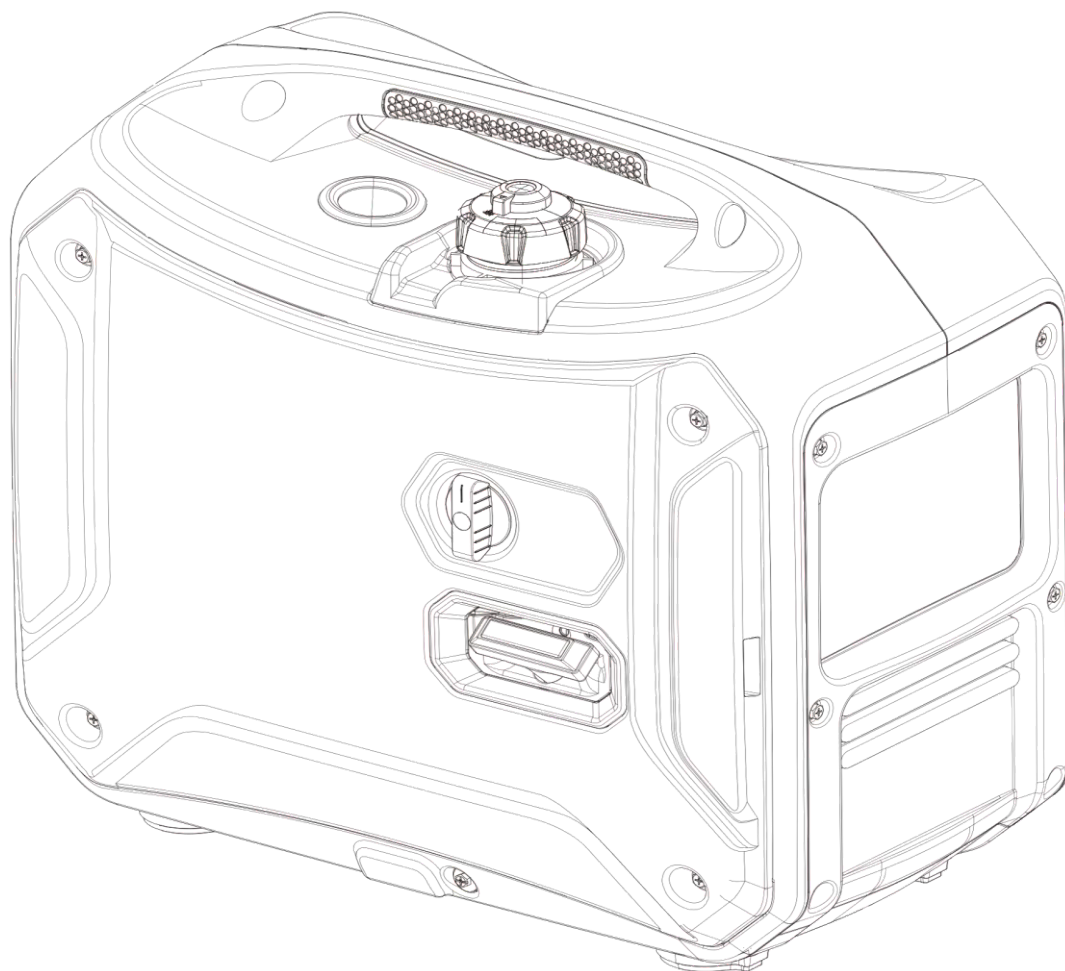


DUROLL[®]

GENERADOR INVERTER *INSONORO*

Manual del Usuario



MODELO
H3250iED

Gracias por adquirir nuestro generador inversor de la marca Duroll.

- Los derechos de autor de esta especificación pertenecen a nuestra compañía.
- Ningún contenido de este manual podrá ser copiado sin el permiso por escrito de la compañía.
- La compañía se reserva el derecho de modificar el producto y revisar el manual sin previo aviso.
- Este libro es una parte integral de los generadores Duroll y debe ser accesorio a la venta de los mismos.
- Este manual incluye instrucciones para la operación y mantenimiento de los generadores. Por favor, lee las instrucciones cuidadosamente antes de usarlo, de lo contrario, una operación incorrecta puede causar problemas de seguridad o daños al equipo. Una operación adecuada y segura prolongará la vida útil del generador.
- La compañía continuará innovando y mejorando el diseño y la calidad de los productos. ● Todo el contenido de este libro está en línea con los últimos productos en el momento de imprimir este libro.
- Si tienes algún problema o desconoces algo sobre el generador, por favor consulta al departamento de servicio postventa de la compañía.



- Si sigues las operaciones descritas en este manual, el generador inversor de la marca Duroll es seguro y confiable. Asegúrate de leer el manual antes de usarlo, de lo contrario, una operación incorrecta podría provocar riesgos de seguridad o daños al equipo.

*Las instrucciones pueden variar según el tipo de generador.

CONTENIDO

1. Información de seguridad	1
2. Identificación de componentes	2
3. Verificación previa a la operación	5
4. Arranque del motor	8
5. Uso del generador	13
6. Detención del motor	17
7. Mantenimiento	18
8. Transporte/Almacenamiento	25
9. Solución de problemas comunes	28
10. Especificaciones técnicas	30
11. Diagramas eléctricos	33
12. Apéndice	35
13. Información de servicio postventa	36

Para garantizar la seguridad personal y de la propiedad, lee detenidamente lo siguiente:

1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ¡Antes de usar, añade gasolina hasta el anillo rojo en el tanque! ¡Verifica el nivel de aceite antes de usarlo!



Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono y está estrictamente prohibido operar el generador en lugares con poca ventilación o en interiores.

- Asegúrate de contar con una ventilación adecuada mientras el generador esté en funcionamiento.
- El silenciador está caliente cuando el generador está en marcha o se ha detenido recientemente. Ten cuidado de no tocarlo.
- Bajo ciertas condiciones, la gasolina es extremadamente inflamable y explosiva.
- Asegúrate de agregar gasolina en un lugar bien ventilado. Apaga el motor y deja que se enfríe antes de llenarlo.
- Al repostar, mantente alejado del fuego abierto.
- Si hay derrame de aceite durante el repostaje, limpia inmediatamente la gasolina derramada.
- Queda prohibido usarlo en lugares con alto riesgo de incendio.
- No conectes el generador al sistema eléctrico, podría causar una descarga eléctrica mortal al entrar en contacto con el cable, dañar el generador o los electrodomésticos del hogar.
- Realiza una verificación previa a la operación antes de arrancar el motor para evitar accidentes o daños al equipo.
- Los generadores deben operar al menos a un metro de distancia del edificio y otros equipos.
- Coloca el generador en un terreno horizontal. Si está inclinado, puede provocar desbordamiento de gasolina.
- Asegúrate de saber cómo apagar rápidamente los generadores y entender el funcionamiento de todos los componentes de control.

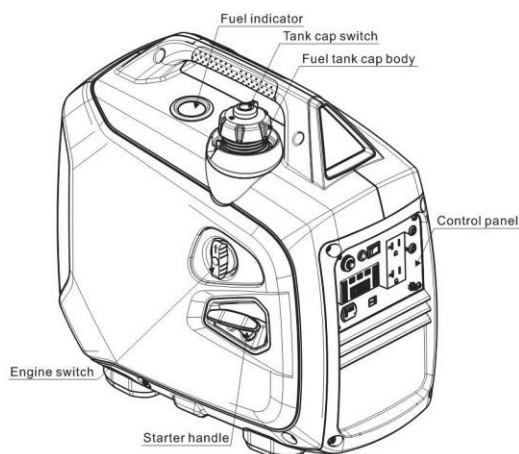
- Los niños y las mascotas deben mantenerse alejados del área de operación. Mientras el motor esté en funcionamiento, todo el personal debe mantenerse alejado de sus partes móviles.
- Si la operación no es adecuada, existe un peligro potencial para el generador. No operes el generador con las manos mojadas.
- No operes bajo la lluvia o la nieve para evitar mojar el generador.
- El mantenimiento de los generadores debe ser realizado por profesionales capacitados.

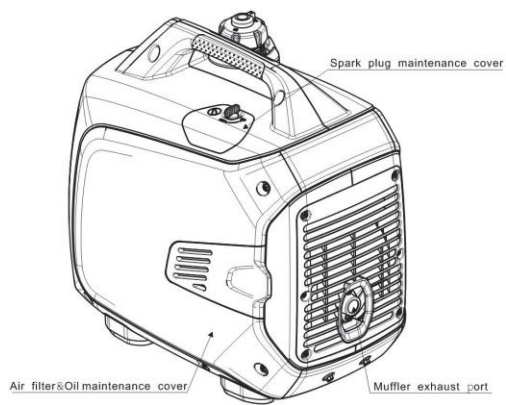


Está estrictamente prohibido utilizarlo en interiores o en entornos cerrados.

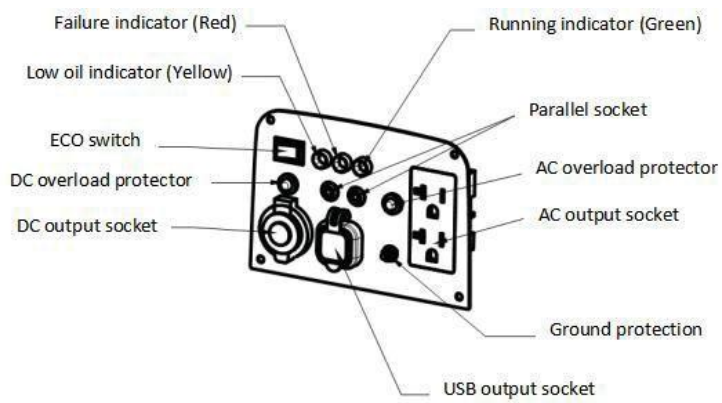
- No lo uses en entornos con riesgo de explosión.
- La operación y mantenimiento del equipo requiere el uso de equipos de protección personal como guantes, protectores auditivos, etc.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES





Panel de Control



- (1) Toma de salida de corriente continua (CC)
- (2) Protector de sobrecarga de corriente continua (CC)
- (3) Interruptor ECO
- (4) Indicador de bajo nivel de aceite (Amarillo)
- (5) Indicador de fallo (Rojo)
- (6) Indicador de funcionamiento (Verde)
- (7) Toma para conexión en paralelo
- (8) Protector de sobrecarga de corriente alterna (CA)
- (9) Toma de salida de corriente alterna (CA)
- (10) Protección de tierra
- (11) Toma de salida USB

2. Interruptor ECO Conservación de energía

- Cuando el interruptor de conservación de energía está en la posición de ahorro de energía, el generador se encuentra en un estado de ahorro de energía. Al desconectar o utilizar baja potencia, el motor vuelve automáticamente a un estado de baja velocidad, reduciendo así el consumo de combustible del motor.

Velocidad máxima

- Cuando el interruptor de conservación de energía está en la posición de velocidad máxima, el motor permanecerá en un estado de alta velocidad.



WARNING

- Para reducir el cambio de voltaje, el interruptor de ahorro de energía debe estar en la posición de "velocidad máxima" cuando el equipo eléctrico necesite una gran potencia instantánea o cuando el generador esté conectado con la carga de un aparato de alta potencia al mismo tiempo.
- Al utilizar la salida de 12 V de corriente continua, coloca el interruptor de ahorro de energía en la posición de máxima velocidad.
- "Velocidad máxima" significa que el estado de ahorro de energía está desactivado y el motor siempre está a alta velocidad, lo cual es adecuado para situaciones donde la carga de los aparatos eléctricos varía considerablemente.



WARNING

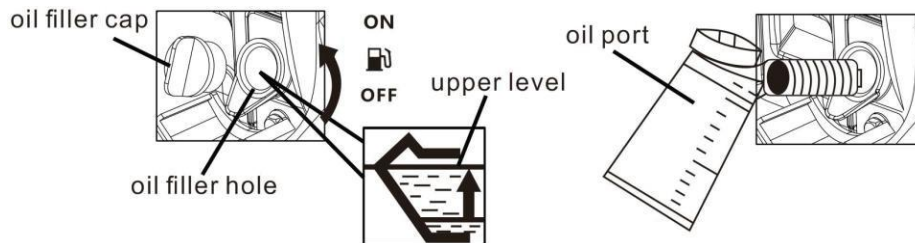
- En estado sin sobrecarga, la salida no se puede restablecer presionando la tecla de reinicio.
- Cada vez que el motor se enciende, el interruptor de corte de protección tiene un límite de funcionamiento efectivo de 5 veces. Después de este límite, es necesario reiniciar el motor para restablecer la funcionalidad del interruptor.

VERIFICACIÓN PREVIA A LA OPERACIÓN

Antes de usarlo, asegúrate de que el generador esté en el suelo horizontal y no arranques el motor.

3.1) Verificar el nivel de aceite

Quita la varilla de medición y límpiala con un paño de algodón limpio. Vuelve a colocarla en el cárter y retírala. Verifica el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está por debajo de la línea indicadora del medidor de aceite, por favor, añade aceite.



- No utilices aceite de 2 tiempos ni aceite sin detergentes, ya que acortará la vida útil del motor.
- Utiliza aceite de alta calidad de 4 tiempos que cumpla o supere la clasificación SJ de la American Petroleum Association requerida por los fabricantes de automóviles estadounidenses.
 - Selecciona la viscosidad adecuada del aceite de acuerdo con la temperatura promedio en tu área.

El grado de viscosidad SAE se muestra en la siguiente tabla:

Temperatura ambiental	Tipo de aceite
-25C a 30C	10W-30
-15C a 40C	15W-40



Es importante almacenar y usar el aceite con cuidado para evitar que la suciedad o el polvo caigan en él. Al agregar aceite, limpia el área alrededor de la abertura de repostaje. No mezcles aceites de diferentes especificaciones para prevenir efectos negativos en el rendimiento del aceite.



■ Hacer funcionar el motor cuando el nivel de aceite es bajo puede dañar seriamente el motor.

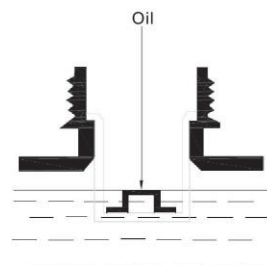
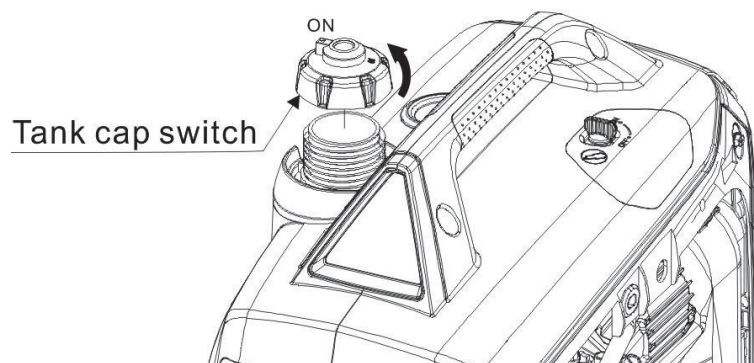
■ El sistema de alarma de aceite del motor apaga automáticamente el motor antes de que el nivel de aceite se reduzca a límites de seguridad. Sin embargo, para evitar inconvenientes causados por apagados inesperados, recomendamos verificar regularmente el nivel de aceite.

3.2) Verificación del nivel de combustible ● Por favor, usa gasolina sin plomo de grado 92 o superior. ● No uses una mezcla de aceite y gasolina o gasolina sucia. ● Evita que la suciedad y el agua entren en el tanque. ● No uses gasolina que contenga más del 10% de etanol o gasolina que contenga metanol, ya que podría dañar seriamente el motor.

■ Bajo ciertas circunstancias, la gasolina es extremadamente inflamable y explosiva.

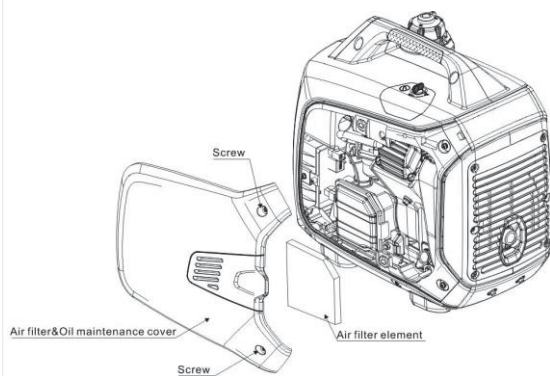
! WARNING

- Por favor, reposta en un lugar bien ventilado y apaga el motor. No se permiten fuentes de ignición en la zona de repostaje de combustible y en el área de almacenamiento de gasolina.
- La gasolina no debe rebosar del tanque (el nivel de aceite está por debajo del indicador de nivel rojo). Después de repostar, asegura bien la tapa del tanque.
- Tras repostar, seca la gasolina restante con un paño limpio y suave.
- Evita el contacto prolongado y repetido con la gasolina o la inhalación de sus vapores.
- No permitas que los niños toquen la gasolina.



Capacidad del tanque: 4.0L

3.3) Verificar el filtro de aire Verifica que el filtro de aire esté limpio y funcional. A. Afloja el tornillo de la cubierta de mantenimiento del filtro de aire y retira la cubierta de mantenimiento del filtro de aire. B. Abre la cubierta del filtro de aire y retírala.



C. Saca el elemento del filtro de aire. Si es necesario, limpia o reemplaza el elemento del filtro.



■ No se permite que el motor funcione sin un elemento de filtro de aire, de lo contrario, la suciedad ingresará al motor a través del carburador y causará un desgaste rápido.

4. ARRANCAR EL MOTOR



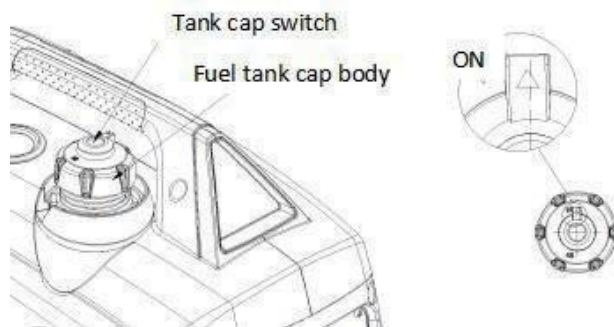
- Desconecta el equipo eléctrico del enchufe de corriente alterna del alternador antes de arrancar el motor.
- Para un uso inicial (tras un largo periodo de desuso, arranque después de haber consumido toda la gasolina), gira la perilla del interruptor del motor a la posición "ON" durante 10 a 20 segundos antes de arrancar, para que la gasolina pueda ingresar al carburador del motor.



- Está estrictamente prohibido su uso en interiores y entornos cerrados.

Gira el interruptor de la tapa del tanque a la posición "ON". Nota: Durante el transporte del generador, el interruptor de la tapa del tanque

deberá girarse a la posición de "APAGADO".

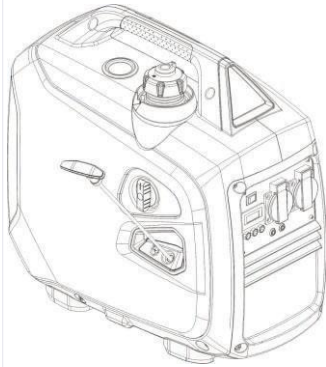


2. Gira la perilla del interruptor del motor del generador a la posición de "Ahogador".
3. Jala completamente la palanca del estrangulador. Nota: cuando el motor esté



más caliente o la temperatura ambiente sea alta, no es necesario sacar completamente la palanca del estrangulador.

4. Tira suavemente de la manija de arranque hasta sentir resistencia, luego tira rápidamente en la dirección indicada por la flecha en la figura a continuación.

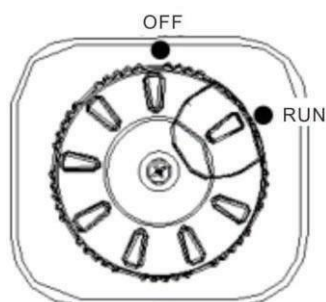


⚠ WARNING

■ Presta atención al tirar de la manija de arranque; el ángulo de tirado no debe ser demasiado grande para evitar que la manija desgaste el alojamiento.

■ No permitas que la manija de arranque se retraiga automáticamente para evitar dañar la carcasa. Vuelve lentamente la manija de arranque a su posición inicial.

5. Cuando el motor esté en marcha, gira el interruptor del motor a la posición de funcionamiento.
6. Arranque con control remoto
 1. Confirma si la carga está dentro del rango de potencia nominal del generador.
 2. Gira el interruptor de arranque para colocar el botón de inicio en la posición "en marcha" a, abre el combustible B, enciende el sistema de encendido c, enciende el control remoto.
 3. Presiona el botón "START" del control remoto y el generador se iniciará automáticamente (para evitar errores de operación, se proporciona una función de retardo de operación; presiona el botón del control remoto durante aproximadamente 1-2 segundos al operar el control remoto).



-
4. Cuando el generador arranque, coloca el protector del circuito de corriente alterna en la posición "conectado", luego podrás utilizar la carga eléctrica.
-

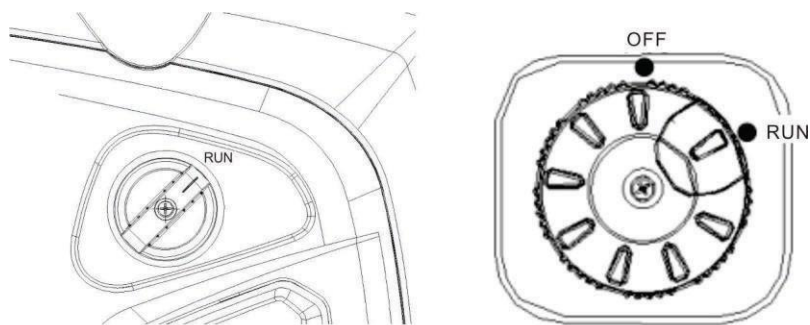


Cuando la batería de iones de litio sale de fábrica, se requiere que su capacidad de almacenamiento sea superior al 50% de su capacidad total. Al utilizar por primera vez el generador configurado por control remoto, por favor inicia el motor manualmente y deja que la máquina funcione continuamente durante más de 2 horas para finalizar la carga. De lo contrario, se acortará la vida útil de la batería. Si el generador controlado remotamente no puede arrancar después de más de 3 intentos de arranque remoto, por favor presiona el botón "OFF" del control remoto para detener el arranque repetido. Cambia al arranque manual o realiza la operación remota después de solucionar problemas. De lo contrario, el motor de arranque y la batería de almacenamiento podrían dañarse. Cuando el generador no esté en uso durante mucho tiempo, por favor coloca el botón de inicio del interruptor en la posición "off", para evitar que el generador permanezca en espera y la batería se descargue, lo que podría causar fallos en el arranque remoto y el cierre del suministro de combustible, previniendo así eventos de fuga de aceite.

Para proteger la batería de arranque y prolongar su vida útil, presta atención a lo siguiente:

1. Teóricamente, la potencia de la batería debe mantenerse por encima del 60%, lo que ayuda significativamente a prolongar su vida útil.
2. Al arrancar el generador, evita arrancarlo continuamente varias veces en poco tiempo para evitar dañar la batería de almacenamiento o el circuito. Si el generador no se puede arrancar 5 veces seguidas, detén la máquina para inspección o llévala a un punto de mantenimiento especializado

-
3. Si no se usa por mucho tiempo, corta el polo negativo del cableado de la batería después de cargarla completamente y almacena la unidad en un lugar seco y fresco. La autodescarga de la batería se ve afectada por la temperatura y la humedad ambiental; ambientes de alta temperatura y humedad aceleran la autodescarga. Carga y complementa la batería mensualmente para mantener la potencia por encima del 60% y evitar pérdidas irreversibles de capacidad debido a la autodescarga de la batería.
 4. Si notas que la batería de la unidad no se carga o no se puede arrancar, verifica si está descargada o dañada. Si solo está descargada, carga el generador o la batería mediante un cargador. Si está dañada o tiene una capacidad demasiado baja, reemplaza la batería. En caso de agotamiento o daño de la batería, el generador aún puede arrancarse de las siguientes maneras:
 - Conecta la salida DC12V del panel de control a una fuente de alimentación externa DC12V para arrancar manualmente el generador. Este método proporciona energía para que el sistema funcione y permita el arranque manual. Evita intentar arrancar mediante control remoto o eléctrico para no dañar el sistema eléctrico.
 - Conecta una batería de almacenamiento DC12V o una fuente de alimentación externa en paralelo a la batería del generador para arrancarlo. Asegúrate de que la batería o fuente de alimentación adoptada tenga especificaciones iguales o superiores a la batería DC12V que viene con la unidad. Este método permite el arranque manual, eléctrico o remoto. Si se utiliza una fuente de alimentación DC12V de bajo poder, solo permitirá el arranque manual para evitar daños en el sistema eléctrico o el arranque de la fuente de alimentación DC12V, ya que su corriente no es suficiente para arrancar el generador. Finalmente, cuando el motor esté funcionando, coloca el interruptor del motor en posición de funcionamiento.



⚠ WARNING

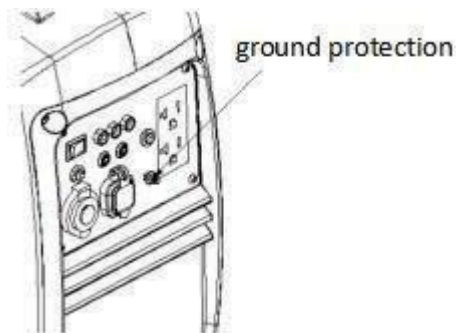
■ Si estás utilizando generadores por encima de los 1500 metros sobre el nivel del mar, por favor contacta a nuestro distribuidor para reemplazar el carburador de altura. (El carburador de altura no puede ser usado a baja altitud, de lo contrario, el motor podría dañarse por sobrecalentamiento). ■ Después de reemplazar el carburador de altura, la corrección de la potencia del generador se detalla en el capítulo 12 de este manual.

5. UTILIZANDO EL GENERADOR

⚠ WARNING

■ Para prevenir descargas eléctricas por un uso inapropiado, el generador debe estar conectado a tierra.

- Como fuente de energía de respaldo, el generador no puede estar conectado al sistema de energía de la compañía eléctrica.



- No sobrecargues el generador.
- No conectes el generador al sistema de energía doméstica de la compañía eléctrica, de lo contrario, podría causar descargas eléctricas mortales al entrar en contacto con los cables, además de dañar el generador o los electrodomésticos del hogar.
- No lo hagas funcionar en paralelo con otros generadores.
- No alargues el tubo de escape del motor.
- Para cables de extensión, utiliza cables flexibles como los revestidos de goma (conforme a la normativa IEC245 o requerimientos equivalentes). Límite de longitud de cable: cable de 2.5mm² de longitud 60m; cable de 4.0mm² de longitud 100m.
- Mantén los generadores alejados de otros cables y alambres, como las redes de distribución.



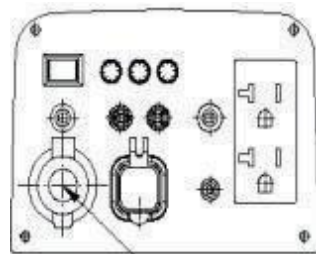
- Cuando utilices energía de corriente alterna (AC), puedes usar energía de corriente continua (DC) al mismo tiempo.
- Si utilizas enchufes de salida tanto de corriente alterna como de corriente continua, ten en cuenta que la potencia total no debe exceder la suma de la potencia de corriente alterna y corriente continua.

5.1 Aplicación de corriente continua (CC) El voltaje de salida del enchufe de corriente continua es de 15-20 V. Para cargas de 12V CC únicamente.

5.1.1 Iniciar el motor



- Cuando se utiliza la energía de corriente alterna (AC), se puede utilizar la fuente de alimentación de corriente continua (DC).
- La sobrecarga de corriente continua (DC) puede activar el protector de sobrecorriente. En primer lugar, retira la carga de corriente continua, espera unos minutos y luego restablece el botón del protector de corriente continua.



DC cigarette lighter socket

5.2 Aplicación de corriente alterna (CA)

5.2.1 Inicia el motor, asegúrate de que la luz de salida de corriente alterna (verde) esté encendida.

5.2.2 Apaga el interruptor de suministro de energía y conecta el dispositivo al enchufe de salida del generador.

5.2.3 Para obtener el mejor rendimiento operativo y la vida útil máxima del generador, se recomienda que el nuevo generador funcione durante al menos 20 horas con una carga del 50%, de manera que el rendimiento del motor pueda optimizarse.



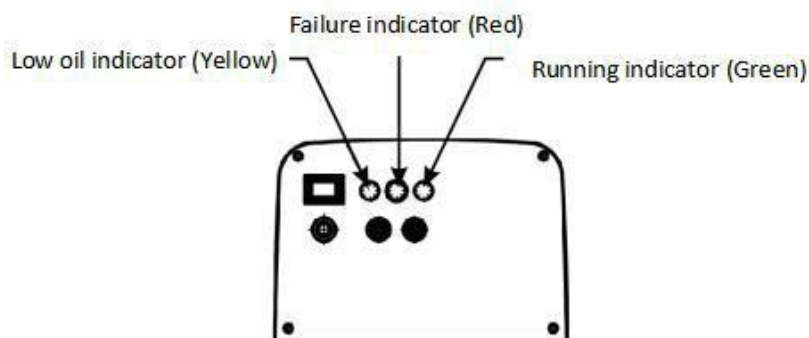
■ Antes de conectar la salida del alternador, asegúrate de que el equipo eléctrico esté funcionando correctamente. Si durante su uso, el equipo eléctrico deja de funcionar repentinamente o no funciona correctamente, desconecta inmediatamente el equipo eléctrico y detén el motor.

5.3 Indicador de operación, indicador de fallo.

■ En condiciones normales de funcionamiento, la luz del indicador de operación (verde) está encendida.

■ Si el generador está sobrecargado o si el equipo eléctrico conectado sufre un cortocircuito, la luz del indicador de operación (verde) se apaga y se enciende el indicador de fallo (rojo), la energía de salida se desconectará, pero el motor seguirá en funcionamiento.

■ Si el indicador de fallo (rojo) está encendido, desconecta primero el equipo eléctrico. Si el indicador de fallo (rojo) se apaga y el indicador de operación (verde) está encendido, vuelve a conectar el equipo eléctrico; de lo contrario, apaga el motor y verifica si hay algún fallo.

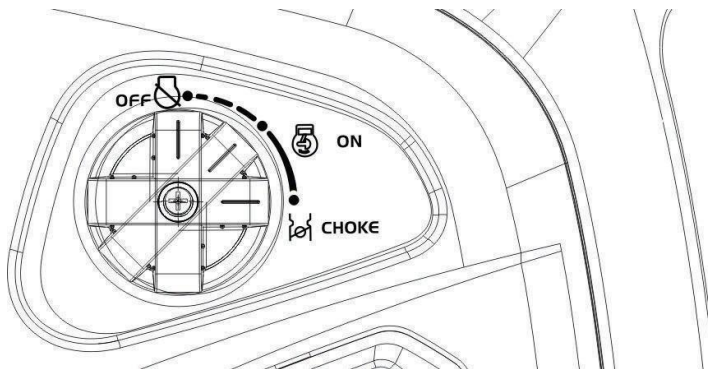


5.4 Sistema de alarma de nivel bajo de aceite

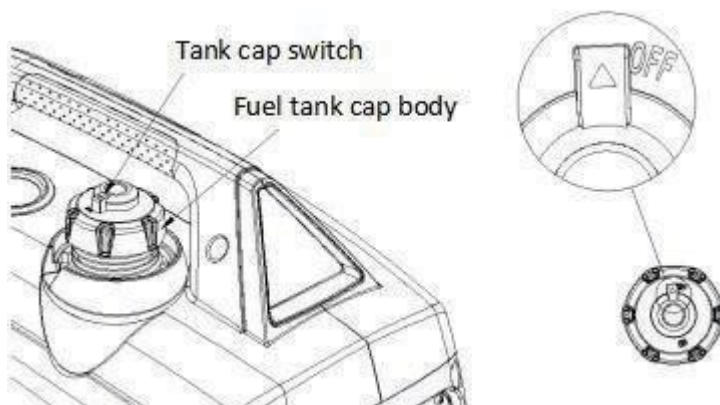
- El sistema de alarma de nivel bajo de aceite está diseñado para evitar daños al motor debido a la insuficiencia de aceite en el cárter. Este sistema de alarma de nivel bajo de aceite apaga automáticamente el motor antes de que el aceite del cárter del motor se reduzca a niveles inseguros (el interruptor del generador permanece en "encendido").
- Después de que el sistema de alarma de nivel bajo de aceite apaga el motor, si intentas volver a encenderlo, el indicador de alarma de aceite bajo (amarillo) se enciende y el motor no puede funcionar. Si esto ocurre, por favor rellena con aceite.

6. **DETENIENDO EL MOTOR** Para detener el motor en una emergencia, gira el interruptor del motor a la posición "APAGADO".

1. Apaga los electrodomésticos conectados y desconecta el enchufe de salida del generador.
2. Gira el interruptor del motor a la posición "APAGADO".



3. Después de que el motor se haya enfriado por completo, gira el interruptor de la tapa del tanque de combustible en sentido antihorario a la posición "APAGADO".



 **WARNING**

Asegúrate de que el interruptor de la tapa del tanque de combustible y el interruptor del motor estén en la posición "APAGADO" al detener, transportar y almacenar el generador.

-
7. **MANTENIMIENTO** El propósito del mantenimiento y el mantenimiento periódico es mantener el generador en las mejores condiciones de funcionamiento.
-

 **WARNING**

■ Detén el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si el motor debe estar en funcionamiento, asegúrate de que el área esté bien ventilada, ya que los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas venenoso.

 **WARNING**

■ Para garantizar la calidad, por favor utiliza nuestros repuestos originales o piezas de igual calidad al reemplazar las partes dañadas.

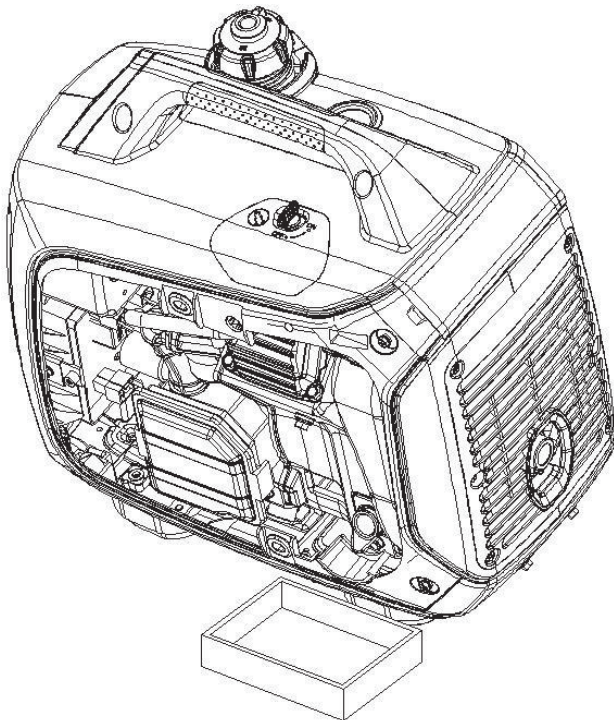
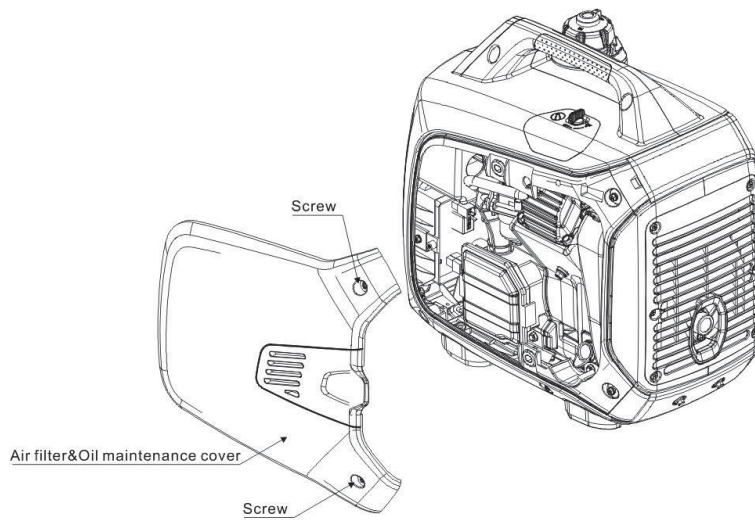
Programa de Mantenimiento

Periodo de Servicio Regular (3)		Cada uso	Primer mes o 10 horas	Cada 3 meses o 50 horas.	Cada 6 meses o 100 horas	Cada 2 años o 200 horas.
Item						
Aceite del motor	Verificar nivel	O				
	Reemplazar				O	
Filtro de aire	Verificar	O				
	Limpiar			0(1)		
Bujía Verificar	Verificar-ajustar			O		
	Reemplazar					O
Recolector de Chispas	Limpiar				O	
Holgura de Válvulas	Verificar-ajustar					0(2)
Tanque de Combustible y Filtro	Limpiar				O	
Cilindro	Limpiar	Cada 300 horas(2)				
Línea de Combustible	Verificar	Cada 2 años (Reemplazar si es necesario)(2)				

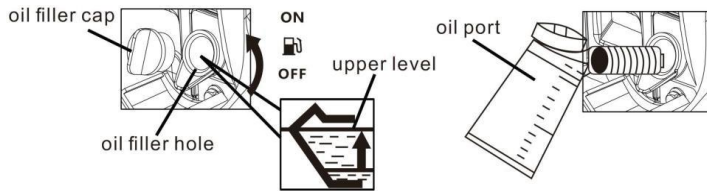
- (1) Mantenimiento más frecuente cuando se usa en áreas con polvo.
- (2) Los elementos de mantenimiento en esta sección requieren herramientas y habilidades de mantenimiento profesionales.
- (3) Si se usa comercialmente, la frecuencia de mantenimiento puede aumentar debido al uso a largo plazo

7.1 Cambio de aceite Cuando el motor se apague, el aceite debe ser retirado rápidamente y completamente.

1. Afloje el tornillo de la cubierta de mantenimiento del filtro de aire y retire la cubierta de mantenimiento del filtro de aire.



2. Saca la varilla de medición.
3. Drena el aceite sucio.



4. Rellena con el aceite recomendado y verifica el nivel de aceite.
5. Vuelve a colocar la cubierta de mantenimiento del filtro de aire y aprieta la varilla de medición.



■ Para cumplir con los requisitos ambientales, el aceite usado se colocará en un contenedor sellado y luego se transportará a la estación de servicio para su reciclaje. No lo tire a la basura ni lo vierta en el suelo.

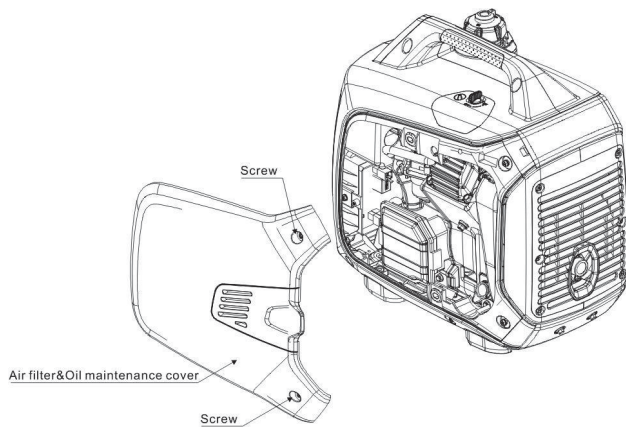
7.2 Filtro de aire Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire hacia el carburador. Por favor, limpie y mantenga el filtro de aire regularmente para evitar averías en el carburador. Si los generadores se usan con frecuencia en áreas con mucho polvo, es necesario realizar un mantenimiento más frecuente.



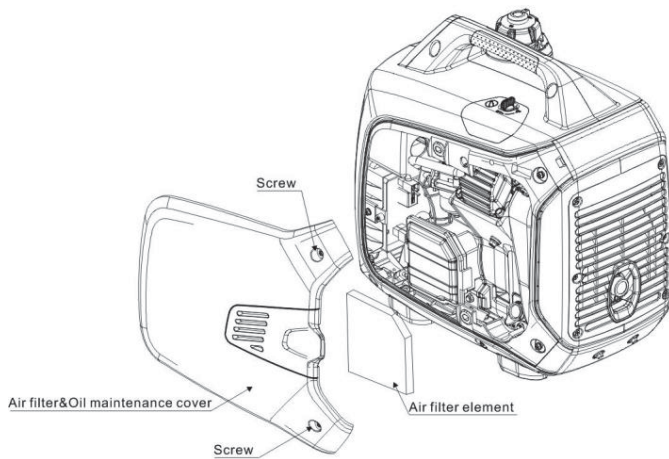
■ No utilices gasolina ni solventes con un punto de ignición bajo para limpiar. Son inflamables y pueden ser explosivos bajo ciertas condiciones.



■ Nunca enciendas el generador sin el filtro de aire, ya que eso podría provocar un desgaste rápido del motor. A. Afloja los tornillos de la cubierta de mantenimiento y retira la cubierta de mantenimiento.

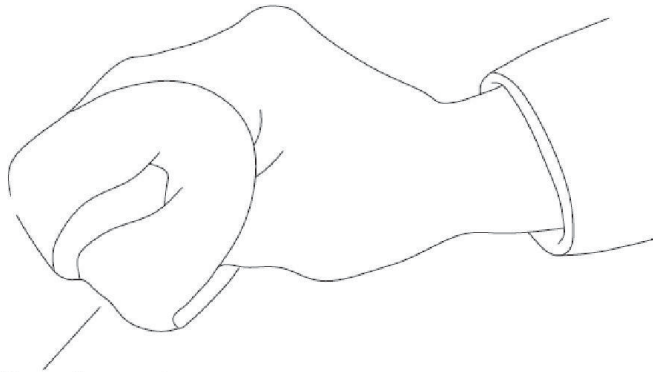


B. Abre la tapa del filtro de aire y retírala.



C. Saca el elemento del filtro de aire y límpialo con un solvente no inflamable o de punto de inflamación alto (por ejemplo, queroseno, aceite de motor para motocicletas), luego sécalo.

D. Limpia el elemento del filtro con aceite limpio y exprime el exceso de aceite.

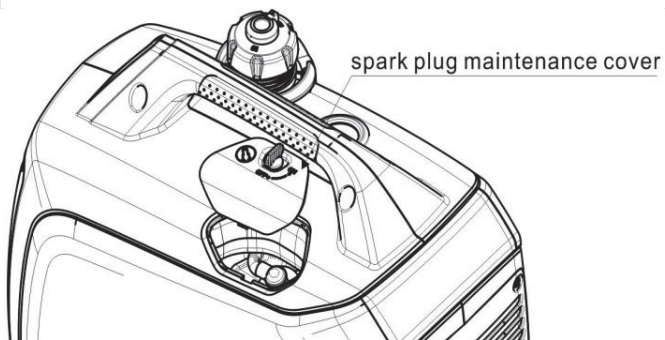


Air filter element

E. Vuelve a colocar el elemento del filtro de aire y la tapa. F. Vuelve a colocar la cubierta de mantenimiento y aprieta los tornillos.

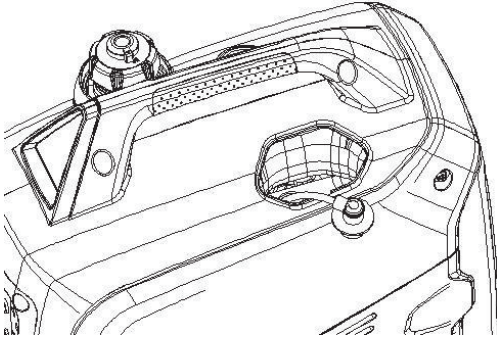
7.3 Bujía Para garantizar el funcionamiento normal del motor, el espacio entre electrodos de la bujía debe ser apropiado, la bujía no debe tener carbón.

7.3.1 Retira la cubierta de mantenimiento de la bujía.



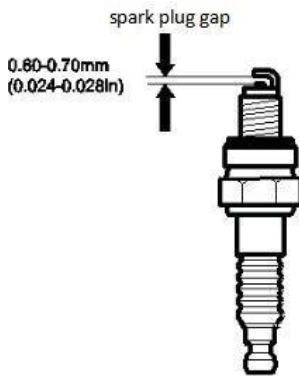
7.3.2 Retira la tapa de la bujía.

7.3.3 Quita la bujía con la llave para bujías.



7.3.4 Inspecciona visualmente la bujía. Cambia por una nueva si su aislante está agrietado o astillado. Limpiala con un cepillo metálico si se va a reutilizar.

7.3.5 Mide la distancia entre electrodos de la bujía con un calibrador estándar. El valor normal debe ser de 0.6-0.7mm (0.024-0.028 pulgadas).



■ La bujía debe apretarse de manera segura. Apretarla de forma incorrecta puede sobrecalentarla e incluso dañar el motor. Nunca uses una bujía con un rango de calor inadecuado.

(1) Instala la bujía cuidadosamente, a mano, para evitar el cruzamiento de roscas.

(2) Una bujía nueva, a mano, debe apretarse media vuelta con una llave y presionar la arandela. Una bujía usada debe apretarse de 1/8 a 1/4 de vuelta con una llave.

(3) Vuelve a colocar la tapa de la bujía.

(4) Vuelve a colocar la cubierta de mantenimiento de la bujía y aprieta los tornillos.

7.4 Recolector de Chispas

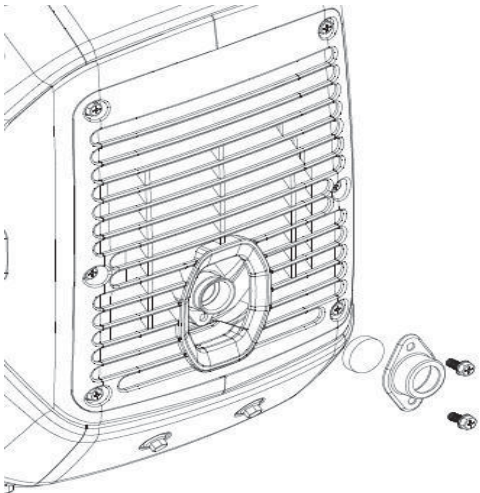


El recolector de chispas debe ser mantenido cada 100 horas de funcionamiento del motor.

7.4.1 Cuando el silenciador esté frío, afloje los tornillos de la salida del silenciador y retire el recolector de chispas.

7.4.2 Usa un cepillo para limpiar los depósitos de carbono en el recolector de chispas. Si el recolector está dañado, reemplázalo.

7.4.3 Vuelve a instalar el recolector de chispas.



-
8. TRANSPORTE/ALMACENAMIENTO Evita derrames de combustible durante el transporte o almacenamiento temporal. Tanto el interruptor del motor como el nivelador de ventilación del tapón de combustible deben colocarse en la posición "APAGADO", y el generador debe colocarse en posición normal de funcionamiento. Después de que el motor se haya enfriado por completo, gira el interruptor del tapón del tanque en sentido contrario a las agujas del reloj a la posición "apagado".
-



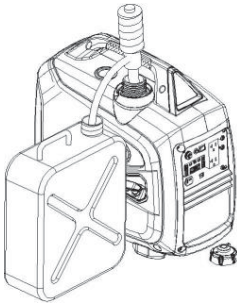
Al transportar el generador:

- No llenes demasiado el tanque de combustible (no debe haber combustible residual en el cuello del tanque).

- No uses el generador en el vehículo de transporte. Debe ser retirado del automóvil y usado en condiciones bien ventiladas.

- Evita exponerlo directamente al sol.

- Si el generador se coloca dentro de un vehículo de transporte cerrado durante mucho tiempo, la alta temperatura dentro del vehículo podría hacer que el combustible se vaporice lo que podría resultar en una posible explosión.



- El generador no debe ser transportado durante mucho tiempo en caminos en mal estado. Si tienes que conducir en una carretera así, drena la gasolina y el aceite de antemano.

- Almacenamiento prolongado:

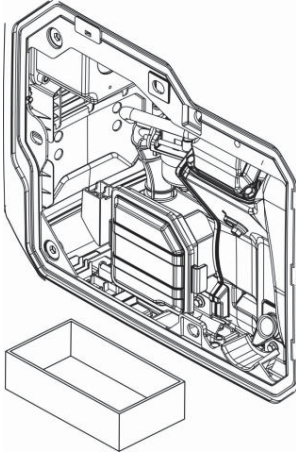
8.1 Asegúrate de que el área de almacenamiento no tenga humedad ni polvo excesivo.

8.2 Drena la gasolina por completo.



- La gasolina es explosiva e inflamable bajo condiciones específicas. Los fuegos artificiales están estrictamente prohibidos cerca de la gasolina. A. Drena la gasolina del tanque de combustible y almacénala en contenedores adecuados.

B. Coloca el interruptor del motor en posición "ENCENDIDO" y afloja el tornillo de drenaje del carburador para descargar la gasolina dentro de los contenedores adecuados.



C. Retira la tapa de la bujía, jala la manija del arrancador tres o cuatro veces para descargar la gasolina del conducto de combustible y del carburador. D. Coloca el interruptor del motor en posición "APAGADO" y aprieta el tornillo de drenaje del carburador. E. Vuelve a colocar la tapa de la bujía.

8.3 Cambia el aceite del motor.

8.4 Retira la bujía y vierte 10-20 ml de aceite de motor limpio en el cilindro. Jala lentamente la manija para hacer girar el motor durante varias vueltas y distribuir uniformemente el aceite, luego vuelve a instalar la bujía.

8.5 Jala lentamente la manija del arrancador hasta sentir resistencia. En este punto, el pistón está subiendo en su carrera de compresión y tanto las válvulas de admisión como las de escape están cerradas. En esta posición, se ayuda a proteger el motor contra la corrosión interna.

Manual de conexión en paralelo de generador inverter.

Paso 1: Preparación

Antes de comenzar, asegúrese de que los generadores estén apagados y desconectados de la alimentación. También debe asegurarse de que los generadores tengan las mismas características eléctricas, como la frecuencia, el voltaje y la capacidad de carga.

Paso 2: Conexión de los generadores

Conecte los generadores a la caja de conexión en paralelo utilizando los cables de conexión proporcionados. Los cables de conexión deben estar conectados a los terminales de salida de los generadores y a los terminales de entrada de la caja de conexión en paralelo.

Paso 3: Sincronización y conexión a la alimentación

Una vez que los generadores estén conectados a la caja de conexión en paralelo, siga estos pasos:

1. Encienda los generadores y déjelos funcionar durante unos minutos para que se estabilicen.
2. Ajuste la velocidad del generador 1 hasta que la forma de onda de la tensión de salida sea idéntica a la forma de onda de la tensión de salida del generador 2.
3. Encienda el disyuntor AC.

Paso 4: Prueba de funcionamiento

Una vez que los generadores estén conectados a la alimentación, debe realizar una prueba de funcionamiento para asegurarse de que funcionan correctamente. Para ello, conecte una carga a los generadores y verifique que la carga funcione correctamente.

Precauciones

Al conectar generadores en paralelo, es importante tomar las siguientes precauciones:

- Los generadores deben tener las mismas características eléctricas.
- Los generadores deben estar apagados y desconectados de la alimentación antes de comenzar la conexión.
- Los cables de conexión deben estar conectados correctamente.
- La caja de conexión en paralelo debe estar configurada correctamente.
- Los generadores deben estar sincronizados antes de conectarlos a la alimentación.

En caso de emergencia, es importante que desconecte los generadores de la alimentación lo antes posible. Para ello, siga estos pasos:

1. Apague el disyuntor AC.
2. Apague los generadores y desenchúfelos de la alimentación.

Diferencias entre interruptores y disyuntores

Los interruptores y los disyuntores son dispositivos de protección eléctrica que se utilizan para proteger los equipos eléctricos de daños causados por sobrecargas o cortocircuitos. La principal diferencia entre ambos dispositivos es que los interruptores se desconectan de forma manual, mientras que los disyuntores se desconectan de forma automática.

En el caso de la conexión en paralelo de generadores, se utilizan disyuntores en lugar de interruptores para garantizar que los generadores se desconecten de forma segura en caso de una sobrecarga o un cortocircuito.

Tabla de características.



Modelo	H3250iED	H4500iED	EST-6250iE
Modelo de Motor	H120i	H22Si(D)	H22Si(D)-3
Desplazamiento(CC.)	120cc	223cc	223cc
Tipo de partida	Manual/Eléctrica	Manual/Eléctrica	Manual/Eléctrica
Potencia Nominal(Kw)	2.5KW	3.5KW	5.1KW
Potencia Máxima (Kw)	2.8KW	4KW	5.5KW
Regulador de voltaje	AVR	AVR	AVR
Capacidad de Aceite (L)	0,4	0,6	0,7
Estante de combustible(L)	5	12	11
Tiempo de funcionamiento(50% carga)	9	12	6
Tensión nominal (V)	220V	220V	220V
Frecuencia Nominal(Hz)	50HZ	50HZ	50HZ
12VDC	8.3A	8.3A	8.3A
THD (%)	<3	<2	<3
Nivel de ruido (7 m a carga del 50%, dB)	64	64	71
Peso Neto (Kg)	21	38.5(40)	39

9. Problemas comunes y sus soluciones

El motor no arranca:

Comprobar si hay gasolina en el depósito → NO → Añadir gasolina

↓ Sí

Comprobar si hay aceite en el cárter → NO → Añadir aceite de motor

↓ Sí

Comprobar la bujía → NO → Cambiar la bujía → NO → Llevar el generador al taller

↓ Sí

Comprobar el carburador → NO → Comprobar y limpiar

↓ Sí

Llevar el generador al taller

No hay tensión:

Compruebe si el disyuntor del circuito está en posición de encendido → NO → Encender

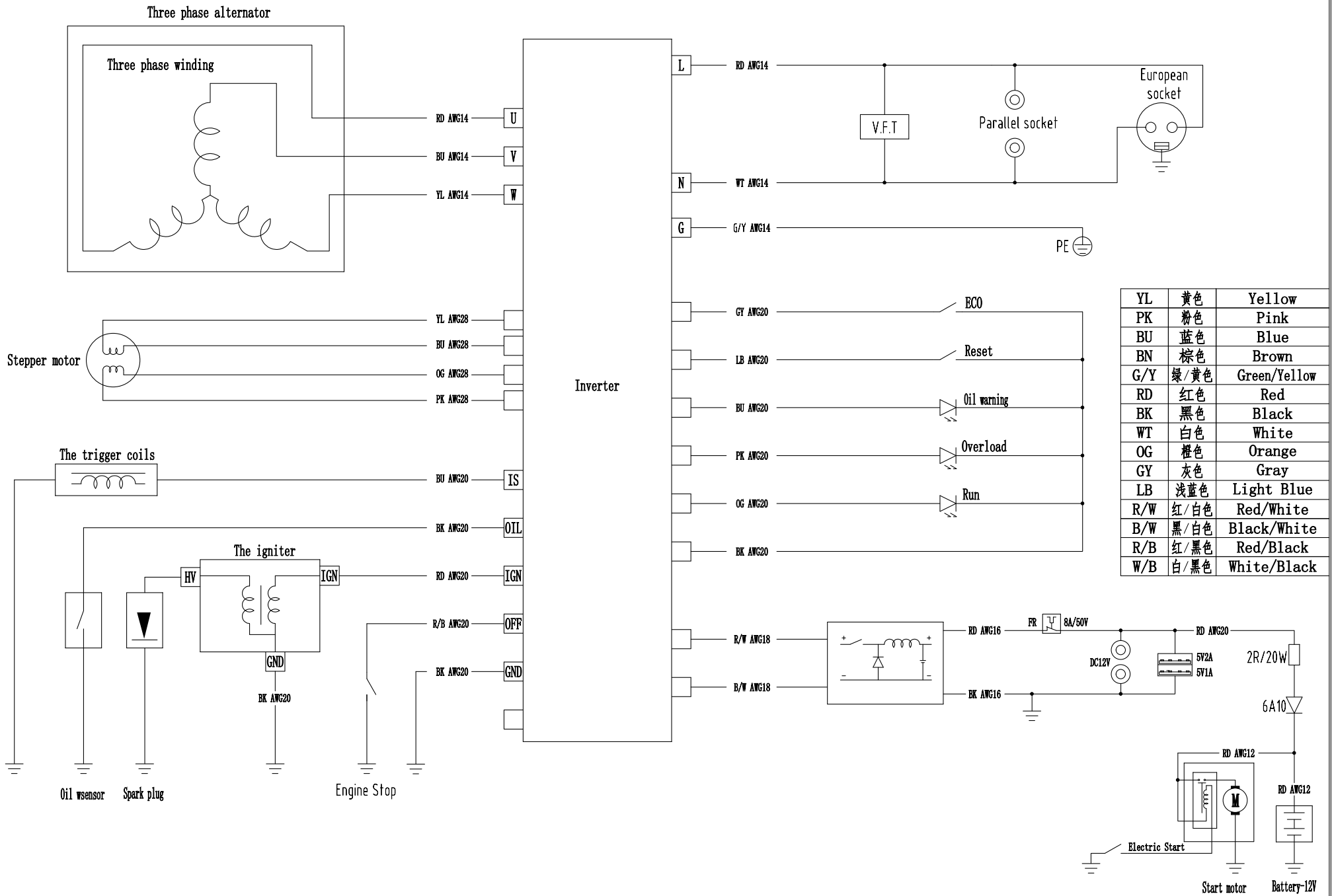
↓ Sí

Compruebe el estado de los dispositivos eléctricos → NO → Llevar el generador al taller

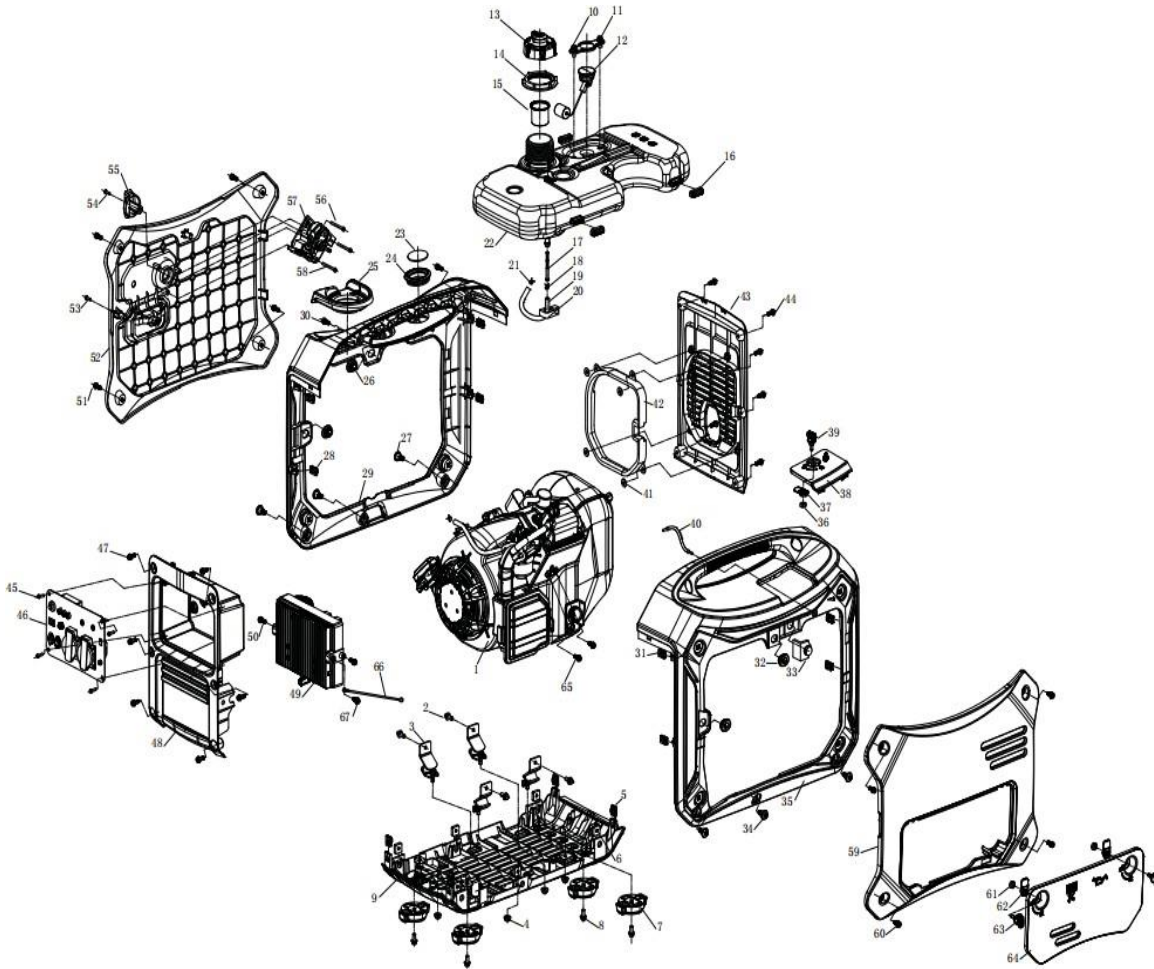
↓ Sí

Sustituya el dispositivo o equipo eléctrico |

EST-3150iE



EST-3150iE EXPLOSIVE VIEW



REF.NO.	PART NO	DESCRIPTION	QTY	
1		H120i Motor	H120i Engine	1
2	91101-0612-00100	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	4
3	41110-G290010-00000	Conjunto de almohadilla de amortiguador izquierdo	Left shock pad assy.	4
4	92201-0600-00100	Tuerca hexagonal con brida	Hexagonal flange nut	4
5	92319-G290010-00000	Tuerca	Nut	4
6	92318-G290020-00000	Tuerca cuadrada	Square nut	10
7	41130-G65C501-00000	Conjunto de asiento de amortiguador, Marco	Shock seat assy.,Frame	4
8	91101-0612-00200	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	4
9	41410-G65C501-H0400	Conjunto de placa base	Baseplate assy.	1
10	91101-0610-00100	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	2
11	25214-G290010-00000	Cubierta del marcador de aceite	Oil Marker Cover	1
12	25210-G65C501-00000	Conjunto de nivelador de combustible	Fuel leveler assy.	1
13	25110-G290010-H0400	Conjunto de tapón de combustible	Fuel cap assy.	1
14	25109-G290010-H0400	Tuerca de fijación del tanque de combustible	Fuel tank fixing nut	1
15	25190-G290010-00000	Conjunto de filtro de combustible	Fuel filter assy.	1
16	25108-G290010-00000	Casquillo de soporte del tanque de combustible	Fuel tank support sleeve	3
17	25190-G290030-00000	Conjunto de filtro de combustible	Fuel filter assy.	1
18	95206-G290010-00000	Abrazadera	Clamp	1
19	25130-G290010-00010	Tubería de combustible	Fuel pipe	1
20	41422-G170010-00000	Casquillo de goma de fijación	Fixing rubber sleeve	1
21	95206-E010010-00000	Abrazadera	Clamp	2
22	25140-G65C501-H0400	Conjunto de tanque de combustible	Fuel tank assy.	1
23	25220-G290010-00000	Ventana de aceite	Oil window	1
24	25221-G290010-00000	Almohadilla de goma, Ventana de aceite	Rubber pad,Oil window	1
25	26233-G65C501-00000	Casquillo de goma de entrada de aceite	Oil inlet rubber sleeve	1
26	41422-G290010-00000	Casquillo de goma de fijación	Fixing rubber sleeve	2
27	91705-G290020-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	3
28	92319-G290010-00000	Tuerca	Nut	4
29	41420-G65C501-H0400	Conjunto de cubierta izquierda	Left cover assy.	1
30	91705-G290030-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	2

31	92319-G290010-00000	Tuerca	Nut	4
32	41422-G290010-00000	Casquillo de goma de fijación	Fixing rubber sleeve	2
33	41433-G290010-00000	Soporte de cojín	Cushion support	1
34	91705-G290020-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	3
35	41430-G65C501-H0400	Conjunto de cubierta derecha	Right cover assy.	1
36	92110-0500-00200	Tuercas de bloqueo hexagonales de nylon	Nylon hexagonal lock nuts	1
37	41450-G290010-H0400	Conjunto de pieza de parada	Stop piece assy.	1
38	41403-G65C501-H0400	Cubierta de mantenimiento	Maintenance cover	1
39	41440-G290020-H0400	Conjunto de perilla	Knob assy.	1
40	41404-G290010-00000	Cuerda de goma	Rubber rope	1
41	93208-G290010-00000	Retenedor de abrazadera de cojinete	Bearing Clamp Retainer	4
42	23018-G290010-00000	Manga de guía de aire, Silenciador	Air guide sleeve,Muffler	1
43	23011-G65C501-H0400	Cubierta trasera del silenciador	Muffler tail cover	1
44	91705-G290030-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	6
45	91202-0408-00200	Tornillo de cabeza avellanada de cruciforme	Cross recessed pan head screw	4
46	36120-G650503-H02H0	Conjunto de panel de control	Control panel assy.	1
47	91705-G290030-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	6
48	36103-G65C501-H0400	Conjunto de asiento de panel	Panel seat assy.	1
49	36300-G650511-00000	Conjunto de inversor	Inverter assy.	1
50	91202-0610-00100	Tornillo de cabeza avellanada de cruciforme	Cross recessed pan head screw	2
51	91705-G290010-00000	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	4
52	41421-G65C501-C0100	línea de conexión	connection line	1
53	91203-0512-00200	Tornillo de cabeza avellanada de cruciforme	Cross recessed pan head screw	1
54	91202-0416-00200	Tornillo de cabeza avellanada de cruciforme	Cross recessed pan head screw	1
55	41440-G290010-H0400	Conjunto de perilla	Knob assy.	1
56	91206-4245-00200	Tornillo autorroscante de cabeza avellanada de cruciforme	recessed pan head self threading	2
57	31430-G65C501-00000	Conjunto de interruptor de encendido	Starting switch combination	1
58	91206-4232-00200	Tornillo autorroscante de cabeza avellanada de cruciforme	recessed pan head self threading	1
59	41431-G65C501-C0100	Cubierta derecha	Right cover	1
60	91705-G290010-00000	Perno escalonado hexagonal	Hexagonalal step bolt	4
61	92110-0500-00200	Tuercas de bloqueo hexagonales de nylon	Nylon hexagonal lock nuts	2
62	41450-G290010-H0400	Conjunto de pieza de parada	Stop piece assy.	2
63	41440-G290020-H0400	Conjunto de perilla	Knob assy.	2
64	41403-G65C502-C0100	Cubierta de mantenimiento	Maintenance cover	1
65	91101-0612-00100	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	2
66	36168-G290010-00000	línea de conexión	connection line	1
67	91101-0608-00100	Perno hexagonal con brida	Hexagonal flange bolt	1