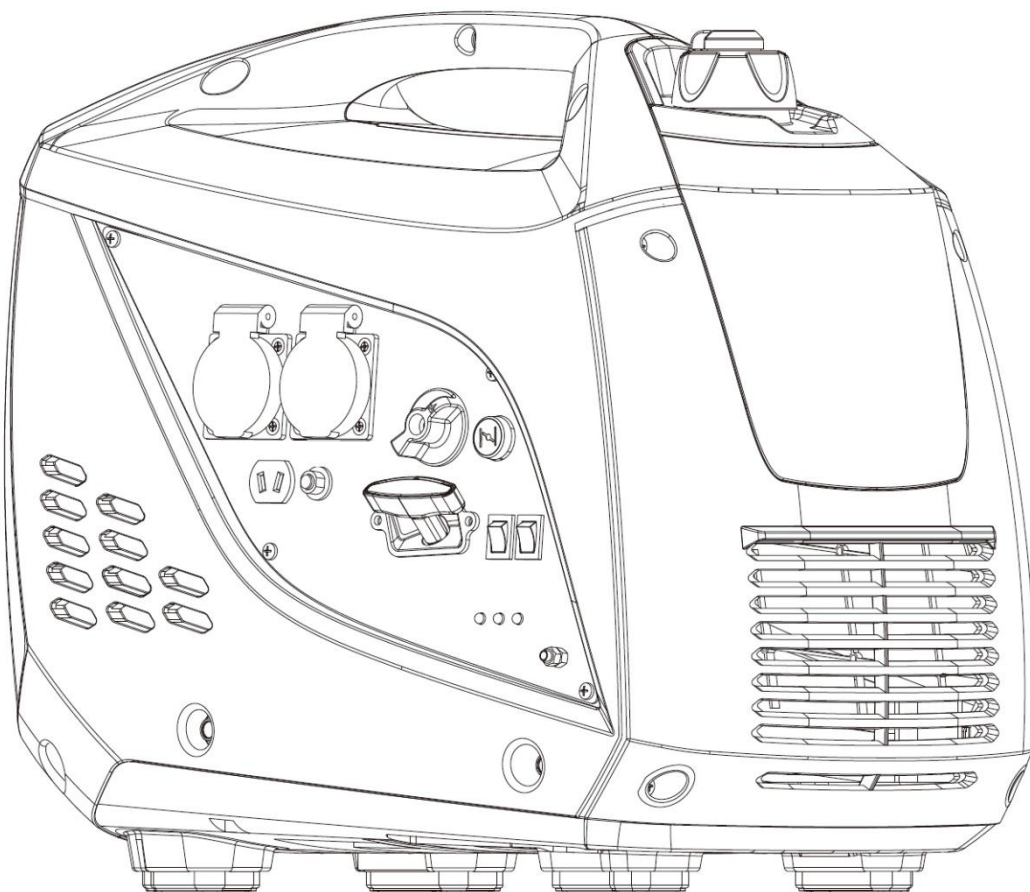




GENERADOR INVERTER
INVERTER GENERATOR
GERADOR INVERSOR
Model: 2000W

INSTRUCCIONES DE USO

LEA, POR FAVOR, ESTE MANUAL CON ATENCIÓN ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

INSTRUCTIONS

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

DEVE LER ESTE MANUAL COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO

CONSERVE ESTE MANUAL
Incluye instrucciones de
seguridad importantes.

KEEP THIS MANUAL
It includes important safety
instructions.

DEVE GUARDAR ESTE MANUAL
Inclui instruções de segurança
importantes.

GRACIAS por su compra de nuestro generador inverter.

- Los derechos de autor de estas instrucciones pertenecen a nuestra empresa S&G España.
- Se prohíbe la reproducción, transferencia, distribución de cualquier contenido del manual sin la autorización escrita de S&G España.
- S&G España se reserva el derecho de modificación de nuestros productos así como la revisión del manual sin previo aviso.
- Use este manual como parte del generador. Si revende el generador, se debe entregar el manual con el generador.
- Este manual contiene la forma de operar correctamente el generador; por favor, lea cuidadosamente antes de usar el generador. El funcionamiento correcto y seguro va a garantizar su seguridad y prolongar la vida útil del generador.
- S&G España innova de forma continua el desarrollo de sus productos tanto en diseño como calidad. A pesar de que esta es la versión más actualizada del manual, tal vez el contenido de este manual puede tener diferencias leves con el producto.
- Póngase en contacto con su distribuidor si tiene alguna pregunta o duda.

Contenido del manual:

1. Información de seguridad.....	3
1.1 Resumen de los peligros mas importantes en el uso.....	3
2. Ubicación de los adhesivos de uso y seguridad.....	4
3. Identificación de componentes.....	5
3.1 panel de control	6
3.2 Modo ECO.....	6
3.3 Funcionamiento de la protección por sobrecargas.....	7
4. Comprobaciones previas al funcionamiento.....	8
4.1 Carga y revisión de Aceite.....	8
4.2 Carga y revisión de combustible.....	9
5. Arranque del motor	10
6. Uso del generador.....	13
6.1 Uso de la toma de 12V de CC	14
6.2 Uso de la toma de 230V de AC	16
6.3 Indicadores de sobrecarga y salida 230V	16
6.4 Sistema de alarma de aceite.....	18
7. Parada del motor	19
8. Mantenimiento	20
8.1 cambio de aceite.....	21
8.2 Mantenimiento del filtro de aire	22
8.3 Mantenimiento de la bujía.....	24
8.4 Mantenimiento del para chispas.....	25
9. Transporte y almacenaje.....	26
9.1 Transporte.....	26
9.2 Almacenaje.....	26
10. Solución de Problemas.....	28
11. Información técnica	30
12. Información de la garantía	31
13. Explosiones y esquemas.....	Final manual
14. Declaración de conformidad CE.....	Final manual
15. Asistencia postventa.....	Final manual

1. Información sobre la seguridad:

La seguridad es muy importante. A lo largo de todo el manual se han incluido importantes mensajes de seguridad. Lea y cumpla estos mensajes para que el uso de este equipo sea totalmente seguro.

Hemos dividido los mensajes de seguridad en 4 tipos diferenciados por la gravedad de sus consecuencias si no se cumplen:

 PELIGRO	Situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o letales .
 ADVERTENCIA	Situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podrá provocar lesiones graves o letales .
 RECAUCION	Situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas .
 NOTA	Situación que de no evitarse, puede causar daños materiales .

1.1 Resumen de los peligros más importantes en el uso de la máquina.

¡Lea por completo el manual de usuario antes del uso de la máquina!



El uso del equipo sin estar correctamente informado de su funcionamiento y normas de seguridad entraña peligros.
No permita que nadie use el generador sin haber sido instruido para ello.

¡La gasolina es explosiva e inflamable!



No repostar con máquina en marcha.
No repostar fumando o con llamas.
Limpiar los derrames de gasolina.
Dejar enfriar antes de repostar.
Use envases homologados para la gasolina.
No utilice el generador en atmósferas potencialmente explosivas, plantas de gas o similar, consulte con los responsables de seguridad.

¡Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono venenoso!



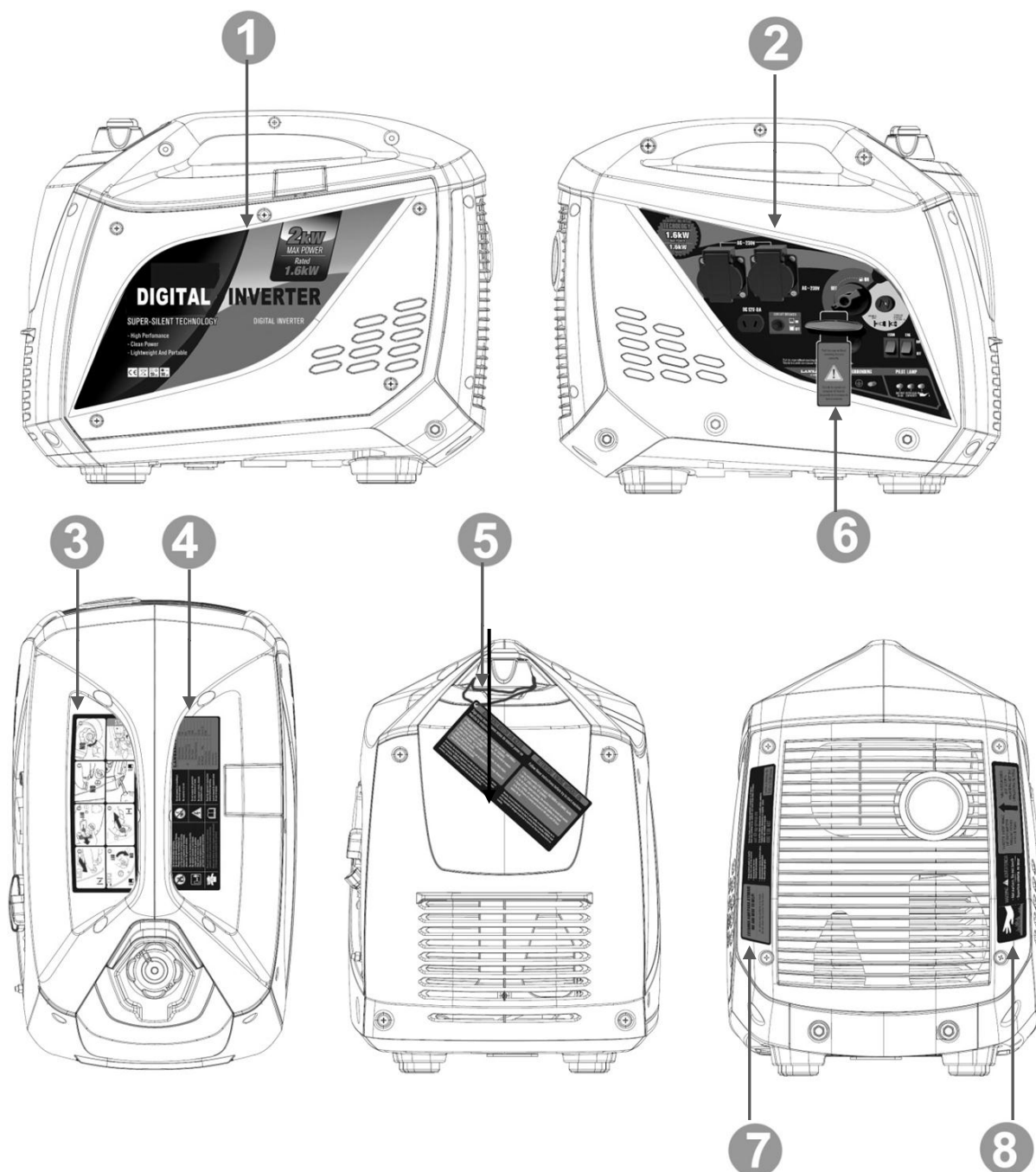
Nunca use dentro de casa, garajes, túneles, bodegas o cualquier lugar sin ventilación.
No use el equipo cerca de ventanas o puertas donde los gases puedan entrar al interior.
El escape expulsa monóxido de carbono venenoso. Usted no podrá ver ni oler este gas por lo que es muy peligroso.

¡Atención a los riesgos eléctricos!



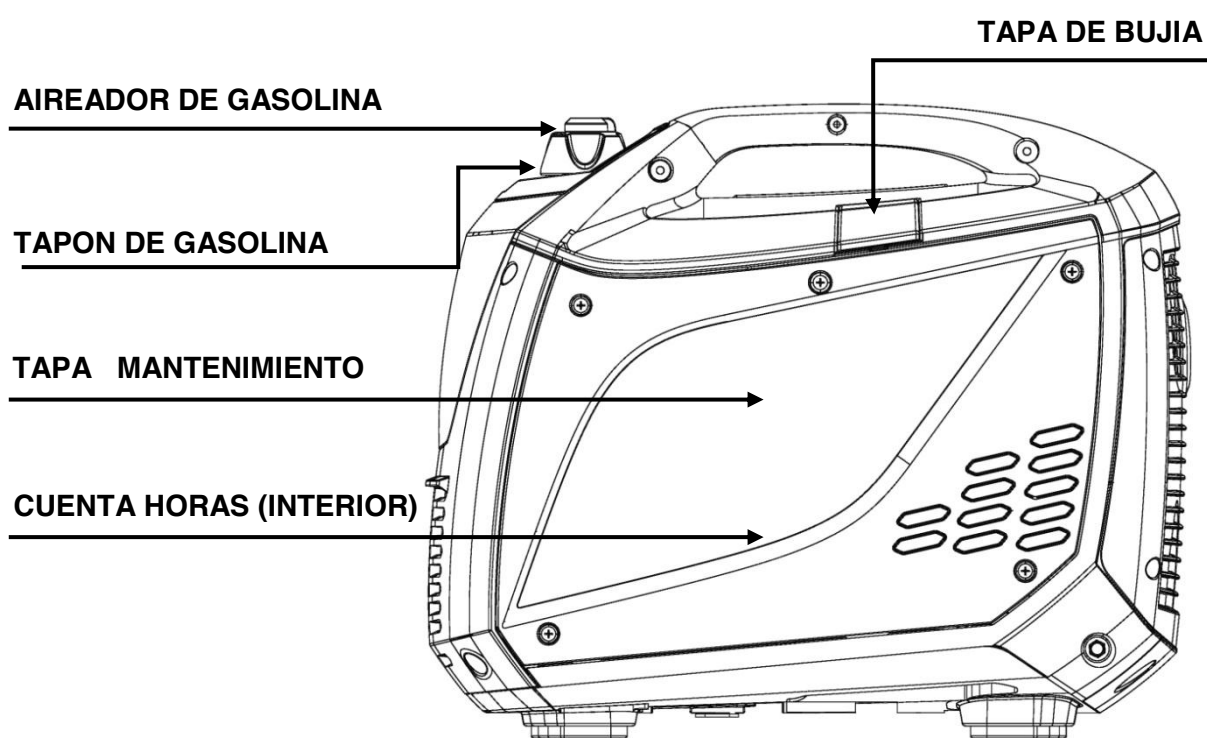
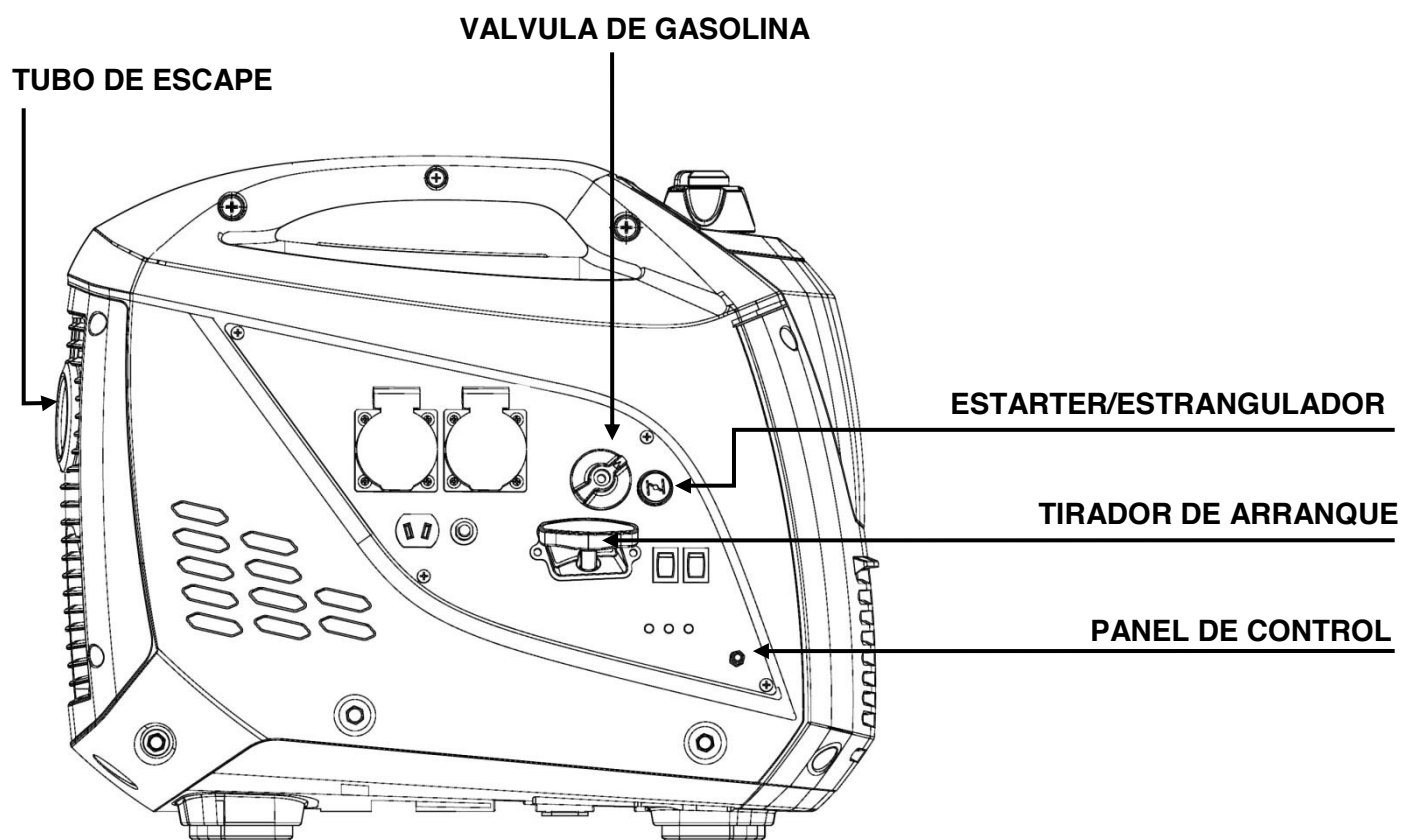
No opere el generador con las manos mojadas.
No exponga el generador a la lluvia, humedad o nieve.
Compruebe que el cableado eléctrico y que los aparatos a conectar estén en buen estado.
Conecte la toma de tierra del generador.

2. Ubicación adhesivos de seguridad y uso:

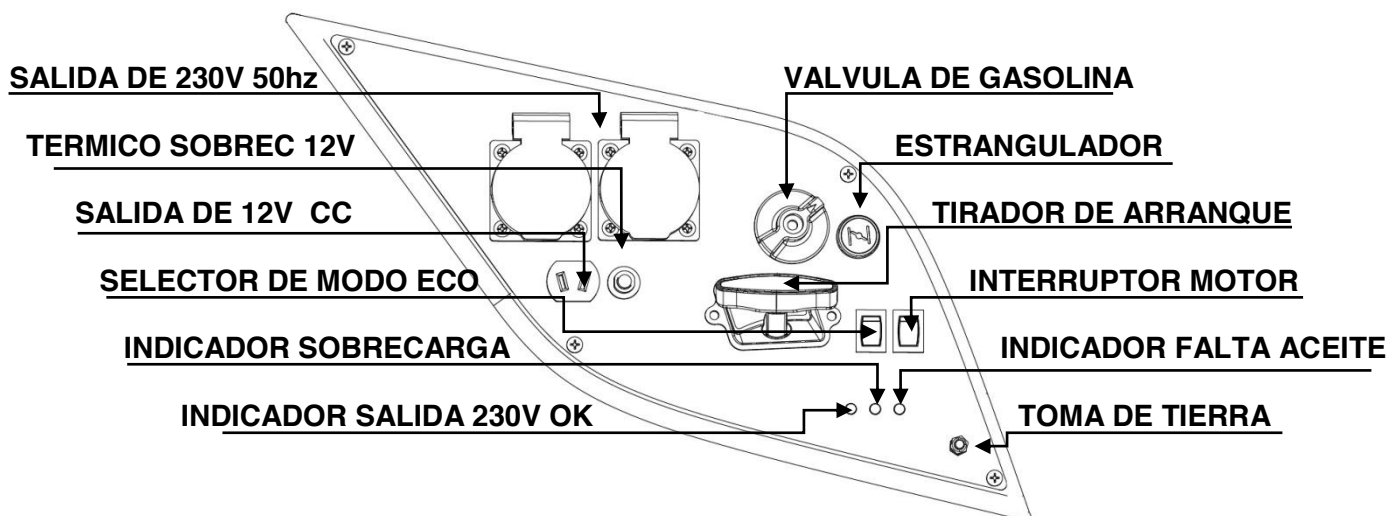


----1----	----2----	----3----
Adhesivo marca-Modelo	Adhesivo de panel de control	Guía rápida de uso
----4----	----5----	----6----
Especificaciones	Etiqueta advertencias primera puesta en marcha	Advertencia uso de la cuerda de arranque
----7----	----9----	
Contacto postventa	Alta temperatura	

3. Identificación de los componentes:



3.1 Panel de control.

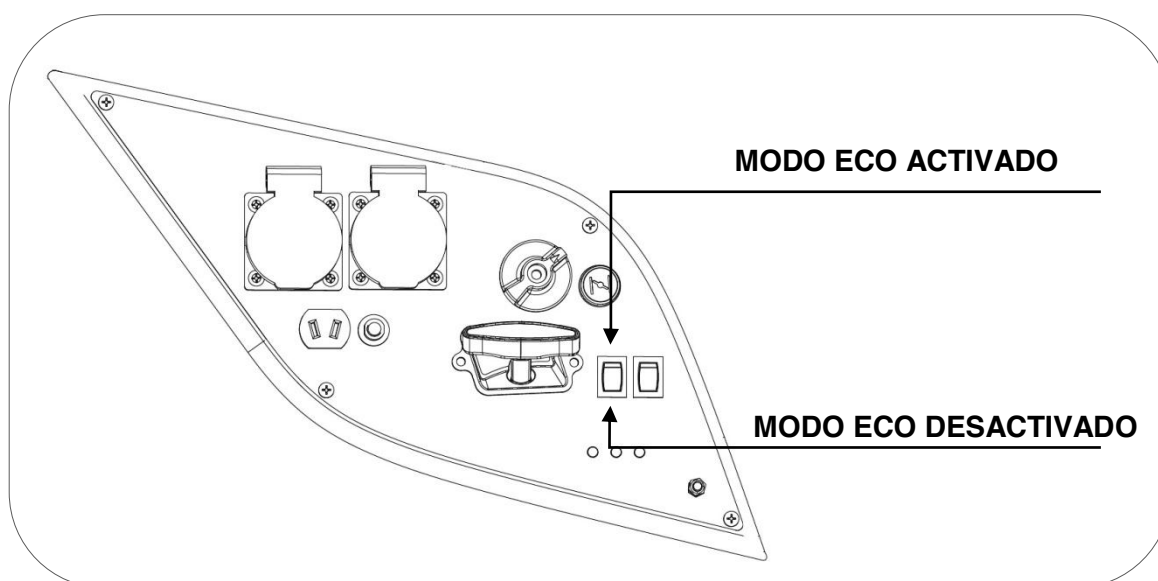


3.2 Uso del modo ECO.

Cuando el interruptor de modo ECO está desactivado (**posición OFF**) el motor trabaja siempre a un régimen de revoluciones alto. Se recomienda este modo si se van a conectar equipos de alto consumo ya que el grupo tendrá una mejor respuesta para iniciar su arranque.

Cuando el interruptor de modo ECO está activado (**posición ON**) las revoluciones del motor se autoajustan a la carga que conectemos en cada momento. Si conectamos una baja carga el motor trabajará a menos revoluciones, según se aumente la carga al equipo las revoluciones aumentarán.

El uso del modo ECO permite el ahorro importante de combustible especialmente con cargas bajas. También obtendremos un nivel inferior de ruido y menos emisiones de gases a la atmósfera.



Recomendamos mantener el modo ECO activado (**Posición ON**) para obtener una mayor eficiencia energética, excepto en los siguientes casos:

Mantenga el modo ECO desactivado (**Posición OFF**): Al conectar un aparato eléctrico que supere el 50% de la potencia máxima del equipo (1000W).

Mantenga el modo ECO desactivado (**Posición OFF**): Si conecta equipos inductivos, ejemplos: Bombas de agua, compresores, motores, amoladoras, cámaras frigoríficas....Además recuerde que este tipo de equipos consumen 3 veces mas en el momento de su arranque. Como ejemplo una bomba de agua de 500W consumirá en arranque 1500W, por tanto requiere un generador no inferior a 1500W.

Es normal que al desactivar el modo ECO (**Posición OFF**) el motor aumente su nivel de ruido ya que aumentan las revoluciones del motor.

3.3 Funcionamiento de la protección por sobrecargas.

Cuando se supera la potencia nominal del equipo la luz de sobrecarga (overload) se enciende, el generador sigue generando energía pero ya nos muestra que estamos cerca del límite.

Si se alcanza o supera la potencia máxima, la luz de sobrecarga empezara a parpadear y el generador dejara de producir corriente en un espacio corto de tiempo.

Procedimiento para restablecer la energía si el grupo cortó la salida de electricidad por sobrecarga:

- ❑ Retire todas las cargas.
- ❑ Pare el generador por completo y espere un minuto.
- ❑ Arranque de nuevo el generador (ya tendrá que haberse apagado el piloto de sobrecarga)
- ❑ Conecte los equipos al generador (esta vez sin superar la potencia máxima).

 **NOTA:** En todo caso una vez verifique que el generador no puede con una carga no insista, las continuas sobrecargas pueden afectar de forma grave al generador a pesar de todas las avanzadas protecciones que posee, los daños por sobrecargas no son cubiertos por la garantía.

4. Comprobaciones previas al funcionamiento:

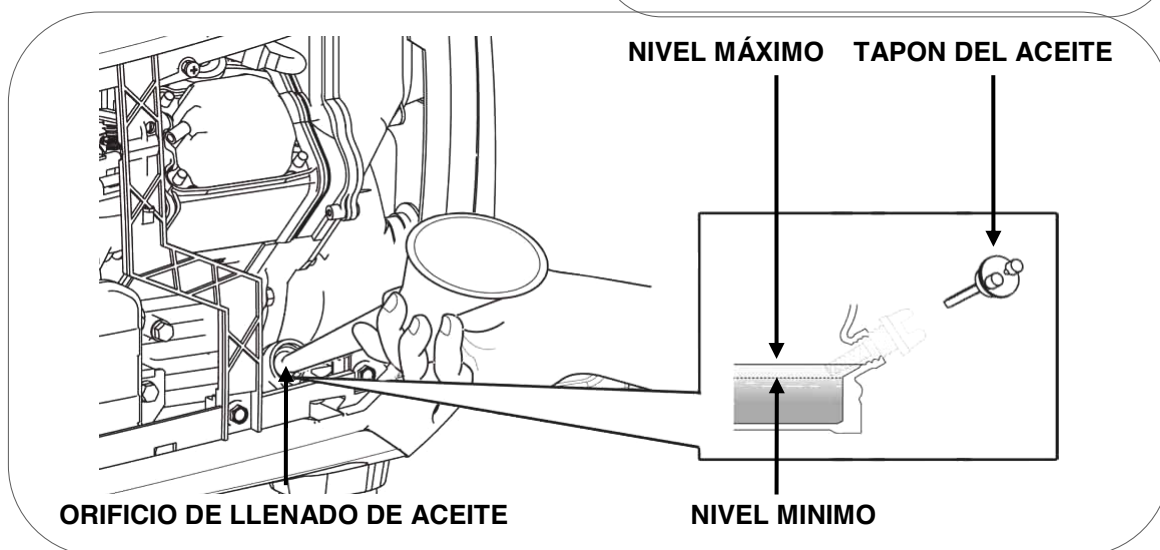
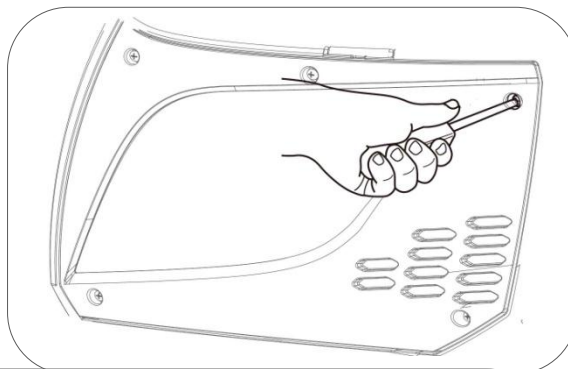
4.1 Carga y revisión del aceite.

NOTA: La máquina de origen se entrega sin aceite, **no intente poner la máquina en marcha sin haber puesto antes el aceite!**

Asegúrese que el generador está en una superficie perfectamente nivelada para que no haya error en el nivel del aceite.

Abra la tapa de mantenimiento con la ayuda de un destornilla Philips.

Retire el tapón de llenado de aceite, rellene de aceite por el orificio de llenado hasta alcanzar el nivel máximo mostrado en la figura inferior.



La capacidad del aceite hasta el correcto nivel es de unos 0.4L.

Usar aceite de motor de 4 tiempos de buena calidad SAE10W30 ó SAE10W40. Calidad del aceite API: "SJ" (USA) o ACEA "A3" (EUROPA), ver en especificaciones del envase.

NOTA: Tenga en cuenta que el motor consume algo de aceite con el uso, revise el nivel de aceite antes de cada uso y reponga si el nivel ha disminuido.

NOTA: Nunca use aceites viejos, sucios, en mal estado o si no conoce su grado y calidad. No mezcle aceites de diferentes tipos.

4.2 Carga y revisión del nivel de combustible.

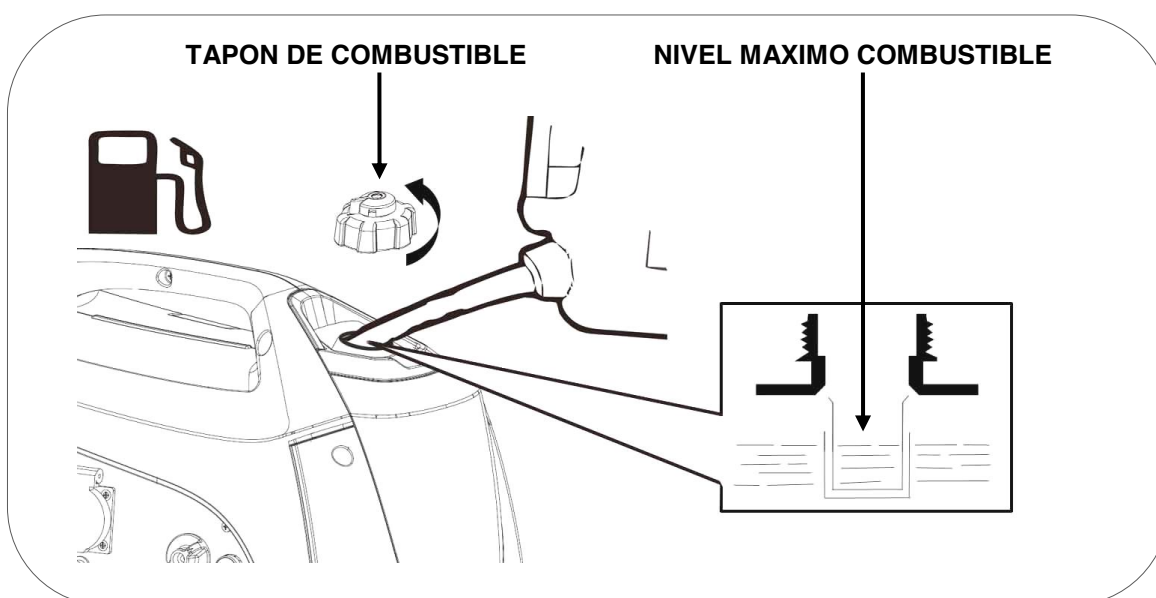
NOTA: Use únicamente gasolina sin plomo (86 octanos superior).

NOTA: Nunca use gasolina pasada, contaminada o mezclas de aceite/gasolina.

NOTA: Evite que entre suciedad o agua en el tanque de combustible.

NOTA: No use una mezcla de gasolina con etanol o metanol, de lo contrario, se puede dañar seriamente el motor.

Retire el tapón de combustible girando en sentido contrario a las agujas del reloj, rellene de gasolina sin alcanzar el nivel máximo de la figura inferior. La capacidad máxima aproximada del depósito es de 3.8 Litros.



⚡ PELIGRO: La gasolina es extremadamente explosiva e inflamable. Esta totalmente prohibido fumar, hacer fuego o generar cualquier tipo de llama en el momento del repostaje o en el lugar donde se almacena el combustible.

⊘ ADVERTENCIA: Mantenga el combustible fuera del alcance de los niños.

⊘ ADVERTENCIA: Evite derrames de combustible al repostar. (Limpie posibles derrames antes de arrancar de nuevo el motor).

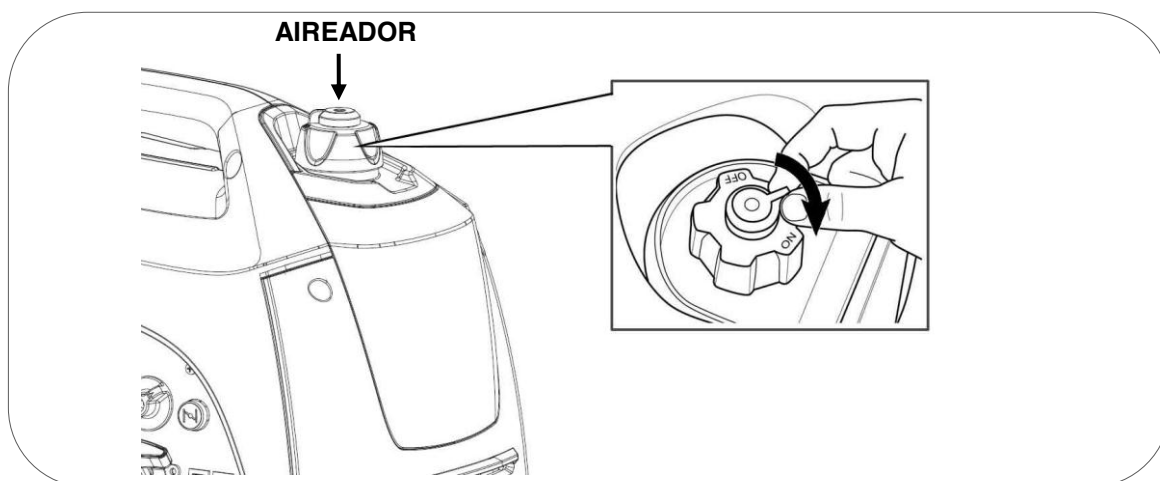
⊘ ADVERTENCIA: No llene demasiado el tanque de combustible (ver el nivel máximo mostrado en la figura superior). Después de repostar, asegúrese de que el tapón del depósito está cerrado y asegurado.

⊙ PRECAUCION: Evite el contacto con la piel y no respire el vapor del combustible.

5. Arranque del motor:

Siempre antes de arrancar el motor este seguro de que no hay ningún aparato conectado al generador.

1 Gire la palanca del aireador de la tapa de combustible a la posición de paso de aire abierta (**ON**). Esto permite que entre aire al depósito para ocupar el espacio de la gasolina que vaya consumiendo el motor.

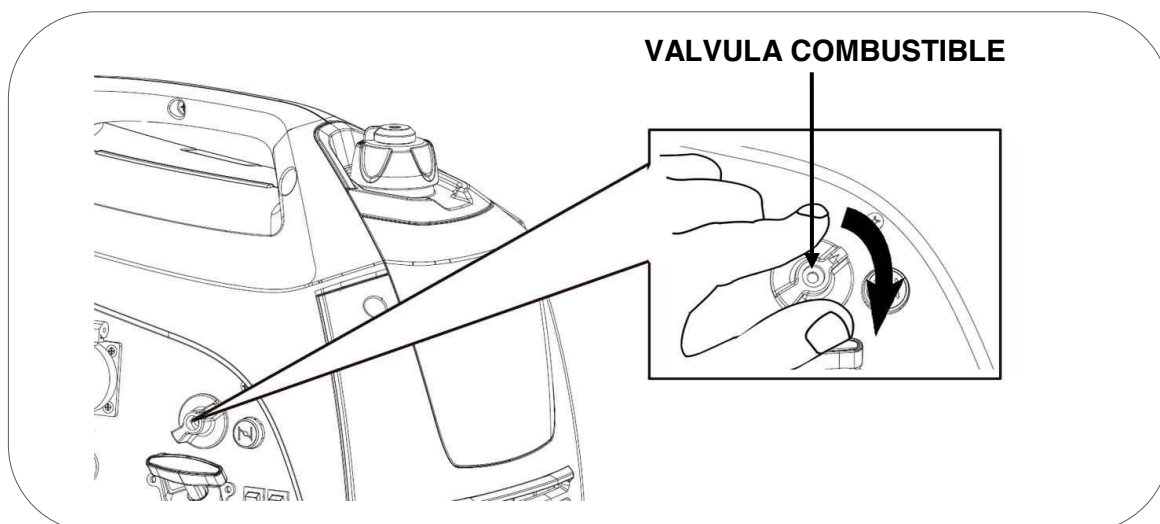


En la primera puesta en marcha o si el grupo no se arranco recientemente abra el aireador y espere un par de minutos para garantizar que el depósito toma aire y la gasolina puede llegar al carburador.

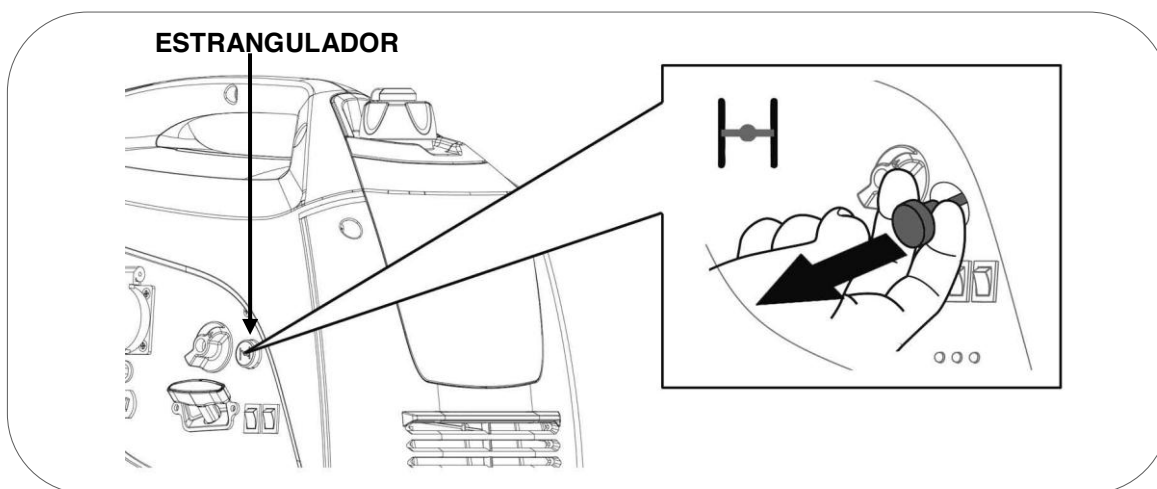
NOTA: Si se arranca el equipo sin abrir el aireador, el tanque no tomara aire y se creara un vacío en la línea de combustible que impedirá el paso de gasolina hacia el motor.

ADVERTENCIA: Cuando transporte o almacene el generador, gire la palanca del aireador a cerrado (**OFF**).

2 Gire la válvula de combustible a la posición "ON"



3 Estire del estrangulador hacia afuera, posición de aire cerrado, esta posición cierra el aire y aumenta la riqueza de gasolina en la mezcla, esto permite un arranque más rápido especialmente en condiciones de frío.



Puede no ser necesario mover la palanca del estrangulador si el motor fue detenido recientemente y aun este caliente.

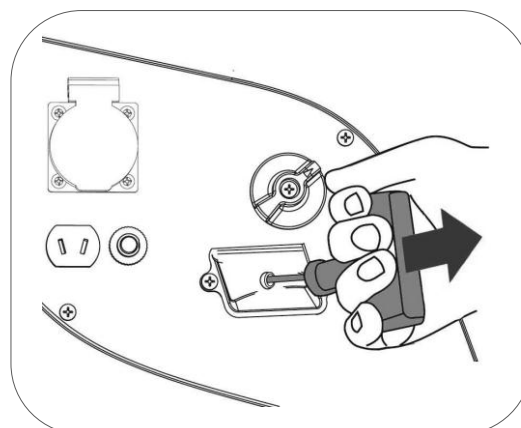
4 Sitúe el interruptor del motor en posición "ON".

5 Tire de la maneta de arranque lentamente y hasta el final para calcular el recorrido máximo de la cuerda **y no sobrepasarla posteriormente cuando tiremos de forma enérgica**, deje recoger la cuerda.



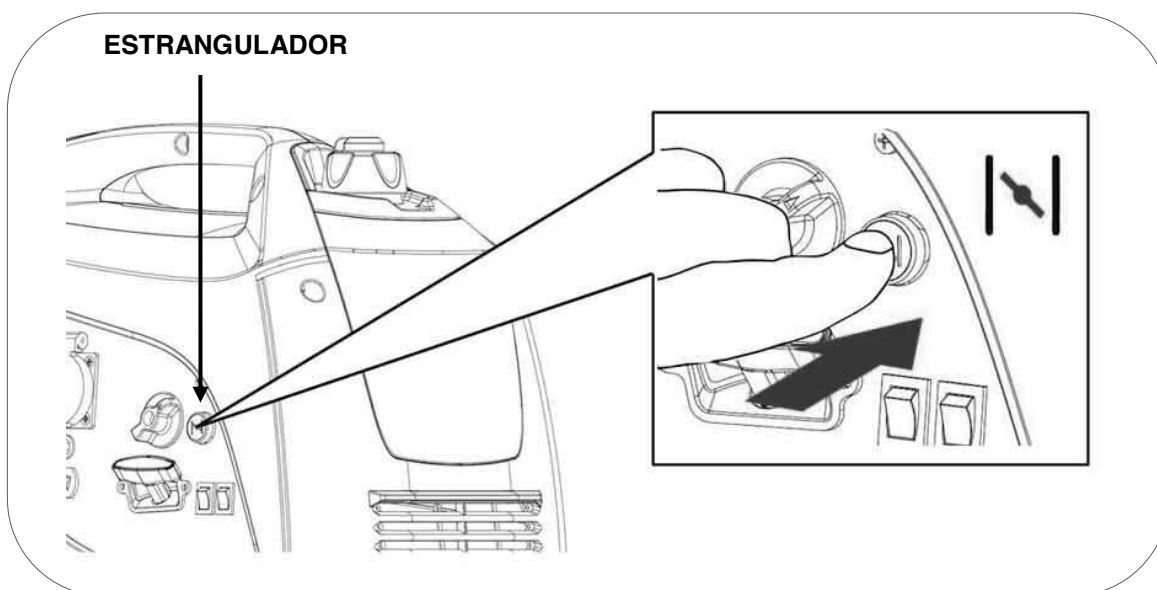
6 Tire de nuevo con suavidad hasta que note una leve resistencia, ahora deje recoger la cuerda y tire de forma enérgica para arrancar el motor.

7 Deje recoger la cuerda lentamente sin que la maneta golpee el equipo. Si no consiguió arrancar en el primer intento repita la operación.



NOTA: si alcanza el final de recorrido de la cuerda de forma brusca podrá dañar el muelle de retroceso del tirador o la cuerda y no será cubierto por la garantía.

- 8 Pasados unos segundos introduzca el estrangulador hacia adentro. En esta posición se abre el flujo de aire para la admisión y el motor comenzará a trabajar de forma estable quedando listo para conectarle los equipos.



NOTA: No deje el estrangulador en una posición intermedia, la mezcla será demasiado rica y el motor trabajará de forma incorrecta.

Si el generador se detiene y no se puede arrancar, compruebe el nivel de aceite en primer lugar.

Modificación del carburador para funcionamiento a gran altitud

A grandes altitudes, la mezcla normal de aire-combustible del carburador será demasiado rica. Se reducirá el rendimiento y el consumo de combustible aumentará. Una mezcla muy rica, ensuciará también la bujía y dificultará el arranque.

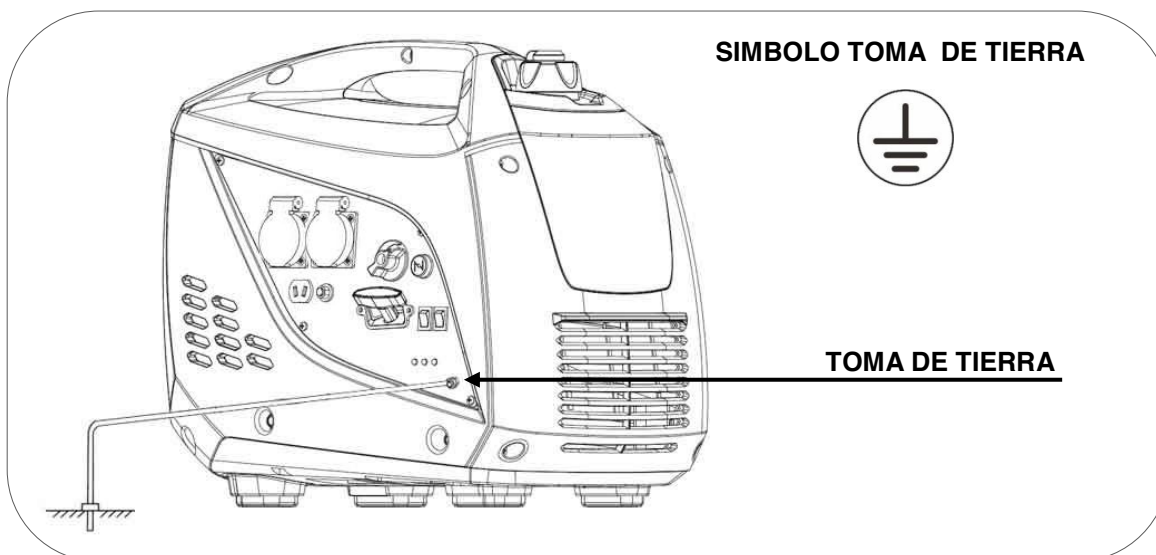
Si el generador funciona **siempre** en la altitud por encima de los 2500 metros, póngase en contacto con un servicio autorizado para modificar el carburador (este servicio no es garantizado por tanto sería presupuestado).

La potencia de salida del generador variará en función de la altura y otros elementos como humedad y temperatura, vea el capítulo corrección ambiental de este manual.

NOTA: Si el carburador ha sido modificado para funcionar a gran altitud, la mezcla de aire-combustible será demasiado pobre para funcionar a bajas altitudes. El funcionamiento a baja altura puede causar que el motor se sobrecaliente y se dañe seriamente. Será necesario devolver el carburador a su estado original.

6. Uso del generador:

⊘ ADVERTENCIA: para hacer mas seguro el uso del generador conecte la toma de Tierra a una pica de cobre independiente .Si tiene dudas consulte con su electricista.



⊘ ADVERTENCIA: No conecte nunca la salida del tensión 230V del generador directamente a un edificio o vivienda (ni aun cuando haya un corte de luz). El retorno de la red principal chocar á con la tensión del generador y provocar á graves daños al equipo, incluso un incendio.

⊘ ADVERTENCIA: No haga la conexión en paralelo con otros generadores para sumar sus potencias, ambos resultar án dañados y con riesgo de incendio.

□ NOTA: No encierre el equipo en lugares cerrados o parcialmente cerrados ni conecte extensiones al tubo de escape, este tipo de generador portátil es solo para uso al exterior.

□ NOTA: Cuando se requiere un cable de extensión, asegúrese de usar un cable de buena calidad y con una sección adecuada, consulte a su electricista.

□ NOTA: Muchos equipos tienen consumos mayores cuando arrancan. Los más comunes son los aparatos que usan un motor inductivo. Ejemplos: compresores, bombas de agua, sierras, hidro-lavadoras, pulidoras industriales y en general cualquier equipo que sea movido por un motor. Estos aparatos requieren hasta 3 veces más potencia para su arranque. Como ejemplo, una bomba de agua de 500W necesitar á un generador de 1500W para su arranque. Verifique que las cargas a conectar no superan la potencia máxima del grupo según esta pauta, si tiene dudas consulte a distribuidor que le suministro el generador.

6.1 Uso de la toma de 12V de corriente continúa.

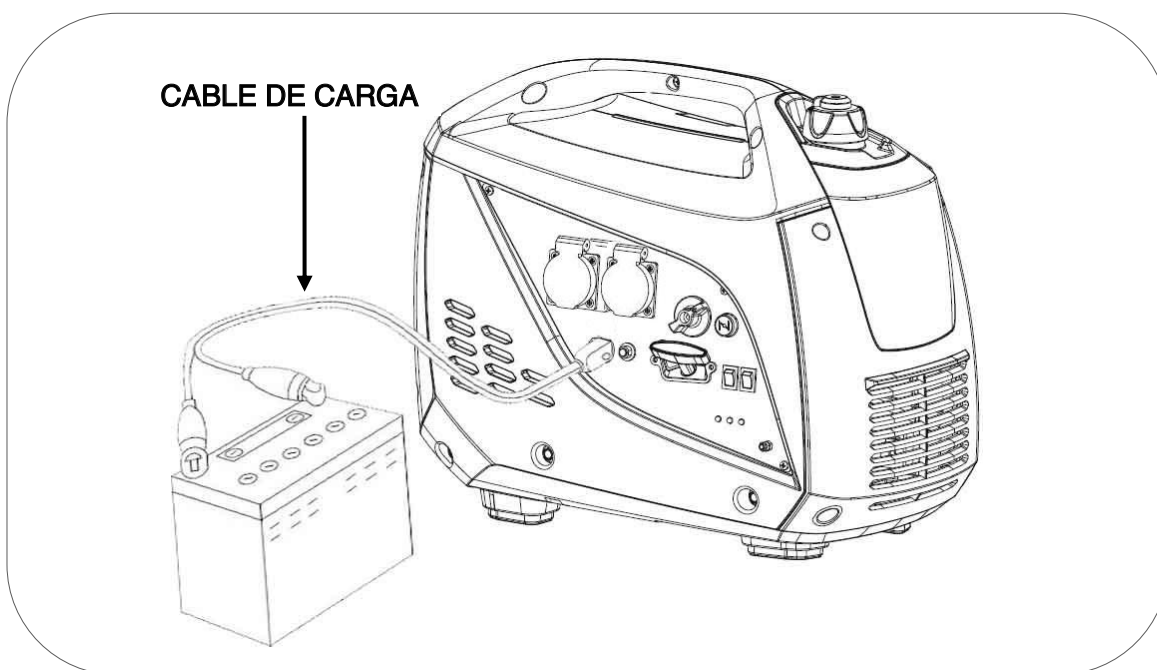
ADVERTENCIA: La toma de 12V de corriente continua es solo válida para la carga de baterías de 12V. No conecte aparatos eléctricos o electrónicos de 12V al generador.

Antes de la carga de una batería, revise las instrucciones de seguridad y uso que le fueron suministradas con la misma.

La toma de 12V puede ser usada tanto si el generador está funcionando en modo ECO como si está en modo Normal.

Las tomas de AC 230V y CC12V pueden ser usadas al mismo tiempo.

- 1 En primer lugar conecte el cable de carga a los bornes de la batería.
- 2 Posteriormente conecte el cable de carga al panel del generador.
- 3 Arranque el generador.



⊙ **PRECAUCION:** Conecte el cable rojo (+) al terminal rojo (+) de la batería y el cable negro (-) al negativo (-) de la batería.

⊙ **PRECAUCION:** Con el fin de evitar chispazos en los terminales de la batería, conectar primero los terminales en los bornes de la batería y posteriormente conectar al generador, nunca en orden inverso.

NOTA: No ponga en carga una batería que esté conectada a un vehículo. Primero desconectar los bornes del vehículo y posteriormente conectar el cable de carga del generador.

Desconexión de la carga de batería:

- 1 Primero pare el generador.
- 2 Desconecte el cable negro del terminal negativo (-) de la batería.
- 3 Desconecte el cable rojo del terminal de la batería de posición (+).

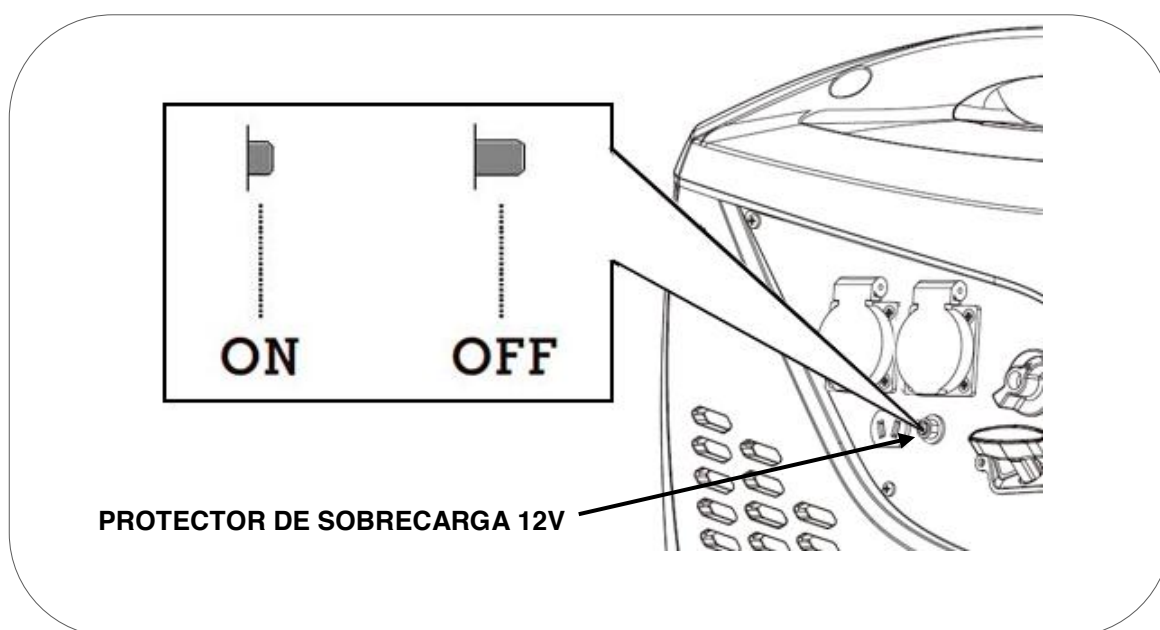
ADVERTENCIA: La batería puede liberar los gases explosivos. Mantenga la batería lejos de chispas/fuego. Cargue las baterías en zonas ventiladas.

PRECAUCION: El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico que causará quemaduras graves en la piel y los ojos. Por lo tanto, es necesario usar la ropa de protección y mascarilla.

Si el electrolito de la batería entra en los ojos, enjuague bien con agua tibia durante 15 minutos por lo menos, y llame a un médico inmediatamente.

PRECAUCION: Mantenga a los niños alejados.

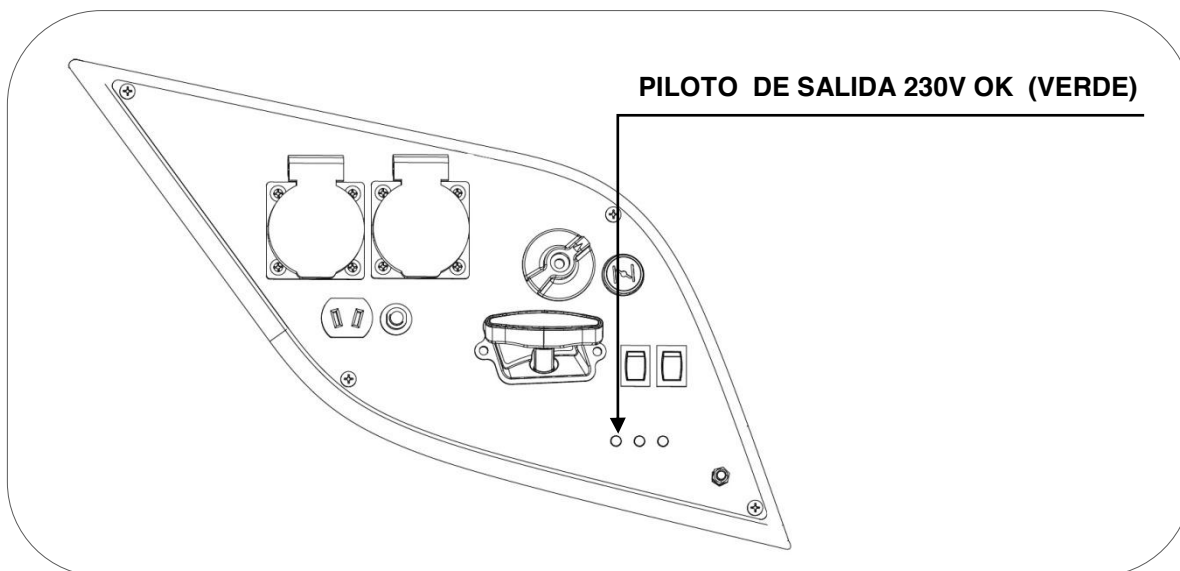
Si la salida de CC 12V tiene una sobrecarga el protector de seguridad saltará hacia “afuera” pasando a posición “OFF” y se cortará el suministro. Retire la carga en primer lugar, espere unos minutos y después pulse el protector para rearmar la salida de corriente pasando el protector a “ON”.



6.2 Uso de la toma de 230V de corriente alterna.

NOTA: Revise que no hay aparatos conectados al generador, **si los hubiera desconectarlos antes de arrancar el motor.**

Arranque el motor y compruebe que el piloto indicador de salida de corriente 230V este encendido (verde), ahora puede conectar sus aparatos.



Para mejorar el funcionamiento del motor prolongar la vida útil de la máquina se recomienda un periodo de “rodaje” de 20 horas sin forzar el generador, con cargas no superiores al 60% de la salida máxima del equipo (1200w).

⚠ ADVERTENCIA: Confirme que todos los aparatos eléctricos estén en buenas condiciones de trabajo antes de conectarlos al generador.

Si un aparato eléctrico trabaja de forma anormal, lento o se detiene de repente, apague el motor generador de inmediato y desconecte el aparato.

6.3 Indicador de sobrecarga y de salida 230V.

En funcionamiento normal, el piloto indicador de salida 230V (verde) permanecerá en encendido.

Si la carga conectada alcanza la **potencia máxima nominal** (en torno a 1600W) la luz indicadora de sobrecarga (roja) se encenderá mostrando que estamos a punto de llegar al límite de potencia.

Si se alcanza la **potencia máxima**, la luz indicadora de sobrecarga parpadeará, pasado un tiempo se cortará el suministro eléctrico.

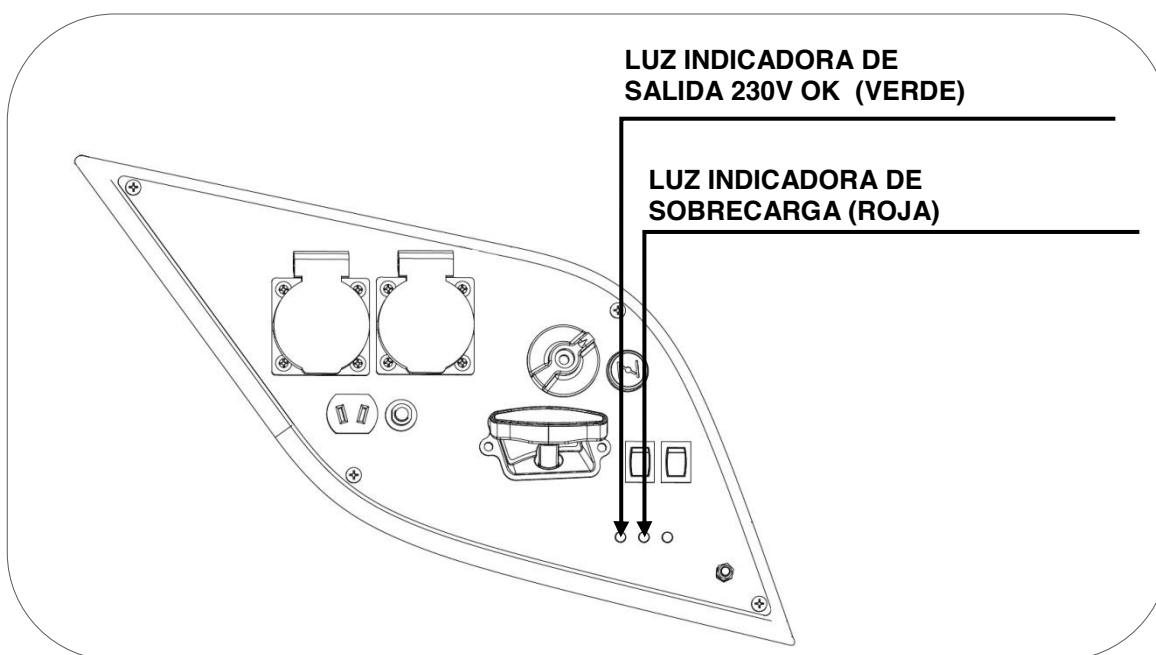
Pasos para restablecer la energía después de un corte por una sobrecarga:

- 1 Primero desconecte todos los aparatos que haya conectados al generador.
- 2 Arranque el motor y espere un par de minutos.
- 3 Conecte nuevamente los equipos, esta vez sin sobrepasar el límite del equipo.

Si al conectar un aparato vuelve a saltar el protector de sobrecarga desista de conectar este aparato, puede tener un problema o bien supera la potencia máxima del generador.

NOTA: Una vez verifique que el generador no puede con una carga o no la acepta, por favor no insista. **Las continuas sobrecargas pueden afectar al grupo a pesar de todas las avanzadas protecciones que posee.**

Recuerde que muchos equipos necesitan un consumo extra para su arranque. Los equipos que usan un motor como compresores, bombas de agua, sierras circulares u otros consumen hasta 3 veces más en arranque. Como ejemplo una bomba de agua de 500W necesita 1500W para arrancar, por lo que necesitaríamos un generador no inferior a 1500W.



Si ante una sobrecarga o cortocircuito no se restablece la salida de tensión después de parar y arrancar de nuevo el motor póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.

Al arrancar el motor es totalmente normal que tanto de la luz indicadora de sobrecarga (roja) y la luz de indicador de salida (verde) se enciendan al mismo tiempo unos momentos. La luz indicadora de sobrecarga se apagará después de unos instantes y solo quedará encendida la de salida de corriente 230V.

6.4 Sistema de alerta de aceite.

El sistema de alerta de aceite está diseñado para evitar daños en el motor causados por una cantidad insuficiente de aceite en el cárter. Antes de que el nivel de aceite en el cárter del motor caiga por debajo de un límite de seguridad, el sistema de alerta de aceite apagará automáticamente el motor.

Ante una falta de aceite la luz indicadora de falta de aceite se encenderá durante unos instantes y a continuación se apagará el motor.

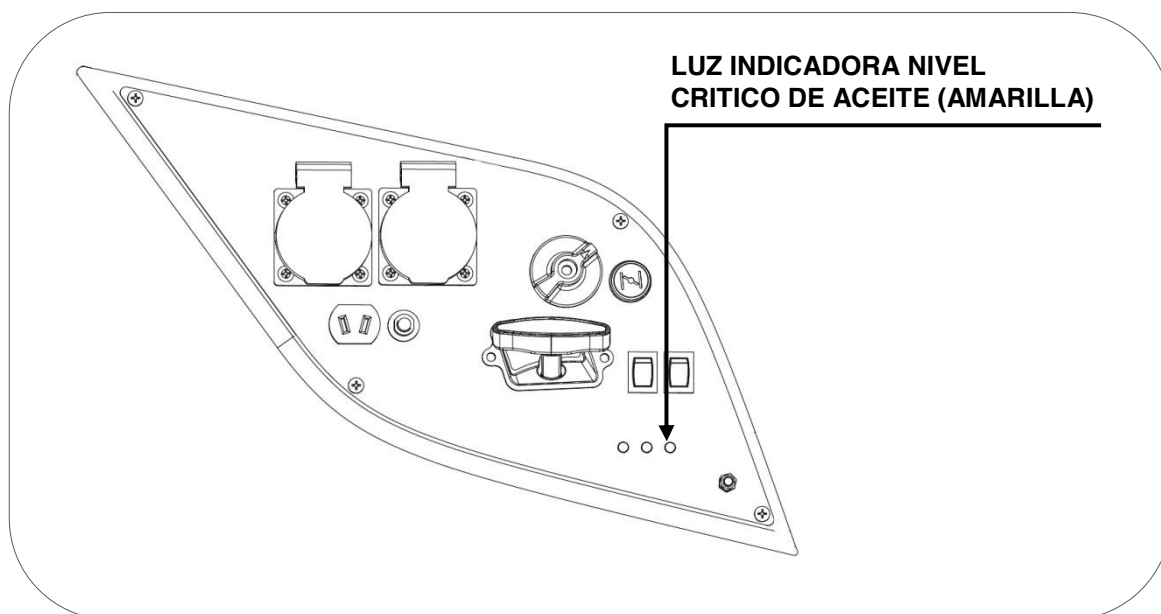
Una vez apagado el motor por completo la luz indicadora de falta de aceite también se apagará por lo que si no está presente no podrá observarla.

Cuando se intenta arrancar de nuevo el motor no funcionara y el piloto rojo de falta de aceite destellara al tiempo que tiramos de la cuerda de arranque. Siempre que el grupo no arranque verifique el nivel de aceite del motor en primer lugar y reponga si es necesario.

NOTA: La protección por falta de aceite debe ser considerada como una seguridad extrema. Es responsabilidad única del usuario revisar el nivel de aceite antes de cada uso como se indica en el manual. Es poco probable que esta seguridad pueda fallar, pero si lo hace los daños en el motor serian muy importantes. La responsabilidad única de la avería seria del cliente por falta de mantenimiento, y la reparación seria excluida de la garantía.

Recuerde que es una alarma de seguridad en caso de nivel crítico, no es un avisador de falta de aceite.

El sensor de aceite puede detectar únicamente bajo nivel de aceite, nunca el estado del aceite! el motor podrá sufrir graves daños si el aceite no es el adecuado o está en mal estado (independientemente de que el nivel sea el correcto).



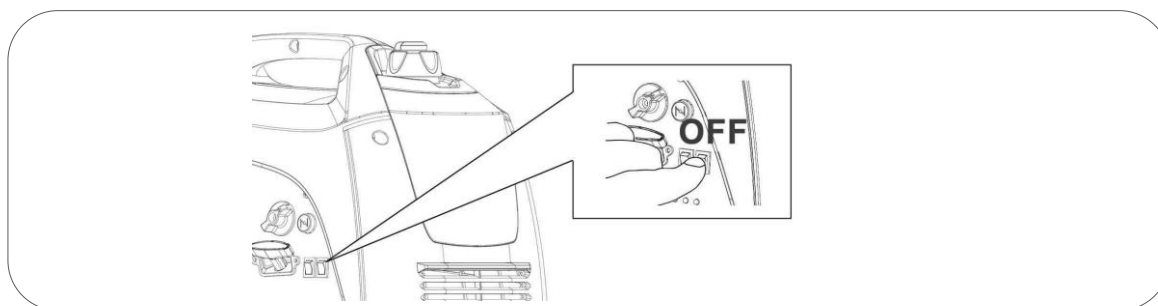
7. Parada del motor:

Para detener el motor en caso de una **emergencia**, apague directamente del "interruptor del motor" situado en el panel de control pasando a la posición "OFF".

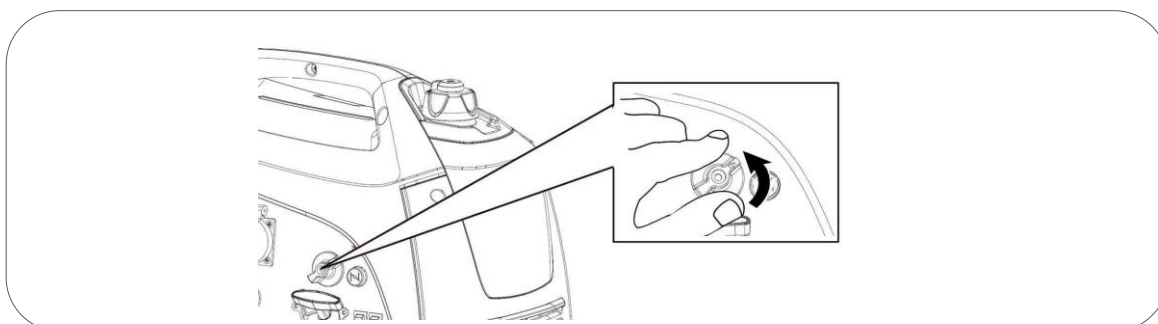
Apagado del motor normal:

NOTA: No apague el generador con los aparatos conectados, puede dañar los aparatos y también el generador.

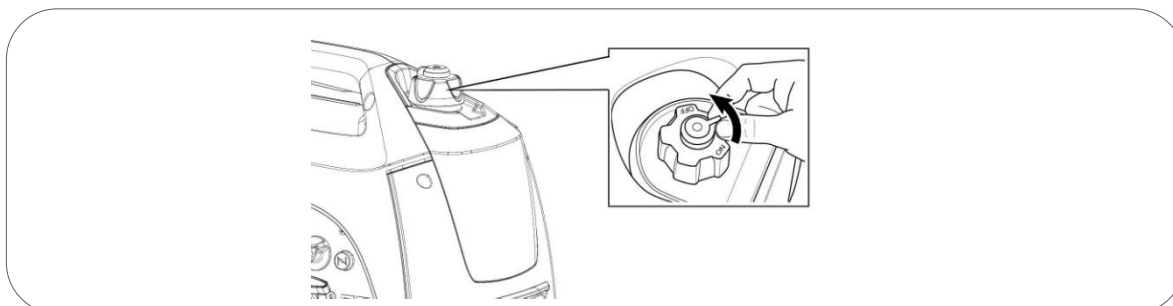
- 1 Desconecte los aparatos conectados al generador y deje trabajar el equipo un par de minutos sin carga.
- 2 Sitúe el interruptor del motor en posición "OFF".



- 3 Gire la válvula de gasolina a la posición "OFF".



- 4 Gire la palanca de ventilación de la tapa de combustible a la posición "OFF".



NOTA: Asegúrese que el aireador y el interruptor del motor se están en la posición "OFF", cuando se detenga, transporte o almacene el generador.

8. Mantenimiento:

El propósito del programa de mantenimiento es mantener el generador en buen estado de funcionamiento y alcanzar la máxima vida útil del equipo.

 **PELIGRO:** Detenga el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si necesita arrancar el motor para alguna comprobación, asegúrese que el área esté bien ventilada. Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso tóxico, estos gases no pueden verse u olerse por lo que son muy peligrosos.

 **NOTA:** Utilice repuestos originales o en su defecto componentes de calidad demostrada para el mantenimiento

Programación de mantenimiento, abra la tapa de mantenimiento del generador para revisar el cuenta horas interno y poder seguir el plan de mantenimiento.

SERVICIO	INTERVALOS DE MANTENIMIENTO
Aceite del motor	Revisar nivel antes de cada uso. El primer cambio de aceite tras 20 horas de rodaje. Sucesivos cambios de aceite cada 50 horas de uso.
Filtro de aire	Revisar y limpiar cada 50 horas. Reemplazar cuando se observe que empieza a estar deteriorado.
Bujía	Limpiar y ajustar electrodo cada 50 horas. Reemplazar como máximo cada 300 horas o antes si se observa algún daño.
Malla parachispas del escape	Desmontar y limpiar cada 100 horas
Válvulas de motor*	Ajustar cada 500 horas* ESC 0.1 ADM 0.1
Cámara de combustión*	Limpiar cada 500 horas*
Filtro y tanque de combustible*	Limpiar cada 500 horas*
Manguera de combustible*	Reemplazar cada dos años o antes si se observa algún deterioro*

 **NOTA:** Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando el equipo se use en lugares con mucho polvo o muy altas temperaturas.

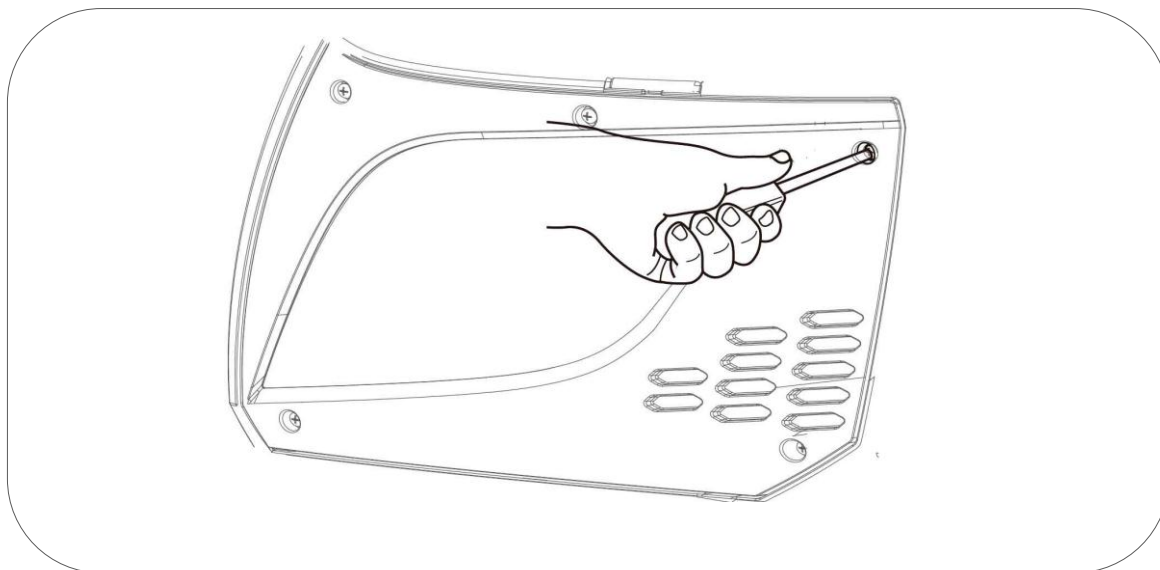
 **NOTA:** Los servicios marcados con asterisco deben ser realizados por un taller cualificado, en periodo de garantía servicios autorizados por SG GROUP, estos servicios son mantenimiento y no están cubiertos por la garantía.

 **NOTA:** La falta de cumplimiento de los servicios de mantenimiento acortará la vida del generador y producirá averías que no serán cubiertas por la garantía. No se atenderá garantía si no se cumple con el plan de mantenimiento detallado, salvo que haya sido autorizado a saltarse un servicio por SG GROUP o un servicio autorizado.

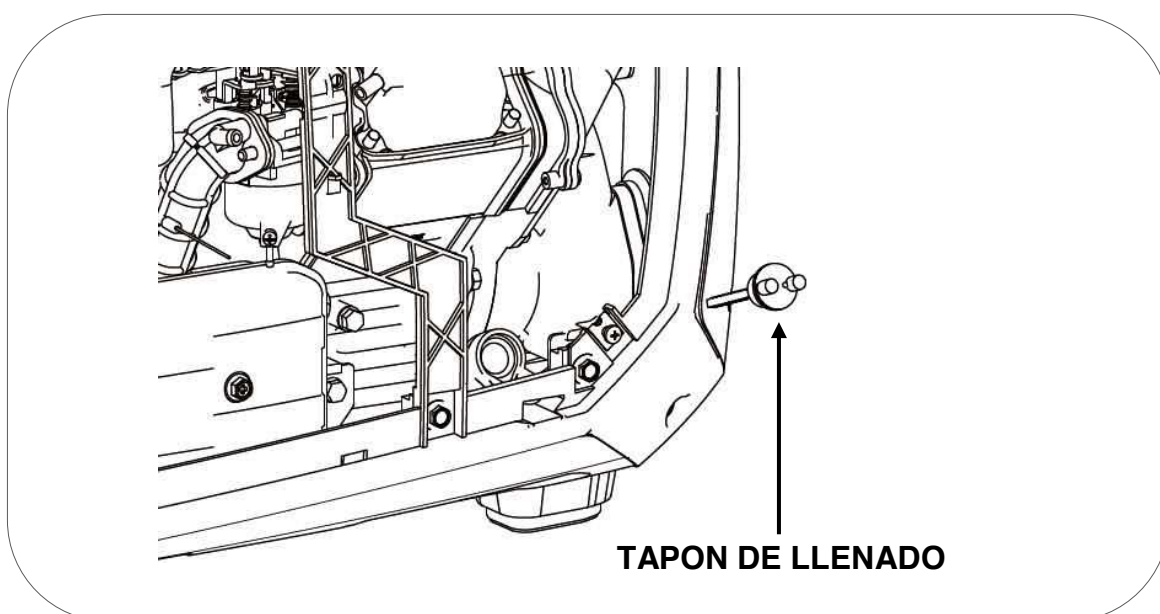
8.1 Cambio de aceite

1 Mantenga el motor en marcha por 5 o 10 minutos para que el aceite aumente algo la temperatura y disminuya su viscosidad (mas liquido). De este modo será más fácil extraerlo por completo.

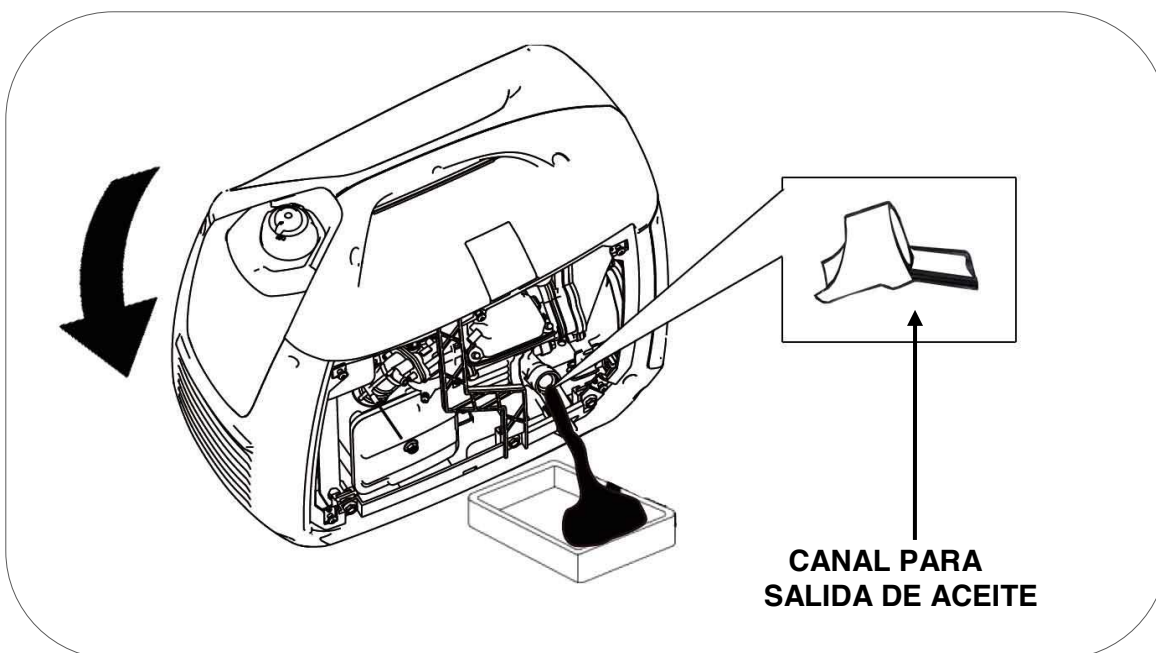
2 Abra la tapa de acceso para mantenimiento soltando el tornillo de cierre con un destornillador tipo Philips.



3 Desenrosque el tapón de llenado de aceite girando en sentido inverso a las agujas del reloj.



4 coloque el accesorio “canal de salida” en la salida de aceite. incline el equipo para que el aceite usado salga por completo al exterior.



6 Vuelva a llenar el aceite (ver capítulo 4.1 de este manual)

IMPORTANTE: Para cumplir con los requisitos medioambientales, el aceite usado se debe poner en un recipiente sellado y ser transportado a la estación de servicio para reciclar. No lo tire a la basura y no lo derrame en el suelo.

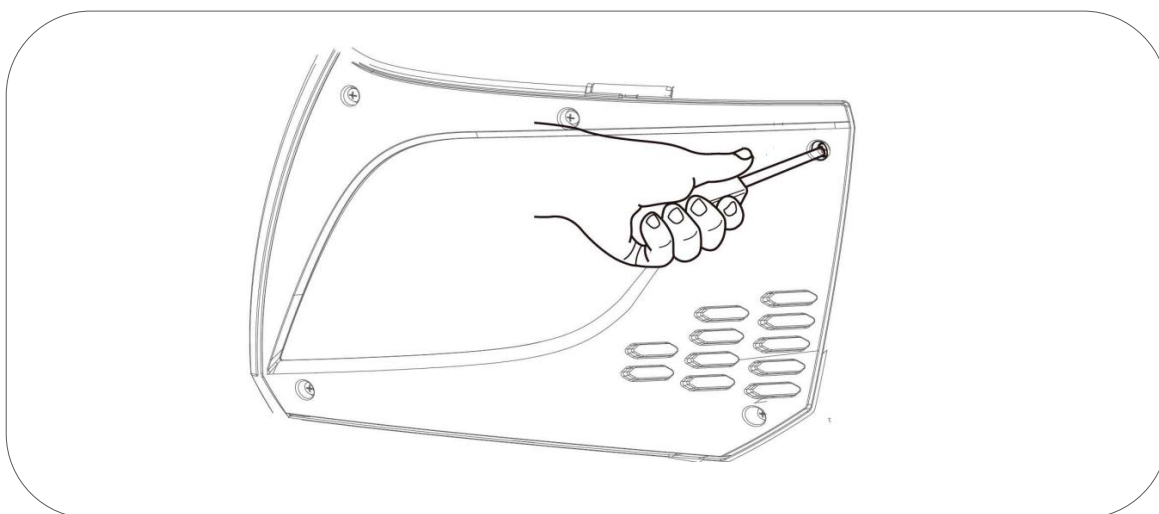
8.2 Mantenimiento del filtro de aire.

NOTA: Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire en el carburador lo que provocará una incorrecta combustión que puede provocar serios problemas al motor. Limpie el filtro con regularidad según el plan de mantenimiento de este manual, y con más frecuencia en áreas con mucho polvo.

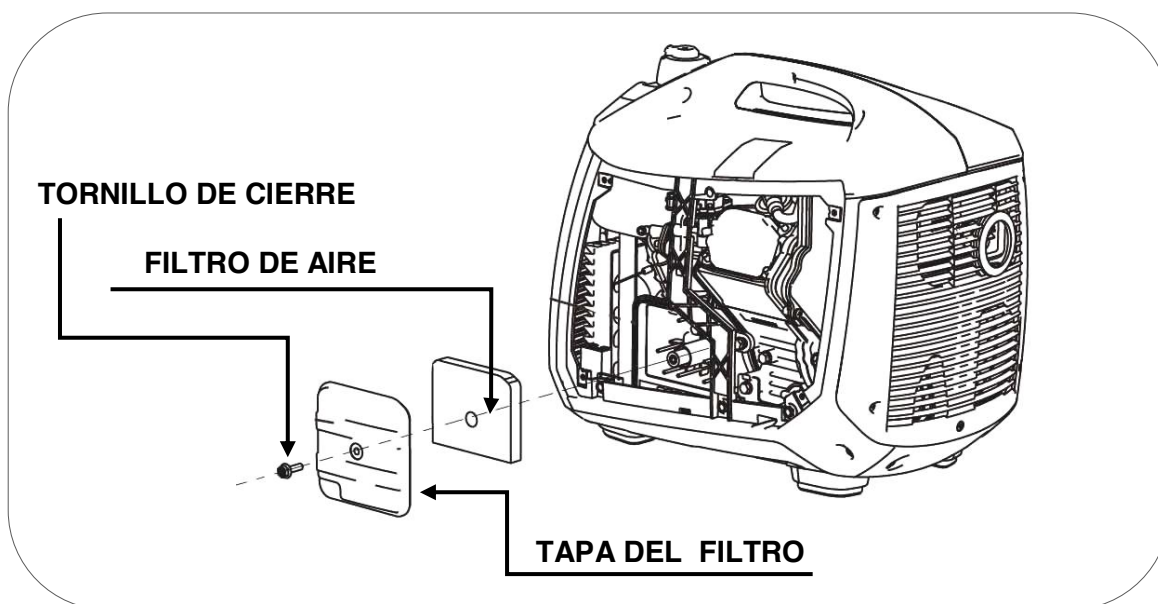
NOTA: Nunca haga funcionar el generador sin el filtro de aire, de lo contrario se traducirá en una rápida abrasión del motor.

ADVERTENCIA: No use gasolina o disolventes de bajo punto de ignición para la limpieza del filtro. Son inflamables y explosivos bajo ciertas condiciones.

1 Abra la tapa de acceso para mantenimiento soltando el tornillo de cierre con un destornillador tipo Philips.



2 Suelte los 3 tornillos de fijación para liberar la tapa del filtro. Ahora retire la tapa hacia afuera y extraiga el filtro de aire para su revisión.



3 Extraiga el filtro de aire y límpielo en una solución de jabón y agua, déjelo secar por completo.

4 Sumerja el filtro bien seco en aceite del mismo tipo que usa el motor del generador y posteriormente escúrralo completamente.

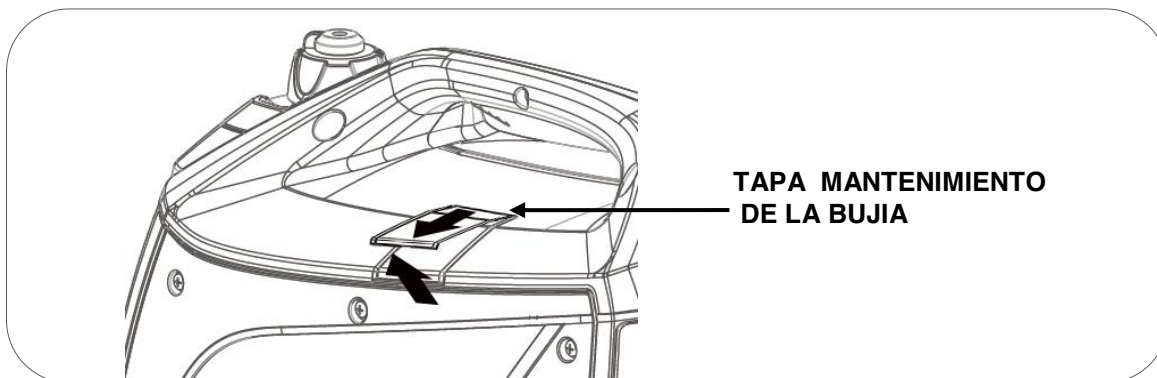
5 Vuelva a instalar el filtro de aire en el generador, cierre la tapa del filtro y la tapa de mantenimiento del generador.

NOTA: Si el filtro no ha sido bien escurrido de aceite el motor puede producir un humo anormal en el primer uso, incluso podrá trabajar el motor de forma irregular al faltar admisión de aire.

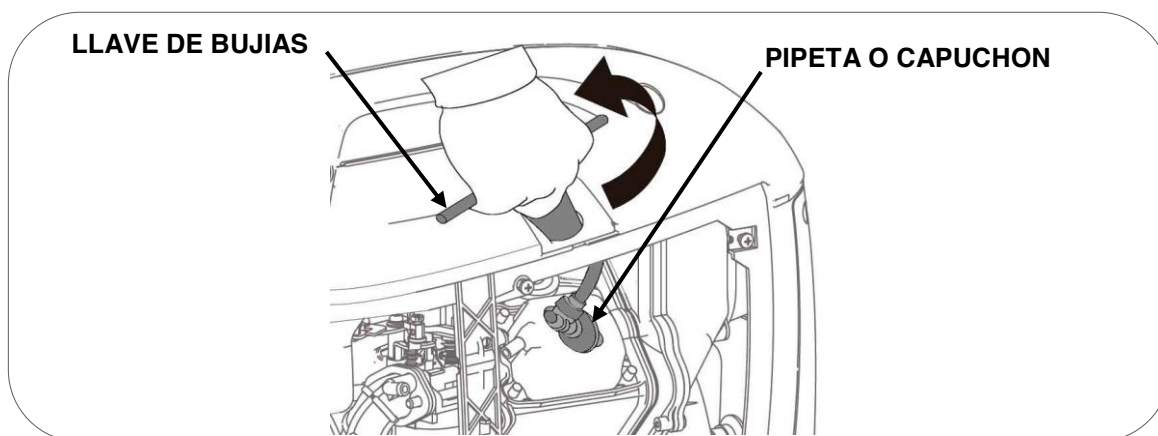
8.3 Mantenimiento de la bujía.

Recomendación bujías: **NGK BPR6HS**, **CHAMPION RL82YC**, **TORCH E6RTC** o equivalentes.

- 1 Retire la tapa de mantenimiento de bujía presionando hacia arriba y afuera al mismo tiempo.



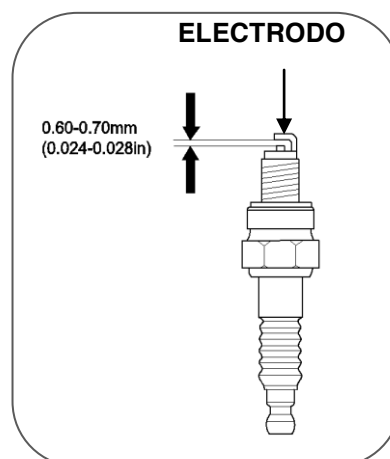
- 2 Desconecte la pipeta o capuchón de la bujía tirando hacia afuera.
- 3 Con la ayuda de la llave de bujías extraiga la bujía desenroscándola del motor (gire en sentido contrario a las agujas del reloj).



- 4 Inspeccione visualmente la bujía. Cambie a una nueva si su aislante está agrietado o astillado. Caso contrario limpie con un cepillo de alambre fino el electrodo para limpiar los depósitos de suciedad.

- 5 Mida la distancia del electrodo con una galga. Valor normal 0,6- 0,7 mm, Ajuste la abertura con cuidado si el valor no es correcto.

Si la bujía tiene más de 300 horas de uso reemplazarla.



6 Vuelva a colocar con cuidado la bujía, iniciando el roscado con la mano para evitar que se dañen las roscas. Una vez roscada la bujía hasta el final de la rosca realice el apriete final:

- Bujías nuevas 1/2 vuelta con la llave de bujías.
- Las bujías usadas de 1/8 a 1/4 de vuelta con la llave bujías.

7 Vuelva a instalar la pipeta o capuchón de la bujía y cierre la tapa de acceso a la bujía fijándola con su tornillo.

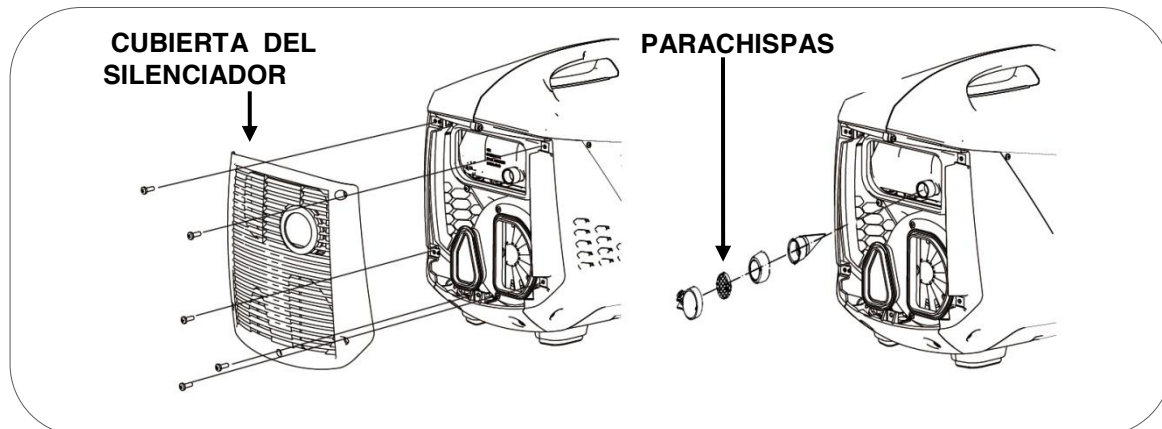
NOTA: La bujía debe estar firmemente apretada. Una bujía poco ajustada puede calentarse, incluso podrá dañar el motor. Del mismo modo un apriete excesivo puede dañar la bujía y peor aun la rosca de la culata del motor.

8.4 Mantenimiento del para-chispas.

El para-chispas debe limpiarse cada 100 horas de uso.

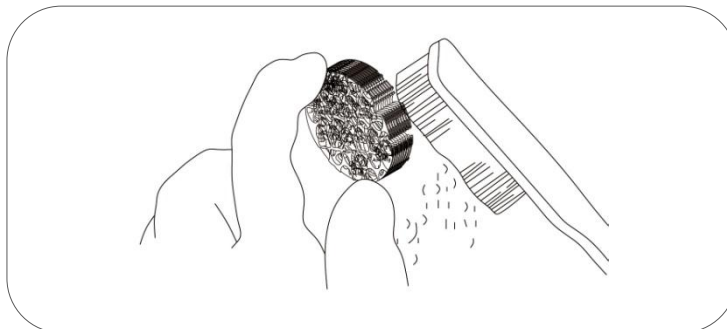
⊙ **PRECAUCION:** Realice este servicio una vez el motor y escape estén completamente fríos.

1 Retire los 4 tornillos y retire la cubierta del silenciador.



2 Desmonte el para-chispas del escape y elimine los depósitos de carbono del parachispas con un cepillo. Si el para-chispas está muy deteriorado, reemplácelo.

3 Vuelva a instalar el parachispas.



9. Transporte y almacenaje:

Para evitar derrames de combustible durante el transporte o el almacenamiento temporal, la válvula de paso de combustible y el aireador de la tapa del combustible deben situarse en la posición "OFF".

9.1 Transporte del generador.

 **PELIGRO:** Nunca utilice el generador dentro del vehículo de transporte. El generador debe utilizarse únicamente en buenas condiciones de ventilación.

 **PELIGRO:** No deje su vehículo estacionado al sol durante mucho tiempo con el generador en su interior. El aumento excesivo de temperatura podrá evaporar la gasolina y formar un ambiente explosivo en el vehículo.

 **ADVERTENCIA:** No llene en exceso el tanque si se va a transportar el equipo.

 **PRECAUCION:** Vacíe el tanque de combustible, cuando el generador se traslade por carretera muy bacheada o campo a través.

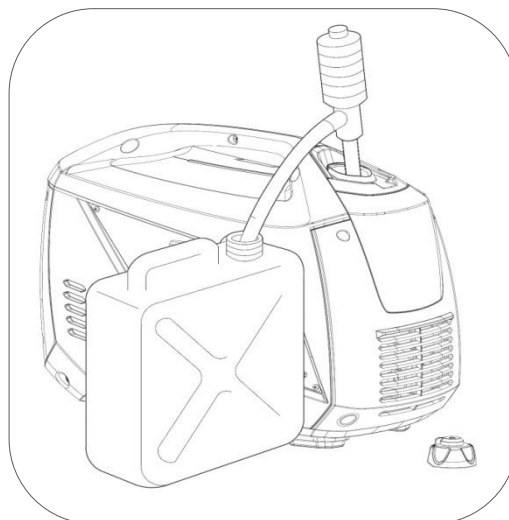
9.2 Almacenaje del generador.

La gasolina pierde sus propiedades si está estancada por mucho tiempo y deja residuos que pueden atascar los pasos del carburador impidiendo el arranque o produciendo oscilaciones de revoluciones tras un descanso temporal. Si vamos a dejar de usar el grupo temporalmente (2-3 meses en adelante) es necesario extraer toda la gasolina del tanque y carburador.

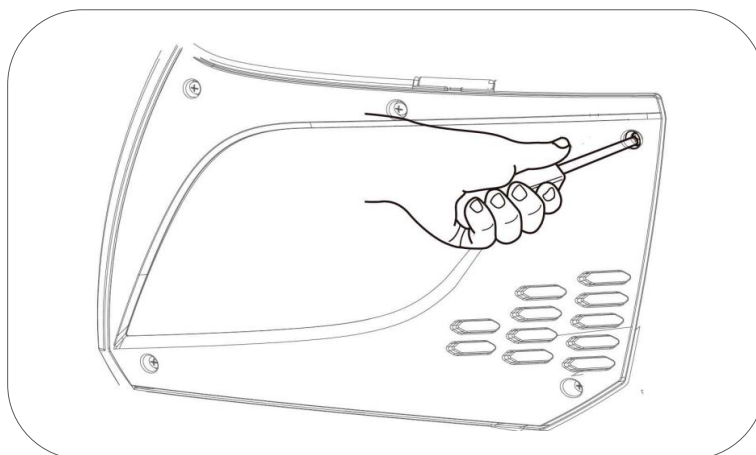
- 1 Con la ayuda de una bomba de succión manual extraiga la gasolina del depósito de combustible y almacénela en un contenedor adecuado.

 **PELIGRO:** La gasolina es explosiva e inflamable. Nunca fume o genere cualquier tipo de llama o chispa mientras este manipulando gasolina.

 **NOTA:** no use botellas de plástico normales, algunos plásticos se descomponen parcialmente en contacto con la gasolina y la contaminan, esta gasolina contaminada puede dañar un motor si es reutilizada.

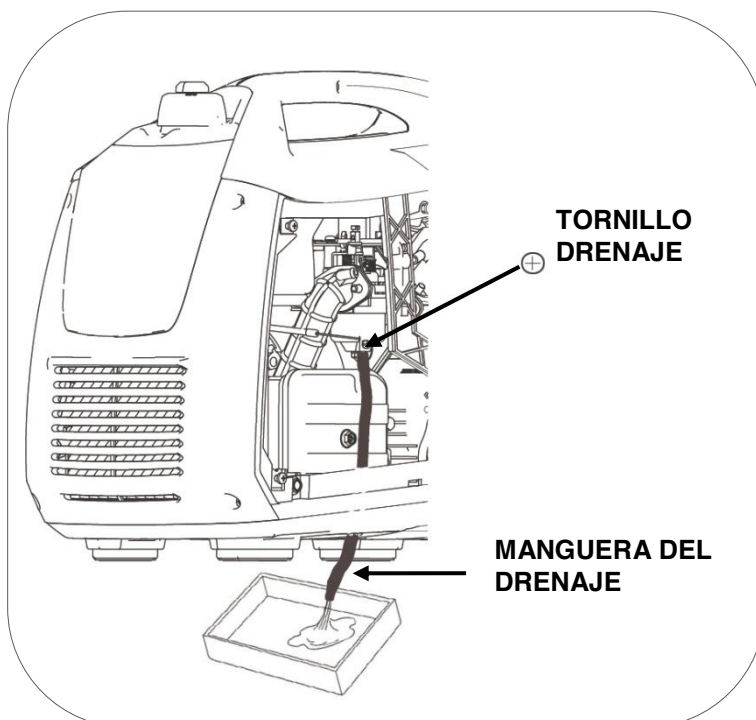


- 2 Una vez vacío el tanque de combustible abra la tapa de mantenimiento.

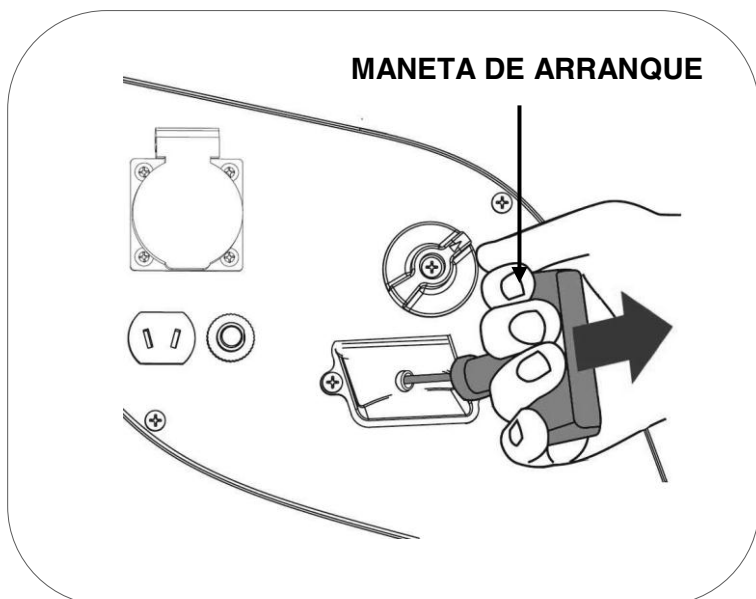


- 3 Con un destornillador afloje el tornillo de drenaje del carburador, comenzará a salir la gasolina del interior del carburador.

La manguera del drenaje conduce la gasolina al exterior donde se deberá colocar un recipiente adecuado. Una vez drenada la gasolina vuelva a apretar el tornillo de drenaje.



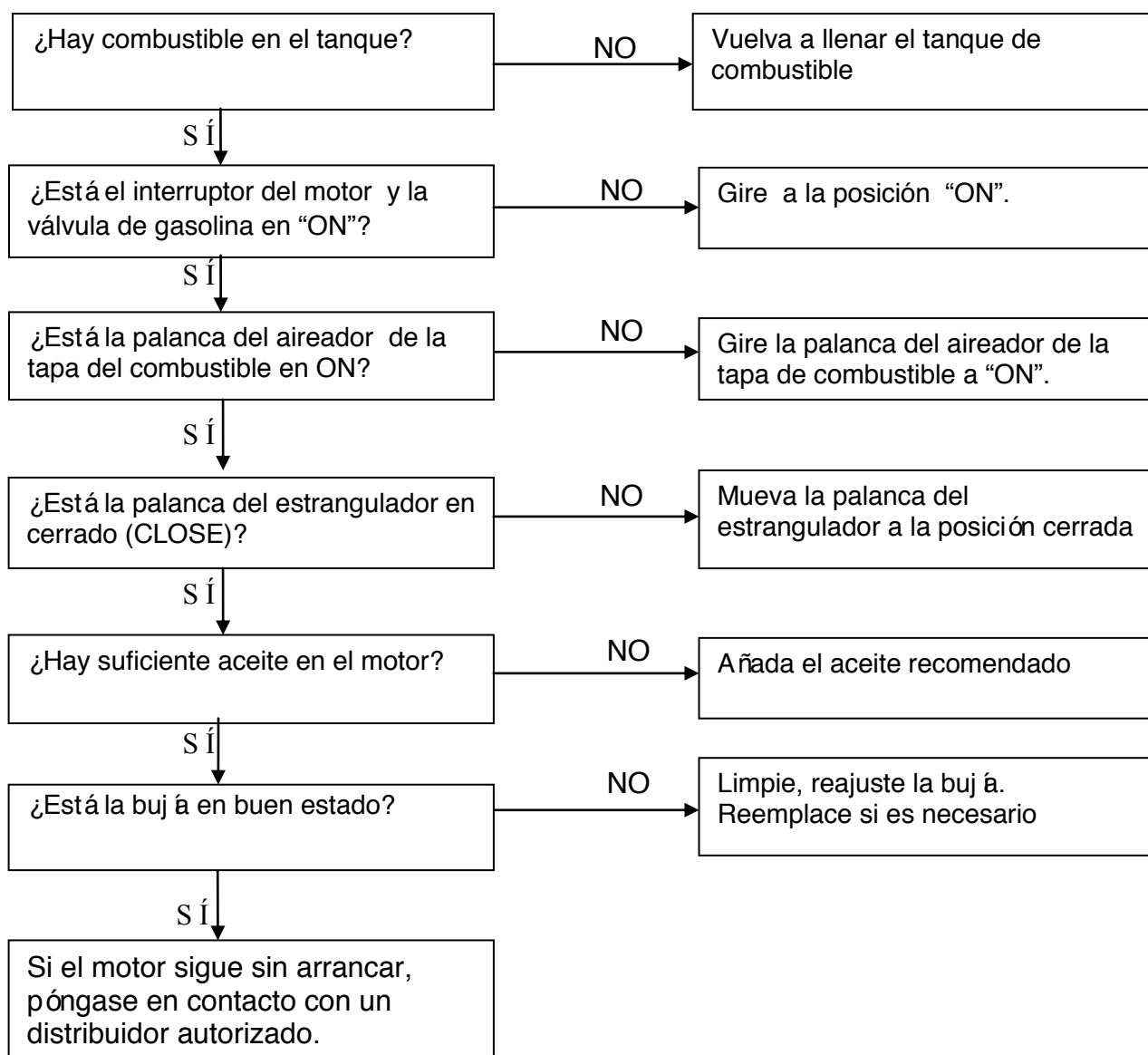
- 4 Retire la bujía (ver capítulo 8.3) y vierta una cucharadita de aceite de motor limpio (10 ~ 20 ml) en el cilindro. Tire de la maneta de arranque suavemente varias veces, esto hará girar el motor y distribuirá el aceite. Posteriormente vuelva a instalar la bujía.



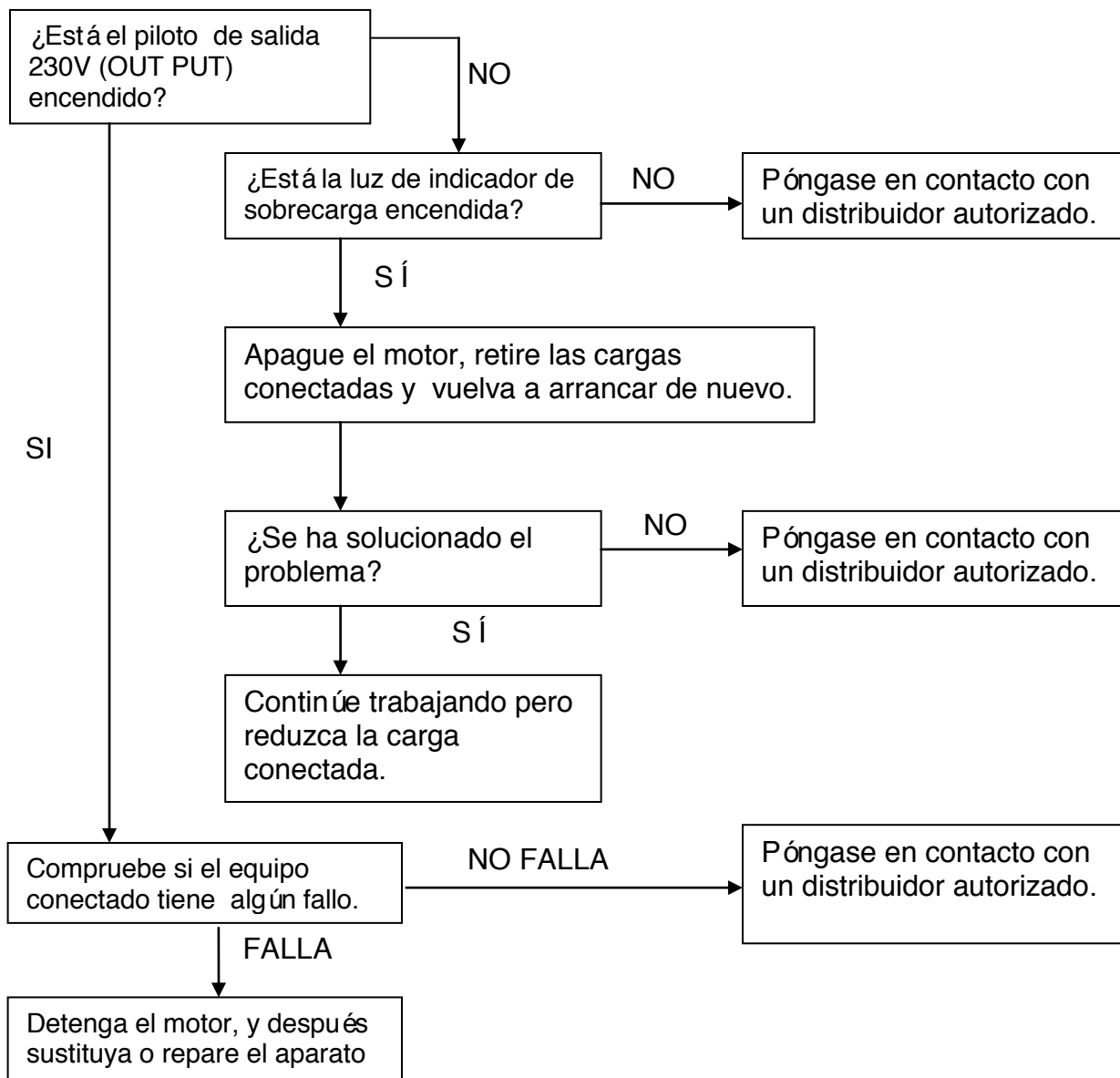
- 5 Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia. En este punto, el pistón está subiendo en su carrera de compresión y las válvulas de admisión y escape están cerradas. Esta posición, ayuda a proteger el motor contra la corrosión interna.

10. Solución de problemas:

■ Si el motor no se puede arrancar:



■ El motor arranca pero los equipos 230V conectados no funcionan:



11. Información técnica:

Características técnicas.

Modelo	2000i
Regulación – Voltaje – Frecuencia	Inverter – 230V – 50Hz
Distorsión Voltaje - harmónicos	1% - 3%
Protección por sobrecarga	Si con desconexión automática de salida 230V
AC Nominal – máxima	1600W – 2000W
Cilindrada	80cc
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigeración forzada por aire.
Nivel sonoro a 7mts Lpa (Ralentí - ECO)	59dB (A)
Presión max garantizado CE-LwA acorde 2000/14/EC	92dB
Tipo arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	3.6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% carga	(0.4l/h 9h) (0.64l/h – 5.6h) (0.83l/h – 4.3h)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.40L SAE10W30 SAE10W40
Kit de transporte	No
Dimensiones L x A x Alto (cm)	48 x 29 x 42
Peso (Kg)	20.9

Mediciones de los niveles de ruido:

- L_{wA} muestra la máxima potencia acústica garantizada acorde a la Directiva 2000/14/CE.
- El nivel sonoro a 7mts es la media aritmética de nivel de sonido (lpA) obtenido en cuatro direcciones y a 7 metros de distancia del generador.

NOTA: El nivel de ruido puede variar notablemente en diferentes entornos.

Cumplimiento de normativas del equipo:

- Conformidad CE: directiva 2006/42/EC seguridad maquinaria
- Conforme EN12601:2010: seguridad grupos electrógenos accionados por motor de combustión.
- Conforme 2006/95/EC Bajo Voltaje
- Conforme 2004/108/EC compatibilidad electromagnética.
- Conforme 2000/14/EC (enmienda 2005/88/EC) Emisiones sonora equipamiento de exterior en su etapa II Junio 2006.

Corrección medioambiental

Las especificaciones de potencia indicadas son con los siguientes valores:

Altitud : 0m Temperatura ambiente : 25 °C Humedad relativa : 30%

Factor “A” de corrección medioambiental (Temperatura y altitud):

Altitud (metros)	Temperatura ambiente (grados Celsius)				
	25	30	35	40	45
0	1	0,98	0,96	0,93	0,90
500	0,93	0,91	0,89	0,87	0,84
1000	0,87	0,85	0,82	0,80	0,78
2000	0,75	0,73	0,71	0,69	0,66
3000	0,64	0,62	0,6	0,58	0,56
4000	0,54	0,52	0,5	0,48	0,46

Factor “B” de corrección medioambiental (humedad):

	Humedad relativa 60 %	corrección factorC - 0,01
	Humedad relativa 80%	corrección factorC - 0,02
	Humedad relativa 90%	corrección factorC - 0,03
	Humedad relativa 100%	corrección factorC - 0,04

Ejemplo de cálculo de la potencia según las condiciones atmosféricas.

Generador 1KW, altitud: 1000m, Temperatura: 35°C , Humedad: 80%

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Potencia nominal} & \times & (\text{Factor A} - \text{factor B}) & = & \text{Potencia real} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 1 & \times & (0,82 - 0,02) & = & 0,8\text{kW}
 \end{array}$$

12. Información de la garantía:

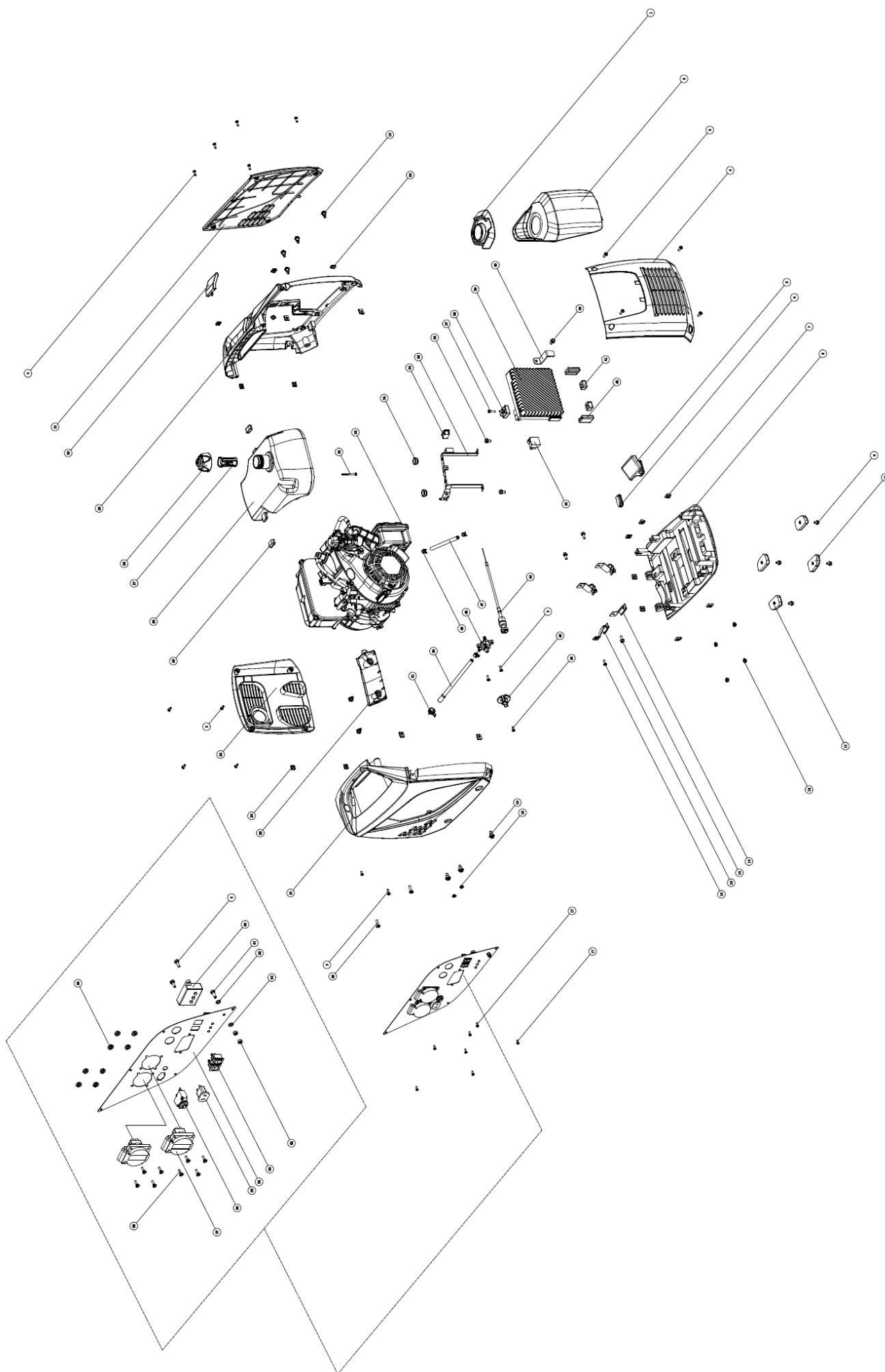
Su máquina dispone de la siguiente garantía:

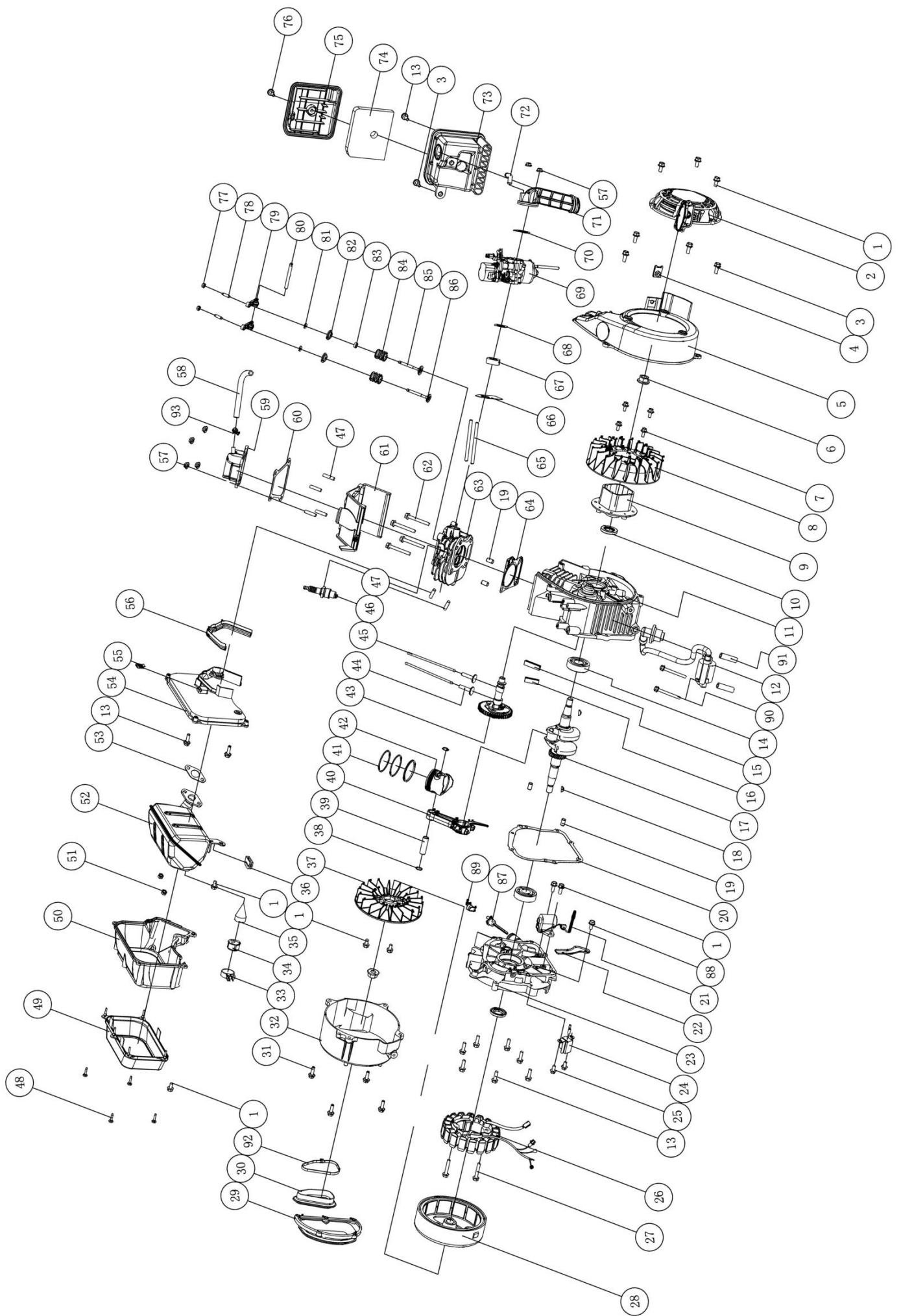
-  2 años para máquinas facturadas a consumidores (particulares).
-  1 año al resto (empresas, sociedades, cooperativas, autónomos...).

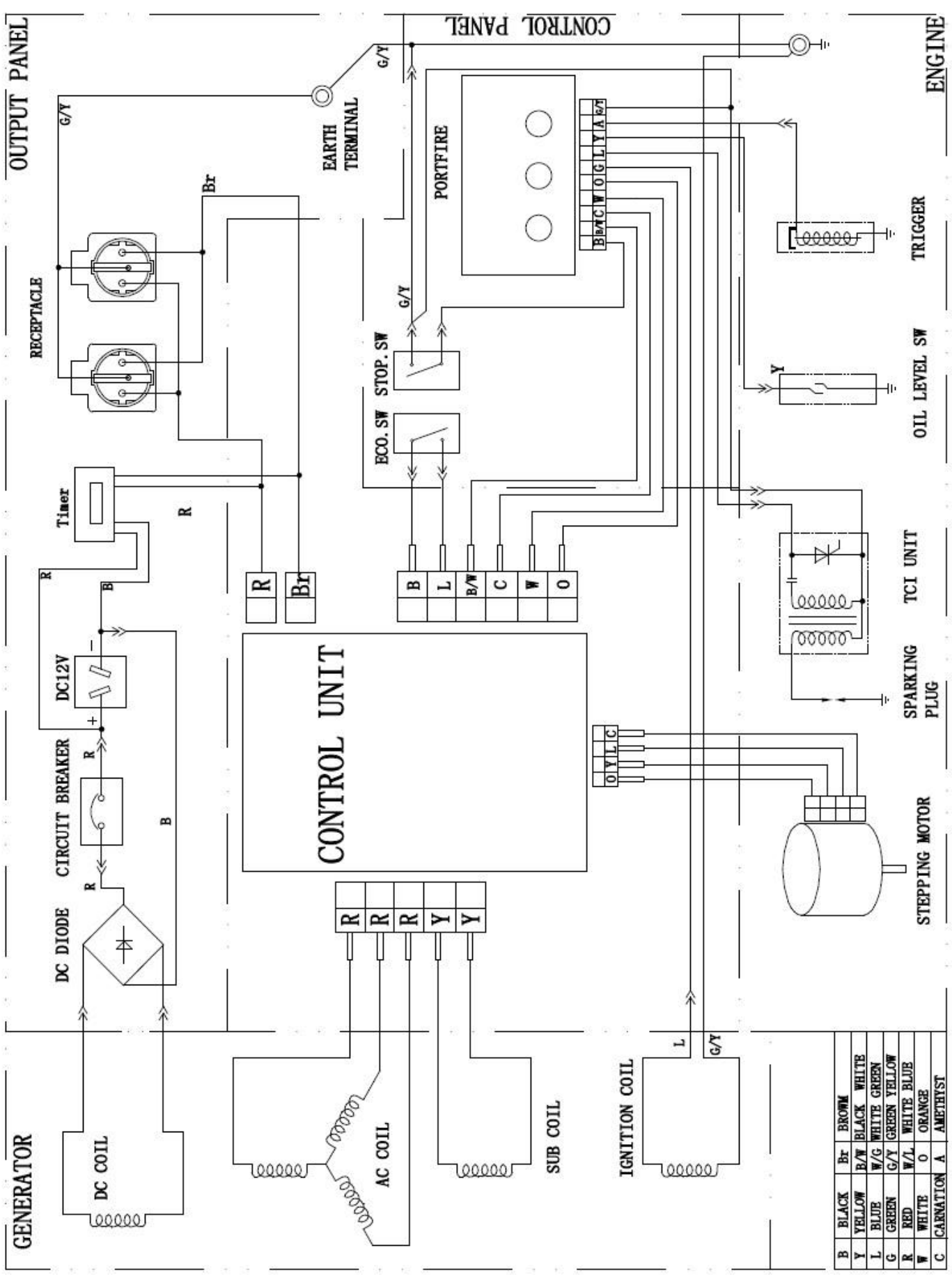
La garantía cubre cualquier defecto que pueda tener la máquina durante periodo de garantía, siempre que el mantenimiento y cuidados de la máquina hayan sido adecuados, la garantía cubrirá todos los repuestos necesarios así como la mano de obra.

La garantía no cubre consumibles (filtros, pilas, baterías, bujías) ni operaciones de mantenimiento preventivo. Desgaste de piezas, las piezas desgastadas no son defectuosas.

13. EXPLOSIONES Y ESQUEMAS, Explode and scheme, Desenhos e







B	BLACK	Br	BROWN
Y	YELLOW	B/W	BLACK WHITE
L	BLUE	W/G	WHITE GREEN
G	GREEN	G/Y	GREEN YELLOW
R	RED	W/L	WHITE BLUE
W	WHITE	O	ORANGE
C	CARNATION	A	AMETHYST

Declaración de conformidad del fabricante / Declaration of conformity of manufacturer / Declaração de conformidade

STOCK GARDEN ESPAÑA, Polígono Industrial Neinver, Calahorra 26500 (La Rioja)

Declaramos como empresa bajo nuestra responsabilidad que el producto:

The company hereby declares under its own responsibility that the product:

A empresa se responsabiliza e declara que o produto

- Denominación-Name-designação: Generador a gasolina-Gasoline gen set- gerador gasolina
- Modelo-Model-Modelo: 2000W
- N° Serie-Serial no-N° serie:

Al que hace referencia esta declaración, es conforme a las siguientes normas y directiva:

To which this declaration relates is in conformity with the following normative and directive

Esta declaração está de acordo com as seguintes normas e diretivas:

- ✓ Testado según/tested according EN12601:2010: grupos electrógenos accionados por motor de combustión/Reciprocating internal combustion engine driven generating sets
- ✓ 2006/42/EC Maquinaria/machinery
- ✓ 2006/95/EC Bajo Voltaje/low voltage
- ✓ 2004/108/EC Compatibilidad electromagnética/Electromagnetic compatibility
- ✓ 2000/14/EC (enmienda/amending 2005/88/EC) Emisiones sonora equipamiento de exterior en su etapa II Junio 2006/ noise emission in the environment by equipment for use outdoors

Calahorra 01-01-2014

ABG
Group
R. Losantos
Responsible del área técnica

R. Losantos Responsable del área técnica

No retorne este producto a la tienda – Do not return this product to the store.

¡ESTAMOS AQUÍ PARA AYUDAR! **WE ARE HERE TO HELP!**

Envíe sus dudas a nuestro equipo postventa (respuesta en 24 horas)
Send your questions to our customer care team (reply within 24 hours)

sat @sg-group.es

Si lo prefiere llame directamente a nuestro equipo postventa
Contacto telefónico únicamente en español – phone service only available in Spanish

690 138 487

- Dudas primera puesta en marcha
Doubts first start of the machine
- Documentación técnica
Technical documentation
- Asesoramiento técnico-technical advice
- Mantenimiento-Maintenance
- Recambios-Spare parts



POLIGONO INDUSTRIAL NEINVER, CALAHORRA (LA RIOJA)