IMPORTANT - Please make certain that persons who are to use this equipment thoroughly read and understand these instructions and any additional instructions provided prior to operation.

Record the serial number as indicated on your Generator's nameplate:

Serial No. ______________________

Enregistrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique du groupe électrogène:

Nº de serie _____________________

No. de serie ____________________

STOP
DO NOT RETURN TO STORE!
CALL US FIRST!
CUSTOMER HOTLINE
1-800-445-1805
FOR QUESTIONS OR SERVICE INFORMATION

ARRÊT
NE PAS RETOURNER AU MAGASIN!
APPELEZ-NOUS D’ABORD!
ASSISTANCE TELEPHONIQUE
A LA CLIENTELE
1-800-445-1805
POUR L'INFORMATION DE QUESTIONS OU SERVICE

ALTO
NO LO DEVUELVA A LA TIENDA!
¡PRIMERO LLÁMENOS!
LÍNEA DIRECTA DE ATENCIÓN AL CLIENTE
1-800-445-1805
PARA la INFORMACION de PREGUNTAS O SERVICIO

02/14 0070614
### TABLE OF CONTENTS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Section</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Safety information</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Spark arresting muffler</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Determining total wattage</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Operating voltage</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Installation</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Unpacking the generator</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Portability kit installation</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Generator features</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Before operation</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Ground fault circuit interrupter (GFCI)</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Grounding the generator</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubrication</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Low oil sensor</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>LP gas tank</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Positioning</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>High Altitude Operation</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Electric start</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Tank installation, generator starting &amp; stopping</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Pre-start preparation</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Tank installation</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Starting the engine</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Applying load</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Stopping the generator</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Periodic Maintenance</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Entretien</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Spark plug</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Oil type</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Oil replacement</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Air filter cleaning</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Valve Clearance</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Spark arrester screen</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Brushes</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Inspecting the brushes</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Heat shield</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Engine carburetor icing</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Quick starting tips</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Service and storage</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Infrequent service</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Long term storage</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Permanent connection</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Typical connection diagram</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Engine troubleshooting</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Engine specifications</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Service &amp; entreposage</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Limited warranty</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Parts drawings and parts list</td>
<td>64-67</td>
</tr>
<tr>
<td>Emission control warranty</td>
<td>68-69</td>
</tr>
<tr>
<td>Entretien périodique</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>La bougie d'allumage</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Le type d'huile</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Remplacement d'huile</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Nettoyage du filtre à air</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Jeu des soupapes</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>L'écran pare-étincelles</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Les balais</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Inspection des balais</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Écrans de chaleur</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Givrage du carburateur</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Trucs de démarrage rapide</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Usage et entreposage</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Usage peu fréquent</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Entreposage à long terme</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Détecton de fallos del motor</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Démarrage du moteur</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Caracteriques du moteur</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Sarvice clienté</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Garantie limitée</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Schema des pieces et liste des pieces</td>
<td>64-67</td>
</tr>
<tr>
<td>Seguridad</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Silenciador apagachispas</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Como determinar el wattage total</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Requerimiento de voltaje</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Instalacion</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>Como desembrasar el generador</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Instalacion del juego de transport</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Caracteristicas del generador</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Antes de la operacion</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Protección de interruptor de circuito de falla de conexión a tierra</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>(GFCI, por sus siglas en inglés)</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Puesta a tierra del generador</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Lubricacion</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>El sensor del nivel bajo de aceite</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanque de Gas LP</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Colocación</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Funcionamiento a gran altitud</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Arranque eléctrico</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Instalación del tanque, arranque y apagado del generador</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Preparacion antes de arrancar</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Instalación del tanque</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Arranque del tanque</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Como aplicar una carga</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Apagado del generador</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Mantenimiento periódico</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Mantenimiento</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Bujia</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de aceite</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Cambio del aceite</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Como limpiar el filtro de aire</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Claridad de la válvula</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Protector del parachispas</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Escobillas</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Revisión de las escobillas</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Escudo contra el calor</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Congelamiento del carburador del motor</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Instrucciones rápidas para el arranque</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio y almacenamiento</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio poco frecuente</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Almacenamiento a largo plazo</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Conexión permanente</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Diagrama de conexión típica</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Deteccion de fallos del motor</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Especificaciones del motor</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Informacion de servicio al cliente</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Garantia limitada</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Diagrama de piezas y lista de piezas</td>
<td>64-67</td>
</tr>
</tbody>
</table>
SAFETY SYMBOl GUIDE

- **Safety alert symbol:** To alert you to potential personal injury hazards.
- **Hazardous materials:** Hazardous materials, toxic or very toxic materials.
- **Risk of electrocution or shock:** Rotating parts - entanglement hazard.
- **Flammable materials:** Hot surface, do not touch the surface.
- **Explosion hazard:** Corrosive materials.

SAFETY AND OPERATION RULES

**WARNING - Failure to follow these instructions and warnings may result in death, personal injury, or property damage.**

1. Read carefully and understand operator manual prior to operation of this product. Follow all warnings and instructions.

2. Know your equipment. Consider the applications, limitations, and the potential hazards specific to your unit.

3. Equipment must be placed on a firm, supporting surface.

4. Load must be kept within rating stated on generator nameplate. Overloading will damage the unit or shorten its life.

5. Engine must not be run at excessive speeds. Operating an engine at excessive speeds increases the hazard of personal injury. **Do not tamper with parts which may increase or decrease the governed speed.**

6. To prevent accidental starting, always remove the spark plug or cable from the spark plug before maintaining the generator or engine.

7. Units with broken or missing parts, or without protective housing or covers, should never be operated. Contact your service center for replacement parts.

8. Units should not be operated or stored in wet or damp conditions or on highly conductive locations such as metal decking and steel work.

9. Keep the generator clean and free of oil, mud and other foreign matter.

10. Extension cords, power cords, and all electrical equipment must be in good condition. Never operate electrical equipment with damaged or defective cords.
11. Fire and Explosion Hazards:
   a. LP Gas is potentially hazardous and highly EXPLOSIVE.
   b. LP Gas under pressure is highly flammable and can cause a fire or explosion if ignited.
   c. LP gas is heavier than air and can accumulate in confined spaces and low places in the event of a leak.
   d. An odorant is added to LP Gas to help minimize risk in the event of a leak.
   e. In the event of an LP Gas fire, flames should not be extinguished unless doing so allows the fuel supply valve to be turned OFF.
   f. If a fire is extinguished and the fuel supply is not turned OFF, an explosion hazard could be created that is greater than the fire hazard.
   g. When exchanging LP Gas tanks, make sure the tank fuel valve is the same type.
   h. Store the generator in a well ventilated area with the LP Gas tank valve closed. Extra LP Gas tanks should not be stored near the generator.
   i. Always keep a fire extinguisher near the generator.

12. Your generator should never be operated under these conditions:
   a. Uncontrolled change in engine speed.
   b. Electrical output loss.
   c. Overheating in connected equipment.
   d. Sparking.
   e. Damaged receptacles.
   f. Engine misfire.
   g. Excessive vibration.
   h. Flame or smoke.
   i. Enclosed compartment.
   j. Rain, snow or inclement weather. Do not let the unit get wet when operating.

13. Check the fuel system periodically for leaks or signs of deterioration such as chafed or spongy hose, loose or damaged connections, or rusted or damaged tank. All defects should be corrected before operation.

14. The generator should be operated, serviced, and refueled only under the following conditions:
   a. Start and run the generator outdoors. Do not run the generator in an enclosed area, even if doors or windows are open; avoid areas where vapors may be trapped, such as pits, garages, cellars, excavations and boat bilges. DANGER - CARBON MONOXIDE HAZARD: The engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous, odorless, invisible gas which, if breathed, may cause death or serious personal injury. If you start to feel sick, dizzy or weak while using the generator, shut it off and get to fresh air right away; you may have carbon monoxide poisoning.
   b. Good ventilation for cooling. Air flow and temperatures are important for air cooled units. Temperatures should not exceed 104° F ambient (40° C).
   c. Connect or disconnect the LP Gas tank only in a well lighted area. Allow engine to cool for two minutes prior to replacing the LP Gas tank.
   d. Do not install or replace the LP Gas tank near open flames, pilot lights, or sparking electrical equipment such as power tools, welders, and grinders.
   e. The muffler and air cleaner must be installed and in good condition at all times as they function as flame arresters if backfiring occurs.
   f. Do not smoke near the generator.

15. Ensure that generator is properly grounded. (See “Grounding the generator” section in this manual.)

16. Do not wear loose clothing, jewelry, or anything that may be caught in the starter or other rotating parts.

17. Unit must reach operating speed before electrical loads are connected. Disconnect loads before turning off engine.

18. To prevent surging that may possibly damage equipment, do not allow engine to run out of fuel when electrical loads are applied.

19. When powering solid state equipment, a Power Line Conditioner should be used to avoid possible damage to equipment.

20. Do not stick anything through ventilating slots, even when the generator is not operating. This can damage the generator or cause personal injury.

21. Before transporting the generator in a vehicle, keep LP Gas tank secured in an upright position with the fuel valve closed and the outlet plugged with a protective cap. Keep LP Gas tank away from heat and ventilated.

22. Use proper lifting techniques when transporting the generator from site to site. Improper lifting techniques may result in personal injury.

23. To avoid burns, do not touch engine muffler or other engine or generator surfaces which became hot during operation.
YOUR PRODUCT MAY NOT BE EQUIPPED WITH A SPARK ARRESTING MUFFLER. If the product will be used around flammable materials, such as agricultural crops, forests, brush, grass, or other similar items, then an approved spark arrester should be installed and is legally required in the State of California. The California statutes requiring a spark arrester are Sections 13005(b), 4442 and 4443. Spark Arresters are also required on some U.S. Forest Service land and may also be legally required under other statutes and ordinances. For more information, contact Pramac America, LLC, P.O. Box 6001, Kearney, Nebraska 68847. 1-800-445-1805

In order to prevent overloading and possible damage to your generator it is necessary to know the total wattage of the connected load. To determine which tools and/or appliances your generator will run follow these steps:

1. Determine if you want to run one item or multiple items simultaneously.

2. Check wattage requirements for the items you will be running by referring to the load’s nameplate or by calculating it (multiply amps x volts = watts).

3. Total the watts for each item. If the nameplate only gives volts and amps, multiply volts x amps = watts.
   1 KW = 1,000 watts.

4. Motorized appliances or tools require more than their rated wattage for start up.
   NOTE: Allow 2 1/2 to 4 times the listed wattage for starting equipment powered by electric motors.

5. The generator’s rated watts should match or exceed the total number of watts required for the equipment you want to run.

6. Always connect the heaviest load to the generator first, then add other items one at a time.

A power line conditioner should be used when running one or more of the following solid state items:

- Garage door openers
- Kitchen appliances with digital displays
- Televisions
- Stereos
- Personal computers
- Quartz clocks
- Copy machines
- Telephone equipment

Other solid state equipment may require a power line conditioner. For more information, contact our Customer Service Department at 1-800-445-1805.
To avoid backfeeding into utility systems, isolation of the residence electrical system is required. Before temporary connection of a generator to the residence electrical system, turn off the main service/disconnect.

If your generator is to be used as a stand-by power source in case of utility power failure, it should be installed by a registered electrician and in compliance with all applicable local electrical codes.

Proper use requires that a double throw transfer switch be installed by a licensed qualified electrician so that the building's electrical circuits may be safely switched between utility power and the generator's output, thereby preventing backfeed into the power utility's electrical system.

Always follow local codes and regulations that apply to the installation of any item that concerns this product.

1. Open carton and remove packaging materials.

2. Remove all accessories, hardware bags and literature from carton. If any items are missing or damaged, contact our Product Service Department at 1-800-445-1805.

   - 1 - Operator Manual
   - 1 - 1.0L Oil SAE 10-W30
   - 2 - Handle Uprights
   - 2 - 12” Flat Free Wheels
   - 1 - Hardware Bag containing:
     - 1 - Oil Funnel
     - 2 - Foot Spacers
     - 2 - M8x80 Bolts
     - 2 - M8 Nyloc Nuts
     - 2 - M8 Flat Washers
     - 2 - Axle Pins
     - 2 - M12 Flat Washers
     - 2 - Wheel Spacers
     - 2 - Hairpins
     - 1 - M6x45 Screw
     - 2 - M8x40 Handle Bolts
     - 2 - M8 Acorn Nuts
     - 2 - Handle Bushings
     - 1 - Tank Clamping Knob
   - 1 - Tool Kit containing:
     - 1 - Two Sided Screw Driver
     - 1 - Spark Plug Wrench W/Rod
     - 1 - Double Open Wrench 10x13 mm
     - 1 - 5 mm hex key
     - 1 - 4 mm hex key

3. Remove generator from carton.

4. Your generator is supplied with the following accessory parts. Before use, install these parts to your new Propane Generator.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ITEM</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>QTY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>M8 X 80 BOLT</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>M8 X 40 HANDLE BOLT</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>M6 X 45 SCREW</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>HANDLE BUSHING</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>M8 ACORN NUT</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>AXLE PIN</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>M8 FLAT WASHER</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>M12 FLAT WASHER</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>WHEEL SPACER</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>M8 NYLOC NUT</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>CLAMPING KNOB</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
PORTABILITY KIT INSTALLATION

PORTABILITY KIT PART NUMBER: 0071002
TOOLS REQUIRED: 10x13 mm wrench, screw driver, 4 mm and 5 mm hex keys (provided in tool kit), block(s) of wood (2” x 4”minimum), and rubber mallet. Refer to the parts list on pages 64 and 65.

After removing the generator from the carton, the proper handle and wheel configuration can be installed by using the tools included in the tool kit. Just follow the Steps listed below.

Your generator is shipped from the factory with the top foam C-shaped handle temporarily installed to the generator frame. This handle must be removed and the appropriate handle extensions installed.

1. Remove the Fascia panel with the 4mm Allen head wrench and the 10mm wrench provide in the tool kit to access the supporting handle bolts and nuts. These fasteners will be re-used.

2. Remove the two curved head screws using the 13mm wrench, being careful not to lose the silver bushings as shown. These fasteners will be re-used.
3. Remove the cross handle by pulling up on the handle. Tap with a rubber mallet, if required, to loosen and remove the handle.

4. Install the handle uprights (item 32) into the frame and install with the same hardware (items 47, 51 and 57) which had been removed when the cross handle was removed. Be sure that the silver crush bushings are in place. Do not tighten until the tubes are completely installed to the cross handle.

5. Install the cross handle (items 31 and 37) onto the two support tubes. Install the two curved head screws (item 51) from the accessory bolt bag and 13mm cap nuts (item 56).
6. Tighten all the hardware with the tools supplied and reinstall the Fascia panel using the M8 flange bolt and serrated locking nut.

Install the mounting feet and wheels.

7. The mounting feet (items 39, 40, 42, 59, and 64) are supplied in the accessory bag. Locate these parts and install according to the following instructions and exploded view. Block up the generator by using a 2 x 4 or similar device.

Install the feet with the 5MM Allen head wrench and 13MM wrench provided.
8. Install the wheels to the frame using the axle pins, hairpins, and washers provided (items 34, 61, 62, and 63).

9. Install the Clamp knob (item 43) to the clamping bolt. It is important to install the knob properly due to the shape of the inside knob and mounting bolt. Install the Handle locking bolt (item 50) using the provided Phillips screw driver.
A. Control Panel
NOTE: Total power drawn from all receptacles must not exceed the nameplate ratings.

B. 120 V, 20 Ampere Receptacle
20 amps of current may be drawn from the receptacle, provided it is not limited by the circuit protector size. Total power drawn must be kept within nameplate ratings.

C. 120/240 V, 30 Ampere Twistlock Receptacle
Maximum full load current may be drawn from the 120/240 volt receptacle, provided it is the only receptacle used. Total current must be limited to the nameplate rating. If the 120/240 volt receptacle is used along with the 120 volt receptacle, the total load drawn must not exceed the nameplate ratings.

D. Receptacle Covers

E. Circuit Protectors
The receptacles are protected by an AC circuit protector. If the generator is overloaded or an external short circuit occurs, the circuit protector will trip. If this occurs, disconnect all electrical loads and try to determine the cause of the problem before attempting to use the generator again. If overloading causes the circuit protector to trip, reduce the load. NOTE: Continuous tripping of the circuit protector may cause damage to generator or equipment. The circuit protector may be reset by pushing the button of the protector.

F. Ground Terminal

G. Engine On/Off/Start Switch

H. Tank Clamping Knob

I. 420 CC OHV Engine

J. Recoil Starter

K. Engine Choke Lever

L. Oil Filler Cap

M. Oil Drain Plug

N. Air Filter

O. Fuel Tank
Standard 20 or 30 pound capacity DOT LP Gas tank with Type 1, right hand Acme threads (not supplied with generator).

P. Fuel Shut-Off Valve
Valve is on the fuel tank (not supplied with generator).

Q. Fuel Regulator (under shroud)

R. Multimeter

• When the generator is started, the voltage value is shown first.
• Press and release the mode button to toggle between Voltage, Frequency, Total Hour Meter and Run/Maintenance Timer.
• Voltage (V) displays the operating voltage of the generator.
• Frequency (F) displays the frequency in hertz at which the generator is running.
• The Run/Maintenance Timer displays the time in hours and minutes each time the generator is ran. The run timer resets to 00:00 when the generator is shut off. Built into this run timer is a maintenance reminder. When the new generator is ran for 25 hours, the meter will display P25. This is to remind you to change the oil after the initial 25 hours of run time.
• When the Run/Maintenance Timer displays P50, it is reminding you to clean the air filter and change the oil.
• When the Run/Maintenance Timer displays P100, it is reminding you to change the fuel filter, clean the air filter, and change the oil.
GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER (GFCI) PROTECTION

Some jobsites and local codes may require GFCI protection for personnel before operation of your generator. If your generator is not already equipped with a GFCI receptacle, GFCI In-line cord sets may be purchased from your local electrical supply store or home builder appliance store.

These cord sets are available in various plug and amperage configurations. (Make sure your generator is properly Grounded.)

GROUNDING THE GENERATOR

The National Electric Code requires that this product be properly connected to an appropriate earth ground to help prevent electric shock. A ground terminal connected to the frame of the generator has been provided for this purpose. Connecting a length of heavy gauge (12 AWG min.) copper wire between the generator Ground Terminal and a copper rod driven into the ground should provide a suitable ground connection. However, consult with a local electrician to insure that local codes are being adhered to.

LOW OIL SENSOR

The unit is equipped with a low oil sensor. If the oil level becomes lower than required, the sensor will activate a warning device or stop the engine.

If generator shuts off and the oil level is within specifications, check to see if generator is sitting at an angle that forces oil to shift. Place on an even surface to correct this. If engine fails to start, the oil level may not be sufficient to deactivate low oil level switch. Make sure the sump is completely full of oil.

LP GAS TANK

- **Regulator inlet pressure range:** 30 to 100 psi from LP Gas tank.
- **LP Gas tank:** Standard 20 or 30 pound capacity with Type 1 right hand Acme threads. Do not use tanks that are rusted or damaged. Verify that the re-qualification dated on the tank is not expired. Use only DOT cylinders conforming to 4BA, 4BW, and 4E.
- **Purging LP Gas tanks:** The purging process should be done by your LP Gas supplier. New tanks must be purged of air and moisture before filling. Used cylinders must also be purged if they have not been plugged or kept closed.
- **Remove the safety plug or cap from the tank fuel valve.**
- **Never allow children to tamper or play with the fuel tank or generator.**

**WARNING**

Do not use a pipe carrying combustible material as the ground source.

**CAUTION**

Contact with the liquid contents of the LP Gas tank will cause freeze burns to the skin.

LUBRICATION

**DO NOT** attempt to start this engine without filling the crank case with the proper amount and type of oil. Your generator has been shipped from the factory **without oil** in the crankcase. Operating the unit without oil can damage the engine.

Fill the engine with oil according to the operator manual. For units with a dipstick, fill oil to the proper level. Units without a dipstick should be filled to the top of the opening of the oil fill.
POSITIONING

- Place the generator set on a flat and solid surface to prevent it from sinking.
- Keep fuel, oil or other explosives at a safe distance from the generator set.
- Select a site that is well ventilated and protected from the weather.
- Place the generator set safely away from people and animals.

⚠️ CAUTION: TILTING CAN CAUSE FUEL SPILLAGE
This generator model is provided with both electric start and recoil start capabilities. The charger is a low amperage maintenance type charger. It will charge your battery as your generator runs. Avoid prolonged cranking, as it can damage the engine.

**WARNING**

Storage batteries give off EXPLOSIVE hydrogen gas while charging. Do not allow smoking, open flames, sparks, or spark producing equipment in the area while charging.

The battery provided is a nominal 12 volt sealed rechargeable lead-acid battery and can be operated in any position without leakage. It’s convenient size offers a reduction over conventional batteries. Length = 5.94 inches, Width = 3.43 inches, Height = 4.13 inches 11AH Rating

**WARNING**

Battery electrolyte fluid is comprised of sulfuric acid that can be very dangerous and cause severe burns. Do not allow this fluid to contact eyes, skin, clothing, etc. If contact or spillage does occur, flush the area with water immediately.

Battery Kit Parts List:

Refer to the parts list on pages 64 and 65.

**Note:** Brand New Generators are shipped with the Battery Connections disconnected. The Positive and Negative Terminals must be connected to the Battery before the Electric Start Feature will work.

Initial Battery Connection - Refer to the Installation Instructions Below.

**Battery Removal & Installation:**

**Removal:** Remove the nut and bolt from the negative and positive post, being careful not to short across the terminals. (Shorting the terminals together can cause sparks, damage to the battery or generator or even burns or explosions.) Always abide by the safety warnings provided with the battery. Remove the battery and re-cycle and dispose of properly.

**Installation:**

1. Place the battery in the position provided.
2. Place the Hold-Down bracket on the battery.
3. Tighten down the Hold-Down bracket with the bolts provided.

Hook up the new battery, or re-install the new battery, as follows: Remove vinyl caps from red and black wire terminals. Connect the Red wire to the positive (+) terminal and the Black wire to the negative (-) terminal with the bolt, nut, and washer provided. Make sure all connections are tight. Your battery is now connected and ready for use. Turn the key switch to crank the engine.

**Note:** Be sure Oil has been added to the engine as specified in the Owner's Manual.
PRE-START PREPARATION
Before starting the generator, check for loose or missing parts and for any damage which may have occurred during shipment.

DANGER
This generator must not be operated without all factory installed heat shields in place. Failure to comply may cause the fuel tank to overheat and result in personal injury from fire or explosion.

TANK INSTALLATION

1. Install the Clamp Tightening Knob as shown in the illustration.

2. Make sure the Clamp tightening knob is turned out counter clockwise far enough to accept the metal ring on the bottom of Propane fuel cylinder.

3. Insert the LPG cylinder carefully into the intended opening in the top tank shroud. Make sure the high pressure hose is in the intended slot location and will connect to the propane cylinder valve easily without bending or kinking.

4. Tighten the Clamp Knob by turning the knob clockwise until it fits snugly around the metal ring. The tank should not lift out or move.

5. Install the plastic coupling (ACME type 1 nut) on the end of the high pressure hose onto the propane cylinder valve connection (similar to many BBQ grills). Screw the nut onto the tank valve until tight.

6. To check for leaks, spray soapy water on the valve and regulator connections. Slowly open the tank valve. A leak exists if bubbles appear or grow larger in size or number.

7. If a leak exists, the condition must be corrected immediately. DO NOT OPERATE UNIT. Contact an authorized service center for assistance.

STARTING THE ENGINE
Disconnect all electrical loads from the unit.

1. Check oil level and fuel connections.
2. Open the cylinder fuel valve (A) SLOWLY to allow fuel to flow to the generator.
3. Adjust choke (B) as necessary. NOTE: For cold engine starting only, slide the choke lever to the full choke position.
4. Set the key switch (C) to the “ON” position.
5. Press down on the “Press to Prime” button for 2 seconds to allow gas to flow.

6. Pull the recoil (D) slowly until resistance is felt, then rapidly crank twice for gas to fill carburetor.
7. Set the choke lever to the RUN position.
8. MANUAL START: Start the engine by pulling the recoil (D) slowly until resistance is felt, then pull rapidly to crank the engine. Repeat if necessary.
9. ELECTRIC START: Turn the key switch (C) to “START”. Release key switch after the engine starts. NOTE: If the engine fails to start, press the Primer button again and repeat the starting instructions.
APPLYING LOAD

This unit has been pretested and adjusted to handle its full capacity. Before starting the generator, disconnect all load. Apply load only after generator is running. Voltage is regulated via the engine speed adjusted at the factory for correct output. Readjusting will void warranty.

CAUTION

When applying a load, do not exceed the maximum wattage rating of the generator when using one or more receptacles. Also, do not exceed the amperage rating of any one receptacle.

STOPPING THE GENERATOR

1. Before stopping the engine, make sure all electrical loads are unplugged from the panel.
2. Let the engine run for two minutes without load.
3. Move the key switch to the “OFF” position.
4. Do not leave the generator until it has completely stopped.
5. Turn off the Propane cylinder fuel valve.
6. If a cover is used, do not install until unit has cooled.
7. If the generator will not be used again for an extended time period, refer to the SERVICE AND STORAGE section of this manual.

DANGER

- Provide adequate ventilation for toxic exhaust gases and cooling air flow.
- Do not start or run the generator in an enclosed area, even if door or windows are open.
- Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.
- Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

CAUTION

Allow generator to run at no load for two minutes upon each initial start-up to permit engine and generator to stabilize.

CAUTION

Do not apply heavy electrical load during break-in period (the first two to three hours of operations).
SPARK PLUG
Remove fascia panel. Remove the spark plug and clean the electrodes section with a wire brush or sandpaper. Next, set the gap at .028-.031 inches (0.7-0.8 mm) by adjusting the negative electrode. Replace the spark plug with correct torque: 14 ft-lb (20 N.m)

OIL REPLACEMENT
1. Change oil while engine is warm.
2. Place the generator unit on a level surface.
3. Remove the oil filler cap.
4. Open the oil drain plug and let oil drain completely into a pan placed under the engine.
5. Check gaskets. Replace if required.
6. Reinstall the oil drain plug and refill engine with clean oil.
7. Replace the oil filler cap.

AIR FILTER CLEANING
1. Unscrew the air filter cover.
2. Remove filter element and wash well in solvent.
3. Pour a small amount of oil onto the filter element and gently squeeze out any excess oil.
4. Replace the filter element and air filter cover.
5. Be sure the filter cover seals properly all around.

OIL TYPE
Use new good quality oil, SJ or later service category. The oil to be used depends upon the temperature at which the engine is operated:

Below 32° F (0° C) .................. SAE 5W-30, or 10W-30
32 to 85° F (0 to 29° C) .............. SAE 10W-30, or 30W
Above 85° F (29° C) ................. SAE 30W

FASCIA PANEL

CAUTION
Replace with only the same type of spark plug which was removed. An improper spark plug can cause the engine to overheat, emit smoke, or otherwise perform poorly.
VALVE CLEARANCE
Intake — 0.08-0.12 mm (.003-.005 inch)
Exhaust — 0.13-0.17 mm (.005-.007 inch)
After the first 50 hours of operation, check the valve clearance in the engine and adjust if necessary.

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

SPARK ARRESTER SCREEN
Remove screen every 50 hours for cleaning and inspection.
Replace if damaged.

Clean and inspect the spark arrester as follows:
1. Remove the screen retainer by removing the retainer clamp.
2. Remove the retainer screw from the muffler outlet tube.
3. Slide the spark arrester screen out from the muffler outlet tube.
4. Be careful not to damage the spark arresting screen. The spark arrester must be free of breaks and holes. If screen is not damaged, clean it with a commercial solvent.
5. Replace the screen and retainer and secure with retainer screw and clamp.

GENERATOR: Brushes
The brushes in the generator should be inspected once every year for chips and cracks. Brushes should be replaced when they are worn to 1/4 inch (7mm).
NOTE: Replace brushes in sets only, never separately.
Replace only with brushes specified in parts list. Other brushes may appear to be identical but may have completely different mechanical and electrical characteristics.

INSPECTING THE BRUSHES:
1. Remove 2 screws (V) and end cover (W).
2. Remove screw (X) holding the brush module (Y).
3. Disconnect the blue (+) and yellow (-) brush wires from the tabs.
4. Replace if worn to 1/4 inch (7mm).
5. Do not over tighten screw.

HEAT SHIELD:
Inspect to ensure that all heat shields and heat deflectors are intact and in place. Do not remove any parts or modify parts. Removing or modifying parts could cause serious damage to the unit.

ENGINE: Carburetor Icing
During the winter months, rare atmospheric conditions may develop which will cause an icing condition in the carburetor. If this develops, the engine may run rough, lose power, and may stall. Call Product Service for more information.

QUICK STARTING TIPS FOR UNITS THAT HAVE BEEN SITTING FOR A WHILE:
If your unit has been sitting around for a long time period and is hard to start, try doing some of these easy steps before calling the Customer Hotline.
1. Check the oil level.
2. Check or replace the LP Gas tank.
3. Change the spark plug.
4. Check the fuel lines. Make sure the fuel shut off valve is open.
5. Check all generator parts for integrity.
6. Clean the Carburetor.

SERVICE AND STORAGE
INFREQUENT SERVICE
If the unit is used infrequently, difficult starting may result. To eliminate hard starting, follow these instructions:
1. Run the generator at least 30 minutes every month.
2. Run the generator, then close the fuel shut-off valve and allow the unit to run until the engine stops.
3. Move the engine switch to the “OFF” position.

LONG TERM STORAGE
When the generator set is not being operated or is being stored more than one month, follow these instructions:
1. Replenish engine oil to upper level.
2. Run the generator, then close the fuel shut-off valve and allow the unit to run until the engine stops.
3. Move the engine switch to the “OFF” position.
4. Pour about one teaspoon of engine oil through the spark plug hole, pull the recoil starter several times and replace the plug. Then pull the starter until you feel the piston is on its compression stroke and leave it in that position. This closes both the intake and exhaust valves to prevent the inside of the cylinder from rusting.
5. Cover the unit and store in a clean, dry place that is well ventilated away from open flame or sparks.
In the instance that you would need to connect your generator to a large Propane Supply tank, larger than the typical 20 or 30 lb DOT cylinder, it is recommended to contact your Gas Equipment Company. Various equipment for use with LP-Gas, is required for proper conformance to all NFPA regulations. Your Gas Equipment Company can help you select and install the proper regulator, fittings and connections to meet all the Codes and manufacturer regulations. Each installation may be different and will required proper equipment. Contact your Gas Equipment Company to assure that you are meeting all NFPA 58 and 54 Codes.


**PERMANENT CONNECTION**

**WARNING**

IMPORTANT INFORMATION: Product must be installed and used in strict conformance with NFPA Pamphlet 58 and/or NFPA Pamphlet 54 and all other codes, regulations and manufacturer recommendations. Failure to follow these codes, regulations and recommendations could result in hazardous installation, bodily injury and/or death. Contact your Gas Equipment Company or a customer service representative for more information.

**WARNING**

LP Gas is extremely flammable and explosive. Devices used for handling LP Gas must be installed and used in strict conformance with NFPA Pamphlet 58 and 54 and all other codes, regulations and manufacturer recommendations.

**TYPICAL CONNECTION DIAGRAM**

[Diagram showing LP TANK, 2ND STAGE LO-PRESSURE REGULATOR, LPG GENERATOR, MALE PIPE THREAD TO FEMALE POL & ACME THREAD, 11" WC DELIVERY PRESSURE, UNDERGROUND BLK PIPE FOR LPG, GROUND SURFACE, HI-PRESSURE 1ST STAGE REGULATOR, 10 PSI DELIVERY PRESSURE, 250 PSIG MAX INLET PRESSURE]
**ENGINE TROUBLESHOOTING**

**ENGINE SPECIFICATIONS**

- **Type**: 4-stroke, single cylinder, LP Gas, OHV
- **Displacement**: 420 cc, 25.63 cubic inches
- **Nominal RPM**: 3600
- **Starting System**: Recoil
- **Oil Capacity**: 37 oz. (1.1 L)
- **Spark Plug**: NGK BPR7ES or equivalent
- **Governor**: Mechanical (adjustable)
- **Cooling System**: Forced air cooling
- **Air Cleaner Type**: Foam element
CONTACT THE
PRAMAC AMERICA
PRODUCT SERVICE
DEPARTMENT AT
1-800-445-1805
or at www.powermate.com
to obtain warranty service
information or to order
replacement parts or
accessories.

HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS
Even quality built equipment such as the electric
generator you have purchased might need occasional
replacement parts to maintain it in good condition over the
years. To order replacement parts, please give the following
information:

1. Model No. and Serial No. and all specifications shown
   on the Model No./Serial No. plate.
2. Part number or numbers as shown in the Parts List
   section.
3. A brief description of the trouble with the generator.

REGISTER YOUR PRODUCT

Register your Powermate® generator
online at www.powermate.com.

LIMITED WARRANTY

Warranty Coverage: Pramac America, LLC (the Company)
warrants to the original retail customer in North America that
it will repair or replace, free of charge, any parts found by
the Company or its authorized service
representative to be defective in material or workmanship.
This warranty covers the cost of replacement parts and labor
for defects in material or workmanship.

Not Covered:

- Transportation charges for sending the product to the
  Company or its authorized service representative for
  warranty service, or for shipping repaired or replacement
  products back to the customer; these charges must be borne
  by the customer.
- If a separate operator's manual and engine warranty
  from the engine manufacturer is included with this product,
  only that warranty will apply to the engine.
- Damages caused by abuse or accident, and the effects
  of corrosion, erosion and normal wear and tear.
- Warranty is voided if the customer fails to install,
  maintain and operate the product in accordance with the
  instructions and recommendations of the Company set forth
  in the owner's manual, or if the product is used as rental
  equipment.
- The Company will not pay for repairs or adjustments to
  the product, or for any costs or labor, performed without the
  Company's prior authorization.
- Starting batteries, circuit breakers, fuses, or light bulbs.

Warranty Period: Two (2) years from the date of purchase
on products used solely for consumer applications; if a
product is used for business or commercial applications, the
warranty period will be limited to one (1) year from the date
of purchase. For warranty service, the customer must
provide dated proof of purchase and must notify the
Company within the warranty period.

For warranty service: Call toll free 800-445-1805, or
write to Pramac America, LLC, Product Services, 4970
Airport Road, P. O. Box 6001, Kearney, NE 68847.

EXCLUSIONS AND LIMITATIONS: THE COMPANY MAKES
NO OTHER WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
IMPLIED. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND OF FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE HEREBY
DISCLAIMED. THE WARRANTY SERVICE DESCRIBED
ABOVE IS THE EXCLUSIVE REMEDY UNDER THIS
WARRANTY; LIABILITY FOR INCIDENTAL AND
CONSEQUENTIAL DAMAGES IS EXCLUDED TO THE
EXTENT PERMITTED BY LAW.

This warranty gives you specific legal rights, and you may
also have other rights which vary from state to state. Some
states do not allow a disclaimer of implied warranties, or the
exclusion or limitation of incidental and consequential
damages, so the above disclaimers and exclusions may not
apply to you.
DANGER
DANGER signifie une situation susceptible de présenter un danger qui, s'il n'est pas évité, CAUSERA de sérieuses blessures, voire la mort.

AVERTISSEMENT
L'AVERTISSEMENT Indique une situation présentant un danger potentiel et qui, en l'absence d'intervention, pourrait conduire à la mort ou entraîner de graves blessures.

ATTENTION
La mention ATTENTION sert à prévenir l'utilisateur d'un danger potentiel qui risque d'occasionner des dommages ou des blessures légères ou modérées.

### GUIDE DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Symbole</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Symbole d'alerte de sécurité; pour vous avertir des éventuels risques de blessures.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Matières dangereuses, toxiques ou très toxiques.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Risque d'électrocution ou de décharge.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Pièces rotatives - risque d'emmêlement.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Matières inflammables.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Surface chaude - ne touchez pas la surface.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Risque d'explosion.</td>
</tr>
<tr>
<td>⚠️</td>
<td>Matières corrosives.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### RÈGLES D'OPÉRATION ET DE SÉCURITÉ

6. Afin d'empêcher les démarrages imprévus, toujours enlever la bougie ou le câble de la bougie avant d'ajuster le groupe électrogène ou le moteur.

7. Un appareil dont les pièces sont cassées, auquel il manque des pièces ou qui n'a pas de carter ou de coquille protectrice ne doit en aucun cas être utilisé. Contacter notre service après-vente pour des pièces de rechange.

8. Ne pas faire fonctionner ou entreposer l'appareil dans un endroit humide ni sur une surface mouillée, ni dans un endroit où il sera en contact avec des surfaces conductrices telles que des planchers ou armatures métalliques.

9. Garder l'appareil propre et libre de toute huile, boue ou autre matière étrangère.

10. Les rallonges, les cordons d'alimentation et tout appareil électrique doivent être en bon état. Ne jamais faire fonctionner un appareil électrique dont le cordon d'alimentation est abimé ou défectueux.
11. Risques d’incendie et d’explosion :
   a. Le gaz de pétrole liquéfié est potentiellement dangereux et hautement EXPLOSIF.
   b. Le gaz de pétrole liquéfié sous pression est hautement inflammable et peut causer un incendie ou une explosion si enflammé.
   c. Le gaz de pétrole liquéfié est plus lourd que l’air et peut s’accumuler dans des espaces clos et à bas niveau en cas de fuite.
   d. Une matière odorante est ajoutée au gaz de pétrole liquéfié pour aider à minimiser les risques en cas de fuite.
   e. En cas d’incendie causé par du gaz de pétrole liquéfié, les flammes peuvent être étendues uniquement s’il est possible de fermer le robinet d’alimentation en gaz.
   f. Si les flammes sont étendues pendant que l’alimentation en gaz est ouverte, il pourrait en résulter un risque d’explosion plus important que le risque d’incendie.
   g. Lors du remplacement du réservoir de gaz de pétrole liquéfié, assurez-vous d’utiliser un réservoir dont le robinet est de type identique.
   h. Entreposez la génératrice dans un endroit bien ventilé, en veillant à fermer le robinet du réservoir de gaz de pétrole liquéfié. Vous ne devez pas entreposer de réservoirs de gaz de pétrole liquéfié supplémentaires à proximité de la génératrice.
   i. Gardez toujours un extincteur d’incendie à proximité de la génératrice.

12. Vous ne devez jamais utiliser votre appareil sous ces conditions:
   a. Modification irrépressible du régime moteur.
   b. Perte de puissance électrique.
   c. Surchauffe d’appareils connectés.
   d. Jaillissement d’étincelles.
   e. Prises endommagées.
   f. Le moteur a des ratés.
   g. Vibrations excessives.
   h. Flammes ou fumée.
   i. Compartiment fermé.
   j. Temps mauvais ou pluvieux ou neige. Éviter d’exposer l’appareil à l’humidité en cours de fonctionnement.

13. Vérifiez le système de carburant régulièrement pour toute fuite ou tout signe de détérioration tel qu’un tuyau spongieux ou usé, une connexion desserrée ou endommagée, ou encore un réservoir rouillé ou endommagé. Vous devez corriger tous ces problèmes avant de faire fonctionner l’appareil.

14. Le fonctionnement, l’entretien et le ravitaillement en carburant de l’appareil ne doivent se faire que dans les conditions suivantes :
   a. Faites démarrer et fonctionner la génératrice à l’extérieur. Ne faites jamais fonctionner la génératrice dans un endroit clos, même si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Évitez les endroits où les vapeurs peuvent être enfermées, comme des fosses, des garages, des caves, des excavations et des fonds de cale de bateau.
   b. Évitez de manipuler ou de déplacer l’appareil dans des endroits où les vapeurs peuvent être enfermées.

DANGER - RISQUE D’ÉMISSION DE MONOXYDE DE CARBONE : L’échappement des moteurs contient du monoxyde de carbone, un gaz toxique, inodore et invisible qui, s’il est respiré, peut causer de sérieuses blessures, voire la mort. Si vous ne vous sentez pas bien, êtes pris d’éprouvabilité ou vous sentez faible en utilisant la génératrice, mettez-la hors tension et respirez de l’air frais immédiatement car vous pouvez être porteur d’un empoisonnement au monoxyde de carbone.

b. Bonne aération pour le refroidissement. Le débit d’air et la température sont importants pour les systèmes à refroidissement à air. La température ne devrait pas dépasser 104°F (40°C).
   c. Connectez ou déconnectez le réservoir de gaz de pétrole liquéfié uniquement dans un endroit bien éclairé. Laissez le moteur refroidir pendant deux minutes avant de remplacer le réservoir de gaz de pétrole liquéfié.
   d. N’installez ou ne remplacez pas le réservoir de gaz de pétrole liquéfié à proximité de flammes nues, de flammes de veilleuse ou d’équipements électriques produisant des étincelles, tels que des outils électriques, soudières et meules à rectifier.
   e. Le silencieux et le filtre à air doivent toujours être en place et en bon état puisqu’ils jouent le rôle de coupe-flammes s’il y a des ratés.
   f. Ne pas fumer près du générateur.

15. S’assurer que l’appareil est correctement posé sur le sol. (Voir la section «Mise en place de l’appareil» dans le présent manuel.)

16. Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux ou tout autre chose qui pourrait se prendre dans le démarrage ou autres pièces rotatives.

17. L’appareil doit atteindre son régime de fonctionnement avant que toute charge y soit connectée. Débrancher toute charge avant d’arrêter le moteur.

18. Afin d’empêcher les pointes de tension qui pourraient endommager les appareils branchés sur la génératrice, ne pas laisser le moteur tomber en panne de carburant pendant que des appareils sont branchés dessus.

19. Lorsque vous utilisez de l’équipement en solide, vous devriez utiliser un protecteur de surtension pour éviter d’endommager l’équipement.


21. Avant de transporter la génératrice dans un véhicule, placez le réservoir de gaz de pétrole liquéfié solidement dans une position verticale, avec le robinet fermé et un capuchon protecteur inséré dans la sortie. Éloignez le réservoir de gaz de pétrole liquéfié des sources de chaleur et veillez à ce qu’il soit bien ventilé.

22. Pour transporter l’appareil d’un site à l’autre, utilisez les bonnes techniques de levage sinon vous pourriez vous blesser.
23. Pour éviter les brûlures, ne touchez pas au silencieux du moteur ou à toute autre surface du moteur ou du générateur qui se réchauffe durant le fonctionnement.

**PROPONITION 65 DE LA CALIFORNIE – AVERTISSEMENT**

Le tuyau d’échappement de ce produit contient des produits chimiques qui sont reconnus par l’État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d’autres problèmes reproductifs.

**PARE-ÉTINCELLES**

VOTRE PRODUIT PEUT NE PAS ÊTRE MUNI D’UN SILENCIEUX PARE-ÉTINCELLES. S’il doit être utilisé à proximité de matériaux inflammables tels que récoltes, forêts, broussailles, herbes ou autres, il est fortement recommandé d’installer un pare-étincelles, par ailleurs obligatoire en Californie. Les articles de la loi californienne relatifs à l’usage de pare-étincelles sont les suivants : 13005(b), 4442 et 4443. L’usage d’un pare-étincelles est également requis sur certains des territoires du service des Forêts américain et peut également être par d’autres lois et règlements. Pour de plus amples renseignements à cet égard, prière de contacter Pramac America, LLC, P. O. Box 6001, Kearney, Nebraska 68847. Téléphone : 1-800-445-1805.

**DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE TOTALE NÉCESSAIRE**

Afin d’éviter à la génératrice la surcharge et les dommages possibles, il faut connaître la puissance totale de la charge branchée. Pour déterminer quels outils et/ou quels appareils peuvent fonctionner avec votre générateur, suivez ces étapes :

1. Déterminez si vous désirez faire fonctionner un ou plusieurs appareils simultanément.

2. Vérifiez les exigences normales pour démarrer et faire fonctionner les appareils soulsus en vous reportant à la plaque signalétique de charge ou en effectuant ce calcul (multipliez les ampères x volts = watts).

3. Additionnez le nombre de watts de démarrage et de fonctionnement de chaque appareil. Toutefois, la plaque signalétique de l’équipement vous donnera des chiffres de consommation d’électricité plus exacts. Si la plaque ne vous donne que des volts et des ampères, multipliez les volts par les ampères = watts. **1KW = 1 000 watts.**

4. Les appareils ou les outils à moteur exigent plus que leur puissance indiquée pour le démarrage. **REMARQUE : Prévoir 2 1/2 - 4 fois la puissance indiquée pour la mise en marche de l’appareil.**

5. La puissance nominale du générateur devrait être égale ou supérieure au nombre total de watts nécessaires au fonctionnement de l’équipement à alimenter.

6. Branchez toujours d’abord la charge la plus lourde au générateur, puis ajoutez les les autres une à une.

**ATTENTION**

Il est préférable d'utiliser un filtre de secteur lors de la mise en fonction d'un ou de plusieurs des composants à semi-conducteurs suivants:

- Ouvres-portes de garage
- Appareils de cuisine à affichage digital
- Téléviseurs
- Stéréos
- Ordinateurs personnel
- Pendules à quartz
- Machines à photocopier
- Équipement téléphonique

D’autres composants à semi-conducteurs peuvent nécessiter l'usage d'un filtre de secteur. Pour de plus amples renseignements à cet égard, prière de contacter le service à la clientèle en composant le numéro de téléphone 1 800 445 1805.

**VÉRIFIER LA TENSION**

ATTENTION : Vérifier la tension et la fréquence requises avant de brancher tout équipement électronique sur le générateur. Le générateur peut se trouver endommagé si les appareils branchés ne sont pas prévus pour fonctionner à une tension égale à ± 10% et une fréquence égale à ± 3 hz de celles indiquées sur la plaque signalétique du générateur.

Pour éviter tout dommage, toujours brancher une charge additionnelle sur le générateur lorsqu’un appareil à circuits intégrés (tel qu’un téléviseur) est utilisé. Une varistance peut être aussi nécessaire pour certaines applications, dans le cas d’un ordinateur, par exemple. Une varistance peut être aussi nécessaire pour certaines applications de l’équipement en solide.

Le tuyau d’échappement de ce produit contient des produits chimiques qui sont reconnus par l’État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d’autres problèmes reproductifs.
Pour éviter les retours de courant dans l’installation électrique de la maison, il est nécessaire d’assurer son isolation.

Avant de procéder au raccordement temporaire du générateur au système électrique de la résidence, débrancher le sectionneur du réseau d'alimentation principal.

Si du générateur est utilisée comme source auxiliaire en cas de panne de courant, il doit être installé par un électricien qualifié et en conformité avec tous les codes locaux applicables.

Pour que l’installation soit correcte, un commutateur de transfert à deux directions doit être installé par un électricien qualifié et licencié de façon à ce que les circuits électriques du bâtiment puissent être commutés du secteur au générateur sans danger, empêchant ainsi les retours de courant dans le secteur.

Toujours observer les codes et règlements locaux qui s'appliquent à l'installation de tout appareil compatible avec ce produit.

1. NFPA 70 - Code national de l'électricité disponible sur le site www.nfpa.org
2. NFPA 37 - Norme d'installation et d'utilisation des moteurs fixes à combustible disponible sur le site www.nfpa.org
3. NFPA 5000 - Construction de bâtiment et code de sécurité, disponible sur le site www.nfpa.org
4. Manuel de câblage du réseau d'alimentation de secours des appareils agricoles disponible sur le site www.rerc.org
1. Ouvrez la boîte et retirez les matériaux d’emballage.

2. Retirez tous les accessoires, les sacs de pièces de quincaillerie et la documentation de la boîte. Si un article est manquant ou endommagé, contactez notre département de service pour les produits au 1-800-445-1805.

- 1 - Manuel de l’opérateur
- 1 - 1,0 L d’huile SAE 10-W30
- 2 - Montants de poignée
- 2 - Roues de 12 po à l’épreuve des crevaisons
- 1 - Sac de pièces de quincaillerie comprenant :
  - 1 - Entonnoir à huile
  - 2 - Pieds en caoutchouc
  - 2 - Pièces d’espacement de pied
  - 2 - Boulons M8x80
  - 2 - Écrous mécaniques de sécurité M8
  - 2 - Rondelles plates M8
  - 2 - Clavettes d’essieu
  - 2 - Rondelles plates M12
  - 2 - Pièces d’espacement de roue
  - 2 - Épingles
  - 1 - Vis M6x45
  - 2 - Boulons de poignée M8x40
  - 2 - Écrous borgnes M8
  - 2 - Raccords de poignée
  - 1 - Bouton de collier de réservoir

- 1 - Ensemble d’outils comprenant :
  - 1 - Tournevis à deux côtés
  - 1 - Clé à bougie avec tige
  - 1 - Clé à fourche double 10x13 mm
  - 1 - Clé hexagonale de 5 mm
  - 1 - Clé hexagonale de 4 mm

3. Retirez la génératrice de la boîte.


<table>
<thead>
<tr>
<th>ARTICLE</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>QUANTITÉ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>M8 X 80 BOULON</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>M8 X 40 BOULON</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>M6 X 45 VIS</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>BAGUE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>M8 ÉCROUS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>GOUPILE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>M8 RONDELLE PLATE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>M12 RONDELLE PLATE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>ENTRETOISE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>M8 ÉCROUS NYLOC</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>BOUTON</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
L'INSTALLATION DE KIT DE TRANSPORT

LE NOMBRE DE PARTIE DE KIT DE TRANSPORT: 0071002
OUTILS NÉCESSAIRES : clé 10x13 mm, tournevis, clés hexagonales de 4 mm et 5 mm (dans l’ensemble d’outils), blocs de bois (minimum de 2 x 4 po), et maillet en caoutchouc. Reportez-vous à la liste des pièces des pages 64 et 65.

Après avoir retiré le générateur de la boîte, la poignée appropriée et la configuration de roue peuvent être installés à l’aide des outils inclus dans la trousse à outils. Suivez simplement les étapes ci-dessous.

Votre générateur est expédié de l’usine avec la poignée en forme de C-mousse haut installé temporairement à l’armature du générateur. Cette poignée doit être retirée et les extensions de poignée appropriées doivent être installées.

1. Retirez le panneau de façade à l’aide de la clé hexagonale de 4 mm et de la clé de 10 mm fournies dans l’ensemble d’outils pour accéder aux boulons et écrous de la poignée. Ces attaches seront réutilisés.

2. Retirez les deux vis à tête incurvée à l’aide de la clé de 13 mm, en veillant à ne pas perdre les bagues argentées illustrées. Ces attaches seront réutilisés.
3. Retirer la poignée transversale en tirant sur la poignée. Tapez avec un marteau en caoutchouc, si nécessaire, pour desserrer et retirer la poignée.

4. Installez les montants de poignée (article 32) dans le cadre et installer avec le même matériel (articles 47, 51 et 57) qui avait été retiré lorsque la poignée transversale a été retiré. Assurez-vous que les bagues d'écrasement d'argent sont en place. Ne serrez pas jusqu'à ce que les tubes soient complètement installés à la poignée cross.

5. Installez la poignée cross (articles 31 et 37) sur les deux tubes de soutien. Installez les deux vis à tête incurvée (article 51) du sac de boulons et les écrous borgnes de 13 mm (article 56).

Installez les pieds de soutien et les roues.

7. Les pieds de soutien (articles 39, 40, 42, 59 et 64) sont fournis dans le sac d’accessoires. Trouvez ces pièces et installez-les en vous reportant aux instructions suivantes et à la vue éclatée. Élevez la génératrice en utilisant un morceau de 2 x 4 ou un objet semblable.

Installez les pieds à l’aide de la clé hexagonale de 5 mm et de la clé de 13 mm fournis.
8. Installez les roues au châssis à l'aide des broches de l'essieu, épingles à cheveux, et les rondelles fournies (articles 34, 61, 62, et 63).

9. Installez le bouton de serrage (article 43) de la vis de serrage. Il est important d’installer le bouton correctement, en faisant correspondre la forme intérieure du bouton avec le boulon de montage. Installez le boulon d’arrêt de la poignée (article 50) en utilisant le tournevis cruciforme fourni.

**SCHEMA DES PIÈCES - KIT DE TRANSPORT**
A. **Tableau de commande**

**NOTE** : Le total charge dessiné de toutes prises ne doit pas dépasser les limites indiquées de plaque.

B. **Prise de 120 V, 20 A**

20 ampères de courant peuvent être dessinés de la prise, à condition qu'il ne soit pas limité par la taille du protecteur de circuit. La charge totale doit cependant rester dans les limites indiquées sur la plaque signalétique.

C. **Prise à verrouillage de 120/240 V, 30 A**

Le courant de chargement plein maximum pourrait être dessiné de la 120/240 prise de volt, à fourni c'est la seule prise utilisée. La charge totale doit rester dans les limites indiquées sur la plaque signalétique. Si la prise de 120/240 V est utilisée en conjonction avec les prises de 120 V, la charge totale ne doit pas dépasser les limites indiquées sur la plaque.

D. **Couvertures pour les prises**

E. **Protecteurs de circuit**

Les prises sont protégées par un protecteur de circuit alternatif. En cas de surcharge ou de court-circuit extérieur, le protecteur de circuit saute. Si cela se produit, débrancher tout appareil relié au groupe électrogène et essayer de déterminer la cause du problème avant d'essayer de le réutiliser. Si le protecteur de circuit saute en raison d'un surcharge, réduire la charge. **REMARQUE : Le groupe électrogène ou les appareils branchés dessus peuvent se trouver abîmés si le protecteur de circuit saute continuellement.** Appuyer sur le bouton du protecteur de circuit pour le réenclencher.

F. **Borne de Mise à Terre**

G. **Commutateur On/Off/Start (Sur/De/Démarrer) du moteur**

H. **Bouton de collier de réservoir**

I. **Moteur 420 CC OHV**

J. **Reculer le Démarrreur**

K. **Levier d'arrêt du moteur**

L. **Remplissage à huile**

M. **Bouchon de vidange à huile**

N. **Filtre à air**

O. **Réservoir de carburant**

Réservoir de gaz de pétrole liquéfié standard de 20 ou 30 livres de capacité DOT, avec filetage Acme vers la droite de type 1 (non fourni avec la génératrice).

P. **Arrêt du carburant**

Le robinet se trouve sur le réservoir de carburant (non fourni avec la génératrice).

Q. **Régulateur de carburant (sous enveloppe)**

R. **Multimètre**

- Lorsque la génératrice est démarrée, la valeur de tension s'affiche d'abord.
- Appuyez sur le bouton de mode et relâchez-le pour alterner entre la valeur de tension, la fréquence, l'indicateur de durée totale et la minuterie de fonctionnement/maintenance.
- La **tension (V)** affiche la tension en hertz à laquelle la génératrice fonctionne.
- La **fréquence (F)** affiche la fréquence en hertz à laquelle la génératrice fonctionne.
- La minuterie de fonctionnement/maintenance affiche la durée en heures et minutes à chaque utilisation de la génératrice. La minuterie de fonctionnement retourne à 00:00 lorsque la génératrice est éteinte. Un rappel de maintenance est intégré dans cette minuterie. Lorsque la génératrice fonctionne pendant 25 heures, la minuterie affiche P25. Cela permet de vous rappeler de changer l’huile après les 25 premières heures de fonctionnement.
- Lorsque la **minuterie de fonctionnement/maintenance** affiche P50, il est temps de nettoyer le filtre à air.
- Lorsque la **minuterie de fonctionnement/maintenance** affiche P100, il est temps de nettoyer le filtre à air et de changer l’huile.

CARACTÉRISTIQUES DU GROUPE ELECTROGENE
AVANT DE METTRE EN MARCHE

PROTECTION AVEC DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (GFCI)
Une protection GFCI pour le personnel avant la mise en marche de la génératrice peut être demandée sur certains chantiers et par certains règlements locaux. Si votre génératrice n'est pas équipée d'une prise GFCI, des ensembles de cordons d'alimentation GFCI peuvent être achetés dans votre magasin d'accessoires électriques ou magasin de bricolage.

Ces ensembles de cordons sont disponibles avec différentes configurations de prises et d'amperage (assurez-vous que votre génératrice est correctement mise à la terre).

MISE EN PLACE DE L'APPAREIL
Selon les recommandations stipulées dans le Code national de l'électricité, cet appareil doit faire l'objet d'un raccordement adéquat à une prise de terre afin de prévenir tout risque d'électrocution. Une borne de mise à la terre connectée au bâti du générateur est prévue à cet effet. Le branchement d'un fil de cuivre de fort calibre (AWG 12 minimum) et de bonne longueur entre la borne de mise à la terre du générateur et un fil machine en cuivre enfoncé dans cette dernière devrait fournir une bonne mise à la terre. Consulter néanmoins un électricien agréé afin de vous assurer que le tout est conforme aux codes locaux.

LUBRIFICATION
NE PAS essayer de faire démarrer le moteur avant d'avoir rempli le carter d'huile, en utilisant la quantité et le type d'huile appropriés. Le groupe électrogène est expédié de l'usine avec le carter vide. Un moteur qui tourne sans huile dans le carter peut se trouver détruit.

Remplir le moteur d'huile selon les directives énoncées dans le manuel de l'opérateur. Dans le cas des appareils dotés d'une jauge d'huile, remplir au niveau adéquat. Les appareils qui en sont dépourvus doivent faire l'objet d'un remplissage jusqu'à l'ouverture supérieure du goulot.

LE DETECTEUR DE BAS NIVEAU D'HUILE
Le système est équipé d'un détecteur de bas niveau d'huile. Quand l'huile descend au-dessous du niveau limite, le détecteur activera un appareil qui avertit ou arrête le moteur.

Si le groupe électrogène s'arrête mais qu'il y a suffisamment d'huile, vérifier s'il se trouve sur un plan incliné, entraînant l'accumulation d'huile à une extrémité de l'appareil. Si c'est le cas, remettre l'appareil de niveau. Si elle ne démarre encore pas, il est possible que le niveau d'huile ne soit pas assez élevé pour couper le dispositif d'arrêt. Vérifier le voyant indicateur de niveau d'huile tout en tirant sur le lanceur. Si le voyant clignote, ajouter de l'huile. Veiller à ce que le carter soit complètement remplit d'huile.

RÉSERVOIR DE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ

\[\begin{array}{|c|c|}
\hline
\textbf{DANGER} & \\
\hline
\begin{itemize}
\item N'utilisez ou n'entreposez pas de réservoir de gaz de pétrole liquéfié dans un bâtiment, un garage ou un espace clos, sauf dans la mesure où cela est autorisé par la norme NFPA 58 ou CSA B149.2 (Canada).
\item Ne tentez pas de déceler des fuites à l'aide d'une allumette ou d'une flamme.
\item Le robinet du réservoir de gaz de pétrole liquéfié doit être fermé (OFF) lorsque la génératrice n'est pas utilisée.
\end{itemize} & \\
\hline
\begin{itemize}
\item Plage de pression d'admission du régulateur : 30 à 100 psi à partir du réservoir de gaz de pétrole liquéfié.
\item Réservoir de gaz de pétrole liquéfié : Standard de 20 ou 30 livres de capacité, avec filetage Acme vers la droite de type 1. N'utilisez pas de réservoirs rouillés ou endommagés. Vérifiez que la date de requalification du réservoir n'est pas expirée. Utilisez uniquement des bouteilles DOT conformes aux normes 4BA, 4BW et 4E.
\item Purge des réservoirs de gaz de pétrole liquéfié : Le processus de purge doit être effectué par votre fournisseur de gaz de pétrole liquéfié. Les nouveaux réservoirs doivent être purgés afin d'éliminer l'air et l'humidité avant le remplissage. Les bouteilles usées doivent également être purgées si elles n'ont pas été fermées ou bouchées.
\item Retirez le bouchon ou capuchon de sécurité du robinet de réservoir.
\item Ne laissez jamais les enfants toucher ou manipuler le réservoir de carburant ou la génératrice.
\end{itemize} & \\
\hline
\end{array}\]

\[\begin{array}{|c|c|}
\hline
\textbf{AVERTISSEMENT} & \\
\hline
\begin{itemize}
\item Ne pas utiliser une conduite transportant un matériau combustible comme source de mise à la terre.
\end{itemize} & \\
\hline
\begin{array}{|c|c|}
\hline
\textbf{ATTENTION} & \\
\hline
\begin{itemize}
\item Le contact avec les contenus liquides du réservoir de gaz de pétrole liquéfié cause des brûlures par le froid à la peau.
\end{itemize} & \\
\hline
\end{array}\]

Français
POSITIONNEMENT

• Placer la génératrice sur une surface plane et solide afin d'éviter qu'elle coule.

• Garder l'essence, l'huile ou autres explosifs à une distance sécuritaire de la génératrice.

• Choisir un endroit bien ventilé et protégé des intempéries.

• Placer la génératrice loin des animaux et des humains.

ATTENTION: PENCHER PEUT CAUSER DU RENVERSEMENT DE CARBURANT

FONCTIONNEMENT EN ALTITUDE

En altitude, le mélange air-carburant standard du carburateur sera trop riche. Le rendement diminuera et la consommation d'essence augmentera. Un mélange très riche pourra également encrasser la bougie d'allumage et rendre le démarrage plus difficile. Une utilisation prolongée à des altitudes différentes de celles pour lesquelles ce moteur a été certifié peut entraîner une augmentation des émissions polluantes.

Il est possible d'améliorer le rendement en altitude en modifiant de façon précise le carburateur. Si le moteur est toujours en fonctionnement à une altitude de plus de 914 mètres (3 000 pi), confier la modification du carburateur à un centre de réparation agréé.

LE NOMBRE DE PARTIE DE KIT DE ALTITUDE: 0070988

Même suite à une modification du carburateur, la puissance du moteur sera plus réduite. Environ 3,5 % de moins pour chaque tranche de 300 mètres (1 000 pi) d'altitude supplémentaire. L'effet de l'altitude sur la puissance du générateur sera encore plus important sans modification au carburateur. Une réduction de la puissance du moteur entraîne une réduction de la puissance à la sortie.

NOTIFICATION : La garantie est Vide si les ajustements nécessaires pour l'haut usage d'altitude ne sont pas faits.

Fonctionnement en altitude

Lorsque le carburateur a été modifié pour un fonctionnement en altitude, le mélange air-carburant sera trop faible pour une utilisation en basse altitude. Dans ce cas, le carburateur pourrait entraîner une surchauffe du moteur et provoquer de graves dommages à celui-ci. Pour une utilisation à basses altitudes, demander au centre de réparation agréé de régler le carburateur aux spécifications d’usine d’origine.
Ce modèle de génératrice est offert avec des fonctions de démarrage électrique ou de démarrage à rappel. Le chargeur est de type entretien à faible niveau de courant électrique. Il permet de charger votre batterie lorsque votre génératrice est en marche. Évitez les démarrages prolongés car ils risquent d'endommager le moteur.

La batterie fournie en est une de type rechargeable au plomb étanche d'une charge nominale de 12 volts pouvant fonctionner dans n'importe quelle position sans risque de fuite. Son format pratique est plus compact que celui des batteries traditionnelles.

Longueur = 15,10 cm (5.94 po), Largeur = 8,70 cm (3.43 po), Hauteur = 10,50 cm (4.13 po), Régime nominal 11Ah

Liste des pièces du nécessaire de batterie

Reportez-vous à la liste des pièces des pages 64 et 65.

NOTA : Les nouvelles génératrices sont expédiées avec les connexions de batterie débranchées. Les bornes positive et négative doivent être branchées à la batterie avant que la fonction de démarrage électrique puisse fonctionner.

Branchement initial de la batterie - Reportez-vous aux directives d'installation ci-dessous.

Dépose et pose de la batterie

Dépose. Enlevez l'écrou et le boulon de la borne négative et positive de batterie en prenant soin de ne pas court-circuiter les bornes. (Le fait de court-circuiter les bornes peut causer des étincelles, des dommages à la batterie ou à la génératrice ou même des blessures ou des explosions.) Respectez toujours les avertissements en matière de sécurité fournis avec la batterie. Enlevez la batterie. Recyclez et jetez la batterie de manière appropriée.

Pose:
1. Placer la batterie à l’emplacement prévu.
2. Placez le barre de retenue sur la batterie.
3. Serrer la barre au moyen des boulons fournis.

Insérez la nouvelle batterie ou réinstallez la nouvelle batterie comme suit : Enlever les casquettes de vinyle des terminaux de fil rouges et noirs. Branchez le fil métallique rouge à la borne positive (+) et le fil métallique noir à la borne négative (-) à l'aide du boulon, de l'écrou, et rondelle fournis. Assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées. Votre batterie est maintenant branchée et prête à l'emploi. Tourner le commutateur clé pour coucher le moteur.

NOTA : Assurez-vous que de l'huile a été ajoutée au moteur, tel qu'il est précisé dans le guide du propriétaire.
PRÉPARATIFS AU DÉMARRAGE
Avant de mettre l'appareil en marche, vérifier qu'il ne manque aucune pièce, que toutes les pièces sont bien serrées et que l'appareil n'a pas été abîmé pendant le transport.

DANGER
Ne pas faire fonctionner ce groupe électrogène sans les écrans de chaleur montés en usine en place. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la surchauffe du réservoir de carburant et des blessures à la suite de l'incendie ou explosion ainsi provoqué.

INSTALLATION DU RÉSERVOIR
1. Installez le bouton de serrage du collier en vous reportant à l'illustration.

2. Assurez-vous que le bouton de serrage du collier est suffisamment tourné dans le sens inverse des aiguilles d’une montre pour permettre l’insertion de l’anneau métallique situé dans le bas de la bouteille de propane.

3. Insérez la bouteille de gaz de pétrole liquéfié dans l’ouverture prévue sur le plateau du réservoir supérieur. Assurez-vous que le tuyau à haute pression est inséré dans la fente prévue et qu’il permet de connecter facilement la bouteille de propane, sans aucun pli ou entortillement.

4. Serrez le bouton de collier en le tournant dans le sens des aiguilles d’une montre jusqu’à ce qu’il soit bien ajusté autour de l’anneau métallique. Le réservoir ne doit pas se soulever ou se déplacer.

5. Installez l’accouplement en plastique (écrou ACMÉ de type 1) situé à l’extrémité du tuyau à haute pression sur le raccord du robinet de la bouteille de propane (similaire à de nombreux barbecues). Serrez l’écrou sur le robinet du réservoir jusqu’à ce qu’il soit serré.

6. Pour vérifier s’il y a des fuites, vaporisez de l’eau savonneuse sur les raccords du robinet et du régulateur. Ouvrez lentement le robinet de la bouteille. La présence de fuites est indiquée par l’apparition de bulles ou l’augmentation de la taille ou du nombre de celles-ci.

7. Si une fuite existe, la condition doit être corrigée immédiatement. N’UTILISEZ PAS L’APPAREIL. Contactez un centre de service autorisé pour demander de l’assistance.

DÉMARRAGE DU MOTEUR
Débranchez toutes les charges électriques de l’appareil.

1. Vérifiez le niveau d’huile et de connexions de carburant.

2. Ouvrez le robinet de la bouteille (A) LENTEMENT pour permettre au carburant d’alimenter la génératrice.

3. Réglez le doseur (B) au besoin.

Remarque : Pour le démarrage du moteur à froid uniquement, glissez le levier de départ à la position de doseur maximale.

4. Réglez la clé de contact en position “ON” « MARCHE ».

5. Maintenez le bouton « Appuyer pour amorcer » (« Press to Prime ») enfoncé pendant 2 secondes pour permettre au gaz de circuler.

6. Tirez le recul (D) lentement jusqu’à sentir une résistance, puis manivelle deux fois rapidement pour le gaz pour remplir le carburateur.

7. Placez le levier de starter sur la position COURSE.

8. DEMARRAGE MANUEL: Démarrer le moteur en tirant lentement sur la corde de démarrage (D) jusqu’à ce que vous sentiez une tension, puis tirez rapidement pour démarrer le moteur. Répétez si nécessaire.

9. DÉMARREUR ÉLECTRIQUE: Tournez l'interrupteur (C) sur "START". Après que le moteur démarre, relâchez l'interrupteur.

REMARQUE : Si le moteur ne parvient pas à démarrer, appuyez de nouveau sur le bouton d’amorceur et répétez les étapes des instructions de démarrage.

BRANCHEMENT DES APPAREILS
Cet appareil a été vérifié et réglé pour fonctionner à pleine capacité. Débrancher tout appareil qui y est relié avant de le mettre en marche. Attendre qu’il tourne avant de commencer à brancher des appareils dessus. La tension est réglée par la vitesse du moteur, qui a été ajustée à l’usine pour assurer la puissance voulue. Le rajustement annulera la garantie.

DANGER
- Fournir une aération suffisante pour éliminer les gaz d’échappement toxiques et assurer le refroidissement du moteur.
- Ne pas faire démarrer ou fonctionner l’appareil dans un lieu fermé, même si les portes et les fenêtres sont grandes ouvertes.
- Les moteurs libèrent du monoxyde de carbone, un gaz invisible, inodore et toxique.
- L’inhalation de monoxyde de carbone peut provoquer des nausées, des évanouissements ou même la mort.

ATTENTION : Laisser le groupe électrogène fonctionner deux minutes sans aucun appareil branché dessus au moment du démarrage initial pour permettre au moteur et au groupe électrogène de se stabiliser.

Ne pas brancher un appareil puissant sur le générateur pendant la période de rodage (les deux à trois premières heures de fonctionnement).

ARRET DE L’APPAREIL
1. Avant d’arrêter le moteur, assurez-vous que toutes les charges électriques sont débranchées du panneau.
2. Laissez le moteur tourner pendant deux minutes sans charge.
3. Déplacez l'interrupteur à clé à la position “OFF” (ARRET).
4. Ne quittez pas le générateur jusqu’à ce qu’il soit complètement arrêté.
5. Fermez le robinet de la bouteille de propane.
6. Si l’on utilise, un couvercle, ne l’installez pas jusqu’à ce que l’appareil soit refroidi.
7. Si la génératrice ne doit pas être utilisée pendant une durée prolongée, reportez-vous à la section ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE de ce manuel.

ATTENTION
Ne pas dépasser la puissance nominale du générateur lorsqu’une ou plusieurs prises sont utilisées. De plus, ne pas dépasser l’ampérage nominal d’une prise, quelle qu’elle soit.
## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

<table>
<thead>
<tr>
<th>ARTICLE</th>
<th>REMARQUES</th>
<th>Quotidiennement (Avant de mettre en marche)</th>
<th>Initiale 20 heures</th>
<th>Chaque 50 heures</th>
<th>Chaque 100 heures</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Huile à moteur</td>
<td>Vérifier le niveau d'huile.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Remplacer.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filtre à air</td>
<td>Nettoyer et remplacer selon le besoin.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Canalisation de carburant</td>
<td>Vérifier la canalisation de carburant pour déceler toute fissure ou tout autre dommage. Remplacer selon le besoin.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Système d'échappement</td>
<td>Vérifier pour déceler toute fuite. Resserrer ou remplacer le joint d'étanchéité, le cas échéant.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vérifier le grillage du écran pare-étincelles. Nettoyer et remplacer selon le besoin.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>☑</td>
</tr>
<tr>
<td>Carburateur</td>
<td>Vérifier le fonctionnement du volet de départ.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Circuit d'allumage</td>
<td>Vérifier le fonctionnement du lanceur à rappel.</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raccord et attaches</td>
<td>Vérifier. Remplacer selon le besoin</td>
<td>☑</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### LA BOUGIE D’ALLUMAGE
Retirez le panneau de façade. Enlevez la bougie et nettoyez la section des électrodes avec une brosse en acier ou du papier de verre. Ensuite, réglez l’intervalle d’allumage à 0,7 - 0,8 mm (.028/.031 po) en ajustant l’électrode négative. Remettre la bougie d’allumage en place en la serrant au couple approprié : 14 pi-lb (20 N.m)

### LE TYPE D’HUILE
Utilisez une huile neuve et de bonne qualité, catégorie SJ ou plus tard. L’huile à utiliser dépend de la température à laquelle le moteur sera actionné.

Au dessous 32° F (0° C) .............. SAE 5W-30, ou 10W-30
32 à 85° F (0 à 29° C) .............. SAE 10W-30, ou 30W
Ci-dessous 85° F (29° C) .............. SAE 30W

### REMPLACEMENT D’HUILE
1. Remplacer l'huile lorsque le moteur est réchauffé.
2. Placer la génératrice sur une surface de niveau.
3. Enlever le bouchon de remplissage d'huile.
4. Ouvrir le bouchon de vidange d'huile et laisser l'huile se vider complètement dans un récipient placé en dessous du moteur.
5. Vérifier les joints d'étanchéité. Remplacer selon le besoin.
6. Réinstaller le bouchon de vidange d'huile et remplir le moteur d'huile propre.
7. Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.

### NETTOYAGE DU FILTRE À AIR
1. Dévisser le couvercle du filtre à air.
2. Retirer l'élément filtrant et le laver à fond dans du solvant.
3. Verser une petite quantité d'huile dans l'élément filtrant et fluer doucement tout excédent d'huile.
4. Remettre l'élément filtrant et le couvercle du filtre à air en place.
5. S'assurer de la parfaite étanchéité du pourtour du couvercle du filtre.

### ATTENTION
La bougie de rechange doit être exactement de même type que celle qui a été enlevée. Une bougie mauvaise peut faire surchauffer le moteur, le faire émettre de la fumée ou mal fonctionner.

### ENTRETIEN
JEU DES SOUPAPES
Admission — 0,88-0,12 mm, (0,003-0,005 pouces)
Échappement — 0,13-0,17 mm, (0,005-0,007 pouces)
Vérifier le jeu des soupapes dans le moteur après les 50
premières heures de fonctionnement et l’ajuster si cela
est nécessaire.

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

L’ÉCRAN PARE-ÉTINCELLES
Retirez l’écran à toutes les 50 heures aux fins de nettoyage et
d’inspection. Remplacez en cas de dommage.

Nettoyer et inspecter les pare-étincelles comme suit :
1. Enlever la retenue d’écran en enlevant le collier de retenue.
2. Enlever la vis de retenue de la tube de sortie de silencieux.
3. Glisser l’écran pare-étincelles hors du tube de sortie de
silencieux.
4. Prênez garde de ne pas endommager l’écran
pare-étincelles. Le pare-étincelles doit être exempt de bris et de
trous. Si l’écran n’est pas endommagé, le nettoye avec un
dissolvant de commercial.
5. Remplacer l’écran et la retenue et obtient avec la vis de retenue
et le collier.

GROUPE ELECTROGENE: Les Balais
Les balais du groupe électrogène doivent être inspectés une fois
par an pour vérifier s’ils ne sont pas fendillés ou autrement abîmés. Il
faut par ailleurs les remplacer quand ils ne font plus que 7 mm.
REMARQUE : Toujours remplacer le jeu de balais et non
pas un seul balai à la fois. Remplacer les balais uniquement avec
les balais de rechange spécifiés dans la liste des pièces détachées.
D’autres balais peuvent paraître identiques mais avoir des
caractéristiques mécaniques et électriques complètement
différentes.

INSPECTION DES BALAIS:
1. Enlever les 2 vis (Y) et le couvercle de fin (W).
2. Enlever les vis (X) retenant la module de brosse (Y).
3. Déconnecter les fils bleu (+) et jaune (-) des balais de la pattes.
4. Remplacer les balais s’ils ne font plus que 7 mm.
5. Ne pas trop resserrer les vis.

ÉCRANS DE CHALEUR :
Vérifier que tous les écrans de chaleur et les déflecteurs
thermiques sont intacts et en place. Ne pas procéder à l’enlèvement
ou à la modification des pièces, puisque cela risquerait d’occasionner
de graves dommages à l’appareil.

GIVRAGE DU CARBURATEUR
Pendant les mois d’hiver, des conditions atmosphériques rares
can provoquer la formation de glace dans le carburateur. Quand
cela arrive, le moteur fonctionne mal, perd de sa puissance et peut
même tomber en panne. Ce problème temporaire peut être corrigé en
faisant souffler l’air chaud du moteur sur le carburateur. Pour de plus
amples renseignements, contacter le service clientèle.

TRUCS DE DÉMARRAGE RAPIDE DES APPAREILS
REPTÉS LONGTEMPS HORS FONCTION:
Si votre appareil est resté longtemps hors fonction et que son
démarrage s’avère difficile, suivez les quelques étapes suivantes avant
de recourir à l’assistance téléphonique à la clientèle.

USAGE PEU FRÉQUENT
Si la génératrice n’est rarement utilisée, il est possible qu’elle soit
difficile à mettre en marche. Pour éviter les démarrages difficiles,
suivez ces instructions :

1. Vérifier le niveau d’huile.
2. Vérifiez ou remplacez le réservoir de gaz de pétrole liquéfié.
3. Remplacer les bougies d’allumage.
4. Vérifier les collecteurs d’huile et veiller à ce que le
robinet à essence soit ouvert.
5. Vérifier les pièces du groupe électrogène afin de vous
assurer de leur intégrité.

USAGE ET ENTREPOSAGE

ENTREPOSAGE A LONG TERME
Si le groupe électrogène n’est pas utilisé ou qu’il est remisé
pendant plus d’un mois, procéder comme suit :

1. Vérifier le niveau d’huile.
2. Vérifiez ou remplacez le réservoir de gaz de pétrole liquéfié.
3. Remplacer les bougies d’allumage.
4. Vérifier les collecteurs d’huile et veiller à ce que le
robinet à essence soit ouvert.
5. Vérifier les pièces du groupe électrogène afin de vous
assurer de leur intégrité.

FRANÇAIS 39 Assistance Téléphonique 1-800-445-1805
Dans les cas où vous auriez à connecter votre génératrice à un réservoir de propane de grande taille (supérieure au format de bouteille DOT de 20 ou 30 lb typique), nous vous recommandons de contacter votre fournisseur d’équipement au gaz. Divers équipements destinés à une utilisation avec le gaz de pétrole liquéfié sont requis pour assurer une conformité adéquate à toutes les réglementations NFPA. Votre fournisseur d’équipement au gaz peut vous aider à sélectionner et installer le régulateur, les fixations et les raccords appropriés pour répondre à toutes les normes des codes et réglementations du fabricant. Chaque installation peut être différente et nécessite un équipement adéquat. Contactez votre fournisseur d’équipement au gaz pour vous assurer de répondre à toutes les normes des codes NFPA 58 et 54.

NFPA 58 : Code relatif au gaz de pétrole liquéfié.

NFPA 54 : Code national relatif au gaz combustible.

**AVERTISSEMENT**

INFORMATIONS IMPORTANTES : Le produit doit être installé et utilisé en stricte conformité avec la brochure 58 de la NFPA et/ou la brochure 54 de la NFPA et tous les autres codes, règlements et recommandations du fabricant. Le non-respect de ces codes, règlements et recommandations pourrait causer une installation dangereuse, des blessures et/ou la mort. Contactez votre fournisseur d’équipement au gaz ou un représentant du service à la clientèle pour obtenir plus d’informations.

**AVERTISSEMENT**

Le gaz de pétrole liquéfié est extrêmement inflammable et explosif. Les appareils utilisés pour la manutention du gaz de pétrole liquéfié doivent être installés et utilisés en stricte conformité avec les brochures 58 et 54 de la NFPA et tous les autres codes, règlements et recommandations du fabricant.
**DEPANNAGE DU MOTEUR**

**CARACTERISTIQUES DU MOTEUR**

- **Type**: A quatre temps, à un cylindre, gaz de pétrole liquéfié, OHV
- **Cylindrée**: 420 cc
- **TR/MIN nominaux**: 3600
- **Système de démarrage**: A détente
- **Capacité d'huile**: 1,1 litre
- **Bougie**: NGK BPR7ES ou l’équivalent
- **Régulation**: Mécanique (ajustable)
- **Système de refroidissement**: Refroidissement à air forcé
- **Type filtre**: Élément en mousse

COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE
Même dans le cas d'appareils de haute qualité comme le groupe électrogène en votre possession, des pièces de rechange peuvent devenir nécessaires pour garder l'appareil en bon état au fur et à mesure que passent les années. Pour commander des pièces de rechange, veuillez fournir les renseignements suivants :

1. Les numéros de modèle et de série ainsi que toutes les spécifications portées sur la plaque où sont indiqués les numéros de modèle et de série.
2. Les codes de pièces apparaissent dans la section Nomenclature des pièces de rechange.
3. Une brève description du problème rencontré.

Période couverte par la garantie : Deux (2) ans à partir de la date d'achat sur les produits utilisés uniquement pour les applications de consommateur. Si le produit est utilisé à des fins d'exploitation commerciale, la période couverte par la garantie se limite à Un (1) an à partir de la date d'achat. En ce qui concerne l'entretien couvert par la garantie, le client doit présenter une preuve de la date d'achat et il doit aviser la compagnie au cours de la période couverte par la garantie.

EXCLUSIONS ET LIMITATIONS : LA COMPAGNIE NE PRÉSENTE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRÉSSE OU IMPLICITE. LES GARANTIES IMPLICITES, INCLUANT LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ AUX BESOINS SONT, PAR LA PRÉSENTE, ABANDONNÉES. L'ENTRETIEN COUVERT PAR LA GARANTIE DÉCRIT CI-DESSUS EST UN RECOU RS EXCLUSIF EN VERTU DE CETTE GARANTIE. LA RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES ACCESSOIRES ET INDIRECTS EST EXCLUÉ JUSQU'À LA LIMITE AURORISÉE PAR LA LOI.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi. Vous pouvez également bénéficier de certains autres droits, lesquels varient d'une province (État) à l'autre. Certaines provinces (ou certains États) n'autorisent pas de clauses de renonciation des garanties implicites ou de limites à l'égard de dommages accessoires ou indirects, ainsi, les clauses de renonciation et les exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.
ADVERTENCIA. El no seguir estas instrucciones y advertencias puede ocasionar la muerte, heridas personales o daños materiales.

1. Lea cuidadosamente y entienda el manual del operador antes de utilizar este producto. Siga todas las advertencias e instrucciones.

2. Conozca su equipo. Considere las aplicaciones, limitaciones y los riesgos potenciales específicos de su unidad.

3. El equipo deberá colocarse sobre una base de sustentación firme.

4. La carga debe mantenerse dentro de los valores nominales que aparecen en la placa de identificación del generador. Una sobrecarga dañará la unidad o acortará su vida útil.

5. No se debe hacer funcionar el motor a velocidades demasiado altas. Si se opera el motor a excesiva velocidad aumenta el riesgo de lesiones físicas. No toque o cambie piezas que puedan aumentar o disminuir la velocidad regulada.

6. Para evitar un arranque inesperado, siempre retire la bujía o el cable de la bujía antes de dar mantenimiento al generador o al motor.

7. Nunca debe operarse una unidad con piezas quebradas o faltantes, o sin el revestimiento o cubiertas protectoras. Comuníquese con su centro de servicio para solicitar los repuestos.

8. Las unidades no deben operarse ni almacenarse en lugares húmedos o mojados ni altamente conductores tales como plataformas metálicas o estructuras de acero.

9. Mantenga el generador limpio y libre de aceite, barro y cualquier otro material extraño.

10. Los cordones de extensión, los cordones eléctricos y todos los equipos eléctricos deben estar en buenas condiciones. Nunca opere un equipo eléctrico con cordones dañados o defectuosos.
11. Peligros de incendio y explosión:
   a. El Gas LP es potencialmente peligroso y altamente EXPLOSIVO.
   b. El Gas LP bajo presión es altamente inflamable y si se enciende puede provocar un incendio o una explosión.
   c. El Gas LP es más pesado que el aire y puede acumularse en espacios confinados y lugares bajos en caso de fuga.
   d. Al Gas LP se le añade un olor para contribuir a minimizar el riesgo en caso de fuga.
   e. En caso de un incendio por Gas LP, las llamas no deben extinguirse a menos que hacerlo permita que la válvula de alimentación de combustible se coloque en la posición OFF (apagado).
   f. Si el incendio se extingue y la válvula de alimentación de combustible no está en la posición OFF (apagado), puede crearse un peligro de explosión mayor que el peligro de incendio.
   g. Cuando cambie los tanques de Gas LP, asegúrese de que la válvula de combustible del tanque sea del mismo tipo.
   h. Guarde el generador en un área bien ventilada con la válvula del tanque de Gas LP cerrada. No almacene los tanques de Gas LP adicionales cerca del generador.
   i. Siempre conserve un extintor cerca del generador.

12. Su generador no deberá operarse jamás si ocurre lo siguiente:
   a. Cambio fuera de control en la velocidad del motor.
   b. Pérdida de carga eléctrica.
   c. Sobrecalentamiento del equipo conectado.
   d. Formación de chispas.
   e. Receptáculos dañados.
   f. Falla de encendido.
   g. Vibración excesiva.
   h. Llamas o humo.
   i. Compartimiento cerrado.
   j. Lluvia, nieve o inclemencia del tiempo. No permita que la unidad se moje cuando está funcionando.

13. Verifique periódicamente que no haya salideros o señales de deterioro en el sistema de combustible, como manguera demasiado gastada o blanda, abrazaderas flojas o faltantes, o tanque o tapón dañados. Todos estos defectos deberán corregirse antes de la operación.

14. El generador debe operarse, recibir servicio y llenarse de combustible solamente en las siguientes condiciones:
   a. Encienda y ponga a funcionar el generador al aire libre. No ponga a funcionar el generador en un área cerrada, aun cuando las puertas o ventanas se encuentren abiertas; evite áreas en donde los vapores puedan encerrarse, tales como pozos, garajes, sótanos, excavaciones y panteones. PELIGRO - RIESGO DE MONÓXIDO DE CARBONO: El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso, inodoro, invisible que, si se inhala puede provocar la muerte o una lesión personal sería. Si comienza a sentirse indisputo, mareado o débil mientras utiliza el generador, apáguelo e inmediatamente vaya a un lugar fresco; podría padecer de envenenamiento por monóxido de carbono.
   b. Buena ventilación para el enfriamiento. La circulación de aire y las temperaturas son importantes para las unidades enfriadas por aire. Las temperaturas no deberían exceder 104° F (40° C) a temperatura ambiente.
   c. Conecte o desconecte el Gas LP únicamente en un área bien iluminada. Permite que el motor se enfrie durante dos minutos antes de reemplazar el tanque de Gas LP.
   d. No instale o reemplace el tanque de Gas LP cerca de llamas abiertas, pilotos o chisperos eléctricos, como herramientas eléctricas, soldadoras y rectificadoras.
   e. Deberá instalar el silenciador y filtro de aire, los cuales deberán estar buenas condiciones en todo momento ya que detienen el fuego en caso de una explosión incompleta en el motor.
   f. No fume cerca del generador.

15. Cerciórese de el generador esté conectado a tierra correctamente (Consulte la sección Conexión a tierra del generador).

16. No use ropa demasiado holgada, alhajas o cualquier otra cosa que pueda quedar atrapada en el arrancador u otras partes movibles.

17. La unidad debe alcanzar la velocidad de operación antes de conectarse las cargas eléctricas. Desconecte las cargas antes de apagar el motor.

18. Para evitar sobrecargas que podrían dañar al equipo, no permita que el motor se quede sin combustible al aplicarse las cargas eléctricas.

19. Al dar carga a un equipo de estado sólido, debe utilizarse un protector de sobrecarga para evitar posibles daños al equipo.

20. No coloque nada a través de las ranuras de ventilación, aun cuando el generador no esté en operación. Esto puede dañar al generador o causar lesiones personales.

21. Antes de transportar el generador en un vehículo, asegure el tanque de Gas LP en una posición vertical con la válvula de combustible cerrada y la salida tapada con una tapa de protección. Consérve tanque de Gas LP lejos del calor y bien ventilado.

22. Use técnicas correctas de alzaje al mover el generador de un lugar a otro. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales.

23. Para evitar quemaduras, no toque el silenciador del motor o otras superficies del generador que se hayan calentado durante la operación.
Le tuyau d’échappement de ce produit contient des produits chimiques qui sont reconnus par l’État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d’autres problèmes reproductifs.

**ADVERTENCIA DE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA**
Para evitar posibles lesiones físicas o daños materiales, es necesario que la instalación y todo el servicio sea realizado por un electricista profesional o representante de servicio autorizado. Bajo ninguna circunstancia debe permitirse que una persona que no esté capacitada trate de manipular cables dentro del circuito de utilidad.

Para evitar la retro-alimentación a los sistemas de suministro, se requiere el aislamiento del sistema eléctrico residencial.

Antes de realizar la conexión temporal del generador hacia el sistema eléctrico residencial, apague o desconecte el servicio principal.

Si el generador va a usarse como fuente de energía de reserva en caso de un fallo del suministro eléctrico, debe ser instalado por un electricista certificado, de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales aplicables.

El uso apropiado requiere la instalación de un interruptor de transferencia de dos vías por un electricista capacitado y certificado para asegurar de que los circuitos eléctricos del edificio puedan ser conmutados con seguridad entre el suministro eléctrico y la salida del generador, evitando de este modo la retro-alimentación hacia el sistema de suministro eléctrico.

Siempre siga los códigos y regulaciones locales que se aplican a la instalación de cualquier elemento que tenga relación con este producto.


CÓMO DESEMBALAR EL GENERADOR

1. Abra la caja y quite los materiales de embalaje.

2. Retire todos los accesorios, las bolsas con piezas y el manual, de la caja. Si hay algún elemento faltante o dañado, comuníquese con nuestro Departamento de Mantenimiento de Productos al 1-800-445-1805.

   • 1 - Manual del operador
   • 1 - 1,0L de aceite SAE 10-W30
   • 2 - Verticales de manija
   • 2 - Ruedas planas sueltas de 12”
   • 1 - Bolsa de piezas que contiene:
     • 1 - Embudo de aceite
     • 2 - Pies
     • 2 - Espaciadores
     • 2 - Pernos M8x80
     • 2 - Tuerca de piezas de juego M8
     • 2 - Arandelas planas M8
     • 2 - Pasadores de Eje
     • 2 - Arandelas planas M12
     • 2 - Espaciadores de rueda
     • 2 - Horquillas
     • 1 - Tornillo M6x45
     • 2 - Pernos M8x40
     • 2 - Tuerca M8
     • 2 - Bujes
     • 1 - Perilla
   • 1 - Kit de herramientas que contiene:
     • 1 - Destornillador de dos puntas
     • 1 - Llave para bujias c/varilla
     • 1 - Llave de dos bocas de 10x13 mm
     • 1 - Llave Allen de 5 mm
     • 1 - Llave Allen de 4 mm

3. Retire el generador de la caja.

4. Su generador está equipado con las siguientes partes accesorias: Antes de usarlo, instale estas partes a su nuevo Generador de Propano.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ARTÍCULO</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>CANTIDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>M8 X 80 PERNOS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>M8 X 40 PERNOS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>M6 X 45 TORNILLO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>BUJE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>M8 Tuerca</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>PASADOR</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>M8 ARANDELA PLANA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>M12 ARANDELA PLANA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>ESPACIADOR</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>M8 Tuerca NYLOC</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>PERILLA</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
NUMERO de PARTE de JUEGO de TRANSPORT: 0071002
HERRAMIENTAS NECESARIAS: Llave de 10x13 mm, destornillador, llave Allen de 4 mm y 5 mm (provistas en el kit de herramientas), bloque(s) de madera (mínimo de 2” x 4”), y mazo de goma. Consulte la lista de partes en las páginas 64 y 65.

Después de retirar el generador de la caja, el mango adecuado y la configuración de la rueda se puede instalar mediante el uso de las herramientas incluidas en el kit de herramientas. Solo siga los siguientes Pasos.

Su generador se entrega de fábrica con la manija en forma de C de espuma superior instalado temporalmente en el marco del generador. Debe retirar esta manija e instalar las extensiones apropiadas de la manija.

1. Retire la faja con la llave Allen de 4 mm y la llave de 10 mm provistas en el kit de herramientas para acceder a los pernos y las tuercas de soporte de la manija. Se pueden volver a utilizar Estos sujetadores.

2. Retire los dos tornillos de cabeza redonda utilizando la llave de 13 mm. Tenga cuidado de no perder los bujes plateados como se muestra. Se pueden volver a utilizar Estos sujetadores.
3. Retire la manija cruizada tirando hacia arriba de la manija. Si fuera necesario, dé un pequeño golpe con el mazo de goma para aflojar y retirar la manija.

4. Instale los soportes de la manija (elemento 32) en el bastidor e instalar con el mismo hardware (elementos 47, 51 y 57) que se han suprimido cuando se retiró el mango cruz. Asegúrese de que los casquillos de aplastamiento de plata están en su lugar. No apriete hasta que los tubos estén completamente instalados en el mango cruz.

5. Instale la manija cruz (elementos 31 y 37) en los dos tubos de soporte. Instale los dos tornillos de cabeza redonda (elemento 51) que se encuentran en la bolsa de pernos accesorios y las tuercas ciegas de 13mm (elemento 56).
6. Ajuste todas las piezas con las herramientas provistas y vuelva a instalar la faja utilizando el perno M8 y la tuerca de bloqueo dentada.

**Instale los pies y las ruedas de montaje.**

7. Los pies de montaje (elementos 39, 40, 42, 59 y 64) se encuentran en la bolsa de accesorios. Ubique estas partes e instálelas de conformidad con las siguientes instrucciones y el plano de despiece. Bloquee el generador utilizando una 2 x 4 o un dispositivo similar.

Instale los pies con la llave Allen de 5mm y la llave de 13 mm provistas.
8. Instale las ruedas al bastidor usando los pasadores de eje, horquillas y arandelas suministrados (artículos 34, 61, 62, y 63).

9. Instale la perilla de la abrazadera (elemento 43) al perno de sujeción. Es importante que instale la perilla de forma adecuada debido a la forma de la perilla interior y el perno de montaje. Instale el perno de bloqueo de la Manija (elemento 50) utilizando el destornillador Phillips provisto.

**DIAGRAMA DE PIEZAS - JUEGO DE TRANSPORT**
A. Panel de control
   NOTA: El carga total dibujado de todos receptáculos no debe exceder los
   valores nominales de la placa de identificación.

B. Receptáculo de 120 volts, 20 amperes
   20 amperes de la corriente se pueden dibujar del receptáculo, siempre que no esté limitado por el tamaño del protector del
   circuito. La potencia total extraída debe mantenerse dentro de los
   valores nominales de la placa de identificación.

C. Receptáculo de cierre giratorio de 120/240 voltios, 30 amperes
   La corriente repleta máxima de la carga puede ser dibujada
   del 120/240 receptáculo del voltio, proporcionó lo es el único
   receptáculo utilizado. La corriente total debe limitarse al valor
   nominal de la placa de identificación. Si se utiliza un receptáculo
   de 120/240 voltios junto con los receptáculos de 120 voltios, la
   carga total extraída no debe exceder los valores nominales de la placa de
   identificación.

D. Tapas para receptáculos

E. Protector de circuito
   Los receptáculos se protegen mediante un protector de circuito de CA. Si se sobrecarga el generador u ocurre un protector de circuito externo, el
   protector de circuito saltará. Si esto ocurre, desconecte todas las cargas
electrías y trate de determinar la causa del problema antes de usar el
   generador nuevamente. Si la sobrecarga causa que salte el protector de
   circuito, reduzca la carga. NOTA: Si salta continuamente el protector de
   circuito, se podría dañar el generador o el equipo. El protector de circuito
   puede restaurarse pulsando el botón del protector.

F. Terminal del Tierra

G. Interruptor en el On/Off (Encendido/Apagado)

H. Perilla

I. Motor 420 cm³ OHV

J. Arranque retráctil

K. Palanca de estrangulación del motor

L. Llenado de Aceite

M. Tapón de Drenado de Aceite

N. Filtro de aire

O. Tanque de combustible
   Tanque de Gas LP con capacidad estándar de 20 o 30 libras DOT con las
   rosca diestras Acme tipo 1 (no provistas con el generador).

P. Corte de combustible
   La válvula se encuentra en el tanque de combustible (no provisto con el
   generador).

Q. Regulador de combustible (bajo cubierta)

R. Multímetro
   • Cuando el generador se encienda, el valor del voltaje se mostrará
     primero.
   • Presione y suelte el botón MODE (modo) para alternar entre
     Voltaje, Frecuencia, Contador de horas total y Cronómetro de
     Mantenimiento/Funcionamiento.
   • Voltaje (V) muestra el voltaje operativo del generador.
   • Frecuencia (F) muestra la frecuencia en hercios a la que está
     funcionando el generador.
   • El Cronómetro de Mantenimiento/Funcionamiento muestra
     el tiempo en horas y minutos en que el generador está en
     funcionamiento. El cronómetro de funcionamiento se reinicia a 00:00
     cuando el generador se apaga. Este cronómetro de funcionamiento
     incluye un recordatorio de mantenimiento. Cuando el generador
     nuevo haya funcionado durante 25 horas, el contador mostrará P25.
     Esto tiene el objetivo de recordarle que debe cambiar el aceite luego
     de las primeras 25 horas de funcionamiento.
   • Cuando el Cronómetro de Mantenimiento/Funcionamiento muestre
     P50, le está recordando que debe limpiar el filtro de aire.
   • Cuando el Cronómetro de Mantenimiento/Funcionamiento muestre
     P100, le está recordando que debe limpiar el filtro de aire y cambiar
     el aceite.
PROTECCIÓN DE INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALLA DE CONEXIÓN A TIERRA (GFCI, por sus siglas en inglés)

Algunos sitios de trabajo y códigos locales pueden requerir la protección GFCI para el personal antes de manejar su generador. Si su generador no está equipado con un receptáculo de GFCI, puede adquirir los juegos de cables en línea GFCI en un almacén local de suministros eléctricos o almacén de artículos de construcción. Estos juegos de cables están disponibles en varias configuraciones de amperaje y conexión. (Asegúrese que su generador esté debidamente conectado a tierra.)

PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR

El Código Nacional de Electricidad requiere que este producto se conecte adecuadamente a una puesta a tierra apropiada para prevenir un choque eléctrico. Para este propósito, se proporciona una terminal del tierra conectada al marco del generador. Conecte una parte de cable de cobre de grueso calibre (12AWG mínimo) entre la terminal en tierra y una varilla de cobre conducida dentro de la tierra debería proporcionar una conexión a tierra adecuada. Sin embargo, consulte con un electricista local para asegurarse de que los códigos locales se cumplan adecuadamente.

LA UBICACION DE TERMINAL DEL TIERRA:

Terminal, Tierra

ADVERTENCIA

No use una cañería que conduzca materiales combustibles como fuente de conexión a tierra.

LUBRICACION

NO intente arrancar este motor sin llenar el cárter con la cantidad y el tipo de aceite adecuados. Su generador ha sido enviado de fábrica sin aceite en el cárter. El operar la unidad sin aceite puede arruinar el motor.

Llene el motor con aceite de acuerdo con el manual del operador. Para unidades que cuentan con varilla del nivel del aceite, llene de aceite hasta que éste llegue al nivel adecuado. Las unidades que no cuentan con una varilla del nivel del aceite deben llenarse hasta la parte superior de la apertura del depósito de aceite.

EL SENSOR DEL NIVEL BAJO DE ACEITE

La unidad está equipada con un sensor de bajo nivel de aceite. Inicialmente, si el nivel de aceite es menor que el requerido, el sensor activará un artefacto de la advertencia o parará el motor.

Si se apaga el generador y el nivel de aceite se encuentra dentro de las especificaciones, verifique que el generador no esté colocado a un ángulo que obliga que el aceite varie su nivel. Colóquelo sobre una superficie pareja para corregir este problema. Si el motor no arranca, el nivel de aceite podría no ser el suficiente como para desactivar el interruptor de bajo nivel de aceite. Asegúrese de que el sumidero esté totalmente lleno de aceite.

TANQUE DE GAS LP

PELIGRO

- No use o almacene el tanque de Gas LP en un edificio, garaje o en un área cerrada a menos que esté autorizado por la NFPA 58 o CSA B149.2 (Canadá).
- No busque fugas utilizando un fósforo o una llama.
- La válvula del tanque de Gas LP debe estar en la posición OFF (cerrada) cuando el generador no esté en funcionamiento.

- Rango de presión de entrada del regulador: de 30 a 100 psi desde el tanque de Gas LP.
- Tanque de Gas LP: Capacidad estándar de 20 o 30 libras con las rosquillas diestras Acme tipo 1. No use tanques oxidados o dañados. Verifique que la fecha de revalidación en el tanque no haya vencido. Solo use cilindros DOT de conformidad con 4BA, 4BW y 4E.
- Purgado de los tanques de Gas LP: El proceso de purga debe ser realizado por su proveedor de Gas LP. Purgue el aire y la humedad de los tanques nuevos antes de llenarlos. Los cilindros usados también deben purgarse si no fueron tapados o mantenidos cerrados.
- Quite el tapón o la tapa de seguridad de la válvula de combustible del tanque.
- No permita que los niños alteren o jueguen con el tanque de combustible o con el generador.

PRECAUCIÓN

El contacto con los contenidos líquidos del tanque de Gas LP causará quemaduras por congelación a la piel.
COLOCACIÓN

- Coloque el generador en una superficie plana y sólida para prevenir que se hunda.
- Mantenga el combustible, aceite u otros explosivos en una distancia segura del generador.
- Seleccione un sitio que este bien ventilado y protegido del tiempo.
- Coloque el generador con seguridad lejos de gente y animales.

PRECAUCIÓN: INCLINAR PUEDE CAUSAR DERRAME DE COMBUSTIBLE

FUNCIÓNAMIENTO A GRAN ALTITUD

En una gran altitud, la mezcla estándar de aire y combustible del carburador será muy pesada. Disminuirá el rendimiento y aumentará el consumo de combustible. Una mezcla muy pesada también obstruirá la bujía y dificultará el arranque. El funcionamiento a una altitud distinta de la certificada para este motor, durante períodos prolongados de tiempo, puede ocasionar un incremento en las emisiones de escape.

El rendimiento a gran altitud se puede mejorar con modificaciones específicas al carburador. Si siempre hace funcionar su motor en altitudes superiores a los 1524 metros (5000 pies), haga que su centro de mantenimiento autorizado le realice la modificación al carburador. NUMERO DE PARTE de JUEGO de GRAN ALTITUD: 0070988

Aún con una modificación en el carburador, los caballos de fuerza del motor disminuirán en un 3,5% por cada 300 metros (1000 pies) que aumente la altitud. El efecto de la altitud en los caballos de fuerza será mayor que esto si no se realiza ninguna modificación al carburador. La disminución de los caballos de fuerza del motor reducirá la salida de potencia del generador.

NOTA: La garantía es Inválida si los ajustes necesarios para el uso alto de altitud no son hechos.

PRECAUCIÓN

Cuando se modifica el carburador para un funcionamiento a gran altitud, la mezcla de aire y combustible será demasiado pobre para el uso en una altitud baja. Si el generador se utiliza en bajas altitudes después de la modificación del carburador, este último puede hacer que el motor se sobrecaliente y se dañe seriamente. Para darle uso en bajas altitudes, haga que su centro de mantenimiento autorizado restablezca las especificaciones de fábrica del carburador.
El modelo de este generador se proporciona con capacidades de arranque tanto de impacto trasero como eléctrico. El cargador es del tipo para mantenimiento de bajo amperaje. Cargará su batería cuando esté en marcha su generador. Evite el uso prolongado de arranque con manivela, pues esto puede dañar el motor.

La batería que se suministra es de plomo-ácido, de 12 voltios nominales, sellada y recargable y se puede poner en funcionamiento en cualquier posición sin que presente fugas. Su cómodo tamaño ofrece una reducción sobre otras baterías convencionales.

**Longitud = 5.94 pulg, Ancho = 3.43 pulg, Altura = 4.13 pulg 11AH nominal**

**Nota:** Los generadores nuevos de marca se envían con las conexiones de la batería sin conectar. Las terminales positiva y negativa deben conectarse con la batería antes de que se ponga en marcha la función Arranque eléctrico.

Conexión inicial de la batería: Consulte las Instrucciones de instalación que aparecen a continuación.

**Extracción e instalación de la batería:**

**Extracción:** Retire la tuerca y el perno de la terminal negativa y la positiva, teniendo cuidado de no causar cortocircuito en las terminales. (Un cortocircuito al juntar las terminales puede causar chispas, daños a la batería o al generador y hasta quemaduras o explosiones.) Siempre observe las advertencias de seguridad que se suministran con la batería. Retire la batería; asimismo, recícela y deséchela de manera adecuada.

**Lista de piezas del kit de batería**

Consulte la lista de partes en las páginas 64 y 65.

**Nota:** Los generadores nuevos de marca se envían con las conexiones de la batería sin conectar. Las terminales positiva y negativa deben conectarse con la batería antes de que se ponga en marcha la función Arranque eléctrico.

Conexión inicial de la batería: Consulte las Instrucciones de instalación que aparecen a continuación.

**Extracción e instalación de la batería:**

**Extracción:** Retire la tuerca y el perno de la terminal negativa y la positiva, teniendo cuidado de no causar cortocircuito en las terminales. (Un cortocircuito al juntar las terminales puede causar chispas, daños a la batería o al generador y hasta quemaduras o explosiones.) Siempre observe las advertencias de seguridad que se suministran con la batería. Retire la batería; asimismo, recícela y deséchela de manera adecuada.

**ADVERTENCIA**

Las baterías de almacenaje emiten gas hidrógeno EXPLOSIVO al estar en carga. No permita que se fume ni la existencia de llamas abiertas, chispas o equipos que produzcan chispas en la zona al estar en carga.

El fluido electrolítico de la batería está compuesto de ácido sulfúrico que puede ser muy peligroso y causar quemaduras graves. No permita que este fluido entre en contacto con los ojos, la piel, la ropa, etc. En caso de ocurrir un contacto o un derrame, enjuague la zona con agua inmediatamente.

**PRECAUCIÓN**

- No cause cortocircuito en las terminales de las baterías.
- No realice la carga en un recipiente sellado.
- Mantenga alejadas las chispas y las llamas.

**Instalación:**

1. Coloque la batería en la posición provista.
2. Coloque el soporte de sujeción de la batería.
3. Apriete hacia abajo el conjunto de sujeción con las pernos suministrados.

Acople la nueva batería, o vuelva a instalarla, como se muestra a continuación. Quite el vinilo las tapas de terminales rojas y negras de alambre. Por medio del perno, tuerca, y la arandela suministrados, conecte el cable rojo con la terminal positiva (+) y el cable negro con la terminal negativa (-). Asegúrese de que todas las conexiones estén firmes. Ahora se encuentra conectada su batería y lista para utilizarse. Gire el interruptor clave para acodar el motor.

**Nota:** Asegúrese de que se haya agregado aceite al motor, según se especifca en el Manual del propietario.
PREPARACION ANTES DE ARRANCAR
Antes de arrancar el generador, verifique si hay piezas sueltas o faltantes y si hay cualquier tipo de daño que podría haber ocurrido durante el envío.

**PELIGRO**
Este generador no debe operarse sin tener colocados todos los escudos contra el calor instalados de fábrica. Si no se hace esto, podría recalentarse el tanque de combustible pudiendo ocurrir un incendio o explosión que cause lesiones personales.

**INSTALACIÓN DEL TANQUE**

1. Instale la Perilla como se muestra en la imagen.
2. Asegúrese de que la Perilla se gire en sentido contrario a las agujas del reloj lo suficiente como para admitir el aro de metal en la parte inferior del cilindro de combustible de Propano.
3. Inserte el cilindro de GLP cuidadosamente en la abertura prevista en la guardera superior del tanque. Asegúrese de que la manguera de alta presión se encuentre en la ranura prevista y se conecte a la válvula del cilindro de propano fácilmente sin doblarla o retorcerla.
4. Ajuste la Perilla girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje cómodamente alrededor del aro de metal. El tanque no debe levantarse o moverse.
5. Instale el Acoplamiento plástico (tuerca ACME tipo 1) en el extremo de la manguera de alta presión a la conexión de la válvula del cilindro de propano (similar a muchos asadores). Atornille la tuerca en la válvula del tanque hasta que quede ajustada.
6. Para verificar la existencia de fugas, rocíe agua jabonosa en las conexiones de la válvula y del regulador. Abrir lentamente la válvula del tanque. Si aparecen burbujas, o si las burbujas aumentan en tamaño o cantidad, ello quiere decir que hay una fuga.
7. Si existe una fuga, la condición debe ser corregida inmediatamente. NO OPERE LA UNIDAD. Comuníquese con un centro de servicio autorizado para recibir ayuda.

ARRANQUE DEL MOTOR
Desconecte todas las cargas eléctricas de la unidad.

1. Controle el nivel de aceite y conexiones de combustible.
2. Abra la válvula de combustible del cilindro (A) **LENTAMENTE** para permitir que el combustible fluya al generador.
3. Regule el cebador (B) si hace falta.
   **Nota:** Únicamente para el arranque del motor en frío, deslice la palanca del cebador a la posición **FULL CHOKE** (Anegación máxima).
4. Coloque la llave del motor (C) en posición de “ON” (encendido).
5. Presione el botón "PRESS TO PRIME" (Presione para encender) durante 2 segundos para permitir que el gas fluya.
6. Tire el retroceso (D) poco a poco hasta que se sienta resistencia, después rápidamente la manivela dos veces por el gas para llenar el carburador.
7. Coloque la palanca del estrangulador a la posición **RUN** (CORRA).
8. **ARRANQUE MANUAL:** Arranque el motor jalando el retractor (D) lentamente hasta sentir resistencia, luego jale rápidamente para arrancar el motor. Repita si es necesario.
9. **ARRANQUE ELÉCTRICO:** Haga girar la llave a la posición “START” (ARRANQUE). Suelte la llave después que arranque el motor.
   **NOTA:** Si el motor no arranca, presione nuevamente el botón de encendido y repita las instrucciones para el arranque.
10. Conecte las cargas eléctricas.
ALIMENTACIÓN A LA UNIDAD
Esta unidad ha sido previamente verificada y ajustada para manejar su capacidad máxima. Al arrancar el generador, desconecte todas las cargas. Aplique la carga solamente después de que el generador esté funcionando. El voltaje se regula por medio de la velocidad del motor ajustada en fábrica para la salida correcta. El reajuste anulará la garantía.

APAGADO DEL GENERADOR
1. Antes de detener el motor, asegúrese de que todas las cargas eléctricas estén desconectadas del panel.
2. Deje que el motor funcione durante dos minutos sin carga.
3. Mueva el interruptor de llave a la posición "OFF" (apagado).
4. No abandone el generador hasta que se haya detenido por completo.
5. Apague la válvula de combustible del cilindro de propano.
6. Si le va a colocar una cubierta, espere hasta que la unidad se haya enfriado.
7. Si no volverá a utilizar el generador por un largo período, con sulte la sección SERVICIO Y ALMACENAJE de este manual.
**MANTENIMIENTO PERIÓDICO**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ARTÍCULO</th>
<th>NOTAS</th>
<th>Diariamente (Antes de la operación)</th>
<th>Inicial 20 horas</th>
<th>Cada 50 horas</th>
<th>Cada 100 horas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bujía</td>
<td>Revise en qué condición se encuentra. Ajuste el espacio y limpiela. Reemplácela, si fuera necesario.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aceite del motor</td>
<td>Revise el nivel de aceite.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td>✅</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filtro de aire</td>
<td>Reemplácelo, si fuera necesario.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Conducto del combustible</td>
<td>Revise si en la manguera de combustible hay fisuras u otro daño. Reemplácela, si fuera necesario.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema de escape</td>
<td>Verifique si existe fuga. Vuelva a apretar el empaque o reemplácelo, si fuera necesario.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carburador</td>
<td>Revise el funcionamiento del estrangulador.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cómo arrancar el sistema</td>
<td>Revise el funcionamiento del arranque de impacto trasero.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Adaptadores/afianzadores</td>
<td>Reviselos. Reemplácelos, si fuera necesario.</td>
<td></td>
<td>✅</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**CAMBIO DEL ACEITE**

1. Cambie el aceite cuando el motor esté caliente.
2. Coloque la unidad de generador en una superficie nivelada.
3. Retire el tapón de llenado del aceite.
4. Abra el tapón de drenaje del aceite y deje que éste se vacíe completamente en un recipiente colocado debajo del motor.
5. Revise los empaques. Reemplácelos, si fuera necesario.
6. Vuelva a instalar el tapón de drenaje del aceite y llene de nuevo el motor con aceite limpio.
7. Vuelva a colocar el tapón de llenado del aceite.

**CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE**

1. Aflóje el tornillo de la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el elemento del filtro y lávelo bien en solvente.
3. Vierta una pequeña cantidad de aceite sobre el elemento del filtro y sacuda suavemente cualquier exceso de aceite.
4. Vuelva a colocar el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.
5. Asegúrese de que la cubierta del filtro selle adecuadamente en todas partes.

**TIPO DE ACEITE**

Utilice aceite fresco de buena calidad, los categoría SJ o luego. El aceite que será usado depende de la temperatura a la cual funciona el motor:

- Debajo de 32° F (0° C) ................. SAE 5W-30, o 10W-30
- 32 a 85° F (0 a 29° C) ................. SAE 10W-30, o 30W
- Arriba 85° F (29° C) ................... SAE 30W

**PRECAUCIÓN**

Reemplace solamente por el mismo tipo de bujía que fue retirado. Una bujía incorrecta puede causar el sobrecalentamiento del motor, la emisión de humos o un rendimiento inadecuado del mismo.

**BUJIA**

Quite la faja. Retire la bujía y limpie la sección de los electrodos con un cepillo de alambre o papel de lija. Luego fije la separación a 0,028”/0,031” (0,7 a 0,8 mm) ajustando el electrodó negativo. Vuelva a colocar la bujía con el torque correcto: 14 pies-lb (20 N/m)

**CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE**

1. Aflóje el tornillo de la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el elemento del filtro y lávelo bien en solvente.
3. Vierta una pequeña cantidad de aceite sobre el elemento del filtro y sacuda suavemente cualquier exceso de aceite.
4. Vuelva a colocar el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.
5. Asegúrese de que la cubierta del filtro selle adecuadamente en todas partes.

**TIPO DE ACEITE**

Utilice aceite fresco de buena calidad, los categoría SJ o luego. El aceite que será usado depende de la temperatura a la cual funciona el motor:

- Debajo de 32° F (0° C) ................. SAE 5W-30, o 10W-30
- 32 a 85° F (0 a 29° C) ................. SAE 10W-30, o 30W
- Arriba 85° F (29° C) ................... SAE 30W

**CAMBIO DEL ACEITE**

1. Cambie el aceite cuando el motor esté caliente.
2. Coloque la unidad de generador en una superficie nivelada.
3. Retire el tapón de llenado del aceite.
4. Abra el tapón de drenaje del aceite y deje que éste se vacíe completamente en un recipiente colocado debajo del motor.
5. Revise los empaques. Reemplácelos, si fuera necesario.
6. Vuelva a instalar el tapón de drenaje del aceite y llene de nuevo el motor con aceite limpio.
7. Vuelva a colocar el tapón de llenado del aceite.

**CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE**

1. Aflóje el tornillo de la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el elemento del filtro y lávelo bien en solvente.
3. Vierta una pequeña cantidad de aceite sobre el elemento del filtro y sacuda suavemente cualquier exceso de aceite.
4. Vuelva a colocar el elemento del filtro y la cubierta del filtro de aire.
5. Asegúrese de que la cubierta del filtro selle adecuadamente en todas partes.
3.5 CLARIDAD DE LA VALVULA
Toma de entrada — 0.08-0.12 mm, (0.003” ± 0.005” pulgadas)
Escape — 0.13-0.17 mm (0.005” ± 0.007” pulgadas)
Luego de las primeras 50 horas de operación, revise la claridad de la válvula en el motor y ajústela si es necesario.

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

PROTECTOR DEL PARACHISPAS
Retire el protector cada 50 horas para la limpieza e inspección. Reemplácelo si está dañada.
Limpie e inspeccione el parachispas de la siguiente manera:
1. Quite el protector del retenedor quitando la abrazadera del retenedor.
2. Quite el tornillo de retenedor de la tubo de salida de silenciador.
3. Deslice la protector del parachispas fuera del tubo de la salida de silenciador.
4. Tenga cuidado de no dañar el protector del parachispas. El parachispas debe estar sin rajaduras y agujeros. Si el protector no es dañada, limpielo con un solvente de comercial.
5. Reemplace la protector y el retenedor y asegure con tornillo de retenedor y abrazadera.

GENERADOR: Escobillas
Las escobillas del generador deben ser inspeccionadas una vez por año para verificar que no estén rajadas o resquebrajadas. Las escobillas deben reemplazarse cuando se han desgastado hasta un espesor de 1/4 de pulgada (7 mm).

NOTA: Reemplace las escobillas en conjunto, nunca de manera separada. Reemplace sólo con escobillas especificadas en la lista de piezas. Otras escobillas pueden parecer idénticas pero podrían tener características mecánicas y eléctricas completamente diferentes.

PARA REVISAR LAS ESCOBILLAS:
1. Retire los 2 tornillos (V) y la cubierta del fin (W).
2. Retire el tornillo (X) que sostiene la módulo del cepillo (Y).
3. Desconecte, desde la aleta, el cable azul (+) o el cable amarillo (+) de las escobillas.
4. Reemplace las escobillas si están gastadas en 1/4 de pulgada (7 mm).
5. No apriete demasiado los tornillos.

ESCOUDO DE CALOR:
Inspecciónelo para asegurarse de que todos los escudos de calor y los deflectores de calor estén intactos y en su lugar. No retire ni modifique ninguna pieza. Retirar o modificar las piezas puede ocasionar daños serios a la unidad.

MOTOR: Congelamiento del carburador
Durante los meses de invierno, podrían desarrollarse condiciones atmosféricas poco usuales que causen una condición de conge-lamien-to en el carburador. Si esto ocurre, el motor podría funcionar mal, perder potencia y detenerse. Para obtener más información llame al Dpto. De Servicios sobre el producto.

CONSEJOS PARA UN ENCENDIDO RÁPIDO EN UNIDADES QUE HAN ESTADO INHABITADAS DURANTE UN TIEMPO:
Si su unidad ha estado fuera de servicio durante un periodo de tiempo extenso y es difícil que encienda, intente realizar algunos de estos fáciles pasos antes de llamar a la línea directa de información de servicio al cliente.
1. Verifique el nivel del aceite.
2. Verifique o reemplace el tanque de gas LP.
3. Cambie la bujía de encendido.
4. Verifique los conductos de combustible. Asegúrese de que esté abierta la válvula de combustible.
5. Verifique la integridad de todas las piezas del generador.
6. Limpie el carburador.

SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

SERVICIO POCO FRECUENTE
Si la unidad no se utiliza frecuentemente, podrían ocurrir dificultades al arrancar. Para eliminar el arranque con dificultad, siga estas instrucciones:
1. Ponga a funcionar el generador por lo menos 30 minutos cada mes.
2. Ponga a funcionar el generador, luego cierre la válvula de bloqueo de combustible y permita que la unidad siga en funcionamiento hasta que el motor se detenga.
3. Mueva la llave del motor a la posición “OFF” (Apagado).

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO
Cuando el equipo generador no se está operando o está almacenado durante más de un mes, siga las instrucciones siguientes:
1. Vuelva a llenar de aceite el motor hasta su nivel superior.
2. Ponga a funcionar el generador, luego cierre la válvula de bloqueo de combustible y permita que la unidad siga en funcionamiento hasta que el motor se detenga.
3. Mueva la llave del motor a la posición “OFF” (Apagado).
4. Después de que la unidad se ha enfriado, drene el combustible del tanque de combustible, el conducto de combustible y el carburador.
5. Vierta hasta una cucharadita de aceite para motores a través del orificio de la bujía, tire del arrancador de reacción varias veces y reemplace la bujía. Luego tire del arrancador hasta que sienta que el pistón está en su carrera de compresión y déjelo en esta posición. Esto cierra las válvulas de entrada y escape para evitar que el interior del cilindro se oxida.
6. Cubra la unidad y almacénela en un lugar limpio y seco con buena ventilación y lejos de chispas o llamas.

NOTA: Recomendamos que siempre utilice un estabilizador para combustible. Un estabilizador de combustible minimizará la formulación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. El estabilizador de combustible puede agregarse a la gasolina en el tanque de combustible o junto con la gasolina en un contenedor de almacenamiento.
Si necesita conectar su generador a un gran tanque de suministro de Propano, más grande que el cilindro DOT típico de 20 o 30 libras, le recomendamos que se comunique con su proveedor de equipos de Gas. A fin de cumplir con todas las regulaciones de la NFPA, se requieren varios equipos que deben utilizarse con el gas LP. Su proveedor de equipos de Gas puede ayudarlo a seleccionar e instalar el regulador, los accesorios y las conexiones adecuadas para cumplir con todos los Códigos y las regulaciones del fabricante. Cada instalación puede ser diferente y requerirá el equipo adecuado. Comuníquese con su proveedor de equipos de gas para asegurarse de estar cumpliendo con todos los Códigos 58 y 54 de NFPA.

NFPA 58: Código del gas licuado del petróleo.

NFPA 54: Código nacional del gas combustible.

INFORMACIÓN IMPORTANTE. El producto debe instalarse y utilizarse en estricto cumplimiento del Folleto 58 de la NFPA y/o el Folleto 54 de la NFPA, y todos los demás códigos, regulaciones y recomendaciones del fabricante. Si no cumple con estos códigos, regulaciones y recomendaciones, ello puede tener como resultado una instalación peligrosa, lesiones corporales e incluso la muerte. Comuníquese con su proveedor de equipos de gas o un representante de atención al cliente para recibir más información.

El gas LP es extremadamente inflamable y explosivo. Los dispositivos utilizados para manipular el gas LP deben instalarse y utilizarse en estricto cumplimiento de los Folletos 58 y 54 de la NFPA y todos los demás códigos, regulaciones y recomendaciones del fabricante.
### DETECCION DE FALLOS DEL MOTOR

**Tipo**
- 4 carreras, cilindro único, gas LP, OHV

**Desplazamiento**
- 208 cm³, 12,69 pulg cúbicas

**r/min**
- 3 600

**Sistema de arranque**
- Reculado

**Capacidad de aceite**
- 0,6 litros (20 oz)

**Bujía**
- NGK BPR7ES o equivalente

**Gobernador**
- Mecánico (adjustable)

**Sistema de enfriamiento**
- Enfriamiento forzado de aire

**Tipo de limpiador de aire**
- Elemento de espuma
REGISTRE SU PRODUCTO

<table>
<thead>
<tr>
<th>REF NO.</th>
<th>PART NO.</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>QTY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>0070989</td>
<td>MUFFLER</td>
<td>SILENCEUX</td>
<td>SILENCIADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0070990</td>
<td>BRACKET, MUFFLER</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0070991</td>
<td>GASKET, EXHAUST</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, LOCK</td>
<td>CONTRE-ÉCROU</td>
<td>ARANDELA DE CIERRE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT</td>
<td>ÉCROUS</td>
<td>TUERCA</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0070826</td>
<td>SUPPORT, BEARING</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, FLAT</td>
<td>RONDELLE PLATE</td>
<td>ARANDELA, PLANA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, LOCK</td>
<td>CONTRE-ÉCROU</td>
<td>ARANDELA DE CIERRE</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT</td>
<td>ÉCROUS</td>
<td>TUERCA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, FLAT</td>
<td>RONDELLE PLATE</td>
<td>ARANDELA, PLANA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, LOCK</td>
<td>CONTRE-ÉCROU</td>
<td>ARANDELA DE CIERRE</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>0070992</td>
<td>BRACKET, AIR CLEANER</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>0070993</td>
<td>ASSEMBLY, ROTOR/STATOR</td>
<td>ENSEMBLE DE ROTOR ET STATOR</td>
<td>CONJUNTO, ROTOR Y ESTATOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, STAR</td>
<td>RONDELLE À DENTS</td>
<td>ARANDELA, ESTRELLA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER, STAR</td>
<td>RONDELLE À DENTS</td>
<td>ARANDELA, ESTRELLA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>0070994</td>
<td>ASSEMBLY, GROUND WIRE FRAME</td>
<td>ENSEMBLE FIL DE MISE À LA TERRE</td>
<td>CONJUNTO, CABLE DE TIERRA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>0070831</td>
<td>ASSEMBLY, GROUND WIRE</td>
<td>ENSEMBLE FIL DE MISE À LA TERRE</td>
<td>CONJUNTO, CABLE DE TIERRA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>0070673</td>
<td>MODULE, BRUSH</td>
<td>BROSSER LE MODULE</td>
<td>CEPILLE MÓDULO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>REF NO.</td>
<td>PART NO.</td>
<td>DESCRIPTION</td>
<td>DESCRIPTION</td>
<td>DESCRIPTION</td>
<td>QTY</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>0070832</td>
<td>BLOCK, TERMINAL</td>
<td>BLOC DE JONCTION</td>
<td>BLOQUE TERMINAL</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>0070486</td>
<td>FRAME</td>
<td>CADRE</td>
<td>MARCO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT</td>
<td>BOULON</td>
<td>PERNO</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>0070467</td>
<td>PANEL, FASCIA</td>
<td>FASCIA</td>
<td>FAJA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>0070469</td>
<td>SUPPORT, FUEL TANK</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>0070473</td>
<td>HANDLE</td>
<td>POIGNEE</td>
<td>MANJÁ</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>0070475</td>
<td>HANDLE UPRIGHT</td>
<td>MONTANT DE POIGNEE</td>
<td>VERTICAL MANJÁ</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>0070492</td>
<td>BRACKET, REGULATOR</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>0070914</td>
<td>AXLE, WHEEL</td>
<td>ESSIEU</td>
<td>EJE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>0070591</td>
<td>BRACKET, LEVERAGE</td>
<td>SUPPORT</td>
<td>SOPORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>0070671</td>
<td>COVER, END</td>
<td>COUVERCLE</td>
<td>TAPA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>0070496</td>
<td>GRIP, HANDLE</td>
<td>POIGNEE</td>
<td>EMPINADURA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>0070459</td>
<td>SHROUD, TANK</td>
<td>ENVELOPPE</td>
<td>GUARDERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>0070488</td>
<td>FOOT, SPACER</td>
<td>ENTRETOISE</td>
<td>ESPACIADOR</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>0070489</td>
<td>FOOT, RUBBER</td>
<td>PIED</td>
<td>PIE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>0069256</td>
<td>WHEEL</td>
<td>ROUE</td>
<td>RUEDA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>0070966</td>
<td>PANEL, WIRED</td>
<td>TABLEAU COMPLET CABLE</td>
<td>PANEL, CABLEADO COMPLETO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42.1</td>
<td>0070461</td>
<td>HOUSING, CONTROL PANEL</td>
<td>CORPS</td>
<td>COMPACTION</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42.2</td>
<td>0070966</td>
<td>SWITCH, IGNITION</td>
<td>INTERRUPTEUR</td>
<td>INTERRUPTOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42.3</td>
<td>0070835</td>
<td>MULTIMETER</td>
<td>MULTIMÈTRE</td>
<td>MULTIMETRO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42.4</td>
<td>0071762.01</td>
<td>RECEPTACLE 5-20R</td>
<td>PRISE 5-20R</td>
<td>RECEPTÁCULO 5-20R</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>42.5</td>
<td>0071767</td>
<td>CIRCUIT BREAKER 20 AMP</td>
<td>DISJONCTEURS 20 AMP</td>
<td>CORTACIRCUITOS 20 AMP</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>42.6</td>
<td>0084939</td>
<td>CIRCUIT BREAKER 23 AMP</td>
<td>DISJONCTEURS 23 AMP</td>
<td>CORTACIRCUITOS 23 AMP</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>42.7</td>
<td>0049365</td>
<td>RECEPTACLE L14-30R</td>
<td>PRISE L14-30R</td>
<td>RECEPTÁCULO L14-30R</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42.8</td>
<td>0080044</td>
<td>COVER, DUPLEX RECEPTACLE</td>
<td>COUVERTURES POUR LES PRISES</td>
<td>TAPA PARA RECEPTÁCULOS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>43.0</td>
<td>0080045</td>
<td>COVER, TWISTLOCK RECEPTACLE</td>
<td>COUVERTURES POUR LES PRISES</td>
<td>TAPA PARA RECEPTÁCULOS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>42.10</td>
<td>007210</td>
<td>GROUND TERMINAL</td>
<td>BORNE DE MISE À TERRE</td>
<td>TERMINAL, TIERRA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>0070490</td>
<td>KNOB, TANK CLAMPING</td>
<td>BOUTON</td>
<td>PERILLA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>0070494</td>
<td>RECEPTOR</td>
<td>REGULATEUR</td>
<td>REGULADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>0070589</td>
<td>CAP, PRIMER</td>
<td>CAPUCHON</td>
<td>TAPA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td>0070967</td>
<td>SPRING, PRIMER</td>
<td>RÉSsort</td>
<td>RESorte</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td>0070839</td>
<td>BUSHING, HANDLE</td>
<td>BAGUE</td>
<td>BOJE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>0070838</td>
<td>HOSE, FUEL HIGH PRESSURE</td>
<td>FLEXIBLE</td>
<td>MANGUERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td>0070565</td>
<td>HOSE, FUEL LOW PRESSURE</td>
<td>FLEXIBLE</td>
<td>MANGUERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>NOTE A</td>
<td>SCREW M6-1.0 X 45</td>
<td>VIS M6-1.0 X 45</td>
<td>TORNILLO M6-1.0 X 45</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT HANDLE M8-1.25 X 40</td>
<td>BOULON M8-1.25 X 40</td>
<td>PERNO M8-1.25 X 40</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td>NOTE A</td>
<td>SCREW SOCKET HEAD M8-1.25 X 80</td>
<td>VIS M8-1.25 X 80</td>
<td>TORNILLO M8-1.25 X 16</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td>NOTE A</td>
<td>SCREW SOCKET HEAD M6-1.0 X 45</td>
<td>VIS M6-1.0 X 45</td>
<td>TORNILLO M6-1.0 X 45</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td>NOTE A</td>
<td>SCREW SOCKET HEAD M6-1.0 X 16</td>
<td>VIS M6-1.0 X 16</td>
<td>TORNILLO M6-1.0 X 16</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>55</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT HEX M6-1.0</td>
<td>ÉCROU M6-1.0</td>
<td>TUCERA M6-1.0</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT HEX ACORN M8-1.25</td>
<td>ÉCROUS M8-1.25</td>
<td>TUCERA M8-1.25</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>57</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT HEX M8-1.25</td>
<td>ÉCROUS M8-1.25</td>
<td>TUCERA M8-1.25</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>58</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT HEX M8-1.25</td>
<td>ÉCROUS M8-1.25</td>
<td>TUCERA M8-1.25</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT NYLOC M8-1.25</td>
<td>ÉCROUS NYLOC M8-1.25</td>
<td>TUCERA NYLOC M8-1.25</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>NOTE A</td>
<td>SCREW SOCKET HEAD M6-1.0 X 40</td>
<td>VIS M6-1.0 X 40</td>
<td>TORNILLO M6-1.0 X 40</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>61</td>
<td>NOTE A</td>
<td>PIN, LOCK 2.2 X 45</td>
<td>GOUPILE 2.2 X 45</td>
<td>PASADOR 2.2 X 45</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>62</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER FLAT M12</td>
<td>RONDELLLE PLATE M12</td>
<td>ARANDELA, PLANA M12</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
<td>0070913</td>
<td>WASHER FLAT 13X37X4</td>
<td>RONDELLLE PLATE 13X37X4</td>
<td>ARANDELA, PLANA 13X37X4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>64</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER FLAT M8</td>
<td>RONDELLLE PLATE M8</td>
<td>ARANDELA, PLANA M8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>65</td>
<td>NOTE A</td>
<td>NUT NYLOC M6-1.0</td>
<td>ÉCROUS NYLOC M6-1.0</td>
<td>TUCERA NYLOC M6-1.0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>66</td>
<td>NOTE A</td>
<td>BOLT FLANGE M8-1.25 X 16</td>
<td>BOULON M8-1.25 X 16</td>
<td>PERNO M8-1.25 X 16</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>67</td>
<td>0070841</td>
<td>KIT, SPARK ARRESTER</td>
<td>JEU DE PARE-ÉTINCELLES</td>
<td>JUEGO DE PARACHISPAS</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>68</td>
<td>NOTE A</td>
<td>WASHER FLAT M6</td>
<td>RONDELLLE PLATE M6</td>
<td>ARANDELA, PLANA M6</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>69</td>
<td>0070672</td>
<td>AVR MODULE</td>
<td>TENSION AUTOMATIQUE REGULATRICE</td>
<td>REGULADOR AUTOMÁTICO DEL VOLTAJE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>0070968</td>
<td>BATTERY</td>
<td>BATTERIE</td>
<td>BATERÍA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>71</td>
<td>0070999</td>
<td>CABLE BATTERY POSITIVE</td>
<td>CABLE, POLE POSITIF DE BATTERIE</td>
<td>CABLE, POSITIVO PARA LA BATERÍA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>72</td>
<td>0071000</td>
<td>CABLE BATTERY NEGATIVE</td>
<td>CABLE, POLE NEGATIF DE BATTERIE</td>
<td>CABLE, NEGATIVO PARA LA BATERÍA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>73</td>
<td>0071001</td>
<td>HOLDER, BATTERY</td>
<td>SUPPORT DE BATTERIE</td>
<td>SOPORTE DE LA BATERÍA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>74</td>
<td>0070561</td>
<td>ASSEMBLY TANK CLAMP</td>
<td>ENSEMBLE DE COLLIER</td>
<td>CONJUNTO DE ABRAZADERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td>0070909</td>
<td>ISOLATOR LEFT</td>
<td>SECTIONNEUR GAUCHE</td>
<td>AISLADOR IZQUIERDA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>76</td>
<td>0070910</td>
<td>ISOLATOR RIGHT</td>
<td>SECTIONNEUR DROIT</td>
<td>AISLADOR DERECHO</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Note A:** These are standard parts available at your local hardware store.

**WARNING:** To avoid possible personal injury or equipment damage, a registered electrician or an authorized service representative should perform installation and all service. Under no circumstances should an unqualified person attempt to wire into a utility circuit.

**Remarque A:** Ces pièces sont des pièces standard disponibles en quincaillerie.

**Avertissement:** Pour éviter toute blessure personnelle ou dommage à l’équipement, l’installation et tout entretien devraient être effectués par un électricien qualifié ou un préposé au service autorisé. En aucun cas, une personne non-qualifiée ne devrait essayer de faire le raccord au circuit principal.

**Nota A:** Estos son piezas estándar disponibles en su ferretería local.

**Advertencia:** Para evitar posibles lesiones físcas o daños materiales, es necesario que la instalación y todo el servicio sea realizado por un electricista matriculado o representante de servicio autorizado. Bajo ninguna circunstancia debe permitirse que una persona que no está capacitada, trate de manipular cables dentro del circuito de servicio eléctrico.
<table>
<thead>
<tr>
<th>REF NO.</th>
<th>PART NO.</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>DESCRIPTION</th>
<th>QTY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0070412</td>
<td>ENGINE 420CC</td>
<td>ENGINE 420CC</td>
<td>MOTOR 420CC</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0070808</td>
<td>PROTECTOR OIL</td>
<td>PROTECTEUR</td>
<td>PROTECTOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0071031</td>
<td>BEARING BALL</td>
<td>ROULEMENT</td>
<td>COJINETE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0071032</td>
<td>SEAL OIL</td>
<td>JOINT</td>
<td>SELLO</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0071082</td>
<td>SPRING GOVERNOR</td>
<td>Ressort</td>
<td>RESORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0071033</td>
<td>SHAFT GOVERNOR ARM</td>
<td>ARBRE</td>
<td>EJE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0071081</td>
<td>TUBE BREATHER</td>
<td>TUBE</td>
<td>TUBO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0071080</td>
<td>ASSY AIR CLEANER</td>
<td>AERER LE NETTOYEUR</td>
<td>LIMPIADOR AÉREO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0071078</td>
<td>SPRING THROTTLE RETURN</td>
<td>RESSORT</td>
<td>RESORTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>0071077</td>
<td>ROD GOVERNOR</td>
<td>TIGE</td>
<td>VARILLA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>0071034</td>
<td>ASSY SWITCH OIL LEVEL</td>
<td>INTERRUPTEUR</td>
<td>INTERRUPTOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>0071076</td>
<td>SPACE CARBURETOR</td>
<td>ENTRETOISE</td>
<td>ESPACIADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>0071075</td>
<td>GASKET AIR CLEANER</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>0071035</td>
<td>PISTON</td>
<td>PISTON</td>
<td>PISTÓN</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>0071036</td>
<td>SCRAPER RING SET PISTON</td>
<td>JEU DE SEGMENTS</td>
<td>JUEGO DE ANILLOS</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>0071037</td>
<td>ASSY CONNECTING ROD</td>
<td>ENSEMBLE DE TIGE</td>
<td>CONJUNTO DE VARILLA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>0071038</td>
<td>PIN PISTON</td>
<td>GOUPILE</td>
<td>PASADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>0071041</td>
<td>BEARING BALL</td>
<td>ROULEMENT</td>
<td>COJINETE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>0071040</td>
<td>ASSY CRANKCASE COVER</td>
<td>COUVERCLE DE CARTER</td>
<td>TAPA DE CÁRTER</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>0071044</td>
<td>VALVE INTAKE</td>
<td>SOUPEE D'ADMISSION</td>
<td>VÁLVULA DE ADMISIÓN</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>0071045</td>
<td>VALVE EXHAUST</td>
<td>SOUPEE D'ÉCHAPPEMENT</td>
<td>VÁLVULA DE ESCAPE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>0071046</td>
<td>RETURNER INTAKE VALVE</td>
<td>RETOUR</td>
<td>VOLVER</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>0071047</td>
<td>SEAL OIL</td>
<td>JOINT</td>
<td>SELLO</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>0071048</td>
<td>SPRING VALVE</td>
<td>RESSORT</td>
<td>RESORTE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>0071049</td>
<td>LOCKING FLAPS</td>
<td>PATTE DE VERROUILLAGE</td>
<td>BLOQUEO DE ALETAS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>0071050</td>
<td>SEAT VALVE SPRING EX</td>
<td>SIÉGE, RESSORT D'ÉCHAPPEMENT</td>
<td>ASIENTO, RESORTE DE ESCAPA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>0071051</td>
<td>PLATE PUSH ROD GUIDE</td>
<td>PLAQUE</td>
<td>PLACA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>0071052</td>
<td>ROCKER ARM BOLTS</td>
<td>BOULONS DE BRAS DE BASCULE</td>
<td>PERNOS DE BALANCINES</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>0071053</td>
<td>ROTATOR</td>
<td>ROTATEUR</td>
<td>ROTADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>0071054</td>
<td>BOLT STUD</td>
<td>BOULON</td>
<td>Perno</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>0071074</td>
<td>PACKING CARBURETOR</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADURA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>0070991</td>
<td>GASKET EXHAUST</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>0071056</td>
<td>PIPE EXHAUST</td>
<td>PIPE</td>
<td>TUBO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>0071073</td>
<td>INSULATOR CARBURETOR</td>
<td>ISOLATEUR</td>
<td>AISLADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>0071072</td>
<td>PACKING INTAKE</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADURA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>0071095</td>
<td>ASSY CARBURETOR</td>
<td>ENSEMBLE DE CARBURATEUR</td>
<td>CONJUNTO DE CARBURADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>0071071</td>
<td>ASSY IGNITION COIL</td>
<td>BOBINE D'ALLUMAGE</td>
<td>BOBINA DE ENCENDIDO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>0071079</td>
<td>ASSY RECOIL STARTER</td>
<td>MOTEUR RECULE L'ASSEMBLÉE</td>
<td>ASAMBLEA DE RETRÁCTIL DE MOTOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>0071058</td>
<td>DIPSTICK, OIL</td>
<td>JUGE DE NIVEAU D'HUILE</td>
<td>VARILLA DE ACEITE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>0071059</td>
<td>ARM GOVERNOR</td>
<td>BRAS</td>
<td>BRAZO</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>0071070</td>
<td>PULLEY STARTER</td>
<td>Poulie de démarrage</td>
<td>POLEA DE ARRANCADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>0071069</td>
<td>TUBE RECOIL STARTER</td>
<td>VENTILATEUR</td>
<td>VENTILADOR</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>0071068</td>
<td>ASSY FLYWHEEL</td>
<td>VOLANT-MOTEUR</td>
<td>VOLANTE</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>0071060</td>
<td>LIFTER VALVE</td>
<td>ASCENSEUR</td>
<td>ELEVADOR</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>0071061</td>
<td>PACKING CASECOVER</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADURA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>0071067</td>
<td>ASSY SHROUD UPPER</td>
<td>ENSEMBLE DE ENVOLPPE</td>
<td>CONJUNTO DE GUARDERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td>0071062</td>
<td>ASSY CAMSHAFT</td>
<td>ENSEMBLE DE CAMES</td>
<td>CONJUNTO DE ARBOL</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td>0071066</td>
<td>PACKING HEADCOVER</td>
<td>JOINT</td>
<td>EMPAQUETADURA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>0071065</td>
<td>COVER COMP CYLINDER HEAD</td>
<td>COUVERCLE</td>
<td>TAPA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td>0071055</td>
<td>SHROUD</td>
<td>ENVELOPPE</td>
<td>GUARDERA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>0071063</td>
<td>ROD PUSH</td>
<td>TIGE</td>
<td>VARILLA</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>0071101</td>
<td>ARM ROCKERS</td>
<td>BRAS DE BASCULE</td>
<td>BRAZO OSCILANTE</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td>0071096</td>
<td>COIL CHARGING</td>
<td>BOBINE</td>
<td>BOBINA</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td>0071097</td>
<td>ASSY STARTER MOTOR</td>
<td>ENSEMBLE DE DEMARREUR</td>
<td>CONJUNTO DE MOTOR DE ARRANQUE</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
U.S EPA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The U.S Environmental Protection Agency (EPA) and Pramac America, LLC (herein “Pramac America”) are pleased to explain the emissions control system warranty on your 2014/2015 and later small Nonroad Spark Ignition (NRSI) engines. Pramac America must warrant the emissions control system on your NRSI engines for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your NRSI engines.

Your emission control system may include parts such as the carburetor, fuel pressure regulator, fuel lines, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, clamps, connectors and other emission-related assemblies.

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

MANUFACTURER’S WARRANTY COVERAGE:

The emissions control system is warranted for two years. If any emissions-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Pramac America.

OWNER’S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

-As the NRSI ENGINE owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Pramac America recommends that you retain all receipts covering maintenance on your NRSI ENGINE, but Pramac America can not deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

-As the NRSI ENGINE owner, you should however be aware that Pramac America may deny your warranty coverage if your NRSI ENGINE or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

-You are responsible for presenting your NRSI ENGINE to distribution center or service center authorized by Pramac America as soon as the 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 coverage, you should call our parts and technical support group toll free at 800-445-1805 M-F, 8:00 AM to 5:00 PM CST, Email: generatorservices@powermate.com, Website: www.powermate.com.

DEFECTS WARRANTY COVERAGE

Pramac America warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the small off-road engine (NRSI ENGINE) (1) has been designed, built and equipped so as to conform with all applicable regulations; and (2) is free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to conform with those regulations as may be applicable to the terms and conditions stated below.

(a)The warranty period begins on the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or first placed into service. The warranty period is two years.

(b)Subject to certain conditions and exclusions as stated below, the warranty on emissions related parts is as follows:

(1)Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in your Owner's Manual is warranted for the warranty period stated above. If the part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by Pramac America according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period.

(2)Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in your Owner’s Manual is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.

(3)Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in your Owner’s Manual is warranted for the period of time before the first scheduled replacement date for that part. If the part fails before the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by Pramac America according to Subsection (4) below. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4)Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions herein must be performed at a warranty station at no charge to the owner.

(5)Notwithstanding the provisions herein, warranty services or repair will be provided at all of our distribution centers that are franchised to service the subject engines.

(6)The engine owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7)Pramac America is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

(8)Throughout the engine warranty period stated above, Pramac America will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(9)Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of Pramac America.
Add-on or modified parts that are not exempted by the U.S EPA may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claims. Pramac America will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

The manufacturer issuing the warranty shall provide any documents that describe that manufacturer's warranty procedures or policies within five working days of request by the U.S EPA.

EMISSION WARRANTY PARTS LIST

The repair or replacement of any warranted part otherwise eligible for warranty coverage may be excluded from such warranty coverage if Pramac America demonstrates that the engine has been abused, neglected, or improperly maintained, and that such abuse, neglect, or improper maintenance was the direct cause of the need for repair or replacement of the part. That notwithstanding, any adjustment of a component that has a factory installed, and properly operating, adjustment limiting device is still eligible for warranty coverage. The following emissions warranty parts for each engine family list is covered.

(1) Fuel Metering System:
   (a) Carburetor assembly and its internal components
   (b) Carburetor gaskets
   (c) Fuel pressure regulator
   (d) High pressure and low pressure fuel line assemblies

(2) Air Induction System including:
   (a) Intake pipe/manifold
   (b) Air cleaner

(3) Ignition System including:
   (a) Spark plug
   (b) Ignition coil

(4) Muffler Assembly including:
   (a) Muffler gasket
   (b) Exhaust manifold
   (c) Catalytic converter

(5) Crankcase Breather Assembly including:
   (a) Breather connection tube.

(6) Miscellaneous items Used in Above Systems including:
   (a) Switches
   (b) Hoses, belts, connectors, and assemblies.