

MOTOBOMBAS GENERGY ALTO RENDIMIENTO
HIGH PERFORMANCE GASOLINE WATERPUMP

INSTRUCCIONES DE USO

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

INSTRUCTIONS FOR USE

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.



Español

English

Português

Instrucciones originales

GRACIAS por su compra de una motobomba gasolina GENERGY.

- Los derechos de autor de estas instrucciones pertenecen a nuestra empresa SG GROUP España.
- Se prohíbe la reproducción, transferencia, distribución de cualquier contenido del manual sin la autorización escrita de SG GROUP España.
- “ENERGY” y “

{ 3 }

Contenido del manual.

1. Información sobre la seguridad	5
1.1 Resumen de los peligros más importantes.....	5
2. Ubicación adhesivos de seguridad/ uso	6
3. Identificación de los componentes.....	7
4. Montaje del kit de transporte.....	8
5. Conexiones hidráulicas de la motobomba.....	9
5.1 Conexión de la aspiración de agua.....	9
5.2 Conexión de la impulsión de agua.....	10
5.3 Uso de conectores rápidos CAMLOCK.....	10
5.4 Uso de válvula de pie.....	12
6. Preparación del motor previa a la primera puesta en marcha.....	14
6.1 Carga de aceite al cárter del motor.....	14
6.2 Carga de combustible.....	15
7. Uso de la motobomba.....	16
8. Parada de la motobomba.....	19
9. Sistema de seguridad por falta de aceite.....	20
10. Mantenimiento.....	21
10.1 Cambio de aceite.....	22
10.2 Mantenimiento del filtro de aire.....	23
10.3 Mantenimiento de la bujía.....	26
11. Transporte y almacenaje.....	27
11.1 Transporte del equipo.....	27
11.2 Almacenaje del equipo.....	27
12. Solución de problemas.....	30
12.1 El motor no arranca.....	30
12.2 La bomba no aspira.....	31
12.3 La bomba se ha atascado.....	32
12.4 Perdida de agua entre la bomba y motor.....	32
13. Información técnica.....	33
14. Información de la garantía.....	37
Declaración de conformidad	Final manual
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 inminente peligro 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 mantenimiento 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!



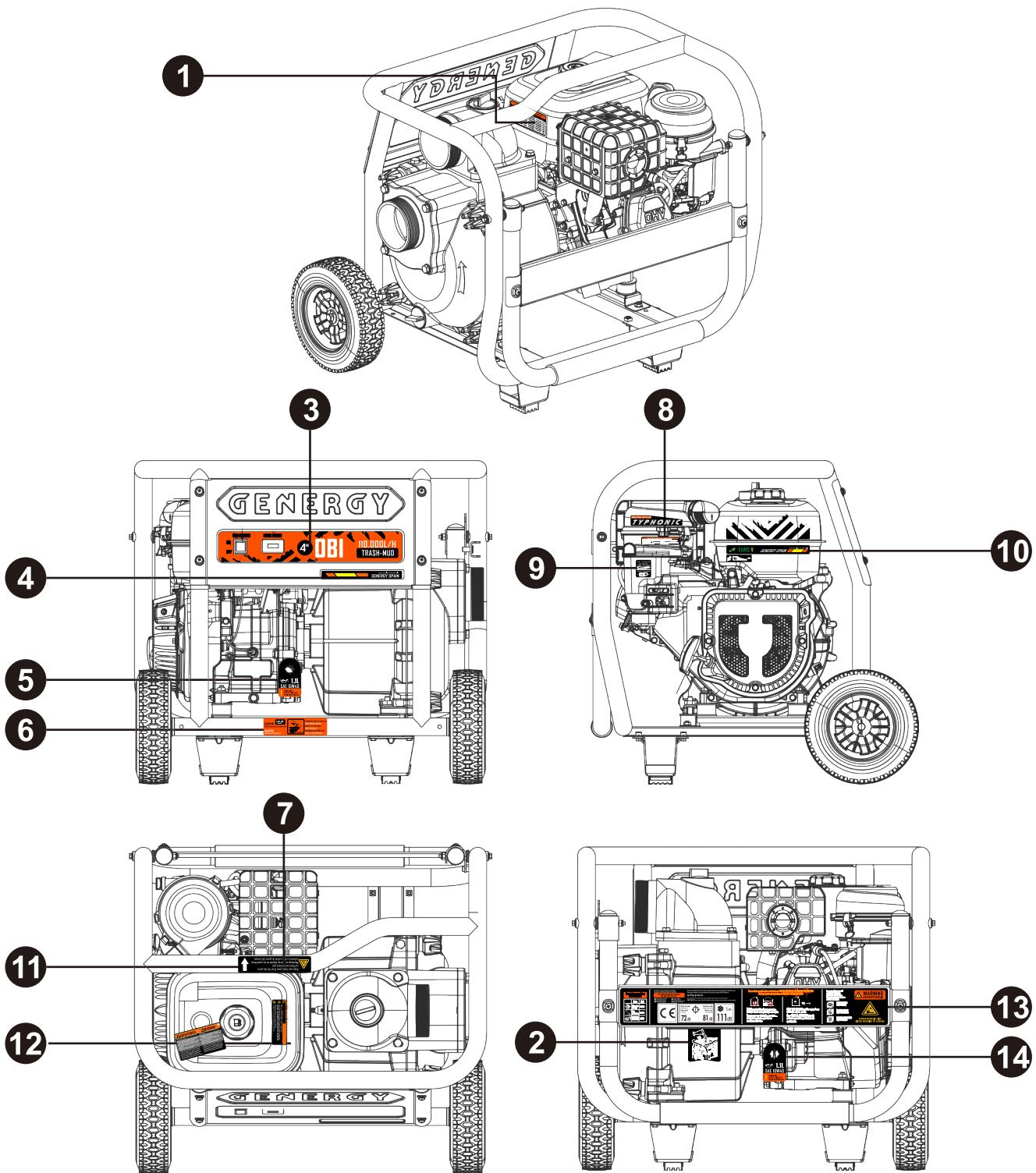
No repostar con máquina en marcha.
No repostar fumando o con llamas.
Limpiar los derrames de gasolina.
Dejar enfriar antes de repostar.
Use envases homologados para la gasolina.
No utilice la motobomba en atmósferas potencialmente explosivas, plantas de gas o similar, consulte con los responsables de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

¡Las emisiones del motor contienen monóxido de carbono venenoso!



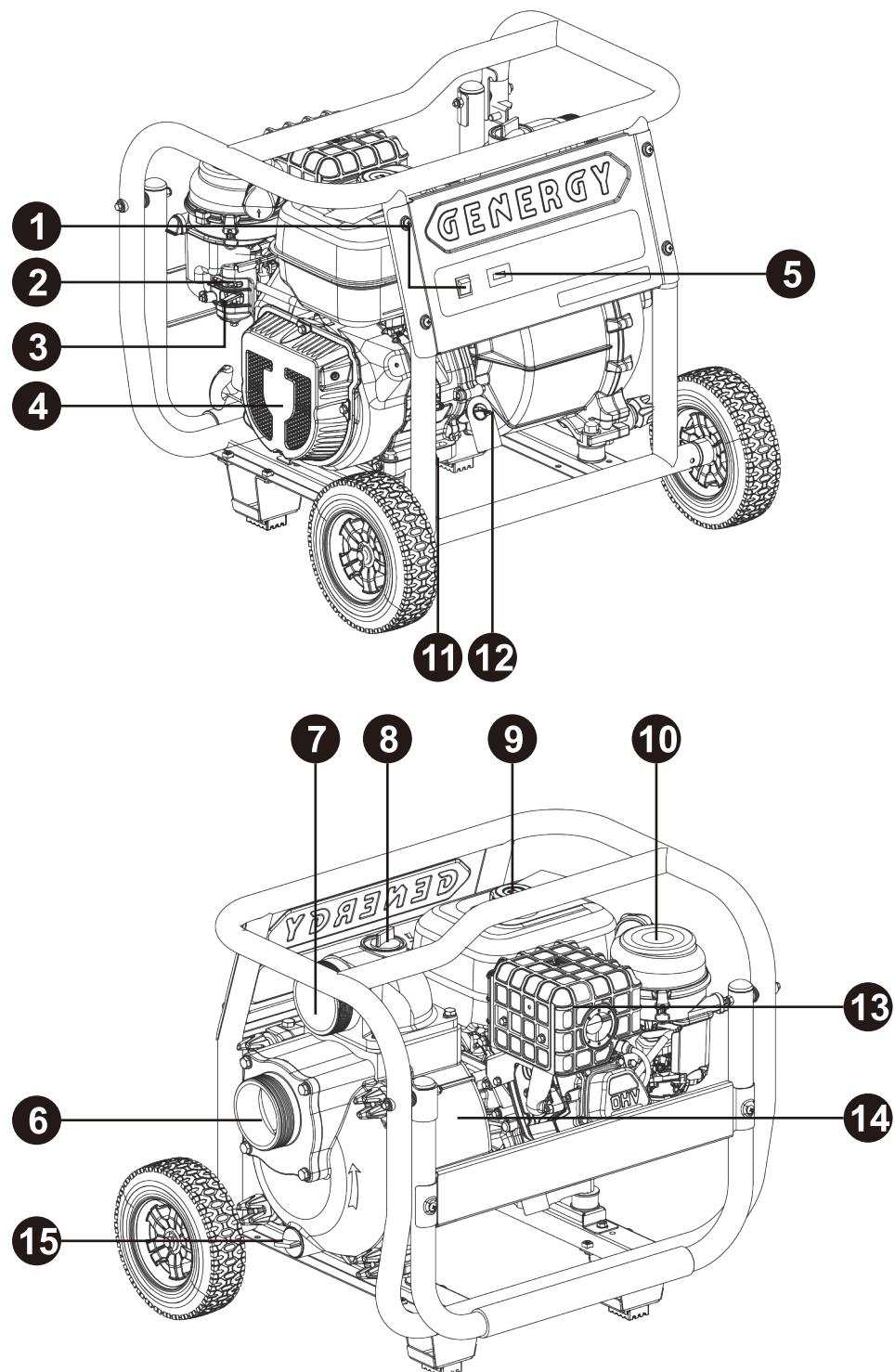
Nunca use dentro de casa, garajes, túneles, bodegas o cualquier lugar sin ventilación.
No use el equipo cerca de ventanas o puertas donde los gases puedan entrar al interior.
El escape expulsa monóxido de carbono venenoso. Usted no podrá ver ni oler este gas por lo que es muy peligroso.

2. Ubicación adhesivos seguridad y uso



1-Especificaciones	2-Aviso rellenar bomba	3-panel de control
4-Marca	5-Aviso aceite	6-noticia alarma aceite
7-Peligro alta temperatura	8-Mantenimiento filtro aire	9-Uso del estrangulador Uso válvula combustible
10- Modelo	11- Peligros	12-Avisos antes del primer uso
13-peligros-servicio-CE-Nivel ruido	14- aviso aceite	

3. Identificación de los componentes

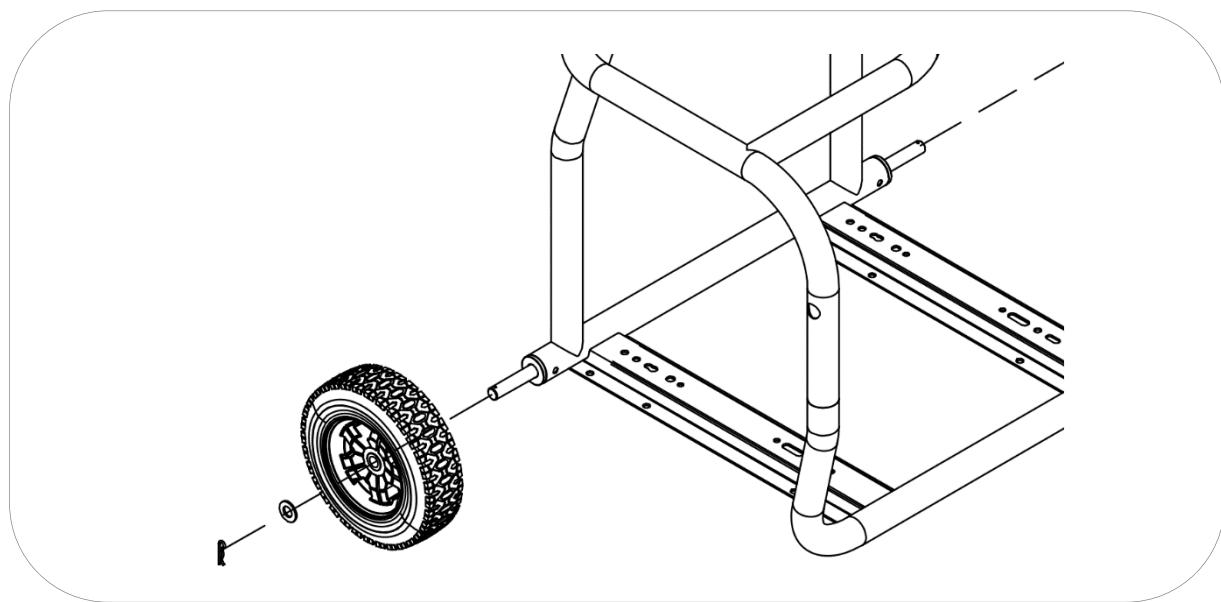


1-Interruptor motor	2-Estrangulador	3-Valvula gasolina
4-Motor térmico	5-Cuenta horas	6-aspiración de agua
7-Descarga de agua	8-tapon de llenado (cebado)	9-Tanque de combustible
10-Filtro de aire	11-Orificio drenado aceite	12-Orificio llenado de aceite
13-Tubo de escape	14-Bomba de agua	15-drenaje de agua (contra heladas)

4 Montaje kit de transporte:

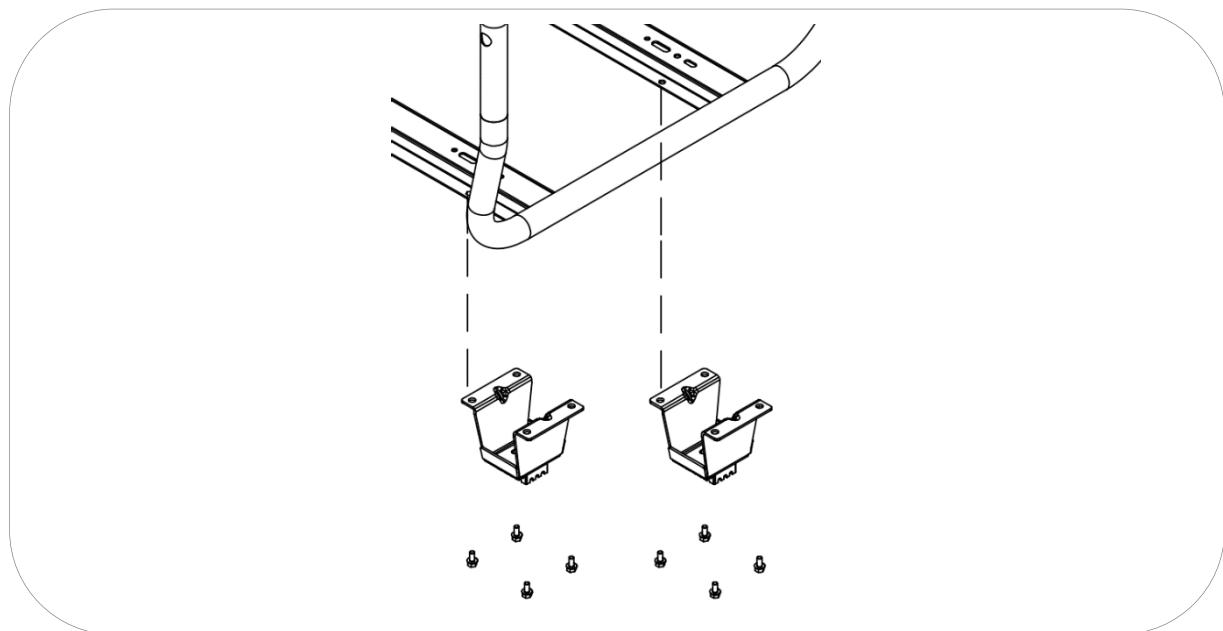
Montaje de las Ruedas:

Por favor ensamblar ambas ruedas sobre los ejes del bastidor según la figura inferior:



Montaje de los pies de apoyo

Por favor ensamblar los pies de apoyo en la parte inferior del bastidor usando los tornillos incluidos.



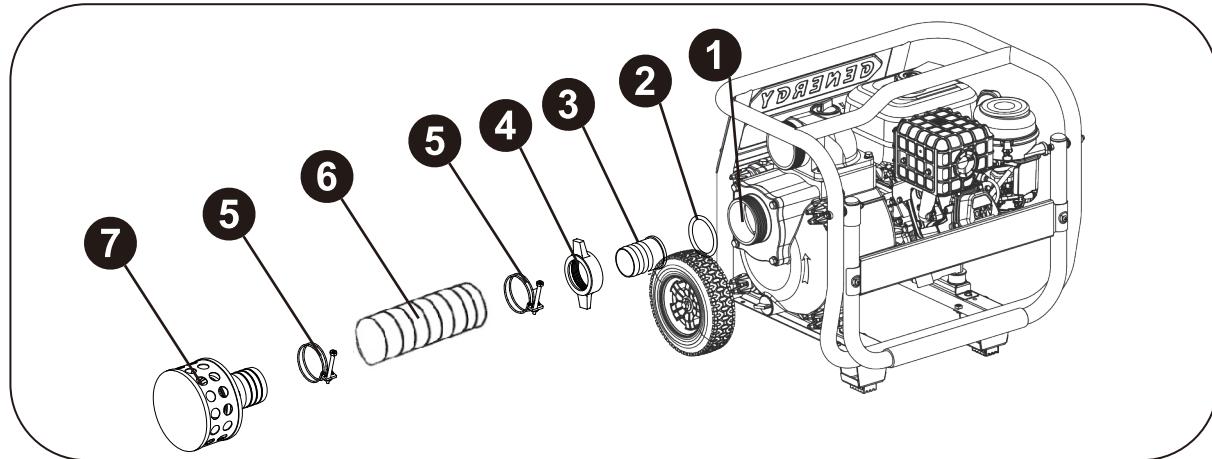
5 Conexiones hidráulicas de la motobomba.

5.1 Conexión de la Aspiración de agua

Todos los modelos **excepto AMAZONAS**:

Instalé el racord (3) sobre la bomba de agua (1). No olvide intercalar la junta de goma (2). Después fije el racord con la tuerca (4) y cierre con firmeza el conjunto.

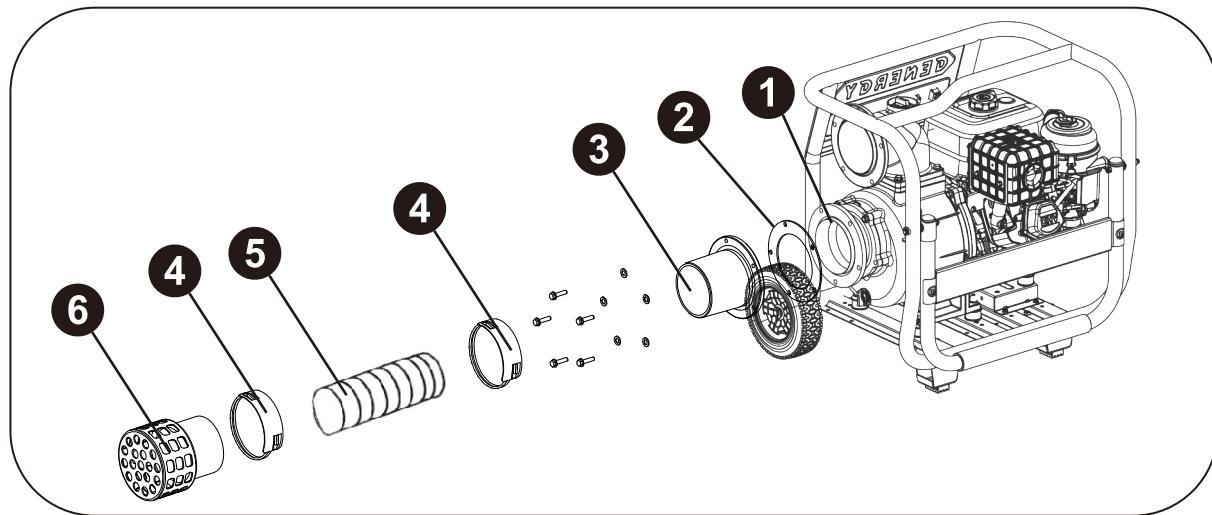
A continuación, introduzca la manguera (6) en el racor (3) y fíjela con la abrazadera (5). Al otro lado de la manguera fije el filtro de aspiración (7) con la segunda abrazadera (5).



Modelo AMAZONAS:

Una la brida de conexión (3) sobre la brida d la bomba (1). No olvide intercalar la junta de goma (2). A continuación, fije ambas bridás con la tornillería incluida yajuste con firmeza el conjunto.

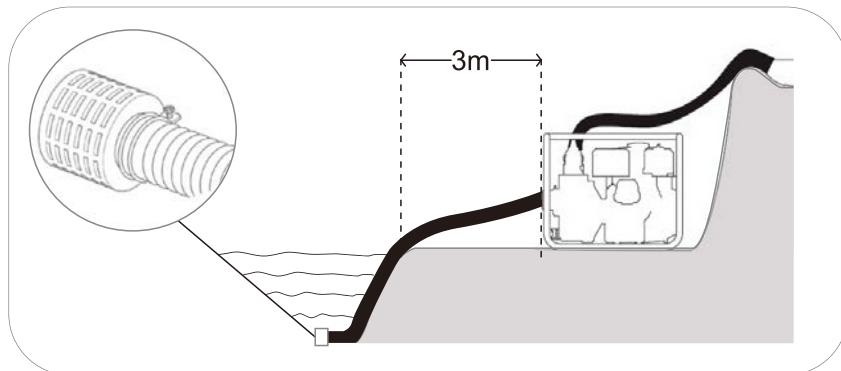
A continuación, introduzca la manguera (5) en la brida de conexión (3) y fíjela con la abrazadera (4). Al otro lado de la manguera fije el filtro de aspiración (6) con la segunda abrazadera (4).



NOTA: El correcto conexionado de la manguera de aspiración es crucial para que la bomba aspire agua de forma correcta. Cualquier pequeña toma de aire entre los elementos de conexión o en la propia manguera perjudicara la aspiración de agua, especialmente si se aspira agua en profundidad.

NOTA: Use para la aspiración de agua únicamente mangueras indeformables. Generalmente están anilladas con PVC o metal y no permiten su estrangulamiento por depresión. Una manguera plana o deformable será estrangulada por la depresión que produce la bomba al aspirar impidiendo el paso de agua y pudiendo causar graves daños en la bomba.

NOTA: Nunca haga funcionar la bomba sin filtro de aspiración. Si algún objeto es absorbido al interior de la bomba podría provocar el bloqueo de la turbina dando como resultado roturas graves en la bomba e incluso en el motor.



5.2 Conexión de la impulsión de agua

Seguir el mismo procedimiento realizado en la aspiración de agua. En la impulsión se puede usar cualquier tipo de manguera siempre que resista la presión máxima de la bomba siendo las más comunes mangueras planas de PVC.

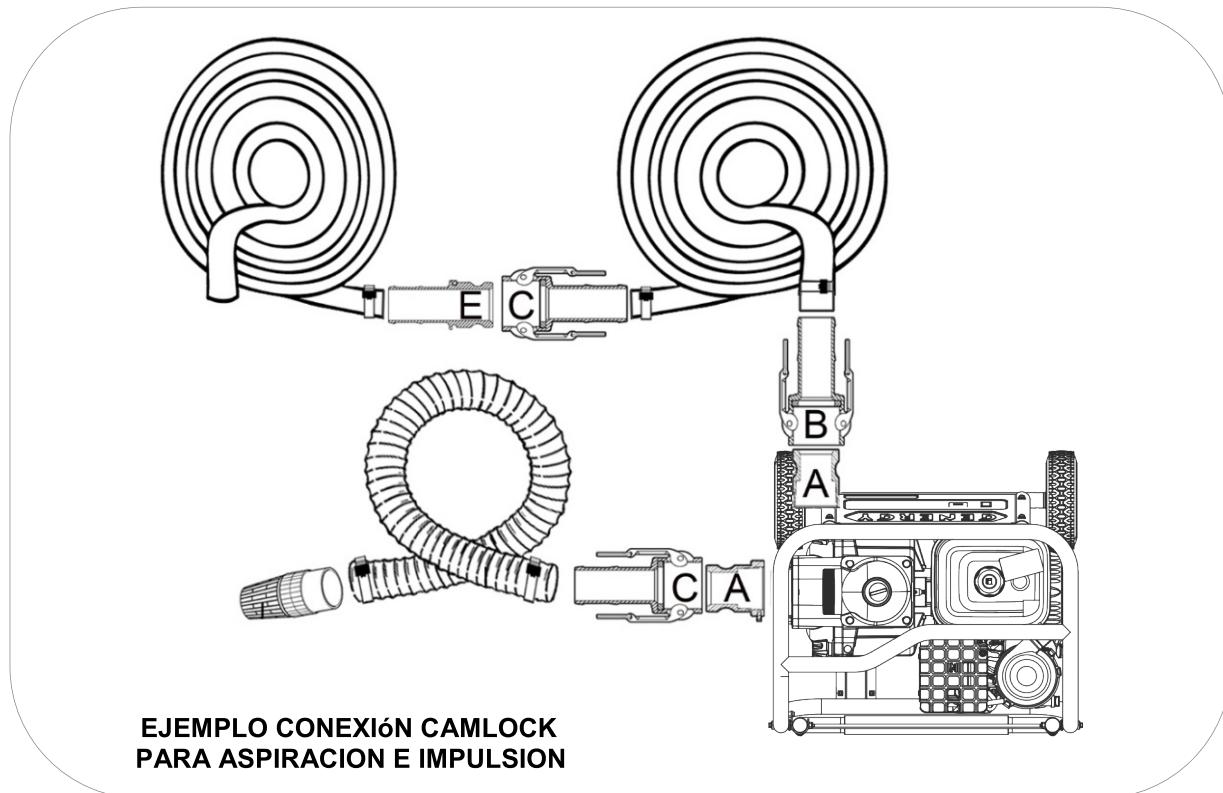
Recomendación de presiones para las mangueras de descarga según modelo (presión de trabajo):

MODELO	MANGUERA RECOMENDADA
TAJO-AMAZONAS-VOLGA-OBI GUADALQUIVIR-CANTABRICO	3BAR o superior
NERVION	6BAR o superior
DANUBIO	10BAR o superior

5.3 Uso de conectores rápidos tipo CAMLOCK(no incluidos):

Es posible sustituir la dotación incluida en la máquina racor (3) tuerca (4) y junta (2) por conectores rápidos tipo CAMLOCK (no incluidos), en ese caso rosque el conector CAMLOCK sobre la rosca de salida de la bomba directamente y usando teflón para garantizar la estanqueidad, este tipo de conector le permite la conexión o

desconexión de las mangueras de forma rápida y segura. GENERGY dispone de cierres CAMLOCK para conexiones de sus motobombas, consulte a su distribuidor.



Tipos de conectores CAMLOCK GENERGY disponibles					
TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E	TIPO F
CAMLOCK MACHO 	CAMLOCK HEMBRA 	CAMLOCK HEMBRA 	CAMLOCK HEMBRA 	CAMLOCK MACHO 	CAMLOCK MACHO
ROSCA HEMBRA 	ROSCA MACHO 	MANGUERA 	ROSCA HEMBRA 	MANGUERA 	ROSCA MACHO

Referencias de los conectores disponibles CAMLOCK por diámetro y tipo						
Diámetro	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E	TIPO F
1"	2015200	2015210	2015220	2015230	2015240	2015250
1.25"	2015201	2015211	2015221	2015231	2015241	2015251
1.5"	2015202	2015212	2015222	2015232	2015242	2015252
2"	2015203	2015213	2015223	2015233	2015243	2015253
3"	2015204	2015214	2015224	2015234	2015244	2015254
4"	2015205	2015215	2015225	2015235	2015245	2015255
6"			NO DISPONIBLE			

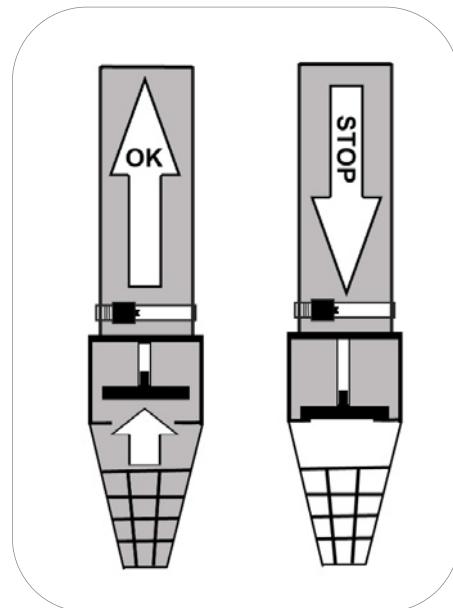
5.4 Uso de válvula de pie (no incluida).

El tiempo necesario para completar la aspiración y que la bomba comience a expulsar agua depende de la profundidad a la que aspiremos. Si aspiramos agua al nivel de la bomba, el bombeo de agua será inmediato. Sin embargo, si aspiramos a 4 o 5mts el tiempo de aspiración será mucho mayor pudiendo llegar a los 5 minutos o más según modelos. **¡Recuerde que el cuerpo de bomba deberá estar lleno de agua en todo momento!**

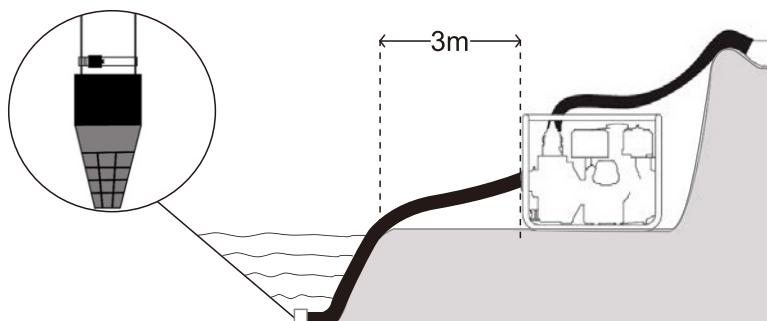
Cuando se aspire a profundidades de un metro o más, recomendamos el uso de una válvula de pie. Esta queda instalada en la punta de la manguera de aspiración en sustitución del filtro de aspiración. La Válvula de pie solo deja circular el agua en sentido ascendente, no permitiendo retroceder el agua.

Ventajas:

- Despues de un uso de la motobomba el cuerpo de bomba y la manguera quedaran siempre llenos de agua ya que la válvula de pie no deja retroceder el agua.
- No será necesario volver a llenar la bomba en el siguiente uso (si se recomienda revisar por si pudiera fallarla estanqueidad de la válvula de pie).
- El tiempo de aspiración será drásticamente reducido, la motobomba comenzará a aspirar y expulsar agua muy rápidamente.
- Hace más improbable un arranque de la bomba en seco por descuido (sin llenar el cuerpo de bomba), con lo que los daños en el sello mecánico son más improbables también.



VALVULA DE PIE



 **NOTA:** Rellenar la manguera y cuerpo de bomba por completo de agua cuando se use válvula de pie de pozo.

Válvulas de pie GENERGY disponibles						
Pulgadas	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	3"	4"
manguera*	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
Referencia	2015260	2015261	2015262	2015263	2015264	2015265

*Diámetro **interior** de la manguera compatible. Una pequeña variación es aceptable ya que las mangueras pueden calentarse haciéndolas ceder ligeramente.

Si desea instalar una válvula anti retorno GENERGY pida información al distribuidor.

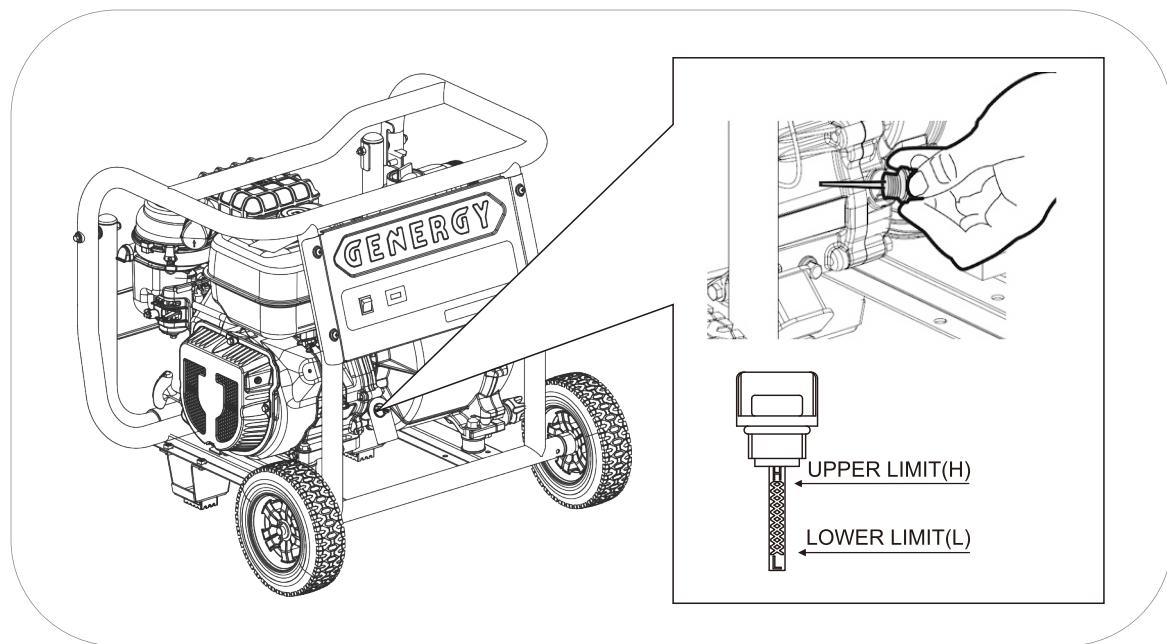
6 Preparación del motor previa a la primera puesta en marcha.

6.1 Carga del aceite en el Carter del motor.

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

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

Retire el tapón de llenado de aceite y rellene de aceite por el orificio de llenado hasta alcanzar (sin sobrepasar) el límite superior (H) mostrado en la figura inferior.



La capacidad del aceite orientativa hasta el nivel correcto según modelo es:

- Tajo-Nervion-Cantabrico-Guadalquivir : 0.6 litros.
- VOLGA: 0.9 litros.
- DANUBIO-AMAZONAS-OBI: 1.1 litros.

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

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

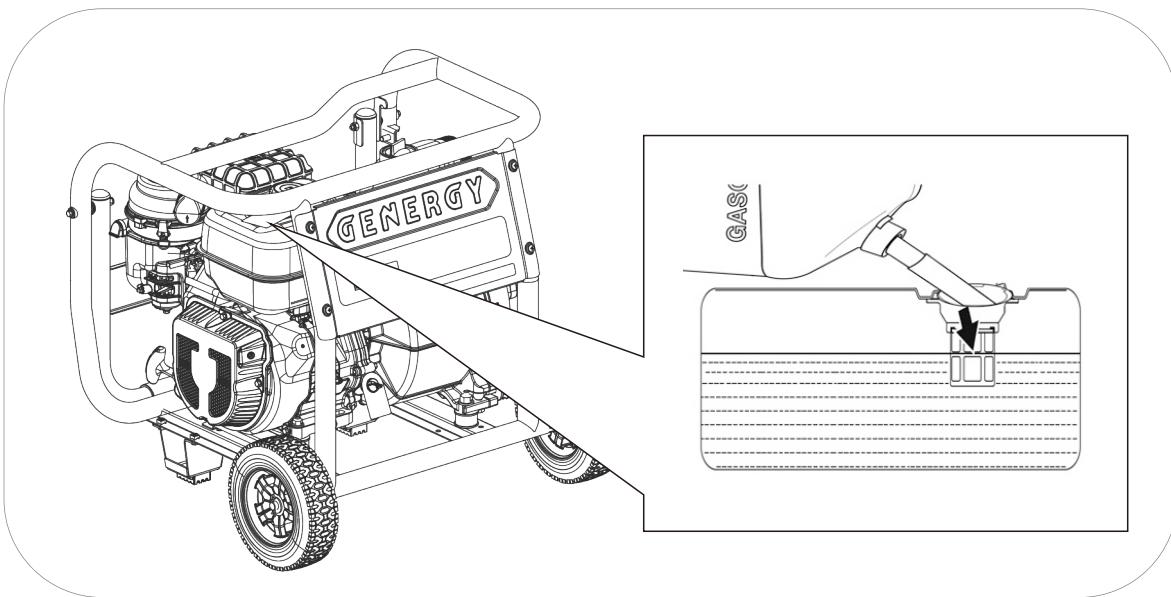
NOTA: Nunca use aceites viejos, sucios, en mal estado o si no conoce su grado y calidad. No mezcle aceites de diferentes tipos.

6.2 Carga 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 2.6L litros para los modelos TAJO-NERVION-CANTABRICO, de 3.1L para los modelos VOLGA, de 2.6L para los modelos GUADALQUIVIR y de 6L para los modelos DANUBIO-AMAZONAS-OBI.



PELIGRO: La gasolina es extremadamente explosiva e inflamable. Está 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.

7 Uso de la motobomba

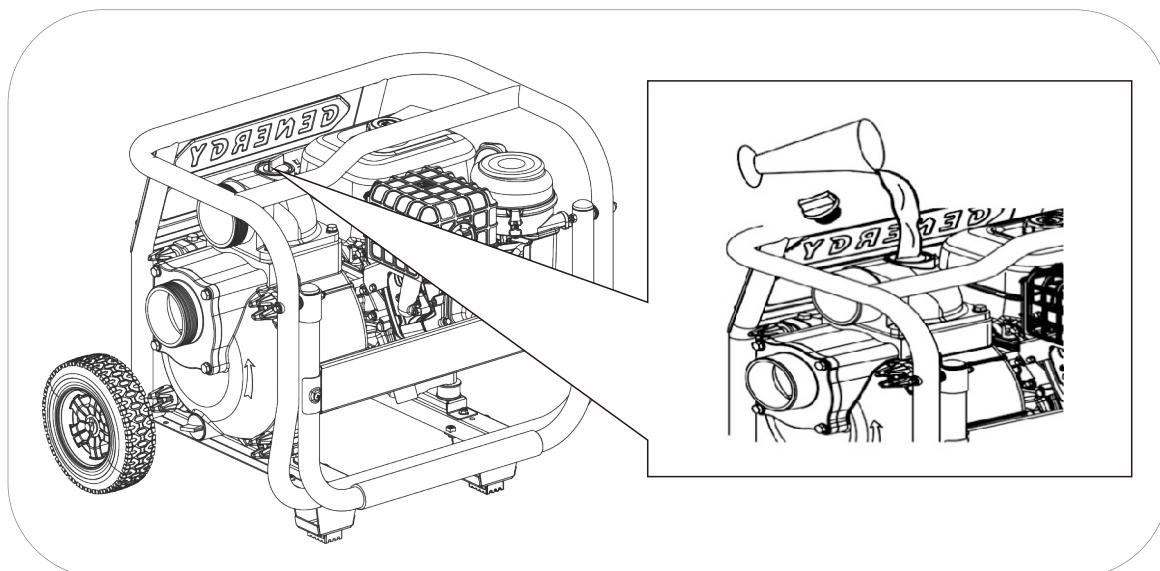
 NOTA: Siempre antes de cada uso revise que el nivel de aceite es correcto.

 NOTA: La bomba puede trabajar únicamente con agua dulce (uso no alimentario) de 5 a 40°. No trabaje con ningún otro tipo de líquido*

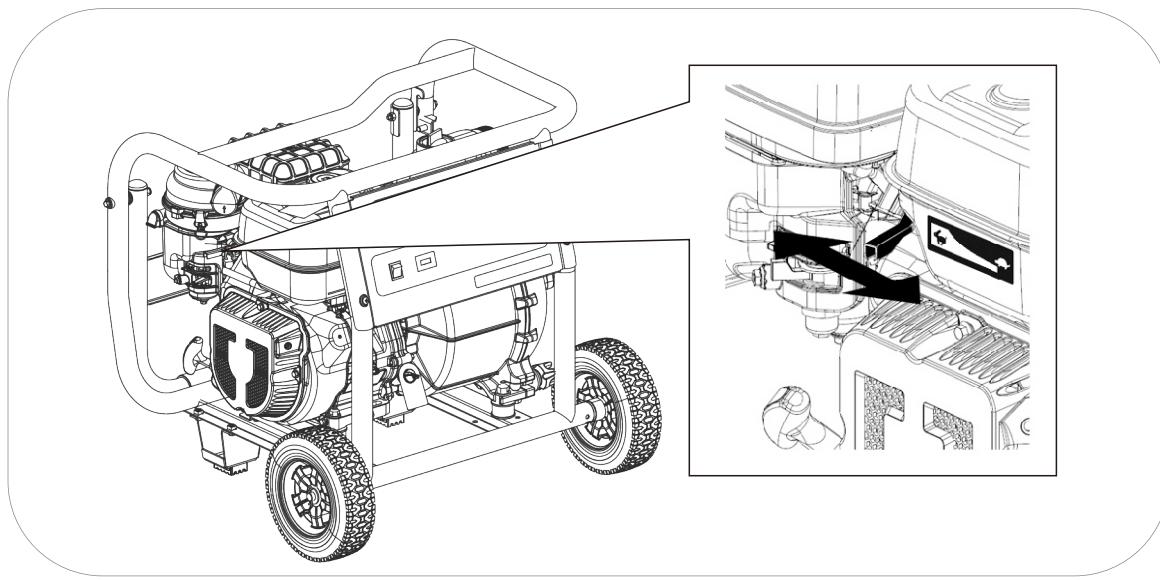
*Excepto modelo **CANTABRICO** que permite su uso con agua salada, aguas subterráneas, químicos con bajo punto de ignición, líquidos ligeramente ácidos, líquidos alcalinos (PH4 - PH11).

Asegurar que las conexiones de aspiración e impulsión están correctamente conectadas.

- 1 Abra el tapón de relleno de la bomba yrellénela por completo de agua.

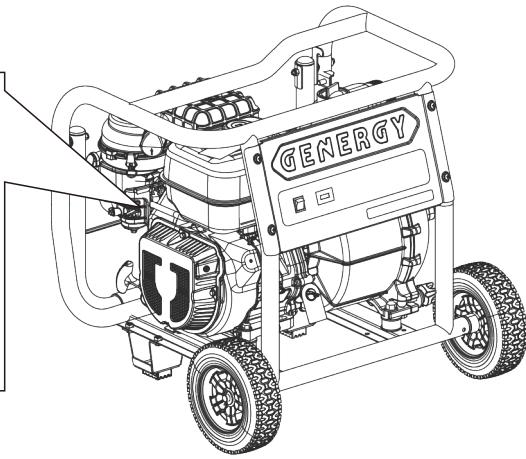
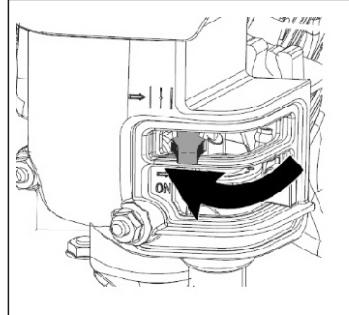


- 2 Sitúe la palanca del acelerador a 1/3 desde la posición de baja aceleración (tortuga) hacia alta aceleración (liebre).

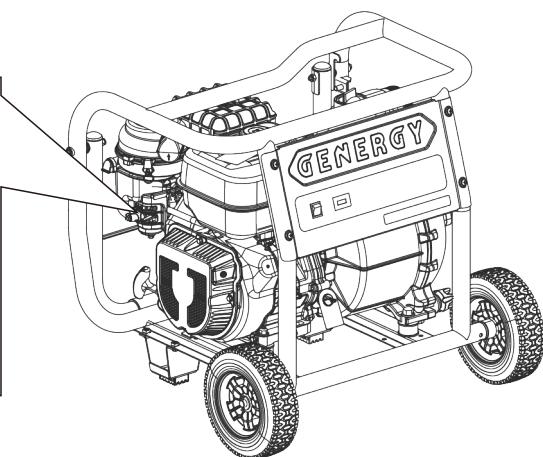
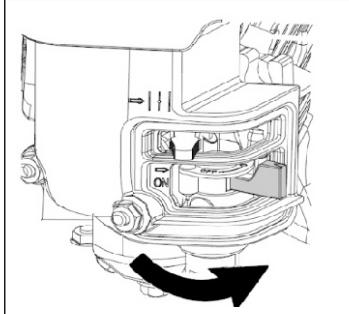


3 Desplace la palanca del estrangulador hacia la izquierda (posición de aire cerrado), esta posición enriquece la mezcla de gasolina y facilita el arranque:

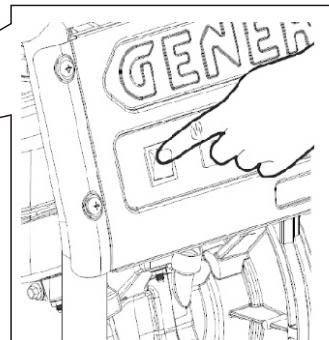
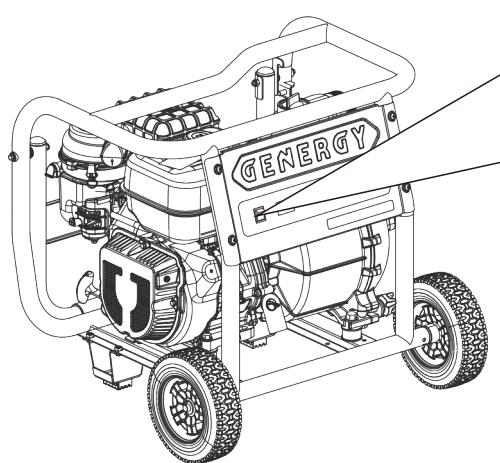
Puede no ser necesario usar el estrangulador si el motor fue detenido recientemente y aún está caliente.



4 Abrir el paso de gasolina:

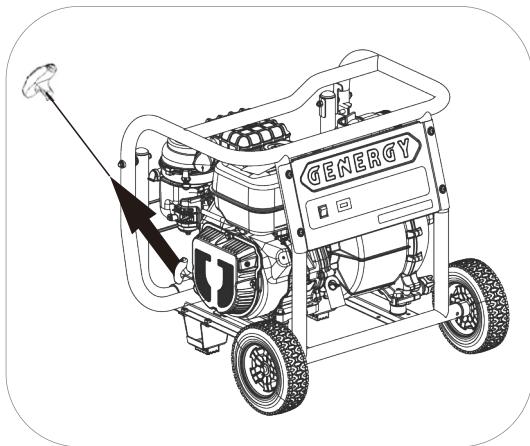


5 Pulse el interruptor de encendido a la posición “ON”:



6 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.



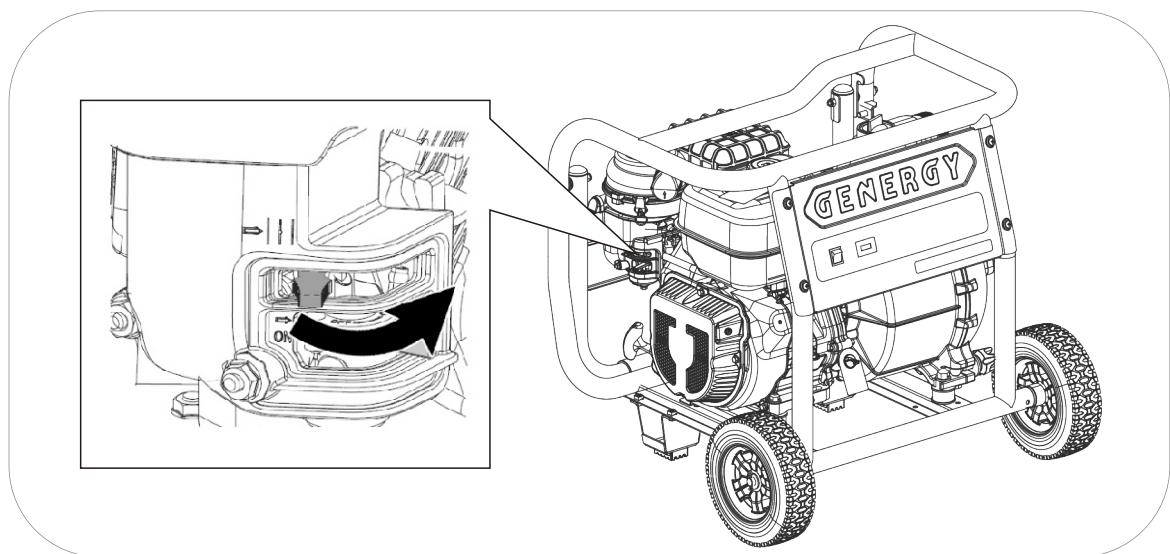
Si no consiguió arrancar en el primer intento repita la operación.

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 cuberto por la garantía.

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

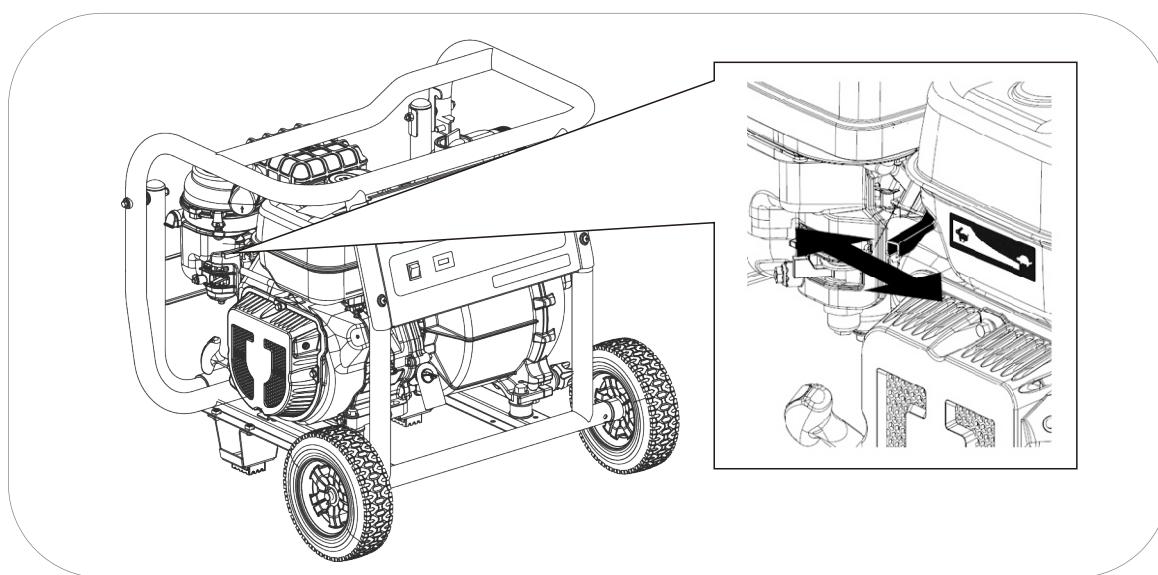
NOTA: Nunca tire de la cuerda de nuevo si el motor esta ya arrancado y girando.

7 Una vez arrancado espere unosegundos y continuación gire la palanca del estrangulador hacia la derecha (posición de aire abierto). El motor comenzará a trabajar de forma estable:



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

8 Ajuste las revoluciones usando la palanca del acelerador. Use solo el máximo de aceleración para iniciar la aspiración y solo en momentos puntuales de corto plazo de tiempo, para trabajo constante mantenga el acelerador entre un 50 al 85%.

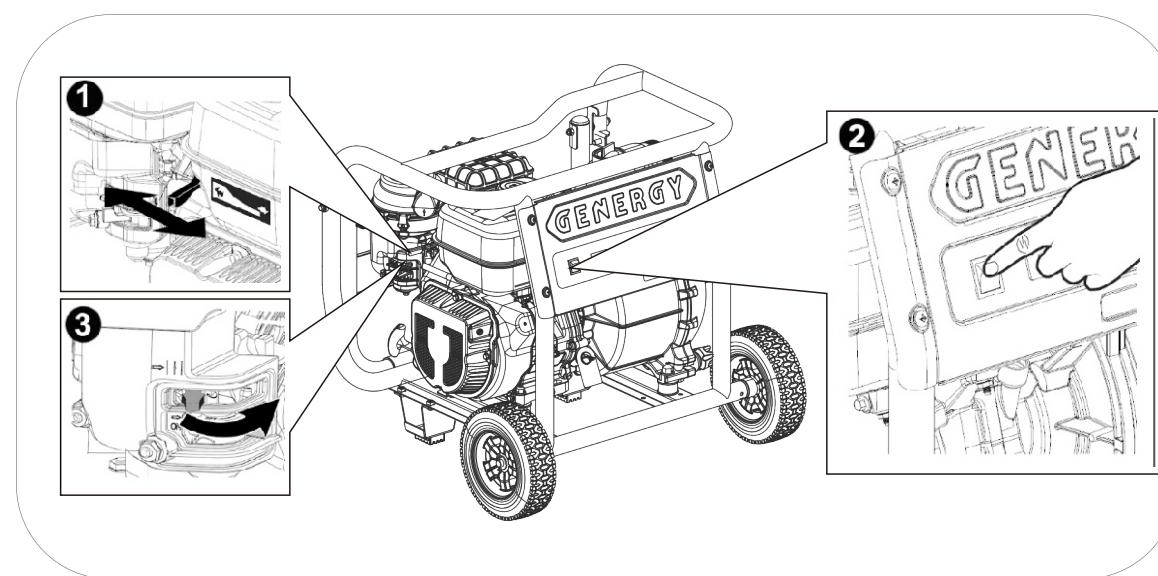


8 Parada de la motobomba

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 Desacelere el motor y manténgalo por un par de minutos a bajas revoluciones.
- 2 Sitúe el interruptor del motor a posición OFF.
- 3 Cierre el paso de gasolina.



9 Sistema de seguridad por falta 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.

IMPORTANTE: El sistema de alerta solo actúa por fallo de nivel, no puede proteger en casos como aceite inadecuado o si está en malas condiciones.

10. Mantenimiento:

El propósito del programa de mantenimiento es mantener el equipo 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 GENERGY 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 100 horas de uso.
Filtro de aire	Revisar y limpiar cada 50 horas. Reemplazar a las 250horas como máximo, o antes si se observa deterioro.
Bujía	Limpiar y ajustar electrodo cada 50horas. Reemplazar a las 250horas o antes si se observa deterioro.
Válvulas de motor*	Ajustar cada 500horas*
Cámara de combustión*	Limpiar cada 500horas*
Tanque de combustible*	Limpiar cada 500horas*
Manguera de combustible*	Reemplazar cada dos años o antes si se observa algún deterioro *
Desmontar cuerpo hidráulico, ajustar turbina y difusor de espiral. Apriete de tornillería de bomba.	Cada 300horas*

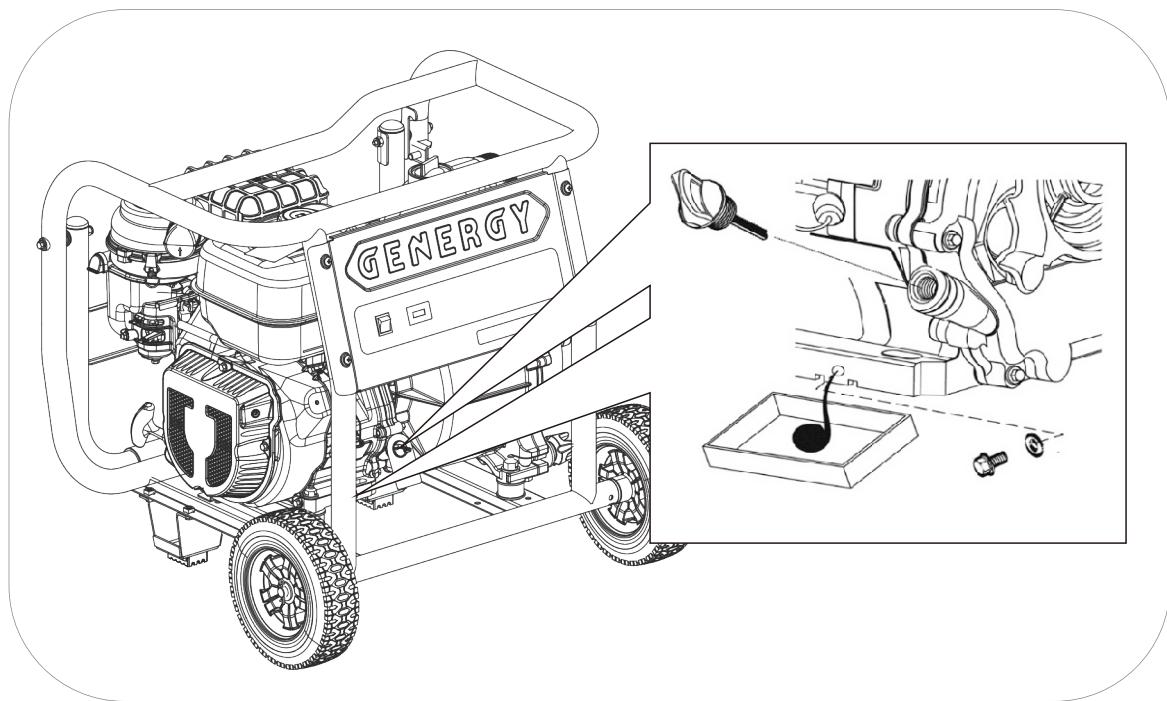
NOTA: Realice el mantenimiento con más frecuencia cuando el equipo se use en lugares con mucho polvo o muy altas temperaturas.

NOTA: Los servicios marcados con asterisco (*), deben ser realizados por un servicio GENERGY o un taller cualificado. Guarde comprobante de las operaciones realizadas por taller.

NOTA: La falta de cumplimiento de los servicios de mantenimiento acortará la vida del equipo 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 GENERGY o un servicio autorizado GENERGY.

10.1 Cambio de aceite.

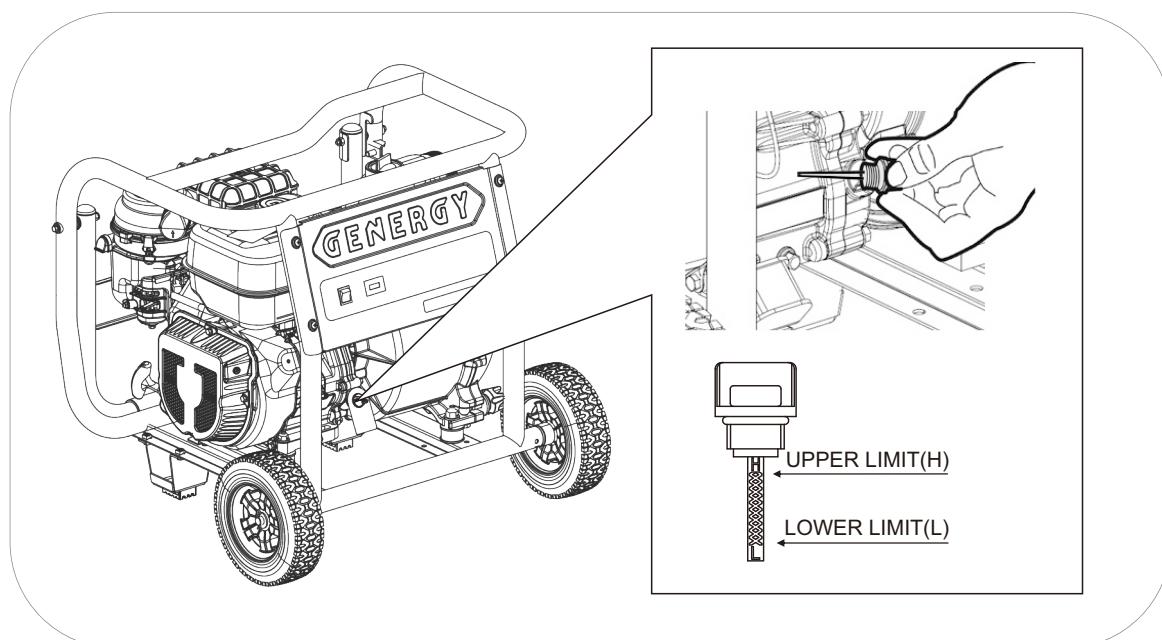
- 1 Mantenga el motor en marcha por 5 o 10 minutos para que el aceite alcance algo de temperatura y disminuya su viscosidad (más líquido). De este modo será más fácil extraerlo por completo.
- 2 Coloque un recipiente adecuado bajo el orificio de drenaje de aceite para recoger el aceite usado.
- 3 Desenrosque el tornillo de drenaje de aceite girando en sentido inverso a las agujas del reloj, reserve el tornillo y su junta.
- 4 Suelte el tapón de llenado de aceite para que el motor tome aire y la expulsión del aceite sea más rápida.
- 5 Haga girar el motor tirando suavemente de la cuerda de arranque para que caiga la mayor parte de aceite alojado en las partes móviles del motor.



- 6 Una vez todo el aceite ha sido extraído, coloque de nuevo el tornillo de drenaje con su junta y limpie derrames de aceite si los hubiera.

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.

7 Rellene de aceite por el orificio de llenado hasta alcanzar (sin sobrepasar) el límite superior (H) mostrado en la figura inferior.



La capacidad del aceite orientativa hasta el nivel correcto según modelo es:

- TAJO-NERVION-CANTABRICO-GUADALQUIVIR: 0.6 litros.
- VOLGA: 0.9 litros.
- DANUBIO-AMAZONAS-OBI: 1.1litros.

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

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.

10.2 Mantenimiento del filtro de aire.

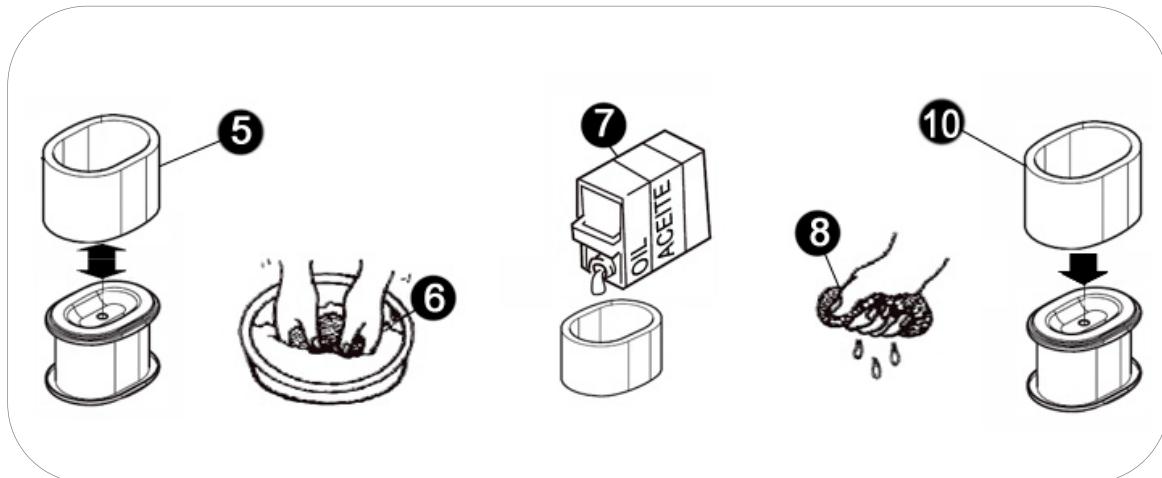
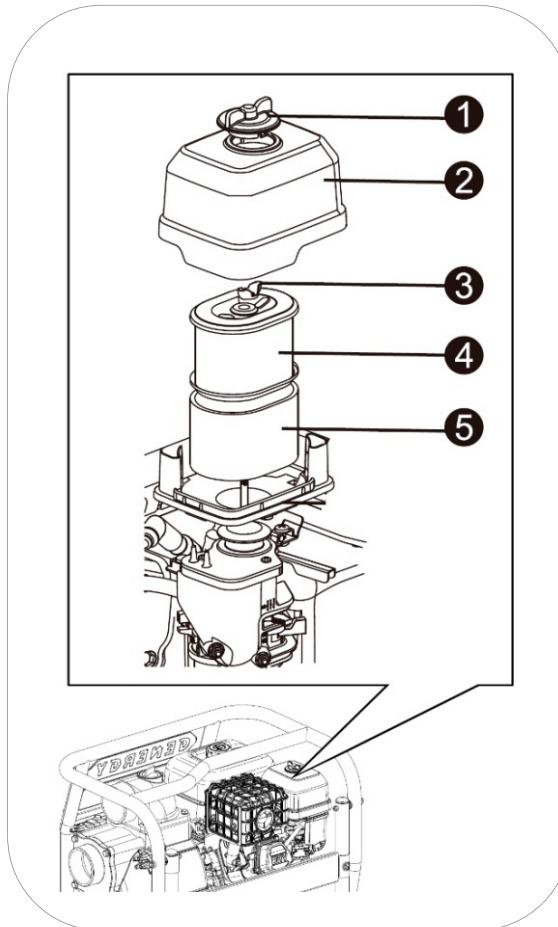
 **NOTA:** Un filtro de aire sucio restringirá el flujo de aire en el carburador lo que provocará una incorrecta combustión que puede provocar serios problemas al motor. Limpie el filtro con regularidad según el plan de mantenimiento de este manual, y con más frecuencia en áreas con mucho polvo.

 **NOTA:** Nunca haga funcionar el motor 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.

FILTRO ESTANDAR. (FILTRO TYPHONIC EN LA PAGINA SIGUIENTE)

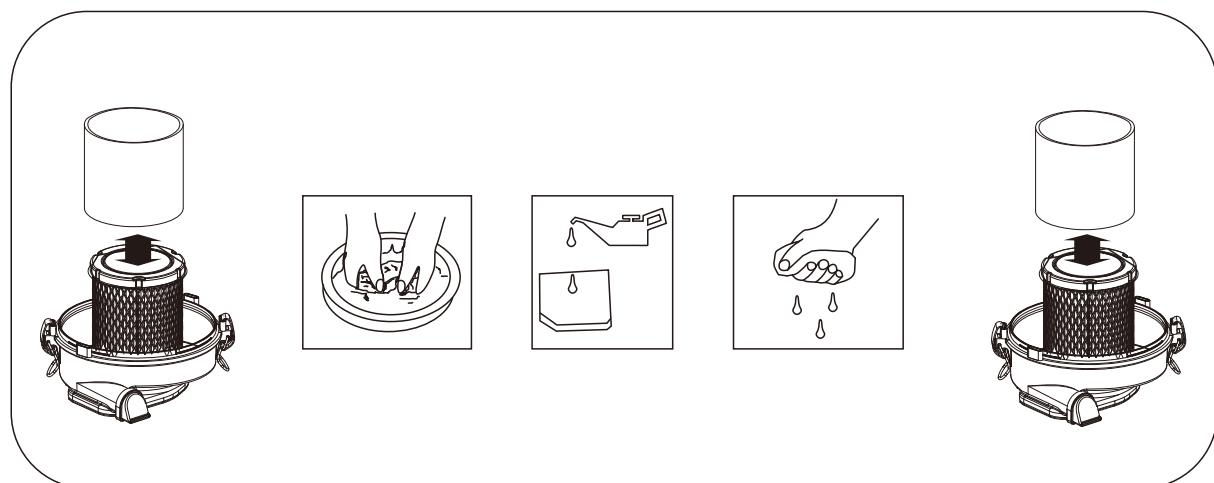
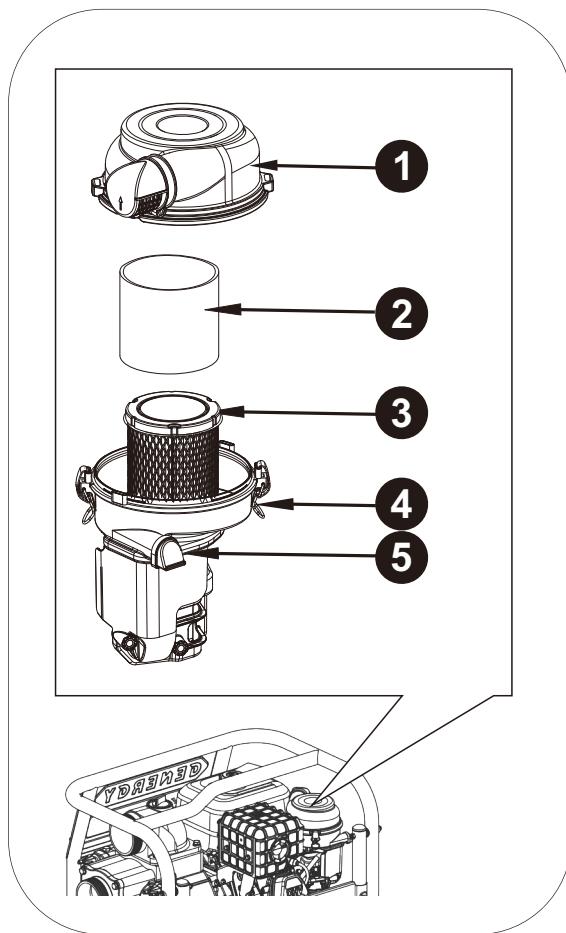
- 1 Afloje y retire la palomilla (1)
- 2 Levante la cubierta del filtro (2)
- 3 Afloje y retire la palomilla (3)
- 4 Extraiga el filtro (4-5)
- 5 Separe la esponja (5) del cartucho (4)
- 6 Limpie solo el pre filtro de esponja en una solución de jabón y agua, déjelo secar por completo.
- 7 Sumerja el pre filtro de esponja bien seco en aceite del mismo tipo que usa el motor.
- 8 Escurra presionando con la mano el pre-filtro de esponja.
- 9 Sacuda el filtro de papel contra una superficie dura, también puede limpiar con un compresor de aire (máximo 2 BAR).
- 10 Una vez limpio el filtro de papel, monte el pre filtro de esponja sobre el filtro de papel y vuelva montar el filtro completo y limpio en la maquina siguiendo los mismos pasos usados para su desmontaje.



FILTRO TYPHONIC. (FILTRO ESTANDAR EN LA PAGINA ANTERIOR)

- 1** Cubierta del filtro de aire
- 2** Esponja filtrante
- 3** Cartucho filtrante
- 4** Pestaña de cierre
- 5** Base del filtro de aire
- 6** Filtro tipo Typhonic

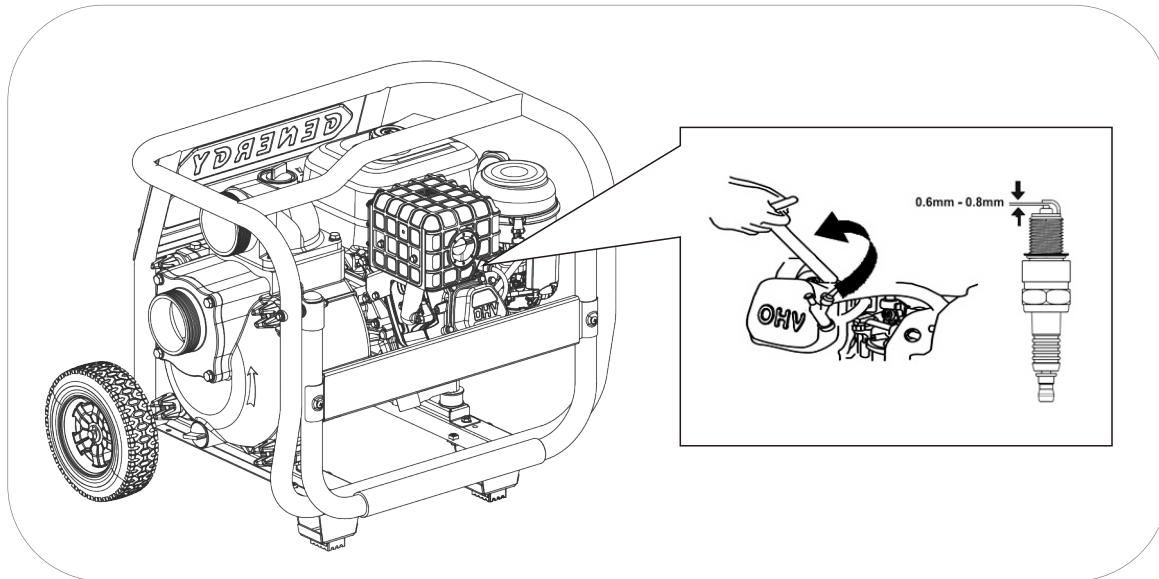
1. Suelte la pestaña de cierra y retire la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el cartucho filtrante y la esponja de filtración.
- Cartucho filtrante: Golpee suavemente y varias veces el cartucho contra una superficie. No use cepillos para eliminar la suciedad ya que la suciedad penetraría en los poros del cartucho. Reemplace el filtro de papel si esta muy sucio.
- Esponja filtrante: Enjuague la esponja en agua caliente con jabón. Luego aclárela, envuélvalo con un paño seco y estrújelo hasta que la esponja este completamente seca.
3. Instale el filtro de nuevo sobre la base del filtro de aire.
4. Instale la cubierta del filtro fíjela con la pestaña de cierre.



10.3 Mantenimiento de la bujía.

Recomendación bujías: **TORCH F6RTC**, **NGK BP7ES**, **BOSCH WR3C**.

- 1 Desconecte la pipeta o capuchón de la bujía tirando hacia afuera (como se muestra con la flecha de la figura inferior)
- 2 Con la ayuda de la llave de bujías extraiga la bujía desenroscándola del motor (gire en sentido contrario a las agujas del reloj).



3 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.

4 Mida la distancia del electrodo con una galga. Valor normal 0,6 -0,8 mm, Ajuste la abertura con cuidado si el valor no es correcto.

5 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: 20-25 N.m

6 Vuelva a instalar la pipeta o capuchón de la bujía.

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 aún la rosca de la culata del motor.

11. Transporte y almacenaje.

11.1 Transporte del equipo.

Antes de transportar el equipo compruebe antes si en su área existe algún impedimento legal o normativa para el transporte de este tipo de equipos.

Para evitar derrames de combustible durante el transporte fije la máquina para que no pueda desplazarse.

 **NOTA:** Nunca ponga de lado o bocabajo la máquina para transportarla, manténgala en todo momento en su posición natural de trabajo.

 **PELIGRO:** Nunca arranque o use el equipo dentro del vehículo de transporte. La motobomba debe utilizarse únicamente en buenas condiciones de ventilación.

 **PELIGRO:** No deje su vehículo estacionado al sol durante mucho tiempo con la motobomba 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 la motobomba se traslade por carretera muy bacheada o campo a través.

11.2 Almacenaje de la motobomba.

La gasolina pierde sus propiedades si está almacenada por mucho tiempo y deja residuos que pueden atascar los pasos del carburador dificultando o impidiendo el arranque tras un descanso temporal. Si vamos a dejar de usar el grupo temporalmente es necesario seguir algunas instrucciones.

Usos esporádicos al largo del año:

Puede encontrarse dificultad en el arranque si la motobomba se usa con poca frecuencia, para evitarlo siga estas instrucciones:

1. Asegúrese que la motobomba trabaja al menos 30 minutos al mes.
2. Cuando vaya a finalizar el uso cierre la válvula de gasolina y espere que el motor pare por falta de combustible.
3. Pulse la el botón de pare a OFF

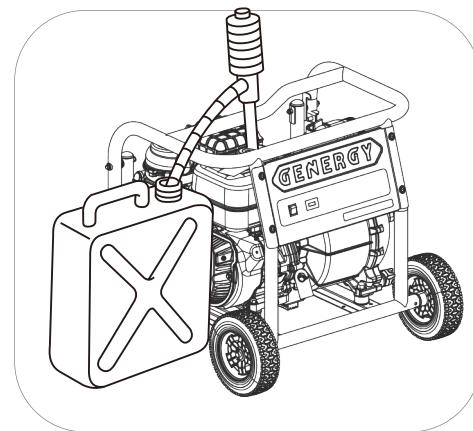
Largas periodos de inactividad:

Largas periodos de inactividad (a partir de 3 meses) pueden ocasionar dificultad o impedir el arranque, así como producir un ritmo de trabajo inestable. Para evitarlo:

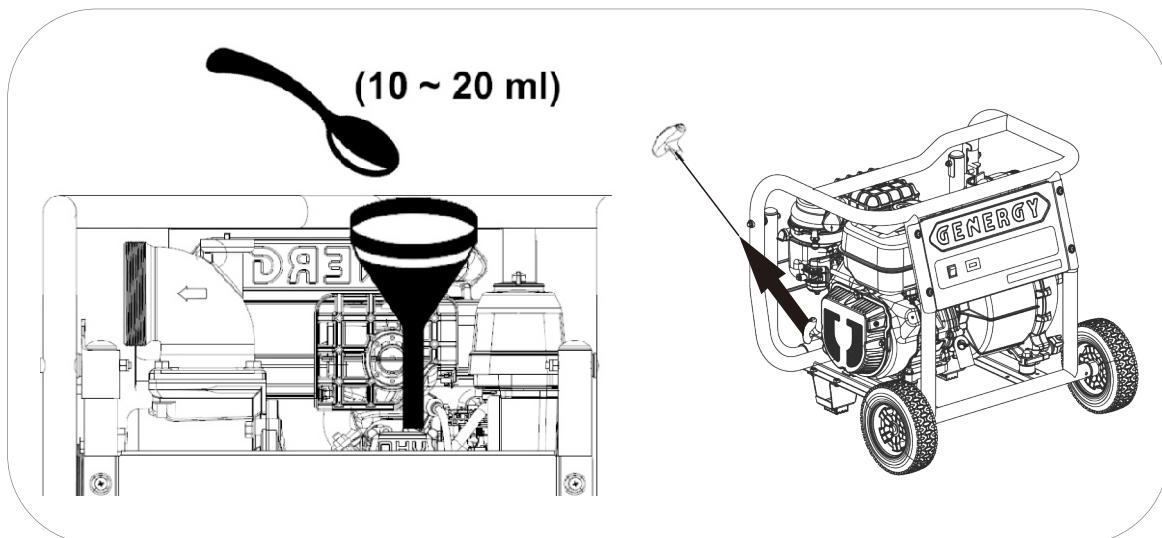
1. Añada un estabilizador de gasolina en el tanque de combustible según las indicaciones del fabricante para retrasar la degradación de la gasolina.
2. Arranque la motobomba por 10 minutos para que la gasolina con el tratamiento recircule en el circuito de admisión de combustible.
- 3 con la ayuda de una bomba manual retire la gasolina a un recipiente homologado para combustibles.

NOTA: no use botellas de plástico normales, algunos plásticos 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.



- 1 Arranque la motobomba y deje que el motor se detenga por falta de combustible. Con ello garantizamos que no todo el sistema de admisión de combustible quede vacío.
- 2 Reemplace el aceite del motor.
- 3 Retire la bujía (ver punto 8.3) 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.



- 4 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. En esta posición no puede entrar humedad en el motor lo que se proporciona una defensa contra la corrosión interna.
- 5 Cubra la motobomba con una funda y almacene en un lugar estable, limpio, seco, lejos de humedades y luz directa del sol.

Variable: Si no es práctico vaciar por completo el tanque de combustible también puede optarse por dejarlo lleno de gasolina con el tratamiento del estabilizador. Tras poner el estabilizador arranque el motor por 10 minutos para que recircule la gasolina hasta el motor. Cierre la válvula y arranque el motor hasta que se detenga por falta de combustible.

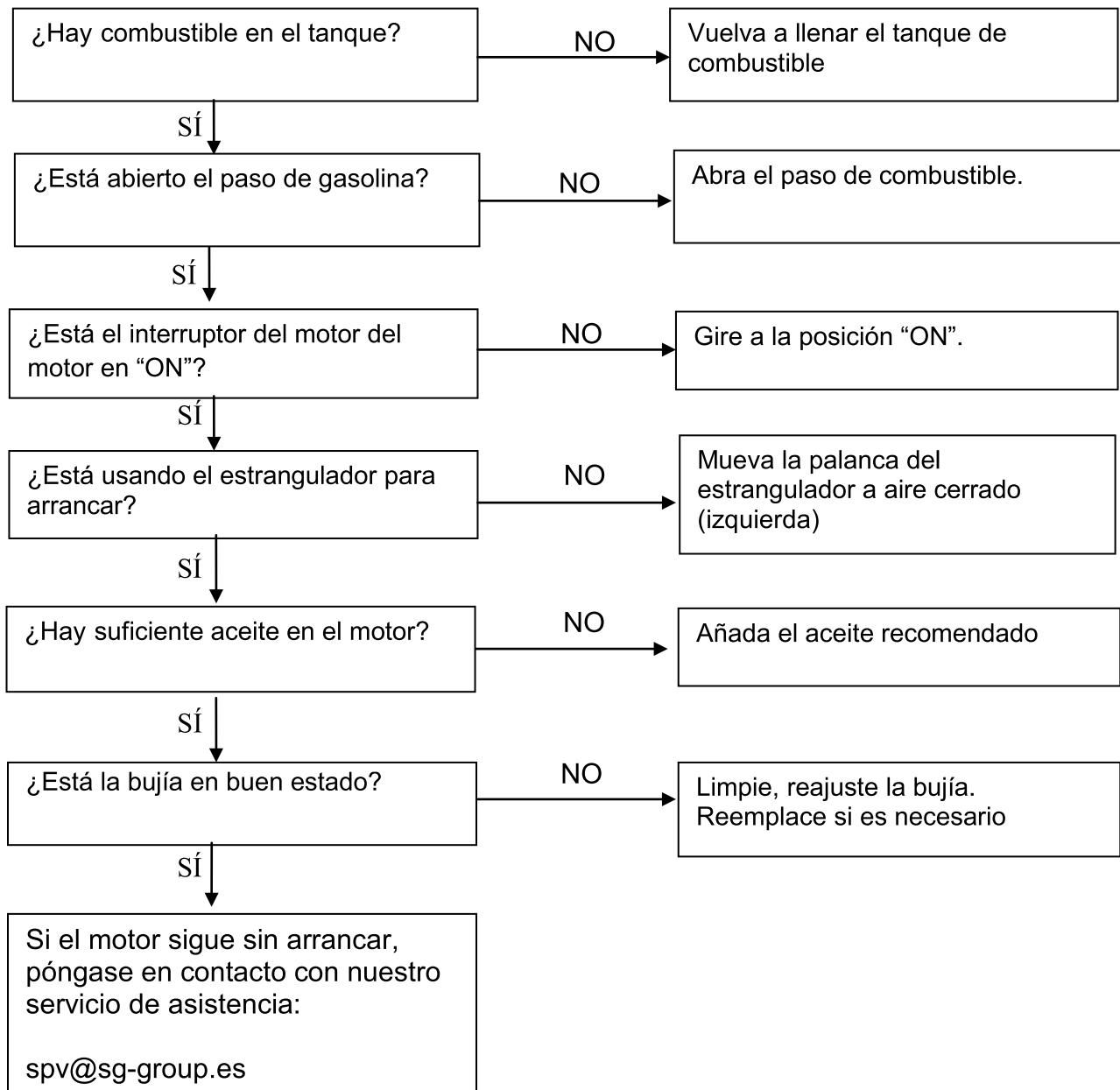
 **NOTA:** Sugerimos el uso de marcas reconocidas para el estabilizador, el uso de un aditivo inapropiado, equivocado o de dudosa calidad pueden generar fallos o averías que estarán totalmente excluidas de la garantía.

 **NOTA:** El uso de gasolinas en mal estado o pasadas puede generar fallos y averías en la motobomba. Este tipo de daños derivados del estado del combustible están totalmente excluidos de la garantía.

 **NOTA:** El estabilizador prolonga el óptimo estado de la gasolina de forma temporal. Una vez vencido el plazo indicado por el fabricante, la gasolina no podrá utilizarse.

12. Solución de problemas:

12.1 El motor no arranca.



12.2 La bomba no aspira agua

Verifique que la profundidad del agua no es superior a la capacidad de aspiración de la motobomba (revise tabla de especificaciones).

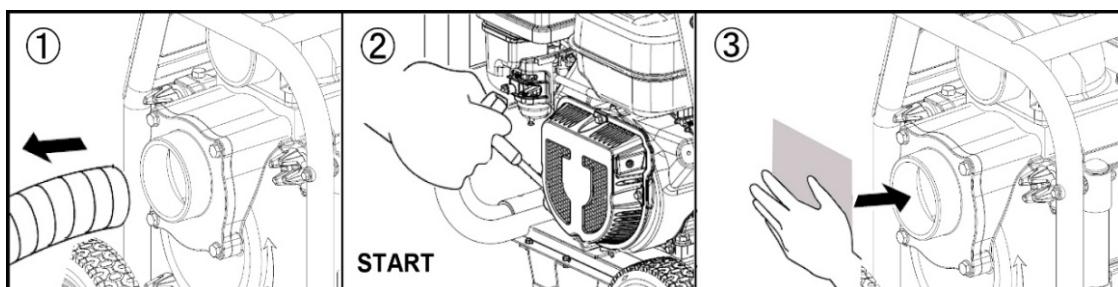
Verifique que el cuerpo de bomba ha sido llenado completamente de agua, ver capítulo 7.

Dependiendo del modelo y profundidad el tiempo de succión puede ser alto incluso superior a los 5 minutos. Mantenga una alta aceleración del motor para la succión y revise que se ha dado tiempo suficiente.

NOTA: A partir de 2 metros de profundidad use una válvula de pie para facilitar la aspiración. Si se está usando válvula de pie verifique que la manguera de aspiración ha sido llenada, ver capítulo 5.4

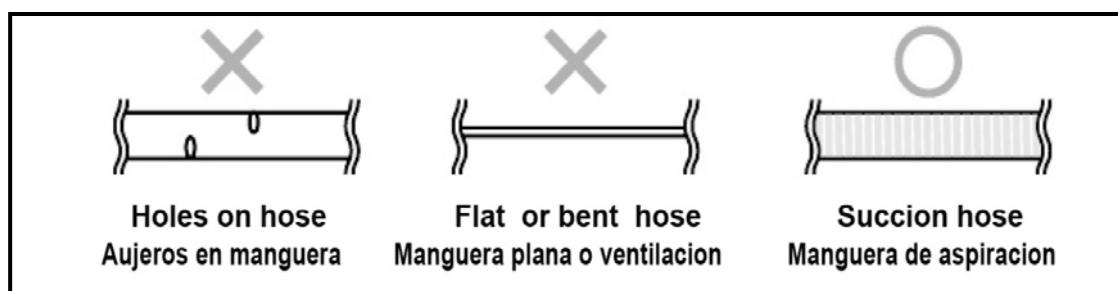
Comprobación práctica para saber si la motobomba aspira.

- ✓ 1 desconecte la manguera de aspiración.
- ✓ 2 revise que el cuerpo de bomba este lleno de agua y arranque el motor.
- ✓ 3 junte una lámina de plástico o goma a la boca de succión y espere 20 o 30 segundos, si nota que hay succión la bomba está aspirando bien. En ese caso hay que revisar la manguera y conexiones ya que alguna toma de aire está rompiendo el vacío e impide la succión del agua.

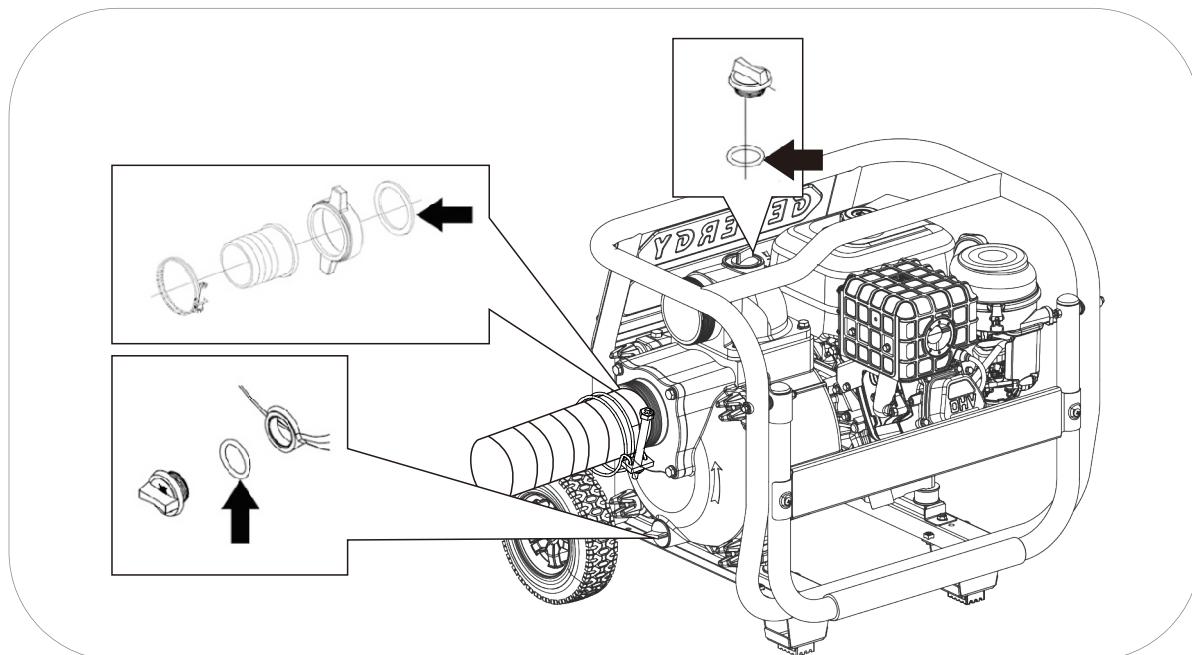


Comprobaciones de las mangueras y conexiones:

- ✓ Verifique que el tipo de manguera es adecuado y está en perfecto estado.



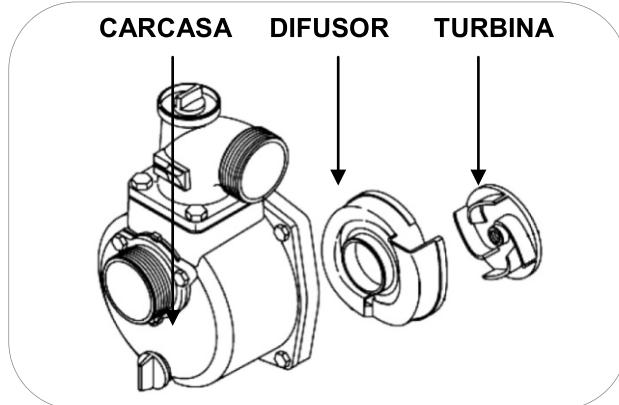
Verifique que las juntas de estanqueidad (marcadas con flechas) estén en su lugar y las roscas perfectamente ajustadas. No use teflón o estopa en las roscas, el cierre a través de las juntas de goma.



12.3 La bomba se ha atascado.

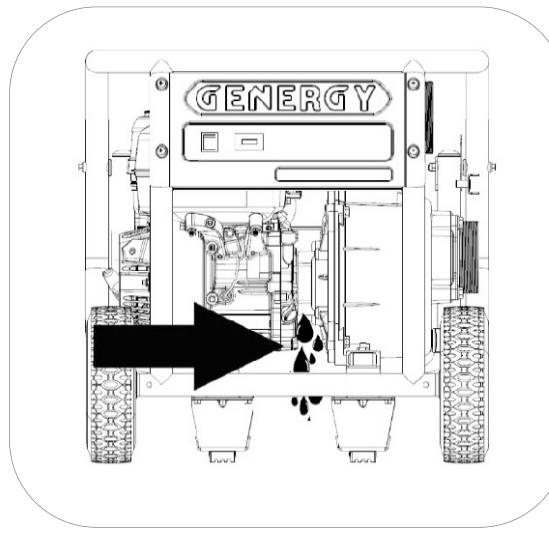
Desmonte la carcasa frontal de la bomba, abra la bomba y elimine de la turbina el objeto que está bloqueando la bomba.

Importante: No desmonte la turbina.



12.4 Perdida de agua entre la bomba y el motor.

Si observa una pérdida de agua entre el motor y la bomba es muy probable que el sello mecánico este deteriorado. Esto puede ser debido a que la bomba a trabajando en algún momento sin agua o bien simplemente al desgaste lógico de las dos partes del sello por uso. Acuda a su servicio técnico más cercano para reemplazar el sello. **El reemplazo del sello no será cubierto por garantía salvo que sea defectuoso de origen y se notifique antes de 30 días.**



13. Información técnica.

MODELO	TAJO II
Aplicación	Aguas limpias y sucias 5° a 40° (sin sólidos)
Diámetro exterior aspiración/descarga	3" Manguera recomendada 75-80mm (interior).
Caudal máximo	55.000L/H
Altura aspiración máxima	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤160S
NPSH	≤3.5M
Altura máxima desde succión a descarga	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	68 a 79dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	2.6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso maquina / bruto embalaje	38.5/41kg
Referencia	30020

MODEL	VOLGA II
Aplicación	Aguas limpias y sucias 5° a 40° (sin sólidos)
Diámetro exterior aspiración/descarga	4" Manguera recomendada 100-105mm (interior).
Caudal máximo	105.000L/H
Altura aspiración máxima	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤300S
NPSH	≤4M
Altura máxima desde succión a descarga	25M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 270
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	69 a 79dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	3.1L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.4L/H - 2.2H) (1.8L/H - 1.7H) (2.3L/H - 1.3H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.9L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x540 / 627x611x641mm
Peso maquina / bruto embalaje	46/49kg
Referencia	30025

MODELO	AMAZONAS II
Aplicación	Aguas limpias y sucias 5° a 40° (sin sólidos)
Diámetro exterior aspiración/descarga	6" Manguera recomendada 150-155mm (interior).
Caudal máximo	150.000L/H
Altura aspiración máxima	5M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤300S
NPSH	≤5.0M
Altura máxima desde succión a descarga	20M
Modelo motor	GENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	71 a 81dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.8 L/H - 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x686 / 753x704x786mm
Peso maquina / bruto embalaje	82.5/88kg
Referencia	30030

MODEL	NERVION II
Aplicación	Aguas limpias y sucias 5° a 40° (sin sólidos)
Diámetro aspiración	2" Manguera recomendada 50-55mm interior.
Diámetro descarga	2" Manguera recomendada 50-55mm interior. 1.5" Manguera recomendada 40-45mm interior.
Caudal máximo	35.000-30.000-30.000L/H
Altura aspiración máxima	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤160S
NPSH	≤3.5M
Altura máxima desde succión a descarga	50M
Modelo motor	GENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	67 a 78dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	2.6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso maquina / bruto embalaje	38.5/41kg
Referencia	30035

MODELO	DANUBIO II
Aplicación	Aguas limpias y sucias 5° a 40° (sin sólidos)
Diámetro exterior aspiración/descarga	2" Manguera recomendada 50-55mm interior.
Caudal máximo	30.000L/H
Altura aspiración máxima	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤3.5M
Altura máxima desde succión a descarga	95M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	73 a 82dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.8 L/H - 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x591 / 753x704x691mm
Peso maquina / bruto embalaje	78.5/81.5kg
Referencia	30040

MODEL	CANTABRICO II
Aplicación	Aguas dulce y salada 5° a 40° (sin sólidos). Químicos (Revisar capítulo 7 de este manual)
Diámetro exterior aspiración/descarga	2" Manguera recomendada 50-55mm interior.
Caudal máximo	35.000L/H
Altura aspiración máxima	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤180S
NPSH	≤3.5M
Altura máxima desde succión a descarga	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	68 a 78dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	2.6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso maquina / bruto embalaje	36/38.5kg
Referencia	30055

MODEL	GUADALQUIVIR II
Aplicación	Aguas sucias 5° a 40° (solidos blandos ≤25mm)
Diámetro exterior aspiración/descarga	3" Manguera recomendada 70-75mm interior.
Caudal máximo	55.000L/H
Altura aspiración máxima	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤4.0M
Altura máxima desde succión a descarga	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 225
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	69 a 80dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	2.6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x508x480 / 627x611x583
Peso maquina / bruto embalaje	48/51.5kg
Referencia	30045

MODELO	OBI II
Aplicación	Aguas sucias 5° a 40° (solidos blandos ≤25mm)
Diámetro exterior aspiración/descarga	4" Manguera recomendada 100-105mm interior.
Caudal máximo	110.000L/H
Altura aspiración máxima	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤4M
Altura máxima desde succión a descarga	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tiempos OHV refrigerado por aire.
Nivel sonoro a 7mts	72 a 81dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x591 / 753x704x691mm
Peso maquina / bruto embalaje	84/89kg
Referencia	30050

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 de la motobomba.

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

Cumplimiento de normativas del equipo:

Norma armonizada

- | | |
|------------------|----------------------|
| ✓ EN809/AC/2010: | Bombas para líquidos |
|------------------|----------------------|

Directivas CE aplicables

- | | |
|------------------------------------|---|
| ✓ 2006/42/EC: | Directiva de maquinaria |
| ✓ EU/2016/1628: | Emisiones de máquinas movidas por motor |
| ✓ 2014/30/EU (EMC): | Compatibilidad eletromagnética |
| ✓ 2000/14/EC (amended 2005/88/EC): | Directiva de emisiones sonoras |
| ✓ 2011/65/EU: | Directiva RoHS |
| ✓ (EC)NO-1907/2006: | Regulacion REACH |

14. Información de la garantía:

Su máquina dispone de la siguiente garantía:

- ✓ 2 años para maquinas facturadas a consumidores (particulares).
- ✓ 1 año para maquinas facturadas a 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 o piezas sujetas a desgaste (filtros, pilas, baterías, bujías, sello mecánico)

La garantía no cubre labores que sea propias del mantenimiento general de la maquina indicadas en el capítulo 10 de este manual.

La garantía no cubre averías que hayan sido consecuencia de una falta de mantenimiento o cuidados, siga con puntualidad el plan de mantenimiento preventivo.

Translation of the original instructions

THANK YOU for purchasing the GENERGY gasoline water pump.

- Copyright for these instructions belongs to our company SG GROUP España.
- Reproduction, transference and distribution of any manual content is forbidden without written authorization from SG GROUP España.
- “GENERGY” and “ GENERGY” are, respectively, registered trademark and logo of GENERGY products, owned by SG GROUP España.
- SG GROUP España reserves the right of modifying our products under the GENERGY brand and reviewing the manual without prior consent.
- Use this manual as part of the motor pump. If you resell the water pump, the manual must be delivered along with the machine.
- This manual explains the correct form of operating the motor pump; please read carefully before using the motor pump. Correct and safe operation will ensure your safety and extend the life of the motor pump.
- SG GROUP España is constantly innovating development of its GENERGY 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 GENERGY distributor in case of any questions or doubts.

Manual contents.

1. Information regarding security.....	3
1.1 Summary of the most important hazards.....	3
2. Location / usage of safety stickers.....	4
3. Components identification.....	5
4. Wheels assembly.....	6
5. Hydraulic connections of the motor pump.....	7
5.1 Connecting the water suction.....	7
5.2 Connecting the water	8
5.3 Using the CAMLOCK quick connectors.....	8
5.4 Using the foot valve.....	10
6. Engine set up prior to start up.....	12
6.1 Oil filling the engine crankcase.....	12
6.2 Fuel loading.....	13
7. Using the water pump.....	14
8. Stopping water pump.....	17
9. Lack of oil alarm system.....	18
10. Maintenance.....	19
10.1 Oil change.....	20
10.2 Air filter maintenance	21
10.3 Spark plug maintenance.....	24
11. Transportation and storage.....	25
11.1 Equipment transportation.....	25
11.2 Equipment storage.....	25
12. Troubleshooting.....	28
12.1 Engine not start.....	28
12.2 Pump not suck.....	29
12.3 The pump is stuck.....	30
12.4 Water loss between pump and engine.....	30
13. Technical information.....	31
14. Warranty information.....	35
Compliance statement.....	End manual
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 to dangerous situations.

Do not allow anyone to use the equipment without training.

Gasoline is explosive and flammable!



Do not refuel while the machine is running.
Do not refuel while smoking or near open fire.
Clean any gasoline spillage.
Allow cooling before refueling.
Use labeled gasoline containers.
Do not operate the motor pump in potentially explosive environments, gas plants or similar, consult with security officers.

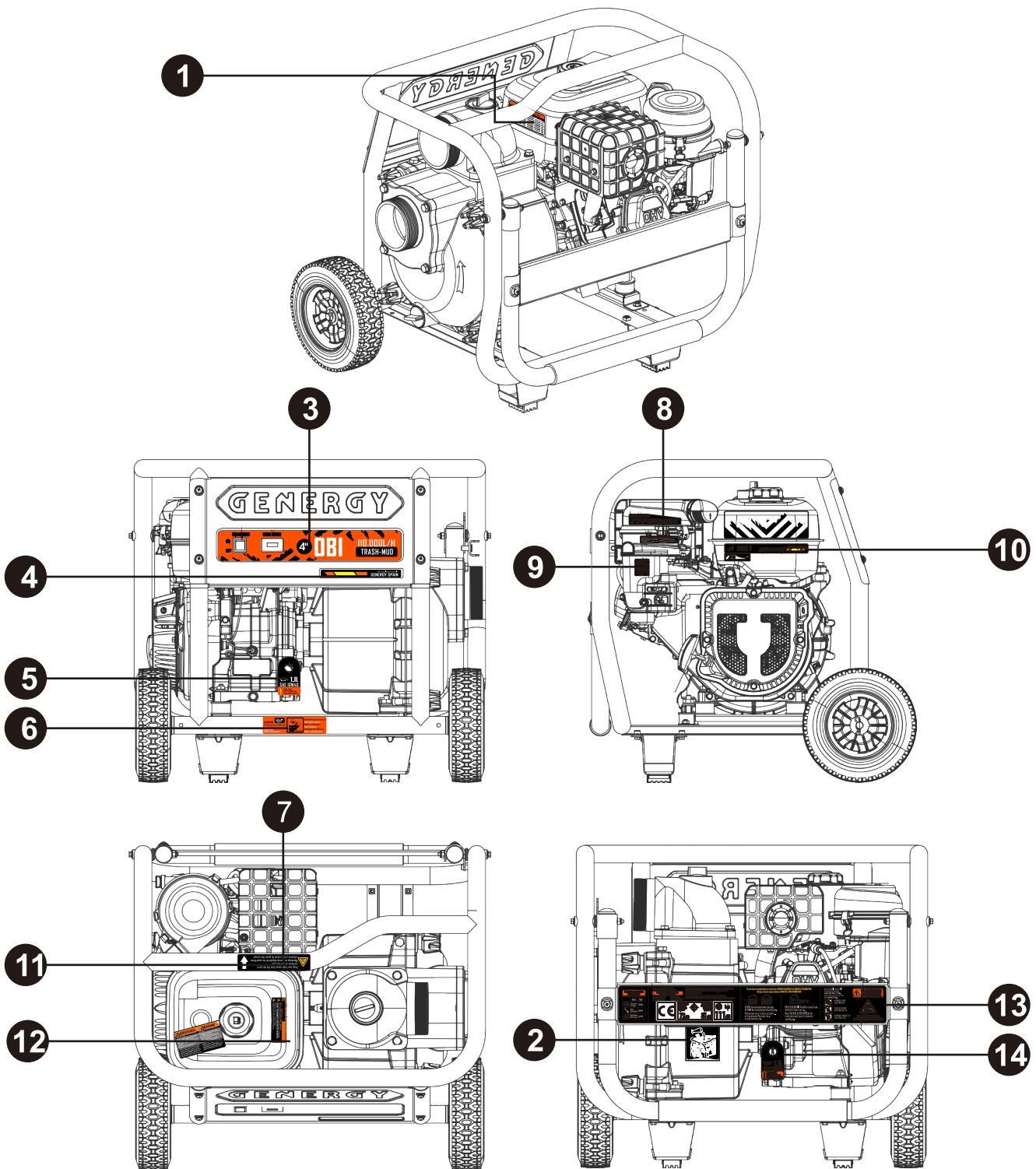
Engine emissions contain poisonous carbon monoxide!



Never use inside your house, garages, tunnels, warehouses or any place 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.

2. Location and usage of safety stickers

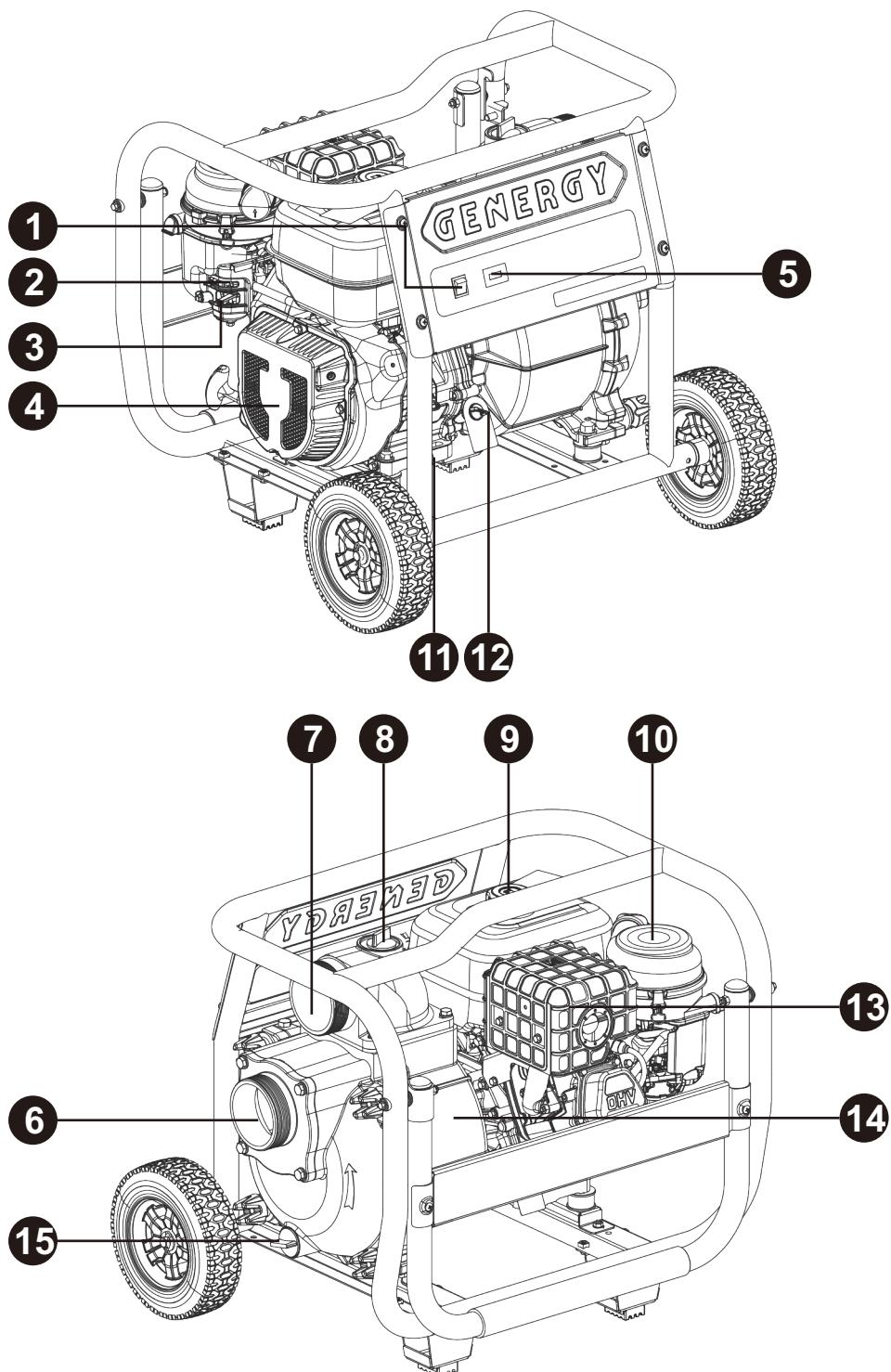
English



1-Specifications 4-brand 7-Warning hot temperature 10-Model 13-Warning-service-CE-Noise level	2-Fill pump body notice 5-Oil notice 8-Air filter maintenance 11- Warnings 14-Oil notice	3-Control panel 6-Oil alarm notice 9-Chocke notice Fuel valve notice 12- Firts use notice
---	--	--

3. Components identification

English

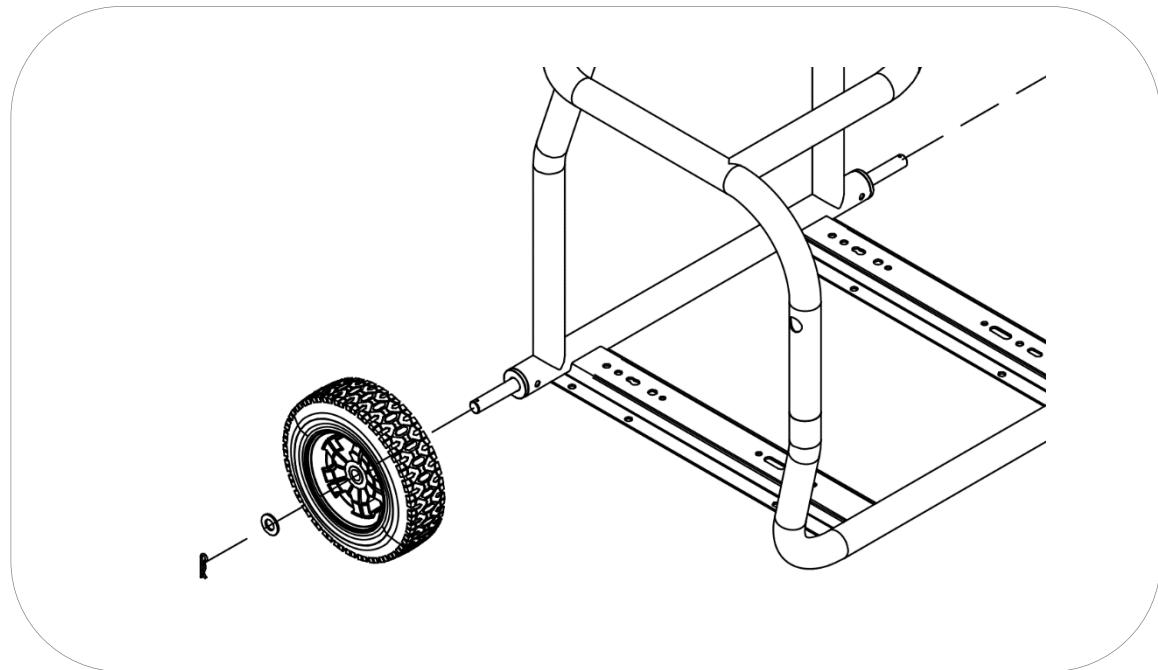


1-Engine switch	2-Chocke	3-Fuel Valve
4-Terminal engine	5-Hour meter	6-Water inlet port
7-Water discharge port	8-Filling hole	9-Fuel tank
10-Air filter	11-Oil hole drain	12-Filling oil hole
13-Mufler	14-Water pump	15-Water drain (Again Frost)

4 Wheels kit assembly

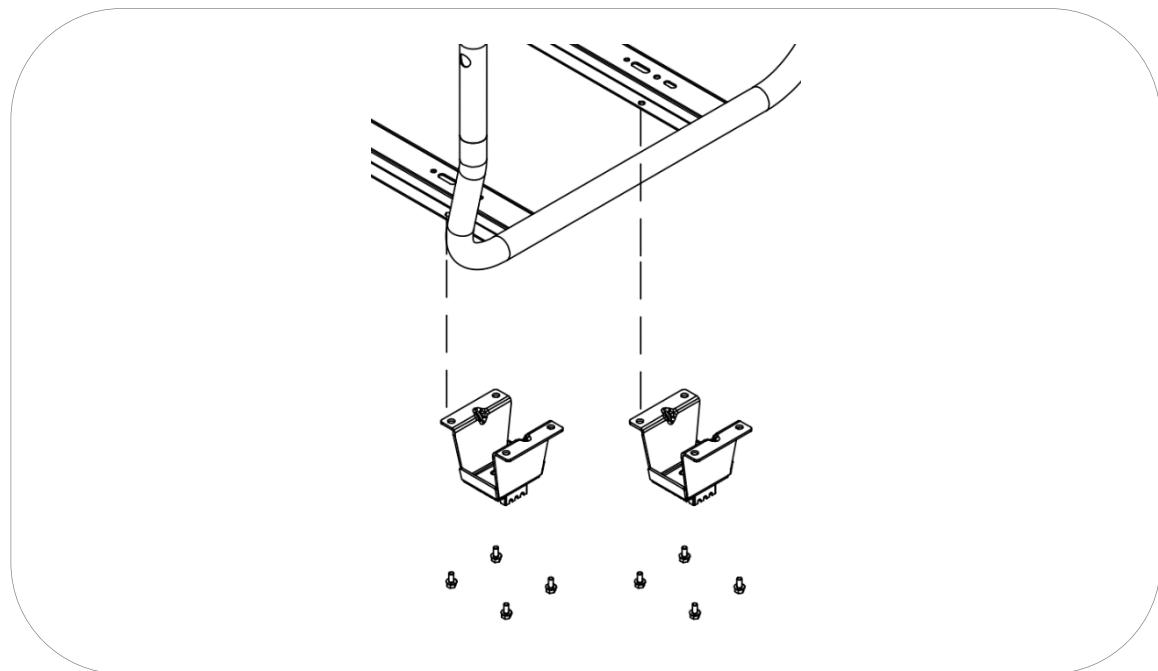
Assemble wheels

Please assemble both sides wheel in frame, according next fig:



Assembly supporting bracket

Please use wrench attached from unit, and mount supporting bracket bolts to bottom frame, according next fig:



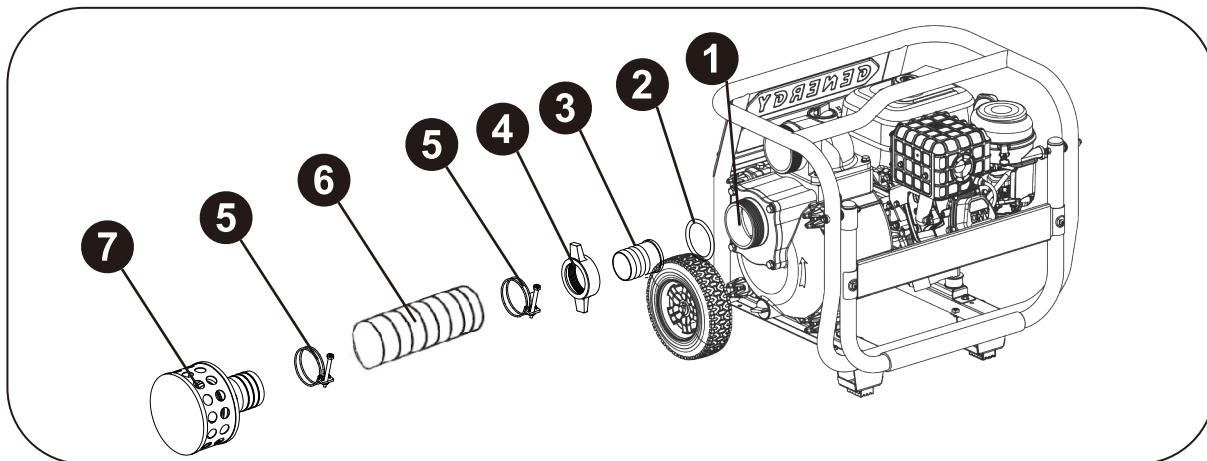
5 Hydraulic connections of the motor pump

5.1 Water Intake Connection:

All models **except AMAZONAS**:

To installed the nipple (3) on the inlet port (1), do not forget insert the gasket rubber (2). then screwed the nut (4) and firmly locked all together.

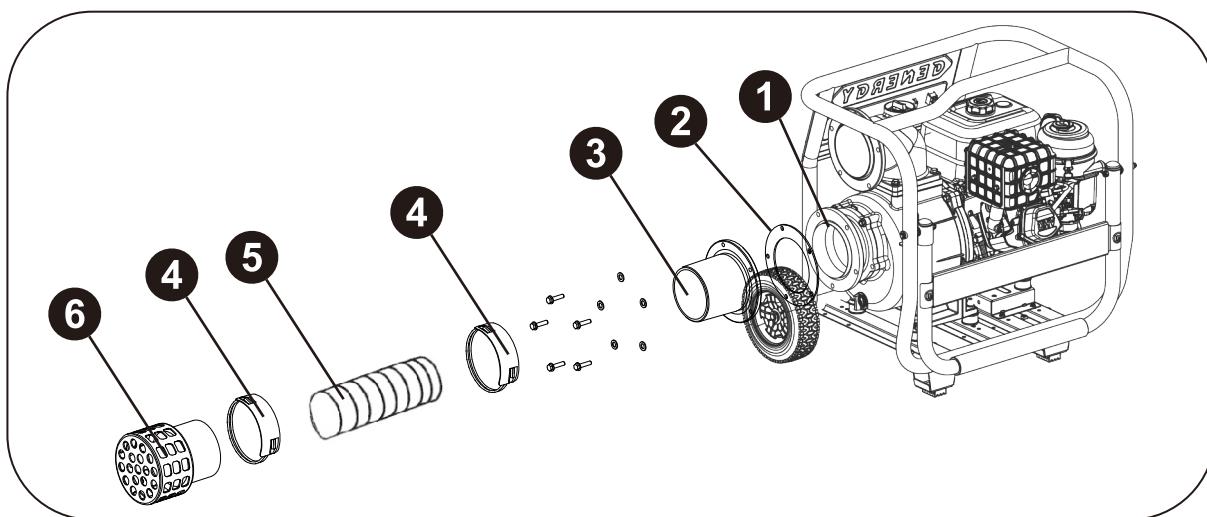
Then insert the hose (6) into the nipple (3) and fix it with the clamp (5). On the other side of the hose, fixed the filter (7) with the second clamp (5).



AMAZONAS model:

Joint the connection flange (3) on the flange pump (1). Do not forget to insert the rubber gasket (2). Next, fix both flanges with the screw/nut set included and firmly tighten the assembly.

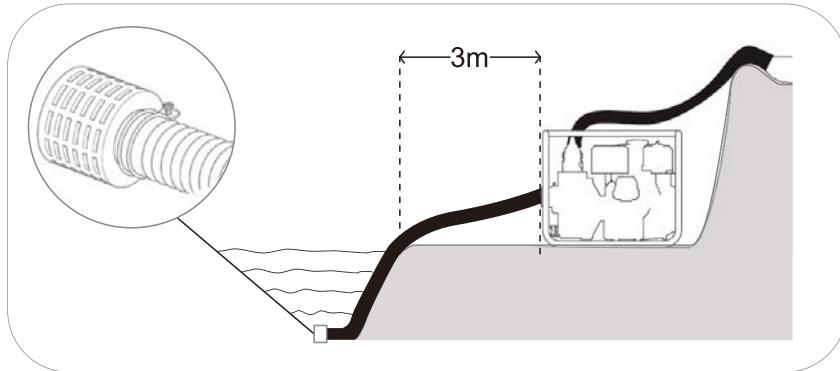
Then insert the hose (5) in the connection flange (3) and fix it with the clamp (4). On the other side of the hose, fix the suction filter (6) with the second clamp (4).



 **NOTE:** The right connection of the intake hose is relevant for the correct water suction of the pump. Any small air leak between the connecting elements or in the hose itself would harm the water aspiration, especially if water is aspirated in depth.

 **NOTE:** For water suction use non deformable hoses only. They are usually banded with PVC or metal and do not allow its stranglehold by depression. A soft or deformable hose will be strangled with a depression caused by the pump aspiration preventing the water passage and may cause damage to the equipment.

 **NOTE:** Never operate the pump without the aspiration filter. If any object is absorbed into the pump it could cause the blocking of the turbine resulting in serious breakage in the pump or even in the engine.



5.2 Connecting the water impulsion:

Follow the same procedure performed for suction on the discharge, any type of hose can be used if it resists the maximum pressure of the pump, being the most common flat PVC hoses.

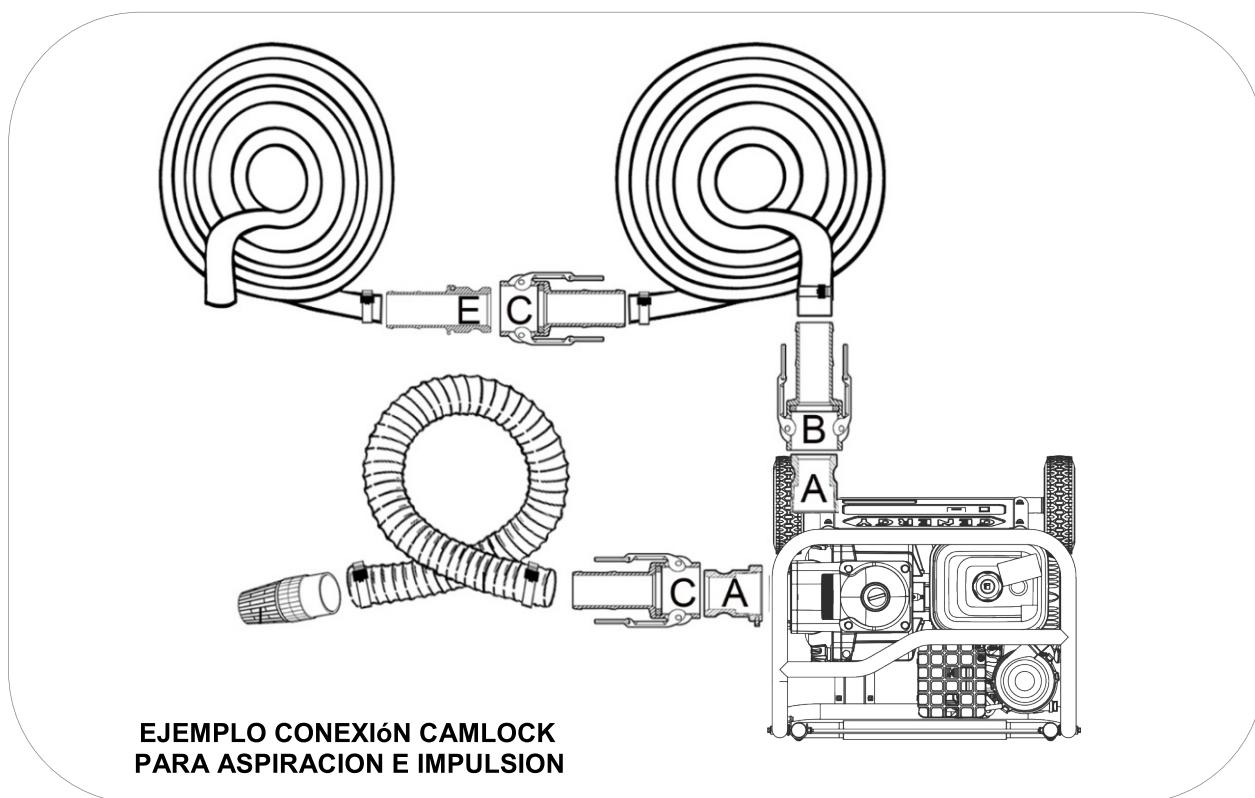
Pressure recommendations for hoses by model (working pressure):

MODEL	RECOMMENDED HOSE
TAJO-AMAZONAS-VOLGA-OBI	3BAR or higher
GUADALQUIVIR-CANTABRICO	
NERVION	6BAR or higher
DANUBIO	10BAR or higher

5.3 Using CAMLOCK type quick connectors (not included):

You can replace the provision included in the machine (nipple nut-seal) to install CAMLOCK quick connectors (not included), then screw the CAMLOCK connector on the pump outlet thread directly and using Teflon to guaranty airtightness, this type of

connector allows you to connect or disconnect hoses quickly and safely. GENERGY has CAMLOCK closures for connections of their motor pumps, consult your dealer.



English

Types of GENERGY CAMLOCK connectors available					
TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E	TYPE F
MALE CAMLOCK 	FEMALE CAMLOCK 	FEMALE CAMLOCK 	FEMALE CAMLOCK 	MALE CAMLOCK 	MALE CAMLOCK
FEMALE THREAD	MALE THREAD	HOSE	FEMALE THREAD	HOSE	MALE THREAD

References of available CAMLOCK connectors by diameter and type						
Diameter	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D	TYPE E	TYPE F
1"	2015200	2015210	2015220	2015230	2015240	2015250
1-1/4"	2015201	2015211	2015221	2015231	2015241	2015251
1.1/2"	2015202	2015212	2015222	2015232	2015242	2015252
2"	2015203	2015213	2015223	2015233	2015243	2015253
3"	2015204	2015214	2015224	2015234	2015244	2015254
4"	2015205	2015215	2015225	2015235	2015245	2015255
6"			NOT AVAILABLE			

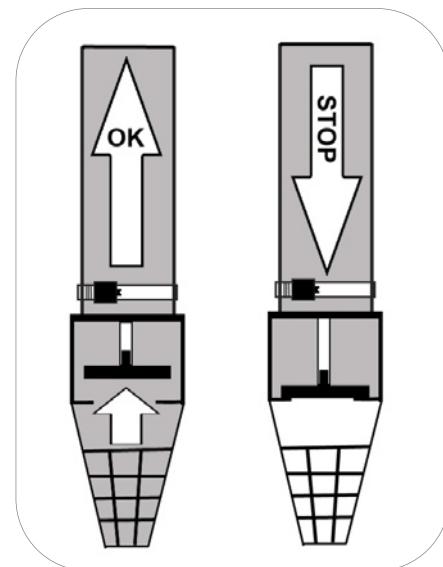
5.4 Using foot valve (not included).

The time required to complete the aspiration and the pump starts expelling water depends on the depth at which it aspires. If it aspires water at the pump level, the pump will pump water immediately. But if we are at 4 or 5m aspiration time will be much longer reaching 4 or 5 minutes or more depending on the model. **Remember that the pump body must be filled with water at all times!**

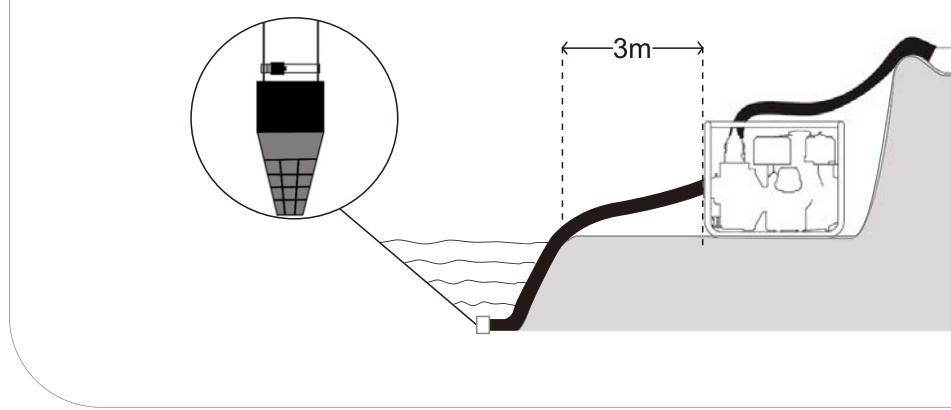
When aspirated into deep (a meter or more) we recommend the use of a foot valve. This remains installed at the tip of the aspiration hose replacing the aspiration filter. The foot valve only allows circulating water in an upward direction, not allowing the water back.

Advantages:

- After using the water pump its body and the hose will remain filled with water because the foot valve will not allow the water back.
- It will not be required to fill the pump for the next use (it is recommended to check in case of the foot valve failure).
- The aspiration time will be dramatically reduced, the motor pump will start aspiring and discharging water very quickly.
- It makes unlikely a dry pump start-up carelessly (without filling the pump body), so that damage to the mechanical seal are also more unlikely.



FOOT VALVE



 NOTE: Fill the hose and pump body with water completely when using the foot valve.

ENERGY foot valve available						
Inches	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	3"	4"
hose*	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
Reference	2015260	2015261	2015262	2015263	2015264	2015265

*Inner diameter of compatible hose. A small variation is acceptable as hoses can be heated to make them yield slightly.

If you want to install a ENERGY non-return valve ask your retailer for information.

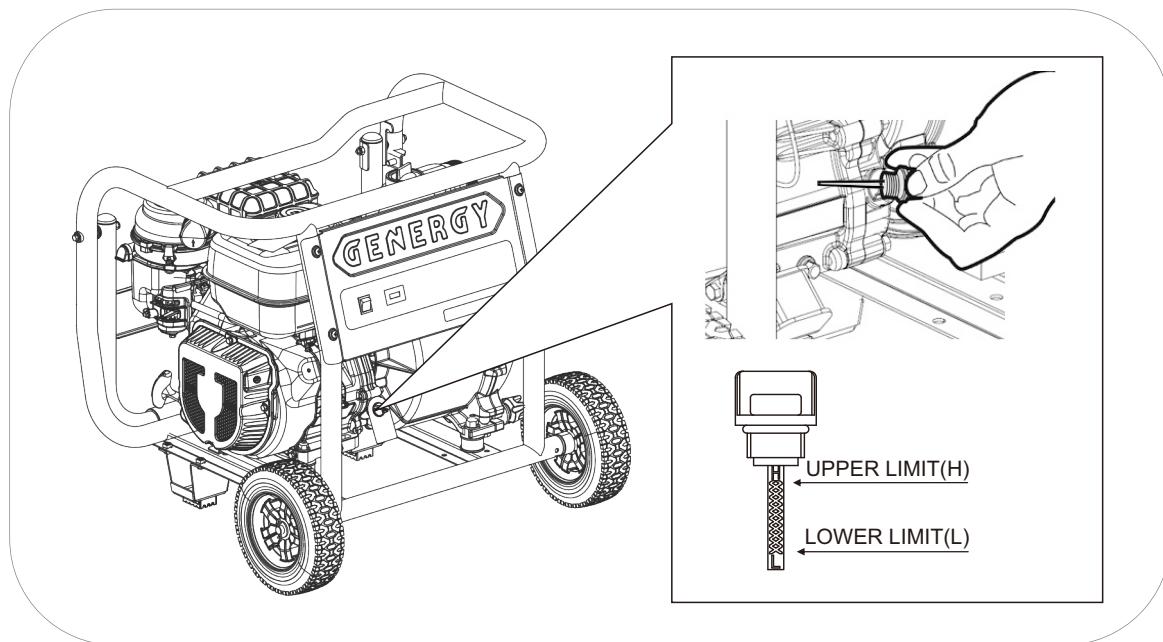
6 Engine set up prior to first start up.

6.1 Oil filling in engine sump.

NOTE: The machine is delivered without oil, **do not attempt to start up the machine without adding oil first!**

Ensure the motor pump is on a perfectly leveled surface to avoid mistakes in the oil level.

Remove the oil filling cap and pour oil in the hole until the maximum level (H), shown in the figure below is reached.



Oil capacity to the correct level according to the model is:

- TAJO-NERVION-CANTABRICO-GUADALQUIVIR: 0.6 liters.
- VOLGA: 0.9 liters.
- DANUBIO-AMAZONAS-OBI: 1.1 liters.

Use good quality SAE10W30 or SAE10W40-4 stroke motor oil. Recommender oil quality: API "SJ" (USA) or ACEA "A3" (EUROPE). See 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.

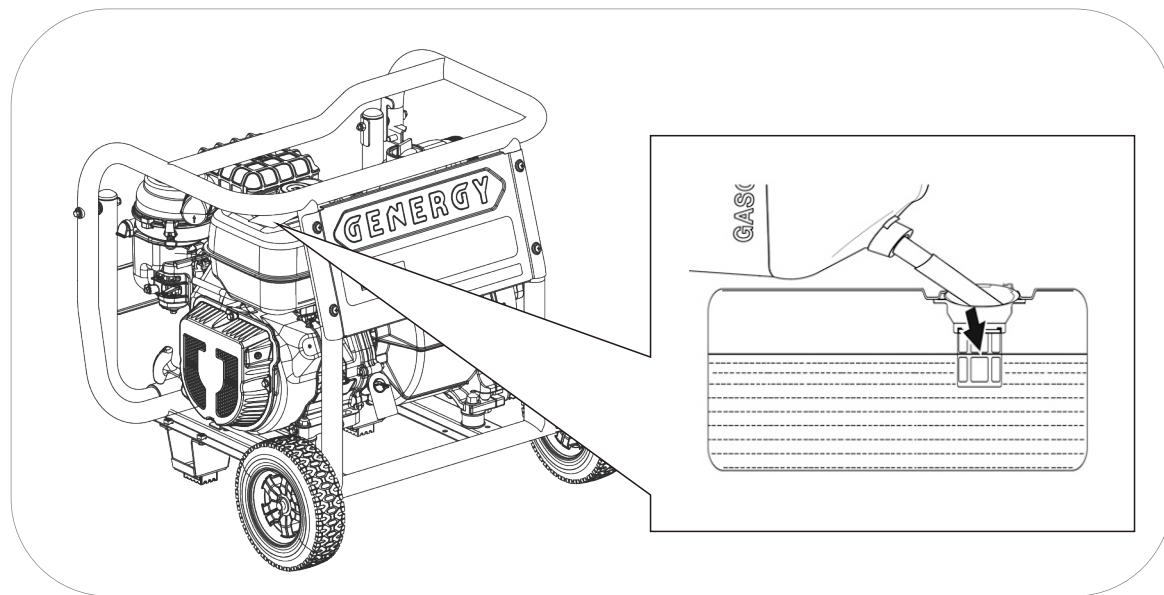
NOTE: Never use old, dirty or bad oils. Do not use oil if you don't know its grade and quality. Do not mix different types of oils.

6.2 Fuel loading.

-  **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 approximate capacity of the tank is 2.6L for TAJO-NERVION-CANTABRICO, 3.1L for VOLGA, 2.6L for GUADALQUIVIR, and 6L for DANUBIO-AMAZONAS -OBI models.



 **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 exceed 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.

7 Using the water pump

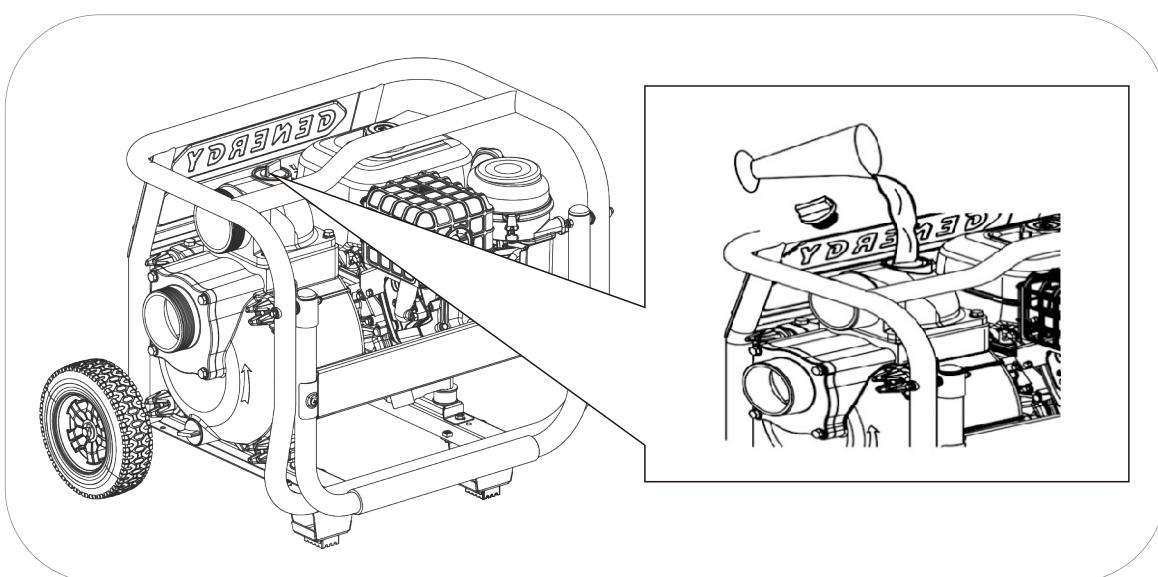
 NOTE: Always check the correct oil level before each use.

 NOTE: The pump can only work with tap water (not valid for alimentary use) from 5 to 40°. Do not pump other fluids*

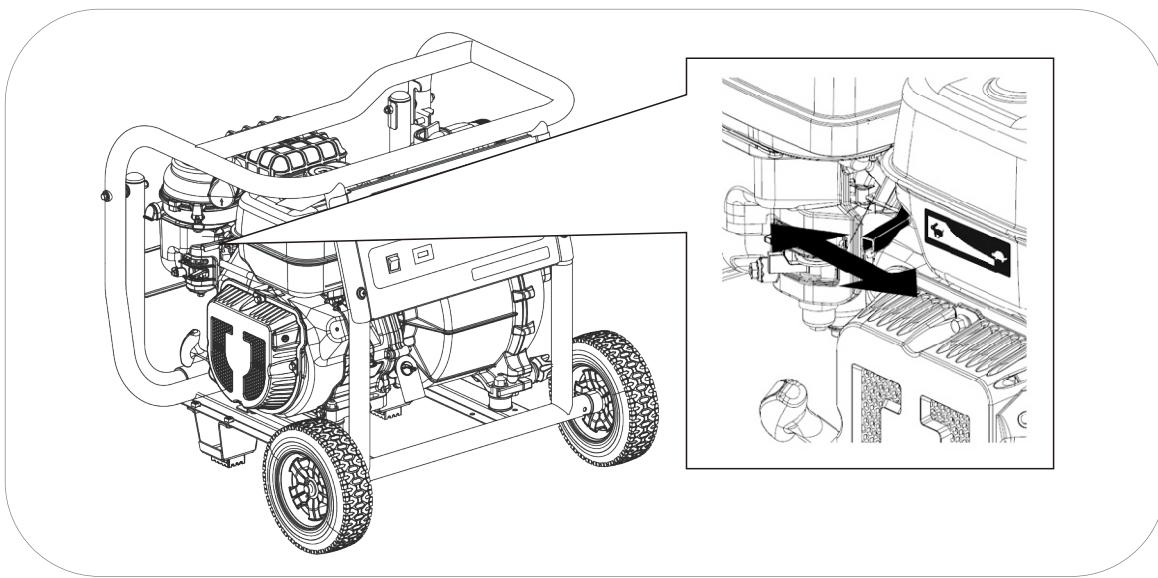
*Except **CANTABRICO** model that can be used with salt water, underground water, low ignition temperature chemical product, faintly acid liquids, alkalescent liquids. (PH4 - PH11)

Ensure that the aspiration and discharge connections are properly connected.

- 1 Open the filling cap and fill the pump full of water.

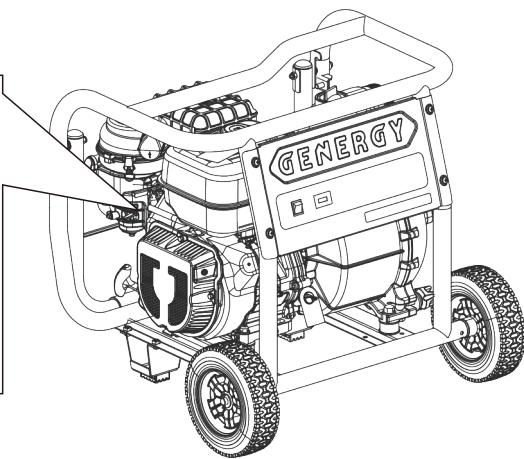
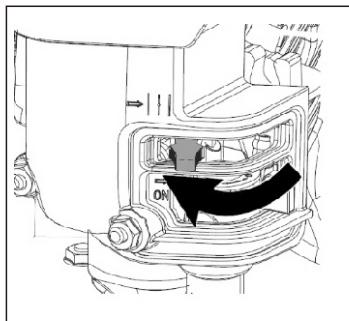


- 2 Move the throttle lever to 1/3 from the low speed (turtle) to high speed (hare).

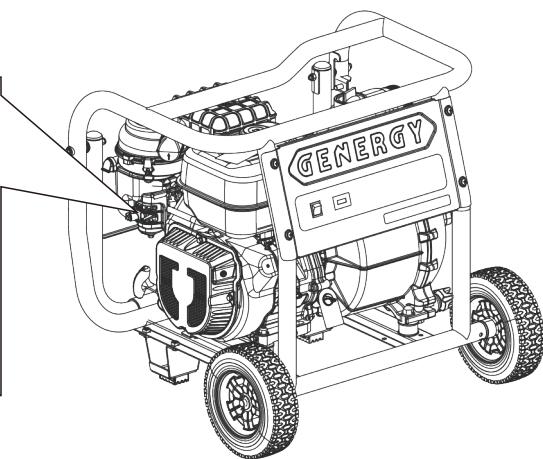
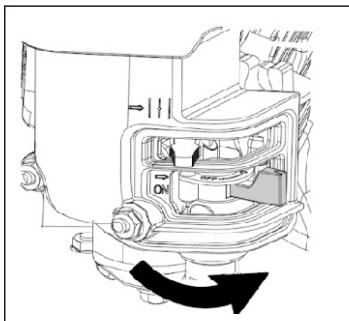


3 Move the choke lever to left side (close air) position according the picture below, this position help to start more easily in cold condition:

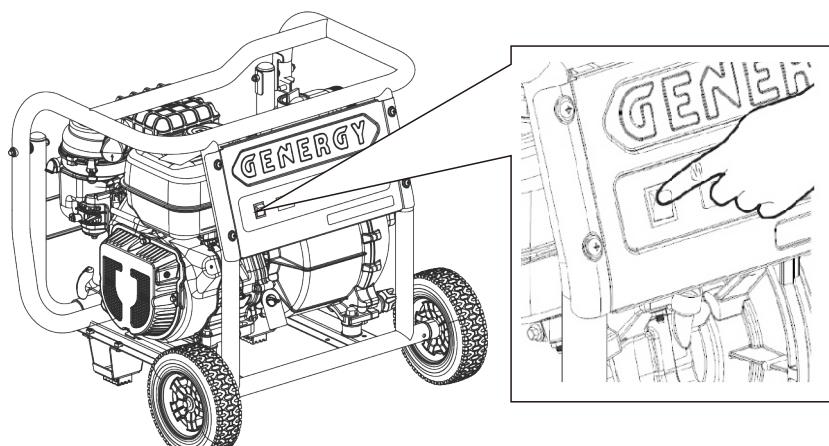
It may not be necessary to use the choke if the engine was shut down recently and is still warm.



4 Open fuel valve:

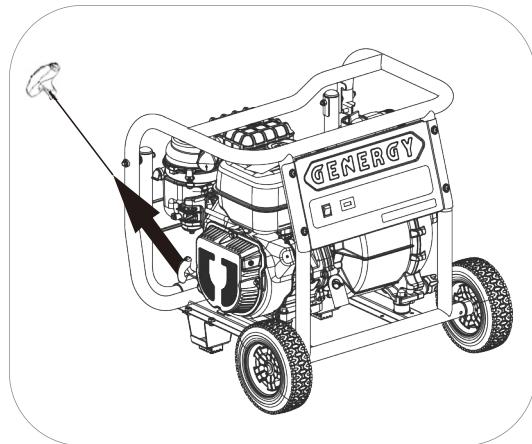


5 Push engine switch to "ON":



6 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.



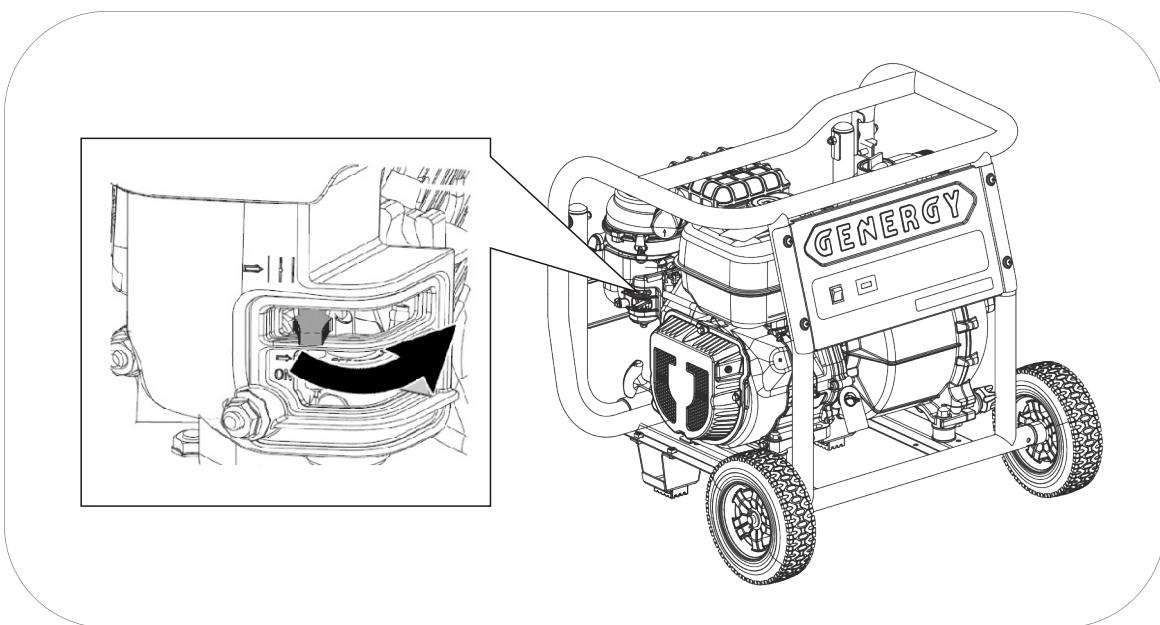
If you were unable to start up in the first try, repeat the operation.

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.

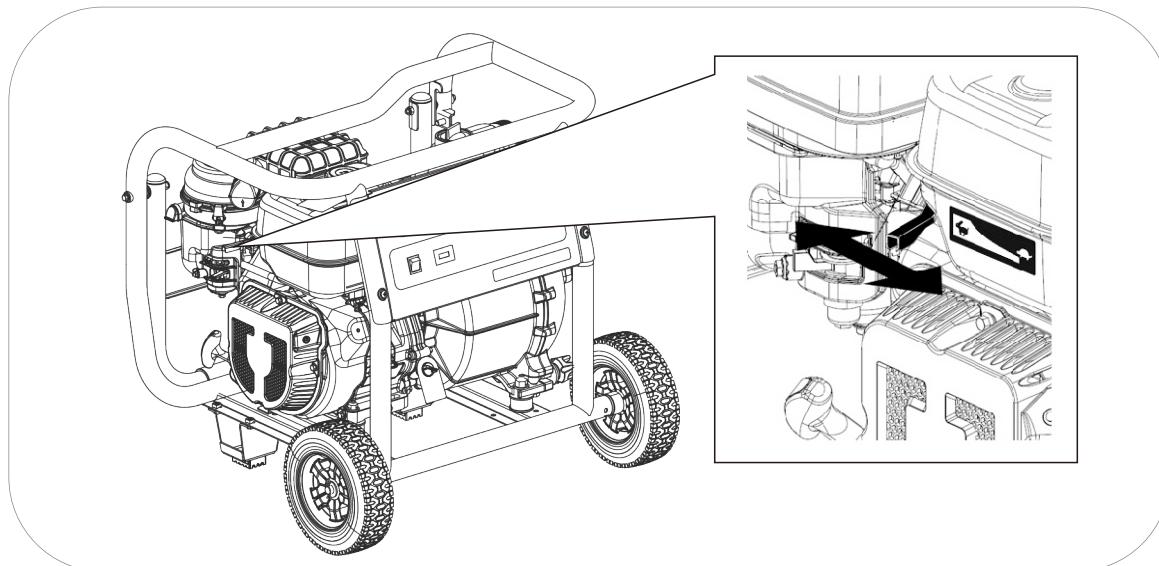
NOTE: Never pull the rope again if the engine is already running and turning.

7 Once started wait for a few seconds and then turn the choke lever to the right (open air position). The engine will begin working stably.



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

- 8 Adjust the throttle pushing the throttle lever to down. Only use maximum acceleration to start the aspiration and only on specific short periods of time, for a constant work hold the accelerator between the 50% and 85%.

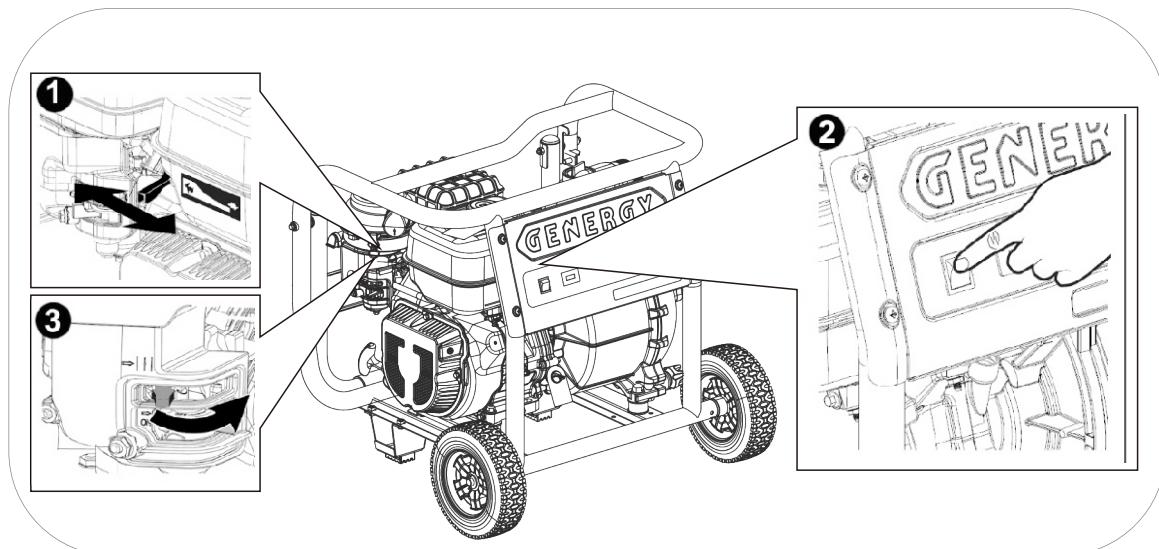


8 Stopping the water pump

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

Normal engine shutdown:

- 1 Slow down the engine and hold it for one minute at low speed.
- 2 Place the engine's switch to the "OFF" position.
- 3 Close fuel valve.



9 Lack of oil security 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 engine would be very significant. The user 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.

IMPORTANT: The alert system only acts in case of a level failure; it cannot protect in case of inadequate oil or if it is in poor condition.

10. Maintenance:

The purpose of the maintenance program is to keep the equipment in good working conditions and to achieve the maximum life of it.

 **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 GENERGY spare 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 100 hours of use.
Air filter	Check and clean every 50 hours. Replace after 250 hours or before if any damage is noticed.
Spark plug	Clean and adjust the electrode every 50 hours Replace after 250 hours or before if any damage is noticed.
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*
Remove hydraulic body, adjust turbine and spiral diffuser. Tighten pump bolts	Every 300 hours*

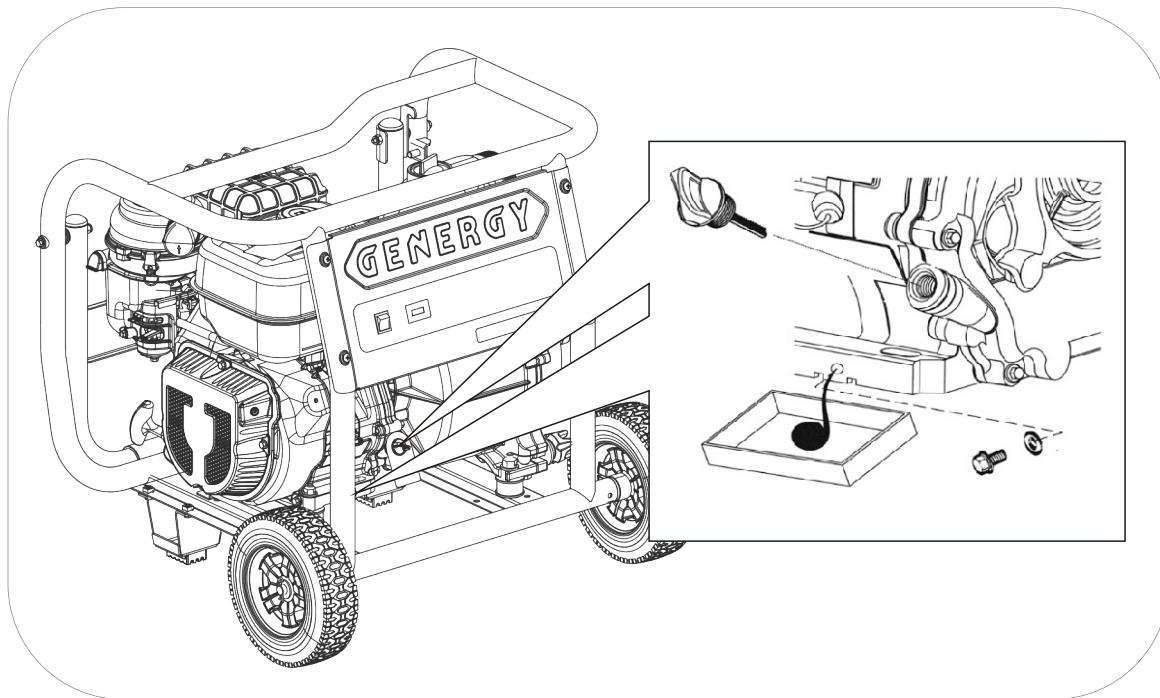
 **NOTE:** Perform maintenance more frequently when the equipment is used in places with a lot of dust or very high temperatures.

 **NOTE:** Services marked with an asterisk have to be performed by a GENERGY service or qualified service center. Keep a receipt of the operations carried out by the service center.

 **NOTE:** Lack of compliance with maintenance services will shorten the life of the water pump 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 GENERGY or an authorized GENERGY service.

10.1 Oil change.

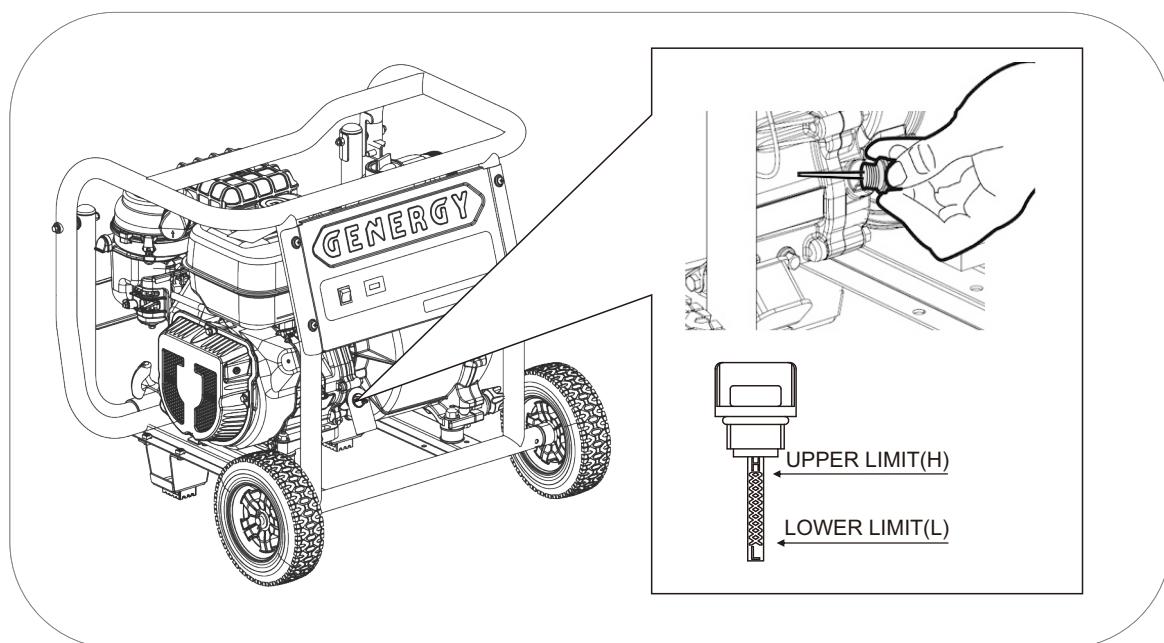
- 1 Keep the engine running during 5 to 10 minutes for the oil to reach some temperature and reduce its viscosity (more liquid). This way it will be easier to extract it completely.
- 2 Place an appropriate container under the oil draining hole to collect the used oil.
- 3 Unscrew the oil draining screw by turning counter clockwise, keep the screw and its joint.
- 4 Release the oil filling plug so the engine can intake air and achieve faster draining.
- 5 Turn the engine by a gently pulling the starter rope, so that most of the oil lodged in the moving parts of the engine falls.



- 6 Once all of the oil has been extracted, place the draining screw again with its joint and clean oil spillage, if any.

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 it on the trash and do not spill on the floor.

7 Fill with oil in the hole until the maximum level (H), shown in the figure below is reached.



Oil capacity to the correct level according to the model is:

- TAJO-NERVION-CANTABRICO-GUADALQUIVIR: 0.6 liters.
- VOLGA: 0.9 liters.
- DANUBIO-AMAZONAS-OBI: 1.1 liters.

Use good quality SAE10W30 or SAE10W40-4 stroke motor oil. Recommender oil quality: API "SJ" (USA) or ACEA "A3" (EUROPE). See container specifications.

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 it on the trash and do not spill on the floor.

10.2 Air filter maintenance.

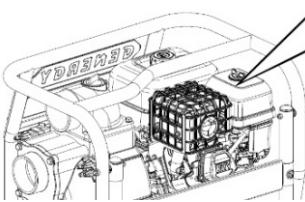
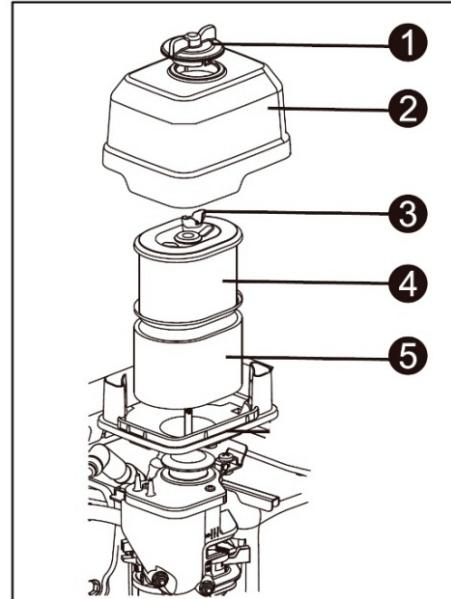
 **NOTE:** A dirty air filter will restrict the air flow in the carburetor, which will cause incorrect combustion resulting in serious problems for the engine. Clean the filter regularly according to the maintenance plan in this manual and with more frequency in dusty areas.

 **NOTE:** Never start the equipment without the air filter, otherwise it will cause a rapid engine abrading.

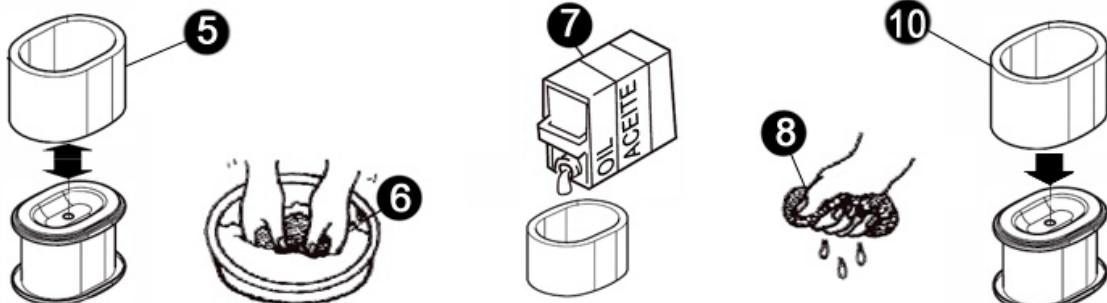
 **WARNING:** Do not use low ignition point gasoline or solvents when cleaning the filter. They are flammable and explosive under certain conditions.

STANDAR FILTER. (TYPHONIC FILTER ON THE NEXT PAGE)

- 1 Loosen and remove the clip (1).
- 2 Open the filter cover (2)
- 3 Loosen and remove the clip (3).
- 4 Get out the filter cartridge (4-5)
- 5 Separate the sponge (5) from the cartridge.
- 6 Clean only the sponge in water-soap, dry totally.
- 7 Immerse the sponge in same oil used in engine of water pump.
- 8 Drain by pressing the air filter with your hand.
- 9 Shake the cartridge against a hard surface, you can also clean it with an air compressor (maximum 2 BAR).



- 10 Once the cartridge is clean, add the sponge pre-filter and reinstall the complete and clean filter on the machine following the same steps used for disassembly.



TYPHONIC FILTER. (STANDAR FILTER ON THE PREVIOUS PAGE)

- ① Air cleaner cover
- ② Foam filter element
- ③ Paper filter element
- ④ Hinge
- ⑤ Lower cover of air cleaner
- ⑥ Typhonic Air Filter

1. Loosen the hinge and remove the cover of air filter cover.

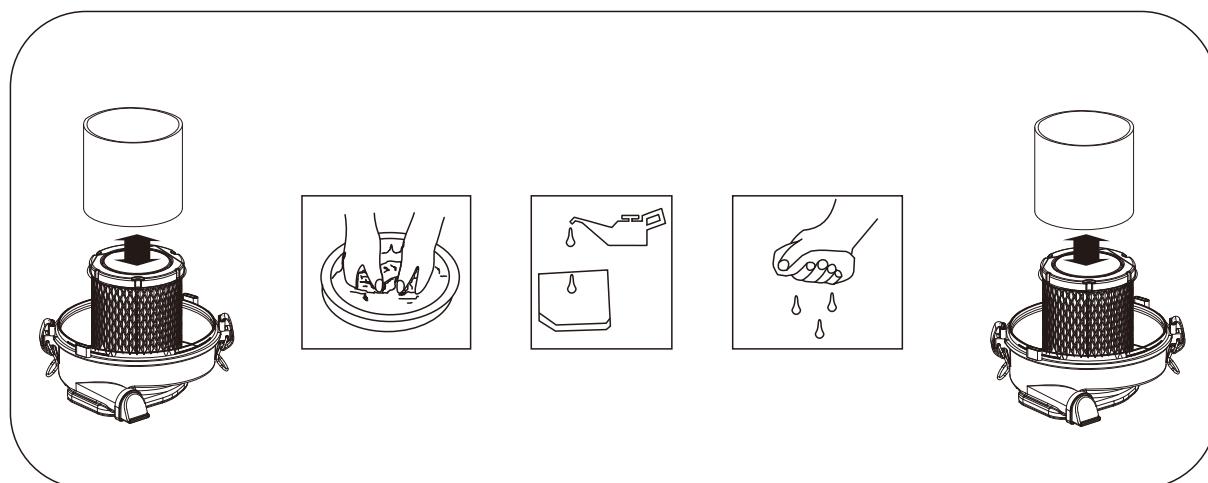
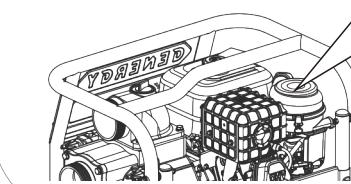
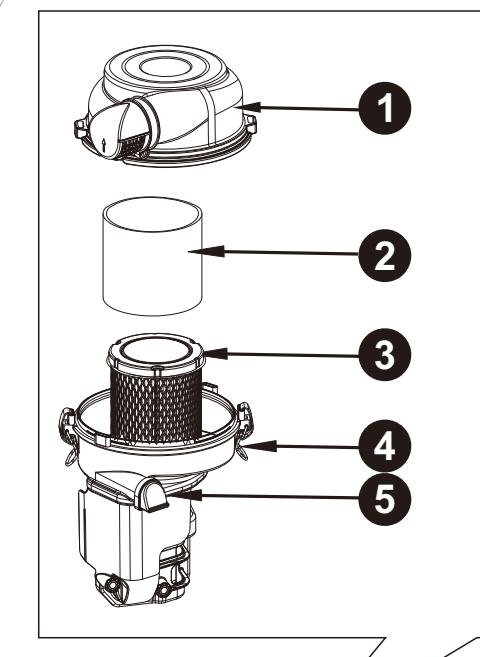
2. Remove the filter element paper filter element and foam filter element)

Paper filter element: Gently tap the surface of the paper filter element for several times to remove the dust on the surface. Do not use a brush to remove the dirt, which will cause the dirt to enter the paper filter element. Replace the paper filter element, if it's too dirty.

Foam filter element: Place the foam filter element in detergent liquid and hot water for cleaning. After that, wrap it with a clean cloth and squeeze it until it completely dry.

3. Install the filter element back on the air filter base.

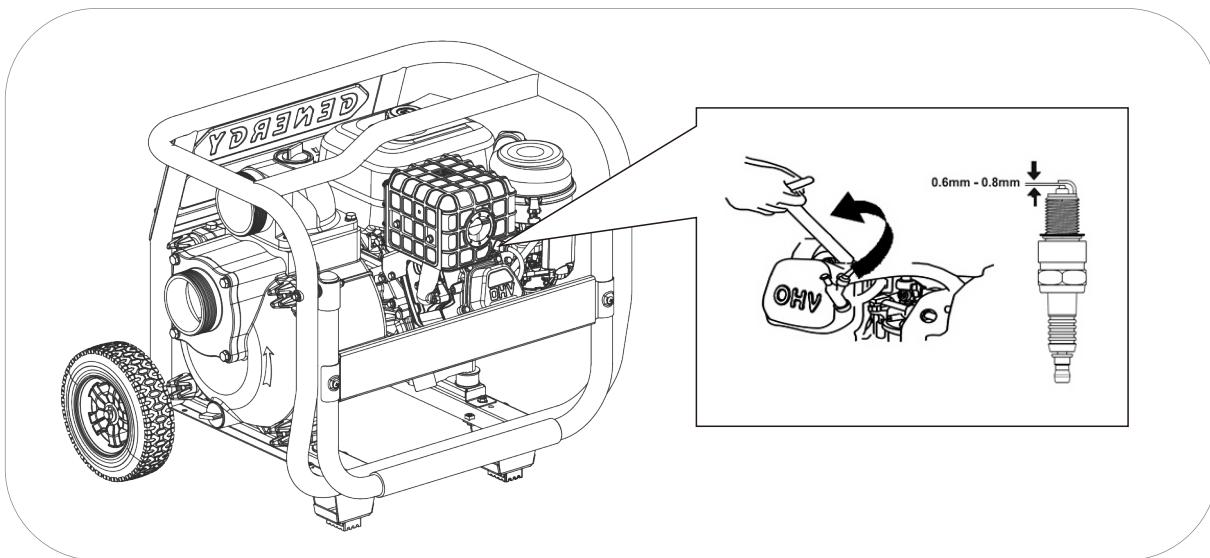
4. Install the air filter cover in place and fix it with hinge.



10.3 Spark plug maintenance.

Spark plug recommendation: **TORCH F6RTC**, **NGKBP7ES**, **BOSCH WR3C**.

- 1 Unplug the spark plug cap (4) by pulling outward (as showed in below fig)
- 2 Using the spark plug spanner extract the spark plug by unscrewing it from the engine. Turn counter clockwise.



- 3 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.
- 4 Measure the electrode distance with a gauge. Normal value 0,6 -0,8 mm, Adjust the opening carefully if the value is not correct.
- 5 Carefully replace the spark plug, begin screwing it with your hand to avoid damaging the threads. Once the spark plug is threaded to the end of the thread, make the final tightening: Spark plug tighten torque: 20-25 N.m
- 6 Reinstall the spark plug cap.

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.

11. Transportation and storage.

11.1 Equipment transportation.

In order to avoid fuel spillage during transportation, always keep the gasoline valve in the OFF position. Fasten the machine so it can't move.

 **NOTE:** Never place the machine on its side or facing down during transportation, keep it in its natural working position at all times.

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

 **DANGER:** Do not leave your vehicle parked in the sun for too long while the machine 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 machine is transported on a bumpy road or cross country.

11.2 Equipment storage.

Gasoline loses its properties if stagnant for too long and it leaves residues that may clog the carburetor, complicating or impeding the startup after a temporary storage. If the water pump will be not using temporarily follow these instructions:

Infrequent use during the year:

If the unit is used infrequently, difficult starting may result. To eliminate hard starting, follow these instructions:

1. Run the water pump at least 30 minutes every month.
2. When you go to finish the use, first disconnect loads, then close the fuel shut-off valve and allow the unit to run until the engine stops.
3. Push the emergency/stop button to OFF position.

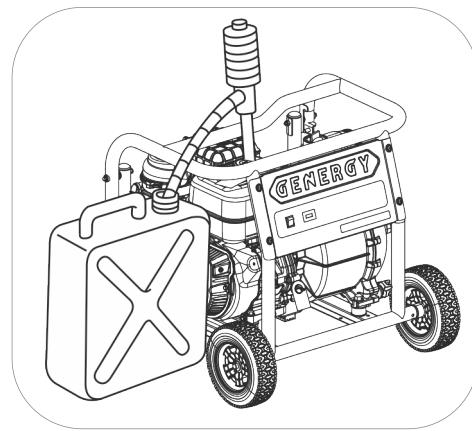
Long term storage

Long periods of inactivity (from 3 months onwards) can make difficult or impossible to start up, or also producing an unstable run of engine. To avoid these problems:

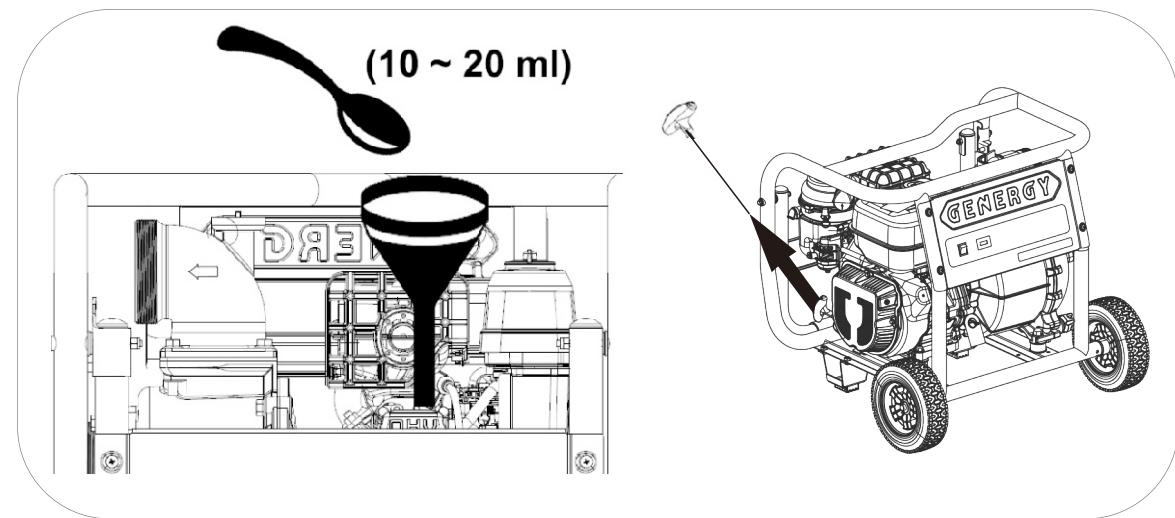
1. Add a properly formulated commercially name “fuel stabilizer” to the fuel tank according to the manufacturer's instructions to delay the degradation of the gasoline.
2. Start the water pump for circulate treated fuel into fuel lines and carburetor before shutdown.
3. With the help of a vacuum siphon 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.



- 1 Start and run the water pump until stops from lack of fuel. This will dry out all remaining fuel in tank, fuel lines and carburetor. It ensures fuel line are totally empty.
- 2 Replace oil of engine.
- 3 Remove spark plug and pour about one teaspoon (10 ~ 20 ml) of engine oil through the spark plug hole, pull the recoil starter several times to distribute the oil for lubricating the cylinder. Reattach the spark plug.



- 4** Pull the starter cord slowly until you feel resistance. At this point, the piston is going up in its compression stroke and the intake and exhaust valves are closed. In this position no moisture can enter the motor which provides a defense against internal corrosion.
- 5** Cover the unit and store in a clean, dry place out of direct sunlight.

Variable: If it is not practical to empty the fuel tank and the unit is to be stored for some time, use a commercially available fuel stabilizer and add it in the gasoline to increase the life of the fuel. Run the unit for 5-10 minutes, turn off the fuel valve and allow to run until engine stops from lack of fuel.

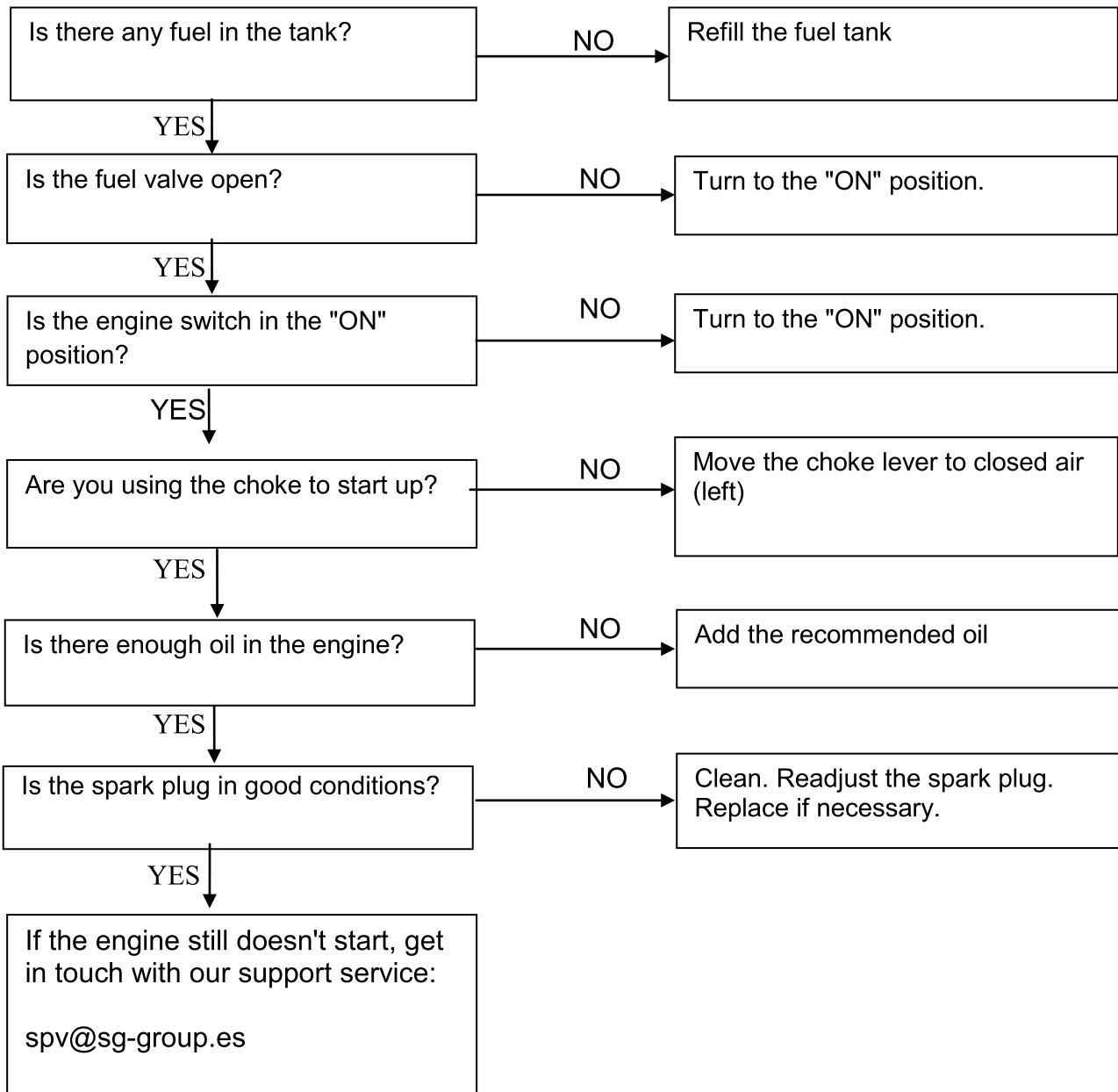
 **NOTE:** We suggest the use of famous brands for the stabilizer, the use of an improper additive, incorrect or of doubtful quality can generate failures or breakdowns that will be totally excluded from the warranty.

 **NOTE:** The use of poor or past gasoline may cause water pump failure. This type of damage due to the bad condition of the fuel, are totally excluded from the warranty system.

 **NOTE:** The stabilizer extends the live of the gasoline temporarily. After the deadline indicated by the manufacturer, the gasoline cannot be used.

12. Troubleshooting:

12.1 The engine is not starting up.



12.2 The pump does not aspire

Check that the water depth does not exceed the capacity of the pump aspiration (check specification table)

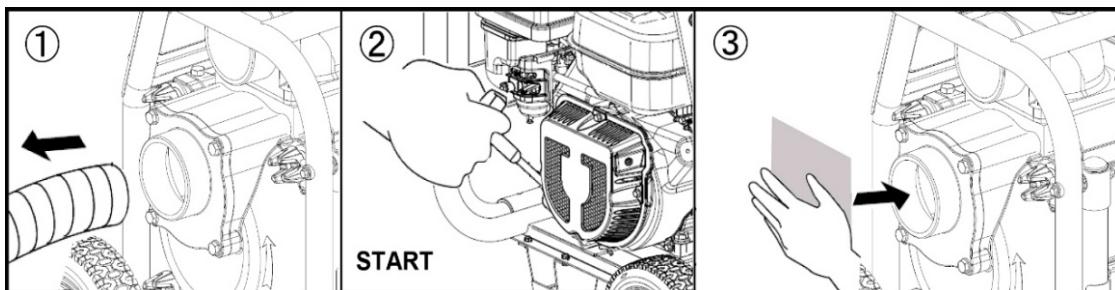
Check that the pump body has been completely filled with water, see chapter 7

Depending on the depth the aspiration time can be high, more than 5 minutes for 4 meters. Keep the engine accelerated for aspiration and check if enough time has been given.

NOTE: From 2 meters deep, use a foot valve to facilitate suction. If you are using a foot valve check if the aspiration hose was filled, see chapter 5.4

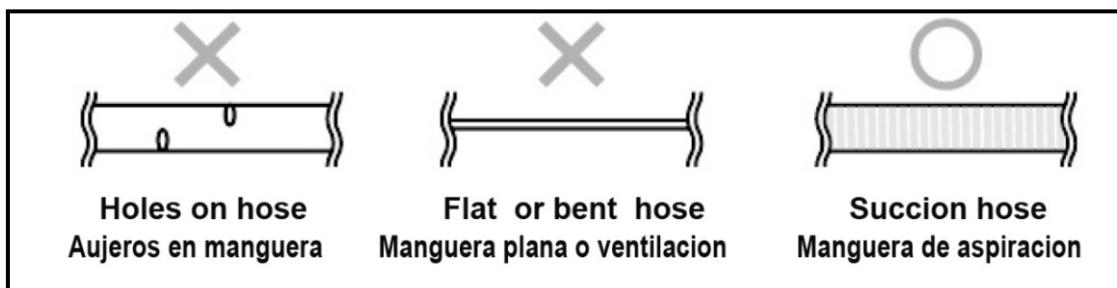
Practical checking to see if the pump is aspiring.

- ✓ **1** Disconnect aspiration hose.
- ✓ **2** Check the pump body is filled with water and the engine starts up.
- ✓ **3** Place a sheet of plastic or rubber to the suction mouth and wait 20 or 30 seconds, if you notice any suction, the pump is aspiring well. In this case hose and connections must be checked because some air intake is breaking the vacuum and prevents water suction.



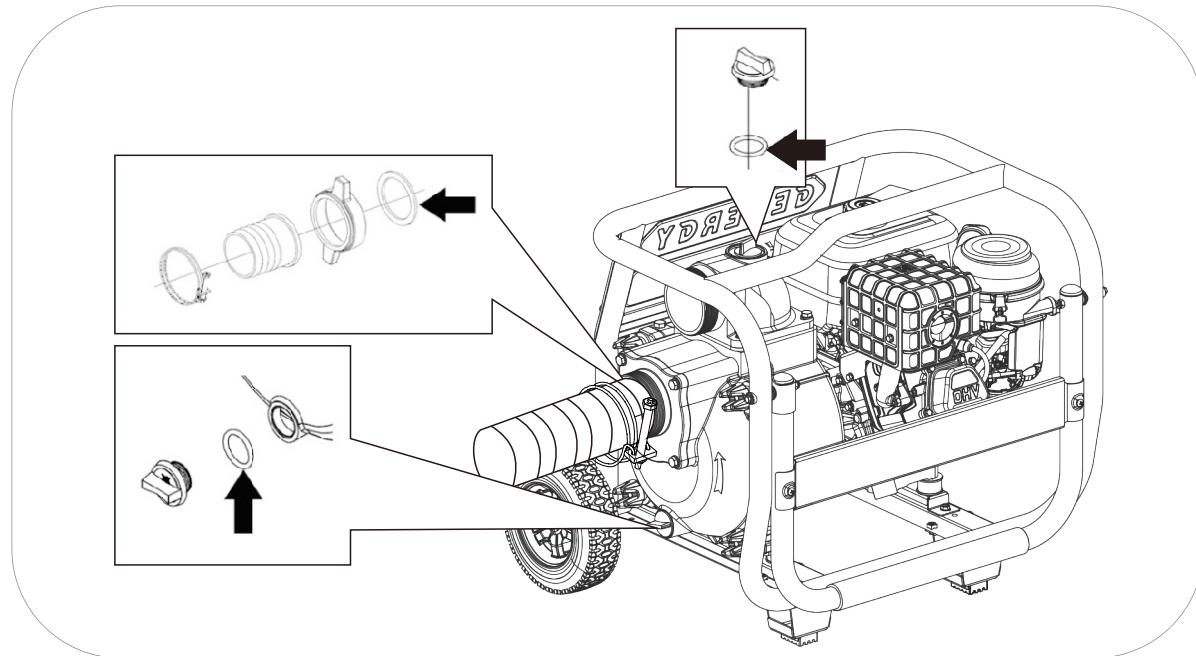
Checking hoses and connections:

- ✓ Check the type of hose is appropriate and it is in perfect condition.



Check gaskets (marked with arrows) are in their place and the threads are perfectly adjusted.

Do not use teflon or other sealants in thread. The closure should be through the rubber gaskets.

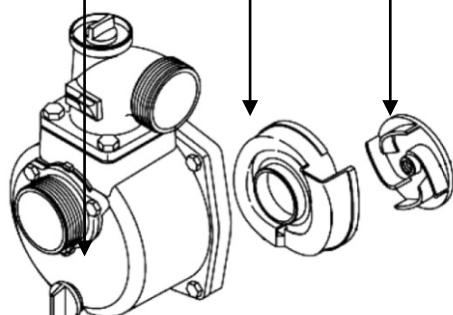


12.3 The pump is stuck.

Remove the front casing of the pump, open the pump and remove from the turbine the object that is blocking the pump.

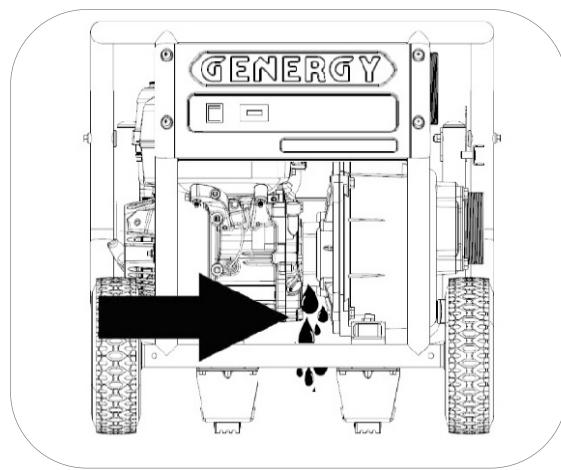
Important: Do not remove the turbine.

CASING DIFFUSER TURBINE



12.4 Water loss between the pump and the engine.

If you notice a loss of water between the motor and the pump is very likely that the mechanical seal is damaged. This may be due to a working pump without water at any time or simply the logical wear of both parts of the seal. Contact your nearest service center to replace the seal. **The seal replacement is not covered by the guaranty unless it is defective of origin and notified within 30 days.**



13. Technical information.

MODEL	TAJO II
Application	Clean or dirty Waters (without solids) 5° to 40°
Suction / Discharge diameter	3" Recommended hose 75-80mm (inner).
Maximum flow	55.000L/H
Maximum aspiration height	7M
Self-priming time at 5M	≤160S
NPSH	≤3.5M
Max head from suction to discharge	30M
Engine model	GENERGY SGB PRO 210
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	68—79dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	108dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	2.6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Oil capacity – Type of oil	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	627x509x480 / 627x611x581mm
Machine weight / gross packaging	38.5/41kg
Reference	30020

MODEL	VOLGA II
Application	Clean or dirty Waters (without solids) 5° to 40°
Suction / Discharge diameter	4" Recommended hose 100-105mm (inner).
Maximum flow	105.000L/H
Maximum aspiration height	6M
Self-priming time at 5M	≤300S
NPSH	≤4.0M
Max head from suction to discharge	25M
Engine model	GENERGY SGB PRO 270
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	69—79dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	108dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	3.1L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.4L/H - 2.2H) (1.8L/H - 1.7H) (2.3L/H - 1.3H)
Oil capacity – Type of oil	0.9L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	627x509x540 / 627x611x641mm
Machine weight / gross packaging	46/49kg
Reference	30025

MODEL	AMAZONAS II
Application	Clean or dirty Waters (without solids) 5° to 40°
Suction / Discharge diameter	6" Recommended hose 150-155mm (inner).
Maximum flow	150.000L/H
Maximum aspiration height	5M
Self-priming time at 5M	≤300S
NPSH	≤5.0M
Max head from suction to discharge	20M
Engine model	GENERGY SGB PRO 420
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	71—81dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	111dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Oil capacity – Type of oil	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	753x602x686 / 753x704x786mm
Machine weight / gross packaging	82.5/88kg
Reference	30030

MODEL	NERVION II
Application	Clean or dirty Waters (without solids) 5° to 40°
Suction diameter	2" Recommended hose 50-55mm (inner).
Discharge diameter	2" Recommended hose 50-55mm (inner). 1.5" Recommended hose 40-45mm (inner).
Maximum flow	35.000-30.000-30.000L/H
Maximum aspiration height	7M
Self-priming time at 5M	≤160S
NPSH	≤3.5M
Max head from suction to discharge	50M
Engine model	GENERGY SGB PRO 210
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	67—78dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	108dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	2.6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Oil capacity – Type of oil	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	627x509x480 / 627x611x581mm
Machine weight / gross packaging	38.5/41kg
Reference	30035

MODEL	DANUBIO II
Application	Clean or dirty Waters (without solids) 5° to 40°
Suction / Discharge diameter	2" Recommended hose 50-55mm (inner).
Maximum flow	30.000L/H
Maximum aspiration height	7M
Self-priming time at 5M	≤200S
NPSH	≤3.5M
Max head from suction to discharge	95M
Engine model	GENERGY SGB PRO 420
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	73—82dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	111dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Oil capacity – Type of oil	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	753x602x591 / 753x704x691mm
Machine weight / gross packaging	78.5/81.5kg
Reference	30040

MODEL	CANTABRICO II
Application	Fresh and salty waters 5° to 40° (without solids). Chemicals (check chapter 7 of this manual)
Suction / Discharge diameter	2" Recommended hose 50-55mm (inner).
Maximum flow	35.000L/H
Maximum aspiration height	7M
Self-priming time at 5M	≤180S
NPSH	≤3.5M
Max head from suction to discharge	30M
Engine model	GENERGY SGB PRO 210
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	68—78dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	108dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	2.6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Oil capacity – Type of oil	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	627x509x480 / 627x611x581mm
Machine weight / gross packaging	36/38.5kg
Reference	30055

MODEL	GUADALQUIVIR II
Application	Trash water 5° to 40° (soft solids max 25%)
Suction / Discharge diameter	3" Recommended hose 75-80mm (inner).
Maximum flow	55.000L/H
Maximum aspiration height	6M
Self-priming time at 5M	≤200S
NPSH	≤4.0M
Max head from suction to discharge	30M
Engine model	ENERGY SGB PRO 225
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	69—80dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	108dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	2.6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Oil capacity – Type of oil	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	627x508x480 / 627x611x583
Machine weight / gross packaging	48/51.5kg
Reference	30045

MODEL	OBI II
Application	Trash water 5° to 40° (soft solids max 25%)
Suction / Discharge diameter	4" Recommended hose 100-105mm (inner).
Maximum flow	110.000L/H
Maximum aspiration height	6M
Self-priming time at 5M	≤200S
NPSH	≤4.0M
Max head from suction to discharge	30M
Engine model	ENERGY SGB PRO 420
Engine type	Four stroke - OHV - Air cooled.
Sound level to 7m	72—81dB(A)
Acoustic max. pressure CE-LwA pursuant to 2000/14/EC	111dB(A)
Startup type	Recoil
Fuel tank capacity	6L
Hourly consumption – Run time at 25% 50% 75% speed	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Oil capacity – Type of oil	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Transportation kit	Yes
Dimensions frame / with wheels L x W x H	753x602x591 / 753x704x691mm
Machine weight / gross packaging	84/89kg
Reference	30050

Noise level measurements:

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

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

Equipment regulation compliance:

Used harmonized standards

- ✓ EN809/AC/2010: Pump for liquid.

Applicable EC Directives

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| ✓ 2006/42/EC: | Machinery directives |
| ✓ EU/2016/1628: | Emissions machines powered by engine |
| ✓ 2014/30/EU (EMC): | Electromagnetic compatibility |
| ✓ 2000/14/EC (amended 2005/88/EC): | Noise Emission directive |
| ✓ 2011/65/EU: | RoHS Directive |
| ✓ (EC)NO-1907/2006: | REACH Regulation |

14. Warranty information:

Your machine has the following warranty:

- ✓ 2 years for machines billed to consumers (individuals).
- ✓ 1 year for machines billed to 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 consumable or wear parts (filters, batteries, spark plugs, mechanical seal)

The warranty does not cover works that are specific to the general maintenance of the machines specified in chapter 10 of this manual.

The warranty does not cover damage that may have resulted from a lack of maintenance or care, continue timely preventive maintenance plan.

Tradução das instruções originais

OBRIGADO pela sua compra de uma motobomba a gasolina GENERGY.

- Os direitos de autor destas instruções pertencem à nossa empresa SG GROUP España.
- É proibida a reprodução, transferência, distribuição de qualquer conteúdo do manual sem a autorização escrita de SG GROUP España.
- “ENERGY” e “” são respectivamente, a marca comercial e logótipo dos produtos GENERGY que são propriedade de SG GROUP España.
- SG GROUP España reserva-se o direito de modificar os seus produtos sob a marca GENERGY e a revisão do manual sem aviso prévio.
- Utilizar este manual como parte da motobomba. Se revender o produto, deve entregar o manual com o mesmo.
- Este manual descreve a forma como utilizar correctamente a motobomba; deve ler cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O funcionamento correcto e seguro garante a sua segurança e prolonga a duração do equipamento.
- SG GROUP España inova continuamente o desenvolvimento dos seus produtos GENERGY tanto em concepção como em qualidade. Apesar de esta ser a versão mais actualizada do manual, o conteúdo do mesmo pode ter ligeiras diferenças em relação ao produto.
- Contactar o seu distribuidor GENERGY se tiver alguma questão ou dúvida.

Conteúdo do manual.

1. Informação sobre a segurança.....	3
1.1 Resumo dos perigos mais importantes.....	3
2. Localização dos autocolantes de segurança/utilização	4
3. Identificação dos componentes.....	5
4. Montagem do kit de transporte.....	6
5. Ligações hidráulicas da motobomba.....	7
5.1 Ligação da aspiração de água.....	7
5.2 Ligação da descarga de água.....	8
5.3 Utilização de conectores rápidos CAMLOCK.....	8
5.4 Utilização de válvula de pé.....	10
6. Preparação do motor antes do primeiro arranque.....	12
6.1 Adição de óleo no cárter do motor.....	12
6.2 Adição de combustível.....	13
7. Utilização da motobomba.....	14
8. Paragem da motobomba.....	17
9. Sistema de segurança por falta de óleo.....	18
10. Manutenção.....	19
10.1 Mudança de óleo.....	20
10.2 Manutenção do filtro de ar	21
10.3 Manutenção da vela.....	24
11. Transporte e armazenamento.....	25
11.1 Transporte do equipamento.....	25
11.2 Armazenamento do equipamento.....	25
12. Solução de Problemas.....	28
12.1 Motor nao liga.....	28
12.2 Bomba nao suga.....	29
12.3 A bomba ficou presa.....	30
12.4 Vazamento de agua.....	30
13. Informação técnica.....	31
14. Informação da garantia.....	35
Declaração de conformidade.....	END PAGE
Serviço pós-venda.....	END PAGE

1. Informação sobre a segurança:

A segurança é muito importante. Ao longo de todo o manual estão incluídas mensagens importantes dessegurança. 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 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!



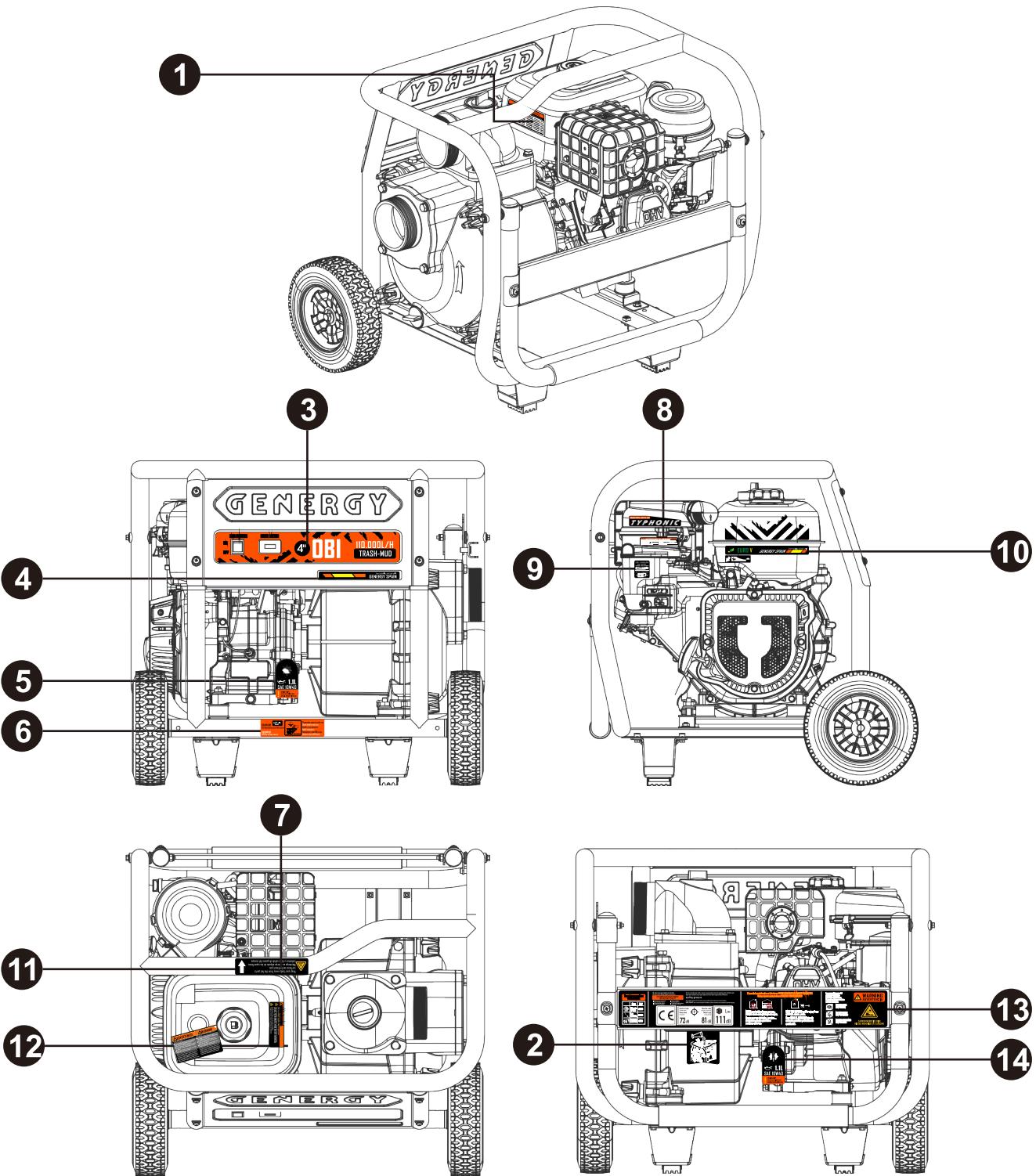
Não reabastecer com o equipamento em funcionamento.
Não reabastecer a fumar ou com chamas.
Limpar os derramamentos de gasolina.
Deixar arrefecer antes de reabastecer.
Usar recipientes homologados para gasolina.
Não utilizar a motobomba em atmosferas potencialmente explosivas, instalações de gás ou similar,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

As emissões do motor contêm monóxido de carbono venenoso!



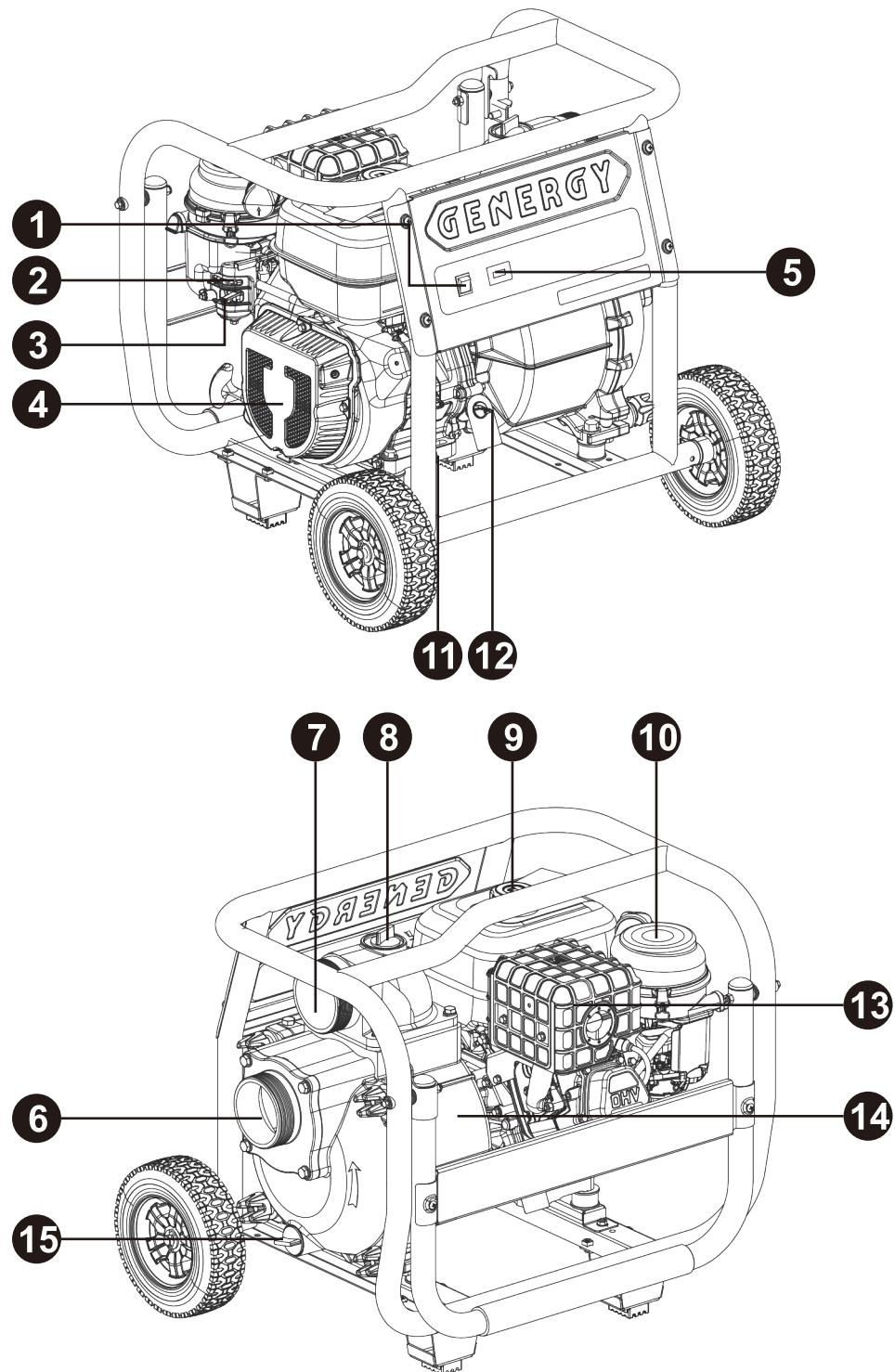
Nunca utilizar dentro de casa, garagens, túneis, caves ou qualquer local sem ventilação.
Não utilizar o equipamento perto de janelas ou portas por onde os gases possam entrar para o interior.
O escape liberta monóxido de carbono venenoso. Não se pode ver ou cheirar este gás pelo que é muito perigoso.

2. Localização dos autocolantes de segurança e utilização



1- Especificações técnicas	2- Aviso enchimento bomba	3-Painell de controle
4-Marca	5- Aviso oleo	6-Notícias alarme óleo
7- Aviso superfície quente	8- Notícias limpeza do filtro	9- Indicações estrangulador
10- Modelo	11- Perigos	uso da válvula de combustível
12-Aviso primeiro arranque	13- Perigos-serviço-CE-Nível ruido	14- aviso Oleo

3. identificação dos componentes

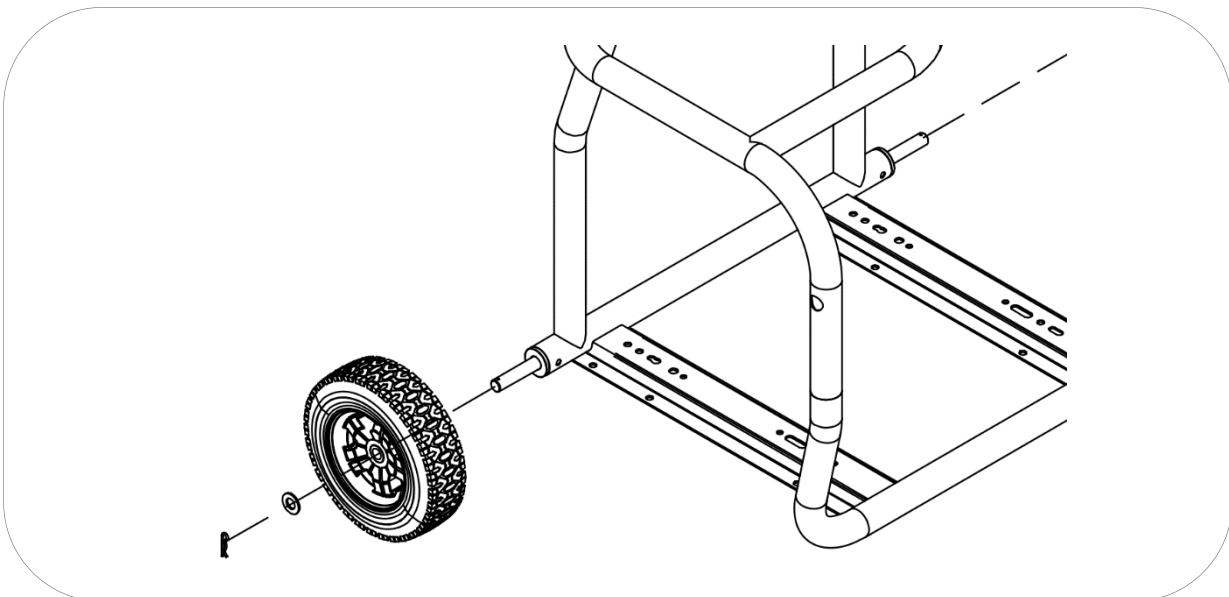


1-Interruptor motor	2-Estrangulador	3-Valvula gas
4-Motor térmico	5-Contador de horas	6-Aspiração de água
7-Descarga de água	8-Plugue de enchimento (priming)	9-Tanque de combustível
10-Filtro de ar	11-Drenado óleo	12-Orifício cheio de óleo
13-Escapamento	14-Bomba de agua	15-drenagen de agua (contra geada)

4 Montagem do kit de transporte:

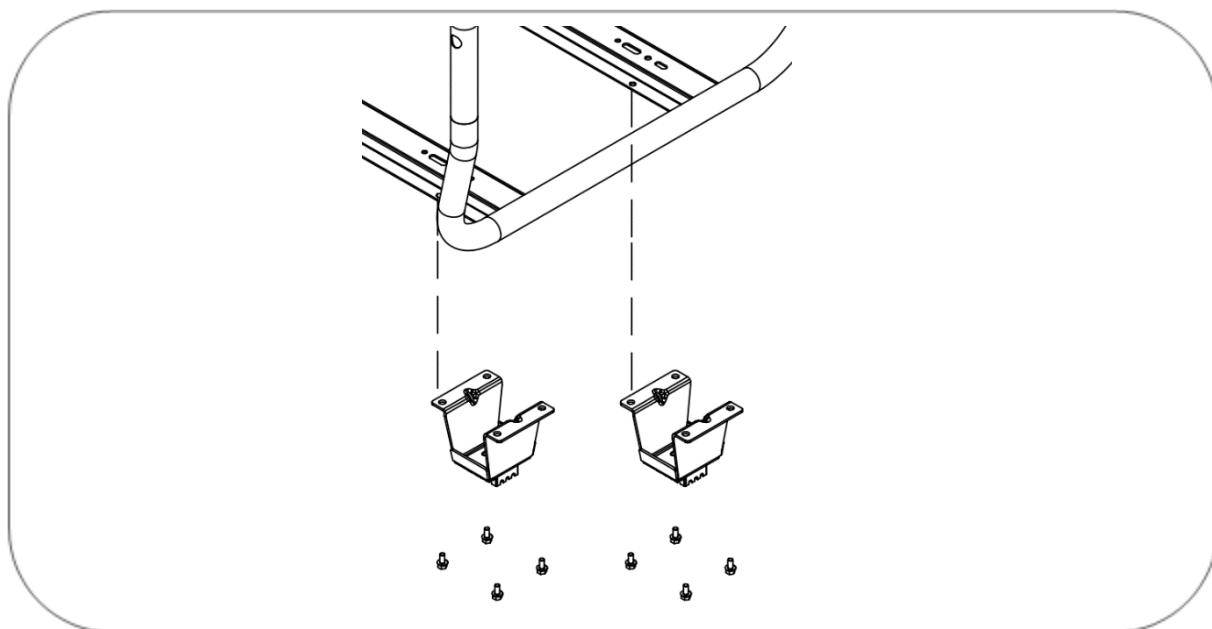
Montagem do rodas:

Por favor, monte ambas as rodas nos eixos da estrutura de acordo com a figura abaixo:



Montando os pés de apoio

Por favor, monte os pés de suporte na parte inferior da estrutura usando os parafusos incluídos.



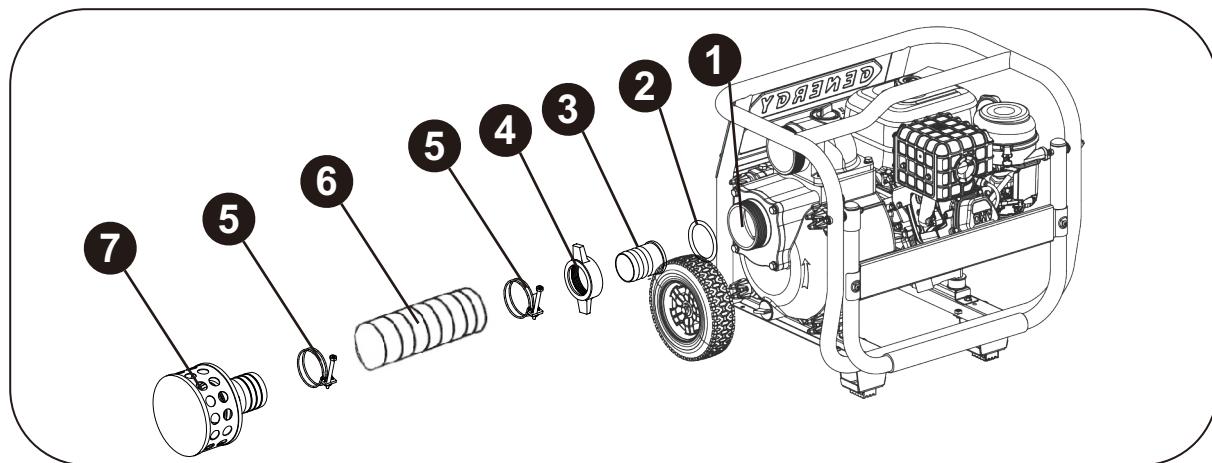
5 Ligação hidráulicas da bomba.

5.1 Ligação da aspiração de água

Todos os modelos, **exceto AMAZONAS**:

Instalei o conector (3) na bomba de água (1). Não esqueça de inserir a junta de borracha (2). Em seguida, fixe a conexão com a porca (4) e feche firmemente o conjunto.

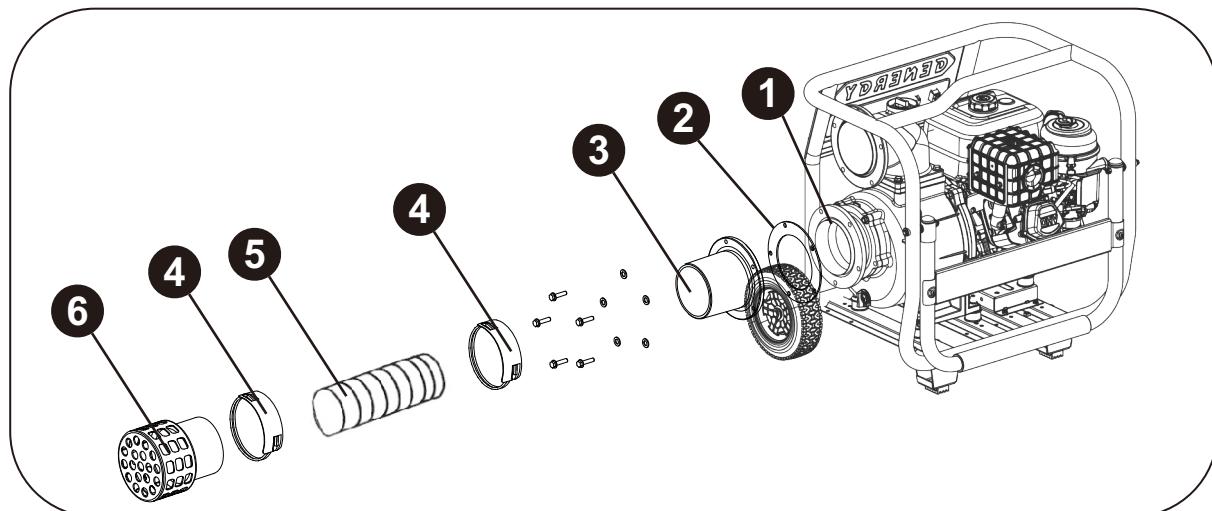
Em seguida, insira a mangueira (6) na conexão (3) e fixe-a com a braçadeira (5). Do outro lado da mangueira, conecte o filtro de sucção (7) com o segundo grampo (5).



Modelo AMAZONAS model:

Fixe o flange de conexão (3) no flange da bomba (1). Não esqueça de inserir a junta de borracha (2). Em seguida, corrija os dois flanges com o parafusos incluídos e aperte firmemente o conjunto.

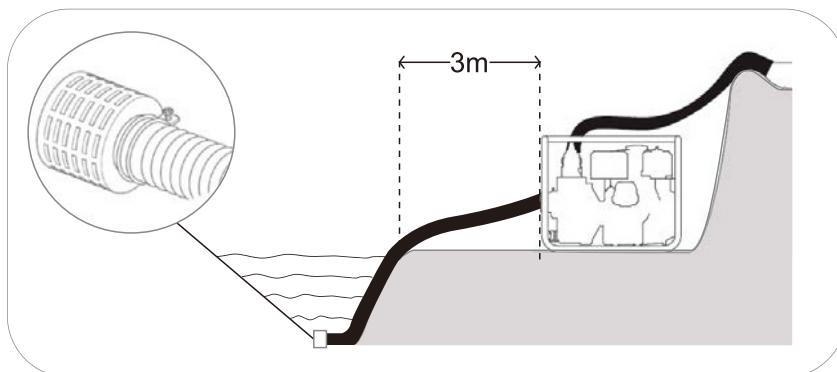
Em seguida, insira a mangueira (5) no flange de conexão (3) e fixe-a com a braçadeira (4). Do outro lado da mangueira, fixe o filtro de aspiração (6) com o segundo braçadeira (4).



NOTA: A conexão correta da mangueira de sucção é crucial para a bomba sugar a água corretamente. Qualquer pequena entrada de ar entre os elementos de conexão ou na própria mangueira danificará a sucção de água, especialmente se a água for sugada em profundidade.

NOTA: Use apenas mangueiras não deformáveis para extração de água. Eles geralmente são cercados com PVC ou metal e não permitem seu estrangulamento por depressão. Uma mangueira plana ou deformável será estrangulada pelo vácuo produzido pela bomba ao aspirar, evitando a passagem de água e causando sérios danos à bomba.

NOTA: Nunca opere a bomba sem um filtro de sucção. Se algum objeto for absorvido dentro da bomba, poderá causar o travamento da turbina, resultando em graves quebras na bomba e até mesmo no motor.



5.2 Ligação da descarga de água:

Seguir o mesmo procedimento realizado para a aspiração. Na descarga pode-se utilizar qualquer tipo de mangueira desde que resista à pressão máxima da bomba sendo as mais comuns as mangueiras lisas de PVC.

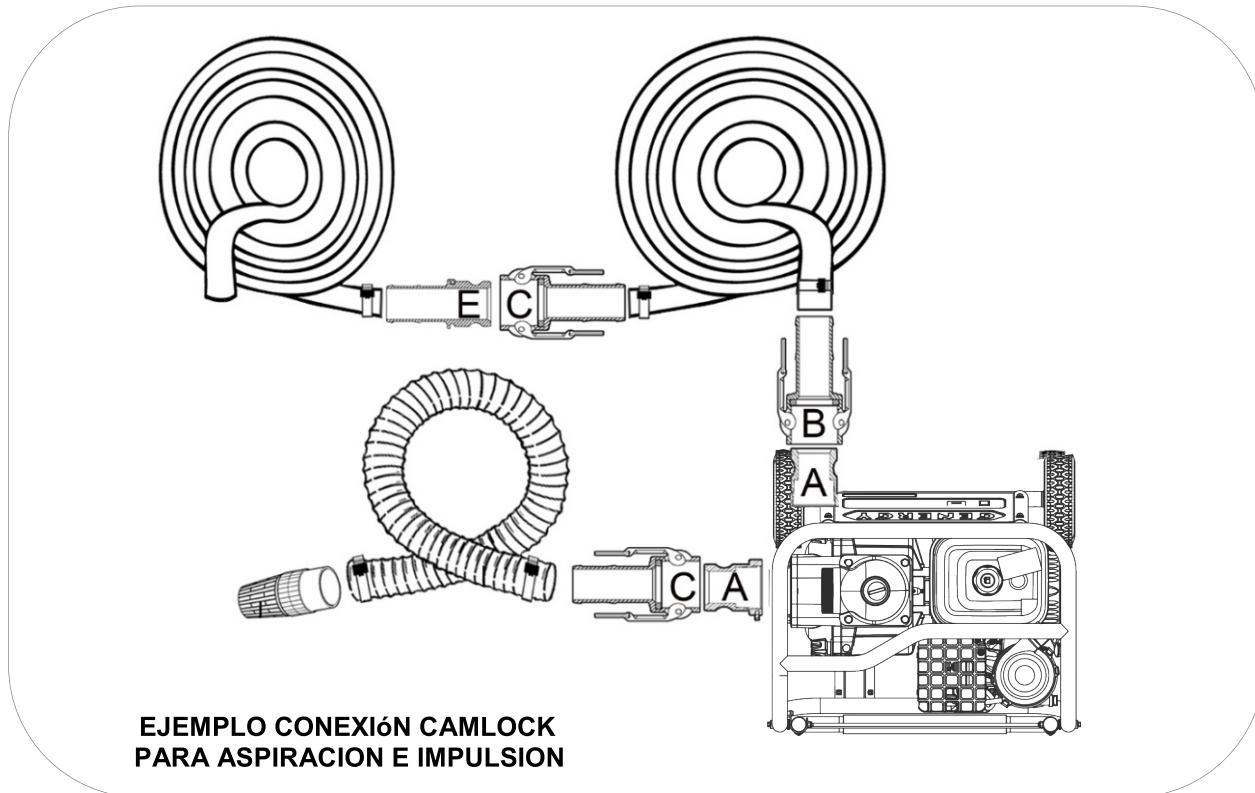
Recomendação de pressões para as mangueiras conforme modelo (pressão de trabalho):

MODELO	MANGUEIRA RECOMENDADA
TAJO-AMAZONAS-VOLGA-OBI	3BAR ou mais
GUADALQUIVIR-CANTABRICO	
NERVION	6BAR ou mais
DANUBIO	10BAR ou mais

5.3 Utilização de conectores rápidos tipo CAMLOCK (não incluídos):

É possível substituir o conjunto incluído na máquina (encaixe porca-junta) para instalar conectores rápidos CAMLOCK (não incluídos), nesse caso enroscar o conector CAMLOCK na rosca de saída da bomba directamente e usar teflon para

garantir a estanquidade, este tipo de conector permite ligar ou desligar as mangueiras de forma rápida e segura. GENERGY dispõe de fechos CAMLOCK para as ligações das suas motobombas, consulte o seu distribuidor.



Tipos de conectores CAMLOCK GENERGY disponíveis					
TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E	TIPO F
CAMLOCK MACHO ROSCA FÊMEA	CAMLOCK FÊMEA ROSCA MACHO	CAMLOCK FÊMEA MANGUEIRA	CAMLOCK FÊMEA ROSCA FÊMEA	CAMLOCK MACHO MANGUEIRA	CAMLOCK MACHO ROSCA MACHO

Referências dos conectores disponíveis CAMLOCK por diâmetro e tipo						
Diâmetro	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E	TIPO F
1"	2015200	2015210	2015220	2015230	2015240	2015250
1-1/4"	2015201	2015211	2015221	2015231	2015241	2015251
1,1/2"	2015202	2015212	2015222	2015232	2015242	2015252
2"	2015203	2015213	2015223	2015233	2015243	2015253
3"	2015204	2015214	2015224	2015234	2015244	2015254
4"	2015205	2015215	2015225	2015235	2015245	2015255
6"	SEM DISPONÍVEL					

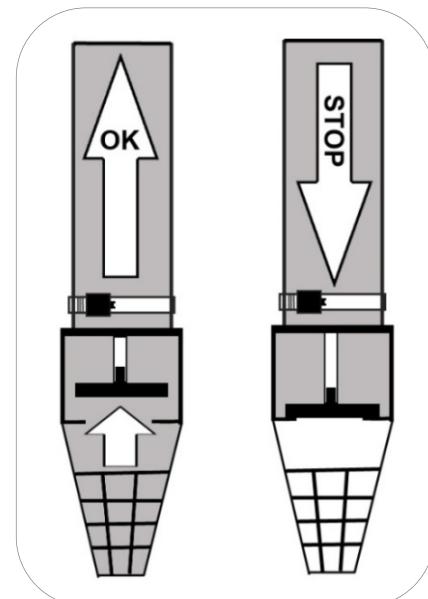
5.4 Utilização da válvula de pé (não incluída).

O tempo necessário para completar a aspiração e para que a bomba comece a expelir água depende da profundidade a que a aspiramos. Se aspiramos água ao nível da bomba o bombear de água será imediato. Contudo se aspiramos a 4 ou 5 m o tempo de aspiração será muito maior podendo chegar aos 5 minutos ou mais conforme os modelos. **Lembrar que o corpo da bomba deve estar sempre cheio de água!**

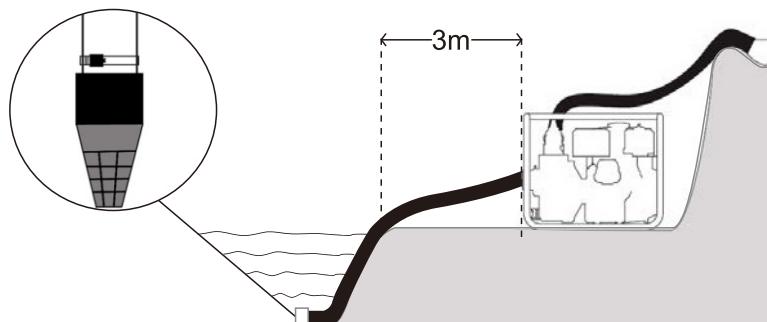
Quando se aspira em profundidade (um metro ou mais) recomendamos a utilização de uma válvula de pé. Esta fica instalada na ponta da mangueira de aspiração em substituição do filtro de aspiração. A válvula de pé apenas deixa circular a água no sentido ascendente, não permitindo que a água retroceda.

Vantagens:

- Depois de uma utilização da motobomba o corpo da bomba e a mangueira ficaram sempre cheios de água já que a válvula de pé não deixa a água retroceder.
- Não será necessário voltar a encher a bomba na utilização seguinte (recomenda-se que verifique pois poderá a válvula de pé falhar alguma vez).
- O tempo de aspiração será drasticamente reduzido, a motobomba começará a aspirar e descarregar água rapidamente.
- Torna o arranque da bomba a seco por descuido mais improvável (sem encher o corpo da bomba), pelo que os danos no vedante mecânico são também mais improváveis.



VÁLVULA DE PÉ



Na primeira utilização da motobomba (**se se usa válvula de pé**) encher completamente a mangueira e o corpo da bomba de água. Nas utilizações seguintes não será necessário por ficar cheia de água.

Válvulas de pé GENERGY disponíveis

Polegadas	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	3"	4"
Mangueira*	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
Referência	2015260	201526	2015262	2015263	2015264	2015265

*Diâmetro **interior** da mangueira compatível. É aceitável uma pequena variação já que as mangueiras podem aquecer e ceder ligeiramente.

Se pretende instalar uma válvula anti retorno GENERGY peça informação ao distribuidor.

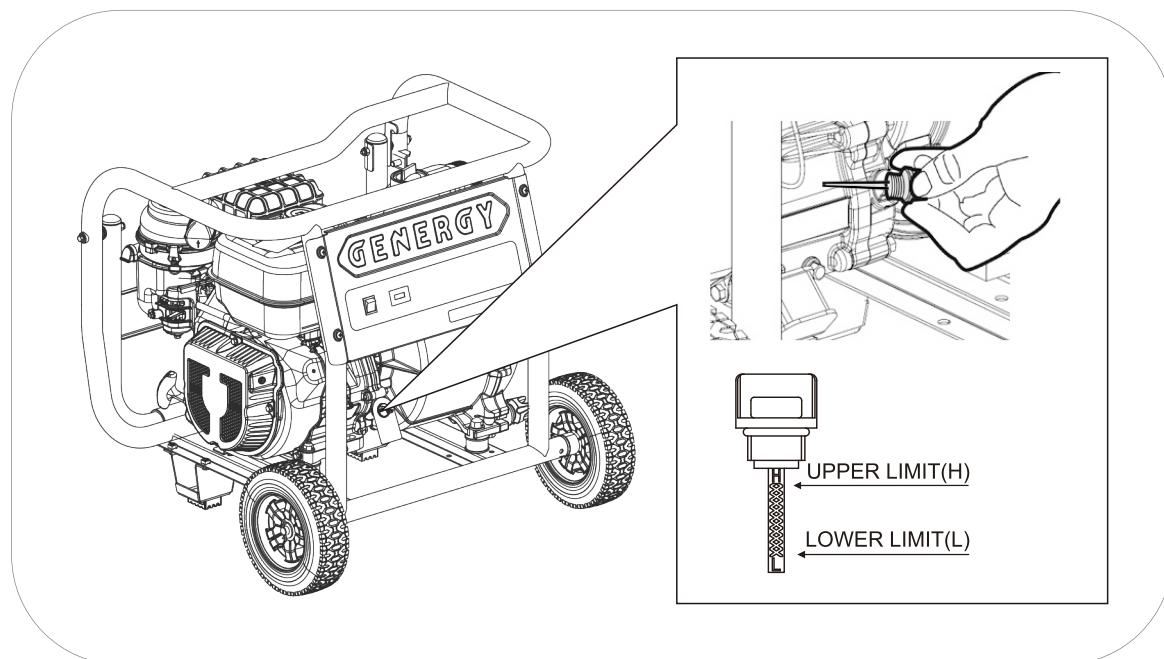
6 Preparação do motor antes do primeiro arranque.

6.1 Adição de óleo no Cárter do motor.

NOTA: O equipamento de origem é entregue sem óleo, **não tente por o equipamento em funcionamento sem ter posto óleo antes!**

Assegurar que a motobomba está numa superfície perfeitamente nivelada para não se enganar no nível do óleo.

Retirar o tampão de enchimento de óleo e encha de óleo pelo orifício de enchimento até alcançar o nível máximo (H) mostrado na figura abaixo.



A capacidade de óleo de orientação até ao nível correcto conforme o modelo é:

- Tajo-Nervion-Cantabrico-Guadalquivir: 0.6 litros.
- Volga: 0.9 litros.
- Danubio-Amazonas-OBI: 1.1 litros.

Usar óleo de motor de 4 tempos de boa qualidade SAE10W30 ou SAE10W40. Qualidade de óleo recomendada API "SJ" (USA) ou ACEA "A3" (EUROPA) ver especificações da 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.

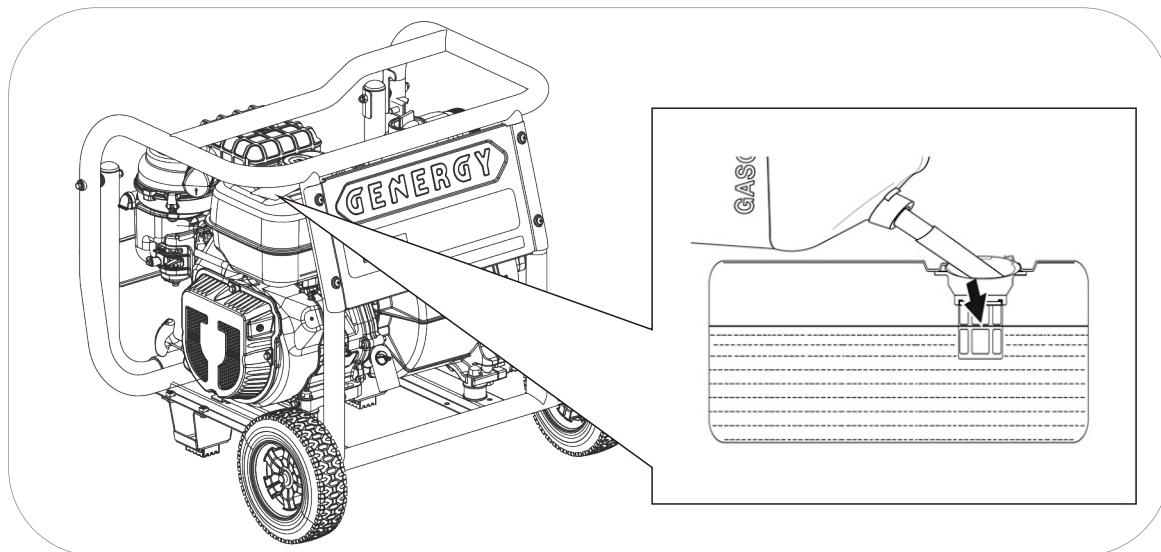
NOTA: Nunca usar óleos já usados, sujos, em mau estado ou se não conhecer o seu grau e qualidade. Não misturar óleos de tipos diferentes.

6.2 Adição 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.

Remova a tampa de combustível girando a no sentido anti-horário. Encha com gasolina sem atingir o nível máximo do valor mais baixo.

A capacidade aproximou-se de 2.6L litros para os modelos TAJO-NERVION-CANTABRICO, de 3.1L para os modelos VOLGA, de 2.6L para os modelos GUADALQUIVIR e de 6L para os modelos DANUBIO-AMAZONAS-OBI.



 **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 ultrapasse 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.

7 Utilização da motobomba

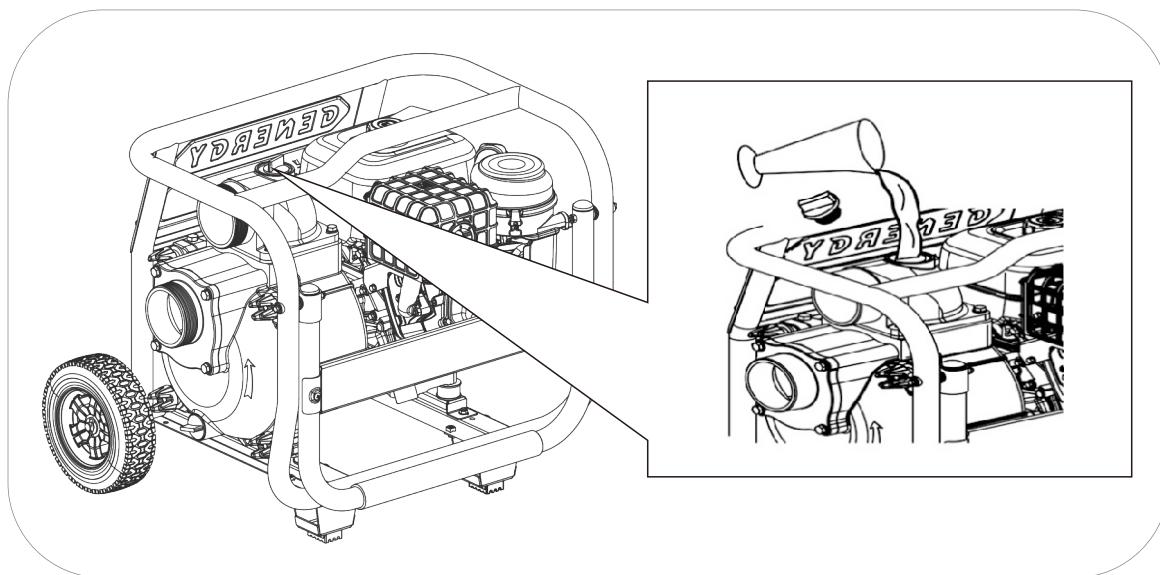
 NOTA: Sempre antes de cada utilização verificar se o nível de óleo está certo.

 NOTA: A bomba apenas pode trabalhar com água doce de 5 a 40°. Não trabalhar com outros líquidos*

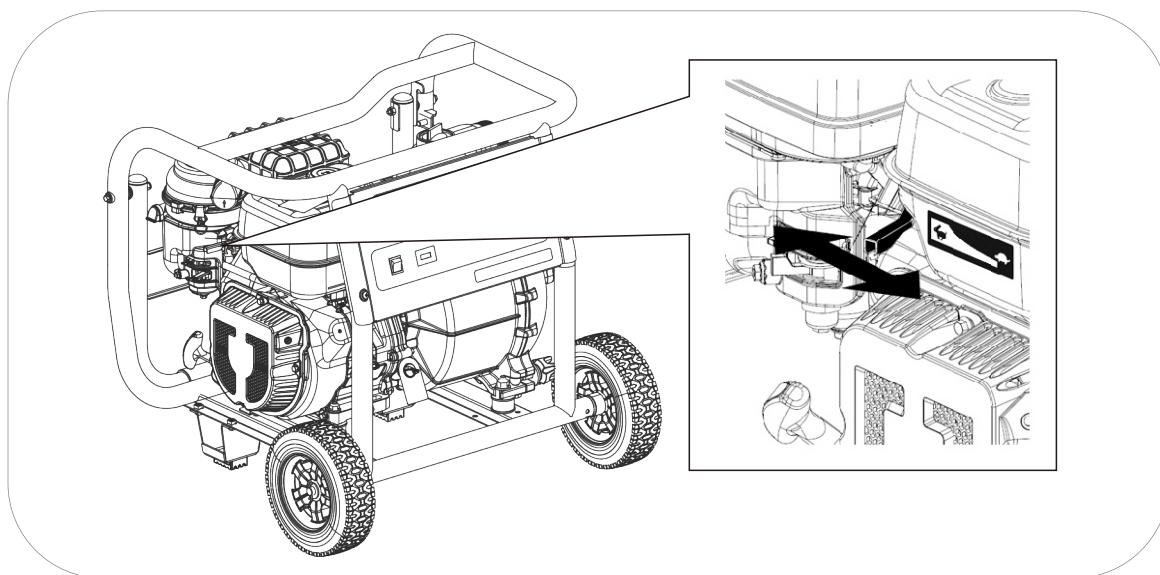
* Exceto o modelo**CANTABRICO** que permite seu uso com água salgada, águas subterrâneas, produtos químicos com baixo ponto de ignição, líquidos ligeiramente ácidos, líquidos alcalinos (PH4 - PH11).

Garantir que as ligações de aspiração e descarga estão devidamente ligadas.

- 1 Abrir o tampão de enchimento da bomba e encher por completo de água.

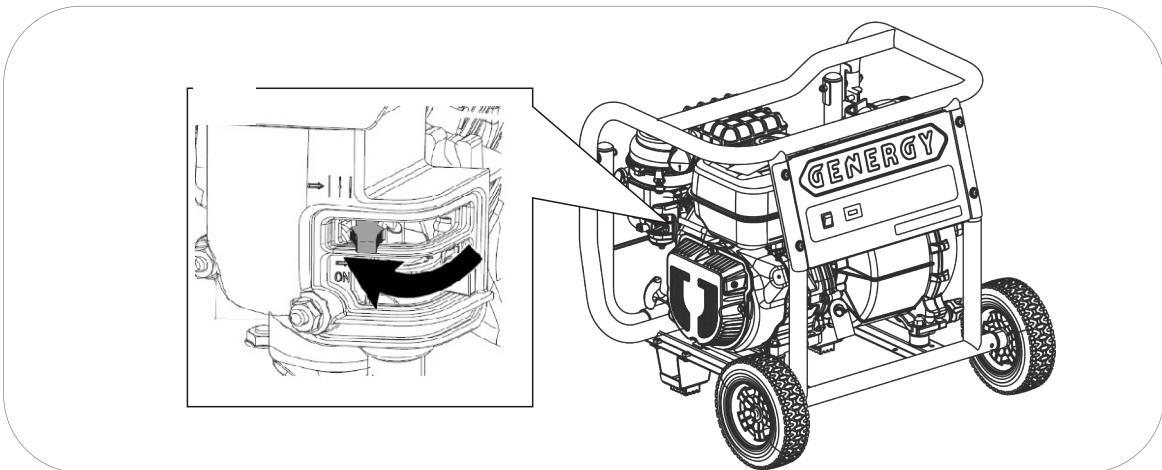


- 2 Mova a alavanca do acelerador para 1/3 da posição de aceleração baixa (tartaruga) para aceleração alta (lebre).

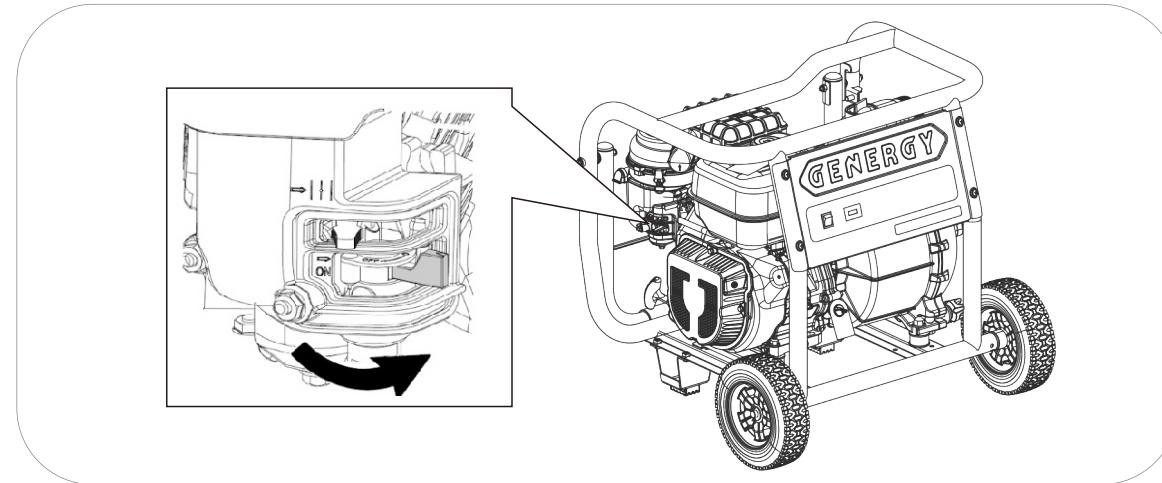


3 Girar a alavanca do estrangulador para a esquerda (posição de ar fechado), esta posição enriquece a mistura de gasolina e facilita o arranque.

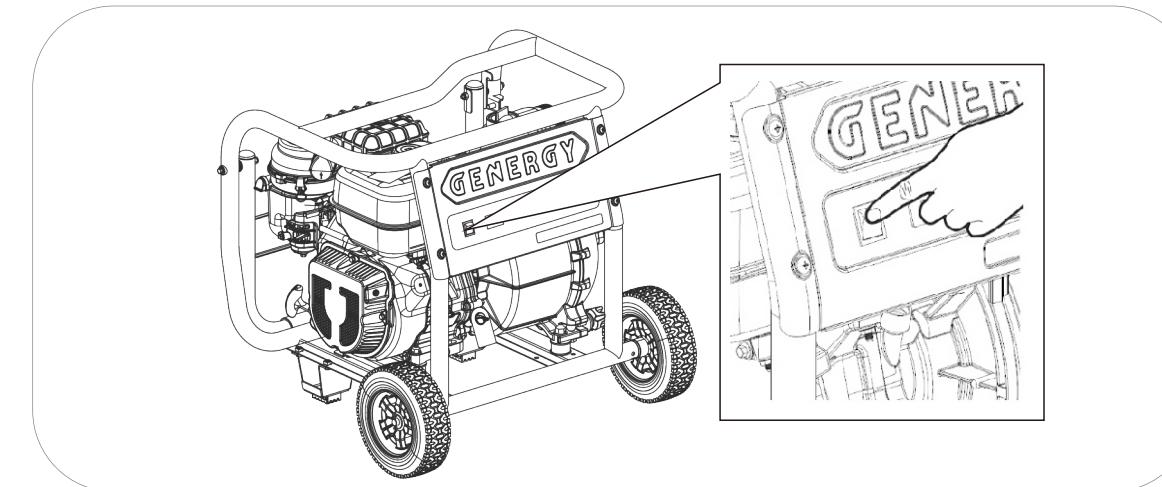
Pode não ser necessário usar o estrangulador se o motor foi parado recentemente e ainda estiver quente.



4 Abrir o paso de gasolina.

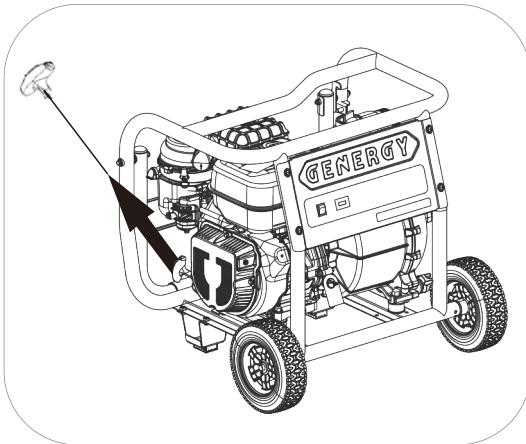


5 Pressione a interruptor de ignição para a posição "ON":



6 Puxar o manípulo de arranque lentamente até o fim para calcular o curso máximo percorrido pelo cabo e, não o ultrapassar depois quando puxar vigorosamente, deixar o cabo recolher.

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



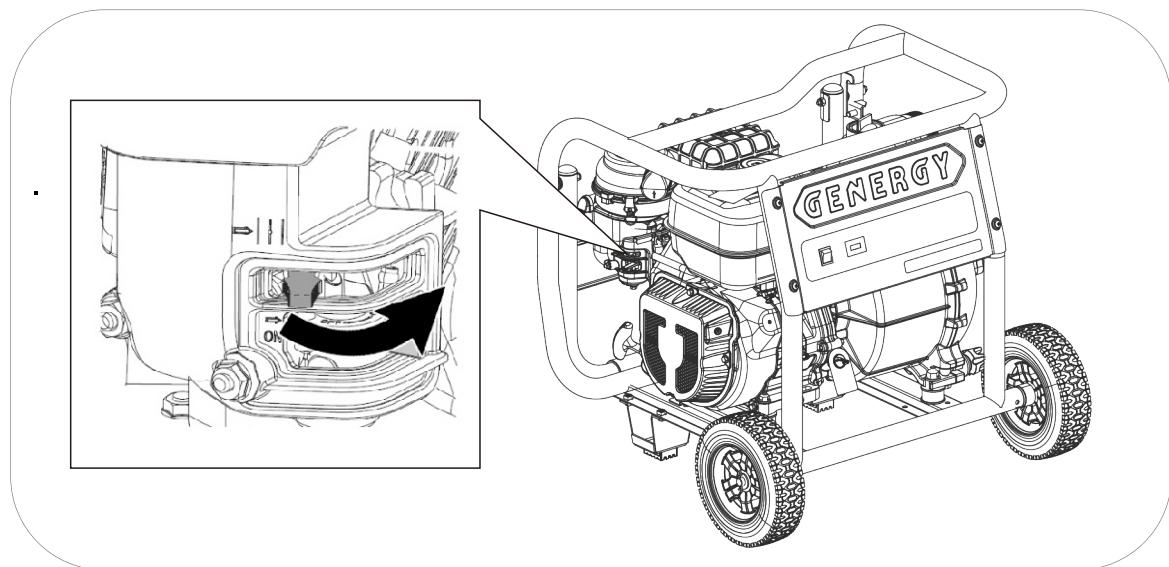
Se o motor não arrancar à primeira tentativa repetir a operação.

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

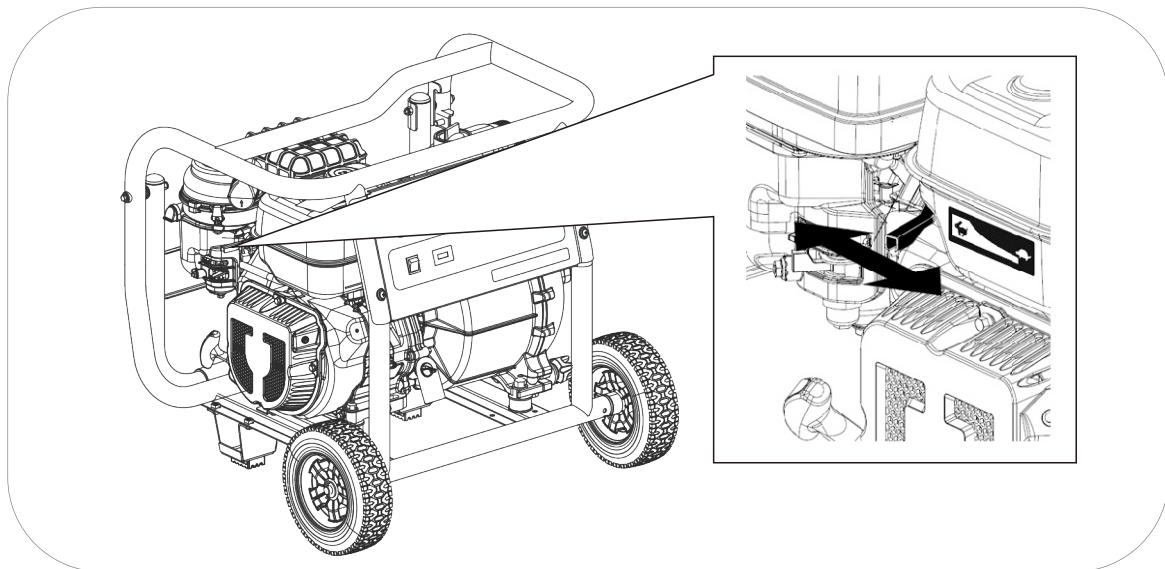
NOTA: Nunca puxar a de novo corda se o motor já arrancou e está em movimento.

7 Depois de arrancar esperar uns segundos e depois de rodar a alavanca do estrangulador para a direita (posição de ar aberto). O motor começará a trabalhar de forma estável e está pronto para ligar os equipamentos.



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

8 Ajuste as revoluções utilizando la palanca do acelerador. Usar apenas a aceleração máxima para iniciar a aspiração e apenas em momentos pontuais de curto espaço de tempo, para trabalhos contínuos, o acelerador entra em 50 al 85%.

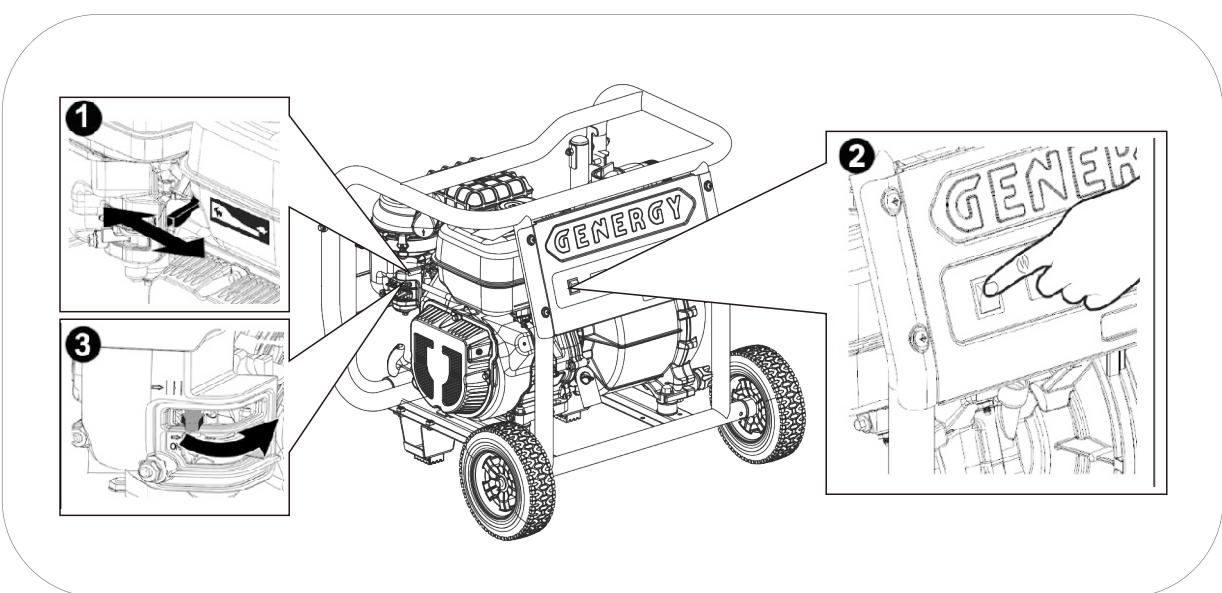


8 Paragem da motobomba

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

Desligar do motor normal:

- 1** Desacelerar o motor e manter em baixa rotação durante um minuto.
- 2** Colocar o interruptor do motor na posição OFF.
- 3** Feche a passagem da gasolina



9 Sistema de segurança por falta de 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 importantes. A responsabilidade única da avaria seria do cliente por falta de manutenção e a reparação excluída da garantia.

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

IMPORTANTE: O sistema de alerta apenas atua por falha de nível, não pode proteger em casos como óleo inadequado ou em más condições.

10. Manutenção:

O objectivo do programa de manutenção é manter o equipamento 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 GENERGY ou na sua falha componentes de qualidade demonstrada 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 100 horas de utilização.
Filtro de ar	Verificar antes de cada utilização. Limpar a cada 50 horas. Substituir a cada 250 horas ou antes se verificar algum dano.
Vela	Limpar e ajustar o eléctrodo a cada 50 horas. Substituir a cada 250 horas ou antes se verificar algum dano.
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*
Desmontar o corpo hidráulico, ajustar a turbina e o difusor de espiral. Apertar as porcas da bomba	Cada 300 horas*

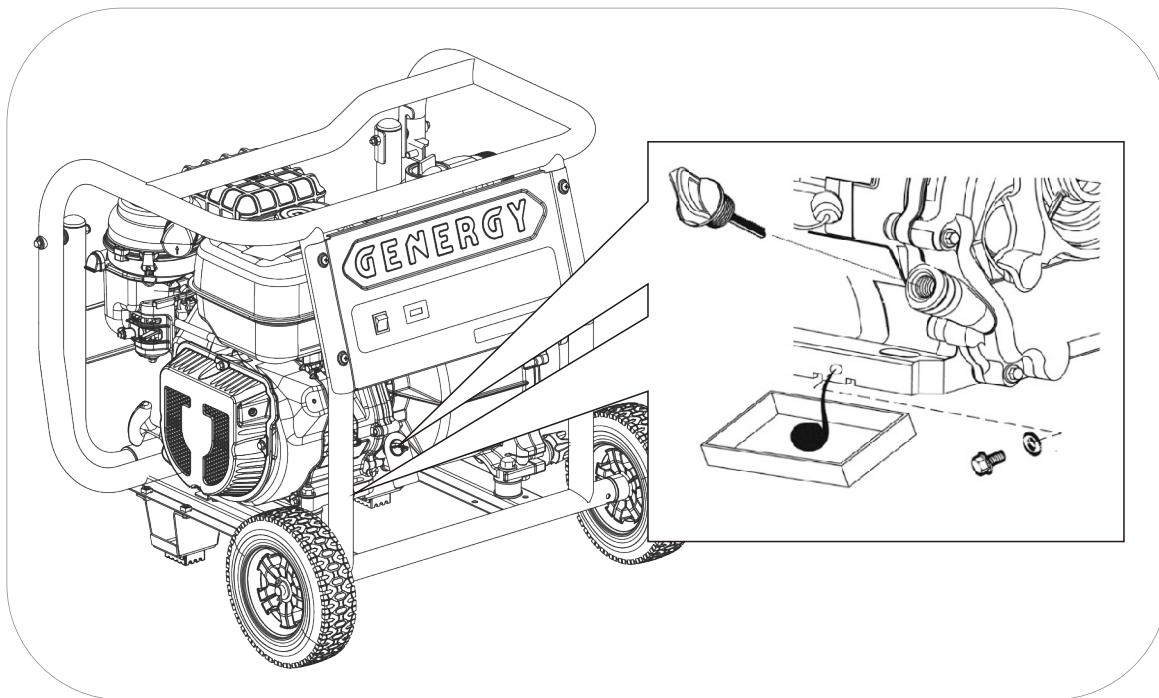
 **NOTA:** Realizar a manutenção com mais frequência quando o equipamento for utilizado em locais com muito pó ou temperaturas muito elevadas.

 **NOTA:** Os serviços marcados com asterisco devem ser executados por um serviço GENERGY ou uma oficina qualificada. Guardar comprovativo das operações executadas por oficina.

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

10.1 Mudança de óleo.

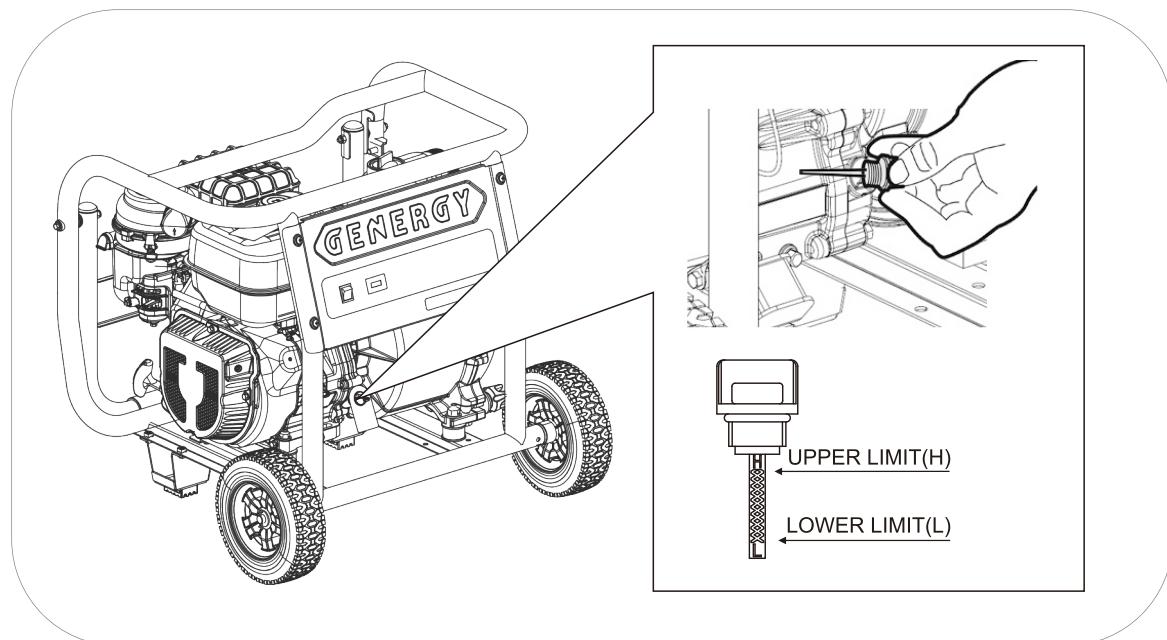
- 1 Manter o motor a trabalhar por 5 ou 10 minutos para que o óleo atinja alguma temperatura e diminua a sua viscosidade (mais líquido). Deste modo será mais fácil retirá-lo completamente.
- 2 Colocar um recipiente adequado por baixo do orifício de drenagem de óleo para recolher o óleo usado.
- 3 Desenroscar o bujão de drenagem de óleo rodando no sentido inverso aos ponteiros do relógio, guardar o bujão e a sua junta.
- 4 Soltar o tampão de enchimento de óleo para entre ar no motor e a expulsão do óleo seja mais rápida.
- 5 Gire o motor puxando gentilmente o cabo de arranque para que a parte mais aceita se aloje nas partes móveis do motor.



- 6 Depois de todo óleo retirado, colocar de novo o bujão de drenagem com a sua junta y limpar derramamentos de óleo se os houver.

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.

Encher de óleo pelo orifício de enchimento até alcançar o nível máximo (H) mostrado na figura abaixo.



A capacidade de óleo de orientação até ao nível correcto conforme o modelo é:

- TAJO-NERVION-CANTABRICO-GUADALQUIVIR: 0.6 litros.
- VOLGA: 0.9 litros.
- DANUBIO-AMAZONAS-OBI: 1.1litros.

Usar óleo de motor de 4 tempos de boa qualidade SAE10W30 ou SAE10W40. Qualidade de óleo recomendada API "SJ" (USA) ou ACEA "A3" (EUROPA) ver especificações da embalagem).

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.

10.2 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 equipamento 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.

FILTRO NORMAL. (FILTRO TYPHONIC NA PRÓXIMA PÁGINA)

1 Solte e retire a porca borboleta (1)

2 Levante a tampa do filtro (2)

3 Solte e retire a porca borboleta (3)

4 Remova o filtro (4-5)

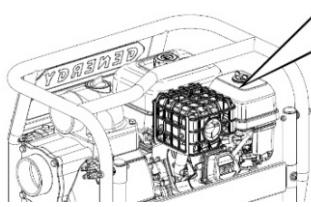
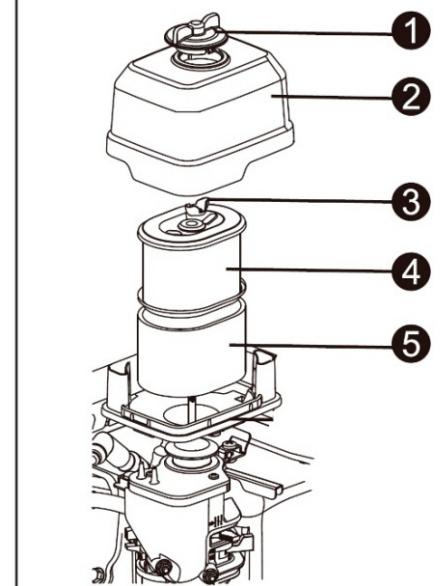
5 Separe a esponja (5) do cartucho (4)

6 Limpe somente o pré-filtro da esponja em uma solução de sabão e água, deixe secar completamente.

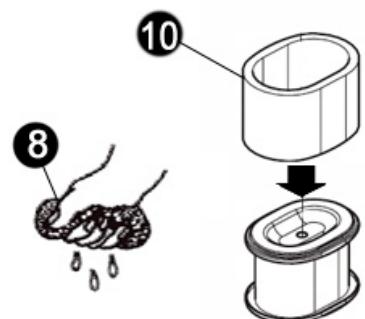
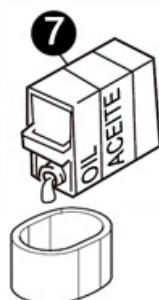
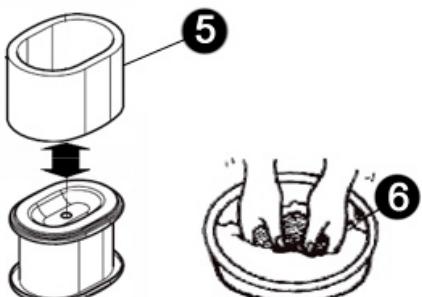
7 Mergulhe o pré filtro da esponja de seco no óleo do mesmo tipo usado pelo motor do bomba de água.

8 Drene pressionando o - pré filtro da esponja com a mão.

9 Agite o filtro de papel contra uma superfície dura, você também pode limpá-lo com um compressor de ar (máximo de 2 BAR).



10 Depois que o filtro de papel estiver limpo, monte o pré-filtro da esponja no filtro de papel e reinstale o filtro completo e limpo na máquina seguindo as mesmas etapas usadas para a desmontagem.



FILTRO TYPHONIC. (FILTRO NORMAL NA PÁGINA ANTERIOR)

- 1** Cobertura do filtro do ar
- 2** Filtro esponjoso
- 3** Cartucho filtrante
- 4** Fixador
- 5** Base do filtro de ar
- 6** Filtro de ar Typhonic

1. Liberte o fixador e retire a cobertura do filtro de ar

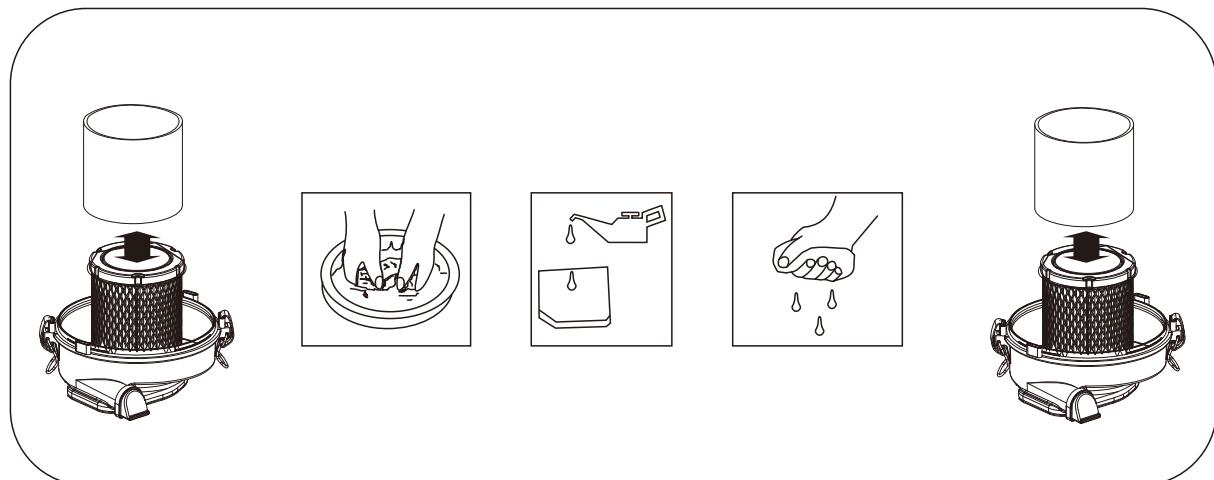
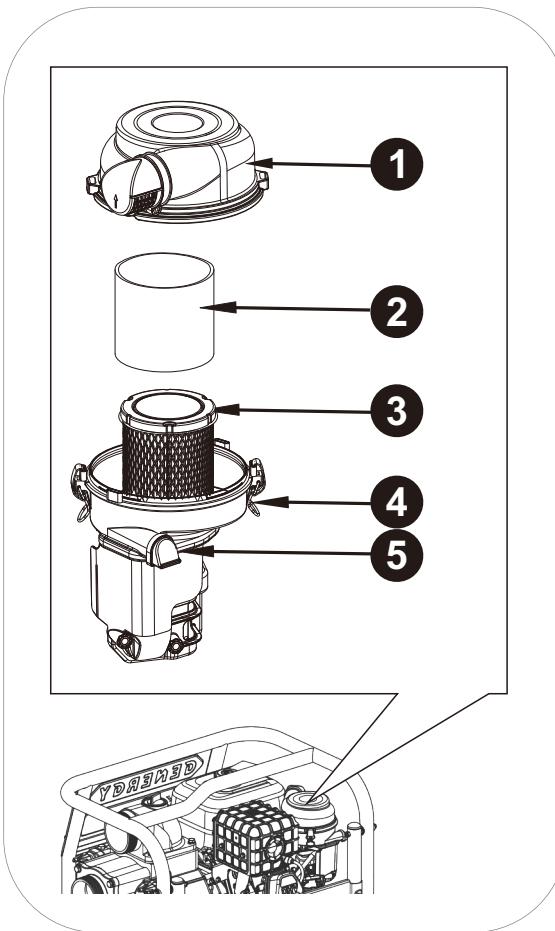
2. Retire o cartucho filtrante e o filtro esponjoso.

Cartucho filtrante: suavemente, sacudir várias vezes o cartucho contra uma superfície. Não utilize escovas para eliminar a sujidade, pois esta penetraria os poros do cartucho. Caso esteja muito sujo, substituir o filtro de papel.

Filtro esponjoso: colocar em água quente com sabão. Seguidamente, envolva o filtro num pano limpo e seco e esprema-o até que o filtro esteja completamente seco.

3. Instale o filtro novamente sobre a base do filtro de ar.

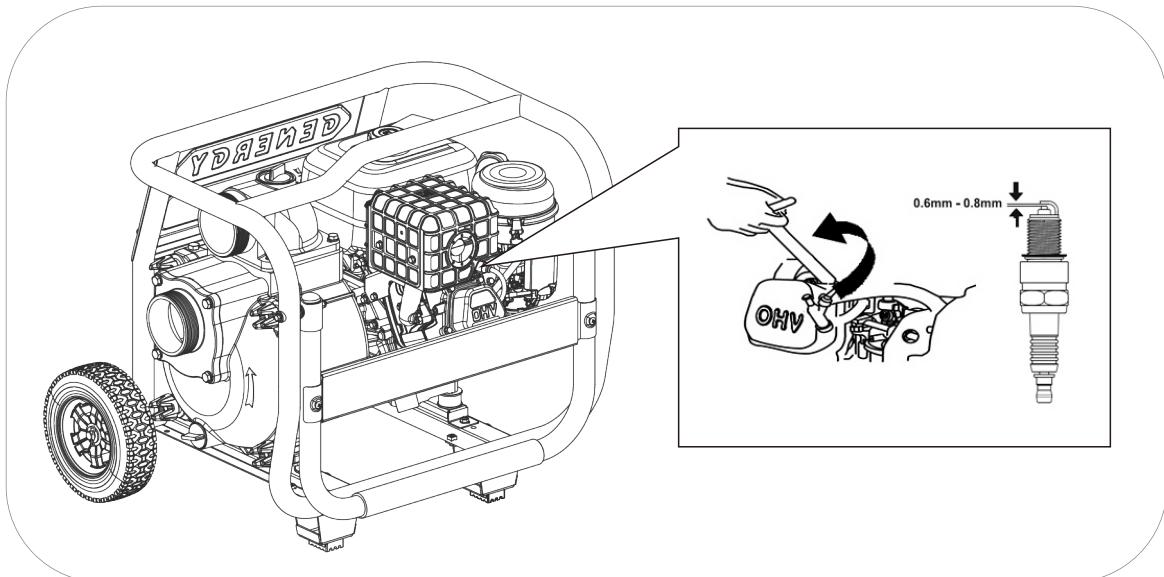
4. Instale a cobertura do filtro do ar utilizando o fixador.



10.3 Manutenção da vela.

Velas recomendadas: **TORCH F6RTC**, **NGK BP7ES**, **BOSCH WR3C**.

- 1 Desligar a pipeta ou cachimbo da vela (4) puxando para fora. (como mostrado com a seta na figura abaixo)
- 2 Com a ajuda da chave de velas (3) retirar a vela (2) desenroscando-a do motor (1). Rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.



3 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.

4 Medir a distância do eléctrodo com uma bitola. Valor normal 0,6 -0,8 mm, Ajustar a abertura com cuidado se o valor não estiver correcto.

5 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 realizar o aperto final: 20-25 N.m

7 Voltar a instalar a pipeta ou cachimbo da vela.

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

11. Transporte e armazenamento.

11.1 Transporte do equipamento.

Antes de transportar o equipamento verificar se na sua zona existe algum impedimento legal ou normativo para o transporte deste tipo de equipamentos.

Para evitar derramamentos de combustível durante o transporte fixar o equipamento para não possa deslocar-se.

 **NOTA:** Nunca pôr de lado ou voltar para baixo o equipamento para o transportar, manter sempre na sua posição natural de trabalho.

 **PERIGO:** Nunca arrancar ou utilizar o equipamento dentro do veículo de transporte. Utilizar a motobomba apenas com boas condições de ventilação.

 **PERIGO:** Não deixar o veículo estacionado ao sol durante muito tempo com a motobomba 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 do combustível, quando transportar a motobomba por estrada muito acidentada ou através do campo.

11.2 Armazenamento do equipamento.

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 é necessário seguir as instruções:

Utilizações esporádicas ao longo do ano:

Pode ter dificuldade no arranque da bomba de água, em caso de pouca frequência de uso. Para evitar essas situações, sigas as seguintes instruções:

1. Assegurar que a bomba de água trabalha pelo menos 30 minutos por mês.
2. Quando terminar uma utilização, fechar a válvula de gasolina e esperar que o motor pare por falta de combustível.
3. Premir e mudar o interruptor de parar do motor para OFF

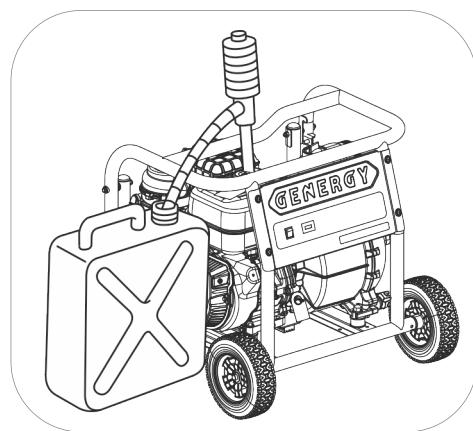
Longos períodos de inactividade:

Longos períodos de inactividade (a partir de 2 meses) podem provocar dificuldades no arranque ou impedir mesmo o arranque, directamente. Também pode produzir um ritmo de funcionamento instável. Para evitar:

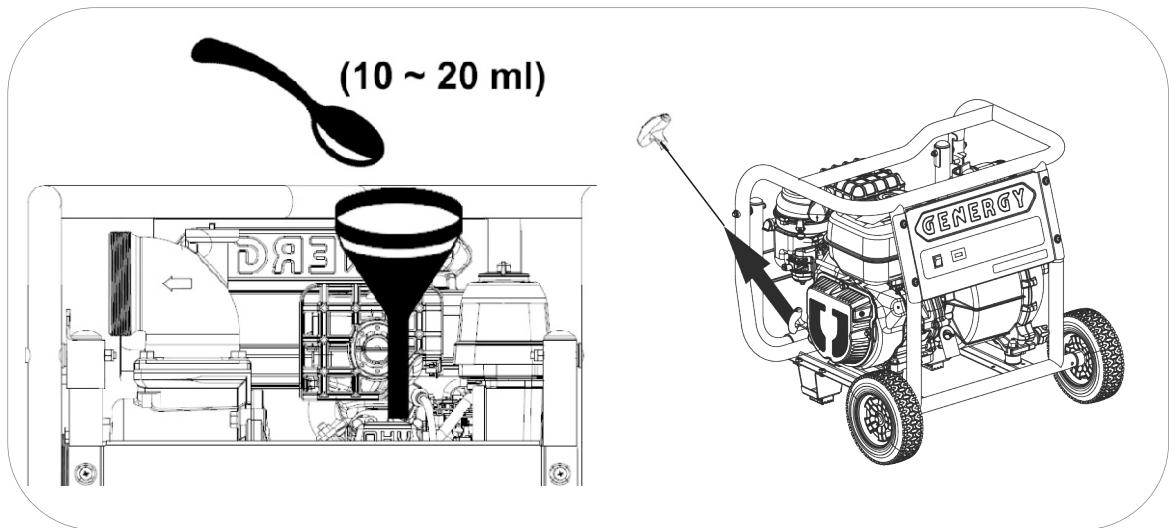
1. Juntar um estabilizador de gasolina no tanque de combustível, segundo as indicações do fabricante. Isto para atrasar a degradação da gasolina.
2. Arranque da bomba de água por 10 minutos para que a gasolina com o tratamento fluia no circuito de admissão de combustível.
3. Com a ajuda de uma bomba manual, retire a gasolina para um recipiente homologado para combustíveis.

NOTA: não utilize garrafas de plástico normais, pois alguns plásticos se decompõem parcialmente em contacto com a gasolina e contamina-a, esta gasolina contaminada pode danificar o motor se reutilizada.

PERIGO: A gasolina é explosiva e inflamável. Nunca fume ou faça qualquer tipo de chama ou chispa durante a manipulação de gasolina.



1. Ligue o motor e deixe que pare por falta de combustível. Com isso, garantimos que todo o sistema de admissão de combustível fique vazio.
2. Substitua o óleo do motor.
3. Retire a vela (ver ponto 8.3) e verta um pouco de óleo do motor limpo (10 ~ 20 ml) no cilindro. Puxe a manivela de arranque suavemente, isto fará girar o motor e distribuirá o óleo. Posteriormente volte a instalar a vela.



4. Puxe a corda de arranque lentamente até sentir resistência. Neste ponto, o pistão está a subir na sua carreira de compressão e as válvulas de admissão e escape estão fechadas. Nesta posição não pode entrar humidade no motor, o que proporciona uma defesa contra a corrosão interna.
5. Cubra a bomba de água com um pano e armazene num lugar estável, limpo, seco, longe de humidades e luz directa do sol.

Variável: Se não é prático esvaziar por completo o tanque de combustível, também pode optar por deixá-lo cheio de gasolina, com o tratamento estabilizador. Depois de por o estabilizador , arranque o motor por 10 minutos para que circule a gasolina até ao motor. Feche a válvula e arranque o motor até que este pare por falta de combustível.

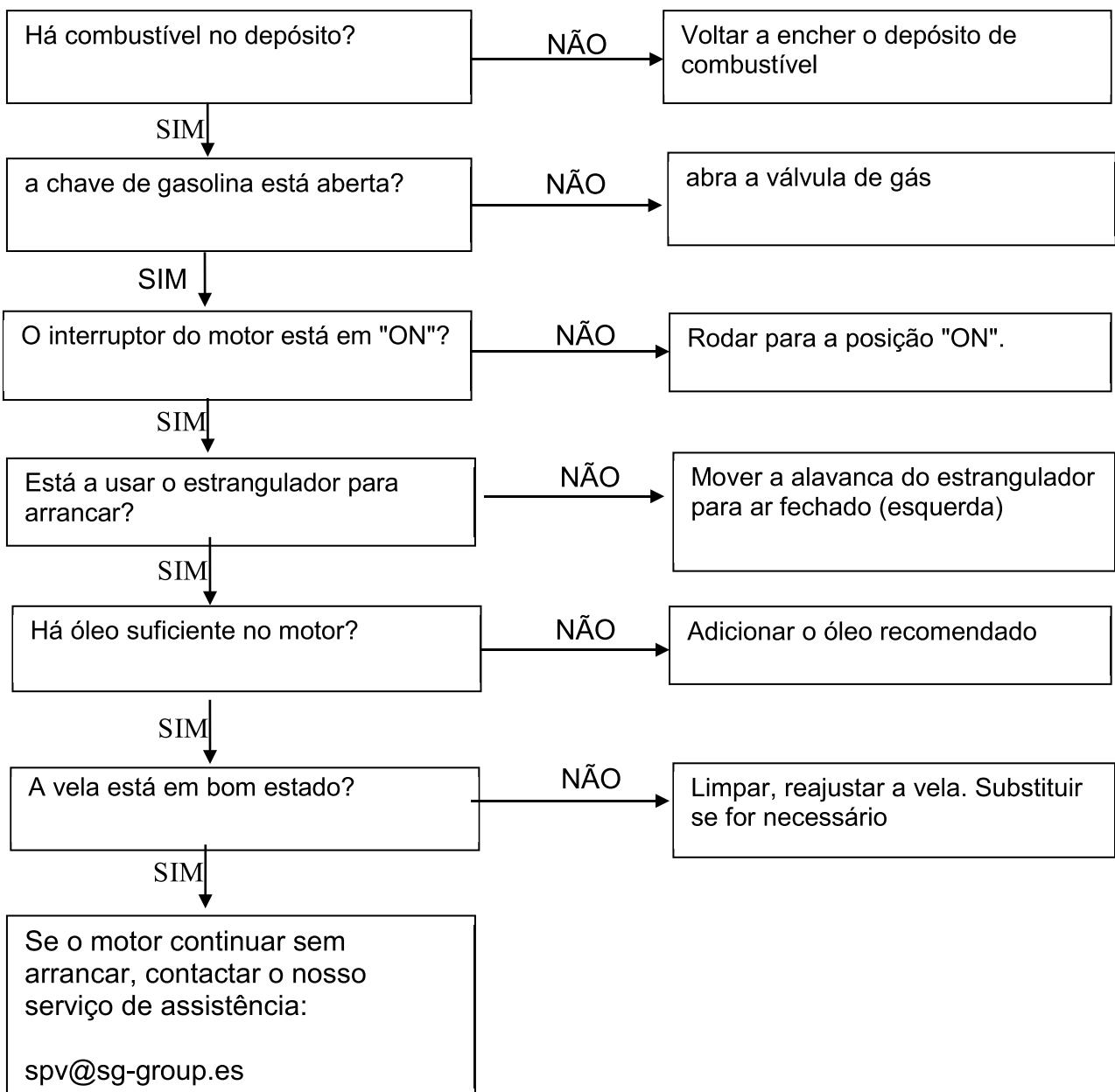
 **NOTA:** Sugerimos o uso de marcas reconhecidas para o estabilizador, o uso de um aditivo inapropriado, equivocado ou de qualidade duvidosa pode gerar falhas ou avarias que estarão totalmente excluídas da garantia.

 **NOTA:** O uso de gasolinas em mau estado ou fora de validade pode gerar falhas ou avarias no motor. Este tipo de danos, derivados do estado do combustível, estão totalmente excluídos da garantia.

 **NOTA:** O estabilizador prolonga o óptimo estado da gasolina de forma temporal. Uma vez vencido o prazo indicado pelo fabricante, a gasolina não poderá ser utilizada.

12. Solução de Problemas:

12.1 O motor não arranca.



12.2 A bomba não aspira água

Verificar se a profundidade da água não é superior à capacidade de aspiração da motobomba (verificar tabela de especificação).

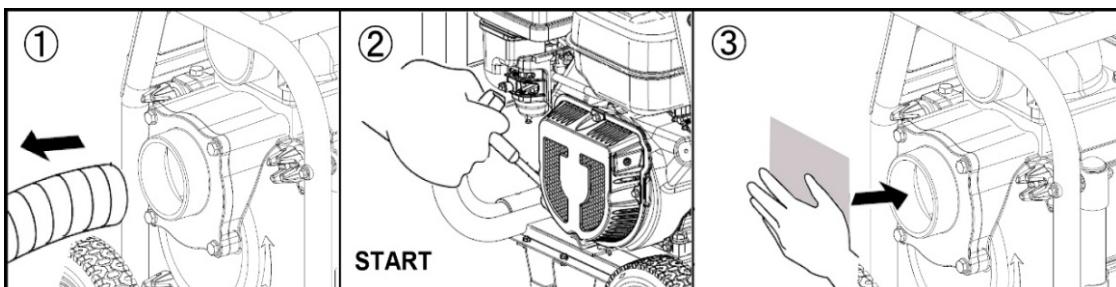
Verificar se o corpo da bomba foi completamente cheio de água, ver capítulo 7.

Dependendo da profundidade o tempo de sucção pode ser elevado, até mais de 5 minutos para uns 4 metros. Manter uma aceleração elevada do motor para a sucção e verificar se deu tempo suficiente.

NOTA: A partir de 2 metros de profundidade, use uma válvula de pé para facilitar a aspiração. Se estiver a usar uma válvula de pé verificar se a mangueira de aspiração foi enchida, ver capítulo 5.4

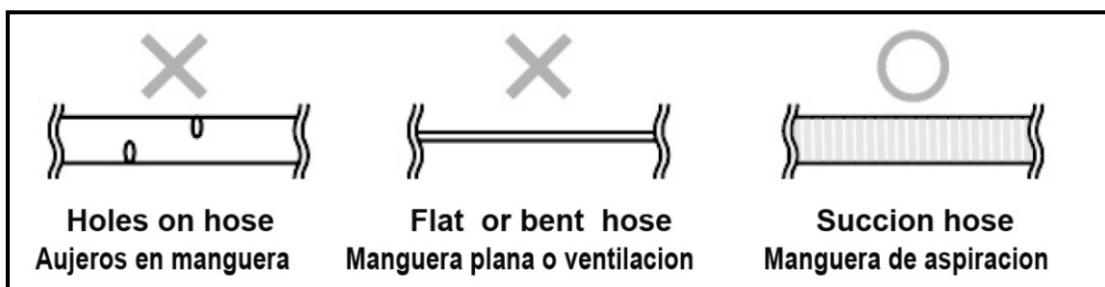
Verificação prática para saber se a motobomba aspira.

- ✓ 1 Desligar a mangueira de aspiração.
- ✓ 2 Verificar se o corpo da bomba está cheio de água e arrancar o motor.
- ✓ 3 Juntar uma lâmina de plástico ou borracha à boca de sucção e esperar 20 ou 30 segundos, se notar que há sucção a bomba está a aspirar bem. Neste caso há que verificar a mangueira e ligações já que alguma entrada de ar está a interromper o vazio e impede a sucção e água.

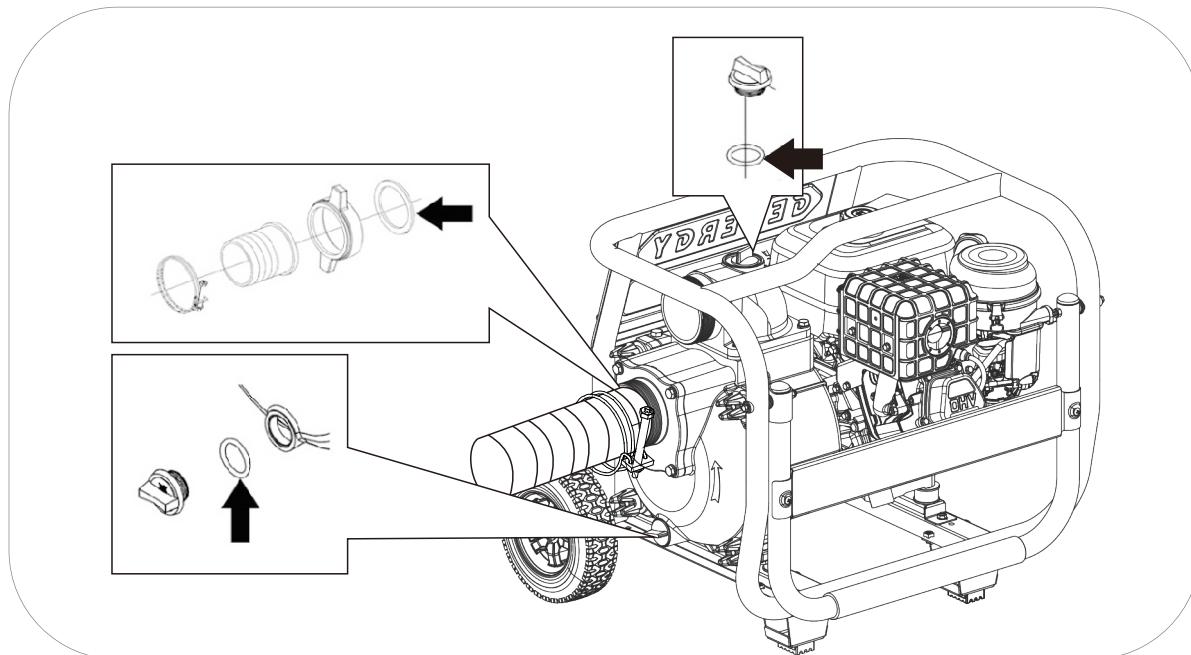


Verificações das mangueiras e ligações:

- ✓ Verificar se o tipo de mangueira é adequado e está em bom estado.



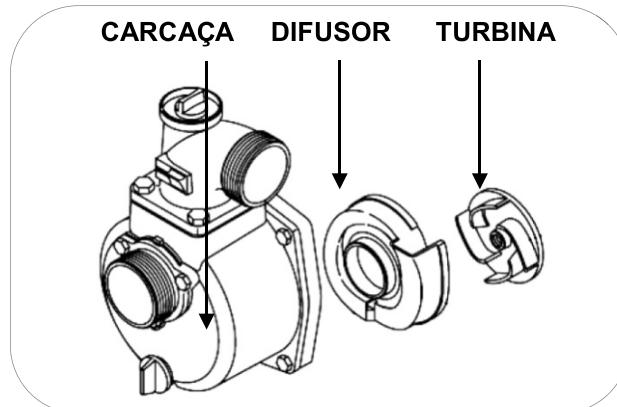
Check that the gaskets (marked with arrows) are in place and the threads are perfectly adjusted. Do not use Teflon or tow on the threads, the closure should be through the rubber seals.



12.3 A bomba ficou presa.

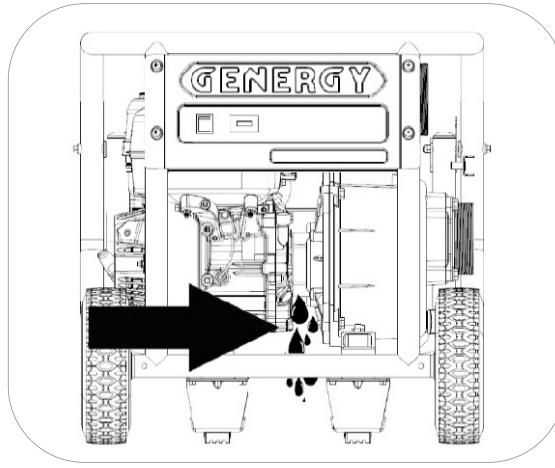
Desmontar a carcaça frontal da bomba, abrir a bomba e retirar da turbina o objecto que está a bloquear a bomba.

Importante: Não desmontar a turbina.



12.4 Perda de água entre a bomba e o motor.

Se observar uma perda de água entre o motor e a bomba é muito provável que o vedante mecânico esteja deteriorado. Isto pode ser devido à bomba ter trabalhado algum tempo sem água ou simplesmente pelo desgaste normal por uso das peças do vedante. Procurar o serviço técnico mais próximo para substituir o vedante. **A substituição do vedante não está coberta pela garantia salvo por defeito de origem e se comunique antes de 30 dias.**



13. Informação técnica técnica.

MODELO	TAJO II
Aplicação	Águas limpas e sujas 5° a 40° (sem sólidos)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	3" Mangueira recomendada 75-80mm (interior)
Caudal máximo (litros hora)	55.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤160S
NPSH	≤3.5M
Altura total (metros desde a sucção à descarga)	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	68 a 79dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	2.6L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0,6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso equipamento / bruto embalagem	38.5/41kg
Referência	30020

MODEL	VOLGA II
Aplicação	Águas limpas e sujas 5° a 40° (sem sólidos)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	4" Mangueira recomenda 100-105mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	105.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤300S
NPSH	≤4M
Altura total (metros desde a sucção à descarga)	25M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 270
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	69 a 79dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	3.1L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.4L/H - 2.2H) (1.8L/H - 1.7H) (2.3L/H - 1.3H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0.9L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x540 / 627x611x641mm
Peso equipamento / bruto embalagem	46/49kg
Referência	30025

MODELO	AMAZONAS II
Aplicação	Águas limpas e sujas 5º a 40" (sem solidos)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	6" Mangueira recomenda 150-155mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	150.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	5M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤300S
NPSH	≤5M
Altura total (metros desde a sucção à descarga)	20M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	71 a 81dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	6L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x686 / 753x704x786mm
Peso equipamento / bruto embalagem	82.5/88kg
Referência	30030

MODEL	NERVION II
Aplicação	Águas limpas e sujas 5º a 40" (sem solidos)
Diâmetro exterior aspiração	2" Mangueira recomenda 50-55mm (interior)
Diâmetro exterior descarga	2" Mangueira recomenda 50-55mm (interior) 1.5" Mangueira recomenda 40-45mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	35.000-30.000-30.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤160S
NPSH	≤3.5M
Altura total (metros desde a sucção à descarga)	50M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	67 a 78dB(A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	2.6L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso equipamento / bruto embalagem	38.5/41kg
Referência	30035

MODELO	DANUBIO II
Aplicação	Águas limpas e sujas 5° a 40° (sem sólidos)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	2" Mangueira recomenda 50-55mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	30.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤3.5M
Altura total (metros desde a succão à descarga)	95M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	73 a 82dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	6L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.8 L/H - 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x591 / 753x704x691mm
Peso equipamento / bruto embalagem	78.5/81.5kg
Referência	30040

MODEL	CANTABRICO II
Aplicação	Águas frescas e salgadas 5° a 40° (sem sólidos). Produtos Químicos (Revise o capítulo 7 deste manual)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	2" Mangueira recomenda 50-55mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	35.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	7M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤180S
NPSH	≤3.5M
Altura total (metros desde a succão à descarga)	30M
Modelo motor	ENERGY SGB PRO 210
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	68 a 78dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	2.4L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x509x480 / 627x611x581mm
Peso equipamento / bruto embalagem	36/38.5kg
Referência	30055

MODEL	GUADALQUIVIR II
Aplicação	Águas sujas 5° a 40" (solidos blandos ≤25mm)
Diâmetro exterior aspiração/descarga	2" Mangueira recomendada 70-75mm (interior)
Caudal máximo (litros/hora)	55.000L/H
Altura aspiração máxima (metros)	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤4.0M
Altura total (metros desde a succão à descarga)	30M
Modelo motor	GENERGY SGB PRO 225
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nível sonoro a 7 m	69 a 80dB (A)
Pressão máxima acústica CE-LwA conforme 2000/14CE	108dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidade depósito combustível	2.6L
Consumo hora - Autonomia a 25% 50% 75% aceleração	(1.0L/H - 2.6H) (1.1L/H - 2.4H) (1.4L/H - 1.85H)
Capacidade de óleo - Tipo de óleo	0.6L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	627x508x480 / 627x611x583
Peso equipamento / bruto embalagem	48/51.5kg
Referência	30045

MODELO	OBI II
Aplicación	Águas sujas 5° a 40" (solidos blandos ≤25mm)
Diámetro exterior aspiración/descarga	4" Mangueira recomendada 100-105mm interior.
Caudal máximo	110.000L/H
Altura aspiración máxima	6M
Tiempo de aspiración a 5mts	≤200S
NPSH	≤4M
Altura máxima desde succión a descarga	30M
Modelo motor	GENERGY SGB PRO 420
Tipo de motor	4 tempos OHV refrigeração forçada a ar.
Nivel sonoro a 7mts	72 a 81dB (A)
Presión máxima acústica CE-LwA acorde 2000/14EC	111dB (A)
Tipo de arranque	Manual
Capacidad tanque combustible	6L
Consumo hora - Autonomía al 25% 50% 75% aceleración	(1.8 L/H – 3.3H) (2.3 L/H - 2.6H) (3.0L/H - 2H)
Capacidad de aceite – Tipo aceite	1.1L SAE10W30 - SAE10W40
Kit de transporte	Si
Dimensiones sin ruedas / con ruedas L x A x Alto	753x602x591 / 753x704x691mm
Peso maquina / bruto embalaje	84/89kg
Referencia	30050

Medições dos níveis de ruído:

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

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

Cumprimento de normas do equipamento:

Norma harmonizada usada:

- ✓ EN809/AC/2010: Bombas para líquidos

Diretivas CE aplicáveis:

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ✓ 2006/42/EC: | Diretiva máquinas |
| ✓ EU/2016/1628: | Emissões de máquinas motorizadas |
| ✓ 2014/30/EU (EMC): | Compatibilidade eletromagnética |
| ✓ 2000/14/EC (amended 2005/88/EC): | Diretiva emissões de ruído |
| ✓ 2011/65/EU: | Diretiva RoHS |
| ✓ (EC)NO-1907/2006: | Regulacione REACH |

14. Informação da garantia:

O seu equipamento possui a seguinte garantia:

- ✓ 2 anos para equipamentos facturados a consumidores (domésticos).
- ✓ 1 ano para equipamentos facturados a 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 ou peças sujeitas a desgaste (filtros, pilhas, baterias, velas, vedante mecânico)

A garantia não cobre trabalhos que sejam próprios da manutenção geral do equipamento indicados no capítulo 10 deste manual.

A garantia não cobre avarias que tenham sido consequência de falta de manutenção ou cuidados, seguir com pontualidade o plano de manutenção preventivo.

CE

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

SG GROUP Avenida del Ebro, 12 Calahorra 26500 (La Rioja) Spain

Declara que el siguiente aparato cumple con los requisitos básicos adecuados a la seguridad y salud según las directivas de la CE (mostradas en esta declaración) basados en su diseño de origen puesto en circulación por nosotros. Esta declaración se refiere exclusivamente a la maquinaria en el estado en que se ofrece al mercado, y excluye los componentes que se añadan y/o las operaciones realizadas posteriormente por el usuario final.

Declare that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directives (show in this declaration) based on its design and type, as brought into circulation by us. This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Declaramos que o seguinte equipamento cumpre com os requisitos básicos relativos à Segurança e Saúde, segundo as diretrizes da CE (incluídas nesta declaração), e o desenho de origem disponibilizado por nós. Esta declaração refere-se exclusivamente ao estado do equipamento quando se coloca no mercado, e exclui acessórios e/ou componentes adicionados pelo utilizador, à posteriori.

- ✓ Denominación / Name / Designação: Motobombas a gasolina / Gasoline water pump / Moto bomba gasolina
- ✓ Marca / Brand / Marca: GENERY
- ✓ Modelo / Model / Modelo: TAJO II-VOLGA II-AMAZONAS II-NERVION II- DANUBIO II-CANTABRICO II-GUADALQUIVIR II-OBI II
- ✓ Nº Serie / Serial-no / N° série: Grabado en el cárter / carved in crankcase / No cárter do produto

Norma armonizada usada / Used harmonized standards / Norma harmonizada usada:

- ✓ EN809/AC/2010: Bombas para líquidos / pump for liquid / Bombas para líquidos

Directivas CE aplicables / Applicable EC Directives / Diretivas CE aplicáveis:

- ✓ 2011/65/EU: RoHS Directiva / RoHS directive / RoHS diretiva
- ✓ 2006/42/EC: Directiva de maquinaria / Machinery directives / Diretiva máquinas
- ✓ EU/2016/1628: Emisões de máquinas movidas por motor / Emissions machines powered by engine / Emissões de máquinas motorizadas
- ✓ 2014/30/EU (EMC): Compatibilidade electromagnética / Electromagnetic compatibility / compatibilidade eletromagnética
- ✓ 2000/14/EC (amended 2005/88/EC): Directiva de emisões sonoras / Noise Emission directive / Directiva emisões de ruído
- ✓ (EC) NO.1907/2006: Regulacion REACH / REACH regulations / Regulacione REACH

Nível de potência acústica garantizada / Guaranteed sound power level / Nível de potência acústica garantida:

TAJO II-VOLGA II-NERVION II-CANTABRICO II-GUADALQUIVIR II: 108dB L_{WA}
DANUBIO II-AMAZONAS II-OBI II: 111dB L_{WA}

Calahorra 01-2019



Sr Ruben Losantos (tech manager)

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)

spv@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.GENERGY.ES



1521#/V1.6