

Manual del propietario e instrucciones de seguridad

Guarde este manual para las advertencias y precauciones de seguridad, montaje, operación, inspección, mantenimiento y procedimientos de limpieza. Escriba el número de serie del producto en la parte posterior del manual cerca del diagrama de ensamblaje (o el mes y año de compra si el producto no tiene número).

Guarde este manual y el recibo en un lugar seguro y seco para referencia futura.

20 litros

PREDATOR[®] SUPER QUIET INVERTER

1400 WATT INVERSOR GENERADOR

1100 WATTS DE FUNCIONAMIENTO
1400 WATTS DE ARRANQUE MÁX.



⚠ DANGER

Usar un generador en interiores PUEDE MATARLO EN MINUTOS.

El escape del generador contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.

Use solo AFUERA y lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.

57063

Visite nuestro sitio web en: <http://www.harborfreight.com>

Envíe un correo electrónico a nuestro soporte técnico a: productsupport@harborfreight.com Envíe un correo electrónico a nuestro soporte de mot

Al desempacar, asegúrese de que el producto esté intacto y sin daños. Si falta alguna pieza o está rota, llame al 1-888-866-5797 lo antes posible.

Copyright© 2020 por Harbor Freight Tools®. Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual o cualquier obra de arte contenida en este puede reproducirse de ninguna forma sin el consentimiento expreso por escrito de Harbor Freight Tools.

Los diagramas dentro de este manual pueden no estar dibujados proporcionalmente. Debido a las continuas mejoras, el producto real puede diferir ligeramente del producto descrito en este documento.

Es posible que no se incluyan las herramientas necesarias para el montaje y el servicio.

⚠ WARNING

Lea este material antes de usar este producto. Si no lo hace, puede sufrir lesiones graves. GUARDE ESTE MANUAL.





Tabla de contenido

Especificaciones	2	Mantenimiento.....	14 Resolución de
Seguridad	3	problemas	18 Listas de piezas y
Configuración	7	diagramas	20
Operación.....	8	Garantías	25



Especificaciones


Generador	Producción	120 VCA, 60 Hz, 9,2 A, monofásico 12 VCC, 5 A (nominal) 1100 vatios de funcionamiento 1400 vatios máximos de arranque 2 x 120
	Receptáculos	VCA, 20 A 1 x 12 VCC, 5 A 2 x puerto USB, 2,1 A y 1 A 1 x puerto paralelo
Desplazamiento		54cc
Índice de compresión		8,5:1
Tipo de motor		Monocilíndrico horizontal de 4 tiempos, OHV
Sistema de refrigeración		Refrigeración por aire forzado
Combustible	Escribe	87+ octanos, gasolina sin plomo tratada con estabilizador 0.65 galones
	Tipo de	
Aceite de motor	capacidad SAE 10W-30	
	Capacidad 0,26 qt Tiempo de	
funcionamiento @ 25 % de carga con tanque lleno		7,3 horas
Diámetro x carrera		43,5 mm x 36 mm
Bujía	Escribe	A5RTC (antorcha) o equivalente 0,024"-
	Brecha	0,028"
Juego de válvulas	Consumo	0.0023ÿ - 0.0039ÿ
	Escape	0.003"- 0.0047ÿ
La velocidad del motor		3600 – 5000 RPM

El sistema de control de emisiones de este motor está garantizado según las normas establecidas por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y por la Junta de Recursos del Aire de California (también conocida como CARB). Para obtener información sobre la garantía, consulte las últimas páginas de este manual.

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA Y DEFINICIONES	
	Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle sobre posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.
	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
	Aborda prácticas no relacionadas con lesiones personales.

Definiciones de símbolos

Símbolo	Propiedad o Declaración
Revoluciones RPM por minuto	
HP caballos de fuerza	
Calibre de cable americano AWG	
	Marca de ADVERTENCIA sobre el riesgo de lesiones oculares. Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI con protectores laterales.
	Lea el manual antes de la instalación y/o uso.

Símbolo	Propiedad o declaración Marca de
	ADVERTENCIA sobre el riesgo de pérdida auditiva. Use protección auditiva.
	Marca de ADVERTENCIA sobre el riesgo de lesiones respiratorias. Opere el motor AFUERA y lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.
	Marca de ADVERTENCIA sobre riesgo de incendio durante la manipulación de combustible. No fume mientras manipula combustible.
	Marcado de ADVERTENCIA sobre Riesgo de Incendio. No reposte mientras está en funcionamiento. Mantenga los objetos inflamables alejados del motor.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



¡ADVERTENCIA! Lee todas las instrucciones.

El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar un incendio, lesiones graves y/o la MUERTE.


Las advertencias y precauciones discutidas en este manual no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que pueden ocurrir. El operador debe entender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden integrarse en este producto, sino que deben ser proporcionados por el operador.

GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES

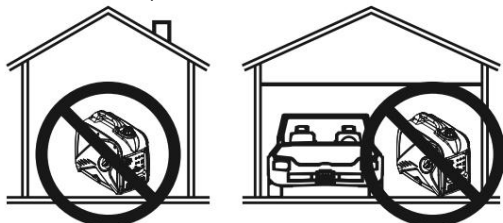
Precauciones de configuración

1. El combustible y los vapores de gasolina son inflamables y potencialmente explosivos. Utilice los procedimientos adecuados de almacenamiento y manejo de combustible. No almacene combustible u otros materiales inflamables cerca.
2. Tenga cerca varios extintores de incendios de clase ABC.
3. La operación de este equipo puede generar chispas que pueden iniciar incendios alrededor de la vegetación seca.
Es posible que se requiera un parachispas. El operador debe comunicarse con las agencias de bomberos locales para conocer las leyes o regulaciones relacionadas con los requisitos de prevención de incendios.
4. Instale y use solo en una superficie plana, nivelada y bien ventilada.
5. Todas las conexiones y conductos desde el Generador hasta la carga solo deben ser instalados por electricistas capacitados y autorizados, y de conformidad con todos los códigos y estándares eléctricos locales, estatales y federales pertinentes, y otras reglamentaciones cuando corresponda.
6. Las conexiones para la energía de reserva al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado. La conexión debe aislar la energía del Generador de la energía de la red pública y debe cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.
7. Use gafas de seguridad aprobadas por ANSI, resistentes guantes de trabajo y máscara antipolvo/respirador durante la instalación.
8. Utilice únicamente los lubricantes y el combustible recomendados en la tabla de especificaciones de este manual.
9. Las conexiones incorrectas al sistema eléctrico de un edificio pueden permitir que la corriente eléctrica del generador se retroalimente a las líneas de servicios públicos. Tal retroalimentación puede electrocutar a los trabajadores de la empresa de servicios públicos u otras personas que entren en contacto con las líneas durante un corte de energía, y el generador puede explotar, quemarse o provocar incendios cuando se restablezca la energía de los servicios públicos. Consulte a la compañía de servicios públicos y a un electricista calificado si tiene la intención de usar el generador para energía de respaldo.
10. No opere el Generador antes de conectarlo a tierra.
El generador debe estar conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y estándares eléctricos relevantes antes de la operación.

Precauciones de funcionamiento

1.  **PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO El uso de un generador en el interior PUEDE MATARLO EN MINUTOS.**

El escape del generador contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.



NUNCA lo use dentro de una casa o garaje, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.



Use solo AFUERA y lejos de ventanas, puertas y rejillas de ventilación.

2. CIERRE DE MONÓXIDO DE CARBONO

¡PELIGRO! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES Y LA MUERTE POR INHALACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO: El sensor de monóxido de carbono es solo una capa adicional de protección. No use el Generador en ningún área o situación que permita la acumulación de monóxido de carbono.

- LUZ ROJA INTERMITENTE: Se han acumulado niveles peligrosos de monóxido de carbono y el generador se apagará.
Salga inmediatamente hasta que el área se haya ventilado. Mueva el generador a un área bien ventilada antes de la operación.
- LUZ AMARILLA INTERMITENTE: Mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono. El sensor necesita servicio. No utilice el generador hasta que el sensor funcione correctamente. Si tiene preguntas técnicas, llame al 1-888-866-5797.

El sensor de monóxido de carbono solo debe ser reparado por un técnico calificado para restaurarlo a la configuración original. No modifique ni altere el sensor de monóxido de carbono. No seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves debido al mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono.

3. Nunca use un generador en interiores, incluso en garajes, sótanos, sótanos y cobertizos.
Abrir puertas y ventanas o usar ventiladores NO evitará la acumulación de monóxido de carbono en el hogar.
4. Cuando use generadores, manténgalos al aire libre y lejos de puertas abiertas, ventanas y conductos de ventilación para evitar que se acumulen niveles tóxicos de monóxido de carbono en el interior.
5. Si comienza a sentirse enfermo, mareado o débil mientras usa un generador, busque aire fresco de inmediato.
El monóxido de carbono de los generadores puede conducir rápidamente a la incapacidad total y la muerte.
6. Mantenga a los niños alejados del equipo, especialmente mientras esté en funcionamiento.

7. Mantenga a todos los espectadores a una distancia mínima de seis pies del motor durante el funcionamiento.
8. ¡Peligro de incendio! No llene el tanque de gasolina mientras el motor está corriendo. No opere si se ha derramado gasolina. Limpie la gasolina derramada antes de arrancar el motor. No opere cerca de una llama piloto o llama abierta.
9. No toque el motor durante el uso. Deje que el motor se enfríe después de su uso.
10. Nunca almacene combustible u otros materiales inflamables cerca del motor.
11. Si el producto enchufado funciona de manera anormal o inusualmente lenta, deje de usar el generador inmediatamente como fuente de energía. Lea y cumpla con el manual de instrucciones del producto que se va a alimentar para asegurarse de que se pueda alimentar de manera segura y eficiente con un generador portátil.
12. Antes de conectar un aparato o cable de alimentación al generador: Asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento. Los electrodomésticos o cables de alimentación defectuosos pueden crear un potencial de descarga eléctrica.
13. No exceda la potencia de funcionamiento del generador. Asegúrese de que la clasificación eléctrica total de todas las herramientas o electrodomésticos conectados al generador al mismo tiempo no exceda la del generador. Verifique que la sobretensión de arranque no supere el límite del generador.
14. Evite sobrecargas sustanciales que dispararían el disyuntor. Es posible que sobrecargar ligeramente el generador no dispare el disyuntor, pero provocará una falla prematura del generador.
15. No intente conectar o desconectar las conexiones de carga mientras está parado en agua o en suelo mojado o empapado.
16. No toque las partes del generador energizadas eléctricamente ni los cables o conductores de interconexión con ninguna parte del cuerpo, ni con ningún objeto conductor no aislado.
17. Conecte el generador únicamente a una carga que sea compatible con las características eléctricas y la potencia de funcionamiento del generador.
18. Aísle todas las conexiones y cables desconectados.
19. Protéjase contra descargas eléctricas. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.
20. Utilice únicamente medios de transporte y dispositivos de elevación adecuados con suficiente capacidad de carga para transportar el generador.
21. Asegure el generador en los vehículos de transporte para evitar que ruede, resbale o se incline.
22. Las aplicaciones industriales deben seguir los requisitos de OSHA.
23. No deje el generador desatendido cuando esté corriendo. Apague el generador (y retire las llaves de seguridad, si están disponibles) antes de abandonar el área de trabajo.
24. El generador puede producir altos niveles de ruido. La exposición prolongada a niveles de ruido superiores a 85 dBA es peligrosa para la audición. Use protección para los oídos cuando opere el generador o cuando trabaje cerca mientras está funcionando.
25. Mantenga cerradas las puertas de acceso a los recintos.
26. Use anteojos de seguridad aprobados por ANSI y protección para los oídos durante el uso.
27. Las personas con marcapasos deben consultar a su médico(s) antes de su uso. Los campos electromagnéticos en las proximidades de un marcapasos cardíaco pueden causar interferencias o fallas en el marcapasos. Es necesario tener cuidado cuando esté cerca del magneto del motor o del arrancador de retroceso.
28. Utilice únicamente accesorios recomendados por Harbor Freight Tools para su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para un equipo pueden volverse peligrosos cuando se usan en otro equipo.
29. No opere en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Los motores de gasolina pueden encender el polvo o los humos.
30. Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere este generador. No lo use si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
31. Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
32. Las piezas, especialmente los componentes del sistema de escape, se calientan mucho durante el uso. Manténgase alejado de las partes calientes.
33. No cubra el generador durante el funcionamiento.
34. Mantenga el generador y el área circundante limpios en todo momento. Mantenga el generador al menos a 5 pies de distancia de objetos combustibles.
35. No fume ni permita chispas, llamas u otras fuentes de ignición alrededor del equipo, especialmente al repostar.
36. Utilizar los equipos, accesorios, etc., de acuerdo con estas instrucciones y en la forma prevista para el tipo particular de equipo, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.

El uso del equipo para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.
37. No opere el equipo con fugas conocidas en el sistema de combustible del motor.
38. Cuando se produzcan derrames de combustible o aceite, se deberán limpiar inmediatamente. Deseche los fluidos y los materiales de limpieza según los códigos y reglamentos locales, estatales o federales. Guarde los trapos de aceite en un recipiente de metal tapado con ventilación inferior.
39. Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles. No se estire por encima o a través del equipo mientras está en funcionamiento.

40. Antes de usar, verifique que no haya desalineación o atasco de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento del equipo.

Si está dañado, haga reparar el equipo antes de usarlo.

Muchos accidentes son causados por equipos mal mantenidos.

41. Utilizar el equipo correcto para la aplicación.

No modifique el equipo y no lo use para un propósito para el que no está diseñado.

Precauciones del kit en paralelo

⚠ WARNING

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES, LA MUERTE Y EL GENERADOR Y/O DAÑO AL EQUIPO POR DESCARGA ELÉCTRICA E INCENDIO:

1. **Siga las instrucciones del kit en paralelo proporcionadas con el kit para la conexión y el uso de un kit en paralelo.**
2. Conecte únicamente un kit paralelo Predator aprobado (se vende por separado) a los terminales del kit paralelo.
3. Solo conecte dos generadores inverter idénticos usando un kit paralelo.
4. Conecte el kit paralelo solo a los terminales marcados como "Tomacorrientes paralelos" en la parte delantera del generador.
5. No retire ni conecte un kit paralelo mientras el generador está funcionando.
6. No use un kit paralelo que esté conectado a un solo generador.
7. No utilice ningún otro tomacorriente en un generador que tenga un kit paralelo conectado.

Precauciones de servicio

1. **Antes del servicio, mantenimiento o limpieza:**
 - a. **Desconecte todos los dispositivos del generador.**
 - b. **Gire el interruptor de combinación a su posición "APAGADO".**
 - c. **Deje que el motor se enfríe por completo.**
 - d. **Luego, retire la tapa de la bujía de la bujía.**
2. Mantenga todas las protecciones de seguridad en su lugar y en orden de trabajo adecuado. Los protectores de seguridad incluyen silenciador, filtro de aire, protectores mecánicos y escudos térmicos, entre otros protectores.
3. **Mantenga todos los equipos eléctricos limpios y secos.**

Reemplace cualquier cableado donde el aislamiento esté agrietado, cortado, desgastado o degradado.

Reemplace los terminales que estén desgastados, descoloridos o corroídos. Mantenga los terminales limpios y apretados.
4. **No altere ni ajuste ninguna parte del equipo o su motor que esté sellado por el fabricante o distribuidor. Solo un técnico de servicio calificado puede ajustar las piezas que pueden aumentar o disminuir la velocidad regulada del motor.**
5. Use anteojos de seguridad aprobados por ANSI, guantes de trabajo pesados y máscara antipolvo/respirador durante el servicio.
6. Mantenga etiquetas y placas de identificación en el equipo. Estos llevan información importante. Si no se puede leer o falta, comuníquese con Harbor Freight Tools para obtener un reemplazo.
7. Haga que el equipo sea reparado por una persona calificada que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad del equipo. No intente ningún procedimiento de servicio o mantenimiento que no se explica en este manual ni ningún procedimiento que no esté seguro de su capacidad para realizar de forma segura o correcta.
8. Guarde el equipo fuera del alcance de los niños.
9. Siga el mantenimiento programado del motor y del equipo.

Repostaje:

1. No llene el tanque de combustible mientras el motor está funcionando o caliente.
2. No fume ni permita chispas, llamas u otras fuentes de ignición alrededor del equipo, especialmente al repostar.
3. **No llene el tanque de combustible hasta el tope.**

Deje un poco de espacio para que el combustible se expanda según sea necesario.
4. Recargue combustible en un área bien ventilada únicamente.
5. Limpie cualquier derrame de combustible y deje que se evapore el exceso antes de arrancar el motor.

Para evitar INCENDIOS, no arranque el motor mientras el olor a combustible esté en el aire.



GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES.

Configurar



Lea TODA la sección INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD al comienzo de este manual, incluido todo el texto debajo de los subtítulos antes de configurar o usar este producto.

!WARNING

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES E INCENDIOS: opere solo con el parachispas adecuado instalado.



La operación de este equipo puede generar chispas que pueden iniciar incendios alrededor de la vegetación seca. Es posible que se requiera un parachispas.

El operador debe comunicarse con las agencias de bomberos locales para conocer las leyes o regulaciones relacionadas con los requisitos de prevención de incendios.

En altitudes elevadas, un mecánico calificado deberá ajustar el carburador, el regulador y cualquier otra pieza del motor que controle la relación aire-combustible para permitir un uso eficiente en altitudes elevadas y evitar daños al motor y a cualquier otro dispositivo que se use con este producto.

Toma de tierra

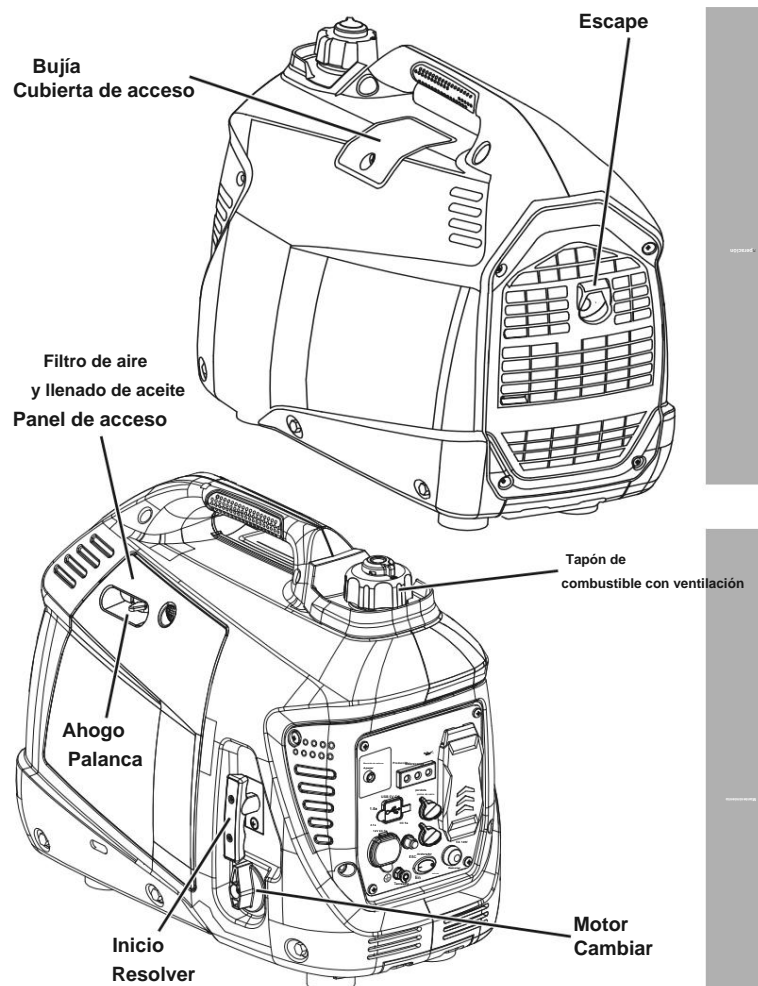
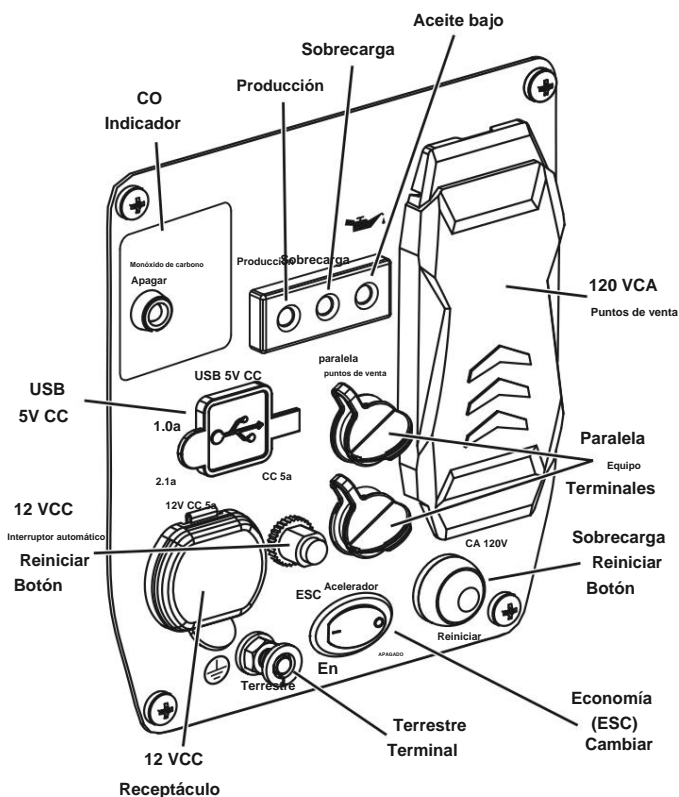
1. El generador debe estar correctamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y estándares eléctricos relevantes antes de la operación.

Haga que un electricista calificado conecte a tierra la unidad si usted no está calificado para hacerlo.

2. Para conectar a tierra el generador, conecte un AWG #6 cable de conexión a tierra (no incluido) desde el terminal de conexión a tierra en el panel de control hasta una barra de conexión a tierra (no incluida). La varilla de conexión a tierra debe ser una varilla (electrodo) de cobre o latón conectada a tierra que pueda conectar a tierra adecuadamente el generador.

3. Consulte las normas locales para obtener información sobre la fuente terrestre.

Componentes y Controles



¡ADVERTENCIA! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES: Siga las instrucciones del kit paralelo para conectar y usar un kit paralelo (el kit paralelo y las instrucciones se venden por separado).

Operación



Lea **TODA** la **sección INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD** al comienzo de este manual, incluido todo el texto debajo de los subtítulos antes de configurar o usar este producto.

Comprobaciones previas al inicio

Inspeccione el motor y el generador en busca de piezas dañadas, sueltas o faltantes antes de configurarlo y arrancarlo.

Si encuentra algún problema, no use el equipo hasta que lo repare correctamente.

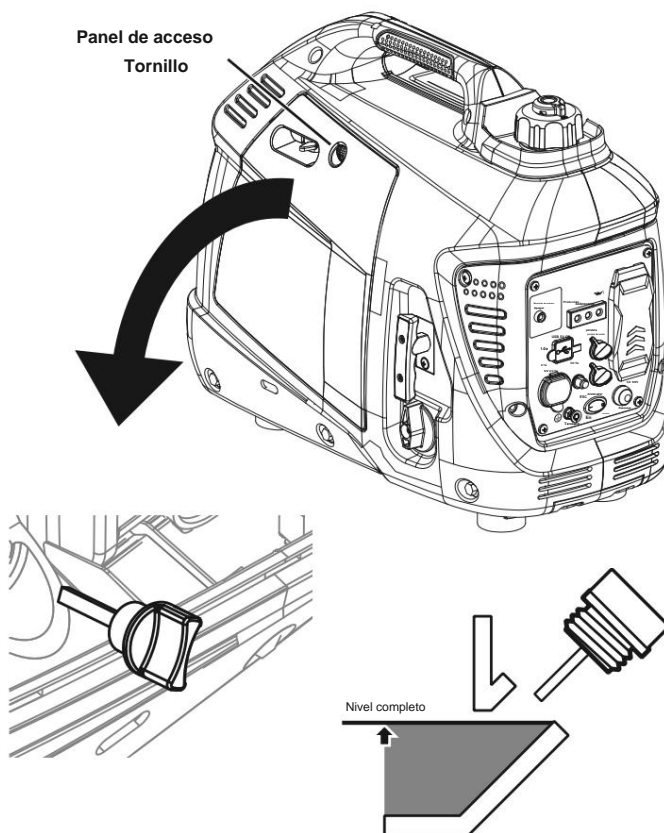
Comprobación y llenado de aceite del motor

AVISO: Su garantía quedará ANULADA si el cárter del motor no se llena correctamente con aceite antes de cada uso. Antes de cada uso, compruebe el nivel de aceite.

El motor no arranca con aceite de motor bajo o sin aceite.

1. Asegúrese de que el motor esté detenido y nivelado.
2. Cierre la ventilación en la tapa de gasolina.
3. En el lado izquierdo del generador, afloje el tornillo del panel de acceso en la parte superior y retire el panel de acceso, como se muestra a la derecha.
4. Limpie la parte superior del tapón de llenado de aceite y el área que lo rodea. Retire el tapón de llenado de aceite, girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Verifique el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar hasta el borde del agujero como se muestra.
6. Según sea necesario, agregue el tipo apropiado de aceite hasta que el nivel de aceite esté en el nivel adecuado. Se recomienda aceite SAE 10W-30 para uso general.
7. Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a colocar el panel de acceso.

Panel de acceso
Tornillo



AVISO: No haga funcionar el motor con muy poco aceite.

El motor se apagará si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo.

Comprobación y llenado de combustible



¡ADVERTENCIA! PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIOS: Llène el tanque de combustible en un área bien ventilada lejos de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de agregar combustible. No fume.

1. Limpie la tapa de combustible y el área que la rodea.
2. Desenrosque y retire la tapa de combustible.
3. Retire el colador y elimine la suciedad y los residuos. Luego reemplace el colador.

Nota: No utilice gasolina que contenga más del 10 % de etanol (E10). No use etanol E85. Agregue estabilizador de combustible a la gasolina o la garantía será ANULADA.

Nota: No utilice gasolina que se haya almacenado en un recipiente de metal para combustible o en un recipiente de combustible sucio. Puede hacer que entren partículas en el carburador, afectando el rendimiento del motor y/o causando daños.

4. Si es necesario, llene el tanque de combustible hasta aproximadamente 1 pulgada por debajo del cuello de llenado del tanque de combustible con gasolina sin plomo de 87 octanos o más que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.
5. Luego vuelva a colocar la tapa de combustible.
6. Limpie cualquier derrame de combustible y deje que se evapore el exceso antes de arrancar el motor. Para evitar INCENDIOS, no arranque el motor mientras el olor a combustible esté en el aire.

Nota: Llène completamente el tanque de combustible antes del primer uso.

El tanque de combustible debe estar completamente lleno para cebar correctamente el carburador.

Arrancando el motor

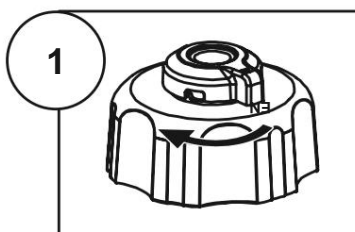
Antes de arrancar el motor a.



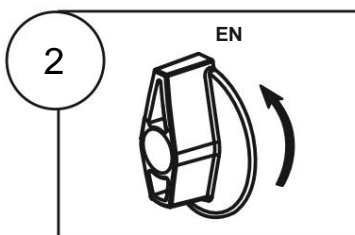
Inspeccione el generador y el motor. b. Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. C. Llene el motor con la cantidad y el tipo adecuados de gasolina sin plomo tratada con estabilizador y aceite.

Inicio manual

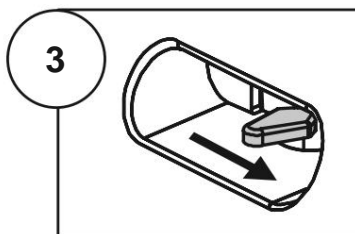
1. Abra la ventilación en la tapa de combustible.



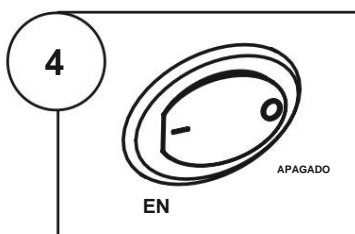
2. Gire el interruptor del motor a la posición ON.



3. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de ARRANQUE (cerrado).



4. Mueva el interruptor de economía (ESC) a la posición APAGADO.



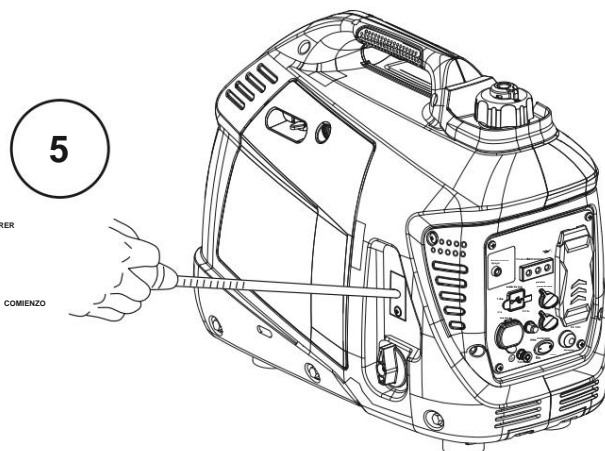
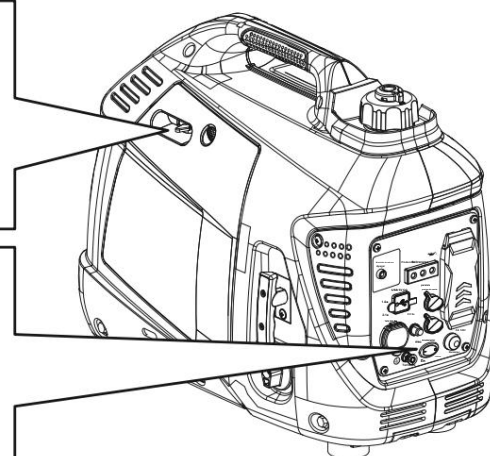
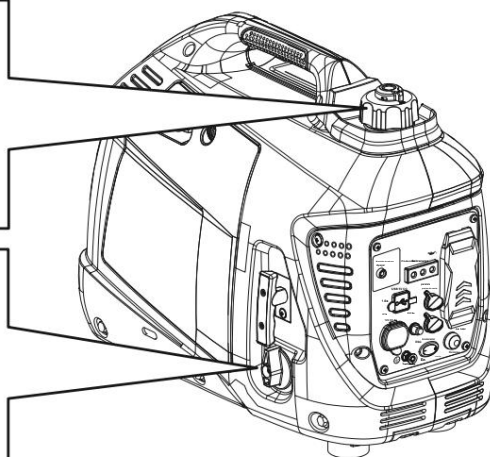
5. Sujete la manija de arranque del motor sin apretar y tire de él lentamente varias veces para permitir que la gasolina fluya hacia el carburador del motor. Luego tire suavemente de la manija de arranque hasta que sienta resistencia. Permita que el cable se retraiga por completo y luego tire de él rápidamente. Repita hasta que arranque el motor. No permita que la manija de arranque se golpee contra la carcasa. Sosténgalo mientras retrocede para que no golpee la carcasa.



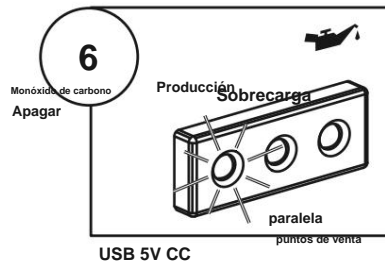
APAGADO
CORRER
COMIENZO

Nota: Si el motor no arranca, verifique el nivel de aceite del motor. El motor no arranca con aceite de motor bajo o sin aceite.

Nota: Si el motor caliente no arranca, mueva la palanca del estrangulador a la posición FUNCIONAMIENTO (abierto) antes de intentar arrancarlo de nuevo.



6. Deje que el motor funcione durante varios segundos.
Espera que se encienda la luz de SALIDA.

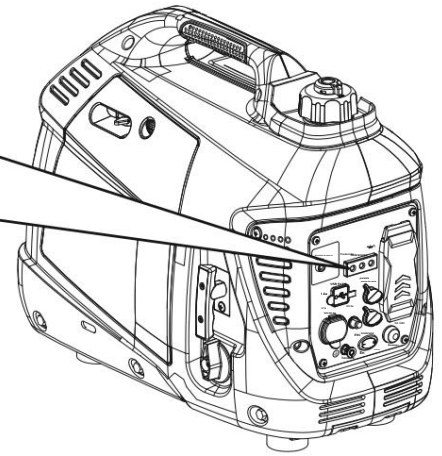


1.0a

2.1a

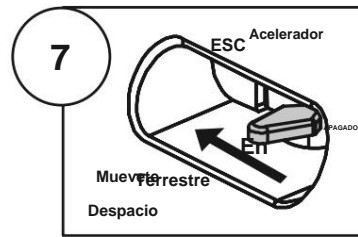
12V CC 5a

CC 5a

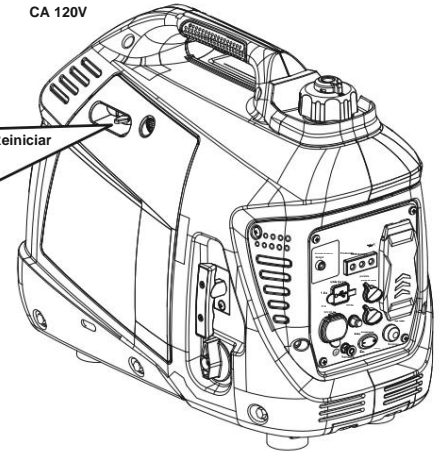


7. Luego, mueva la palanca del estrangulador lentamente a su posición FUNCIONAMIENTO (abierto).

Nota: Mover la palanca del estrangulador demasiado rápido podría parar el motor.



CA 120V



¡IMPORTANTE: Deje que el motor funcione durante cinco minutos sin carga después de cada arranque para que el motor pueda estabilizarse.

CIERRE DE MONÓXIDO DE CARBONO

¡PELIGRO! PARA PREVENIR LESIONES GRAVES Y LA MUERTE POR INHALACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO: El sensor de monóxido de carbono es solo una capa adicional de protección. No use el Generador en ningún área o situación que permita la acumulación de monóxido de carbono.

- LUZ ROJA INTERMITENTE: Se han acumulado niveles peligrosos de gas monóxido de carbono. Salga inmediatamente hasta que el área se haya ventilado. Mueva el generador a un área bien ventilada antes de la operación.

- LUZ AMARILLA INTERMITENTE: Mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono. El sensor necesita servicio. No utilice el generador hasta que el sensor funcione correctamente.

El sensor de monóxido de carbono solo debe ser reparado por un técnico calificado para restaurarlo a la configuración original. No modifique ni altere el sensor de monóxido de carbono. No seguir estas instrucciones puede provocar la muerte o lesiones graves debido al mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono.

PREDATOR®

Período de rodaje:

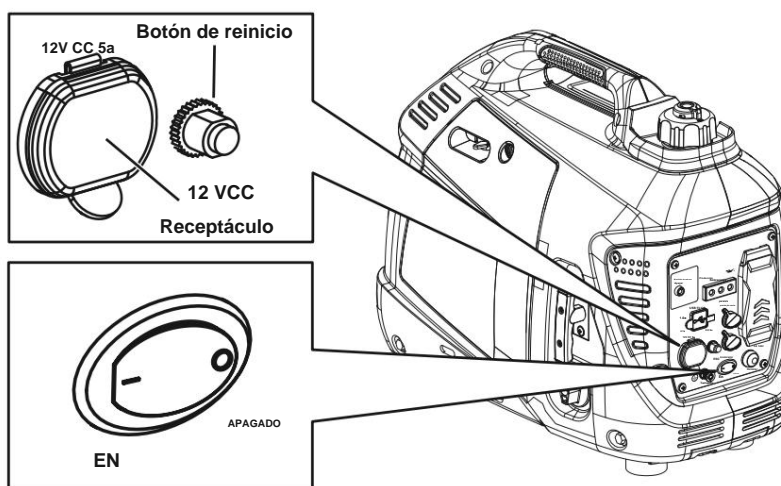
una. El rodaje del motor ayudará a garantizar el funcionamiento adecuado del equipo y del motor. b. El período de rodaje durará unas 30 horas de uso.

NO exceda el 75 % de la potencia de funcionamiento del generador durante este período. • Cambie el aceite del motor después de este período.

En condiciones normales de funcionamiento, el mantenimiento posterior sigue el programa explicado en la sección **MANTENIMIENTO**.

Salida nominal de 12 VCC

1. Mueva el interruptor de economía (ESC) a la posición APAGADO.
2. Utilice únicamente el receptáculo de 12 V CC para cargue una batería de plomo-ácido de 12 voltios usando un controlador de carga apropiado. (Batería y controlador no incluidos). La salida de 12 V CC no está regulada.
3. No conecte ningún dispositivo al terminal de 12 V CC que consuma más de 5 amperios.
4. Si se activa la protección del circuito de 12 V CC, reduzca la carga y presione el botón de reinicio junto al tomacorriente.



APAGADO
CORRER
COMIENZO
APAGADO
CORRER
COMIENZO

PREDATOR®

Conexión de cargas de 120 V CA al generador

Calcular el consumo de energía:

El consumo de energía se puede calcular multiplicando *voltios* y *amperios*.

El número resultante es *la potencia*.

- Nunca exceda el vataje de funcionamiento del generador o cualquier clasificación de amperaje de salida.

Estimaciones de potencia

Los vatajes enumerados a continuación son estimaciones para ese tipo de equipo únicamente.

Verifique los vatios de la placa de identificación en todas las cargas antes de conectarlas al generador.

Esta unidad puede alimentar cualquier Uno de los siguientes elementos:	Correr Vatios	Puesta en marcha Vatios
Compresor de aire de 1/4 HP	600	900
Motor de 1/6 CV	500	800
Taladro de 3/8"	400	600
mini refrigerador	400	700
Ventilador de mesa/caja	200	
Cargador de batería de 15 amperios	380	
recortadora de hilo	350	
Motosierra	500 50	
Radio	750	
Diez bombillas de 75 vatios		

- Consulte los manuales del propietario de electrodomésticos/herramientas para determinar la potencia de los dispositivos de carga eléctrica.
- Cables de alimentación y cables de extensión largos potencia adicional. Mantenga la longitud del cable al mínimo.

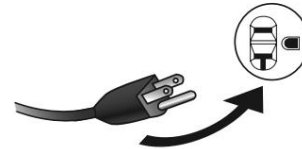


Figura A: Carga de enchufe

Enchufe el cable de alimentación del aparato/herramienta de 120 voltios en el tomacorriente de 120 VCA del generador. Enchufe los electrodomésticos de la carga más grande a la más pequeña.

Nota: No permita que el generador se quede completamente sin combustible con los dispositivos conectados. La salida de un generador puede aumentar bruscamente cuando se queda sin combustible, causando daños a los dispositivos conectados.

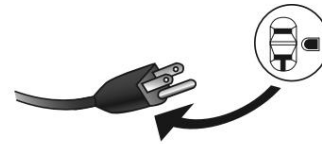


Figura B: Desenchufe la carga

Cuando termine de usar el aparato/herramienta, apáguelo y desenchúfelo del tomacorriente de CA del generador.

Luz de sobrecarga

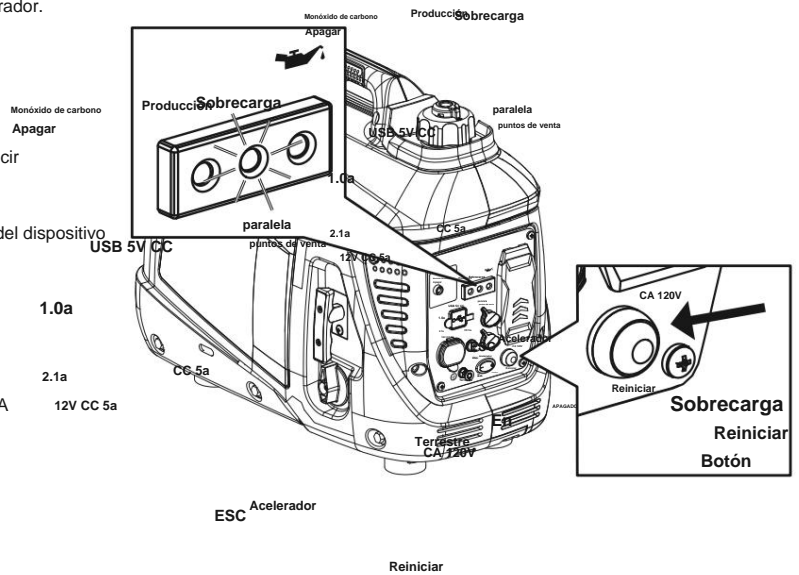
Nota: La luz de SOBRECARGA puede encenderse durante unos segundos mientras se inicia un dispositivo grande.

Esto es normal para cargas que se acercan a la capacidad de este generador.

1. La carga total combinada a través de la salida del Generador no debe exceder la potencia nominal máxima de la unidad.
2. Si la luz de SOBRECARGA se enciende y el Generador deja de producir energía, se ha sobrecargado.
3. Desconecte todos los dispositivos eléctricos y compare los requisitos del dispositivo con la clasificación del generador.
Aleje todo lo que pueda estar limitando la ventilación del generador.
4. Presione el botón Reinicio de sobrecarga debajo del Receptáculo doble de 120 VCA hasta que la luz de SOBRECARGA se apague y la luz de salida se encienda.
5. Vuelva a conectar los dispositivos teniendo cuidado de no sobrecargar el Generador.

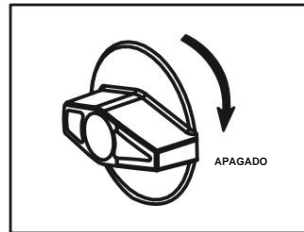
Interruptor económico (ESC)

1. Encienda el interruptor de economía (ESC) para limitar el ruido y el consumo de combustible para cargas más livianas del generador.
2. Apague el interruptor de economía (ESC) para operar el motor a máxima velocidad: a. al empezar b. cuando se aplica una carga pesada c. cuando se utiliza la salida de 12 V CC.

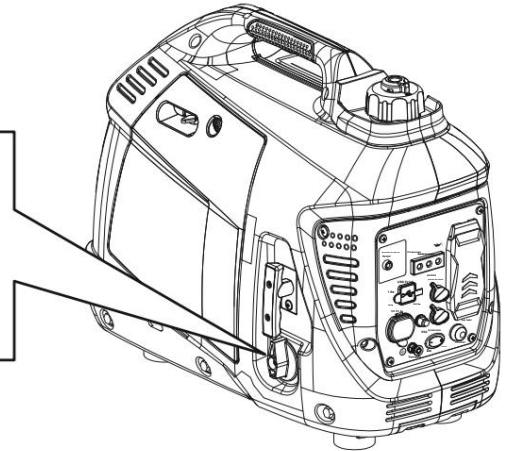


Detener el motor

Para detener el motor en caso de emergencia, apague el interruptor del motor.

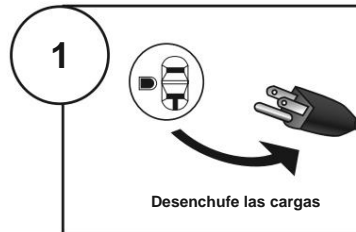


**EMERGENCIA
APAGAR**

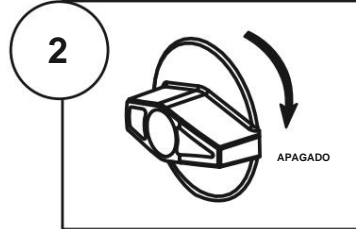


En condiciones normales, utilice el siguiente procedimiento para apagar el generador:

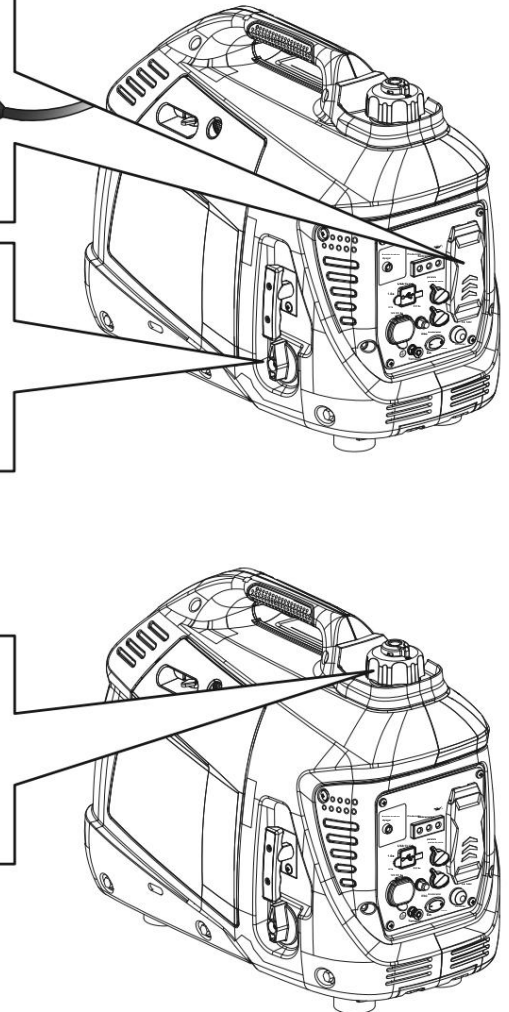
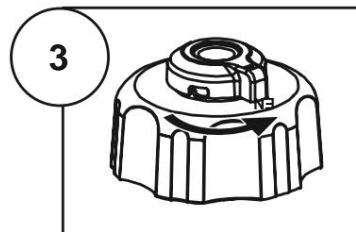
1. Apague todos los dispositivos de carga eléctrica y desenchúfe los del generador.



2. Apague el interruptor del motor.



3. Cierre la ventilación en la tapa de combustible.



Mantenimiento

ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR ARRANQUE ACCIDENTAL: Gire el interruptor de combinación del equipo a su posición "APAGADO", espere a que el motor se enfríe y desconecte la tapa de la bujía antes de realizar cualquier procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES POR FALLA DEL EQUIPO: No utilice equipos dañados. Si se producen ruidos anormales, vibraciones o exceso de humo, corrija el problema antes de seguir usándolo.

Siga todas las instrucciones de servicio de este manual. El motor puede fallar gravemente si no recibe el servicio adecuado.



Muchos procedimientos de mantenimiento, incluidos los que no se detallan en este manual, deberán ser realizados por un técnico calificado por seguridad. Si tiene alguna duda sobre su capacidad para reparar el equipo o el motor de manera segura, haga que un técnico calificado repare el equipo.

Programa de limpieza, mantenimiento y lubricación

Nota: Este programa de mantenimiento está destinado únicamente como una guía general. Si el rendimiento disminuye o si el equipo funciona de manera inusual, verifique los sistemas de inmediato. Las necesidades de mantenimiento de cada equipo diferirán según factores como el ciclo de trabajo, la temperatura, la calidad del aire, la calidad del combustible y otros factores.

Nota: Los siguientes procedimientos se suman a las revisiones y el mantenimiento regulares que se explican como parte de la operación regular del motor y el equipo.

Procedimiento	Antes cada uso	Mensual o cada 8 hrs. de uso	Cada 3 meses o Cada 6 meses. o 50 h. de uso 100 h. de uso	Anual o cada 300 h. de uso	Cada 2 años
Cepillar el exterior del motor	✓	✓	✓	✓	✓
Comprobar el nivel de aceite del motor	✓	✓	✓	✓	✓
Comprobar filtro de aire	✓		✓	✓	✓
Cambia el aceite del motor				✓	✓
Limpiar/reemplazar filtro de aire			✓*	✓	✓
Revisar y limpiar la bujía 1. Revisar/ajustar la velocidad de ralentí 2. Revisar/ajustar la holgura de las válvulas				✓	✓
3. Limpiar el tanque de combustible, el colador y el carburador				✓**	✓**
4. Limpie la acumulación de carbón de la cámara de combustión					
Reemplace la línea de combustible si es necesario					✓**

*Servicio más frecuente cuando se utiliza en áreas polvorientas.

**Estos artículos deben ser reparados por un técnico calificado.

PREDATOR®

Comprobación y llenado de combustible



¡ADVERTENCIA! PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR INCENDIOS: Llene el tanque de combustible en un área bien ventilada lejos de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de agregar combustible. No fume.

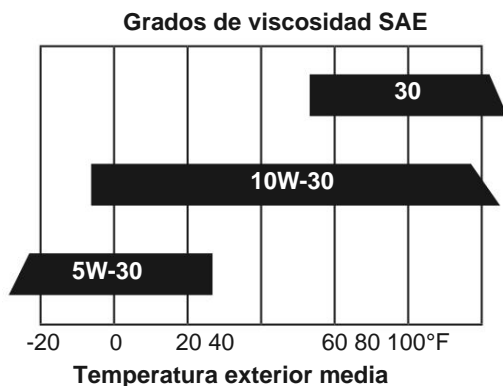
1. Limpie la tapa de combustible y el área que la rodea.
2. Desenrosque y retire la tapa de combustible.
3. Retire el colador y elimine la suciedad y los residuos. Luego reemplace el colador.

Nota: No utilice gasolina que contenga más del 10 % de etanol (E10). No use etanol E85. Agregue estabilizador de combustible a la gasolina o la garantía será ANULADA.

Cambio de aceite de motor

¡PRECAUCIÓN! El aceite está muy caliente durante el funcionamiento y puede causar quemaduras. Espere a que el motor se enfríe antes de cambiar el aceite.

1. Asegúrese de que el motor esté parado y nivelado.
2. Cierre la ventilación en la tapa de gasolina.
3. En el lado izquierdo del generador, afloje el tornillo del panel de acceso en la parte superior y retire el panel de acceso.
4. Limpie la parte superior del tapón de llenado de aceite y el área que lo rodea. Retire el tapón de llenado de aceite, girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Coloque el generador sobre soportes con el llenado de aceite centrado sobre una bandeja de drenaje de aceite. Incline el generador sobre la bandeja de drenaje de aceite y espere a que el aceite se drene por completo. Reciclar el aceite usado.
6. Vuelva a colocar el generador en un nivel superficie. Agregue el tipo apropiado de aceite hasta que el nivel de aceite esté en el nivel adecuado. Se recomienda aceite SAE 10W-30 para uso general. La tabla de Grado de Viscosidad SAE muestra otras viscosidades para usar en diferentes temperaturas promedio.

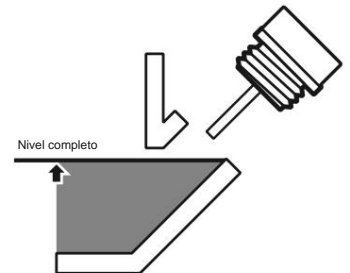
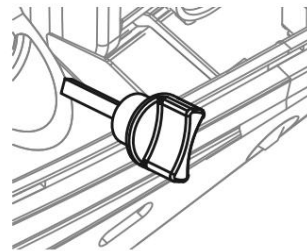
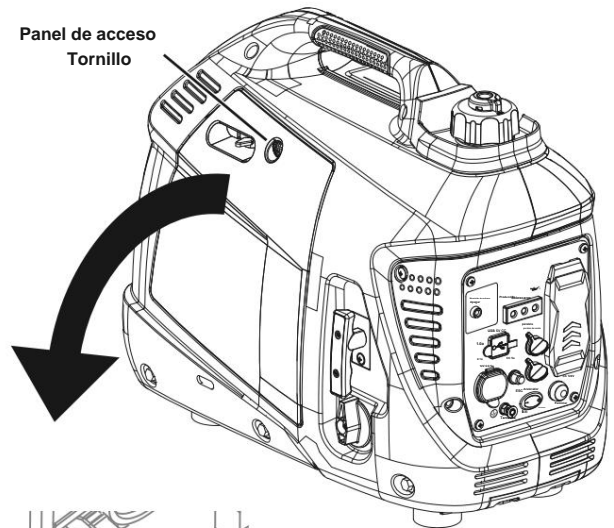


Nota: No utilice gasolina que se haya almacenado en un recipiente de metal para combustible o en un recipiente de combustible sucio. Puede hacer que entren partículas en el carburador, afectando el rendimiento del motor y/o causando daños.

4. Si es necesario, llene el tanque de combustible hasta aproximadamente 1 pulgada por debajo del cuello de llenado del tanque de combustible con gasolina sin plomo de 87 octanos o más que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.
5. Luego vuelva a colocar la tapa de combustible.
6. Limpie cualquier derrame de combustible y deje que se evapore el exceso antes de arrancar el motor.
Para evitar INCENDIOS, no arranque el motor mientras el olor a combustible esté en el aire.

7. Verifique el nivel de aceite. El nivel de aceite debe estar hasta el borde del agujero como se muestra.

Panel de acceso
Tornillo

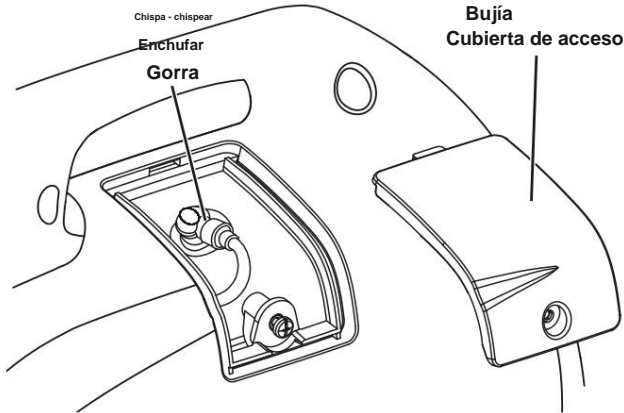


8. Vuelva a enroscar el tapón de llenado de aceite en el sentido de las agujas del reloj y vuelva a colocar el panel de acceso.

AVISO: No haga funcionar el motor con muy poco aceite. El motor no arranca con aceite de motor bajo o sin aceite.

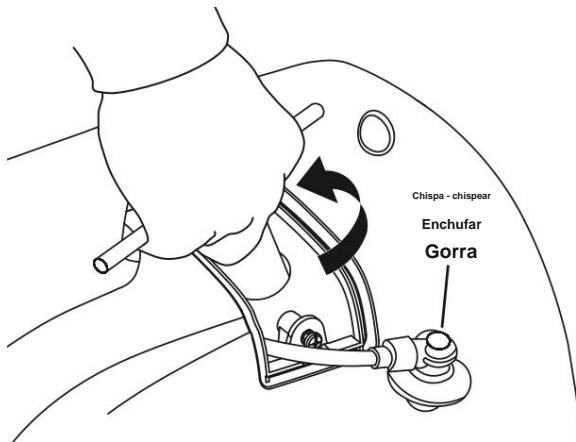
Mantenimiento de las bujías 1.

Retire la cubierta de acceso a las bujías de la parte superior del generador.



2. Desconecte la tapa de la bujía del extremo de la bujía. Limpie los residuos alrededor de la bujía.

3. Use una llave de bujías para quitar la bujía.



4. Inspeccione la bujía:

Si el electrodo está aceitoso, límpielo con un trapo limpio y seco.
Si el electrodo tiene depósitos, límpielo con papel de lija. Si el aislador blanco está agrietado o astillado, es necesario reemplazar la bujía.

Bujía recomendada	
TORCH®	A5RTC

AVISO: El uso de una bujía incorrecta puede dañar el motor.

5. Cuando instale una bujía nueva, ajuste el espacio de la bujía según las especificaciones de la tabla de especificaciones. No haga palanca contra el electrodo; la bujía puede dañarse.

6. Aplique material antiadherente a las roscas de las bujías. Instale la bujía nueva o la bujía limpia en el motor.

• **Estilo**

empaquetadura: Apriete con los dedos hasta que la empaquetadura entre en contacto con la culata, luego apriete aproximadamente

1/2 – 2/3 de vuelta más. • **Estilo sin junta:** Apriete con los dedos hasta que el tapón entre en contacto con la culata, luego apriete aproximadamente 1/16 de vuelta más.

AVISO: Apriete la bujía correctamente.

Si está suelta, la bujía hará que el motor se sobrecaliente.

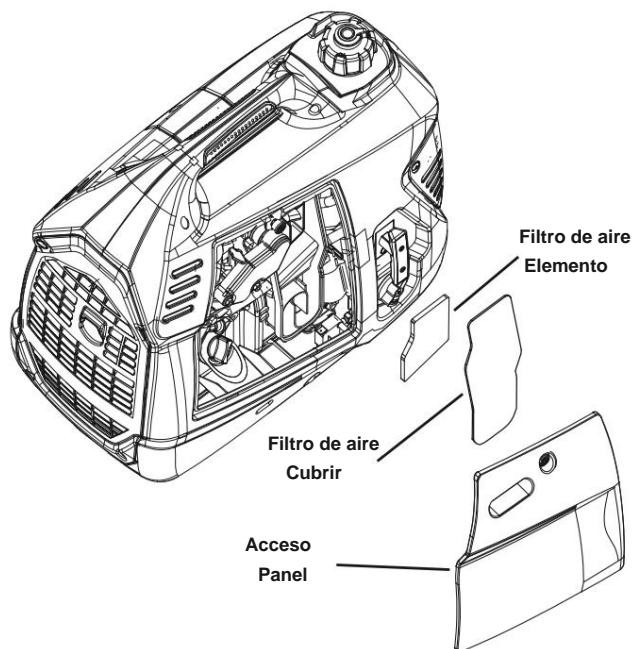
Si se aprieta demasiado, se dañarán las roscas del bloque del motor.

7. Aplique un protector de fuelle de bujía dieléctrico (no incluido) al extremo de la bujía y vuelva a colocar la tapa de forma segura.

8. Vuelva a colocar la cubierta de acceso a la bujía.

Mantenimiento del elemento del filtro de aire

1. Retire el panel de acceso del lado izquierdo del generador.



2. Retire la cubierta del filtro de aire y compruebe si hay suciedad. Limpie como se describe a continuación.

3. Limpieza:

- Para elementos de filtro de "papel":
Para evitar lesiones por polvo y escombros, use gafas de seguridad aprobadas por ANSI, mascarilla/respirador contra polvo aprobado por NIOSH y guantes de trabajo resistentes. En un área bien ventilada lejos de los transeúntes, use aire a presión para quitar el polvo del filtro de aire.
- Para elementos de filtro de espuma:
Lave el elemento en agua tibia y detergente suave varias veces. Enjuagar.
Exprima el exceso de agua y deje que se seque por completo. Remoje el filtro en aceite liviano brevemente, luego exprima el exceso de aceite.

4. Instale el elemento del filtro de aire limpio.
5. Asegure la cubierta del filtro de aire y vuelva a colocar el panel de acceso antes de usar.

Almacenamiento a largo plazo

Cuando el equipo vaya a permanecer inactivo durante más de 20 días, prepare el motor para el almacenamiento de la siguiente manera:

1. LIMPIEZA: Espere

a que el motor se enfríe, luego limpie el motor con un paño seco.

AVISO: No limpie con agua.

El agua entrará gradualmente en el motor y causará daños. Aplique una fina capa de aceite antioxidante a todas las piezas metálicas.

2. COMBUSTIBLE:

Para proteger el tanque de combustible durante el almacenamiento, llene el tanque con gasolina nueva que haya sido tratada con un aditivo estabilizador de combustible. Siga las recomendaciones de uso del fabricante del estabilizador de combustible.

Consulte *Comprobación y llenado de combustible* en la página 15.

La gasolina envejecida que no haya sido tratada con estabilizador antes de tiempo debe drenarse de manera segura y no pasar por el motor.

¡ADVERTENCIA! Para evitar lesiones graves e incendios, cierre la válvula de combustible antes de drenar el carburador.

Después de cerrar la válvula de combustible, coloque un recipiente apropiado debajo del carburador y retire con cuidado el perno de drenaje de la parte inferior del recipiente del carburador, permitiendo que el combustible se drene por completo. Vuelva a colocar el perno de drenaje después de drenar.



¡ADVERTENCIA! PARA EVITAR LESIONES

GRAVES POR INCENDIOS: Drene el tanque de combustible en un área bien ventilada lejos de fuentes de ignición. Si el motor está caliente por el uso, apáguelo y espere a que se enfríe antes de drenar el combustible. No

fume.

3. LUBRICACIÓN:

- una. Cambia el aceite del motor.
- b. Limpie el área alrededor de la bujía.
Retire la bujía y vierta una cucharada de aceite de motor en el cilindro a través del orificio de la bujía.
- c. Reemplace la bujía, pero deje la tapa de la bujía desconectada.
- d. Tire de la manija de arranque para distribuir el aceite en el cilindro.
Deténgase después de una o dos revoluciones cuando sienta que el pistón inicia la carrera de compresión (cuando comience a sentir resistencia).

4. ZONA DE ALMACENAMIENTO:

Cubra y almacene en un área seca, nivelada y bien ventilada fuera del alcance de los niños. El área de almacenamiento también debe estar alejada de fuentes de ignición, como calentadores de agua, secadoras de ropa y hornos.

AVISO: Durante períodos prolongados de almacenamiento, el motor debe arrancarse cada 3 meses y dejarse funcionar durante 15 a 20 minutos o la garantía quedará ANULADA.

5. DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO:

Antes de arrancar el motor durante o después del almacenamiento, tenga en cuenta que la gasolina sin tratar se deteriorará rápidamente. Drene el tanque de combustible y cambie a combustible nuevo si la gasolina sin tratar ha estado asentada durante un mes, si la gasolina tratada ha estado asentada más allá del período de tiempo recomendado por el estabilizador de combustible o si el motor no arranca.

Solución de problemas

Problema	Posibles Causas	Soluciones probables
El motor no arranca RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE:	<p>RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE:</p> <ol style="list-style-type: none"> No hay combustible en el tanque o la válvula de combustible está cerrada. Choke no en START posición, motor frío. Gasolina con más del 10% de etanol utilizado. (E15, E20, E85, etc) Gasolina vieja de baja calidad o deteriorada. Carburador no cebado. Conductos de combustible sucios. Aguja del carburador atascada. El combustible se puede oler en el aire. Demasiado combustible en la cámara. Esto puede ser causado por el atascamiento de la aguja del carburador. Filtro de combustible obstruido. 	<p>RELACIONADO CON EL COMBUSTIBLE:</p> <ol style="list-style-type: none"> Llene el tanque de combustible con gasolina nueva sin plomo tratada con estabilizador de más de 87 octanos y abra la válvula de combustible. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). Mueva el estrangulador a la posición de ARRANQUE. Limpie la gasolina rica en etanol del combustible sistema. Reemplace los componentes dañados por el etanol. Use estabilizadores nuevos de 87+ octanos tratados gasolina sin plomo solamente. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). Use estabilizadores nuevos de 87+ octanos tratados gasolina sin plomo. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). Tire de la manija de arranque para cebar. Limpie los conductos con aditivo para combustible. Los depósitos pesados pueden requerir una limpieza adicional. Golpee suavemente el lado de la cámara del flotador del carburador con el mango de un destornillador. Gire el estrangulador a la posición FUNCIONAMIENTO. Remover bujía y tire de la palanca de arranque varias veces para ventilar la cámara. Vuelva a instalar la bujía y coloque el estrangulador en la posición de ARRANQUE. Reemplace el filtro de combustible.
	<p>RELACIONADO CON EL ENCENDIDO (CHISPA):</p> <ol style="list-style-type: none"> Interruptor del motor en la posición de apagado. La tapa de la bujía no está bien conectada. Electrodo de bujía húmedo o sucio. Separación incorrecta de la bujía. Tapa de bujía rota. Tiempo de chispa incorrecto o sistema de encendido defectuoso. 	<p>RELACIONADO CON EL ENCENDIDO (CHISPA):</p> <ol style="list-style-type: none"> Encienda el interruptor del motor. Conecte correctamente la tapa de la bujía. Limpie la bujía. Corrija la separación de la bujía. Vuelva a colocar la tapa de la bujía. Haga que un técnico calificado diagnostique/repare el sistema de encendido.
	<p>RELACIONADO CON LA COMPRESIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cilindro no lubricado. Problema después de largos periodos de almacenamiento. Bujía suelta o rota. (Se producirá un silbido al intentar arrancar). Culata suelta o junta de culata dañada. (Se producirá un silbido al intentar arrancar). Válvulas del motor o taqués mal ajustados o atascados. 	<p>RELACIONADO CON LA COMPRESIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vierta una cucharada de aceite en el orificio de la bujía. Arranque el motor varias veces e intente arrancar de nuevo. Apriete la bujía. Si eso no funciona, reemplace la bujía. Si el problema persiste, es posible que tenga un problema con la junta de la cabeza, vea el n.º 3. Apriete la cabeza. Si eso no soluciona el problema, reemplace la junta de la cabeza. Haga que un técnico calificado ajuste/repare las válvulas y los taqués.
	<p>ACEITE DE MOTOR RELACIONADO:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aceite de motor bajo. Motor montado en una pendiente, lo que provoca una parada por bajo nivel de aceite. 	<p>ACEITE DE MOTOR RELACIONADO:</p> <ol style="list-style-type: none"> Llene el aceite de motor hasta el nivel adecuado. comprobar el motor aceite antes de CADA uso. Opere el motor en una superficie nivelada. Compruebe el nivel de aceite del motor.



Siga todas las precauciones de seguridad cada vez que diagnostique o dé servicio al generador o al motor.

Problema	Posibles Causas	Soluciones probables
El motor falla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tapa de bujía suelta. 2. Separación incorrecta de la bujía o bujía dañada. 3. Tapa de bujía defectuosa. 4. Gasolina vieja o de baja calidad. 5. Compresión incorrecta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise las conexiones de la tapa y los cables. 2. Vuelva a abrir o reemplace la bujía. 3. Vuelva a colocar la tapa de la bujía. 4. Utilice únicamente gasolina nueva sin plomo tratada con estabilizador de más de 87 octanos. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 5. Diagnosticar y reparar la compresión. (Use El motor no arranca: sección RELACIONADA CON LA COMPRESIÓN.)
El motor se detiene repentinamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel alto de monóxido de carbono. luz roja encendido El sensor de monóxido de carbono se ilumina. 2. La alarma del sensor de CO parpadea en amarillo. 3. El respiradero de la tapa de combustible está cerrado. 4. Tanque de combustible vacío o lleno de gasolina impura o de baja calidad. 5. Apagado por bajo nivel de aceite. 6. Tapa del tanque de combustible defectuosa creando vacío, impidiendo el flujo de combustible adecuado. 7. Magneto defectuoso. 8. Tapa de bujía desconectada o mal conectada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abandone el área inmediatamente y permita que el área se ventile completamente. Solo opere el generador afuera. 2. Mal funcionamiento del sensor de monóxido de carbono. El sensor necesita servicio. Llame al 1-888-866-5797 lo antes posible. No utilice el generador hasta que el sensor funcione correctamente. 3. Abra la ventilación de la tapa de combustible. 4. Llene el tanque de combustible con gasolina nueva sin plomo tratada con estabilizador de más de 87 octanos. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 5. Llene el aceite de motor hasta el nivel adecuado. comprobar el motor aceite antes de CADA uso. 6. Pruebe/reemplace la tapa del tanque de combustible. 7. Disponer de servicio técnico cualificado de magneto. 8. Asegure la tapa de la bujía.
El motor se detiene cuando está bajo carga pesada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro de aire sucio 2. Motor en frío. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elemento limpio. 2. Permita que el motor se caliente antes de operar el equipo.
El motor golpea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasolina vieja o de baja calidad. 2. Motor sobrecargado. 3. Sincronización incorrecta de la chispa, acumulación de depósitos, motor desgastado u otros problemas mecánicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el tanque de combustible con combustible nuevo tratado con estabilizador de más de 87 octanos. gasolina sin plomo. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 2. No exceda la clasificación de carga del equipo. 3. Haga que un técnico calificado diagnostique y dé servicio al motor.
El motor falla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasolina impura o de baja calidad. 2. Motor demasiado frío. 3. Válvula de admisión atascada o motor sobrecalentado. 4. Momento incorrecto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el tanque de combustible con combustible nuevo tratado con estabilizador de más de 87 octanos. gasolina sin plomo. No utilice gasolina con más del 10% de etanol (E15, E20, E85, etc.). 2. Use aditivos de aceite y combustible para climas fríos para evitar el contragolpe. 3. Haga que un técnico calificado diagnostique y dé servicio al motor. 4. Verifique la sincronización del motor.
El dispositivo conectado no tiene energía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivo no enchufado correctamente. 2. Generador sobrecargado. 3. El producto necesita servicio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague y desconecte el dispositivo, luego vuelva a enchufarlo y enciéndalo. 2. Apague y desenchufe los dispositivos, reinicie el circuito botón de sobrecarga, conecte los dispositivos y enciéndalos. 3. Haga reparar el producto.
El dispositivo adjunto comienza a funcionar de manera anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema con el dispositivo. 2. Se excedió la capacidad de carga nominal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenchufe inmediatamente el dispositivo. Haga que un técnico calificado repare el dispositivo o reemplace el dispositivo. 2. Reduzca la cantidad de elementos conectados al generador para mantenerse dentro de la capacidad nominal o use un generador más potente.



Siga todas las precauciones de seguridad cada vez que diagnostique o dé servicio al generador o al motor.

57063

Si tiene preguntas técnicas, llame al 1-888-866-5797.

Página 19

POR FAVOR LEA LO SIGUIENTE CUIDADOSAMENTE

EL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR HA PROPORCIONADO LAS LISTAS DE PIEZAS Y LOS DIAGRAMAS DE MONTAJE EN ESTE MANUAL ÚNICAMENTE COMO HERRAMIENTA DE REFERENCIA. NI EL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR HACE NINGUNA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA DE NINGÚN TIPO AL COMPRADOR DE QUE ÉL O ELLA ESTÁ CUALIFICADO PARA REPARAR AL PRODUCTO, O QUE ÉL O ELLA ESTÁ CUALIFICADO PARA REEMPLAZAR CUALQUIER PIEZA DEL PRODUCTO. DE HECHO, EL FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DECLARA EXPRESAMENTE QUE TODAS LAS REPARACIONES Y REEMPLAZO DE PIEZAS DEBEN SER REALIZADAS POR TÉCNICOS CERTIFICADOS Y AUTORIZADOS, Y NO POR EL COMPRADOR. EL COMPRADOR ASUME TODOS LOS RIESGOS Y RESPONSABILIDADES QUE SURJAN DE LAS REPARACIONES DEL PRODUCTO ORIGINAL O DE LAS PIEZAS DE REPUESTO DEL MISMO, O DE LA INSTALACIÓN DE LAS PIEZAS DE REPUESTO DEL MISMO.

Listas de piezas y diagramas

Lista de piezas del inversor

Pieza	Descripción	Cant.
1	Soporte del motor	2
2	Perno M6 x 12	3
3	Almohadilla de aislamiento	10
4	Bases de pedal de freno de freno	4
5	Almohadilla de amortiguación	1
6	Pata de goma	8
7	Perno M6 x 20	9
8	Arandela de aislamiento del inversor	10
9	Módulo del inversor	11
10	Almohadilla de amortiguación izquierda	12
11	Almohadilla de amortiguación derecha	13
12	Aislamiento de vibración	14
13	Almohadilla de amortiguación izquierda	16
14	Almohadilla de amortiguación derecha	17
15	Tornillo de la caja izquierda	18
16	Tornillo de la válvula de combustible	19
17	Tornillo autorroscante	20
18	Arandela plana	22
19	Leva de la válvula de combustible	23
20	Perilla de la línea de combustible	Ø12 25
21	Clip	
22	Junta	26
23	Regulador de voltaje de CC	27
24	Junta tipo diente	Ø5 28
25	Manguera de combustible	29
26	Manguera de combustible	29
27	Clip	
28	de línea de combustible	Ø9.5

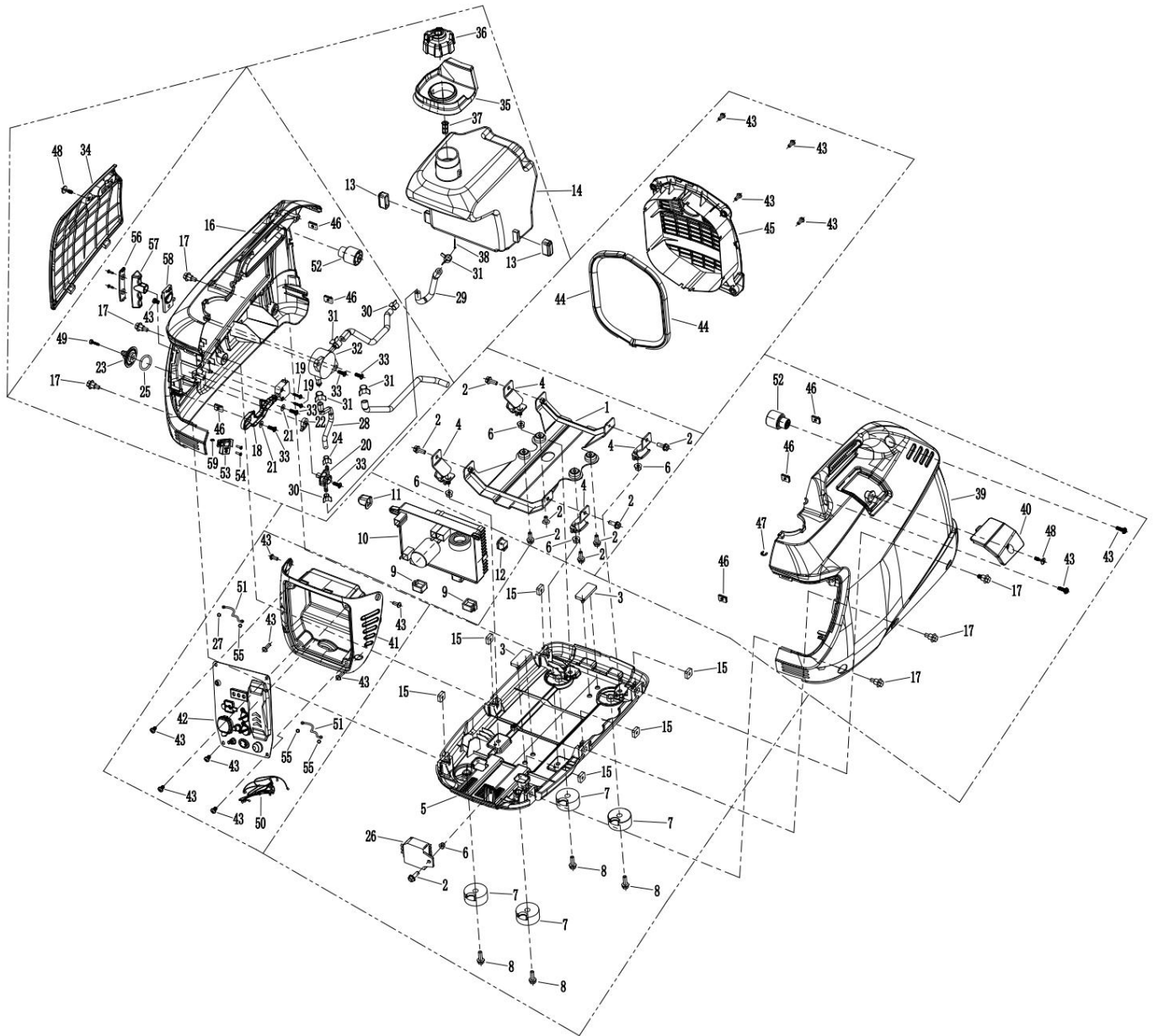
Pieza	Descripción	Cant.
31	Abrazadera de línea de combustible	Ø11 x 0,8
32	Bomba de combustible	33
33	Tornillo autorroscante	M5 x 16
34	Panel de acceso	35
35	Conector del tanque de combustible	36
36	Tapa de combustible	37
37	Indicador de combustible	38
38	Filtro	39
39	Caja derecha	40
40	Tapa de acceso a la bujía	41
41	Asiento del panel de control	42
42	Panel de control	43
43	Conjunto	44
44	Perno M5 x 12	45
45	Empaquetadura de escape	46
46	Deflector del silenciador	47
47	Abrazadera de bloqueo	48
48	Tornillo de cabeza ovalada	M5 x 16
49	Perno de cabeza troncocónica	M4 x 16
50	Mazo de cables	51
51	Cable de conexión a tierra	52
52	Parada del motor	53
53	Módulo CO	54
54	Tornillo ST4.2 x 16	55
55	Empaque tipo diente	Ø6 56
56	Cubierta de la manija de arranque	57
57	Mango de arranque	58
58	Soporte de la manija de arranque	59
59	Abrazadera	

Registre el número de serie del producto aquí: _____

Nota: Si el producto no tiene número de serie, registre el mes y el año de la compra.

Nota: Algunas piezas se enumeran y muestran solo con fines ilustrativos y no están disponibles individualmente como piezas de repuesto. Especifique UPC 792363570633 al pedir piezas.

Diagrama de ensamblaje del inversor



Lista de piezas del motor

Pieza	Descripción	Cant.
1A	Tuerca M5	5
2A	Filtro de aire 3A	1
	Tubo del filtro de aire 4A	1
	Clip 5A Junta del filtro de aire 6A	2
	Conjunto del carburador 7A Arandela plana Ø3,2	1
	8A Motor paso a paso 9A	2
	Perno de cabeza troncocónica M3 x 8	1
	10A Perno de cabeza troncocónica M3 x 12	3
	11A Arandela elástica Ø3,2	1
	12A Junta del carburador 13A	1
	Espaciador del carburador 14A Tuerca M3	1
	15A Perno M5 x 12	3
	16A Cubierta izquierda 17A	8
	Junta del tubo de entrada 18A	1
	Espárrago 19A Tubo del respiradero 20A	1
	Conjunto del motor de arranque 21A	2
	Cubierta 22A	1
	Elemento del filtro de aire 23A	1
	Perno de cabeza troncocónica St4.2 x 13	1
	24A Buje Ø10 x Ø5.5 x 12	1
	25A Placa de soporte de bobina de encendido	1
	26A Perno M5 x 30	1
	27A Perno M5 x 20	1
	28A Perno M6 x 12	1
	29A Polea de arranque 30A	1
	Perno M6 x 16	1
	31A Soporte de arranque 32A Ventilador de arranque	146
	33A Tuerca M10 34A	12
	Rdctor 35A Perno M5 x 25	1.1
	36A Estator 37A	1.1
	Espárrago 38A Gatillo 39A	2.1
	Clip,perno 40A	2.1
	Clip de línea de combustible 41A	2.2
	Espárrago 42A Asiento del cárter 43A	1.1
	Sello de aceite 44A Tubo de entrada de combustible	1.1

Pieza	Descripción	Cant.
	45A Conjunto de interruptor de nivel de aceite	1
	46A Manguera 47A	1
	Asiento de entrada de aceite 48A	1
	Clip de cable 49A Varilla medidora	1
	50A Sello de válvula de admisión 51A	1
	Conjunto de cigüeñal 52A	1
	Cubierta derecha 53A Perno M6x40	1
	54A Conjunto de silenciador 55A	1
	Conjunto de biela 56A	2
	Pasador de pistón 57A	1
	Clip de pistón 58A	1
	Pistón 59A Juego de anillos de pistón	1
	60A Junta del silenciador 61A	1
	Tornillo de cabeza hueca hexagonal M5 x 20	2
	62A Arandela elástica Ø5	1
	63A Cárter 64A	1
	Pasador 65A Placa de ventilación 66A	1
	Tubo de escape 67A Filtro de aceite	2
	68A Bujía 69A	2
	Pasador 70A Tapa del cárter	1
	71A Junta de escape 72A	1
	Conjunto del regulador 73A	2
	Tapa de la culata Comp 74A	1
	Retén de resorte 75A	1
	Conjunto del árbol de levas 76A	1
	Arandela plana Ø5,2 x Ø12 x 0,4	1
	77A Eje del regulador 78A	1
	Buje Ø8,5 x Ø5,1 x 8,5	1
	79A Eje del brazo del regulador 80A	1
	Varilla de empuje 81A	1
	Conjunto de balancines 82A	2
	Eje de balancines 83A	1
	Válvula de admisión 84A	2
	Válvula de escape 85A	2
	Resorte de válvula 86A	1
	Tapete insonorizante 87A	1
	Cubierta del filtro de aire	1

Al pedir piezas de repuesto de esta lista, se debe incluir el sufijo "A" para obtener la pieza correcta.

Diagrama de ensamblaje del motor

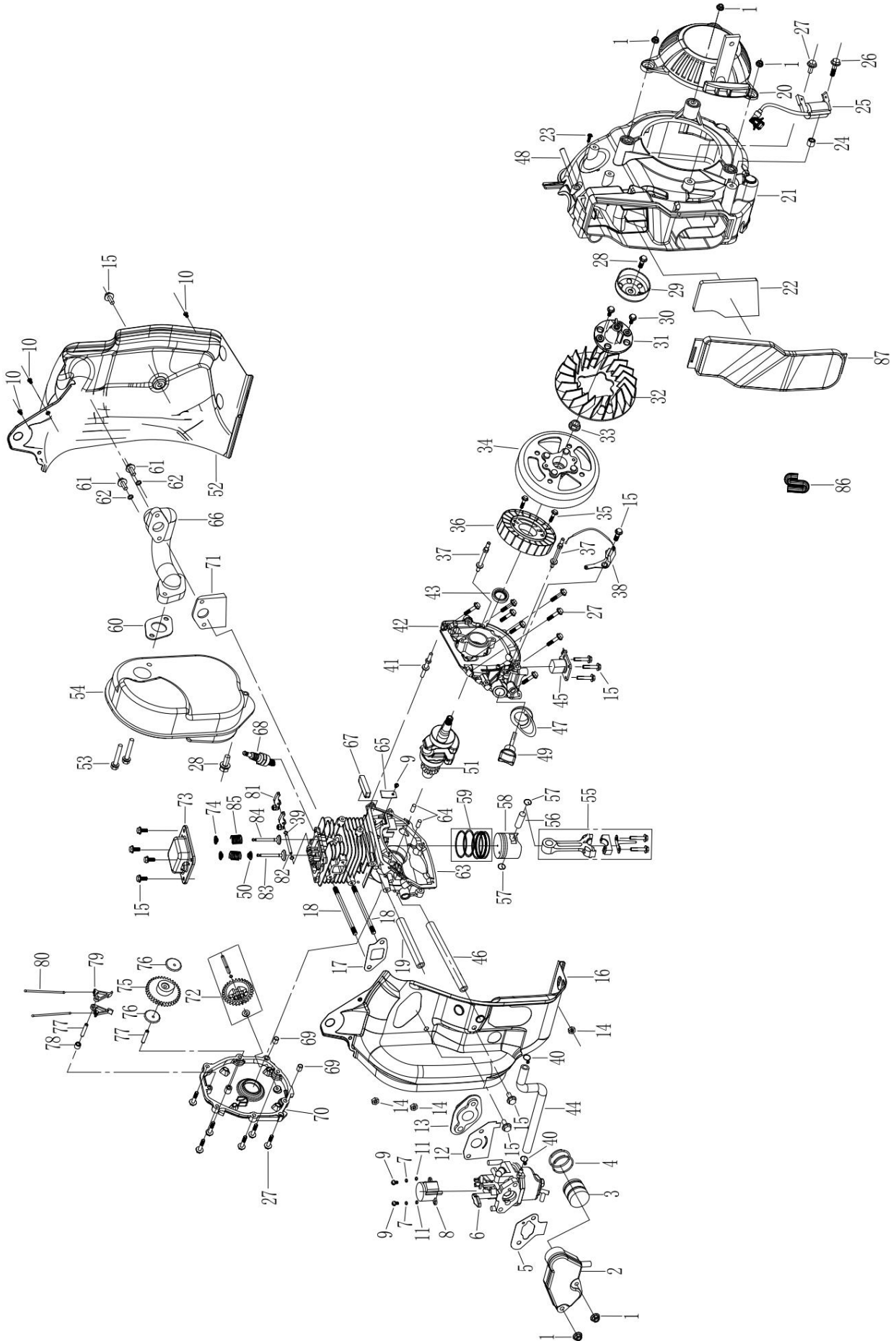
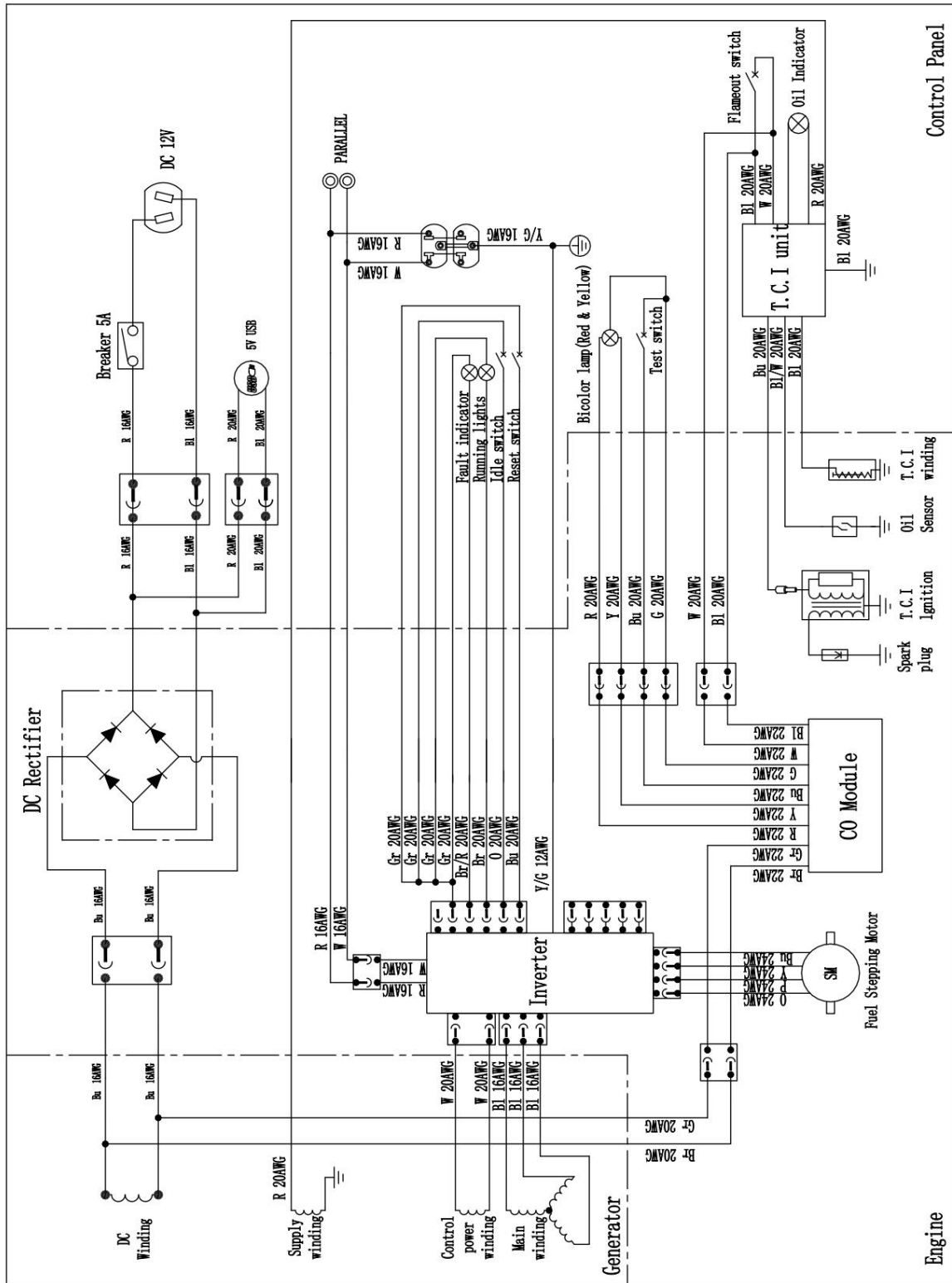


Diagrama de cableado



Bl	Black	Br	Brown	Y/g	Yellow green
R	Red	Br/R	Brown/red	0	Orange
Bu	Blue	Gr	Gray	G	Green
W	White	P	Pink		
Y	Yellow	B/W	Black/white		

Garantías

Garantía limitada de 90 días (minorista)

Harbor Freight Tools Co. hace todo lo posible para garantizar que sus productos cumplan con los estándares de alta calidad y durabilidad, y garantiza al comprador original que este producto está libre de defectos en materiales y mano de obra durante un período de 90 días a partir de la fecha de compra. Esta garantía no se aplica a daños debidos directa o indirectamente a mal uso, abuso, negligencia o accidentes, reparaciones o alteraciones fuera de nuestras instalaciones, actividad delictiva, instalación incorrecta, desgaste normal o falta de mantenimiento. En ningún caso seremos responsables por muerte, lesiones a personas o propiedad, o por daños incidentales, contingentes, especiales o consecuentes que surjan del uso de nuestro producto. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que la limitación de exclusión anterior no se aplique a usted. **ESTA GARANTÍA SUSTITUYE EXPRESAMENTE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD, EXCEPTO LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES A CONTINUACIÓN.**

Para aprovechar esta garantía, el producto o la pieza debe devolverse con los gastos de transporte prepagos.

La prueba de la fecha de compra y una explicación de la queja deben acompañar a la mercancía. Si nuestra inspección verifica el defecto, repararemos o reemplazaremos el producto a nuestra elección o podemos optar por reembolsar el precio de compra si no podemos proporcionarle un reemplazo rápida y fácilmente. Devolveremos los productos reparados a nuestro cargo, pero si determinamos que no hay ningún defecto, o que el defecto se debió a causas que no están dentro del alcance de nuestra garantía, usted deberá hacerse cargo del costo de devolver el producto.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Garantía del sistema de control de emisiones

La Junta de Recursos del Aire de California y Harbor Freight Tools (HFT) se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor pequeño todoterreno [año del modelo], además de la garantía minorista anterior. En California, los nuevos equipos que utilizan pequeños motores todoterreno deben diseñarse, construirse y equiparse para cumplir con las estrictas normas anti-smog del estado. HFT debe garantizar que el sistema de control de emisiones de su motor estará libre de defectos de materiales y mano de obra durante dos (2) años, siempre que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado de su motor.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico, los tanques de combustible, las líneas de combustible, las tapas de combustible, las válvulas, los recipientes, las mangueras de vapor, las abrazaderas, los conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. .

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, HFT reparará o reemplazará, a nuestra discreción, su motor sin costo alguno para usted, incluyendo diagnóstico, repuestos y mano de obra.

COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE

Este sistema de control de emisiones está garantizado por dos años. Si alguna parte relacionada con las emisiones en su motor está defectuoso, la pieza será reparada o reemplazada por HFT.

RESPONSABILIDADES DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO

Como propietario del motor, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que se indica en el Manual del propietario.

Sin embargo, como propietario del motor, debe tener en cuenta que HFT puede negarle la cobertura de la garantía si su motor o una pieza falla debido a abuso (incluido el incumplimiento de las instrucciones de uso de combustible contenidas en este manual), negligencia, mantenimiento inadecuado o no aprobado. modificaciones

Usted es responsable de comunicarse con HFT tan pronto como surja el problema para obtener una reparación en garantía. o reemplazo, realizando cualquiera de las siguientes acciones: (a) comuníquese con el soporte de productos de HFT al 1-888-866-5797 o productsupport@harborfreight.com; o (b) llévelo a su tienda minorista Harbor Freight Tools más cercana. La tienda minorista Harbor Freight Tools más cercana se puede encontrar en Internet en <http://www.harborfreight.com>. Las reparaciones o el reemplazo de la garantía deben completarse en un período de tiempo razonable, que no exceda los 30 días. Si tiene alguna pregunta sobre la cobertura de su garantía, debe comunicarse con el soporte de productos de HFT al 1-888-866-5797 o productsupport@harborfreight.com.

COBERTURA DE GARANTÍA GENERAL DE EMISIONES

- a) El período de garantía comienza en la fecha en que el motor o equipo se entrega al comprador final. El período de garantía es de dos años.
- b) HFT garantiza al propietario inicial y a cada propietario posterior que el motor:
1. Diseñado, construido y equipado para cumplir con todos los reglamentos aplicables adoptados por la Junta de Recursos del Aire; y 2. Libre de defectos en materiales y mano de obra que provoquen la falla de una pieza garantizada por un período de dos años.
- c) La garantía de las piezas relacionadas con las emisiones es la siguiente: 1.
- Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no esté programado como mantenimiento requerido en las instrucciones escritas provistas, está garantizada por el período de garantía indicado anteriormente. Si alguna de estas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, será reparada o reemplazada por HFT. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía estará garantizada por el período de garantía restante.
2. Cualquier pieza garantizada que esté programada solo para inspección regular en las instrucciones escritas es garantizado por el período de garantía indicado anteriormente. Una declaración en las instrucciones escritas en el sentido de "reparar o reemplazar según sea necesario" no reduce el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el período de garantía restante.
 3. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo esté programado como mantenimiento requerido en el instrucciones estarán garantizadas por el periodo de tiempo anterior al primer punto de reemplazo programado para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, HFT reparará o reemplazará la pieza. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo garantía estará garantizada por el resto del período anterior al primer punto de reemplazo programado para la pieza.
 4. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza cubierta por la garantía se realizará sin cargo para el propietario en una tienda minorista o HFT pagará el envío del producto para su reparación.
 5. Sin perjuicio de las disposiciones del presente, los servicios de garantía o las reparaciones se proporcionarán en todas las tiendas minoristas o comunicándose con el soporte de productos de HFT al 1-888-866-5797 o productsupport@harborfreight.com.
 6. No se le cobrará al propietario por el trabajo de diagnóstico que conduzca a la determinación de que una pieza garantizada es de hecho defectuosa, siempre que dicho trabajo de diagnóstico se realice en una tienda minorista.
 7. HFT es responsable de los daños a otros componentes del motor causados inmediatamente por una falla bajo garantía de cualquier pieza cubierta por la garantía.
 8. A lo largo del período de garantía de emisiones mencionado anteriormente, HFT mantendrá un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda esperada de dichas piezas.
 9. Cualquier pieza de reemplazo se puede usar para realizar cualquier mantenimiento o reparación de la garantía y se proporcionará sin cargo para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de garantía de HFT.
 10. No se pueden utilizar piezas adicionales o modificadas que no estén aprobadas por HFT. El uso de piezas adicionales o modificadas no exentas será motivo para rechazar un reclamo de garantía. HFT no es responsable de garantizar las fallas de las piezas garantizadas causadas por el uso de una pieza adicional o modificada no exenta.

d) Lista de piezas de garantía de emisiones.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Sistema de medición de combustible a. Carburador y sus partes internas (y/o regulador de presión o sistema de inyección de combustible). b. Depósito de combustible. | 4. Sistema Catalizador (si está equipado)
una. Espárrago del tubo de escape/múltiple de escape.
b. Reactor térmico.
C. Convertidor catalítico (solo si está equipado). |
| C. Sistema de enriquecimiento de arranque en frío. | 5. Controles de partículas
una. Trampas, filtros, precipitadores y cualquier otro dispositivo utilizado para capturar las emisiones de partículas. |
| d. Sistema de control y retroalimentación de la relación aire/combustible. | 6. Elementos misceláneos utilizados en los sistemas anteriores a.
Sensible al vacío, la temperatura y el tiempo
válvulas e interruptores.
b. Mangueras, correas, conectores y ensamblajes. |
| 2. Sistema de inducción de aire
a. Sistema de admisión de aire caliente controlado.
b. Múltiple de admisión.
C. Filtro de aire. | 7. Sistema de Control de Emisiones Evaporativas
una. Depósito de
combustible. b. Tapas de combustible, válvulas, botes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores, correas y conjuntos. |
| 3. Sistema de encendido
a. Bujías. b. Sistema de encendido por magneto. C. Sistema de avance/retardo de chispa. | |

HFT proporciona con cada producto instrucciones escritas para el mantenimiento y uso del producto por parte del propietario.

PREDATOR®

26541 Agoura Road • Calabasas, CA 91302 • 1-888-866-5797