



**MANUAL DEL USUARIO**  
**USER'S MANUAL**

**RADAR 125cc**  
**RADAR 125cc**





---

**RADAR**

Manual del usuario

---

**RADAR**

Owner's handbook

## **INTRODUCCIÓN**

Muchas gracias por la compra de la motocicleta RADAR. Para fabricar esta motocicleta, que es fiable, novedosa, elegante y lujosa, hemos utilizado los equipos y la tecnología más modernos y avanzados. Con ella podrá practicar uno de los deportes más emocionantes y será su medio de transporte ideal. Antes de disfrutar de la conducción, debería familiarizarse totalmente con todos los consejos e instrucciones de este manual.

Este manual presenta los procesos correctos para conducir, reparar y mantener la motocicleta. Si el usuario sigue todas estas recomendaciones, este vehículo funcionará sin problemas durante muchos años. Siempre puede acudir al distribuidor autorizado de su zona para solicitar sus servicios técnicos profesionales.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES

### Rodaje

El rodaje durante los primeros 100 Km. es muy importante para el rendimiento y la vida útil del motor. Durante estos kilómetros, si se realiza correctamente el rodaje, la motocicleta estará en perfectas condiciones durante mucho tiempo. Durante el rodaje, las marchas se pulirán mutuamente entre ellas y el cambio se suavizará.

Para mejorar la estabilidad y el rendimiento de la motocicleta, tenga cuidado y paciencia durante el rodaje. Lo más importante es evitar usar la motocicleta de manera que las piezas del motor se calienten en exceso.

Para los detalles cerca del rodaje, consulte la sección 'Rodaje de la nueva motocicleta'.

Lea con atención este manual y siga estrictamente todos sus consejos e instrucciones.

Preste especial atención a la información destacada con 'advertencia', 'precaución', 'atención', etc.

**ADVERTENCIA** Afecta a la seguridad del conductor. No ignore nunca estos puntos para evitar accidentes.

**PRECAUCIÓN** Significa que deben obedecerse todos los métodos de funcionamiento o que deben adoptarse algunas medidas en caso de daños o averías en el vehículo.

**ATENCIÓN** Se trata de una explicación especial para un mantenimiento correcto u otras instrucciones importantes.

**NOTES**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>SEGURIDAD VIARIA CON LA MOTOCICLETA</b>	10
Modificaciones	12
Carga y componentes	12
Componentes	13
Neumáticos	14
<b>COMPONENTES Y DISPOSITIVOS</b>	
Posición de todos los dispositivos	16
Interruptor de encendido	20
Interruptor del faro delantero	20
Botón de arranque del motor	21
Interruptor "OFF" del motor	21
Interruptor de luces largas	21
Interruptor de ráfagas	21

Interruptor de los intermitentes _____	22
Botón de la bocina _____	22
Cerradura del asiento y compartimiento para casco _____	22
Compartimiento para documentos y herramientas _____	22
<b>COMBUSTIBLE Y ACEITE DEL MOTOR</b>	
Tapón del combustible _____	23
Válvula de combustible _____	23
Aceite del motor _____	24
Viscosidad _____	24
<b>INSPECCIONES ANTES DE EMPEZAR A CIRCULAR</b> _____	25
<b>MOTOR DE ARRANQUE</b> _____	26
<b>PROCESO DE RODAJE</b> _____	27
<b>NOTAS PARA LA CONDUCCIÓN</b> _____	28

**FRECUENCIA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO** \_\_\_\_\_ 29

Lista mantenimiento \_\_\_\_\_ 30

**MOTOR DE ARRANQUE**

Aceite del motor de arranque \_\_\_\_\_ 34

Cambie el aceite del motor \_\_\_\_\_ 35

Bujía \_\_\_\_\_ 36

Separación del empujador de la válvula \_\_\_\_\_ 37

Ajuste de la cadena de la leva \_\_\_\_\_ 38

Mantenimiento del filtro de aire \_\_\_\_\_ 38

**FUNCIONAMIENTO DEL GAS**

Ajuste del carburador \_\_\_\_\_ 39

Ajuste del embrague \_\_\_\_\_ 40

Cadena de transmisión \_\_\_\_\_ 41

Lubricación de la cadena de transmisión \_\_\_\_\_ 42

Freno \_\_\_\_\_ 43

Arandela de freno \_\_\_\_\_ 43

Ajuste del freno trasero .....	44
Marca de abrasión de la arandela del freno .....	44
Desmontaje de la rueda delantera .....	45
Desmontaje de la rueda trasera .....	45
Inspección de la suspensión de las ruedas .....	46
Mantenimiento de acumulación .....	46
Cambio de fusible .....	47
Ajuste del interruptor de la luz de estacionamiento .....	48
Juego de herramientas .....	48
Nº del vehículo .....	49
Código de color .....	49
 <b>INSTRUCCIONES PARA APARCAR</b>	
Aparcar en el garage .....	50
 <b>LISTA DE PARÁMETROS</b> .....	
	52
 <b>DIAGRAMA</b> .....	
	55



## **SEGURIDAD VIARIA CON LA MOTOCICLETA**

### **ADVERTENCIA**

Antes de empezar a conducir, el usuario debe conocer las siguientes normas para garantizar su seguridad personal.

#### **Normas para una conducción segura**

1. Para evitar situaciones de emergencia o daños en las piezas, el usuario debe realizar las siguientes inspecciones antes de poner el motor en marcha y empezar a circular.

2. La mayoría de los accidentes de tráfico son debidos a la falta de experiencia del conductor. En muchos países, los conductores deben pasar un examen especial para conseguir el permiso de conducción que les permita circular con un vehículo.

Así pues, antes de empezar a conducir, el usuario debe comprobar que esté cualificado para conducir. Las personas sin experiencia en la conducción o sin el permiso de conducir no deben llevar el vehículo en ninguna circunstancia.

3. Muchos accidentes de motocicleta ocurren básicamente porque los conductores de coche no ven a los conductores de motocicletas. Así pues, los conductores de motocicletas deben conseguir que los conductores de coche los vean claramente. Los conductores de motocicletas deben llevar prendas llamativas y evitar circular en condiciones de poca visibilidad.

4. Deben tenerse siempre en cuenta las normas de tráfico del país y del gobierno local.

\* La velocidad excesiva es una de las razones principales de muchos accidentes. Respete

## ***Seguridad viaria con la motocicleta***

---

\* Antes de girar o cambiar de carril, el usuario debe indicar la maniobra. En caso contrario, los demás conductores no podrán prever la maniobra que Vd. va a realizar y se asustarán ante su maniobra repentina.

5. Al llegar a un cruce, entrar o salir de un aparcamiento y circular por la carretera, el usuario debe tener cuidado de no sufrir ningún accidente.

6. Durante la conducción, las manos del usuario deben sujetar el manillar de manera firme y los pies deben encontrarse en los reposapiés. Al mismo tiempo, el pasajero debe abrazarse a la cintura del conductor y poner los pies en los reposapiés traseros.

### **Equipo de protección (EP)**

1. La mayoría de los accidentes mortales están provocados por lesiones en la cabeza. Para garantizar su seguridad personal, lleve siempre un EP que incluya un casco, una visera, guantes y botas. Lo mismo es aplicable al pasajero.

2. No toque ningún segmento del sistema de escape, ya que estará a una temperatura muy alta después de circular. En consecuencia, los pantalones que lleve deben ser de la talla correcta para que le cubran completamente las piernas.

3. Las prendas que lleve deben ir ajustadas al cuerpo. Si los pantalones son demasiado largos y anchos pueden enredarse con el controlador, el pedal de arranque del motor, los reposapiés o la cadena de transmisión.

### **MODIFICACIONES**

#### **ADVERTENCIA**

Si modifica o desinstala cualquier componente original de la motocicleta, no sólo se verá afectada su seguridad, sino que también estará violando las regulaciones locales sobre vehículos de carretera.

### **CARGA Y COMPONENTES**

#### **ADVERTENCIA**

Para evitar accidentes, el usuario deberá tener mucho cuidado si circula con equipaje en la motocicleta.

Cuando el usuario cargue equipaje u otros accesorios en el vehículo, su estabilidad, rendimiento, velocidad de conducción segura y otras características se verán afectadas. Cualquier accesorio no original, carga de peso anormal, una carretera en mal estado, etc. puede afectar al rendimiento de la motocicleta.

Cargue siempre el equipaje en la motocicleta de manera segura e instale todos los accesorios según las instrucciones que se dan a continuación:

#### **Carga**

I. El peso del equipaje y de los accesorios que lleve debe ser ligero y debe estar distribuido en el centro de la motocicleta para que ésta no quede desequilibrada. Si el peso no se encuentra en el centro de gravedad de la motocicleta, será mucho más difícil conducir.

2. Ajuste bien la presión de los neumáticos.
3. Todo el equipaje y los accesorios deben estar firmemente atados. Además, deben inspeccionarse cada cierto tiempo para comprobar que no se hayan aflojado.
4. No cuelgue cosas muy grandes ni muy pesadas alrededor de la motocicleta. Está totalmente prohibido colgar nada de la horquilla frontal y en las protecciones. Si lo hace, la conducción será más difícil e inestable.

### **COMPONENTES**

Todos los componentes originales están especialmente diseñados y probados. Si se instala alguna pieza no original, el usuario será el único responsable de las posibles consecuencias. En lo referente a las regulaciones, el usuario puede consultar el capítulo anterior 'Carga' y las siguientes instrucciones.

1. Es necesario inspeccionar cuidadosamente los componentes antes de instalarlos, ya que podrían estorbar la vista, reducir la distancia entre el motor y el suelo, afectar al ángulo de giro, dificultar los movimientos del manillar y las maniobras, etc.
2. La instalación inadecuada de la cubierta aerodinámica en la horquilla frontal puede afectar al flujo de aire y a la estabilidad del vehículo. Además, no instale esta cubierta si ésta obstruye el flujo de aire para la refrigeración del motor.
3. No instale ningún componente adicional en su motocicleta si éste le obliga a tener los pies y las manos lejos de los elementos de control, ya que ello dificultaría su manejo en casos de emergencia.

4. El consumo de los accesorios eléctricos de la motocicleta no puede exceder el límite de carga eléctrica. Por la noche y en los atascos de tráfico, si la carga eléctrica es tan alta que el fusible se funde, las luces dejarán de funcionar, el motor se parará y puede incluso sufrir algún accidente.

5. Esta motocicleta no está diseñada como un vehículo para remolcar a otro. No instale nunca ningún dispositivo de remolque, ya que podría resultar muy peligroso.

### **NEUMÁTICOS**

La presión adecuada de los neumáticos garantiza una conducción cómoda, la estabilidad y una vida útil más larga de los neumáticos.

#### **ADVERTENCIA**

Si utiliza unos neumáticos muy gastados puede correr un gran peligro. La abrasión del neumático puede afectar seriamente la tracción y el agarre de la motocicleta a la carretera.

#### **NOTA**

La presión debe comprobarse únicamente cuando los neumáticos estén fríos.

Se deben inspeccionar los neumáticos para comprobar que no presenten ningún corte ni tengan ningún clavo (u otro objeto cortante) insertado. Se deben inspeccionar las llantas para ver que no haya ningún daño, abolladura o deformación. Si se detecta algún daño, el usuario deberá ponerse en contacto con su distribuidor local para que lo reparen o para que cambien la llanta. Además, si es necesario, deberá ajustarse el equilibrio de las ruedas delantera y trasera.

## Seguridad viaria con la motocicleta

<b>Presión de los neumáticos en frío</b> <b>Conductor (kpa)</b> <b>Conductor y pasajero (kpa)</b>	<b>Rueda trasera: 200</b> <b>Rueda delantera: 200</b>	<b>Rueda trasera: 225</b> <b>Rueda delantera: 250</b>
Tamaño de los neumáticos	Rueda delantera: 3.00-18-4PR	Rueda trasera: 3.25-18-4PR

### ADVERTENCIA

Si la presión de los neumáticos no concuerda con los valores especificados, las cubiertas se desgastarán en exceso y esto puede provocar un accidente. Si la presión de los neumáticos es demasiado baja, éstos pueden salir de las llantas. Utilizar unos neumáticos excesivamente desgastados es muy peligroso, ya que no habrá suficiente fricción entre los neumáticos y la carretera.

Cuando el dibujo de la parte central del neumático se haya desgastado totalmente, cambie el neumático por uno nuevo.

<b>Profundidad mínima del dibujo del neumático</b>	
Rueda delantera	1.5mm
Rueda trasera	2.0mm

Póngase en contacto con su distribuidor local autorizado.

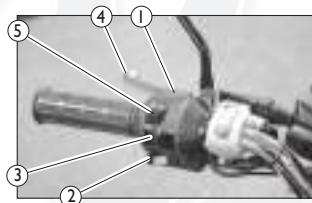
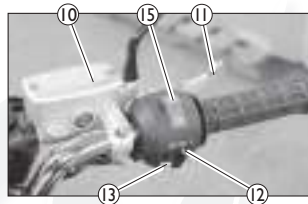
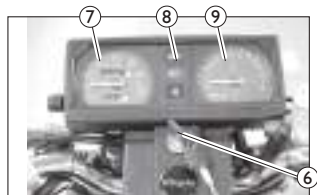
### ADVERTENCIA

Para poder conducir de una manera segura y estable es absolutamente necesario que las ruedas delantera y trasera estén bien equilibradas. El contrapeso de las ruedas no debe desmontarse ni cambiarse de manera aleatoria. Si debe modificarse, el usuario debe acudir al distribuidor local autorizado. Las ruedas de la motocicleta deberán equilibrarse después de reparar el vehículo o de cambiar cualquier pieza.

## COMPONENTES Y DISPOSITIVOS

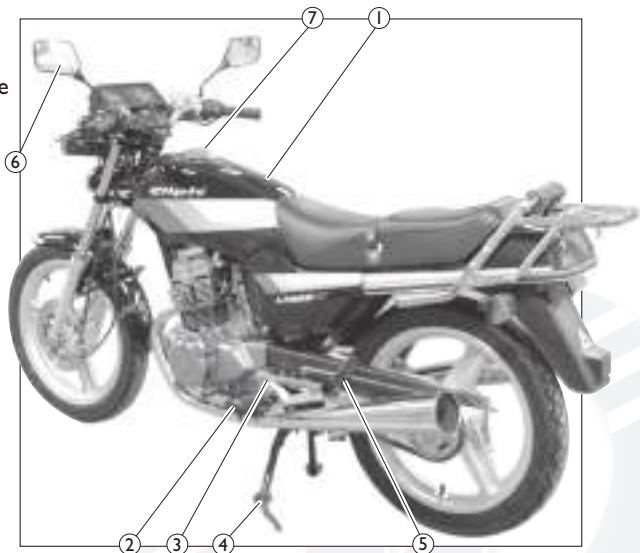
### POSICIONES DE TODOS LOS DISPOSITIVOS

1. Interruptor de ráfagas
2. Botón de la bocina
3. Botón de la bocina
4. Palanca del embrague
5. Interruptor de las luces largas
6. Interruptor de encendido
7. Velocímetro
8. Piloto de advertencia e indicador
9. Odómetro
10. Depósito de aceite de motor para el freno delantero
11. Palanca del freno delantero
12. Interruptor del faro delantero
13. Botón de arranque del motor
14. Interruptor de parada del motor



## *Componentes y dispositivos*

1. Depósito de combustible
2. Reposapiés del conductor
3. Pedal de velocidad ajustable
4. Caballete central
5. Reposapiés del pasajero
6. Espejo retrovisor
7. Depósito de aceite





## *Componentes y dispositivos*

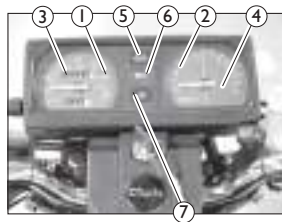
1. Reposapiés del pasajero
2. Reposapiés del conductor
3. Pedal del freno trasero
4. Tapón del orificio de inyección/  
varilla de nivel del aceite



### Pilotos luminosos e indicadores

Todos los indicadores están instalados sobre el faro delantero.

1. Velocímetro
2. Tacómetro
3. Odómetro
4. Zona roja del tacómetro
5. Piloto de los intermitentes
6. Piloto de luces largas
7. Piloto de punto muerto



Zona roja del tacómetro

### ATENCIÓN

La aguja del tacómetro no debe entrar nunca en la zona roja (4), ni tan siquiera después del período de rodaje.

El usuario debe tener mucho cuidado al acelerar mientras circula con la primera o segunda velocidad, ya que la aguja llega muy fácilmente a la zona roja. La zona roja indica que el motor ha llegado a la velocidad de rotación máxima.

Si el usuario mantiene el motor funcionando en esta zona, la vida útil del vehículo se verá afectada.

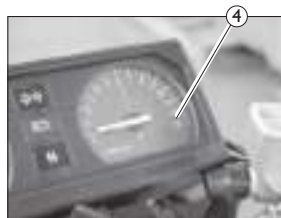
### INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Se encuentra en la parte central del tablero.

**OFF** (↶): Todos los circuitos están cortados. No es posible poner en marcha el motor. La llave puede extraerse.

**ON** (⊗): Todos los circuitos están cerrados y el motor puede ponerse en marcha. No es posible extraer la llave.

**STOP (P)**: Todos los circuitos están cortados excepto el de las luces de posición y la luz trasera. No es posible extraer la llave.



### INTERRUPTOR DEL FARO DELANTERO

Este interruptor puede colocarse en tres posiciones, que son 'H', 'P' y '⊗'. Esta última posición corresponde a la marca de color gris a la derecha de 'P'.

**H**: Cuando el interruptor se encuentre en esta posición, el faro delantero, la luz trasera, las luces de posición y los pilotos del tablero podrán iluminarse.

**P**: Cuando el interruptor se encuentre en esta posición, la luz trasera, las luces de posición y los pilotos del tablero podrán iluminarse.

“↶” (marca gris): Cuando el interruptor se encuentre en esta posición, el faro delantero, la luz trasera, las luces de posición y los pilotos del tablero podrán apagarse.



### **BOTÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR**

Se encuentra bajo el interruptor del faro delantero. Al pulsar este botón, el motor empezará a funcionar. Para el método de arranque, consulte la página 26.

### **INTERRUPTOR 'OFF' DEL MOTOR**

Esta motocicleta dispone de un interruptor de parada del motor. Cuando éste se encuentre en la posición (⊗), el circuito de encendido estará cortado. Normalmente debe encontrarse en la posición '↻' (RUN) a menos que no deba pararse el motor en caso de emergencia.

### **INTERRUPTOR DE LUCES LARGAS**

Cuando este interruptor se encuentre en la posición 'HI' se iluminarán las luces largas; cuando se encuentre en la posición 'LO', se iluminarán las luces cortas.

### **INTERRUPTOR DE RÁFAGAS**

Al pulsar este botón, el faro delantero parpadeará para que los demás conductores le puedan prestar atención.



### INTERRUPTOR DE LOS INTERMITENTES

Al colocar este interruptor en la posición 'L' se iluminará el intermitente izquierdo mientras que en la posición 'R' se iluminará el intermitente derecho. Coloque este interruptor en la posición central para apagar todos los intermitentes.

### BOTÓN DE LA BOCINA

Al pulsar este botón sonará la bocina.

### CERRADURA DEL ASIENTO Y COMPARTIMIENTO PARA EL CASCO

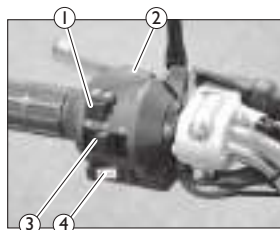
La cerradura del asiento se encuentra en la parte inferior derecha del asiento y puede abrirse con una llave. Para abrirlo, inserte la llave en la cerradura y gírela a la izquierda 90 grados. El compartimiento para el casco se encuentra bajo el asiento.

### ADVERTENCIA

No está permitido conducir con el casco situado en su compartimiento. Este compartimiento sólo puede utilizarse cuando la motocicleta está aparcada.

### COMPARTIMIENTO PARA DOCUMENTOS Y HERRAMIENTAS

Este modelo incluye un pequeño compartimiento para guardar los documentos y algunas herramientas, que se encuentra detrás del asiento.



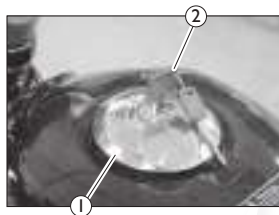
## COMBUSTIBLE Y ACEITE DEL MOTOR

### TAPÓN DEL COMBUSTIBLE (TAPÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE)

La capacidad del depósito de combustible es de 14 L.

Introduzca la llave en la cerradura y gírela en sentido horario para abrir el tapón del depósito de combustible. Utilice siempre gasolina de 90 octanos o más.

Para instalarlo, ponga la barra transversal en el tapón, ponga el bombín en el cuello del orificio del aceite de inyección, sitúe el tapón del depósito de combustible en el orificio del aceite de inyección y presione hasta que quede encajado en el pliegue del orificio del aceite de inyección. Extraiga la llave y cierre el tapón de la cerradura.

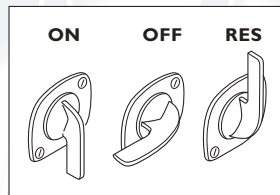


### VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

La válvula de combustible se encuentra en la parte inferior izquierda del depósito de combustible. Cuando la válvula se encuentre en la posición 'OFF', no se suministrará combustible al motor. Cuando no circule con la motocicleta, coloque la llave en esta posición.

Para conducir de manera normal, coloque la válvula de la gasolina en la posición 'ON' (en esta posición se suministrará gasolina al carburador).

Cuando la válvula de la gasolina se encuentre en la posición 'RES', la gasolina puede fluir desde el depósito de combustible.

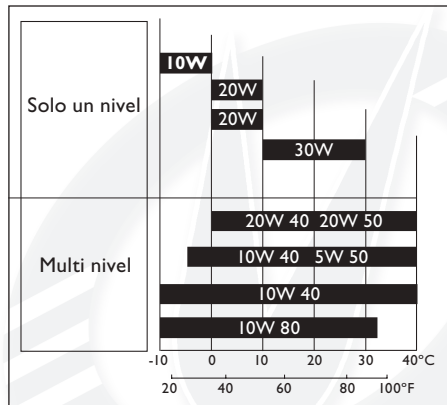


### ACEITE DEL MOTOR

El aceite de motor de alta calidad será muy útil. Si utiliza un aceite de motor con un grado SE, SF, SG o superior no será necesario utilizar ningún aditivo.

### VISCOSIDAD

La viscosidad del aceite de motor deberá decidirse según la temperatura media local. Para escoger la viscosidad o la designación apropiada para el aceite del motor, la tabla anterior le servirá como guía según las diferentes temperaturas ambientales.



## **INSPECCIONES ANTES DE EMPEZAR A CIRCULAR**

Antes de empezar a circular, el usuario debe inspeccionar completamente la motocicleta para comprobar que esté en perfecto estado. Acostúmbrese a realizar estas inspecciones. Después de comprobar los siguientes puntos, si es necesario realizar algún ajuste u operación de mantenimiento, consulte las secciones pertinentes de este manual.

**Nivel de aceite de motor**-Compruebe el nivel del aceite y, si es necesario, añada aceite.

**Combustible**-Si no queda mucho combustible, añada el suficiente.

**Freno**-Inspeccione los frenos delantero y trasero. Si el recorrido de la palanca del freno es excesivo, realice los ajustes necesarios.

**Neumáticos**-Compruebe los neumáticos y la presión por si presentan algún problema o daño.

**Nivel de electrolito** -Compruebe el nivel del electrolito para ver si es necesario añadir algo de líquido.

**Funcionamiento del gas** -Compruebe su estado, el cable del gas y el movimiento del puño para ver si es necesario realizar algún ajuste o cambiar algún componente.

**Luces** - Compruebe las luces para ver si todas funcionan correctamente.

**Cadena de transmisión** - Compruebe su estado y mida su tensión. Si el grado de tensión no es el adecuado, deberá ajustarlo. Si está muy seca, lubríquela.

Si presenta un desgaste o unos daños graves, cambie la cadena de transmisión.

**Funcionamiento de la palanca de mando** - Compruebe que funcione con suavidad y que sea estable para conducir.

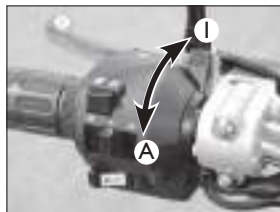


## MOTOR DE ARRANQUE

### ADVERTENCIA

El gas de escape que genera el motor contiene monóxido de carbono, que es un gas tóxico. No ponga nunca el motor en marcha dentro de un espacio cerrado o un garaje.

1. Compruebe que la llave de la gasolina se encuentre en la posición 'ON'.
2. Introduzca la llave en el interruptor de encendido y gírela hasta la posición (↻). En este momento debería iluminarse el piloto de punto muerto (verde).
3. Si el motor está frío, tire de la palanca del estárter hasta la posición 'A' de abertura completa.
4. Accione ligeramente el gas y pulse el botón de arranque del motor.
5. Accione repetidamente el gas para que suba la temperatura del motor y éste pueda funcionar con suavidad. Cuando accione el gas deberá cerrar el estárter.

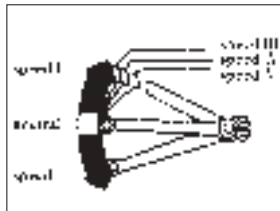


## **PROCESO DE RODAJE**

- 1.** Para el rodaje de la motocicleta, durante los primeros 1.000 Km. de conducción, el motor no puede funcionar con toda su potencia y su velocidad de rotación con cualquier marcha no puede exceder en ningún caso el 80 por ciento de su velocidad máxima. No abra nunca totalmente el gas. Cambie de marcha siempre que sea necesario para no forzar el motor. Al adquirir una motocicleta nueva, si el usuario es cuidadoso a la hora de conducir durante el período de rodaje, podrá prolongar la vida útil del vehículo.
- 2.** Durante el período de rodaje, el usuario deberá cambiar el aceite del motor después de conducir 500 Km (debe haber 1,4 L).
- 3.** Después del período de rodaje ya podrá circular a la velocidad máxima. No obstante, el usuario deberá estar atento a cualquier ruido extraño que pueda producir el motor.

## NOTAS PARA LA CONDUCCIÓN

1. En primer lugar debe dejar calentar el motor.
2. Cuando el motor gire a la velocidad de ralentí, accione la palanca del embrague y, al mismo tiempo, pulse el pedal del acelerador y ponga la primera marcha.
3. Vaya soltando lentamente la palanca del embrague y acelere poco a poco. Estos dos movimientos deben estar bien coordinados para que la motocicleta empiece a moverse de manera normal.
4. Cuando ya pueda circular normalmente con la motocicleta, reduzca la velocidad del motor, accione el pedal del cambio de marchas y ponga la segunda velocidad. Vaya cambiando sucesivamente a las demás marchas.
5. Para pasar a una velocidad más baja, suelte el gas y, al mismo tiempo, accione el freno para conseguir un efecto de desaceleración equilibrado.
6. Accione siempre simultáneamente los frenos delantero y trasero. No obstante, no frene nunca de manera brusca, ya que el efecto de los frenos se vería afectado y la conducción se volvería más difícil.



## **FRECUENCIA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**

---


La frecuencia de las operaciones de mantenimiento se especifica según el kilometraje y es una guía para el mantenimiento y la lubricación periódicos. Si conduce en condiciones muy adversas durante mucho tiempo, el mantenimiento deberá ser más frecuente. Para un mantenimiento correcto, el usuario debe ponerse en contacto con el distribuidor local autorizado. Si fuera necesario realizar un mantenimiento exhaustivo o una reparación en la motocicleta, acuda a su distribuidor local autorizado para que inspeccione todas las piezas, como por ejemplo el bastidor, las suspensiones, la dirección, etc.

Cualquier problema o daño debe ser inspeccionado lo antes posible para garantizar una conducción segura.

## *Frecuencia de las operaciones de mantenimiento*

FRECUCENCIA		Lectura del odómetro (I)				
		X1000km	I	4	8	12
COMPONENTE		X1000millas	0.6	2.5	5	7.5
		Nota	Mes	6	12	18
*	Tubo de la gasolina			I	I	I
*	Malla del filtro de aceite			C	C	C
*	Funcionamiento del gas			I	I	I
*	Estárter del carburador	Nota (2)		I	I	I
	Filtro de aire	Nota (3)		C	C	R
*	Admisión del cárter			C	C	C
	Bujía			I	R	I
	Espacio de la válvula		I	I	I	I
*	Aceite de motor		R	Cada 3.000 Km. (cada 2.000 millas) : R		
	Filtro del aceite de motor					C
**	Tensión de la cadena de la leva		A	A	A	A
*	Sincronización del carburador			I	I	I
*	Velocidad ralenti del carburador		I	I	I	I

## *Frecuencia de las operaciones de mantenimiento*

FRECUCENCIA  COMPONENTE		 Lectura del odómetro (I)					
			X1000km	1	4	8	12
			X1000millas	0.6	2.5	5	7.5
		Nota	Mes	6	12	18	
*	Cadena de transmisión	Nota (4)	Después de conducir 1.000 Km. (600 millas) 1, 1				
*	Acumulador			Cada 2.000 Km. (1.250 millas): 1			
*	Líquido de frenos	Nota (5)		1	1	1	
*	Abrasión de la cuña de la válvula de freno			1	1	1	
	Sistema de frenos		1	1	1	1	
*	Interruptor de la luz de freno			1	1	1	
	Faro delantero			1	1	1	
	Sistema de embrague		1	1	1	1	
*	Pie lateral			1	1	1	
	Sistema de suspensión			1	1	1	
**	Tuerca, perno y soporte, etc.		1		1		
*	Rueda/neumático			1	1	1	
*	Cojinete de la dirección		1			1	

### **ATENCIÓN**

Para que la motocicleta sea segura y fiable, no están permitidas las modificaciones o alteraciones no autorizadas. Cuando repare o realice el mantenimiento de la motocicleta, si es necesario cambiar algunas piezas, deberá utilizar siempre componentes originales o piezas de la misma calidad. Si utiliza piezas de una calidad inferior, el funcionamiento del vehículo puede verse afectado.

### **ADVERTENCIA**

Para garantizar la seguridad de las personas, sea cual sea la operación de mantenimiento que deba llevarse a cabo, el usuario deberá aparcarse la motocicleta en un lugar llano, apoyarla sobre el caballete y parar el motor.

### **PRECAUCIÓN**

Si no circula con la motocicleta durante un mes o a lo largo de todo el invierno, será necesario realizar un mantenimiento para comprobar el estado del combustible, los neumáticos y el acumulador. Para este mantenimiento el usuario deberá acudir al distribuidor autorizado local.

### **Frecuencia del mantenimiento**

Al realizar el mantenimiento periódico de la motocicleta, el usuario debe inspeccionar lo siguiente antes de empezar a circular.

**I:** Significa que debe inspeccionarse, limpiarse, ajustarse, lubricarse y cambiarse.

**C:** limpieza; **R:** sustitución; **A:** ajuste; **L:** lubricación.

El conductor o propietario debe conservar todos los juegos de herramientas y documentos de mantenimiento.

Para garantizar su seguridad, nosotros recomendamos que estas operaciones (mantenimiento, reparaciones, etc.) deben correr siempre a cargo del distribuidor local autorizado.

### **ATENCIÓN**

1. Si la cifra del odómetro es alta, deberá volverse a realizar el mantenimiento de acuerdo con el esquema anterior.
2. Si el usuario conduce por lugares especialmente húmedos o con mucho polvo, el mantenimiento deberá realizarse con mayor frecuencia.
3. Si el usuario conduce bajo lluvia o con el gas abierto al máximo, el mantenimiento deberá realizarse con mayor frecuencia.
4. Si conduce por carreteras en mal estado, el mantenimiento deberá realizarse con mayor frecuencia.
5. Deben cambiarse después de conducir durante dos años. El cambio debe realizarlo un mecánico con experiencia.



## MOTOR DE ARRANQUE

### ACEITE DEL MOTOR DE ARRANQUE

#### Inspección del nivel de aceite

Cada día antes de empezar a circular, el usuario debe inspeccionar el nivel del aceite de motor. Al comprobar el aceite, la motocicleta debe estar en posición vertical sobre una superficie plana. Bastará con mantener el tapón del orificio de aceite pulsado sobre la superficie del orificio del aceite de inyección, sin enroscarlo.

El nivel del aceite debe estar en la marca entre (1) y (2) del indicador del nivel de aceite (3). Si es necesario añadir aceite, el usuario debe utilizar aceite homologado y añadir aceite hasta la marca (1). El cambio y la limpieza deben realizarse a los intervalos especificados en la tabla de mantenimiento.



### **CAMBIE DEL ACEITE DEL MOTOR**

Antes de que el motor se haya enfriado totalmente, vacíe totalmente el aceite de motor.

1. Desmonte el tapón del aceite de inyección.
2. Ponga un recipiente bajo el motor y, después, extraiga el tapón.
3. Pulse el botón del motor de arranque durante cinco minutos para garantizar que el aceite se haya vaciado completamente.
4. Vuelva a instalar el tapón. Al instalarlo, el usuario debe comprobar la junta del aceite, que debe estar intacta.
5. Añada aproximadamente 1,4 L de aceite de motor y ponga el motor en marcha. Después de que el motor haya funcionado durante varios minutos, párelo y compruebe el nivel del aceite de nuevo. Si el nivel no es el correcto, vuelva a añadir aceite de motor.



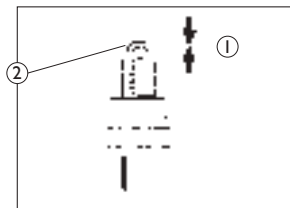
### **ATENCIÓN**

Si las condiciones de conducción locales son adversas, deberá cambiar el aceite de motor con mayor frecuencia. Consulte la página 30.

### **BUJÍA**

La bujía utilizada es una A7RTC.

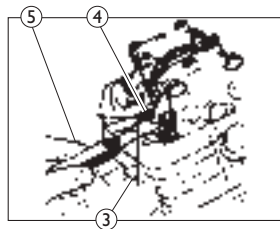
- 1.** En primer lugar, desconecte el cable de la bujía y, después, extráigala con la llave especial de la bolsa de herramientas.
- 2.** Compruebe el electrodo de la bujía y la barra magnética central para ver si hay suciedad o está desgastada. Si los daños son serios, cambie la bujía. La carbonilla y la suciedad en la bujía deben limpiarse con algún producto especial para bujías o con un cepillo metálico.
- 3.** Mida el espacio de chispa de la bujía con una galga y ajuste este espacio a 0,6-0,7 mm., y nunca a una distancia inferior.



### SEPARACIÓN DEL EMPUJADOR DE LA VÁLVULA

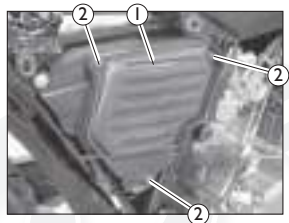
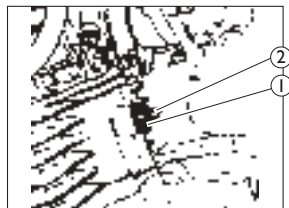
Esta separación debe comprobarse cuando el motor está frío.

1. Desmonte el tapón del motor interior, el tapón del motor y el tapón del cilindro.
2. Gire el rotor en sentido antihorario hasta que la marca TL' (se encuentra sobre el cilindro izquierdo) se alinee con la marca (2) del tapón interior. Se puede tocar el empujador con el dedo para que el pistón izquierdo se sitúe en la posición de compresión. Si se puede accionar libremente el empujador del cilindro izquierdo, esto indica que el cilindro izquierdo ha estado en la parte superior de la posición de compresión. Si no es así, gire el cigüeñal 360° y vuelva a alinearlo.
3. Introduzca el calibre entre el tornillo (4) y la palanca de la válvula para inspeccionar la separación de la válvula izquierda y derecha.
4. Separación estándar de las válvulas: tiempo de admisión 0,08 mm y tiempo de escape 0,08 mm.
5. Para realizar algún ajuste, afloje la tuerca de retención (5) y gire el tornillo (4). Una vez realizados los ajustes, apriete la tuerca de retención (5) y, a continuación, mida la separación. Gire el rotor 180° en sentido antihorario hasta que la marca TR' (se encuentra en el cilindro derecho) quede alineada con el tapón interior (2).
6. El ajuste de la separación del empujador de la válvula del cilindro derecho puede realizarse siguiendo los pasos 3 y 4 anteriores.



### AJUSTE DE LA CADENA DE LA LEVA

1. Pare el motor y retire su tapón.
2. Gire el rotor en sentido antihorario hasta que la marca TR' quede alineada con el tapón interior.
3. Afloje la tuerca de retención (1) y, al mismo tiempo, la cadena de la leva se tensará de manera automática.
4. Una vez haya terminado, sujete el ajustador (2) firmemente y apriete la tuerca de retención.



### MANTENIMIENTO DEL FILTRO DEL AIRE

Deber realizarse el mantenimiento del filtro del aire periódicamente (consulte la página 30). Cuando el usuario circule por lugares con mucho polvo o arena, el mantenimiento deberá realizarse con mayor frecuencia.

1. Retire la cubierta derecha de la motocicleta.
2. Afloje todas las tuercas y desmonte el tapón del filtro del aire y el filtro mismo.
3. Retire el filtro.
4. Sople en el interior del filtro con aire comprimido hasta que quede totalmente limpio. Si es necesario, cambie el filtro por uno nuevo.
5. Vuelva a instalar todas las piezas del filtro del aire siguiendo estos mismos pasos en orden inverso.

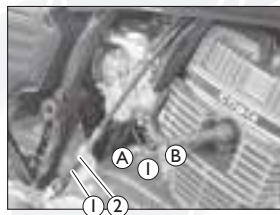
## **FUNCIONAMIENTO DEL GAS**

1. Gire el gas hacia la izquierda y hacia la derecha hasta que esté totalmente abierto o cerrado para comprobar que el movimiento de rotación sea suave.
2. Sujete firmemente el puño del gas para comprobar su holgura. Su holgura estándar en rotación debe ser de unos 2-6 mm. Para ajustar la holgura, afloje la tuerca de retención (1) y gírela (2).



### **AJUSTE DEL CARBURADOR**

1. Ponga en marcha el motor y déjelo calentar hasta su temperatura de funcionamiento normal.
2. Ajuste el tornillo del gas y ajuste la velocidad al ralentí del motor hasta las 1.400 rpm. Gire el tornillo en la dirección (A) para aumentar la velocidad de rotación y en la dirección opuesta, hacia 'B', para conseguir una velocidad más lenta.
3. Una vez haya realizado los ajustes anteriores, si no ha podido definir la velocidad al ralentí adecuada o si la presión generada por el cilindro de escape no es la normal, deberá ajustar y reparar el carburador. Para reparar el carburador se necesitan unas herramientas especiales, por lo que deberá ponerse en contacto con el distribuidor local autorizado.



## AJUSTE DEL EMBRAGUE

1. El recorrido normal de la palanca del embrague es de 10-20 mm. Este recorrido se mide en el extremo de la palanca. Si fuera necesario ajustarlo, afloje la tuerca de retención (I) del ajustador (2).

2. Gire el ajustador hacia 'A' y el recorrido será más corto. Haga lo mismo con el ajustador superior (3).



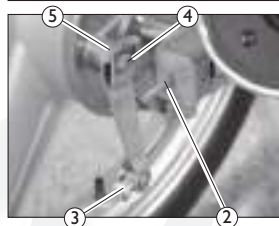
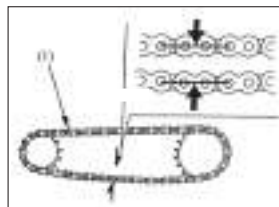
## CADENA DE TRANSMISIÓN

### Ajuste de la cadena de transmisión

Inspeccione la cadena de transmisión y, si está muy seca, aplíquele una capa de lubricante.

1. Ponga la motocicleta sobre el caballete central. Utilice la mano para tirar de la cadena de transmisión (1) y el dedo para presionar la cadena entre las dos coronas de la cadena para comprobar su tensión. Ajuste el aflojamiento de la cadena a aproximadamente unos 20 mm.

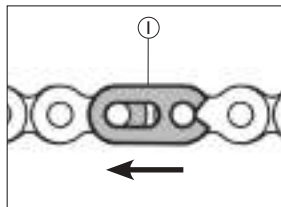
2. Para ajustar el aflojamiento de la cadena, en primer lugar, afloje las dos tuercas de retención (2). A continuación, ajuste el perno de retención (3). Afloje el perno del eje (4). Preste atención a los ajustadores de la cadena de ambos lados, que deben encontrarse en la misma posición de la marca interior (5).





### LUBRICACIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

1. Desmonte la unión de la cadena con unas tenazas y, a continuación, extraiga la sección de la cadena.
2. Limpie la cadena con algún solvente y séquela.
3. Inspeccione el punto de sección por si presenta alguna abrasión, la junta de botón de conexión por si está dañada y los polos del rodillo por si están rotos o dañados. Si detecta todos estos problemas, cambie la cadena de transmisión.
4. Aplique a la cadena una capa fina de aceite de motor o de lubricante para cadena.
5. Vuelva a instalar la cadena de transmisión y ajústela.



#### NOTA

Si monta en primer lugar el orificio de la cadena (1), el extremo de la cadena debe encontrarse en la dirección de giro normal.

### FRENO

#### Aceite de frenos (líquido de frenos)

El nivel del líquido de frenos del depósito de aceite de frenos debe encontrarse entre la marca de nivel máximo (1) y la marca de nivel mínimo (2).

Cuando el nivel del líquido de freno esté por debajo del nivel mínimo, inspeccione la arandela del freno por si presenta algún desgaste. Si la abrasión de la arandela no excede el límite máximo, entonces es probable que haya alguna fuga en el depósito. Póngase en contacto con el distribuidor local. El líquido recomendado es el 4# o DOT3.

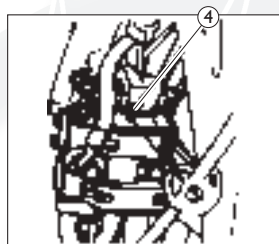
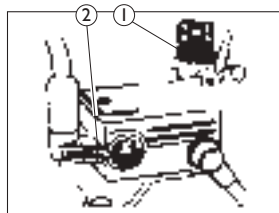
#### ARANDELA DEL FRENO

Podemos inspeccionar su desgaste a simple vista en el momento de realizar el mantenimiento. Para inspeccionarla, siga la indicación de la flecha (3). Si la abrasión llega a la línea (4), cambie las dos arandelas a la vez. En ningún caso no debe haber ninguna fuga de líquido de frenos.

Inspeccione el conducto y la junta por si presentan alguna deformación o rotura.

#### NOTA

Para cambiar la arandela del freno, utilice sólo piezas originales. Para las operaciones de mantenimiento deberá acudir siempre al distribuidor local.



### AJUSTE DEL FRENO TRASERO

Es muy importante inspeccionar el recorrido de la palanca del freno trasero periódicamente. El recorrido correcto es de 20-30 mm.

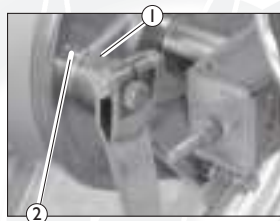
Al inspeccionarlo, el operario debe hacer girar las ruedas y, al mismo tiempo, prestar atención a cuánto debe pulsarse el pedal del freno antes de que los frenos empiecen a actuar sobre la rueda. Para ajustar el recorrido, gire la tuerca (1) según sea necesario. Gire la tuerca en sentido horario para ajustar un recorrido más corto, o en sentido inverso para un recorrido más largo.

### MARCA DE ABRASIÓN DE LA ARANDELA DEL FRENO

Pulse el pedal del freno con firmeza sin soltarlo. Inspeccione la flecha (1) por si queda alineada con la marca (2). Si es así, instale una nueva arandela del freno.

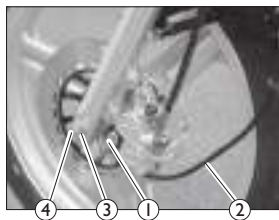
#### NOTA

Cuando deba realizarse el mantenimiento de los frenos, póngase en contacto con el distribuidor local y utilice sólo piezas originales o componentes de la misma calidad.



### DESMONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA

1. Ponga el motor sobre algún apoyo y levante la motocicleta para que la rueda delantera no toque al suelo.
2. Desmonte la conexión de cable del velocímetro (2). Para desmontarla, simplemente extraiga el tornillo (1).
3. Extraiga la tuerca del eje y saque el eje delantero.
4. Desmonte la rueda delantera.
5. Para instalarla, siga estos mismos pasos en orden inverso.



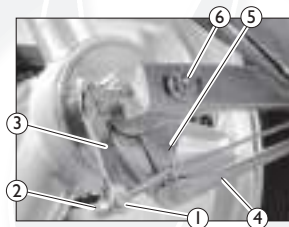
### NOTA

Después de desmontar la rueda delantera, no accione el pedal del freno. Realice también el mantenimiento del freno.

**(el par del tornillo del eje es de 4,0-5-OKG-metro)**

### DESMONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

1. Ponga la motocicleta sobre el caballete central. Afloje la tuerca de ajuste del freno trasero y desmonte la junta entre la palanca y el brazo. Desmonte el brazo del retén (4) en la arandela (5).
2. Afloje la tuerca del eje trasero y extraiga el eje de la rueda trasera (6). A continuación desmonte la rueda trasera.
3. Para instalarla, siga estos mismos pasos en orden inverso. A continuación ajuste la cadena de transmisión y el freno trasero.

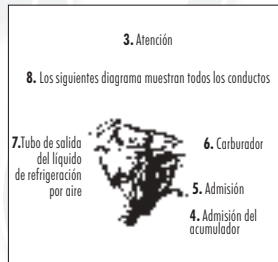


### INSPECCIÓN DE LAS SUSPENSIONES DE LAS DOS RUEDAS

1. Accione el freno delantero e inspeccione el conjunto de la horquilla delantera. Para inspeccionarla, podemos tirar de ella con fuerza hacia arriba y abajo. El sistema de suspensión de la horquilla delantera debe ser estable. Compruebe, también, que no haya ninguna pérdida.
2. Para inspeccionar el manguito del eje de la horquilla trasera, ponga la motocicleta sobre el caballete central y ejerza presión sobre la rueda trasera para ver si la horquilla trasera da la sensación de estar suelta.
3. Inspeccione las suspensiones delantera y trasera con atención para ver si el fijador es estable.

### MANTENIMIENTO DEL ACUMULADOR

La inspección y almacenamiento del electrolito debe realizarse según la frecuencia indicada en la tabla de mantenimiento y a los kilómetros especificados. El nivel del electrolito debe estar entre las marcas de nivel máximo (1) y mínimo (2). Si el nivel es demasiado bajo, añade agua destilada para que suba el nivel. Para añadir agua destilada, utilice una manguera o un tubo de plástico. Después de abrir la cerradura del asiento y levantar el asiento, podremos ver el acumulador bajo el asiento.



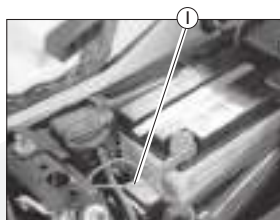
### ATENCIÓN

Para instalar el acumulador, el conducto de ventilación debe colocarse según muestra el dibujo. Al mismo tiempo, tenga cuidado de no doblar ni retorcer el tubo. Admisión.

### CAMBIO DEL FUSIBLE

El fusible se encuentra bajo el asiento. La intensidad nominal del fusible es de 15 A. Si el fusible está fundido, esto indicará que se ha producido un cortocircuito o que ha habido una sobrecarga de corriente.

Si se diera esta situación, póngase en contacto con el distribuidor local.



### ADVERTENCIA

Para cambiar el fusible, utilice siempre un fusible con la misma intensidad nominal. No utilice nunca un fusible con unas características diferentes. Además, no se puede cambiar el objeto que tiene el elemento conductor.

### PRECAUCIÓN

Antes de cambiar o inspeccionar el fusible, ponga el interruptor de encendido en la posición 'OFF' para evitar que se produzca un cortocircuito de manera accidental.

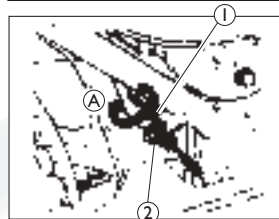
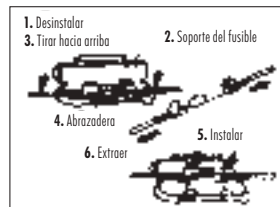
Para cambiar el fusible, en primer lugar abra la cubierta del fusible, abra la abrazadera del fusible, extraiga el fusible y tírelo. A continuación instale un fusible nuevo y cierre la cubierta.

### AJUSTE DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DE ESTACIONAMIENTO

Se debe inspeccionar con frecuencia la luz de estacionamiento, que se encuentra detrás el motor. Para ajustarla, apriete la tuerca (2). Si el funcionamiento es muy lento, gire la tuerca en la dirección 'A'.

### JUEGO DE HERRAMIENTAS

El juego de herramientas (1) incluye todas las herramientas básicas.



### N° DEL VEHÍCULO

Al registrar la motocicleta o utilizar la garantía deberán darse el número de bastidor y el número de motor. Si deben encargarse nuevas piezas, deberán entregarse estos números al distribuidor. Anote los números a continuación para futuras consultas.

El número de bastidor (1) está impreso a la derecha de la horquilla delantera; el número de motor (2) está impreso bajo el cárter.

1. N° de bastidor \_\_\_\_\_

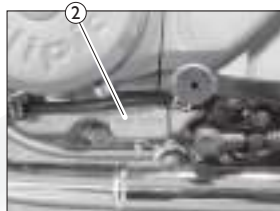
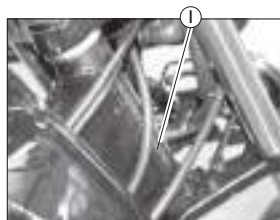
2. N° de motor \_\_\_\_\_

### CÓDIGO DE COLOR

El código de color está pegado en el guardabarros trasero que se encuentra bajo el asiento. Cuando deben encargarse componentes es aconsejable comprarlo. Anote el número de vehículo y el color para futuras consultas.

N° de modelo: \_\_\_\_\_

Color: \_\_\_\_\_





## **INSTRUCCIONES PARA APARCAR**

---

### **INSTRUCCIONES PARA APARCAR**

Si no va a utilizar la motocicleta durante un período de tiempo largo, por ejemplo en invierno, deberán tomarse algunas medidas para guardarla y conservarla en buen estado. Los puntos más importantes son los siguientes.

1. Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite.
2. Vacíe el aceite restante que haya en el depósito y en el carburador, rocíe el interior del depósito de aceite con aceite anticorrosión y vuelva a instalar el tapón del depósito de aceite.
3. Extraiga la bujía y vierta una cucharada de aceite de motor (uso para limpieza, 15-20 cc) en el cilindro, después ponga en marcha el motor varias veces para que el aceite se distribuya perfectamente hasta todas las piezas. Por último, instale de nuevo la bujía.

### **NOTA**

Si va a guardar la motocicleta durante más de un mes, es muy importante vaciar completamente todo el aceite que pueda haber en el carburador para garantizar su funcionamiento correcto en el futuro.

### **ADVERTENCIA**

La gasolina puede encenderse y explotar por muchas causas. Por lo tanto, al vaciar el aceite, no fume y vigile que no haya ninguna llama ni fuego cerca.

### **ATENCIÓN**

Para poner en marcha el motor, el interruptor de parada debe encontrarse en la posición 'OFF' (⊗). Inserte la bujía en el tapón del cable y conecte el cable de tierra por si el encendido está dañado.

**4.** Desmonte el acumulador y guárdelo a temperatura ambiente en un lugar donde no haya riesgo de congelación. No lo deje expuesto a la luz directa del sol. Inspeccione el nivel del electrolito y cárguelo despacio cada mes.

**5.** Limpie la motocicleta y séquela perfectamente. Aplique una capa de cera a las superficies pintadas y de aceite anticorrosión a las superficies cromadas.

**6.** Hinche los neumáticos a la presión estándar. Después de aparcar la motocicleta, eleve las ruedas para evitar que queden en contacto con el suelo.

**7.** Cubra la motocicleta (no utilice ningún plástico ni tela pintados) y apárquela en un punto relativamente seco o a la sombra. Si tiene un garaje, apárquela ahí.

### **Al sacar la motocicleta del garaje:**

**1.** Retire la tela o plástico con que haya cubierto la motocicleta y límpiela. Si ha guardado la motocicleta durante más de 4 meses, cambie el aceite de motor.

**2.** Inspeccione el electrolito por si es necesario añadir una cierta cantidad.

**3.** Vacíe el aceite anticorrosión que quede en el depósito de aceite y ponga gasolina nueva.

**4.** Inspeccione completamente la motocicleta antes de empezar a circular. Después de conducir a baja velocidad para probar si la motocicleta funciona perfectamente, vaya a un sitio con poco tráfico para poder conducir de manera normal.

## LISTA DE PARÁMETROS

ELEMENTO		PARÁMETRO Y VALOR
<b>Dimensiones</b>	Tamaño (L x An x Al) mm	2060x730x1070
	Distancia entre ejes (mm)	1350
	Distancia mín. al suelo (mm)	180
	Diámetro de giro mínimo	4200
	Ángulo de las ruedas (°)	28
	Ángulo de la dirección (izq., der.)	42
<b>Capacidad</b>	Peso en vacío (Kg.)	130
	Carga útil máxima (Kg.)	150
	Capacidad depósito combustible (L)	14
<b>Motor</b>	Modelo	244FMI
	Tipo	Bicilíndrico y cuatro tiempos refrigerado
	Rel. diámetro x carrera (mm)	44.0x41.0
	Desplazamiento (ml)	124.0
	Relación de compresión	9.4:1
	Potencia máx. (kw/r/min)	9.30/10500
Potencia nominal (kw/r/min)	8.40/9800	

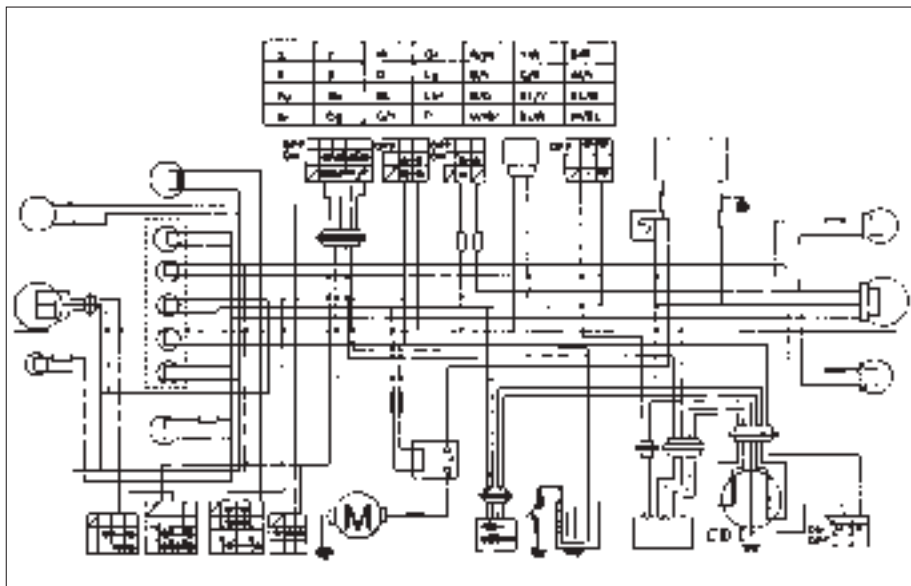
## *Lista de parámetros*

<b>ELEMENTO</b>		<b>PARÁMETRO Y VALOR</b>
<b>Motor</b>	Par máx. (Nm/r/min) Consumo mínimo (g/kw/h) Velocidad al ralentí baja (r/min) Método de encendido Lubricación Tipo de lubricación Tipo de combustible Tipo de filtro de aire Gas	8.20/9000 367 1400±100 CDI Barboteo forzado SAE 15W-40 Gasolina sin plomo de más de 90# Filtro de plástico Gas de la leva superior
<b>Tipo de vehículo</b>	Radios (delantera/trasera) Neumático (delant./trasero) Presión neumático (kpa) del./tras. Método de freno (delant./trasero) Amortiguador (delantero/trasero)	Aluminio/aluminio 3.00-18.4PR/3.25-18-4PR 200/250 Disco/Tambor Muelle y aceite
<b>Transmisión</b>	Embrague Caja de cambios Primera desaceleración Desaceleración final	Húmedo/multidisco/manual Cinco velocidades 3.833 3.000

## Lista de parámetros

ELEMENTO		PARAMETRO Y VALOR
<b>Sistema eléctrico</b>	Modelo de bujía	A7TC
	Faro delantero	12V/35W/35W
	Intermitentes	12V/10W
	Luz trasera/de freno	12V/5W/21W
	Iluminación del tablero	12V/3W
	Acumulador	12V-9Ah
	Bocina	Corriente continua 12V/1,5A
	Interferencia de la bujía	
<b>Rendimiento general</b>	Distancia frenada (mm 30 Km./h)	≤ 7
	Ruido máx. (dB/A)	≤ 80
	Comportamiento (g/km)	CO ≤13 HC≤3 NOx≤0.3
	Ralentí	CO ≤4.0% HC≤1000x10 <sup>-6</sup>
	Velocidad máx.	95
	Arranque	≤ 15
	Grado de pendiente	≤ 21
	Consumo mínimo (L/100km)	≤ 2.1
	Tiempo de aceleración inicial (S)	≤ 15
	Tiempo aceleración subsiguiente (s)	≤ 14
	Fiabilidad	≤ 6000
	Rendimiento	≤ 16000

## DIAGRAMA







**RADAR**

Manual del usuario

**RADAR**

Owner's handbook



## **INTRODUCTION**

Thank you for purchasing the motorcycle LHI25-I2. We adopt newest and advanced equipments and technology to manufacture this motorcycle, which is reliable, novel, elegant and luxurious. It is one of the most exciting sports tools and your ideal transporting tool. Before enjoying your driving gaiety, you should be fully familiar with all the regulations or instructions expounded by the manual.

The manual introduces correct operations on riding, repairing, and maintenance of the motorcycle. If user could obey all the following regulations, the motor will work long time without malfunction. Form the dealer's station in your local area, you can ask for professional technical service.

## IMPORTANT INSTRUCTIONS

### Grinding-in knowledge

The grinding during the first 100km is very important for engines performance and service life. During this period, if it is correctly grinded, your motorcycle will in good condition for polonged time. During grinding, the gears will be polished mutually and smooth mesh can be developed.

To enhance the motorcycle's stability and performance. Please take care and patience during grind-in. The most important is to avoid any operation that makes the engine parts hotness incordiantely.

For the details of grind-in, please refer to the episode 'Grind-in of new motorcycle'.

Please carefully read the manual and strictly follow all the rules or instruction.

Pay special attention on the emphasized words such as 'warning', 'caution', 'attention', etc.

**WARNING** It involves in drivers' safety. Never ignore them to avoid driving accidents.

**CAUTION** It means that all the running methods must be obeyed or some measures should be adopted in case machinery is damaged.

**ATTENTION** This is the special explanation for maintenance conveniently or other important instructions.

**NOTES**

## **TABLE OF CONTENTS**

---

<b>INTRODUCTION</b>	58
<b>TRAFFIC SAFETY OF MOTORBIKE</b>	64
Refit	66
Load and components	66
Components	67
Tire	68
<b>COMPONENT AND DEVICE</b>	
Setting position for all device	70
Ignition switch	74
Headlamp switch	74
Start engine button	75
Engine 'OFF' switch	75
Distance lamp switch	75
Over-speed lamp switch	76

## *Table of contents*

---

Lamp switch of turn signal .....	76	
Horn button .....	76	
Seat lock and helmet hanger .....	76	
Document and tool case .....	76	
 <b>FUEL AND ENGINE OIL</b>		
Fuel cap (oil tank cap) .....	77	
Fuel valve .....	77	
Start engine oil .....	78	
Viscosity .....	78	
 <b>INSPECTION BEFORE DRIVING</b> .....		79
 <b>START ENGINE</b> .....		80
 <b>GRIND-IN PROCEDURE</b> .....		81
 <b>DRIVING-NOTE</b> .....		82

## *Table of contents*

---

<b>MAINTENANCE FREQUENCY</b> .....	83
Maintenance frequency list .....	84
<b>START ENGINE OIL</b>	
Start engine oil .....	88
Engine oil replacement .....	89
Spark plug .....	90
Valve pusher gap .....	91
Cam chain adjustment .....	92
Air cleaner maintenance .....	92
<b>THROTTLE OPERATION</b>	
Carburettor adjustment .....	93
Clutch adjustment .....	94
Driving chain .....	95
Driving chain lubrication .....	96
Arrester (brake) .....	97
Arrester washer .....	97

## *Table of contents*

---

Rear arrester adjustment .....	98
Abration mark of arrester washer .....	98
Dissassembly front, wheel .....	99
Dissassembly rear, wheel .....	99
Inspection of two wheels hanger .....	100
Accumulator maintenance .....	100
Fuse replacement .....	101
Rest lamp switch adjustment .....	102
Tool kit .....	102
Vehicle no. ....	103
Color board .....	103
<b>PARKING INSTRUCTION</b>	
Parking in garage .....	104
<b>PARAMETER LIST</b> .....	106
<b>DIAGRAM</b> .....	109

## **TRAFFIC SAFETY OF MOTORBIKE**

### **WARNING**

Before driving, user should know about all the following safe regulations to ensure personal safety.

### **Safe driving rules**

- 1.** To avoid contingency or components damage, inspections must be done before user starts engine to drive.
- 2.** Most of vehicle accidents rely in drivers' shortage of driving experience. In many countries, drivers must pass special exam to hold driving license to be allowed to drive. Therefore, before driving, user should confirm he has been qualified to drive. These people who have no driving experience or license never be allowed to drive.
- 3.** A number of motorbike accidents happen mainly because the car drivers couldn't see the motorbike drivers. So, motorbike drivers should manage to make car drivers see themselves clearly. What motorbike drivers should do is wear colorful clothes and avoid driving in unpreparing or blind traffic conditions.
- 4.** Traffic rules from country and local government should be obeyed.  
\* Over-speed is the reason among many accidents; Limited speed should be followed, never drive at over-speed.

\* Before turning or changing lane, user should switch on signal. Otherwise, the other drivers could be received panic when turning or changing lane suddenly.

5. Driving in crossroad, entrance, parking exit and driving road, user should be careful to avoid clash.

6. During riding, the users' hands should hold on handles tightly and feet should step on footrests. At the same time, the passenger should hug the driver's waist and settle the feet on foot pedals.

### **Protection equipment (PE)**

1. Most of the fatal accidents are caused by head injury. To assure your safety the rider should wear PE such as helmet, mask, gloves, boots to protect. So does the passenger.

2. Don't touch any segments of exhaust system for its temperature is high generated from driving. Therefore, your trousers should be suitable to your size to completely cover your legs

3. Clothes you wear must fit your body. If trousers are too long and loose, they would be tangled with controller, engine starting pedal, footrests, and driving chain.



### **REFIT**

#### **WARNING**

Any components from original motorbike are refitted or disassembled your motorbike safety not only would be affected, but it would be against vehicle equipment regulation drawn up by local government

### **LOAD AND COMPONENTS**

#### **WARNING**

In order to avoid accidents, user should be careful to drive with luggage loaded. When user put luggage or other accessories parts on the vehicle, its stability, running performance, safe driving speed and so on, would be affected. Any non-original accessories abnormal loading weight and awful road conditions, etc, could affect performance of motorbike.

While motorbike is loaded luggage safely or its affiliated equipment is installed their guidances are as below:

#### **Load**

I. Weight of luggage and accessories you carry should be light and put on the central of motorbike so that it could balance its both sides. If the weight is far from the gravity center of motorbike, it will be more difficult to drive.

2. Tire pressure is adjusted well.
3. All the luggage and accessories must be tied tightly, moreover, they are to be inspected from time to time to ensure they are not loosen.
4. Do not hang too big or too heavy things around the handles. Hanging any objects on the front fork frame and protection board is forbidden. Otherwise, driving becomes difficult and unstable.

### **COMPONENTS**

All the original components are specially designed and tested. When any non-original parts are adopted, the user should be completely responsible for possible effects. In terms of its regulation, user can refer to the above chapter 'Load' and the following instructions.

1. Components to be inspected carefully before adopted, to avoid hampering view, lowering distance between motor and ground, abating angle of side turning, affecting free movements of hanger and direction lever, controlling operations, etc.
2. Un-proper installation of the streamline cover on the fork frame would interfere in air flow and affect the stability of vehicle. In addition, do not install the cover if it hampers the air flowing direction for engine cooling.
3. Do not install any extra components on your motorbike when they keep your feet and hands far away from control handles. Otherwise you would have no idea to deal with them in urgencies.

4. Power consumption for electrical accessories on your motorcycle couldn't exceed the electrical load limitation. At night and traffic jams, if the power load is so high to melt fuse, it will cause the lamps off, engine break down, even accidents happen.
5. The motorbike is not designed as a tow vehicle. Never try to install any tow facility for it would probably cause danger.

### **TIRE**

Proper tire pressure ensures driving comfort, stability, and longer tire life-time.

#### **WARNING**

It would be very dangerous if you go on to use seriously worn tire. The abrasion of tire would greatly affect motorbike's running and friction to road.

#### **NOTES**

The type pressure to be tested only when the tires are in cooling condition.

Tires to be inspected to check if they are cut or nail (or other sharps) - inserted. Rims to be inspected to check if there is any impression, dent or deformation. If any damages are found, user should contact with local assigned agency to repair and replace. Additionally, it is necessary to adjust balance of front -and rear wheels.

## Traffic safety of motorbike

<b>Tire pressure in cooling</b> <b>One driver (kpa)</b> <b>One driver and one passenger (kpa)</b>	<b>Front wheel: 200</b> <b>Front wheel: 200</b>	<b>Rear wheel: 225</b> <b>Rear wheel: 250</b>
Tires size	Front wheel: 3.00-18-4PR	Rear wheel: 3.25-18-4PR

### WARNING

If tire pressure couldn't measure up its standard, tire face will bear high attrition, accident would happen. If tire pressure is too low, tires will slip away from rims. It is dangerous to use seriously worn tires for there is not enough friction between tires and road.

When the teeth in tire central area have been worn up to plain a new tire should be changed.

<b>Minimum depth of tire teeth</b>	
Front wheel	1.5mm
Rear wheel	2.0mm

Please contact with authorized local agency.

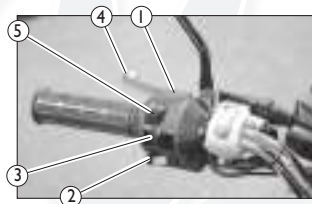
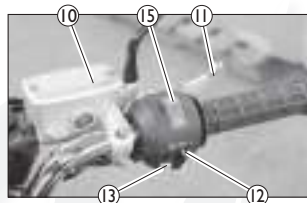
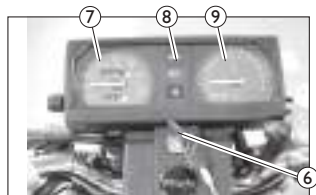
### WARNING

It is a necessary condition to drive safely and stably that front and rear wheels are properly balanced. The balance weight of wheel shouldn't be disassembled and replaced at random. If it needs to be dealt, user should contact with local authorized agency. The motorbike wheels need to be balanced after vehicle repairmen or parts changing.

## COMPONENTS AND DEVICES

### SETTING POSITION FOR ALL DEVICES

1. Over-speed switch
2. Horn button
3. Turning lamp switch
4. Clutch lever
5. Distance lamp switch
6. Ignition switch
7. Speedometer
8. Warning and indicator lamp
9. Odometer
10. Engine oil tank for front  
Arrester (brake)
11. Front brake handle
12. Headlamp switch
13. Start engine button
14. Stop engine switch



## *Components and devices*

1. Fuel oil tank
2. Driver footrest
3. Adjustable speed pedal
4. Central support
5. Passenger footrest
6. Rear view mirror
7. Oil tank



## *Components and devices*

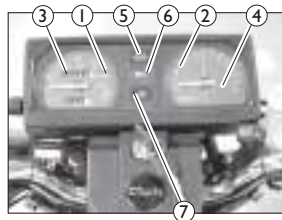
1. Passenger footrest
2. Driver footrest
3. Rear arrester(brake) pedal
4. Injection hole cap/oil gauge



### Indicator lamps and meters

All meters can be fitted on the top of the head lamp.

1. Speedometer
2. Tachometer
3. Odometer
4. Red area of tachometer
5. Indicator lamp of turn signal
6. Distance indicator lamp
7. Neutral indicator lamp



Tachometer red area

### ATTENTION

Fainter of tachometer never be allowed to point to red area(4), even after the grind-in period.

User should be careful that when you accelerate at the first and second speed, the pointer is very easy to point to red area. Red area means that it is maximum limitation of rotate speed.

If user keeps the engine working in the area, its usage time would be affected.



### IGNITION SWITCH

It locates in the middle of meter boards.

**OFF** (↷): All circuits are cut off. Engine couldn't be started; Key can be taken out.

**ON** (⊗): All circuits are closed, and engine could be started; Key can't be taken out

**STOP (P)**: All circuits are cut off except the circuit of position lamp and tail lamp; Key can be taken out.

### HEADLAMP SWITCH

There are three running positions on headlamp switch, i.e. 'H', 'P' and '⊗', the last one is on the right side of 'P' with grey mark.

**H**: When switch is turned to this position, the head, rear, position and meter lamps can be lighted

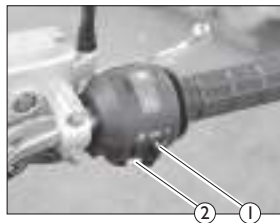
**P**: When switch is turned to this position, the position, rear and meter lamps can be lighted.

“↷” (grey mark) When switch is turned to this point, the headlamp, tail, position and meter lamps could be extinguished.



### START ENGINE BUTTON

It is beneath the headlamp switch. When the button is pressed, engine begins to work. As to its running method, please refer to page 80.



### ENGINE 'OFF' SWITCH

The motorbike is equipped with engine off switch. When it is turned to the place (⊗), ignition circuit is cut off. Commonly, it should be set on the place '↻' (RUN) unless engine is stopped rotating when urgent event happens.



### DISTANCE LAMP SWITCH

When switch is turned to the place 'HI', it means high beam when switch is turned to 'LO', it means dipped headlight.

### OVER- SPEED LAMP SWITCH

When the button is pressed, headlamp would be blinked so that adjacent drivers could pay attention to it.

### LAMP SWITCH OF TURN SIGNAL

When switch is turned to 'L', it means turn left, and turned to 'R' meaning turn right. The switch is pressed into it standing for 'OFF'

### HORN BUTTON

When the button is pressed, it would work.

### SEAT LOCK AND HELMET HANGER

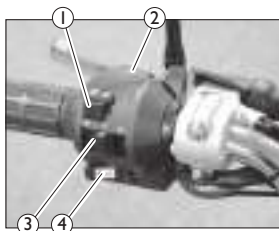
Seat lock locates beneath the right side of seat, opening it with the key. When opening, you can insert the key into it and turn left to 90 degree to open it; Helmet hanger is under the seat.

### WARNING

Driving isn't allowed when helmet is on the hanger in that helmet hanger is only used when parking.

### DOCUMENT AND TOOL CASE

The model is designed a small case for putting document and tools, which is behind seat.



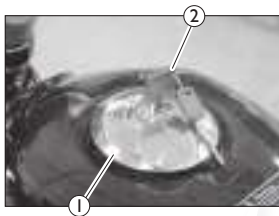
## FUEL AND ENGINE OIL

### FUEL CAP (OIL TANK CAP)

The capacity of oil tank is 14L.

Insert the key into key hole and turned clockwise to open the oil tank cap. Petrol to be used is over 90#.

To install it, put the transverse bar into cap, put the key seat into the neck of injection oil hole, and push the oil tank cap into the injection oil hole until it is combined with the folding of injection oil hole. Take out the key and close key hole cap.

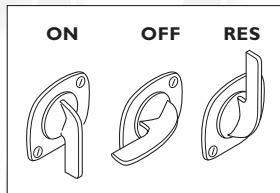


### FUEL VALVE

Fuel valve is under the left of oil tank. When valve is turned to 'OFF', fuel supply would be stopped. When motorbike isn't driven, it should be adjusted to the position.

It is the position that you drive normally when fuel valve is pushed to 'ON' (On this position, petrol can flow into carburettor).

When the fuel valve is set to 'RES' petrol could be streamed out of oil tank.

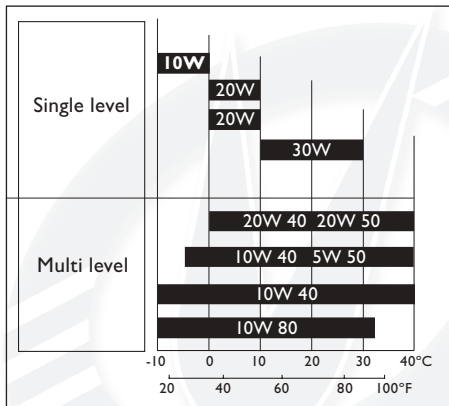


## START ENGINE OIL

Engine oil with top quality will be greatly helpful. It is not necessary to use additive when you adopt these engine oil that has been come up to SE, SF or SG or over.

## VISCOSITY

Engine oil viscosity should be adopted according to local average temperature. In terms of choosing proper viscosity or engine oil designation, the above diagram is a guiding principle provided for different air temperature conditions.



## **INSPECTION BEFORE DRIVING**

Before driving, user should completely make a inspection in order to keep the motorbike in good conditions. This habit should be cultivated.

After checking the following items, if any of them are necessary to be adjusted or maintained, please refer to all relevant episodes of the manual.

**Engine oil volume**-Inspecting oil level, if it is necessary, add oil into it.

**Fuel**-If it needs oil, please add oil into it.

**Arrester (brake)**-Front and rear arrester is inspected. If free movement of arrester is too big, adjustment is needed.

**Tire** - Tire pressure and tires to be inspected for any possible attrition or damage.

**Electrolysis rate** - Electrolyte level to be checked to see if it is necessary to add more.

**Throttle operation**-Its running conditions, wire circuit and free movement should be inspected to see if it is necessary to be corrected or replaced.

**Lamp**-All lamps are inspected to see if they are workable.

**Driving chain**-Its running conditions are inspected, and its tension is measured. If the degree of tension is not proper, adjustment is needed. If dryness is found, lubricant should be smeared.


User should replace it if there is seriously abrasion or damage.

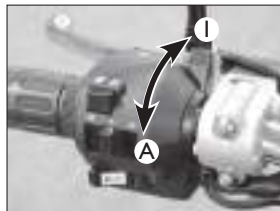
**Driving lever operation**-It is inspected that if it is smooth and stable to drive.

## START ENGINE

### WARNING

Exhaust gas that engine generates includes carbon monoxide with toxic gas. Never start engine in closed space or garage.

1. Switch of oil tank is turned to 'ON'
2. Key is inserted into ignition switch and turned to (  ), meantime, neutral indicator lamp (Green) should work.
3. If engine is in cool condition, choke lever should be pulled to the fully open position 'A'.
4. Operate the throttle gently and press start button.
5. Throttle is run repeatedly and the temperature of engine warmed up until the engine works smoothly. When throttle is operated, choke must be closed.



## **GRIND-IN PROCEDURE**

---

### **GRIND-IN PROCEDURE**

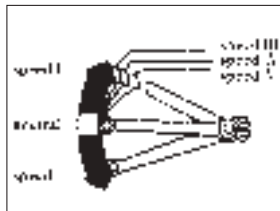
- 1.** In terms of new motorbike, during the 1,000km period you drive, the engine not only couldn't work extremely, but its rotating speed on any gears never exceed 80 of its maximum. Throttle is never allowed to fully open. To change gear properly is good for engine. As to new motorbike, during its grind-in period, if user could be careful to drive, the usage time would be prolonged.
- 2.** During grind-in period, user should change engine oil (it should be 1.4L) after driving 500km.
- 3.** After grind-in period, driving at high speed can be allowed. However, user should pay attention to any egregious hot, or abnormal sounds of the engine.



## DRIVING NOTE

### GRIND-IN PROCEDURE

1. Warmed up the engine firstly.
2. When engine rotates at idle speed, pull clutch lever, meantime step on accelerator pedal, and gear is adjusted at low speed (first speed).
3. Loosen up clutch lever slowly, and accelerate its speed. The two items should be coordinated well ensuring its normal starting.
4. When motorcycle has come up to the condition that it could be driven smoothly, engine speed should be lowered, holding up the derailleur pedal, and adjust gear to the second speed. So do other speeds.
5. To decrease the speed, operate the throttle coordinate with arrester well so that decelerating effect of balance could be achieved.
6. Front and rear arrester (brake) should be worked simultaneously. However, wheels couldn't be braked too tightly by arrester, otherwise the brake effect would be weakened and increase the difficulty of driving.



## **MAINTENANCE FREQUENCY**

---

### **MAINTENANCE FREQUENCY**

The Maintenance Frequency is compiled according to mileage, and is a guidance to periodical maintenance and lubrication. If driving in worse conditions for long time, user should maintain more. About correct maintenance demand, user should contact with local authorized agency. If motorbike would have to be thoroughly maintained or repaired, must refer to local authorized agency to inspect all parts, such as motorbike frame, hanger, turning device, etc.

Disturbance, damage and so on should be inspected to ensure driving safely.

## Maintenance frequency list

FREQUENCY		Odometer reading (l)					
		Note	X1000km	l	4	8	12
			X1000miles	0.6	2.5	5	7.5
ITEMS		Month		6	12	18	
*	Fuel pipe			I	I	I	
*	Oil filter net			C	C	C	
*	Throttle operation			I	I	I	
*	Carburettor choke	Note (2)		I	I	I	
*	Aire-cleaner	Note (3)		C	C	R	
*	Crankcase intake			C	C	C	
*	Park plug			I	R	I	
*	Valve gap			I	I	I	
*	Engine oil		R	Per 3000km (per 2000miles):R			
*	Engine oil filter					C	
**	Cam chain tension		A	A	A	A	
*	Carburettor synchronization			I	I	I	
*	Carburettor idling speed			I	I	I	

## Maintenance frequency list

ITEMS	FREQUENCY	Note	Odometer reading (l)				
			X1000km	l	4	8	12
			X1000miles	0.6	2.5	5	7.5
		Month		6	12	18	
*	Driving chain	Note (4)	After driving per 1000km (600miles) I,L				
*	Acumulator				Per 2000km (1250miles):l		
*	Arraster liquid	Note (5)					
*	Shim abrasion for brake valve						
	Brake system						
*	Brake lamp switch						
	Headlamp						
	Clutch system						
*	Side support						
	Suspension system						
**	Nut, bolt and holder, etc.						
*	Wheel / tyre						
*	Section baering of turning						

### **ATTENTION**

To keep safety and reliability of the motorcycle, un-authorized modification or re-assembly is never allowed. When your motorbike is repaired and maintained, if some parts need to be changed, operator should adopt original components or the same quality parts. If the bad quality parts are adopted, its running function would be spoiled.

### **WARNING**

In order to ensure people's safety, no matter what the maintenance is to be done, user must park your motorbike on the plain ground, propping it with support and turning off engine.

### **CAUTION**

If the motorcycle isn't driven over a month or in winter, maintenance is necessary for erosion deterioration from fuel, tyres, accumulator would happen. As to the maintenance, user should contact with local authorized agency.

## **MAINTENANCE FREQUENCY LIST**

When motorcycle is maintained periodically, user should inspect it before driving.

**I:** It means that it needs to be inspected, cleaned, adjusted, lubricated and changed.

**C:** Cleanout; **R:** replacement; **A:** adjustment; **L:** lubrication.

## *Maintenance frequency list*

---

Driver or owner must hold all sets of tool and maintenance documents.

In order to ensure your safety, we strongly suggest these items (maintenance and repairment, etc) should be only done by authorized local agency.

### **ATTENTION**

1. If the figure of odometer is high, maintenance should be repeatedly done once more following the above form.
2. If users drive in special wet or heavy dust area, maintenance frequency as the above form should be shortened.
3. If users drive in rainy day or in the condition of throttle fully opening, maintenance frequency should be shortened
4. If driving on the bad roads, user should often maintain it.
5. They should be replaced after driving two years. Their change should be operated by, skillful mechanic.

## START ENGINE OIL

### START ENGINE OIL

#### Oil mass inspection

Every day before driving, user should inspect storage mass of engine oil. When checking oil mass, motorcycle should be vertically parked on plain ground. It is enough to keep the oil hole cap touched on the surface of injection oil hole, not threading into it.

Oil mass must be kept on the mark between (1) and (2) of oil gauge (3) .If it needs to add, user should use qualified oil, and adding oil to the position mark (1). Replacement and cleanout should be carried out according to regulated time of previous maintenance frequency list.



## **ENGINE OIL REPLACEMENT**

Before engine is fully cooled, engine oil should be drained away.

1. Disassemble cap of injection oil.
2. Put a basin under engine firstly, then take off oil plug.
3. Press start engine button for five minutes to ensure that engine oil is drained off completely.
4. Refit oil plug. When installing it, user should pay attention to 'O' oil sealer that must be intact.
5. Fill in about 1.4L engine oil, start the engine. After engine working for several minutes, turn it off, check the oil mass once more. If it doesn't measure up demand, engine oil would continue to be added.



### **ATTENTION**

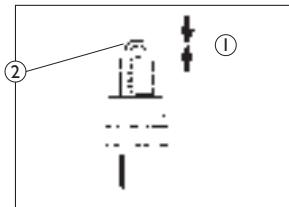
If local natural condition is bad, frequency of replacing oil should be shortened properly, please refer to page 84.



### **SPARK PLUG**

The spark plug we adopted is A7RTC.

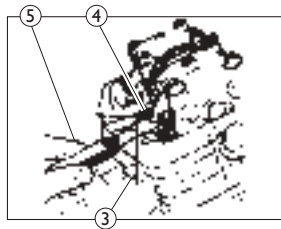
1. Firstly disconnect the spark plug cable, then, pull it out with the special wrench in tool bag.
2. Check the spark plug electrode and central magnet bar to see whether there is dirt or attrition, if the phenomenon is very serious, spark plug should be changed at once. Carbon and dirt on spark plug to be cleaned by spark plug cleaner or needle brush.
3. To measure the gap of spark plug by gauge meter, adjust the gap to 0.6-0.7mm, but not too tight.



### VALVE PUSHER GAP

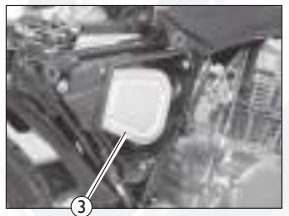
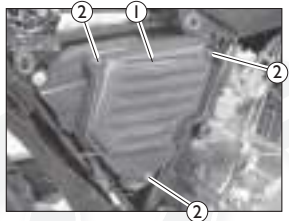
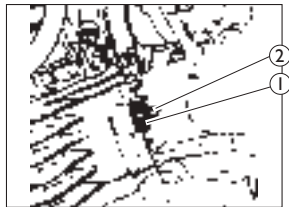
The gap should be checked when the engine is in cool condition.

1. Dismount the inner-gauged engine cap, the motor cap and the cylinder pap.
2. Turn the rotor anti-clockwise till the TL' mark (it is above left cylinder) aligns mark (2) on the inner-gauged cap. Operator can touch the pusher with finger to make the left piston to situate the top of compressing stroke. If left cylinder pusher can be freely acted, it shows that left cylinder has been on the top of compressing stroke.  
If not, turn the crank by  $360^{\circ}$  and realign it.
3. Gauge meter is inserted between screw (4) and valve lever, to inspect the gap of left and right valve.
4. Standard distance of valves: inhalation stroke 0.08mm; exhaust stroke 0.08mm.
5. For any adjustments, loosen the lock nut (5) and turn the screw (4). After adjustments, tighten up the lock nut (5), then measure the gap. Turn the rotor by  $180^{\circ}$  anti-clockwise till the TR' mark (it is on right cylinder) is aligned the inner-gauged cap(2).
6. Gap adjustment of right cylinder valve pusher could be done according to method of 3 and 4 in the above statement.



### **CAM CHAIN ADJUSTMENT**

1. Turn off the engine and take off its cap.
2. Turn the rotor anti-clockwise till the mark 'TR' aligns the inner-gauged cap.
3. Loosen lock nut (1), meanwhile, the cam chain would automatically proper tensiled.
4. After done, hold the adjuster (2) tightly and tighten the lock nut.



### **AIR CLEANER MAINTENANCE**

Air cleaner should be maintained periodically (referring to page 84); When users drive in dusty or sandy area, maintenance should be done more frequently.

1. Take off the right cover of motorbike.
2. Loosen all nuts down, dismount the air cleaner cap and the filter.
3. Take out the filter.
4. Blow the filter inward with compressed air till it is clean. If necessary, change a new filter.
5. Refit all the parts of air cleaner in reverse order.

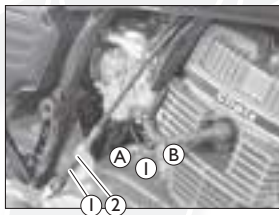
## THROTTLE OPERATION

1. Turn the throttle leftward and rightward till it is fully open or close, to check if the throttle rotation is smooth.
2. Holding the throttle handle tightly to check its free stroke. Its standard free stroke in rotation is about 2-6mm. To adjust the stroke, loosen the lock nut (1) and turn (2).



### CARBURETTOR ADJUSTMENT

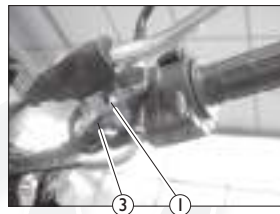
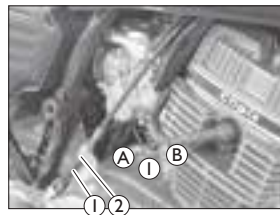
1. To start engine and warmed up its temperature to its normal operation.
2. Adjust throttle screw, and make idle speed of engine to the number 1,400min(r/min). Turn the screw toward direction (A) to increase rotating speed, inversely, toward 'B', the speed would be lowered.
3. After done following the above methods, if proper idle speed couldn't be achieved or back pressure of exhaust cylinder generates is not average, carburettor needs uniquely to be adjusted and dealt simultaneously. To deal with it, special instruments are needed, and operator should contact local appointed agency.



## CLUTCH ADJUSTMENT

1. It is 10-20mm that is the normal journey distance of clutch lever (JDOCL). It bases on the top position of lever. If it needs to be adjusted, lock nut (1) of adjuster (2) is loosened up.

2. Turn adjuster toward 'A', JDOCL would be shortened, and does upper adjuster (3).



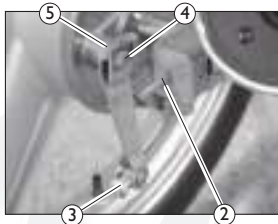
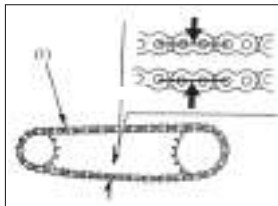
### DRIVING CHAIN

#### Driving chain adjustment

Inspect driving chain that if it looks very dry, a layer of lubricant should be smeared.

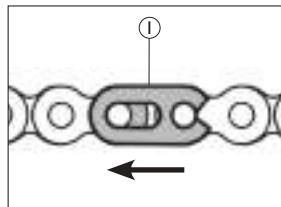
1. To prop Motorcycle with central support. Use your hand to pull the driving chain (1), and your finger to press the chain between two chain wheels testing its tension. Adjusted the chain sag to 20mm or so.

2. To adjust chain sag, firstly loosen up two lock nuts (2) .then adjust lock bolt(3). Loosen up axle bolt (4). Please pay attention to chain adjusters on both side should situate the same position of inner-gauged mark (5).



## DRIVING CHAIN LUBRICATION

1. Disassemble the close joint pliers of chain carefully with pliers, then take down chain section.
2. Clean the chain with solvent and dry it.
3. Inspect section point that if they have abrasion, the joint of connection button are right, joint-rolling-poles have rupture or abrupton, if all the above phenomenons exist, replace the driving chain.
4. Smear a thin layer of engine oil or driving chain lubricant on the chain.
5. Refit driving chain and adjust it well.



### **NOTE**

If chain hole(I) is firstly assembled. The seal end of chain could be located the normal turn direction.

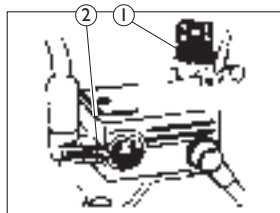
## Throttle operation

### ARRESTER (BRAKE)

#### Arrester oil (brake liquid)

Arrester liquid in the container of brake oil must be kept on the position between upper limitation (1) and down limitation (2) mark.

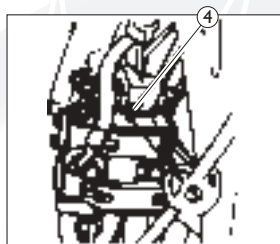
When the liquid falls to lower limitation mark, brake washer should be inspected that if it has attrition. If the washer abrasion doesn't exceed its maximum limitation, it shows that leakage probably exists as to the container. Please contact with local agency. The liquid we suggest is 4# or DOT3.



### ARRESTER WASHER

We can inspect its attrition with our eyes in stated time of period maintenance. To inspect it, you can follow the direction that arrowhead (3) shows. If the abrasion has come up to the line (4), the two washers should be changed together. Arrester liquid is never allowed to leak.

Inspect its hose and joint parts that if they have deformation and rupture.



#### NOTE

To replace arrester washer, only use original product, and needs to be maintained, user should contact with local agency.



### **REAR ARRESTER ADJUSTMENT**

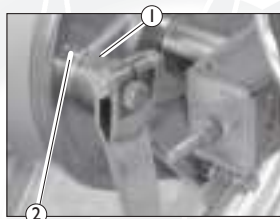
It is very important to inspect free journey distance (FJD) of rear arrester periodically. Correct FJD is 20-30mm.

When inspecting, operator should turn the wheels, meanwhile, pay attention to what the distance of arresters pedal pushed before the arresters come up to the brake position. To adjust the distance, please  $y^{\wedge}$  turn nut (1) according to its matter of fact. To turn the nut toward clockwise, FJD would be shortened, inversely, it could be prolonged.



### **ABRASION MARK OF ARRESTER WASHER**

Press arrester pedal tightly without releasing. Inspect arrowhead (1) that if it aligns mark (2). If 'yes', please change new brake hoof.

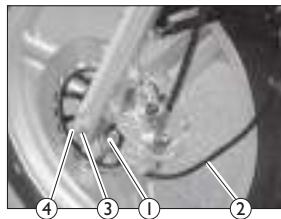


### **NOTE**

When arresters need to be maintained, please contact with local agency, and only use original parts or same quality components.

### DISASSEMBLY FRONT, WHEEL

1. Plug Engine with bung and make front wheel far away from ground.
2. Take apart axle cable connection of speedometer (2) .To take apart it, it is okay to take down the screw (1).
3. Take down axle nut and pull out front axle.
4. Take down front wheel.
5. To install it, please follow its inverse order of assembly.



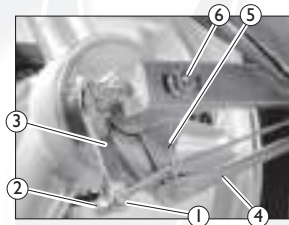
### NOTE

After to taken down front wheel, don't operate brake pedal again. Then maintain arrester device.

**(Torque of axle screw is 4.0-5-OKG-Metre)**

### DISASSEMBLY REAR WHEEL

1. Prop Motorcycle with central support; Loosen up adjustment nut for rear brake, moreover, take apart joint between trig lever and trig arm. Take down retainer arm (4) on the washer (5).
2. Loosen up rear axle nut, and pull out rear axle(6). Then take down rear wheel.
3. To install it, you can follow its inverse order of disassembly. Then adjust driving chain and rear arrester well.

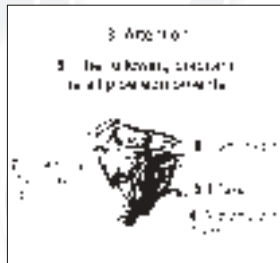


### **INSPECTION OF TWO WHEELS HANGER**

1. Pull up front arrester (brake) and inspect front fork assembly. To inspect it, we can push and pull toward up and down forcibly. Suspension system of front fork should be stable, moreover, it doesn't exist leakage.
2. To inspect axle sleeve of rear fork (AORF), prop motorcycle with central support, and push side of rear wheel forcibly whether you have the feeling that AORF is loose.
3. Inspect front and rear hanger carefully that if the fixer is stable.

### **ACCUMULATOR MAINTENANCE**

As to the inspection and storage of electrolyte volume, it should be carried out according to the period list of maintenance and mileage standard. Electrolyte volume must be in the position between up (1) and lower (2) mark. If its measure is too low, distilled water should be added for increasing its level. To supplement distilled water, please use injection water tube or plastic tube .After opening seat lock and putting on seat, we can see that accumulator is under the seat.



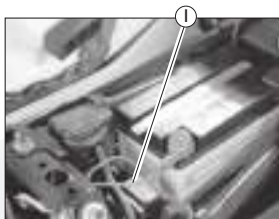
### **ATTENTION**

To set, accumulator, its ventilating pipe should be arranged following the method on the drawing. At the same time, be careful to not bend or twist pipe.

### **FUSE REPLACEMENT**

Fuse holder is under seat. Rated current of fuse is 15 A. If fuse is often melted, it shows that short circuit happen or current is too big.

In the case of situation, please contact with local agency.



### **WARNING**

To replace fuse, the fuse that its rated current is different from its original fuse never be changed, additionally, the object that has the conduct character is forbidden to be replaced.

### CAUTION

Before replace or inspect fuse, turn ignition switch to the position 'OFF' in order to avoid the short circuit occasionally.

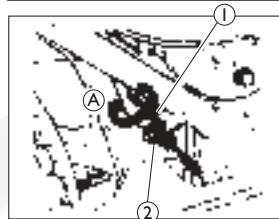
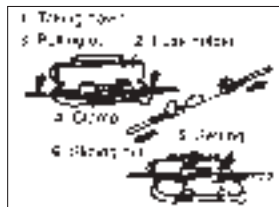
To change fuse, firstly open fuse cap, pull up fuse clamp, make clamp slip out of fuse and dispose old. Then install new on fuse holder, and close fuse cap.

### REST LAMP SWITCH ADJUSTMENT

We should often inspect parking lamp switch that is off-hind of engine. To adjust it, it is okay to screw nut (2). If the operation is too slow, it is okay to adjust nut toward direction 'A'.

### TOOL KIT

Relevant tools are included in the tool kit (1).



## *Throttle operation*

### **VEHICLE NO.**

When registering or applying for board No. frame and engine No. must be supplied. If new parts need to be ordered, the Nos. need to be supplied to agency. Remember the below Nos. for their later revision.

The frame No.(1) is printed on the right of turn fork; Engine No.(2) is printed under the crankcase.

**1. Frame No.** \_\_\_\_\_

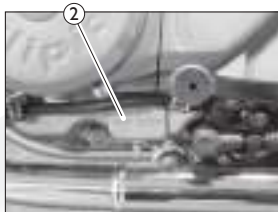
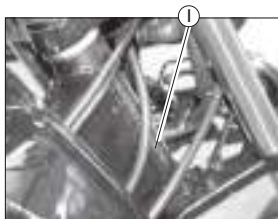
**2. Engine No.** \_\_\_\_\_

### **COLOR BOARD**

Color board is stuck on the rear fender that is under seat. When components need to be ordered, it would be convenient to be purchased. Please remember the vehicle No. and color for your reference later.

**Model No.:** \_\_\_\_\_

**Color:** \_\_\_\_\_



## **PARKING INSTRUCTION**

### **PARKING IN GARAGE**

If motorcycle needs to be stopped using long time, such as in winter, it should be taken some proper measures to store or maintain it. The relevant matters are as below.

1. Replace engine oil and oil filter.
2. Drained off remained oil in oil tank and carburetor, meanwhile, spray inner side of oil tank with anti-rust oil, then refit oil tank cap.
3. Take down spark plug and pour a spoon of engine oil(usage for cleaning 15-20cc) into cylinder, then start engine several times so that oil can be distributed all over the parts. Finally, install spark plug well.

#### **NOTE**

If storage time is over one month, it is very important to drain away remained oil in the carburetor completely ensuring its normal later usage.

#### **WARNING**

In many conditions, petrol can be burnt and exploded. Therefore, when oil is drained, smoking, lighting and flame left is forbidden.

### **ATTENTION**

To shake engine, its stop switch should be turned to the position 'OFF' (⊗). Spark plug is inserted into cable cap and connected earthwire in case that ignition is damaged.

4. Take down Accumulator and store it in the nonfreezing and room temperature place. Sunlight couldn't shine it directly. Inspect the electrolyte volume, moreover, charge it slowly every month.
5. Clean Motorbike and wipe it dry with cloths. Smear a layer of wax on the surface of paint and of anti-rust oil on plated chrome surface.
6. Charge tyre pressure to its standard. After motorcycle is parked, plug wheels high with stopper preventing it from touching ground.
7. Please cover Motorcycle well (It is not allowed that plastic or other cloths with paint.) and park it in relative shade or dry place. If there is a garage, it should be parked into it.

### **While motorbike is taken out from garage:**

1. Taken down Motorcycle cover and clean it. If motorbike has been stored for more than four months, engine oil should be replaced.
2. Inspect electrolyte that if it needs to be charged.
3. Drain away anti-rust oil remained in the oil tank, and supplement new gasoline into it.
4. Inspect motorbike completely before driving. In the area that traffic is not busy, after driving at low speed to test its performance, user could drive it normally.



**PARAMETER LIST**

	<b>ITEMS</b>	<b>PARAMETER &amp; PATTERN</b>
<b>Dimensions performance</b>	Size(LxWxH) mm	2060x730x1070
	Wheel base (mm)	1350
	Ground clearance (mm)	180
	Min turning circle diam.	4200
	Castor angle (°)	28
	Sterring angle (Left,Right)	42
<b>Capacity</b>	Kerb weight (kg)	130
	Max. payload (kg)	150
	Fuel tank capacity (L)	14
<b>Engine</b>	Model	244FMI
	Type	Dual cylinder and four strokes air-cooling
	Bore x stroke (mm)	44.0x41.0
	Displacement (ml)	124.0
	Compression ratio	9.4:1
	Max. power (kw/r/min.)	9.30/10500
	Rated power (kw/r/min.)	8.40/9800

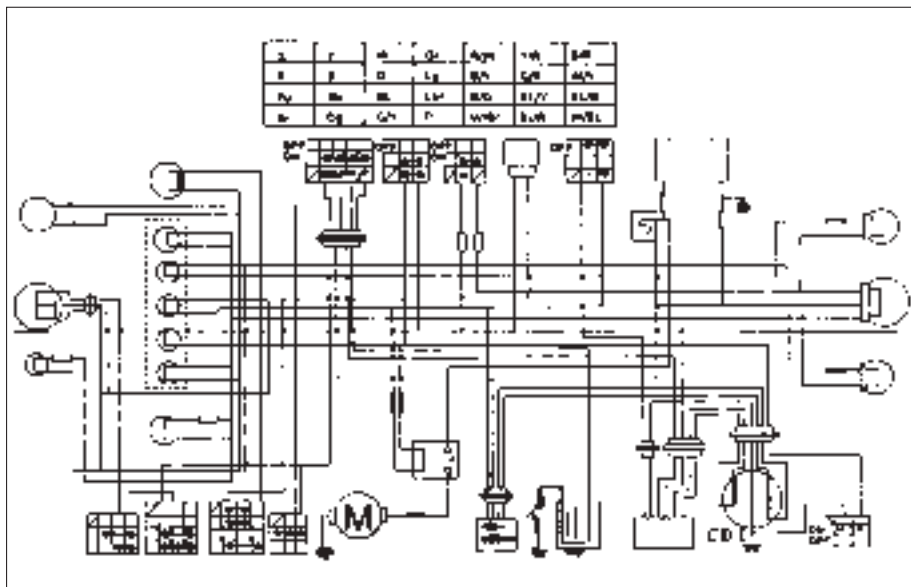
## *Parameter list*

	<b>ITEMS</b>	<b>PARAMETER &amp; PATTERN</b>
<b>Engine</b>	Max. torque (Nm/r/min.) Min. fuel consum. (g/kw/h) Low idling speed (r/min.) Ignition method Lubrication way Lubrication category Fuel category Air-cleaner type Make-up gas	8.20/9000 367 1400±100 CDI Pressure splash SAE 15W-40 Over 90# non-lead gasoline Plastic filter Top cam throttle
<b>Vehicle type</b>	Spoke (fornt/rear) Type (Front/rear) Type pressure (kpa) font/rear Brake method (front/rear) Shock absorber (fornt/rear)	Aluminium/aluminium 3.00-18.4PR/3.25-18-4PR 200/250 Disc/drum Spring oil resitance
<b>Transmission</b>	Clutch Gear box First decacceleration End decacceleration	Wet/multiplayer/manual Five speeds mesh 3.833 3.000

### *Parameter list*

	<b>ITEMS</b>	<b>PARAMETER &amp; PATTERN</b>
<b>Electric system</b>	Spark plug model Front lamp Turning lamp Rear/brake lamp Meter indicator lamp Accumulator Horn Interference	A7TC 12V/35W/35W 12V/10W 12V/5W/21W 12V/3W 12V-9Ah Direct current 12V/1.5A Spark plug spot interference
<b>Whole performance</b>	Brake distance (mm 30km/h) Max. noise (dB/A) Behaviour (g/km) Idling speed Max. speed Start Gradability Min fuel consumption (L/100km) Start acceleration time (S) Over acceleration time (s) Reliability Performance	$\leq 7$ $\leq 80$ $CO \leq 13$ $HC \leq 3$ $NO_x \leq 0.3$ $CO \leq 4.0\%$ $HC \leq 1000 \times 10^{-6}$ 95 $\leq 15$ $\leq 21$ $\leq 2.1$ $\leq 15$ $\leq 14$ $\leq 6000$ $\leq 16000$

## DIAGRAM







w w w . c l i p i c . c o m



**Clipic**<sup>®</sup>

c/ Terrassa, 5-7, 17800 Olot (Girona) Spain

T. 902 10 11 13

F. 972 27 26 21

e-mail: [info@clipic.com](mailto:info@clipic.com)