



**F** **FREEDOM**

**MANUAL DEL** **USUARIO**  
**MOTOCICLETAS**

## REFERENCIA

El manual describe la operación básica y el mantenimiento de la motocicleta desde 90c.c. hasta 250 c.c. con sistema de carburación. Este manual se debe leer cuidadosamente antes de conducir.

El uso correcto, el servicio y el mantenimiento pueden garantizar una conducción segura para minimizar los problemas de la motocicleta y mantener un rendimiento óptimo, lo que puede prolongar el período de uso.

Nuestro servicio proporciona consultas técnicas y servicio post-venta. Los datos del manual son los más recientes. Nos reservamos el derecho de modificar los datos, las instrucciones y las especificaciones sin consejo. Gracias por comprar esta motocicleta, puede disfrutar de su motocicleta.

### Conductor y pasajero.

La motocicleta puede cargar un conductor y un pasajero con una masa de carga máxima de 150 kg. La canasta de carga, en caso de estar disponible en el modelo específico, puede cargar menos de 10 kg.

#### ¡ADVERTENCIA



Una carga excesiva o incorrecta puede dar lugar a un accidente en el que podrá sufrir lesiones de gravedad o incluso perder la vida. La carga incorrecta sobre su motocicleta podría perjudicar el rendimiento y la fiabilidad de su vehículo.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN

Por su propia seguridad, le recomendamos encarecidamente que lleve siempre un casco homologado para motocicletas, protección en los ojos, botas, guantes, pantalones y camisa o chaqueta de manga larga siempre que conduzca. Aunque una protección completa sea algo imposible, si lleva las prendas adecuadas para conducir podrá reducir las posibilidades de sufrir lesiones.

A continuación se ofrecen algunas sugerencias que le ayudaran a seleccionar las prendas adecuadas.

#### ¡ADVERTENCIA



La no utilización del casco, aumenta la posibilidad de sufrir lesiones de gravedad o incluso de perderla vida en caso de colisión. Asegúrese de que tanto usted como el pasajero llevan siempre puesto el casco, protección para los ojos y otras indumentarias de protección cuando conduzca.

## ACCESORIOS

Todos los accesorios producidos por nuestra fábrica están diseñados especialmente y han pasado las pruebas cuando se montan en motocicletas. Si bien otros accesorios no producidos por nosotros no han sido probados en nuestra fábrica, usted asume su responsabilidad cuando tiene la selección de otros no originales producidos en otras fábricas.

A continuación “Regulaciones de conducción” y precauciones.

Todas estas operaciones, como la distancia al suelo del cambio, el ángulo de inclinación lateral. Se prohíbe la extracción limitada de la manivela de dirección.

No instale ningún dispositivo para enfriar el motor.

No agregue dispositivos eléctricos adicionales para evitar la sobrecarga de electricidad, evitando que la lámpara se apague por falta de suministro de batería.

## POSICION DE NÚMERO DE CHASIS

- 1- El VIN está estampado en el tubo de dirección.
- 2- El código del motor está estampado en la tapa de la cubierta izquierda del motor.
- 3- La placa de identificación está colocada en el tubo de dirección en el lado izquierdo.

## BLOQUEO DE ENCENDIDO

La cerradura de bloqueo está del lado derecho posterior o en el mismo llavín de ignición.

APAGADO: significa que los circuitos están apagados, que el motor no puede arrancar y que se puede sacar la llave de encendido.

ENCENDIDO: significa que el circuito está encendido, que el motor puede arrancar, que no se puede sacar la llave.

No dejes que la aguja del tacómetro llegue a la zona roja.

## **ZONA ROJA DEL TACÓMETRO**

La zona roja indica que la velocidad del motor es la más alta. Si conduce a la velocidad más alta, la vida útil del motor podría acortarse.

No deje que la aguja del tacómetro esté en la zona roja, incluso si el motor hubiera terminado de rodar.

La aguja es fácil de ir a la zona roja, cuando se gira el acelerador rápidamente o se acelera hasta el primer o el segundo turno.

## **INTERRUPTOR DE LOS FAROS**

Hay tres posiciones en el interruptor de luz:

**Posición 1:** significa que los faros, luces traseras, luces de posición y luces del medidor están apagadas.

**Posición 2:** significa que la luz de posición, la luz trasera y las luces del medidor son brillantes.

**Posición 3:** significa que los faros, luces traseras, luces de posición y luces del medidor están encendidas.

## **BOTÓN DE LA BOCINA**

El botón de la bocina está en el interruptor-comando izquierdo, presione el botón para operar la bocina.

## **LUZ BAJA, ALTA Y DIRECCIONALES**

Está en el interruptor de la izquierda, esta también botón de luz baja y luz alta.

Si el interruptor está en posición hacia la izquierda , las luces de señal de giro a la izquierda empezarán a parpadear.

Si el interruptor está en el centro, las luces de señal de giro están apagadas. Si el interruptor está en posición , las luces de giro de derecha se encenderán.

Los indicadores luminosos de las luces direccionales se encenderán simultáneamente si acciona el interruptor hacia dentro cuando este en posición de apagado.

## **BOTÓN ELÉCTRICO DE ARRANQUE**

El interruptor de arranque eléctrico está en el comando derecho. Si se presiona el interruptor, la motocicleta dará su arranque y la misma se puede conducir.

## **DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE**

Para abrir la tapa: inserte la llave y gírela hacia la derecha, gire la tapa hacia la izquierda y la tapa se quitará.

Para cerrar la tapa: alinee el pasador de guía de la tapa con la ranura en la entrada del tanque y coloque la tapa. Luego gire la tapa en el sentido de las agujas del reloj hacia la parte inferior, gire la llave contra la llave y saque la llave finalmente.

## **SELECCIÓN DE COMBUSTIBLE**

El combustible (gasolina) desempeña un papel muy importante en el funcionamiento de su vehículo. La selección del combustible (gasolina) debe obedecer las regulaciones respectivas de cada país.

### **¡ADVERTENCIA**



El tanque de combustible no debe ser llenado en exceso. Nunca llene el combustible por encima de la entrada del tanque. Cierre la tapa en la parte inferior después del llenado. Nunca derrame gasolina en el motor caliente. No abra la tapa cuando el motor funciona.

## **LLAVE DE COMBUSTIBLE**

La llave de combustible está debajo del lado izquierdo del tanque de combustible. Hay tres posiciones de la misma.

Si la palanca del grifo está en la posición de apagado horizontal (—), el suministro de combustible se detendrá.

Coloque siempre la palanca de la llave en la posición de apagado (—), después de usarla.

Si el nivel del grifo se establece en la posición ON (ENCENDIDO), la gasolina puede suministrarse desde la posición ON (Encendido) , puede girar la palanca del grifo a la posición RES para suministrar combustible desde el tanque de reserva, el volumen de volumen es 2L 

Por favor, rellene el combustible rápidamente.

## **ACEITE DE MOTOR**

La larga vida útil y el buen rendimiento del motor dependen en gran medida de la selección del aceite de calidad y del cambio periódico del aceite. El aceite debe usarse por recomendación.

El aceite para su motor se recomienda el 10w40 de Repsol para sus primeros arranques durante la garantía, el mismo se ha llenado en nuestra fábrica. Los aceites opcionales son los siguientes:

## REPSOL MOTO SPORT RT10W/40



15w40, 20w50  
RP1180N51

Es el aceite lubricante semi sintético perfecto para motores de 4T. Proporciona una elevada estabilidad térmica y su grado de viscosidad facilita el arranque a diferentes temperaturas ambiente. Y es que Repsol Moto Sport 4T es perfecto para motos que duermen en la calle o circulan por las zonas de climatología variable. Y por supuesto, asegura la mejor lubricación de las distintas partes del motor y el menor desgaste de sus componentes.

**API SL JASO T903:2016 MA2**

## LLANTAS

Compruebe siempre la presión de los neumáticos en frío, cuando la motocicleta haya estado aparcada durante tres horas por lo menos. Si comprueba la presión en caliente, después de haber conducido la motocicleta aunque solo hayan sido unos kilómetros, la lectura será más alta que si los neumáticos hubieran estado en frío. Esto es normal, y en estas condiciones no deberá desinflarlos hasta las presiones en frío indicadas más abajo. Si lo hace, los neumáticos estarán menos inflados de lo requerido.

## PRESIÓN NEUMÁTICOS

Pasajeros	Llanta Delantera		Llanta Trasera	
	KPA	PSI	KPA	PSI
1	175	26	200	30
2	200	30	225	33

## ¡ADVERTENCIA



Si utiliza neumáticos excesivamente gastados o incorrectamente inflados podrá dar lugar a un accidente en el que podrá sufrir lesiones de gravedad o incluso perder la vida.

Siga todas las instrucciones de este manual del propietario relacionadas con el inflado y el mantenimiento de los neumáticos.

El neumático debe ser reemplazado cuando su profundidad se desgaste o sea mayor que la siguiente:

## PROFUNDIDAD MÍNIMA

Neumático Delantero	Neumático Trasero
1.5 mm	2 mm

Consulte a su agencia más cercana.

## PROCEDIMIENTO EN ARRANQUE CON LA PATILLA

Arranque del vehículo con la patilla de arranque.

- 1-Coloque la palanca del choke o ahogador en "A" (cerrado por completo totalmente arriba).
- 2- Gire el puño del acelerador lentamente.
- 3- Pise lentamente la patilla de arranque hasta que sienta una acción en contra (hacia usted), luego suéltelo rápidamente.

- 4- Precaliente el motor abriendo y cerrando el puño del acelerador lentamente.
- 5- Treinta segundos más tarde, después de arrancar el motor, coloque la palanca del choke o ahogador en "B" (Todo abierto, hacia abajo).
- 6- Siga intentando el arranque con la patilla de arranque y el acelerador, para continuar con el precalentamiento del motor hasta que funcione normalmente.

## **II. ARRANQUE EL MOTOR MEDIANTE EL BOTÓN DE INICIO**

- 1- Inserte la llave de ignición en el llavín de la motocicleta.
- 2- Agarre la manilla del embrague (Clutch) para activar el embrague antes de dar el arranque al motor.
- 3- Accionar el puño del acelerador para que se abra un poco y presione el botón de arranque para hacer funcionar el motor, lo que dará como resultado el arranque del motor.
- 4- Una vez que arranque el motor, suelte el botón de arranque inmediatamente y aumente la apertura del puño del acelerador correctamente para precalentar el motor hasta que funcione normalmente.

## **PROCEDIMIENTO EN ARRANQUE CALIENTE**

El procedimiento es el mismo que en los arranques anteriores, pero no es necesario cerrar el choke o ahogador.

Precaución: al arrancar el motor con la patilla de arranque, asegúrese de no pisarlo con demasiada violencia, ya que

puede rebotar y puede lastimarse los pies y también para la protección del motor.

## **PALANCA DE CHOQUE**

Palanca se fija al carburador. Para un arranque en frío, tire de la palanca del choke o ahogador para cerrar la entrada. Para un arranque en caliente, empuje la palanca del choke o ahogador para abrir la entrada.

### **¡ADVERTENCIA**



- 1-Arranque eléctrico y arranque de patilla no están permitidos al mismo tiempo.
- 2- No patear el inicio con una fuerza excesiva para evitar rebotar y lastimar los pies u otras partes.
- 3-Siempre poner el motor en marcha neutral.
- 4- Si el arranque eléctrico no funciona en cinco segundos, espere diez segundos para volver a intentarlo por motivo de reanudación de la batería.
- 5- Por favor, arranque de patilla si el arranque eléctrico no funciona.
- 6-Nunca arranque el motor en un lugar estrecho para evitar que el gas residual se propague con dificultad.

## **VERIFICACIÓN Y REEMPLAZO DEL ACEITE**

La calidad del aceite afecta la vida útil de un motor. Reemplace el aceite en el programa indicado.

De acuerdo a la tabla de mantenimiento expresa en este manual en la página #6.

## **VERIFIQUE EL NIVEL DEL ACEITE**

Cuando la motocicleta esté erguida, retire el medidor del aceite y límpiela, insértela pero no lo gire, luego sáquela y observe el nivel de aceite.

Debe estar entre las marcas superior e inferior.

Si no tiene medidor de aceite, revise en el ojo de aceite del motor el mismo deberá estar en H que significa nivel alto y L que significa nivel bajo.

Si el nivel del aceite está por debajo de la marca inferior, llene el aceite recomendado hasta la marca superior, gire la regla de aceite y compruebe si tiene fugas.

### **¡ADVERTENCIA**



Las piezas pueden dañarse si el aceite es insuficiente cuando el motor funciona.

## **REEMPLAZO DEL ACEITE LUBRICANTE**

La calidad del aceite lubricante es un factor clave para decidir la vida útil del motor; también afectará el escape. Seleccione y reemplace el aceite lubricante de acuerdo con el cuadro a continuación:

Nombre	Modelo	Cantidad de aceite en el motor
STORM 150	ZS150-77 STORM 150	1 litro 200 ml
ZS200	ZS200-7	1 Litro
ZS150	ZS150-7	1 Litro
THUNDER 200	THUNDER 200	1 Litro
SPIRIT EVO SE1	SPIRIT EVO SE1	1 Litro
RIDER EVO 200	RIDER EVO 200	1 Litro 200 ml
RIDER S	RIDER S	1 litro 200 ml
R8	R8	800 MI
MAGIC 150	MAGIC 150	800 MI
WING 150	WING 150	1 Litro
FIREHAWK 150	FIREHAWK 150	800 MI
HERCULES 150	ZS150GY	1 litro 300ml
HERCULES 3	ZS200GY-3III	1 litro 300ml
HERCULES 7	ZS200GY-7	1 litro 300ml
HR250	ZS250GY-7 HR	1 litro 300ml
RX1	ZS200-51	1 litro 400 ml
RX3	ZS250GY-3 TBG	1 litro 500 ml
FIRE 150	FIRE 150	1 Litro
FIRE 200	FIRE 200	1 Litro
JAGUAR 250	ZS250-79	1 litro 300ml

Retirar el aceite cuando el motor aún esté tibio.

Coloque un transportador vacío debajo del motor, retire el tapón de drenaje y el filtro de aceite, luego retire la regla de aceite.

Vierta aproximadamente un litro de aceite Repsol de clase 10w40, ponga el tapón.

Arranque el motor para girar unos minutos, luego deténgalo y verifique el nivel de aceite si es necesario para rellenar el aceite, por medio de la varilla o el ojo indicador.

## **LIMPIAR EL CARBONO ACUMULADO**

Limpie el carbón acumulado regularmente en la bujía, el techo, el anillo del pistón y la cámara de combustión.

## **OPCIÓN Y REEMPLAZO DEL ENCHUFE DE CHISPA**

### **BUJÍA**

- 1- Desconecte de la bujía la pipa de la bujía.
- 2- Limpie la suciedad que haya en torno a la base de la bujía. Extraiga la bujía empleando una llave para bujías.
- 3- Inspeccione los electrodos de la bujía por si estuviesen desgastados. El electrodo central debe de tener sus bordes en forma cuadrada y el lateral no debe estar erosionado.
- 4- Compruebe la holgura entre los electrodos de la bujía empleando galgas. Si fuese necesario tener que realizar

ajustes doble con cuidado el electrodo lateral. El huelgo debe de ser: 0.80-0.90 mm.

5- Asegúrese que la arandela de la bujía esté en buenas condiciones.

6- Estando instalada la arandela, coloque la bujía con la mano para no dañar la rosca.

7-Apriete la bujía.

## **VERIFICAR Y AJUSTAR LA LIMPIEZA DE LAS VÁLVULAS**

-Retire las tapas centrales y las tapas en el techo del motor.

-Retire los dos tapones del agujero del cigüeñal y el tapón del agujero de sincronización.

-En el sentido contrario a las agujas del reloj, gire el volante, deje que la marca "T" del volante del motor se alinee con la marca de referencia del Carter. En esta posición, el pistón puede estar en la carrera de compresión o en la de escape.

El ajuste debe de realizarse cuando el pistón este en el punto superior de la carrera de compresión cuando las válvulas de admisión y de escape estén cerradas.

Esta condición puede determinarse moviendo los balancines. Si están libres, las válvulas estarán cerradas y el pistón estará en la carrera de compresión. Si esta prietos y las válvulas están abiertas, gire el volante 360° y vuelva alinear la marca T con la marca de referencia.

- Cuando compruebe la holgura de la válvula, inserte una

galga o calibrador entre el tornillo ajustable y el extremo del vástago de la válvula.

- Distancia de entrada estándar: 0.06-0.08mm.

- Despacho de salida: 0.06-0.08mm.

- Gire sin apretar la tuerca de bloqueo y ajuste el tornillo de ajuste cuando se ajusta el espacio libre.

## **PRECAUCIÓN**

Evite el agua y el polvo en el limpiador de aire o en la tubería de equilibrio del carburador.

No utilice la gasolina para lavar la chaveta donde va el filtro de aire.

## **VERIFICAR Y AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR**

Compruebe si el acelerador funciona bien.

La marcha libre de la revolución de la empuñadura del acelerador es entre 1-6 mm

## **AJUSTE EL RALENTÍ DE CARBURADOR**

- Arranque el motor para ajustar la velocidad del ralentí 1000 a 1500 r / min.

- Retire la tapa de goma y gire el perno de sellado y el perno de fijación.

- Después de ajustar, fije los pernos firmemente.

- El carburador se ajusta al estado óptimo cuando se entrega la motocicleta. Nunca haga ajustes irracionales al carburador, además, el espacio del cable del acelerador y la velocidad del ralentí se deben ajustar con frecuencia y ajustarse cuando sea necesario.

## **AJUSTE EL EMBRAGUE**

Mida y ajuste el funcionamiento libre en la punta de la manilla del embrague para que esté dentro de 10-20 mm. Si no es adecuado puede causar accidentes.

Ajuste levemente el funcionamiento libre en la manilla izquierda, afloje la contratuerca y gire el ajustador del cable del embrague. Apriete la contratuerca y compruebe el ajuste. Si no tiene el ajustador en la manilla, afloje la contratuerca en el extremo inferior del cable, gire la tuerca del ajuste para obtener el juego libre especificado anteriormente.

Si no puede obtenerse el ajuste apropiado o si el embrague no funciona correctamente, consulte a su agencia más cercana.

## **REVISAR, AJUSTAR Y LUBRICAR LA CADENA DE CONDUCCIÓN**

### **VERIFICAR Y AJUSTAR LA CADENA**

- Apague el motor, luego ponga la patilla de cambios en la posición neutral.

- Compruebe el funcionamiento de la cadena libre entre 10-20 mm con los dos ajustadores.

- 1-Ponga erguido (patilla doble) el soporte central.
- 2-Afloje las tuercas del eje trasero, para que la llanta trasera este libre.
- 3-Afloje la tuerca de bloqueo.
- 4- Gire el ajustador de tensión hacia la derecha o hacia la izquierda para ajustar la tensión de la cadena. -Mientras tanto, mantenga alineados los centros en la parte trasera y la rueda dentada delantera alineados entre sí. Para ayudarlo con el ajuste, se marca una base en ambos lados. El brazo oscilante y cada uno de los ajustadores de la cadena. Después de realizar un ajuste apropiado, fije la tuerca del eje trasero.

## **LUBRICAR LA CADENA Y CAMBIO DE CADENA**

- Lavar y secar la cadena con la solución limpiadora.
- Compruebe si la cadena funciona bien, reemplácela si es necesario.
- Sumergir la cadena en el aceite lubricante limpio.
- Reinstalar toda la parte eliminada.

### **NOTA:**

cuando reemplace la cadena de tracción, verifique el desgaste de ambas de los piñones de la tracción. Reemplácelas si es necesario

## **AJUSTE EL FRENO TRASERO**

Ajuste la holgura del pedal de freno girando la tuerca de ajuste del freno trasero hacia la derecha o hacia la izquierda, de modo que la holgura se mantenga en 20-30 mm.

## **MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DEL SILENCIADOR**

Retire el carbón acumulado del tubo de escape hasta dejarlo lo más limpio posible, verifique la arandela del tubo. Si hay algún daño, reemplácelo por uno nuevo.

## **MANTENIMIENTO DE LA BATERIA NORMAL**

El nivel de solución de la batería se puede inspeccionar retirando la tapa del marco derecho.

El nivel de solución debe mantenerse entre mínimo y máximo.

Si el nivel de solución está por debajo de la línea del mínimo, agregue SOLAMENTE agua destilada hasta la línea de nivel MÁXIMO. NUNCA use agua del grifo.

También hay baterías Selladas y de Gel de libre mantenimiento.

### **¡ADVERTENCIA**

-Cuando desmonte la batería, desmonte primero el negativo y después el positivo, mientras que desmonte la batería, no tocar la parte superior y el desagüe de la misma.

-El nivel de agua de destilación no debe ser más alto que la línea ascendente. De lo contrario, se desbordará y va a crear Corrosión.

### **¡ADVERTENCIA**

-La batería está equipada con ácido sulfúrico que dañará la piel o los ojos, si no usa la protección adecuada (guantes y anteojos de seguridad) si llegara a tocar la piel o alguna otra parte sensible del cuerpo debe limpiar con agua durante 5 minutos y si persiste el dolor consultar a un médico.

-Evitar impurezas en la batería al desmontar y ensamblar.

-Asegúrese de que la manguera del desagüe de la batería esté desbloqueada.

-Los electrolitos y una batería dañada deben manejarse de acuerdo con las regulaciones relativas de cada país. No ensucie el medio ambiente.

## **REEMPLAZO DEL TUBO DE FUSIBLE**

Reemplace el fusible cuando la llave de encendido esté en la posición de encendido y no funcione el vehículo.

NOTA: antes de cambiar de fusible, apague el vehículo con la llave de ignición para evitar accidentes.

Método de reemplazo: primero abra el porta fusibles, luego fije un fusible nuevo en lugar del viejo, finalmente cierre el porta fusibles.

### **¡ADVERTENCIA**

El nuevo fusible debe coincidir con el titular del tipo original. Nunca utilice un fusible de amperaje diferente al especificado. De lo contrario, podría dañarse seriamente el sistema eléctrico o producirse un incendio, causándose una pérdida peligrosa de iluminación o potencia del motor.

## KIT DE HERRAMIENTAS

Herramientas preventivas que todo motociclista debe tener:

1. Llave para quitar la bujía.
2. Llave cora fija #10, #12, #14.
3. Desatornillador Phillips (cruz).
4. Desatornillador Plano.
5. Fusibles y bujía.

## CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

La motocicleta debe recibir servicio de acuerdo con los kilómetros y el período especificados. Los artículos deben ser revisados por un técnico con el conocimiento adecuado para emitir un criterio.

### NOTA:

Nomenclatura:

**I** - Inspeccionar

**R** - Reemplace

**L** - Limpiar

Toda Inspección y remplazo de piezas queda sujeto al diagnóstico técnico del departamento técnico.

Cada Reemplazo también se debe de revisar las especificaciones del fabricante.

### MOTOCICLETAS FREEDOM 90 CC A 250 CC CARBURADAS

Item	Rutina	Kilometraje o Meses lo que suceda primero					
		R/L	500 km o dos meses	2000 km o 4 meses	4000 km o 6 meses	6500 km o 8 meses	9500 km o 10 meses
Aceite motor	Reemplace	R	R	R	R	R	R
Filtro de aceite	Reemplace	R	R	R	R	R	R
Filtro de aire	Inspeccionar	I	I	I	I	I	R
Carburador	Limpiar/ Lubricar	I	I	I	L	I	I
Bujía	Inspeccionar	I	I	I	R	I	I
Frenos traseros y delanteros/ fibras y liquido	Inspeccionar	I	I	I	I	R	R
Coolant o refrigerante	Inspeccionar	I	I	I	I	I	I
Batería	Inspeccionar	I	I	I	I	I	I
Cadena de tracción	Inspeccionar	I/L	I/L	I/L	I/L	R	I/L
Sistema de Dirección	Inspeccionar	I	L	L	L	L	I
Tornillos y tuercas	Inspeccionar	L	L	L	L	L	L
Presión de llantas Delantera 25 psi	Inspeccionar	I	I	I	I	I	I
Presión de llantas Trasera 30 psi	Inspeccionar	I	I	I	I	I	I



  
**FREEDOM**

Teléfono: 2542-0606 - [www.motosfreedom.com](http://www.motosfreedom.com)



Chat en línea



**motosfreedom**



**motosfreedom**



**8554-4556**