FIRMAN®

MANUAL PARA EL PROPIETARIO
GENERADOR COMBUSTIBLE DUAL



Intertek
5001841

EPA & CARB CERTIFIED

MODELO Nº

H03651

Nivel rev:02

IMPORTANTE: Lea detenidamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de operar con el equipo. Asegúrese de que el motor está parado y nivelado antes de realizar ningún mantenimiento o servicio.

Guarde la información del producto como referencia de consulta al realizar pedidos de piezas u obener la cobertura de la garantía.

STOP

NO IO DEVUELVA A LA TIENDA!

LLÁMENOS PRIMERO!
TELÉFONO DE ATENCIÓN AL CLIENTE
1-844-347-6261
PARA CONSULTAS O INFORMACIÓN DEL SERVICIO

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

P/N:336745481 Rev:08

Índice de Contenido

Introducción 1
Precauciones De Seguridad 2
Desempaquetar El Generador. 7
Piezas Incluídas. 7
Retirar Los Soportes Para El Envío. 7
Montaje. 9
Instalar El Equipo De Ruedas. 9
Instalar La Pata De Apoyo. 9
Instalar La Manivela. 10
Controles Y Características. 11
Generador. 11
Panel De Control. 12
Especificaciones. 13
Añdir Aceite Al Motor 14
Apagado Por Bajo Nivel De Aceite 14
Añadir Combustible 15
Funcionamiento A Gran Altitud 17
Toma de Tierra. 18
Funcionamiento 19
Ubicación del Generador 19
Protección Contra Sobrecargas 19
Encendido del Generador (Encendido de retroceso - Gasolina). 20
Encendido del Generador (Encendido de retroceso - GLP). 20
Encendido del Generador (Encendido eléctrico - Gasolina). 22
Encendido del Generador (Encendido eléctrico – GLP). 23
Conexión de Cargas Eléctricas. 24
Parada del Motor 25
Desconexión Por Nivel de Aceite Bajo . . 25
No Sobrecargue El Generador 25
Mantenimiento Y Almacenamiento. 27
Programa de Mantenimiento 27
Mantenimiento del Motor 28
Cambiar El Aceite Del Motor. 28
Mantenimiento del Filtro De Aire. 28
Mantenimiento de La Bujía. 29
Inspeccionar El Silenciador Y El Apagachispas 29
Mantenimiento del Generador 30
Cambio de batería. 30
Servicio Y Almacenamiento 31
Solucion de Problemas 33
Diagrama de Las Piezas Y Lista de Piezas . 34
Diagrama de Las Piezas(Generador) 34
Diagrama de Las Piezas(Motor) 35
Lista de Piezas 36
Información de Servicio. 38
Garantía. 38

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por comprar el generador FIRMAN.

Este manual contiene información de seguridad para que usted tome conciencia de los peligros y riesgos asociados a los productos electrógenos y para saber cómo puede evitarlos. Este generador está diseñado y previsto solo para suministrar energía eléctrica para operar con iluminación, aparatos, herramientas y cargas de motor compatibles, y no está previsto para ningún otro propósito. Es importante que usted lea y entienda completamente estas instrucciones antes de intentar empezar a operar con este equipo.

Guarde estas instrucciones originales para consultas futuras.

Este manual incluye el funcionamiento y el mantenimiento de los generadores FIRMAN. Toda información incluída en esta publicación está basada en la información de producción más actualizada disponible en el momento de la aprobación para impresión. El fabricante se reserva el derecho a modificar, alterar o, de otro modo, mejorar el generador y esta documentación en cualquier momento sin ningún cambio previo.

Información de Seguridad Importante

El fabricante no puede anticipar con posibilidad todas las circunstancias posibles que puedan implicar un peligro. Es decir, las advertencias en este manual y las etiquetas y pegatinas adheridas en la unidad no incluyen todas las posibilidades. Si usted sigue un procedimiento, un método de trabajo o una técnica de funcionamiento que el fabricante no recomienda específicamente, deberá confiar usted mismo de que ello es seguro para usted y para otros. Usted también debe asegurarse de que el método de trabajo y proceso o técnica de funcionamiento que elija no le aporta peligrosidad al generador.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD		
⚠ PELIGRO	⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
PELIGRO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, RESULTARÁ en muerte o lesión grave.	ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en muerte o lesión grave.	PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en una lesión humana menor o moderada, o en daños en la propiedad.

	Gases tóxicos		Riesgo de descarga eléctrica
	Peligro de incendio		Peligro de explosión
	Superfície caliente. No tocar la superficie.		Peligro de entrelazamiento entre las piezas en rotación
	Retroceso		Manual del Operario

SAFETY PRECAUTIONS

⚠ PELIGRO

Utilizar un generador en el interior PUEDE MATARLE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.
El tubo de escape del generador contiene monóxi do de carbono. Se trata de un gas tóxico que no se ve ni se huele.



NUNCA lo use en el interior de una casa o de un garaje, **INCLUSO** SI las puertas o las ventanas están abiertas.



Utilizar solo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.

Evitar otros peligros del generador.
LEA EL MANUAL ANTES DE USAR.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS TÓXICO



El tubo de escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas tóxico que podría matarle en cuestión de minutos. Usted NO PUEDE olerlo, verlo ni notarlo al gusto. Incluso si usted no huele el gas del tubo de escape, podría seguir estando expuesto al gas del monóxido de carbono.

- Utilizar este producto SOLO en el exterior y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación para reducir el riesgo de que el gas monóxido de carbono se acumule y sea conducido potencialmente hacia espacios ocupados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono a batería o alarmas de monóxido de carbono con enchufe y con batería de seguridad según las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- **NO** haga funcionar este producto dentro de casas, garajes, sótanos, sótanos de poca altura, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, aunque tenga ventiladores o puertas y ventanas abiertas para ventilar. El monóxido de carbono puede aumentar rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso una vez apagado este producto.
- SIEMPRE coloque este producto en la dirección del viento y situando el tubo de escape del motor lejos de espacios ocupados. Si se empieza a encontrar mal, mareado o débil durante la utilización de este producto, apáguelo y salga a tomar aire fresco INMEDIATAMENTE. Visite a un médico. Usted podría haberse intoxicado por monóxido de carbono.

PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA

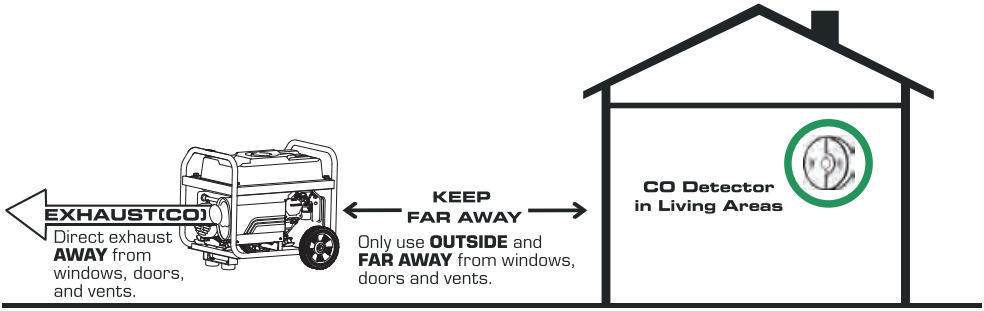
⚠ ADVERTENCIA: Este producto y el escape del motor de este producto pueden exponerlo a productos químicos, incluido CO, que en el estado de California son conocidos por causar cáncer o causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

- Si se empieza a encontrar mal, mareado o débil durante el uso del generador portátil, podría haberse intoxicado por monóxido de carbono. Salga a tomar aire fresco inmediatamente y llame al 911 para recibir atención médica de emergencia. Niveles muy altos de CO podrían provocar que las víctimas perdieran el conocimiento antes de poderse salvar. NO intente apagar el generador antes de salir a tomar aire fresco. Entrar en espacios cerrados donde un generador está o ha estado funcionando podría podenerle en un mayor riesgo de intoxicación por CO.

USO CORRECTO

Ubicación ejemplar para reducir los riesgos de intoxicación por monóxido de carbono

- ISOLO usarse en el exterior y en la dirección del viento, lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.
- Direccionar el tubo de escape lejos de espacios ocupados.



USO INCORRECTO

No utilizar en ninguno de los lugares siguientes:

Cerca de una puerta, ventana o conducto de ventilación
Garaje
Sótano
Sótano de poca altura
Espacio habitado
Ático
Pasillo de acceso
Porche
Vestíbulo.



⚠ ADVERTENCIA



El retroceso del cable de arranque (retracción rápida) estirará la mano y el brazo hacia el motor muy rápido y antes de que usted lo pueda soltar, lo cuál podría causar huesos rotos, fracturas, moratones o esguinces, resultando en una grave herida.

- lCuando vaya a poner en marcha el motor, estire el cable poco a poco hasta que note resitencia, y entonces estire rápidamente para evitar el retroceso.
- **NUNCA** ponga en marcha o apague el motor con aparatos eléctricos enchufados y encendidos.

⚠ ADVERTENCIA



El combustible y su vapor son extremadamente inflamables y explosivos, y podrían provocar quemaduras, incendios o explosiones resultando en muerte o heridas graves, y en daños en la propiedad.

AÑADIR O VACIAR COMBUSTIBLE

- Apague el motor y déjelo enfriar durante almenos 2 minutos antes de quitar el tapón del combustible. Afloje el tapón lentamente para atenuar la presión del depósito. Fill or drain fuel tank outdoors.
- Rellene o vacíe el depósito de combustible en un lugar exterior.
- **NO** llene demasiado el depósito. Deje espacio para la expansión del combustible.
- Si se vierte combustible espere hasta que se evapore antes de poner el motor en marcha.
- Mantenga el combustible lejos de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Revise frecuentemente las líneas, el depósito, el tapón y el equipamiento del combustible y compruebe que no haya grietas o escapes. Reemplázelo si es necesario.
- **NO** encienda un cigarrillo ni fume.

PONER EN MARCHA EL EQUIPO

- Asegúrese de que la bujía, el silenciador, el tapón del combustible y el limpiador de aire están en su sitio.
- **NO** gire el motor con la bujía quitada.

PONER EL EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO

- **NO** ponga en funcionamiento este producto dentro de un edificio, garaje abierto, porche, equipamiento móvil, aplicaciones marinas o recintos cerrados.
- **NO** incline el motor o el equipo hacia un ángulo que pueda hacer verter combustible.
- **NO** apague el motor girando el mando del estárter hacia la posición "Start" ("Encender")

TRANSPORTAR, MOVER O REPARAR EL EQUIPO

- Transportar/mover/reparar con el depósito de combustible VACÍO o con la válvula de interrupción de combustible apagada (OFF).
- **NO** incline el motor o el equipo hacia un ángulo que podría hacer verter combustible.
- Desconecte el cable de la bujía.

ALMACENAJE DE COMBUSTIBLE O DEL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL DEPÓSITO

- Almacenar lejos de hornos, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa, u otros aparatos que puedan tener una luz piloto u otras fuentes de ignición, ya que podrían prender fuego al vapor del combustible.

⚠ ADVERTENCIA

- Este generador no cumple con el Reglamento de la Guarda Costera de los EUA 33CFR-183, y no debería utilizarse en aplicaciones marinas.
- La utilización de generadores no homologados por la Guarda Costera de los EUA, podría resultar en muerte o en heridas graves y/o daños de la propiedad.

⚠ ADVERTENCIA



El voltaje del generador podría causar descargas eléctricas o quemadas resultando en muerte o heridas graves.

- Utilice el equipo de transferencia homologado, y adaptado para el uso intencionado, con tal de prevenir retroalimentación por separar el generador de los operarios eléctricos.

- Cuando utilice el generador como energía de reserva, notifique a la empresa eléctrica.
- **No** usar un interruptor de circuito con falla a tierra (GFCI de las siglas en inglés) en ningun área húmeda o altamente conductora, como entablados de metal u obras de acero.
- **NO** tocar cables o receptáculos pelados.
- **NO** utilizar el generador con cuerdas eléctricas que estén gastadas, peladas o dañadas de algún modo.
- **NO** hacer funcionar el generador bajo la lluvia o con un clima húmedo.
- **NO** manipular el generador o cables eléctricos si se está encima del agua, con los pies descalzos o con las manos o los pies mojados.
- **NO** permitir a personal no calificado o niños que operen o sirvan el generador.

⚠ ADVERTENCIA



El calor/gases del tubo de escape podrían prender fuego a combustibles, estructuras o depósito de combustible dañado, provocando un incendio y resultando en muerte o heridas graves y/o daños en la propiedad.

El contacto con el área del silenciador podría encenderse y resultar en daños graves.

- **NO** tocar las partes calientes y EVITAR los gases calientes del tubo de escape.
- Dejar que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Se considera violación del Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442, utilizar u operar el motor en cualquier terreno cubierto de árboles, de arbustos o de hierba, excepto si el sistema de escape está equipado con un parachispas, tal y como se describe en la Sección 4442, mantenido en perfecto funcionamiento. Otros estados o jurisdicciones federales pueden tener leyes similares. Contacte con el fabricante original, minorista, o distribuidor del equipo para obtener un parachispas diseñado para el sistema de escape instalado en este motor.
- El recambio de las piezas debe ser el mismo y estar instalado en la misma posición que las piezas originales.

⚠ ADVERTENCIA



Chispas no intencionadas podrían provocar un incendio o una descarga eléctrica, resultando en muerte o heridas graves.

AJUSTAR O HACER REPARACIONES A SU GENERADOR

- Desconecte el cable de la bujía de la bujía y coloque el cable donde no pueda haber contacto con la bujía.

HACER PRUEBAS PARA LAS CHISPAS DEL MOTOR

- Utilice un tester para bujías apto
- **NO** revise si hay chispas cuando la bujía esté retirada.

⚠ ADVERTENCIA



El interruptor de encendido y otras partes giratorias podrían enredarse con manos, pelo, ropa u otros accesorios, resultando en heridas graves.

- **NUNCA** haga funcionar el generador sin cubierta o sin tapas protectoras.
- **NO** lleve ropa holgada, joyas o nada que pueda atascarse en el interruptor de encendido o en otras partes giratorias.
- Átese los cabellos largos y quítese las joyas.

⚠ PRECAUCIÓN

Velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían resultar en heridas menores. Velocidades de funcionamiento excesivamente bajas obligan a una carga pesada.

- **NO** altere el muelle gobernador, los enlaces u otras partes para incrementar la velocidad del motor. El generador suministra una frecuencia y voltajes correctamente evaluados cuando funcionan a una velocidad gobernada.
- **NO** modique el generador de ninguna manera.

NOTA:

Exceder la capacidad de potencia eléctrica/amperaje de los generadores podría dañar el generador y/o los dispositivos eléctricos conectados a él.

- **NO** exceda la capacidad de amperaje y potencia eléctrica del generador.
- Encienda el generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), y luego enciéndalo (ON) para ponerlo en funcionamiento.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de interrumpir el generador.

NOTA:

Un tratamiento inapropiado del generador podría dañarlo y acortarle la vida.

- Use el generador solo para los usos intencionados.
- Si tiene alguna duda sobre el uso intencionado, pregúntele o contacte con el centro de servicio local.
- Opere el generador solo en superfícies niveladas.
- NO exponga el generador a humedad, polvo, suciedad o vapores corrosivos en exceso.
- NO inserte ningún objeto a través de las ranuras de refrigeración.
- Si los dispositivos conectados estuvieran recalentados, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:
  -Se ha perdido la potencia de salida eléctrica.
  -Si el equipo suelta chispas, humos o emana llamas.
  -Si la unidad vibra excesivamente.

⚠ ADVERTENCIA

Usos médicos y de soporte vital.

- En caso de emergencia, llame al 911 inmediatamente.
- NUNCA use este producto para dispositivos de soporte vital con potencia o a electrodomésticos de soporte vital.
- NUNCA use este producto para dispositivos médicos con potencia o electrodomésticos médicos.
- Informe a su suministrador eléctrico inmediatamente si usted o alguien de su familia depende de un equipo eléctrico para vivir.
- Informe a su suministrador eléctrico inmediatamente si una pérdida de potencia le causara a usted o a alguien de su familia una experiencia de emergencia médica.

Seguridad de Combustible

Gasolina:

⚠ PELIGRO

LA GASOLINA Y LOS VAPORES DE GASOLINA SON ALTAMENTE INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS.

Un incendio o explosión podría causar quemaduras graves o la muerte. Un encendido accidental podría resultar en entrelazamientos, amputaciones traumáticas o en laceraciones.

- La gasolina puede causar un incendio o explosión si se enciende.
- La gasolina es un combustible luido, pero sus vapores pueden encenderse.
- La gasolina es un irritante cutáneo y requiere ser limpiado inmediatamente en caso de verterse en la piel o la ropa.
- La gasolia tiene una hedor distintiva, esto ayudara detectar ridamente escapes potenciales.
- Si se produce un incendio de gasolina, las llamas no se deberían extinguir a menos que al hacerlo la válvula de suministro de combustible se pueda APAGAR. Esto es porque si se extingue el fuego y el suministro de combustible no está APAGADO, podría crearse el riesgo de explosión.
- La gasolina se expande o se contrae con la temperatura ambiente. Nunca rellene el depito de gasolina hasta llenar su capacidad, ya que la gasolina necesita espacio para expandirse en caso de aumento de la temperatura.

Gas Licuado del Petróleo (GLP/Propano):

Este generador es de doble combustible y puede funcionar con gasolina y con Gas Licuado del Petróleo (GLP/Propano).

⚠ PELIGRO

- El Gas Licuado del Petróleo (GLP) es altamente inflamable y explosivo. Un fuego o explosión podría causar graves quemaduras o la muerte.
- No use o almacene el cilindro GLP en un edificio, garaje o área cerrada.
- No revise si hay fugas con una cerilla encendida o una llama.
- La válvula del cilindro GLP debería estar completamente cerrada cuando el generador no esté en uso o esté funcionando con gasolina.
- Si huele gas: apague el suministro de gas. Asegúrese de que no hay fugas antes de usar el generador.

⚠ ADVERTENCIA

- El dispositivo usado para manipular el GLP debe estar instalado y debe ser usado en estricta conformidad con el NFPA 58 (Código de Gas Licuado de Petróleo) y el NFPA 54 (Gas Combustible Nacional) y todos los otros códigos, regulaciones y recomendaciones del fabricante.
- Never use a gas container, LPG connector hose, LPG cylinder or any other fuel item that is damaged or appears damaged.
- Nunca use un contenedor de gas, manguera conectora LPG, cilindro LPG o cualquier otro elemento de combustible que esté dañado o parezca dañado.
- La válvula del cilindro GLP debería estar completamente cerrada cuando el generador no esté en uso o esté funcionando con gasolina.

- Si huele gas: apague el suministro de gas. Rocíe con un espray una solución enjabonada para revisar todas las conexiones y ver si hay fugas antes de intentar usar el generador. Contacte con un técnico cualificado para examinar y reparar el sistema GLP en caso de que encuentre una fuga, antes de usar el generador.

⚠ PRECAUCIÓN

- El GLP bajo presión es altamente inflamable y puede causar un incendio o explosión si se enciende.
- El GLP es más pesado que el aire y puede acumularse en espacios limitados y en lugares bajos, en el caso de una fuga.
- El GLP tiene un hedor distintivo para ayudar a detectar posibles fugas.
- No permita que los nis alteren o jueguen con el cilindro GLP.
- En el caso de un incendio GLP, las llamas no deberían ser extinguidas a menos que haciéndolo se pueda apagar la válvula de suministro de combustible. Si el fuego se extingue y un suministro de combustible no está apagado, se podría crear peligro de explosión mayor que el peligro de incendio.
- Tenga siempre un extintor de incendios cerca del generador.
- Conserve siempre el cilindro GLP en posición vertical.
- No someta al cilindro GLP a un calor excesivo.
- El contacto con el contenido líquido del cilindro provocaría quemaduras congeladas a la piel.
- Un cilindro GLP no conectado para su uso no debería estar almacenado en las inmediaciones del generador.
- Durante el transporte y el almacenaje, apague la válvula del cilindro y el interruptor de selección de combustible, y desconecte el cilindro.

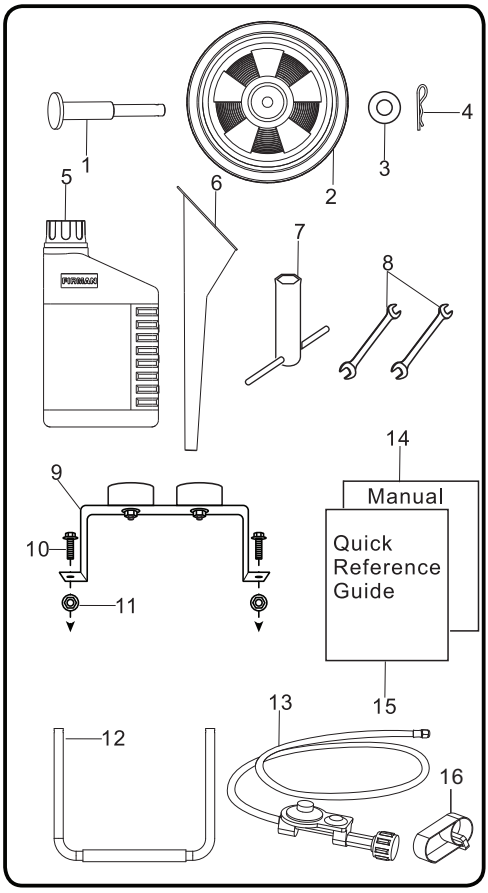
DESEMPAQUETAR EL GENERADOR

- Abra la caja y retire los materiales del embalaje.
- Retire de la caja el generador, las cajas de los accesorios, y el libro. Si falta algún material o está dañado, contacte con nuestro departamento de servicio de producto al 1-844-347-6261.

Piezas incluídas

Su generador de potencia de gasolina se envía con las siguientes piezas:

1. Sujetador del eje 2
2. Rueda de 8.0" pulgadas 2
3. Arandela plana 2
4. Chaveta. 2
5. Aceite 1
6. Embudo del aceite 1
7. Llave inglesa para la bujía. 1
8. Llave en dos (10mm & 12mm). 2
9. Pata de apoyo con soportes de vibración . . 1
10. Tornillo para brida (M8 x 16 para Pata de apoyo) 2
11. Contratuerca para brida (M8) 4
12. Manivela. 1
13. Manguera de LPG con regulador 1.5 m . . . 1
14. Manual. 1
15. Guia de referencia rapida 1
16. Soporte de manguera. 1



RETIRAR LOS SOPORTES PARA EL ENVÍO

Antes de que pueda poner en marcha su nuevo generador, siga estas sencillas instrucciones:

Los siguientes artículos deben ser retirados antes de poner en marcha su nuevo generador. Para proteger su generador, estos artículos han sido añadidos para garantizar una entrega segura del mismo.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no retira estos artículos correctamente podría dañar su generador, causarle heridas personales e invalidar su garantía.

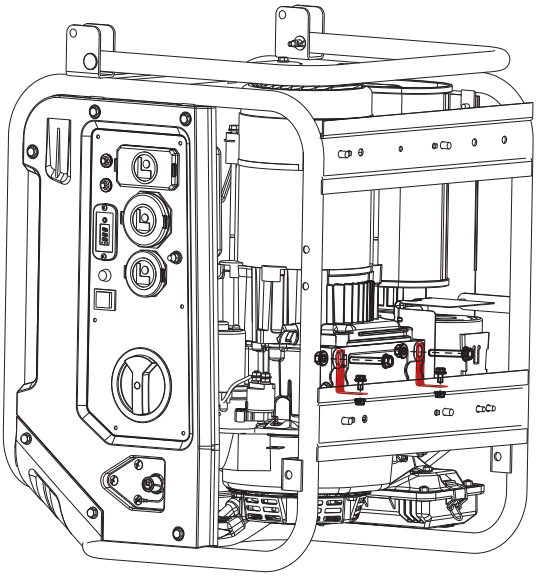
Consulte las siguientes instrucciones y las fotos de las instrucciones del encendido, para retirar los soportes (rojos) del motor adjuntos debajo del motor.

1. Antes de llenar de aceite el motor, incline la parte trasera del generador hacia el extremo del marco de retroceso, tal como se indica en la imagen. Coloque el generador encima de la caja de cartón aplanada o en otra superficie protectora.

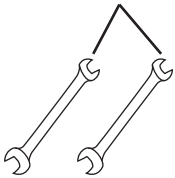
2. Quite los tornillos y las tuercas que se indican de los soportes rojos del motor. Puede utilizar las llaves correspondientes proporcionadas.

3. Puede deshacerse de los suportes, ya que no los va a necesitar más para un funcionamiento normal de su generador.

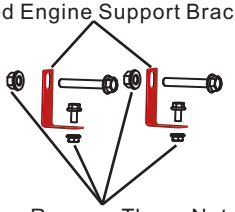
Su generador ya está listo para usarse. Consulte el manual del usuario para leer las instrucciones sobre el correcto llenado de aceite y el encendido.



Supplied Wrenches



Red Engine Support Brackets



Remove These Nuts & Bolts as Indicated.

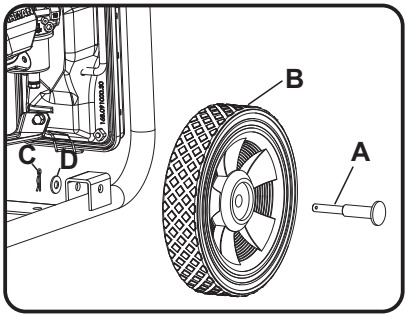
MONTAJE

El generador requiere un cierto montaje antes de su uso. Si surgiera algún problema durante el montaje del generador, llame al 1-844-347-6261.

Instalar el Equipo de Ruedas

⚠ PRECAUCIÓN

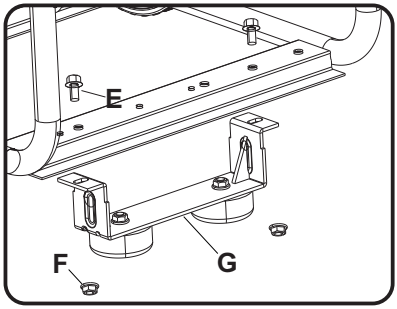
El equipo de ruedas no está previsto para un uso en carretera.



1. Antes de añadir las ruedas, gire el generador hacia un lado.
2. Deslice el sujetador del eje **A** a través de la rueda **B**.
3. Deslice el sujetador del eje **A** a través del punto de montaje en el marco y la arandela **D**.
4. Asegure bien la rueda y el sujetador del eje con la chaveta **C**.
5. Repita los pasos 2-4 para adjuntar la otra rueda.

Instalar la Pata de Apoyo

1. Adjunte la pata de apoyo **G** al marco del generador con los tornillos para brida E (M8x16) y las contratuercas para brida **F** (M8).
2. Incline lentamente el generador para que se apoye sobre las ruedas y sobre la pata de apoyo.
3. Ajuste el tornillo **E** y la tuerca **F** con las llaves facilitadas.

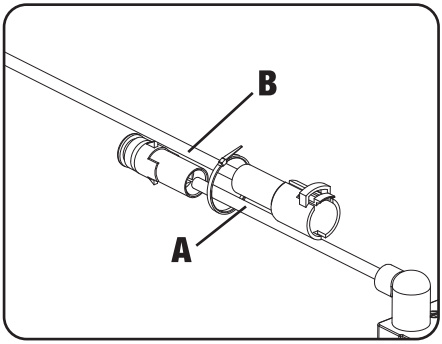


Conexión por Cable de la Batería

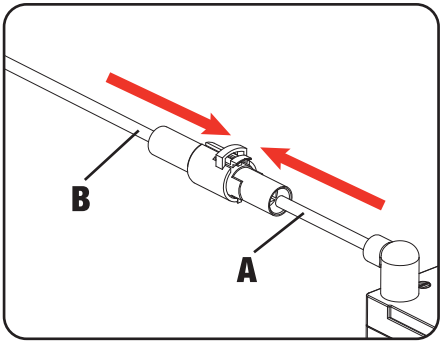
NOTA:

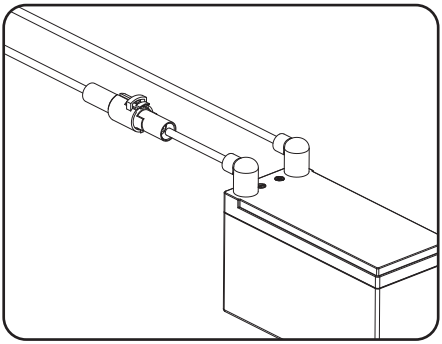
El generador viene equipado con los cables positivo (rojo) y negativo (negro) ya conectados a los terminales de la batería.

1. Corte la abrazadera de alambre que une los cables negros A y B de la batería.



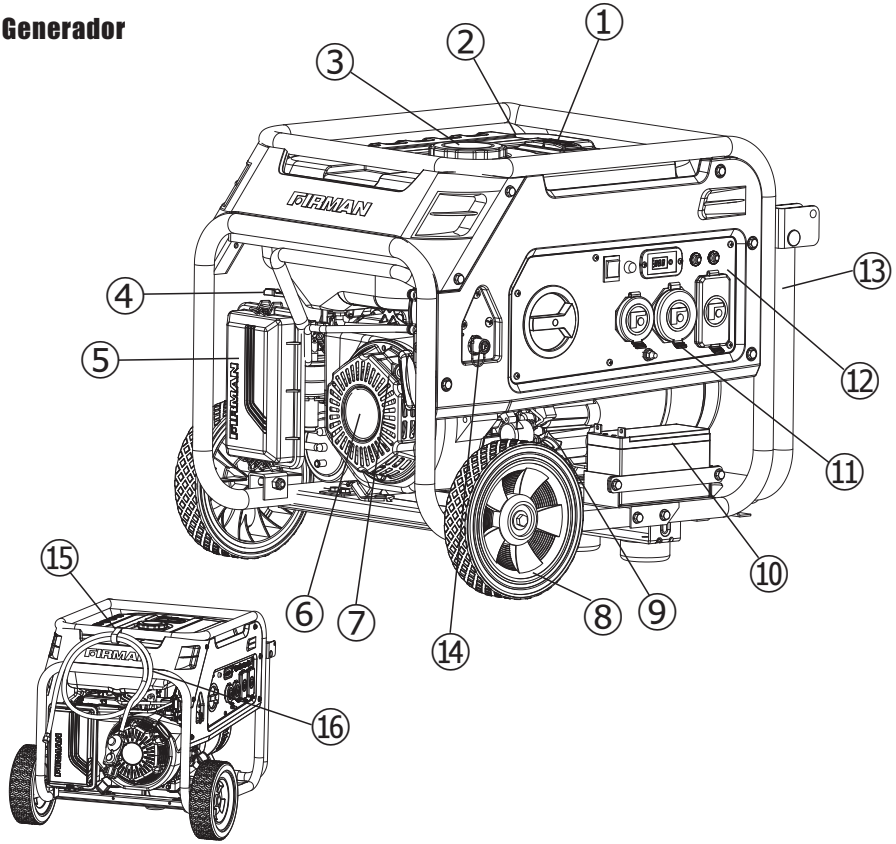
2. Inserte el conector macho del cable A en el conector hembra del cable B.





CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

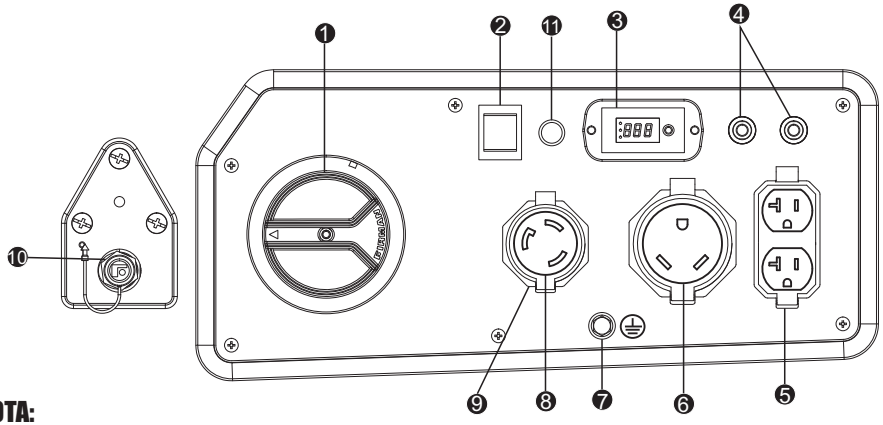
Generador



1-Medidor de combustible
2-Depósito de combustible con capacidad para 5.0 galones
3-Tapón del combustible
4-Palanca del obturador
5-Válvula de combustible
6-Filtro de aire
7-Motor FIRMAN OHV 208cc
8-Interruptor de encendido de retroceso
9-Rueda libre y plana 8.0"
10-Tapón del depósito de aceite
11-Cubierta de salida
12-Panel de control
13-Manivela
14-Conector de la manguera GLP
15- Soporte de manguera
16- Manguera de GLP con regulador

*Estamos siempre trabajando para mejorar nuestros productos. Por lo tanto, los productos puede diferir ligeramente de la ímagen en esta página.

Control Panel



NOTA:

La potencia total recogida desde todos los receptáculos no debe ser superior a la potencia de la placa de identificación.

❶ **Interruptor selector de combustible -** Use para seleccionar y girar En la gasolina o en la fuente de combustible LPG. Combustible (gasolina) Válvula está cerrada cuando el interruptor está en "**OFF**" o Posiciones "**GLP**". El interruptor del motor está encendido Está en las posiciones "**GAS**" o "**GLP**".

❷ **Interruptor de arranque del motor** – Se usa para encender el motor desde el motor de arranque (solo con el modelo de arranque eléctrico). Para encender el motor, pulse y mantenga pulsado el interruptor en la posición "**START**"(**II**), el motor girará e intentará arrancar. Cuando el motor arranque, suelte el interruptor hacia la posición "**RUN**" (**I**).

❸ **3-1 Recordatorio de información (Multímetro)**- Pulse el botón SELECT para mostrar el voltaje, los Hercios y las horas de funcionamiento.

❹ **Disyuntores** – Los receptáculos están protegidos por un protector de circuito de corriente alterna. Si el generador está sobrecargado o sucede un cortocircuito externo, el protector de circuito se activará. Si esto ocurre, desconecte todas las cargas eléctricas e intente determinar la causa del problema antes de intentar utilizar de nuevo el generador. Si la sobrecarga es la causante de que se active el protector de circuito, reduzca la carga.

Nota: Una activación continuada del protector de circuito podría causar daños al generador o al equipo. El protector de circuito puede ser reiniciado pulsando el botón del protector.

❺ **Dúplex 120V, 20A Duplex -** (NEMA 5-20R) de 20 Amperios de corriente se pueden dibujar de esta 120 voltios receptáculo.

❻ **120V, 30A RV** (NEMA TT-30R)

Este receptáculo de 120 Voltios, puede atraer una corriente máxima de 30 amperios para una carga llena.

❼ **Terminal de tierra** – Consulte con un electricista acerca del reglamento sobre tomas de tierra locales.

❽ **Bloqueo de Giro 120V, 30A** – (NEMA L5-30R)- Este receptáculo de 120 Voltios, puede atraer una corriente máxima de 30 amperios para una carga llena.

❾ **Cubierta de la toma de corriente –** Protege los receptáculos del polvo y escombros.

❿ **Conector de la manguera GLP (válvula)-** Se usa para conectar la manguera GLP al generador.

⓫ **Luz indicadora**

Cuando el interruptor selector de combustible se ponga en posición de "GAS" o "GLP", la luz indicadora se encenderá de color ROJO durante 4 minutos (antes de apagarse). Si se consigue encender el motor durante estos 4 minutos, la luz indicadora cambiará a color VERDE. LA LUZ INDICADORA DEBE ESTAR DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR. EL GENERADOR NO PUEDE ENCENDERSE DURANTE EL MODO DE AHORRO DE POTENCIA DE LA BATERÍA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "OFF" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "GAS" O "GLP". Consulte la sección Luz indicadora-Modo ahorro de potencia de la batería para más información.

SPECIFICATIONS

Modelo	H03651
Vatios de encendido	4550(GASOLINE)/4100(LPG)
Vatios en funcionamiento	3650(GASOLINE)/3300(LPG)
Voltaje de CA catalogado	120V
Frecuencia catalogada	60Hz
Fase	Fase única
Regulador de voltaje	AVR
Factor de potencia	1
Distorsión Armónica Total(THD)	Estándar
Tipo de alternador	Con Cepillo
Motor	FIRMAN
Tipo de motor	Cilindro único, 4-tiempos OHV Enfriamiento por Aire
Cilindrada	208cc
Apagado por nivel de aceite bajo	Yes
Sistema de encendido	Tipo de Encendido sin Ruptor, Flywheel Magneto
Sistema de arranque	Por Retroceso
Fuel Combustible	Gasolina Automotora sin Plomo/LPG
Capacidad del depósito para combustible	5.0 Gallon
Capacidad del Aceite lubricante	20.3 onzas (0.6L)
Tipo de carburador	Flotador
Filtro de aire	Tipo Poliuretano
Rotación de eje PTO (Toma de Fuerza)	Contar en el sentido de las agujas del reloj (frente a la Toma de Fuerza)
Tipo de aceite	Ver Sección "Añadir Aceite al Motor"
Sistema de puesta a tierra de CA	Neutro Flotante

MENSAJE IMPORTANTE SOBRE LA TEMPERATURA:

Su Equipo de Potencia Firman está diseñado y catalogado para operaciones continuadas a una temperatura ambiente hasta los 40ºC (104ºF). Cuando sea necesario, su producto podría operar a temperaturas entre los -15ºC (5ºF) y los 50ºC (122ºF) por períodos cortos. Si el producto se expone a temperaturas fuera de este alcance durante el almacenamiento, se debería volver a su alcance de temperatura antes de ponerlo en funcionamiento. En cualquier situación, el producto debe hacerse funcionar siempre en el exterior, en un área bien ventilada y lejos de puertas, ventanas y otros conductos de ventilación.

- Cuando se hace funcionar con temperaturas superiores a los 77ºF (25ºC) podría haber una disminución de la potencia.
- El vatiaje y la corriente máximas están sujetos a y limitados por factores tales como el combustible, contenido de BTU, temperatura ambiente, altitud, condiciones del motor, etc. La potencia máxima disminuye alrededor de un 3,5% por cada 1000 pies sobre el nivel del mar; y también disminuirá alrededor de un 1% por cada 10ºF (6ºC) sobre 60ºF (16º) de temperatura ambiente.

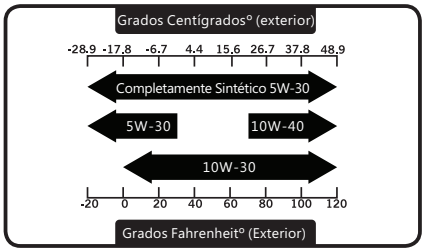
AÑDIR ACEITE AL MOTOR

⚠ PRECAUCIÓN

NO intente arrancar o encender el motor antes de que se haya llenado adecuadamente con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Cualquier daño al generador como resultado de no haber seguido estas instrucciones invalidará su garantía.

NOTA:

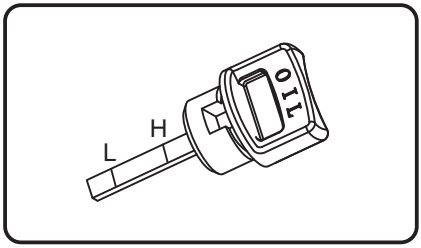
Recomendamos utilizar el aceite FIRMAN SAE 10W-30 API SJ para obtener el mejor rendimiento. Se aceptan otros aceites detergentes de alta calidad (API SJ o superior). NO use aditivos especiales. Sin embargo, las temperaturas exteriores determinan la viscosidad de aceite adecuada para el espacio del motor. Utilice la tabla para seleccionar la mejor para el rango de temperatura exterior esperado.

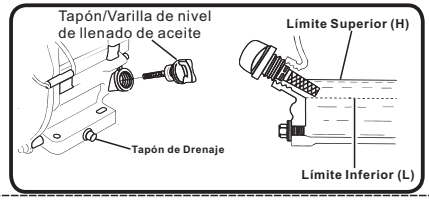


1. Ponga el generador en una superfície llana y nivelada.

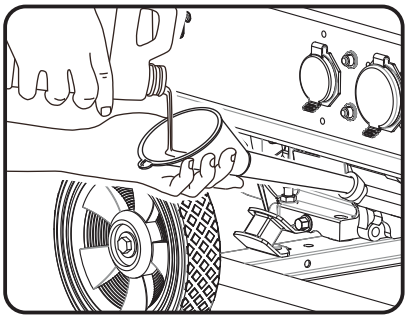
2.Limpie el área alrededor del llenado de aceite y retire el tapón/varilla de nivel de color amarillo de llenado de aceite.

3. Pásele un trapo a la varilla de nivel.





4.Con la ayuda de un embudo para aceite, vaya vertiendo el contenido de la botella de aceite proporcionada en la apertura de llenado de aceite hasta llegar a la marca "H" de la varilla de nivel. Tenga cuidado de no llenarlo demasiado. Llenarlo demasiado podría provocar que el motor no arranque o arranque con dificultades.



5. Vuelva a poner el tapón/varilla de nivel y asegúrelo completamente.

6. El nivel de aceite debería ser revisado antes de cada uso o almenos cada 8 horas de funcionamiento. Realice un buen mantenimiento del nivel de aceite.

⚠ PRECAUCIÓN

El motor está equipado con un sistema de apagado por bajo nivel de aceite, por lo tanto, se apagará cuando el nivel de aceite en el cárter descienda por debajo del umbral.

NOTA:

Consideramos que las 5 primeras horas de funcionamiento son el período de rodaje para la unidad. Durante el período de rodaje, mantenga el ratio de vatios durante el funcionamiento al 50% o por debajo, y cambie la carga ocasionalmente para permitir que las bobinas del estátor se calienten y se enfríen.

Apagado por Bajo Nivel de Aceite

Esta unidad está equipada con un sistema de apagado por bajo nivel de aceite. Si el nivel de aceite pasa a ser inferior al nivel requerido, el sensor activará un dispositivo de advertencia o parará el motor.

Si el generador se apaga y el nivel de aceite está dentro de las especificaciones, compruebe que el generador esté colocado en un ángulo que permita que el aceite se mueva. Colóquelo en una superfície uniforme para corregirlo. Si el motor no se enciende, podría ser que el nivel de aceite no sea suficiente para desactivar el interruptor del nivel bajo de aceite. Asegúrese de que el cárter está completamente lleno de aceite.

AÑADIR COMBUSTIBLE

1.Gasolina

El combustible debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Gasolina limpia, nueva, y sin plomo.
- Utilice gasolina SIN PLOMO regular con el motor del generador con un mínimo de 87 octanos /87 AKI (91 RON). Para un uso a gran altitud, lea "Funcionamiento a gran altitud".
- **No** use gasolina con más de un 10% de alcohol como E85 o etanol.

NOTA: Evitar daños al generador.

No seguir o no seguir correctamente las recommendaciones para combustible del Manual del Operador invalidará la garantía.

- **NO** usar gasolina no aprobada, como la E85.
- **NO** mezclar aceite en la gasolina.
- **NO** modificar el motor para que funcione con combustibles alternados.

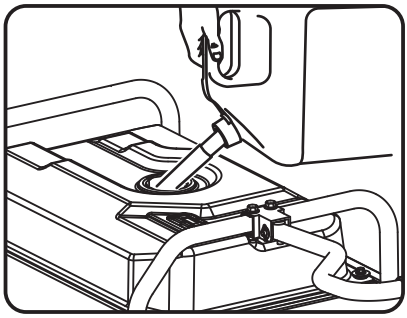
⚠ ADVERTENCIA

El combustible y su vapor son extremadamente inflamables y explosivos, y podrían provocar quemaduras, incendios o explosiones resultando en muerte, o heridas graves y/o daños en la propiedad.

AÑADIR COMBUSTIBLE

- Rellene el depósito de combustible en el exterior. **NO** llene demasiado el depósito. Deje espacio para la expansión del combustible. Si el depósito está demasiado lleno, el combustible puede derramarse encima de un motor caliente y provocar un incendio o explosión. Limpie cualquier resto de combustible derramado inmediatamente.
- Si el combustible se derrama, espere hasta que se haya evaporado antes de encender el motor.
- Mantenga el combustible lejos de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.
- Revise frecuentemente las líneas, el depósito, el tapón y los accesorios del combustible y compruebe que no haya grietas o escapes. Reemplázelo si es necesario.

1. Límpie el área alrededor del tapón de llenado de combustible, retire el tapón.
2. Añada lentamente combustible sin plomo al depósito de combustible. Tenga cuidado de no llenar por encima del indicador de nivel de color rojo. Ésto le permite adecuar el espacio para la expansión del combustible.
3. Ponga el tapón de combustible y espere a que cualquier resto de combustible derramado se evapore antes de arrancar el motor, o límpie cualquier resto de gasolina derramado.



⚠ PRECAUCIÓN

- Añada lentamente gasolina sin plomo al depósito de combustible.
- No llene demasiado el depósito.
- No llene el depósito por encima de la parte superior de la pantalla del combustible. Esto se expandirá cuando haga mucho calor y previene que se desborde.



IMPORTANTE: Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las partes del sistema de combustible tales como el carburador, la manguera de combustible o el tanque durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que lleva a la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras se almacena. Para evitar problemas en el motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de almacenar 30 días o más. Consulte la sección "Almacenamiento a largo plazo". Nunca utilice productos limpiadores del motor o del carburador en el tanque de combustible, ya que pueden producirse daños permanentes.

2-Conectar el cilindro de Gas Licuado de Petróleo (GLP/Propano)

⚠ PELIGRO

- El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es altamente inflamable y explosivo. Un incendio o explosión podría causar quemaduras graves o la muerte.
- No coloque el cilindro GLP en medio de la toma de corriente de un silenciador.

- No use o almacene un cilindro GLP en un edificio, garaje o área cerrada.
- No revise si hay fugas con una cerilla encendida o una llama.
- La válvula del cilindro GLP debería estar completamente cerrada cuando el generador no esté en uso o esté funcionando con gasolina.
- Si huele gas: apague el suministro de gas. Asegúrese de que no hay fugas antes de usar el generador.

⚠ ADVERTENCIA

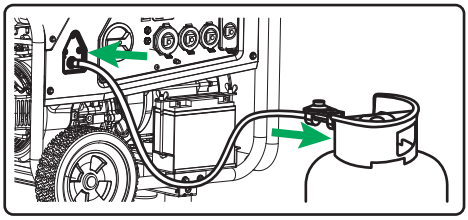
- El dispositivo usado para manipular el GLP debe estar instalado y usarse en estricta conformidad con el NFPA 58 (Código del Gas Licuado de Petróleo) y el NFPA 54 (Gas Combustible Nacional) y con todos los otros códigos, regulaciones y recomendaciones del fabricante.
- No utilice nunca un contenedor de gas, manguera conectora de GLP, cilindro GLP o cualquier otro artículo de combustible que esté dañado o parezca dañado.
- La válvula del cilindro GLP debería estar completamente cerrada cuando el generador no esté en uso o esté funcionando con gasolina.
- El ensamblaje regulador/manguera y la válvula del cilindro deben ser examinados antes de cada uso para revisar que no haya fugas o signos de daños.
- Si huele gas: apague el suministro de gas. Rocíe con espray solución de agua enjabonada para comprobar que no haya fugas en todas las conexiones antes de intentar usar el generador. Contacte con un técnico especializado para examinar y reparar el sistema GLP en caso de encontrar una fuga usando el generador.

■ Use solamente cilindros de capacidad 20 o 30lb con Tipo 1, mano derecha y hilos Acme con este generador. Compruebe que la fecha de recalificación en el depósito no haya caducado. No use cilindros oxidados o dañados.

■ Todos los cilindros nuevos deben haber pasado por una purga de aire y humedad antes del llenado. Los cilindros usados que no hayan sido conectados o que se hayan mantenido cerrados también deben pasar por un proceso de purga. El proceso de purga debería ser realizado por su suministrador de gas propano.

■ No conecte o desconecte el cilindro GLP en un área cerrada.

■ No instale o reemplace el cilindro GLP cerca de llamas, pilotos, o equipos eléctricos chispeantes como por ejemplo herramientas eléctricas, soldadoras y trituradoras.



■ Junte el ensamblaje de regulador/manguera GLP (incluidos) con el conector (válvula) de la manguera GLP en el panel de control del generador. Ajuste bien la tuerca con una llave de 19mm o regulable.

■ Retire el enchufe de seguridad o el tapón de la válvula del cilindro.

■ Junte el otro extremo del ensamblaje del regulador/manguera GLP a la válvula del cilindro. Apriete la tuerca con la mano en el sentido de las manecillas del reloj hasta una parada positiva. No use una llave inglesa para apretar. El uso de una llave inglesa podría dañar la tuerca del enganche de cerrado rápido y resultar en condiciones peligrosas.

■ No use un tapón o cualquier otro tipo de sellador para sellar las conexiones de la manguera GLP.

■ Debe usar el ensamblaje de regulador/manguera proporcionados para un funcionamiento seguro.

■ Coloque siempre el cilindro de forma que la conexión entre la válvula y el regulador no cause doblados o retorceduras en la manguera.

■ Rocíe con un espray una solución de agua enjabonada (una parte detergente líquido y la otra parte agua) para comprobar que no haya fugas en todas las conexiones antes de intentar usar el generador. Abra lentamente la válvula del cilindro. Hay una fuga cuando aparecen burbujas o crecen mucho más en tamaño o en número. Ésto se debe corregir antes de usar el generador. Contacte con su establecimiento de servicio autorizado local para asistencia. No intente repararlo usted mismo.

■ No revise si hay fugas con una cerilla encendida o una llama.

■ No encienda o fume cigarrillos.

■ Revise el sistema de combustible periódicamente para comprobar que no haya fugas ni signo de daños.

⚠ PRECAUCIÓN

- El GLP bajo presión es altamente inflamable y podría causar fuego o explosión si se enciende.

- El GLP es más pesado que el aire y puede acumularse en espacios limitados y en lugares bajos, en el caso de una fuga .
- El GLP tiene un hedor distintivo para ayudar a detectar posibles fugas.
- No permita que los niños alteren o jueguen con el cilindro GLP.
- En el caso de un incendio GLP, las llamas no deberían ser extinguidas a menos que haciéndolo se pueda apagar la válvula de suministro de combustible. Si el fuego se extingue y un suministro de combustible no está apagado, se podría crear peligro de explosión mayor que el peligro de incendio.
- Tenga siempre un extintor de incendios cerca del generador.
- Conserve siempre el cilindro GLP en posición vertical.
- No someta el cilindro GLP a un calor excesivo.
- El contacto con el contenido líquido del cilindro provocaría quemaduras congeladas a la piel.
- Un cilindro GLP no contectado para su uso no debería estar almacenado en las inmediaciones del generador.
- Durante el transporte y el almacenaje, apague la válvula del cilindro y el interruptor de selección de combustible, y desconecte el cilindro.

3-conexión Permanente A Un Depósito Grande De Suministro De Propano:

En el caso de que necesite conectar su generador a un depósito grande de suministro de propano, un cilindro DOT (Departamento de Transporte) superior a 20 o 30lb, se recomienda que contacte con su Empresa de Equipamiento de Gas. Se requieren varios equipamientos para usar con GLP en conformidad con todas las regulaciones NFPA. Su Empresa de Equipamiento de Gas le ayudará a seleccionar e instalar el regulador, los accesorios y las conexiones apropiados para cumplir con todos los códigos y regulaciones del fabricante. Cada instalación puede ser diferente y necesitará el equipo adecuado. Contacte con su Empresa de Equipamiento de Gas para asegurarse de que está cumpliendo con todos los códigos NFPA 58 (Código de Gas Licuado de Petróleo) y NFPA 54 (Gas Combustible Nacional).

Operation at High Altitude

A altitudes de más de 5000 pies (1524 metros), es aceptable gasolina de 85 octanos mínimo / 85 AKI (89 RON).

La densidad del aire a grandes altitudes es más baja que al nivel del mar. La potencia del motor se reduce a medida que la masa del aire y el índice aire-combustible disminuyen.

La potencia del motor y la salida del generador se reducirán aproximadamente un 3,5% por cada 1000 pies de elevación por encima del nivel del mar. Ésta es una tendencia natural que no puede modificarse ajustando el motor. A grandes altitudes las emisiones del tubo de escape aumentadas también pueden ocurrir a causa del enriquecimiento aumentado del índice de combustible en el aire.

Entre otros problemas causados por gran altitud también se pueden dar: dificultad en el arranque, aumento del consumo de combustible y ensuciamiento de la bujía. Para paliar problemas por la gran altitud, además de la pérdida de potencia natural, FIRMAN puede facilitar un reactor principal de carburador de gran altitud.

El reactor principal alternativo y las instrucciones de instalación se pueden obtener contactando con el Servicio al Cliente. Las instrucciones de instalación también están disponibles en el apartado del Boletín Técnico en la página web de FIRMAN. El número de la pieza y la altitud mínima recomendada para el uso del reactor principal de carburador de gran altitud lo encontrará en la tabla que hay a continuación.

	208cc	Altitud
Reactor principal de Altitud 1	335717004	3000-6000Pies
Reactor principal de Altitud 2	335717005	6000-8000Pies

⚠ ADVERTENCIA

Un funcionamiento usando el reactor principal alternativo a alturas inferiores a la altitud mínima recomendada podría dañar el motor. Para operaciones a alturas inferiores, se debe usar el reactor principal estándar. Hacer funcionar el motor con la configuración de motor errónea a una altitud dada, puede aumentar sus emisiones y disminuir el rendimiento y resultado del combustible.

Toma de Tierra

El neutro del generador es flotante, lo que significa que el devanado del estator de CA está aislado del sujetador de conexión a tierra y los pines de tierra del receptáculo de CA. En un generador neutro flotante, los pines de tierra del receptáculo de CA no funcionan. Dispositivos eléctricos, como un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI), que requieren un receptáculo de CA que funcione.

⚠ ADVERTENCIA



El voltaje del generador podría causar descargas eléctricas o incendios resultando en muerte o heridas graves.

- NO tocar cables o receptáculos pelados.
- NO usar el generador con cables eléctricos que estén gastados, desgastados, pelados o dañados de algún modo.
- NO hacer funcionar el generador bajo la lluvia o con mucha humedad.
- NO manipular el generador o los cables eléctricos si está de pie encima del agua, con los pies descalzos o cuando las manos o los pies estén mojados.
- NO permita a personas no calificadas o a niños hacer funcionar o servir el generador.

FUNCIONAMIENTO

Ubicación del Generador

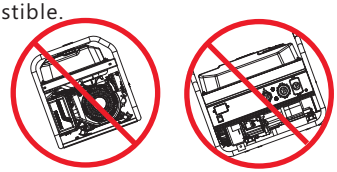
⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de repasar todas las advertencias para prevenir riesgo de incendio.

- Mantenga el área alejada de materiales inflamables u otros materiales peligrosos.
- Escoja un lugar seco, bien ventilado y protegido de la intemperie.
- Mantenga el tubo de escape alejado de objetos extraños.
- Mantenga el generador lejos de llamas abiertas.
- Mantenga el generador encima de una superficie estable y nivelada.

⚠ PRECAUCIÓN

Inclinarlo podría causar derramamiento de combustible.



- No bloquee el conducto de ventilación del generador con papel u otro material.

⚠ PELIGRO

Utilizar un generador en el interior PUEDE MATARLE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.
El tubo de escape del generador contiene monóxi do de carbono. Se trata de un gas tóxico que no se ve ni se huele.



NUNCA lo use en el interior de una casa o de un garaje, **INCLUSO** SI las puertas o las ventanas están abiertas.

Utilizar solo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.

Evitar otros peligros del generador.
LEA EL MANUAL ANTES DE USAR.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO POR GAS TÓXICO



El tubo de escapte del motor contiene monóxido de carbono, un gas tóxico que podría causarle la muerte en cuestión de minutos. NO PUEDE olerlo, verlo, o notarlo al gusto. Incluso si usted no huele gases de escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono de todas formas.

- Utilizar este producto **SOLO** en el exterior y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación para reducir el riesgo de que el gas monóxido de carbono se acumule y sea conducido potencialmente hacia espacios ocupados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono a batería o alarmas de monóxido de carbono con enchufe y con batería de seguridad según las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- NO haga funcionar este producto dentro de casas, garajes, sótanos, sótanos de poca altura, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, aunque tenga ventiladores o puertas y ventanas abiertas para ventilar. El monóxido de carbono puede aumentar rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso una vez apagado este producto.
- SIEMPRE coloque este producto en la dirección del viento y situando el tubo de escape del motor lejos de espacios ocupados. Si se empieza a encontrar mal, mareado o débil durante la utilización de este producto, apáguelo y salga a tomar aire fresco INMEDIATAMENTE. Visite a un médico. Usted podría haberse intoxicado por monóxido de carbono.

Protección contra Sobrecargas

⚠ PRECAUCIÓN

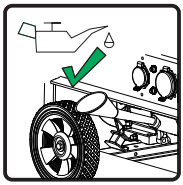
La fluctuación del voltaje podría perjudicar un correcto funcionamiento de equipos electrónicos sensibles.

Los dispositivos electrónicos, incluyendo ordenadores y muchos aparatos programables utilizan componentes que están diseñados para operar con un rango de voltaje reducido, y podrían verse afectados por fluctuaciones de voltaje momentáneas. Si no hay ningún método para prevenir fluctuaciones de voltaje, puede tomar medidas para proteger los equipos electrónicos sensibles.

Instale supresores de sobrecarga UL 1449, listados por la CSA, para enchufar a las tomas de corriente de forma que alimenten su equipo sensible. Los supresores de sobrecarga vienen o bien en un formato único o de varias tomas de corriente. Están diseñados para proteger contra prácticamente todas las fluctuaciones de voltaje de duración corta.

Encendido del Generador (Encendido de retroceso - Gasolina)

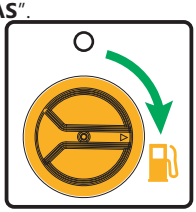
1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite y carburante.




3. Asegúrese de que el nudo del cilindro GLP esté completamente cerrado.

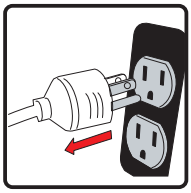


4. Gire el interruptor selector de combustible hasta la posición "**GAS**".



NOTA: Cuando el interruptor selector de combustible esté en posición "**GAS**", la luz indicadora se pondrá de color **ROJO** durante **4 minutos** (antes de apagarse). Si se consigue encender el motor con éxito durante estos **4 minutos**, la luz indicadora se pondrá de color **VERDE**.

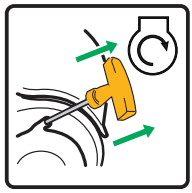
5. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca encienda o apague el generador con dispositivos eléctricos conectados o encendidos.



6. Gire la palanca del obturador situada en el motor hacia la posición "**START**".

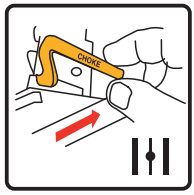


7. Estire la cuerda de arranque lentamente hasta que se note resistencia y entonces estire rápidamente.



RECORDATORIO: LA LUZ DEL **INDICADOR DEBE ESTAR** DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR. EL GENERADOR NO SE PUEDE ENCENDER DURANTE EL **MODO DE AHORRO DE POTENCIA DE LA BATERÍA** A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "**OFF**" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "**GAS**".
Consulte la **sección Luz indicadora-Modo ahorro** de potencia de la batería para más información.

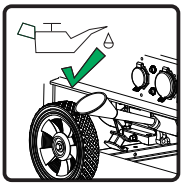
8. No obstruya demasiado. Tan pronto el motor se encienda y se caliente, gire la palanca del obturador hacia la posición "**RUN**".



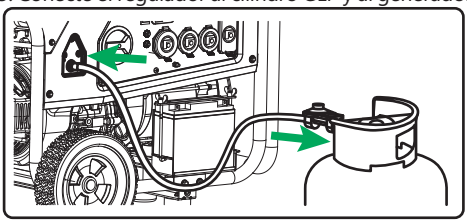
9. Permita que el generador opere sin carga durante algunos minutos tras cada encendido incial para permitir que el motor y el generador se estabilicen.

Encendido del Generador (Encendido de retroceso - GLP)

1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite y carburante.

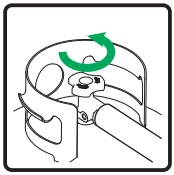


3. Conecte el regulador al cilindro GLP y al generador.

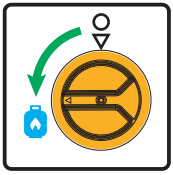


NOTA:No coloque el cilindro GLP en medio de la toma de corriente de un silenciador.

4. Abra completamente el nudo del cilindro GLP.

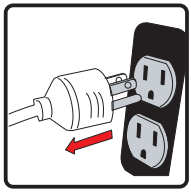


5. Gire el interruptor selector de combustible hacia la posición "**GLP**".



NOTA: Cuando el interruptor selector de combustible esté en posición "**LPG**", la luz indicadora se pondrá de color **ROJO** durante **4 minutos** (antes de apagarse). Si se consigue encender el motor con éxito durante estos **4 minutos**, la luz indicadora se pondrá de color **VERDE**.

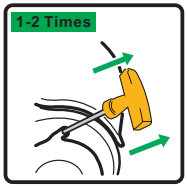
6. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca encienda o apague el generador con dispositivos eléctricos conectados o encendidos.



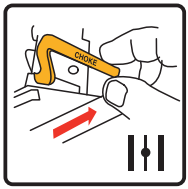
7. Gire la palanca del obturador situada en el motor hacia la posición "**START**".



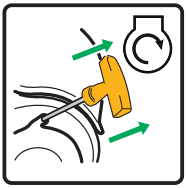
8. **ESTIRAR PARA PREPARAR:**
Estire la cuerda del motor de arranque 1-2 veces. Estire lentamente hasta que note resistencia y luego estire rápidamente.



9.Gire la palanca del obturador hacia la posición "**RUN**".



10. **ESTIRAR PARA HACER FUNCIONAR:**
Estire la cuerda del motor de arranque lentamente hasta que note resistencia y luego estire rápidamente para hacer funcionar la unidad.



Si el motor no consigue encenderse tras 1-2 estiros con el obturador en la posición "**RUN**", gire la palanca del obturador hacia la posición "**START**" y repita el paso "**ESTIRAR PARA PREPARAR**".

11. Permita que el generador opere sin carga durante algunos minutos tras cada encendido incial para permitir que el motor y el generador se estabilicen.

RECORDATORIO: LA LUZ INDICADORA DEBE SER DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR. EL GENERADOR NO PUEDE ENCENDERSE DURANTE EL MODO DE AHORRO DE POTENCIA DE LA

BATERÍA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "**OFF**" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "**GLP**".
Consulte la sección Luz indicadora-Modo ahorro de potencia de la batería para más información.

⚠ ADVERTENCIA



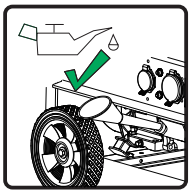
El retroceso del cable de arranque (retracción rápida) estirará la mano y el brazo hacia el motor muy rápido y antes de que usted lo pueda soltar, lo cuál podría causar huesos rotos, fracturas, moratones o esguinces, resultando en heridas graves.. Cuando arranque el motor, tire lentamente de la cuerda hasta que note resistencia y luego tire rápidamente para evitar el retroceso.

NOTA:

Mantenga la palanca del estrangulador en posición "**START**" por sólo un tirón del arrancador de retroceso. Tras el primer tirón, mueva la palanca del estrangulador a la posición "**RUN**" para los 3 tirones siguientes del arrancador de retroceso. Estrangularlo demasiado lleva a un ensuciamiento de la bujía/inundación del motor debido a la falta de entrada de aire. Eso hará que no arranque el motor.
Si el motor arranca tras 3 tirones pero no llega a ponerse en marcha, o si la unidad se apaga durante el funcionamiento, asegúrese de que la unidad esté en una superficie plana y compruebe que el nivel de aceite sea correcto en la caja del cárter. Puede que esta unidad esté equipada con un dispositivo de protección en caso de nivel bajo de aceite. De ser así, el aceite debe estar al nivel adecuado para que arranque el motor.

Encendido del Generador (Encendido eléctrico - Gasolina)

1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite y carburante.

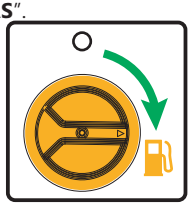




3. Asegúrese de que el nudo del cilindro GLP esté completamente cerrado.

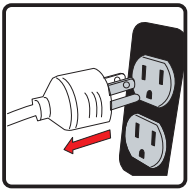


4. Gire el interruptor selector de combustible hasta la posición "**GAS**".



NOTA: Cuando el interruptor selector de combustible esté en posición "**GAS**", la luz indicadora se pondrá de color **ROJO** durante **4 minutos** (antes de apagarse). Si se consigue encender el motor con éxito durante estos **4 minutos**, la luz indicadora se pondrá de color **VERDE**.

5. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca encienda o apague el generador con dispositivos eléctricos conectados o encendidos.



6. Gire la palanca del obturador situada en el motor hacia la posición "**START**".



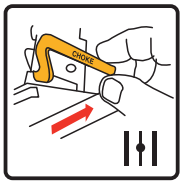
7. Voltee el interruptor del motor hacia la posición "**START**"(**II**) durante unos segundos y luego suelte.



RECORDATORIO: LA LUZ DEL **INDICADOR DEBE ESTAR** DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR. EL GENERADOR NO SE PUEDE ENCENDER DURANTE EL **MODO DE AHORRO DE POTENCIA DE LA BATERÍA** A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "**OFF**" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "**GAS**".

Consulte la **sección Luz indicadora-Modo ahorro** de potencia de la batería para más información.

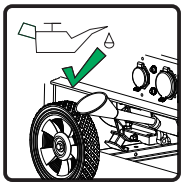
8. Gire la palanca del obturador hacia la posición "**RUN**".



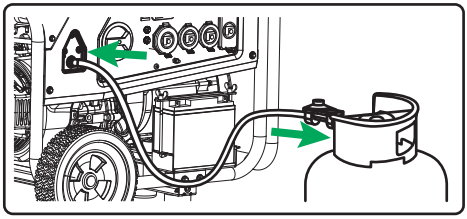
9. Permita que el generador opere sin carga durante algunos minutos tras cada encendido incial para permitir que el motor y el generador se estabilicen.

Encendido del Generador (Encendido eléctrico – GLP)

1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite y carburante.

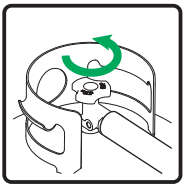


3. Conecte el regulador al cilindro GLP y al generador.

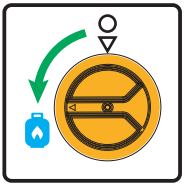


NOTA: No coloque el cilindro GLP en medio de la toma de corriente de un silenciador.

4. Abra completamente el nudo del cilindro GLP.

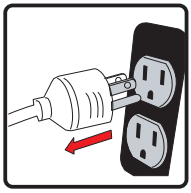


5. Gire el interruptor selector de combustible hacia la posición "**GLP**".



NOTA: Cuando el interruptor selector de combustible esté en posición "**LPG**", la luz indicadora se pondrá de color **ROJO** durante **4 minutos** (antes de apagarse). Si se consigue encender el motor con éxito durante estos **4 minutos**, la luz indicadora se pondrá de color **VERDE**.

6. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca encienda o apague el generador con dispositivos eléctricos conectados o encendidos.



7. Gire la palanca del obturador situada en el motor hacia la posición "**START**".



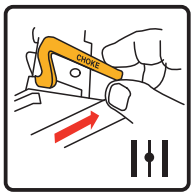
8. Voltee el interruptor del motor hacia la posición "**START**"(**II**) durante unos segundos y luego suelte.



RECORDATORIO: LA LUZ INDICADORA DEBE SER DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR. EL GENERADOR NO PUEDE ENCENDERSE DURANTE EL MODO DE AHORRO DE POTENCIA DE LA BATERÍA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "**OFF**" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "**GLP**".

Consulte la sección Luz indicadora-Modo ahorro de potencia de la batería para más información.

9. Gire la palanca del obturador hacia la posición "**RUN**".



10. Permita que el generador opere sin carga durante algunos minutos tras cada encendido incial para permitir que el motor y el generador se estabilicen.

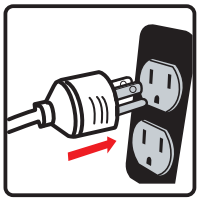
Conexión de Cargas Eléctricas

Esta unidad ha sido testada y ajustada para soportar su capacidad máxima. Antes de arrancar el generador, desconecte todas las cargas. Aplique las cargas sólo cuando el generador ya esté funcionando. El voltaje se regula mediante la velocidad del motor que se ajusta en fábrica para conseguir un rendimiento correcto. Los reajustes anulan la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando se aplique una carga, no exceda la potencia máxima del generador cuando use uno o más receptáculos. Asimismo, no exceda el emperaje de ninguno de los receptáculos. No aplique cargas eléctricas pesadas durante el período de rodaje inicial (las dos o tres primeras horas de operaciones).

1. Deje que el motor se estabilice y se caliente durante unos minutos tras el arrancado.
2. Asegúrese de que el cortacircuitos en el panel de control está en posición "on".
3. Enchufe y encienda las cargas eléctricas deseadas de 120 y 240 voltios AC, fase única, 60Hz.

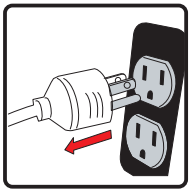


NOTA:

Conectar un generador al tendido de su empresa de electricidad o a otra fuente de energía puede estar en contra de la ley. Además esta acción, si no se hace correctamente, puede dañar su generador y aparatos y le podría provocar heridas graves o incluso la muerte a usted o a un usuario de la empresa que pueda estar trabajando cerca del tendido. Si planea utilizar un generador eléctrico durante un apagón, por favor notifíquelo a su empresa eléctrica inmediatamente y recuerde enchufar sus aparatos directamente al generador. No enchufe el generador a ninguna toma eléctrica en su casa. Eso podría crear una conexión al tendido de la empresa eléctrica. Es su responsabilidad asegurar que su generador eléctrico no se retroalimenta de las líneas eléctricas del servicio público. Si el generador estará conectado a un sistema eléctrico de un edificio, consulte a su compañía local de servicios públicos o a un electricista calificado. Las conexiones deben aislar la energía del generador de la energía de la red y deben cumplir con todas las leyes y códigos aplicables.

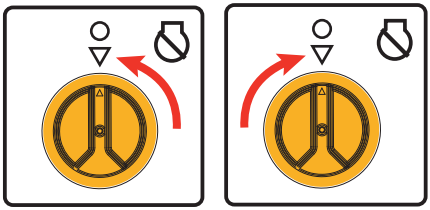
Parada del Motor

1. Retire las cargas eléctricas enteras. Nunca arranque o pare el generador si hay dispositivos eléctricos enchufados o conectados.

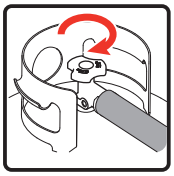


Deje que el generador funcione sin carga unos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.

2. Gire el interruptor selector de combustible hacia la posición **OFF** (**O**).



3. Cierre completamente el nudo del cilindro GLP.



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

NOTA: Desconecte el cilindro GLP del generador durante el transporte.

⚠ ADVERTENCIA



El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, y podrían causar quemaduras, incendio o explosión resultando en la muerte, heridas graves y/o daños en la propiedad.

NO pare el motor moviendo el control del obturador a la posición "**START**".

Importante: Asegure siempre que la Válvula del Carburante y el Interruptor del Motor esten en poición "OFF" cuando el motor no esté en uso.

NOTA:

Si el motor no se utiliza durante un periodo de dos semanas o más, por favor vea la sección de Almacenamiento para un almacenamiento adecuado del motor y el carburante.

Luz indicadora - Modo Ahorro de Potencia de la batería

Este generador está equipado con un módulo electrónico que consume potencia de la batería. Cuando el interruptor selector de combustible está en posición "**GAS**" o "**GLP**", la luz indicadora se pondrá de color **ROJO** durante **4 minutos** (antes de apagarse).

Si se consigue encender el motor con éxito durante estos **4 minutos**, la luz indicadora se pondrá de color **VERDE**.

Si no se consigue encender el motor con éxito o no se intenta encender el motor durante estos **4 minutos**, el generador se pondrá en Modo Ahorro de Potencia de la Batería para conservar y aumentar la vida de la batería.

LA LUZ INDICADORA DEBE SER DE COLOR ROJO SÓLIDO PARA PODER ENCENDER EL GENERADOR.

EL GENERADOR NO SE PUEDE ENCENDER DURANTE EL MODO AHORRO DE POTENCIA DE LA BATERÍA A MENOS QUE EL INTERRUPTOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE HAYA ESTADO EN POSICIÓN "**OFF**" Y LUEGO HAYA VUELTO A LA POSICIÓN "**GAS**" O "**GLP**".

Apagado no deseado:

La luz indicadora empezará a parpadear durante **4 minutos** en caso de haber un apagado no deseado como sería tener un nivel bajo de aceite, quedarse sin combustible (gasolina o GLP), o cualquier otro apagado no deseado. Esto es un recordatorio de que el generador se pondrá en **Modo Ahorro de Potencia de la Batería**. El generador debería ser revisado por cualquier apagado no deseado.

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 un generador excediendo su capacidad de potencia eléctrica indicada, podría resultar en daños al 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.

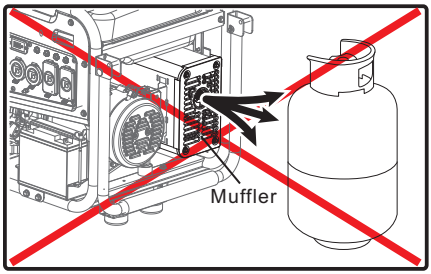
NOTA:

Observar escarcha en el GLP y los reguladores es frecuente durante el funcionamiento y, normalmente, no es una indicación de un problema. Dado que el GLP se vaporiza y se propaga desde el depósito al motor del generador, se expande. La cantidad de escarcha que se forma puede variar dependiendo de la medida del cilindro, la cantidad de combustible usado, la humedad del aire y otras condiciones de funcionamiento. En situaciones inusuales esta escarcha podría limitar la circulación de gas GLP al generador, lo cuál podría deteriorar su actuación. Por ejemplo, si la temperatura del depósito se reduce a un nivel muy bajo, entonces el índice al que el GLP se vaporiza también se reduciría y podría no proporcionar suficiente circulación de combustible para el motor. Esto no es una indicación de un problema con el generador, sino solamente un problema con la circulación de gas desde el cilindro GLP. Si parece que el generador se está deteriorando a la vez que se observa formación de hielo en la válvula del depósito, la manguera o el regulador, se deberían tomar medidas para eliminar este síntoma. Si se diera esta situación anormal, sería de ayuda reducir o eliminar los efectos del sistema por el combustible frío, realizando una de las siguientes acciones:

- Intercambiar los depósitos de combustible para permitir que el primer depósito de caliente, y repetirlo tantas veces como sea necesario.
- Colocar el cilindro GLP al final del generador, cerca de la manivela, donde el aire del ventilador del motor sale del generador. Este aire está ligeramente calentado por haber circulado por encima del motor.

⚠ PELIGRO

NO COLOQUE EL CILINDRO GLP EN MEDIO DE LA TOMA DE CORRIENTE DE UN SILENCIADOR.



- El cilindro GLP puede calentarse temporalmente vertiendo agua caliente por encima del cilindro.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ITEM	OBSERVACIONES	A diario (Antes de usar)	Primeras 25 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 250 horas
Bujía	Comprobar el estado. Ajustar la separación y limpiar. Cambiar si es necesario.				√	
Aceite del motor	Comprobar el nivel de aceite.	√				
	Reemplazar.		√		√	
Filtro de aire	Limpiar, reemplazar si es necesario.			√		
Filtro de Carburante	Limpiar el filtro de carburante y el colador del depósito de combustible.				√	
Línea de combustible	Comprobar que no haya grietas u otros daños en la manguera de carburante. Reemplazar si es necesario.	√				
Regulador de GLP / Manguera d'Assy.	Check for damage and leaks. Replace if necessary.	√				
Sistema de escape	Comprobar que no haya fugas. Volver a ajustar o reemplazar la junta si es necesario.	√				
	Revisar la rejilla del apagachispas. Limpiar/Reemplazar si es necesario.				√	
Motor	Comprobar ajustar Valve clearance.*					√
	Limpia la Cámara de combustión.*					√
Accesorios /Cierres	Revisar. Reemplazar si es necesario.				√	

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

Recomendaciones Generales

Un mantenimiento regular mejorará el rendimiento y prolongará la vida del generador. Busque el servicio de cualquier distribuidor autorizado.

La garantía del generador no cubre las piezas que hayan sido sometidas a abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir el valor total de la garantía, el operador debe mantener el generador como se indica en el manual.

Algunos ajustes deberán llevarse a cabo periódicamente para mantener su generador adecuadamente. Todo servicio y ajustes deberían llevarse a cabo por lo menos una vez por temporada. Siga los requisitos en el Programa de Mantenimiento del cuadro de arriba.

Aviso: Una vez al año debería limpiar o reemplazar la bujía y reemplazar el filtro de aire. Las bujías nuevas y los filtros de aire limpios aseguran una mezcla de carburante y aire adecuada y ayudan a su motor a funcionar mejor y más tiempo.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Para evitar el arrancado accidental, quite y ponga en el suelo el cable de la bujía antes de realizar cualquier servicio.

Cambiar el Aceite del Motor

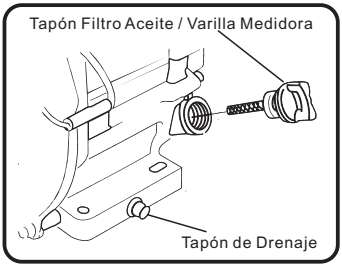
Cambie el aceite del motor cada 100 horas.
(para motores nuevos, cambie el aceite cada 25 horas.)
Si utiliza su generador bajo condiciones de suciedad o polvo extremo, o bajo calor extremo, cambie el aceite más a menudo.

⚠ PRECAUCIÓN

Evite el contacto prolongado o repetitivo con la piel con el aceite de motor.

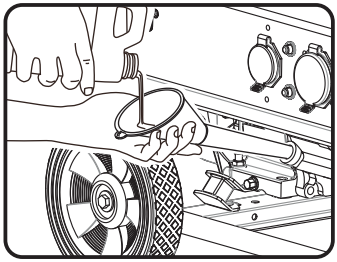
- Se ha comprobado que el aceite de motor usado causa cáncer en ciertos animales de laboratorio.
- Lave bien las zonas expuestas con agua y jabón.

(a) Vacíe el aceite quitando el tapón de drenaje y el tapón de llenado de aceite mientras el motor está caliente.



NOTA:

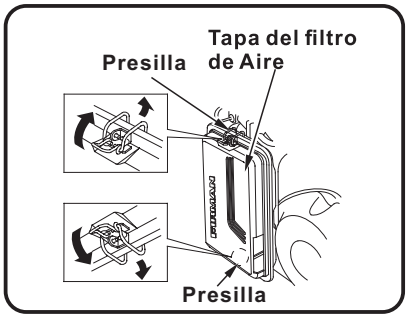
Por favor utilice un contenedor para vaciar el aceite usado para proteger el medio ambiente.
(b) Vuelva a instalar el tapón de drenaje y a llenar el motor con aceite hasta que alcance el nivel ALTO(H) del tapón del depósito de aceite.

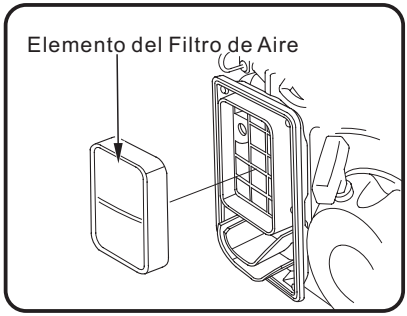


- Utilice lubricante nuevo y de alta calidad en la cantidad especificada.
  Si se utiliza aceite contaminado o deteriorado o si la cantidad del aceite del motor no es suficiente, el motor será dañado y se acortará su vida.

Mantenimiento del Filtro de Aire

Mantener el filtro de aire en condiciones adecuadas es muy importante. La suciedad inducida mediante instalación incorrecta, servicio incorrecto, o elementos inadecuados daña y desgasta los motores.
Mantenga siempre los elementos limpios.
(a) Saque el filtro de aire, límpielo bien con queroseno y séquelo.





(b) Después de mojar el elemento con aceite de motor limpio, apriételo con fuerza con la mano.



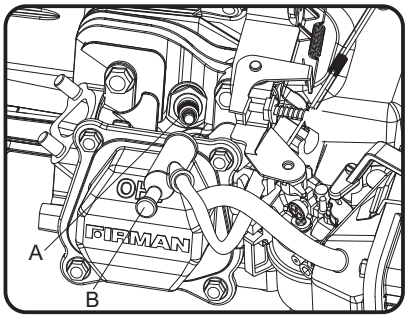
(c)Finalmente, ponga el elemento en la caja y instálelo de forma segura.

Mantenimiento de La Bujía

Cambiar la bujía hará que su motor arranque con más facilidad y funcione mejor.

(a) Quite el tapón de la bujía.

(b) Quite el tapón de la bujía con la llave proporcionada.



A- Bujía

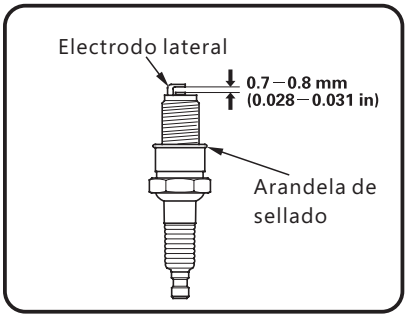
B- Tapón de la bujía

(c) Inspeccione la bujía en busca de daños y límpiela con un cepillo de alambre antes de reinstalarla.

(d) Ajuste la distancia entre electrodos a 0.7 a 0.8mm (0.028" a 0.031").

(e) Ponga la bujía en posición y enrosque a mano para prevenir el enroscado cruzado.

(f) Apriete el tapón con la llave proporcionada y ponga la tapa en la bujía.



BUJÍA: FIRMAN P/N 330723001
o CHAMPION N9YC .

Limpieza de la válvula de mantenimiento

- Consumo: 0.1 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)
- Escape: 0.1 - 0.15 mm (0.004 - 0.006 in.)

Para ser realizado por un propietario conocedor / experimentado o por un centro de servicio autorizado.

Inspeccionar el Silenciador Y el Apagachispas

Inspeccione el silenciador en busca de grietas, corrosión u otros daños. Quite el apagachispas, si está instalado, e inspeccione en busca de daños u obstrucción de carbono. Si se necesitan piezas de repuesto, asegúrese de que sólo usa piezas de repuesto del equipamiento original.

⚠ ADVERTENCIA



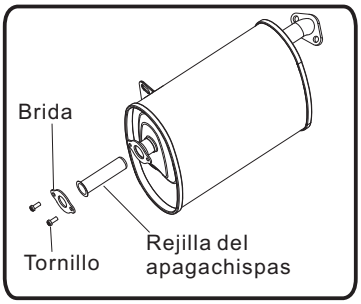
El calor y los gases de escape podrian encender materiales combustibles, estructuras o dañar el depósito de carburante provocando un incendio, causando la muerte o heridas graves y/o daños en la propiedad. El contacto con la zona del silenciador podría provocar quemaduras causando heridas graves.

- NO toque las parts calientes y EVITE los gases calientes de escape.
- Deje que el equipamiento se enfríe antes de tocarlo.
- Mantenga por lo menos 1.5m de espacio libre alrededor del generador incluyendo la parte de arriba.
- Los repuestos deben ser iguales e instalarse en la misma posición que las piezas originales.

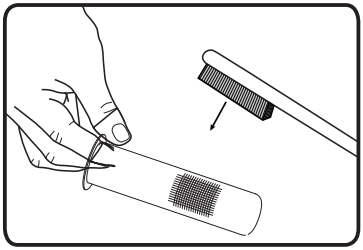
Limpiar o reemplazar el apagachispas de la siguiente manera:

Dependiendo del tipo de carburante utilizado, el tipo y cantidad de lubricante, y/o condiciones operativas, la pieza del tubo de escape y el silenciador pueden bloquearse con restos de carbón. Si nota una pérdida de energía, podría tener que quitar los restos para recuperar el rendimiento.

1. Deje que el motor se enfríe completamente antes de dar servicio al apagachispas.
2. Quite los tornillos fijando bien el apagachispas en su sitio y luego sáquelo del silenciador.



3. Retire cuidadosamente los restos de carbono de la rejilla del apagachispas con un cepillo de alambre.



4. Reemplace el apagachispas si está dañado.
5. Posicione el apagachispas en el silenciador y adjúntelo con los tornillos.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no se limpia el apagachispas, el rendimiento del motor se degradará.

MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

Asegúrese de que el generador se mantiene limpio y almacenado correctamente. Haga funcionar la unidad sólo en una superficie plana y nivelada en un ambiente operativo limpio y seco. **NO** exponga la unidad a condiciones extremas, polvo excesivo, suciedad, humedad o vapores corrosivos.

⚠ PRECAUCIÓN

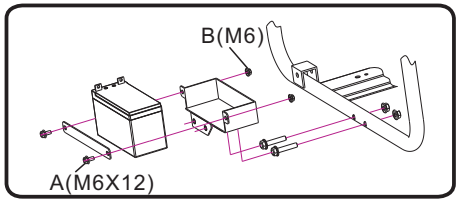
NO utilice una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua podría entrar en el generador a través de las ranuras de refrigeración y dañar las bobinas del generador.

Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores del generador.

Use un cepillo de púas suaves para eliminar la suciedad y el aceite. Use un compresor de aire (25 PSI) para despejar la suciedad y los desechos del generador.

Revise todos los orificios y ranuras de refrigeración para asegurar que están limpias y despejadas.

Battery Replacement



1. Quite el cable de la bujía de la bujía.
2. Quite la tuerca y el tornillo de las bases negativa (-) y positiva (+).
3. Afloje y quite el tornillo M6X12 y la tuerca M6 en el soporte que sujeta la batería.
4. Quite la batería y recíclela o deséchela adecuadamente.
5. Instale una nueva batería con las siguientes especificaciones: De ácido de plomo sellado, 12V. 7.5AH 12V Batería de litio Largo-Ancho-Alto: 151X65X97mm(5.95X2.55X3.82Inch)
6. Primero conecte el cable positivo (+) rojo de la batería a la batería.
7. Luego conecte el cable positivo (+) negro de la batería a la batería.
8. Tape la base con las cajas.
9. Instale el cable de la bujía a la bujía.

⚠ ADVERTENCIA



Para evitar una descarga eléctrica:

SIEMPRE conecte primero el cable de la batería (funda protectora roja) positivo (+) , cuando conecte los cables de la batería.

SIEMPRE desconecte primero el cable de la batería (funda protectora negra) negativa (-), cuando desconecte los cables de la batería.

NUNCA conecte el cable de la batería (funda protectora negra) negativo (-) al poste positivo (+) en la batería.

NUNCA conecte el cable de la batería (funda protectora roja) positivo (+) al poste negativo (-) en la batería.

NUNCA toque los dos postes de la batería simultáneamente. NUNCA coloque una herramienta metálica a través de los dos postes de la batería.

SIEMPRE use herramientas aisladas o no conductoras cuando instale la batería.

SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

Servicio Infrecuente

Si la unidad es utilizada pocas veces, podría ser difícil de encender. Para eliminar un encendido difícil, siga las siguientes instrucciones:

1. Haga funcionar el generador al menos 30 minutos cada mes.
2. Haga funcionar el generador, entonces cierre la válvula de interrupción del combustible y deje que la unidad funcione hasta que el motor se pare.
3. Gire el selector de combustible hacia la posición "OFF".

Almacenamiento de Largo Plazo

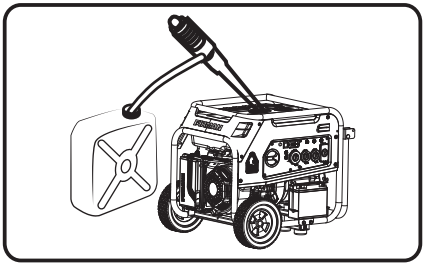
Es importante evitar que los depósitos de goma se formen en partes esenciales del sistema de combustible tales como el carburador, las mangueras de combustible o el tanque durante el almacenamiento. Además, la experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol)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

Si el grupo electrógeno no se está utilizando o se almacena durante más de un mes, siga estas instrucciones para evitar problemas con el motor:

1-**AÑADIR** un estabilizador de combustible FUEL adecuadamente formulado al tanque si aún no se ha agregado.

2-Haga funcionar el motor durante 5-10 minutos para hacer circular el combustible tratado en las líneas de combustible y el carburador antes de apagarse.

3- Después de que el motor se enfríe, retire toda la gasolina del tanque de combustible. Utilice un sifón de vacío no conductivo disponible en el mercado.



⚠ DANGER

Drene el combustible en el recipiente aprobado al aire libre,Lejos de la llama abierta. Asegúrese de que el motor esté fresco.No fume.

4-**FUEL STARVATION:** Gire el selector de combustible A la posición "**GAS**". Arranque y ejecute el generador hasta Paradas por falta de gasolina. Esto secará todo La gasolina permanecía en el tanque, las líneas de combustible y el carburador.

5-Coloque el selector de combustible en la posición "**OFF**".Cierre completamente la perilla del cilindro de GLP si está abierta y Desconecte el cilindro de GLP del generador.

6-Deje que la unidad se enfríe completamente antes de limpiar Y almacenamiento.

7-Cambie el aceite con aceite recomendado.

8-Retire la bujía y vierta aproximadamente una cucharadita de aceite del motor a través del orificio de la bujía, tire del arrancador de retroceso varias veces para distribuir el aceite para lubricar el cilindro. Vuelva a colocar la bujía. Tire del retroceso lentamente hasta que se sienta resistencia. Esto cerrará las válvulas para que la humedad no pueda entrar en el cilindro del motor. Suavemente suelte el arrancador de retroceso.

9-Cubra la unidad y guárdela en un lugar limpio y seco Fuera de la luz directa del sol. **NUNCA USE AGUA PARA GENERADOR LIMPIO.**

NOTA:

- Recomendamos utilizar siempre un estabilizador de combustible. Un estabilizador de combustible minimizará la formulación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento, el estabilizador de combustible se puede agregar a la gasolina en el tanque de combustible, o en la gasolina en un contenedor de almacenamiento.
- Si no es práctico vaciar el tanque de combustible y la unidad se va a almacenar durante algún tiempo, utilice un ESTABILIZADOR de COMBUSTIBLE disponible en el mercado agregado a la gasolina para aumentar la vida útil de la gasolina. Haga funcionar la unidad durante 5-10 minutos para hacer circular la gasolina tratada en el carburador de las líneas de combustible antes de apagarse. **NO GUARDE EL GENERADOR SIN ESTABILIZADOR DE COMBUSTIBLE EN EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, INCLUYENDO TANQUE, LÍNEAS DE COMBUSTIBLE Y CARBURADOR.**
- Cualquier daño o daño causado por el uso de combustible inadecuado, combustible almacenado incorrectamente y / o estabilizadores de formato incorrecto, no están cubiertos por la garantía del fabricante.
- No guarde gasolina de una estación a otra.

Carga y mantenimiento de la batería

Esta batería enciende el motor de arranque y el módulo de control en este generador. Este producto está equipado con un circuito de carga de batería automático. La batería recibirá voltaje de carga cuando el motor esté en funcionamiento. La batería mantendrá una carga adecuada si la unidad se utiliza en una base regular (alrededor de una vez cada dos semanas). Si se usa con menos frecuencia, la batería debería estar conectada a un cargador gradual (no incluído) o un mantenedor de batería (no incluído) para mantener la batería debidamente cargada. Si la batería no puede encender el motor, se puede encender manualmente solo en la posición "GAS", estirando la cuerda de retroceso del motor. Si el voltaje de la batería es extremadamente bajo, el circuito de carga podría no poder recargar la batería. En este caso, la batería debe conectarse a un cargador de batería automático estándar para recargarla antes de ser utilizada.

⚠ ADVERTENCIA

El escape del generador contiene gas monóxido de carbono inodoro e incolor.

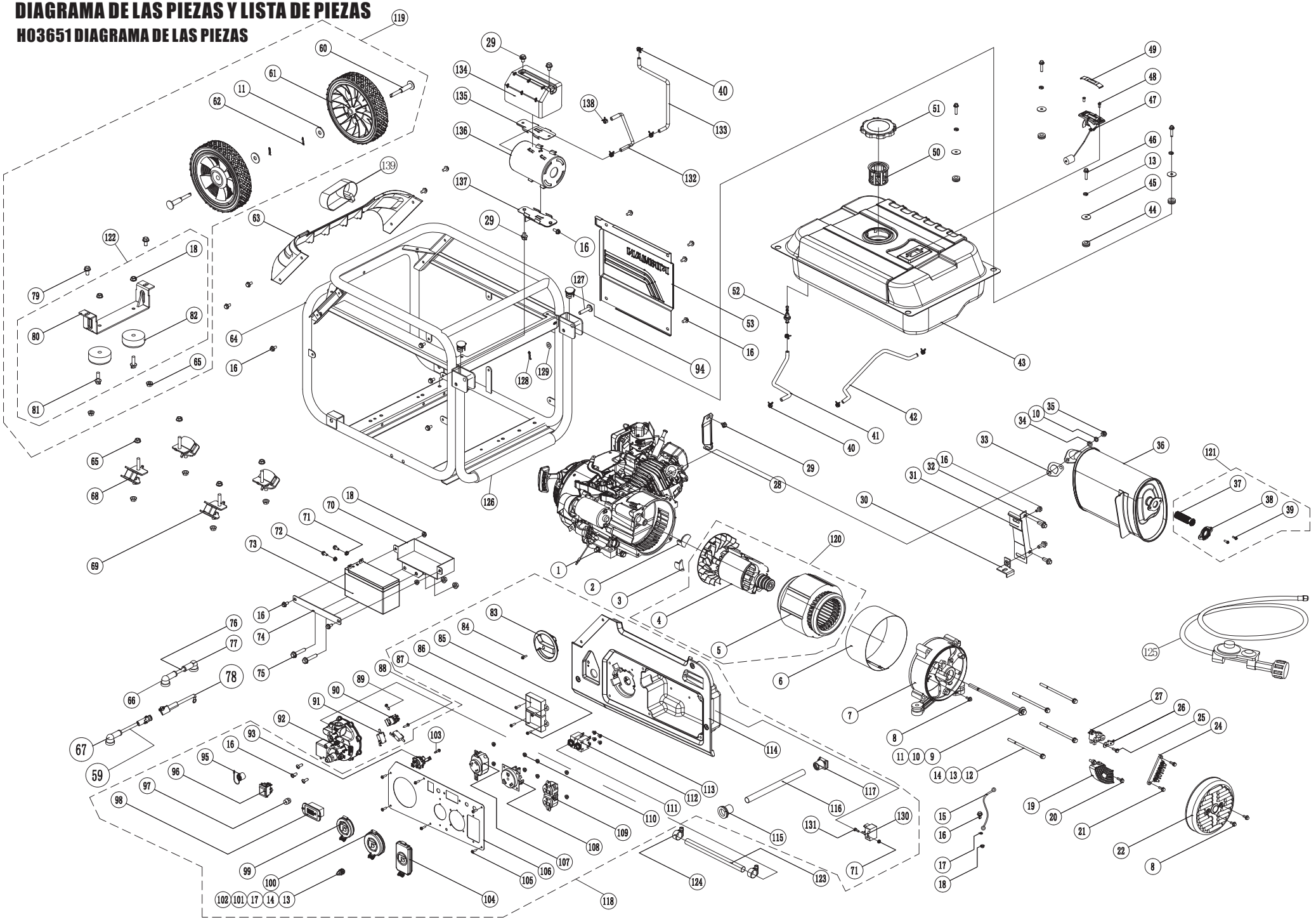
Para evitar una ignición accidental o no intencionada de su generador durante períodos de almacenamiento, se deben seguir las siguientes precauciones: Cuando almacene el generador para períodos de tiempo cortos

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

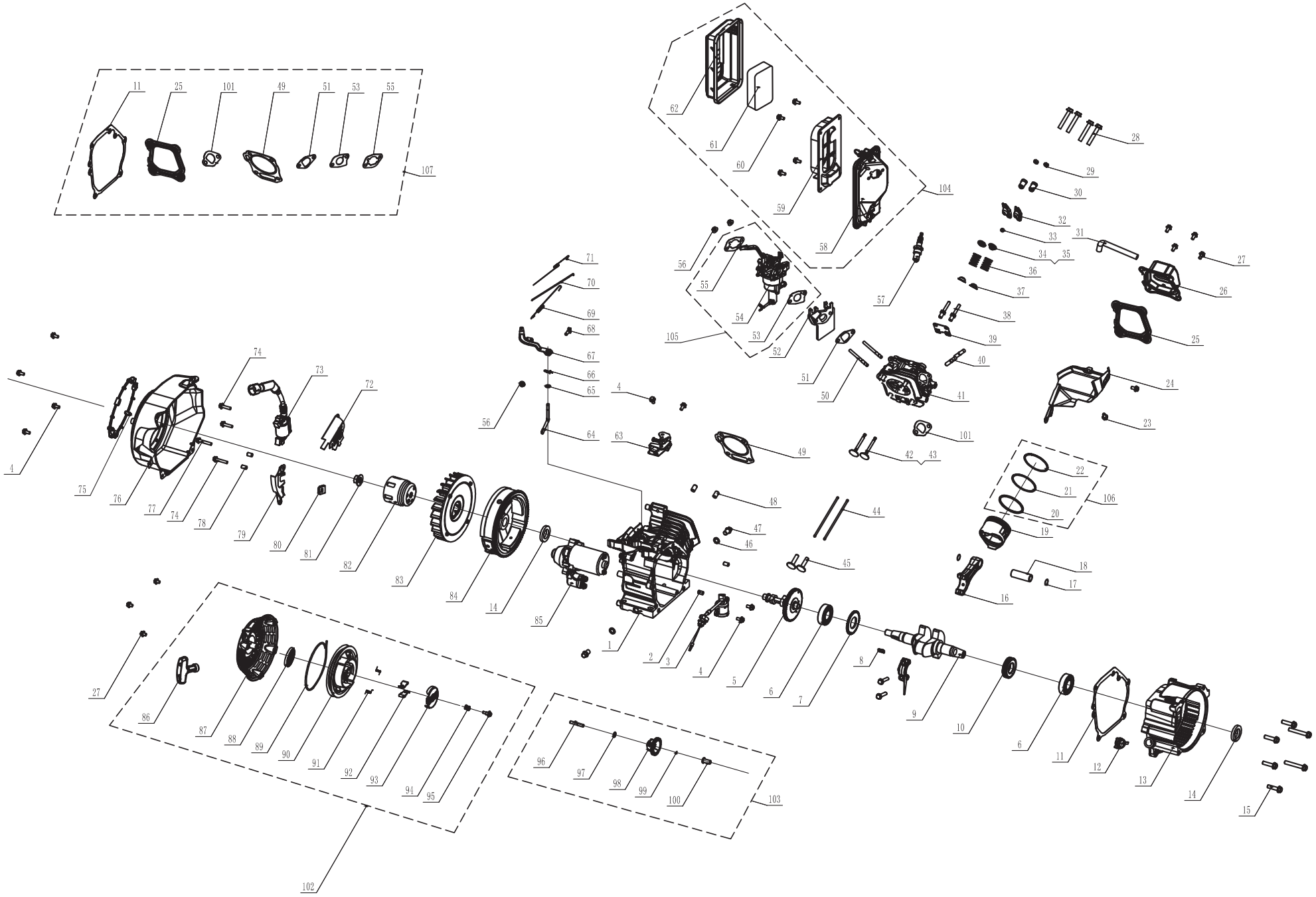
Problema	Motivo	Corrección
El motor funciona, pero no hay ninguna salida de CA disponible.	1. El cortacircuitos está abierto. 2. Desperfecto en el generador. 3. Mala conexión o conjunto de cuerdas defectuoso. 4. El dispositivo está mal conectado.	1. Reinicie el cortacircuitos. 2. Contacte con instalación de servicio autorizado. 3. Revise y repare. 4. Conéctelo a otro dispositivo que esté en buenas condiciones.
El motor funciona bien sin carga pero funciona con dificultades cuando las cargas están conectadas.	1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. La velocidad del motor es demasiado lenta. 3. El generador está sobrecargado. 4. El circuito del generador se ha cortado. 5. El filtro del combustible está obstuído o sucio.	1. Desconecte la carga eléctrica cortada. 2. Contacte con servicio de instalación autorizado. 3. Lea el apartado "No sobrecargue el generador". 4. Contacte con instalación de servicio autorizado. 5. Limpie o reemplace el filtro de combustible.
El motor no se enciende; se enciende y funciona de forma irregular o se apaga cuando está en funcionamiento	1.Conmutador selector de combustible En la posición OFF (**O**). 2.El indicador luminoso está apagado o parpadeando en rojo. 3.Nivel bajo de aceite. 4.Filtro de aire sucio. 5.Sin combustible. 6.Combustible obsoleto. 7.El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 8.Bujía en mal estado. 9.Agua en el combustible. 10.Inundado. 11.Mezcla de combustible demasiado abundante. 12.La válvula de entrada está atascada, abierta o cerrada. 13.El motor ha perdido compresión 14.Filtro obstruido o sucio. 15.A partir de la batería puede tener una carga insuficiente. 16. Fuera de GLP. 17. Perilla del cilindro de GLP no está abierto. 18. Fuera de la energía de la batería.	1. Ponga el selector de combustible a la posición "GLP" o "GAS". 2. Debe tener la luz indicadora de color rojo sólido ser capaz de arrancar el motor. 3. Llene el cárter hasta el nivel adecuado o ponga el generador en una superfície nivelada. 4. Limpie o reemplace el filtro de aire. 5. Llene el depósito de combustible. 6. Vacíe el depósito del combustible y el carburador; llénelo con combustible nuevo. 7. Conecte el cable a la bujía. 8. Reemplace la bujía. 9. Vacíe el depósito del gas y carburador; llénelo con combustible limpio. 10. Espere 5 minutos y vuelva a darle a la manivela del motor. 11.Contacte con instalación de servicio autorizado. 12.Contacte con instalación de servicio autorizado 13.Contacte con instalación de servicio autorizado 14. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 15. Comprobar que la potencia de la batería y la carga de la batería cuando sea necesario. 16. Vuelva a colocar el tanque de GLP. 17. Perilla del cilindro de GLP totalmente abierta. 18. De arranque del motor en la posición "GAS". Cargar o sustituir la batería.
El motor tiene poca potencia.	1. La carga es demasiado alta. 2. El filtro de aire está sucio 3. El filtro de combustible está obstruido o sucio. 4. El parachispas está obstruido.	1. No sobrecargue el generador. 2. Cambie el filtro de aire. 3. Limpie o cambie el filtro de combustible. 4. Limpie o cambie el parachispas.
El motor "se mueve" o se tambalea.	1. El carburador está funcionando con demasiada abundancia o demasiado poca. 2. El filtro del combustible está obstruido o sucio.	1.Contacte con instalación de servicio autorizado. 2.Limpie o cambie el filtro de combustible.
El motor se apaga cuando está en funcionamiento.	1. Sin combustible. 2. El filtro de aire está sucio. 3. Nivel de aceite bajo.	1.Llene el depósito de combustible 2.Limpie o cambie el filtro de aire Llene el cárter hasta el nivel adecuado o ponga el generador en una superfície nivelada

DIAGRAMA DE LAS PIEZAS Y LISTA DE PIEZAS

H03651 DIAGRAMA DE LAS PIEZAS



FIRMAN 208cc Motor DIAGRAMA DE LAS PIEZAS



H03651 LISTA DE PIEZAS

NO.	Número de Pieza	Descripción	Qty.
1	336713800	FIRMAN 208cc Dual Fuel Engine	1
2	336713501	Rubber Cap 2	1
3	336713502	Caucho Cap1	1
4	336713604	Ensamblaje Del Rotor	1
5	336713605	Estator D'assy	1
6	336713801	Cubierta Del Estator	1
7	336713506	Generador Tapa Final	1
8	336713507	Pernos De La Brida M5 × 12	3
9	336713508	Pernos De La Brida M8 × 252	1
10	336713509	Arandela Ø8	3
11	336713510	Arandela Plana Ø8	3
12	336713511	Pernos De La Brida M6 × 179	4
13	336713512	Arandela De Seguridad Ø6	10
14	336713513	Arandela Plana Ø6	6
15	336713514	Cable De Tierra	1
16	336713515	Pernos De La Brida M6 × 12	19
17	336713516	Ø6 Externa Arandela Estrella	2
18	336713517	Tuerca M6	6
19	336713518	AVR	1
20	336713519	Pernos De La Brida M5 × 16	2
21	336713520	Conjuntos De Tornillos Y Arandela	2
22	336713521	Tapa De Extremo Del Generador	1
24	336713523	Bloque De Terminales	1
25	336713524	Conjuntos De Tornillos Y Arandela	2
26	336713525	Titular Del Cepillo De Carbón	1
27	336713526	Asamblea Del Cepillo De Carbono	1
28	336713527	Soporte Del Filtro De Aire	1
29	336713528	Pernos De La Brida M6 × 8	4
30	336713529	Silenciador Placa Fija B (pequeña)	1
31	336713530	Silenciador Placa Fija B (grande)	1
32	336713531	Pernos De La Brida M8 × 20	3
33	336713532	Silenciador De Juntas	1
34	336713533	Arandela Plana Ø8	2
35	336713534	Tuerca M8	2
36	336713535	Silenciador De La Asamblea	1
37	336713536	Pararrayos, Spark	1
38	336713537	Holder, Atrapachispas	1
39	336713538	Tornillo Y Arandela D'assy M5 × 14	2
40	336713540	Pinza Ø 8 × 6	7
41	336713802	Manguera, Combustible 1	1
42	336713803	Manguera, Combustible 2	1
43	336713804	Ensamblaje Del Tanque De Combustible	1
44	336713542	Ojal, Del Depósito De Combustible	4
45	336713543	Lavadora Depósito De Inercia	4
46	336713544	Pernos De La Brida M6 × 20	4
47	336713805	Indicador De Combustible D'assy.	1
48	336713546	Tornillo M5 × 10	2
49	336713547	Medidor De Pantalla De Combustible	1
50	336713806	Filtro De Combustible, Alambre De Malla	1
51	336713549	Tapa De Combustible	1
52	336713807	Tanque De Montaje Con El Filtro	1
53	336713808	Guardia, Muff.	1
59	336713692	Cable de la batería (120 mm macho)	1
60	336713554	Eje Pin	2
61	336713836	Rueda	2
62	336713590	Chaveta	2
63	336713810	Plástico Cubierta Frontal	1
64	336713811	Marco	1
65	336713558	Tuerca M8	12
66	336713841	Red De Arranque	1
67	336713842	Negro De Arranque	1
68	336713562	Aislador 1	2
69	336713563	Aislador 2	2
70	336713608	Soporte De La Batería	1
71	336713578	Tuerca M5	3

NO.	Número de Pieza	Descripción	Qty.
72	357713569	Tornillo Y Arandela D'assy M5 × 10	2
73	336713814	Batería	1
74	336713609	Batería Placa De Presión	1
75	336713621	Pernos De La Brida M8 × 40	2
76	336713610	Cable De Red	1
77	336713611	De Arranque, Arranque	1
78	336713693	Cable de batería (hembra 180mm)	1
79	336713559	Pernos De La Brida M8 × 16	2
80	336713560	Pata De Apoyo	1
81	336713561	Pernos De La Brida M6 × 25	2
82	336713557	Caucho, Apoyo	2
83	336713815	Interruptor Selector De Combustible	1
84	336713816	Tornillo M4 × 12	1
85	336713565	Tornillo M5 × 14	4
86	336713817	Módulo De Control	1
87	336713818	Cargador	1
88	336713819	Tornillo Taladro St2.9x19	2
89	336713820	Tornillo Taladro St2.9x32	1
90	336713821	Micro Switch 1	1
91	336713822	Micro Switch 2	2
92	336713823	Regulador Principal D'assy.	1
93	336713824	Válvula De Gasolina	1
94	336713825	Cubierta Impermeable	3
95	336713826	Glp Cubierta De La Entrada	1
96	336713827	Interruptor De Arranque Eléctrico	1
97	336713828	Luz Indicadora	1
98	336713829	Multi Meter	1
99	336713573	Cubierta De Salida L5-30R	1
100	336713574	Cubierta De Salida TT-30R	1
101	357713542	Pernos De La Brida M6 × 22	1
102	357713543	Tuerca M6	2
103	336713649	Tornillo De Rosca	2
104	336713575	Cubierta De Salida 5-20R	1
105	330713582	Tornillo Y Arandela D'assy M4 × 14	6
106	336713831	Panel De Control	1
107	336713832	Receptáculo L5-30R	1
108	336713584	Receptáculo TT-30R	1
109	336713588	Receptáculo 5-20R Duplex	1
110	336713568	Tuerca M4	8
111	336713585	Circuito Del Interruptor 20A	1
112	336713586	Circuito Del Interruptor 30A	1
113	336713569	Tornillo Y Arandela D'assy M4 × 8	4
114	336713833	Caja De Control	1
115	336713581	Ojal	1
116	336713582	Manga	1
117	336713587	Ojal	1
118	336413513	Panel De Control D'assy.	1
119	336413514	Juego De Ruedas	1
120	336413507	Rotor Y El Estator Conjunto	1
121	336413503	Spark Kit De Sobretensiones	1
122	336413509	Conjunto De La Pata De Apoyo	1
123	336713834	Glp Manguera	1
124	336713835	Pinza (ø8-ø14) Xb8	1
125	336713836	Regulador / Manguera D'assy.	1
126	336713843	Ensamblado Manejar.	1
127	336713594	Eje Pin, Handle	2
128	336713590	Chaveta, Handle	2
129	336713844	Arandela Ø8	2
130	336713643	Módulo de Control	1
131	330713502	Tornillo M5 × 20	1
132	336713634	Manguera De Combustible A	1
133	336713635	Manguera De Combustible B	1
134	336713636	Carbon Canister Tablero A	1
135	336713639	Carbon Canister Tablero B	1
136	336713637	Canon De Carbono (650cc)	1
137	336713650	Soporte De Carbono	1
138	330713509	Clip (Ø8.7 × 8)	1
139	336713691	Soporte de manguera	1

FIRMAN 208cc Motor LISTA DE PIEZAS

NO.	Numero de Parte	Descripción	Qty.
1	336723500	Cigüeñal comp.	1
2	336723501	Pernos de localización	2
3	336723502	Sensor de nivel de aceite	1
4	336723503	Tornillos M6 × 12	8
5	336723504	Comp de árbol de levas	1
6	336723505	Teniendo	2
7	336723506	Engranaje cigüeñal	1
8	336723507	Llave De Madera	1
9	336723508	cigüeñal	1
10	336723509	Engranaje de accionamiento	1
11	336723510	Gskt., Tapa del cárter	1
12	336723511	Conjunto de varilla de medición de aceite	1
13	336723512	Tapa, cárter	1
14	336723513	Sello de aceite	2
15	336723514	Perno de brida M8 × 32	6
16	336723515	Conn, Rod Comp	1
17	336723516	Pistón del anillo de retención del pasador	2
18	336723517	Muñequera	1
19	336723518	pistón	1
20	336723519	Anillo, aceite	1
21	336723520	Anillo, segundo pistón	1
22	336723521	Anillo, primer pistón	1
23	336723522	Perno de brida M6 × 8	2
24	336723523	Guía de aire inferior	1
25	336723524	Junta, tapa de válvula	1
26	336723525	Conjunto de tapa de válvula	1
27	336723526	Perno de brida M6 × 15	7
28	336723527	Perno de brida M8 × 55	4
29	336723528	contratuerca	2
30	336723529	Tuerca de ajuste, válvula	2
31	336723530	Tubo de respiración	1
32	336723531	Válvula basculante	2
33	336723532	Rotador, válvula de escape	1
34	336723533	Retenedor, válvula de admisión	1
35	336723534	Retenedor, válvula de escape	1
36	336723535	Primavera, valvula	2
37	336723536	Sello de aceite, válvula	2
38	336723537	Perno, balancín	2
39	336723538	Guía plana, varilla de empuje	1
40	336723539	Válvula de escape tornillo de perno	2
41	336723540	Culata	1
42	336723541	Valvula de ingesta	1
43	336723542	Válvula de escape	1
44	336723543	Varilla de empuje	2
45	336723544	Levantador, valvula	2
46	336723545	Arandela, tornillo de drenaje	2
47	336723546	Perno, tapón de drenaje	2
48	336723547	Pernos de localización	2
49	336723548	Junta, Cyl. cabeza	1
50	336723549	Tornillo de perno de admisión de aire	2
51	336723550	Gskt., Aislante	1
52	336723551	Aislante, carburador	1
53	336723552	Junta, carburador	1
54	336723619	carburador	1
55	336723554	Junta, filtro de aire	1
56	336723555	Tuerca M6	3
57	330723001	Bujia de encendido	1
58	336723557	Codo, limpiador de aire	1

NO.	Numero de Parte	Descripción	Qty.
59	336723558	Tablilla	1
60	336723559	Perno de montaje, filtro de aire	4
61	336723560	Elemento, filtro de aire	1
62	336723561	Cubierta, filtro de aire	1
63	336723562	Montaje de control	1
64	336723563	Eje, brazo del gobernador	1
65	336723564	Rocker shim	1
66	336723565	Pin, eje	1
67	336723566	Brazo gobernador	1
68	336723567	Perno, brazo del gobernador	1
69	336723568	Primavera gobernador	1
70	336723569	Rod, gobernador	1
71	336723570	Primavera, retorno del acelerador	1
72	336723572	Deflectores de viento	1
73	336723573	Bobina de encendido	1
74	336723574	Perno de brida M6 × 25	3
75	336723575	Protect circle	1
76	336723608	Cubierta de ventilador comp	1
77	336723609	Perno de brida M6 × 29	1
78	336723610	Pernos de localización	2
79	336723620	Guía de aire, lado derecho	1
80	336723612	Cubierta, alambre	1
81	336723580	Contratuerca	1
82	336723581	Polea, motor de arranque	1
83	336723582	Ventilador de enfriamiento	1
84	336723613	Volante comp	1
85	336723614	Asamblea del motor de arranque	1
86	336723584	Agarre, arranque	1
87	336723585	Estuche comp., arranque de retroceso	1
88	336723586	Primavera, retorno de arranque	1
89	336723587	Cordón	1
90	336723588	Polea, arranque de retroceso	1
91	336723589	Primavera, patchet	2
92	336723590	Patchet, arrancador	2
93	336723591	Pawl guide	1
94	336723592	Clip sprg., guia guia	1
95	336723593	Tornillo, guía de trinquete	1
96	336723594	Gob., eje de engranajes	1
97	336723595	Arandela interior, engranaje	2
98	336723596	Engranaje gobernador	1
99	336723597	Clip, govorner gear	1
100	336723598	Buje, engranaje de govorner	1
101	336713532	Auspuffdichtung	1
102	336423500	Juego de arranque de retroceso	1
103	336423501	Conjunto de engranajes de gobierno	1
104	336423509	Juego de limpiador de aire	1
105	336423510	Set de carburador	1
106	336423504	Juego de aros de pistón	1
107	336423511	Juego de juntas	1

INFORMACIÓN DE SERVICIO

CONTACTE CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO DE PRODUCTO DE FIRMAN EN 1-844-347-6261

o en

www.firmanpowerequipment.com para obtener información sobre el servicio de garantía o para pedir piezas de repuesto o accesorios.

CÓMO PEDIR PIEZAS DE REPUESTO

Incluso equipamiento de calidad como el generador eléctrico que acaba de adquirir puede necesitar piezas de repuesto ocasionalmente, para mantenerlo en buenas condiciones a lo largo de los años. Para pedir piezas de repuesto, por favor proporcione la siguiente información:

1. Modelo No. , Rev. Nivel y No. de Serie y todas las especificaciones que aparecen en la placa del No. de Modelo/ No. de Serie.
2. El Número o números de las piezas en la sección Lista de piezas.
3. Una breve descripción de la problemática con el generador.

REGISTRE SU PRODUCTO

Registre online su generador Firman en www.firmanpowerequipment.com.

GARANTÍA

Garantía Limitada de Tres (3) Años FIRMAN

Calificaciones de Garantía

El GENERADOR FIRMAN registrará la garantía cuando reciba su Carta de Registro de Garantía y una copia de su recibo de compra de uno de los puntos de venta FIRMAN como comprobante de compra. Envíe su registro de garantía y el comprobante de compra en un plazo de diez (10) días tras la fecha de compra.

Garantía de Reparación/Repuesto

FIRMAN garantiza al comprador original que los componentes mecánicos y eléctricos estarán libres de defectos en los materiales y fabricación durante el periodo de un (1) año (piezas y mano de obra) y tres (3) años (piezas) desde la fecha original de compra 90 días [piezas y mano de obra] y 180 días [piezas] para uso comercial & industrial. Los gastos de transporte de productos presentados para su reparación o repuesto bajo esta garantía son responsabilidad exclusiva del comprador. Esta garantía sólo se aplica al comprador original y no es transferible.

No Devuelva la Unidad al Lugar de Compra

Póngase en contacto con el Centro de Servicio FIRMAN y FIRMAN diagnosticará cualquier problema por teléfono o correo electrónico.

Si con este método no se soluciona el problema, FIRMAN podrá, a su elección, autorizar la evaluación, reparación o repuesto de la pieza o componente defectuosos en un Centro de Servicio FIRMAN. FIRMAN le proporcionará un número de caso para el servicio de garantía. Por favor, consérvelo para consultarlo en el futuro. Las reparaciones o repuestos sin autorización previa, o en un centro de reparación no autorizado, no serán cubiertos por esta garantía.

Exclusiones de La Garantía

Esta garantía no cubre las reparaciones y equipos siguientes:

Desgaste Normal

Su producto necesita periódicamente repuestos y servicio para un buen desempeño. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una parte o del equipo en su conjunto.

Instalación, Uso y Mantenimiento

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

Otras Exclusiones

Esta garantía excluye:

-Defectos cosméticos como la pintura, etiquetas, etc.,
-Desgaste de objetos
-Piezas accesorias,
-Fallos debido a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante,
-Problemas causados por piezas que no son originales de FIRMAN.
-Unidades utilizadas para energía primaria en lugar de energía de servicio existente donde está presente la electricidad o en lugar de energía eléctrica donde el servicio de electricidad no existe normalmente.

Límites de La Garantía Implícita y Daños Consecuentes

FIRMAN se exime de cualquier obligación de cubrir toda pérdida de tiempo, el uso de este producto, flete, o cualquier reclamo incidental o consecuente por parte de cualquier usuario de este producto. ESTA GARANTÍA TOMA EL LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

Una unidad proporcionada como un intercambio estará sujeta a la garantía de la unidad original. La longitud de la garantía de la unidad de intercambio se seguirá calculando en función de la fecha de compra de la unidad original.

Esta garantía le otorga ciertos derechos legales que pueden variar de estado a estado. Su estado puede que también tenga otros derechos a los que pueda acogerse y que no se mencionan en esta garantía.

Información de Contacto

Puede contactar FIRMAN en:

Dirección

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

Somos FIRMAN el poder - y estamos aquí para usted.
Oficina de servicio al cliente - 1-844-347-6261 (844-firman1)
6 AM PST (9am est) hasta las 8pm EST (5PM PST)
Servicio tecnico escritorio - 1-844-347-6261 (844-firman1)
6 AM PST (9am est) hasta las 8pm EST (5PM PST)
24 / 7 Tech Support - 1-844-347-6261 (844-firman1)

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

DECLARACIÓN DE GARANTÍA FEDERAL Y CALIFORNIANA SOBRE EL CONTROL DE EMISIONES DE ESCAPE Y EVAPORACIÓN MOTORES DE GASOLINA

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California, Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. ("US EPA") y FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.(FIRMAN) se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones por evaporación y escape en el 2021-2022 o el posterior Motor Off-Road pequeño ("SORE") y el motor del equipo accionado según corresponda. En California y los EE.UU., SORE y los equipos accionados por motor deben fabricarse y equiparse para cumplir con California según corresponda. En California y EE.UU., SORE y los equipos accionados por motor deben diseñarse, fabricarse y equiparse para cumplir con los altos estándares anti-contaminación de California y EPA Estados Unidos. FIRMAN debe garantizar el sistema de control de emisiones a su SORE y equipo accionado por motor durante el periodo listado abajo siempre que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado con su SORE o equipo accionado por motor. Su sistema de control de emisiones de escape pueden incluir piezas como carburadores, sistemas de inyección de combustible, el sistema de encendido, y los convertidores catalíticos. También puede incluir un sistema de control de emisiones por evaporación que puede incluir depósitos de combustible, líneas de combustible, las tapas de combustible, válvulas, latas, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores, cinturones y otros componentes asociados. Para motores menores o iguales a 80 cc, sólo el depósito de combustible está sujeto a los requisitos de la garantía de control de emisiones por evaporación de esta sección (California solamente).

RESPONSABILIDADES DE GARANTÍA DE LOS PROPIETARIOS:

Como propietario de SORE o un equipo accionado por motor, es responsable del rendimiento del mantenimiento requerido listado en su manual del propietario. FIRMAN recomienda que guarde todos los recibos de mantenimiento del SORE o equipo accionado por motor, aunque FIRMAN no puede denegar la garantía sólo por falta de recibos.

Como propietario de SORE o un equipo accionado por motor, debería saber que FIRMAN puede denegar la cobertura de garantía si su SORE o equipo accionado por motor o una pieza ha fallado debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado o modificaciones no aprobadas.

Es su responsabilidad presentar su SORE o equipo accionado por motor a un centro de servicio o distribución FIRMAN tan pronto como el problema surja. Las reparaciones de garantía deberían completarse en un periodo de tiempo razonable, que no exceda los 30 días. Si tiene alguna pregunta referente a la cobertura de garantía, debería contactar con FIRMAN al 1-844-347-6261 ou support@firmanpowerequipment.com.

COBERTURA DE GARANTÍA DE EMISIONES GENERALES

Este sistema de control de emisiones está justificada por tres años. El periodo de garantía empieza el día que el motor o equipo es entregado al comprador final. FIRMAN garantiza al comprador final y a cada subsecuente comprador que el motor está: Diseñado, fabricado, y equipado para cumplir con todas las regulaciones aplicables asoptadas por la Junta de Recursos de Aire y EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos).; y libre de defectos en materiales y mano de obra que causen el fallo de una pieza garantizada que debe ser indéntica con referencia a todos los materiales así como la pieza descrita en la petición de certificación de fabricantes de motores.

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

1) Cualquier pieza en garantía que no esté previsto cambiar como parte del mantenimiento requerido en el maual del propietario facilitado, está bajo garantía durante el período de garantía indicado más arriba. Si alguna pieza falla durante el período de la cobertura de la garantía, esta pieza será reparada o reemplazada por FIRMAN sin cargos para el propietario. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo garantía permanecerá en garantía para el período restante que dure la garantía. Cualquier pieza en garantía que solamente esté prevista para recibir una inspección regular según el manual del propietario facilitado, estará en garantía durante el período de garantía indicado más arriba. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo garantía permanecerá en garantía para el período restante que dure la garantía.

2) Cualquier pieza en garantía que esté previsto cambiar como parte del mantenimiento especificado en el manual del propietario facilitado, está bajo garantía durante el período de tiempo anterior al primer punto de repuesto para esta pieza. Si la pieza falla antes del primer repuesto previsto, la pieza será reparada o reemplazada por FIRMAN sin cargos para el propietario. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía permanecerá en garantía por el período de tiempo restante antes del primer punto de repuesto para esta pieza.

3) Reparar o reemplazar cualquier parte en garantía bajo garantía debe realizarse sin cargos para el propietario en un centro del servicio técnico de la garantía.

4) A pesar de las provisiones de la Subsección (4) de más arriba, los servicios o reparaciones de la garantía deben estar proporcionados por FIRMAN, que serán franquiciados para dar servicio a los motores en cuestión.

5) Al propietario no se le debe cobrar por las tareas de diagnóstico que lleguen a determinar que la pieza en garantía está, en realidad, defectuosa, siempre y cuando este diagnóstico se lleve a cabo en un centro del servicio técnico de la garantía.

6) FIRMAN se hace responsable de los daños ocasionados a otros componentes de motor que sean causa inmediata de un fallo bajo el período de garantía de cualquier pieza en garantía.

7) A lo largo del período de la garantía de las emisiones descrito en la subsección (b)(2), FIRMAN seguirá manteniendo un suministro de las piezas en garantía adecuadas para cumplir con la demanda esperada de estas piezas.

8) Cualquier pieza de repuesto que deba ser usada durante cualquier mantenimiento o reparación bajo garantía, será proporcionada sin cargos para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante.

9) Las piezas añadidas o modificadas que no estén exentas por el Air Resources Board (Agencia de Protección Ambiental de California) no deberán utilizarse. El uso de cualquier pieza añadida o modificada que no esté exenta por el último comprador tendrá fundamento para serle denegada la petición de garantía.

El fabricante no se hará responsable de fallos en la garantía de piezas en garantía causados por el uso de piezas añadidas o modificadas no exentas.

PIEZAS CUBIERTAS POR LA GARANTÍA

A continuación se listan las piezas (si están provistas) cubiertas por la Garantía de Sistemas de Control de Emisiones Federales y de California.

1. Sistema de encendido, incluyendo:
-Bujía
-Bobina de encendido
2. Sistema medidor de combustible:
-Depósito de combustible
-Tapón del combustible
-Línea de combustible y accesorios/tornillos relacionados
-Ensamblaje del carburador incluyendo piezas y juntas internas
3. Ensamblaje del silenciador catalítico, incluyendo:
-Colector del escape
-Convertidor catalítico
-Junta del silenciador
-Válvula de tensión
4. Sistema de inducción por aire, incluyendo:
-Tubería de entrada/colector
-Filtro de aire
5. Ensamblaje del respiradero del cárter, incluyendo:
-Tubo de conexión del respiradero
6. Sistema de control de las emisiones de evaporación del depósito de combustible, incluyendo:
-Válvulas de purga
-Contenedor de carbono
-Mangueras de vapor y accesorios/tornillos

Limitaciones

La presente Garantía de los Sistemas de Control de las emisiones no debe cubrir las siguientes cuestiones:
(a) Daños emergentes como pérdida de tiempo, molestias, pérdida del uso del motor o equipo, etc.
(b) Los cargos por diagnóstico e inspección que no den como resultado un servicio calificado cubierto por la garantía.

FIRMAN POWER EQUIPMENT INC.
Email: support@firmanpowerequipment.com
www.firmanpowerequipment.com

Firman Power Equipment Inc.
8716 West Ludlow Dr. Suite #6
Peoria, AZ 85381
www.firmanpowerequipment.com

Todos los derechos reservados. Cualquier reimpresión o uso no autorizado sin la autorización por escrito queda explícitamente prohibido.
P/N:336745481 Rev 08