

GEN4000

Q

Potencia pico transitoria: 4.000 Vatios / Potencia nominal: 3.500 Vatios

MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL GENERADOR PORTÁTIL A GASOLINA



LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE PONER EN SERVICIO ESTA UNIDAD.

Este manual contiene información importante sobre el uso y el mantenimiento. Se han tomado las precauciones para asegurar que la información sea completa. Estas instrucciones no abarcan cada posible condición ni situación que pudiera presentarse. Nos reservamos el derecho de cambiar este producto en cualquier momento sin obligación de aviso previo.

**EN CASO DE DUDA SOBRE LA SEGURIDAD DE OPERACIÓN,
¡NO PONER EN SERVICIO ESTA UNIDAD!**

¿PREGUNTAS? COMUNÍQUESE CON NOSOTROS ANTES DE HACERLO CON EL DISTRIBUIDOR.

Si tuviera problemas o dudas, o necesita repuestos para este producto llame a Servicios al Cliente al **1-866-460-9436**, Lunes-Viernes de 8 AM a 4 PM horario zona central. Debe tener el recibo de compra o factura.

ÚNICAMENTE PARA USO DEL CONSUMIDOR - NO APTO PARA USO PROFESIONAL.

CONSERVAR ESTE MANUAL, LA FACTURA DE COMPRA Y LA GARANTÍA PARA USO FUTURO COMO REFERENCIA.

Generador portátil a gasolina GEN4000



CARACTERÍSTICAS:

- Potencia pico transitoria: 4.000 Vatios / Potencia nominal: 3.500 Vatios
 - Motor OHV de 4 tiempos, de 212 cc
 - Arranque manual
 - Motor a gasolina de 7 HP
 - 1 - Salida de 12 VCC
 - 4 - Salidas de 120 VCA
 - 1 - Salida de 120 V para casa rodante
 - Autonomía del motor: 10 horas al 50% de la carga
 - Parada por bajo nivel de aceite
 - Regulación automática de voltaje
 - Aprobado por EPA
 - Nivel de ruido: 69 dB en vacío (0% de la carga)
 - Capacidad de aceite: 18.5 onzas
 - Capacidad de combustible: 3.6 galones
 - Tipo de combustible: Gasolina sin plomo, grado 87 como mínimo
 - 3600 RPM
 - Kit de movilidad no disponible
-
- Altitud de uso: No es recomendable usar este generador a más de 3.000 pies de altura sobre el nivel del mar.
 - El generador podría no funcionar correctamente a cierta altitud debido al cambio de densidad del aire.

Salida de corriente alterna

Voltaje nominal (V)	120
Potencia nominal (W)	3500
Frecuencia nominal (Hz)	60
Fases	Monofásico

Salida de corriente continua

Voltaje (V)	12
Capacidad del interruptor (Amp.)	8

Motor

Tipo de motor	4 tiempos, un cilindro, refrigeración con circulación forzada de aire
Sistema de ignición	Transistor sin contacto (T.C.I.)
Sistema de arranque	Manual

ÍNDICE

SÍMBOLOS, PALABRAS Y RÓTULOS DE SEGURIDAD	4
CONTENIDO DE LA CAJA	
CONTENIDO DE LA CAJA.....	9
COMPONENTES	10
PREPARACIÓN DEL GENERADOR	11
Uso del generador por primera vez	11
Paso 1 – Cargar aceite.....	11
Paso 2 – Cargar gasolina	12
Paso 3 – Conexión a tierra.....	12
Uso posterior del generador	13
Paso 1 – Verificar nivel de aceite	13
Paso – Verificar nivel de gasolina	13
Paso 3 – Conexión a tierra.....	13
ARRANQUE DEL GENERADOR	14
USO DEL GENERADOR	15
Uso de CA	15
Uso de CC	16
PARADA DEL GENERADOR	17
MANTENIMIENTO.....	17
Plan recomendado de mantenimiento	17
Limpieza del generador	17
Verificación del nivel de aceite	18
Cambio/Carga de aceite	19
Mantenimiento del filtro de aire	19
Cambio de la línea de combustible	19
Mantenimiento de la bujía	19
Vaciar el tanque de combustible	19
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	20
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	21
DIAGRAMA DE PARTES	23
GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	29

SÍMBOLOS, PALABRAS Y RÓTULOS DE SEGURIDAD

Explicación de las instrucciones de seguridad

Las advertencias e instrucciones de seguridad que aparecen en este manual no cubren todas las condiciones y situaciones que podrían encontrarse. El uso y limpieza de herramientas y equipos debe realizarse con sentido común, atención y cuidado.

Ante problemas o condiciones que no entienda, comuníquese con el distribuidor, agente de servicio o fabricante.



Este es el símbolo de alerta. Se usa para advertir sobre posible riesgo de lesiones. Observar los mensajes de seguridad que acompañan a este símbolo para evitar lesiones personales o incluso la muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro inminente que si no se evita podría causar lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita podría causar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita podría causar lesiones menores o moderadas.



PRECAUCIÓN

La indicación de PRECAUCIÓN sin el símbolo de alerta indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita podría causar daños materiales.

GARANTÍA DE 2 AÑOS DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

ESTE MOTOR CUMPLE LAS NORMAS DE EPA DE EE.UU. 40 CFR 1054.625. La garantía limitada del sistema de control de emisiones es por dos años. Conservar el recibo de compra y enviar la tarjeta de registro del producto como prueba de adquisición. Buffalo Corp maneja las reparaciones del sistema de emisiones bajo garantía en centros de servicio autorizado ubicados en un radio de 100 millas del propietario del equipo. En el caso de encontrarse a más de 100 millas de un centro de servicio autorizado, Buffalo Corp, a su entera discreción, pagará el envío del equipo al centro de servicio, o enviará un técnico a efectuar las reparaciones necesarias, o pagará la reparación del equipo en un centro de servicio no autorizado. Estas estipulaciones se aplican únicamente a los estados contiguos de EE.UU., excluyendo los estados con zonas de gran altitud definidos en el Apéndice III de la parte 1068 de 40 CFR

Para hacer reparaciones bajo garantía, NO DEVOLVER EL EQUIPO AL VENDEDOR. Llamar a Servicios al cliente al número sin cargo 1-866-460-9436 (dirección de e-mail: info@buffalotools.com) para recibir instrucciones sobre el lugar adonde debe enviar el equipo. Luego llevar el generador con el recibo de compra al lugar de reparación recomendado por Servicios al Cliente. La garantía no incluye generadores averiados por contaminación de combustible, accidentes, uso inapropiado o negligente, modificaciones no autorizadas, usos para los que el generador no fue diseñado ni cualquier otro tipo de modificación o maltrato.

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO (por 30 días en el caso de uso comercial o equipos alquilados)

Por el término de 1 AÑO a partir de la fecha de compra, se garantiza que el generador está libre de defectos de materiales y fabricación. Buffalo Corp. no asume ninguna responsabilidad por perjuicios indirectos ni incidentales emergentes de la venta o el uso de este producto. Toda garantía implícita está limitada a 1 AÑO, a menos que se indique lo contrario en esta garantía. En ciertos estados está prohibido limitar o excluir los perjuicios incidentales o indirectos. En ciertos estados está prohibido limitar el periodo de garantía implícita. Buffalo Corp, a su entera discreción, reparará o cambiará cualquier parte que presente defectos de materiales o fabricación en condiciones normales de uso durante el periodo de 1 AÑO de garantía. Las reparaciones bajo la garantía se efectuarán sin cargos por repuestos ni por mano de obra. Las partes reemplazadas en reparaciones bajo garantía se consideran parte del producto original y estarán bajo garantía el mismo periodo que las partes originales. Esta garantía le otorga derechos específicos, pero usted podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota sobre emisiones:

Los motores certificados en cumplimiento de las reglas de emisión de EPA de EE.UU. para equipos pequeños de campaña (SORE) funcionan con gasolina regular sin plomo y podrían incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Convertidor catalítico tridireccional (TWC) y Modificaciones del motor (EM).

Requisitos legales:

El uso de este generador podría estar sujeto a reglamentaciones federales y/o de la Administración de Seguridad y Salud Laboral (OSHA) de EE.UU., y leyes y ordenanzas municipales. Consultar con un electricista profesional, un inspector y/o con las autoridades locales competentes. En ciertos lugares, los generadores deben registrarse en las compañías locales de servicios eléctricos. Si el generador se utilizará en una obra de construcción podrían aplicarse otros reglamentos.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

¡ALTO!

Antes de usar este generador, si tuviera dudas sobre los peligros y las instrucciones de seguridad expuestas en este manual o en el generador, llame al 1-866-460-9436, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM horario zona central.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: No conectar este generador a la instalación eléctrica de una vivienda ni de una oficina. Conectar el generador a la línea de la compañía de servicio u otra red eléctrica podría averiar el generador y los artefactos a él conectados, además de causar accidentes graves o incluso la muerte de un usuario o de un empleado de la compañía que pudiera estar trabajando en las líneas. Enchufe los artefactos directamente al generador. No conecte el generador a un tomacorriente de su vivienda. Esto podría crear un paso de conexión a la red de la compañía de servicio. Usted es responsable directo de que el generador no alimente ni entre en contacto con las líneas eléctricas de la compañía de servicio.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: No usar este generador para alimentar equipos médicos de emergencia ni dispositivos de soporte de vida.

PELIGRO

Gas de monóxido de carbono: Mientras funciona, este generador emite gas de monóxido de carbono, que es tóxico. El gas de monóxido de carbono no tiene color ni olor, POR LO CUAL podría estar presente sin que usted lo note. La inhalación de este gas tóxico puede causar dolor de cabeza, mareo, confusión, pérdida de la consciencia y luego la muerte.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA: USAR ESTE GENERADOR ÚNICAMENTE EN EXTERIORES, NO EN LUGARES CERRADOS. NO FIJAR EL GENERADOR CON UNA CADENA O UNA CUERDA, YA QUE ESTO PODRÍA DIFICULTAR SU MOVIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA.

• Para que el generador se ventile correctamente, dejar un espacio libre de varios pies a su alrededor.

PRECAUCIÓN

Aplicaciones: Este generador no es apto para alimentar equipos electrónicos sensibles tales como TV, reproductores de DVD, equipos de música o computadoras de todo tipo, sin usar un regulador y/o un protector contra sobretensión (no incluidos con el equipo). Los equipos electrónicos sensibles deben alimentarse con un generador con inversor o generadores de onda sinusoidal pura. Consultar más información en el manual de los equipos o llamar a Servicios al Cliente al 1-866-460-9436 de lunes a viernes de 8 AM a 4 PM, horario zona central.

ADVERTENCIA

Aplicaciones: Siempre que sea posible, evitar el uso de cables prolongadores o extensiones. Si debe usarlos, verifique que la capacidad del cable sea la apropiada para la aplicación. Un cable de menor capacidad puede sobrecalentarse, crear un cortocircuito y/o causar un incendio.

PELIGRO

Alto voltaje: Este generador produce alto voltaje, que presenta riesgo de electrocución.

- SIEMPRE conecta a tierra el generador antes de usarlo. (Véase "Puesta a tierra del generador" en este manual).
- Conectar a este generador únicamente dispositivos eléctricos, sea directamente o con una extensión. No conectar NUNCA este generador a la instalación eléctrica de un edificio sin la asistencia de un electricista profesional. **Esto podría anular la garantía del equipo.** Ese tipo de conexión debe hacerse con el generador aislado de la red eléctrica externa, y en cumplimiento de los reglamentos municipales vigentes. Si se ignora esta recomendación puede producirse una realimentación de las líneas públicas creando así peligro de electrocución, lesiones graves e incluso la muerte de empleados de la compañía de servicio. Esta realimentación podría hacer explotar el generador y quemarlo, causando un incendio cuando se restituye la alimentación de la red pública.
- En lugares de alta conducción, tales como plataformas de metal o un taller metalúrgico, usar un interruptor de falla a tierra. Estos interruptores a veces vienen conectados a ciertos cordones de extensión.
- Mantener el generador seco y operarlo con las manos secas. No usar el generador en lugares mojados (con lluvia o nieve, donde hay aspersores de riego, con las manos mojadas, etc.).
- No tocar cables sin aislamiento ni los receptáculos de los tomacorrientes.
- Mantener alejados a los niños y no permitir que personas sin conocimiento del equipo operen el generador.

ADVERTENCIA

Gasolina inflamable: Este generador podría liberar vapores inflamables y explosivos de gasolina, que pueden causar graves quemaduras o incluso la muerte. Una llama cercana podría causar una explosión, aunque no entre directamente en contacto con la gasolina.

- No usar este generador cerca de una llama expuesta.
- No fumar cerca de este generador.
- Operar el generador sobre una superficie firme y nivelada.

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. El manejo de combustible puede causar graves lesiones o quemaduras.

- Antes de cargar combustible parar el generador. Cargar combustible en un lugar bien ventilado. Cargar combustible lejos del calor intenso, chispas y llamas, y también del lugar donde se almacena gasolina. Nunca cargar combustible en interiores, donde los vapores de gasolina puedan llegar a llamas expuestas y/o chispas.
- Dejar que el generador se enfríe al menos dos minutos antes de quitar la tapa del tanque de combustible. Aflojar la tapa lentamente para bajar la presión en el tanque. Evitar el derrame de combustible.
- No cargar combustible más arriba de la línea límite superior del tanque. La gasolina puede expandirse con el generador en marcha. No llenar el tanque hasta la parte de arriba.
- Secar inmediatamente la gasolina derramada antes de poner en marcha el generador.
- Antes de almacenar o transportar el generador, vaciar el tanque de combustible.
- Manejar siempre el combustible en exteriores.
- Antes de transportar el equipo cerrar la válvula de paso de combustible (posición "OFF") y desconectar la bujía.

PELIGRO

Altas temperaturas: Este generador produce calor cuando está en uso. La temperatura cerca del escape puede superar 150 grados Fahrenheit (65 grados centígrados).

- Evitar el contacto con las superficies calientes. Observar los letreros de advertencia que indican superficies calientes.
- Dejar enfriar el generador durante varios minutos antes de tocar el motor, el silenciador y otras superficies calientes, y hacer lo mismo antes de almacenarlo en interiores.
- Los gases calientes de escape pueden encender ciertos materiales. Mantener los materiales inflamables alejados del generador.
- Mantener varios pies de espacio libre alrededor del generador cuando está en funcionamiento. No instalar el generador en estructuras cerradas.

PRECAUCIÓN

Aplicaciones: El uso incorrecto del generador puede averiarlo o acortar su vida útil. Usar el generador sólo para lo que fue diseñado.

- Usar el generador únicamente sobre una superficie seca y nivelada. No fijar el generador con una cadena o una cuerda, ya que esto podría dificultar su movimiento en caso de emergencia.
- Dejar el generador en marcha durante varios minutos antes de conectar cargas eléctricas.
- Apagar y desconectar inmediatamente un dispositivo defectuoso.
- La carga total de los dispositivos eléctricos conectados no debe superar nunca la potencia nominal del generador.
- Encender los dispositivos eléctricos sólo *después* de que estén conectados al generador.
- Apagar todos los dispositivos conectados antes de detener el generador.

ADVERTENCIA

Uso: Si utiliza un marcapasos consulte a un médico antes de usar el generador. El campo magnético en la proximidad de un marcapasos cardíaco puede causar una falla del mismo. Actuar con precaución al estar cerca del arrancador manual del motor.

 PRECAUCIÓN

Uso: La exposición prolongada al alto nivel de ruido puede afectar la audición. Usar siempre protección auditiva aprobada por ANSI para operar el generador o al trabajar cerca de él cuando está en marcha.



PELIGRO

LOS GASES DE ESCAPE TIENEN MONÓXIDO DE CARBONO, QUE ES UN GAS TÓXICO QUE PUEDE LLEGAR A CONCENTRACIONES PELIGROSAS EN LUGARES CERRADOS. SU INHALACIÓN PUEDE CAUSAR LA PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO O INCLUSO LA MUERTE.

No usar el generador en un lugar cerrado ni parcialmente cerrado donde pueda haber gente presente.



ADVERTENCIA

LA GASOLINA ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y EXPLOSIVA.

SI LA GASOLINA SE ENCIENDE PUEDE CAUSAR QUEMADURAS O LESIONES GRAVES. Antes de cargar gasolina parar el motor y alejar toda fuente de calor, chispas y llamas. Manejar el combustible a la intemperie. No cargar gasolina por arriba del nivel del límite superior. Secar inmediatamente todo derrame.



ADVERTENCIA

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Este generador produce alto voltaje.

Conectarlo a tierra antes de usarlo.

No conectarlo a la instalación de un edificio.

No usarlo bajo la lluvia no en lugares mojados.

No tocar cables desnudos ni los receptáculos.

No dejar que lo usen niños ni personal no capacitado.

Además de las medidas de seguridad aquí mencionadas, lea todos los carteles de seguridad y advertencia que tiene el generador.

⚠ PELIGRO DE GAS TÓXICO

Los gases de escape del generador contienen el gas tóxico monóxido de carbono. Su inhalación puede causar pérdida del conocimiento y dificultades respiratorias. No usar NUNCA este generador en lugares sin suficiente ventilación.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución. No quitar la tapa. No hay partes que deban ser mantenidas por el usuario. Asignar el servicio a personal debidamente capacitado.

⚠ ¡ADVERTENCIA! RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

Este generador produce alto voltaje. Conectarlo a tierra antes de usarlo. No conectarlo a la instalación de un edificio. No usarlo bajo la lluvia ni en lugares mojados. No tocar cables desnudos ni los receptáculos. No dejar que lo usen niños ni personal no capacitado.



USAR ESTE GENERADOR ÚNICAMENTE EN EXTERIORES, EN LUGARES NO CERRADOS. NO FIJAR EL GENERADOR CON UNA CADENA O UNA CUERDA, YA QUE PODRÍA DIFICULTAR SU MOVIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA.

⚠ PELIGRO DE GAS TÓXICO

⚠ ¡PRECAUCIÓN! GASES CALIENTES NO TOCAR

⚠ ¡PRECAUCIÓN! ALTA TEMPERATURA NO TOCAR

⚠ PELIGRO

Usar un generador en lugares cerrados PUEDE CAUSAR LA MUERTE EN MINUTOS.

Los gases de escape contienen el gas tóxico monóxido de carbono. Este gas no puede verse y olerse.

No usarlo NUNCA adentro de una casa o un garaje

Usarlo únicamente en EXTERIORES y alejado de puertas, ventanas y rejillas de ventilación.

LEA EL MANUAL ANTES DE USARLO.

CONTENIDO DE LA CAJA

Con este generador se suministran los siguientes artículos. Verificar que se encuentren todos los artículos.

¡ALTO!

Si faltaran artículos llamar a Servicios al Cliente al **1-866-460-9436**, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM horario zona central.

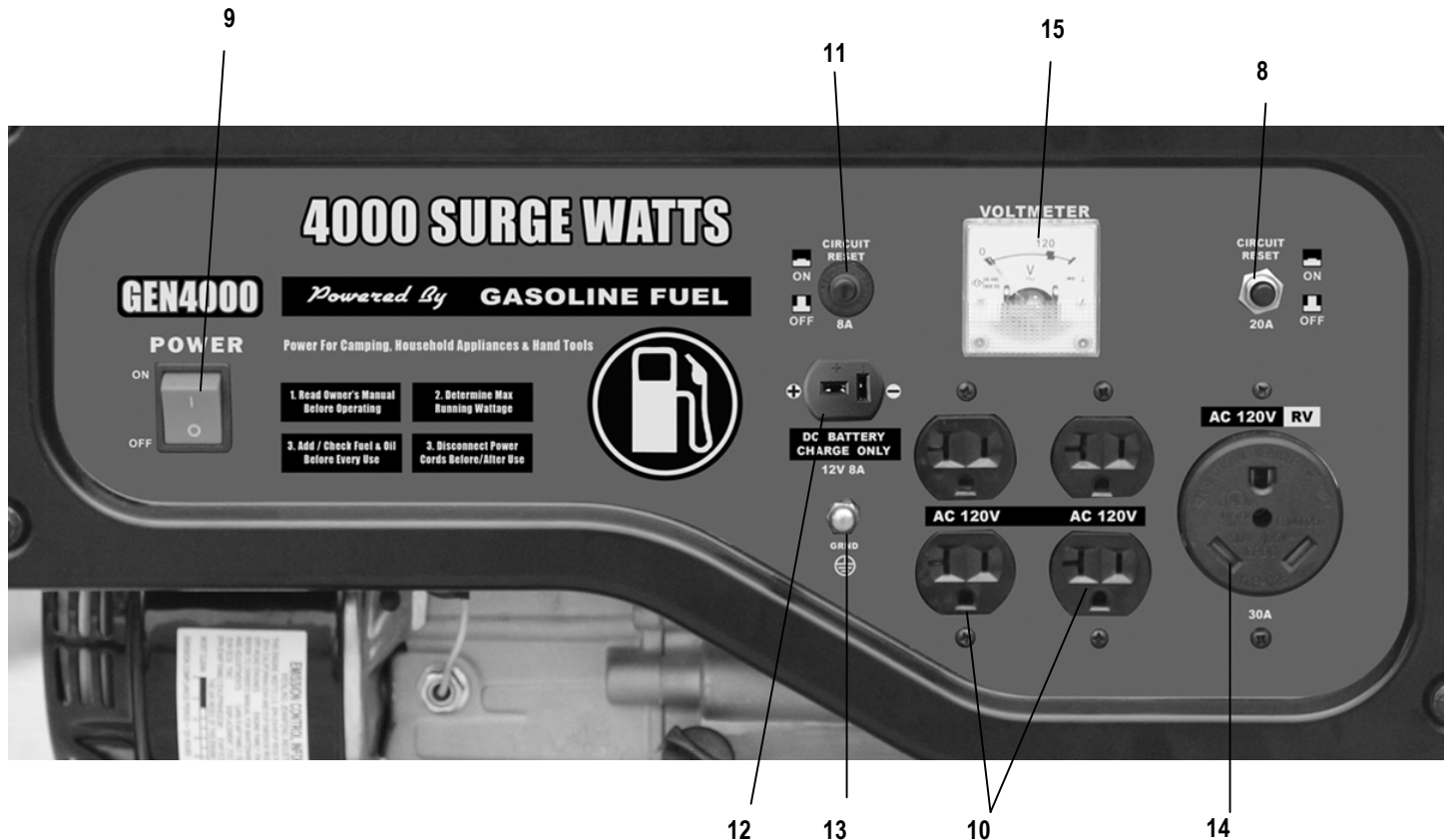
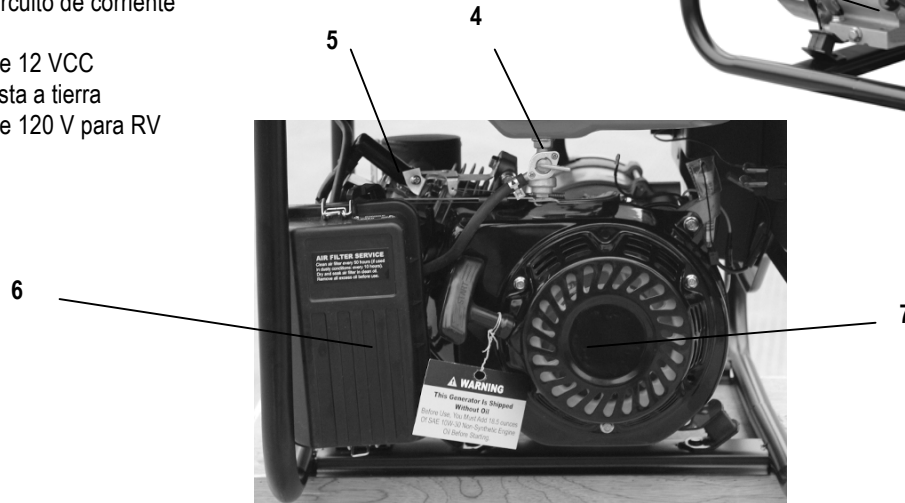
¿PREGUNTAS? COMUNÍQUESE CON NOSOTROS ANTES DE HACERLO CON EL DISTRIBUIDOR.

Lista de artículos:	
	Cables de conexión de corriente continua para carga de baterías de 12 Voltios.
	Llave de bujías
	Embudo para cargar aceite

COMPONENTES DEL GENERADOR

Observar la ubicación y las funciones de los componentes y controles de este generador.

- 1) Tapa del tanque de combustible
- 2) Tablero de control
- 3) Entrada de aceite
- 4) Llave de combustible
- 5) Palanca de apertura del carburador
- 6) Tapa del filtro de aire
- 7) Arrancador manual
- 8) Protección del circuito de corriente alterna
- 9) Llave del motor
- 10) Tomacorriente de 120 VCA
- 11) Protección del circuito de corriente continua
- 12) Tomacorriente de 12 VCC
- 13) Terminal de puesta a tierra
- 14) Tomacorriente de 120 V para RV
- 15) Voltímetro



PREPARACIÓN DEL GENERADOR

Para usar el generador por primera vez

¡ALTO!

En la siguiente sección se describen los pasos para preparar el generador antes de usarlo por primera vez. El incumplimiento de estos pasos podría averiar el generador y/o acortar su vida útil. Si después de leer esta sección aún le quedaran dudas, llame a Servicios al Cliente al 1-866-460-9436, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM, horario zona central.

Estos son los pasos a seguir para poner el generador en servicio por primera vez:

Paso 1 - Cargar aceite

ESTE GENERADOR NECESITA AL MENOS 18.5 ONZAS DE ACEITE SAE10W-30 PARA FUNCIONAR.

CARGAR ACEITE HASTA LA MÁXIMA ALTURA. EL SENSOR DE BAJO NIVEL DE ACEITE ES MUY SENSIBLE, POR LO CUAL EL MOTOR NO FUNCIONARÁ CON BAJO NIVEL DE ACEITE. **COMENZAR CARGANDO 18.5 ONZAS Y LUEGO AGREGAR MÁS CASI HASTA QUE REBALSE.**

DIAGNÓSTICO DE FALLAS: SI EL GENERADOR NO ARRANCA, VERIFICAR QUE EL NIVEL DE ACEITE LLEGUE AL MÁXIMO, CASI HASTA REBALSAR.

El generador necesita aceite de motor para poder funcionar. El aceite influye en el rendimiento del motor y en su vida útil. Este generador se suministra de fábrica sin aceite en el cárter. Cargar aceite en el motor antes de poner el generador en servicio por primera vez. Al cargar aceite en el futuro verificar siempre que el nivel sea el correcto.

Para cargar aceite en el cárter:

- 1 Verificar que el generador se encuentre sobre una superficie nivelada.
- 2 Desenroscar la tapa del cargador/varilla medidora, tal como se indica en la Figura 1A.
- 3 Cargar con un embudo aceite para motor de alto contenido detergente hasta el nivel que corresponda. El aceite recomendado para uso general es SAE 10W-30. El aceite debe llegar hasta el borde inferior de la abertura de carga, tal como se muestra en la Figura 2.
- 4 Volver a colocar la tapa del orificio de entrada y cerrar el panel de acceso.

Figura 1 A – Desenroscar la tapa de la varilla medidora

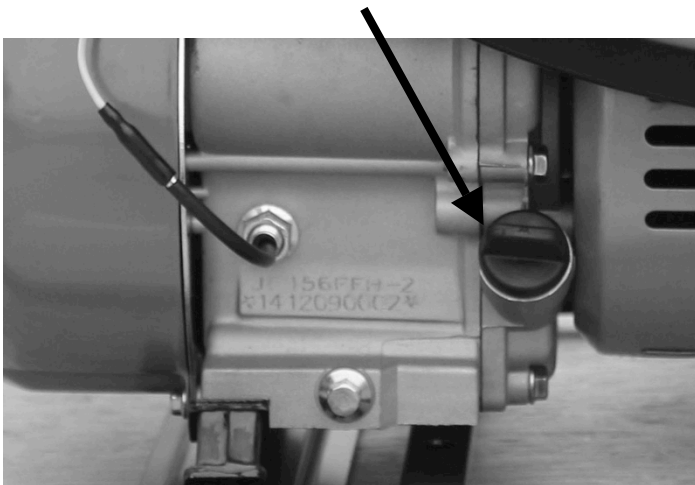


Figura 2 - Cargar aceite



Paso 2 - Carga de gasolina

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina y sus vapores son altamente inflamables y explosivos. El manejo de combustible puede causar graves lesiones o quemaduras.

- No cargar combustible cerca del calor intenso, chispas ni llama expuesta. Mantener la gasolina alejada de llamas piloto, parrillas, artefactos eléctricos, herramientas eléctricas, etc.
- No cargar más gasolina que el nivel apropiado para el tanque. Secar inmediatamente todo derrame de gasolina. El combustible derramado es un peligro y puede causar daño al medioambiente.

Para cargar gasolina:

Para asegurar el funcionamiento normal del generador usar solamente GASOLINA RECIÉN COMPRADA, SIN PLOMO Y CON GRADO DE OCTANO DE 87 COMO MÍNIMO. La gasolina sin plomo contamina menos el motor y la bujía, además de prolongar la vida útil del sistema de escape de gases.

- 1 Verificar que el generador se encuentre sobre una superficie nivelada.
- 2 Desenroscar y hacer a un lado la tapa del tanque de combustible. (NOTA: La tapa del tanque podría estar muy ajustada y esto puede dificultar su extracción)
- 3 Cargar lentamente la gasolina sin plomo y grado de octano 87 como mínimo. No cargar combustible más arriba de la línea límite superior del tanque. NOTA: Como la gasolina puede expandirse, no cargar combustible en exceso.
- 4 Ajustar bien la tapa del tanque y secar inmediatamente todo derrame de gasolina con un trapo seco.

Capacidad del tanque de combustible (galones)	3,6
Tipo de combustible	Gasolina recién comprada, sin plomo, grado de octano 87 como mínimo.

IMPORTANTE:

- Usar únicamente gasolina SIN PLOMO, con grado de octano 87 como mínimo.
- No usar nunca una mezcla de aceite y gasolina.
- No usar nunca gasolina vieja o contaminada.
- Impedir que entre suciedad y/o agua al tanque de combustible.
- La gasolina puede envejecer en el tanque y dificultar así el arranque del generador. No almacenar el generador por largo tiempo con gasolina en el tanque.

Paso 3 - Puesta a tierra del generador

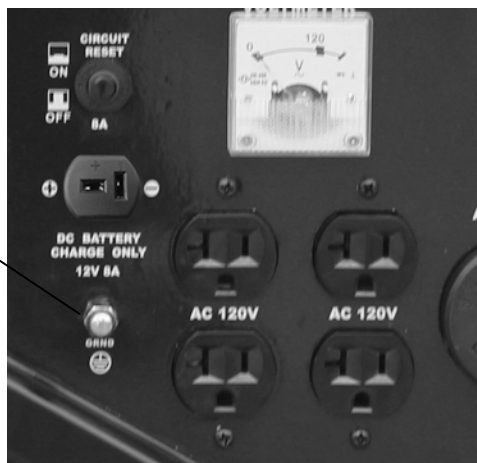
⚠ ADVERTENCIA

Si no se conecta el generador a tierra existirá riesgo de electrocución.

Para poner a tierra el generador ajustar la tuerca de tierra contra un cable de puesta a tierra, tal como se muestra en la Figura 3. Usar cable trenzado de cobre calibre 12 AWG (American Wire Gauge) para la puesta a tierra. Conectar el otro extremo del cable a una jabalina de cobre o bronce clavada en la tierra.

La reglamentación de puesta a tierra puede variar según el lugar. Consultar a un electricista local sobre las regulaciones vigentes.

Figura 3
El terminal de puesta a tierra se encuentra en el frente del generador, a la izquierda del tomacorriente de corriente continua.



Uso posterior del generador

Para usar el generador después de la puesta inicial en servicio hay que seguir algunos pasos de preparación.

IMPORTANTE: Familiarícese con los procedimientos explicados en la sección anterior "Uso del generador por primera vez" en este manual. Si no lo ha hecho todavía, hágalo ahora.

Paso 1 - Verificar el nivel de aceite

Es importante verificar que el cárter tenga suficiente aceite cada vez que se va a usar el generador.

- 1 Verificar que el generador se encuentre sobre una superficie nivelada.
- 2 Desenroscar la tapa del cargador/varilla medidora de aceite del motor.
- 3 Limpiar con un trapo seco el aceite adherido a la varilla de medición de nivel.
- 4 Introducir totalmente la varilla sin enroscar la tapa y luego quitarla. Debería haber aceite en la varilla. Si no hay aceite o sólo se ve aceite en el extremo de la varilla, agregar aceite al cárter hasta el nivel apropiado. (Véase "Cambio/Carga de aceite" en la sección de "Mantenimiento" de este manual).
- 5 Después de verificar el nivel de aceite enroscar la tapa nuevamente.

Paso 2 - Verificar el nivel de gasolina

Antes de arrancar el generador verificar el nivel de gasolina en el tanque. Si fuera necesario, cargar más gasolina sin plomo con grado de octano 87 como mínimo, según el "Paso 2 - Carga de gasolina" en la sección "Uso del generador por primera vez" de este manual.

Capacidad del tanque de combustible (galones)	3,6
Tipo de combustible	Gasolina recién comprada, sin plomo, grado de octano 87 como mínimo.

ADVERTENCIA

La gasolina y sus vapores son altamente inflamables y explosivos. El manejo de combustible puede causar graves lesiones o quemaduras.

- No cargar combustible cerca del calor intenso, chispas ni llama expuesta. Mantener la gasolina alejada de llamas piloto, parrillas, artefactos eléctricos, herramientas eléctricas, etc.
- Dejar que el motor se enfríe varios minutos antes de cargar gasolina.
- No cargar más gasolina que el nivel apropiado para el tanque. Secar inmediatamente todo derrame de gasolina. El combustible derramado es un peligro y puede causar daño al medioambiente.

IMPORTANTE:

- Usar únicamente gasolina recién comprada, SIN PLOMO y con grado de octano 87 como mínimo.
- No usar nunca gasolina vieja o contaminada.
- No usar nunca una mezcla de aceite y gasolina.
- Impedir que entre suciedad y/o agua al tanque de combustible.
- No almacenar el generador por largo tiempo con gasolina en el tanque.

Paso 3 - Puesta a tierra del generador

ADVERTENCIA

Si no se conecta el generador a tierra existirá riesgo de electrocución.

Para poner a tierra el generador ajustar la tuerca de tierra contra un cable de puesta a tierra, tal como se ha mostrado en la Figura 3. Usar un cable trenzado de cobre de calibre 12 AWG (American Wire Gauge) para la puesta a tierra. Conectar el otro extremo del cable a una jabalina de cobre o bronce clavada en la tierra.

La reglamentación de puesta a tierra puede variar según el lugar. Consultar a un electricista local sobre las regulaciones vigentes.

ARRANQUE DEL GENERADOR

¡ALTO!

Antes de arrancar el generador, verificar que se hayan cumplido los pasos de la sección "Preparación del generador" en este manual. En caso de dudas sobre el cumplimiento de estos pasos llame a Servicios al Cliente al 1-866-460-9436, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM, horario zona central.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes del arranque desconectar todas las cargas eléctricas del generador.

Para arrancar el generador:

- 1 Verificar que ninguna carga eléctrica esté conectada al generador. Las cargas conectadas podrían dificultar el arranque del motor.
- 2 Verificar que el generador esté correctamente conectado a tierra. (Véase la sección "Puesta a tierra del generador" en este manual)
- 3 Abrir la válvula de paso de combustible (posición ON).
- 4 Poner la palanca del cebador en posición cerrada ("Closed/Choke").
- 5 Llevar el interruptor del motor a la posición de arranque (On).
- 6 Tirar lentamente de la manija del arrancador manual mostrado en la Figura 4, hasta que se sienta una ligera resistencia. Luego tirar de la manija rápidamente para arrancar el motor. Retraer suavemente la cuerda hacia el generador para no dañar el arrancador ni el bastidor. No dejar que la cuerda retroceda rápidamente.
- 7 Si el motor no arranca, repetir el paso 6. NOTA: Si el motor no arranca después de varios intentos, consultar la guía de diagnóstico de fallas antes de continuar. Si el problema continuara llamar al 1-866-460-9436, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM, horario zona central.
8. Una vez que el motor arrancó, mover GRADUALMENTE la palanca del cebador a la posición de abierto ("Open/Run") hasta que el motor se estabilice. Luego dejar el motor en marcha durante unos 5 minutos ANTES de conectar las cargas al generador.

Válvula de paso de combustible

La válvula de paso de combustible se encuentra entre el tanque y el carburador. Con la válvula de combustible abierta (On), el combustible circula del tanque al carburador. Después de detener el motor dejar la válvula en posición cerrada (Off).

Palanca del cebador

La función del cebador es proporcionar una mezcla enriquecida de combustible al arrancar el motor en frío. Puede abrirse y cerrarse manualmente con su palanca. Para enriquecer la mezcla al arrancar en frío llevar la palanca a la posición de CERRADO (closed / choke).



Figura 4
El arranque manual está ubicado a la izquierda del generador.

USO DEL GENERADOR

⚠ ADVERTENCIA

- USAR ESTE GENERADOR ÚNICAMENTE EN EXTERIORES, NO EN LUGARES CERRADOS. NO FIJAR EL GENERADOR CON UNA CADENA O UNA CUERDA, YA QUE ESTO PODRÍA DIFICULTAR SU MOVIMIENTO EN CASO DE EMERGENCIA.
- Para que el generador se ventile correctamente, dejar un espacio libre de varios pies a su alrededor.

Conectar las cargas eléctricas unos minutos después de poner en marcha el motor.

Uso de CA

Conectar los dispositivos de corriente alterna según la potencia que consuman.

Potencia nominal	3500
Potencia pico transitoria	4000

La *potencia nominal* es la potencia máxima que el generador puede entregar en servicio continuo.

La *potencia pico transitoria* es la potencia que el generador puede entregar durante un corto período. Muchos artefactos eléctricos, tal como un refrigerador, necesitan un pico de energía en el arranque para poner en marcha motores y otros componentes, además de consumir su potencia nominal. Los artefactos motorizados generalmente consumen más potencia que la nominal en el arranque. Esta capacidad extra del generador facilita la conexión de ese tipo de cargas eléctricas.

La potencia nominal total de los artefactos conectados nunca debe superar la potencia nominal del generador. Para calcular la potencia total de las cargas a conectar, sumar la potencia nominal de cada uno de los artefactos. Si la potencia total de las cargas es superior a la potencia nominal del generador, NO conectar todos los artefactos. Elegir una combinación de artefactos eléctricos cuya potencia no supere la capacidad nominal del generador.

⚠ PRECAUCIÓN

Este generador puede suministrar una potencia pico transitoria sólo por un corto período. Conectar los dispositivos cuya potencia total no es superior a la potencia nominal del generador. Nunca conectar cargas cuya potencia sea igual a la potencia pico transitoria del generador.

El valor de potencia nominal de un artefacto debería encontrarse en la placa del mismo o en su manual. Si no se encontrara la potencia nominal de un artefacto, la misma puede calcularse multiplicando el voltaje (120) por la corriente que consume (en amperios).

Vatios = Voltios x Amperios

La potencia de un artefacto también puede estimarse con la siguiente tabla. En la tabla se dan valores estimados. Es siempre mejor saber con exactitud la potencia de cada artefacto que se conectará al generador.

Artefacto eléctrico	Potencia nominal	Potencia pico adicional
compresor de aire (1 - 1/2 HP)	2500	2500
rociador sin aire (1/3 HP)	600	1200
cafetera	1500	0
computadora con monitor de 17"	800	0
congelador	500	500
taladro eléctrico (1/2 HP)	1000	1000
ventilador de horno (1/2 HP)	800	1300
plato calentador	2500	0
horno de microondas (1000 vatios)	1000	0
luz halógena de cuarzo	1000	0
refrigerador/congelador (18 pies cúbicos)	800	1600
sierra circular (7 1/4")	1500	1500
equipo de música	450	0
cocina eléctrica - un elemento	1500	0
bomba de sumidero	800	1200
televisor (27", a colores)	500	0
bomba sumergible (1/3 HP)	1000	2000
aire acondicionado de ventana (10000 BTU)	1200	1800
ventilador de ventana	300	600

⚠ PRECAUCIÓN

Conectar únicamente artefactos que estén en buenas condiciones de uso. Los artefactos y cordones eléctricos en mal estado presentan riesgo de electrocución. Apagar y desconectar inmediatamente todo artefacto que comience a funcionar anormalmente o se detenga repentinamente. Determinar si el problema fue el artefacto o se ha superado la capacidad del generador.

NOTA: Conectar las cargas en el tomacorriente que corresponde. Conectar las cargas monofásicas de 120 Voltios y 60 Hz al tomacorriente de 120 Voltios del generador. Conectar las cargas de 12 V de corriente continua al tomacorriente de 12 VCC del generador.

⚠ PRECAUCIÓN

Si bien este generador tiene una potencia pico de 4000 Vatios, no usar más de 3500 Vatios en la salida de tomacorrientes de 120 V. Un consumo de más de 3500 Vatios puede averiar el generador y anulará la garantía.

NOTA: Con el generador en marcha hay salida de energía en 120 Voltios y en 12 Voltios de corriente continua. Las salidas de 120 Voltios y de 12 Voltios de CC pueden utilizarse simultáneamente.

Encender primero el artefacto eléctrico de mayor consumo de energía y luego el resto de los artefactos, comenzando con el segundo de mayor consumo.

⚠ PRECAUCIÓN

No conectar cargas de 50 Hz ni trifásicas a este generador.

Uso de corriente continua

⚠ PRECAUCIÓN

- El tomacorriente de CC está destinado a cargar baterías de 12 V hasta 8 amperios.
- **NUNCA** usar este generador para hacer arrancar un vehículo directamente.

⚠ PELIGRO

No fijar el generador con una cadena o una cuerda, ya que esto podría dificultar su movimiento en caso de emergencia.

Para enchufar artefactos al generador

- 1 Dejar el motor en marcha durante varios minutos.
- 2 Verificar que el artefacto esté apagado antes de conectarlo al generador.
- 3 Encender primero el artefacto eléctrico de mayor consumo de energía y luego el resto de los artefactos, comenzando con el segundo de mayor consumo.

COMENTARIOS SOBRE CORDONES ELÉCTRICOS

El uso de cordones muy largos o pequeños exige al generador más energía para alimentar un artefacto. En la Figura 6 se indican los cordones recomendados según la potencia del artefacto eléctrico conectado. Si se utilizan cordones que superan estas especificaciones podría usarse un artefacto ligeramente más potente.

Requisitos de los artefactos			Largo máximo del cordón (pies) según la sección del cable				
Amp.	Vatios (120 V)	Vatios (240 V)	cable #8	cable #10	cable #12	cable #14	cable #16
2,5	300	600	NR	1000	600	375	250
5	600	1200	NR	500	300	200	125
7,5	900	1800	NR	350	200	125	100
10	1200	2400	NR	250	150	100	50
15	1800	3600	NR	150	100	65	NR
20	2400	4800	175	125	75	50	NR
25	3000	6000	150	100	60	NR	NR
30	3600	7200	125	65	NR	NR	NR
40	4800	9600	90	NR	NR	NR	NR

Figura 6 - Largo máximo de cordones de extensión según la potencia

PARADA DEL GENERADOR

Para parar el generador:

- 1 Apagar y desenchufar todos los artefactos conectados al generador.
- 2 Dejar el generador en marcha durante varios minutos sin carga eléctrica para que se estabilice la temperatura.
- 3 Apagar el motor (interruptor de arranque en la posición (OFF)).
- 4 Cerrar la válvula de paso de combustible (OFF)

ADVERTENCIA

Dejar que el generador se enfríe antes de tocar partes que están caliente durante el servicio.

PRECAUCIÓN

Dejar que la gasolina se asiente en el tanque de combustible durante mucho tiempo puede dificultar el arranque del generador. No dejar el generador parado durante mucho tiempo con gasolina en el tanque.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento regular del generador es fundamental para su funcionamiento seguro, económico y sin problemas. Ayudará a prolongar su vida útil y a reducir la contaminación del aire. Realizar el mantenimiento de acuerdo con el plan presentado en la Figura 7.

PRECAUCIÓN

Nunca llevar a cabo tareas de mantenimiento con el generador en marcha. Dejar que el generador se enfríe antes de iniciar tareas de mantenimiento. Mantenerlo a distancia del calor intenso, chispas y llamas expuestas.

ADVERTENCIA

Un mal mantenimiento y/o el no corregir algún problema antes de poner en marcha el generador puede causar mal funcionamiento y accidentes graves o incluso la muerte. Seguir siempre las recomendaciones de mantenimiento expuestas en este manual.

Plan recomendado de mantenimiento

		Cada vez que se usa	Cada mes o cada 20 horas	Cada 3 meses o cada 50 horas	Cada 6 meses o cada 100 horas	Cada año o cada 300 horas
Aceite del motor	Inspeccionar el nivel	X				
	Cambiar		X (primer uso)		X	
Filtro de aire	Inspeccionar	X				
	Limpiar			X		
Bujía	Inspeccionar/Limpiar				X	
Tanque de combustible	Verificar nivel de gasolina	X				
	Limpiar					X

Figura 7 - Plan recomendado de mantenimiento

Limpieza del generador

Tratar de usar este generador en un lugar fresco y seco. Si este generador se ensucia, limpiar el exterior con un trapo húmedo, un cepillo blando, una aspiradora o aire comprimido.

No limpiar este generador lanzando agua con un cubo o una manguera, ya que el agua podría entrar al equipo y causar un cortocircuito y oxidar componentes.

No usar gasolina para limpiar las partes del generador.

Verificación del nivel de aceite

Es importante verificar el nivel de aceite antes de cada uso para comprobar que el nivel sea adecuado.

Para verificar el nivel de aceite:

- 1 El generador debe estar parado y sobre una superficie nivelada.
- 2 Desenroscar la tapa del cargador/varilla medidora del motor.
- 3 Limpiar con un trapo seco el aceite adherido a la varilla de medición de nivel.
- 4 Introducir la varilla de nivel y quitarla nuevamente. Debería haber aceite en la varilla. Si no hay aceite o sólo se ve aceite en el extremo de la varilla, agregar aceite al cárter hasta el nivel apropiado.
- 5 Después de verificar el nivel de aceite enroscar la tapa nuevamente.

Cambio/Carga de aceite

Verificar el nivel cada vez que se va a usar el generador. Si el nivel de aceite es bajo, cargar más aceite hasta el nivel adecuado. (Véase la Figura 8B)

Cambiar el aceite después de las primeras 20 horas de funcionamiento. Después, cambiar el aceite cada seis meses o cada 100 horas de servicio, o si el aceite se ha contaminado con agua o suciedad.

Descarga del aceite:

- 1 Colocar un cubo para recoger el aceite que caiga.
- 2 Desenroscar el tapón de drenaje del cárter con una llave hexagonal de 12 mm. Figura 8A
- 3 Dejar que salga todo el aceite contenido en el cárter.
- 4 Colocar el tapón y ajustarlo con una llave hexagonal de 12 mm.

NOTA: No desechar el aceite usado en la basura común, ni en desagües, ni en la tierra. Poner el aceite usado en un recipiente cerrado y llamar a un centro de reciclaje o a un taller para su desecho.

ESTE GENERADOR NECESITA AL MENOS 18.5 ONZAS DE ACEITE SAE10W-30 PARA FUNCIONAR.

CARGAR ACEITE HASTA LA MÁXIMA ALTURA. EL SENSOR DE BAJO NIVEL DE ACEITE ES MUY SENSIBLE, POR LO CUAL EL MOTOR NO FUNCIONARÁ CON BAJO NIVEL DE ACEITE. COMENZAR CARGANDO 18.5 ONZAS Y LUEGO AGREGAR MÁS CASI HASTA QUE REBALSE.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS: SI EL GENERADOR NO ARRANCA, VERIFICAR QUE EL NIVEL DE ACEITE LLEGUE AL MÁXIMO, CASI HASTA REBALSAR.



Generador portátil a gasolina GEN4000

Figura 8A – QUITAR el tapón con una llave hexagonal de 12 mm y drenar el aceite.



Figura 8B – Carga de aceite

Mantenimiento del filtro de aire

El mantenimiento regular del filtro de aire ayuda a mantener el flujo adecuado de aire hacia el carburador. De vez en cuando inspeccionar el filtro para comprobar que esté limpio. El filtro de aire debe limpiarse con más frecuencia cuando se usa el generador en lugares con mucho polvo.

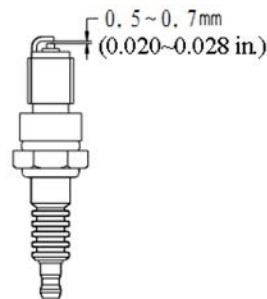
Para limpiar el filtro de aire, quitar el elemento del filtro y lavarlo con agua tibia y detergente común. Enjuagarlo bien y secarlo. Poner una pequeña cantidad de aceite para motor en el filtro, quitar TODO el excedente y volver a colocar el elemento en su lugar.

Para extraer el elemento del filtro desenroscar los tornillos o quitar las abrazaderas arriba y abajo de la tapa del filtro de aire ubicado bajo la palanca del cebador.

Mantenimiento de la bujía

La bujía es parte fundamental del funcionamiento del motor. La bujía debe estar limpia y con la luz de electrodo correspondiente. Una bujía defectuosa o mal instalada puede causar averías al motor. Para inspeccionar la bujía:

- 1 Para extraer la bujía quitar primero el capuchón de la misma.
- 2 Desenroscar la bujía con la llave de bujías suministrada.
- 3 Inspeccionar visualmente la bujía. Si está agrietada o rota, cambiarla por una nueva. Se recomienda una bujía F7RTC tal como la NGK BPR7ES.
- 4 Medir con un calibre la luz del electrodo. La luz debería ser de 0.020-0.028 pulgadas (0.5-0.7 mm). (Véase la Figura 9)
- 5 Si se colocará la misma bujía, limpiarla con un cepillo de alambre alrededor de la base y luego medir nuevamente la luz del electrodo.
- 6 Enroscar la bujía y ajustarla con la llave de bujías suministrada.
- 7 Cambio del capuchón de bujía.



Cambio de la línea de combustible
Instrucciones de
instalación de la línea de combustible
(incluyendo el
carburador, tanque de combustible,
etc.).

1. Conectar la abrazadera (diám. 7.5) a la manguera de combustible.
2. Introducir la manguera de combustible en el conector hasta que haga tope.
3. Fijar la manguera con la abrazadera.

Figura 9 Medición de la luz del electrodo

Para almacenar el generador por tiempo prolongado, drenar la gasolina del carburador y vaciar el tanque de combustible.

Para vaciar el tanque de gasolina:

- 1 Cerrar la válvula de paso de combustible (OFF) y dejar el motor en marcha hasta que se detenga.
- 2 Quitar la tapa del filtro de combustible.
- 3 Vaciar todo resto de combustible de la tapa.
- 4 Colocar un recipiente para contener la gasolina que se extraiga del tanque.
- 5 Abrir la válvula de combustible (ON) y dejar que salga toda la gasolina.
- 6 Cerrar la válvula de combustible (OFF)
- 7 Colocar la tapa del filtro de combustible.
- 8 Colocar la gasolina extraída en un lugar seguro.

Vaciar la gasolina del carburador si se almacenará el generador por tiempo prolongado. Para ello, cerrar la válvula de combustible (OFF) con el motor en marcha. Cuando el generador se pare significa que la gasolina contenida en el carburador se ha consumido.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

PRECAUCIÓN

No almacenar el generador por más de tres meses si tiene gasolina en el tanque.

PRECAUCIÓN

No colocar ninguna funda o cobertura en el generador cuando todavía está caliente.

Para transportar o almacenar el generador por tiempo prolongado:

- Dejar que el generador se enfríe completamente antes de trasladarlo. El calor del motor y del sistema de escape pueden causar quemaduras e incendiar ciertos materiales.

Vaciar el tanque de combustible (Véase “Vaciar el tanque de combustible” en la sección “Mantenimiento”)

- Cerrar la válvula de combustible (OFF).
- Desconectar la bujía.
- No obstruir las aberturas de ventilación.
- Tomar precauciones para que el generador no se caiga ni se golpee al moverlo.
- Almacenar el generador en un lugar fresco y seco, donde no se levante polvo.

Tiempo de almacenamiento	Método recomendado de almacenamiento (para evitar dificultades en el arranque)
Menos de un mes	No es necesario seguir ningún método.
1 a 2 meses	Llenar el tanque de gasolina y agregar un acondicionador de gasolina.
2 meses a un año	Vaciar el tanque de combustible. (Véase “Vaciar el tanque de combustible” en la sección “Mantenimiento”)
Más de un año	Vaciar el tanque de combustible. (Véase “Vaciar el tanque de combustible” en la sección “Mantenimiento”) Desconectar la bujía

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

IMPORTANTE: Si el problema continuara llamar a servicios al cliente al 1-866-460-9436, de lunes a viernes, de 8 AM a 4 PM, horario zona central.

Síntoma	Causa	Solución
El motor no arranca.	El interruptor del motor está en posición desconectada ("off").	Llevar el interruptor a la posición de arranque ("on").
	La válvula de combustible está cerrada (OFF).	Abrir la válvula de combustible (ON).
	El cebador está abierto (Run/Open).	Colocar el cebador en posición cerrada (Closed/Choke).
	Se agotó la gasolina.	Cargar gasolina.
	La gasolina está contaminada o es muy vieja.	Vaciar el tanque y cargar gasolina nueva.
	La bujía está sucia.	Limpiar la bujía.
	La bujía está agrietada.	Cambiar la bujía.
	La bujía está rota.	Cambiar la bujía.
	Bajo nivel de aceite.	El nivel de aceite debe llegar al máximo. Si así no fuera, cargar más aceite.
	La bujía no tiene chispa.	Verificar que produzca chispa. Tirar del capuchón de la bujía y quitarlo. Quitar la bujía con la llave para bujías. Colocar el capuchón en la bujía y apoyarla sobre una pieza de metal. Asegurarse de que el interruptor de arranque esté en la posición de arranque (ON). Tirar del arrancador. Debería producirse una chispa.
El motor no arranca.	El carburador está sucio.	Si el carburador ha estado inactivo por largo tiempo, es posible que existan depósitos. Quitar la tapa de la cámara de aire y luego quitar el filtro de aire. Quitar las dos tuercas de 10 mm que fijan el carburador. Levantar la varilla de aceleración arriba del carburador. Debería salir de su lugar. Tirar de la línea de combustible. El carburador se desmontará. Dar vuelta el carburador y quitar el tornillo de 10 mm de la parte inferior. Quitar el pasador del flotador. Tirar del flotador hacia afuera. Inspeccionar la aguja del flotador y verificar que el orificio no está sucio. Quitar la junta de goma y limpiar el orificio si estuviera sucio. Usar un limpiador de carburador. No rociar limpiador en la aguja del carburador ni en partes de goma.
El motor no arranca.	No llega gasolina al carburador.	Verificar la llegada de gasolina al carburador. Quitar el carburador y girar el tornillo de drenaje en sentido antihorario. No quitarlo completamente.
El motor no arranca.	Dos cables detrás del interruptor de arranque podrían estar desconectados.	Verificar que los cables detrás del interruptor de arranque estén conectados.
El motor funciona, pero no hay salida de electricidad.	El botón de reposición (Reset) está en posición desconectada (off).	Pulsar el botón de reposición para activarlo.
	Cables de conexión defectuosos.	Utilice otro cordón de extensión.
	Artefacto defectuoso conectado al generador.	Desconectar el dispositivo y reemplazarlo.
	El generador está sobrecargado.	Reducir la carga al valor nominal del generador desconectando algunos artefactos.
El generador arranca, pero no permanece en marcha.	El cebador puede estar en posición cerrado (Closed/Choke) o no hay gasolina en el tanque.	Asegurarse de abrir el cebador (Run/Open) al arrancar el equipo. Verificar que el tanque tenga al menos una pulgada de gasolina.

El generador funciona, pero no puede alimentar todas las cargas conectadas.	Cortocircuito en uno de los artefactos conectados.	Desconectar la o las cargas defectuosas.
	Filtro de aire sucio.	Limpiar o cambiar el filtro de aire.

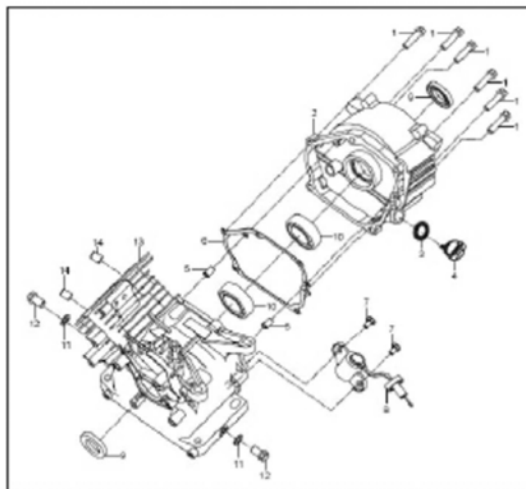
DIAGNÓSTICO DE FALLAS

El motor arranca, pero no produce potencia o la potencia es muy baja.	Podría ser necesario regular el tornillo del gobernador de la máquina.	Conectar un voltímetro en la salida de corriente alterna. Medir el voltaje existente. El valor debería ser entre 110 y 120 Voltios. Si el valor fuera muy alto o muy bajo, regular el tornillo del gobernador ubicado sobre el arrancador, en la tapa metálica de color verde. ADVERTENCIA: NO CAMBIAR LA POSICIÓN DEL TORNILLO DEL GOBERNADOR SIN USAR UN VOLTÍMETRO. SIGA ESTE PROCEDIMIENTO ÚNICAMENTE SI TIENE UN VOLTÍMETRO Y SABE UTILIZARLO. PODRÍA CAUSAR DAÑOS MATERIALES. Girarlo en sentido horario para aumentar el voltaje y la velocidad de ralentí del motor. Podría ser necesario compensar el aumento logrado con el gobernador con el tornillo de ralentí.
---	--	--

DIAGRAMA DE PARTES

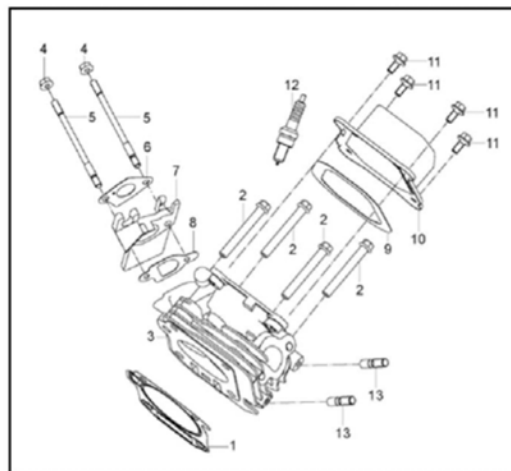
CRANKCASE ASSEMBLY

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	GB/T16674.1-2004	Bolt M8x30	6
2	QJ168QDJ.01-01B	Cover, Crankcase	1
3	JF142F.8-5	Oil Seal, Dipstick	1
4	QJ168QDJ.01-04	Dipstick	1
5	157.3-8	Guide Dowel $\phi 8 \times 14$	2
6	QJ168QDJ.01-02	Gasket, Crankcase	1
7	GB/T16674.1-2004	Bolt M6x12	2
8	QJ168FJH.3.01.02	Oil level sensor components	1
9	QJ168QDJ.01.01	Oil Seal $\phi 25 \times \phi 41.25 \times 6$	2
10	GB/T276-94	Bearing 6205/P53	2
11	QJ166QDK.01-07	Washer, Drain Plug	2
12	QJ166QDK.01-06	Drain Plug	2
13	JF170FLH.01.01	Crankcase Body	1
14	157.4-6	Guide Dowel $\phi 10 \times 14$	2



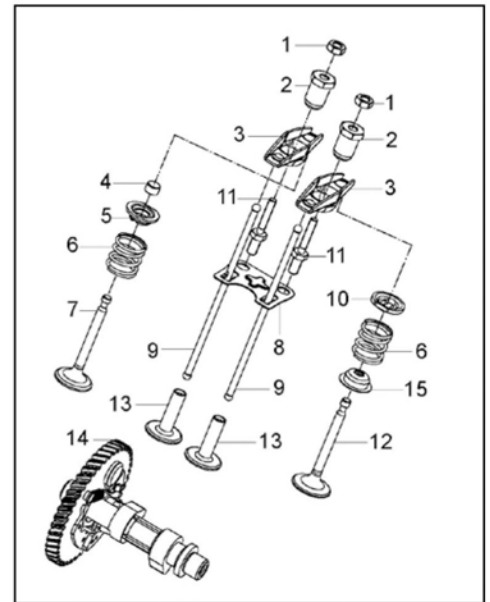
CYLINDER HEAD

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	JF170FLH.02.02	Gasket, Cylinder Head	1
2	GB/T16674.1-2004	Bolt, Cylinder Head M8x60	4
3	QJ168QDL.02.01C	Cylinder Head Assembly	1
4	GB/T6177.1-2000	Nut M6	2
5	JF152FFH.02-06	Double End Stud	2
6	QJ168QDJ.02-05	Gasket, Intake 1	1
7	QJ168QDJ.02-02	Spacer, Heat Insulating	1
8	QJ168QDJ.02-04	Gasket, Intake 2	1
9	QJ168QDJ.02-06	Gasket, Cylinder Head Cover	1
10	JF168FJH-15.02.01B	Cylinder Head Cover	1
11	GB/T5789-1986	Bolt M6x14	4
12	QJ1E50FMG.1.2	Spark Plug	1
13	QJ168QDJ.02-07	Double End Stud	2



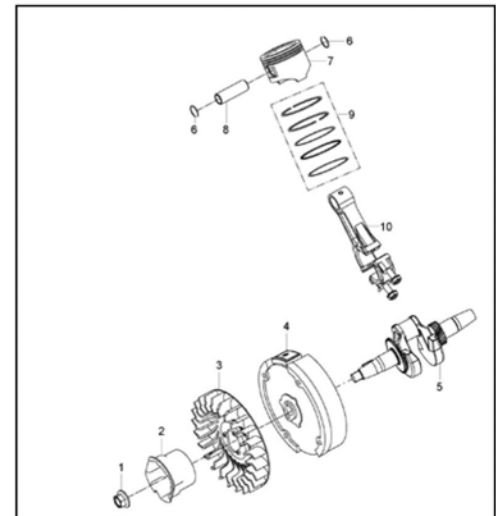
VALVE ASSEMBLY

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	QJ166QDK.03-11	Nut, Valve Clearance Adjustment	2
2	QJ182QDP.03-07	Button head, Arm	2
3	QJ168QDJ.03-09	Arm	2
4	QJ168QDJ.03-02	Cap, Exhaust Rod	1
5	QJ168QDJ.03-10	Upper Retainer, Exhaust Valve Spring	1
6	QJ168QDJ.03-07	Spring, Valve	2
7	QJ168QDJ.03-05C	Valve, Exhaust	1
8	QJ168QDJ.03.04	Guide Plate, Connecting Stud	1
9	QJ168QDJ.03.02	Rod, Connecting	2
10	QJ168QDJ.03-08	Upper Retainer, Intake Valve Spring	1
11	QJ182QDP.03-04	Adjusting Stud, Valve Clearance	2
12	QJ168QDJ.03-06C	Valve, Intake	1
13	QJ168QDL.03-01	Stud, Connecting	2
14	QJ168QDL.03.01B	Camshaft	1
15	QJ1P64.02.01	Seal, Valve Stem	1



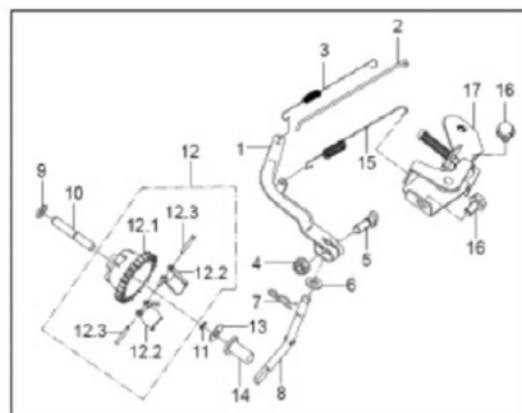
CRANKSHAFT ASSEMBLY

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	GB/T6177.2-2000	Nut, M14*1.5	1
2	QJ168QDJ.04-10	Start-Up Ratchet Gear	1
3	QJ168QDJ.04-11	Fan Wheel	1
4	QJ168QDJ.04.03	Fly Wheel	1
5	JF170FLH.04.02H	Crankshaft	1
6	QJ168QDJ.04-05	Clip, Piston Pin	2
7	JF170FLH.04-01B	Piston	1
8	QJ168QDJ.04-04	Pin, Piston	1
9	JF170FLH.04.01B	Piston Ring Assembly	1
10	QJ168QDJ.04.02	Connecting Rod Assembly	1



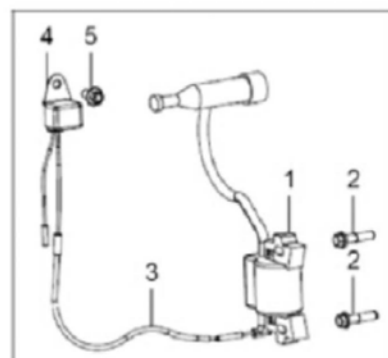
CENTRIFUGAL ADJUSTMENT (GOVERNOR)

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	QJ168QDJ.05-01	Arm	1
2	QJ168QDJ.05-07	Rod, Tension	1
3	QJ168QDJ.05-06	Spring 2, Tension	1
4	GB/T6177.1-2000	Nut	1
5	QJ182QDP.06-03	Bolt, Square	1
6	QJ168QDJ.05-09	Spacer 2	1
7	QJ182QDP.06-02	Hair Pin	1
8	QJ168QDJ.05-03	Governor Crank	1
9	QJ168QDJ.05-08	Spacer 3	1
10	QJ168QDJ.05-04	Pin	1
11	QJ166QDK.01-02	Circlip	1
12	QJ168QDJ.05.02	Centrifugal Timing Implement	1
12.1	QJ168QDJ.05.02-01	Body, Centrifugal Governor	1
12.2	QJ168QDJ.05.02-03	Pawl	2
12.3	QJ168QDJ.05.02-02	Pin	2
13	QJ168QDJ.05-08	Spacer 3	1
14	QJ168QDJ.05-02	Cover, Push Rod	1
15	QJ168QDJ.2.02-01	Spring 1, Tension	1
16	GB/T5789-1986	Bolt	2
17	QJ168QDJ.2.02.01	RPM Adj Mechanism	1



IGNITION SYSTEM

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	QJ168QDJ.11.03B	Ignition Coil	1
2	GB/T5789-1986	Bolt M6x25	2
3	QJ168QDJ.11.02	Connecting Wire Assy	1
4	QJ182QDP.01.05	Electronic Switch	1
5	GB/T5789-1986	Bolt M6X10	1



CARBURETOR

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	QJ168FLH-4.04.01	Carburator Assembly	1
2	JF168FJH-15.05-08	Clamp, Fuel Line,	2
3	QJ168QDJ.10.03-01	Hose, Fuel	1

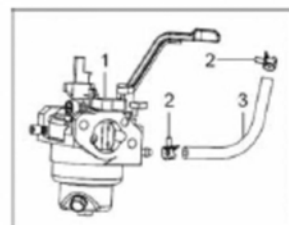
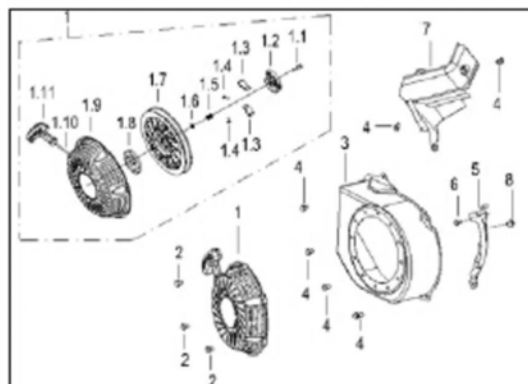


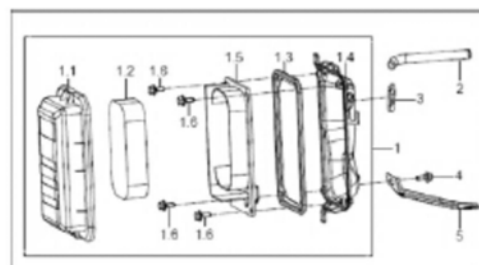
PLATE VENTILATION HOOD COMPONENTS

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	JF168FJH-M.06.01D	Starter Assembly	1
1.1	JF168FLH-M.06.01-06	Screw	1
1.2	JF168FLH-M.06.01-08	Guide Pan	1
1.3	JF168FLH-M.06.01-07	Ratchet	2
1.4	JF168FLH-M.06.01-05	Return Spring	2
1.5	JF168FLH-M.06.01-04	Spring	1
1.6	JF168FLH-M.06.01-03	Gasket	1
1.7	JF168FLH-M.06.01-02	Spool	1
1.8	JF168FLH-M.06.01-01	Wind Spring	1
1.9	JF168FLH-M.06.01.01	Starter Cover	1
1.10	QJ168QDJ.06-08B	Starter Rope	1
1.11	JF168FJH.06.01.02C	Handle, Recoil Starter	1
2	GB/T5789-1986	Bolt M6x8	3
3	QJ168QDJ.06.02.02B	Engine Side Cover Assy.	1
4	GB/T5789-1986	Bolt M6x10	6
5	QJ168QDJ.06.02.01	Shield 1	1
6	GB/T5789-1986	Bolt M6x20	1
7	QJ168QDJ.06.02-01	Shield 2	1
8	QJ168QDJ.06.02.01-03	Stem	1



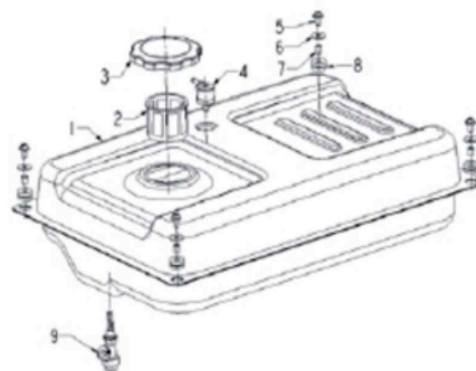
AIR CLEANER

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	JF168FJH-15.04B.01	Air Filter Assembly	1
1.1	JF168FJH-15.04-01	Air Filter Cover	1
1.2	QJ168FJH-3.05.01-02	Air Cleaner Element	1
1.3	QJ168FJH-3.05.01-04	Seal Spacer	1
1.4	QJ168FJH-15.04B.01.02	Air Cleaner Case	1
1.5	QJ168FJH-15.04B.01-01	Support Plate	1
1.6	GB/T9074.11	Bolt Assembly M5x14	4
2	QJ168FJH-3.05-01	Breather Tube	1
3	QJ168QDJ.07.03	Spacer	1
4	GB/T16674.1-2004	Bolt M6x10	1
5	QJ168FJH-3.05-02	Air Filter Bracket	1



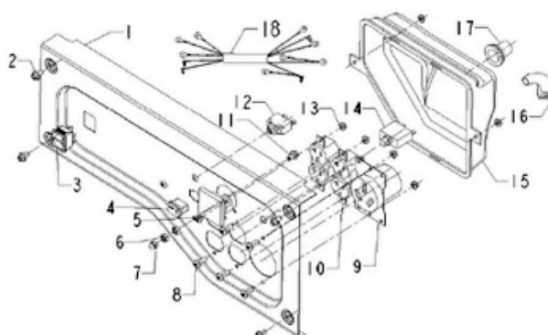
GAS TANK ASSEMBLY

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	KE3500D.01.01B	Fuel Tank Comp	1
2	QJ2600.01-04A	Filtering Net	1
3	QJ2600.01.05	Sump Cover Subassembly	1
4	QJ2900.08.02A	Overflow Valve	1
5	GB/T5789-1986	Bolt M6x20	4
6	GB/T96.2-2002	Washer $\phi 6$	4
7	QJ2600.01-02	Fuel Tank Rubber Hose	4
8	QJ2600.01-01	Fuel Tank Rubber	4
9	QJ2600.01.02	Fuel Petcock	1



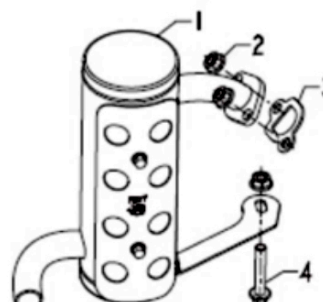
PANEL

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	FG3000NCX.02.01C	Panel	1
2	GB/T5789-1986	Bolt M6x10	4
3	QJ1200.02.04	Engine Switch	1
4	QJ1500.02.06	T- Socket	1
5	QJ2600.02.05B	Voltmeter	1
6	GB/T6170-2015	Nut M6	2
7	GB/T923-2009	Nut M6	1
8	GB/T818-2000	Screw M4x12	6
9	KE4500E.02.03B	RV-socket	1
10	QJ3200.01.04	Socket of USA Standard	2
11	GB/T5789-1986	Bolt M6x16	1
12	QJ6500.02.05	DC Protector 8A	1
13	GB/T6177.1-2000	Nut M4	8
14	QJ2900.01.04	AC Protector 20A	1
15	KE3500D.02-01	Bottom Shell	1
16	QJ1200.02-02A	Jacket	1
17	QJ6500.02-02	Sheath	1
18	FG3000NCX.02.02C	Cable	1



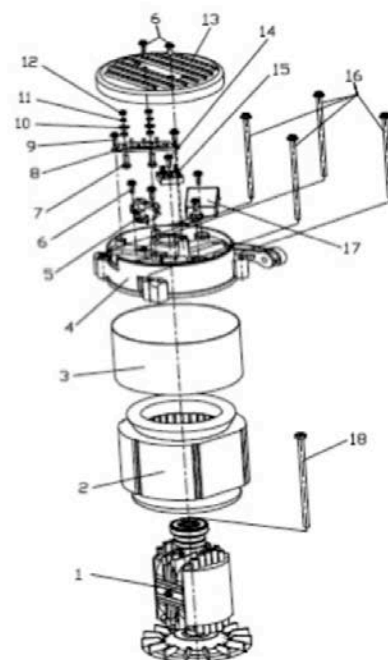
MUFFLER

NO	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	QJ3500.05.01	Muffler (CARB)	1
2	GB/T6177.1-2000	NUT M8	3
3	QJ2500.05-01	Muffler Gasket	1
4	GB/T5789-1986	BOLT M8x35	1



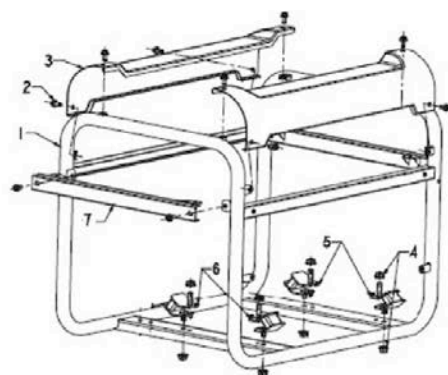
GENERATOR

NO	PART NO	DESCRIPTION	QTY
1	QJ3200.03.02	Rotor Assy	1
2	QJ3200.03.01	Stator Assy	1
3	QJ3200.01-01A	Alternator Cover	1
4	QJ2500.03-01	Motor Casing (End Cap)	1
5	QJ2300.03.03	Brush Module	1
6	GB/T5789-1986	Bolt M5x8	3
7	GB/T5781-2000	Bolt M5x20	2
8	QJ6000.03-03	Connecting Block	1
9	GB/T5789-1986	Bolt M5x12	4
10	GB/T6170 -2000	Spring Washer ϕ 5	4
11	GB/T93-1987	Plate Washer ϕ 5	4
12	GB/T6170 -2000	Nut M5	4
13	QJ2500.03-02	Right Side Cover	1
14	GB/T5789-1986	Bolt M5x17	2
15	QJ2500.03-04	Rectifier KB2506	1
16	GB/T5789-1986	Bolt M6x160	4
17	QJ2300.03.04	AVR	1
18	GB/T5789-1986	Bolt M8x230	1



FRAME

NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	KE3500D.06.01D	Frame Welding Components	1
2	GB/T5789-1986	Bolt M6x10	12
3	KE3500D.06-01	Fuel Tank Protecting Plate	2
4	GB/T6177.1-2000	Nut M8	8
5	QJ2500.06.02	Right Shockproof Mounting Feet	2
6	QJ2600.08.02	Left & Right Shockproof Mounting Feet	2
7	KE3500D.06.02	Rail Welded Components	1



GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Buffalo Corporation

Derechos y obligaciones de la garantía:

California Air Resources Board, U.S. EPA y Buffalo Corp tienen el agrado de explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su nuevo equipo generador para intemperie modelo 2017.

California

En California, los motores nuevos pequeños a bujía para uso en campaña deben estar diseñados, fabricados y equipados para cumplir con las estrictas normas estatales contra la contaminación.

Otros Estados y Territorios estadounidenses

En otras regiones de Estados Unidos, el motor debe estar diseñado, fabricado y equipado para cumplir con las normas contra la contaminación de U.S. EPA para motores a bujía de hasta 19 Kilovatios.

En todo Estados Unidos

Buffalo Corp debe garantizar el sistema de control de emisiones de su equipo generador por el período indicado a continuación, siempre y cuando no exista maltrato, negligencia ni falta de mantenimiento del equipo mencionado. En todo equipo bajo garantía, Buffalo Corp reparará el motor sin costo alguno, incluyendo diagnóstico, repuestos y mano de obra.

El sistema de control de emisiones podría incluir partes tales como carburador, sistema de inyección de combustible, sistema de ignición, convertidor catalítico, tanque de combustible, válvulas, filtros, abrazaderas, conectores y otras partes relacionadas. También podría incluir mangueras, correas, conectores, sensores y otras partes del sistema de escape.

Cobertura de la garantía del fabricante:

El sistema de control de emisiones está garantizado por un período de dos años. Si algún componente de este sistema presentara un defecto será reparado o cambiado por Buffalo Corp.

Responsabilidad del propietario bajo los términos de la garantía

Como propietario del equipo, usted es responsable de llevar a cabo todas las tareas de mantenimiento mencionadas en el manual de instrucciones. Buffalo Corp recomienda que conserve todos los recibos de tareas de mantenimiento del equipo, pero Buffalo Corp no puede negar cobertura de garantía únicamente por falta de recibos o porque usted no realizó todas las tareas del mantenimiento programado.

Como propietario del generador, usted debe saber que Buffalo Corp podría negar la cobertura de la garantía si la falla del equipo o de una parte se debiera a maltrato, negligencia, falta de mantenimiento o modificaciones realizadas sin autorización.

Usted tiene la responsabilidad de llevar el equipo a un centro de distribución o de servicio autorizado por Buffalo Corp tan pronto como el problema se presente. Las reparaciones bajo garantía se realizarán dentro de un período razonable, que no será de más de 30 días. Si tuviera preguntas sobre los derechos y las responsabilidades de la garantía comuníquese con Servicios al Cliente de Buffalo Corp al 1-866-460-9436 o por correo electrónico a info@buffalotools.com.

Cobertura de DEFECTOS bajo la garantía:

Adoptado por Air Resources Board, Buffalo Corp garantiza al comprador final del equipo y a cada propietario subsiguiente que el generador de baja potencia de campaña (SORE) (1) se ha diseñado, fabricado y equipado en conformidad con todas las normas aplicables; y (2) está libre de defectos de materiales y fabricación que pudieran causar fallas de las partes garantizadas bajo las normas pertinentes y en cumplimiento de los términos y condiciones explicados más abajo.

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que el motor/equipo generador se entrega al usuario final o en la fecha en que entra en servicio. El período de garantía es de dos años.

(b) Sujeta a ciertas condiciones y exclusiones indicadas más abajo, los términos de la garantía del sistema de control de emisiones son:

(1) Toda parte garantizada que no deba cambiarse según el plan de mantenimiento del Manual de instrucciones, está garantizada por el período indicado anteriormente. Si la parte fallara durante el período de cobertura de la garantía, la misma será reparada o cambiada por Buffalo Corp conforme a la Subsección (4) más abajo. Toda parte reparada o cambiada bajo la garantía continuará bajo garantía por el resto del período mencionado.

(2) Toda parte en garantía que debe simplemente inspeccionarse regularmente según las instrucciones del Manual está garantizada por el período indicado anteriormente. Toda parte reparada o cambiada bajo la garantía quedará garantizada por el resto del período de la garantía original.

- (3) Toda parte garantizada que deba cambiarse según el plan de mantenimiento del Manual de instrucciones continuará bajo garantía por el resto del período de garantía que tenía antes de cambiarla. Si la parte fallara antes del cambio programado, Buffalo Corp. la reparará o cambiará según los términos del Artículo (4) más abajo. Toda parte reparada o cambiada en el período de garantía estará garantizada por el resto del período de garantía de la parte que fue reemplazada.
- (4) Toda reparación o cambio de partes garantizadas se llevará a cabo en un centro de servicio de garantía sin cargo para el propietario del equipo.
- (5) Al margen de estas estipulaciones, todos los servicios de garantía serán realizados en nuestros centros de distribución autorizados para prestar dichos servicios.
- (6) El propietario del equipo no pagará ninguna suma por el diagnóstico necesario para determinar que una parte es en realidad defectuosa, siempre y cuando el diagnóstico se lleve a cabo en un centro de servicio de garantía.
- (7) Buffalo Corp asume la responsabilidad de los daños que sufrieran otros componentes del equipo cercanos a la parte defectuosa garantizada.
- (8) En el período de garantía estipulado anteriormente, Buffalo Corp. mantendrá en stock suficiente cantidad de partes para responder a la demanda esperada.
- (9) Los repuestos utilizados en el mantenimiento o las reparaciones efectuadas bajo la garantía se suministrarán sin costo alguno para el propietario del equipo. Estos servicios no reducirán las obligaciones de Buffalo Corp. con respecto a la garantía.
- (10) No se usarán partes agregadas o modificadas que no estén aprobadas según las normas de Air Resources Board. El uso de cualquier parte agregada o modificada no aprobada será causa de la anulación de los términos de la garantía. Buffalo Corp no asumirá ninguna responsabilidad bajo la garantía en lo concerniente al uso de partes agregadas o modificadas sin autorización.
- (11) El fabricante que ofrezca una garantía debe presentar una explicación de los términos de la misma dentro de los cinco días hábiles posteriores a que lo solicite el Air Resources Board.

LISTA DE PARTES DEL SISTEMA DE EMISIONES BAJO GARANTÍA

- (1) Sistema de medición de combustible
 - (a) Carburador y sus componentes internos
 - (b) Juntas del carburador
 - (c) Línea de combustible
 - (d) Abrazaderas
 - (e) Tanque de combustible
 - (f) Accesorios de la línea de combustible
 - (g) regulador de presión (si viniera equipado con él)
 - (h) Mezclador y sus componentes internos (si viniera equipado con él)
- (2) Sistema de inducción de aire, incluyendo:
 - (a) Múltiple de admisión
 - (b) Limpiador de aire
- (3) Sistema de ignición, incluyendo:
 - (a) Bujía
 - (b) Bobina de ignición
- (4) Convertidor catalítico, incluyendo:
 - (a) Junta del silenciador
 - (b) Múltiple de escape
 - (c) Convertidor catalítico (si viniera equipado con él)
- (5) Respirador del cigüeñal, incluyendo
 - (a) Tubo de conexión
- (6) Sistema de control de emisiones evaporativo del tanque de combustible, incluyendo
 - (a) Válvulas de purga
 - (b) Cartucho de carbón
 - (c) Abrazaderas del cartucho
 - (d) Tapa del tanque
 - (e) Tanque de combustible
- (7) Elementos varios utilizados en los sistemas anteriormente mencionados, incluyendo:
 - (a) Relés
 - (b) Mangueras, correas, conectores y conjuntos.
- (8) Sistema de inyección de aire
 - (a) Válvula pulsante

2017/11