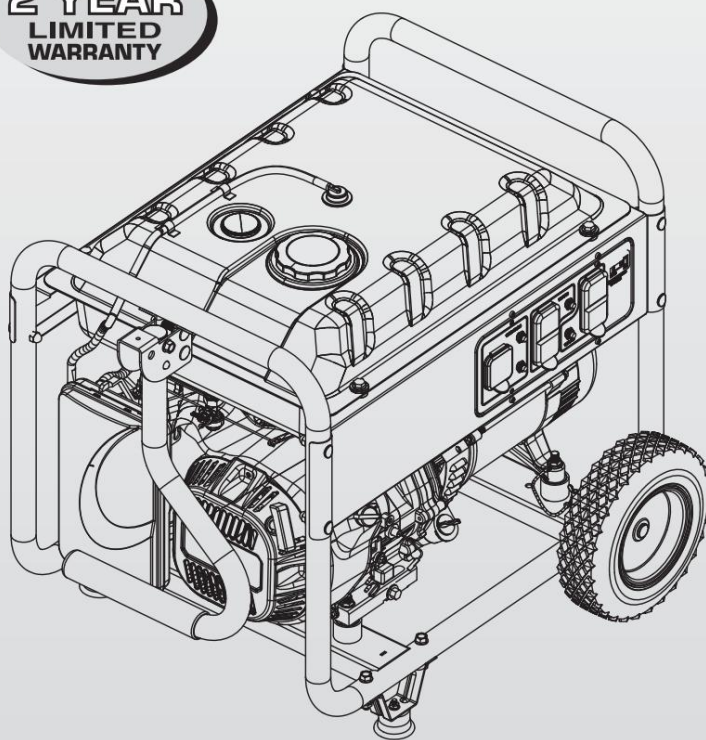




El manual del propietario

Generador portátil serie GP

**2 YEAR
LIMITED
WARRANTY**



⚠ DANGER!

¡¡HUMOS DE ESCAPE MORTAL! SOLAMENTE USO EXTERIOR!
¡¡FUGA DE VENTANAS, PUERTAS Y REJILLAS DE VENTILACIÓN!

¡NO OPERAR EN ESPACIOS CONFINADOS!
¡¡NO OPERAR EN ESPACIOS CONFINADOS! ¡¡VIDA CRÍTICA

¡¡GUARDE ESTE MANUAL! ¡¡PROPÍENLE ESTE MANUAL A CUALQUIER
OPERADOR DE GENERADOR.

Tabla de contenido

Introducción	1	Mantenimiento	12
Lea este manual detenidamente	1	3.1 Realización del mantenimiento programado	12
Reglas de seguridad	1	3.2 Programa de mantenimiento	12
Índice de estándares	3	3.3 Especificaciones del producto	12
Información general	4	3.4 Recomendaciones generales	13
1.1 Desembalaje	4	3.5 Filtro de aire de servicio	14
1.2 Montaje	4	3.6 Juego de válvulas	15
1.3 Información sobre emisiones	5	3.7 Generalidades	15
Operación	5	3.8 Almacenamiento a largo plazo	15
2.1 Conozca el Generador	5	3.9 Otros consejos de almacenamiento	15
2.2 Contador de horas	6	Solución de problemas	16 Guía
2.3 Enchufes de conexión	6	4.1 de solución de problemas	dieciséis
2.4 Cómo utilizar el generador	7	Notas	17
2.5 No sobrecargue el generador	8	<hr/>	
2.6 Guía de referencia de vataje	9	MANUAL DEL PROPIETARIO	19
2.7 Antes de Arrancar el Generador	9	MANUAL DE SERVICIO	39
2.8 Arranque de motores de arranque por cuerda	10		
2.9 Arranque de motores de arranque eléctrico	11		
2.10 Parada del motor	11		
2.11 Sistema de parada por bajo nivel de aceite	11		
2.12 Carga de la batería (solo unidades de arranque eléctrico)	12		

¡ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California Los

gases de escape del motor y algunos de sus componentes son conocidos en el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

¡ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California

Este producto contiene o emite sustancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

INTRODUCCIÓN Gracias

por comprar este modelo de Generac Power Systems, Inc. Este modelo es un generador accionado por motor, enfriado por aire, compacto y de alto rendimiento, diseñado para suministrar energía eléctrica para operar cargas eléctricas donde no hay energía eléctrica disponible o en lugar de energía eléctrica. debido a un corte de energía.

LEA ESTE MANUAL DETENIDAMENTE Si no

comprende alguna parte de este manual, comuníquese con el distribuidor autorizado más cercano para conocer los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento.

El operador es responsable del uso correcto y seguro del equipo. Recomendamos enfáticamente que el operador lea este manual y comprenda completamente todas las instrucciones antes de usar el equipo. También recomendamos enfáticamente instruir a otros usuarios para que inicien y operen correctamente la unidad. Esto los prepara si necesitan operar el equipo en una emergencia. Guarde estas instrucciones para referencia futura. Si le presta este dispositivo a alguien, SIEMPRE preste también estas instrucciones a la persona.

El generador puede operar de manera segura, eficiente y confiable solo si está ubicado, operado y mantenido correctamente. Antes de operar o dar servicio al generador: • Familiarícese con todos los códigos y regulaciones locales, estatales y nacionales y respételos estrictamente. • Estudie todas las advertencias de seguridad en este manual y en el producto

con cuidado.

- Familiarícese con este manual y la unidad antes de su uso.

El fabricante no puede prever todas las circunstancias posibles que puedan implicar un peligro. Las advertencias en este manual y en las etiquetas y calcomanías adheridas a la unidad, por lo tanto, no son exhaustivas. Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que el fabricante no recomienda específicamente, asegúrese de que sea seguro para los demás. También asegúrese de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de operación utilizada no haga que el generador no sea seguro.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA AQUÍ SE BASÓ EN MÁQUINAS EN PRODUCCIÓN AL MOMENTO DE LA PUBLICACIÓN.

GENERAC SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTE MANUAL EN CUALQUIER MOMENTO.

REGLAS DE

SEGURIDAD A lo largo de esta publicación, y en las etiquetas y calcomanías adheridas al generador, los bloques de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal sobre instrucciones especiales sobre una operación en particular que puede ser peligrosa si se realiza incorrectamente o sin cuidado. Obsérvelos cuidadosamente. Sus definiciones son las siguientes:

⚠ DANGER!

INDICA UNA SITUACIÓN O ACCIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, RESULTARÁ EN LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

⚠ WARNING!

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ CAUTION!

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

NOTA:

Las notas contienen información adicional importante para un procedimiento y se encontrarán dentro del cuerpo de texto regular de este manual.

Estas advertencias de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. El sentido común y el estricto cumplimiento de las instrucciones especiales en la realización de la acción o servicio son fundamentales para la prevención de accidentes.

Cuatro símbolos de seguridad de uso común acompañan a los bloques de **PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN**. El tipo de información que cada uno indica es el siguiente:

⚠ Este símbolo señala importantes medidas de seguridad que, si no se toman, podrían resultar en un peligro la seguridad personal y/o la propiedad de otros.

⚠ Este símbolo indica una posible explosión. ⚠ Este símbolo

indica un riesgo potencial de incendio. ⚠ Este símbolo indica

potencial de choque.

Reglas de seguridad

PELIGROS GENERALES

• NUNCA opere en un área cerrada, en un vehículo o en interiores INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. • Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que el mantenimiento de este equipo sea realizado por un Distribuidor Autorizado. Inspeccione el generador con regularidad y comuníquese con el distribuidor autorizado más cercano para obtener piezas que necesiten reparación o reemplazo. • Opere el generador solo en superficies niveladas y donde no quede expuesto a humedad, suciedad, polvo o vapores corrosivos excesivos. • Mantenga las manos, los pies, la ropa, etc. alejados de las correas de transmisión, los ventiladores y otras piezas móviles. Nunca retire ningún protector o escudo del ventilador mientras la unidad está en funcionamiento. • Ciertas partes del generador se calientan mucho durante el funcionamiento. Manténgase alejado del generador hasta que se haya enfriado para evitar quemaduras graves.

• NO opere el generador bajo la lluvia. • No altere la construcción del generador ni cambie los controles que puedan crear una condición de operación insegura. • Nunca arranque ni detenga la unidad con cargas eléctricas conectadas a los receptáculos Y con los dispositivos conectados ENCENDIDOS. Arranque el motor y deje que se establezca antes de conectar las cargas eléctricas. Desconecte todas las cargas eléctricas antes de apagar el generador. • No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad. • Cuando trabaje en este equipo, permanezca alerta en todo momento.

Nunca trabaje en el equipo cuando esté física o mentalmente fatigado.

• Nunca utilice el generador o cualquiera de sus partes como un escalón. Pisar la unidad puede estresar y romper las piezas, y puede provocar condiciones de funcionamiento peligrosas debido a fugas de gases de escape, fugas de combustible, fugas de aceite, etc.




NOTA:

Este generador puede estar equipado con un silenciador parachispas. El propietario/operador debe mantener el parachispas en buen estado de funcionamiento. En el Estado de California, la ley exige un parachispas (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados pueden tener leyes similares.

Las leyes federales se aplican en las tierras federales.

PELIGROS DE ESCAPE Y UBICACIÓN

• ¡Nunca opere en un área cerrada o en interiores! NUNCA lo use en el hogar, en un vehículo o en áreas parcialmente cerradas como garajes, ¡INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas! ÚNICAMENTE use al aire libre y lejos de ventanas abiertas, puertas, rejillas de ventilación y en un área que no acumule gases de escape mortales.

⚠ DANGER	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.	
Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	
	
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	
Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.	

• Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida del conocimiento o incluso la muerte.

• El flujo adecuado y sin obstrucciones de aire de refrigeración y ventilación es fundamental para el correcto funcionamiento del generador. No altere la instalación ni permita incluso el bloqueo parcial de las disposiciones de ventilación, ya que esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. El generador DEBE funcionar al aire libre. • Este sistema de escape debe recibir un mantenimiento adecuado. No haga nada que pueda hacer que el sistema de escape sea inseguro o que no cumpla con los códigos y/o estándares locales. • Siempre use una alarma de monóxido de carbono que funcione con baterías en interiores, instalada de acuerdo con las instrucciones del fabricante. • Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador haya estado funcionando, muévase al aire libre INMEDIATAMENTE. Consulte a un médico, ya que podría tener una intoxicación por monóxido de carbono.

PELIGROS ELECTRICOS

- El generador produce un voltaje peligrosamente alto cuando está en funcionamiento. Evite el contacto con cables desnudos, terminales, conexiones, etc., mientras la unidad esté funcionando, incluso en equipos conectados al generador. Asegúrese de que todas las cubiertas, protecciones y barreras apropiadas estén en su lugar antes de operar el generador.
- Nunca manipule ningún tipo de cable o dispositivo eléctrico mientras esté parado en el agua, descalzo o con las manos o los pies mojados.
PUEDE OCACIONARSE UNA DESCARGA ELÉCTRICA PELIGROSA.
- El Código Eléctrico Nacional (NEC, por sus siglas en inglés) requiere que el armazón y las partes conductoras de electricidad externas del generador estén correctamente conectadas a una conexión a tierra aprobada. Los códigos eléctricos locales también pueden requerir una conexión a tierra adecuada del generador. Consulte con un electricista local sobre los requisitos de conexión a tierra en el área.
 - Use un interruptor de circuito de falla a tierra en cualquier área húmeda o altamente conductiva (como cubiertas de metal o estructuras de acero).
 - No use juegos de cables eléctricos desgastados, desnudos, deshinchados o dañados de otra manera con el generador.
 - Antes de realizar cualquier mantenimiento en el generador, desconecte la batería de arranque del motor (si está equipada) para evitar un arranque accidental. Desconecte primero el cable del borne de la batería indicado con NEGATIVO, NEG o (-). Vuelva a conectar ese cable al final.
 - En caso de accidente causado por una descarga eléctrica, apague inmediatamente la fuente de energía eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor vivo. **EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA.** Utilice un instrumento no conductor, como una cuerda o una tabla, para liberar a la víctima del conductor vivo. Si la víctima está inconsciente, aplicar primeros auxilios y obtener ayuda médica inmediata.

- No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad.
- **Nunca** opere el generador si los dispositivos eléctricos conectados se sobrecalientan, si se pierde la salida eléctrica, si el motor o el generador producen chispas o si se observan llamas o humo mientras la unidad está funcionando.
- Mantenga un extintor de incendios cerca del generador en todo momento.

ÍNDICE DE NORMAS

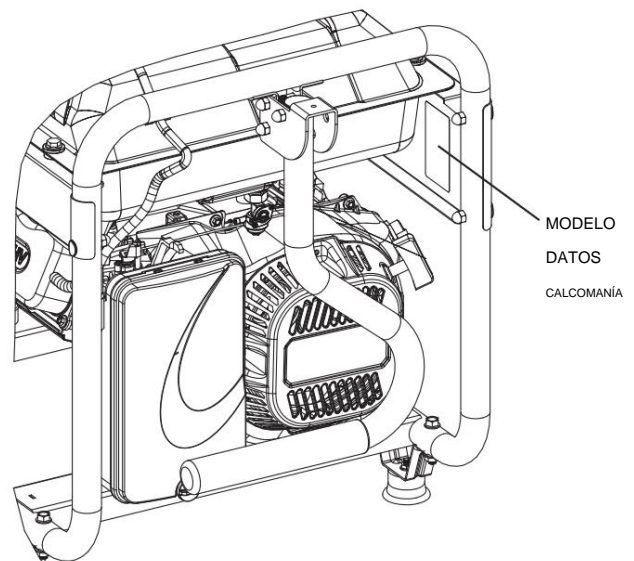
1. Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) 70: El CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) disponible en www.nfpa.org
2. Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) 5000: CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN Y SEGURIDAD DE EDIFICIOS disponible en www.nfpa.org
3. Código internacional de construcción disponible en www.iccsafe.org
4. Manual de cableado agrícola disponible en www.rerc.org, Rural Electricity Resource Council PO Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Instalación y mantenimiento de Farm Standby Energía eléctrica disponible en www.asabe.org, Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrícolas y Biológicos 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085 Esta lista no incluye a todos. Consulte con la Autoridad que tiene jurisdicción local (AHJ) para conocer los códigos o estándares locales que pueden ser aplicables a su jurisdicción.

N ° DE MODELO:	
NÚMERO DE SERIE:	

RIESGOS DE INCENDIO

- **La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS.**
Nunca permita fumar, llamas abiertas, chispas o calor en las inmediaciones mientras manipula gasolina.
- Nunca agregue combustible mientras la unidad esté funcionando o caliente. Permita que el motor se enfríe completamente antes de agregar combustible.
 - **Nunca llene el tanque de combustible en interiores.** Cumplir con todas las leyes que regulan almacenamiento y manejo de gasolina.
 - **No llene demasiado el tanque de combustible. Deje siempre espacio para la expansión del combustible.** Si el tanque está sobrellenado, el combustible puede derramarse sobre un motor caliente y provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. Nunca almacene el generador con combustible en el tanque donde los vapores de gasolina puedan alcanzar una llama abierta, una chispa o una luz piloto (como en un horno, calentador de agua o secadora de ropa). Puede resultar en INCENDIO o EXPLOSIÓN. Deje que la unidad se enfríe por completo antes de guardarla.
 - Limpie inmediatamente cualquier derrame de combustible o aceite. Asegúrese de que no queden materiales combustibles sobre o cerca del generador. Mantenga el área que rodea al generador limpia y libre de escombros y mantenga un espacio libre de cinco (5) pies en todos los lados para permitir la ventilación adecuada del generador.

Unidad ID Ubicación



Información general

1.1 DESEMBALAJE

- Retire todo el material de embalaje. • Retire el la caja de accesorios separada. • Retire el generador de la caja.

1.1.1 ACCESORIOS

Revisa todos los contenidos. Si falta alguna pieza o está dañada, busque un distribuidor autorizado al 1-888-436-3722.

- 1 - Manual del propietario
- 1 - Litro de Aceite SAE 30
- 2 - Ruedas que nunca se pinchan de registro del producto (solo 006110-3)
- 1 - Garantía de servicio • 1 - Cargador de batería (modelos con arranque eléctrico) • 1 - Cables de batería (que
- 1 - Ensamblaje de la manija • 2 - Pata del marco • 1 - Cable de alimentación de 20' • 3 - Tarjetas

- 2 pies de goma
- Pasadores de eje de 2-1/2"
- 2 pasadores de chaveta
- Arandelas planas de 2-1/2"
- 2 tuercas hexagonales con brida M6
- Perno 6-M8 (largo)
- 2-Tornillos M6 (Largos)
- Tuerca ciega 2-M8
- 4 tuercas hexagonales con bridas M8

1.2 MONTAJE EI

generador requiere un montaje previo a su uso. Si surgen problemas al ensamblar el generador, llame a la línea de ayuda del generador al 1-888-436-3722.

1.2.1 MONTAJE DEL KIT DE ACCESORIOS

Las ruedas están diseñadas en la unidad para mejorar en gran medida la portabilidad del generador.

Necesitará las siguientes herramientas para instalar correctamente el kit de accesorios.

- Alicates de punta fina •

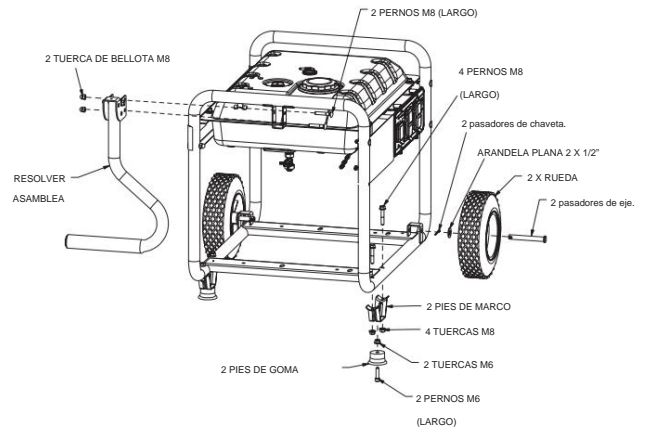
Trinquete y dados de 8 mm, 10 mm y 13 mm • Llaves de caja de 8 mm, 10 mm y 13 mm

NOTA:

Las ruedas no están diseñadas para uso en carretera.

- Consulte la Figura 1 e instale las ruedas de la siguiente manera:
 - Deslice el pasador del eje a través de la rueda, la arandela plana de 1/2" y la rueda Soporte en el marco.
 - Inserte el pasador de chaveta a través del pasador del eje y luego doble las lengüetas (del pasadores de chaveta) hacia afuera para trabar en su lugar.
- Consulte la Figura 1 e instale la pata de la estructura y la goma
 - Parachoques como se muestra.
 - Deslice los pernos del tope de goma a través del pie de la estructura y luego instale las tuercas de brida de bloqueo.
 - Deslice los pernos de cabeza hexagonal a través de los agujeros en el riel del marco.
 - Deslice el pie de la estructura sobre los pernos de cabeza hexagonal y luego instale el Tuercas de brida de bloqueo.
- Consulte la Figura 1 e instale el mango como se muestra.
 - Deslice los pernos largos a través del soporte de la manija y la manija, luego instale las tuercas hexagonales.

Figura 1 – Conjunto de rueda y mango



1.2.2 CONEXIÓN DEL CABLE DE LA BATERÍA (SOLO ARRANQUE ELÉCTRICO)

La unidad se envió deliberadamente con los cables de la batería desconectados.

- Para conectar la batería, necesitará dos llaves de tubo de 8 mm para conectar los cables de la batería. (Consulte la Figura 16 para conocer los detalles de conexión):
1. Corte las bridas que sujetan los cables de la batería y retire las cubiertas rojas de los terminales de la batería.
 2. Primero, conecte el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería con el perno y la tuerca suministrados.
 3. Asegúrese de que las conexiones estén seguras y deslice la funda de goma sobre el terminal positivo (+) de la batería y el hardware de conexión.
 4. Conecte el cable negro al terminal negativo (-) de la batería con el perno y la tuerca suministrados y deslice la funda de goma sobre el terminal negativo (-) de la batería y el hardware de conexión.
 5. Asegúrese de que todas las conexiones estén seguras.

NOTA:

Si la batería no puede arrancar el motor, cárguela con el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (consulte la sección "Carga de una batería" para obtener más detalles).

1.3 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES La Agencia de

Protección Ambiental (y la Junta de Recursos del Aire de California para generadores certificados según los estándares de CA) exige que este generador cumpla con los estándares de emisiones de escape y evaporación. Ubique la calcomanía de cumplimiento de emisiones en el motor para determinar qué estándares cumple el generador y para determinar qué garantía se aplica. Este generador está certificado para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones incluye los siguientes componentes (si está equipado): • Sistema de inducción de aire – Tubo/múltiple de admisión – Filtro de aire • Sistema de combustible – Carburador – Tanque/tapa de combustible – Líneas de combustible – Líneas de ventilación evaporativa – Bote de carbón

- Sistema de encendido
 - Bujía
 - Módulo de encendido
- Sistema de escape
 - Colector de escape
 - Silenciador
 - Válvula de aire pulsado
 - Catalizador

2.1 CONOZCA EL GENERADOR Lea

el Manual del Propietario y las Reglas de Seguridad antes de operar este generador.

Compare el generador con las Figuras 2 a 4 para familiarizarse con las ubicaciones de varios controles y ajustes.

Guardé este manual para referencia futura.

1. **Receptáculo dúplex de 120 voltios CA, 20 amperios** : suministra energía eléctrica para el funcionamiento de cargas eléctricas de iluminación, electrodomésticos, herramientas y motores de 120 voltios CA, 20 amperios, monofásicos y 60 Hz (los modelos CARB están equipados con salidas GFCI) .
2. **Receptáculo con seguro de 120/240 voltios CA, 30 amperios** : suministra energía eléctrica para el funcionamiento de cargas de iluminación eléctrica, electrodomésticos, herramientas y motores de 120 y/o 240 voltios CA, 30 amperios, monofásicos, 60 Hz.
3. **Disyuntores (CA)** : cada receptáculo cuenta con un disyuntor de presionar para restablecer para proteger el generador contra sobrecargas eléctricas.
4. **Drenaje de aceite** : se usa para drenar el aceite del motor.
5. **Filtro de aire** : filtra el aire de admisión a medida que ingresa al motor.
6. **Perilla del estrangulador** : se usa al arrancar un motor frío.
7. **Tanque de combustible** : consulte las especificaciones del generador para conocer la capacidad del tanque.
8. **Orejeta de conexión a tierra** : conecte aquí el generador a una conexión a tierra aprobada.
Consulte "Conexión a tierra del generador" para obtener más detalles.
9. **Interruptor Run/Stop** : controla el funcionamiento del generador
(modelos de arranque por cuerda).
- 9A. **Interruptor de arranque** : se usa para arrancar el motor desde el motor de arranque (solo modelos con arranque eléctrico).
10. **Silenciador** : silencia el motor.

11. **Manija** : gire y retraiga para almacenamiento. Presiona el resorte botón cargado para mover las manijas.

12. **Tapón de gasolina** : ubicación de llenado de combustible.

13. **Indicador de combustible** : muestra el nivel de combustible en el tanque.

14. **Llenado de aceite** : agregue aceite aquí.

15. **Arrancador de retroceso** : se usa para arrancar el motor manualmente.

16. **Cierre de combustible** : válvula entre el tanque de combustible y el carburador.

17. **Válvula antivuelco** : pasa el combustible a la caja de aire del motor.

18. **Manguera de recuperación** : instale entre el cartucho de carbón y la válvula antivuelco (si está equipada).

19. **Contador de horas** : realiza un seguimiento de las horas de funcionamiento.

20. **Entrada del cargador de batería** : este receptáculo permite la capacidad de recargar la batería de almacenamiento de CC de 12 voltios provista con el cargador de enchufe adaptador de 12 voltios que se incluye en la caja de accesorios. Detrás de la entrada del cargador de batería hay un fusible en línea de 1,50 A que se encuentra dentro del panel de control para proteger la batería (solo modelos con arranque eléctrico).

21. **Batería** : alimenta el arranque eléctrico (modelos con arranque eléctrico solamente).

22. **Parachispas** : reduce los riesgos de incendio al contener las chispas (solo modelos CARB).

Figura 2A - Panel de control (modelos de 49 estados)

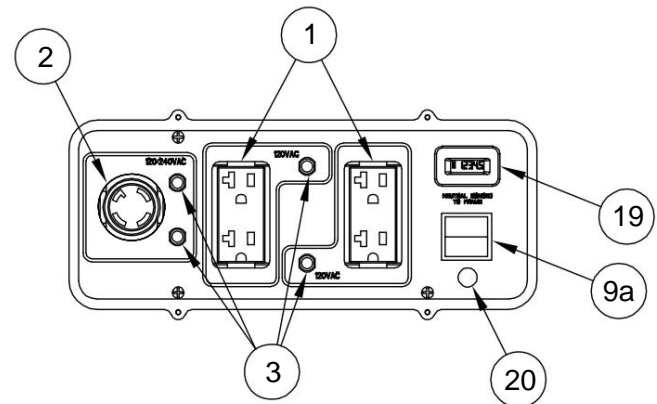
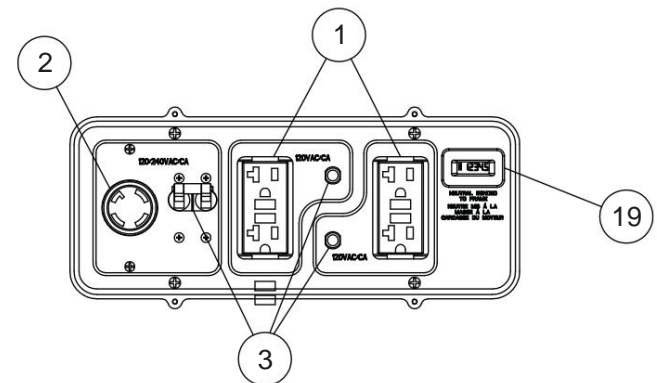


Figura 2B - Panel de control (modelos CARB)



Operación

Figura 2C - Panel de control (Modelos CSA)

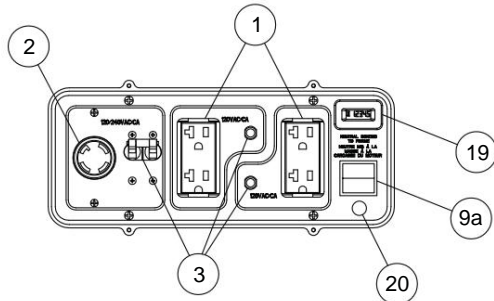


Figura 3 - Controles del generador

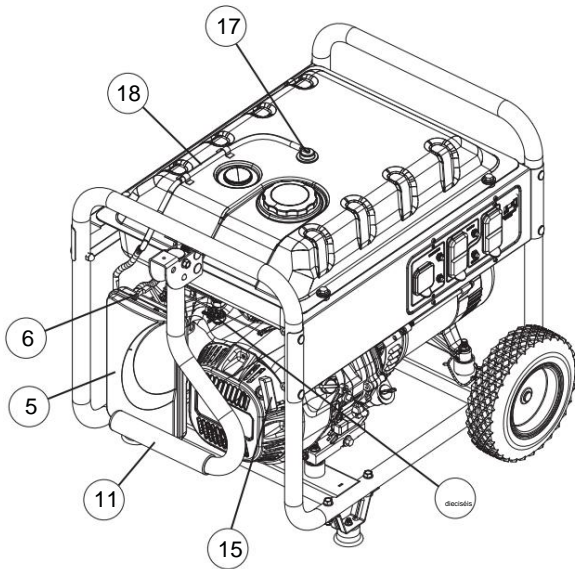
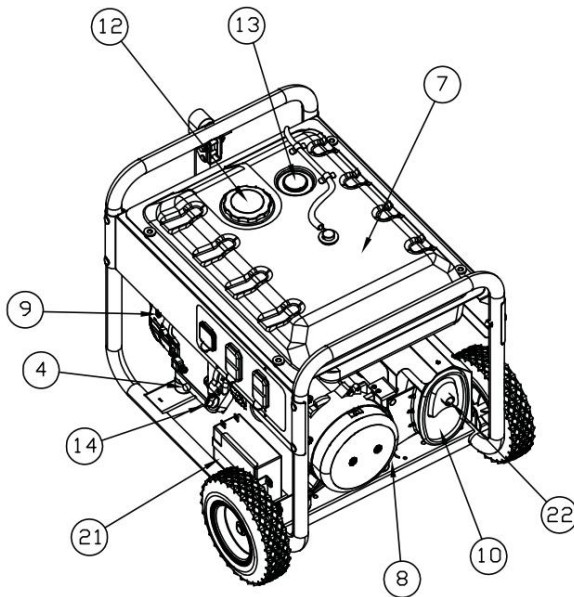


Figura 4 - Controles del generador



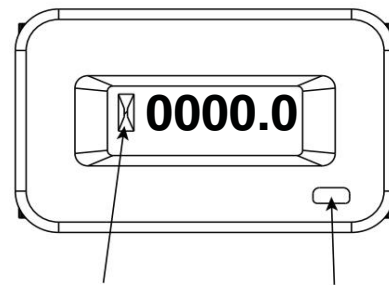
2.2 CONTADOR DE HORAS

El Contador de horas rastrea las horas de operación para el mantenimiento programado (Figura 5): Habrá un mensaje "CAMBIAR ACEITE" cada 100 horas. El mensaje parpadeará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 100 horas, proporcionando una ventana de dos horas para realizar el servicio.

Este mensaje en realidad comenzará a parpadear a las 99 horas y se desactivará nuevamente a las 101 horas, proporcionando una ventana de dos horas para realizar el servicio.

Cada 200 horas, el ícono "SVC" en la esquina inferior izquierda de la pantalla parpadeará. El mensaje parpadeará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 200 horas, proporcionando una ventana de dos horas para realizar el servicio.

Figura 5 – Horómetro



RELOJ DE ARENA
GRÁFICO

BOTÓN DE REINICIO
(SI ESTÁ EQUIPADO)

Cuando el contador de horas está en el modo de Alerta Flash, el mensaje de mantenimiento siempre se alternará con el tiempo transcurrido en horas y décimas. Las horas parpadearán cuatro veces, luego se alternarán con el mensaje de mantenimiento cuatro veces hasta que el medidor se reinicie. • 100 horas - CHG OIL:

intervalo de cambio de aceite (cada 100 horas) • 200 horas: SVC: mantenimiento del filtro de aire (cada 200 horas)

Nota:

El gráfico del reloj de arena parpadeará cuando el motor esté en marcha. Esto significa que el medidor está rastreando las horas de operación.

2.3 CLAVIJAS DE CONEXIÓN

2.3.1 RECEPTÁCULO DÚPLEX DE 120 VCA, 20 AMPERIOS Este

es un tomacorriente de 120 voltios protegido contra sobrecarga por un disyuntor de 20 amperios que se presiona para restablecer (Figura 6). Utilice cada enchufe para alimentar cargas eléctricas de 120 voltios CA, monofásicas, de 60 Hz que requieran hasta 2400 vatios combinados (2,4 kW) o 20 amperios de corriente. Use solo juegos de cables de alta calidad, bien aislados, de 3 hilos con conexión a tierra clasificados para 125 voltios a 20 amperios (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible, preferiblemente de menos de 15 pies de largo, para evitar caídas de voltaje y un posible sobrecalentamiento de los cables.

Figura 6 - Receptáculo dúplex de 120 voltios CA, 20 amperios

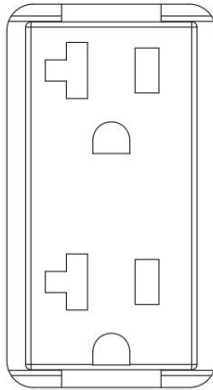
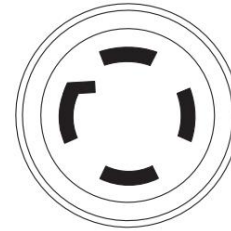


Figura 7 - Receptáculo de 120/240 VCA, 30 amperios



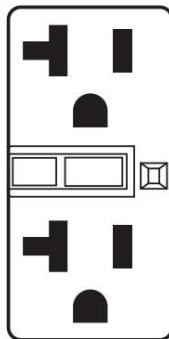
120V/240V
30A

2.3.2 RECEPTÁCULO DÚPLEX GFCI DE 120 VCA, 20 AMPERIOS (SOLO CARB)

Este es un tomacorriente de 120 voltios protegido contra sobrecarga por un disyuntor de presionar para restablecer de 20 amperios (Figura 6A). Utilice cada enchufe para alimentar cargas eléctricas de 120 voltios CA, monofásicas, de 60 Hz que requieran hasta 2400 vatios combinados (2,4 kW) o 20 amperios de corriente. Use solo juegos de cables de alta calidad, bien aislados, de 3 hilos con conexión a tierra clasificados para 125 voltios a 20 amperios (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible para evitar caídas de voltaje y un posible sobrecalentamiento de los cables.

Figura 6A - 120 voltios CA, 20 amperios, GFCI dúplex
Receptáculo



2.3.3 RECEPTÁCULO DE 120/240 VCA, 30 AMPERIOS Use

un enchufe NEMA L14-30 con este receptáculo (gírelo para bloquear/desbloquear). Conecte un juego de cables con conexión a tierra de 4 hilos adecuado al enchufe y a la carga deseada. El conjunto de cables debe tener una capacidad nominal de 250 voltios de CA a 30 amperios (o más) (Figura 7).

Use este receptáculo para operar cargas monofásicas de 120 voltios CA, 60 Hz que requieran hasta 3600 vatios (3,6 kW) de potencia a 30 amperios o cargas monofásicas de 240 voltios CA, 60 Hz que requieran hasta 7200 vatios (7,2 kW) de potencia a 30 amperios. El tomacorriente está protegido por dos interruptores automáticos de 25 amperios (5,5 kW) o dos de 30 amperios (6,5 kW) o un interruptor de palanca de 2 polos de 30 amperios o dos interruptores automáticos de 30 amperios para restablecer (6,5/7,5 kW) .

2.4 CÓMO UTILIZAR EL GENERADOR Consulte la

sección "Para arrancar el motor" para saber cómo arrancar y detener el generador de manera segura y cómo conectar y desconectar las cargas. Si hay algún problema con el funcionamiento del generador, llame a la línea de ayuda del generador al 1-888-436-3722.

⚠ DANGER!

¡NUNCA OPERE EN UN ÁREA CERRADA O EN INTERIORES!
áreas parcialmente cerradas como garajes, ¡INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas! ÚNICAMENTE use al aire libre y lejos de ventanas abiertas, puertas, rejillas de ventilación y en un área que no acumule gases de escape mortales.

¡Los gases de escape del motor contienen carbón monóxido, que no se puede ver ni oler!
Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida del conocimiento o incluso la muerte.

¡Flujo adecuado y sin obstrucciones de refrigeración y La ventilación del aire es fundamental para el correcto funcionamiento del generador. No altere la instalación ni permita incluso el bloqueo parcial de las disposiciones de ventilación, ya que esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. El generador DEBE funcionar al aire libre.

¡Este sistema de escape debe estar correctamente mantenido. No haga nada que pueda hacer que el sistema de escape sea inseguro o que no cumpla con los códigos y/o estándares locales.

¡Utilice siempre una batería de carbón para el arranque de emergencia en interiores, instalada según las instrucciones del fabricante.

Operación

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.

Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

	
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.	Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

2.4.1 PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR CUANDO SE UTILIZA COMO PORTÁTIL

Este generador tiene una conexión a tierra del equipo que conecta los componentes del armazón del generador a los terminales de tierra en los receptáculos de salida de CA (consulte NEC 250.34 (A) para obtener una explicación). Esto permite que el generador se use como portátil sin poner a tierra la estructura del generador como se especifica en NEC 250.34.

Requisitos especiales

Puede haber reglamentos, códigos locales u ordenanzas federales o estatales de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) que se apliquen al uso previsto del generador.

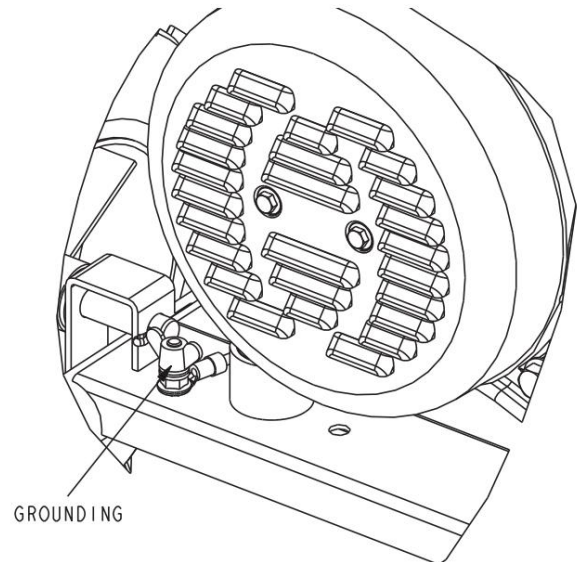
Consulte a un electricista calificado, a un inspector eléctrico o a la agencia local que tenga jurisdicción:

- En algunas áreas, los generadores deben estar registrados con empresas de servicios públicos locales.
- Si el generador se usa en un sitio de construcción, puede haber regulaciones adicionales que deben observarse.

2.4.2 CONEXIÓN DEL GENERADOR AL SISTEMA ELÉCTRICO DEL EDIFICIO

Cuando se conecta directamente al sistema eléctrico de un edificio, se recomienda utilizar un interruptor de transferencia manual. Las conexiones de un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado y en estricto cumplimiento de todos los códigos y leyes eléctricos nacionales y locales.

Figura 8 - Conexión a tierra del generador



2.5 NO SOBRECARGUE EL GENERADOR

La sobrecarga de un generador por encima de su capacidad de vataje nominal puede ocasionar daños al generador ya los dispositivos eléctricos conectados. Observe lo siguiente para evitar sobrecargar la unidad:

- Sume la potencia total de todos los dispositivos eléctricos que se conectarán al mismo tiempo. Este total NO debe ser mayor que la capacidad de vataje del generador. • La potencia nominal de las luces se puede tomar de las bombillas. La potencia nominal de herramientas, electrodomésticos y motores generalmente se puede encontrar en una etiqueta de datos o calcomanía adherida al dispositivo.
- Si el electrodoméstico, la herramienta o el motor no proporciona potencia, multiplique los voltios por la clasificación de amperios para determinar los vatios (voltios x amperios = vatios).
- Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren aproximadamente tres veces más vatios de potencia para arrancar que para funcionar. Esta oleada de energía dura solo unos segundos cuando se arrancan dichos motores. Asegúrese de permitir una potencia de arranque alta cuando seleccione dispositivos eléctricos para conectar al generador:

1. Calcule los vatios necesarios para arrancar el motor más grande.
2. Agregue a esa cifra los vatios de funcionamiento de todos los demás conectados cargas

La Guía de referencia de vataje se proporciona para ayudar a determinar cuántos elementos puede operar el generador al mismo tiempo.

NOTA:

Todas las cifras son aproximadas. Consulte la etiqueta de datos en el electrodoméstico para conocer los requisitos de potencia.

2.6 GUÍA DE REFERENCIA DE POTENCIA

Dispositivo	Watts de funcionamiento
*Aire acondicionado (12,000 Btu)	1700
*Aire Acondicionado (24,000 Btu)	3800
*Aire acondicionado (40,000 Btu)	Cargador de batería
6000 (20 amperios)	Lijadora de Banda 500

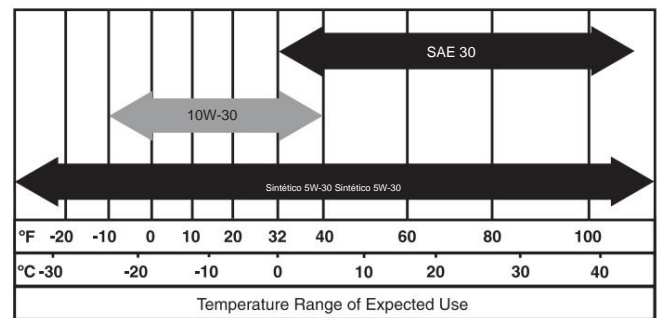
2.7 ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR Antes de poner

en funcionamiento el generador, se deberá agregar aceite de motor y gasolina, de la siguiente manera:

2.7.1 ADICIÓN DE ACEITE DE MOTOR

Todo el aceite debe cumplir con los requisitos mínimos del Instituto Americano del Petróleo (API) Clase de servicio SJ, SL o mejor. No use aditivos especiales. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura de operación esperada (vea también la tabla). • Por encima de 40 °F, use SAE 30 • Por debajo de 40 °F y hasta 10 °F, use

10W-30 • Todas las temperaturas, use 5W-30 sintético



⚠ CAUTION!

Qualquier intento de arrancar el motor con el aceite recomendado puede provocar una falla del motor.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada (que no exceda los 15° en ninguna dirección).
2. Limpie el área alrededor del llenado de aceite y retire la tapa de llenado de aceite y la varilla medidora.
3. Limpie la varilla medidora.
4. Lentamente llene el motor con aceite a través de la abertura de llenado de aceite hasta que alcance la marca de lleno. Deje de llenar de vez en cuando para comprobar el nivel de aceite. **Ten cuidado de no derramar.**
5. Instale el tapón de llenado de aceite y apriételo con los dedos firmemente.
6. Compruebe el nivel de aceite del motor antes de arrancar cada vez que lo haga.

2.7.2 ADICIÓN DE GASOLINA

⚠ DANGER!

llene el tanque de combustible en el interior. Nunca llene el tanque de combustible

Nunca cuando el motor está funcionando o caliente. Evite derramar gasolina sobre un motor caliente. Permita que el motor se enfríe por completo antes de llenar el tanque de combustible. NO encienda un cigarrillo ni fume al llenar el tanque de combustible.

No llene en exceso el depósito de combustible. Siempre de la habitación para la expansión del combustible. Si el tanque de combustible está sobrellenado, el combustible puede derramarse sobre un motor caliente y provocar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. Limpie cualquier derrame de combustible inmediatamente.

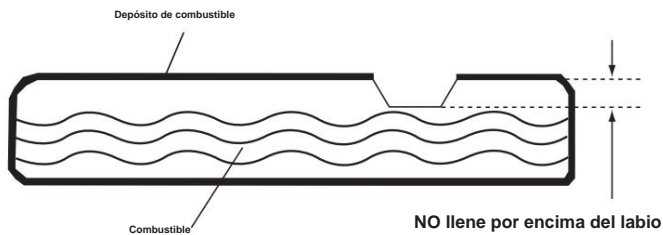
(3")

Operación

¡Nunca encienda un cigarrillo o fume al llegar al tanque de combustible! La gasolina es altamente **INFLAMABLE** y sus vapores son **EXPLOSIVOS**. Nunca permita fumar, llamas abiertas, chispas o calor en las inmediaciones mientras manipula gasolina.

1. Utilice gasolina normal SIN PLOMO con el motor del generador. No utilice gasolina con más del 10 % de etanol añadido. No use gasolina E85. No mezcle aceite con gasolina.
2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible, quite la tapa.
3. Agregue lentamente gasolina regular sin plomo al tanque de combustible. **Tenga cuidado de no sobrellenar** (Figura 9).
4. Instale la tapa de combustible y limpie la gasolina derramada.

Figura 9 - Tanque de combustible



IMPORTANTE: Es importante evitar que se formen depósitos de goma en las piezas del sistema de combustible, 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 conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está almacenado. Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de un almacenamiento de 30 días o más. Consulte la sección "Almacenamiento". Nunca utilice productos de limpieza para motores o carburadores en el depósito de combustible, ya que pueden producirse daños permanentes.

NOTA:

Si el motor enciende, pero no sigue funcionando, mueva la palanca del estrangulador a **FULL CHOKE** y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Además, no sobrecargue los receptáculos de paneles individuales. Estos tomacorrientes están protegidos contra sobrecargas con disyuntores de tipo presionar para restablecer. Si se excede el amperaje nominal de cualquier disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese receptáculo. Lea detenidamente "No sobrecargue el generador".

Figura 10 - Válvula de cierre de combustible

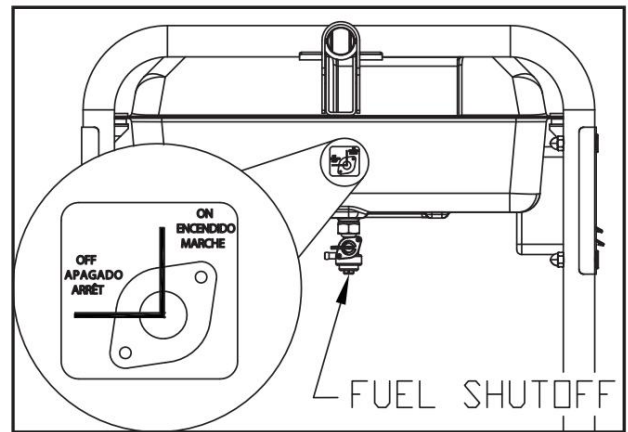
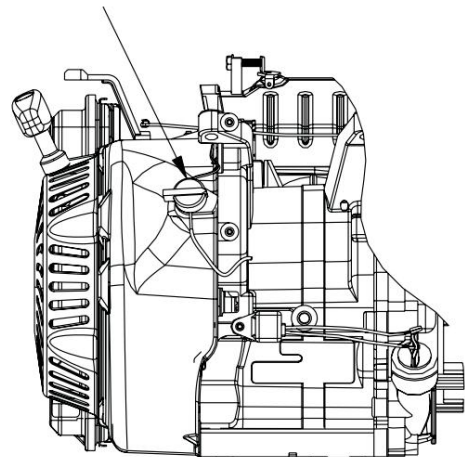


Figura 11 - Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del motor

**ENGINE ON/OFF SWITCH
(PULL START ENGINES ONLY)**



2.8 ARRANQUE DE MOTORES DE ARRANQUE POR TIRO



¡Nunca arranque el motor con electricidad y dispositivos encendidos!

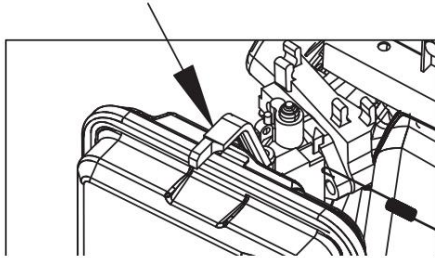
1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los receptáculos de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad esté en una posición nivelada (que no exceda los 15° en ninguna dirección).
3. ABRA la válvula de cierre de combustible (Figura 10).
4. Gire el interruptor RUN/STOP del motor a la posición ON (Figura 11).
5. Deslice el estrangulador del motor hacia la IZQUIERDA hasta la posición FULL CHOKE (Figura 12).
6. Para arrancar el motor, sujete firmemente la manija de retroceso y tire lentamente hasta que sienta una mayor resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y lejos.
7. Cuando arranque el motor, mueva la perilla del estrangulador a la posición 1/2-ESTRENADOR hasta que el motor funcione suavemente y luego completamente a la posición FUNCIONAMIENTO. Si el motor falla, mueva el estrangulador de nuevo a la posición 1/2-CHOKE hasta que el motor funcione suavemente y luego a la posición RUN.

Figura 12 - Posición del estrangulador

PALANCA DEL ESTRANGULADOR

IZQUIERDA = AHOGAR (INICIO)

DERECHA = CORRER



2.9 ARRANQUE DE MOTORES DE ARRANQUE ELÉCTRICO

⚠ WARNING!

¡Nunca arranque o pare el motor con electricidad. No use dispositivos enchufados en los receptáculos y dispositivos encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los receptáculos de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad esté en una posición nivelada (que no exceda los 15° en ninguna dirección).
3. Abra la válvula de cierre de combustible (Figuras 10).
4. Mueva la perilla de ESTRANGULACIÓN del motor hacia afuera a la posición de ESTRANGULACIÓN COMPLETA (Figura 12).
5. Para arrancar el motor, presione y mantenga presionado el interruptor de arranque/marcha/parada en la posición de "arranque". El motor arrancará e intentará arrancar. Cuando arranque el motor, suelte el interruptor a la posición de marcha.
6. Cuando el motor arranque, mueva la perilla del estrangulador a la posición "1/2 estrangulador" hasta que el motor funcione suavemente y luego completamente a la posición "Funcionamiento". Si el motor falla, mueva la perilla del estrangulador hacia afuera a la posición "1/2 estrangulador" hasta que el motor funcione suavemente y luego a la posición "Funcionamiento".

2.9.1 ARRANQUE MANUAL

Este generador también está equipado con un arrancador de retroceso manual que se puede usar si la batería está descargada.

NOTA:

El interruptor debe estar en la posición RUN. Utilice una de las tomas de corriente del generador junto con el cargador de batería incluido para cargar la batería mientras el generador está funcionando.

- Para comenzar manualmente, sujete firmemente la manija de retroceso y tire lentamente hasta que sienta una mayor resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y hacia afuera para arrancar el motor. Luego siga la misma secuencia de estrangulamiento.

NOTA:

Si el motor enciende, pero no sigue funcionando, mueva la palanca del estrangulador a FULL CHOKE y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Además, no sobrecargue los receptáculos de paneles individuales. Estos tomacorrientes están protegidos contra sobrecargas con disyuntores de tipo presionar para restablecer. Si se excede el amperaje nominal de cualquier disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese receptáculo. Lea detenidamente "No sobrecargue el generador".

2.10 PARADA DEL MOTOR

1. Apague todas las cargas, luego desconecte las cargas eléctricas de los receptáculos del panel del generador. Nunca arranque ni pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados y encendidos.
2. Deje que el motor funcione sin carga durante varios minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
3. Mueva el interruptor Run/Stop a la posición OFF.
4. Cierre la válvula de combustible.

2.11 SISTEMA DE APAGADO POR BAJO NIVEL DE ACEITE

El motor está equipado con un sensor de bajo nivel de aceite que apaga el motor automáticamente cuando el nivel de aceite cae por debajo de un nivel especificado. Si el motor se apaga solo y el tanque de combustible tiene suficiente gasolina, verifique el nivel de aceite del motor.

2.11.1 DETECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE BAJO

Si el sistema detecta un nivel bajo de aceite durante el funcionamiento, el motor se apaga. El motor no funcionará hasta que se haya rellenado el aceite hasta el nivel adecuado.

2.12 CARGA DE LA BATERÍA (SOLO UNIDADES DE ARRANQUE ELÉCTRICO)

⚠ DANGER!

Las baterías de almacenamiento de energía pueden ser explosivas. No permita fumar, llamas abiertas, chispas o cualquier otra fuente de calor alrededor de una batería. La batería durante la carga emite hidrógeno y permanecerá alrededor de la batería durante mucho tiempo después de que se haya cargado. La más mínima chispa puede encender el hidrógeno y provocar una explosión.

Tal explosión puede romper la batería y causar ceguera u otras lesiones graves.

⚠ DANGER!

No permita fumar, llamas abiertas, chispas o cualquier otra fuente de calor alrededor de una batería.

Use gafas protectoras, delantal de goma y guantes de goma cuando trabaje cerca de una batería.

El fluido electrolítico de la batería es una solución de ácido sulfúrico extremadamente corrosiva que puede causar quemaduras graves. Si ocurre un derrame, enjuague el área con agua limpia inmediatamente.

NOTA:

La batería enviada con el generador está completamente cargada.

Una batería puede perder parte de su carga cuando no se usa durante períodos prolongados. Si la batería no puede arrancar el motor, enchufe el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios.

HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.

Mantenimiento

Use el enchufe del cargador de batería para mantener la batería cargada y lista para usar. La carga de la batería debe realizarse en un lugar seco.

1. Enchufe el cargador en el conector de "Entrada del cargador de batería", ubicado en el panel de control. Enchufe el extremo del receptáculo de pared del cargador de batería en un tomacorriente de pared de 120 voltios CA.
2. Desconecte el cargador de batería del tomacorriente de pared y del enchufe del panel de control cuando vaya a usar el generador.

NOTA:

No utilice el cargador de batería durante más de 48 horas con una sola carga.

Figura 13 - Conector del cargador de batería



3.1 REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Es importante realizar el servicio según lo especificado en el Programa de mantenimiento para el funcionamiento adecuado del generador y para asegurarse de que el generador cumpla con las normas de emisión aplicables durante su vida útil. El servicio y las reparaciones pueden ser realizados por cualquier persona capacitada o taller de reparación. Además, el mantenimiento crítico de emisiones debe realizarse según lo programado para que la Garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico de emisiones consiste en dar servicio al filtro de aire y a las bujías de acuerdo con el Programa de mantenimiento.

3.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Siga los intervalos del calendario. Se requiere un servicio más frecuente cuando se opera en las condiciones adversas que se indican a continuación.

Revisar el nivel de aceite	en cada uso
Cambio de aceite ‡	*Cada 100 horas o Cada Temporada
Juego de válvulas de retención	***Cada temporada
Filtro de aire de servicio	** Cada 200 horas o Cada Temporada
Reemplace la bujía	Cada temporada

‡ Cambie el aceite después de las primeras 30 horas de funcionamiento y luego cada temporada.

* Cambie el aceite y el filtro de aceite todos los meses cuando opere bajo carga pesada o en condiciones de alta temperaturas

** Limpie con más frecuencia en condiciones de funcionamiento sucias o polvorientas. Reemplace el filtro de aire piezas si no se pueden limpiar adecuadamente.

*** Revise la holgura de la válvula y ajústela si es necesario después de las primeras 50 horas de funcionamiento y cada 100 horas a partir de entonces.

3.3 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

3.3.1 ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR

Potencia nominal5,5/6,5/7,5 kW** Aumento de potencia6,875/8,125/9,375 kW Voltaje de CA nominal120/240 Carga de CA nominal

Corriente @ 240V (5.5/6.5/7.5 kW)22.9/27.1/31.3 Amps** Corriente @ 120V (5.5/6.5/7.5 kW) ..45,8/54,2/62,5 amperios** Frecuencia nominal 60 Hz @ 3600 RPM Fase Monofásico ** Rango de temperatura de funcionamiento: -18 grados. C (0 grados F) a 40 grados. C (104 grados.

F). Cuando se opera por encima de 25 grados. C (77 grados F) puede haber una disminución en la potencia.

** La potencia y corriente máximas están sujetas y limitadas por factores como el contenido de Btu del combustible, la temperatura ambiente, la altitud, el estado del motor, etc.

La potencia máxima disminuye aproximadamente un 3,5% por cada 1.000 pies sobre el nivel del mar; y también disminuirá aproximadamente un 1 % por cada 6 °C (10 °F) por encima de los 16 °C (60 °F) de temperatura ambiente.

3.3.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Desplazamiento de 5,5/6,5

kW389 cc Tipo de bujía NHSP LDF7TC o Champion N9YC N.º de pieza de la bujía 0G84420101 Separación de la bujía Capacidad de gasolina25,6 L (6,77 galones estadounidenses) Tipo de aceite Consulte el cuadro en la sección "Antes de arrancar el generador" Capacidad de aceite1,0 L (1,06 cuartos) Tiempo de ejecución al 50 % de carga (5,5/6,5 kW) 11 horas / 10 horas

Desplazamiento de 7,5 kW

..... 420 cc Tipo de bujía N.º de pieza de la bujía Champion N9YC o NHSP LDF7TC 0G84420101 Separación de la bujía0,028-0,031 pulgadas o (0,70-0,80 mm) Capacidad de gasolina28,4 L (7,5 galones estadounidenses) Tipo de aceite Consulte el cuadro en la sección "Antes de arrancar el generador" Capacidad de aceite 1,0 litros (1,06 cuartos de galón) Tiempo de funcionamiento (50 % de carga)12 horas

3.4 RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía del generador no cubre elementos que hayan sido objeto de abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor total de la garantía, el operador debe mantener el generador como se indica en este manual.

Será necesario realizar algunos ajustes periódicamente para mantener adecuadamente el generador.

Todos los ajustes en la sección de Mantenimiento de este manual deben hacerse al menos una vez cada temporada. Siga los requisitos del "Programa de mantenimiento".

NOTA:

Una vez al año reemplace la bujía y reemplace el filtro de aire.

Una bujía nueva y un filtro de aire limpio aseguran una mezcla adecuada de aire y combustible y ayudan a que el motor funcione mejor y dure más.

3.4.1 MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en mantener la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no quede expuesta a un exceso de polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos. Las ranuras de aire de enfriamiento en el generador no deben obstruirse con nieve, hojas o cualquier otro material extraño.

Verifique la limpieza del generador con frecuencia y límpielo cuando el polvo, la suciedad, el aceite, la humedad u otras sustancias extrañas sean visibles en su superficie exterior.

⚠ CAUTION!

¡Nunca introduzca ningún objeto en el generador cuando el motor esté en marcha.

NOTA:

NO use una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua puede ingresar al sistema de combustible del motor y causar problemas. Además, si entra agua en el generador a través de las ranuras de aire de refrigeración, se retendrá algo de agua en los huecos y grietas del aislamiento del devanado del rotor y del estator. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador eventualmente disminuirá la resistencia de aislamiento de estos devanados.

3.4.2 PARA LIMPIAR EL GENERADOR

- Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores. • Se puede usar un cepillo de cerdas suaves para aflojar la suciedad, el aceite, etc.
- Se puede usar una aspiradora para recoger la suciedad y los desechos sueltos. • Se puede usar aire a baja presión (que no exceda los 25 psi) para eliminar la suciedad. Inspeccione las ranuras de aire de refrigeración y las aberturas del generador. Estas aberturas deben mantenerse limpias y sin obstrucciones.

3.4.3 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

⚠ DANGER!

¡Cuando trabaje en el generador, siempre desconecte el cable de la bujía de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.

3.4.4 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Consulte la sección "Antes de poner en marcha el generador" para obtener información sobre cómo comprobar el nivel de aceite. El nivel de aceite debe comprobarse antes de cada uso, o al menos cada ocho horas de funcionamiento. Mantenga el nivel de aceite mantenido.

3.4.5 CAMBIO DE ACEITE

Cambie el aceite cada 100 horas. Si utiliza esta unidad en condiciones sucias o polvorientas, o en un clima extremadamente caluroso, cambie el aceite con más frecuencia.

⚠ CAUTION!

El aceite caliente puede causar quemaduras. Permita que el motor se enfríe antes de cambiar el aceite. Evite la exposición prolongada o repetida de la piel con aceite usado. Lave bien las áreas expuestas con jabón.

Use las siguientes instrucciones para cambiar el aceite después de que el motor se enfríe:

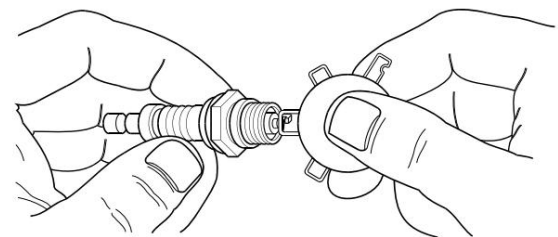
1. Limpie el área alrededor del tapón de drenaje de aceite.
2. Retire el tapón de drenaje de aceite del motor y el tapón de llenado de aceite para drenar el aceite completamente en un recipiente adecuado.
3. Cuando el aceite se haya drenado por completo, instale el tapón de drenaje de aceite y apriételo firmemente.
4. Llene el motor con el aceite recomendado. (Consulte "Antes de poner en marcha el generador" para conocer las recomendaciones de aceite).
5. Limpie cualquier derrame de aceite.
6. Deseche el aceite usado en un centro de recolección adecuado.

3.4.6 SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA

Use bujía Champion N9YC o equivalente. **Reemplace el tapón cada 200 horas.** Esto ayudará a que el motor arranque más fácilmente y funcione mejor.

1. Pare el motor y saque el cable de la bujía de la chispa.
enchufar.
2. Limpie el área alrededor de la bujía y retírela de la culata.
3. Establezca el espacio de la bujía en 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 pulg.).
Instale la bujía con la separación correcta en la culata (Figura 14).

Figura 14 - Separación de la bujía



3.4.7 REEMPLAZO DE LA BATERÍA (SI CORRESPONDE)

NOTA:

La batería enviada con el generador está completamente cargada.

Una batería puede perder parte de su carga cuando no se usa durante períodos prolongados. Si la batería no puede arrancar el motor, conecte el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (consulte la sección Carga de una batería). HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA. El número de pieza de esta batería es 0G9449.

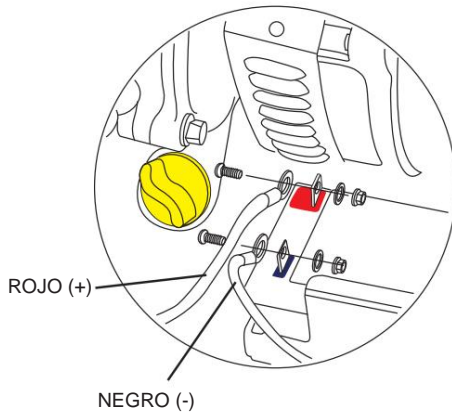
⚠ CAUTION!

El terminal NEGATIVO de la batería debe:

1. Siempre **DESCONÉCTESE PRIMERO.**
2. Conéctate siempre en último lugar.

Mantenimiento

Figura 15 - Conexiones de la batería



3.5 SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE EI

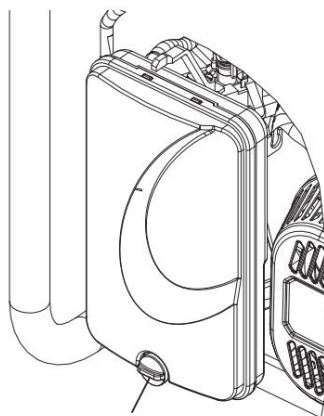
motor no funcionará correctamente y puede dañarse si se usa un filtro de aire sucio. Limpie el filtro de aire cada 50 horas o una vez al año (Figura 16). Limpie o reemplace con más frecuencia si opera en condiciones polvorrientas. El número de pieza del filtro de aire es 0G84420151.

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Lave con agua jabonosa. Exprima el filtro para secarlo con un paño limpio (NO GIRO).
3. Limpie la tapa del filtro de aire antes de volver a instalarlo.

NOTA:

Para solicitar un nuevo filtro de aire, comuníquese con el centro de servicio autorizado más cercano al 1-888-436-3722.

Figura 16 - Filtro de aire



PERILLA PARA ABRIR CAJA DE AIRE

3.5.1 LIMPIEZA DE LA PANTALLA PARACHISPAS (MODELOS CARB)

El silenciador de escape del motor tiene una pantalla parachispas. Inspeccione y limpie la pantalla al menos una vez al año (Figura 17). Si la unidad se usa regularmente, inspeccione y limpie con más frecuencia.

⚠ DANGER!

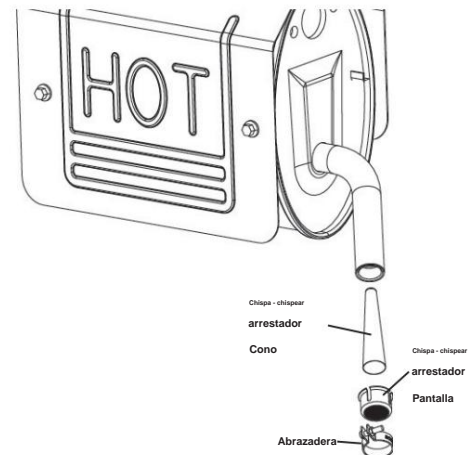
Si usa el generador en cualquier área cubierta de nieve, asegúrese de tener el generador cubierto con una manta o una lona, y asegure el generador con un parachispas.

El propietario/operador debe mantener el parachispas en buenas condiciones.

Limpie e inspeccione el parachispas cuando el motor esté a temperatura ambiente de la siguiente manera:

1. Retire la pantalla del parachispas del silenciador aflojando la abrazadera y quitando el tornillo.
2. Inspeccione la pantalla y reemplácela si está rota, perforada o dañada. NO USE una pantalla defectuosa. Si la pantalla no está dañada, límpiela con solvente comercial.
3. Vuelva a colocar el parachispas y asegúrelo con la abrazadera y tornillo.

Figura 17 – Pantalla del arrestador de chispas



NOTA:

Para pedir un nuevo filtro de aire o una pantalla amortiguadora de chispas, comuníquese con el centro de servicio autorizado más cercano al 1-800-333-1322.

3.6 JUEGO DE VÁLVULAS

• Admisión: 0,15 ± 0,02 mm (frío), (0,006" ± 0,0008" pulgadas) • Escape: 0,20 ± 0,02 mm (frío) (0,008" ± 0,0008" pulgadas)

Después de las primeras 50 horas de funcionamiento, verifique el juego de válvulas en el motor y ajústelo si es necesario.

Importante: Si no se siente cómodo con este procedimiento o si no dispone de las herramientas adecuadas, lleve el generador al centro de servicio más cercano para que ajusten la holgura de la válvula. Este es un paso muy importante para asegurar una vida más larga para el motor.

3.7 GENERAL E1

generador debe ponerse en marcha al menos una vez cada 30 días y dejarse funcionar al menos 30 minutos. Si esto no se puede hacer y la unidad debe almacenarse durante más de 30 días, use la siguiente información como guía para prepararla para el almacenamiento.

⚠ DANGER!

¡NUNCA almacene el motor con combustible en el tanque en el interior o en áreas cerradas ni en ventanadas donde los vapores pueden llegar a una llama abierta, chispa o luz piloto como en un horno, calentador de agua, secadora de ropa u otro aparato a gas.

¡Deje que la unidad se enfríe por completo antes de guardarla.

3.8 ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO Es

importante evitar que se formen depósitos de goma en partes esenciales del sistema de combustible, como el carburador, la manguera 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 conduce a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor mientras está almacenado.

Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de un almacenamiento de 30 días o más, de la siguiente manera: 1. Agregue un estabilizador

de gasolina de calidad al combustible según las especificaciones del fabricante y haga funcionar la unidad durante 10 a 15 minutos.

2. Después de que el motor se enfríe, retire toda la gasolina del tanque de combustible. Utilice un sifón de vacío no conductor disponible comercialmente.

⚠ DANGER!

combustible en un recipiente aprobado al aire libre, lejos de llamas abiertas. Asegúrese de que el motor esté frío. No fume.

3. Arranque y haga funcionar el motor hasta que se detenga por falta de combustible.
4. Después de que el motor se enfríe, drene el aceite del motor. Rellene con el grado recomendado.
5. Retire la bujía y vierta aproximadamente 1/2 onza (15 ml) de aceite de motor en el cilindro. Cubra el orificio de la bujía con un trapo. Tire del arrancador de retroceso un par de veces para lubricar los anillos del pistón y el cilindro. También se puede utilizar un agente nebulizador en lugar de aceite.

⚠ CAUTION!

Evite el rocío de la bujía cuando

6. Instale y apriete la bujía. No conecte el cable de la bujía.
7. Limpie las superficies exteriores del generador. Compruebe que las ranuras de aire de refrigeración y las aberturas del generador estén abiertas y sin obstrucciones.
8. Guarde la unidad en un lugar limpio y seco.

3.9 OTROS CONSEJOS DE ALMACENAMIENTO

- No almacene gasolina de una temporada a otra. • Reemplace la lata de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina causarán problemas con el carburador y el sistema de combustible.
- Si es posible, guarde la unidad bajo techo y cúbrala para protegerla del polvo y la suciedad. **ASEGÚRESE DE VACIAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.**
- Si no es práctico vaciar el tanque de combustible y la unidad se almacenará por algún tiempo, use un estabilizador de combustible disponible comercialmente agregado a la gasolina para aumentar la vida útil de la gasolina. Haga funcionar la unidad durante 10-15 minutos, cierre la válvula de combustible y déjela funcionar hasta que el motor se detenga por falta de combustible. • Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada que no retener la humedad.

⚠ DANGER!

¡NUNCA cubra el generador mientras el motor y

Solución de problemas

4.1 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

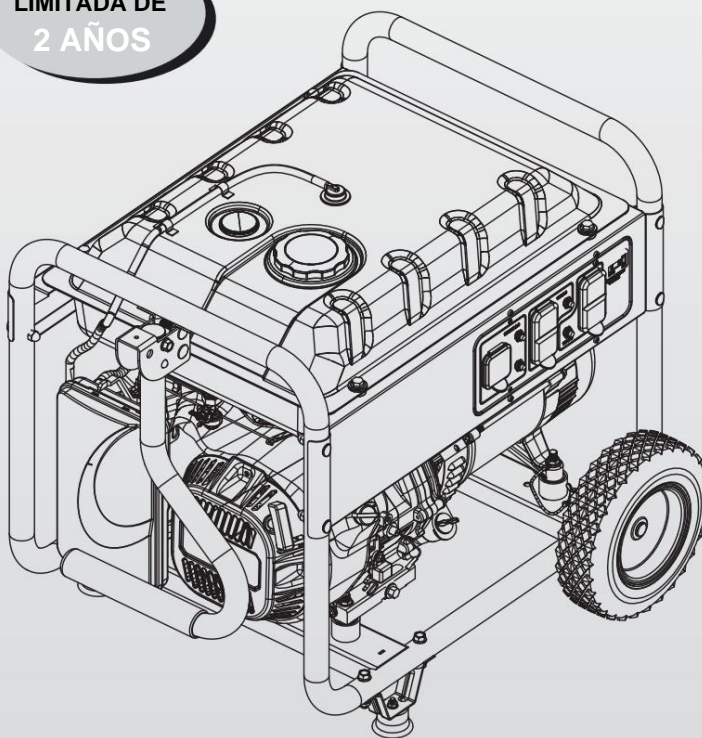
PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor está funcionando, pero no hay salida de CA disponible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor está abierto. 2. Mala conexión o juego de cables defectuoso. 3. El dispositivo conectado es malo. 4. Falla en el generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restablezca el disyuntor. 2. Comprobar y reparar. 3. Conecte otro dispositivo que esté en buenas condiciones. 4. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.
El motor funciona bien, pero se atasca cuando se conectan las cargas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado. 3. La velocidad del motor es demasiado lenta. 4. Circuito generador en cortocircuito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Consulte "No sobrecargue el generador" . 3. Comuníquese con el centro de servicio autorizado. 4. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.
El motor no arranca; o arranca y funciona mal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cierre de combustible está APAGADO. 2. Filtro de aire sucio. 3. Sin gasolina. 4. Gasolina rancia. 5. El cable de la bujía no está conectado a la bujía. 6. Bujía defectuosa. 7. Agua en gasolina. 8. Atragantamiento. 9. Bajo nivel de aceite. 10. Mezcla de combustible excesivamente rica. 11. Válvula de admisión atascada abierta o cerrada. 12. El motor ha perdido compresión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ENCIENDA el corte de combustible. 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Llene el tanque de combustible. 4. Drene el tanque de combustible y llénelo con combustible nuevo. 5. Conecte el cable a la bujía. 6. Reemplace la bujía. 7. Drene el tanque de combustible; llene con combustible nuevo. 8. Ponga la perilla del estrangulador en la posición Sin estrangulamiento . 9. Llene el cárter hasta el nivel adecuado. 10. Comuníquese con el centro de servicio autorizado. 11. Comuníquese con el centro de servicio autorizado. 12. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.
El motor se apaga durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin gasolina. 2. Bajo nivel de aceite. 3. Falla en el motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el tanque de combustible. 2. Llene el cárter hasta el nivel adecuado. 3. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.
El motor carece de potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga es demasiado alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. El motor necesita mantenimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga (consulte "No sobrecargue el generador"). 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.
El motor "caza" o falla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estrangulador se abre demasiado pronto. 2. El carburador funciona demasiado rico o demasiado pobre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva el estrangulador a la mitad de su recorrido hasta que el motor funcione sin problemas. 2. Comuníquese con el centro de servicio autorizado.



Manual del propietario

Generador portátil Serie GP

GARANTÍA
LIMITADA DE
2 AÑOS



⚠ PELIGRO

¡¡GASES DE ESCAPE MORTALES! Use ÚNICAMENTE
EN EXTERIORES, lejos de ventanas, puertas
y ventilaciones!

¡NO ESTÁ DESTINADO PARA SU USO EN INTERIORES

¡¡GUARDE este manual. Proporcione este manual a
todos los operadores del generador.

Índice

Introducción	21	Mantenimiento	32
Lea este manual minuciosamente	21	3.1 Realización del mantenimiento programado	32
Reglas de seguridad	21	3.2 Programa de mantenimiento.....	32
de normas	23	3.3 Especificaciones del producto	32
Información general.....	24	3.4 Recomendaciones generales	33
1.1 Desembalaje	24	3.5 Servicio del filtro de aire	34
1.2 Armado.....	24	3.6 Holgura de válvulas	35
1.3 Información sobre emisiones	25	3.7 Generalidades	35
Funcionamiento	25	3.8 Almacenamiento a largo plazo	35
2.1 Conozca el generador	25	3.9 Otros consejos sobre el almacenamiento	35
2.2 Horómetro	26	Resolución de problemas	36
2.3 Enchufes de conexión	26	4.1 de resolución de problemas	36
2.4 Cómo usar el generador	27	Los grados	37
2.5 sobrecargue el generador	28		
2.6 Guía de referencia de potencia en watts	29		
2.7 Antes de arrancar el generador	29		
2.8 Arranque de motores con arranque con tirador.....	30		
2.9 Arranque de motores con arranque eléctrico	31		
2.10 Parada del motor	31		
2.11 Sistema de apagado por nivel de aceite bajo	31		
2.12 Carga de la batería (unidades con arranque eléctrico solamente)	32		

ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California

El escape del motor y algunos de sus componentes son conocidos por el Estado de California como causa de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

ADVERTENCIA!

Proposición 65 de California

Este producto contiene o emite sustancias químicas que son conocidas por el Estado de California como causa de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

INTRODUCCIÓN

Muchas gracias por haber comprado este modelo de Generac Power Systems, Inc. Este modelo es un generador impulsado por motor, compacto, de alto rendimiento y enfriado por aire diseñado para suministrar alimentación eléctrica para utilizar cargas eléctricas donde no haya alimentación de servicio público disponible o como reemplazo de dicha alimentación debido a un apagón.

LEA ESTE MANUAL MINUCIOSAMENTE

Si una parte de este manual no se comprende, comuníquese con el concesionario autorizado más cercano para conocer los procedimientos de arranque, operación y mantenimiento.

El operador es responsable del uso correcto y seguro del equipo. Recomendamos firmemente que el operador lea este manual y comprenda completamente todas las instrucciones antes de usar el equipo. También recomendamos firmemente instruir a otras personas en el arranque y la operación correctos de la unidad. Esto las prepara en el caso de que deban operar el equipo en una emergencia. Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro. Si presta este dispositivo a otra persona, SIEMPRE entréguele también estas instrucciones.

El generador puede funcionar de manera segura, eficiente y fiable solo si es ubicado, operado y mantenido correctamente. Antes de operar el generador o darle servicio:

- Familiarícese con todos los códigos y reglamentos locales, estatales y nacionales, y cúmplalos de manera estricta.
- Estudie todas las advertencias de seguridad indicadas en este manual y en el producto minuciosamente.
- Familiarícese con este manual y la unidad antes del uso.

El fabricante no puede prever todas las circunstancias posibles que podrían involucrar un peligro. Las advertencias de este manual y los rótulos y etiquetas adhesivas fijados en la unidad, por lo tanto, no son exhaustivos. Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento que el fabricante no recomienda específicamente, asegúrese de que sea seguro para otras personas. Asegúrese también de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de funcionamiento utilizado no vuelvan inseguro al generador.

LA INFORMACIÓN QUE FIGURA EN EL PRESENTE SE BASÓ EN MÁQUINAS QUE ESTABAN EN PRODUCCIÓN AL MOMENTO DE LA PUBLICACIÓN. GENERAC SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTE MANUAL EN CUALQUIER MOMENTO.

REGLAS DE SEGURIDAD

En toda esta publicación, en los rótulos y en las etiquetas adhesivas fijadas en el generador, los bloques de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se usan para alertar al personal sobre instrucciones especiales acerca de una operación en particular que puede ser peligrosa si se efectúa de manera incorrecta o imprudente. Obsérvelos cuidadosamente. Sus definiciones son las siguientes:

PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN O ACCIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, OCASIONARÁ LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

ADVERTENCIA

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

USAR:

Las notas contienen información adicional importante para un procedimiento y se encuentran dentro del texto del cuerpo de este manual.

Estas advertencias de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. El sentido común y el cumplimiento estricto de las instrucciones especiales mientras se desarrolla la acción o el servicio son esenciales para la prevención de accidentes.

Cuatro símbolos de seguridad de uso común acompañan a los bloques de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN**. Cada uno indica el siguiente tipo de información:

• Este símbolo señala información de seguridad importante que, si no se respeta, podría poner en peligro la seguridad personal y/o material de terceros.

• Este símbolo señala un posible peligro de explosión. • Este símbolo

señala un posible peligro de incendio. • Este símbolo señala un posible

peligro de choque eléctrico

Reglas de seguridad

PELIGROS GENERALES

- **NUNCA** opere la unidad en una zona confinada, en un vehículo o en interiores, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas. • Por motivos de seguridad, el fabricante recomienda que el mantenimiento de este equipo sea efectuado por un concesionario autorizado. Inspeccione el generador regularmente, y póngase en contacto con el concesionario autorizado más cercano en relación con las piezas que necesitan reparación o sustitución.
- Utilice el generador solamente sobre superficies niveladas y donde no esté expuesto a humedad, suciedad, polvo o vapores corrosivos excesivos.
- Mantenga las manos, pies, ropa, etc. alejados de las correas de transmisión y otras piezas en movimiento. Nunca retire ningún protector o escudo de ventilador mientras la unidad esté funcionando. • Algunas piezas del generador se calientan en extremo durante el funcionamiento. Manténgase alejado del generador hasta que se haya enfriado para evitar quemaduras graves. • NO use el generador debajo de la lluvia. • No modifique la construcción del generador o cambie los controles, ya que podrían generarse condiciones de funcionamiento inseguro. • Nunca arranque o pare la unidad con cargas eléctricas conectadas a tomacorrientes Y con dispositivos conectados encendidos. Arranque el motor y permita que se estabilice antes de conectar cargas eléctricas.

Desconecte todas las cargas eléctricas antes de apagar el generador. • No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad. •

Cuando trabaje en este equipo, manténgase alerta en todo momento.

Nunca trabaje en el equipo cuando esté fatigado física o mentalmente. •

Nunca use el generador o cualquiera de sus piezas como un escalón.

Pararse sobre la unidad puede forzar y romper piezas y podría ocasionar condiciones de funcionamiento peligrosas por fugas de gases de escape, fugas de combustible, fugas de aceite, etc.

USAR:

Este generador puede estar equipado con un silenciador supresor de chispas. El supresor de chispas debe ser mantenido en condiciones de trabajo eficaces por el propietario/operador. En el Estado de California, se requiere por ley un supresor de chispas (Sección 4442 del California Public Resources Code [Código de recursos públicos de California]). Otros estados pueden tener leyes similares. Se aplican leyes federales en las tierras federales.

PELIGROS RELACIONADOS CON EL ESCAPE Y LA UBICACIÓN

- ¡Nunca use la unidad en una zona confinada o en interiores!
¡NUNCA use la unidad en el hogar, en un vehículo o en zonas parcialmente confinadas tales como garajes, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas! Use SOLAMENTE en exteriores y lejos de ventanas, puertas y ventilaciones abiertas, y en una zona donde no se acumulen vapores de escape mortales.

⚠ PELIGRO	
Usar un generador en interiores LO PUEDE MATAR EN MINUTOS.	
Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver u oler.	
 <p>NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, AUN SI la puerta y las ventanas se encuentran abiertas.</p>	 <p>Use únicamente en EXTERIORES, y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.</p>

- Los vapores de escape del motor contienen monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida de conocimiento o incluso la muerte. • El flujo adecuado y sin obstrucciones del aire de enfriamiento y ventilación resulta crítico para el funcionamiento adecuado del generador. No altere la instalación ni permita el bloqueo, ni siquiera parcial, del suministro de ventilación, dado que esto puede afectar seriamente el funcionamiento seguro del generador. El generador SE DEBE usar en exteriores.
- Este sistema de escape debe ser mantenido adecuadamente. No haga nada que pueda volver inseguro al sistema de escape o que infrinja cualquier código y/o norma local. • Siempre use en interiores una alarma de monóxido de carbono alimentada por batería instalada conforme a las instrucciones del fabricante.
- Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil después de que el generador ha estado funcionando, salga INMEDIATAMENTE al aire fresco. Consulte a un médico, ya que podría sufrir envenenamiento por monóxido de carbono.

PELIGRO ELÉCTRICO

- El generador produce un voltaje peligrosamente alto cuando está en funcionamiento. Evite el contacto con cables, terminales, conexiones, etc. desnudos mientras la unidad está funcionando, aún en los equipos conectados al generador. Asegúrese de que todas las cubiertas, protecciones y barreras adecuadas estén colocadas antes de utilizar el generador.
- Nunca maneje ningún tipo de cable o dispositivo eléctrico mientras esté parado sobre agua o esté descalzo o cuando tenga las manos o los pies mojados. **PUEDA PRODUCIRSE UN CHOQUE ELÉCTRICO PELIGROSO.**
- El Código Eléctrico Nacional de los EE. UU. (NEC) requiere que el bastidor y las piezas conductoras de electricidad externas del generador estén correctamente conectadas a una conexión a tierra aprobada. Los códigos de electricidad locales también pueden requerir la conexión a tierra apropiada del generador. Consulte con un electricista local los requisitos de conexión a tierra de su zona. • Use un interruptor de circuito por fallo de conexión a tierra en todas las zonas húmedas o altamente conductoras (tales como zonas de trabajo con tarimas metálicas o estructuras de acero). • No use el generador con juegos de cables eléctricos de conexión gastados, desnudos, deshilachados o que tengan algún otro tipo de daño.
- Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el generador, desconecte la batería de arranque del motor (de tenerla) para evitar un arranque accidental. Desconecte primero el cable del borne de batería indicado por NEGATIVO, NEG o (-). Vuelva a conectar ese cable en último lugar. • En caso de accidente causado por choque eléctrico, apague de inmediato la fuente de alimentación eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor alimentado. **EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA.** Use un implemento no conductor, como una cuerda o tabla, para liberar a la víctima del conductor alimentado. Si la víctima está inconsciente, aplique primeros auxilios y obtenga ayuda médica de inmediato.

PELIGRO DE INCENDIO • La

gasolina es altamente **INFLAMABLE** y sus vapores son **EXPLOSIVOS**.

- **Nunca permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas o calor en la zona mientras maneje gasolina.** • Nunca agregue combustible mientras la unidad está funcionando o caliente. Espere a que el motor se enfríe completamente antes de agregar combustible.
 - **Nunca llene el tanque de combustible en interiores.** Cumpla todas las leyes que reglamentan el almacenamiento y manejo de gasolina. • **No llene el tanque de combustible en exceso. Siempre deje lugar para la expansión del combustible.** Si se llena el tanque en exceso, el combustible puede rebasar sobre un motor caliente y causar **INCENDIO** o **EXPLOSIÓN**. Nunca almacene el generador con combustible en el tanque donde los vapores de la gasolina podrían alcanzar una llama abierta, chispa o luz piloto (como de un horno, caldera o secador de ropa). Puede ocasionar **INCENDIO** o **EXPLOSIÓN**. Permita que la unidad se enfríe completamente antes de almacenarla.
- Recoja y seque inmediatamente todos los derrames de combustible o aceite. Asegúrese de que no queden materiales combustibles en el generador o cerca de este. Mantenga la zona alrededor del generador limpia y sin residuos, y deje un espacio libre de 4,6 m (5 ft) en todos los costados a fin de permitir la ventilación apropiada del generador.

- No inserte objetos a través de las ranuras de enfriamiento de la unidad.
- **Nunca** use el generador si los dispositivos eléctricos conectados se recalientan, si se pierde la salida eléctrica, si el motor o el generador producen chispas o si se observan llamas o humo mientras la unidad está funcionando.
- Mantenga un extintor de incendio cerca del generador en todo tiempo.

ÍNDICE DE NORMAS

1. National Fire Protection Association (Asociación nacional de protección contra incendios [NFPA]) de los EE. UU. 70: NATIONAL ELECTRIC CODE (Código eléctrico nacional de los EE. UU., NEC) disponible en www.nfpa.org
2. National Fire Protection Association (Asociación nacional de protección contra incendios [NFPA]) de los EE. UU. 5000: BUILDING CONSTRUCTION AND SAFETY CODE (Código de construcción y seguridad de edificios) disponible en www.nfpa.org
3. International Building Code (Código de construcción internacional) disponible en www.iccsafe.org
4. Agricultural Wiring Handbook (Manual de cableado agrícola) disponible en www.nerc.org, Rural Electricity Resource Council P.O.

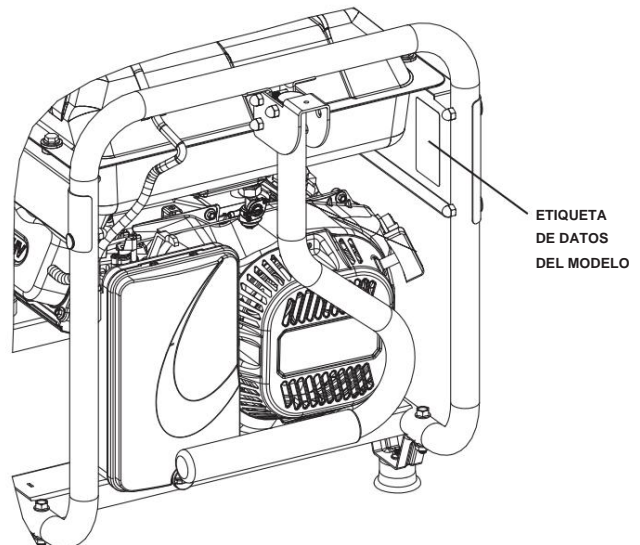
Box 309 Wilmington, OH 45177-0309, EE. UU.

5. ASAE EP-364.2 Installation and Maintenance of Farm Standby Electric Power (Instalación y mantenimiento de alimentación eléctrica rural de reserva) disponible en www.asabe.org, American Society of Agricultural & Biological Engineers (Sociedad estadounidense de ingenieros agrícolas y biológicos) 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085, EE. UU.

Esta lista no es exhaustiva. Compruebe con la autoridad que tiene jurisdicción local (AHJ, por sus siglas en inglés) todos los códigos o normas que podrían corresponder a su jurisdicción.

NÚM. DE MODELO:	
NÚM. DE SERIE:	

Ubicación de la ID de la unidad



Información general

1.1 DESEMBALAJE

- Retire todo el material de embalaje. •
- Retire la caja de accesorios separada. • Retire el generador de la caja.

1.1.1 ACCESORIOS Revise

todo el contenido. Si falta alguna pieza o hay alguna pieza dañada, comuníquese con un concesionario autorizado al 1-888-436-3722.

- 1 - Manual del propietario 1
- - Litro de aceite SAE 30
- 2 - Ruedas Never-Flat
- 1 - Conjunto de manija
- 2 - Pie del bastidor
- 1 - Cable de alimentación de 6 m (20 ft) • 3 -

Tarjetas de registro del producto (006110-3 solamente)

- 1 - Garantía de servicio
- 1 - Garantía de emisiones
- 1 - Cargador de baterías (modelos con arranque eléctrico)
- 1 - Bolsa de tornillería (contiene lo siguiente):
 - 2-Pies de caucho
 - 6-Pernos M8 (largos)
 - 2-Pasadores de eje de 1/2 in - 2-Pernos M6 (largos)
 - 2-Pasadores hendidos
 - 2-Tuercas hexagonales embridadas M8
 - 2-Arandelas planas de 1/2 in - 4- Tuercas hexagonales embridadas M8
 - 2-Tuercas hexagonales embridadas M6

1.2 ARMADO

El generador requiere armado antes del uso. Si surgen problemas durante el armado del generador, llame a la Línea de ayuda para generadores al 1-888-436-3722.

1.2.1 ARMADO DEL KIT DE ACCESORIOS

Las ruedas de la unidad se han diseñado para aumentar en gran medida la facilidad de transporte del generador.

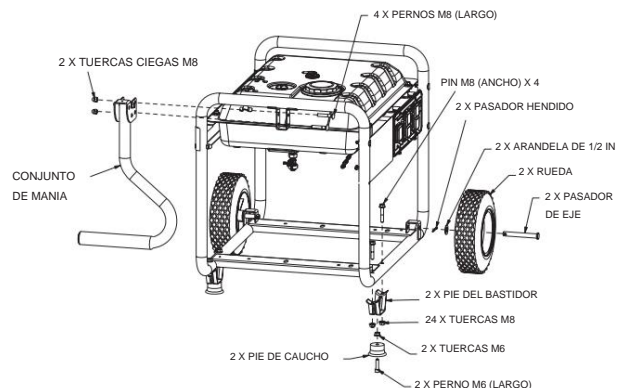
Necesitará las siguientes herramientas para instalar el kit de accesorios de manera apropiada. • Pinzas de punta de aguja • Trinquete y casquillos de 8 mm,

10 mm y 13 mm • Llaves de boca de 8 mm, 10 mm y 13 mm **NOTA:**

Las ruedas no están destinadas al uso en caminos.

- Consulte la Figura 1 e instale las ruedas del siguiente modo:
 - Deslice el pasador de eje a través de la rueda, la arandela plana de 1/2 in y el soporte de la rueda sobre el bastidor.
 - Inserte el pasador hendido a través del pasador de eje y luego doble las lengüetas (del pasador hendido) hacia afuera para trabarlo en su posición.
- Consulte la Figura 1 e instale el pie del bastidor y los parachoques de caucho como se muestra.
 - Deslice los espárragos de los parachoques de caucho a través del pie del bastidor e instale las contratuerzas embridadas.
 - Deslice los pernos de cabeza hexagonal a través de los agujeros en el riel del bastidor.
 - Deslice el pie del bastidor sobre los pernos de cabeza hexagonal y luego instale las contratuerzas embridadas.
- Consulte la Figura 1 e instale la manija como se muestra.
 - Deslice los pernos largos a través del soporte de la manija y la manija y luego instale las tuercas hexagonales.

Figura 1 – Armado de las ruedas y la manija



1.2.2 CONEXIÓN DE LOS CABLES DE LA BATERÍA (ARRANQUE ELÉCTRICO SOLAMENTE)

La unidad se entrega deliberadamente con los cables de la batería desconectados.

Para conectar la batería, necesitará dos llaves de boca de 8 mm para conectar los cables de la batería. (vea los detalles de la conexión en la Figura 16): 1. Corte las bandas de amarre de cables que sujetan los cables de la batería y retire las cubiertas rojas de los bornes de la batería.

- Primero, conecte el cable rojo al borne positivo (+) de la batería con el perno y la tuerca provistos.
- Asegúrese de que las conexiones estén bien fijadas y deslice la funda de caucho rojo sobre el borne positivo (+) de la batería y la tornillería de conexión.
- Conecte el cable negro al borne negativo (-) de la batería con el perno y la tuerca provistos y deslice la funda de caucho sobre el borne negativo (-) de la batería y la tornillería de conexión.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén bien fijadas.

USAR:

Si la batería no puede arrancar el motor, cárguela con el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (vea los detalles en la sección "Carga de la batería").

1.3 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

La Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (EPA) (y la Junta de Recursos del Aire de California [CARB] para los generadores certificados conforme a las normas de California) requieren que este generador cumpla las normas de emisiones de escape y evaporación. Localice la etiqueta adhesiva sobre cumplimiento de las normas referidas a emisiones colocada sobre el motor para determinar qué normas satisface el generador, y para determinar qué garantía corresponde. Este generador cuenta con certificación para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones incluye los siguientes componentes (de tenerlos): • Sistema de inducción de aire – Tubo/colector de admisión – Filtro de aire • Sistema de combustible – Carburador – Tanque/tapa de combustible – Tuberías de combustible – Tuberías de ventilación de evaporación – Cartucho de carbón • Sistema de encendido – Bujía – Módulo de encendido • Sistema de escape

- Colector de escape
- Silenciador
- Válvula de aire por impulsos
- Catalizador

2.1 CONOZCA EL GENERADOR Lea

el Manual del propietario y las Reglas de seguridad antes de operar este generador.

Compare el generador con las Figuras 2 a 4 para familiarizarse con las ubicaciones de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para referencia en el futuro.

1. **Tomacorriente doble de 120 VCA, 20 A** – Suministra alimentación eléctrica para el funcionamiento de iluminación eléctrica, artefactos, herramientas y cargas de motor de 120 VCA, 20 A, monofásicos, de 60 Hz (los modelos CARB cuentan con tomacorrientes con interruptor por fallo de conexión a tierra [GFCI]).
2. **Tomacorriente de 120/240 VCA, 30 A con bloqueo** – Suministra alimentación eléctrica para el funcionamiento de iluminación eléctrica, artefactos, herramientas y cargas de motor de 120 y/o 240 VCA, 30 A, monofásicos, de 60 Hz.
3. **Disyuntores (CA)** – Cada tomacorriente cuenta con un disyuntor de oprimir para reconectar para proteger al generador contra sobrecargas eléctricas.
4. **Vaciado de aceite** – Se usa para vaciar el aceite del motor.
5. **Filtro de aire** – Filtra el aire de admisión a medida que ingresa en el motor.
6. **Perilla del cebador** – Se usa para arrancar un motor frío.
7. **Tanque de combustible** – Vea la capacidad del tanque en las especificaciones del generador.
8. **Terminal de conexión a tierra** – Conecte aquí el generador a una conexión a tierra aprobada. Vea los detalles en "Conexión a tierra del generador".
9. **Interruptor Run/Stop (Marcha/Parada)** – Controla el funcionamiento del generador (modelos con arranque con tirador).
- 9A. **Interruptor Start (Arranque)** – Se usa para arrancar el motor desde el arrancador (modelos con arranque eléctrico solamente).
10. **Silenciador** – Reduce el ruido del motor.

11. **Manija** – Pivotea y se retrae para el almacenamiento. Oprima el botón cargado a resorte para mover las manijas.
12. **Tapa de gasolina** – Ubicación para llenado de combustible.
13. **Medidor de combustible** – Muestra el nivel de combustible del tanque.
14. **Llenado de aceite** – Agregue aceite aquí.
15. **Arrancador con cuerda** – Se usa para arrancar el motor manualmente.
16. **Cierre de combustible** – Válvula entre el tanque de combustible y el carburador.
17. **Válvula de inversión** – Permite el paso de combustible a la cámara de aire del motor.
18. **Manguera de recuperación** – Se instala entre el cartucho de carbón y la válvula de inversión (de tenerla).
19. **Horómetro** – Lleva un registro de las horas de funcionamiento.
20. **Entrada del cargador de batería** – Este tomacorriente permite recargar la batería para almacenamiento de 12 VCC provista con el cargador con adaptador de 12 V que se incluye en la caja de accesorios. Detrás de la entrada del cargador de batería hay un fusible en línea de 1.50 A, que se encuentra dentro del tablero de control para proteger la batería (modelos con arranque eléctrico solamente).
21. **Batería** – Alimenta al arrancador eléctrico (modelos con arranque eléctrico solamente).
22. **Supresor de chispas** – Reduce el peligro de incendios conteniendo las chispas (modelos CARB solamente).

Figura 2A - Tablero de control (modelos para 49 estados)

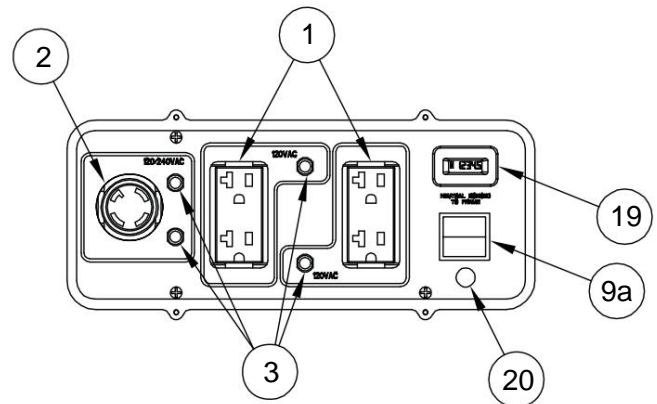
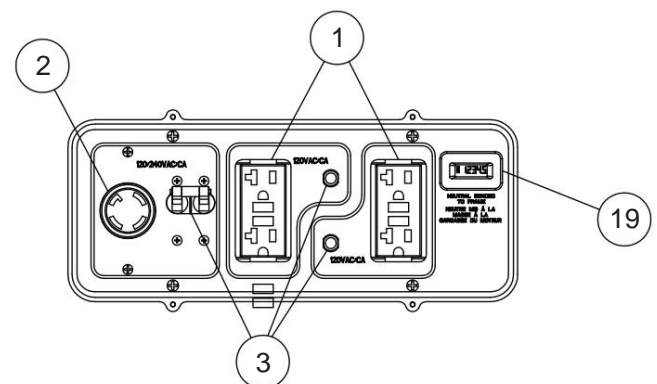


Figura 2B - Tablero de control (modelos CARB)



Funcionamiento

Figura 2C - Tablero de control (modelos CSA)

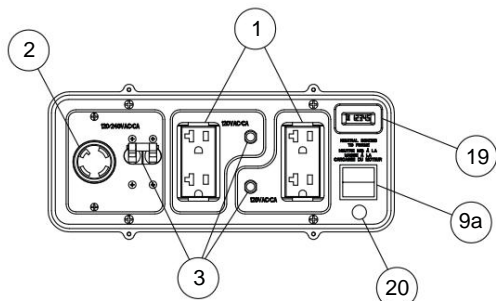


Figura 3 - Controles del generador

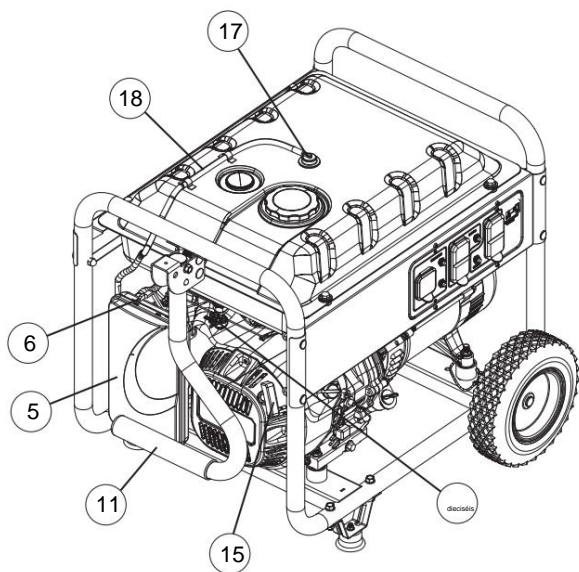
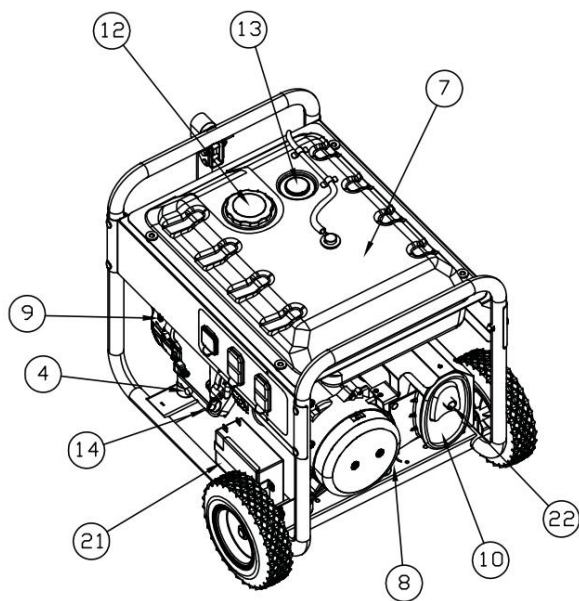


Figura 4 - Controles del generador



2.2 HORÓMETRO

El horómetro lleva un registro de las horas de funcionamiento para el mantenimiento programado (Figura 5): Se visualizará un mensaje "CHG OIL" (Cambiar aceite) cada 100 horas.

El mensaje destellará 1 hora antes y una 1 después de cada intervalo de 100 horas, proporcionando una ventana de 2 horas para efectuar el servicio.

Este mensaje realmente comenzará a destellar a las 99 horas y se desactivará en forma automática a las 101 horas nuevamente, proporcionando una ventana de 2 horas para efectuar el servicio.

Cada 200 horas destellará el icono "SVC" (Servicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla. El mensaje destellará 1 hora antes y una 1 después de cada intervalo de 200 horas, proporcionando una ventana de 2 horas para efectuar el servicio.

Figura 5 – Horómetro

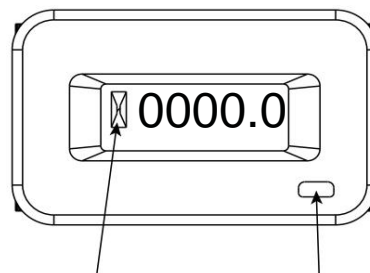


GRÁFICO DE RELOJ DE ARENA **BOTÓN DE RESTABLECIMIENTO (DE TENERLO)**

Cuando el horómetro está en el modo de alerta destellando, el mensaje de mantenimiento siempre mostrará el tiempo transcurrido en horas y décimos. Las horas destellarán cuatro veces, y luego se alternarán con el mensaje de mantenimiento cuatro veces hasta que el medidor se ponga en cero automáticamente.

- 100 horas- CHG OIL — Intervalo de cambio de aceite (cada 100 horas) •
- 200 horas- SVC — Servicio del filtro de aire (cada 200 horas)

Usar:

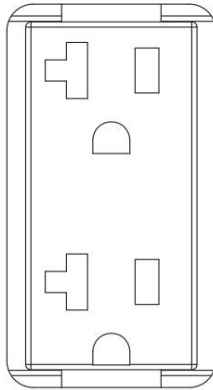
El gráfico de reloj de arena destellará intermitentemente cuando el motor está funcionando. Esto significa que el medidor está llevando un registro de las horas de funcionamiento.

2.3 ENCHUFES DE CONEXIÓN

2.3.1 TOMACORRIENTE DOBLE DE 120 VCA, 20 A Es un

tomacorriente de 120 V protegido contra sobrecargas por un disyuntor de oprimir para reconectar de 20 A (Figura 6). Use cada toma para proporcionar alimentación a cargas eléctricas de 120 VCA, monofásicas, de 60 Hz, que requieren una corriente combinada de 2400 W (2.4 kW) o 20 A como máximo. Use solamente juegos de cables conexión de 3 conductores con conexión a tierra, de alta calidad y bien aislados, con una capacidad nominal de 125 V con 20 A (o mayor).

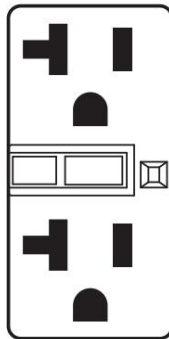
Use cables de extensión lo más cortos posible, preferentemente de menos de 4.6 m (15 ft) de largo, para evitar caídas de voltaje y el posible recalentamiento de los alambres.

Figura 6 - Tomacorriente doble de 120 VCA, 20 A

2.3.2 TOMACORRIENTE DOBLE CON INTERRUPTOR POR FALLO DE CONEXIÓN A TIERRA (GFCI) DE 120 VCA, 20 A (CARB SOLAMENTE)

Es un tomacorriente de 120 V protegido contra sobrecargas por un disyuntor de oprimir para reconectar de 20 A (Figura 6A). Use cada toma para proporcionar alimentación a cargas eléctricas de 120 VCA, monofásicas, de 60 Hz, que requieren una corriente combinada de 2400 W (2.4 kW) o 20 A como máximo. Use solamente juegos de cables conexión de 3 conductores con conexión a tierra, de alta calidad y bien aislados, con una capacidad nominal de 125 V con 20 A (o mayor).

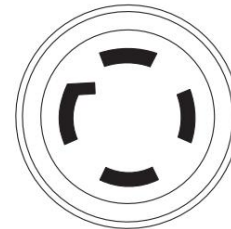
Use cables de extensión lo más cortos posible para evitar caídas de voltaje y el posible recalentamiento de los alambres.

Figura 6A - Tomacorriente doble con interruptor por fallo de conexión a tierra (GFCI) de 120 VCA, 20 A

2.3.3 TOMACORRIENTE DE 120/240 VCA, 30 A Use un

enchufe NEMA L14-30 con este tomacorriente (gire para bloquear/desbloquear). Conecte un juego de cables de conexión de 4 conductores con conexión a tierra adecuado para el enchufe y la carga deseados. El juego de cables de conexión debe tener capacidad nominal para 250 VCA con 30 A (o mayor) (Figura 7).

Use este tomacorriente para usar cargas de 120 VCA, monofásicas, de 60 Hz que requieren hasta 3600 W (3.6 kW) de potencia con 30 A o cargas de 240 VCA, monofásicas, de 60 Hz que requieren hasta 7200 W (7.2 kW) de potencia con 30 A. El tomacorriente está protegido por dos interruptores de oprimir para reconectar de 25 A (5.5 kW) o dos interruptores del mismo tipo de 30 A (6.5 kW) o un interruptor basculante de 2 polos de 30 A o dos disyuntores de botón de oprimir para reconectar de 30 A (6.5/7.5 kW).

Figura 7 - Tomacorriente de 120/240 VCA, 30 A

120V/240V
30A

2.4 CÓMO USAR EL GENERADOR

Consulte la sección "Arranque del motor" para ver cómo arrancar y parar el generador de manera segura y cómo conectar y desconectar cargas. Si surgen problemas durante el funcionamiento del generador, llame a la Línea de ayuda para generadores al 1-888-436-3722.

⚠ PELIGRO

¡Nunca use la unidad en una zona confinada o en interiores! **¡NUNCA** use la unidad en el hogar, en un vehículo o en zonas parcialmente confinadas tales como garajes, AUN SI las puertas y ventanas están abiertas! Use **SOLAMENTE** en exteriores y lejos de ventanas, puertas y ventilaciones abiertas, y en una zona donde no se acumulen vapores de escape mortales.

¡Los vapores de escape del motor contienen monóxido de carbono, que no se puede ver ni oler. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

¡El flujo adecuado y sin obstrucciones del aire de enfriamiento y ventilación resulta crítico para el funcionamiento adecuado del generador. No altere la instalación ni permita el bloqueo, ni siquiera parcial, del suministro de ventilación, dado que esto puede afectar seriamente el funcionamiento seguro del generador. El generador **SE DEBE** usar en exteriores.

¡Este sistema de escape debe ser mantenido adecuadamente. No haga nada que pueda volver inseguro al sistema de escape o que infrinja cualquier código y/o norma local.

¡Siempre use en interiores una alarma de monóxido de carbono alimentada por batería, instalada conforme a las instrucciones del fabricante.

Funcionamiento

⚠ PELIGRO

Usar un generador en interiores LO PUEDE MATAR EN MINUTOS.

Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver u oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, AUN SI la puerta y las ventanas se encuentran abiertas.



Use únicamente en EXTERIORES, y alejado de ventanas, puertas y ventilaciones.

2.4.1 CONEXIÓN A TIERRA DEL GENERADOR CUANDO SE USA COMO UNIDAD PORTÁTIL

Este generador tiene una conexión a tierra del equipo que conecta los componentes del bastidor del generador a los terminales de conexión a tierra de los tomacorrientes de salida de CA (véase una explicación en NEC 250.34 (A)). Esto permite usar el generador como una unidad portátil sin conectar a tierra el bastidor del generador como se especifica en NEC 250.34.

Requisitos especiales

Pueden haber reglamentos federales o estatales de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE. UU. (OSHA), códigos u ordenanzas que correspondan al uso previsto del generador.

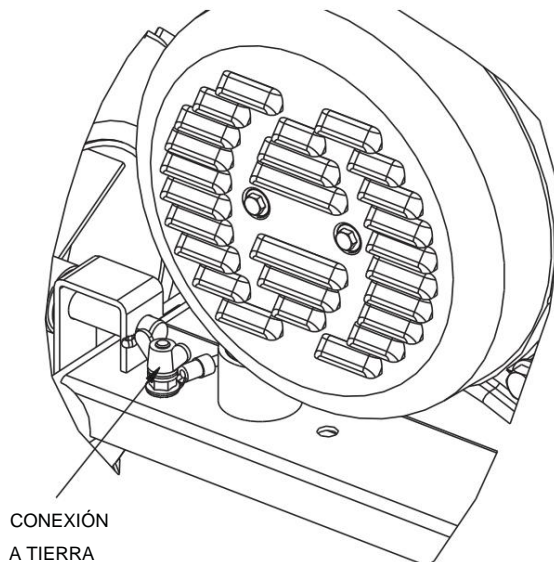
Consulte a un electricista cualificado, inspector de electricidad o al organismo local que tenga jurisdicción:

- En algunas zonas, se requiere el registro de los generadores en las compañías de servicios públicos locales.
- Si el generador se usa en un sitio de construcción, puede ser necesario cumplir reglamentos adicionales.

2.4.2 CONEXIÓN DEL GENERADOR AL SISTEMA ELÉCTRICO DE UN EDIFICIO

Al conectarse directamente al sistema eléctrico de un edificio, se recomienda usar un interruptor de transferencia manual. Las conexiones para un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio deben ser efectuadas por un electricista cualificado y cumpliendo estrictamente todos los códigos y leyes nacionales y locales sobre electricidad.

Figura 8 - Conexión a tierra del generador



2.5 NO SOBRECARGUE EL GENERADOR

Sobrecargar un generador por encima de su capacidad nominal en watts puede ocasionar daños al generador y a los dispositivos eléctricos conectados. Observe lo siguiente para evitar sobrecargar la unidad:

• Sume los watts totales de todos los dispositivos eléctricos a ser conectados a la vez. Este total NO debería ser mayor que la capacidad en watts del generador.

- Los watts nominales de las luces puede ser tomados de las bombillas. Los watts nominales de las herramientas, artefactos y motores pueden encontrarse usualmente en la etiqueta de datos adheridas a la unidad.
- Si el artefacto, herramienta o motor no indica la potencia, multiplique los voltios por amperios nominales para determinar los watts ($V \times A = W$).
- Algunos motores eléctricos, como los de inducción, requieren tres veces más watts de potencia para el arranque que para la marcha. Este pico de potencia dura unos pocos segundos al arrancar estos motores. Asegúrese de contar con capacidad para una alta potencia de arranque en watts cuando seleccione dispositivos eléctricos para conectar al generador:

1. Calcule los watts requeridos para arrancar el motor más grande.
2. Añada a esa cifra los watts de consumo en marcha de todas las otras cargas conectadas.

La guía de referencia de potencia en watts se provee para asistir en la determinación de cuántos elementos puede accionar el generador a la vez.

NOTA:

Todas las cifras son aproximadas. Vea la etiqueta de datos en el artefacto para conocer los requisitos de potencia en watts.

2.6 GUÍA DE REFERENCIA DE POTENCIA EN WATTS

Dispositivo	Watts en marcha
*Acondicionador de aire (12,000 Btu)	1700
*Acondicionador de aire (24,000 Btu)	3800
*Acondicionador de aire (40 000 Btu)	6000
Cargador de baterías (20 A)	500
Lijadora de banda (3 in)	1000
Motosierra	1200
Sierra circular (6-1/2 in)	800 a 1000
*Secarropas (eléctrico)	5750
*Secarropas (gas)	700
*Lavarropas	1150
Cafetera	1750
*Compresor (1 HP)	2000
*Compresor (3/4 HP)	1800
*Compresor (1/2 HP)	1400
Rizador de pelo	700
*Deshumidificador	650
Lijadora de disco (9 in)	1200
Bordeadora	500
Manta eléctrica	400
Pistola de clavos eléctrica	1200
Cocina eléctrica (por elemento)	1500
Sartén eléctrica	1250
*Congelador	700
*Ventilador de horno (3/5 HP)	875
*Abridor de puerta de garaje	500 a 750
Secador de pelo	1200
Taladro de mano	250 a 1100
Podadora de cerco	450
Llave de impacto	500
Plancha	1200
*Bomba de inyección	800
Cortadora de césped	1200
Bombilla	100
Horno de microondas	700 a 1000
*Refrigerador de leche	1100
Quemador de gasoil en horno	300
Estufa de gasoil (140,000 Btu)	400
Estufa de gasoil (85,000 Btu)	225
Estufa de gasoil (30 000 Btu)	150
*Pulverizador de pintura, sin aire (1/3 HP)	600
Rociador de pintura, sin aire (de mano)	150
Radio	50 a 200
*Refrigerador	700
Olla de cocción lenta	200
*Bomba sumergible (1-1/2 HP)	2800
*Bomba sumergible (1 HP)	2000
*Bomba sumergible (1/2 HP)	1500
*Sierra de banco (10 in)	800 a 1050
Televisor	1750 a 2000
Tostadora	200 a 500
Cortadora de hierba	1000 a 1650
	500 *

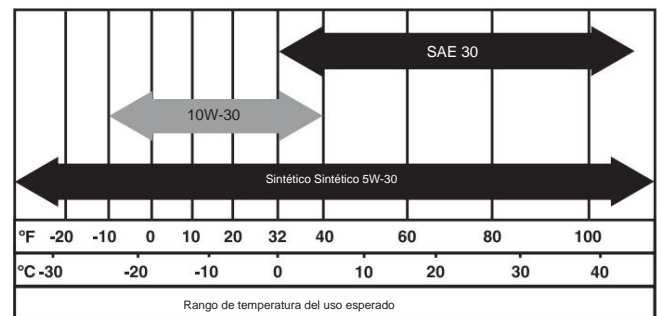
Considere 3 veces la potencia en watts indicada para el arranque de estos dispositivos.

2.7 ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR

Antes de hacer funcionar el generador, se deberá agregar aceite de motor y gasolina, de la siguiente forma:

2.7.1 CÓMO AGREGAR ACEITE DE MOTOR

Todo el aceite debe satisfacer las clases de servicio mínimas SJ, SL o mejores del American Petroleum Institute (Instituto norteamericano del petróleo) (API). No use aditivos especiales. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura de funcionamiento esperada (vea también la tabla). • Por encima de 4.4 °C (40 °F), use SAE 30 • Por debajo de 4.4 °C (40 °F) hasta -12.2 °C (10 °F), use 10W-30 • Para todas las temperaturas, use aceite sintético 5W-30



⚠ PRECAUCIÓN

¡Cualquier intento de girar o arrancar el motor antes de que haya sido correctamente preparado con el aceite recomendado puede ocasionar un fallo del motor.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada (que no exceda 15° en ningún sentido).
2. Limpie la zona alrededor de la abertura de llenado de aceite y retire la tapa de llenado de aceite y la varilla de medición.
3. Limpie la varilla de medición.
4. Lentamente llene el motor con aceite a través de la abertura de llenado hasta que alcance la marca de lleno. Deje de llenar ocasionalmente para verificar el nivel de aceite. **Tenga cuidado de no sobrellenar.**
5. Coloque la tapa de llenado de aceite y ajuste firmemente con la mil.
6. Compruebe el nivel del aceite del motor antes de arrancar cada vez.

Funcionamiento

2.7.2 CÓMO AGREGAR GASOLINA

⚠ PELIGRO

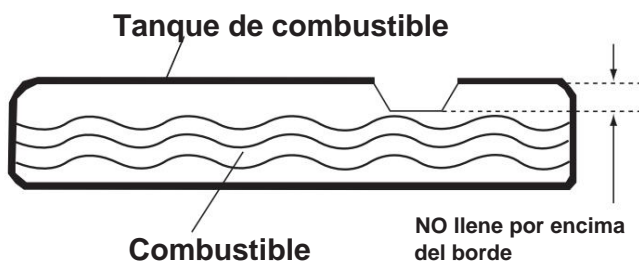
¡No encienda el tanque de combustible si la unidad está funcionando o caliente. Evite derramar gasolina sobre un motor caliente. Espere a que el motor se enfríe completamente antes de llenar el tanque de combustible. NO encienda un cigarrillo o fume mientras llena el tanque de combustible.

¡No llene el tanque de combustible hasta que se expanda el combustible. Si llena el tanque el exceso, el combustible puede rebasar sobre un motor caliente y causar INCENDIO o EXPLOSIÓN. Recoja y seque inmediatamente el combustible que pueda haberse derramado.

¡No encienda el combustible si la gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. Nunca permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas o calor en la zona mientras maneje gasolina.

1. Use gasolina común SIN PLOMO en el motor del generador. No use ninguna gasolina con más de 10% de etanol añadido. No use gasolina E85. No mezcle gasoil con gasolina.
2. Limpie la zona alrededor de la tapa de llenado de combustible, retire la tapa.
3. Lentamente agregue gasolina común sin plomo al tanque de combustible. **Tenga cuidado de no llenar en exceso** (Figura 9).
4. Instale la tapa de combustible y recoja y seque la gasolina que se haya derramado.

Figura 9 - Tanque de combustible



IMPORTANTE: Es importante evitar la formación de depósitos de goma en piezas del sistema de combustible como el carburador, la manguera o el tanque de combustible durante el almacenamiento. Los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que ocasiona la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento. Para evitar problemas del motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de almacenarlo durante 30 días o más. Vea la sección de "Almacenamiento".

Nunca use productos de limpieza de motor o carburador ya que pueden ocasionar daños permanentes.

2.8 ARRANQUE DE MOTORES CON CABLE DE ARRANQUE

⚠ ADVERTENCIA

¡No encienda el motor si los dispositivos están encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad se encuentre en una posición nivelada (que no exceda 15° en ningún sentido).
3. ABRA la válvula de cierre de combustible (Figura 10).
4. Mueva el interruptor RUN/STOP (MARCHA/PARADA) del motor a la posición ON (Figura 11).
5. Deslice el cebador a la IZQUIERDA a la posición de CEBADO MÁXIMO (Figura 12).
6. Para arrancar el motor, sujete firmemente la manija de la cuerda y tire lentamente hasta sentir una mayor resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y afuera.
7. Cuando el motor arranque, mueva la perilla del cebador a la posición de MEDIO CEBADO1 hasta que el motor funcione suavemente y luego hasta la posición de MARCHA. Si el motor falla, mueva el cebador nuevamente a la posición de MEDIO CEBADO hasta que el motor funcione suavemente y luego a la posición de MARCHA.

USAR:

Si el motor hace explosiones, pero no sigue funcionando, mueva la palanca del cebador a CEBADO MÁXIMO y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los tomacorrientes individuales del tablero. Estas salidas están protegidas contra sobrecargas con disyuntores tipo oprimir para reconectar. Si se excede el amperaje nominal de algún disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese tomacorriente. Lea "No sobrecargue el generador" cuidadosamente.

Figura 10 - Válvula de cierre de combustible

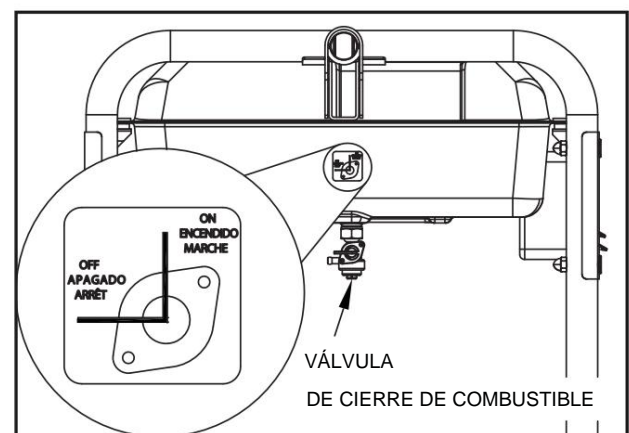


Figura 11 - Interruptor de arranque/parada (ON/OFF) del motor

INTERRUPTOR ON/OFF DEL MOTOR SOLO MOTORES CON ARRANQUE CON TIRADOR

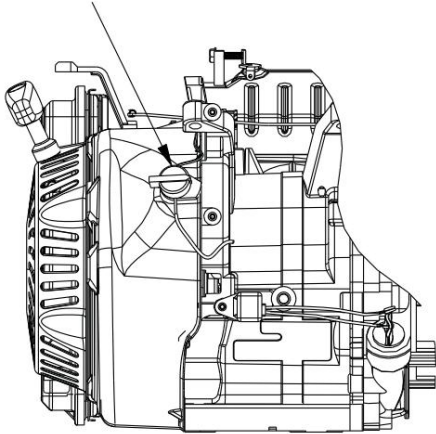
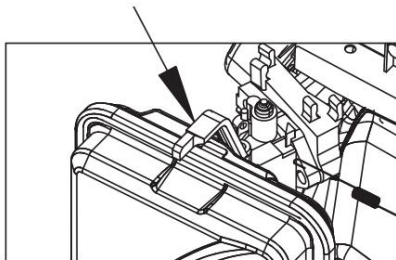


Figura 12 - Posición del cebador

**PALANCA DEL CEBADOR
IZQUIERDA = CEBADO (ARRANQUE)
DERECHA = MARCHA**



2.9 ARRANQUE DE MOTORES CON ARRANQUE ELÉCTRICO

⚠ ADVERTENCIA

Nunca arranque o pare dispositivos con dispositivos encendidos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes de la unidad antes de arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad se encuentre en una posición nivelada (que no exceda 15° en ningún sentido).
3. Abra la válvula de cierre de combustible (Figuras 10).
4. Mueva la perilla del CEBADOR hacia afuera a la posición de CEBADO MÁXIMO (Figura 12).
5. Para arrancar el motor, oprima y mantenga oprimido el conmutador Start/Run/Stop (Arranque/Marcha/Parada) en la posición "Start" (Arranque). El motor girará e intentará arrancar. Cuando el motor arranque, suelte el interruptor a la posición de marcha.

6. Cuando el motor arranque, mueva la perilla del cebador a la posición de "medio cebado" hasta que el motor funcione suavemente y luego a la posición de "marcha". Si el motor falla, tire de la perilla del cebador nuevamente a la posición de "medio cebado" hasta que el motor funcione suavemente y luego a la posición de "marcha".

2.9.1 ARRANQUE MANUAL Este

generador también se encuentra equipado con un arrancador manual de cuerda que se puede utilizar si la batería se encuentra descargada.

USAR:

El interruptor debe estar en la posición RUN (Marcha). Use una de las salidas de los tomacorrientes del generador junto con el cargador de baterías incluido para cargar la batería mientras funciona el generador.

- Para arrancar manualmente, sujete firmemente la manija de la cuerda y tire lentamente hasta sentir una mayor resistencia. Tire rápidamente hacia arriba y afuera para arrancar el motor. Luego siga la misma secuencia de cebado.

USAR:

Si el motor hace explosiones, pero no sigue funcionando, mueva la palanca del cebador a CEBADO MÁXIMO y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Tampoco sobrecargue los tomacorrientes individuales del tablero. Estas salidas están protegidas contra sobrecargas con disyuntores tipo oprimir para reconectar. Si se excede el amperaje nominal de algún disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la salida eléctrica a ese tomacorriente. Lea "No sobrecargue el generador" cuidadosamente.

2.10 PARADA DEL MOTOR 1. Apague

todas las cargas, y luego desenchufe las cargas eléctricas de los tomacorrientes del tablero del generador. Nunca arranque o pare el motor con dispositivos eléctricos enchufados y en funcionamiento.

2. Deje que el motor funcione en vacío por varios minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.
3. Mueva el interruptor Run/Stop (Marcha/Parada) a la posición de OFF.
4. Cierre la válvula de combustible.

2.11 SISTEMA DE APAGADO POR NIVEL DE ACEITE BAJO

El motor se encuentra equipado con un sensor de nivel de aceite bajo que apaga el motor automáticamente cuando el nivel cae por debajo de un nivel especificado. Si el motor se apaga automáticamente y el tanque de combustible tiene suficiente gasolina, revise el nivel de aceite.

2.11.1 DETECCIÓN DE NIVEL DE ACEITE BAJO

Si el sistema detecta un nivel de aceite bajo durante el funcionamiento, el motor se apaga. El motor no funcionará hasta que el aceite haya sido llenado hasta el nivel apropiado.

Mantenimiento

2.12 CARGA DE LA BATERÍA (UNIDADES CON ARRANQUE ELÉCTRICO SOLAMENTE)

⚠ PELIGRO

baterías de almacenamiento emiten gas hidrógeno explosivo durante la recarga. Una mezcla explosiva permanecerá alrededor de la batería por un largo tiempo luego de que se la haya cargado. La chispa más pequeña puede encender el hidrógeno y causar una explosión. Tal explosión puede destrozar la batería y causar ceguera u otras lesiones graves.

⚠ PELIGRO

No permita que se fume o que haya llamas abiertas, chispas u otras fuentes de calor cerca de una batería. Use gafas protectoras, delantal y guantes de caucho cuando trabaje alrededor de una batería. El fluido del electrolito de batería es una solución de ácido sulfúrico extremadamente corrosiva que puede causar lesiones graves. Si ocurre un derrame, lave la zona con agua limpia inmediatamente.

USAR:

La batería enviada con el generador ha sido cargada totalmente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza por períodos prolongados. Si la batería no puede hacer girar el motor, enchufe el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios. **HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.**

Use el enchufe del cargador de batería para mantener la batería cargada y lista para usar. La carga de la batería debe efectuarse en un lugar seco.

- Enchufe el cargador al conector "Battery Charger Input" (entrada de cargador de batería) que se encuentra en el tablero de control.
Enchufe el lado del tomacorriente de pared del cargador de batería en un tomacorriente de pared de 120 VCA.
- Desenchufe el cargador de batería del tomacorriente de pared y del conector del tablero de control cuando el generador esté próximo a ser usado.

USAR:

No use el cargador de batería por más de 48 horas por carga.

Figura 13 - Conector del cargador de batería



3.1 REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Es importante realizar el mantenimiento como se indica en el Programa de mantenimiento para el funcionamiento correcto del generador, y para asegurar que el generador cumpla con las normas de emisiones aplicables durante toda su vida útil. El mantenimiento y las reparaciones pueden ser efectuados por cualquier persona o taller con capacidad apropiada. Además, el mantenimiento crítico respecto de las emisiones debe ser efectuado según lo programado para que la Garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico respecto de las emisiones consiste en mantener el filtro de aire y las bujías de acuerdo con el Programa de mantenimiento.

3.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Siga los intervalos del calendario. Se requiere un mantenimiento más frecuente para el uso en las condiciones adversas que se listan a continuación.

Revise el nivel de aceite	En cada uso
Cambie el aceite ‡	*Cada 100 horas o en cada estación
Revise la holgura de válvulas	***Cada estación
Preste servicio al filtro de aire **	Cada 200 horas o en cada estación
Sustituya las bujías	Cada estación

‡ Cambie el aceite luego de las primeras 30 horas de funcionamiento y luego en cada estación.

* Cambie el aceite y el filtro de aceite cada mes cuando se funcione bajo carga temperaturas altas o fuertes.

** Limpie más a menudo en condiciones de funcionamiento con suciedad o polvo. Sustituya las piezas del filtro de aire si no se pueden limpiar adecuadamente.

*** Revise la holgura de válvulas y ajuste si es necesario luego de las primeras 50 horas de funcionamiento y luego cada 100 horas.

3.3 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

3.3.1 ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR

Potencia nominal	5.5/6.5/7.5 kW**	Potencia pico	6.875/8.125/9.375 kW
Voltaje de CA nominal	120/240	Carga de CA nominal	Corriente a 240 V (5.5/6.5/7.5 kW)
Corriente a 240 V (5.5/6.5/7.5 kW)	22.9/27.1/31.3 A**	Corriente a 120 V (5.5/6.5/7.5 kW)	45.8/54.2/62.5 A**
Frecuencia nominal	60 Hz		3600 RPM
Fase	Monofásico		

** Intervalo de temperaturas de funcionamiento: -18 °C (0 °F) a 40 °C (104 °F). Durante el funcionamiento a temperaturas mayores que 25 °C (77 °F) puede haber una disminución de potencia.

** La potencia y la corriente máximas están sujetas a, y limitadas por, factores como el contenido de Btu del combustible, la temperatura ambiente, la altura, las condiciones del motor, etc. La potencia máxima disminuye alrededor de 3.5% por cada 305 m (1000 ft) sobre el nivel del mar; y también disminuirá alrededor de 1% por cada 6 °C (10 °F) de temperatura ambiente por encima de 16 °C (60 °F)

3.3.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

5.5/6.5 kW

Cilindrada	389 cm3
Tipo de bujía	NHSP LDF7TC o Champion N9YC Núm. de pieza de la bujía.
0G84420101 Luz de la bujía	0.70-0.80 mm (0.028-0.031 in)
Capacidad de gasolina	25.6 l (6.77 gal. de EE. UU.)
Tipo de aceite ..	Vea la tabla en la sección "Antes de arrancar el generador"
Capacidad de aceite	1.0 l (1.06 qt.)
Tiempo de marcha a 50% de carga (5.5/6.5 kW)	11 horas / 10 horas 7.5 kW
Cilindrada	420 cm3 Tipo
de bujía	Champion N9YC o NHSP LDF7TC Núm. de
pieza de la bujía.	0G84420101 Luz de la
bujía	0.70-0.80 mm (0.028-0.031 in)
Capacidad de gasolina.....	28.4 l (7.5 gal. de EE. UU.)
Tipo de aceite ..	Vea la tabla en la sección "Antes de arrancar el generador"
Capacidad de aceite	1.0 l (1.06 qt.)
Tiempo de marcha (50% de carga)	12 horas

3.4 RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía del generador no cubre elementos que hayan sido sometidos a abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador debe mantener el generador como se instruye en este manual.

Se deberán hacer algunos ajustes periódicamente para mantener el generador de manera apropiada.

Todos los ajustes indicados en la sección de mantenimiento de este manual deberán ser efectuados al menos una vez cada estación. Siga los requerimientos indicados en el "Programa de mantenimiento".

NOTA:

Una vez al año sustituya la bujía y sustituya el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio aseguran una mezcla de aire-combustible apropiada y ayudan a que el motor funcione mejor y dure más.

3.4.1 MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en conservar la unidad limpia y seca. Haga funcionar y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no se encuentre expuesta a polvo, tierra o humedad en exceso ni a vapores corrosivos. Las ranuras de aire de refrigeración no deben ser obstruidas con nieve, hojas o ningún otro material extraño.

Revise la limpieza del generador frecuentemente y limpie cuando en su superficie exterior se observen polvo, tierra, aceite, humedad u otras sustancias extrañas.

PRECAUCIÓN

¡Nunca inserte ningún objeto o herramienta a través de las ranuras de aire de refrigeración, cuando el motor no está funcionando.

NOTA:

NO use una manguera de jardín para limpiar el generador. Puede entrar agua en el sistema de combustible del motor y causar problemas. Además, si entra agua en el generador a través de las ranuras de refrigeración por aire, parte de ese agua será retenida en vacíos y hendiduras del aislante del bobinado del rotor y estator. La acumulación de agua y tierra en los bobinados internos del generador con el tiempo disminuirá la resistencia de la aislación de estos bobinados.

3.4.2 LIMPIEZA DEL GENERADOR

- Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores. • Se puede usar un cepillo de cerdas suave para aflojar tierra compactada, aceite, etc.
- Se puede usar una aspiradora para recoger tierra y suciedad suelta. • Se puede usar aire a baja presión (que no exceda 25 psi) para soplar la tierra. Inspeccione las ranuras de aire de refrigeración y las aberturas del generador. Estas aberturas deben mantenerse limpias y sin obstrucciones.

3.4.3 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

PELIGRO

¡Cuando trabaje sobre el generador, siempre desconecte el cable de distribución de la bujía y manténgalo alejado de la bujía.

3.4.4 REVISIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Vea la sección "Antes de arrancar el generador" para información sobre la revisión del nivel de aceite. El nivel de aceite debe ser revisado antes de cada uso o al menos cada ocho horas de funcionamiento. Revise el nivel de aceite periódicamente.

3.4.5 CAMBIO DE ACEITE

Cambie el aceite luego de cada 100 horas. Si utiliza esta unidad en condiciones de suciedad o polvorientas, o en clima extremadamente caluroso, cambie el aceite más frecuentemente.

PRECAUCIÓN

¡El aceite caliente puede provocar quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de vaciar el aceite. Evite la exposición prolongada o repetida de la piel al aceite usado. Lave cuidadosamente con jabón las zonas expuestas.

Siga las instrucciones dadas a continuación para cambiar el aceite luego de que el motor se enfríe:

1. Limpie la zona alrededor del tapón de vaciado de aceite.
2. Retire los tapones de vaciado y llenado de aceite para vaciar el aceite completamente en un contenedor apropiado.
3. Cuando el aceite se haya vaciado completamente, coloque el tapón de vaciado de aceite y ajuste firmemente.
4. Llene el motor con el aceite recomendado. (Vea "Antes de arrancar el generador" para las recomendaciones sobre el aceite).
5. Recoja y limpie el aceite que pueda haberse derramado.
6. Deseche el aceite usado en un centro de recolección apropiado.

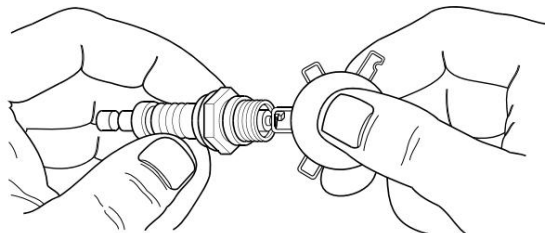
Mantenimiento

3.4.6 SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA

Use una bujía Champion N9YC o equivalente. **Sustituya la bujía cada 200 horas.** Esto ayudará a que el motor arranque más fácilmente y funcione mejor.

1. Pare el motor y desconecte el cable de distribución de la bujía.
2. Limpie la zona alrededor de la bujía y retírela de la tapa de cilindro.
3. Ajuste la luz de la bujía a 0.70-0.80 mm (0.028-0.031 in). Instale la bujía con la luz correcta en la tapa de cilindro (Figura 14).

Figura 14 - Luz de la bujía



3.4.7 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA (SI SE APLICA)

USAR:

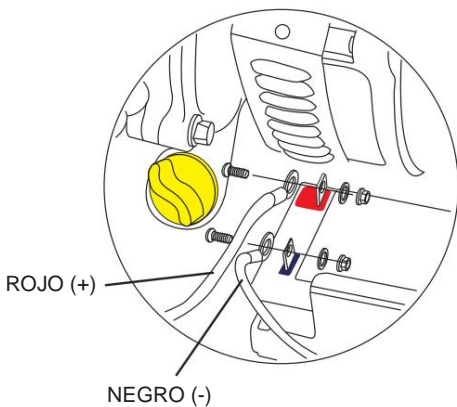
La batería enviada con el generador ha sido cargada totalmente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se utiliza por períodos prolongados. Si la batería no puede hacer girar el motor, enchufe el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (vea la sección Carga de la batería). **HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.** El número de pieza de la batería es 0G9449.

⚠ PRECAUCIÓN

El borne **NEGATIVO** de la batería debe:

1. Siempre ser **DESCONECTADO PRIMERO.**
2. Siempre ser **DESCONECTADO ÚLTIMO.**

Figura 15 - Conexiones de la batería



3.5 SERVICIO DEL FILTRO DE AIRE

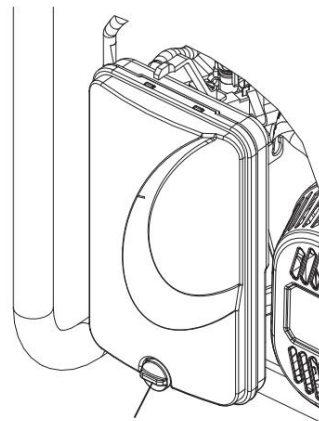
Si se usa un filtro de aire sucio, el motor puede operar incorrectamente o dañarse. Limpie el filtro de aire cada 50 horas o una vez al año (Figura 16). Realizar la limpieza o el reemplazo más a menudo si se opera bajo condiciones de mucho polvo. El número de parte para esta limpiador de aire es 0G84420151.

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Lave con agua jabonosa. Seque el filtro exprimiéndolo con un paño limpio (NO LO TUERZA).
3. Limpie la cubierta del filtro de aire antes de reinstalarlo.

USAR:

Para pedir un nuevo filtro de aire, contacte al centro de servicio autorizado más cercano al 1-888-436-3722.

Figura 16 - Filtro de aire



PERILLA PARA ABRIR LA CAJA DE AIRE

3.5.1 LIMPIEZA DEL TAMIZ SUPRESOR DE CHISPAS

(MODELOS CARB)

El silenciador del escape del motor tiene un tamiz supresor de chispas. Inspeccione y limpie el tamiz al menos una vez al año (Figura 17). Si la unidad se usa regularmente, inspeccione y límpielo más frecuentemente.

⚠ PELIGRO

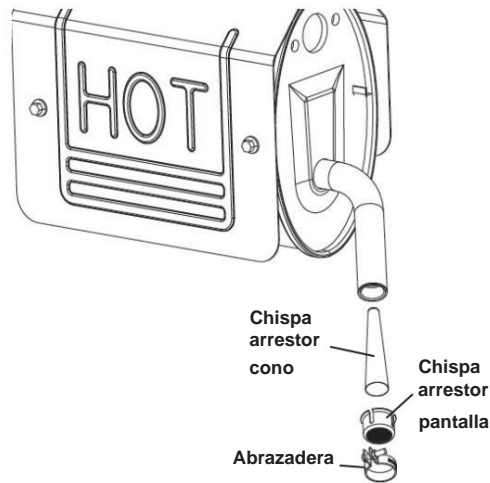
Si usa el generador en tierra no mejorada cubierta de

que el propietario/operador debe mantener el supresor de chispas en buenas condiciones.

Limpie e inspeccione el supresor de chispas cuando el motor se encuentre a temperatura ambiente de la siguiente manera: 1. Retire el tamiz supresor de chispas del silenciador aflojando la abrazadera y retirando el tornillo.

2. Inspeccione el tamiz y sustitúyalo si está desgarrado, perforado o dañado de alguna otra forma. **NO USE** un tamiz defectuoso. Si el tamiz no se encuentra dañado, límpielo con algún solvente comercial.
3. Sustituya el supresor de chispas y sujételo con la mordaza y el tornillo.

Figura 17 – Tamiz del supresor de chispas



USAR:

Para pedir un nuevo filtro de aire o tamiz supresor de chispas, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado más cercano llamando al 1-800-333-1322.

3.6 HOLGURA DE VÁLVULAS

- Admisión — 0.15 ± 0.02 mm (frío), (0.006 ± 0.0008 in)
- Escape — 0.20 ± 0.02 mm (frío) (0.008 ± 0.0008 in)

Luego de las primeras 50 horas de funcionamiento, revise la holgura de válvulas en el motor y ajuste si es necesario.

Importante: Si no se siente cómodo haciendo este procedimiento o si no dispone de las herramientas adecuadas, lleve el generador al centro de servicio más cercano para que ajuste la holgura de válvulas. Este es un paso muy importante para asegurar una larga vida útil del motor.

3.7 GENERALIDADES

El generador se debe arrancar al menos una vez cada 30 días y se debe hacer funcionar durante al menos 30 minutos. Si esto no es posible y la unidad debe ser almacenada por más que 30 días, use la siguiente información como guía para prepararlo para el almacenamiento.

⚠ PELIGRO

¡NUNCA almacene el motor o el combustible en ventilación donde los gases puedan alcanzar una llama abierta, chispa o llama piloto como en un horno, calefón, secarropas u otros artefactos de gas.

Espera a que la unidad se enfríe completamente antes de almacenarla.

3.8 ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Es importante evitar la formación de depósitos de goma en piezas esenciales del sistema de combustible como el carburador, la manguera o el tanque de combustible durante el almacenamiento. Además, la experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que ocasiona la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento.

- Para evitar problemas en el motor, el sistema de combustible debería vaciarse antes de ser almacenarlo por 30 días o más, como sigue:
1. Añada un estabilizador de gasolina de buena calidad al combustible según las especificaciones del fabricante, y haga funcionar la unidad por 10-15 minutos.
 2. Luego de que el motor se enfríe, retire toda la gasolina del tanque de combustible. Use un sifón de vacío no conductor disponible comercialmente.

⚠ PELIGRO

¡Vaciado de combustible en una zona abierta o lugares de que el motor esté frío. No fume.

3. Arranque y haga funcionar el motor hasta que se pare por falta de combustible.
4. Luego de que el motor se enfríe, vacíe el aceite del motor. Rellene con el grado recomendado.
5. Retire la bujía y vierta alrededor de 1/2 onza (15 ml) de aceite de motor en el cilindro. Cubra el agujero de la bujía con un trapo. Tire del arrancador a cuerda un par de veces para lubricar los aros del pistón y la cavidad del cilindro. Se puede usar también aceite protector de cilindros en vez de aceite común.

⚠ PRECAUCIÓN

Evite la pulverización del agujero de la bujía cuando gira el motor.

6. Instale y ajuste la bujía. No conecte el cable de distribución.
7. Limpie las superficies exteriores del generador. Revise que las ranuras de aire de refrigeración y las aberturas del generador se encuentren abiertas y sin obstrucciones.
8. Almacene la unidad en un lugar limpio y seco.

3.9 OTROS CONSEJOS SOBRE EL ALMACENAMIENTO

- No almacene gasolina de una estación a otra.
- Sustituya el contenedor de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la tierra en la gasolina causarán problemas en el carburador y el sistema de combustible.
- Si es posible, almacene la unidad en interiores y cúbrala para protegerla del polvo y la tierra. **ASEGÚRESE DE VACIAR EL TANQUE DE COMBUSTIBLE.**
 - Si no es posible vaciar el tanque de combustible y la unidad será almacenada durante cierto tiempo, use un estabilizador de gasolina disponible comercialmente añadido a la gasolina para aumentar la vida útil de ésta. Haga funcionar la unidad por 10-15 minutos, cierre la válvula de combustible y déjela funcionando hasta que el motor pare por falta de combustible.
- Cubra la unidad con una cubierta protectora adecuada que no retenga humedad.

⚠ PELIGRO

¡NUNCA cubra el generador mientras las zonas del motor y el escape se encuentran calientes.

Resolución de problemas

4.1 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

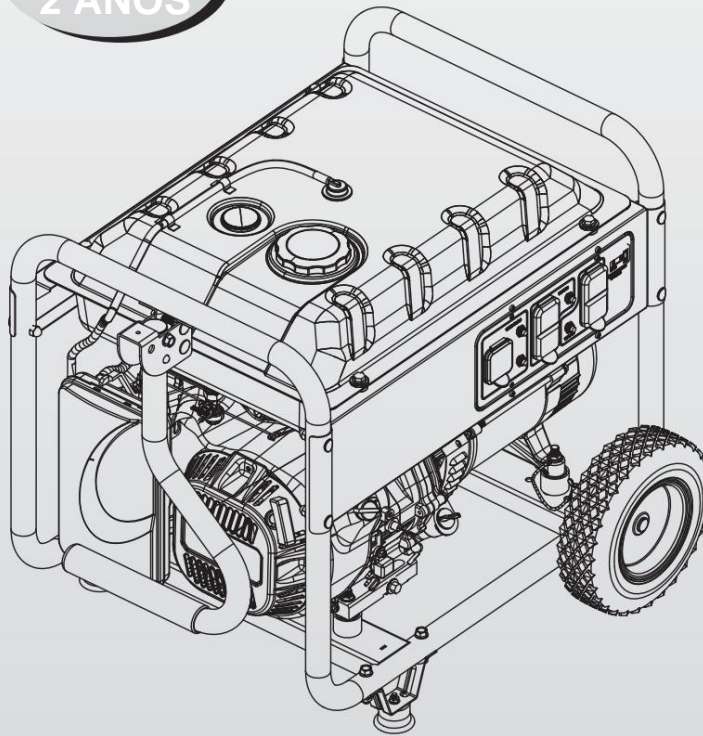
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor funciona, pero no hay salida de CA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor se encuentra abierto. 2. Conexión deficiente o conjunto de cables de conexión defectuoso. 3. El dispositivo conectado está averiado. 4. Fallo en el generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconecte el disyuntor. 2. Revise y repare. 3. Conecte otro dispositivo que se encuentre en buenas condiciones. 4. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.
El motor funciona bien pero se ralentiza cuando se le conectan cargas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en una carga conectada. 2. El generador está sobrecargado. 3. La velocidad del motor es muy lenta. 4. Generador en cortocircuito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Vea "No sobrecargue el generador". 3. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado. 4. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.
El motor no arranca; o arranca y funciona con dificultad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de cierre de combustible se encuentra en OFF. 2. Filtro de aire sucio. 3. Sin gasolina. 4. Gasolina vencida. 5. El cable de distribución no se encuentra conectado a la bujía. 6. Bujía averiada. 7. Agua en la gasolina. 8. Cebado en exceso. 9. Nivel de aceite bajo. 10. Mezcla de combustible excesivamente rica. 11. La válvula de admisión se encuentra atorada abierta o cerrada. 12. El motor ha perdido compresión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición ON. 2. Limpie o sustituya el filtro de aire. 3. Llene el tanque de combustible. 4. Vacíe el tanque de combustible y llene con combustible nuevo. 5. Conecte el cable a la bujía. 6. Sustituya la bujía. 7. Vacíe el tanque de combustible; llene con combustible nuevo. 8. Ponga la perilla del cebador en la posición sin cebado. 9. Llene el cárter hasta el nivel correcto. 10. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado. 11. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado. 12. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.
El motor se apaga durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin gasolina. 2. Nivel de aceite bajo. 3. Fallo en el motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el tanque de combustible. 2. Llene el cárter hasta el nivel correcto. 3. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.
Falta potencia del motor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga es muy alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. El motor necesita mantenimiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga (vea "No sobrecargue el generador"). 2. Limpie o sustituya el filtro de aire. 3. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.
El motor funciona inestablemente o falla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cebador se abre demasiado temprano. 2. El carburador tiene una mezcla muy rica o muy pobre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mueva el cebador a la posición media hasta que el motor funcione suavemente. 2. Póngase en contacto con un Taller de servicio autorizado.



Manual de mantenimiento Generador portátil serie GP

GARANTIZAR
LIMITADO DESDE

2 AÑOS



⚠ DANGER!

ESCAPE MORTAL! Usar

¡SÓLO AL AIRE LIBRE! lejos de ventanas, puertas y conductos de ventilación!

EL USO NO ESTÁ DESTINADO A

¡GUARDE este manual! Proporcione este manual a operadores de generadores.

Indice

Introducción	41	Entrevista	52
Lea atentamente este manual	41	3.1 Ejecución del programa de mantenimiento	52 3.2
Normas de seguridad	41	Programa de mantenimiento	52 3.3
Índice de normas	43	Especificaciones del producto	52 3.4
Información general	44 1.1	Recomendaciones generales	53 3.5
Desembalaje y montaje	44	Mantenimiento del filtro de aire	54
Información sobre las transmisiones	45	3.6 Juego de válvulas	55 3.7
1.3		Generalidades	55
Funcionamiento	45	3.8 Almacenamiento a largo plazo	55 3.9
2.1 Conociendo el generador	45	Otros consejos de almacenamiento	55
2.2 Contador de horas	46	Reparar	56 4.1
2.3 Tomas de conexión	46	de solución de problemas	56
2.4 Cómo utilizar el generador	47 2.5	Observaciones	57
sobrecargue el generador	48 2.6		
referencia de vataje	49 2.7		
de poner en marcha el generador	49		
2.8 Arranque de motores con arranque manual	50 2.9		
Arranque de motores con arranque manual eléctrico	51		
2.10 Parada del motor	51		
2.11 Sistema de parada por bajo nivel de aceite	51		
2.12 Carga de la batería (solo unidades de arranque eléctrico)	52		

PUBLICIDAD!

Proposición 65 de

California Los gases de escape del motor y algunos de sus componentes son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento o daños reproductivos.

PUBLICIDAD!

Proposición 65 de

California Este producto contiene o emite sustancias químicas que el Estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este modelo fabricado por Generac Power Systems, Inc. Este modelo es un generador accionado por motor enfriado por aire, compacto y de alto rendimiento, diseñado para proporcionar energía eléctrica para operar cargas eléctricas cuando no hay una red pública disponible o en lugar de una red pública debido a un corte de energía.

LEA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE Si

no comprende alguna parte de este manual, comuníquese con su distribuidor autorizado más cercano para conocer los procedimientos de puesta en marcha, operación y mantenimiento.

El operador es responsable del uso correcto y seguro del equipo. Recomendamos enfáticamente que el operador lea este manual y comprenda completamente todas las instrucciones antes de usar el equipo. También recomendamos encarecidamente enseñar a otros usuarios cómo iniciar y operar correctamente la unidad. Esto los prepara en caso de que necesiten operar el equipo para una emergencia.

El generador puede operar de manera segura, eficiente y confiable solo si se instala, opera y mantiene correctamente. Antes de operar o dar servicio al generador: • Familiarícese y siga estrictamente todos los códigos y regulaciones

locales, estatales y nacionales. • Lea atentamente todas las advertencias de seguridad contenidas en este

manual y en el producto.

• Familiarícese con este manual y la unidad antes de usarla.

El fabricante no puede prever todas las situaciones posibles que pueden implicar un peligro. Sin embargo, las advertencias de este manual y de las etiquetas y adhesivos adheridos a la unidad no son exhaustivas. Si sigue un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que el fabricante no recomienda específicamente, asegúrese de que sea seguro para los demás. Asegúrese de que el procedimiento, el método de trabajo o la técnica de operación elegidos no hagan que el generador no sea seguro.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SE BASA EN MÁQUINAS EN PRODUCCIÓN AL MOMENTO DE SU PUBLICACIÓN. GENERAC SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTE MANUAL EN CUALQUIER MOMENTO.

NORMAS DE SEGURIDAD

A lo largo de este manual, y en las etiquetas y calcomanías adheridas al generador, los bloques PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA se utilizan para alertar al personal de instrucciones especiales sobre una operación específica que podría ser peligrosa si no se realiza correctamente o con cuidado. Respétalos con cuidado. Sus definiciones son las siguientes:

PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN O ACCIÓN PELIGROSA QUE, SI NO SE EVITA, RESULTARÁ EN LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

ADVERTENCIA

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN

Indica una situación o acción peligrosa que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

OBSERVACIÓN:

Las notas contienen información adicional importante sobre un procedimiento y se encuentran en el cuerpo del texto normal de este manual.

Estas advertencias de seguridad no pueden eliminar los peligros que señalan. El sentido común y el cumplimiento estricto de las instrucciones especiales durante la operación o el mantenimiento son esenciales para evitar accidentes.

Cuatro símbolos de seguridad de uso común acompañan a los bloques de **PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN**. Cada uno indica el siguiente tipo de información:

• Este símbolo indica información importante sobre la seguridad que, de no seguirse, podría poner en peligro la seguridad personal y/o la propiedad.

• Este símbolo indica un riesgo potencial de explosión.

• Este símbolo indica un riesgo potencial de incendio. • Este

símbolo indica un riesgo potencial de descarga eléctrica.

Reglas de seguridad

PELIGROS GENERALES

- NUNCA opere en un espacio cerrado, en un vehículo o en interiores, incluso con puertas y ventanas abiertas. • Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que este equipo sea reparado por un distribuidor autorizado. Inspeccione el generador con regularidad y comuníquese con el distribuidor autorizado más cercano para obtener piezas que requieran reparación o reemplazo.
- Opere el generador únicamente en superficies niveladas y donde no quede expuesto a humedad, suciedad, polvo o vapores corrosivos excesivos.
- Mantenga las manos, los pies, la ropa, etc. alejados de las correas de transmisión, los ventiladores y otras piezas móviles. Nunca quite ningún protector del ventilador mientras la unidad está funcionando. • Algunas partes del generador se calientan mucho durante el funcionamiento. Manténgase alejado del generador hasta que se haya enfriado para evitar quemaduras graves.
- NO opere el generador bajo la lluvia. • No modifique la construcción del generador o los controles, lo que podría crear una condición de operación insegura. • Nunca arranque o detenga la unidad con las cargas eléctricas conectadas a los tomacorrientes Y con dispositivos conectados bajo voltaje. Arranque el motor y permita que se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas. Desconecte todas las cargas eléctricas antes de apagar el generador.
- No inserte ningún objeto en las ranuras de refrigeración de la unidad.
- Cuando trabaje en este equipo, manténgase alerta en todo momento. Nunca trabaje en el equipo cuando esté física o mentalmente fatigado.
- Nunca utilice el generador o cualquiera de sus partes como un escalón. Subirse a la unidad puede aplastar y romper piezas, y puede provocar condiciones de funcionamiento inseguras debido a fugas de gases de escape, fugas de combustible, fugas de aceite, etc.

OBSERVACIÓN:

Este generador puede estar equipado con un silenciador parachispas. El propietario/operador del generador deberá mantener el parachispas en buen estado de funcionamiento. En el Estado de California, la ley requiere un parachispas (Código de Recursos Públicos de California, Sección 4442). Otros estados pueden tener leyes similares. Las leyes federales se aplican en el territorio federal.

PELIGROS DE ESCAPE Y

UBICACIÓN • Nunca opere

en un espacio cerrado o en interiores. ¡NUNCA opere en un espacio cerrado, en un vehículo o en interiores, incluso con puertas y ventanas abiertas! Úselo ÚNICAMENTE al aire libre y lejos de ventanas, puertas abiertas, rejillas de ventilación y en un área donde los gases de escape no se

⚠ PELIGRO

Usar un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.

Los generadores emiten monóxido de carbono. Es un gas tóxico invisible e inodoro.



NUNCA use el generador Úselo únicamente AL AIRE LIBRE y residencia o ventanas, puertas y conductos de ventilación de un garaje AUNQUE las puertas y ventanas estén abiertas.

- Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es invisible e inodoro. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida del conocimiento o incluso la muerte.
 - El flujo adecuado y sin obstrucciones de aire de refrigeración y ventilación es importante para el correcto funcionamiento del generador. No modifique la instalación ni permita incluso un bloqueo parcial del suministro de ventilación, ya que esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. El generador DEBE funcionar al aire libre.
- Este sistema de escape debe recibir un mantenimiento adecuado. No haga nada que pueda hacer que el sistema de escape no sea seguro o que no cumpla con los códigos y/o estándares locales.
- Siempre use un detector de monóxido de carbono alimentado por batería en interiores, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. • Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil después de hacer funcionar el generador, busque aire fresco INMEDIATAMENTE. Consulte a un médico ya que puede haber sido envenenado por monóxido de carbono.

PELIGROS ELECTRICOS

- El generador produce un voltaje peligrosamente alto durante la operación. Evite el contacto con cables desnudos, terminales, conexiones, etc., durante el funcionamiento de la unidad, incluso en equipos conectados al generador. Asegúrese de que todas las cubiertas, protecciones y barreras estén en su lugar antes de operar el generador.
- Nunca manipule ningún tipo de cable o dispositivo eléctrico que esté en el agua con los pies descalzos o con las manos o los pies mojados. **ESTO RESULTARÁ EN UN RIESGO DE ELECTROCUCIÓN.** • El Código Eléctrico Nacional (NEC, por sus siglas en inglés) exige que la estructura y las partes conductoras de electricidad externas del generador estén debidamente conectadas a una tierra aprobada.

Los códigos eléctricos locales también pueden requerir una conexión a tierra adecuada del generador. Consulte a un electricista local para conocer los requisitos de conexión a tierra en su área. • Use un interruptor de circuito de falla a tierra en cualquier área húmeda o altamente conductiva (como una carcasa protectora de metal o una fábrica de acero). • No use cables eléctricos desgastados, desnudos, deshilachados o dañados de otra manera con el generador. • Antes de realizar cualquier mantenimiento en el generador, desconecte la batería de arranque del motor (si está equipada) para evitar un arranque accidental. Desconecte primero el cable del terminal de la batería marcado como NEGATIVO, NEG o (-).

Vuelva a conectar el cable al

final. • En caso de accidente por electrocución, corte inmediatamente la fuente de alimentación. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor energizado. **EVITE TODO CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA.** Utilice un objeto no conductor, como una cuerda o una tabla, para liberar a la víctima del conductor energizado. Si la víctima está inconsciente, administre primeros auxilios y busque atención médica inmediata.

RIESGOS DE INCENDIO

- **La gasolina es altamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS. No genere humo, llamas abiertas, chispas o calor cerca de donde se manipula la gasolina. • Nunca agregue combustible cuando la unidad esté funcionando o caliente.**

Permita que el motor se enfríe completamente antes de agregar combustible. • **Nunca llene el tanque de combustible en interiores.** Obedezca todas las leyes que regulan el almacenamiento y manejo de gasolina. • **No llene demasiado el tanque de combustible. Deje siempre espacio para la expansión del combustible.** Si el tanque está demasiado lleno, la gasolina puede derramarse sobre un motor caliente y causar un INCENDIO o una EXPLOSIÓN. Nunca almacene el generador con el tanque lleno de combustible ya que los vapores de gasolina podrían llegar a una llama abierta, chispas o luz piloto (como en un horno, calentador de agua o secadora de ropa). Esto puede resultar en INCENDIO o EXPLOSIÓN.

Deje que la unidad se enfríe por completo antes de guardarla.

- Limpie inmediatamente cualquier derrame de combustible o aceite. Asegúrese de que no queden materiales combustibles sobre o cerca del generador. Mantenga el área alrededor del generador limpia y libre de desechos y mantenga un espacio libre de cinco (5) pies en todos los lados para permitir la ventilación adecuada del generador.

- No inserte ningún objeto en las ranuras de refrigeración de la unidad. • **No opere el generador si los dispositivos eléctricos conectados se están sobrecalentando; si se pierde la energía eléctrica; si el motor o generador genera chispas; si se detectan llamas o humo mientras la unidad está en funcionamiento.**
- Mantenga un extintor de incendios cerca del generador en todo momento.

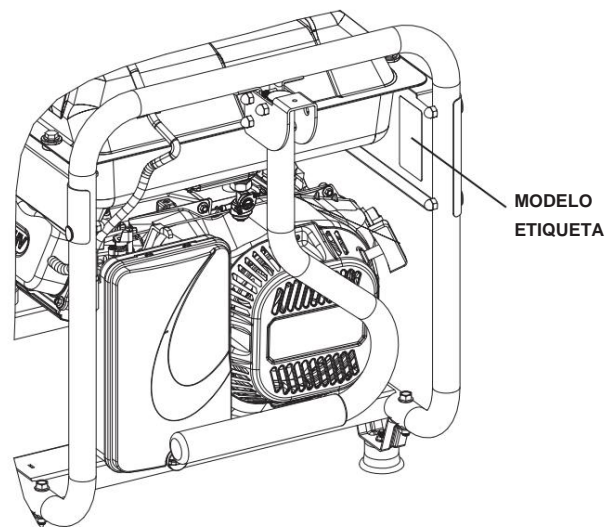
ÍNDICE DE NORMAS

1. Asociación Nacional de Protección contra Incendios 70: El CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL disponible en www.nfpa.org
2. Asociación Nacional de Protección contra Incendios 5000: El CÓDIGO DE SEGURIDAD Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS disponible en www.nfpa.org
3. Código Internacional de Construcción disponible en www.iccsafe.org 4. Manual de Cableado Agrícola disponible en www.erc.org Rural Electricity Resource Council PO Box 309 Wilmington, OH 45177-0309
5. ASAE EP-364.2 Instalación y mantenimiento de energía eléctrica de reserva agrícola, disponible en www.asabe.org, Sociedad Estadounidense de Ingenieros Agrícolas y Biológicos, 2950 Niles Road, St Joseph, MI 49085

Esta lista no es exhaustiva. Verifique con la autoridad local que tenga jurisdicción los códigos y estándares locales que pueden aplicarse a su jurisdicción.

NÚMERO DE MODELO:	
NÚMERO DE SERIE :	

Identificación de la unidad de ubicación



Información general

1.1 DESEMBALAJE

• Retire todo el material de embalaje. • Retire la caja de accesorios. • Retire el generador de la caja.

1.1.1 ACCESORIOS Verifique

todo el contenido. Si falta alguna pieza o está dañada, llame al 1-888-436-3722 para buscar un distribuidor autorizado.

- 1 - Manual de usuario
- 1 - Asa • 2 -
- 1 - Cuarto de galón de aceite SAE 30 • 2 - Ruedas
- 1 - Garantía de servicio
- 1 - Garantía de emisiones
- 1 - Cargador de batería (modelos con arranque eléctrico)
- 1 - Bolsa de herramientas de montaje (que contiene los siguientes elementos):
 - 2 patas de apoyo de caucho – 6 pernos M8 (largos) – 2 pasadores de eje de 1/2 pulg. – 2 pernos M6 (largos) – 2 tuercas hexagonales con bridas M8 de 1/2"
 - 2 tuercas hexagonales con collar M6

1.2 MONTAJE EI

El generador requiere un poco de montaje antes de su uso. Si ocurre un problema al ensamblar el generador, llame a la línea de ayuda del generador al 1-888-436-3722.

1.2.1 MONTAJE DEL KIT DE ACCESORIOS

Las ruedas están diseñadas para agregarse al dispositivo para mejorar en gran medida la portabilidad del generador.

Necesitará las siguientes herramientas para instalar el kit de accesorios.

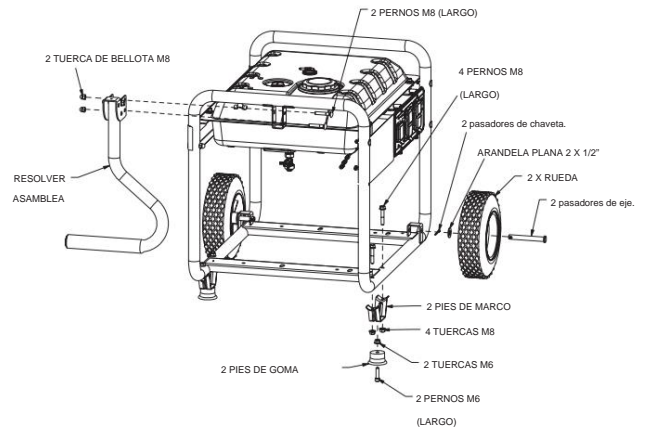
- Alicates de punta fina
- Trinquetes y dados de 8 mm, 10 mm y 13 mm • Llaves de caja de 8 mm, 10 mm y 13 mm

OBSERVACIÓN:

Las ruedas no están diseñadas para uso en la calle.

1. Consulte el Diagrama 1 e instale las ruedas de la siguiente manera:
 - Deslice el pasador del eje a través de la rueda, una arandela plana de 1/2 pulg. y un soporte de rueda desde el marco.
 - Inserte el pasador de chaveta en el pasador del eje, luego doble los extremos (del pasador de chaveta) hacia afuera para mantenerlo en su lugar.
2. Consulte el Diagrama 1 e instale las patas de soporte del marco y los topes de goma como se muestra.
 - Deslice las puntas de los topes de goma en las patas de soporte, luego instale las tuercas con reborde de bloqueo.
 - Deslice los pernos de cabeza hexagonal a través de los agujeros en el larguero del chasis
 - Deslice las patas de soporte del marco sobre los pernos de cabeza hexagonal, luego instale las tuercas con reborde de bloqueo.
3. Consulte el Diagrama 1 e instale el mango como se muestra.
 - Deslice los pernos largos a través del soporte de la manija y el mango, luego instale las tuercas hexagonales.

Figura 1 - Conjunto de rueda y manija



1.2.2 CONEXIÓN DEL CABLE DE LA BATERÍA (SOLO ARRANQUE ELÉCTRICO)

Este dispositivo se envió deliberadamente con los cables de la batería desconectados.

Para conectar la batería, necesitará dos llaves de tubo de 8 mm para conectar los cables de la batería. (Consulte el Diagrama 17 para conocer los detalles de la conexión): 1. Corte las bridas de los cables de la batería y retire

tapas rojas de los terminales de la batería.

2. A continuación, conecte el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería con el perno y la tuerca proporcionados.
3. Asegúrese de que las conexiones estén seguras y deslice las fundas de goma sobre el terminal positivo (+) y el hardware de conexión.
4. Conecte el cable negro a la terminal negativa (-) con el perno y la tuerca provistos y deslice las fundas de goma sobre la terminal negativa (-) y el hardware de conexión.
5. Asegúrese de que todas las conexiones estén seguras.

OBSERVACIÓN:

Si la batería no puede arrancar el motor, cárguela con el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (consulte la sección "Carga de una batería" para obtener más detalles).

1.3 INFORMACIÓN SOBRE EMISIONES

La Agencia de Protección Ambiental (y la Junta de Recursos del Aire de California para generadores certificados según los estándares de CA) requiere que este generador cumpla con los estándares de emisiones de escape y evaporación. Identifique la etiqueta de información de cumplimiento de emisiones adherida al motor para determinar qué estándares cumple el generador y qué garantía se aplica. Este generador está certificado para funcionar con gasolina. El sistema de control de emisiones incluye los siguientes componentes (si está equipado): • Sistema de inducción de aire – Manguera/múltiple de admisión – Filtro de aire • Sistema de combustible – Carburador – Tanque de combustible/tapa – Línea – Líneas de evaporación – Canister • Sistema de encendido – Bujía – Encendido módulo • Sistema de escape

- Colector de escape
- Tranquilo
- Válvula de aire comprimido
- Catalizador

2.1 CONOZCA EL GENERADOR

Lea el manual del usuario y las reglas de seguridad antes de usar este generador.

Compare el generador con las Figuras 2 a 4 para familiarizarse con la ubicación de los diversos controles y ajustes.

Guarda este manual para referencia futura.

1. **Receptáculo dúplex de 120 voltios de CA, 20 amperios** : proporciona energía de 120 voltios de CA, 20 amperios para cargas de iluminación, electrodomésticos, herramientas y motores monofásicos de 60 Hz. Los modelos CARB están equipados con salidas de disyuntor de falla a tierra.
2. **Receptáculo de bloqueo de 120/240 voltios CA, 30 amperios** : proporciona energía de 120 y/o 240 voltios CA, 30 amperios para cargas monofásicas de 60 Hz de iluminación eléctrica, electrodomésticos, herramientas y motores.
3. **Disyuntores (CA)** : cada tomacorriente está equipado con un disyuntor de presionar para restablecer para proteger el generador de sobrecargas eléctricas.
4. **Manguera de drenaje de aceite** : se usa para drenar el aceite del motor.
5. **Filtro de aire** : filtra el aire entrante a medida que ingresa al motor.
6. **Botón de estrangulación** : se utiliza cuando el motor arranca en frío.
7. **Tanque de combustible** : consulte la sección Especificaciones de producto para conocer la capacidad del tanque.
8. **Varilla de tierra** : para poner a tierra el generador en una tierra aprobada. Consulte la sección "Puesta a tierra del generador" para obtener más información.
9. **Interruptor Run/Stop** : controla el funcionamiento del generador (modelos de arranque manual).
- 9A. **Interruptor de arranque** : se usa para arrancar el motor desde el motor de arranque (solo modelos con arranque eléctrico).
10. **Silenciador** : reduce el ruido del motor.

11. **Manija** : gire hacia afuera y retírela para guardarla. Pulse el botón con resorte para mover las manijas.
12. **Tapa del tanque de combustible** : ubicación para el llenado de combustible.
13. **Indicador de combustible** : indica el nivel de combustible en el tanque.
14. **Depósito de aceite** : agregue aceite aquí.
15. **Arrancador de retroceso** : se usa para arrancar el motor manualmente.
16. **Válvula de combustible** : la válvula ubicada entre el tanque de combustible y el carburador.
17. **Válvula de transferencia** : transfiere combustible a la caja de aire del motor.
18. **Manguera de recuperación** : instalada entre el recipiente de carbón activado y válvula de transferencia (si corresponde).
19. **Contador de horas** : realiza un seguimiento de las horas de uso.
20. **Entrada del cargador de batería** : este enchufe se usa para cargar la batería recargable de 12 voltios CC suministrada con el adaptador del cargador, que se incluye en la caja de accesorios. En la parte trasera de la entrada del cargador de batería hay un fusible en línea de 1,50 amperios ubicado dentro del panel de control para proteger la batería (solo modelos con arranque eléctrico).
21. **Batería** : alimenta el motor de arranque eléctrico (solo modelos con arranque).
22. **Parachispas** : reduce el riesgo de incendio al contener las chispas (solo modelos CARB).

Figura 2A - Panel de control (modelos de 49 estados)

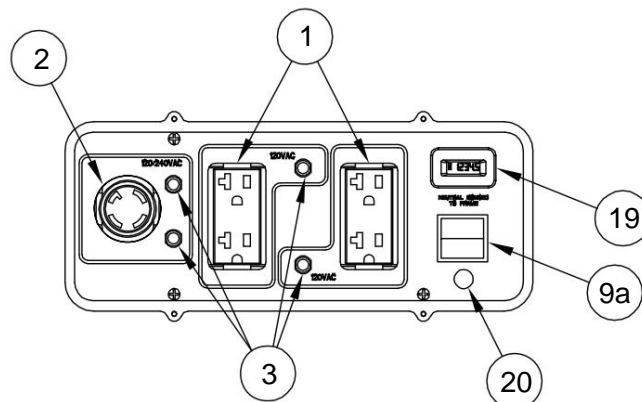
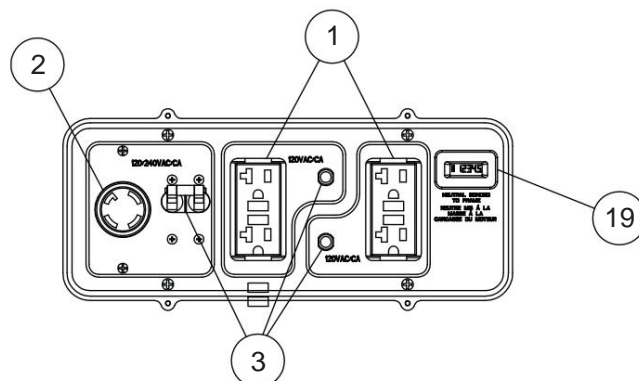


Figura 2B - Panel de control (modelos CARB)



Marcha

Figura 2C - Panel de control (Modelos CSA)

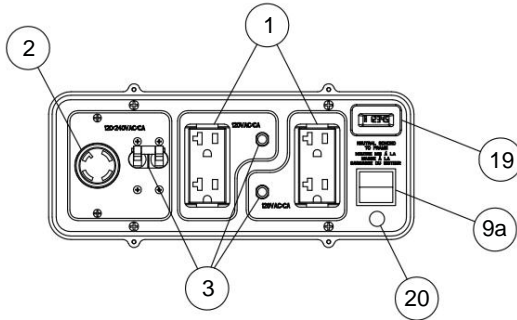


Figura 3 - Controles del generador

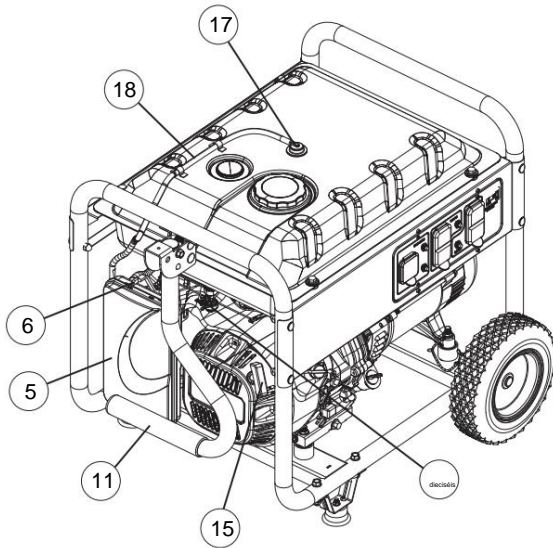
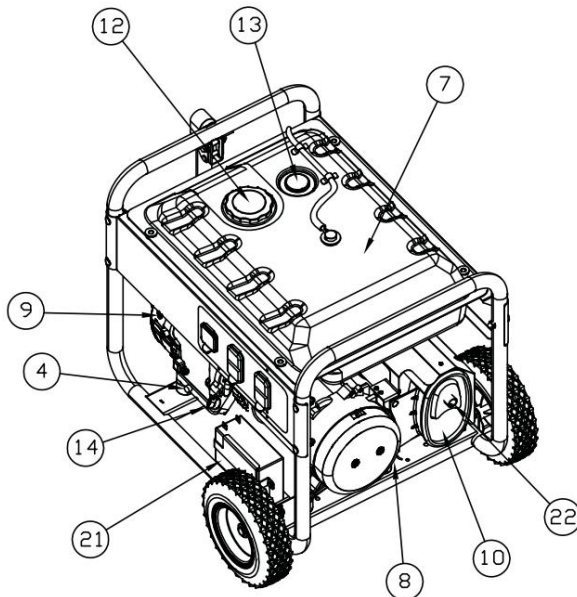


Figura 4 - Controles del generador



CONTADOR DE 2.2 HORAS

El horómetro lee las horas de operación para el mantenimiento programado: Cada 100 horas se mostrará el mensaje "CAMBIAR ACEITE". El mensaje parpadeará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 100 horas, dejando dos horas para el mantenimiento.

Este mensaje comenzará a parpadear a la hora 99 y se apagará a la hora 101, dejando un margen de dos horas para realizar el mantenimiento.

Cada 200 horas, el ícono "SVC" ubicado en la parte inferior izquierda de la pantalla parpadeará. El mensaje parpadeará una hora antes y una hora después de cada intervalo de 200 horas, dejando dos horas para el mantenimiento.

Cuando el contador de horas está en modo Alerta Flash, el mensaje de mantenimiento siempre se alternará con el tiempo transcurrido en horas y décimas. Las horas parpadearán cuatro horas, luego se alternarán con el mensaje de mantenimiento cuatro veces hasta que el contador de horas se reinicie. • 100 horas - CHG OIL — Intervalo de cambio de aceite (cada

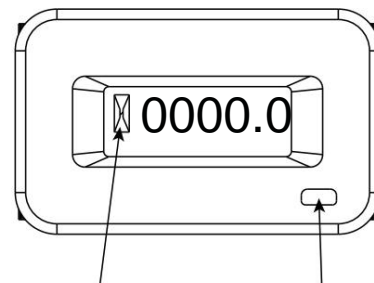
100 horas)

- 200 horas - SVC — Servicio del filtro de aire (cada 200 horas)

OBSERVACIÓN:

El gráfico del reloj de arena parpadeará y se apagará cuando el motor esté en marcha. Esto significa que la unidad monitorea las horas de operación.

Esquema 5 - Horómetro



CUADRO
RELOJ DE ARENA

BOTÓN
REINICIAR
(LLEGADO EL CASO)

2.3 TOMAS DE CONEXIÓN

2.3.1 TOMA DOBLE DE 120 VOLTIOS CA, 20 AMPERIOS

Este es un tomacorriente de 120 voltios protegido contra sobrecarga por un disyuntor de botón pulsador de 20 amperios (Figura 6). Utilice cada enchufe para alimentar cargas eléctricas a 120 voltios CA, monofásico, 60 Hz que requieran hasta 2400 vatios combinados (2,4 kW) o 20 A de corriente. Utilice únicamente cables de alta calidad, bien aislados, de tres hilos, con conexión a tierra, clasificados para 125 voltios a 20 A (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible, preferiblemente de menos de 15 pies de largo, para evitar caídas de voltaje y un posible sobrecalentamiento de los cables.

Figura 6 - Receptáculo dúplex de 120 voltios CA, 20 amperios

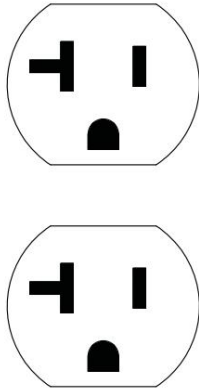


Figura 7 - Salida de 120/240 voltios CA, 30 amperios

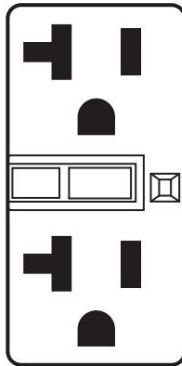


2.3.2 CONTENEDOR GFCI DÚPLEX DE 120 VCA, 20 AMPERIOS (SOLO CARB)

Este es un tomacorriente de 120 voltios protegido contra sobrecarga por un disyuntor de 20 amperios que se presiona para restablecer (Figura 6A). Utilice cada salida para alimentar cargas eléctricas monofásicas de 120 VCA, 20 A, 60 Hz que requieran 2400 vatios (2,4 kW) o 20 A de corriente. Utilice únicamente cables de alta calidad, bien aislados, de tres hilos, con conexión a tierra, clasificados para 125 voltios a 20 A (o más).

Mantenga los cables de extensión lo más cortos posible para evitar caídas de tensión y posibles sobrecalentamientos de los cables.

Diagrama 6A - Receptáculo dúplex GFCI, 120 V CA, 20 A



2.3.3 RECEPTÁCULO DE 120/240 VOLTIOS CA, 30 AMPERIOS

Use una bujía NEMAL L14-30 con este receptáculo (gire para bloquear/desbloquear). Conecte un cable de 4 hilos con conexión a tierra adecuado para el tomacorriente y la carga deseada. El cable debe tener una capacidad nominal de 250 voltios CA a 30 A (o más) (Figura 7).

Utilice este tomacorriente para alimentar cargas monofásicas de 120 VCA, 60 Hz que requieran hasta 3600 vatios (3,6 kW) de potencia a 30 A o cargas monofásicas de 240 VCA, 60 Hz que requieran hasta 7200 vatios (7,2 kW) de potencia a 30 A. La toma está protegida por un disyuntor con interruptor basculante de 2 polos.

2.4 CÓMO UTILIZAR EL GENERADOR Consulte

la sección "Arranque del motor" para saber cómo arrancar y detener el generador de manera segura y cómo conectar y desconectar las cargas. Si surgen problemas mientras opera el generador, llame a la línea de ayuda del generador al 1-888-436-3722.

⚠ DANGER!

¡Nunca opere en un espacio cerrado, en un vehículo o en interiores, incluso con puertas y ventanas abiertas! Úselo ÚNICAMENTE al aire libre y lejos de ventanas, puertas abiertas, rejillas de ventilación y en un área donde los gases de escape no se acumulen hasta la muerte.

Los gases de escape del motor contienen un gas invisible e inodoro. Este gas venenoso, si se respira en concentraciones suficientes, puede causar pérdida del conocimiento o incluso la muerte.

Flujo de aire adecuado y sin obstrucciones. El enfriamiento y la ventilación son importantes para el correcto funcionamiento del generador. No modifique la instalación ni deje ni siquiera un bloqueo parcial del suministro de ventilación, ya que esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. El generador DEBE funcionar al aire libre.

Este sistema de escape debe estar correctamente mantenido. No haga nada que pueda hacer que el sistema de escape no sea seguro o que no cumpla con los códigos y/o estándares locales.

Use siempre un detector de monóxido de carbono en su área de operación y asegúrese de que esté en acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Marcha

⚠ PELIGRO

Usar un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.

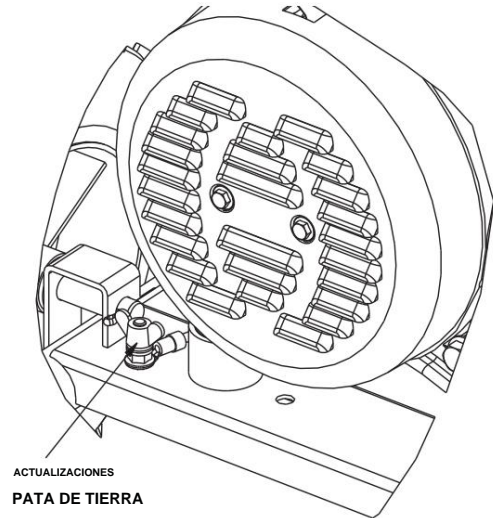
Los generadores emiten monóxido de carbono. Es un gas tóxico invisible e inodoro.





NUNCA use el generador Úselo únicamente **AL AIRE LIBRE** y residencia o ventanas, puertas y conductos de ventilación de un garaje **AUNQUE** las puertas y ventanas estén abiertas.

Figura 8 - Conexión a tierra del generador



2.4.1 PUESTA A TIERRA DEL GENERADOR CUANDO SE UTILIZA COMO PORTÁTIL

Este generador tiene una conexión a tierra del equipo que conecta los componentes de la estructura del generador a los terminales de tierra en los receptáculos de salida de CA (consulte NEC 250.34 (A) para obtener una explicación). Esto permite que el generador se use como portátil sin conectar a tierra el marco del generador como se establece en NEC 250.34.

Requisitos especiales

Los reglamentos, códigos locales u ordenanzas federales o estatales de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) pueden aplicarse al uso previsto del generador.

Consulte a un electricista calificado, inspector eléctrico o agencia local que tenga jurisdicción: • En algunas áreas, los generadores deben estar registrados con el servicios públicos locales.

- Si el generador se utiliza en un sitio de construcción, será necesario cumplir con otras regulaciones.

2.4.2 CONEXIÓN DEL GENERADOR AL SISTEMA ELÉCTRICO DE UN EDIFICIO

Se recomienda

usar un interruptor de transferencia manual cuando el generador está conectado directamente al sistema eléctrico de un edificio. Las conexiones de un generador portátil al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado en estricto cumplimiento con todos los códigos y leyes eléctricos locales y nacionales.

2.5 NO SOBRECARGUE EL GENERADOR

Sobrecargar un generador por encima de su capacidad de vataje nominal puede dañar el generador y los dispositivos eléctricos conectados.

Observe las siguientes pautas para evitar sobrecargar la unidad: • Calcule la potencia total de todos los dispositivos eléctricos que se conectarán al mismo tiempo. Este total NO debe exceder la capacidad de vataje del generador. • La potencia nominal de las luces se puede indicar en las bombillas.

La clasificación de potencia de herramientas, electrodomésticos y motores generalmente se puede encontrar en una etiqueta o adhesivo adherido al dispositivo.

- Si el electrodoméstico, la herramienta o el motor no indican los vatios, multiplique la clasificación de voltios por la clasificación de amperios para determinar los vatios (voltios x amperios = vatios).
- Algunos motores eléctricos, como los motores de inducción, requieren aproximadamente tres veces más vatios de potencia para arrancar que para funcionar. Esta subida de tensión dura sólo unos segundos al arrancar los motores en cuestión. Asegúrese de dejar un vataje inicial alto cuando elija dispositivos eléctricos para enchufar el generador: 1. Calcule los vatios necesarios para arrancar el motor más grande.

2. Agregue a esta cifra los vatios de funcionamiento de todas las demás cargas conectadas.

La Guía de referencia de vataje se usa para determinar cuántos elementos puede funcionar el generador al mismo tiempo.

NOTA: Todas

las cifras están redondeadas. Consulte las etiquetas de la unidad para conocer los requisitos de potencia.

2.6 GUÍA DE REFERENCIA DE POTENCIA

Dispositivo Vatios de operación

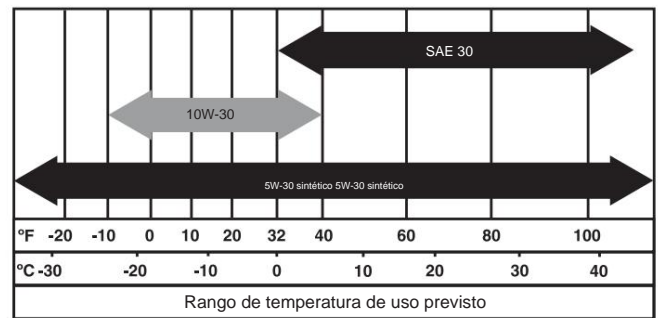
*Aire acondicionado (12,000 Btu) . . . . .	.1,700	* Aire Acondicionado (24,000 Btu) . . . . .	.3,800
*Aire acondicionado (40,000 Btu) . . . . .	.6000 (20A)	Cargador de batería 500 (3 pulg.) . . . . .	.1,000
Motosierra	1200	Sierra circular (6,5 pulg.) . . . . .	.800 a 1000
*Secador (eléctrico) . . . . .	.5,750 *	*Secadora de ropa (gas) . . . . .	.700
*Lavadora . . . . .	.1 150	Cafetera . . . . .	.1,750
*Compresor (1 HP) . . . . .	.2,000	*Compresor (0.75 HP) . . . . .	.1,800
*Compresor (0.5 HP) . . . . .	.1,400	Tenacillas . . . . .	.700
*Deshumidificador . . . . .	.650	Lijadora de disco (9 pulg.) . . . . .	.1,200
Canteadoras . . . . .	.500	Manta eléctrica calefactora	Clavadora eléctrica 400
*Cocina eléctrica (por elemento) . . . . .	.1,500	Estufa eléctrica . . . . .	.1,250 *
Congelación . . . . .	.700	*Ventilador caldera (0,6 HP) . . . . .	.875
*Abridor de puerta de garaje . . . . .	.500 a 750	Secador de pelo . . . . .	.1,200
Taladro de mano . . . . .	.250 a 1100	Cortasetos . . . . .	.450
Llave de impacto . . . . .	.500	Hierro . . . . .	.1,200
*Bomba de chorro . . . . .	.1,200	*Cortacésped 800 . . . . .	.1,200
Bombilla . . . . .	.100	Microondas . . . . .	.700 a 1000
*Enfriador de leche . . . . .	.1	Quemador de aceite de caldera 100 . . . . .	.300
Calentador de aceite (140.000 Btu) . . . . .	.400	Calentador de aceite (85,000 Btu) . . . . .	.225
Calentador de aceite (30,000 Btu) . . . . .	.150	*Pistola de pintura, airless (0,3 HP) . . . . .	.600
*Pistola de pintura, airless (portátil) . . . . .	.150	radiales . . . . .	.50 a 200
*Refrigerador . . . . .	.700	olla de cocción lenta . . . . .	.200
*Bomba sumergible (1,5 HP) . . . . .	.2,800	*Bomba sumergible (1 HP) . . . . .	.2,000
*Bomba sumergible (0.5 HP) . . . . .	.1,500	*Bomba de drenaje . . . . .	.800 a 1,050
*Sierra circular de mesa (10 pulg.) . . . . .	.1750-2000	Tostadora . . . . .	.1000 a 1650
Cortadores de malas hierbas . . . . .	.500	* Permita 3 veces los vatios indicados para iniciar estos dispositivos.	

2.7 ANTES DE ARRANCAR EL GENERADOR

Antes de hacer funcionar el generador, será necesario agregar aceite de motor y gasolina, de la siguiente manera:

2.7.1 AÑADIR ACEITE DE MOTOR

Todo el aceite debe cumplir con la categoría de servicio mínimo SJ, SL o superior del American Petroleum Institute (API). No utilice ningún aditivo especial. Seleccione el grado de viscosidad del aceite de acuerdo con la temperatura de funcionamiento (consulte también la tabla). • Por encima de 40 °F, use SAE 30 • Por debajo de 40 °F y hasta 10 °F, use 10W-30 • En todas las temperaturas: use aceite sintético 5W-30



⚠ ATENCIÓN !

¡Cualquier intento de hacer funcionar el generador con el aceite recomendado puede resultar en una falla del motor.

1. Instale el generador en una superficie nivelada (no exceda los 15° en ninguna dirección).
2. Limpie el área alrededor del orificio de llenado de aceite y retire el tapón y la varilla medidora.
3. Limpie la varilla medidora con un trapo.
4. Lentamente llene el motor con aceite hasta que el fluido alcance la marca de lleno en la varilla. Interrumpa periódicamente el llenado para comprobar el nivel de aceite. **Tenga cuidado de no sobrellenar el tanque de combustible.**
5. Vuelva a colocar la tapa y aprétela firmemente con la mano.
6. Compruebe el nivel de aceite del motor antes de cada arranque posterior.

2.7.2 AGREGAR COMBUSTIBLE

⚠ DANGER !

NUNCA llene el tanque de gasolina cuando el motor está funcionando o caliente. Evite derramar gasolina sobre un motor caliente. Permita que el motor se enfríe completamente antes de agregar combustible. NUNCA llene el tanque de gasolina cuando el motor esté funcionando o caliente. NO encienda un cigarrillo ni fume mientras llena el tanque de gasolina. La gasolina es extremadamente INFLAMABLE y sus vapores son EXPLOSIVOS.

Marcha

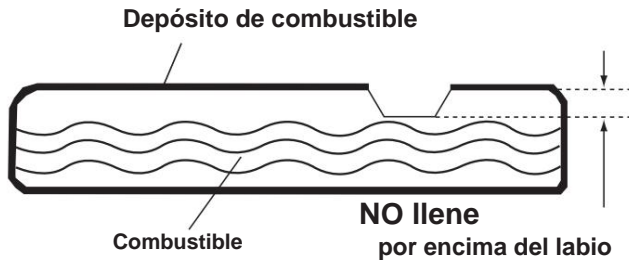
¡No llene el tanque de gasolina demasiado.

Si el tanque está demasiado lleno, el combustible puede derramarse sobre un motor caliente y provocar un incendio o una explosión. Limpie cualquier derrame de combustible inmediatamente.

1. Utilice gasolina normal SIN PLOMO con el motor del generador. No use combustible premium. No mezcle aceite con gasolina.
2. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado de combustible, quite la tapa.
3. Agregue lentamente gasolina regular sin plomo al tanque de gasolina. **Tenga cuidado de no sobrellenar** (Diagrama 9).
4. Coloque la tapa del tanque de combustible y limpie cualquier derrame de combustible.

IMPORTANTE: Es importante evitar la formación de depósitos de goma en las piezas del sistema de combustible, como el carburador, la manguera de combustible o el tanque durante el almacenamiento. La experiencia también muestra que los combustibles a base de alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden absorber humedad, lo que lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento. Para evitar cualquier problema con el motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de almacenar el motor si esto es por lo menos 30 días. Consulte la sección "Almacenamiento". Nunca use limpiador de motor o carburador en el tanque de gasolina ya que puede causar daño permanente.

Diagrama 9 - Tanque de combustible



2.8 ARRANQUE MOTORES DE ARRANQUE MANUAL



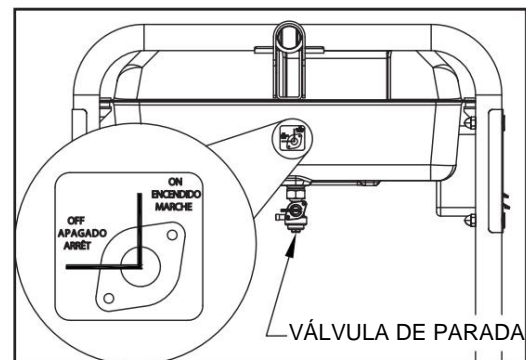
¡Nunca arranque ni para el motor con los dispositivos eléctricos enchufados a tomacorrientes Y dispositivos activos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes en la unidad frontal para arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad esté en una posición nivelada (no supere los 15° en cualquier dirección).
3. ABRA la válvula de cierre (Figura 10).
4. Coloque el interruptor RUN/STOP del motor en la Posición ON (Figura 11).
5. Deslice el estrangulador del motor de la posición IZQUIERDA a la posición ESTRANGULADOR COMPLETO (Figura 12).
6. Para arrancar el motor, sujete firmemente la manija de retroceso y tire hasta que sienta resistencia. Vuelva a montar rápidamente y comience.
7. Cuando arranque el motor, mueva la perilla del estrangulador a la posición 1/2 ESTRANGULADOR hasta que el motor funcione suavemente, luego a la posición FUNCIONAMIENTO. Si el motor vibra, mueva la palanca del estrangulador de nuevo a la posición 1/2 CHOKE hasta que el motor funcione suavemente, luego vuelva a la posición RUN.

OBSERVACIÓN:

Si el motor se calienta pero no sigue funcionando, mueva la palanca del estrangulador a FULL CHOKE y repita las instrucciones de arranque.

Diagrama 10 - Válvula de cierre



IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Además, no sobrecargue las salidas de los paneles individuales. Estos tomacorrientes están protegidos contra sobrecargas con disyuntores de presionar para restablecer. Si se excede la clasificación de amperaje de un disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la energía eléctrica a ese tomacorriente. Lea atentamente la sección "No sobrecargue el generador".

Figura 11 - Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del motor

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO DEL MOTOR
(MOTORES DE ARRANQUE MANUAL ÚNICAMENTE)

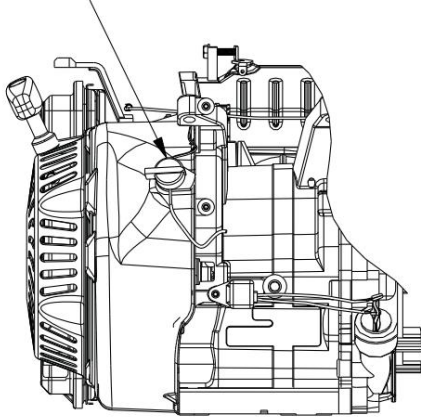
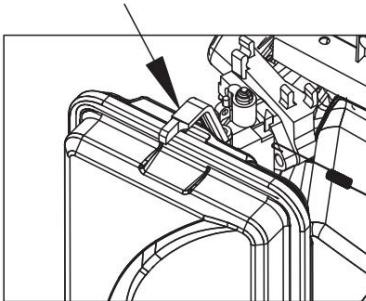


Figura 12 - Posición del estrangulador

PALANCA DEL ESTRANGULADOR
IZQUIERDA = AHOGAR (COMENZAR)
DERECHO = ENCENDIDO



2.9 ARRANQUE DE MOTORES DE ARRANQUE ELÉCTRICO



Nunca arranque el motor con el interruptor de encendido en la posición "OFF" o "STOP".
Nunca arranque el motor con el interruptor de encendido en la posición "OFF" o "STOP" con dispositivos activos.

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes en la unidad frontal para arrancar el motor.
2. Asegúrese de que la unidad esté en una posición nivelada (no supere los 15° en cualquier dirección).
3. Abra la válvula de cierre (Figura 10).
4. Coloque la perilla CHOKE del motor fueraborda en la posición "Full Choke" (Figura 12).
5. Para arrancar el motor, presione y mantenga presionado el interruptor de arranque/funcionamiento/parada en la posición "Arranque". (Puesta en marcha). El motor girará y comenzará a arrancar. Cuando el motor arranque, suelte el interruptor a la posición Run.

6. Cuando el motor arranque, gire la perilla del estrangulador a la posición de "estrangulador medio" hasta que el motor funcione suavemente, luego a la posición de "funcionamiento".

(Caminando). Si el motor vibra, regrese la perilla del estrangulador a la posición "1/2 estrangulador" hasta que el motor funcione suavemente y luego vuelva a la posición "funcionamiento".

(Caminando).

2.9.1 ARRANQUE MANUAL

Este generador también está equipado con un arrancador de retroceso manual que se puede usar en caso de que se agote la batería.

OBSERVACIÓN:

El interruptor debe estar en la posición RUN. Utilice uno de los tableros de salida con el cargador de batería para cargar la batería cuando el generador esté funcionando. • Para comenzar manualmente, sujete

firmermente el mango del elevador y tire hasta que sienta resistencia. Ascienda rápidamente y arranque el motor. Luego, siga la misma secuencia de estrangulamiento.

OBSERVACIÓN:

Si el motor se calienta pero no sigue funcionando, mueva la palanca del estrangulador a FULL CHOKE y repita las instrucciones de arranque.

IMPORTANTE: No sobrecargue el generador. Además, no sobrecargue las salidas de los paneles individuales. Estos tomacorrientes están protegidos contra sobrecargas con disyuntores de presión para restablecer.

Si se excede la clasificación de amperaje de un disyuntor, ese disyuntor se abre y se pierde la energía eléctrica a ese tomacorriente.

Lea atentamente la sección "No sobrecargue el generador".

2.10 PARE EL MOTOR

1. Apague todas las cargas, luego desconecte las cargas eléctricas de los tomacorrientes del panel del generador. Nunca arranque ni detenga el motor con dispositivos eléctricos enchufados y energizados.
2. Deje que el motor funcione en circuito abierto durante varios minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y del generador.

3. Mueva el interruptor Run/Stop a la posición OFF.

4. Cierre la válvula de combustible.

2.11 SISTEMA DE APAGADO POR BAJO ACEITE

El motor está equipado con un sensor de bajo nivel de aceite que detiene automáticamente el motor cuando el nivel de aceite cae por debajo de un nivel específico. Si el motor se detiene por sí solo y hay suficiente combustible en el tanque de gasolina, verifique el nivel de aceite del motor.

2.11.1 DETECCIÓN DE NIVEL DE ACEITE BAJO

Si el sistema detecta un nivel de aceite bajo durante el funcionamiento, el motor se detendrá. El motor no funcionará hasta que se agregue aceite al nivel correcto.

Entrevista

2.12 CARGA DE LA BATERÍA (DISPOSITIVOS BOMBILLA)

SÓLO ARRANQUE ELÉCTRICO)

⚠ DANGER!

Las baterías recargables emiten gas hidrógeno explosivo al recargar. Una mezcla explosiva permanecerá alrededor de la batería mucho después de que se haya cargado. La chispa más pequeña puede encender el hidrógeno y causar una explosión. Esta explosión puede romper la batería y causar ceguera u otras lesiones graves.

⚠ DANGER!

No producir humo, llamas abiertas o chispas. Use protección para los ojos, un delantal de goma y guantes de goma cuando trabaje cerca de la batería. El líquido electrolítico de la batería es una solución de ácido sulfúrico extremadamente corrosiva que puede causar quemaduras graves. En caso de salpicadura, enjuague inmediatamente el área con agua limpia.

OBSERVACIÓN:

La batería enviada con el generador se ha cargado completamente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se usa durante largos períodos de tiempo. Si no se puede arrancar el motor con la batería, conecte el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios. HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.

Use el enchufe del cargador de batería para mantener la batería cargada y lista para usar. La carga de la batería debe realizarse en un lugar seco.

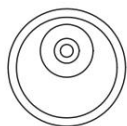
1. Enchufe el cargador en el conector de "Entrada del cargador de batería", ubicado en el panel de control. Enchufe el extremo del enchufe de pared del cargador de batería en un tomacorriente de pared de CA de 120 voltios (Figura 13).
2. Desconecte el cargador de batería del tomacorriente de pared y del enchufe del panel de control cuando vaya a usar el generador.

OBSERVACIÓN:

No utilice el cargador de batería durante más de 48 horas consecutivas.

Figura 13 - Conector del cargador de batería

BATERÍA



Entrada del cargador

3.1 REALIZAR EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Es importante realizar el mantenimiento como se describe en el Programa de mantenimiento para el funcionamiento adecuado del generador y para garantizar que el generador cumpla con los estándares de emisión aplicables durante su vida útil. El mantenimiento y las reparaciones pueden ser realizados por una persona competente o un taller de reparación. Además, el mantenimiento crítico de emisiones debe realizarse según lo programado para que la Garantía de emisiones sea válida. El mantenimiento crítico de emisiones incluye el servicio del filtro de aire y las bujías de acuerdo con el programa de mantenimiento.

3.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Realizar un seguimiento de los intervalos del calendario. Se requiere un mantenimiento más frecuente cuando se opera en las condiciones adversas que se enumeran a continuación.

Comprobar el nivel de aceite	Durante cada uso
Cambio de aceite ‡	*Cada 100 horas o cada temporada ***Cada temporada
Compruebe la holgura de la válvula	temporada
Servicio del filtro de aire **	Cada 200 horas o cada temporada Cada temporada
Reemplace la bujía ‡	Cambie el
aceite después de las primeras 30 horas de funcionamiento y luego cada temporada.	

* Cambie el aceite y el filtro de aceite cada mes cuando opere bajo un carga pesada o altas temperaturas.

** Limpie con más frecuencia en condiciones de funcionamiento sucias. Reemplace las piezas del filtro de aire si no se pueden limpiar correctamente.

*** Verifique la holgura de la válvula y ajuste si es necesario después de las primeras 50 horas de funcionamiento y cada 100 horas a partir de entonces.

3.3 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

3.3.1 CARACTERÍSTICAS DEL GENERADOR Potencia

nominal 5,5/ 6,5/ 7,5 kW** Aumento de potencia 6,875/ 8,125/ 9,375 kW Tensión nominal de CA 120/240 Carga nominal de CA.

Corriente a 240 V (5,5/ 6,5/ 7,5 kW) 22,9/ 27,1/ 31,6 A **
 Corriente a 120 V (5,5/ 6,5/ 7,5 kW)) 45,8/ 54,2/ 62,5 A **
 Frecuencia nominal 60 Hz a 3.600 RPM
 Fase Monofásico

** Rango de temperatura de funcionamiento: - 18°C (0°F) a 40°C (104°F). Cuando se usa por encima de los 25 °C (77 °F), la potencia puede reducirse.

** La potencia y corriente máximas están sujetas y limitadas por estos factores como el contenido de Btu de combustible, la temperatura ambiente, la altitud, el estado del motor, etc. La potencia máxima disminuye aproximadamente un 3,5 % por cada 1000 pies sobre el nivel del mar; y también disminuirá aproximadamente un 1 % por cada 6 °C (10 °F) por encima de los 16 °C (60 °F) de temperatura ambiente.

3.3.2 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Desplazamiento

de 5,5/6,5 kW 389cc Chispa Tipo de bujía NHSP LDF7TC o Champion N9YC N.º de pieza de bujía0G84420101 Separación de bujía... ..0,028 - 0,031 pulgadas o (0,70 - 0,80 mm)

Capacidad de gasolina 25,6 L (6,77 galones estadounidenses)

Tipo de aceiteVea la tabla en la sección "Antes de arrancar el generador"

Capacidad de aceite1 L (1,06 cuartos)

Autonomía al 50% de carga (5,5/ 6,5 kW) 11 horas / 10 horas

3.4.3 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Desplazamiento de 7,5kW	420
cc Tipo de bujía	N.º de pieza de la bujía Champion N9YC o NHSP LDF7TC
de la bujía	0,030 pulgadas o (0,76 mm)
Capacidad de gasolina	28,4 L (7,5 galones estadounidenses)
Tipo de aceite.....	Consulte la tabla en la sección "Adición de aceite de motor".
Capacidad de aceite	1 L (1,06 cuartos de galón)
Autonomía (50 % de carga)	12 horas

3.4 RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía del generador no cubre elementos que hayan sido objeto de abuso o negligencia por parte del operador. Para recibir el monto total de la garantía, el operador debe mantener el generador como se describe en este manual.

Ciertos ajustes deben hacerse regularmente para mantener adecuadamente el generador.

Todos los ajustes de la sección Mantenimiento de este manual deben realizarse al menos una vez por temporada. Cumplir con los requisitos de la tabla "Programa de mantenimiento".

NOTA: Una

vez al año, reemplace la bujía y el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio aseguran una mezcla de combustible adecuada y ayudan a que el motor funcione mejor y dure más.

3.4.1 MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

El mantenimiento del generador consiste en mantener la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no quede expuesta a un exceso de polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos. Las ranuras de refrigeración del generador no deben bloquearse con nieve, hojas u otros objetos extraños.

Verifique regularmente que el generador esté limpio y elimine el polvo, la suciedad, el aceite, el agua u otros objetos extraños que sean visibles en su superficie exterior.

⚠ ATENCIÓN !

• Nunca inserte ningún objeto o herramienta en las ranuras del enfriamiento, incluso si el motor no está funcionando.

NOTA: NO use

una manguera de jardín para limpiar el generador. El agua puede ingresar al sistema de combustible del motor y causar problemas. Además, si el agua ingresa al generador a través de las ranuras de enfriamiento, el agua permanecerá en los vacíos y grietas del devanado de aislamiento del rotor y el estator. La acumulación de agua y suciedad en los devanados internos del generador disminuirá potencialmente la resistencia de aislamiento de estos devanados.

3.4.2 LIMPIEZA DEL GENERADOR

- Utilice un paño húmedo para limpiar las superficies externas.
- Se puede usar un cepillo de cerdas suaves para aflojar grumos de suciedad, aceite, etc.
- Se puede usar una aspiradora para recoger la suciedad y los desechos.
- Se puede utilizar aire soplado con baja presión (menos de 25 libras por pulgada cuadrada) para soplar la suciedad. Inspeccione las ranuras y puertos de enfriamiento del generador. Estos agujeros deben estar limpios y sin obstrucciones.

⚠ DANGER !

desconecte el cable negativo de la batería cuando trabaje y no toque el generador. Desconecte siempre los cables de las bujías de las bujías y manténgalos alejados de ellas.

3.4.4 COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE

Consulte la sección "Antes de poner en marcha el generador" para obtener más información sobre cómo comprobar el nivel de aceite. El nivel de aceite debe comprobarse antes de cada uso, o al menos cada ocho horas de funcionamiento. Es necesario mantener un cierto nivel de aceite.

3.4.5 CAMBIO DE ACEITE

Cambie el aceite después de las primeras 30 horas de funcionamiento. Cambie el aceite cada 100 horas o cada temporada a partir de entonces. Cambie el aceite con más frecuencia cuando utilice esta unidad en un ambiente sucio o polvoriento, o en temperaturas muy altas.

⚠ ATENCIÓN !

• El aceite caliente puede causar quemaduras. Abandone el motor se enfríe antes de drenar el aceite. Evite el contacto prolongado o repetido de la piel con el aceite usado. Lave bien las áreas expuestas con jabón.

Observe las siguientes instrucciones para cambiar el aceite después de que el motor se haya enfriado:

1. Limpie el área alrededor del tubo de drenaje de aceite.
2. Retire el tapón de drenaje de aceite del motor y la tapa de llenado de aceite para drenar todo el aceite en un recipiente adecuado.
3. Cuando el aceite esté completamente drenado, vuelva a enroscar el tapón de drenaje de aceite y vuelva a apretarlo firmemente.
4. Llene el cárter de aceite con el aceite recomendado (consulte la sección "Antes de poner en marcha el generador" para conocer el aceite recomendado).
5. Limpie cualquier derrame de aceite. 6. Deseche el aceite usado en un centro de recolección apropiado.

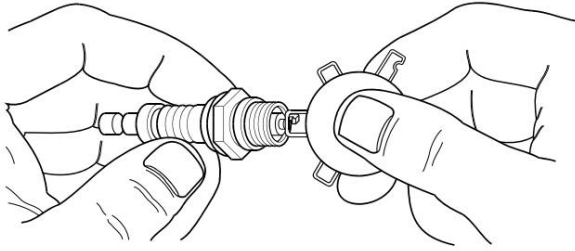
3.4.6 SUSTITUCIÓN DE LA BUJÍA

Consulte las especificaciones del motor para ver las bujías recomendadas. **Reemplace las bujías una vez al año.** Esto permitirá un arranque más fácil y una mejor operación del motor.

1. Pare el motor y desconecte el cable de la bujía de la bujía encendido.
2. Limpie el área alrededor de la bujía y retírela del cabeza de cilindro.
3. Ajuste el espacio de la bujía a 0,70 - 0,80 mm (0,028 - 0,031 pulg.). Instale la bujía con el espacio adecuado en la culata (Figura 14).

Entrevista

Figura 14 - Separación de la bujía



3.4.7 REEMPLAZO DE LA BATERÍA (SI CORRESPONDE)

OBSERVACIÓN:

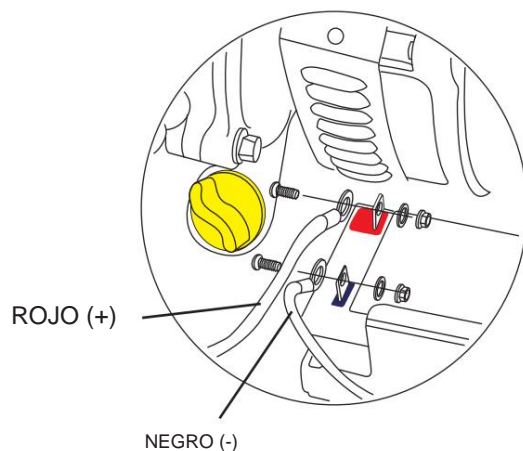
La batería enviada con el generador se ha cargado completamente. Una batería puede perder parte de su carga cuando no se usa durante largos períodos de tiempo. Si no se puede arrancar el motor con la batería, conecte el cargador de 12 V incluido en la caja de accesorios (consulte la sección "Carga de la batería"). **HACER FUNCIONAR EL GENERADOR NO CARGA LA BATERÍA.** El número de pieza de esta batería es 0G9449.

⚠ ATENCIÓN !

El terminal NEGATIVO de la batería debe:

1. Siempre DESCONECTE PRIMERO.
2. Conéctate siempre en último lugar.

Figura 15 - Conexiones de la batería



3.5 MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

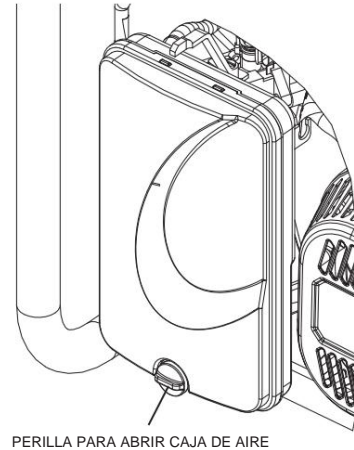
El motor no funcionará correctamente y puede dañarse si el filtro de aire está obstruido. Limpie el filtro cada 50 horas de uso o una vez al año (Figura 16). Límpiolo o reemplácelo con más frecuencia si el dispositivo se utiliza en un entorno polvoriento. Número de pieza del filtro de aire: 0G84420151.

1. Retire la cubierta del filtro de aire.
2. Lávelo con agua jabonosa. Seque el filtro con un paño limpio (NO LO ESCURRA).
3. Limpie la tapa del filtro de aire antes de volver a instalarlo.

OBSERVACIÓN:

Para solicitar un nuevo filtro de aire, comuníquese con el centro de servicio autorizado más cercano llamando al 1-888-436-3722.

Figura 16 - Filtro de aire



3.5.1 MANTENIMIENTO DEL PARACHISPAS (MODELOS CARB)

El silenciador de escape del motor está equipado con una pantalla parachispas. Inspeccione y limpie la pantalla al menos una vez al año (Figura 17). Si la unidad funciona con regularidad, inspeccione y limpie la pantalla con más frecuencia.

⚠ DANGER!

Si el generador se utiliza en terreno accidentado, subido o en áreas de pasto o hierba, debe estar equipado con un parachispas. El propietario/operador del generador deberá mantener el parachispas en buenas condiciones.

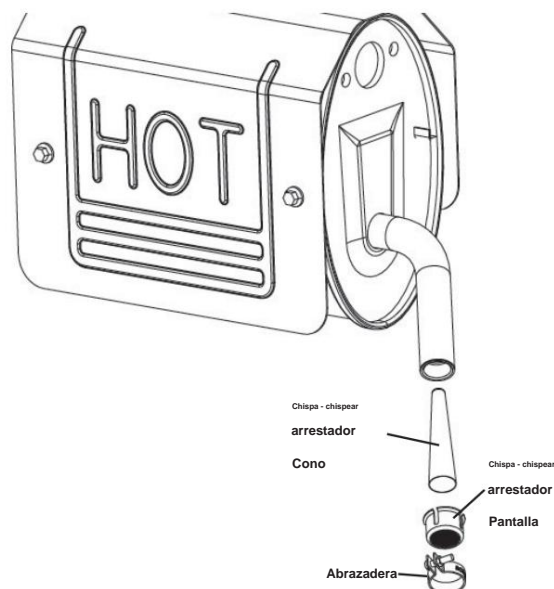
Limpie e inspeccione el parachispas cuando el motor esté a temperatura ambiente de la siguiente manera:

1. Retire la pantalla del parachispas del silenciador aflojando la abrazadera y quitando el tornillo.
2. Inspeccione la pantalla y reemplácela si está doblada, perforada o dañada. NO USE una pantalla defectuosa. Si la pantalla no está dañada, límpiela con disolvente del comercio.
3. Vuelva a colocar el parachispas y apriete con abrazadera y tornillo.

OBSERVACIÓN:

Para pedir un nuevo filtro de aire o una pantalla parachispas, comuníquese con el centro de servicio autorizado más cercano al 1-800-333-1322.

Figura 17 - Parachispas



3.6 JUEGO DE VÁLVULAS

- Admisión: $0,15 \pm 0,02$ mm (frío), ($0,006 \pm 0,0008$ pulgadas) •
- Escape: $0,20 \pm 0,02$ mm (frío), ($0,008 \pm 0,0008$ pulgadas)

Compruebe el juego de válvulas en el motor después de las primeras 50 horas de funcionamiento y ajústelo si es necesario.

IMPORTANTE: Si tiene dudas sobre cómo realizar este procedimiento, o si las herramientas correctas no están disponibles, haga ajustar la holgura de la válvula del generador en el centro de reparación más cercano. Este es un paso muy importante para garantizar la mejor vida útil del motor.

3.7 GENERALIDADES

El generador debe iniciarse al menos una vez al mes y debe funcionar durante al menos 30 minutos. Si esto no es posible y la unidad no se utilizará durante más de 30 días, use la siguiente información como guía para prepararse para el almacenamiento.

⚠ DANGER !

¡NUNCA almacene el motor con áreas que sean y mal ventiladas donde los vapores pueden llegar a una llama abierta, chispas o luz piloto, como en un horno, calentador de agua, secadora de ropa u otros aparatos que funcionan con gas.

Deje que la unidad se enfríe por completo antes

3.8 ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Durante el almacenamiento, es importante evitar la formación de depósitos de goma en partes críticas del sistema de combustible, como el carburador, la línea de combustible o el tanque. La experiencia también muestra que los combustibles a base de alcohol (llamados gasohol, etanol o metanol) pueden absorber humedad, lo que lleva a la separación y formación de ácidos durante el almacenamiento. El gas ácido puede dañar el sistema de combustible de un motor durante el almacenamiento.

Para evitar cualquier problema con el motor, el sistema de combustible debe vaciarse antes de almacenar el motor si esto es por lo menos 30 días. Para hacer

1. Agregue un estabilizador de combustible de calidad a la gasolina de acuerdo con las especificaciones del fabricante y haga funcionar la máquina durante 10 a 15 minutos.
2. Después de que el motor se haya enfriado, retire todo el combustible del tanque de combustible. Utilice un sifón no conductor disponible comercialmente.

⚠ DANGER !

¡NUNCA vacíe la gasolina en recipientes adecuados cubiertos en el motor, los recipientes o las manos abiertas. Asegúrese de que el motor esté frío. No fumar.

3. Arranque y haga funcionar el motor hasta que deje de quedarse sin gasolina.
4. Después de que el motor se haya enfriado, drene el aceite del motor. Llene hasta el nivel recomendado.
5. Retire la bujía y vierta aproximadamente 0,5 onzas (15 ml) de aceite de motor en el cilindro. Cubra el orificio de la bujía con un trapo. Tire del arrancador de retroceso varias veces para lubricar los anillos del pistón y el cilindro. También se puede usar un fumigante en lugar de aceite.

⚠ ATENCIÓN !

Evite tocar desde los orificios de las bujías

6. Instale y apriete la bujía. No conecte el cable bujía
7. Limpiar las superficies externas del generador. Verifique que las ranuras de enfriamiento y las ventilaciones en el generador estén abiertas y sin obstrucciones.
8. Guarde la unidad en un lugar limpio y seco.

3.9 OTROS CONSEJOS DE ALMACENAMIENTO

- No almacene gasolina de una temporada a la siguiente. • Reemplace la lata de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina causarán problemas en el carburador y en el sistema de combustible.
- Si es posible, guarde la unidad bajo techo y cúbrala para protegerla de la suciedad y el polvo. **ASEGÚRESE DE VACIAR EL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.**
- Si no se puede vaciar el tanque de combustible y la unidad se almacena durante un largo periodo de tiempo, agregue un estabilizador de combustible (disponible comercialmente) al combustible para aumentar la vida útil de la gasolina. Haga funcionar la máquina durante 10 a 15 minutos, cierre la válvula de combustible y déjala funcionar hasta que el motor deje de quedarse sin gasolina. • Cubrir el equipo con una protección adecuada que no retenga la humedad.

⚠ DANGER !

¡NUNCA cubra el generador mientras el motor y el área

Reparar

4.1 GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor gira, pero no se produce corriente alterna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor está abierto. 2. Cable suelto o defectuoso. 3. Dispositivo conectado defectuoso. 4. Error del generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restablezca el disyuntor. 2. Comprobar y reparar. 3. Enchufe otro dispositivo que funcione. 4. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
El motor funciona bien pero falla cuando se conectan las cargas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito en una de las cargas conectadas. 2. Sobrecarga del generador. 3. Velocidad del motor demasiado baja. 4. Cortocircuito del generador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconecte la carga eléctrica en cortocircuito. 2. Consulte la sección "No sobrecargue el generador". 3. Comuníquese con un centro de servicio autorizado. 4. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
El motor no arranca, o arranca y falla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de cierre está CERRADA. 2. Filtro de aire sucio. 3. Sin combustible. 4. Gasolina rancia. 5. Cable de bujía desconectado de la bujía. 6. Bujía defectuosa. 7. Presencia de agua en la gasolina. 8. Acelerador excesivo. 9. Bajo nivel de aceite. 10. Mezcla de combustible demasiado rica. 11. Válvula de admisión atascada abierta o cerrada. 12. Pérdida de compresión del motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire la válvula de cierre a ON. 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Llene el tanque de gasolina. 4. Drene el tanque de gasolina y llénelo con gasolina nueva. 5. Conecte el cable a la bujía. 6. Reemplace la bujía. 7. Drene el tanque de gasolina y llénelo con gasolina nueva. 8. Coloque la palanca del estrangulador en la posición Sin estrangulador. 9. Llene el cárter hasta el nivel requerido. 10. Comuníquese con un centro de servicio autorizado. 11. Comuníquese con un centro de servicio autorizado. 12. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
El motor se detiene durante el funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sin combustible. 2. Bajo nivel de aceite. 3. Error de motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el tanque de gasolina. 2. Llene el cárter hasta el nivel requerido. 3. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
El motor no es lo suficientemente potente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carga demasiado alta. 2. Filtro de aire sucio. 3. Se necesita reparación del motor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuya la carga (vea la sección "No sobrecargue el generador"). 2. Limpie o reemplace el filtro de aire. 3. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.
El motor se sacude o declina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estrangulador se abrió demasiado pronto. 2. Mezcla demasiado rica o demasiado pobre en el carburador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponga la palanca del estrangulador a la mitad hasta que el motor funcione sin problemas. 2. Comuníquese con un centro de servicio autorizado.

