

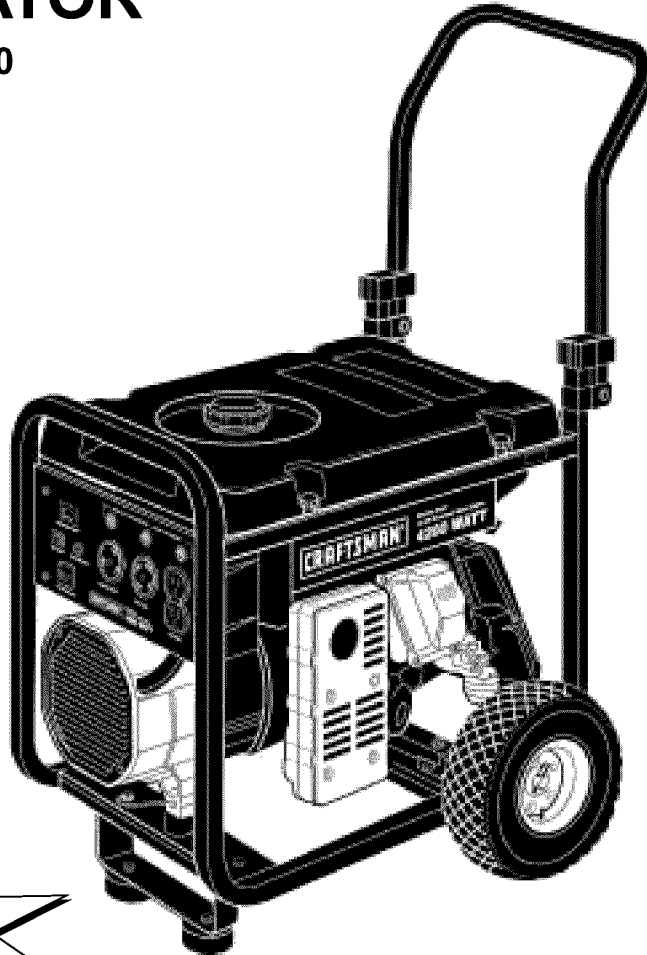
## Owner's Manual

# CRAFTSMAN<sup>®</sup>

120/240 Volt  
4200 Watt  
Electric Start

## AC GENERATOR

Model No. 580.329140



Generator  
Customer Helpline  
1-800-222-3136

HOURS: Mon. - Fri. 8 a.m. to 5 p.m. (CT)

### CAUTION:

Before using this product, read this manual and follow all its Safety Rules and Operating Instructions.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

Visit our Craftsman website: [www.sears.com/craftsman](http://www.sears.com/craftsman)

Part No. 187004GS Draft 2 (09/17/2002) Printed in the U.S.A.

- Safety
- Assembly
- Operation
- Maintenance
- Parts
- Español

# TABLE OF CONTENTS

|                                  |       |                              |           |
|----------------------------------|-------|------------------------------|-----------|
| Warranty . . . . .               | 2     | Troubleshooting . . . . .    | 17        |
| Safety Rules . . . . .           | 3     | Schematic . . . . .          | 18        |
| Assembly . . . . .               | 4-5   | Wiring Diagram . . . . .     | 19        |
| Operation . . . . .              | 6-11  | Replacement Parts . . . . .  | 20-27     |
| Product Specifications . . . . . | 12    | Emissions Warranty . . . . . | 28        |
| Maintenance . . . . .            | 12-15 | Español . . . . .            | 30-47     |
| Storage . . . . .                | 16    | How to Order Parts . . . . . | Back Page |

# WARRANTY

## LIMITED WARRANTY FOR DELUXE PORTABLE GENERATORS

SEARS warrants to the original purchaser that the alternator and engine for its portable generator will be free from defects in materials or workmanship for the items and period set forth below from the date of original purchase. This warranty is not transferable and applies only to portable generators driven by the GN-Series Sears warranted engine.

|            | CONSUMER*                     | COMMERCIAL* |
|------------|-------------------------------|-------------|
| Alternator | 2 years (2nd year parts only) | 1 year      |
| Engine     | 2 years (2nd year parts only) | 1 year      |

\* **NOTE:** For the purpose of this warranty "Consumer Use" means personal residential household and emergency use by original purchaser, not to be used as a primary source of power. "Commercial Use" means all other uses, including rental, construction, commercial, and income producing purposes. Once a generator has experienced commercial use, it shall thereafter be considered a commercial use generator for the purpose of this warranty.

During said warranty period, SEARS will, at its option, repair or replace any part which, upon examination by SEARS, is found to be defective under normal use and service\*\*. Starting batteries are not warranted by SEARS. All transportation costs under warranty, including return to the factory if necessary, are to be borne by the purchaser and prepaid by him. This warranty does not cover normal maintenance and service and does not apply to a generator set, alternator or engine, or parts which have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in SEARS's judgment, to adversely affect its performance and reliability.

\*\* **NORMAL WEAR:** As with all mechanical devices, engines need periodic parts service and replacement to perform well. This warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or engine.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. SEARS HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES WHICH CANNOT BE DISCLAIMED IS LIMITED TO THE TIME PERIOD AS SPECIFIED IN THE EXPRESS WARRANTY. LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, OR SPECIAL DAMAGES UNDER ANY AND ALL WARRANTIES IS EXCLUDED. Some provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions 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.

For service, see your nearest SEARS authorized warranty service facility. Warranty service can be performed only by a SEARS authorized service facility. This warranty will not apply to service at any other facility. At the time of requesting warranty service, evidence of original purchase date must be presented.

**SEARS, ROEBUCK and CO., D/817WA, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.**

# SAFETY RULES



## WARNING:



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



**CAUTION!** Before using this product, read this manual and follow all Safety Rules and Operating Instructions.



**WARNING!** You must isolate the generator from the electric utility by opening the electrical system's main circuit breaker or main switch if this unit is used for backup power. **Failure to isolate the generator from the power utility may result in injury or death to electric utility workers and damage to the generator** due to a backfeed of electrical energy. When used as backup power, the local power utility must be notified.



**DANGER!** Generator exhaust gases contain **DEADLY carbon monoxide gas. Carbon monoxide, if breathed in sufficient concentrations, will cause unconsciousness or death.** Operate this equipment outdoors where adequate ventilation is available.



**CAUTION!** To prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs to your generator, always disconnect spark plug wire and place the wire where it cannot contact the spark plug.

- The unit requires an adequate flow of cooling air for its continued proper operation. **Never** operate the unit inside any room or enclosure where the free flow of cooling air into and out of the unit might be obstructed. Allow at least 3 feet of clearance on all sides of generator or you could damage the unit.
- The generator produces dangerously high voltage that can cause extremely hazardous electrical shock. Avoid contact with bare wires, terminals, etc. **Never** permit any untrained person to operate or service the generator.
- **Do Not** overfill the fuel tank. Always allow room for fuel expansion. If tank is overfilled, fuel can overflow onto a hot engine and cause FIRE or an EXPLOSION.



**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.**

- **Never operate the generator:** in rain; in any enclosed compartment; when connected electrical devices overheat; if electrical output is lost; if engine or generator sparks; if flame or smoke is observed while unit is running; if unit vibrates excessively.
- **Never** handle any kind of electrical cord or device while standing in water, while barefoot or while hands or feet are wet. Dangerous electrical shock will result.
- Use a ground fault circuit interrupter in any damp or highly conductive area (such as metal decking or steel work).
- **Do Not** use worn, bare, frayed or otherwise damaged electrical cord sets with the generator. Using any defective cord set may result in electrical shock or damage to property.
- Operate generator only on level surfaces and where it will not be exposed to excessive moisture, dirt, dust or corrosive vapors.
- Gasoline is highly FLAMMABLE and its vapors are EXPLOSIVE. **Do Not** permit smoking, open flames, sparks or heat in the vicinity while handling gasoline. Avoid spilling gasoline on a hot engine. Comply with all laws regulating storage and handling of gasoline.
- **Never** store generator with fuel in tank where gasoline vapors might reach an open flame or spark or pilot light (as on a furnace, water heater or clothes dryer). FIRE or EXPLOSION may result.
- **Never** add fuel while unit is running.
- **Never** start or stop the unit with electrical loads connected to receptacles AND with connected devices turned ON. Start the engine and let it stabilize before connecting electrical loads. Disconnect all electrical loads before shutting down the generator.
- **Do Not** insert any object through cooling slots of the engine-generator.

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

# ASSEMBLY

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

**If you have any problems with the assembly of your generator, please call the generator helpline at 1-800-222-3136.**

**IMPORTANT:** Any attempt to run the engine before it has been serviced with the recommended oil will result in an engine failure.

## TO REMOVE THE GENERATOR FROM CARTON

- Set the carton on a rigid flat surface with "THIS SIDE UP" arrows pointing upward. See "Cold Weather Operation" on page 9 before cutting carton.
- Carefully open the top flaps of the shipping carton.
- Cut down corners at one end of carton from top to bottom and lay that side of carton down flat.
- Remove all packing material, carton fillers, etc.
- Remove the generator from the shipping carton.

## CARTON CONTENTS

Check all contents. If any parts are missing or damaged, call the generator helpline at 1-800-222-3136.

The carton contains:

- The main unit
- Battery charge cables
- Battery
- Battery float charger
- Owner's manual

- Engine oil
- Wheel kit
- Battery tray with hardware

## ASSEMBLING THE WHEEL KIT

The wheel kit is designed to greatly improve the portability of your generator.

**NOTE:** Wheel kit is not intended for over-the-road use.

You will need a socket wrench with 1/2" or 13mm sockets and a needle-nose pliers to install the wheel kit components.

**Refer to illustration shown below and install the wheel kit as follows:**

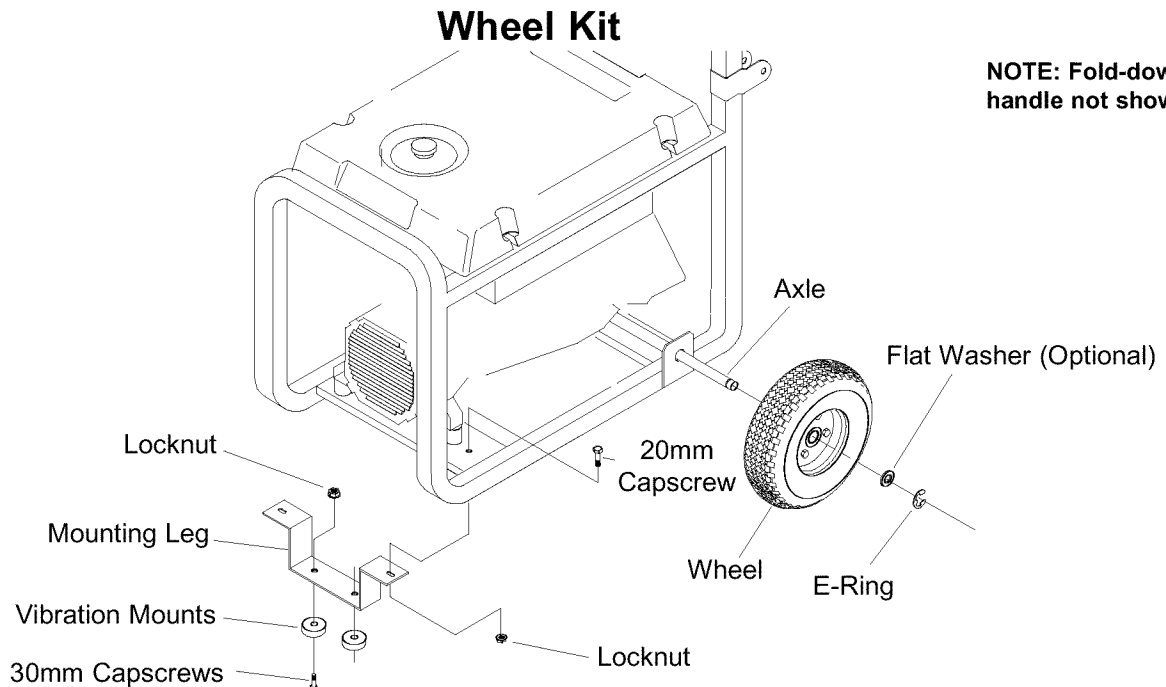
1. Place the generator on a hard flat surface.
2. Stand at the engine end of the generator and gently tilt the generator forward, high enough to place wooden blocks beneath the cradle. This will allow you to add the wheels.
3. Slide the axle through the holes in the brackets provided on the generator cradle.
4. Slide a wheel over the axle.

**NOTE:** Be sure to install both wheels with the air pressure valve on the outboard side.

5. Place the e-ring onto the groove in the axle. You may add the flat washer if desired.

**NOTE:** Use retaining pins instead of e-clip, if applicable.

6. Place one end of the needle nose pliers on the bottom of the axle and the other end of the pliers on top of the e-ring. Seat the e-ring by pressing the pliers closed.
7. Repeat step 4 through 6 to secure second wheel.

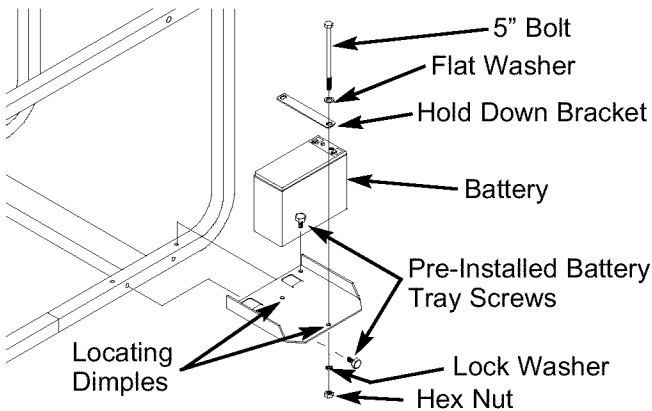


8. Attach the vibration mounts to the support leg with 30mm capscrews and lock nuts.
9. Attach the support leg with 20mm cap screws and lock nuts. Remove the wooden blocks.
10. Check each fastener to ensure it is secure.

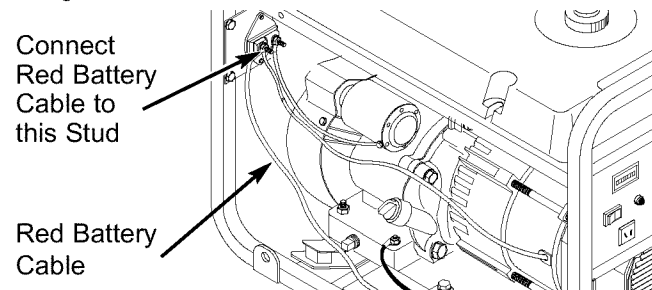
## INSTALLING TRAY AND BATTERY

**NOTE:** The generator can be started manually. If you choose not to use the electric start feature of this generator, it is not necessary to install the battery.

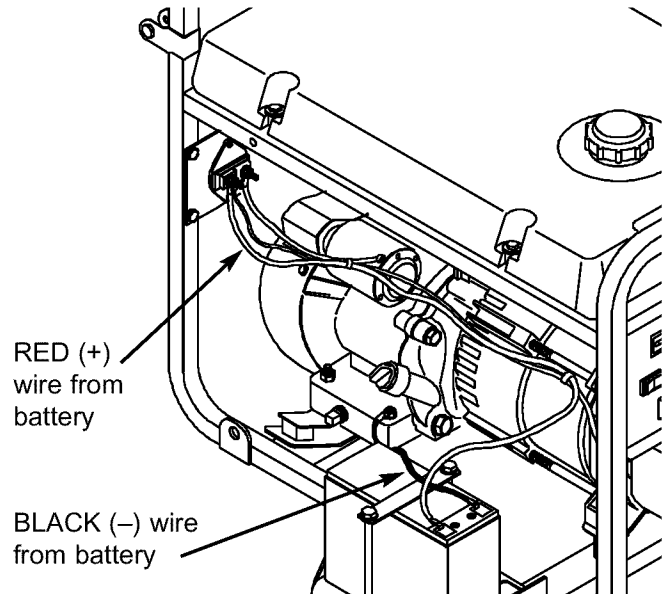
- Find the battery tray and fasteners shipped loose in the carton. Included are: one hold-down bracket, two 5" bolts, two lock washers, two flat washers and two hex nuts.
- Remove the four battery tray screws from cradle.
- Position the battery tray and attach with supplied hardware.
- Set battery onto tray between the two locating dimples. Position hold-down bracket.
- Attach battery to tray with two 5" bolts, two lock washers, two flat washers and two hex nuts, as shown.



- Connect the red battery cable to the stud of the engine starter switch stud, as shown.



- Connect the red battery cable from the engine starter switch to **positive (+)** terminal on the battery.
- Route the red battery cable and secure with supplied cable ties, as shown.



- Connect the black battery cable to the **negative (-)** terminal on the battery.
- Connect the other end of the black cable to the engine, **not the frame**. Route black cable as shown.

**CAUTION!** Be sure the black cable is connected to the engine and not the frame. Failure to connect cable to the engine block will result in damage to the wiring, which is not covered under warranty.

- Double check all connections to ensure they are in the correct locations and secure.

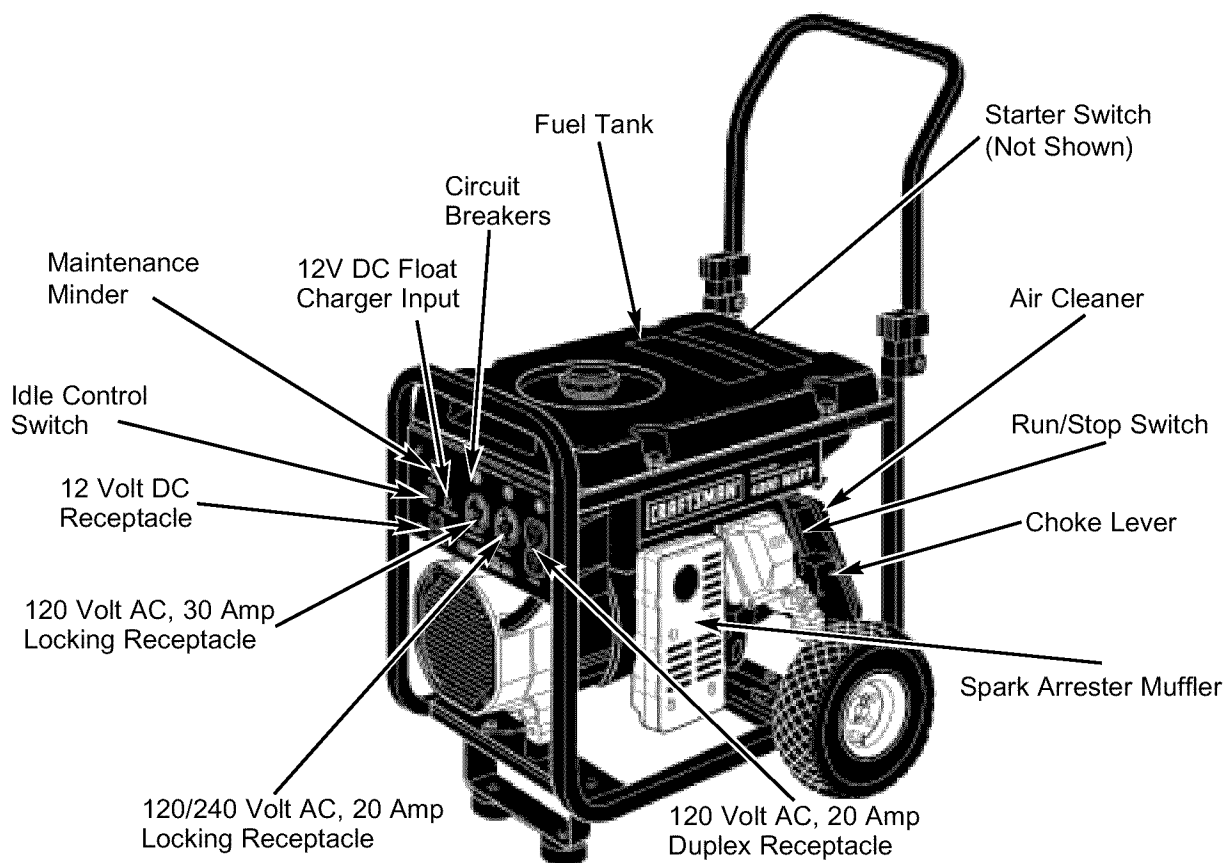
**NOTE:** The battery may lose its charge while in storage. It may be necessary to manually start the generator for the first time with the recoil starter, but the generator will charge a connected battery while it is running. Or you can follow the instructions on page 10 and use the supplied battery charger.

# OPERATION

## KNOW YOUR GENERATOR

Read the owner'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.



**12 Volt DC Float Charger Input** — Plug float charger jack in here to keep the units battery charged and ready for use.

**12 Volt DC Receptacle** — This receptacle allows you to recharge a 12 Volt automotive or utility style storage battery with the battery charge cables provided.

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

**120 Volt AC, 30 Amp, Locking Receptacle** — May be used to supply electrical power for the operation of 120 Volt AC at 30 Amp, single phase, 60 Hz, electrical lighting, appliance, tool and motor loads.

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

**Air Cleaner** — Filters intake air as it is drawn into the engine.

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

**Circuit Breakers (AC)** — Each receptacle is provided with a push to reset circuit breaker to protect the generator against electrical overload.

**Fuel Tank** — Tank holds 4 U.S. gallons of unleaded gasoline.

**Maintenance Minder** — Alerts you to change the oil and service the air filter when needed.

**Idle Control Switch** — The idle control runs the engine at normal (high) speeds when there is a load present and runs the engine at idle (low) speeds when a load is not present.

**Run/Stop Switch** — Must be in "Run" position to start engine. Set to "Stop" to stop the unit.

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

**Starter Switch** — Press to start the engine.

## CORD SETS AND RECEPTACLES

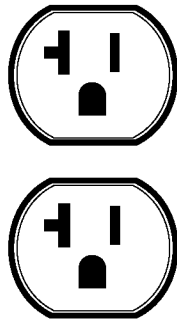
Use only high quality, well-insulated, extension cords with the generator's 120 Volt electrical receptacles.

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

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

### 120 Volt AC Duplex Receptacle

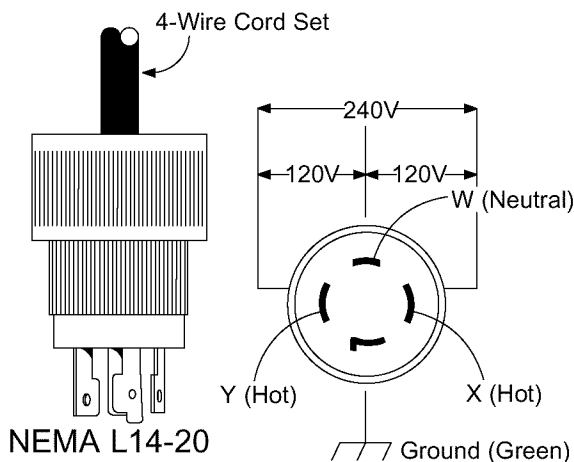
Each receptacle is protected against overload by a single push-to-reset circuit breaker. Use each receptacle to operate 120 Volt AC, single phase, 60 Hz, electrical loads requiring up to 2,400 watts (2.4 kW) at 20 Amps of current.



**CAUTION!** Although each receptacle is rated for 120 Volts at 20 Amps (2,400 watts or 2.4 kW), the generator is rated for a total of 4,200 watts. Powering loads that exceed the wattage capacity of the generator can damage it or cause serious injuries. The total 120 Volt load powered through these receptacles should not exceed 20 Amps.

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

This is a full capacity receptacle which means you can take the generator's full rated wattage from this single NEMA L14-20 receptacle. The outlet is protected by a 20 Amp push-to-reset circuit breaker.

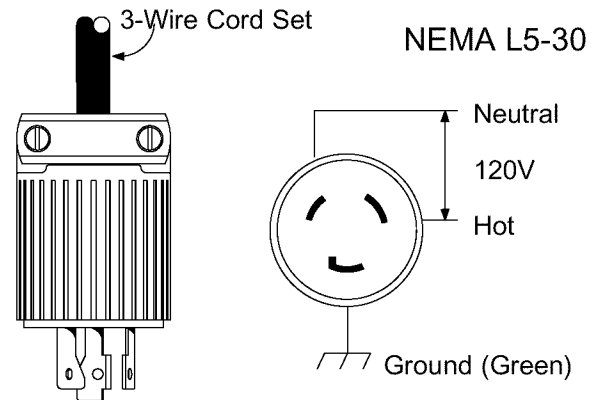


A NEMA L14-20 mating connector plug is required for use with this 240 Volt receptacle. Connect a suitable 4-wire cord set to the plug and to the desired load. The cord set should be rated for 250 Volt AC loads at 20 Amps.

**CAUTION!** Although this outlet is rated for 240 Volts AC at 20 Amps, the generator is capable of producing only 17.5 Amps at 240 Volts AC.

### 120 Volt AC, 30 Amp Receptacle

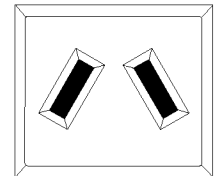
Use a NEMA L5-30 plug with this receptacle. Connect a 3-wire cord set rated for 125 Volts AC at 30 Amps to the plug.



Use this receptacle to operate 120 Volt AC, 60 Hz, single phase loads requiring up to 3,600 watts (3.6 kW) of power at 30 Amps. The outlet is protected by a 30 Amp push-to-reset circuit breaker.

### 12 Volt DC Receptacle

This receptacle allows you to recharge a 12 Volt automotive or utility style storage battery with the battery charge cables provided. This receptacle can not recharge 6 Volt batteries and can not be used to crank an engine having a discharged battery. See the section "Charging a Battery" (page 10) before attempting to recharge a battery.

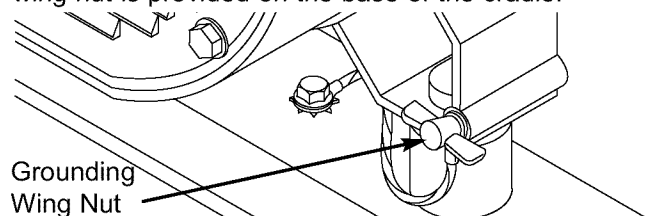


## HOW TO USE YOUR GENERATOR

If you have any problems operating your generator, please call the generator helpline at **1-800-222-3136**.

### Grounding The Generator

The National Electrical Code requires that the frame and external electrically conductive parts of this generator be properly connected to an approved earth ground. Local electrical codes may also require proper grounding of the unit. For that purpose, a grounding wing nut is provided on the base of the cradle.



Generally, connecting a No. 12 AWG (American Wire Gauge) stranded copper wire to the grounding nut and to an earth-driven copper or brass grounding rod (electrode) provides adequate protection against electrical shock. However, local codes may vary widely. Consult with a local electrician for grounding requirements in your area.

Proper grounding of the generator will help prevent electrical shock in the event of a ground fault condition in the generator or in connected electrical devices. Proper grounding also helps dissipate static electricity, which often builds up in ungrounded devices.

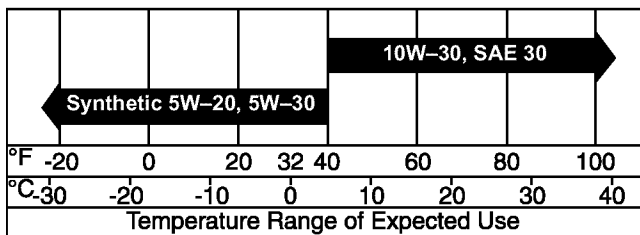
## BEFORE STARTING THE GENERATOR

To operate the generator you will need to first add engine oil and gasoline, as follows:

### Add Engine Oil

**NOTE:** When adding oil to the engine crankcase in the future, use only high quality detergent oil rated with API service classification SF or SG SAE 30 weight. Use no special additives.

Select the oil's viscosity grade according to your expected operating temperature. **Do Not use SAE 10W-40.**



- **Above 40°F**, use SAE 10W-30 or SAE 30.
- **Below 40°F**, use synthetic 5W-20 or 5W-30.

Although multi-viscosity oils (5W30, 10W30, etc.) improve starting in cold weather, these multi-viscosity oils will result in increased oil consumption when used above 32°F. Check your engine oil level more frequently to avoid possible damage from running low on oil.

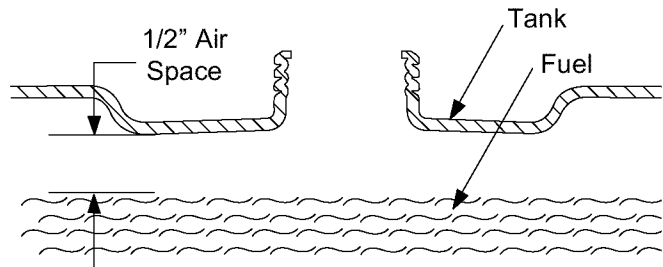
- Place generator on a level surface.
- Clean area around yellow oil fill cap. Remove the oil fill cap.
- Slowly fill engine with oil through the oil fill opening until the oil level is to the point of overflowing.
- Install yellow oil fill cap and finger tighten securely.
- Check engine oil level before starting each time thereafter. If the oil level is below the point of overflowing, fill to the proper level.

### Add Gasoline

**WARNING!** Never fill fuel tank indoors. Never fill fuel tank when engine is running or hot. Allow unit to cool for two minutes before refueling. **Do Not** light a cigarette or smoke when filling the fuel tank.

**WARNING!** Do Not overfill the fuel tank. Always leave room for expansion.

- Use regular UNLEADED gasoline with the generator engine. **Do Not** use premium gasoline. **Do Not** mix oil with gasoline.
- Clean area around fuel fill cap, remove cap.
- Slowly add unleaded regular gasoline to fuel tank. Be careful not to overfill. Allow about 1/2" of tank space for fuel expansion, as shown here.



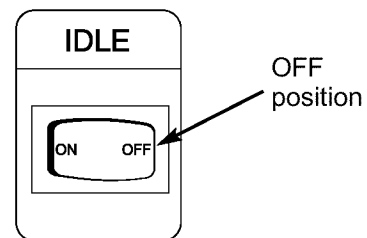
- Install fuel cap and wipe up any spilled gasoline.
- IMPORTANT:** It is important to prevent gum deposits from forming in fuel system parts such as the carburetor, fuel hose or tank during storage. Alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic fuel can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. See "Storage" on page 16. **Never** use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank as permanent damage may occur.

## TO START THE ENGINE

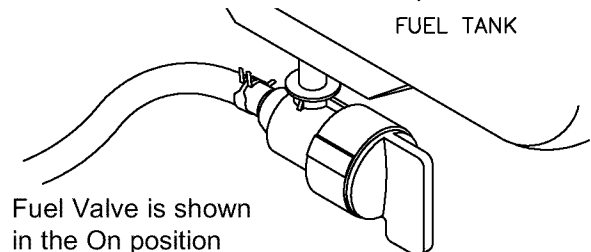
**CAUTION!** Never start or stop engine with electrical devices plugged into the receptacles AND with devices turned ON.

Disconnect all electrical loads from the generator. Use the following start instruction steps by numerical order:

1. Make sure the Idle Control switch is in "Off" position.

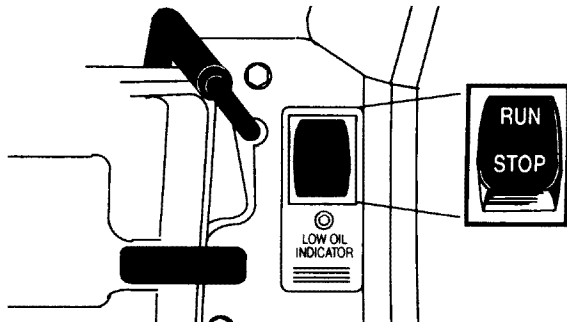


2. Turn the fuel valve to the "On" position.



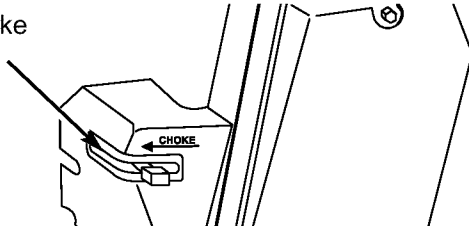


- Set the Run/Stop switch to “Run” position.



- Place the choke lever in the “Full” choke position.

“Full” Choke Position



- For electric starting, press start switch on generator cradle until engine starts. To prolong the life of the starter components, press the starter button for no more than 15 seconds, then pause for 30 seconds.

- If engine starts, proceed to step 7.
- If engine fails to start, proceed to step 6.

**NOTE:** If battery is discharged, use manual starting instructions.

- For manual starting, grasp the recoil handle and pull slowly until slight resistance is felt. Then pull rapidly one time only to start engine.

- If engine starts, proceed to step 7.
- If engine fails to start, proceed to step 6.

- Move the choke lever to “Half” choke position, and pull recoil handle twice.

- If engine fails to start, repeat steps 4 thru 6.

- Move choke lever to “Run” position. If engine falters, move choke lever to “Half” choke position until the engine runs smoothly, and then to “Run” position.

**NOTE:** If engine starts after 3 pulls, but fails to run for more than 10 seconds, check for proper oil level in crankcase. This unit is equipped with a Low Oil Pressure Shutdown System (see below).

**IMPORTANT: Do Not** overload the generator. Also, **Do Not** overload individual panel receptacles. These outlets are protected against overload with push-to-reset-type circuit breakers. If amperage rating of any circuit breaker is exceeded, that breaker opens and electrical output to that receptacle is lost. Read “Don’t Overload the Generator” on page 11 carefully.

## STOPPING THE ENGINE

- Unplug **all** electrical loads from generator panel receptacles. **Never** start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.

- Turn “Off” the Idle Control switch (if On).
- Let engine run at no-load for several minutes to stabilize the internal temperatures of engine and generator.
- Move Run/Stop switch to “Stop” position.
- Close fuel valve.

## Automatic Idle Control

This feature is designed to greatly improve fuel economy. When this switch is turned “On”, the engine will only run at its normal fast governed engine speed when an electrical load is connected. When the load is removed, the engine will run at a reduced speed. With the switch “Off”, the engine runs at the normal fast engine speed all the time. **Always have the switch OFF when starting and stopping the engine.**

## Low Oil Pressure Shutdown System

The engine is equipped with a low oil pressure sensor that shuts down the engine automatically when the oil pressure drops below 6 psi. If the engine shuts down by itself and the fuel tank has enough gasoline, check engine oil level.

## Initial Start-up

A delay built in the low oil shutdown system allows oil pressure to build during starting. The delay allows the engine to run for about 10 seconds before sensing oil pressure.

## Sensing Low Pressure

If the system senses low oil pressure during operation, the engine shuts down. As the system shuts down, the low oil light comes ON. However, once the engine has stopped rotating, this light will go OFF.

## Restarting

If you try to restart the engine within 10 seconds after it shuts down, the engine may NOT start. The system needs 5 to 10 seconds to reset.

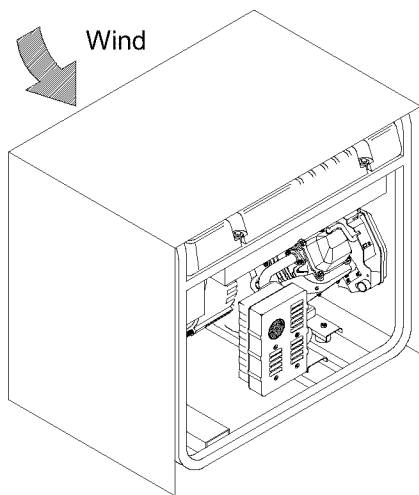
If you do restart the engine after such a shutdown and have not corrected the low oil pressure, the engine runs for about 10 seconds as described above and then stops.

## COLD WEATHER OPERATION

Under certain weather conditions (temperatures below 40°F [4°C] and a high dew point), your generator may experience icing of the carburetor and/or the crankcase breather system. In an emergency, use the original shipping box as a temporary shelter:

- Cut off all flaps and one of the long sides of the box to expose exhaust side of unit. Cut appropriate slots to access receptacles of unit.
- Start unit, then place box over it. Ensure a minimum of two feet clearance between open side of box and nearest object.

**IMPORTANT:** Remove shelter when temperature is above 40°F [4°C].



For a more permanent shelter, build a structure that will enclose three sides and the top of the generator. Make sure entire muffler-side of generator is exposed, with two feet clearance between open side of box and nearest object. Face exposed end away from wind and elements.

## CHARGING A BATTERY

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

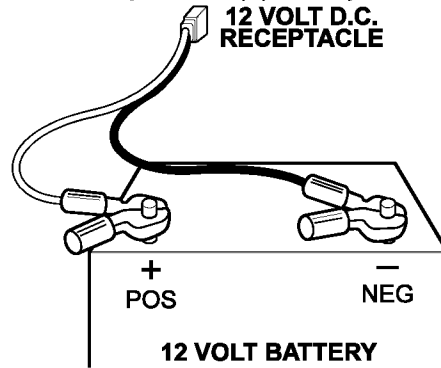
**WARNING!** Do Not permit smoking, open flame, sparks or any other source of heat around a battery. Wear protective goggles, rubber apron and rubber gloves when working around a battery. Battery electrolyte fluid is an extremely caustic sulfuric acid solution that can cause severe burns. If spill occurs,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

Your generator has the capability of recharging a discharged 12 Volt automotive or utility style storage battery. **Do Not use the unit to charge any 6 Volt batteries. Do Not use the unit to crank an engine having a discharged battery.**

### To recharge 12 Volt batteries, proceed as follows:

- Check fluid level in all battery cells. If necessary, add **ONLY** distilled water to cover separators in battery cells. **Do Not use tap water.**
- If the battery is equipped with vent caps, make sure they are installed and are tight.
- If necessary, clean battery terminals.
- Connect battery charge cable connector plug to panel receptacle identified by the words "12 Volt DC Output".

- Connect battery charge cable clamp with **red** handle to the **positive (+)** battery terminal.



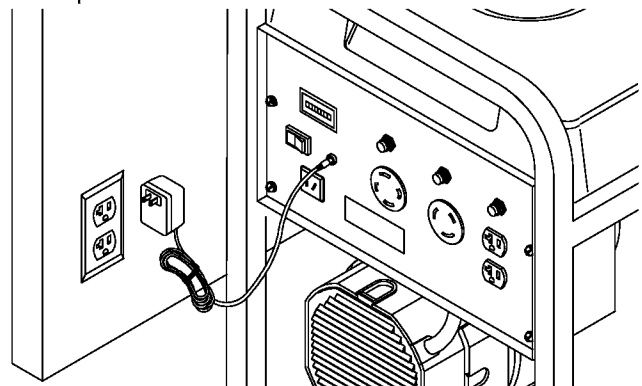
- Connect battery charge cable clamp with **black** handle to the **negative (-)** battery terminal.
- Start engine. Let the engine run while battery recharges.
- When battery has charged, shut down engine.

**NOTE:** Use an automotive hydrometer to test battery state of charge and condition. Follow the hydrometer manufacturer's instructions carefully. Generally, a battery is considered to be at 100% state of charge when specific gravity of its fluid (as measured by hydrometer) is 1.260 or higher.

### How to Use the Battery Charger

Use battery charger jack to keep the starting battery charged and ready for use. Battery charging should be done in a dry location, such as inside a garage.

- Plug the charger into the unit's "12V DC Battery Charger" jack, which is located on the control panel. Plug battery charger into a 120 Volt AC wall receptacle.



- Unplug the charger from the unit and the wall outlet when generator is being started and while it is in operation.
- Keep this charger plugged in when generator is not in use to prolong battery life. The charger has a built in float equalizer and will not overcharge the battery, even when plugged in for an extended period of time.

**IMPORTANT:** See "Battery Maintenance" on page 13 for additional information.

# DON'T OVERLOAD YOUR 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 the table on the right.
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      | Rated (Running) Watts    | Additional Surge (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 it's 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.

| Maintenance Operation       | Every 8 Hours<br>or Daily | 25 Hours or<br>Every Season | 50 Hours or<br>Every Season | 100 Hours or<br>Every Season |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Check Oil Level             | X                         |                             |                             |                              |
| Service Air Pre-Cleaner     |                           | X**                         |                             |                              |
| Change Oil And Oil Filter ‡ |                           |                             | X*                          |                              |
| Service Air Cleaner         |                           |                             | X**                         |                              |
| Adjust Valve Clearance      |                           |                             | X                           |                              |
| Retorque Head Bolts         |                           |                             | X***                        |                              |
| Clean Spark Arrester Screen |                           |                             |                             | X                            |
| Replace Spark Plugs         |                           |                             |                             | X                            |

‡ Change oil after first 8 hours of operation then after every 50 hours or every season.

\* Change oil and oil filter every 25 hours when operating under heavy load or in high temperatures.

\*\* Clean more often under dirty or dusty conditions. Replace air cleaner parts if very dirty.

\*\*\* Retorque head bolts only after the first 50 hours. Head bolts will not need further retorquing.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

### Generator Specifications

Rated Maximum Power . . . . . 4,200 Watts (4.2 kW)  
 Surge Power . . . . . 5,250 Watts (5.25 kW)  
 Rated AC Voltage . . . . . 120/240 Volts  
 Rated Maximum Current  
     at 240 Volts . . . . . 17.5 Amperes  
 Rated Maximum Current  
     at 120 Volts . . . . . 35.0 Amperes  
 Rated Frequency . . . . . 60 Hz at 3600 rpm  
 Phase . . . . . Single Phase

### Engine Specifications

Rated Horsepower . . . . . 7.8 at 3600 rpm  
 Displacement . . . . . 220 cc  
 Spark Plug Type: . . . . . Champion RC12YC or  
   Equivalent  
     Set Gap To: . . . . . 0.030inch (0.76mm)  
 Gasoline Capacity . . . . . 4 U.S. gallons  
 Oil  
     Above 40°F . . . . . SAE 30 or 10W-30  
     Below 40°F . . . . . Synthetic 5W-20 or  
   5W-30

## GENERAL RECOMMENDATIONS

The generator 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 unit as instructed in this manual.

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

All adjustments in the Service and Adjustments section of this manual 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.

## GENERATOR MAINTENANCE

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

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



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

**NOTE:** Do Not use a garden hose to clean generator. Water can enter the engine fuel system and cause problems. In addition, if water enters the generator through cooling air slots, some of the water will be retained in voids and cracks of the rotor and stator winding insulation. Water and dirt buildup on the generator internal windings will eventually decrease the insulation resistance of these windings.

#### To clean the generator:

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

### Battery Maintenance

Other than trickle charging, described elsewhere, no maintenance is required for the battery. Keep the battery and terminals clean and dry.

**IMPORTANT:** Battery charging should be performed in a dry location, such as inside a garage.

## ENGINE MAINTENANCE

### Maintenance Minder

The maintenance minder displays and records how many hours your generator has run (up to 9,999.9). It also alerts you when to change your oil and to service your air filter.

The message “**CHG OIL**” will flash after the first eight hours of unit operation. This is to remind you to replace the ‘break-in’ oil with regular duty oil. The same message will again flash after intervals of 50 hours. The maintenance reminder does not sense that the oil change has occurred - it merely flashes the message for a two hour period to permit you to observe the reminder.

Similarly, the message “**SVC AIR FILTER**” will flash after intervals of 25 hours to remind you to service or change the air filter element.



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

### Checking Oil Level

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

### Changing Engine Oil and Oil Filter

Change oil after first 8 hours of operation. Change oil and oil filter every 50 hours thereafter. If you are using your generator under extremely dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather, change oil more often.

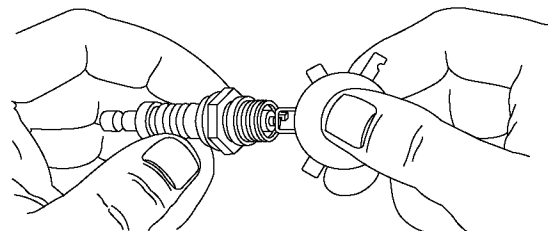
#### Change oil while engine is still warm from running, as follows:

- Clean area around oil drain plug.
- Remove oil drain plug and oil fill plug. Drain oil completely into a suitable container.
- When oil has completely drained, install oil drain plug and tighten securely.
- Place a suitable container beneath the oil filter and turn filter counterclockwise to remove. Discard oil and filter according to local regulations.
- Coat gasket of new filter with engine oil. Turn filter clockwise until snug against filter adapter, then tighten an additional 3/4 turn.
- Fill unit with recommended oil. See “Before Starting the Generator” on page 8 for oil recommendations.
- Install the oil fill plug and tighten securely.
- Wipe up any spilled oil.

### Clean/Replace 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. Replace with recommended plug.

- Clean area around spark plug.
- Remove and inspect spark plug.
- Check electrode gap with wire feeler gauge and set spark plug gap to 0.030 inch (0.76mm) if necessary.



- Replace spark plug if electrodes are pitted, burned or porcelain is cracked.

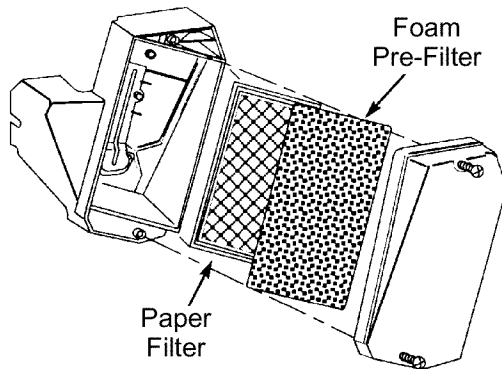
**NOTE:** If you need to order a new spark plug, Please call **1-800-366-PART**.

## Service Air Cleaner

Your engine will not run properly and may be damaged if you run it using a dirty air cleaner. Clean or replace the air cleaner paper filter once every 50 hours of operation or once a year, whichever comes first. Clean or replace more often if operating under dusty or dirty conditions. Clean foam pre-cleaner every 25 hours of operation or sooner under dusty conditions.

### To clean or replace foam pre-cleaner:

- Remove air cleaner cover, then the foam pre-filter.



- Wash pre-cleaner in soapy water. Squeeze pre-filter dry in a clean cloth. **Do Not** twist.
- Clean air cleaner cover before installing it.

### To clean or replace paper air filter:

- Remove air cleaner cover; then remove foam pre-filter (service if necessary) and remove paper filter.
- Clean paper filter by tapping it gently on a solid surface. If the filter is too dirty, replace it with a new one. Dispose of the old filter properly.
- Clean air cleaner cover then insert pre-cleaner into cover. Next insert new paper filter into cover to hold pre-cleaner in place and assemble all of them to the base of the air cleaner.

**NOTE:** If you need to order a new air filter, please call **1-800-366-PART**.

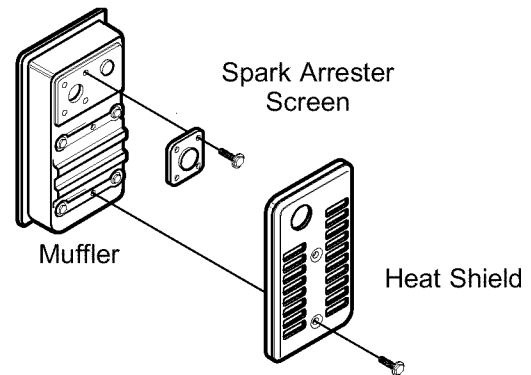
## Clean Spark Arrester Screen

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

**NOTE:** 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.

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

- To remove the heat shield from the muffler, remove the screws that connect the shield to the muffler.
- Remove the screws that attach the spark arrester screen.



- Inspect screen and replace if torn, perforated or otherwise damaged. **Do Not** use a defective screen. If screen is not damaged, clean it with commercial solvent.
- Reattach the screen and the heat shield.

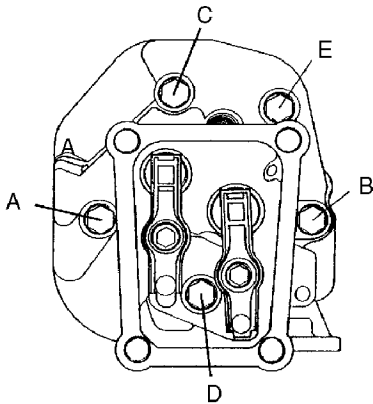
## Retorque Head Bolts

After the first 50 hours of operation, you must retorque the head bolts to 4.0 kg.-m. (22 ft.-lbs.)

**IMPORTANT:** If you feel uncomfortable about doing this procedure or you don't have the proper tools, please take the unit to your nearest service center to retorque the head bolts. This is a very important step to insure the longest life for your engine.

**NOTE:** Only perform this adjustment after the first 50 hours of operation. The head bolts will need no further adjustment.

- Torque sequence is as follows: A, B, C, D, E (star pattern).



## Adjusting Valve Clearance

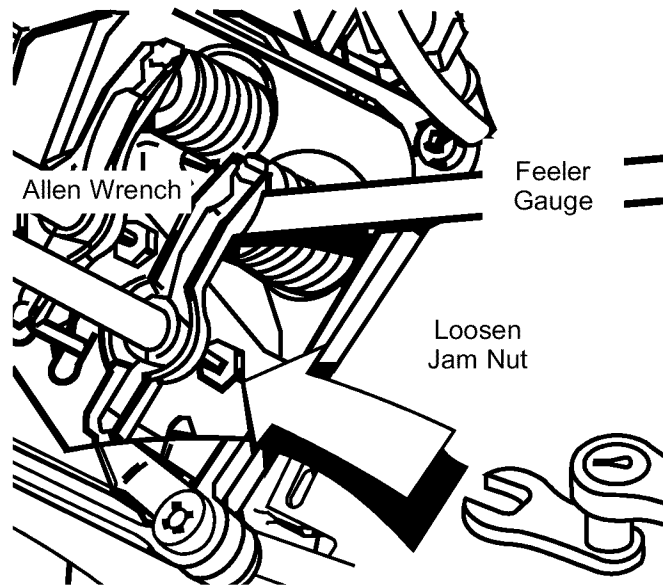
After the first 50 hours of operation, you should adjust the valve clearance in the engine.

**IMPORTANT:** If you feel uncomfortable about doing this procedure or you don't have the proper tools, please take the unit to your nearest service center to have the valve clearance adjusted. This is a very important step to insure the longest life for your engine.

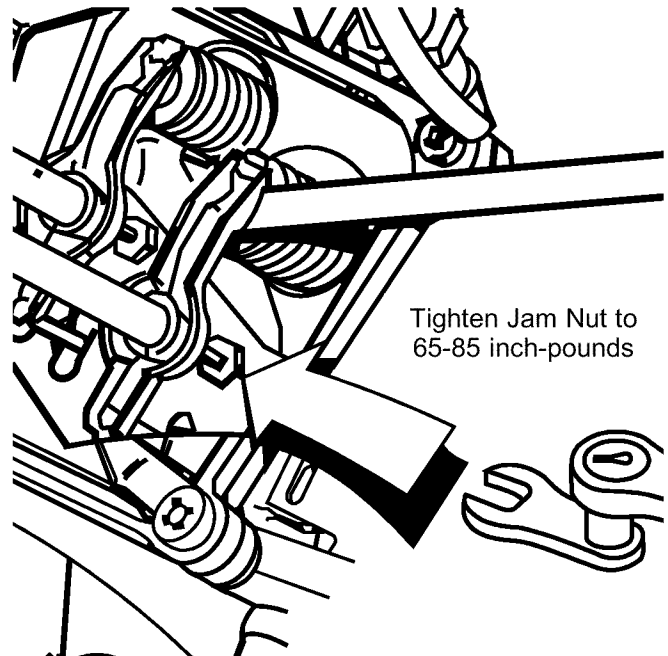
### To adjust valve clearance:

- Make sure the engine is at room temperature.
- Make sure that the spark plug wire is removed from the spark plug and out of the way.
- Remove the breather tube from the valve cover.
- Remove the four screws attaching the valve cover with a #2 or 3 phillips screwdriver.
- Make sure the piston is at Top Dead Center (TDC) of its compression stroke (both valves closed). To get the piston at TDC, pull on the recoil handle slowly watching the piston through the spark plug hole. As you pull on the recoil handle the piston should move up and down. The piston is at TDC when it is up as high as it can go.
- Using a 10mm wrench, loosen the rocker arm jam nut. Use an 8mm allen wrench to turn the pivot ball stud while checking clearance between the rocker arm and the valve stem with a feeler gauge. Correct clearance is 0.002-0.004 inch (0.05-0.1mm).

**NOTE:** You must hold the rocker arm jam nut in place as you turn the pivot ball stud.



- When valve clearance is correct, hold the pivot ball stud in place with the allen wrench and tighten the rocker arm jam nut. Tighten the jam nut to 65-85 inch-pounds torque. After tightening the jam nut, recheck valve clearance to make sure it did not change.



- Reattach the valve cover, making sure the gasket between the valve cover and cylinder head is in place. Start all four screws before tightening or you will not be able to get all the screws in place.
- Reattach the breather tube.
- Reattach the spark plug wire to the spark plug.

# STORAGE

## GENERAL

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 information as a guide to prepare it for storage.



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

## LONG TERM STORAGE

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

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Follow these instructions:

### Protect Fuel System

- Remove all gasoline from the fuel tank to prevent gum deposits from forming on these parts and causing possible malfunction of engine.



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

- Run engine until engine stops from lack of fuel.

## Change Oil

While engine is still warm, drain oil from crankcase. Refill with recommended grade.

## Oil Cylinder Bore

- Remove spark plug and pour about 1/2 ounce (15ml) of engine oil into the cylinder. Cover spark plug hole with rag. Crank slowly to distribute oil.



**CAUTION!** Avoid spray from spark plug hole when cranking engine slowly.

- Install spark plug. **Do Not** connect spark plug wire.

## GENERATOR

- Clean the generator as outlined on page 13 ("To Clean the Generator").
- Check that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed.
- Disconnect negative cable from battery terminal.

## OTHER STORAGE TIPS

- **Do Not** store gasoline from one season to another.
- Replace the gasoline can if it starts to rust. Rust and/or dirt in your gasoline will cause problems.
- If possible, store your unit indoors and cover it to give protection from dust and dirt. **BE SURE TO EMPTY THE FUEL TANK.**
- Cover your unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.



**CAUTION!** Never cover your generator while engine and exhaust area are warm.

- Store generator in clean, dry area.

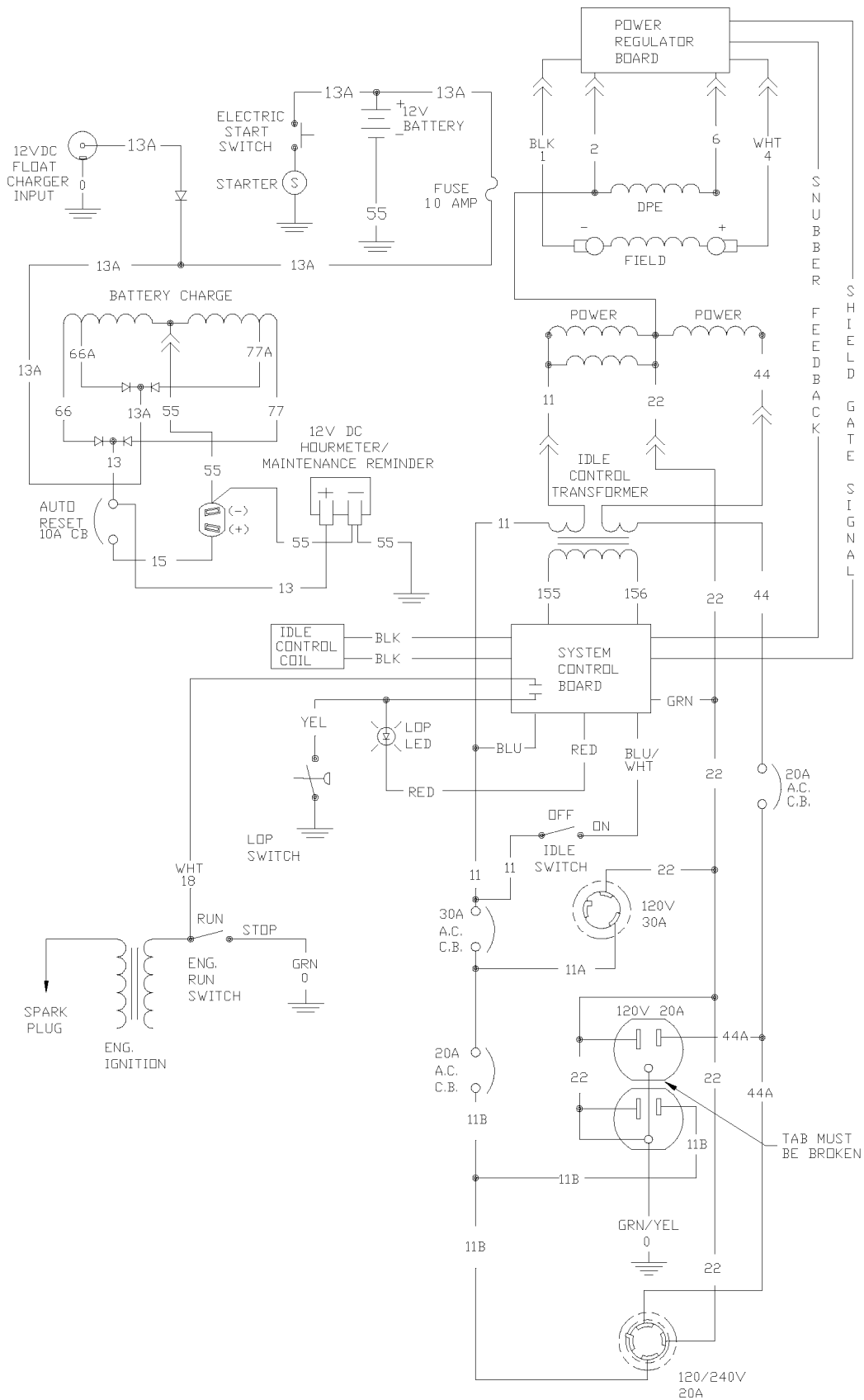


# TROUBLESHOOTING

| Problem  | Cause   | Correction   |
|--|---|--|
| <b>Engine is running, but no AC output is available.</b>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. One of the circuit breakers is open.</li> <li>2. Connected device is bad.</li> <li>3. Poor connection or defective cord set.</li> <li>4. Fault in generator.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset circuit breaker.</li> <li>2. Connect another device that is in good condition.</li> <li>3. Check and repair.</li> <li>4. Contact Sears service facility.</li> </ol>  |
| <b>Engine runs good at no-load but “bogs down” when loads are connected.</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in a connected load.</li> <li>2. Generator is overloaded.</li> <li>3. Engine speed is too slow.</li> <li>4. Shorted generator circuit.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect shorted electrical load.</li> <li>2. See “Don’t Overload the Generator” on page 11.</li> <li>3. Contact Sears service facility.</li> <li>4. Contact Sears service facility.</li> </ol>  |
| <b>Engine will not start; or starts and runs rough.</b>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Run/Stop Switch set to “<b>Stop</b>”.</li> <li>2. Dirty air cleaner.</li> <li>3. Out of gasoline.</li> <li>4. Stale gasoline.</li> <li>5. Spark plug wire not connected to spark plug.</li> <li>6. Bad spark plug.</li> <li>7. Water in gasoline.</li> <li>8. Overchoking.</li> <li>9. Low oil level.</li> <li>10. Excessively rich fuel mixture.</li> <li>11. Intake valve stuck open or closed.</li> <li>12. Engine has lost compression.</li> <li>13. Discharged battery.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set switch to “<b>Run</b>”.</li> <li>2. Clean or replace air cleaner.</li> <li>3. Fill gas tank.</li> <li>4. Drain gas tank; fill with fresh fuel.</li> <li>5. Connect wire to spark plug.</li> <li>6. Replace spark plug.</li> <li>7. Drain gas tank; fill with fresh fuel.</li> <li>8. Open choke fully and crank engine.</li> <li>9. Fill crankcase to proper level.</li> <li>10. Contact Sears service facility.</li> <li>11. Contact Sears service facility.</li> <li>12. Contact Sears service facility.</li> <li>13. Manually start engine and let battery recharge.</li> </ol> |
| <b>Engine shuts down during operation.</b>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of gasoline.</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.</li> </ol>   |
| <b>Engine lacks power.</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Load is too high.</li> <li>2. Dirty air filter.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. See “Don’t Overload the Generator” on page 11.</li> <li>2. Replace air filter.</li> </ol>  |
| <b>Engine “hunts” or falters.</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choke is opened too soon.</li> <li>2. Carburetor is running too rich or too lean.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Move choke to halfway position until engine runs smoothly.</li> <li>2. Contact Sears service facility.</li> </ol>  |
| <b>No output from control panel 12 Volt DC outlet.</b>                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery posts are corroded.</li> <li>2. Battery fluid level is low.</li> <li>3. Battery cable is bad.</li> <li>4. Battery is defective.</li> <li>5. Receptacle is bad.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean battery posts.</li> <li>2. Add distilled water to battery.</li> <li>3. Replace cable.</li> <li>4. Check battery condition; replace if defective.</li> <li>5. Contact Sears service facility.</li> </ol>  |

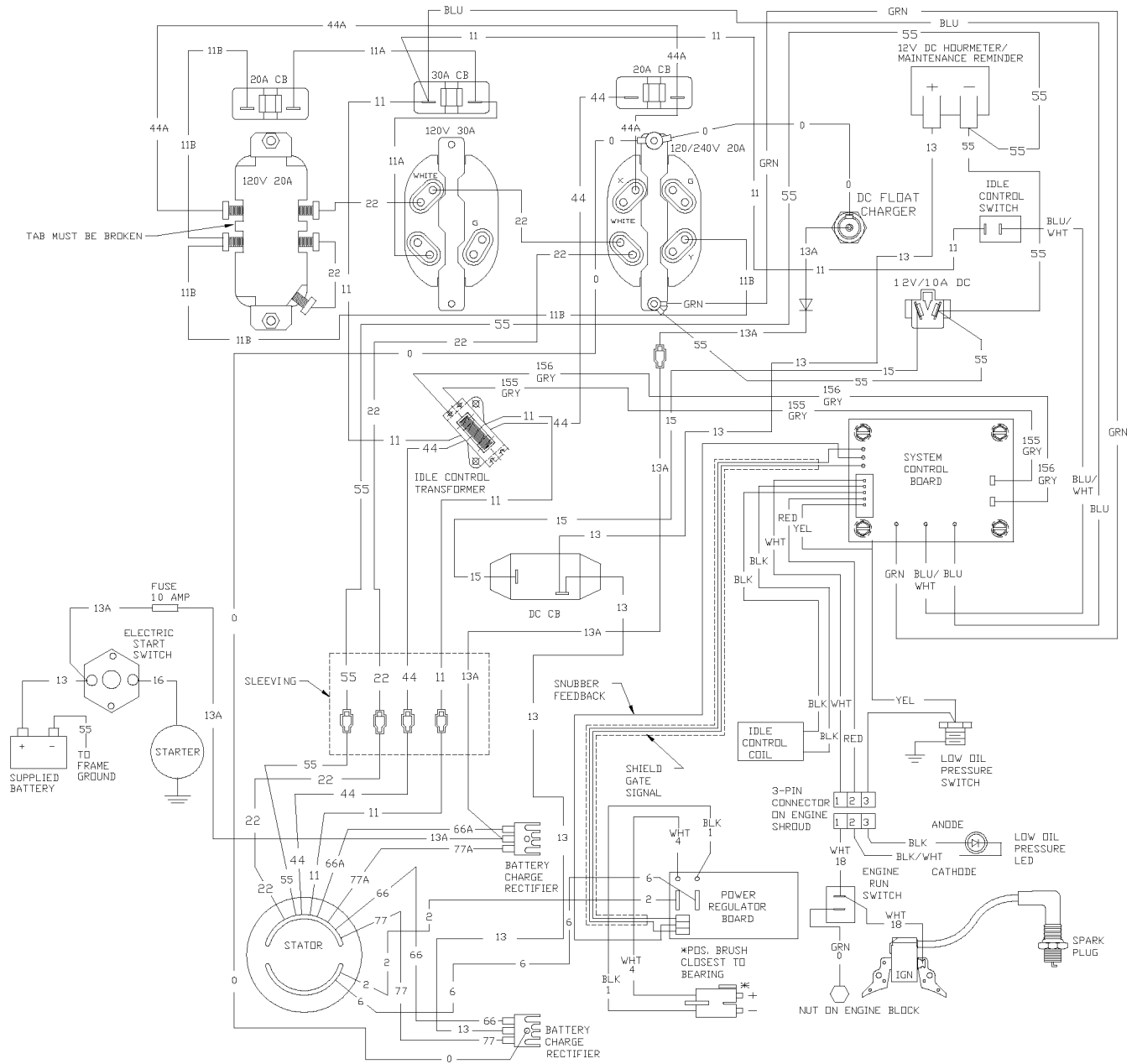
# SCHEMATIC

## CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140



# WIRING DIAGRAM

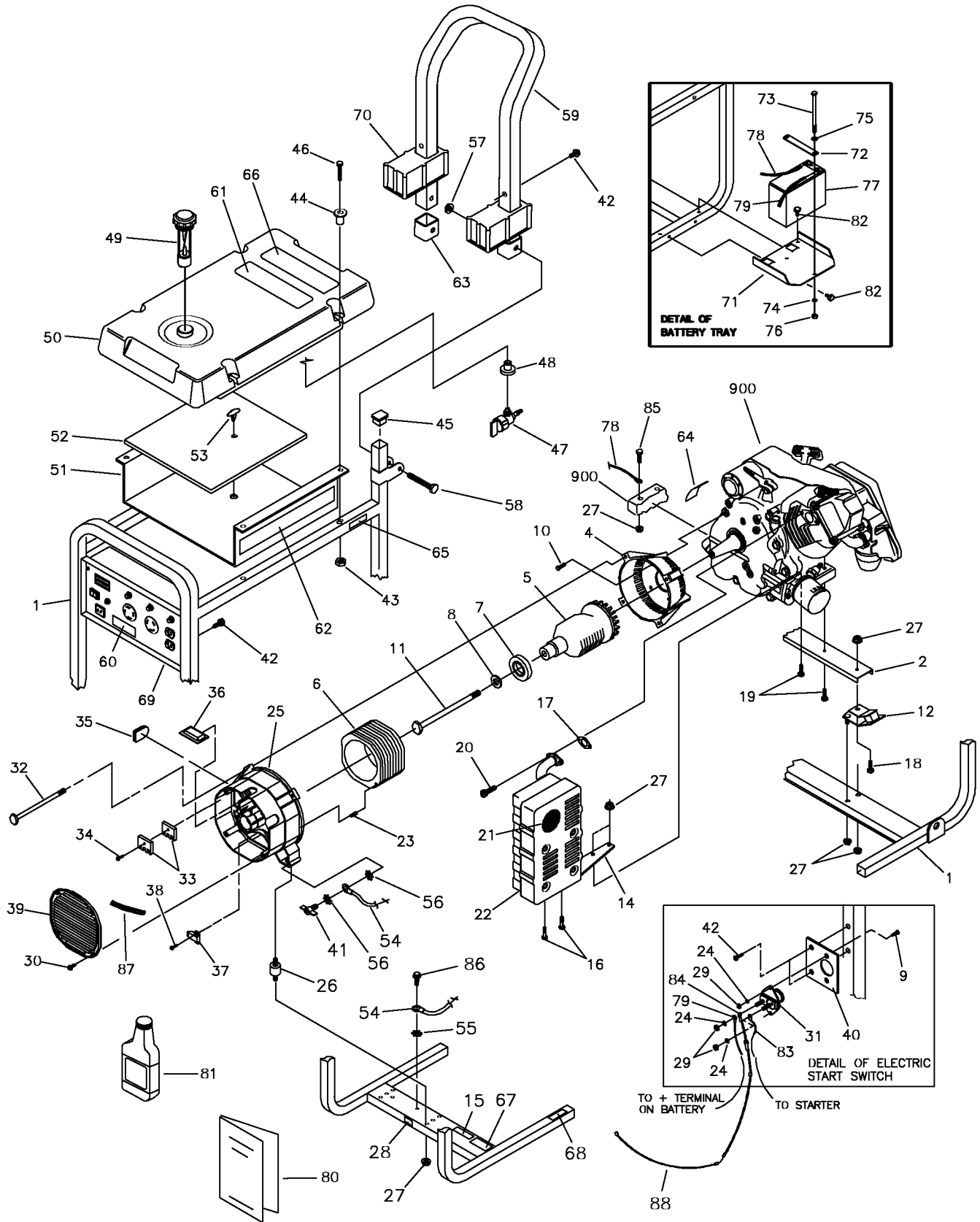
## CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140



# REPLACEMENT PARTS

CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140

Main Unit — Exploded View



# CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140

## Main Unit — Parts List

| Item | Part #       | Qty. | Description                                  | Item | Part #     | Qty. | Description                       |
|------|--------------|------|--|------|------------|------|-----------------------------------|
| 1    | BB2551GS     | 1    | CRADLE                                       | 53   | 85000GS    | 1    | CLIP, Insulation                  |
| 2    | B84021GS     | 1    | SUPPORT, Engine                              | 54   | 14353621GS | 1    | WIRE, Ground                      |
| 4    | 66365GS      | 1    | HOUSING, Engine Adapter                      | 55   | 23762GS    | 1    | WASHER                            |
| 5    | 84141JGS     | 1    | ASSY, Rotor (Inclds Item 7)                  | 56   | 26850GS    | 2    | WASHER                            |
| 6    | 187105AGS    | 1    | ASSY, Stator                                 | 57   | 52857GS    | 2    | NUT, Lock                         |
| 7    | 65791GS      | 1    | BEARING                                      | 58   | 51767GS    | 2    | SCREW                             |
| 8    | 96796GS      | 1    | WASHER                                       | 59   | BB2555GS   | 1    | HANDLE                            |
| 9    | 22287GS      | 2    | SCREW  | 60   | 187002GS   | 1    | DECAL, Control Panel              |
| 10   | 86307GS      | 4    | SCREW  | 61   | 92982GS    | 1    | DECAL, Danger                     |
| 11   | 47480GS      | 1    | SCREW  | 62   | 187214GS   | 2    | DECAL, Heat Shield                |
| 12   | 84508GS      | 2    | MOUNT, Vibration                             | 63   | B2347GS    | 2    | END CAP, Tube                     |
| 14   | 83208GS      | 1    | BRACKET, Muffler                             | 64   | NSP        | 1    | DECAL, Data                       |
| 15   | B4901GS      | 1    | DECAL, 1-800-4-MyHome                        | 65   | 73054GS    | 1    | DECAL, Fuel Shut Off              |
| 16   | 66476GS      | 2    | SCREW  | 66   | 93826GS    | 1    | DECAL, Start Instructions         |
| 17   | 89476GS      | 1    | GASKET, Exhaust                              | 67   | 96409GS    | 1    | DECAL, 1-800 #                    |
| 18   | 70644GS      | 1    | SCREW  | 68   | 77816GS    | 1    | DECAL, Muffler Warning            |
| 19   | 84346GS      | 3    | SCREW  | 69   | 187001GS   | 1    | ASSY, Control Panel (see page 22) |
| 20   | 40976GS      | 2    | SCREW  | 70   | B1779GS    | 2    | COVER, Hinge                      |
| 21   | 83083GS      | 1    | SCREEN, Spark Arrester                       | 71   | B187078GS  | 1    | TRAY, Battery                     |
| 22   | 83071GS      | 1    | MUFFLER                                      | 72   | B187081GS  | 1    | BRACKET, Hold Down                |
| 23   | 81917GS      | 1    | PIN, Roll                                    | 73   | 26586GS    | 2    | SCREW                             |
| 24   | 22097GS      | 4    | WASHER, Lock                                 | 74   | 22097GS    | 2    | WASHER, Lock                      |
| 25   | SRV66825DGS1 | 1    | CARRIER, Rear Bearing                        | 75   | 22473GS    | 2    | WASHER                            |
| 26   | 85652GS      | 2    | MOUNT, Vibration                             | 76   | 22127GS    | 2    | NUT                               |
| 27   | 67989GS      | 11   | NUT  | 77   | 187079GS   | 1    | BATTERY                           |
| 28   | B4986GS      | 1    | DECAL, Ground                                | 78   | 185931DGS  | 1    | ASSY, Wire                        |
| 29   | 22127GS      | 4    | NUT  | 79   | 185931CGS  | 1    | ASSY, Wire                        |
| 30   | 74908GS      | 4    | SCREW  | 80   | 187004GS   | 1    | MANUAL, Owner's                   |
| 31   | 77282GS      | 1    | SWITCH, Starter                              | 81   | AB3061GS   | 1    | BOTTLE, Oil                       |
| 32   | 86308GS      | 4    | BOLT, Stator                                 | 82   | 58443GS    | 4    | SCREW                             |
| 33   | 65795GS      | 2    | RECTIFIER, Battery Charge                    | 83   | 185939DGS  | 1    | ASSY, Wire                        |
| 34   | 66849CGS     | 1    | SCREW  | 84   | 189992GS   | 1    | HARNESS, Wire, Starter            |
| 35   | 67022GS      | 1    | GROMMET, Rubber                              | 85   | 39414GS    | 1    | SCREW                             |
| 36   | 84132GS      | 1    | MODULE, Drive                                | 86   | 86292GS    | 1    | SCREW                             |
| 37   | 66386GS      | 1    | ASSY, Brush Holder                           | 87   | 84409GS    | 1    | SLEEVING, Flexo                   |
| 38   | 66849GS      | 2    | SCREW  | 88   | 187128GS   | 1    | HARNESS, Wire, Starter            |
| 39   | B4871GS      | 1    | COVER, Bearing Carrier                       | 900  | NSP        | 1    | ENGINE                            |
| 40   | 78289GS      | 1    | BRACKET, Starter Switch                      |      |            |      |                                   |
| 41   | 86494GS      | 1    | SCREW, Wing                                  |      |            |      |                                   |
| 42   | B2153GS      | 8    | SCREW  |      |            |      |                                   |
| 43   | 77395GS      | 4    | NUT, Lock                                    |      |            |      |                                   |
| 44   | 83465GS      | 4    | GROMMET, Tank                                |      |            |      |                                   |
| 45   | 46476GS      | 2    | CAP PLUG                                     |      |            |      |                                   |
| 46   | 78831BGS     | 4    | SCREW  |      |            |      |                                   |
| 47   | 80270GS      | 1    | VALVE, Tank                                  |      |            |      |                                   |
| 48   | 78299GS      | 1    | BUSHING, Plastic Tank                        |      |            |      |                                   |
| 49   | 85134GS      | 1    | CAP, Fuel                                    |      |            |      |                                   |
| 50   | 83311GS      | 1    | ASSY, Tank, Fuel<br>(Includes Items 47 & 48) |      |            |      |                                   |
| 51   | B84042GS     | 1    | SHIELD, Heat                                 |      |            |      |                                   |
| 52   | 84687GS      | 1    | INSULATION                                   |      |            |      |                                   |

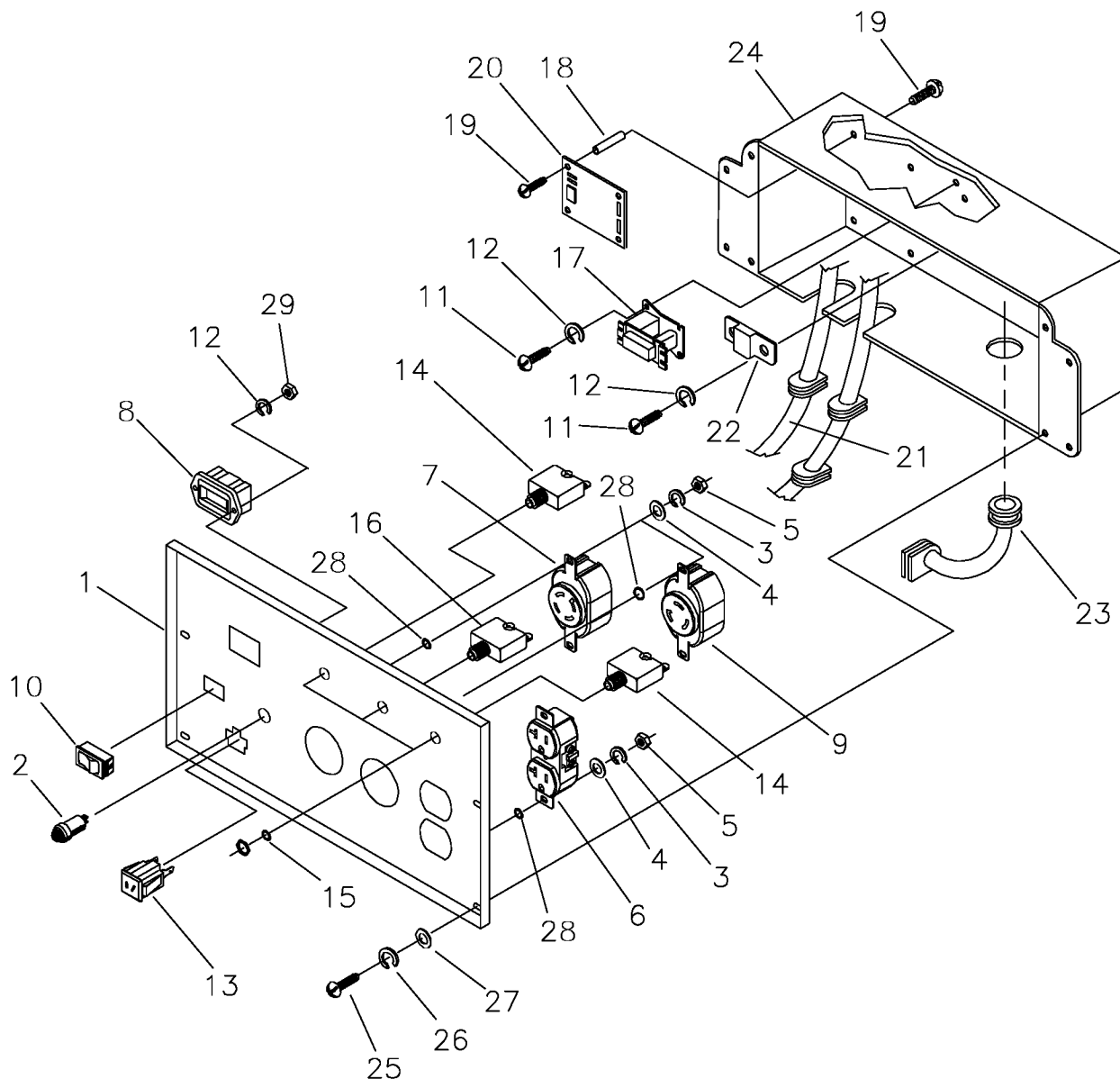
### Parts Not Illustrated

|          |   |                      |
|----------|---|----------------------|
| 65787GS  | 1 | Battery Charge Cable |
| B4177GS  | 1 | Battery Charger      |
| 28739AGS | 2 | 4" Black Tie Wraps   |

### Optional Accessories Not Illustrated

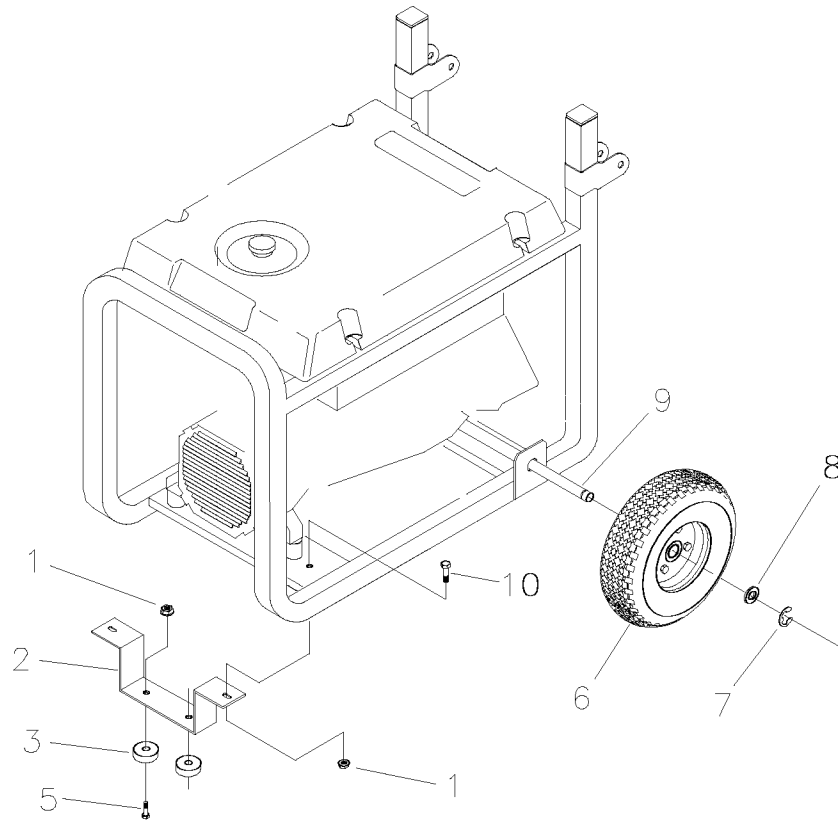
|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 0932688GS | Cord Wrap Kit                    |
| 0932785GS | Storage Cover                    |
| 0932686GS | 120/240 Volt 20 Amp Locking Plug |
| 0932687GS | 120 Volt 30 Amp Locking Plug     |

**CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140**  
**Control Panel — Exploded View and Parts List**



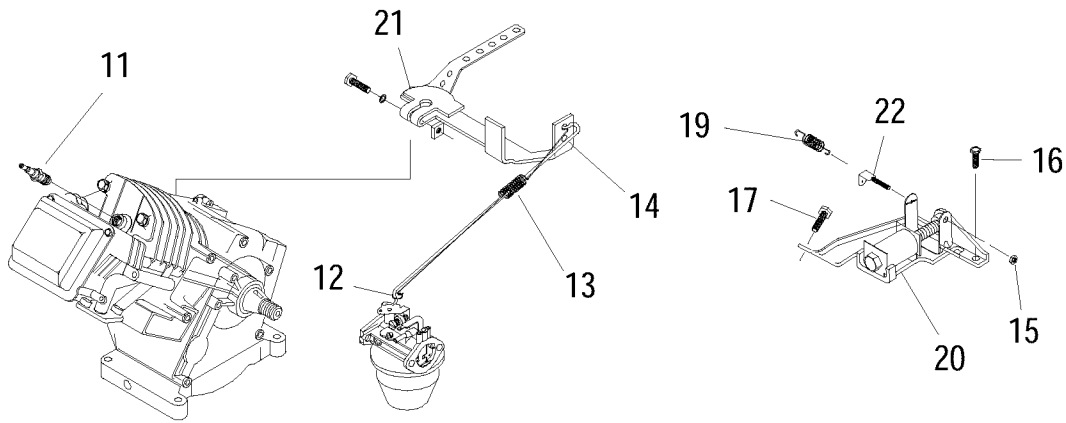
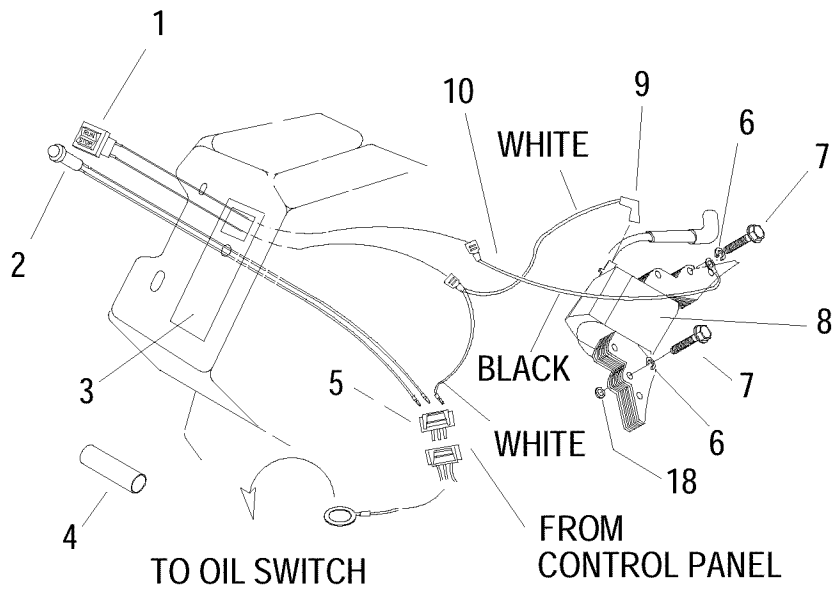
| Item | Part #    | Qty. | Description                          | Item | Part #   | Qty. | Description                  |
|------|-----------|------|--------------------------------------|------|----------|------|------------------------------|
| 1    | B187096GS | 1    | PANEL, Control                       | 15   | 82881GS  | 3    | WASHER, Lock                 |
| 2    | B4694GS   | 1    | JACK, Coaxial DC Power               | 16   | 75207AGS | 1    | BREAKER, Circuit, 30 A       |
| 3    | 22264GS   | 6    | WASHER, Lock                         | 17   | 84028GS  | 1    | TRANSFORMER, Idle Control    |
| 4    | 38150GS   | 6    | WASHER                               | 18   | 64525GS  | 4    | STAND OFF                    |
| 5    | 51715GS   | 6    | NUT                                  | 19   | 64526GS  | 8    | SCREW                        |
| 6    | 68759GS   | 1    | RECEPTACLE, 120 V, 20 A              | 20   | 83970GS  | 1    | BOARD, Control, System       |
| 7    | 68867GS   | 1    | RECEPTACLE, 120/240V, 20A            | 21   | 84335GS  | 1    | ASSY, Harness, Wire          |
| 8    | 187028GS  | 1    | METER, Hour, Maintenance<br>Reminder | 22   | 87692GS  | 1    | BREAKER, Circuit, 12 V, 10 A |
| 9    | 68868GS   | 1    | RECEPTACLE, 120 V, 30 A              | 23   | 84134GS  | 1    | GROMMET, Rubber              |
| 10   | 82538GS   | 1    | SWITCH, Rocker, Idle Control         | 24   | B87782GS | 1    | BOX, Control Panel           |
| 11   | 43181GS   | 4    | SCREW                                | 25   | 91526GS  | 4    | SCREW                        |
| 12   | 43182GS   | 6    | WASHER, Lock                         | 26   | 49226GS  | 4    | WASHER, Lock                 |
| 13   | 90418GS   | 1    | OUTLET, 12 V DC                      | 27   | 23897GS  | 4    | WASHER                       |
| 14   | 75207GS   | 2    | BREAKER, Circuit, 20 A               | 28   | 23365GS  | 6    | WASHER                       |
|      |           |      |                                      | 29   | 51714GS  | 2    | NUT                          |

**CRAFTSMAN 4200 Watt AC Generator 580.329140**  
**Wheel Kit — Exploded View and Parts List**



| Item | Part #    | Qty. | Description        |
|------|-----------|------|--------------------|
| 1    | 52858GS   | 4    | NUT, Lock          |
| 2    | 187101GS  | 1    | SUPPORT, Wheel Kit |
| 3    | 191413GS  | 2    | MOUNT, Vibe        |
| 5    | 42909GS   | 2    | SCREW              |
| 6    | B4966GS   | 2    | WHEEL              |
| 7    | 191265GS  | 2    | E-RING             |
| 8    | 22247GS   | 2    | WASHER             |
| 9    | 191267FGS | 1    | AXLE               |
| 10   | 39253GS   | 2    | SCREW              |

**Engine, 7.8 HP, Generac Power Systems, EHC 04276**

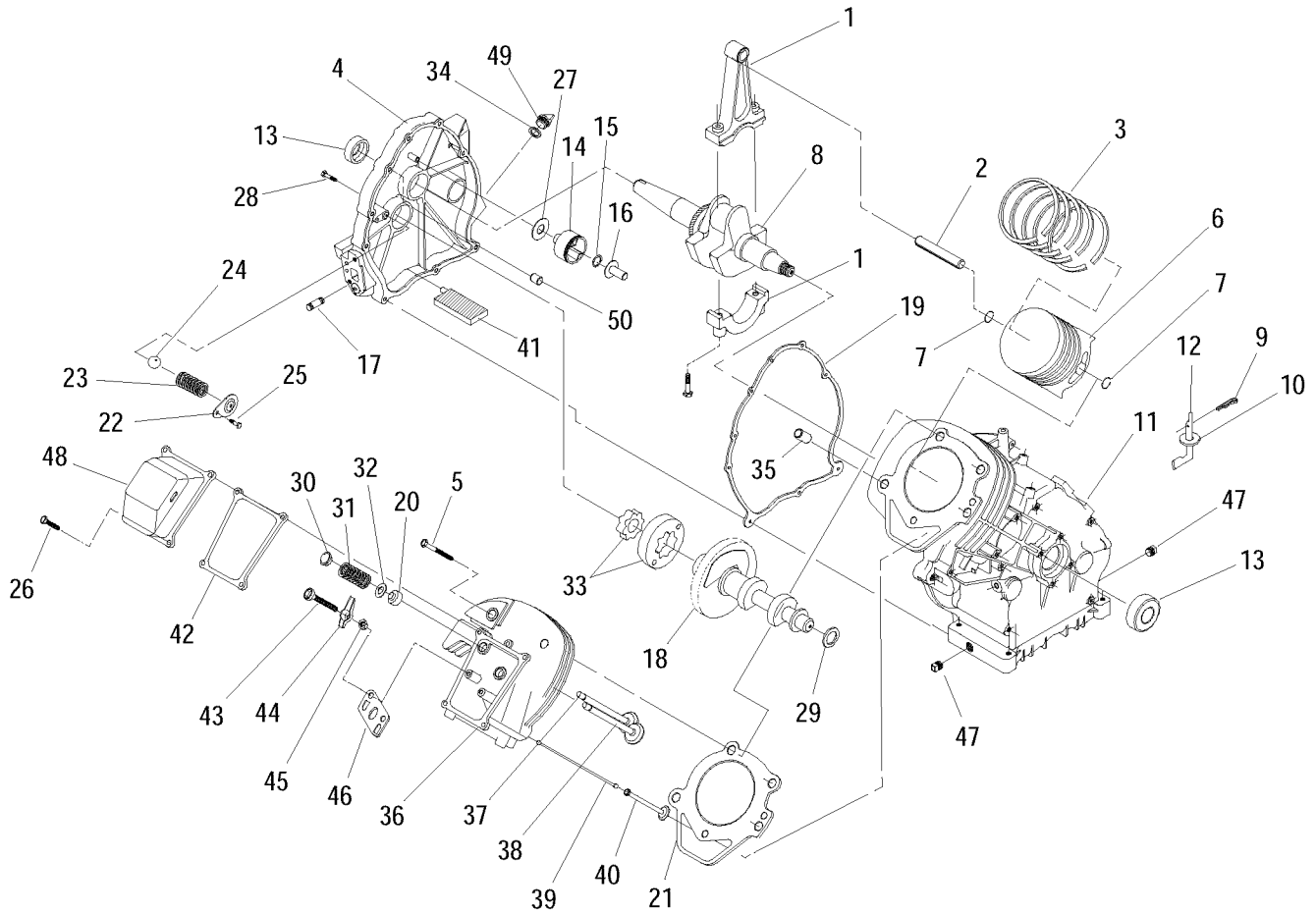


| Item | Part #     | Qty. | Description          |
|------|------------|------|----------------------|
| 1    | 78653GS    | 1    | Switch, Run Stop     |
| 2    | 85272GS    | 1    | Assy, Led Wire       |
| 3    | 84195GS    | 1    | Decal, Los S- Engine |
| 4    | 85767GS    | 1    | Sleeving, Black      |
| 5    | 84329GS    | 1    | Housing, Male- 3 Pin |
| 6    | 22097GS    | 2    | Washer, Lock         |
| 7    | 82981GS    | 2    | Screw                |
| 8    | 81675GS    | 1    | Assy, Ignition Coil  |
| 9    | 00185271GS | 1    | Assy, Wire- White    |
| 10   | 00285271GS | 1    | Assy, Wire- Black    |
| 11   | 72347GS    | 1    | Sparkplug            |

| Item | Part #  | Qty. | Description          |
|------|---------|------|----------------------|
| 12   | 85953GS | 1    | Washer, Carb Wear    |
| 13   | C3979GS | 1    | Spring, Anti Lash    |
| 14   | 86384GS | 1    | Rod, Governor        |
| 15   | 83503GS | 1    | Nut, Lock            |
| 16   | 45756GS | 7    | Screw                |
| 17   | 83512GS | 1    | Screw                |
| 18   | C2018GS | 2    | Washer               |
| 19   | 91638GS | 1    | Spring, Governor     |
| 20   | C8962GS | 1    | Assy, Idle Coil      |
| 21   | C2756GS | 1    | Assy, Governor Lever |
| 22   | C2467GS | 1    | Screw                |

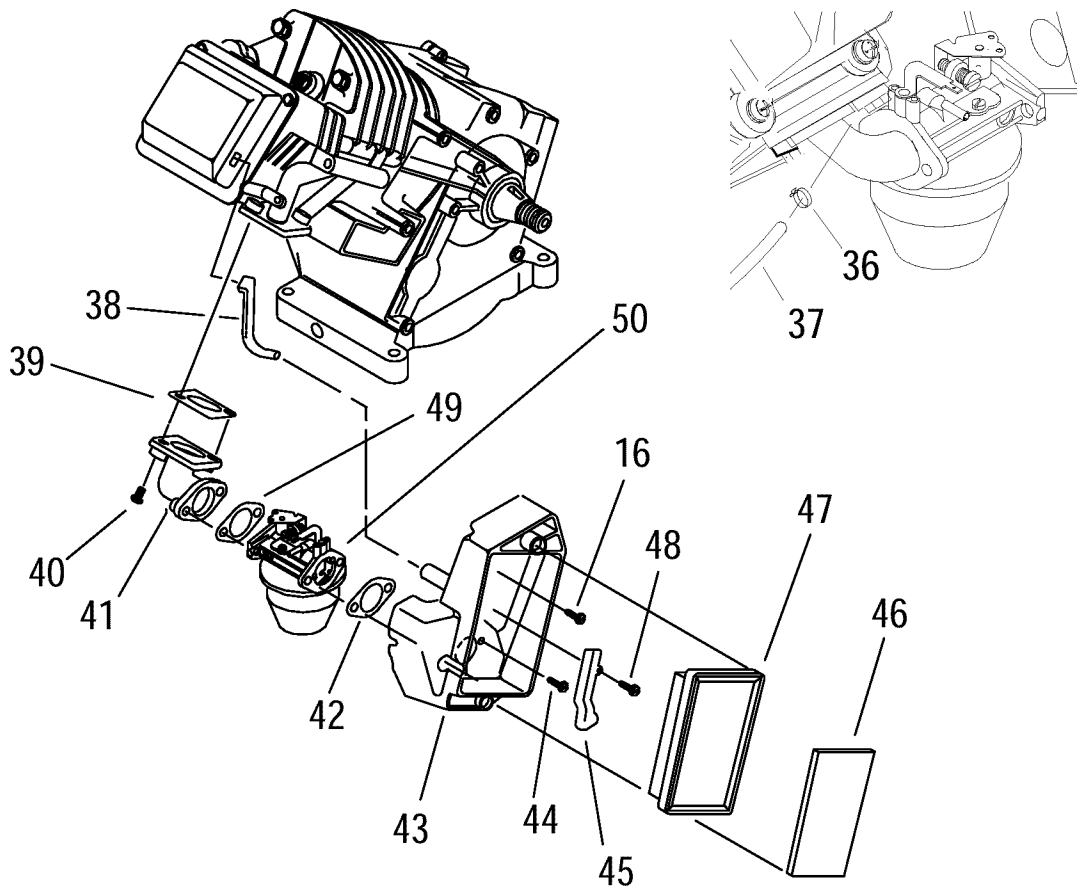


# Engine, 7.8 HP, Generac Power Systems, EHC 04276



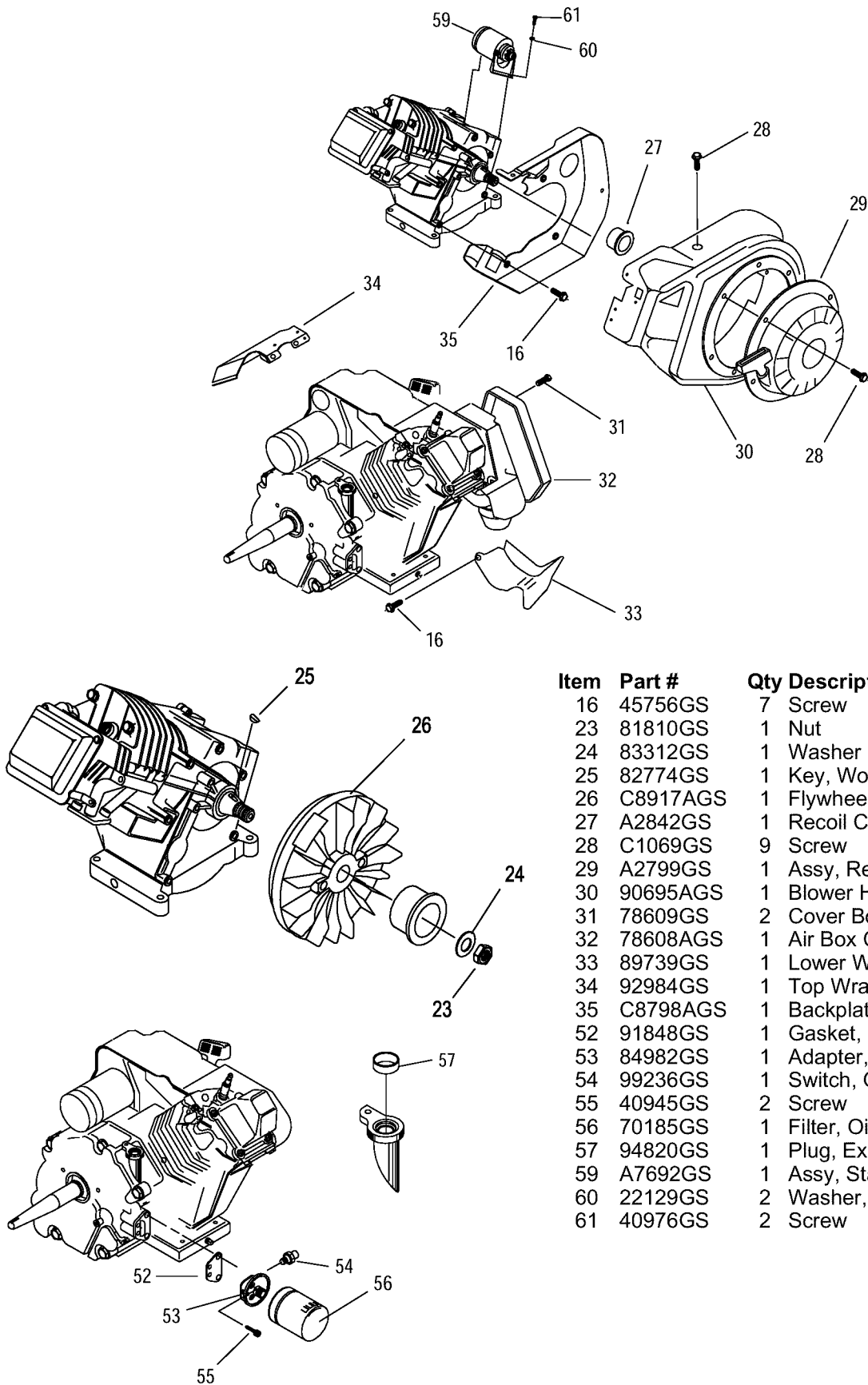
| Item | Part #   | Qty. | Description               | Item | Part #   | Qty. | Description           |
|------|----------|------|---------------------------|------|----------|------|-----------------------|
| 1    | 78621GS  | 1    | Assy, Connecting Rod      | 27   | 76361GS  | 1    | Washer                |
| 2    | 76389GS  | 1    | Pin, Piston               | 28   | 89230GS  | 6    | Screw                 |
| 3    | 88411GS  | 1    | Piston Ring Set           | 29   | 99922GS  | 1    | Washer                |
| 4    | A8897BGS | 1    | Gear Cover Assembly       | 30   | A1720GS  | 2    | Valve Spring Retainer |
| 5    | 77168GS  | 5    | Bolt                      | 31   | 88401GS  | 2    | Valve Spring          |
| 6    | 88057GS  | 1    | Piston                    | 32   | 84186GS  | 2    | Washer                |
| 7    | 76390GS  | 2    | Pin Retainer Ring         | 33   | 83192GS  | 1    | Geroter Set           |
| 8    | 83337AGS | 1    | Assy, Tapered Crankshaft  | 34   | 86254GS  | 1    | "O" Ring              |
| 9    | 78658GS  | 1    | Governor "R" Pin          | 35   | 78699BGS | 3    | Sleeve, Seam Dwl      |
| 10   | 78659GS  | 1    | Washer                    | 36   | 21705BGS | 1    | Assy, Cylinder Head   |
| 11   | 89213JGS | 1    | Assy, Crankcase           | 37   | 90082GS  | 1    | Exhaust Valve         |
| 12   | A7637GS  | 1    | Governor Arm              | 38   | 90081GS  | 1    | Intake Valve          |
| 13   | 81695GS  | 2    | Oil Seal                  | 39   | 88396AGS | 2    | Push Rod              |
| 14   | D1303GS  | 1    | Assy, Governor Gear       | 40   | 83235GS  | 2    | Tappet                |
| 15   | 78645GS  | 1    | Governor Gear C-Ring      | 41   | 80336GS  | 1    | Assy, Oil Pick-Up     |
| 16   | A7811GS  | 1    | Governor Spool            | 42   | 96362GS  | 1    | Rocker Cover Gasket   |
| 17   | 72683GS  | 1    | Pipe Plug                 | 43   | 77161GS  | 2    | Pivot Ball Stud       |
| 18   | A9878GS  | 1    | Assy, Camshaft            | 44   | 77160GS  | 2    | Rocker Arm            |
| 19   | 89096GS  | 1    | Crankcase Gasket          | 45   | 76307GS  | 2    | Jam Nut               |
| 20   | 88156GS  | 1    | Valve Stem Seal           | 46   | 88403GS  | 1    | Push Rod Guide Plate  |
| 21   | A8822GS  | 1    | Cylinder Head Gasket      | 47   | 26073AGS | 2    | Pipe Plug             |
| 22   | 78691GS  | 1    | Oil Pressure Relief Cover | 48   | 88412GS  | 1    | Assy, Rocker Cover    |
| 23   | A5772GS  | 1    | Oil Pressure Spring       | 49   | 76329GS  | 1    | Plastic Oil Fill Plug |
| 24   | A5776GS  | 1    | Ball                      | 50   | 88590GS  | 1    | Dowel                 |
| 25   | 74908GS  | 1    | Screw                     |      | C8925GS  | 0    | Assy, Long Block      |
| 26   | 78606GS  | 4    | Screw                     |      |          |      |                       |

**Engine, 7.8 HP, Generac Power Systems, EHC 04276**



| Item | Part #   | Qty. | Description            |
|------|----------|------|------------------------|
| 36   | 48031CGS | 1    | Clamp, Hose            |
| 37   | 30340AGS | 1    | Hose                   |
| 38   | 90947GS  | 1    | Hose, Breather Hs      |
| 39   | 90051GS  | 1    | Gasket, Manifold/ Head |
| 40   | 80316GS  | 2    | Screw W/Lock Washer    |
| 41   | 90948GS  | 1    | Intake Manifold        |
| 42   | 91846GS  | 1    | Gasket, Carb/ Air Box  |
| 43   | 78607GS  | 1    | Base, Air Cleaner      |
| 44   | 78643GS  | 2    | Carb Bolt              |
| 45   | 80303GS  | 1    | Cover, Breather Canal  |
| 46   | 78602GS  | 1    | Precleaner             |
| 47   | 78601GS  | 1    | Air Filter             |
| 48   | 59635GS  | 1    | Screw                  |
| 49   | 78631GS  | 1    | Gasket, Carb/ Manifold |
| 50   | C1535GS  | 1    | Carburetor             |

# Engine, 7.8 HP, Generac Power Systems, EHC 04276



| Item | Part #   | Qty | Description               |
|------|----------|-----|---------------------------|
| 16   | 45756GS  | 7   | Screw                     |
| 23   | 81810GS  | 1   | Nut                       |
| 24   | 83312GS  | 1   | Washer                    |
| 25   | 82774GS  | 1   | Key, Woodruff             |
| 26   | C8917AGS | 1   | Flywheel, With Ring Gear  |
| 27   | A2842GS  | 1   | Recoil Cup                |
| 28   | C1069GS  | 9   | Screw                     |
| 29   | A2799GS  | 1   | Assy, Recoil              |
| 30   | 90695AGS | 1   | Blower Housing            |
| 31   | 78609GS  | 2   | Cover Bolts               |
| 32   | 78608AGS | 1   | Air Box Cover             |
| 33   | 89739GS  | 1   | Lower Wrapper             |
| 34   | 92984GS  | 1   | Top Wrapper               |
| 35   | C8798AGS | 1   | Backplate, Electric Start |
| 52   | 91848GS  | 1   | Gasket, Oil PSI Pad       |
| 53   | 84982GS  | 1   | Adapter, Oil Filter       |
| 54   | 99236GS  | 1   | Switch, Oil               |
| 55   | 40945GS  | 2   | Screw                     |
| 56   | 70185GS  | 1   | Filter, Oil               |
| 57   | 94820GS  | 1   | Plug, Expansion           |
| 59   | A7692GS  | 1   | Assy, Starter             |
| 60   | 22129GS  | 2   | Washer, Lock              |
| 61   | 40976GS  | 2   | Screw                     |

# EMISSION CONTROL SYSTEM WARRANTY

Sears, Roebuck and Co., U.S.A. (Sears), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (U.S.EPA)

## Emission Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

EMISSION CONTROL WARRANTY COVERAGE IS APPLICABLE TO CERTIFIED ENGINES PURCHASED IN CALIFORNIA IN 1995 AND THEREAFTER WHICH ARE USED IN CALIFORNIA, AND TO CERTIFIED MODEL YEAR 1997 AND LATER ENGINES WHICH ARE PURCHASED AND USED ELSEWHERE IN THE UNITED STATES (AND AFTER JANUARY 1, 2001 IN CANADA).

### California and U.S. EPA Emission Control Warranty Statement Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board (CARB), U.S.EPA and Sears are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your model year 2000 and later small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines 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. Sears must warrant the emission 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 emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission related assemblies.

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

### Sears Emission Control Defects Warranty Coverage

The 1995 and later small off-road engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Sears.

### Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in this owner's manual. Sears recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Sears 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 Sears 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 approved Sears Service Center as soon as a problem exists. The 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 Sears Service Representative at 1-800-469-4663.

### Sears Emission Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emission Control Defects Warranty Coverage.

#### 1. Warranted Parts

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

- a. Fuel Metering System
  - Cold start enrichment system
  - Carburetor and internal parts
  - Fuel Pump
- b. Air Induction System
  - Air cleaner
  - Intake manifold
- 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

Sears warrants to the initial owner and each subsequent owner 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 approved Sears Service Center.

#### 4. Claims and Coverage Exclusions

Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the Sears Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original Sears parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the Sears Engine Warranty Policy. Sears 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 this owner's manual.

#### 6. Consequential Coverage

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

In the USA and Canada, a 24-hour hotline, 1-800-469-4663, has a menu of pre-recorded messages offering you product maintenance information.

# NOTES

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# TABLA DE CONTENIDOS

|   |       |  |               |
|---|-------|--|---------------|
| Garantía . . . . .                      | 30    | Mantenimiento . . . . .                    | 41-44         |
| Reglas De Seguridad . . . . .           | 31    | Almacenamiento . . . . .                   | 45            |
| Montaje . . . . .                       | 32-33 | Reparación de Averías . . . . .            | 46            |
| Operación . . . . .                     | 34-40 | Garantía de Control de Emisiones . . . . . | 47            |
| Especificaciones del Producto . . . . . | 41    | Cómo Ordenar Partes . . . . .              | Última Página |

## GARANTIA

### GARANTIA LIMITADA PARA GENERADORES PORTATILES DE LUJO

SEARS le garantiza al comprador original que el alternador y el motor de su generador portátil estará libre de defectos en materiales y mano de obra en los componentes y por el período de tiempo establecido a continuación a partir de la fecha de compra original. Esta garantía no es transferible y se aplica únicamente a los generadores portátiles accionados por el motor garantizado Sears Serie GN.

|                   | CLIENTE*   | COMERCIAL*   |
|-------------------|--|--------------|
| <b>Alternador</b> | <b>2 años (El 2o. año únicamente las partes)</b> | <b>1 Año</b> |
| <b>Motor</b>      | <b>2 años (El 2o. año únicamente las partes)</b> | <b>1 Año</b> |

\* **NOTA:** Para propósitos de esta garantía el término "Uso del Cliente" representa el uso doméstico residencial y de emergencia por parte del comprador original, sin incluir aplicaciones donde la unidad sea usada como fuente de potencia principal. El término "Uso Comercial" representa todos los otros usos, incluyendo alquiler, construcción, comercial y para propósitos lucrativos. Una vez el generador haya tenido uso comercial, este será considerado como un generador para uso comercial para los fines de esta garantía.

Durante dicho período de garantía, SEARS reparará o reemplazará, a su discreción, cualquier parte que haya sido encontrada defectuosa, en examen previo realizado por SEARS, bajo uso y servicio normal\*\*. Las baterías de arranque no están garantizadas por SEARS. Todos los costos de transporte bajo garantía, incluyendo el envío a la fábrica, de ser necesario, serán responsabilidad del comprador y deberán ser pagados por anticipado. Esta garantía no cubre el mantenimiento y servicio normal y no se aplica a generadores, alternadores, motores o partes que hayan sido sujetos a instalaciones o modificaciones incorrectas o no autorizadas, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad, mantenimiento, reparación o almacenamiento incorrecto que, a juicio de SEARS, afecte negativamente su funcionamiento y confiabilidad.

\*\* **DESGASTE NORMAL:** Como con todos los dispositivos mecánicos, los motores necesitan el servicio y reemplazo periódico de las partes para funcionar en buenas condiciones. Esta garantía no cubre reparaciones cuando el uso normal haya sobrepasado la vida útil de una parte o motor.

NO EXISTEN OTRAS GARANTIAS EXPRESAS. SEARS POR MEDIO DE LA PRESENTE DESCONOCE TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUYENDO, SIN LIMITARSE, A AQUELLAS DE COMERCIALIZACION Y ADAPTACION PARA UN PROPOSITO PARTICULAR AL EXTREMO PERMITIDO POR LA LEY. LA DURACION DE CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA QUE NO PUEDA SER DESCONOCIDA, ESTA LIMITADA AL PERIODO DE TIEMPO ESPECIFICADO EN LA GARANTIA EXPRESA. LA RESPONSABILIDAD LEGAL ES EXCLUIDA POR DAÑOS CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES BAJO CUALQUIERA DE LAS GARANTIAS. Algunas provincias no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas, o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, por tanto las limitaciones o exclusiones anteriormente mencionadas podrían no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos; usted podría tener otros derechos, los cuales cambian de estado a estado.

Para servicio, visite su centro de servicio de garantía autorizado SEARS más cercano. El servicio de garantía puede ser llevado a cabo únicamente por un centro de servicio autorizado SEARS. Esta garantía no se podrá aplicar para servicio en otros centros de servicio. Evidencia de la fecha de compra original deberá ser presentada en el momento de solicitar el servicio de garantía.

**SEARS, ROEBUCK and CO., D/817WA, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.**

# REGLAS DE SEGURIDAD

## **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.**



**¡PRECAUCION!** Lea este manual y siga todas las Reglas de Seguridad e Instrucciones de Operación antes de usar este producto.



**¡ADVERTENCIA!** Si esta unidad se usa para energía de refuerzo, usted debe aislar el generador de cualquier utilidad eléctrica usando un equipo de transferencia aprobado. **Si no se aísla de la manera adecuada, puede resultar en un accidente e inclusive la muerte para los electricistas que trabajen allí y por lo tanto, daño al generador** debido a la retroalimentación de energía eléctrica. En todo momento que la unidad esté proveyendo energía de refuerzo, la compañía eléctrica de utilidades debe ser notificada.



**¡PELIGRO!** Los gases provenientes del generador contienen monóxido de carbono, el cual puede causar la MUERTE. Si se respira en concentraciones suficientes, el monóxido de carbono puede hacer que la persona quede inconsciente o aún pierda la vida. Opere este equipo al aire libre donde haya bastante ventilación.



**¡PRECAUCION!** Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde **no** pueda entrar en contacto con la bujía, para evitar el arranque accidental durante la instalación, transporte, ajuste o reparación de su generador.

- El motor-generador requiere de un flujo adecuado de aire de enfriamiento para que funcione continua y correctamente. **Nunca** opere esta unidad dentro de un salón o recinto cerrado donde el flujo libre de aire de enfriamiento, hacia el interior y la parte externa de la unidad, pueda ser obstruido. Sin suficiente flujo de aire de enfriamiento, la unidad se recalienta rápidamente, dañando el generador o la propiedad alrededor.
- El generador produce un voltaje muy alto, el cual puede ocasionar descargas eléctricas extremadamente peligrosas. Evite el contacto con terminales, alambres pelados o sin recubrimiento, etc. **Nunca** permita que personas no calificadas operen o proporcionen servicio al generador.
- **No** llene el tanque de combustible excesivamente. Siempre permita que exista espacio para la expansión

del combustible. Si el tanque está demasiado lleno, el combustible podría rebosarse y caer sobre el motor caliente y ocasionar un INCENDIO o una EXPLOSION.

- **Nunca opere el generador:** en la lluvia; en espacios encerrados; si la velocidad del motor varía; si se recalientan los dispositivos eléctricos conectados; si se pierde la salida eléctrica; si se presentan chispas en el motor o generador; si se observan llamas o humo cuando la unidad está funcionando; si la unidad vibra demasiado.
- **Nunca** manipule dispositivos o cordones eléctricos cuando se encuentre parado en agua, descalzo o con los pies o las manos mojadas.
- Use un interruptor de circuito de falla a tierra en áreas húmedas o de alta conductividad (como en pisos metálicos o estructuras de acero).
- **No** utilice en el generador juegos de cordones eléctricos que estén desgastados, pelados, raídos o dañados de cualquier manera. El uso de un cordón defectuoso puede resultar en descarga eléctrica o daño del equipo y/o la propiedad.
- Opere el generador sólo en superficies planas y en donde no será expuesto a la humedad excesiva, la tierra, el polvo ni vapores corrosivos.
- La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. **No** permita que fumen, que existan llamas abiertas, chispas o calor a su alrededor cuando manipule gasolina. Evite regar gasolina sobre un motor caliente. Cumpla con todas las leyes que regulan el almacenamiento y el manejo de gasolina.
- **Nunca** almacene el generador con combustible en el tanque, donde los vapores de la gasolina puedan entrar en contacto con llamas abiertas, chispas o luces de piloto (como en hornos, calentadores de agua o secadoras de ropa). Podrían ocurrir INCENDIOS o EXPLOSIONES.
- **Nunca** agregue el combustible mientras la unidad corre.
- **Nunca** arranque o detenga el motor-generador cuando tenga cargas eléctricas conectadas a los tomacorrientes y los dispositivos conectados estén ENCENDIDOS. Arranque el motor y permita que se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas. Desconecte todas las cargas eléctricas antes de apagar el generador.
- **No** meta objetivo por la refrigeración ranuras del generador de motor.

**NOTA:** El motor de su generador está equipado con un silenciador apagachispas, el apagachispas deberá ser mantenido en buenas condiciones de funcionamiento por parte del propietario/operador. En el estado de California es obligatorio, según ley, el uso de apagachispas (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican en tierras federales.



**BUSQUE ESTE SIMBOLO PARA SEÑALAR PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES. ESTO SIGNIFICA “¡ATENCIÓN!!! ¡ESTE ALERTA!!! SU SEGURIDAD ESTA EN PELIGRO.”**

# MONTAJE

Su generador AC requiere de ciertos procedimientos de armado y está listo para ser usado después de haberle suministrado servicio adecuado con el aceite y combustible recomendado.

**Si tiene problemas con el montaje de su generador, por favor llame a la línea de ayuda del generador al 1-800-222-3136.**

**IMPORTANTE:** Cualquier intento de hacer funcionar el motor antes de haberle suministrado servicio con el aceite recomendado resultará en falla del motor.

## PARA RETIRAR EL GENERADOR DE LA CAJA

- Coloque la caja sobre una superficie plana y rígida con las flechas "THIS SIDE UP" (ESTE LADO ARRIBA) apuntando hacia arriba. Vea la "Operación en Clima Frio" en la página 38 antes de cortar el cartón.
- Abra cuidadosamente las tapas superiores de la caja de envío.
- Corte las esquinas en un extremo de la caja de arriba hacia abajo y coloque ese lado de la caja hacia abajo.
- Retire todo el material de protección, el material de relleno, etc.
- Retire el generador de la caja de envío.

## CONTENIDO DE LA CAJA

Revise todo el contenido. Si alguna parte falta o está dañada, llame a la línea de ayuda del generador al 1-800-222-3136.

- La unidad principal
- Los cables de carga de la batería
- Componentes del soporte de la batería

- Batería
- El corcel de la flota de la batería
- El manual del operador
- El aceite del motor
- Juego de Ruedas

## INSTALACIÓN DEL JUEGO DE LLANTAS

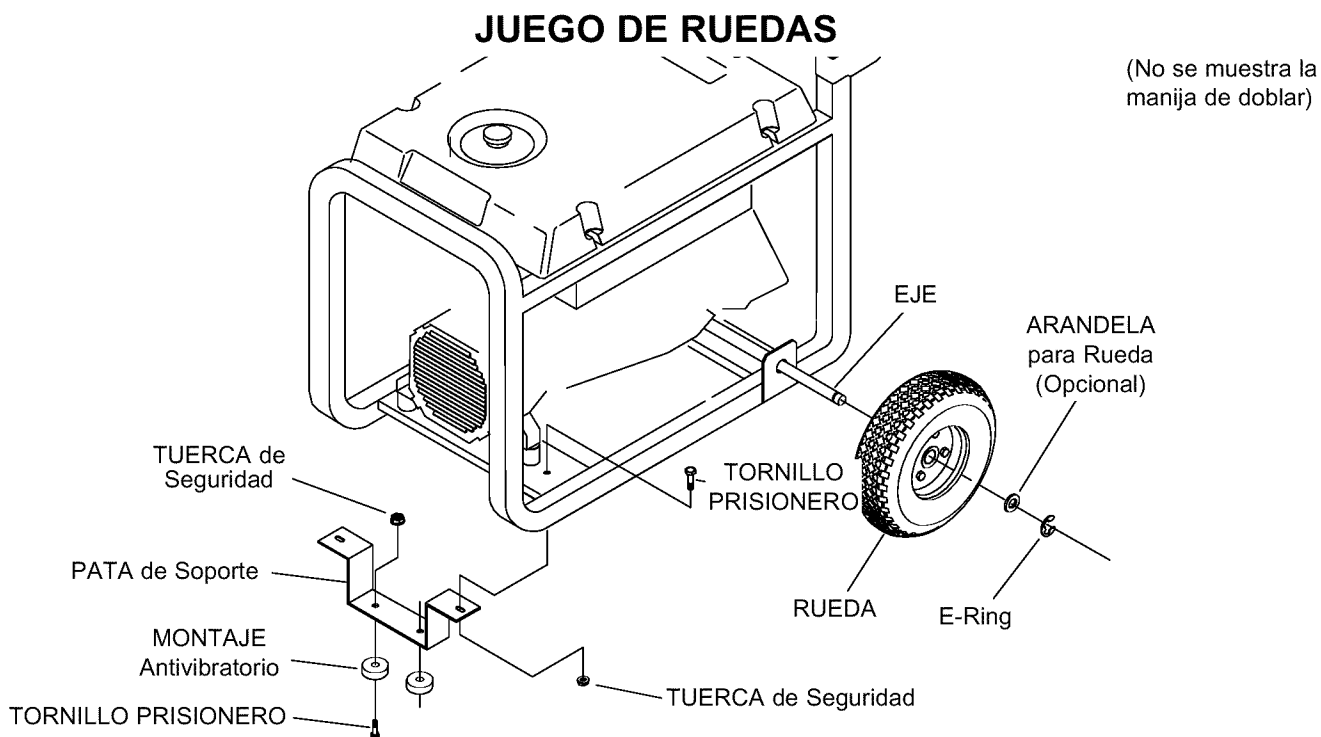
El juego de llantas está diseñado para facilitar el transporte o movimiento de su generador.

**NOTA:** El juego de llantas no está diseñado para ser utilizado en el pavimento de las carreteras o de las calles.

Para instalar los componentes del juego de llantas, usted necesita una llave de tubo, con un portatubos de 1/2" o de 13mm.

**Instale el juego de llantas con la ayuda de la ilustración que se muestra más adelante en la forma siguiente:**

1. Coloque el generador sobre una superficie plana y dura.
  2. Solivie o levante el extremo del generador y suavemente incline el generador hacia adelante, de tal forma que pueda colocar unos bloques de madera debajo del marco de soporte, lo cual permite la colocación de las llantas.
  3. Deslice el eje a través de los orificios en las piezas de montaje provistas, sobre el marco de soporte del generador.
  4. Deslice una rueda en el eje.
- NOTA:** Asegúrese de instalar ambas ruedas con la válvula de aire hacia el lado de afuera.
5. Coloque el e-ring en la ranura del eje.



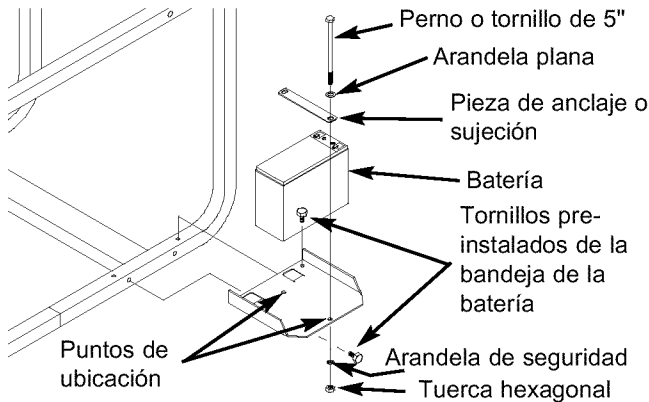


6. Coloque un extremo de las pinzas de puntas de aguja en la parte inferior del eje y el otro extremo de las pinzas en la parte superior del e-ring. Asiente el e-ring cerrando las pinzas.
7. Repita los pasos 4 por 6 para asegurar la segunda rueda.
8. Instale los soportes elásticos aisladores de vibración a la pata de soporte con tornillos imperdibles y tuercas de 30mm.
9. Instale la pata de soporte con tornillos imperdibles y tuercas de 20mm. Retire los bloques de madera.
10. Verifique que todos los pernos o sujetadores queden bien apretados.

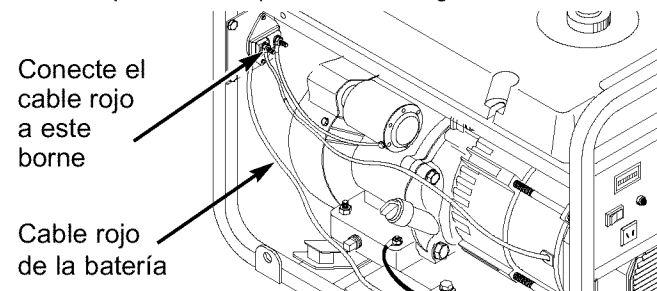
## INSTALACIÓN DE LA BANDEJA Y DE LA BATERÍA

**NOTA:** El generador puede ponerse en marcha o arrancarse en forma manual. Si prefiere no utilizar el dispositivo de arranque eléctrico, no es necesario instalar la batería.

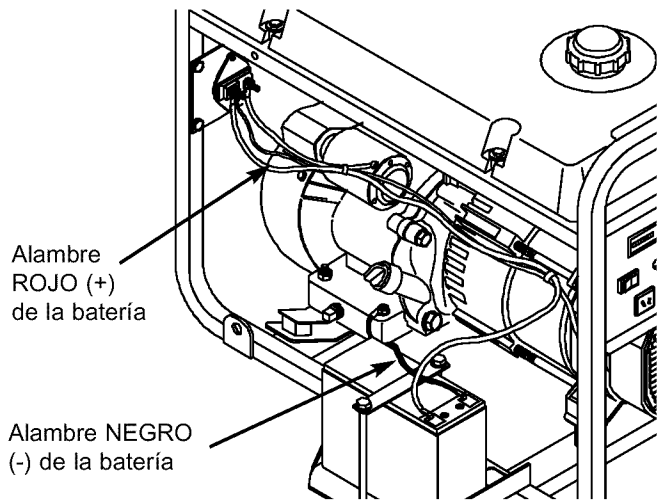
- La bandeja de la batería y los sujetadores se encuentran en la caja del empaque. También se incluyen: una pieza de sujeción (anclaje), dos tornillos o pernos de 5", dos arandelas planas, y dos tuercas hexagonales.
- Retire los cuatro tornillos de la bandeja de la batería del marco de soporte.
- Coloque la bandeja de la batería y fijela con los elementos suministrados.
- Coloque la batería en la bandeja entre los dos puntos de localización. Coloque la pieza de sujeción (anclaje).
- Fije la batería a la bandeja, como se indica, con dos pernos o tornillos de 5", dos arandelas de sujeción, dos arandelas planas y dos tuercas hexagonales.



- Conecte el cable rojo de la batería al borne o terminal del interruptor de arranque del motor, según se indica.



- Conecte el cable rojo de la batería al borne o terminal desde el interruptor de arranque del motor al terminal **positivo (+)** de la batería.
- Coloque el cable rojo de la batería y asegúrelo, en la forma indicada, con los cables suministrados.



- Conecte el cable negro de la batería al terminal **negativo (-)** de la batería.
- Conecte el otro extremo del cable negro al motor y **no al marco**. Coloque el cable negro, de acuerdo a lo indicado.

**¡PRECAUCIÓN!** Asegúrese de que el cable negro quede conectado al motor y no al marco. Cualquier error al conectar este cable al bloque del motor, dañará el cableado y la garantía no cubre este tipo de daños.

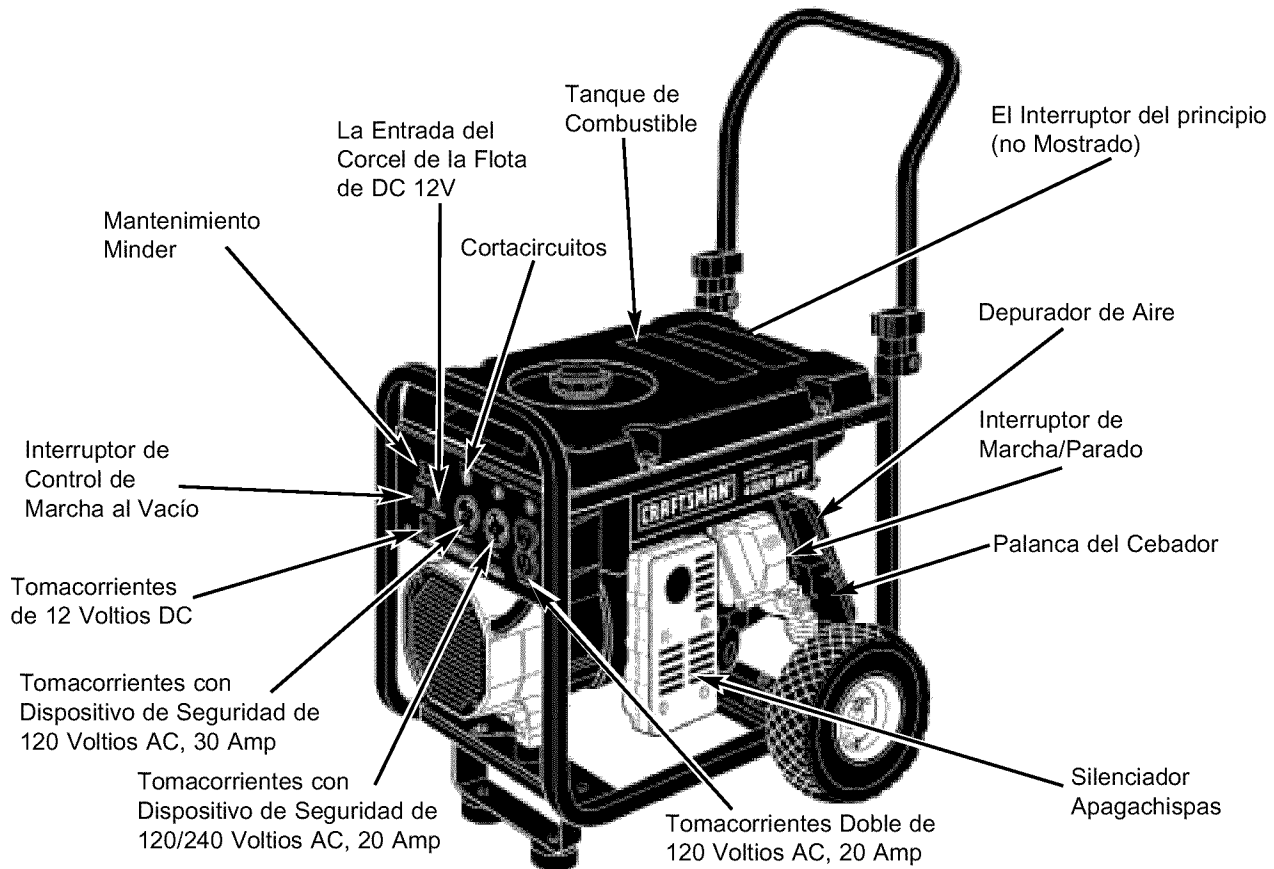
- Revise de nuevo si todas las conexiones están bien instaladas y asegúrelas.

**NOTA:** La carga de la batería se puede perder durante el almacenamiento. Por ello, la primera vez que la utilice, puede ser necesario que arranque el generador en forma manual con el arrancador de retroceso; pero durante el funcionamiento del generador se recargará la batería conectada. También usted puede recargarla siguiendo las instrucciones detalladas en la página 39 y utilizar el cargador de batería suministrado.

# OPERACION

## CONOZCA SU GENERADOR

Lea este manual del propietario y las reglas de seguridad antes de operar su generador. Compare las ilustraciones con su generador para familiarizarse con la ubicación de los diferentes controles y ajustes.



**Cortacircuitos (AC)** – Cada tomacorriente posee un cortacircuito para proteger el generador contra sobrecargas eléctricas. Los cortacircuitos son del tipo “oprimir para reposicionar”.

**Depurador de Aire** – Filtra el aire de entrada a medida que penetra en el motor.

**El Interruptor del principio** – Apriete al comienzo el motor.

**Interruptor de Marcha/Parado** – Deberá estar en la posición “Run” (Marcha) para darle arranque al motor. Colóquelo en la posición “Stop” (Parado) para detener un motor en funcionamiento.

**Interruptor del Control de Marcha en Vacío** – El control de marcha en vacío hace funcionar el motor a velocidades normales (altas) cuando existe una carga presente y hace funcionar el motor a velocidades de marcha en vacío (bajas) cuando no existen cargas presentes. Esta característica mejora el ahorro de combustible, prolonga la vida del motor y disminuye el ruido del motor.

**Mantenimiento Minder** – Lo pone sobre aviso al cambio el aceite y atiende al filtro aéreo cuando sea necesario.

**La Entrada del Corcel de la Flota de DC 12V** – El corcel de la flota del tapón en aquí a mantiene la batería de unidades cargada y se prepara para el uso.

**Palanca del Cebador** – Usada cuando se está dando arranque a un motor frío.

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

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

**Tomacorrientes Doble de 120 Voltios, 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.

**Tomacorrientes con Dispositivo de Seguridad de 120 Voltios, 30 Amp** – Puede ser utilizado para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 Voltios AC a 30 Amperios, monofásica de 60 Hz.

**Tomacorrientes 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.

**Tomacorrientes de 12 Voltios DC** – Este tomacorriente le permite recargar baterías tipo servicio o automotriz de 12 Voltios o batería de almacenamiento tipo servicio utilizando los cables para cargar baterías.

## JUEGOS DE CORDONES Y ENCHUFES CONECTORES

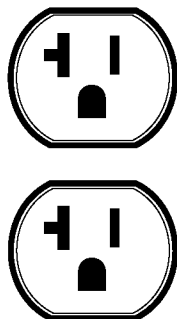
Use únicamente cordones de extensión de alta calidad y bien aislados con los tomacorrientes eléctricos dobles de 120 Voltios del generador.

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.

Mantenga los cordones de extensión lo más corto posible, preferiblemente menos de 15 pies de largo para evitar la caída de voltaje y posible recalentamiento de los alambres.

### Tomacorrientes Doble de 120 Voltios

Cada tomacorriente está protegido contra sobrecargas por medio de un cortacircuito con dispositivo de reposición. Utilice cada uno de estos tomacorrientes para operar cargas eléctricas AC de 120 Voltios, monofásicas de 60 Hz que requieran hasta 2,400 vatios (2.4 kW) a 20 Amperios de corriente.

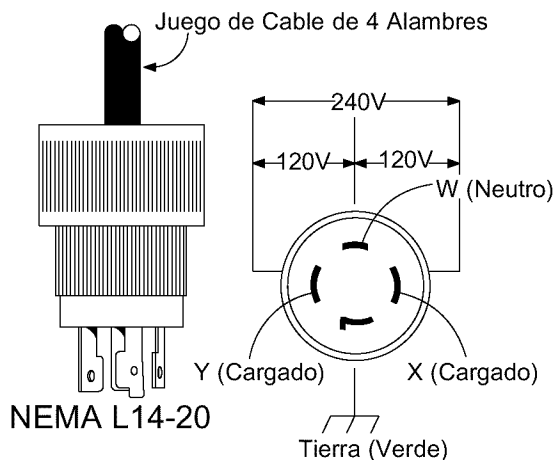


**¡PRECAUCION!** A pesar de que cada tomacorriente tiene una capacidad de 120 Voltios a 20 Amperios (2,400 vatios o 2.4 kW), el generador tiene una capacidad total de 4,200 vatios. Las cargas de potencia que excedan la capacidad de vatiaje del generador pueden causar daños o lesiones severas. El total de las cargas con 120 Voltios que pasan a través de estos tomacorrientes no deberá exceder los 20 Amperios.

### Tomacorrientes de 120/240 Voltios, 20 Amperios

Este es un tomacorriente de capacidad total, lo que significa que usted puede tomar el vatiaje nominal total de este solo tomacorriente. Este es un tomacorriente tipo NEMA L14-20. La toma está protegida por un cortacircuito de 20 Amperios con dispositivo de reposición.

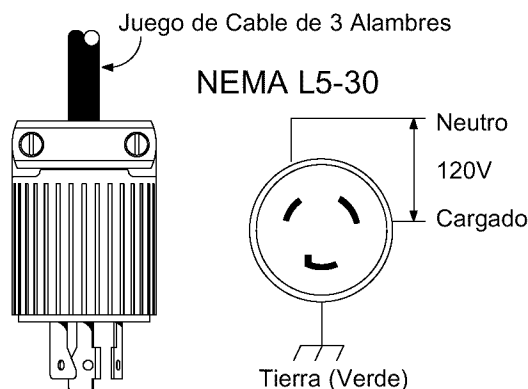
Usted deberá usar un enchufe para conector tipo bloqueo NEMA L14-20 con el tomacorriente de 240 Voltios. Conecte un juego de cordones de 4 alambres al enchufe y a las cargas eléctricas deseadas. Los juegos de cordones deberán tener una capacidad de 250 Voltios a 20 Amperios AC.



**¡PRECAUCION!** Aunque el enchufe de 120/240V está capacitado para 240 Voltios AC a 20 Amperios, el generador es capaz de producir únicamente 17.5 Amperios a 240 Voltios AC.

### Tomacorrientes de 120 Voltios AC, 30 Amperios

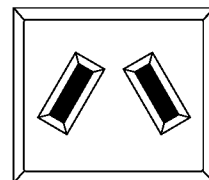
Use un enchufe tipo NEMA L5-30 con este tomacorriente. Conecte un juego de cordones de 3 alambres con una capacidad de 125 Voltios AC a 30 Amperios al enchufe.



Utilice este tomacorriente para operar cargas eléctricas de 120 Voltios AC, monofásicas de 60 Hz que requieran hasta 3,600 vatios (3.6 kW) a 30 Amperios de corriente. La toma está protegida por un cortacircuito de 30 Amperios con dispositivo de reposición.

### Tomacorrientes de 12 Voltios DC

Este tomacorriente le permite recargar una batería de almacenamiento tipo servicio o automotriz de 12 Voltios utilizando los cables suministrados para cargar baterías. Este tomacorriente no puede recargar baterías de 6 Voltios y no se puede usar para darle arranque a motores que tengan la batería descargada. Vea la sección "Carga de la Batería" (página 38) antes de intentar recargar la batería.

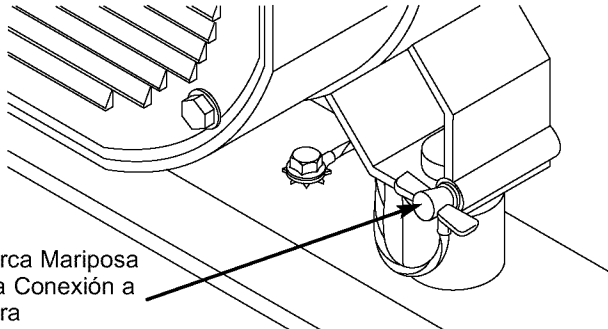


# COMO USAR SU GENERADOR

Si usted tiene problemas operando su generador, por favor llame a la línea de ayuda para Generadores al 1-800-222-3136.

## Conexion a Tierra del Generador

El Código Eléctrico Nacional exige que el bastidor y las partes externas conductoras de electricidad del generador se encuentren conectadas adecuadamente a una tierra física aprobada. Los códigos eléctricos locales también podrían exigir la conexión a tierra de la unidad. Para tal propósito, se ha suministrado una tuerca mariposa para conexión a tierra en la base del armazón.



Por lo general, la conexión de un alambre de cobre trenzado No. 12 AWG (American Wire Gauge) a la aleta y a una barra de conexión a tierra de cobre o bronce (electrodo) proporciona una protección adecuada contra las descargas eléctricas. Sin embargo, los códigos locales pueden variar substancialmente. Consulte con un electricista local para conocer los requisitos de conexión a tierra de su área.

La conexión a tierra adecuada del generador ayudará a evitar las descargas eléctricas en el caso de que exista una condición de falla a tierra en el generador o en los dispositivos eléctricos conectados. La conexión a tierra adecuada también ayuda a disipar la electricidad estática, la cual se acumula frecuentemente en dispositivos no conectados a tierra.

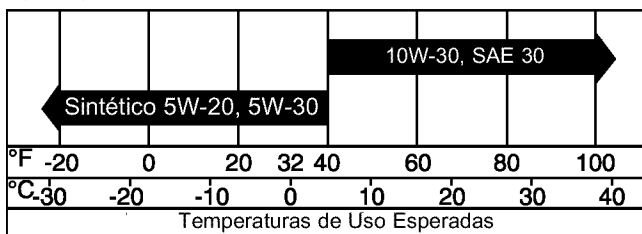
## ANTES DE DARLE ARRANQUE AL GENERADOR

Para operar el motor, deberá llevar colocar gasolina y aceite de motor en el generador:

### Añada Aceite al Motor

**NOTA:** Cuando añada aceite a la caja del cigüeñal del motor en el futuro, únicamente use aceite detergente de alta calidad con la clasificación de servicio SF o SG de API, con un peso de 30 SAE. **No** use aditivos especiales.

Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura de funcionamiento que espera tener. **No use 10W-40.**



- **Por encima de 40°F**, use SAE 10W-30 o SAE 30.
- **Por debajo de 40°F**, use sintético 5W-20 o 5W-30.

A pesar de que los aceites de múltiple viscosidad (5W30, 10W30, etc.) mejoran el arranque en clima frío, estos pueden producir un aumento en el consumo de aceite cuando son usados por encima de 32°F. Revise el nivel de aceite de su motor más frecuentemente para evitar el posible daño del motor debido al funcionamiento del mismo con un bajo nivel de aceite.

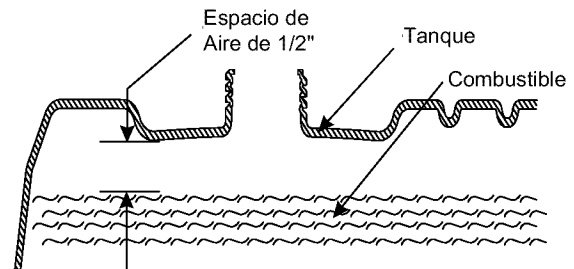
- Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
- El área limpia alrededor de aceite amarillo llena la tapa. Quite el aceite llena la tapa.
- Llène lentamente motor con aceite por el aceite llena abrir hasta que el nivel de aceite sea al grano de derramar.
- Instale aceite amarillo llena la tapa y el dedo aprieta seguramente.
- Verifique el nivel de aceite de motor antes de comenzar cada vez después. Si el nivel de aceite está debajo del punto de derramar, llena al nivel apropiado.

## Agregue Gasolina

**¡ADVERTENCIA!** Nunca llene el tanque del combustible en recintos cerrados. **Nunca** llene el tanque del combustible cuando el motor esté en funcionamiento o caliente. **No** encienda cigarrillos o fume cuando esté llenando el tanque del combustible.

**¡ADVERTENCIA!** No llene excesivamente el tanque de combustible. Deje suficiente espacio para la expansión del combustible.

- Use gasolina regular SIN CONTENIDO DE PLOMO en el generador. **No** use gasolina premium. **No** mezcle aceite con gasolina.
- Limpie el área alrededor del llenado de gasolina; retire la tapa.
- Llène lentamente el tanque con gasolina sin contenido de plomo. Sea cuidadoso de no llenar excesivamente. Deje 1/2" de espacio en el tanque para que la expansión del combustible, como se muestra en esta ilustración.



- Instale la tapa del combustible y limpie cualquier derrame de gasolina.

**IMPORTANTE:** Es importante evitar la formación de depósitos de goma en las partes esenciales del sistema de combustible como en el carburador, filtro del combustible, manguera del combustible o tanque, durante su almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la

humedad, la cual produce la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. La gasolina ácida puede dañar el sistema de combustible de un motor durante su almacenamiento. Para evitar problemas en el motor, deberá vaciar el sistema de combustible antes de periodos de almacenamiento de 30 días o más. Vea "Almacenamiento" en la página 45. **Nunca** use productos para limpiar motores o carburadores en el tanque del combustible; si lo hace ocurrirán daños permanentes.

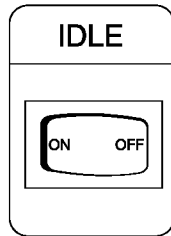
## PUESTA EN MARCHA O ARRANQUE DEL MOTOR



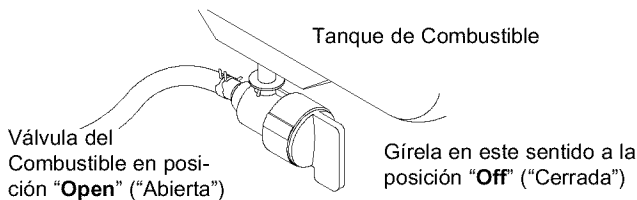
**¡PRECAUCION!** Jamás arranque o pare el motor con los dispositivos eléctricos conectados a los tomacorrientes, NI con los dispositivos eléctricos encendidos.

Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Para el arranque del motor siga las siguientes instrucciones en orden numérico:

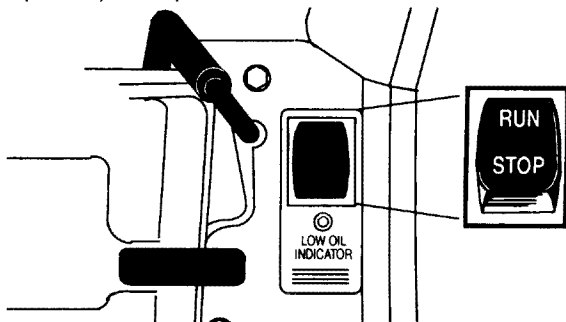
1. Verifique si el interruptor de control secundario se encuentra "**Apagado**".



2. Encienda la válvula de combustible.



3. Coloque el interruptor Run/Stop (Ciclo de marcha/parada) en la posición de marcha "**Run**".



4. Coloque la palanca de choque en la posición total "**Full**".



- 5A. **Para el arranque eléctrico**, presione el interruptor de arranque en el marco del generador, hasta que arranque la máquina. Para prolongar la vida media de los componentes del arrancador, no presione más de 15 segundos el botón de arranque y luego repita la acción después de una pausa de 30 segundos.

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

**NOTA:** Si la batería se descarga, siga las instrucciones manuales de arrancado.

- 5B. **Para el arranque manual**, 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.

- 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 4 hasta 6.

7. Coloque la palanca de retroceso en la posición de "**Run**" (marcha). 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**".

**NOTA:** Si el motor arranca después de tres accionamientos, pero sólo funciona por 10 segundos, revise el nivel de aceite del motor en la caja del cigüeñal (cárter). Esta unidad está equipada con un Sistema de suspensión de aceite con baja presión. (Ver página 38).

**IMPORTANTE:** Enchufe y encienda las cargas eléctricas de 120 y/o 240 Voltios AC, monofásicas de 60 Hertzios. **NO SOBRECARGUE EL GENERADOR.** Sume los vatios asignados (o Amperios) de todas las cargas que se van a conectar al mismo tiempo. Este total no debe ser mayor que la capacidad del vatiaje/amperaje nominal del generador. Vea No Sobrecargue el Generador en la página 40.

## PARADO DEL MOTOR

- 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.
- Apague (Off) el interruptor de control de marcha en vacío.
- Deje que el motor funcione sin cargas por algunos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
- Mueva el interruptor de marcha/parado a la posición "**Stop**" (Parado).
- Cierre la válvula del combustible.

## Funcionamiento del Control Automático de Marcha en Vacío

Este interruptor ha sido diseñado para mejorar el consumo de combustible. Cuando éste interruptor sea “Activado”, el motor funcionará únicamente en su alta velocidad de mando normal una vez sea conectada una carga eléctrica. Cuando la carga eléctrica es retirada, el motor funcionará a una velocidad menor. Si el interruptor está “Desactivado”, el motor funcionará en alta velocidad normal. **Siempre tenga el interruptor en la posición off (apagado) cuando arranque y detenga el motor.**

## Sistema de Apagado por Baja Presión de Aceite

El motor está equipado con un detector de baja presión de aceite que apaga el motor automáticamente cuando la presión del aceite cae por debajo de 6 psi. Revise el nivel de aceite del motor si el motor se apaga por sí solo y el tanque de combustible tiene suficiente gasolina.

### Puesta en Marcha Inicial

Una demora incorporada en el sistema de apagado por baja presión de aceite permite que la presión del aceite se acumule durante el arranque. La demora permite que el motor funcione por aproximadamente 10 segundos antes de detectar la presión del aceite.

### Detección de Baja Presión

El motor se apagará si el sistema detecta baja presión de aceite durante el funcionamiento. Cuando el sistema se apaga, la luz de bajo nivel de aceite se ENCIENDE. Sin embargo, una vez que el motor ha dejado de rotar, esta luz se APAGARA.

### Arranques Sucesivos

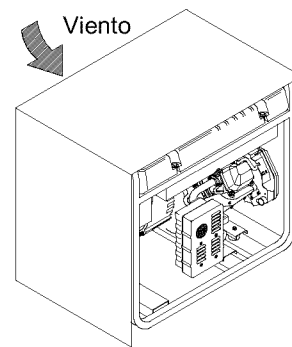
Si usted trata de volver a darle arranque al motor a los 10 segundos de haberse apagado, es posible que el motor no arranque. El sistema necesita de 5 a 10 segundos para reajustarse.

Si usted vuelve a darle arranque al motor después de dicho apagado y no ha corregido el problema de bajo nivel de aceite, el motor funcionará por aproximadamente 10 segundos, como fue descrito anteriormente, y después se detendrá.

## OPERACION EN CLIMA FRIO

Es posible que se forme hielo en su generador y/o el sistema de desfogue de la caja del cigüeñal bajo ciertas condiciones climáticas (temperaturas por debajo de 40°F [4°C] y un punto de condensación elevado). En caso de emergencia, utilice la caja de envío original como protección para el generador:

- Corte las tapas y uno de los lados largos de la caja con el fin de dejar expuesta la parte de la unidad donde va el escape. Corte las ranuras correspondientes para tener acceso a los tomacorrientes de la unidad.
- Encienda la unidad y después coloque la caja sobre ella. Asegúrese de que exista un mínimo de dos pies de separación entre la parte abierta de la caja y el objeto más cercano.



**IMPORTANTE:** Retire la protección cuando la temperatura esté por encima de los 40°F [4°C].

Para tener una protección más permanente, construya una estructura que encierre tres lados y la parte superior del generador. Asegúrese de dejar expuesta toda la parte del silenciador, con dos pies de separación entre la parte abierta de la caja y el objeto más cercano. Coloque el lado expuesto lejos del viento y los elementos.

## CARGA DE LA BATERIA

**¡ADVERTENCIA!** Las baterías de acumuladores producen gas de hidrógeno explosivo cuando son recargadas. Una mezcla explosiva va a permanecer alrededor de la batería por un período de tiempo prolongado después de haber sido cargada. La chispa más pequeña podría encender el gas y causar una explosión. La explosión puede destruir la batería y causar ceguera y otras lesiones serias.

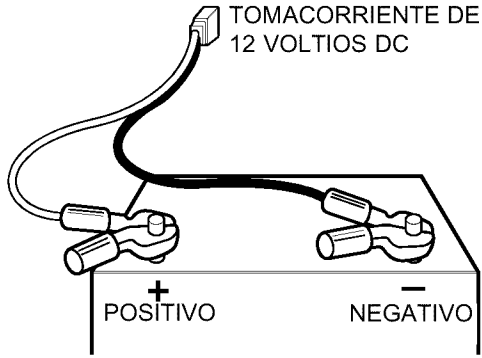
**¡ADVERTENCIA!** No permita que se fume, llamas abiertas, chispas o cualquier otra fuente de calor alrededor de la batería. Use anteojos de protección, delantal y guantes de caucho cuando trabaje alrededor de la batería. El líquido electrolito de la batería es una solución de ácido sulfúrico cáustico, la cual puede causar quemaduras severas. Si ocurren derrames, limpie inmediatamente el área con agua limpia.

Su generador tiene la capacidad de recargar baterías descargadas de acumuladores tipo servicio o automotriz de 12 Voltios. **No utilice la unidad para cargar baterías de 6 Voltios. No use la unidad para mover motores que tengan la batería descargada.**

**Para recargar baterías de 12 Voltios, lleve a cabo los siguientes procedimientos:**

- Revise el nivel del líquido en todas las celdas de la batería. Si es necesario, añada agua destilada **UNICAMENTE** hasta cubrir los separadores de las celdas de la batería. **No use agua de grifo.**
- Si la batería está equipada con tapas de desfogue, asegúrese de que están instaladas y apretadas.
- Limpie los terminales de la batería si es necesario.
- Conecte el enchufe conector del cable de carga de la batería al tomacorrientes del panel identificado con las palabras “12 Volt DC Output”.

- Conecte el sujetador del cable de carga de la batería que tiene la manija **roja** al terminal **positivo (+)** de la batería.



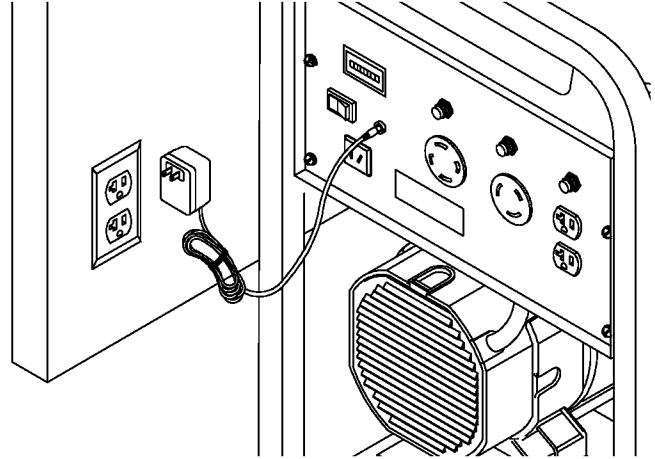
- Conecte el sujetador del cable de carga de la batería que tiene la manija **negra** al terminal **negativo (-)** de la batería.
- Arranque el motor. Deje que el motor funcione mientras la batería se recarga.
- Apague el motor cuando la batería se haya cargado.

**NOTA:** Use un hidrómetro para automóviles para probar el estado de carga y condición de la batería. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante del hidrómetro. Por lo general, se considera que una batería está en un estado de carga del 100% cuando la gravedad específica de su líquido (medido por el hidrómetro) es de 1.260 o mayor.

## Cómo al Uso el Corcel de Batería

El gato del corcel de la batería del uso con el corcel proporcionado de batería a mantiene la batería que comienza cargado y se prepara para el uso. Cargar de batería se debe hacer en una ubicación seca, tal como dentro de un garaje.

- Levante la solapa al tapón el corcel en la unidad "12V DC Battery Charger", cuál se localiza en la cara del entrepaño. Tape el corcel de batería en un 120 receptacle de pared de Voltio AC.



- Quite el corcel de la unidad y la salida de pared cuando arandela de presión se comienza y mientras está en la operación.
- Mantenga este corcel conectó cuando arandela de presión No está en está acostumbrado a prolonga la vida de batería. El corcel tiene un construyó en el equalizer de la flota y hace No overcharge la batería, aún cuando conectó por un período extendido de tiempo.

**IMPORTANTE:** Ve la Conservación "Battery" en la página 42 para la información adicional.

# NO SOBRECARGUE EL GENERADOR

## Capacidad

Usted debe asegurarse que su generador puede proveer el suficiente vataje calificado (cuando esté funcionando) y de carga (al encender) para los aparatos a los cuales va a proveer la energía, al mismo tiempo. Siga estos pasos:

1. Seleccione los aparatos que recibirán la energía, al mismo tiempo.
2. Totalice los vatios calificados (cuando esté funcionando) de estos aparatos. Esta es la cantidad de energía que su generador debe producir para mantener eso aparatos funcionando adecuadamente.
3. Calcule la cantidad de vatios de carga (al encender) que usted necesitará. El vataje de carga es la cantidad mínima de electricidad, necesaria para encender herramientas o aparatos con motores eléctricos, tales como, sierras circulares o refrigeradores. Debido a que no todos los motores se encienden al mismo momento, el vataje total de carga se puede estimar al añadir solamente el(los) aparato(s) con el vataje adicional más alto, al total del vataje calificado, obtenido 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)           |

Vataje Total Calificado (cuando esté funcionando) = 3075

Vataje de Carga Adicional más alto = 1800

Salida Total Requerida del Generador = 4875

## Control de la Energía

Para prolongar la vida de su generador y los aparatos que estén conectados al mismo, es muy importante cuidarlo cuando se le añaden cargas eléctricas. Nada debería estar conectado a los tomacorrientes del generador antes de que su motor sea encendido. La forma correcta y más segura para controlar la energía del generador, es la de añadir en secuencias las cargas, como se describe a continuación:

1. Sin tener nada conectado al generador, encienda el motor de la manera descrita 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 conectado al mismo trabaja 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 más cargas sobre la capacidad del generador. Tome una atención especial en considerar las cargas de corriente según la capacidad del generador, como se describe arriba.

| Herramienta o Aparato Eléctrico                      | Vatios Calificados* (cuando esté funcionando) | Vatios Adicionales de Carga (al encender) |
|--|---|---|
| <b>Esenciales</b>                                    |   |   |
| Bombilla - 75 vatios                                 | 75  | -   |
| Congelador industrial                                | 500   | 500                                       |
| Bomba de aguas negras                                | 800   | 1200                                      |
| Refrigerador / congelador - 18 pies cúbicos          | 800   | 1600                                      |
| Bomba de agua - 1/3 HP                               | 1000  | 2000                                      |
| <b>Calefacción / enfriamiento</b>                    |   |   |
| Aire Acond. de ventana - 10.000 BTU                  | 1200  | 1800                                      |
| Ventilador de ventana                                | 300   | 600                                       |
| Calefactor de caldera - 1/2 HP                       | 800   | 1300                                      |
| <b>Cocina</b>  |   |   |
| Horno de microondas - 1.000 Vatios                   | 1000  | -   |
| Cafetera   | 1500  | -   |
| Cocina eléctrica - Elemento simple                   | 1500  | -   |
| Calientaplatos                                       | 2500  | -   |
| <b>Habitación Familiar</b>                           |   |   |
| Tocador de DVD/CD                                    | 100   | -   |
| VCR  | 100   | -   |
| Receptor estéreo                                     | 450   | -   |
| Televisor a color - 27 pulg.                         | 500   | -   |
| Computadora personal con monitor de 17 pulg.         | 800   | -   |
| <b>Otros</b>   |   |   |
| Sistema de seguridad                                 | 180   | -   |
| Radio-Reloj AM/FM                                    | 300   | -   |
| Abridor de garaje - 1/2 HP                           | 480   | 520                                       |
| Calentador eléctrico de agua - 40 galones            | 4000  | -   |
| <b>Taller</b>  |   |   |
| Luz de halógeno para trabajar                        | 1000  | -   |
| Rociador sin aire - 1/3 HP                           | 600   | 1200                                      |
| Sierra intercambiable                                | 960   | 960                                       |
| Taladro eléctrico - 1/2 HP                           | 1000  | 1000                                      |
| Sierra circular - 7 1/4 pulg.                        | 1500  | 1500                                      |
| Sierra inglete- 10 pulg.                             | 1800  | 1800                                      |
| Mesa de planificación - 6 pulg.                      | 1800  | 1800                                      |
| Sierra de mesa / sierra de brazo radial - 10 pulg.   | 2000  | 2000                                      |
| Compresor de aire - 1-1/2 HP HP = Caballo de fuerza. | 2500  | 2500                                      |

\*El vataje que aparece en la lista es solamente una cantidad aproximada. Verifique la herramienta o aparato eléctrico para obtener el vataje verdadero.



# MANTENIMIENTO

## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Siga los intervalos horarios o de calendario, lo que ocurra primero. Se requiere de servicio con mayor frecuencia cuando opere la unidad en las condiciones adversas descritas a continuación.

| Operación de Mantenimiento                                 | Cada 8 horas o diariamente | 25 horas o cada estación | 50 horas o cada estación | 100 horas o cada estación |
|--|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Revise el nivel del aceite                                 | X                          |                          |                          |                           |
| Proporcione servicio al prelimpiador del depurador de aire |                            | X**                      |                          |                           |
| Cambie el aceite y filtro de aceite ++                     |                            |                          | X*                       |                           |
| Proporcione servicio al cartucho del depurador de aire     |                            |                          | X**                      |                           |
| Vuelva a apretar los pernos de cabeza                      |                            |                          | X***                     |                           |
| Ajuste la separación de las válvulas                       |                            |                          | X                        |                           |
| Limpie la pantalla del apagachispas                        |                            |                          |                          | X                         |
| Reemplace la bujías  |                            |                          |                          | X                         |

++ Cambie el aceite después de las primeras 8 horas de operación y después cada 50 horas o cada estación.

\* Cambie el aceite y el filtro de aceite cada 25 horas cuando opere la unidad bajo cargas pesadas o en altas temperaturas.

\*\* Limpie más a menudo bajo condiciones demasiado sucias o polvorientas. Reemplace las partes del depurador si están muy sucias.

\*\*\* Lleve a cabo esta tarea únicamente después de las primeras 50 horas de operación. No tendrá que volver a apretar los pernos de cabeza.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

### Especificaciones del Generador

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Potencia Máxima                | 4,200 Vatios<br>(4.2 kW)  |
| Potencia de Sobretensión       | 5,250 Vatios<br>(5.25 kW) |
| Voltaje AC Nominal             | 120/240 Voltios           |
| Corriente Máxima a 240 Voltios | 17.5 Amperios             |
| Corriente Máxima a 120 Voltios | 35.0 Amperios             |
| Frecuencia Nominal             | 60Hz a 3600 rpm           |
| Fase                           | Monofásica                |

### Especificaciones del Motor

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Caballos de Fuerza     | 7.8 a 3600 rpm                   |
| Desplazamiento         | 220cc                            |
| Bujía Tipo:            | Champion RC12YC<br>o equivalente |
| Calibrar Separación a: | 0.030 pulgadas<br>(0.76mm)       |
| Capacidad de Gasolina  | .4 galones<br>americanos         |
| Tipo de Aceite         |                                  |
| Superior 40°F          | SAE 30 o 10W-30                  |
| Debajo 40°F            | Sintético 5W-20 o 5W-30          |

## RECOMENDACIONES GENERALES

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.

## MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en mantener la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no vaya a estar expuesta a excesos de polvo, suciedad, humedad o a vapores corrosivos. Las ranuras para aire de enfriamiento del generador deben permanecer despejadas, sin acumulación de nieve, hojas u objetos extraños.

Revise frecuentemente la limpieza del generador y límpielo cuando elementos como polvo, suciedad, aceite, humedad o sustancias extrañas sean visibles sobre su superficie exterior.



**¡PRECAUCION! Nunca** inserte objetos o herramientas a través de las ranuras de enfriamiento de aire, incluso si el motor no está en funcionamiento.

**NOTA:** No recomendamos el uso de mangueras de jardín para limpiar el generador. El agua podría introducirse en el sistema de combustible del motor y causar problemas. Además, si el agua se introduce al generador a través de las ranuras para aire de enfriamiento, algo del agua quedará retenida en los espacios vacíos y grietas del aislamiento del devanado del estator y rotor. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador disminuirá eventualmente la resistencia del aislamiento de estos devanados.

#### Para Limpiar el Generador:

- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- 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.
- Puede usar aire a baja presión (que no exceda los 25 psi) para eliminar la suciedad. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura del generador. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

### Mantenimiento de la Batería

De otra manera que chorrea un poco cargar, descrito en otra parte, la conservación ningún otro se requiere para la batería.

**IMPORTANTE:** Cargar de batería se debe realizar en una ubicación seca, tal como dentro de un garaje.

## MANTENIMIENTO DEL MOTOR

### Mantenimiento Minder

El recordador de mantenimiento muestra y registra las horas que ha funcionado su generador (hasta 9,999.9). También le avisa cuándo debe cambiarle el aceite y hacerle mantenimiento al filtro de aire.

Después de las primeras ocho horas de funcionamiento de la unidad, aparecerá un mensaje en forma intermitente “**CHG OIL**” (CAMBIAR ACEITE). Este mensaje es para recordarle al usuario que debe cambiar el aceite de 'interposición' con aceite de rendimiento regular. El mismo mensaje aparecerá cada 50 horas de intervalo. El recordador de mantenimiento no detecta si se cambió el aceite - sólo anuncia el mensaje en forma intermitente durante un período de dos horas, lo que le permite al usuario observar el recordatorio.

De igual forma, aparecerá en forma intermitente el mensaje “**SVC AIR FILTER**”(HACERLE MANTENIMIENTO AL FILTRO DE AIRE) en intervalos de 25 horas, para recordarle al usuario que debe hacer este mantenimiento o que debe cambiar el filtro de aire.



**¡PRECAUCION!** Al trabajar con el generador, siempre debe desconectar el cable de la bujía de encendido de la bujía y permanecer alejado de dicha bujía.

### Revisión del Nivel de Aceite

El nivel de aceite deberá revisarse antes de cada uso o por lo menos cada 8 horas de operación. Conserve el nivel de aceite adecuado.

### Cambio de Aceite del Motor y Filtro

Cambie el aceite después de las primeras 8 horas de operación. Cambie el aceite y el filtro 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.

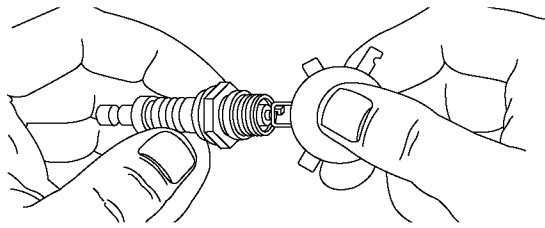
#### **Cambie el aceite cuando el motor todavía se encuentre caliente después del funcionamiento, como se indica a continuación:**

- Limpie el área alrededor del tapón para drenaje de aceite.
- Retire el tapón de drenaje de aceite y el tapón de llenado del aceite y drene el aceite por completo en un recipiente adecuado.
- Cuando haya drenado el aceite completamente, instale el tapón para drenaje de aceite y apriételo firmemente.
- Coloque un recipiente adecuado por debajo del filtro de aceite y retire el filtro girándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj. Descártelo cumpliendo con las leyes locales.
- Cubra con aceite de motor el empaque del filtro nuevo. Gire el filtro en sentido de las manecillas del reloj hasta que el empaque se ponga en estrecho contacto con el adaptador del filtro. Después apriete 3/4 de vuelta más.
- Llène con el aceite recomendado. (Vea “Antes de Poner en Marcha el Generador” en la página 36 para las recomendaciones del aceite).
- Instale el tapón de llenado del aceite y asegúrelo.
- Limpie cualquier derrame de aceite.

### Limpie/reemplace La Bujía

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

- Limpie el área alrededor de la bujía.
- Retire y revise la bujía.
- Revise la separación del electrodo con un calibrador de alambre y ajuste la separación a 0.030 pulgadas (0.76mm) si es necesario.



- Reemplace la bujía si los electrodos están picados, quemados o si la porcelana está rota.

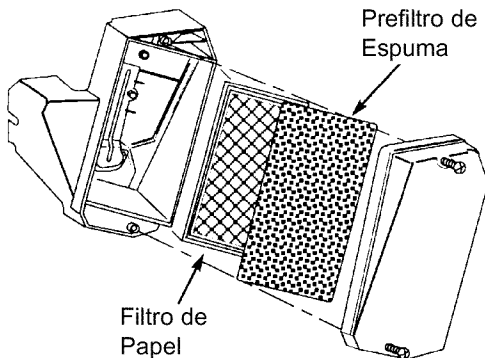
**NOTA:** Si necesita ordenar un bujía, por favor llame al 1-800-366-PART.

## Proporcione Servicio al Depurador de Aire

Su motor no funcionará correctamente y podría resultar dañado si lo hace funcionar con un depurador de aire sucio. Limpie o reemplace el filtro de papel del depurador de aire cada 50 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. Limpie el predepurador de espuma cada 25 horas de operación o más pronto si está bajo condiciones de suciedad.

### Para limpiar o reemplazar el predepurador de espuma:

- Retire la cubierta del depurador de aire, después el prefiltro de espuma.



- Lave el predepurador en agua jabonosa. Exprima el predepurador en un trapo limpio y seco (NO RETUERZA).
- Limpie la cubierta del depurador de aire antes de instalarla.

### Para limpiar o reemplazar el filtro del aire de papel:

- Retire la cubierta del depurador de aire; después retire el prefiltro de espuma (dele servicio si es necesario) y retire el filtro de papel.

- Limpie el filtro de papel golpeándolo suavemente sobre una superficie sólida. Si el filtro está demasiado sucio, reemplácelo por uno nuevo. Deseche adecuadamente el filtro viejo.
- Limpie la cubierta del depurador de aire, después introduzca el predepurador en la cubierta. Luego introduzca el filtro nuevo de papel dentro de la cubierta para sostener el predepurador en su sitio y monte toda a la base del depurador de aire.

**NOTA:** Si necesita ordenar un filtro de papel nuevo, por favor llame al 1-800-366-PART.

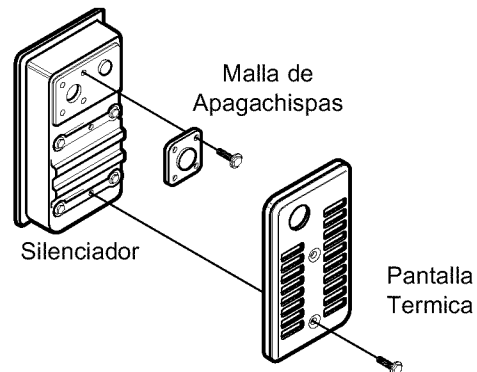
## Limpie la Pantalla Apagachispas

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.

**NOTA:** 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.

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

- Para retirar la protección del silenciador, retire los cuatro tornillos que conectan la protección a la ménsula del silenciador.
- Retire los cuatro tornillos que sostienen la pantalla apagachispas.



- 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.
- Vuelva a instalar la pantalla y la protección del silenciador.

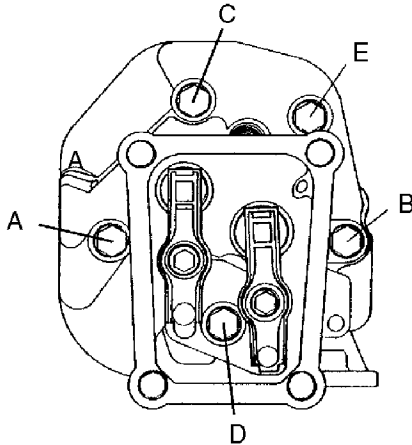
## Vuelva a Apretar los Pernos de Cabeza

Usted deberá volver a apretar los pernos de cabeza a 4.0 kg.-m (22 ft.-lbs.) después de las primeras 50 horas de operación.

**IMPORTANTE:** Si no se siente seguro haciendo este procedimiento, o no tiene las herramientas indicadas, por favor lleve su generador al centro de servicio más cercano para hacer ajustar la separación de las válvulas. Este es un paso muy importante para garantizar la vida útil prolongada de su motor.

**NOTA:** Tan solo lleve a cabo este ajuste después de las primeras 50 horas de operación. Los pernos de cabeza no necesitarán ajustes adicionales.

- La secuencia de apretamiento es la siguiente: A, B, C, D, E (siguiendo un patrón alternante).



## Ajuste de la Separación de las Válvulas

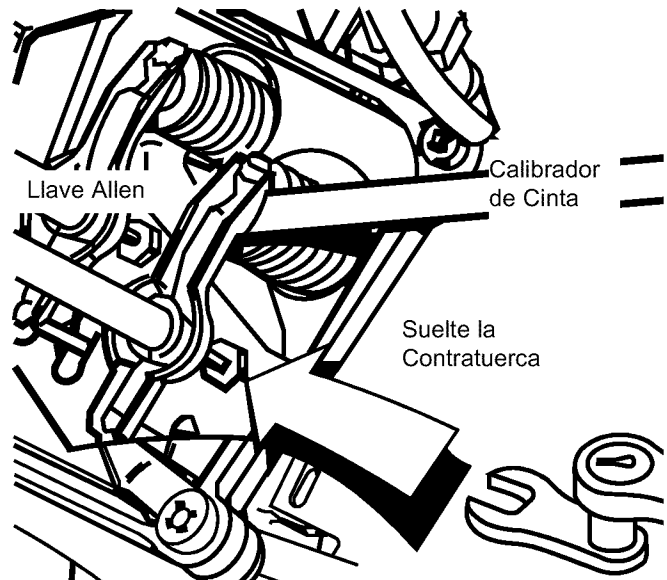
Después de las primeras 50 horas de funcionamiento deberá ajustar la separación de las válvulas del motor.

**IMPORTANTE:** Si no se siente seguro haciendo este procedimiento, o no tiene las herramientas indicadas, por favor lleve su generador al centro de servicio más cercano para hacer ajustar la separación de las válvulas. Este es un paso muy importante para garantizar la vida útil prolongada de su motor.

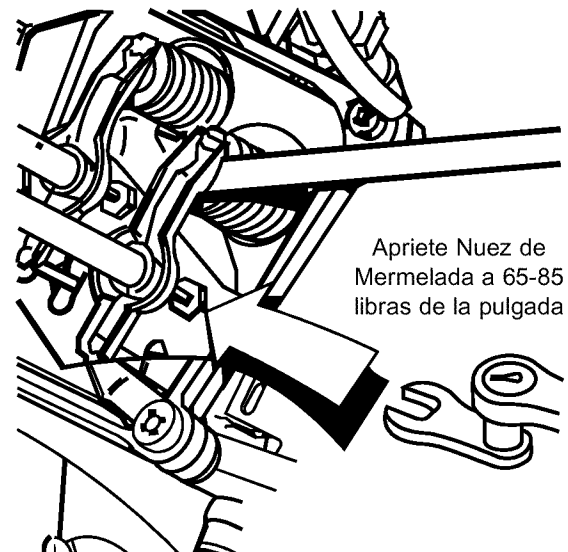
### Para ajustar la separación de las válvulas:

- Asegúrese de que el motor esté a temperatura ambiente.
- Asegúrese de que el alambre de la bujía haya sido desconectado y esté alejado de la bujía.
- Retire el tubo del respiradero de la cubierta de las válvulas.
- Retire los cuatro tornillos que están conectando la cubierta de las válvulas utilizando un destornillador philips #2 ó 3.
- Asegúrese de que el pistón esté en el Punto Muerto Superior (PMS) de su recorrido de compresión (ambas válvulas cerradas). Para llevar el pistón al punto muerto superior, hale la manija de retroceso lentamente observando el pistón a través del orificio de la bujía. A medida que hale la manija de retroceso el pistón deberá moverse hacia arriba y abajo. El pistón estará en el Punto Muerto Superior cuando se encuentre en la posición más superior posible.

- Suelte la contratuerca del brazo oscilante utilizando un allave de 10 mm. Use una llave allen de 8 mm para girar el pasador de bola pivote mientras revisa la separación entre el brazo oscilante y el vástago de la válvula utilizando un calibrador de cinta. La separación correcta es de 0.002–0.004 pulgadas (0.05–0.1 mm).



- Cuando la separación de las válvulas sea la correcta, sostenga el pasador de bola pivote en su posición con la llave allen y apriete la contratuerca del brazo oscilante. Apriete la contratuerca a 65–85 pulgadas-libras de torque. Después de apretar la contratuerca, vuelva a revisar la separación de las válvulas para asegurarse de que esta no ha cambiado.



- Vuelva a instalar la cubierta de las válvulas.

**NOTA:** Comience a atornillar todos los cuatro tornillos antes de apretarlos o no podrá colocarlos en su lugar.

**NOTA:** Asegúrese de que el empaque entre la cubierta de las válvulas y la cabeza del cilindro esté en su lugar.

- Vuelva a instalar el tubo del respiradero.
- Vuelva a conectar el alambre de la bujía.

# ALMACENAMIENTO

## GENERALIDADES

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.



**¡ADVERTENCIA!** Nunca almacene el motor con combustible en el tanque en recintos cerrados o en áreas encerradas con poca ventilación donde los vapores puedan alcanzar llamas abiertas, chispa o luz de piloto como en un horno, calentador de agua, secadora de ropa u otro aparato de gas.

## ALMACENAMIENTO PARA PERIODOS PROLONGADOS

Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las partes esenciales del sistema de combustible, como el carburador, filtro de combustible, manguera o tanque de combustible, durante el almacenamiento. También, la experiencia indica que los combustibles con mezclas de alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer humedad, la cual lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante su almacenamiento.

Para evitar problemas del motor, el sistema de combustible deberá desocuparse antes de un almacenamiento de 30 días o más. Siga estas instrucciones:

### Proteja el Sistema de Combustible

- Retire toda la gasolina del tanque de combustible para evitar que se formen depósitos de goma en estas partes y causen posible mal funcionamiento del motor.



**¡ADVERTENCIA!** Drene el combustible dentro de un recipiente adecuado, lejos de llamas abiertas y en lugares al aire libre. Asegúrese de que el motor esté frío. **No fume.**

- Haga funcionar el motor hasta que se detenga por la falta de combustible.

## 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

- Retire la bujía y rocíe aproximadamente 1/2 onza (15 ml) de aceite para motor dentro del cilindro. Cubra el orificio de la bujía con un trapo. Haga girar el motor lentamente para distribuir el aceite.



**¡PRECAUCION!** Evite el rociado del orificio de la bujía cuando esté girando el motor lentamente.

- Instale la bujía. **No** conecte el alambre de la bujía.

## GENERADOR

- Limpie el generador como está descrito en la página 42 ("Para Limpiar el Generador").
- Revise que las ranuras para el aire de enfriamiento y las aperturas del generador se encuentren abiertas y despejadas.
- Desconecte cable negativo de la terminal de batería.

## OTRAS SUGERENCIAS PARA EL ALMACENAMIENTO

- **No** almacene gasolina de una estación a otra.
- Reemplace la caneca de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causará problemas.
- Si es posible, almacene su unidad en un recinto encerrado y cúbrala para protegerla del polvo y la suciedad. **ASEGURESE DE VACIAR EL TANQUE DEL COMBUSTIBLE.**
- Cubra su unidad con una cubierta de protección adecuada que no retenga humedad.



**¡PRECAUCION!** Nunca cubra su generador cuando el motor y el área del escape estén calientes.

- Almacene la unidad en un área limpia y seca.

# REPARACION DE AVERIAS

| PROBLEMA   | CAUSA  | SOLUCION  |
|--|--|---|
| <b>El motor está funcionando pero no existe salida de AC disponible.</b>                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uno de los cotacircuitos está abierto.</li> <li>2. Mala conexión o juego de cordones defectuoso.</li> <li>3. El dispositivo conectado está en mal estado.</li> <li>4. Falla en el generador.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reajuste el cortacircuito.</li> <li>2. Revise y repare.</li> <li>3. Conecte otro dispositivo que esté en buenas condiciones.</li> <li>4. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> </ol>   |
| <b>El motor funciona bien sin cargas pero “funciona mal” cuando las cargas son conectadas.</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corto circuito en la carga conectada.</li> <li>2. La velocidad del motor es muy lenta.</li> <li>3. El generador está sobrecargado.</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. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> <li>3. Vea “No Sobrecargue el Generador” on pagina 40.</li> <li>4. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> </ol>  |
| <b>El motor no arranca; o arranca y funciona mal.</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor de Marcha/Parado en “<b>Stop</b>”.</li> <li>2. Depurador de aire sucio.</li> <li>3. Sin gasolina.</li> <li>4. Gasolina vieja.</li> <li>5. El alambre de la bujía no está conectado.</li> <li>6. Bujía en mal estado.</li> <li>7. Agua en la gasolina.</li> <li>8. Exceso de cebado.</li> <li>9. Bajo nivel de aceite.</li> <li>10. Mezcla de combustible excesivamente rica.</li> <li>11. Válvula de toma atascada en la posición abierta o cerrada.</li> <li>12. El motor ha perdido compresión.</li> <li>13. La batería descargada.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque el interruptor en “<b>Run</b>” (MARCHA).</li> <li>2. Limpie o reemplace el depurador de aire.</li> <li>3. Llene el tanque de combustible.</li> <li>4. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.</li> <li>5. Conecte el alambre a la bujía.</li> <li>6. Reemplace la bujía.</li> <li>7. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco.</li> <li>8. Abra el cebador por completo y haga girar el motor.</li> <li>9. Llene la caja del cigüeñal al nivel adecuado.</li> <li>10. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> <li>11. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> <li>12. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> <li>13. Manualmente motor de comienzo y permitió recharge de batería.</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 bajo.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el tanque del combustible.</li> <li>2. Llene la caja del cigüeñal al nivel correcto</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 “No Sobrecargue el Generador” on pagina 40.</li> <li>2. Reemplace el filtro de aire.</li> </ol>   |
| <b>El motor “no funciona continuamente” o se detiene.</b>                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cebador fue abierto muy rápidamente.</li> <li>2. Carburador con mezcla de aire-combustible muy rica o muy pobre.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mueva el cebador a la posición intermedia hasta que el motor funcione suavemente.</li> <li>2. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> </ol>  |
| <b>Ninguna salida del entrepaño del control 12 Salida del Voltio DC.</b>                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los bornes de la batería están oxidados.</li> <li>2. El nivel del líquido de la batería es bajo.</li> <li>3. El cable de la batería está dañado.</li> <li>4. Batería defectuosa.</li> <li>5. El tomacorriente está dañado.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie los bornes de la batería.</li> <li>2. Agregue agua destilada a la batería.</li> <li>3. Reemplace el cable.</li> <li>4. Revise la condición de la batería; reemplácela si está defectuosa.</li> <li>5. Póngase en contacto con la Planta de Servicio de Sears.</li> </ol>   |

# GARANTIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Sears, Roebuck and Co., U.S.A. (Sears), California Air Resources Board (Consejo de Recursos sobre el Aire de California, CARB, por sus siglas en inglés) y United States Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. , EPA, por sus siglas en inglés).

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

LA COBERTURA DE LA GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES SE APLICA A LOS MOTORES CERTIFICADOS ADQUIRIDOS EN CALIFORNIA EN 1995 Y POSTERIORMENTE, QUE SE UTILICEN EN CALIFORNIA, Y A MOTORES CERTIFICADOS MODELO 1997 Y POSTERIORES QUE SEAN ADQUIRIDOS Y UTILIZADOS EN OTRA REGIÓN DE ESTADOS UNIDOS (Y A PARTIR DEL 1º DE ENERO DE 2001, EN CANADÁ).

### Declaración de garantía sobre el control de emisiones de la EPA de EE.UU. y California.

El California Air Resources Board (CARB), la EPA de EE.UU. y Sears se complacen en explicar la Garantía para el sistema de control de emisiones para motores pequeños para exteriores (SORE) modelos año 2000 y posteriores. En California, los nuevos motores pequeños para exteriores se deben diseñar, construir y equipar para cumplir con las estrictas normas del estado contra el smog. En otras regiones de Estados Unidos, los nuevos motores para interiores de ignición por chispa certificados para modelos año 1997 y posteriores deben cumplir con normas similares establecidas por la EPA de EE.UU. Sears debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor para los períodos indicados a continuación, siempre y cuando no se haya abusado, descuidado o dado mantenimiento incorrecto al motor pequeño para exteriores.

Su sistema de control de emisiones podrá incluir partes como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de ignición y el convertidor catalítico. También se pueden incluir mangueras, correas, conectores y otros componentes relacionados con las emisiones.

Cuando exista una condición que pueda ser cubierta por la garantía, Sears reparará el motor pequeño para exteriores sin costo alguno, incluyendo el diagnóstico, las partes de repuesto y la mano de obra.

### Cobertura de la garantía de Sears contra defectos en el control de emisiones

Los motores pequeños para exteriores modelos 1995 y posteriores tienen una garantía de dos años. Si alguna parte de su motor relacionada con las emisiones está defectuosa, Sears la reparará o sustituirá.

### Responsabilidades del propietario para la garantía

Como propietario del motor pequeño para exteriores, usted es responsable de realizar las actividades de mantenimiento requeridas que se indican en este manual del propietario. Sears recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento de su motor pequeño para exteriores, pero Sears no puede negar la garantía solamente por la falta de recibos ni por su imposibilidad de garantizar la realización de todas las actividades de mantenimiento programadas.

Como propietario del motor pequeño para exteriores, usted siempre debe tener en cuenta que Sears podrá negar la cobertura de la garantía si su motor pequeño para exteriores o una parte del mismo presenta fallas debido a abuso, descuido, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar su motor pequeño para exteriores a un Centro de servicio Sears aprobado tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán concluirse en un período razonable, que no excederá de 30 días.

Si tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos y responsabilidades para la garantía, póngase en contacto con un representante de servicio Sears al 1-800-469-4663.

### Disposiciones de la garantía de Sears contra defectos en el control de emisiones

Las siguientes son disposiciones específicas relacionadas con la cobertura de la garantía contra defectos en el control de emisiones.

#### 1. Partes garantizadas

La cobertura bajo esta garantía incluye solamente aquellas partes que se enumeran a continuación (las partes del sistema de control

de emisiones) en la medida que dichas partes hayan estado presentes en el motor adquirido.

- Sistema de medición de combustible.  
Sistema de enriquecimiento para arranque en frío.  
Carburador y partes internas.  
Bomba de combustible.
- Sistema de inducción de aire.  
Filtro de aire.  
Colector de entrada.
- Sistema de ignición.  
Bujías.  
Sistema de ignición por magneto.
- Sistema catalizador.  
Convertidor catalítico.  
Colector de escape.  
Sistema de inyección de aire o válvula por impulsos.
- Distintos elementos utilizados en los sistemas anteriores.  
Válvulas e interruptores de vacío, temperatura, posición y de detección de tiempo.  
Conectores y conjuntos.

#### 2. Vigencia de la cobertura

Sears garantiza al propietario inicial y a cada propietario subsiguiente que las partes garantizadas estarán libres de defectos en material y en mano de obra, que ocasionen fallas de las partes garantizadas durante un período de dos años a partir de la fecha en que el motor sea entregado al comprador minorista.

#### 3. No habrá cargos

La reparación o reemplazo de cualquier parte garantizada se realizará sin cargo alguno para el propietario, incluyendo la mano de obra de diagnóstico que derive en la determinación de que una parte garantizada está defectuosa, si la labor de diagnóstico se realiza en un Centro de servicio Sears aprobado.

#### 4. Reclamos y exclusiones de cobertura

Los reclamos vinculados con la garantía se presentarán conforme a las disposiciones de la Póliza de garantía de Sears. La cobertura de la garantía se excluirá para aquellas fallas de partes garantizadas que no sean partes originales de Sears o debido a abuso, descuido o mantenimiento incorrecto, según se establece en la Póliza de garantía de motores de Sears. Sears no es responsable por la cobertura de fallas de partes garantizadas ocasionadas por el uso de partes adicionales, no originales o modificadas.

#### 5. Mantenimiento

Cualquier parte garantizada cuyo reemplazo no esté programado como mantenimiento requerido o que esté programada únicamente para inspección frecuente con el fin de "reparar o reemplazar conforme sea necesario", estará garantizada en cuanto a defectos por el período de la garantía. Cualquier parte garantizada cuyo reemplazo esté programado como mantenimiento requerido tendrá solamente una garantía contra defectos únicamente por el período hasta el primer reemplazo programado para esa parte. Se podrá utilizar cualquier parte de repuesto que tenga un rendimiento y durabilidad equivalentes, al realizar cualquier actividad de mantenimiento o reparación. El propietario es responsable de realizar todo el mantenimiento requerido, según se define en este manual del propietario.

#### 6. Cobertura consiguiente

La cobertura bajo la presente se ampliará a la falla de cualquier componente del motor provocada por un desperfecto en cualquier parte garantizada que siga gozando de la cobertura de la garantía.

En EE.UU. y Canadá contamos con una línea de emergencia las 24 horas (1-800-469-4663), que ofrece un menú de mensajes pregrabados con información sobre mantenimiento de productos.

**For in-home major brand repair service:**

Call 24 hours a day, 7 days a week

**1-800-4-MY-HOME<sup>SM</sup>** (1-800-469-4663)

**Para pedir servicio de reparación a domicilio - 1-800-676-5811**

In Canada for all your service and parts needs call - **1-800-665-4455**  
Au Canada por tout le service ou les pièces

**For the repair or replacement parts you need:**

Call 7 am - 7 pm, 7 days a week

**1-800-366-PART** (1-800-366-7278)

**Para ordenar piezas con entrega a domicilio - 1-800-659-7084**

**For the location of a Sears Parts and Repair Center in your area:**

Call 24 hours a day, 7 days a week

**1-800-488-1222**

**For information on purchasing a Sears maintenance Agreement  
or to inquire about an existing Agreement:**

Call 9 am - 5 pm, Monday - Saturday

**1-800-827-6655**



The Service Side of Sears<sup>SM</sup>