FIRMAN®

MANUAL PARA EL PROPIETARIO
GENERADOR INVERSOR PORTÁTIL



Intertek
5001841

EPA & CARB CERTIFIED

Modelo N°

WH03041

Nivel rev:00

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:330745470 Rev:01

Índice de Contenido

Introducción 1
Precauciones De Seguridad 2
Desempaquetar El Generador 7
Piezas Incluídas 7
Controles Y Características 8
Generador 8
Panel De Control 9
Conexión del Cable de la Batería 10
Instalación De La Cubierta Del Regulador . . . 10
Especificaciones 11
Añdir Aceite Al Motor 12
Apagado Por Bajo Nivel De Aceite 12
Añadir Combustible 13
Operación en Altitud Alta 16
Toma de Tierra 17
Conexión al sistema eléctrico de un edificio 17
Funcionamiento 18
Ubicación del Generador 18
Protección Contra Sobrecargas 18
Arranque del generador (Arrancador de retroceso-Gas) 19
Arranque del generador (Arrancador de retroceso-LPG) 19
Conexión de Cargas Eléctricas 21
Interruptor de control de la economía . . . 22
12V DC Salida (cargador de batería) 22
Parada del Motor 23
Desconexión por Baja de Aceite 23
No Sobrecargue El Generador 23
Funcionamiento en paralelo 24
Mantenimiento Y Almacenamiento 25
Programa de Mantenimiento 25
Mantenimiento del Motor 26
Cambiar El Aceite Del Motor 26
Mantenimiento del Filtro De Aire 26
Mantenimiento de La Bujía 27
Inspeccionar El Silenciador **Y** El Apagachispas 28
Mantenimiento del Generador 28
Cambio de batería 28
Carga de la batería del generador 29
Servicio **Y** Almacenamiento 30
Solucion de Problemas 31
Diagrama de Las Piezas Y Lista de Piezas . 32
Diagrama de Las Piezas(Generador) 32
Diagrama de Las Piezas(Motor) 33
Lista de Piezas 34
Información de Servicio 36
Garantía 36

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



⚠ 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

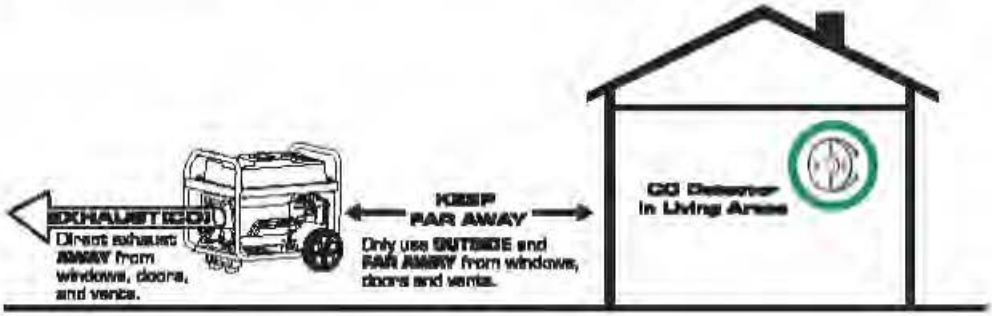
⚠ ADVERTENCIA: Este producto y el escape del motor de este producto pueden exponerlo a productos químicos, incluido CO, que en el estado de California son conocidos por causar cáncer o causar defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información, vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

- 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.

- ICuando 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.

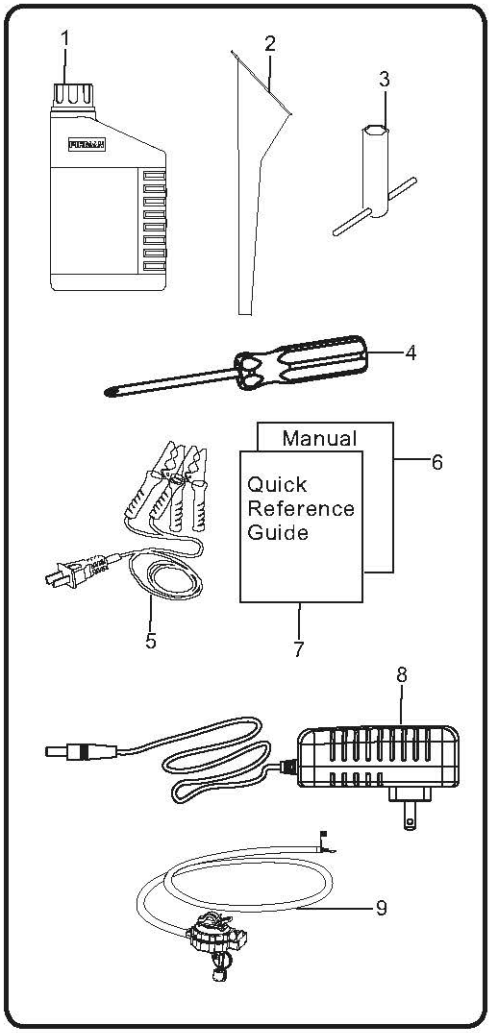
DESEMPAQUETAR EL GENERADOR

- **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

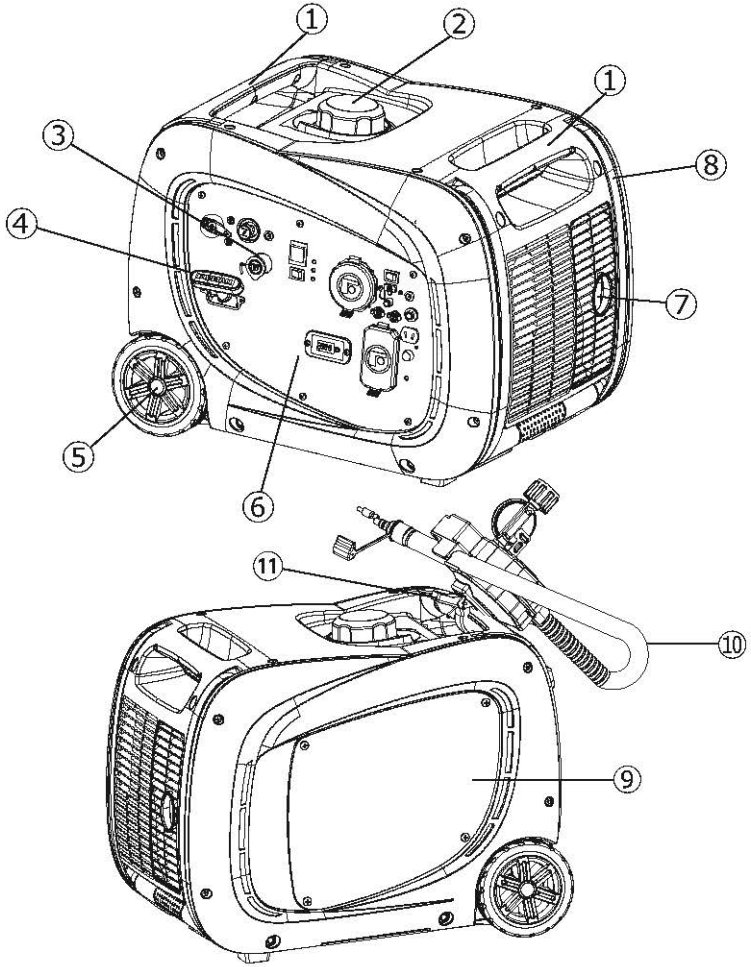
Su generador de potencia de gasolina se envía con las siguientes piezas:

1. Aceite 1
2. Embudo del aceite 1
3. Llave inglesa para la bujía 1
4. Destornillador 1
5. Carga de la batería Cable 1
6. Manual 1
7. Guía de referencia rápida 1
8. Cargador de la batería (DC 12V) 1
9. Manguera de GLP con regulador 1



CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

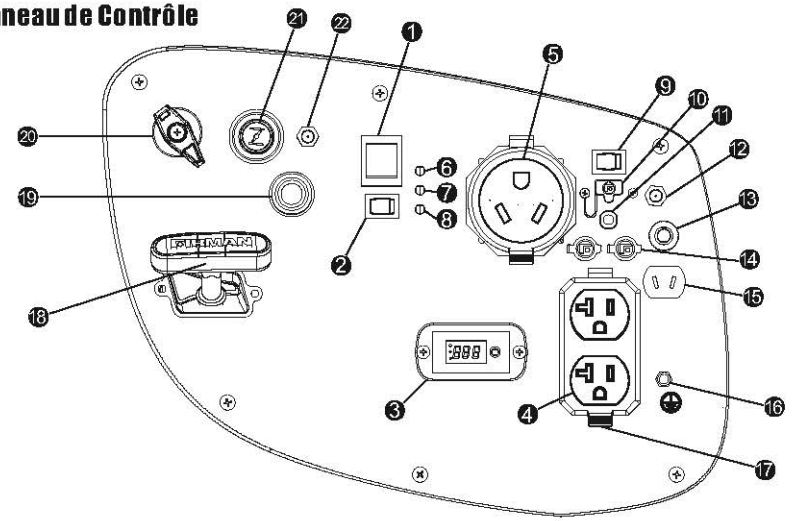
Generador



1- Mango
2- Tapa de combustible
3- Entrada de conexión rápida de manguera LPG
4- Interruptor de Encendido de Retroceso
5- Rueda Nunca Planas
6- Panel de Control
7- Silenciador /Parachispas
8- Plegable de la Manija
9- Cubierta de mantenimiento – El acceso a llenado de aceite y filtro de aire.
10- Manguera de GLP con regulador
11- Abrazadera de resorte para colgar el regulador en la manija

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

Panneau de Contrôle



NOTA:

La potencia total extraída de todos los recipientes no debe sobrepasar el valor de placa.

❶ **Interruptor del Motor** – para encender el motor, presione el interruptor en la posición "**RUN**" (I).

❷ **Interruptor de Economía**
El interruptor de control de Economía se puede activar con el fin de minimizar el consumo de combustible y el ruido durante el funcionamiento del unidad en tiempos de reducción de la producción eléctrica, lo que permite la velocidad del motor a ralentí durante periodos de no utilización. los la velocidad del motor vuelve a la normalidad cuando una carga eléctrica esconectado. Cuando el interruptor de la economía está apagado, el motor corre a la velocidad normal de forma continua.

❸ **3-1 Data-Miner (multímetro)** - Pulse el botón SELECT botón para mostrar la tensión, Hertz y horas de funcionamiento.

❹ **Dúplex 120V, 20A** - (NEMA 5-20R) de 20 Amps de corriente pueden ahogar de este receptáculo 120 Volt.

❺ **120V, 30A RV (NEMA TT-30R)** – De 30 Amps de corriente pueden ahogar de este receptáculo 120 Volt.

❻ **Salida de Luz Indicadora Listo** - mantiene en "**ON**" durante las condiciones normales de funcionamiento. Cierra "**OFF**" cuando se sobrecarga del generador. El verde de CA luz indicadora de encendido se enciende cuando el motor arranca y genera energía.

❼ **Luz indicadora de Sobrecarga** - Esta luz se pone en "**ON**" cuando el generador está sobrecargado y cortará poder de los receptáculos.

Si la luz indicadora de sobrecarga del motor se enciende, la capacidad de potencia / amperaje del generador ha sido superado por los dispositivos eléctricos conectados o por una sobrecarga de energía. Cuando esto ocurre, el verde de alimentación de CA luz indicadora se apagará. El motor seguirá para funcionar, pero el motor de color rojo Luz indicadora de sobrecarga permanecerá iluminada y ya no se suministra alimentación a dispositivos electrónicos conectados.

❽ **Aceite Indicador de Aviso de La Luz** - Comprobar el nivel de aceite cuando esta luz se pone en "**ON**". El motor no se ejecutará cuando indicador esté encendido
Cuando el aceite esté por debajo del nivel mínimo, el aceite luz indicadora de aviso se enciende y el motor se detiene automáticamente. El motor no arrancará hasta la cantidad apropiada de aceite en el cárter.

❾ **Interruptor de restablecimiento de energía de la batería**

❿ **DC 5V 2.1A de Salida USB**

⓫ **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.

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

⑬ **Interruptor de circuito DC -** El protector del circuito puede restablecerse pulsando el botón del protector.

⑭ **Outlets Funcionamiento En Paralelo -** se utilizan estos puntos de venta para conectar dos generadores inverter para Firman funcionamiento en paralelo. AT Kit paralelo FIRMAN (opcional Se requiere un equipo) para funcionamiento en paralelo.

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

⑯ **Terminal de Tierra** – Consulte con un electricista acerca del reglamento sobre tomas de tierra locales.

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

⑱ **Interruptor de Encendido de Retroceso**

⑲ **Entrada de conexión rápida de manguera GLP**

⑳ **Interruptor Selector de Combustible-** Se utiliza para seleccionar y encender la fuente de combustible de gas o GLP.

㉑ **Perilla Del Estrangulador**

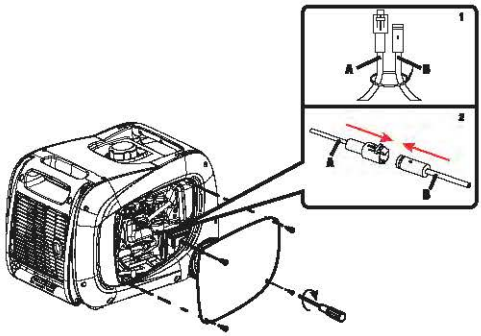
㉒ **GLP Regulador de Potencia**

Conexión Del Cable De La Batería

Siga las instrucciones a continuación para conectar la batería al generador:

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

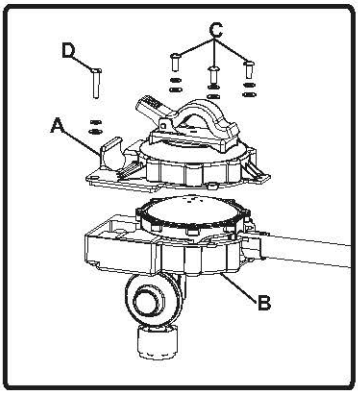
2. Corte el lazo de alambre que une los cables negros de la batería A y B.



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

4. Vuelva a colocar la cubierta del filtro de aire.

Instalación De La Cubierta Del Regulador



Siga las instrucciones a continuación para instalar la cubierta del regulador de GLP:

1, Coloque la tapa del regulador de LPG **A** sobre el regulador de GLP **B**.

2, Use tornillos M5X14 (CANT: 3) **C** y M5X35 (CANT: 1) **D** para apretar la cubierta del regulador de GLP.

SPECIFICATIONS

Modelo	WH03041
Vatios de encendido	3300(GASOLINE)/3000(LPG)
Vatios en funcionamiento	3000(GASOLINE)/2700(LPG)
Voltaje de CA catalogado	120V
Frecuencia catalogada	60Hz
Fase	Fase única
Regulador de voltaje	Digital
Factor de potencia	1
Distorsión Armónica Total(THD)	<3%
Tipo de alternador	Magneto Inductivos
Motor	FIRMAN
Tipo de motor	Cilindro único, 4-tiempos OHV Enfriamiento por Aire
Cilindrada	171 cc
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
Capacidad del depósito para combustible	1.8 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	Floating Neutral

MENSAJE IMPORTANTE SOBRE LA TEMPERATURA:

Su Equipo de Potencia Firman está diseñado y catalogado para operaciones continuadas a una temperatura ambiente hasta los 40°C (104°F). Cuando sea necesario, su producto podría operar a temperaturas entre los -15°C (5°F) y los 50°C (122°F) 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 77°F (25°C) 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 10°F (6°C) sobre 60°F (16°) de temperatura ambiente.

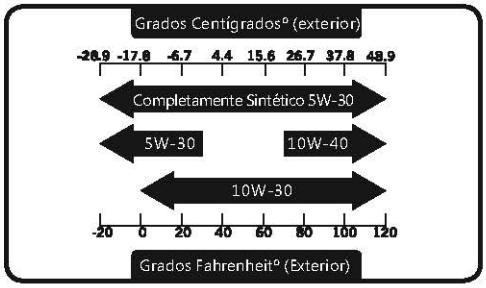
AÑDIR ACEITE AL MOTOR

⚠ PRECAUCIÓN

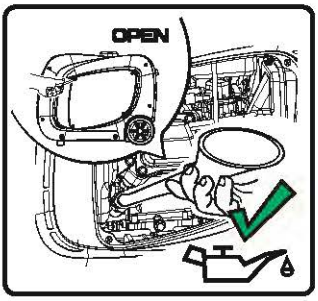
NO intente arrancar o encender el motor antes de que se haya llenado adecuadamente con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Cualquier daño al generador como resultado de no haber seguido estas instrucciones invalidará su garantía.

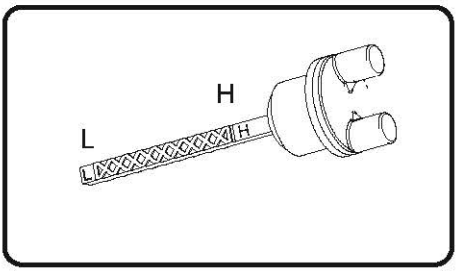
NOTE:

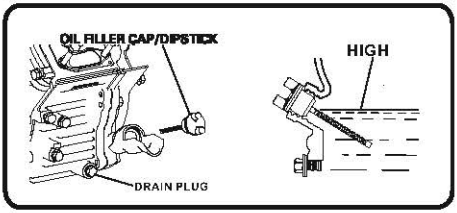
El tipo de aceite recomendado es el aceite automotor 10W-30. Sin embargo, la temperatura exterior determinará la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Use la siguiente tabla para seleccionar el mejor para el alcance de temperatura exterior esperado.



1. Ponga el generador en una superfície llana y nivelada.
2. Aflojar el tornillo de la tapa y retire la cubierta de mantenimiento.
3. Eliminar el relleno de tapón/varilla.
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. Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete los tornillos.
7. 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.

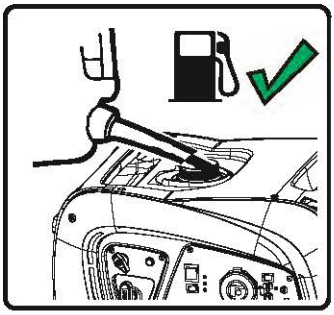
⚠ ADVERTENCIA

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

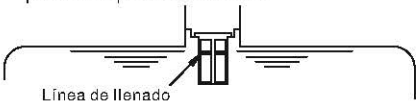
- **Rellene el depósito de combustible en el exterior. NO llene demasiado el depósito. Deje espacio para la expansión del combustible. Si el depósito está demasiado lleno, el combustible puede derramarse encima de un motor caliente y provocar un incendio o explosión. Limpie cualquier resto de combustible 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)

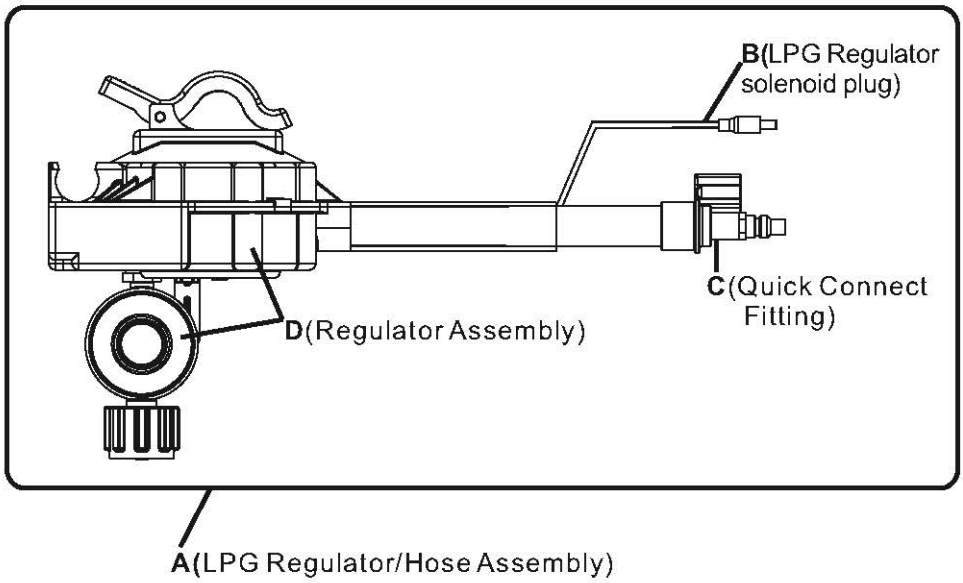
⚠ PELIGRO

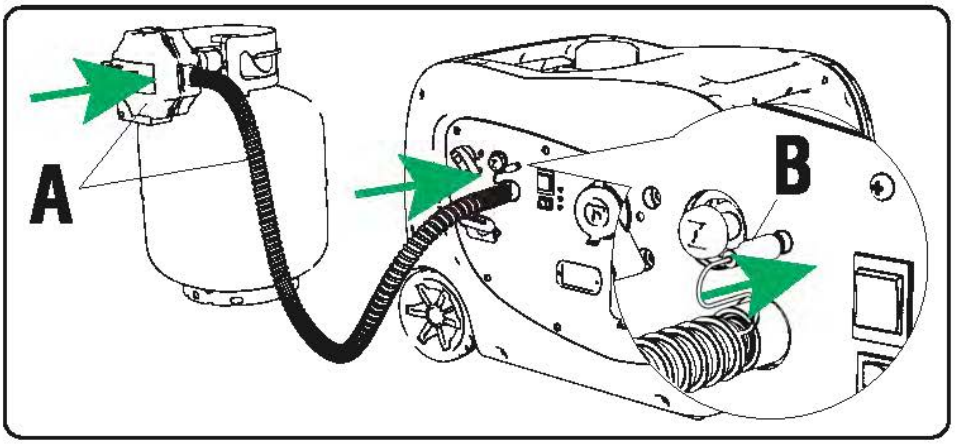
- El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es altamente inflamable y explosivo. Un incendio o explosión podría causar quemaduras graves o la muerte.
- No coloque el cilindro GLP en medio de la toma de corriente de un silenciador.

- No 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.





- Retire la tapa / tapón y conecte el accesorio de conexión rápida **C** a la conexión rápida que se encuentra en el panel de control.
- Conecte el tapón de solenoide del regulador LPG **B** al puerto del solenoide del regulador de GLP ubicado en el panel de control.
- Retire la tapa / tapón de seguridad de la válvula del cilindro y coloque el conjunto **D** del regulador de GLP en el cilindro de GLP.

NOTE:

Apriete la tuerca con la mano en el sentido del reloj hasta una parada positiva.
No use una llave para apretar.
El uso de una llave puede dañar la tuerca de acoplamiento de cierre rápido y provocar una condición peligrosa.

- 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.

	171cc	Altitud
Reactor principal de Altitud 1	330717004	3000-6000Pies
Reactor principal de Altitud 2	330717005	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 Código Eléctrico Nacional requiere que su generador esté correctamente conectado a una toma de tierra adecuada para ayudar a prevenir una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA



Un fallo en la toma de tierra del generador podría resultar en una descarga eléctrica.

En el panel de control se proporciona una terminal de toma de tierra conectada al marco del generador. Para una toma de tierra apartada, conecte la longitud de un cable de cobre de calibre grueso (mínimo 12 AWG) entre la terminal de toma de tierra del generador y una vara de cobre que conduzca a la tierra. Le recomendamos encarecidamente que consulte con un electricista calificado para garantizar el cumplimiento con los códigos eléctricos locales.

HAY UN CONDUCTOR PREMANENTE ENTRE EL GENERADOR (BOBINA DEL ESTÁTOR) Y EL MARCO.

Conectar al Sistema Electrico del Edificio

Las conexiones para la potencia de reserva al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado. La conexión debe aislar la potencia del generador de la potencia de los servicios públicos o de otras fuentes de potencia alternativas, y debe cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.

⚠ ADVERTENCIA



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

- Use un equipo de transferencia homologado, con tal de prevenir retroalimentación por separar el generador de los operarios eléctricos.
- Cuando utilice el generador como energía de reserva, notifíquelo 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 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.



⚠ 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

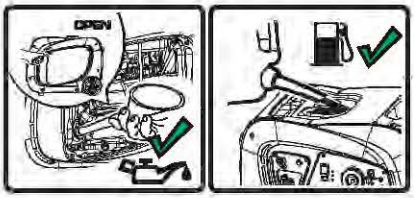
La fluctuación del voltaje podría perjudicar un correcto funcionamiento de equipos electrónicos sensibles.

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.

PONER EN MARCHA EL GENERADOR (Arrancador 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.



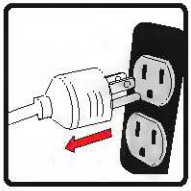
3. Asegúrese de que el nudo del cilindro GLP esté completamente cerrado.



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



5. Desconecte toda carga eléctrica del generador. Nunca arranque o pare el generador si hay dispositivos eléctricos enchufados o conectados.



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



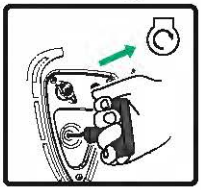
7. Presione el interruptor de restauración de energía de la batería durante aproximadamente 3 segundos y luego suéltelo.



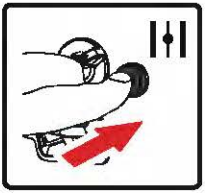
8. Tire de la palanca del estrangulador hacia la posición "**CHOKE**".



9. Tirez sur le cordon de démarrage lentement jusqu'à sentir une résistance, puis tirez rapidement.



10. Empuje el botón del estrangulador a la posición "**RUN**".

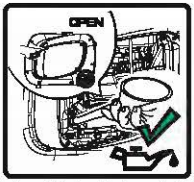


11. Deje que el generador funcione sin carga durante cinco minutos en cada arranque inicial para que el generador es estabilice.

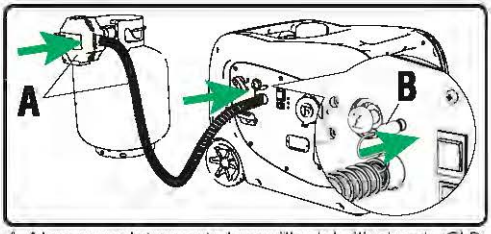
NOTA: La válvula de gasolina está ABIERTA cuando el interruptor selector de combustible está en la posición "**GAS**" (4:30 en punto). Para cerrar esta válvula, gire el interruptor de selección a la posición "**LPG**" (1:30 en punto).

PONER EN MARCHA EL GENERADOR (Arrancador de retroceso-GLP)

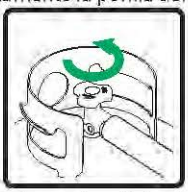
1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite .



3. Conecte el regulador (A) al cilindro de LPG y al generador. Conecte el cable de alimentación (B) al puerto del regulador de GLP. Consulte la sección "Conexión del cilindro de gas licuado de petróleo (GLP / propano)" en la página 13 , 14,15. Use sus dedos, deslice el cilindro externo hacia atrás en la conexión de la manguera de conexión rápida de GLP. Mientras que el barril exterior está en la posición de atrás, inserte la manguera de GLP (incluida) en la entrada y suelte el barril exterior. El cañón regresará automáticamente y bloqueará la manguera en la entrada.



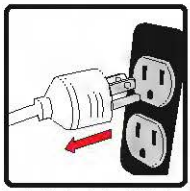
4. Abra completamente la perilla del cilindro de GLP.



5. Gire el selector de combustible a la posición "GLP".



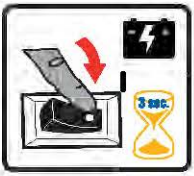
6. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Nunca encienda o pare el generador con dispositivos eléctricos enchufados o encendidos.



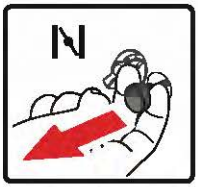
7. Coloque el interruptor del motor a la "**RUN**" (**I**).



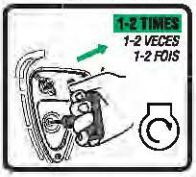
8. Presione el interruptor de restauración de energía de la batería durante aproximadamente 3 segundos y luego suéltelo.



9. Tire de la palanca del estrangulador hacia la posición "**CHOKE**".



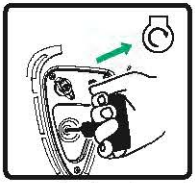
10. **ESTIRAR PARA PREPARAR:**
Tire del cable de arranque 1-2 veces. Tire lentamente hasta que sienta resistencia y luego tire rápidamente.



11. Empuje el botón del estrangulador a la posición "**RUN**".



12. **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**".



13. Deje que el generador funcione sin carga durante cinco minutos en cada arranque inicial para que el generador es estabilice.

⚠ 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.

NOTA:

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.

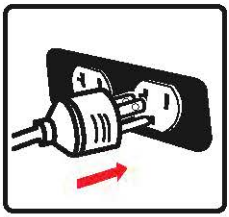
Conexión de Cargas Eléctricas

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 voltios AC, fase única, 60Hz.



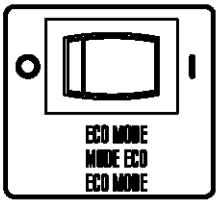
NOTA:

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.

Economy Control Switch

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



⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

La cantidad de corriente fluyendo dependerá del voltaje de carga y del estado de carga de la batería. A medida que la batería se va cargando, la corriente de salida a la batería disminuye y se convierte en casi constante. Los cargadores de disminución están destinados para ser usados con la provisión de que serán desconectados de la batería una vez se haya completado un tiempo máximo a la carga.

Normalmente, un período de 30 a 120 minutos es suficiente para recargar una batería débil. El nivel de carga de la batería debe ser revisado periódicamente.

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías almacenadas emiten gas hidrógeno EXPLOSIVO mientras están cargándose. No permita que se fume, que hayan llamas abiertas, chispas o equipos produciendo chispas en el área mientras se realiza la carga.

El fluído de electrolito de la batería está compuesto por ádico sulfúrico que podría ser peligroso y causar quemaduras graves. No permita que este fluído tenga contacto con ojos, piel, ropa, etc.. En caso de ocurrir cualquier contacto o vertido, tire agua por todo el área inmediatamente.

No continue cargando una batería que se calienta o que está completamente cargada.

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

NOTA:

Cuando el circuito de la batería está en uso, la capacidad de CA se reduce por 100 watts. Asegúrese de que la carga combinada está dentro de los límites evaluados.

⚠ ADVERTENCIA

No continúe cargando una batería que se caliente o esté completamente cargada.

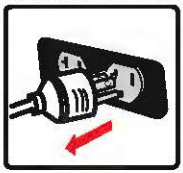
PROTECTOR DEL CIRCUITO de corriente continua (DC)

Un protector del circuito de CC se ha proporcionado para proteger al circuito de sobrecargas. Si sucede una sobrecarga, el protector del circuito se activará. El protector del circuito se puede reiniciar pulsando el botón del protector.

Cargar una batería de gran capacidad o una batería totalmente descargada podría causar que el disyuntor de DC se apague. En estos casos, se recomienda una unidad de cargador de batería conectada de forma separada a una fuente de potencia CA en lugar de un receptáculo DC al generador.

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 durante dos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y del generador.

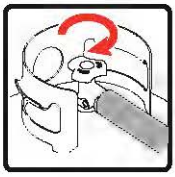
2. Coloque el interruptor del motor en la posición "**OFF**" (**O**).



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



4. Cierre completamente la perilla del cilindro de GLP.



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

NOTA:

Desconecte el cilindro de GLP del generador durante el transporte.

NO pare el motor moviendo el control del estrangulador a la posición de "**ARRANQUE**".

Importante: siempre asegúrese de que el interruptor selector de combustible esté en la posición "**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.

Desconexión por Nivel de Aceite Bajo

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

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

1.NO intente arrancar el motor.

2.Contacte con un Servicio Distribuidor autorizado de FIRMAN.

3.NO utilice el motor hasta que el nivel de aceite sea correcto.

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

1.Añada aceite hasta llegar al nivel de la marca **HIGH**.

2.Reinicie el motor y si el motor se para de nuevo puede que aún exista una condición de aceite bajo. NO intente arrancar el motor de nuevo.

3.Contacte con un servicio de Distribución autorizado FIRMAN.

4.NO utilice el motor hasta que el nivel de aceite sea correcto.

No Sobrecargue el Generador

Sobrecargar el generador por encima de su capacidad de potencia nominal puede causar daños en el generador y a los dispositivos eléctricos conectados.

Para prolongar la vida de su generador y los dispositivos conectados, siga estos pasos para añadir carga eléctrica:

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

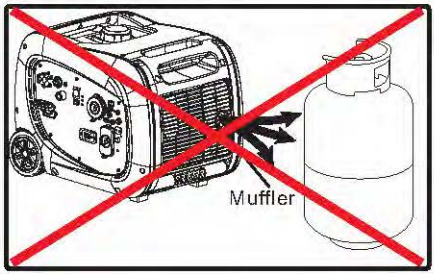
NOTA:

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.

Operación de Sobrecarga

La luz de indicador de sobrecarga se enciende cuando la carga excede 3080W(aproximadamente). Si la carga excede 3150W(aproximadamente), la luz parpadea y cortará la energía a los receptáculos en 30 segundos.

Cómo Corregir

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

Operación en Paralelo

Scualquier dos generadores de inversor FIRMAN con puerto paralelo incluyendo dos inversores FIRMAN modelo WH03041 pueden ser paralelos para aumentar la potencia eléctrica total disponible a 5500 vatios. Un kit paralelo de FIRMAN (no incluido) es necesario para el funcionamiento en paralelo. Para la disponibilidad del Kit, llame a Servicio al Cliente al 1-844-347-6261 o visite: www.firmanpowerequipment.com

PRECAUCIÓN: NO desconecte los cables paralelos mientras el generador esté funcionando.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ITEM	OBSERVACIONES	A diario	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.			√		
Línea de combustible	Comprobar que no haya grietas u otros daños en la manguera de carburante. Reemplazar si es necesario.	√				
Regulador LPG / Hose Assy.	Verifica si hay daños y fugas. Reemplace si es necesario.	√				
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	Verifique el espacio libre de la válvula.*					√
	Limpie la cámara de combustión.*					√
Accesorios /Cierres	Revisar. Reemplazar si es necesario.				√	

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

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

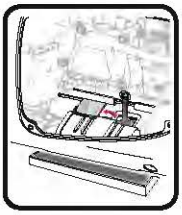
Evite el contacto prolongado o repetitivo con la piel con el aceite de motor.

- 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) Afloje el tornillo de la cubierta y retire la cubierta de mantenimiento.



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

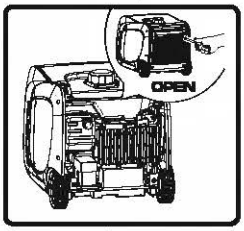


(c) Retire el perno de drenaje de color amarillo.
(d) Incline el generador de costado y deje que el aceite se drene completamente.
(e) Reajustar el perno de drenaje de color amarillo.
(f) Llene el motor con aceite hasta alcanzar el nivel **HIGH(H)** en el tapón de llenado de aceite.
NO SOBRE LLENE.
(g) Vuelva a colocar la palanca del Ahogador hacia afuera al poner en macha el generador..
(h) Deseche el aceite usado en una planta aprobada para el tratamiento de desechos.

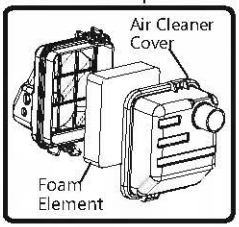
- Utilice lubricante nuevo y de alta calidad en la cantidad especificada.
  Si se utiliza aceite contaminado o deteriorado o si la cantidad del aceite del motor no es suficiente, el motor será dañado y se acortará su vida.

Mantenimiento del Filtro de Aire

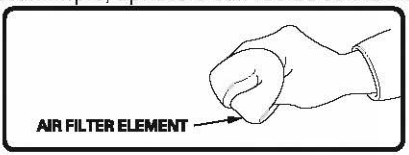
Mantener el filtro de aire en condiciones adecuadas es muy importante. La suciedad inducida mediante instalación incorrecta, servicio incorrecto, o elementos inadecuados daña y desgasta los motores.
Mantenga siempre los elementos limpios.
(a) Quite la cubierta de mantenimiento.Localice la tapa del filtro de aire de plástico. Quite el tornillo con un destornillador Phillips.



(b) Retire el elemento de espuma.



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

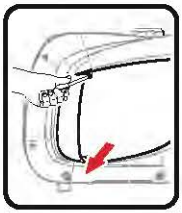


(d) Finalmente, ponga el elemento en la caja y instálelo de forma segura.
(e) Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire.
(f) Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la tapa firmemente.

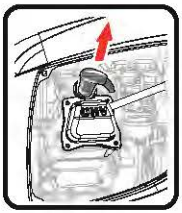
Mantenimiento de La Bujía

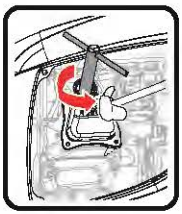
Cambiar la bujía hará que su motor arranque con más facilidad y funcione mejor.

(a) Quitar el enchufe de chispa.



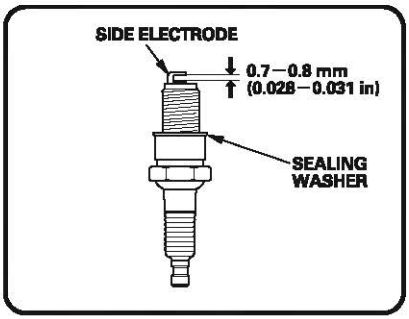
(b) Retire de la bujía el cable de la misma.
(c)Retire la bujía usando la llave proporcionada.





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

(e) Ajuste la distancia entre electrodos a 0.7 a 0.8mm (0.028" a 0.031").
(f) bujía de encendido en la posición de asiento y el hilo con la mano para evitar dañar las roscas.
(g) Apretar el tapón con una llave proporcionada y poner la tapa en la bujía.



BUJÍA: FIRMAN P/N 330723001
or CHAMPION N9YC.

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



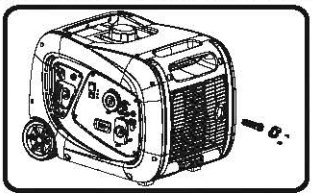
El calor y los gases de escape podrian encender materiales combustibles, estructuras o dañar el depósito de carburante provocando un incendio, causando la muerte o heridas graves y/o daños en la propiedad. El contacto con la zona del silenciador podría provocar quemaduras causando heridas graves.

- 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.

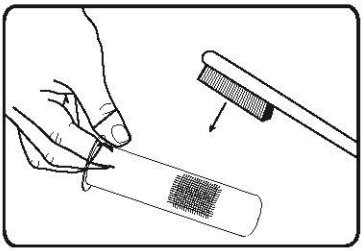
Limpiar o reemplazar el apagachispas de la siguiente manera:

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. Afloje los tornillos de los pararrayos de la chispa del pararrayos de la chispa, retire la cubierta, y con un destornillador de hoja delgada eliminar el parachispas.



3. Use un cepillo de alambre y elimine cuidadosamente los depósitos de carbono de la pantalla del parachispas.



4. Reemplace el parachispas si está dañado.
5. Vuelva a conectar el parachispas, el conjunto de la cubierta y los pilares.

⚠ PRECAUCIÓN

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

LIMPIEZA DE LA VÁLVULA DE MANTENIMIENTO

- Consumo: 0.06 - 0.12 mm (0.002 - 0.005 in.)
- Escape: 0.08 - 0.14 mm (0.003 - 0.006 in.)

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

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.

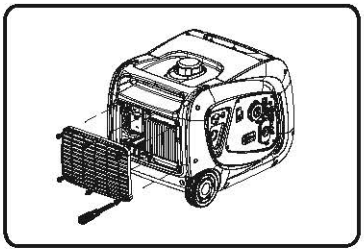
⚠ PRECAUCIÓN

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.

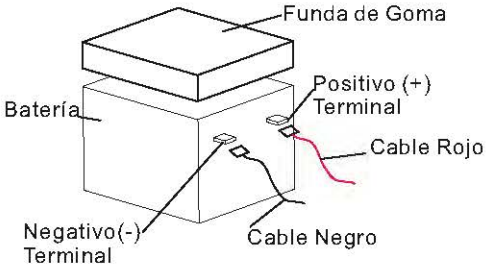
Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores del generador.
Use un cepillo de púas suaves para eliminar la suciedad y el aceite. Use un compresor de aire (25 PSI) para despejar la suciedad y los desechos del generador.
Revise todos los orificios y ranuras de refrigeración para asegurar que están limpias y despejadas.

Cambio de Batería

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



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



5. Tire de la batería y reemplácela con una nueva:
12V ácido de plomo sellado 5.5AH
LXWXH:90X70X100mm(3.54X2.76X3.84in)
6. Conecte el cable rojo de la batería (+) al positivo terminal de la batería primero y luego conecte el negro (-) batería al terminal negativo de la batería.
7. Vuelva a colocar la cubierta del filtro de aire.

⚠ ADVERTENCIA



Para evitar descargas eléctricas:
SIEMPRE conecte primero el cable de la batería positiva (+) (arranque rojo) al conectar los cables de la batería.

SIEMPRE desconecte el cable negativo (-) de la batería (cargador negro) primero cuando desconecte los cables de la batería.

NUNCA conecte el cable negativo (-) de la batería (arranque negro) al borne positivo (+) de la batería

NUNCA conecte el cable positivo (+) de la batería (cargador rojo) al poste negativo (-) de la batería.

NUNCA toque ambos postes de la batería simultáneamente.

NUNCA coloque una herramienta metálica en ambos postes de la batería

SIEMPRE utilice herramientas aisladas o no conductoras al instalar la batería.

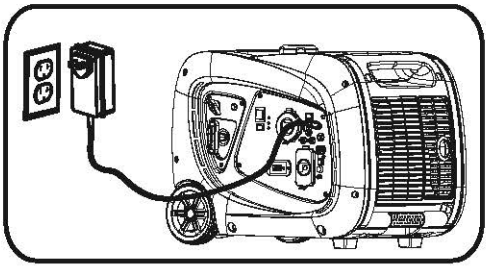
Carga De La Batería Del Generador

⚠ ADVERTENCIA

Almacenamiento baterías dar el gas de hidrógeno explosivo durante la carga. No permita fumar, llamas abiertas, chispas o equipos que producen chispas en el área mientras se estaca.

⚠ ADVERTENCIA

El líquido electrolítico de la batería está compuesto de ácido sulfúrico que puede ser muy peligroso y causar quemaduras graves. No permita que este fluido entre en contacto con los ojos, piel, ropa, etc. Si ocurre el contacto o el derramamiento, enjuague la área inmediatamente con agua. Para asegurarse de que la batería permanece cargada, el cargador de batería suministrado debe estar conectado al generador. Enchufe el cable del cargador en el puerto de carga del panel de control del generador. Conecte el cargador a un tomacorriente de 120 voltios.



Hay una luz en el cargador. Esta luz permanecerá roja hasta que la batería se cargue y luego se cambiará a verde. El cargador no cargará la batería o dejará de funcionar cuando la luz esté verde para evitar daños a la batería y al generador.

Desconecte el cargador de la batería del tomacorriente de la pared y del panel de control del generador cuando se vaya a utilizar el generador.

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

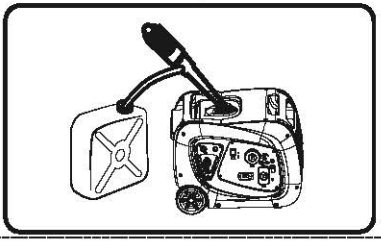
Es importante evitar que los depósitos de goma se formen en partes esenciales del sistema de combustible tales como el carburador, las mangueras de combustible o el tanque durante el almacenamiento. Además, la experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) 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:** Arranque y haga funcionar el generador hasta que se detenga por falta de combustible. Esto secará todo el combustible restante en tanque, líneas de combustible y carburador.

5-Deje que la unidad se enfríe completamente antes de limpiar y almacenar.

6-Cambie el aceite con aceite recomendado.

7-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.

8-Mantenga el interruptor del motor y la válvula de combustible en la posición "**OFF**".

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

La batería enciende el motor de arranque y el módulo de control en este generador. Este producto está equipado con un circuito automático de carga de la batería. La batería recibirá voltaje de carga cuando el motor esté en marcha. La batería mantendrá una carga adecuada si la unidad se usa regularmente (aproximadamente una vez cada dos semanas). Si se usa con menos frecuencia, la batería debe conectarse a un cargador de mantenimiento o cargador de batería (no incluido) para mantener la batería correctamente cargada. Si la batería no puede arrancar el motor, solo se puede arrancar manualmente en la posición "GAS" tirando del cable de retroceso del motor. Si el voltaje de la batería es extremadamente bajo, es posible que el circuito de carga no pueda recargar la batería. En este caso, la batería debe estar conectada a un cargador de baterías de estilo automotriz estándar para recargarse antes de que pueda usarse.

⚠ ADVERTENCIA

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

Para evitar el encendido accidental o involuntario de su generador durante los períodos de almacenamiento, se deben seguir las siguientes precauciones: Cuando almacene el generador por períodos cortos o prolongados, asegúrese de que el interruptor selector de combustible esté en la posición "OFF" (apagado) y que los cables de la batería estén desconectados de la batería.

Reparaciones / Repuestos

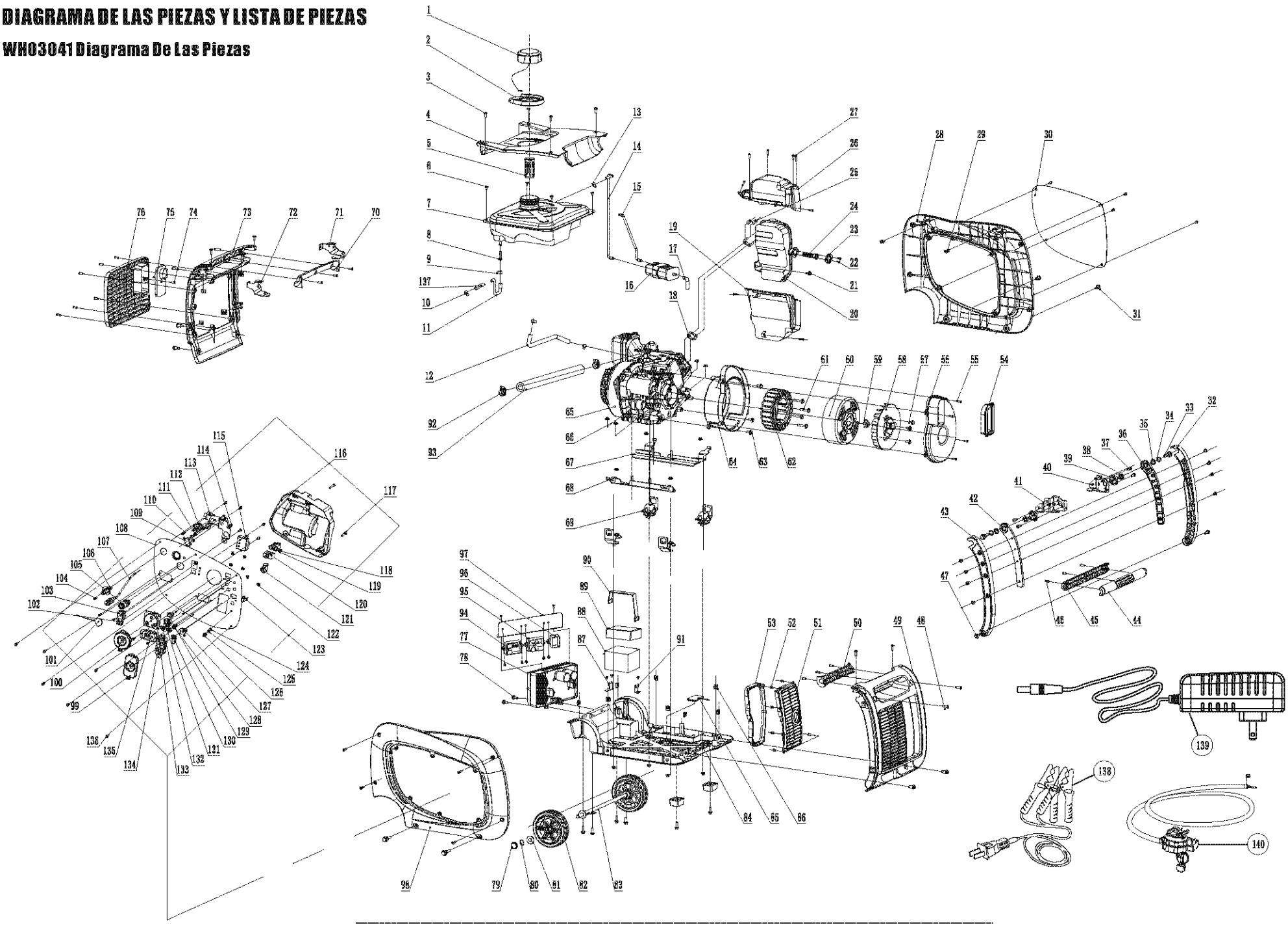
Le recomendamos que utilice un distribuidor autorizado FIRMAN para todo el mantenimiento, servicio y piezas de repuesto del motor. Para encontrar un distribuidor autorizado FIRMAN, visite www.firmanpowerequipment o llame al 1-844-347-6261.

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

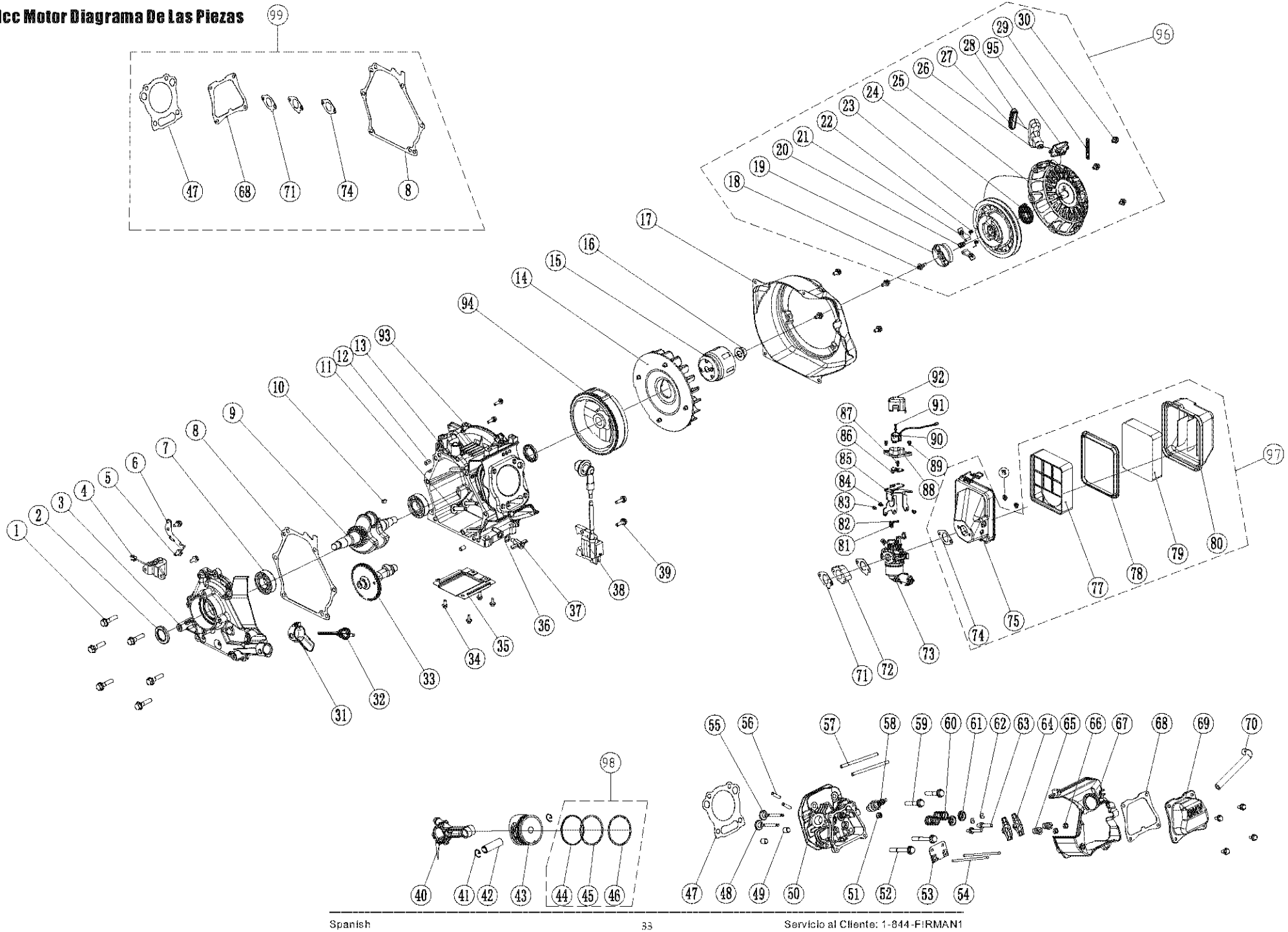
Problema	Motivo	Corrección
El motor funciona, pero no hay ninguna salida de CA disponible.	1. El interruptor de circuito está abierto. 2. La luz de sobrecarga está encendida. 3. Mala conexión o conjunto defectuoso de cables. 4. El dispositivo conectado es malo.	1. Restablecer el interruptor de circuito. 2. Revise la carga y reinicie la unidad. 3. Verifique todas las conexiones y el juego de cables. 4. Reemplace el dispositivo defectuoso.
El motor funciona bien sin carga pero funciona con dificultades cuando las cargas están conectadas.	1. Filtro de combustible obstruido o sucio. 2. Línea de combustible obstruida (gasolina o LPG). 3. Generador está sobrecargado. 4. Parachispas obstruido.	1. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 2. Limpie la línea de combustible. 3. Verifique la carga y ajuste. 4. Limpie o reemplace el parachispas.
El motor no se enciende; se enciende y funciona de forma irregular o se apaga cuando está en funcionamiento	1. Sensor de nivel de aceite bajo 2. Sin combustible (gasolina o GLP / propano). 3. Mala bujía. 4. El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 5. Filtro de combustible sucio o sucio. 6. La perilla del cilindro de LPG (propano) no está abierta. 7. Sin batería. 8. Obstrucción en la posición incorrecta. 9. Parachispas obstruido.	1. Llene el cárter al nivel adecuado / coloque el generador en una superficie nivelada. 2. Llene el tanque de combustible con gasolina o llene el tanque de GLP con propano (GLP). 3. Reemplace la bujía. 4. Conecte el cable a la bujía. 5. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 6. Conozca completamente el cilindro de LPG (propano). 7. Arranque el motor en la posición "GAS", cargue o reemplace la batería. 8. Ajuste la posición del estrangulador. 9. Limpie o reemplace el parachispas.
Engine lacks power.	1. La carga es demasiado alta. 2. filtro de aire sucio. 3. Filtro de combustible obstruido o sucio. 4. Disipador de chispas obstruido. 5. sobrecalentamiento. 6. Estrangulador en la posición incorrecta.	1. Verifique la carga y ajuste 2. Limpie o reemplace el filtro de aire 3. Limpie o reemplace el filtro de combustible. 4. Limpie o reemplace el parachispas 5. Verifique la restricción de aire, muévase a un área bien ventilada. 6. Ajuste la posición del estrangulador.
Engine "hunts" or falters.	1. Filtro de combustible obstruido o sucio. 2. Carece de GLP (propano). 3. Tanque de combustible bajo (gasolina).	1. Limpiar o reemplazar el filtro de combustible. 2. Llene el tanque de GLP con GLP (propano). 3. Tanque de combustible bajo (gasolina).

DIAGRAMA DE LAS PIEZAS Y LISTA DE PIEZAS

WH03041 Diagrama De Las Piezas



171cc Motor Diagrama De Las Piezas



WH03041 LISTA DE PIEZAS

NO.	Part Number	Description	Qty.
1	330713500	Tapón del depósito de combustible	1
2	330713501	Aliviadero, tanque de combustible	1
3	330713502	Tornillo M5 × 20	6
4	330713503	Cubierta, cima	1
5	330713504	Conjunto del filtro de combustible	1
6	330713505	Tornillo M6 × 12	4
7	330713506	Depósito de combustible	1
8	330713507	Ensamblaje del filtro de combustible en línea	1
9	330713508	Abrazadera (ø10.5 × 8)	1
10	330713509	Abrazadera (ø8.7 × 8)	3
11	330713647	Manguera de combustible 1	1
12	330713001	Manguera de combustible 2	1
13	336713540	Clip (ø8 × 6)	1
14	330713635	Manguera de vapor1	1
15	330713636	Vapor Hose2	1
16	330713637	Recipiente de carbón	1
17	330713638	Vapor Hose3	1
18	330713514	Junta, Escape	1
19	330713515	Ensamble del protector del silenciador, más bajo	1
20	330713516	Ensamblaje de silenciador	1
21	336713515	Brida de perno M6 × 12	5
22	330713518	Ensamblaje de tornillo / arandela M5 × 14	2
23	330713519	Placa, apagachispas	1
24	336713536	Spark asamblea pararrayos	1
25	330713521	Tuerca M6	1
26	330713522	Ensemble protecteur de silencieux, supérieur	1
27	330713523	Tornillo ST4.2 × 16	6
28	330713524	Partidario, cubierta de mantenimiento	1
29	330713525	Jaula Nut M5	12
30	330713526	Cubierta de mantenimiento	1
31	330713527	Cerrojo M6 × 16	8
32	330713528	Manija, derecha	1
33	330713529	Perno M8 × 16	2
34	330713530	Lavadora (ø13 × ø20 × 2.5)	2
35	330713531	Buje (ø13.3 × ø19.3 × 2)	2
36	330713532	Soporte, Derecha	1
37	330713533	Cerrojo M6 × 12	4
38	330713534	Buje (ø13.3 × ø19.3 × 8)	2
39	330713535	Soporte de pivote	2
40	330713536	Partidario, derecha	1
41	330713537	Partidario, Izquierda	1
42	330713538	Soporte, Izquierda	1
43	330713539	Manija, izquierda	1
44	330713540	Manija, superior	1
45	330713541	Manija, inferior	1
46	330713518	Tornillo M5 × 14	23
47	330713543	Brida de perno M6 × 35	2
48	330713544	Tornillo M6 × 20	4
49	330713545	Cubierta, lado derecho	1
50	330713546	Manija, derecha	1
51	330713547	Cubierta, silenciador derecho	1
52	330713548	Tornillo ST3.5 × 9.5	6
53	330713549	Manga del sello de goma	1
54	330713550	Manguito de goma, cubierta de extremo	1
55	330713551	Tornillo ST4.8 × 16	1
56	330713552	Cubierta final del generador	1
57	330713553	Brida de perno M6 × 15	3
58	330713554	Generador de ventilador	1
59	330713555	Tuerca M14	1
60	330713615	Ensamblaje del rotor	1
61	330713557	Brida de perno M6 × 45	4
62	330453001	Asamblea del estator	1
63	330713559	Brida de perno M6 × 20	6
64	330713560	Cubierta final del generador	1
65	330463001	Motor	1
66	336713558	Brida de bloqueo de tuerca M8	12
67	330713563	Partidario, Izquierda	1
68	330713564	Partidario, derecha	1
69	330713565	Montaje del motor	4
70	330713566	Manija, izquierda	1

NO.	Part Number	Description	Qty.
71	330713567	Partidario, manejar a la izquierda	1
72	330713568	Partidario, Manija derecha	1
73	330713569	Cubierta, lado izquierdo	1
74	330713570	Tornillo ST4.8 × 13	1
75	330713571	Placa de cubierta, izquierda	1
76	330713572	Cubierta del filtro de aire	1
77	330713573	Unidad de control	1
78	330713575	Brida de perno M6 × 25	2
79	330713583	Tapa, rueda	2
80	330713584	Anillo Retaing Ø12	2
81	330713585	Lavadora Ø12	2
82	330713583	Rueda	2
83	330713587	Eje	2
84	330713588	Componente de configuración básica	1
85	330713589	Enchufe de goma	1
86	330713590	Lock Nut M6	8
87	330713620	Soporte 1, batería	1
88	330713621	Batería (5.5AH)	1
89	330713622	Vaina, batería	1
90	330713623	Cinturón de goma	1
91	330713624	Soporte 2, batería	1
92	336713835	Abrazadera de metal (Ø8-Ø14) × b8	2
93	336713834	Tubería de gas licuado de petróleo	1
94	330713650	Módulo de control	1
95	330713651	Cargador	1
96	330713574	Rectificador	1
97	330713652	Soporte, Módulo de control	1
98	330713653	Portada	1
99	336713575	Receptáculo, 5-20R dúplex	1
100	336713574	Receptáculo Cubierta, TT-30R	1
101	330713654	Tapa de entrada de GLP	1
102	330713599	Interruptor, economía (ECO)	1
103	330753001	Interruptor de arranque del motor	1
104	330713582	Ensamblaje de tornillo / arandela M4 × 14	11
105	330713655	Enchufe de conexión rápida	1
106	330713656	Perilla del selector de combustible	1
107	330713657	Tire del ensamble de la cuña	1
108	330713658	Panel de control	1
109	336713822	Micro interruptor	1
110	330713659	Tornillo M5 × 20	2
111	336713567	Tuerca M3	3
112	330713577	Válvula de gasolina	1
113	330713659	Soporte, válvula de combustible	1
114	330713660	Puerto de solenoide del regulador de GLP	1
115	330713595	Luz indicadora LED	1
116	330713592	Caja de control	1
117	336713589	Ensamblaje de tornillo / arandela M5 × 38	2
118	330713618	Puerto del cargador de batería de 12V DC	1
119	330713593	Receptáculo USB	1
120	330713594	Interruptor AC 20A, botón pulsador	1
121	329713610	Disyuntor DC 10A, botón pulsador	1
122	336713568	Tuerca M4	8
123	330713612	Perno M5 × 16	1
124	330713611	Lavadora Ø5	2
125	336713577	Tuerca M5	1
126	330713609	Tuerca M5	1
127	330713608	Receptáculo DC 12V	1
128	330713603	Puertos paralelos	2
129	330713629	Interruptor de restablecimiento de energía de la batería	1
130	330713606	Receptáculo Cubierta, Receptáculo DC 12V	1
131	330713613	Receptáculo, Receptáculo USB	1
132	330713602	Tapa del receptáculo	2
133	336713584	Receptáculo TT-30R	1
134	336713588	Receptáculo 5-20R dúplex	1
135	330713661	3-1 Data-Minder (Multi-Meter)	1
136	336713565	Tornillo M5 × 14	11
137	330713646	Tubería de protección de tubería (metal)	1
138	330713633	Cable de carga de la batería	1
139	330713634	Cargador flotante de la batería (12V DC)	1
140	330713647	Manguera de GLP con regulador	1

171cc Motor Lista De Piezas

NO	Número de Pieza	Descripción	Qty
1	330723500	Perno de brida M8 × 35	6
2	330723501	Sello de aceite	2
3	330723502	Cubierta, cárter	1
4	330723503	Sensor de nivel de aceite	1
5	330723504	Brida BOLT M6 × 12	11
6	330723505	Placa, Bobina	1
7	330723506	Rodamiento 6205	2
8	330723507	Junta, cubierta del cárter	1
9	330723508	Cigüeñal	1
10	330723509	Clave de la aspérula (4 × 6,5 × 16)	1
11	330723510	Elevador, válvula	2
12	330723511	Pernos de localización	2
13	330723512	Tira de sellado, cárter de cárter	2
14	330723513	Ventilador	1
15	330723514	Polea, arrancador	1
16	330723515	Tuerca M14	1
17	330723516	Versión de fan	1
18	330723517	Screw, Pawl Guía	1
19	330723518	Qué hacer en Pawl	1
20	330723519	Guía de Spring, Ratchet	1
21	330723520	Patchet, Entrante	2
22	330723521	Resorte, trinquete	2
23	330723522	Bobina de inicio Reciol	1
24	330723523	Reciol Starter Spring	1
25	330723524	Recibo Funda para principiantes	1
26	330723525	Agarre, arrancador	1
27	330723526	Botón de cuerda	1
28	330723527	Cuerda (φ5 × 1550)	1
29	330723528	Clip de alambre	2
30	330723529	Perno de brida M6 × 8	3
31	330723530	pezón de aceite	1
32	330723531	Ensamble de varilla de aceite	1
33	330723532	Camshafe Comp	1
34	330723533	TORNILLO / Arandela Ensamble M5 × 10	1
35	330723534	Consejo de la guía aérea	1
36	330723603	Arandela, Tornillo de drenaje	1
37	330723604	Perno, drenaje	1
38	330723537	Bobina de encendido	1
39	330723538	Perno de brida M6 × 20	2
40	330723539	Biela	1
41	330723540	Circlip	2
42	330723541	Pasador del pistón	1
43	330723542	Pistón	1
44	330723543	bobina de anillo	1
45	330723544	Anillo, segundo pistón	1
46	330723545	Anillo, primer pistón	1
47	330723546	Culata Junta	1
48	330723547	Válvula de escape	1
49	330723548	Pernos de localización	2
50	330723549	Cabeza de cilindro	1
51	330723550	Sello de aceite, válvula	1
52	330723551	Perno de brida M8 × 65	2

NO	Número de Pieza	Descripción	Qty.
53	330723552	Placa guía, empujador	1
54	330723553	Varilla de empuje	2
55	330723554	Válvula, entrada	1
56	330723555	Perno de perno (M6 x 32)	2
57	330723556	Tornillo de perno (M6 × 97)	2
58	330723001	Bujía de encendido	1
59	330723558	Perno de brida M8 × 45	2
60	330723559	Muelle, válvula	2
61	330723560	Retenedor, muelle de válvula	2
62	330723561	Pinza de la válvula	2
63	330723562	Perno, brazo oscilante	2
64	330723563	Brazo basculante, válvula	2
65	330723564	Tuerca de ajuste, válvula	2
66	330723565	Tuerca de bloqueo	2
67	330723566	Cierre de aire, Cilindro	1
68	330723567	Junta, tapa de la culata	1
69	330723568	Montaje de la cubierta de la culata	1
70	330723569	tubo de respiración	1
71	330723570	Junta, aislador	2
72	330723571	Aislante, Carburador	1
73	330723617	Carburador, montaje	1
74	330723573	Junta, filtro de aire	1
75	330723574	Base, filtro de aire	1
76	330723575	Tuerca M6	2
77	330723576	Tablilla	1
78	330723577	Anillo de sellado	1
79	330723578	Elemento, filtro de aire	1
80	330723579	Cubierta, filtro de aire	1
81	330723580	Conector, eje de la válvula de mariposa	1
82	330723581	Spring, Connecter	1
83	330723582	Tornillo M5 × 10	1
84	330723583	Tornillo / Arandela Ensamble M5 × 10	2
85	330723618	Soporte, Motor paso a paso	1
86	330723585	Junta de sujeción	1
87	330723586	TORNILLO / Arandela Ensamble M5 × 8	1
88	330723587	Base del motor paso a paso	1
89	330723588	Tornillo / Arandela Ensamble M4 × 8	2
90	330723589	Motor Paso A Paso, Válvula De Estrangulamiento	1
91	330723590	Tornillo M3 × 6	2
92	330723591	Cubierta, motor paso a paso	1
93	330723592	Caja del cigüeñal	1
94	330723593	Volante	1
95	330723619	Guía, cuerda	1
96	330423507	Juego de arranque de retroceso	1
97	330423501	Juego de filtro de aire	1
98	330423502	Juego de anillos de pistón	1
99	330423503	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:330745470 Rev:01