

TERRA

150cc



WWW.MBMOTOS.COM

MANUAL DE USUARIO

Muchas gracias por comprar Motocicletas MB.

Este manual le informa todos los datos técnicos, estructurales y los procedimientos para la operación, conducción, servicio y garantía de tu Motocicleta MB. Esto le ayudará a familiarizarse con todos los instrumentos necesarios que le brindará este vehículo, para que tenga una larga vida.

Los productos están siempre sujetos a mejoras, las que pueden causar algunas diferencias con este manual, el productor se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso.

ÍNDICE

AVISO IMPORTANTE. 1

NORMAS DE SEGURIDAD. 2

1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES. 4

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 6

3. OPERACIÓN. 8

4. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR. 10

5. TABLERO. 12

6. MANDOS DE MANUBRIO. 14

7. CAJA DE CAMBIOS. 15

8. MANTENIMIENTO. 16

9. DIAGRAMA ELÉCTRICO. 25

10. DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO DE RUTINA. 26

AVISO IMPORTANTE

CONDUCTOR Y PASAJERO:

Este vehículo ha sido diseñado para transportar a un conductor y un pasajero.

Utilización en carretera: Este vehículo ha sido diseñado para conducirse solamente en calle o terracería.

· Lea cuidadosamente este manual de instrucciones: Ponga atención en las palabras siguientes:



ADVERTENCIA.

Indica una gran posibilidad de producirse heridas personales graves e incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.



NOTAS.

- Este manual debe permanecer con la motocicleta siempre.
- Para su seguridad y gozar plenamente de este vehículo primero debería familiarizarse con este manual de instrucciones ANTES DE CONDUCIR LA MOTOCICLETA.
- Piezas, partes, instrumental y accesorios pueden variar sin previo aviso por parte del fabricante.

NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS Y LEYES PARA SU SEGURIDAD.

El conductor deberá revisar antes de arrancar el motor, que el vehículo no tenga roturas en sus componentes. Solamente podrá conducir esta motocicleta la persona que esté habilitada con su licencia de conducir. La mayor atención es requerida durante el manejo, estando alerta en los siguiente puntos.

- 1- No conducir cerca de otros vehículos.
- 2- Observar estrictamente las normas de tránsito locales.
- 3- No conducir a velocidades no permitidas.
- 4- Colocar las luces de giro cuando quiera cambiar de carril o doblar.
- 5- La parrilla trasera esta diseñada para cargar elementos livianos, los cuales deben ir seguramente atados para no afectar el manejo de la unidad.
- 6- Mantenga ambas manos en los puños y ambos pies en los posapies mientras conduce.

PROTECCIONES

- Use siempre el casco protector bien atado, anteojos, guantes para su propia seguridad durante el manejo.
- El pasajero debería usar botas y protecciones para las piernas por el calentamiento del escape durante el manejo.
- No conducir la motocicleta sin calzados adecuados ya que puede causarle algún daño al arranque o cuando este conduciendo.
- No se ponga ropa suelta que pueden enredarse en las palancas de control, pedal de cambios o de freno o llantas.

MODIFICACIONES DEL VEHICULO

- No está permitida ninguna modificación del vehículo o cambio de partes que no sean las originales. El usuario deberá observar todos los controles de tráfico. No nos responsabilizamos sobre ningún vehículo que tenga modificaciones no autorizadas, rescindiendo automáticamente la garantía del vehículo.

CARGA DEL VEHÍCULO.

- El diseño de la motocicleta requiere la distribución de su carga para el perfecto equilibrio, si se carga inapropiadamente puede afectar la conducción y estabilidad del vehículo. El productor no se responsabiliza por la razón anteriormente señalada.
- La modificación de la motocicleta o el desmontaje de su equipo original podría hacer de ella un vehículo ilegal o **invalidar la garantía**. Cumpla siempre con todas las leyes locales y nacionales.

- 1 LLANTA DELANTERA
- 2 BARRAS DE SUSPENSIÓN DELANTERA
- 3 TABLERO
- 4 BUJÍA
- 5 ASIENTO
- 6 SILENCIADOR
- 7 TAMBOR DE FRENO TRASERO
- 8 LLANTA TRASERA
- 9 PEDAL PATADA DE ARRANQUE
- 10 DISCO DE FRENO DELANTERO

1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Motor	Monocilíndrico de 4 tiempos, OHC, refrigerado por aire	Aceite de Motor	4 Lt
Cilindrada	150 cc	Caja de cambios	5 velocidades
Potencia máxima	7.000 rpm	Dimensiones	2.0x810x1.13mm
Embrague	Multidisco en baño de aceite	Ancho total	785 mm
Carburador	de 25 mm	Altura total	1.420 mm
Filtro de aire	Elemento de espuma de poliuretano	Largo total	1.980 mm
Tanque de combustible	11.5 L	Altura del asiento	880 mm
Capacidad de batería	12V / 7 AH	Despeje del suelo	280 mm
Tipo de encendido	Electrónico por CDI y patada	Distancia entre ejes	1.345 mm
Fusible	10 A	Frenos delanteros	Disco
Generador	Magneto	Frenos traseros	Tambor
Suspensión Delantera	Barra telescópica	Neumático delantero	90/90-19
Suspensión Trasera	Mono Shock	Neumático trasero	110/90-17
Peso en seco	119 kg	Consumo	3 L / 100 km
Sistema de Lubricación	Carter húmedo		

3. OPERACIÓN

TANQUE DE COMBUSTIBLE.

La capacidad del tanque de combustible es de 11.5 Litros. La gasolina tiene que ser superior a 80 octanos (no Común).

La llave de combustible tiene 3 posiciones:

ON: Cuando la llave se encuentra en la posición ON el combustible circula por todo el circuito.

OFF: Cuando la llave se encuentra en la posición OFF el circuito de combustible se encuentra cerrado.

RES: Cuando la llave se encuentra en la posición RES, permite la circulación del combustible de reserva.

⚠ **NOTA.**

Este último sólo puede ser utilizado cuando ya no se dispone de combustible en el tanque, debiendo de ser re-cargado cuanto antes, ya que el tanque de reserva sólo cuenta con 1.5 Lts aproximadamente.

LLAVE DE ENCENDIDO.

La llave contacto tiene tres posiciones.

OFF: Para parar el vehículo.

ON: Para arrancar y conducir el vehículo.

LOCK: Traba de seguridad para el manubrio.

⚠ **ADVERTENCIA.**

No ponga nunca en funcionamiento el motor en un lugar cerrado.

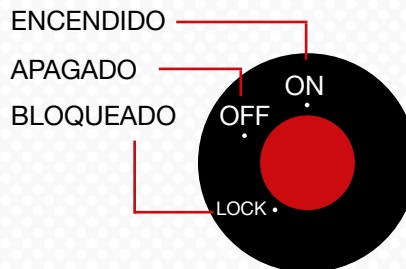
El gas del escape contiene monóxido de carbono y puede causar pérdida de conocimiento e incluso la muerte.

RODAJE

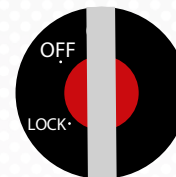
Durante los primeros 2, 000 km, evite conducir con el acelerador abierto a todo y nunca esfuerce el motor. No haga el rodaje a la misma velocidad por largos trayectos.

El mantenimiento de los 3000 km es importante para compensar el desgaste inicial.

Realice el asentamiento en lo posible sin cargar pasajeros.



MOTOR
APAGADO



MOTOR
ENCENDIDO



MANUBRIO
BLOQUEADO

⚠ **NOTA.**

El exceder la indicación puede provocar daños en el motor.

⚠ **NOTA.**

Asegúrese que antes de rodar la motocicleta la pata lateral esté completamente plegado.

4. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

PONER EN MARCHA EL MOTOR

1. Colocar la llave en la posición ON.
2. Asegurarse que en el tablero se encuentra en la posición Neutral.
3. Asegurarse que tiene combustible.
4. Colocar la llave de combustible en posición ON o R según la carga de combustible.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR FRÍO

1. Switch en posición ON.
2. Accionar el ahogador.
3. Arrancar la moto con encendido eléctrico o de la patada.
4. Sacar el ahogador cuando la moto se encuentre caliente.
5. Acelerar lentamente a medida que el motor se vaya calentando.

DETENCIÓN DEL MOTOR

1. Disminuir lentamente el motor a través del puño acelerador.
2. Llevar a posición neutral.
3. Colocar el interruptor de ignición en la posición "OFF".



⚠ ADVERTENCIA.

1. El motor sólo se puede arrancar cuando se encuentra en la posición Neutral.
*Para parar el motor.
2. Desacelerar la moto.
3. Colocar la palanca de cambios en la posición Neutral.
4. Colocar la llave de contacto en la posición OFF.

5. TABLERO

Los indicadores están ubicados encima de la caja del faro delantero, y son los siguientes:

- Velocímetro.
- Indicador de punto muerto y marchas.
- Indicador de intermitentes.



- 1 VELOCÍMETRO
- 2 ODÓMETRO
- 3 INDICADOR DE TANQUE DE GASOLINA
- 4 LUCES DIRECCIONALES
- 5 NEUTRAL
- 6 INDICADOR LUZ ALTA

6. MANDOS DE MANUBRIO

MANDO IZQUIERDO

1. Interruptor o llave de luz.



Posición de luces traseras, principales e instrumental encendidas.



Luz trasera, cuarto e instrumental encendidas.



Luces principales, trasera, patente e instrumental apagadas.

2. Interruptor de densidad de luz llave de cambio de luz.



Posición alta .



Posición baja.

3. Guiñes.



Izquierda.



Derecha.

4. Bocina.


Presione el botón para accionarla.

MANDO DERECHO

1. Botón de arranque eléctrico.

El botón del arranque eléctrico se encuentra en el lado derecho del manubrio.

Cuando la llave de arranque se encuentre en la posición ON y el motor se encuentre en Neutral está en condiciones de presionar el botón de arranque apretando el freno delantero. De otra manera el motor no arrancará.

2. Botón de parada de motor. Con el motor encendido colocar el interruptor de la parada de emergencia en la posición  para detenerlo por corte de corriente.

3. Botón de corte de encendido

4. Botón de arranque

7. CAJA CAMBIOS

Siempre que se cambie de velocidades la motocicleta no se debe acelerar.

El pedal debe operarse lentamente.

·En el cambio de velocidades se debe ser cuidadoso ya que puede ocasionar daños en el embrague y en la caja de cambios con desgaste prematuro.

(5)- Quinta

(4) - Cuarta

(3)- Tercera

(2)- Segunda

(N)- Neutral

(1)- Primera

SERVICIO, AJUSTES Y MANTENIMIENTOS

NOTA.

Las instrucciones de este manual se basan en suposiciones de que la motocicleta va a ser usada para lo que ha sido diseñada. El funcionamiento prolongado a alta velocidad o en condiciones de excesivo polvo o agua harán necesario que las reparaciones se realicen con mas frecuencias de las explicadas en este PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

Revisar nivel de aceite.

ADVERTENCIA.

Es importante que el mantenimiento sea realizado en un taller autorizada para conservar la garantía y buen funcionamiento de la unidad.

8. MANTENIMIENTO

El aceite de motor es muy importante para el uso normal de la moto, es necesario revisar el aceite cada 800-1000 kilómetros.

Remover el tornillo con el motor caliente para el perfecto drenaje del aceite.

Lavar o reemplazar el filtro de aceite y colocarlo en la exacta posición. Colocar 1 litro de aceite aproximadamente y luego accionar el motor por 2 o 3 minutos.

Parar el motor por 2 minutos y medir el nivel de aceite en la varilla.

Se recomienda usar aceite 20W50 4T.

CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR

Drenar la totalidad del aceite que tenga el carter. Colocar la cantidad de aceite requerida. Este trabajo debería ser realizado por un mecánico especializado.

MANTENIMIENTO DE LA BUJÍA

- Sacar el capuchón de la bujía y removerla con la herramienta apropiada.
- Reemplazarla si presenta desgaste.

*La bujía debe estar firmemente apretada, si no fuera así puede causar daños al motor.

Este trabajo debería ser realizado por un mecánico especializado.

SERVICIO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Sacar el filtro de aire.

1. Remover el lateral derecho, sacar el tornillo y posteriormente el filtro de aire.
2. Lavar el filtro de aire, dejarlo secar y colocarle aceite .
3. Se recomienda usar aceite 15W/40QE.
4. El elemento del filtro de aire no debe estar deteriorado ya que puede producir daños al motor.

Este trabajo debería ser realizado por un mecánico especializado.

Reemplazarlo en caso de ser necesario.

8. MANTENIMIENTO

SERVICIO DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN

- El juego de válvulas excesivo causará ruidos y a la larga averiará el motor.
- Compruebe el juego de válvulas cuando el motor este frío.
- El ajuste de las válvulas debe realizarse con el motor en frío.

NOTA.

Sólo deberá realizarlo un técnico capacitado.

OPERAR AL FRENO DELANTERO

- El nivel del freno delantero tiene un movimiento de 10-20 mm
- Revisar el sistema de freno delantero frecuentemente.
- Las luces de frenado deben encenderse cada vez que se opere el freno delantero.
- Para frenar normalmente, aplique poco a poco el freno delantero y trasero al mismo tiempo mientras desciende la velocidad.

ADVERTENCIA.

Cuando conduzca sobre terreno mojado, bajo la lluvia o sobre superficies blandas su habilidad para realizar maniobras se reducirá.

OPERAR AL FRENO TRASERO

- El servicio del freno trasero debe realizarse sobre el caballete.
- El pedal de freno trasero tiene un movimiento de 20-30 mm,
- Antes de la regulación, revisar el sistema de freno trasero.
- Las luces de frenado deben encenderse cada vez que se opere el freno trasero.

8. MANTENIMIENTO

SERVICIO DE LA CADENA DE TRACCIÓN

- La duración de la cadena de tracción depende de la lubricación y ajuste apropiado.
- Revisar periódicamente la tensión y lubricación de la cadena.
- La cadena tiene que tener una oscilación de 10-20mm.
- Aplicar lubricante periódicamente a la cadena.

ADVERTENCIA.

Apagar el motor, apoyar en el soporte lateral y poner la caja de cambios en punto muerto.

SERVICIO A LA BATERÍA

- Retirar el lateral derecho de la motocicleta.
- Limpiar la corrosión que tenga la batería.
- Controlar el nivel de la batería que tiene que estar entre el Máximo y el Mínimo.

NOTA.

En caso de faltar líquida, usar sólo ácido para batería.

- Si los conectores se encuentran oxidados deberán remplazarse.
- Para recambiar la batería primero debe desconectarse el negativo (-) y después el positivo (+).

SUGERENCIAS PARA EVITAR ROBOS

- Cierre siempre la dirección y no deje nunca la llave de encendido en el interruptor.
- Asegúrese que la información de su registro sea precisa y esté actualizada.
- Siempre que sea posible estacione la motocicleta en una cochera.

Utilice dispositivos antirrobo nacionales.

8. MANTENIMIENTO

LAVADO DEL VEHÍCULO

Si lava el vehículo con agua presurizada puede causarle algún daño a los acabados que le señalamos:

- Ruedas.
- Escape.
- Tanque de combustible.
- Carburador.
- Llave de arranque.
- Velocímetro.
- Antes del lavado remover toda la tierra y residuos para prevenir la corrosión.

NOTA.

En caso de falla posterior al lavado, seque bien las terminales.

MANTENIMIENTO CUANDO EL VEHÍCULO ESTA GUARDADO

- Cuando la motocicleta está guardada por un largo período, no debe estar a la intemperie, al sol o lluvia ya que le puede causar serios daños.
- Antes de guardarla por un largo período debería realizarle a la motocicleta:
 - 1.Cambio de Aceite.
 - 2.Engrasar la Cadena.
 - 3.Drenar el combustible, y cerrar la llave de combustible en la posición OFF.
- Como la gasolina es inflamable el motor debe estar apagado para realizar el drenaje del combustible.
- Desconectar la batería y colocarla en lugar fresco y seguro.
- Inflar los neumáticos.
- Colocar algún cobertor sobre la motocicleta.

8. MANTENIMIENTO

CHEQUEO DE VÁLVULAS.

La excesiva apertura de la válvula podrá causar ruidos y un eventual daño al motor. Controle la apertura de la válvula cuando el motor esté en frío en los intervalos específicos de la siguiente manera:

1. Quitar la tapa del orificio central y el superior (orificio de control de ignición) del carter lado izquierdo.
2. Quitar las dos tapas de de las válvulas en la cabeza de cilindro.
3. Insertar la llave "T" en el orificio central del cobertor. Girar el volante del generador en sentido antihorario hasta que la marca T en el volante se alinee con la marca indicadora en el visor. En esta posición el pistón puede estar en la compresión o el escape.

El ajuste debe ser realizado cuando el pistón este en el punto muerto superior de la compresión, así tanto las válvulas de admisión como las de escape están cerradas. Esta condición puede lograrse moviendo los brazos móviles, si están sueltos quiere decir que las válvulas están cerradas y el pistón está en tiempo de compresión. Si están duras y las válvulas abiertas, rotar el volante 360o y realinear la marca T con la marca indicadora. Controle la apertura de ambas válvulas insertando un medidor entre el tornillo ajustador y el eje de la válvula. La apertura debe ser de 0,5 mm en ambas válvulas.

4. Si es necesario realizar un ajuste, aflojar la tuerca de regulación y girar el tornillo ajustador de manera que haya una pequeña resistencia cuando el medidor sea insertado.

Después de completar el ajuste, mantenga firme la tuerca de ajuste mientras sostiene el tornillo de ajuste para evitar que gire.

Finalmente chequee nuevamente la apertura para asegurarse de que el ajuste no ha sido modificado. Reinstale el visor, y las tapas en orden inverso.

⚠ NOTA. Deberá ser realizado sólo por personal capacitado.

8. MANTENIMIENTO

AJUSTE DE EMBRAGUE.

El embrague debe ajustarse con el motor detenido. Debería haber un movimiento libre de 10-20 mm en el manillar del embrague como se ve en la figura.

Cuando es necesario un ajuste, aflojar la tuerca de fijación del cable de operación del embrague y corregir el nivel hasta que pueda accionarse correctamente.

En caso de que el ajuste a realizar sea de una magnitud considerable, puede operarse desde el tornillo prisionero ubicado en la carcasa derecha.

Encender el motor para controlar que el ajuste del embrague funcione normalmente.

El reajuste debe realizarse en caso de que el cambio de velocidades cueste trabajo o el embrague patine.

REVISIÓN DE FRENOS.

Presionar la palanca de frenos trasera y delantera para chequear el funcionamiento de las balatas de frenos. Si las marcas de desgaste que poseen las pastilla se encuentra en el límite, significa que las zapatas están gastadas y deben ser reemplazadas.

El reemplazo debe ser realizado por un taller autorizado y deben utilizarse piezas originales correspondientes. El libre juego de la palanca de freno debe ser de 10 – 20 mm aproximadamente.

AJUSTE DE FRENOS DELANTEROS.

Si es necesario un ajuste, deberá acudir a un taller autorizado.

8. MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA.

Luego del ajuste, revisar el sistema de freno frontal. La luz de freno se deberá encender a tiempo cuando se acciona la palanca.

AJUSTE DE FRENO TRASEROS.

Apoye el vehículo sobre el sostén lateral.

1. El pedal de freno trasero tiene un movimiento de 20- 30mm como muestra la figura.
2. Para realizar el ajuste girar la tuerca reguladora trasera en sentido horario para disminuir y antihorario para incrementar el juego en el movimiento del pedal.
3. Luego del ajuste, la marca de la tuerca debe estar alineada con el brazo de freno.

ADVERTENCIA.

Luego del ajuste revisar el sistema de frenos traseros. La luz de freno trasero debe encenderse a tiempo cuando se presiona el pedal de freno.

AJUSTE DE CADENA.

Revise la cadena en limpieza, lubricación y tensión.

1. Con el vehículo apoyado sobre su soporte, revise manualmente sobre la parte inferior de la cadena si puede moverse en un rango de 10-20 mm al presionar sobre ella.
2. Cuando es necesario regularla, debe soltarse la tuerca de eje, la tuerca de bloqueo para ajuste de cadena, luego fijar la cadena en la tensión requerida girando la tuerca de ajuste.
3. Lubricar la cadena

8. MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA.

Al final del ajuste, las marcas en la cadena, deben estar coordinadas con la línea grabada en el brazo horizontal en ambos lados y asegurar, se aprietan dos tuercas del eje.

REVISIÓN DE LA BATERÍA.

1. Abrir la tapa del lado izquierdo.
2. Limpiar el polvo y la corrosión de la superficie.
3. Colocar el vehículo en posición vertical para revisar el nivel electrolítico de la batería que debe estar entre las marcas “upper” y “lower”. Si se encuentra por debajo de la marca “lower” agregar ácido para batería hasta la marca superior.
4. Si los bornes y conductores de la batería están corroídos, estos deben ser reemplazados.

ADVERTENCIA.

Para desmontar la batería, desconectar el electrodo negativo (-) antes del positivo (+), y en viceversa al instalarla. Evitar cualquier contacto entre el borne positivo y el chasis del vehículo.

ADVERTENCIA.

Los líquidos y polvos que expide la batería son corrosivos. En caso de contacto, lavar con abundante agua.

Nunca el nivel del líquido electrolítico debe estar por encima de la marca “upper” al agregar ácido. De otra manera, podría generarse corrosión.

El líquido electrolítico contiene ácido sulfúrico y puede causar daños severos a la piel y los ojos al entrar en contacto con ellos. En dicho caso lavarse durante 5 minutos y llamar urgentemente a un médico.

10. DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO DE RUTINA

PIEZA	FRECUENCIA	ODÓMETRO, (Kilómetros contados)			
		300 km	1000 km	4000 km	12000 km
Sistema de combustible *		I	I	I	I
Filtro de combustible *		C	C	C	C
Accelerador *		I	I	I	I
Válvula carburador **		I	I	I	I
Filtro de aire	R - Anual		C	C	C
Bujía		I	I	I	R
Luz de válvula **		I	I	I	I
Luz de válvula **		I		I	I
Lubricante de motor		R	REEMPLAZAR CADA 1000 KM		
Filtro lubricante			C	C	C
Tensión de cadena *		A	A	A	A
Cadena	R		I	I	I
Batería		I	I	I	I
Zapatos de freno **	R		I	I	I
Frenos traseros **		I	I	I	I
Líquido de freno, mangueras **			I	I	I
Depósito de líquido de freno **		I	I	I	I
Líquido de freno **		I	REEMPLAZAR CADA 2 AÑOS		
Frenos delanteros **		I	I	I	I
Interruptor de luz de freno trasero *		I	I	I	I
Luces principales *		I	I	I	I
Embrague **		I	I	I	I
Soporte lateral			I	I	I
Suspensión *		I	I	I	I
Tuercas, tornillos, etc.. *		I	I	I	I
Ruedas **		I	I	I	I
Manillar de dirección **		I			I

El vehículo debe estar sujeto a un correcto mantenimiento de rutina de acuerdo a la tabla especificada a continuación. Donde:

“I” significa: controlar, limpiar, ajustar, lubricar o reemplazar si es necesario.

“C”: limpiar si es necesario.

“R”: reemplazar si es necesario.

“A”: ajustar si es necesario.

“L”: lubricar si es necesario.

“**”: Llevar a un control de servicio autorizado. Puede realizarlo el usuario con ayuda del manual y las correspondientes herramientas, además de los conocimientos previos. “***”: sólo puede realizarse por un mecánico oficial autorizado en un taller autorizado.

Nota 1) El mantenimiento debe realizarse mas frecuentemente cuando la motocicleta es utilizada en áreas polvorientas o sucias.

Nota 2) Cuando el cuenta kilómetros (odómetro) indica un valor que excede al especificado por el manual para alguna tarea de mantenimiento, sólo debe realizarse la misma de acuerdo a las especificaciones dispuestas aquí.

MANUAL DE USUARIO



WWW.MBMOTOS.COM