

**KAWASHIMA**

<b>MODELO:</b>	BK501-1.5C
<b>TIPO:</b>	Centrífuga
<b>DIÁMETRO:</b>	1" - 1.5"
<b>REV. POR MINUTO:</b>	6,500 RPM
<b>CAPACIDAD MÁX.:</b>	20 m <sup>3</sup> /hr
<b>PRESIÓN MÁX.:</b>	400 Kpa
<b>CARGA MÁX.:</b>	4 BAR
<b>ALTURA DE SUCCIÓN:</b>	8 m
<b>ALTURA DE DESCARGA:</b>	40 m
<b>TIEMPO DE CEBADO:</b>	<80s
<b>HORAS CONTINUAS:</b>	300 hrs
<b>DIMENSIONES:</b>	32 * 31 * 36 cm
<b>PESO:</b>	7.1 kg



1. INTRODUCCIÓN	2
2. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES	3
3. PREPARACIÓN ANTES DEL FUNCIONAMIENTO	3
4. ARRANQUE	4
5. CUIDADOS DURANTE EL USO	4
6. AJUSTE DEL RELENTI	4
7. PARADA DEL MOTOR	5
8. MANTENIMIENTO	5
9. ALMACENAMIENTO POR UN LARGO PERIODO DE TIEMPO	5
10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	6
11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES DE LA BOMBA	8
12. DESMONTAJE	9
PÓLIZA DE GARANTÍA	10
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	11

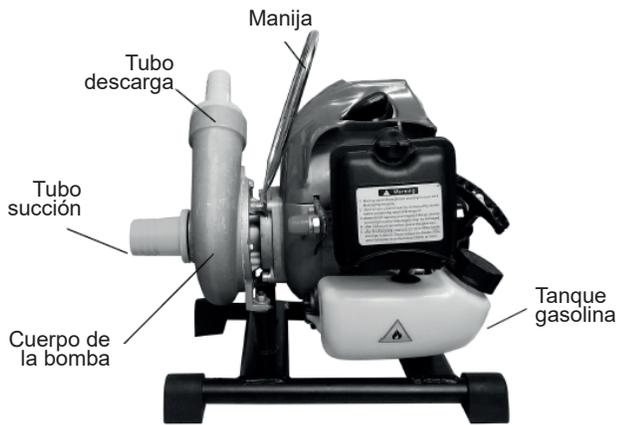
## 2 1. INTRODUCCIÓN

¡PELIGRO! Lea cuidadosamente todas las reglas e instrucciones de operación. Este manual de instrucciones debe ser leído y entendido para conseguir un funcionamiento corrector y seguro.

Muchas gracias por adquirir nuestra bomba. Antes de usar lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual para conocer mejor el rendimiento de la máquina, así como el modo correcto y seguro de operar. Por favor, manténgalo siempre a la mano para consultarlo cuando sea necesario. A propósito, debido a los cambios de especificaciones todos los detalles de su máquina pueden no estar de acuerdo con este manual. Por favor, entienda de acuerdo.

Gracias de nuevo por haber elegido nuestros productos.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES



## 3. PREPARACIÓN ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

### 3.1 INSPECCIÓN

Verifique todas las partes, como la tapa del depósito de combustible, bujía, etc., para asegurarse que no están sueltas ni caerán.

Asegúrese que la entra y la salir del aire de refrigeración no están obstruidas por sucio y/o polvo.

Revise el filtro de aire. Si está sucio, funcionara de forma irregular aumentando el consumo de combustible.

Verifique la bujía. Si está sucia, límpiela completamente y ajuste la holgura.

(una holgura apropiada para una bujía es de 0.6 – 0.7 mm).

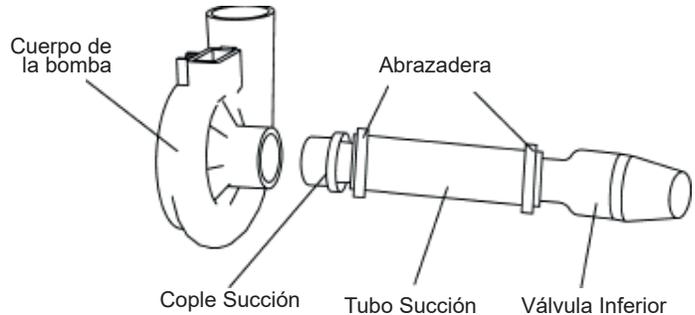
### 3.2 INSTALANDO LA BOMBA

Instale su bomba en un lugar plano, que este próximo de una fuente de agua.

Primero, coloque el conector y el tubo de entrada de agua en el cuerpo de la bomba, en seguida,

vierta agua en la bomba hasta que el tubo de entrada y el cuerpo transborden. Después apriete firmemente el conector del tubo de salida. el conector del tubo de salida firmemente.

Apriete completamente el tubo de salida, la manguera de succión y demás conexiones. Si estas conexiones están sueltas; el aire entrara en la bomba.



### 3.3 SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

Coloque el combustible limpio dentro del tanque de combustible.

El combustible es una mezcla de 90 octanos o más y aceite de motor dos tiempos certificado, el índice de mezcla es de 25:1. Asegúrese de que la gasolina y el aceite son de buena calidad.

No abastezca su bomba sin parar el motor completamente. Abastecer durante esta operación aumenta el riesgo de incendios.

#### 4. ARRANQUE



Nunca arranque la bomba sin agua dentro.

1. Presione el cebador de la bomba 6-8 veces.
2. Mueva la palanca del ahogador para la posición cerrada.
3. Tire de la cuerda de la partida retráctil en un golpe nítido.

Nunca jale la cuerda completamente y la suelte para regresar.

4. Una vez que el motor se ha encendido, mueva la palanca del ahogador gradualmente hasta la posición abierta. A continuación, tire de la cuerda de la partida retráctil.
5. Una vez que el motor ha comenzado a operar, confirme que el agua en la manguera de succión se eleva hasta la bomba y ajuste el flujo de agua abriendo la palanca del acelerador.

#### 5. CUIDADOS DURANTE EL USO

Si el nivel de agua cae durante el funcionamiento, el motor debe apagarse inmediatamente.

Operar su bomba sin agua reduce considerablemente la vida útil del motor y de la bomba. Nunca coloque la bomba en funcionamiento sin agua.

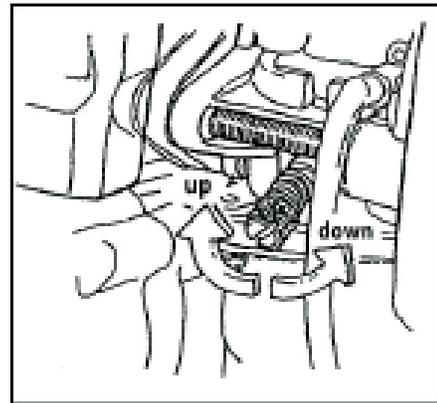
No reabastezca la bomba sin parar antes de parar completamente el motor.

El reabastecimiento durante el funcionamiento de la bomba aumenta la posibilidad de que se produzcan incendios.

Nunca fume ni haga fuego alrededor de su bomba de motor de gasolina.

#### 6. AJUSTE DEL RELENTI

Los rpm de ralentí se ajustan en fábrica, pero se pueden ajustar si es necesario.



Girando el tornillo de ajuste de marcha.

En el sentido de las agujas del reloj, aumentará la velocidad del motor y en el sentido contrario al reloj, la velocidad del motor disminuirá.

La marcha debe ajustarse cinco minutos después de encender el motor.

## 7. PARADA DEL MOTOR

Mueva la palanca del acelerador a la posición de velocidad lenta y opere el motor para su enfriamiento en un tiempo de 2 o 3 minutos.

Mantenga pulsado el botón de para hasta que el motor se detenga por completo. La parada repentina del motor durante la operación de alta velocidad puede causar problemas en el motor, por lo tanto, evite este tipo de operación, excepto en casos de emergencia.

## 8. MANTENIMIENTO

La bomba de agua tiene una vida útil dependiente de la calidad del mantenimiento. Se recomienda inspeccionar su unidad antes y después de cada operación.

### 8.1 MANTENIMIENTO DESPUÉS DE LA OPERACIÓN

Después de uso, retire la suciedad y el polvo del motor. Revise el motor para confirmar que no existen fugas de combustible.

Verifique el aprieto de todas las piezas para detectar posibles piezas sueltas.

Cuando agua que se mezcla con suelo y arena fue bombeada, pase agua fresca a través de su bomba para limpiar las partes internas.

Cuando este extremadamente frío en invierno, la bomba puede dañarse debido a agua congelada dentro del cuerpo de la bomba. Después de terminar el día de trabajo retire el agua del cuerpo de la bomba y de la manguera.

### 8.2 MANTENIMIENTO CADA 30 HORAS DE TRABAJO

Retire y limpie la bujía y ajuste la chispa. (Un espaciado apropiado de la bujía es de 0.6 a 0.7 mm) Conector usado: L7T(LD)

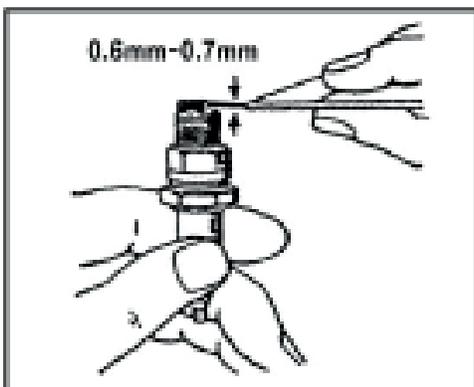
### 8.3 MANTENIMIENTO CADA 20 HORAS DE TRABAJO

Retire el filtro de aire y lávelo bien con agua, detergente y espere que seque.

Después de limpiar el filtro de aire, apriete firmemente e instálelo.

## 9. ALMACENAMIENTO POR UN LARGO PERIODO DE TIEMPO

Drenar el agua de la bomba y de los tubos de salida y, de entrada. Drenar el combustible del tanque y de las cámaras del carburador. Guarde el equipo en un lugar seco y sin polvo.



## 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### EL MOTOR NO ARRANCA

Problema		Causa	Solución
Falla el fuego en la bujía	Bujía	1. Dispositivo de disparo humedecido.	Secar
		2. Residuos de carbono tapan el conector de la bujía	Limpiar el carbón
		3. La chispa es muy grande o muy pequeña	Ajustar el espaciado en 0.6~0.7mm
		4. Los polos del conector de la bujía están quemados	Cambiar
		5. Aislamiento dañado	Cambiar
	Magneto	1. La unión del hilo está suelta o rota	Apretar y/o cambiar
		2. El aislamiento de la bobina es de mala calidad	Cambiar
		3. El espacio entre el estator y el rotor es muy grande	Ajustar el espaciado en 0.4mm
	La relación de compresión es buena y abastecida normalmente	1. Combustible en exceso	Reduzca la cantidad de combustible Cambiar el combustible
		2. Combustible de mala calidad mezclado con agua y suciedad.	Cambiar el combustible
La bujía funciona normalmente	Bien abastecido pero la relación de compresión es mala	Cilindro y anillo del pistón desgastados y/o rasgados	Cambiar
	Carburador sin combustible	1. Tanque sin combustible	Abastezca
2. El orificio de aire del tanque está tapado.		Limpiar	

## SALIDA DEL MOTOR INSUFICIENTE

Problema	Causa	Solución
Buena relación de compresión, pero sin explosión	1. Entrada de aire por el pasador de combustible	Apretar
	2. La conexión del carburador aspira aire	Cambiar el sello y apretar
	3. Combustible mezclado con agua	Cambiar el combustible
	4. Placa del filtro tapada	Limpiar
	5. El carbono obstruye el escape, cilindro	Limpiar
Sobrecalentamiento del motor	1. Mezcla débil	Ajuste el carburador
	2. Cilindro cubierto con carbón	Limpiar
Ruido del motor y golpes	1. Combustible de mala calidad	Reemplazar
	2. Cámara de combustión cubierta por carbón	Limpiar
	3. Piezas móviles desgastadas y/o rasgadas	Verificar y cambiar

## EL MOTOR PARA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Problema	Causa	Solución
El motor para de repente	Pistón dañado	Cambiar el pistón y/o repararlo
	1. Bujía de ignición carbonizada y corto circuito	Limpiar el carbón
	2. Magneto de mala calidad	Verifique y corrija
El motor para lentamente	1. Poco combustible	Abastecer
	2. Carburador tapado	Limpiar
	3. Agua en el combustible	Reabastecer con combustible fresco

## DIFICULTAD PARA DETENER EL MOTOR

Problema	Causa	Solución
Motor	Cilindro y pistón sobrecalentados producen una auto ignición	Limpie el carbón
Circuito de parada	1.Polos del conector sobrecalentados	Limpie el enchufe y verifique el espaciamiento
	2.El botón de parada es de mala calidad	Verifique y corrija

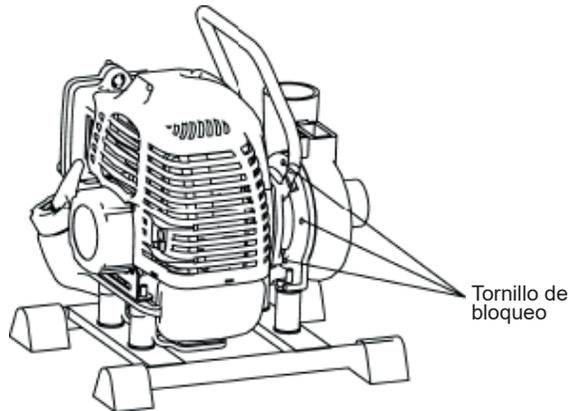
## 11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES DE LA BOMBA

Problema	Causa	Solución
No succiona	1.Sin agua y/o falta de agua en la bomba	Alimentar con agua
	2.Sellado de la unión dañado y/o aflojado haga la manguera de succión aspirar aire.	Cambie y/o apriete
	3.La manguera de succión se rompió, comenzó aspirar aire	Cambien el tubo
	4.La válvula conectada en el lado de la descarga está cerrada o doblada	Verifique y ajuste
	5.La holgura entre el rotor y el cuerpo de la bomba esta incorrecto	Ajustar
	6.Bombas tapadas por cuerpos extraños	Limpiar
Salida de agua insuficiente y presión muy baja	1.Filtro tapado en la succión	Limpiar
	2.La manguera de succión doblada y/o tapada	Limpiar
	3.Bomba tapada por cuerpos extraños	Limpiar
	4.Impulsor desgastado	Cambiar
	5.La posición de la descarga es muy alta	Cambie la instalación de la bomba
No consigo tirar de la cuerda de arranque	1.Bomba tapada	Limpiar
Fuga de agua	1.Sello mecánico desgastado	Cambiar
	2.Anillo de sellado del eje de la bomba dañado	Cambiar

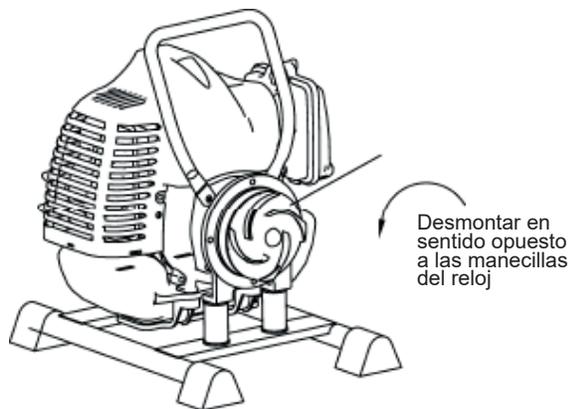
## 12. DESMONTAJE

Por favor, opere de acuerdo con los siguientes métodos para desmontar el impulsor.

1. Suelte el tornillo y retire el cuerpo de la bomba. Recuerde la posición para instalar el cuerpo de la bomba.



2. El montaje correcto del impulsor se hace en el sentido de las agujas del reloj, la rotación contraria soltara el impulsor.



Por favor, monte de acuerdo con los siguientes métodos. Si cambia el impulsor, monte el impulsor en el sentido de las agujas del reloj y asegúrese de que se ha apretado. El torque de apriete de los tornillos en la bomba se encuentra en la siguiente lista:

Tornillo	Apriete Torque (N.m)
M5 tornillo	2.5~3.5
M6 tornillo	4~6

Atención: no desmonte el motor de ninguna manera. Si es necesario, póngase en contacto con nuestro distribuidor local y/o una estación de servicio autorizada.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

El fabricante, a través de su representante COMERCIALIZADORA MARVEL, S.A. DE C.V. (MARVEL) Garantiza al comprador que haya adquirido alguno de sus productos en la República Mexicana, contra cualquier defecto en materiales y mano de obra que pudiera suscitarse en alguno de estos productos.

### El plazo de garantía de nuestros productos es de:

3 años en motores a 4 tiempos Parazzini / Parazzini PRO

1 año en motores 4 tiempos Takashi y motores 2 tiempos Kawashima / Kawashima PRO

3 meses en motores 2 tiempos Takashi

El resto de los componentes de los equipos Parazzini PRO / Parazzini / Kawashima PRO / Kawashima tienen 1 año de garantía.

El resto de los componentes de los equipos Takashi tienen 3 meses de garantía.

Todos los productos sin motor tienen un periodo de garantía de 2 meses por defecto/daño de fábrica exclusivamente.

Estos tiempos se manejarán a partir de la fecha de compra de los mismos.

La reclamación de dicha garantía deberá incluir fotocopia de la factura de compra, póliza de garantía debidamente llena por el distribuidor así como la presentación física del producto defectuoso, haciendo previamente la solicitud correspondiente a nuestro Centro de Atención Telefónica a Clientes en el teléfono lada sin costo 01800 462 7835.

## CONDICIONES DE GARANTÍA

**ESTA GARANTÍA DEJARÁ DE SURTIR EFECTO SI SE DAN UNA O MÁS DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:**

1. Cuando las piezas dañadas son de uso y desgaste.
2. Cuando no se hubiese utilizado el aceite marca Kawashima para motores de 2 tiempos o 4 tiempos, según corresponda, ya que ha demostrado proteger el motor de su equipo y alargar su vida útil.
3. Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
4. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

**EN CASO DE REQUERIR SERVICIO PARA NUESTROS PRODUCTOS FAVOR DE MARCAR A NUESTRO  
CENTRO DE ATENCIÓN A CLIENTES AL  
01800 462 7835**

COMERCIALIZADORA MARVEL S.A. DE C.V., AV. PRIVADA DE LA CRUZ NO. 13, CONDOMINIO INDUSTRIAL  
SANTA CRUZ, TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO, CP. 45640



### ¡ATENCIÓN!

PARA ASEGURAR UN FUNCIONAMIENTO Y  
UNA SEGURIDAD MÁXIMA, LE ROGAMOS  
LEA EL LIBRO DE INSTRUCCIONES  
DETENIDAMENTE ANTES DE USAR.