

# RELATÓRIO DE UPGRADE **MALAGUTI XSM 50**

*Malaguti*



Com o objetivo de otimizar as prestações do motor Minarelli Am6 50cc, que equipam as novas Malagutis a dois tempos 2020 (XSM/XTM), em que o mesmo vem estrangulado a nível de potência para estar de acordo com as regras ambientais impostas, **se faz necessário realizar os seguintes procedimentos:**

1. **Teste** o motor totalmente original, em via pública, sem nenhum desbloqueio efetuado ou alteração. **Você irá aperceber** da falta de força do motor tanto em baixas rotações como em altas rotações e um limite máximo de velocidade entre os 38kmh e os 40kmh;
2. Perante estes dados, **dê** início às alterações, **a começar** pela remoção do estrangulador de escape (imagem1), que se situa a meio da curva do balão de escape (imagem2), apertado por 3 parafusos, onde um deles é “cego” para efeitos de segurança (imagem3);



Imagem 1



Imagem 2



Imagem 3

3. **Proceda** a remoção do estrangulador de admissão de ar (imagem4), situado na admissão direita da caixa de filtro de ar (imagem5). Para o eliminar, é necessário a remoção da caixa de ferramentas da moto (imagem6), que se localiza por baixo do banco da mesma, onde terá de desapertar 4 parafusos.

# RELATÓRIO DE UPGRADE **MALAGUTI XSM 50**

*Malaguti*



Imagem 4



Imagem 5



Imagem 6

4. A nível de carburação, **altere** o gigler principal na cuba do carburador de nº84 para o nº90 (imagem7), descendo o freio da agulha do êmbolo um nível, permitindo assim mais entrada de gasolina;



Imagem 7

5. **Remova** o coletor de admissão, onde também este se encontra apertado por 4 parafusos, sendo um “cego” (imagem8) por questões de segurança. **Verifique** se as lamelas de admissão que o motor possui de origem são de chapa e muito duras (imagem9), o que provoca uma difícil entrada de gasolina no motor. **Remova e coloque** umas lamelas em carbono melhorando assim a resposta do mesmo;

# RELATÓRIO DE UPGRADE **MALAGUTI XSM 50**

*Malaguti*



Imagem 8



Imagem 9

6. **Verifique** o kit de transmissão, onde o pinhão de ataque usado tem dentes não permitindo o alongamento do motor em velocidade, sendo substituído por um de 12 dentes (imagem10), na tentativa de alongar mais o motor;



Imagem 10

# RELATÓRIO DE UPGRADE **MALAGUTI XSM 50**

*Malaguti*



Após realizadas estas ações, fomos testar em via pública as alterações feitas, onde conclui-se que o motor ficou com um trabalhar mais solto, com mais resposta a nível de altas e baixas rotações e com um aumento de velocidade máxima de 40kmh para 57kmh.

Na sequência desta evolução, foi substituído o CDI original por um CDI aftermarket com aumento de RPM, que veio melhorar o rendimento do motor a nível de velocidade máxima, dos 57kmh para os 68kmh.

De uma forma geral, concluí-se que a Malaguti XSM50cc a nível de ciclística é uma moto muito equilibrada e versátil, equipada com um sistema de travagem bastante aceitável, o motor poderá ser mais explorado, mas isso irá exigir um investimento maior.

Foi ponderado a substituição da cremalheira original por uma mais pequena, mas chegou-se a conclusão que não seria viável, arriscando o motor perder potência em subidas mais acentuadas que possam surgir.

Por fim, foi notado um defeito na caixa de velocidades do motor, sendo extremamente difícil a passagem de mudança para a posição neutral (N) com o motor em funcionamento. Após a paragem do motor, essa passagem é feita em condições normais, não sendo aconselhável a insistência com o motor em funcionamento, podendo correr o risco de algum empeno interior no veio seletor de mudanças (recomendo report à fabrica).

Melhores cumprimentos,  
**MOTOXPERT® Green Factory Lda**

**MOTOXPERT®**  
WWW.MOTOXPERT.PT