

ES **MOTOBOMBA KPC17W**

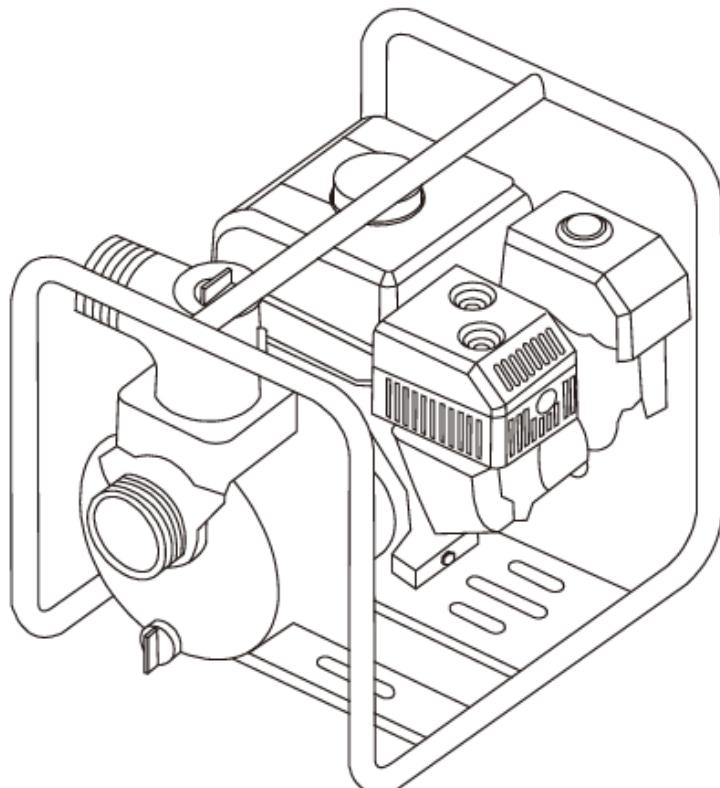
MANUAL DE USUARIO | Página 5

FR **MOTOPOMPÉ KPC17W**

MANUEL DE L'UTILISATEUR | Page 31

PT **MOTOBOMBA KPC17W**

MANUAL DO UTILIZADOR | Pagina 60



ES MOTOBOMBA KPC17W
MANUAL DE USUARIO |

PARA SU SEGURIDAD

LEA Y ENTIENDA ESTE MANUAL ANTES DE PONER EL EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO

PRÓLOGO

Gracias por elegir nuestra motobomba.

Guarde este manual para futuras referencias.

Este manual es una parte esencial de la motobomba y debe conservarse junto a ella durante toda su vida útil, hasta su eliminación definitiva. En caso de vender el equipo, deberá entregar también este manual. Este manual proporciona al usuario las instrucciones necesarias para el uso adecuado de la motobomba, incluyendo los modelos con diámetros de entrada y salida de 25,4mm, 38,1 mm, 50,8 mm, 76,2 mm, 101,6 mm y 152,4 mm. Es imprescindible leerlo detenidamente antes de la primera utilización para garantizar un rendimiento óptimo. Si tiene algún problema o pregunta relacionada con el funcionamiento de la bomba, le recomendamos que contacte con uno de nuestros distribuidores autorizados.

Toda la información y los diagramas que se incluyen en este manual reflejan las especificaciones del producto en el momento de su publicación. Sin embargo, debido a mejoras continuas en el diseño y desarrollo, el producto que ha adquirido podría diferir ligeramente de lo descrito en este documento. Nuestra empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso ni obligación alguna. Está prohibida la reproducción de cualquier parte de esta publicación sin el permiso por escrito de nuestra empresa.

ÍNDICE

PRÓLOGO	3
ESPECIFICACIONES	5
1. SEGURIDAD	6
1.1 Instrucciones de seguridad	7
1.2 Etiquetas de seguridad	8
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES	9
3. SISTEMA DE CONTROL	12
3.1. Palanca del combustible	12
3.2. Arranque del motor	12
3.3 Palanca del estrangulador	12
3.4. Palanca del acelerador	13
3.5. Arrancador de retroceso	13
4. INSPECCIÓN PREVIA A LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	14
4.1. Comprobaciones rutinarias	14
4.2. Revisión de las mangueras de succión y descarga.....	14
4.3. Comprobación del nivel de aceite del motor.....	15
4.4. Comprobación del filtro de aire	15
4.5. Comprobación del nivel de combustible	16
4.6. Carburante recomendado	16
5. FUNCIONAMIENTO	17
5.1. Precauciones para un uso seguro	17
5.2 Ubicación de la bomba	17
5.3 Instalación de la manguera de succión.....	18
5.4 Instalación de la manguera de descarga	19
5.5 Cebado de la bomba.....	19
6. ARRANQUE DEL MOTOR	20
7. PARADA DEL MOTOR	22
8. MANTENIMIENTO	23
8.1 Cambio de aceite del motor	24
8.2 Recomendaciones sobre el aceite del motor.....	25
8.3 Mantenimiento el filtro de aire	25
8.4 Mantenimiento de la bujía	26
9. ALMACENAMIENTO	27
10. IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	28
10.1 Motor	28
10.2 Bomba de agua.....	29
11. DIAGRAMA ELÉCTRICO	30

ESPECIFICACIONES

Modelo	KPC17W
Longitud	450 mm
Anchura	355 mm
Altura	402 mm
Peso en seco	12 kg
Diámetro del puerto de succión	40 mm (1.5")
Diámetro del puerto de descarga	40 mm (1.5")
Cabezal de succión (aspiración máxima)	7 m
Cabezal total (altura de elevación total)	28 m
Capacidad de descarga	14 (m ³ /h)
Motor	
Modelo	R80-S
Tipo	Motor SV, refrigerado por aire, 4 tiempos, monocilíndrico y aprobado por la EPA
Cilindrada	80 cc
Potencia	1,75 kW / 3600rpm
Capacidad depósito de combustible	1,6 L
Capacidad del depósito de aceite	0,35 L
Nivel de ruido	98 dB
Emisión de ruido medido conforme a EN ISO 3744, Normativa Europea 2005/88/EC (revisión del 2000/14/EC Normativa Europea)	
Parámetros de regulación	
Distancia de la bujía	0,70-0,80mm
Velocidad ralentí del motor	1600±160rpm
Holgura de la válvula (en frío)	Válvula de admisión: 0,10-0,15mm Válvula de escape: 0,15-0,20mm

1. SEGURIDAD

Nuestra motobomba ha sido diseñada para garantizar un funcionamiento seguro y fiable, siempre que se utilice tal y como se describe en las instrucciones que se detallan en el manual del propietario. Es imprescindible leer y comprender este manual antes de poner en marcha la motobomba. El incumplimiento de estas recomendaciones puede provocar lesiones personales o daños al equipo.

Mensajes de seguridad

Su seguridad y la seguridad de los demás es nuestra máxima prioridad. Por ello, hemos incluido etiquetas de seguridad en este manual, en la motobomba y en el motor.

Lea detenidamente estos mensajes.

Etiquetas de seguridad – Se han incorporado tanto en la motobomba como en el motor.

Mensajes de seguridad – Alertan sobre la existencia de un peligro potencial que podría ocasionar daños personales.

Cada uno de los mensajes de seguridad está identificado por un símbolo o señal de alerta  y va acompañado de una de las siguientes palabras: ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN o ATENCIÓN.

Estas palabras indican:



De no seguir las indicaciones contenidas en este manual, podría sufrir lesiones personales graves o incluso mortales.



Indica la posibilidad de sufrir lesiones personales o daños al equipo si no sigue las instrucciones.

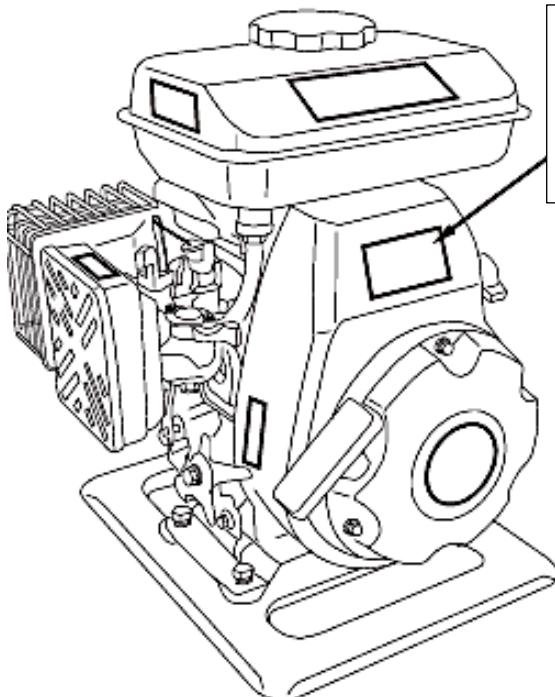


Si usted no sigue las indicaciones contenidas en este manual puede dañar la máquina o sufrir lesiones.

1.1 Instrucciones de seguridad

- Tanto las motobombas como las bombas de alta presión han sido diseñadas exclusivamente para bombear agua limpia.
- Las bombas de aguas residuales tienen la capacidad de transportar sólidos blandos de hasta 25,4 mm de diámetro.
- Las bombas químicas se utilizan para transferir ácidos débiles con un pH de 4 a 11, líquidos con alto punto de ignición y agua marina.
- Las bombas de barro son adecuadas para bombear agua sucia con hasta un 50% de sólidos en aguas residuales de hasta 25,4 mm de diámetro.
- Para evitar riesgos de incendios y proporcionar una ventilación adecuada, mantenga la bomba a una distancia mínima de 1 metro de cualquier pared, edificio o equipo en funcionamiento. Evite colocar objetos inflamables cerca de la bomba y no llene el depósito de combustible con gasolina si debe trasladar el equipo a una distancia considerable.
- El escape llega a alcanzar una temperatura elevada cuando la bomba está en funcionamiento y permanece caliente durante un tiempo incluso después de apagar el motor. Tenga cuidado y evite tocar el escape mientras esté caliente. Deje que el motor se enfrie antes de guardar la bomba en un espacio cerrado.
- La gasolina es altamente inflamable y explosiva. No fume mientras esté repostando o donde haya carburante almacenado.
- Coloque la bomba sobre una superficie firme y nivelada. Si la bomba esta inclinada o si se vuelca, derramará carburante.
- Rellene el depósito en un lugar bien ventilado y con el motor apagado. Este lugar debe ser apropiado para ello, así como para almacenar gasolina. Si se derrama combustible, límpielo de inmediato. Una vez haya repostado, coloque el tapón del depósito y enrósquelo adecuadamente.
- Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas tóxico que puede acumularse en lugares cerrados hasta niveles peligrosos. La exposición al monóxido de carbono puede causar pérdida de conciencia e incluso la muerte. Nunca retire el tapón del depósito mientras el motor esté en marcha, para evitar daños al motor y lesiones personales.
- Mantenga a los niños y mascotas alejados del área de operación debido al riesgo de sufrir quemaduras causadas por los componentes calientes del motor.
- Está terminantemente prohibido usar la máquina en entornos potencialmente explosivos.

1.2 Etiquetas de seguridad

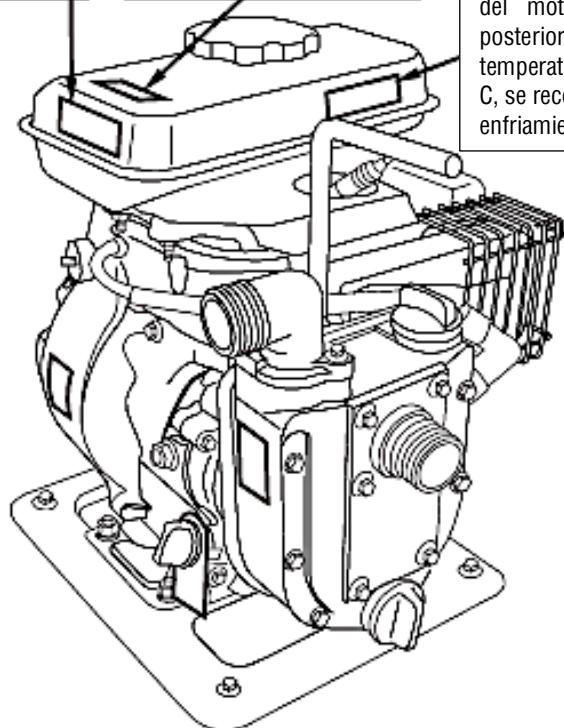


PRECAUCIÓN: Antes de poner en marcha la bomba, asegúrese de llenarla con suficiente agua. El agua residual a alta temperatura puede representar un riesgo para su seguridad. Apague el motor inmediatamente después de finalizar el proceso de bombeo.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de llenar el cárter del motor con el aceite lubricante especificado. Para más detalles, consulte el manual del propietario. Antes de poner el equipo en funcionamiento, lea cuidadosamente el manual del propietario.

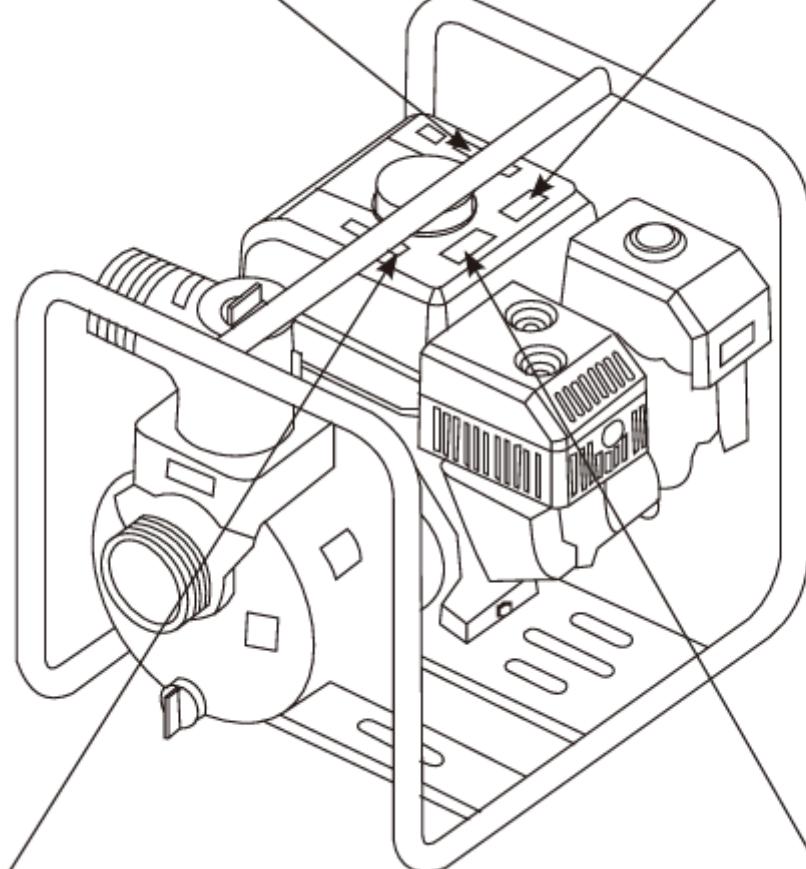
ADVERTENCIA: Asegúrese de que no haya derrames ni fugas de combustible. Está estrictamente prohibido repostar combustible antes de apagar el motor.

ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. No toque el cilindro, la carcasa del silenciador ni las áreas circundantes durante el funcionamiento del motor ni en los 20 minutos posteriores a su apagado. Si la temperatura ambiental supera los 20° C, se recomienda esperar un tiempo de enfriamiento adicional.



ADVERTENCIA. Compruebe que no se haya derramado carburante o que haya una fuga de combustible. Está terminantemente prohibido repostar antes de parar el motor.

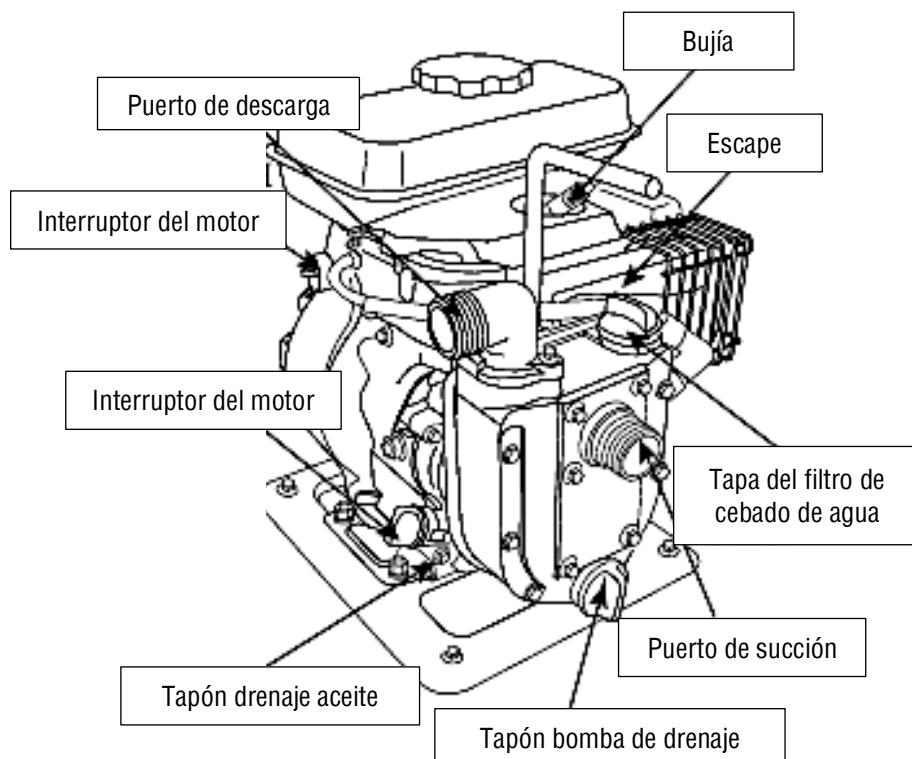
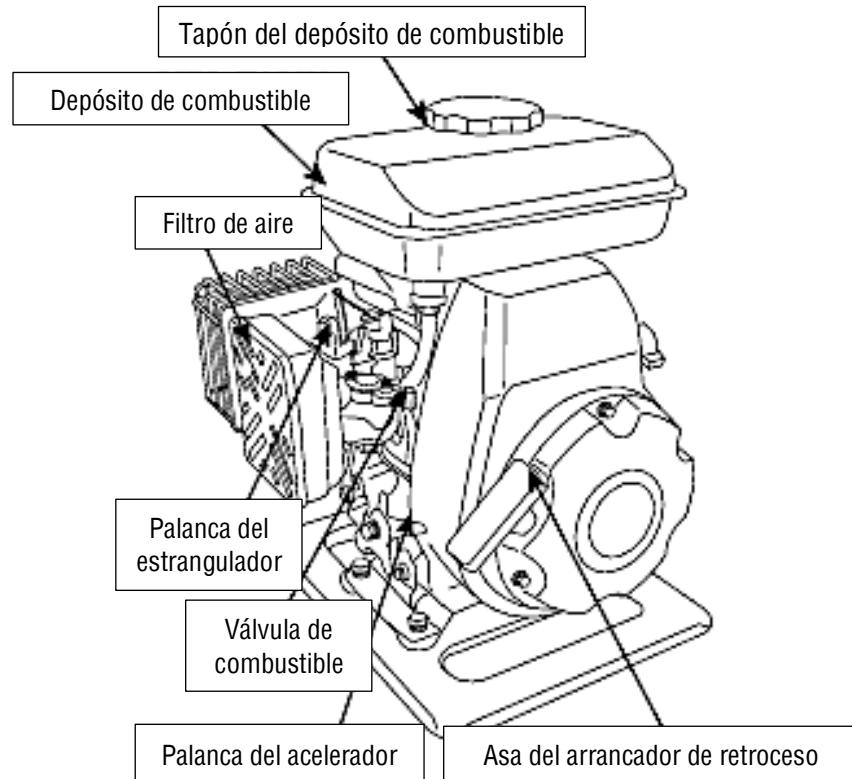
PRECAUCIÓN. Asegúrese de llenar el cárter con el aceite lubricante específico para el motor. Para más información, consulte el manual de usuario. Antes de utilizar el equipo, lea atentamente el

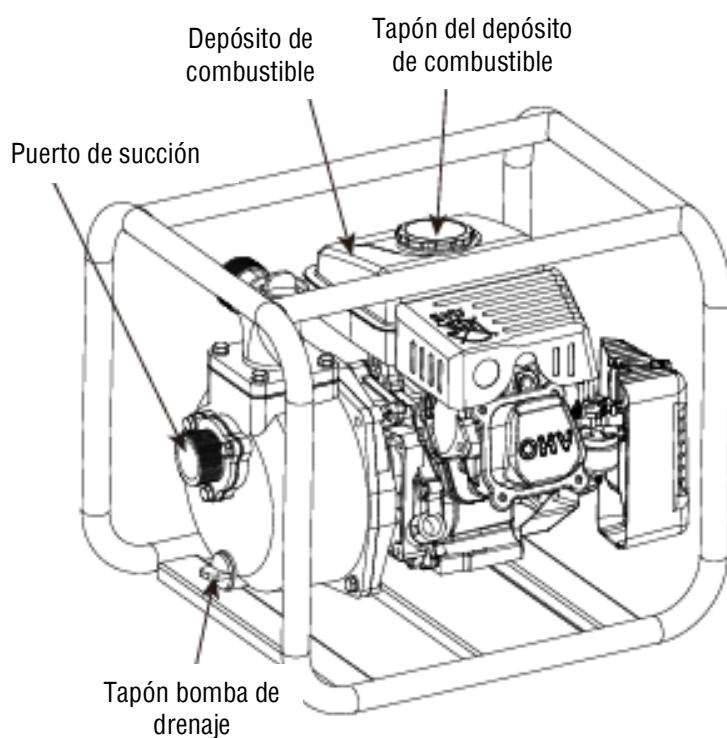
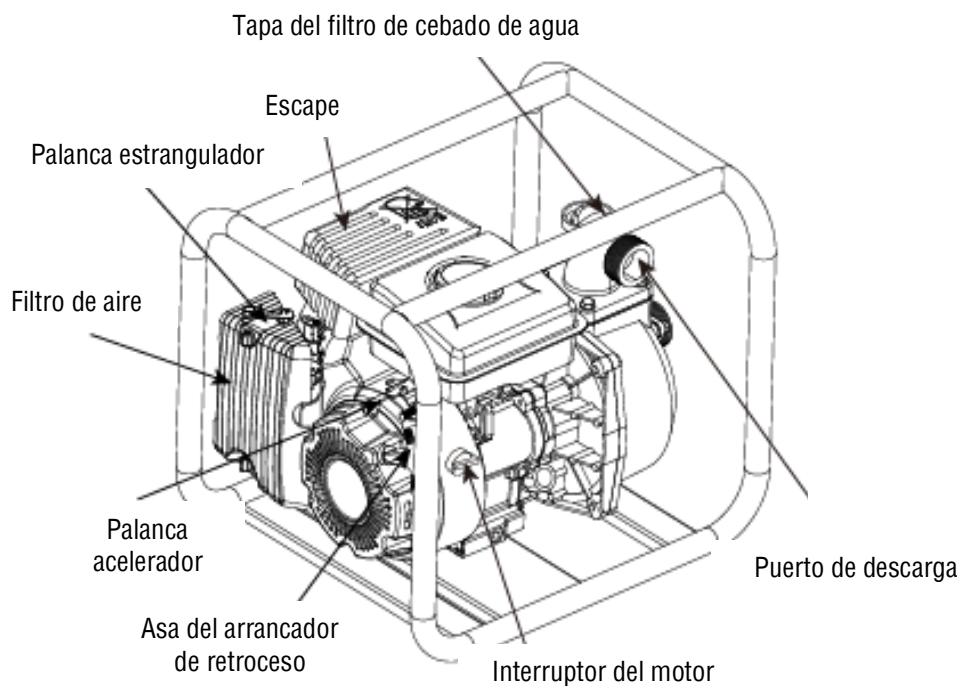


ADVERTENCIA. Entre las emisiones de gases de combustión, hay gases tóxicos como el CO₂. Por ello, nunca utilice esta máquina en un recinto cerrado.

ADVERTENCIA. Peligro de quemaduras. NO toque el cilindro, la carcasa del silenciador ni las áreas circundantes durante el funcionamiento del motor ni en los 20 minutos posteriores a su apagado. Si la temperatura ambiental supera los 20°C, se recomienda esperar un tiempo de enfriamiento adicional.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES



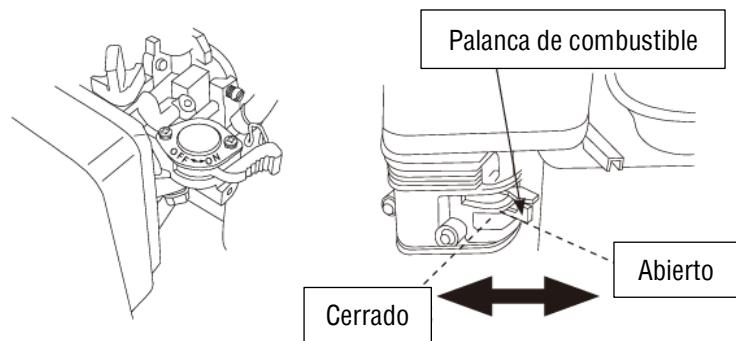


3. SISTEMA DE CONTROL

Antes de utilizar nuestra motobomba de agua, lea detenidamente este manual y asegúrese de comprender toda la información. Familiarícese con las funciones de cada control y aprenda cómo operar la motobomba, así como las acciones a tomar en caso de emergencia.

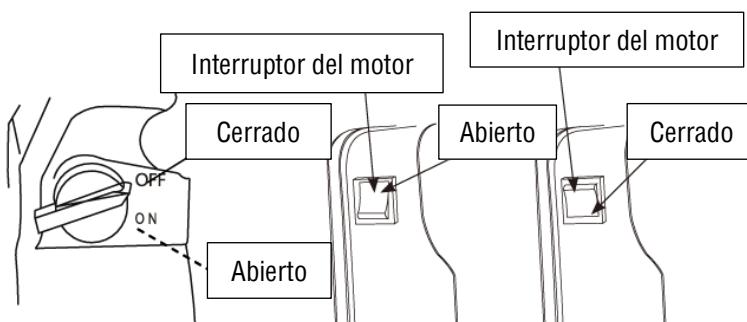
3.1. Palanca del combustible

- Esta palanca controla el flujo de combustible desde el depósito al carburador.
- Coloque la palanca en la posición “OPEN” (abierta).
- Cuando la motobomba no esté en uso, coloque la palanca en posición “CLOSE” (cerrada).



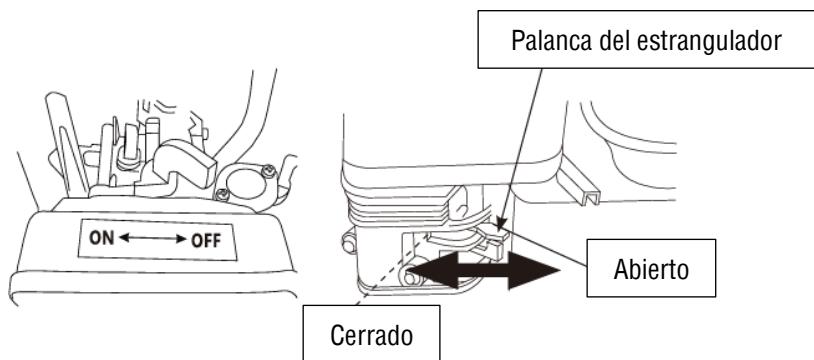
3.2. Arranque del motor

- El interruptor del motor se utiliza para controlar el circuito de arranque del motor.
- Coloque el interruptor en la posición “OPEN” (abierto) para arrancar el motor y en la posición “CLOSE” (cerrado) para detenerlo.



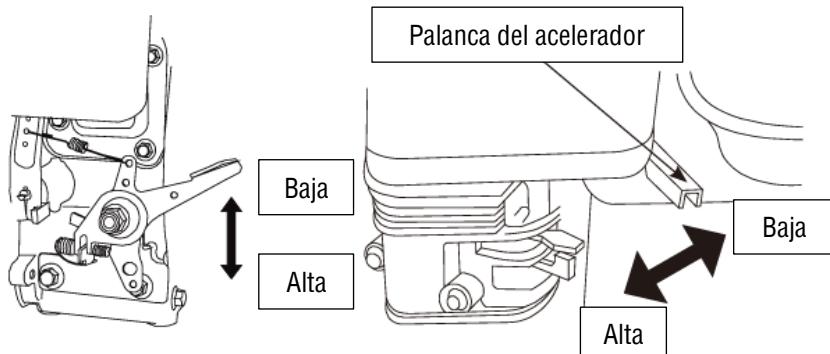
3.3 Palanca del estrangulador

- Esta palanca regula la apertura y cierre del estrangulador.
- Coloque la palanca en la posición “CLOSE” (cerrado) para arrancar el motor cuando esté frío.
- Coloque la palanca en la posición “OPEN” (abierto) para arrancar el motor en condiciones normales o cuando ya esté caliente.



3.4. Palanca del acelerador

- Esta palanca permite ajustar la velocidad del motor; regulando así el caudal de agua.
- Para un mayor caudal, coloque la palanca en la posición “HIGH” (alta), para un caudal reducido, coloque la palanca en la posición “LOW” baja.

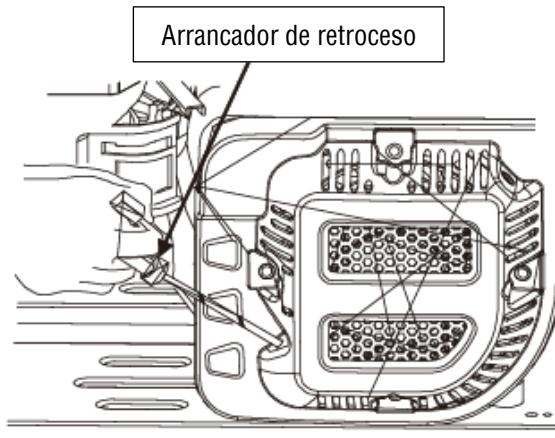


3.5. Arrancador de retroceso

Tire del arrancador de retroceso para encender el motor.

! ATENCIÓN

No suelte bruscamente del arrancador para que vuelva a su posición inicial. Hágalo de forma controlada para evitar daños en el sistema de encendido.



4. INSPECCIÓN PREVIA A LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Para garantizar su seguridad y prolongar la vida útil de su equipo, dedique unos minutos a verificar el estado de la bomba antes de utilizarla. Solucione cualquier problema identificado o llévela a su distribuidor autorizado para su reparación antes de ponerla en funcionamiento.

⚠️ ADVERTENCIA

Un mantenimiento inadecuado o el uso de la bomba con problemas sin resolver puede provocar un mal funcionamiento, lo que podría ocasionar lesiones graves.

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas venenoso. Evite inhalarlos. Nunca arranque el motor en un espacio cerrado o mal ventilado, como en garajes. Para prevenir un incendio, mantenga la bomba a una distancia mínima de 1 metro de paredes, otros equipos en funcionamiento u objetos inflamables. No coloque materiales inflamables cerca del motor.

Antes de comenzar, realice una serie de comprobaciones iniciales. Asegúrese de que la bomba se encuentre sobre una superficie nivelada y que el interruptor de arranque esté en la posición OFF (cerrado).

4.1. Comprobaciones rutinarias

- Inspeccione el área alrededor y debajo de la bomba en busca de posibles fugas de aceite o gasolina. Elimine cualquier suciedad acumulada en el escape del motor y en el arrancador de retroceso.
- Verifique si hay señales de daños visibles.
- Asegúrese de que todas las tuercas, pernos, tornillos, mangueras de conexión y abrazaderas estén correctamente ajustados.

4.2. Revisión de las mangueras de succión y descarga

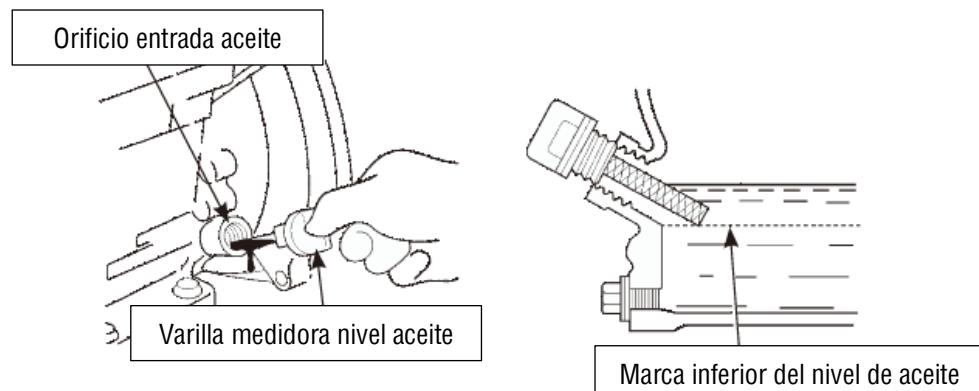
- Compruebe el estado general de las mangueras. Asegúrese de que estén en condiciones óptimas antes de conectarlas a la bomba. Recuerde que la manguera de succión debe estar reforzada para evitar que se colapse.
- Verifique que la manguera de succión sea reforzada para evitar colapsos.
- Compruebe que las juntas de conexión de las mangueras y abrazaderas estén correctamente instaladas y firmemente ajustadas.
- Revise el filtro de succión para confirmar que está en buen estado y correctamente instalado en la manguera de succión.

4.3. Comprobación del nivel de aceite del motor

! ATENCIÓN

Antes de verificar el nivel de aceite, coloque el motor en una superficie nivelada.

- Retire el tapón de llenado de aceite y límpie la varilla medidora.
- Introduzca la varilla en el depósito de aceite sin enroscarla para comprobar el nivel de aceite.
- Si el nivel está bajo, añada el aceite recomendado hasta alcanzar la marca superior de la varilla.
- Una vez completada la operación, asegúrese de enroscar correctamente el tapón y la varilla del aceite.

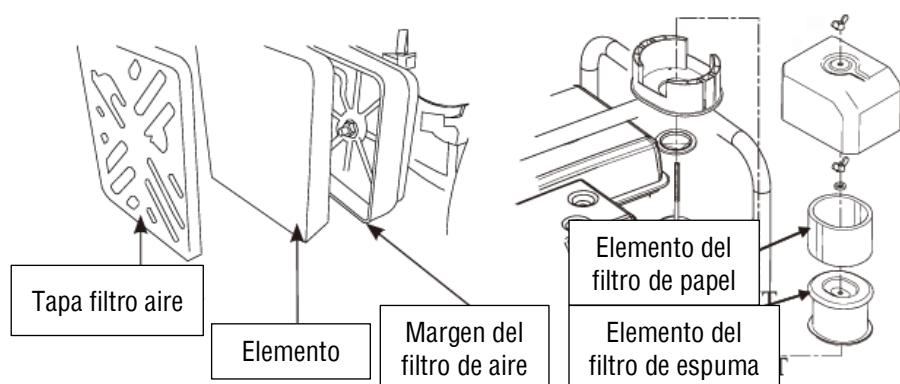


! ATENCIÓN

El uso del motor con un nivel de aceite inferior al recomendado puede provocar daños graves en el motor.

4.4. Comprobación del filtro de aire

Un filtro de aire sucio puede obstruir el flujo de aire hacia el carburador, disminuyendo el rendimiento del motor y, en consecuencia, el de la bomba de agua. Por ello, es importante revisar el filtro de aire con frecuencia.



Desenrosque la tuerca de mariposa y retire la tapa del filtro de aire. Si el elemento filtro está sucio, límpielo; si está dañado, sustitúyalo por uno nuevo. En caso de filtros bañados en aceite, verifique el nivel de aceite y complételo si es necesario.

Vuelva a instalar el filtro de aire siguiendo el procedimiento inverso al desmontaje y asegúrese de apretar bien la tuerca de mariposa.

⚠ ATENCIÓN

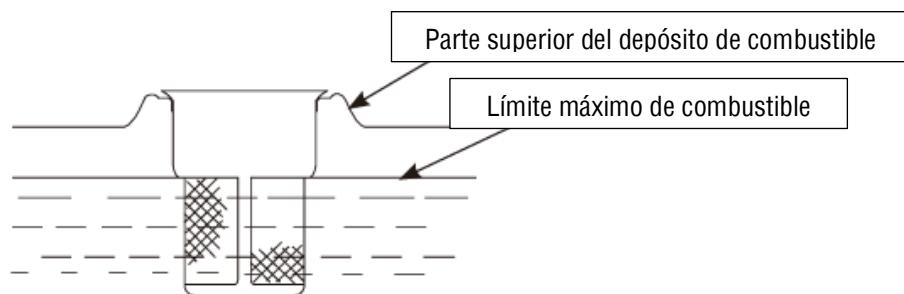
El montaje del filtro de aire debe ser correcto. Nunca haga funcionar la motobomba de agua sin el filtro de aire o con un filtro dañado o mal colocado, ya que esto provocará el desgaste acelerado del motor.

4.5. Comprobación del nivel de combustible

Antes de cada uso, verifique el nivel de combustible del motor con la motobomba apagada y sobre una superficie nivelada. Retire el tapón del depósito de combustible y compruebe el nivel. Si es bajo, añada combustible y asegúrese de volver a colocar el tapón y ajustarlo correctamente.

⚠ ATENCIÓN

No sobrepase el nivel máximo al llenar el depósito, evitando que el combustible alcance el borde del colador del filtro (nivel máximo).



Es importante repostar en un lugar bien ventilado. Si el motor ha estado funcionando durante un periodo prolongado, deje que se enfrié antes de añadir combustible.

⚠ ATENCIÓN

El combustible puede dañar la pintura y los componentes plásticos. Procure no derramar combustible cuando rellene el depósito.

4.6. Carburante recomendado

Utilice gasolina con un octanaje igual o superior a 90. Se recomienda el uso de gasolina sin plomo, ya que reduce la acumulación de carbonilla en los electrodos de la bujía y prolonga la vida del sistema de escape.

Nunca utilice combustible viejo ni mezclas de gasolina/aceite. Evite que entren suciedad o agua en el depósito de combustible.

5. FUNCIONAMIENTO

5.1. Precauciones para un uso seguro

Para utilizar esta bomba de forma segura y garantizar un rendimiento óptimo, es fundamental comprender su funcionamiento y familiarizarse con el manejo de sus controles.

Antes de utilizar la bomba por primera vez, revise cuidadosamente las “**Instrucciones de Seguridad**” y las “**Inspecciones previas al uso**”.

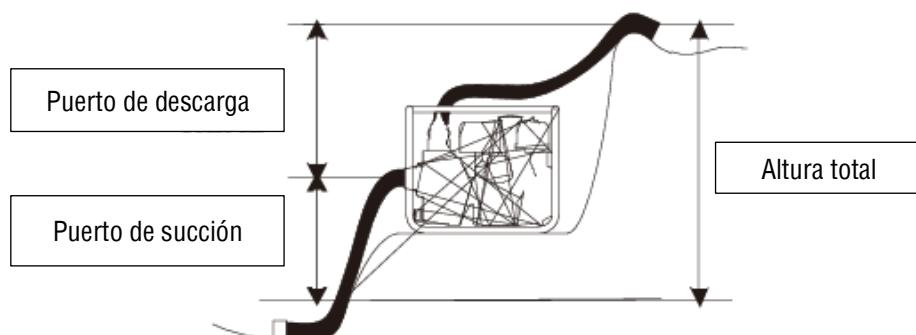
Los gases del escape contienen monóxido de carbono, un gas venenoso que puede acumularse a niveles peligrosos en espacios cerrados. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar la pérdida de conocimiento e incluso la muerte.

5.2 Ubicación de la bomba

Para optimizar el rendimiento de la bomba, instálela sobre una superficie nivelada y lo más cerca posible de la fuente de agua. Use una manguera con la longitud mínima necesaria para maximizar la potencia de salida y reducir al máximo el tiempo de autocebado.

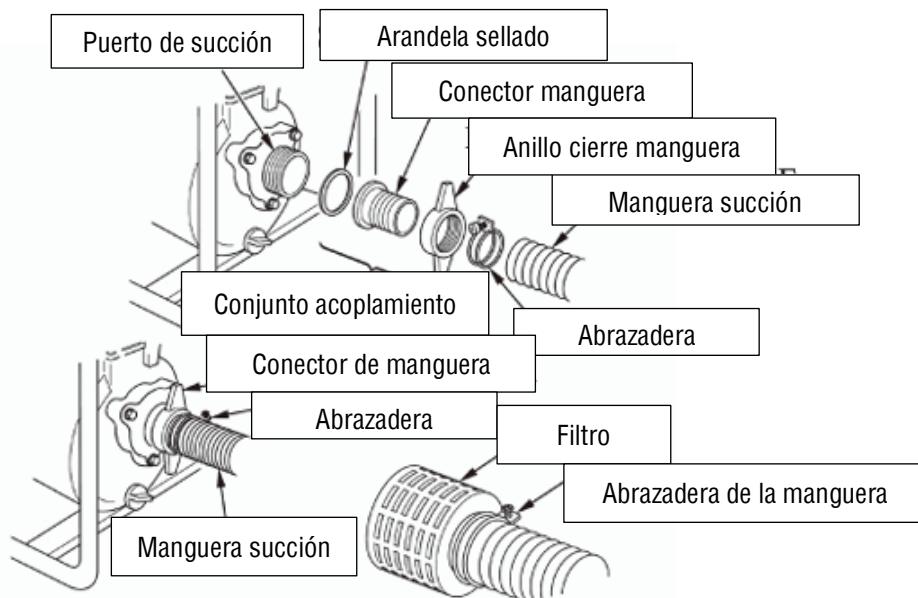
Tenga en cuenta que, a medida que aumenta la altura del cabezal, disminuye la capacidad de bombeo. Además, la longitud, el tipo y la sección de las mangueras de succión y descarga pueden influir significativamente en el rendimiento.

Para minimizar estos efectos, sitúe la bomba lo más cerca posible del nivel del agua. Esto también contribuirá a reducir el tiempo necesario para el autocebado.



5.3 Instalación de la manguera de succión

Utilice mangueras y conectores compatibles junto con las abrazaderas suministradas para instalar la manguera de succión. Ajuste la abrazadera correctamente para garantizar que la manguera quede firmemente asegurada y sin posibilidad de desplazamiento.



La manguera de succión debe tener un diámetro superior al de la boca de succión. A continuación, se detallan las secciones mínimas recomendadas para las mangueras:

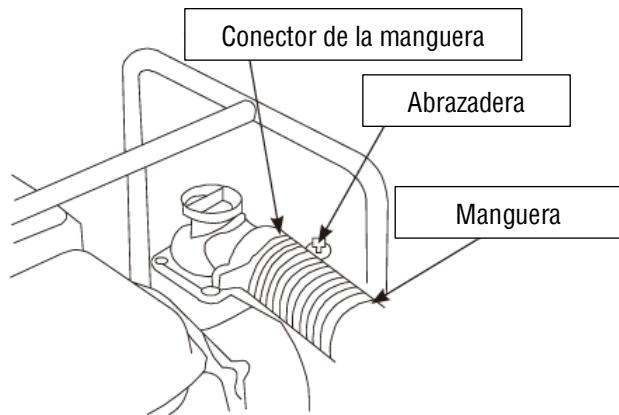
- 1" para bombas de agua de 25 mm
- 2" para bombas de agua de 40 mm
- 3" para bombas de agua de 50 mm
- 4" para bombas de agua de 80 mm
- 5" para bombas de agua de 100 mm
- 6" para bombas de agua de 150mm

Utilice una abrazadera para fijar el conector de la manguera a la boca de succión, evitando así la entrada de aire o la pérdida de agua. Compruebe que la junta del conector de la manguera esté en buen estado.

Instale el filtro (suministrado con la bomba) en el extremo de la manguera de succión y fíjelo con una abrazadera adecuada. El filtro ayudará a evitar obstrucciones y protegerá la bomba de posibles daños causados por residuos.

5.4 Instalación de la manguera de descarga

Utilice mangueras y conectores compatibles junto con las abrazaderas suministradas para instalar la manguera de descarga. Ajuste la abrazadera correctamente para garantizar que la manguera quede firmemente asegurada y sin posibilidad de desplazamiento.



Para optimizar el rendimiento, utilice una manguera corta y de mayor diámetro, ya que esto reducirá la fricción del fluido y mejorará la eficiencia del bombeo.

Asegúrese de ajustar correctamente la abrazadera de la manguera para evitar que se desenganche debido a la alta presión generada durante el funcionamiento.

5.5 Cebado de la bomba

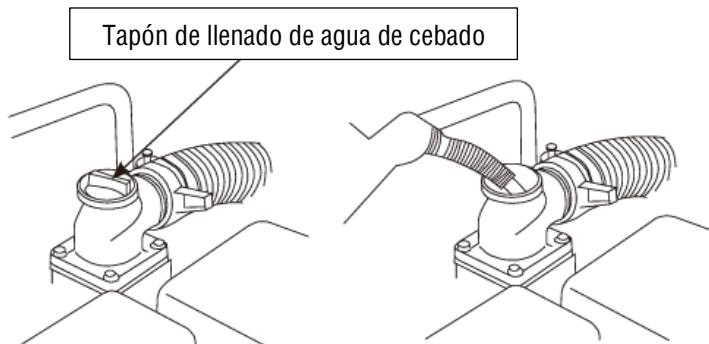
Antes de arrancar el motor, desenrosque el tapón de cebado y llene la bomba con agua limpia.

Asegúrese de volver a colocar el tapón ajustándolo firmemente.

No desenrosque el tapón de cebado mientras la bomba esté en funcionamiento, ya que esto podría dañar el equipo o causar lesiones a otras personas.

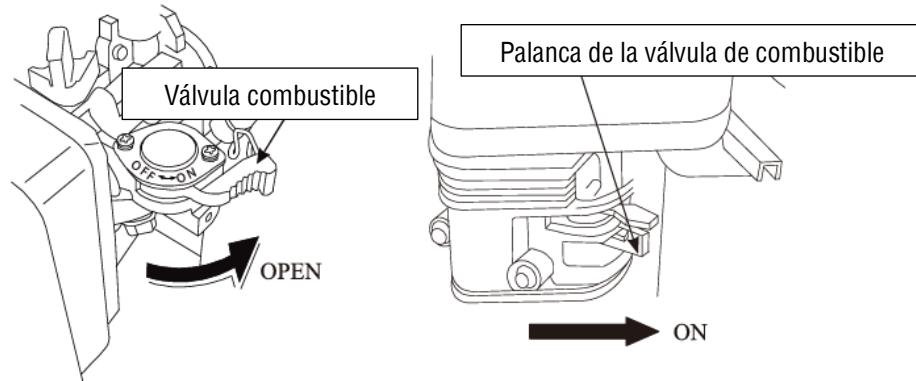
ATENCIÓN

Hacer funcionar la bomba en seco puede dañar la junta interna. Si accidentalmente arranca la bomba sin agua, apague el motor de inmediato y permita que se enfrie antes de cebarla nuevamente.

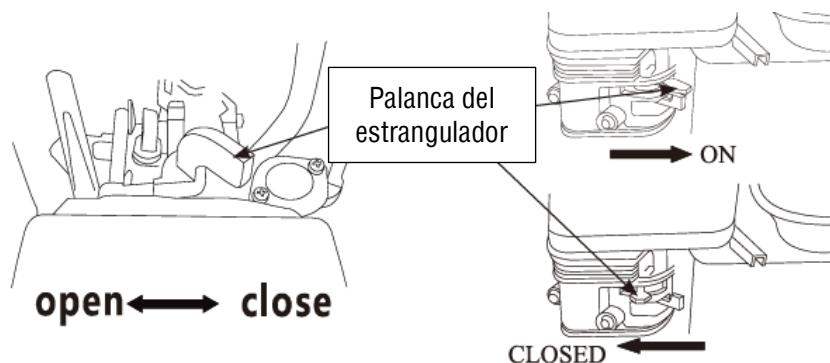


6. ARRANQUE DEL MOTOR

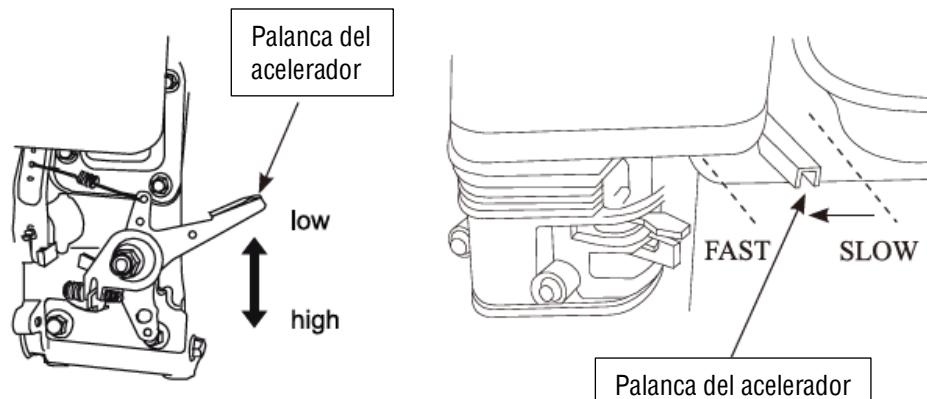
- Desenrosque el tapón de llenado de agua y llene la bomba con agua limpia hasta que rebose. Asegúrese de que la bomba esté colocada sobre una superficie nivelada.
- Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición “ON”.



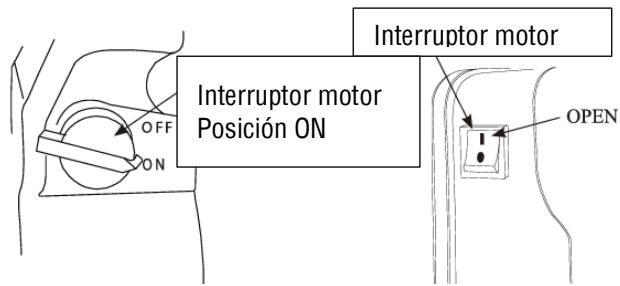
- Si el motor está frío, coloque la palanca del estrangulador en la posición “CLOSED” (cerrada).



- Mueva la palanca del acelerador de la posición SLOW (lenta) aproximadamente un tercio hacia la posición FAST (rápida).



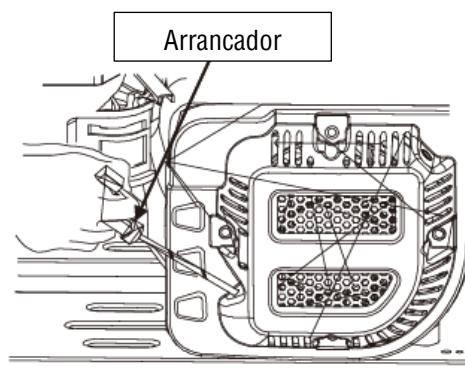
- Coloque el interruptor del motor en la posición "ON".



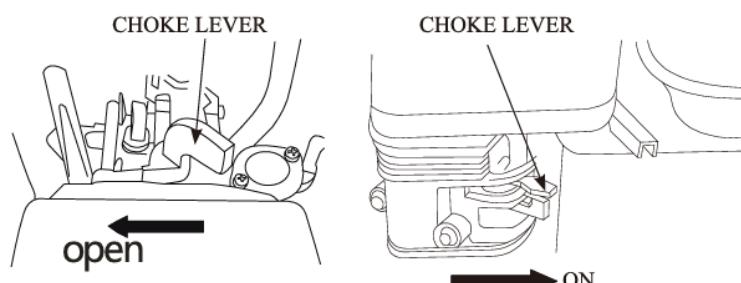
- Tire de la cuerda del arrancador hasta sentir una ligera resistencia y, a continuación, tire con fuerza para arrancar el motor.

! ATENCIÓN

No permita que el arrancador golpee contra el motor al regresar. Guíelo suavemente de vuelta hasta su posición inicial para evitar daños en el sistema de encendido.



- En caso de haber desplazado la palanca del estrangulador a la posición "CLOSED" (cerrada) para arrancar el motor, muévala gradualmente a la posición "OPEN" (abierta) a medida que el motor se vaya calentando.



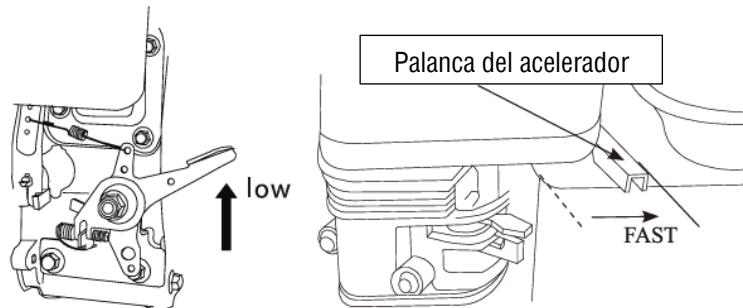
- Regulación de la velocidad del motor: Una vez que el motor esté en marcha, desplace la palanca del acelerador a la posición "FAST" (rápido) para facilitar el autocebado y comprobar el caudal de salida. El caudal de bombeo puede controlarse ajustando la velocidad del motor: Al mover la palanca del acelerador hacia la posición "FAST," se incrementará el bombeo. Al moverla hacia la posición "SLOW," se reducirá el bombeo.

7. PARADA DEL MOTOR

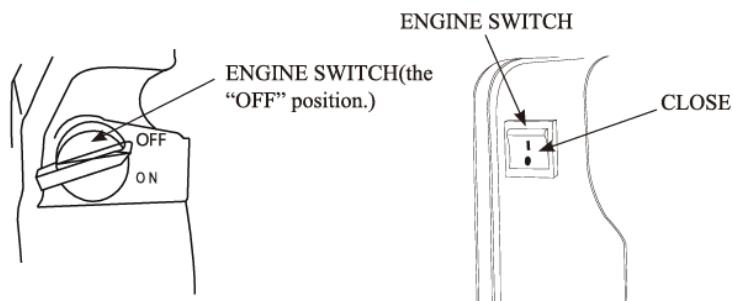
En caso de emergencia, detenga el motor inmediatamente colocando el interruptor del motor en la posición “OFF”.

Bajo condiciones normales, siga el procedimiento que se detalla a continuación:

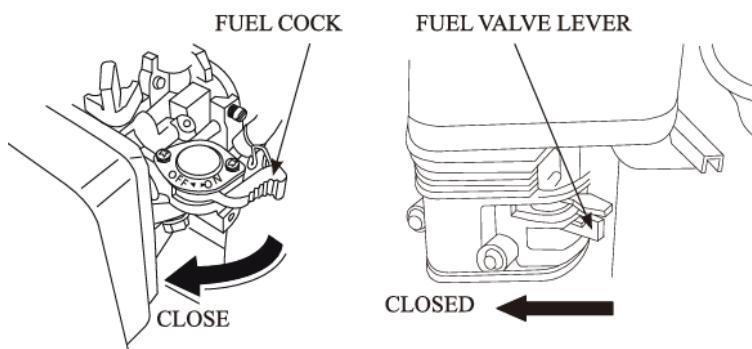
- Desplace la palanca del acelerador a la posición SLOW (lento) para reducir la velocidad del motor gradualmente.



- Coloque el interruptor del motor a la posición “OFF” para detener el motor.



- Cierre la palanca de la válvula de combustible: Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición “OFF” para evitar fugas o derrames de carburante.



Una vez haya utilizado la motobomba, retire el tapón de drenaje de la bomba y drene completamente el agua de la cámara. Quite el tapón de llenado y enjuague la cámara con agua limpia para eliminar los residuos o impurezas. Deje que el agua se drene por completo de la cámara de la bomba y, una vez vacía, vuelva a colocar y ajustar firmemente el tapón de llenado.

8. MANTENIMIENTO

Para garantizar el óptimo rendimiento de su bomba, prolongar su vida útil y minimizar posibles averías, es esencial realizar un mantenimiento adecuado y periódico.

Un buen mantenimiento no solo asegura el correcto funcionamiento de la bomba, sino que también mejora su eficiencia, reduce costos operativos y contribuye al cuidado del medio ambiente.

Siga cuidadosamente el programa de mantenimiento recomendado y realice las inspecciones periódicas indicadas para mantener su motor de gasolina en condiciones óptimas de uso.

Elementos/ Frecuencia		Antes de usar	Cada mes o cada 20 horas	Cada tres meses o cada 50 horas	Cada año o cada 100 horas
Aceite del motor	Comprobar/Rellenar	V			
	Sustituir		V	V	
Aceite de engranaje reductor (si está equipado)	Comprobar el nivel de aceite	V			
	Sustituir		V	V	
Elemento filtro de aire	Comprobar	V			
	Limpiar		V		
	Sustituir				
Copa colectora (si está equipado)	Limpiar				V
Bujía	Comprobar - ajustar				V*
Apaga chispas	Limpiar			V	
Ralentí (si está equipado) **	Comprobar - Ajustar				V
Holgura de la válvula **	Limpiar				V
Depósito del combustible y filtro del combustible **	Limpiar				V
Línea de combustible	Comprobar	Cada 2 años (cambiar si fuese necesario)			
Cabezal del cilindro, pistón	Eliminar depósitos de carbonilla **	<225 cc	Cada 125 horas		
		>225 cc	Cada 250 horas		

* Estos elementos deben sustituirse si es necesario.

** Estos componentes deben ser inspeccionados o reparados por un distribuidor autorizado, a menos que el propietario disponga de las herramientas y los conocimientos técnicos adecuados.

ATENCIÓN

- Si el motor de gasolina opera frecuentemente a altas temperaturas o bajo cargas elevadas, cambie el aceite cada 25 horas de funcionamiento.
- Si el motor se utiliza en entornos con alta concentración de polvo o condiciones extremas, limpie el filtro de aire cada 10 horas. Si es necesario, reemplácelo cada 25 horas.
- Realice el mantenimiento según el criterio que se cumpla primero: las horas de funcionamiento o el intervalo de tiempo recomendado.
- Si ha excedido el plazo de mantenimiento de su motor, realícelo lo antes posible para garantizar su correcto funcionamiento.

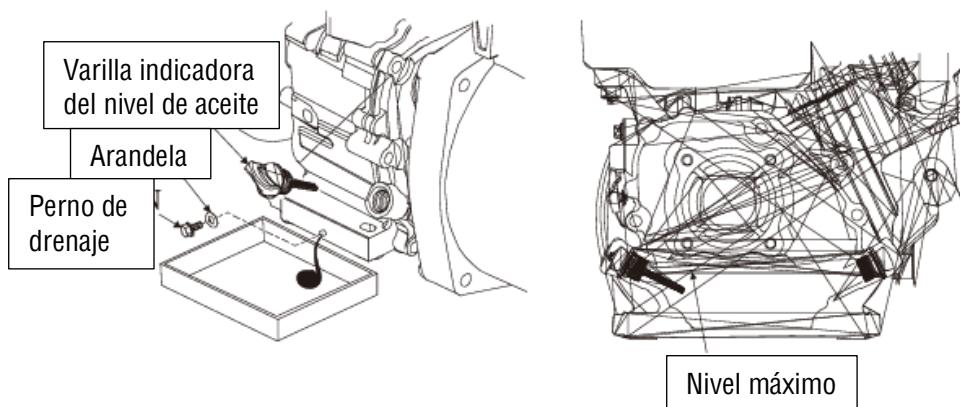
⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, detenga el motor. Coloque la bomba sobre una superficie nivelada y desconecte el capuchón de la bujía para evitar que el motor arranque accidentalmente.

Nunca haga funcionar el motor en espacios mal ventilados o áreas cerradas. Asegúrese de que la zona de trabajo esté bien ventilada. Los gases de escape contienen monóxido de carbono (CO), un gas tóxico cuya inhalación puede causar pérdida de conciencia, shock o incluso la muerte.

8.1 Cambio de aceite del motor

- Drene el aceite con el motor caliente. El aceite caliente fluye más rápido y permite un vaciado completo.
- Coloque un recipiente adecuado debajo del motor para recoger el aceite usado. Retire el tapón de llenado, la varilla de nivel de aceite y el perno de drenaje.
- Espere a que todo el aceite se drene completamente. Luego, vuelva a instalar el perno de drenaje y ajústelo firmemente.
- Elimine el aceite usado de forma responsable para proteger el medio ambiente. Se recomienda llevarlo en un recipiente sellado a un punto limpio o a un centro de reciclaje autorizado. No lo deseche con la basura, ni lo derrame en el suelo, ni lo vierta en las tuberías.
- Con el motor colocado sobre una superficie nivelada, rellene el depósito de aceite hasta el nivel máximo indicado utilizando el tipo de aceite recomendado.



- Vuelva a instalar la varilla indicadora del nivel de aceite y ajústela.

⚠ PRECAUCIÓN

El aceite de motor usado puede aumentar el riesgo de cáncer de piel si entra en contacto repetido y prolongado con la piel. Aunque este riesgo es poco probable, excepto en casos de manipulación diaria de aceite usado, se recomienda lavar cuidadosamente las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de manejar este producto.

8.2 Recomendaciones sobre el aceite del motor

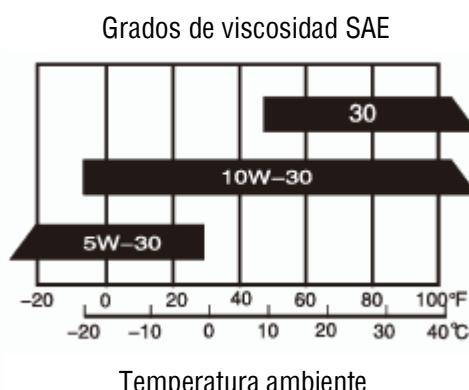
El aceite de motor es un factor de primer orden con relación al rendimiento y a la vida útil del motor.

El uso de aceites sin detergente o de aceites diseñados para motores de 2 tiempos puede causar daños graves al motor y, por lo tanto, no se recomienda.

Aceite recomendado: Aceite para motores de gasolina de 4 tiempos.

Grados SE o SF según la clasificación de servicio API, o SAE 10W-30 equivalente al grado SG.

La elección del aceite debe ajustarse a las condiciones de temperatura locales. El rango de funcionamiento recomendado para esta bomba es de -5°C a 40°C.



8.3 Mantenimiento el filtro de aire

Un filtro de aire sucio restringe el flujo de aire al carburador, lo que reduce el rendimiento del motor.

Si utiliza la bomba en zonas con alta concentración de polvo, limpie el filtro de aire con mayor frecuencia que la indicada en el plan de mantenimiento.

ATENCIÓN

No haga funcionar el motor sin un filtro de aire correctamente instalado ni con un filtro de aire dañado.

El incumplimiento de esta recomendación provocará un desgaste acelerado del motor.

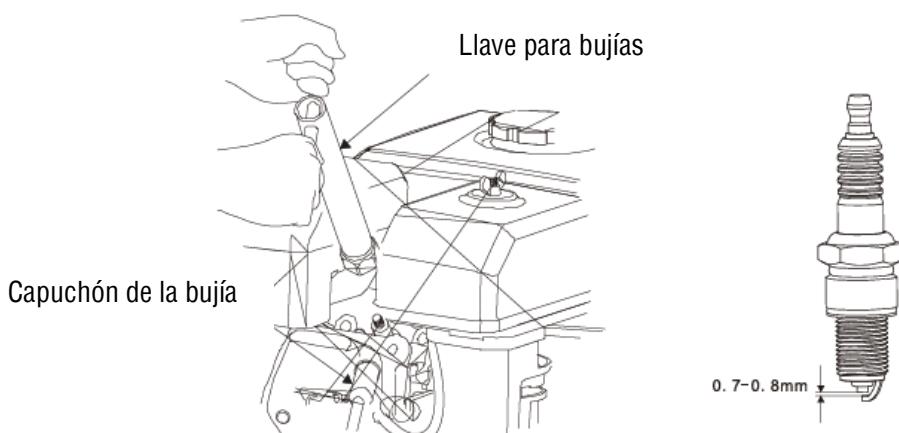
- Desenrosque la tuerca de mariposa inferior y retire la carcasa del filtro. Luego, desenrosque la segunda tuerca de mariposa y extraiga el elemento filtrante.
- Lave el elemento filtrante con detergente doméstico y agua tibia, o con disolventes no inflamables o de alto punto de inflamación. Asegúrese de que el elemento se seque completamente antes de continuar.
- Sumerja el elemento filtrante en aceite de motor limpio hasta que quede completamente impregnado. Posteriormente, elimine el exceso de aceite apretándolo suavemente.
- Limpie el cuerpo inferior del filtro de aire, la carcasa y la almohadilla de goma. Evite que el polvo o la suciedad entren en el conducto de aire del carburador.
- Instale nuevamente el filtro de aire y asegure todas las piezas en su lugar ajustando las tuercas de mariposa.

8.4 Mantenimiento de la bujía

Bujías recomendadas: NGK BP6ES u otros modelos equivalentes.

ATENCIÓN

1. Retire el capuchón de la bujía y limpie cualquier suciedad alrededor de la base de la bujía.
2. Utilice la llave para bujías para aflojar y retirar la bujía.
3. Mida la separación entre los electrodos utilizando una galga de espesores. Si el electrodo o el aislante están dañados, reemplace la bujía. Ajuste la separación con cuidado, doblando el electrodo lateral. La separación debe ser de 0,70-0,80 mm.



4. Revise que la junta de la bujía esté en buen estado. Para evitar dañar la rosca de la culata, enrosque la bujía manualmente con precaución.
5. Una vez que la bujía toque la arandela, apriétela con la llave para bujías y comprima la arandela.
 - Si instala una bujía nueva, gírela 1/2 vuelta adicional después de comprimir la junta.
 - Si vuelve a instalar una bujía usada, gírela 1/8 a 1/4 de vuelta adicional.
6. Vuelva a colocar el capuchón de la bujía.

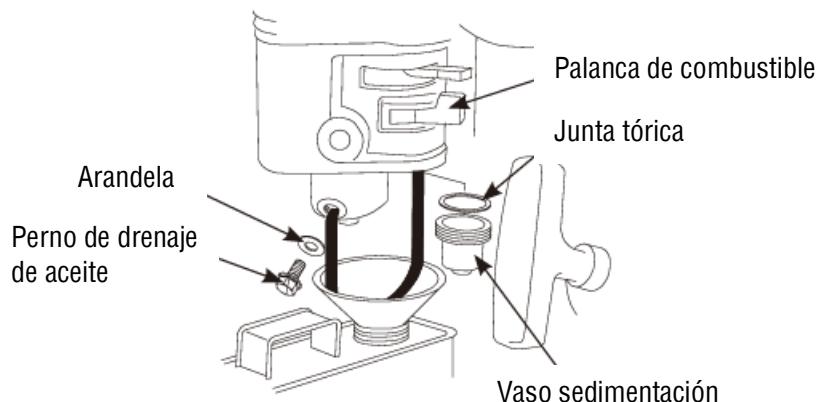
9. ALMACENAMIENTO

1. Retire el tapón de cebado y el tapón de drenaje. Enjuague la cámara con agua limpia y vuelva a colocar ambos tapones. Espere al menos 30 minutos tras detener el motor para permitir que se enfrie. Luego, enjuague las superficies externas y séquelas.

ATENCIÓN

El uso de agua a alta presión puede introducir agua en el filtro de aire, el silenciador o el cilindro, pudiendo causar corrosión y daños. Este procedimiento debe realizarse únicamente con el motor apagado y una vez esté frío.

2. Retire el tapón de drenaje del carburador y el vaso de sedimentación. Abra la palanca de paso de combustible y drene completamente el combustible del carburador y del depósito. Vuelva a instalar el vaso sedimentador y el tapón de drenaje, asegurándolos firmemente.



3. Cambie el aceite del motor.
4. Introduzca una cucharada (5-10 ml) de aceite de motor limpio en el cilindro. Gire manualmente el motor varias veces para distribuir el aceite. Vuelva a colocar la bujía.
5. Tire lentamente de la cuerda del arrancador hasta sentir resistencia. Esto mantiene las válvulas de admisión y escape cerradas, evitando la entrada de humedad al cilindro. Devuelva la cuerda del arrancador a su posición inicial suavemente.
6. Repare la pintura esmaltada dañada y aplique una fina capa de grasa en las zonas que tiendan a oxidarse.
7. Cubra la motobomba con una funda antipolvo y almacénela en un lugar ventilado.

10. IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

10.1 Motor

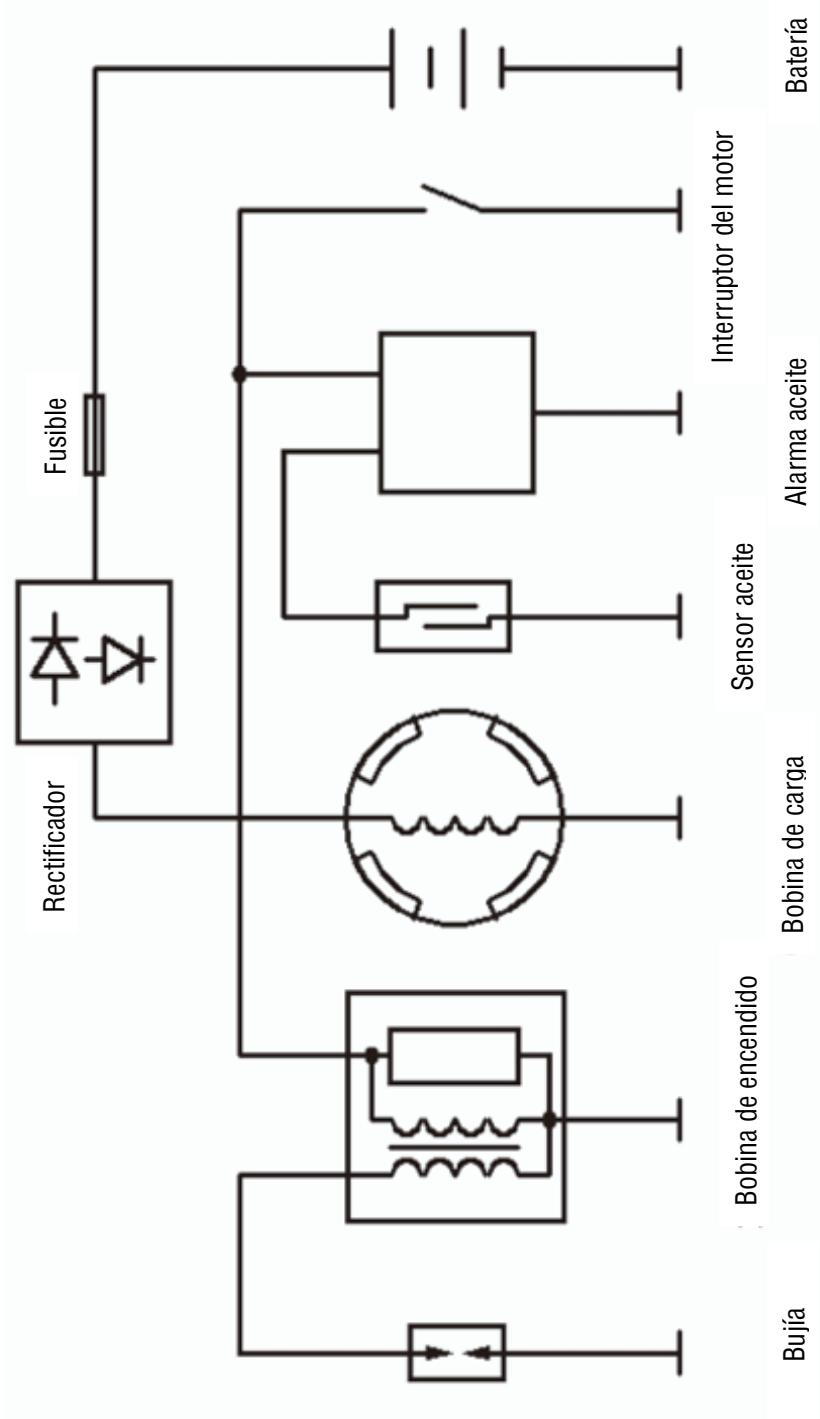
El motor no arranca	Causa	Possible solución
Comprobar los componentes de control	Válvula de combustible en posición OFF (apagado)	Colocar la palanca de la válvula de combustible a la posición ON (abierta)
	Estrangulador abierto	Colocar la palanca del estrangulador a la posición CLOSE (cerrada) a menos que el motor esté caliente
	Interruptor del motor en posición OFF (apagado)	Colocar el interruptor del motor en posición ON (abierta)
Comprobar el combustible	No hay combustible	Rellenar
	El combustible está en mal estado. La bomba ha sido almacenada si ser tratada o se ha repostado con una gasolina inadecuada o de baja calidad.	Drenar el combustible del depósito y del carburador, llenar con gasolina limpia.
Retirar e inspeccionar la bujía	La bujía falla o la distancia entre electrodos no es la correcta.	Ajustar la distancia o sustituir por una nueva bujía.
	La bujía está impregnada de combustible (motor ahogado)	Secar y reinstalar la bujía. Arrancar el motor con la palanca del acelerador en posición FAST (rápido).
Contactar con su distribuidor oficial para su revisión	El filtro de combustible está obstruido, el carburador no funciona adecuadamente, problemas de encendido, válvulas atascadas, etc.	Sustituir o reparar
Comprobar el elemento filtro de aire	Elemento obstruido	Limpiar o sustituir el elemento
Comprobar el combustible	Combustible en malas condiciones	Drenar el depósito de combustible y el carburador y llenar con combustible limpio.
Contactar con su distribuidor oficial para su revisión	El filtro de combustible está obstruido, el carburador no funciona adecuadamente, problemas de encendido, válvulas atascadas, etc.	Sustituir o reparar

10.2 Bomba de agua

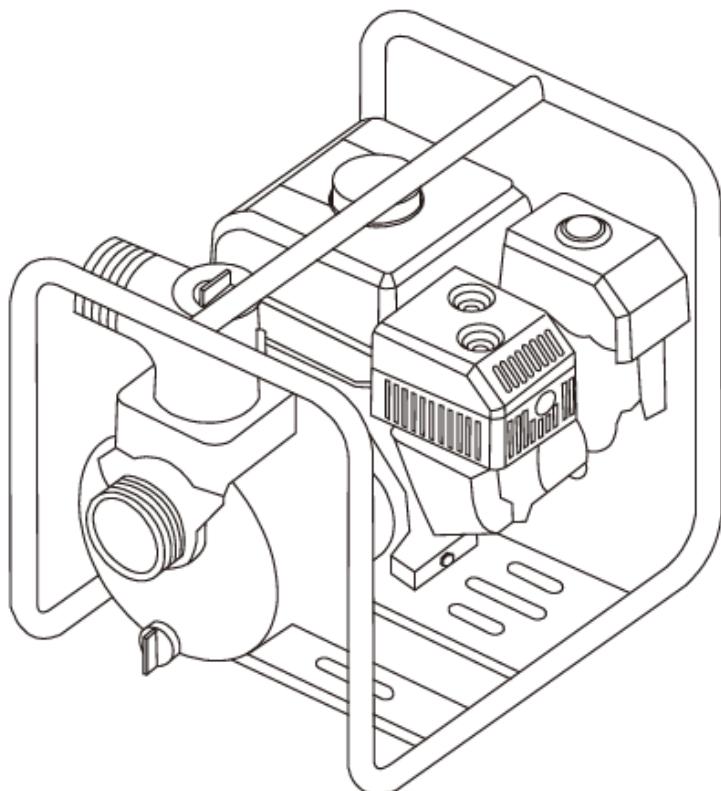
No bombea	Causa	Possible solución
Comprobar la cámara de la bomba	Bomba sin cebar	Cebar la bomba.
Comprobar la manguera de succión	Manguera obturada, cortada o perforada	Sustituir la manguera.
	El filtro no está completamente sumergido en agua	Sumergir el filtro y el extremo de la manguera.
	Fuga de aire en conexiones	Sustituir las juntas si están dañadas. Ajustar el conector de la manguera y la abrazadera.
	Filtro obturado	Eliminar la suciedad del filtro
Altura excesiva de succión o descarga.	La altura total de succión o descarga supera los límites recomendados	Reubicar la bomba y las mangueras para reducir la altura.
Comprobar el motor	Al motor le falta potencia	Ver “Falta de potencia del motor”

Bajo caudal de la bomba	Causa	Possible solución
Comprobar la manguera de succión	Manguera obturada, cortada o perforada. Es demasiado larga o el diámetro es demasiado pequeño	Sustituir la manguera.
	El filtro no está completamente sumergido en agua	Sumergir el filtro y el extremo de la manguera.
	Fuga de aire en conexiones	Sustituir las juntas si están dañadas. Ajustar el conector de la manguera y la abrazadera.
Comprobar la manguera de descarga	Manguera dañada, demasiado larga o su diámetro es demasiado pequeño	Sustituir la manguera de descarga
Altura excesiva de succión o descarga.	La altura total de succión o descarga supera los límites recomendados	Reubicar la bomba y las mangueras para reducir la altura.
Comprobar el motor	Al motor le falta potencia	Ver “Falta de potencia del motor”

11. DIAGRAMA ELÉCTRICO



KPC®



FR MOTOPOMPE KPC17W
MANUEL DE L'UTILISATEUR |

POUR VOTRE SÉCURITÉ

LISEZ ET COMPRENEZ CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

PRÉFACE

Merci d'avoir choisi notre motopompe.

Veuillez conserver ce manuel pour des références futures.

Ce manuel constitue une partie essentielle de la motopompe et doit être conservé avec elle pendant toute sa durée de vie, jusqu'à son élimination définitive. En cas de revente de l'équipement, ce manuel doit également être remis à l'acheteur. Ce manuel fournit à l'utilisateur les instructions nécessaires pour une utilisation correcte de la motopompe, y compris les modèles avec des diamètres d'entrée et de sortie de 25,4 mm, 38,1 mm, 50,8 mm, 76,2 mm, 101,6 mm et 152,4 mm. Il est impératif de le lire attentivement avant la première utilisation afin d'assurer des performances optimales. Si vous rencontrez un problème ou si vous avez une question concernant le fonctionnement de la pompe, nous vous recommandons de contacter l'un de nos distributeurs agréés.

Toutes les informations et tous les schémas contenus dans ce manuel reflètent les spécifications du produit au moment de sa publication. Cependant, en raison des améliorations continues dans la conception et le développement, le produit que vous avez acquis pourrait différer légèrement de ce qui est décrit dans ce document. Notre société se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment, sans préavis ni obligation. La reproduction de toute partie de cette publication est interdite sans l'autorisation écrite de notre société.

TABLE DES MATIÈRES

SPÉCIFICATIONS.....	34
1. SÉCURITÉ.....	35
1.1 Instructions de sécurité.....	36
1.2 Étiquettes de sécurité	37
2. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS	38
3. SYSTÈME DE CONTRÔLE.....	41
3.1. Levier de carburant.....	41
3.2. Démarrage du moteur	41
3.3 Levier du starter.....	41
3.4. Levier d'accélérateur	42
3.5. Démarreur à rappel	42
4. INSPECTION AVANT LA MISE EN MARCHE	43
4.1. Vérifications de routine	43
4.2. Vérification des tuyaux d'aspiration et de refoulement	43
4.3. Vérification du niveau d'huile moteur.....	43
4.4. Vérification du filtre à air	44
4.5. Vérification du niveau de carburant.....	45
4.6. Carburant recommandé.....	45
5. FONCTIONNEMENT	46
5.1. Précautions pour une utilisation sécurisée	46
5.2. Emplacement de la pompe	46
5.3 Instalación de la manguera de succión	47
5.4 Installation du tuyau de décharge.....	48
5.5 Amorçage de la pompe	48
6. DÉMARRAGE DU MOTEUR.....	49
7. ARRÊT DU MOTEUR.....	51
8. ENTRETIEN.....	52
8.1. Changement d'huile du moteur	53
8.2. Recommandations concernant l'huile moteur.....	54
8.3 Entretien du filtre à air	54
8.4 Entretien des bougies d'allumage.....	55
9. STOCKAGE.....	56
10. IDENTIFICATION ET DÉPANNAGE.....	57
10.1 Moteur	57
10.2 Pompe à eau	58
11. DIAGRAMME ÉLECTRIQUE	59

SPÉCIFICATIONS

Modèle	KPC17W
Longueur	450 mm
Largeur	355 mm
Hauteur	402 mm
Poids à vide	12 kg
Diamètre de l'orifice d'aspiration	40 mm (1.5")
Diamètre de l'orifice de refoulement	40 mm (1.5")
Hauteur d'aspiration maximale	7 m
Hauteur totale (hauteur de refoulement totale)	28 m
Capacité de refoulement	14 (m ³ /h)
Moteur	
Modèle	R80-S
Type	Moteur SV, refroidi par air, 4 temps, monocylindre, approuvé par l'EPA
Cylindrée	80 cc
Puissance	1,75 kW / 3600rpm
Capacité du réservoir de carburant	1,6 L
Capacité du réservoir d'huile	0,35 L
Niveau sonore	98 dB
Émission sonore mesurée conformément à la norme EN ISO 3744, Directive Européenne 2005/88/EC (révision de la Directive Européenne 2000/14/EC).	
Paramètres de régulation	
Distance de l'écartement de la bougie	0,70-0,80mm
Régime de ralenti du moteur	1600±160rpm
Jeu des soupapes (à froid)	Soupape d'admission: 0,10-0,15 mm Soupape d'échappement: 0,15-0,20 mm

1. SÉCURITÉ

Notre motopompe a été conçue pour garantir un fonctionnement sûr et fiable, à condition qu'elle soit utilisée conformément aux instructions décrites dans le manuel de l'utilisateur. Il est impératif de lire et de comprendre ce manuel avant de mettre en marche la motopompe. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement.

Messages de sécurité

Votre sécurité et celle des autres sont notre priorité absolue. C'est pourquoi nous avons inclus des étiquettes de sécurité dans ce manuel, sur la motopompe et sur le moteur. Lisez attentivement ces messages.

- **Étiquettes de sécurité** – Elles ont été apposées sur la motopompe et sur le moteur.
- **Messages de sécurité** – Ils avertissent de l'existence d'un danger potentiel pouvant causer des blessures.

Chaque message de sécurité est identifié par un symbole ou un signal d'alerte et est accompagné dell'un des mots suivants: AVERTISSEMENT, PRÉCAUTION ou ATTENTION.

Ces mots indiquent:



Si vous ne suivez pas les indications contenues dans ce manuel, vous pourriez subir des blessures graves ou même mortelles.



Indique la possibilité de subir des blessures ou des dommages à l'équipement si les instructions ne sont pas respectées.

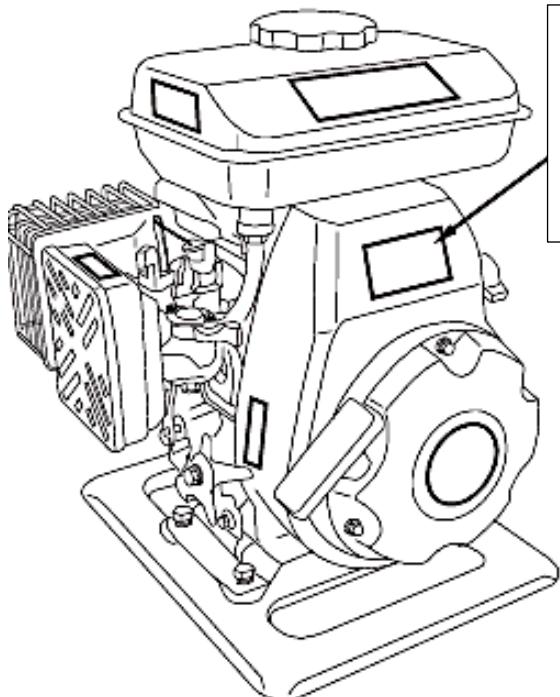


Si vous ne suivez pas les indications de ce manuel, vous risquez d'endommager la machine ou de subir des blessures.

1.1 Instructions de sécurité

- Les motopompes et pompes à haute pression sont exclusivement conçues pour pomper de l'eau propre.
- Les pompes à eaux usées sont capables de transporter des solides mous jusqu'à 25,4 mm de diamètre.
- Les pompes chimiques sont utilisées pour transférer des acides faibles avec un pH de 4 à 11, des liquides avec un point d'inflammation élevé et de l'eau de mer.
- Les pompes à boue conviennent pour pomper de l'eau sale contenant jusqu'à 50 % de solides dans des eaux usées avec des particules solides de 25,4 mm de diamètre maximum.
- Pour éviter les risques d'incendie et assurer une ventilation adéquate, maintenez la pompe à une distance minimale de 1 mètre de tout mur, bâtiment ou équipement en fonctionnement. Évitez de placer des objets inflammables à proximité de la pompe et ne remplissez pas le réservoir de carburant avec de l'essence si vous devez déplacer l'équipement sur une distance importante.
- L'échappement atteint une température élevée lorsque la pompe est en fonctionnement et reste chaud pendant un certain temps même après l'arrêt du moteur. Soyez prudent et évitez de toucher l'échappement lorsqu'il est chaud. Laissez le moteur refroidir avant de ranger la pompe dans un espace fermé.
- L'essence est hautement inflammable et explosive. Ne fumez pas pendant le ravitaillement ou à proximité d'un stockage de carburant.
- Placez la pompe sur une surface ferme et plane. Si la pompe est inclinée ou bascule, elle peut renverser du carburant.
- Remplissez le réservoir dans un endroit bien ventilé et avec le moteur éteint. Cet endroit doit être approprié pour le ravitaillement et le stockage de l'essence. En cas de déversement de carburant, nettoyez immédiatement. Une fois le ravitaillement terminé, replacez le bouchon du réservoir et vissez-le correctement.
- Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler dans des espaces clos jusqu'à des niveaux dangereux. L'exposition au monoxyde de carbone peut entraîner une perte de conscience, voire la mort. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir lorsque le moteur est en marche pour éviter d'endommager le moteur et de vous blesser.
- Tenez les enfants et les animaux domestiques à l'écart de la zone d'opération pour éviter les brûlures causées par les composants chauds du moteur.
- Il est strictement interdit d'utiliser la machine dans des environnements potentiellement explosifs.

1.2 Étiquettes de sécurité

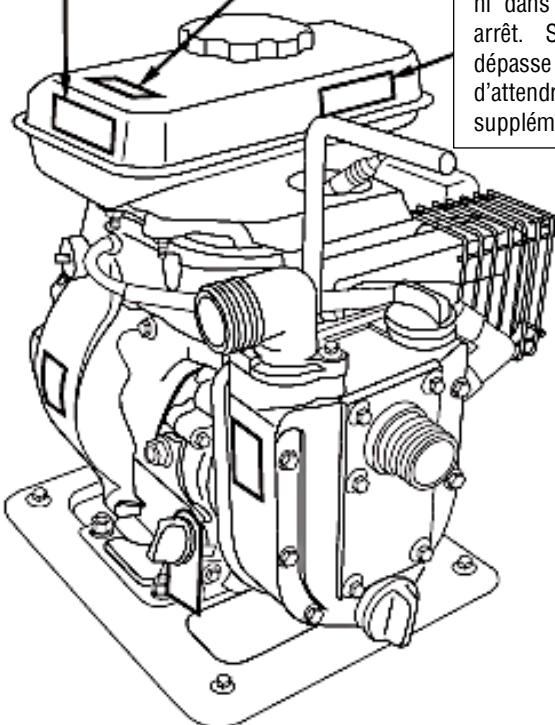


PRÉCAUTION: Avant de démarrer la pompe, assurez-vous de la remplir avec une quantité suffisante d'eau. L'eau résiduelle à haute température peut constituer un risque pour votre sécurité. Éteignez le moteur immédiatement après avoir terminé le processus de pompage.

PRÉCAUTION: Assurez-vous de remplir le carter du moteur avec l'huile lubrifiante spécifiée. Pour plus de détails, consultez le manuel de l'utilisateur. Avant de mettre l'équipement en fonctionnement, lisez attentivement le manuel de l'utilisateur.

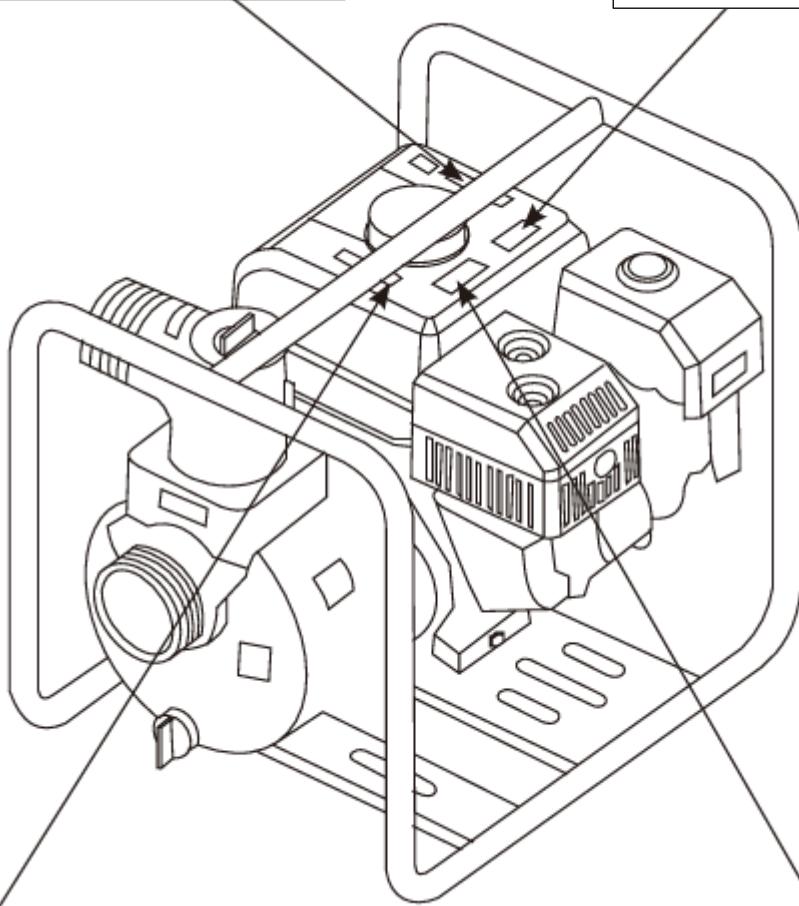
AVERTISSEMENT:
Assurez-vous qu'il n'y a ni déversements ni fuites de carburant. Il est strictement interdit de faire le plein avant d'éteindre le moteur.

AVERTISSEMENT: Risque de brûlures. Ne touchez ni le cylindre, ni le carter du silencieux, ni les zones environnantes pendant le fonctionnement du moteur ni dans les 20 minutes suivant son arrêt. Si la température ambiante dépasse 20°C, il est recommandé d'attendre un temps de refroidissement supplémentaire.



AVERTISSEMENT: Vérifiez qu'aucun carburant n'a été renversé et qu'il n'y a pas de fuite de carburant. Il est strictement interdit de faire le plein avant d'arrêter le moteur.

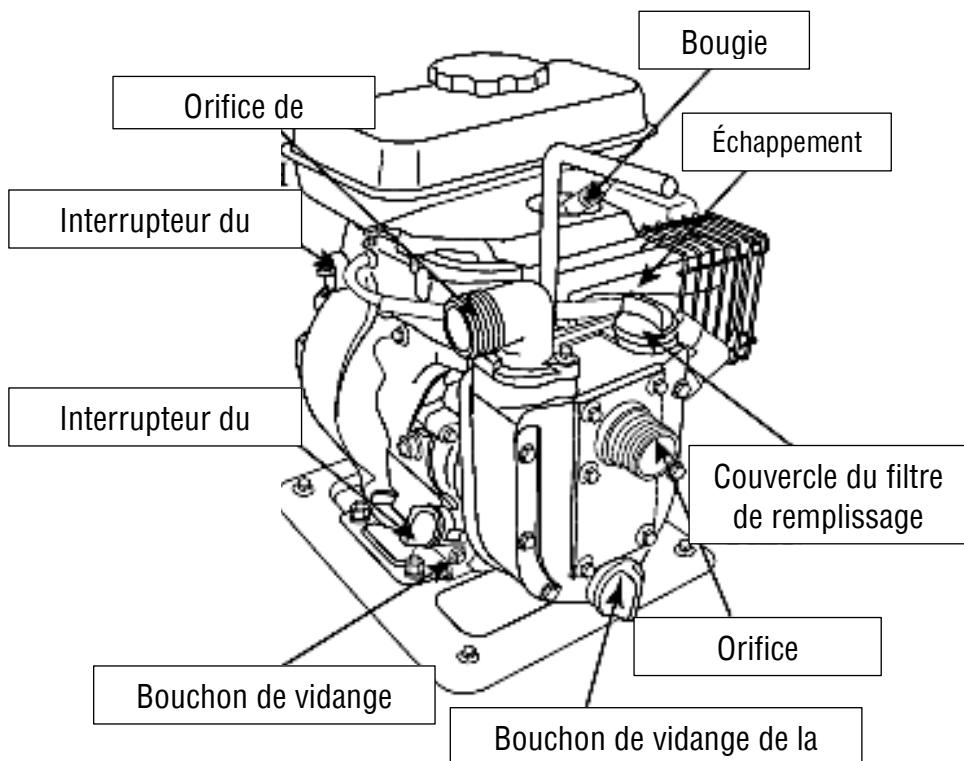
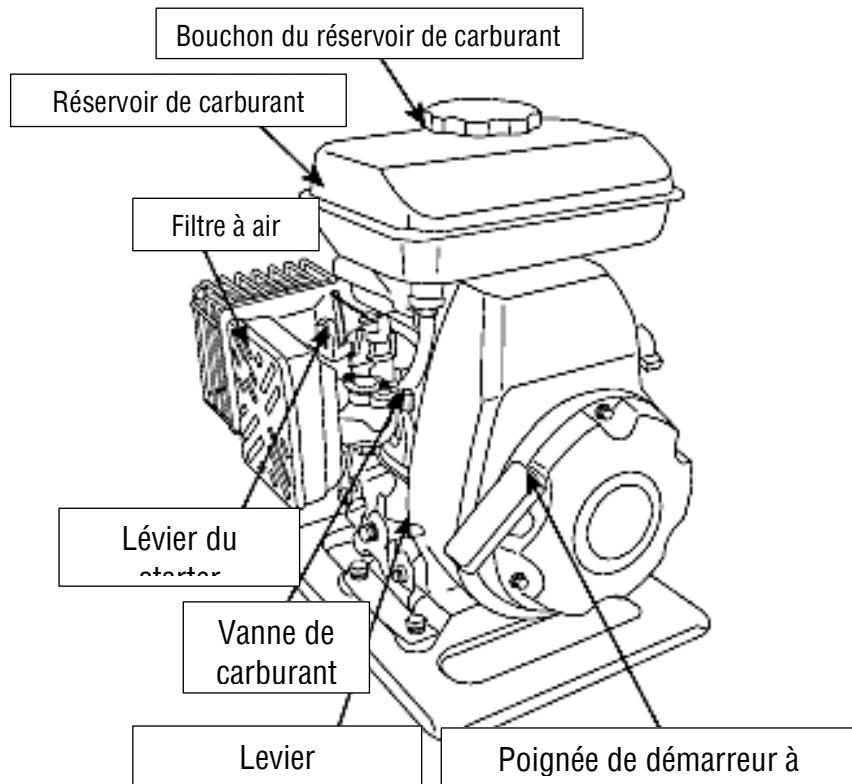
PRÉCAUTION: Assurez-vous de remplir le carter avec l'huile lubrifiante spécifiée pour le moteur. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'utilisateur. Avant d'utiliser l'équipement, lisez attentivement le manuel.

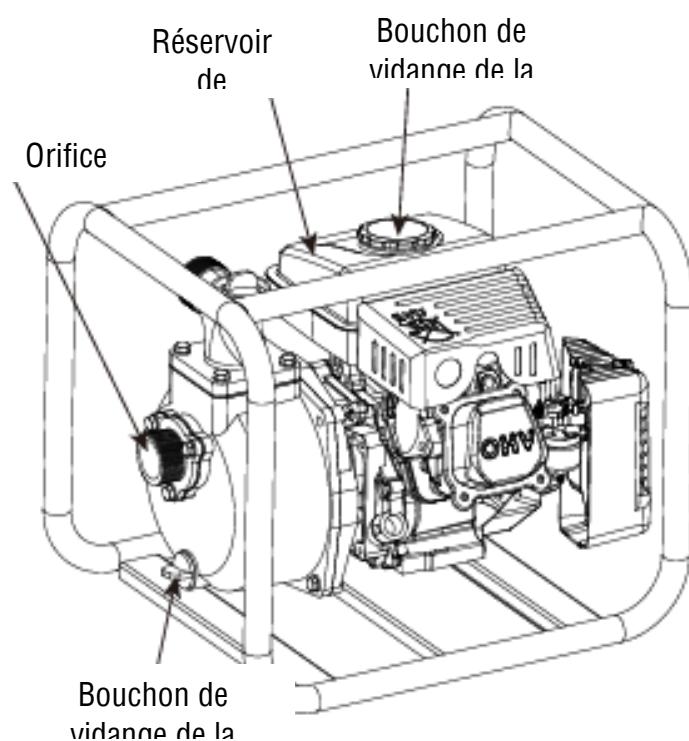
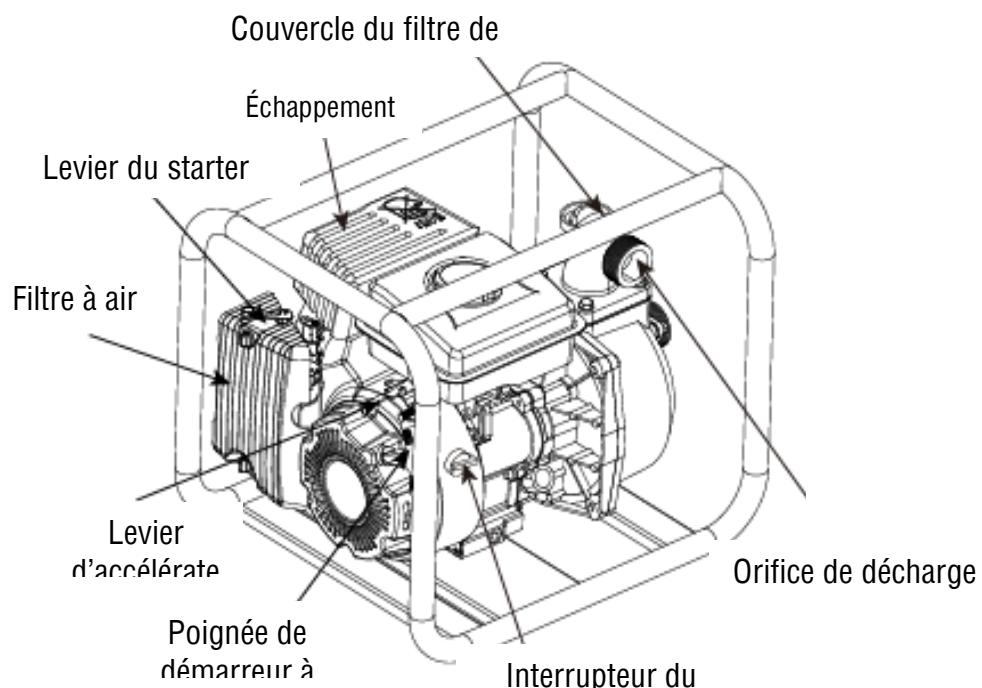


AVERTISSEMENT: Les émissions de gaz de combustion contiennent des gaz toxiques, comme le CO₂. Par conséquent, n'utilisez jamais cette machine dans un espace fermé.

AVERTISSEMENT: Risque de brûlures. NE touchez ni le cylindre, ni le carter du silencieux, ni les zones environnantes pendant le fonctionnement du moteur ni dans les 20 minutes suivant son arrêt. Si la température ambiante dépasse 20°C, il est recommandé d'attendre un temps de refroidissement supplémentaire.

2. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



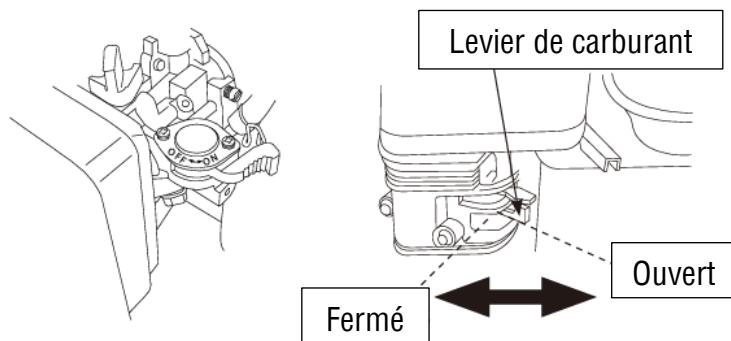


3. SYSTÈME DE CONTRÔLE

Avant d'utiliser notre motopompe à eau, lisez attentivement ce manuel et assurez-vous de comprendre toutes les informations. Familiarisez-vous avec les fonctions de chaque commande et apprenez à utiliser la motopompe ainsi que les actions à entreprendre en cas d'urgence.

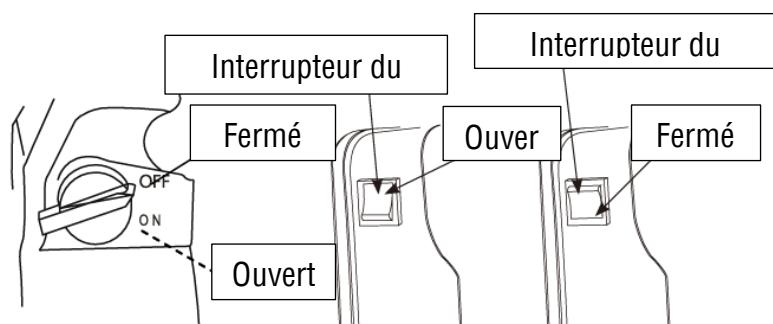
3.1. Levier de carburant

- Ce levier contrôle le flux de carburant du réservoir au carburateur.
- Placez le levier en position "OPEN" (ouverte).
- Lorsque la motopompe n'est pas utilisée, placez le levier en position "CLOSE" (fermée).



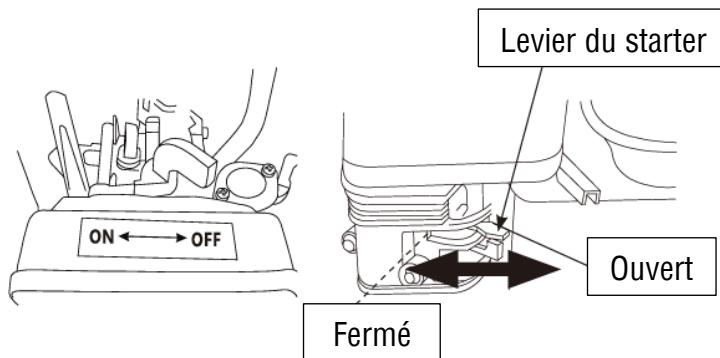
3.2. Démarrage du moteur

- L'interrupteur du moteur est utilisé pour contrôler le circuit de démarrage du moteur.
- Placez l'interrupteur en position "OPEN" (ouvert) pour démarrer le moteur et en position "CLOSE" (fermé) pour l'arrêter.



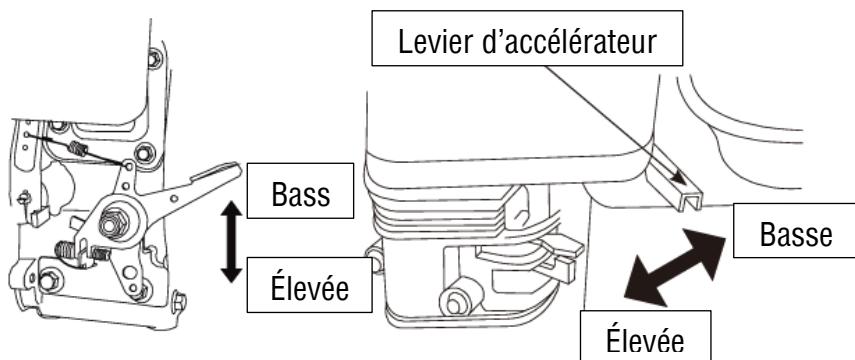
3.3 Levier du starter

- Ce levier régule l'ouverture et la fermeture du starter.
- Placez le levier en position "CLOSE" (fermé) pour démarrer le moteur lorsqu'il est froid.
- Placez le levier en position "OPEN" (ouvert) pour démarrer le moteur dans des conditions normales ou lorsqu'il est déjà chaud.



3.4. Levier d'accélérateur

- Ce levier permet de régler la vitesse du moteur, contrôlant ainsi le débit d'eau.
- Pour un débit plus élevé, placez le levier en position "HIGH" (élevée), pour un débit réduit, placez le levier en position "LOW" (basse).

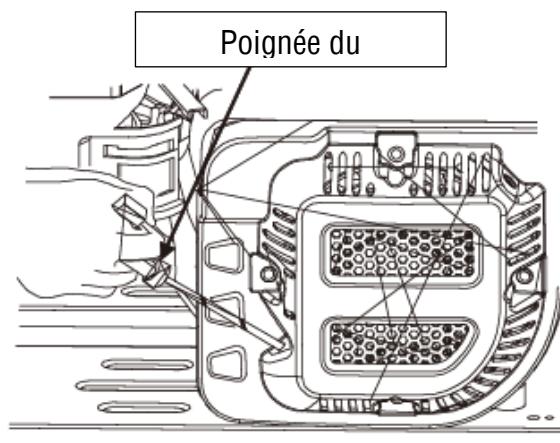


3.5. Démarreur à rappel

Tirez sur le démarreur à rappel pour démarrer le moteur.

ATTENTION

Ne laissez pas brusquement le démarreur revenir à sa position initiale. Faites-le de manière contrôlée pour éviter d'endommager le système d'allumage.



4. INSPECTION AVANT LA MISE EN MARCHE

Pour garantir votre sécurité et prolonger la durée de vie de votre équipement, prenez quelques minutes pour vérifier l'état de la pompe avant de l'utiliser. Résolvez tout problème identifié ou apportez-la à votre distributeur agréé pour réparation avant de la mettre en marche.

Un entretien inadéquat ou l'utilisation de la pompe avec des problèmes non résolus peut entraîner un dysfonctionnement, ce qui pourrait provoquer des blessures graves.

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique. Évitez de les inhalez. Ne démarrez jamais le moteur dans un espace clos ou mal ventilé, comme un garage. Pour éviter un incendie, maintenez une distance minimale d'un mètre entre la pompe et les murs, les autres équipements en fonctionnement ou les objets inflammables. Ne placez pas de matériaux inflammables à proximité du moteur.

Avant de commencer, effectuez une série de vérifications initiales. Assurez-vous que la pompe est posée sur une surface plane et que l'interrupteur de démarrage est en position OFF (fermée).

4.1. Vérifications de routine

Inspectez la zone autour et sous la pompe pour détecter d'éventuelles fuites d'huile ou d'essence. Enlevez toute saleté accumulée sur l'échappement du moteur et sur le démarreur à rappel.

Vérifiez la présence de signes de dommages visibles.

Assurez-vous que toutes les écrous, boulons, vis, tuyaux de raccordement et colliers sont correctement serrés.

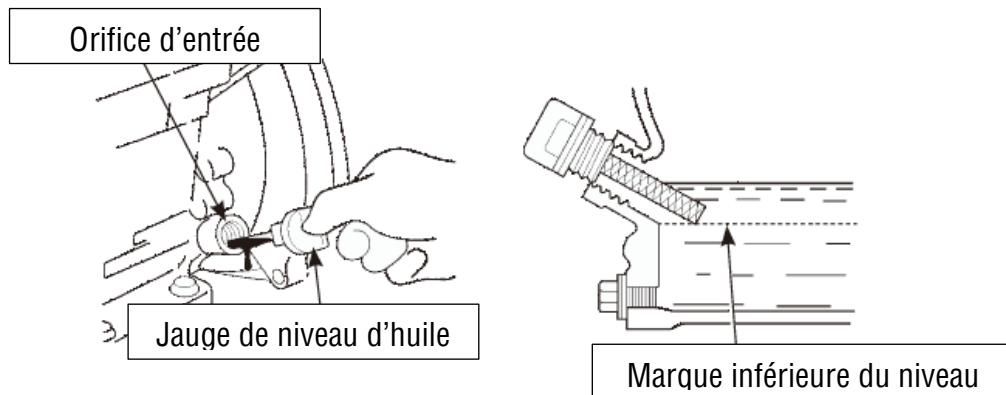
4.2. Vérification des tuyaux d'aspiration et de refoulement

- Vérifiez l'état général des tuyaux. Assurez-vous qu'ils sont en bon état avant de les connecter à la pompe. Rappelez-vous que le tuyau d'aspiration doit être renforcé pour éviter qu'il ne s'affaisse.
- Vérifiez que le tuyau d'aspiration est renforcé pour éviter les effondrements.
- Assurez-vous que les joints de connexion des tuyaux et les colliers sont correctement installés et fermement serrés.
- Vérifiez que le filtre d'aspiration est en bon état et correctement installé sur le tuyau d'aspiration.

4.3. Vérification du niveau d'huile moteur

Avant de vérifier le niveau d'huile, placez le moteur sur une surface plane.

- Retirez le bouchon de remplissage d'huile et nettoyez la jauge.
- Insérez la jauge dans le réservoir d'huile sans la visser pour vérifier le niveau d'huile.
- Si le niveau est bas, ajoutez l'huile recommandée jusqu'à atteindre la marque supérieure de la jauge.
- Une fois l'opération terminée, assurez-vous de bien revisser le bouchon et la jauge d'huile.

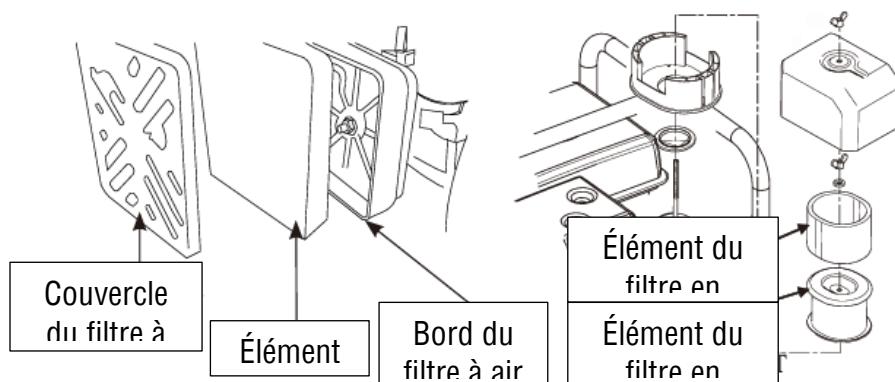


ATTENTION

L'utilisation du moteur avec un niveau d'huile inférieur au niveau recommandé peut provoquer des dommages graves au moteur.

4.4. Vérification du filtre à air

Un filtre à air sale peut obstruer le flux d'air vers le carburateur, diminuant ainsi les performances du moteur et, par conséquent, celles de la pompe à eau. Il est donc important de vérifier régulièrement l'état du filtre à air.



Dévissez l'écrou papillon et retirez le couvercle du filtre à air. Si l'élément filtrant est sale, nettoyez-le; s'il est endommagé, remplacez-le par un neuf. Pour les filtres imbibés d'huile, vérifiez le niveau d'huile et complétez-le si nécessaire. Réinstallez le filtre à air en suivant la procédure inverse au démontage et assurez-vous de bien serrer l'écrou papillon.

ATTENTION

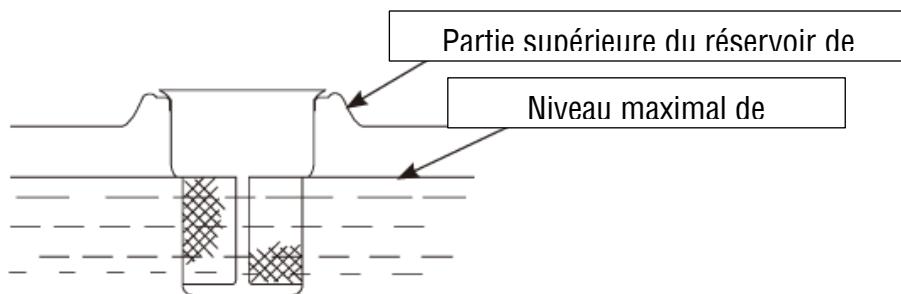
Le montage du filtre à air doit être correct. N'utilisez jamais la motopompe à eau sans le filtre à air ou avec un filtre endommagé ou mal positionné, car cela entraînera une usure accélérée du moteur.

4.5. Vérification du niveau de carburant

Avant chaque utilisation, vérifiez le niveau de carburant du moteur avec la motopompe éteinte et posée sur une surface plane. Retirez le bouchon du réservoir de carburant et vérifiez le niveau. Si celui-ci est bas, ajoutez du carburant et assurez-vous de remettre le bouchon correctement en place et de le serrer convenablement.

ATTENTION

Ne dépassiez pas le niveau maximum lors du remplissage du réservoir, en veillant à ce que le carburant n'atteigne pas le bord du tamis du filtre (niveau maximum).



Il est important de faire le plein dans un endroit bien ventilé. Si le moteur a fonctionné pendant une période prolongée, laissez-le refroidir avant d'ajouter du carburant.

ATTENTION

Le carburant peut endommager la peinture et les composants en plastique. Évitez de renverser du carburant lors du remplissage du réservoir.

4.6. Carburant recommandé

Utilisez de l'essence avec un indice d'octane égal ou supérieur à 90. L'utilisation d'essence sans plomb est recommandée, car elle réduit l'accumulation de suie sur les électrodes de la bougie et prolonge la durée de vie du système d'échappement.

N'utilisez jamais de carburant ancien ni de mélanges essence/huile. Évitez que des saletés ou de l'eau ne pénètrent dans le réservoir de carburant.

5. FONCTIONNEMENT

5.1. Précautions pour une utilisation sécurisée

Pour utiliser cette pompe en toute sécurité et garantir des performances optimales, il est essentiel de comprendre son fonctionnement et de se familiariser avec la manipulation de ses commandes.

Avant d'utiliser la pompe pour la première fois, consultez attentivement les sections « Instructions de sécurité » et « Inspections avant utilisation ».

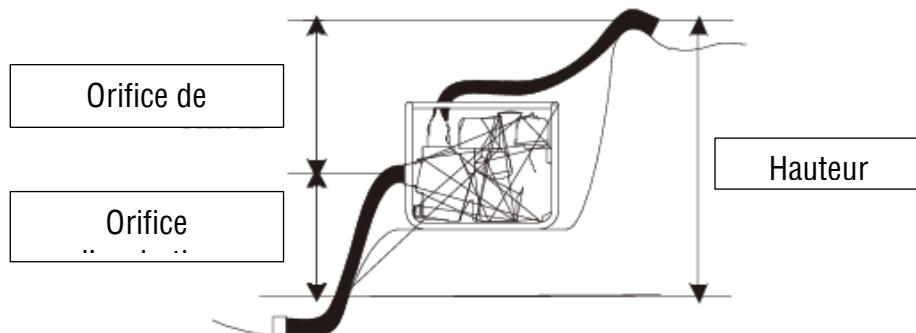
Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut s'accumuler à des niveaux dangereux dans des espaces clos. L'inhalation de monoxyde de carbone peut entraîner une perte de conscience, voire la mort.

5.2. Emplacement de la pompe

Pour optimiser les performances de la pompe, installez-la sur une surface plane et aussi près que possible de la source d'eau. Utilisez un tuyau de la longueur minimale nécessaire pour maximiser la puissance de sortie et réduire au maximum le temps d'amorçage.

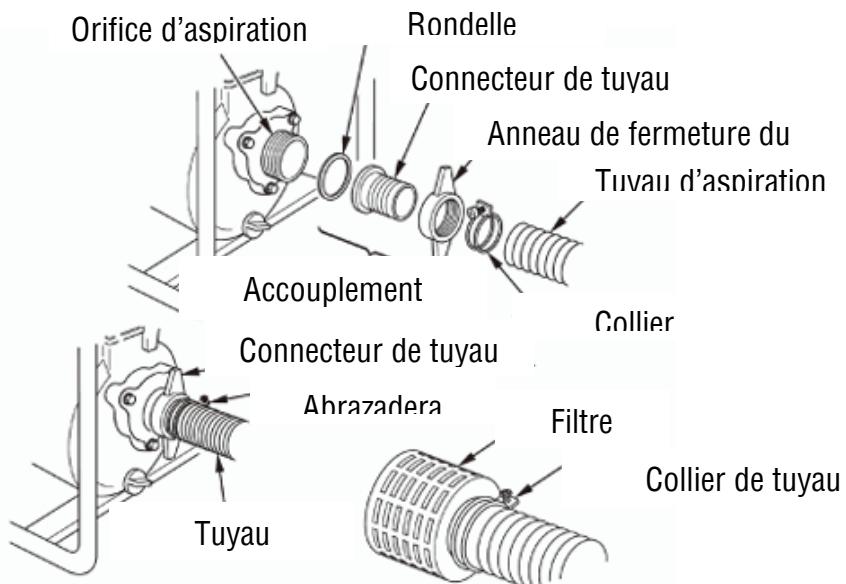
Tenez compte du fait que, plus la hauteur de refoulement est importante, plus la capacité de pompage diminue. De plus, la longueur, le type et la section des tuyaux d'aspiration et de refoulement peuvent influencer considérablement les performances.

Pour minimiser ces effets, placez la pompe aussi près que possible du niveau de l'eau. Cela contribuera également à réduire le temps nécessaire pour l'amorçage.



5.3 Instalación de la manguera de succión

Utilice mangueras y conectores compatibles junto con las abrazaderas suministradas para instalar la manguera de succión. Ajuste la abrazadera correctamente para garantizar que la manguera quede firmemente asegurada y sin posibilidad de desplazamiento.



Le tuyau d'aspiration doit avoir un diamètre supérieur à celui de l'orifice d'aspiration. Voici les sections minimales recommandées pour les tuyaux:

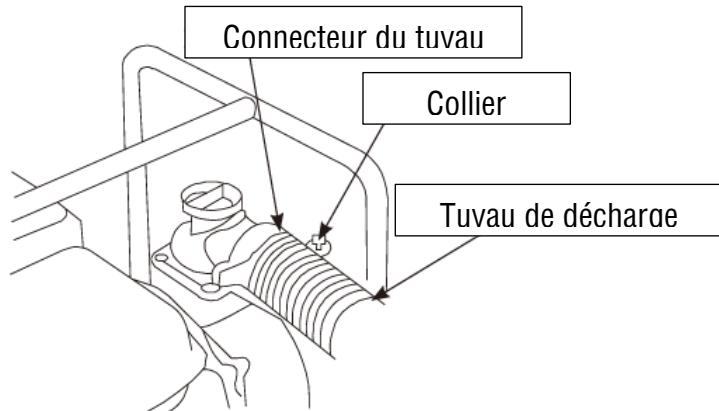
- 1" pour les pompes à eau de 25 mm
- 2" pour les pompes à eau de 40 mm
- 3" pour les pompes à eau de 50 mm
- 4" pour les pompes à eau de 80 mm
- 5" pour les pompes à eau de 100 mm
- 6" pour les pompes à eau de 150 mm

Utilisez un collier pour fixer le connecteur du tuyau à l'orifice d'aspiration, évitant ainsi l'entrée d'air ou la perte d'eau. Vérifiez que le joint du connecteur du tuyau est en bon état.

Installez le filtre (fourni avec la pompe) à l'extrémité du tuyau d'aspiration et fixez-le avec un collier approprié. Le filtre aidera à éviter les obstructions et protégera la pompe des éventuels dommages causés par les débris.

5.4 Installation du tuyau de décharge

Utilisez des tuyaux et des connecteurs compatibles avec les colliers fournis pour installer le tuyau de décharge. Serrez correctement le collier pour garantir que le tuyau soit fermement fixé et qu'il ne puisse pas se déplacer.



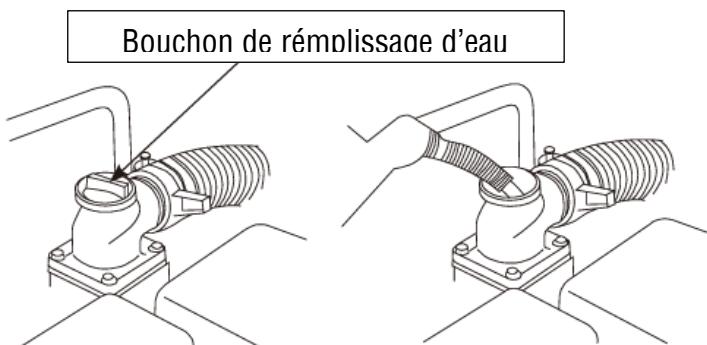
Pour optimiser les performances, utilisez un tuyau court et de plus grand diamètre, car cela réduira la friction du fluide et améliorera l'efficacité de la pompe. Assurez-vous de bien serrer le collier du tuyau pour éviter qu'il ne se détache en raison de la haute pression générée pendant le fonctionnement.

5.5 Amorçage de la pompe

Avant de démarrer le moteur, dévissez le bouchon d'amorçage et remplissez la pompe avec de l'eau propre. Assurez-vous de remettre le bouchon en place et de le serrer fermement. Ne dévissez pas le bouchon d'amorçage pendant que la pompe est en fonctionnement, car cela pourrait endommager l'équipement ou causer des blessures à d'autres personnes.

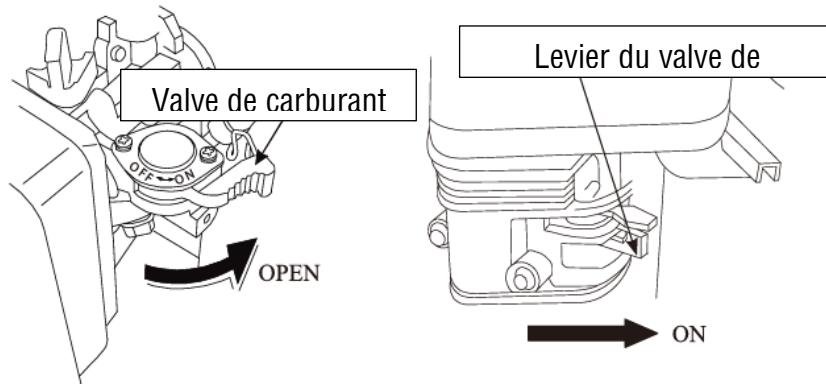
ATTENTION

Faire fonctionner la pompe à sec peut endommager le joint interne. Si la pompe démarre accidentellement sans eau, éteignez immédiatement le moteur et laissez-le refroidir avant de procéder à un nouvel amorçage.

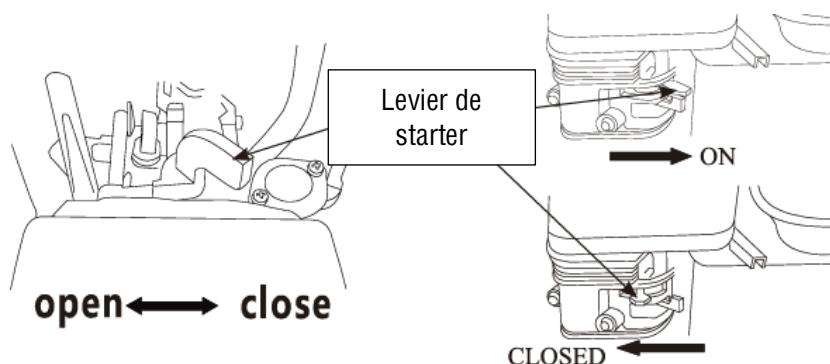


6. DÉMARRAGE DU MOTEUR

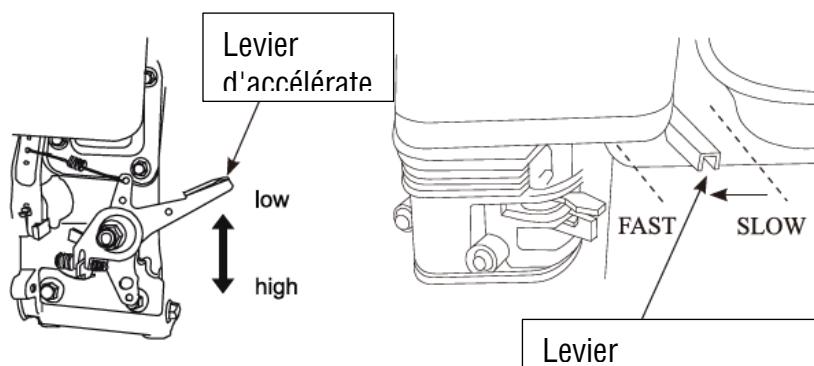
- Dévissez le bouchon de remplissage d'eau et remplissez la pompe d'eau propre jusqu'à ce qu'elle déborde. Assurez-vous que la pompe soit placée sur une surface plane.
- Déplacez le levier de la vanne de carburant en position "ON".



- Si le moteur est froid, placez le levier du starter en position "CLOSED" (fermé).



- Déplacez le levier de l'accélérateur de la position SLOW (lente) d'environ un tiers vers la position FAST (rapide).



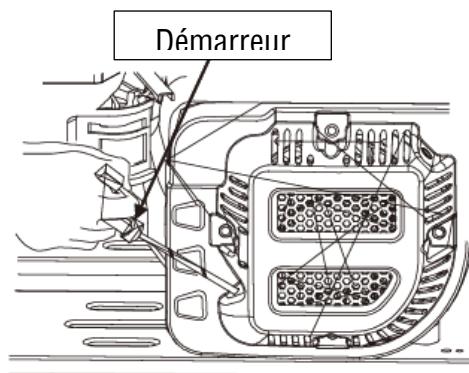
- Mettez l'interrupteur du moteur en position "ON".



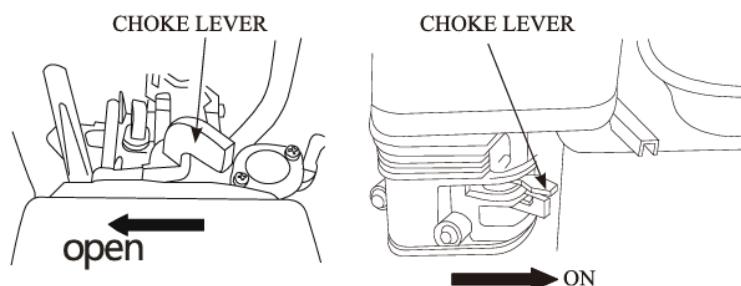
- Tirez sur la corde du démarreur jusqu'à sentir une légère résistance, puis tirez vigoureusement pour démarrer le moteur.

ATTENTION

Ne laissez pas le démarreur frapper le moteur lors de son retour. Guidez-le doucement jusqu'à sa position initiale pour éviter d'endommager le système d'allumage.



- Si vous avez déplacé le levier du starter en position "**CLOSED**" (**fermé**) pour démarrer le moteur, déplacez-le progressivement vers la position "**OPEN**" (**ouvert**) à mesure que le moteur chauffe.

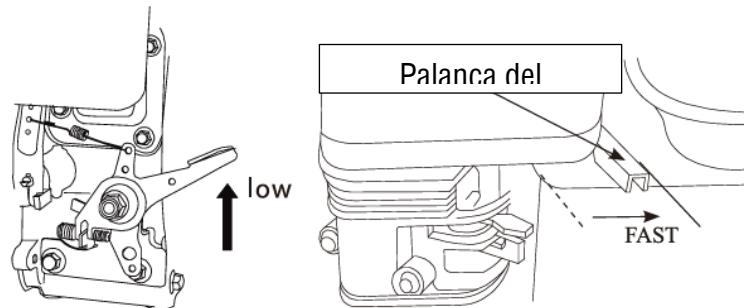


- Réglage de la vitesse du moteur : Une fois le moteur en marche, déplacez le levier de l'accélérateur en position "FAST" (rapide) pour faciliter l'amorçage et vérifier le débit de sortie. Le débit de pompage peut être contrôlé en ajustant la vitesse du moteur: en déplaçant le levier de l'accélérateur vers la position "FAST", le débit augmente. En le déplaçant vers la position "SLOW", le débit diminue.

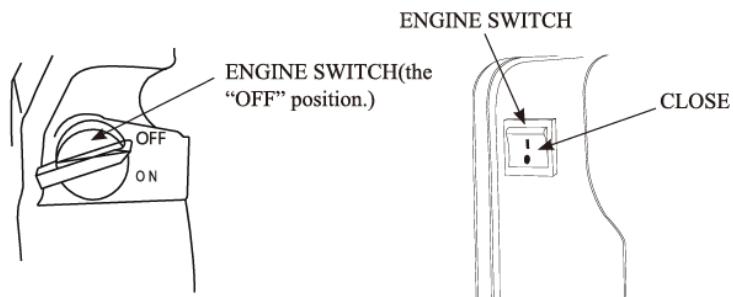
7. ARRÊT DU MOTEUR

En cas d'urgence, arrêtez immédiatement le moteur en mettant l'interrupteur du moteur en position "OFF". Dans des conditions normales, suivez la procédure détaillée ci-dessous :

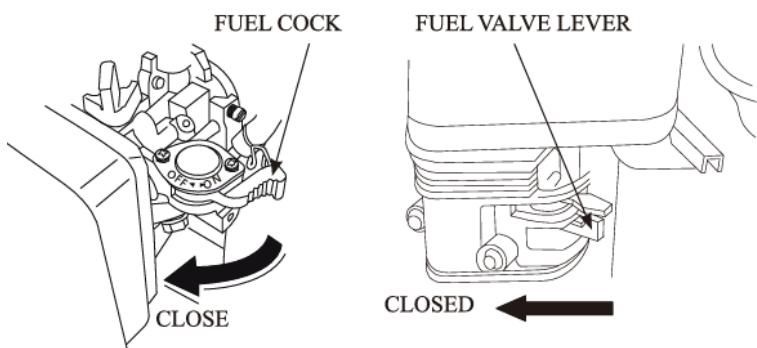
- Déplacez le levier de l'accélérateur en position **SLOW** (lent) pour réduire progressivement la vitesse du moteur.



- Mettez l'interrupteur du moteur en position "**OFF**" pour arrêter le moteur.



- Fermez la vanne de carburant : déplacez le levier de la vanne de carburant en position "**OFF**" pour éviter les fuites ou les déversements de carburant.



Une fois que vous avez utilisé la motopompe, retirez le bouchon de vidange de la pompe et videz complètement l'eau de la chambre. Retirez le bouchon de remplissage et rincez la chambre avec de l'eau propre pour éliminer les résidus ou impuretés. Laissez l'eau s'écouler complètement de la chambre de la pompe, puis une fois vide, remettez et serrez fermement le bouchon de remplissage.

8. ENTRETIEN

Pour garantir des performances optimales de votre pompe, prolonger sa durée de vie et minimiser les pannes éventuelles, il est essentiel d'effectuer un entretien régulier et approprié.

Un bon entretien assure non seulement le bon fonctionnement de la pompe, mais améliore également son efficacité, réduit les coûts d'exploitation et contribue à la protection de l'environnement.

Suivez attentivement le programme d'entretien recommandé et effectuez les inspections périodiques indiquées pour maintenir votre moteur à essence en conditions optimales d'utilisation.

Éléments / Fréquence		Avant d'utilisation	Tous les mois ou tous les 20 heures	Tous les trois mois ou toutes les 50 heures	Tous les ans ou toutes les 100 heures
Huile moteur	Vérifier/Remplir	V			
	Remplacer		V	V	
Huile de réducteur (le cas échéant)	Vérifier le niveau d'huile	V			
	Remplacer		V	V	
Élément du filtre à air	Vérifier	V			
	Nettoyer		V		
	Remplacer				
Collecteur d'air (Si le moteur en est équipé)	Nettoyer				V
Bougie	Vérifier - ajuster				V*
Pare-étincelles	Nettoyer			V	
Vitesse de ralenti (si équipé) **	Vérifier - ajuster				V
Jeu de soupapes **	Nettoyer				V
Réservoir de carburant et filtre à carburant **	Nettoyer				V
Conduite de carburant	Vérifier	Tous les 2 ans (à modifier si nécessaire)			
Culasse, psiton	Éliminer les dépôts de carbone	<225 cc Toutes les 125 heures >225 cc Toutes les 250 heures			

* Estos componentes deben sustituirse si es necesario.

** Estos componentes deben ser inspeccionados o reparados por un concesionario autorizado, a menos que el propietario disponga de las herramientas y los conocimientos técnicos adecuados.

ATTENTION

- Si le moteur à essence fonctionne fréquemment à des températures élevées ou sous des charges lourdes, changez l'huile toutes les 25 heures de fonctionnement.
- Si le moteur est utilisé dans des environnements à forte concentration de poussière ou dans des conditions extrêmes, nettoyez le filtre à air toutes les 10 heures. Si nécessaire, remplacez-le toutes les 25 heures.
- Effectuez l'entretien en fonction du critère qui est atteint en premier : les heures de fonctionnement ou l'intervalle de temps recommandé.
- Si vous avez dépassé le délai d'entretien de votre moteur, effectuez-le dès que possible pour garantir son bon fonctionnement.

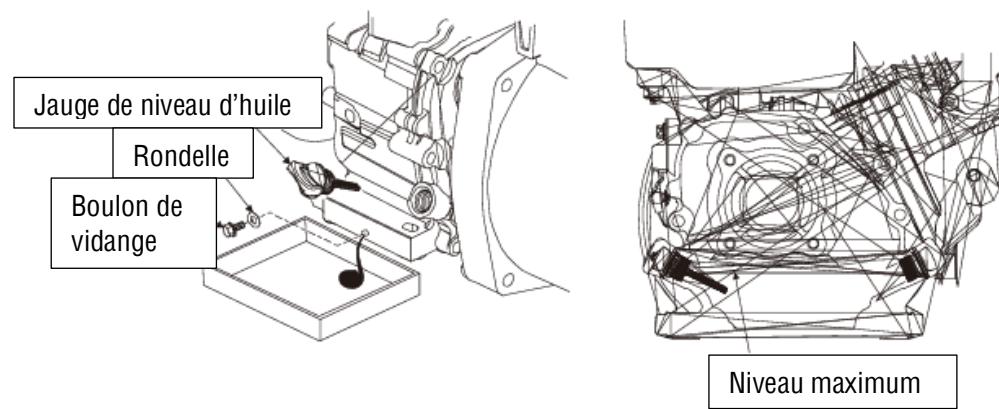


AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute tâche de maintenance, arrêtez le moteur. Placez la pompe sur une surface plane et déconnectez le capuchon de la bougie pour éviter que le moteur démarre accidentellement. Ne faites jamais fonctionner le moteur dans des espaces mal ventilés ou dans des zones fermées. Assurez-vous que la zone de travail est bien ventilée. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone (CO), un gaz毒ique dont l'inhalation peut entraîner une perte de conscience, un choc, voire la mort.

8.1. Changement d'huile du moteur

- Vidangez l'huile lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule plus rapidement et permet une vidange complète.
- Placez un récipient adapté sous le moteur pour recueillir l'huile usée. Retirez le bouchon de remplissage, la jauge de niveau d'huile et le boulon de vidange.
- Attendez que toute l'huile soit complètement drainée. Ensuite, réinstallez le boulon de vidange et serrez-le fermement.
- Éliminez l'huile usée de manière responsable pour protéger l'environnement. Il est recommandé de l'apporter dans un récipient fermé à un centre de recyclage agréé ou à un point de collecte. Ne la jetez pas à la poubelle, ne la versez pas sur le sol et ne la versez pas dans les canalisations.
- Avec le moteur placé sur une surface plane, remplissez le réservoir d'huile jusqu'au niveau maximum indiqué en utilisant le type d'huile recommandé.



- Réinstallez la jauge de niveau d'huile et serrez-la.



PRÉCAUTION

L'huile moteur usée peut augmenter le risque de cancer de la peau si elle entre en contact de manière répétée et prolongée avec la peau. Bien que ce risque soit peu probable, sauf en cas de manipulation quotidienne d'huile usée, il est recommandé de laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon dès que possible après avoir manipulé ce produit.

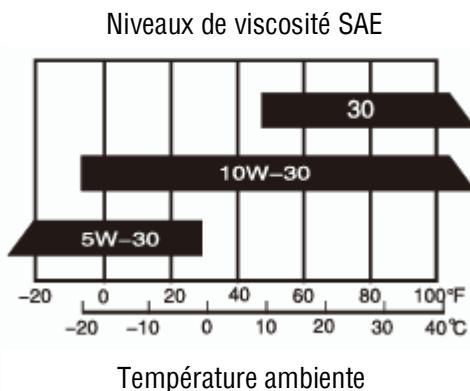
8.2. Recommandations concernant l'huile moteur

L'huile moteur est un facteur clé en ce qui concerne les performances et la durée de vie du moteur. L'utilisation d'huiles sans détergent ou d'huiles conçues pour des moteurs à 2 temps peut endommager gravement le moteur et n'est donc pas recommandée.

Huile recommandée: huile pour moteurs à essence 4 temps.

Indices SE ou SF selon la classification API, ou SAE 10W-30 équivalente à l'indice SG.

Le choix de l'huile doit être adapté aux conditions de température locales. La plage de température recommandée pour cette norme est de -5°C à 40°C.



8.3 Entretien du filtre à air

Un filtre à air encrassé restreint le flux d'air vers le carburateur, ce qui réduit les performances du moteur. Si vous utilisez la pompe dans des zones à forte concentration de poussière, nettoyez le filtre à air plus fréquemment que ne l'indique le programme d'entretien.

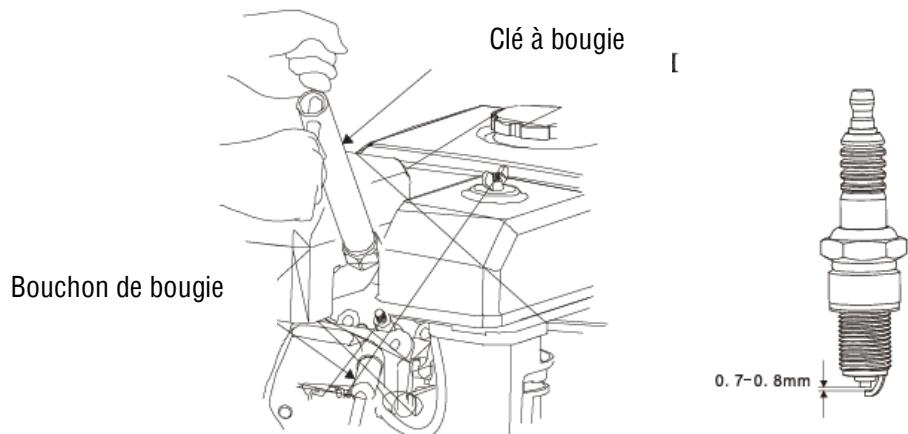
Ne faites pas fonctionner le moteur sans filtre à air correctement installé ou avec un filtre à air endommagé. Le non-respect de cette consigne entraînera une usure accélérée du moteur.

- Dévissez l'écrou à oreilles inférieur et retirez le boîtier du filtre. Dévissez ensuite le deuxième écrou à oreilles et retirez l'élément filtrant.
- Lavez l'élément filtrant avec un détergent ménager et de l'eau chaude, ou avec des solvants ininflammables ou à point d'éclair élevé. Assurez-vous que l'élément est complètement sec avant de continuer.
- Plongez l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre jusqu'à ce qu'il soit complètement imbibé. Essorez ensuite doucement l'excès d'huile.
- Nettoyez la partie inférieure du filtre à air, le boîtier et le tampon en caoutchouc. Empêchez la poussière ou la saleté de pénétrer dans le conduit d'air du carburateur.
- Réinstallez le filtre à air et fixez toutes les pièces en place en serrant les écrous à oreilles.

8.4 Entretien des bougies d'allumage

Bougies d'allumage recommandées : NGK BP6ES ou modèles équivalents.

1. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage et nettoyez toute saleté autour de la base de la bougie.
2. Utiliser la clé à bougie pour desserrer et retirer la bougie.
3. Mesurer l'écart entre les électrodes à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Si l'électrode ou l'isolant est endommagé, remplacez la bougie. Ajustez soigneusement l'écartement en pliant l'électrode latérale. L'écart doit être de 0,70-0,80 mm.



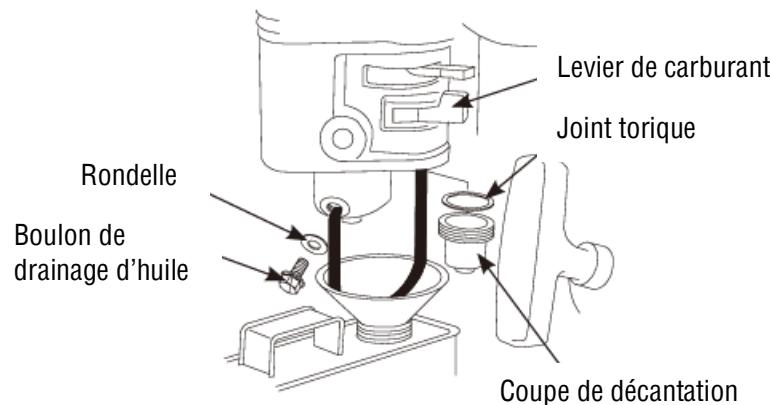
4. Vérifier que le joint de la bougie est en bon état. Pour éviter d'endommager le filetage de la culasse, visser la bougie à la main avec précaution.
5. Une fois que la bougie touche la rondelle, serrez-la à l'aide de la clé à bougie et comprimez la rondelle.
 - Si vous installez une bougie neuve, tournez-la d'un demi-tour supplémentaire après avoir comprimé le joint.
 - Si vous réinstallez une bougie usagée, tournez-la de 1/8 à 1/4 de tour supplémentaire.
6. Remettre le capuchon de la bougie en place.

9. STOCKAGE

- Retirez le bouchon d'amorçage et le bouchon de vidange. Rincez la chambre avec de l'eau propre et replacez les deux bouchons. Attendez au moins 30 minutes après l'arrêt du moteur pour permettre à celui-ci de refroidir. Ensuite, rincez les surfaces extérieures et séchez-les.

ATTENTION

L'utilisation d'eau à haute pression peut introduire de l'eau dans le filtre à air, le silencieux ou le cylindre, ce qui pourrait provoquer de la corrosion et des dommages. Cette procédure doit être réalisée uniquement lorsque le moteur est éteint et qu'il est froid.



- Retirez le bouchon de vidange du carburateur et le bol de décantation. Ouvrez la vanne de carburant et vidangez complètement le carburant du carburateur et du réservoir. Réinstallez le bol de décantation et le bouchon de vidange, en les serrant fermement.
- Changez l'huile du moteur.
- Introduisez une cuillère à soupe (5-10 ml) d'huile moteur propre dans le cylindre. Faites tourner manuellement le moteur plusieurs fois pour répartir l'huile. Replacez la bougie.
- Tirez lentement sur la corde du démarreur jusqu'à sentir une résistance. Cela maintient les soupapes d'admission et d'échappement fermées, évitant l'entrée d'humidité dans le cylindre. Ramenez doucement la corde du démarreur à sa position initiale.
- Réparez la peinture émaillée endommagée et appliquez une fine couche de graisse sur les zones sujettes à l'oxydation.
- Couvrez la motopompe avec une housse anti-poussière et stockez-la dans un endroit ventilé.

10. IDENTIFICATION ET DÉPANNAGE

10.1 Moteur

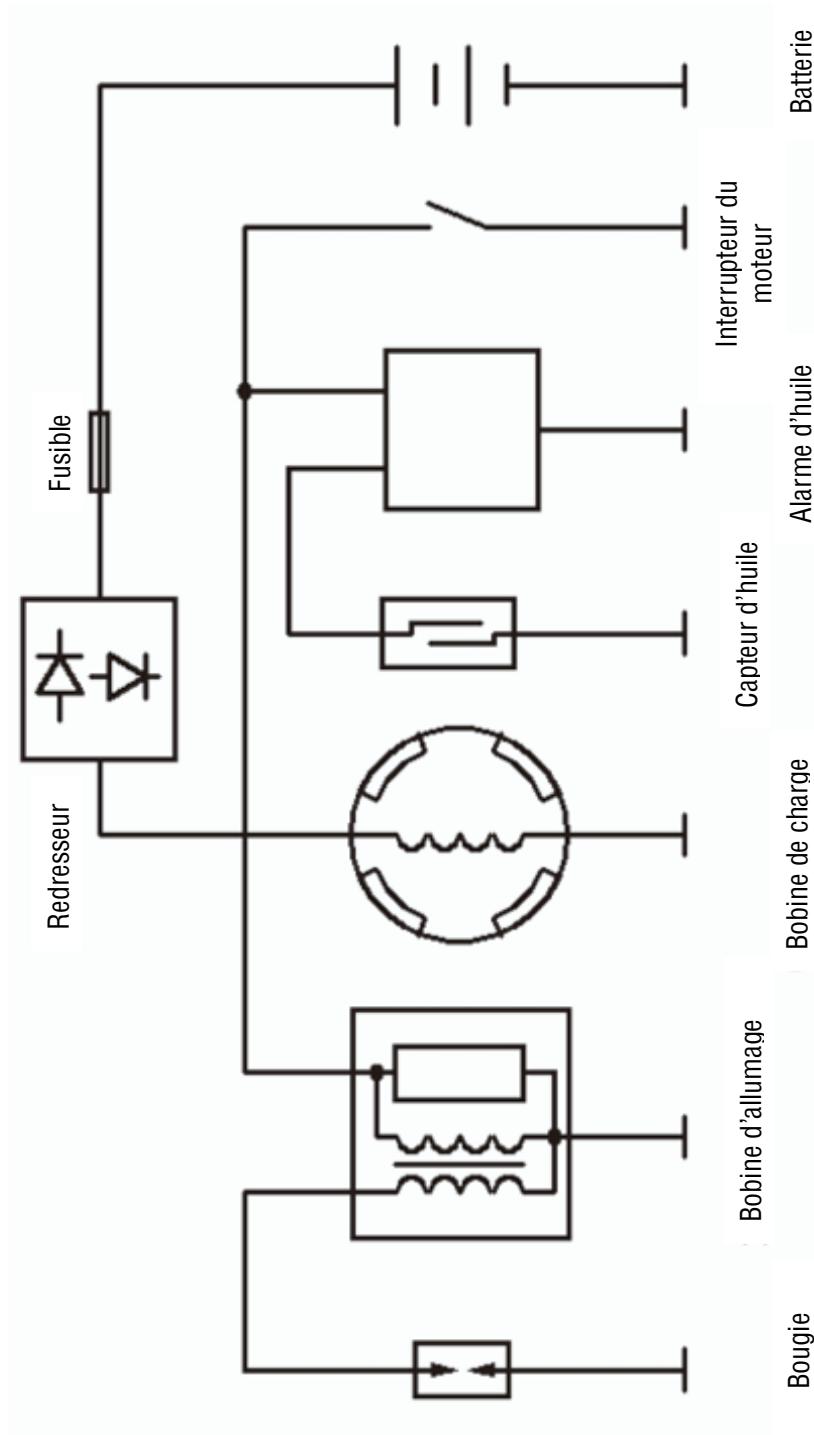
Le moteur ne démarre pas	Cause	Solution possible
Vérifiez les composants de commande	Soupape de carburant en position OFF (arrêtée)	Placez le levier de la soupape de carburant en position ON (ouverte)
	Starter ouvert	Placez le levier du starter en position close (fermé), sauf si le moteur est chaud
	Interrupteur moteur en position OFF (arrêté)	Placez l'interrupteur moteur en position ON (ouvert)
Vérifiez le carburant	Pas de carburant	Remplir
	Le carburant est en mauvais état. La pompe a été stockée sans traitement ou a été alimentée avec un carburant inapproprié ou de mauvaise qualité..	Videz la carburant du réservoir et du carburateur, puis remplissez avec de l'essence propre.
Replacer et inspecter la bougie	La bougie est défectueuse ou l'écartement des électrodes n'est pas correct.	Ajustez l'écartement ou remplacez la bougie par une nouvelle.
	La bougie est imbibée de carburant (moteur noyé)	Séchez et réinstallez la bougie. Démarrez le moteur avec le levier de l'accélérateur en position FAST (rapide).
Contacter votre distributeur agréé pour inspection	Le filtre à carburant est obstrué, le carburateur ne fonctionne pas correctement, problèmes d'allumage, soupapes bloquées, etc.	Remplacer ou réparer
Vérifier l'élément du filtre à air	Élément obstrué	Nettoyez ou remplacez l'élément
Vérifiez le carburant	Combustible en malas condiciones	Videz le réservoir de carburant et le carburateur et remplissez avec du carburant propre.
Contacter votre distributeur agréé pour inspection	Le filtre à carburant est obstrué, le carburateur ne fonctionne pas correctement, problèmes d'allumage, soupapes bloquées, etc.	Remplacer ou réparer

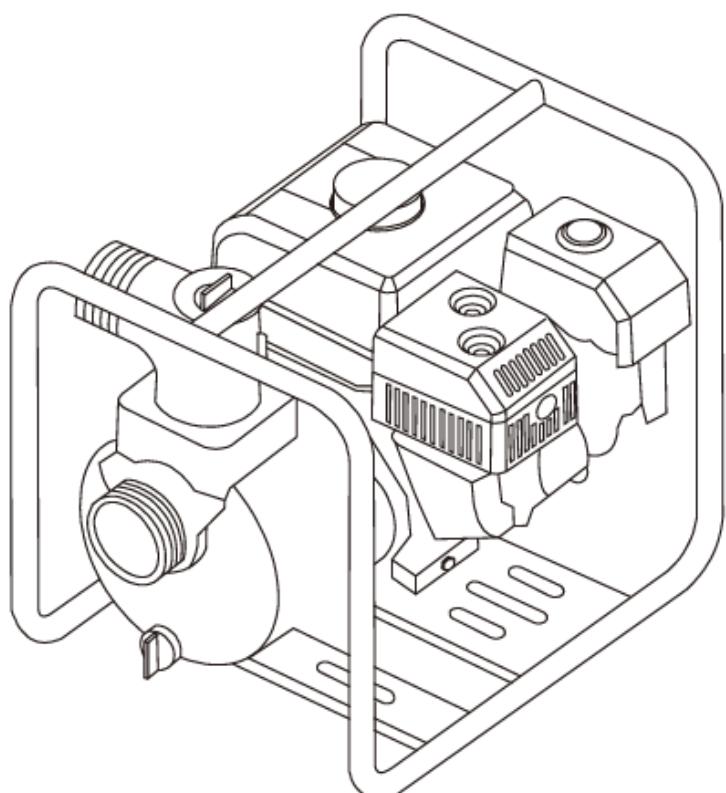
10.2 Pompe à eau

Ne pompe pas	Cause	Solution possible
Vérifiez la chambre de la pompe	Pompe non amorçée	Amorcer la pompe.
Vérifiez le tuyau d'aspiration	Tuyau bouché, coupé ou percé	Remplacer le tuyau.
	Le filtre n'est pas complètement immergé dans l'eau	Immerger le filtre et l'extrémité du tuyau.
	Fuite d'air aux connexions	Remplacer les joints si endommagés. Ajuster le connecteur du tuyau et le collier.
	Filtre obstrué	Enlever la saleté du filtre
Hauteur excessive d'aspiration ou de refoulement	La hauteur totale d'aspiration ou de refoulement dépasse les limites recommandées	Replacer la pompe et les tuyaux pour réduire la hauteur..
Vérifiez le moteur	Le moteur manque de puissance	Voir "Manque de puissance du moteur"

Faible débit de la pompe	Cause	Solution possible
Vérifier le tuyau d'aspiration	Tuyau bouché, coupé ou perforé. Le tuyau est trop long ou son diamètre est trop petit.	Remplacer le tuyau.
	Le filtre n'est pas complètement immergé dans l'eau	Immerger le filtre et l'extrémité du tuyau.
	Fuite d'air au niveau des raccords	Remplacer les joints s'ils sont endommagés. Ajuster le raccord et le collier de serrage du tuyau.
Vérifier le tuyau de refoulement	Tuyau endommagé, trop long ou de diamètre trop petit	Remplacer le tuyau de refoulement
Hauteur d'aspiration ou de refoulement excessive.	La hauteur totale d'aspiration ou de refoulement dépasse les limites recommandées	Déplacer la pompe et les tuyaux pour réduire la hauteur de refoulement.
Vérifier le moteur	Le moteur manque de puissance	Voir « Manque de puissance du moteur ».

11. DIAGRAMME ÉLECTRIQUE





PT MOTOBOMBA 17W
MANUAL DO UTILIZADOR |

PARA SUA SEGURANÇA

LEIA E ENTENDA ESTE MANUAL ANTES DE PÔR O EQUIPAMENTO A FUNCIONAR

PRÓLOGO

Agradecemos por ter escolhido a nossa motobomba.

Guarde este manual para futuras referências.

Este manual é uma parte essencial da motobomba e deve ser mantido com ela durante toda a sua vida útil, até que seja finalmente eliminado. Se você vender o equipamento, deve anexar este manual.

Este manual fornece ao utilizador as instruções necessárias para a utilização adequada da motobomba, incluindo modelos com diâmetros de entrada e saída de 25,4 mm (1"), 38,1 mm (1,5"), 50,8 mm (2"), 76,2 mm (3"), 101,6 mm (4") e 152,4 mm (6"). É essencial lê-lo atentamente antes da primeira utilização para garantir um desempenho ideal. Se você tiver algum problema ou dúvida sobre o funcionamento da bomba, recomendamos que entre em contato com um de nossos distribuidores autorizados.

Todas as informações e diagramas incluídos neste manual refletem as especificações do produto no momento da publicação. No entanto, devido a melhorias contínuas no design e desenvolvimento, o produto que você comprou pode diferir ligeiramente do que é descrito aqui. A nossa empresa reserva-se o direito de fazer alterações a qualquer momento sem aviso prévio ou obrigação. A reprodução de qualquer parte desta publicação sem a permissão por escrito da nossa empresa é proibida.

ÍNDICE

1. SEGURANÇA	65
1.1 Instruções de segurança.....	66
1.2 Etiquetas de segurança	67
2. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	69
3. SISTEMA DE CONTROLO / COMANDO.....	71
3.1 Manípulo torneira de combustível	71
3.2. Arranque do motor	71
3.3. Manípulo entrada de ar	71
3.4. Manípulo do acelerador	72
3.5. Punho do arranque manual	72
4. INSPECÇÃO PRÉVIA AO INÍCIO DO FUNCIONAMENTO.....	73
4.1. Verificações rotineiras.....	73
4.2. Verificação de mangueiras de sucção e descarga	73
4.3. Verificação do nível de óleo do motor.....	74
4.4. Verificação do filtro de ar	74
4.5. Verificação do nível de combustível	75
4.6. Combustível recomendado	75
5. FUNCIONAMENTO	76
5.1. Precauções de utilização segura	76
5.2 Localização da bomba	76
5.3 Instalação da mangueira de sucção	76
5.4 Instalação da mangueira de descarga.....	77
5.5 Preparação da bomba	78
6. ARRANQUE DO MOTOR.....	79
7. PARAGEM DO MOTOR	81
8. MANUTENÇÃO	82
8.1 Muda de óleo do motor	83
8.2 Recomendações de óleo de motor	84
8.3 Manutenção do filtro de ar	84
8.4 Manutenção da vela de ignição	85
9. ARMAZENAMENTO / COMO GUARDAR	86
10. IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	87
10.1 Motor	87
10.2 Bomba de agua.....	88
11. DIAGRAMA ELÉCTRICO	89

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	KPC17W
Comprimento	450 mm
Largura	355 mm
Altura	402 mm
Peso em seco	12 kg
Diâmetro da entrada de sucção	40 mm (1.5")
Diâmetro da saída de descarga	40 mm (1.5")
Cabeça de sucção (máxima)	7 m
Cabeça	28 m
Capacidade de descarga	14 (m ³ /h)
Motor	
Modelo	R80-S
Tipo	Motor SV, refrigerado por ar, 4 tempos, monocilíndrico e aprovado pela EPA
Curso	80 cc
Potencia	1,75 kW / 3600rpm
Capacidade depósito de combustível	1,6 L
Capacidade do cárter de óleo	0,35 L
Potência do ruído	98 dB
Emissão de ruído medido conforme a EN ISO 3744, Normativa Europeia 2005/88/EC (revisão do 2000/14/EC Normativa Europeia)	
Parâmetros de regulação	
Afastamento dos elétrodos da vela	0,70-0,80mm
Rotações do motor	1600+160rpm
Folga das válvulas (em frio)	Válvula de admissão: 0,10-0,15mm Válvula de escape: 0,15-0,20mm

1. SEGURANÇA

Nossa motobomba foi projetada para garantir uma operação segura e confiável, desde que seja usada conforme descrito nas instruções detalhadas no manual do proprietário. É essencial ler e compreender este manual antes de ligar a motobomba. O não cumprimento destas recomendações pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

Mensagens de segurança

A sua segurança e a segurança dos outros são a nossa principal prioridade. Por esta razão, incluímos etiquetas de segurança neste manual, na motobomba e no motor.

Por favor, leia detalhadamente estas mensagens.

Etiquetas de segurança – Estas foram incorporadas tanto na bomba como no motor da bomba.

Mensagens de segurança – Alertar para a existência de um perigo potencial que possa causar danos pessoais.

Cada uma das mensagens de segurança está identificada por um símbolo ou sinal de alerta  e vai acompanhado de uma das seguintes palavras: ADVERTÊNCIA, PRECAUÇÃO ou ATENÇÃO. Estas palavras indicam:



Se não seguir as indicações contidas neste manual, poderá sofrer lesões pessoais graves ou inclusive, mortais.



Indica a possibilidade de sofrer lesões pessoais ou provocar danos no equipamento, se não seguir as instruções.

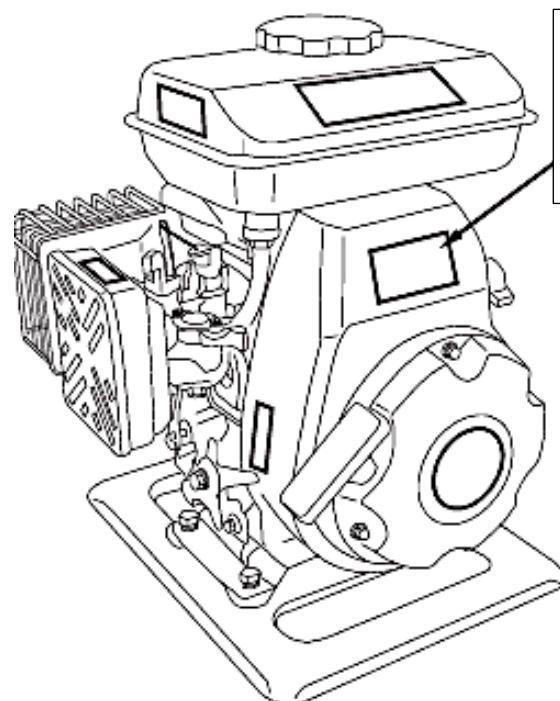


Se, não se seguir as indicações contidas neste manual, pode danificar a máquina ou, sofrer lesões.

1.1 Instruções de segurança

- Tanto as motobombas como as bombas de alta pressão foram concebidas exclusivamente para bombear água limpa.
- As bombas de águas residuais têm a capacidade de transportar sólidos macios até 25,4 mm de diâmetro.
- As bombas para produtos químicos são utilizadas para transferir ácidos fracos com um pH de 4 a 11, líquidos com um ponto de ignição alto e água do mar.
- As bombas de lama são adequadas para bombear água suja com até 50% de sólidos para águas residuais de até 25,4 mm de diâmetro.
- Para evitar riscos de incêndio e fornecer ventilação adequada, mantenha a bomba a pelo menos 1 metro de distância de quaisquer paredes, edifícios ou equipamentos operacionais. Evite colocar objetos inflamáveis perto da bomba e não encha o tanque de combustível com gasolina se precisar de transportar o equipamento a uma distância considerável.
- O escape atinge uma temperatura elevada quando a bomba está a funcionar e permanece quente durante algum tempo mesmo depois de o motor estar desligado. Tenha cuidado e evite tocar no escape enquanto está quente. Deixe o motor arrefecer antes de guardar a bomba num espaço fechado.
- A gasolina é altamente inflamável e explosiva. Não fume durante o reabastecimento ou onde o combustível está armazenado.
- Coloque a bomba num solo firme e nivelado. Se a bomba estiver inclinada ou tombada, derramará combustível.
- Volte a encher o depósito num local bem ventilado com o motor desligado. Este local deve ser apropriado para isso, bem como para armazenar gasolina. Se o combustível for derramado, limpe-o imediatamente. Depois de reabastecer, tape o depósito apertando o tampão corretamente.
- Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás tóxico que pode acumular-se no interior até níveis perigosos. A exposição ao monóxido de carbono pode causar perda de consciência e até a morte. Nunca remova o tampão do depósito, sem que o motor esteja parado, para evitar danos ao motor e ferimentos pessoais.
- Mantenha crianças e animais de estimação longe da área de operação devido ao risco de queimaduras causadas por componentes quentes do motor.
- É estritamente proibido usar a máquina em ambientes potencialmente explosivos.

1.2 Etiquetas de segurança

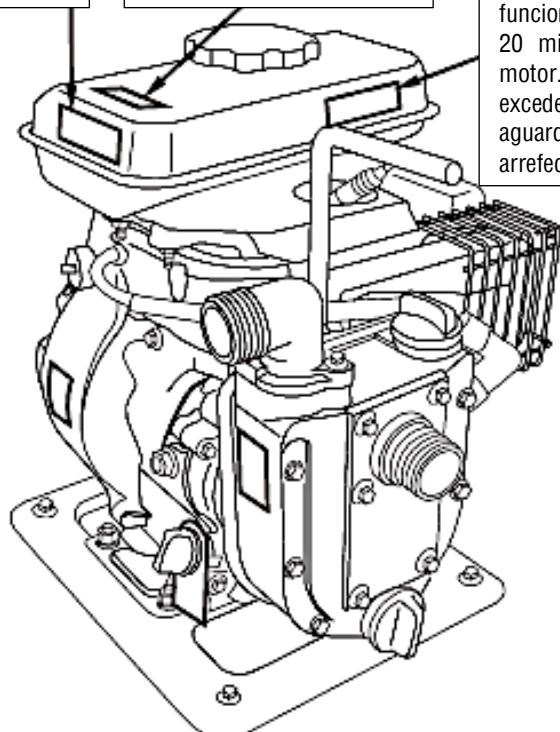


PRECAUÇÃO: Antes de ligar a bomba, certifique-se de aferrar com água suficiente. As águas residuais de alta temperatura podem representar um risco para a sua segurança. Desligue o motor imediatamente após a conclusão do processo de bombeamento.

PRECAUÇÃO: Certifique-se de encher o cárter do motor com o óleo lubrificante especificado. Para mais detalhes, consulte o manual do motor. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia atentamente o manual do proprietário.

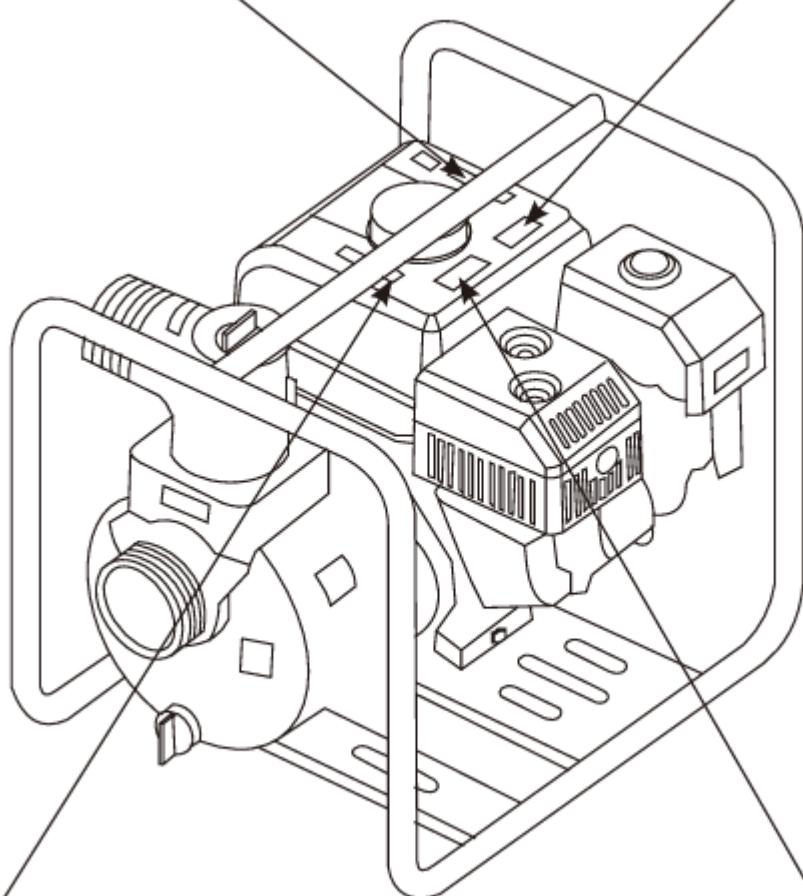
ADVERTÊNCIA: Certifique-se de que não há derrames ou fugas de combustível. É estritamente proibido repor combustível com o motor a trabalhar.

ADVERTÊNCIA: Perigo de queimaduras. Não toque no cilindro, na carcaça do silenciador de escape ou nas áreas circundantes durante o funcionamento do motor ou durante 20 minutos após a paragem do motor. Se a temperatura ambiente exceder 20° C, recomenda-se aguardar por tempo adicional de arrefecimento.



ADVERTÊNCIA. Verifique se derramou combustível ou se existem fugas de combustível. É terminantemente proibido repor combustível antes de parar o motor

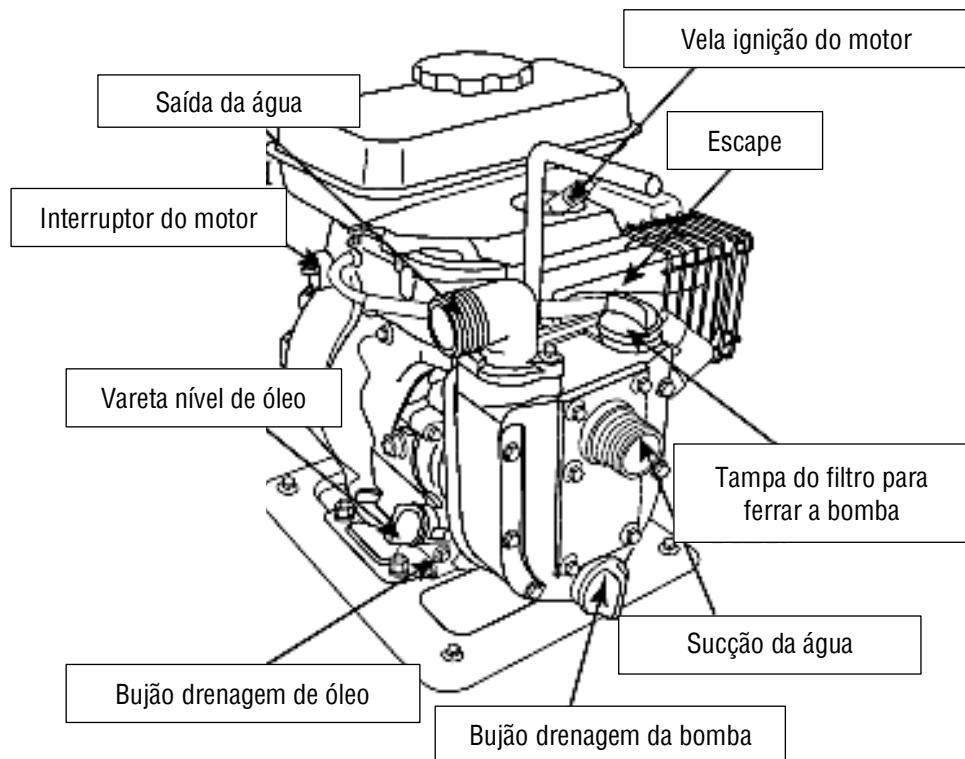
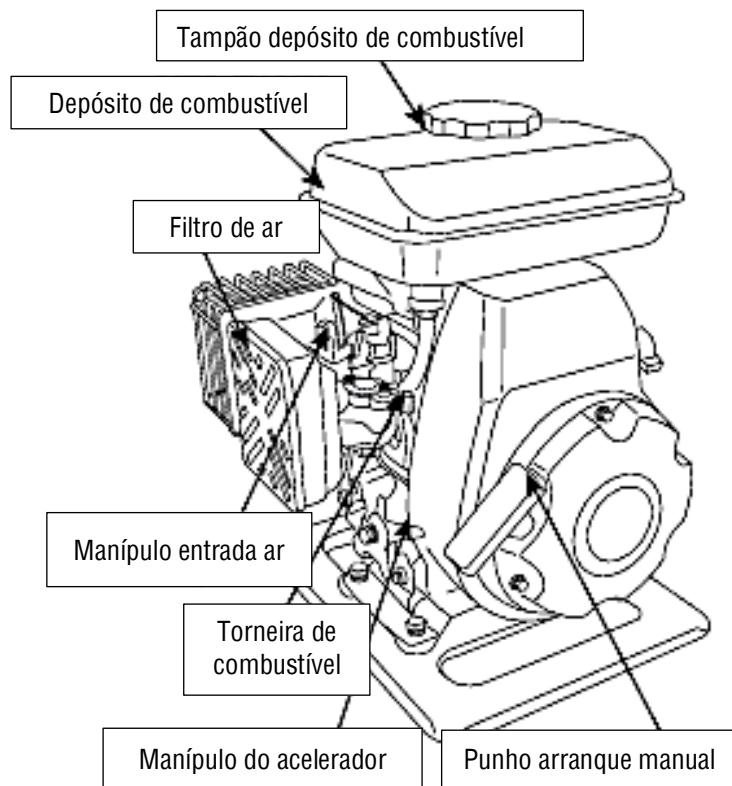
PRECAUÇÃO. Assegure-se de encher cárter com óleo lubrificante especificado para o motor. Para mais informação, consulte o manual do utilizador. Antes de pôr o equipamento a trabalhar. Leia atentamente o manual.



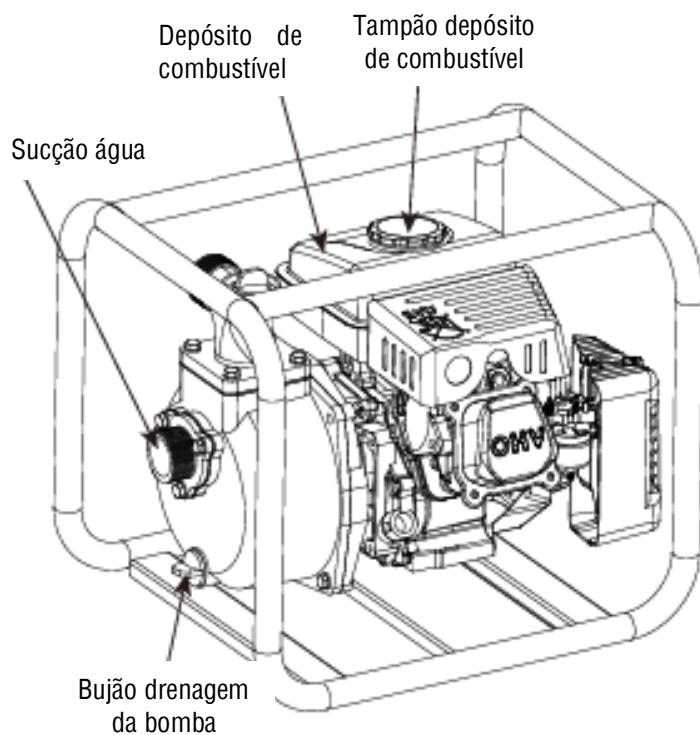
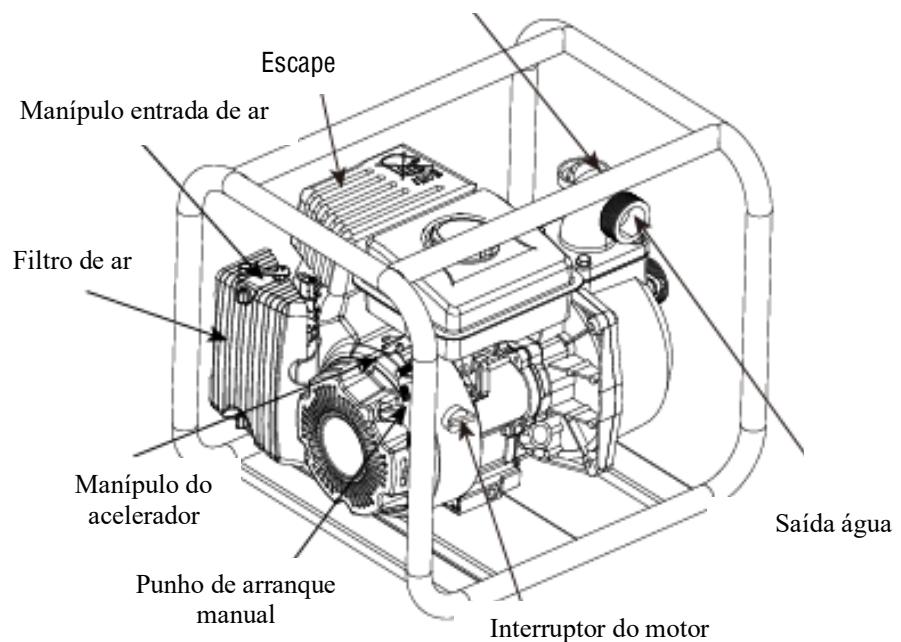
ADVERTÊNCIA: Entre as emissões dos gases de combustão, há gases tóxicos como o CO₂. Por isso, nunca utilize esta máquina em recintos fechados.

ADVERTÊNCIA: Perigo de queimaduras. Não toque no cilindro, cobertura do escape nem nas áreas circundantes durante o funcionamento do motor nem nos 20 minutos posteriores a ser desligado. Se a temperatura ambiental supera os 20°C, recomenda-se esperar um tempo de arrefecimento adicional.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES



Tampa do filtro para ferraz a bomba

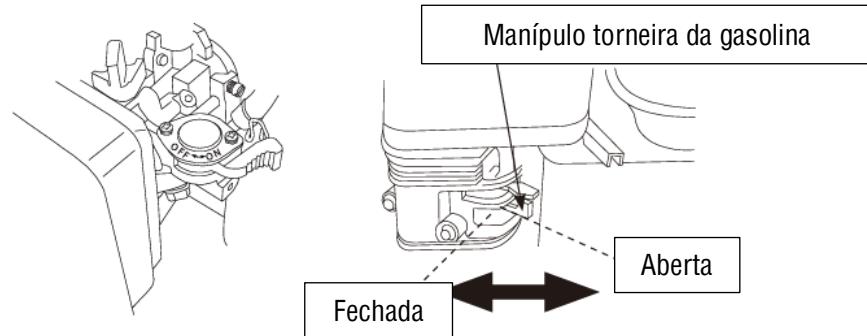


3. SISTEMA DE CONTROLO / COMANDO

Antes de utilizar a nossa bomba de água, leia atentamente este manual e certifique-se de que comprehende todas as informações. Familiarize-se com as funções de cada controlo / comando e aprenda a trabalhar com a motobomba, bem como as ações a tomar em caso de emergência.

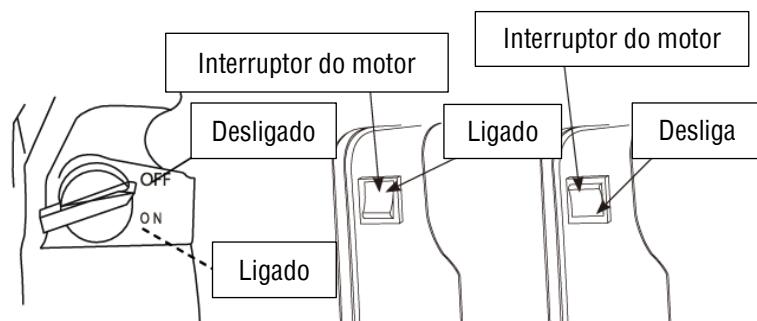
3.1 Manípulo torneira de combustível

- Este manípulo controla o fluxo de entrada de combustível no carburador.
- Coloque o manípulo na posição "OPEN".
- Quando a motobomba não estiver em uso, coloque a alavanca na posição "CLOSE".



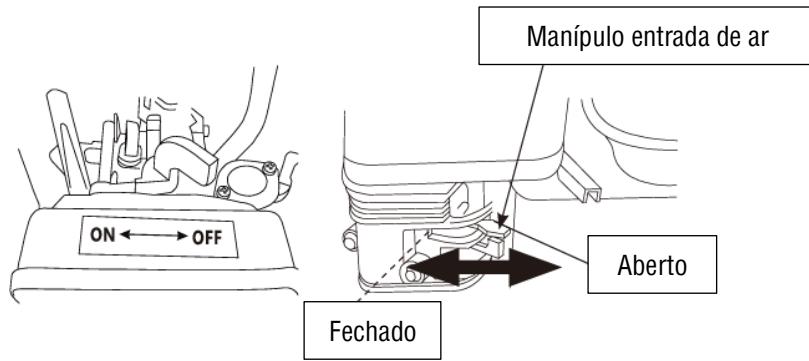
3.2. Arranque do motor

- O interruptor do motor é usado para controlar o circuito eléctrico de arranque do motor.
- Coloque o interruptor para a posição "OPEN" (ligado) para ligar o motor e para a posição "CLOSE" (desligado) para desligar o motor.



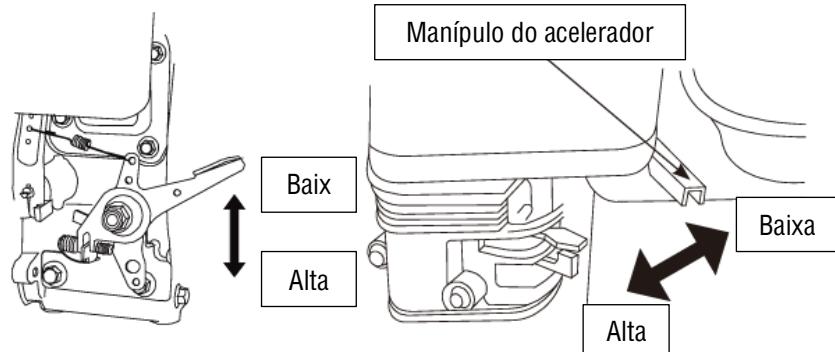
3.3. Manípulo entrada de ar

- Este manípulo regula a abertura e o fecho da entrada de ar no carburador.
- Coloque-o na posição "CLOSE" (ar fechado) para pôr o motor a trabalhar quando este estiver frio.
- Coloque o manípulo na posição "ABERTA" (ar aberto) para pôr o motor a trabalhar em condições normais ou quando já estiver quente.



3.4. Manípulo do acelerador

Este manípulo permite ajustar a velocidade do motor; regulando assim o fluxo de água. Para um fluxo mais alto, coloque o manípulo na posição "HIGH" (alta), para um fluxo baixo, coloque o manípulo na posição "LOW" baixa.

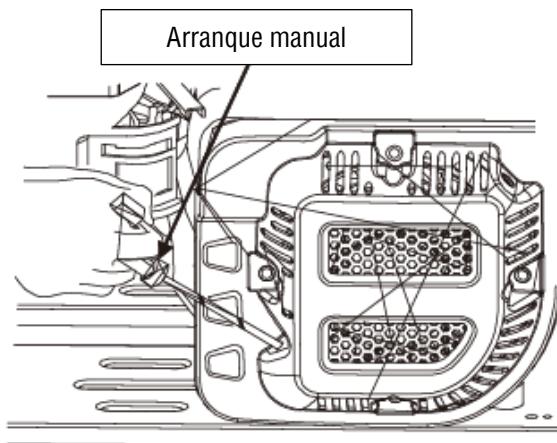


3.5. Punho do arranque manual

Puxe a corda devagar até que esta prenda. A seguir puxe-a de golpe com mais energia. O motor arrancará. A corda reenrolará.

! ATENÇÃO

Não solte a corda abruptamente. Acompanhe o reenrolar, não deixando o punho bater na carcaça do enrolador. Faça isso de forma controlada para evitar danos ao sistema de ignição.



4. INSPECÇÃO PRÉVIA AO INÍCIO DO FUNCIONAMENTO

Para garantir a sua segurança e prolongar a vida útil do seu equipamento, por favor dedique alguns minutos a verificar o estado da bomba antes de a utilizar. Para a solução de quaisquer problemas identificados, leve a motobomba ao seu concessionário autorizado para reparação antes de a pôr em funcionamento.

! ADVERTÊNCIA

A manutenção inadequada ou a utilização da bomba com problemas não resolvidos podem levar a um mau funcionamento, o que pode resultar em ferimentos graves.

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás venenoso. Evite inalá-los. Nunca ligue o motor num espaço fechado ou mal ventilado, como garagens. Para evitar um incêndio, mantenha a bomba a pelo menos 1 metro de distância de paredes, outros equipamentos operacionais ou objetos inflamáveis. Não colocar materiais inflamáveis perto do motor.

Antes de começar, execute uma série de verificações iniciais. Certifique-se de que a bomba está numa superfície nivelada e que o interruptor de ignição está na posição OFF (desligado).

4.1. Verificações rotineiras

- Ispécione a área ao redor e por debaixo da bomba para verificar possíveis fugas de óleo ou gasolina. Remova qualquer sujidade acumulada no escape do motor e no sistema de arranque manual.
- Verifique se há sinais de danos visíveis.
- Certifique-se de que todas as porcas, parafusos, pernos, ligações das mangueiras e grampos estão devidamente apertados.

4.2. Verificação de mangueiras de sucção e descarga

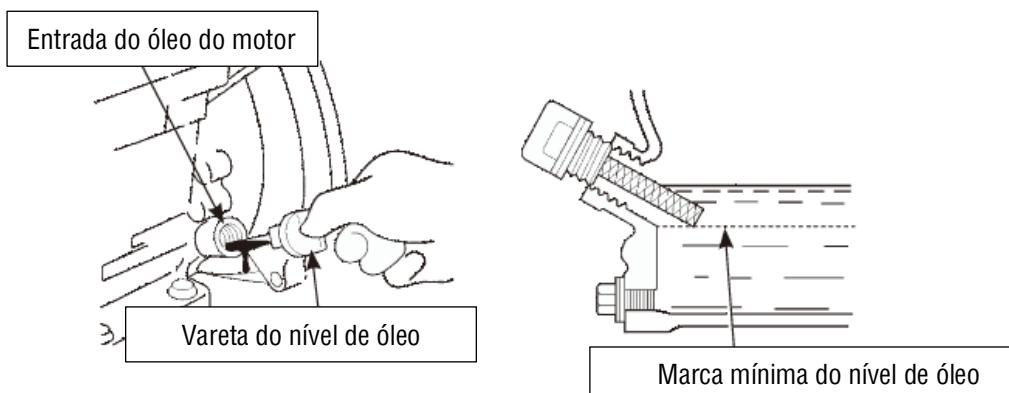
- Verifique o estado geral das mangueiras. Certifique-se de que estão em ótimas condições antes de as ligar à bomba. Lembre-se que a mangueira de sucção deve ser reforçada para evitar que entre em colapso.
- Verifique se a mangueira de sucção está reforçada para evitar colapsos.
- Verifique se as juntas das ligações das mangueiras e grampos estão corretamente instaladas e firmemente apertadas.
- Verifique o filtro de sucção para confirmar se está em boas condições e corretamente instalado na mangueira de sucção.

4.3. Verificação do nível de óleo do motor

ATENÇÃO

Antes de verificar o nível de óleo, coloque o motor numa superfície nivelada.

- Retire o tampão da entrada de óleo e limpe a vareta.
- Insira a vareta sem a apertar. Volte a retirá-la para verificar o nível de óleo.
- Se o nível for baixo, adicione o óleo recomendado até atingir a marca superior da vareta.
- Quando a operação estiver concluída, certifique-se de apertar bem o tampão e a vareta do óleo.

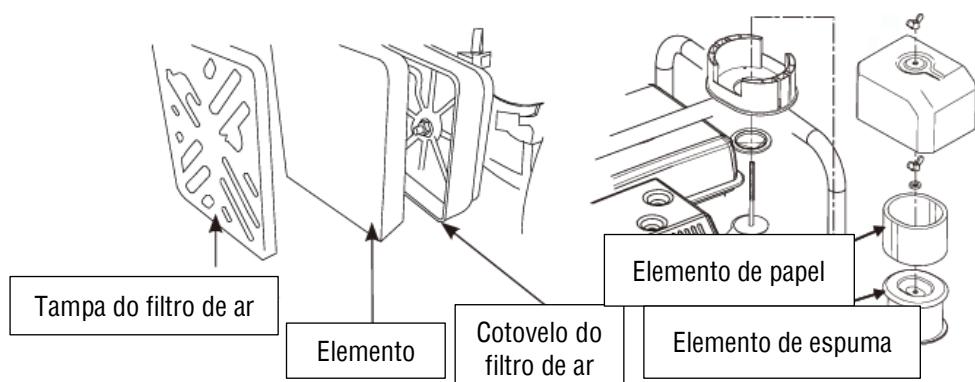


ATENÇÃO

A utilização do motor com um nível de óleo inferior ao recomendado pode causar danos graves no motor.

4.4. Verificação do filtro de ar

Um filtro de ar sujo pode obstruir o fluxo de ar para o carburador, diminuindo o desempenho do motor e, consequentemente, da bomba de água. Por isso, é importante verificar o filtro de ar com frequência.



Desenrosque a porca de orelhas e remova a tampa do filtro de ar. Se o elemento filtrante estiver sujo, limpe-o; se estiver danificado, substitua-o por um novo. No caso de filtros banhados em óleo, verifique o nível de óleo e complemente-o, se necessário.

Reinstale o filtro de ar seguindo o procedimento de desmontagem inversa e certifique-se de apertar firmemente a porca de orelhas.

⚠ ATENÇÃO

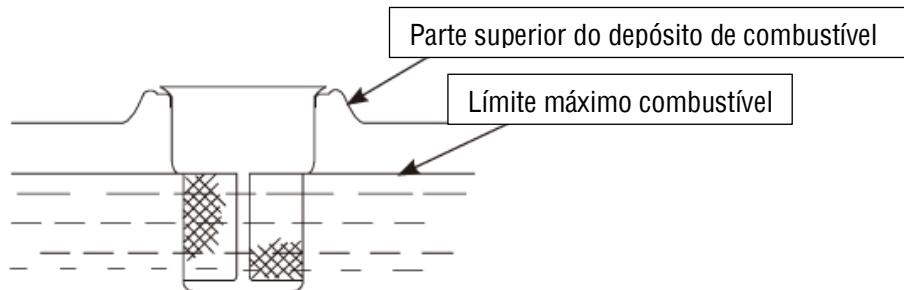
O conjunto do filtro de ar deve estar correto. Nunca ligue a bomba de água sem o filtro de ar ou com um filtro danificado ou colocado incorretamente, pois isso causará um desgaste acelerado no motor.

4.5. Verificação do nível de combustível

Antes de cada utilização, verifique o nível de combustível do motor com a bomba do motor desligada e numa superfície nivelada. Retire a tampa do depósito de combustível e verifique o nível. Se estiver baixo, adicione combustível e certifique-se de que substitui a tampa e a ajusta corretamente.

⚠ ATENÇÃO

Não exceda o nível máximo ao encher o tanque, evitando que o combustível atinja a borda do filtro do filtro (nível máximo).



É importante reabastecer em local bem ventilado. Se o motor estiver a funcionar durante um longo período, deixe arrefecer antes de adicionar combustível.

⚠ ATENÇÃO

O combustível pode danificar a pintura e os componentes plásticos. Tenha cuidado para não derramar combustível ao reabastecer o tanque.

4.6. Combustível recomendado

Use gasolina com octanas iguais ou superior a 90. A gasolina sem chumbo é recomendada, uma vez que reduz a acumulação de carbono nos elétrodos das velas de ignição e prolonga a vida útil do sistema de escape.

Nunca utilize combustíveis antigos ou misturas de gasolina/óleo. Evitar que a sujidade ou a água entrem no depósito de combustível.

5. FUNCIONAMENTO

5.1. Precauções de utilização segura

Para utilizar esta bomba com segurança e garantir um desempenho ideal, é essencial entender como ela funciona e familiarizar-se com todos os seus comandos.

Antes de utilizar a bomba pela primeira vez, reveja cuidadosamente as "**Instruções de segurança**" e as "**Inspeções pré-utilização**".

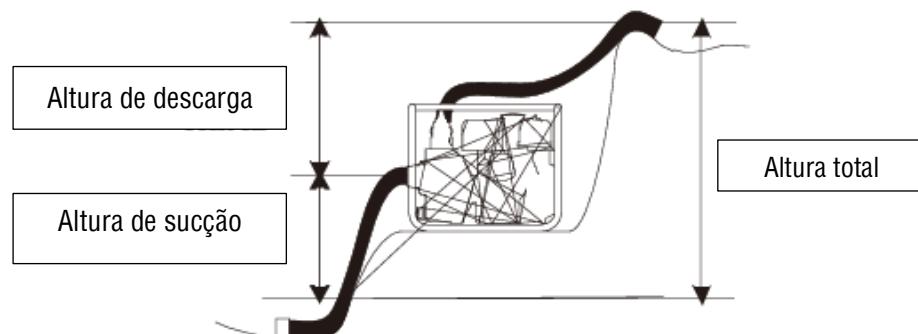
Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás venenoso que pode acumular-se até níveis perigosos em espaços fechados. A inalação de monóxido de carbono pode levar à perda de consciência e até à morte.

5.2 Localização da bomba

Para otimizar o desempenho da bomba, instale-a em uma superfície nivelada e o mais próximo possível da fonte de água. Use uma mangueira com o comprimento mínimo necessário para maximizar a potência de saída e minimizar o tempo da ferragem automática da bomba.

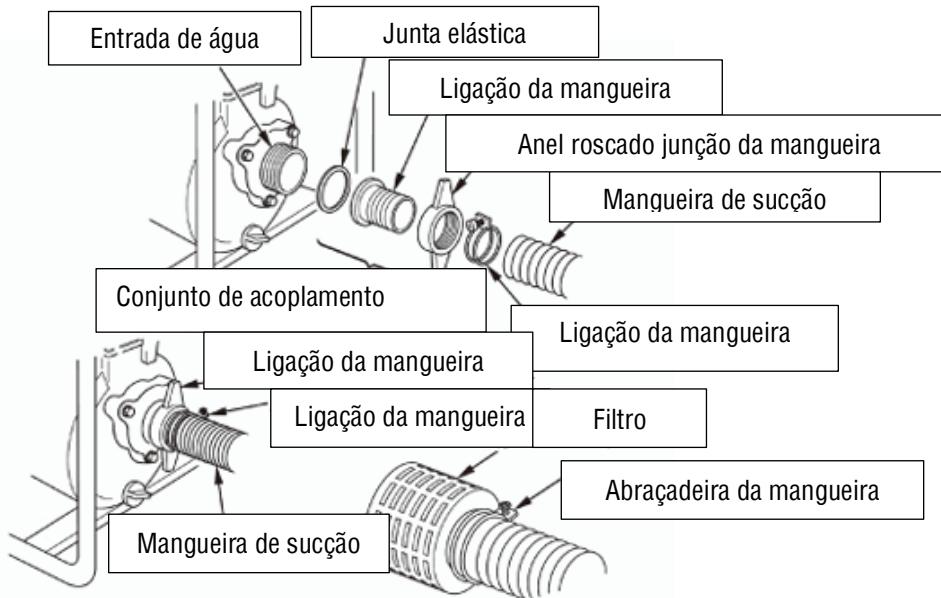
Tenha em mente que, à medida que a altura da bomba à água aumenta, a capacidade de bombeamento diminui. Além disso, o comprimento, o tipo e a seção transversal das mangueiras de sucção e descarga podem influenciar significativamente o desempenho.

Para minimizar estes efeitos, coloque a bomba o mais próximo possível do nível da água. Isso também ajudará a reduzir o tempo necessário para a bomba ferrar.



5.3 Instalação da mangueira de sucção

Utilize mangueiras e ligações compatíveis em conjunto com os grampos fornecidos para instalar a mangueira de sucção. Ajuste as abraçadeiras corretamente para garantir que as mangueiras estejam firmemente presas e sem a possibilidade de deslocamento.



A mangueira de sucção deve ter um diâmetro maior do que a boca de sucção. Abaixo estão as secções mínimas recomendadas para mangueiras:

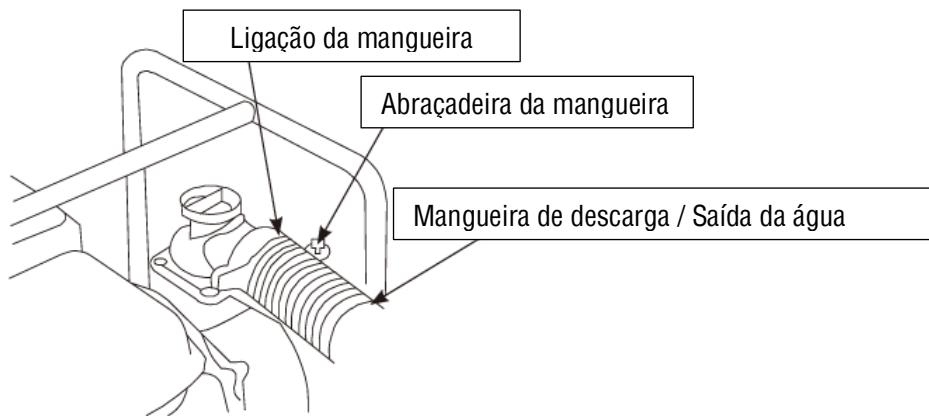
- 1" para bombas de água de 25 mm
- 2" para bombas de água de 40 mm
- 3" para bombas de água de 50 mm
- 4" para bombas de água de 80 mm
- 5" para bombas de água de 100 mm
- 6" para bombas de agua de 150mm

Use uma abraçadeira para fixar a ligação da mangueira à boca de sucção, evitando assim a entrada de ar ou a perda de água. Verifique se a junta da união da mangueira está em boas condições.

Instale o filtro (fornecido com a bomba) na extremidade da mangueira de sucção e fixe-o com uma braçadeira adequada. O filtro ajudará a evitar entupimentos e protegerá a bomba de possíveis danos causados por detritos.

5.4 Instalação da mangueira de descarga

Use mangueiras e ligações compatíveis em conjunto com as abraçadeiras fornecidas para instalar a mangueira de descarga. Ajuste a abraçadeira corretamente para garantir que a mangueira esteja firmemente presa e sem a possibilidade de deslocamento.



Para otimizar o desempenho, use uma mangueira de diâmetro curto e maior, pois isso reduzirá o atrito do fluido e melhorará a eficiência do bombeamento.

Certifique-se de ajustar corretamente o grampo da mangueira para evitar que ela se desengate devido à alta pressão gerada durante a operação.

5.5 Preparação da bomba

Antes de ligar o motor, desenrosque a tampão de ferrar a bomba e encha a bomba com água limpa.

Certifique-se de que reaperta o tampão apertando-o firmemente.

Não desenrosque o tampão de ferrar enquanto a bomba estiver em funcionamento, pois pode danificar o equipamento ou causar ferimentos a outras pessoas.

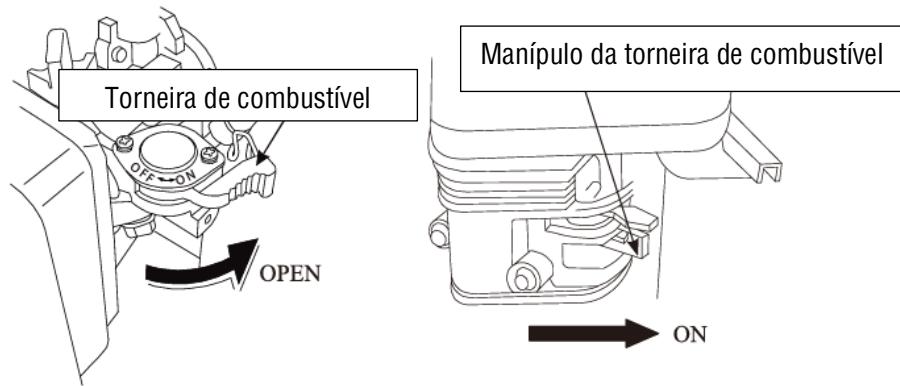
⚠ ATENÇÃO

O funcionamento da bomba a seco pode danificar a junção interna. Se ligar acidentalmente a bomba sem água, desligue o motor imediatamente e deixe arrefecer antes de o preparar novamente.

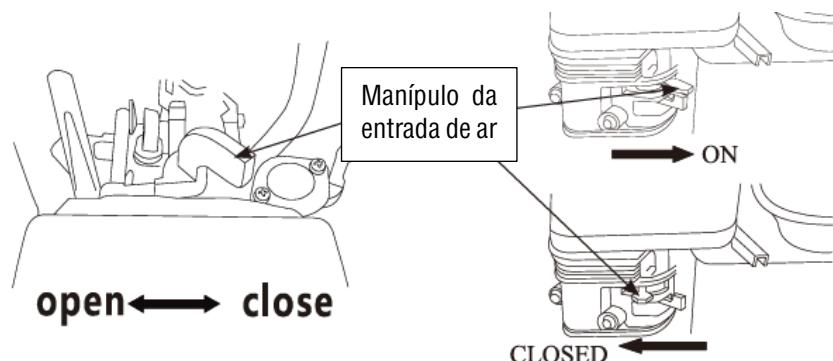


6. ARRANQUE DO MOTOR

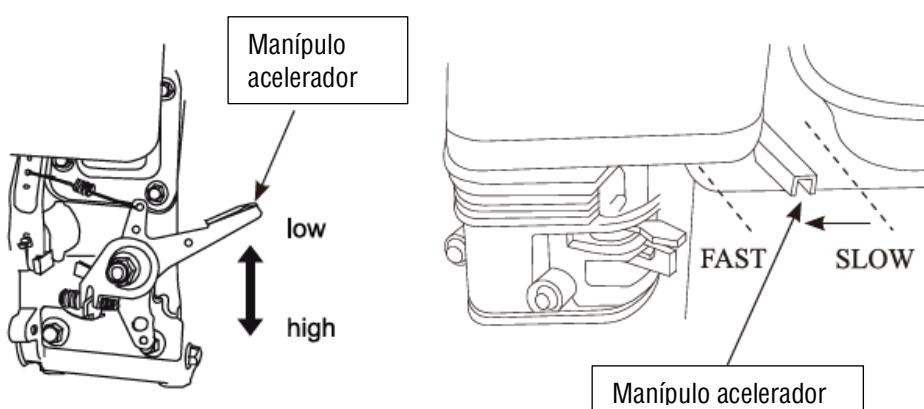
- Desenrosque a tampão de ferrar a bomba com água limpa até transbordar. Certifique-se de que a bomba está colocada numa superfície nivelada.
- Mova o manípulo da torneira de combustível para a posição "ON".



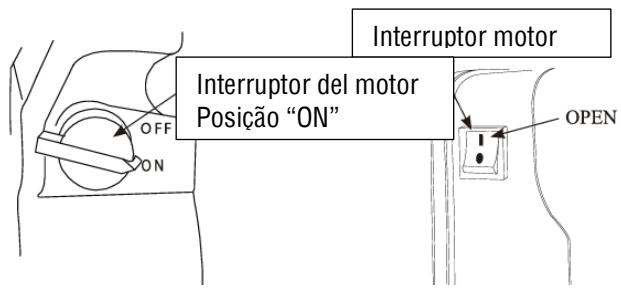
- Se o motor estiver frio, regule o manípulo da entrada de ar para a posição "FECHADO" (Close).



- Mova o manípulo do acelerador da posição SLOW (Lenta) cerca de um terço para a posição FAST (Rápida).



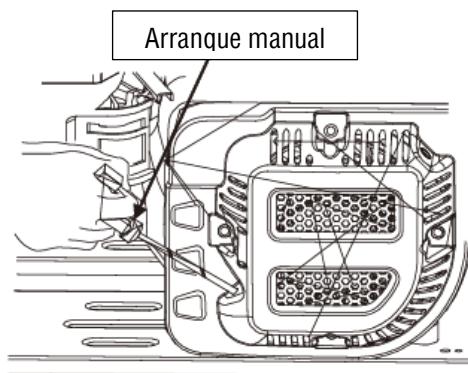
- Coloque o interruptor do motor na posição "ON".



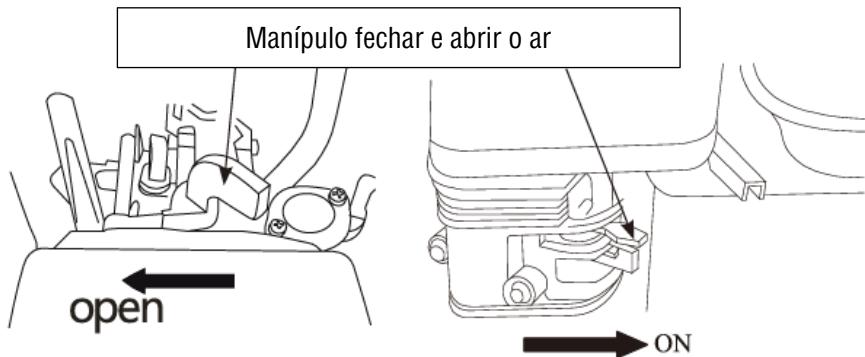
- Pelo punho puxe devagar a corda até sentir prisão e, de seguida, puxe-a de esticão firme, para o motor arrancar.

⚠ ATENÇÃO

Não deixe que a corda enrole de supetão, para o punho não bater no enrolador. Guie a corda até que ela enrole na totalidade para evitar danos no sistema de arranque do motor.



- Se necessitou de fechar o ar, para pôr o motor a trabalhar, posição "CLOSED" (fechado), depois do motor arrancar e à medida que vai aquecendo, vá abrindo o ar gradualmente "OPEN" (aberto).



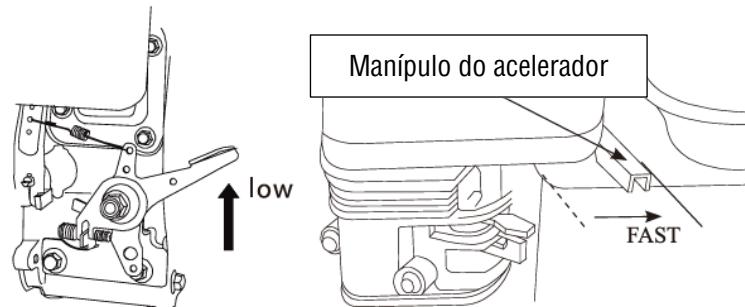
- Regulação da velocidade (rotações) do motor: Quando o motor estiver em funcionamento, mova o manípulo do acelerador para a posição "FAST" (rápido) para facilitar o ferrar da bomba e verificar o fluxo de saída. O caudal de bombagem pode ser controlado ajustando a velocidade do motor: Mover o manípulo do acelerador para a posição "FAST" (rápido) aumentará o bombeamento. Movê-lo para a posição "SLOW" (lento) reduzirá o bombeamento.

7. PARAGEM DO MOTOR

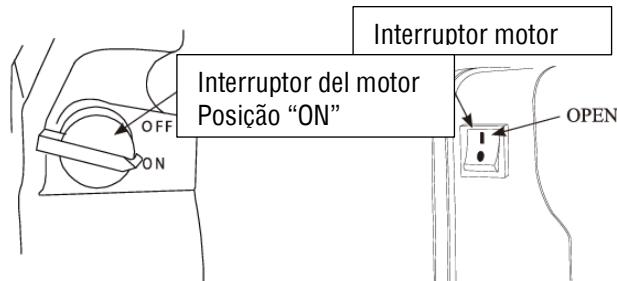
Em caso de emergência, pare o motor imediatamente, desligando o interruptor. Posição "OFF".

Em condições normais, siga o procedimento abaixo:

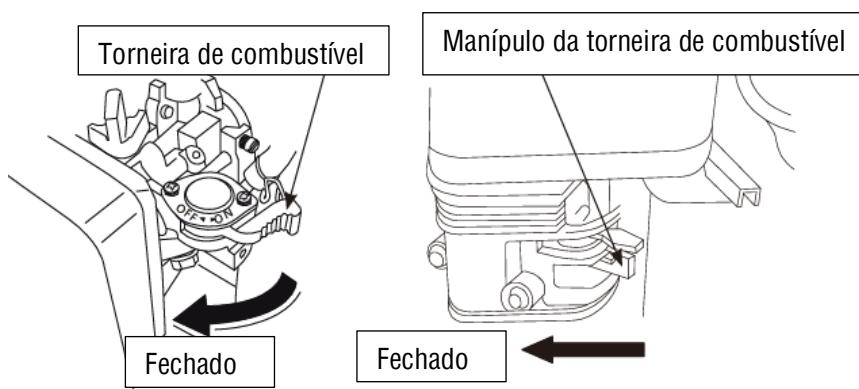
- Mova o manípulo do acelerador para a posição SLOW (lento) para reduzir gradualmente as rotações do motor.



- Desligue o interruptor do motor, Posição "OFF", para parar o motor.



- Feche a torneira de combustível: mova o manípulo para a posição "OFF" para evitar fugas ou derrames de combustível.



Depois de utilizar a motobomba, retire a tampão de drenagem da bomba e escorra completamente a água da câmara. Retire a tampão de ferramenta da bomba e lave a câmara com água limpa para remover quaisquer resíduos ou impurezas. Deixe a água escorrer completamente da câmara da bomba e, uma vez vazia, retire e aperte firmemente o tampão de enchimento.

8. MANUTENÇÃO

Para garantir o desempenho ideal da sua bomba, prolongar a sua vida útil e minimizar potenciais avarias, é essencial uma manutenção adequada e regular.

Uma boa manutenção não só garante o correto funcionamento da bomba, como também melhora a sua eficiência, reduz os custos operacionais e contribui para o cuidado do meio ambiente.

Siga cuidadosamente o programa de manutenção recomendado e realize as inspeções periódicas indicadas para manter o seu motor a gasolina em ótimas condições de funcionamento.

Elementos Frequência		Antes da utilizar	Mensal ou cada 20 horas	Trimestral ou cada 50 horas	Anual ou cada 100 horas
Óleo do motor	Verificar - Repor	V			
	Substituir		V	V	
Óleo das engrenagens reductor (se está equipada)	Verificar nível de óleo	V			
	Mudar o óleo		V	V	
Elemento filtro de ar	Verificar	V			
	Limpar		V		
	Substituir				
Vaso colector (se está equipada)	Limpar				V
Vela de ignição	Verificar - Ajustar				V*
Apara chispas	Limpar			V	
Ralenti (se está equipada) **	Verificar - Afinar				V
Folga da válvula **	Limpar				V
Depósito e filtro de combustível **	Limpar				V
Tubagem de combustível	Verificar	De 2 em 2 anos (mudar se necessário)			
Cabeça do cilindro, pistom	Eliminar depósitos de carbono **	<225 cc. De 125 em 125 horas		>225 cc. De 250 em 250 horas	

* Estes elementos devem substituir-se necessário.
** Estes componentes devem ser inspecionados ou reparados por um distribuidor autorizado, a menos que o proprietário disponha de conhecimentos técnicos e ferramentas adequadas.

ATENÇÃO

- Se o motor a gasolina funcionar frequentemente a altas temperaturas ou sob cargas elevadas, mude o óleo ao motor de 25 em 25 horas de funcionamento.
- Se o motor for utilizado em ambientes com alta concentração de poeira ou condições extremas, limpe o filtro de ar de 10 em 10 horas. Se necessário, substitua-o às 25 horas.
- Faça a manutenção com base no critério que vem primeiro: horas de funcionamento ou o intervalo de tempo recomendado.
- Se tiver excedido prazo de manutenção do seu motor, faça-o o mais rapidamente possível para garantir que está a funcionar corretamente.

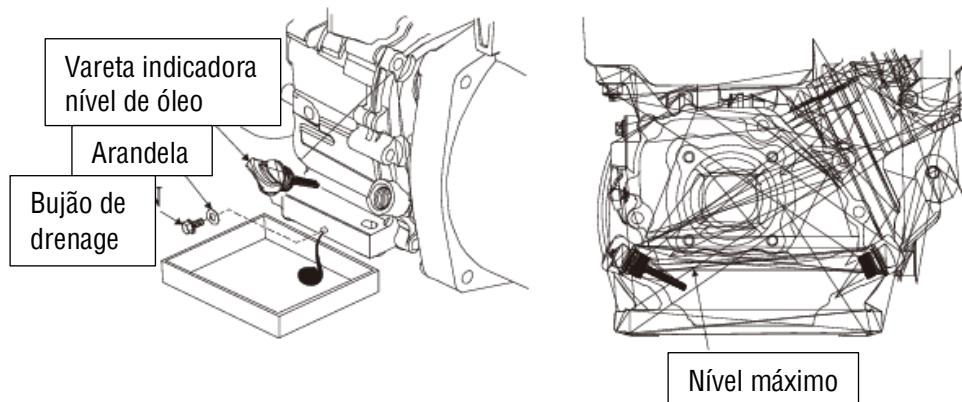
ADVERTÊNCIA

Antes de realizar qualquer manutenção, pare o motor. Coloque a bomba numa superfície nivelada e retire o cachimbo da vela de ignição para evitar o arranque accidental do motor. Nunca faça funcionar o motor em espaços mal ventilados ou em áreas fechadas. Certifique-se de que a área de trabalho

esteja bem ventilada. Os gases de escape contêm monóxido de carbono (CO), um gás tóxico cuja inalação pode causar perda de consciência, choque ou mesmo a morte.

8.1 Muda de óleo do motor

- Escorra o óleo com o motor quente. O óleo quente flui mais rapidamente e permite o vazamento completo.
- Coloque um recipiente adequado debaixo do motor para recolher o óleo usado. Retire, o tampão de entrada do óleo, a vareta do nível de óleo e o bujão de drenagem.
- Espere que todo o óleo drene completamente. De seguida, volte a instalar o bujão de drenagem e aperte-o firmemente.
- Elimine o óleo usado de forma responsável para proteger o meio ambiente. Recomenda-se levá-lo em um recipiente selado para um ponto de reciclagem ou um centro de reciclagem autorizado. Não o elimine com o lixo, não o derrame no chão ou despeje-o nos canos.
- Com o motor posicionado sobre uma superfície nivelada, volte a pôr óleo até ao nível máximo indicado utilizando o tipo de óleo recomendado.



- Reinstale a vareta de nível de óleo e ajuste-a.

PRECAUÇÃO

O óleo de motor usado pode aumentar o risco de cancro da pele se entrar em contacto repetido e prolongado com a pele. Embora este risco seja improvável, excepto em casos de manuseamento diário de óleo usado, recomenda-se lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão o mais rapidamente possível após o manuseamento deste produto.

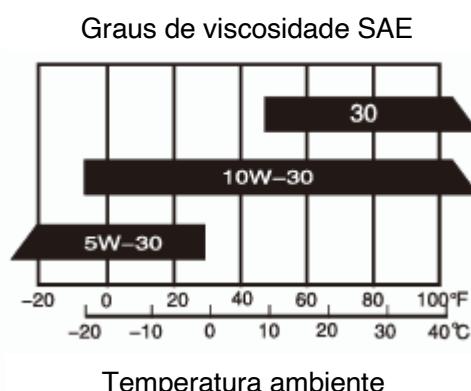
8.2 Recomendações de óleo de motor

O óleo do motor é um elemento importante no desempenho e na vida útil do motor. A utilização de óleos isentos de detergentes ou de óleos concebidos para motores a 2 tempos podem causar danos graves ao motor, pelo que não são recomendados.

Óleo recomendado: Óleo para motores a gasolina a 4 tempos.

Graus SE ou SF por classificação de serviço API, ou SAE 10W-30 equivalente ao grau SG.

A escolha do óleo deve ter em conta as condições de temperatura locais. A faixa de operação recomendada para esta bomba é de -5°C a 40°C.



8.3 Manutenção do filtro de ar

Um filtro de ar sujo diminui o fluxo de ar para o carburador, reduzindo o desempenho do motor. Se estiver a utilizar a bomba em áreas com elevada concentração de poeiras, limpe o filtro de ar com mais frequência do que o indicado no plano de manutenção.

ATENÇÃO

Não faça funcionar o motor sem um filtro de ar instalado corretamente ou com um filtro de ar danificado. O não cumprimento desta recomendação resultará num desgaste acelerado do motor.

Desenrosque a porca de orelhas inferior e remova a carcaça do filtro. Em seguida, desenrosque a segunda porca de orelhas e remova o elemento filtrante.

- Lave o elemento filtrante com detergente doméstico e água morna, ou com solventes não inflamáveis ou de alto ponto de inflamação. Certifique-se de que o elemento de filtro seca completamente antes de prosseguir.
- Mergulhe o elemento filtrante em óleo de motor limpo até que esteja completamente impregnado. Posteriormente, retire o excesso de óleo apertando-o suavemente.
- Limpe a parte inferior do corpo do filtro de ar, da carcaça e da almofada de borracha. Evitar que o pó ou a sujidade entrem na conduta de ar do carburador.
- Reinstale o filtro de ar e fixe todas as peças no lugar apertando as porcas de orelhas.

8.4 Manutenção da vela de ignição

Velas de ignição recomendadas: NGK BP6ES ou outros modelos equivalentes.

⚠ ATENÇÃO

1. Retire o cachimbo da vela de ignição e limpe qualquer sujidade à volta da base da vela de ignição.
2. Use a chave da vela de ignição para soltar e remover a vela de ignição.
3. Meça o espaço/afastamento entre os elétrodos utilizando um apalpa folgas. Se o elétodo ou o isolador estiverem danificados, substitua a vela de ignição. Ajuste cuidadosamente o espaço/afastamento entre os elétrodos, dobrando o elétodo lateral. A distância deve ser de 0,70-0,80 mm.



4. Verifique se a junta da vela de ignição está em boas condições. Para evitar danificar a rosca da cabeça do cilindro, enrosque a vela de ignição manualmente com cuidado.
5. Assim que a vela prender, aperte-a com a chave da vela e comprima a junta da vela.
 - Se instalar uma vela de ignição nova, gire-a mais 1/2 volta depois de comprimir a junta.
 - Se reinstalar uma vela de ignição usada, rodeie-a 1/8 para uma volta adicional de 1/4.
6. Substitua a tampa da vela de ignição.

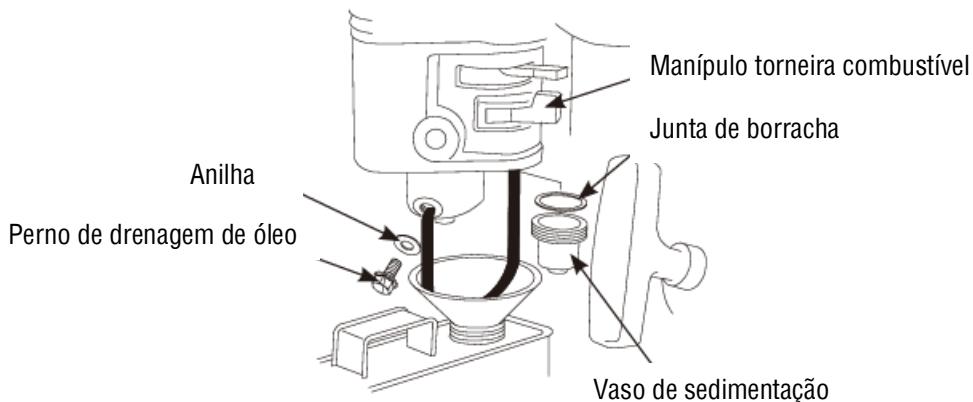
9. ARMAZENAMENTO / COMO GUARDAR

1. Retire o tampão de ferrar e o bujão de drenagem. Lave a câmara da bomba com água limpa e substitua ambas as tampas. Aguarde pelo menos 30 minutos após parar o motor para permitir que arrefeça. Em seguida, lave as superfícies externas e seque-as.

! ATENÇÃO

O uso de água de alta pressão pode introduzir água no filtro de ar, silenciador ou cilindro do motor, o que pode causar corrosão e danos. Este procedimento deve ser feito apenas com o motor desligado e quando estiver frio.

2. Retire a tampa de drenagem do carburador e do recipiente de decantação. Abra a a torneira de combustível e drene completamente o combustível do carburador e do tanque. Reinstale o recipiente de decantação e a tampa de drenagem, fixando-os firmemente.



3. Mude o óleo do motor.
4. Insira uma colher de sopa (5-10 ml) de óleo de motor limpo no cilindro. Rode manualmente o motor várias vezes para distribuir o óleo. Substitua a vela de ignição.
5. Puxe lentamente, pelo punho, a corda de arranque até sentir resistência. Isso mantém as válvulas de admissão e escape fechadas, evitando que a humidade entre no cilindro. Devolver suavemente a corda de arranque à sua posição inicial.
6. Repare a tinta danificada e aplique uma fina camada de óleo em áreas que tendem a enferrujar.
7. Tape a motobomba com um oleado contra o pó e guarde-a num local ventilado.

10. IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

10.1 Motor

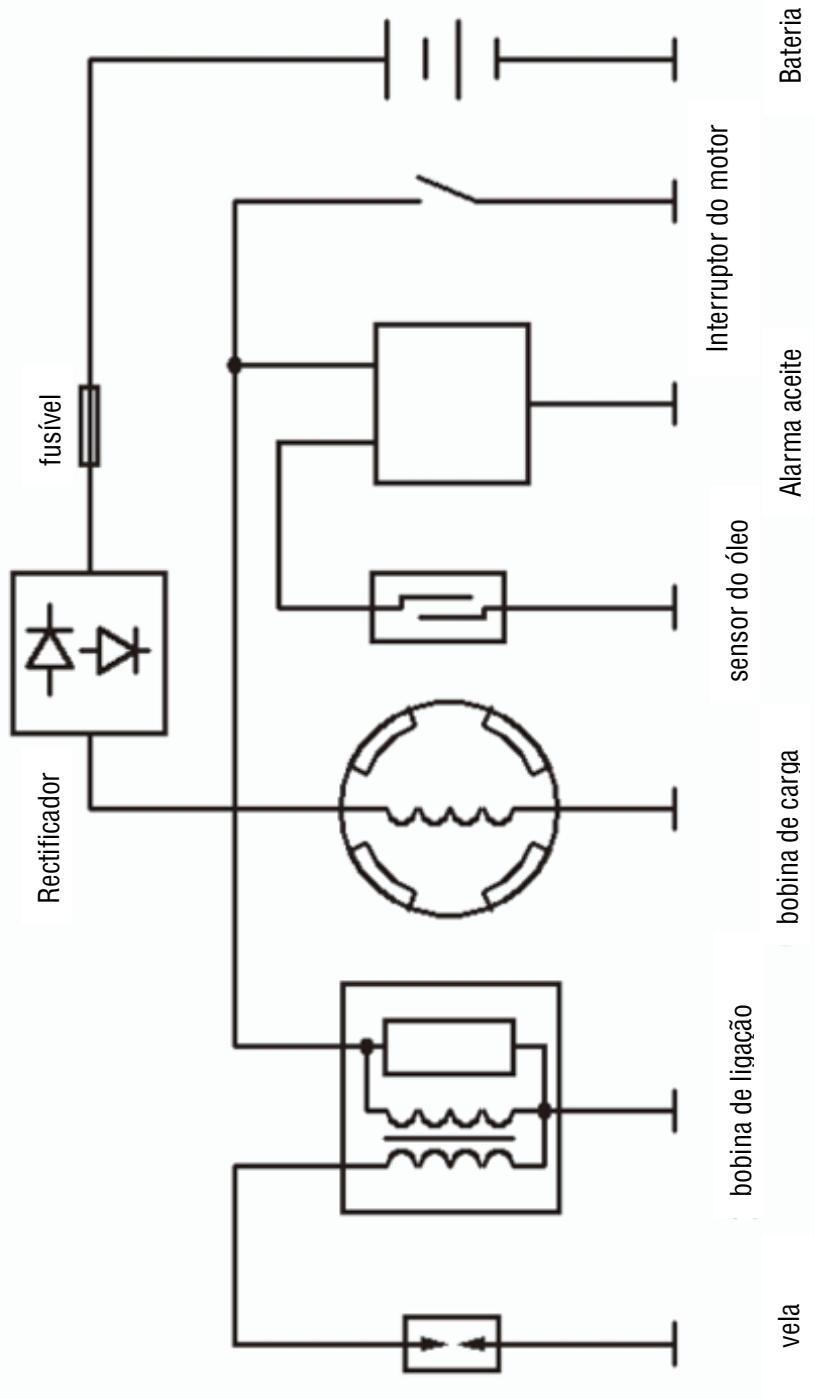
O motor não arranca	Causa	Possível solução
Verificar os componentes de controlo	Torneira de combustível na posição OFF (fechada)	Colocar o manípulo da torneira de combustível na posição ON (aberta)
	Entrada de ar aberta	Colocar o manípulo da entrada de ar na posição CLOSE (fechado) a menos com o motor quente
	Interruptor do motor na posição OFF (desligado)	Ligar o interruptor do motor. Posição ON (ligado)
Verificar o combustível	Não há combustível	Repor
	O combustível está em mau estado. A motobomba foi guardada sem ser tratada ou se pôs uma gasolina inadequada ou de baixa qualidade.	Drenar o combustível do depósito e do carburador. Voltar a encher o depósito com gasolina nova.
Retirar e inspecionar a vela	A vela falha ou o afastamento dos elétrodos não é o correto.	Ajustar o afastamento ou substituir a vela.
	A vela está impregnada de combustível (motor afogado)	Secar e reinstalar a vela. Arrancar o motor com o manípulo do acelerador, na posição FAST (rápido).
Contactar o seu distribuidor oficial para uma revisão ao motor	O filtro de combustível está obstruído, o carburador não funciona adequadamente, problemas no interruptor, válvulas atascadas, etc.	Substituir ou reparar
Verifique o elemento do filtro de ar	Elemento obstruído	Limpar ou substituir o elemento
Verifique o combustível	Combustível em mau estado	Escorra o tanque de combustível e o carburador e reabasteça com combustível limpo.
Contacte o seu concessionário oficial para análise	O filtro de combustível está entupido, o carburador não está funcionando corretamente, problemas de ignição, válvulas presas, etc.	Substituir ou reparar

10.2 Bomba de agua

Não bombeia	Causa	Possível solução
Verifique a câmara da bomba	Bomba não ferrada	Ferrar a bomba.
Verifique a mangueira de sucção	Mangueira obturada, cortada ou perfurada	Substitua a mangueira.
	O filtro não está completamente submerso em água	Submergir o filtro e a extremidade da mangueira.
	Fuga de ar nas ligações	Substitua as juntas se estiverem danificadas. Ajuste o conector da mangueira e o grampo.
	Filtro de sucção cheio	Remover a sujidade do filtro
Altura excessiva de sucção ou descarga.	A altura total de sucção ou descarga excede os limites recomendados	Desloque a bomba e as mangueiras para reduzir a altura.
Verifique o motor	O motor não tem potência	Ver "Falta de potência do motor"

Baixo caudal da bomba	Causa	Possível solução
Verifique a mangueira de sucção	Mangueira bloqueada, cortada ou perfurada. É demasiado longo ou o diâmetro é demasiado pequeno	Substitua a mangueira.
	O filtro não está completamente submerso em água	Submergir o filtro e a extremidade da mangueira.
	Fuga de ar nas ligações	Substitua as juntas se estiverem danificadas. Ajuste o conector da mangueira e o grampo.
Verifique a mangueira de descarga	Mangueira danificada, de diâmetro demasiado comprido ou pequeno	Substitua a mangueira de descarga
Altura excessiva de sucção ou descarga.	A altura total de sucção ou descarga excede os limites recomendados	Desloque a bomba e as mangueiras para reduzir a altura.
Verifique o motor	O motor não tem potência	Ver "Falta de potência do motor"

11. DIAGRAMA ELÉCTRICO



ES DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

FR DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

PT DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

El abajo firmante, / Je soussigné, / O abaixo-assinado,

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034

C/ La Pireta, 10 P.I.LOGIS EMPORDÀ · 17469 EL FAR D'EMPORDÀ (Spain)

Certifica que la motobomba / Atteste que la motopompe / Certifica que la motobomba

Marca / Marque / Marca: KPC

Tipo / Type / Tipo: 17W

Número de serie / Numéro de série / Número de série:

Conforme con los requisitos de la Directiva 2006/42/EC / 2014/30/EU / EN 809:1998+A1:2009
/ ISO 14982:2009 / 2016/2018 / 2000/14/EC / 2005/88/EC

Conforme aux conditions requises de Directive 2006/42/EC / 2014/30/EU / EN
809:1998+A1:2009 / ISO 14982:2009 / 2016/2018 / 2000/14/EC / 2005/88/EC

De acordo com os requisitos da Diretiva 2006/42/EC / 2014/30/EU / EN 809:1998+A1:2009 /
ISO 14982:2009 / 2016/2018 / 2000/14/EC / 2005/88/EC

Constructor y depositario de la documentación técnica: /

Fabricant et dépositaire de la documentation technique: /

Construtor e depositário da documentação técnica:

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.

C/ La Pireta 10 P.I. LOGIS EMPORDÀ · 17469 EL FAR D'EMPORDÀ (Spain)

T.: 972 546 811



Hecho en / Fait à / Feito em: **EL FAR D'EMPORDÀ, 5/12/2024**
Firma / Signature / Assinatura: **ANTONIO MONER CALLAVED, Administrador**



RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.

C/ La Pireta, 10
P.I. LOGIS EMPORDÀ
17469 EL FAR D'EMPORDÀ (ESPAÑA)
Tel. 972 546 811
www.ribeenergy.es
ribe@ribeenergy.es



MOVA ENERGY, S.L.U

1 Bis Rue Véron
94140 ALFORTVILLE (FRANCE)
Tel. 01 43 53 11 62
Fax. 0034 972 546 853
www.movaenergy.fr
mova@movaenergy.fr