

# MANUAL DO UTILIZADOR



# MITT 440 MB

## I. Bem-vindo à MITT

Parabéns por ter adquirido uma MITT.

Este manual do utilizador contém informações essenciais sobre a manutenção da MITT 440 MB, incluindo indicações sobre a preparação da moto nova.

Leia atentamente este manual antes de andar com a moto.

A inspeção visual e o ajuste são fundamentais para a segurança do veículo. A manutenção cuidada de cada componente garante a máxima eficácia dinâmica e maior durabilidade.

### **Atenção:**

Este manual do utilizador pode conter pequenas diferenças no estilo ou na estrutura do veículo, e as fotografias, imagens ou instruções, podem diferir ligeiramente do seu próprio veículo e não estão sujeitas a informações suplementares.

### **Aviso:**

Respeite sempre as regras de trânsito e utilize o veículo de acordo com as disposições deste manual do utilizador. Este manual é um componente essencial do veículo. Quando o vender, por favor entregue-o ao novo proprietário. Este manual está protegido pelos direitos de Zhejiang Changling Benjian Motorcycle Co., Ltd. e não é permitido a sua reprodução ou cópia sem o consentimento, por escrito, da empresa.

### **Perigo/Cuidado/Atenção**

Por favor, leia atentamente o conteúdo deste manual e siga todas as recomendações para assegurar a sua segurança e a dos outros utilizadores da via pública.

#### **PERIGO:**

Tal como a palavra sugere, é a segurança pessoal do condutor que está em causa e desrespeitar esta informação pode causar lesões ou acidentes, podendo mesmo colocar a vida do condutor, do passageiro ou de terceiros, em risco.

#### **CUIDADO:**

Informações acompanhadas por este alerta requerem precauções acrescidas para evitar danos no motociclo.

#### **ATENÇÃO:**

As informações acompanhadas por este aviso têm por objetivo facilitar a manutenção ou fornecer explicações

## **II. Aviso ao utilizador**

### **1. Disposições relativas à utilização em estrada**

Capacidade de transporte: 2 pessoas (1 condutor e 1 passageiro).

Carga máxima permitida: 150 kg.

### **2. Combustível**

Gasolina sem chumbo 95 RON.

Devido ao carácter extremamente inflamável da gasolina, caso o depósito de combustível, o filtro de gasolina, o tubo de óleo, o acelerador ou outros componentes apresentem fugas devido a danos ou pelo envelhecimento dos materiais devem ser reparados ou substituídos antes da utilização da moto.

A gasolina sem chumbo prolonga a vida útil das velas de ignição e dos sistemas de escape.

### **3. Componentes elétricos**

Não deve modificar as características do seu veículo nem acrescentar equipamentos elétricos. Caso contrário pode gerar sobrecarga no sistema elétrico, provocando sobreaquecimento do circuito, curto-circuitos ou a queima do fusível. Pode mesmo gerar faíscas correndo o perigo de incendiar o veículo.

**Perigo:**

O importador não é responsável pelas consequências causadas pela montagem de acessórios ou alterações

### **4. Manutenção**

Deve respeitar os intervalos aconselhados no Manual de Manutenção, renovando os componentes e materiais indicados bem como aqueles cujo estado assim o aconselhe.

### **III. Transporte, armazenamento, desembalagem e montagem**

- O motociclo (embalado em caixa própria) deve ser fixo firmemente ao veículo transportador para evitar danos durante o transporte.
- O motociclo (embalado) deve ser armazenado num espaço limpo, ventilado e seco, evitando a chuva e o sol direto, e não deve ser guardado junto a materiais inflamáveis, produtos químicos corrosivos ou outras matérias nocivas.
- O motociclo é montado pelo concessionário e entregue ao utilizador depois de verificado o correto funcionamento de todos os componentes.

A ordem de montagem é a seguinte:

1. Abrir cuidadosamente a caixa de transporte, respeitando as indicações existentes nomeadamente no que diz respeito a objetos cortantes, e retirar o motociclo e todos os acessórios.
2. Montar o sistema de direção e os espelhos retrovisores.
3. Montar a roda e o guarda-lamas dianteiros; retirar a tampa lateral direita e instalar a bateria; montar outros acessórios e componentes e confirmar o aperto de todos os parafusos do veículo; testar o circuito elétrico e colocar o motor em funcionamento.
4. Ajustar as luzes e confirmar o funcionamento das luzes de travagem; ajustar a embraiagem, acelerador, etc. verificando o seu correto funcionamento antes da entrega do veículo ao utilizador. As indicações sobre transporte, armazenamento e desembalagem dos motociclos servem apenas para referência dos concessionários.

## IV. Condução segura

Este motociclo é um veículo de duas rodas com motor, capaz de oferecer grande comodidade nas deslocações e prazer de condução ao utilizador. Para garantir o melhor rendimento da sua moto deve proceder à manutenção estipulada, inspecionando de forma regular todos os componentes. Quando se utiliza o motociclo este deve estar nas melhores condições de segurança e o seu utilizador deve estar em condições físicas de poder controlar o veículo em todas as situações.

### **Perigo:**

Conduzir um motociclo obriga a respeitar o Código de Estrada bem como todas as disposições legais e regulamentares impostas ao trânsito local. Antes de iniciar a condução, o veículo deve ser alvo de inspeção visual que comprove o bom estado dos principais órgãos de segurança.

### **1. Regras para uma condução segura**

**A:** Antes de arrancar com o motociclo, o veículo deve ser cuidadosamente inspecionado para confirmar o bom estado dos órgãos de segurança e de outros componentes. Esta inspeção ajudará a evitar acidentes e danos ou desgaste anormal nas peças e componentes.

**B:** Os motociclistas devem estar devidamente habilitados com o título de condução correspondente à cilindrada/categoria do veículo que conduzem. Os motociclos não devem ser utilizados por pessoas que não possuam a indispensável e correspondente Licença de Condução

**C:** Para evitar acidentes, deve ter em atenção o seguinte:

- Equipe-se convenientemente com vestuário de proteção de elevada visibilidade. Indique sempre as mudanças de direção com a utilização dos piscas. Use a buzina sempre que entender que tal beneficia a sua segurança.

Confirme o bom funcionamento da luz do sistema de travagem.

- Evite circular nos ângulos mortos dos outros condutores.

**D:** Cumpra de forma rigorosa o Código de Estrada bem como todas as regras e disposições de regulação de tráfego. Tenha cuidados redobrados e acrescidas precauções ao conduzir em situações de chuva ou neve, nos cruzamentos e perante condições adversas da estrada, devendo reduzir a velocidade e adequá-la às condições. Sempre que mudar de direção ou de faixa de rodagem deve utilizar os respetivos indicadores de mudança de direção, (piscas) para despertar a atenção e o cuidado dos outros condutores.

**E:** O condutor deve segurar firmemente o guiador com ambas as mãos e manter os pés nos poisa-pés dianteiros. O passageiro deve segurar-se com as mãos à cintura do condutor mantendo os pés apoiados nos poisa-pés traseiros.

## 2. Proteção e segurança

A. A maioria dos feridos em acidentes de moto sofrem lesões na cabeça. Por isso, tanto condutor como passageiro, devem utilizar capacetes devidamente homologados, cumprindo as normas de segurança. Devem também proteger os olhos com viseiras ou óculos e as mãos com luvas de dedos completos.

B. Durante a utilização do motociclo, a temperatura do escape pode ser elevada. Para evitar queimaduras decorrentes do contacto com este componente, condutor e passageiro devem utilizar botas que protejam o tornozelo e a perna.

C. Evite a utilização de roupas largas que podem prender-se de forma accidental no guiador, manetes, corrente de transmissão ou em outros componentes, podendo criar situações de perigo na condução.

## 3. Modificações no motociclo

### Atenção:

1. É ilegal efetuar qualquer modificação ou aplicar dispositivos que não garantam a total segurança do motociclo, devendo ainda respeitar a legislação em vigor

2. Para garantir que a emissão de gases de escape cumpre os requisitos da legislação, é proibido modificar o sistema de escape ou desmontar qualquer componente.

1) Não modificar o parafuso do ralenti;

2) Uma vez que a saída de escape está equipada com vários tubos e câmaras de ressonância, se o silenciador de escape apresentar danos deve dirigir-se a uma oficina especializada para a sua reparação ou substituição.

### Perigo:

O importador declina toda e qualquer responsabilidade quanto às consequências decorrentes de alterações nos cabos e outras partes elétricas que venham a resultar num curto-circuito, avaria de fusíveis, em problemas

### Atenção:

A má colocação da carga ou o excesso de peso no motociclo afetam o rendimento do motociclo bem como a estabilidade, interferindo com a condução do motociclo.

#### **4. Carga**

**A.** O centro de gravidade da carga deve estar localizado o mais baixo possível e próximo do centro do motociclo, devendo ser ajustada a pressão dos pneus em função do peso e das condições de condução.

**B.** Todos os objetos transportados devem estar firmemente fixos ao motociclo de modo a garantir um comportamento estável. Evitar o transporte de objetos de grandes dimensões e nunca prenda objetos ao guidador, amortecedor ou guarda-lamas dianteiro, uma vez que tal pode provocar interferências danosas no amortecimento ou tornar a direção ineficaz

**C.** Não exceda o limite de carga máxima do motociclo (150 kg).

#### **Cuidado:**

Os acessórios originais foram testados pela fábrica. Por isso, instalar componentes não originais pode ter consequências negativas, pelas quais o fabricante e importador não podem ser responsabilizados.

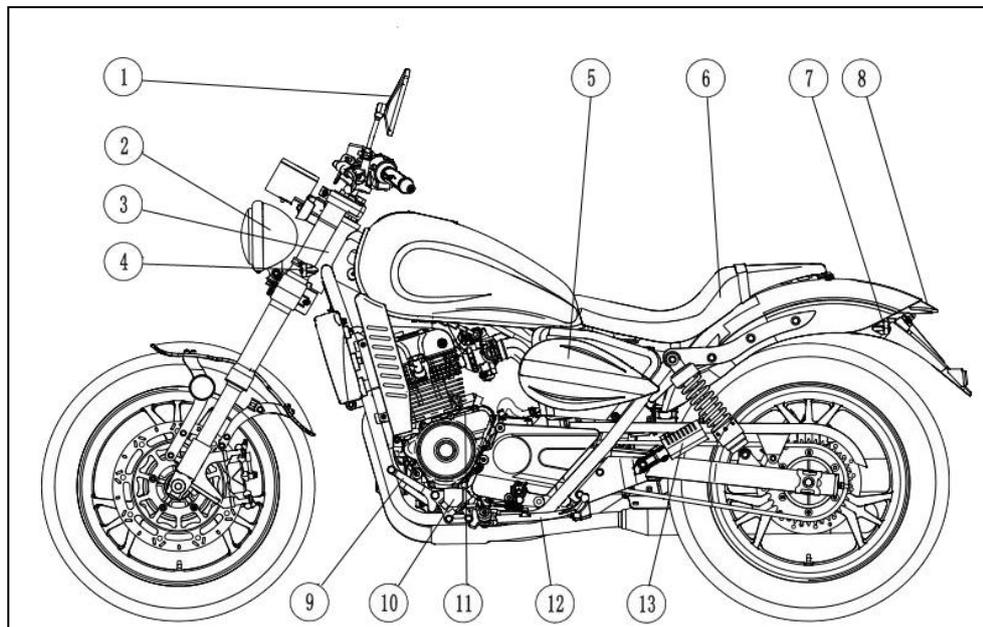
Depois de montar acessórios não originais deve comprovar cuidadosamente o campo de visão, espaço livre, ângulo de inclinação lateral, flexibilidade do mecanismo de direção, facilidade de utilização e rendimento dos acessórios. Se não existir nenhum dos problemas mencionados após a montagem do(s) acessórios(s) pode utilizar o motociclo.

## V. Instruções de condução

### 1. Localização dos componentes

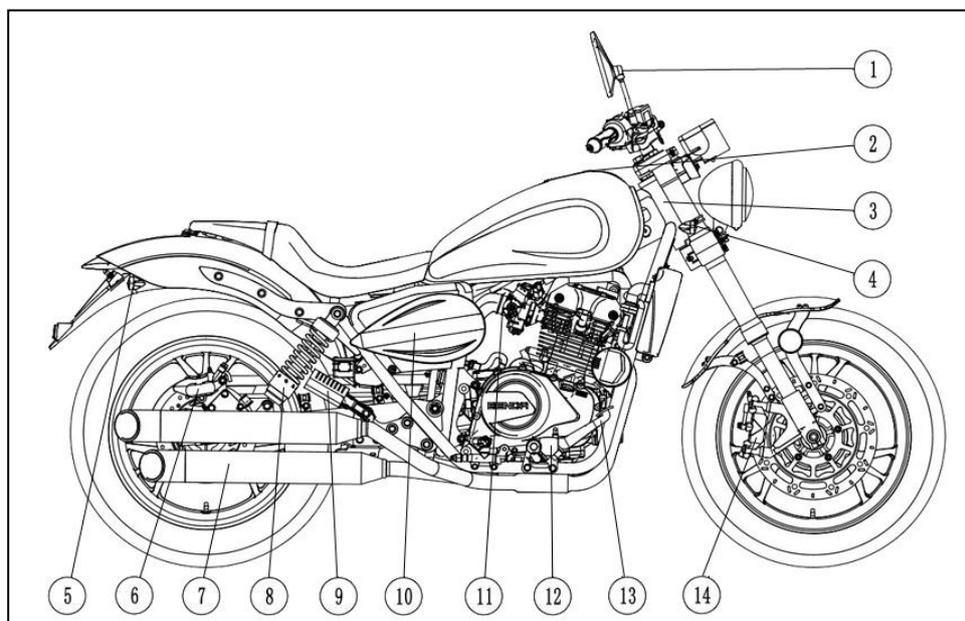
(Fig. 1)

- ① Retrovisor esquerdo
- ② Farol
- ③ Suspensão dianteira
- ④ Luz de pisca dianteiro esquerdo
- ⑤ Tampa lateral
- ⑥ Banco
- ⑦ Luz de pisca traseiro esquerdo
- ⑧ Farol de presença/stop
- ⑨ Seletor da caixa de velocidades
- ⑩ Poisa-pé esquerdo do condutor
- ⑪ Número do motor
- ⑫ Descanso lateral
- ⑬ Poisa-pé esquerdo do passageiro



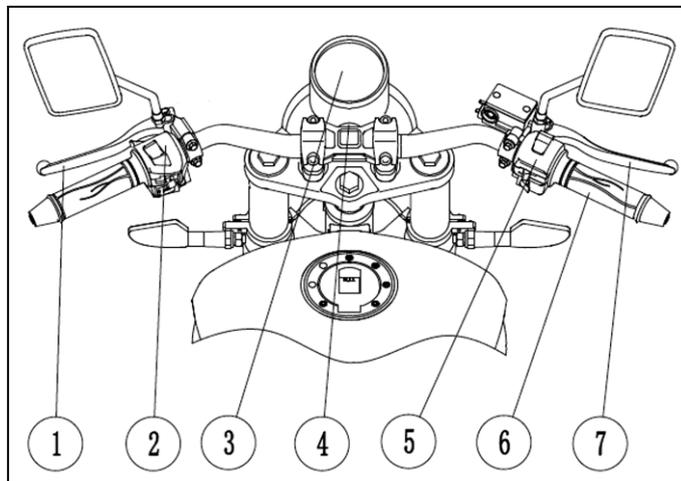
Localização dos componentes (Fig. 2)

- ① Retrovisor direito
- ② Tampa do depósito de combustível
- ③ Número de chassis
- ④ Luz de pisca dianteiro direito
- ⑤ Luz de pisca traseiro direito
- ⑥ Pinça do travão traseiro
- ⑦ Silenciador do sistema de escape
- ⑧ Amortecedor traseiro
- ⑨ Poisa-pé direito do passageiro
- ⑩ Tampa da bateria
- ⑪ Corpo de injeção
- ⑫ Poisa-pés direito do condutor
- ⑬ Pedal de travão
- ⑭ Travão dianteiro



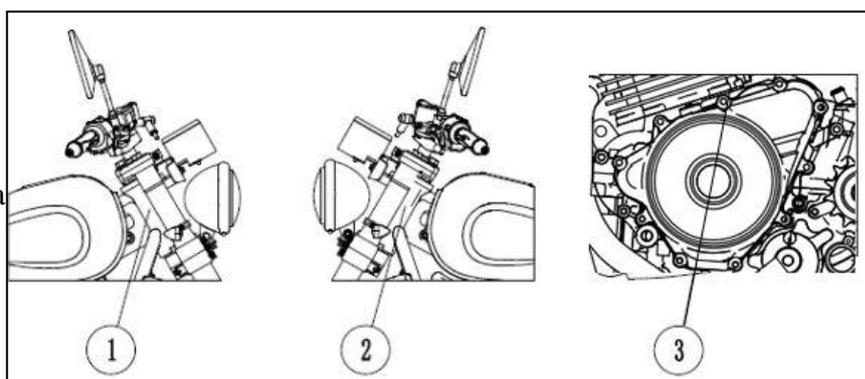
### Localização dos componentes (Fig. 3)

- ① Manete de embraiagem
- ② Comandos
- ③ Painel de instrumentos
- ④ Chave de ignição
- ⑤ Comandos
- ⑥ Punho de acelerador
- ⑦ Manete de travão dianteiro

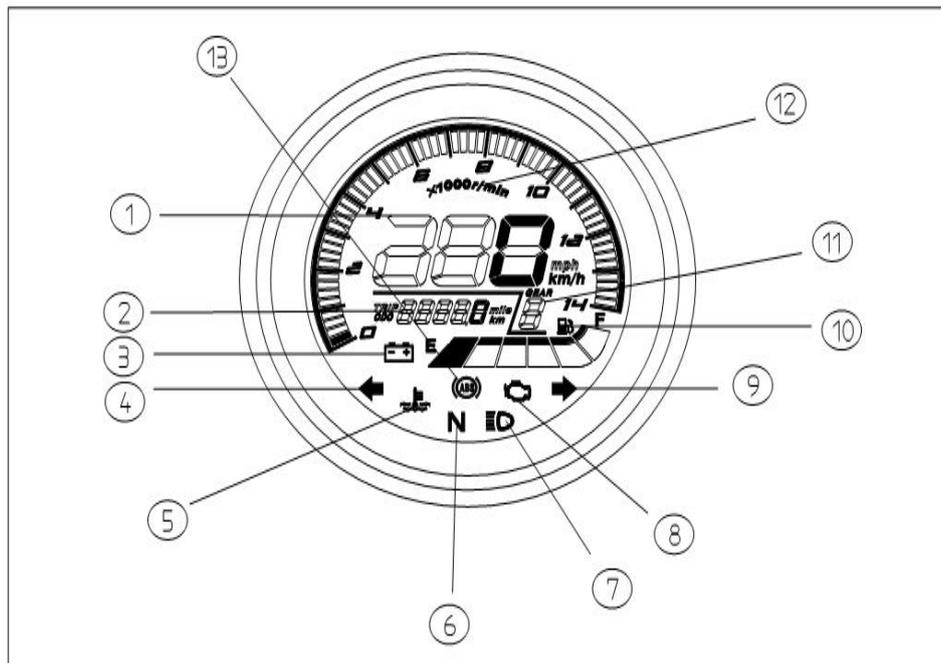


### Localização dos componentes (Fig. 4)

- ① Placa de identificação (lado direito)
- ② Número de chassis (lado esquerdo)
- ③ Número de motor (na parte superior da tampa esquerda do motor)



## 2. Painel de instrumentos e comandos de ignição



Número	Descrição	Funções
1	Velocidade	A velocidade instantânea a que se desloca o veículo
2	Quilometragem	Total de quilómetros efetuados pelo veículo
3	Carga da bateria	Luz vermelha: a voltagem da bateria está demasiado baixa
4	Indicador de pisca esquerdo	Luz verde intensa que assinala a utilização dos indicadores de mudança de direção, dianteiro e traseiro, para o lado esquerdo
5	Alarme de temperatura	De cor vermelha, alerta para o sobreaquecimento do líquido de refrigeração ou falha no sistema de arrefecimento do motor
6	Neutro	Luz verde que informa a engrenagem da caixa de velocidades em ponto morto
7	Luz de máximos	Luz azul que acende ao ligar o farol de máximos
8	Indicador de falha EFI	Acende-se quando se liga o motor. Em caso de problema a luz amarela fica acesa
9	Indicador de pisca esquerdo	Luz verde intensa que assinala a utilização dos indicadores de mudança de direção, dianteiro e traseiro, para o lado direito
10	Nível de combustível	Informa quanta gasolina existe no depósito
11	Velocidade engrenada	Indica a relação engrenada na caixa de velocidades
12	Conta-rotações	Mostra a velocidade de rotação instantânea do motor
13	Indicador ABS	Acende no momento do arranque. Se acender em andamento revela problemas no sistema de travagem e ABS

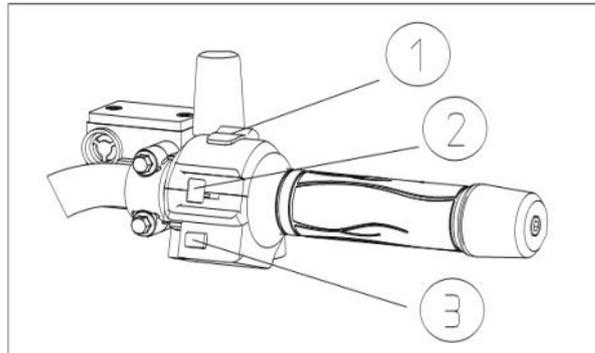
### 3. Interruptor de ignição

O interruptor de ignição, montado na coluna de direção, junto ao painel de instrumentos, serve para bloquear a direção assim como ligar e desligar o sistema elétrico e para colocar o motor em funcionamento. A cada posição da chave correspondem as funções como explicado na figura 2.

Posição da chave	Função	Chave
OFF 	O circuito elétrico está desligado e o motor não pode ser colocado em funcionamento	Pode ser retirada
ON 	O circuito elétrico está ligado e o motor pode ser colocado em funcionamento.	Não pode ser retirada
Tranca de direção 	O circuito elétrico está desligado e o mecanismo de tranca da direção bloqueado.	Pode ser retirada
<b>Aviso:</b> (1) Quando não for utilizar o motociclo, rode a chave para OFF  ou para a posição de tranca de direção  e retire a chave. (2) Para bloquear o mecanismo de direção: Na posição OFF  , pressione a chave e rode-a completamente para o lado esquerdo (sentido contrário ao ponteiro dos relógios), e liberte a chave quando estiver na posição de tranca de direção  . (3) Antes de bloquear o mecanismo de direção, pare completamente o motociclo e coloque o descanso.		

### 4. Comandos no punho direito (Fig. 6)

- ① Interruptor de ignição
- ② Interruptor do farol, luz de médios/máximos
- ③ Botão de arranque



① **Interruptor de ignição:**  ou 

: Não é possível ligar o motor.

: O motor está pronto a ser ligado.

② **Interruptor do farol:** ,  ou 

: Luz de presença – Liga a luz de presença dianteira e o farol traseiro

: Luz de circulação – Liga as luzes de médios/máximos e o farol traseiro

: Luz de presença, de circulação e traseira apagadas

③ **Botão de arranque**

Para colocar o motor em funcionamento, pressione o botão de arranque  e, em simultâneo, rode o punho do acelerador.

## 5. Comandos no punho esquerdo (Fig. 7)

- ① Interruptor de luzes médios/máximos
- ② Botão de flash
- ③ Interruptor dos indicadores de mudança de direção
- ④ Buzina

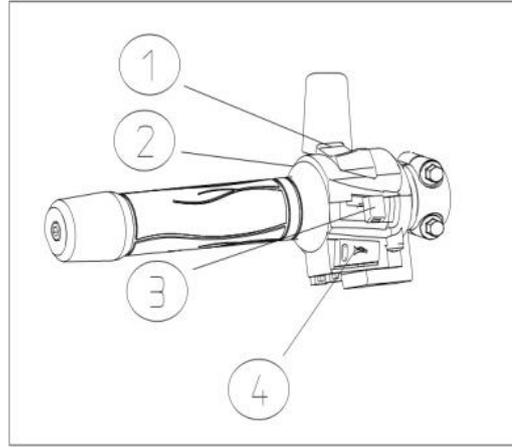


Fig. 7 Punho esquerdo

### ① Interruptor de luzes

- a.  luz de médios;  luz de máximos

### ② Sinal de luzes

- a. Pressione o botão e acenderá a luz de máximos. Solte o botão e voltará a circular com o farol na posição de médios.

### ③ Indicadores de mudança de direção

- a. Antes de virar para a esquerda desloque com o polegar o interruptor para a posição  e quando virar para a direita desloque-o para a posição . Depois de efetuada a manobra, pressione o interruptor para o desligar.

### ④ Buzina:

Pressione o botão quando for necessário. Não utiliza a buzina de forma desnecessária e tenha em atenção as limitações ao seu uso, nomeadamente em zonas residenciais e perto de hospitais.

#### Cuidado:

Ao mudar de direção deve sempre acionar antecipadamente os piscas e, depois de efetuar a manobra, desligá-los.

## 6. Depósito de combustível

### (1) Tipo de combustível

Este motociclo utiliza gasolina sem chumbo com índice de octano (RON) 95.

### (2) Para abrir a tampa do depósito de combustível (Fig. 8)

Levante a proteção da fechadura e insira a chave no orifício de bloqueio do depósito; rode no sentido das agulhas do relógio para desbloquear a tampa do depósito. Para fechar, pressionar firmemente a tampa do depósito até sentir que a mesma está fixa.

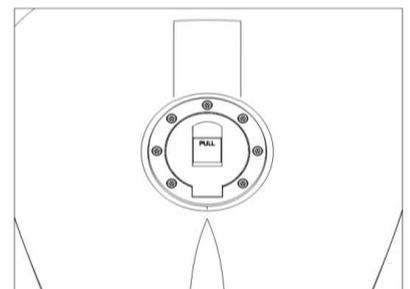


Fig. 8 Tampa depósito de combustível

#### Cuidado:

Quando o nível de combustível estiver baixo (próximo da letra E) reabasteça de imediato.

## 7. Pneus

A pressão dos pneus deve ser verificada a “frio”, isto é, depois de o motociclo estar parado o tempo suficiente para baixar a temperatura dos pneus.

Pressão dos pneus (a “frio”)	Com condutor			Com condutor e passageiro		
	Kpa	kgf/cm2	Psi	Kpa	kgf/cm2	Psi
Pneu dianteiro	225	2.25	33	225	2.25	33
Pneu traseiro	225	2.25	33	225	2.25	33
	Pneu dianteiro			Pneu traseiro		
Dimensão dos pneus	120/80-17 M/C 61S			140/70-17 M/C 66H		

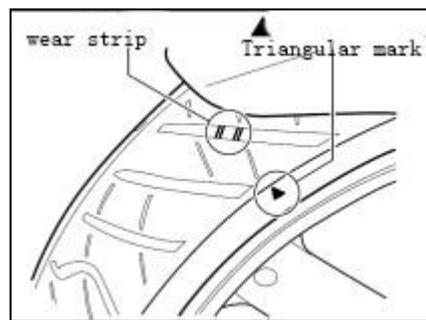


Fig. 9 Pneus

### Estado e especificações dos pneus (Fig. 9)

O estado dos pneus e o uso de pneus com especificações diferentes das preconizadas pelo fabricante afetam o comportamento do veículo de forma sensível. Verifique o estado dos pneus e a pressão de ar de forma regular.

#### Aviso:

- (1) Quando a pressão do pneu baixar sem motivo aparente, verificar se existe algum dano porque basta um pequeno furo para que um pneu tubeless perca pressão de forma gradual.
- (2) A pressão incorreta pode causar um desgaste anormal nos pneus, colocando em causa a segurança do motociclo.
- (3) Pressão inferior ao recomendado pode levar o pneu a sair da jante, colocando em causa a segurança.

#### Cuidado:

- (1) A marca triangular existente na banda dos pneus indica a posição da faixa de desgaste. Quando esta entra em contacto com o solo em condições normais de utilização, o pneu deve ser substituído.
- (2) Os pneus devem ser substituídos por pneus devidamente homologados e com as medidas para o motociclo, tendo em atenção a regulação da pressão de ar conforme indicação do fabricante. Caso contrário o controlo do motociclo pode ficar comprometido criando situações de perigo iminente.
- (3) Depois de substituir o pneu deve ser efetuado o equilíbrio da roda.

#### Perigo:

- (1) Para evitar fugas de ar, devem ser utilizadas ferramentas especiais na montagem e desmontagem dos pneus para evitar danos na jantes e pneus, podendo esta operação ser efetuada com máquinas específicas para montagem/desmontagem de pneus.
- (2) Se for utilizado spray de reparação de furos em pneus a velocidade máxima não deve ultrapassar os 80 km/h nas 24 horas seguintes e, depois disso, não exceder os 130 km/h. Se o furo ou dano no pneu for superior a 6 mm, não é possível reparar o pneu, devendo ser substituído por outro com as mesmas características.

## VI. Guia de utilização

### 1. Período de rodagem

Quilometragem aconselhada para o período de rodagem: 1500 km

#### **Cuidado:**

Durante a rodagem:

- (1) Deve evitar-se rodar completamente o punho de acelerador e o regime do motor não deve exceder as 6500 rotações por minuto
- (2) Deve utilizar todas as relações da caixa de velocidades
- (3) Evitar conduzir o motociclo com o acelerador sempre na mesma posição.
- (4) Evitar carga excessiva.
- (5) Mudar o óleo do sistema de lubrificação três vezes

#### **(1) Como proceder durante o período de rodagem**

- A. Nos primeiros quilómetros: Rodar o acelerador apenas até metade do curso total. Não exceder 50 km/h.
- B. Entre os 300 e 600 km: Não ultrapassar os 2/3 do curso do acelerador. Não exceder os 60 km/h.
- C. Entre os 600 e 1500 km: Rodar o acelerador até 3/4 do seu curso total. Não exceder os 70 km/h.

#### **(2) Proceda à substituição do óleo do sistema de lubrificação pelo menos três vezes durante o período de rodagem**

Durante o período de rodagem, de 1500 quilómetros, retirar todo o óleo do sistema de lubrificação e voltar a encher com óleo novo por três vezes (aos 500, 1000 e 1500 km). Depois, o óleo do sistema de lubrificação deve ser trocado a cada 1500 quilómetros efetuados.

#### **Aviso:**

Se sentir falhas no motor durante o período de rodagem, deve parar imediatamente, consultar o Manual do Utilizador e proceder segundo as indicações para rever ou reparar o problema.

## 2. Cuidados antes de conduzir

### Fazer uma inspeção para confirmar que:

1. Não existem fugas de óleo no motor
2. Utiliza o combustível adequado
3. Utiliza o líquido adequado no sistema de arrefecimento do motor e que o sistema não apresenta fugas
4. Os travões dianteiro e traseiro estão em boas condições de funcionamento
5. Os pneus dianteiro e traseiro estão em boas condições e com a pressão correta
6. A corrente de transmissão está em bom estado e lubrificada
7. O punho do acelerador apresenta um bom funcionamento
8. As luzes dianteira e traseira bem como os indicadores de mudança de direção funcionam corretamente
9. O nível de eletrólito da bateria é o correto, adicionando água destilada se for o caso
10. A direção funciona sem falhas
11. A manete de embraiagem funciona de forma correta

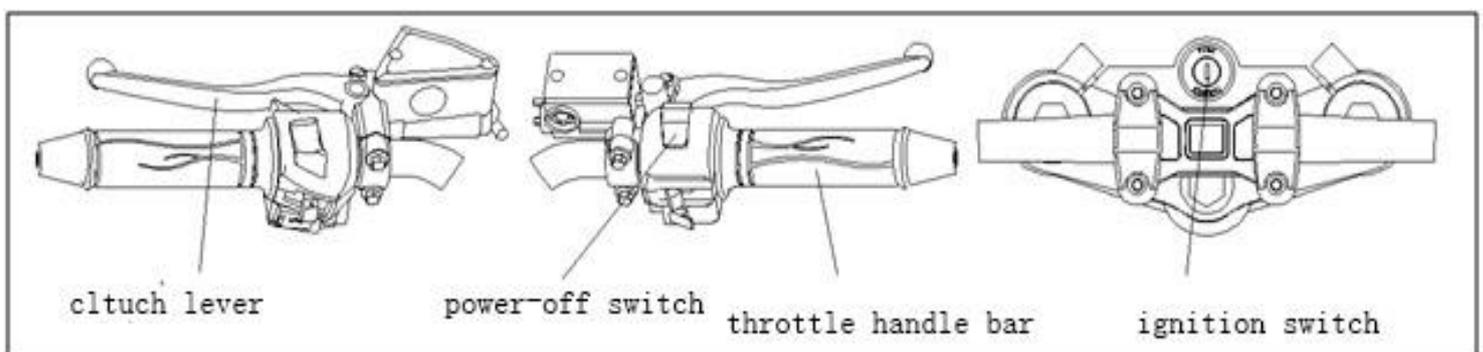
## 3. O arranque

Rode a chave de ignição para a posição 

Confirme se a caixa de velocidades está no ponto morto.

Aperte completamente a manete de embraiagem com a mão esquerda.

Pressione por um instante o botão de arranque elétrico 



### Cuidado:

- (1) Para evitar o risco de um arranque inesperado do motociclo, o motor deve estar em ponto morto ao ligar a ignição.
- (2) Quando o motociclo está parado com o motor em funcionamento ou quando a velocidade de circulação é muito reduzida, o motor pode sobreaquecer, danificar os componentes internos e causar a descoloração do sistema de escape.

**Perigo:**

1. Ao conduzir este motociclo pela primeira vez, é recomendável que o faça num local sem trânsito até estar devidamente familiarizado com os controlos e a forma de operar o veículo.
2. Deve segurar sempre o guiador firmemente com as duas mãos e com os pés nos apoios. A condução apenas com uma mão é muito perigosa!
3. Reduza a velocidade antes de curvar.
4. Se a superfície da estrada for demasiado lisa, o atrito com o pneu é pequeno e a capacidade de travagem e para curvar reduzem de forma acentuada devendo manter-se uma velocidade adequada e desacelerar de forma mais antecipada.
5. À saída de túneis, em vales ou na passagem de veículos de grandes dimensões podem ocorrer ventos cruzados, pelo que é aconselhado reduzir a velocidade e ter cuidados redobrados.

**Nota:**

1. **Antes de começar a conduzir deve colocar o motor em funcionamento durante 2 ou 3 minutos para que o motor atinja uma temperatura de funcionamento ideal, evitando o desgaste precoce dos cilindros, pistões e respetivos segmentos.**
2. **Ao pressionar o botão de arranque elétrico para colocar o motor em funcionamento deve fazê-lo entre 3 a 5 segundos e libertá-lo. Caso contrário a bateria poderá descarregar-se demasiado depressa, afetando a vida útil da bateria.**
3. **Após colocar o motor em funcionamento deve libertar de imediato o botão de arranque elétrico e não voltar a pressioná-lo enquanto o motor estiver em funcionamento, o que poderá danificar o motor.**
4. **Assegure-se que o descanso lateral está totalmente recolhido evitando assim dificuldades na condução e o perigo de perder o controlo nas curvas e manobras para a esquerda.**
5. **Depois de arrancar e durante a condução estabilize o controlo do acelerador, rodando-o de forma suave e constante.**
6. **Não colocar o motor em funcionamento num espaço demasiado pequeno e fechado para evitar a acumulação de gases tóxicos.**
7. **Se o sistema de embraiagem apresentar falhas deve ser imediatamente reparado ou substituído.**
8. **Não deve colocar o motor em funcionamento sem que a embraiagem esteja acionada caso contrário poderá causar danos significativos no motor ou mesmo acidentes.**
9. **Não coloque o motor em funcionamento quando o motociclo esteja sem combustível ou óleo de lubrificação.**

#### 4. Na condução

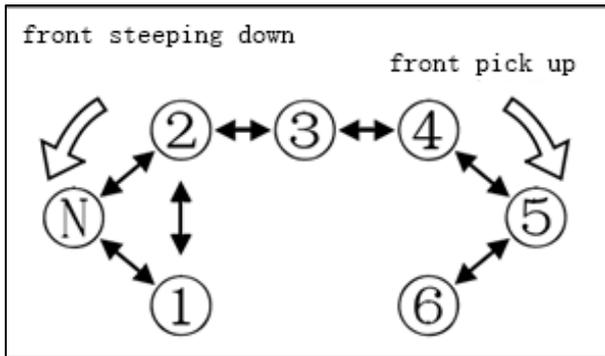


Fig. 11 Funcionamento do seletor de velocidades

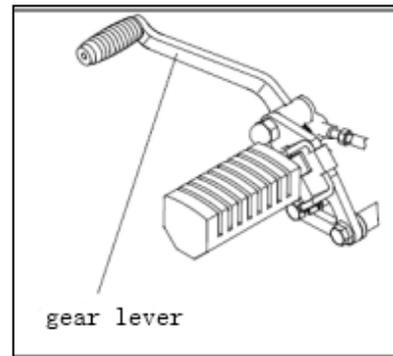


Fig. 12 Seletor de velocidades

##### (1) Mudanças de velocidades (Fig. 11, Fig. 12)

A caixa de velocidades deste motociclo tem seis relações: 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> relações: baixa velocidade; 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> relações: velocidade média; 5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> relações: velocidade elevada.

##### **Cuidado:**

- (1) Não deve, nunca, engrenar uma velocidade sem desacelerar completamente e sem apertar a manete de embraiagem, caso contrário poderá causar danos no motor e sistema de transmissão além da possibilidade de sofrer um acidente.
- (2) Assegure-se que a velocidade escolhida foi bem selecionada através do pedal da caixa de velocidades e, só depois, deve soltar a manete de embraiagem.
- (3) Efetuar a mudança de velocidade tão rapidamente quanto possível.
- (4) Quando conduzir a velocidades elevadas e pretender reduzir a velocidade deve utilizar os travões em primeiro lugar e só depois engrenar uma relação mais baixa na caixa de velocidades.
- (5) Não utilize uma relação que não seja adequada à velocidade do veículo porque pode danificar o motor.
- (6) Se pretende aumentar a velocidade de circulação em estrada deve engrenar uma relação superior da caixa de velocidades para evitar que a rotação do motor seja demasiado elevada.

##### **Aviso:**

- (1) Reduza a velocidade do motociclo, travando, ou aumente ligeiramente a rotação do motor antes de efetuar uma redução com a caixa de velocidades. Esta ação reduzirá o desgaste dos componentes do sistema de transmissão e do pneu traseiro
- (2) Para confirmar que a caixa de velocidades está em ponto morto, é aconselhável soltar lentamente a manete de embraiagem. Evitará situações mais complicadas caso o ponto morto não esteja engrenado.

## (2) Em subida e viragens (Fig. 13)

- (1) Ao iniciar uma subida é aconselhável utilizar a caixa de velocidades, engrenando uma relação mais curta (mais baixa)
- (2) Ao conduzir em descida deve utilizar a caixa de velocidades para controlar a velocidade e os travões dianteiro e traseiro de forma intermitente.
- (3) Nunca desligue a ignição, na chave ou no respetivo botão, durante uma descida.
- (4) Antes de efetuar uma viragem deve utilizar os travões para reduzir a velocidade e logo após engrenar uma relação mais baixa.

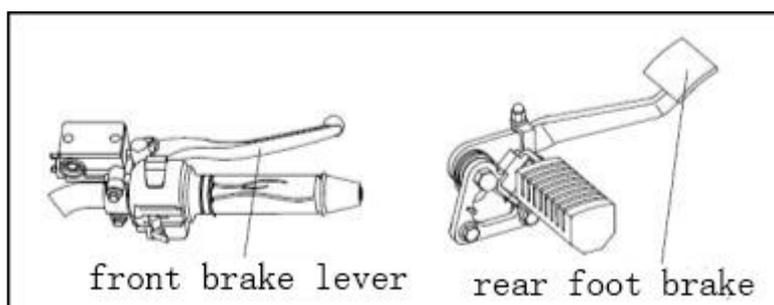


Fig. 13 Travões

## (3) Uso do travão

- (1) É utilizado para reduzir a velocidade ou parar
- (2) Deve ser utilizado em caso de emergência
- (3) Deve evitar travagens repentinas.
- (4) Em estradas ou caminhos com aderência insuficiente utilizar os travões de forma suave.

## (4) Paragem

- (1) Deve soltar completamente o acelerador.
- (2) Aperte a manete de travão dianteiro enquanto o pé direito pressiona lentamente o pedal de travão traseiro.
- (3) Ao reduzir a velocidade para parar o motociclo, deve engrenar de forma sucessiva relações mais baixas da caixa de velocidades.
- (4) No momento de parar, aperte a manete de embraiagem e coloque a caixa de velocidades no ponto morto.
- (5) Para parar numa rua inclinada deve utilizar uma velocidade lenta para minimizar os riscos de acidente.
- (6) Depois de parar desligue a ignição do motor com a chave.
- (7) Bloquear o mecanismo de direção (tranca de direção) e retirar a chave para evitar o furto do motociclo.

**Perigo:**

(1) Quanto maior for a velocidade, maior será a distância de travagem. Por isso é necessário manter uma distância de segurança para evitar chocar com o utilizador da via pública que segue na sua frente. (A utilização apenas do travão traseiro pode tornar a distância de travagem maior pelo que é aconselhável a utilização simultânea do travão dianteiro e traseiro)

(2) A utilização apenas do travão dianteiro ou traseiro pode causar derrapagens e a perda de controlo do veículo; em estradas molhadas, o sistema de travagem deve ser utilizado com precaução; uma travagem de emergência que não respeite estas condições pode causar a perda de controlo do motociclo

## VII. Manutenção

### 1. Calendário de manutenção

Itens	Periodicidade	Intervalos	Leitura do conta-quilômetros (Observações (2))				Observações
			1000 km	4000 km	8000 km	12000 km	
Depósito de combustível ★, Tubos			O desgaste provocado pela passagem do tempo deve ser verificado regularmente, reparando eventuais danos ou substituindo os componentes atempadamente.				Antes de arrancar
Acelerador ★			I	I	I	I	Antes de arrancar
Líquido de refrigeração ★			Mudar a cada 2 anos				Antes de arrancar
Elemento do filtro de ar	Observações (1)		A cada 40 horas ou 1000 km (I); a cada 80 horas o 2000 km (C); a cada 20000 km (S)				
Vela de ignição			A cada 2000 km o 80 horas (I); a cada 6000 km (S)				
Óleo lubrificante do motor			Mudança aos 500, 1000 e 1500 km. Depois a cada 1500 km (R)				
Filtro de óleo do motor			Mudança aos 500, 1000 e 1500 km. Depois a cada 1500 km (R)				
Corrente de transmissão	Observações (1)		A cada 500 km (I) (L)				
Pastilhas dos travões ★			A cada 1000 km (I), sempre que necessário (S)				
Líquido de travagem ★★			Substituir a cada 2 anos				
Sistema de travagem Fr e Tr. ★★	Observações (3)		I	I	I	I	Antes de arrancar
Interruptor ★			I	I	I	I	Antes de arrancar
Luzes ★			I	I	I	I	Antes de arrancar
Bateria ★	A cada mês		I	I	I	I	
Fusíveis			I	I	I	I	
Cabos			I	I	I	I	
Ajuste das válvulas ★★	Observações (3)		Após 20 horas ou 200 km (I); A cada 2000 km ou 80 horas (I)				
Embraiagem ★			A cada 2000 km ou 80 horas (I)				Antes de arrancar
Suspensão ★			I	I	I	I	
Porca de fixação da direção ★			I	I	I	I	Antes de arrancar
Rodas ★			I	I	I	I	Antes de arrancar
Rolamentos da direção ★★	Observações (3)		I	I	I	I	
Revisão do motor ★★	Observações (3)		I	I	I	I	

#### Legenda da tabela:

"I" Efetuar inspeção, limpeza, ajuste, lubrificação ou substituição sempre que necessário; "C" Limpar; "S" Substituição; "L" Lubrificação.

★: Itens cuja manutenção pode ser efetuada pelo proprietário ou em oficina especializada.

★★: Intervenções que, pela sua complexidade e exigência técnica, devem ser efetuados por técnicos credenciados nos Concessionários da Marca ou em oficinas especializadas.

## Observações:

Os intervalos de verificação e limpeza devem ser mais curtos se conduzir em zonas poeirentas.

Quanto a leitura do conta-quilómetros ultrapasse a quilometragem indicada na tabela, deve ser seguido o ciclo de manutenção conforme especificado na tabela

Intervenções efetuadas EXCLUSIVAMENTE por técnicos especializados nas oficinas de Concessionários da Marca.

## 2. Inspeção, escolha e substituição do óleo do motor

O óleo do motor serve para:

- (1) Reduzir a fricção entre componentes internos
- (2) Aumentar a estanquicidade
- (3) Ajudar a refrigeração
- (4) Ajudar a limpeza
- (5) Prevenção da oxidação.

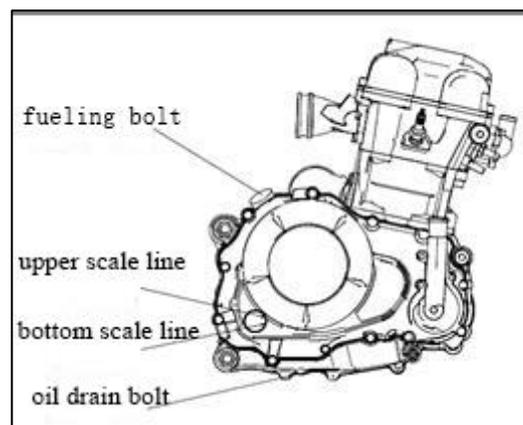


Fig. 14 Óleo do motor

### Inspeção (Fig. 14)

Antes de cada utilização do motociclo deve ser verificado o nível de óleo do motor através da janela existente na tampa do cárter direito.

Ligue o motor e deixe-o funcionar durante 3 minutos. Desligue o motor e espere 3 minutos. Com o motociclo parado num local plano, verificar o nível de óleo que deve estar entre as linhas superior e inferior que indicam o nível Max. e Min.

Se o nível de óleo estiver abaixo do nível Min., retire a tampa do reservatório de óleo e junte a quantidade adequada. Depois desta operação, comprove se existem fugas de óleo.

### Escolha (Fig. 15)

**Grau de viscosidade do óleo do motor:** SG 15W-40

**Requisitos de qualidade do óleo de motor:** Classe SG ou superior

Os lubrificantes de alta qualidade para motores a 4 tempos ajudam a prolongar a vida do motor e devem ser escolhidos em função da temperatura da região onde o motociclo vai ser utilizado (ver Fig. 15).

Quando a temperatura aumenta, o óleo do motor deve ser substituído por lubrificantes de maior índice de viscosidade, como SAE 15W-40; quando a temperatura local diminui, deve ser utilizado óleo com índice de viscosidade mais baixo, como SAE 10W-30.

<b>Sg</b>	SAE 10W-30
	SAE 15W-40
	SAE 20W-50

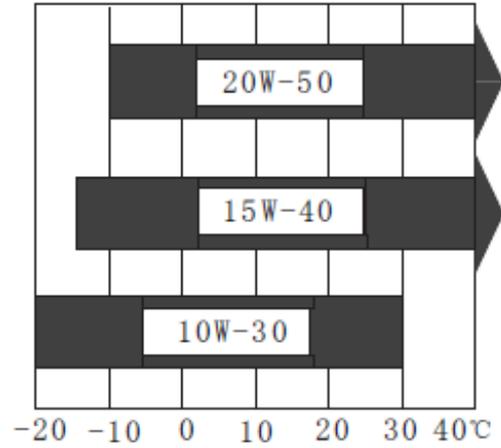


Fig. 15 Graduação dos óleos

### Cuidado:

- (1) A utilização de óleo lubrificante desadequado pode afetar seriamente o rendimento e a vida útil do motor.
- (2) Substitua regularmente o óleo do motor para evitar a sua degradação.
- (3) Se o nível de óleo for insuficiente o motor poderá sofrer danos graves.

### Substituição

- Razões para a deterioração dos óleos de lubrificação de motor:
- As temperaturas elevadas causam a degradação natural do óleo.
- A mistura de óleos de diferentes tipos acelera a sua degradação.
- A acumulação de detritos metálicos criados pela fricção mecânica entre componentes.
- As impurezas existentes no sistema de lubrificação ou filtro em mau estado.
- A folga entre o cilindro e o pistão é excessiva (segmentos desgastados p.e.) permitindo a passagem de gases de escape e resíduos de carvão gerados pela combustão do combustível.

### Perigo:

- (1) Antes de retirar o óleo usado aguarde que o motor, bujão do cárter e o tubo de escape arrefeçam.
- (2) O contacto com o óleo do motor poderá causar irritações na pele pelo que é aconselhável a utilização de luvas ao proceder à sua substituição. Se houver contacto da pele com óleo lubrificante deve lavar-se com água abundante e sabão. Mantenha as crianças e animais afastados do óleo.

**Aviso:**

O óleo usado deve ser recolhido num recipiente fechado e enviado para um centro de reciclagem para evitar a contaminação ambiental.

**Cuidado:**

Não utilize óleos lubrificantes que não cumpram as especificações exigidas para este motociclo já que pode danificar o motor.

### 3. Escolha e substituição da vela de ignição

**Escolha (Fig. 16)**

Tipo de vela: TORCH D8RTI

Diâmetro da rosca da vela: 18 mm

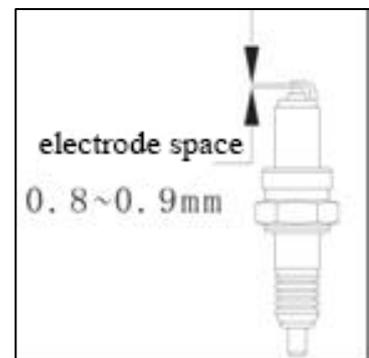


Fig. 16 Vela de ignição

**Substituição**

- (1) Ciclo de substituição: A cada 6000 km.
- (2) Retire os depósitos de carvão e sujidade da vela com uma escova de arame.
- (3) Verifique a vela, a folga do eléctrodo e a junta. Se encontrar danos deve substituir a vela.
- (4) Comprove a folga do eléctrodo com um calibre de espessura (“apalpa folgas”) devendo apresentar um espaçamento de 0,8 a 0,9 mm.
- (5) Para instalar a vela: primeiro coloque a vela na abertura específica, rodando-a manualmente e só depois utiliza uma chave de velas para o aperto especificado.

**Cuidado:**

- (1) Após retirar a vela deve tapar o respetivo orifício para evitar a entrada de resíduos no cilindro.
- (2) Ao trocar a vela deve instalar outra do mesmo tipo indicado pelo fabricante sob pena de ocorrerem danos graves para o motor.
- (3) A vela deve ser colocada na abertura, de forma cuidadosa, com a mão para evitar danos no sistema de aperto.

## 4. Limpeza e desmontagem do filtro de ar

### Limpeza ou substituição

- (1) O elemento do filtro de ar requer manutenção de forma periódica
- (2) Em ambiente poeirento, húmido ou lamacento, o ciclo de limpeza ou substituição de filtro deve ocorrer com maior frequência
- (3) Manter o filtro de ar limpo ajuda a melhorar a eficiência do motor e a prolongar a sua vida útil
- (4) O filtro deste motociclo é em papel. Se apresentar uma coloração cinzenta ou sinais de humidade deve ser substituído
- (5) Periodicamente devem ser retiradas as tubagens e limpar o excesso de óleo utilizado no interior.

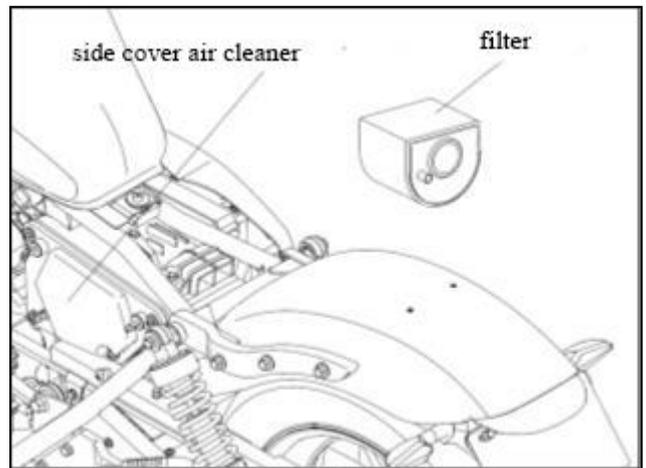


Fig. 17 Posição do filtro de ar

### Desmontagem (Fig. 17)

- (1) Desmontagem: Retire a tampa do lado esquerdo do banco, desaperte os quatro parafusos da tampa do filtro de ar e retire o filtro com cuidado
- (2) Montagem: Siga o processo de desmontagem por ordem inversa.

### Cuidado:

- (1) Não deve colocar o motor em funcionamento sem o filtro de ar devidamente instalado.
- (2) Ao lavar o motociclo deve ter cuidado para que não entre água para o interior da caixa de filtro de ar.
- (3) Se o núcleo do filtro de ar estiver danificado deve ser substituído.
- (4) Confirme que o filtro de ar fica instalado na posição correta e devidamente fechado.

## 5. Inspeção e ajuste do punho do acelerador

### Inspeção (Fig. 18)

- (1) O movimento de rotação do punho do acelerador, desde a posição de totalmente fechado até à de totalmente aberto, deve ser suave, contínuo e sem entraves.
- (2) O retorno desde a posição de totalmente aberto até à posição de totalmente fechado deve ser automático.
- (3) Se o cabo do acelerador apresentar danos deve ser inspecionado e reparado por um técnico especializado no Concessionário da Marca.

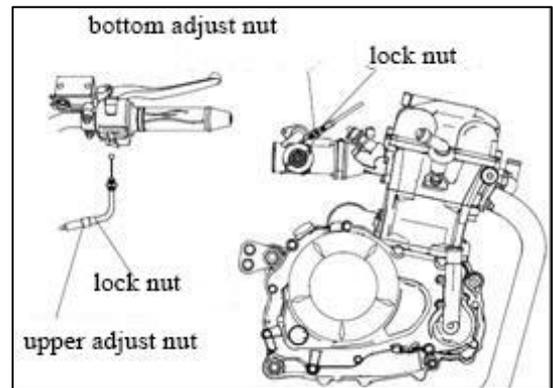


Fig. 18 Sistema de acelerador

### Ajuste

- (1) Curso para ajuste do cabo do acelerador: 2 a 6 mm
- (2) O curso do acelerador pode ser ajustado junto ao punho e no terminal do cabo no corpo de injeção.
- (3) Quando sentir folga excessiva no cabo do acelerador ou que este está muito preso, não permitindo o curso normal, desaperte um pouco a porca que bloqueia o parafuso de ajuste e, depois, rode o parafuso até ajustá-lo ao seu gosto. Volte a apertar a porca de bloqueio.
- (4) O cabo do acelerador deve ser lubrificado regularmente e não pode ser dobrado.

### Perigo:

- (1) Se o cabo estiver incorretamente montado, preso ou com dobras deve ser imediatamente reparado.
- (2) Verifique se o cabo do acelerador e as fixações dos terminais do cabo estão em boas condições de utilização e não apresentam danos visíveis.
- (3) Depois de ajustar o curso do cabo do acelerador, deve assegurar-se que o punho do acelerador volta automaticamente à posição inicial assim que o liberta e que a rotação do motor ao ralenti se mantém igual.

### Corpo do acelerador

O parafuso de ajuste existente no corpo do acelerador, que determina a quantidade da mistura gasolina/ar injetada no motor, foi ajustado com máxima precisão e não deve ser ajustado pelo utilizador. Comprove que a rotação do motor ao ralenti é estável. Quanto o motor atinge a temperatura normal de funcionamento, a rotação ao ralenti deve estar entre as 1300 e 1500 rpm. Se a rotação não for estável quando o motor está ao ralenti dirija-se a uma oficina especializada para ser efetuada a inspeção e resolução do problema.

## 6. Ajuste da embraiagem.

Curso livre do cabo de embraiagem: 5 a 10 mm.

### Funcionamento da embraiagem (Fig. 19)

(1) A embraiagem transmite e controla a potência criada pelo motor antes de chegar ao sistema de transmissão final. O seu funcionamento permite a melhor utilização das características do motor, permitindo suavidade e controlo nas mudanças da caixa de velocidade e no arranque do motociclo.

(2) A embraiagem evita que as peças do sistema de transmissão fiquem danificadas devido a forças excessivas.

- Quanto utilizar a manete de embraiagem deve apertá-la ou soltá-la completamente. Evitar andar com a mão sobre a manete de embraiagem já que o uso incorreto causa um desgaste acelerado do material de fricção da embraiagem

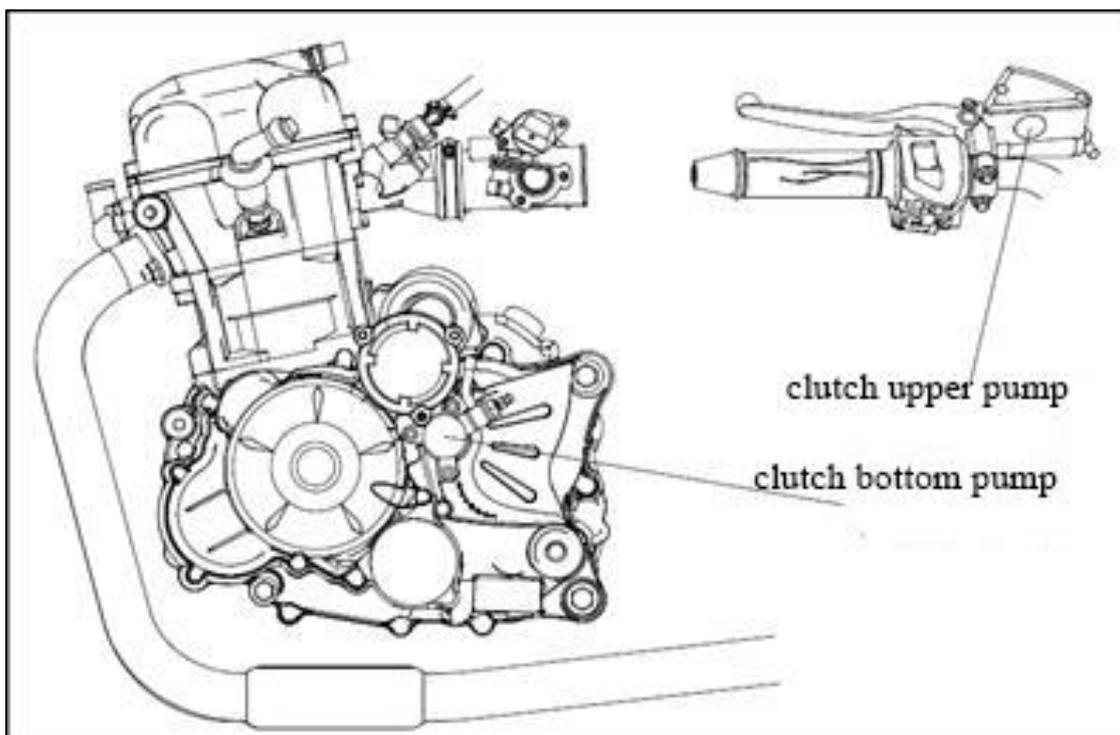


Fig. 19 Sistema de embraiagem hidráulica

## 7. Verificação, afinação e lubrificação da corrente

Modelo da corrente: GB/T14212 520MH

Comprimento da corrente: 110 elos

### Inspeção (Fig. 20)

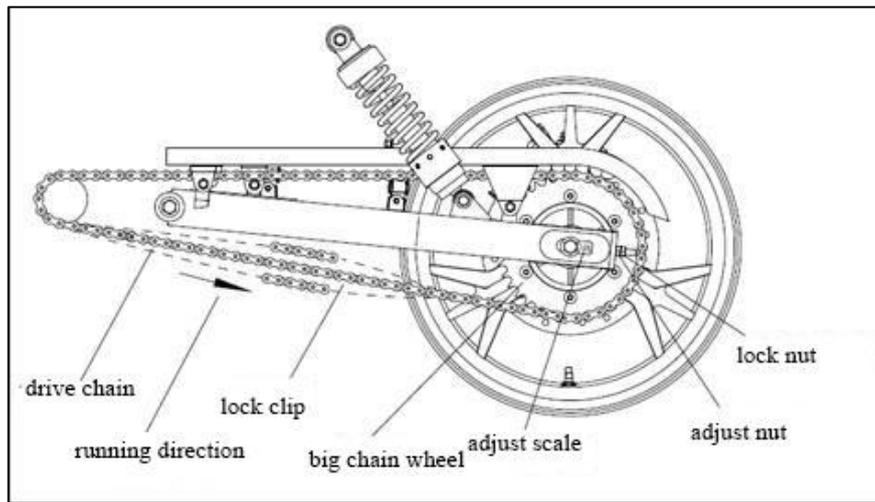


Fig. 20 Ajuste da corrente de transmissão

- (1) Coloque a caixa de velocidades em ponto morto com o motor parado e o motociclo estacionado numa superfície plana.
- (2) Movimente a corrente para cima e para baixo medindo o intervalo de oscilação. O intervalo normal é entre os 10 e 20 mm.
- (3) Verifique se elo de engate está solto ou se apresenta algum dano.
- (4) Verifique o desgaste da corrente e se notar algum defeito, desgaste excessivo ou oscilação muito grande, deve substituir a corrente de transmissão.
- (5) Verifique o estado do pinhão de ataque e da cremalheira. Se o desgaste for grande, se faltam dentes ou apresentar dentes em mau estado, deve ser substituída.

### Lubrificação

- (1) Proceder à limpeza da corrente de transmissão pinhão de ataque e cremalheira e, depois, lubrificar com massa específica ou com pulverizando a quantidade correta de spray.
- (2) Deve proceder à lubrificação do sistema de transmissão a cada 500 km.
- (3) A cada 3000 km, a corrente de transmissão deve ser retirada e tratada com material específico como a graxa de grafite.
- (4) Quando o motociclo circula em estradas poeirentas, a corrente de transmissão, pinhão de ataque e cremalheira devem ser limpos e lubrificados com maior frequência.

## Afinação

- (1) A corrente de transmissão deve ser ajustada regularmente.
- (2) Coloque a caixa de velocidades em ponto morto, com o motor desligado e o motociclo estacionado numa superfície plana.
- (3) Desaperte um pouco o eixo da roda traseira e a porca de bloqueio. Regule a extensão da corrente através da porca de ajuste e confirme o alinhamento da roda através da escala do regulador.
- (4) Verifique que a corrente oscila verticalmente entre 10 e 20 mm. Depois aperte o eixo traseiro e a porca de bloqueio. Binário de aperto do eixo traseiro: 65 Nm

## Substituição

- (1) Retire a roda desapertando e extraíndo o eixo traseiro.
- (2) Retire a corrente bem como a cremalheira e o pinhão de ataque.
- (3) Monte o pinhão de ataque e a cremalheira
- (4) Instale a corrente a ajuste-a.
- (5) Aperte o elo de ligação

## 8. Ajuste do travão dianteiro

O sistema de travagem serve reduzir a velocidade ou parar o motociclo, garantindo a segurança do utilizador. Pela sua importância, deve estar sempre bem afinado e ser verificado de forma regular.

### Inspeção Fig. 21

- (1) Meça o curso de deslocação da manete do travão dianteiro que deve estar entre os 5 e os 10 mm.
- (2) Meça a espessura do disco dianteiro e das pastilhas de travão
- (3) Verifique o nível e a aparência do fluido do sistema de travagem, o copo do líquido e o estado da pinça do travão. Confirme que não existem fugas e analise o desgaste do disco de travão.
- (4) Se notar a existência de ar no sistema de travagem deve dirigir-se de imediato a uma oficina especializada.

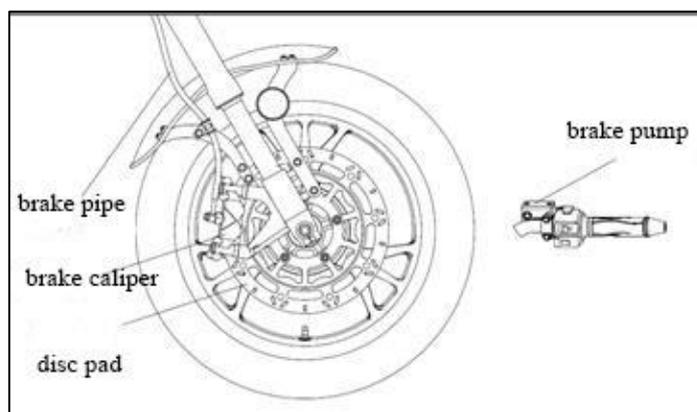


Fig. 21 Travão dianteiro

Caso contrário a travagem será menos eficaz e pode mesmo deixar de funcionar.

## **Substituição**

- (1) Quando o desgaste do disco de travão atingir o limite de espessura de 3 mm deve ser substituído.
- (2) Quando as pastilhas de travão atingirem a espessura mínima de 1,5 mm devem ser substituídas.
- (3) Para trocar o disco de travão traseiro deve retirar a corrente de transmissão da cremalheira, desapertar o eixo e porca da roda traseira e retirá-la. Com a roda fora do motociclo, substituir o disco de travão por outro com as mesmas características e medidas, voltar a colocar a roda e a corrente, ajustando a tensão. Aperte a roda com o binário aconselhado.

### **Cuidado:**

- (1) Utilize fluído de travagem com especificação DOT3 ou DOT 4. Não se podem misturar líquidos com diferentes especificações.
- (2) O líquido do sistema de travagem é extremamente corrosivo e não deve ser derramado sobre superfícies pintadas ou peças de plástico; Se entrar em contacto com os olhos ou a pele deve lavar-se imediatamente com água corrente e consultar um médico.
- (3) Os sistemas hidráulicos de travagem trabalham sob elevadas pressões. Para garantir a segurança e fiabilidade, as pastilhas e o fluído de travagem devem ser inspecionados e substituídos de acordo com a tabela de manutenção.
- (4) Se o sistema de travagem hidráulico necessitar de reparação esta deve ser feita **EXCLUSIVAMENTE** por profissionais numa oficina especializada.

## 9. Inspeção e ajuste do travão traseiro

### Inspeção (Fig. 22)

- (1) Meça o curso de deslocação do pedal do travão traseiro que deve estar entre os 10 e os 20 mm.
- (2) Meça a espessura do disco traseiro e das pastilhas de travão.
- (3) Verifique o nível e a aparência do fluido do sistema de travagem, o copo do líquido e o estado da pinça do travão. Confirme que não existem fugas e analise o desgaste do disco de travão.
- (4) Se notar a existência de ar no sistema de travagem deve dirigir-se de imediato a uma oficina especializada. Caso contrário a travagem será menos eficaz e pode mesmo deixar de funcionar.

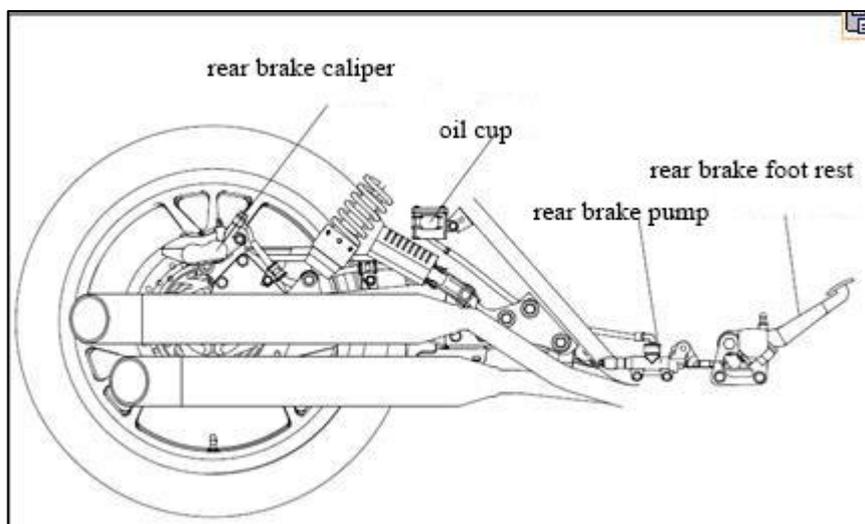


Fig. 22: Sistema de travagem posterior

### Ajuste e substituição

A substituição das pastilhas e dos discos deve ser feita **EXCLUSIVAMENTE** por pessoal técnico devidamente qualificado em oficinas especializadas e nos Concessionários da Marca.

- (1) Quando o desgaste do disco de travão atingir o limite de espessura de 3 mm deve ser substituído.
- (2) Quando as pastilhas de travão atingirem a espessura mínima de 1,5 mm devem ser substituídas.
- (3) Para trocar o disco de travão traseiro deve retirar a corrente de transmissão da cremalheira, desapertar o eixo e porca da roda traseira e retirá-la. Com a roda fora do motociclo, substituir o disco de travão por outro com as mesmas características e medidas, voltar a colocar a roda e a corrente, ajustando a tensão. Aperte a roda com o binário aconselhado.

**Cuidado:**

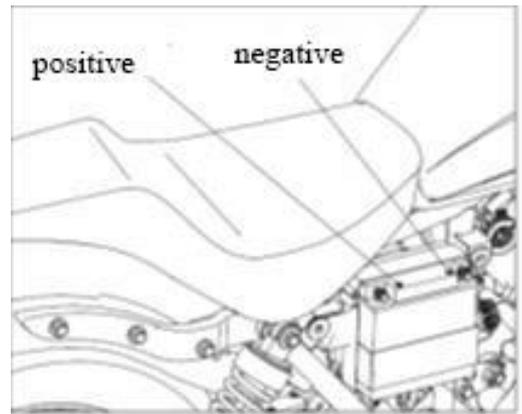
- (1) Depois de afinar o sistema de travagem, deve comprovar o seu correto funcionamento;
- (2) Pressione o pedal de travão várias vezes. Faça girar a roda traseira para comprovar de que roda de forma livre e sem impedimentos;
- (3) Depois de afinar o sistema de travagem traseiro, deve comprovar que o pedal de travão regressa livremente à posição original e que possui uma força de travagem normal;

**10. Manutenção da bateria**

[Modelo da bateria]

Especificações :12 V; 9 Ah

Carga: 0.9 A – 5 a 10 h

**Retirar e instalar a bateria (Fig. 23)****Retirar**

- (1) Remova a placa de proteção do lado direito com uma chave hexagonal n.º 5 e retire o parafuso da placa de proteção.
- (2) Retire primeiro o cabo do polo negativo (-);
- (3) Retire o cabo do polo positivo (+);
- (4) Retire a correia de borracha e remova a bateria.

**Instalar**

Para instalar a bateria siga os procedimentos da operação de retirada em ordem inversa.

**Carga**

- (1) Retire a proteção do lado direito.
  - (2) Retire a borracha que segura a bateria e desaperte os terminais dos cabos dos respectivos polos. Retire a bateria.
  - (3) Ligue o cabo do carregador e assegure-se que a corrente de carga é a adequada para a capacidade da bateria.
- Para mais informações sobre como carregar baterias ou sobre o carregador, contacte com o seu Concessionário da Marca.

## **Inspeção e manutenção da bateria**

- (1) Quando se utiliza com o motociclo de forma assídua, o sistema elétrico carrega automaticamente a bateria. Se a utilização do motociclo for ocasional ou apenas em distâncias muito curtas, a bateria pode não carregar convenientemente. Quando o motociclo estiver parado durante algum tempo, deve desligar-se a bateria do sistema elétrico do motociclo e carregá-la periodicamente.
- (2) Os terminais positivo e negativo da bateria devem ser limpos regularmente.
- (3) Quando substituir a bateria deve fazê-lo por outra com as mesmas especificações.

### **Cuidado:**

- (1) Não tente abrir uma bateria ‘sem manutenção’; tenha cuidado para evitar qualquer faísca, chama ou ponta de cigarro aceso. A carga da bateria deve ser feita em local seco e com ventilação adequada.
- (2) A bateria contém ácido sulfúrico. Use roupa adequada e óculos de proteção ao fazer a manutenção da bateria. O eletrólito utilizado também é tóxico. Se, acidentalmente, ingerir eletrólito, deve beber muita água ou leite, seguido de uma emulsão de óxido de magnésio ou de azeite e recorrer imediatamente a um médico.
- (3) Os componentes das baterias contêm compostos de chumbo devendo lavar muito bem as mãos depois manipular estes componentes.
- (4) A bateria deve ser guardada longe do alcance das crianças.
- (5) A bateria contém substâncias tóxicas, ácido sulfúrico e chumbo. As baterias gastas devem ser eliminadas de acordo com a legislação nacional.

### **Nota:**

- (1) A bateria deve ter sempre a carga correta. Evitar sobrecargas da bateria ou o seu uso com carga reduzida.
- (2) Se utilizar o motociclo de forma muito ocasional, deve utilizar um voltímetro para comprovar semanalmente a carga da bateria.
- (3) Se não utilizar o motociclo por mais de duas semanas deve proceder à recarga da bateria.

## **Substituição de fusível**

Para substituir um fusível, retirar o fusível avariado e inserir o fusível de substituição. Debaxo do assento encontram-se 2 fusíveis de 20 A e 2 fusíveis de 15 A.

### **Cuidado:**

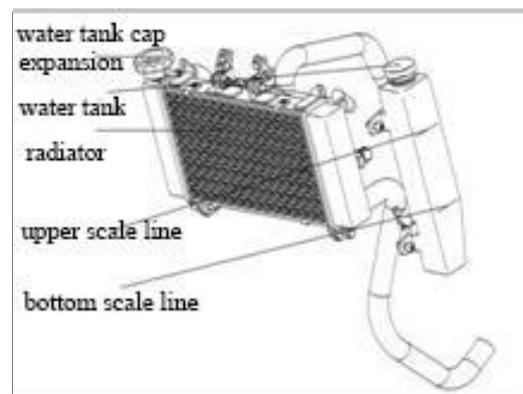
- (1) Antes de testar e substituir um fusível assegure-se que o sistema elétrico está desligado.
- (2) Nunca utilizar um fusível que não possua a mesma corrente nominal.

## 11. Refrigeração líquida: Instruções de manutenção do sistema

### Sistema de arrefecimento (Fig. 24)

O sistema de arrefecimento evita que o motor aqueça de forma excessiva, mantendo a temperatura ideal de funcionamento e ajudando a prolongar a vida útil do motor.

O radiador está colocado à frente do motor e deve ser limpo regularmente para evitar a acumulação de pó e sujeira. A frequência da limpeza é ditada pelo estado das estradas onde costuma circular.



### Líquido de refrigeração

O líquido do sistema de arrefecimento do motor tem 5 características essenciais:

Anti corrosão; anti cavitação (evitando a formação de espuma), elevado ponto de ebulição, anticalcário e anticongelante.

O líquido de refrigeração é a mistura, em proporções adequadas, de um anticongelante concentrado e água destilada. Ajuste a concentração em função da temperatura mínima normal na sua região. Regra geral, quando a concentração é de 40/50% a função do anticongelante é mais eficaz.

Recomenda-se a utilização de um líquido de refrigeração específico para motores em liga de alumínio aconselhado pelo fabricante, contendo anticongelante, antiferrugem, inibidor de espuma e vestígios de silicato.

#### Atenção:

1. O líquido de refrigeração tem características e exigências muito particulares. Não pode ser substituído por água da torneira ou outros líquidos, o que poderá causar danos no motor.
2. Se necessitar completar o nível de líquido de refrigeração dirija-se a um Concessionário da Marca ou a uma loja especializada e adquira líquido de refrigeração específico para motores em liga de alumínio.
3. Se existir uma fuga de líquido de refrigeração ou para a substituição total do líquido, dirija-se a um Concessionário da Marca.

### Verifique a capacidade de líquido de refrigeração

A quantidade total de líquido de refrigeração no sistema de arrefecimento é aproximadamente de 2000 ml.

- (1) Estacione o motociclo no descanso central numa superfície plana.
- (2) Verifique o nível do líquido de refrigeração enquanto o motor arrefece. O nível do líquido de refrigeração deve estar entre as linhas superior e inferior do nível.

## **Acrescentar uma pequena quantidade de líquido de refrigeração**

Se o líquido de refrigeração do depósito de expansão estiver abaixo do nível mínimo acrescente líquido até atingir o nível máximo.

Como acrescentar:

- (1) Estacione o motociclo no descanso central numa superfície plano e espere até que o motor esteja frio.  
Caso contrário poderá sofrer queimaduras na pele;
- (2) Utilize uma chave Allen n.º 5 para retirar os parafusos da tampa do depósito de expansão;
- (3) Retire a tampa de borracha do depósito de expansão e junte o líquido de refrigeração em quantidade suficiente para atingir a linha de nível superior;
- (4) Reponha a tampa de borracha do depósito de expansão.

### **Perigo:**

- (1) O anticongelante fabricado à base de etilenoglicol é um solvente orgânico, que é tóxico e corrosivo. Evite derramar sobre as superfícies pintadas ou borrachas durante o seu manuseio. Evite o contacto com a pele. Se, acidentalmente, verter ou salpicar em componentes de borracha, superfícies pintadas ou no corpo humano, enxague imediatamente com água.
- (2) Ao reparar o motor, se necessitar aliviar as porcas de fixação do cilindro, deve primeiro drenar o sistema de refrigeração para evitar que o líquido de refrigeração entre no cárter do motor.
- (3) Dado que o ponto de ebulição do anticongelante é superior ao da água, não deve abrir-se o radiador enquanto a temperatura não reduzir após o funcionamento normal do motor, para evitar queimaduras.

## **Armazenamento do líquido de refrigeração**

- (1) Quando o líquido de refrigeração não estiver a ser utilizado deve ser guardado um recipiente devidamente vedado.
- (2) Deve ser guardado num local fresco e seco e, por se tratar de um líquido tóxico, deve estar longe do alcance das crianças.
- (3) Ter em atenção que o líquido de refrigeração não deve, em ocasião alguma, ser contaminado por produtos petrolíferos, e que não deve misturar dois tipos diferentes de anticongelante.

## VIII. Limpeza e estacionamento dos motociclos

### Limpeza

- (1) A limpeza deve ser feita de forma periódica, ajudando a detetar danos, desgaste dos componentes ou fugas de óleo lubrificante e outros líquidos.
- (2) Para lavar o motociclo deve esperar que o motor arrefeça completamente e, com água limpa e detergentes específicos, lavar o veículo e secá-lo cuidadosamente. Depois deixe o motor funcionar alguns minutos antes de arrancar, proceda à lubrificação da corrente de transmissão e testar o bom funcionamento dos travões.
- (3) A forma mais indicada de lavar o motociclo é com um pano macio ou esponja, evitando a utilização de máquina de alta pressão já que o jato de água pode danificar as partes elétricas (farol, piscas, canhão de ignição, interruptores, painel de instrumentos, cabos e baterias) bem como o filtro de ar e rodas
- (4) Depois da limpeza comprovar o funcionamento regular de todos os componentes antes de arrancar.

### Parqueamento

Os motociclos devem ser guardados em local seguro, seco e bem ventilado, com reduzida variação de temperatura. Se prever que o motociclo vai estar parado por um longo período (mais de 30 dias) deve:

- (1) Limpar e secar o motociclo aplicando uma cera protetora na pintura e cromados.
- (2) Retire a gasolina do depósito de combustível e coloque um antioxidante para evitar o aparecimento de ferrugem no seu interior.
- (3) Retire todo o óleo do sistema de lubrificação e volte a encher com óleo novo.
- (4) Retire a vela de ignição e coloque uma pequena quantidade de óleo dentro do cilindro. Volte a colocar a vela e pressione o botão de arranque durante 2 a 3 segundos. Deste modo o óleo será distribuído de forma uniforme pela parede do cilindro.
- (5) Retire a bateria, limpe os conetores e os terminais dos cabos, e guarde-a em local seco, fresco e bem ventilado, evitando a exposição direta à luz solar.
- (6) Comprovar que os pneus estão com a pressão especificada.
- (7) Com um pano humedecido com óleo do motor, tapar a entrada de ar e o silenciador de escape, evitando a entrada de humidade.
- (8) Utilize uma capa forte e transpirável para cobrir o motociclo que deve ficar guardado em local seco, bem ventilado e pouco sujeito a variações e temperatura.

## **Depois de uma paragem longa**

- (1) Limpe o motociclo.
- (2) Verifique a voltagem da bateria. Se for inferior a 12,8 V deve proceder a uma carga de baixa velocidade depois de instalar a bateria no motociclo.
- (3) Retire a solução antioxidante do depósito de combustível e encha com gasolina.
- (4) Num local seguro e com pouco movimento comprove o bom funcionamento do motor e de todos os componentes do motociclo.

## **IX. Vida útil e desmantelamento do motociclo**

### **Vida útil**

A vida útil do motociclo será determinada pelas disposições da legislação nacional e europeia, nomeadamente do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.

### **Desmantelamento**

- (1) O óleo lubrificante usado deve ser colocado em embalagens de plástico e entregue a empresa especializada na sua reciclagem.
- (2) As baterias usadas, lâmpadas, peças exteriores, filtros, pneus, peças de ferro e alumínio bem como outros componentes do motociclo devem ser classificadas e separadas para serem devidamente recicladas.
- (3) Quando o motociclo for considerado Veículo em Fim de Vida, deverão ser informadas as autoridades competentes tendo, depois, lugar o respetivo processo de desmantelamento.

## **X. Dados importantes para ajustes**

Curso da manete travão dianteiro: 5 a 10 mm

Curso do punho de acelerador: 2 a 6 mm

Curso do pedal de travão traseiro: 10 a 20 mm

Curso da manete de embraiagem: 5 a 10 mm

Folga de oscilação da corrente: 10 a 20 mm

Folga do elétrodo da vela de ignição: 0.8 a 0.9 mm

Abertura das válvulas de admissão e de escape: 0,10 a 0,15 mm

Binário de aperto da porca de fixação do amortecedor traseiro: 30 a 40 Nm

Binário de aperto do suporte do guidador: 4 a 6 Nm

Binário de aperto da porca de fixação do eixo da forqueta: 70 a 90 Nm

Binário de aperto da porca de fixação do eixo da roda dianteira: 70 a 90 Nm

Binário de aperto da porca de fixação do sistema de direção: 50 a 70 Nm

Binário de aperto da porca de fixação do eixo da roda traseira: 70 a 90 Nm.

Binário de aperto da mesa superior de fixação da forqueta: 10 a 14 Nm

Binário de aperto da coluna de direção e da forqueta: 20 a 25 Nm

Binário de aperto dos suportes de motor: M8: 18 a 25 Nm; M10: 30 x 40 Nm.

## XI. Principais dados técnicos

Modelo		440MB
Dados do motociclo	Nome do fabricante	Benda
	Modelo e marca do motociclo	440MB MITT
	Tipo de veículo	Motociclo duas rodas
	Código de identificação do veículo	LBDPDSL A?
	Lotação	Condutor e passageiro
	Sistema de transmissão	Seis relações de engrenagem sequencial
	Sistema de travagem	Roda FR.: disco. Roda Tr: disco
	Acionamento dos travões	Roda FR: Manete direita. Roda TR: Pedal do lado direito
	Tipo de embraiagem	Discos em banho de óleo
	Acionamento da embraiagem	Manual, através da manete do lado esquerdo
	Arranque	Elétrico
	L-W-H	2118-793-1092 (mm)
	Distância entre eixos	1445 (mm)
	Distância mínima ao solo	160 (mm)
	Peso em ordem de marcha	185 kg
	Carga máxima	150 kg
	Capacidade do depósito de combustível	19 L
Número de pneus	2	
Medidas do pneu dianteira	120/80-17 M/C 61S	
Medidas do pneu traseiro	140/70-17 M/C 66H	
Instalação elétrica	Ignição	Eletrónica ECU
	Tipo de vela	TORCH D8RTI
	Faróis	12 V; 35 W / 35 W
	Luz de presença	LED de 12 V
	Luz traseira/luz de travão	LED de 12 V
	Fusíveis	20 A (1); 15 A (1)
	Bateria	12 V; 9 Ah
Motor	Tipo de motor	Dois cilindros paralelos, 4 Tempos, refrigeração líquida
	Modelo de motor	BD267MQ
	Relação de compressão	11:3
	Cilindrada	389 cc
	Potência máxima	26 kw/9500 rpm
	Binário máximo	28 Nm/8000 rpm
	Diâmetro x curso	63,5 mm x 62,2 mm
	Regime de ralenti	1400 rpm +/-140 rpm
	Tipo de óleo do motor	SG 15W-40
	Capacidade de óleo do motor	Substituição: 1.8 L; Revisão: 2 L

	Tipo de combustível	Gasolina RON 95
	Folga da vela	0,8 x 0,9 mm
Relação de transmissão	Transmissão primária	2.909
	Desmultiplicação 1.ª velocidade	2.385
	Desmultiplicação 2.ª velocidade	1.688
	Desmultiplicação 3.ª velocidade	1.2
	Desmultiplicação 4.ª velocidade	0.955
	Desmultiplicação 5.ª velocidade	0.87
	Desmultiplicação 6.ª velocidade	0.833
Prestações	Velocidade máxima	150 km/h
	Capacidade de subida	20°
	Consumo de combustível	3,4 L/100 km

## XII. Avarias mais comuns e resolução

Problema	Componente	Causa do problema	O que fazer
O motor não arranca	Sistema de combustível	Sem combustível no depósito	Recarga
		Bomba de gasolina bloqueada ou danificada; combustível de má qualidade	C/R
	Sistema de ignição	Falha na vela; excesso de carvão no eléctrodo; uso por tempo excessivo	I/R
		Falha no terminal da vela; contacto queimado ou insuficiente	I/R
		Falha na bobina de ignição: contacto deficiente ou queimado	I/R
		Falha no CDI: contacto deficiente ou queimado	I/R
		Falha no motor de arranque: contacto deficiente ou queimado	I/R
		Falha no sistema de arranque: contacto deficiente ou queimado	I/R
		Cabos dobrados ou partidos: contacto deficiente	I/A
	Sistema de pressão do cilindro	Falha no sistema de arranque: Desgaste excessivo ou danos	I/R
		Dano das válvulas ou nas sedes das válvulas: combustível com detritos ou colocado há tempo excessivo no depósito	I/R
		Falha no cilindro, pistão ou segmentos: combustível com detritos	I/R
		Fuga na admissão; uso por tempo excessivo	I/R
		Falha na temporização das válvulas	I/R
	Falta de potência	Pistão e válvulas	Mau funcionamento das válvulas de admissão e escape, demasiado carvão no pistão; combustível ou óleo de lubrificação de má qualidade
Embraiagem		Embraiagem a 'deslizar'; má qualidade do óleo do motor; óleo usado durante demasiado tempo; embraiagem em sobrecarga	A/S
Cilindro, segmento		Desgaste do cilindro ou dos segmentos do pistão: má qualidade do óleo ou uso por tempo excessivo	Mudar o óleo
Travão		As pastilhas não estão devidamente afastadas do disco. O travão está bloqueado	I/A
Corrente		Corrente demasiado apertada; tensão inadequada	I/A
Motor		Sobreaquecimento do motor; a mistura é demasiado espessa ou demasiado fina; o índice de octano não é o aconselhado, etc.	A/S
Vela		A folga da vela de ignição é incorreta: a folga normal é de 0.8 a 0.9 mm	A/S
Tubo de admissão		Fuga na tubagem de admissão	A/S
Culassa		Fuga na cabeça do cilindro ou através de uma válvula	I/S
Sistema elétrico		Falha no sistema elétrico	I/RE
Filtro de ar	Filtro de ar obstruído	C/A	
Luz traseira e de stop não acendem	Cabos	Cabos sem ligação, partidos ou danificados	I/S
	Interruptor	Interruptor danificado ou com defeito	A/S
	Luzes	Verificar lâmpadas e respetivos suportes	A/S
	Regulador	Verifique o regulador de tensão: contacto deficiente ou regulador queimado	I/S
	Motor magnético	Verifique a bobina do motor: contacto deficiente ou bobina queimada	I/S

Buzina não funciona	Bateria	Bateria sem carga	A/S
	Interruptor	Botão de pressão não faz contacto	A/S
	Cabo	Mau contacto elétrico	A/S
	Buzina	Buzina danificada	A/S

A: Afinar / C: Limpar / I: Inspeccionar / S: Substituir / RE: Reparar

As falhas mencionadas anteriormente são as mais comuns em todos os motociclos. Se o seu motociclo apresenta algum problema que não consiga reparar de forma simples, dirija-se a um concessionário da marca para uma inspeção e reparação.

### **XIII. Tabela de códigos de erros**

Código de erro MT05	Descrição
<b>P0107</b>	Sensor de pressão de entrada de ar aberto ou a 'fazer terra'
<b>P0108</b>	Sensor de pressão de entrada de ar em curto-circuito
<b>P0112</b>	Sensor de temperatura do ar de admissão em curto-circuito
<b>P0113</b>	Sensor de pressão de admissão de ar aberto ou em curto-circuito
<b>P0117</b>	Sensor de temperatura do cilindro/refrigeração a 'fazer terra'
<b>P0118</b>	Sensor de temperatura do cilindro/refrigeração aberto ou em curto-circuito
<b>P0122</b>	Sensor de posição do acelerador aberto ou em curto-circuito
<b>P0123</b>	Sensor de posição do acelerador em curto-circuito
<b>P0131</b>	Sensor de oxigénio do primeiro cilindro e 'fazer terra'
<b>P0132</b>	Sensor de oxigénio do primeiro cilindro sem energia
<b>P0031</b>	Aquecedo do sensor de oxigénio a 'fazer terra'
<b>P0032</b>	Aquecedor do sensor de oxigénio em curto-circuito

Os códigos mencionados na tabela acima são comuns em todos os motociclos. Se o seu motociclo apresenta algum problema, dirija-se a um Concessionário da Marca para uma inspeção e reparação.

**Atenção: Não deve tentar reparar sozinho os problemas que surjam no seu motociclo, o que poderá criar riscos de segurança e acidentes. Se tentar resolver o problema sozinho é da sua inteira responsabilidade qualquer acidente que possa sofrer.**



# ÍNDICE

I.	Bem-vindo à MITT.....	2
II.	Aviso ao utilizador .....	3
	1. Disposições relativas à utilização em estrada.....	3
	2. Combustível.....	3
	3. Componentes elétricos.....	3
	4. Manutenção .....	3
III.	Transporte, armazenamento, desmontagem e montagem .....	4
IV.	Condução segura.....	5
	1. Regras para uma condução segura.....	5
	2. Proteção e segurança.....	6
	3. Modificações no motociclo.....	6
	4. Carga.....	7
V.	Instruções de condução .....	8
	1. Localização dos componentes .....	8
	2. Painel de instrumentos e comandos de ignição .....	10
	3. Interruptor de ignição.....	11
	4. Comandos no punho direito (Fig. 6).....	11
	5. Comandos no punho esquerdo (Fig. 7).....	12
	6. Depósito de combustível .....	12
	7. Pneus.....	13
VI.	Guia de utilização.....	14
	1. Período de rodagem .....	14
	2. Cuidados antes de conduzir .....	15
	3. O arranque.....	15
	4. Na condução .....	17
VII.	Manutenção.....	20
	1. Calendário de manutenção.....	20
	2. Inspeção, escolha e substituição do óleo do motor.....	21
	Inspeção (Fig. 14).....	21
	Escolha (Fig. 15) .....	21
	Substituição .....	22

3. Escolha e substituição da vela de ignição .....	23
Escolha .....	23
Substituição .....	23
4. Limpeza e desmontagem do filtro de ar.....	24
Limpeza ou substituição .....	24
Desmontagem (Fig. 17).....	24
5. Inspeção e ajuste do punho do acelerador .....	25
Inspeção (Fig. 18).....	25
Ajuste.....	25
Corpo do acelerador .....	25
6. Ajuste da embraiagem. ....	26
Funcionamento da embraiagem (Fig. 19).....	26
7. Verificação, afinação e lubrificação da corrente .....	27
Inspeção (Fig. 20).....	27
Lubrificação.....	27
Afinação .....	28
Substituição .....	28
8. Ajuste do travão dianteiro.....	28
Inspeção Fig. 21.....	28
Substituição .....	29
9. Inspeção e ajuste do travão traseiro .....	30
Inspeção (Fig. 22).....	30
Ajuste e substituição.....	30
10. Manutenção da bateria.....	31
Retirar e instalar a bateria (Fig. 23).....	31
Retirar .....	31
Instalar .....	31
Carga.....	31
Inspeção e manutenção da bateria .....	32
Substituição de fusível.....	32
11. Refrigeração líquida: Instruções de manutenção do sistema .....	33
Sistema de arrefecimento (Fig. 24) .....	33
Líquido de refrigeração .....	33

Verifique a capacidade de líquido de refrigeração .....	33
Acrescentar uma pequena quantidade de líquido de refrigeração .....	34
Armazenamento do líquido de refrigeração .....	34
VIII. Limpeza e parqueamento dos motociclos.....	35
Limpeza .....	35
Parqueamento .....	35
Depois de uma paragem longa .....	36
IX. Vida útil e desmantelamento do motociclo .....	37
Vida útil .....	37
Desmantelamento .....	37
X. Dados importantes para ajustes .....	38
XI. Principais dados técnicos .....	39
XII. Avarias mais comuns e resolução.....	41
XIII. Tabela de códigos de erros.....	43
ÍNDICE.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
XIV. Diagrama do sistema elétrico da MITT 440MB .....	44