

FIRMAN®

MANUAL PARA EL PROPIETARIO GENERADOR INVERSOR PORTÁTIL



Intertek
5001841



Modelo N°

W03081

Nivel rev:01

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 obtener la cobertura de la garantía.



**NO LO 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:330745450 Rev:05

Índice de Contenido

Introducción	1	Solucion de Problemas	24
Precauciones De Seguridad	2	Diagrama de Las Piezas Y Lista de Piezas	25
Desempaquetar El Generador.	6	Diagrama de Las Piezas(Generador)	25
Piezas Incluidas.	6	Diagrama de Las Piezas(Motor)	26
Controles Y Características.	7	Lista de Piezas	27
Generador.	7	Información de Servicio.	29
Panel De Control.	8	Garantía.	29
Especificaciones.	10		
Añadir Aceite Al Motor	11		
Apagado Por Bajo Nivel De Aceite	11		
Añadir Combustible	12		
Toma de Tierra.	12		
Edificio	13		
Funcionamiento	14		
Ubicación del Generador.	14		
Protección Contra Sobrecargas	14		
Poner En Marcha El Generador.	15		
Conexión de Cargas Eléctricas.	16		
Interruptor de control de la economía.	16		
12V DC Salida (cargador de batería)	17		
Parada del Motor	17		
Desconexión por Baja de Aceite.	18		
No Sobrecargue El Generador	18		
Funcionamiento en paralelo.	18		
Mantenimiento Y Almacenamiento.	19		
Programa de Mantenimiento	19		
Mantenimiento del Motor	20		
Cambiar El Aceite Del Motor.	20		
Mantenimiento del Filtro De Aire.	20		
Mantenimiento de La Bujía.	21		
Limpieza del Filtro de Carburante	21		
Inspeccionar El Silenciador Y El			
Apagachispas	21		
Mantenimiento del Generador	22		
Servicio Y Almacenamiento	23		

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 incluida 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

PELIGRO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **RESULTARÁ** en muerte o lesión grave.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en muerte o lesión grave.



PRECAUCIÓN

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



Superficie caliente.
No tocar la superficie.



Peligro de entrelazamiento
entre las piezas en rotación



Retroceso



Manual del Operario

SAFETY PRECAUTIONS

 PELIGRO	
Utilizar un generador en el interior PUEDE MATARLE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. El tubo de escape del generador contiene monóxido de carbono. Se trata de un gas tóxico que no se ve ni se huele.	
	
NUNCA lo use en el interior de una casa o de un garaje, INCLUSO SI las puertas o las ventanas están abiertas.	Utilizar solo EN EL EXTERIOR y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación.
Evitar otros peligros del generador. LEA EL MANUAL ANTES DE USAR.	

ADVERTENCIA

PELIGRO DE GAS TÓXICO



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

- Utilizar este producto **SOLO** en el exterior y lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación para reducir el riesgo de que el gas monóxido de carbono se acumule y sea conducido potencialmente hacia espacios ocupados.
- Instale alarmas de monóxido de carbono a batería o alarmas de monóxido de carbono con enchufe y con batería de seguridad según las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- **NO** haga funcionar este producto dentro de casas, garajes, sótanos, sótanos de poca altura, cobertizos u otros espacios parcialmente cerrados, aunque tenga ventiladores o puertas y ventanas abiertas para ventilar. El monóxido de carbono puede aumentar rápidamente en estos espacios y puede permanecer durante horas, incluso una vez apagado este producto.

- **SIEMPRE** coloque este producto en la dirección del viento y situando el tubo de escape del motor lejos de espacios ocupados. Si se empieza a encontrar mal, mareado o débil durante la utilización de este producto, apáguelo y salga a tomar aire fresco **INMEDIATAMENTE**. Visite a un médico. Usted podría haberse intoxicado por monóxido de carbono.

PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA

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

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

USO CORRECTO

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

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



USO INCORRECTO

No utilizar en ninguno de los lugares siguientes:

Cerca de una puerta, ventana o conducto de ventilación

Garaje

Sótano

Sótano de poca altura

Espacio habitado

Ático

Pasillo de acceso

Porche

Vestíbulo.



⚠ ADVERTENCIA



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

- Cuando vaya a poner en marcha el motor, estire el cable poco a poco hasta que note resistencia, 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 al menos 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 estérter 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 ningún área húmeda o altamente conductora, como establos 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** modifique 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 trato inapropiado del generador podría dañarlo y acortarle la vida.

- Utilice el generador solo para usos intencionados.
- Si usted tiene dudas sobre el uso intencionado, pregunte al distribuidor o al centro de servicios locales.
- Haga funcionar el generador solo en superficies niveladas.
- **NO** esponga el generador a excesiva humedad, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- **NO** inserte objetos por las ranuras de refrigeración.
- Si los dispositivos conectados se calientan, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:
 - la potencia de salida eléctrica se ha perdido;
 - el equipo suelta chispas, humo o emite llamas;
 - la unidad vibra excesivamente.

⚠ ADVERTENCIA

Usos para soporte médico y vital.

- En caso de emergencia, llame inmediatamente al 911.
- NUNCA use este producto para aparatos de potencia para soporte vital o electrodomésticos de soporte vital.
- NUNCA use este producto para aparatos médicos de potencia o electrodomésticos médicos.
- Informe a su proveedor eléctrico inmediatamente si usted o alguien en su hogar depende de un equipo eléctrico para vivir.
- Informe a su proveedor eléctrico inmediatamente si una pérdida de potencia provocaría que usted o alguien en su hogar experimentase una emergencia médica.

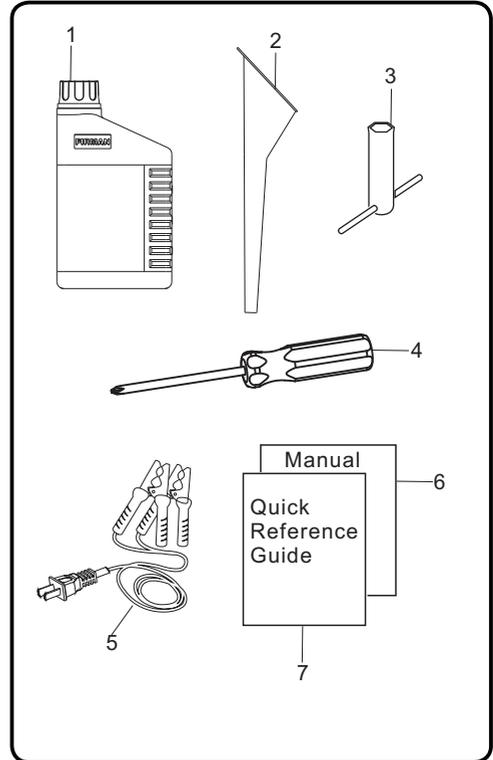
DESEMPAQUETAR EL GENERADOR

- 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 incluidas

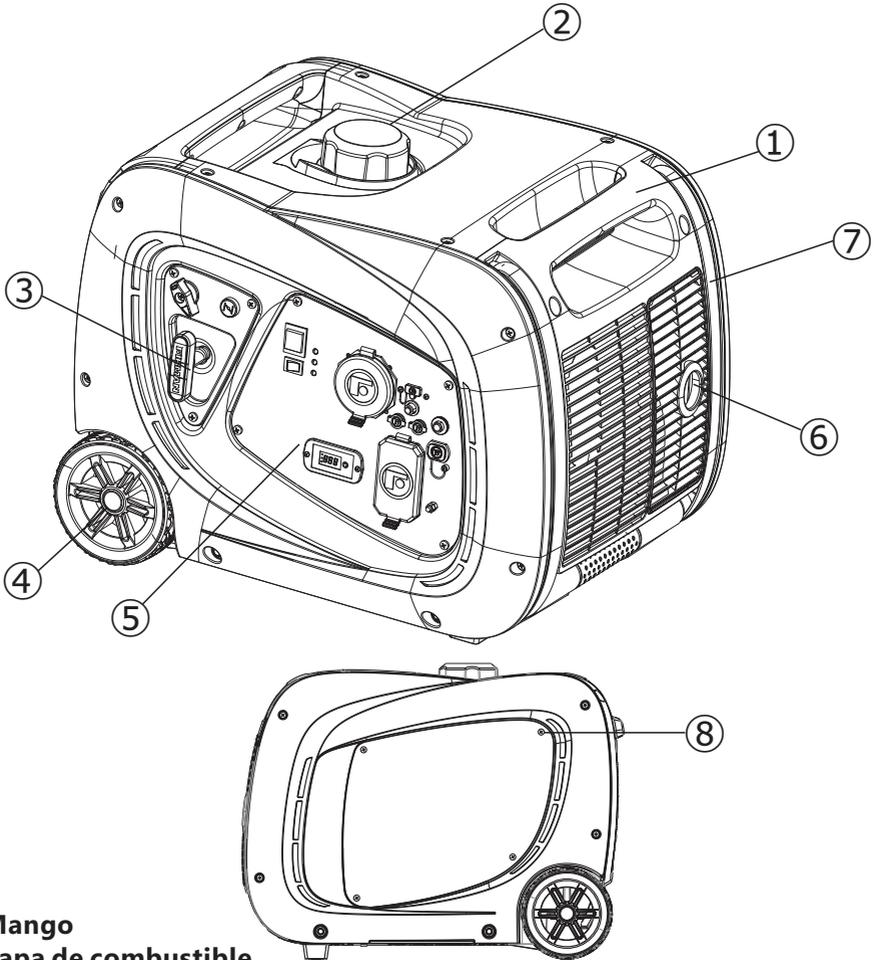
Su generador de potencia de gasolina se envía con las siguientes piezas:

1. Aceite1
2. Embudo del aceite 1
3. Llave inglesa para la bujía.1
4. Destornillador 1
5. Carga de la batería Cable1
6. Manual. 1
7. Guia de referencia rapida 1



CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Generador



1- Mango

2- Tapa de combustible

3- Interruptor de Encendido de Retroceso

4- Rueda Nunca Planas

5- Panel de Control

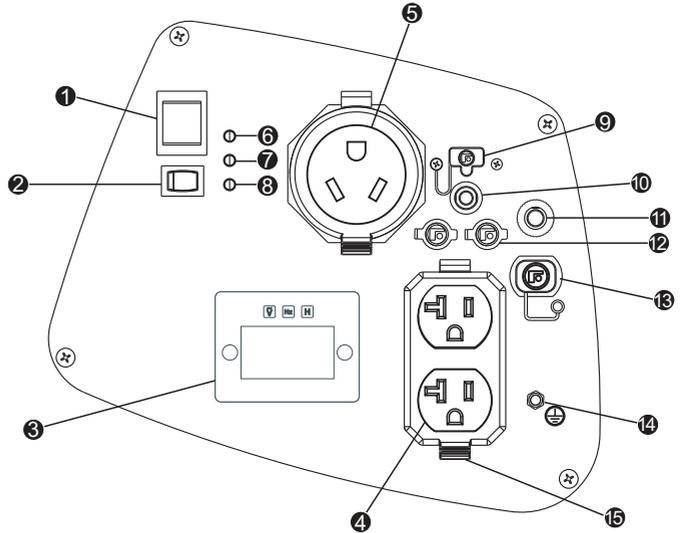
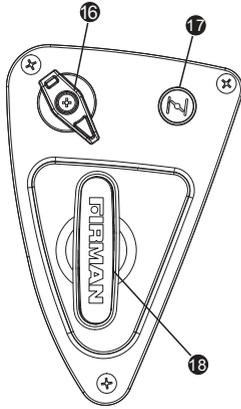
6- Silenciador /Parachispas

7- Plegable de la Manija

8- Cubierta de mantenimiento – El acceso a llenado de aceite y filtro de aire.

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

Panneau de Contrôle



NOTE:

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

- 1 Interruptor del Motor** – Voltee el interruptor hacia la posición "ON" y estire el interruptor de encendido de retroceso para encender el generador. Voltee hacia la posición "OFF" para apagar el generador.
- 2 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 desconectado. Cuando el interruptor de la economía está apagado, el motor corre a la velocidad normal de forma continua.
- 3 3-1 Data-Miner (multímetro)** - Pulse el botón SELECT botón para mostrar la tensión, Hertz y horas de funcionamiento.
- 4 Dúplex 120V, 20A** - (NEMA 5-20R) de 20 Amps de corriente pueden ahogar de este receptáculo 120 Volt.
- 5 120V, 30A RV (NEMA TT-30R)** – De 30 Amps de corriente pueden ahogar de este receptáculo 120 Volt.
- 6 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.
- 7 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.
- 8 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.
- 9 DC 5V 2.1A de Salida USB**
- 10 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.

- ⑪ **Interruptor de circuito DC** - El protector del circuito puede restablecerse pulsando el botón del protector.
- ⑫ **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.
- ⑬ **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).
- ⑭ **Terminal de Tierra** – Consulte con un electricista acerca del reglamento sobre tomas de tierra locales.
- ⑮ **Cubierta del Enchufe** - Proteja los recipientes de polvo y escombros.
- ⑯ **Perilla De La Válvula De Combustible**
- ⑰ **Perilla Del Estrangulador**
- ⑱ **Interruptor de Encendido de Retroceso**

SPECIFICATIONS

Modelo	W03081
Vatios de encendido	3300
Vatios en funcionamiento	3000
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	Neutro Flotante

MENSAJE IMPORTANTE SOBRE LA TEMPERATURA:

Su Equipo de Potencia Firman está diseñado y catalogado para operaciones continuadas a una temperatura ambiente hasta los 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°C) de temperatura ambiente.

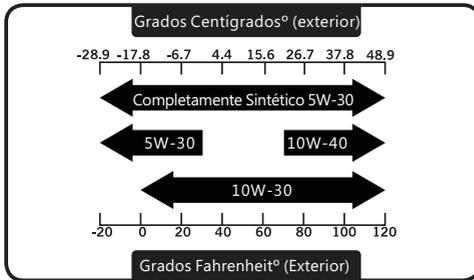
AÑDIR ACEITE AL MOTOR

⚠ PRECAUCIÓN

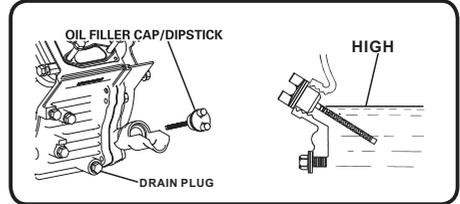
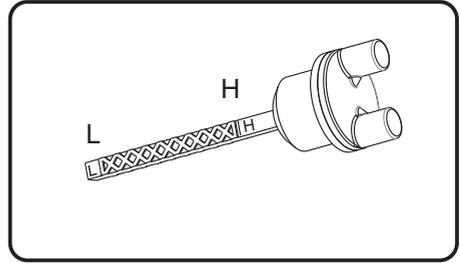
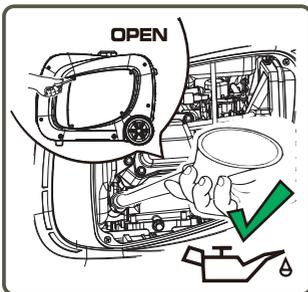
NO intente arrancar o encender el motor antes de que se haya llenado adecuadamente con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Cualquier daño al generador como resultado de no haber seguido estas instrucciones invalidará su garantía.

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 superficie llana y nivelada.
2. Afloje 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 al menos 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 estator 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 superficie 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

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 recomendaciones 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.

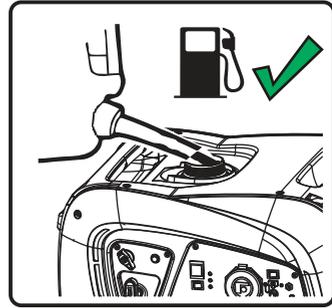


NO llene demasiado el depósito. Deje espacio para la expansión del combustible. Si el depósito está demasiado lleno, el combustible puede derramarse encima de un motor caliente y provocar un incendio o explosión. Limpie cualquier resto de combustible derramado inmediatamente.

- 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.

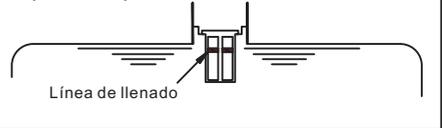


1. Limpie el área alrededor del tapón de llenado de combustible, retire el tapón.
2. Añada lentamente combustible sin plomo al depósito de combustible. Tenga cuidado de no llenar por encima del indicador de nivel de color rojo. Esto le permite adecuar el espacio para la expansión del combustible.
3.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

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 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	330717002	3000-6000Pies
Reactor principal de Altitud 2	330717003	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 PERMANENTE ENTRE EL GENERADOR (BOBINA DEL ESTÁTOR) Y EL MARCO.

Conectar al Sistema Eléctrico 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 ningún 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.

⚠️ PELIGRO

Utilizar un generador en el interior PUEDE MATARLE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.

El tubo de escape del generador contiene monóxido de carbono. Se trata de un gas tóxico que no se ve ni se huele.



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



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

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

⚠️ ADVERTENCIA

PELIGRO POR GAS TÓXICO



El tubo de escape 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

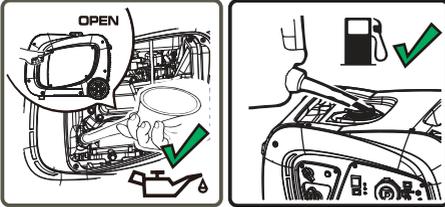
La fluctuación del voltaje podría perjudicar un correcto funcionamiento de equipos electrónicos sensibles.

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.

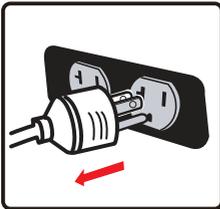
Instale supresores de sobrecarga UL 1449, listados por la CSA, para enchufar a las tomas de corriente de forma que alimenten su equipo sensible. Los supresores de sobrecarga vienen o bien en un formato único o de varias tomas de corriente. Están diseñados para proteger contra prácticamente todas las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

PONER EN MARCHA EL GENERADOR

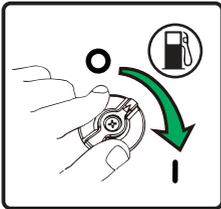
1. Antes de arrancar el generador, compruebe que no haya partes sueltas, que falten o algún tipo de daño ocasionado durante el envío.
2. Compruebe el nivel de aceite y carburante.



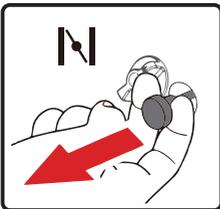
3. Desconecte toda carga eléctrica del generador. Nunca arranque o pare el generador si hay dispositivos eléctricos enchufados o conectados.



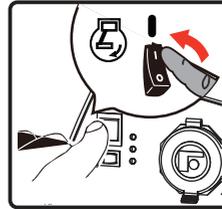
4. Mueva la palanca del combustible en su posición abierta "ON(I)".



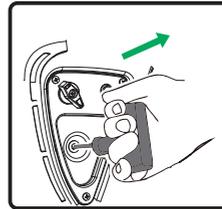
5. Tire de la palanca del estrangulador a la posición "CHOKE".



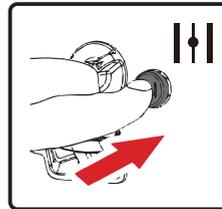
6. Gire el interruptor del motor a la posición "ON"(I).



7. Tire lentamente el cable del arrancador hasta sentir resistencia, luego jálalo rápidamente.



8. A medida que el motor se calienta, mueva la palanca del obturador hacia la posición de funcionamiento "RUN".



9. Deje que el generador funcione sin carga durante cinco minutos en cada arranque inicial para que el generador se 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.

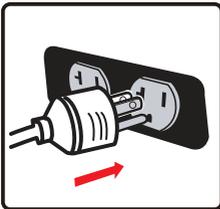
Conexión de Cargas Eléctricas

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).

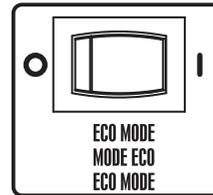
1. Deje que el motor se estabilice y se caliente durante unos minutos tras el arrancado.
2. Asegúrese de que el cortacircuitos en el panel de control está en posición "on".
3. Enchufe y encienda las cargas eléctricas deseadas de 120 voltios AC, fase única, 60Hz.

**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 conectarse 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 corriente continua (CC) de 12V (Cargador de batería)

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

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

⚠ 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 230v corriente ATT y la esparcirá cuerpo, pero lo guarda por com o se desactiva (posición de apagado) A veces altos. No ponga en marcha el vehículo mientras la batería se está cargando. El cable está conectado y el generador está en funcionamiento. No le de a la batería un aumento de potencia. El vehículo o el generador podría resultar dañado. Cargue solo baterías de ácido de plomo húmedo y ventilado. Otro tipo de baterías podrían explotar y causar heridas personales o daños.

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

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

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 calienta o que está completamente cargada. No exponer a la lluvia.

Solo carga las baterías de ácido - plomo de 12V. Otros tipos de baterías puede explosionarse causando lesiones personales y daños.

Riesgo de mezcla de gases explosivos. Lea las instrucciones en la Guía del usuario antes de usar el cargador.

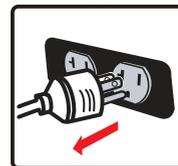
PROTECTOR DEL CIRCUITO de corriente continua (CC)

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 CC 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 CC al generador.

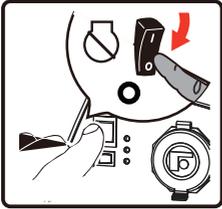
Parada del Motor

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 unos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.

2. Mueva la válvula de carburante hacia la posición "OFF(O)".



3. Pulse el interruptor del motor a la posición "OFF(O)".



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

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.

Operación de Sobrecarga

La luz de indicador de sobrecarga se enciende cuando la carga excede 3000W (aproximadamente). Si la carga excede 3200W (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 W03081 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

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

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

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

Recomendaciones Generales

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

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

Algunos ajustes deberán llevarse a cabo periódicamente para mantener su generador adecuadamente. Todo servicio y ajustes deberán 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.

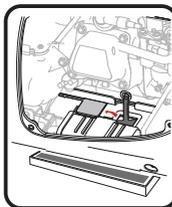
⚠ PRECAUCIÓN

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) Inclíne 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 marcha 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.

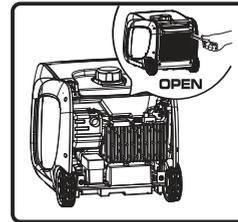
Si se utiliza aceite contaminado o deteriorado o si la cantidad del aceite del motor no es suficiente, el motor será dañado y se acortará su vida.

Mantenimiento del Filtro de Aire

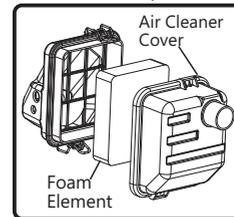
Mantener el filtro de aire en condiciones adecuadas es muy importante. La suciedad inducida mediante instalación incorrecta, servicio incorrecto, o elementos inadecuados daña y desgasta los motores.

Mantenga siempre los elementos limpios.

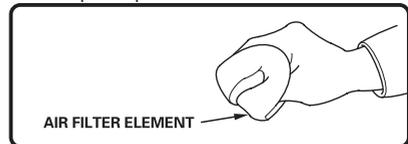
- (a) Quite la cubierta de mantenimiento. Localice la tapa del filtro de aire de plástico. Quite el tornillo con un destornillador Phillips.



- (b) Retire el elemento de espuma.



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

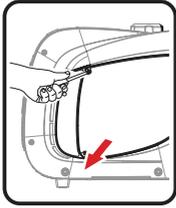


- (d) Finalmente, ponga el elemento en la caja y instálelo de forma segura.
(e) Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire.
(f) Vuelva a instalar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de la tapa firmemente.

Mantenimiento de La Bujía

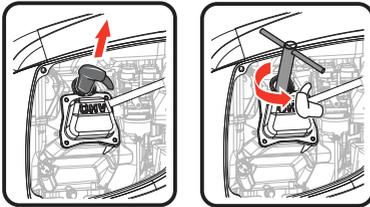
Cambiar la bujía hará que su motor arranque con más facilidad y funcione mejor.

(a) Quitar el enchufe de chispa.



(b) Retire de la bujía el cable de la misma.

(c) Retire la bujía usando la llave proporcionada.

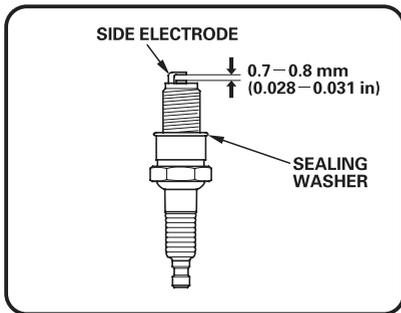


(d) Inspeccione la bujía en busca de daños y límpiela con un cepillo de alambre antes de reinstalarla.

(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: TORCH F6RTC
NGK BPR6ES
CHAMPION RN9YC

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



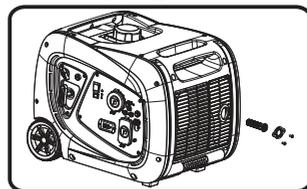
El calor y los gases de escape podrían encender materiales combustibles, estructuras o dañar el depósito de carburante provocando un incendio, causando la muerte o heridas graves y/o daños en la propiedad. El contacto con la zona del silenciador podría provocar quemaduras causando heridas graves.

- NO toque las partes 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.

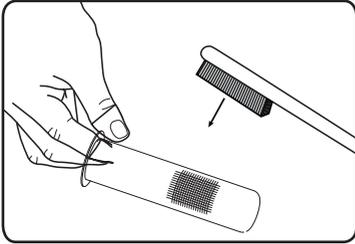
Limpiar o reemplazar el apagachispas de la siguiente manera:

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 pararrayos.



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: 0.08 - 0.12 mm (0.003 - 0.005 in.)
- Escape: 0.08 - 0.12 mm (0.003 - 0.005 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.

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:

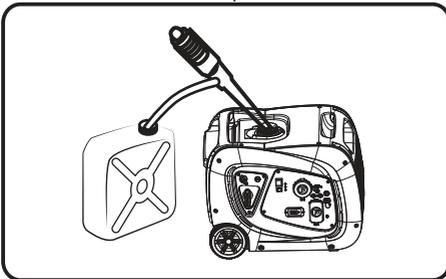
1. Haga funcionar el generador al menos 30 minutos cada mes.
2. Haga funcionar el generador, entonces cierre la válvula de interrupción del combustible y deje que la unidad funcione hasta que el motor se pare.
3. Gire el selector de combustible hacia la posición "OFF".

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:

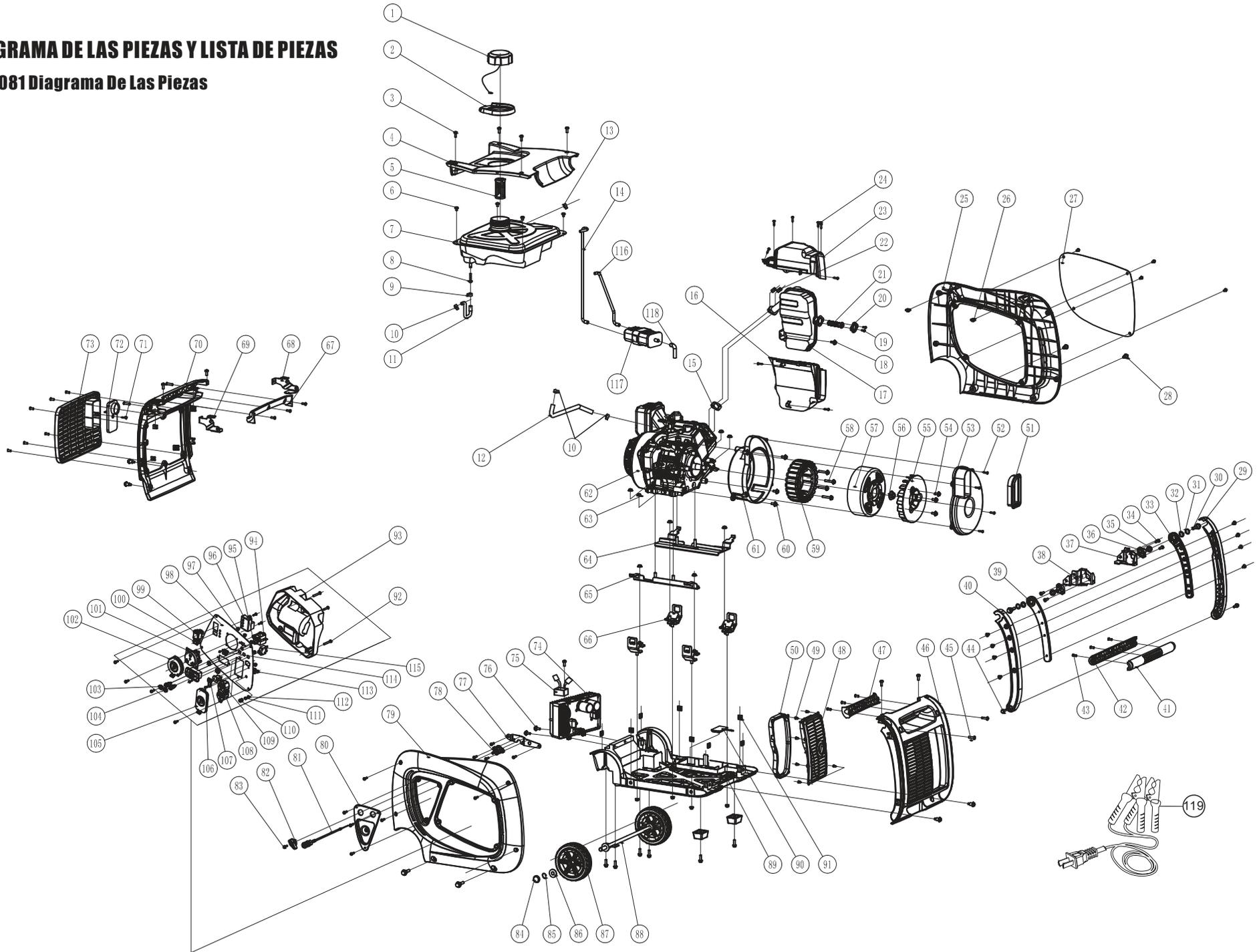
- Recomendamos utilizar siempre un estabilizador de combustible. Un estabilizador de combustible minimizará la formulación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento, el estabilizador de combustible se puede agregar a la gasolina en el tanque de combustible, o en la gasolina en un 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.

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

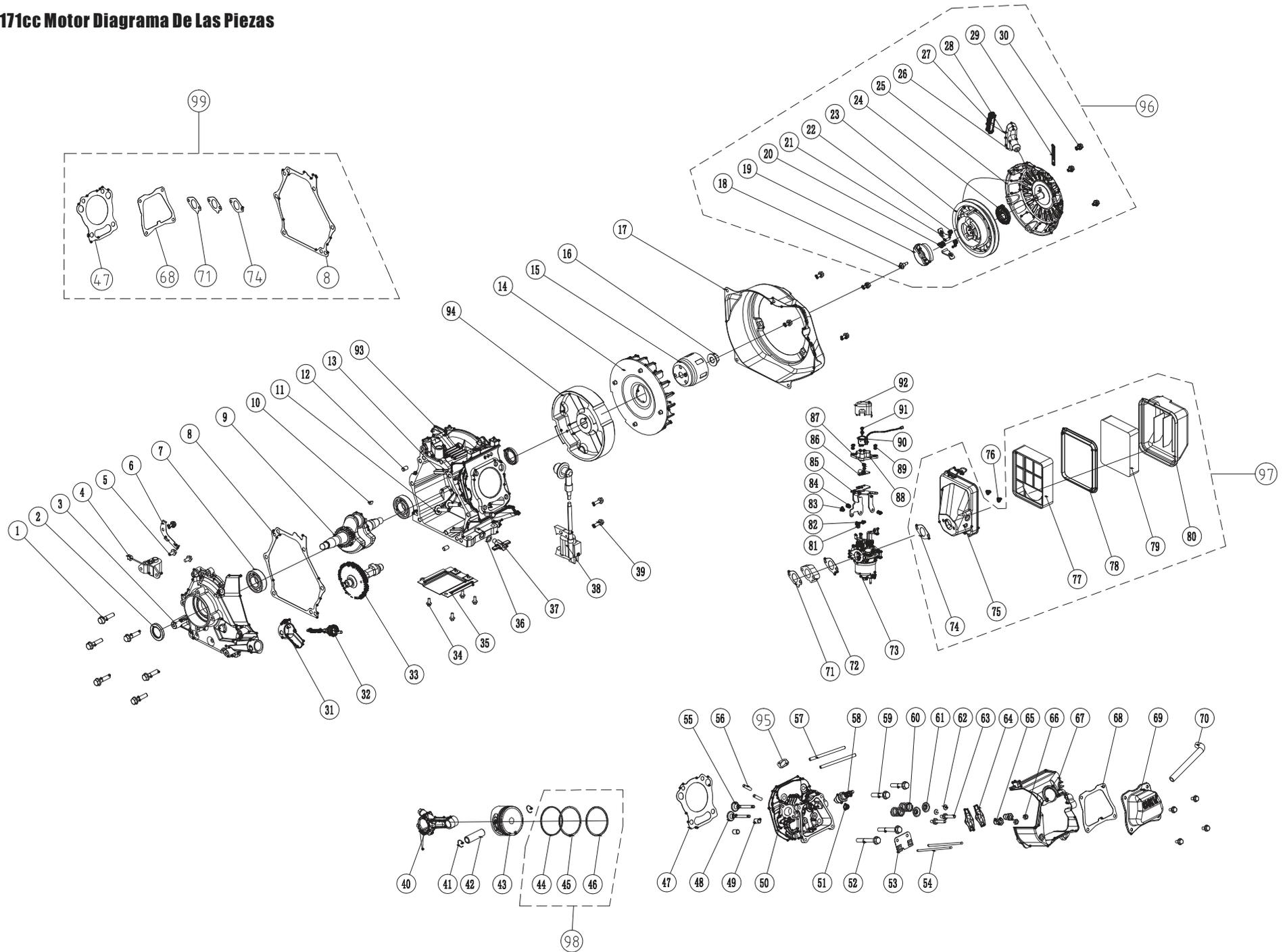
Problema	Motivo	Corrección
El motor funciona, pero no hay ninguna salida de CA disponible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cortacircuitos está abierto. 2. Desperfecto en el generador. 3. Mala conexión o conjunto de cuerdas defectuoso. 4. El dispositivo está mal conectado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el cortacircuitos. 2. Contacte con instalación de servicio autorizado. 3. Revise y repare. 4. Conéctelo a otro dispositivo que esté en buenas condiciones.
El motor funciona bien sin carga pero funciona con dificultades cuando las cargas están conectadas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. La velocidad del motor es demasiado lenta. 3. El generador está sobrecargado. 4. El circuito del generador se ha cortado. 5. El filtro del combustible está obstruido o sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte la carga eléctrica cortada. 2. Contacte con servicio de instalación autorizado. 3. Lea el apartado "No sobrecargue el generador". 4. Contacte con instalación de servicio autorizado. 5. Limpie o reemplace el filtro de combustible.
El motor no se enciende; se enciende y funciona de forma irregular o se apaga cuando está en funcionamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1.El interruptor del motor está en posición OFF (O). 2.La palanca de interrupción de combustible está en posición OFF (O). 3.Nivel bajo de aceite. 4.Filtro de aire sucio. 5.Sin combustible. 6.Combustible obsoleto. 7.El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 8.Bujía en mal estado. 9.Agua en el combustible. 10.Inundado. 11.Mezcla de combustible demasiado abundante. 12.La válvula de entrada está atascada, abierta o cerrada. 13.El motor ha perdido compresión 14.Filtro obstruido o sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponga el interruptor del motor en posición ON (I). 2. Ponga la palanca de interrupción de combustible en posición ON (I). 3. Llene el cárter hasta el nivel adecuado o ponga el generador en una superficie nivelada. 4. Limpie o reemplace el filtro de aire. 5. Llene el depósito de combustible. 6. Vacíe el depósito del combustible y el carburador; llénelo con combustible nuevo. 7. Conecte el cable a la bujía. 8. Reemplace la bujía. 9. Vacíe el depósito del gas y carburador; llénelo con combustible limpio. 10. Espere 5 minutos y vuelva a darle a la manivela del motor. 11. Contacte con instalación de servicio autorizado. 12. Contacte con instalación de servicio autorizado 13. Contacte con instalación de servicio autorizado 14. Limpie o reemplace el filtro de combustible.
El motor tiene poca potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga es demasiado alta. 2. El filtro de aire está sucio 3. El filtro de combustible está obstruido o sucio. 4. El parachispas está obstruido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No sobrecargue el generador. 2. Cambie el filtro de aire. 3. Limpie o cambie el filtro de combustible. 4. Limpie o cambie el parachispas.
El motor "se mueve" o se tambalea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El carburador está funcionando con demasiada abundancia o demasiado poca. 2. El filtro del combustible está obstruido o sucio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacte con instalación de servicio autorizado. 2. Limpie o cambie el filtro de combustible.
El motor se apaga cuando está en funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin combustible. 2. El filtro de aire está sucio. 3. Nivel de aceite bajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de combustible 2. Limpie o cambie el filtro de aire Llene el cárter hasta el nivel adecuado o ponga el generador en una superficie nivelada

DIAGRAMA DE LAS PIEZAS Y LISTA DE PIEZAS

W03081 Diagrama De Las Piezas



SPE175 171cc Motor Diagrama De Las Piezas



W03081 LISTA DE PIEZAS

NO.	Número de Pieza	Descripción	Qty.	NO.	Número de Pieza	Descripción	Qty.
1	330713500	Tapón Del Depósito	1	61	330713560	Después De La Cubierta Del Motor	1
2	330713501	Anti-desbordamiento Asiento De La Conexión De Depósito	1	62	330713561	Poder Subconjunto	1
3	330713502	Tornillo M5 × 20	6	63	330713562	Tuerca M8	12
4	330713503	Cubierta	1	64	330713563	La Placa De Soporte	1
5	330713504	Colador	1	65	330713564	La Placa De Soporte	1
6	330713505	Tornillo M6 × 12	4	66	330713565	Amortiguamiento Conjunto De Bloque	4
7	330713506	Tanque	1	67	330713566	Asa (cubierta Izquierda)	1
8	330713507	Tubo Del Filtro De Aceite	1	68	330713567	La Placa De Soporte	1
9	330713508	Abrazadera (φ10.5 × 8)	1	69	330713568	La Placa De Soporte	1
10	330713509	Abrazadera (φ8.7 × 8)	3	70	330713569	Cubierta Izquierda	1
11	330713510	Tubería 1	1	71	330713570	Al Tocar St4.8 Tornillo × 13	1
12	330713511	Tubería 2	1	72	330713571	Cubierta Izquierda	1
13	330713512	Abrazadera (φ8 × 6)	1	73	330713572	Ventana De Mantenimiento De La Cubierta Izquierda	1
14	330713513	Manguera (Tanque De Filtro De Aire)	1	74	330713573	Controlador	1
15	330713514	De Escape Junta De Tubería	1	75	330713574	Puente Rectificador	1
16	330713515	Bajo Conjunto Del Escudo De Viento Silenciador	1	76	330713575	Perno M6 × 25	1
17	330713516	Silenciador (Sin Catalizador)	1	77	330713576	Soporte Del Interruptor De Aceite	1
18	330713517	Perno M6 × 12	5	78	330713577	Cambiar De Aceite	1
19	330713518	M5 × 14	2	79	330713578	Portada	1
20	330713519	Eliminador De Placa De Chispa	1	80	330713579	Placa De Guía De Mango	1
21	330713520	Eliminador De Chispa	1	81	330713580	Conjunto De La Palanca Del Acelerador	1
22	330713521	Silenciador Tuerca De Montaje	1	82	330713581	La Mordaza De Cambio De Aceite	1
23	330713522	Conjunto De Protección De Viento Silenciador	1	83	330713582	Combinación De Tornillos M4 × 14	3
24	330713523	Tornillo St4.2 × 16	6	84	330713583	Cubierta De La Rueda	2
25	330713524	Cubierta	1	85	330713584	Collar Del Eje	2
26	330713525	Tuerca De Inserción	12	86	330713585	Arandela	2
27	330713526	La Cubierta Cubierta De Mantenimiento	1	87	330713586	Ruedas (Cubo De Plástico 5.5")	2
28	330713527	Cubra Los Tornillos De Montaje M6 × 16	8	88	330713587	Eje	2
29	330713528	Asa (derecha)	1	89	330713588	Base	1
30	330713529	Perno Escalonado M8 × 16	2	90	330713589	Orificio De Drenaje Obstruido	1
31	330713530	Arandela Ondulada φ13×φ20×2.5	2	91	330713590	Tuerca Cuadrada	8
32	330713531	Arandelas De Nylon φ13.3 × 2 × φ19.3	2	92	330713591	Tornillo Arandela Plana M5 × 38	2
33	330713532	Contactos De Mango (derecha)	1	93	330713592	Después De Que El Panel De La Cubierta	1
34	330713533	Perno Hexagonal M6 × 12	4	94	330713593	Interfaz Usb	1
35	330713534	Arandelas De Nylon φ13.3×8×φ19.3	2	95	330713594	Rompedor	1
36	330713535	Soporte De Pivote	2	96	330713595	Gobernador	1
37	330713536	La Placa De Soporte La Placa De Soporte	1	97	330713596	Tuerca M4	8
38	330713537	La placa de soporte	1	98	330713597	Panel	1
39	330713538	Contactos De Mango	1	99	330713598	Conmutador	1
40	330713539	Un Mango	1	100	330713599	Conmutador	1
41	330713540	La Barra De Sujeción	1	101	330713600	Enchufe	1
42	330713541	La Barra De Sujeción	1	102	330713601	Cubierta Impermeable	1
43	330713542	Tornillos M5 × 14	35	103	330713602	Cubierta Impermeable	2
44	330713543	Perno M6 × 35	2	104	330713603	Y Los Del Motor	2
45	330713544	Tornillos M6 X 20	4	105	330713604	Cubierta Impermeable	1
46	330713545	Cubierta Derecha	1	106	330713605	Combinación De Tornillo M3 × 10	3
47	330713546	Asa (Cubierta Derecha)	1	107	330713606	Cubierta Impermeable	1
48	330713547	Tapa Del Silenciador Cubierta Derecha	1	108	330713607	Enchufe	1
49	330713548	Tornillo ST3.5 × 9,5	6	109	330713608	Enchufe	1
50	330713549	Silenciador Cubierta Derecha Junta	1	110	330713609	Tuerca M5	1
51	330713550	Después De La Cubierta De La Funda De Goma	1	111	330713610	2 Tipo De Tuercas Hexagonales M5	1
52	330713551	Al Tocar St4.8 Tornillo × 16	1	112	330713611	Arandelas Planas φ5	2
53	330713552	Después De La Cubierta De La Cubierta Del Motor	1	113	330713612	Tornillos M5 × 16	1
54	330713553	Perno M6 × 15	3	114	330713613	Cubierta Impermeable	1
55	330713554	Ventilador Del Motor	1	115	330713614	Rompedor	1
56	330713555	Tuerca Del Cigüeñal	1	116	330713636	Manguera de Combustible 1	1
57	330713556	Rotor	1	117	330713637	Cartucho de Carbono (150cc)	1
58	330713557	Perno M6 × 45	4	118	330713638	Manguera de Combustible 2	1
59	330713558	Estator	1	119	330713633	Cable de Carga de la Batería	1
60	330713559	Perno M6 × 20	6				

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 2019-2020 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 o 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 adoptadas 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 idéntica 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 manual del propietario facilitado, está bajo garantía durante el periodo de garantía indicado más arriba. Si alguna pieza falla durante el periodo 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 periodo 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 periodo de garantía indicado más arriba. Cualquier parte reparada o reemplazada bajo garantía permanecerá en garantía para el periodo 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 periodo 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 periodo 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 periodo de garantía de cualquier pieza en garantía.
- 7) A lo largo del periodo 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	4. Sistema de inducción por aire, incluyendo: -Tubería de entrada/colector -Filtro de aire
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	5. Ensamblaje del respiradero del cárter, incluyendo: -Tubo de conexión del respiradero
3. Ensamblaje del silenciador catalítico, incluyendo: -Colector del escape -Convertidor catalítico -Junta del silenciador -Válvula de tensión	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:330745450 Rev:05