



GENERADOR GASOLINA
GASOLINE GENERATOR
GERADOR A GASOLINA
Model: MG1000

INSTRUCCIONES DE USO

POR FAVOR, LEA 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 del Generador gasolina MAG.

- 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.
- “MAG” y “  ” son respectivamente, la marca comercial y logo registrados de los productos MAG cuya propiedad corresponde a S&G España.
- S&G España se reserva el derecho de modificación de nuestros productos bajo la marca MAG y 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 MAG 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 MAG si tiene alguna pregunta o duda.





Contenido del manual.

1. Información de seguridad.....	3
1.1 Resumen de los peligros más importantes.....	3
2. Ubicación de los adhesivos de seguridad y uso	4
3. Identificación de componentes.....	5
3.1 Panel de control	6
4. Comprobaciones previas al funcionamiento.....	6
4.1 Carga y revisión de Aceite.....	6
4.2 Carga y revisión de combustible.....	7
5. Arranque del motor	8
6. Uso del generador.....	11
6.1 Uso de la toma de 12V de CC	12
6.2 Uso de la toma de 230V de AC	14
6.3 Protección por sobrecarga toma 230V	14
6.4 Sistema de alarma de aceite.....	15
7. Parada del motor	16
8. Mantenimiento	17
8.1 Cambio de aceite.....	18
8.2 Mantenimiento del filtro de aire	19
8.3 Mantenimiento de la bujía.....	21
9. Transporte y almacenaje.....	22
9.1 Transporte.....	22
9.2 Almacenaje.....	22
10. Solución de Problemas.....	24
11. Información técnica	26
12. Información de la garantía.....	27
13. Explosión 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, podría provocar lesiones graves o letales .
 PRECAUCION	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 grupo 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!



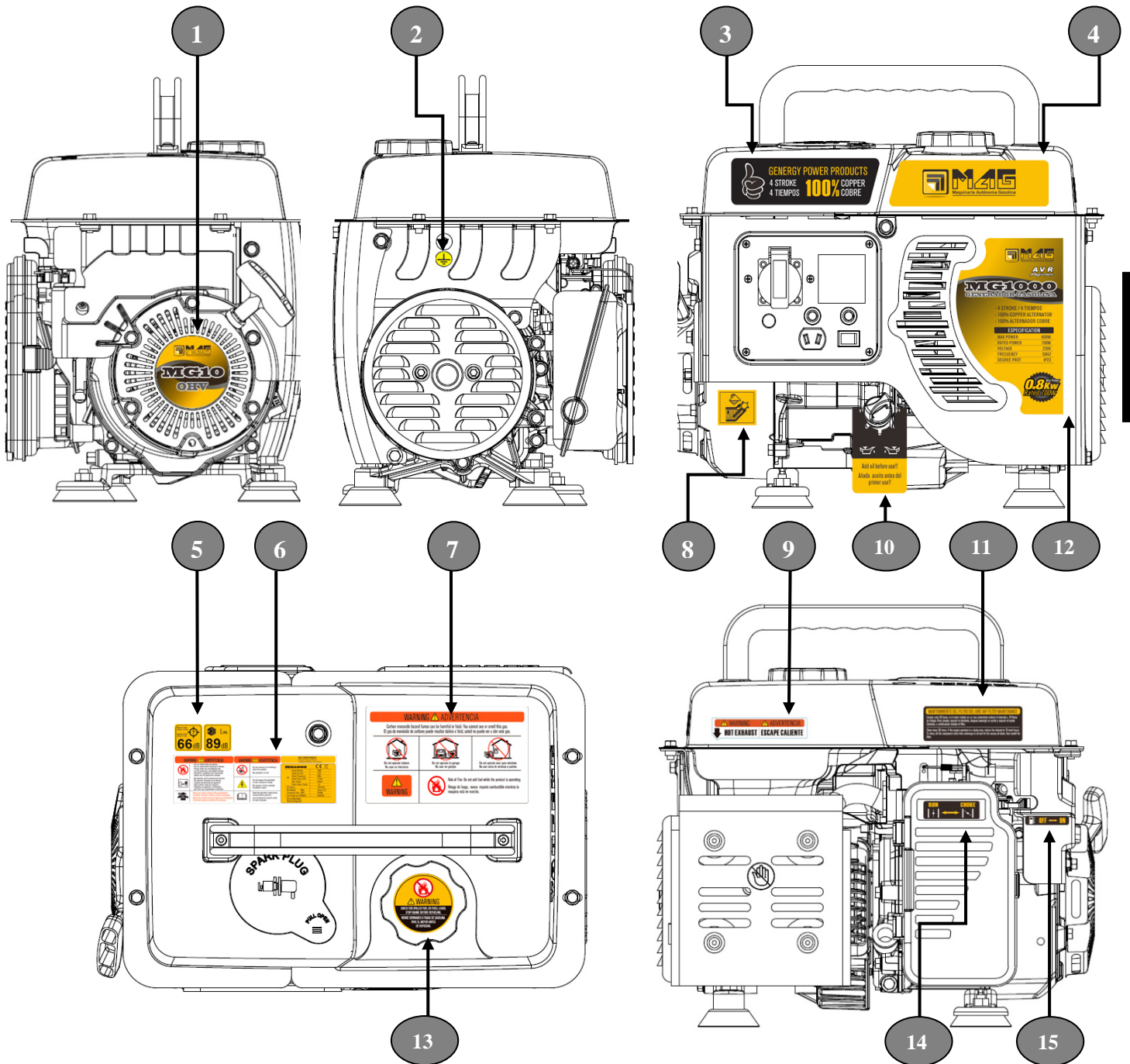
Nunca use dentro de casa, garajes, túneles, bodegas o cualquier lugar sin ventilación.
No use el equipo cerca de ventanas o puertas donde los gases puedan entrar al interior.
El escape expulsa monóxido de carbono venenoso. Usted no podrá ver ni oler este gas por lo que es muy peligroso.

¡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.

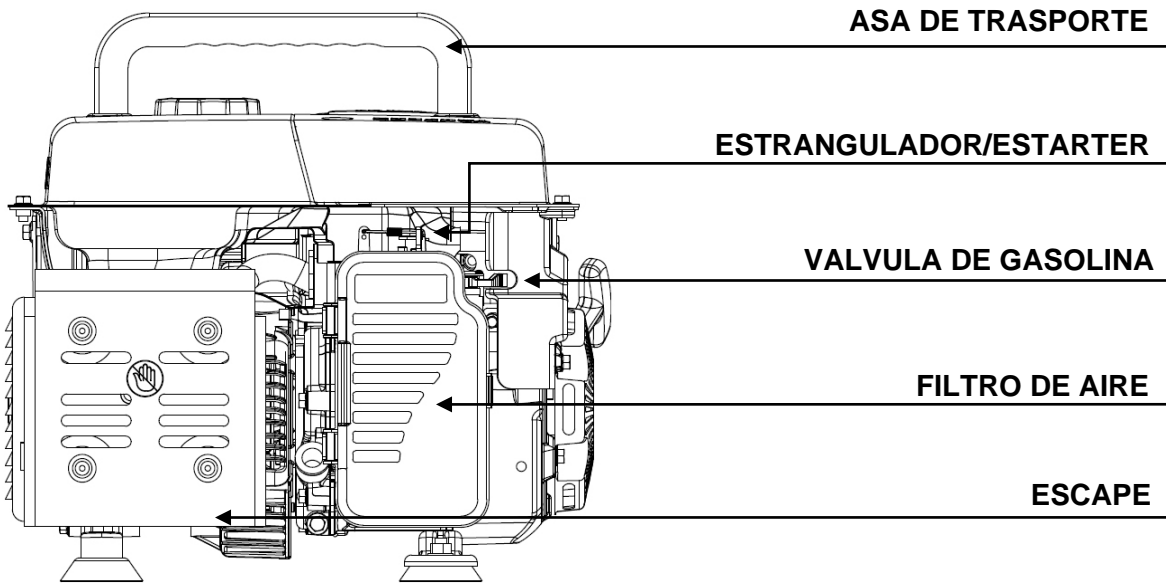
2. Ubicación de los adhesivos de seguridad y uso:



Español

---1--- Adhesivo motor	---2--- Toma de tierra	---3--- Info 4 tiempos y bobina cobre.	---4--- Adhesivo de marca.
---5--- Info nivel sonoro	---6--- Especificaciones seguridad	---7--- Seguridad gases y gasolina	---8--- Aviso del aceite
---9--- Seguridad temperatura	---10--- Advertencia Maquina sin aceite	---11--- Información Mantenimiento filtro aire	---12--- Marca-modelo Especificaciones
---13--- Avisos de gasolina	---14--- Info uso del estrangulador	---15--- Info válvula de combustible	

3. Identificación de los componentes:

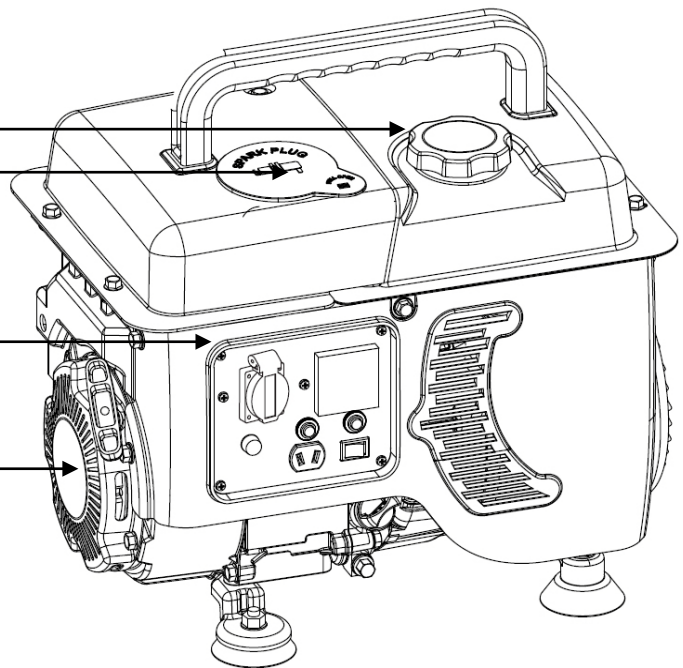


TAPA DE GASOLINA

ACESO A BUJIA

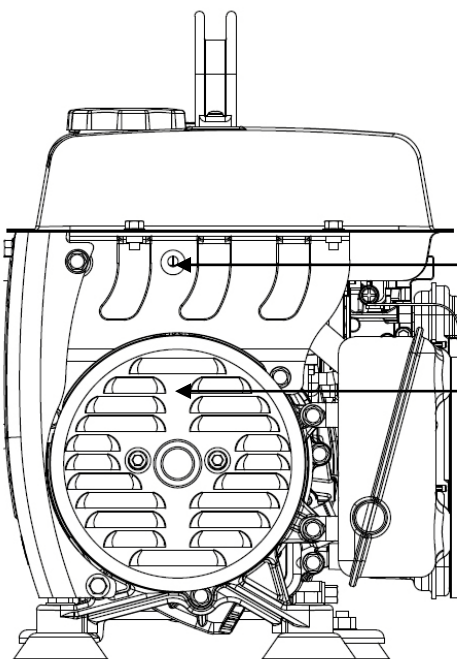
PANEL DE CONTROL

TIRADOR DE ARRANQUE

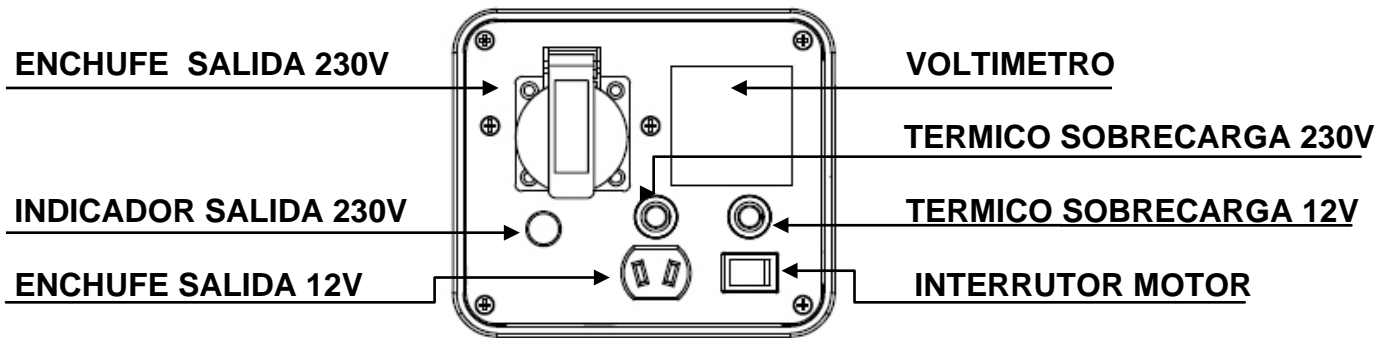


TOMA DE TIERRA

ALTERNADOR



3.1 Panel de control.

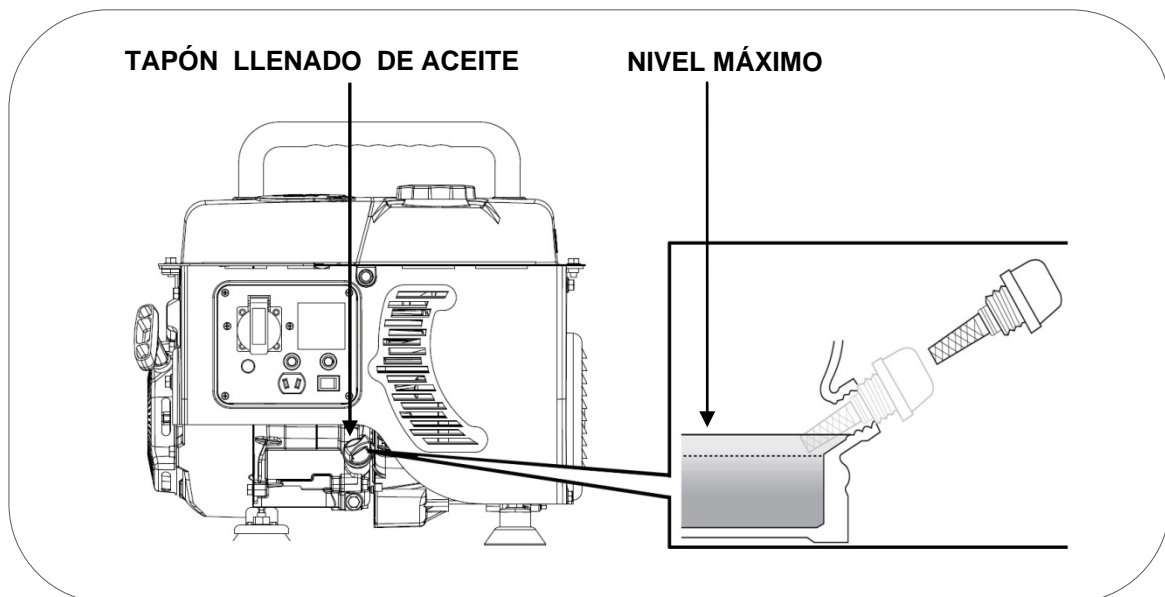


4. Comprobaciones previas al funcionamiento:

4.1 Carga y revisión del nivel de 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 la puesta del aceite.
Desenrosque el tapón de llenado de aceite y rellene de aceite por el orificio de llenado hasta alcanzar el nivel máximo mostrado en la figura inferior.



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

Usar aceite de motor de 4 tiempos de buena calidad SAE15W30 SAE10W30 ó SAE10W40. Calidad del aceite API: "SG", "SF" (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 a 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.

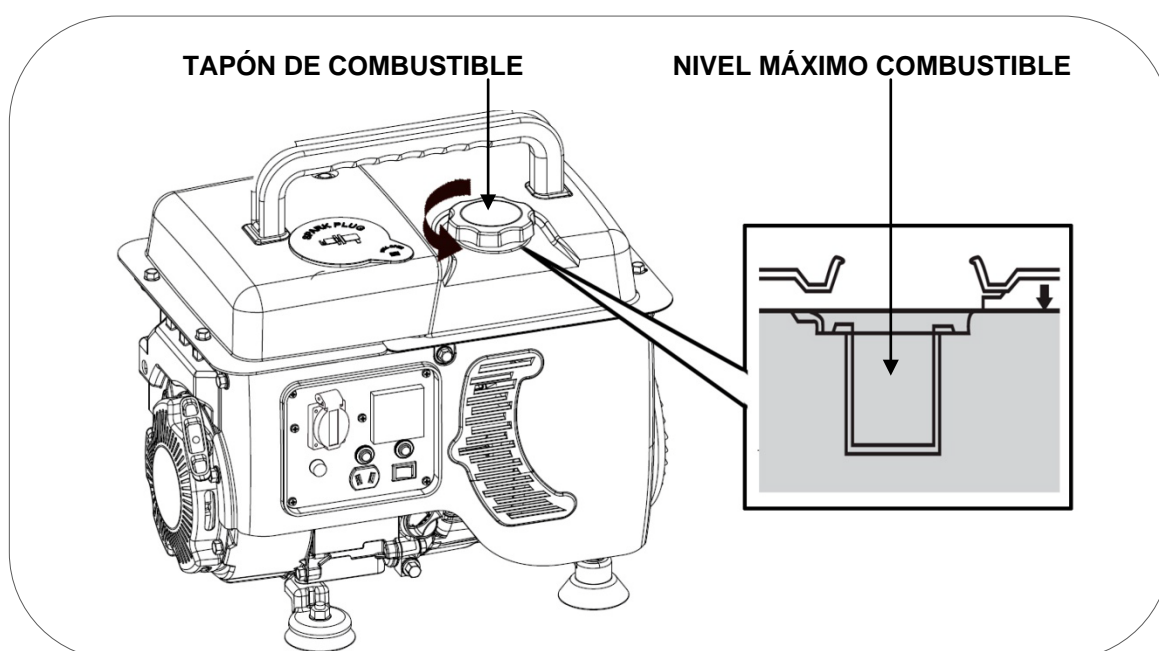
NOTA: Use únicamente gasolina sin plomo (86 octanos superior).

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 aproximada del depósito es de 4 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)

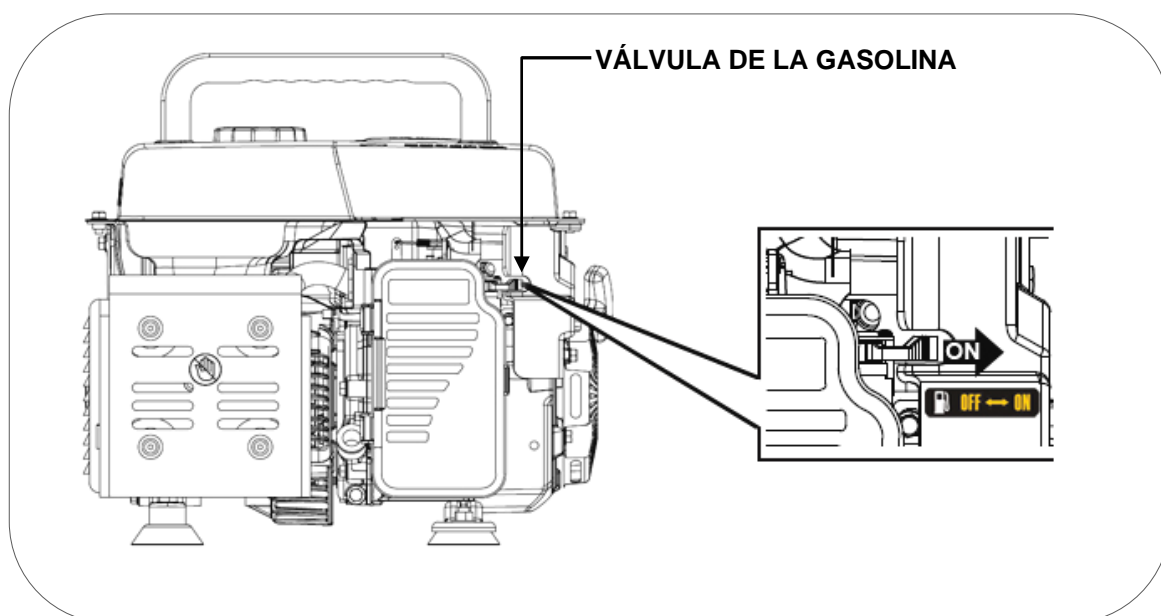
⊘ ADVERTENCIA: No llene demasiado el tanque de combustible (no supere el nivel máximo). Después de repostar, asegúrese de que el tapón del depósito está cerrado y asegurado.

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

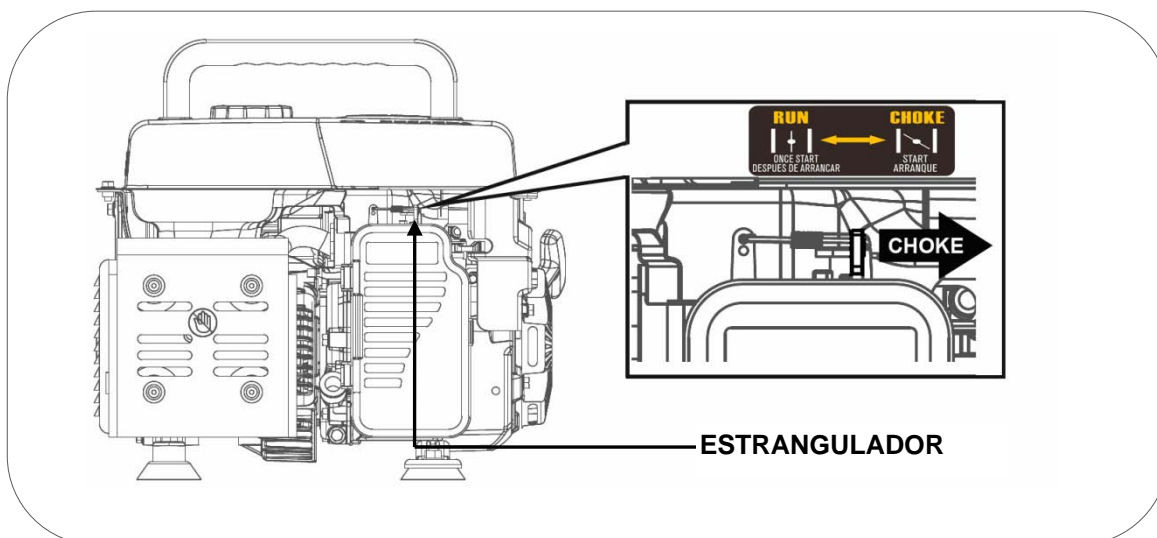
5 Arranque del motor:

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

1 Abra el paso de gasolina, para ello gire la válvula de gasolina a la derecha (posición ON).

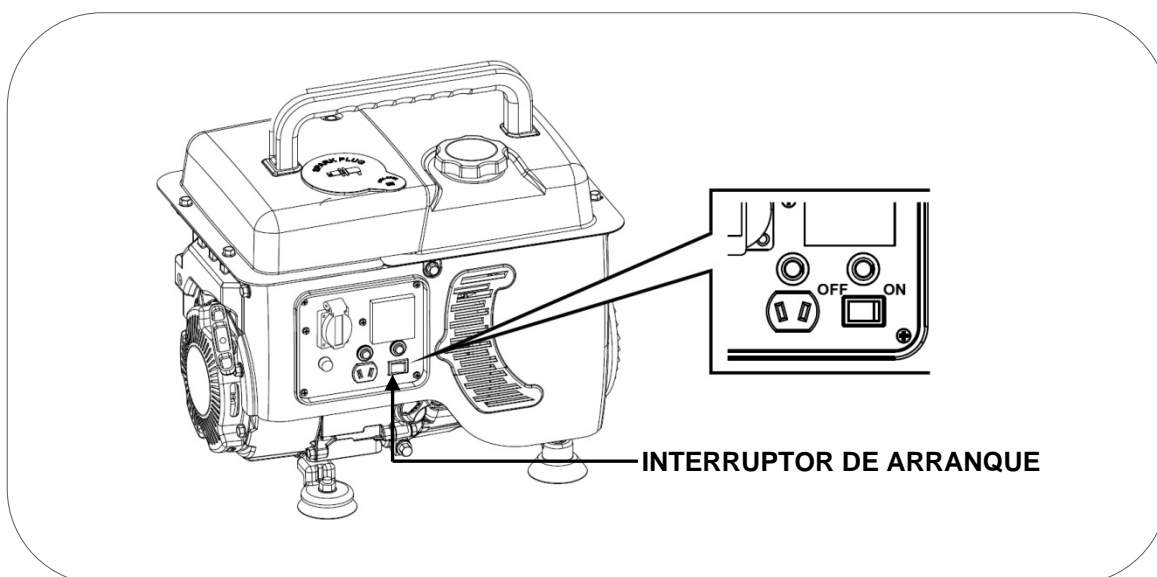


3 Gire la palanca del estrangulador a la derecha (CHOKE). En esta posición la entrada de aire cerrada, se enriquece la mezcla de gasolina facilitando el arranque.



No es necesario usar el estrangulador si el motor fue detenido recientemente y aun está caliente.

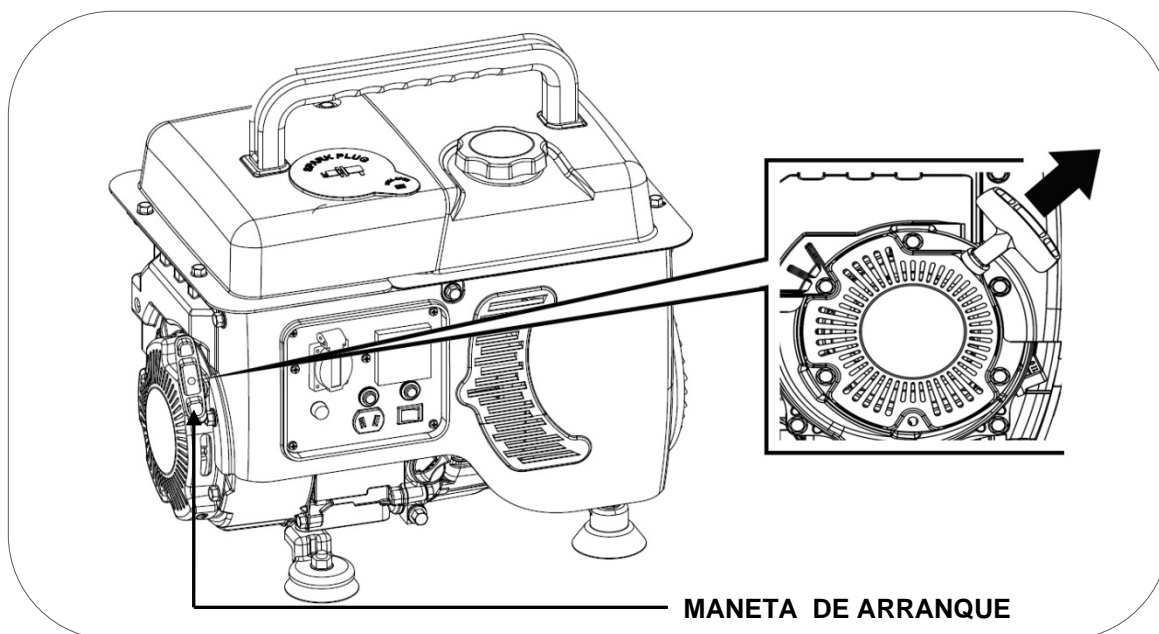
4 Pulse el interruptor de arranque del motor a posición "ON".



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

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.

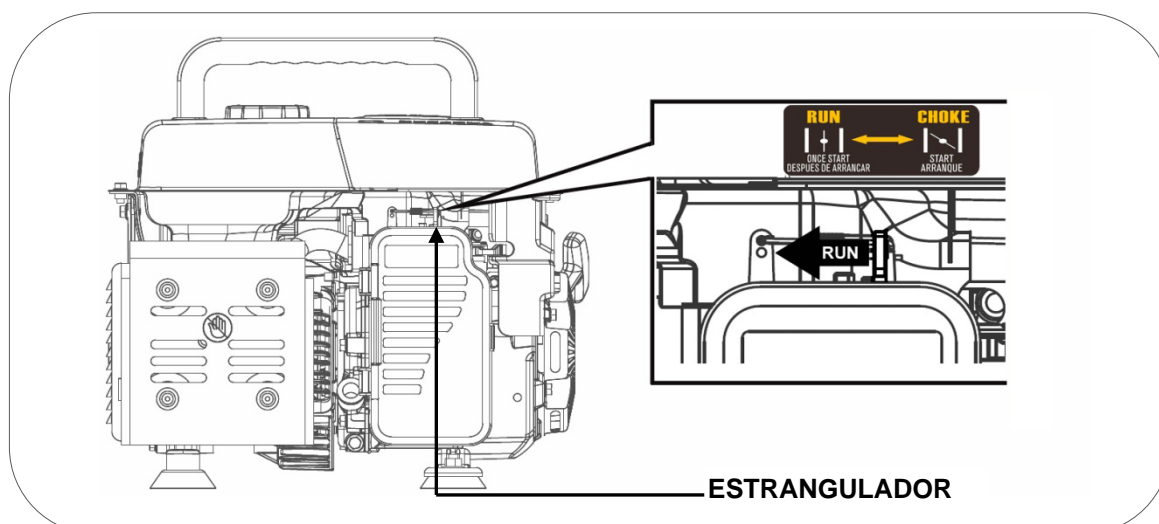
Deje recoger la cuerda lentamente sin que la maneta golpee el equipo. Si no consiguió arrancar en el primer intento repita la operación.



NOTA: Si alcanza el final de recorrido de la cuerda de forma brusca podría dañar el muelle de retroceso del tirador o la cuerda y no sería cubierto por la garantía.

NOTA: No suelte la maneta después del tirón para evitar que el tirador pueda golpear la maquina. Acompañe con la mano la maneta hasta que se haya recogido

6 Una vez arrancado el motor espere unos segundos y a continuación gire completamente el estrangulador hacia la izquierda (RUN). En esta posición se abre el paso de aire y motor comenzará a trabajar de forma estable y está listo para conectarle los equipos.

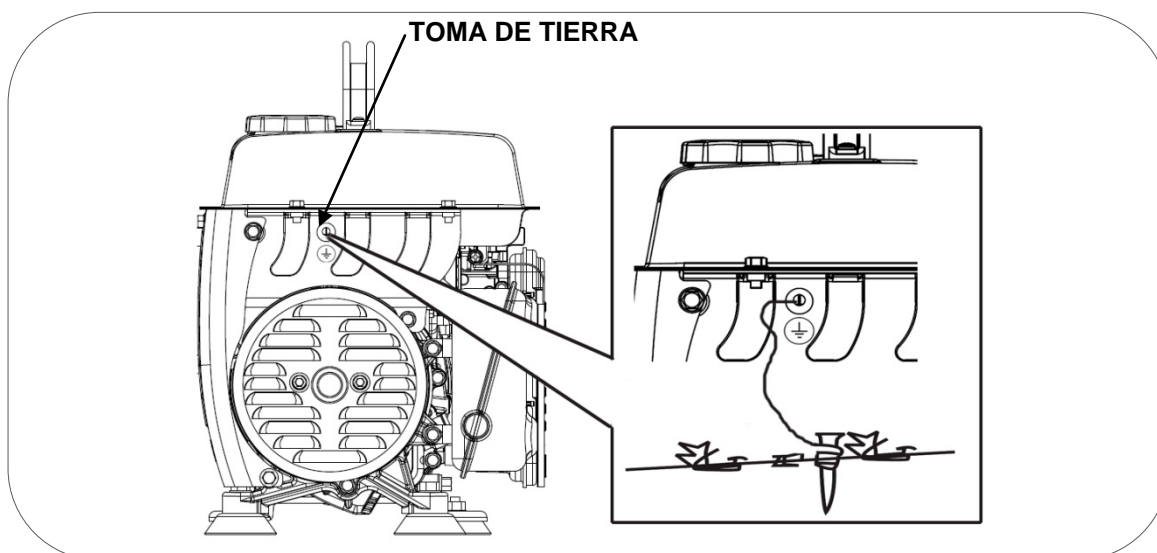


Si el generador se detiene y no se puede arrancar, compruebe el nivel de aceite en primer lugar.

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

6 Uso del generador:

⚡ PELIGRO: Asegúrese de conectar la toma de Tierra (pica en Tierra) .Si tiene dudas consulte con su electricista.



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

⊘ ADVERTENCIA: No haga la conexión en paralelo con otros generadores, ambos resultarían dañados y con riesgo de incendio.

🗨 NOTA: No conecte una extensión al tubo de escape.

🗨 NOTA: Cuando se requiere un cable de extensión, asegúrese de usar un cable de goma de buena calidad (según IEC245 o normas equivalentes) y sección adecuada:

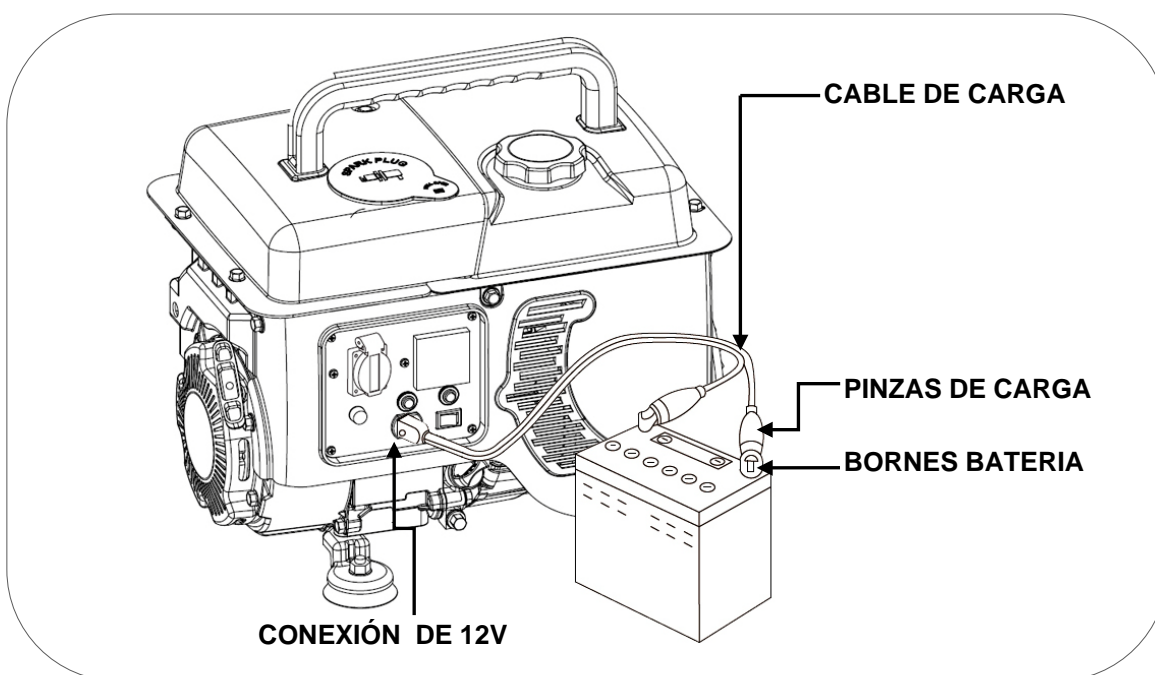
- ✓ Longitud del cable de 60m: use cable de $1,5\text{mm}^2$;
- ✓ Longitud de cable de 100m use cable de $2,5\text{mm}^2$

NOTA: Los aparatos que usan un motor como compresores, bombas de agua, sierras, radiales etc, requieren hasta 3 veces más potencia para su arranque. Como ejemplo, una bomba de agua de 500W necesitaría un generador de 1500W para su arranque. Verifique que las cargas a conectar no superan la potencia máxima del grupo según esta pauta.

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

NOTA: 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.

- 1 En primer lugar conecte las pinzas en los bornes de la batería.
- 2 Posteriormente conecte el cable de carga a la conexión de 12V del 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 el cable de carga a los terminales de la batería y posteriormente conectar al generador. Al retirar, desconecte primero el cable del generador.

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.

Desconectar la carga de batería:

- 1 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 la batería en condiciones ventiladas.

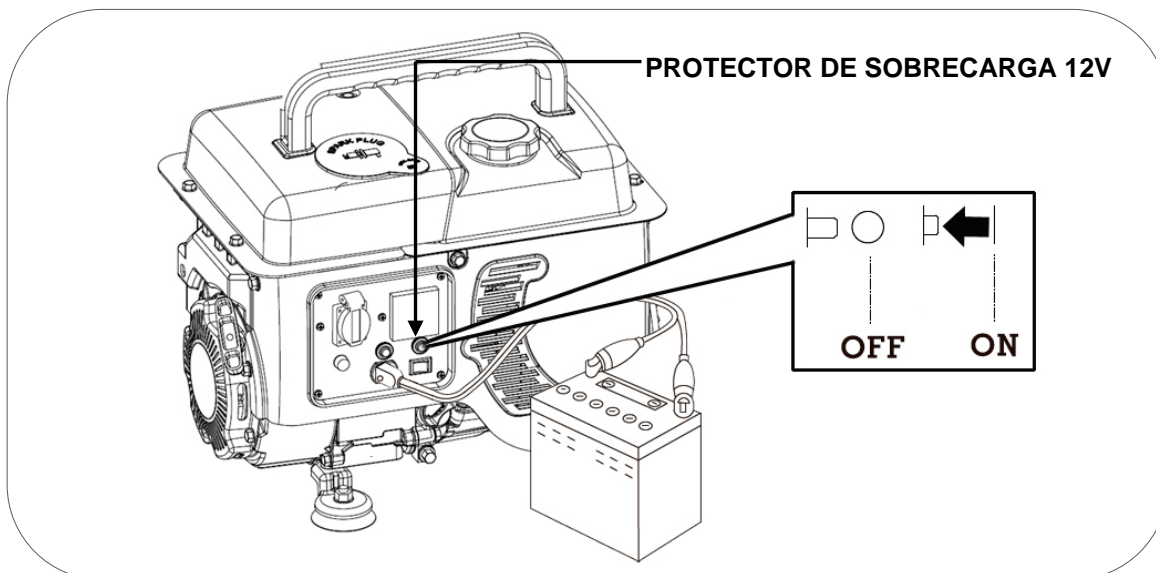
PRECAUCION: El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico que causará quemaduras graves en la piel y los ojos. Por lo tanto, es necesario usar la ropa de protección y mascarilla.

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.

Las tomas de AC 230V y CC12V pueden ser usadas al mismo pero la potencia de 230V sería 50W inferior (nominal 650W – máxima 750W).

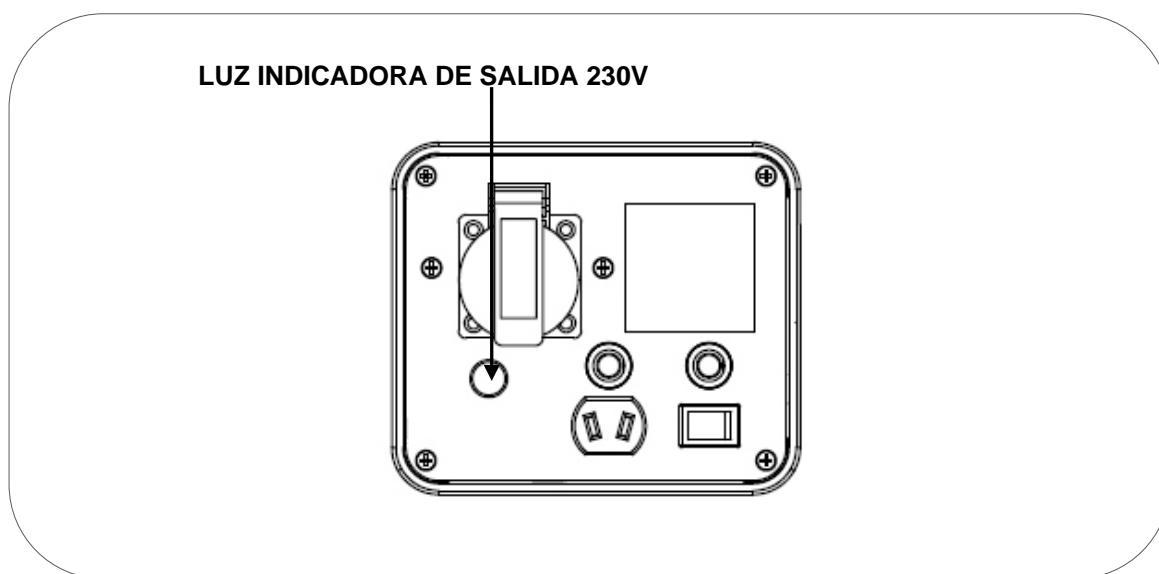
Si la salida de CC 12V tiene una sobrecarga, el protector de seguridad saltará pasando a posición "OFF" y se cortará el suministro. Retire la carga en primer lugar, espere unos minutos, y después pulse el protector para rearmar la salida de corriente pasando el protector a "ON".




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

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

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



Para mejorar el funcionamiento del motor y prolongar la vida útil del la maquina, 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 (480w).

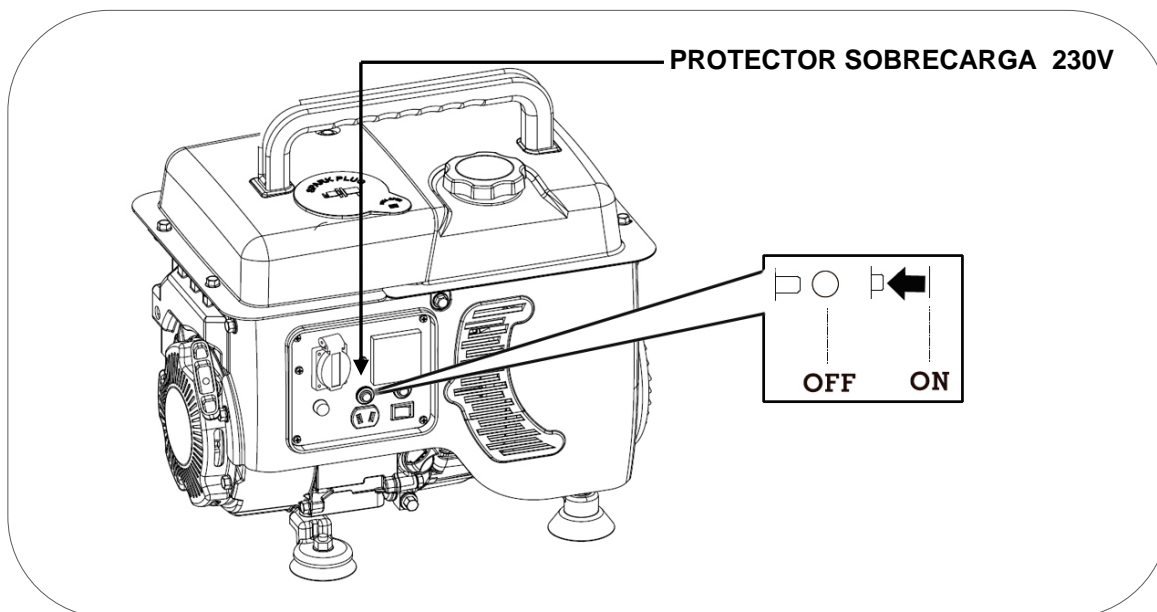
 **ADVERTENCIA:** Confirme que todos los aparatos eléctricos estén en buenas condiciones de trabajo antes de conectarlos al generador.

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 Protección de sobrecarga en la salida 230V.

En caso de sobrecarga o cortocircuito el disyuntor térmico de protección por sobrecargas pasara a posición “OFF” desconectando la salida de tensión.

En caso de sobrecarga, en primer lugar desconecte los equipos conectados. Una vez desconectados los equipos pulse el protector por sobrecargas pasando a posición “ON” para restaurar la salida de tensión del grupo.



Si al conectar los aparatos vuelve a saltar el protector de sobrecarga desista de conectar el aparato. El aparato conectado puede tener un problema o bien supera la potencia 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 de forma negativa.

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 necesitará 1500W para arrancar, por lo que necesitaríamos un generador no inferior a 1500W.

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.

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 serían muy importantes. La responsabilidad única de la avería sería del cliente por falta de mantenimiento y la reparación sería excluida de la garantía.

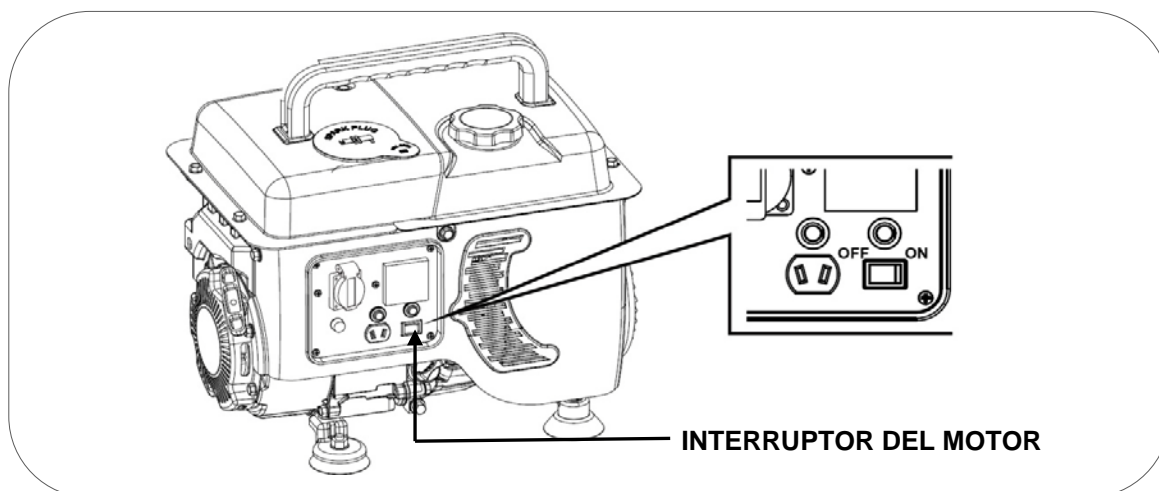
Recuerde que es una alarma de seguridad en caso de nivel crítico, no es un avisador de falta de aceite.

7. Parada del motor:

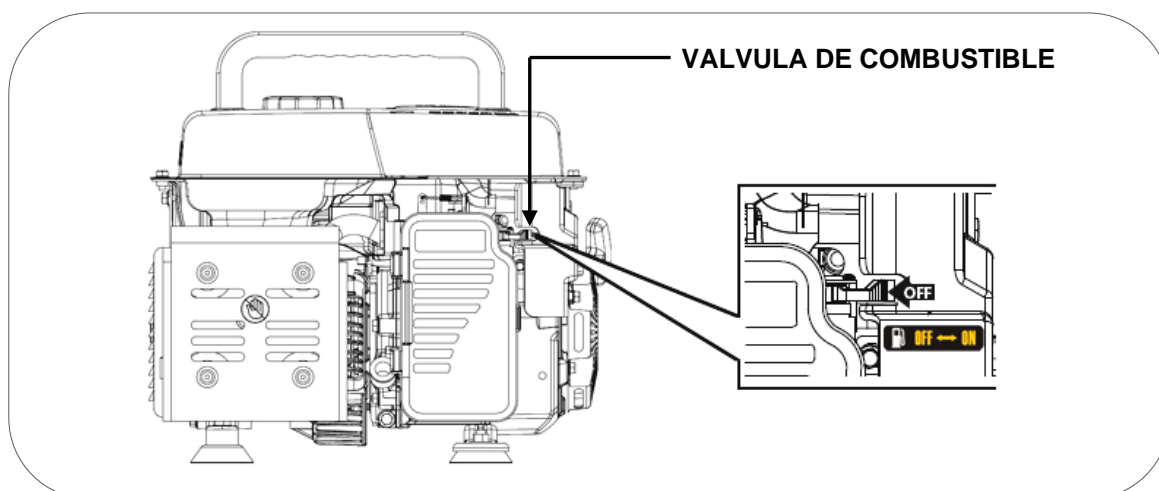
Para detener el motor en caso de una **emergencia**, apague directamente del interruptor del motor pulsando a la posición "OFF".

Apagado del motor normal:

- 1 Desconecte los aparatos eléctricos conectados al generador.
- 2 Gire el interruptor del motor a OFF



- 3 Gire la válvula de combustible a la izquierda (posición "OFF").



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.



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

Programación de mantenimiento.

SERVICIO	PERIODOS 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 50horas. Reemplazar si se observa algún daño en la porcelana, electrodo o no hay buena chispa.
Válvulas de motor*	Ajustar cada 500horas*
Cámara de combustión*	Limpiar cada 500horas*
Filtro y tanque de combustible*	Limpiar cada 500horas*
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.



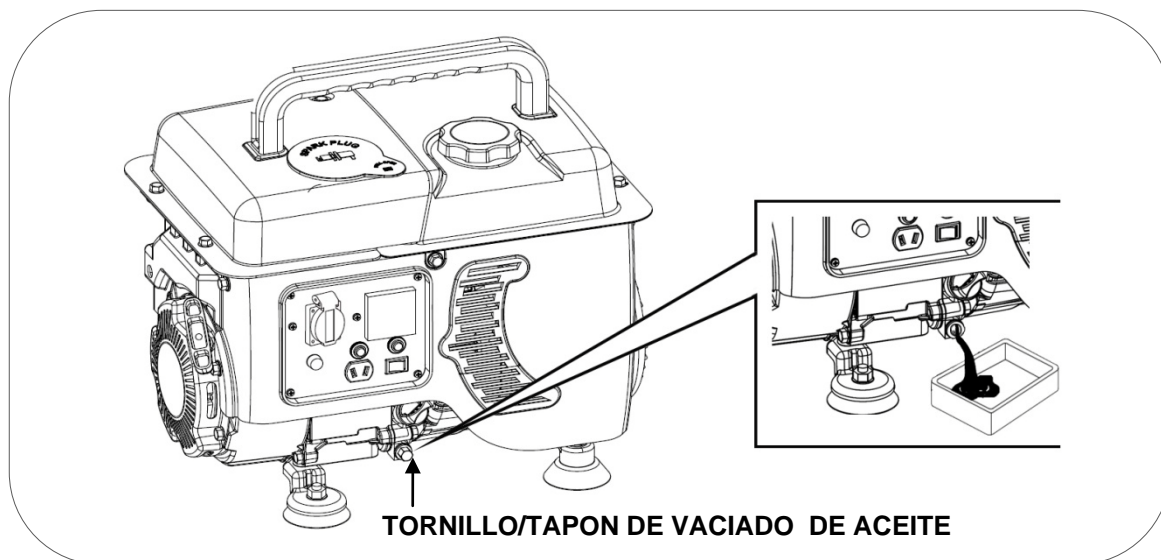
NOTA: Los servicios marcados con asterisco deben ser realizados por un taller cualificado, en periodo de garantía servicios autorizados por MAG.



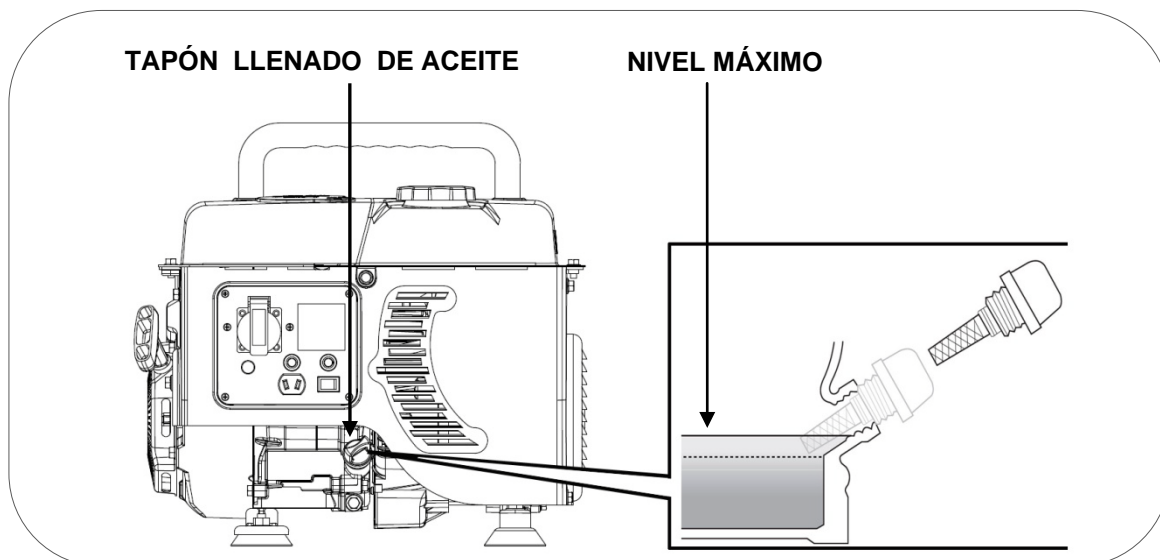
NOTA: La falta de cumplimiento de los servicios de mantenimiento acortará la vida del generador y producirá averías que no serán cubiertas por la garantía. No se atenderá garantía si no se cumple con el plan de mantenimiento detallado, salvo que haya sido autorizado a saltarse un servicio por MAG o un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

8.1 Cambio de aceite.

- 1 Mantenga el motor en marcha por 5 o 10 minutos para que el aceite coja algo de temperatura y disminuya su viscosidad (mas liquido). De este modo será más fácil extraerlo por completo.
- 2 Coloque un recipiente adecuado e incline el equipo para que el aceite usado salga por completo.
- 3 Desenrosque el Tornillo/tapón de vaciado de aceite girando en sentido inverso a las agujas del reloj y deje salir todo el aceite usado.



- 4 Fije el tornillo/tapón de vaciado y abra el tapón de llenado de aceite.
- 5 Vuelva a llenar el aceite recomendado (ver página 8) hasta un nivel cercano al nivel máximo (sin sobrepasarlo). Estando la maquina a nivel el aceite no debe rebosar por nivel. La cantidad aproximada de aceite es de 0.6L.



6 Después de cambiar el aceite, lávese las manos con jabón.

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.

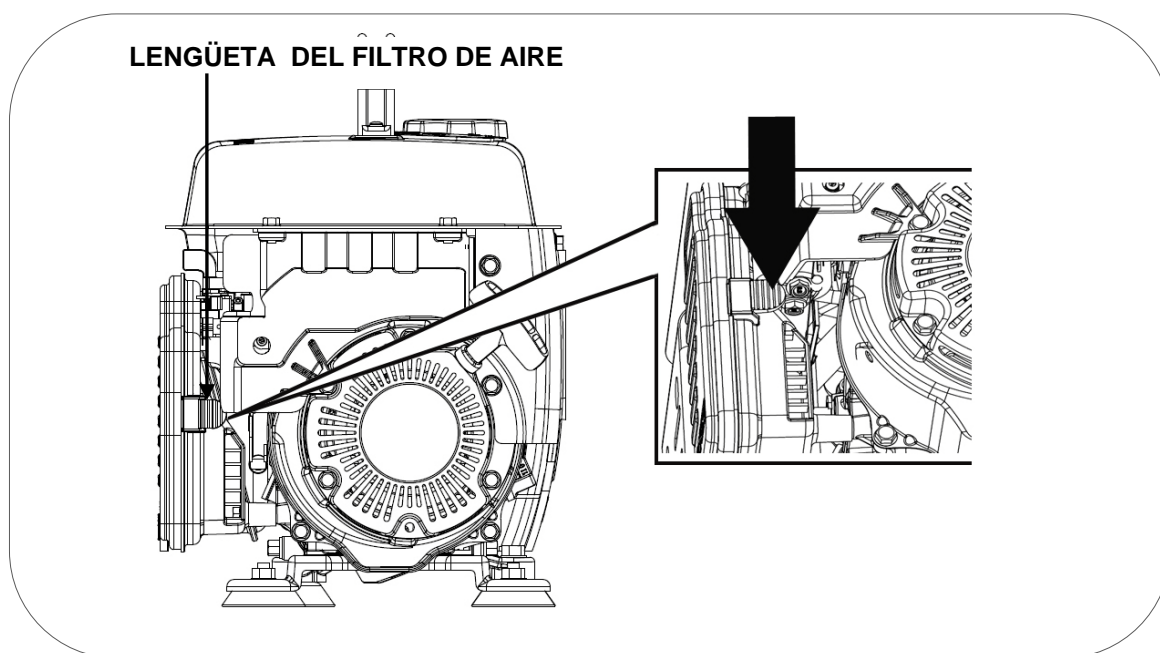
8.2 Mantenimiento del filtro de aire.

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.

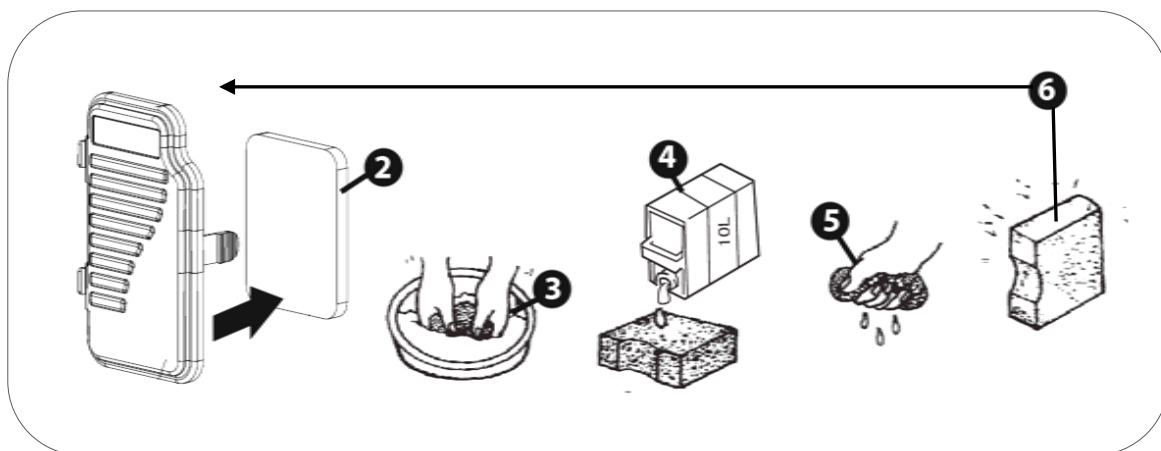
NOTA: Nunca haga funcionar el generador sin el filtro de aire, de lo contrario se traducirá en una rápida abrasión del motor.

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

1 Pulse la lengüeta para liberar la tapa del filtro de aire y abra el filtro.



- 2 Extraiga el elemento filtrante de espuma del interior de la caja del filtro.
- 3 Limpie el filtro 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.
- 5 Escurra presionando con la mano el filtro de aire.
- 6 Vuelva a instalar la esponja filtrante en la caja del filtro y cierre la tapa del filtro con la lengüeta.



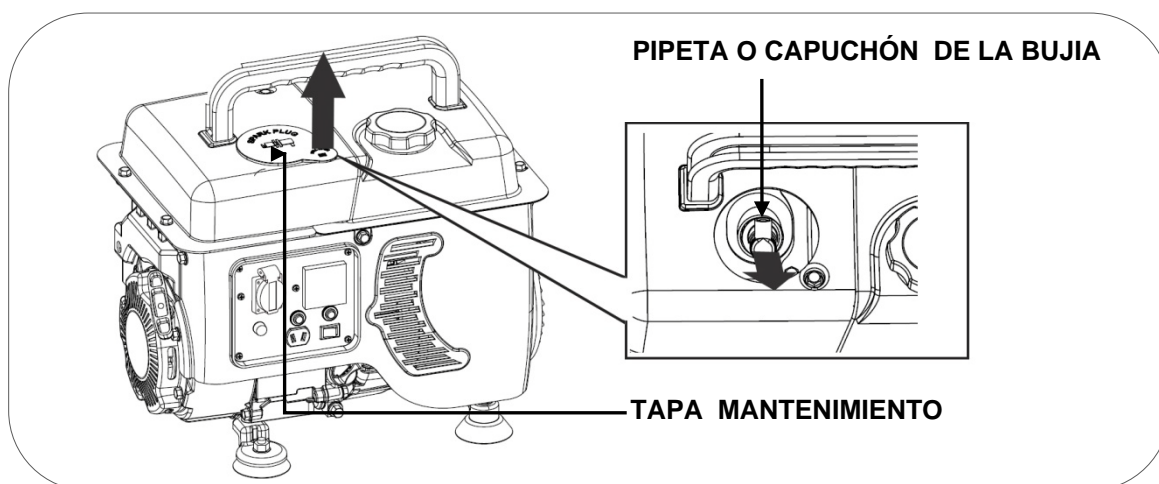
NOTA: Si el filtro no ha sido bien escurrido de aceite el motor puede producir un humo anormal en el primer uso, incluso podría trabajar el motor de forma irregular al faltar admisión de aire.

NOTA: Si utiliza aire comprimido revise que la presión no exceda de 2BAR y no acerque en exceso la pistola de aire para evitar dañar el filtro.

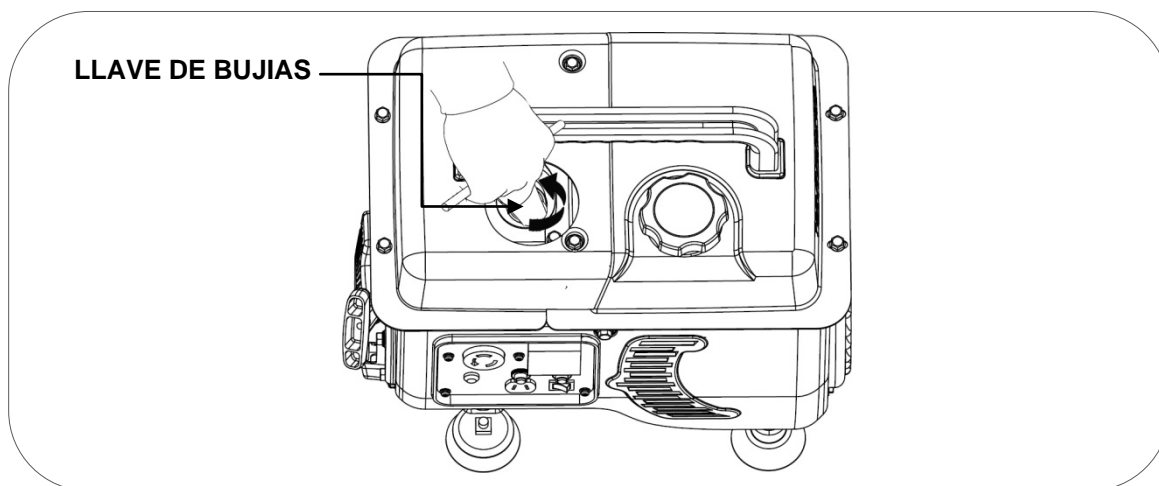
8.3 Mantenimiento de la bujía.

Recomendación bujías: **TORCH E6RTC**, **NGK BPR6HS**, **CHAMPION QL82YC**, **DENSO W20FPR-U**.

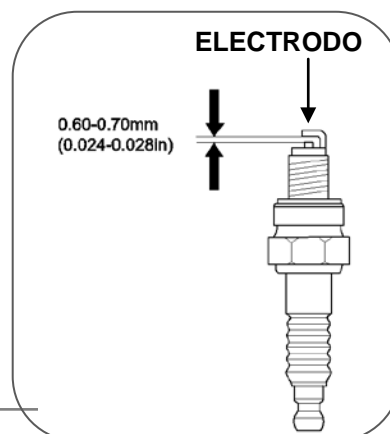
- 1 Abra la tapa de goma de acceso a la bujía.
- 2 Desconecte la pipeta o capuchón de la bujía tirando hacia afuera.



- 2 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. 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.

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.


9. Transporte y almacenaje:

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 podría 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.

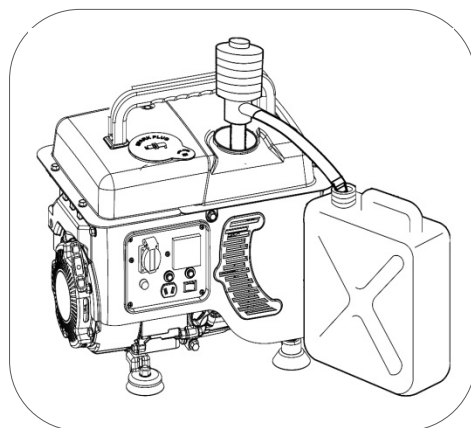
9.2 Almacenaje del generador.

La gasolina pierde sus propiedades si está estancada por mucho tiempo y deja residuos que pueden atascar los pasos del carburador impidiendo el arranque 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.

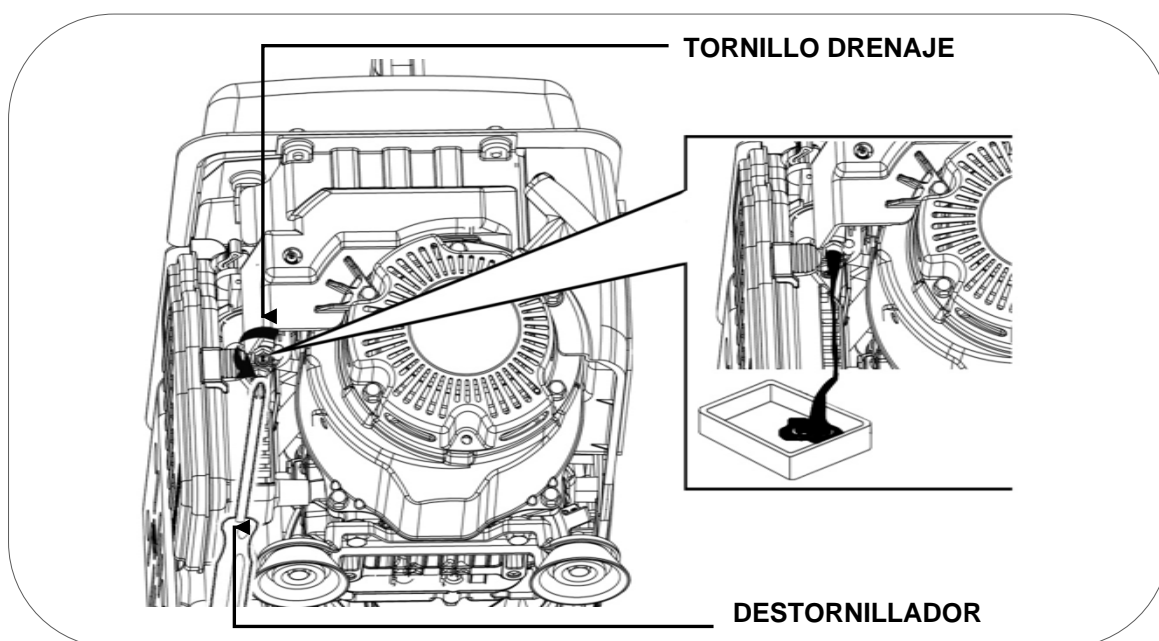
- 1 Con la ayuda de una bomba de succión manual extraiga la gasolina del depósito de combustible y almacénela en un contenedor adecuado.

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.

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



- 2 Prepare un recipiente adecuado para recoger la gasolina.
- 3 Con un destornillador afloje el tornillo de drenaje del carburador, deje salir toda la gasolina hasta que se agote.
- 4 Una vez drenada la gasolina vuelva a apretar el tornillo de drenaje.

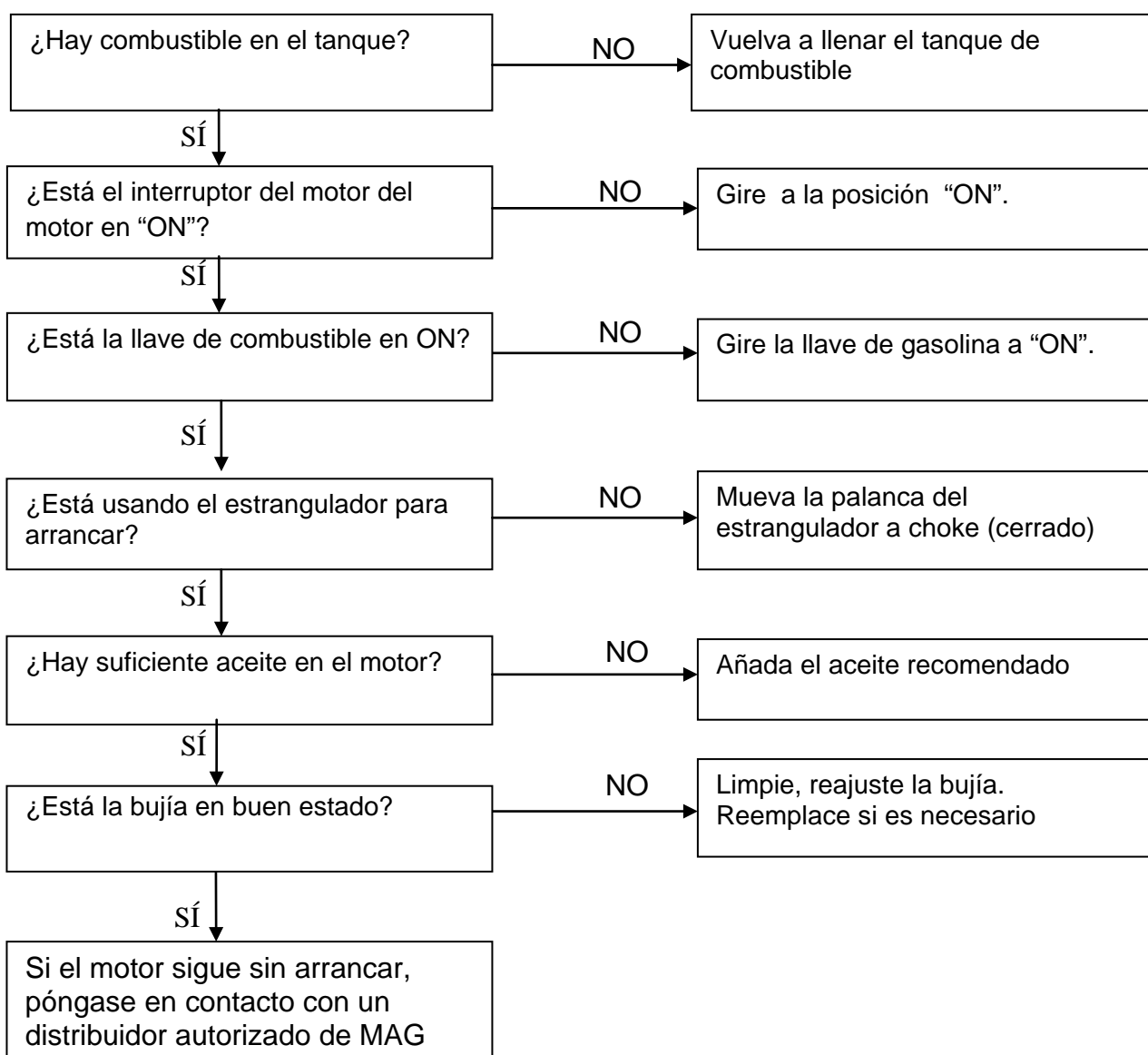


- 5 Retire la bujía (ver página 22) y vierta una cucharadita de aceite de motor limpio (10 ~ 20 ml) en el cilindro. Tire de la maneta de arranque suavemente, esto hará girar el motor y distribuirá el aceite. Posteriormente vuelva a instalar la bujía.

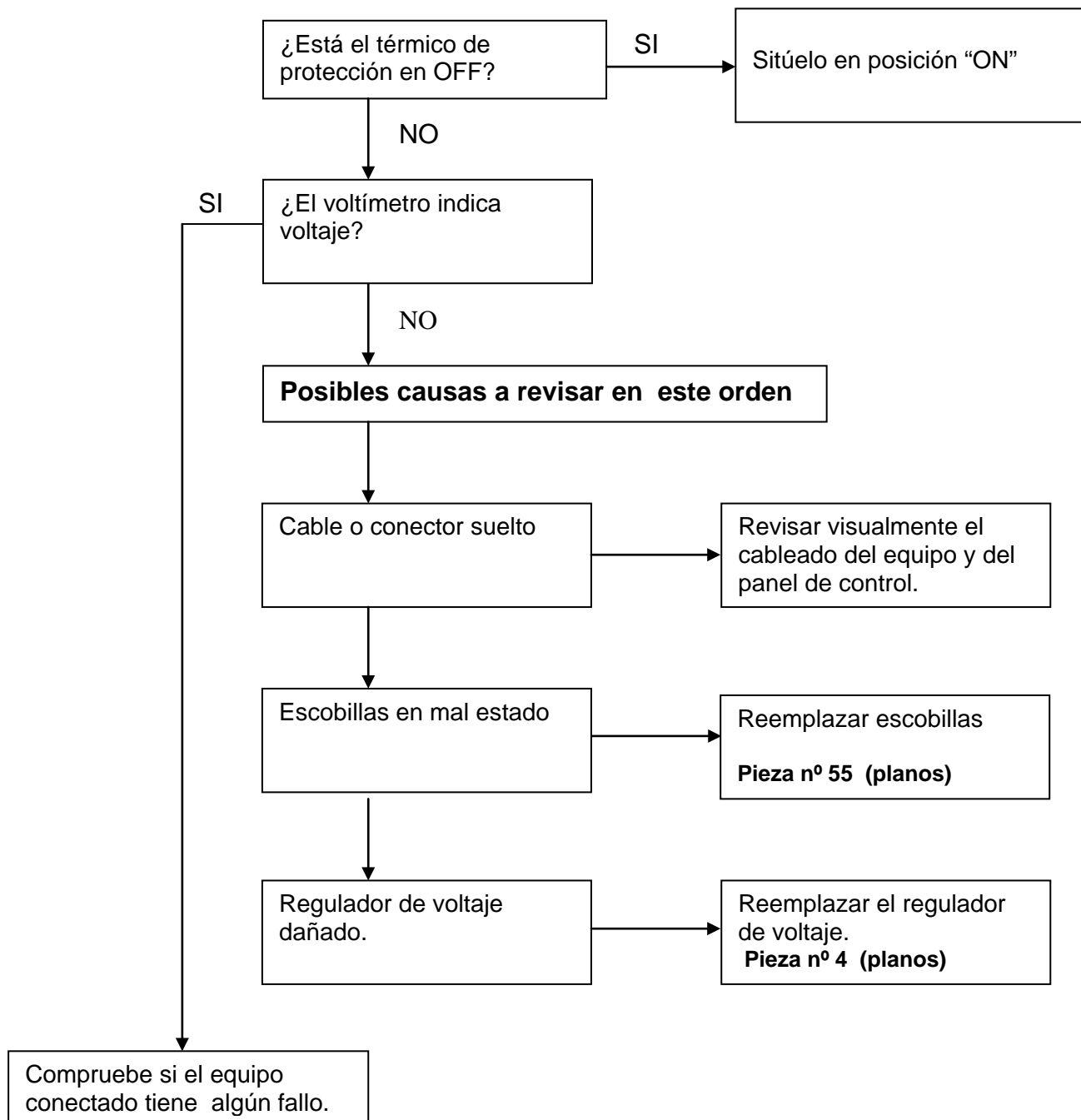
- 6 Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia. En este punto, el pistón está subiendo en su carrera de compresión y las válvulas de admisión y escape están cerradas. Esta posición, ayuda a proteger el motor contra la corrosión interna.

10. Solución de problemas:

- Si el motor no se puede arrancar:



- Los equipos 230V conectados no funcionan:



11. Información técnica:

Características técnicas.

Modelo	MG3000i
Regulación – Voltaje – Frecuencia	Estabilizador electrónico – 230V – 50Hz
AC Máxima	800w
AC Nominal	700w
Modelo de motor	Marca MAG modelo MG10
Cilindrada	97cc
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigeración por aire.
Nivel sonoro a 7mts	66dB
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque de combustible	4L
Autonomía aproximada al 75%	6h
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% carga	(0.44l/h 9h) (0.50l/h - 8h) (0.66l/h – 6h)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.4L SAE10W40 - SAE10W40
Kit de transporte	Asa sin ruedas.
Dimensiones L x A x Alto (cm)	43 x 31 x 36
Peso (Kg)	22
Referencia	2014520

Mediciones de los niveles de ruido:

- ✓ 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:

- ✓ Conforme EN12601:2010: seguridad grupos electrógenos accionados por motor de combustión.
- ✓ Conformidad CE: directiva 2006/42/EC seguridad maquinaria
- ✓ Conforme 2004/108/EC compatibilidad electromagnética.

Corrección medioambiental

Las especificaciones de potencia indicadas son con los siguientes valores:
Altitud: 0m Temperatura ambiente: 25° 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 factor C - 0,01
- ✓ Humedad relativa 80% corrección factor C - 0,02
- ✓ Humedad relativa 90% corrección factor C - 0,03
- ✓ Humedad relativa 100% corrección factor C - 0,04

Ejemplo de cálculo de la potencia según las condiciones atmosféricas.

Generador 3KW, altitud: 1000m, Temperatura: 35°C, Humedad: 80%

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Potencia nominal} & \times & (\text{Factor A} - \text{factor B}) & = & \text{Potencia real} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 0.8 & \times & (0,82 - 0,02) & = & 0.64\text{KW}
 \end{array}$$

12. Información de la garantía:


Su máquina dispone de la siguiente garantía:

- ✓ 2 años para maquinas 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 maquina 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. Tampoco el desgaste lógico de piezas.

THANK YOU for purchasing the gasoline MAG Generator.

- Copyright for these instructions belongs to our company S&G España.
- Reproduction, transference and distribution of any manual content is forbidden without written authorization from S&G España.
- “MAG” and “ ” are, respectively, registered trademark and logo of MAG products, owned by S&G España.
- S&G España reserves the right of modifying our products under the MAG brand and reviewing the manual without prior consent.
- Use this manual as part of the generator. If you resell the generator, the manual must be delivered along with the generator.
- This manual explains the correct form of operating the generator; please read carefully before using the generator. Correct and safe operation will ensure your safety and extend the life of the generator.
- S&G España is constantly innovating development of its MAG products, in design as well as quality. Despite this being the most updated version of the manual, the content of this manual may have slight differences from the product.
- Contact your MAG distributor in case of any questions or doubts.





Manual contents.

1. Information regarding security:	3
1.1 Summary of the most important hazards in machine usage.	3
2. Location of safety stickers and usage:	4
3. Component identification:	5
3.1 Control panel.....	6
4. Checks prior to operation:	6
4.1 Oil level loading and check.....	6
4.2 Fuel level loading and check.....	7
5. Engine startup:	8
6. Generator usage:	11
6.1 Use of the 12V DC outlet.....	12
6.2 Use of the 230V de AC outlet.....	14
6.3 Overload protection in 230V output.....	14
6.4 Oil alarm system.....	15
7. Stopping the engine	16
8. Maintenance:	17
8.1 Oil change.....	18
8.2 Air filter maintenance.....	19
8.3 Spark plug maintenance.....	21
9. Transportation and storage:	22
9.1 Generator usage.....	22
9.2 Generator storage.....	22
10. Troubleshooting:	24
11. Technical information.	26
12. Warranty information	27
13. Explodes and schemes	End manual
14. Compliance statement CE	End manual
15. Service	End manual

1. Information regarding security:

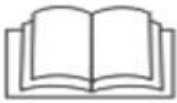
Security is very important. Important security messages have been included throughout the entire manual. Read and observe these messages to ensure usage of this equipment is completely safe.

We have divided the safety messages in 4 different types due to the seriousness of their consequences if not observed:

 DANGER	Imminently dangerous situation which, if not avoided, will cause serious or lethal injuries .
 WARNING	Potentially dangerous situation which, if not avoided, could cause serious or lethal injuries .
 CAUTION	Potentially dangerous situation which, if not avoided, may cause mild or moderate injuries .
 NOTE	Situation which if not avoided may cause material damage .

1.1 Summary of the most important hazards in machine usage.

Read the user's manual thoroughly before using the machine!



Using the equipment without being fully informed of its operation and safety regulations may lead do dangerous situations.
Do not allow anyone to use the equipment without training.

Gasoline is explosive and flammable!



Do not refuel the machine while it is running.
Do not refuel while smoking or near open fire.
Clean all gasoline spillage.
Allow cooling before refueling.
Use labeled gasoline containers.
Do not use the generator in potentially explosive environments, gas plants or similar, check with safety staff.

Engine emissions contain poisonous carbon monoxide!



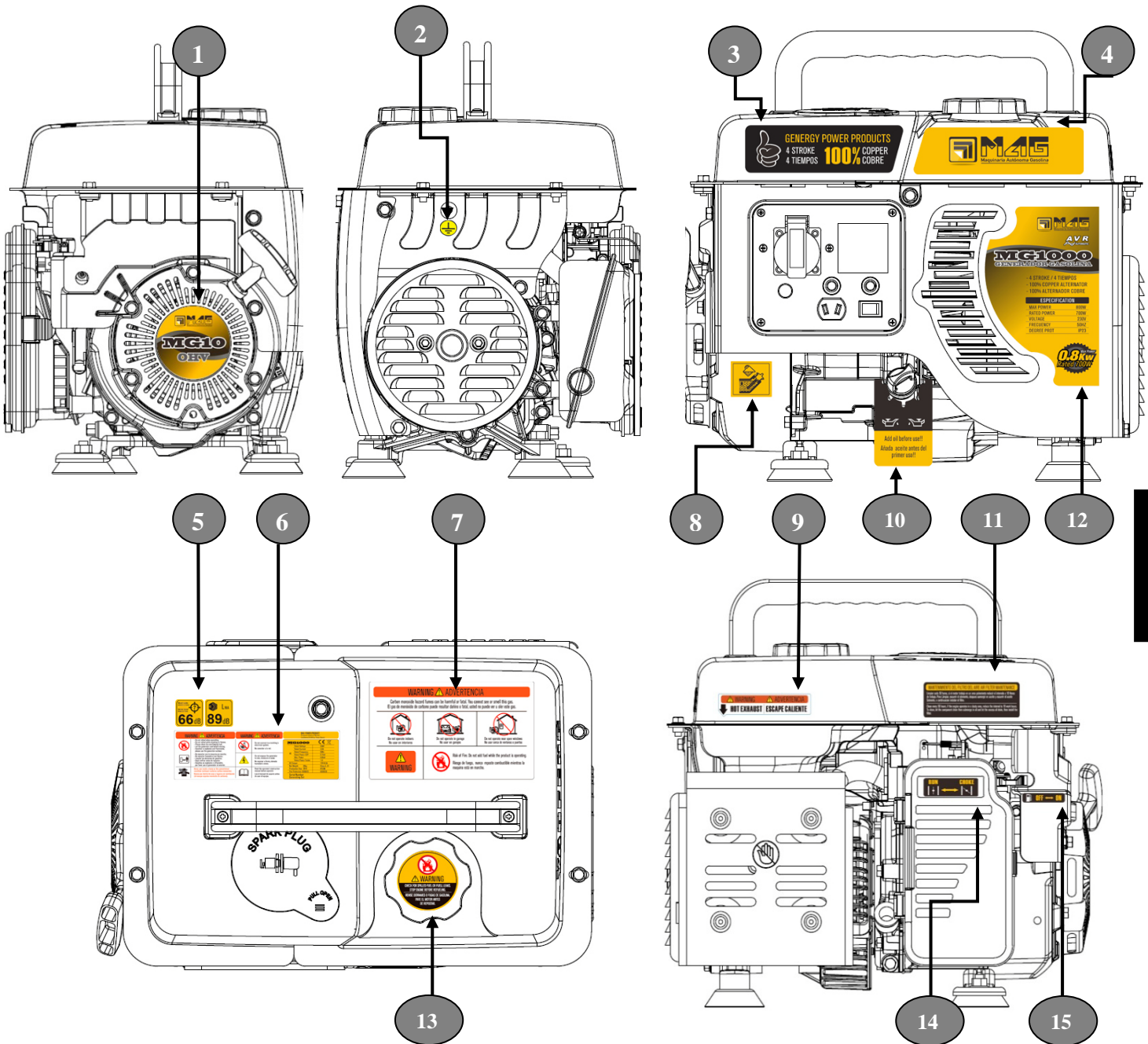
Never use inside the house, garages, tunnels, warehouses or anywhere without ventilation.
Do not use the equipment near windows or doors where gases may enter.
The exhaust expels poisonous carbon monoxide. You will not be able to see or smell this gas, therefore it is very dangerous.

Attention to electrical hazards!



Do not operate while your hands are wet.
Do not expose the generator to rain, humidity or snow.
Verify that the electrical wiring and devices to be plugged are in good conditions.
Connect the grounding of the generator.

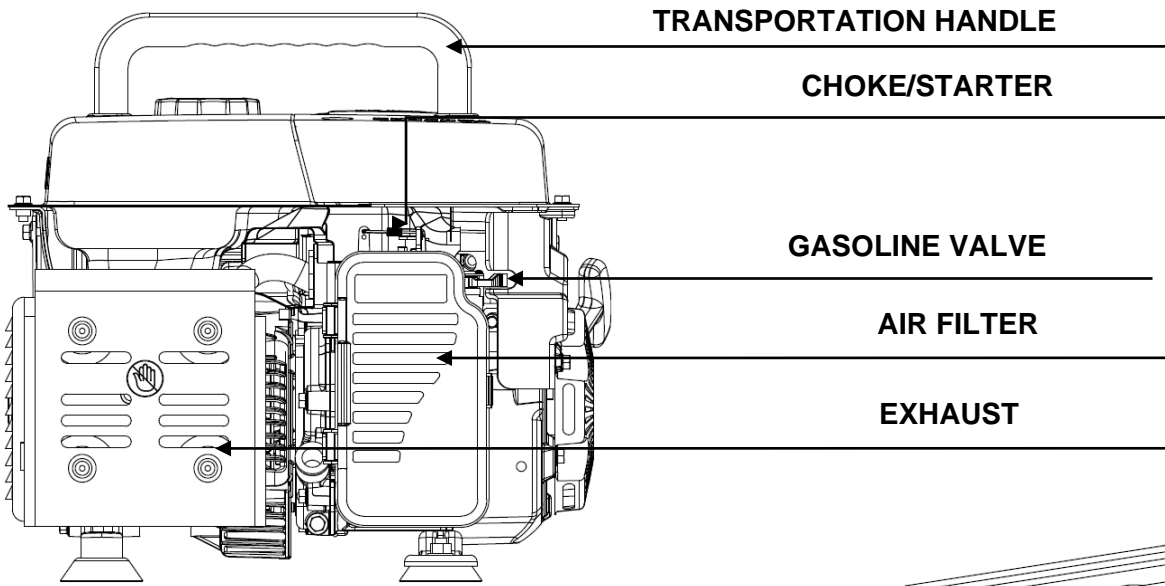
2. Location of safety stickers and usage:



English

---1---	---2---	---3---	---4---
Engine sticker	Grounding	4-stroke and copper coil information	Brand sticker
---5---	---6---	---7---	---8---
Sound level information	Safety specifications	Gases and gasoline safety	Oil notice
---9---	---10---	---11---	---12---
Temperature safety	Machine has no oil Warning	Information Air filter maintenance	Make-Model Specifications
---13---	---14---	---15---	
Gasoline notices	Choke use information	Fuel valve information	

3. Component identification:

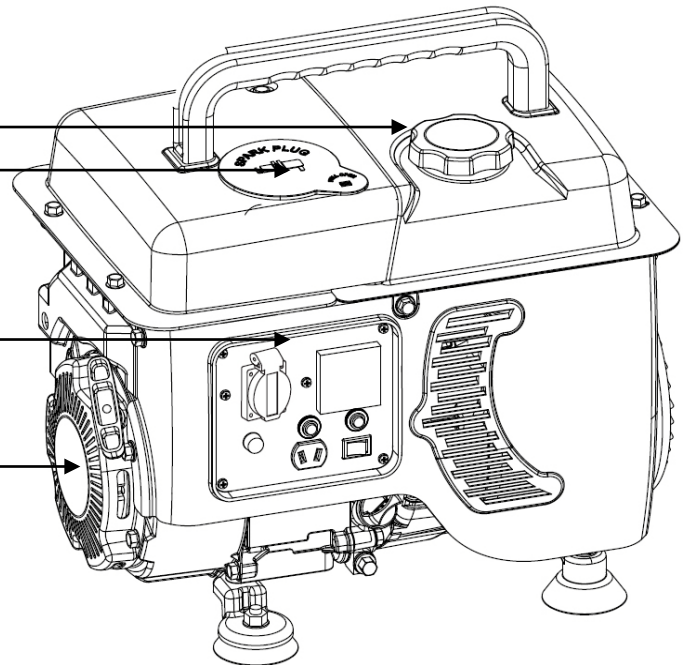


GASOLINE CAP

SPARK PLUG ACCESS

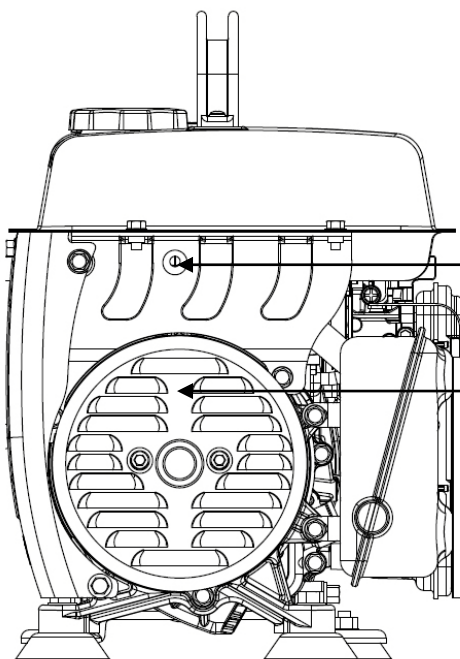
CONTROL PANEL

STARTUP HANDLE

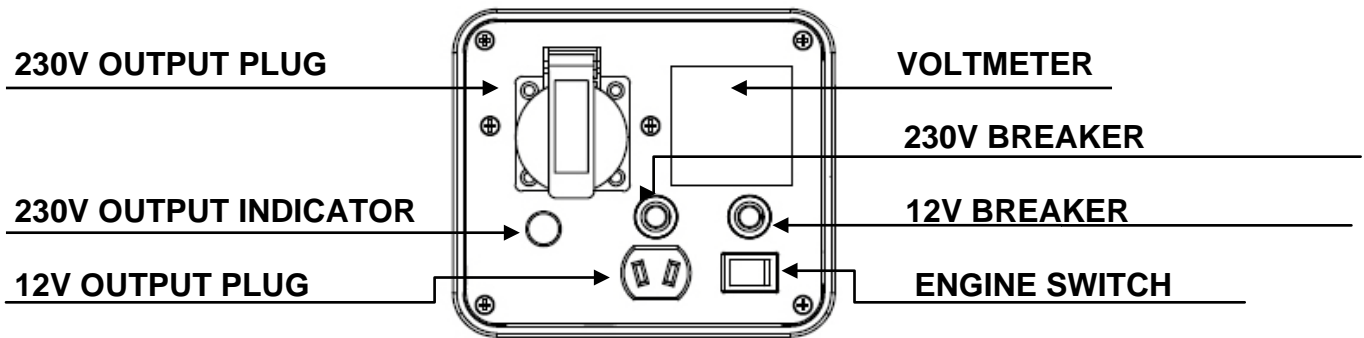


GROUNDING

ALTERNATOR



3.1 Control panel.



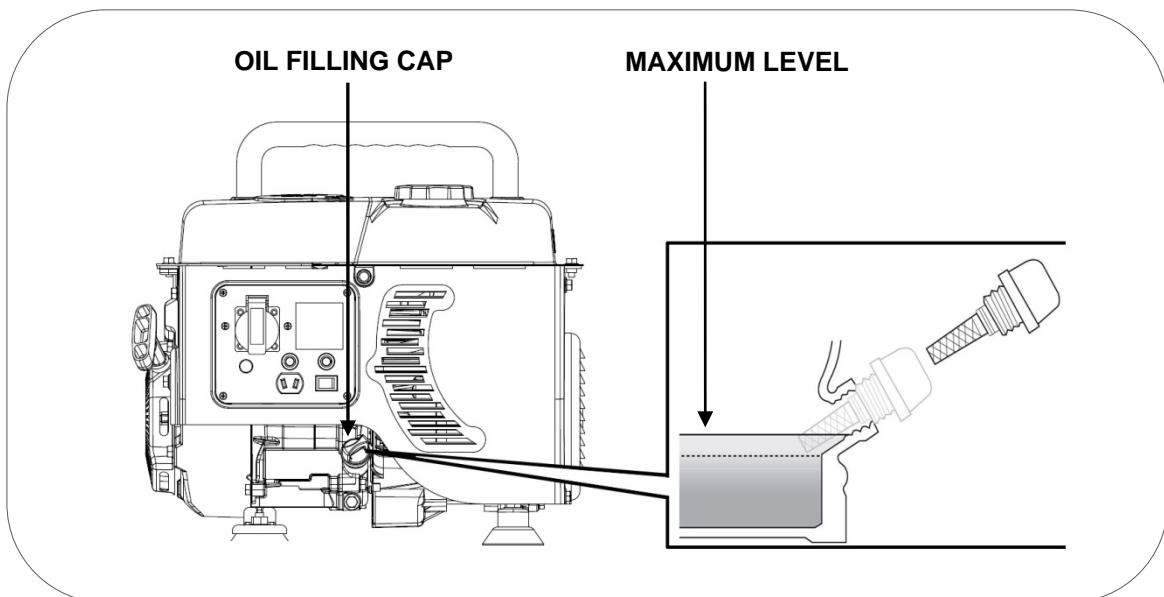
4. Checks prior to operation:

4.1 Oil level loading and check.

NOTE: The machine is delivered without oil, **don't attempt to start up the machine without adding oil first!**

Ensure that the generator is on a perfectly leveled surface to avoid mistakes in the oil filling.

Unscrew the oil filling cap and pour oil in the hole until the maximum level shown in the figure below is reached.



Oil capacity to the right level is about 0.4L.

Use good quality SAE15W30 SAE10W30 or SAE10W40 4-stroke motor oil. Oil quality API: "SG", "SF" (check container specifications).

☞ **NOTE:** Consider that the engine consumes some oil during usage. Check the oil level before each use and refill if the level has diminished.

☞ **NOTE:** Never use old, dirty or bad oils. Do not use oil if you don't know its grade and quality. Do not mix different types of oils.

4.2 Fuel level loading and check.

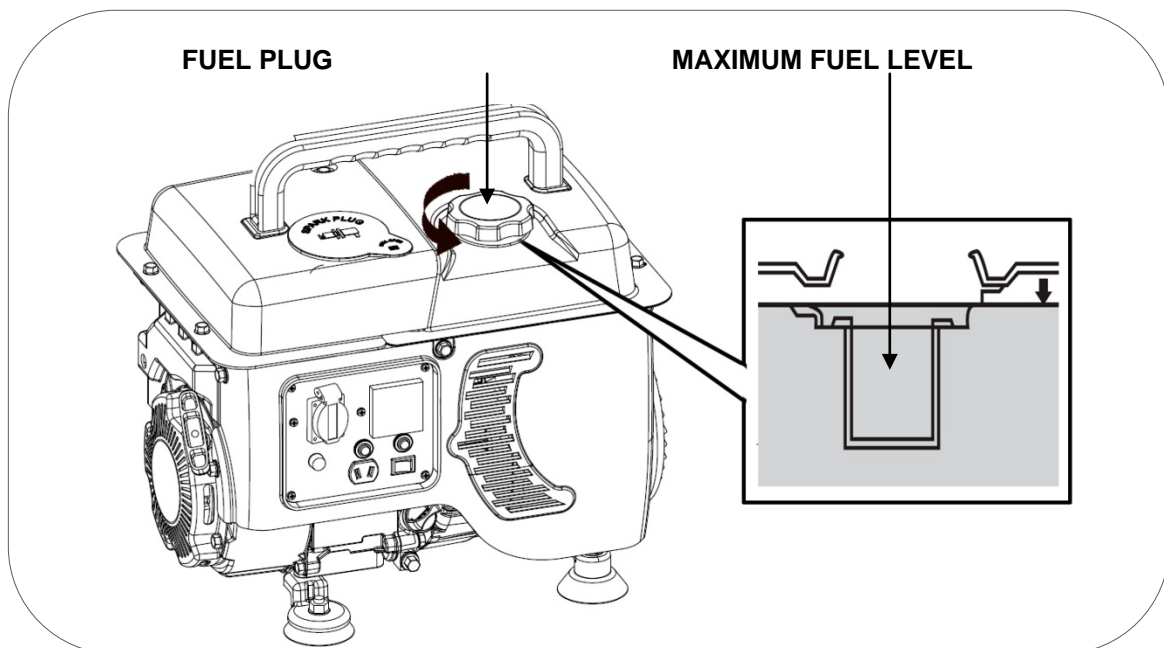
☞ **NOTE:** Use only unleaded gasoline (86 octane or higher).

☞ **NOTE:** Never use expired or contaminated gasoline. Never use oil/gasoline blends.

☞ **NOTE:** Avoid dirt and water entering the fuel tank.

☞ **NOTE:** Do not use gasoline blends with ethanol or methanol or the engine could be seriously damaged.

Remove the fuel cap turning counter clockwise, refill the gasoline without reaching the maximum level in the figure below. The reservoir's approximate capacity is 4 Liters.



⚡ DANGER: Gasoline is extremely explosive and flammable. It is completely forbidden to smoke, make fire or generate any type of flame at the time of refueling or in the place where the fuel is stored.

⊘ **WARNING:** Keep the fuel out of the reach of children.

⊘ **WARNING:** Avoid fuel spillage when refueling. (Clean possible spillage before starting up the engine again)

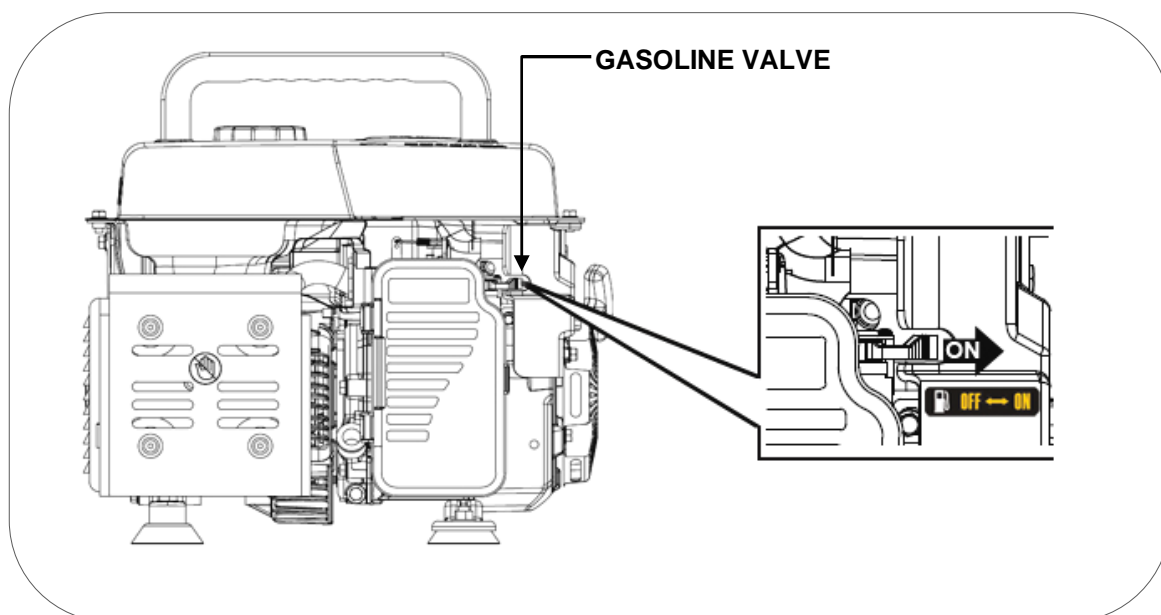
⊘ **WARNING:** Do not overfill the fuel tank (do not surpass the maximum level). After refueling, make sure that the tank plug is closed and secured.

○ **CAUTION:** Avoid skin contact and do not inhale in the fuel vapors.

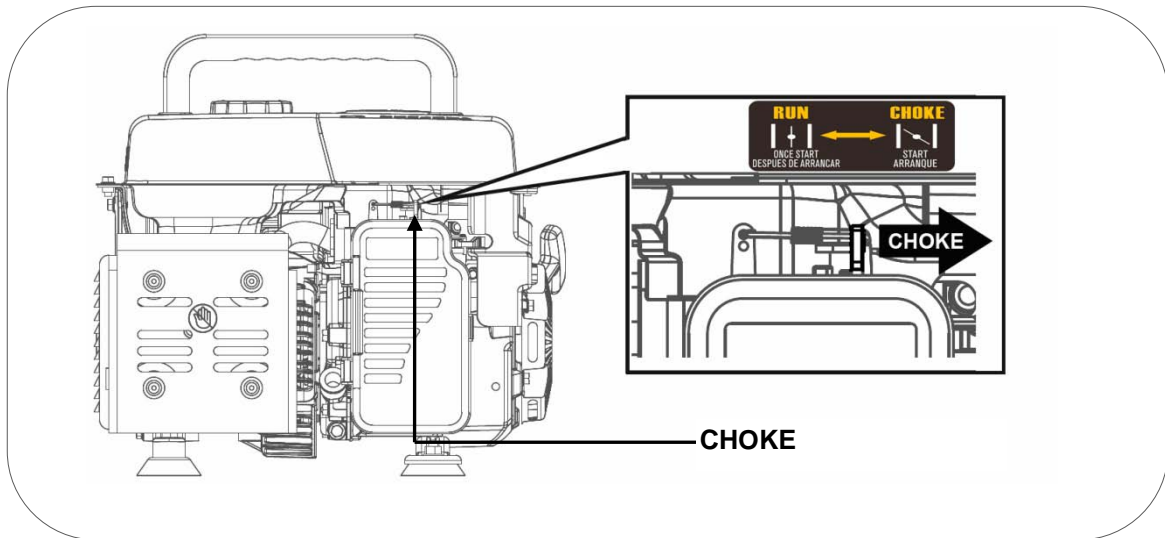
5 Engine startup:

Always before starting up the engine, make sure that there are no devices plugged into the generator.

1 Open the gasoline intake by turning the gasoline valve to the right (ON position).

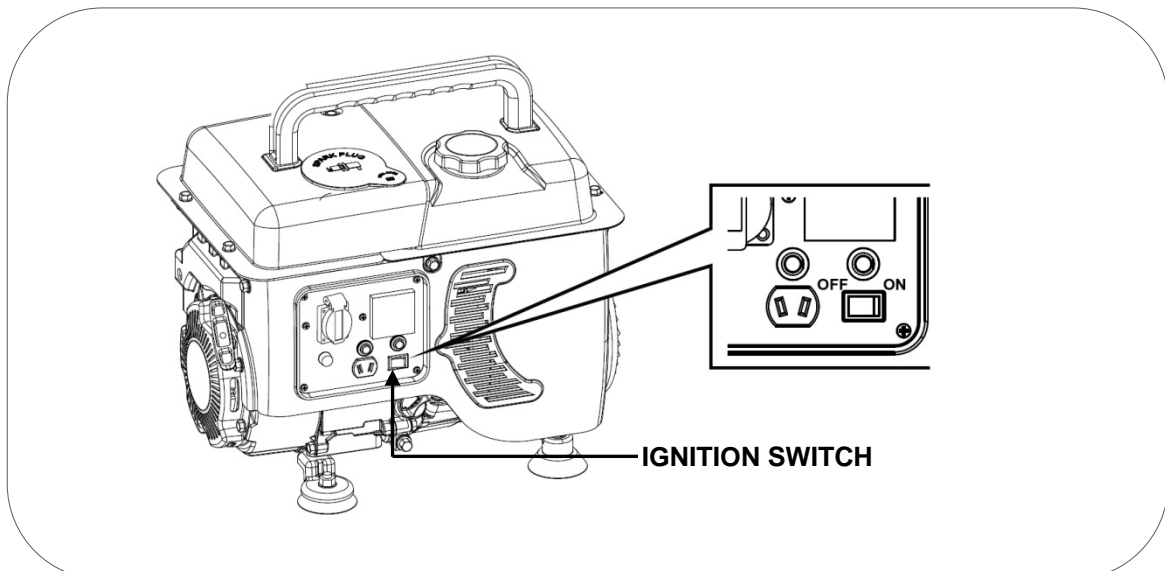


3 Turn the choke lever to the right (CHOKE). In this closed air intake position the gasoline blend is enriched, thereby making the startup easier.



It is not necessary to use the choke if the engine was shut down recently and is still warm.

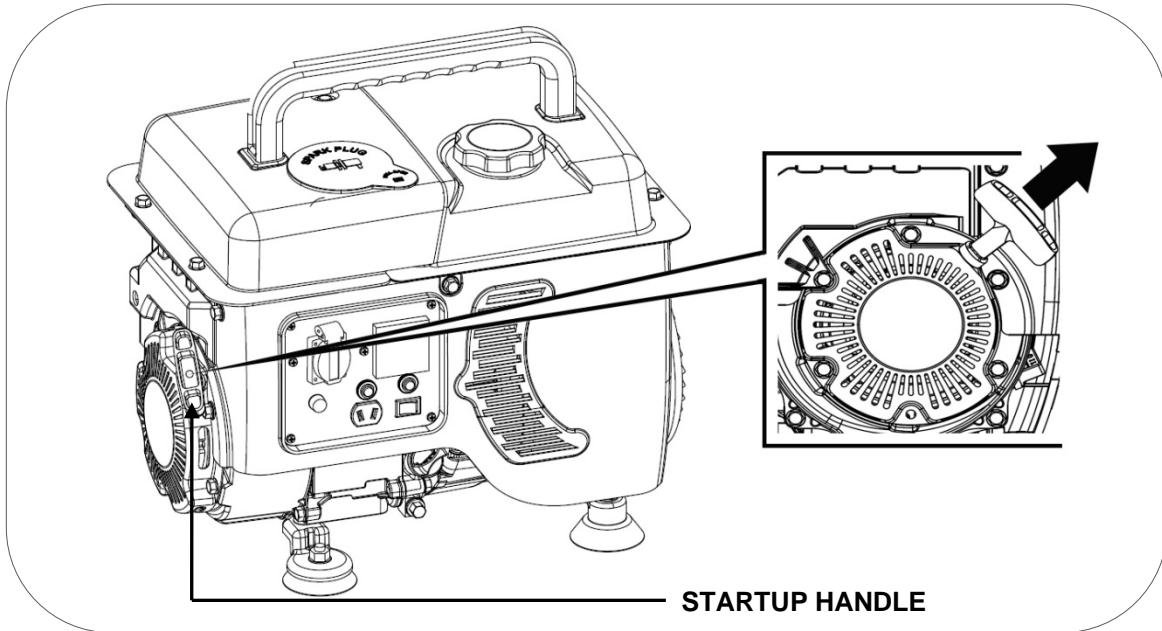
4 Place the engine's ignition switch to the "ON" position.



5 Pull the startup handle slowly and until the end to calculate the maximum length of the rope (and do not exceed it later when pulling vigorously), then allow the rope to coil back.

Pull softly again until you notice slight resistance, now allow the rope to coil back and pull vigorously to start up the engine.

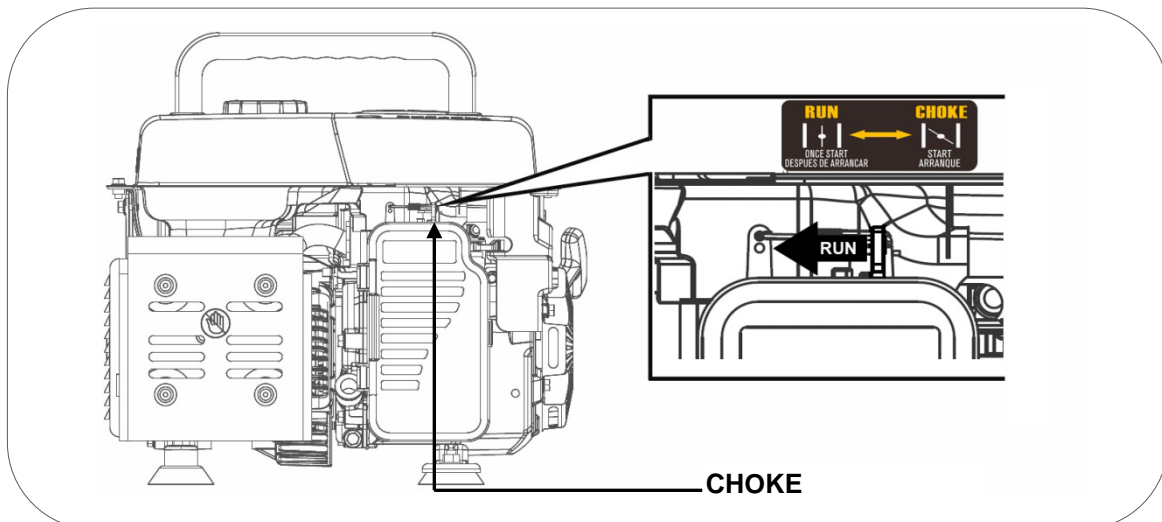
Allow the rope to coil slowly without hitting the equipment. If you were unable to start up in the first try, repeat the operation.



NOTE: If you reach the end of the rope length abruptly you could damage the handle or rope spring and it wouldn't be covered by warranty.

NOTE: Do not let go of the handle after pulling to prevent the handle from hitting the machine. Move your hand along with the handle until it has coiled back completely.

6 Once the engine is started, wait for a few seconds and then turn the choke completely to the left (RUN). This position opens the airflow and the engine will begin to work stably. It will be ready to have equipment plugged in.

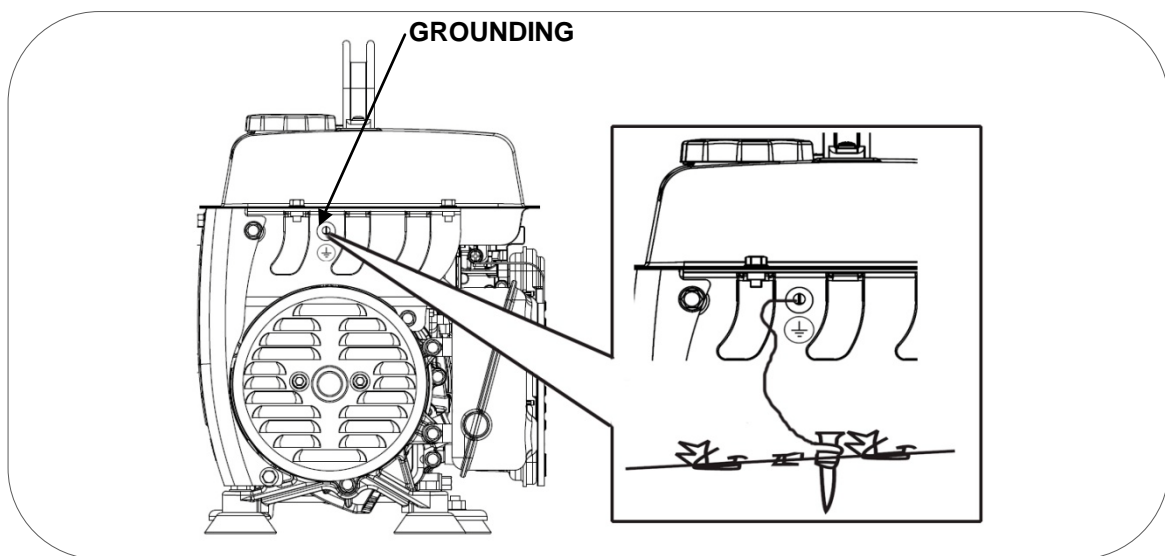


If the generator stops and doesn't start again, first verify the oil level.

NOTE: Do not leave the choke in an intermediate position, the blend would be too rich and the engine would not work properly.

6 Generator usage:

DANGER: Make sure to ground the generator (grounding rod). If you have questions, check with your electrician.



WARNING: Never connect the 230 voltage output of the equipment to a building or house (not even during a power outage). The return of the main network would clash with the generator's voltage and cause serious damage to the equipment or even a fire.

WARNING: Do not connect in parallel with the generators, both will be damaged and will be a fire hazard.

NOTE: Do not connect an extension to the exhaust.

NOTE: If a cable extension is needed, make sure you use a good quality rubber extension (as per IEC245 or equivalent standards) and appropriate section:

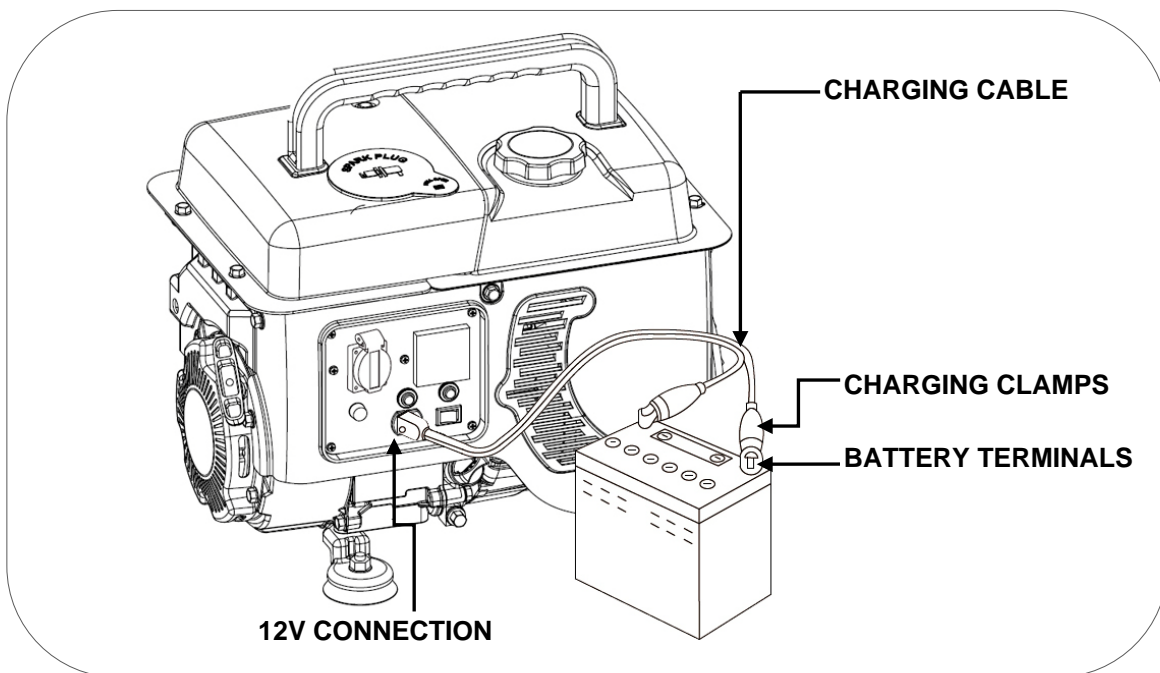
- ✓ 60m cable length: use 1.5mm² cable;
- ✓ 100m cable length use a 2.5mm² cable

NOTE: Devices that use an engine such as compressors, water pumps, saws, radials, etc. require up to 3 times more power for startup. For example, a 500 W water pump would need a 1500 W generator for startup. Verify that charges upon connection do not exceed the maximum power of the group according to this guideline.

6.1 Use of the 12V DC outlet.

NOTE: The 12V direct current outlet is only valid for 12V battery charging. Do not connect 12V electrical or electronic devices to the generator.

- 1 First connect the clamps in the battery terminals.
- 2 Then connect the charging cable to the 12V connection of the generator panel.
- 3 Start the generator.



CAUTION: Connect the red cable (+) to the red terminal (+) of the battery and the black cable (-) to the negative (-) of the battery.

CAUTION: In order to avoid sparks in the battery terminals, first connect the charging cable to the battery terminals and then plug to the generator. Upon removing, first unplug the generator cable.

NOTE: Do not charge a battery connected to a vehicle. First disconnect the vehicle's terminals and then connect the charging cable of the generator.

Disconnect the battery charge:

- 1 Stop the generator.
- 2 Disconnect the negative terminal (-) black cable of the battery.
- 3 Disconnect the positive terminal (+) red cable of the battery.

WARNING: The battery may release explosive gases. Keep the battery away from sparks/fire. Charge the battery in ventilated conditions.

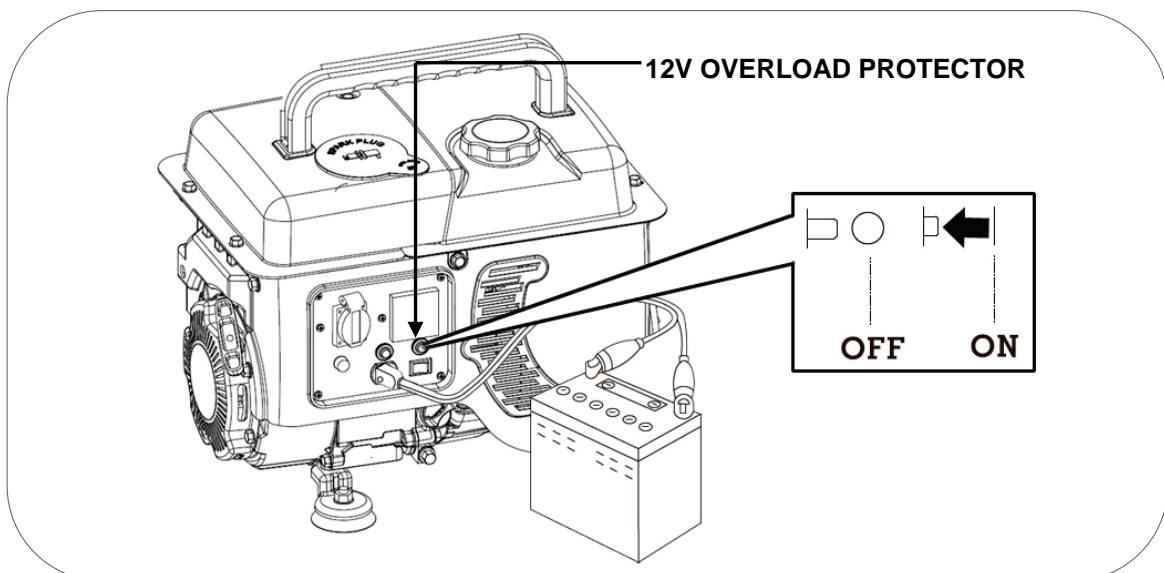
CAUTION: The battery electrolyte contains sulfuric acid which will cause serious burns to the skin and eyes. Therefore you should wear protective close and a mask.

If the battery electrolyte gets into the eyes, rinse with warm water during 15 minutes at least and call a doctor immediately.


CAUTION: Keep children away.

230V AC and 12V DC outlets can be used at the same time, but the 230V current would be 50W less (650W nominal – 750W maximum).

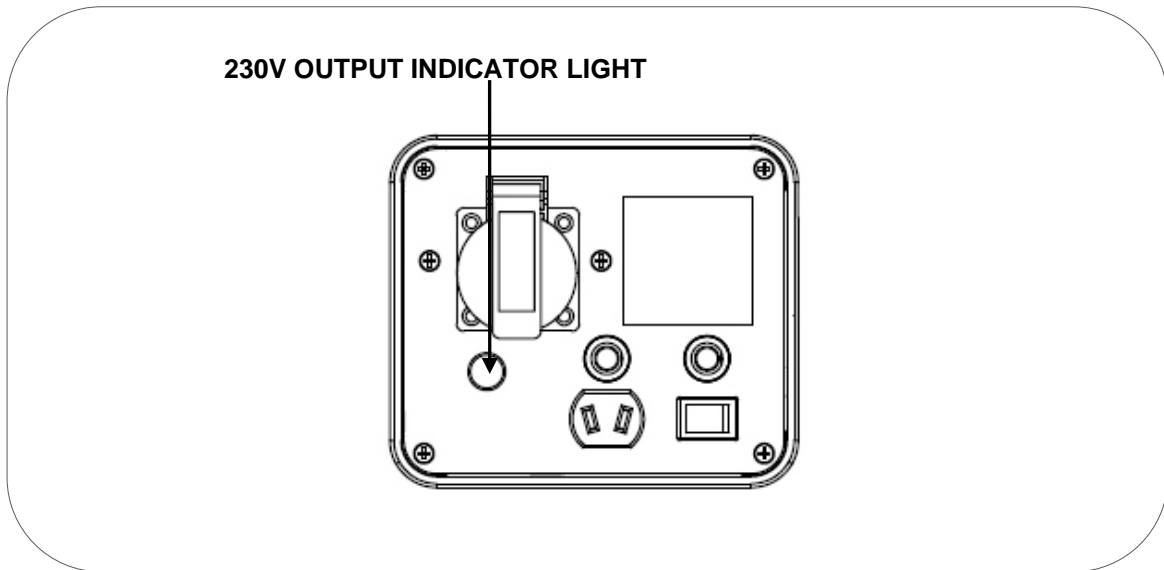
If the 12V DC outlet has an overload, the safety protector will trip going to the "OFF" position and the supply will shut down. First remove the charge, wait a few minutes and then press the protector to reassemble the current output, changing the protector to "ON".




6.2 Use of the 230V de AC outlet.

 NOTE: Check that no devices are plugged into the generator, unplug everything before starting the engine.

Start up the engine and verify that the 230V current output light indicator is on. Now you can plug your devices.



In order to improve the engine operation and extend the life of the machine, we recommend a "break-in period" of 20 hours without forcing the generator, with charges that do not exceed 60% of the equipment's maximum output (480w).

 **WARNING:** Confirm that all electrical devices are in good work conditions before plugging them to the generator.

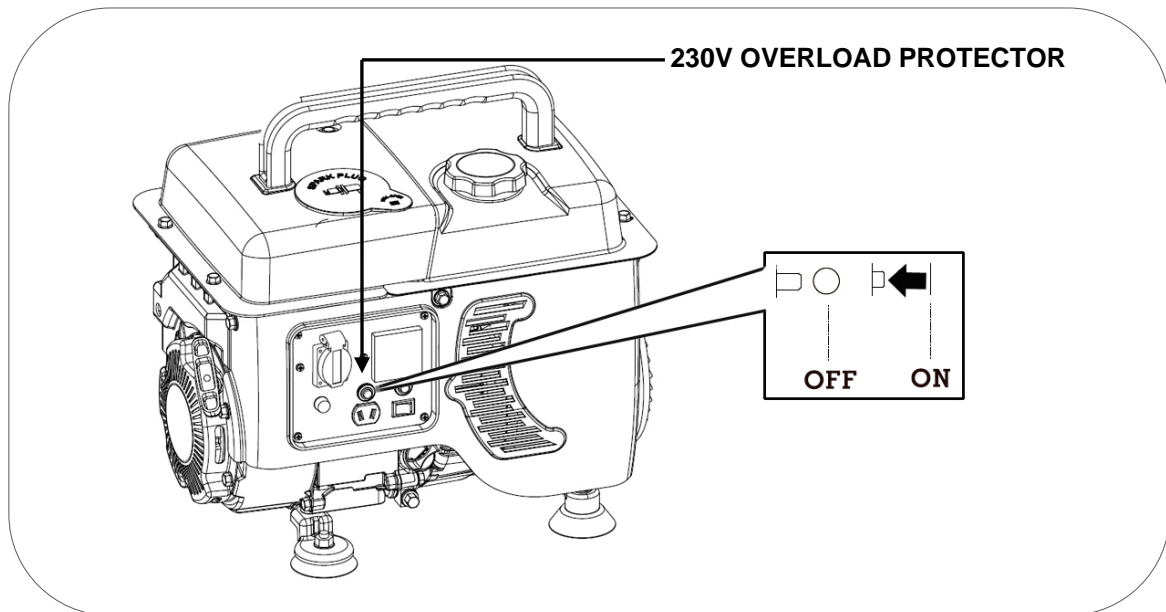
If an electrical device is not working properly, is slow or stops suddenly, turn off the engine immediately and unplug the device.

6.3 Overload protection in 230V output.

In case of overload or short circuit, the protection thermal breaker for overloads will go from the "OFF" position, disconnecting voltage output.

In case of overload, first unplug any unplugged equipments.

Once the equipments are unplugged, press the overload protector, going to the "ON" position to restore the group voltage output.



If the overload protector trips again after connecting the devices, do not plug the device. The plugged device may have a problem or exceeds the generator's power.

NOTE: Once you verify that the generator cannot support or accept the load, please do not insist. Constant overloads may negatively affect the group.

Remember that many equipments need extra consumption for startup. Equipments that use an engine such as compressors, water pumps, circular saws or others consume up to 3 times more power for startup. For example, a 500W water pump will need 1500W to start up, therefore we would need a generator no less than 1500W.

6.4 Oil alarm system.

The oil alarm system is designed to avoid engine damaged caused by an insufficient amount of oil in the sump. Before the oil level in the engine sump is below the safety limit, the oil alert system will shut the engine down automatically.

NOTE: Protection due to lack of oil must be considered extreme safety. It is the sole responsibility of the user to check the oil level before each use as indicated in the manual. It is unlikely for this safety to fail, but if it does, damage

in the image would be very significant. The client would be solely responsible for lack of maintenance and repair would be excluded from the warranty.

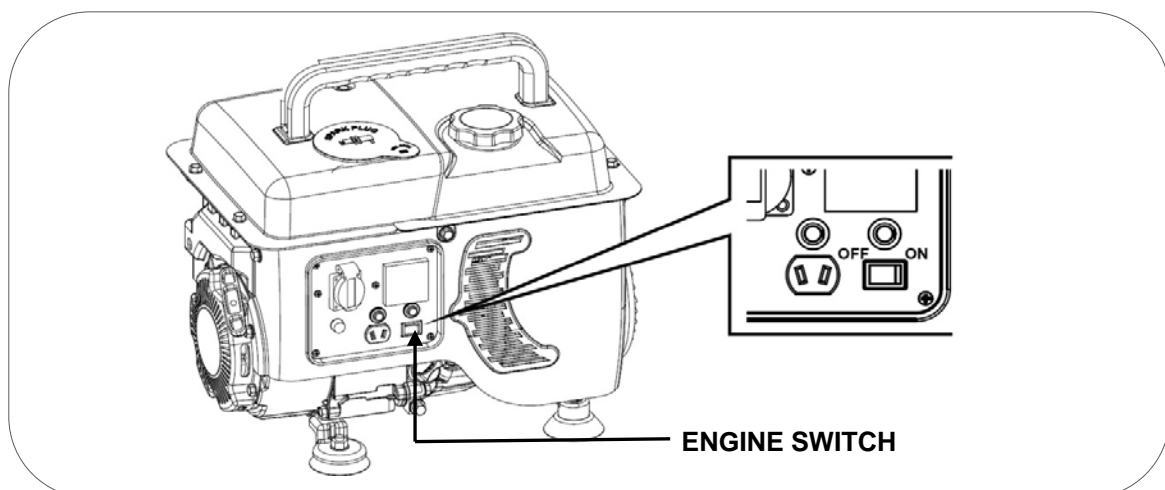
Remember that it is a safety alarm in case of critical level, it is not a low oil level indicator.

7. Stopping the engine

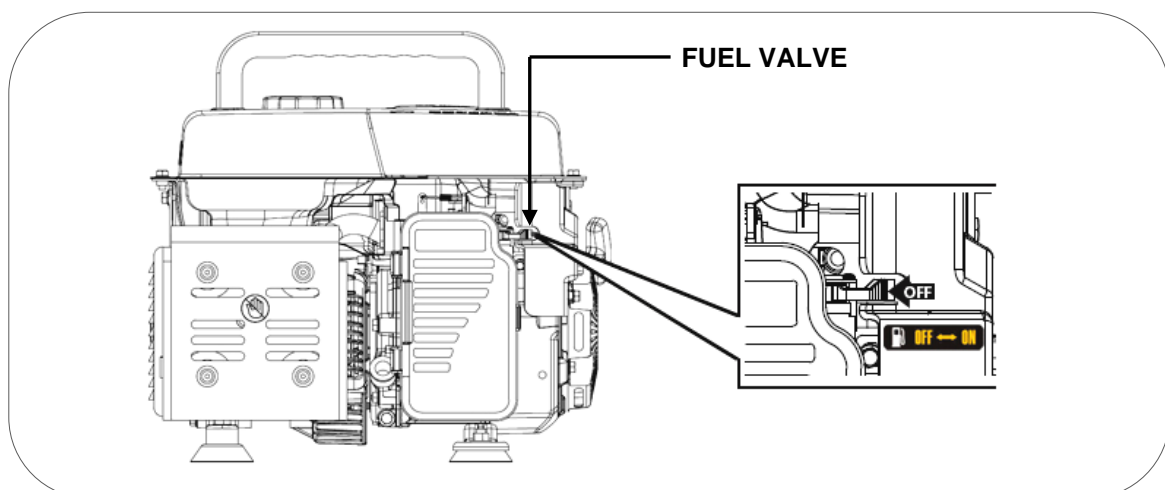
To stop the engine in case of an **emergency**, turn the engine switch off by pressing to the "OFF" position.

Normal engine shutdown:

- 1 Unplug the electrical devices plugged to the generator.
- 2 Turn the engine's switch to "OFF".





- 3 Turn the fuel valve to the Left ("OFF" position).



8. Maintenance:


The purpose of the maintenance program is to keep the generator in good conditions and to reach the maximum life for the equipment.


 **DANGER:** Stop the engine before performing any maintenance. If you need to start up the engine for any type of check, make sure that the area is well ventilated. Exhaust gases contain poisonous carbon monoxide.


 **NOTE:** Use original MAG parts or proven quality components for maintenance.

Maintenance scheduling.

SERVICE	MAINTENANCE PERIODS
Engine oil	Check the level before each use. First oil change after 20 hours of break-in. Subsequent oil changes every 50 hours of use.
Air filter	Check and clean every 50 hours. Replace when it begins to wear out.
Spark plug	Clean and adjust the electrode every 50 hours Replace if any damage is noticed in the porcelain or electrode, or if a proper flash is not produced.
Engine valves*	Adjust every 500 hours*
Combustion chamber*	Clean every 500 hours*
Fuel filter and tank*	Clean every 500 hours*
Fuel hose*	Replace every two years or sooner if any wear is noticed*

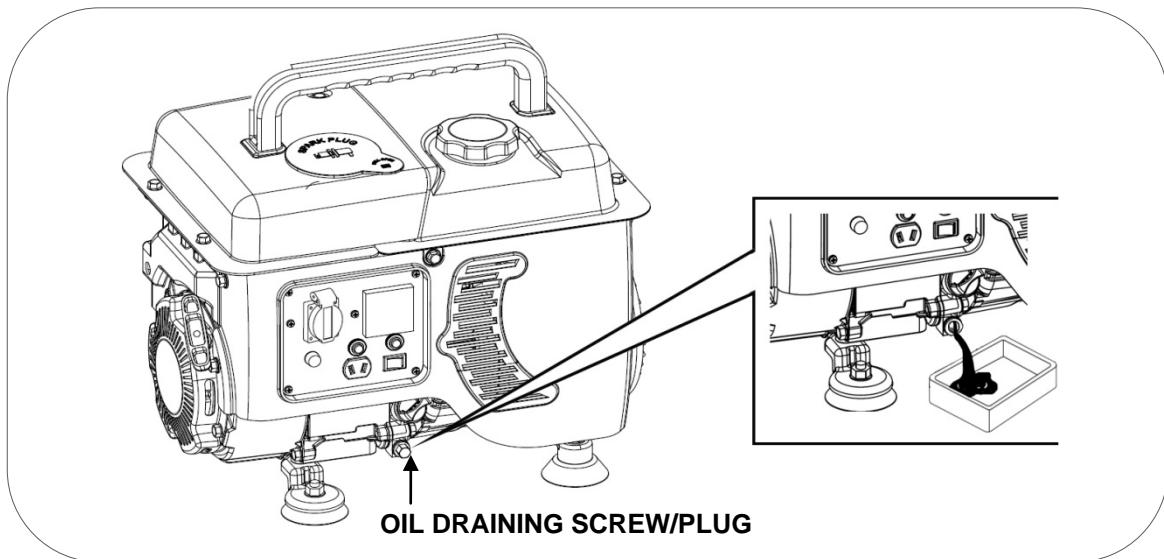
 **NOTE:** Perform maintenance more frequently when the equipment is used in places with a lot of dust or very high temperatures.

 **NOTE:** Services marked with an asterisk must be performed by a qualified service center, during the warranty period of services approved by MAG.

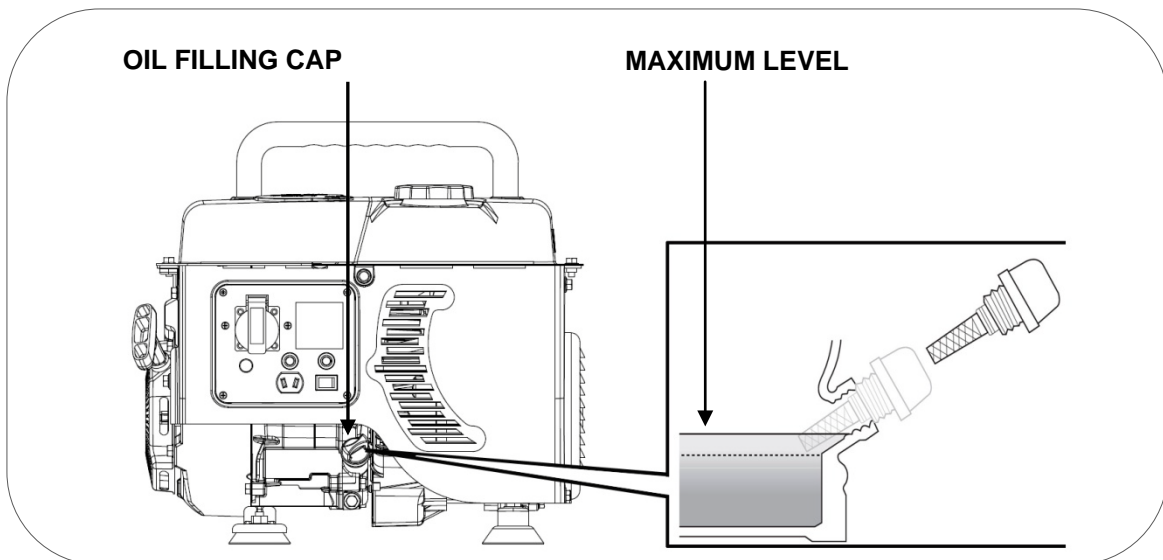
 **NOTE:** Lack of compliance with maintenance services will shorten the life of the generator and produce malfunctions that will not be covered by the warranty. Warranty will not be respected if the detailed maintenance plan is not observed, except in case of authorization to skip a service by MAG or an authorized MAG service.

8.1 Oil change.

- 1 Keep the engine running during 5 to 10 minutes for the oil to reach some temperature and reduce its viscosity (more liquid). This way it will be easier to extract it completely.
- 2 Place an appropriate container and tilt the equipment so the used oil is completely drained.
- 3 Unscrew the oil draining screw/cap by turning counter clockwise and allow all the spent oil to pour out.



- 4 Set the draining screw/cap and open the oil filling plug.
- 5 Refill the recommended oil (see page 8) to a level close to the maximum level (without exceeding it). If the machine is leveled, the oil should not exceed the level. The approximate oil amount is 0.6L.



6 After changing the oil, wash your hands with soap.

IMPORTANT: In order to comply with environmental requirements, the used oil must be placed in a sealed container and taken to the service station for recycling. Do not discard the trash and do not spill on the floor.

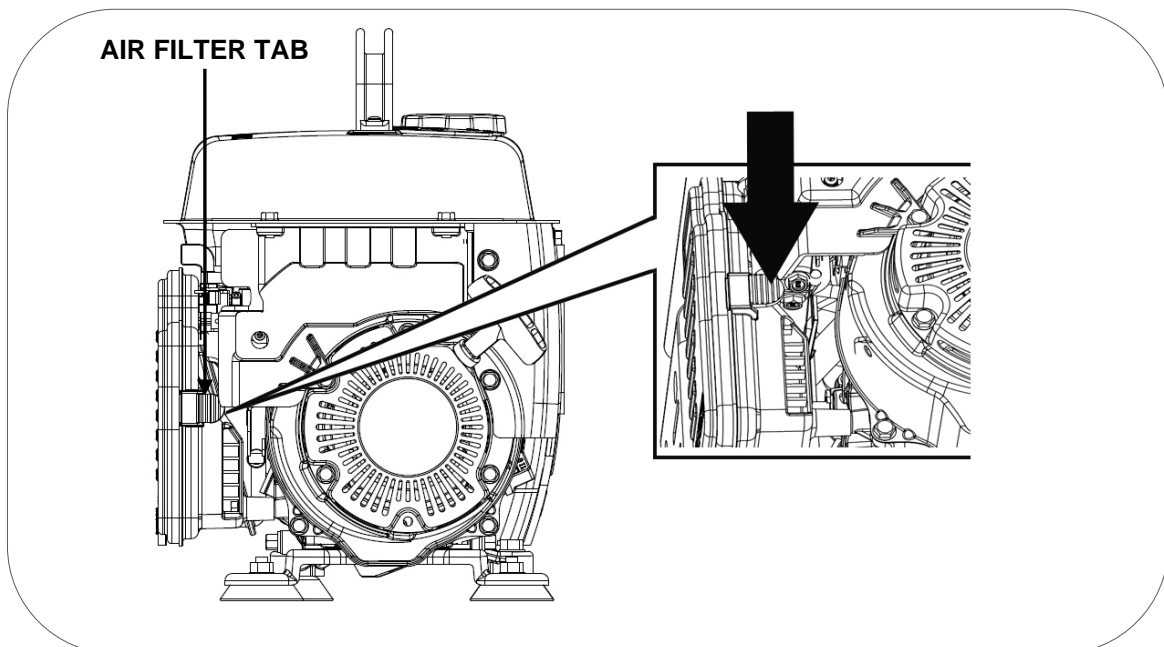
8.2 Air filter maintenance.

NOTE: A dirty air filter will restrict the air flow in the carburetor, which will cause incorrect combustion resulting in serious problems for the engine. Clean the filter regularly according to the maintenance plan in this manual and with more frequency in dusty areas.

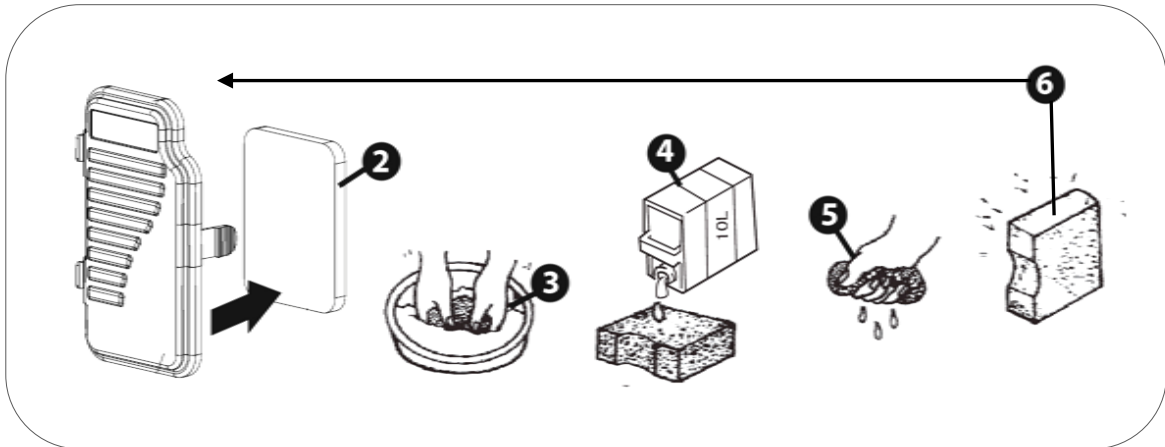
NOTE: Never operate the generator without the air filter, otherwise this will cause a fast engine abrasion.

WARNING: Do not use gasoline or solvents for low ignition point when cleaning the filter. They are flammable and explosive under certain conditions.

1 Pres the tab to release the air filter cover and open the filter.



- 2 Extract the foam filtering element from the interior of the filter box.
- 3 Clean the filter in a water and soap solution. Allow it to dry completely.
- 4 Dip the dry filter in oil, the same type used in the generator engine.
- 5 Drain by pressing the air filter with your hand.
- 6 Install the filtering sponge in the filter box and close the filter cap with the tab.



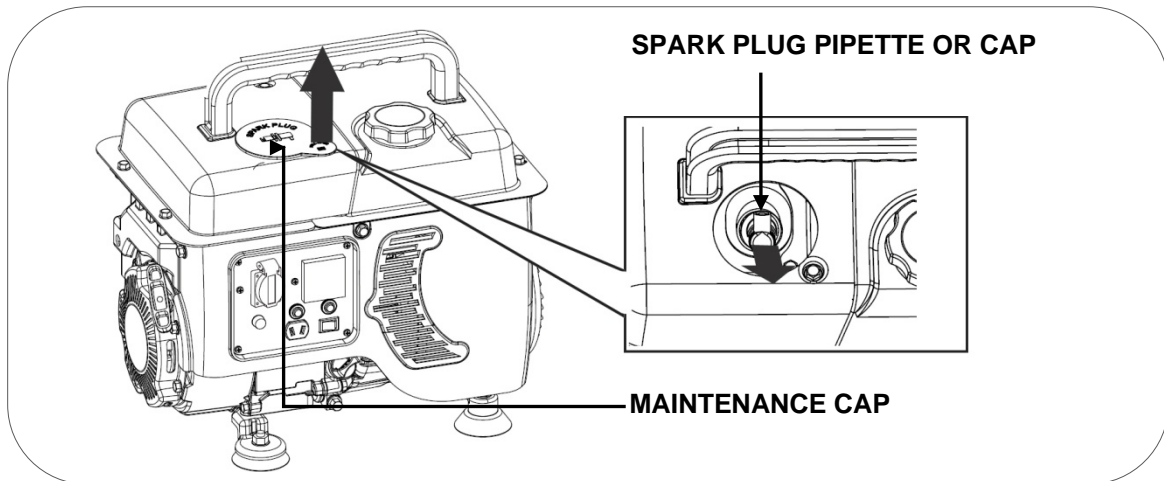
NOTE: If the filter has not been drained properly the engine may produce abnormal smoke during its first use. The engine may even work irregularly if air intake is not enough.

NOTE: If compressed air is used, check that the pressure does not exceed 2BAR and do not place the air gun too near to avoid damage to the filter.

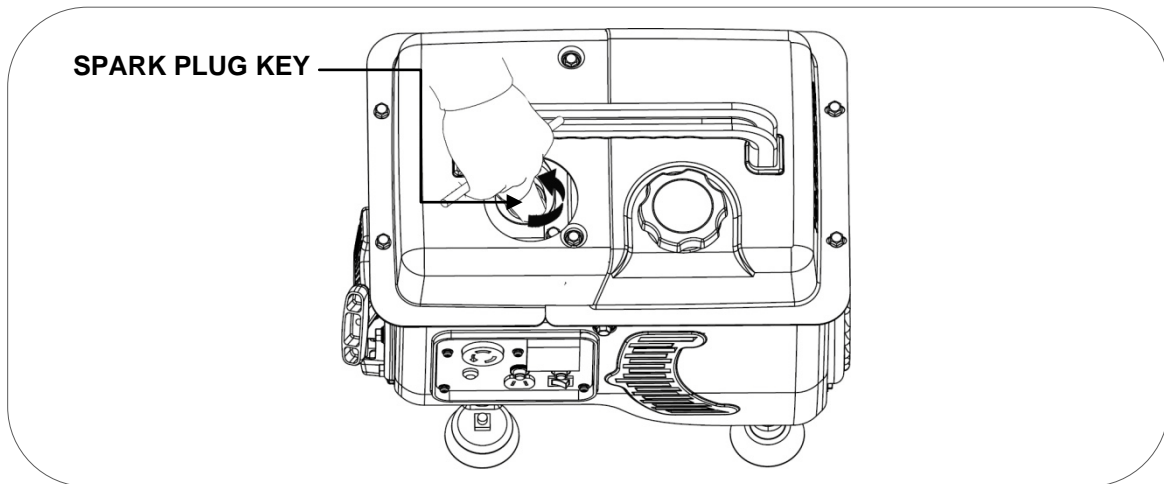
8.3 Spark plug maintenance.

Spark plug recommendation: **TORCH E6RTC**, **NGK BPR6HS**, **CHAMPION QL82YC**, **DENSO W20FPR-U**.

- 1 Open the spark plug access rubber cap.
- 2 Unplug the spark plug pipette or cap by pulling outward.

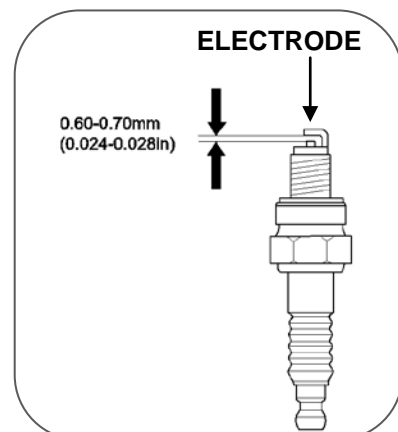


- 2 Using the spark plug spanner, extract the spark plug by unscrewing it from the engine (turn counter clockwise)



4 Inspect the spark plug visually. Replace with a new one if the insulator is cracked or chipped. Clean the electrode with a fine wire brush to clean the filth deposits.


5 Measure the electrode distance with a gauge. Normal value 0.6 - 0.7 mm. Adjust the opening carefully if the value is not correct.



6 Place the spark plug again carefully, start screwing with your hand to avoid the threads. Once the spark plug is threaded to the end of the thread, make the final tightening:


- New spark plugs, 1/2 turn with the spark plug spanner.
- 1/8 to 1/4 turn used spark plugs with spark plug spanner.


7 Install the spark plug pipette or cap and close the spark plug access cover, fixing it with the screw.


 **NOTE:** The spark plug must be tightened firmly. A loose spark plug may overheat and even damage the engine. Similarly, overtightening may damage the spark plug and, worse, the engine cylinder head thread.


9. Transportation and storage:

9.1 Generator usage.

 **DANGER:** Never use the generator inside the transportation vehicle. The generator should be used only in good ventilation conditions.

 **DANGER:** Do not leave you vehicle parked in the sun for too long while the generator is inside. An excessive rise in temperatures could evaporate the gasoline and form an explosive environment in the vehicle.

 **WARNING:** Do not overfill the tank if the equipment is going to be transported.

 **CAUTION:** Empty the fuel tank when the generator is transported on a bumpy road or cross country.

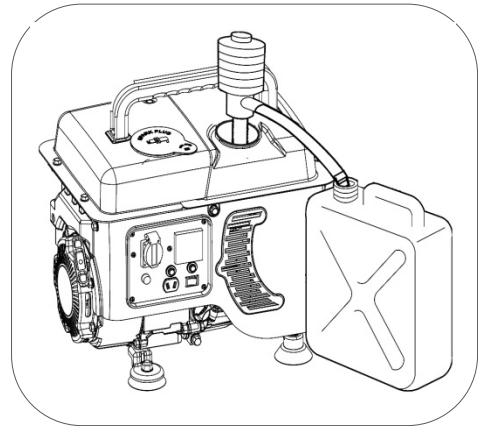
9.2 Generator storage.

Gasoline loses its properties if stagnant for too long and it leaves residues that may clog the carburetor, preventing startup after a temporary respite. If the group is not being used temporarily (2-3 months or more), all the gasoline must be extracted from the tank and carburetor.

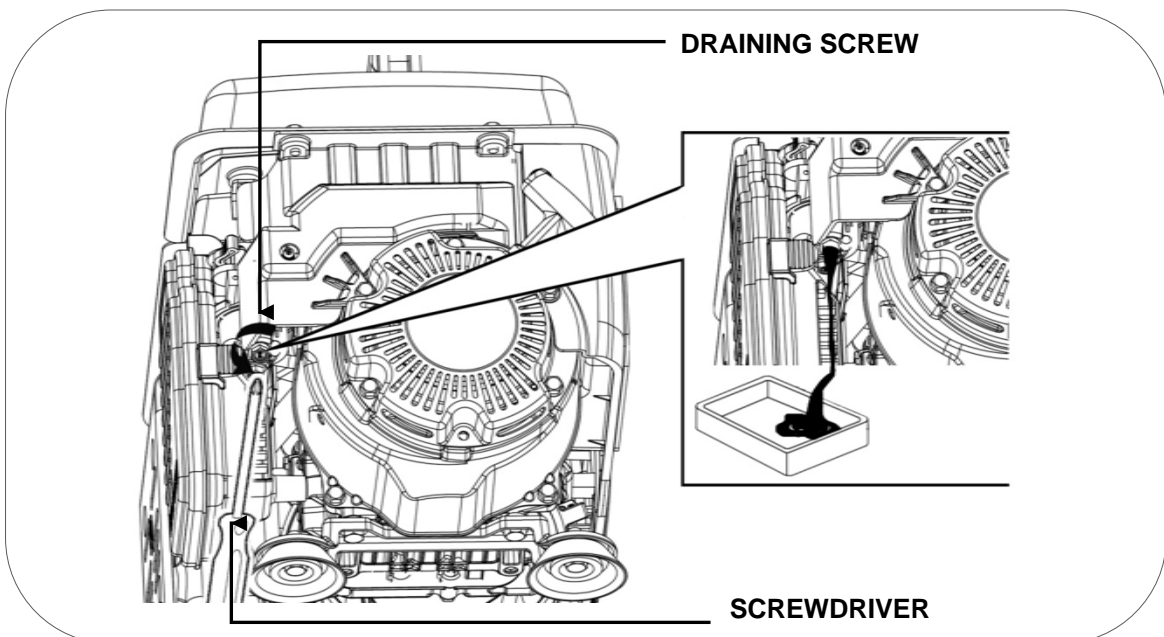
- 1 With the help of a manual suction pump, extract the gasoline from the fuel tank and store it in an appropriate container.

NOTE: Do not use regular plastic bottles, some plastics partially decompose when in contact with the gasoline and contaminate it. This contaminated gasoline may damage an engine if reused.

DANGER: Gasoline is explosive and flammable. Never smoke or generate any type of flame or flash while handling gasoline.



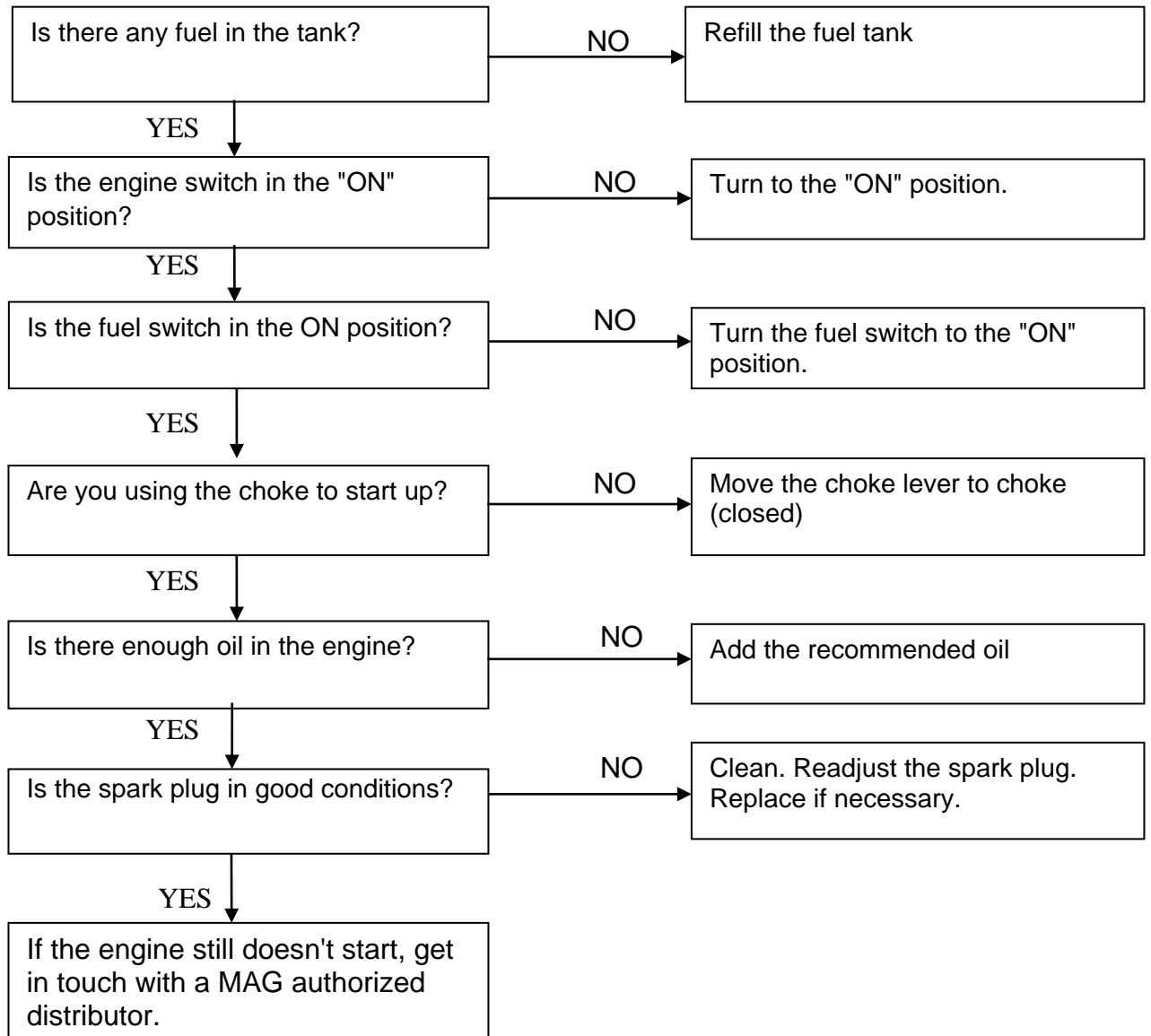
- 2 Prepare an appropriate container to collect the gasoline.
- 3 Using a screwdriver, loosen the carburetor draining screw. Allow all the gasoline to pour out completely.
- 4 Once the gasoline is drained, tighten the draining screw again.



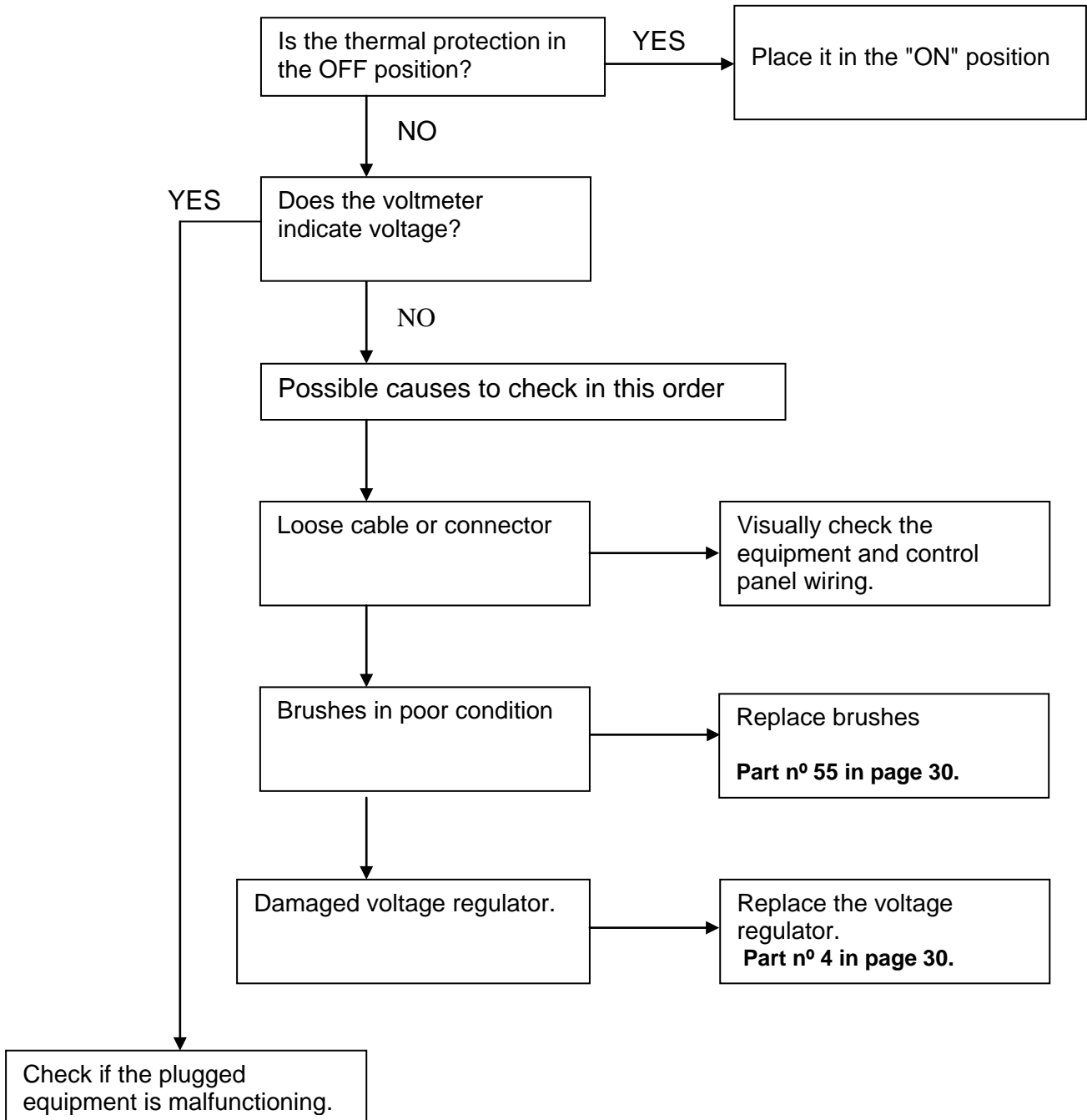
- 5 Remove the spark plug (see page 22) and pour a tbsp of clean motor oil (10 ~ 20 ml) in the cylinder. Pull the startup handle gently, this will make the engine spin and distribute the oil. Then install the spark plug again.
- 6 Pull the starter rope slowly until you feel resistance. In this point, the piston is rising in its compression stroke and the intake and exhaust valves are closed. This position helps protecting the engine against internal corrosion.

10. Troubleshooting:

- If you are unable to start up the engine:



- The connected 230V equipments are not working:



11. Technical information.

Technical characteristics.

Model	MG3000i
Regulation – Voltage – Frequency	Electronic stabilizer – 230V – 50Hz
Maximum AC	800w
Nominal AC	700w
Engine model	Make MAG model MG10
Cubic capacity	97cc
Engine type	4-stroke OHV, air cooling.
Sound level to 7m	66dB
Startup type	Manual
Fuel tank capacity	4L
Approximate autonomy at 75%	6h
Hourly consumption - Autonomy at 25% 50% 75% loads	(0.44l/h 9h) (0.50l/h - 8h) (0.66l/h – 6h)
Oil capacity – Type of oil	0.4L SAE10W40 - SAE10W40
Transportation kit	Handle without wheels.
Dimensions L x W x H (cm)	43 x 31 x 36
Weight (Kg)	22
Reference	2014520

Noise level measurements:

- ✓ The noise level at 7 m is the average sound level (lpA) obtained in four directions and 7 meters from the generator.

NOTE: The noise level may vary noticeably in different environments.

Equipment regulation compliance:

- ✓ In compliance with EN12601:2010: safety in generators powered by combustion engine
- ✓ CE Compliance: Directive 2006/42/EC machinery safety
- ✓ In compliance with 2004/108/EC Electromagnetic compatibility.

Environmental correction

Power specifications indicated are with the following values:

Altitude: 0m Ambient temperature: 25° Relative humidity: 30%

Factor “A” of environmental correction (Temperature and altitude):

Altitude (meters)	Ambient temperature (degrees 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” of environmental correction (humidity):

- ✓ Relative humidity 60 % correction factor C - 0.01
- ✓ Relative humidity 80% correction factor C - 0,02
- ✓ Relative humidity 90% correction factor C - 0,03
- ✓ Relative humidity 100% correction factor C - 0,04

Example of power calculation according to atmospheric conditions.

3KW generator, altitude: 1000m, Temperature: 35°C, Humidity: 80%

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Power rating} & \times & (\text{Factor A} & - & \text{factor B}) & = & \text{Actual Power} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 0.8 & & 0.82 & - & 0.02 & & 0.64\text{KW}
 \end{array}$$

12. Warranty information


You machine has the following warranty:

- ✓ 2 years for machines billed to consumers (individuals).
- ✓ 1 year for the rest (companies, partnerships, cooperatives, autonomous parties...).

The warranty covers any defect the machine may have during the warranty period, whenever the machine's maintenance and care have been appropriate. The warranty will cover any parts needed as well as labor.

The warranty does not cover consumables (filters, batteries, spark plugs) or preventive maintenance operations. Normal wear and tear of the components is not covered either.

OBRIGADO pela sua compra do Gerador a gasolina MAG.

- Os direitos de autor destas instruções pertencem à nossa empresa S&G España.
- É proibida a reprodução, transferência, distribuição de qualquer conteúdo do manual sem a autorização escrita de S&G España.
- “MAG” e “  ” são respectivamente, a marca comercial e logótipo registados dos produtos MAG propriedade de S&G España.
- S&G España reserva-se o direito de modificar os produtos sob a marca MAG e a revisão do manual sem aviso prévio.
- Utilizar este manual como parte do gerador. Se revender o gerador, deve entregar o manual com o gerador.
- Este manual descreve como utilizar correctamente o gerador; ler cuidadosamente antes de utilizar o gerador. O correcto funcionamento e seguro garante a sua segurança e prolonga a duração do gerador.
- S&G España inova continuamente o desenvolvimento dos seus produtos MAG tanto no que se refere à concepção como à qualidade. Apesar de esta ser a versão mais recente do manual, o seu conteúdo pode diferir ligeiramente do produto.
- Contactar o seu distribuidor MAG se tiver alguma questão ou dúvida.





Conteúdo do manual.

1. Informação sobre a segurança:	3
1.1 Resumo dos perigos mais importantes com a utilização do equipamento.	3
2. Localização dos autocolantes de segurança e utilização:	4
3. Identificação dos componentes:	5
3.1 Painel de controlo.....	6
4. Verificações prévias de funcionamento	6
4.1 Adição e verificação do nível de óleo.	6
4.2 Adição e verificação do nível de combustível.....	7
5. Arranque do motor:	8
6. Utilização do gerador:	11
6.1 Uso da tomada de 12V de corrente contínua.	12
6.2 Utilização da tomada de 230V de corrente alterna.	14
6.3 Protecção de sobrecarga na saída 230V.....	14
6.4 Sistema de alerta do óleo.	15
7. Paragem do motor:	16
8. Manutenção:	17
8.1 Mudança do óleo.....	18
8.2 Manutenção do filtro de ar.....	19
8.3 Manutenção da vela.....	21
9. Transporte e armazenamento:	22
9.1 Transporte do gerador.	22
9.2 Armazenamento do gerador.	22
10. Solução de Problemas:	24
11. Informação técnica:	26
12. Informação da garantia:	27
13. Desenhos e esquemas:	28
14. Declaração de conformidade:	31
15. Serviço pós-venda:	34

1. Informação sobre a segurança:

A segurança é muito importante. Ao longo de todo o manual estão incluídas mensagens importantes de segurança. Deve ler e cumprir estas mensagens para que a utilização deste equipamento seja totalmente segura.

As mensagens de segurança foram divididas em 4 tipos diferenciados pela gravidade das suas consequências se não foram cumpridas:

 PERIGO	Situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, provocará lesões graves ou letais .
 ADVERTÊNCIA	Situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode provocar lesões graves ou letais .
 PRECAUÇÃO	Situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode provocar lesões leves ou moderadas .
 NOTA	Situação que se não for evitada, pode causar danos materiais .

1.1 Resumo dos perigos mais importantes com a utilização do equipamento.

Ler por completo o manual do utilizador antes de utilizar o equipamento



Utilizar o equipamento sem estar devidamente informado sobre o seu funcionamento e normas de segurança implica perigos. Não permitir que alguém utilize o grupo sem ter recebido instruções para tal.

A gasolina é explosiva e inflamável!



Não reabastecer com o equipamento em funcionamento
Não reabastecer a fumar ou com chamas.
Limpar os derramamentos de gasolina.
Deixar arrefecer antes de reabastecer.
Usar recipientes homologados para gasolina.
Não utilizar o gerador em atmosferas potencialmente explosivas, instalações de gás ou similar, consultar os responsáveis de segurança.

As emissões do motor contêm monóxido de carbono venenoso!



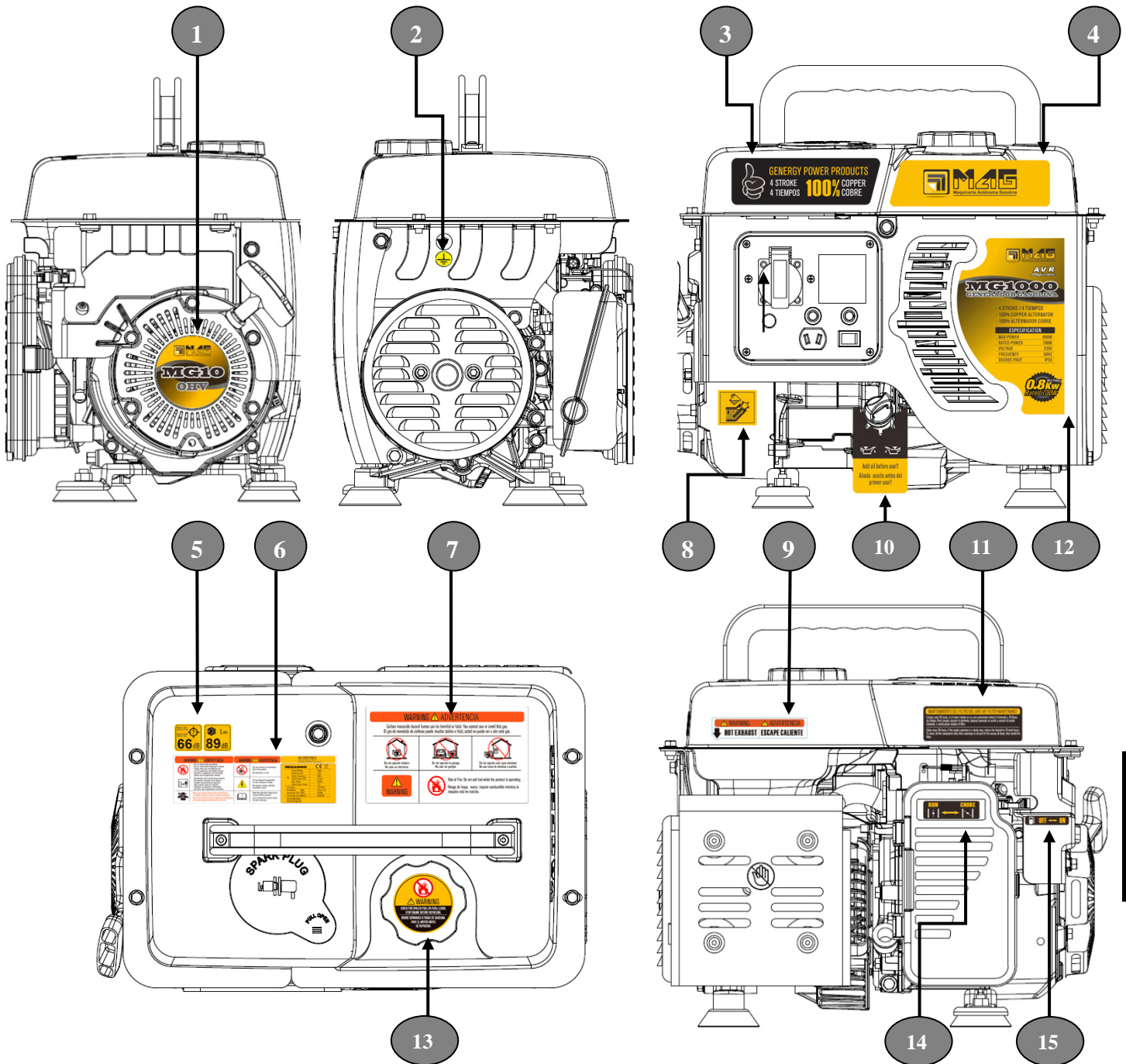
Nunca utilizar dentro de casa, garagens, túneis, caves ou qualquer local sem ventilação.
Não utilizar o equipamento perto de janelas ou portas por onde os gases possam entrar para o interior.
O escape liberta monóxido de carbono venenoso. Não se pode ver ou cheirar este gás pelo que é muito perigoso.

Atenção aos riscos eléctricos!



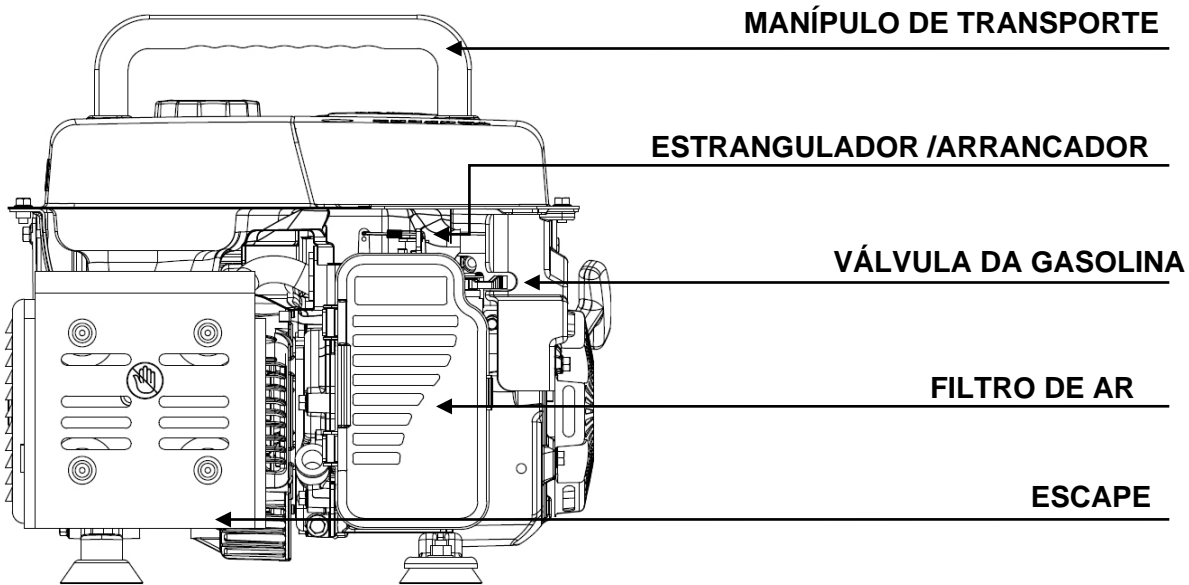
Não manusear o gerador com as mãos molhadas.
Não expor o gerador à chuva, humidade ou neve.
Verificar se os cabos eléctricos e os aparelhos a ligar estão em bom estado.
Ligar a tomada de terra do gerador.

2. Localização dos autocolantes de segurança e utilização:



---1--- Autocolante do motor	---2--- Tomada de terra	---3--- Info 4 tempos e bobine de cobre.	---4--- Autocolante da marca.
---5--- Info nível de ruído	---6--- Especificações segurança	---7--- Segurança gases e gasolina	---8--- Indicador do óleo
---9--- Segurança temperatura	---10--- Aviso de equipamento sem óleo	---11--- Info Manutenção do filtro de ar	---12--- Marca-modelo Especificações
---13--- Avisos de gasolina	---14--- Info de utilização do estrangulador	---15--- Informação da válvula do combustível	

3. Identificação dos componentes:

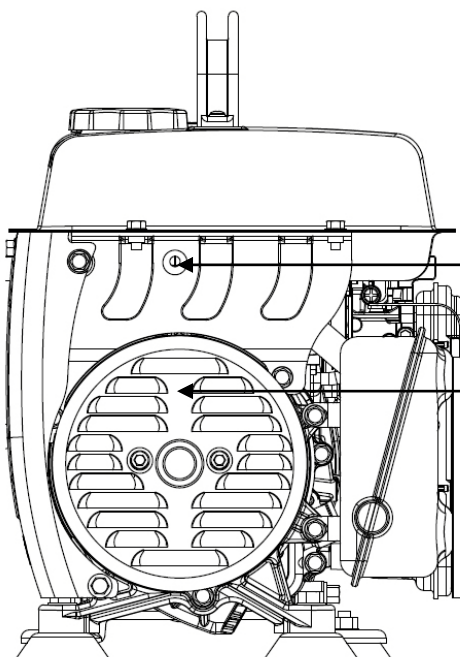
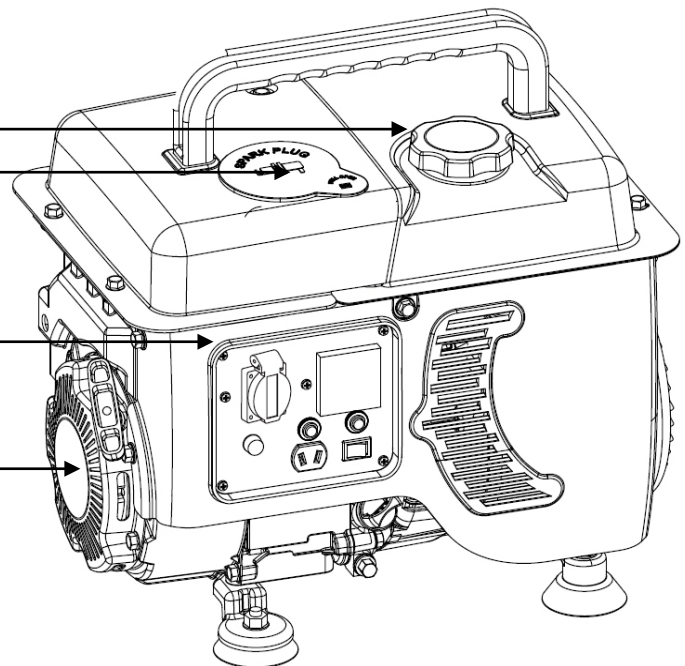


TAMPA DA GASOLINA

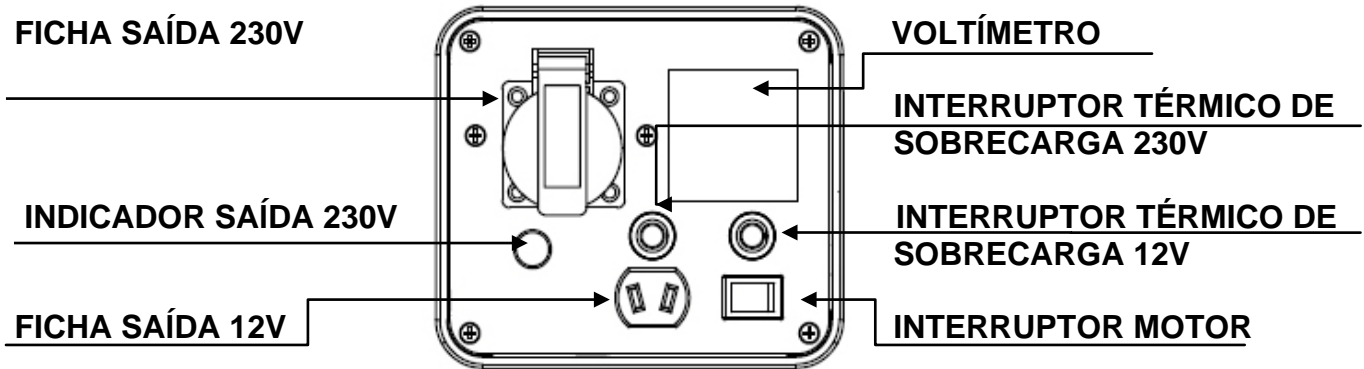
ACESSO À VELA

PAINEL DE CONTROLO

PUXADOR DE ARRANQUE



3.1 Painel de controlo.



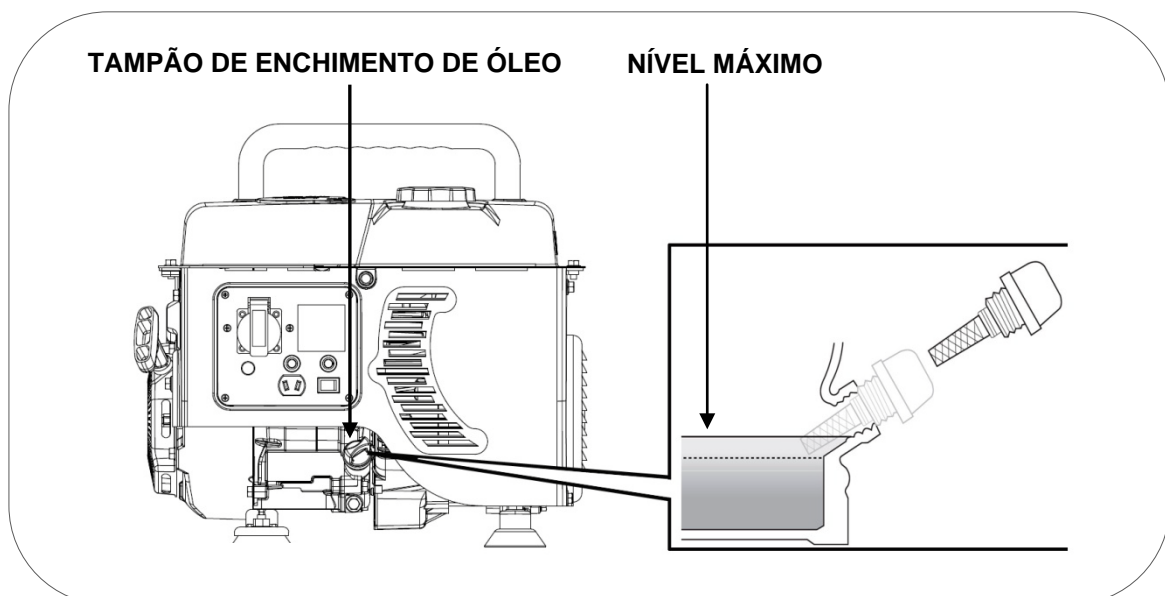
4. Verificações prévias de funcionamento

4.1 Adição e verificação do nível de óleo.

NOTA: O equipamento é entregue sem óleo de origem **não tentar pôr o equipamento a funcionar sem ter posto óleo antes!**

Certificar que o gerador está numa superfície perfeitamente nivelada para não se enganar na reposição do óleo.

Retirar o tampão de enchimento de óleo e encher de óleo pelo orifício de enchimento até alcançar o nível máximo mostrado na figura abaixo.



A capacidade de óleo até ao nível correcto é de 0,4 litros.

Usar óleo de motor de 4 tempos de boa qualidade SAE10W30 SAE10W30 ou SAW10W40. Qualidade do óleo API: “SG”, “SF” (ver nas especificações na embalagem).

NOTA: Ter em conta que o motor consome algum óleo com a utilização, verificar o nível de óleo antes de cada utilização e repor se o nível diminuiu.

NOTA: Nunca usar óleos já usados, sujos, em mau estado ou se não conhecer o seu grau e qualidade. Não misturar óleos de tipos diferentes.

4.2 Adição e verificação do nível de combustível.

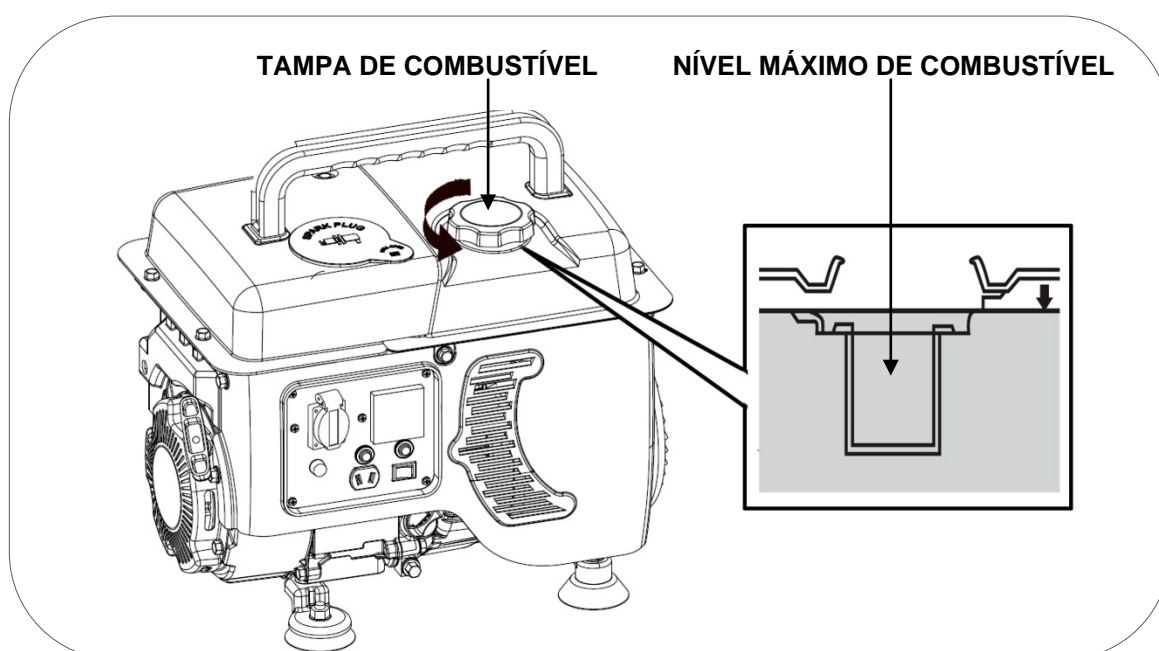
NOTA: Usar unicamente gasolina sem chumbo (86 octanas ou superior)

NOTA: Nunca usar restos de gasolina, contaminada ou misturas de óleo/gasolina.

NOTA: Evitar a entrada de sujidade ou água no depósito de combustível.

NOTA: Não usar uma mistura de gasolina com etanol ou metanol, caso contrário, pode danificar seriamente o motor.

Retirar a tampa de combustível rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, encher de gasolina sem chegar ao nível máximo da figura abaixo. A capacidade aproximada do depósito é de 4 litros.



⚡ PERIGO: A gasolina é extremamente explosiva e inflamável. É totalmente proibido fumar, foguear ou fazer qualquer tipo de chama no momento de reposição ou no local de armazenamento do combustível.

⊘ ADVERTÊNCIA: Manter o combustível fora do alcance das crianças.

⊘ ADVERTÊNCIA: Evitar derramamentos de combustível ao reabastecer. (Limpar possíveis derramamentos antes de ligar de novo o motor)

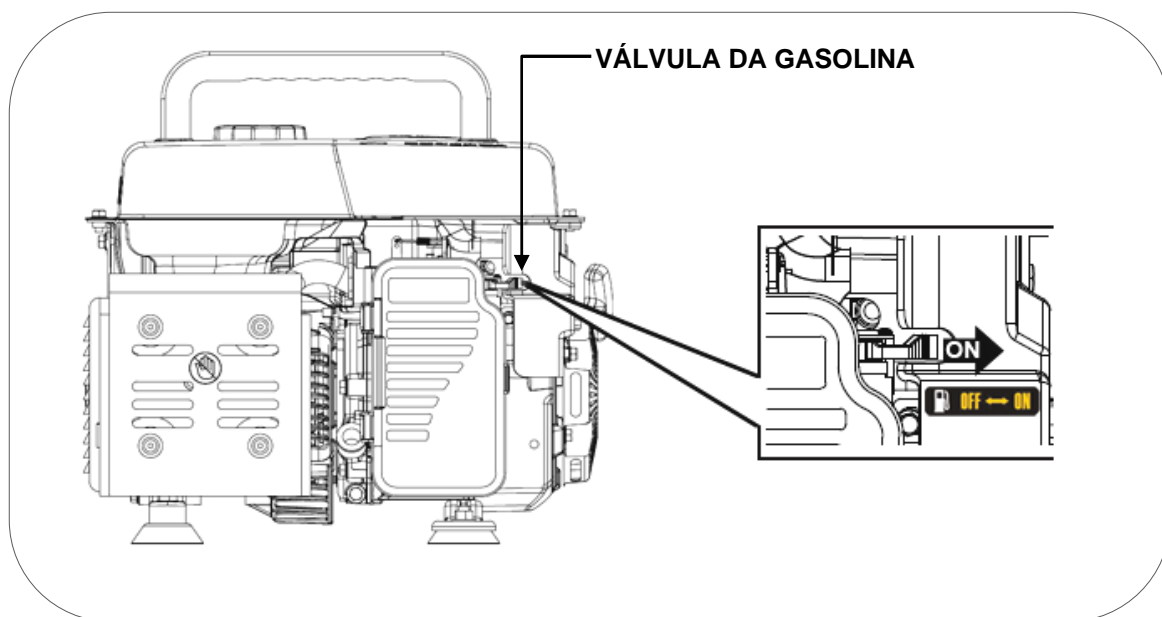
⊘ ADVERTÊNCIA: Não encher demasiado o depósito de combustível (**não ultrapassar o nível máximo**). Depois de reabastecer, confirmar que a tampa do depósito está fechada e segura.

⊙ PRECAUÇÃO: Evitar o contacto com a pele e não respirar o vapor do combustível.

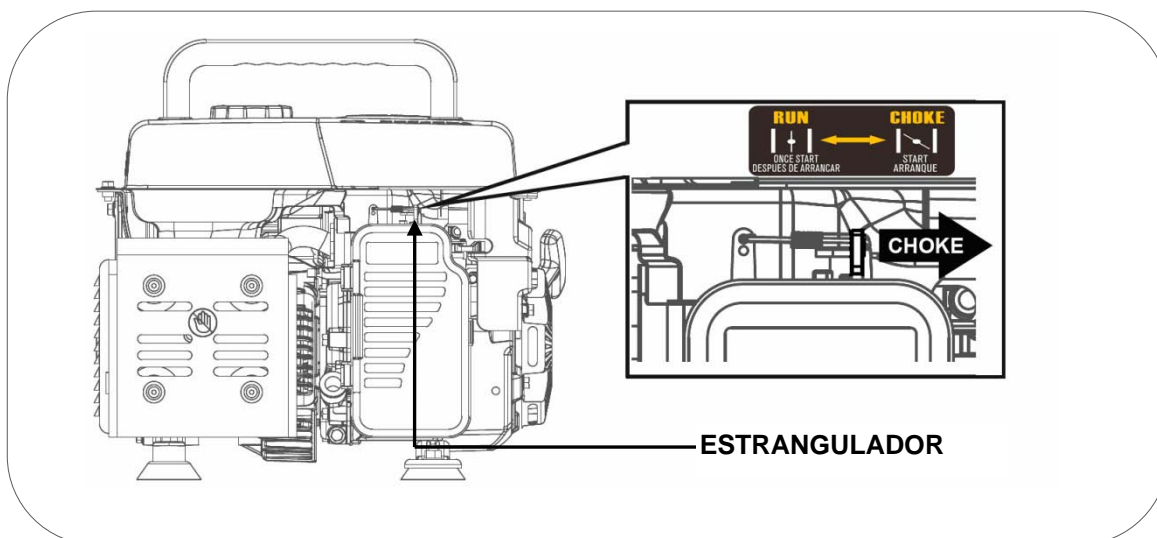
5 Arranque do motor:

Antes de arrancar com o motor, certificar que não existe qualquer equipamento ligado ao gerador.

1 Abrir a passagem da gasolina, para isso rodar a válvula da gasolina para a direita (posição ON).

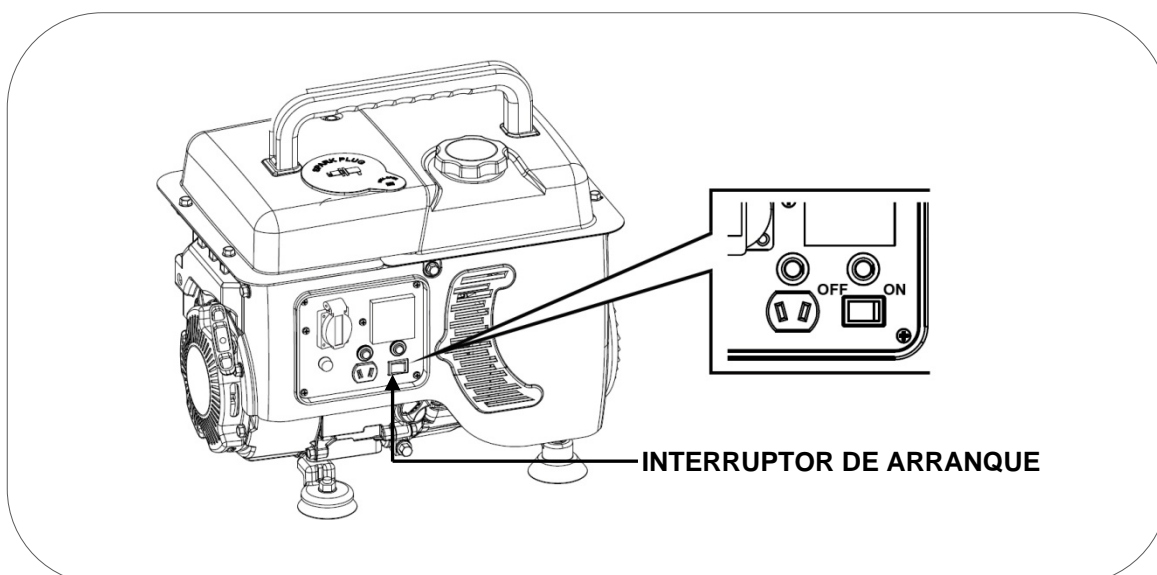


3 Rodar a alavanca do estrangulador para a direita (CHOKE). Nesta posição a entrada de ar está fechada, enriquecendo a mistura de gasolina facilitando o arranque.



Não é necessário usar o estrangulador se o motor foi parado recentemente e ainda estiver quente.

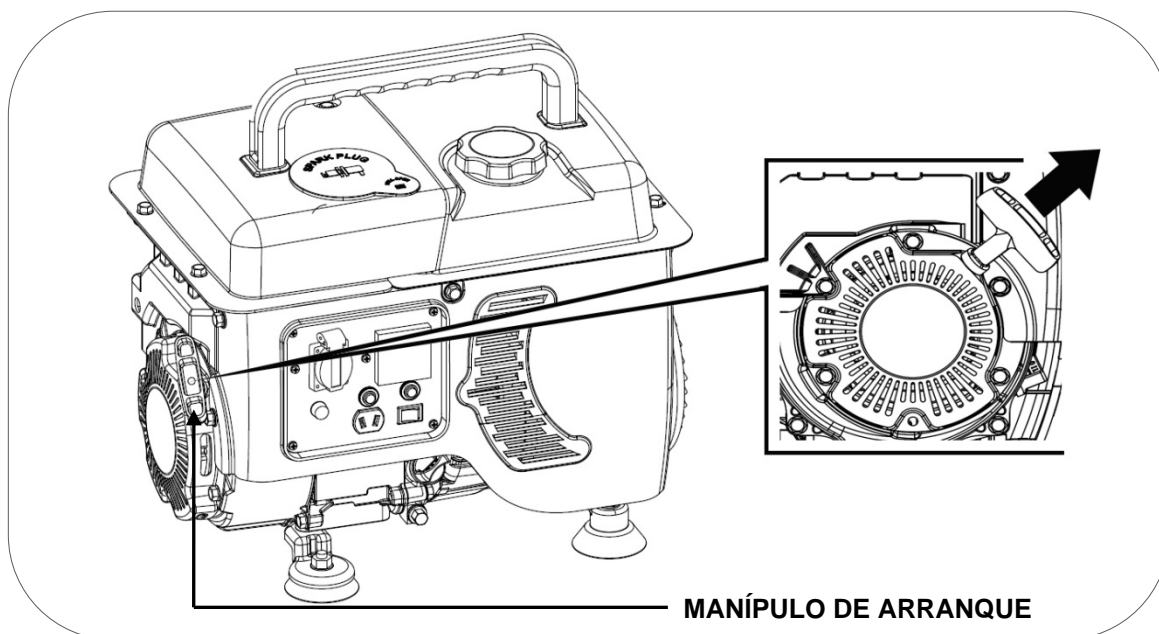
4 Colocar o interruptor de arranque do motor na posição "ON"



5 Puxar o manípulo de arranque lentamente até ao fim para calcular o curso máximo do cabo (e não o ultrapassar depois quando puxar vigorosamente), em seguida, permitir que o cabo recolha.

Puxar de novo com suavidade até sentir uma leve resistência, então deixar recolher o cabo e puxar vigorosamente para o motor arrancar.

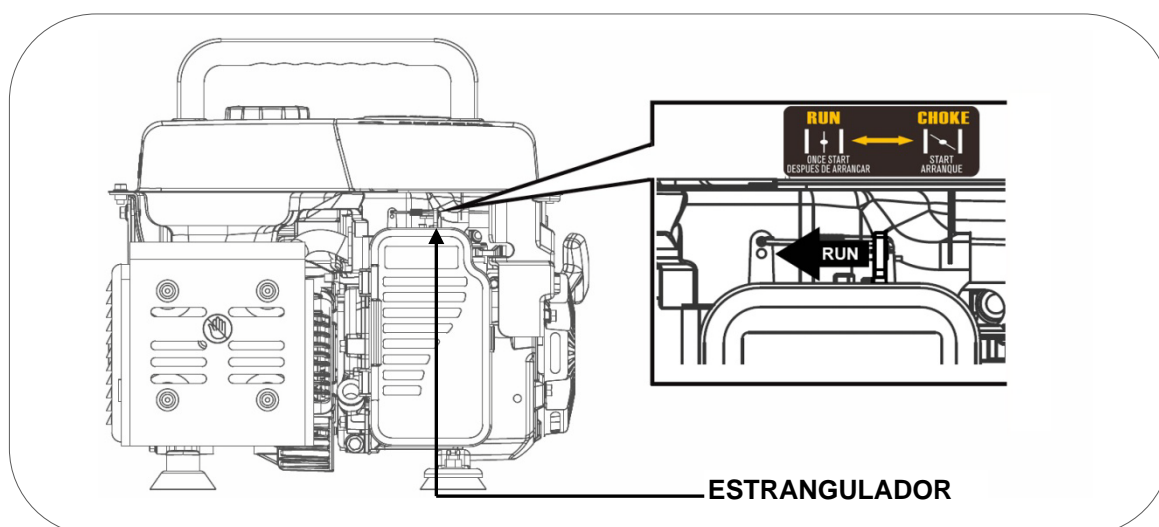
Deixar que o cabo recolha lentamente sem que o manípulo toque no equipamento. Se o motor não arrancar à primeira tentativa repetir a operação.



NOTA: Se atingir o fim de curso do cabo bruscamente, poderá danificar a mola de retorno do puxador ou o cabo que não estão cobertos pela garantia.

NOTA: Não soltar o manípulo depois do esticão para evitar que o puxador bata no equipamento. Acompanhar com a mão o manípulo até que fique recolhido.

6 Depois do motor arrancar aguardar alguns segundos e seguidamente rodar completamente o estrangulador para a esquerda (RUN). Nesta posição abre-se a passagem de ar e o motor começará a trabalhar de forma estável e está pronto para ligar os equipamentos.

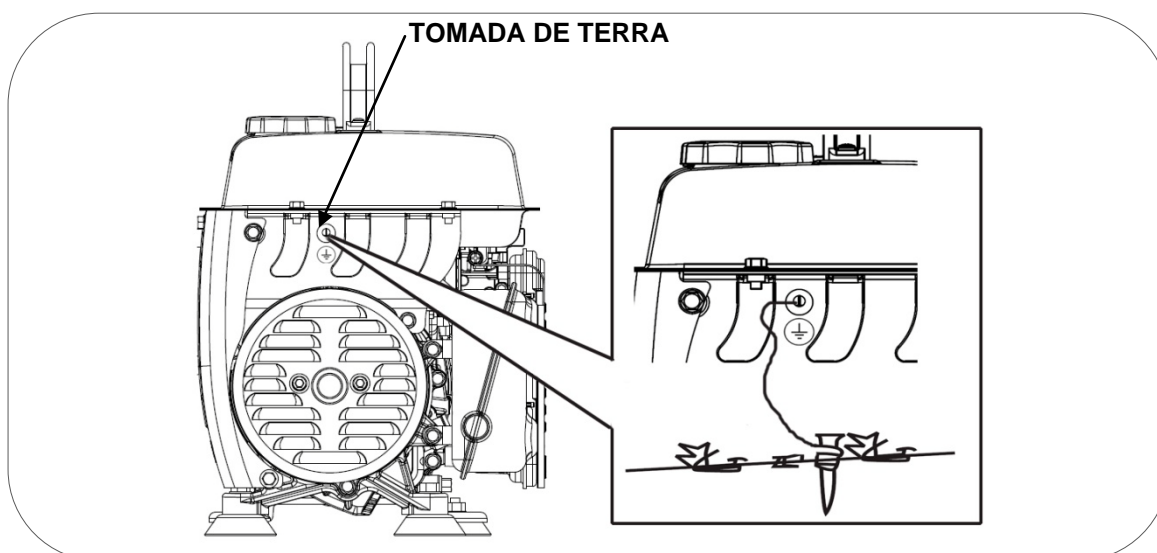


Se o gerador parar e não conseguir arrancar, verificar em primeiro lugar o nível do óleo.

NOTA: Não deixar o estrangulador numa posição intermédia, a mistura seria demasiado rica e o motor trabalharia de forma incorrecta.

6 Utilização do gerador:

PERIGO: Confirmar a ligação da tomada de terra (eléctrodo de terra). Se tiver dúvidas consultar o seu electricista.



ADVERTÊNCIA: Nunca ligar a saída de tensão de 230V do equipamento a um edifício ou habitação (nem quando houver um corte de luz). O retorno de tensão de rede entraria em conflito com a tensão do gerador e causaria danos graves ao equipamento, ou até mesmo um incêndio.

ADVERTÊNCIA: Não fazer a ligação em paralelo com outros geradores, ambos ficariam danificados e com risco de incêndio.

NOTA: Não ligar uma extensão ao tubo de escape.

NOTA: Quando necessitar de um cabo de extensão, certificar que usa um cabo de borracha de boa qualidade (conforme IEC245 ou normas equivalentes) e secção adequada:

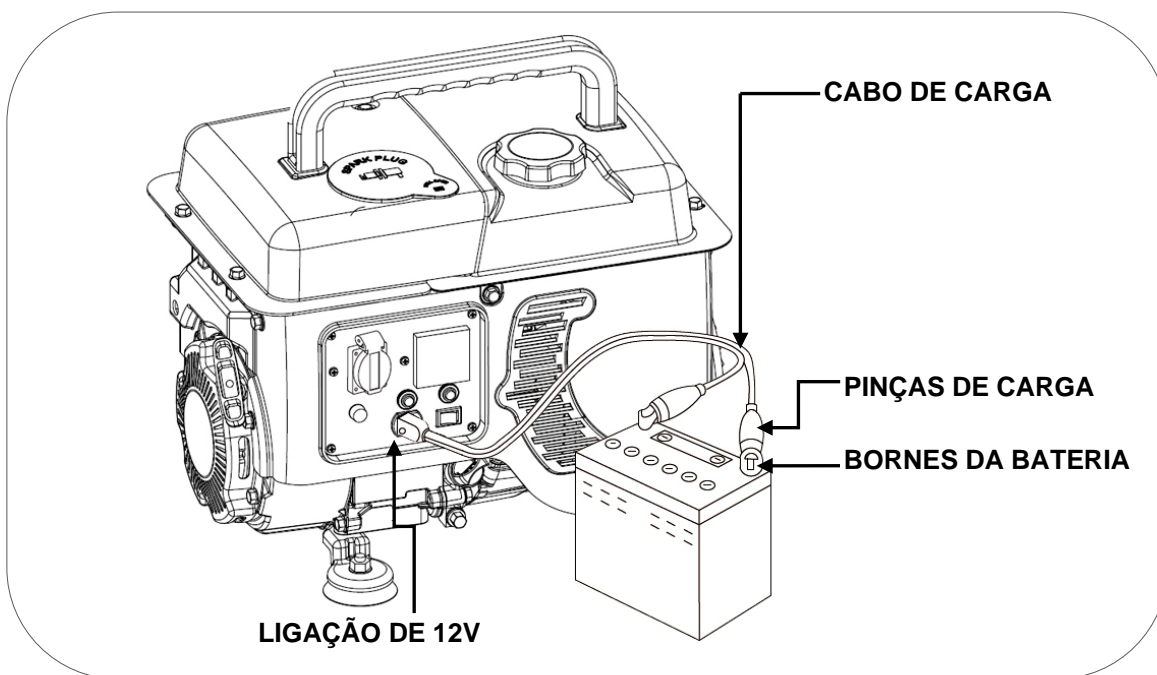
- ✓ Comprimento do cabo de 60m: usar cabo de 1,5m m²;
- ✓ Comprimento do cabo de 100m: usar o cabo de 2,5m m²

NOTA: Os aparelhos que usam motor como compressores, bombas de água, serras, radiais, etc., necessitam até 3 vezes mais de potência para o seu arranque. Como exemplo, uma bomba de água de 500W necessitaria de um gerador de 1500W para o seu arranque. Verificar se as cargas a ligar não excedem a potência máxima do grupo conforme esta indicação.

6.1 Uso da tomada de 12V de corrente contínua.

NOTA: A tomada de 12V de corrente contínua é unicamente válida para a carga das baterias de 12V. Não ligar equipamentos eléctricos ou electrónicos de 12V ao gerador.

- 1 Em primeiro lugar ligar as pinças nos bornes da bateria.
- 2 Seguidamente ligar o cabo de carga na ligação de 12V do painel do gerador.
- 3 Arrancar com o gerador.



⊙ **PRECAUÇÃO:** Ligar o cabo vermelho (+) ao terminal vermelho (+) da bateria e o cabo preto (-) ao negativo (-) da bateria.

⊙ **PRECAUÇÃO:** A fim de evitar a ocorrência de faíscas nos terminais da bateria, ligar em primeiro lugar o cabo de carga nos terminais da bateria e seguidamente ligar o gerador. Quando terminar, desligar em primeiro lugar o cabo do gerador.

NOTA: Não colocar a carregar uma bateria que esteja ligada a um veículo. Desligar em primeiro lugar os bornes do veículo e posteriormente ligar o cabo de carga do gerador.

Desligar a carga da bateria:

- 1 Parar o gerador.
- 2 Desligar o cabo preto do terminal negativo (-) da bateria.
- 3 Desligar o cabo vermelho do terminal da bateria da posição (+).

ADVERTÊNCIA: A bateria pode libertar gases explosivos. Manter a bateria afastada de faíscas/chamas. Carregar a bateria em condições de boa ventilação.

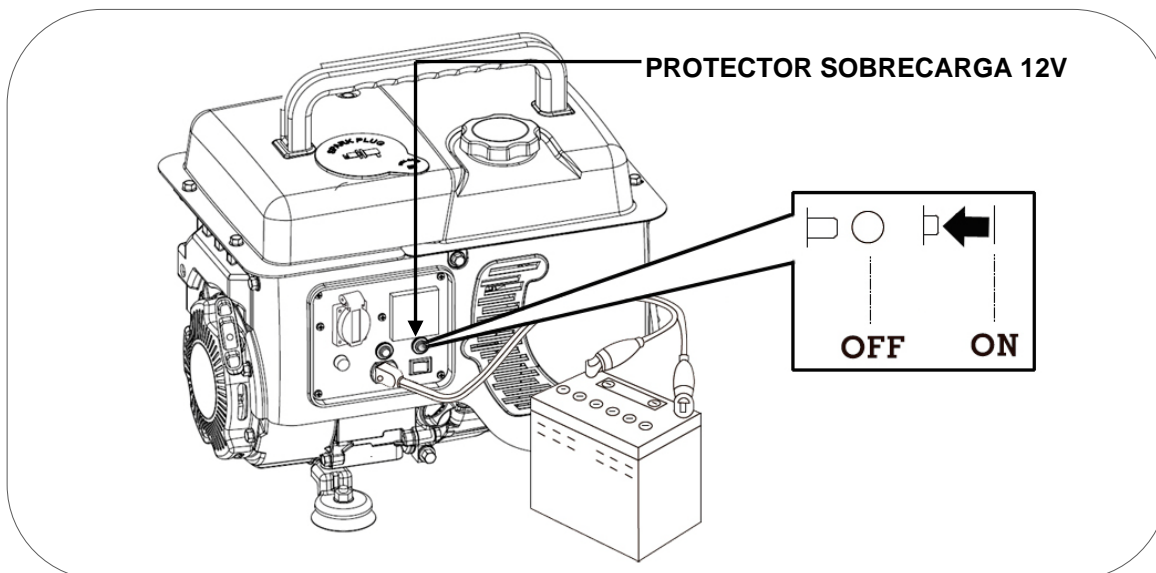
PRECAUÇÃO: O electrólito da bateria contém ácido sulfúrico que causará queimaduras graves na pele e nos olhos. Portanto, é necessário usar vestuário de protecção e máscara.

Se o electrólito da bateria entrar em contacto com os olhos, enxaguar com água tépida durante 15 minutos no mínimo, e chamar imediatamente um médico.


PRECAUÇÃO: Manter as crianças afastadas.

As tomadas de AC 230V e CC 12V podem ser igualmente usadas, mas a potência de 230V será menos 50W (nominal 650W - máxima 750W).

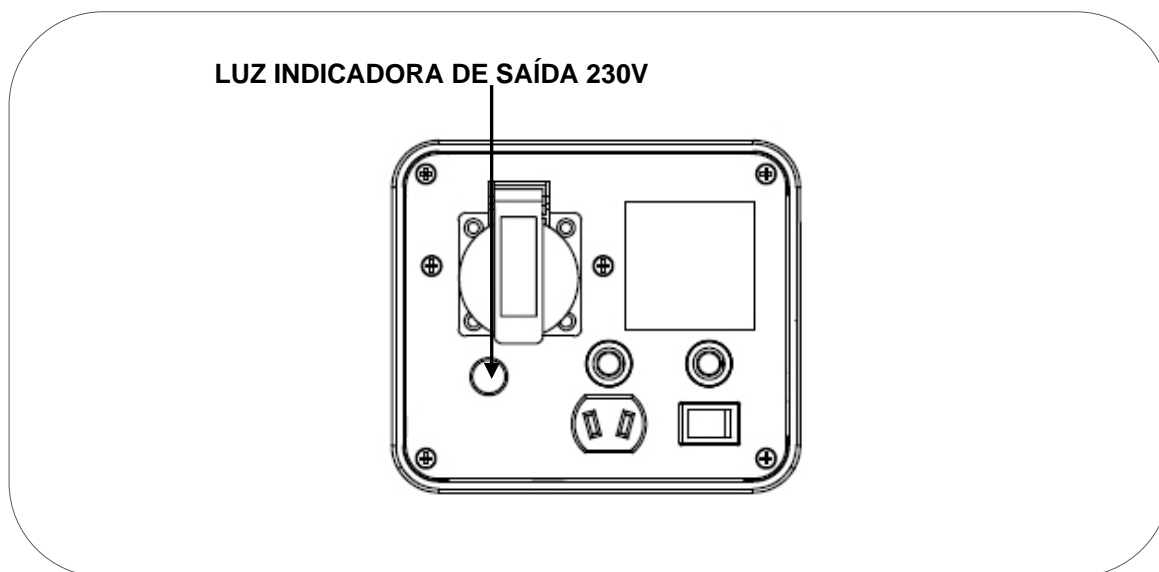
Se a saída de CC 12V tiver uma sobrecarga, o protector de segurança saltará para a posição "OFF" e cortará o fornecimento. Retirar em primeiro lugar a carga, aguardar alguns minutos e depois premir o protector para rearmar a saída de corrente passando o protector para a posição "ON".




6.2 Utilização da tomada de 230V de corrente alterna.

 **NOTA:** Confirmar que não há aparelhos ligados ao gerador, caso contrário, desligar tudo antes de o motor arrancar.

Arrancar com o motor e certificar que o indicador luminoso de saída de corrente de 230V está aceso, agora já pode ligar os seus equipamentos.



Para melhorar o funcionamento do motor e prolongar a duração do equipamento, é recomendado um tempo de “rodagem” de 20 horas sem forçar o gerador, com cargas não superiores a 60% da saída máxima do equipamento (480w).

 **ADVERTÊNCIA:** Confirmar que todos os aparelhos eléctricos estão em boas condições de funcionamento antes de ligar ao gerador.

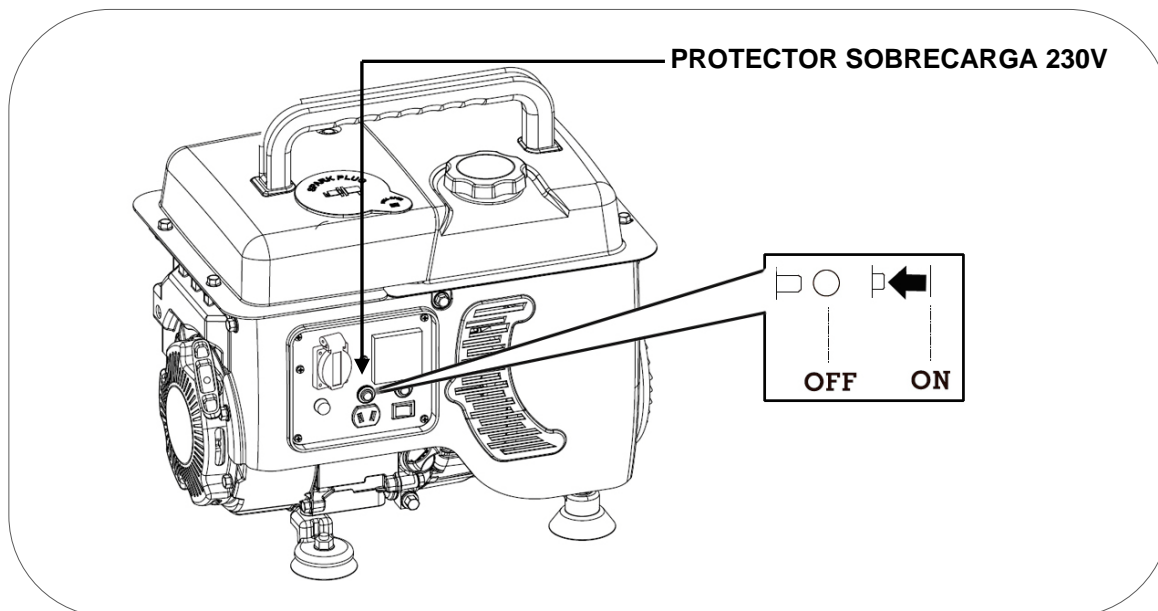
Se um aparelho eléctrico funcionar anormalmente, lentamente ou se parar de repente, desligar o motor do gerador de imediato e desligar o aparelho.

6.3 Protecção de sobrecarga na saída 230V.

No caso de sobrecarga ou curto-circuito o disjuntor térmico de protecção para sobrecargas passará à posição "OFF" desligando a saída de tensão.

Em caso de sobrecarga, desligar em primeiro lugar os equipamentos ligados.

Depois de desligados os equipamentos premir o protector para sobrecargas passando à posição "ON" para restaurar a saída de tensão do grupo.



Se ao ligar os aparelhos o protector de sobrecarga voltar a saltar, desistir de ligar o aparelho. O aparelho ligado pode ter um problema ou exceder a potência do gerador.

NOTA: Se verificar que o gerador não aguenta a carga ou não a aceita, não insistir. As sobrecargas contínuas podem afectar negativamente o grupo.

Recordar que muitos equipamentos necessitam de um consumo extra para o seu arranque. Os aparelhos que usam motor como compressores, bombas de água, serras circulares ou outros, consomem até 3 vezes mais no seu arranque. Como exemplo, uma bomba de água de 500W necessitará de 1500W para arrancar, pelo que necessitaríamos de um gerador não inferior a 1500W.

6.4 Sistema de alerta do óleo.

O sistema de alerta do óleo está concebido para evitar danos no motor causados por quantidade insuficiente de óleo no cárter. Antes do nível de óleo no cárter do motor ficar abaixo de um limite de segurança, o sistema de alerta do óleo desligará o motor automaticamente.

NOTA: A protecção por falta de óleo deve ser considerada como uma segurança extrema. É da responsabilidade única do utilizador verificar o nível de óleo antes da cada utilização como indicado no manual. É pouco provável que esta segurança falhe, mas se acontecer, os danos no motor serão muito

significativos. A responsabilidade única da avaria será do cliente por falta de manutenção e a reparação excluída da garantia.

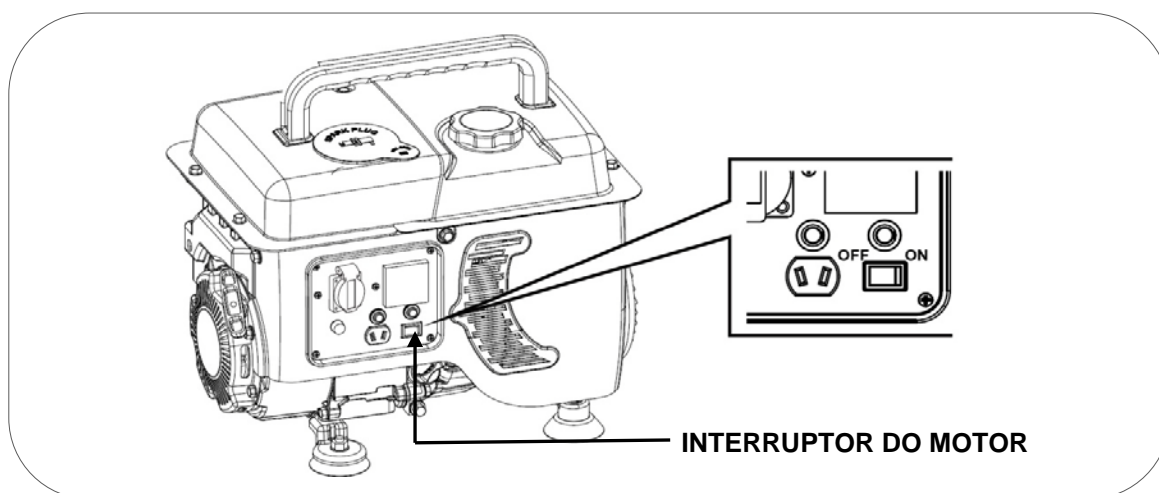
Ter em conta que é um alarme de segurança em caso de nível grave, não é um indicador de falta de óleo.

7. Paragem do motor:

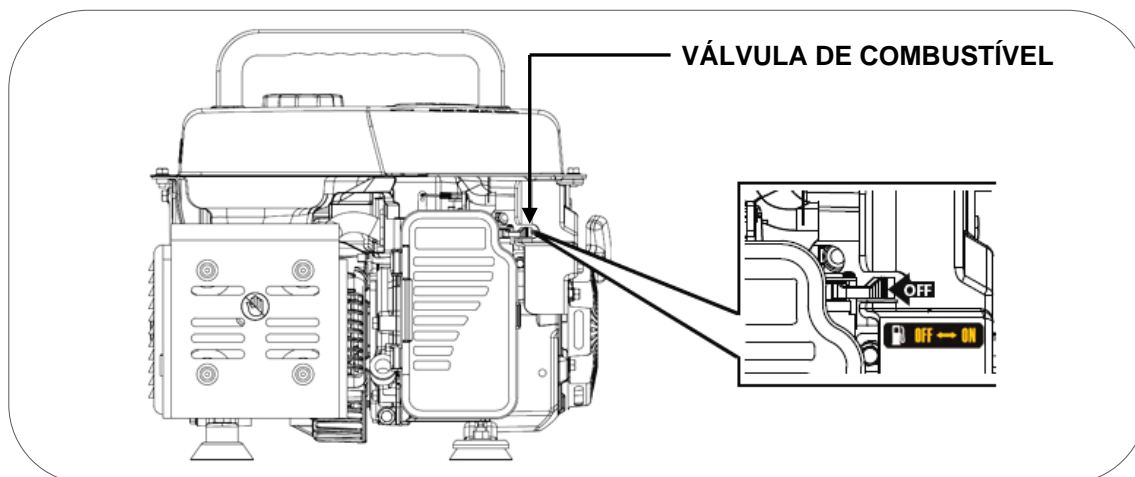
Para parar o motor em caso de uma **emergência**, desligar directamente no interruptor do motor premindo para a posição "OFF".

Desligar do motor normal:

- 1 Desligar os aparelhos eléctricos ligados ao gerador.
- 2 Colocar o interruptor do motor na posição OFF



- 3 Rodar a válvula de combustível para a esquerda (posição "OFF").



8. Manutenção:

O objectivo do programa de manutenção é manter o gerador em bom estado de funcionamento e alcançar o máximo de tempo de duração do equipamento.



PERIGO: Desligar o motor antes de executar qualquer manutenção.

Se necessitar de arrancar o motor para alguma verificação, assegurar que a área está bem ventilada. Os gases de escape contêm monóxido de carbono venenoso.



NOTA: Utilizar sobressalentes originais MAG ou na sua falta utilizar componentes de qualidade comprovada para a manutenção.

Programa de manutenção.

SERVIÇO	PERÍODOS DE MANUTENÇÃO
Óleo do motor	Verificar antes de cada utilização. A primeira mudança de óleo após 20 horas de rodagem. Sucessivas mudanças de óleo a cada 50 horas de utilização.
Filtro de ar	Verificar e limpar a cada 50 horas. Substituir quando se verificar que começa a estar deteriorado.
Vela	Limpar e ajustar o eléctrodo a cada 50 horas. Substituir se verificar algum dano na porcelana, eléctrodo ou não houver boa faísca.
Válvulas do motor*	Ajustar a cada 500 horas*
Câmara de combustão*	Limpar a cada 500 horas*
Filtro e depósito de combustível*	Limpar a cada 500 horas*
Mangueira de combustível*	Substituir a cada dois anos ou antes se verificar alguma deterioração*



NOTA: Realizar a manutenção com mais frequência quando o equipamento for utilizado em locais com muito pó ou temperaturas muito elevadas.



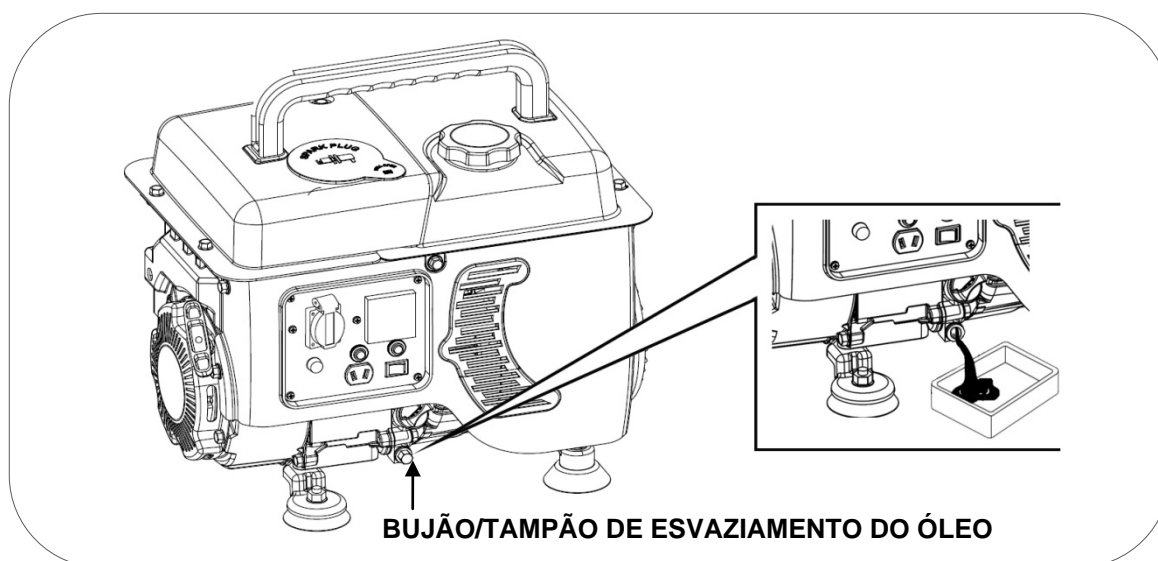
NOTA: As intervenções marcadas com asterisco devem ser realizadas por uma oficina qualificada, no período de garantia por serviços autorizados pela MAG.



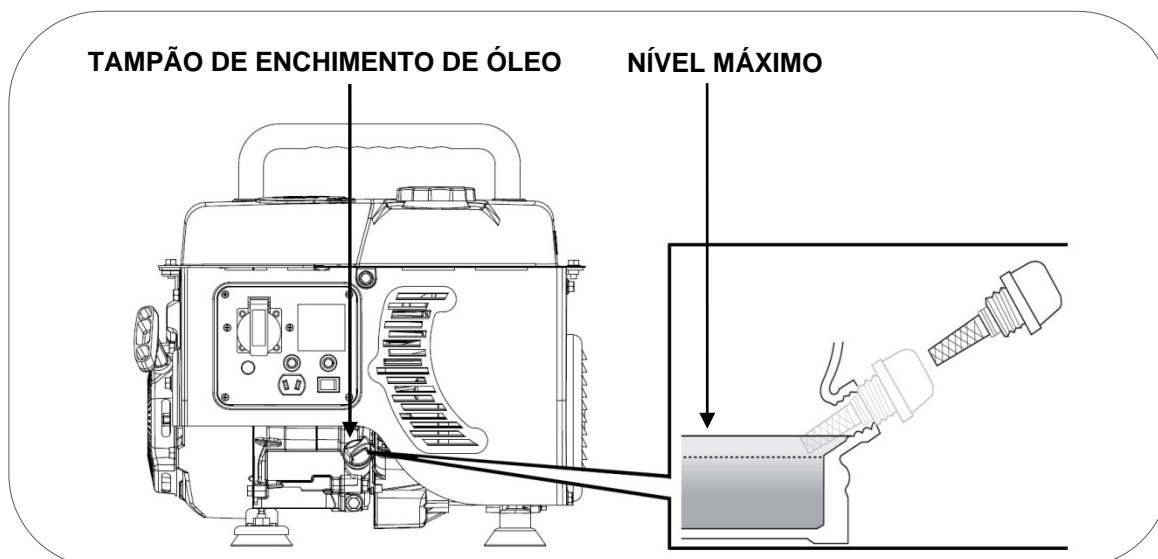
NOTA: A falta de cumprimento dos serviços de manutenção reduzirá o tempo de duração do gerador e provocará avarias que não estão cobertas pela garantia. A garantia não é considerada se não cumprir com o plano de manutenção detalhado, excepto se tiver sido autorizado a não realizar um serviço pela MAG ou serviço autorizado MAG.

8.1 Mudança do óleo.

- 1 Manter o motor a trabalhar durante 5 ou 10 minutos para que o óleo atinja alguma temperatura e diminua a sua viscosidade (mais líquido). Deste modo será mais fácil de o retirar completamente.
- 2 Colocar um recipiente adequado e inclinar o equipamento para que o óleo usado saia totalmente.
- 3 Desenroscar o bujão/tampão de drenagem do óleo rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio e permitir que o óleo usado saia totalmente.



- 4 Fixar o bujão/tampão de drenagem e abrir o tampão de enchimento do óleo.
- 5 Voltar a encher com o óleo recomendado (ver página 8) até um nível aproximado do nível máximo (sem o exceder). O equipamento deve estar no nível de óleo e não deve ultrapassar o mesmo. A quantidade aproximada do óleo é de 0,6 litros.



6 Depois de substituir o óleo, lavar as mãos com sabão.

IMPORTANTE: Para cumprir com os requisitos ambientais, o óleo usado deve ser posto num recipiente vedado e ser transportado a uma estação de serviço para reciclar. Não o deitar no lixo nem despejar no solo.

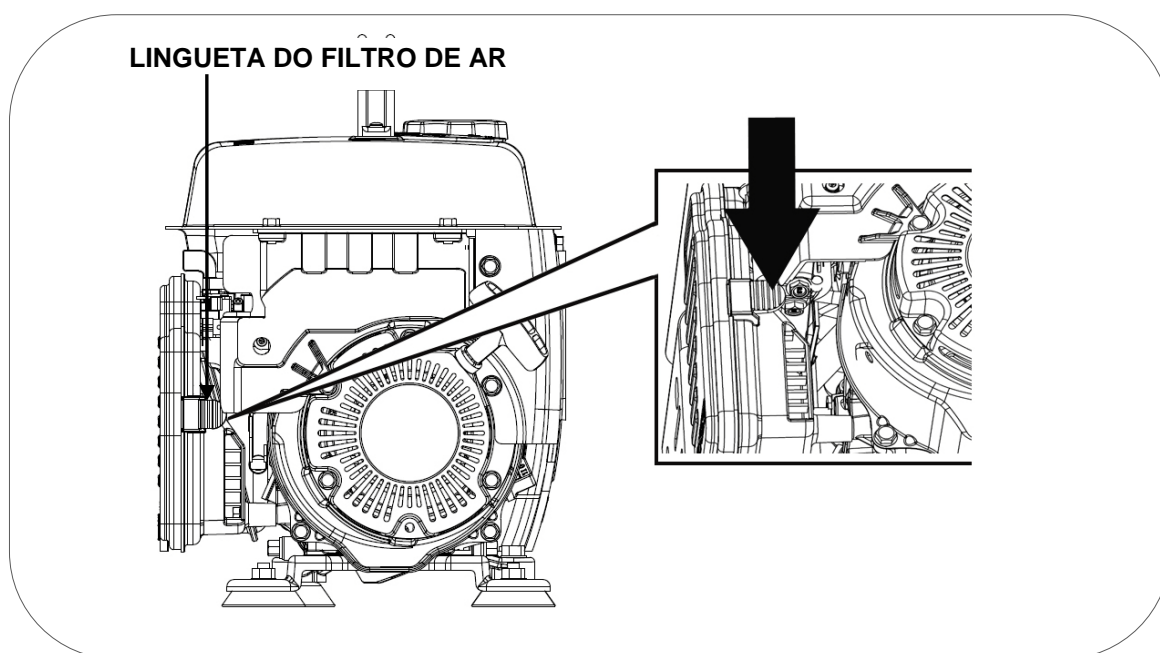
8.2 Manutenção do filtro de ar.

NOTA: Um filtro de ar sujo reduzirá o fluxo de ar no carburador e provocará uma combustão incorrecta que pode provocar problemas graves no motor. Limpar o filtro com regularidade conforme o plano de manutenção deste manual, e com mais frequência em áreas com muito pó.

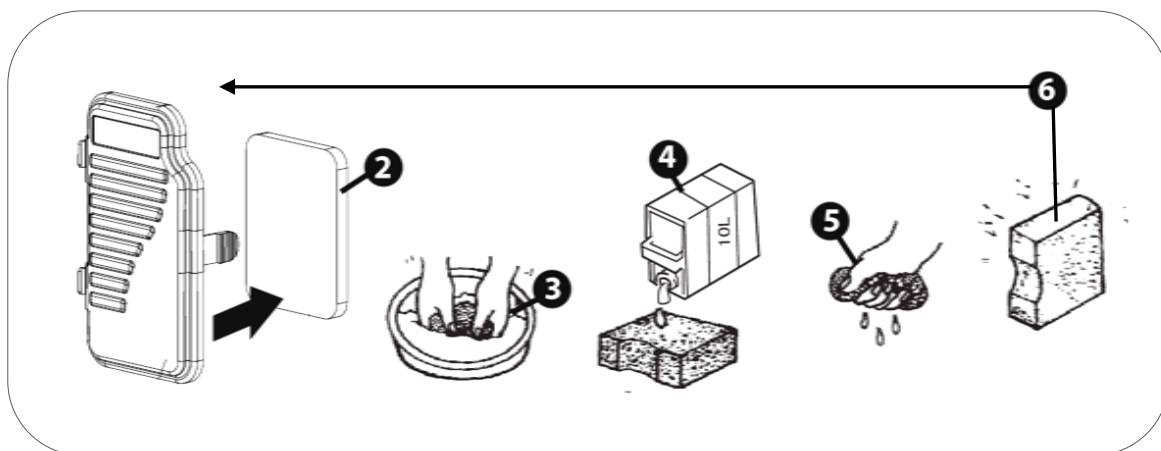
NOTA: Nunca colocar o gerador em funcionamento sem o filtro de ar, caso contrário, provocará um desgaste rápido do motor.

ADVERTÊNCIA: Não usar gasolina ou dissolventes de baixo ponto de ignição para a limpeza do filtro. São inflamáveis e explosivos sob certas condições.

1 Premir a lingueta para libertar a tampa do filtro e abrir o mesmo.



- 2 Remover o elemento filtrante de esponja do interior da caixa do filtro.
- 3 Limpar o filtro com uma solução de sabão e água, deixar que seque totalmente.
- 4 Submergir o filtro bem seco em óleo do mesmo tipo que usa o motor do gerador.
- 5 Escorrer pressionando o filtro de ar com a mão.
- 6 Voltar a instalar a esponja filtrante na caixa do filtro e fechar a tampa do filtro com a lingueta.



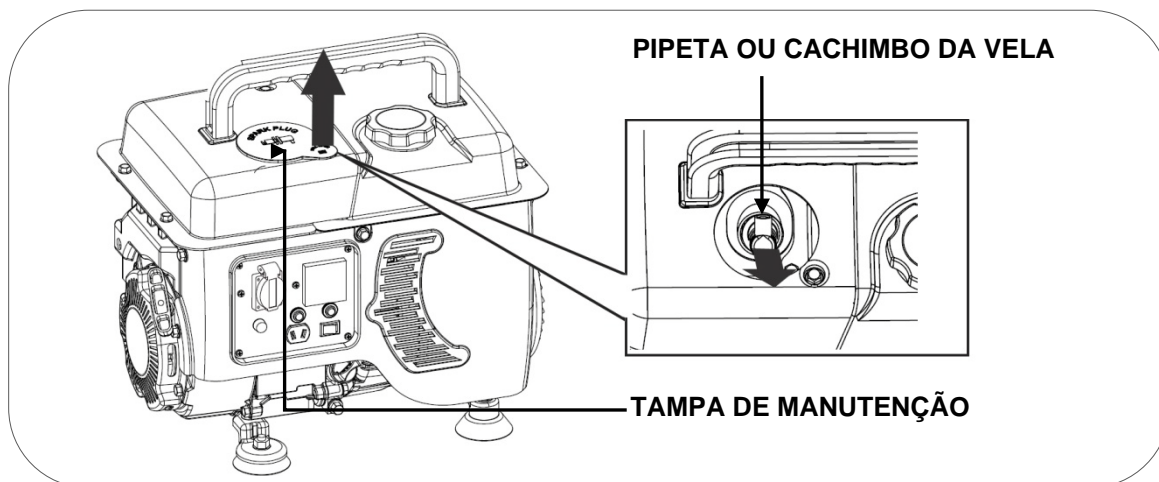
NOTA: Se o filtro não tiver sido bem escorrido do óleo, o motor pode produzir um fumo anormal na primeira utilização, inclusivamente o motor pode trabalhar de forma irregular porque falta admissão de ar.

NOTA: Se utilizar ar comprimido deve certificar que a pressão não excede os 2 BAR e não aproximar demasiado a pistola de ar de modo a impedir a ocorrência de danos no filtro.

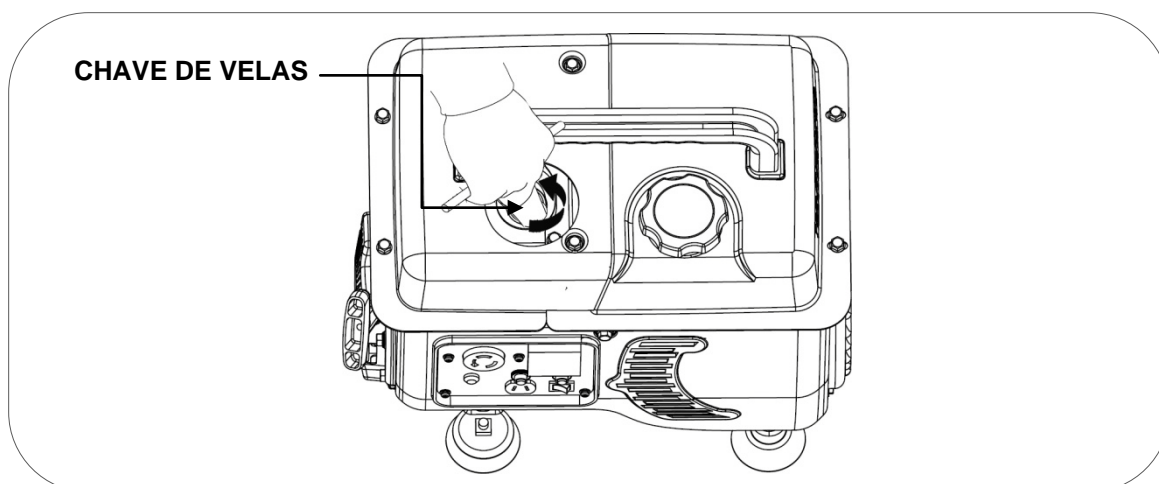
8.3 Manutenção da vela.

Velas recomendadas: **TORCHE6RTC**, **NGKBPR6HS**, **CHAMPION QL82YC**, **DENSO W20FPR-U**.

- 1 Abrir a tampa da borracha de acesso à vela.
- 2 Desligar a pipeta ou o cachimbo da vela puxando para fora.

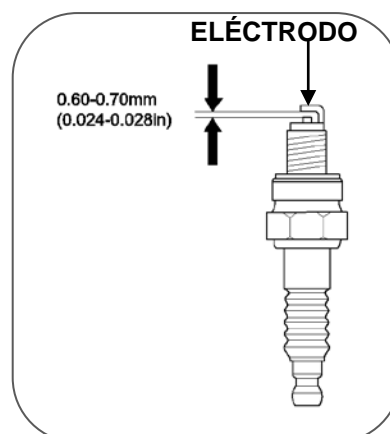


- 2 Com a ajuda da chave de velas retirar a vela desenroscando-a do motor (rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).



4 Inspeccionar visualmente a vela. Trocar por uma nova se o isolante estiver com fissuras ou fendas. Limpar o eléctrodo com uma escova de arame fino para retirar os resíduos de sujidade.


5 Medir a distância do eléctrodo com uma bitola. Valor normal 0,6 - 0,7 mm, Ajustar a abertura com cuidado se o valor não estiver certo.



6 Voltar a colocar a vela com cuidado, começando a enroscar com a mão para evitar que se danifiquem as roscas. Depois de enroscar a vela até ao fim da rosca realize o aperto final:


- Velas novas 1/2 volta com a chave de velas.
- Velas usada de 1/8/ a 1/4 de volta com a chave de velas.


7 Voltar a instalar a pipeta ou cachimbo da vela e fechar a tampa de acesso à vela fixando-a com o respectivo parafuso.


 **NOTA:** A vela deve estar firmemente apertada. Uma vela pouco ajustada pode aquecer, até danificar o motor. Do mesmo modo um aperto excessivo pode danificar a vela e pior ainda a rosca da cabeça do motor.


9. Transporte e armazenamento:

9.1 Transporte do gerador.

 **PERIGO:** Nunca utilizar o gerador dentro do veículo de transporte. Utilizar o gerador apenas com boas condições de ventilação.

 **PERIGO:** Não deixar o veículo estacionado ao sol durante muito tempo com o gerador no seu interior. O aumento excessivo de temperatura poderá evaporar a gasolina e criar um ambiente explosivo no veículo.

 **ADVERTÊNCIA:** Não encher demasiado o depósito se vai transportar o equipamento.

 **PRECAUÇÃO:** Esvaziar o depósito de combustível, quando transportar o gerador por estrada muito acidentada ou através do campo.

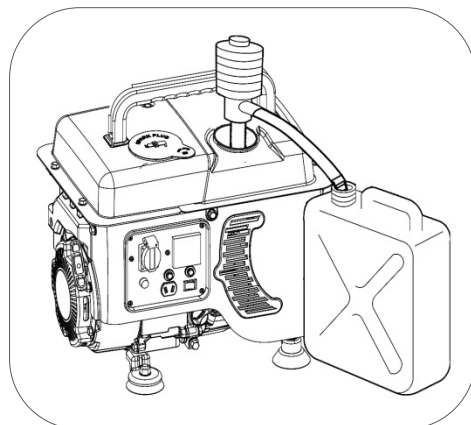
9.2 Armazenamento do gerador.

A gasolina perde propriedades se estiver sem ser usada durante muito tempo e deixa resíduos que podem obstruir as passagens do carburador impedindo o arranque após uma paragem temporária. Se deixar de utilizar o grupo temporariamente (2-3 meses ou mais) é necessário retirar toda a gasolina do depósito e carburador.

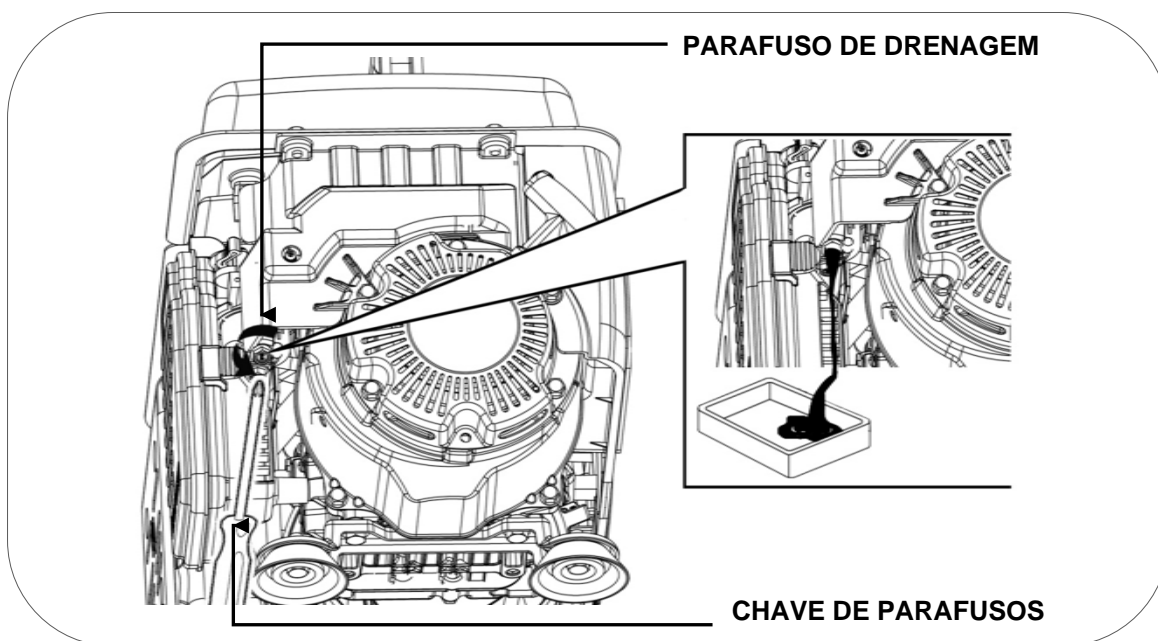
1 Com a ajuda de uma bomba de sucção manual retirar a gasolina do depósito de combustível e armazená-la em contentor adequado.

NOTA: não usar garrafas de plástico normal, alguns plásticos decompõem-se parcialmente em contacto com a gasolina e contaminam-na, esta gasolina contaminada pode danificar um motor se for reutilizada.

PERIGO: A gasolina é explosiva e inflamável. Nunca fumar ou gerar qualquer tipo de chama ou faísca enquanto está a manusear gasolina.



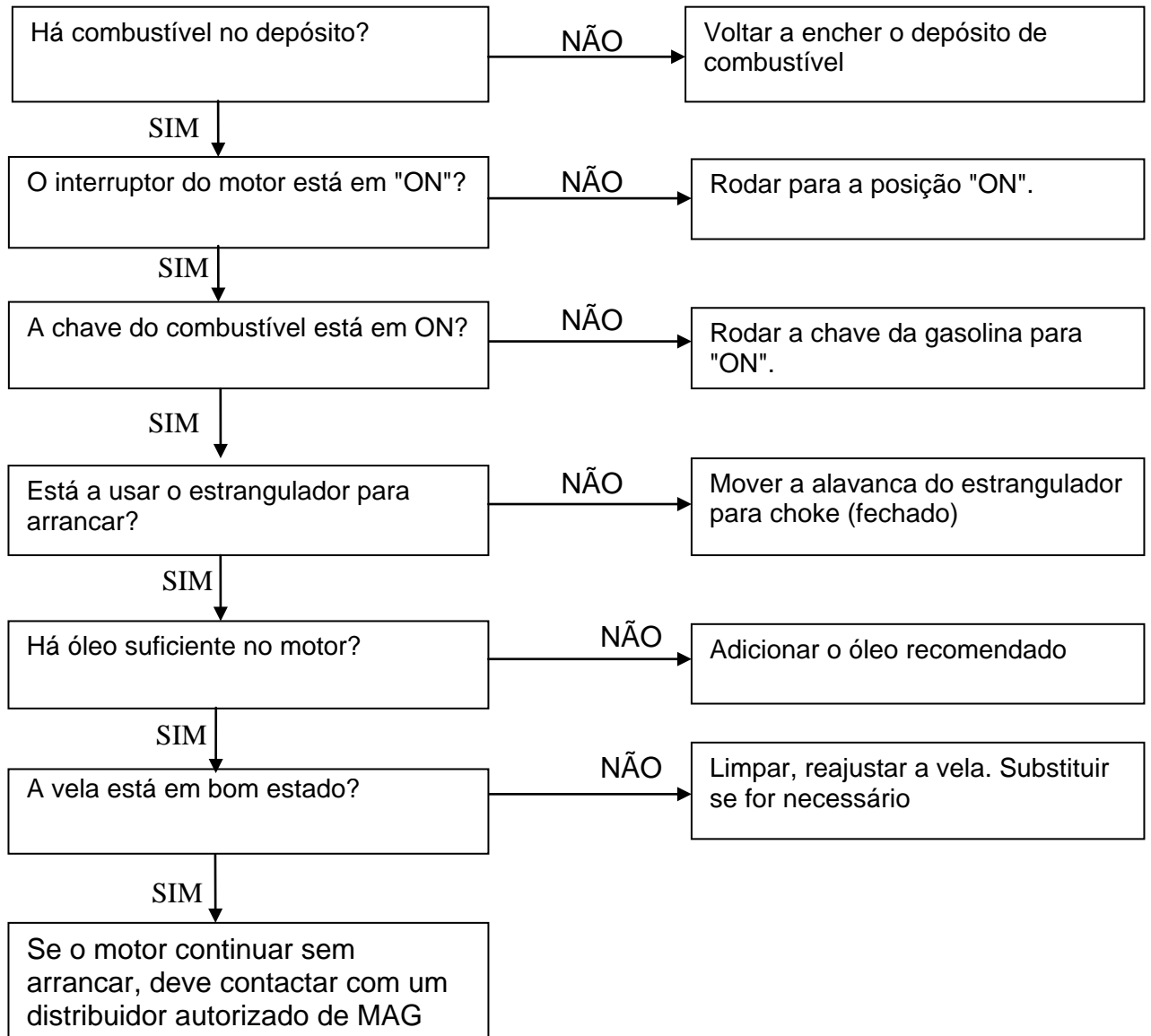
- 2 Preparar um recipiente adequado para recolher a gasolina.
- 3 Com uma chave de parafusos soltar o parafuso de drenagem do carburador, deixar que saia toda a gasolina até ao fim.
- 4 Depois de drenada toda a gasolina voltar a apertar o parafuso de drenagem.



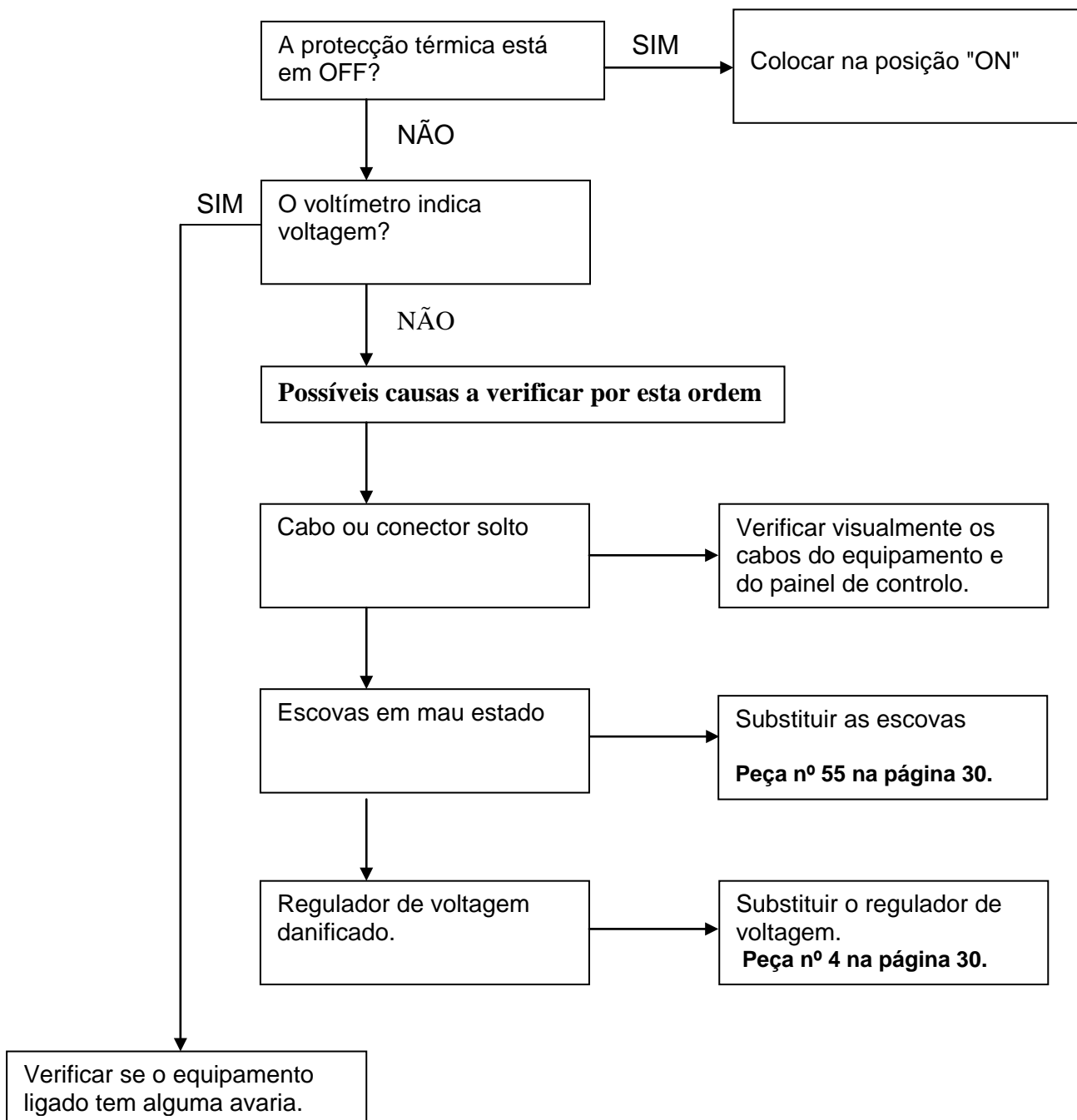
- 5 Retirar a vela (consultar página 22) e verter um pouco de óleo do motor limpo (10 ~ 20 ml) no cilindro. Puxar o manípulo de arranque suavemente, isto fará rodar o motor e distribuirá o óleo. Depois voltar a instalar a vela.
- 6 Puxar o cabo de arranque lentamente até sentir resistência. Neste ponto, o pistão está a subir no seu curso de compressão e as válvulas de admissão e escape estão fechadas. Esta posição, ajuda a proteger o motor contra a corrosão interna.

10. Solução de Problemas:

- Se não conseguir arrancar o motor:



- Os equipamentos 230V ligados não funcionam:



11. Informação técnica:

Características técnicas.

Modelo	MG3000i
Regulação - Voltagem - Frequência	Estabilizador electrónico – 230V – 50Hz
AC Máxima	800W
AC Nominal	700W
Modelo do motor	Marca MAG modelo MG10
Cilindrada	97cc
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração a ar.
Nível sonoro a 7 m	66dB
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	4L
Autonomia aproximada a 75%	6h
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% carga	(0,44l/h - 9h) (0,50l/h - 8h) (0,66l/h - 6h)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0,4L SAE10W40 - SAE10W40
Kit de transporte	Manípulo sem rodas.
Dimensões L x C x A (cm)	43 X 31 X 36
Peso (Kg)	22
Referência	2014520

Medições dos níveis de ruído:

- ✓ O nível sonoro a 7 m é a média aritmética do nível sonoro (LpA) obtido em quatro direcções e a 7 metros de distância do gerador.

NOTA: O nível de ruído pode variar consideravelmente em diferentes meios.

Cumprimento de normas do equipamento:

- ✓ Testado conforme EN12601:2010: segurança de grupos electrógenos accionados por motor de combustão.
- ✓ Conformidade CE: directiva 2006/42/EC segurança de máquinas
- ✓ Conforme 2004/108/EC Compatibilidade electromagnética.

Correcção ambiental

As especificações de potência indicadas são com os seguintes valores:

Altitude: 0m Temperatura ambiente: 25° Humidade relativa: 30%

Factor “A” de correcção ambiental (Temperatura e altitude):

Altitude (metros)	Temperatura ambiente (graus 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 correcção ambiental (humidade):

- ✓ Humidade relativa 60 % correcção factor C - 0,01
- ✓ Humidade relativa 80% correcção factor C - 0,02
- ✓ Humidade relativa 90% correcção factor C - 0,03
- ✓ Humidade relativa 100% correcção factor C - 0,04

Exemplo de cálculo da potência conforme as condições atmosféricas.

Gerador 3KW, altitude: 1000m, Temperatura: 35°C, Humidade: 80%

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Potência nominal} & \times & (\text{Factor A} & - & \text{factor B}) & = & \text{Potência real} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 0,8 & & x & (0,82 & - & 0,02) & = & 0,64\text{KW} \end{array}$$

12. Informação da garantia:

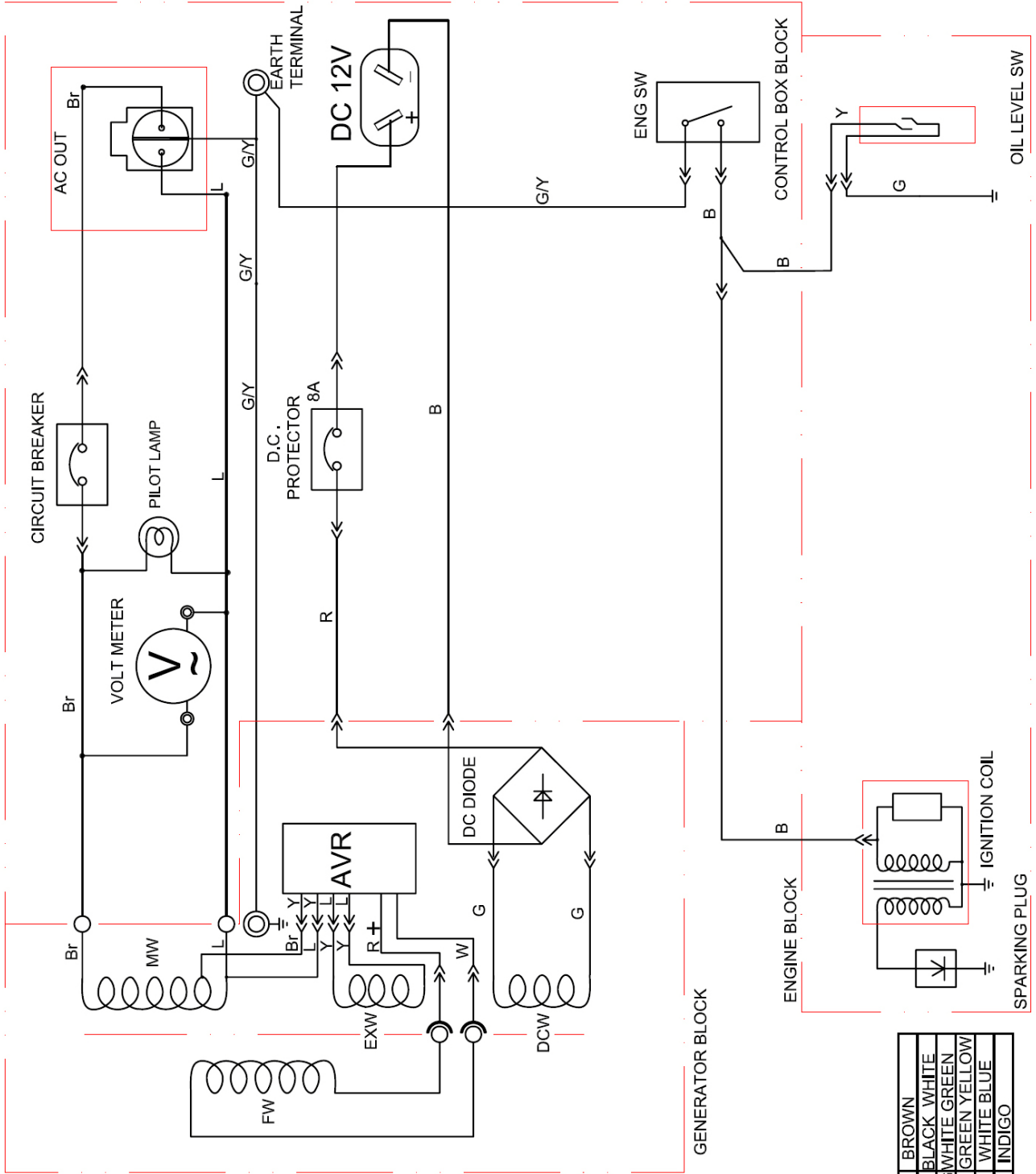
O seu equipamento possui a seguinte garantia:

- ✓ 2 anos para equipamentos facturados a consumidores (domésticos).
- ✓ 1 ano para os restantes (empresas, sociedades cooperativas, trabalhadores independentes...).

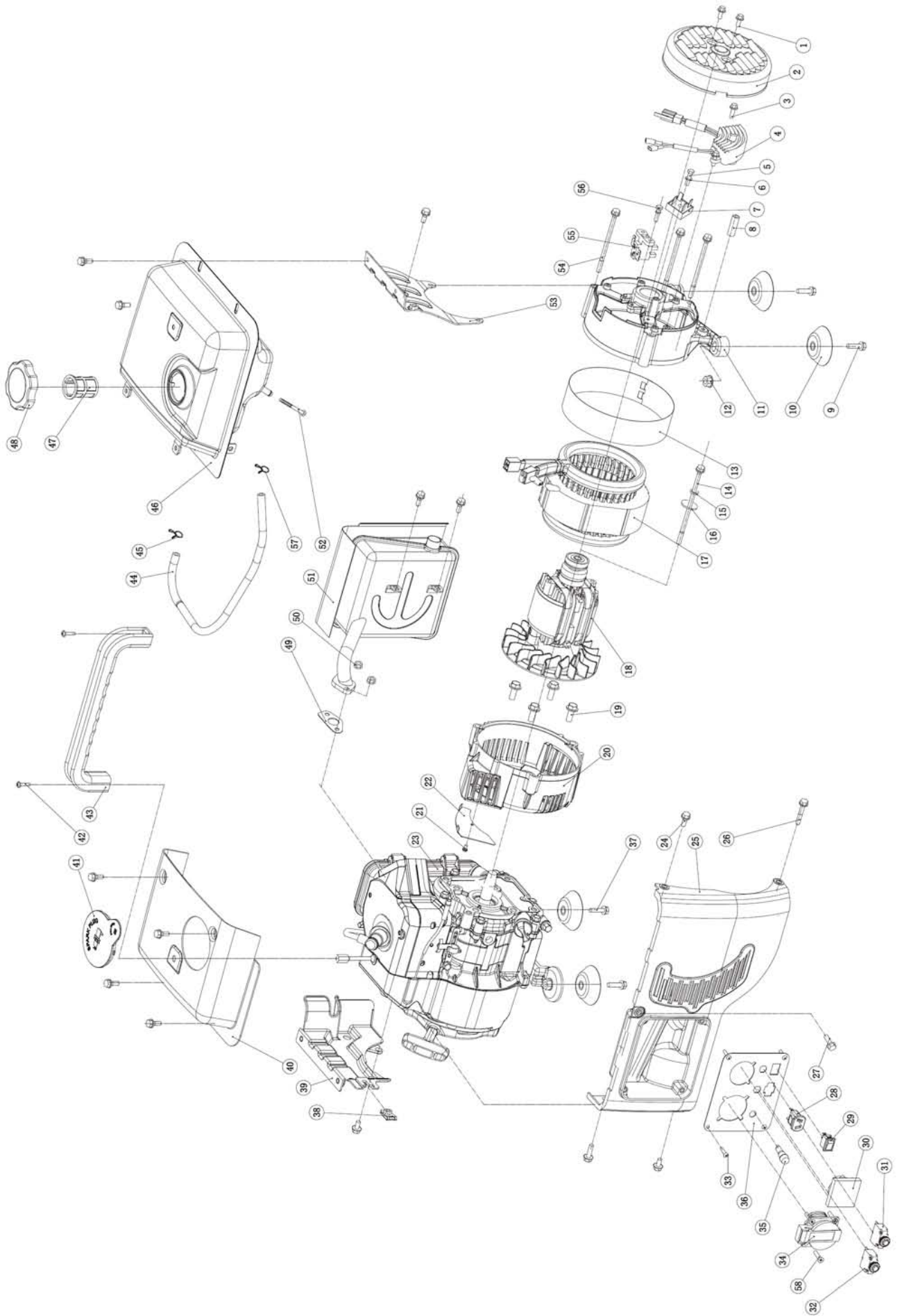
A garantia cobre qualquer defeito que o equipamento possa ter durante o período de garantia, sempre que a manutenção e cuidados do equipamento tenham sido adequados. A garantia cobrirá todos os sobressalentes necessários assim como a mão-de-obra.

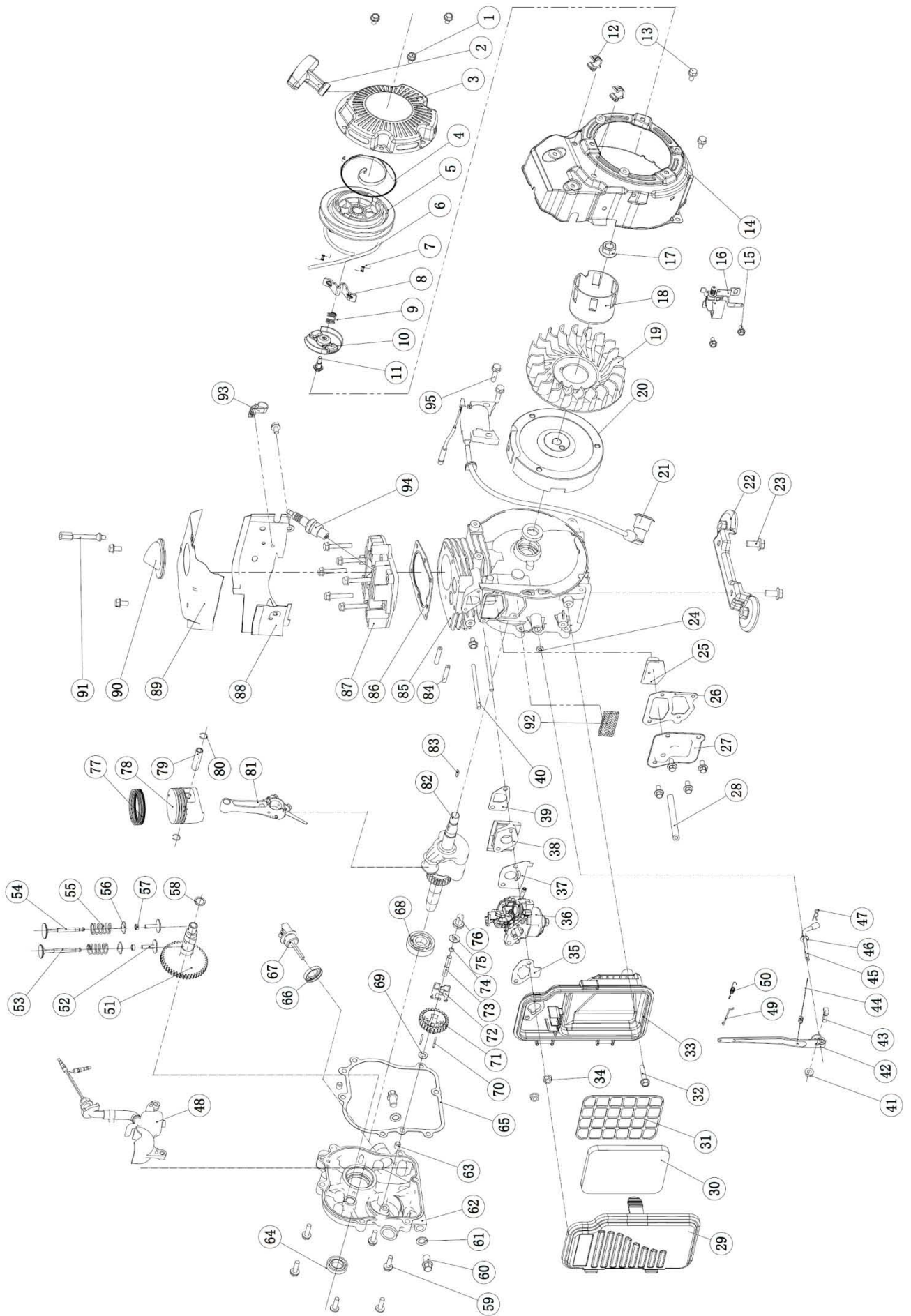
A garantia não cobre consumíveis (filtros, pilhas, baterias, velas) nem operações de manutenção preventiva. Nem o desgaste normal de peças.

13. Explosión y esquemas Esplode & Scheme Desenhos e esquemas:



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	In	INDIGO





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

- Denominacion-Name-designação: Generador a gasolina-Gasoline gen set- gerador gasolina
- Marca-Brand-Marca: MAG
- Modelo-Model-Modelo: MG1000

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

Calahorra 01-01-2014



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)

CONTACTO INFORMAÇÕES

INFO@SG-GROUP.ES

WWW.MAG-SPAIN.ES

