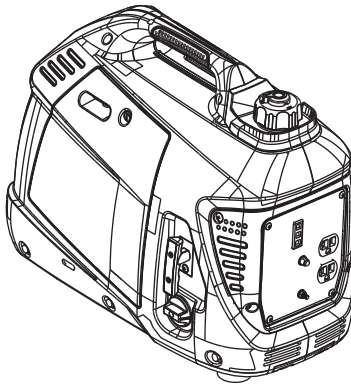


**POWERMATE®**

*PM1200i Inverter*  
*Owner's Manual*



**MODEL:** \_\_\_\_\_

**SERIAL:** \_\_\_\_\_

**DATE PURCHASED:** \_\_\_\_\_



**WARNING**

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

Register your Powermate product at:

<http://www.powermate.com/register.php>

US: 1-888-922-8482

Non-US: 1-262-953-5155

**SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE**

# Table of Contents

---

## **Section 1 Introduction and Safety 1**

Introduction ..... 1  
Safety Rules ..... 1  
Safety Symbols and Meanings ..... 1  
Exhaust and Location Hazards ..... 2  
Electrical Hazards ..... 3  
Fire Hazards ..... 3  
Standards Index ..... 3

## **Section 2 General Information and Setup 4**

Know Your Generator ..... 5  
Emissions ..... 5  
Connection Plugs ..... 6  
Run/Choke Lever ..... 6  
RPM+ ..... 6  
Generator Status Lights ..... 6  
Circuit Protectors ..... 6  
Remove Contents from Carton ..... 7  
Add Engine Oil ..... 7  
Fuel ..... 7

## **Section 3 Operation .....9**

Operation and Use Questions .....9  
Before Starting Engine .....9  
Prepare Generator for Use .....9  
Grounding the Generator When In Use  
9  
Know Generator Limits .....9  
Transporting/Tipping of the Unit ....10  
Starting Pull Start Engines .....10  
Starting Hot Engines .....11  
Low Oil Level Shutdown System ...11

## **Section 4 Maintenance and Troubleshooting .....12**

Maintenance .....12  
Maintenance Schedule .....12  
Preventive Maintenance .....12  
Engine Maintenance .....12  
Storage .....15  
Troubleshooting .....17



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

(000393a)

# Section 1 Introduction and Safety

## Introduction

### Read This Manual Thoroughly



#### **WARNING**

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

If any section of this manual is not understood, contact the nearest Independent Authorized Service Dealer (IASD) or Powermate Customer Service at 1-800-445-1805, or [www.powermate.com](http://www.powermate.com) for starting, operating, and servicing procedures. The owner is responsible for proper maintenance and safe use of the unit.

SAVE THESE INSTRUCTIONS for future reference. This manual contains important instructions that must be followed during placement, operation, and maintenance of the unit and its components. Always supply this manual to any individual that will use this unit.

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

### Safety Rules

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

Throughout this publication, and on tags and decals affixed to the unit, DANGER, WARNING, CAUTION, and NOTE blocks are used to alert personnel to special instructions about a particular operation that may be hazardous if performed incorrectly or carelessly. Observe them carefully. Alert definitions are as follows:

#### **WARNING**

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

(000001)

#### **WARNING**

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

(000002)

#### **CAUTION**

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

(000003)

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

These safety alerts cannot eliminate the hazards that they indicate. Common sense and strict compliance with the special instructions while performing the action or service are essential to preventing accidents.

### Safety Symbols and Meanings

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

000657



#### **DANGER**

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

- If you start to feel sick, dizzy, or weak after the generator has been running, move to fresh air IMMEDIATELY. See a doctor, as you could have carbon monoxide poisoning.



#### **DANGER**

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



**⚠ DANGER**

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

(000104)



**⚠ DANGER**

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

(000116)

**⚠ WARNING**

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

(000146)



**⚠ WARNING**

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

(000178a)

**⚠ WARNING**

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

(000250)



**⚠ WARNING**

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

(000111)



**⚠ WARNING**

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

(000108)

**⚠ WARNING**

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

(000142a)

**⚠ WARNING**

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

(000215)

**⚠ WARNING**

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

(000216)

**⚠ WARNING**

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

(000291)

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

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

000406

## Exhaust and Location Hazards



**⚠ DANGER**

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

(000103)



**⚠ DANGER**

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

(000179b)



**⚠ WARNING**

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

(000178a)

**⚠ WARNING**

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

(000146)

- If you start to feel sick, dizzy, or weak after the generator has been running, move to fresh air IMMEDIATELY. See a doctor, as you could have carbon monoxide poisoning.
- NEVER run a generator indoors or in a partly enclosed area such as garages.
- ONLY use outdoors and far away from windows, doors, vents, crawl spaces and in an area where adequate ventilation is available and will not accumulate deadly exhaust gas.
- Point muffler exhaust away from people and occupied buildings.

- Using a fan or opening a door will not provide sufficient ventilation.

## Electrical Hazards



### ▲ DANGER

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

(000144)



### ▲ DANGER

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

(000104)



### ▲ DANGER

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

(000145)

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

## Fire Hazards



### ▲ DANGER

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



### ▲ DANGER

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



### ▲ DANGER

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

(000174)



### ▲ WARNING

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



### ▲ WARNING

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



### ▲ WARNING

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

- Allow at least 5 feet of clearance on all sides of the generator when operating to prevent overheating and fire.
- Do not operate the generator if connected electrical devices overheat, if electrical output is lost, if engine or generator sparks, or if flames or smoke are observed while unit is running.
- Keep a fire extinguisher near the generator at all times.

## Standards Index

1. National Fire Protection Association (NFPA) 70: The NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) available from [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
2. National Fire Protection Association (NFPA) 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE available from [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
3. International Building Code available from [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org)
4. Agricultural Wiring Handbook available from [www.rerc.org](http://www.rerc.org), Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power available from [www.asabe.org](http://www.asabe.org), American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085
6. CSA C22.2 100-14 Electric motors and generators for installation and use, in accordance with the Rules of the Canadian Electrical Code
7. ANSI/PGMA G300 Safety and Performance of Portable Generators. Portable Generator Manufacturer's Association, [www.pgmaonline.com](http://www.pgmaonline.com)

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

## Section 2 General Information and Setup

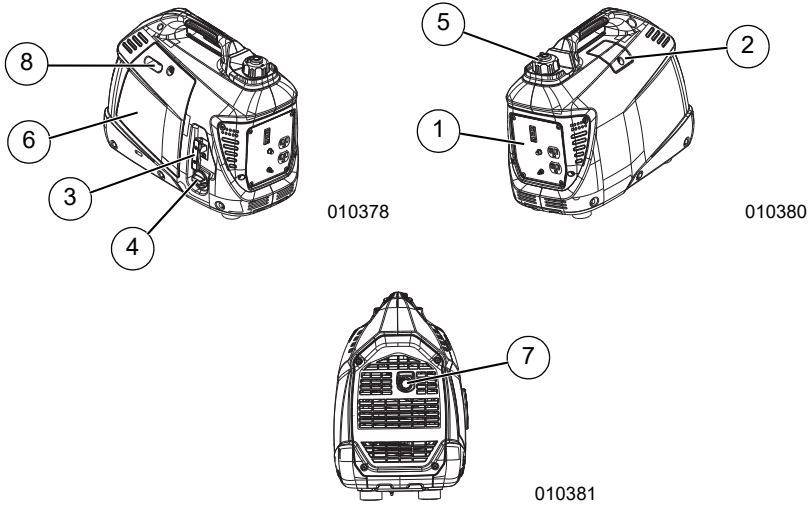


Figure 2-1. Features and Controls

### Generator Components

1	Control Panel
2	Spark Plug Access Cover
3	Recoil Handle
4	Engine Control Switch / Fuel Valve
5	Fuel Cap and Vent
6	Engine Service Panel
7	Muffler and Spark Arrestor
8	Choke Lever
9	120V Receptacle
10	Neutral Floating Grounding Location
11	Low Oil LED (Yellow)
12	Overload LED (Red)
13	Output ready LED (Green)
14	AC 9 Amp Circuit Breaker

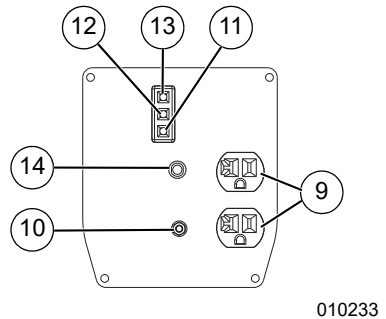


Figure 2-2. Control Panel

## Know Your Generator



### ⚠WARNING

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

Replacement owner's manuals are available at [www.powermate.com](http://www.powermate.com).

## Emissions

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

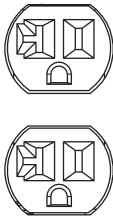
## Product Specifications

Generator Specifications	
Rated Power	1000 W**
Surge Power	1200 VA
Rated AC Voltage	120V
Rated AC Load at 120V	8.33 Amps**
Rated Frequency	60 Hz
Dimensions L x W x H (in/mm)	18.5 x 10.2 x 7.9 (470 x 260 x 200)
Weight (dry)	33 lb. (15 kg)
** Operating Temperature Range: -6.7° C (20° F) to 40° C (104° F). When operated above 25° C (77° F) there may be a decrease in power.	
** Maximum wattage and current are subject to, and limited by, such factors as fuel Btu content, ambient temperature, altitude, engine condition, etc. Maximum power decreases about 3.5% for each 1,000 feet above sea level; and will also decrease about 1% for each 6° C (10° F) above 16° C (60° F) ambient temperature.	
Engine Specifications	
Engine Type	Single Cylinder, 4-stroke
Displacement	54 cc
Spark Plug Part Number	10000031505
Spark Plug Type	Torch A5RTC, Champion RZ10YC, Bosch U4BC, Autolite 2795 or equivalent
Spark Plug Gap (in/mm)	0.032 (0.8)
Fuel Capacity / Type	3.0 L (0.8 U.S. gallons) / Unleaded
Oil Type	10W30
Oil Capacity	0.25 L (0.26 qt.)
Run Time at 25% Load	7 Hours
Run Time at 50% Load	5.5 Hours
* Go to <a href="http://www.powermate.com">www.powermate.com</a> or contact an IASD for replacement parts.	

## Connection Plugs

### 120 VAC, Duplex Receptacle

The 120 Volt outlet is overload protected by the 9 Amp push button circuit protector. See [Figure 2-3](#).



001630

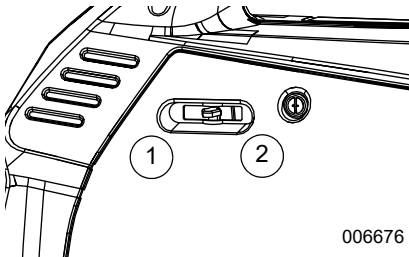
Figure 2-3. 120 VAC, Duplex Receptacle

### Run/Choke Lever

This controls the choke operation. See [Figure 2-4](#).

- The RUN position (1) is for normal operation and to gradually reduce the use of the choke.
- The CHOKE position (2) closes the choke in the carburetor to start the engine.

**NOTE:** The CHOKE is not required to start a warm engine.



006676

Figure 2-4. Run/Choke Lever (example)

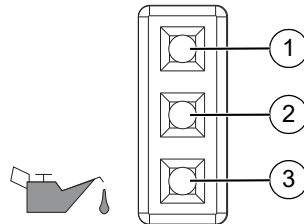
### RPM+

RPM+ automatically adjusts engine RPM to decrease fuel usage and reduce noise.

## Generator Status Lights

See [Figure 2-5](#).

- **Output Ready LED (green):** Indicates output from generator (1) (unless there is a low oil or overload condition).
- **Overload LED (red):** Indicates system overload (2). During motor starting it is normal for the overload LED to illuminate for a few seconds. If LED stays illuminated and the ready LED turns off, the engine will continue to run without output power. Remove all applied loads and determine if attached devices exceed recommended output power. Check for faulty or shorted connections. To restore electrical output, turn dial OFF to reset. Start engine. If condition was corrected, the LED will not illuminate and electrical output will be restored. Loads can be applied once the green LED illuminates. If the LED returns, contact an IASD.
- **Low Oil Level LED (yellow):** Illuminates when oil level is below safe operating level. Engine shuts down (3).



010382

Figure 2-5. Status Indicators

## Circuit Protectors

The AC 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 to determine the cause of the problem before using the generator again. Reduce the load if the circuit protector is tripped.

**NOTE:** Continuous tripping of the circuit protector may cause damage to generator or equipment.

Push the button of the protector to reset the circuit protector.



## Remove Contents from Carton

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

## Accessories

Item	Qty.
Main Unit	1
Owner's Manual	1
Quick Start Guide	1
Oil Funnel	1
Spark Plug Wrench	1
Service Warranty	1
Emissions Warranty	1

3. Call Powermate Customer Service at 1-800-445-1805 with the unit model and serial number for any missing carton contents.
4. Record model, serial number, and date of purchase on front cover of this manual.

## Add Engine Oil

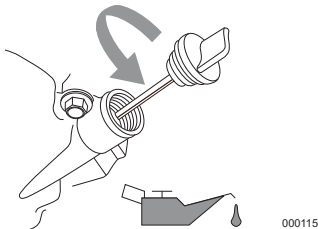
### CAUTION

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

(000135)

**NOTE:** The generator is shipped without oil and must be purchased separately. Add oil slowly and verify oil level often during filling process to ensure overfilling does not occur.

1. Place generator on a level surface.
2. Remove screw and engine service panel.
3. Clean area around oil fill.
4. Remove oil fill cap and wipe dipstick clean. See [Figure 2-6](#).



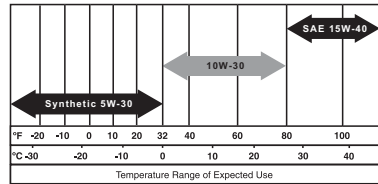
000115

**Figure 2-6. Remove Dipstick**

5. Insert funnel into oil fill opening. Add recommended engine oil as necessary. Cli-

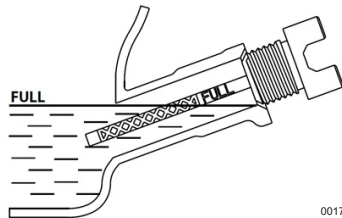
mate determines proper engine oil viscosity. See chart to select correct viscosity.

**NOTE:** Use petroleum based oil for engine break-in before using synthetic oil.



011240

6. To check oil level, remove funnel and insert dipstick into oil filler neck. See [Figure 2-7](#).



001792

**Figure 2-7. Safe Operating Range**

7. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.

**NOTE:** Verify oil level often during filling process to ensure overfilling does not occur.

8. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.
9. Install engine service panel.

## Fuel

### DANGER



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

### DANGER



Explosion and Fire. Do not fill fuel tank past full line. Allow for fuel expansion. Overfilling may cause fuel to spill onto engine causing fire or explosion, which will result in death or serious injury. (000214)

Fuel requirements are as follows:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- Minimum rating of 87 octane/87 AKI (91 RON).
- Up to 10% ethanol (gasohol) is acceptable (where available; non-ethanol fuel is recommended).
- DO NOT use E85.

- 
- DO NOT use a gas oil mix.
  - DO NOT modify engine to run on alternate fuels. Stabilize fuel prior to storage.
1. Verify unit is OFF and cooled entirely prior to fueling.
  2. Place unit on level ground in a well ventilated area.



**WARNING**

Explosion and Fire. Verify fuel cap vent is set to ON for operation, and OFF for transportation and storage. Failure to do so could result in poor unit performance, death, or serious injury.

(000362)

3. Clean area around fuel cap.
4. Turn cap slowly to remove.
5. Slowly add recommended fuel. Do not overfill.
6. Install fuel cap.

**NOTE:** Allow spilled fuel to evaporate before starting unit.

**IMPORTANT NOTE:** It is important to prevent gum deposits from forming in fuel system parts such as the carburetor, fuel hose or tank during storage. Alcohol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) can attract moisture, which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied or treated before storage of 30 days or longer. See the [Storage](#) section. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank as permanent damage may occur.

## Section 3 Operation

### Operation and Use Questions

Call Powermate Customer Service at 1-800-445-1805 with questions or concerns about equipment operation and maintenance.

### Before Starting Engine

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

### Prepare Generator for Use



#### **⚠ DANGER**

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

(000103)



#### **⚠ DANGER**

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

(000179b)



#### **⚠ WARNING**

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

(000118a)



#### **⚠ WARNING**

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

(000178a)



#### **⚠ WARNING**

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

(000110)



#### **⚠ WARNING**

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

(000108)

#### **⚠ CAUTION**

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

(000136)

### Grounding the Generator When In Use

The generator is equipped with an equipment ground connecting the generator frame and the ground terminals on the AC output receptacles (see NEC 250.34 (A)). This allows the generator to be used as a portable without grounding the frame of the generator as specified in NEC 250.34. See [Figure 2-2](#) for grounding location.

The generator (stator winding) is isolated from the frame and from the AC receptacle ground pin. Electrical devices that require a grounded receptacle pin connection will not function if the receptacle ground pin is not functional.

- Floating Neutral

### Know Generator Limits

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

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

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

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

### Wattage Reference Guide

Device	Running Watts
*Air Conditioner (12,000 Btu)	1700
*Air Conditioner (24,000 Btu)	3800
*Air Conditioner (40,000 Btu)	6000

Battery Charger (20 Amp)	500
Belt Sander (3")	1000
Chain Saw	1200
Circular Saw (7-1/4")	1250 to 1400
*Clothes Dryer (Electric)	5750
*Clothes Dryer (Gas)	700
*Clothes Washer	1150
Coffee Maker	1750
*Compressor (1 HP)	2000
*Compressor (3/4 HP)	1800
*Compressor (1/2 HP)	1400
Curling Iron	700
*Dehumidifier	650
Disc Sander (9")	1200
Edge Trimmer	500
Electric Blanket	400
Electric Nail Gun	1200
Electric Range (per element)	1500
Electric Skillet	1250
*Freezer	700
*Furnace Fan (3/5 HP)	875
*Garage Door Opener	500 to 750
Hair Dryer	1200
Hand Drill	250 to 1100
Hedge Trimmer	450
Impact Wrench	500
Iron	1200
*Jet Pump	800
Lawn Mower	1200
Light Bulb	100
Microwave Oven	700 to 1000
*Milk Cooler	1100
Oil Burner on Furnace	300
Oil Fired Space Heater (140,000 Btu)	400
Oil Fired Space Heater (85,000 Btu)	225
Oil Fired Space Heater (30,000 Btu)	150
*Paint Sprayer, Airless (1/3 HP)	600
Paint Sprayer, Airless (hand-held)	150
Radio	50 to 200
*Refrigerator	700
Slow Cooker	200
*Submersible Pump (1-1/2 HP)	2800
*Submersible Pump (1 HP)	2000
*Submersible Pump (1/2 HP)	1500

*Sump Pump	800 to 1050
*Table Saw (10")	1750 to 2000
Television	200 to 500
Toaster	1000 to 1650
Weed Trimmer	500
* Allow 3 times the listed watts for starting these devices.	

## Transporting/Tipping of the Unit

Do not store or transport the unit at an angle greater than 15 degrees. Turn fuel vent OFF for transport or storage of unit.

## Starting Pull Start Engines



### WARNING

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

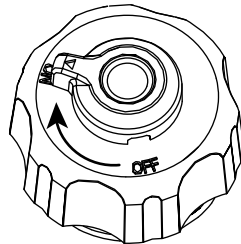
(000183)

### CAUTION

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

(000136)

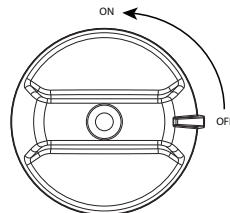
1. See [Figure 3-1](#). Turn fuel vent ON.



006677

**Figure 3-1. Turn Fuel Vent ON**

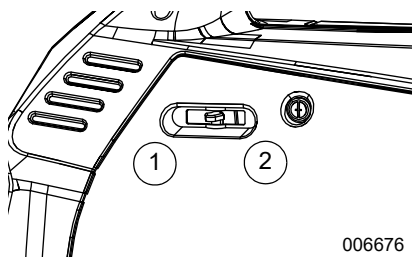
2. See [Figure 3-2](#). Turn engine control switch/ fuel valve ON.



010383

**Figure 3-2. Turn Engine Switch/Fuel Valve ON**

3. See [Figure 3-3](#). Move the Run/Choke lever to CHOKE (2).



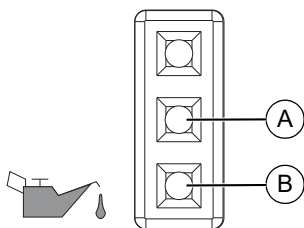
006676

**Figure 3-3. Run/Choke Positions**

4. Firmly grasp recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away.
5. See [Figure 3-3](#). When engine starts, move Run/Choke lever to RUN (1).

**NOTE:** If engine fires, but does not continue to run, move Run/Choke lever to CHOKE (2) and repeat starting instructions.

**IMPORTANT NOTE:** Do not overload generator or individual panel receptacles. See [Figure 3-4](#). If an overload occurs, the overload LED (A) will illuminate and AC output ceases. To correct, see [Generator Status Lights](#). Read [Know Generator Limits](#) carefully.



010382

**Figure 3-4. Shutdown Fault**

## Generator Shut Down

### ⚠ CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage. (000136)

1. Shut off all loads and unplug electrical loads from generator panel receptacles.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
3. See [Figure 3-2](#). Turn engine control switch OFF.
4. See [Figure 3-1](#). Turn fuel vent OFF.

## Starting Hot Engines

### ⚠ CAUTION

Equipment and property damage. Disconnect electrical loads prior to starting or stopping unit. Failure to do so could result in equipment and property damage. (000136)

1. See [Figure 3-3](#). Move Run/Choke lever to RUN. Turn ON engine switch/fuel valve to permit starting.
2. Firmly grasp recoil handle and pull slowly until increased resistance is felt. Pull rapidly up and away.

## Low Oil Level Shutdown System

The engine is equipped with a low oil level sensor that shuts down the engine automatically when the oil level drops below a specified level to prevent engine damage. See [Figure 3-4](#) (B). The engine will not run until the oil has been filled to the proper level.

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

## Section 4 Maintenance and Troubleshooting

### Maintenance

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

**NOTE:** Call Powermate Customer Service at 1-800-445-1805 with questions about component replacement.

### Maintenance Schedule

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

**NOTE:** Adverse conditions will require more frequent service.

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

Before Each Use
Check engine oil level
Check and clean cooling features
Check air filter
After First 20 Hours or First Month
Change engine oil
After 50 Hours or Every 6 Months
Change engine oil
Clean air filter*
Check and clean spark arrestor
After 100 Hours or Every 6 Months
Check and clean spark plug
After 300 Hours or Every Year
Replace air filter
Replace spark plug
* Service more frequently if operating in dry or dusty conditions.

### Preventive Maintenance

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

#### **WARNING**

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

(000142a)

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

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

### Engine Maintenance

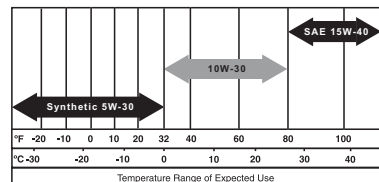
#### **WARNING**

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

(000141)

### Engine Oil Recommendations

To maintain the product warranty, the engine oil should be serviced in accordance with the recommendations of this manual.



011240

## Inspect Engine Oil Level



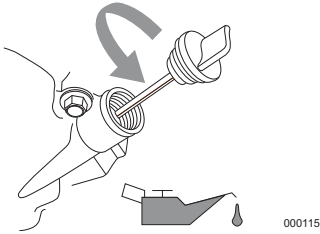
### ⚠️WARNING

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

(000139)

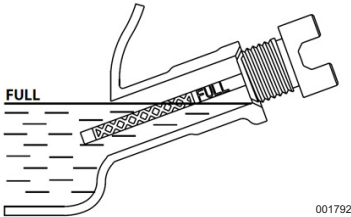
Inspect engine oil level prior to each use, or every 8 hours of operation.

1. Place generator on a level surface.
2. Remove screw and engine service panel.
3. Clean area around oil fill.
4. Remove oil fill cap and wipe dipstick clean. See [Figure 4-1](#).



**Figure 4-1.Engine Oil Fill**

5. To check oil level, insert dipstick into oil filler neck without screwing it in. See [Figure 4-2](#).



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

6. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.
7. Add recommended engine oil as necessary.

**NOTE:** Verify oil level often during filling process to ensure overfilling does not occur.

8. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.
9. Install engine service panel.

## Change Engine Oil

### ⚠️WARNING

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

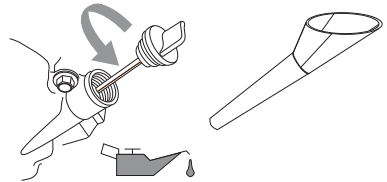
(000141)

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

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

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

1. Place generator on a level surface.
2. Remove engine service panel and spark plug access cover.
3. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
4. Clean area around oil fill and oil drain plug.
5. Remove oil fill cap and wipe dipstick clean.
6. Tip unit and drain oil completely into a suitable container.
7. Once oil is sufficiently drained from unit, install oil drain plug and tighten securely.
8. Insert funnel into oil fill opening. See [Figure 4-3](#). Add recommended engine oil as necessary.



**Figure 4-3.Oil Fill Opening With Funnel**

9. To check oil level, remove funnel and insert dipstick into oil filler neck without screwing it in. See [Figure 4-2](#).
10. Remove dipstick and verify oil level is within safe operating range.

**NOTE:** Verify oil level often during filling process to ensure overfilling does not occur.

11. Install oil fill cap/dipstick and hand-tighten.
12. Install spark plug access cover and service panel.
13. Wipe up any spilled oil.
14. Properly dispose of oil in accordance with all applicable regulations.

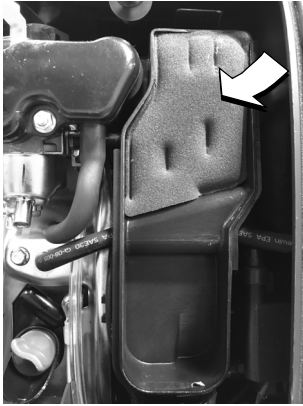
## Air Filter

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

1. Remove engine service panel to access the air filter.
2. Release tab for the air cleaner cover and tip the cover down.
3. See [Figure 4-4](#). Remove foam element from air cleaner housing and wash in soapy water. Squeeze dry in clean cloth (DO NOT TWIST)

- Clean air filter cover before installation.
- Replace engine service panel.

**NOTE:** To order a new air filter, contact the nearest authorized service center at 1-800-445-1805.



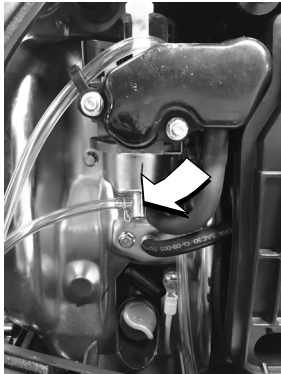
006673

**Figure 4-4.** Air Filter Assembly

### Drain Float Bowl

To drain the float bowl:

- Remove the engine service panel to access the carburetor.
- See [Figure 4-5](#). Locate the clear plastic hose from the float that is exiting out the bottom of the inverter, and place a suitable container under it to catch the drained fuel.



006680

**Figure 4-5.** Float Bowl Hose

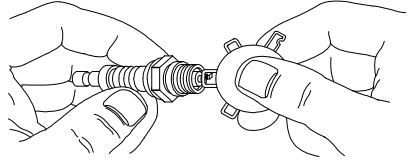
- Loosen the float bowl drain screw until fuel is seen draining from the float bowl.
- Allow fuel to drain into the container, and then tighten the float bowl drain screw.

- Install the engine service panel.

### Service Spark Plug

To service spark plug:

- Remove spark plug access cover. See [Figure 2-1](#).
- Clean area around spark plug.
- Remove and inspect spark plug.
- Inspect electrode gap with feeler gauge and reset spark plug gap to 0.8 mm (0.032 in). See [Figure 4-6](#).



000211

**Figure 4-6.** Spark Plug

**NOTE:** Replace spark plug if electrodes are pitted, burned or porcelain is cracked. Use ONLY recommended replacement plug. See [Product Specifications](#).

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

### Inspect Muffler and Spark Arrestor

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

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

**NOTE:** Use ONLY original equipment replacement parts.

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

### Inspect Spark Arrestor Screen



**WARNING**

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

(000108)

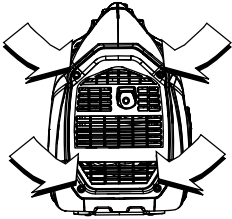


## Clean Spark Arrestor Screen

The engine exhaust muffler has a spark arrestor screen. Inspect and clean the screen every 50 hours of operation or every 6 months, whichever comes first.

To service spark arrestor:

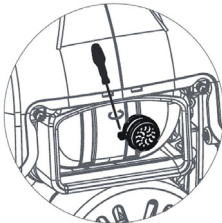
1. Stop the unit and let it cool for several minutes.
2. See **Figure 4-7**. Remove the screws holding the muffler cover in place.



006672

**Figure 4-7. Remove Screws**

3. See **Figure 4-8**. Remove the clamp to remove retainer.



002352

**Figure 4-8. Spark Arrestor Screen**

4. Slide spark arrestor screens out from the muffler outlet tube.
5. Inspect screens and replace if torn, perforated or otherwise damaged. Do NOT use a defective screen. If screen is not damaged, clean with a commercial solvent.
6. Replace the screens, and retainer, and secure with clamp.
7. Replace muffler cover and install screws.

## Valve Clearance

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

- Intake —  $0.08 \pm 0.02$  mm (cold), (0.003 ± 0.001 in)
- Exhaust —  $0.10 \pm 0.02$  mm (cold) (0.004 ± 0.001 in)

## Storage

### General



**DANGER**

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

(000143)



**WARNING**

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

(000109)

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

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

### Prepare Fuel System/Engine for Storage

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

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

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

1. Change engine oil.
2. Remove spark plug.
3. Pour tablespoon (5-10cc) of clean engine oil or spray a suitable fogging agent into cylinder.



**WARNING**

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

(000181)

4. Pull starter recoil several times to distribute oil in cylinder.

- 
5. Install spark plug.
  6. Pull recoil slowly until resistance is felt. This will close valves so moisture cannot enter engine cylinder. Gently release recoil.

### **Change Oil**

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

## Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Engine won't start.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engine switch/fuel valve turned off.</li> <li>2. Out of fuel.</li> <li>3. Defective spark plug.</li> <li>4. Defective or stuck Dial assembly.</li> <li>5. Incorrect engine oil level.</li> <li>6. Defective ignition coil.</li> <li>7. Fuel cap vent OFF.</li> <li>8. Carb is flooded.</li> <li>9. Dirty or gummed up carburetor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn engine switch/fuel valve on.</li> <li>2. Fill fuel tank.</li> <li>3. Replace spark plug.</li> <li>4. Contact IASD.</li> <li>5. Check/fill engine oil.</li> <li>6. Contact IASD.</li> <li>7. Turn fuel cap vent ON.</li> <li>8. Drain carb.</li> <li>9. Clean carburetor.</li> </ol>
Engine starts, then shuts down.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Out of fuel.</li> <li>2. Incorrect engine oil level.</li> <li>3. Contaminated fuel.</li> <li>4. Defective low oil level switch.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill fuel tank.</li> <li>2. Check engine oil level.</li> <li>3. Contact IASD.</li> <li>4. Contact IASD.</li> </ol>
Engine will not start; or starts and runs rough.*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choke is stuck or left on.</li> <li>2. Dirty or clogged air filter.</li> <li>3. Defective or dirty spark plug.</li> <li>4. Dirty or gummed up carburetor.</li> <li>5. Unit not warmed up.</li> <li>6. Spark arrestor clogged.</li> <li>7. Fuel cap vent OFF.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn choke off.</li> <li>2. Clean or replace air filter.</li> <li>3. Replace spark plug.</li> <li>4. Clean carburetor.</li> <li>5. Gradually adjust Dial and reduce choke until engine runs smoothly in RUN position.</li> <li>6. Clean spark arrestor.</li> <li>7. Turn fuel cap vent ON.</li> </ol>
No AC output.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generator is overloaded.</li> <li>2. Inverter module is overheated.</li> <li>3. Short circuit in electrical device.</li> <li>4. Defective inverter or alternator assembly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect all loads. Shut down generator to reset module. Reduce loads, restart generator.</li> <li>2. Verify service door is ON. Let cool 15 minutes by running engine without AC output. Press and hold Reset button on control panel, restart generator.</li> <li>3. Verify condition of extension cords and items being powered. Press and hold Reset button on control panel.</li> <li>4. Contact IASD.</li> </ol>
Fuel leaks from drain hoses.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carburetor drain in bowl is not closed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn valve clockwise to close.</li> </ol>
* Engine speed increases and decreases — This is normal as generator starts up and loads vary.		

Part No. A0000136692 Rev. B 07/23/2020  
©2020 Powermate, LLC. All rights reserved.  
Specifications are subject to change without  
notice.

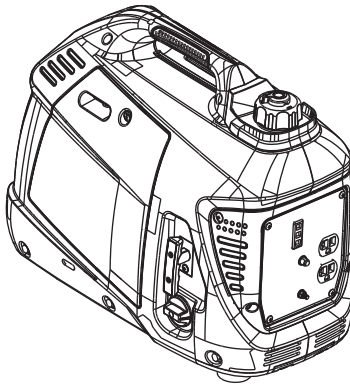
No reproduction allowed in any form without  
prior written consent from Powermate, LLC.

**POWERMATE.**

Powermate, LLC  
S45 W29290 Hwy. 59  
Waukesha, WI 53189  
1-800-445-1805  
[www.powermate.com](http://www.powermate.com)

**POWERMATE®**

*Inversor PM1200i*  
*Manual del propietario*



MODELO: \_\_\_\_\_

SERIE: \_\_\_\_\_

FECHA DE COMPRA: \_\_\_\_\_



**⚠ ADVERTENCIA**

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

(000209b)

Registre su producto Powermate en:

<http://www.powermate.com/register.php>

EE. UU.: 1-888-922-8482

Fuera de EE. UU.: 1-262-953-5155

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

# Índice

<b>Sección 1 Introducción y seguridad</b> .....	<b>1</b>	<b>Sección 3 Operación</b> .....	<b>10</b>
Introducción .....	1	Preguntas sobre la operación y el uso .....	10
Normas de seguridad .....	1	Antes de arrancar el motor .....	10
Símbolos de seguridad y significados .....	1	Preparación del generador para su uso .....	10
Peligros de gases de escape y ubicación .....	2	Conexión a tierra del generador durante su uso .....	10
Peligros eléctricos .....	3	Conozca los límites del generador .....	10
Peligros de incendio .....	3	Transporte/inclinación de la unidad .....	11
Índice de normas .....	4	Arranque de motores de arranque retráctil .....	11
<b>Sección 2 Información general y configuración</b> .....	<b>5</b>	Arranque de motores calientes .....	12
Conozca su generador .....	6	Sistema de desconexión por bajo nivel de aceite .....	13
Emisiones .....	6	<b>Sección 4 Mantenimiento y solución de problemas</b> .....	<b>14</b>
Clavijas de conexión .....	7	Mantenimiento .....	14
Palanca de Funcionamiento/ Estrangulador .....	7	Programa de mantenimiento .....	14
RPM+ .....	7	Mantenimiento preventivo .....	14
Luces de estado del generador .....	7	Mantenimiento del motor .....	14
Protectores de circuito .....	7	Almacenamiento .....	18
Retire el contenido de la caja .....	8	Solución de problemas .....	19
Adición de aceite del motor .....	8		
Combustible .....	9		

 **ADVERTENCIA**

**PRODUCE CÁNCER Y  
DAÑOS REPRODUCTIVOS**

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

# Sección 1 Introducción y seguridad

## Introducción

### Lea este manual cuidadosamente



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

(000100a)

Si no comprende alguna sección de este manual, llame a su IASD (Independent Authorized Service Dealer, concesionario independiente de servicio autorizado) más cercano o al Servicio al Cliente de Powermate al 1-800-445-1805, o visite [www.powermate.com](http://www.powermate.com) para conocer los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento. El propietario es responsable del mantenimiento adecuado y uso seguro de la unidad.

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

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

## Normas de seguridad

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

En esta publicación y en las etiquetas y adhesivos pegados en la unidad, los bloques PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal sobre instrucciones especiales relacionadas con un funcionamiento que puede ser peligroso si se realiza de manera incorrecta o

imprudente. Léalos atentamente y respete sus instrucciones. Las definiciones de alertas son las siguientes:

### PELIGRO

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

(000001)

### ADVERTENCIA

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

(000002)

### PRECAUCIÓN

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

(000003)

**NOTA:** Las notas incluyen información adicional importante para un procedimiento y se incluyen en el texto normal de este manual. Estos avisos de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. Para evitar accidentes, es importante el sentido común y el seguimiento estricto de las instrucciones especiales cuando se realice la acción o la operación de mantenimiento.

## Símbolos de seguridad y significados

**¡PELIGRO!**

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

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

000657



### PELIGRO

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

(000103)

- Si siente náuseas, mareos o debilidad después del funcionamiento del generador, salga INMEDIATAMENTE al aire fresco. Busque atención médica ya que podría estar intoxicado con monóxido de carbono.

**PELIGRO**

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

(000179b)

**PELIGRO**

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

(000104)

**PELIGRO**

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

(000116)

**ADVERTENCIA**

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

(000146)

**ADVERTENCIA**

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

(000178a)

**ADVERTENCIA**

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

(000250)

**ADVERTENCIA**

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

(000111)

**ADVERTENCIA**

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

(000108)

**ADVERTENCIA**

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

(000142a)

**ADVERTENCIA**

Riesgo de lesión. No opere ni realice tareas de reparación en esta máquina si no está completamente alerta. La fatiga puede desvirtuar la capacidad para proporcionar servicio a este equipo y puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000215)

**ADVERTENCIA**

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

(000216)

**ADVERTENCIA**

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

(000291)

- Por motivos de seguridad, se recomienda que un IASD realice el mantenimiento de este equipo. Inspeccione regularmente el generador y comuníquese con el IASD más cercano en el caso de piezas que requieran reparación o reemplazo.



000406

## Peligros de gases de escape y ubicación

**PELIGRO**

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

(000103)

**PELIGRO**

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

(000179b)

**ADVERTENCIA**

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

(000178a)

**ADVERTENCIA**

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

(000146)

- Si siente náuseas, mareos o debilidad después del funcionamiento del generador, salga INMEDIATAMENTE al aire fresco. Busque atención médica ya que podría estar intoxicado con monóxido de carbono.



- NUNCA haga funcionar un generador en interiores o en un área parcialmente cerrada como los garajes.
- SOLO úselos en exteriores y lejos de ventanas, puertas, ventilaciones, sótanos de poca altura y en áreas con ventilación adecuada y donde no se acumulen gases de escape mortales.
- Oriente el escape del silenciador lejos de los edificios habitados y las personas.
- El uso de un ventilador o abrir una puerta no proporcionará una ventilación adecuada.

## Peligros eléctricos



### PELIGRO

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

(000144)



### PELIGRO

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

(000104)



### PELIGRO

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

(000145)

- El NEC (National Electric Code, Código Eléctrico Nacional) exige que el bastidor y las piezas externas conductoras de electricidad del generador estén conectados correctamente a un punto de tierra autorizado. Los códigos eléctricos locales también pueden exigir una conexión a tierra adecuada del generador. Consulte los requisitos de conexión a tierra del área a un electricista local.
- Utilice interruptores de protección contra fallas de conexión a tierra en áreas húmedas o de alta conductividad (tales como cubiertas metálicas o estructuras de acero).
- Después de arrancar el generador en el exterior, conecte las cargas eléctricas a los cables de extensión al interior.

## Peligros de incendio



### PELIGRO

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

(000105)



### PELIGRO

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

(000166b)



### PELIGRO

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

(000174)



### ADVERTENCIA

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

(000281)



### ADVERTENCIA

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

(000282)



### ADVERTENCIA

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

(000284a)

- Deje una separación de al menos 5 pies (1,5 metros) en todos los costados del generador durante el funcionamiento para evitar sobrecalentamiento e incendios.
- No opere el generador si los dispositivos eléctricos conectados se sobrecalientan, si se pierde la potencia eléctrica, si el motor o el generador producen chispas o si se observan llamas o humo durante el funcionamiento de la unidad.
- Mantenga siempre un extintor cerca del generador.

---

## Índice de normas

1. National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios, NFPA) 70: NATIONAL ELECTRIC CODE (Código Eléctrico Nacional, NEC) disponible en [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
2. National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios, NFPA) 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE (Código de Construcción y Seguridad en Edificios) disponible en [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
3. International Building Code (Código de Construcción Internacional) disponible en [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org)
4. Agricultural Wiring Handbook (Manual de cableado agrícola) disponible en [www.rerc.org](http://www.rerc.org), Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power (Instalación y mantenimiento de alimentación eléctrica rural de reserva) disponible en [www.asabe.org](http://www.asabe.org), American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085
6. CSA C22.2 100-14 Electric motors and generators for installation and use (Motores eléctricos y generadores para instalación y uso), de acuerdo con las reglas de Canadian Electrical Code (Código Eléctrico Canadiense)
7. ANSI/PGMA G300 Safety and Performance of Portable Generators (Seguridad y rendimiento de generadores portátiles). Portable Generator Manufacturer's Association (Asociación de Fabricantes de Generadores Portátiles), [www.pgmaonline.com](http://www.pgmaonline.com)

**NOTA IMPORTANTE:** Esta lista no es exhaustiva. Consulte a la AHJ (Authority Having Jurisdiction, autoridad con jurisdicción) si existen normas o códigos locales que puedan corresponder a su jurisdicción.

## Sección 2 Información general y configuración

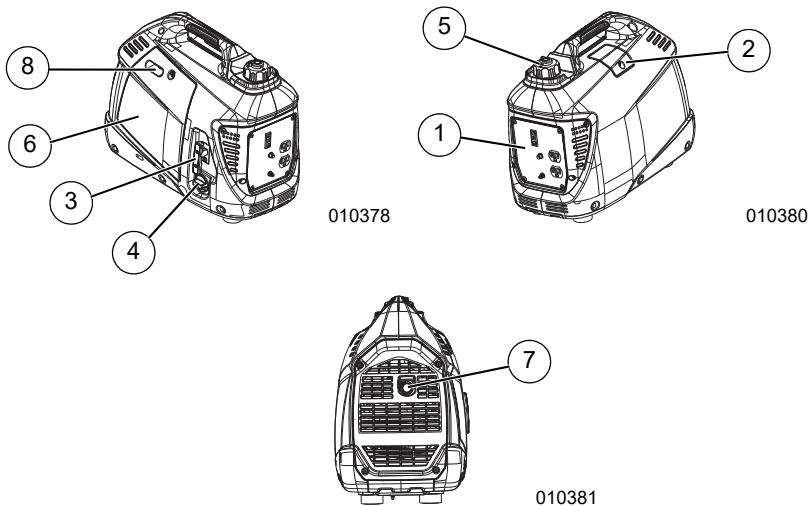
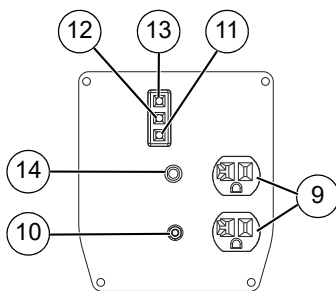


Figura 2-1. Controles y funciones

### Componentes del generador

1	Panel de control
2	Cubierta de acceso a la bujía
3	Manilla retráctil
4	Interruptor de control del motor / Válvula de combustible
5	Tapa de combustible y ventilación
6	Panel de servicio del motor
7	Silenciador y parachispas
8	Palanca del estrangulador
9	Receptáculo de 120 V
10	Ubicación de conexión a tierra de neutro flotante
11	LED de aceite bajo (amarillo)
12	LED de sobrecarga (rojo)
13	LED de salida lista (verde)
14	Disyuntor de CA de 9 A



010233

Figura 2-2. Panel de control

## Conozca su generador



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

(000100a)

Hay manuales del propietario de repuesto disponibles en [www.powermate.com](http://www.powermate.com).

## Emisiones

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

## Especificaciones del producto

Especificaciones del generador	
Potencia nominal	1000 W**
Potencia de sobrevoltaje transitorio	1200 VA
Voltaje de CA nominal	120 V
Carga de CA nominal a 120 V	8,33 amperios**
Frecuencia nominal	60 Hz
Dimensiones largo x ancho x alto (pulg./mm)	18,5 x 10,2 x 7,9 (470 x 260 x 200)
Peso (seco)	33 lb (15 kg)
** Rango de temperatura de funcionamiento: 20 °F (-6,7 °C) a 104 °F (40 °C). Si funciona a más de 77 °F (25 °C) puede que haya una disminución de la potencia.	
** El vataje y la corriente máximos están sujetos a (y se limitan mediante) factores como el contenido de Btu del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, la condición del motor, etc. La potencia máxima disminuye cerca de 3,5 % por cada 1.000 pies (305 metros) sobre el nivel del mar y también disminuirá cerca de 1 % por cada 10 °F (6 °C) sobre una temperatura ambiente de 60 °F (16 °C).	
Especificaciones del motor	
Tipo de motor	Un solo cilindro, 4 carreras
Desplazamiento	54 cc
Número de pieza de la bujía	10000031505
Tipo de bujía	Torch A5RTC, Champion RZ10YC, Bosch U4BC, Autolite 2795 o equivalente
Separación de las bujías (pulg./mm)	0,032 (0,8)
Capacidad / Tipo de combustible	0,8 galones de EE. UU. (3,0 L) / Sin plomo
Tipo de aceite	10W30
Capacidad de aceite	0,26 qt (0,25 L)
Tiempo de funcionamiento al 25 % de la carga	7 horas
Tiempo de funcionamiento al 50 % de la carga	5,5 horas
* Visite <a href="http://www.powermate.com">www.powermate.com</a> o comuníquese con un IASD para obtener repuestos.	

## Clavijas de conexión

### Receptáculo doble de 120 V CA

El tomacorriente de 120 voltios tiene protección contra sobrecargas mediante un protector de circuitos de botón pulsador de 9 A. Consulte la [Figura 2-3](#).

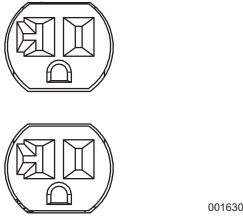


Figura 2-3. Receptáculo doble de 120 V CA

### Palanca de Funcionamiento/ Estrangulador

Esta controla la operación del estrangulador. Consulte la [Figura 2-4](#).

- La posición FUNCIONAMIENTO (1) se usa para el funcionamiento normal y para reducir gradualmente el uso del estrangulador.
- La posición ESTRANGULADOR (2) cierra el estrangulador en el carburador para arrancar el motor.

**NOTA:** La posición ESTRANGULADOR no es necesaria para arrancar un motor caliente.

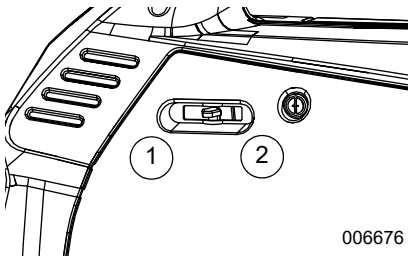


Figura 2-4. Palanca de Funcionamiento/ Estrangulador (ejemplo)

### RPM+

RPM+ ajusta automáticamente las RPM del motor para disminuir el consumo de combustible y reducir el ruido.

## Luces de estado del generador

Consulte la [Figura 2-5](#).

- **LED de salida lista (verde):** Indica salida desde el generador (1) (a menos que haya una condición de nivel bajo de aceite o sobrecarga).
- **LED de sobrecarga (rojo):** Indica una sobrecarga del sistema (2). Durante el arranque del motor, es normal que se encienda el LED de sobrecarga por algunos segundos. Si el LED se queda encendido y el LED Listo se apaga, el motor seguirá en funcionamiento sin suministrar potencia de salida. Retire todas las cargas aplicadas y determine si los dispositivos conectados superan la potencia de salida recomendada. Revise si hay conexiones defectuosas o cortocircuitadas. Para restablecer la potencia eléctrica, gire el dial a la posición OFF (APAGADO). Arranque el motor. Si se corrigió la condición, el LED no se encenderá y se restablecerá la potencia eléctrica. Las cargas se pueden aplicar una vez que se encienda el LED verde. Si vuelve a encenderse el LED, comuníquese con un IASD.
- **LED de bajo nivel de aceite (amarillo)** Se enciende cuando el nivel de aceite está por debajo del nivel de funcionamiento seguro. Se apaga el motor (3).

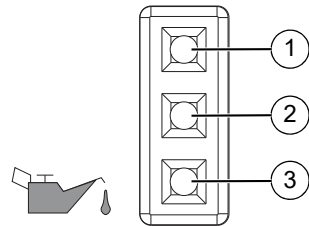


Figura 2-5. Indicadores de estado

## Protectores de circuito

Los receptáculos de CA están protegidos con un protector de circuito de CA. Si el generador está sobrecargado u ocurre un cortocircuito externo, se activará el protector de circuito. Si esto ocurre, desconecte todas las cargas eléctricas para determinar la causa del problema antes de volver a usar el generador. Reduzca la carga si es que se activa el protector de circuito.

**NOTA:** La activación continua del protector de circuito puede provocar daños al generador o a los equipos.

Presione el botón del protector para restablecerlo.

## Retire el contenido de la caja

1. Corte cada esquina de la caja desde arriba hasta abajo para abrirla.
2. Retire y verifique el contenido de la caja antes del montaje. El contenido de la caja debería ser el siguiente:

## Accesorios

Elemento	Cant.
Unidad principal	1
Manual del propietario	1
Guía de inicio rápido	1
Embudo de aceite	1
Llave de bujía	1
Garantía de mantenimiento	1
Garantía de emisiones	1

3. Llame a Servicio al Cliente de Powermate al 1-800-445-1805 con el número de modelo y de serie de la unidad si falta algo del contenido de la caja.
4. Registre el modelo, el número de serie y la fecha de compra en la portada de este manual.

## Adición de aceite del motor

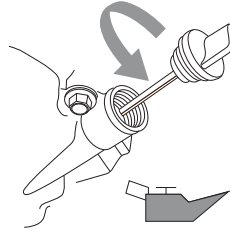
### **PRECAUCIÓN**

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

(000135)

**NOTA:** El generador se envía sin aceite y se debe comprar por separado. Agregue el aceite lentamente y verifique constantemente el nivel de aceite durante el proceso de llenado para asegurarse de que no se rebese.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada.
2. Retire el tornillo y el panel de servicio del motor.
3. Limpie el área alrededor de la tapa de la abertura de llenado de aceite.
4. Retire la tapa de la abertura de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel. Consulte la [Figura 2-6](#).

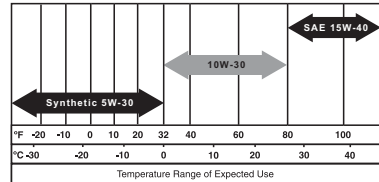


000115

**Figura 2-6. Retiro de la varilla del nivel**

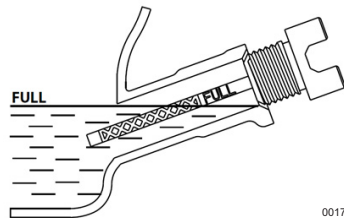
5. Introduzca el embudo en la abertura de llenado de aceite. Agregue el aceite de motor recomendado según sea necesario. El clima determina la viscosidad adecuada del aceite del motor. Consulte el gráfico para seleccionar la viscosidad correcta.

**NOTA:** Use aceite a base de petróleo para la prueba de funcionamiento del motor antes de usar aceite sintético.



011240

6. Para revisar el nivel de aceite, retire el embudo e introduzca la varilla de nivel de aceite en el cuello de llenado de aceite. Consulte la [Figura 2-7](#).



001792

**Figura 2-7. Rango de funcionamiento seguro**

7. Retire la varilla de nivel de aceite y verifique que el nivel de aceite se encuentre dentro del rango de funcionamiento seguro.

**NOTA:** Verifique constantemente el nivel de aceite durante el proceso de llenado para asegurarse de que no se rebese.

8. Instale la varilla de nivel y la tapa de la abertura de llenado de aceite y apriete manualmente.
9. Instale el panel de servicio del motor.

---

## Combustible



### PELIGRO

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

(000105)



### PELIGRO

Explosión e incendio. No llene el depósito de combustible por encima de la línea de combustible. Deje que el combustible se expanda. Si lo llena en exceso puede hacer que el combustible se derrame en el motor provocando un incendio o explosión, lo cual podría provocar la muerte o lesiones graves.

(000214)

Los requisitos de combustible son los siguientes:

- Gasolina limpia, nueva y sin plomo.
  - Clasificación mínima de 87 octanos/87 AKI (91 RON).
  - Hasta un 10 % de etanol (gasohol) es aceptable (donde esté disponible; se recomienda combustible sin etanol).
  - NO use E85.
  - NO use una mezcla de gas y aceite.
  - NO modifique el motor para que funcione con combustibles alternativos. Establezca el combustible antes del almacenamiento.
1. Verifique que la unidad esté APAGADA y completamente fría antes de colocarle combustible.
  2. Coloque la unidad en un terreno nivelado y en un área bien ventilada.



### ADVERTENCIA

Explosión e incendio. Compruebe que la ventilación del tapón del combustible está configurada en ON para su funcionamiento y en OFF durante el transporte y almacenamiento. En caso de no estar configurada de esta manera, el rendimiento de la unidad podría resultar deficiente o podría provocar lesiones graves o la muerte.

(000362)

3. Limpie el área alrededor de la tapa de combustible.
4. Gire la tapa lentamente para retirarla.
5. Agregue lentamente el combustible recomendado. No llene en exceso.
6. Instale la tapa de combustible.

**NOTA:** Deje que el combustible derramado se evapore antes de arrancar la unidad.

**NOTA IMPORTANTE:** Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las piezas del sistema de combustible, como el carburador, la manguera de combustible o el tanque durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que llevará a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está en almacenamiento. Para evitar problemas del motor, se debe vaciar o tratar el sistema de combustible antes de almacenarlo por 30 días o más. Consulte la sección [Almacenamiento](#). Nunca use productos limpiadores de motor o carburador en el tanque de combustible, ya que se pueden producir daños permanentes.

## Sección 3 Operación

### Preguntas sobre la operación y el uso

Llame a Servicio al Cliente de Powermate al 1-800-445-1805 si tiene preguntas o inquietudes acerca de la operación y el mantenimiento del equipo.

### Antes de arrancar el motor

1. Verifique que el nivel de aceite del motor sea correcto.
2. Verifique que el nivel de combustible sea correcto.
3. Verifique que la unidad esté en un terreno nivelado, con la separación adecuada y que se encuentre en un área bien ventilada.

### Preparación del generador para su uso



#### PELIGRO

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

(000103)



#### PELIGRO

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

(000179b)



#### ADVERTENCIA

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

(000118a)



#### ADVERTENCIA

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

(000178a)



#### ADVERTENCIA

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

(000110)



#### ADVERTENCIA

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

(000108)

#### PRECAUCIÓN

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

(000136)

### Conexión a tierra del generador durante su uso

El generador está equipado con una conexión a tierra del equipo que conecta su bastidor y los terminales de conexión a tierra en los receptáculos de salida de CA (consulte NEC 250.34 [A]). Esto permite que el generador se utilice como equipo portátil sin conectar a tierra su bastidor como se especifica en NEC 250.34. Consulte la **Figura 2-2** para conocer la ubicación de la conexión a tierra.

El generador (devanado del estator) está aislado del bastidor y de la clavija de tierra del receptáculo de CA. Los dispositivos eléctricos que requieren una conexión de clavija de receptáculo conectada a tierra no funcionarán si la clavija de tierra del receptáculo no funciona.

- Neutro flotante

### Conozca los límites del generador

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

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



2. Sume la cifra del paso 1 a los vatios de funcionamiento de todas las cargas conectadas.

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

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

### Guía de referencia de vataje

Dispositivo	Vatios de funcionamiento
*Climatizador (12.000 BTU)	1700
*Climatizador (24.000 BTU)	3800
*Climatizador (40.000 BTU)	6000
Cargador de batería (20 A)	500
Lijadora de correa (3 pulg.)	1000
Sierra de cadena	1200
Sierra circular (7-1/4 pulg.)	1250 a 1400
*Secadora de ropa (eléctrica)	5750
*Secadora de ropa (a gas)	700
*Lavadora de ropa	1150
Cafetera	1750
*Compresor (1 HP)	2000
*Compresor (3/4 HP)	1800
*Compresor (1/2 HP)	1400
Plancha rizadora	700
*Deshumidificador	650
Lijadora de disco (9 pulg.)	1200
Orilladora	500
Manta eléctrica	400
Pistola de clavos eléctrica	1200
Cocina eléctrica (por elemento)	1500
Sartén eléctrico	1250
*Congelador	700
*Ventilador de caldera (3/5 HP)	875
*Abridor de puertas de garaje	500 a 750
Secador de pelo	1200
Taladro manual	250 a 1100
Cortasetos	450
Llave de impacto	500
Plancha	1200
*Bomba de chorro	800
Cortacésped	1200
Bombilla	100
Horno microondas	700 a 1000
*Enfriador de leche	1100
Queimador de aceite en caldera	300

Calentador ambiental a aceite (140.000 BTU)	400
Calentador ambiental a aceite (85.000 BTU)	225
Calentador ambiental a aceite (30.000 BTU)	150
*Pulverizador de pintura, sin aire (1/3 HP)	600
Pulverizador de pintura, sin aire (manual)	150
Radio	50 a 200
*Refrigerador	700
Olla de cocción lenta	200
*Bomba sumergible (1-1/2 HP)	2800
*Bomba sumergible (1 HP)	2000
*Bomba sumergible (1/2 HP)	1500
*Bomba de sumidero	800 a 1050
*Sierra de mesa (10 pulg.)	1750 a 2000
Televisor	200 a 500
Tostadora	1000 a 1650
Desbrozadora	500

\* Permita que haya 3 veces los vatios señalados para arrancar estos dispositivos.

### Transporte/inclinación de la unidad

No almacene o transporte la unidad en un ángulo superior a 15 grados. Ponga la ventilación de combustible en la posición OFF (APAGADO) para transportar o almacenar la unidad.

### Arranque de motores de arranque retráctil



#### ⚠ ADVERTENCIA

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

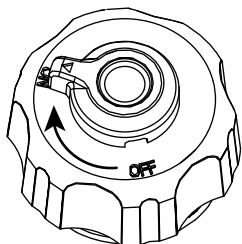
(000183)

#### ⚠ PRECAUCIÓN

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

(000136)

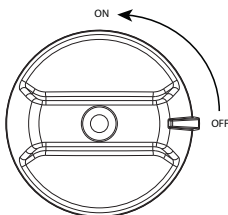
1. Consulte la **Figura 3-1**. Ponga la ventilación en la posición ON (ENCENDIDO).



006677

**Figura 3-1. Ponga la ventilación en la posición ON**

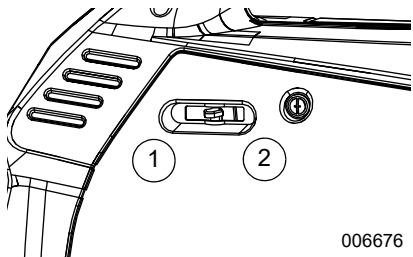
- Consulte la **Figura 3-2**. Gire el interruptor de control del motor o la válvula de combustible a la posición ON (ENCENDIDO).



010383

**Figura 3-2. Gire el interruptor de del motor o la válvula de combustible a la posición ON**

- Consulte la **Figura 3-3**. Mueva el interruptor Funcionamiento/Estrangulador a la posición ESTRANGULADOR (2).



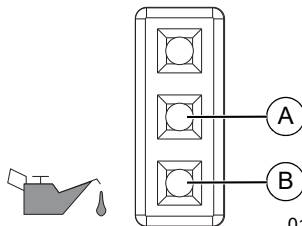
006676

**Figura 3-3. Posiciones Funcionamiento/Estrangulador**

- Sujete firmemente la manilla retráctil y jale lentamente hasta sentir una mayor resistencia. Jale rápidamente hacia arriba y hacia afuera.
- Consulte la **Figura 3-3**. Cuando el motor arranque, mueva la palanca Funcionamiento/Estrangulador a FUNCIONAMIENTO (1).

**NOTA:** Si el motor se enciende, pero no sigue funcionando, mueva la palanca Funcionamiento/Estrangulador a ESTRANGULADOR (2) y repita las instrucciones de arranque.

**NOTA IMPORTANTE:** No sobrecargue el generador ni los receptáculos individuales del panel. Consulte la **Figura 3-4**. Si ocurre una sobrecarga, se encenderá el LED de sobrecarga (A) y se cortará la salida de CA. Para corregir esta situación, consulte **Luces de estado del generador**. Lea **Conozca los límites del generador** detenidamente.



010382

**Figura 3-4. Falla de desconexión**

## Desconexión del generador

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

(000136)

- Apague todas las cargas y desconecte las cargas eléctricas de los receptáculos del panel del generador.
- Deje que el motor funcione sin carga varios minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
- Consulte la **Figura 3-2**. Coloque el interruptor de control del motor en la posición OFF (APAGADO).
- Consulte la **Figura 3-1**. Ponga la ventilación en la posición OFF (APAGADO).

## Arranque de motores calientes

### ⚠ PRECAUCIÓN

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

(000136)

- Consulte la **Figura 3-3**. Mueva el interruptor Funcionamiento/Estrangulador a la posición FUNCIONAMIENTO. Encienda el interruptor del motor o abra la válvula de combustible para permitir el arranque.
- Sujete firmemente la manilla retráctil y jale lentamente hasta sentir una mayor resistencia. Jale rápidamente hacia arriba y hacia afuera.

---

## Sistema de desconexión por bajo nivel de aceite

El motor está equipado con un sensor de nivel bajo de aceite que apaga automáticamente el motor cuando el nivel de aceite disminuye a menos de un nivel determinado, para evitar daños al motor. Consulte la [Figura 3-4](#) (B). El motor no funcionará hasta que el aceite se llene hasta un nivel adecuado.

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

## Sección 4 Mantenimiento y solución de problemas

### Mantenimiento

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

**NOTA:** Llame a Servicio al Cliente de Powermate al 1-800-445-1805 si tiene preguntas acerca del reemplazo de los componentes.

### Programa de mantenimiento

Siga los intervalos del programa de mantenimiento, lo que ocurra primero según el uso.

**NOTA:** Las condiciones adversas requerirán un mantenimiento más frecuente.

**NOTA:** Todos los mantenimientos y ajustes necesarios se deben realizar cada estación como se detalla en la siguiente tabla.

Antes de cada uso
Revise el nivel del aceite del motor
Revise y limpie los elementos de enfriamiento
Revise el filtro de aire
Después de las primeras 20 horas o el primer mes
Cambie el aceite del motor
Después de 50 horas o cada 6 meses
Cambie el aceite del motor
Limpie el filtro de aire*
Revise y limpie el parachispas
Después de 100 horas o cada 6 meses
Revise y limpie la bujía
Después de 300 horas o cada año
Reemplace el filtro de aire
Reemplace la bujía
* Realice mantenimiento con más frecuencia si opera en condiciones secas o polvorientas.

### Mantenimiento preventivo

La suciedad y los residuos pueden provocar un funcionamiento inadecuado y daños en el equipo. Limpie el generador diariamente o antes de cada uso. Mantenga sin residuos combustibles el área alrededor y detrás del silenciador. Inspeccione todas las aberturas de aire de enfriamiento en el generador.

#### ADVERTENCIA

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

(000142a)

- Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores.
- Use un cepillo de cerdas suaves para soltar las costras de suciedad, el aceite, etc.
- Use una aspiradora para recoger la suciedad y los residuos sueltos.
- Se puede usar un soplador a baja presión (que no sobrepase los 25 psi [172 kPa]) para retirar la suciedad. Inspeccione las ranuras y aberturas de aire de ventilación en el generador. Estas aberturas se deben mantener limpias y sin obstrucciones.

**NOTA:** NO use una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua puede entrar al sistema de combustible del motor y provocar problemas. Si entra agua al generador a través de las ranuras de aire de enfriamiento, parte de esta puede quedar en los huecos y las grietas del aislamiento del devanado del estator y el rotor. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador disminuirá la resistencia del aislamiento de los devanados.

### Mantenimiento del motor

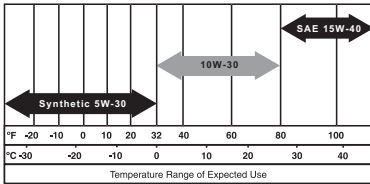
#### ADVERTENCIA

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

(000141)

### Recomendaciones de aceite del motor

Para conservar la garantía del producto, el aceite del motor se debe mantener de acuerdo con las recomendaciones que se indican en este manual.



011240

## Inspeccione el nivel de aceite del motor

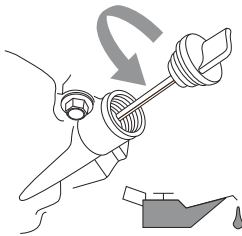


**ADVERTENCIA**  
Riesgo de quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite o el refrigerante. No hacerlo puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

(000139)

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

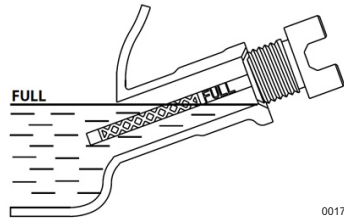
1. Coloque el generador en una superficie nivelada.
2. Retire el tornillo y el panel de servicio del motor.
3. Limpie el área alrededor de la tapa de la abertura de llenado de aceite.
4. Retire la tapa de la abertura de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel. Consulte la [Figura 4-1](#).



000115

**Figura 4-1. Abertura de llenado de aceite del motor**

5. Para revisar el nivel de aceite, introduzca la varilla de nivel de aceite en el cuello de llenado de aceite sin enroscarla. Consulte la [Figura 4-2](#).



001792

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

6. Retire la varilla de nivel de aceite y verifique que el nivel de aceite se encuentre dentro del rango de funcionamiento seguro.
7. Agregue el aceite de motor recomendado según sea necesario.

**NOTA:** Verifique constantemente el nivel de aceite durante el proceso de llenado para asegurarse de que no se rebose.

8. Instale la varilla de nivel y la tapa de la abertura de llenado de aceite y apriete manualmente.
9. Instale el panel de servicio del motor.

## Cambio de aceite del motor

### ADVERTENCIA

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

(000141)

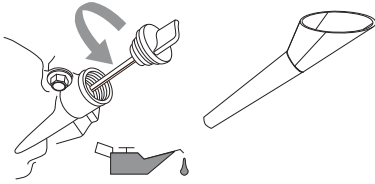
Cuando el generador se use en condiciones extremas de suciedad y polvo o en climas sumamente calurosos, debe cambiar el aceite con mayor frecuencia.

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

Cambie el aceite mientras el motor aún está tibio por el funcionamiento de la siguiente manera:

1. Coloque el generador en una superficie nivelada.
2. Retire el panel de servicio del motor y la cubierta de acceso a la bujía.
3. Desconecte el hilo de la bujía y colóquelo en un lugar donde no pueda tener contacto con la bujía.
4. Limpie el área alrededor de la tapa de la abertura de llenado de aceite y el tapón de drenaje de aceite.
5. Retire la tapa de la abertura de llenado de aceite y limpie la varilla de nivel.
6. Incline la unidad y drene el aceite completamente en un recipiente adecuado.
7. Una vez que se haya vaciado suficiente aceite de la unidad, instale el tapón de drenaje de aceite y apriete firmemente.

- Introduzca el embudo en la abertura de llenado de aceite. Consulte la [Figura 4-3](#). Agregue el aceite de motor recomendado según sea necesario.



002404

**Figura 4-3. Abertura de llenado de aceite con embudo**

- Para revisar el nivel de aceite, retire el embudo e introduzca la varilla de nivel de aceite en el cuello de llenado de aceite sin enroscarla. Consulte la [Figura 4-2](#).
- Retire la varilla de nivel de aceite y verifique que el nivel de aceite se encuentre dentro del rango de funcionamiento seguro.

**NOTA:** Verifique constantemente el nivel de aceite durante el proceso de llenado para asegurarse de que no se rebese.

- Instale la varilla de nivel y la tapa de la abertura de llenado de aceite y apriete manualmente.
- Instale la cubierta de acceso a la bujía y el panel de servicio.
- Limpie el aceite derramado.
- Elimine adecuadamente el aceite de acuerdo con todos los reglamentos pertinentes.

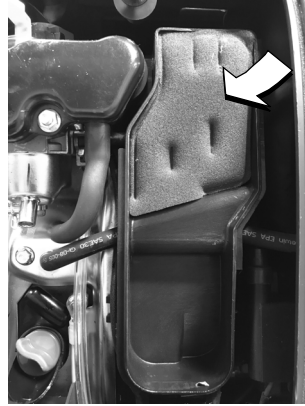
## Filtro de aire

El motor no funcionará adecuadamente y puede resultar dañado si se hace funcionar con un filtro de aire sucio. Realice el mantenimiento del filtro de aire con mayor frecuencia en condiciones polvorientas y sucias.

Para realizar el mantenimiento del filtro de aire:

- Retire el panel de servicio del motor para acceder al filtro de aire.
- Suelte la lengüeta de la cubierta del filtro de aire e incline la cubierta hacia abajo.
- Consulte la [Figura 4-4](#). Retire el elemento de espuma de la carcasa del filtro de aire y lávelo en agua con jabón. Apriételo en un paño limpio para secarlo (NO LO TUERZA).
- Limpie la cubierta del filtro de aire antes de instalarla.
- Vuelva a colocar el panel de servicio del motor.

**NOTA:** Para solicitar un filtro de aire nuevo, comuníquese con el Centro de Servicio autorizado más cercano en el número 1-800-445-1805.



006673

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

## Drenaje de la cuba del flotador

Para drenar la cuba del flotador:

- Retire el panel de servicio del motor para acceder al carburador.
- Consulte la [Figura 4-5](#). Ubique la manguera de plástico transparente desde el flotador que sale desde el fondo del inversor y coloque un recipiente adecuado bajo ella para atrapar el combustible drenado.



006680

**Figura 4-5. Manguera de la cuba del flotador**

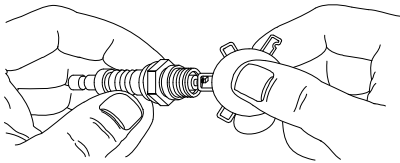
- Suelte el tornillo de drenaje de la cuba del flotador hasta que se vea combustible saliendo desde la cuba del flotador.

- Permita que se drene el combustible en el recipiente y, luego, apriete el tornillo de drenaje de la cuba del flotador.
- Instale el panel de servicio del motor.

## Realice mantenimiento a la bujía

Para realizarle mantenimiento a la bujía:

- Retire la cubierta de acceso a la bujía. Consulte la [Figura 2-1](#).
- Limpie el área alrededor de la bujía.
- Retire e inspeccione la bujía.
- Compruebe la separación de los electrodos con una galga de espesores y ajuste la separación de las bujías a 0,032 pulg. (0,8 mm). Consulte la [Figura 4-6](#).



000211

**Figura 4-6. Bujía**

**NOTA:** Reemplace la bujía si los electrodos están picados, quemados o si la porcelana está agrietada. SOLO use la bujía de repuesto recomendada. Consulte [Especificaciones del producto](#).

- Instale la bujía con la mano, y luego apriétela entre 3/8 y 1/2 vuelta más con la llave para bujías.
- Instale la cubierta de acceso a la bujía.

## Inspeccione el silenciador y el parachispas

**NOTA:** Constituye un incumplimiento del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, usar u operar un motor en cualquier terreno cubierto de césped, maleza o bosques salvo que el sistema de escape esté equipado con un parachispas, tal como se define en la Sección 4442, que se mantenga en condiciones de funcionamiento eficaces. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares.

Comuníquese con el fabricante del equipo original, con la tienda minorista o el concesionario para obtener un parachispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.

**NOTA:** Use SOLO repuestos originales del equipo.

Inspeccione si hay grietas, corrosión u otros daños en el silenciador. Retire el parachispas, si está equipado, e inspeccione si tiene daños u obstrucciones de carbono. Reemplace las piezas según se requiera.

## Inspeccione la rejilla del parachispas



**ADVERTENCIA**

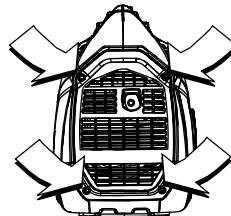
Superficies calientes. Al usar la máquina, no toque las superficies calientes. Mantenga la máquina alejada de los combustibles durante el uso. Las superficies calientes pueden ocasionar quemaduras graves o incendio. (000108)

## Limpieza de la rejilla del parachispas

El silenciador del motor tiene una rejilla en el parachispas. Inspeccione y limpie la rejilla cada 50 horas de funcionamiento o cada 6 meses, lo que ocurra primero.

Para realizarle mantenimiento al parachispas:

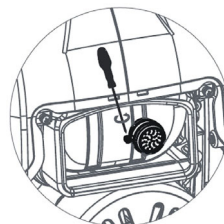
- Detenga la unidad y permita que se enfríe durante varios minutos.
- Consulte la [Figura 4-7](#). Retire los tornillos que fijan la cubierta del silenciador en posición.



006672

**Figura 4-7. Retire los tornillos**

- Consulte la [Figura 4-8](#). Retire la abrazadera para sacar el retén.



002352

**Figura 4-8. Rejilla del parachispas**

4. Deslice las rejillas del parachispas para sacarlas del tubo de salida del silenciador.
5. Inspeccione las rejillas y reemplácelas si están rotas, perforadas o dañadas de alguna manera. NO use una rejilla defectuosa. Si la rejilla no está dañada, límpiela con un solvente comercial.
6. Reemplace las rejillas y el retén y fijelos con una abrazadera.
7. Vuelva a colocar la cubierta del silenciador e instale los tornillos.

## Separación de la válvula

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

- Entrada: 0,08 ± 0,02 mm (0,003 ± 0,001 pulg.) (fría)
- Escape: 0,10 ± 0,02 mm (0,004 ± 0,001 pulg.) (fría)

## Almacenamiento

### General



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

(000143)



**ADVERTENCIA**  
Riesgo de incendio. Verifique que la máquina se haya enfriado apropiadamente antes de instalar una cubierta y almacenar la máquina. Las superficies calientes pueden ocasionar un incendio.

(000109)

Se recomienda arrancar y hacer funcionar el generador durante 30 minutos cada 30 días. Si no es posible, consulte la siguiente lista para preparar la unidad para el almacenamiento.

- NO coloque una cubierta de almacenamiento sobre un generador caliente. Deje que la unidad se enfríe a temperatura ambiente antes del almacenamiento.
- NO almacene combustible de una estación a otra, salvo que tenga el tratamiento adecuado.
- Reemplace el recipiente de combustible si tiene óxido. El óxido en el combustible puede provocar problemas en el sistema de combustible.
- Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada y resistente a la humedad.
- Almacene la unidad en un área limpia y seca.
- Siempre almacene el generador y el combustible lejos de fuentes de encendido y calor.

## Preparación del motor y el sistema de combustible para el almacenamiento

El combustible almacenado por más de 30 días puede estar en mal estado y dañar los componentes del sistema de combustible. Mantenga el combustible fresco; utilice un estabilizador de combustible.

Si se agrega estabilizador al sistema de combustible, prepare y haga funcionar el motor para almacenamiento a largo plazo. Hágalo funcionar de 10 a 15 minutos para que el estabilizador circule a través del sistema de combustible. El combustible preparado adecuadamente se puede almacenar por hasta 24 meses.

**NOTA:** Si no se ha tratado con estabilizador de combustible, se debe vaciar en un recipiente aprobado. Haga funcionar el motor hasta que se detenga por la falta de combustible. Se recomienda usar estabilizador de combustible en el recipiente de almacenamiento del combustible para mantenerlo fresco.

1. Cambie el aceite del motor.
2. Retire la bujía.
3. Vierta una cucharada (5 a 10 cc) de aceite de motor limpio o rocíe un agente humidificador adecuado dentro del cilindro.



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

(000181)

4. Jale el arrancador retráctil varias veces para distribuir aceite en el cilindro.
5. Instale la bujía.
6. Jale lentamente la manilla retráctil hasta sentir resistencia. Esto cerrará las válvulas para que la humedad no pueda ingresar al cilindro del motor. Suelte suavemente la manilla retráctil.

## Cambio de aceite

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



## Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El interruptor del motor o la válvula de combustible están en posición OFF (APAGADO).</li> <li>2. No hay combustible.</li> <li>3. La bujía está defectuosa.</li> <li>4. Dial defectuoso o atascado.</li> <li>5. Nivel incorrecto del aceite del motor.</li> <li>6. La bobina de encendido está defectuosa.</li> <li>7. La ventilación de la tapa de combustible está en la posición OFF.</li> <li>8. El carburador está inundado.</li> <li>9. El carburador está sucio o con depósitos de oleorresinas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire el interruptor del motor o la válvula de combustible a la posición ON (ENCENDIDO).</li> <li>2. Llene el tanque de combustible.</li> <li>3. Reemplace la bujía.</li> <li>4. Comuníquese con un IASD.</li> <li>5. Revise o llene el aceite del motor.</li> <li>6. Comuníquese con un IASD.</li> <li>7. Ponga la ventilación de la tapa de combustible en la posición ON.</li> <li>8. Vacíe el carburador.</li> <li>9. Limpie el carburador.</li> </ol>
El motor arranca y luego se apaga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay combustible.</li> <li>2. Nivel incorrecto del aceite del motor.</li> <li>3. El combustible está contaminado.</li> <li>4. El interruptor de nivel bajo de aceite está defectuoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el tanque de combustible.</li> <li>2. Revise el nivel del aceite del motor.</li> <li>3. Comuníquese con un IASD.</li> <li>4. Comuníquese con un IASD.</li> </ol>
El motor no arranca o arranca y tiene un funcionamiento difícil.*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estrangulador está atascado o quedó encendido.</li> <li>2. El filtro de aire está sucio u obstruido.</li> <li>3. La bujía está defectuosa o sucia.</li> <li>4. Carburador sucio o con depósitos de oleorresinas.</li> <li>5. La unidad no está caliente.</li> <li>6. Parachispas obstruido.</li> <li>7. La ventilación de la tapa de combustible está en la posición OFF (APAGADO).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el estrangulador.</li> <li>2. Limpie o reemplace el filtro de aire.</li> <li>3. Reemplace la bujía.</li> <li>4. Limpie el carburador.</li> <li>5. Ajuste el dial gradualmente y reduzca el estrangulamiento hasta que el motor funcione de manera estable en la posición FUNCIONAMIENTO.</li> <li>6. Limpie el parachispas.</li> <li>7. Ponga la ventilación de la tapa de combustible en la posición ON (ENCENDIDO).</li> </ol>
No hay salida de CA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El generador está sobrecargado.</li> <li>2. El módulo del inversor está sobrecalentado.</li> <li>3. Hay un cortocircuito en el dispositivo eléctrico.</li> <li>4. El conjunto de inversor o de alternador está defectuoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte todas las cargas. Apague el generador para restablecer el módulo. Reduzca las cargas y reinicie el generador.</li> <li>2. Verifique que esté ENCENDIDA la puerta de mantenimiento. Arranque el motor sin salida de CA por 15 minutos para enfriarlo. Mantenga presionado el botón de restablecimiento en el panel de control, reinicie el generador.</li> <li>3. Verifique la condición de los cables de extensión y elementos que reciben alimentación. Mantenga presionado el botón de restablecimiento (Reset) en el panel de control.</li> <li>4. Comuníquese con un IASD.</li> </ol>
Hay fugas de combustible en las mangueras de drenaje.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El drenaje del carburador en la cuba no está cerrado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire la válvula hacia la derecha para cerrarlo.</li> </ol>
* La velocidad del motor aumenta y disminuye. Esto es normal, ya que varían los arranques y cargas del generador.		





N.º de pieza A0000136692 Mod. B 23/07/2020  
©2020 Powermate, LLC. Todos los derechos reservados.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

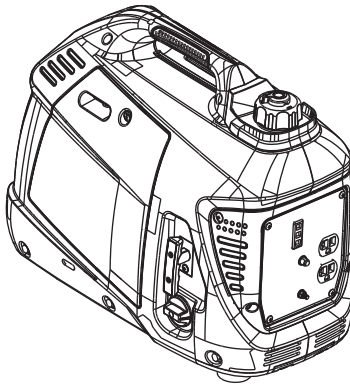
No se permite la reproducción de ninguna forma sin el consentimiento previo por escrito de Powermate, LLC.

**POWERMATE.**

Powermate, LLC  
S45 W29290 Hwy. 59  
Waukesha, WI 53189  
1-800-445-1805  
[www.powermate.com](http://www.powermate.com)

**POWERMATE®**

*Onduleur PM1200i*  
*Manuel de l'utilisateur*



MODÈLE : \_\_\_\_\_

N° DE SÉRIE : \_\_\_\_\_

DATE D'ACHAT : \_\_\_\_\_



**AVERTISSEMENT**

Danger de mort. Ce produit ne doit pas être utilisé dans une application critique de support de vie. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

(000209b)

Enregistrez votre produit Powermate à :

<http://www.powermate.com/register.php>

États-Unis : 1-888-922-8482

Hors États-Unis : 1-262-953-5155

**CONSERVER CE MANUEL POUR TOUTE CONSULTATION ULTÉRIEURE**

# Table des matières

---

## Section 1 Introduction et

<b>sécurité</b> .....	<b>1</b>
Introduction .....	1
Règles de sécurité .....	1
Symboles de sécurité et significations .....	1
Dangers liés à l'échappement et à l'emplacement .....	2
Risques électriques .....	3
Risques d'incendie .....	3
Index des normes .....	3

## Section 2 Généralités et configuration

.....	<b>5</b>
Connaître sa génératrice .....	6
Émissions .....	6
Prises de raccordement .....	7
Levier de marche/étranglement .....	7
RPM+ .....	7
Voyants d'état de la génératrice .....	7
Protège-circuits .....	7
Sortir le contenu de l'emballage .....	8
Ajouter de l'huile moteur .....	8
Carburant .....	9

## Section 3 Fonctionnement

.....	<b>10</b>
Questions concernant le fonctionnement et l'utilisation .....	10
Avant de démarrer le moteur .....	10
Préparer la génératrice à l'utilisation .....	10
Mise à la terre de la génératrice durant son utilisation .....	10
Connaître les limites de la génératrice .....	10
Transport et inclinaison de la machine .....	11
Démarrer un moteur à lanceur à rappel .....	11
Démarrer un moteur chaud .....	12
Système de mise à l'arrêt en cas de bas niveau d'huile .....	12

## Section 4 Entretien et

<b>dépannage</b> .....	<b>14</b>
Entretien .....	14
Calendrier d'entretien .....	14
Entretien préventif .....	14
Entretien du moteur .....	14
Entreposage .....	18
Dépannage .....	19

 **AVERTISSEMENT**

**CANCER ET EFFET NOCIF SUR  
LA REPRODUCTION**

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

# Section 1 Introduction et sécurité

## Introduction

### Lire attentivement ce manuel



#### ⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le manuel. Lisez complètement le manuel et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'utiliser l'appareil. Une mauvaise compréhension du manuel ou de l'appareil consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000100a)

Si une quelconque partie de ce manuel n'est pas comprise, adresser toute question ou préoccupation à l'IASD (Independent Authorized Service Dealer, fournisseur de services d'entretien agréé indépendant) le plus proche ou au Service après-vente Powermate au 1-800-445-1805 ou visiter [www.powermate.com](http://www.powermate.com) concernant les procédures de démarrage, d'exploitation et d'entretien. Le propriétaire est responsable du bon entretien et de la sécurité d'utilisation de l'appareil.

CONSERVER CE MANUEL pour toute consultation ultérieure. Le présent manuel contient des instructions importantes qui doivent être respectées durant le placement, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil et de ses composants. Toujours fournir ce manuel à toute personne devant utiliser cet appareil.

Les informations contenues dans ce manuel décrivent avec exactitude les produits fabriqués au moment de la publication du manuel. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des mises à jour techniques, à des corrections et à des révisions des produits à tout moment et sans préavis.

### Règles de sécurité

Le fabricant ne peut pas prévoir toutes les circonstances possibles susceptibles d'impliquer un danger. Les avertissements fournis dans ce manuel, ainsi que sur les étiquettes et autocollants apposés sur l'appareil, ne sont pas exhaustifs. Si vous recourez à une procédure, méthode de travail ou technique d'exploitation qui n'est pas spécifiquement recommandée par le fabricant, assurez-vous qu'elle est sûre pour autrui et n'entrave pas la sécurité de fonctionnement du générateur.

Tout au long de ce manuel, ainsi que sur les étiquettes et autocollants apposés sur l'appareil, des encadrés DANGER, AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE et REMARQUE sont utilisés pour alerter le personnel d'instructions d'utilisation spéciales dont le non-respect peut s'avérer dangereux.

Respectez scrupuleusement ces instructions. La signification des différentes mentions d'alerte est la suivante :

#### ⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000001)

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000002)

#### ⚠ MISE EN GARDE

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

(000003)

**REMARQUE :** Les remarques fournissent des informations complémentaires importantes sur une opération ou une procédure. Elles sont intégrées au texte ordinaire du manuel.

Ces alertes de sécurité ne sauraient à elles seules éliminer les dangers qu'elles signalent. Afin d'éviter les accidents, il est fondamental de faire preuve de bon sens et de respecter strictement les instructions spéciales dans le cadre de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil.

### Symboles de sécurité et significations

⚠ DANGER	
L'utilisation d'une génératrice à l'intérieur PEUT CAUSER LA MORT EN QUELQUES MINUTES. L'échappement de la génératrice contient du monoxyde de carbone. C'est un poison qui est invisible et inodore.	
 NE JAMAIS utiliser à l'intérieur d'une maison ou d'un garage. MEME Si les portes ou les fenêtres sont ouvertes.	 Utiliser uniquement À L'EXTÉRIEUR et très loin des fenêtres, portes et événements.

000657



#### ⚠ DANGER

Asphyxie. Le moteur en marche produit du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique. Le monoxyde de carbone, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000103)

- En cas de malaise, de vertige ou de sensation de faiblesse après que la génératrice a fonctionné, sortir à l'air frais IMMÉDIATEMENT. Consulter un médecin parce qu'il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.



### ⚠ DANGER

Risques d'asphyxie. Le système d'échappement doit être correctement entretenu. N'apportez aucune modification au système d'échappement, vous risqueriez de le rendre dangereux ou non conforme aux codes et/ou normes applicables au niveau local. Le non-respect de cette consigne provoquerait des blessures graves, voire mortelles. (000179b)



### ⚠ DANGER

Décharge électrique. Le contact de l'eau avec une source d'alimentation, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves. (000104)



### ⚠ DANGER

Décharge électrique. Coupez l'alimentation du réseau public et du générateur avant de connecter les câbles d'alimentation et les lignes de charge. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves. (000116)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Domages à l'équipement et aux biens. Ne modifiez pas la construction ni l'installation du générateur et ne bloquez pas la ventilation. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le générateur ou le rendre dangereux. (000146)



### ⚠ AVERTISSEMENT

Asphyxie. Toujours utiliser à l'intérieur une alarme à monoxyde de carbone fonctionnant sur pile, installée selon les instructions du fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000178a)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Domages à l'équipement et aux biens. Ne faites pas fonctionner l'appareil sur des surfaces inégales ou dans des zones où il serait exposé à une humidité excessive, à de la poussière ou à des vapeurs corrosives. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves, ainsi que des dommages aux biens et à l'équipement. (000250)



### ⚠ AVERTISSEMENT

Pièces mobiles. Gardez les vêtements, les cheveux et les accessoires loin des pièces mobiles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000111)



### ⚠ AVERTISSEMENT

Surfaces chaudes. Lorsque vous utilisez l'appareil, ne touchez pas aux surfaces chaudes. Gardez l'appareil loin des matériaux combustibles lorsqu'il fonctionne. Le contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner des brûlures graves ou un incendie. (000108)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Risques de blessure. Attention à ne jamais introduire d'objets via les fentes de refroidissement. Le générateur peut démarrer à tout moment, et ainsi provoquer des blessures sérieuses, voire mortelles, et endommager considérablement l'appareil. (000142a)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Il faut être parfaitement vigilant pour utiliser cet appareil et en faire l'entretien. La fatigue peut nuire à votre capacité à entretenir cet équipement et pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000215)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Blessures et dommages à l'équipement. N'utilisez pas le générateur en guise de marchepied. Cela peut entraîner une chute, des dommages de pièces, un fonctionnement non fiable du matériel et un danger de mort ou de blessures graves. (000216)

### ⚠ AVERTISSEMENT

Domage à l'appareil. Ne démarrez pas et n'utilisez pas un appareil nécessitant des réparations ou un entretien programmé. Cela risque de provoquer des blessures graves voire mortelles, ou des pannes ou des dommages aux équipements. (000291)

- Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de confier l'entretien de ce matériel à un IASD. Contrôler la génératrice à intervalles réguliers et s'adresser à l'IASD le plus proche concernant les pièces à réparer ou à changer.



000406

## Dangers liés à l'échappement et à l'emplacement



### ⚠ DANGER

Asphyxie. Le moteur en marche produit du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique. Le monoxyde de carbone, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves. (000103)



### ⚠ DANGER

Risques d'asphyxie. Le système d'échappement doit être correctement entretenu. N'apportez aucune modification au système d'échappement, vous risqueriez de le rendre dangereux ou non conforme aux codes et/ou normes applicables au niveau local. Le non-respect de cette consigne provoquerait des blessures graves, voire mortelles. (000179b)



### ⚠ AVERTISSEMENT

Asphyxie. Toujours utiliser à l'intérieur une alarme à monoxyde de carbone fonctionnant sur pile, installée selon les instructions du fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000178a)



### **AVERTISSEMENT**

Domages à l'équipement et aux biens. Ne modifiez pas la construction ni l'installation du générateur et ne bloquez pas la ventilation. Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le générateur ou le rendre dangereux.

(000146)

- En cas de malaise, de vertige ou de sensation de faiblesse après que la génératrice a fonctionné, sortir à l'air frais IMMÉDIATEMENT. Consulter un médecin parce qu'il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.
- NE JAMAIS faire fonctionner une génératrice l'intérieur ou dans un endroit partiellement fermé, tel qu'un garage.
- L'utiliser UNIQUEMENT à l'extérieur à l'écart des portes, fenêtres, évents et vides sanitaires et dans un endroit suffisamment aéré où des gaz d'échappement toxiques ne peuvent pas s'accumuler.
- Diriger la sortie de l'échappement à l'écart des personnes et des bâtiments occupés.
- L'utilisation d'un ventilateur ou l'ouverture d'une porte ne fournit pas une aération suffisante.

## Risques électriques



### **DANGER**

Décharge électrique. Tout contact avec des fils nus, des bornes ou des branchements pendant que le générateur fonctionne causera la mort ou des blessures graves.

(000144)



### **DANGER**

Décharge électrique. Le contact de l'eau avec une source d'alimentation, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000104)



### **DANGER**

Décharge électrique. En cas d'accident électrique, COUPEZ immédiatement l'alimentation. Utilisez des outils non conducteurs pour libérer la victime du conducteur sous tension. Administrez-lui les premiers soins et allez chercher de l'aide médicale. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000145)

- Le NEC (National Electric Code) (États-Unis) exige que le bâti et les parties conductrices externes de la génératrice soient physiquement raccordées à une mise à la terre homologuée. Les codes électriques en vigueur peuvent également exiger une mise à la terre correcte de la génératrice. Se renseigner sur les exigences de mise à la terre auprès d'un électricien local.
- Utiliser un disjoncteur différentiel dans tout endroit humide ou très conducteur (tel qu'un plancher métallique ou une structure en acier).
- Une fois que la génératrice a été démarrée à l'extérieur, raccorder les charges électriques à des cordons de rallonge à l'intérieur.

## Risques d'incendie



### **DANGER**

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Ajoutez du carburant dans un endroit bien aéré. Gardez l'appareil loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000105)



### **DANGER**

Risque d'explosion et d'incendie. Ne remplissez jamais le réservoir de carburant de façon excessive. Laissez un espace d'un demi-pouce par rapport au haut du réservoir pour assurer la bonne expansion du carburant. Tout remplissage excessif risque de provoquer des déversements de carburant, avec un risque de formation d'incendie ou d'explosion, et de blessures sérieuses, voire mortelles.

(000166b)



### **DANGER**

Risque d'incendie. Laissez les déversements d'essence sécher complètement avant de démarrer le moteur. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000174)



### **AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie. Le carburant et ses vapeurs sont très inflammables. Ne pas faire fonctionner à l'intérieur. Cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

(000281)



### **AVERTISSEMENT**

Risque d'explosion et incendie. Ne fumez pas près de l'appareil. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves, ainsi que des dommages aux biens et à l'équipement.

(000282)



### **AVERTISSEMENT**

Risque d'explosion et d'incendie. Ne fumez pas au moment de faire le plein de l'unité. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

(000284a)

- Prévoir un dégagement d'au moins 5 pi (1,5 m) sur tous les côtés de la génératrice durant la marche pour écarter le risque de surchauffe et d'incendie.
- Ne pas faire fonctionner la génératrice si les appareils électriques raccordés surchauffent, si la sortie de courant est perdue, si le moteur ou la génératrice produit des étincelles ou si des flammes ou de la fumée sont observées durant la marche de la machine.
- Garder en permanence un extincteur d'incendie à proximité de la génératrice.

## Index des normes

1. National Fire Protection Association (NFPA) 70 : NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC, code national de l'électricité) disponible à [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)
2. National Fire Protection Association (NFPA) 5000 : BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE (code de construction et de sécurité des bâtiments) disponible à [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)

- 
3. International Building Code disponible à [www.iccsafe.org](http://www.iccsafe.org)
  4. Agricultural Wiring Handbook (guide de câblage pour l'agriculture) disponible à [www.rerc.org](http://www.rerc.org), Rural Electricity Resource Council P.O. Box 309 Wilmington, OH 45177-0309 USA
  5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power (installation et entretien des alimentations de secours pour l'agriculture) disponible à [www.asabe.org](http://www.asabe.org), American Society of Agricultural & Biological Engineers 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085
  6. CSA C22.2 100-14 Moteurs et génératrices électriques, pour l'installation et l'utilisation en conformité avec les règles du Code canadien de l'électricité
  7. ANSI/PGMA G300 Safety and Performance of Portable Generators (sécurité et fonctionnement des génératrices portables). Portable Generator Manufacturer's Association, [www.pgmaonline.com](http://www.pgmaonline.com)

**REMARQUE IMPORTANTE :** Cette liste n'est pas exhaustive. Vérifier auprès de l'autorité compétente s'il y a d'autres codes ou normes en vigueur dans la juridiction considérée.

## Section 2 Généralités et configuration

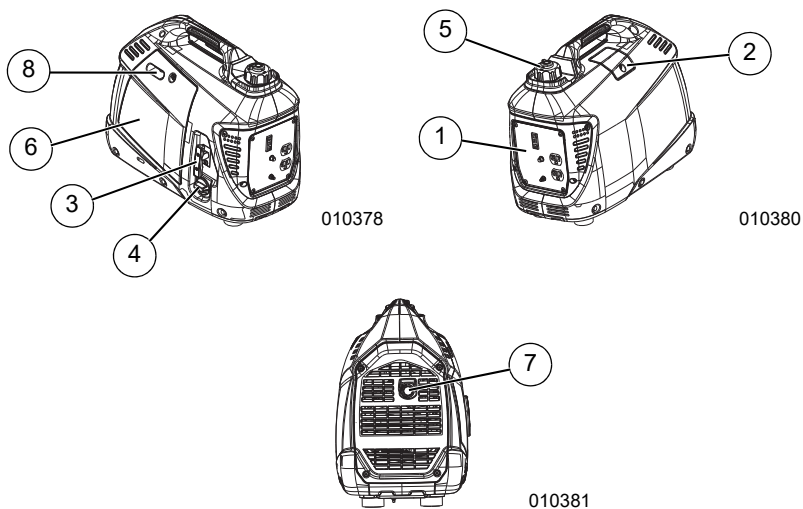


Figure 2-1. Caractéristiques et commandes

### Éléments de la génératrice

1	Tableau de commande
2	Couvercle d'accès à la bougie
3	Poignée de lanceur
4	Commutateur de commande moteur / robinet de carburant
5	Capuchon et évent de réservoir
6	Panneau d'entretien moteur
7	Silencieux et pare-étincelles
8	Volet de départ
9	Prise 120 V
10	Point de mise à la terre du neutre flottant
11	Voyant de bas niveau d'huile (jaune)
12	Voyant de surcharge (rouge)
13	Voyant sortie prête (vert)
14	Disjoncteur 9 A c.a.

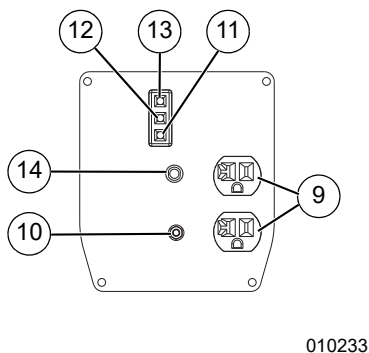


Figure 2-2. Tableau de commande

## Connaître sa génératrice



### ⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le manuel. Lisez complètement le manuel et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'utiliser l'appareil. Une mauvaise compréhension du manuel ou de l'appareil consigné pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000100a)

Des manuels de l'utilisateur de recharge sont disponibles à [www.powermate.com](http://www.powermate.com).

## Émissions

L'United States Environmental Protection Agency (US EPA) (et le California Air Resource Board [CARB] pour le matériel certifié aux normes de Californie) exige que ce moteur/matériel soit conforme aux normes sur les émissions d'échappement et par évaporation. Voir l'autocollant de conformité antipollution sur le moteur pour déterminer les normes applicables. Voir les informations de garantie sur le système antipollution dans la garantie sur les émissions jointe. Respecter les exigences d'entretien figurant dans ce manuel pour s'assurer que le moteur reste conforme aux normes sur les émissions en vigueur pendant la durée de service du produit.

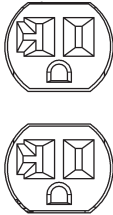
## Caractéristiques du produit

Caractéristiques de la génératrice	
Puissance nominale	1000 W**
Puissance de crête	1200 VA
Tension c.a. nominale	120 V
Charge c.a. nominale à 120 V	8,33 A**
Fréquence nominale	60 Hz
Dimensions L x l x H (po/mm)	18,5 x 10,2 x 7,9 (470 x 260 x 200)
Poids (sec)	33 lb (15 kg)
** Plage de température d'exploitation : 20 °F (-6,7 °C) à 104 °F (40 °C). L'exploitation au-dessus de 77 °F (25 °C) peut se traduire par une baisse de puissance.	
** La puissance et le courant maximum dépendent de facteurs limitatifs tels que le pouvoir calorifique du carburant, la température ambiante, l'altitude, l'état du moteur, etc. La puissance moteur diminue d'environ 3,5 % tous les 1000 pi (305 m) supplémentaires au-dessus du niveau de la mer et de 1 % tous les 10 °F (6 °C) au-dessus de 60 °F (16 °C) de température ambiante.	
Caractéristiques du moteur	
Type de moteur	Monocylindre quatre temps
Cylindrée	54 cc
Référence de la bougie	10000031505
Type de bougie	Torch A5RTC, Champion RZ10YC, Bosch U4BC, Autolite 2795 ou équivalent
Écartement de bougie (po/mm)	0,032 (0,8)
Capacité / type de carburant	0,8 gal É.U. (3,0 L) / sans plomb
Type d'huile	10W30
Capacité d'huile	0,26 pte (0,25 L)
Autonomie à 25 % de charge	7 h
Autonomie à 50 % de charge	5,5 h
* Aller à <a href="http://www.powermate.com">www.powermate.com</a> ou s'adresser à un IASD pour obtenir des pièces de rechange.	

## Prises de raccordement

### Prise de courant double 120 V c.a.

La prise de 120 V est protégée contre les surcharges par le disjoncteur à bouton poussoir de 9 A. Voir [Figure 2-3](#).



001630

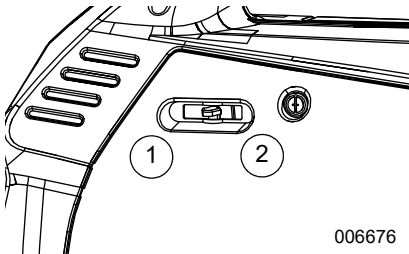
Figure 2-3. Prise de courant double 120 V c.a.

### Levier de marche/étrangement

Ce levier commande le fonctionnement du volet de départ. Voir [Figure 2-4](#).

- La position MARCHÉ (1) s'utilise pour la marche normale et pour réduire progressivement l'utilisation du volet de départ.
- La position ÉTRANGLEMENT (2) ferme le volet de départ dans le carburateur pour démarrer le moteur.

**REMARQUE :** Le mode ÉTRANGLEMENT n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur chaud.



006676

Figure 2-4. Levier de marche/étrangement (exemple)

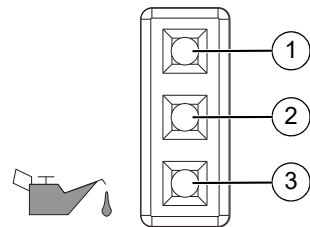
### RPM+

Le mode RPM+ ajuste automatiquement le régime du moteur de diminuer la consommation de carburant et réduire le bruit.

## Voyants d'état de la génératrice

Voir [Figure 2-5](#).

- **Voyant sortie prête (vert) :** Indique la présence de tension à la sortie de la génératrice (1) (sauf en situation de bas niveau d'huile ou de surcharge).
- **Voyant de surcharge (rouge) :** Indique une surcharge du système (2). Lors du démarrage de moteurs, il est normal que le voyant de surcharge s'allume durant quelques secondes. Si le voyant reste allumé et que le voyant Ready (prêt) s'éteint, le moteur de génératrice reste en marche mais la tension de sortie est coupée. Débrancher toutes les charges et déterminer si les appareils raccordés dépassent la puissance de sortie recommandée. Vérifier qu'il n'y a pas de raccordement fautif ou de court-circuit. Pour rétablir la tension de sortie, mettre le bouton sur OFF (ARRÊT) pour réinitialiser le système. Démarrer le moteur. Si la surcharge a été éliminée, le voyant ne s'allume pas et la tension de sortie est rétablie. Les charges peuvent être appliquées une fois que le voyant vert est allumé. Si le voyant se rallume, s'adresser à un IASD.
- **Voyant de bas niveau d'huile (jaune) :** S'allume si le niveau d'huile est inférieur au niveau de fonctionnement sécuritaire. Le moteur s'arrête alors (3).



010382

Figure 2-5. Indicateurs d'état

## Protège-circuits

Les prises c.a. sont protégées par un protège-circuit c.a. En cas de surcharge de la génératrice ou de court-circuit externe, le protège-circuit se déclenche. Si cela se produit, débrancher toutes les charges pour déterminer la cause du problème avant de réutiliser la génératrice. Si le protège-circuit s'est déclenché, réduire la charge.

**REMARQUE :** Un déclenchement répétitif du protège-circuit peut endommager la génératrice ou le matériel.

Pour réarmer le protège-circuit, appuyer sur son bouton poussoir.

## Sortir le contenu de l'emballage

1. Pour ouvrir l'emballage, le couper de haut en bas aux quatre coins.
2. Sortir et vérifier le contenu de l'emballage avant l'assemblage. L'emballage doit contenir les articles suivants :

### Accessoires

Article	Qté
Machine principale	1
Manuel de l'utilisateur	1
Guide de démarrage rapide	1
Entonnoir d'huile	1
Clé à bougie	1
Garantie de service après-vente	1
Garantie sur les émissions	1

3. Appeler le Service après-vente Powermate au 1-800-445-1805 en ayant le modèle et le numéro de série de l'appareil à disposition s'il manque quoi que ce soit dans l'emballage.
4. Consigner le modèle, le numéro de série et la date d'achat sur la couverture de ce manuel.

## Ajouter de l'huile moteur

### ⚠ MISE EN GARDE

Domages au moteur. Vérifiez que le type et la quantité de l'huile à moteur sont adéquats avant de démarrer le moteur. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages au moteur.

(000135)

**REMARQUE :** La génératrice est livrée sans huile, qui doit être achetée séparément. Ajouter l'huile lentement en vérifiant le niveau fréquemment pour ne pas déborder.

1. Placer la génératrice sur une surface de niveau.
2. Retirer la vis et le panneau d'entretien du moteur.
3. Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage d'huile.
4. Retirer le bouchon de remplissage et essuyer la jauge d'huile. Voir [Figure 2-6](#).

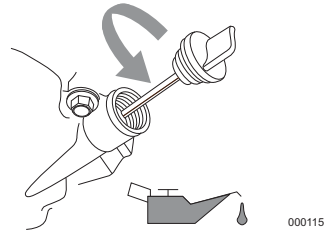
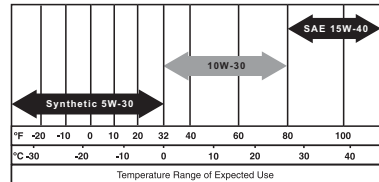


Figure 2-6. Sortir la jauge à huile

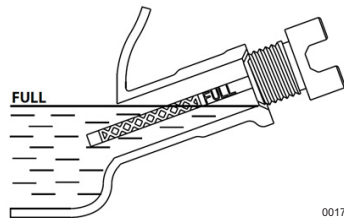
5. Placer l'entonnoir dans l'orifice de remplissage. Compléter avec l'huile recommandée s'il y a lieu. Le climat détermine la viscosité d'huile qui convient. Pour choisir la bonne viscosité, consulter le tableau.

**REMARQUE :** Utiliser une huile minérale pour le rodage du moteur avant d'utiliser une huile synthétique.



011240

6. Pour vérifier le niveau d'huile, retirer l'entonnoir et insérer la jauge dans l'orifice de remplissage. Voir [Figure 2-7](#).



001792

Figure 2-7. Plage de niveau sécuritaire

7. Retirer la jauge et vérifier que le niveau est dans la plage de fonctionnement sécuritaire.

**REMARQUE :** Vérifier le niveau d'huile fréquemment durant le remplissage pour ne pas déborder.

8. Remettre le bouchon à jauge en place et le serrer à la main.
9. Remonter le panneau d'entretien du moteur.

---

## Carburant

---



### ▲ DANGER

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Ajoutez du carburant dans un endroit bien aéré. Gardez l'appareil loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000105)



### ▲ DANGER

Risque d'explosion et d'incendie. Ne remplissez pas le réservoir de carburant au-delà du repère maximal. Laissez une certaine marge. Tout remplissage excessif risque de provoquer des déversements de carburant, avec un risque de formation d'incendie ou d'explosion, et de blessures sérieuses, voire mortelles.

(000214)

Les caractéristiques requises du carburant sont les suivantes :

- Essence sans plomb propre et fraîche.
  - Indice d'octane de 87 minimum / 87 AKI (91 RON).
  - Une teneur en éthanol (essence-alcool) jusqu'à 10 % est acceptable (le cas échéant, un carburant sans éthanol est recommandé).
  - NE PAS utiliser d'E85.
  - NE PAS utiliser un mélange d'essence et d'huile.
  - NE PAS modifier le moteur pour le faire fonctionner avec d'autres types de carburant. Stabiliser le carburant préalablement à son entreposage.
1. Vérifier que l'appareil est à l'arrêt et a complètement refroidi avant de faire le plein d'essence.
  2. Placer l'appareil sur une surface de niveau dans un endroit bien aéré.



### ▲ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion et d'incendie. Vérifiez que l'évent du bouchon du réservoir de carburant est réglé sur ON (Marche) lors du fonctionnement, et sur OFF (Arrêt) lors du transport et du stockage. Le non respect de cette consigne peut entraîner une perte de performances de l'unité, ou des blessures corporelles graves voire mortelles.

(000362)

3. Nettoyer la zone autour du bouchon d'essence.
4. Tourner le bouchon lentement pour l'ouvrir.
5. Verser lentement l'essence recommandée. Ne pas trop remplir.
6. Remettre le bouchon de réservoir en place.

**REMARQUE :** En cas de déversement, laisser l'essence s'évaporer avant de démarrer l'appareil.

**REMARQUE IMPORTANTE :** Pour l'entreposage, il est important d'empêcher le gommage de pièces du circuit de carburant telles que le carburateur, le flexible à carburant ou le réservoir. Les mélanges essence-alcool (aussi appelés éthanol ou méthanol) peuvent attirer l'humidité, ce qui provoque leur séparation et la formation d'acides durant l'entreposage. Une essence acide peut endommager le circuit de carburant du moteur durant l'entreposage. Pour éviter

les problèmes de moteur, le circuit de carburant doit être vidangé ou traité avant tout entreposage de plus de 30 jours. Voir la section **Entreposage**. Ne jamais utiliser de produits détergents pour carburateur ou moteur dans le réservoir d'essence car cela peut provoquer des dommages irréversibles.

## Section 3 Fonctionnement

### Questions concernant le fonctionnement et l'utilisation

Appeler le Service après-vente Powermate au 1-800-445-1805 pour toute question ou préoccupation concernant le fonctionnement et l'entretien du matériel.

### Avant de démarrer le moteur

1. Vérifier que le niveau d'huile moteur est correct.
2. Vérifier que le niveau d'essence est correct.
3. Vérifier que la machine repose fermement sur un sol de niveau, avec des dégagements suffisants et dans un endroit bien aéré.

### Préparer la génératrice à l'utilisation



#### **▲ DANGER**

Asphyxie. Le moteur en marche produit du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique. Le monoxyde de carbone, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

(000103)



#### **▲ DANGER**

Risques d'asphyxie. Le système d'échappement doit être correctement entretenu. N'apportez aucune modification au système d'échappement, vous risqueriez de le rendre dangereux ou non conforme aux codes et/ou normes applicables au niveau local. Le non-respect de cette consigne provoquerait des blessures graves, voire mortelles.

(000179b)



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie. N'utilisez pas le générateur sans le pare-étincelles. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000118a)



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Asphyxie. Toujours utiliser à l'intérieur une alarme à monoxyde de carbone fonctionnant sur pile, installée selon les instructions du fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000178a)



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie. Les surfaces chaudes peuvent enflammer des matériaux combustibles, ce qui pourrait causer un incendie. Un incendie pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000110)



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Surfaces chaudes. Lorsque vous utilisez l'appareil, ne touchez pas aux surfaces chaudes. Gardez l'appareil loin des matériaux combustibles lorsqu'il fonctionne. Le contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner des brûlures graves ou un incendie.

(000108)

#### **▲ MISE EN GARDE**

Dommmages à l'équipement et aux biens. Débranchez les charges électriques avant de démarrer ou d'arrêter l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'équipement et aux biens.

(000136)

### Mise à la terre de la génératrice durant son utilisation

La génératrice est équipée d'une mise à la masse entre son châssis et les bornes de terre des prises de sortie c.a. (voir NEC 250.34 [A]). Cela permet d'utiliser la génératrice en mode portable sans devoir mettre son châssis à la terre comme cela est prévu par NEC 250.34. Voir l'emplacement de la mise à la terre à la section [Figure 2-2](#).

La génératrice (enroulement du stator) est isolée de sa carcasse et de la broche de terre de sa prise de courant c.a. Les appareils électriques exigeant une prise de courant avec mise à la terre ne fonctionnent pas si la borne de terre de la prise n'est pas opérationnelle.

- Neutre flottant

### Connaître les limites de la génératrice

La surcharge d'une génératrice peut endommager la génératrice et les appareils électriques raccordés. Pour éviter les surcharges, respecter ce qui suit :

- Additionner les puissances (en watts) de toutes les charges électriques à raccorder en même temps. Le total NE doit PAS être supérieur à la puissance nominale de la génératrice.
  - La puissance nominale des ampoules d'éclairage figure sur les ampoules. La puissance des outils, appareils et moteurs se trouve sur la plaque ou l'étiquette signalétique apposée sur ceux-ci.
  - Si l'information de puissance n'est pas fournie, multiplier la tension par le courant nominal (volts x ampères = watts).
  - Certains moteurs électriques, comme les moteurs à induction, demandent environ trois fois plus de puissance au démarrage qu'en régime permanent. Cet appel de puissance ne dure que quelques secondes durant le démarrage de ces moteurs. Assurez-vous d'allouer une puissance de démarrage suffisante pour les appareils à faire fonctionner sur la génératrice.
1. Calculer la puissance nécessaire pour faire démarrer le plus gros moteur.
  2. Ajouter cette valeur à la puissance de marche de toutes les autres charges raccordées.



Le Guide de référence des puissances est fourni pour vous aider à déterminer le nombre d'appareils pouvant être alimentés en même temps par la génératrice.

**REMARQUE :** Toutes les données sont approximatives. Voir la puissance consommée sur l'étiquette signalétique des appareils.

### Guide de référence des puissances

Appareil	Puissance de marche
*Conditionneur d'air (12 000 BTU)	1700
*Conditionneur d'air (24 000 BTU)	3800
*Conditionneur d'air (40 000 BTU)	6000
Chargeur de batterie (20 A)	500
Ponceuse à courroie (3 po)	1000
Scie à chaîne	1200
Scie circulaire (7-1/4 po)	1250 à 1400
*Sècheuse de linge (électrique)	5750
*Sècheuse de linge (gaz)	700
*Laveuse de linge	1150
Cafetière électrique	1750
*Compresseur (1 HP)	2000
*Compresseur (3/4 HP)	1800
*Compresseur (1/2 HP)	1400
Fer à friser	700
*Déshumidificateur	650
Ponceuse à disque (9 po)	1200
Coupe-bordure	500
Couverture électrique	400
Pistolet cloueur électrique	1200
Cuisinière électrique (par élément)	1500
Poêle électrique	1250
*Congélateur	700
*Ventilateur de chaudière (3/5 HP)	875
*Ouvre-porte de garage	500 à 750
Sèche-cheveux	1200
Perceuse à main	250 à 1100
Taille-haie	450
Clé à chocs	500
Fer à repasser	1200
*Pompe à jet	800
Tondeuse à gazon	1200
Ampoule d'éclairage	100
Four à micro-ondes	700 à 1000
*Refrigerateur de lait	1100
Brûleur à mazout de chaudière	300

Radiateur autonome au mazout (140 000 BTU)	400
Radiateur autonome au mazout (85 000 BTU)	225
Radiateur autonome au mazout (30 000 BTU)	150
*Pulvérisateur de peinture sans air (1/3 HP)	600
Pulvérisateur de peinture sans air (manuel)	150
Radio	50 à 200
*Réfrigérateur	700
Mijoteuse	200
*Pompe submersible (1-1/2 HP)	2800
*Pompe submersible (1 HP)	2000
*Pompe submersible (1/2 HP)	1500
*Pompe de puisard	800 à 1050
*Banc de scie (10 po)	1750 à 2000
Téléviseur	200 à 500
Grille-pain	1000 à 1650
Coupe-bordure	500
*Compter trois fois la puissance indiquée pour le démarrage de ces appareils.	

### Transport et inclinaison de la machine

Ne pas entreposer ni transporter cette machine à un angle supérieur à 15 degrés. Mettre le reniflard du réservoir en position OFF (ARRÊT) pour le transport et l'entreposage.

### Démarrer un moteur à lanceur à rappel



#### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque lié au lanceur à rappel. Le cordon du lanceur à rappel pourrait se rétracter de façon inattendue. Un effet de rebond pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

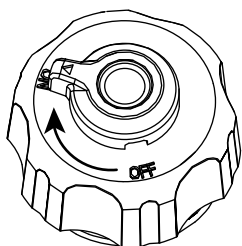
(000183)

#### ⚠ MISE EN GARDE

Domages à l'équipement et aux biens. Débranchez les charges électriques avant de démarrer ou d'arrêter l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'équipement et aux biens.

(000136)

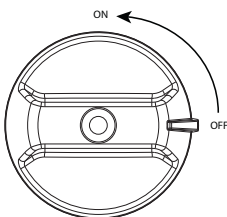
1. Voir **Figure 3-1**. Mettre le reniflard du réservoir en position de ON (MARCHE).



006677

Figure 3-1. Mettre le reniflard sur ON

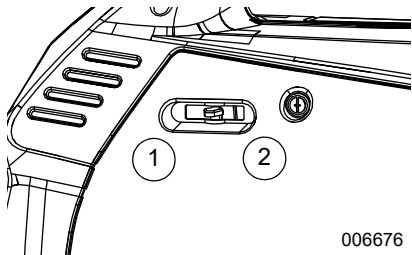
2. Voir Figure 3-2. Mettre le commutateur du moteur/robinet de carburant en position de ON (MARCHE).



010383

Figure 3-2. Mettre le commutateur moteur/robinet de carburant sur ON

3. Voir Figure 3-3. Mettre le levier de marche/volet de départ en position ÉTRANGLEMENT (2).



006676

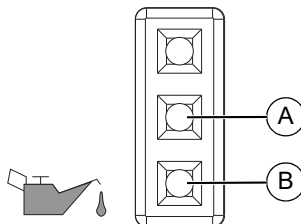
Figure 3-3. Positions marche/étranglement

4. Saisir fermement la poignée de lanceur et tirer lentement jusqu'à sentir une résistance. Tirer vivement vers le haut.
5. Voir Figure 3-3. Lorsque le moteur démarre, mettre le levier de marche/étranglement en position MARCHE (1).

**REMARQUE :** Si le moteur se lance puis s'arrête, amener le levier de marche/étranglement en position ÉTRANGLEMENT (2) et répéter la procédure de démarrage.

**REMARQUE IMPORTANTE :** Ne pas surcharger la génératrice ni les prises individuelles. Voir Figure 3-4. En cas de surcharge, le voyant de surcharge (A)

s'allume et la tension de sortie est coupée. Pour corriger la situation, voir **Voyants d'état de la génératrice**. Lire attentivement la section **Connaître les limites de la génératrice**.



010382

Figure 3-4. Erreur avec arrêt

### Mise à l'arrêt de la génératrice

#### ▲ MISE EN GARDE

Domages à l'équipement et aux biens. Débranchez les charges électriques avant de démarrer ou d'arrêter l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'équipement et aux biens.

(000136)

1. Arrêter tous les appareils et les débrancher des prises de la génératrice.
2. Laisser tourner la génératrice à vide durant quelques minutes pour stabiliser les températures internes du moteur et de la génératrice.
3. Voir Figure 3-2. Mettre le commutateur de commande du moteur en position OFF (ARRÊT).
4. Voir Figure 3-1. Mettre le reniflard du réservoir en position OFF (ARRÊT).

### Démarrer un moteur chaud

#### ▲ MISE EN GARDE

Domages à l'équipement et aux biens. Débranchez les charges électriques avant de démarrer ou d'arrêter l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait causer des dommages à l'équipement et aux biens.

(000136)

1. Voir Figure 3-3. Mettre le levier de marche/étranglement en position MARCHE. Mettre le commutateur du moteur/robinet de carburant pour permettre le démarrage.
2. Saisir fermement la poignée de lanceur et tirer lentement jusqu'à sentir une résistance. Tirer vivement vers le haut.

### Système de mise à l'arrêt en cas de bas niveau d'huile

Le moteur est équipé d'un capteur de bas niveau d'huile qui l'arrête automatiquement si l'huile passe en-dessous d'un niveau donné afin d'éviter de l'endommager. Voir Figure 3-4 (B). Le moteur ne redémarre pas tant que le niveau d'huile n'a pas été complété.

---

Si le moteur s'arrête alors qu'il y a suffisamment de carburant, vérifier le niveau d'huile du moteur.

## Section 4 Entretien et dépannage

### Entretien

Un entretien régulier permet d'améliorer les performances et de prolonger la durée de vie du moteur/de l'équipement. Le fabricant préconise que tous les travaux d'entretien soient menés par un fournisseur de services d'entretien agréé indépendant (IASD). Pour l'entretien régulier, le remplacement ou la réparation des appareils et des systèmes de contrôle des émissions, le propriétaire peut faire appel à la personne ou à l'atelier de réparation de son choix. Toutefois, pour obtenir un service de garantie relatif au contrôle des émissions sans frais, cette tâche doit être confiée à un IASD. Consultez la garantie en matière d'émissions.

**REMARQUE :** Pour toute question concernant le remplacement de pièces, appeler le Service après-vente Powermate au 1-800-445-1805.

### Calendrier d'entretien

Respecter les intervalles du calendrier d'entretien, à la première des échéances en fonction de l'utilisation.

**REMARQUE :** Les conditions adverses nécessitent des intervalles plus rapprochés.

**REMARQUE :** Tous les réglages et opérations d'entretien requis doivent être faits à chaque saison comme indiqué dans le tableau suivant.

Avant chaque utilisation
Vérifier le niveau d'huile moteur
Vérifier et nettoyer les éléments de refroidissement
Nettoyer le filtre à air
Au bout des premières 20 heures ou du premier mois
Changer l'huile moteur.
Après 50 heures ou tous les 6 mois
Changer l'huile moteur.
Nettoyer le filtre à air*
Vérifier et nettoyer le pare-étincelles
Après 100 heures ou tous les 6 mois
Vérifier et nettoyer la bougie
Après 300 heures ou chaque année
Changer le filtre à air
Changer la bougie
* Dans des conditions poussiéreuses et sales, effectuer un entretien plus fréquent.

### Entretien préventif

La saleté ou les débris peuvent provoquer un mauvais fonctionnement et des dommages matériels. Nettoyer la génératrice tous les jours ou avant chaque utilisation. Maintenir la zone autour et à l'arrière du silencieux exempte de matières combustibles. Contrôler toutes les ouvertures d'air de refroidissement de la génératrice.

#### AVERTISSEMENT

Risques de blessure. Attention à ne jamais introduire d'objets via les fentes de refroidissement. Le générateur peut démarrer à tout moment, et ainsi provoquer des blessures sérieuses, voire mortelles, et endommager considérablement l'appareil. (000142a)

- Utiliser un chiffon humide pour essuyer les surfaces extérieures.
- Utiliser une brosse à poils souples pour détacher la saleté séchée, l'huile, etc.
- Utiliser un aspirateur pour éliminer la saleté et les débris.
- De l'air comprimé à basse pression (ne dépassant pas 25 psi) peut être utilisé pour souffler la saleté. Contrôler les fentes et ouvertures d'air de refroidissement de la génératrice. Elles doivent être maintenues propres et sans obstruction.

**REMARQUE :** NE PAS utiliser de tuyau d'arrosage pour nettoyer la génératrice. L'eau peut pénétrer dans le circuit de carburant et provoquer des problèmes. Si de l'eau pénètre par les fentes d'air de refroidissement de la génératrice, de l'humidité est retenue dans les espaces et les creux de l'isolation des enroulements du rotor et du stator. L'accumulation d'eau et de saleté sur les enroulements internes de la génératrice diminue la résistance d'isolement des enroulements.

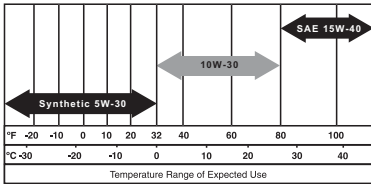
### Entretien du moteur

#### AVERTISSEMENT

Démarrage accidentel. Débranchez les câbles de bougie lorsque vous travaillez sur l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. (000141)

### Huiles moteur recommandées

Pour maintenir la validité de la garantie du produit, l'huile moteur doit être changée conformément aux recommandations de ce manuel.



011240

## Vérifier le niveau d'huile moteur



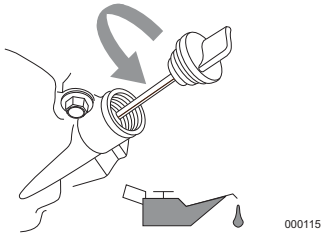
### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures. Laissez refroidir le moteur avant de vidanger l'huile ou le liquide de refroidissement. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

(000139)

Vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation ou toutes les 8 heures de fonctionnement.

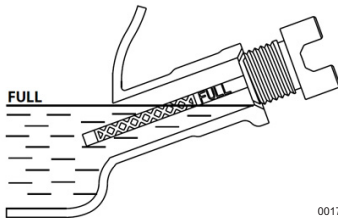
1. Placer la génératrice sur une surface de niveau.
2. Retirer le vis et le panneau d'entretien du moteur.
3. Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage d'huile.
4. Retirer le bouchon de remplissage et essuyer la jauge d'huile. Voir [Figure 4-1](#).



000115

**Figure 4-1. Remplissage d'huile moteur**

5. Pour vérifier le niveau d'huile, insérer la jauge dans l'orifice de remplissage sans visser le bouchon. Voir [Figure 4-2](#).



001792

**Figure 4-2. Plage de niveau sécuritaire**

6. Retirer la jauge et vérifier que le niveau est dans la plage de fonctionnement sécuritaire.

7. Compléter avec l'huile recommandée s'il y a lieu.

**REMARQUE :** Vérifier le niveau d'huile fréquemment durant le remplissage pour ne pas déborder.

8. Remettre le bouchon à jauge en place et le serrer à la main.
9. Remonter le panneau d'entretien du moteur.

## Changer l'huile moteur

### ⚠ AVERTISSEMENT

Démarrage accidentel. Débranchez les câbles de bougie lorsque vous travaillez sur l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

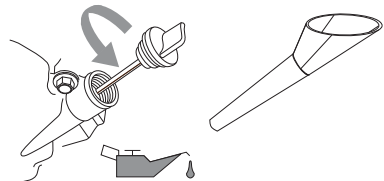
(000141)

Si la génératrice est utilisée dans des conditions extrêmes, sales ou poussiéreuses ou par temps très chaud, changer l'huile plus fréquemment.

**REMARQUE :** Ne pas polluer. Économiser les ressources. Ramener l'huile usagée à un centre de collecte.

Vidanger l'huile alors que le moteur est encore chaud d'avoir fonctionné, de la façon suivante :

1. Placer la génératrice sur une surface de niveau.
2. Retirer le panneau d'entretien du moteur et le couvercle d'accès à la bougie.
3. Débrancher le câble de bougie et le placer de façon à empêcher tout contact avec la bougie.
4. Nettoyer la zone autour des bouchons de remplissage et de vidange d'huile.
5. Retirer le bouchon de remplissage et essuyer la jauge d'huile.
6. Incliner l'appareil et vider toute son huile dans un récipient adapté.
7. Une fois l'huile complètement vidangée, remonter le bouchon de vidange d'huile et le serrer fermement.
8. Placer l'entonnoir dans l'orifice de remplissage. Voir [Figure 4-3](#). Compléter avec l'huile recommandée s'il y a lieu.



002404

**Figure 4-3. Orifice de remplissage d'huile avec entonnoir**

9. Pour vérifier le niveau d'huile, retirer l'entonnoir et insérer la jauge dans l'orifice

de remplissage sans la visser. Voir [Figure 4-2](#).

10. Retirer la jauge et vérifier que le niveau est dans la plage de fonctionnement sécuritaire.

**REMARQUE :** Vérifier le niveau d'huile fréquemment durant le remplissage pour ne pas déborder.

11. Remettre le bouchon à jauge en place et le serrer à la main.
12. Remonter le couvercle d'accès à la bougie et le panneau d'entretien.
13. Essuyer tout débordement d'huile.
14. Éliminer l'huile comme il se doit conformément à toutes les réglementations en vigueur.

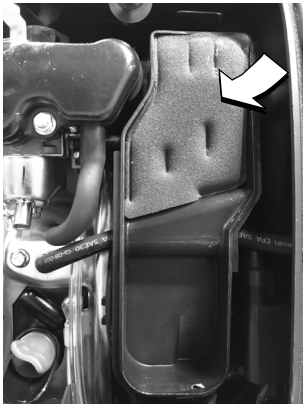
### Filtere à air

S'il est utilisé avec un filtre à air encrassé, le moteur ne fonctionne pas correctement et peut s'endommager. Dans des conditions poussiéreuses et sales, effectuer un entretien plus fréquent du filtre à air.

Pour effectuer l'entretien du filtre à air :

1. Retirer le panneau d'entretien du moteur pour accéder au filtre à air.
2. Dégager la patte du couvercle de filtre à air et basculer le couvercle vers le bas.
3. Voir [Figure 4-4](#). Retirer l'élément en mousse du boîtier d'épurateur d'air et le laver dans de l'eau savonneuse. Presser le filtre dans une serviette propre pour l'essorer (NE PAS LE VRILLER).
4. Nettoyer le couvercle du filtre avant de le remonter.
5. Remettre le panneau d'entretien du moteur en place.

**REMARQUE :** Pour commander un filtre à air neuf, appeler le centre de service après-vente autorisé le plus proche au 1-800-445-1805.



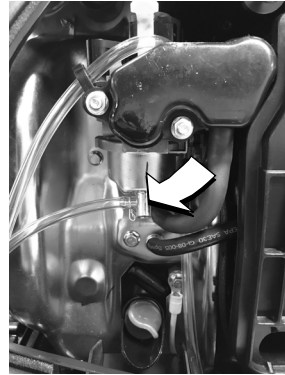
006673

**Figure 4-4. Filtre à air**

### Vidanger la cuve à niveau constant

Pour vidanger la cuve à niveau constant :

1. Retirer le panneau d'entretien du moteur pour accéder au carburateur.
2. Voir [Figure 4-5](#). Trouver le tuyau en plastique transparent sortant de la cuve et qui débouche par le dessous de l'onduleur et placer un récipient adapté en dessous pour recueillir le carburant vidangé.



006680

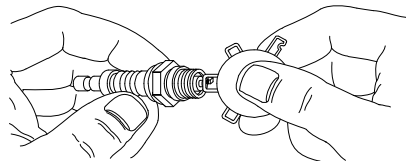
**Figure 4-5. Tuyau de la cuve à niveau constant**

3. Desserrer la vis de vidange de la cuve à niveau constant jusqu'à ce qu'on voie du carburant s'écouler de la cuve.
4. Laisser le carburant se vidanger dans le récipient, puis resserrer la vis de vidange de la cuve.
5. Remonter le panneau d'entretien du moteur.

### Entretien de la bougie

Pour effectuer l'entretien de la bougie :

1. Retirer le couvercle d'accès à la bougie. Voir [Figure 2-1](#).
2. Nettoyer le pourtour de la bougie.
3. Retirer et contrôler la bougie.
4. Vérifier l'écartement de la bougie à l'aide d'une jauge d'épaisseur et le régler à 0,032 po (0,8 mm). Voir [Figure 4-6](#).



000211

**Figure 4-6. Bougie d'allumage**

**REMARQUE :** Si les électrodes sont piquées, brûlées ou que la porcelaine est fendillée, changer la bougie. Utiliser **UNIQUEMENT** une bougie de rechange recommandée. Voir **Caractéristiques du produit**.

- Serrer d'abord la bougie à la main puis de 3/8 à 1/2 tour supplémentaire à l'aide d'une clé à bougie.
- Remonter le couvercle d'accès à la bougie.

## Contrôler le silencieux et le pare-étincelles

**REMARQUE :** L'utilisation ou l'exploitation de tout moteur thermique dans un lieu couvert de forêt, de broussailles ou d'herbes est une infraction à la section 4442 du California Public Resource Code, sauf si le système d'échappement est équipé d'un dispositif pare-étincelles, tel que défini dans la section 4442, en bon état de fonctionnement. D'autres juridictions fédérales ou provinciales peuvent avoir des lois semblables.

Pour obtenir un pare-étincelles conçu pour le système d'échappement de ce moteur, s'adresser au constructeur d'origine, au revendeur ou à un concessionnaire.

**REMARQUE :** Utiliser **UNIQUEMENT** des pièces de rechange d'origine.

Vérifier l'absence de fissures, corrosion ou autres dommages du silencieux. Le cas échéant, déposer le pare-étincelles et vérifier l'absence de dommages ou d'encrassement. Changer les pièces s'il y a lieu.

## Contrôler le tamis pare-étincelles



### ⚠ AVERTISSEMENT

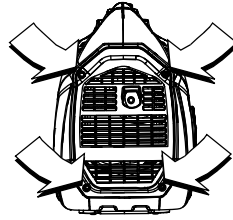
Surfaces chaudes. Lorsque vous utilisez l'appareil, ne touchez pas aux surfaces chaudes. Gardez l'appareil loin des matériaux combustibles lorsqu'il fonctionne. Le contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner des brûlures graves ou un incendie. (000108)

## Nettoyer le tamis pare-étincelles

Le silencieux d'échappement du moteur comporte un tamis pare-étincelles. Contrôler et nettoyer ce tamis toutes les 50 heures de fonctionnement ou tous les 6 mois, à la première de ces éventualités.

Pour effectuer l'entretien du pare-étincelles :

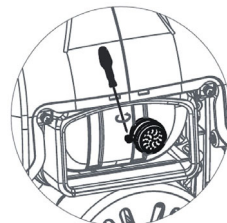
- Arrêter l'appareil et le laisser refroidir pendant quelques minutes.
- Voir **Figure 4-7**. Retirer les vis de fixation du couvercle de silencieux.



006672

**Figure 4-7. Retirer les vis**

- Voir **Figure 4-8**. Déposer la bague de serrage pour retirer la pièce de retenue.



002352

**Figure 4-8. Tamis pare-étincelles**

- Extraire les tamis pare-étincelles du tube d'échappement du silencieux.
- Contrôler les tamis et les changer s'ils sont déchirés, perforés ou autrement endommagés. Ne **JAMAIS** utiliser de tamis défectueux. S'ils sont en bon état, les nettoyer avec un solvant du commerce.
- Remettre les tamis en place et les attacher avec la bague de serrage.
- Remettre le couvercle de silencieux en place et poser les vis.

## Jeu des soupapes

**IMPORTANT :** Veuillez communiquer avec un fournisseur de services d'entretien agréé indépendant pour de l'assistance. Un jeu de soupape approprié est essentiel pour prolonger la durée de vie du moteur.

- Admission —  $0,08 \pm 0,02$  mm (à froid) (0,003 po  $\pm$  0,001 po)
- Échappement —  $0,10 \pm 0,02$  mm (à froid) (0,004 po  $\pm$  0,001 po)

## Entreposage

### Généralités



#### **▲ DANGER**

Explosion et incendie. Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Entreposez le carburant dans un endroit bien aéré. Gardez-le loin du feu et des étincelles. Le non-respect de cette consigne entraînera la mort ou des blessures graves.

(000143)



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie. Vérifiez que l'appareil a bien refroidi avant d'installer une protection de rangement et d'entrepozer l'appareil. Le contact avec des surfaces chaudes pourrait entraîner un incendie.

(000109)

Il est conseillé de faire fonctionner la génératrice pendant 30 minutes tous les 30 jours. Si ce n'est pas possible, se référer à la liste ci-dessous pour les préparatifs d'entreposage de la machine.

- NE PAS placer de housse sur une génératrice chaude. Laisser la machine refroidir jusqu'à la température ambiante avant de l'entrepozer.
- NE PAS entrepozer d'essence d'une saison à l'autre à moins de l'avoir traitée comme il se doit.
- Changer le bidon d'essence s'il y a de la rouille. La présence de rouille dans l'essence entraîne des problèmes de circuit de carburant.
- Recouvrir la machine d'une housse protectrice résistant à l'humidité.
- Entrepozer la machine dans un endroit propre et sec.
- Toujours entrepozer la génératrice et le carburant à l'écart de sources de chaleur et d'inflammation.

### Préparer le circuit de carburant et le moteur pour l'entreposage

L'essence entreposée plus de 30 jours peut se détériorer et endommager les éléments du circuit de carburant. Garder l'essence fraîche, utiliser un stabilisateur d'essence.

Si un stabilisateur d'essence est ajouté au circuit de carburant, préparer le moteur et le faire fonctionner en vue d'un entreposage de longue durée. Laisser le moteur tourner durant 10 à 15 minutes pour faire circuler le stabilisateur dans le circuit de carburant. Une essence bien préparée peut être entreposée jusqu'à 24 mois.

**REMARQUE :** Si l'essence n'a pas été traitée avec un stabilisateur, elle doit être vidée dans un récipient homologué. Garder le moteur en marche jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant. Il est conseillé d'utiliser un stabilisateur dans le récipient d'entreposage de l'essence pour la garder fraîche.

1. Changer l'huile moteur.
2. Démonter la bougie.
3. Verser une cuillère à soupe (5 à 10 cc) d'huile moteur propre ou vaporiser une huile à brumiser dans le cylindre.



#### **▲ AVERTISSEMENT**

Perte de la vision. Une protection oculaire est requise pour éviter les projections provenant du trou de bougie d'allumage pendant le lancement du moteur. Ne pas porter de protection oculaire pourrait entraîner la perte de la vision.

(000181)

4. Tirer le cordon de lanceur plusieurs fois pour répartir l'huile dans le cylindre.
5. Remonter la bougie.
6. Tirer le cordon lentement jusqu'à sentir une résistance. Cela ferme les soupapes pour empêcher l'humidité d'entrer dans le cylindre. Ramener lentement le cordon.

### Changer l'huile

Changer l'huile moteur avant l'entreposage. Voir [Changer l'huile moteur](#).



## Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Le moteur ne démarre pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Commutateur moteur/robinet de carburant sur OFF (ARRÊT).</li> <li>2. Panne de carburant.</li> <li>3. Bougie défectueuse.</li> <li>4. Bouton de marche défectueux ou coincé.</li> <li>5. Mauvais niveau d'huile moteur.</li> <li>6. Bobine d'allumage défectueuse.</li> <li>7. Reniflard du bouchon de réservoir sur OFF.</li> <li>8. Carburateur noyé.</li> <li>9. Carburateur sale ou engouffé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre le commutateur moteur/robinet de carburant sur ON (MARCHÉ).</li> <li>2. Remplir le réservoir de carburant.</li> <li>3. Changer la bougie.</li> <li>4. S'adresser à un IASD.</li> <li>5. Vérifier/compléter le niveau d'huile.</li> <li>6. S'adresser à un IASD.</li> <li>7. Ouvrir le reniflard (ON) du bouchon de réservoir.</li> <li>8. Vider le carburateur.</li> <li>9. Nettoyer le carburateur.</li> </ol>
Le moteur démarre puis s'arrête.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panne de carburant.</li> <li>2. Mauvais niveau d'huile moteur.</li> <li>3. Essence contaminée.</li> <li>4. Contacteur de bas niveau d'huile défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplir le réservoir de carburant.</li> <li>2. Vérifier le niveau d'huile moteur.</li> <li>3. S'adresser à un IASD.</li> <li>4. S'adresser à un IASD.</li> </ol>
Le moteur ne démarre pas ou il démarre et a des ratés.*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volet de départ coincé ou laissé engagé.</li> <li>2. Filtre à air sale ou obstrué.</li> <li>3. Bougie défectueuse ou encrassée.</li> <li>4. Carburateur sale ou engouffé.</li> <li>5. Moteur par encore chaud.</li> <li>6. Pare-étincelles obstrué.</li> <li>7. Reniflard du bouchon de réservoir sur OFF (ARRÊT).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Couper le volet de départ.</li> <li>2. Nettoyer ou changer le filtre à air.</li> <li>3. Changer la bougie.</li> <li>4. Nettoyer le carburateur.</li> <li>5. Modifier progressivement le bouton de marche et réduire le volet de départ jusqu'à ce que le moteur tourne normalement en position de MARCHÉ.</li> <li>6. Nettoyer le pare-étincelles.</li> <li>7. Mettre le reniflard du bouchon de réservoir en position ON (MARCHÉ).</li> </ol>
Pas de tension de sortie c.a.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Génératrice surchargée.</li> <li>2. Surchauffe du module onduleur.</li> <li>3. Court-circuit dans un appareil raccordé.</li> <li>4. Module onduleur ou alternateur défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher toutes les charges. Arrêter la génératrice pour réinitialiser le module. Réduire la charge, redémarrer la génératrice.</li> <li>2. S'assurer que la porte d'entretien est en place. Laisser refroidir pendant 15 minutes en faisant tourner le moteur à vide. Tenir le bouton de réinitialisation (Reset) enfoncé sur le tableau de commande, redémarrer la génératrice.</li> <li>3. Vérifier l'état du cordon de rallonge et des appareils raccordés. Tenir le bouton de réinitialisation (Reset) enfoncé sur le tableau de commande.</li> <li>4. S'adresser à un IASD.</li> </ol>
Fuite d'essence par les flexibles de vidange.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le robinet de vidange du bol de carburateur n'est pas fermé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tourner le robinet dans sens des aiguilles d'une montre pour le fermer.</li> </ol>
* Le régime moteur augmente et diminue — C'est normal lorsque la génératrice démarre et que les charges varient.		





Réf. A0000136692      Rév. B 23/07/2020  
©2020 Powermate, LLC. Tous droits réservés.  
Toutes les caractéristiques sont sujettes à  
modification sans préavis.  
Aucune reproduction n'est autorisée sous  
quelque forme que ce soit sans le  
consentement écrit préalable de  
Powermate, LLC.

**POWERMATE.**

Powermate, LLC  
S45 W29290 Hwy. 59  
Waukesha, WI 53189  
1-800-445-1805  
[www.powermate.com](http://www.powermate.com)