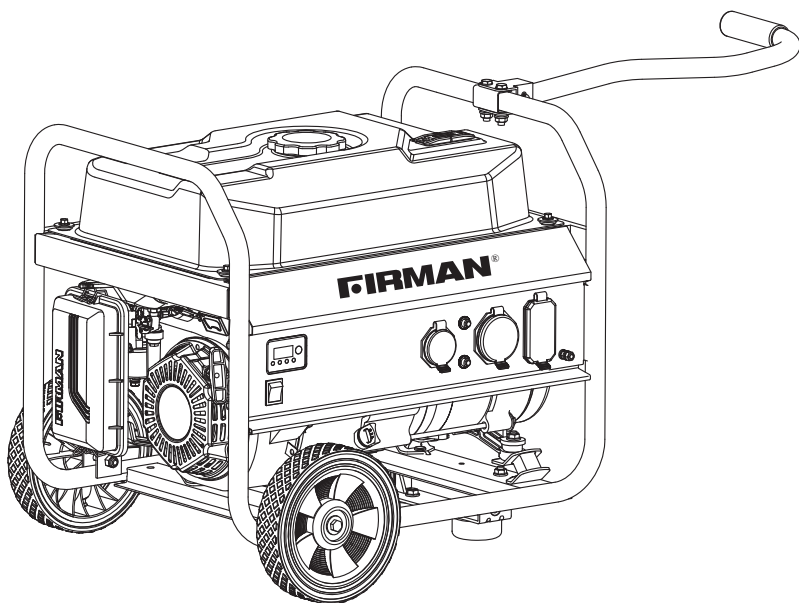


FIRMAN[®]

OPERATOR'S MANUAL GASOLINE PORTABLE GENERATOR



MODEL NUMBER
P03502
Rev Level:00

Record product information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.



SERIAL NUMBER: _____

PURCHASE DATE: _____

INTRODUCTION

Table of Contents

Introduction 1

Features and Controls 5

Operation 10

Maintenance - Storage 19

Troubleshooting- Specifications 25

Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram 27

Service - Warranty.....32

REGISTER YOUR PRODUCT

Register your FIRMAN generator online at www.firmanpowerequipment.com

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a FIRMAN generator. You have selected a high-quality, precision engineered generator set designed and tested to give you years of satisfactory service. This generator is designed to run only on unleaded gasoline. This generator is not intended to be run unattended or to supply power to life safety support.

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

All information in this publication is based on the latest production information available at the time of approval for printing. The manufacturer reserves the right to change, alter or otherwise improve the generator and this documentation at any time without prior notice.

SIGNAL WORDS

 DANGER	 WARNING	 CAUTION	NOTICE
Indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.	Indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.	Indicates a hazard which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.	Indicates information considered Important, but not hazard-related.



Safety Alert Symbol- Indicates a potential personal injury hazard.



Operator's Manual- Failure to follow warnings, instructions and operator's manual could result in death or serious injury.



Toxic Fumes- Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that will kill you in minutes. You cannot smell it or see it.



Generator could cause electrical shock resulting in death or serious injury.



Fire- Fuel and its vapors are extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury. Engine exhaust could cause fire resulting in death or serious injury.



Hot Surface- Muffler could cause burns resulting in serious injury.

INTRODUCTION



WARNING! This product can expose you to chemicals including gasoline engine exhaust, which is known to the State of California to cause cancer, and carbon monoxide, which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

This outdoor generator can be used to power outdoor items using extension cords.

NOTICE If you have questions about intended use, contact FIRMAN customer service. This portable generator is designed to be used only with FIRMAN authorized parts.

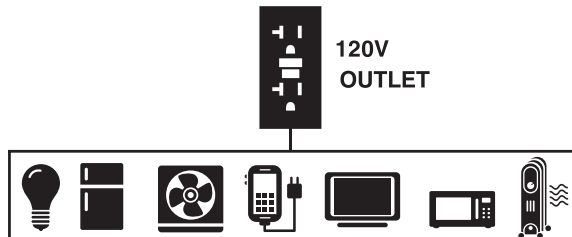
System Ground

The generator neutral is floating, which means that the AC stator winding is isolated from the grounding fastener and the AC receptacle ground pins. On a floating neutral generator the AC receptacle ground pins are not functional. Electrical devices, such as a ground fault circuit interrupter (GFCI), requiring a functioning AC receptacle ground pin will not operate.

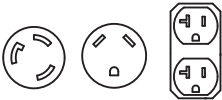
Compliance Requirements

There may be Federal or State regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction. This generator is not intended to be used at a construction site or similar activity as defined by NFPA 70-2020 (NEC) section 590.6.

To Restore Power Using Extension Cords



1. Only use grounded cords marked for outdoor use rated for your loads.

 To provide power using extension cords	
Total Amperage	Minimum Gauge, Outdoor Rated
	Up to 50 FT (15m)
Up to 13A	16
Up to 15A	14
Up to 20A	12
Up to 30A	10

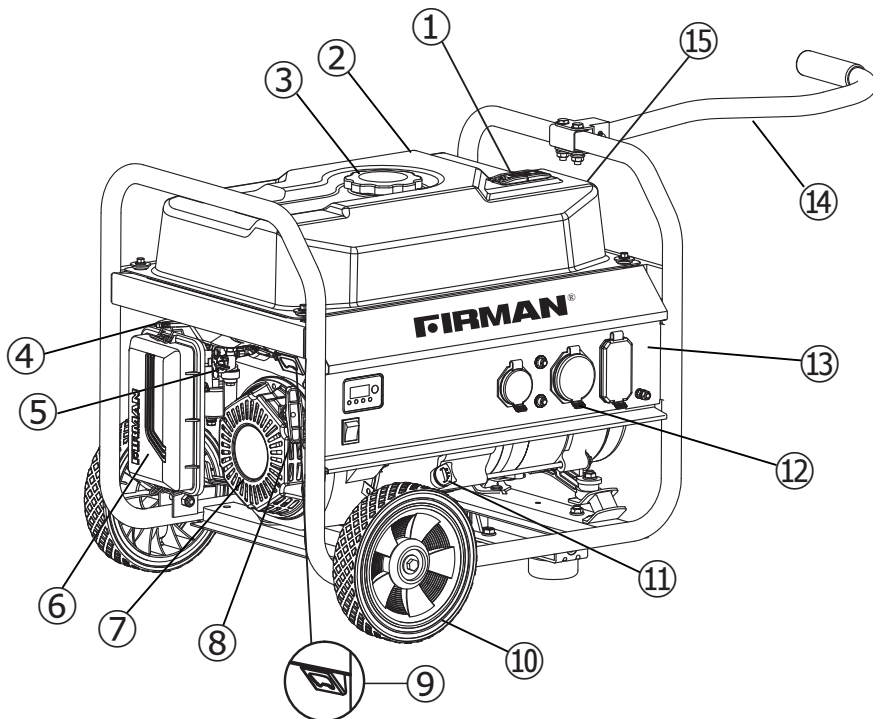
2. Follow cord safety instructions.
3. Install carbon monoxide alarm(s).
4. When operating portable generator with extension cords, make sure portable generator is located in an open, outdoor area, at least 20 ft. (6 m) from occupied spaces with exhaust pointed away.
5. Extension cords running directly into your home, powering indoor items IS NOT RECOMMENDED.



DANGER! Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that will kill you in minutes. You cannot smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.

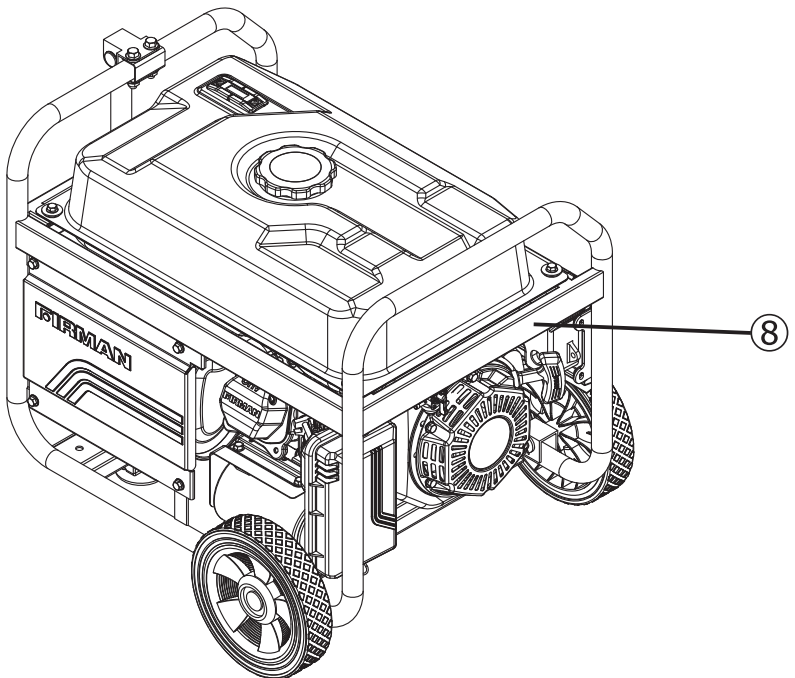
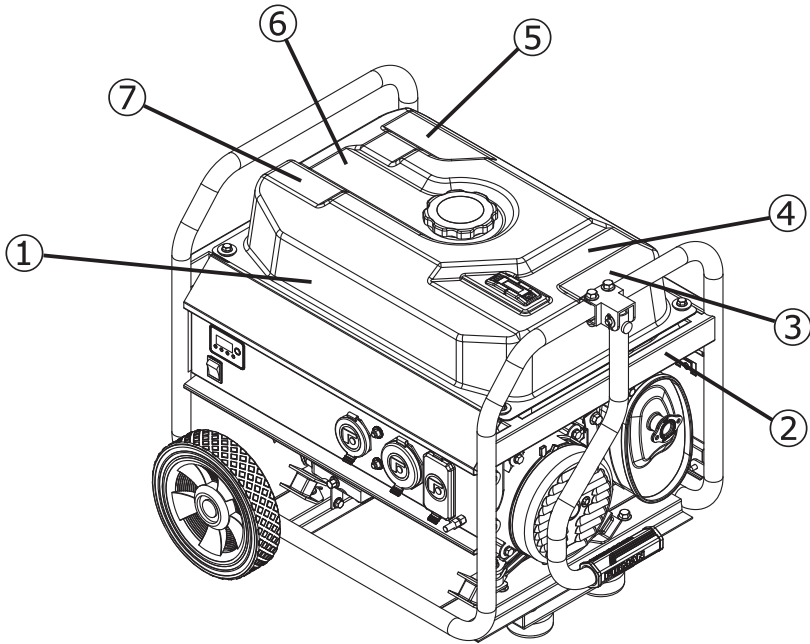
- Extension cords running directly into the home increase your risk of carbon monoxide poisoning through any openings.
- If an extension cord running directly into your home is used to power indoor items, the operator recognizes that this increases the risk of CO poisoning to people inside the home and assumes that risk.

FEATURES AND CONTROLS



- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1- Fuel Gauge | 9- Bottle Opener |
| 2- 5.0 Gallon(19L) Capacity Fuel Tank | 10- 8.0"(20.3cm) Flat Free Wheel |
| 3- Fuel Cap | 11- Oil Filler Cap |
| 4- Choke Lever(behind air filter box) | 12- Outlet Cover |
| 5- Fuel Valve | 13- Control Panel |
| 6- Air Filter | 14- Handle |
| 7- 208cc FIRMEN OHV Engine | 15- Data Decal / Serial Number |
| 8- Recoil Starter | |

***We are always working to improve our products. Therefore, the enclosed product may differ slightly from the image on this page.**



FEATURES AND CONTROLS

1

⚠ DANGER		⚠ PELIGRO		⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.		Utilizar un generador en interiores PUEDE PROVOCARLA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del generador contienen monóxido de carbono, el cual es una sustancia venenosa que no puede verse ni olerse.		Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. Ceci est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.	
					
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.		No utilice NUNCA el generador en el interior de su hogar ni en un garaje. NI SIQUIERA con las puertas y ventanas abiertas.		NE JAMAIS utiliser dans un garage ou à l'intérieur, MÊME avec les portes et les fenêtres ouvertes.	
Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.		Utilice sólo AL AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.		A n'utiliser qu'à l'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.	

2

	⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA	⚠ AVERTISSEMENT
	Muffler could cause burns resulting in serious injury. • Do not touch hot parts • Avoid hot exhaust gases	El silenciador podría causar quemaduras que ocasionen lesiones graves. • No toque las partes calientes • Evite los gases calientes del escape	Le silencieux peut provoquer des brûlures et entraîner des blessures graves. • Ne touchez pas les pièces chaudes • Évitez les gaz d'échappement chauds

3



Point engine exhaust away from all occupied structures.
Mantenga los gases de escape del motor lejos de instalaciones ocupadas.
Éloignez l'échappement du moteur des structures occupées.



4

 	NOTICE	AVISO	AVIS
	Operate, store and transport on firm level surface. • Tilting can cause fuel spillage.	Opere, almacene y transporte en una superficie firme y nivelada. • La inclinación puede causar fugas de combustible.	Faire fonctionner, entreposer et trans porter sur une surface plane et ferme. • L'inclinaison peut provoquer des fuites de carburant.

5



Fuel level indicator
Indicador de nivel de combustible
Indicateur de niveau de carburant

WARNING

Fuel is flammable which could cause burns resulting in death or serious injury.

- Turn engine off and let it cool at least 2 minutes before refueling.
- Do not fill fuel above fuel level indicator.
- Never add fuel to a hot or running generator.

ADVERTENCIA

El combustible es inflamable, lo que puede causar quemaduras y provocar la muerte o lesiones graves.

- Apague el motor y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de repostar.
- No llene el combustible por encima del indicador de nivel de combustible.
- Nunca agregue combustible a un generador caliente o en funcionamiento.

AVERTISSEMENT

Le carburant est inflammable, ce qui pourrait provoquer des brûlures entraînant la mort ou des blessures graves.

- Arrêtez le moteur et laissezle refroidir au moins 2 minutes avant de faire le plein.
- Ne remplissez pas de carburant audessus de l'indicateur de niveau de carburant.
- N'ajoutez jamais de carburant à un générateur chaud ou en marche.

6

WARNING



Failure to follow warnings, instructions and operator's manual could result in death or serious injury.



Generator could cause electrical shock. •Do not run indoors to avoid wet conditions. •Do not run in rain or wet weather.



Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5 ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, including overhead.

ADVERTENCIA



El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría provocar la muerte o lesiones graves.



El generador podría producir una descarga eléctrica. • No utilice en interiores para evitar condiciones de humedad. • No utilice en la lluvia o en condiciones de humedad.



Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.

7

AVERTISSEMENT



Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur peut entraîner la mort ou des blessures graves.



La génératrice pourrait provoquer un choc électrique. •Ne faites pas fonctionner à l'intérieur pour éviter les conditions humides. •Ne faites pas fonctionner sous la pluie ou par temps pluvieux.



Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Gardez au moins 5 pi (1,5 m) de dégagement de tout combustible ou de toute structure, y compris au-dessus.

8

FOR RESIDENTS OF CALIFORNIA



WARNING: This product and the engine exhaust from this product can expose you to chemicals including CO, which are known to the State of California to cause cancer or cause birth defects and other reproductive harm. For more information, go to www.P65Warnings.ca.gov.

PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA



ADVERTENCIA: Este producto y el escape del motor de este producto pueden exponerlo a productos químicos, incluido CO, que en el estado de California son conocidos por causar cáncer o causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

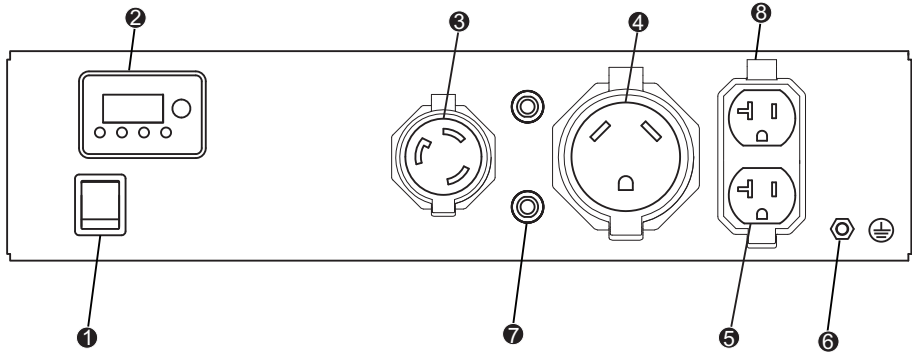
POUR LES RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE



AVERTISSEMENT: Ce produit et l'échappement du moteur de ce produit peuvent vous exposer à des produits chimiques, y compris le CO, qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer le cancer ou causer des malformations congénitales et autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations, visitez www.P65Warnings.ca.gov.

FEATURES AND CONTROLS

Control Panel



NOTICE Total power drawn from all receptacles must not exceed the Data Decal rating.

1. **Engine Switch** - Engine Switch - Flip the switch to the "ON"(I) position and pull the recoil starter to start the generator. Turn to the "OFF"(O) position to turn off the generator.

2. **4-1 Data-Minder (Multi-Meter)** - Push the SELECT button to show the Voltage, Hertz, running hours and low oil alarm.

3. **120V, 30A Twist Lock** - NEMA L5-30R

A maximum of 30 Amps current may be drawn from this receptacle.

4. **120V, 30A RV** - NEMA TT-30R

A maximum of 30 Amps current may be drawn from this receptacle.

5. **120V, 20A Duplex** - NEMA 5-20R (Not GFCI protected)

A maximum of 20 Amps current may be drawn from this duplex receptacle.

6. **Ground Terminal** - Consult an electrician or authority having jurisdiction for local grounding requirements.

7. **Circuit Breakers** - The receptacles are protected by AC circuit protectors. If the generator is overloaded or an external short circuit occurs, a circuit protector may trip. If tripping occurs, disconnect all electrical loads and determine the cause before attempting to continue using the generator. Reset any tripped circuit protectors.

If multiple receptacles are used at the same time, the total current must be kept with-in the portable generator Data Decal rating.

8. **Outlet Cover** - Protects the receptacles from dust and debris.

1.Location

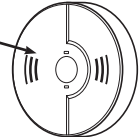


DANGER! Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You **CANNOT** smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.

- Operate portable generator only outdoors, at least 20 ft.(6 m) from occupied spaces with exhaust pointed away to reduce the risk of carbon monoxide accumulating.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- Do not run this portable generator inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- If you start to feel sick, dizzy, weak or your home's carbon monoxide alarm sounds, get to fresh air right away. Call emergency services. You may have carbon monoxide poisoning.

Carbon Monoxide Alarm(s)

Install carbon monoxide alarms inside your home. Without working carbon monoxide alarms, you will not realize you are getting sick and dying from carbon monoxide poisoning.



Prevent Carbon Monoxide (CO) Poisoning

Use outdoors at least 20 ft. (6 m) from any home.

Point exhaust away from all homes and occupied spaces.

Install CO alarms inside your home.



To better educate yourself about all carbon monoxide risks, go to www.takeyourgeneratoroutside.com.

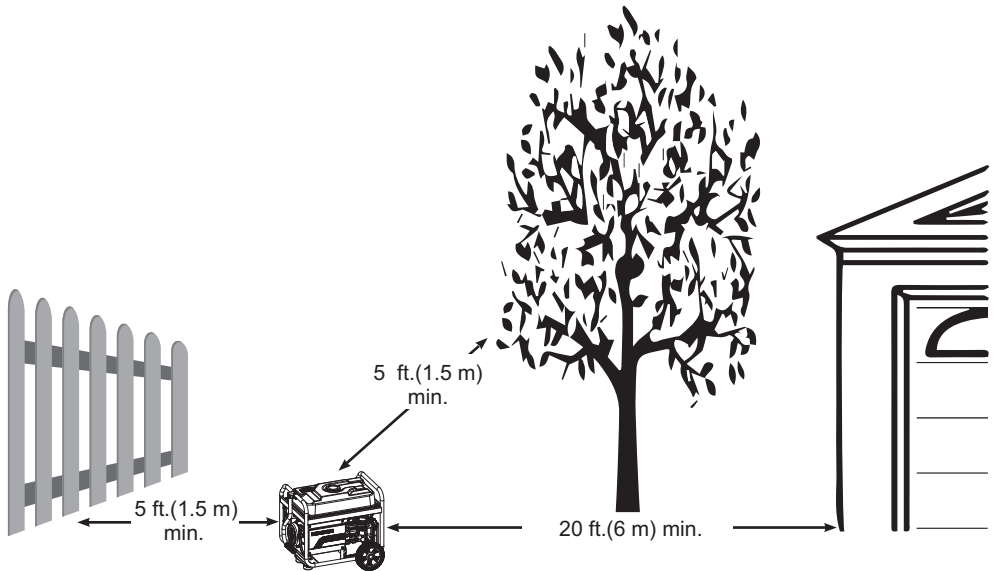
OPERATION

Reduce Risk of Fire



WARNING! Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death or serious injury.

- Keep portable generator at least 5 ft. (1.5 m) from any structure, trees or vegetation over 12 in. (30 cm) in height.
- Select an outdoor site that is dry and protected from the weather. Do not move portable generator indoors to protect it from the weather.
- Do not locate the portable generator under a deck or other similar structure that may confine heat and airflow.

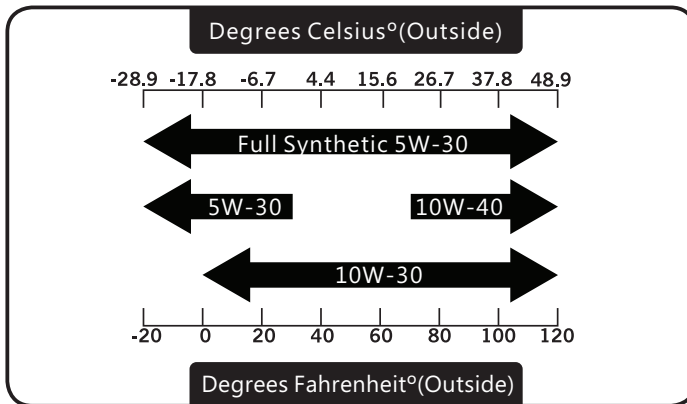


2. Oil and Gasoline

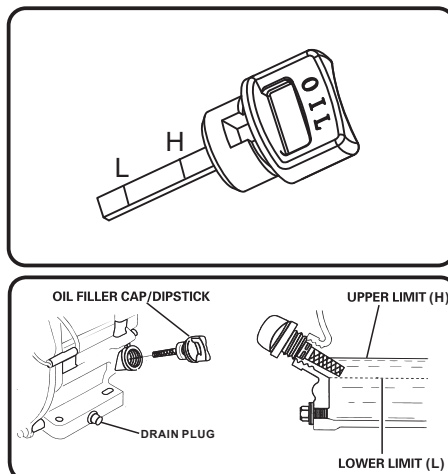
Add Engine Oil

We recommend using FIRMAN SAE 10W-30 API SJ oil for best performance. Other high-quality detergent oils (API SJ or higher) are acceptable. Do not use special additives. Ambient temperature determines the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the proper oil for the outdoor temperature range expected.

NOTICE Do not attempt to crank or start the engine before it has been properly filled with the recommended type and amount of oil. Damage due to operation with no oil will void your warranty.

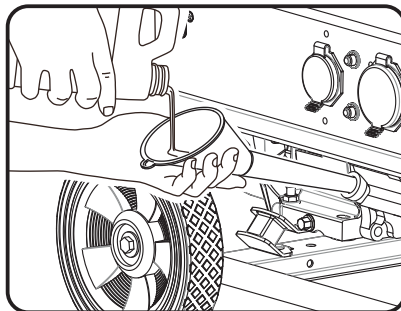


1. Place generator on a flat, level surface.
2. Clean area around oil fill and remove yellow oil fill cap/dipstick.
3. Wipe dipstick clean.



OPERATION

4. Using oil funnel, slowly pour contents of provided oil bottle into oil fill opening until oil reaches upper limit "H" mark on the dipstick. Be careful not to overfill. Overfilling could cause engine starting problems or engine damage.



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

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

Low Oil Shutdown

The portable generator is equipped with a low oil shutdown. If the oil level drops below the minimum required level, a sensor will activate an internal switch stopping the engine. If the engine shuts off and the oil level is within specifications, check to see if generator is sitting at an angle. Place portable generator on an even surface to correct this. If engine fails to start, the oil level may not be high enough to deactivate the internal low oil level switch. Make sure the sump is completely full of oil to the upper limit (H). Do not operate engine until oil level issue is corrected. Contact Firman customer service.

Add Gasoline



WARNING! Fuel and its vapors are extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury.

- Turn generator engine OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap.
- Do Not refuel or move generator when engine is running.
- Move generator outdoors prior to adding or draining fuel
- Keep fuel away from any ignition sources.
- Do not overfill tank, allow space for fuel expansion.
- If any fuel spills, wait until it evaporates before starting engine
- Check and replace fuel lines, tank, cap, and fittings prior to each use if any damage or leaks are found.

Fuel must meet these requirements:

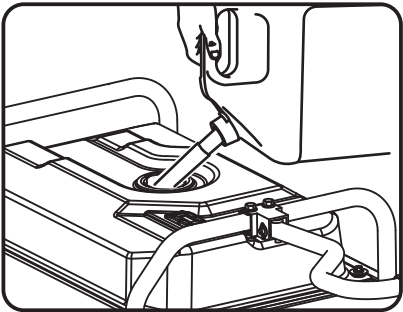
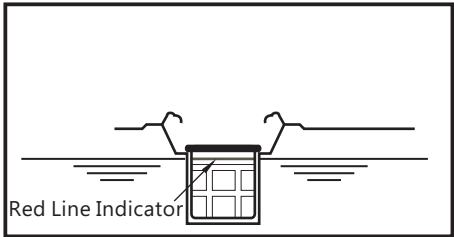
- Clean, fresh, unleaded gasoline with a minimum of 87 octane.
- For high altitude use, see Operation at High Altitude.
- Gasoline with no more than 10% ethanol is acceptable.

E10

E15

NOTICE Do not mix oil in gasoline or modify engine to run on alternate fuels not described in this manual. Use of unapproved fuels could damage engine and will not be covered under warranty.

- 1. Clean area around fuel fill cap, remove cap.
- 2. Slowly add unleaded fuel to fuel tank. Be careful not to fill above the RED fuel level indicator. This allows adequate space for fuel expansion.



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

Operation at High Altitude

At altitudes over 5,000 feet(1524 meters), a minimum 85 octane gasoline is acceptable. Engine power and generator output will be reduced approximately 3.5% for every 1000 feet (305 m) of elevation above sea level. High altitude may cause hard starting, increased fuel consumption and sparkplug fouling. To operate at high altitudes FIRMAN can provide a high altitude carburetor main jet. The alternative main jet and installation instructions can be obtained by contacting Customer Support.

	208cc	Altitude
Altitude main jet 1	335717002	3000-6000Feet
Altitude main jet 2	335717003	6000-8000Feet

NOTICE Operation using an alternative main jet at elevations lower than the recommended minimum altitude can damage the engine. For operation at lower elevations, the standard main jet supplied must be used. Operating the engine with the wrong main jet may increase exhaust emissions, fuel consumption and reduce performance.

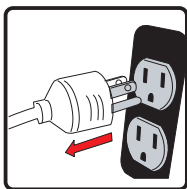
Operation at High Ambient conditions

Your Firman Power Equipment product is designed and rated for continuous operation at ambient temperatures up to 104°F (40°C). The generator may be operated at temperatures ranging from 5°F(-15°C) to 122°F(50°C) for short periods. If the generator is exposed to temperatures outside this range during storage, the generator should be brought back within this range before operation. When operated above 77°F(25°C) there may be a decrease in power. Maximum wattage and current are subject to and limited by such factors as ambient temperature, altitude, engine conditions etc.

OPERATION

3.Starting the Generator

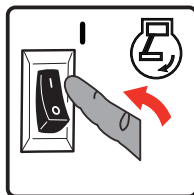
1. Before starting the generator, check for loose or missing parts and for any damage which may have occurred during shipment. Ensure spark plugs, muffler, fuel cap, and air cleaner are all in place.
2. Move portable generator outdoors to safe operating location at least 20 feet from any occupied spaces.
3. Disconnect all electrical loads from the generator. Never start or stop the generator with electrical devices plugged in.



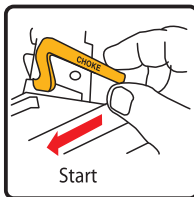
4. Turn the fuel valve to the "ON" (I) position.



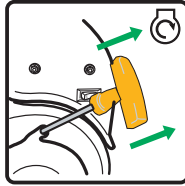
5. Flip the engine switch to the "ON" (I) position.



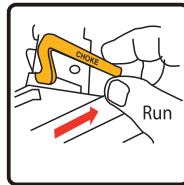
6. Move the choke lever to the "START" position.



7. Pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly.



8. Do not over-choke. As soon as engine starts and warms up, move the choke lever to the “RUN” position.



9. Allow portable generator to run at no load for a few minutes to stabilize before plugging in any electrical devices.

NOTICE If engine starts but fails to run, or if portable generator shuts down during operation, check oil level. See Low Oil Shutdown section for more information.

OPERATION

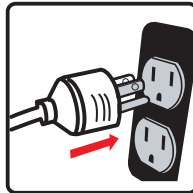
4. Connecting Electrical Loads

This portable generator has been pretested and adjusted to handle its full capacity. The voltage is regulated using an automatic voltage regulator (AVR). Readjusting the AVR will void warranty.



WARNING! Generator voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- Damaged or overloaded extension cords could overheat, arc, and burn resulting death or serious injury.
 - Use a ground fault circuit interrupter (GFCI) in any damp or highly conductive area, such as metal decking.
 - Do not touch bare wires or receptacles.
 - Do not use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.
 - Do not operate generator in the rain or wet weather.
 - Do not run indoors to avoid wet conditions.
 - Do not handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
1. Ensure circuit breaker on control panel is in the closed (on) position.
 2. Start the generator with no electrical load attached.
 3. Allow the engine to run for several minutes to stabilize.
 4. Plug in and turn on the first item. It is best to attach the item with the largest load first.
 5. Allow the engine to stabilize.
 6. Plug in and turn on the next item.
 7. Allow the engine to stabilize.
 8. Repeat steps 5-6 for each additional item.



Surge Protection

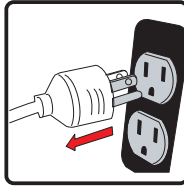
There is a remote chance that voltage fluctuations may impair the proper functioning of some sensitive electronic equipment. Electronic devices, including computers and many programmable appliances may use components that are designed to operate within a narrow voltage range and may be affected by the portable generator's momentary voltage fluctuations. While there is no way to prevent all voltage fluctuations, you can take steps to protect your sensitive electronic equipment. Install a plug-in surge suppressor on the receptacles feeding your sensitive equipment. Surge suppressors come in single or multi-outlet styles. They are designed to protect against short duration voltage fluctuations.

5. Stopping the generator

1. Turn off and remove all electrical loads.

Never stop the generator with electrical devices plugged in and turned on.

Never stop the engine by moving the choke to the start position.



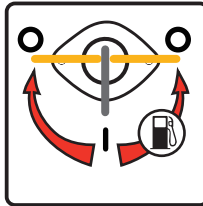
Let the generator run at no-load for one minute to stabilize internal temperatures of the engine and generator.

2. Flip the engine switch to "OFF" (O) position.



Do not leave the generator until it has completely stopped.

3. Turn the fuel valve to the "OFF" (O) position.



If a cover is used, do not install until unit has cooled.

Maintenance - Storage

MAINTENANCE SCHEDULE

ITEM	NOTES	Daily(Before operation)	Initial 25 hours	Every 50 hours	Every 100 hours (or annual)	Every 250 hours
Spark Plug	Check condition. Adjust gap and clean. Replace if necessary.				✓	
Engine Oil	Check oil level.	✓				
	Replace.		✓		✓	
Air Filter	Clean, replace if necessary.			✓		
Fuel	Clean fuel tank strainer. Replace if necessary.				✓	
Fuel Line	Check fuel hose for cracks or other damage. Replace if necessary.	✓				
Exhaust System	Check for leakage. Retighten or replace gasket if necessary.	✓				
	Check spark arrester screen. Clean/Replace if necessary.				✓	
Engine	Check adjust valve clearance. *					✓
	Clean combustion chamber. *					✓
Fittings/ Fasteners	Check. Replace if necessary.				✓	

* To be performed by knowledgeable/experienced owner or by authorized service center.

General Recommendations

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

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

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

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

NOTICE Once a year you should clean or replace the spark plug and replace the air filter. New spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run at peak performance and last longer.

When Transporting Generator

Transport with fuel tank EMPTY or with fuel valve in OFF position.
Do not tip generator at an angle which causes fuel to spill.

ENGINE MAINTENANCE

To prevent accidental starting, remove and ground spark plug wires before performing any service.

Change Engine Oil

Change engine oil every 100 hours. (for a new engine, change oil after 25 hours.)

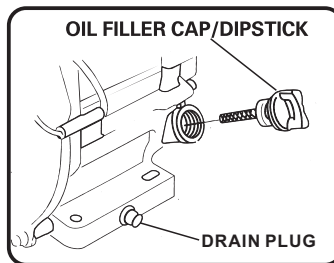
If you are using your generator under extremely dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather change the oil more often.

CAUTION! Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil. Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals. Thoroughly wash exposed areas with soap and water.

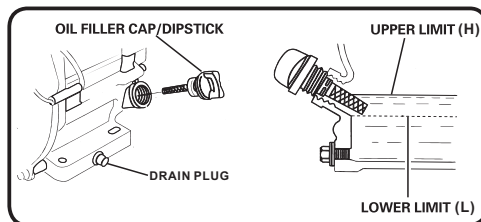
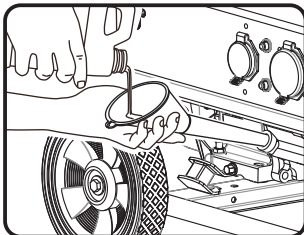


KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

(a) On a level surface drain oil into a suitable container by removing the drain plug and the oil filler cap while the engine is warm.



(b) Reinstall the drain plug and fill the engine with oil until it reaches the HIGH(H) level on the oil filler dipstick.

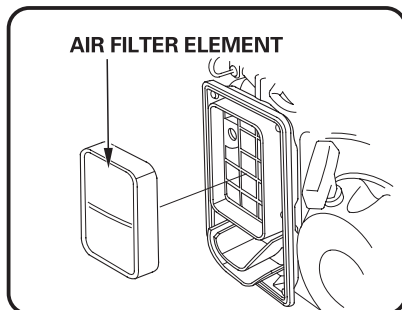
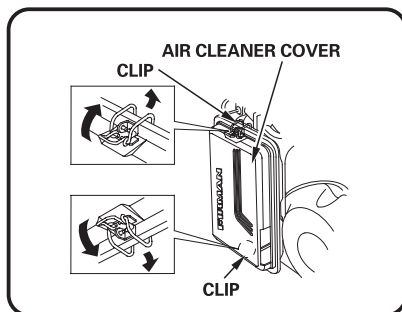


NOTICE We recommend using FIRMAN SAE 10W-30 API SJ oil for best performance. Other high-quality detergent oils (API SJ or higher) are acceptable. See *Oil and Gasoline*

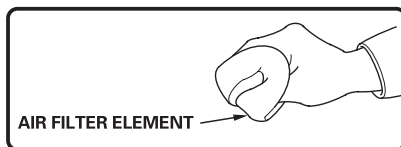
Maintenance - Storage

Air Filter Maintenance

(a) Carefully remove foam air filter element and wash it with liquid detergent and water only. Squeeze dry in a clean cloth.



(b) Saturate foam air filter element with clean engine oil and squeeze in a clean cloth to remove excess oil.



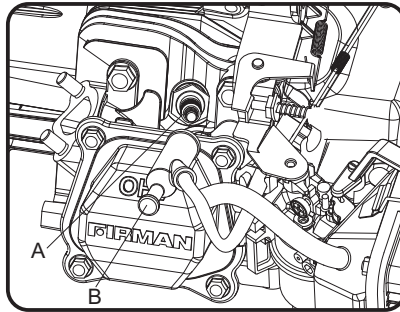
(c) Reinstall clean or new air filter element.

Spark Plug Maintenance

Changing the spark plug will help your engine start easier and run at peak performance.

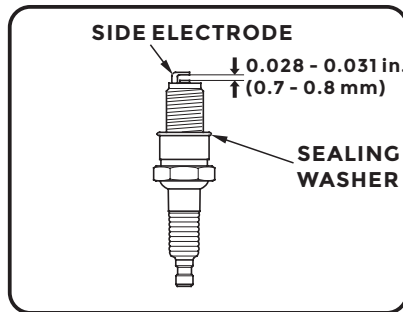
(a) Remove the spark plug boot.

(b) Remove spark plug using provided wrench.



A- Spark plug
B- Spark plug boot

- (c) Inspect spark plug for damage and clean with a wire brush before reinstalling. Replace if damaged.
- (d) Adjust the electrode gap to 0.028 - 0.031 in. (0.7 - 0.8 mm).
- (e) Seat spark plug in position and thread by hand to prevent cross threading.
- (f) Tighten plug with provided wrench and put the spark plug boot back on spark plug.



SPARK PLUG: TORCH F6RTC, NGK BPR6ES, CHAMPION RN9YC or equivalent.

Maintenance Valve Clearance

Intake: 0.004 - 0.006 in. (0.10 - 0.15 mm)

Exhaust: 0.004 - 0.006 in. (0.10 - 0.15 mm)

Muffler and Spark Arrester



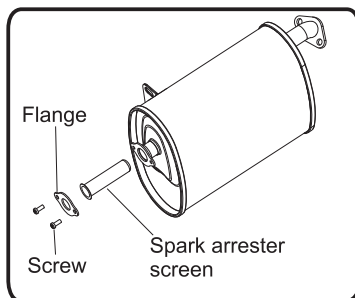
WARNING! Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- Do not touch hot parts.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws, reference Federal Regulation 36 CFR Part 261.52.

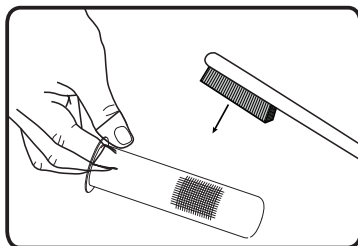
Maintenance - Storage

Inspect Muffler and Spark Arrester

1. Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage.
2. Remove the screws securing the spark arrester in place and then remove it from the muffler.



3. Carefully remove the carbon deposits from the spark arrester screen with a wire brush.



4. Replace the spark arrester if it is damaged. If replacement parts are required, make sure to use only FIRMEN original equipment replacement parts.
5. Position the spark arrester in the muffler and attach with the screws.

NOTICE Failure to clean or replace spark arrester may result in decreased engine performance.

GENERATOR MAINTENANCE

Run the generator at least 30 minutes every month.

Make certain that the portable generator is kept clean and dry.

Do not expose the unit to excessive dust, dirt, moisture or corrosive vapors.

Do not insert any objects through cooling slots.

Before each use inspect underneath the generator for signs of oil or fuel. Clean any accumulated debris. Keep area around muffler free from any debris. Use a soft bristle brush to remove dirt or caked on oil. Use a damp cloth to clean all exterior surfaces.

Long Term Storage

It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system components such as the carburetor, fuel hoses or tank during storage. Ethanol-blended fuels (called gasohol, ethanol or methanol) 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.

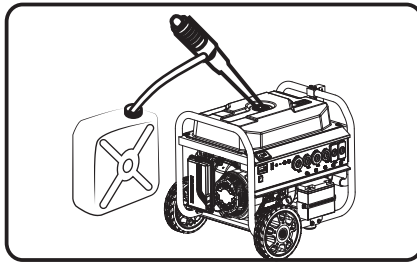
When the generator set is being stored for more than one month, follow these instructions to avoid engine problems:



WARNING! Fuel and its vapors are extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury.

Do not store fuel near any ignition sources.

When draining fuel move generator outdoors and use a commercially available non-conductive vacuum siphon. Fuel must be drained into an approved container.



1-Treat any stored fuel with fuel stabilizer.

2-When storing generator with gasoline in fuel tank, operate the engine for 5-10 minutes to circulate treated fuel into fuel lines and carburetor before shutdown.

3- There is no need to drain gasoline from the generator fuel tank if fuel stabilizer is added.

4-FUEL STARVATION: If you elect to drain fuel tank move generator outdoors. Once fuel tank is drained turn fuel valve to on position. Start and run the portable generator outdoors until engine stops from lack of gasoline. This will drain remaining gasoline from tank, fuel lines, and carburetor.

5-Always turn fuel valve to OFF position prior to storage.

6-Allow the portable generator to cool before cleaning and storage.

7-Change oil .

8-Remove spark plug boot and spark plug. Pour about one teaspoon of engine oil through the spark plug hole, then slowly pull the recoil starter several times to distribute the oil in the cylinder. Pull recoil slowly until resistance is felt. This will close the valves so no moisture enters the engine cylinder. Reinstall the spark plug and attach the spark plug boot.

9-Cover the portable generator and store in a clean, dry place out of direct sunlight and away from any ignition sources.

Any damage or hazards caused by using improper fuel, improperly stored fuel, and/or improperly formulated stabilizers, are not covered by manufacturer's warranty.

Do not store gasoline from one season to another season.

Troubleshooting - Specifications

Problem	Cause	Correction
Engine is running, but no AC output is available.	1. Circuit breaker is open. 2. Fault in generator. 3. Poor connection or defective cord set. 4. Connected device is bad.	1. Reset circuit breaker. 2. Contact authorized service facility. 3. Check and repair. 4. Connect another device that is in good condition.
Engine runs good at no-load but "bogs down" when loads are connected.	1. Short circuit in a connected load. 2. Engine speed is too slow. 3. Shorted generator circuit. 4. Clogged or dirty fuel filter.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. Contact authorized service facility. 3. Contact authorized service facility. 4. Clean or replace fuel filter.
Engine will not start; starts and runs rough or shuts down when running.	1. Fuel selector switch set to OFF (O) position. 2. Low oil level. 3. Dirty air cleaner. 4. Out of gasoline. 5. Stale gasoline. 6. Spark plug wire not connected to spark plug. 7. Bad spark plug. 8. Water in gasoline. 9. Flooded. 10. Excessively rich fuel mixture. 11. Clogged or dirty fuel filter.	1. Set fuel selector switch to "ON" (I) position. 2. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface. 3. Clean or replace air cleaner. 4. Fill fuel tank with gasoline. 5. Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh gasoline. 6. Connect wire to spark plug. 7. Replace spark plug. 8. Drain gas tank and carburetor; fill with fresh gasoline. 9. Wait 5 minutes and re-crank engine. 10. Contact authorized service facility. 11. Clean or replace fuel filter.
Engine lacks power.	1. Load is too high. 2. Dirty air filter. 3. Clogged or dirty fuel filter. 4. Clogged spark arrester.	1. Don't Overload Generator 2. Replace air filter. 3. Clean or replace fuel filter. 4. Clean or replace spark arrester.
Engine "hunts" or falters.	1. Carburetor is running too rich or too lean. 2. Clogged or dirty fuel filter.	1. Contact authorized service facility. 2. Clean or replace fuel filter.
Engine shuts down when running.	1. Out of gasoline. 2. Dirty air cleaner. 3. Low oil level.	1. Fill fuel tank with gasoline. 2. Clean or replace air cleaner. 3. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface.

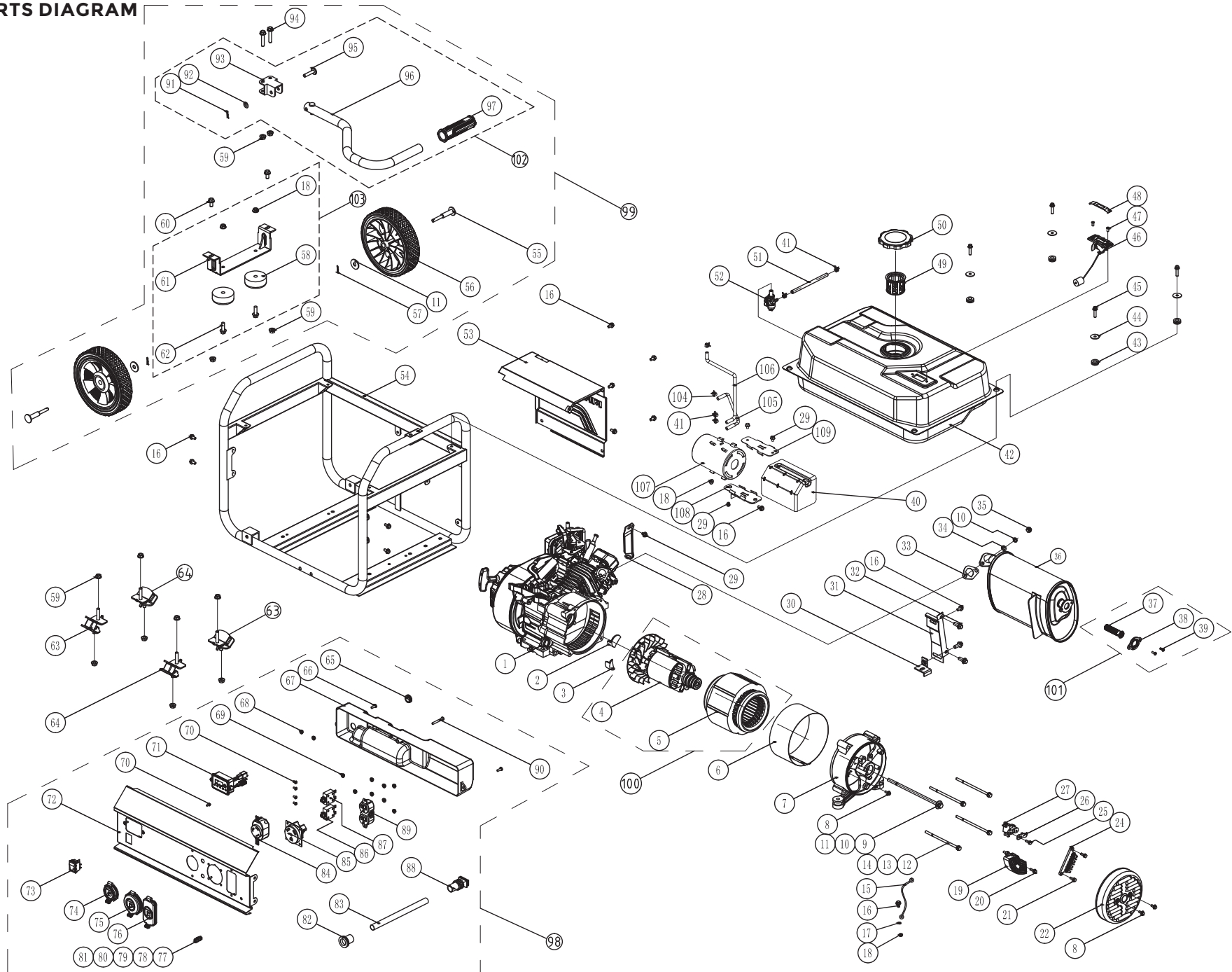
For all other issues, contact authorized dealer or Firman customer service.

SPECIFICATIONS

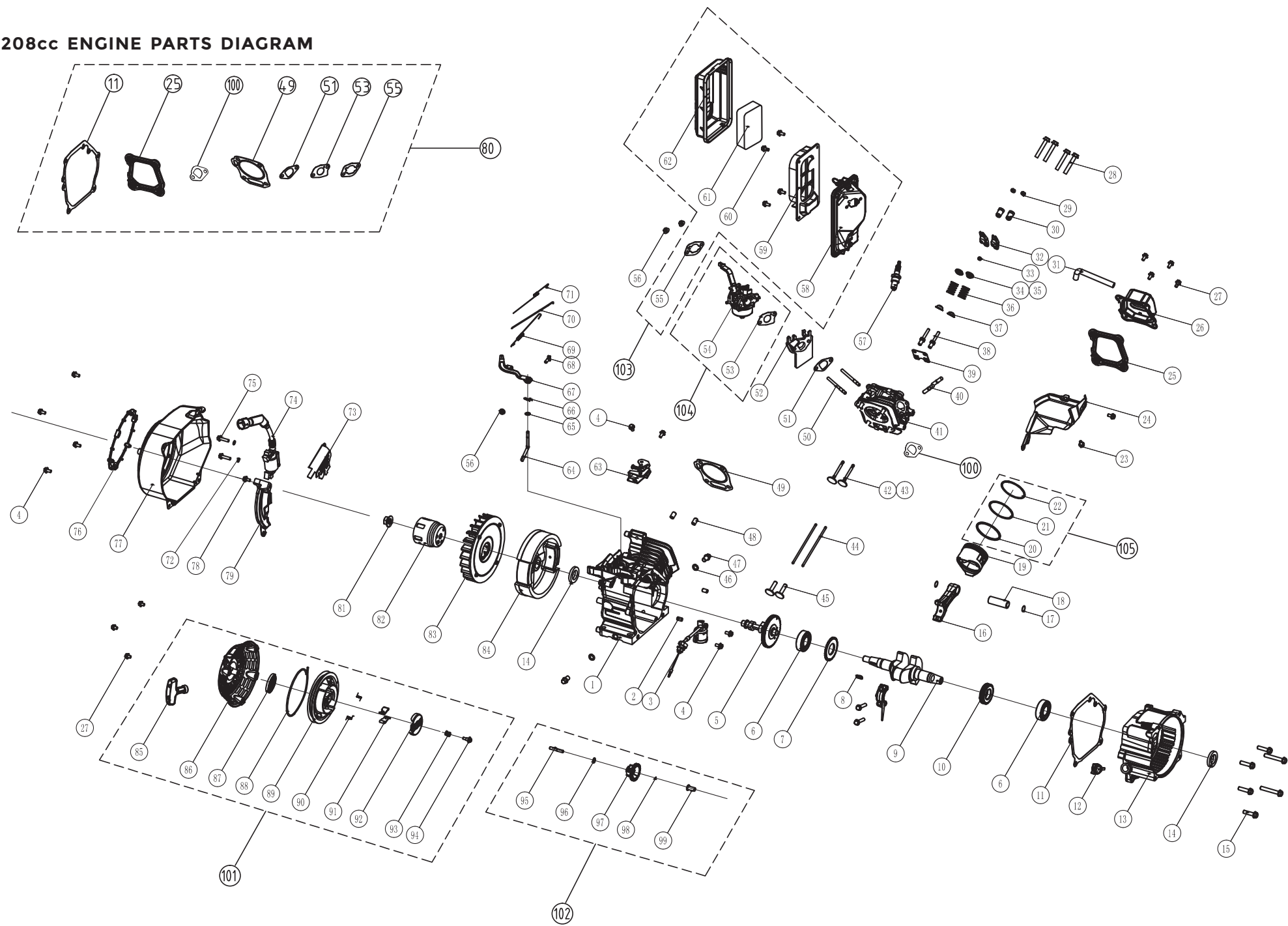
Model	P03502
Starting Watts	4450
Running Watts*	3550
Rated AC Voltage	120V
Rated Frequency	60Hz
Phase	Single
Voltage Regulator	AVR
Power Factor	1
Alternator Type	Brushed
Engine	FIRMAN
Engine Type	Single Cylinder, 4-Stroke OHV Air Cooled
Displacement	208cc
Low Oil Shutdown	Yes
Ignition System	Breakless Ignition Type, Flywheel Magneto
Starting System	Recoil
Fuel	Unleaded Automotive Gasoline
Capacity Fuel Tank	5 U.S. Gallons (19L)
Lubricating Oil Capacity	20.3 oz (0.6L)
Carburetor Type	Float
Air Cleaner	Polyurethane Type
P.T.O. Shaft Rotation	Counter Clockwise (Facing P.T.O.)
Oil Type	See "Add Engine Oil" Section
AC Grounding System	Neutral Floating

*Generator certified in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 No. 100-14, Motors and Generators.

PARTS DIAGRAM AND PART LIST



208cc ENGINE PARTS DIAGRAM



Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram

P03502 Portable Generator

NO.	Part Number	Description	Qty.
1	336713500	FIRMAN 208cc Engine	1
2	336713501	Rubber Cap 2	1
3	336713502	Rubber Cap1	1
4	336713503	Rotor Assy	1
5	336713504	Stator Assy	1
6	336713505	Stator Cover	1
7	336713506	Generator End Cover	1
8	336713507	Flange Bolt M5×12	3
9	336713508	Flange Bolt M8×252	1
10	336713509	Lock Washer Ø8	3
11	336713510	Flat Washer Ø8	3
12	336713511	Flange Bolt M6×179	4
13	336713512	Lock Washer Ø6	4
14	336713513	Flat Washer Ø6	4
15	336713514	Ground Wire	1
16	336713515	Flange Bolt M6×12	11
17	336713516	Star Washer Ø6	1
18	336713517	Nut M6	3
19	336713518	AVR	1
20	336713519	Flange Bolt M5×16	2
21	336713520	Bolt &washer Assemblies	2
22	336713521	Generator End Cover Cap	1
24	336713523	Terminal Block	1
25	336713524	Bolt &washer Assemblies	1
26	336713525	Carbon Brush Holder	1
27	336713526	Carbon Brush Assembly	1
28	336713527	Air Cleaner Bracket	1
29	336713528	Flange Bolt M6×8	1
30	336713529	Muffler Fixed Plate A (small)	1
31	336713530	Muffler Fixed Plate B (big)	1
32	336713531	Flange Bolt M8×20	3
33	336713532	Muffler Gasket	1
34	336713533	Flat Washer Ø8	2
35	336713534	Nut M8	2
36	336713535	Muffler Assembly	1
37	336713536	Arrester, Spark	1
38	336713537	Holder, Spark Arrester	1
39	336713538	Screw&washer Assy M5×14	2
40	336713636	Carbon Canister Shield	1
41	336713540	Clamp Ø8×6	5
42	336713541	Fuel Tank Assy.	1
43	336713542	Grommet, Fuel Tank	4
44	336713543	Washer Tank Buffer	4
45	336713544	Flange Bolt M6×20	4
46	336713545	Fuel Gauge Assy.	1
47	336713546	Screw M5×10	2
48	336713547	Fuel Gauge Display	1
49	336713548	Fuel Filter, Wire Mesh	1
50	336713549	Fuel Cap	1
51	336713550	Hose, Fuel	1
52	336713551	Fuel Valve	1
53	336713552	Guard, Muff.	1
54	336713553	Frame	1
55	336713554	Axle Pin	2

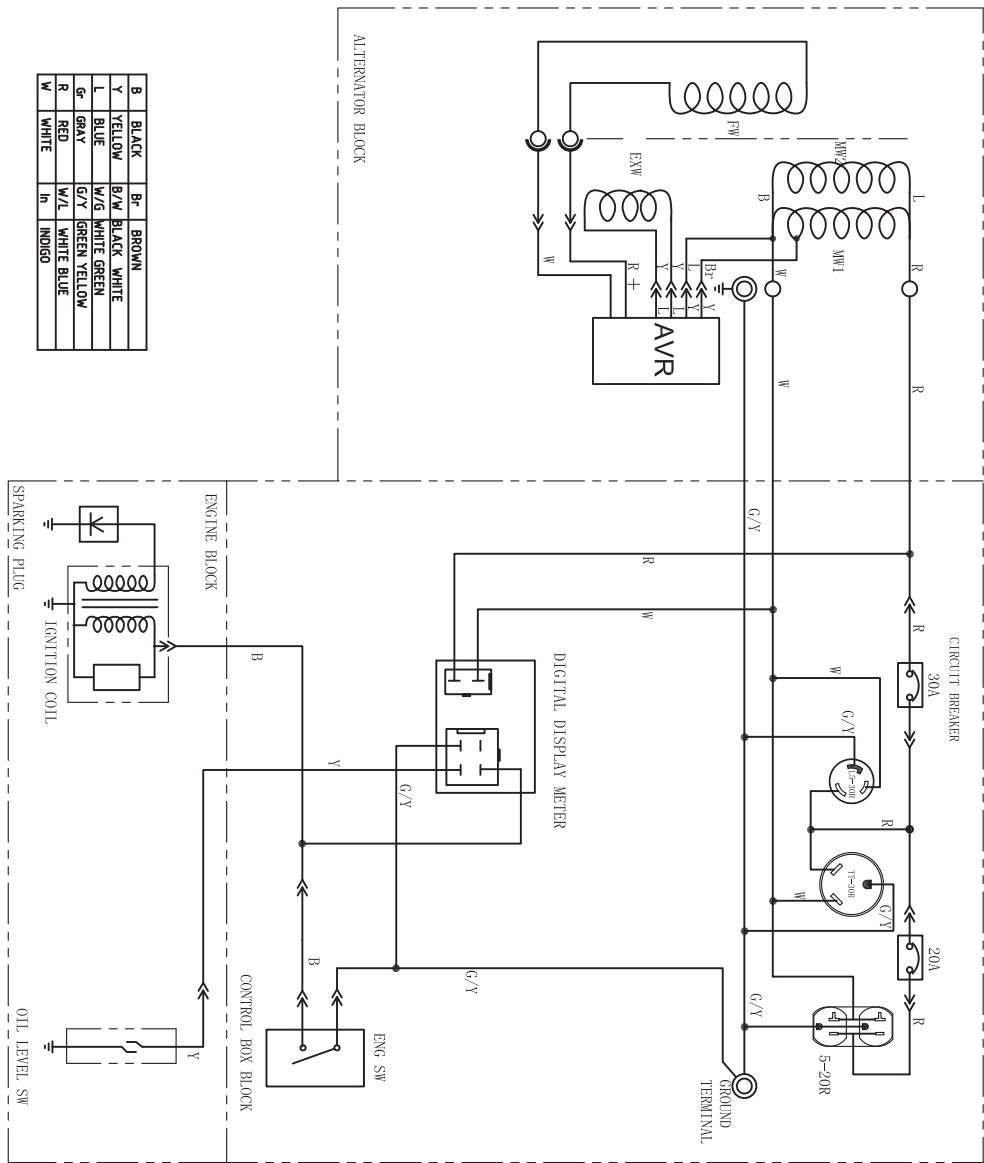
NO.	Part Number	Description	Qty.
56	336713555	Wheel	2
57	336713556	Cotter Pin	1
58	336713557	Rubber, Support	2
59	336713558	Nut M8	12
60	336713559	Flange Bolt M8×16	2
61	336713560	Support Leg	1
62	336713561	Flange Bolt M6×25	2
63	336713562	Isolator A	2
64	336713563	Isolator B	2
65	336713564	Grommet	1
66	336713565	Screw M5×14	2
67	336713566	Control Box	1
68	336713567	Nut M3	2
69	336713568	Nut M4	8
70	336713569	Screw&washer Assy M4×8	5
71	336713570	Multi Meter	1
72	335415023	Control Panel	1
73	336713572	Engine Switch	1
74	336713573	Outlet Cover L5-30R	1
75	336713574	Outlet Cover TT-30R	1
76	336713575	Outlet Cover 5-20R	1
77	336713576	Flange, Bolt M5×16	1
78	336713577	Nut M5	1
79	336713578	Nut M5	1
80	336713579	Flat Washer Ø5	2
81	336713580	External Star Washer Ø5	1
82	336713581	Grommet	1
83	336713582	Sleeve	1
84	336713583	Receptacle L5-30R	1
85	336713584	Receptacle TT-30R	1
86	336713585	Circuit Breaker Amp 20A	1
87	336713586	Circuit Breaker Amp 30A	1
88	336713587	Grommet	1
89	336713588	Receptacle Duplex 5-20R	1
90	336713589	Screw&washer Assy M5×38	1
91	336713590	Cotter Pin	1
92	336713591	Flat Washer(Ø8.2×Φ17×0.8)	1
93	336713592	Bracket, Handle	1
94	336713593	Flange Bolt M8×45	2
95	336713594	Pin, Handle	1
96	336713595	Handle	1
97	336713596	Grip, Handle	1
98	336413500	Control Panel Assy.	1
99	336413501	Portability Kit	1
100	336413502	Rotor And Stator Set	1
101	336413503	Spark Arrestor Kit	1
102	336413508	Handle Assembly	1
103	336413509	Support Leg Assembly	1
104	330713509	Clip (Ø8.7×8)	1
105	336713680	Vapor Hose 2	1
106	336713663	Vapor Hose 1	1
107	336713637	Carbon Canister(5kw 650cc)	1
108	336713650	Carbon Canister Holder	1
109	336713639	Carbon Canister Bracket	1

Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram

FIRMAN 208cc Engine

NO.	Part Number	Description	Qty.	NO.	Part Number	Description	Qty.
1	336723500	Crankcase Subassembly.	1	54	336723553	Carburetor	1
2	336723501	Locating Pins	2	55	336723554	Gasket, Air Cleaner	1
3	336723502	Sensor, Engine Oil	1	56	336723555	Nut M6	3
4	336723503	Flg. Bolt M6×12	8	57	336723556	Spark Plug	1
5	336723504	Camshaft Assy.	1	58	336723557	Elbow, Air Cleaner	1
6	336723505	Bearing	2	59	336723558	Clapboard	1
7	336723506	Gear, Crankshaft	1	60	336723559	Mounting Bolt, Air Cleaner	4
8	336723507	Woodruff Key	1	61	336723560	Element, Air Cleaner	1
9	336723508	Crankshaft	1	62	336723561	Cover, Air Cleaner	1
10	336723509	Gear, Drive	1	63	336723562	Control Assembly	1
11	336723510	Gasket, Crankcase	1	64	336723563	Shaft, Governor Arm	1
12	336723511	Oil Dipstick Assy	1	65	336723564	Rocker Shim	1
13	336723512	Cover, Crankcase	1	66	336723565	Pin, Shaft	1
14	336723513	Seal, Oil	2	67	336723566	Arm, Governor	1
15	336723514	Flg. Bolt M8×32	6	68	336723567	Bolt, governor Arm	1
16	336723515	Rod, Connecting	1	69	336723568	Spring, governor	1
17	336723516	Clip, Piston Pin	2	70	336723569	Rod, Governor	1
18	336723517	Pin, Piston	1	71	336723570	Spring, Throttle Valve Returning	1
19	336723518	Piston	1	72	336723571	Wind Deflectors	1
20	336723519	Ring Set, Oil	1	73	336723572	Ignition Coil	1
21	336723520	Ring, The Second	1	74	336723573	Bolt	1
22	336723521	Ring, The First	1	75	336723574	Protect Circle	2
23	336723522	Flg. Bolt M6×8	3	76	336723575	Fan Cover Comp	1
24	336723523	Air Guide Lower	1	77	336723576	Flg. Bolt M6×20	1
25	336723524	Gasket, Cylinder Head Cover	1	78	336723577	Air Guide, Right Side	1
26	336723525	Cover Subassembly, Cylinder Head	1	79	336723578	Air Guide, Right Side	1
27	336723526	Flg. Bolt M6×15	7	80	336423505	Gasket Set	1
28	336723527	Flg. Bolt M8×55	4	81	336723580	Locknut	1
29	336723528	Nut, Valve Lock	2	82	336723581	Pulley, starter	1
30	336723529	Nut Valve Adjusting	2	83	336723582	Cooling Fan	1
31	336723530	Breather Tube	1	84	336723583	Flywheel Comp	1
32	336723531	Rocker, Valve	2	85	336723584	Grip, starter	1
33	336723532	Rotator, Valve	1	86	336723585	Case Comp., recoil Starter	1
34	336723533	Retainer, Intake Valve	1	87	336723586	Spring, starter Return	1
35	336723534	Retainer, Exhaust Valve	1	88	336723587	Cord	1
36	336723535	Spring, Valve	2	89	336723588	Pulley, recoil Starter	1
37	336723536	Oil Seal, Valve	2	90	336723589	Spring, patchet	2
38	336723537	Bolt, Valve Adjusting	2	91	336723590	Patchet, starter	2
39	336723538	Plate Subassembly, Lifter Stopper	1	92	336723591	Pawl Guide	1
40	336723539	Exhaust Valves Stud Bolt	2	93	336723592	Clip Sprg., pawl Guide	1
41	336723540	Head Subassembly, Cylinder	1	94	336723593	Screw, pawl Guide	1
42	336723541	Valve, Intake	1	95	336723594	Gov., gear Shaft	1
43	336723542	Valve, Exhaust	1	96	336723595	Inner Washer, gear	1
44	336723543	Push Rod	2	97	336723596	Gear, Governor	1
45	336723544	Tappet, Valve	2	98	336723597	Clip, Governor Gear	1
46	336723545	Washer, Drain Bolt	2	99	336723598	Bushing, Governor Gear	1
47	336723546	Bolt, Drain Plug	2	100	336713532	Auspuffdichtung	1
48	336723547	Locating Pins	2	101	336423500	Recoil Starter Set	1
49	336723548	Gasket, Cylinder Head	1	102	336423501	Governing Gear Set	1
50	336723549	Stud, Intake	2	103	336423502	Air Cleaner Set	1
51	336723550	Gasket, Inlet	1	104	336423503	Carburetor Set	1
52	336723551	Plate, Carburetor Insulator	1	105	336423504	Piston Rings Set	1
53	336723552	Gasket, Carburetor	1				

Wiring Diagram



SERVICE INFORMATION CONTACT FIRMAN PRODUCT SERVICE DEPARTMENT AT 1-844-347-6261 or at www.firmanpowerequipment.com to obtain warranty service information or to order replacement parts or accessories.

HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS

Even quality-built equipment such as this electric generator may need occasional replacement parts to maintain it in good condition over the years. To order replacement parts, please give the following information:

- Model No. Rev. Level and Serial No. found on the Data Decal.
- Parts number or numbers as shown in the Parts List section.
- A brief description of the trouble with the generator.

FIRMAN 3 Years Limited Warranty

Warranty Qualifications

FIRMAN GENERATOR will register the warranty upon receipt of your Warranty Registration Card and a copy of your sales receipt from one of FIRMAN's retail locations as proof of purchase. Please submit your warranty registration and your proof of purchase within ten(10) days of the date of purchase.

Repair/Replacement Warranty

FIRMAN warrants to the original purchaser that the mechanical and electrical components will be free of defects in material and workmanship for a period of one(1) year(parts and labor) and 3 years (parts and technical support) from the original date of purchase 90 days [parts and labor] and 180 days [parts] for commercial & industrial use. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty are the sole responsibility of the purchaser . This warranty only applies to the original purchaser and is not transferable.

Do Not Return the Unit to the Place of Purchase

Contact the FIRMAN Service Center and FIRMAN will troubleshoot any issue via phone or e-mail. If the problem is not corrected by this method, FIRMAN will, at its option, authorize evaluation, repair or replacement of the defective part or component at a FIRMAN Service Center. FIRMAN will provide you with a case number for warranty service. Please keep it for future reference. Repairs or replacements without prior authorization, or at an unauthorized repair facility, will not be covered by this warranty.

Warranty Exclusions

This warranty does not cover the following repairs and equipment.

Normal Wear

Your product needs periodic parts and service to perform well. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment as a whole.

Service – Warranty

Installation, Use and Maintenance

This warranty will not apply to parts and/or labor if your product is deemed to have been misused, neglected, involved in an accident, abused, loaded beyond the generator's limits, modified, installed improperly or connected incorrectly to any electrical component. Normal maintenance is not covered by this warranty.

Other Exclusions

This warranty excludes:

- cosmetic defects such as paint, decals, etc.
- wear items
- accessory parts
- failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturer's control
- problems caused by parts that are not original FIRMAN parts
- units used for prime power in place of existing utility power where utility is present or in place of utility power where utility power service does not normally exist.

Limits of Implied Warranty and Consequential Damage

FIRMAN disclaims any obligation to cover any loss of time, use of this product, freight, or any incidental or consequential claim by anyone from using this product. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

A unit provided as an exchange will be subject to the warranty of the original unit. The length of the warranty governing the exchanged unit will remain calculated by reference to the purchase date of the original unit.

This warranty gives you certain legal rights which may change from state to state. Your state may also have other rights you may be entitled to that are not listed within this warranty.

Contact Information

You may contact FIRMAN at:

Address

Firman Power Equipment Inc.
Attn: Customer Service
8716 W. Ludlow Dr. Suite #6
Peoria, AZ 85381
www.firmanpowerequipment.com

We are FIRMAN POWER - And we are here for you.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. Emission Control System Warranty

CALIFORNIA AND FEDERAL EXHAUST AND EVAPORATIVE EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

The California Air Resources Board, US Environmental Protection Agency ("US EPA") and FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.(FIRMAN) are pleased to explain the emissions control systems warranty on your 2020-2021 or later Small Off-Road Engine ("SORE") and engine powered equipment. In California, new equipment that use small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. FIRMAN must warrant the emissions control systems on your SORE and engine powered equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine or equipment leading to the failure of the emissions control system. Your emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, catalytic converter, fuel tanks, fuel lines (for liquid fuel and fuel vapors), fuel caps, valves, canisters, filters, clamps and other associated components. Also included may be hoses, belts, connectors, and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, FIRMAN will repair your SORE and engine powered equipment at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE:

The exhaust and evaporative emissions control system on your small off-road engine and engine powered equipment is warranted for two years. If any emissions-related part on your small off-road engine and engine powered equipment is defective, the part will be repaired or replaced by FIRMAN.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the SORE and engine powered equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. FIRMAN recommends that you retain all receipts covering maintenance on your SORE and engine powered equipment, but FIRMAN cannot deny warranty coverage solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

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

You are responsible for presenting your small off-road engine and engine powered equipment to a FIRMAN distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs shall be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact FIRMAN at 1-844-347-6261.

FIRMAN Emission Control Defects Warranty Provisions

The warranty period begins on the date the engine/equipment is delivered to an ultimate purchaser. FIRMAN warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that the engine is:

Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board and US EPA; and Free from defects in materials and workmanship that cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in the engine manufacturers application for certification.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- (1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by FIRMAN at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- (2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- (3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by FIRMAN at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- (4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty must be performed at no charge to the owner at a warranty station.
- (5) Notwithstanding the provisions of Subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided by FIRMAN that are franchised to service the subject engines.
- (6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.
- (7) FIRMAN is liable for damages to other engine components proximately caused by a failure under warranty of any warranted part.

Service – Warranty

- (8) Throughout the emissions warranty period defined in Subsection (b)(2), FIRMAN will maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.
- (9) Any replacement part may be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer.
- (10) Add-on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non-exempted add-on or modified parts by the ultimate purchaser will be grounds for disallowing a warranty claim.
- The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non-exempted add-on or modified part.

PARTS COVERED BY WARRANTY

Listed below are the parts (if equipped) covered by the Federal and California Emission Control System Warranty.

1. Ignition system including: - Spark plug - Ignition coil	4. Air induction system including: - Intake pipe/manifold - Air cleaner
2. Fuel metering system: - Fuel tank - Fuel cap - Fuel lines (for liquid fuel and fuel vapors) and related fittings/clamps - Fuel regulator, carburetor and internal parts.	5. Crankcase breather assembly including: - Breather connection tube
3. Catalytic muffler assembly including: - Exhaust manifold - Catalytic converter - Muffler gasket -pulse valve	6. Fuel tank evaporative emission control system including: - Purge valves - Carbon canister - Vapor hoses and fitting/clamps

Limitations

- This Emission Control System Warranty shall not cover any of the following:
- (a) Consequential damages such as loss of time, inconvenience, loss of use of the engine or equipment, etc.
- (b) Diagnosis and inspection fees that do not result in eligible warranty service being performed.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
www.firmanpowerequipment.com

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA

USE

#EVERYGENERATORTELLSASTORY™

FOR YOUR CHANCE TO WIN FIRMAN SWAG

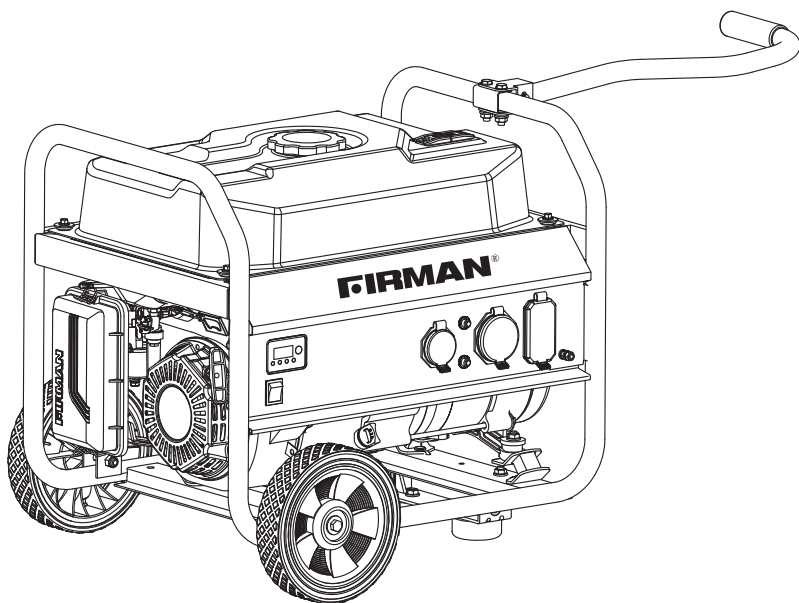


**FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8716 W. LUDLOW DR. SUITE #6
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM**

All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission is expressly prohibited.
P/N:335745451 Rev:01

FIRMAN[®]

MANUAL DEL OPERADOR GENERADOR PORTÁTIL DE GASOLINA



NÚMERO DE MODELO
P03502
Rev Nivel: 00

Registre la información del producto como referencia cuando solicite partes u obtenga la cobertura de la garantía.



NÚMERO DE SERIE: _____

FECHA DE COMPRA: _____

Indice De Contenido

Introducción1

Características y controles 5

Operación 10

Mantenimiento - Almacenamiento..... 20

Solución de problemas - Especificaciones 25

Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de cableado..... 27

Servicio - Garantía32

REGISTRE SU PRODUCTO

Registre su generador FIRMAN en línea en www.firmanpowerequipment.com

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un generador FIRMAN. Ha seleccionado un generador de alta calidad y precisión diseñado y probado para brindarle años de servicio satisfactorio. Este generador está diseñado para funcionar exclusivamente con gasolina sin plomo. Este generador no está diseñado para el soporte de seguridad de vida.

Este manual contiene información de seguridad para que sea consciente de los peligros y riesgos asociados con los productos de los generadores y cómo evitarlos. Este generador está diseñado y concebido únicamente para suministrar energía eléctrica para el funcionamiento de iluminación eléctrica, aparatos, herramientas y cargas de motor compatibles, y no está destinado a ningún otro fin. Es importante que lea y comprenda estas instrucciones completamente antes de intentar encender u operar este generador portátil. Guarde estas instrucciones originales para futuras referencias.

Toda la información de esta publicación se basa en la última información de producción disponible en el momento de la aprobación de la impresión. El fabricante se reserva el derecho de cambiar, alterar o mejorar el generador y esta documentación en cualquier momento sin previo aviso.

PALABRAS DE ADVERTENCIA

 PELIGRO	 ADVERTENCIA	 PRECAUCIÓN	AVISO
Indica un peligro que, si no se evita, resultará en la muerte o una lesión grave.	Indica un peligro que, si no se evita, podría resultar en la muerte o una lesión grave.	Indica un peligro que, si no se evita, podría resultar en una lesión menor o moderada.	Indica una información considerada importante, pero no relacionada con el peligro.



Símbolo de alerta de seguridad-Indica un posible peligro de lesiones personales.



Manual del operador- El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría provocar la muerte o lesiones graves.



Humos tóxicos- El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que le matará en minutos. No puedes olerlo o verlo.



El generador podría causar una descarga eléctrica que resultaría en la muerte o lesiones graves.



Incendio- El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables, pudiendo causar quemaduras o incendios que resulten en la muerte o lesiones graves. El escape del motor podría causar un incendio y provocar la muerte o lesiones graves.



Superficie caliente- El silenciador podría causar quemaduras que resulten en lesiones graves.

INTRODUCCIÓN



¡ ADVERTENCIA! Este producto puede exponerle a sustancias químicas, incluyendo los gases de escape de los motores de gasolina, los cuales son conocidos por el estado de California como causantes de cáncer, y el monóxido de carbono, el cual es conocido por el estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Este generador para uso externo puede utilizarse para alimentar artículos de exteriores utilizando cables de extensión.

AVISO Si tiene preguntas sobre el uso previsto, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de FIRMAN. Este generador portátil está diseñado para ser utilizado solo con partes autorizadas por FIRMAN.

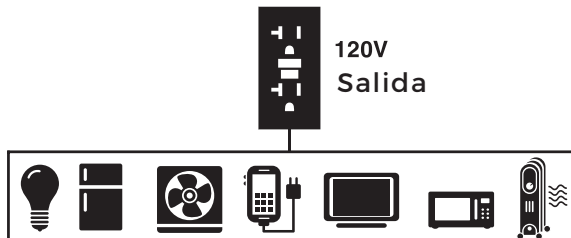
Sistema Puesta A Tierra

El neutro del generador es flotante, lo que significa que el bobinado del estator de CA se encuentra aislado de la conexión a tierra y de los pines de tierra del receptáculo de CA. En un generador de neutro flotante, las clavijas de tierra del receptáculo de CA no funcionan. Los dispositivos eléctricos, como un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI), requieren un receptáculo de CA para poder funcionar.

Requisitos De Cumplimiento

Es posible que haya reglamentos federales o estatales, códigos locales u ordenanzas que se apliquen al uso previsto del generador. Consulte a un electricista cualificado, a un inspector eléctrico o a la agencia local con jurisdicción. Este generador no está destinado a ser utilizado en una obra de construcción o actividad similar, según lo definido por la norma NFPA 70-2020 (NEC), sección 590.6.

Para Restaurar La Energía Usando Cables De Extensión



1. Solo use los cables con conexión a tierra indicados para uso en exteriores y clasificados para sus cargas.

 Para proporcionar energía usando cables de extensión	
Amperaje Total	Calibre mínimo, clasificado para exteriores
	Hasta 15m (50 pies)
Hasta 13A	16
Hasta 15A	14
Hasta 20A	12
Hasta 30A	10

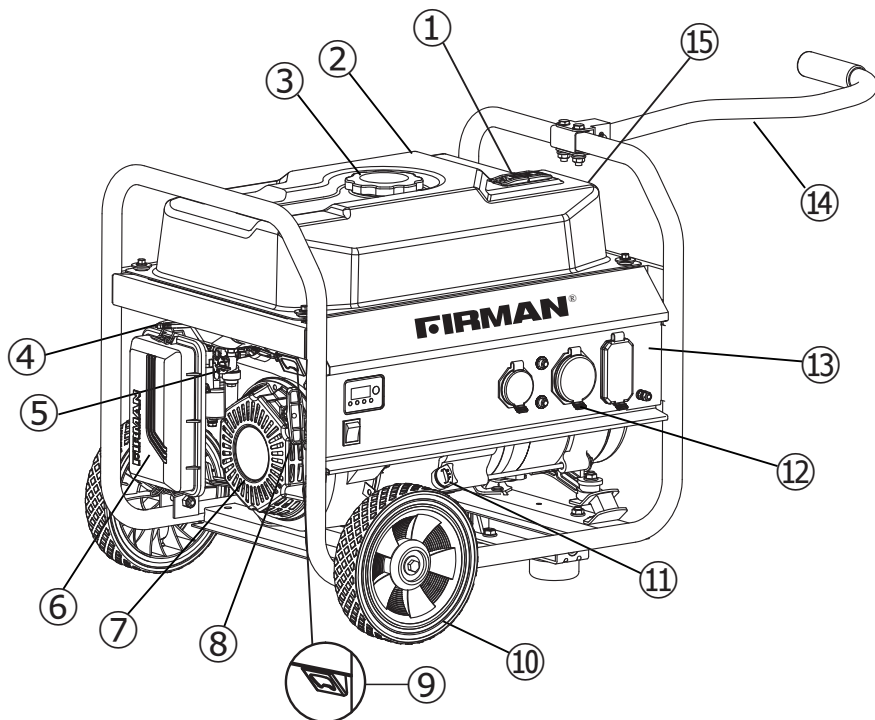
2. Siga las instrucciones de seguridad del cable.
3. Instale la(s) alarma(s) de monóxido de carbono.
4. Cuando opere el generador portátil con cables de extensión, asegúrese de que el generador portátil esté ubicado en un área abierta y al aire libre, por lo menos a 20 pies (6 m) de espacios ocupados, con la salida de gases apuntando hacia afuera.
5. El uso de cables de extensión directamente en la vivienda, para alimentar artículos de interior **NO ES RECOMENDADO**.



¡PELIGRO! El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que le matará en minutos. No puede olerlo, verlo o probarlo. Incluso si no huele los gases de escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono.

- Los cables de extensión conectados directamente a la casa aumentan el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono a través de cualquier abertura.
- Si un cable de extensión que va directamente a su vivienda se utiliza para energizar artículos de interior, el operador reconoce que esto aumenta el riesgo de envenenamiento por CO para las personas que están dentro de la vivienda y asume ese riesgo.

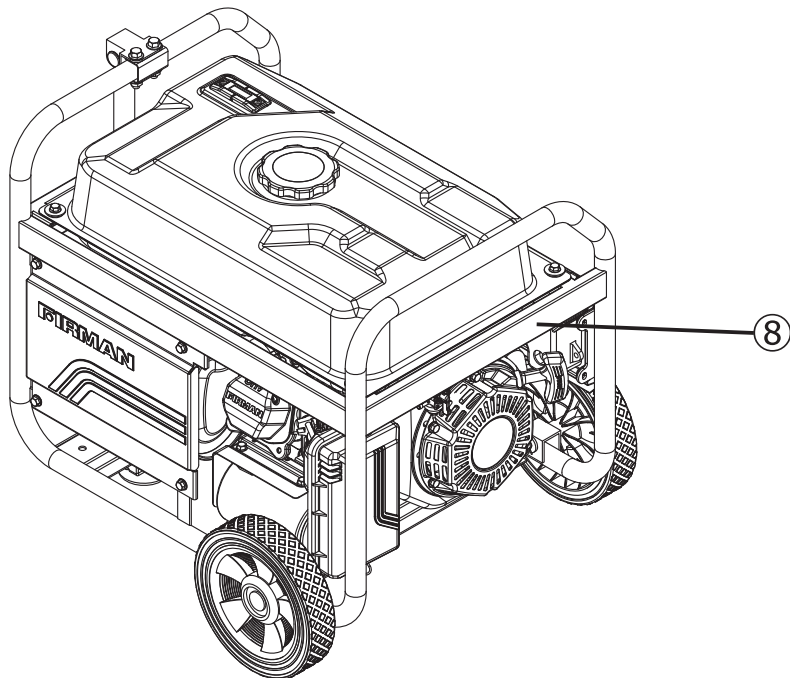
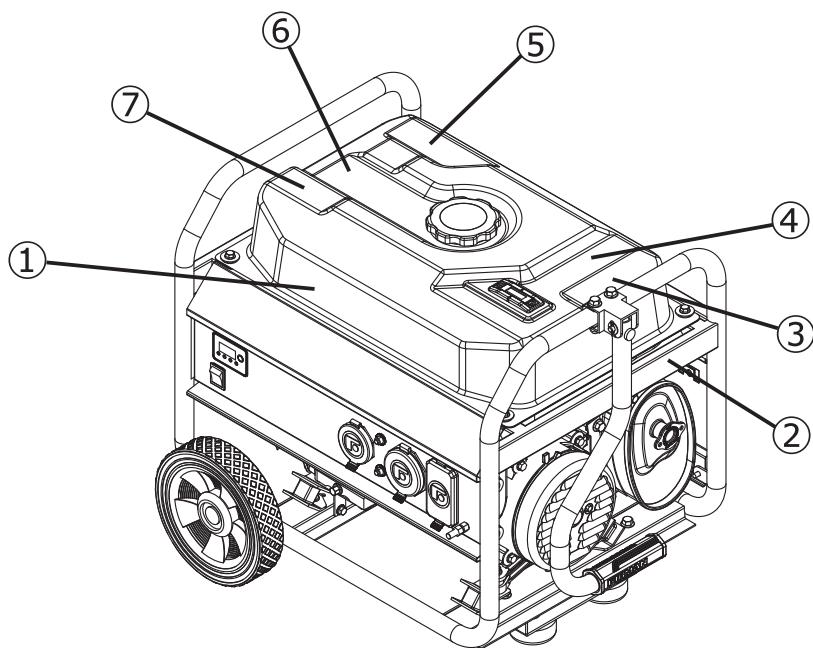
CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES



- 1- Medidor de combustible
- 2- Tanque de combustible de 5.0 galones(19L) de capacidad
- 3- Tapa de combustible
- 4- Palanca del cebador (detrás de la caja del filtro de aire)
- 5- Válvula de Combustible
- 6- Filtro de aire
- 7- Motor 208cc FIRMÁN OHV
- 8- Arranque retráctil

- 9- Abrebotellas
- 10- Rueda antipinchazo 10.0"(20.3cm)
- 11- Tapón de llenado de aceite
- 12- Cubierta de salida
- 13- Panel de control
- 14- Mango
- 15- Autocollant de données /
Número de série

*Siempre estamos trabajando para mejorar nuestros productos. Así pues, el producto adjunto puede diferir ligeramente de la imagen de esta página.



CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

1

⚠ DANGER		⚠ PELIGRO		⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.		Utilizar un generador en interiores PUEDE PROVOCARLA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del generador contienen monóxido de carbono, el cual es una sustancia venenosa que no puede verse ni olerse.		Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES. Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. Ceci est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.	
					
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.		No utilice NUNCA el generador en el interior de su hogar ni en un garaje. NI SIQUIERA con las puertas y ventanas abiertas.		NE JAMAIS utiliser dans un garage ou à l'intérieur, MÊME avec les portes et les fenêtres ouvertes.	
Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.		Utilice sólo AL AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.		A n'utiliser qu'à l'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.	

2

	⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA	⚠ AVERTISSEMENT
	Muffler could cause burns resulting in serious injury. • Do not touch hot parts • Avoid hot exhaust gases	El silenciador podría causar quemaduras que ocasionen lesiones graves. • No toque las partes calientes • Evite los gases calientes del escape	Le silencieux peut provoquer des brûlures et entraîner des blessures graves. • Ne touchez pas les pièces chaudes • Évitez les gaz d'échappement chauds

3



Point engine exhaust away from all occupied structures.
Mantenga los gases de escape del motor lejos de instalaciones ocupadas.
Éloignez l'échappement du moteur des structures occupées.



4

 	NOTICE	AVISO	AVIS
	Operate, store and transport on firm level surface. • Tilting can cause fuel spillage.	Opere, almacene y transporte en una superficie firme y nivelada. • La inclinación puede causar fugas de combustible.	Faire fonctionner, entreposer et trans porter sur une surface plane et ferme. • L'inclinaison peut provoquer des fuites de carburant.

⑤



Fuel level indicator
Indicador de nivel de combustible
Indicateur de niveau de carburant

⚠ WARNING

Fuel is flammable which could cause burns resulting in death or serious injury.

- Turn engine off and let it cool at least 2 minutes before refueling.
- Do not fill fuel above fuel level indicator.
- Never add fuel to a hot or running generator.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible es inflamable, lo que puede causar quemaduras y provocar la muerte o lesiones graves.

- Apague el motor y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de repostar.
- No llene el combustible por encima del indicador de nivel de combustible.
- Nunca agregue combustible a un generador caliente o en funcionamiento.

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant est inflammable, ce qui pourrait provoquer des brûlures entraînant la mort ou des blessures graves.

- Arrêtez le moteur et laissezle refroidir au moins 2 minutes avant de faire le plein.
- Ne remplissez pas de carburant audessus de l'indicateur de niveau de carburant.
- N'ajoutez jamais de carburant à un générateur chaud ou en marche.

⑥

⚠ WARNING



Failure to follow warnings, instructions and operator's manual could result in death or serious injury.



Generator could cause electrical shock. •Do not run indoors to avoid wet conditions. •Do not run in rain or wet weather.



Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5 ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, including overhead.

⚠ ADVERTENCIA



El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría provocar la muerte o lesiones graves.



El generador podría producir una descarga eléctrica. • No utilice en interiores para evitar condiciones de humedad. • No utilice en la lluvia o en condiciones de humedad.



Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.

⑦

⚠ AVERTISSEMENT



Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur peut entraîner la mort ou des blessures graves.



La génératrice pourrait provoquer un choc électrique. •Ne faites pas fonctionner à l'intérieur pour éviter les conditions humides. •Ne faites pas fonctionner sous la pluie ou par temps pluvieux.



Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Gardez au moins 5 pi (1,5 m) de dégagement de tout combustible ou de toute structure, y compris au-dessus.

⑧

FOR RESIDENTS OF CALIFORNIA



WARNING: This product and the engine exhaust from this product can expose you to chemicals including CO, which are known to the State of California to cause cancer or cause birth defects and other reproductive harm. For more information, go to www.P65Warnings.ca.gov.

PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA



ADVERTENCIA: Este producto y el escape del motor de este producto pueden exponerlo a productos químicos, incluido CO, que en el estado de California son conocidos por causar cáncer o causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

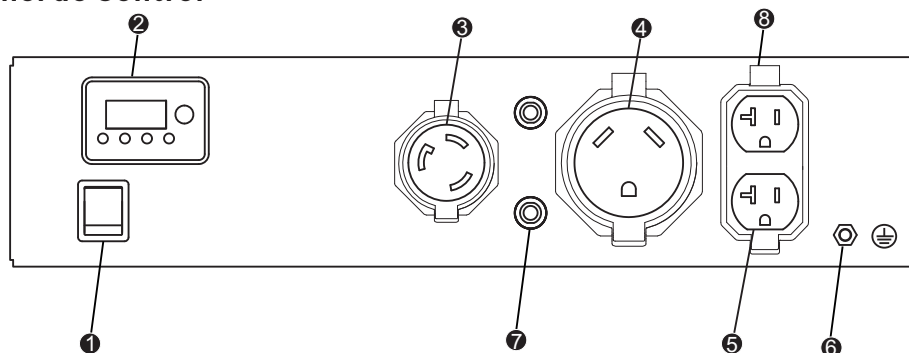
POUR LES RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE



AVERTISSEMENT: Ce produit et l'échappement du moteur de ce produit peuvent vous exposer à des produits chimiques, y compris le CO, qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer le cancer ou causer des malformations congénitales et autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations, visitez www.P65Warnings.ca.gov.

CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

Panel de Control



AVISO La potencia total extraída de todos los receptáculos no debe exceder la clasificación de la etiqueta de datos.

1. **Interruptor del Motor** - Coloque el interruptor en la posición "ON"(I) y tire del arranque de retroceso para poner en marcha el generador. Coloque el interruptor en la posición "OFF"(O) para apagar el generador.

2. **4-1 Recordatorio de datos (Multímetro)** - Pulse el botón SELECT para mostrar el voltaje, los hertzios, las horas de funcionamiento y alarma de bajo nivel de aceite.

3. **Bloqueo giratorio 120V, 30A** - NEMA L5-30R (No protegido por GFCI).

De este receptáculo se puede extraer una corriente máxima de 30 amperios.

4. **RV 120V, 30A** - NEMA TT-30R (No protegido por GFCI).

De este receptáculo se puede extraer una corriente máxima de 30 amperios.

5. **Dúplex 120V, 20A** - NEMA 5-20R (No protegido por GFCI).

De este receptáculo dúplex puede extraerse una corriente máxima de 20 amperios.

6. **Terminal de tierra** - Consultar a un electricista o autoridad con jurisdicción para los requisitos locales de conexión a tierra.

7. **Interruptores** - Los receptáculos están protegidos por protectores de circuito de CA. Si se sobrecarga el generador o se produce un cortocircuito externo, es posible que un protector de circuito se dispare. Si se produce el disparo, desconecte todas las cargas eléctricas y determine la causa antes de intentar seguir usando el generador. Reajuste cualquier protector de circuito disparado.

Si se utilizan varios receptáculos al mismo tiempo, la corriente total debe mantenerse dentro de la clasificación de la etiqueta de datos del generador portátil.

8. **Cubierta de salida** - Protege los receptáculos del polvo y los escombros.

1.Ubicación

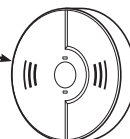


¡PELIGRO! El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que le matará en minutos. **NO PUEDE** olerlo, verlo o probarlo. Incluso si no huele los gases de escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono.

- Opere el generador portátil solo en exteriores, al menos a 20 pies de espacios ocupados, con el escape apuntando hacia afuera para reducir el riesgo de la acumulación de monóxido de carbono.
- Instale alarmas de monóxido de carbono a batería o conecte las alarmas de monóxido de carbono con batería de respaldo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los detectores de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- No haga funcionar este generador portátil dentro de casas, garajes, sótanos, espacios de acceso, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, incluso si utiliza ventiladores o abre puertas y ventanas para la ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso después del apagado de este producto.
- Si comienza a sentirse enfermo, mareado, débil o si suena la alarma de monóxido de carbono de su vivienda, vaya a tomar aire fresco de inmediato. Llame a los servicios de emergencia. Es posible que tenga una intoxicación por monóxido de carbono.

Alarma(s) De Monóxido De Carbono

Instale alarmas de monóxido de carbono dentro de su vivienda. Si las alarmas de monóxido de carbono no funcionan, no se dará cuenta de que se está enfermando y muriendo por intoxicación con monóxido de carbono.

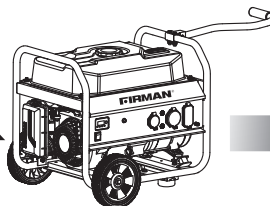


Prevenga el envenenamiento por monóxido de carbono (CO)

Use en el exterior al menos a 20 pies (6 m) de cualquier tipo de vivienda. Apunte el escape lejos de todas las viviendas y espacios ocupados.



20 ft. (6 m) min.



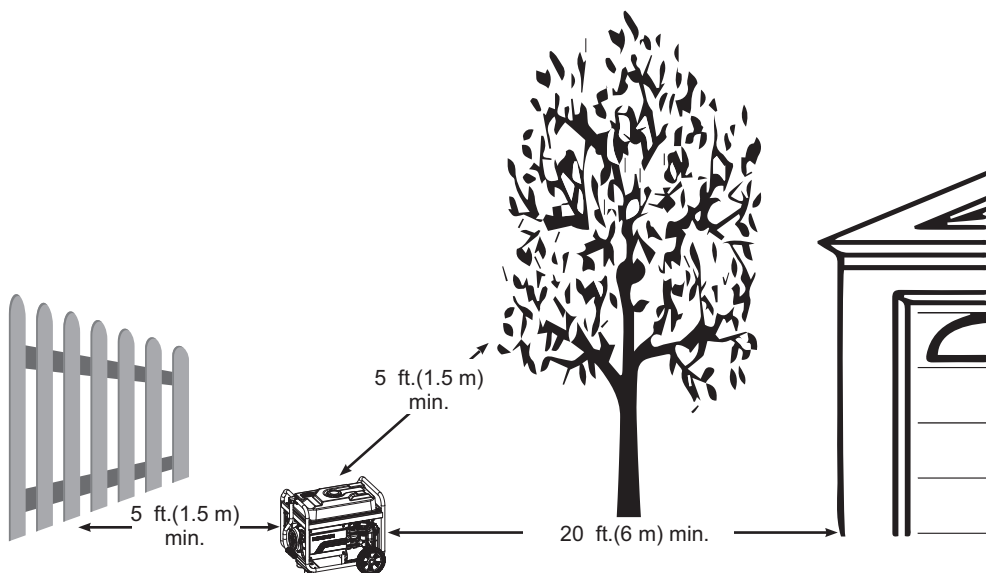
Para informarse mejor sobre todos los riesgos del monóxido de carbono, visite www.takeyourgeneratoroutside.com.

Reducir El Riesgo De Incendio



¡ADVERTENCIA! El calor/los gases de escape podrían encender combustibles, estructuras o dañar el tanque de combustible causando un incendio, resultando en la muerte o lesiones graves.

- Mantenga el generador portátil al menos a 1,5 m (5 pies) de cualquier estructura, árboles o vegetación de más de 30 cm (12 in) de altura.
- Seleccione un lugar al aire libre que sea seco y esté protegido de las condiciones climáticas. No mueva el generador portátil al interior para protegerlo de las condiciones climáticas.
- No ubique el generador portátil debajo de una plataforma u otra estructura similar que pueda confinar el calor y el flujo de aire.

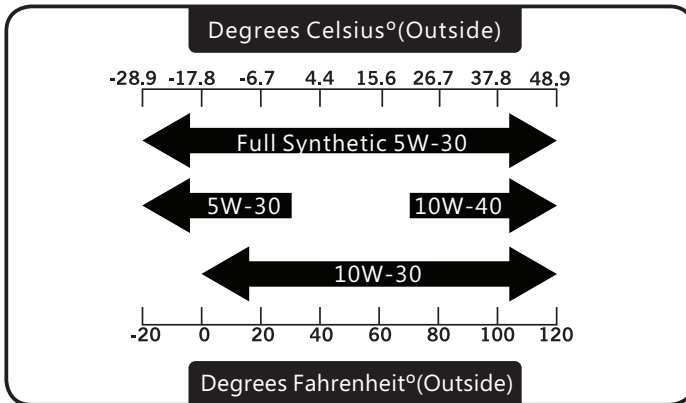


2, Aceite y Gasolina

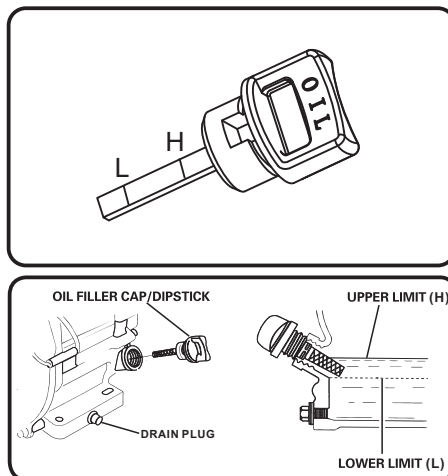
Añadir Aceite De Motor

Recomendamos usar el aceite SAE 10W-30 API SJ de FIRMAN para lograr el mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad (API SJ o superior) son aceptables. No utilice aditivos especiales. La temperatura ambiente determina la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Use la tabla para seleccionar el aceite apropiado según el rango de temperatura exterior esperado.

AVISO No intente encender o arrancar el motor antes de que este se haya llenado correctamente con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Los daños debidos a un funcionamiento sin aceite anularán la garantía.

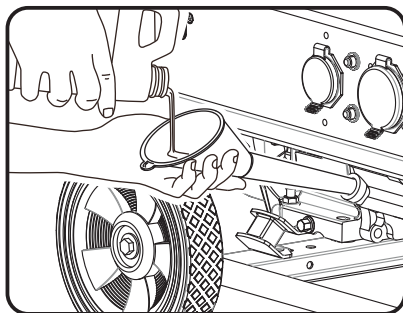


1. Coloque el generador en una superficie plana y nivelada.
2. Limpie el área alrededor del llenado de aceite y remueva la tapa amarilla del llenado de aceite/varilla.
3. Limpie la varilla.



OPERACIÓN

4. Usando un embudo para el aceite, vierta lentamente el contenido de la botella de aceite suministrada en la abertura de llenado de aceite hasta que el aceite alcance la marca del límite superior "H" de la varilla. Tengan cuidado de no sobrellenarla. El sobrellenado podría causar problemas de arranque o daños al motor.



5. Vuelva a colocar la tapa de llenado de aceite/varilla y apriétela completamente.

6. El nivel de aceite debe ser revisado antes de cada uso o al menos cada 8 horas de funcionamiento. Mantenga el nivel de aceite.

Apagado Por Bajo Nivel De Aceite

El generador portátil está equipado con un apagado por bajo nivel de aceite. Si el nivel de aceite cae por debajo de nivel mínimo requerido, un sensor activará un interruptor interno que detendrá el motor. Si el motor se apaga y el nivel de aceite está dentro de las especificaciones, compruebe si el generador está situado en un ángulo. Coloque el generador portátil en una superficie plana para corregir esto. Si el motor no arranca, el aceite puede no ser lo suficientemente elevado como para desactivar el interruptor interno de bajo nivel de aceite. Asegúrese de que el sumidero está completamente lleno de aceite hasta el límite superior (H). No haga funcionar el motor hasta que se corrija el problema del nivel de aceite. Contacte con el servicio de atención al cliente de Firman.

Añadir Gasolina



¡ADVERTENCIA! El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables, lo que podría causar quemaduras o incendios que resulten en la muerte o lesiones graves.

- Apague el motor del generador y deje que se enfríe al menos 2 minutos antes de quitar la tapa del combustible.
- No reabastezca de combustible ni mueva el generador cuando el motor esté funcionando.
- Mueva el generador al exterior antes de agregar o drenar combustible.
- Mantenga el combustible alejado de cualquier fuente de ignición.
- No sobrellene el tanque, deje espacio para la expansión del combustible.
- En caso de que se derrame combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Revise y reemplace las tuberías de combustible, el tanque, la tapa y los accesorios antes de cada uso si se encuentra algún daño o fuga.

El combustible debe cumplir con estos requisitos:

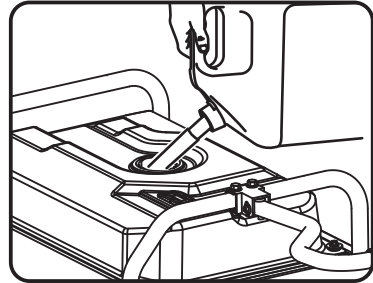
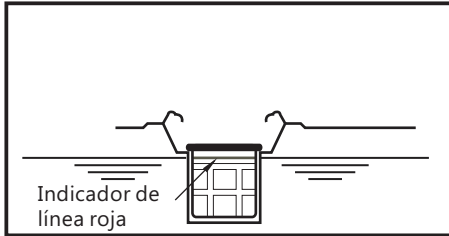
- Gasolina limpia, fresca y sin plomo con un mínimo de 87 octanos.
- Para el uso a gran altitud, véase Operación a gran altitud.
- Se acepta la gasolina con un máximo de 10% de alcohol.

E10

E15

AVISO No mezcle el aceite con la gasolina ni modifique el motor para que funcione con combustibles alternativos que no estén descritos en este manual. El uso de combustibles no aprobados podría dañar el motor y no estará cubierto por la garantía.

1. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible, retire la tapa.
2. Añada lentamente combustible sin plomo al depósito de combustible. Tenga cuidado de no llenar por encima del indicador de nivel de combustible ROJO. Esto permite un espacio adecuado para la expansión del combustible.



3. Coloque la tapa del combustible y deje que el combustible derramado se evapore antes de arrancar el motor.

Operación A Gran Altitud Solo Con Gasolina

En altitudes superiores a los 1524 metros (5.000 pies), se acepta un mínimo de gasolina de 85 octanos. La potencia del motor y la salida del generador se reducirán aproximadamente un 3,5% por cada 305 m (1000 pies) de elevación sobre el nivel del mar. La elevada altitud puede causar un arranque difícil, un aumento del consumo de combustible y el ensuciamiento de las bujías. Para el funcionamiento a elevadas altitudes, FIRMAN puede proporcionar un surtidor principal de carburador para altitud elevada. El surtidor principal alternativo y las instrucciones de instalación pueden obtenerse contactando con el servicio de atención al cliente. Las instrucciones de instalación también están disponibles en el área del Boletín Técnico del Sitio web de FIRMAN www.firmanpowerequipment.com.

	208cc	Altitud
Altitud surtidor principal 1	335717002	3000-6000 pies
Altitud surtidor principal 2	335717003	6000-8000 pies

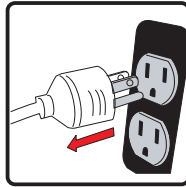
AVISO La operación con un surtidor principal alternativo en elevaciones inferiores a la altitud mínima recomendada puede dañar el motor. Para el funcionamiento en elevaciones más bajas, debe utilizarse el surtidor principal estándar suministrado. El funcionamiento del motor con un surtidor principal inadecuado puede aumentar las emisiones de gases de escape, el consumo de combustible y reducir el rendimiento.

Operación En Condiciones Ambientales Elevadas

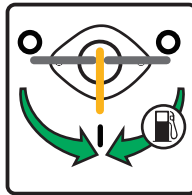
Su producto Firman Power Equipment está diseñado y calificado para un funcionamiento continuo a temperaturas ambientales de hasta 40°C (104°F). El generador puede operar a temperaturas de entre -15°C (5°F) y 50°C (122°F) por períodos cortos. Si el generador es expuesto a temperaturas fuera de este rango durante el almacenamiento, el generador debe ser puesto nuevamente dentro de este rango antes de su operación. Cuando se opera por encima de 25°C (77°F) puede haber una disminución de la potencia. La potencia y la corriente máximas están sujetas y limitadas por factores tales como el contenido de BTU del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, las condiciones del motor, etc.

3. Arrancar El Generador Con Gasolina

1. Antes de poner en marcha el generador, compruebe si hay piezas sueltas o faltantes y si hay algún daño que pueda haber ocurrido durante el envío. Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa de la gasolina y el filtro de aire estén en su lugar.
2. Mueva el generador portátil al aire libre, a un lugar de operación seguro, al menos a 20 pies de cualquier espacio ocupado.
3. Si está conectado, asegúrese de que la perilla del cilindro de GLP o la válvula de la fuente de gas natural estén completamente cerrados o desconectados.



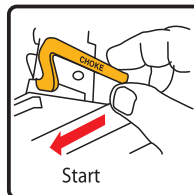
4. Gire la válvula de combustible a la posición "ON" (I).



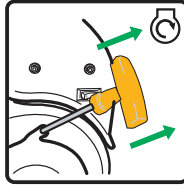
5. Mueva el interruptor del motor a la posición "ON (I)".



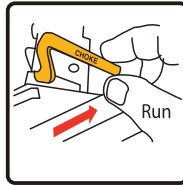
6. Mueva la palanca del cebador a la posición "START".



7. Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta que sienta resistencia y luego tire rápidamente para arrancar el motor.



8. No cebe demasiado. Tan pronto como el motor arranque y se caliente, mueva lentamente la palanca del cebador a la posición RUN.



9. Deje que el generador portátil opere sin carga durante unos minutos para que se estabilice antes de enchufar cualquier dispositivo eléctrico.

AVISO Si el motor arranca pero no funciona, o si el generador portátil se apaga durante el funcionamiento, compruebe el nivel de aceite. Vea la sección Apagado por bajo nivel de aceite para obtener más información.

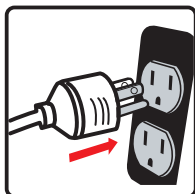
4. Conexión De Las Cargas Eléctricas

Este generador portátil ha sido probado y ajustado previamente para que pueda funcionar a plena capacidad. El voltaje es regulado por medio de un regulador automático de voltaje (AVR). Al reajustar el AVR se anulará la garantía.



¡ADVERTENCIA! El voltaje del generador podría causar una descarga eléctrica o quemaduras que podrían causar la muerte o lesiones graves.

- Las extensiones eléctricas dañadas o sobrecargadas podrían sobrecalentarse, arquearse y quemarse, provocando la muerte o lesiones graves.
 - Utilice un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) en cualquier área húmeda o altamente conductiva, como una cubierta metálica.
 - No toque los cables desnudos o los receptáculos.
 - No utilice el generador con cables eléctricos que estén gastados, deshilachados, desnudos o dañados de alguna manera.
 - No utilice el generador bajo la lluvia o en clima húmedo.
 - No lo haga funcionar en interiores para evitar condiciones de humedad.
 - No manipule el generador o los cables eléctricos mientras esté en el agua, mientras esté descalzo o mientras tenga las manos o pies mojados.
 - Use el interruptor de transferencia indicado para evitar la retroalimentación aislando el generador de los trabajadores de la compañía eléctrica.
1. Asegúrese de que el interruptor del panel de control esté en la posición de cerrado (on).
 2. Arranque el generador sin ninguna carga eléctrica conectada.
 3. Deje que el motor funcione durante varios minutos para que se estabilice.
 4. Enchufe y encienda el primer artículo. Es mejor conectar primero el artículo con la mayor carga.
 5. Deje que el motor se estabilice.
 6. Enchufe y encienda el siguiente artículo.
 7. Deje que el motor se estabilice.
 8. Repita los pasos 5-6 para cada artículo adicional.



Protección Contra Sobrecargas

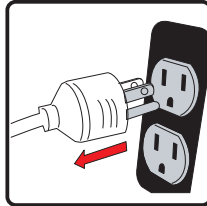
Existe la remota posibilidad de que las fluctuaciones de voltaje puedan perjudicar el buen funcionamiento de algunos equipos electrónicos sensibles. Los dispositivos electrónicos, incluyendo las computadoras y muchos aparatos programables, pueden utilizar componentes diseñados para funcionar dentro de un rango estrecho de voltaje y pueden verse afectados por las fluctuaciones momentáneas de voltaje del generador portátil. Aunque no hay manera de prevenir todas las fluctuaciones de voltaje, puede tomar medidas para proteger su equipo electrónico sensible. Instale un supresor de sobretensiones enchufable en los receptáculos que alimentan su equipo sensible. Los supresores de sobretensiones vienen en estilos de una o varias salidas. Están diseñados para proteger contra fluctuaciones de voltaje de corta duración.

5. Detener El Generador

1. Apague y extraiga todas las cargas eléctricas.

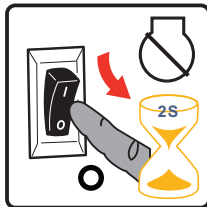
Nunca detenga el generador con los dispositivos eléctricos enchufados y encendidos.

Nunca detenga el motor moviendo el cebador a la posición de arranque.



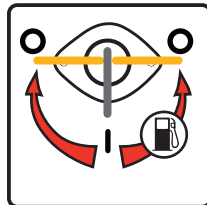
Deje que el generador funcione sin carga durante un minuto para estabilizar las temperaturas internas del motor del generador.

2. Mueva el interruptor del motor a la posición "OFF"(O).



No deje el generador hasta que se haya detenido por completo.

3. Gire la válvula de combustible a la posición "OFF"(O).



Si se utiliza una cubierta, no la instale hasta que la unidad se haya enfriado.

MANTENIMIENTO - ALMACENAMIENTO



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ÍTEM	NOTAS	Diario (antes del funcionamiento)	Las primeras 25 horas	Las primeras 50 horas	Cada 100 horas (o anual)	Cada 250 horas
Bujía	Verificar condición. Ajustar la separación y limpiar. Reemplace si es necesario.				✓	
Aceite de motor	Comprobar el nivel de aceite.	✓				
	Reemplazar.		✓		✓	
Filtro de aire	Limpiar, reemplazar si es necesario.			✓		
Combustible	Limpiar el filtro del tanque de combustible. Reemplazarlo si es necesario.				✓	
Línea de combustible	Comprobar si la manguera de combustible tiene grietas u otros daños. Reemplazarla si es necesario.	✓				
Sistema de escape	Comprobar si hay fugas. Reajustar o cambiar la junta si es necesario.	✓				
	Revisar la pantalla del supresor de chispas. Limpiar/reemplazar si es necesario.				✓	
Motor	Comprobar el espacio de la válvula de ajuste.*					✓
	Limpiar la cámara de combustión. *					✓
Accesorios / Sujetadores	Comprobar. Reemplazar si es necesario.				✓	

* Debe ser realizado por el propietario conocedor/experto o por un centro de servicio autorizado.

Recomendaciones Generales

El mantenimiento regular mejorará el rendimiento y extenderá la vida útil del generador. Consulte a cualquier distribuidor autorizado para el servicio.

La garantía del generador no cubre los artículos que han sido objeto de abuso por parte del operador o negligencia. Para recibir el valor total de la garantía, el operador debe mantener el generador según lo instruido en este manual.

Habrá que hacer algunos ajustes periódicamente para mantener apropiadamente el generador. Todo servicio y ajustes deberán hacerse al menos una vez cada temporada. Siga los requisitos de la tabla del programa de mantenimiento anterior.

AVISO Una vez al año debe limpiar o reemplazar la bujía y sustituir el filtro de aire. Las bujías nuevas y el filtro de aire limpio aseguran una mezcla adecuada de combustible y aire y ayudan a que su motor funcione al máximo de su capacidad y dure más tiempo.

Al transportar El Generador

Realice el transporte con el depósito de combustible VACÍO o con la válvula principal de combustible en posición OFF. No incline el generador en un ángulo que provoque el derrame de combustible. Desconecte la manguera de combustible de GLP/GN y almacénela de forma segura.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Para evitar un arranque accidental, retire y conecte a tierra el cable de la bujía antes de ejecutar cualquier servicio.

Cambio de aceite del motor

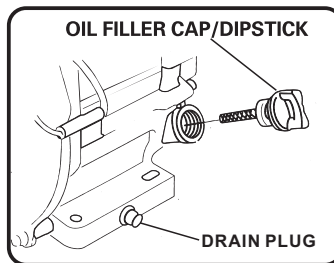
Cambie el aceite del motor cada 100 horas. (Para un motor nuevo, cambie el aceite después de 25 horas.) Si está usando su generador en condiciones de extrema suciedad o polvo, o en condiciones de calor extremo cambie el aceite más a menudo.

¡PRECAUCIÓN! Evite el contacto prolongado o repetido de la piel con el aceite de motor usado. Se ha demostrado en ciertos animales de laboratorio que el aceite de motor usado causa cáncer de piel. Lave a fondo las áreas expuestas con agua y jabón.

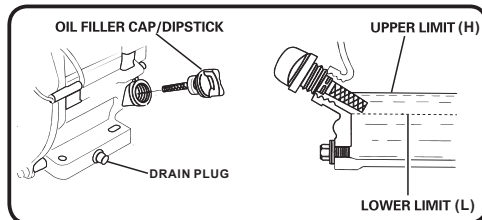
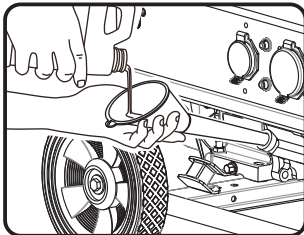


MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINAR. CONSERVE LOS RECURSOS. DEVUELVA EL ACEITE USADO A LOS CENTROS DE RECOLECCIÓN.

(a) En una superficie nivelada, drene el aceite en un recipiente adecuado quitando el tapón de drenaje y el tapón de llenado de aceite mientras el motor esté caliente.



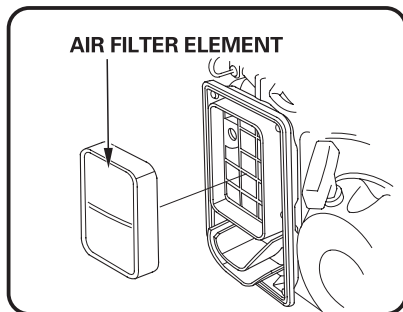
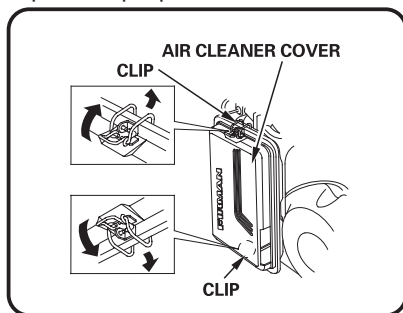
(b) Coloque nuevamente el tapón de drenaje y llene el motor con aceite hasta que alcance el nivel ALTO (H) en la varilla de llenado de aceite.



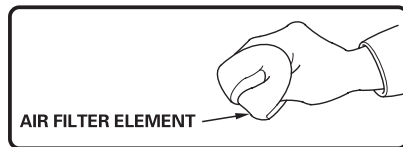
AVISO Recomendamos usar el aceite SAE 10W-30 API SJ de FIRMAN para obtener el mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad (API SJ o superior) son aceptables. **Ver Aceite y gasolina.**

Mantenimiento Del Filtro De Aire

(a) Retire cuidadosamente el elemento filtrante de aire de espuma y lávelo solo con detergente líquido y agua. Exprima en un paño limpio para secarlo.



(b) Sature el elemento filtrante de aire de espuma con aceite de motor limpio y exprima en un paño limpio para eliminar el exceso de aceite.



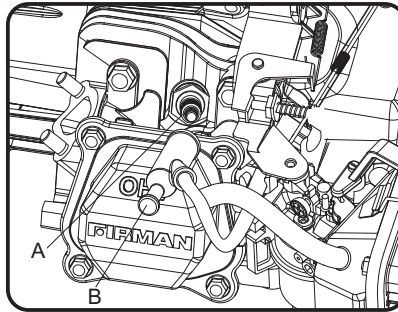
(c) Instale de nuevo el elemento filtrante de aire limpio o nuevo.

Mantenimiento De La Bujía

El cambio de la bujía ayudará a que el motor arranque más fácilmente y funcione a su máximo rendimiento.

(a) Retire el tapón de la bujía.

(b) Retire la bujía con la llave suministrada.



A- Bujía

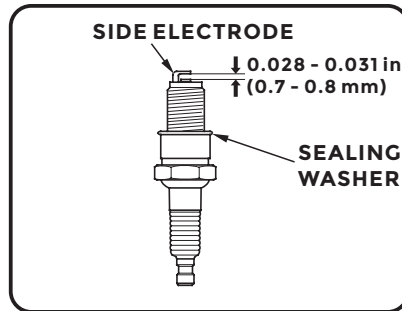
B- Tapón de la bujía

(c) Inspeccione la bujía para ver si está dañada y límpiela con un cepillo de alambre antes de volver a instalarla. Reemplace si está dañada.

(d) Ajuste la separación de los electrodos a 0,7 - 0,8 mm (0,028" - 0,031").

(e) Coloque la bujía en posición y enrósquela a mano para evitar que se enrosque en forma torcida.

(f) Apriete la bujía con la llave suministrada y vuelva a colocar el tapón de la bujía en la bujía.



BUJÍA: TORCH F6RTC, NGK BPR6ES, CHAMPION RN9YC o equivalente

Mantenimiento De La Abertura De La Válvula

Entrada: 0.004 - 0.006 in. (0.10 - 0.15 mm)

Escape: 0.004 - 0.006 in. (0.10 - 0.15 mm)

Silenciador Y Supresor De Chispas



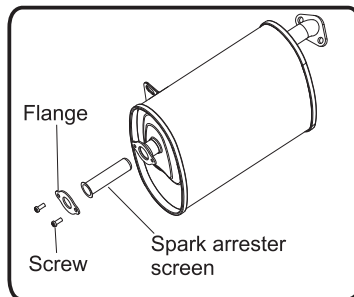
¡ADVERTENCIA! El contacto con el área del silenciador podría causar quemaduras que resulten en lesiones graves.

- No toque las partes calientes.
- Es una violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, usar u operar el motor en cualquier terreno que este cubierto por bosques, arbustos o pasto, a menos que el sistema de escape este equipado con un supresor de chispas, como se define en la Sección 4442, mantenido en funcionamiento efectivo. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares, véase el Reglamento Federal 36 CFR Parte 261.52.

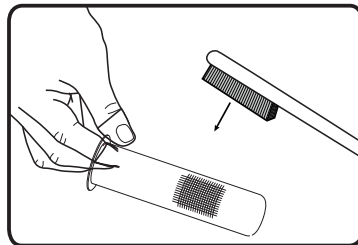
MANTENIMIENTO - ALMACENAMIENTO

Inspección Del Silenciador Y Del Supresor De Chispas

1. Inspeccione el silenciador para ver si hay grietas, corrosión u otros daños.
2. Retire los tornillos que aseguran el supresor de chispas en su lugar y retírelo del silenciador.



3. Retire cuidadosamente los depósitos de carbono de la pantalla del supresor de chispas con un cepillo de alambre.



4. Reemplace el supresor de chispas si está dañado. Si se necesitan piezas de repuesto, asegúrese de usar solo partes de reemplazo del equipo originales FIRMAN.
5. Coloque el supresor de chispas en el silenciador y sujételo con los tornillos.

AVISO El hecho de no limpiar o sustituir el supresor de chispas puede provocar una disminución del rendimiento del motor.

MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

Ponga en marcha el generador al menos 30 minutos cada mes.

Asegúrese de mantener el generador portátil limpio y seco.

No exponga la unidad a un exceso de polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos.

No introduzca ningún objeto a través de las ranuras de refrigeración.

Antes de cada uso, inspeccione debajo del generador en busca de señales de aceite o combustible.

Limpie cualquier acumulación de escombros. Mantenga el área alrededor del silenciador libre de cualquier tipo de desechos. Utilice un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad o incrustación de aceite. Use un paño húmedo para limpiar todas las superficies exteriores.

Almacenamiento A Largo Plazo

Es importante prevenir la formación de depósitos de goma en los componentes esenciales del sistema de combustible, como el carburador, las mangueras de combustible o el tanque, durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) atraen la humedad, lo que provoca la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento. Cuando el equipo generador vaya a ser almacenado durante más de un mes, siga estas instrucciones para evitar problemas con el motor:



¡ADVERTENCIA! El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables, lo que podría causar quemaduras o incendios con resultado de muerte o lesiones graves.

No almacene combustible cerca de ninguna fuente de ignición.

Cuando drene el combustible, mueva el generador al aire libre y utilice un sifón de vacío no conductivo disponible en el mercado. El combustible debe ser drenado en un contenedor aprobado.

1-Trate cualquier combustible almacenado con el estabilizador de combustible.

2-Cuando almacene el generador con gasolina en el tanque de combustible, haga funcionar el motor durante 5-10 minutos para hacer circular el combustible tratado por las líneas de combustible y el carburador antes de apagarse.

3- No es necesario drenar la gasolina del tanque de combustible del generador si se añade un estabilizador de combustible.

4-FALTA DE COMBUSTIBLE: Si elige drenar el tanque de combustible, mueva el generador al aire libre. Una vez que el tanque de combustible se vacíe, gire la válvula de combustible a la posición de encendido. Arranque y haga funcionar el generador portátil en el exterior hasta que el motor se detenga por falta de gasolina. Esto drenará la gasolina restante del tanque, las líneas de combustible y el carburador.

5-Gire siempre la válvula de combustible a la posición OFF antes de almacenar.

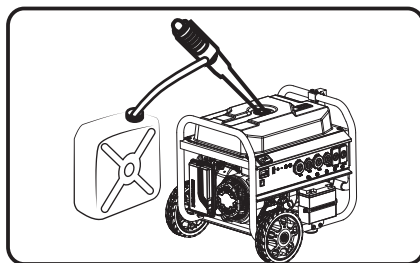
6-Deje que el generador portátil se enfríe antes de limpiarlo y almacenarlo.

7-Cambie el aceite.

8-Remueva el tapón de la bujía y la bujía. Vierta aproximadamente una cucharadita de aceite de motor a través del agujero de la bujía, luego tire lentamente el arrancador de retroceso varias veces para distribuir el aceite en el cilindro. Vuelva a instalar la bujía y coloque el tapón de la misma. Tire del retroceso lentamente hasta que sienta resistencia. Esto cerrará las válvulas para que no entre humedad en el cilindro del motor.

9-Cubra el generador portátil y almacénelo en un lugar limpio y seco, fuera de la luz solar directa y lejos de cualquier fuente de ignición.

Cualquier daño o peligro causado por el uso de combustible inadecuado, almacenamiento inadecuado del combustible y/o estabilizadores formulados indebidamente, no están cubiertos por la garantía del fabricante. No almacene gasolina de una estación a otra.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS - ESPECIFICACIONES

Problema	Causa	Corrección
El motor está funcionando, pero no hay salida de CA disponible.	1. El interruptor está abierto. 2. Fallo en el generador. 3. Conexión deficiente o juego de cables defectuoso. 4. El dispositivo conectado está defectuoso.	1. Reinicie el interruptor. 2. Contacte con el servicio técnico autorizado. 3. Compruebe y repare. 4. Conecte otro dispositivo que esté en buenas condiciones.
El motor funciona bien sin carga pero "se atasca" cuando las cargas están conectadas.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. La velocidad del motor es demasiado lenta. 3. Cortocircuito en el generador. 4. Filtro de combustible obstruido o sucio.	1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Contacte con el servicio técnico autorizado. 3. Contacte con el servicio técnico autorizado. 4. Limpie o reemplace el filtro de combustible.
El motor no arranca; arranca y funciona mal o se apaga mientras está en funcionamiento.	1. Interruptor selector de combustible en posición OFF (O). 2. La luz indicadora está apagada o parpadea en rojo. 3. Bajo nivel de aceite. 4. Limpiador de aire sucio. 5. No hay gasolina. 6. Gasolina caducada. 7. El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 8. Bujía defectuosa. 9. Agua en la gasolina. 10. Está ahogado. 11. Mezcla de combustible excesivamente rica. 12. Filtro de combustible obstruido o sucio. 13. La batería de arranque puede tener carga insuficiente. 14. La batería se ha agotado.	1. Ponga el interruptor selector de combustible en la posición "GAS" o "GLP/GN". 2. Debe tener una luz roja sólida para poder arrancar el motor. 3. Llene el cárter hasta el nivel adecuado o coloque el generador en una superficie nivelada. 4. Limpie o reemplace el filtro de aire. 5. Llene el tanque de combustible con gasolina. 6. Drene el tanque de combustible y el carburador; llene con gasolina fresca. 7. Conecte el cable a la bujía. 8. Reemplace la bujía. 9. Drene el tanque de gasolina y el carburador; llene con gasolina fresca. 10. Drene el tanque de gasolina y el carburador; llene con gasolina fresca. 11. Contacte con el servicio técnico autorizado. 12. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 13. Compruebe la salida de la batería y cárguela si es necesario. 14. Arranque el motor en posición "GAS". Cargue o reemplace la batería.
El motor carece de potencia.	1. La carga es demasiado alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. Filtro de combustible obstruido o sucio. 4. El supresor de chispas está atascado.	1. No sobrecargue el generador. 2. Reemplace el filtro de aire. 3. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 4. Limpie o reemplace el supresor de chispas.
El motor "fluctúa" o falla.	1. El carburador está funcionando demasiado rico o demasiado pobre. 2. Filtro de combustible obstruido o sucio.	1. Contacte con el servicio técnico autorizado. 2. Limpie o reemplace el filtro de combustible.
El motor se apaga cuando está funcionando.	1. Sin gasolina . 2. Limpiador de aire sucio. 3. Bajo nivel de aceite.	1. Llene el depósito de combustible con gasolina . 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Llene el cárter hasta el nivel adecuado o coloque el generador en una superficie nivelada.

Para cualquier otro asunto, contacte con el distribuidor autorizado o con el servicio de atención al cliente de Firman.

SPECIFICATIONS

Modelo	P03502
Vatios De Arranque	4450
Vatios De Funcionamiento*	3550
Voltaje Nominal De Ca	120V
Frecuencia Nominal	60Hz
Fase	Una Sola
Regulador De Voltaje	AVR
Factor De Potencia	1
Tipo De Alternador	De Cepillo
Motor	FIRMAN
Tipo De Motor	Un Solo Cilindro, 4 Tiempos OHV Refrigerado Por Aire
Desplazamiento	208cc
Apagado Por Bajo Nivel De Aceite	Yes
Sistema De Ignición	Tipo de ignición sin ruptura, Volante Magneto
Sistema De Arranque	Arranque De Retroceso/eléctrico
Combustible	Gasolina Automotriz Sin Plomo
Capacidad Del Tanque De Combustible	5 Galones Americanos (19L)
Capacidad De Aceite Lubricante	20.3 oz (0.6L)
Tipo De Carburador	Flotante
Limpiador De Aire	Tipo De Poliuretano
Rotación Del Eje De La Toma De Fuerza	En Sentido Contrario A Las Agujas Del Reloj (frente A La Toma De Fuerza)
Tipo De Aceite	Ver La Sección "añadir Aceite De Motor"
Sistema De Puesta A Tierra De Ca	Neutro Flotante

*Generador certificado de acuerdo con la norma CSA (Asociación Canadiense de Normas) C22.2 No. 100-14, Motores y Generadores.

DIAGRAMA DE PARTES Y LISTA DE PARTES **P03502 DIAGRAMA DE PARTES**

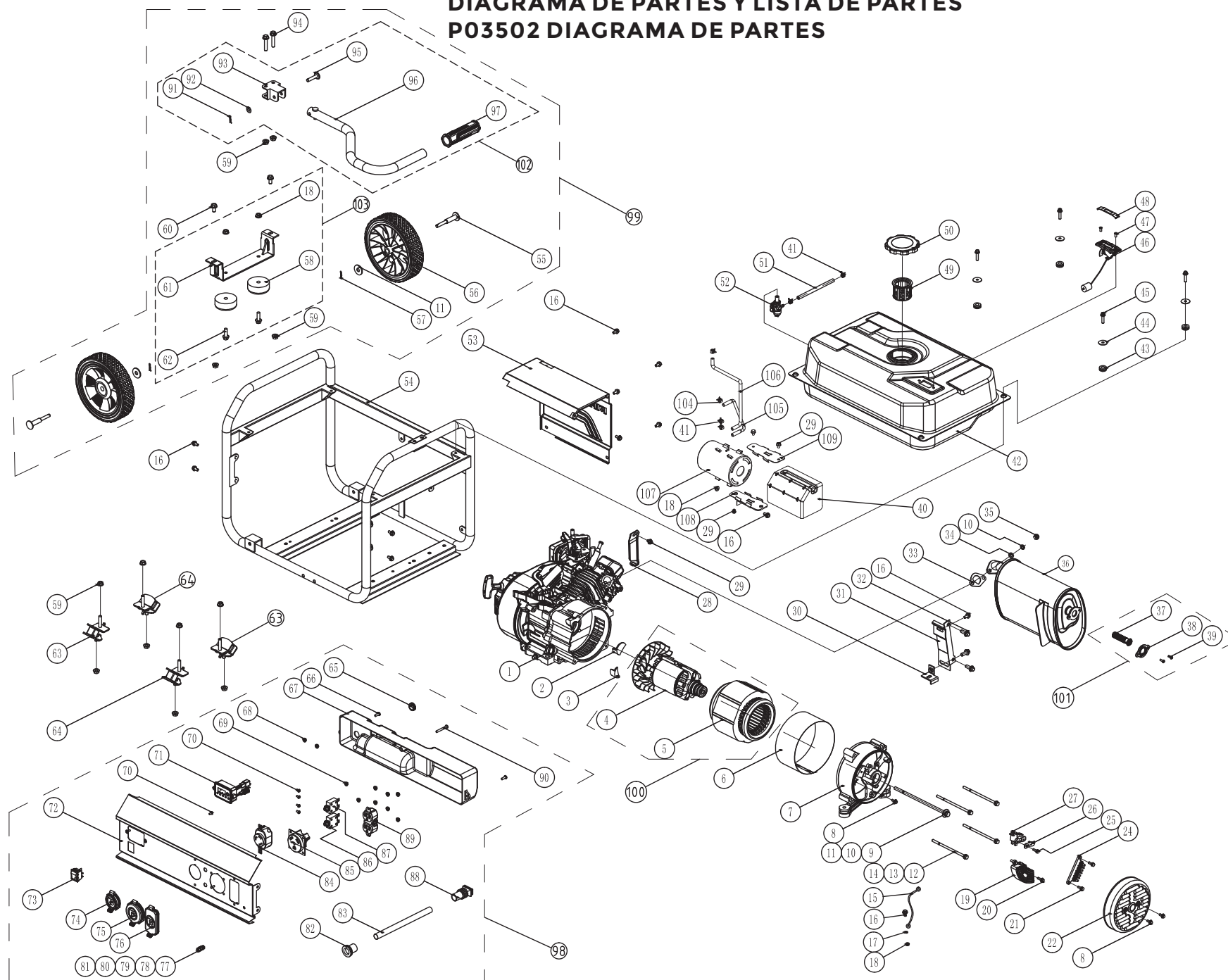
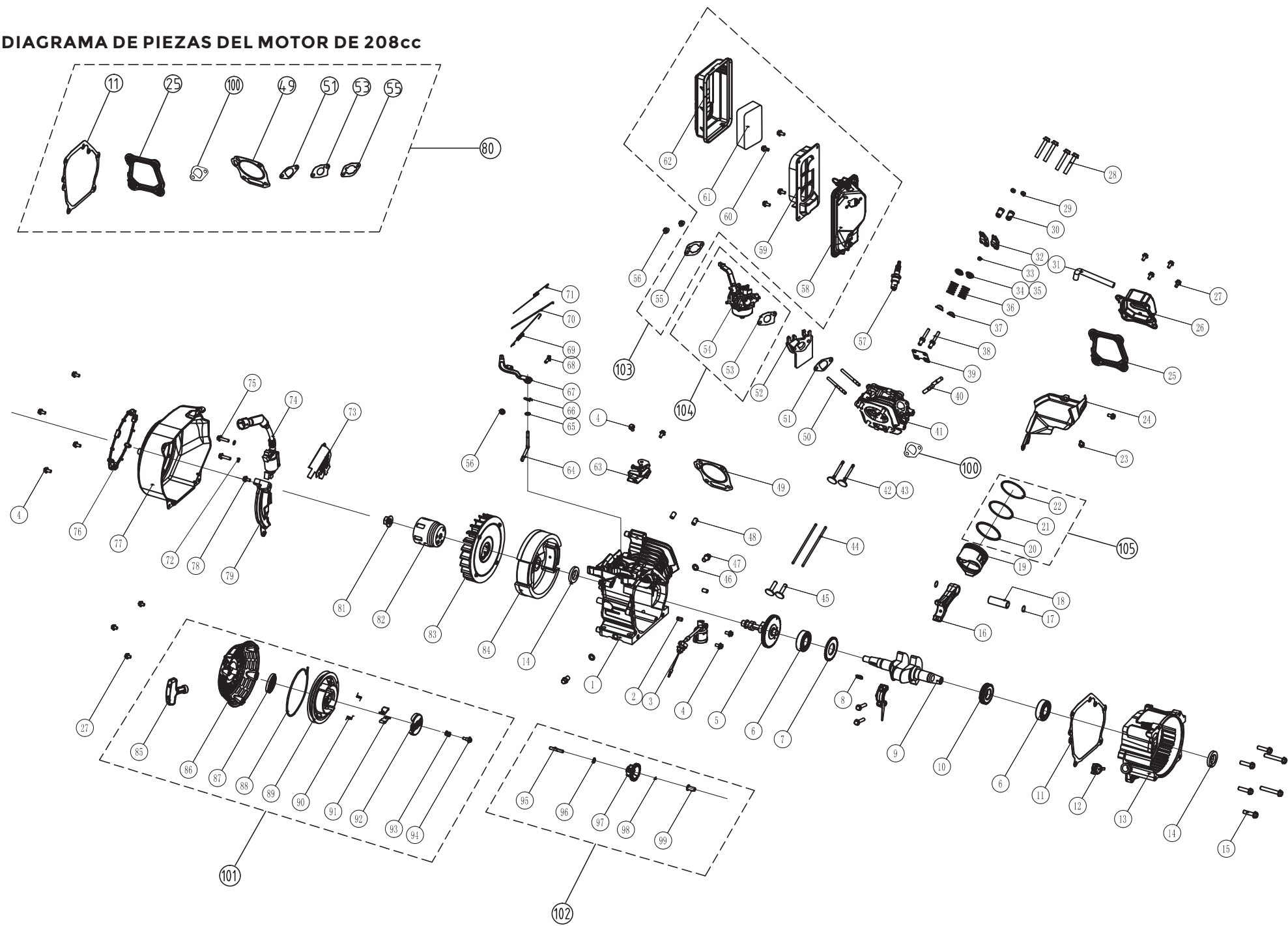


DIAGRAMA DE PIEZAS DEL MOTOR DE 208cc



Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de cableado

Generador Portátil P03502

NO.	Numero de Parte	Descripción	Ctd	NO.	Numero de Parte	Descripción	Ctd
1	336713500	FIRMAN 208cc Motor	1	56	336713555	Rueda (certificado 8" de rueda de plástico)	2
2	336713501	Enchufe de la cubierta frontal 2	1	57	336713556	Clavija de cierre	1
3	336713502	Enchufe de la cubierta frontal 1	1	58	336713557	Montaje de soporte de goma	2
4	336713503	Montaje del rotor	1	59	336713558	Tuerca M8	12
5	336713504	Montaje del estátor	1	60	336713559	Tornillo M8X16	2
6	336713505	Lámina de hierro externa	1	61	336713560	Pata de soporte	1
7	336713506	Cubierta trasera del motor	1	62	336713561	Tornillo hexagonal M6X25	2
8	336713507	Tornillo M5X12	3	63	336713562	Montaje de amortiguador de impactos A	2
9	336713508	Tornillo M8X252	1	64	336713563	Montaje de amortiguador de impactos B	2
10	336713509	Arandela Ø8	3	65	336713564	Tubo de goma para la manguera de ventilación	1
11	336713510	Arandela grande Ø8	3	66	336713565	Tornillos con ranura de cruz M5X14	2
12	336713511	Tornillo M6X179	4	67	336713566	Cubierta trasera del panel de control	1
13	336713512	Arandela Ø6	4	68	336713567	Tuerca de cabeza hexagonal de bloqueo M3	2
14	336713513	Arandela plana Ø6	4	69	336713568	Tuerca de cabeza hexagonal de bloqueo M4	8
15	336713514	cable a tierra	1	70	336713569	M4x8	5
16	336713515	Tornillo M6X12	11	71	336713570	Multi metro	1
17	336713516	Arandela dentada externa Ø6	1	72	335415023	Montaje del panel de control	1
18	336713517	Tuerca M6	3	73	336713572	Interrupor del motor	1
19	336713518	AVR	1	74	336713573	Cubierta hermética L5-30R	1
20	336713519	Tornillo M5X16	2	75	336713574	Cubierta hermética TT-30R	1
21	336713520	GB/T 9074.17 M5×16	2	76	336713575	Cubierta hermética cover 5-20R	1
22	336713521	Tapa de la cubierta trasera del motor	1	77	336713576	Rosca entera con tornillos hexagonales M5x16	1
24	336713523	Terminal de cableado	1	78	336713577	Tuerca M5	1
25	336713524	M5X16	1	79	336713578	Tuerca M5	1
26	336713525	Placa a presión de cepillo de carbono	1	80	336713579	Arandela plana Ø5	2
27	336713526	Montaje de cepillo de carbono	1	81	336713580	Arandela Ø5	1
28	336713527	Soporte del filtro de aire	1	82	336713581	Enchufe	1
29	336713528	Tornillo hexagonal M6X8	1	83	336713582	Tubría de ajuste	1
30	336713529	Placa fija del silenciador A	1	84	336713583	Toma de corriente L5-30R	1
31	336713530	Placa fija del silenciador B	1	85	336713584	Toma de corriente TT-30R	1
32	336713531	Tornillo M8X20	3	86	336713585	Disyuntor 20A	1
33	336713532	Junta del tubo de escape	1	87	336713586	Disyuntor 30A	1
34	336713533	Arandela pequeña Ø8	2	88	336713587	Enchufe	1
35	336713534	Tuerca M8	2	89	336713588	Toma de corriente 5-20R	1
36	336713535	Ensamblaje del silenciador	1	90	336713589	M5x38	1
37	336713536	Extintor de chispas	1	91	336713590	Clavija elástica	1
38	336713537	Placa a presión del extintor de chispas	1	92	336713591	Arandela (Ø8.2×Ø17×0.8)	1
39	336713538	M5X14	2	93	336713592	Soporte de la manivela	1
40	336713636	Escudo de bote de carbono	1	94	336713593	Tornillos M8x45	2
41	336713540	Abrazadera Ø8x6	5	95	336713594	Clavija de la manivela	1
42	336713541	Ensamblaje del depósito de combustible	1	96	336713595	Manivela	1
43	336713542	Amortiguador del depósito de combustible	4	97	336713596	Cubierta de la manivela	1
44	336713543	Junta del anillo amortiguador del depósito de combustible	4	98	336413500	Montaje del panel de control	1
45	336713544	Tornillos M6x20	4	99	336413501	Paquete de accesorios	1
46	336713545	Monitor del nivel de aceite	1	100	336413502	Set del rotor y estátor	1
47	336713546	Tornillo M5X10	2	101	336413503	Montaje de la red de extinción	1
48	336713547	Panel de visualización del nivel de combustible	1	102	336413508	Conjunto de mango	1
49	336713548	Montaje de la red del filtro de combustible	1	103	336413509	La Asamblea de la pierna de apoyo	1
50	336713549	Montaje del tapón del depósito de combustible	1	104	330713509	Clip (φ8.7 × 8)	1
51	336713550	Manguera de combustible	1	105	336713680	Manguera De Vapor 2	1
52	336713551	Valvula de combustible	1	106	336713663	Manguera De Vapor 1	1
53	336713552	Montaje de la funda externa del silenciador	1	107	336713637	Cartón De Carbono (5kw 650cc)	1
54	336713553	Montaje del marco	1	108	336713650	Soporte De Cartulas De Carbono	1
55	336713554	Montaje del eje	2	109	336713639	Soporte De Cartón Carbono	1

Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de Cableado

Motor FIRMAN de 208cc

NO.	Número de parte	Descripción	Ctd	NO.	Número de parte	Descripción	Ctd
1	336723500	Montaje del cárter	1	54	336723553	Conjunto del carburador	1
2	336723501	Clavijas de posicionamiento Ø9×14	2	55	336723554	Junta del filtro de aire	1
3	336723502	Sensor del nivel de aceite	1	56	336723555	Tuercas M6	3
4	336723503	Tornillos m6×12	8	57	336723556	Bujía	1
5	336723504	Montaje del árbol de levas	1	58	336723557	Montaje de la base del filtro de aire	1
6	336723505	Soportes	2	59	336723558	Tablilla	1
7	336723506	Engranaje del cigüeñal	1	60	336723559	Perno del filtro de aire	4
8	336723507	Llave woodruff 4×7.5×19	1	61	336723560	Elemento de filtro	1
9	336723508	Cigüeñal	1	62	336723561	Tapa del filtro de aire	1
10	336723509	Engranaje de sincronización	1	63	336723562	Conjunto del regulador	1
11	336723510	Junta del cárter	1	64	336723563	Balancín	1
12	336723511	Ensamblaje de la varilla de medición de aceite	1	65	336723564	Junta del balancín	1
13	336723512	Tapa del cárter	1	66	336723565	clavija elástica	1
14	336723513	Sello del aceite 25×41.3×6	2	67	336723566	brazo de regulación	1
15	336723514	Tornillos m8×32	6	68	336723567	perno de regulación	1
16	336723515	Montaje de la varilla	1	69	336723568	Muelle regulador	1
17	336723516	Aro de pistón de retención de la clavija	2	70	336723569	Palanca reguladora	1
18	336723517	Clavija de pistón	1	71	336723570	Resorte regulador	1
19	336723518	Pistón	1	72	336723571	Soporte de diodo	1
20	336723519	Aro de aceite	1	73	336723572	Deflector de viento	1
21	336723520	Aro de pistón del segundo canal	1	74	336723573	Conjunto de ignición	1
22	336723521	Aro de pistón del primer canal	1	75	336723574	M6×25	2
23	336723522	Tornillos M6×8	3	76	336723575	Circulo protector	1
24	336723523	Tapa del aire de bajo diferencial	1	77	336723576	Montaje de la cubierta del ventilador	1
25	336723524	Junta de la válvula de la culata	1	78	336723577	M6×20	1
26	336723525	Ensamblaje de la válvula del cilindro	1	79	336723578	Montaje de la cubierta de la guía de aire de escape	1
27	336723526	Tornillos M6×15	7	80	336423505	Ensamblaje de la placa de apoyo	1
28	336723527	Tornillos M8×55	4	81	336723580	Contratuercas	1
29	336723528	Contratuercas	2	82	336723581	Polea de inicio	1
30	336723529	Tuerca de ajuste	2	83	336723582	Ventilador de refrigeración	1
31	336723530	Manguera de ventilación	1	84	336723583	Montaje del volante	1
32	336723531	Balancín de válvula	2	85	336723584	Manivela	1
33	336723532	Tapa de la válvula de escape	1	86	336723585	Montaje de la cubierta de encendido	1
34	336723533	Base de la válvula de entrada de aire	1	87	336723586	Muelle de retorno	1
35	336723534	Base de la válvula de escape	1	88	336723587	Cordón	1
36	336723535	Muelle de la válvula	2	89	336723588	Placa del cordón	1
37	336723536	Sello del aceite de la válvula	2	90	336723589	Muelle de ajuste	2
38	336723537	Tornillo del eje del balancín	2	91	336723590	Rueda dentada	2
39	336723538	Placa guía de la barra de presión	1	92	336723591	Placa a presión	1
40	336723539	Perno de tornillo de la válvula de escape	2	93	336723592	Muelle de la placa a presión	1
41	336723540	Montaje de la culata	1	94	336723593	Tornillos de la placa a presión	1
42	336723541	Válvula de entrada de aire	1	95	336723594	Eje del engranaje regulador	1
43	336723542	Válvula de escape de aire	1	96	336723595	Empaque interior del engranaje regulador	1
44	336723543	Barra de presión	2	97	336723596	Montaje del engranaje regulador	1
45	336723544	Cruceta de válvula	2	98	336723597	Muelle de clavija del eje del engranaje regulador	1
46	336723545	Arandela de tornillo para drenaje de aceite	2	99	336723598	Set de ejes de engranaje regulador	1
47	336723546	Tornillo para drenaje de aceite	2	100	336713532	Junta del tubo de escape	1
48	336723547	Clavijas Ø10×16	2	101	336423500	Equipo de montaje del inicio por tracción.	1
49	336723548	Material acolchado de la culata	1	102	336423501	Montaje del regulador	1
50	336723549	Perno de tornillo de la entrada de aire	2	103	336423502	Montaje del filtro de aire	1
51	336723550	Junta de la base de aislamiento térmico	1	104	336423503	Montaje del carburador	1
52	336723551	Base de aislamiento térmico del carburador	1	105	336423504	Ensamblaje de aros de pistón	1
53	336723552	Junta del carburador	1				



INFORMACIÓN DE SERVICIO CONTACTE CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO DE PRODUCTOS FIRMA AL 1-844-347-6261 .

CÓMO PEDIR PARTES DE REPUESTO

Incluso un equipo construido con calidad como este generador eléctrico puede necesitar partes de repuesto ocasionalmente para mantenerlo en buenas condiciones a lo largo de los años. Para pedir partes de reemplazo, por favor dé la siguiente información:

- Modelo No. Rev. Nivel y No. de Serie que se encuentran en la etiqueta de datos.
- Número o números de partes como se muestra en la sección de la Lista de partes.
- Una breve descripción del problema con el generador.

FIRMAN Tres (3) años de garantía limitada

Condiciones De La Garantía

FIRMAN GENERATOR registrará la garantía al recibir su tarjeta de registro de garantía y una copia de su recibo de venta de uno de los establecimientos de FIRMAN como prueba de compra. Por favor, presente su registro de garantía y su prueba de compra dentro de los diez (10) días de la fecha de compra.

Garantía De Reparación/Reemplazo

FIRMAN garantiza al comprador original que los componentes mecánicos y eléctricos estarán libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año (partes y mano de obra) y tres (3) años (partes y soporte técnico) a partir de la fecha original de compra 90 días [partes y mano de obra] y 180 días [partes] para uso comercial e industrial. Los gastos de transporte del producto enviado para su reparación o reemplazo bajo esta garantía son responsabilidad exclusiva del comprador. Esta garantía solo se aplica al comprador original y no es transferible.

No Devuelva La Unidad Al Lugar De Compra

Contacte con el Centro de Servicio de FIRMAN y FIRMAN resolverá cualquier problema vía telefónica o por correo electrónico. Si el problema no se corrige por este método, FIRMAN autorizará, a su elección, la evaluación, reparación o reemplazo de la parte o componente defectuoso en un Centro de Servicio FIRMAN. FIRMAN le proporcionará un número de caso para el servicio de garantía. Por favor, guárdelo para futuras referencias. Las reparaciones o reemplazos sin autorización previa, o en un centro de reparación no autorizado, no estarán cubiertos por esta garantía.

Exclusiones de la Garantía

Esta garantía no cubre las siguientes reparaciones y equipos.

Desgaste Normal

Su producto necesita piezas y servicios periódicos para funcionar adecuadamente. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal ha agotado la vida de una parte o del equipo en su totalidad.

SERVICIO - GARANTÍA

Instalación, Uso Y Mantenimiento

Esta garantía no se aplicará a las partes y/o a la mano de obra si se considera que su producto ha sido mal utilizado, descuidado, involucrado en un accidente, abusado, cargado más allá de los límites del generador, modificado, instalado incorrectamente o conectado incorrectamente a cualquier componente eléctrico. El mantenimiento normal no está cubierto por esta garantía.

Otras Exclusiones

Esta garantía excluye:

- Defectos cosméticos como pintura, calcomanías, etc.
- Los artículos de desgaste
- Partes accesorias
- Fallas debido a actos fortuitos y otros eventos de fuerza mayor más allá del control del fabricante
- Problemas causados por partes que no son originales de FIRMAN
- Unidades utilizadas como energía primaria en lugar de la energía de la compañía eléctrica existente donde el servicio público está presente o en lugar de energía eléctrica donde normalmente no existe el servicio.

Límites De La Garantía Implícita Y Daños Consecuentes

FIRMAN renuncia a cualquier obligación de cubrir cualquier pérdida de tiempo, uso de este producto, flete, o cualquier reclamación incidental o consecuente de cualquier persona por el uso de este producto. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE IDONEIDAD COMERCIAL O DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

Una unidad proporcionada como intercambio estará sujeta a la garantía de la unidad original. La duración de la garantía que rige la unidad intercambiada seguirá calculándose en función de la fecha original de compra de la unidad.

Esta garantía le da ciertos derechos legales que pueden cambiar de un estado a otro. Su estado puede también tener otros derechos a los que puede estar facultado y que no se enumeran en esta garantía.

Información de Contacto

Puede contactar con FIRMAN en:

Dirección

Firman Power Equipment Inc.

Atención: Servicio al cliente

8716 W. Ludlow Dr. Suite #6

www.firmanpowerequipment.com

Peoria, AZ 85381

Somos FIRMAN POWER - y estamos aquí para usted.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. Garantía Del Sistema De Control De Emisiones

DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES DE ESCAPE Y DE EVAPORACIÓN DE CALIFORNIA Y DEL GOBIERNO FEDERAL

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTÍA

El Consejo de Recursos Aéreos de California, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ("US EPA") y FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. (FIRMAN) se complacen en explicar la garantía de los sistemas de control de emisiones de su pequeño equipo motorizado para uso fuera de carretera ("SORE") 2020-2021 o posterior. En California, los nuevos equipos que utilizan pequeños motores para uso fuera de la carretera deben ser diseñados, contruidos y equipados para cumplir con los estrictos estándares anti-smog del Estado. FIRMAN debe garantizar los sistemas de control de emisiones de su SORE y de los equipos accionados por motor durante los períodos de tiempo que se indican a continuación, siempre que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado de su pequeño motor para uso fuera de la carretera o equipo que provoque el fallo del sistema de control de emisiones. Su sistema de control de emisiones puede incluir partes como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el sistema catalítico convertidor, tanques de combustible, líneas de combustible (para combustible líquido y vapores de combustible), tapas de combustible, válvulas, bombonas, filtros, lámparas y otros componentes asociados. También se incluyen las mangueras, correas, conectores y otros ensamblajes relacionados con las emisiones. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, FIRMAN reparará su SORE y su equipo de motor sin costo alguno para usted incluyendo el diagnóstico, las partes y el trabajo de mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:

El sistema de control de emisiones de escape y de evaporación de su pequeño motor para uso fuera de la carretera y de su equipo motorizado tiene una garantía de dos años. Si alguna pieza de su pequeño motor para uso fuera de la carretera o de su equipo motorizado está defectuosa, será reparada o sustituida por FIRMAN.

RESPONSABILIDADES DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO:

Como propietario de un SORE y de un equipo con motor, usted es responsable de la realización del mantenimiento requerido que figura en su manual de instrucciones. FIRMAN le recomienda que conserve todos los recibos que cubran el mantenimiento de su SORE y de sus equipos con motor, pero FIRMAN no puede negar la cobertura de la garantía únicamente por la falta de recibos o por no haber asegurado la realización de todos los mantenimientos programados.

Disposiciones De Garantía De Defectos De Control De Emisiones De Firman

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor/equipo se entrega a un comprador final. FIRMAN garantiza al comprador final y a los compradores subsiguientes que el motor está:

Diseñado, construido y equipado para cumplir con todas las regulaciones aplicables adoptadas por la Junta de Recursos del Aire y la EPA de los EE.UU.; y libre de defectos de materiales y mano de obra que causen que la falla de una pieza en garantía sea idéntica en todos los aspectos materiales a las partes descritas en la solicitud de certificación de los fabricantes de motores.

La garantía de las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente:

- (1) Cualquier parte garantizada que no esté programada para ser reemplazada según el mantenimiento requerido en el manual del propietario suministrado, está garantizada por el período de garantía indicado anteriormente. Si alguna de estas partes falla durante el período de cobertura de la garantía, la pieza será reparada o reemplazada por FIRMAN sin cargo alguno para el propietario. Cualquier pieza de este tipo que se repare o sustituya en virtud de la garantía estará garantizada durante el período de garantía restante.
- (2) Cualquier parte garantizada que esté programada solo para su inspección regular en el manual del propietario suministrado, está garantizada por el período de garantía indicado anteriormente. Cualquier parte de este tipo que se repare o reemplace bajo garantía estará garantizada durante el período de garantía restante.
- (3) Cualquier parte garantizada que esté programada para ser reemplazada como mantenimiento requerido en el manual del propietario suministrado, está garantizada por el período de tiempo anterior al primer punto de sustitución programado para esa parte. Si la pieza falla antes del primer punto de sustitución programado, la pieza será reparada o sustituida por FIRMAN sin cargo alguno para el propietario. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo garantía será garantizada por el resto del período anterior al primer punto de sustitución programado para la parte.

SERVICIO - GARANTÍA

- (4) La reparación o sustitución de cualquier parte garantizada bajo la garantía debe realizarse sin cargo para el propietario en una estación de garantía.
- (5) Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado (4) anterior, los servicios de garantía o las reparaciones deben ser proporcionados por FIRMAN, que tienen franquicia para dar servicio a los motores en cuestión.
- (6) No se debe cobrar al propietario por el trabajo de diagnóstico que conduzca a la determinación de que una pieza garantizada está realmente defectuosa, siempre que dicho trabajo de diagnóstico se realice en una estación de garantía.
- (7) FIRMAN es responsable de los daños a otros componentes del motor que se produzcan de forma aproximada por un fallo en la garantía de cualquier pieza garantizada.
- (8) Durante todo el período de garantía de emisiones definido en la subsección (b)(2), FIRMAN mantendrá un suministro de partes suficientes para satisfacer la demanda prevista de dichas partes.
- (9) Cualquier parte de reemplazo puede ser usada en la realización de cualquier mantenimiento o reparación de garantía y debe ser proporcionada sin cargo al propietario. Tal uso no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante.
- (10) No podrán utilizarse piezas adicionales o modificadas que no estén exentas por la Junta de Recursos del Aire. El uso de cualquier pieza adicional o modificada no exenta por parte del comprador final será motivo para denegar una reclamación de garantía. El fabricante no será responsable de garantizar las fallas de las partes garantizadas causadas por el uso de un agregado no exento o parte modificada.
- El fabricante no será responsable de garantizar fallas de partes garantizadas causadas por el uso de un complemento o parte modificada no exenta.

PIEZAS CUBIERTAS POR LA GARANTÍA

A continuación se enumeran las piezas (si están equipadas) cubiertas por la Garantía del Sistema de Control de Emisiones Federal y de California.

1. Sistema de ignición incluido:	- Convertidor catalítico
- Bujía	- Junta del silenciador
- Bobina de ignición	- Válvula de pulso
2. Sistema de medición de combustible:	4. Sistema de inducción de aire incluido:
- Tanque de combustible	- Tubo/colector de entrada
- Tapa de combustible	- Limpiador de aire
- Líneas de combustible (para combustible líquido y vapores de combustible) y accesorios/abrazaderas relacionadas	5. Ensamble del respiradero del cárter, incluido:
- Regulador de combustible, carburador y partes internas.	- Tubo de conexión del respiradero
3. Ensamble de silenciador catalítico, incluyendo:	6. Sistema de control de las emisiones evaporativas del tanque de combustible, incluido:
- Sistema de escape	- Válvulas de purga
	- Depósito de carbono
	- Mangueras de vapor y pinzas de montaje.

Limitaciones

A continuación se enumeran las piezas (si están equipadas) cubiertas por la Garantía del Sistema de Control de Emisiones Federal y de California. Esta Garantía del Sistema de Control de Emisiones no cubrirá ninguno de los siguientes aspectos:

(a) Daños consecuentes como pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida de uso del motor o del equipo, etc.

(b) Tarifas de diagnóstico e inspección que no resulten en la realización de un servicio de garantía elegible.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
www.firmanpowerequipment.com

SÍGUENOS EN LAS REDES SOCIALES

USO

#EVERYGENERATORTELLSASTORY™

PARA TENER LA OPORTUNIDAD DE GANAR UN SWAG DE FIRMAN

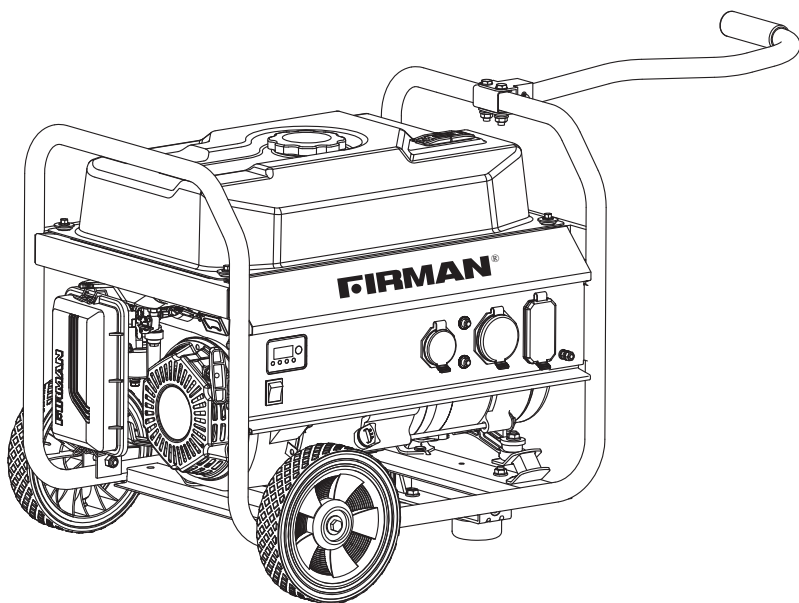


FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8716 W. LUDLOW DR. SUITE #6
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM

Todos los derechos reservados. Queda expresamente prohibida la reimpresión o el uso no autorizado sin una autorización por escrito.
P/N:335745451 Rev:01

FIRMAN®

MANUEL D'UTILISATION GASOLINE PORTABLE GENERATOR



NUMERO MODELE
P03502
Rév. :00

Enregistrez les informations du produit pour référence lors de la commande de pièces ou de l'obtention d'une couverture de garantie.



SERIAL NUMBER: _____

PURCHASE DATE: _____

Table des Matières

Introduction 1

Caractéristiques et commandes 5

Fonctionnement 10

Entretien - Rangement..... 19

Dépannage - Spécifications 25

Schéma de pièces - Listes de pièces - Schéma de câblage 27

Service – Garantie..... 32

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT

Enregistrez votre groupe électrogène FIRMAN en ligne sur www.firmanpowerequipment.com

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté un groupe électrogène FIRMAN. Vous avez choisi un produit de haute qualité, conçu avec précision et testé pour vous offrir des années de parfait fonctionnement. Cette génératrice est conçue pour fonctionner seulement avec l'essence sans plomb. Ce groupe électrogène n'est pas destiné à un usage médical (pour alimenter les équipements de maintiens de la vie).

Ce manuel contient des informations de sécurité pour vous informer des dangers et des risques associés à l'utilisation du produit et comment faire afin de les éviter. Ce groupe électrogène est conçu et destiné uniquement à fournir de l'électricité pour faire fonctionner un éclairage, des appareils et des outils qui sont compatibles avec, et non à d'autres fins. Il est important que vous lisiez attentivement ce document et que vous le compreniez parfaitement avant d'essayer de démarrer ou d'utiliser ce groupe électrogène. Conservez soigneusement ce document pour référence future.

Toutes les informations contenues dans ce document sont basées sur les dernières informations de production disponibles au moment de l'approbation pour l'impression. Le fabricant se réserve le droit de changer, d'altérer ou d'autrement améliorer le groupe électrogène et ce document à tout moment sans préavis.

SIGNALISATION

 DANGER	 AVERT.	 ATTENTION	NOTE
Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves, voire la mort.	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.	Indique un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures modérées.	Indique des informations considérées comme importantes, mais non liées aux dangers



Symbole d'alerte de sécurité - Indique un risque potentiel de blessure corporelle.



Manuel d'utilisation - Le non-respect des avertissements et des instructions du manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves, voire la mort.



Fumées toxiques - Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir ni le voir (inodore et incolore).



Le groupe électrogène peut provoquer un choc électrique entraînant des blessures graves, voire la mort.



Incendie - Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire la mort. L'échappement du moteur pourrait provoquer un incendie, entraînant des blessures graves, voire la mort.



Surface chaude - Le silencieux peut provoquer des brûlures et entraîner des blessures graves.

INTRODUCTION



AVERTISSEMENT ! Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, y compris les gaz d'échappement des moteurs à essence, qui sont reconnus par l'État de Californie pour provoquer le cancer, de même que le monoxyde de carbone, qui est reconnu par l'État de Californie pour causer des malformations congénitales ou autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, veuillez visiter www.P65Warnings.ca.gov.

Ce générateur extérieur peut être utilisé pour alimenter des éléments extérieurs à l'aide de rallonges.

Note : Si vous avez des questions sur l'utilisation prévue de ce groupe électrogène, contactez le service client de FIRMAN. Ce groupe électrogène est conçu pour être utilisé uniquement avec des pièces autorisées par FIRMAN.

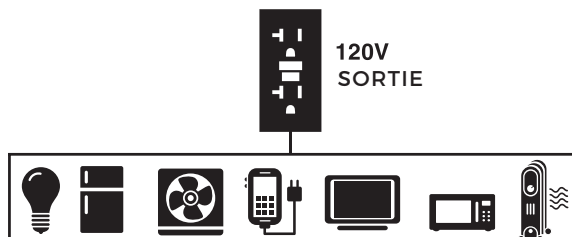
Mise À La Terre

Le conducteur neutre de la génératrice est flottant, ce qui signifie que l'enroulement du stator CA est isolé de l'attache de mise à la terre et des broches de mise à la terre de la prise CA. Sur le neutre flottant de la génératrice, les broches de mise à la terre de la prise CA ne sont pas fonctionnelles. Les dispositifs électriques, comme un disjoncteur de fuite de terre nécessitent une prise CA fonctionnelle.

Exigences de Conformité

Il peut y avoir des réglementations fédérales ou d'État, des codes locaux ou des ordonnances qui s'appliquent à l'utilisation prévue du groupe électrogène. Consultez un électricien qualifié, un inspecteur en électricité ou une agence locale compétente dans ce domaine pour plus d'informations. Ce groupe électrogène n'est pas destiné à être utilisé sur un chantier de construction ou une activité similaire telle que définie par la section 590.6 de la NFPA 70-2020 (NEC).

Pour rétablir l'alimentation à l'aide de cordons d'alimentation



1. Utilisez uniquement des cordons d'alimentation mis à la terre, utilisables en extérieur et adaptés à vos charges.

 Pour fournir de l'énergie à l'aide de cordon d'alimentation	
Ampérage Total	Calibre Minimal, Utilisation Extérieur
	Up to 50 FT (15m)
Jusqu'à 13A	16
Jusqu'à 15A	14
Jusqu'à 20A	12
Jusqu'à 30A	10

2. Suivez les instructions de sécurité du cordon d'alimentation.

3. Installez un ou plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone.

4. Lorsque vous utilisez un groupe électrogène avec des cordons d'alimentation, assurez-vous que le groupe est situé dans un espace extérieur ouvert, à au moins 6 m des espaces occupés, avec l'échappement dirigé vers l'extérieur.

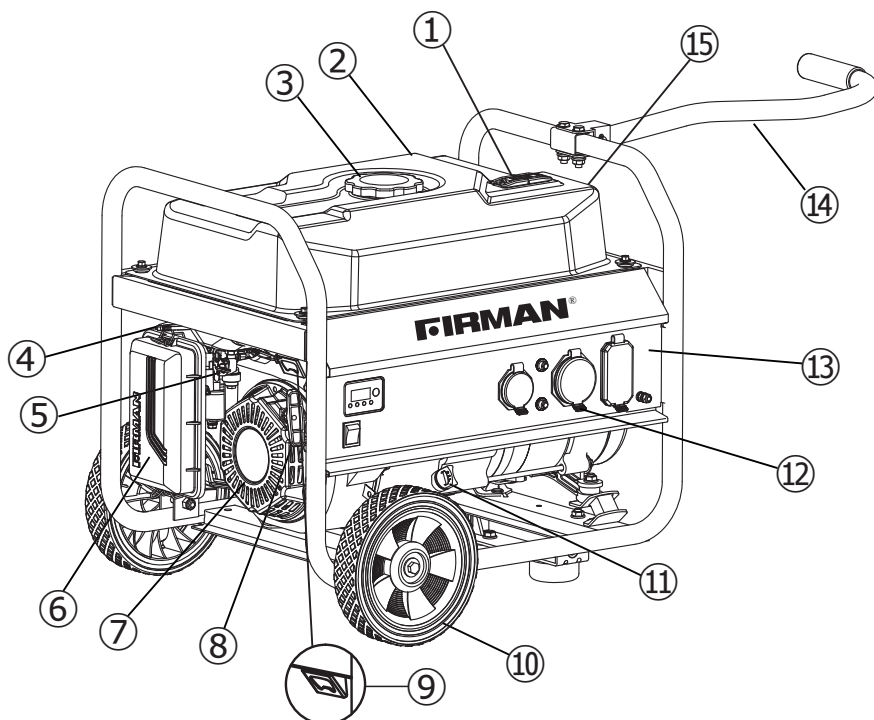
5. Les cordons d'alimentation qui entrent directement dans votre maison, alimentant ainsi les équipements intérieurs **NE SONT PAS RECOMMANDÉS**.



DANGER ! Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir ni le voir (inodore et incolore). Même si vous ne sentez pas les gaz d'échappement, vous pourriez quand même être exposé au monoxyde de carbone.

- Les cordons d'alimentation qui entrent directement dans la maison augmentent votre risque d'empoisonnement au monoxyde de carbone par les ouvertures.
- Si un cordon d'alimentation est installé directement dans votre maison et utilisé pour alimenter des équipements intérieurs, l'opérateur reconnaît que cela augmente le risque d'empoisonnement au CO pour les personnes se trouvant à l'intérieur de la maison, et en assume pleinement les risques.

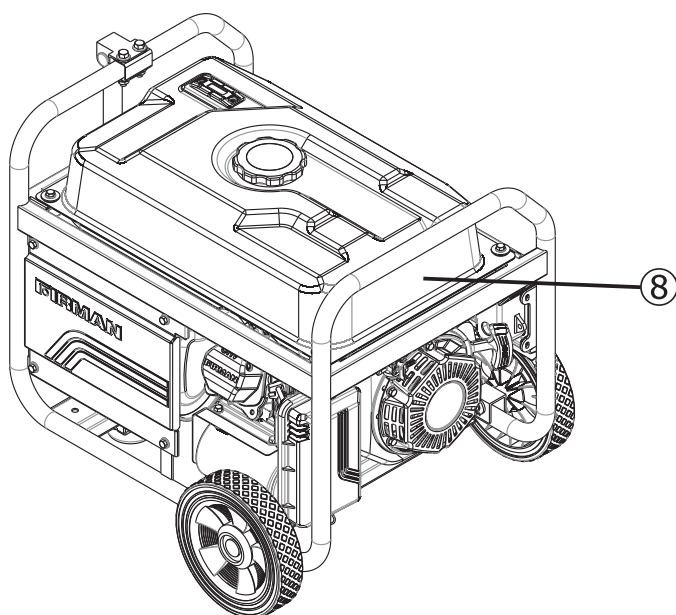
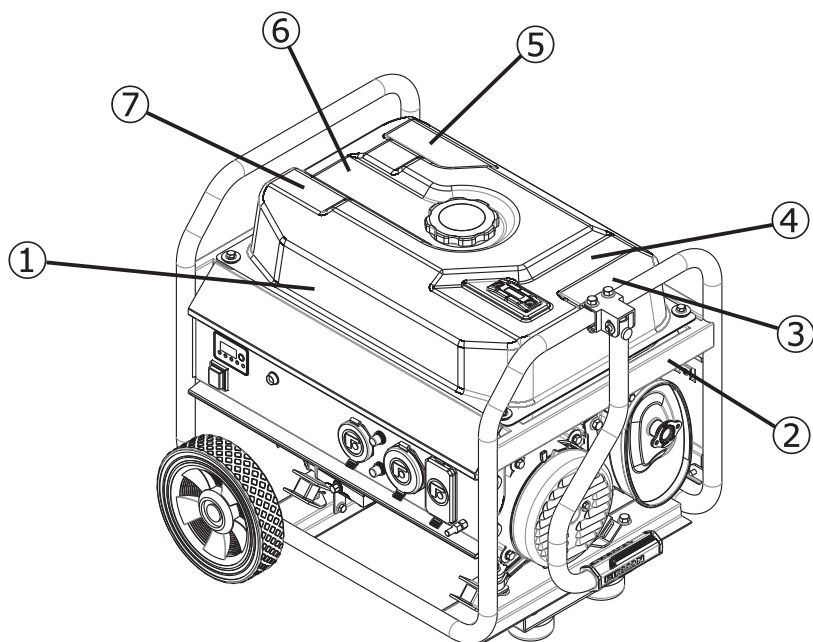
CARACTERISTIQUES ET COMMANDES



- 1 - Jauge de carburant
- 2 - Réservoir de 19 L(5 Gal)
- 3 - Bouchon de réservoir
- 4 - Levier d'étouffement
- 5 - Soupape de carburant
- 6 - Filtre à air
- 7 - Moteur FIRMAR OHV 208cc
- 8 - Démarreur à rappel

- 9 - Abrebotellas
- 10- Roues de 8.0"(20.3cm)
- 11- Bouchon de remplissage d'huile
- 12- Couvre prise
- 13- Panneau de contrôle
- 14- Poignée
- 15- Autocollant de données / Numéro de série

***Nous travaillons en permanence pour améliorer nos produits. Par conséquent, le produit joint peut différer légèrement de l'image.**



CARACTERISTIQUES ET COMMANDES

①

⚠ DANGER		⚠ PELIGRO		⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES . Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.		Utilizar un generador en interiores PUEDA PROVOCARLA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS . Los gases del generador contienen monóxido de carbono, el cual es una sustancia venenosa que no puede verse ni olerse.		Utiliser un générateur à l'intérieur PEUT VOUS TUER EN QUELQUES MINUTES . Les gaz d'échappement du générateur contiennent du monoxyde de carbone. Ceci est un poison que vous ne pouvez ni voir ni sentir.	
					
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.		No utilice NUNCA el generador en el interior de su hogar ni en un garaje. NÍ SIQUIERA con las puertas y ventanas abiertas.		NE JAMAIS utiliser dans un garage ou à l'intérieur, MÊME avec les portes et les fenêtres ouvertes.	
Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.		Utilice sólo AL AIRE LIBRE y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.		A n'utiliser qu'à l' EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.	

②

⚠ WARNING		⚠ ADVERTENCIA		⚠ AVERTISSEMENT	
		El silenciador podría causar quemaduras que ocasionen lesiones graves.		Le silencieux peut provoquer des brûlures et entraîner des blessures graves.	
Muffler could cause burns resulting in serious injury.		•No toque las partes calientes		•Ne touchez pas les pièces chaudes	
•Do not touch hot parts		•Evite los gases calientes del escape		•Évitez les gaz d'échappement chauds	
•Avoid hot exhaust gases					

③



Point engine exhaust away from all occupied structures.

Mantenga los gases de escape del motor lejos de instalaciones ocupadas.

Éloignez l'échappement du moteur des structures occupées.



④

NOTICE		AVISO		AVIS	
		Opere, almacene y transporte en una superficie firme y nivelada.		Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface plane et ferme.	
		•Tilting can cause fuel spillage.		•L'inclinaison peut provoquer des fuites de carburant.	
		•La inclinación puede causar fugas de combustible.			

5



Fuel level indicator
Indicador de nivel de combustible
Indicateur de niveau de carburant

WARNING

Fuel is flammable which could cause burns resulting in death or serious injury.

- Turn engine off and let it cool at least 2 minutes before refueling.
- Do not fill fuel above fuel level indicator.
- Never add fuel to a hot or running generator.

ADVERTENCIA

El combustible es inflamable, lo que puede causar quemaduras y provocar la muerte o lesiones graves.

- Apague el motor y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de repostar.
- No llene el combustible por encima del indicador de nivel de combustible.
- Nunca agregue combustible a un generador caliente o en funcionamiento.

AVERTISSEMENT

Le carburant est inflammable, ce qui pourrait provoquer des brûlures entraînant la mort ou des blessures graves.

- Arrêtez le moteur et laissezle refroidir au moins 2 minutes avant de faire le plein.
- Ne remplissez pas de carburant audessus de l'indicateur de niveau de carburant.
- N'ajoutez jamais de carburant à un générateur chaud ou en marche.

6

WARNING



Failure to follow warnings, instructions and operator's manual could result in death or serious injury.



Generator could cause electrical shock. •Do not run indoors to avoid wet conditions. •Do not run in rain or wet weather.



Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5 ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, including overhead.

ADVERTENCIA



El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador podría provocar la muerte o lesiones graves.



El generador podría producir una descarga eléctrica. • No utilice en interiores para evitar condiciones de humedad. • No utilice en la lluvia o en condiciones de humedad.



Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.

7

AVERTISSEMENT



Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur peut entraîner la mort ou des blessures graves.



La génératrice pourrait provoquer un choc électrique. •Ne faites pas fonctionner à l'intérieur pour éviter les conditions humides. •Ne faites pas fonctionner sous la pluie ou par temps pluvieux.



Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Gardez au moins 5 pi (1,5 m) de dégagement de tout combustible ou de toute structure, y compris au-dessus.

8

FOR RESIDENTS OF CALIFORNIA



WARNING: This product and the engine exhaust from this product can expose you to chemicals including CO, which are known to the State of California to cause cancer or cause birth defects and other reproductive harm. For more information, go to www.P65Warnings.ca.gov.

PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA



ADVERTENCIA: Este producto y el escape del motor de este producto pueden exponerlo a productos químicos, incluido CO, que en el estado de California son conocidos por causar cáncer o causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

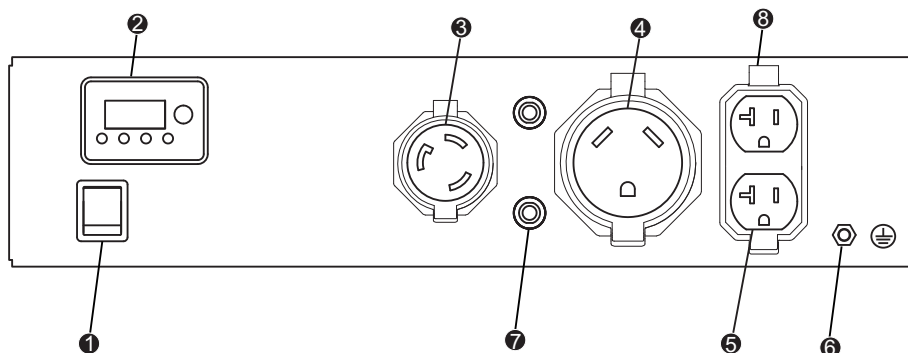
POUR LES RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE



AVERTISSEMENT: Ce produit et l'échappement du moteur de ce produit peuvent vous exposer à des produits chimiques, y compris le CO, qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer le cancer ou causer des malformations congénitales et autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations, visitez www.P65Warnings.ca.gov.

CARACTERISTIQUES ET COMMANDES

Panneau de Contrôle



NOTE : La puissance totale en sortie pour toutes les prises ne doit pas dépasser la valeur nominale indiquée sur la autocollant de données.

1. **Interrupteur du moteur** — Mettez l'interrupteur en position ON (I) et tirez sur le lanceur à rappel pour démarrer la génératrice. Mettez l'interrupteur en position OFF (O) pour éteindre la génératrice.

2. **Multimètre** - Appuyez sur le bouton SELECT pour afficher la tension, la fréquence et les heures de fonctionnement et alarme de bas niveau d'huile..

3. **120V, 30A Twist Lock** - NEMA L5-30R

Un courant maximum de 30 ampères peut être tiré de cette prise.

4. **120V, 30A RV** - NEMA TT-30R

Un courant maximum de 30 ampères peut être tiré de cette prise.

5. **120V, 20A Duplex** - NEMA 5-20R (Not GFCI protected)

Un courant maximum de 20 ampères peut être tiré de cette prise.

6. **Terminal de mise à la terre** - Consultez un électricien ou une autorité compétente pour les exigences locales de mise à la terre.

7. **Disjoncteurs** - Les prises sont protégées par des disjoncteurs. Si le groupe électrogène est surchargé ou si un court-circuit externe se produit, un disjoncteur peut se déclencher. Si un tel déclenchement se produit, déconnectez toutes les prises électriques et déterminez la cause du problème avant de continuer à utiliser le groupe électrogène. Remettez à zéro tous les disjoncteurs. Si plusieurs prises sont utilisées en même temps, la charge totale en sortie doit être maintenue dans la valeur nominale de la autocollant de données du groupe électrogène.

8. **Couvre prise** - Protège les prises de la poussière et des débris.

1. Emplacement

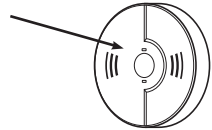


DANGER ! Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui tue en quelques minutes. Vous ne pouvez ni le sentir, ni le voir (inodore et incolore). Même si vous ne sentez pas les gaz d'échappement, vous pourriez quand même être exposé au monoxyde de carbone.

- Faites fonctionner le groupe électrogène uniquement en extérieur, à au moins 6 m des espaces occupés avec l'échappement dirigé vers l'extérieur pour réduire le risque d'accumulation de monoxyde de carbone.
- Installez des détecteurs de monoxyde de carbone. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- Ne faites pas fonctionner ce groupe électrogène à l'intérieur des maisons, des garages, des sous-sols, des remises ou de tout autre espace partiellement fermé, même si vous utilisez des ventilateurs extracteurs d'air ou si vous ouvrez des portes et des fenêtres pour la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et peut y rester pendant des heures, même après l'arrêt du moteur.
- Si vous commencez à vous sentir mal, étourdi, faible ou si l'avertisseur de monoxyde de carbone de votre maison sonne, sortez immédiatement en extérieur et à l'air frais, puis appelez les services d'urgence. Vous pouvez avoir un empoisonnement au monoxyde de carbone.

Détecteur de monoxyde de carbone.

Installez des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de votre maison. Sans détecteurs de monoxyde de carbone opérationnels, vous ne pourrez pas vous rendre compte d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.



Empêcher L'empoisonnement Au Monoxyde De Carbone (co)

Utilisez à l'extérieur à au moins 6 m de toute maison.

Dirigez l'échappement loin de la maison et des espaces occupés.

Installez des détecteurs de CO à l'intérieur de votre maison.



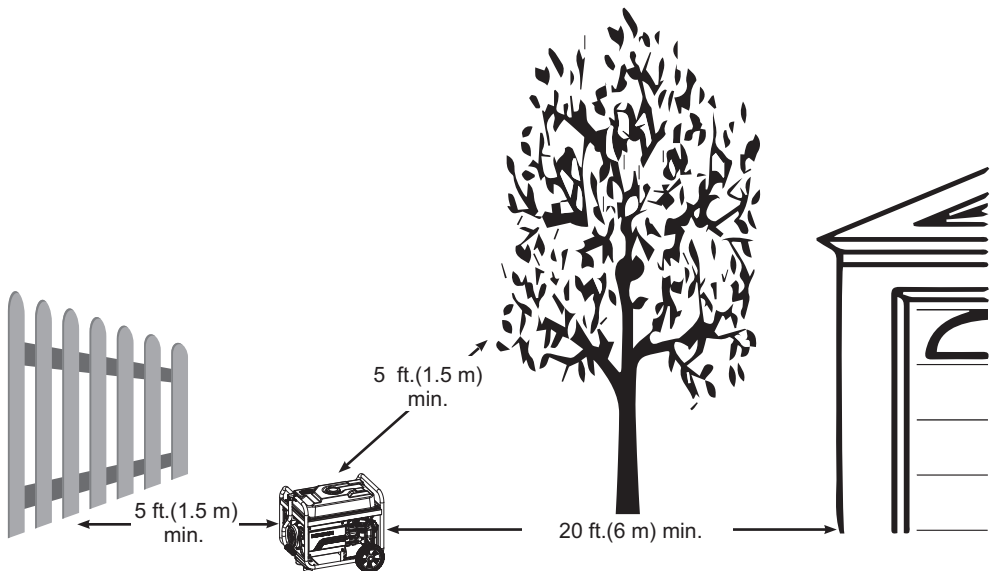
Pour mieux vous renseigner sur tous les risques liés au monoxyde de carbone, rendez-vous sur www.takeyourgeneratoroutside.com.

Réduire Les Risques D'incendie



AVERTISSEMENT! La chaleur/les gaz d'échappement pourraient enflammer des matériaux combustibles, des structures ou endommager le réservoir de carburant, provoquant ainsi un incendie qui pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.

- Gardez le groupe électrogène à au moins 1.5 m de toute structure, arbre ou végétation de plus de 30 cm de haut.
- Choisissez un site extérieur sec et protégé des intempéries. Ne déplacez pas le groupe électrogène en marche à l'intérieur pour le protéger des intempéries.
- Ne placez pas le groupe électrogène sous un pont ou une autre structure similaire qui pourrait confiner la chaleur et le flux d'air.

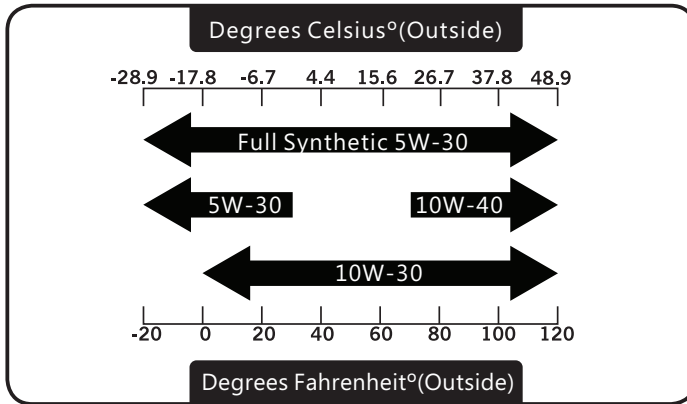


2. Huile Et Essence

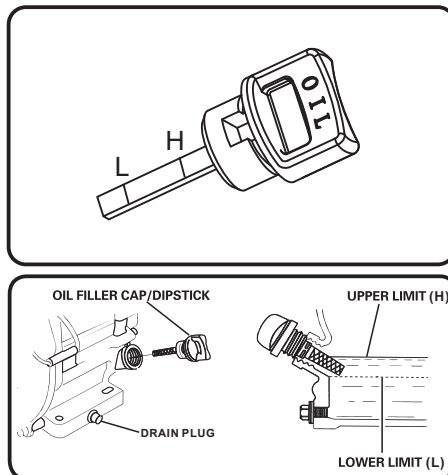
Ajout De L'huile Moteur

Nous recommandons l'utilisation de l'huile FIRMAN SAE 10W-30 API SJ pour avoir les meilleures performances possibles. D'autres huiles de haute qualité (API SJ ou supérieures) sont également acceptables. N'utilisez aucun additif d'huile spécial. La température ambiante détermine la viscosité de l'huile qui est appropriée pour le moteur. Référez-vous au tableau suivant pour sélectionner l'huile appropriée pour la plage de température extérieure.

NOTE : N'essayez pas de démarrer le moteur du groupe avant qu'il ne soit correctement rempli avec le type et la quantité d'huile recommandés. Les dommages dus au fonctionnement sans huile mettront fin à la garantie du produit.

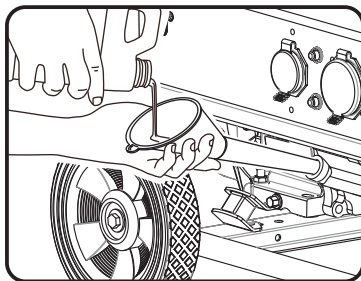


1. Placez le groupe électrogène sur une surface plane et à niveau.
2. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage d'huile et retirez le bouchon de remplissage/jauge d'huile.
3. Nettoyez la jauge avec un chiffon propre.



FONCTIONNEMENT

4. A l'aide d'un entonnoir, versez lentement le contenu de la bouteille d'huile fournie dans l'ouverture du bouchon de remplissage d'huile jusqu'à ce que l'huile atteigne le marqueur supérieur (H) sur la jauge. Faites attention afin de ne pas remplir trop d'huile. Un remplissage excessif d'huile peut entraîner des problèmes de démarrage du moteur.



5. Remplacez le bouchon de remplissage/jauge d'huile et serrez-le à fond.

6. Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque utilisation ou au moins toutes les 8 heures de fonctionnement. Vous devez maintenir le bon niveau d'huile.

Arrêt Automatique Sur Niveau D'huile Bas

Le groupe électrogène est équipé d'un système d'arrêt automatique du moteur sur niveau d'huile bas. Si le niveau d'huile est en dessous du niveau minimum requis, un capteur activera le système d'arrêt automatique. Si le moteur s'arrête et que le niveau d'huile est conforme aux spécifications, vérifiez si le groupe n'est pas incliné. Placez le groupe électrogène sur une surface plane pour résoudre ce problème. Si le moteur ne démarre toujours pas, le niveau d'huile n'est peut-être pas assez élevé pour désactiver le système d'arrêt automatique. Assurez-vous que le carter est rempli d'huile jusqu'à la limite supérieure (H). Ne faites pas fonctionner le moteur tant que le problème de niveau d'huile n'est pas réglé. Contactez le service client Firman si nécessaire.

Ajout Du Carburant



AVERTISSEMENT ! Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire la mort.

- Arrêtez le moteur du groupe électrogène et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon de carburant.
- Ne faites pas le plein d'essence ou déplacer le groupe électrogène lorsque le moteur tourne.
- Déplacez le groupe électrogène à l'extérieur avant d'ajouter de l'essence.
- Gardez l'essence à l'écart de toute source de chaleur/flamme nue.
- Ne remplissez pas trop le réservoir. Laissez toujours de l'espace pour l'expansion de l'essence.
- En cas de déversement de l'essence, attendez son évaporation avant de démarrer le moteur.
- Vérifiez et remplacez les lignes de carburant, le réservoir, le bouchon et les raccords avant chaque utilisation si des dommages ou des fuites sont détectés.

L'essence doit répondre aux exigences suivantes :

- Essence propre, non périmé et sans plomb avec un minimum de 87 octanes.
- Pour une utilisation en haute altitude, voir Fonctionnement en haute altitude.

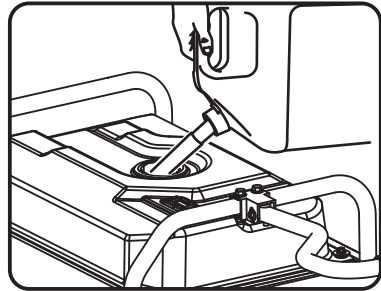
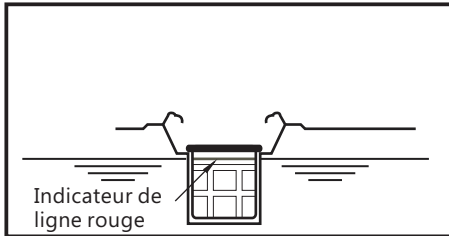
L'essence avec pas plus de 10% d'alcool est acceptable.

E10

E15

Note : Ne mélangez pas l'huile et l'essence et ne modifiez pas le moteur pour qu'il fonctionne avec des carburants alternatifs non décrits dans ce manuel. L'utilisation de carburants non approuvés peut endommager le moteur, entraînant une annulation de la garantie.

1. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage de carburant, puis retirez-le.
2. Versez lentement l'essence sans plomb dans le réservoir. Veillez à ne pas remplir au-dessus de l'indicateur de niveau de carburant ROUGE pour laisser un espace suffisant pour l'expansion du carburant.



3. Mettez le bouchon de carburant et laissez le carburant déversé s'évaporer avant de démarrer le moteur.

Fonctionnement En Haute Altitude

À des altitudes supérieures à 1 500 mètres, un carburant avec un minimum de 85 octanes est acceptable. La puissance du moteur et celle du groupe électrogène seront réduites d'environ 3.5% pour chaque 300 m d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Une altitude élevée peut entraîner un démarrage difficile du moteur, une augmentation de la consommation de carburant et l'encrassement des bougies. Pour un fonctionnement en haute altitude, FIRMAN peut fournir un jet de carburateur spécialement conçu pour les hautes altitudes. Le jet alternatif et les instructions d'installation peuvent être obtenus en contactant le support client de FIRMAN.

	208cc	Altitude
Altitude pour Jet 1	335717002	915 - 1 830 m
Altitude pour Jet 2	335717003	1 830 - 2 440 m

Note : L'utilisation avec un jet alternatif à des altitudes inférieures à l'altitude minimale recommandée peut endommager le moteur. Pour un fonctionnement à basse altitude, le jet standard fourni doit être utilisé. Faire fonctionner le moteur avec le mauvais jet peut augmenter les émissions d'échappement, la consommation de carburant et réduire les performances.

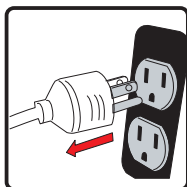
Fonctionnement Dans Des Conditions De Températures Ambiantes Élevées

Votre produit FIRMAN est conçu pour un fonctionnement continu à des températures ambiantes allant jusqu'à 40° C. Le groupe électrogène peut fonctionner à des températures de -15° C à 50° C pendant de courtes périodes. Si le groupe électrogène est exposé à des températures en dehors de cette plage durant le rangement, il doit être placé dans un endroit ayant cette plage de températures avant de le faire fonctionner.

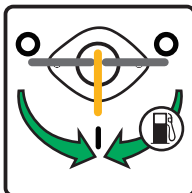
Lorsqu'il est utilisé au-dessus de 25° C, il peut y avoir une diminution de la puissance. La puissance et le courant maximum sont soumis à et limités par des facteurs tels que la température ambiante, l'altitude, les conditions du moteur...etc.

3. Démarrage Du Groupe Électrogène À L'essence

1. Avant de démarrer le groupe électrogène, vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes et qu'il n'y ait pas eu de dommages pendant le transport. Assurez-vous que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon de carburant et le filtre à air sont bien en place.
2. Mettez le groupe électrogène à l'extérieur à au moins 6 m de tout espace occupé.
3. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.



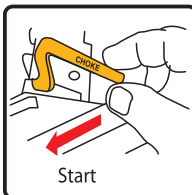
4. Tournez le robinet d'alimentation en combustible à la position « ON » (I).



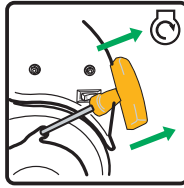
5. Appuyez sur l'interrupteur de moteur pour le mettre en position « ON » (I).



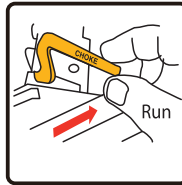
6. Déplacez l'étrangleur à la position « START ».



7. Tirez lentement sur le cordon de démarrage jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis tirez rapidement et d'un coup pour démarrer le moteur.



8. Ne pas utiliser le starter pendant longtemps. Dès que le moteur démarre et chauffe un peu, déplacez lentement le starter vers la position RUN.



9. Laisser le groupe électrogène fonctionner sans charge pendant quelques minutes pour se stabiliser avant de brancher tout appareil électrique dessus.

NOTE : Si le moteur démarre puis s'éteint ou si le groupe électrogène s'arrête pendant le fonctionnement, vérifiez le niveau d'huile. Voir la section Arrêt automatique sur niveau d'huile bas pour plus d'informations.

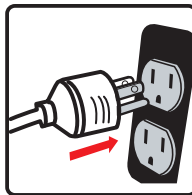
4. Connexion Des Charges Électriques

Ce groupe électrogène a été testé et ajusté pour gérer sa pleine charge. Le voltage est régulé à l'aide d'un régulateur de tension automatique (AVR). Le réajustement de cet AVR mettra fin à la garantie.



AVERTISSEMENT ! La tension du groupe électrogène peut provoquer un choc électrique ou des brûlures entraînant des blessures graves, voire la mort.

- Les cordons d'alimentation endommagés ou surchargés peuvent surchauffer, former un arc et brûler, entraînant des blessures graves, voire la mort.
 - Utilisez un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI) dans toute zone humide ou hautement conductrice en électricité, comme une terrasse métallique.
 - Ne touchez pas les fils ou les prises dénudés.
 - N'utilisez pas le groupe électrogène avec des cordons d'alimentation usés, dénudés ou endommagés.
 - N'utilisez pas le groupe électrogène par temps de pluie.
 - N'utilisez pas le groupe électrogène en intérieur pour éviter la pluie.
 - Ne manipulez pas le groupe électrogène ou les cordons d'alimentation lorsque vous vous tenez dans l'eau, pieds nus ou lorsque vos mains ou vos pieds sont mouillés.
 - Utilisez le commutateur de transfert pour empêcher le retour en arrière de l'électricité en isolant le groupe électrogène.
1. Assurez-vous que le disjoncteur du panneau de commande est en position fermée (marche).
 2. Démarrez le groupe électrogène sans qu'il y ait un équipement électrique branché dessus.
 3. Laissez le moteur tourner pendant plusieurs minutes pour se stabiliser avant d'utiliser le groupe électrogène.
 4. Branchez et allumez le premier équipement électrique. Il est préférable de brancher d'abord l'élément avec la plus grosse charge.
 5. Laissez le moteur tourner pour se stabiliser.
 6. Branchez et allumez l'équipement suivant.
 7. Laissez le moteur tourner pour se stabiliser.
 8. Répétez les étapes 5 et 6 pour chaque appareil supplémentaire branché.

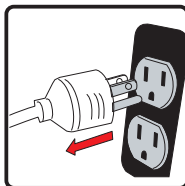


Protection Contre Les Surtensions

Il existe un faible risque que les fluctuations de tension nuisent au bon fonctionnement de certains appareils électroniques sensibles. Les appareils électroniques, y compris les ordinateurs, peuvent utiliser des composants conçus pour fonctionner dans une plage de tension étroite et peuvent donc être affectés par les fluctuations de tension momentanées du groupe électrogène. Bien qu'il n'y ait aucun moyen d'empêcher toutes fluctuations de tension, vous pouvez prendre certaines mesures pour protéger vos appareils sensibles. Installez un suppresseur de surtension enfichable sur les prises alimentant vos appareils sensibles. Les suppresseurs de surtension sont disponibles dans des styles de prise à sortie unique ou multiple. Ils sont conçus pour protéger les appareils contre les fluctuations de tension de courte durée.

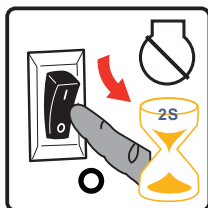
5. Arrêt Du Groupe Électrogène

1. Éteignez et débranchez toutes les charges électriques (appareils).
N'arrêtez jamais le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés et allumés.
Ne jamais arrêter le moteur en plaçant le starter en position de démarrage.



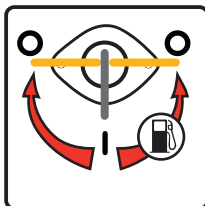
Laissez le groupe électrogène fonctionner à vide pendant une minute pour que les températures internes du moteur se stabilisent.

2. Basculez l'interrupteur du moteur en position «OFF» (O).



Ne quittez pas le générateur jusqu'à ce qu'il soit complètement arrêté.

3. Tournez le robinet d'alimentation en combustible à la position « OFF » (O).



Si un couvercle est utilisé, ne l'installez pas jusqu'à ce que l'appareil soit refroidi.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

PIECE	NOTES	Quotidien (avant usage)	25 premièr es heures	Chaque 50 heures	Chaque 100 heures (annuel)	Chaque 250 heures
Bougie d'allumage	Vérifiez l'état. Ajustez et nettoyez. Remplacez si nécessaire.				✓	
Huile moteur	Vérifier le niveau d'huile.	✓				
	Remplacez.		✓		✓	
Filtre à air	Nettoyez. Remplacez si nécessaire.			✓		
Carburant	Nettoyez la crépine du réservoir de carburant. Remplacez si nécessaire.				✓	
Ligne de carburant	Vérifiez la ligne de carburant afin de détecter des fissures ou autres dommages. Remplacez si nécessaire.	✓				
Système d'échappem- ent	Vérifiez les fuites. Resserrez ou remplacez le joint si nécessaire.	✓				
	Vérifiez le système du pare- étincelles. Nettoyez/remplacez si nécessaire.				✓	
Moteur	Vérifiez le réglage du jeu des soupapes.*					✓
	Nettoyer la chambre de combustion.*					✓
Raccords/ Fixations	Vérifiez et remplacez si nécessaire.				✓	

* A effectuer par un propriétaire expérimenté ou par un centre de service agréé.

Recommandations

Un entretien régulier améliorera les performances du moteur et prolongera la durée de vie du groupe électrogène. Consultez un centre de service agréé pour toute réparation. La garantie du groupe électrogène ne couvre pas les pièces qui ont été soumises à un abus ou à une négligence de la part de l'opérateur. Pour bénéficier de la garantie complète, l'opérateur doit entretenir le groupe électrogène comme indiqué dans ce manuel. Certains ajustements devront être effectués périodiquement pour entretenir correctement votre groupe électrogène.

Tous les services et ajustements doivent être effectués au moins une fois par saison. Suivez les exigences du tableau des horaires d'entretien ci-dessus.

NOTE : Une fois par an, vous devez nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage, ainsi que le filtre à air. La nouvelle bougie d'allumage et le filtre à air assurent un mélange air-carburant optimal et aident votre moteur à fonctionner à plein rendement et à augmenter sa durabilité.

Transport Du Groupe Électrogène

Transportez le groupe électrogène avec le réservoir de carburant VIDE ou avec la vanne de carburant principale en position fermée (OFF).

N'inclinez pas le groupe électrogène à un angle qui pourrait faire déborder ou déverser le carburant.

ENTRETIEN MOTEUR

Pour éviter un démarrage accidentel, retirez et mettez le faisceau de la bougie sur terre avant d'effectuer tout entretien.

Changez L'huile Moteur

Changez l'huile moteur toutes les 100 heures. (Pour un nouveau moteur, changez l'huile après 25 heures.)

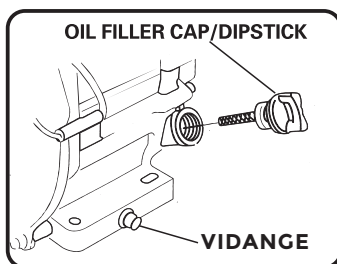
Si vous utilisez votre groupe électrogène dans des conditions extrêmement sales ou poussiéreuses, ou par temps extrêmement chaud, changez l'huile plus régulièrement.

ATTENTION ! Évitez tout contact prolongé ou répété avec l'huile moteur usagée sur votre peau. Il a été démontré que l'huile moteur usagée provoque le cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire. Lavez soigneusement les zones exposées à l'eau et au savon.

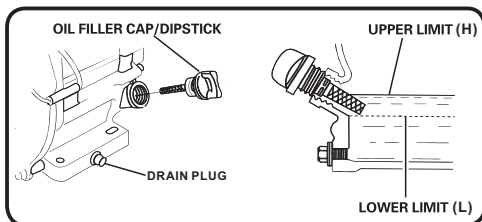
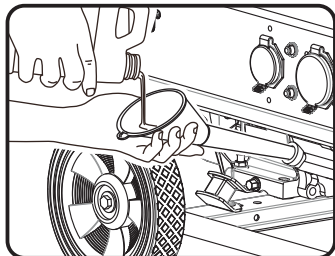


GARDEZ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. NE POLLUEZ PAS. CONSERVEZ LES RESSOURCES.
RETOURNEZ L'HUILE USAGÉE AUX CENTRES DE COLLECTE.

(a) Sur une surface plane, vidangez l'huile dans un récipient approprié en retirant le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile lorsque le moteur est chaud.



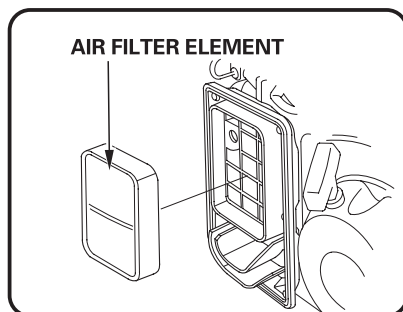
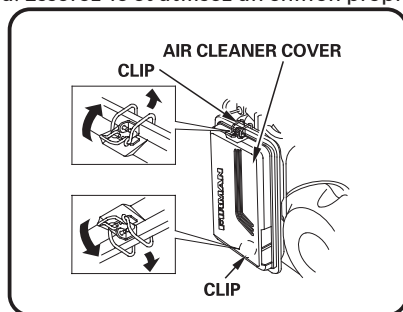
(b) Remettez le bouchon de vidange et remplissez le moteur d'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau (H) sur la jauge d'huile.



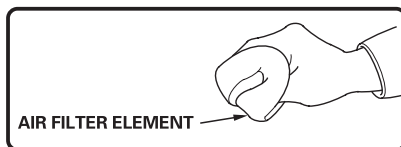
NOTE : Nous recommandons d'utiliser l'huile FIRMAN SAE 10W-30 API SJ pour de meilleures performances. D'autres huiles de haute qualité (API SJ ou supérieures) sont acceptables. Voir Huile et essence.

Entretien Du Filtre À Air

(a) Retirez soigneusement l'élément en mousse du filtre à air et lavez-le uniquement avec un détergent liquide et de l'eau. Essorez-le et utilisez un chiffon propre pour le sécher.



(b) Saturez l'élément en mousse du filtre à air avec de l'huile moteur propre et mettez-le dans un chiffon propre pour éliminer l'excès d'huile.



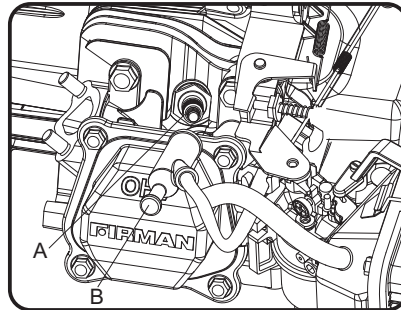
(c) Réinstallez L'élément De Filtre À Air Propre Ou Neuf.

Entretien Des Bougies D'allumage

Le changement de la bougie d'allumage aidera votre moteur à démarrer plus facilement et à fonctionner à plein rendement.

(a) Retirez le faisceau de la bougie.

(b) Retirez la bougie d'allumage à l'aide de la clé fournie.



A- Bougie d'allumage
B- Faisceau de bougie

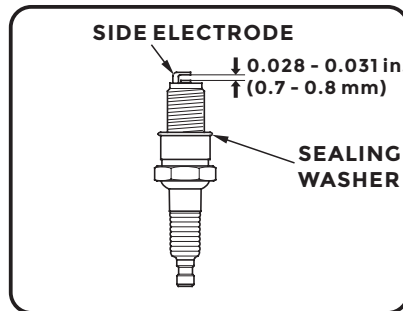
(c) Inspectez la bougie et nettoyez-la avec une brosse métallique avant de la réinstaller.

Remplacez si nécessaire.

(d) Ajustez l'écart des électrodes de 0.7 à 0.8 mm.

(e) Mettez la bougie d'allumage en position et serrez-la à la main pour éviter d'endommager le filetage.

(f) Serrez la bougie avec la clé fournie et remettez le faisceau de bougie en place.



BOUGIE D'ALLUMAGE: TORCH F6RTC, NGK BPR6ES, CHAMPION RN9YC ou équivalent.

Entretien Du Jeu De Soupapes

Admission : 0,1 - 0,15 mm

Échappement : 0,1 - 0,15 mm

Silencieux Et Pare-étincelles



AVERTISSEMENT ! Le contact avec la zone du silencieux peut provoquer des brûlures entraînant des blessures graves.

- Ne touchez pas les pièces chaudes.
- C'est une violation du California Public Resource Code, Section 4442, d'utiliser ou de faire fonctionner le moteur sur tout terrain couvert de végétation, de broussailles ou d'herbe à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la Section 4442, maintenu en bon état de fonctionnement. D'autres États ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Se référer au règlement fédéral 36 CFR, partie 261.52.

Rangement À Long Terme

Il est important d'empêcher les dépôts de se former dans les composants essentiels du système de carburant tels que le carburateur, les lignes de carburant ou le réservoir pendant le rangement. Les carburants mélangés à l'alcool (appelés gasohol, éthanol ou méthanol) attirent l'humidité, ce qui conduit à la formation d'acides pendant les longues périodes de rangement. Les gaz acides peuvent endommager le système de carburant d'un moteur durant le rangement.

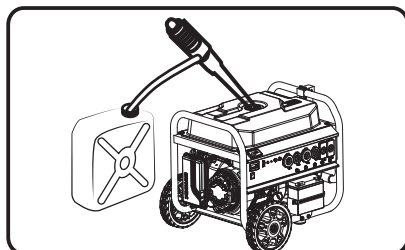
Lorsque le groupe électrogène est rangé pendant plus d'un mois, suivez ces instructions pour éviter les problèmes de moteur :



AVERTISSEMENT ! Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui pourrait provoquer des brûlures ou un incendie entraînant des blessures graves, voire la mort.

Ne laissez pas de carburant à proximité de sources de chaleur ou de flamme nue.

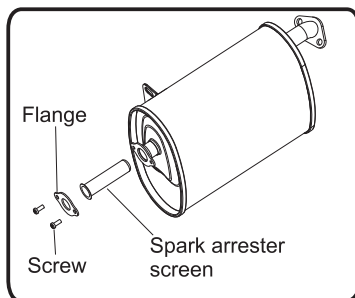
Lors de la vidange du carburant, déplacez le groupe électrogène à l'extérieur et utilisez un siphon non conducteur. Le carburant doit être vidangé dans un récipient approprié.



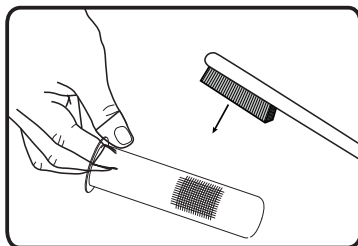
- 1- Traitez tout carburant stocké et non utilisé avec un stabilisateur de carburant.
 - 2- Lors du rangement du groupe électrogène avec du carburant encore présent dans le réservoir, faites fonctionner le moteur pendant 5 à 10 minutes pour faire circuler le carburant traité dans les lignes de carburant et le carburateur.
 - 3- Il n'est pas nécessaire de vidanger l'essence du réservoir de carburant du groupe électrogène si un stabilisateur de carburant y est ajouté.
 - 4- **DÉMARRAGE AU CARBURANT** : Mettez le groupe électrogène à l'extérieur si vous choisissez de vidanger le réservoir de carburant. Une fois que le réservoir de carburant est vidangé, placez le robinet d'alimentation en position « ON ». Démarrez et faites fonctionner le groupe jusqu'à ce que le moteur s'arrête par manque d'essence. Cela vidangera le carburant restant dans le réservoir, lignes et carburateur.
 - 5- Toujours placer le robinet d'alimentation en position « OFF » avant le stockage.
 - 6- Laissez refroidir le groupe électrogène avant de le nettoyer et de le ranger.
 - 7- Changez l'huile moteur.
 - 8- Retirez le faisceau de bougie et la bougie. Versez une cuillère à café d'huile moteur dans le trou de la bougie, puis tirez lentement sur le démarreur à rappel plusieurs fois pour répartir l'huile dans le cylindre. Réinstallez la bougie et le faisceau de bougie. Tirez lentement sur le démarreur à rappel jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Cela fermera les soupapes afin que l'humidité ne puisse pas rentrer dans le cylindre.
 - 9- Couvrez le groupe électrogène et rangez-le dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et loin de toute source de chaleur et de flamme nue.
- Tout dommage ou danger causé par l'utilisation inapproprié d'un carburant, d'un carburant mal stocké et/ou de stabilisateurs mal formulés ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.
- N'utilisez pas un carburant (essence) d'une saison à l'autre.

Inspectez Le Silencieux Et Le Pare-étincelles

1. Inspectez le silencieux pour d'éventuelles fissures, corrosion ou tout autre dommage.
2. Retirez les vis maintenant le pare-étincelles en place et retirez-le du silencieux.



3. Retirez soigneusement les dépôts de carbone du pare-étincelles avec une brosse métallique.



4. Remplacez le pare-étincelles si nécessaire. Si des pièces de rechange sont nécessaires, assurez-vous d'utiliser uniquement des pièces d'origine FIRMAN.

5. Positionnez le pare-étincelles sur le silencieux et fixez-le en utilisant les vis.

NOTE : Le fait de ne pas nettoyer ou remplacer le pare-étincelles peut entraîner une baisse des performances du moteur.

ENTRETIEN DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Faites fonctionner le groupe électrogène chaque mois pendant au moins 30 minutes.

Assurez-vous que le groupe électrogène reste toujours propre et sec.

N'exposez pas le groupe électrogène à des poussières, des saletés, une humidité ou des vapeurs corrosives excessives.

N'insérez aucun objet dans les fentes de refroidissement du groupe électrogène.

Avant chaque utilisation, inspectez le groupe pour d'éventuels signes de fuite d'huile ou de carburant. Nettoyez également tous les débris accumulés.

Gardez la zone autour du silencieux libre de tout débris. Utilisez une douce brosse pour enlever la saleté ou l'huile.

Utilisez un chiffon humide pour nettoyer toutes les parties extérieures du groupe électrogène.

Dépannage - Spécifications

Problème	Cause	Solution
Le moteur tourne, mais aucun courant n'est disponible en sortie.	1. Le disjoncteur est ouvert. 2. Défaut dans le groupe électrogène. 3. Mauvaise connexion ou cordon d'alimentation défectueux. 4. L'appareil connecté est défectueux.	1. Refermez le disjoncteur. 2. Contactez un centre de service agréé. 3. Vérifiez et réparez. 4. Connectez un autre appareil en bon état.
Le moteur tourne bien à vide mais « peine » lorsque des appareils sont connectés.	1. Court-circuit dans un appareil connecté. 2. Le régime moteur est trop faible. 3. Circuit générateur court-circuité. 4. Filtre à carburant bouché ou sale.	1. Déconnectez les appareils. 2. Contactez un centre de service agréé. 3. Contactez un centre de service agréé. 4. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.
Le moteur ne démarre pas ; démarre ou s'arrête en bas régimes.	1. Niveau d'huile bas. 2. Filtre à air sale. 3. Plus d'essence. 4. Essence périmé. 5. Le faisceau de bougie n'est pas connecté. 6. Mauvaise bougie d'allumage. 7. Eau dans l'essence. 8. Moteur noyé. 9. Mélange de carburant excessivement riche. 10. Filtre à carburant bouché ou sale.	1. Remplissez le carter d'huile au niveau approprié ou placez le groupe sur une surface plane. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Remplissez le réservoir de carburant avec de l'essence. 4. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur, puis mettez de l'essence. 5. Connectez le faisceau de bougie. 6. Remplacez la bougie. 7. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur ; puis mettez de l'essence. 8. Attendez 5 minutes et redémarrez le moteur. 9. Contactez un centre de service agréé. 10. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.
Le moteur manque de puissance.	1. La charge est trop élevée. 2. Filtre à air sale. 3. Filtre à carburant bouché ou sale. 4. Pare-étincelles bouché.	1. Ne surchargez pas le groupe électrogène 2. Remplacez le filtre à air. 3. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant. 4. Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles.
Le moteur vibre ou ne tourne pas bien.	1. Le mélange air-carburant est trop riche ou trop pauvre. 2. Filtre à carburant bouché ou sale.	1. Contactez un centre de service agréé. 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.
Le moteur s'arrête lorsqu'il tourne.	1. Plus d'essence. 2. Filtre à air sale. 3. Niveau d'huile bas.	1. Remplissez le réservoir d'essence . 2. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 3. Remplissez le carter d'huile au niveau approprié et placez le groupe sur une surface plane.

Pour tout autre problème, veuillez contacter un revendeur agréé ou le service client Firman.

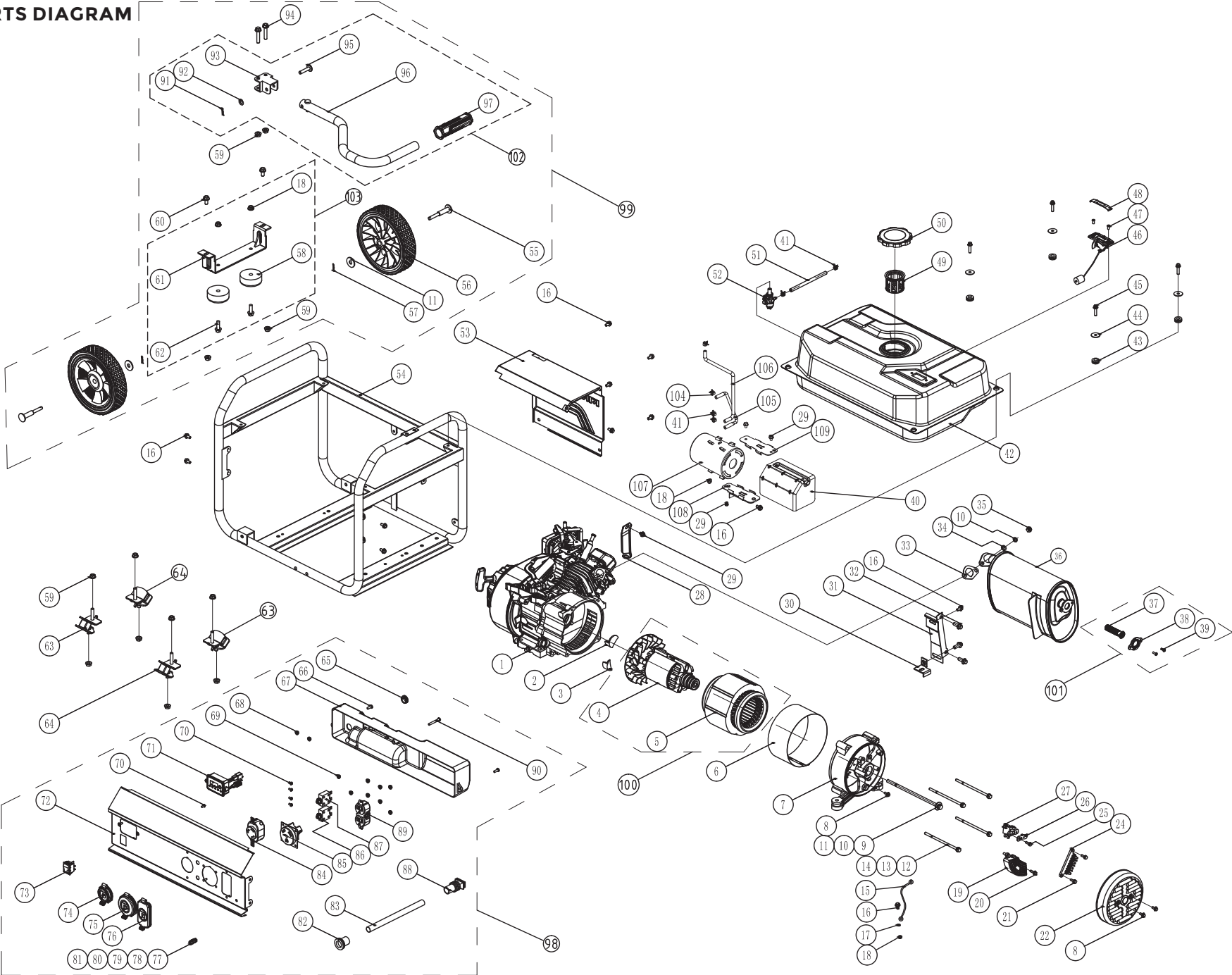
SPÉCIFICATIONS

Modèle	P03502
Watts au démarrage	4450
Watts en fonctionnement*	3550
Tension nominale	120V
Fréquence nominale Phase	60Hz
Phase	1
Régulateur de tension	AVR
Puissance	1
Type d'alternateur	Brossé
Moteur	FIRMAN
Type de moteur	Monocylindre, 4 temps OHV refroidi par air
Cylindré	208cc
Arrêt pour manque d'huile	Oui
Système de démarrage	Type d'allumage sans coupure, volant magnétique
Démarrage	A rappel
Carburant	Essence sans plomb
Capacité du réservoir	19L
Capacité de l'huile	0.6L
Type de carburateur	Flotteur
Filtre à air	Type de polyuréthane
P.T.O. Rotation de l'arbre	Dans le sens antihoraire (face à P.T.O.)
Type d'huile	Voir la section « Ajout de l'huile moteur »
Système de mise à la terre	Neutre Flottant

*Groupe électrogène certifié à la norme CSA (Canadian Standards Association) C22.2 n°100-14, Moteurs et groupes électrogènes.

PARTS DIAGRAM AND PART LIST

P03502 PARTS DIAGRAM



208cc ENGINE PARTS DIAGRAM

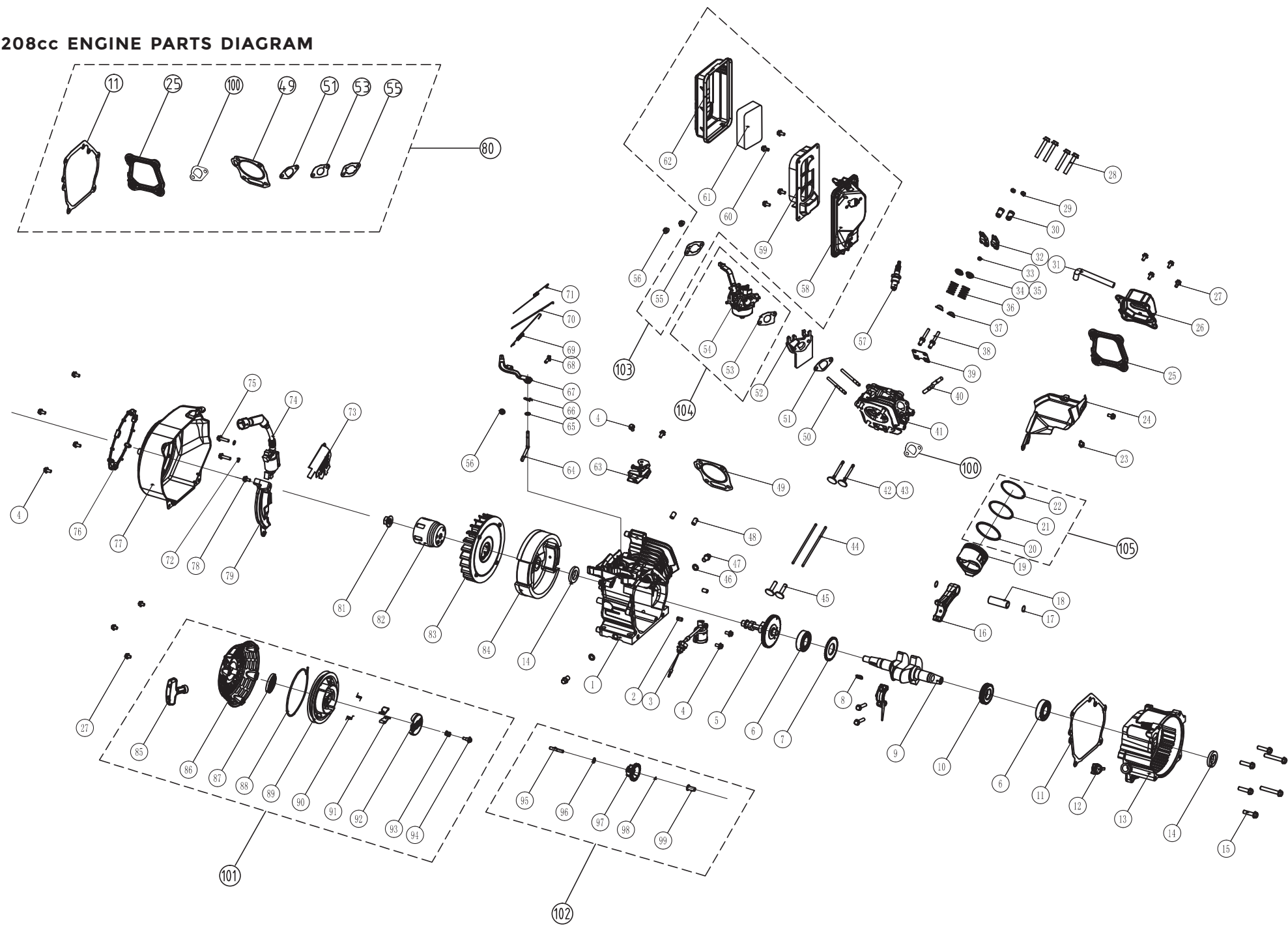


Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage

Groupe électrogène P03502

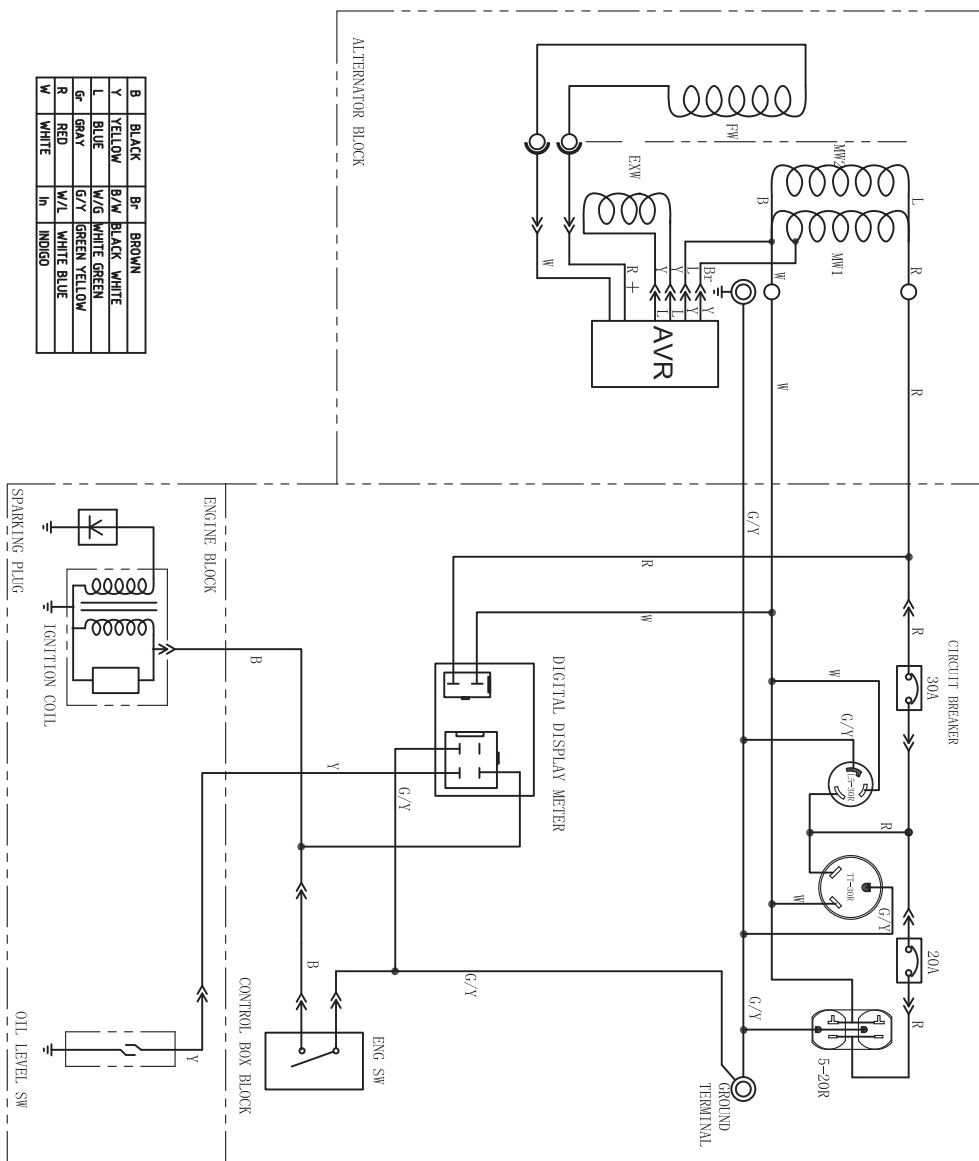
N°	Nb. pièce	Description	Q..	N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	336713500	FIRMAN 208cc Moteur	1	56	336713555	Roue	2
2	336713501	Caoutchouc Cap 2	1	57	336713556	Goupille	1
3	336713502	Caoutchouc Cap 1	1	58	336713557	Caoutchouc, Soutien	2
4	336713503	Ensemble Rotor	1	59	336713558	Nout M8	12
5	336713504	Ensemble De Stator	1	60	336713559	Bride Bolt M8 x 16	2
6	336713505	Le Couvercle Du Stator	1	61	336713560	Soutien Leg	1
7	336713506	Couvercle Du Générateur	1	62	336713561	Bride Bolt M6 x 25	2
8	336713507	Boulon M5 x 12	3	63	336713562	Isolation A	2
9	336713508	Boulons À Bride M8 x 252	1	64	336713563	Isolation B	2
10	336713509	Rondelles De Blocage Ø8	3	65	336713564	Veste, Tube	1
11	336713510	Rondelles Plates Ø8	3	66	336713565	Vis M5 x 14	2
12	336713511	Boulons À Bride M6 x 179	4	67	336713566	Boîtier de commande	1
13	336713512	Rondelle Ø6	4	68	336713567	Nout M3	2
14	336713513	Rondelles Plates Ø6	4	69	336713568	Nout M4	8
15	336713514	Fil De Terre	1	70	336713569	Vis et Rondelle Assy M4 x 8	5
16	336713515	Boulons À Bride M6 x 12	11	71	336713570	Multimètre	1
17	336713516	Laveuse Ø6	1	72	335415023	Panneau De Configuration	1
18	336713517	Nut M6	3	73	336713572	Commutateur D'allumage	1
19	336713518	AVR	1	74	336713573	Couverture L5-30R	1
20	336713519	Boulon M5 x 16	2	75	336713574	Couverture TT-30R	1
21	336713520	Assemblages De Boulons Et Rondelles	2	76	336713575	Couverture 5-20R	1
22	336713521	Générateur Embout	1	77	336713576	Boulon M5 x 16	1
24	336713523	Bornes	1	78	336713577	Nout M5	1
25	336713524	Assemblages De Boulons Et Rondelles	1	79	336713578	Nout M5	1
26	336713525	Porte-balais	1	80	336713579	Rondelle Ø5	2
27	336713526	Assemblée Brush	1	81	336713580	Rondelle Étoilée Ø5	1
28	336713527	Support Du Filtre À Air	1	82	336713581	Boutonnière	1
29	336713528	Bolt M6 x 8	1	83	336713582	Manche	1
30	336713529	Muffler Plate Fixe Un (petit)	1	84	336713583	Réceptacle L5-30R	1
31	336713530	Silencieux Plaque De Fixation B (grand)	1	85	336713584	Réceptacle TT-30R	1
32	336713531	Boulon M8 x 20	3	86	336713585	Disjoncteur Amp 20A	1
33	336713532	Silencieux Joint	1	87	336713586	Disjoncteur Amp 30A	1
34	336713533	Rondelles Plates Ø8	2	88	336713587	Grommet	1
35	336713534	Nout M8	2	89	336713588	Réceptacle 5-20R Duplex	1
36	336713535	Ensemble De Silencieux	1	90	336713589	Vis et rondelle Assy M5 x 38	1
37	336713536	Parafoudre	1	91	336713590	Goupille	1
38	336713537	Holder, Pare-étincelles	1	92	336713591	Rondelle (Φ8.2 x Φ17 x 0,8)	1
39	336713538	Screw&washer Assy M5x14	2	93	336713592	Support, Poignée	1
40	336713536	Bouclier en carbone	1	94	336713593	Bride Bolt M8 x 45	2
41	336713540	Pincés Ø8 x 6	5	95	336713594	Pin, Poignée	1
42	336713541	Assemblage Du Réservoir De Carburant.	1	96	336713595	Manipuler	1
43	336713542	Réservoir Grommet	4	97	336713596	Grip, poignée	1
44	336713543	Réservoir Tampon Laveuse	4	98	336413500	Contrôle Assy Panel.	1
45	336713544	Bolt M6 x 20	4	99	336413501	Kit Portability	1
46	336713545	Ensemble De Jauge De Carburant.	1	100	336413502	Rotor et le stator Set	1
47	336713546	Vis M5 x 10	2	101	336413503	Spark Kit Arrestor	1
48	336713547	Affichage De La Jauge De Carburant	1	102	336413508	Poignée Assemblée	1
49	336713548	Filtre À Carburant, Écran	1	103	336413509	Soutien Assemblée Leg	1
50	336713549	Bouchon De Réservoir	1	104	330713509	Clip (ø8,7 x 8)	1
51	336713550	Tuyau, Carburant	1	105	336713680	Tuyau de vapeur 2	1
52	336713551	Soupape de carburant	1	106	336713663	Tuyau de vapeur 1	1
53	336713552	Garde, Muff.	1	107	336713637	Carbone Canister (5kw 650cc)	1
54	336713553	Cadre	1	108	336713650	Support De Canister En Carbone	1
55	336713554	Essieu Pin	2	109	336713639	Support en carton de carbone	1

Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage

FIRMAN 208cc Moteur

N°	Nb. pièce	Description	Q..	N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	336723500	Assemblage De Carter.	1	54	336723553	Carburateur	1
2	336723501	Goupilles De Positionnement	2	55	336723554	Gskt., Filtre A Air	1
3	336723502	Capteurs, Huile Moteur	1	56	336723555	Nut M6	3
4	336723503	Bolt M6 x 12	8	57	336723556	Bougie D'allumage	1
5	336723504	L'assemblage D'arbres A Cames	1	58	336723557	Coude, Filtre A Air	1
6	336723505	Palier	2	59	336723558	Bardeau	1
7	336723506	Gear, Vilebrequin	1	60	336723559	Montage Bolt, Filtre A Air	4
8	336723507	Clé Woodruff	1	61	336723560	Element, Filtre A Air	1
9	336723508	Vilebrequin	1	62	336723561	Cover, Filtre A Air	1
10	336723509	Gears, Engrenage	1	63	336723562	Ensemble De Commande	1
11	336723510	Joint, Carter	1	64	336723563	Arbre, Gouverneur Arm	1
12	336723511	Ensemble Jauge	1	65	336723564	Rocker Shim	1
13	336723512	Couverture, Carter	1	66	336723565	Pin, Arbre	1
14	336723513	L'huile De Phoque	2	67	336723566	Arm, Gouverneur	1
15	336723514	Boulon M8 x 32	6	68	336723567	Bolt, Gouverneur Arm	1
16	336723515	Leviers Liés	1	69	336723568	Spring, Gov	1
17	336723516	Clip, Axe De Piston	2	70	336723569	Rod, Gouverneur	1
18	336723517	Pin, Piston	1	71	336723570	Spring, Papillon Return	1
19	336723518	Piston	1	72	336723571	Retenue, Diode	1
20	336723519	Anneaux, Huile	1	73	336723572	Carénages	1
21	336723520	Ring, Deuxième	1	74	336723573	Bobine D'allumage	1
22	336723521	Bague Pour La Première Foie	1	75	336723574	Flg. Bolt M6 x 25	2
23	336723522	Bolt M6 x 8	3	76	336723575	Cercle Protect	1
24	336723523	Air Guidée	1	77	336723576	Fan Cover Comp	1
25	336723524	Joint, Couvercle de Culasse	1	78	336723577	Flg. Bolt M6 x 20	1
26	336723525	Couvrir Sous Assemblée, Culasse	1	79	336723578	Air Guide, Cote Droit	1
27	336723526	Bolt M6 x 15	7	80	336423505	Jeu De Joint	1
28	336723527	Boulon M8 x 55	4	81	336723580	Contre-écrou	1
29	336723528	Valve Nuts, Serrure	2	82	336723581	Poulie, Starter	1
30	336723529	Réglementer Écrou De La Valve	2	83	336723582	Ventilateur	1
31	336723530	Tube De Respiration	1	84	336723583	Volant Comp	1
32	336723531	Soupape De Culbuteur	2	85	336723584	Grip, Starter	1
33	336723532	Rotator, Soupape	1	86	336723585	Affaire Comp., Lanceur	1
34	336723533	Holder, La Soupape D'admission	1	87	336723586	Spring, Starter Return	1
35	336723534	Holder, Soupape D'échappement	1	88	336723587	Corde	1
36	336723535	Ressort, La Soupape	2	89	336723588	Poulie, Lanceur	1
37	336723536	Seal, Valve	2	90	336723589	Spring, Patchet	2
38	336723537	Boulons, Valves Ajustées	2	91	336723590	Patchet, Starter	2
39	336723538	Plate Assemblée Sub, Lifter Stopper	1	92	336723591	Guide Pawl	1
40	336723539	Exhaust Valve Stud	2	93	336723592	Clip Sprg., Guide De Cliquet	1
41	336723540	Head Subassembly, Cylinder	1	94	336723593	Screw, Guide De Cliquet	1
42	336723541	Porte En	1	95	336723594	Gov., Arbre Roue	1
43	336723542	Valve, Échappement	1	96	336723595	Lave Inner, Roue	1
44	336723543	Putter	2	97	336723596	Gear, Gouverneur	1
45	336723544	Levage, Soupape	2	98	336723597	Clip, Gouverneur Vitesse	1
46	336723545	Lave-linge, Boulon D'huile	2	99	336723598	Bague, Gouverneur Vitesse	1
47	336723546	Bolt, Le Bouchon De Vidange	2	100	336713532	Auspuffdichtung	1
48	336723547	Goupilles De Positionnement	2	101	336423500	Jeu de gouvernants	1
49	336723548	Joint De Culasse	1	102	336423501	Ensemble de filtre à air	1
50	336723549	Stud, En	2	103	336423502	Jeu de carburateur	1
51	336723550	Joints, Apport	1	104	336423503	Jeu de segments de piston	1
52	336723551	Plate, L'isolant Du Carburateur	1	105	336423504	Piston Rings Set	1
53	336723552	Joint Carburateur	1				

Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage



POUR AVOIR DES RENSEIGNEMENTS SUR LE SERVICE, VEUILLEZ CONTACTER LE DÉPARTEMENT DU SERVICE DES PRODUITS FIRMAN AU 1-844-347-6261.

COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Même des équipements de qualité comme ce groupe électrogène peuvent avoir besoin de pièces de rechange pour les maintenir en bon état au fil des années. Pour commander des pièces de rechange, veuillez donner les informations suivantes :

- N° de modèle et N° de série figurant sur l'autocollant de données.
- Numéro de pièces comme indiqué dans la section Liste des pièces.
- Une brève description du problème avec le groupe électrogène.

Garantie Limitée Firman De Trois (3) Ans

Qualifications de Garantie

FIRMAN GENERATOR enregistrera la garantie dès la réception de votre carte d'enregistrement de garantie et une copie de votre ticket de caisse de l'un des magasins de vente de produits FIRMAN comme preuve d'achat. Veuillez soumettre votre enregistrement de garantie et votre preuve d'achat dans les dix (10) jours qui suivent la date d'achat.

Garantie de Réparation/Remplacement

FIRMAN garantit à l'acheteur d'origine que les composants mécaniques et électriques seront exempts de tout défaut de fabrication pendant une période d'un (1) an (pièces et main-d'œuvre) et de trois (3) ans (pièces et support technique) à partir de la date d'achat originale, et de 90 jours (pièces et main d'œuvre) et 180 jours (pièces) pour un usage commercial et industriel. Les frais de transport du produit devant être réparé ou remplacé sous cette garantie sont à la charge exclusive de l'acheteur. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine et n'est pas transférable à une autre personne.

Ne Retournez Pas L'appareil Au Lieu D'achat

Contactez le centre de service FIRMAN et ce dernier s'efforcera de résoudre tout problème par téléphone ou par email. Si le problème n'est pas résolu par cette méthode, FIRMAN autorisera, à sa seule et unique décision, l'évaluation, la réparation ou le remplacement de la pièce ou du composant défectueux dans un centre de service FIRMAN. FIRMAN vous fournira un numéro de ticket pour le service de garantie. Veuillez le conserver pour référence future.

Les réparations ou remplacements sans autorisation préalable ou non effectués dans un centre de réparation non autorisé ne seront pas couverts par cette garantie.

Exclusions de Garantie

Cette garantie ne couvre pas les réparations et les équipements suivants.

Usure Normale

Votre produit a besoin de pièces et d'entretien périodiques pour bien fonctionner. Cette garantie ne couvre pas les réparations lorsque l'utilisation normale a permis d'atteindre la fin de durée de vie d'une pièce ou de l'équipement dans son ensemble.

Service – Garantie

Installation, Utilisation Et Entretien

Cette garantie ne s'applique pas aux pièces et/ou à la main-d'œuvre si votre produit a été mal utilisé, négligé, impliqué dans un accident, abusé, chargé au-delà de ses limites, modifié, installé incorrectement ou mal connecté à un composant électrique. L'entretien normal n'est pas couvert par cette garantie.

Autres Exclusions

Cette garantie exclut :

- défauts visuels comme peinture, décalcomanies...etc.
- usure des pièces
- pièces et accessoires
- défaillances dues à des cas de force majeure indépendants de la volonté du fabricant
- problèmes causés par des pièces qui ne sont pas d'origine FIRMAN
- produits utilisés pour l'alimentation principale à la place de l'alimentation de service public existante ou inexistante.

Limites De La Garantie Implicite Et Des Dommages Indirects

FIRMAN décline toute obligation de couvrir toute perte de temps, utilisation de ce produit, fret ou toute réclamation accessoire ou consécutive par quiconque d'utiliser ce produit. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES D'APTITUDE OU D'ADEQUATION DES MARCHANDS A UN USAGE PARTICULIER.

Un produit retourné pour échange sera soumis à la garantie du produit originel. La durée de la garantie régissant le produit échangé sera calculée par référence à la date d'achat du produit originel. Cette garantie vous donne certains droits légaux qui peuvent changer d'un Etat à un autre. Votre Etat peut également avoir d'autres droits auxquels vous pourriez avoir droit et qui ne sont pas énumérés dans cette garantie.

Informations de contact

Vous pouvez contacter FIRMAN au :

Adresse

Firman Power Equipment Inc. Attn:
Service Client
8716 W. Ludlow Dr. Suite #6
Peoria, AZ 85381
www.firmanpowerequipment.com

Nous sommes FIRMAN POWER - Et nous sommes là pour vous.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. Garantie Du Système De Contrôle Des Émissions

ENONCE DE GARANTIE DE CONTROLE DES ECHAPPEMENTS ET DES EVAPORATIONS DE CALIFORNIE ET DES ETATS FEDERAUX

VOS DROITS ET OBLIGATIONS DE GARANTIE

La California Air Resources Board, la US Environmental Protection Agency (« US EPA ») et FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. (FIRMAN) sont heureux d'expliquer la garantie des systèmes de contrôle des émissions sur votre petit moteur hors route 2020 - 2021 ou plus (appelé ci-après « SORE ») et les équipements motorisés. En Californie, les nouveaux équipements qui utilisent de petits moteurs hors route doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes anti-pollution strictes de l'Etat. FIRMAN doit garantir les systèmes de contrôle des émissions de votre SORE et de l'équipement à moteur pour les périodes indiquées ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou d'entretien inapproprié de votre petit moteur ou équipement hors route entraînant la défaillance du système de contrôle des émissions.

Votre système de contrôle des émissions peut comprendre des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique, les réservoirs de carburant, les lignes de carburant (pour le carburant liquide et les vapeurs de carburant), les bouchons de carburant, les soupapes, les cartouches, les filtres, les colliers de serrage et autres composants associés. Les tuyaux, courroies, connecteurs et autres assemblages liés aux émissions peuvent également être inclus.

Lorsque la garantie s'applique, FIRMAN réparera votre SORE et votre équipement à moteur sans frais, y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT :

Le système de contrôle des émissions d'échappement et d'évaporation de votre petit moteur hors route et de votre équipement motorisé est garanti pendant deux (02) ans. Si une pièce liée aux émissions de votre petit moteur hors route et de l'équipement motorisé est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par FIRMAN.

RESPONSABILITES DE LA GARANTIE DU PROPRIETAIRE :

En tant que propriétaire de SORE et de l'équipement propulsé par un moteur, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans le manuel d'utilisation. FIRMAN vous recommande de conserver tous les reçus couvrant la maintenance de votre SORE et de l'équipement à moteur, mais FIRMAN ne peut refuser la couverture de la garantie uniquement pour le manque de reçus ou pour votre incapacité à assurer l'exécution de tous les entretiens programmés.

En tant que propriétaire de SORE et de l'équipement propulsé par un moteur, vous devez cependant savoir que FIRMAN peut vous refuser la couverture de la garantie si votre petit moteur ou, équipement motorisé ou une pièce est tombé en panne en raison d'abus, de négligence, d'entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Il vous incombe de présenter votre petit moteur et votre équipement motorisé à un centre de distribution ou un service après-vente FIRMAN dès que le problème apparaît. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas les 30 jours.

Si vous avez des questions concernant vos droits et vos responsabilités en matière de garantie, veuillez contacter FIRMAN au 1-844-347-6261.

Dispositions De Garantie Des Défauts De Contrôle Des Émissions De Firman

La période de garantie commence à la date de livraison du moteur/de l'équipement à l'acheteur final. FIRMAN garantit à l'acheteur final et à chaque acheteur subséquent que le moteur est :

Conçu, fabriqué et équipé de manière à se conformer à toutes les réglementations applicables adoptées par l'Air Resources Board et l'US EPA ; et exempt de tout défaut de fabrication pouvant provoquer la défaillance d'une pièce garantie, comme décrit dans la demande de certification du constructeur du moteur.

La garantie sur les pièces liées aux émissions est la suivante :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu en tant qu'entretien requis dans le manuel d'utilisation fourni est soumise à la période de garantie indiquée ci-dessus. Si une telle pièce tombe en panne pendant la période de garantie, elle sera réparée ou remplacée par FIRMAN sans frais pour le propriétaire. Toute pièce réparée ou remplacée sous la garantie sera soumise à la période de garantie restante.

(2) Toute pièce garantie qui n'est prévue que pour une inspection régulière dans le manuel d'utilisation, est garantie pour la période de garantie indiquée ci-dessus. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie sera soumise à la période de garantie restante.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu en tant qu'entretien requis dans le manuel d'utilisation est garantie pendant la période précédant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce. Si la pièce

Service – Garantie

tombe en panne avant le premier remplacement prévu, la pièce sera réparée ou remplacée par FIRMAN sans frais pour le propriétaire. Toute pièce réparée ou remplacée sous garantie sera soumise à la période de garantie restante précédant le premier point de remplacement prévu pour cette pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie sous la garantie doit être effectué sans frais pour le propriétaire.

(5) Nonobstant les dispositions du paragraphe (4) ci-dessus, les services ou réparations sous garantie doivent être fournis par FIRMAN.

(6) Le propriétaire ne doit pas être facturé pour le travail de diagnostic qui conduit à déterminer si une pièce garantie est défectueuse, à condition que ce travail de diagnostic soit effectué sous période de garantie.

(7) FIRMAN est responsable des dommages aux autres composants du moteur causés par une défaillance sous garantie de toute pièce couverte par la garantie.

(8) Tout au long de la période de garantie des émissions définie au paragraphe (b) (2), FIRMAN maintiendra un approvisionnement en pièces de rechanges suffisant pour répondre à la demande prévue pour ces pièces.

(9) Toute pièce de rechange peut être utilisée pour l'exécution de tout entretien ou réparation sous garantie et doit être fournie sans frais pour le propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant.

(10) Les pièces ajoutées ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'Air Resources Board ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation ou l'ajout de toute pièce modifiée non exemptée par l'acheteur final sera un motif de rejet d'une demande de garantie.

Le fabricant ne sera pas tenu de garantir les défaillances des pièces couvertes par la garantie causées par l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée *.

PIECES COUVERTES PAR LA GARANTIE

La liste ci-dessous répertorie les pièces (le cas échéant) couvertes par la garantie fédérale et californienne du système anti-pollution.

1. Système d'allumage comprenant : - Bougie d'allumage - Bobine d'allumage	4. Système d'induction d'air comprenant : - Tuyau d'admission/collecteur - Filtre à air
2. Système de dosage de carburant : - Réservoir de carburant - Bouchon du réservoir - Lignes de carburant (pour carburant liquide et vapeurs de carburant) et raccords/colliers associés - Régulateur de carburant, carburateur et pièces internes.	5. Ensemble de reniflard de carter comprenant : - Tube de raccordement reniflard
3. Ensemble silencieux/catalyseur comprenant - Collecteur d'échappement - Convertisseur catalytique - Joint de silencieux - Vanne d'impulsion	6. Système de contrôle des émissions par évaporation du réservoir de carburant, y compris : - Vannes de purge - Cartouche de carbone - Tuyaux de vapeur et raccords/colliers

Limites

Cette garantie du système de contrôle des émissions ne couvre aucun des éléments suivants :

- (a) Dommages indirects tels que perte de temps, inconvénients, perte d'utilisation du moteur ou de l'équipement...etc.
- (b) Frais de diagnostic et d'inspection qui n'entraînent pas l'exécution d'un service de garantie éligible.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
www.firmanpowerequipment.com

FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA

USE

#EVERYGENERATORTELLSASTORY™

FOR YOUR CHANCE TO WIN FIRMAN SWAG



**FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8716 W. LUDLOW DR. SUITE #6
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM**

All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission is expressly prohibited.
P/N:335745451 Rev:01