



www.motomel.com.ar



Motomel

Manual de usuario

MOTOBOMBAS

INTRODUCCIÓN

Bienvenido a la experiencia de trabajo con equipos Motomel. Este manual de usuario lo guiará en cuanto a la puesta en marcha y uso apropiado del equipo. Antes de utilizar por favor lea atentamente este manual, opere el equipo correctamente y de manera segura. Debido a posibles cambios en las especificaciones, los detalles de su equipo pueden variar de los descritos en este manual, por favor entiendase acordemente.

INDICE DE CONTENIDOS

1. Seguridad	página 3
2. Partes del equipo	página 3
3. Antes del uso	página 3
4. Puesta en marcha	página 5
5. Puesta en marcha en zonas desfavorables	página 5
6. Uso	página 6
7. Detención	página 6
8. Mantenimiento	página 6
9. Transporte/Almacenaje	página 8
10. Problemas	página 8
11. Especificaciones técnicas	página 8
12. Diagrama eléctrico	página 9

1. Seguridad

Mensajes de seguridad

Los mensajes de seguridad están para evitarle daños a Usted o a terceros. Cada mensaje de seguridad estará precedido por un signo de exclamación.

Noticias importantes

Por favor preste especial atención a las siguientes palabras.

⚠ ADVERTENCIA

Una advertencia es un aviso de una operación peligrosa que podría causar daños si no son estrictamente observadas.

⚠ PRECAUCIÓN

El signo de precaución es una advertencia de que un mal mantenimiento puede resultar en daños al equipo.

⚠ NOTA

Una nota es un aviso que le dará información importante.

Este manual debe mantenerse siempre con el equipo y entregarse con él en caso de ser vendido.

“La instalación y el mantenimiento de este equipo debe ser realizado por personal capacitado de su agente oficial MOTOMEL.”

USO SEGURO DE LA BOMBA DE AGUA

Por favor lea cuidadosamente el manual antes de usar la bomba de agua

- › Antes del uso, haga una inspección de la bomba para un uso más seguro.
- › Por su seguridad, asegúrese de no bombear líquidos inflamables y/o corrosivos (como combustibles y/o ácidos). Además, tampoco la use para bombear agua salada de mar, productos químicos, líquidos alcalinos, alcohol o miel.
- › Coloque la bomba en un piso firme y nivelado. Si la bomba quedara inclinada puede volcarse el combustible.
- › Use la bomba en lugares abiertos, bien ventilados y siempre alejado de fuentes de calor y otros electrodomésticos.
- › Durante el uso la bomba tendrá partes calientes, mantenga niños y mascotas alejados para que no la toquen.
- › Aprenda la forma de detener la bomba de inmediato y sepa usar sus controles.

Esta prohibido usar la bomba de agua sin leer este manual de instrucciones.

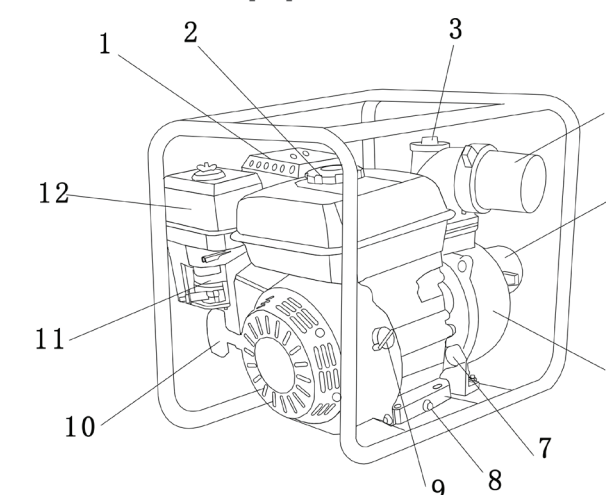
⚠ ADVERTENCIA

- › El combustible es inflamable y explosivo en ciertas condiciones.
- › Cargue combustible en un lugar abierto bien ventilado. En los lugares de carga y guarda de

combustible verifique que no haya fuentes de calor, chispa o llamas.

- › No derrame combustible durante la carga. Luego de llenar el tanque tápelo correctamente.
- › Cuando rellene, evite derramar combustible, el vapor del combustible es altamente inflamable. Si se derrama límpielo inmediatamente antes de poner en marcha.
- › No ponga en marcha el motor en un ambiente cerrado o mal ventilado. Los gases del escape son altamente tóxicos y pueden producir pérdida de conciencia y hasta la muerte.

2. Partes del equipo



1. Escape
2. Tapa de tanque de nafta
3. Tapa para cebado del agua
4. Tubo de descarga
5. Tubo de succión
6. Bomba
7. Tapón de aceite y varilla de medición
8. Tapón de drenaje de aceite
9. Switch del motor
10. Manija de arranque
11. Palanca de cebador
12. Filtro de aire

3. Antes del uso

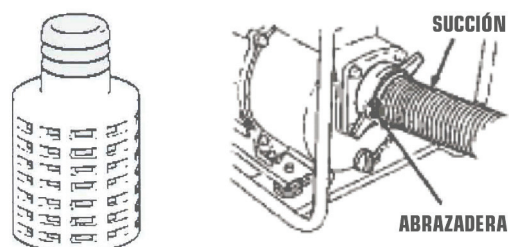
1. CONEXION DEL TUBO DE SUCCIÓN

Use una manguera que adquiera localmente con su junta y abrazadera. La manguera debe ser una sola entera y sin dobleces o quebraduras. El largo de la manguera debe ser la que necesite y no más que eso. Cuanto más cerca este la bomba de la superficie de succión mejor será la performance. El tiempo de succión varía de acuerdo con el largo de la manguera y la distancia a la superficie.

PRECAUCIÓN

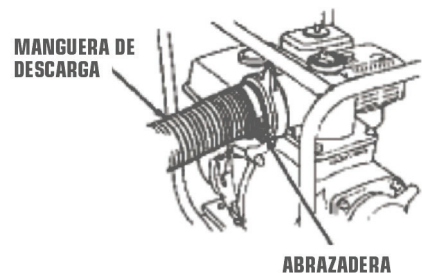
- › Antes de bombear coloque el filtro en el extremo de la manguera de succión. El filtro es muy importante para evitar impurezas que dañarían las paletas del motor.

- › Asegúrese de colocar la junta de la manguera y la abrazadera para evitar entradas de aire y/o pérdidas de agua que causarían una baja performance en la bomba.



2. CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE DESCARGA

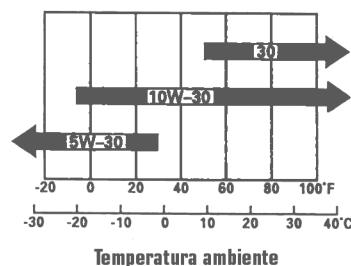
Use una manguera que consiga localmente con su junta y abrazadera. Una manguera corta y de gran diámetro es lo ideal. Una manguera larga y de menor diámetro creará una gran resistencia a la circulación del agua y disminuirá la performance del motor.



3. REVISIÓN DEL ACEITE

- PRECAUCIÓN**
- › Del aceite dependerá la duración y buen funcionamiento del motor. Nunca use aceites de baja calidad o vegetales.
 - › Asegúrese de medir el nivel de aceite con el motor siempre en una superficie nivelada.

Use siempre aceite para motores de 4 tiempos o aceite equivalente a una calidad SF, SG de API.



La viscosidad del aceite variará de acuerdo a la temperatura del lugar. Siempre use el aceite correcto para el lugar de uso de la bomba.

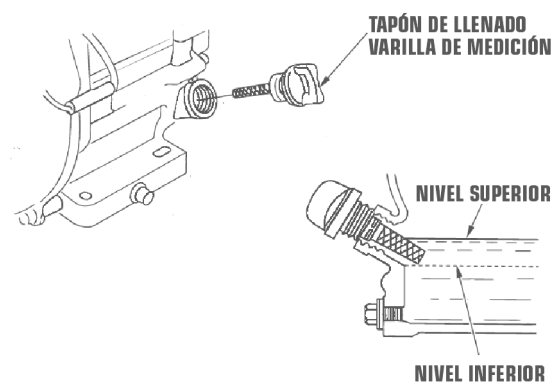
Otras viscosidades de aceite pueden ser usadas de acuerdo al gráfico en el cual se muestran los distintos rangos de temperaturas.

- Quite el tapón y varilla de aceite y límpiolo.
- Coloque la tapa/varilla nuevamente sin enroscar.

- Si el nivel está bajo complete hasta la parte superior del cuello con el aceite recomendado.

! NOTA

Usar el motor con bajo nivel de aceite puede causar serios daños al mismo.



RECOMENDACIÓN

- Quite la tapa del tanque de combustible.
- Complete si el nivel de combustible es bajo. No sobrepase el límite por arriba del cuello del tubo de llenado.

! ADVERTENCIA

El combustible es altamente inflamable y explosivo en ciertas condiciones.

- › Complete siempre en lugares abiertos y bien ventilados con el motor detenido. No fume ni este cerca de llamas o chispas en el lugar donde se está cargando combustible o donde se guarda el mismo.
- › No rebalse el tanque ni derrame combustible. Si sucediera límpiolo de inmediato y antes de poner en marcha el motor.
- › Evite el contacto de la piel con el combustible o la inhalación de los vapores.

Use combustible sin plomo con un octanaje de 90 o mayor.

Este motor está desarrollado para andar con combustible sin plomo. El combustible sin plomo dará mayor vida útil a la bujía y el escape.

! NOTA

Usar el motor con bajo nivel de aceite puede causar serios daños al mismo.

El combustible puede dañar la pintura. Tenga cuidado de no derramarlo sobre la pintura. Este daño no está cubierto por la garantía.

Nunca use combustible contaminado o mezcla de nafta y aceite. Evite que entre suciedad o agua al tanque de combustible.

Puede suceder que escuche un golpeteo en el motor o un ruido metálico, bajo condiciones de alta exigencia esto es normal.

Si estos ruidos suceden con el motor regulando y sin carga, cambie de marca de combustible. Si el ruido aún persiste consulte con su servicio oficial MOTOMEL.

! NOTA

Usar el motor con bajo nivel de aceite puede causar serios daños al mismo.

Usar el motor con un ruido constante puede causarle daños.

El uso del motor con ruido anormal en forma permanente es considerado mal uso del mismo y los daños no serán cubiertos por la garantía.

4. REVISIÓN DEL FILTRO DE AIRE

Quite la tuerca superior y saque la tapa. Revise el elemento filtrante y asegúrese que esté limpio y sano. Limpie o reemplace el filtro si fuera necesario.

! NOTA

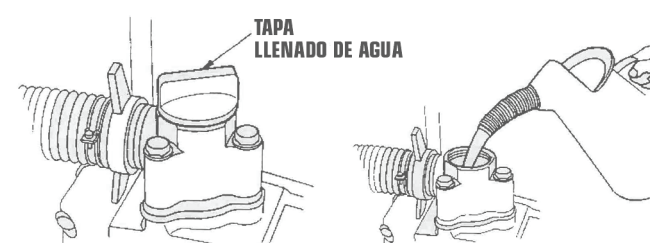
Nunca ponga en marcha el motor sin el filtro de aire. Tierra y suciedades podrían entrar y causar serios daños.

5. REVISIÓN DE LA CAPACIDAD DE AGUA DE LA BOMBA

Antes de usar la bomba complétela con suficiente agua para cebarla.

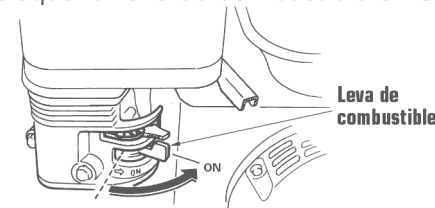
! PRECAUCIÓN

No ponga en marcha la bomba sin agua en su interior, caso contrario la bomba sobrecalentará. El uso sin agua en su interior causará daños a la junta del motor. Si no hubiera agua en la bomba, detenga el motor y una vez que el motor se haya enfriado complete con agua.



4. PUESTA EN MARCHA

- Coloque la llave de combustible en ON.

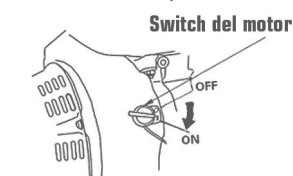


- Cierre el cebador.

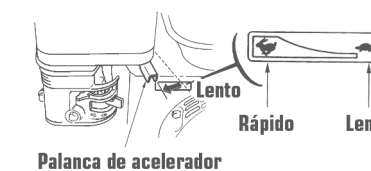


No use el cebador si el motor está caliente o la temperatura ambiente es alta.

- Coloque el switch en la posición ON.

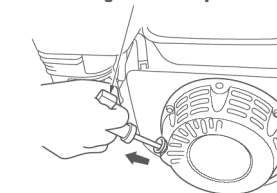


- Mueva el acelerador hasta la posición pasando el ralentí.



- Tire de la manija de arranque hasta que sienta una resistencia y luego tire fuertemente.

Soga de arranque



! NOTA

No permita que la manija de arranque golpee el motor. Haga que retorne despacio para evitar daños al resorte de arranque.

5. Puesta en marcha en zonas desfavorables

En zonas desfavorables con mucha altitud la regulación standard del carburador se modifica y se produce un cambio en la mezcla, como resultado notará un cambio en la performance de la bomba y mayor consumo de combustible. Esto sucederá habitualmente por arriba de los 1800 Mt de altura. Si este fuera el caso contacte a su agente oficial MOTOMEL para realizar las modificaciones necesarias. Inclusive con las regulaciones para la altura el motor puede tener alrededor de un 3,5 % de disminución de potencia. Si no se hicieron los ajustes esta disminución será mucho mayor debido al efecto de apunamiento.



PRECAUCIÓN

El uso del motor a nivel del mar pero con la regulación para la altura causara una perdida de potencia y sobrecalentamiento. Esto puede causar serios daños al motor.

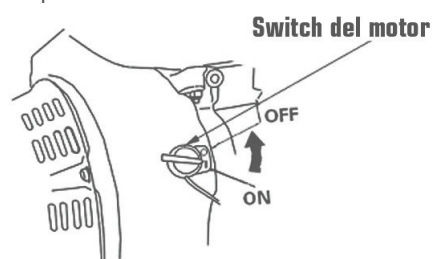
6. Uso

1. Ponga en marcha y espere que el motor comience a calentar; luego abra el cebador gradualmente.
2. Coloque el acelerador a la velocidad deseada [siempre que sea razonable].

7. Detención

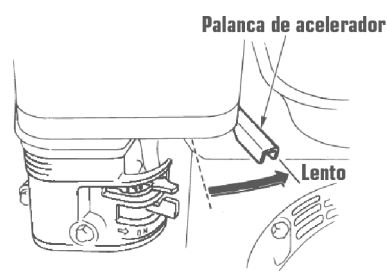
En una emergencia:

Para detener el motor en una emergencia coloque el switch en la posición OFF.

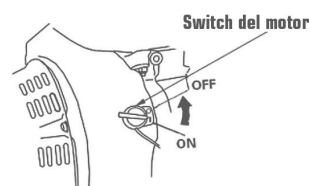


En una detención normal:

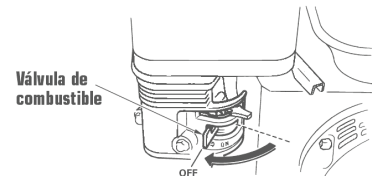
1. Mueva el acelerador a la posición lento



2. Coloque el switch en la posición OFF



3. Coloque la válvula de combustible en posición OFF.



8. Mantenimiento

Para mantener la bomba de agua en óptimo estado revise y ajuste periódicamente de acuerdo con la tabla de este manual. En la tabla se explica la periodicidad de cada una de las revisiones y los ítems a los cuales debe prestar especial atención. El correcto mantenimiento alargara la vida útil de su bomba de agua.

ADVERTENCIA

Antes de realizar el mantenimiento o servicio detenga el motor. Si necesita tenerlo en marcha hágalo en un ambiente abierto y bien ventilado. Los gases del escape contienen monóxido de carbono altamente tóxicos que pueden causar pérdida de conocimiento y hasta la muerte.

PRECAUCIÓN

Si la bomba se usa para bombear agua salada de mar, inmediatamente después de terminar de bombear debe hacerlo con agua dulce para quitar todo rastro de sal y evitar que se oxide.

PERIODO DE SERVICIO		CADA USO	PRIMER MES O 20Hs	CADA 3 MESES O 50Hs	CADA 6 MESES O 100Hs	CADA AÑO O 300Hs
Aceite de motor	Revise nivel	x				
	Cambie		x		x	
Filtro de aire	Revise	x				
	Limpie			x {1}		
	Cambie					x{*}
Trampa de sedimento	Limpie				x	
Bujía	Revise				x	
	Reemplace					x
Apagallamas (opcional)	Limpie				x	
Ralenti	Revise, ajuste					x {2}
Luz de válvulas	Revise, ajuste					x {2}
Cámara de combustión	Limpie		Cada 500 Hs			
Tanque y filtro de nafta	Limpie				x {2}	
Conducto de combustible	Revise		Cada dos años (reemplace si es necesario) {2}t			
Revisión de paletas de succión						x {2}
Tapa tanque de la bomba						x {2}
Revisión válvula de admisión						x {2}



Ítems relacionados con las emisiones del escape.

{*} Reemplace el elemento filtrante.

{1} Realice el servicio más frecuentemente cuando se use en áreas de mucha tierra.

{2} Estos ítems debe realizarlos su servicio oficial MOTOMEL salvo que Usted tenga las herramientas y conocimientos necesarios. Consulte el manual por los procedimientos

{3} Para el uso comercial registre las horas para determinar los intervalos de mantenimiento.

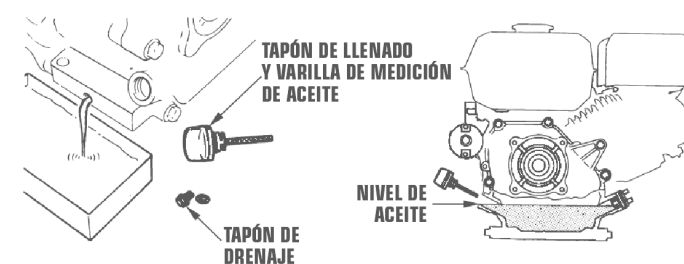
1. Cambio de aceite

Drene el aceite con el motor caliente para que este más líquido y sea más fácil de vaciar.

{1} Quite la tapa del aceite con la varilla de medición y el tapón de vaciado.

{2} Coloque el tapón de vaciado y ajústelo.

{3} Coloque el aceite recomendado hasta el nivel indicado.



Por favor disponga del aceite usado de acuerdo a las normas locales de protección al medio ambiente.

Le sugerimos llevarlo en un bidón aprobado al centro de reciclado. No lo arroje a la basura o en la tierra.

2. Mantenimiento del filtro de aire

El filtro de aire sucio hará que le llegue menos aire al carburador, para evitar problemas límpielo regularmente. Hágalo más frecuentemente si usa la bomba en zonas muy polvorientas.

ADVERTENCIA

Nunca use combustibles o solventes para limpiar el filtro. Podría prenderse fuego o explotar.

NOTA

Nunca use la bomba sin el filtro de aire, polvo y suciedad podría entrar al motor causando severos daños.

1. Quite la tuerca superior y retire la tapa del filtro, saque el filtro de aire
2. Lave el filtro con agua jabonosa tibia, puede usar también algún solvente no inflamable, luego enjuague cuidadosamente y séquelo.
3. Sumerja el filtro en aceite de motor limpio, luego séquelo y exprímalo para quitarle el exceso de

aceite. El motor podrá humear un poco durante unos minutos al poner en marcha si quedara algún exceso de aceite.

4. Coloque nuevamente el filtro y la tapa.

3. Servicio de bujía

Para realizar este servicio necesitara de una llave saca bujías.

La bujía recomendada es: F7TC F7RTC

Para un buen funcionamiento la bujía debe tener la luz correcta y ningún depósito de carbón.

ADVERTENCIA

Si el motor estuvo en marcha, el escape estará muy caliente. Tenga cuidado de no tocarlo.

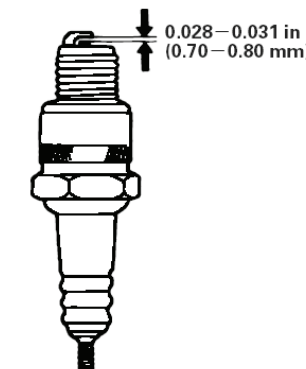
1. Quite el capuchón de bujía.
2. Limpie la tierra de la zona de la bujía.
3. Use una llave saca bujía para retirar la bujía.



4. Revise la bujía y si la porcelana esta rajada descártela.

Limpie la bujía con un cepillo de alambre si va a ser reutilizada.

5. Mida la luz del electrodo con una sonda calibrada y si es necesario corrijala cuidadosamente.



La luz de bujía debe ser: (0.70-0.80 mm)

6. Revise que la arandela este en buen estado y enrosque la bujía a mano para evitar que se dañe la rosca.

7. Luego que la bujía está colocada ajústela con la llave adecuada para comprimir la arandela.

Si la bujía es nueva, ajústela 1/2 vuelta luego que se asienta para comprimir la arandela. Si la bujía es usada ajústela 1/8-1/4 de vuelta.

NOTA

- › La bujía debe estar bien ajustada. Una bujía floja puede causar alta temperatura y dañar el motor.
- › Nunca use una bujía para un rango de temperatura incorrecto. Use solo las bujías recomendadas o su equivalente.

9. Transporte/Almacenaje

ADVERTENCIA

- › Para evitar riesgo de incendio espere que el motor se enfríe antes de transportarlo o guardarlo.
- › Transporte la bomba con la canilla de nafta cerrada y en posición horizontal para evitar derrames de combustible. El combustible derramado podría encenderse.

1. Guarde la bomba en un lugar limpio y seco.
2. Limpie la parte interna de la bomba.
Si la bomba fue usada para bombear agua barro-sa, arenosa o con suciedad, antes de guardarla debe limpiarla haciéndola funcionar con agua limpia para que no se dañen las aletas. Luego quite el tapón de drenaje y deje que se seque completamente antes de guardarla.
3. Vacíe el tanque de combustible.
 - A. Coloque la llave de nafta en la posición OFF, quite el tornillo de drenaje de la cuba del carburador y vacíelo en un recipiente aprobado.
 - B. Coloque la canilla en la posición ON.
 - C. Coloque el tornillo de drenaje de la cuba del carburador.
4. Reemplace el aceite del motor.
5. Quite la bujía y coloque una cucharada de aceite de motor dentro del cilindro. Haga girar el motor varias veces para lubricarlo completamente y coloque la bujía nuevamente.
6. Tire de la manija de arranque hasta que ofrezca una resistencia. Luego siga tirando hasta que la marca del triángulo en el arranque se alinea con el agujero del tornillo de arranque. En esta posición las válvulas de admisión y escape estarán cerradas, con esto se asegura evitar el óxido dentro del motor.
7. Tape la bomba para evitar la tierra.

10. Problemas

1. EL MOTOR NO ARRANCA

Revise de acuerdo a lo siguiente:

1. Revise si tiene combustible;
2. Revise si la canilla de nafta esta en la posición ON;
3. Revise si el combustible entra en el carburador. En caso que la canilla este en posición ON quite el tornillo de drenaje de la cuba del carburador.

ADVERTENCIA

Si se derrama combustible límpielo antes de poner en marcha el motor, caso contrario podría encenderse.

4. Revise si el switch del motor esta en la posición ON.
5. Revise si el nivel de aceite es el correcto;
6. Revise si la bujía tiene chispa;
 - A. Limpie toda suciedad alrededor de la bujía y quitela.
 - B. Coloque la bujía en el capuchón de bujía.
 - C. Coloque el tapón del capuchón de bujía.
 - D. Coloque el electrodo tocando alguna pieza metálica del motor y tire lentamente de la manija de arranque. Verifique si hace chispa.
 - E. Si no hace chispa, ponga en marcha el motor de acuerdo con el procedimiento de "ARRANQUE" detallado en este manual.
7. Si el motor sigue sin arrancar póngase en contacto con su servicio oficial MOTOMEL.

2. LA BOMBA NO BOMBEA AGUA

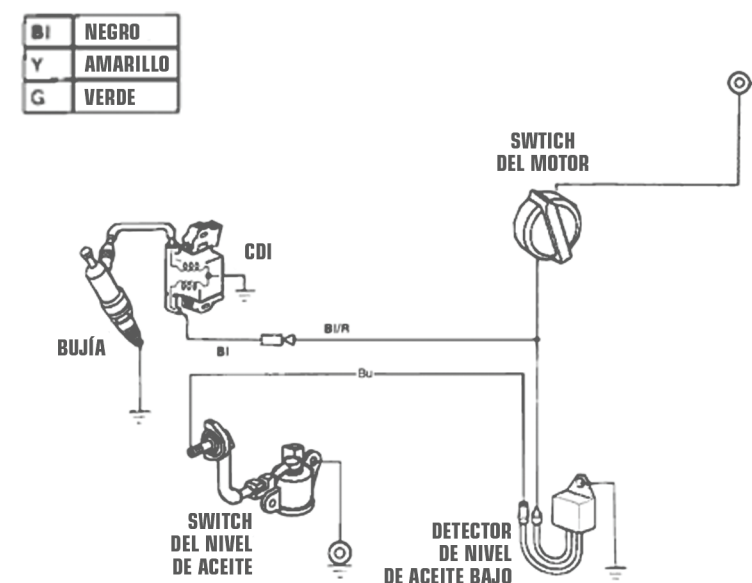
Revise de acuerdo a lo siguiente:

1. Revise que haya suficiente agua
2. Revise si el filtro esta tapado
3. Revise si la abrazadera de la manguera esta bien ajustada
4. Revise si la manguera está dañada
5. Revise si el lugar de succión es demasiado bajo
6. Si aún no bombea contáctese con el servicio oficial MOTOMEL.

11. Especificaciones técnicas

MODELO	MMB-208	MMB-308	
MOTOR	Potencia máxima (kw/rpm)	4.1/3600	
	Carga máxima combustible (L)	3.6	
	Diámetro x carrera (mm)	68 x 45	68 x 54
	Cantidad de aceite (L)	0.6	0.6
	Tipo de motor	Monocilíndrico, refrigerado a aire, 4 tiempos	
	Arranque	Cuerda de arranque	
BOMBA DE AGUA	Medida exterior (mm)	50	80
	Medida interior (mm)	50	80
	Altura (m)	30	26
	Succión (m)	6	6
EQUIPO COMPLETO	Dimensiones (mm) (largo x ancho x altura)	570 x 450 x 495	570 x 450 x 495
	Peso en seco (kg)	25	28

12. Diagrama eléctrico





1. POLÍTICA DE GARANTIA

Motomel concede al Centro de Servicios la presente Garantía, quien por su propia cuenta la propaga a Ud. Como dueño de un Producto.

Motomel contempla en garantía todo desperfecto, imperfección o deficiencia en las piezas o en el ensamble de los productos que puedan causar daños en el equipo y en su funcionamiento.

El periodo total de garantía es de 6 meses contados a partir de la fecha de venta del Producto, indicado en la factura de compra del usuario. Esta garantía es la única y exclusiva Garantía dada por Motomel y será bajo condiciones de uso normal de los Productos.

Toda solicitud de Garantía solamente se aceptara imperativamente durante la vigencia de la misma.

Las piezas reemplazadas a título de Garantía se convierten, en propiedad de Motomel.

El uso indebido y las malas conexiones dejan señales de lectura en las partes eléctricas y mecánicas de los Productos, estas serán motivo de pérdida de la cobertura de la garantía.

2. CADUCIDAD DE LA GARANTÍA

- La garantía caduca automáticamente si el Producto fue abierto, modificado o reparado por terceros. Solo los Centros de Servicios oficiales pueden reparar o desarmar los Productos.
- Conserve la factura de compra para futuros reclamos. Es condición excluyente la presentación de la misma para cualquier tipo de reclamo.

2.1 Motivos de caducidad de la Garantía

- Uso inapropiado de los Productos.
- Las mezclas imprecisas aceite-nafta en los Motores 2 Tiempos.
- Carencia de lubricación en motores 4 Tiempos o aceite inadecuado.
- Averías ocasionadas por aguas sucias en hidrolavadoras.
- Deterioro por abrasión, aplastamiento o impacto en los Productos.
- Equipos instalados en circuitos eléctricos defectuosos.
- Conexiones en voltajes inapropiados en circuitos paralelos.
- Productos que presenten piezas quemadas por malas conexiones o sobre carga de consumo.
- Productos que presenten su circuito eléctrico alterado o modificado.
- Productos destinados a competencias deportivas
- Productos utilizados para alquiler.

3. EXCLUSION DE LA GARANTIA

Todos los servicios descritos a continuación y las piezas consumibles que sufren un desgaste natural por el normal funcionamiento de las mismas, no están cubiertas por la garantía:

- Grasas, aceites lubricantes y combustibles.

- Filtros de aceite, filtros de combustible, filtros de aire, bujías, cadenas de transmisión, cámaras de aire, neumáticos, catalizadores, rodamientos, discos de embrague, correas y baterías.
- Regulaciones, carburaciones, cargas de baterías, limpieza, lubricación y verificaciones en general.

4. LIMITACION DE LA GARANTIA

La garantía se limita al Producto, sus piezas y mano de obra en reparación. Quedan fuera de la cobertura:

- Gastos de transporte o envíos de cualquier índole.
- Gastos ocasionados por la indisponibilidad del Producto.
- Reparaciones y recambios de piezas como resultado de accidentes, mal uso o negligencia, por carencia de mantenimiento preventivo.
- Uso de piezas de reemplazo inapropiadas o instaladas defectuosamente.

5. OBLIGACIONES DEL PROPIETARIO

Durante la etapa de garantía su Producto debe ser reparado en Centros de Servicios oficiales, autorizados por Motomel.

Primeramente antes de usar su Producto lea atentamente el Manual de Usuario correspondiente a su equipo.

MODELO

FECHA DE COMPRA

DIRECCIÓN

N° DE SERIE

N° FACTURA

PUNTO DE VENTA
