



MANUAL DEL PROPIETARIO U OPERADOR

BOMBA DE AGUA MIP2524



EL PODER en la energía al aire libre

Antes de la puesta en marcha de este producto, se requiere la lectura y total comprensión de este manual.

CONTENIDO

Etiquetas de advertencia.....	1	Mantenimientos preventivos.....	7
Elementos del equipo.....	2	Almacenamiento.....	8
Ensamblaje del equipo.....	3	Especificaciones técnicas.....	8
Instrucciones de mezcla y operación.....	5		


El presente manual ha sido diseñado con el objetivo de facilitar al usuario el conocimiento detallado de los componentes y funciones de su nueva bomba de agua. En sus páginas encontrará las directrices necesarias para llevar a cabo un montaje correcto, así como las pautas de operación y mantenimiento preventivo.

Seguridad y Soporte Por su seguridad, es indispensable leer y comprender íntegramente este documento antes de poner en marcha el equipo. Si requiere asistencia técnica adicional o tiene alguna duda sobre el funcionamiento, por favor póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

SIMBOLOS DE SEGURIDAD DEL MANUAL

A lo largo de este manual y en el equipo, se presentarán alertas de seguridad y mensajes informativos importantes, precedidos por íconos o palabras clave específicas.

A continuación, se detalla el significado de estos íconos y palabras clave, y lo que implican directamente para su seguridad y el uso del producto.



Este icono, acompañado de las palabras ADVERTENCIA y PELIGRO llama su atención hacia un acto o una condición que puede conducir a que el operador o quienes están cerca, sufran lesiones graves.



Etiqueta de advertencia

- Limpie la suciedad o el barro del equipo para que las indicaciones siempre estén visibles.
- Encontrará las siguientes etiquetas de alarma fijadas en el equipo.



Lea detenidamente el Manual del Propietario u Operador.

Asegúrese de haber leído completamente el Manual antes de operar el equipo.



Prevención de incendios.

Nunca maneje combustible o haga mantenimiento del equipo cerca de un fuego abierto.



Precauciones con las piezas calientes.

El silenciador del motor, las aletas de cilindro, y otras piezas del equipo funcionan a altas temperaturas, evite tocarlas.



Prevención

Use los elementos de protección tales como: casco, gafas de seguridad, tapones para los oídos, etc.,



Precauciones con el gas de escape.

Tenga cuidado de no respirar el gas de escape del motor de la unidad.

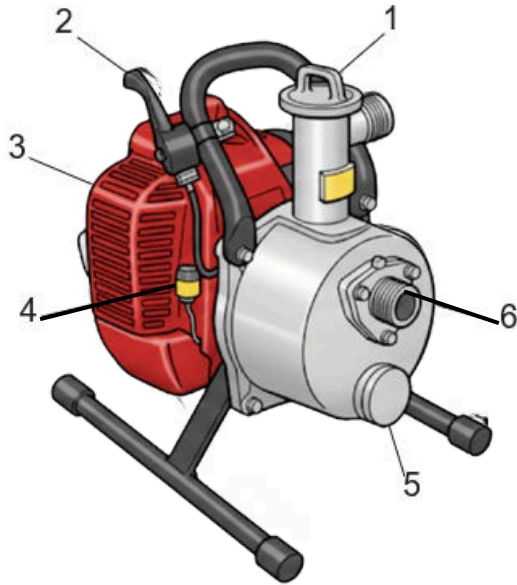


ADVERTENCIA

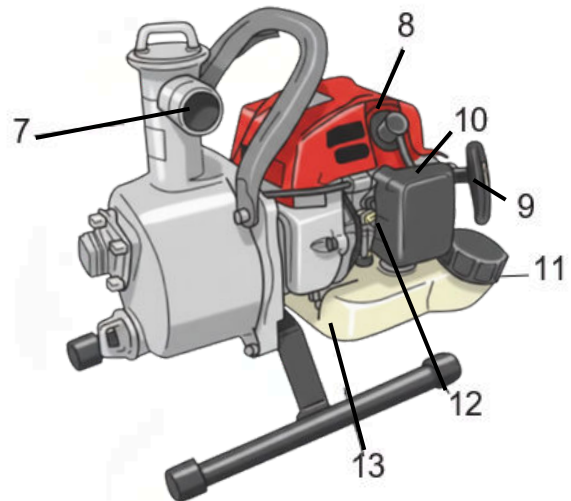


1. Antes de usar la bomba de agua, lea cuidadosamente y entienda a cabalidad este Manual del Propietario u Operador.
2. Nunca permita que los niños operen el equipo. No es un juguete. Nunca permita que los adultos operen el producto sin haber leído antes el Manual del Propietario u Operador.
3. Familiarícese con los controles y aprenda cómo apagar el motor rápidamente.
4. Use siempre la protección para los ojos y la protección para los oídos.
5. Mantenga el área de operación libre de personas, particularmente de niños pequeños y de mascotas.
6. Peligro de incendio: La gasolina es muy inflamable. Nunca llene el depósito de combustible de la bomba de agua cuando el motor esté caliente funcionando. No fumen ni sitúen fuentes de calor en la proximidad del combustible.

ELEMENTOS DEL EQUIPO



1. TAPA DE CEBADO
2. PALANCA DE ACELERADOR
3. MOTOR
4. INTERRUPTOR « STOP »
5. TAPÓN DE DRENAJE
6. ENTRADA DE AGUA



7. SALIDA DE AGUA
8. BUJÍA
9. EMPUÑADURA DE ARRANCADOR
10. FILTRO DE AIRE
11. TAPA DEPÓSITO COMBUSTIBLE
12. PALANCA DE CHOQUE
13. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

▲ PELIGRO **▲ ADVERTENCIA** y **▲ PRECAUCIÓN** son palabras clave que identifican el nivel de peligro.

▲ PELIGRO ca un peligro extremo que causará lesiones graves o la muerte, si no se siguen las precauciones recomendadas.

▲ ADVERTENCIA : indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte, si no se siguen las precauciones recomendadas.

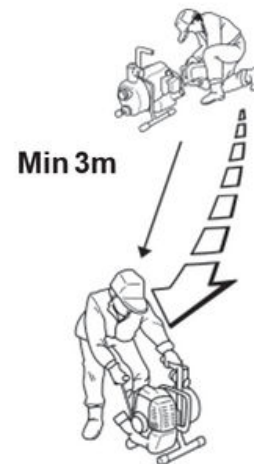
▲ PRECAUCIÓN : indica un peligro que puede provocar lesiones moderadas o de poca importancia, si no se siguen las precauciones recomendadas. También se utilizan otras dos palabras para resaltar la información. “Importante” llama la atención sobre la información mecánica especial y “Nota” subraya la información general merecedora de especial atención.

Seguridad del usuario

1. Antes de utilizar este producto, lea atentamente este Manual del operador. Familiarícese con el uso correcto de este producto.
2. Jamás permita que los niños utilicen la bomba de agua.
3. Nunca utilice la bomba de agua cuando esté cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicación.
4. Nunca arranque ni utilice el motor dentro de un edificio o espacio cerrado. Respirar los gases de escape puede provocar la muerte.

Seguridad del combustible

1. La gasolina es muy inflamable y debe ser manipulada y almacenada cuidadosamente. Para almacenar la gasolina o la mezcla de combustible y aceite, utilice un depósito para combustible homologado.
2. Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
3. No fume cerca del combustible, de la bomba de agua ni mientras la utilice.
4. No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 6 -13mm de la parte superior del depósito.
5. Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
6. Antes de arrancar el motor, aleje la bomba de agua 3 m como mínimo, del lugar en donde carga el combustible.
7. No quite el tapón del depósito de combustible de la bomba mientras el motor esté funcionando o justo después de haberlo parado.
8. Antes de volver a cargar el combustible, deje enfriar el motor.
9. Vacíe el depósito de combustible antes de guardar la bomba de agua. Debe vaciarse después de cada uso. Si se deja combustible en el depósito cuando está guardada, podría verterse. Al vaciar el tanque de combustible, esto debe hacerse al aire libre.
10. Almacene el combustible y la bomba de agua alejados de llamas abiertas, chispas o calor excesivo. Asegúrese de que los vapores del combustible no lleguen a las chispas o llamas abiertas de calentadores de agua, hornos, motores eléctricos, etc. Siempre permita que el bomba de agua se enfríe antes de guardarlo.



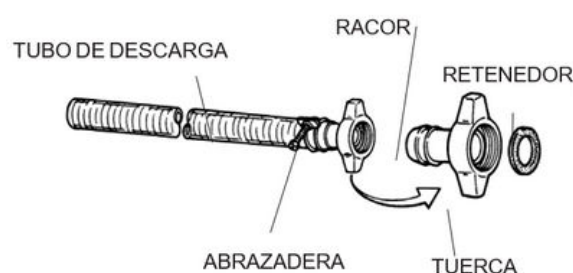
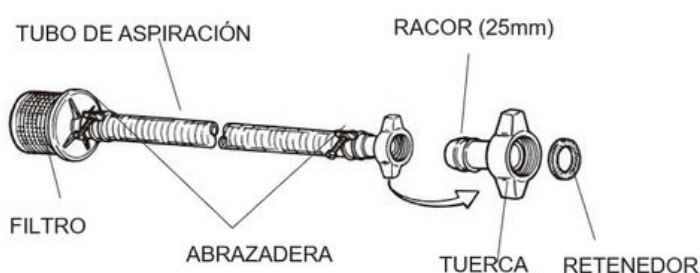
ENSAMBLE DEL EQUIPO

Algunas piezas utilizadas para el “Montaje del tubo de aspiración” y el “Montaje del tubo de descarga”, no se suministran con esta bomba de agua. Prepare las piezas adecuadas e instélasas. Consulte las descripciones siguientes.

1. Instale una junta de goma en una de las boquillas del tubo de 25 mm. Coloque una tuerca de boquilla sobre ésta. Coloque dos abrazaderas sobre el tubo de aspiración. Sujete el conjunto del racor del tubo y el filtro a cada extremo y ajuste las abrazaderas del tubo.

No se suministra el tubo de descarga y el tubo de aspiración, debido a las diferentes necesidades del usuario. Con la bomba de agua se suministran tres boquillas para usarlas con una manguera de un diámetro interno de 16, 19 o 25 mm. Seleccione un tubo de descarga con el diámetro y longitud adecuados a su aplicación.

Una vez haya elegido el tubo de desagüe, monte la boquilla, junta y tuerca adecuadas, y ajuste la boquilla al tubo con la abrazadera.



2. Fije los tubos de aspiración y desagüe a la bomba, tal y cómo se indica.

ADVERTENCIA: Se recomienda utilizar un tubo resistente al aplastamiento.

Durante el funcionamiento, si el tubo de aspiración se aplasta, puede provocar el fallo de la bomba.

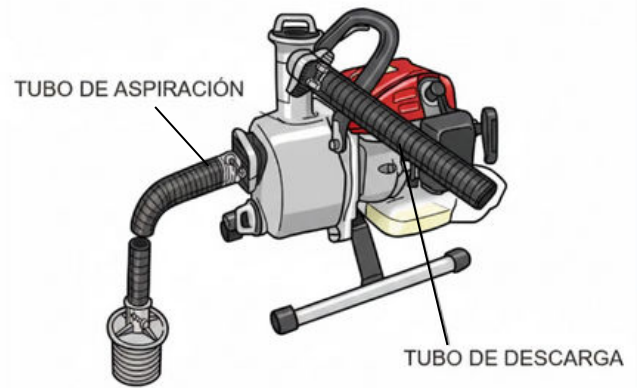
Sección de la bomba

1. Compruebe que no haya tornillos o componentes sueltos en la maquinaria.
2. Coloque la bomba a nivel de la superficie, pero no justo al lado del suministro de agua. Si la bomba debe colocarse en una superficie inclinada o pendiente, ha de utilizarse una plataforma para nivelarla. Asegúrese de sujetar la bomba adecuadamente.
3. En caso de que el peso de la manguera de aspiración la mueva o desnivele, ancle la bomba adecuadamente.
4. Conecte siempre el filtro al extremo del tubo de aspiración. Si utiliza la bomba sin filtro, puede aspirar guijarros y otros materiales que podrían ocasionarle daños y averiarla.
5. Asegúrese de que el filtro esté completamente sumergido, pero sin entrar en contacto con superficies arenosas o fangosas del fondo.
6. Asegure firmemente a la bomba los tubos de aspiración y descarga para evitar succionar aire.

Cómo cargar el combustible

ADVERTENCIA! Las precauciones siguientes reducirán el riesgo de incendio.

1. No fume cerca del combustible.
2. Realice la mezcla y vierta el combustible al aire libre, donde no haya chispas ni llamas.
3. Antes de cargar el combustible, apague el motor. Nunca retire la tapa del depósito cuando el motor esté funcionando o justo después de haberlo parado.
4. Abra siempre la tapa del depósito lentamente para liberar cualquier exceso de presión que pueda existir en el interior.
5. No llene el depósito de combustible en exceso. Pare de llenarlo a 6 -13 mm de la parte superior.
6. Apriete la tapa del depósito con cuidado y firmeza después de llenarlo.
7. Antes de arrancar el motor, limpie el combustible derramado.
8. Antes de arrancar el motor, aleje la bomba de agua 3 m como mínimo, del recipiente y del lugar en donde carga el combustible.



▲ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL

- La gasolina contiene gases que pueden aumentar la presión en el interior del depósito de combustible.

QUÉ PUEDE SUCEDER

- Al retirar la tapa del depósito, puede salpicarle el combustible.

CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Retire la tapa lentamente para evitar lesiones ocasionadas por salpicaduras de combustible.

▲ PELIGRO

RIESGO POTENCIAL

- En determinadas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva.

QUÉ PUEDE SUCEDER

- Un incendio o una explosión de gasolina puede quemarle, a usted o a otras personas, y ocasionar daños materiales.

CÓMO EVITAR EL PELIGRO

- Con un embudo, llene el depósito al aire libre, en una zona abierta, cuando el motor esté frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene el depósito de combustible por completo. Añada gasolina al depósito hasta que el nivel esté 6 -13 mm por debajo del orificio de llenado. Este espacio vacío del depósito permite que la gasolina se expanda.
- Nunca fume cuando manipule gasolina, y permanezca alejado de una llama abierta; almacene la gasolina en un contenedor homologado y manténgalo alejado de los niños.
- No mezcle combustible para un uso superior a dos meses.

COMBUSTIBLE: LA MEZCLA DE GASOLINA Y ACEITE

Para el correcto funcionamiento de los motores de dos tiempos, se requiere una mezcla de gasolina y aceite. La tabla siguiente detalla las proporciones de combustible necesarias:

Gasolina	Aceite para motores de dos tiempos	
	50:1	25:1
	ISO-L-EGC/ EGD, JASO clase FC/ FD, o aceite para motores de dos tiempos equivalentes	ISO-L-EGB, JASO clase FB, o aceite para motores de dos tiempos equivalentes
1 litro	25 ml	50 ml
2 litros	50 ml	100 ml
5 litros	125 ml	250 ml

NOTA:

Siempre prepare la mezcla de gasolina y aceite con antelación en un recipiente limpio, apto para gasolina. No use el depósito de combustible del equipo para mezclar ni utilice un recipiente externo contaminado. Siempre use gasolina limpia.

¡¡ADVERTENCIA!! NUNCA USE EN MOTORES MARUYAMA GASOHOL O COMBUSTIBLES MEZCLADOS CON ALCOHOL.

1. Cierre el recipiente y agítelo por un momento para mezclar bien el aceite y la gasolina antes de llenar el depósito de combustible de la motodesmalezadora.
2. Antes de llenar el depósito de combustible, limpie alrededor de la tapa del depósito de combustible para evitar que impurezas o desechos entren al depósito de combustible cuando se encuentra destapado.
3. Remueva la tapa y luego llene el depósito de combustible hasta unos 10 mm del borde. Evite llenar hasta el cuello de la entrada del depósito y vuelva a colocar la tapa en forma segura.

NOTA: Para preservar la integridad y las propiedades de la mezcla, se recomienda que el tiempo de almacenamiento no exceda un período de 7 días. Un almacenamiento prolongado más allá de este límite puede comprometer el funcionamiento y la eficacia del equipo.

INSTRUCCIONES DE OPERACION

1. Retire la tapa de alimentación de agua.
Llene el cuerpo de la bomba con agua de cebado hasta el tope. Sacuda el equipo ligeramente para eliminar fácilmente el aire atrapado.
2. Cierre la tapa con fuerza.
3. La bomba iniciará la succión gradualmente después de que arranque el motor. Una vez iniciada la succión, deje funcionar la bomba de 2 a 3 minutos para que se caliente, y a continuación hágala funcionar al valor de rpm especificado.
4. Para detener el funcionamiento de la bomba, pulse el botón "Stop" del motor.
5. Cuando se arranque de nuevo el motor, la bomba funcionará sin cebado, pero debe controlarse el nivel de agua dentro del cuerpo de la bomba antes de arrancar por si el extremo del tubo de succión estuviera al descubierto, el lugar de instalación hubiera cambiado o no se hubiera utilizado la bomba durante largo tiempo.

ADVERTENCIA:

1. Nunca arranque el motor sin cebar la bomba primero. Si no ceba la bomba con agua antes de arrancar el motor, se dañará la junta mecánica de estanqueidad de la bomba de agua.
2. Antes de hacer funcionar el motor, asegúrese de sumergir el tubo de aspiración en el agua. Si arranca el motor sólo con agua de cebado, hará aumentar la temperatura del agua de cebado, dañando la junta mecánica de estanqueidad.





ANTES DE ENCENDER EL MOTOR

1. Llene el depósito de combustible cómo se indica en el apartado "Primeros pasos" de estemanual (página10).
2. Coloque la bomba de agua en el suelo.
3. Mantenga alejados de la zona de trabajo a transeúntes, niños yanimales.

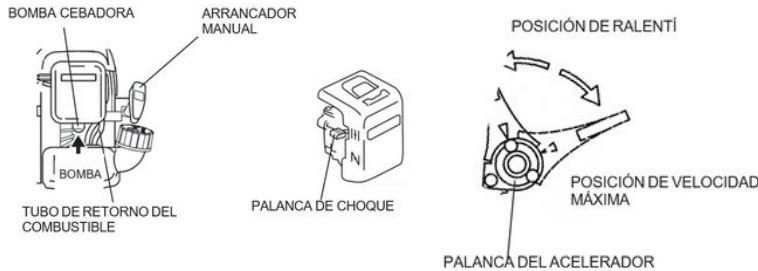
Procedimiento de arranque en frío

El carburador de este motor está equipado con un sistema de cebado de combustible y un estárter. Para arrancar el motor en "frío" correctamente, siga el procedimiento siguiente:

1. Bombee el cebador del carburador hasta ver fluir el combustible a través del tubo de retorno al depósito. (El combustible que fluye debería estar casi limpio, sin espuma, ni burbujas.

3. Gire la palanca del estárter hasta la posición Cerrado 
4. Con la palanca del acelerador en RALENTÍ, tire de la cuerda del arrancador. Una vez arrancado el motor, gire la palanca del estárter hasta la posición Abierto 

Si el motor se detiene antes de girar la palanca del estárter hasta la posición "Abierto", prosiga y abra el estárter, tire de la cuerda del arrancador con la palanca del acelerador en RALENTÍ.




NOTA:

1. No saque la cuerda del arrancador por completo. Podría dañar el equipo.
2. No suelte la cuerda del arrancador desde la posición en que está completamente extendida.

Encendido en caliente

Para arrancar el motor que ya está caliente (encendido en caliente), o si la temperatura ambiente supera los 20°C:

1. Bombee el cebador del carburador hasta ver fluir el combustible a través del tubo de retorno al depósito. (El combustible que fluye debería estar casi limpio, sin espuma ni burbujas).

2. Gire la palanca del estárter hasta la posición Abierto 

3. Con la palanca del acelerador en RALENTÍ, tire de la cuerda del arrancador.

4. Si el motor no arranca después de tres o cuatro intentos, siga las instrucciones del apartado "Procedimiento de arranque en frío".

Si el motor no arranca después de haber seguido los procedimientos arriba descritos, póngase en contacto con un distribuidor autorizado.

Para detener el motor

1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de ralentí.
2. Presione el interruptor de parada hasta que el motor se detenga por completo.

IMPORTANTE:

No pare el motor cuando funcione a alta velocidad, salvo que sea una emergencia. Podría dañar el motor. Desplace primero la palanca del acelerador a la posición de ralentí, luego presione el interruptor de parada.

IMPORTANTE:

Si el interruptor stop no funciona y el motor continúa funcionando, mueva la palanca de choque hasta la posición "cerrado" para detener el motor.

Ajuste de la velocidad mínima

Esta bomba de agua está equipada con un carburador de mezcla de combustible no ajustable. La velocidad mínima del motor es el único ajuste accesible al usuario.

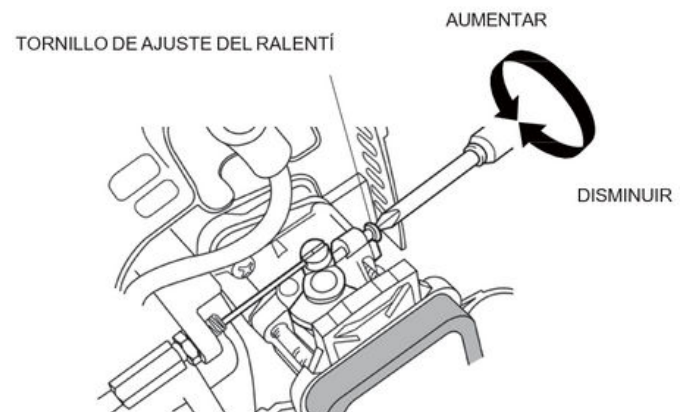
PRECAUCIÓN:

El impulsor de la bomba de agua está girando durante el ajuste de la velocidad mínima. Nunca arranque el motor sin agua en el cuerpo de la bomba. De hacerlo así, provocaría graves daños.

Velocidad mínima del motor :

La velocidad mínima del motor debería ser 2.700-3.300 rpm. Se regula girando el tornillo de ajuste del ralentí en el carburador.

Si gira el tornillo en el sentido de las agujas del reloj, aumentará la velocidad del motor; mientras que si lo hace en sentido contrario, la reducirá.



MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire debe limpiarse cada 20 horas de trabajo y reemplazarse cada 200 hora de trabajo.

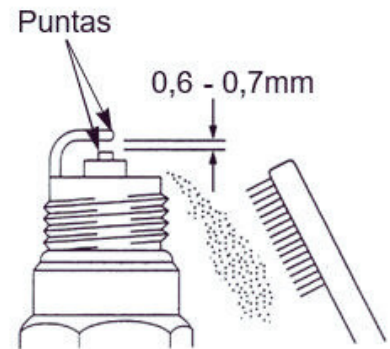
1. Remueva la cubierta del filtro y saque el elemento filtro y prefiltro de aire.
2. Lave los elementos con agua y detergente líquido, séquelos a temperatura ambiente (No secar directamente al sol).
3. Arme y vuelva a instalar los filtros de aire y la cubierta.



BUJÍA

Labujíadebe removerse del motor cada 25 horas de trabajo, se recomienda realizar:

1. Limpie los electrodos con un cepillo fuerte.
2. Ajuste la distancia o luz entre electrodos a una medida de 0.6 a 0.7 mm. (ver la imagen).
3. Reemplace la bujía si está averiada o dañada por el aceite. Se recomienda reemplazarla cada 200 horas.



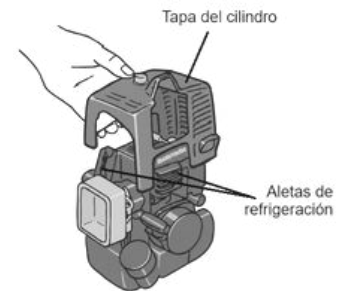
PRECAUCIÓN No apriete demasiado la bujía. El ajuste de torsión correcto es de 10.7-16.6N.m (100 -160 kgf.cm)

El ajuste de torsión debe hacerse únicamente con el motor en frío.

ALETAS DE ENFRIAMIENTO DEL CILINDRO

Realice la limpieza del disipador de calor cada 50 horas de trabajo:

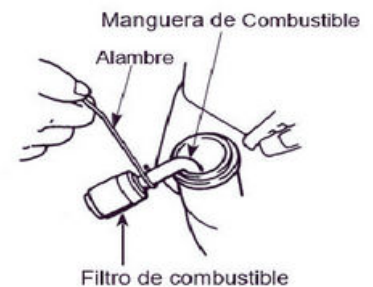
1. Suelte la perilla y levante la cubierta del cilindro.
2. Limpie la suciedad y los residuos alrededor de las aletas de enfriamiento y de la base del cilindro.
3. Vuelva a instalar la cubierta del cilindro.



FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible debe reemplazarse cada 200 horas de trabajo, siga las siguientes instrucciones para su reemplazo:

1. Asegúrese de que el depósito de combustible esté vacío.
2. Afloje la tapa del depósito de combustible, levante y retire la agarradera de la tapa.
3. Con un gancho, extraiga con cuidado el filtro a través del orificio de llenado de combustible.
4. Sujete el tubo de combustible situado junto al racor del filtro y extraiga el filtro, pero sin soltar el tubo.
5. Reemplace el filtro manteniendo el tubo de combustible aún sujetado. 6. Deje caer el nuevo filtro en el depósito. 7. Antes de suministrar la mezcla de combustible, asegúrese de que el filtro no esté atascado en un rincón del depósito, y de que el tubo de combustible no esté doblado.



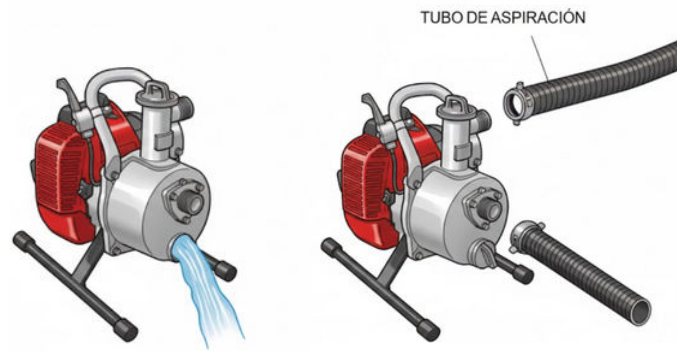
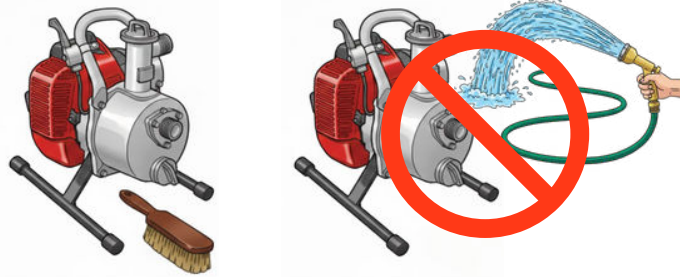
ALMACENAMIENTO DE LA BOMBA DE AGUA

Almacenamiento de larga duración de la bomba de agua:

1. Extraiga el agua de la bomba por completo.
2. Retire los tubos de aspiración y descarga de la bomba.

IMPORTANTE:

Limpie con un cepillo, No lave la bomba con agua.



CUIDADOS DEL MOTOR

Para el almacenamiento de la bomba de agua MARUYAMA por tiempos prolongados, siga todos los procedimientos regulares de mantenimiento y realice todas las reparaciones que sean necesarias, se menciona a continuación algunas recomendaciones:

1. Retire la mezcla de combustible y encienda el motor hasta que se apague por si solo.
2. Remueva la bujía y ponga una pequeña cantidad de aceite en el cilindro. Halando la cuerda de
3. arranque mueva el pistón hasta que llegue a la posición más cercana al orificio donde se instala la bujía.
4. Vuelva a instalar la bujía.
5. Guarde el equipo en un lugar seco, alejado de fuentes de calor, chispas o llama abierta

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Equipo	MIP2524
Dimensiones L x A x A	305X230X310 mm
Peso en seco	5.0kg
Tipo de Motor	Maruyama EE200
Cilindrada	22.5 cc
Sistema de encendido	Arrancador manual
Carburador	Walbro de diafragma
Capacidad de tanque de combustible	0.45 Litros
Diametro de entrada y salida	25 mm
Racor de conexion	G-1
Caudal de salida	115L/min
Cabezal maximo	36m
Mezcla de Combustible	Utilice Aceite para motor de 2 tiempos MARUYAMA 50:1 u otro aceite similar Diseñado para motores de 2 tiempos de alta perfomance refrigerado por aire

BOMBA DE AGUA MIP2524



“Los pequeños detalles, hacen la gran diferencia”



Maruyama Colombia

Teléfono: 601 – 6473993

servicioclientes@maruyama.com.co

www.maruyama.com.co



Maruyama Colombia



@Maruyamacolombia



@MaruyamaColombia