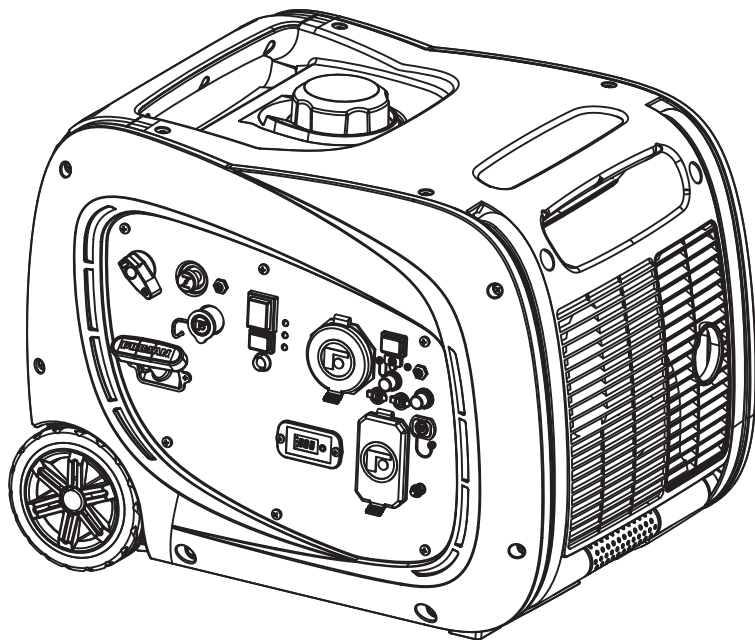


FIRMAN[®]

OPERATOR'S MANUAL DUAL FUEL INVERTER GENERATOR



MODEL NUMBER
WH03242
Rev Level:01

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



SERIAL NUMBER: _____

PURCHASE DATE: _____

Supplier's Declaration of Conformity
47 CFR § 2.1077 Compliance Information

FIRMAN WH03242 INVERTER GENERATOR

Firman Power Equipment

8644 W. Ludlow Dr.

Peoria, AZ 85381

Telephone: 1-844-347-6261

www.firmanpowerequipment.com

FCC/IC Compliance Statement

1. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1 a. This device may not cause harmful interference.

1 b. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: The FIRMAN WH03242 inverter generator has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications to equipment not expressly approved by FIRMAN could void the user's authority to operate the equipment.

INTRODUCTION

Table of Contents

Introduction	01
Features and Controls	05
Operation	11
Maintenance - Storage	27
Troubleshooting- Specifications	35
Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram	37
Service - Warranty	43

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 Dual Fuel and capable of running on gasoline and liquid petroleum gas (LPG). 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 inverter 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 inverter generator is designed to be used only with FIRMAN authorized parts.

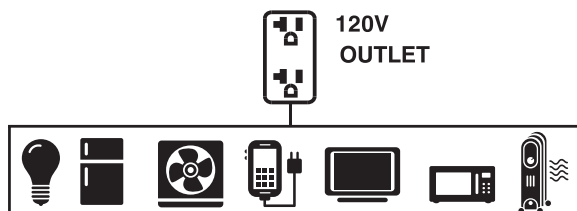
System Ground

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

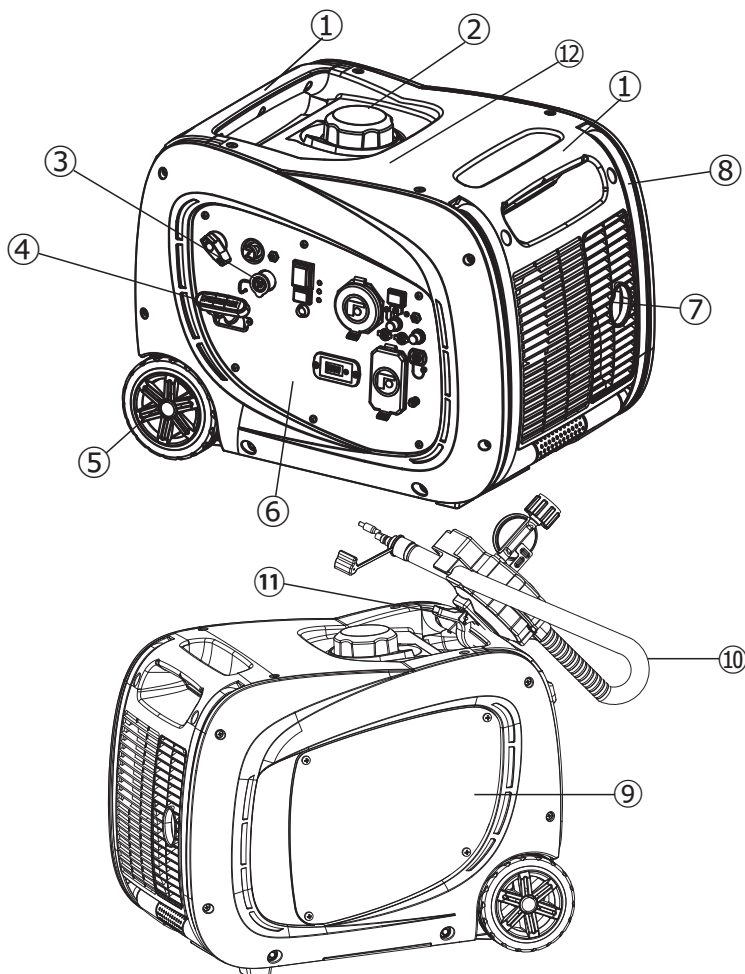
2. Follow cord safety instructions.
3. Install carbon monoxide alarm(s).
4. When operating portable generator with extension cords, make sure portable generator is located in an open, outdoor area, at least 20 ft. (6 m) from occupied spaces with exhaust pointed away.
5. Extension cords running directly 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.

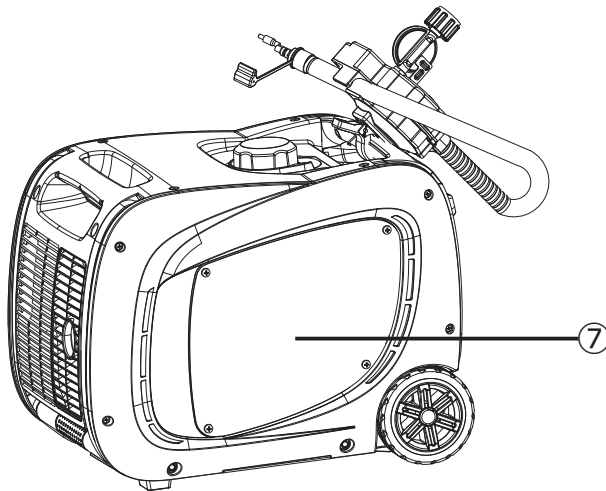
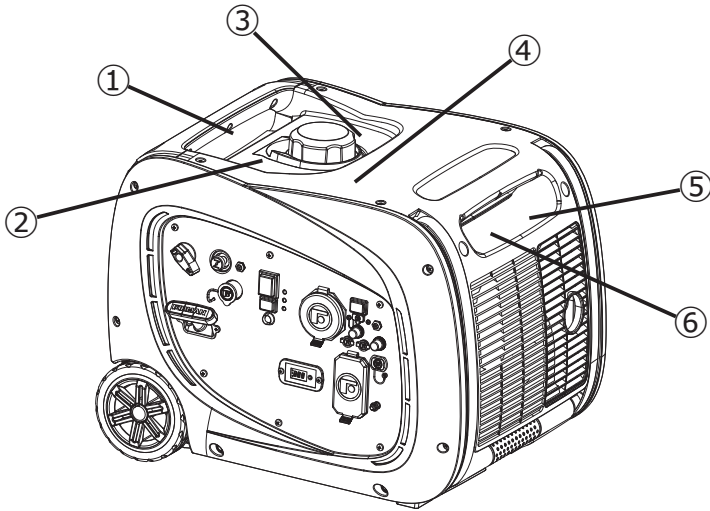
FEATURES AND CONTROLS



- 1- Fixed Carrying Handle**
- 2- Fuel Cap**
- 3- LPG Hose Quick Connect Inlet**
- 4- Recoil Starter**
- 5- Never Flat Wheel**
- 6- Control Panel**
- 7- Muffler/Spark Arrester**
- 8- Folding Handle**

- 9- Maintenance Cover – Oil filler and air filter access.**
- 10- LPG Hose with Regulator**
- 11- Spring Clamp to Hang Regulator on Handle**
- 12- Data Decal / Serial Number**

***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 PROVOCAR LA 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.		À n'utiliser qu'à l'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.

2

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 podría causar quemaduras resultantes en la muerte o lesiones graves.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

- Éteindre le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant le remplissage.
- Ne pas remplir au-delà de l'indicateur de niveau maximal de carburant.
- Ne jamais ajouter de carburant à une génératrice chaude ou en marche.

3

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.

4

⚠ AUTOMATIC SHUTOFF - YOU MUST:		⚠ CORTE AUTOMÁTICO-DEBE REALIZAR LO SIGUIENTE:		⚠ ARRÊT AUTOMATIQUE - VOUS DEVEZ:	
20 FT. (PIES) (6 m) MIN.		MOVE GENERATOR TO AN OPEN OUTDOOR AREA, POINT EXHAUST AWAY FROM HOMES. DON'T RUN GENERATOR IN ENCLOSED AREAS (i.e. NOT IN HOUSE OR GARAGE), AIR OUT PREMISES (OPEN WINDOWS AND DOORS) BEFORE REOCCUPYING PROPERTY.		MUEVA EL GENERADOR A UN ÁREA ABIERTA AL AIRE LIBRE, APUNTE EL ESCAPE LEJOS DE LAS CASAS. NO UTILICE EL GENERADOR EN ÁREAS CERRADAS (EN CASA O EL GARAJE), VENTILE LAS INSTALACIONES (VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS) ANTES DE VOLVER A OCUPAR LA PROPIEDAD.	
		MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.		UBÍQUESE EN UN LUGAR DONDE CORRA AIRE FRESCO Y BUSQUE AYUDA MÉDICA SI SE SIENTE MAL, MAREADO O DÉBIL.	
				DÉPLACEZ LA GÉNÉRATRICE DANS UN ESPACE EXTÉRIEUR OUVERT, ÉLOIGNEZ L'ÉCHAPPEMENT DES MAISONS. NE FAITES PAS FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE DANS DES ZONES FERMÉES (P. EX. PAS DANS LA MAISON NI DANS LE GARAGE), AÉREZ LES LIEUX (FENÊTRES ET PORTES OUVERTES) AVANT DE RÉINTÉGRER LA PROPRIÉTÉ.	
				ALLEZ À L'AIR FRAIS ET OBTENEZ DE L'AIDE MÉDICALE EN CAS DE MALADIE, D'ÉTOURDISSEMENT OU DE FAIBLESSE.	

⑤

Point engine exhaust away from all occupied structures.

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

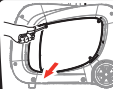
Pointer l'échappement du moteur loin de toutes les structures occupées.

⑥

NOTICE	AVISO	AVIS
To prevent engine damage the spark arrester should be cleaned every 100 hours. See Operator's manual.	Para evitar daños en el motor, el supresor de chispas debe limpiarse cada 100 horas. Consulte el manual del operador.	Pour éviter d'endommager le moteur, le pare-étincelles doit être nettoyé toutes les 100 heures. Consulter le manuel d'utilisation.

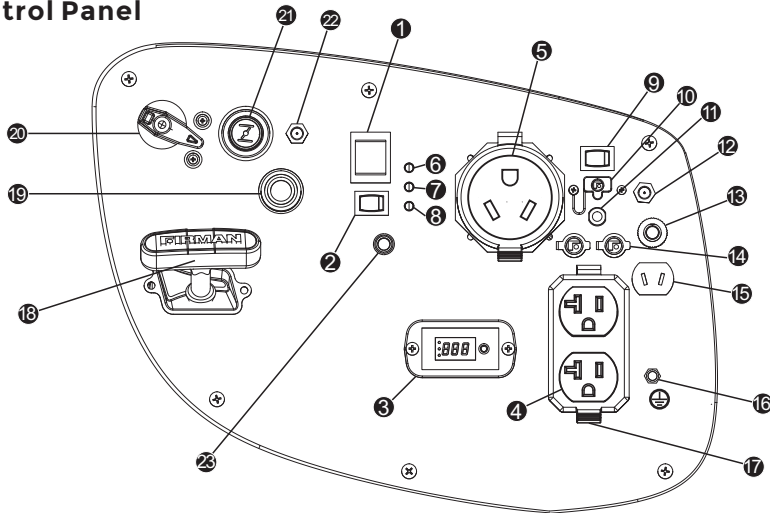
⑦




	⚠ DANGER Failure to follow warnings, instructions and operator's manual will result in death or serious injury.	⚠ PELIGRO El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador provocará la muerte o lesiones graves.	⚠ DANGER Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur entraînera la mort ou des blessures graves.
	Tampering with the CO ALERT system will cause Carbon Monoxide poisoning. Install Carbon Monoxide alarms inside home.	La alteración del sistema de alerta de CO causará envenenamiento por monóxido de carbono. Instale detectores de Monóxido de Carbono dentro de su casa.	Toute altération du système d'ALERTE au monoxyde de carbone causera un empoisonnement au monoxyde de carbone. Installez des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de la maison.
	Generator could cause electrical shock. Do not run indoors to avoid wet conditions. Do not run in rain or wet weather.	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.	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.
	Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5ft. (1.5m) clearance from any combustible or structures, including overhead.	Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1.5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.	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.
	⚠ WARNING Liquid Petroleum gas (LPG) is extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury. If you smell gas, close tank valve and call qualified plumber. Do not place a LPG source in the path of muffler outlet.	⚠ ADVERTENCIA El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es extremadamente inflamable, lo que puede causar quemaduras o incendios resultantes en la muerte o lesiones graves. Si huele gas, cierre la válvula del tanque y llame a un plomero calificado. No coloque la fuente de GLP en la trayectoria de salida del silenciador.	⚠ AVERTISSEMENT Le gaz de pétrole liquide (GPL) est extrêmement inflammable et pourrait causer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves. Si vous sentez une odeur de gaz, fermez le robinet ou réservoir et appelez un plombier qualifié. Ne placez pas la source de GPL dans la trajectoire de la sortie du silencieux.
	NOTICE Operate, store and transport on firm level surface. Tipping can cause fuel spillage.	AVISO Operar, almacenar y transportar en una superficie firme y nivelada. Inclinarse puede causar un derrame de combustible.	AVIS Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface ferme et horizontale. L'inclinaison peut causer un déversement de carburant.
	171 cc (20.3fl.oz. (600ml)) 193 cc Add lubricant to full mark to start. Engine will not start or will shut off if sensor detects low lubricant.	Añada lubricante hasta la marca de lleno para arrancar. El motor no arranca o se apaga si sensor detecta el nivel de lubricante de baja.	Pour commencer, ajoutez du lubrifiant jusqu'à la marque. Le moteur ne démarra pas ou s'arrêtera si le capteur détecte un manque de lubrifiant.
	Open Abrir Ouvrez		
	Spark Plug Maintenance Mantenimiento de la buja Entretien de la bougie		
	Oil Maintenance Mantenimiento de aceite Entretien de l'huile		

FEATURES AND CONTROLS

Control Panel



NOTICE Total power drawn from all receptacles must not exceed the data decal rating.

1. **Engine Start Switch** - To start engine, press and hold the switch in the START (II) position, the engine will crank and attempt to start. When the engine starts, release the switch to the RUN (I) position.
2. **Economy Control Switch** - The Economy Control switch can be activated in order to minimize fuel consumption and noise while operating the unit during times of reduced electrical output, allowing the engine speed to idle during periods of non-use. The engine speed returns to normal when an electrical load is connected. When the economy switch is off, the engine runs at normal speed continuously.
3. **3-1 Data-Minder (Multi-Meter)** - Push the SELECT button to show the Voltage, Hertz and running hours.
4. **120V, 20A Duplex** - NEMA 5-20R (Not GFCI protected)
A maximum of 20 Amps current may be drawn from this duplex receptacle.
5. **120V, 30A RV** - NEMA TT-30R
A maximum of 26.7 Amps current may be drawn from this receptacle.
6. **Output Ready Indicator Light** - Remains "ON" during normal operating conditions. Shuts "OFF" when generator is overloaded. The green AC Power Indicator Light comes on when the engine starts and generates power.
7. **Overload Indicator Light** - This light turns "ON" when the generator is overloaded and will cut power to the receptacles. If the engine overload indicator light comes on, the generator's wattage / amperage capacity has been exceeded by connected electrical devices or by a power surge. When this occurs, the green AC Power Indicator Light will go off. The engine will continue to run, but the red Engine Overload Indicator Light will stay on and power will no longer be supplied to connected electronic devices.
8. **Oil Warning Indicator Light** - Check oil level when this light turns "ON". Engine will not run when indicator is lit. When the oil falls below the minimum level, the oil warning indicator light comes on and the engine stops automatically. The engine will not start until the proper amount of oil is in the crank case.

9. Battery Power Restore Switch

10. DC 5V 2.1A USB Outlet

11. 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.

12. 12V DC Battery Charger Port - Plug the 120 Volt AC charger into this port to charge the generator battery.

13. DC Circuit Breaker – The DC receptacles are protected by an DC circuit protector. If the DC output is overloaded or an external short circuit occurs the circuit protector will trip.

14. Parallel Operation Outlets – These outlets are used for connecting two FIRMEN inverter generators for parallel operation. A FIRMEN parallel kit(optional equipment) is required for parallel operation.

15. DC 12V Output – 8.3 Amps of DC current may be drawn from this receptacle. Use this outlet to charge 12V automotive type batteries ONLY. See 12V DC outlet (Battery Charger) section.

16. Ground Terminal – Consult an electrician or authority having jurisdiction for local grounding requirements.

17. Outlet Cover - Protect the receptacles from dust and debris.

18. Recoil Starter

19. LPG Hose Connector (Inlet: 3/8" Flare Male) – Used to connect LPG hose to generator.

20. Fuel Selector Switch – Use to select and turn on gasoline or LPG fuel source. Fuel (gasoline) valve is closed when the switch is on "OFF" or "LPG" positions. Engine switch is on when the switch is on "GAS" or "LPG" positions.

21. Choke Knob – Used to start a cold engine.

22. LPG Regulator Solenoid Port

23. CO Alert™ Carbon Monoxide (CO) Shutdown Indicator Light – Indicates the engine shutdown due to carbon monoxide accumulation around the generator or a CO Alert system fault occurred.

OPERATION

1. Location

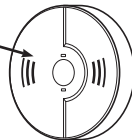


DANGER! Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You **CANNOT** smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.

- 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.

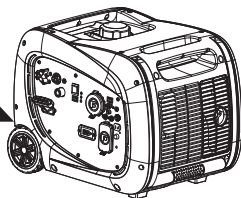


Prevent Carbon Monoxide (CO) Poisoning

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.



20 ft. (6 m) min.



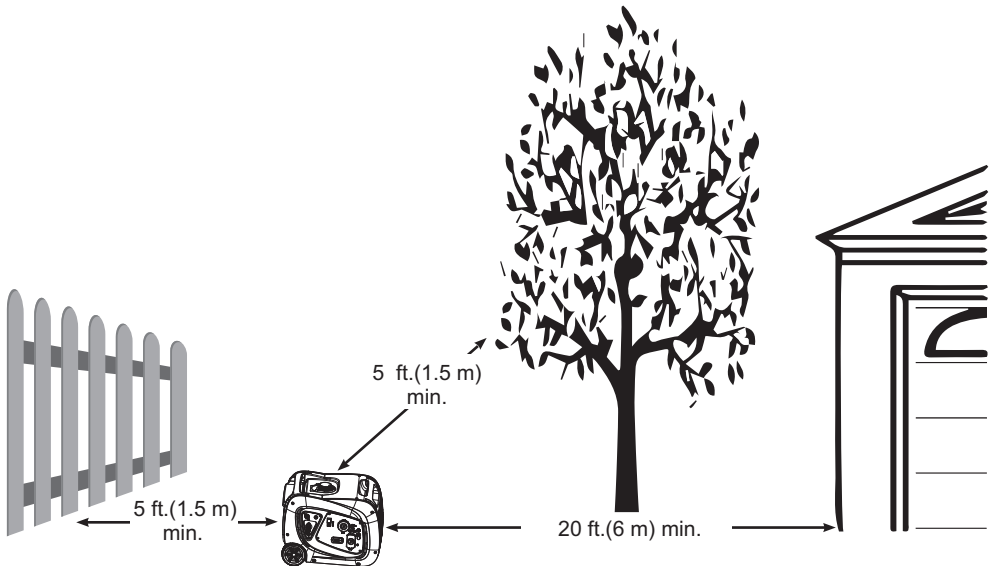
To better educate yourself about all carbon monoxide risks, go to www.takeyourgeneratoroutside.com.

Reduce Risk of Fire

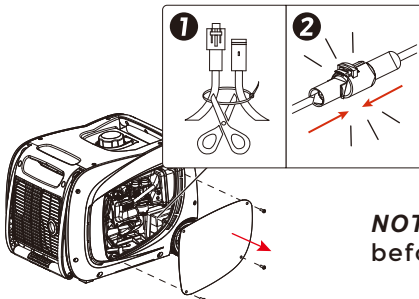


WARNING! Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death or serious injury.

- 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.



Connect the Battery



NOTICE Be sure to connect the battery before attempting to start the generator.

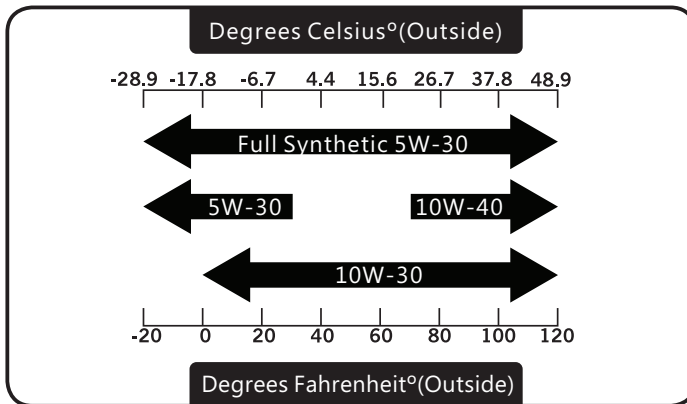
OPERATION

2. Oil and Gasoline/LPG

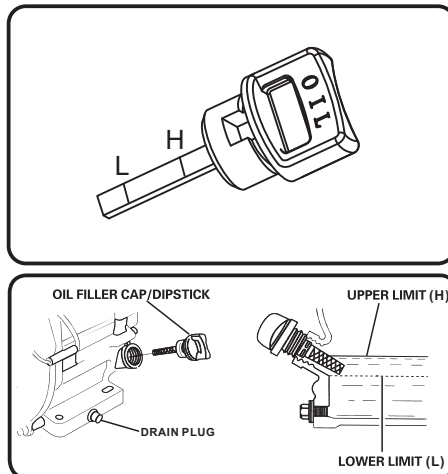
Add Engine Oil

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.

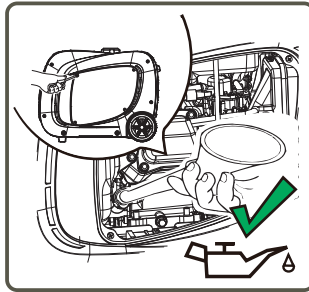
NOTICE Do not attempt to crank or start the engine before it has been properly filled with the recommended type and amount of oil. Damage due to operation with no oil will void your warranty.



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



5. 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.



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

7. Reinstall maintenance cover and tighten screws.

8. 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.

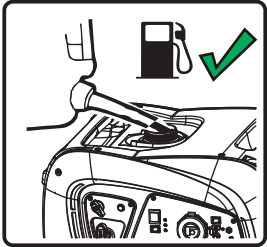
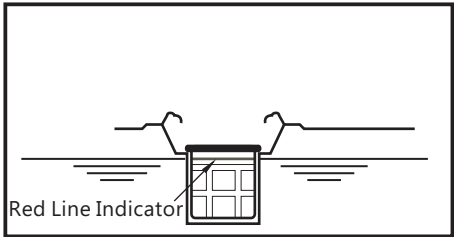
E10

E15

OPERATION

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.

	193cc	Altitude
Altitude main jet 1	333717004	3000-6000Feet
Altitude main jet 2	333717005	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.

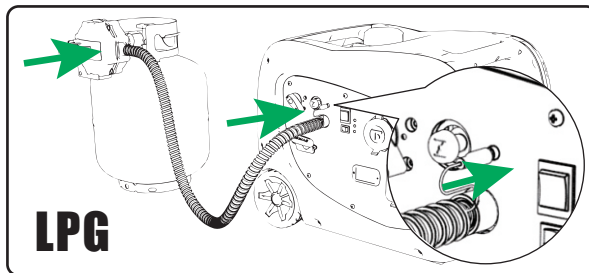
Connecting LPG Fuel



WARNING! Liquid Petroleum gas (LPG) is extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury.

- The fuel supply line must always be shut off when the engine is not running. Failure to shut off fuel may allow fuel to leak at the generator.
- Do not place the LPG sources in the path of muffler outlet or near any ignition source.
- Keep a fire extinguisher near the generator all the time.
- Do not use or store LPG portable sources not in use near generator or in a building, garage or enclosed area.
- All LPG supply/ piping lines must be installed by a qualified plumber.
- If you smell gas, close off all gas sources and contact a qualified plumber to inspect and repair the LPG .
- Prior to each days first use spray a soapy water solution on LPG fuel connections to check for leaks.
- Never use a gas container, LPG connector hose or LPG cylinder that appears to be damaged.
- Do not connect or disconnect the LPG source in an enclosed area.
- LPG is heavier than air and can accumulate in confined / low spaces if there is a leak.

NOTICE If a fuel supply connection is necessary it must be installed in accordance with all local codes or regulations, or in the absence of local codes or regulations, in accordance with the National Fuel Gas Code (NFPA 54/ANSI Z223.1) and CSA B149.1 (Natural Gas and Propane Installation Code), as applicable. If possible the fuel supply connection should be close to the outdoor operating location. This will reduce the cost of the flexible fuel run. An approved flexible fuel line must be installed between the generator LPG Hose Connector (Inlet) and the fuel supply connection. In no case should this information be interpreted to conflict with any local, state, or national code. If in doubt, always follow local codes.



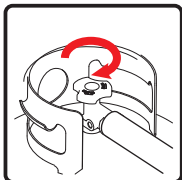
- Always keep the LPG cylinder in an upright position.
- Use only DOT LPG cylinders in vapor service with type 1, right hand ACME threads. Verify the re-qualification date on the cylinder has not expired.
- All new cylinders must be purged of air and moisture prior to filling. The purging process should be done by your propane gas supplier.

Attach the LPG regulator hose assembly (included) to the LPG hose connector (inlet) on the control panel of the generator. Tighten the nut with a 19 mm or adjustable wrench. Remove the safety plug or cap from the LPG cylinder valve. Attach the LPG regulator to the cylinder valve. Do not use a wrench to tighten LPG cylinder nut. Tighten the nut by hand clockwise to a positive stop. Using a wrench may damage LPG cylinder components.

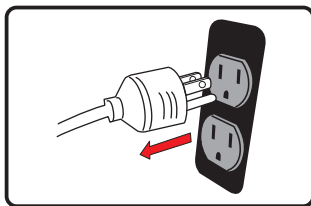
OPERATION

3.Starting the Generator on Gasoline

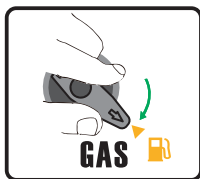
1. Before starting the generator, check for loose or missing parts and for any damage which may have occurred during shipment. Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are all in place.
2. Move portable generator outdoors to safe operating location at least 20 feet from any occupied spaces.
- 3.If connected make sure the LPG cylinder knob is fully closed or disconnected.



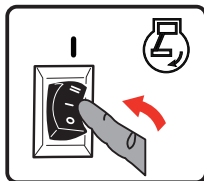
4. Disconnect all electrical loads from the generator. Never start or stop the generator with electrical devices plugged in.



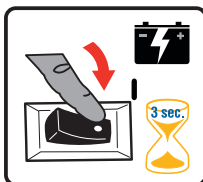
5. Turn the main fuel selector switch to “**GAS**” position(4:30 o'clock).



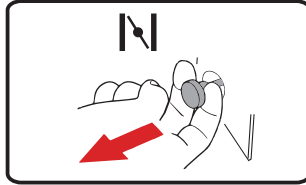
6. Flip the engine switch to the “**RUN**”(I) position.



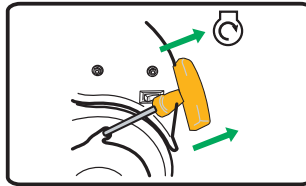
7. Push the battery power restore switch for about 3 seconds and then release.



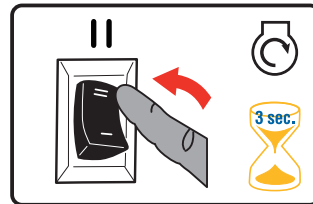
8. Pull the choke knob out to the “**START**” position. You do not need to choke a warm engine.
(For electric start move to step (10))



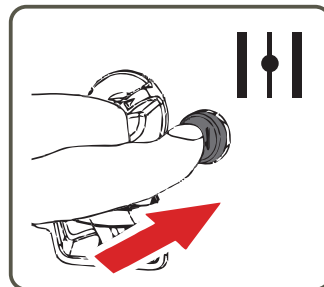
9. For recoil start only-Pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to start engine.



10. For electric start only-Flip the engine switch to the START (II) position for a few seconds and then release.



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



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

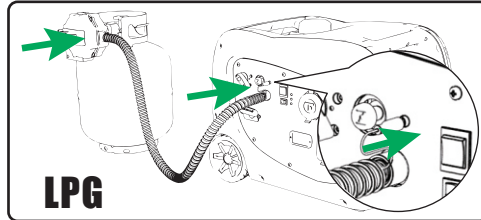
NOTICE If engine starts but fails to run, or if portable generator shuts down during operation, check oil level. See Low Oil Shutdown section for more information.

The gasoline valve is OPEN, when the fuel selector switch is in “**GAS**” position (4:30 o'clock).
To close this valve, turn the selector switch to the “**LPG**” position (1:30 o'clock).

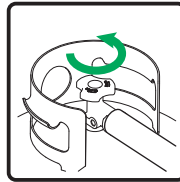
OPERATION

4.Starting the Generator on LPG

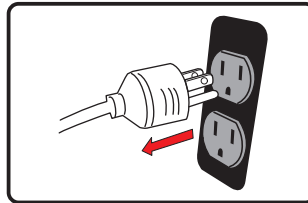
1. Before starting the generator, check for loose or missing parts and for any damage which may have occurred during shipment. Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are all in place.
2. Move portable generator outdoors to safe operating location at least 20 feet(6 m) from any occupied spaces.
3. Connect the LPG hose with regulator to both LPG cylinder and portable generator LPG Hose Connector (inlet).



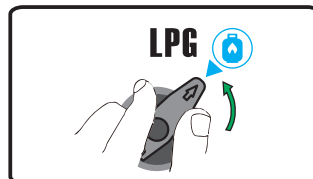
4. Fully open the LPG cylinder knob.



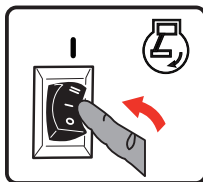
5. Disconnect all electrical loads from the generator. Never start or stop the generator with electrical devices plugged in.



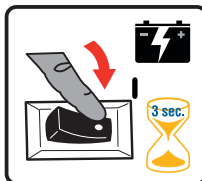
6. Turn the main fuel selector switch to LPG position(1:30 o'clock).



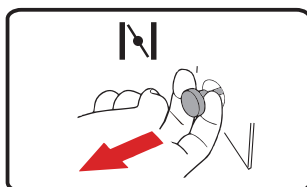
7. Flip the engine switch to the **"RUN"**(I) position.



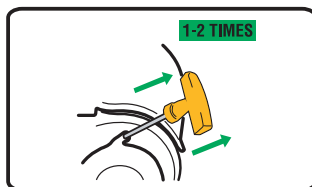
8. Push the battery power restore switch for about 3 seconds and then release.



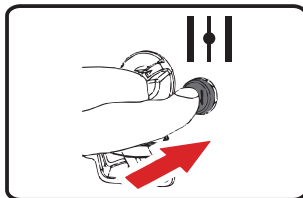
9. Pull the choke knob out to the **"START"** position.(For electric start move to step (13))



10. For recoil start only - PULL-TO-PRIME Pull the starter cord 1-2 times. Pull slowly until resistance is felt and then pull rapidly.

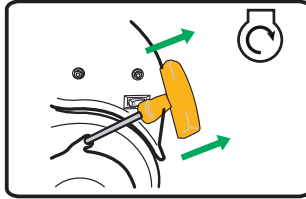


11. For recoil start only - Move the choke knob to the **"RUN"** position.



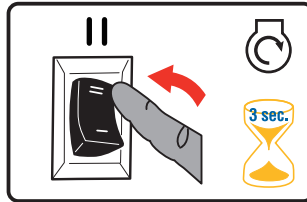
OPERATION

12. For recoil start only - PULL-TO-RUN Pull the starter cord slowly until resistance is felt and pull rapidly to run the portable generator.

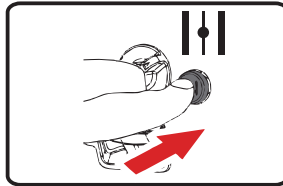


If the engine fails to start in 1-2 pulls with choke in the RUN position, move choke knob to START position and repeat the PULL-TO-PRIME step (10).

13. For electric start only-Flip the engine switch to the START (II) position for a few seconds and then release.



14. For electric start only - Move the choke knob to the RUN position.

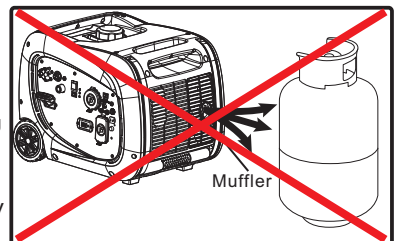


15. Allow portable generator to run at no load for a few minutes to stabilize before plugging in any electrical devices.

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.

NOTICE Observing frost on LPG cylinder and regulator is common during operation and normally is not an indication of a problem. In unusual situations this frost may eventually restrict the flow of LPG gas to the generator resulting in deteriorating performance. In these rare situations it can be helpful to:

- Exchanging fuel cylinders to allow the first cylinder to warm up, repeating as necessary.
- Placing the LPG cylinder at the end of the generator near the handle, where engine fan air flows out from the generator. This air is slightly heated by air flowing over the engine. Do not place the LPG cylinder in the path of the muffler exhaust outlet.
- The LPG cylinder and components can be temporarily warmed by pouring warm water over them.



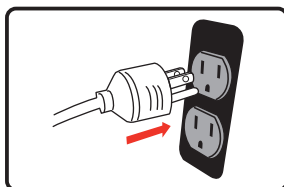
5. Connecting Electrical Loads

This inverter generator has been pretested and adjusted to handle its full capacity.



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.

OPERATION

CO Alert™ Carbon Monoxide (CO) Shutdown System

CO Alert automatically shuts down the engine when harmful levels of carbon monoxide accumulate around the generator or a CO Alert fault occurs. After shutdown, the CO Alert indicator light will blink for at least five minutes per the chart below.

CO Alert DOES NOT replace carbon monoxide alarms.

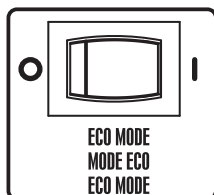
Install battery-powered carbon monoxide alarm(s) in your home. Don't run generator in enclosed areas.

Color	Description
Red	Carbon monoxide accumulated around generator. Prior to restart move generator to an open, outdoor area 20 ft. (6 m) from occupied spaces with exhaust pointed away. Air out premises (open windows and doors) before reoccupying property. Automatic shutoff is an indication generator was improperly located. If you start to feel sick, dizzy, weak, or your homes carbon monoxide alarm sounds while using this product, get to fresh air right away. Call emergency services. You may have carbon monoxide poisoning.
Yellow	CO Alert fault occured*. See FIRMAN authorized service dealer.

*Yellow light will blink for five seconds at the startup of generator to show CO ALERT is functioning properly.

Economy Control Switch

The Economy Control switch can be activated in order to minimize fuel consumption and noise while operating the unit during times of reduced electrical output, allowing the engine speed to idle during periods of non-use. The engine speed returns to normal when an electrical load is connected. When the economy switch is off, the engine runs at normal speed continuously.



NOTICE:

For periods of high electrical load or momentary fluctuations, the Economy Control Switch should be turned OFF.

12V DC Outlet (Battery Charger)

The 12V DC outlet is **ONLY** to be used with the supplied 12V battery charging cable. The DC output is unregulated and will damage other 12V DC products.

The amount of current flowing will depend on the charging voltage and battery's state of charge. As the battery becomes more fully charged, the output current to the battery decreases and nearly becomes constant. Taper chargers are intended to be used with the provision that they will be disconnected from the battery after a maximum time on charge. Normally a period of 30 to 120 minutes is sufficient to recharge a weak battery. The charge level of the battery should be checked periodically.

NOTICE

- For use with 12V direct current outlet, always keep the ECO mode deactivated (OFF Position).
- You can use the 12V direct current outlet and the 120V current at the same time, but keep the ECO mode deactivated (OFF Position) at all times.

Do not start the vehicle while the battery charging Cable is connected and the generator is running. It will not give the battery a boost of power. The Vehicle or the generator may be damaged. Charge only vented wet lead acid batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury or damage.

WARNING!

- Storage batteries give off **EXPLOSIVE** hydrogen gas while charging. Do not allow smoking, open flames, sparks, or spark producing equipment in the area while charging.
- Battery electrolyte fluid is comprised of sulfuric acid that can be very dangerous and cause severe burns. Do not allow this fluid to contact eyes, skin, clothing, etc. If contact or spillage does occur, flush the area with water immediately.
- Do not continue to charge a battery that becomes hot or is fully charged.

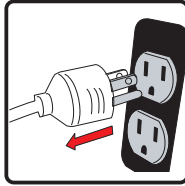
1. Before connecting the battery charging cable to a battery that is installed in a vehicle, disconnect the vehicle battery ground cable from the negative (-) battery terminal.
2. Plug the battery charging cable into the DC receptacle of the generator.
3. Connect the red (+) battery charger lead to the red (+) battery terminal.
4. Connect the black (-) battery charger lead to the black (-) battery terminal.
5. Start the generator.

6. Stopping the generator

1. Turn off and remove all electrical loads.

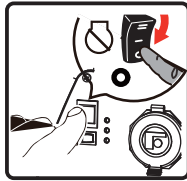
Never stop the generator with electrical devices plugged in and turned on.

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

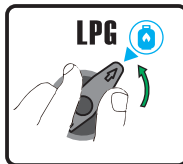


Let the generator run at no-load for one minute to stabilize internal temperatures of the engine and generator.

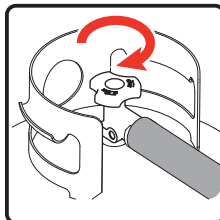
2. Flip the engine switch to "OFF"(O) position.



3. Turn the main fuel selector switch to "LPG" position (1:30 o'clock). The gasoline valve is closed in this position.



4. Fully close the LPG cylinder knob .



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

NOTICE Disconnect the LPG cylinder from the generator during transportation.

Low Oil Shutdown

If the engine oil drops below a preset level, an oil switch will stop the engine. Check oil level with dipstick.

If oil level is between the **LOW** and **HIGH** mark on dipstick:

1. DO NOT try to restart the engine.
2. Contact an Authorized FIRMAN Service Dealer.
3. DO NOT operate engine until oil level is corrected.

If oil level is below the **LOW** mark on dipstick:

1. Add oil to bring level to **HIGH** mark.
2. Restart engine and if the engine stops again a low oil condition may still exist. DO NOT try to restart the engine.
3. Contact an Authorized FIRMAN Service Dealer.
4. DO NOT operate engine until oil level is corrected.

Do Not Overload Generator

Overloading a generator in excess of its rated wattage capacity can result in damage to the generator and to connected electrical devices. To prolong the life of your generator and attached devices, follow these steps to add electrical load:

1. Start the generator with no electrical load attached.
2. Allow the engine to run for several minutes to stabilize.
3. Plug in and turn on the first item. It is best to attach the item with the largest load first.
4. Allow the engine to stabilize.
5. Plug in and turn on the next item.
6. Allow the engine to stabilize.
7. Repeat steps 5-6 for each additional item.

Overload Operation

The overload indicator light will blink when the load exceeds 3550W(approximately) and cut power to the receptacles in 30 seconds. If the load exceeds 3680W(approximately), the light will turn on and cut power to the receptacles in 2 seconds.

How to Correct

1. Disconnect any electrical devices, and then stop the engine.
2. Reduce the total wattage of connected electrical devices until it is within the generator's rated output.
3. Inspect the Air Inlet and Control Panel for any blockage. Remove blockage if found.
4. Restart Engine.

Parallel Operation

Any two FIRMAN inverter generators with parallel ports, including two FIRMAN inverters model WH03242 can be paralleled to increase the total available electrical power to 6000 Watts. A FIRMAN Parallel kit (not included) is required for parallel operation. For Kit availability, call customer Service at 1-844-347-6261 or visit: www.firmanpowerequipment.com.

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.	✓				
LPG Regulator /Hose Assy.	Check for damage and leaks. 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 maintenance schedule 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 switch 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 wire 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.

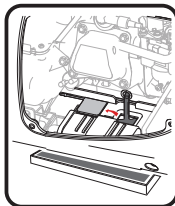


KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

(a) Loosen the cover screws and remove the maintenance cover.



(b) Pop up the rubber plug from below yellow draining bolt.



(c) Remove yellow drain bolt.

(d) Tilt the generator on its side and allow the oil to drain completely.

(e) Replace yellow drain bolt.

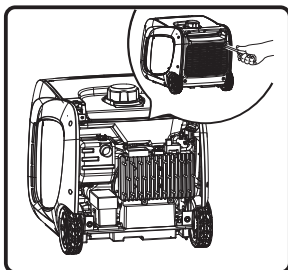
(f) Fill the engine with oil until it reaches the HIGH(H) level on the oil filler cap. **DO NOT OVERFILL.**

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

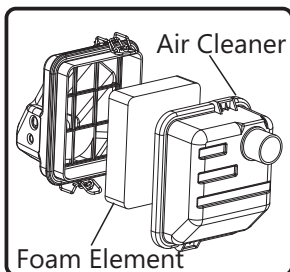
Maintenance - Storage

Air Filter Maintenance

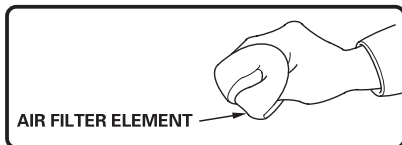
(a) Remove the air cleaner cover and locate the air filter plastic cover.



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



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



(d) Reinstall clean or new air filter element.

(e) Reattach the air filter cover.

(f) Reinstall the air cleaner cover and tighten the cover screw securely.

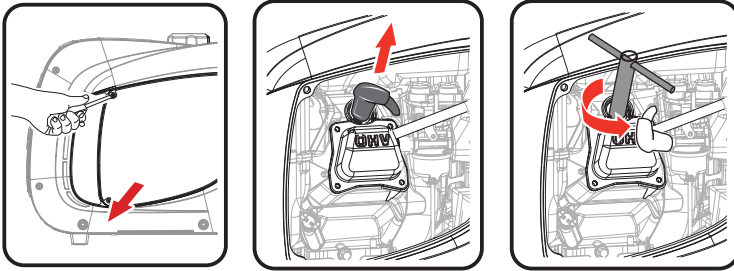
Spark Plug Maintenance

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

(a) Remove the maintenance cover.

(b) Remove the spark plug boot.

(c) Remove spark plug using provided wrench.

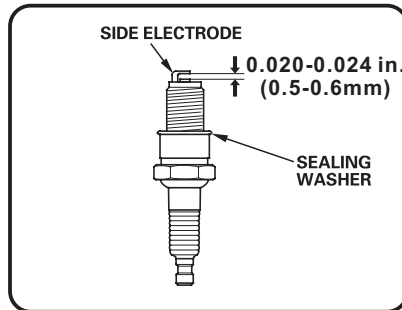


(d) Inspect spark plug for damage and clean with a wire brush before reinstalling. Replace if damaged.

(e) For spark plug FIRMAN P/N 330723001 - Adjust the electrode gap to 0.020 - 0.024 in. (0.5 - 0.6 mm).

(f) Seat spark plug in position and thread by hand to prevent cross threading.

(g) Tighten plug with provided wrench and put the spark plug boot back on spark plug.



SPARK PLUG: FIRMAN P/N 330723001

SPARK PLUG: FIRMAN P/N 330723001

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



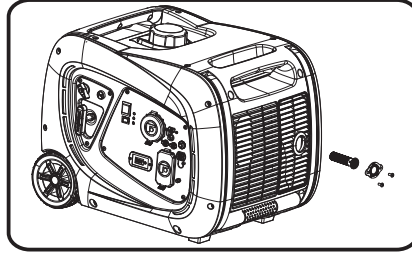
WARNING! Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- 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.

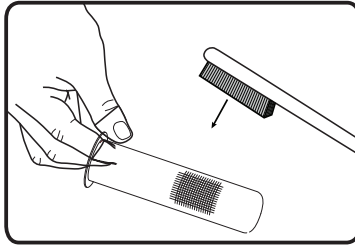
Maintenance - Storage

Inspect Muffler and Spark Arrester

1. Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage.
2. Loosen the spark arrester clamp, remove the spark arrester cover, and remove the spark arrester with a thin blade screwdriver.



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 spark arrester cover 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.

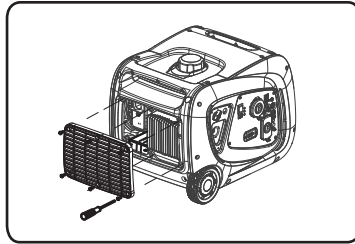
Do not expose the unit to excessive dust, dirt, moisture or corrosive vapors.

Do not insert any objects through cooling slots.

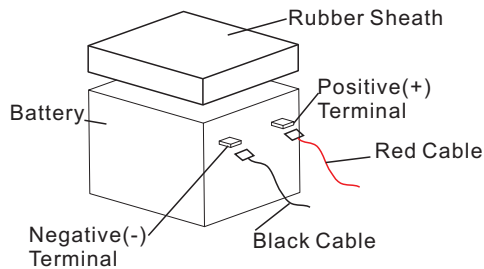
Before each use inspect underneath the generator for signs of oil or fuel. Clean any accumulated debris. Keep area around muffler free from any debris. Use a soft bristle brush to remove dirt or caked on oil. Use a damp cloth to clean all exterior surfaces.

Battery Replacement

1. Unscrew the air cleaner cover by provided screwdriver.



2. Release the battery retaining rubber belt.
3. Remove the protective cover(rubber sheath) from battery.
4. Disconnect the black(-) cable from black(-) terminal on the battery.
Disconnect the red(+) cable from red(+) terminal on the battery.

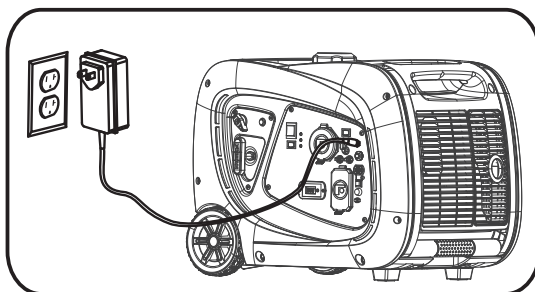


5. Remove the battery and recycle and dispose of properly.
6. Install the new battery with following specification:
12V sealed lead acid 5.5AH
LXWXH:3.54X2.76X3.84 in. (90X70X100mm)
7. Connect the red(+) battery cable to the positive terminal of battery first and then connect the black(-) battery cable to the negative terminal of battery.
8. Reattach the air cleaner cover.

Battery Charging

The battery powers the starter motor and control module. This portable generator is equipped with an automatic battery charging circuit. The battery will receive charging voltage only when the engine is running. The battery will maintain a proper charge if the portable generator is used on a regular basis (about once every two weeks). If it is used less frequently, we can use the supplied charger plugged into the generator 12V DC Battery Charge Port to charge the battery.

1. Plug the cord from the charger into the charging port on the generator control panel.
2. Plug the charger into a 120 volt AC wall outlet.
3. There is a light on the charger that remains red until the battery is fully charged at which point the light will turn green.



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.

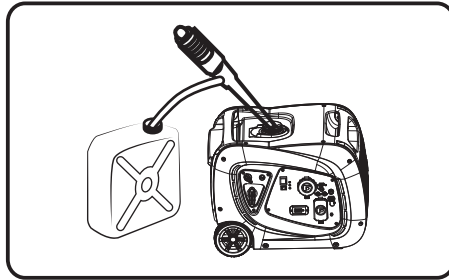
When the generator set is being stored for more than one month, follow these instructions to avoid engine problems:



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. 5. Overload.	1. Reset circuit breaker. 2. Contact authorized service facility. 3. Check and repair. 4. Connect another device that is in good condition. 5. Shut off engine, reduce electrical load, and restart.
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. 12. Starting battery may have insufficient charge. 13. Out of LPG. 14. LPG cylinder knob is not open. 15. Out of battery power.	1. Set fuel selector switch to "GAS" or "LPG" 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. 12. Check battery output and charge battery as necessary. 13. Replace LPG cylinder. 14. Fully open LPG cylinder knob. 15. Charge the battery.
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 or LPG. 2. Dirty air cleaner. 3. Low oil level.	1. Fill fuel tank with gasoline or replace LPG cylinder. 2. Clean or replace air cleaner. 3. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface.
Engine shuts down and yellow CO fault light blinking.	1. CO system fault	1. Contact authorized FIRMAN service facility.

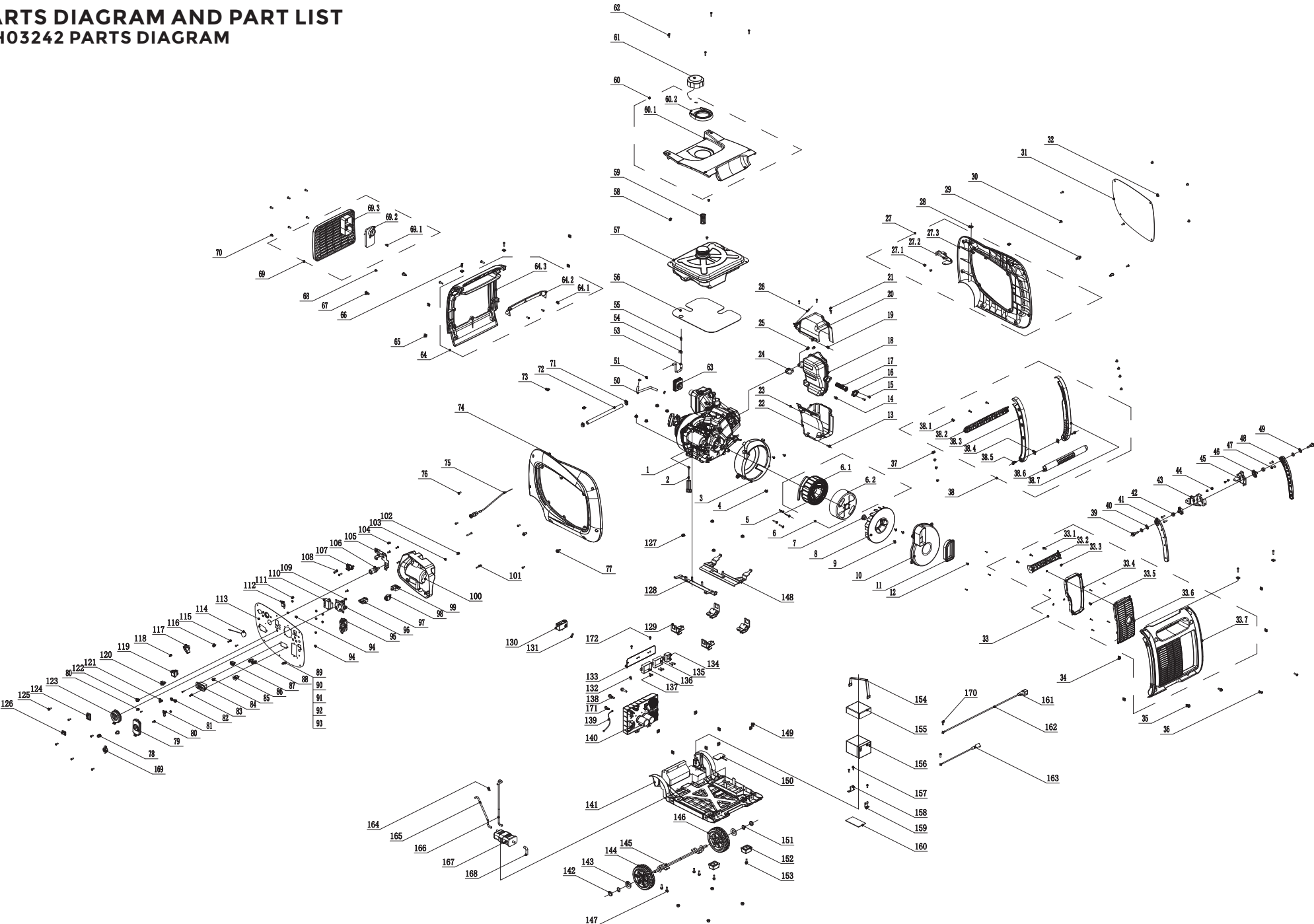
For all other issues, contact authorized dealer or Firman customer service.

SPECIFICATIONS

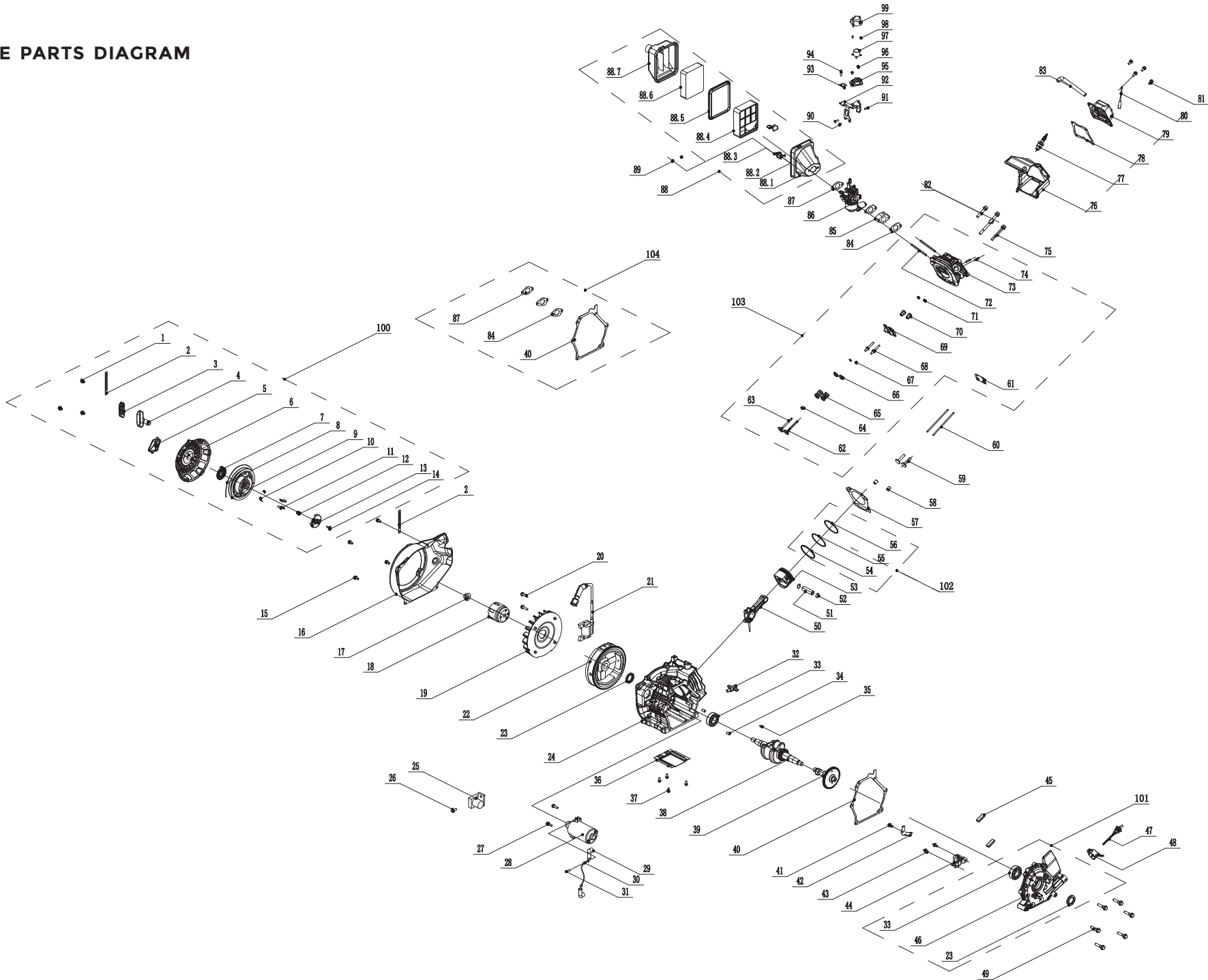
Model	WH03242		
Starting Watts	4000(GASOLINE)/3750(LPG)		
Running Watts*	3200(GASOLINE)/3000(LPG)		
Rated AC Voltage	120V		
Rated Frequency	60Hz		
Phase	Single		
Voltage Regulator	Digital		
Power Factor	1		
Total Harmonic Distortion(THD)	<3%		
Alternator Type	Magneto Inductor		
Engine	FIRMAN		
Engine Type	Single Cylinder, 4-Stroke OHV Air Cooled		
Displacement	193cc		
Low Oil Shutdown	Yes		
Ignition System	Breakless Ignition Type, Flywheel Magneto		
Starting System	Recoil/Electric		
Fuel	Unleaded Automotive Gasoline		
Capacity Fuel Tank	1.8 U.S. Gallons (6.8L)		
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		
LPG fuel consumption	No Load	Half Load	Full Load
	6.5ft ³ /hr(0.69L/hr) 16,351 BTU/h (4,792 W)	15.5ft ³ /hr(1.65L/hr) 39,113 BTU/h (11,463 W)	23.3ft ³ /hr(2.47L/hr) 58,576 BTU/h (17,167 W)

*Generator certified in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2No. 100-14, Motors and Generators and complies with PGMA (Portable Generator Manufacturers' Association) standard ANSI/PGMA G300-2018, Safety and Performance of Portable Generators.

PARTS DIAGRAM AND PART LIST
WH03242 PARTS DIAGRAM



193cc ENGINE PARTS DIAGRAM



Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram

WH03242 Portable Generator

NO.	Part Number	Description	Qty.	NO.	Part Number	Description	Qty.
1	332467001	Engine	1	38.1	336718362	Screw M5×14	3
2	333757001	Ground Wire	1	38.2	330713541	Handle, Lower	1
3	330713560	Generator End Cover	1	38.3	330713539	Handle, Left	1
4	317718304	Bolt M6×20	3	38.4	333717003	Nut M6	2
5	332717001	Bolt M6×45	4	38.5	336713561	Bolt M6×25	2
6	332457004	Alternator Assembly	1	38.6	330713540	Handle, Upper	1
6.1	332457005	Stator Assembly	1	38.7	330713528	Handle, Right	1
6.2	332457006	Rotor Assembly	1	39	330713529	Bolt M8×16	2
7	330713555	Nut M14	1	40	333717004	Washer	2
8	332727006	Generator Fan	1	41	330713538	Bracket, Left	1
9	336723526	Bolt M6×15	2	42	333717005	Washer	2
10	330713552	Generator End Cover	1	43	330713537	Supporter, Left	1
11	330713550	Rubber Sleeve, End Cover	1	44	336718360	Screw M6×12	4
12	317713521	Screw St4.8×17	4	45	330713536	Supporter, right	1
13	317713521	Screw St4.8×17	1	46	330713535	Pivot Bracket	2
14	336718301	Bolt M6×12	1	47	333717006	Bolt M6×12	4
15	336713538	Screw M5×14	2	48	330713532	Bracket, Right	1
16	330713519	Plate, Spark Arrester	1	49	333717007	Washer	2
17	336713536	Spark Arrester Assembly	1	50	333727003	Fuel Pipe	1
18	330713516	Muffler Assembly	1	51	330713508	Clip (ø10.5×b8)	3
19	336718359	Screw St4.2×9.5	1	53	333727004	Fuel Pipe	1
20	330713522	Muffler Protector Assembly, Upper	1	54	333717020	Clip (ø12×b8)	1
21	330713523	Screw St4.2×16	4	55	333717008	Strainer	1
22	330713515	Muffler Protector Assembly, Lower	1	56	333717009	Insulation Hot	1
23	330713523	Screw St4.2×16	1	57	330713506	Fuel Tank	1
24	330713514	Gasket, Exhaust	1	58	336718361	Screw M6×12	4
25	330713521	Nut M6	2	59	333427007	Fuel Filter Assembly	1
26	330713523	Screw St4.2×16	1	60	333427004	Top Cover	1
27	333427001	Rear Cover	1	60.1	330713503	Cover, Top	1
27.1	336718360	Screw M6×12	2	60.2	330713501	Spillway, Fuel Tank	1
27.2	330713567	Supporter, Handle Left	1	61	330713500	Fuel Tank Cap	1
27.3	330713524	Supporter, Rear Cover	1	62	336718364	Screw M5×20	4
28	330713525	Cage Nut M5	2	63	330728300	Air Cleaner Connector	1
29	330713527	Bolt M6×16	2	64	333427005	Cover, Left	1
30	336718362	Screw M5×14	4	64.1	336718362	Screw M5×14	3
31	330713526	Protector, Rear Cover	1	64.2	330713566	Handle, Left	1
32	336718361	Screw M6×12	4	64.3	330713569	Cover, Left Side	1
33	333427002	Right Cover	1	65	330713525	Cage Nut M5	6
33.1	336718362	Screw M5×14	3	66	336718362	Screw M5×14	4
33.2	330713546	Handle, Right	1	67	330713527	Bolt M6×16	2
33.3	333717002	Spring Leaf	5	68	330723533	Screw M5×10	1
33.4	330713549	Rubber Seal Sleeve	1	69	333427006	Maintenance Window	1
33.5	336718359	Screw St4.2×9.5	6	69.1	330713570	Screw ST4.8×13	1
33.6	330713547	Cover, Right Muffler	1	69.2	330713571	Cover Plate, Left	1
33.7	330713545	Cover, Right Side	1	69.3	330713572	Maintenance Window	1
34	330713525	Cage Nut M5	6	70	336718362	Screw M5×14	6
35	330713527	Bolt M6×16	2	71	336718335	Metal Clamp (Ø8-Ø14)×b8	2
36	336718363	Screw M6×20	4	72	357713591	LPG hose	1
37	336718361	Screw M6×12	8	73	333713525	Cage Nut M5	2
38	333427003	Handle	1	74	330713653	Front Cover	1

Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram

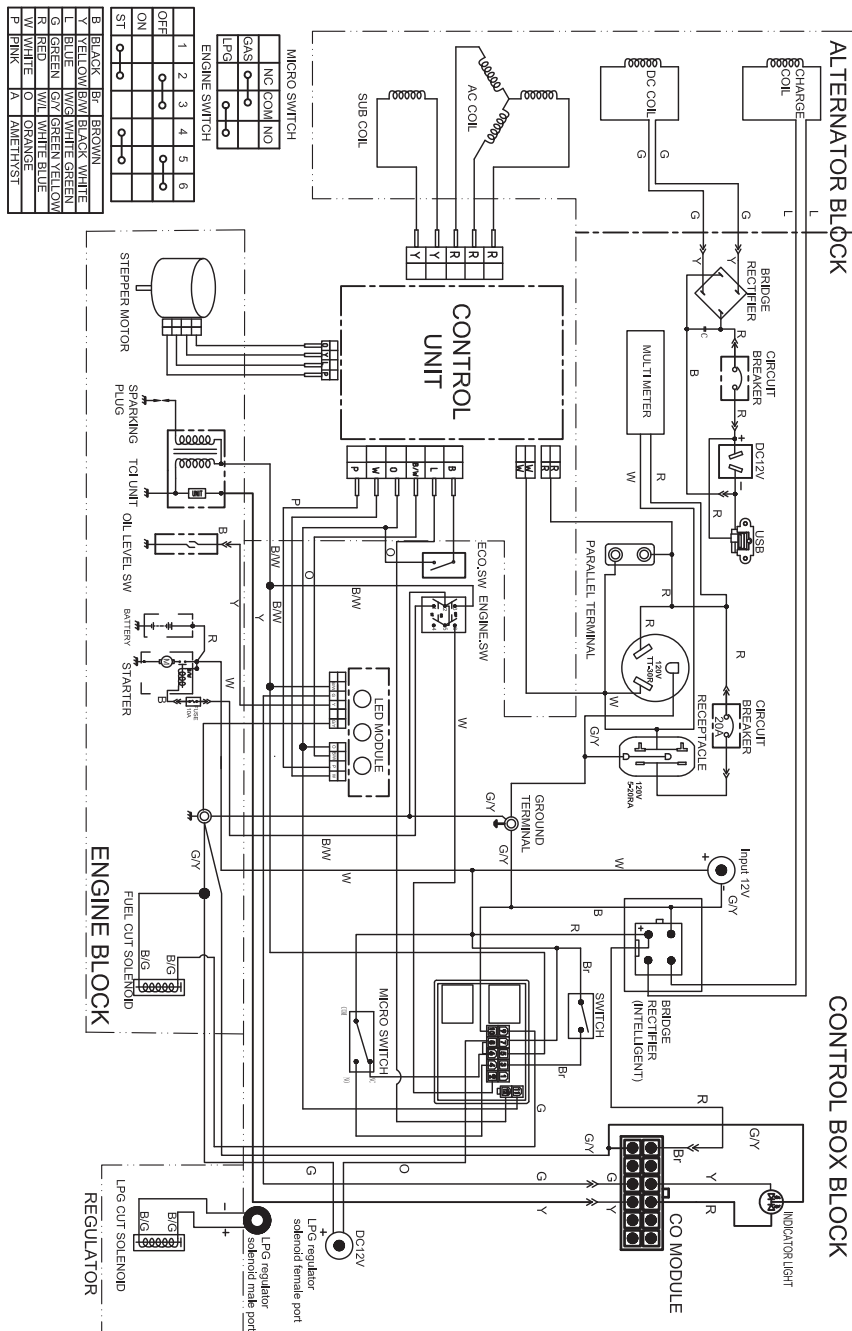
NO.	Part Number	Description	Qty.	NO.	Part Number	Description	Qty.
75	330713657	Pull Chock Assembly	1	125	333717013	Screw M5×14	6
76	336718362	Screw M5×14	4	126	336727009	Switch Cover	1
77	330713527	Bolt M6×16	2	127	336718315	Nut M8	12
78	336755005	Circuit Breaker Cover	2	128	330713564	Supporter,right	1
79	336713575	Receptacle Cover,5-20R Duplex	1	129	330713565	Motor Mount	4
80	333717010	Screw M3×10	1	130	392428300	CO Module	1
81	330713613	Receptacle Cover, USB	1	131	332717002	Washer	1
82	330713602	Receptacle Cover	2	132	332717007	Bushing	2
83	336718383	Screw M4×14	2	133	332717003	Stents,Fuel Valve	1
84	333457007	Table	1	134	330713574	Rectifier	1
85	330713618	Receptacle(Battery Charger)	1	135	330713651	Charger	1
86	330713608	Receptacle DC 12v	1	136	330713650	Control Module	1
87	330713629	Switch	1	137	330713582	Screw M4×14	5
88	330713603	Parallel Ports	2	138	336713561	Bolt M6×25	2
89	336718345	Bolt M5×16	1	139	332457008	Ground Wire	1
90	336713577	Nut M5	1	140	332457007	Inverter	1
91	333717011	Nut M5	1	141	330713588	Base Setting Component	1
92	336713579	Washer Ø5	2	142	330713583	Plug,Wheel	2
93	336713580	Washer Ø5	1	143	330713585	Washer Ø12	2
94	330713596	Nut M4	6	144	333727001	Wheel, Right	1
95	336713588	Receptacle 5-20R Duplex	1	145	330713587	Axle	1
96	336713584	Receptacle TT-30R	1	146	333727002	Wheel, Left	1
97	330713593	Receptacle USB	1	147	336718302	Bolt M6×12	4
98	330713614	D.C 10A Breaker,push Button	1	148	330713563	Supporter,Left	1
99	330713594	A.C 20A Breaker,push Button	1	149	333717014	Nut	8
100	330713592	Control Box	1	150	330713589	Plug	1
101	336713589	Screw M5×38	2	151	330713584	Retaining Ring Ø12	2
102	336713565	Screw M5×14	1	152	333717015	Rubber Mat	2
103	329713608	Washer Ø5	1	153	336718330	Bolt M6×20	2
104	333717012	Screw M5×12	4	154	330713623	Pinch,Rubbre	1
105	330713659	Stents, Fuel Valve	1	155	330713622	Sheath,Battery	1
106	330713655	Quick Coupler	1	156	332457009	Battery(5.5AH)	1
107	330713577	Fuel Valve	1	157	333717016	Screw M5×14	3
108	336718364	Screw M5×20	2	158	330713620	Stents I,battery	1
109	336713565	Screw M5×14	2	159	330713624	Stents II,battery	1
110	330713595	Speed Limiter	1	160	333427008	Cushion	1
111	333717013	Nut M3	5	161	357713571	Sheath,Connector Black	1
112	336713822	Micro Switch	1	162	332457010	Battery Wire(red)	1
113	333457010	Control Panel	1	163	332457011	Battery Wire(black)	1
114	330713654	Lpg Inlet Cover	1	164	336713540	Clip (ø8×6)	1
115	336718383	Screw M4×14	2	165	330713636	Vapor Hose 2	1
116	330713660	Receptacle (Battery Charger)	1	166	330713635	Vapor Hose 1	1
117	330713656	Fuel Valve Knob	1	167	330713637	Carbon Canister	1
118	336718383	Screw M4×14	1	168	330713638	Vapor Hose 3	1
119	336713616	Ignition Switch	1	169	332727005	Cover	1
120	330713599	Switch,economy	1	170	332717004	Screw M4×5	2
121	330713606	Receptacle Cover,DC 12V	1	171	330723533	Screw M5×10	1
122	336755002	Indicator Light	1	172	332717006	Screw M5×14	2
123	336713574	Receptacle Cover,TT-30R	1				
124	336755004	Engine Switch Cover	1				

Parts Diagrams - Parts Lists - Wiring Diagram

FIRMAN 193cc Engine

NO.	Part Number	Description	Qty.	NO.	Part Number	Description	Qty.
1	336713528	Bolt M6×8	3	57	330723611	Gasket, Cylinder Head	1
2	330723528	Wire Clip	2	58	330723548	Locating Pins	2
3	330723526	Rope Button	1	59	330723510	Lifter, Valve	2
4	330723525	Grip, Starter	1	60	330723553	Push Rod	2
5	333467003	Guide Plate	1	61	330723552	Guide Plate, Push Rod	1
6	330723524	Reciol Starter Cover	1	62	330723547	Valve, Exhaust	1
7	330723523	Reciol Starter Spring	1	63	330723554	Valve, Intake	1
8	333467004	Pull Rope	1	64	330723550	Oil Seal, Valve	1
9	330723522	Reciol Starter Reel	1	65	330723559	Spring, Valve	2
10	330723521	Spring, Ratchet	2	66	330723560	Retainer, Valve Spring	2
11	330723520	Patchet, Starter	2	67	330723561	Valve Collet	2
12	330723519	Spring, Ratchet Guide	1	68	330723562	Bolt, Rocker Arm	2
13	330723518	Pawl Guide	1	69	330723563	Rocker Arm, Valve	2
14	330723517	Screw, Pawl Guide	1	70	330723564	Adjusting Nut, Valve	2
15	336718301	Bolt M6×12	4	71	330723565	Lock Nut	2
16	330723516	Fan Cover	1	72	330723556	Stud Bolt(M6×97)	2
17	330723515	Nut M14	1	73	333467021	Cylinder Head	1
18	330723514	Pulley, Starter	1	74	330723555	Stud Bolt(M6×32)	2
19	330723513	Cooling Fan	1	75	330723551	Bolt M8×65	2
20	317718304	Bolt M6×20	2	76	330723566	Air Shroud, Cylinder	1
21	330723537	Ignition Coil	1	77	330723001	Spark Plug	1
22	330723616	Flywheel	1	78	333467006	Cylinder Head Cover Gasket	1
23	330723501	Oil Seal	2	79	330723568	Cylinder Head Cover Assembly	1
24	330723615	Crankcase	1	80	333467007	Battery Cable(-)	1
25	330723597	Relay, Starter	1	81	336718301	Bolt M6×12	4
26	336723526	Bolt M6×15	1	82	336713593	Bolt M8×45	2
27	317718304	Bolt M6×20	2	83	330723569	Breather Tube	1
28	330723596	Starter Motor	1	84	330723570	Gasket, Insulator	2
29	336713611	Sheath	2	85	330723571	Insulator, Carburetor	1
30	333467005	Connect Wire	1	86	333467008	Carburetor	1
31	330723533	Screw M5×10	1	87	330723573	Gasket, Air Cleaner	1
32	336723604	Bolt&Seal ring, Drain	1	88	333467009	Air Cleaner	1
33	330723506	Bearing 6205	2	88.1	330723574	Base, Air Cleaner	1
34	330723511	Locating Pins	2	88.2	333467010	Lock 2	2
35	330723509	Woodruff key(4×6.5×16)	1	88.3	333467011	Lock 1	2
36	330723534	Air Guide Board	1	88.4	330723576	Clapboard	1
37	330723533	Screw M5×10	4	88.5	330723577	Sealing Ring	1
38	330723508	Crankshaft	1	88.6	330723578	Element, Air Cleaner	1
39	330723532	Camshaft Comp	1	88.7	330723579	Cover, Air Cleaner	1
40	330723507	Gasket, Crankcase Cover	1	89	336713517	Nut M6	2
41	336718301	Bolt M6×12	1	90	336713546	Screw M5×10	1
42	330723505	Plate, Coil	1	91	357713569	Screw M5×10	2
43	336718301	Bolt M6×12	2	92	330723618	Support, Stepper Motor	1
44	330723503	Oil Level Sensor	1	93	330723585	Clamp Board, Choke Control Line	1
45	333467017	Sealing Strip	2	94	357713569	Screw M5×10	1
46	332467002	Cover, Crankcase	1	95	330723587	Stepper Motor Base	1
47	330723531	Oil Dipstick Assembly	1	96	330723588	Screw M4×8	2
48	330723530	Oil Nipple	1	97	330723589	Stepper Motor, Throttle Valve	1
49	357713584	Bolt M8×35	6	98	380713542	Screw M3×6	2
50	330723539	Connecting Rod	1	99	330723591	Cover, Stepper Motor	1
51	330723606	Piston Pin	1	100	333467016	Starting Cover	1
52	330723540	Criclip	2	101	333467015	Lid Assembly	1
53	330723607	Piston	1	102	333467014	Piston Ring Assembly	1
54	330723608	Ring Coil	1	103	333467022	Cylinder Head Assembly	1
55	330723609	Ring, Second Piston	1	104	333467012	Gasket Set	1
56	330723610	Ring, First Piston	1				

Wiring Diagram



Service - Warranty

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.

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
8644 W. Ludlow Dr.
Peoria, AZ 85381
www.firmanpowerequipment.com

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

Service - Warranty

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 2023-2024 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.

- (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

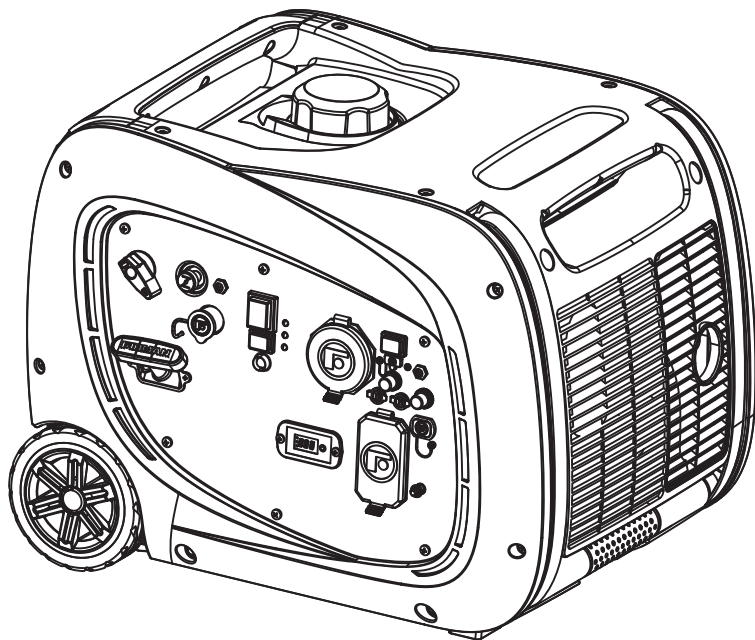


**FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8644 W. LUDLOW DR.
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM**

All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission is expressly prohibited.
P/N:332745482 Rev:04

FIRMAN[®]

MANUAL DEL OPERADOR GENERADOR INVERSOR PORTÁTIL



NÚMERO DE MODELO
WH03242

Rev Nivel: 01

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



NÚMERO DE SERIE: _____

FECHA DE COMPRA: _____

Declaración de Cumplimiento del Proveedor
47 CFR § 2.1077 Información de Cumplimiento

GENERADOR INVERSOR FIRMAN WH03242

Firman Power Equipment
8716 W. Ludlow Dr. Suite #6
Peoria, AZ 85381

Teléfono: 1-844-347-6261

www.firmanpowerequipment.com

FCC/IC Declaración de Conformidad

1. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1a. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.

1b. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

2. Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

NOTA: El generador inversor FIRMAN WH03242 ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las medidas siguientes

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Los cambios o modificaciones en el equipo que no hayan sido expresamente aprobados por la FIRMAN podrían anular la autoridad del usuario para operar el mismo.

Indice De Contenido

Introducción 01

Características y controles 05

Operación 11

Mantenimiento - Almacenamiento..... 27

Solución de problemas - Especificaciones 35

Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de cableado..... 37

Servicio - Garantía43

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 inversor está diseñado para ser utilizado solo con partes autorizadas por FIRMAN.

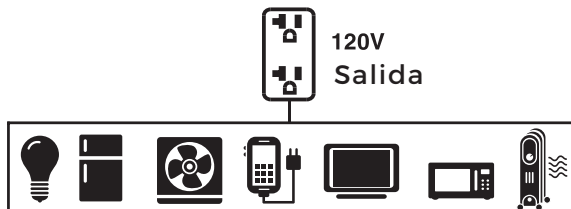
Sistema Puesta A Tierra

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.

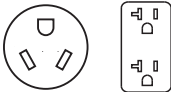
Requisitos De Cumplimiento

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

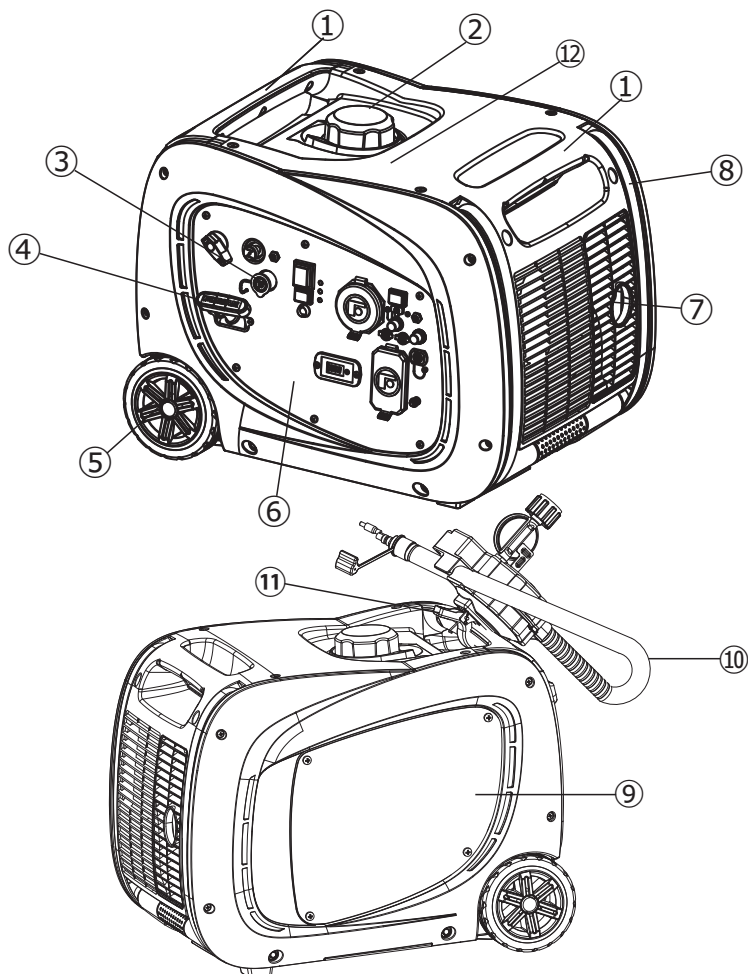
2. Siga las instrucciones de seguridad del cable.
3. Instale la(s) alarma(s) de monóxido de carbono.
4. Cuando opere el generador portátil con cables de extensión, asegúrese de que el generador portátil esté ubicado en un área abierta y al aire libre, por lo menos a 20 pies (6 m) de espacios ocupados, 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- Mango

2- Tapa de combustible

3- Entrada de conexión rápida de manguera LPG

4- Interruptor de Encendido de Retroceso

5- Rueda Nunca Planas

6- Panel de Control

7- Silenciador /Parachispas

8- Plegable de la Manija

9- Cubierta de mantenimiento -

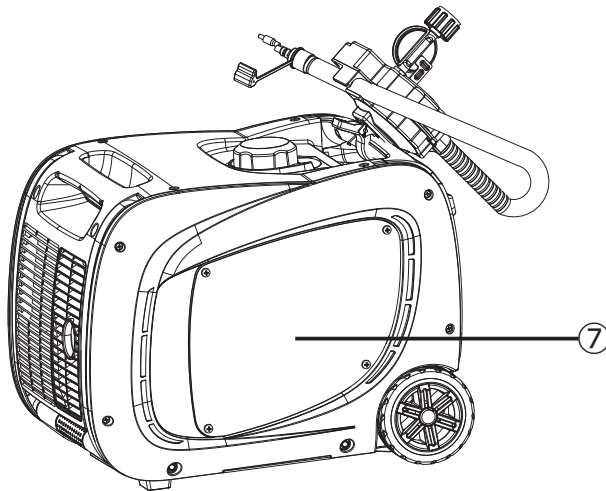
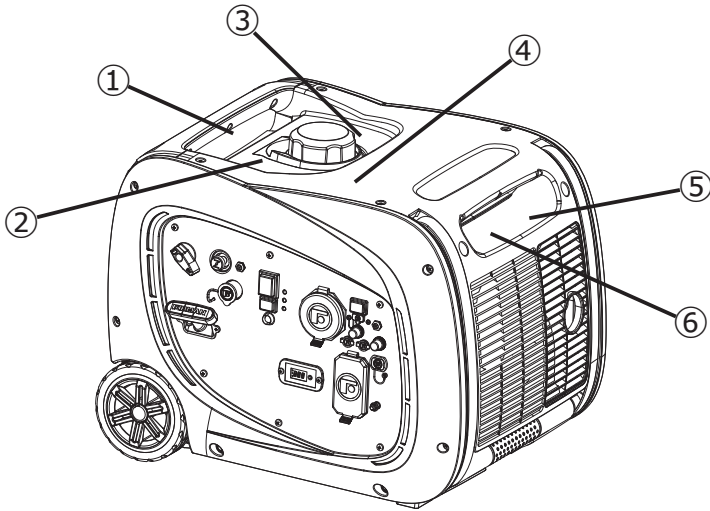
El acceso a llenado de aceite y filtro de aire.

10- Manguera de GLP con regulador

11- Abrazadera de resorte para colgar el regulador en la manija

**12- 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 PROVOCAR LA 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.		À n'utiliser qu'à l'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.

2

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 podría causar quemaduras resultantes en la muerte o lesiones graves.

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

- Éteindre le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant le remplissage.
- Ne pas remplir au-delà de l'indicateur de niveau maximal de carburant.
- Ne jamais ajouter de carburant à une génératrice chaude ou en marche.

3

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.

4

⚠ AUTOMATIC SHUTOFF - YOU MUST:		⚠ CORTE AUTOMÁTICO-DEBE REALIZAR LO SIGUIENTE:		⚠ ARRÊT AUTOMATIQUE - VOUS DEVEZ:	
20 FT. (PIES) (6 m) MIN.		MOVE GENERATOR TO AN OPEN OUTDOOR AREA, POINT EXHAUST AWAY FROM HOMES. DON'T RUN GENERATOR IN ENCLOSED AREAS (i.e. NOT IN HOUSE OR GARAGE). AIR OUT PREMISES (OPEN WINDOWS AND DOORS) BEFORE REOCCUPYING PROPERTY.		MUEVA EL GENERADOR A UN ÁREA ABIERTA AL AIRE LIBRE. APUNTE EL ESCAPE LEJOS DE LAS CASAS. NO UTILICE EL GENERADOR EN ÁREAS CERRADAS (EN CASA O EL GARAJE). VENTILE LAS INSTALACIONES (VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS) ANTES DE VOLVER A OCUPAR LA PROPIEDAD.	
		MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.		UBÍQUESE EN UN LUGAR DONDE CORRA AIRE FRESCO Y BUSQUE AYUDA MÉDICA SI SE SIENTE MAL, MAREADO O DÉBIL.	
				DÉPLACEZ LA GÉNÉRATRICE DANS UN ESPACE EXTÉRIEUR OUVERT. ÉLOIGNEZ L'ÉCHAPPEMENT DES MAISONS. NE FAITES PAS FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE DANS DES ZONES FERMÉES (P. EX. PAS DANS LA MAISON NI DANS LE GARAGE). AÉREZ LES LIEUX (FENÊTRES ET PORTES OUVERTES) AVANT DE RÉINTÉGRER LA PROPRIÉTÉ.	
				ALLEZ À L'AIR FRAIS ET OBTENEZ DE L'AIDE MÉDICALE EN CAS DE MALADIE D'ÉTOURDISSEMENT OU DE FAIBLESSE.	

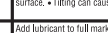
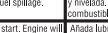
Point engine exhaust away from all occupied structures.

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

Pointer l'échappement du moteur loin de toutes les structures occupées.

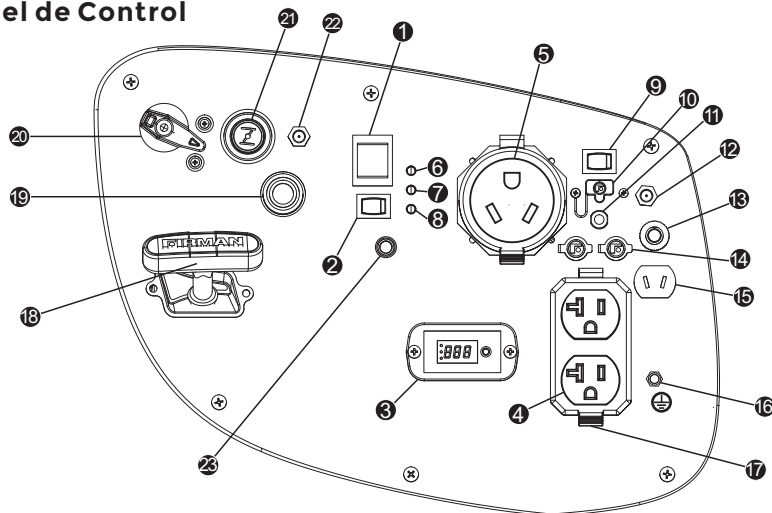
NOTICE	AVISO	AVIS
To prevent engine damage the spark arrester should be cleaned every 100 hours. See Operator's manual.	Para evitar daños en el motor, el supresor de chispas debe limpiarse cada 100 horas. Consulte el manual del operador.	Pour éviter d'endommager le moteur, le pare-étincelles doit être nettoyé toutes les 100 heures. Consulter le manuel d'utilisation.



 ⚠ DANGER		 ⚠ PELIGRO		 ⚠ DANGER	
Failure to follow warnings, instructions and operator's manual will result in death or serious injury.		El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador provocará la muerte o lesiones graves.		Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur entraînera la mort ou des blessures graves.	
 Tampering with the CO ALERT system will cause Carbon Monoxide poisoning. Install Carbon Monoxide alarms inside home.		La alteración del sistema de alerta de CO causará envenenamiento por monóxido de carbono. Instale detectores de Monóxido de Carbono dentro de su casa.		Toute altération du système d'ALERTE du monoxyde de carbone causera un empoisonnement au monoxyde de carbone. Installez des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de la maison.	
 Generator could cause electrical shock. Do not run indoors to avoid wet conditions. Do not run in rain or wet weather.		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.		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.	
 Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 4' (1.5m) clearance from any combustibles or structures, including overhaid.		Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1,5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.		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.	
⚠ WARNING		⚠ ADVERTENCIA		⚠ AVERTISSEMENT	
 Liquid Petroleum Gas (LPG) is extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury. If you smell gas, close tank valve and call qualified plumber. Do not place LPG source in the path of muffler outlet.		El Gas Líquido de Petróleo (GLP) es extremadamente inflamable, lo que puede causar quemaduras o incendios resultantes en la muerte o lesiones graves. Si huele gas, cierre la válvula del tanque y llame a un plomero calificado. No coloque la fuente de GLP en la trayectoria de salida del silenciador.		Le gaz de pétrole liquide (GPL) est extrêmement inflammable et pourrait causer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves. Si vous sentez une odeur de gaz, fermez le robinet du réservoir et appelez un plombier qualifié. Ne placez pas la source de GPL dans la trajectoire de la sortie du silencieux.	
NOTE		AVISO		AVIS	
 Operate, store and transport on firm level surface. *Tilling can cause fuel spillage.		Operar, almacenar y transportar en una superficie firme y nivelada. *El arado puede causar un derrame de combustible.		Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface ferme et horizontale. *L'écabrigage peut causer un déversement de carburant.	
 171 oz (20.38 qt) 193 oz (600ml)		Add lubricant to full mark to start. Engine will not start or will shut off if sensor detects low lubricant.		Pour commencer, ajoutez du lubrifiant jusqu'à la marque. Le moteur ne démarra pas ou s'arrêtera si le capteur détecte un manque de lubrifiant.	
 Open Air / Ouvrir		 Spark Plug Maintenance / Mantenimiento de la buja / Entretien de la bougie		 Oil Maintenance / Mantenimiento de aceite / Entretien de l'huile	

CARACTERÍSTICAS Y CONTROLES

Panel de Control



AVISO La potencia total extraída de todos los receptáculos no debe exceder la clasificación de la placa de identificación.

1. Interruptor de arranque del motor - Para arrancar el motor, pulse y sostenga el interruptor en la posición START (II), el motor se pondrá en marcha e intentará arrancar. Cuando el motor arranque, suelte el interruptor a la posición RUN (I).

2. Interruptor de control de economía - El Interruptor de control de economía se puede activar para minimizar el consumo de combustible y el ruido mientras se opera la unidad durante tiempos de salida eléctrica reducida, lo que permite que la velocidad del motor funcione en ralentí durante los períodos de inactividad. La velocidad del motor vuelve a la normalidad cuando se conecta una carga eléctrica. Cuando el interruptor económico está apagado, el motor funciona a velocidad normal continuamente.

3. 3-1 Recorredor de datos (Multímetro) - Pulse el botón SELECT para mostrar el voltaje, los hertzios y las horas de funcionamiento.

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

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

5. 120V, 30A RV - NEMA TT-30R (No protegido por GFCI).

De este receptáculo se puede extraer una corriente máxima de 26.7 amperios.

6. Luz indicadora de salida lista - Permanece "ENCENDIDA" durante condiciones normales de funcionamiento. Se apaga cuando el generador está sobrecargado. La luz indicadora verde de alimentación de CA se enciende cuando el motor genera energía.

7. Luz indicadora de sobrecarga - Esta luz se enciende cuando el generador está sobrecargado y corta la energía a los receptáculos. Si se enciende la luz indicadora de sobrecarga del motor, los dispositivos eléctricos conectados o una sobretensión han excedido la potencia de amperaje del generador. Cuando esto ocurre, la luz indicadora verde de alimentación de CA se apagará. El motor continuará funcionando, pero la luz roja indicadora de sobrecarga del motor permanecerá encendida y ya no se suministrará energía a los dispositivos electrónicos conectados.

8. Luz indicadora de advertencia de aceite - Compruebe el nivel de aceite cuando esta luz se "ENCIENDA". El motor no funcionará cuando el indicador esté encendido. Cuando el aceite cae por debajo del nivel mínimo, se enciende la luz indicadora de advertencia de aceite y el motor se detiene automáticamente. El motor no arrancará hasta que haya la cantidad adecuada de aceite en el cárter.

9. Interruptor de restablecimiento de energía de la batería

10. DC 5V 2.1A de Salida USB

11. 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 placa de identificación del generador portátil.

12. Puerto del cargador de la batería de 12V DC - Enchufe el 120 voltio cargador de AC en este puerto para cargar el generador batería.

13. Breaker del Circuito CC - Los enchufes de CC están protegidos por un protector de circuito de CC. Si la salida de CC se sobrecarga o se produce un cortocircuito externo, el protector de circuito se disparará.

14. Tomas de Operación en Paralelo - Estas tomas se utilizan para conectar dos generadores inversores FIRMAN para que funcionen en paralelo. Se requiere un kit de funcionamiento en paralelo FIRMAN (equipo opcional) para realizar esta operación.

15. Salida de 12V DC - DC 8.3 Amps de corriente podrían recibirse en el receptáculo. Sin embargo, la potencia total debería mantenerse según la que se indica en la placa de identificación. Use este enchufe solamente para carga 12V de batería automotriz. Ver la sección de 12 VDC salida (cargador de batería).

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

17. Cubierta del Enchufe - Proteja los recipientes de polvo y escombros.

18. Interruptor de Encendido de Retroceso

19. Conector de manguera de GLP (Entrada: macho de 3/8") - Se usa para conectar la manguera de GLP al generador.

20. Interruptor selector de combustible principal - Se utiliza para seleccionar y encender la fuente de combustible de gasolina (GAS) o GLP. La válvula de GAS está cerrada cuando el interruptor está en las posiciones de OFF o GLP. El interruptor del motor está activado cuando el interruptor está en las posiciones de GAS o GLP.

21. Perilla de ahogamiento - Se utiliza para arrancar un motor frío.

22. GLP Regulador de Potencia

23. CO Alert™ Luz indicadora de apagado por monóxido de carbono (CO) - Indica el apagado del motor debido a la acumulación de monóxido de carbono alrededor del generador o a una falla en el sistema de alerta de CO.

1.Ubicación

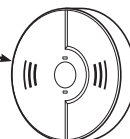


¡PELIGRO! El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso que le matará en minutos. NO PUEDE olerlo, verlo o probarlo. Incluso si no huele los gases de escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono.

- 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.

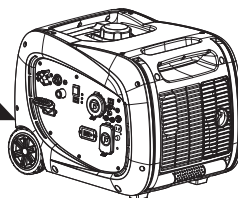


Prevenga el envenenamiento por monóxido de carbono (CO)

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.



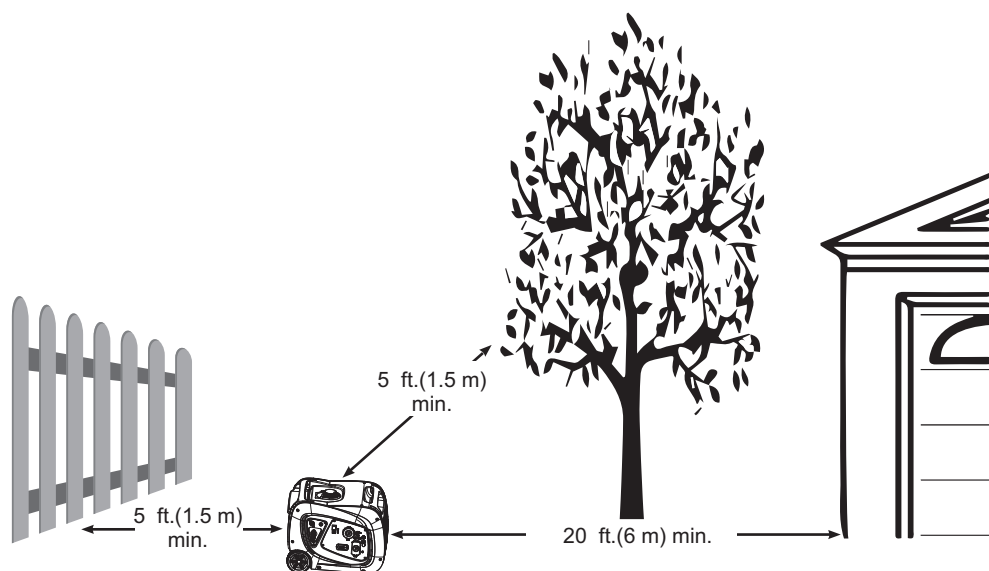
Para informarse mejor sobre todos los riesgos del monóxido de carbono, visite www.takeyourgeneratoroutside.com.

Reducir El Riesgo De Incendio

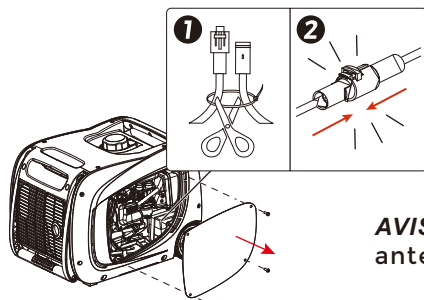


¡ADVERTENCIA! El calor/los gases de escape podrían encender combustibles, estructuras o dañar el tanque de combustible causando un incendio, resultando en la muerte o lesiones graves.

- 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.



Conectar la Batería

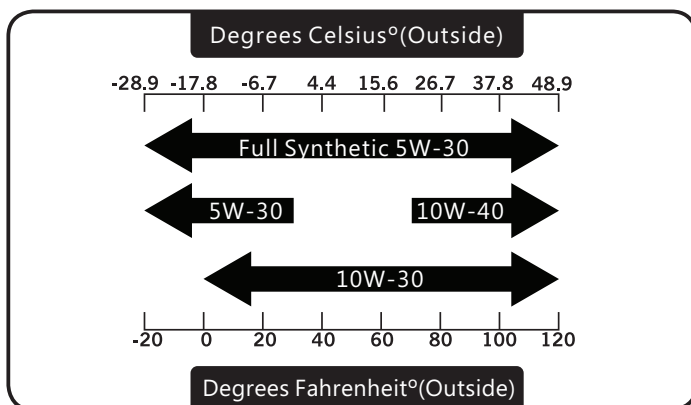


AVISO Asegúrese de conectar la batería antes de intentar arrancar el generador.

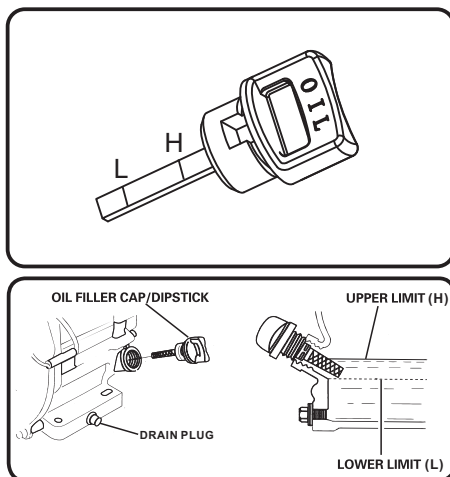
2, Aceite y Gasolina

Añadir Aceite De Motor

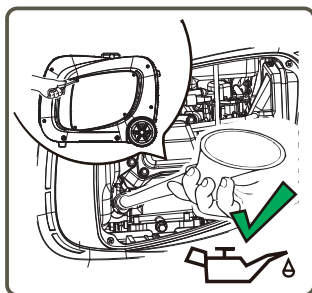
Recomendamos usar el aceite SAE 10W-30 API SJ de FIRMAN para lograr el mejor rendimiento. Otros aceites detergentes de alta calidad (API SJ o superior) son aceptables. No utilice aditivos especiales. La temperatura ambiente determina la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Use la tabla para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



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.

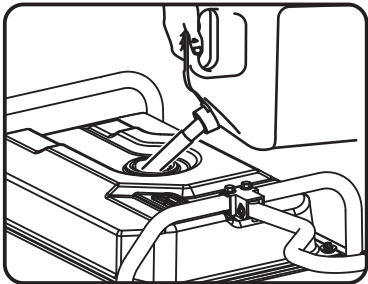
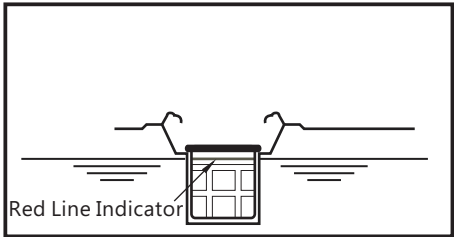
E10

E15

OPERACIÓN

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.

	193cc	Altitud
Altitud surtidor principal 1	333717004	3000-6000 pies
Altitud surtidor principal 2	333717005	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.

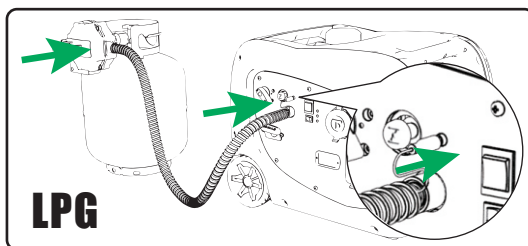
Conexión Del Combustible GLP



¡ADVERTENCIA! El gas licuado de petróleo (GLP) son extremadamente inflamables, lo que podría causar quemaduras o incendios que provocarían la muerte o lesiones graves.

- No coloque las fuentes de GLP en la trayectoria de la salida del silenciador o cerca de cualquier fuente de ignición.
- Mantenga un extintor de incendios cerca del generador todo el tiempo.
- No use ni almacene las fuentes portátiles de GLP que no se estén usando cerca del generador o en un edificio, garaje o área cerrada.
- Todas las tuberías de suministro de GLP deben ser instaladas por un plomero calificado.
- Si huele gas, cierre todas las fuentes de gas y contacte con un plomero calificado para que inspeccione y repare el sistema de GLP.
- Antes del primer uso de cada día, rocíe una solución de agua jabonosa en las conexiones de combustible de GLP para comprobar si hay fugas.
- Nunca utilice un contenedor de gas, una manguera de conexión de GLP, un cilindro de GLP o una fuente de gas natural que parezca estar dañado.
- No conecte o desconecte la fuente de GLP en un área cerrada.
- El GLP es más pesado que el aire y puede acumularse en espacios confinados / reducidos si hay una fuga.

AVISO Si es necesaria una conexión de suministro de combustible, debe instalarse de acuerdo con todos los códigos o regulaciones locales, o en ausencia de códigos o regulaciones locales, de acuerdo con el Código Nacional de Gas Combustible (NFPA 54 / ANSI Z223.1) y CSA B149 .1 (Código de instalación de gas natural y propano), según corresponda. Si es posible, la conexión de suministro de combustible debe estar cerca del lugar de funcionamiento al aire libre. Esto reducirá el costo del funcionamiento flexible del combustible. Debe instalarse una línea de combustible flexible aprobada entre el conector de la manguera de GLP del generador (entrada) y la conexión de suministro de combustible. En ningún caso se debe interpretar que esta información entra en conflicto con cualquier código estatal o nacional. En caso de duda, siga siempre los códigos locales.



- Siempre mantenga el cilindro de GLP en posición vertical.
- Solo utilice cilindros de GLP de 20 o 30 libras de capacidad con rosca acme a la derecha, tipo 1. Verifique que la fecha de recalificación del cilindro no haya expirado.
- Todos los nuevos cilindros deben ser purgados de aire y humedad antes de ser llenados. El proceso de purga debe ser realizado por su proveedor de gas propano.

Conecte el conjunto de manguera del regulador de GLP (incluido) al conector de la manguera de GLP (entrada) en el panel de control del generador. Apriete la tuerca con una llave inglesa de 19 mm o ajustable. Retire el tapón de seguridad o la tapa de la válvula del cilindro de GLP. Acople el

OPERACIÓN

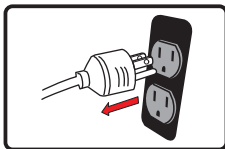
regulador de GLP a la válvula del cilindro. No utilice una llave para apretar la tuerca del cilindro de GLP. Apriete la tuerca con la mano en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar al tope. El uso de una llave puede dañar los componentes del cilindro de GLP.

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 .



4. 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.



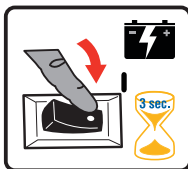
5. Gire el interruptor principal de combustible a la posición "GAS" (4:30 en punto).



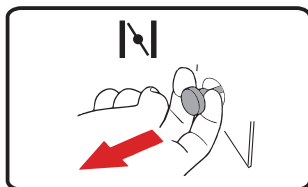
6. Coloque el interruptor del motor a la "RUN" (I).



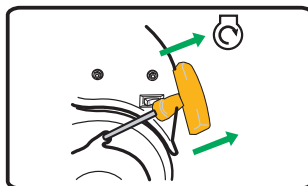
7. Push the battery power restore switch for about 3 seconds and then release.



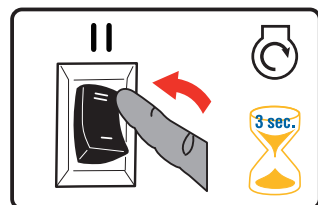
8. Mueva la palanca del cebador situada en el motor a la posición "START". No es necesario cebar un motor caliente. (Para el arranque eléctrico muévase al paso (10)).



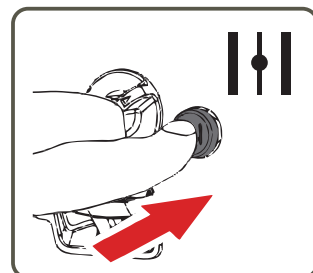
9. Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta que sienta resistencia y luego tire rápidamente para arrancar el motor.



10. Solo para arranque eléctrico - Coloque el interruptor del motor en la posición START (II) durante unos segundos y luego suéltelo.



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



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

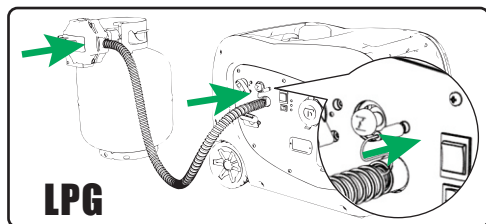
AVISO Si el motor arranca pero no funciona, o si el generador portátil se apaga durante el funcionamiento, compruebe el nivel de aceite. Vea la sección Apagado por bajo nivel de aceite para obtener más información.

La válvula de gasolina está ABIERTA cuando el interruptor selector de combustible está en la posición "GAS" (4:30 en punto).

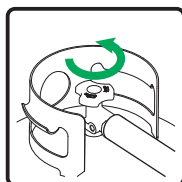
Para cerrar esta válvula, gire el interruptor de selección a la posición "LPG" (1:30 en punto).

4. Arrancar el Generador Con GLP

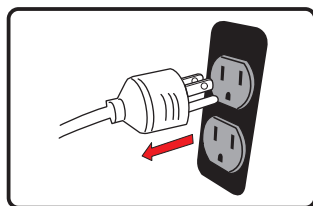
1. Antes de poner en marcha el generador, compruebe si hay piezas sueltas o faltantes y si hay algún daño que pueda haber ocurrido durante el envío. Asegúrese de que la bujía, el silenciador, la tapa de la gasolina y el filtro de aire estén en su lugar.
2. Mueva el generador portátil al aire libre a un lugar de operación seguro, al menos a 20 pies de cualquier espacio ocupado.
3. Conecte la manguera de GLP con el regulador tanto al cilindro de GLP como al conector de la manguera de GLP (entrada) del generador portátil.



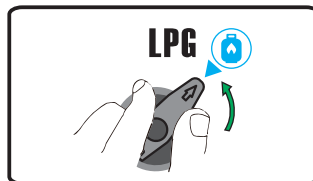
4. Abra completamente la perilla del cilindro de GLP.



5. 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.



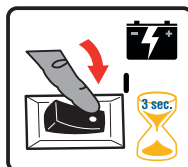
6. Gire el interruptor selector de combustible principal a la posición GLP (1:30 en punto).



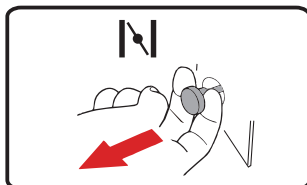
7. Coloque el interruptor del motor a la "RUN" (I).



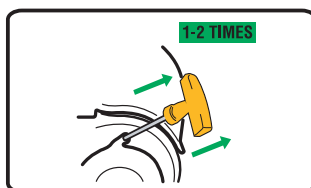
8. Push the battery power restore switch for about 3 seconds and then release.



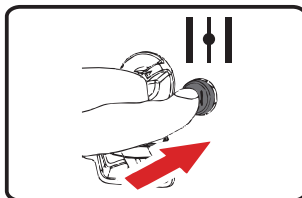
9. Mueva la palanca del cebador situada en el motor a la posición "START". (Para el arranque eléctrico muévase al paso (11)).



10. TIRAR PARA CEBAR Tirar de la cuerda de arranque 1 o 2 veces. Tire lentamente hasta que sienta resistencia y luego tire rápidamente.

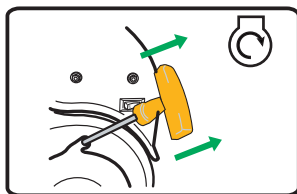


11. Solo para el arranque de retroceso - Mueva la palanca del cebador a la posición "RUN".



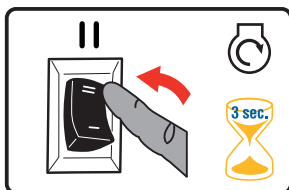
OPERACIÓN

12. Solo para el arranque de retroceso - **TIRAR PARA ARRANCAR** Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta que sienta resistencia y tire rápidamente para hacer funcionar el generador portátil.

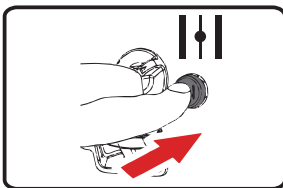


Si el motor no arranca en 1 o 2 tirones con el cebador en la posición RUN, mueva la palanca del cebador a la posición START y repita el paso TIRAR PARA CEBAR (10).

13. Solo para arranque eléctrico - Coloque el interruptor del motor a la posición START (II) durante unos segundos y luego suéltelo.



14. Solo para arranque eléctrico - Mueva la palanca del cebador a la posición RUN.



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

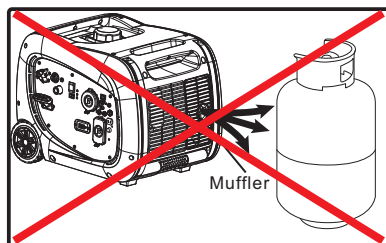
AVISO Si el motor arranca pero no funciona, o si el generador portátil se apaga durante el funcionamiento, compruebe el nivel de aceite. Vea la sección Apagado por bajo nivel de aceite para obtener más información.

AVISO Observar escarcha en el cilindro y regulador de GLP es común durante el funcionamiento y normalmente no es una indicación de un problema. En situaciones inusuales, esta escarcha puede llegar a restringir el flujo de gas GLP al generador, lo que provoca un deterioro del rendimiento. En estas situaciones poco comunes puede ser de utilidad:

- Intercambiar los cilindros de combustible para permitir que el primer cilindro se caliente, y
- repetirlo si es necesario.

Colocar el cilindro de GLP en el extremo del generador cerca del mango, donde el aire del ventilador del motor sale del generador. Este aire es ligeramente calentado por el aire que fluye sobre el motor. No coloque el cilindro de GLP en la vía de la salida de escape del silenciador.

- El cilindro y los componentes del GLP pueden ser calentados temporalmente vertiendo agua tibia sobre ellos.



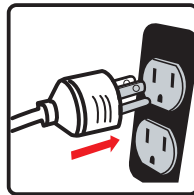
5. Conexión De Las Cargas Eléctricas

Este generador portátil ha sido probado y ajustado previamente para que pueda funcionar a plena capacidad.



¡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.

OPERACIÓN

CO Alert™

Sistema de apagado por monóxido de carbono (CO)

La Alerta de CO apaga automáticamente el motor al acumularse niveles nocivos de monóxido de carbono alrededor del generador o al producirse un fallo en la Alerta de CO. Una vez apagado, la luz indicadora de la Alerta de CO parpadeará durante al menos cinco minutos según el siguiente cuadro.

La alerta de CO NO sustituye a las alarmas de monóxido de carbono.

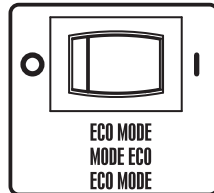
Instale en su casa una o más alarmas de monóxido de carbono que funcionen con baterías. No opere el generador en espacios cerrados.

Color	Descripción
Rojo •••••	Monóxido de carbono acumulado alrededor del generador. Antes de reiniciar, mueva el generador a un espacio abierto al aire libre a 6 metros de los espacios ocupados con el escape apuntando hacia afuera. Ventile las instalaciones (ventanas y puertas abiertas) antes de volver a ocuparlas. El apagado automático es una indicación de que el generador no estaba bien ubicado. Si comienza a sentirse enfermo, mareado, débil o si la alarma de monóxido de carbono de su casa suena mientras usa este producto, salga a tomar aire fresco de inmediato. Llame a los servicios de emergencia. Es posible que padezca una intoxicación por monóxido de carbono.
Amarillo •• ••	Ha ocurrido un fallo en la alerta de CO*. Consulte al servicio técnico autorizado de FIRMAN.

*La luz amarilla parpadeará durante cinco segundos al arrancar el generador para indicar que la Alerta de CO está funcionando correctamente.

Interruptor de Control Económico

El Interruptor de economía puede activarse para minimizar el consumo de combustible y la emisión de ruido mientras se opera la unidad en momentos de generación eléctrica reducida, permitiendo al motor permanecer en reposo durante los períodos en que no se usa. La velocidad del motor se normaliza tras conectársele una carga eléctrica. Cuando el Interruptor de economía está apagado, el motor funciona a velocidad normal de forma continua.



AVISO Por períodos de carga eléctrica alta o fluctuaciones momentáneas, el Interruptor de Control de Economía debe ser apagado.

Salida de corriente continua (CC) de 12V (Cargador de batería)

La salida de CC 12V SOLO se debe usar con el cable de carga de batería de 12V facilitado. La salida de CC no está regulada y dañaría otros productos de CC de 12V.

La cantidad de corriente fluyendo dependerá del voltaje de carga y del estado de carga de la batería. A medida que la batería se va cargando, la corriente de salida a la batería disminuye y se convierte en casi constante. Los cargadores de disminución están destinados para ser usados con la provisión de que serán desconectados de la batería una vez se haya completado un tiempo máximo a la carga. Normalmente, un período de 30 a 120 minutos es suficiente para recargar una batería débil. El nivel de carga de la batería debe ser revisado periódicamente.

- Para su uso con el enchufe de corriente continua de 12 V, siempre que te guarde com o se desactiva (posición de apagado).
- Puede utilizar la salida de corriente continua de 12 V y la 120V corriente ATT y la esparcirá cuerpo, pero lo guarda por com o se desactiva (posición de apagado) A veces altos

No ponga en marcha el vehículo mientras la batería se está cargando. El cable está conectado y el generador está en funcionamiento. No le de a la batería un aumento de potencia. El vehículo o el generador podría resultar dañado. Cargue solo baterías de ácido de plomo húmedo y ventilado. Otro tipo de baterías podrían explotar y causar heridas personales o daños.

ADVERTENCIA!

- Las baterías almacenadas emiten gas hidrógeno EXPLOSIVO mientras están cargándose. No permita que se fume, que hayan llamas abiertas, chispas o equipos produciendo chispas en el área mientras se realiza la carga.
- El fluido de electrolito de la batería está compuesto por ácido sulfúrico que podría ser peligroso y causar quemaduras graves. No permita que este fluido tenga contacto con ojos, piel, ropa, etc.. En caso de ocurrir cualquier contacto o vertido, tire agua por todo el área inmediatamente.
- No continúe cargando una batería que se calienta o que está completamente cargada.

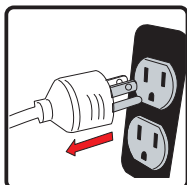
1. Antes de conectar el cable de la carga de batería a la batería instalada en el vehículo, desconecte el cable de tierra de la batería del vehículo de la terminal de batería negativa (-).
2. Enchufe el cable de carga de batería al receptáculo de CC del generador.
3. Conecte el cable del cargador de batería rojo (+) a la terminal de batería roja (+).
4. Conecte el cable del cargador de batería negro (-) a la terminal de batería negra (-).
5. Encienda el generador.

6. Detener El Generador

1. Apague y extraiga todas las cargas eléctricas.

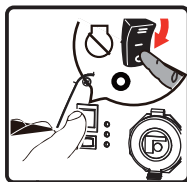
Nunca detenga el generador con los dispositivos eléctricos enchufados y encendidos.

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.

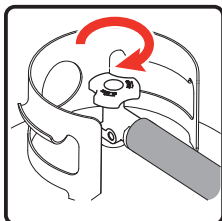
2. Coloque el interruptor del motor en la posición "OFF" (O).



3. Gire el selector de combustible a la posición "LPG" (1:30 en punto). La válvula de gasolina está cerca de esta posición.



4. Cierre completamente la perilla del cilindro de GLP.



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

AVISO Desconecte el cilindro de GLP del generador durante el transporte.

Desconexión por Nivel de Aceite Bajo

Si el nivel de aceite del motor baja del nivel preestablecido, un interruptor del aceite parará el motor. Compruebe el nivel del aceite con una varilla medidora.

Si el nivel de aceite está entre la marca de LOW y HIGH en la varilla medidora:

1. NO intente arrancar el motor.
2. Contacte con un Servicio Distribuidor autorizado de FIRMAN.
3. NO utilice el motor hasta que el nivel de aceite sea correcto.

Si el nivel de aceite está por debajo de la marca LOW en la varilla medidora:

1. Añada aceite hasta llegar al nivel de la marca HIGH.
2. Reinicie el motor y si el motor se para de nuevo puede que aún exista una condición de aceite bajo. NO intente arrancar el motor de nuevo.
3. Contacte con un servicio de Distribución autorizado FIRMAN.
4. NO utilice el motor hasta que el nivel de aceite sea correcto.

No Sobrecargue el Generador

Sobrecargar el generador por encima de su capacidad de potencia nominal puede causar daños en el generador y a los dispositivos eléctricos conectados. Para prolongar la vida de su generador y los dispositivos conectados, siga estos pasos para añadir carga eléctrica:

1. Arranque el generador sin cargas eléctricas conectadas.
2. Permita que el motor funcione durante unos minutos para que se estabilice.
3. Enchufe y encienda el primer dispositivo. Es mejor conectar primero el dispositivo con la mayor carga.
4. Permita que se estabilice el motor.
5. Enchufe y encienda el siguiente dispositivo.
6. Permita que el motor se estabilice.
7. Repita los pasos 5-6 para cada dispositivo adicional.

Operación de Sobrecarga

La luz de indicador de sobrecarga se parpadea cuando la carga excede 3550W (aproximadamente) y cortará la energía a los receptáculos en 30 segundos. Si la carga excede 3680W (aproximadamente), la luz enciende y cortará la energía a los receptáculos en 2 segundos.

Cómo Corregir

1. Desconecte todos los dispositivos electrónicos y luego apague el motor.
2. Reduzca el vataje total de los dispositivos electrónicos que estén conectados hasta que coincida con la potencia de salida nominal del generador.
3. Inspeccione la entrada de aire y el panel de control para garantizar que no haya ninguna obstrucción. Quite la obstrucción, si hubiera.
4. Vuelva a arrancar el motor.

Parallel Operation

Se pueden operar dos generadores FIRMAN modelo WH03242 en paralelo para aumentar la potencia eléctrica total disponible a 6000 vatios. Se requiere un kit paralelo FIRMAN (equipo opcional) para la operación en paralelo. Para conocer la disponibilidad del kit, llame a Servicio al Cliente al 1-844-347-6261 o visite: www.firmangenerators.com.

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.	✓				
Ensamble Manguera/Regulador de CLP	Comprobar si hay daños y fugas. Reemplazar 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 de motor

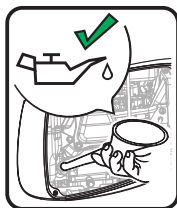
Cambie el aceite del motor cada 100 horas. (Para un motor nuevo, cambie el aceite después de 25 horas.) Si está usando su generador en condiciones de extrema suciedad o polvo, o en condiciones de calor extremo cambie el aceite más a menudo.

¡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.

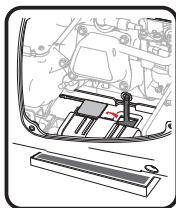


MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINAR. CONSERVE LOS RECURSOS. DEVUELVA EL ACEITE USADO A LOS CENTROS DE RECOLECCIÓN.

(a) Afloje el tornillo de la cubierta y retire la cubierta de mantenimiento.



(b) Pop el tapón de goma amarilla desde abajo drenaje perno.



(c) Retire el perno de drenaje de color amarillo.

(d) Incline el generador de costado y deje que el aceite se drene completamente.

(e) Reajustar el perno de drenaje de color amarillo.

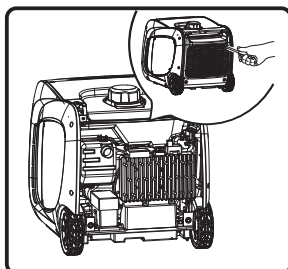
(f) Llene el motor con aceites hasta alcanzar el nivel HIGH(H) en el tapón de llenado de aceite.
NO SOBRE LLENE.

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.

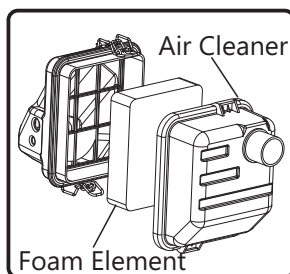
Ver Aceite y gasolina.

Mantenimiento Del Filtro De Aire

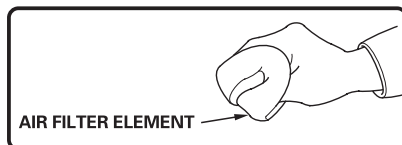
(a) Quite la cubierta de mantenimiento. Localice la tapa del filtro de aire de plástico. Quite el tornillo con un destornillador Phillips.



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



(c) 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.



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

(e) Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire.

(f) Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la tapa firmemente.

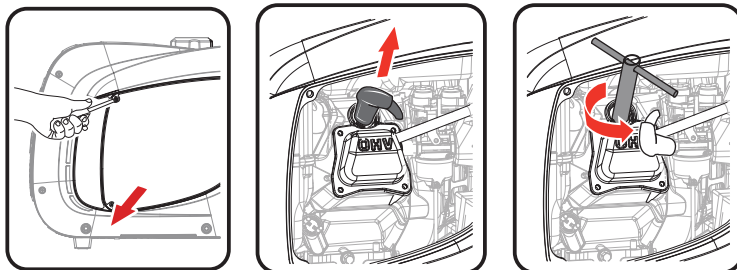
Mantenimiento De La Bujía

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

(a) Quitar el enchufe de chispa.

(b) Retire el tapón de la bujía.

(c) Retire la bujía con la llave suministrada.

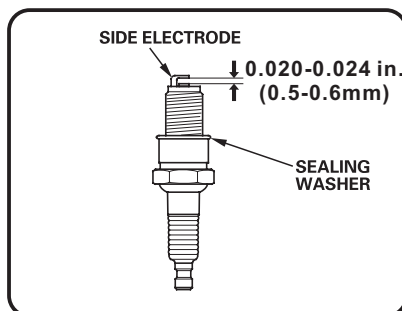


(d) Inspeccione la bujía para ver si está dañada y límpiela con un cepillo de alambre antes de volver a instalarla. Reemplace si está dañada.

(e) Para bujía FIRMAN P/N 330723001 - Ajuste la separación de los electrodos a 0.020 - 0.024 in. (0.5 - 0.6 mm).

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

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



BUJÍA: FIRMAN P/N 330723001

Mantenimiento De La Abertura De La Válvula

Entrada: 0,004 - 0,006 in (0,1 - 0,15 mm)

Escape: 0,004 - 0,006 in (0,1 - 0,15 mm)

Silenciador Y Supresor De Chispas



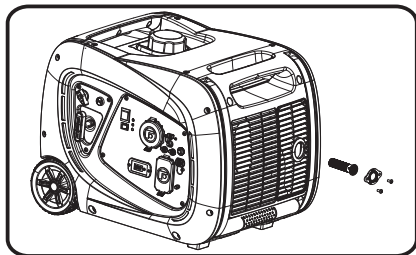
¡ADVERTENCIA! El contacto con el área del silenciador podría causar quemaduras que resulten en lesiones graves.

- 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.

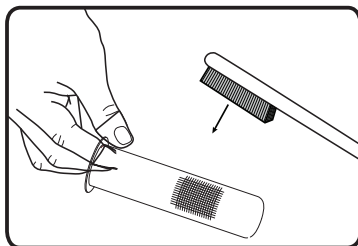
MANTENIMIENTO - ALMACENAMIENTO

Inspección Del Silenciador Y Del Supresor De Chispas

1. Inspeccione el silenciador para ver si hay grietas, corrosión u otros daños.
2. Afloje los tornillos de los pararrayos de la chispa del pararrayos de la chispa, retire la cubierta, y con un destornillador de hoja delgada eliminar el parachispas.



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 FIRMÁN.
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.

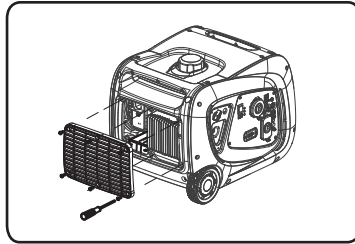
No introduzca ningún objeto a través de las ranuras de refrigeración.

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

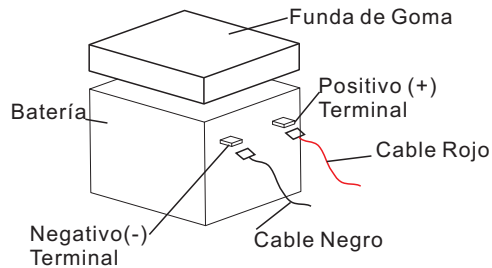
Limpie cualquier acumulación de escombros. Mantenga el área alrededor del silenciador libre de cualquier tipo de desechos. Utilice un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad o incrustación de aceite. Use un paño húmedo para limpiar todas las superficies exteriores.

Reemplazo De La Batería

1. Desenrosque la tapa del filtro de aire con el destornillador suministrado.



2. Suelte la correa de caucho de retención de la batería.
3. Retire la cubierta protectora (funda de goma) de la batería.
4. Desconecte el cable negro (-) del cable negro (-) terminal de la batería.
Desconecte el cable rojo (+) del terminal rojo (+) En la batería.

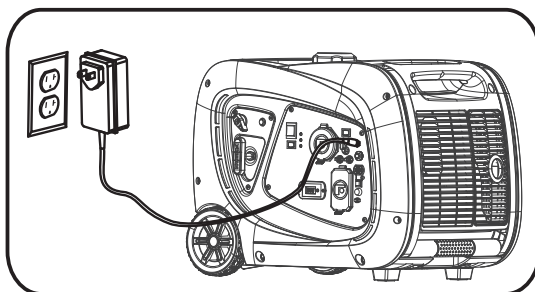


5. Retire la batería y recicle.
6. Instale la nueva batería con las siguientes especificaciones:
12V de ácido de plomo sellado 5.5AH
LXWXH:3.54X2.76X3.84 in. (90X70X100mm)
7. Conecte primero el cable rojo positivo (+) de la batería a la batería. Conecte el cable negro negativo (-) de la batería a la batería en segundo lugar.
8. Vuelva a colocar la cubierta del filtro de aire.

Carga De La Batería

La batería abastece de energía al motor de arranque y al módulo de control. Este generador portátil está equipado con un circuito automático de carga de la batería. La batería recibirá tensión de carga solo cuando el motor esté funcionando. La batería mantendrá una carga adecuada si se utiliza el generador portátil de forma regular (aproximadamente una vez cada dos semanas). Si se usa con menos frecuencia, podemos usar el cargador suministrado conectado al puerto de carga de la batería Generator 12V DC para cargar la batería.

1. Conecte el cable del cargador al puerto de carga en el panel de control del generador.
2. Conecte el cargador a un tomacorriente de pared de CA de 120 voltios.
3. Hay una luz en el cargador que permanece en rojo hasta que la batería está completamente cargada en qué punto la luz se convertirá en verde.



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.

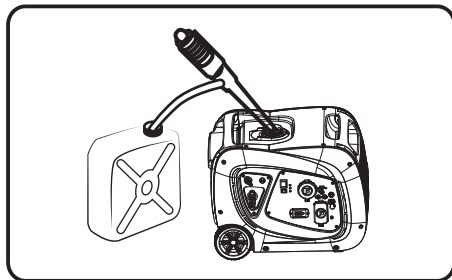
6-Deje que el generador portátil se enfríe antes de limpiarlo y almacenarlo.

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. 5. Sobrecarga.	1. Reinicie el interruptor. 2. Contacte con el servicio técnico autorizado. 3. Compruebe y repare. 4. Conecte otro dispositivo que esté en buenas condiciones. 5. Apague el motor, reduzca la carga eléctrica y reinicie.
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. No hay GLP. 15. La perilla del cilindro de GLP.	1. Ponga el interruptor selector de combustible en la posición "GAS" o "GLP". 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. Reemplace el cilindro de GLP. 15. Abra completamente la perilla del cilindro de GLP.
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.
El motor se apaga y la luz amarilla de falla de CO parpadea.	1. Fallo del sistema de CO.	1. Comuníquese con un centro de servicio autorizado de FIRMAN.

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

SPECIFICATIONS

Modelo	WH03242		
Vatios De Arranque	4000(CASOLINA)/3750(GLP)		
Vatios De Funcionamiento*	3200(CASOLINA)/3000(GLP)		
Voltaje Nominal De Ca	120V		
Frecuencia Nominal	60Hz		
Fase	Monofásico		
Regulador De Voltaje	Digital		
Factor De Potencia	1		
THD	<3%		
Tipo De Alternador	Magneto Inductor		
Motor	FIRMAN		
Tipo De Motor	Un Solo Cilindro, 4 Tiempos OHV Refrigerado Por Aire		
Desplazamiento	193cc		
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	1.8 Galones Americanos (6.8L)		
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	Flotante Neutral		
Consumo de Combustible GLP	Sin Carga	Media Carga	Carga Completa
	6.5ft ³ /hr(0.69L/hr) 16,351 BTU/h (4,792 W)	15.5ft ³ /hr(1.65L/hr) 39,113 BTU/h (11,463 W)	23.3ft ³ /hr(2.47L/hr) 58,576 BTU/h (17,167 W)

*Generador certificado de acuerdo con la norma CSA (Asociación Canadiense de Normas) C22.2 No. 100-14, Motores y Generadores y cumple con PGMA (asociación de fabricantes de generadores portátiles) estándar ANSI / PGMA G300-2018, seguridad y rendimiento de los generadores portátiles.

DIAGRAMA DE PARTES Y LISTA DE PARTES

WH03242 DIAGRAMA DE PARTES

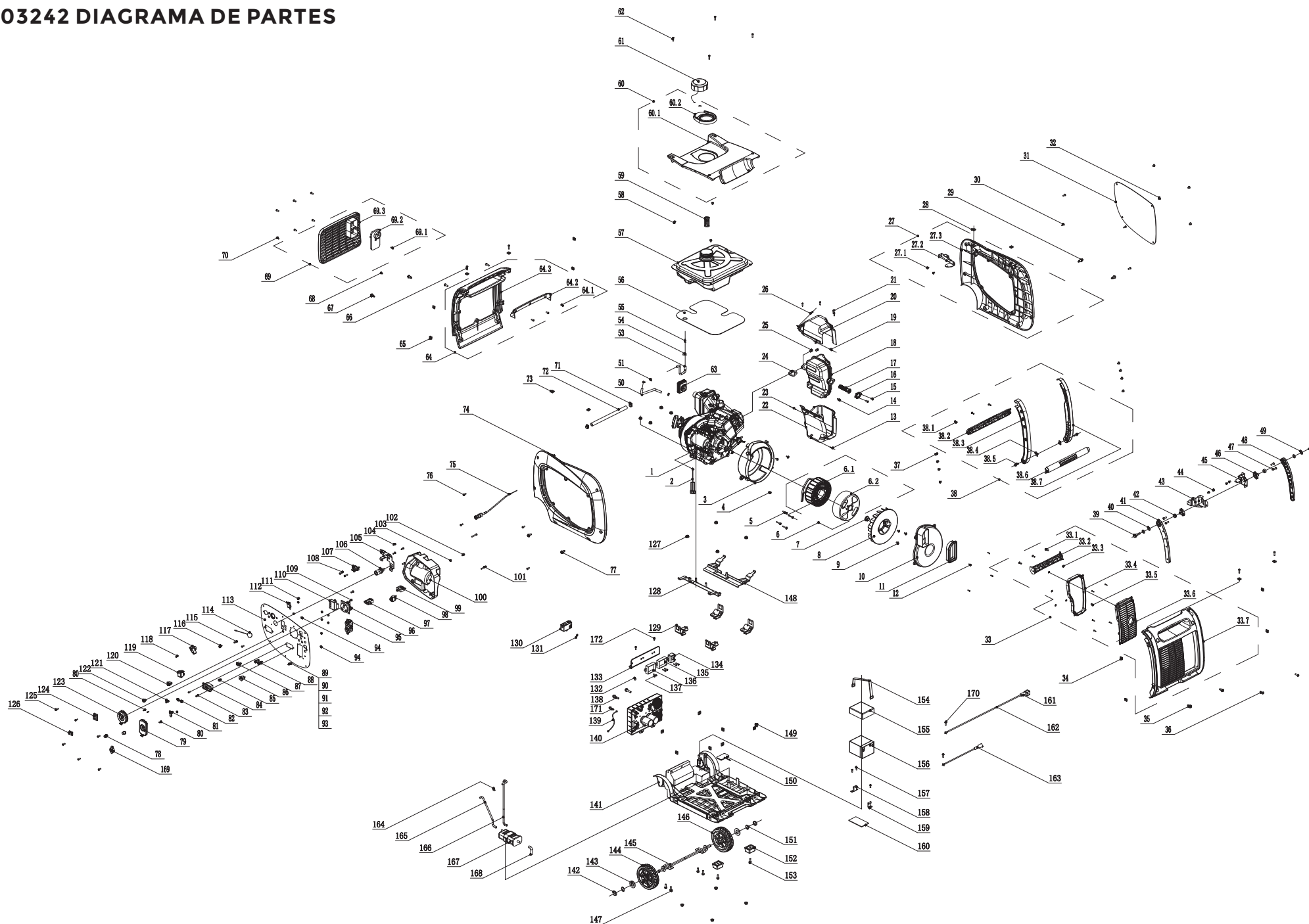
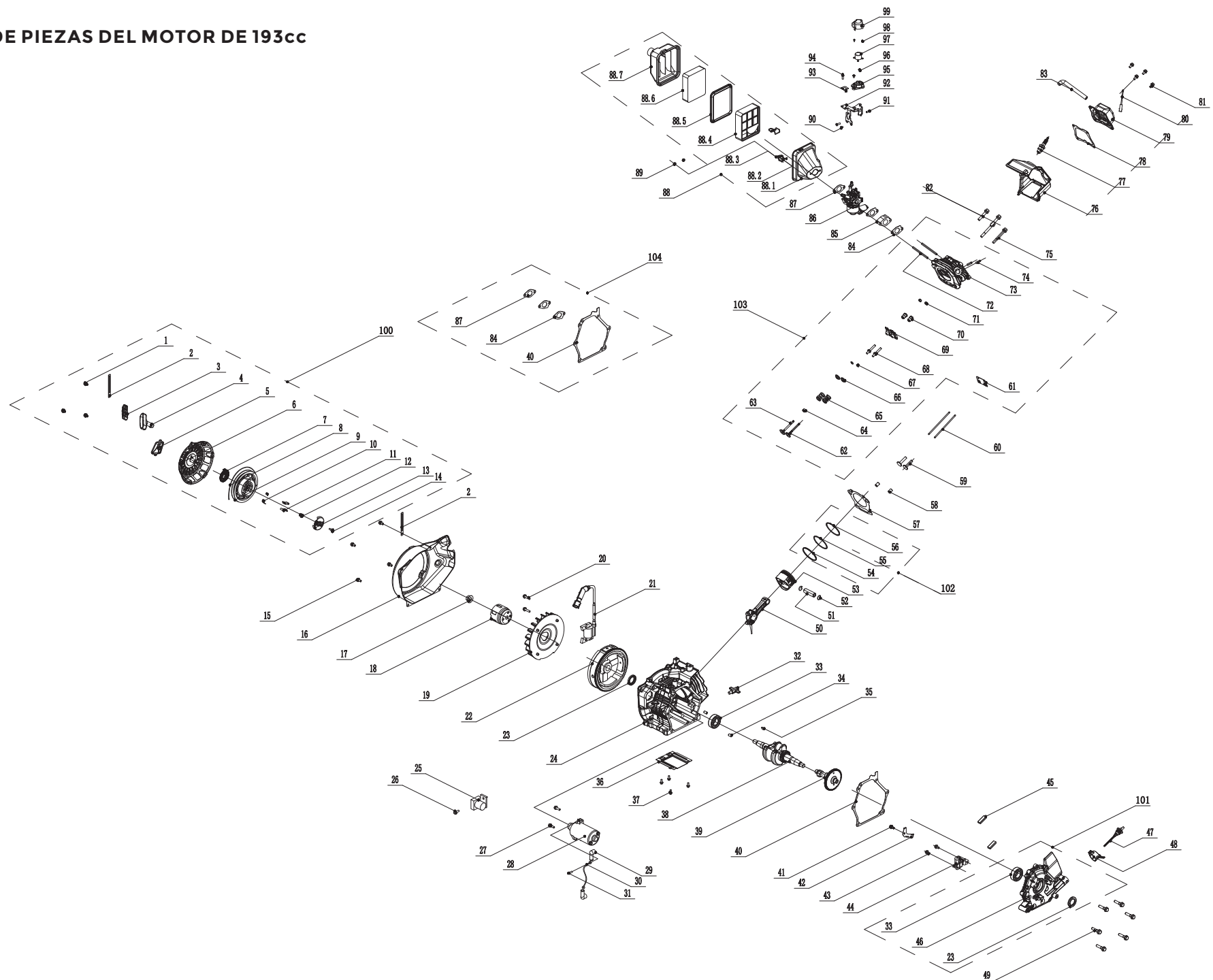


DIAGRAMA DE PIEZAS DEL MOTOR DE 193cc



Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de cableado

Generador Portátil WH03242

NO.	Número de parte	Descripción	Ctd	NO.	Número de parte	Descripción	Ctd
1	332467001	Motor	1	38.1	336718362	Tornillo M5 × 14	3
2	333757001	Alambre	1	38.2	330713541	Asa, Baja	1
3	330713560	Cubierta Final Del Generador	1	38.3	330713539	Asa, Izquierda	1
4	317718304	Perno M6 × 20	3	38.4	333717003	Tuerca M6	2
5	332717001	Bolt M6 × 45	3	38.5	336713561	Bolt M6 × 25	2
6	332457004	Montaje Alternador	1	38.6	330713540	Manija	1
6.1	332457005	Asamblea Del Estator	1	38.7	330713528	Asa, Derecha	1
6.2	332457006	Ensamblaje Del Rotor	1	39	330713529	Bolt M8 × 16	2
7	330713555	Tuerca M14	1	40	333717004	Lavadora	2
8	332727006	Ventilador Del Generador	1	41	330713538	Soporte, Izquierda	1
9	336723526	Perno M6 × 15	2	42	333717005	Lavadora	2
10	330713552	Cubierta Final Del Generador	1	43	330713537	Partidario, Izquierda	1
11	330713550	Manga De Goma, Cubierta Final	1	44	336718360	Tornillo M6 × 12	4
12	317713521	Tornillo St4.8 × 17	4	45	330713536	Partidario, Derecho	1
13	317713521	Tornillo St4.8 × 17	1	46	330713535	Soporte De Pivote	2
14	336718301	Bolt M6 × 12	1	47	333717006	Bolt M6 × 12	4
15	336713538	Tornillo M5 × 14	2	48	330713532	Soporte, Derecho	1
16	330713519	Placa, Spark Sirter	1	49	333717007	Lavadora	2
17	336713536	Asamblea De Pararrayos De Chispas	1	50	333727003	Tubería De Combustible	1
18	330713516	Asamblea De Silenciador	1	51	330713508	Clip (ø10.5 × b8)	3
19	336718359	Tornillo St4.2 × 9.5	1	53	333727004	Tubería De Combustible	1
20	330713522	Montaje Protector Del Silenciador, Superior	1	54	333717020	Clip (ø12 × b8)	1
21	330713523	Tornillo St4.2 × 16	4	55	333717008	Colador	1
22	330713515	Montaje Protector De Silenciador, Inferior	1	56	333717009	Aislamiento Caliente	1
23	330713523	Tornillo St4.2 × 16	1	57	330713506	Depósito De Combustible	1
24	330713514	Junta, Escape	1	58	336718361	Tornillo M6 × 12	4
25	330713521	Tuerca M6	2	59	333427007	Montaje Del Filtro De Combustible	1
26	330713523	Tornillo St4.2 × 16	1	60	333427004	La Cubierta Superior	1
27	333427001	Cubierta Trasera	1	60.1	330713503	Cubierta, Arriba	1
27.1	336718360	Tornillo M6 × 12	2	60.2	330713501	Aliviadero, Tanque De Combustible	1
27.2	330713567	Partidario, Asa Izquierda	1	61	330713500	Tapón Del Depósito De Combustible	1
27.3	330713524	Partidario, Cubierta Trasera	1	62	336718364	Tornillo M5 × 20	4
28	330713525	Tuerca De Jaula M5	2	63	330728300	Conector De Limpiador De Aire	1
29	330713527	Perno M6 × 16	2	64	333427005	Cubierta, Izquierda	1
30	336718362	Tornillo M5 × 14	4	64.1	336718362	Tornillo M5 × 14	3
31	330713526	Protector, Cubierta Trasera	1	64.2	330713566	Asa, Izquierda	1
32	336718361	Tornillo M6 × 12	4	64.3	330713569	Cubierta, Lado Izquierdo	1
33	333427002	Tapa Derecha	1	65	330713525	Tuerca De Jaula M5	6
33.1	336718362	Tornillo M5 × 14	3	66	336718362	Tornillo M5 × 14	4
33.2	330713546	Asa, Derecha	1	67	330713527	Perno M6 × 16	2
33.3	333717002	Hoja De Primavera	5	68	330723533	Tornillo M5 × 10	1
33.4	330713549	Manga Del Sello De Goma	1	69	333427006	Ventana De Mantenimiento	1
33.5	336718359	Tornillo St4.2 × 9.5	6	69.1	330713570	Tornillo St4.8 × 13	1
33.6	330713547	Cubierta, Silenciador Correcto	1	69.2	330713571	Placa De Cubierta, Izquierda	1
33.7	330713545	Cubierta, Lado Derecho	1	69.3	330713572	Ventana De Mantenimiento	1
34	330713525	Tuerca De Jaula M5	6	70	336718362	Tornillo M5 × 14	6
35	330713527	Perno M6 × 16	2	71	336718335	Pinza De Metal (ø8-ø14) × B8	2
36	336718363	Tornillo M6 × 20	4	72	357713591	Manguera De Lpg	1
37	336718361	Tornillo M6 × 12	8	73	330713525	Tuerca De Jaula M5	2
38	333427003	Encargarse De	1	74	330713653	Portada	1

Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de cableado

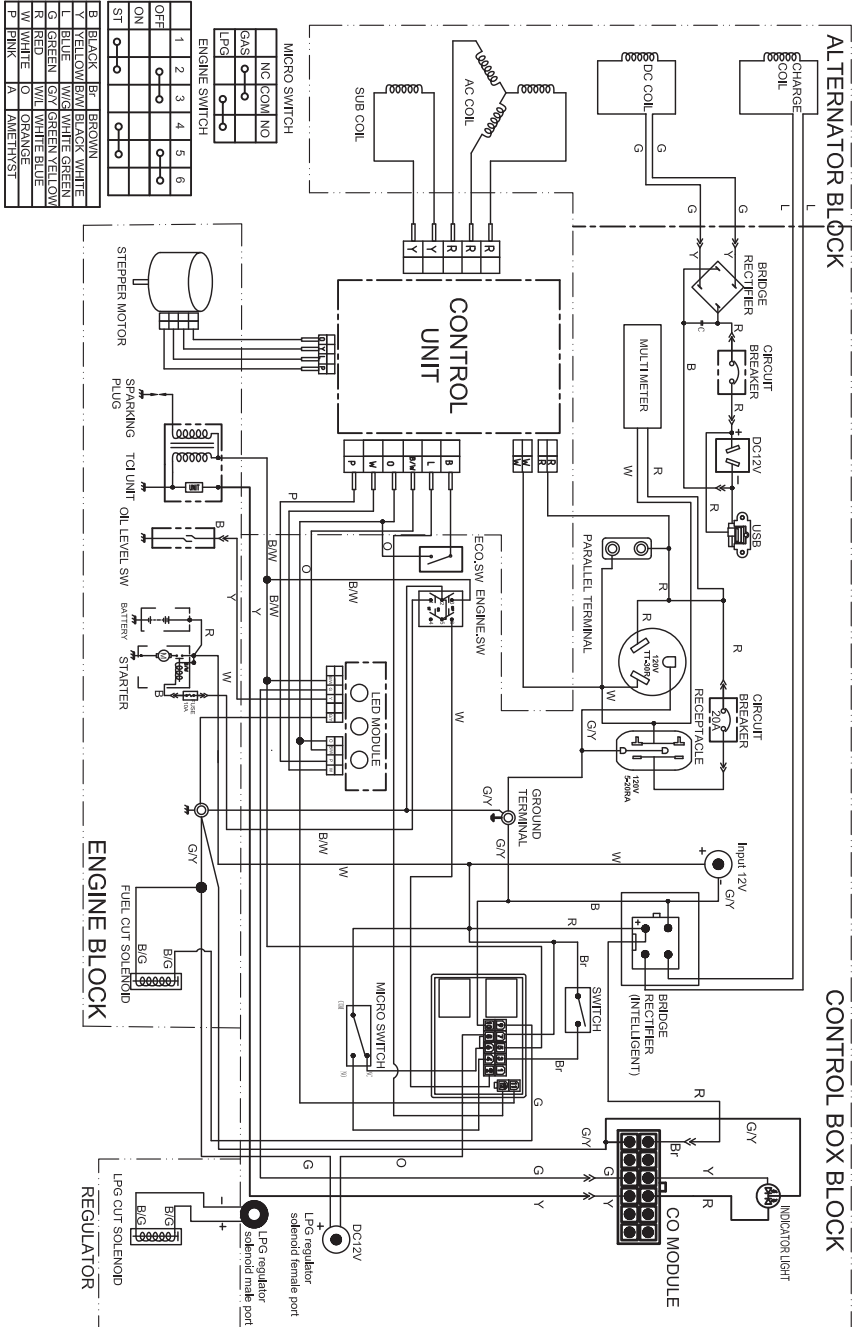
NO.	Número de parte	Descripción	Ctd	NO.	Número de parte	Descripción	Ctd
75	330713657	Tire Asamble Chock	1	125	333717013	Tornillo M5 x 14	6
76	336718362	Tornillo M5 x 14	4	126	336727009	Cubierta Del Interruptor	1
77	330713527	Tornillo M6 x 16	2	127	336718315	Tuerca M8	12
78	336755005	Circuito Cubierta Del Interruptor	2	128	330713564	Partidario, Derecha	1
79	336713575	Cubierta Del Receptáculo, 5-20R	1	129	330713565	Montaje Del Motor	4
80	333717010	Tornillo M3 X 10	1	130	392428300	Módulo Co	1
81	330713613	Cubierta De Receptáculo, USB	1	131	332717002	Tornillo M4 x 14	1
82	330713602	Tapa Del Receptáculo	2	132	332717007	Cojinete	2
83	336718383	Tornillo M4 x 14	2	133	332717003	Stents, Válvula De Combustible	1
84	333457007	Mesa	1	134	330713574	Rectificador	1
85	330713618	Receptáculo (Cargador De Batería)	1	135	330713651	Cargador	1
86	330713608	Receptáculo DC 12V	1	136	330713650	Módulo De Control	1
87	330713629	Cambiar	1	137	330713582	Tornillo M4 x 14	5
88	330713603	Los Puertos Paralelos	2	138	336713561	Tornillo M6 X 25	2
89	336718345	Perno M5 x 16	1	139	332457008	Cable De Tierra	1
90	336713577	Tuerca M5	1	140	332457007	Inversor	1
91	333717011	Tuerca M5	1	141	330713588	Componente De Configuración De Base	1
92	336713579	Lavadora ø5	2	142	330713583	Enchufe, Rueda	2
93	336713580	Lavadora ø5	1	143	330713585	ø12 Arandela	2
94	330713596	Tuerca M4	6	144	333727001	Rueda, Derecha	1
95	336713588	Receptáculo 5-20R Duplex	1	145	330713587	Eje	1
96	336713584	Receptáculo TT-30R	1	146	333727002	Rueda, Izquierda	1
97	330713593	Receptáculo USB	1	147	336718302	Tornillo M6 x 12	4
98	330713614	D.C. 10A Breaker	1	148	330713563	Partidario, Izquierda	1
99	330713594	A.C. 20A Breaker	1	149	333717014	Nuez	8
100	330713592	Caja De Control	1	150	330713589	Enchufar	1
101	336713589	Tornillo M5 x 38	2	151	330713584	ø12 Retaing Anillo	2
102	336713565	Tornillo M5 x 14	1	152	333717015	Alfombra De Goma	2
103	329713608	Lavadora ø5	1	153	336718330	Tornillo M6 X 20	2
104	333717012	Tornillo M5 x 12	4	154	330713623	Pellizcar, Rubbre	1
105	330713659	Stents, válvula de combustible	1	155	330713622	Vaina, La Batería	1
106	330713655	Acoplamiento Rápido	1	156	332457009	Batería (5.5ah)	1
107	330713577	Válvula De Gasolina	1	157	333717016	Tornillo M5 x 14	3
108	336718364	Tornillo M5 x 20	2	158	330713620	Los Stents I, La Batería	1
109	336713565	Tornillo M5 x 14	2	159	330713624	Los Stents II, De La Batería	1
110	330713595	Límite De Velocidad	1	160	333427008	Amortiguar	1
111	333717013	Tuerca M3	5	161	357713571	Funda, Conector Negro	1
112	336713822	Micro Interruptor	1	162	332457010	Cable De La Batería (rojo)	1
113	333457010	Panel De Control	1	163	332457011	Cable De La Batería (negro)	1
114	330713654	Cubierta De Entrada De GPL	1	164	336713540	Clip (ø8 x 6)	1
115	336718383	Tornillo M4 x 14	2	165	330713636	Vapor De Hose2	1
116	330713660	Receptáculo (Cargador De Batería)	1	166	330713635	Vapor De Hose1	1
117	330713656	Perilla De Válvula De Combustible	1	167	330713637	Bote De Carbono	1
118	336718383	Tornillo M4 x 14	1	168	330713638	Vapor De Hose3	1
119	336713616	Interruptor Lgnition	1	169	332727005	Cubrir	1
120	330713599	Switch, Economía	1	170	332717004	Tornillo M4 x 5	2
121	330713606	Cubierta De Receptáculo, DC 12V	1	171	330723533	Tornillo M5 x 10	1
122	336755002	Luz Indicadora	1	172	332717006	Tornillo M5 x 14	2
123	336713574	Cubierta Del Receptáculo, TT-30R	1				
124	336755004	Cubierta Del Motor Interruptor	1				

Diagramas de partes - Listas de partes - Diagrama de Cableado

Motor FIRMAN de 193cc

NO.	Número de parte	Descripción	Ctd	NO.	Número de parte	Descripción	Ctd
1	336713528	Perno M6 × 8	3	57	330723611	Culata Junta	1
2	330723528	Clip De Alambre	2	58	330723548	Ubicación De Alfileres	2
3	330723526	Botón De Cuerda	1	59	330723510	Levantador, Válvula	2
4	330723525	Agarre, Motor De Arranque	1	60	330723553	Varilla De Empuje	2
5	333467003	Placa De Guía	1	61	330723552	Placa De Guía, Varilla De Empuje	1
6	330723524	Cubierta De Inicio Reciol	1	62	330723547	Válvula De Escape	1
7	330723523	Muelle De Arranque Reciol	1	63	330723554	Válvula, Admisión	1
8	333467004	Tirar De La Cuerda	1	64	330723550	Sello De Aceite, Válvula	1
9	330723522	Carrete De Arranque Reciol	1	65	330723559	Resorte, Válvula	2
10	330723521	Resorte, Trinquete	2	66	330723560	Retenedor, Resorte De Válvula	2
11	330723520	Patchet, Motor De Arranque	2	67	330723561	Pinza De Válvula	2
12	330723519	Resorte, Guía De Trinquete	1	68	330723562	Perno, Balancín	2
13	330723518	Guía De Trinquete	1	69	330723563	Brazo De Eje De Balancín, Válvula	2
14	330723517	Tornillo, Guía De Trinquete	1	70	330723564	Tuerca De Ajuste, Válvula	2
15	336718301	Perno M6 × 12	4	71	330723565	Tuerca De Bloqueo	2
16	330723516	Versión De Fan	1	72	330723556	Perno Prisionero (m6 × 97)	2
17	330723515	Tuerca M14	1	73	333467021	Cabeza De Cilindro	1
18	330723514	Polea, Motor De Arranque	1	74	330723555	Perno Prisionero (m6 × 32)	2
19	330723513	Ventilador	1	75	330723551	Perno M8 × 65	2
20	317718304	Perno M6 × 20	2	76	330723566	Cubierta De Aire, Cilindro	1
21	330723537	Bobina De Encendido	1	77	330723001	Bujía	1
22	330723616	Volante	1	78	333467006	Junta De La Tapa De La Culata De Cilindros	1
23	330723501	Sello De Aceite	2	79	330723568	Conjunto De Tapa De Culata De Cilindro	1
24	330723615	Caja Del Cigüeñal	1	80	333467007	Cable De Batería (-)	1
25	330723597	Relé, Motor De Arranque	1	81	336718301	Perno M6 × 12	4
26	336723526	Perno M6 × 15	1	82	336713593	Perno M8 × 45	2
27	317718304	Perno M6 × 20	2	83	330723569	Tubo De Respiración	1
28	330723596	Motor De Arranque	1	84	330723570	Junta, Aislante	2
29	336713611	Vaina	2	85	330723571	Aislador, Carburador	1
30	333467005	Conecte El Cable	1	86	333467008	Carburador	1
31	330723533	Tornillo M5 × 10	1	87	330723573	Junta, Filtro De Aire	1
32	336723604	Perno Y Anillo De Sello, Drenaje	1	88	333467009	Filtro De Aire	1
33	330723506	Unicando 6205	2	88.1	330723574	Base, Filtro De Aire	1
34	330723511	Ubicación De Alfileres	2	88.2	333467010	Bloqueo 2	2
35	330723509	Llave Woodruff (4 × 6,5 × 16)	1	88.3	333467011	Bloqueo 1	2
36	330723534	Tablero De Guía De Aire	1	88.4	330723576	Tablilla	1
37	330723533	Tornillo M5 × 10	4	88.5	330723577	Anillo De Sellado	1
38	330723508	Cigüeñal	1	88.6	330723578	Elemento, Filtro De Aire	1
39	330723532	Camshaft Comp	1	88.7	330723579	Cubierta, Filtro De Aire	1
40	330723507	Junta, Tapa Del Cáter	1	89	336713517	Tuerca M6	2
41	336718301	Perno M6 × 12	1	90	336713546	Tornillo M5 × 10	1
42	330723505	Placa, Bobina	1	91	357713569	Tornillo M5 × 10	2
43	336718301	Perno M6 × 12	2	92	330723618	Soporte, Motor Paso A Paso	1
44	330723503	Sensor De Nivel De Aceite	1	93	330723585	Tablero De Abrazadera	1
45	333467017	Tira De Sellado	2	94	357713569	Tornillo M5 × 10	1
46	332467002	Tapa, Cáter	1	95	330723587	Base Del Motor Paso A Paso	1
47	330723531	Conjunto De Varilla Medidora De Aceite	1	96	330723588	Tornillo M4 × 8	2
48	330723530	Pezón De Aceite	1	97	330723589	Motor Paso A Paso,	1
49	357713584	Perno M8 × 35	6	98	380713542	Tornillo M3 × 6	2
50	330723539	Biela	1	99	330723591	Cubierta, Motor Paso A Paso	1
51	330723606	Pasador Del Pistón	1	100	333467016	Cubierta De Inicio	1
52	330723540	Anillo De Seguridad	2	101	333467015	Ensamblaje De La Tapa	1
53	330723607	Pistón	1	102	333467014	Conjunto De Anillo De Pistón	1
54	330723608	Bobina De Anillo	1	103	333467022	Conjunto De Culata De Cilindro	1
55	330723609	Anillo, Segundo Pistón	1	104	333467012	Juego De Juntas	1
56	330723610	Anillo, Primer Pistón	1				

Diagrama de Cableado



SERVICIO - GARANTÍA

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.

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

8644 W. Ludlow Dr.

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") 2023-2024 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.

- (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



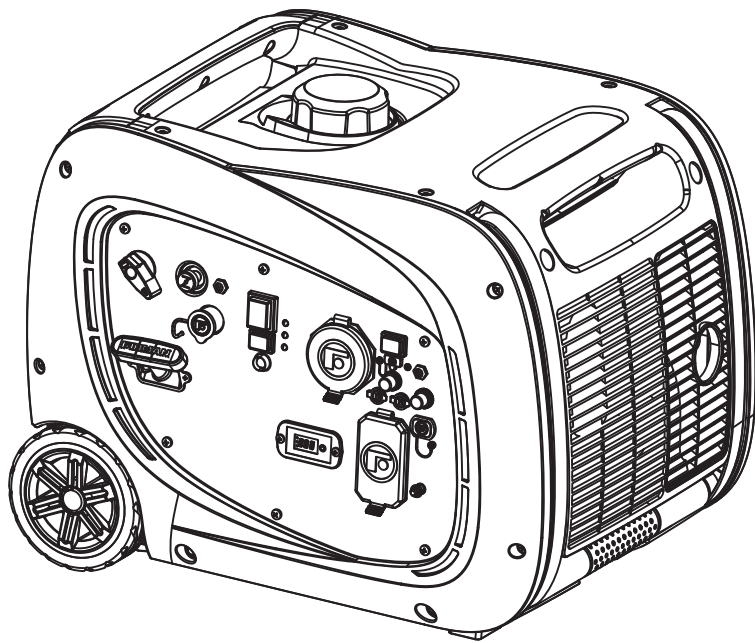
FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8644 W. LUDLOW DR.
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM

Todos los derechos reservados. Queda expresamente prohibida la reimpresión o el uso no autorizado sin una autorización por escrito.

P/N:332745482 Rev:04

FIRMAN[®]

MANUEL D'UTILISATION GÉNÉRATRICE À ONDULEUR PORTATIVE



NUMÉRO DE MODÈLE
WH03242

Rév. : 01

Enregistrez les renseignements sur le produit pour vous y référer lors de la commande de pièces ou pour obtenir une garantie.

	DO NOT RETURN TO STORE!
CALL US FIRST 1-844-347-6261	
	
FOR QUESTIONS OR SERVICE INFORMATION	

SERIAL NUMBER: _____

PURCHASE DATE: _____

Déclaration de conformité du fournisseur
Information sur la conformité 47 CFR § 2.1077

GÉNÉRATRICE À ONDULEUR FIRMAN WH03242

Firman Power Equipment

8644 W. Ludlow Dr.

Peoria, AZ 85381

Téléphone: 1-844-347-6261

www.firmanpowerequipment.com

FCC/IC Declaración de Conformidad

1. Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1a. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.

1b. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

2. Les changements ou modifications apportés non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

REMARQUE : La génératrice à onduleur FIRMAN WH03242 a été mise à l'essai et déclarée conforme aux limites prévues pour un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont pour but d'assurer une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, il peut causer une interférence nuisible aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira avec une installation particulière. Si cet équipement provoque effectivement une interférence nuisible à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être établi en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à tenter de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise d'alimentation ou sur un circuit différent de celui où le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté.

Les changements ou modifications apportés à cet appareil non expressément approuvés par FIRMAN pourraient annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Table des Matières

Introduction 1

Caractéristiques et commandes 5

Fonctionnement 11

Entretien - Rangement..... 27

Dépannage - Spécifications 35

Schéma de pièces - Listes de pièces - Schéma de câblage 37

Service – Garantie..... 43

ENREGISTREZ VOTRE PRODUIT

Enregistrez votre génératrice Firman en ligne au www.firmanpowerequipment.com

INTRODUCTION

Merci d’avoir acheté une génératrice FIRMAN. Vous avez choisi une génératrice de haute qualité et de précision, conçue et testée pour vous donner des années de service satisfaisant. Cette génératrice est de type à double combustible et peut fonctionner à l’essence et au gaz de pétrole liquéfié (GPL). Cette génératrice n’est pas destinée à fonctionner sans surveillance ni à alimenter les équipements de sécurité des personnes.

Ce manuel contient des renseignements de sécurité pour vous faire prendre conscience des dangers et des risques associés aux génératrices et de la manière de les éviter. Cette génératrice est conçue uniquement pour fournir l’alimentation électrique nécessaire au fonctionnement de dispositif d’éclairage, d’appareils, d’outils et de moteurs électriques compatibles, et n’est destinée à aucune autre utilisation. Il est important de bien lire et comprendre ces instructions avant d’essayer de démarrer ou de faire fonctionner cette génératrice portable. Conservez ces instructions originales pour référence ultérieure.

Tous les renseignements contenus dans cette publication sont basés sur les derniers renseignements de production disponibles au moment de l’approbation pour l’impression. Le fabricant se réserve le droit de changer, de modifier ou d’améliorer la génératrice et la présente documentation à tout moment sans avis préalable.

SIGNALISATION

 DANGER	 AVERTISSEMENT	 ATTENTION	NOTE
Indique un danger qui entraînera la mort ou des blessures graves, s'il n'est pas évité.	Indique un danger qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves, s'il n'est pas évité.	Indique un danger qui pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées, s'il n'est pas évité.	Indique les renseignements considérés comme importants, mais non liés à un danger.



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



Manuel d'utilisation - Le défaut de suivre les avertissements, les instructions et le manuel d'utilisation peut entraîner la mort ou des blessures graves.



Fumées toxiques - Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui vous tuera en quelques minutes. Il est impossible de les sentir ou de les voir.



La génératrice peut provoquer une décharge électrique entraînant la mort ou des blessures graves.



Incendie - Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables, ce qui peut provoquer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves. Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer un incendie entraînant la mort ou des blessures graves.



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

INTRODUCTION



AVERTISSEMENT ! Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques dont les gaz d'échappement des moteurs à essence, qui sont reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer, et le monoxyde de carbone, qui est reconnu par l'État de la Californie comme causant des anomalies congénitales ou d'autres effets nocifs sur la reproduction. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le 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 générateur onduleur est conçu pour être utilisé uniquement avec des pièces autorisées par FIRMAN.

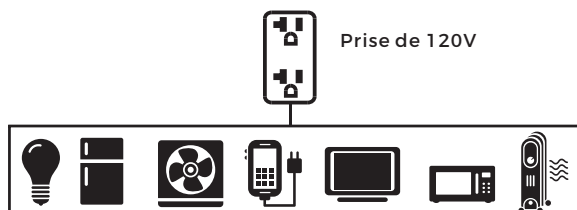
Mise À La Terre

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 règlements fédéraux ou d'État, des codes locaux ou des ordonnances qui s'appliquent à l'utilisation prévue de la génératrice. Consulter un électricien qualifié, un inspecteur en électricité ou l'agence locale compétente. Cette génératrice n'est pas destinée à être utilisée sur un chantier de construction ou pour une activité similaire, comme défini par la section 590.6 de la norme 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. Suivre les instructions de sécurité de la rallonge.

3. Installer des détecteurs de monoxyde de carbone.

4. En faisant fonctionner une génératrice portable avec des rallonges, il faut s'assurer que la génératrice portable se trouve dans un endroit ouvert, à l'extérieur, à au moins 20 pieds (6 m) des espaces occupés, avec l'échappement dirigé à l'écart.

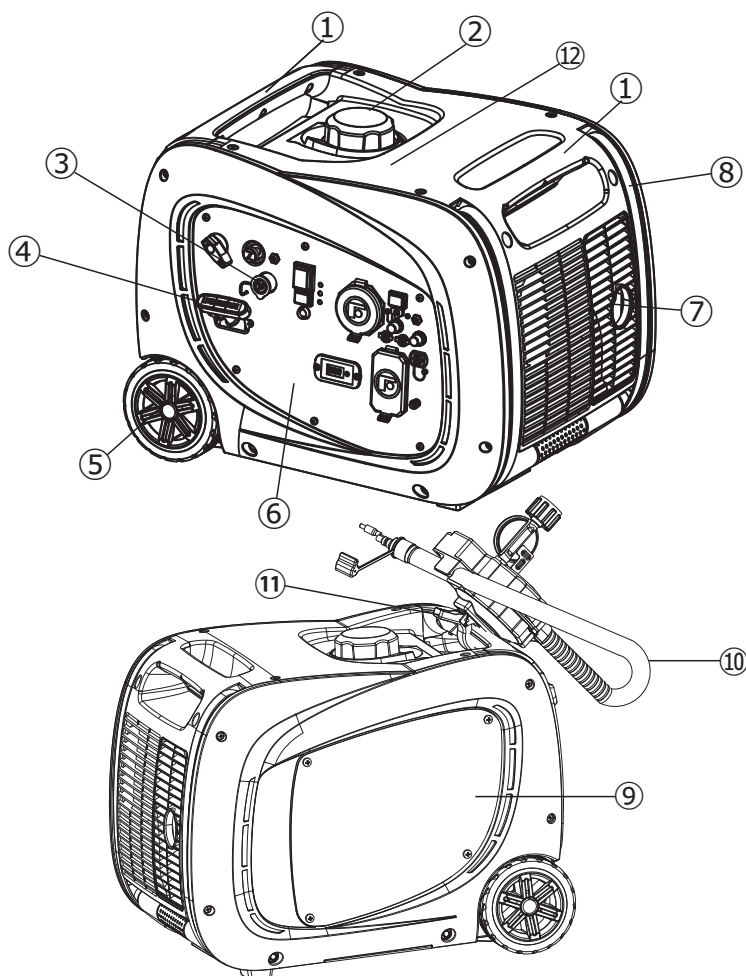
5. Il n'est **PAS RECOMMANDÉ** d'utiliser des rallonges électriques qui entrent directement dans votre maison pour alimenter des objets à l'intérieur.



DANGER! Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui vous tuera en quelques minutes. Il est impossible de le sentir, le voir ou le goûter. Même sans sentir les gaz d'échappement, il est tout de même possible d'être exposé au monoxyde de carbone.

- Les rallonges électriques qui entrent directement dans la maison augmentent le risque d'intoxication au monoxyde de carbone par toute ouverture.
- Si une rallonge électrique qui passe directement dans votre maison est utilisée pour alimenter des objets intérieurs, l'opérateur reconnaît que cela augmente le risque d'intoxication au CO des personnes se trouvant à l'intérieur de la maison et assume ce risque.

CARACTERISTIQUES ET COMMANDES



1- Poignée de Transport

2- Bouchon du réservoir de carburant

3- Entrée de connexion rapide du tuyau GPL

4- Lanceur à Rappel

5- Roue Jamais Plat

6- Panneau Électrique

7- Silencieux / Spark

8- Poignée Pliante

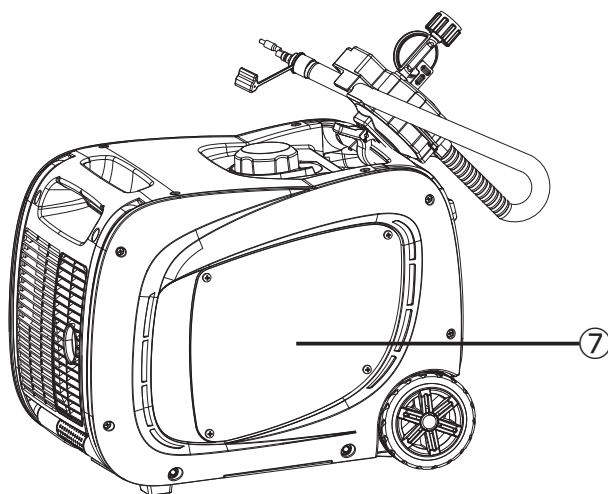
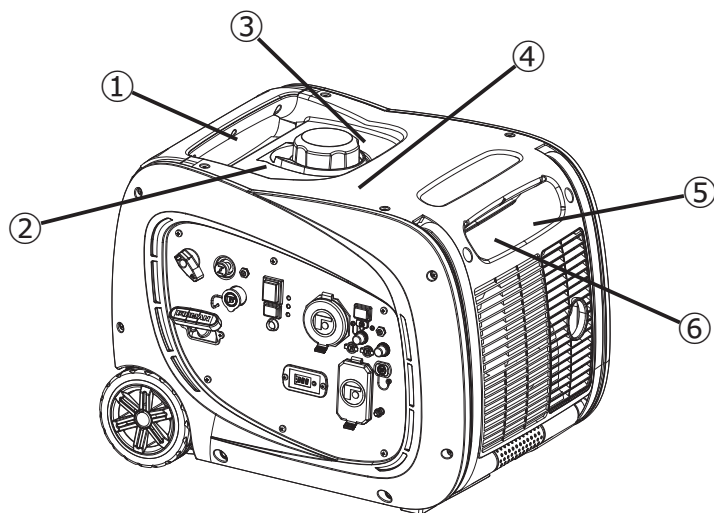
9- Couverture pour l'entretien – Remplissage d'huile et l'accès du filtre à air.

10- Flexible GPL avec régulateur

11- Pince à ressort pour accrocher le régulateur sur la poignée

12- Étiquette signalétique/ 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 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.		À n'utiliser qu'à l'EXTÉRIEUR et à distance de toutes fenêtres, portes et ouvertures.

2





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 podría causar quemaduras resultantes en la muerte o lesiones graves. • Apague el motor y déjelo enfriar al menos 2 minutos antes de recargar combustible. • No llene el combustible por encima del indicador de nivel. • No cargue nunca combustible en un generador caliente o en funcionamiento.

**AVERTISSEMENT**

Le carburant est inflammable, ce qui peut provoquer des brûlures entraînant la mort ou des blessures graves. • Éteindre le moteur et le laisser refroidir au moins 2 minutes avant le remplissage. • Ne pas remplir au-delà de l'indicateur de niveau maximal de carburant. • Ne jamais ajouter de carburant à une génératrice chaude ou en marche.

3

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.

4

 AUTOMATIC SHUTOFF - YOU MUST:		 CORTE AUTOMÁTICO-DEBE REALIZAR LO SIGUIENTE:		 ARRÊT AUTOMATIQUE - VOUS DEVEZ:	
		MOVE GENERATOR TO AN OPEN OUTDOOR AREA, POINT EXHAUST AWAY FROM HOMES. DON'T RUN GENERATOR IN ENCLOSED AREAS (i.e. NOT IN HOUSE OR GARAGE). AIR OUT PREMISES (OPEN WINDOWS AND DOORS) BEFORE REOCCUPYING PROPERTY.		MUEVA EL GENERADOR A UN ÁREA ABIERTA AL AIRE LIBRE. APUNTE EL ESCAPE LEJOS DE LAS CASAS. NO UTILICE EL GENERADOR EN ÁREAS CERRADAS (EN CASA O EL GARAJE). VENTILE LAS INSTALACIONES (VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS) ANTES DE VOLVER A OCUPAR LA PROPIEDAD.	
		MOVE TO FRESH AIR AND GET MEDICAL HELP IF SICK, DIZZY OR WEAK.		UBÍQUESE EN UN LUGAR DONDE CORRA AIRE FRESCO Y BUSQUE AYUDA MÉDICA SI SE SIENTE MAL, MAREADO O DÉBIL.	
				DÉPLACEZ LA GÉNÉRATRICE DANS UN ESPACE EXTÉRIEUR OUVERT. ÉLOIGNEZ L'ÉCHAPPEMENT DES MAISONS. NE FAITES PAS FONCTIONNER LA GÉNÉRATRICE DANS DES ZONES FERMÉES (P. EX. PAS DANS LA MAISON NI DANS LE GARAGE). AÉREZ LES LIEUX (FENÊTRES ET PORTES OUVERTES) AVANT DE RÉINTÉGRER LA PROPRIÉTÉ.	
				ALLEZ À L'AIR FRAIS ET OBTENEZ DE L'AIDE MÉDICALE EN CAS DE MALADIE, D'ÉTOURDISSEMENT OU DE FAIBLESSE.	

⑤

Point engine exhaust away from all occupied structures.

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

Pointer l'échappement du moteur loin de toutes les structures occupées.

⑥

NOTICE	AVISO	AVIS
To prevent engine damage the spark arrester should be cleaned every 100 hours. See Operator's manual.	Para evitar daños en el motor, el supresor de chispas debe limpiarse cada 100 horas. Consulte el manual del operador.	Pour éviter d'endommager le moteur, le pare-étincelles doit être nettoyé toutes les 100 heures. Consulter le manuel d'utilisation.

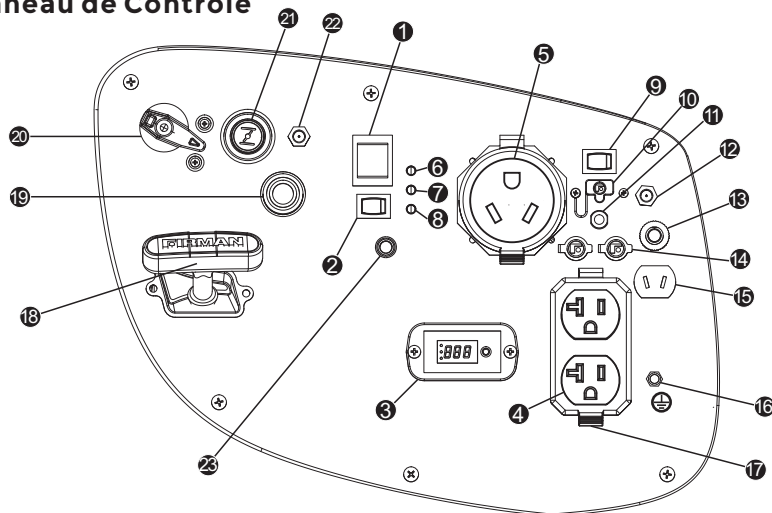
⑦

FIRMAN®

	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO	⚠ DANGER
	Failure to follow warnings, instructions and operator's manual will result in death or serious injury.	El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones y el manual del operador provocará la muerte o lesiones graves.	Le non-respect des avertissements, des instructions et du manuel de l'opérateur entraînera la mort ou des blessures graves.
	Tampering with the CO ALERT system will cause Carbon Monoxide poisoning. Install Carbon Monoxide alarms inside home.	La alteración del sistema de alerta de CO causará envenenamiento por monóxido de carbono. Instale detectores de Monóxido de Carbono dentro de su casa.	Toute altération du système d'ALERTE au monoxyde de carbone causera un empoisonnement au monoxyde de carbone. Installez des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de la maison.
	Generator could cause electrical shock. Do not run indoors to avoid wet conditions. Do not run in rain or wet weather.	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.	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.
	Hot exhaust gases could cause fires. Keep at least 5ft. (1.5m) clearance from any combustibles or structures, including overhead.	Los gases calientes de salida podrían causar incendios. Manténgase a una distancia mínima de 1.5m de cualquier combustible o estructura, incluyendo lugares elevados.	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.
	⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA	⚠ AVERTISSEMENT
	Liquid Petroleum gas (LPG) is extremely flammable which could cause burns or fire resulting in death or serious injury. If you smell gas, close tank valve and call qualified plumber. Do not place a LPG source in the path of muffler outlet.	El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es extremadamente inflamable, lo que puede causar quemaduras o incendios resultantes en la muerte o lesiones graves. Si huele gas, cierre la válvula del tanque y llame a un plomero calificado. No coloque la fuente de GLP en la trayectoria de salida del silenciador.	Le gaz de pétrole liquide (GPL) est extrêmement inflammable et pourrait causer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves. Si vous sentez une odeur de gaz, fermez le robinet du réservoir et appelez un plombier qualifié. Ne placez pas la source de GPL dans la trajectoire de la sortie du silencieux.
	NOTICE	AVISO	AVIS
	Operate, store and transport on firm level surface. Tilt can cause fuel spillage.	Operar, almacenar y transportar en una superficie firme y nivelada. Inclinación puede causar un derrame de combustible.	Faire fonctionner, entreposer et transporter sur une surface ferme et horizontale. L'inclinaison peut causer un déversement de carburant.
	171 cc (20.38 fl. oz. (600ml)) 193 cc	Add lubricant to full mark to start. Engine will not start or will shut off if sensor detects low lubricant.	Atañada lubricante hasta la marca de lleno para arrancar. El motor no arranca o se apaga si sensor detecta el nivel de lubricante de baja.
			Pour commencer, ajoutez du lubrifiant jusqu'à la marque. Le moteur ne démarra pas ou s'arrêtera si le capteur détecte un manque de lubrifiant.
Open Abrir Ouvrez	Spark Plug Maintenance Mantenimiento de la buja Entretien de la bougie	Oil Maintenance Mantenimiento de aceite Entretien de l'huile	

CARACTERISTIQUES ET COMMANDES

Panneau de Contrôle



AVIS : La puissance totale tirée de toutes les prises ne doit pas dépasser la puissance nominale indiquée sur l'étiquette signalétique.

1. **Commutateur de démarrage du moteur** - Pour démarrer le moteur, appuyer sur le commutateur et le maintenir en position START (II); le moteur va tourner et tenter de démarrer. Lorsque le moteur démarre, relâcher le commutateur en position RUN (I).

2. **Interrupteur d'économie** - L'interrupteur d'économie peut être activé afin de réduire la consommation de carburant et le bruit lors du fonctionnement de l'appareil pendant les périodes de production électrique réduite, permettant au moteur de tourner au ralenti pendant les périodes de non-utilisation. Le régime du moteur revient à la normale lorsqu'une charge électrique est branchée. Lorsque l'interrupteur d'économie est désactivé, le moteur tourne en permanence à la vitesse normale

3. **3-1 Données-Miner (multimètre)** - Appuyez sur la touche SELECT bouton pour afficher la tension, Hertz et heures de fonctionnement.

4. **120V, 20A Duplex** - NEMA 5-20R

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

5. **120V, 30A RV** - NEMA TT-30R

Un courant maximum de 26.7 ampères peut être tiré de cette prise.

6. **Témoin d'alimentation** - Est allumé pendant les conditions normales de fonctionnement. S'éteint lorsque la génératrice est surchargée. Le témoin vert d'alimentation en courant alternatif s'allume lorsque le moteur démarre et produit du courant.

7. **Témoin de surcharge** - Ce témoin s'allume lorsque la génératrice est surchargée et coupe l'alimentation des prises. Si le témoin de surcharge du moteur s'allume, c'est que la puissance/l'intensité de la génératrice a été dépassée par les appareils électriques branchés ou par une surtension. Lorsque cela se produit, le témoin vert d'alimentation en c.a. s'éteint. Le moteur continuera à tourner, mais le témoin rouge de surcharge du moteur restera allumé et l'alimentation des appareils électroniques branchés ne sera plus assurée.

8. Témoin d'avertissement de niveau d'huile – Vérifier le niveau d'huile lorsque ce témoin s'allume. Le moteur ne fonctionne pas lorsque le témoin est allumé. Lorsque l'huile tombe en dessous du niveau minimum, le témoin s'allume et le moteur s'arrête automatiquement. Le moteur ne démarre pas tant que la quantité d'huile nécessaire n'est pas dans le carter.

9. Batterie d'alimentation de restauration commutateur

10. Prise USB de 5 V 2.1A

11. 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 plaque signalétique du groupe électrogène.

12. Port du chargeur de batterie 12 V cc - Branchez le chargeur ca de 120 volts sur ce port pour charger la batterie du générateur.

13. Disjoncteurs c.c. - Les prises c.c. sont protégées par un dispositif de protection des circuits à c.c. Si la sortie c.c. est surchargée ou si un court-circuit externe se produit, le dispositif de protection des circuits se déclenchera.

14. Prises pour fonctionnement en parallèle - Ces prises sont utilisées pour connecter deux génératrices à onduleur FIRMAN pour un fonctionnement en parallèle. Une trousse de fonctionnement en parallèle FIRMAN (équipement en option) est nécessaire pour le fonctionnement en parallèle.

15. 12V sortie DC - 8.3 Amp de courant continu peut être tirée du récipient. Utilisez cette sortie pour charger type automobile 12V batteries SEULEMENT. Voir la sortie 12V DC (batterie Chargeur) section.

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

17. Couverture de Sortie - Protégez les récipients de poussière et de débris.

18. Démarreur de recul

19. Connecteur de tuyau de GPL (entrée : raccord conique mâle de 3/8 po) - Utilisé pour connecter le tuyau de GPL à la génératrice.

20. Commutateur pour carburant - Permet de sélectionner et d'activer la source de carburant essence ou GPL. La vanne de carburant (essence) est fermée lorsque le commutateur est en position OFF (arrêt) ou LPG (GPL). Le commutateur du moteur est activé lorsque le commutateur est en position GAS (essence) ou LPG (GPL).

21. Bouton d'étranglement

22. Port de solénoïde du régulateur GPL

23. Témoin d'arrêt en présence de monoxyde de carbone CO Alert™ - Indique l'arrêt du moteur dû à l'accumulation de monoxyde de carbone autour de la génératrice ou une défaillance du système CO Alert.

1.Emplacement

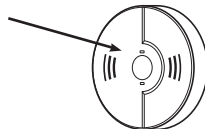


DANGER! Les gaz d'échappement des moteurs contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut vous tuer en quelques minutes. Il est IMPOSSIBLE de le sentir, le voir ou le goûter. Même sans sentir les gaz d'échappement, il est tout de même possible d'être exposé au monoxyde de carbone.

- Ne faire fonctionner la génératrice portable qu'à l'extérieur, au moins à 20 pieds (6 m) des espaces occupés avec l'échappement dirigé à l'écart pour réduire le ue d'accumulation de monoxyde de carbone.
- Installer des détecteurs de monoxyde de carbone à piles ou des détecteurs de monoxyde de carbone enfichables avec batterie de secours conformément aux instructions du fabricant. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter le monoxyde de carbone.
- Ne pas faire fonctionner cette génératrice portable dans les maisons, les garages, les sous-sols, les vides sanitaires, les hangars ou les autres espaces partiellement fermés, même en utilisant des ventilateurs ou en ouvrant les portes et les fenêtres pour la ventilation. Le monoxyde de carbone peut s'accumuler rapidement dans ces espaces et peut persister pendant des heures, même après l'arrêt de ce produit.
- En cas de malaise, d'étourdissement ou de faiblesse ou si le détecteur de monoxyde de carbone de votre maison retentit, se rendre immédiatement à l'air frais. Téléphoner aux services d'urgence. Il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.

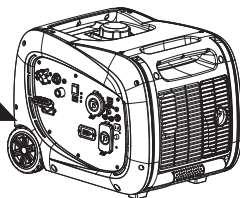
Détecteurs de monoxyde de carbone

Installer des détecteurs de monoxyde de carbone à l'intérieur de votre maison. Si les détecteurs de monoxyde de carbone ne fonctionnent pas, vous ne vous rendrez pas compte de la présence du gaz et que vous pourriez mourir d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.



20 ft. (6 m) min.

Prévention de l'empoisonnement au monoxyde de carbone (CO)
Utiliser à l'extérieur à au moins 20 pieds (6,0 m) de toute habitation.
Diriger l'échappement loin des habitations et des



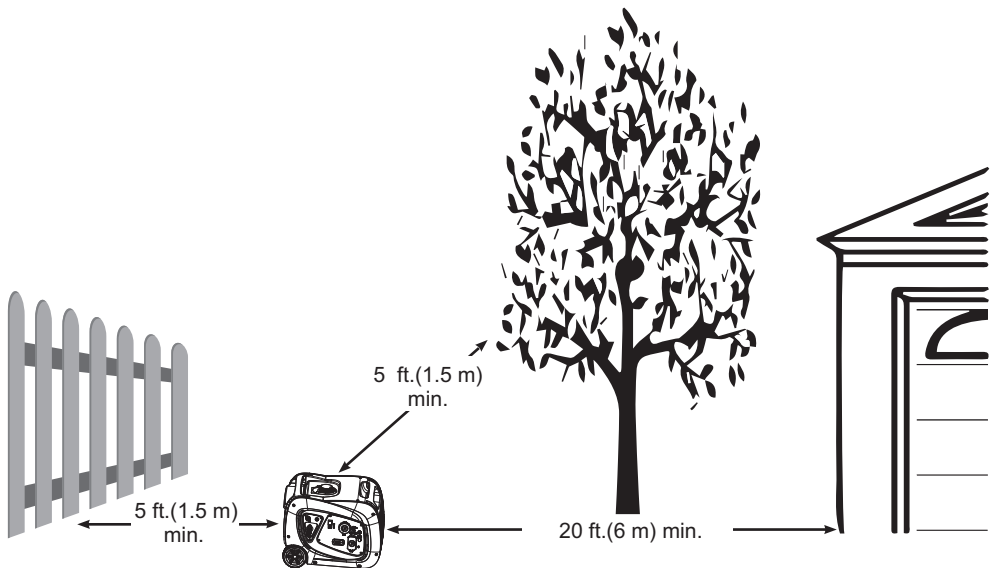
Pour mieux vous informer sur tous les risques liés au monoxyde de carbone, consulter le www.takeyourgeneratoroutside.com.

Réduire Des Risques D'incendie

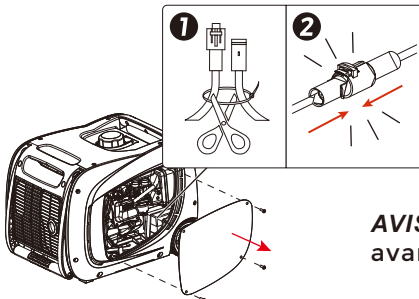


AVERTISSEMENT! La chaleur/les gaz d'échappement pourrait enflammer les combustibles et les structures ou endommager le réservoir de carburant, provoquant un incendie, ce qui entraînerait la mort ou des blessures graves.

- Garder la génératrice portable à au moins 5 pieds (1,5 m) de toute structure, tout arbre ou toute végétation de plus de 12 pouces (30 cm) de hauteur.
- Choisir un endroit extérieur sec et protégé des intempéries. Ne pas déplacer la génératrice portable à l'intérieur pour la protéger des intempéries.
- Ne pas placer la génératrice portable sous une terrasse ou une autre structure similaire qui pourrait confiner la chaleur et le flux d'air.



Connecter la Batterie



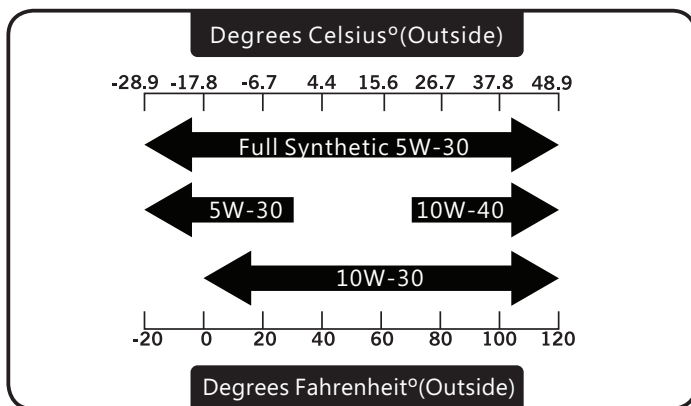
AVIS Assurez-vous de connecter la batterie avant de tenter de démarrer le générateur.

2. Huile Et Essence

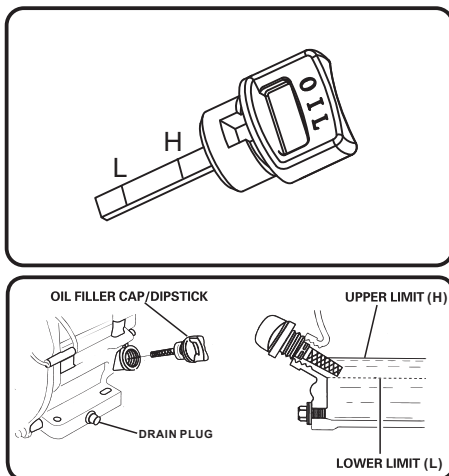
Ajout L'huile Moteur

Nous recommandons d'utiliser l'huile FIRMAN SAE 10W-30 API SJ pour une meilleure performance. D'autres huiles détergentes de haute qualité (API SJ ou supérieure) sont acceptables. Ne pas utiliser d'additifs spéciaux. La température ambiante détermine la bonne viscosité de l'huile pour le moteur. Utiliser le tableau pour sélectionner la bonne huile pour la plage de température extérieure prévue.

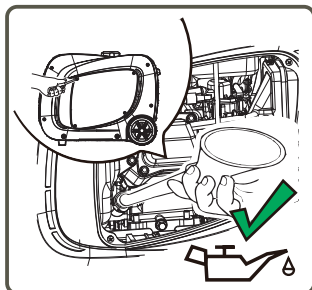
AVIS - Ne pas tenter de démarrer le moteur avant qu'il n'ait été correctement rempli avec le type et la quantité d'huile recommandés. Tout dommage dû à un fonctionnement sans huile annulera votre garantie.



- 1.Placer la génératrice sur une surface plane et horizontale.
- 2.Desserrer la vis du couvercle et retirez le couvercle de maintenance.
- 3.Nettoyer la zone autour de l'orifice de remplissage d'huile et retirer le bouchon jaune de remplissage/de la jauge d'huile.
- 4.Essayer la jauge.



5. À l'aide de l'entonnoir à huile, verser lentement le contenu de la bouteille d'huile fournie dans l'orifice de remplissage d'huile jusqu'au repère supérieur « H » de la jauge. Faire attention à ne pas trop remplir. Un remplissage excessif peut causer des problèmes de démarrage ou des dommages au moteur.



6. Replacer le bouchon de remplissage d'huile/la jauge et serrer à fond.

7. Réinstaller le couvercle d'entretien et serrer les vis.

8. Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque utilisation ou au moins à toutes les 8 heures de fonctionnement. Maintenir le niveau d'huile.

Arrêt en cas de faible niveau d'huile

La génératrice portable est équipée d'un système d'arrêt en cas de faible niveau d'huile. Si le niveau d'huile descend en dessous du niveau minimum requis, un capteur activera un interrupteur interne qui arrêtera le moteur. Si le moteur s'arrête et que le niveau d'huile est conforme aux spécifications, vérifier si la génératrice est à niveau. Placer la génératrice portable sur une surface plane pour corriger cela. Si le moteur ne démarre pas, le niveau d'huile peut ne pas être suffisant pour désactiver l'interrupteur interne de faible niveau d'huile. S'assurer que le carter est complètement rempli d'huile jusqu'à la limite supérieure (H). Ne pas faire fonctionner le moteur tant que le problème de niveau d'huile n'est pas corrigé. Communiquer avec le service à la clientèle de Firman.

Ajout D'essence



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

- Éteindre le moteur de la génératrice et la laisser refroidir au moins 2 minutes avant de retirer le bouchon du réservoir. Ne pas faire le plein ou déplacer la génératrice lorsque le moteur est en marche.
- Déplacer la génératrice à l'extérieur avant d'ajouter du carburant ou de vider le réservoir.
- Conserver le carburant à l'écart de toute source d'allumage.
- Ne pas trop remplir le réservoir et prévoir de l'espace pour l'expansion du carburant.
- En cas de déversement de carburant, attendre qu'il s'évapore avant de démarrer le moteur.
- Vérifier et remplacer les conduites de carburant, le réservoir, le bouchon et les raccords avant chaque utilisation si des dommages ou des fuites sont constatés.

Le carburant doit répondre aux exigences suivantes :

- De l'essence propre, fraîche et sans plomb d'un indice d'octane moteur minimal de 87. Pour l'utilisation en haute altitude, voir « Fonctionnement en haute altitude ».
- L'essence ne contenant pas plus de 10 % d'éthanol est acceptable.

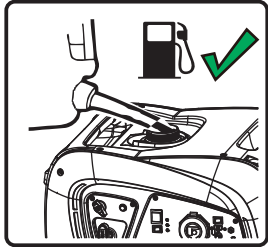
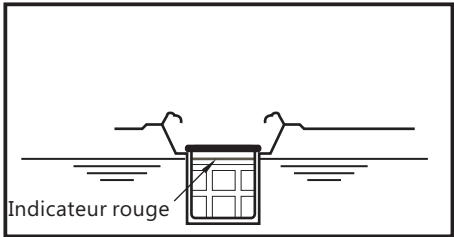
E10

E15

FONCTIONNEMENT

AVIS – Ne ne pas mélanger d’huile dans l’essence ni modifier le moteur pour qu’il fonctionne avec des carburants de substitution non décrits dans ce manuel. L’utilisation de carburants non approuvés pourrait endommager le moteur et ne sera pas couverte par la garantie.

- 1. Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage de carburant, retirer le bouchon.
- 2. Ajouter lentement du carburant sans plomb dans le réservoir. Faire attention à ne pas remplir au-dessus de l’indicateur ROUGE du niveau de carburant. Cela permet de laisser l’espace adéquat pour l’expansion du carburant.



- 3. Installer le bouchon du réservoir et laisser le carburant s’évaporer avant de démarrer le moteur.

Utilisation en haute altitude

À une altitude supérieure à 5 000 pieds (1 524 mètres), une essence à indice d’octane moteur minimal de 85 est acceptable. La puissance du moteur et de la génératrice sera réduite d’environ 3,5 % pour chaque 1 000 pieds (305 m) d’altitude au-dessus du niveau de la mer. La haute altitude peut provoquer des démarrages difficiles, une augmentation de la consommation de carburant et l’encrassement des bougies. Pour un fonctionnement en haute altitude, FIRMAN peut fournir un gicleur principal à carburateur pour haute altitude. Il est possible de se procurer un gicleur principal de rechange et les instructions d’installation en communiquant avec le service à la clientèle. Les instructions d’installation sont également accessibles dans la zone du bulletin technique du site Web de FIRMAN au www.firmanpowerequipment.com.

	193cc	Altitude
Gicleur principal pour haute altitude 1	333717004	3 000 à 6 000 pieds
Gicleur principal pour haute altitude 2	333717005	6 000 à 9 000 pieds

AVIS – L’utilisation d’un gicleur principal de rechange à des altitudes inférieures à l’altitude minimale recommandée peut endommager le moteur. Pour le fonctionnement à basse altitude, le gicleur principal standard fourni doit être utilisé. Faire fonctionner le moteur avec le mauvais gicleur principal peut augmenter les émissions d’échappement, la consommation de carburant et réduire les performances.

Utilisation à des températures élevées

Votre produit Firman Power Equipment est conçu et évalué pour un fonctionnement continu à des températures ambiantes allant jusqu’à 104 °F (40 °C). La génératrice peut fonctionner à des températures allant de 5 °F (-15 °C) à 122 °F (50 °C) pendant de courtes périodes. Si la génératrice est exposée à des températures en dehors de cette plage pendant l’entreposage, elle doit être ramenée dans cette plage avant d’être utilisée. En cas de fonctionnement à une température supérieure à 25 °C (77 °F), il peut y avoir une diminution de la puissance. La puissance et le courant maximum sont soumis et limités par des facteurs tels que la température ambiante, l’altitude, l’état du moteur, etc.

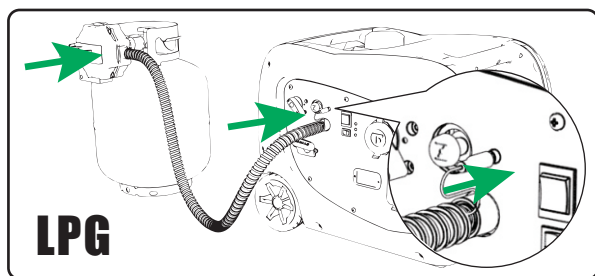
Raccordement du GPL



AVERTISSEMENT ! Le gaz de pétrole liquide (GPL) est extrêmement inflammable, ce qui peut provoquer des brûlures ou un incendie entraînant la mort ou des blessures graves.

- La conduite d'alimentation en carburant doit toujours être coupée lorsque le moteur ne tourne pas. Si le carburant n'est pas coupé, il peut y avoir une fuite de carburant au niveau de la génératrice.
- Ne pas placer les sources de GPL près de la sortie du silencieux ou près d'une source d'allumage.
- Toujours garder un extincteur près de la génératrice.
- Ne pas utiliser ou entreposer des sources portables de GPL à proximité de la génératrice ou dans un bâtiment, un garage ou un espace clos.
- Toutes les conduites d'alimentation de GPL doivent être installées par un plombier qualifié.
- En présence d'odeur de gaz, fermer toutes les sources de gaz et communiquer avec un plombier qualifié pour inspecter et réparer les conduites de GPL.
- Avant la première utilisation de chaque jour, vaporiser une solution d'eau savonneuse sur les raccords de GPL pour vérifier l'absence de fuites.
- Ne jamais utiliser un réservoir de gaz, un tuyau de raccordement de GPL ou un réservoir de GPL qui semble endommagé. Ne pas connecter ou déconnecter la source de GPL dans un endroit fermé.
- Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les espaces clos/bas en cas de fuite.

AVIS – Si un raccordement d'alimentation en carburant est nécessaire, il doit être installé conformément à tous les codes ou règlements locaux, ou en l'absence de codes ou règlements locaux, conformément au National Fuel Gas Code (NFPA 54/ANSI Z223.1) et à la norme CSA B149.1 (Code d'installation du gaz naturel et du propane), selon le cas. Si possible, le raccordement d'alimentation en carburant doit être proche du lieu de fonctionnement extérieur. Cela permettra de réduire le coût de la conduite flexible de carburant. Une conduite flexible de carburant approuvée doit être installée entre le connecteur du tuyau de GPL de la génératrice (entrée) et le raccord d'alimentation en carburant. En aucun cas, cette information ne doit être interprétée comme étant en conflit avec un code local, étatique ou national. En cas de doute, toujours suivre les codes locaux.



- Toujours maintenir le réservoir de GPL en position verticale.
- Utiliser uniquement des réservoirs de GPL DOT pour les applications vapeur de type 1, filetage ACME à droite. Vérifier que la date de requalification indiquée sur le réservoir n'a pas expiré.
- Tous les nouveaux réservoirs doivent être purgés de l'air et de l'humidité avant d'être remplis. Le processus de purge doit être effectué par votre fournisseur de gaz propane.

Fixer le tuyau du régulateur de GPL (inclus) au connecteur du tuyau de GPL (entrée) sur le panneau de commande de la génératrice Serrer l'écrou avec une clé de 19 mm ou une clé réglable. Retirer le bouchon ou le capuchon de sécurité du robinet du réservoir de GPL. Fixer le régulateur de GPL au

FONCTIONNEMENT

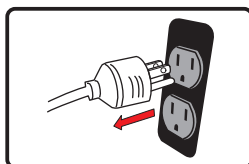
robinet du réservoir. Ne pas utiliser de clé pour serrer l'écrou du réservoir de GPL. Serrer l'écrou à la main dans le sens horaire jusqu'à un arrêt fixe. L'utilisation d'une clé peut endommager les composants des réservoirs de GPL.

3. Démarrage de la génératrice à l'essence

1. Avant de mettre la génératrice en marche, vérifier si des pièces sont desserrées ou manquantes et si des dommages ont pu se produire pendant le transport. S'assurer que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon du réservoir et l'épurateur d'air sont tous en place.
2. Déplacer la génératrice portable à l'extérieur vers un lieu de fonctionnement sûr à au moins 20 pieds (6 mètres) de tout espace occupé.
3. S'il est connecté, s'assurer que la vanne du réservoir de GPL est complètement fermée.



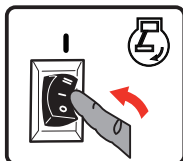
4. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.



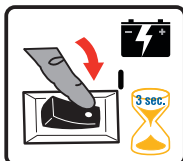
5. Placer le commutateur pour carburant principal en position GAS(4:30 heures).



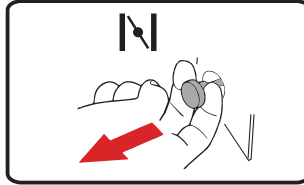
6. Placer le commutateur du moteur sur la position "RUN" (I).



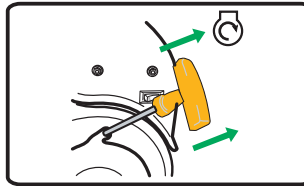
7. Appuyez sur l'interrupteur de restauration de la batterie pendant environ 3 secondes, puis relâchez-le.



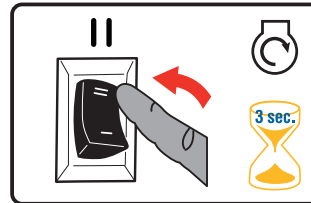
8. Placer le levier d'étranglement situé sur le moteur en position START. Vous n'avez pas besoin d'étrangler un moteur chaud. (Pour le démarrage électrique, passer à l'étape 10)



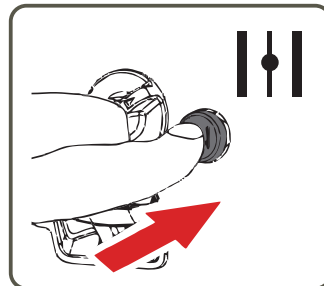
9. Pour un démarrage au lanceur à rappel seulement - Tirer lentement sur la corde du démarreur jusqu'à ressentir une résistance, puis tirer rapidement pour faire démarrer le moteur.



10. Pour le démarrage électrique seulement - Placer l'interrupteur du moteur à la position START (II) pendant quelques secondes, puis le relâcher.



11. Ne pas trop étrangler. Dès que le moteur démarre et se réchauffe, placer lentement le levier d'étranglement en position « RUN ».



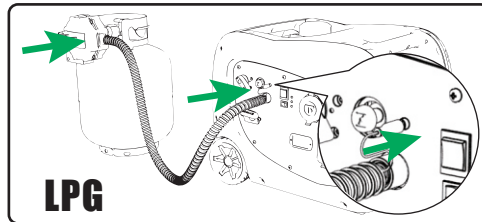
12. Laisser la génératrice portable fonctionner à vide pendant quelques minutes pour la stabiliser avant de brancher tout appareil électrique.

AVIS - Si le moteur démarre, mais ne fonctionne pas, ou si la génératrice portable s'arrête en cours de fonctionnement, vérifier le niveau d'huile. Consulter la section Arrêt en cas de faible niveau d'huile pour obtenir de plus amples renseignements.

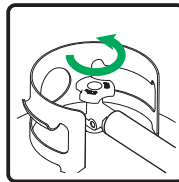
La soupape à essence est OUVRETE lorsque le sélecteur de carburant est en position "GAZ" (4:30 heures). Pour fermer cette vanne, tournez le sélecteur sur la position "GPL" (1:30 heure).

4. Démarrage de la génératrice au GPL

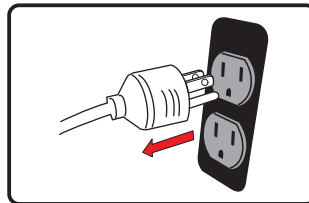
1. Avant de mettre la génératrice en marche, vérifier si des pièces sont desserrées ou manquantes et si des dommages ont pu se produire pendant le transport. S'assurer que la bougie d'allumage, le silencieux, le bouchon du réservoir et l'épurateur d'air sont tous en place.
2. Déplacer la génératrice portable à l'extérieur vers un lieu de fonctionnement sûr à au moins 20 pieds (6 mètres) de tout espace occupé.
3. Raccorder le tuyau de GPL avec régulateur à la fois au réservoir de GPL et au connecteur du tuyau de GPL de la génératrice portable (entrée).



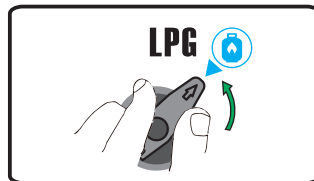
4. Ouvrir complètement la vanne du réservoir de GPL.



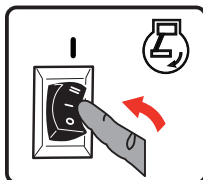
5. Débranchez toutes les charges électriques du groupe électrogène. Ne jamais démarrer ou arrêter le groupe électrogène avec des appareils électriques branchés dessus.



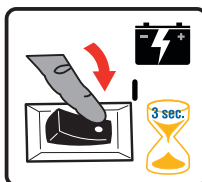
6. Placer le commutateur pour carburant principal en position LPG(1:30 heures).



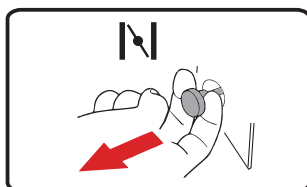
7. Placer le commutateur du moteur sur la position "RUN" (I).



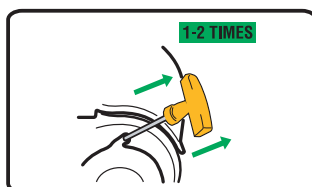
8. Appuyez sur l'interrupteur de restauration de la batterie pendant environ 3 secondes, puis relâchez-le.



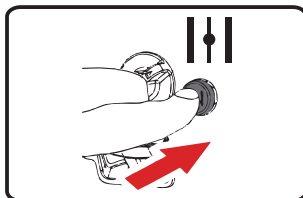
9. Placer le levier d'étranglement situé sur le moteur en position START. (Pour le démarrage électrique, passer à l'étape 13)



10. Pour un démarrage au lanceur à rappel seulement – TIRER POUR RÉCHAUFFER – Tirer sur le cordon du démarreur 1 à 2 fois. Tirer lentement jusqu'à ressentir une résistance, puis tirer rapidement.

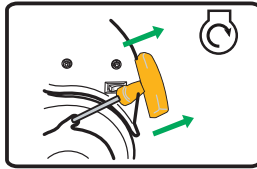


11. Pour un démarrage au lanceur à rappel seulement – Placer le levier d'étranglement en position RUN.



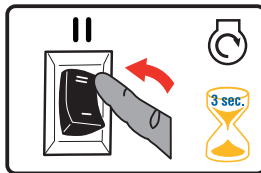
FONCTIONNEMENT

12. Pour un démarrage au lanceur à rappel seulement – **TIRER POUR DÉMARRER** – Tirer lentement sur la corde du démarreur jusqu'à ressentir une résistance, puis tirer rapidement pour faire démarrer la génératrice portable.

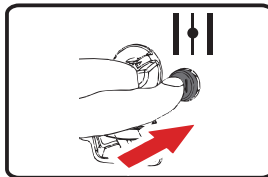


Si le moteur ne démarre pas en tirant 1 ou 2 fois avec le levier d'étranglement en position RUN, mettre le levier en position START et répéter l'étape **TIRER POUR RÉCHAUFFER** (8).

13. Pour le démarrage électrique seulement – Placer l'interrupteur du moteur à la position START (II) pendant quelques secondes, puis le relâcher.



14. Pour un démarrage électrique seulement – Placer le levier d'étranglement en position RUN.

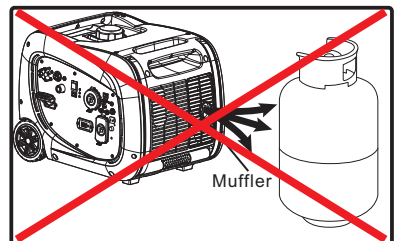


13. Laisser la génératrice portable fonctionner à vide pendant quelques minutes pour la stabiliser avant de brancher tout appareil électrique.

AVIS – Si le moteur démarre, mais ne fonctionne pas, ou si la génératrice portable s'arrête en cours de fonctionnement, vérifier le niveau d'huile. Consulter la section Arrêt en cas de faible niveau d'huile pour obtenir de plus amples renseignements.

AVIS – Il est courant d'observer du givre sur le réservoir de GPL et sur le régulateur en cours de fonctionnement, et cela ne constitue normalement pas une indication de problème. Dans des situations inhabituelles, ce gel peut éventuellement restreindre le flux de GPL vers la génératrice, ce qui entraîne une détérioration des performances. Dans ces rares cas, il peut être utile de faire ce qui suit :

- Échanger les réservoirs de carburant pour permettre au premier réservoir de se réchauffer, en répétant si nécessaire.
- Placer le réservoir de GPL à l'extrémité de la génératrice près de la poignée, là où l'air du ventilateur du moteur s'échappe de la génératrice. Cet air est légèrement chauffé par l'air circulant sur le moteur. Ne pas placer le réservoir de GPL près de la sortie d'échappement du silencieux.
- Le réservoir de GPL et ses composants peuvent être temporairement réchauffés en les recouvrant d'eau chaude.



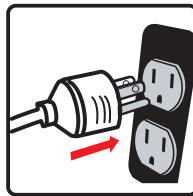
5. Connexion Des Charges Électriques

Ce groupe électrogène a été testé et ajusté pour gérer sa pleine charge.



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. S'assurer que le disjoncteur du panneau de commande est en position fermée (OFF).
 2. Démarrer la génératrice sans charge électrique.
 3. Laisser tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour qu'il se stabilise.
 4. Brancher et allumer le premier appareil. Il est préférable de brancher d'abord l'appareil avec la charge la plus importante.
 5. Laisser le moteur se stabiliser.
 6. Brancher et allumer le prochain appareil.
 7. Laisser le moteur se stabiliser.
 8. Répéter les étapes 5 et 6 pour chaque appareil supplémentaire.



Protection contre la surtension

Il y a une faible possibilité que les fluctuations de tension puissent nuire au bon fonctionnement de certains équipements électroniques sensibles. Les appareils électroniques y compris les ordinateurs et de nombreux appareils programmables utilisent des composants conçus pour fonctionner dans une plage de tension étroite et peuvent être affectés par des fluctuations de tension momentanées de la génératrice portable. Bien qu'il n'y ait aucun moyen d'empêcher toutes les fluctuations de tension, il est possible de prendre des mesures pour protéger vos équipements électroniques sensibles. Installer des parasurtenseurs enfichables sur les prises alimentant vos équipements sensibles. Les parasurtenseurs sont offerts en version à sortie unique ou à sorties multiples. Ils sont conçus pour protéger contre les fluctuations de tension de courte durée.

FONCTIONNEMENT

CO Alert™

Système d'arrêt en présence de monoxyde de carbone (CO)

CO Alert coupe automatiquement le moteur lorsque des niveaux nocifs de monoxyde de carbone s'accumulent autour de la génératrice ou en cas de défaillance du système CO Alert. Après l'arrêt, le témoin du système clignotera pendant au moins cinq minutes selon le tableau ci-dessous.

CO Alert ne remplace PAS les détecteurs de monoxyde de carbone.

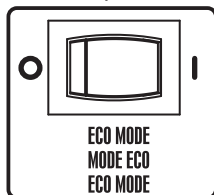
Installer un ou plusieurs détecteur(s) de monoxyde de carbone à piles dans votre maison. Ne pas faire fonctionner la génératrice dans des endroits fermés.

Couleur	Description
Rouge	Du monoxyde de carbone s'est accumulé autour de la génératrice. Avant de redémarrer, déplacer la génératrice vers une zone extérieure à 20 pieds (6 m) des espaces occupés, l'échappement dirigé à l'écart. Aérer les lieux (ouvrir les fenêtres et les portes) avant de retourner à l'intérieur. L'arrêt automatique est une indication que la génératrice était placée à un mauvais endroit. En cas de malaise, d'étourdissement ou de faiblesse ou si le détecteur de monoxyde de carbone de votre maison retentit pendant l'utilisation de ce produit, se rendre immédiatement à l'air frais. Téléphoner aux services d'urgence. Il peut s'agir d'une intoxication au monoxyde de carbone.
Jaune	Une défaillance du système CO Alert est survenue*. Consulter un fournisseur de services autorisé FIRMAN.

* Le voyant jaune clignote pendant cinq secondes au démarrage de la génératrice pour indiquer que le système CO Alert fonctionne correctement.

Interrupteur D'économie

L'interrupteur d'économie peut être activé afin de réduire la consommation de carburant et le bruit lors du fonctionnement de l'appareil pendant les périodes de production électrique réduite, permettant au moteur de tourner au ralenti pendant les périodes de non-utilisation. Le régime du moteur revient à la normale lorsqu'une charge électrique est branchée. Lorsque l'interrupteur d'économie est désactivé, le moteur tourne en permanence à la vitesse normale.



AVIS :

Pour les périodes de forte charge électrique ou de fluctuations momentanées, l'interrupteur d'économie doit être éteint.

Prise 12 V DC (Charge de Batterie)

La sortie 12V DC ne doit être utilisée avec la batterie 12V fourni câble de charge. Le DC sortie est non réglementée et endommager d'autres produits 12V DC.

La quantité de courant qui circule dépendra de la tension de charge et l'état de charge de la batterie. Comme la batterie est plus complètement chargée, la sortie courant aux diminutions de la batterie et devient presque constante. chargeurs coniques sont destinés à être utilisés avec la disposition selon laquelle ils seront déconnectés de la batterie après un temps maximum en charge. Normalement, une période de 30 à 120 minutes est suffisante pour recharger une batterie faible. Le niveau de la charge la batterie doit être vérifiée périodiquement.

AVIS :

- Pour une utilisation avec la sortie en courant continu 12V, gardez toujours le com O est désactivé (position d'arrêt).
- Vous pouvez utiliser la prise de courant continu 12V et la 120V courant ATT et saupoudrez-corps, mais te garde com O est désactivé (position d'arrêt) Un grand moment.

Ne pas démarrer le véhicule alors que la charge de la batterie Le câble est connecté et le générateur est en cours d'exécution. Il ne donnera pas la batterie un coup de pouce du pouvoir. le Véhicule ou le générateur peuvent être endommagés. Charger seulement ventilé batteries au plomb-acide humide. Autres types de piles peuvent éclater et causer des blessures ou des dommages.

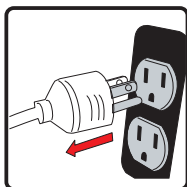
AVERTISSEMENT!

- Les accumulateurs dégagent de l'hydrogène EXPLOSIVE gaz pendant la charge. Ne pas permettre de fumer, ouvert flammes, des étincelles, ou une étincelle équipement produisant dans la zone pendant la charge.
- Électrolyte liquide de la batterie est constituée d'acide sulfurique acide qui peut être très dangereux et causer de graves des brûlures. Ne pas laisser ce fluide à contacter les yeux, la peau, vêtements, etc. En cas de contact ou de déversement ne se produit, rincer à l'eau immédiatement.
- Ne pas continuer à charger une batterie qui devient chaud ou est complètement chargée.

1. Avant de connecter le câble de charge de batterie une batterie qui est installé dans un véhicule, et déconnecter le câble de masse de la batterie du véhicule à partir du négatif (-) de la batterie.
2. Branchez le câble de charge dans le DC réceptacle du générateur.
3. Branchez le fil rouge (+) du chargeur de batterie plomb à la rouge (+) de la batterie.
4. Connecter le noir (-) chargeur de batterie plomb à noir (-) de la batterie.
5. Démarrez le générateur.

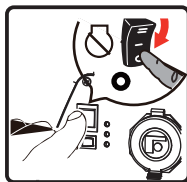
6. Arrêt Du Groupe Électrogène

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.

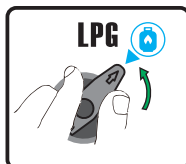


Let the generator run at no-load for one minute to stabilize internal temperatures of the engine and generator.

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



3. Tournez le sélecteur de carburant sur la position "GPL" (1:30 heure). La vanne d'essence est proche de cette position.



4. Fermer complètement la vanne du réservoir de GPL.



Si une housse est utilisée, ne pas l'installer avant que l'appareil n'ait refroidi.

AVIS – Débrancher le réservoir de GPL de la génératrice pendant le transport.

Arrêt en cas de faible niveau d'huile

Si l'huile moteur tombe en dessous d'un niveau prédéfini, un interrupteur arrête le moteur. Vérifier le niveau d'huile à l'aide de la jauge.

Si le niveau d'huile se situe entre les repères **LOW** et **HIGH** de la jauge :

1. NE PAS essayer de redémarrer le moteur.
2. Communiquer avec un fournisseur de services autorisé FIRMAN.
3. NE PAS faire fonctionner le moteur tant que le niveau d'huile n'est pas corrigé.

Si le niveau d'huile est inférieur à la marque **LOW** de la jauge :

1. Ajouter de l'huile pour amener le niveau à la marque **HIGH**.
2. Redémarrer le moteur et si le moteur s'arrête à nouveau, il peut encore y avoir un problème de faible niveau d'huile. NE PAS essayer de redémarrer le moteur.
3. Communiquer avec un fournisseur de services autorisé FIRMAN.
4. NE PAS faire fonctionner le moteur tant que le niveau d'huile n'est pas corrigé.

Ne pas surcharger la génératrice

La surcharge d'une génératrice au-delà de sa capacité nominale en watts peut entraîner des dommages à la génératrice et aux appareils électriques branchés. Pour prolonger la durée de vie de votre génératrice et des appareils qui y sont branchés, suivre les étapes suivantes pour ajouter une charge électrique :

1. Démarrer la génératrice sans charge électrique.
2. Laisser tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour qu'il se stabilise.
3. Brancher et allumer le premier appareil. Il est préférable de brancher d'abord l'appareil avec la charge la plus importante.
4. Laisser le moteur se stabiliser.
5. Brancher et allumer le prochain appareil.
6. Laisser le moteur se stabiliser.
7. Répéter les étapes 5 et 6 pour chaque appareil supplémentaire.

Fonctionnement en surcharge

Le voyant de surcharge clignote lorsque la charge dépasse 3550 W (environ) et coupe l'alimentation des prises en 30 secondes. Si la charge dépasse 3680 W (environ), la lumière s'allume et coupe l'alimentation des prises en 2 secondes.

Comment corriger le problème

1. Débrancher tout appareil électronique, puis arrêter le moteur.
2. Réduire la puissance totale des appareils électroniques branchés jusqu'à ce qu'elle soit comprise dans la puissance nominale de la génératrice.
3. Inspecter l'entrée d'air et le panneau de commande pour détecter tout blocage. Retirer le blocage s'il est trouvé.
4. Redémarrer le moteur.

Fonctionnement en Parallèle

Deux génératrices FIRMAN modèle WH03242 peuvent être utilisées en parallèle pour porter la puissance électrique totale disponible à 6000 watts. Une trousse de fonctionnement en parallèle FIRMAN (équipement en option) est nécessaire pour le fonctionnement en parallèle. Pour connaître la disponibilité des trousse, téléphoner au service à la clientèle au 1 844 347-6261 ou visiter le www.firmangenerators.com.

Entretien - Rangement

CALENDRIER D'ENTRETIEN

ARTICLE	REMARQUES	Chaque jour (avant l'utilisation)	Premières 25 heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures (ou chaque année)	Toutes les 250 heures
Bougie d'allumage	Vérifier l'état. Ajuster l'écartement et nettoyer. Remplacer au besoin.				✓	
Huile moteur	Vérifier le niveau d'huile.	✓				
	Remplacez.		✓		✓	
Filtre à air	Nettoyer, remplacer au besoin.			✓		
Carburant	Nettoyer la crépine du réservoir. Remplacer au besoin.				✓	
Conduite de carburant	Vérifier si le tuyau de carburant est fissuré ou s'il présente d'autres dommages. Remplacer au besoin.	✓				
Régulateur/ tuyau de GPL	Vérifier la présence de dommages ou de fuites. Remplacer au besoin.	✓				
Système d'échappe- ment	Vérifier la présence de fuites. Resserrer ou remplacer le joint d'étanchéité si nécessaire.	✓				
	Vérifier le pare-étincelles. Nettoyer/ remplacer au besoin.				✓	
Moteur	Vérifier et ajuster le jeu des soupapes.*					✓
	Nettoyer la chambre de combustion.*					✓
Raccords/ attaches	Vérifier. Remplacer au besoin.				✓	

* À effectuer par un propriétaire bien informé/expérimenté ou par un centre de services autorisé.

Recommandations générales

Un entretien régulier permettra d'améliorer le rendement et de prolonger la durée de vie de la génératrice. Un concessionnaire agréé doit faire l'entretien.

La garantie de la génératrice ne couvre pas les articles qui ont été soumis à des abus ou à des négligences de la part de l'opérateur. Pour bénéficier pleinement de la garantie, l'opérateur doit entretenir la génératrice conformément aux instructions de ce manuel.

Certains ajustements devront être effectués périodiquement pour entretenir correctement votre génératrice.

Tous les entretiens et ajustements doivent être effectués au moins une fois par saison. Respecter les exigences du calendrier d'entretien ci-dessus.

AVIS - Une fois par an, il faut nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage et remplacer le filtre à air. Une nouvelle bougie et un filtre à air propre assurent un bon mélange air-carburant et aident votre moteur à fonctionner à un rendement optimal et à durer plus longtemps.

Lors du transport de la génératrice

Transporter lorsque le réservoir de carburant est VIDE ou lorsque le robinet de carburant principal est en position OFF.

Ne pas incliner la génératrice à un angle tel que le carburant se répandrait.

Débrancher le tuyau de GPL et le ranger en toute sécurité.

ENTRETIEN DU MOTEUR

Pour éviter les démarrages accidentels, retirer et mettre à la terre le fil de bougie avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Changement d'huile moteur

Changer l'huile moteur toutes les 100 heures (pour un nouveau moteur, changer l'huile après 25 heures).

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

MISE EN GARDE! Éviter le contact prolongé ou répété de la peau avec l'huile moteur usagée. Il a été démontré que l'huile moteur usée provoque le cancer de la peau chez certains animaux de laboratoire.

Laver soigneusement les zones exposées avec de l'eau et du savon.

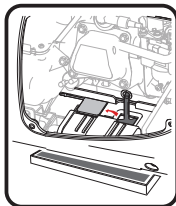


GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. NE PAS POLLUER. CONSERVER LES RESSOURCES.
RETOURNER L'HUILE USÉE AUX CENTRES DE COLLECTE.

- (a) Desserrez les vis du couvercle et retirez le couvercle de maintenance.



- (b) Pop up le bouchon en caoutchouc du dessous jaune vidange boulon.



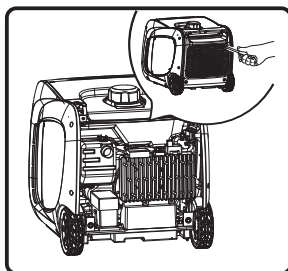
- (c) Retirez le boulon de vidange jaune.
(d) Inclinez le générateur de son côté et laissez l'huile se vider complètement.
(e) Remplacez le boulon de vidange jaune.
(f) Remplir le moteur avec de l'huile jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau HIGH (H) sur le bouchon de remplissage d'huile. **NE PAS TROP REMPLIR.**

AVIS - Nous recommandons d'utiliser l'huile **FIRMAN SAE 10W-30 API SJ** pour une meilleure performance.

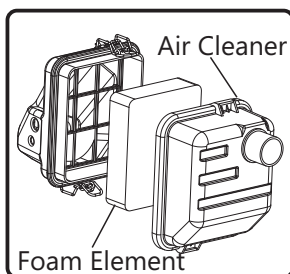
D'autres huiles détergentes de haute qualité (API SJ ou supérieure) sont acceptables. Consulter Huile et essence/GPL.

Entretien Du Filtre À Air

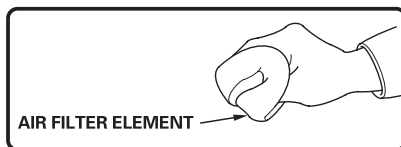
(a) Retirez le couvercle d'entretien et localiser le couvercle en plastique du filtre à air.



(b) Retirer avec précaution l'élément du filtre à air en mousse et le laver avec un détergent liquide et de l'eau uniquement. Essorer dans un chiffon propre.



(c) 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.

(e) Refermez le couvercle du filtre à air.

(f) Remettre le couvercle d'entretien et serrer la vis de couvercle.

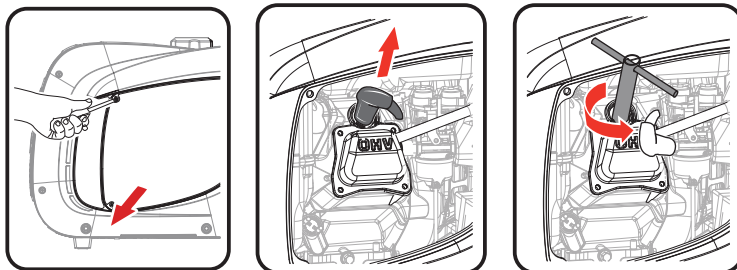
Entretien Des Bougies D'allumage

Changer la bougie d'allumage aidera votre moteur à démarrer plus facilement et à mieux fonctionner.

(a) Retirez le couvercle de la bougie.

(b) Retirer la coiffe de la bougie d'allumage.

(c) Retirer la bougie d'allumage à l'aide de la clé fournie.

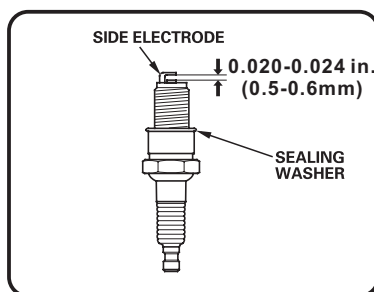


(c) Inspectez la bougie et nettoyez-la avec une brosse métallique avant de la réinstaller. Remplacez si nécessaire.

(d) Pour bougie d'allumage FIRMAN P/N 330723001 - Ajustez l'écart des électrodes de 0.020 - 0.024 in. (0.5 - 0.6 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 : FIRMAN P/N 330723001

Entretien du jeu de soupapes

-Admission : 0,004 à 0,006 po (0,1 à 0,15 mm)

-Échappement : 0,004 à 0,006 po (0,1 à 0,15 mm)

Silencieux et pare-étincelles



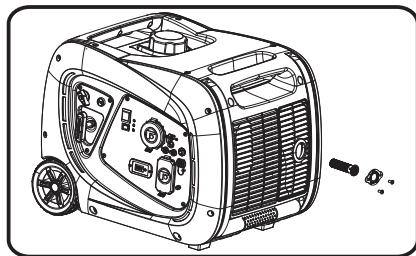
AVERTISSEMENT ! Le contact avec la zone du silencieux peut causer des brûlures et des blessures graves.

- Ne pas toucher les pièces chaudes.
- L'utilisation ou le fonctionnement du moteur sur un terrain couvert de forêts, de broussailles ou d'herbe constitue une violation du California Public Resource Code, section 4442, à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles, tel que défini dans la section 4442, maintenu en état de fonctionnement effectif. D'autres États ou juridictions fédérales peuvent avoir des lois similaires. Consulter la réglementation fédérale 36 CFR, section 261.52.

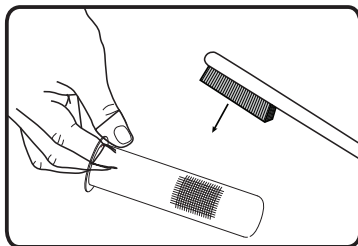
Entretien - Rangement

Inspection du silencieux et du pare-étincelles

1. Inspecter le silencieux pour détecter des fissures, de la corrosion ou d'autres dommages.
2. Desserrez les vis pare-étincelles, retirer le couvercle du pare-étincelles, et avec un tournevis à lame fine enlever le pare-étincelles.



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



4. Remplacer le pare-étincelles s'il est endommagé. Si des pièces de rechange sont nécessaires, veiller à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine FIRMAN.
 5. Positionner le pare-étincelles dans le silencieux et le fixer avec les vis.
- AVIS – Le fait de ne pas nettoyer ou remplacer le pare-étincelles peut entraîner une diminution des performances du moteur.

ENTRETIEN DE LA GÉNÉRATRICE

Faire fonctionner la génératrice au moins 30 minutes par mois.

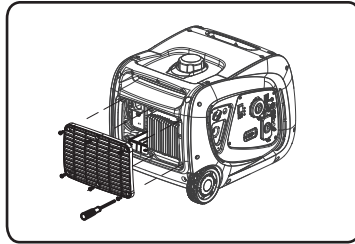
Veiller à ce que la génératrice portative soit maintenue propre et entreposée dans un endroit propre et sec.

Ne pas exposer l'appareil à une poussière, une saleté, une humidité ou des vapeurs corrosives excessives. Ne pas insérer d'objet dans les fentes de refroidissement.

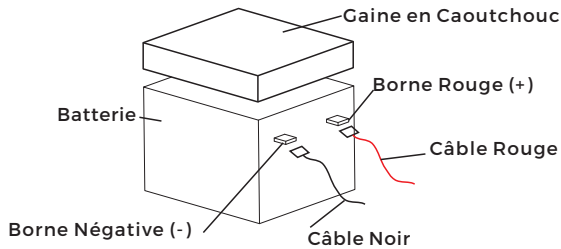
Avant chaque utilisation, vérifier sous la génératrice s'il y a des traces d'huile ou de carburant. Nettoyer tout débris accumulé. Garder la zone autour du silencieux libre de tout débris. Utiliser une brosse à poils doux pour éliminer la saleté et l'huile séchée. Utiliser un chiffon humide pour nettoyer toutes les surfaces extérieures.

Remplacement De La Batterie

1. Dévissez le couvercle du filtre à air avec un tournevis fourni.



2. Relâcher la courroie en caoutchouc de retenue de la batterie.
3. Retirer le couvercle de protection (gaine en caoutchouc) de la batterie.
4. Débranchez le câble noir (-) du borne négative (-) sur la batterie.
- Débranchez le câble rouge (+) de la borne rouge (+) sur la batterie.

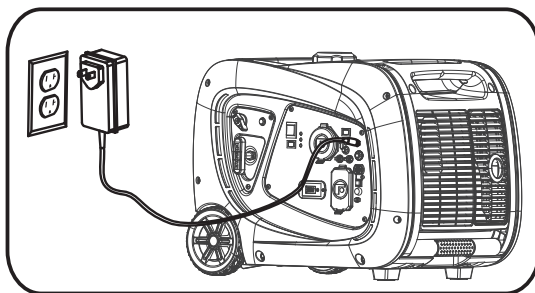


5. Retirez la batterie et faites-la recycler.
6. Installez la nouvelle batterie avec les spécifications suivantes :
Acide de plomb scellé 12V 5.5AH
LXWXH:3.54X2.76X3.84 in. (90X70X100mm)
7. Connectez d'abord la cosse positive (+) de la batterie. Connectez ensuite la cosse négative (-) de la batterie.
8. Rebranchez le couvercle du filtre à air.

Recharge de la batterie

La batterie alimente le démarreur et le module de commande. Ce groupe électrogène est équipé d'un circuit de charge automatique de la batterie. La batterie ne reçoit la tension de charge que quand le moteur tourne. La batterie maintiendra sa charge appropriée si le groupe électrogène est utilisé régulièrement (environ une fois toutes les deux semaines). S'il est utilisé moins fréquemment, nous pouvons utiliser le chargeur fourni branché sur le port de charge de batterie 12V DC du générateur pour charger la batterie.

1. Branchez le cordon du chargeur dans le port de charge sur le panneau de commande du générateur.
2. Branchez le chargeur dans une prise murale de 120 volts CA.
3. Il y a un voyant sur le chargeur qui reste rouge jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée, moment auquel le voyant deviendra vert.



Entreposage à long terme

Il est important d'empêcher la formation de dépôts de gomme dans les composants essentiels du système de carburant, comme le carburateur, les tuyaux de carburant ou le réservoir pendant l'entreposage. Les carburants mélangés à de l'alcool (appelés essence-alcool, éthanol ou méthanol) attirent l'humidité, ce qui entraîne la séparation et la formation d'acides pendant l'entreposage. Le gaz acide peut endommager le système d'alimentation en carburant d'un moteur pendant son entreposage.

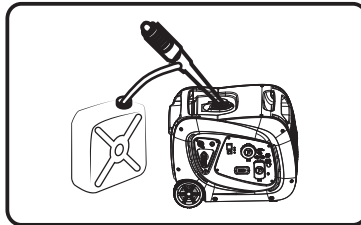
Lorsque le groupe électrogène est entreposé pendant plus d'un mois, suivre ces instructions pour éviter les problèmes de moteur :



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

Ne pas entreposer le carburant à proximité d'une source d'allumage.

Pour vidanger le carburant, déplacer la génératrice à l'extérieur et utiliser un siphon à vide non conducteur disponible sur le marché. Le carburant doit être vidangé dans un récipient approuvé.



1-Traiter tout carburant entreposé avec un stabilisateur de carburant.

2-Pour l'entreposage d'une génératrice avec de l'essence dans le réservoir, faire fonctionner le moteur pendant 5 à 10 minutes pour faire circuler le carburant traité dans les conduites de carburant et le carburateur avant de l'arrêter.

3-Il n'est pas nécessaire de vider l'essence du réservoir de la génératrice si un stabilisateur de carburant est ajouté.

4- **PANNE D'ALIMENTATION CARBURANT** : Pour vidanger le réservoir de carburant, placer la génératrice à l'extérieur. Une fois que le réservoir de carburant est vidé, mettre le commutateur pour carburant principal en position GAS. Démarrer et faire fonctionner la génératrice portable à l'extérieur jusqu'à ce que le moteur arrête par manque d'essence. Cela permettra de vider toute l'essence restante dans le réservoir, les conduites de carburant et le carburateur.

5-Toujours placer le commutateur pour carburant principal en position OFF avant l'entreposage.

6- Laisser la génératrice portable refroidir avant de la nettoyer et de la ranger.

7-Changer l'huile.

8-Retirer la coiffe de la bougie d'allumage. Verser environ une cuillère à thé d'huile moteur par l'orifice de la bougie, puis tirer doucement plusieurs fois sur le lanceur à rappel afin de répartir l'huile dans le cylindre. Réinstaller la bougie d'allumage et y fixer la coiffe. Tirer lentement sur la corde du démarreur jusqu'à ressentir une résistance. Cela permet de fermer les soupapes afin que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le cylindre du moteur.

9-Couvrir la génératrice portable et le ranger dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et toujours loin de sources d'allumage.

Les dommages ou les dangers causés par l'utilisation d'un carburant inapproprié, d'un carburant mal entreposé ou de stabilisateurs mal formulés ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.

Ne pas conserver l'essence d'une saison pour une autre saison.

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. 5. Surcharge.	1. Refermez le disjoncteur. 2. Contactez un centre de service agréé. 3. Vérifiez et réparez. 4. Connectez un autre appareil en bon état. 5. Arrêtez le moteur, réduisez la charge électrique et redémarrez.
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. Commutateur pour carburant réglé à la position OFF (O). 2. Le témoin lumineux est éteint ou clignote en rouge. 3. Faible niveau d'huile. 4. Épurateur d'air encrassé. 5. En panne d'essence. 6. Essence éventée. 7. Fil de bougie pas connecté à la bougie d'allumage. 8. Bougie d'allumage défectueuse. 9. Présence d'eau dans l'essence. 10. Moteur noyé. 11. Mélange de carburant excessivement riche. 12. Filtre à carburant bouché ou encrassé. 13. La batterie de démarrage peut avoir une charge insuffisante. 14. En panne de GPL. 15. La vanne du réservoir de GPL n'est pas ouverte.	1. Placer le commutateur pour carburant en position GAS ou LPG. 2. Le voyant doit être rouge fixe pour pouvoir démarrer le moteur. 3. Remplir le carter jusqu'au niveau approprié ou placer la génératrice sur une surface plane. 4. Nettoyer ou remplacer l'épurateur d'air. 5. Remplir le réservoir de carburant avec de l'essence. 6. Vider le réservoir de carburant et le carburateur; remplir avec de l'essence fraîche. 7. Connecter le fil à la bougie d'allumage. 8. Remplacer la bougie d'allumage. 9. Vider le réservoir d'essence et le carburateur; remplir avec de l'essence fraîche. 10. Attendre 5 minutes et relancer le moteur. 11. Communiquer avec un centre de services autorisé. 12. Nettoyer ou remplacer le filtre à carburant. 13. Vérifier la puissance de la batterie et charger la batterie si nécessaire. 14. Remplacer le réservoir de GPL. 15. Ouvrir complètement la vanne du réservoir de GPL.
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.
Le moteur s'arrête et le voyant jaune de défaillance du système CO clignote.	1. Défaillance du système CO	1. Communiquer avec un centre de services FIRMAN autorisé.

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle	WH03242		
Watts au démarrage	4000(ESSENCE)/3750(GPL)		
Watts de fonctionnement*	3200(ESSENCE)/3000(GPL)		
Tension nominale c.a.	120V		
Fréquence nominale	60Hz		
Phase	Monophasé		
Régulateur de tension	Numérique		
Facteur de puissance	1		
THD	<3%		
Type d'alternateur	Magneto Inductive		
Moteur	FIRMAN		
Type de moteur	Monocylindre, 4 temps à soupapes en tête refroidi par air		
Cylindrée	193cc		
Arrêt en cas de faible niveau d'huile	Oui		
Système d'allumage	Type d'allumage sans rupture, magnéto à volant d'inertie		
Système de démarrage	A rappel/électrique		
Carburant	Essence automobile sans plomb		
Capacité du réservoir	1,8 gallons US (6.8 L)		
Capacité d'huile lubrifiante	20.3 oz (0.6 L)		
Type de carburateur	À flotteur		
Épurateur d'air	Type polyuréthane		
Rotation de l'arbre de prise de force	Antihoraire (face à l'arbre de prise de force)		
Type d'huile	Voir la section « Ajout d'huile moteur »		
Système de mise à la terre c.a.	Flottant Neutre		
Consommation de GPL	Pas de charge	Demi-charge	Pleine charge
	6.5ft ³ /hr(0.69L/hr) 16,351 BTU/h (4,792 W)	15.5ft ³ /hr(1.65L/hr) 39,113 BTU/h (11,463 W)	23.3ft ³ /hr(2.47L/hr) 58,576 BTU/h (17,167 W)

*Groupe électrogène certifié à la norme CSA (Canadian Standards Association) C22.2 n°100-14, Moteurs et groupes électrogènes et est conforme à la PGMA (Association des fabricants de générateurs portables) Standard ANSI / PGMA G300-2018, Sécurité et performance des générateurs portables.

DIAGRAMME DES PIÈCES ET LISTE DES PIÈCES

WH03242 - DIAGRAMME DES PIÈCES

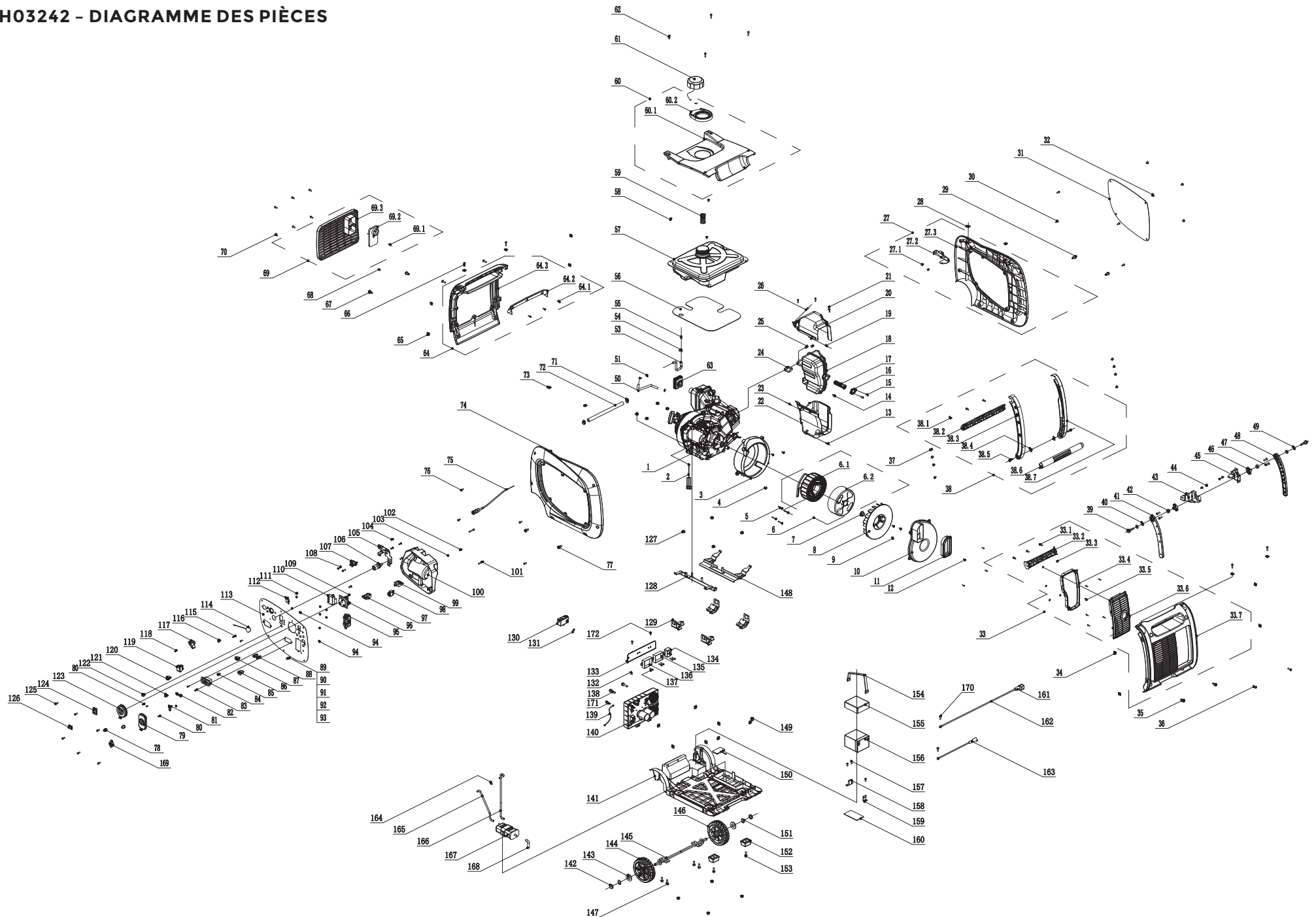


Diagramme des pièces du moteur de 193cm³

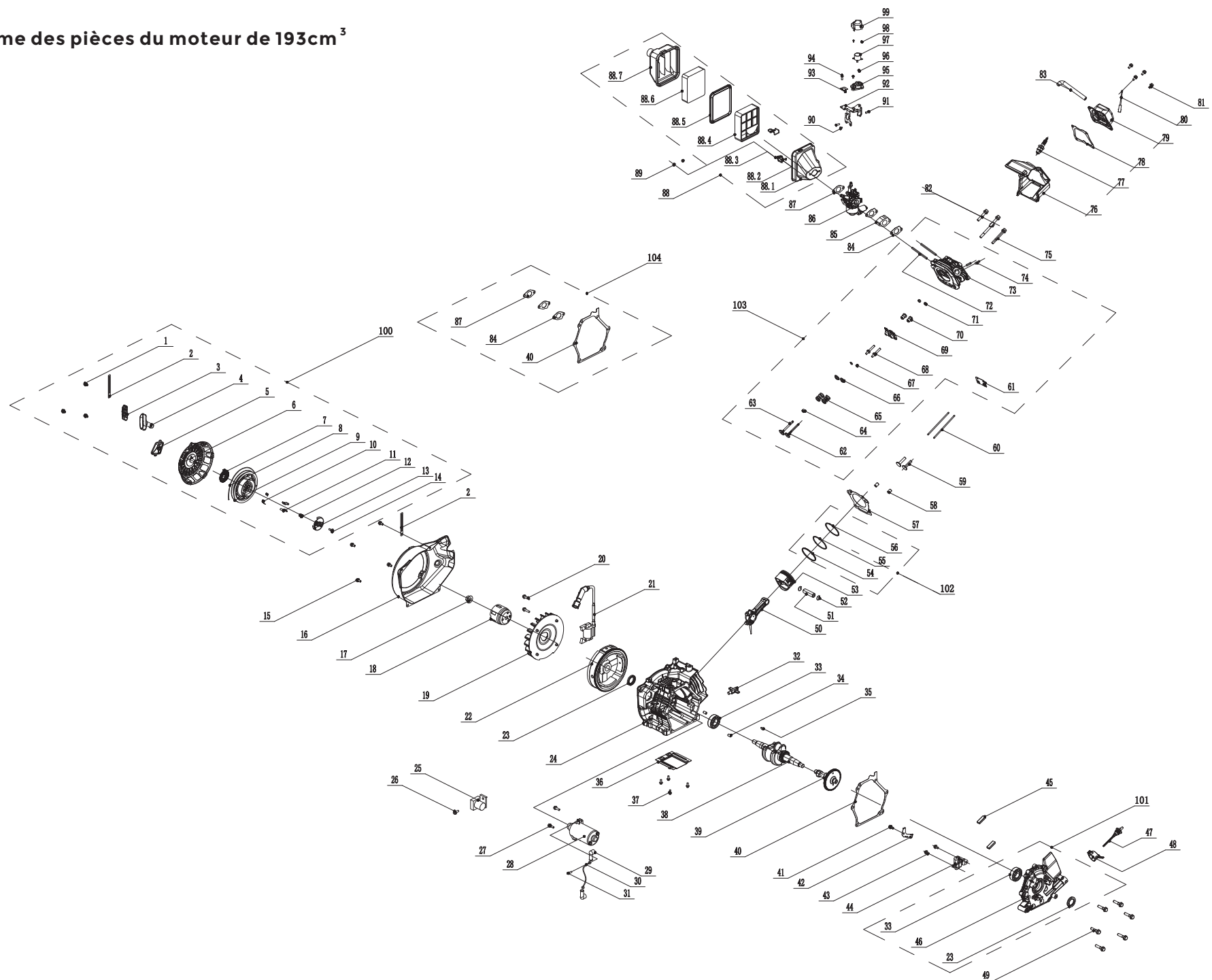


Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage

Groupe électrogène WH03242

N°	Nb. pièce	Description	Q..	N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	332467001	Moteur	1	38.1	336718362	Vis M5×14	3
2	333757001	Fil De Terre	1	38.2	330713541	Poignée, Inférieur	1
3	330713560	Couvercle D'extrémité De Générateur	1	38.3	330713539	Poignée, Gauche	1
4	317718304	Boulon M6×20	3	38.4	333717003	Écrou M6	2
5	332717001	Boulon M6×45	4	38.5	336713561	Boulon M6×25	2
6	332457004	Assemblage De L'alternateur	1	38.6	330713540	Poignée, Supérieure	1
6.1	332457005	Ensemble De Stator	1	38.7	330713528	Poignée,Droite	1
6.2	332457006	Ensemble De Rotor	1	39	330713529	Boulon M8×16	2
7	330713555	Écrou M14	1	40	333717004	Machine à laver	2
8	332727006	Ventilateur De Générateur	1	41	330713538	Support,Gauche	1
9	336723526	Boulon M6×15	2	42	333717005	Machine à laver	2
10	330713552	Couvercle D'extrémité De Générateur	1	43	330713537	Supporter,Gauche	1
11	330713550	Manchon En Caoutchouc	1	44	336718360	Vis M6×12	4
12	317713521	Vis St4.8×17	4	45	330713536	Supporter, à droite	1
13	317713521	Vis St4.8×17	1	46	330713535	Support de pivot	2
14	336718301	Boulon M6×12	1	47	333717006	Boulon M6×12	4
15	336713538	Vis M5×14	2	48	330713532	Support,Droite	1
16	330713519	Plaque, Pare-étincelles	1	49	333717007	Machine à laver	2
17	336713536	Ensemble De Pare-étincelles	1	50	333727003	Tuyau de carburant	1
18	330713516	Assemblage Du Silencieux	1	51	330713508	Clip(ø10.5×b8)	3
19	336718359	Vis St4.2×9.5	1	53	333727004	Tuyau de carburant	1
20	330713522	Protecteur de silencieux, Supérieur	1	54	333717020	Clip(ø12×b8)	1
21	330713523	Vis St4.2×16	4	55	333717008	Passoire	1
22	330713515	Protecteur de silencieux, Inférieur	1	56	333717009	Isolation Chaude	1
23	330713523	Vis St4.2×16	1	57	330713506	Réservoir d'essence	1
24	330713514	Joint, Échappement	1	58	336718361	Vis M6×12	4
25	330713521	Écrou M6	2	59	333427007	Ensemble de filtre à carburant	1
26	330713523	Vis St4.2×16	1	60	333427004	Le couvercle supérieur	1
27	333427001	Capot Arrière	1	60.1	330713503	Couverture, Haut	1
27.1	336718360	Vis M6×12	2	60.2	330713501	Déversoir, réservoir de carburant	1
27.2	330713567	Supporter,Poignée Gauche	1	61	330713500	Bouchon du réservoir de carburant	1
27.3	330713524	Supporter, Couverture Arrière	1	62	336718364	Vis M5×20	4
28	330713525	Écrou Cage M5	2	63	330728300	Connecteur de filtre à air	1
29	330713527	Boulon M6×16	2	64	333427005	Couvercle, Gauche	1
30	336718362	Vis M5×14	4	64.1	336718362	Vis M5×14	3
31	330713526	Protecteur, Couverture Arrière	1	64.2	330713566	Poignée, Gauche	1
32	336718361	Vis M6×12	4	64.3	330713569	Couverture, Côté gauche	1
33	333427002	Couvercle Droit	1	65	330713525	Écrou cage M5	6
33.1	336718362	Vis M5×14	3	66	336718362	Vis M5×14	4
33.2	330713546	Poignée,droite	1	67	330713527	Boulon M6×16	2
33.3	333717002	Feuille De Printemps	5	68	330723533	Vis M5×10	1
33.4	330713549	Manchon De Joint En Caoutchouc	1	69	333427006	Fenêtre de maintenance	1
33.5	336718359	Vis St4.2×9.5	6	69.1	330713570	Vis ST4.8×13	1
33.6	330713547	Couvercle, Silencieux Droit	1	69.2	330713571	Plaque de couverture, Gauche	1
33.7	330713545	Couverture : Côté Droit	1	69.3	330713572	Fenêtre de maintenance	1
34	330713525	Écrou Cage M5	6	70	336718362	Vis M5×14	6
35	330713527	Boulon M6×16	2	71	336718335	PINCE Métal (Ø8-Ø14)×b8	2
36	336718363	Vis M6×20	4	72	357713591	Tuyau GPL	1
37	336718361	Vis M6×12	8	73	330713525	Écrou cage M5	2
38	333427003	Gérer	1	74	330713653	Couverture Avant	1

Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage

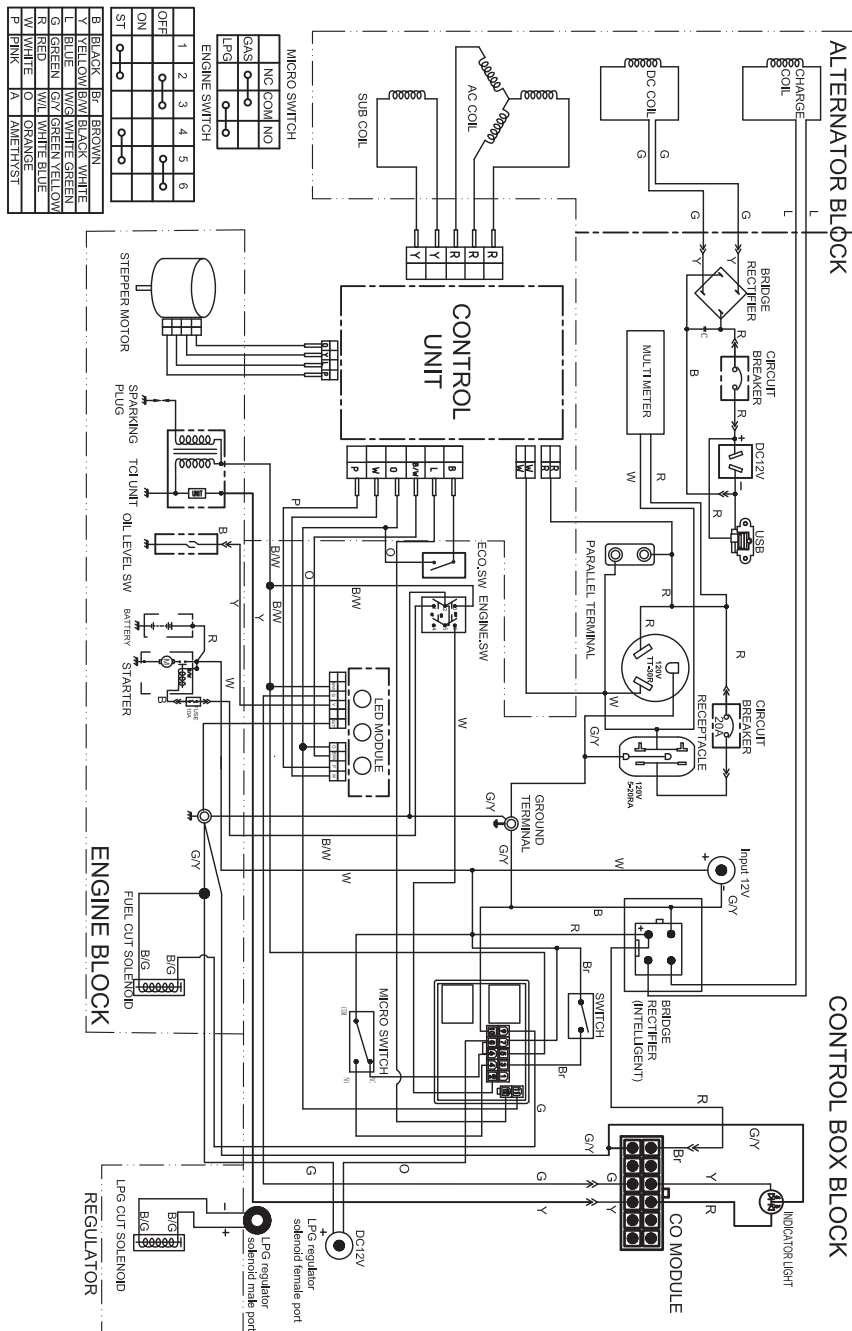
N°	Nb. pièce	Description	Q..	N°	Nb. pièce	Description	Q..
75	330713657	Assemblage De Chock	1	125	333717013	Vis M5 x 14	6
76	336718362	Vis M5 x 14	4	126	336727009	Couvercle De Commutation	1
77	330713527	Boulon M6 x 16	2	127	336718315	Noix M8	12
78	336755005	Couverture Du Disjoncteur	2	128	330713564	Supporter, Droit	1
79	336713575	Couvercle de prise, 5-20R	1	129	330713565	Monteuse	4
80	333717010	Vis M3 x 10	1	130	392428300	Co Module	1
81	330713613	Couvercle De Réceptacle, USB	1	131	332717002	Vis M4 x 14	1
82	330713602	Couverture De Récipient	2	132	332717007	Bague	2
83	336718383	Vis M4 x 14	2	133	332717003	Stents, Soupape À Carburant	1
84	333457007	Table	1	134	330713574	Redresseur	1
85	330713618	Réceptacle (Chargeur De Batterie)	1	135	330713651	Chargeur	1
86	330713608	Récipient DC 12v	1	136	330713650	Module De Controle	1
87	330713629	Changer	1	137	330713582	Vis M4 x 14	5
88	330713603	Ports Parallèles	2	138	336713561	Boulon M6 x 25	2
89	336718345	Boulon M5 x 16	1	139	332457008	Fil De Terre	1
90	336713577	Noix M5	1	140	332457007	Onduleur	1
91	333717011	Noix M5	1	141	330713588	Composant De Réglage De Base	1
92	336713579	Laveuse Ø5	2	142	330713583	Fiche, Roue	2
93	336713580	Laveuse Ø5	1	143	330713585	Laveuse Ø12	2
94	330713596	Noix M4	6	144	333727001	Roue, Droite	1
95	336713588	Récipient 5-20R Duplex	1	145	330713587	Essieu	1
96	336713584	Réceptacle TT-30R	1	146	333727002	Roue, Gauche	1
97	330713593	USB	1	147	336718302	Boulon M6 x 12	4
98	330713614	D.C 10A Disjoncteur	1	148	330713563	Supporter, À Gauche	1
99	330713594	A.C 20A Disjoncteur	1	149	333717014	Noix	8
100	330713592	Boîtier De Commande	1	150	330713589	Prise De Courant	1
101	336713589	Vis M5 x 38	2	151	330713584	Bague Reaing Ø12	2
102	336713565	Vis M5 x 14	1	152	333717015	Tapis De Caoutchouc	2
103	329713608	Laveuse Ø5	1	153	336718330	Boulon M6 x 20	2
104	333717012	Vis M5 x 12	4	154	330713623	Pincer, Rubber	1
105	330713659	Stents, Vanne De Carburant	1	155	330713622	Gaine, Batterie	1
106	330713655	Coupleur Rapide	1	156	332457009	Batterie (5.5AH)	1
107	330713577	Vanne À Carburant	1	157	333717016	Vis M5 x 14	3
108	336718364	Vis M5 x 20	2	158	330713620	Stents I, Batterie	1
109	336713565	Vis M5 x 14	2	159	330713624	Stents II, Batterie	1
110	330713595	Limiteur De Vitesse	1	160	333427008	Coussin	1
111	333717013	Noix M3	5	161	357713571	Gaine, Connecteur Noir	1
112	336713822	Micro-interrupteur	1	162	332457010	Fil De Batterie (rouge)	1
113	333457010	Panneau De Commande	1	163	332457011	Fil De Batterie (noir)	1
114	330713654	Couverture D'entrée De GPL	1	164	336713540	Clip (8 x 6)	1
115	336718383	Vis M4 x 14	2	165	330713636	Tuyau De Vapeur 2	1
116	330713660	Réceptacle (Chargeur De Batterie)	1	166	330713635	Tuyau De Vapeur 1	1
117	330713656	Bouton De Soupape De Carburant	1	167	330713637	Bidon De Carbone	1
118	336718383	Vis M4 x 14	1	168	330713638	Tuyau De Vapeur 3	1
119	336713616	Interrupteur De Lnition	1	169	332727005	Couverture	1
120	330713599	Commutateur, Économie	1	170	332717004	Vis M4 x 5	2
121	330713606	Couvercle De Prise, DC 12V	1	171	330723533	Vis M5 x 10	1
122	336755002	Voyant	1	172	332717006	Vis M5 x 14	2
123	336713574	Couvercle De Prise, TT-30R	1				
124	336755004	Couvercle Du Commutateur Moteur	1				

Schéma de pièces - Liste de pièces - Schéma de câblage

FIRMAN 193cc Moteur

N°	Nb. pièce	Description	Q..	N°	Nb. pièce	Description	Q..
1	336713528	Boulon M6×8	3	57	330723611	Joint, Culasse	1
2	330723528	Clip De Fil	2	58	330723548	Goupilles De Localisation	2
3	330723526	Bouton De Corde	1	59	330723510	Poussoir, Vanne	2
4	330723525	Poignée, Démarreur	1	60	330723553	Poussoir	2
5	333467003	Plaque De Guidage	1	61	330723552	Plaque de guidage, Tige de poussée	1
6	330723524	Couvercle de démarreur Reciol	1	62	330723547	Échappement De Soupape	1
7	330723523	Ressort de démarreur Reciol	1	63	330723554	Soupape, Admission	1
8	333467004	Tirez La Corde	1	64	330723550	Joint D'huile, Soupape	1
9	330723522	Bobine De Démarrage Reciol	1	65	330723559	Ressort, Soupape	2
10	330723521	Ressort, cliquet	2	66	330723560	Dispositif De Retenue	2
11	330723520	Patch, Démarreur	2	67	330723561	Pince De Soupape	2
12	330723519	Ressort, Guide À Cliquet	1	68	330723562	Boulon, Culbuteur	2
13	330723518	Guide De Cliquet	1	69	330723563	Culbuteur, Soupape	2
14	330723517	Vis, Guide De Cliquet	1	70	330723564	Écrou De Réglage, Soupape	2
15	336718301	Boulon M6×12	4	71	330723565	Écrou De Blocage	2
16	330723516	Couvercle De Ventilateur	1	72	330723556	Goujon (M6 × 97)	2
17	330723515	Écrou M14	1	73	333467021	Culasse	1
18	330723514	Poulie, Démarreur	1	74	330723555	Goujon (M6 × 32)	2
19	330723513	Ventilateur	1	75	330723551	Boulon M8×65	2
20	317718304	Boulon M6×20	2	76	330723566	Carénage D'air, Cylindre	1
21	330723537	Bobine D'allumage	1	77	330723001	Bougie D'allumage	1
22	330723616	Volant	1	78	333467006	Joint De Couvercle De Culasse	1
23	330723501	Joint Huile	2	79	330723568	Assemblage De Couvercle De Culasse	1
24	330723615	Carter	1	80	333467007	Câble De Batterie (-)	1
25	330723597	Relais, Démarreur	1	81	336718301	Boulon M6×12	4
26	336723526	Boulon M6×15	1	82	336713593	Boulon M8×45	2
27	317718304	Boulon M6×20	2	83	330723569	Tube De Reniflard	1
28	330723596	Démarreur	1	84	330723570	Joint, Isolant	2
29	336713611	Gaine	2	85	330723571	Isolateur, Carburateur	1
30	333467005	Connectez Le Fil	1	86	333467008	Carburateur	1
31	330723533	Vis M5×10	1	87	330723573	Joint, Filtre À Air	1
32	336723604	Boulon Et Bague D'étanchéité, Vidange	1	88	333467009	Purificateur D'air	1
33	330723506	Roulement 6205	2	88.1	330723574	Base, Filtre À Air	1
34	330723511	Goupilles De Localisation	2	88.2	333467010	Serrure 2	2
35	330723509	Clé Woodruff (4 × 6,5 × 16)	1	88.3	333467011	Serrure 1	2
36	330723534	Tableau De Guidage Aérien	1	88.4	330723576	Bardeau	1
37	330723533	Vis M5×10	4	88.5	330723577	Bague D'étanchéité	1
38	330723508	Vilebrequin	1	88.6	330723578	Élément, Filtre À Air	1
39	330723532	Camshafe Comp	1	88.7	330723579	Couvercle, Filtre À Air	1
40	330723507	Joint, Couvercle De Carter	1	89	336713517	Écrou M6	2
41	336718301	Boulon M6×12	1	90	336713546	Vis M5×10	1
42	330723505	Plaque, Bobine	1	91	357713569	Vis M5×10	2
43	336718301	Boulon M6×12	2	92	330723618	Soutien, Moteur Pas À Pas	1
44	330723503	CaptEUR De Niveau D'huile	1	93	330723585	Carte De Serrage	1
45	333467017	Bande D'étanchéité	2	94	357713569	Vis M5×10	1
46	332467002	Couvercle, Carter Moteur	1	95	330723587	Base De Moteur Pas À Pas	1
47	330723531	Ensemble De Jauge D'huile	1	96	330723588	Vis M4×8	2
48	330723530	Mamelon D'huile	1	97	330723589	Moteur Pas À Pas, Papillon Des Gaz	1
49	357713584	Boulon M8×35	6	98	380713542	Vis M3×6	2
50	330723539	Bielle	1	99	330723591	Couvercle, Moteur Pas À Pas	1
51	330723606	Axe De Piston	1	100	333467016	Couverture De Départ	1
52	330723540	Criclip	2	101	333467015	Couvercle	1
53	330723607	Piston	1	102	333467014	Ensemble De Segment De Piston	1
54	330723608	Bobine D'anneau	1	103	333467022	Assemblage De Culasse	1
55	330723609	Anneau, Deuxième Piston	1	104	333467012	Jeu De Joint	1
56	330723610	Anneau, Premier Piston	1				

Schéma de câblage



Service – Garantie

COMMUNIQUER AVEC LE SERVICE PRODUIT DE FIRMAN AU 1 844 347-6261

ou au www.firmanpowerequipment.com pour obtenir des renseignements sur le service de garantie ou pour commander des pièces de rechange ou des accessoires.

COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Même l'équipement de qualité comme cette génératrice électrique peut avoir besoin de pièces de rechange occasionnelles pour la maintenir en bon état au fil des ans.

Pour commander des pièces de rechange, vous devez fournir les renseignements suivants :

- Numéro de modèle, niveau de révision et numéro de série indiqués sur l'étiquette signalétique.
- Numéro(s) de pièces comme indiqués dans la section Liste de pièces.
- Une brève description du problème avec la génératrice.

Garantie limitée de trois (3) ans de FIRMAN

Conditions de garantie

FIRMAN GENERATOR enregistrera la garantie à la réception de votre carte d'enregistrement de garantie et d'une copie de votre reçu de caisse de l'un des points de vente de FIRMAN comme preuve d'achat. Veuillez soumettre votre enregistrement de garantie et votre preuve d'achat dans les dix (10) jours suivant la date d'achat.

Garantie de réparation/remplacement

FIRMAN garantit à l'acheteur original que les composants mécaniques et électriques seront exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période d'un (1) an (pièces et main d'œuvre) et de trois (3) ans (pièces et assistance technique) à partir de la date d'achat originale, de 90 jours (pièces et main d'œuvre) et de 180 jours (pièces) pour une utilisation commerciale et industrielle. Les frais de transport du produit soumis pour réparation ou remplacement dans le cadre de cette garantie sont à la charge exclusive de l'acheteur. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur original et n'est pas transférable.

Ne pas retourner l'appareil au lieu d'achat

Communiquez avec le centre de services FIRMAN et FIRMAN réglera tout problème par téléphone ou par courriel. Si le problème n'est pas corrigé par cette méthode, FIRMAN autorisera, à sa discrétion, l'évaluation, la réparation ou le remplacement de la pièce ou du composant défectueux dans un centre de services FIRMAN. FIRMAN vous fournira un numéro de dossier pour le service de garantie. Veuillez le conserver pour référence future.

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

Exclusions de garantie

Cette garantie ne couvre pas les réparations et équipements suivants.

Usure normale

Votre produit a besoin de pièces et d'entretiens périodiques pour être performant. Cette garantie ne couvre pas les réparations lorsque l'utilisation normale a épuisé la durée de vie d'une pièce ou de l'équipement dans son ensemble.

Installation, utilisation et maintenance

Cette garantie ne s'applique pas aux pièces ou à la main-d'œuvre si votre produit est considéré comme ayant été mal utilisé, négligé, impliqué dans un accident, maltraité, chargé au-delà des limites de la génératrice, modifié, mal installé ou mal connecté à tout composant électrique.

L'entretien normal n'est pas couvert par cette garantie.

Autres exclusions

Cette garantie exclut :

- les défauts esthétiques comme la peinture, les autocollants, etc.
- les éléments d'usure
- les accessoires
- les défaillances dues à des cas de force majeure et à d'autres événements indépendants de la volonté du fabricant
- les problèmes causés par des pièces qui ne sont pas des pièces d'origine FIRMAN
- les appareils utilisés comme source d'énergie principale à la place de l'énergie électrique existante lorsque le service public est présent ou à la place de l'énergie électrique lorsque le service public n'existe pas normalement.

Limites de la garantie implicite et des dommages indirects

FIRMAN décline toute obligation de couvrir toute perte de temps, d'utilisation de ce produit, de fret, ou toute réclamation accidentelle ou indirecte à l'utilisation de ce produit par quiconque. LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Un appareil fourni en échange sera soumis à la garantie de l'appareil d'origine. La durée de la garantie régissant l'appareil échangé reste calculée par rapport à la date d'achat de l'appareil d'origine.

Cette garantie vous donne certains droits légaux qui peuvent varier d'un État à l'autre. Votre État peut également avoir d'autres droits qui ne sont pas énumérés dans la présente garantie.

Coordonnées

Vous pouvez communiquer avec FIRMAN à l'adresse suivante :

Adresse

Firman Power Equipment inc.

À l'attention de : Service à la clientèle

8644 W. Ludlow Dr.

Peoria, AZ 85381

www.firmanpowerequipment.com

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

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. Garantie du dispositif antipollution

DÉCLARATION DE GARANTIE DE LA CALIFORNIE ET DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL SUR LE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET D'ÉVAPORATION

VOUS DROITS ET OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE GARANTIE

Le California Air Resources Board, l'Agence américaine de protection de l'environnement (« US EPA ») et FIRMAN POWER EQUIPMENT INC. sont heureux de vous expliquer la garantie des dispositifs antipollution sur votre petit moteur hors route 2023-2024 ou ultérieur et sur l'équipement à moteur. En Californie, les nouveaux équipements qui utilisent de petits moteurs hors route doivent être conçus, construits et équipés pour répondre aux normes strictes de l'État en matière de lutte contre le smog. FIRMAN doit garantir les dispositifs antipollution de votre petit moteur hors route et de votre équipement à moteur pour les périodes indiquées ci-dessous, à condition qu'il n'y ait pas eu d'abus, de négligence ou de mauvais entretiens de votre petit moteur hors route ou de l'équipement ayant entraîné la défaillance du dispositif antipollution.

Votre dispositif antipollution peut comprendre des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage, le convertisseur catalytique, les réservoirs de carburant, les conduites de carburant (pour le carburant liquide et les vapeurs de carburant), les bouchons de réservoir, les soupapes, les bidons, les filtres, les colliers de serrage et autres composants associés. Sont également inclus les tuyaux, les courroies, les connecteurs et autres assemblages liés aux émissions.

Lorsqu'il existe un problème couvert par la garantie, FIRMAN réparera votre petit moteur hors route et votre équipement à moteur sans frais pour vous, 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 à moteur est garanti deux ans. Si une pièce liée aux émissions de votre petit moteur hors route et de votre équipement à moteur est défectueuse, elle sera réparée ou remplacée par FIRMAN.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE EN MATIÈRE DE GARANTIE :

En tant que propriétaire du petit moteur hors route et de l'équipement à moteur, vous êtes responsable de l'exécution de l'entretien requis indiqué dans votre manuel d'utilisation. FIRMAN vous recommande de conserver tous les reçus couvrant l'entretien de votre petit moteur hors route et de l'équipement à moteur, mais FIRMAN ne peut pas refuser la couverture de la garantie uniquement pour l'absence de reçus ou pour votre incapacité à assurer l'exécution de tous les entretiens prévus.

En tant que propriétaire du petit moteur hors route et de l'équipement à moteur, vous devez cependant savoir que FIRMAN peut vous refuser la garantie si votre petit moteur hors route ou votre équipement à moteur ou une pièce est tombé en panne en raison d'un abus, d'une négligence, d'un mauvais entretien ou de modifications non approuvées. Vous devez présenter votre petit moteur hors route et votre équipement à moteur à un centre de distribution ou de services FIRMAN dès que le problème survient. Les réparations sous garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, qui ne doit pas dépasser 30 jours.

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

Dispositions de garantie contre les défauts de contrôle des émissions de FIRMAN

La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur/l'équipement est livré à un acheteur final. FIRMAN garantit à l'acheteur final et à chaque acheteur ultérieur que le moteur est :

Conçu, construit et équipé de manière à être conforme à toutes les réglementations applicables adoptées par l'Air Resources Board et l'US EPA; et exempt de défauts de matériaux et de fabrication qui font que la défaillance d'une pièce garantie est identique à tous égards matériels à la pièce décrite dans la demande de certification du fabricant de moteurs.

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

(1) Toute pièce garantie qui n'est pas prévue pour être remplacée dans le cadre de l'entretien requis dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pour 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 ainsi réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera garantie pour la période de garantie restante.

(2) Toute pièce garantie qui doit faire l'objet uniquement d'une inspection régulière dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pour la période de garantie indiquée ci-dessus. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée dans le cadre de la

garantie sera garantie pour la période de garantie restante.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu dans le cadre de l'entretien requis dans le manuel d'utilisation fourni est garantie pour la période précédant le premier remplacement prévu pour cette pièce. Si la pièce tombe en panne avant le premier remplacement prévu, elle sera réparée ou remplacée par FIRMAN sans frais pour le propriétaire. Toute pièce ainsi réparée ou remplacée dans le cadre de la garantie sera garantie pour la période de garantie restante avant le premier remplacement prévu de la pièce.

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

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) ci-dessus, les services de garantie ou les réparations doivent être fournis par FIRMAN qui est franchisé pour entretenir les moteurs concernés.

(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 la détermination qu'une pièce garantie est en fait défectueuse, à condition que ce travail de diagnostic soit effectué dans un centre de garantie.

(7) FIRMAN est responsable des dommages causés à d'autres composants du moteur qui sont directement liés à un défaut de garantie de toute pièce garantie.

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

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

(10) Les pièces supplémentaires ou modifiées qui ne sont pas exemptées par l'Air Resources Board ne peuvent pas être utilisées. L'utilisation de toute pièce supplémentaire ou 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 garanties causées par l'utilisation d'une pièce supplémentaire ou modifiée non exemptée.

PIÈCES COUVERTES PAR LA GARANTIE

Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces (si équipées) couvertes par la garantie fédérale et californienne du dispositif antipollution.

1.Système d'allumage, notamment : -Bougie d'allumage -Bobine d'allumage	4.Système d'induction d'air, notamment : -Tuyau d'admission/collecteur -Épurateur d'air
2.Système de dosage du carburant : -Réservoir de carburant -Bouchon du réservoir -Conduites de carburant (pour le carburant liquide et les vapeurs de carburant) et raccords/pinces correspondants -Régulateur de carburant, carburateur et pièces internes	5.Ensemble reniflard, notamment : -Tuyau de raccord du reniflard
3.Ensemble silencieux catalytique, notamment : -Collecteur d'échappement -Convertisseur catalytique -Joint d'étanchéité du silencieux -Vanne à impulsion	6.Système de contrôle des émissions par évaporation du réservoir de carburant, notamment : -Vannes de purge -Réservoir à charbon actif -Tuyaux de vapeur et raccords/pinces

Limites

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

(a) Les dommages indirects comme la perte de temps, les désagréments, la perte d'utilisation du moteur ou de l'équipement, etc.

(b) Les frais de diagnostic et d'inspection qui n'aboutissent pas à la réalisation d'un service de garantie admissible.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
www.firmanpowerequipment.com

SUIVEZ-NOUS SUR LES RESEAUX SOCIAUX

UTILISEZ LE

#EVERYGENERATORTELLSASTORY™

POUR AVOIR UNE CHANCE DE GAGNER NOS AFFAIRES



**FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
8644 W. LUDLOW DR.
PEORIA, AZ 85381
1-844-347-6261
WWW.FIRMANPOWEREQUIPMENT.COM**

Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée de ce document sans autorisation explicite et écrite est expressément interdite.
P/N:332745482 Rev:04