



MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUAL DE INSTRUÇÕES

MOTOBOMBA GASOLINA BOMBA DE ÁGUA A GASOLINA GP40 - GP50 - GP80

Por cualquier reclamo o desperfecto diríjase a la tienda Sodimac donde adquirió el producto junto con su comprobante de compra, nuestro servicio de post venta lo asistirá con gusto. Para quaisquer consultas ou reclamações, dirija-se à loja Sodimac onde adquiriu o produto, munido do comprovante de compra; nosso Serviço de Pós Vendas o atenderá com prazer.

ARGENTINA	BRASIL	CHILE	COLOMBIA
Teléfono de contacto: 0810-222-7634 www.sodimac.com.ar	Telefone para contato: 0300 7634622 www.sodimac.com.br	Teléfono de contacto: 600 600 4020 www.sodimac.cl	Teléfono de contacto: 01 8000 115 150 www.homecenter.com.co

MEXICO	PERÚ	URUGUAY
Teléfono de contacto: 018005225353	Teléfono de contacto: 4192000 www.sodimac.com.pe (Maestro) 6310300 www.maestro.com.pe	Teléfono de contacto: 0800-7634 www.sodimac.com.uy



ESPAÑOL / PORTUGUÊS



¡ATENCIÓN!
Consulte el manual de instrucciones antes de instalar o usar el producto.

ATENÇÃO:
Consultar o manual de instruções antes de instalar e usar o produto.

Importado y/o Distribuido por: Argentina: FALABELLA S.A. C.U.I.T. 30-6557562-9 - Suipacha 1111 P. 18 (1008) - Buenos Aires, Tel: 54-11-4710-5600. - Brasil: CONSTRUECOR S.A. - CNPJ: 03.439.316/0058-61 - SAC: 55-11-2065-2303 - Chile: SODIMAC S.A. - RUT: 96.792.630-K - Av. Pío IX, 3092, Renca, Santiago, Tel: 56-2-2738-1000 / IMPERIAL S.A. - RUT: 76.821.330-5, Av. Santa Rosa 7876, La Grana - Santiago - Tel: 56-2-2399-7000 / FALABELLA RETAIL S.A. - RUT 77.261.280-K - Manuel Rodríguez Norte 730, Santiago - Tel: 600-380-5000 / HIPERMERCADOS TOTTUS S.A. - RUT 78.627.210-6 - Nataniel Cox 620 Subterráneo, Santiago - Tel: 562-827-0211 - Colombia: SODIMAC COLOMBIA S.A. - Cod. SIC: 800242106, NIT: 800.242.106-2 - Carrera 680 Nº. 80-70, Bogotá, Tel: 57-1-5460000 / FALABELLA DE COLOMBIA S.A. - NIT: 900.017.447-8 - Calle 99 No 11A - 32, No. Reg. SIC: 900017447 - Bogotá - Tel: 57-1-5878002 Nacional: 01-8000-113252 - México: COMERCIALIZADORA SODIMAC S.A. de C.V. Avenida Adolfo López Mateos 201, Colonia Santa Cruz Acatlan, Naucalcan De Juárez, Estado de México, C.P. 53150, RFC: CS016720782A, Tel: +52 56 5375 9000. - Perú: SODIMAC PERU S.A. - RUC: 20089230724, Av. Angamos Este Nº 1805 Int. 2, Surquillo - Lima - Lima, Tel: 51-1-27119500 / MAESTRO PERU S.A. - RUC: 20112273972, Jr. San Lorenzo Nº 681, Esq. Angamos con Rep. de Panamá, Surquillo - Lima - Lima, Tel: 51-1-6111910 / SODA FALABELLA S.A. - RUC: 201001026356, Av. Paseo de la República 3220 San Isidro, Lima - Tel: 51-01-512-3333 / HIPERMERCADOS TOTTUS S.A. Av. Angamos Este 1805, oficina 5, Piso 10, Surquillo, Lima - RUC: 2008966934 - Tel: 51-01-513-336 - Uruguay: Homecenter Sodimac S.A. - RUT 21.699.665 0015 - Plaza Independencia 811, Montevideo, Uruguay - Tel: 598-2604-7106.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Este grupo motobomba, está diseñado para bombear agua limpia solamente. No debe utilizarse, bajo ninguna circunstancia, para bombear materiales peligrosos, incluyendo líquidos inflamables tales como la gasolina.
- Antes de poner en marcha la motobomba, leer con detenimiento el Manual de Instrucciones y familiarizarse con los mandos y el funcionamiento del artefacto.
- Asegúrese de entender completamente el modo de operar la motobomba. Una preparación y operación adecuadas más el mantenimiento correcto de la máquina producirán un funcionamiento óptimo y seguro para el operador y una larga vida útil de la unidad.
- No permita que nunca nadie utilice la motobomba sin las debidas instrucciones. Por lo tanto, cada vez que ceda la máquina para su uso, incluyendo si decide su venta, ceda también este manual.
- Efectuar siempre la inspección antes de la puesta en marcha del grupo motobomba. Se evitarán así posibles accidentes o daños al equipo.
- Una bomba no puede jamás funcionar en seco, el agua actúa como lubricante del sistema de estanqueidad. Si la bomba funciona sin agua, el retén mecánico se dañará irreversiblemente. Permitiendo la filtración de agua hacia el motor, dañándolo.
- Para evitar incendios y disponer de la adecuada ventilación, mantenga el grupo motobomba alejado por lo menos im de las paredes de edificios u otros equipos durante su funcionamiento. No colocar objetos inflamables cerca del motor o grupo.
- Los niños y animales domésticos no deben acercarse al lugar de funcionamiento del motor/grupo pues se podrían quemar al tocar las partes calientes del motor o grupo, o herirse con los equipos activados por el motor.
- No coloque elementos inflamables tales como gasolina, fósforos, etc. cerca del motor o grupo mientras esté funcionando.
- No trate de comprobar el nivel de gasolina alumbrándose con la llama de cerillas o cualquier sistema incandescente.
- Compruebe que la gasolina es la adecuada. Llene el depósito en un lugar bien ventilado y con el motor detenido. La gasolina es altamente inflamable y explosiva en ciertas circunstancias.
- No llenar de manera excesiva el depósito de gasolina, mantener un nivel inferior al del protector del tapón de llenado. Al llenar el depósito de gasolina, no derramar el combustible. El vapor del mismo o las partes mojadas pueden encenderse. Si se hubiese derramado combustible, asegurarse que las partes mojadas se han secado y permitir una adecuada ventilación para la disipación de los vapores antes de poner en marcha el motor. Cerciorarse que el tapón del depósito está perfectamente cerrado.
- En el lugar de almacenamiento de la gasolina, no permita fumar ni la presencia de fuego ni chispas.
- No utilizar la motobomba en lugares cerrados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono que es altamente venenoso. Evite inhalar los gases de escape.
- Opere la motobomba de forma que el tapón del depósito del combustible esté en posición horizontal, de otra manera se podría derramar el combustible.
- Evite tocar el silenciador del escape durante el funcionamiento del motor o después de haber parado el motor. El silenciador se calienta mucho y podría producir incendios o graves quemaduras. Dejar que se enfríe el motor antes de transportarlo o guardarlo en interiores.
- No utilice la motobomba para otros usos que los apropiados, de un mal uso pueden resultar dañados el material o el operador.

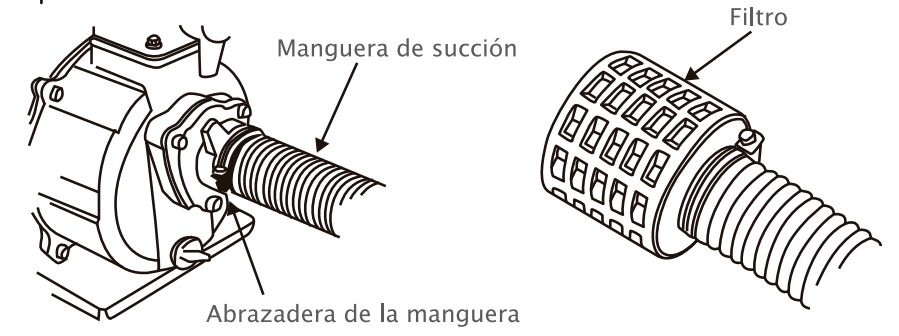
2. COMPROBACIONES PREVIAS

Antes de proceder a la puesta en marcha de la motobomba, proceder a las comprobaciones previas siguientes:

2.1 Conecte la manguera de succión.
 Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. La manguera de succión debe estar reforzada, de estructura irrompible y ser capaz de soportar las altas presiones a las que trabaja la bomba en caso de usarla para levantar agua, asesórese con el vendedor teniendo en cuenta el trabajo a realizar y las características funcionales de la motobomba. La longitud de la manguera no debe ser más de la necesaria, ya que el rendimiento es mejor cuando la bomba está cercana al nivel del agua. El tiempo de cebado también es proporcional a la longitud de la manguera. El filtro que se proporciona con la bomba debe conectarse en el extremo de la manguera de succión con una abrazadera, de la manera en que se muestra.

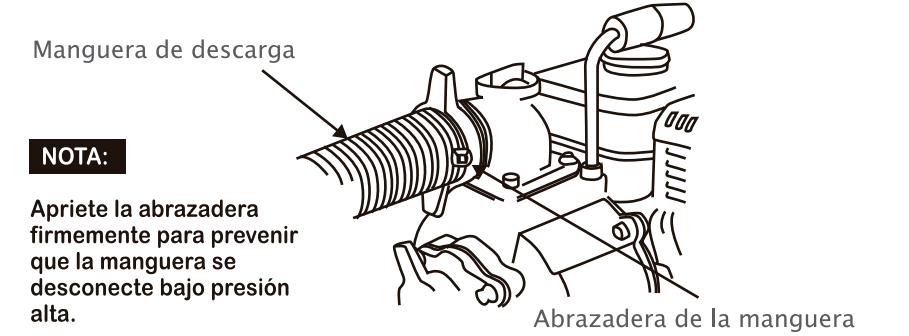
PRECAUCIÓN:

Instale siempre el filtro sobre el extremo de la manguera de succión antes de bombear. El filtro separará las impurezas que pueden ocasionar atascos o daños al impulsor.



2.2 Conecte la manguera de descarga.

Utilice una manguera, conector de manguera y abrazaderas de manguera disponibles comercialmente. Una manguera corta y de gran diámetro es más eficiente. Una manguera larga o de pequeño diámetro aumentará la fricción del fluido y reducirá la potencia de la bomba.



NOTA:

Apriete la abrazadera firmemente para prevenir que la manguera se desconecte bajo presión alta.

COMPROBACIONES PREVIAS

2.3 Nivel de aceite del motor

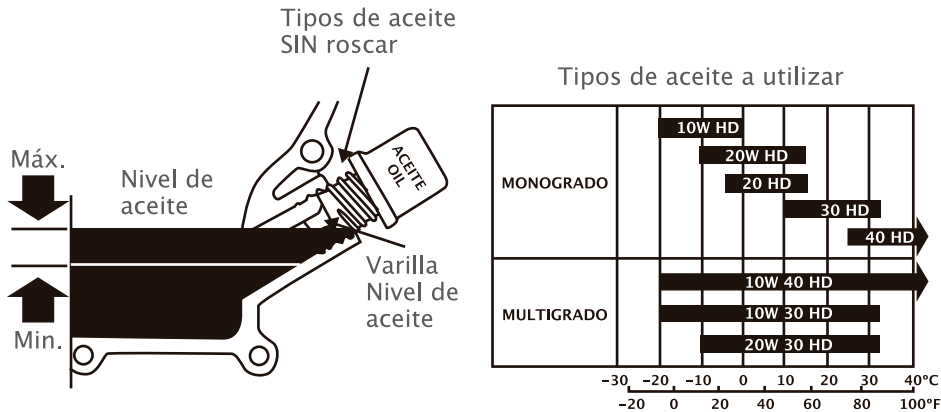
PRECAUCIÓN:

Hacer funcionar el motor sin aceite o con cantidad insuficiente del mismo puede provocar serias averías sobre el motor. El nivel de aceite debe comprobarse con el motor detenido, frío y estando en una posición nivelada.

NOTA :

Para comprobar el Nivel de Aceite, el tapón con la varilla NO se ha de enroscar en el cárter, tan sólo se colocará al inicio de la rosca sin iniciar el enroscado (ver ilustración en Tabla de aceites recomendados, mas abajo en esta misma página). Introducir el aceite de lubricación en el interior del motor a través del orificio de llenado, hasta que el nivel quede entre las dos marcas de la varilla que lleva el tapón del aceite.

TABLA DE ACEITES RECOMENDADOS:



2.4 Filtro de AIRE

PRECAUCIÓN:

No haga funcionar el motor sin filtro de aire. Causará un rápido desgaste.

FILTRO DE ELEMENTO SEMISECO:

Compruebe que los elementos del filtro de aire se encuentren limpios y en buenas condiciones. Limpie y reemplace los elementos si es necesario.

PRECAUCIÓN:

El elemento filtrante de espuma debe estar húmedo con aceite (SAE 10), si está seco no filtrará el polvo.

COMPROBACIONES PREVIAS

2.5 Combustible

El motor de la bomba es un motor de 4 tiempos, utilizando como combustible gasolina.

PRECAUCIÓN:

No utilizar nunca una mezcla de aceite/gasolina o una gasolina sucia. Evitar al máximo que ingrese suciedad en el interior del estanque de combustible. Utilice gasolina de 93 octanos, sin plomo. Procure que la gasolina haya sido comprada recientemente. Una gasolina que ha estado almacenada en un bidón por más de 30 días ha perdido parte de sus componentes más volátiles, influyendo negativamente en el funcionamiento del motor.

ADVERTENCIAS:

NO usar gasolina que contenga alcohol. NO abrir el tapón del estanque de combustible con el motor en marcha.

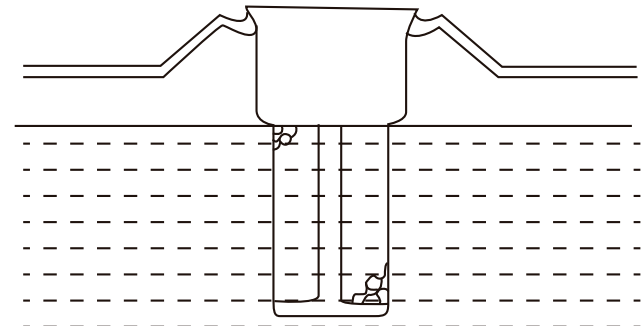
LA GASOLINA ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y EXPLOSIVA BAJO CIERTAS CONDICIONES:

- NO rellene el estanque de gasolina con el motor en marcha o todavía caliente.
- NO fume ni permita la presencia de fuego ni chispas cuando rellene el estanque o en el lugar que se almacena la gasolina.
- NO poner en marcha el motor si se hubiese derramado combustible al rellenar el estanque. Esperar a que se haya secado y no haya vapores de gasolina en la zona.
- NO llene excesivamente el depósito de combustible, después de llenar el estanque asegúrese de haber cerrado el tapón adecuadamente.
- NO mantenga un contacto prolongado y repetido con la piel ni inhale los vapores de gasolina.

MANTENGA LA GASOLINA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

NOTA:

Los daños en el sistema de combustible o los problemas de rendimiento del motor debido a la utilización de combustibles que contengan alcohol, no están cubiertos por la garantía. Antes de adquirir combustible de una gasolinera desconocida, compruebe si el combustible contiene alcohol.



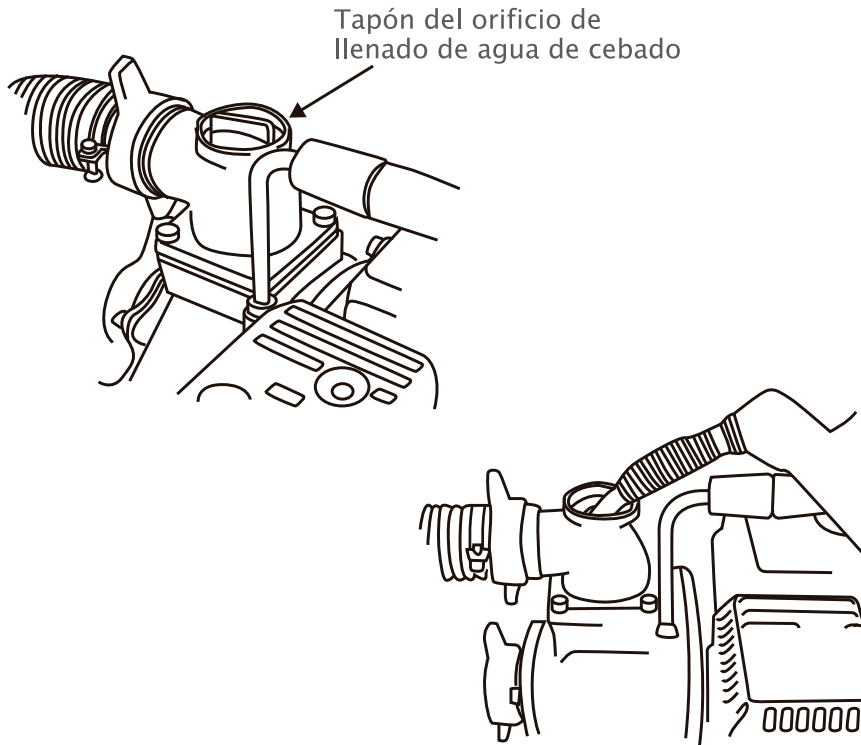
COMPROBACIONES PREVIAS

2.6 Comprobar el cebado.

La cámara de la bomba debe cebarse con agua antes de iniciar el funcionamiento, es decir, debe sacarse todo el aire de la bomba y de la manguera de succión llenándolas con agua.

PRECAUCIÓN:

No trate nunca de poner en funcionamiento la bomba sin cebarla ya que la bomba se calentará excesivamente. La operación de la bomba en seco durante un largo período de tiempo destruirá la empaquetadura de la bomba. Si la bomba ha estado funcionando en seco, pare inmediatamente el motor y deje que la bomba se enfríe antes de añadir agua de cebado.



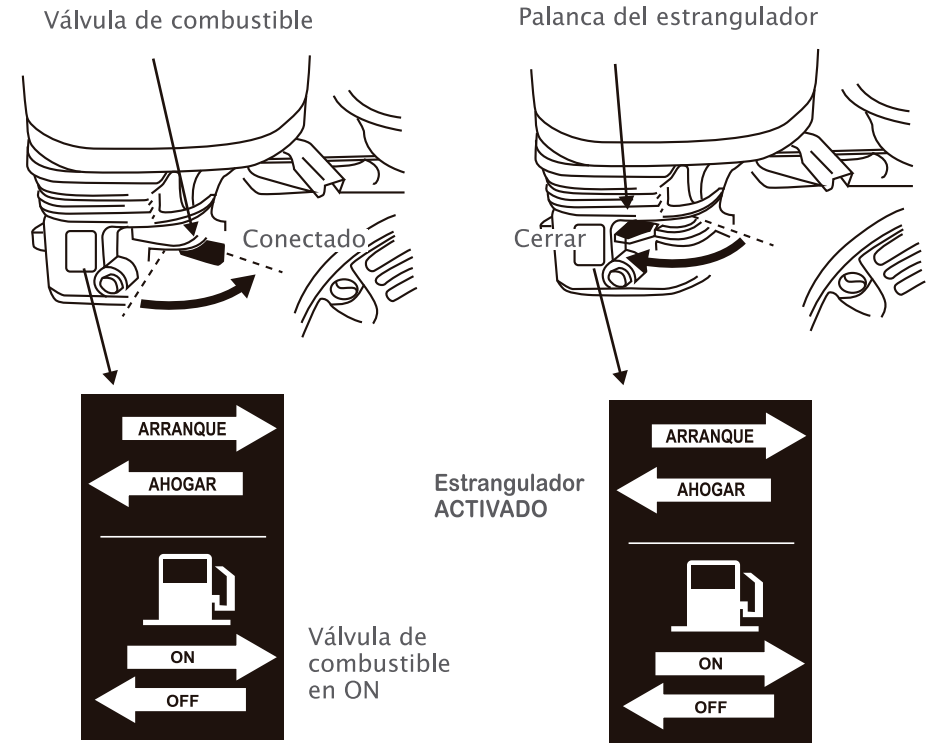
3. PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

Efectuadas las COMPROBACIONES PREVIAS y leídas atentamente las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD se puede proceder a la Puesta en Marcha del motor.

3.1 Proceso de puesta en marcha:

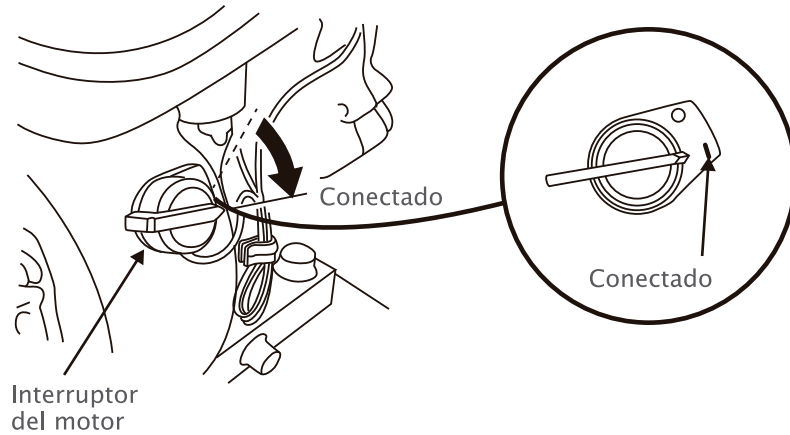
1. Abrir la válvula de combustible.
2. Lleve la palanca de estrangulación hacia la izquierda, para ahogar el motor. Esto es necesario siempre que el motor esté frío o sea el primer arranque.

NOTA: No utilizar el ahogador si el motor está caliente y/o la temperatura ambiental es alta.



PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

3. Ponga el interruptor del motor en la posición ON.

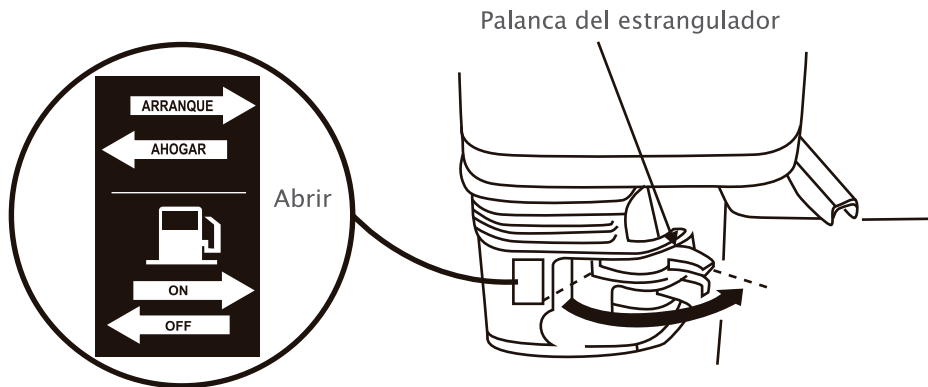


4. Tire de la empuñadura del arrancador ligeramente hasta que se note cierta resistencia. Luego, tire bruscamente. Repita hasta que arranque.

PRECAUCIÓN:

No dejar que la empuñadura del arrancador vuelva violentamente a su lugar original. Acompañarla lentamente para evitar dañar el arrancador.

5. Una vez en marcha el motor, retire de inmediato el ahogador llevando la palanca hacia la derecha. El motor comenzará a funcionar de manera normal.



PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

SISTEMA DE ALERTA DE ACEITE

El sistema de alerta de aceite está previsto para evitar cualquier riesgo de daño al motor causado por una falta de aceite en el cárter inferior. Tan pronto el nivel de aceite alcance el límite de seguridad, el sistema de alerta de aceite parará de forma automática el motor (el interruptor del motor se mantendrá en la posición "ON"). En este caso, el motor no arrancará hasta que no se haya agregado el aceite faltante.

3.2 Operación en altitudes elevadas

A elevadas altitudes el rendimiento del motor disminuye hasta valores sensiblemente inferiores a los nominales si la aplicación se encuentra a un elevado nivel sobre el mar.

PRECAUCIÓN:

En la aplicación del motor, así como en el caso de los grupos de motobombas, hay que tener en cuenta la altura sobre el nivel del mar a la que se va a utilizar, pues las prestaciones que se obtendrán se alejan de las nominales a medida que aumenta la altura. Si no se tienen en cuenta las pérdidas de potencia puede resultar en sobrecalentamiento del motor y serios daños al mismo. El aire se enrarece a medida que aumenta la altura, la mezcla aire/combustible en el carburador se vuelve demasiado rica, de ello resulta una reducción de las prestaciones y un aumento del consumo de combustible y por lo tanto el rendimiento disminuye. El rendimiento puede mejorarse, instalando en el carburador un chicle principal de combustible un punto menor. En cualquier caso, aún habiendo cambiado el chicle principal y debido al enrarecimiento del aire, la potencia del motor disminuirá (aprox. un 1% por cada 100 mts de aumento en altura). La altura a partir de la cual es aconsejable la reducción del chicle del carburador es a partir de 1800 m de altitud por encima del nivel del mar. Es imperativo que dichas modificaciones sean realizadas por un Servicio Técnico Autorizado o por un mecánico experto.

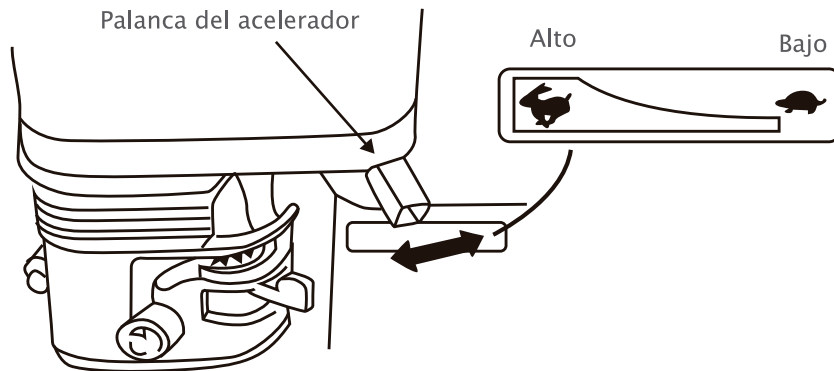
PRECAUCIÓN:

Las prestaciones de la motobomba también quedarán afectadas por una utilización a una altitud inferior a aquella para la cual la alimentación del combustible ha sido regulada. Debido a que entonces la mezcla resultante aire/gasolina es demasiado pobre. EL motor se calentará excesivamente y puede sufrir serios daños.

4. FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:

No utilizar nunca la bomba para aguas lodosas, aceite sucio, vino, etc.
Ajuste el acelerador a la velocidad deseada.

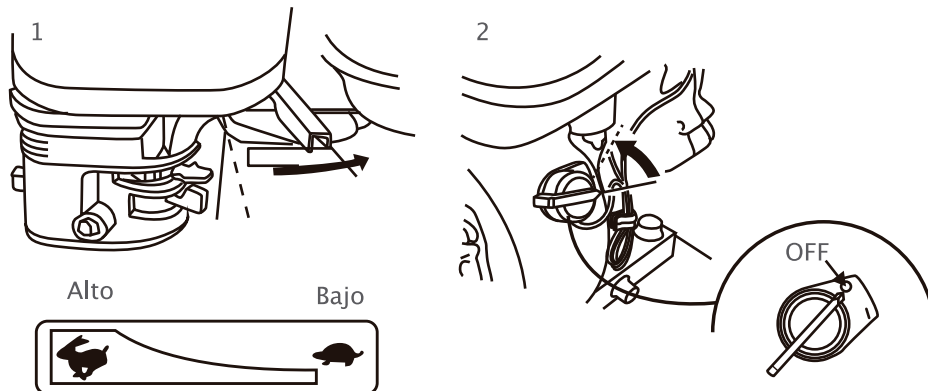


5. PARADA DEL MOTOR

5.1 Parada del motor en condiciones NORMALES

Para parar el motor en estado de emergencia, bastará con que simplemente coloquemos el interruptor de paro en posición OFF. Para detener el motor en condiciones normales, seguir el siguiente procedimiento:

1. Mueva la palanca de aceleración completamente hacia la derecha.
2. Ponga el interruptor del motor en la posición OFF.

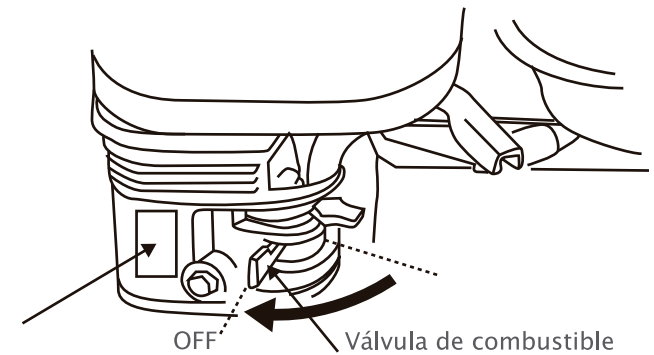


PARADA DEL MOTOR

3. Cierre la válvula de combustible.



Válvula de combustible en OFF



El ajuste y la inspección periódica de la bomba son esenciales si se quiere tener un alto nivel de rendimiento. Un mantenimiento regular también contribuirá a extender la vida útil de servicio. Los intervalos de servicio requeridos y la clase de mantenimiento a realizarse se describen en la tabla que se muestra más adelante en este manual.

PRECAUCIÓN:

Si no se cierra el grifo de gasolina, ésta puede fluir a través del carburador hasta el motor pudiendo inundar total o parcialmente el cilindro. Este hecho puede acarrear graves daños al motor pues el sistema biela-manivela se encontrará con un fluido no compresible. Permitir que la motobomba se enfríe antes de almacenarlo en cualquier sitio cerrado.

6. MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA:

- Pare el motor antes de realizar cualquier mantenimiento.
- Para prevenir arranques accidentales, extraiga el capuchón de la bujía.
- El servicio de la motobomba lo debe realizar un Servicio Técnico Autorizado.
- Utilice sólo piezas originales, el uso de piezas de recambio de calidad inferior podría dañar el motor.
- Al pedir piezas de recambio, indique siempre el modelo y nº de serie del motor, se evitarán errores y pérdidas de tiempo.

Ver tabla en página siguiente

6.1 Tabla de las operaciones de mantenimiento

PERIODICIDAD DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO (lo que antes se cumplía)	Primera vez	Cada día	Cada 5 días ó 20 horas	Primer mes ó primeras 20 horas	Cada 3 meses ó 50 horas	Cada 6 meses ó 100 horas	Cada año ó 300 horas
Aceite del motor	●	●					
	●			●		●	
Elemento filtrante del Filtro de aire semiseco	●		● (*)				
						●	
Nivel de combustible		●					
Limpieza filtro combustible						●	
Verificar y limpiar en caso necesario la rejilla del tubo de escape		●					
Inspeccionar el correcto apriete de todas las tuercas y tornillos					●		
Mantenimiento bujías						●	
							●
Limpieza silenciador							●
Limpieza cámara de combustión						● (*)	
Limpieza aletas de refrigeración							● (*)
Apriete culata				●			●

Rejilla arranque reversible (eliminación de obturaciones)		●						
Ajuste juego de válvulas							●	
Depósito de combustible							● (*)	
Tubo de combustible	Cada 3 años							

(*) Si el motor trabaja en ambientes severos y polvorientos, los controles se realizarán con menos horas.

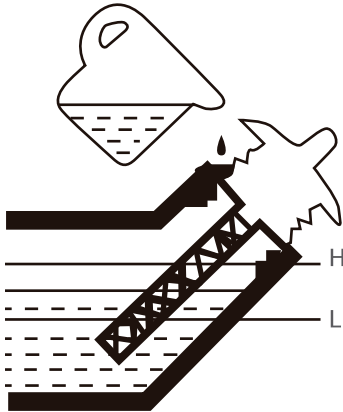
El mantenimiento regular así como los ajustes e inspecciones periódicos de su motobomba contribuirán a mantener un alto nivel de rendimiento así como ayudarán a prolongar la vida útil de servicio de su motobomba.

ADVERTENCIA:**6.2 Cambio de aceite del motor**

El aceite usado puede provocar cáncer de la piel en caso de contactos prolongados y frecuentes. Aunque esta eventualidad sea poco probable, le recomendamos lavarse las manos correctamente después de haber manipulado el aceite usado del motor.

Vaciar el aceite mientras el motor esté aún caliente para garantizar un vertido rápido y completo.

- Quitar el tapón de llenado de aceite, el tapón de vaciado, y esperar a que se haya vaciado completamente el aceite del cárter del motor.
- Volver a colocar el tapón de vaciado con su junta y apretar a fondo.
- Llenar con el aceite recomendado y verificar que el nivel se situará al ras de la marca en el orificio de llenado.

**6.3 Mantenimiento del FILTRO DE AIRE**

- Desmontar el filtro y extraer el elemento filtrante de rejilla o espuma.
- Lavarlo con agua y detergente, aclararlo con agua limpia hasta que no queden trazas de jabón. Dejarlo escurrir bien para asegurarse que no queda agua antes de continuar.
- Impregnarlo en un aceite de bajo índice de viscosidad (aceite de máquina de coser ó SAE 5), escurrirlo al máximo.
- Volver a colocar el elemento filtrante en su soporte.
- Instalar de nuevo el filtro de aire en su lugar.

6.4 Limpieza del FILTRO DE COMBUSTIBLE

En los modelos que éste se suministra, invertir la posición del filtro y hacer fluir la gasolina en sentido contrario hasta que quede limpio. Si la suciedad permaneciese enganchada, cambiarlo por uno nuevo.

Al montarlo, comprobar que se haga en la dirección correcta.

ADVERTENCIA:

El contacto de la piel con los productos derivados del petróleo (gasolina, aceites, etc.) es perjudicial para la salud, trate de usar guantes para prevenir el contacto.

6.5 Mantenimiento de la BUJÍA:**PRECAUCIÓN:**

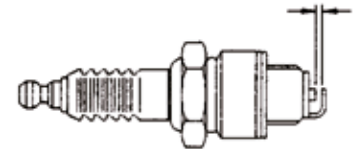
No utilice nunca una bujía de grado térmico inadecuado.

ADVERTENCIA:

Si el motor ha estado en marcha, todos sus elementos estarán muy calientes. Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento protéjase convenientemente o espere a que se enfríe el motor.

El buen estado de la bujía es de vital importancia para el correcto funcionamiento del motor para ello:

- Desmontar la bujía con la llave suministrada.
- Cerciorarse en primer lugar que el grado térmico es el recomendado y verificar que esté limpia. Desechar aquellas bujías que tengan un desgaste aparente o si el aislante está roto. Si se desea aprovechar la bujía, limpiarla de los depósitos de carbonilla por medio de un cepillo de cerdas metálicas.
- Comprobar la separación de los electrodos por medio de una galga plana de valor 0,7 - 0,8 mm. Corrija la separación si es preciso, doblando el electrodo de masa.
- Verificar el estado de la arandela de junta, sustituirla si es preciso.
- Limpia el asiento de la bujía de cualquier elemento extraño.
- Enroscar a mano la bujía hasta el fondo y acabar de apretar con la llave de bujías. Asegurarse que la bujía está fuertemente apretada. Un apriete insuficiente puede producir entradas de aire aumentando la temperatura del motor y pudiendo dañar el mismo.



MANTENIMIENTO

6.6 Limpieza de la CAMARA DE COMBUSTIÓN:

La carbonilla producida en la combustión se deposita en la cámara de combustión y en la cabeza del pistón, es conveniente que temporalmente se realice su limpieza para devolver al motor las condiciones iniciales de compresión.

Esta operación debe realizarla un profesional de la mecánica para asegurar que los órganos que se deben limpiar no resultan dañados tanto en el proceso de limpieza como en el de desmontaje y montaje.

6.7 Limpieza del SISTEMA DE REFRIGERACIÓN:

La obstrucción de las aletas de refrigeración del motor por elementos extraños (barro, polvo, paja, etc....) producirá un aumento anómalo de la temperatura del motor pudiendo comprometer seriamente las prestaciones de la motobomba así como producir posibles daños mecánicos.

Para acceder a la zona a limpiar procédase a desmontar todos los componentes necesarios. Una vez efectuada la limpieza, volver a montar las piezas.

6.8 Apriete de la CULATA

Los materiales de que está formada la junta de culata, son compresibles con la temperatura y el tiempo, pudiendo sufrir una fuerte disminución de su espesor en las primeras horas de rodaje.

Para evitar pérdidas de compresión por fugas a través de la junta de culata, hay que verificar el par de apriete de las tuercas de culata.

PRECAUCION:

La no verificación del apriete de la culata según se indica en la Tabla de Operaciones de Mantenimiento, puede acarrear desperfectos en el motor.

7. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

ADVERTENCIA:

Antes de transportar la motobomba, cierre el grifo de gasolina. Durante el transporte mantenga la motobomba en su posición de utilización sin volcarlo para evitar que la gasolina se derrame. El vapor de gasolina y la gasolina derramada son combustibles y pueden incendiarse.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

En el caso de que la motobomba haya de estar inactiva durante mucho tiempo, seguir el siguiente procedimiento:

- Cerrar el grifo de gasolina del depósito, y permitir que el motor se pare por agotamiento de la gasolina de la cuba del carburador.
- Desmontar la cuba del carburador o sacar el tornillo de desagüe correspondiente y vaciar y limpiar los restos de gasolina.
- Vaciar la gasolina del depósito y del tubo de conducción de la gasolina al carburador.
- Se quitará la bujía y por el orificio de la misma se introducirá una pequeña cantidad de aceite SAE 10 (aprox. 15 cc). A continuación, y sin poner aún la bujía se hará girar muy lentamente el motor con el objeto de que el aceite se esparza uniformemente por todo el cilindro (realizarlo un par de veces).
- Luego, se colocará de nuevo la bujía y se tirará de la cuerda de puesta en marcha hasta que se sienta resistencia, con objeto de que las válvulas de escape y admisión queden cerradas a fin de proteger el motor.
- Almacene su motobomba en lugares libres de humedad y polvo.
- Cubra la motobomba para protegerla de la suciedad.



8. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSAS		SOLUCIONES	
La puesta en marcha del motor es difícil o imposible.	Conmutador del motor en posición "OFF".		Colocar el conmutador del motor en posición "ON".	
	Falta de combustible.		Llenar el depósito.	
			Asegurarse de que el grifo de paso del combustible está abierto.	
			Surtidor principal del carburador obstruido. Desmontar el surtidor y limpiarlo.	
			Filtro del grifo de gasolina sucio. Desmontar y limpiar.	
	Bujía no da chispa. El volante electrónico no da chispa.		Respiradero del tapón de gasolina obturado. Desatascarlo.	
			Limpiar la carbonilla o cambiar la bujía.	
			Comprobar que los cables de la bujía o del paro no estén sueltos o deteriorados.	
			Comprobar que el capuchón de la bujía esté bien montado en el cable.	
	Falta de compresión.		Cambiar la bobina electrónica.	
			Fugas por las válvulas.	Comprobar el juego y esmerilar las válvulas.
			Fugas por la junta de la culata.	Cambiar la junta de culata.
		Fuga por la bujía.	Comprobar que la bujía está correctamente puesta y que no tiene fugas (correctamente apretada).	

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
De la bomba no sale agua.		<p>1) La bomba no aspira agua:</p> <p>a) Entrada de aire en la manguera de aspiración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el apriete de los conectores de las mangueras. - Comprobar que el conector de aspiración tenga el sello en condiciones. - Comprobar los tornillos del cuerpo de la bomba. - Comprobar que la manguera no tenga cortes o roturas por donde pueda aspirar aire, comprobar en particular la zona de los conectores de las mangueras. - Comprobar que la manguera de aspiración es rígida, no se puede utilizar una manguera que al producirse el vacío se comprima. <p>b) No se ha cebado la bomba.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cebe la bomba. <p>c) Compruebe las rpm del motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si se trata de una bomba autoaspirante, para desairear la manguera de aspiración y succionar el agua en el tiempo previsto, el motor debe estar acelerado al máximo que permita la palanca del acelerador. <p>2) El grupo está bloqueado, no gira:</p> <p>a) Comprobar que no hayan elementos que bloqueen el rodete en el interior del cuerpo de la bomba (piedras, ramas, etc.).</p> <p>b) Comprobar, sobre todo después de un período de almacenamiento, que el rodete no esté bloqueado por depósitos calcáreos, salinos, etc.</p> <p>c) Comprobar que no haya algún problema en el motor.</p>
Sale agua por el rácor de Impulsión pero no por el extremo de la manguera o bien sale poca cantidad.		<p>1) Comprobar que se dispone del grupo adecuado para las necesidades (Altura manométrica, mangueras, curvas del recorrido). Solicitar consejo a personal especializado.</p> <p>2) Situar el grupo lo más cerca posible del nivel del agua a aspirar.</p> <p>3) Comprobar que las mangueras son las adecuadas</p> <p>4) Comprobar que la manguera de impulsión no esté obturada, rota, etc.</p> <p>5) Comprobar que el motor gira a las vueltas establecidas</p>

9. ESPECIFICACIONES Y DATOS TÉCNICOS

MODELO	GP40	GP50	GP80
Diámetro de entrada y salida (mm)	40	50	80
Diámetro de entrada y salida (pulgadas)	1,5	2	3
Caudal máx. (m ³ /h)	18	35	60
Caudal máx. (l/min)	300	600	1000
Altura de elevación (m)	22	28	28
Altura máxima de succión	8	8	6
Velocidad nominal (rpm)	3600	3600	3600
Peso bruto (kg)	19	24,5	27
Dimensiones (L x A x H) mm	425 mm x 315 mm x 400 mm	460 mm x 370 mm x 395 mm	517 mm x 415 mm x 452 mm
Posición de trabajo	horizontal	horizontal	horizontal
Modelo motor	UP154	UP168-1	UP170
Tipo de combustible*	Gasolina 93 octanos	Gasolina 93 octanos	Gasolina 93 octanos
Cilindrada (cc)	87	163	208
Potencia de motor (HP)	2,4	5,5	7,0
Capacidad de combustible (l)	1,6	3,6	3,6
Capacidad de aceite (l)	0,4	0,6	0,6
Tipo de encendido	Manual	Manual	Manual
Grado de protección	IP23	IP23	IP23

*NOTA: O un octanaje similar, no menor al indicado.

GARANTÍA

Gracias por escoger este producto

Bombas para Piscinas Humboldt: 1 año de Garantía.

• Esta garantía tiene vigencia a partir de la fecha de compra del producto.

POR FAVOR, GUARDE SU COMPROBANTE DE COMPRA

- Si este producto presenta una falla dentro del periodo de garantía, diríjase al SST autorizado.
- Incluya su comprobante de compra original, detalle de las fallas, su nombre y dirección, lugar y fecha de compra. El fabricante no efectuará reembolso. Todo producto deberá estar adecuadamente limpio, seguro y embalado cuidadosamente para prevenir daños o lesiones durante el transporte. El fabricante podrá rechazar los despachos poco apropiados o inseguros.
- Debe facilitar el comprobante de compra antes de llevar a cabo cualquier trabajo de reparación o mantenimiento.
- Todos los trabajos deben ser llevados a cabo sólo por servicio técnico autorizado.
- Cualquier pieza que sea reemplazada dentro de la garantía, será propiedad del servicio técnico autorizado y no será devuelta.
- La reparación o reemplazo del producto no extenderá el periodo de garantía.
- La reparación o reemplazo de su producto bajo garantía le otorga beneficios adicionales y que no afectan sus derechos como consumidor establecidos en la ley.

Lo que cubre la garantía:

- La reparación del producto por defectos debido a fatiga de material o defectos de fabricación dentro del periodo de garantía. Si cualquier pieza ya no está disponible o está descontinuada, el fabricante la reemplazará con una pieza alternativa y funcional, dentro del periodo de garantía.

Lo que no cubre la garantía:

El fabricante no garantiza la reparación requerida como resultado de:

- Desgaste de partes y piezas por el uso normal del producto.
- Daño accidental, fallas causadas por uso negligente, abuso y operación descuidada en la manipulación del producto.
- Uso del producto para cualquier propósito fuera de las actividades declaradas por el fabricante en este manual.
- Cambio o modificación del producto en cualquier forma.
- El uso de partes y accesorios distintos de los originales del fabricante.
- Instalación defectuosa, inadecuada o fuera de los marcos normativos.
- Reparaciones o alteraciones llevadas a cabo por un servicio técnico o persona no autorizadas.

NO DUDE EN CONTACTARNOS. NUESTRO SERVICIO DE POST VENTA Y/O ATENCIÓN A CLIENTES LO ASISTIRÁ CON GUSTO.

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Esta unidade de motobomba foi projetada para bombear apenas água limpa. Não deve ser usada, em nenhuma circunstância, para bombear materiais perigosos, incluídos líquidos inflamáveis como a gasolina.
- Antes de operar a motobomba, leia atentamente o Manual de Instruções e familiarize-se com os controles e a operação do aparelho.
- Certifique-se de entender completamente como a motobomba funciona. A preparação e a operação adequadas, além da manutenção correta da máquina, conduzirão a uma operação ótima e segura para o operador e uma longa vida útil da unidade.
- Nunca permita que alguém use a motobomba sem as instruções adequadas. Portanto, cada vez que entregar a máquina para outra pessoa usar, ou se for vendê-la, também entregue este manual.
- Sempre inspecione a unidade antes de ligá-la. Isso evitará possíveis acidentes ou danos ao equipamento.
- Uma bomba nunca pode funcionar a seco, a água atua como um lubrificante do sistema de vedação. Se a bomba funcionar sem água, a vedação mecânica sofrerá danos irreversíveis, já que a água se filtrará no motor e o danificará.
- Para evitar incêndios e obter uma ventilação adequada, mantenha a motobomba a pelo menos 1 m de distância das paredes de edifícios ou outros equipamentos durante a operação. Não coloque objetos inflamáveis perto do motor ou da unidade.
- Crianças e animais de estimação não devem estar perto do local de operação do motor/unidade, pois podem sofrer queimaduras ao tocar as partes quentes do motor ou da unidade, ou se ferirem pelo equipamento ativado pelo motor.
- Não coloque elementos inflamáveis como gasolina, fósforos, etc. perto do motor ou da unidade enquanto estiver funcionando.
- Não tente verificar o nível de combustível iluminando com a chama de um fósforo ou qualquer sistema incandescente.
- Verifique se a gasolina é a adequada. Encha o tanque em um local bem ventilado com o motor parado. A gasolina é altamente inflamável e explosiva em determinadas circunstâncias.
- Não sobrecarregue o tanque de combustível, mantenha-o abaixo do nível do protetor de tampa de enchimento. Ao encher o tanque de combustível, não o derrame. O vapor da gasolina ou as peças molhadas com ela podem inflamar-se. Se derramar combustível, certifique-se de que as peças úmidas sequem e permita uma ventilação adequada para dissipar os vapores antes de ligar o motor. Certifique-se de que a tampa do tanque esteja bem fechada.
- Não permita fumar nem a presença de fogo ou faíscas no local de armazenamento da gasolina.
- Não use a motobomba em locais fechados. Os gases de escape contêm monóxido de carbono, que é altamente venenoso. Evite inalar os gases de escape.
- Opere a motobomba de modo que a tampa do depósito de combustível fique em uma posição horizontal. Caso contrário, o combustível pode derramar.
- Evite tocar o silenciador do escapamento durante o funcionamento do motor ou após parar o motor. O silenciador esquenta muito e pode causar incêndios ou queimaduras graves. Deixe o motor arrefecer antes de transportá-lo ou armazená-lo em interiores.
- Não use a motobomba para usos diferentes dos apropriados, o equipamento ou o operador podem ser danificados por um uso indevido.

2. VERIFICAÇÕES PRÉVIAS À OPERAÇÃO

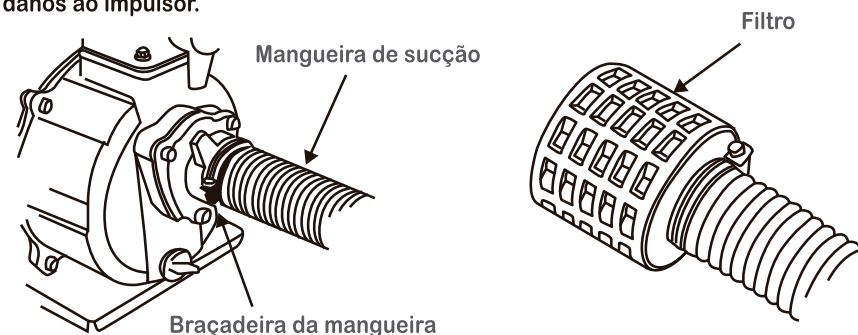
Antes de dar a partida à motobomba, realize as seguintes verificações prévias:

2.1 Conecte a mangueira de sucção.

Use uma mangueira, um conector de mangueira e braçadeiras de mangueira disponíveis no mercado. A mangueira de sucção deve ser reforçada, ter uma estrutura rígida e ser capaz de suportar as altas pressões com que a bomba funciona. No caso de usá-la para elevar água, consulte o vendedor levando em consideração o trabalho a ser realizado e as características funcionais da motobomba. O comprimento da mangueira não deve ser maior do que o necessário, uma vez que o desempenho é melhor quando a bomba está perto do nível da água. O tempo de escorvamento também é proporcional ao comprimento da mangueira. O filtro fornecido com a bomba deve ser conectado ao final da mangueira de sucção com uma braçadeira, como mostrado na imagem.

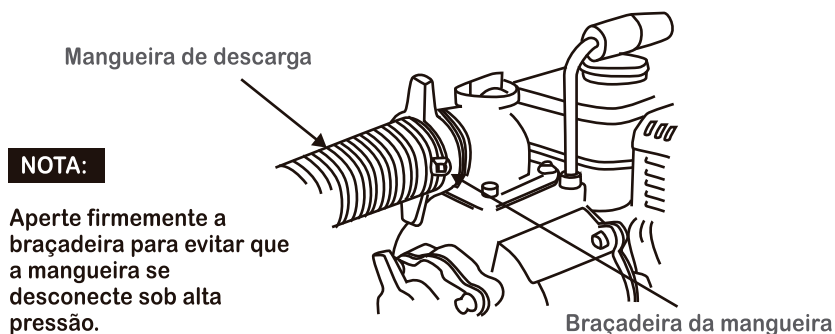
CUIDADO:

Instale sempre o filtro na extremidade da mangueira de sucção antes do bombeamento. O filtro separará as impurezas que podem causar entupimentos ou danos ao impulsor.



2.2 Conecte a mangueira de descarga.

Use uma mangueira, um conector de mangueira e braçadeiras de mangueira disponíveis no mercado. Uma mangueira curta de grande diâmetro é mais eficiente. Uma mangueira longa de diâmetro pequeno aumentará o atrito do fluido e reduzirá a potência da bomba.



NOTA:

Aperte firmemente a braçadeira para evitar que a mangueira se desconecte sob alta pressão.

VERIFICAÇÕES PRÉVIAS À OPERAÇÃO

2.3 Nível de óleo do motor

CUIDADO:

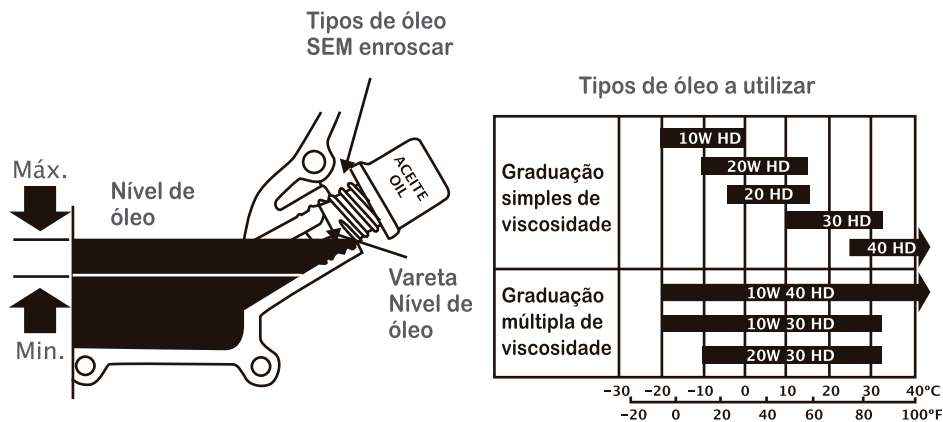
Operar o motor sem óleo ou com uma quantidade insuficiente de lubrificante pode causar danos graves ao motor. O nível de óleo deve ser verificado com o motor parado, frio e em uma posição horizontal e nivelada.

NOTA :

Para verificar o nível de óleo, a tampa com a vareta **NÃO** deve estar enroscada no cárter, só deve ser colocada no início da rosca, sem aparafusá-la (consulte a Tabela de óleos recomendados abaixo).

Encha com óleo lubrificante através do orifício de enchimento, até um nível entre as duas marcas da vareta da tampa de óleo.

TABELA DE ÓLEOS RECOMENDADOS:



2.4 Filtro de AR

CUIDADO:

Não opere o motor sem o filtro de ar. A ausência do filtro de ar provocará um desgaste rápido.

FILTRO DE ELEMENTO SEMISECO:

Verifique se os elementos do filtro de ar estão limpos e em boas condições. Limpe e substitua os elementos, se necessário.

CUIDADO:

O elemento filtrante de espuma deve estar molhado com óleo (SAE 10). Se estiver seco não filtrará o pó.

VERIFICAÇÕES PRÉVIAS À OPERAÇÃO

2.5 Combustível

O motor da bomba é um motor de 4 tempos que utiliza gasolina como combustível.

CUIDADO:

Nunca use uma mistura de óleo/gasolina ou gasolina suja. Evite tanto quanto possível que entre sujeira no tanque de combustível.

Use gasolina de 93 octanas, sem chumbo. Certifique-se de que a gasolina tenha sido comprada recentemente. A gasolina armazenada em um galão por mais de 30 dias perde parte dos seus componentes mais voláteis, o que influencia negativamente a operação do motor.

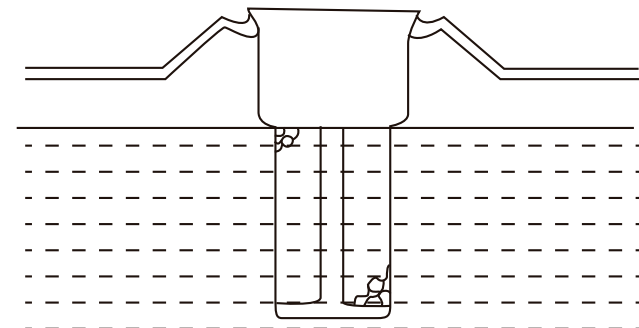
AVISO:

- NÃO use gasolina que contenha álcool.
- NÃO abra a tampa do tanque de combustível com o motor em funcionamento.
- A GASOLINA É ALTAMENTE INFLAMÁVEL E EXPLOSIVA SOB CERTAS CONDIÇÕES:**
- NÃO encha o tanque de combustível com o motor em funcionamento ou ainda quente.
- NÃO fume nem permita a presença de fogo ou faíscas ao encher o tanque ou no lugar em que a gasolina é armazenada.
- NÃO dê a partida ao motor se o combustível tiver sido derramado quando encheu o tanque. Espere até secar e certifique-se de que não haja vapores de gasolina na área.
- NÃO encha demais o tanque de combustível. Após encher o tanque, certifique-se de ter fechado a tampa corretamente.
- NÃO mantenha um contato prolongado e repetido entre a gasolina e a pele nem inale os vapores de gasolina.

MANTENHA A GASOLINA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

NOTA:

Os danos causados ao sistema de combustível ou problemas de desempenho do motor devido ao uso de combustíveis que contêm álcool não serão cobertos pela garantia. Antes de comprar combustível em um posto de gasolina desconhecido, verifique se o combustível contém álcool.



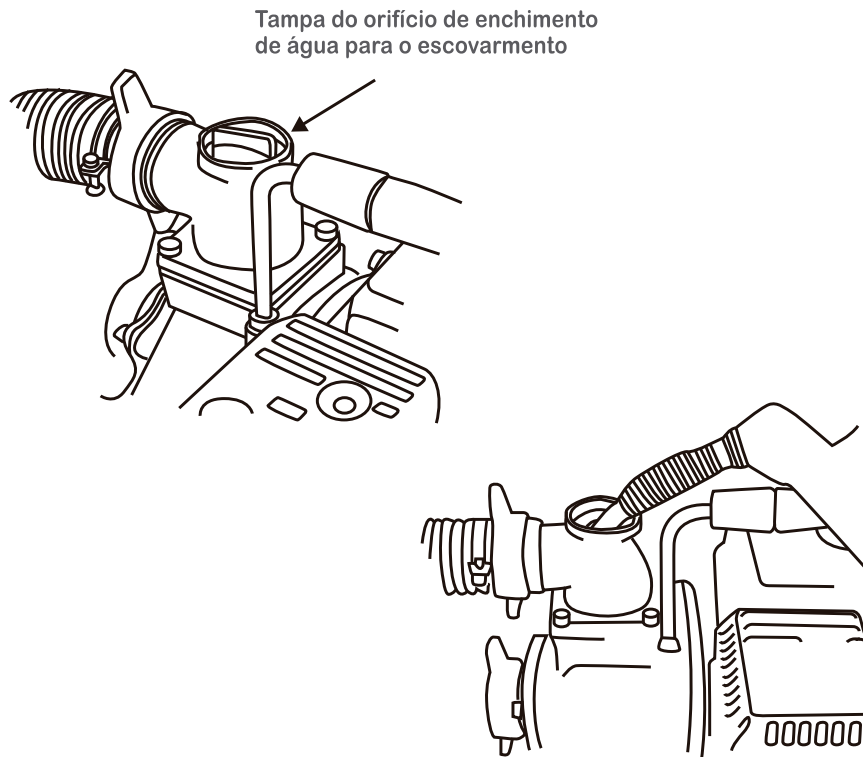
VERIFICAÇÕES PRÉVIAS À OPERAÇÃO

2.6 Verifique o escorvamento.

A câmara da bomba deve ser escorvada com água antes de iniciar a operação, isto é, remova todo o ar da bomba e da mangueira de sucção enchendo-as com água.

CUIDADO:

Nunca tente operar a bomba sem fazer o escorvamento, pois a bomba ficará excessivamente quente. A operação da bomba a seco por um longo período destruirá a gaxeta da bomba. Se a bomba funcionar a seco, pare o motor imediatamente e deixe a bomba esfriar antes de adicionar a água para o escorvamento.



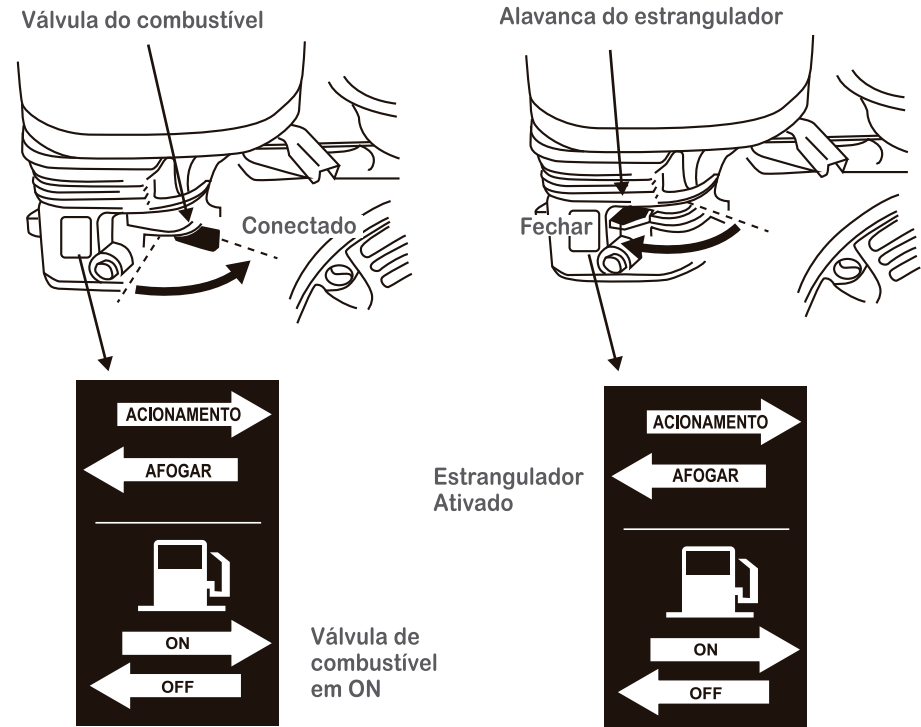
3. ARRANQUE DO MOTOR

Após ter feito as VERIFICAÇÕES PRÉVIAS e ter lido atentamente as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, pode dar a partida ao motor.

3.1 Processo de arranque

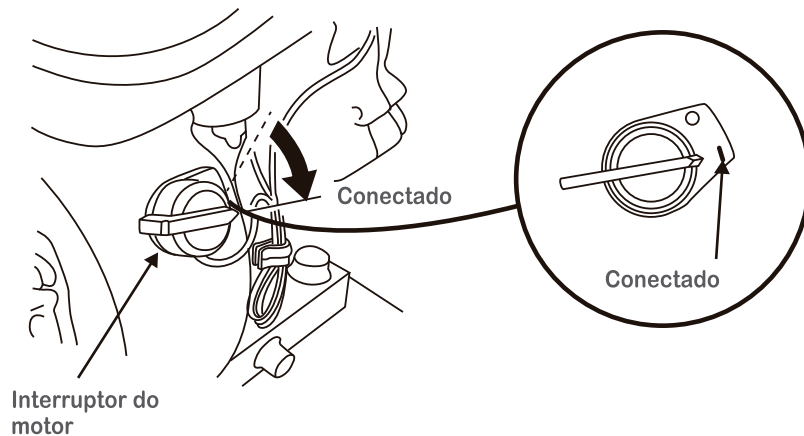
1. Abra a válvula de combustível.
2. Para afoogar o motor, mova a alavanca de estrangulamento para a esquerda. Isto é necessário quando o motor está frio ou no primeiro acionamento.

NOTA: Não use o estrangulador se o motor estiver quente ou a temperatura ambiente for alta.



ARRANQUE DO MOTOR

3. Gire o interruptor do motor para a posição ON.

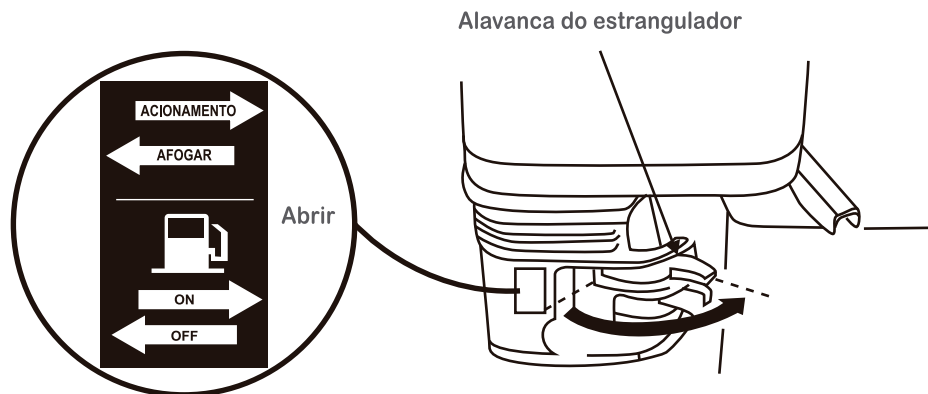


4. Puxe a alça de arranque suavemente até sentir alguma resistência. Então, puxe bruscamente. Repita até o motor arrancar.

CUIDADO:

Não deixe a alça de arranque voltar violentamente a sua posição original. Acompanhe-a lentamente para evitar danificar o motor de arranque.

5. Ao dar partida no motor, remova imediatamente o afogador, movendo a alavanca para a direita. O motor começará a funcionar de maneira normal.



ARRANQUE DO MOTOR

SISTEMA DE ALERTA DE ÓLEO

O sistema de alerta de óleo foi projetado para evitar qualquer risco de danos no motor causados pela falta de óleo no cárter inferior. Assim que o nível de óleo atingir o limite de segurança, o sistema de alerta de óleo irá parar automaticamente o motor (o interruptor do motor permanecerá na posição "ON"). Nesse caso, o motor não arrancará até que o óleo tenha sido adicionado.

3.2 Operação em alturas elevadas

O desempenho do motor diminui para valores significativamente inferiores aos valores nominais se a motobomba for operada em um nível alto sobre o mar.

CUIDADO:

Na aplicação do motor, bem como no caso de unidades de motobomba, é necessário levar em consideração a altura acima do nível do mar em que será utilizado, uma vez que os benefícios que serão obtidos se afastam dos nominais à medida que a altura aumenta. Ignorar a perda de potência em altura pode resultar no superaquecimento do motor e danos graves nele. O ar torna-se rarefeito à medida que a altura aumenta, a mistura de ar/combustível no carburador torna-se muito rica, o que leva a uma redução no desempenho e um aumento no consumo de combustível e, portanto, o desempenho diminui. O desempenho pode ser melhorado instalando no carburador um giclê principal de combustível um ponto menor.

Em qualquer caso, mesmo tendo trocado o giclê principal e devido ao ar rarefeito, a potência do motor diminuirá (aproximadamente 1% por cada 100 metros de aumento de altura). A altura a partir da qual é aconselhável reduzir o giclê do carburador é de 1800 m acima do nível do mar.

É imperativo que essas modificações sejam feitas por uma Assistência Técnica Autorizada ou por um mecânico especializado.

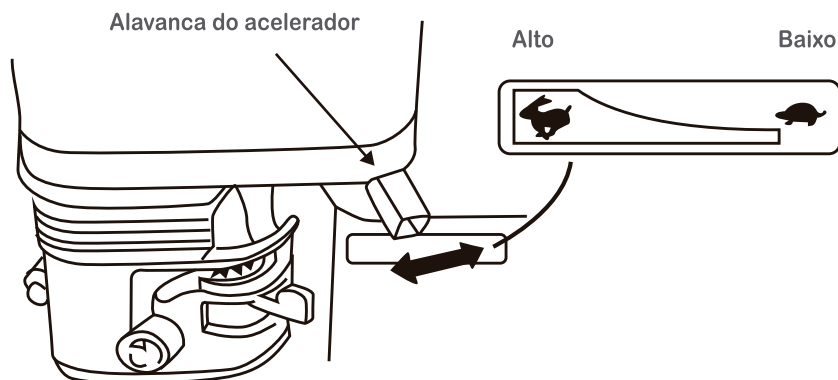
CUIDADO:

O desempenho da motobomba também será afetado pelo uso em uma altitude inferior àquela para a qual o abastecimento de combustível foi regulado, já que a mistura de ar/gasolina resultante é muito pobre. O motor superaquecerá e poderá sofrer danos graves.

4. OPERAÇÃO

CUIDADO:

Nunca use a bomba para água misturada com lama, óleo sujo, vinho, etc. Ajuste o acelerador na velocidade desejada.

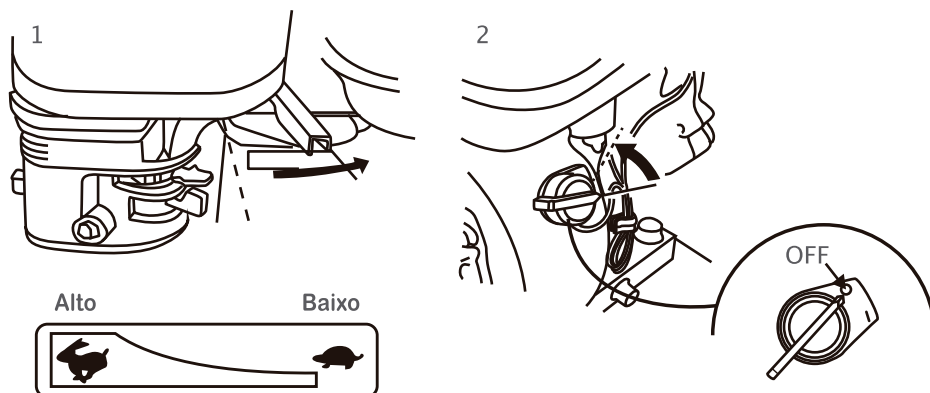


5. PARADA DO MOTOR

5.1 Parada do motor em condições NORMAIS

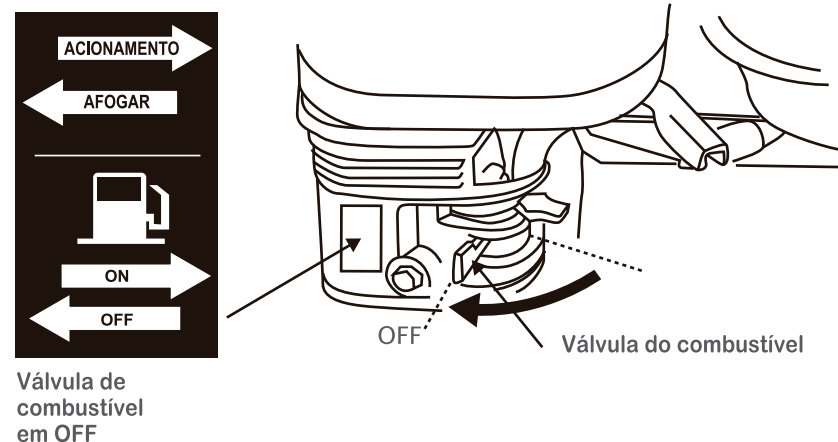
Para parar o motor em uma situação de emergência, simplesmente coloque o interruptor de parada na posição OFF. Para parar o motor em condições normais, siga o seguinte procedimento:

1. Mova a alavanca do acelerador completamente para a direita.
2. Gire o interruptor do motor para a posição OFF.



PARADA DO MOTOR

3. Feche a válvula de combustível.



O ajuste e a inspeção periódica da bomba são essenciais para conseguir um alto nível de desempenho. A manutenção regular também ajudará a prolongar a vida útil da unidade. Os intervalos de serviço necessários e o tipo de manutenção a ser executada são descritos na tabela mais a frente neste manual.

CUIDADO:

Se o passo do combustível não estiver fechado, a gasolina pode fluir através do carburador para o motor e inundar completamente ou parcialmente o cilindro. Isso pode causar danos graves ao motor porque o sistema biela-manivela encontrará um fluido não compressível. Deixe a motobomba esfriar completamente antes armazená-la em um local fechado.

6. MANUTENÇÃO

CUIDADO:

- Pare o motor antes de executar uma tarefa de manutenção.
- Para evitar arranques acidentais, retire a tampa da vela de ignição.
- O serviço da motobomba deve ser realizado por uma Assistência Técnica Autorizada.
- Use apenas peças originais; o uso de peças de reposição de menor qualidade pode danificar o motor.
- Ao solicitar peças de reposição, indique sempre o modelo e número de série do motor, para evitar erros e perdas de tempo.

Consulte a tabela na próxima página:

6.1 Tabela de manutenção

PERIODICIDADE DAS TAREFAS DE MANUTENÇÃO (o que ocorrer primeiro)		Primeira vez	Diariamente	A cada 5 dias ou 20 horas	Primeiro mês ou primeiras 20 horas	A cada 3 meses ou 50 horas	A cada 6 meses ou 100 horas	A cada ano ou 300 horas
Óleo do motor	Inspeção	●	●					
	Troca	●			●		●	
Elemento filtrante do Filtro de ar semiseco	Limpeza	●		● (*)				
	Troca						●	
Nível de combustível			●					
Limpeza do filtro de combustível							●	
Verificação e limpeza, se necessário, a grade do tubo de escapamento.			●					
Inspeção do aperto correto de todas as porcas e parafusos.						●		
Manutenção das velas de ignição	Inspeção						●	
	Troca							●
Limpeza do silenciador								●
Limpeza da câmara de combustão								● (*)
Limpeza de abas de refrigeração								● (*)
Aperto do cabeçote					●			●

Grade de arranque reversível (eliminação de obturações)		●						
Ajuste conjunto de válvulas								●
Tanque de combustível								● (*)
<p style="text-align: center;">A cada 3 anos</p>								

(*) Se o motor funcionar em ambientes severos e empoeirados, os controles deverão ser realizados com uma frequência maior.

A manutenção regular, bem como os ajustes periódicos e as inspeções da sua motobomba ajudarão a manter um alto nível de desempenho, além de ajudar a prolongar a vida útil da unidade.

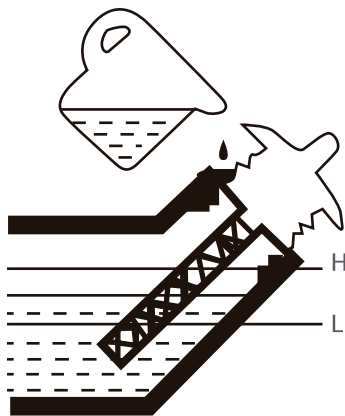
CUIDADO:

6.2 Troca de óleo do motor

O óleo usado pode causar câncer de pele em caso de contatos prolongados e frequentes. Embora esta eventualidade seja improvável, recomendamos lavar as mãos corretamente após manusear o óleo do motor usado.

Drene o óleo enquanto o motor ainda estiver quente, para garantir uma drenagem rápida e completa.

- Remova a tampa de enchimento de óleo e a tampa de drenagem e aguarde até o cárter do motor estar vazio.
- Coloque novamente a tampa de drenagem com a sua conexão e aperte bem.
- Encha com o óleo recomendado e verifique que o nível chegue até a marca no orifício de enchimento.



6.3 Manutenção do FILTRO DE AR

- Desmonte o filtro e remova o elemento filtrante da grade ou espuma.
- Lave-o com água e detergente, enxague com água limpa até que não haja vestígios de detergente. Deixe escorrer bem e certifique-se de que não tenha água antes de continuar.
- Impregne o elemento filtrante com um óleo de índice de viscosidade baixa (óleo da máquina de costura ou SAE 5), e deixe escorrer ao máximo.
- Coloque novamente o elemento filtrante em seu suporte.
- Instale novamente o filtro de ar em seu lugar.

6.4 Limpeza do FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Nos modelos que incluem um filtro de combustível, inverta a posição do filtro e deixe a gasolina escorrer na direção oposta até ficar limpo. Se a sujeira permanecer presa, substitua o filtro por um novo. Ao montar o filtro, certifique-se de colocá-lo na direção correta.

AVISO:

O contato da pele com produtos petrolíferos (gasolina, óleos, etc.) é prejudicial para a saúde, tente usar luvas para evitar o contato.

6.5 Manutenção da VELA DE IGNIÇÃO:

CUIDADO:

Nunca use uma vela de ignição de grau térmico inadequado.

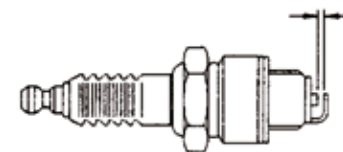
AVISO:

Se o motor estiver funcionando, todos os seus elementos estarão muito quentes. Antes de realizar qualquer tarefa de manutenção, proteja-se ou adequadamente ou espere o motor esfriar.

O bom estado da vela de ignição é fundamental para o bom funcionamento do motor. Para isso:

- Desmonte a vela de ignição com a chave fornecida.
- Certifique-se de que o grau térmico é o recomendado e verifique se a vela está limpa. Descarte as velas de ignição que tenham um desgaste aparente ou se o isolamento estiver quebrado. Se deseja aproveitar a vela de ignição, limpe-a dos depósitos de carvão com uma escova de cerdas metálicas.
- Verifique a separação dos eletrodos com um indicador plano, deve ser de 0,7 a 0,8 mm. Corrija a separação, se necessário, dobrando o eletrodo massa.
- Verifique a condição da arruela de união e substitua-a, se necessário.
- Limpe o assento da vela de ignição de qualquer elemento estranho.
- Parafuse a vela de ignição manualmente até o fundo e termine de apertar com a chave de velas de ignição.

Certifique-se de que a vela de ignição esteja apertada. O aperto insuficiente pode produzir entradas de ar, o que aumenta a temperatura do motor e o danifica.



MANUTENÇÃO

6.6 Limpeza da CÂMARA DE COMBUSTÃO

O carvão produzido na combustão é depositado na câmara de combustão e na cabeça do pistão. Por isso, é conveniente limpá-las para retornar as condições iniciais de compressão ao motor. Esta operação deve ser realizada por um mecânico profissional para garantir que as peças a serem limpas não sofrerão danos, tanto no processo de limpeza como no processo de montagem e desmontagem. Execute essa manutenção em uma Assistência Técnica Autorizada.

6.7 Limpeza do SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

A obstrução das abas de refrigeração do motor por elementos estranhos (lodo, poeira, palha, etc...) produzirá um aumento anômalo da temperatura do motor, o que poderia colocar em risco seriamente o desempenho da motobomba e causar possíveis danos mecânicos.

Para acessar a área a ser limpa, desmonte todos os componentes necessários. Após a limpeza, monte novamente as peças.

6.8 Aperto do CABEÇOTE

Os materiais que formam a junta do cabeçote são compressíveis pela temperatura e o tempo, e podem sofrer uma diminuição acentuada na espessura durante as primeiras horas de uso.

Para evitar a perda de compressão devido a vazamentos através da junta do cabeçote, verifique o torque de aperto das porcas do cabeçote.

CUIDADO:

Não verificar o aperto do cabeçote como indicado na Tabela de Manutenção pode causar danos ao motor.

7. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

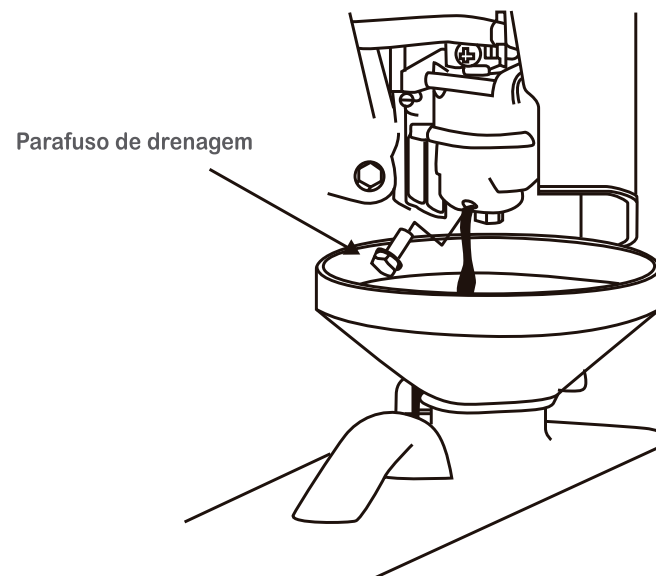
AVISO:

Antes de transportar a motobomba, feche o passo do combustível. Durante o transporte, mantenha a motobomba em sua posição de uso sem virá-la para evitar derrames de gasolina. O vapor da gasolina e a gasolina derramada são combustíveis e podem inflamar-se.

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

No caso de a motobomba ter estado inativa por muito tempo, siga o procedimento a seguir:

- Feche o passo de combustível do tanque e deixe o motor funcionar até esgotar a gasolina do recipiente do carburador.
- Desmonte o recipiente do carburador ou remova o parafuso de drenagem e remova e limpe os restos da gasolina.
- Drene a gasolina do tanque e da linha de combustível para o carburador.
- Remova a vela de ignição e insira no orifício uma pequena quantidade de óleo SAE 10 (aproximadamente 15 cc). A seguir, sem colocar a vela de ignição, faça o motor funcionar muito lentamente para espalhar o óleo uniformemente por todo o cilindro (faça isso algumas vezes).
- Em seguida, substitua a vela de ignição e puxe a corda de arranque até sentir uma resistência, de modo que as válvulas de escape e de admissão estejam fechadas para proteger o motor.
- Armazene a motobomba em locais livres de umidade e poeira.
- Cubra a motobomba para protegê-la da sujeira.



8. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES	
O arranque do motor é difícil ou impossível.	Interruptor do motor na posição "OFF".	Coloque o interruptor do motor na posição "ON".	
	Falta de combustível.	Encha o tanque.	
		Certifique-se de que o passo de combustível esteja aberto.	
		Bomba principal do carburador entupida. Desmonte a bomba e limpe-a.	
		Filtro do passo de gasolina sujo. Desmonte e limpe.	
	A vela de ignição não produz faísca. O volante eletrônico não produz faísca.	Ventilação da tampa de gasolina entupida. Desentupa.	
		Remova o carvão ou troque a vela de ignição.	
		Verifique se os cabos da vela de ignição ou de parada estão soltos ou danificados.	
		Verifique se a tampa da vela de ignição está corretamente montada no cabo.	
	Falta de compressão.	Troque a bobina eletrônica.	
		Fugas pelas válvulas.	Verifique a conjunto e lime as válvulas.
		Fugas pela junta do cabeçote.	Troque a junta do cabeçote.
		Fuga pela vela de ignição.	Verifique se a vela de ignição está corretamente instalada e se tem alguma fuga (certifique-se de que esteja devidamente apertada).

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÕES
Não sai água da bomba.		<p>1) A bomba não suga água:</p> <p>a) Entrada de ar na mangueira de sucção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique o aperto dos conectores das mangueiras. - Verifique se a vedação do conector de sucção está em boas condições. - Verifique os parafusos do corpo da bomba. - Verifique se a mangueira não tem cortes ou rachaduras por onde possa entrar o ar; verifique em particular a área dos conectores das mangueiras. - Verifique se a mangueira de sucção é rígida, não pode usar uma mangueira que se comprima quando se produz o vácuo. <p>b) A bomba não foi escorvada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escorve a bomba. <p>c) Verifique as rpm do motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se for uma bomba auto-aspirante, para remover o ar da mangueira de sucção e sugar a água no tempo esperado, o motor deve ser acelerado ao máximo permitido pela alavanca do acelerador. <p>2) A unidade está bloqueada, não gira:</p> <p>a) Verifique se há elementos bloqueando o impulsor dentro do corpo da bomba (pedras, galhos, etc.).</p> <p>b) Verifique, especialmente após um período de armazenamento, se o impulsor está bloqueado por depósitos calcários, salinos, etc.</p> <p>c) Verifique se há algum problema com o motor.</p>
Sai água pelo encaixe da impulsão, mas não pela extremidade da mangueira, ou sai uma pequena quantidade.		<p>1) Verifique se está usando a unidade e acessórios apropriados para as necessidades (altura manométrica, mangueiras, curvas do percurso). Solicite orientações a especialistas.</p> <p>2) Localize a unidade o mais próximo possível do nível de água a ser succionado.</p> <p>3) Verifique se as mangueiras são as adequadas.</p> <p>4) Verifique se a mangueira de impulsão não está bloqueada, quebrada, etc.</p> <p>5) Verifique se o motor gira nas voltas definidas.</p>

9. ESPECIFICAÇÕES E DADOS TÉCNICOS

MODELO	GP40	GP50	GP80
Diâmetro de entrada e saída (mm)	40	50	80
Diâmetro de entrada e saída (polegadas)	1,5	2	3
Vasão máx. (m ³ /h)	18	35	60
Vasão máx. (l/min)	300	600	1000
Altura de elevação (m)	22	28	28
Altura máxima de sucção	8	8	6
Velocidade nominal (rpm)	3600	3600	3600
Peso bruto (kg)	19	24,5	27
Dimensões (C x L x A) mm	425 mm x 315 mm x 400 mm	460 mm x 370 mm x 395 mm	517 mm x 415 mm x 452 mm
Posição de trabalho	horizontal	horizontal	horizontal
Modelo motor	UP154	UP168-1	UP170
Tipo de combustível*	Gasolina 93 octanos	Gasolina 93 octanos	Gasolina 93 octanos
Cilindrada (cc)	87	163	208
Potência do motor (HP)	2,4	5,5	7,0
Capacidade de combustível (l)	1,6	3,6	3,6
Capacidade de óleo (l)	0,4	0,6	0,6
Tipo de ignição	Manual	Manual	Manual
Grau de proteção	IP23	IP23	IP23

*NOTA: Ou uma octanagem similar, não menor do que a indicada.

GARANTIA

Obrigado por escolher este produto
Bombas para Piscinas Humboldt: 1 ano de garantia.
Esta garantia é válida a partir da data de compra do produto.

POR FAVOR, CONSERVE O SEU COMPROVANTE DE COMPRA.

Se o produto apresentar falhas dentro do período de garantia, dirija-se ao serviço técnico autorizado.

Apresente o comprovante de compra original, o detalhe das falhas, seu nome e endereço e o local e data de compra. O fabricante não fará reembolso. O produto deverá estar limpo, seguro e embalado cuidadosamente para evitar danos ou lesões durante o transporte. O fabricante poderá recusar envios inapropriados ou inseguros.

O comprovante de compra deve ser apresentado antes de realizar qualquer trabalho de reparo ou manutenção.

Qualquer trabalho deve ser realizado apenas pelo serviço técnico autorizado.

Qualquer peça substituída no período de garantia será propriedade do serviço técnico autorizado e não será devolvida.

O reparo ou substituição do produto não estenderá o período de garantia.

O reparo ou substituição do produto no período de garantia proporciona benefícios adicionais, que não afetam os seus direitos de consumidor estabelecidos por lei.

A garantia cobre:

O reparo do produto dentro do período de garantia por defeitos causados por fadiga de material ou falhas de fabricação. Se qualquer peça não estiver mais disponível ou for descontinuada, o fabricante a substituirá por uma peça alternativa e funcional, dentro do período de garantia.

A garantia não cobre:

O fabricante não garante o reparo do produto nas seguintes situações:

Desgaste de peças pelo uso normal do produto.

Dano acidental ou falhas causadas por uso indevido, uso excessivo e manuseio descuidado do produto.

Uso do produto para propósitos diferentes daqueles para os quais foi projetado.

Qualquer modificação do aparelho.

Uso de peças e acessórios adulterados.

Instalação defeituosa, inadequada ou não conforme as regulações.

Reparos ou modificações realizadas por um serviço técnico ou pessoal não autorizado.

ENTRE EM CONTATO CONOSCO. O NOSSO SERVIÇO DE PÓS-VENDA E/OU ATENDIMENTO AO CLIENTE TERÁ O PRAZER DE ATENDÊ-LO.