

MANUAL DE OPERADOR

Generador Inverter Insonorizado GNW-2000iS



*Interrupción 3 en 1
(OFF/ON/CHOKE)*

Indicador de Alarma de Aceite

Indicador de Sobrecarga

Indicador de Salida de AC



Imagen ilustrativa

IMPORTA Y DISTRIBUYE



Grupo Haras
generando soluciones

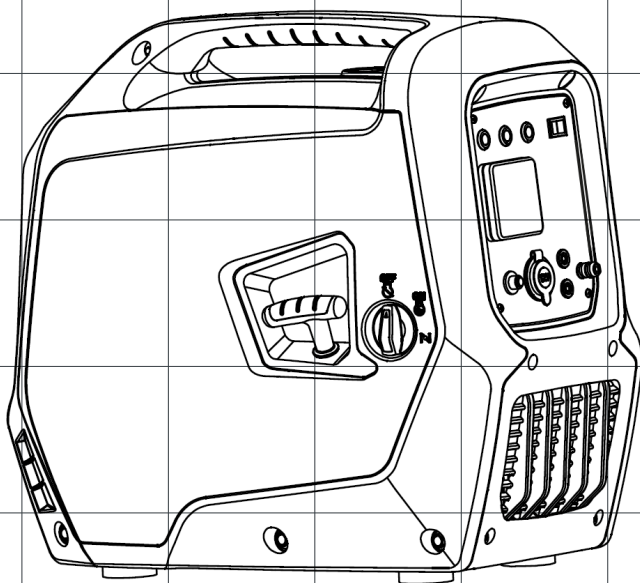
IMPORTA Y DISTRIBUYE

G.R.U.P.O
RUMBO



GNW-2000iS

GENERADOR INVERTER





PRÓLOGO

Gracias por comprar nuestro Grupo Electrógeno (en adelante, el Generador).

- Los derechos de autor de este manual están reservados a nuestra empresa.
- Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, distribuida o almacenada sin el permiso previo por escrito de nuestra empresa.
- Nuestra empresa sigue una estrategia de desarrollo sostenible, por lo que nos reservamos el derecho de realizar cambios o mejoras sin previo aviso en cualquier producto descrito en esta publicación.
- Para poder consultar el manual en cualquier momento, por favor, mantenga este manual con usted.
- Este manual debe considerarse una parte permanente del generador y debe permanecer con él en caso de reventa.
- Este manual contiene información sobre cómo utilizar el generador correctamente, por favor, léalo cuidadosamente antes de operar el generador. La operación segura y correcta del generador le brindará los mejores resultados.

Advertencias de Seguridad

La seguridad personal, la de los demás, y la protección de la propiedad son muy importantes. Por favor, lea cuidadosamente estos mensajes que están precedidos por un símbolo o AVISO.

PRECAUCION!

- Usted SUFRIRÁ LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.

PRECAUCION!

- Usted PUEDE SUFRIR LESIONES GRAVES si no sigue las instrucciones.

PRECAUCION!

- Usted PUEDE SUFRIR LESIONES si no sigue las instrucciones.

AVISO!

- Su generador u otra propiedad podrían resultar dañados si no sigue las instrucciones.



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	7
2. UBICACIÓN DE ETIQUETAS IMPORTANTES	9
3. DESCRIPCIÓN 4	10
3.1 Panel de control 5	11
4. FUNCIONES DE CONTROL 6	12
4.2 Luz de advertencia de aceite (Naranja)	12
4.3 Luz indicadora de sobrecarga (Rojo)	12
4.4 Luz piloto de CA (Verde)	13
4.5 Protector de CC	13
4.6 Control inteligente del motor (ECON.)	13
4.7 Perilla del respiradero de la tapa del tanque de combustible	14
4.8 Terminal de tierra	14
4.9 Tomas de operación en paralelo	14
5. PREPARACIÓN	15
5.1 Combustible	15
5.2 Aceite del motor	15
5.3 VERIFICACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN	16
6. OPERACIÓN	17

6.1 Arranque del motor	18
6.2 Parada del motor	19
6.3 Conexión de Corriente Alterna (CA)	20
6.4 Operación en paralelo de CA	22
6.5 Aplicaciones de operación en paralelo de CA	22
6.6 Rango de aplicación	23
7. MANTENIMIENTO PERIÓDICO	24
7.1 Inspección de la bujía	26
7.2 Ajuste del carburador	27
7.3 Reemplazo del aceite del motor	27
7.4 Filtro de aire	28
7.5 Pantalla del silenciador y apagachispas	29
7.6 Filtro del tanque de combustible	29
7.7 Filtro de combustible	30
8. ALMACENAMIENTO	31
8.1 Drenaje del combustible	31
8.2 Motor	32
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	33
9.1 El motor no arranca	33
9.2 El generador no produce energía	34
10. PARÁMETROS	34
11. DIAGRAMA DE CABLEADO	35

Generador Inverter Insonorizado GNW-2000iS

7

1. Información de seguridad

Lea y comprenda este manual del propietario antes de operar su generador. Le ayudará a evitar accidentes al familiarizarse con los procedimientos de operación segura del generador. Mantenga a los niños y las mascotas alejados del área de operación.

Nunca use el generador en interiores.



Nunca conecte directamente el generador a un sistema eléctrico doméstico.



Nunca lo use en condiciones húmedas.



No derrame combustible al llenar el tanque.

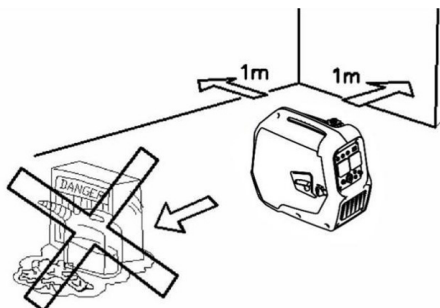


Nunca fume al reabastecer de combustible.

Apague el motor antes de reabastecer de combustible.



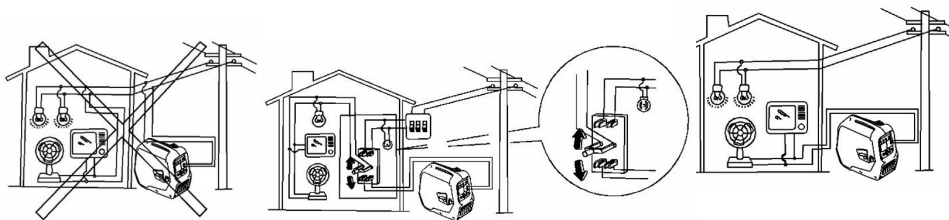
Manténgalo al menos a 1 metro de distancia de materiales inflamables.



Conexiones a un Suministro Eléctrico Doméstico

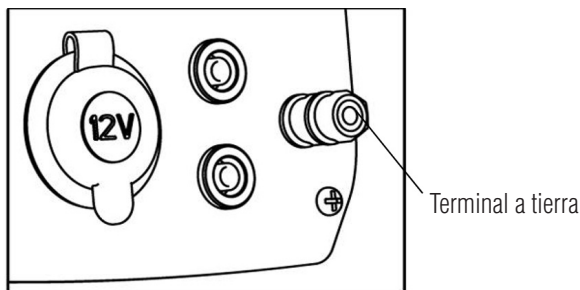
Manténgalo al menos a 1 metro de distancia de materiales inflamables.

Si el generador se va a conectar a un suministro eléctrico doméstico como respaldo, la conexión debe ser realizada por un electricista profesional o por alguien con habilidades eléctricas competentes. Cuando las cargas estén conectadas al generador, por favor revise cuidadosamente si las conexiones eléctricas son seguras y fiables. Cualquier conexión incorrecta puede causar daños al generador o provocar un incendio.



Circuito de Tierra del Generador

Para prevenir descargas eléctricas debido a aparatos eléctricos defectuosos o al uso incorrecto de la electricidad, el generador debe estar conectado a tierra con un conductor aislado de buena calidad.

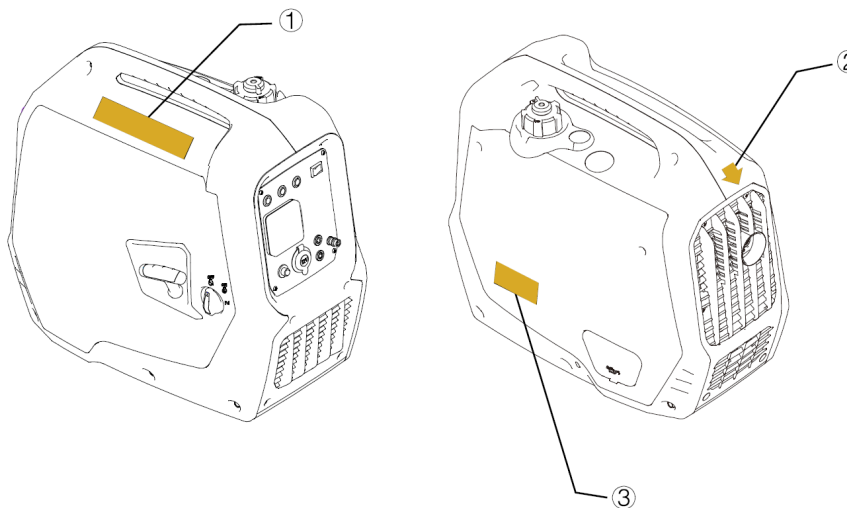


Asegúrese de que el panel de control, las rejillas de ventilación y la parte inferior del inversor se enfríen adecuadamente y que no entren virutas, barro ni agua. Una ventilación bloqueada puede dañar el generador, el inversor o el alternador. No coloque el inversor junto a otros objetos durante el movimiento, el almacenamiento o el funcionamiento de la unidad. Esto puede causar daños al inversor o problemas de seguridad de la propiedad si el inversor presenta fugas.

2. Ubicación de etiquetas importantes

Por favor, lea cuidadosamente las siguientes etiquetas antes de operar esta máquina.

CONSEJO: Mantenga y reemplace las etiquetas de instrucciones de seguridad según sea necesario.



⚠ ADVERTENCIA ⚠



Opere únicamente en áreas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso.

IGNORAR ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.



Lea atentamente el manual del Operador y todas las etiquetas antes de operar.



Compruebe si hay combustible derramado o fugas de combustible.



Pare el motor antes de rellenar el tanque de combustible



No opere este equipo cerca de materiales inflamables



Puede ocurrir electrocución si el generador se usa bajo la lluvia, la nieve o cerca del agua; mantenga esta unidad seca en todo momento.

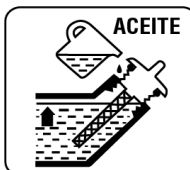
CUIDADO !

**ESCAPE CALIENTE
MANTENGA UNA DISTANCIA
SEGURA DE 1.20 MTS**



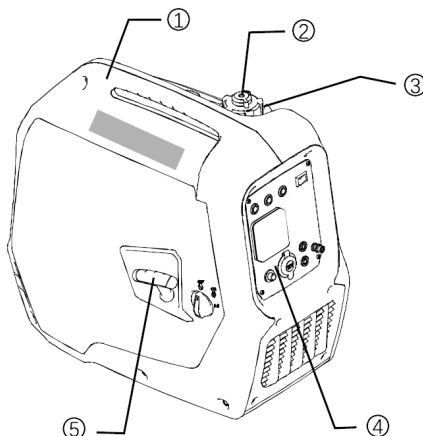
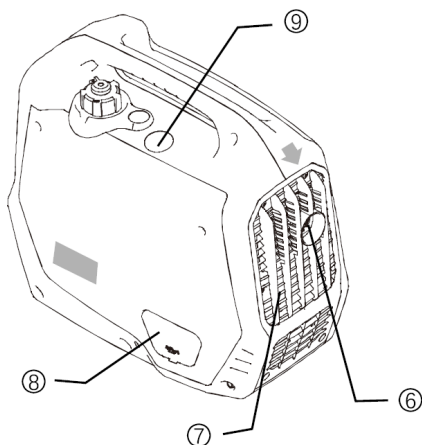
GNW-2000iS GENERADOR INVERTER

Frecuencia	50 Hz
AC	230 V
Potencia nominal	1.8 kw
DC	12 V 5A
Clase de calidad	A
Elevación máxima	1000 m
Temperatura Ambiente Máx.	40°C
Peso Neto	21 kg



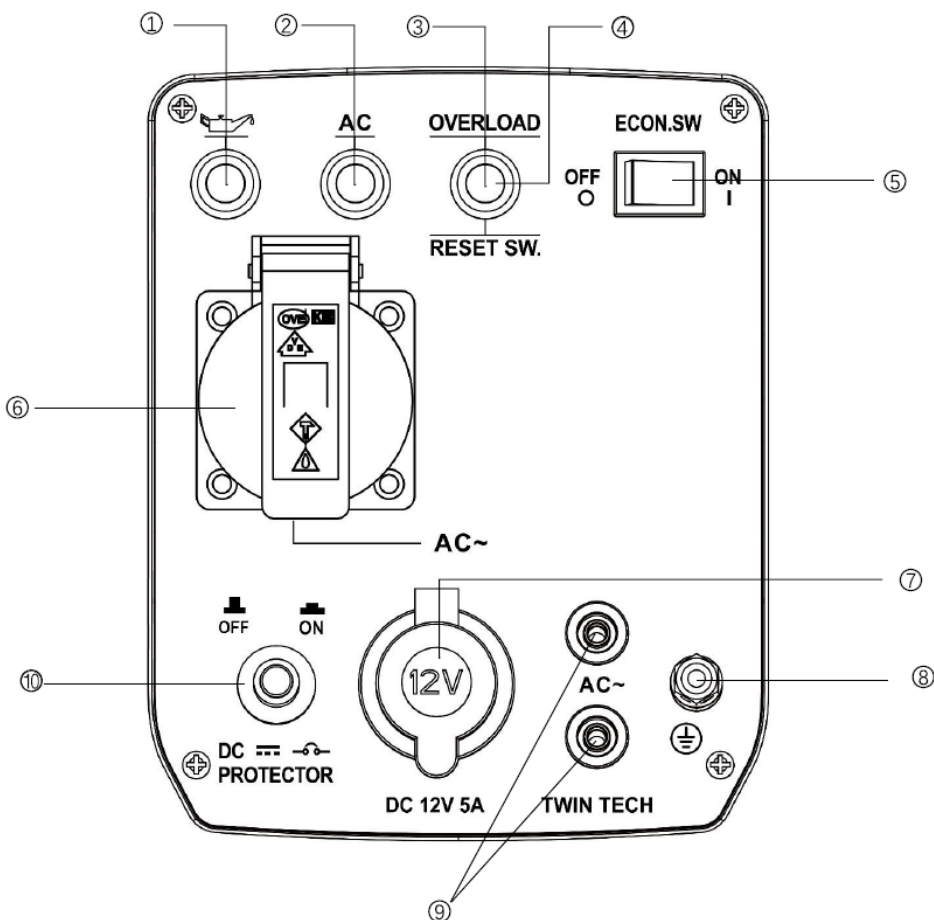
3. Descripción

- 1) Asa de transporte
- 2) Perilla del respiradero de la tapa del tanque de combustible
- 3) Tapa del tanque de combustible
- 4) Panel de control
- 5) Arrancador por retroceso
- 6) Silenciador
- 7) Rejilla de ventilación
- 8) Tapa de llenado de aceite
- 9) Cubierta de mantenimiento de la bujía

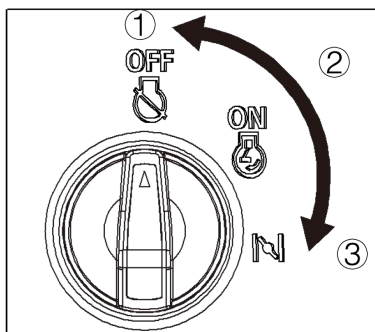


B. 230V 50Hz / 60Hz

- 1) Luz de advertencia de aceite
- 2) Luz piloto de CA
- 3) Luz indicadora de sobrecarga
- 4) Interruptor de reinicio (RESET)
- 5) ECON (Control Inteligente del Motor)
- 6) Toma de CA
- 7) Toma de CC
- 8) Terminal de tierra
- 9) Toma de conexión en paralelo
- 10) Protector de CC



4. Funciones del Control



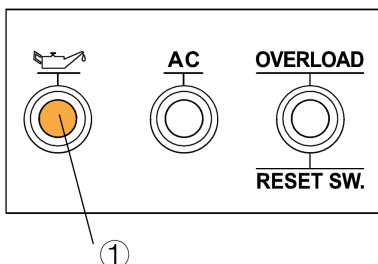
1.1 Perilla de interruptor 3 en 1

1) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ "OFF": El circuito de encendido está apagado. El combustible está cerrado. El motor no funcionará.

2) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ estrangulador "ON": El circuito de encendido está encendido. El combustible está abierto. El estrangulador está activado. El motor puede estar en funcionamiento.

3) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ estrangulador "ON":

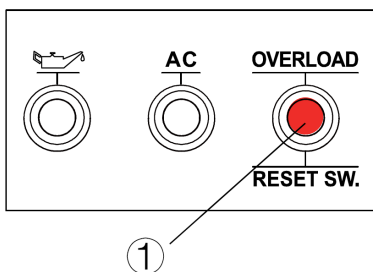
El circuito de encendido está encendido. El combustible está abierto. El estrangulador está desactivado. El motor puede ser arrancado.



1.2 Luz de advertencia de aceite (Naranja)

Cuando el nivel de aceite cae por debajo del nivel mínimo, se enciende la luz de advertencia de aceite y el motor se detiene automáticamente. El motor no volverá a arrancar a menos que se reponga el aceite.

Consejo: Si el motor se detiene o no arranca, gire el interruptor del motor a "ON" y luego tire del arrancador por retroceso. Si la luz de advertencia de aceite parpadea durante unos segundos, el aceite del motor es insuficiente. Agregue aceite y reinicie.



1.3 Luz indicadora de sobrecarga (Rojo)

La luz indicadora de sobrecarga (Rojo) se enciende cuando se detecta una sobrecarga en un dispositivo eléctrico conectado, el control del inversor se sobrecalienta o la tensión de salida de CA aumenta. En ese caso, el protector de CA se disparará, deteniendo la generación de energía para proteger el generador y cualquier dispositivo eléctrico conectado. La luz piloto de CA (Verde) se apagará y la luz indicadora de sobrecarga (Rojo)

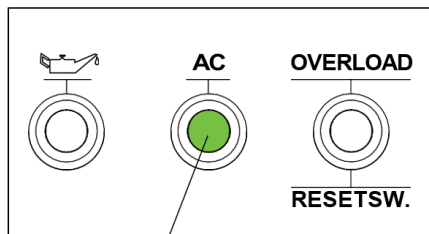
permanecerá encendida, pero el motor no se detendrá.

Cuando la luz indicadora de sobrecarga se enciende y la generación de energía se detiene, siga los siguientes pasos:

1. Apague cualquier dispositivo eléctrico conectado y detenga el motor.
2. Reduzca el total de vatios de los dispositivos eléctricos conectados dentro de la salida nominal.
3. Verifique si hay obstrucciones en la entrada de aire de enfriamiento y alrededor de la unidad de control. Si se encuentran obstrucciones, retírelas.

4. Después de la verificación, reinicie el motor.

Consejo: La luz indicadora de sobrecarga puede encenderse durante unos segundos al usar dispositivos eléctricos que requieran una gran corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible. Esto no es una falla.



CD

1.1 Luz piloto de AC (Verde)

La luz piloto de AC (1) se enciende cuando el motor arranca y produce energía.

1.2 Protector de DC

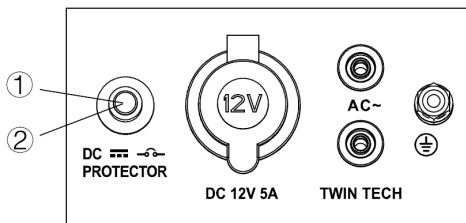
El protector de DC se apaga automáticamente (2) cuando un dispositivo eléctrico conectado al generador está operando a una corriente superior a la nominal. Para volver a utilizar este equipo, encienda el protector de CC presionando su botón a "ON" (1).

1) "ON"

La máquina proporciona salida de CC.

2) "OFF"

La máquina no proporciona salida de CC.



⚠ CUIDADO

Reduzca la carga del dispositivo eléctrico conectado por debajo de la salida nominal especificada del generador si el protector de CC se apaga. Si el protector de CC se apaga nuevamente, deje de usar el dispositivo de inmediato y consulte a un distribuidor autorizado.

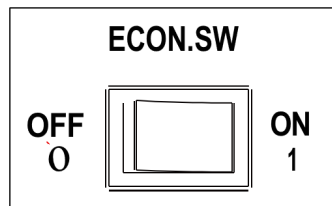
4.3 Control inteligente del motor (ECON.)

(1) "ON"

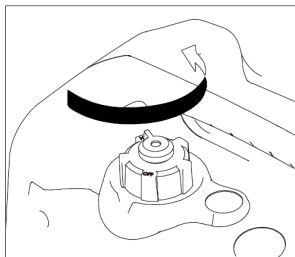
Cuando el interruptor ECON. está en "ON", la unidad de control económica regula la velocidad del motor según la carga conectada. Esto proporciona un mejor consumo de combustible y produce menos ruido.

(2) "OFF"

Cuando el interruptor ECON. está en "OFF", el motor funciona a la velocidad nominal de revoluciones por minuto (4600 r/min) sin importar la carga conectada.

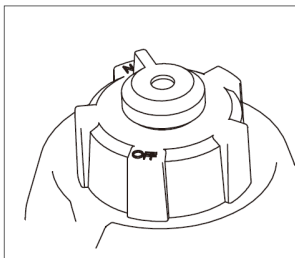


Consejo: El interruptor ECON. debe estar en "OFF" cuando se utilicen dispositivos eléctricos que requieren una gran corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible.



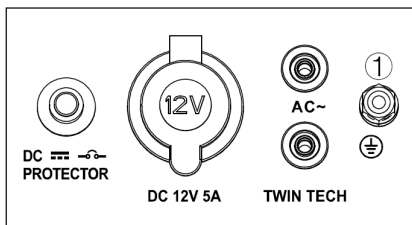
Tapa del tanque de combustible

Retire la tapa del tanque de combustible girándola en sentido antihorario.



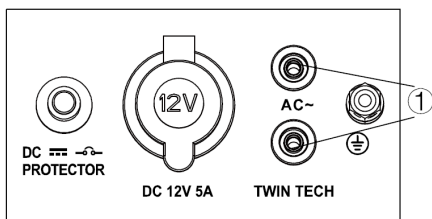
4.7 Perilla del respiradero de la tapa del tanque de combustible

La tapa del tanque de combustible @ está equipada con una perilla de respiradero (D) para detener el flujo de combustible. La perilla de respiradero debe estar en "ON". Esto permitirá que el combustible fluya hacia el carburador y que el motor funcione. Cuando el motor no esté en uso, gire la perilla de respiradero a "OFF" para detener el flujo de combustible.



1.2 Terminal de tierra

El terminal de tierra (CD) conecta la línea de tierra para la prevención de descargas eléctricas. Cuando el dispositivo eléctrico esté conectado a tierra, recuerde siempre que el generador debe estar conectado a tierra.

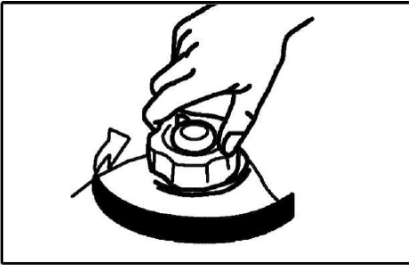


Tomas de Operación en Paralelo

Este es el terminal Q) para conectar cables especiales para el funcionamiento en paralelo del 2000i. El funcionamiento en paralelo requiere dos unidades 2000i y los cables especiales. (La salida nominal en funcionamiento en paralelo es 3.2Kva y la corriente nominal es 24.0 A / 120V, 14A / 230V.)

El procedimiento de operación y las notas sobre el uso se describen en el MANUAL DEL PROPIETARIO DEL KIT DE FUNCIONAMIENTO EN PARALELO incluido en el Kit de Funcionamiento en Paralelo. Consulte a un distribuidor autorizado para este Kit de Funcionamiento en Paralelo.

1. Combustible



⚠ CUIDADO

- El combustible es altamente inflamable y venenoso. Lea cuidadosamente la sección “INFORMACIÓN DE SEGURIDAD” (ver página 1) antes de llenar el tanque de combustible.
- No sobrellene el tanque de combustible, de lo contrario, puede derramarse cuando el combustible se calienta y expande.

- Después de llenar el combustible, asegúrese de que la tapa del tanque de combustible esté bien ajustada

CONSEJO

- Seque inmediatamente el combustible derramado con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar las superficies pintadas o las partes plásticas.
- Use únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo causará daños graves a las partes internas del motor. Retire la tapa del tanque de combustible y llene el tanque hasta el nivel rojo.

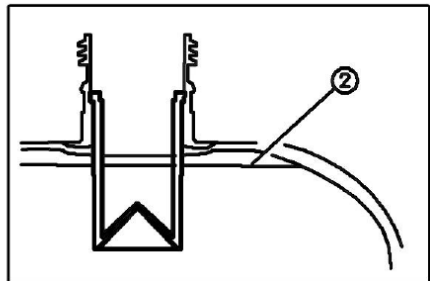
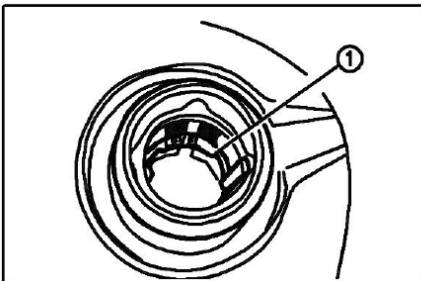
Q) Línea roja

@) Nivel de combustible

Combustible recomendado: Gasolina sin plomo

Capacidad del tanque de combustible:

Total: 4.0 L (1.06 gal EE. UU., 0.88 gal imp.)



1. Aceite del motor

⚠ AVISO

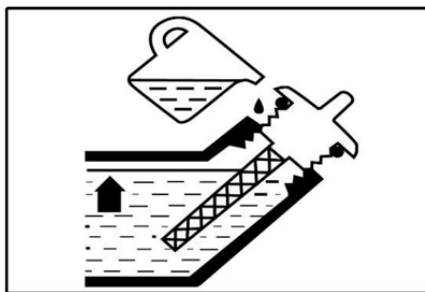
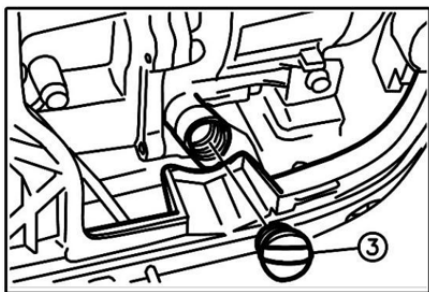
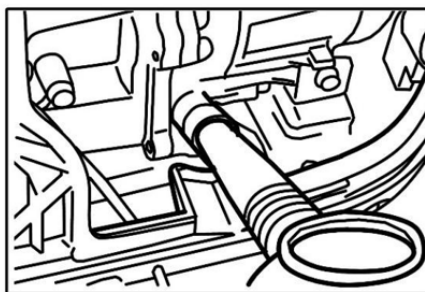
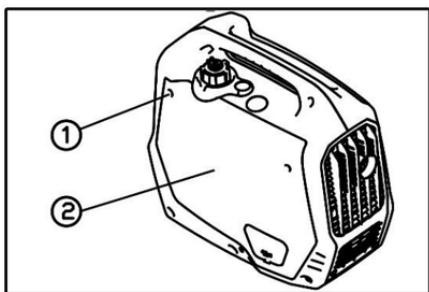
El generador ha sido enviado sin aceite de motor. No arranque el motor hasta que esté lleno con suficiente aceite de motor.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Retire los tornillos (D) y luego retire la cubierta (@).
3. Retire la tapa de llenado de aceite (@).
4. Llene con la cantidad especificada del aceite de motor recomendado y luego instale y ajuste la tapa de llenado de aceite.
5. Instale la cubierta y ajuste los tornillos.

Aceite de motor recomendado: SAE 10W-30

Grado de aceite de motor recomendado: Tipo API Service SE o superior

Cantidad de aceite de motor: 0.35 L (0.37 qt EE. UU., 0.32 qt imp.)



2. Verificación previa al funcionamiento

⚠ AVISO

Si algún ítem en la verificación previa al funcionamiento no está funcionando correctamente, hágalo inspeccionar y reparar antes de operar el generador. La condición del generador es responsabilidad del propietario. Los componentes vitales pueden comenzar a deteriorarse rápidamente y de manera inesperada, incluso cuando el generador no está en uso.

CONSEJO

Las verificaciones previas al funcionamiento deben realizarse cada vez antes de usar el generador.

Verificación previa al funcionamiento

COMBUSTIBLE (Ver página 14)

- Verifique el nivel de combustible en el tanque.
- Reabastezca si es necesario.

ACEITE DEL MOTOR (Ver página 15)

- Verifique el nivel de aceite en el motor.
- Si es necesario, añada el aceite recomendado hasta el nivel especificado.
- Verifique el generador en busca de fugas de aceite.

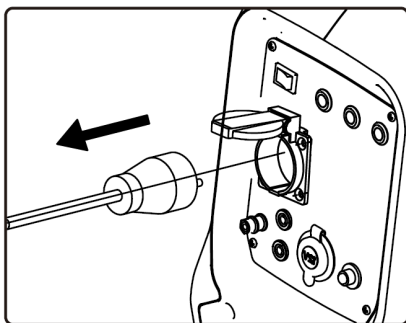
PUNTO DONDE SE RECONOCIÓ LA ANOMALÍA DURANTE EL USO

- Verifique el funcionamiento.
- Si es necesario, consulte a un distribuidor autorizado.

6. Operación

⚠ PRECAUCIÓN

- Nunca opere el motor en un área cerrada, ya que puede causar inconsciencia y muerte en poco tiempo. Operar el motor en un área bien ventilada.
- Antes de arrancar el motor, no conecte ningún dispositivo eléctrico.



⚠ AVISO

- El generador ha sido enviado sin aceite de motor. No arranque el motor hasta llenarlo con suficiente aceite de motor.
- No incline el generador al agregar aceite de motor. Esto podría resultar en un sobrellenado y daño al motor.

CONSEJO

El generador puede usarse con la carga de salida nominal en condiciones atmosféricas estándar. "Condiciones atmosféricas estándar"

Temperatura ambiente: 25°C

Presión barométrica: 100 kPa

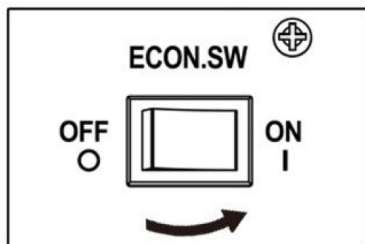
Humedad relativa: 30%

La salida del generador varía debido a cambios en la temperatura, altitud (presión de aire más baja a mayor altitud) y humedad.

La salida del generador se reduce cuando la temperatura, la humedad y la altitud son mayores que las

condiciones atmosféricas estándar. Además, la carga debe reducirse cuando se use en áreas confinadas, ya que la refrigeración del generador se ve afectada.

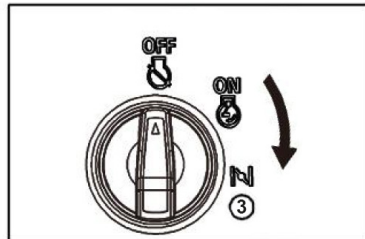
Arranque del motor



1. Gire el interruptor ECON. a “ON” (1)



2. Gire la perilla del respiradero a “ON” (2)

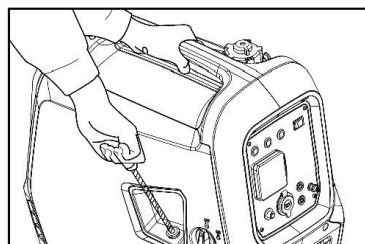


3. Gire el interruptor 3 en 1 a “CHOKE” (cebador)(3)

- a. El circuito de encendido está activado.
- b. El combustible está activado.
- c. El estrangulador está desactivado.

CONSEJO

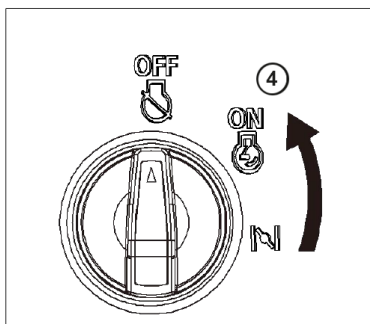
El estrangulador no es necesario para arrancar un motor caliente. Empuje la perilla del estrangulador a la posición “ON”.



4. Tire lentamente del arrancador de retroceso hasta que se enganche, luego tire con firmeza.

CONSEJO

Sujete firmemente la manija de transporte para evitar que el generador se caiga al tirar del arrancador de retroceso.



5. Después de que el motor arranque, deje que el motor se caliente hasta que el motor no se detenga, es cuando la perilla del cebador debe volver a la posición "ON" (4).

CONSEJO

Al arrancar el motor, con el ECON. en "OFF" y sin carga en el generador:

- En temperaturas ambiente inferiores a 0°C (32°F), el motor funcionará a la velocidad nominal (4600 r/min) durante 5 minutos para calentarse.

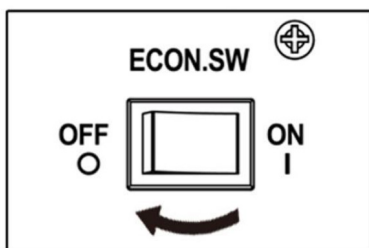
- En temperaturas ambiente inferiores a 5°C (41°F), el motor funcionará a la velocidad nominal (4600 r/min) durante 3 minutos para calentarse.

La unidad ECON. funcionará normalmente después del período de tiempo mencionado mientras el ECON. esté en "ON".

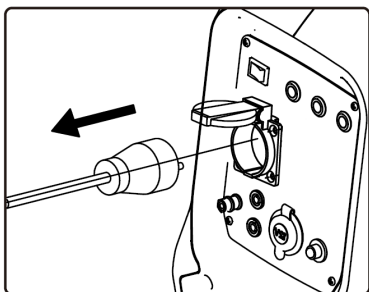
6. Parada del motor

CONSEJO

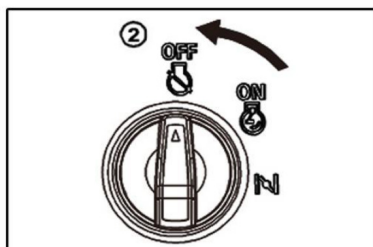
Apague cualquier dispositivo eléctrico.



1. Gire el ECON. a "OFF" (1)

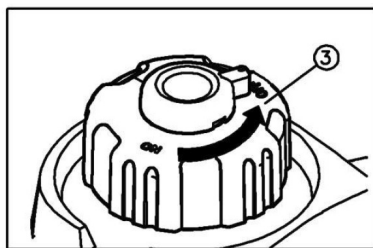


2. Desconecte cualquier dispositivo eléctrico.



3. Gire el interruptor 3 en 1 a “OFF” (2),

- a. El circuito de encendido está desactivado.
- b. El combustible está desactivado.



4. Gire la perilla del respiradero del tanque de combustible a “OFF” (3) después de que el motor se haya enfriado completamente.

6.1 Conexión de Corriente Alterna (AC)

Asegúrese de que cualquier dispositivo eléctrico esté apagado antes de enchufarlo.

⚠ AVISO

- Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos, incluidos los cables y conexiones de enchufe, estén en buenas condiciones antes de conectarlos al generador.
- Asegúrese de que la carga total esté dentro de la salida nominal del generador.
- Asegúrese de que la corriente de carga del receptáculo esté dentro de la corriente nominal del receptáculo.

CONSEJO

Asegúrese de conectar a tierra el generador. Cuando el dispositivo eléctrico esté conectado a tierra, recuerde siempre que el generador debe estar conectado a tierra.

1. Arranque el motor.
2. Gire el ECON. a “ON”.

1. Enchufe en el receptáculo AC.
2. Asegúrese de que la luz piloto AC esté encendida.
3. Encienda cualquier dispositivo eléctrico.

CONSEJO

El ECON. debe estar en “OFF” para aumentar la velocidad del motor a las revoluciones por minuto (rpm) nominales.

Si el generador está conectado a múltiples cargas o consumidores de electricidad, recuerde conec-

tar primero el que tenga el mayor corriente de arranque y al final el que tenga la menor corriente de arranque.

Consejos para la Carga de Baterías

- El voltaje nominal de DC del generador es de 12V.
 - Arranque el motor primero y luego conecte el generador a la batería para la carga.
 - Antes de comenzar a cargar la batería, asegúrese de que el protector de DC esté encendido.
1. Arranque el motor.
 2. Conecte el cable rojo del cargador de batería al terminal positivo (+) de la batería.
 3. Conecte el cable negro del cargador de batería al terminal negativo (-) de la batería.
 4. Gire el ECON. a "OFF" para comenzar la carga de la batería.

AVISO

- Asegúrese de que el ECON. esté apagado mientras carga la batería.
- Asegúrese de conectar el cable rojo del cargador de batería al terminal positivo (+) de la batería y conectar el cable negro al terminal negativo (-). No invierta estas posiciones.
- Conecte los cables del cargador de batería a los terminales de la batería de manera segura para que no se desconecten debido a la vibración del motor u otras perturbaciones.
- Cargue la batería siguiendo el procedimiento correcto de acuerdo con las instrucciones en el manual del propietario de la batería.
- El protector de DC se apaga automáticamente si la corriente supera el flujo nominal durante la carga de la batería. Para reiniciar la carga de la batería, active el protector de DC presionando su botón a "ON". Si el protector de DC se apaga nuevamente, detenga la carga de la batería inmediatamente y consulte a un distribuidor autorizado.

CONSEJO

- Siga las instrucciones en el manual del propietario de la batería para determinar el final de la carga de la batería.
- Medir la gravedad específica del electrolito para determinar si la batería está completamente cargada. En carga completa, la gravedad específica del electrolito está entre 1.26 y 1.28.
- Es aconsejable verificar la gravedad específica del electrolito al menos una vez por hora para evitar la sobrecarga de la batería.

Nunca fume ni realice conexiones en la batería mientras esté cargando. Las chispas pueden encender los gases de la batería.

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico y es venenoso y peligroso, causando quemaduras severas, etc. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Tratamiento de Primeros Auxilios

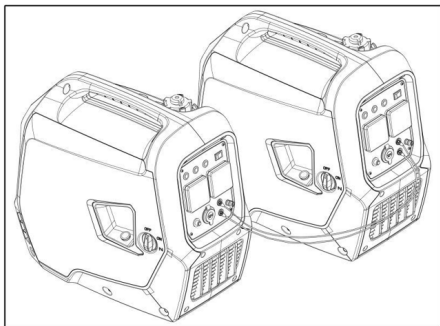
EXTERNO: Enjuague con agua.

INTERNO: Beba grandes cantidades de agua o leche. Mezcle la leche con magnesio, huevo batido o aceite vegetal. Llame al médico inmediatamente.

OJOS: Enjuague con agua durante 15 minutos y obtenga atención médica inmediata.

Las baterías producen gases explosivos. Mantenga chispas, llamas, cigarrillos, etc., alejados. Ventile

cuando cargue o use en un espacio cerrado. Siempre proteja los ojos al trabajar cerca de las baterías.
MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.



6.0 Operación en Paralelo de AC

Antes de conectar el aparato a cualquiera de los generadores, asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento y que su clasificación eléctrica no exceda la del receptáculo.

La mayoría de los aparatos motorizados requieren más de su clasificación eléctrica para el arranque. Cuando se arranca un motor eléctrico, el indicador de sobrecarga (rojo) puede encenderse. Esto es normal si el indicador de sobrecarga (rojo) se apaga dentro de los 4 segundos. Si el indicador de

sobrecarga (rojo) permanece encendido, consulte a su distribuidor de generadores.

Durante la operación en paralelo, el interruptor ECON. debe estar en la misma posición en ambos generadores.

1. Conecte el cable de operación en paralelo entre el 2000i y otro 2000i.

Siga las instrucciones proporcionadas con el kit de cables.

2. Arranque los motores y asegúrese de que el indicador de salida (verde) en cada generador esté encendido.

3. Enchufe el aparato en el receptáculo AC.

4. Encienda el aparato.

Si el generador está sobrecargado o hay un cortocircuito en un aparato conectado, el indicador de sobrecarga (rojo) se encenderá. El indicador de sobrecarga (rojo) permanecerá encendido y, después de aproximadamente 4 segundos, la corriente hacia el/los aparato(s) conectado(s) se apagará, y el indicador de salida (verde) se apagará.

Detenga ambos motores e investigue el problema. Determine si la causa es un cortocircuito en un aparato conectado o una sobrecarga. Corrija el problema y reinicie el generador.

6.1 Aplicaciones de Operación en Paralelo de AC

Ambos tipos de generadores 2000i (Estándar y Compañero) pueden conectarse entre sí para aumentar la potencia disponible utilizando un kit de cable de paralelo. Siga las instrucciones incluidas con el kit de operación en paralelo antes de conectar un aparato o cable de alimentación al generador.

CONSEJO

- Asegúrese de que el aparato o cable de alimentación esté en buen estado de funcionamiento. Un aparato o cable de alimentación defectuoso puede crear un riesgo potencial de descarga eléctrica.
- Si el aparato comienza a operar de manera anormal, se vuelve lento o se detiene repentinamente, apáguelo de inmediato. Desconecte el aparato y determine si el problema es el aparato o si se ha superado la capacidad de carga nominal del generador.
- Asegúrese de que la clasificación eléctrica combinada de las herramientas o aparatos no exceda la del generador. Nunca exceda la carga máxima por más de 30 minutos.

- Nunca conecte diferentes modelos de generadores.
- Para la operación en paralelo, utilice únicamente un kit de cables de operación en paralelo aprobado al conectar un 2000i Compañero a un 2000i o a otro generador 2000i Compañero.
- Nunca conecte ni retire el cable de operación en paralelo mientras el generador esté en funcionamiento.
- Para la operación con un solo generador, el cable de operación en paralelo debe ser retirado.

⚠ AVISO

La sobrecarga sustancial que enciende continuamente el indicador de sobrecarga (rojo) puede dañar el generador. La sobrecarga marginal que enciende temporalmente el indicador de sobrecarga (rojo) puede acortar la vida útil del generador. Limite la operación por encima de la potencia máxima a 30 minutos. La potencia máxima en operación en paralelo es: 3.6kVA. Para operación continua. No exceda la potencia nominal. La potencia nominal en operación en paralelo es: 3.2kVA. Se deben considerar los requisitos de potencia total (VA) de todos los aparatos conectados. Los fabricantes de aparatos y herramientas eléctricas generalmente listan la información de clasificación cerca del número de modelo o número de serie.

6.0 Rango de Aplicación

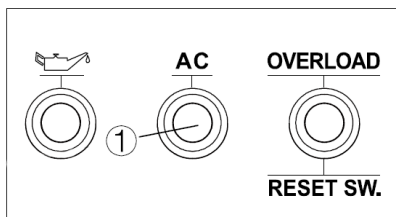
Cuando utilice el generador, asegúrese de que la carga total esté dentro de la potencia nominal del generador. De lo contrario, podría ocurrir daño al generador.

AC				DC 
Factor de Potencia	1	0.8-0.95	0.4-0.75 Eficiencia 0.85	
GNW-2000iS	~1,800W	~1,440W	~720W	
				Tensión nominal 12v Corriente nominal 5A

CONSEJO

- “~” significa debajo
 - La potencia indicada para cada aplicación se refiere al uso individual de cada dispositivo.
 - El uso simultáneo de energía AC y DC es posible, pero la potencia total no debe exceder la potencia nominal del generador.
- Ejemplo:

Potencia Nominal del Generador		1,800VA
Frecuencia	Factor de Potencia	
AC	1.0	~1,800W
	0.8	~ 1,440W
DC		60W (12V/5A)



- La luz indicadora de sobrecarga (1) se enciende cuando la potencia total excede el rango de aplicación. (Consulte la página 10 para más detalles.)

⚠ AVISO

- No sobrecargue el generador. La carga total de todos los aparatos eléctricos no debe exceder el rango de suministro del generador. La sobrecarga dañará el generador.
- Cuando suministre equipos de precisión, controladores electrónicos, PCs, computadoras electrónicas, equipos basados en microcomputadoras o cargadores de batería, mantenga el generador a una distancia suficiente para evitar interferencias eléctricas del motor. Asegúrese también de que el ruido eléctrico del motor no interfiera con otros dispositivos eléctricos cercanos al generador.
- Si el generador va a suministrar equipo médico, se debe consultar primero con el fabricante, un profesional médico o un hospital.
- Algunos aparatos eléctricos o motores eléctricos de uso general tienen altos picos de corriente al arrancar y no pueden usarse, incluso si están dentro de los rangos de suministro indicados en la tabla anterior. Consulte al fabricante del equipo para obtener más asesoramiento.

7. Mantenimiento periódico

La seguridad es una obligación del propietario. La inspección, ajuste y lubricación periódicos mantendrán su generador en las mejores condiciones posibles y con la máxima eficiencia. Los puntos más importantes de inspección y lubricación del generador se explican en las siguientes páginas.

Si no está familiarizado con el trabajo de mantenimiento, haga que un distribuidor autorizado lo realice por usted.

Cuadro de Mantenimiento

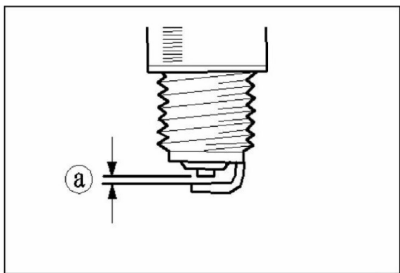
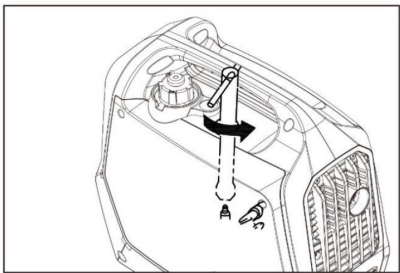
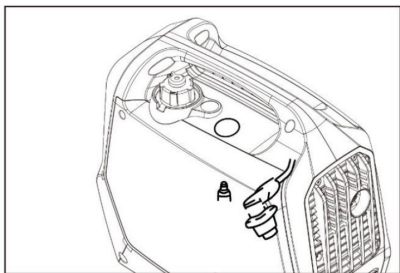
- Detenga el motor antes de comenzar el trabajo de mantenimiento.

⚠ AVISO

- Utilice únicamente piezas genuinas especificadas por nosotros para el reemplazo. Consulte a un distribuidor autorizado para obtener más atención.

Item	Rutina	Verificación	Cada 6 meses / 100hs	Cada 12 meses / 300hs
Bujía	Verifique la condición. Limpie y reemplace si es necesario.		●	
Combustible	Verifique el nivel de combustible y posibles fugas.	●		
Manguera de combustible	Verifique la manguera de combustible por grietas o daños. Reemplace si es necesario.	●		
Aceite de motor	Verifique el nivel de aceite en el motor.	●		
	Reemplace		● (1)	
Elemento del filtro de aire	Verifique la condición. Limpie.		● (2)	
Pantalla del silenciador	Verifique la condición. Limpie y reemplace si es necesario.		●	
Apagachispas	Verifique la condición. Limpie y reemplace si es necesario.		●	
Filtro de combustible	Limpie y reemplace si es necesario			●
Manguera de ventilación del cárter	Verifique la manguera de ventilación por grietas o daños. Reemplace si es necesario.			●
Culata	Descarbonice la culata. Con mayor frecuencia si es necesario.			◇
Holgura de válvulas	Verifique y ajuste cuando el motor esté frío.			◇
Conectores/sujetadores	Verifique todos los conectores y sujetadores. Corrija si es necesario.			◇
El punto donde se reconoció una anomalía durante el uso.		●		

- 1) El reemplazo inicial del aceite del motor se realiza después de un mes o 20 horas de operación.
 - 2) El elemento del filtro de aire debe limpiarse con más frecuencia cuando se use en áreas inusualmente húmedas o polvoriento
- ◇ Dado que estos elementos requieren herramientas, datos y habilidades técnicas, haga que nuestro concesionario realice el servicio.



7.1 Inspección de la bujía

La bujía es un componente importante del motor, que debe revisarse periódicamente.

1. Retire la tapa (1) y la tapa de la bujía (2), e inserte la herramienta (4) a través del orificio desde el exterior de la cubierta.
2. Inserte el manillar (3) en la herramienta (4) y gírelo en sentido antihorario para quitar la bujía.
3. Verifique la decoloración y elimine el carbón. El aislador de porcelana alrededor del electrodo central de la bujía debe tener un color marrón claro a medio.
4. Verifique el tipo de bujía y la separación. Bujía estándar:

- WS6F (Bosch)
- CE155 (Champion)
- CR7HSA (NGK)

Si necesita la certificación EMC, el motor debe usar la bujía A7RTC.

Separación de la bujía: 0.6-0.7 mm (0.024-0.028 in)

CONSEJO

La separación de la bujía debe medirse con un medidor de grosor de alambre y, si es necesario, ajustarse a la especificación.

1. Instale la bujía.

Torque de la bujía: 15.0 Nm (1.5 kgfm, 11.1 lbfft)

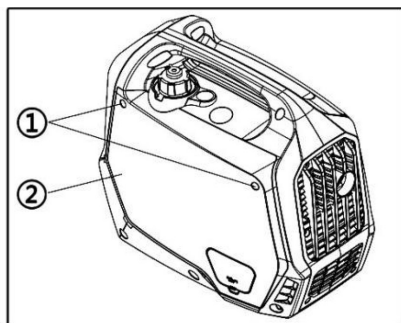
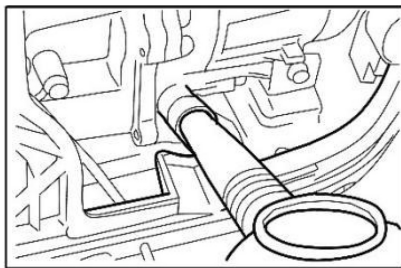
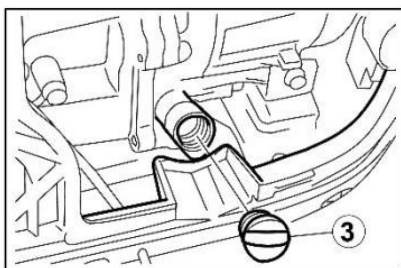
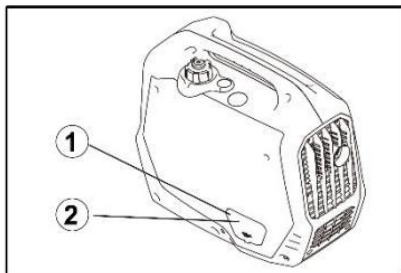
CONSEJO

Si no dispone de una llave de torque al instalar la bujía, una buena estimación del torque correcto es de 1/4 a 1/2 vuelta después de apretarla con los dedos. Sin embargo, la bujía debe apretarse al torque especificado tan pronto como sea posible.

2. Instale la tapa de la bujía y la cubierta de la bujía.

7.1 Ajuste del carburador

El carburador es una parte vital del motor. El ajuste debe dejarse en manos de un distribuidor autorizado con el conocimiento profesional, los datos especializados y el equipo adecuado para hacerlo correctamente.



7.2 Reemplazo del aceite del motor

Evite drenar el aceite del motor inmediatamente después de apagar el motor. El aceite está caliente y debe manipularse con cuidado para evitar quemaduras.

1. Coloque el generador en una superficie nivelada y caliente el motor durante varios minutos. Luego apague el motor y gire la perilla del interruptor 3 en 1 y la perilla de ventilación de la tapa del tanque de combustible a "OFF".
2. Retire los tornillos (1) y luego retire la cubierta (2).
3. Retire la tapa del llenado de aceite (3).
4. Coloque un recipiente para aceite debajo del motor. Inclíne el generador para drenar el aceite completamente.
5. Vuelva a colocar el generador en una superficie nivelada.

⚠ AVISO

No incline el generador al agregar aceite de motor. Esto podría resultar en un sobrellenado y dañar el motor.

6. Agregue aceite de motor hasta el nivel superior. Aceite de motor recomendado:

SAE 10W-30

Grado de aceite de motor recomendado:

Tipo API Service SE o superior

Cantidad de aceite de motor:

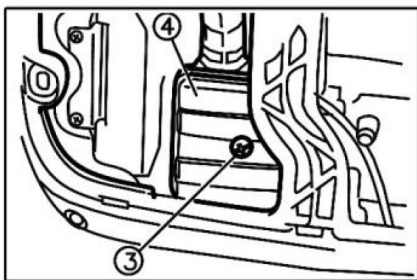
0.35 L (0.37 cuartos de galón EE.UU., 0.32 cuartos de galón Imp)

7. Limpie la cubierta y elimine cualquier derrame de aceite.

⚠ AVISO

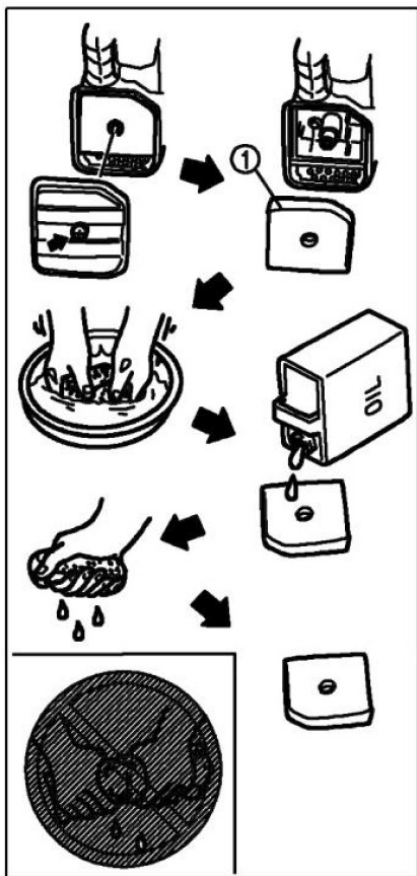
Asegúrese de que no entre material extraño en el cárter.

8. Instale la tapa del llenado de aceite.
9. Instale la cubierta y apriete los tornillos.



7.1 Filtro de Aire

1. Retire los tornillos (1), y luego retire la cubierta (2).
2. Retire el tornillo (3) y luego retire la tapa de la caja del filtro de aire (4).
3. Retire el elemento de espuma.



4. Lave el elemento de espuma en solvente y séquelo.
5. Engrase el elemento de espuma y escurra el exceso de aceite. El elemento de espuma debe estar húmedo pero no goteando.

⚠ AVISO

No retuerza el elemento de espuma al escurrirlo. Esto podría causar que se rompa.

6. Inserte el elemento de espuma en la caja del filtro de aire.

CONSEJO

Asegúrese de que la superficie de sellado del elemento de espuma coincida con el filtro de aire para que no haya fugas de aire.

⚠ AVISO

El motor nunca debe funcionar sin el elemento de espuma; esto podría resultar en un desgaste excesivo del pistón y del cilindro.

7. Coloque la tapa de la caja del filtro de aire en su posición original y apriete el tornillo.
8. Instale la cubierta y apriete los tornillos.

7.1 Pantalla del silenciador y apagachispas

29

⚠ ADVERTENCIA

El motor y el silenciador estarán muy calientes después de que el motor haya estado en funcionamiento. Evite tocar el motor y el silenciador mientras estén aún calientes con cualquier parte de su cuerpo o ropa durante la inspección o reparación.

1. Retire los tornillos (1), y luego tire hacia afuera de las áreas de la cubierta como se muestra en (2).
2. Afloje el perno (3) y luego retire la tapa del silenciador (4), la pantalla del silenciador (5) y el apagachispas (6).
3. Limpie los depósitos de carbono en la pantalla del silenciador y el apagachispas usando un cepillo de alambre.

⚠ AVISO

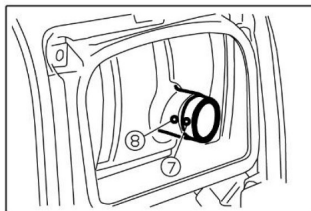
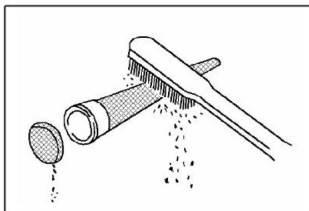
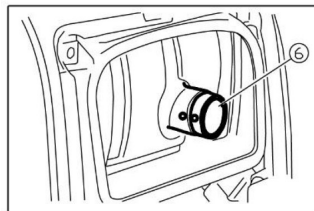
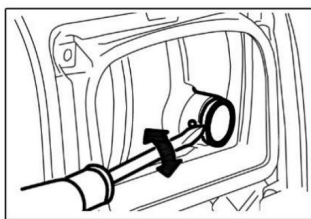
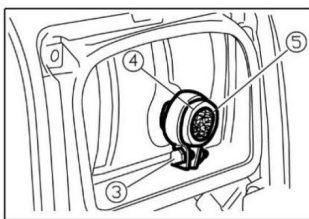
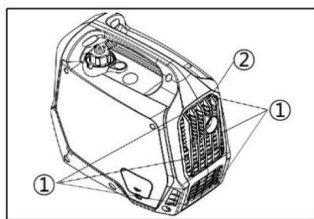
Al limpiar, use el cepillo de alambre ligeramente para evitar dañar o raspar la pantalla del silenciador y el apagachispas.

4. Verifique la pantalla del silenciador y el apagachispas. Reemplácelos si están dañados.
5. Instale el apagachispas.

CONSEJO

Alinee la proyección del apagachispas (J) con el agujero (K) en el tubo del silenciador.

6. Instale la pantalla del silenciador y la tapa del silenciador.
7. Instale la cubierta y apriete los tornillos.

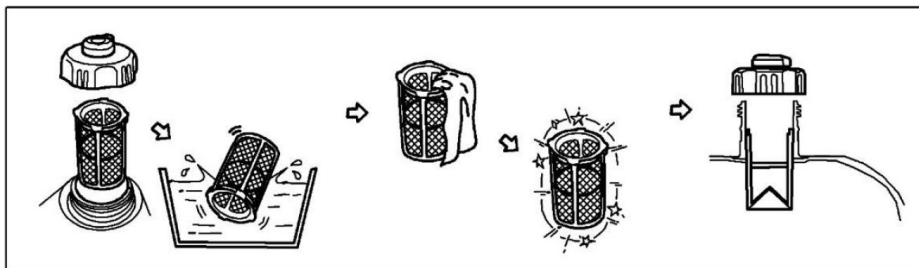


7.2 Filtro del tanque de combustible

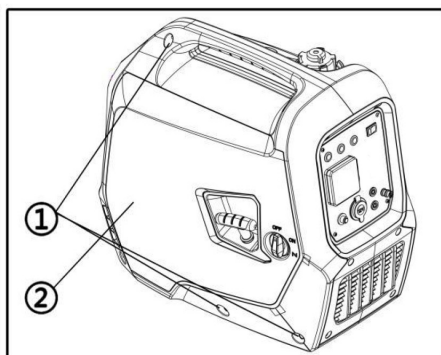
Nunca use gasolina mientras esté fumando o en las cercanías de una llama abierta.

ADVERTENCIA

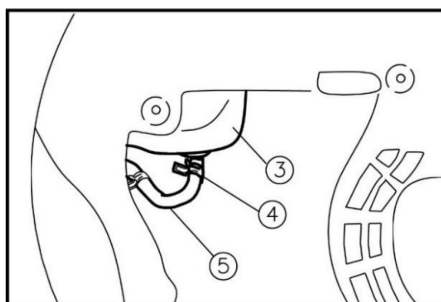
1. Retire la tapa del tanque de combustible y el filtro.
 2. Limpie el filtro con gasolina.
 3. Seque el filtro e instálelo.
 4. Instale la tapa del tanque de combustible.
- Asegúrese de que la tapa del tanque de combustible esté bien ajustada.



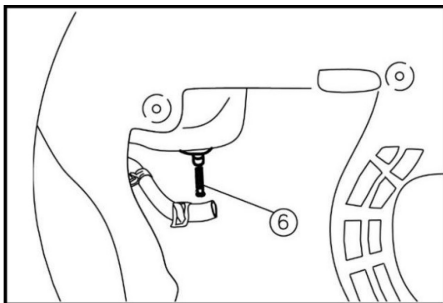
7.1 Filtro de combustible



1. Retire los tornillos (1), y luego retire la cubierta (2) y drene el combustible (3).



2. Sostenga y levante la abrazadera (4), luego retire la manguera (5) del tanque.



3. Saque el filtro de combustible (6).

4. Limpie el filtro con gasolina.

5. Seque el filtro y colóquelo de nuevo en el tanque.

6. Instale la manguera y la abrazadera, luego abra la válvula de combustible para verificar si hay fugas.

7. Instale la cubierta y apriete los tornillos.

Modificación del carburador para operación en altitudes elevadas

A gran altitud, la mezcla aire-combustible del carburador estándar será demasiado rica. El rendimiento disminuirá y el consumo de combustible aumentará. Una mezcla demasiado rica también ensuciará la bujía y causará arranques difíciles. La operación a una altitud diferente de la altitud a la que este motor fue certificado durante períodos prolongados puede aumentar las emisiones.

El rendimiento a gran altitud puede mejorarse mediante modificaciones específicas al carburador. Si siempre opera su motor a altitudes superiores a 5,000 pies (1,500 metros), haga que su distribuidor de servicio realice esta modificación al carburador. Este motor, cuando se opera a gran altitud con las modificaciones del carburador para uso en altitud elevada, cumplirá con cada estándar de emisión durante toda su vida útil.

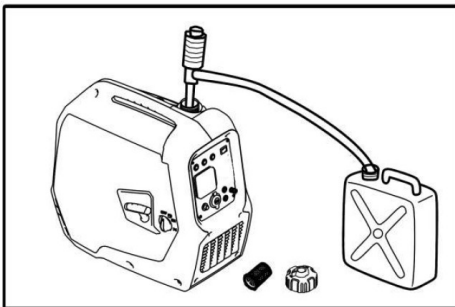
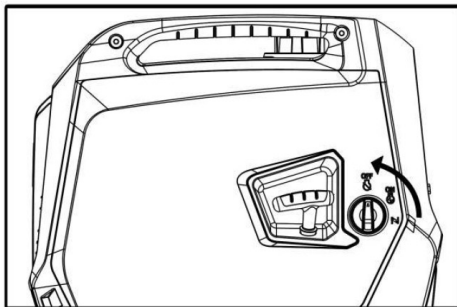
8. Almacenamiento

El almacenamiento a largo plazo de su máquina requerirá algunos procedimientos preventivos para proteger contra la deterioración.

7.1 Drenar el combustible

1. Gire el interruptor 3 en 1 a "OFF".

2. Retire la tapa del tanque de combustible, retire el filtro. Extraiga el combustible del tanque de combustible en un recipiente de gasolina aprobado usando un sifón manual disponible comercialmente. Luego, instale la tapa del tanque de combustible.



ADVERTENCIA

El combustible es altamente inflamable y venenoso. Consulte la “Información de Seguridad” (ver página 1) cuidadosamente.

Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar las superficies pintadas o las partes de plástico.

3. Arranque el motor (ver página 18) y déjelo funcionar hasta que se detenga. El motor se detiene en aproximadamente 20 minutos al agotarse el combustible.

CONSEJO

No conecte ningún dispositivo eléctrico (funcionamiento sin carga).

La duración del funcionamiento del motor depende de la cantidad de combustible que quede en el tanque.

4. Retire los tornillos y luego retire la cubierta.
5. Drene el combustible del carburador aflojando el tornillo de drenaje en la cámara de flotación del carburador.
6. Gire el interruptor 3 en 1 a “OFF”.
7. Apriete el tornillo de drenaje.
8. Instale la cubierta y apriete los tornillos.
9. Gire la perilla de ventilación de la tapa del tanque de combustible a “OFF” después de que el motor se haya enfriado completamente.

7.2 Motor

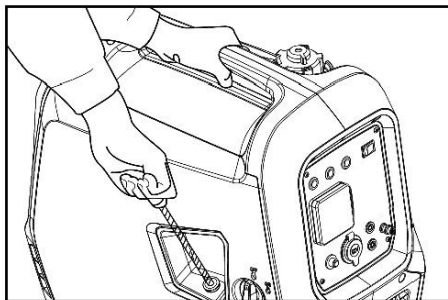
Realice los siguientes pasos para proteger el cilindro, el anillo del pistón, etc., contra la corrosión.

1. Retire la bujía, vierta aproximadamente una cucharada de **SAE 10W-30** en el agujero de la bujía e instale de nuevo la bujía. Arranque el motor con el arranque manual girando varias veces (con el interruptor 3 en 1 apagado) para recubrir las paredes del cilindro con aceite.
2. Tire del arrancador manual hasta sentir compresión. Luego, deje de tirar. (Esto evita que el cilindro y las válvulas se oxiden).
3. Limpie el exterior del generador.
4. Almacene el generador en un lugar seco y bien ventilado, con la cubierta colocada sobre él.

9.1 El motor no arranca

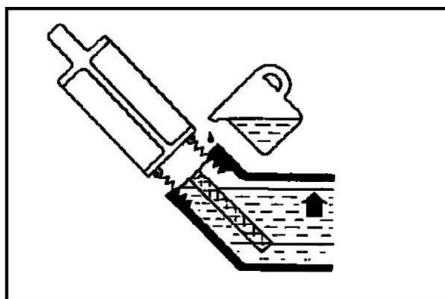
1. Sistema de combustible

- No se suministra combustible a la cámara de combustión
- Sin combustible en el tanque: Suministre combustible.
- Combustible en el tanque: Gire la perilla de ventilación de la tapa del tanque de combustible y la perilla del grifo de combustible a "ON".
- Filtro de combustible obstruido: Limpie el filtro de combustible.
- Carburador obstruido: Limpie el carburador.



2. Sistema de aceite del motor

- Insuficiente
- El nivel de aceite es bajo: Añada aceite de motor.

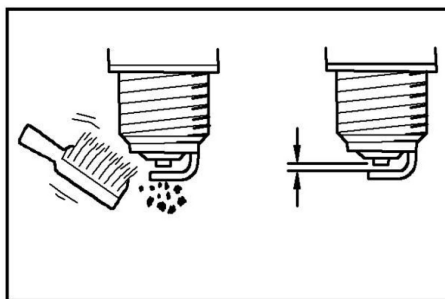


3. Sistema eléctrico

- Chispa débil
- Bujía sucia con carbón o mojada: Elimine el carbón o limpie la bujía.
- Sistema de encendido defectuoso: Consulte a un distribuidor autorizado.

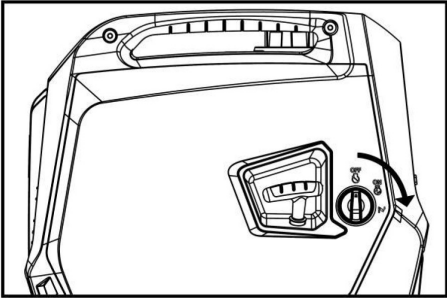
7.2 El generador no produce energía

- Dispositivo de seguridad (protector de CC) en "OFF": Presione el protector de CC a "ON".
- La luz piloto de AC (verde) se apaga: Detenga el motor y luego reinicielo.



El generador no produce energía

- Dispositivo de seguridad (protector de CC) en “OFF”: Presione el protector de CC a “ON”.
- La luz piloto de AC (verde) se apaga: Detenga el motor y luego reinicielo.

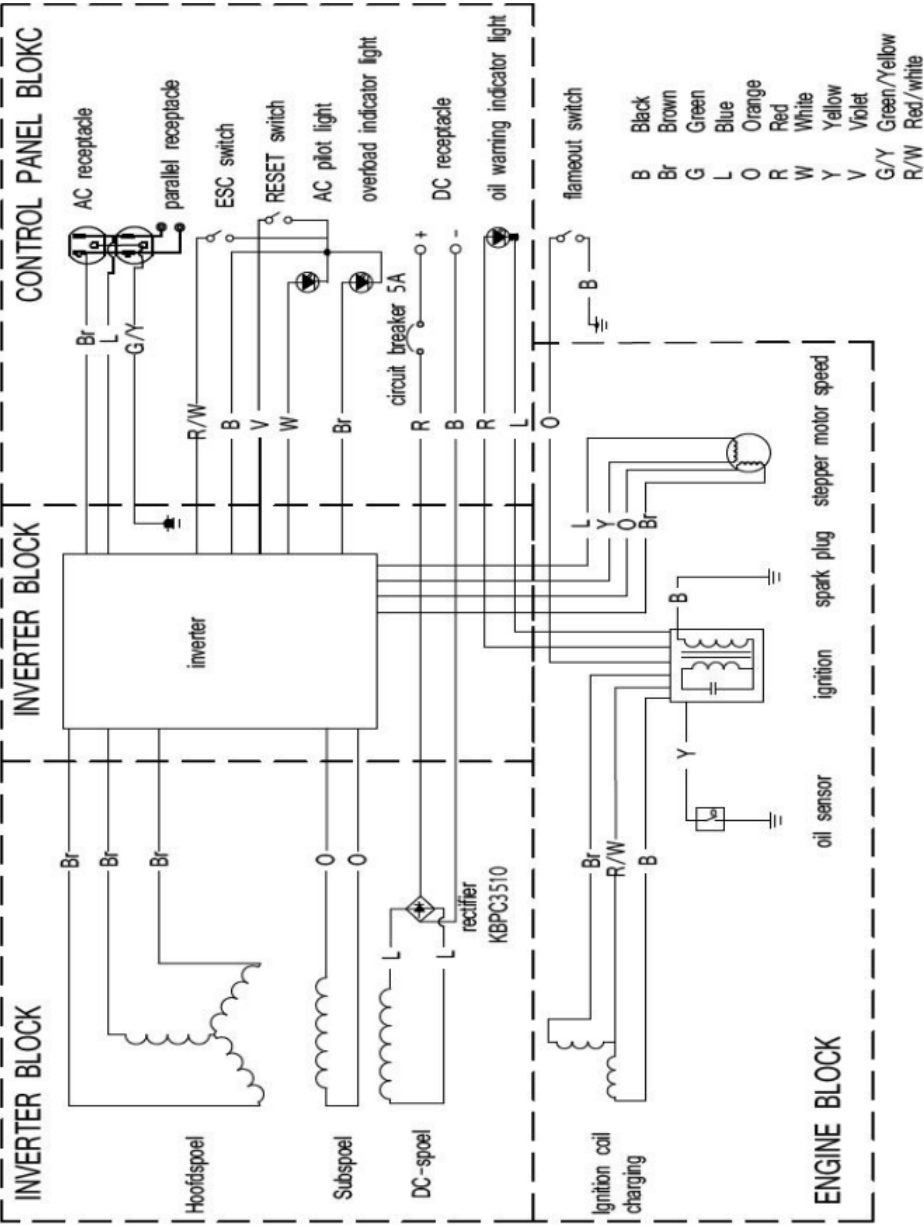


9. Parámetros

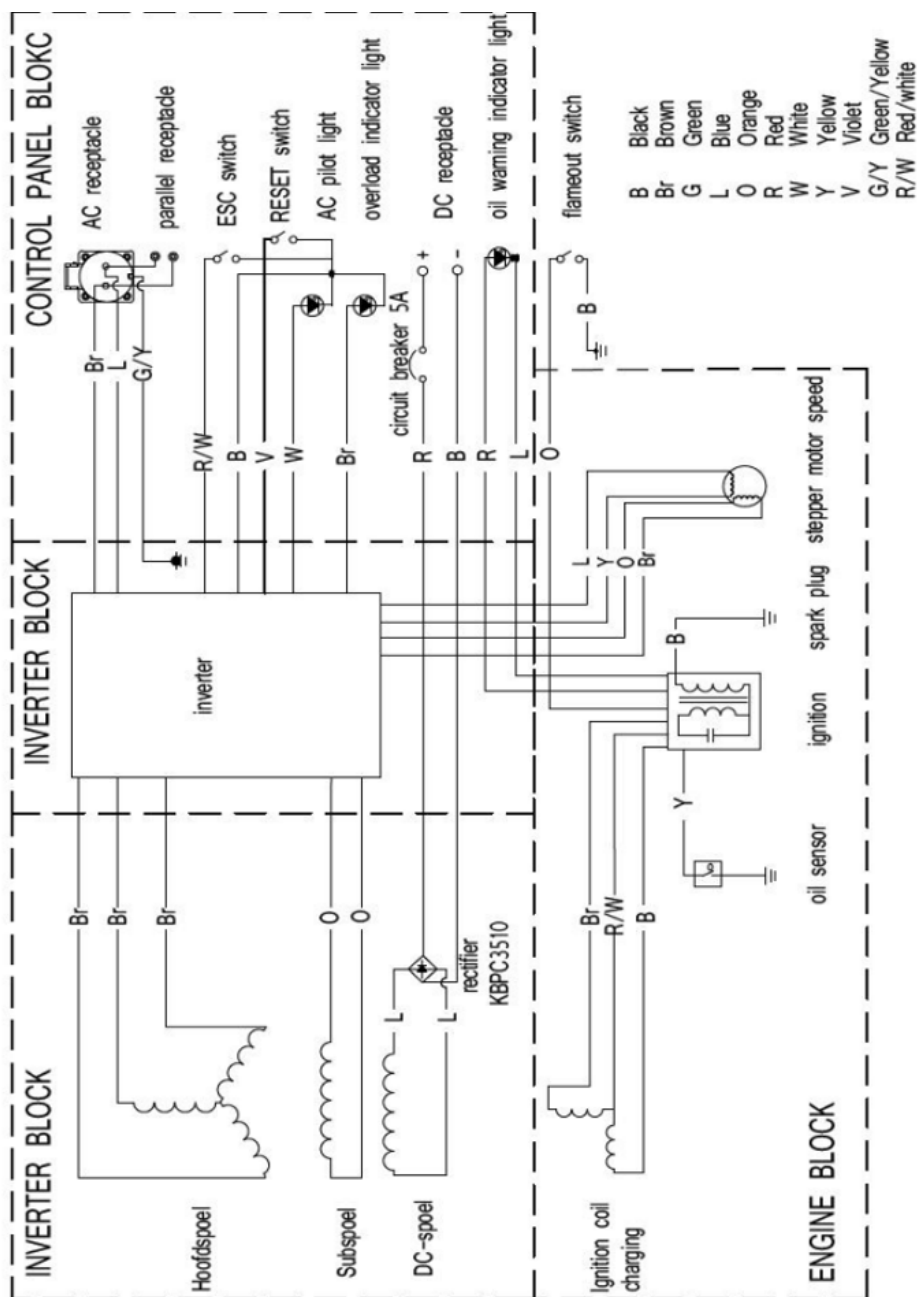
Modelo		GNW-2000iS
Generador	Tipo	Inverter
	Frecuencia nominal /Hz	50/60
	Voltaje nominal /V	230/120
	Potencia máxima de salida /kVA	2.0/1.8
	Potencia nominal de salida /kVA	1.8/1.6
	Factor de potencia	1.0
	Calidad de salida de CA	ISO8528 G2
	THD (Distorsión armónica total)	
	Nivel de ruido dB/Lpa (3/4 carga, 7m)	63.5
	Salida de CC / V-A	12-5
	Protección contra sobrecarga	DC Protector sin fusible AC Control por programa de protección contra sobrecarga del inversor
Motor	Motor	3.4 Hp
	Tipo de motor	Un cilindro, 4 tiempos, refrigeración por aire forzado, OHV
	Cilindrada /cc	79

10. Diagrama de Cableado

A. DIAGRAMA DE CABLEADO A. 60 Hz, 120 V CON ENCHUFE EN PARALERO



B. DIAGRAMA DE CABLEADO A. 60 Hz, 120 V CON ENCHUFE EN PARALERO



GENERADOR INVERTER INSONORIZADO
GNW-2000iS

