

bicimoto

bicicletas motorizadas

Estrada do Engenho D'água 1330, Box 32, Anil.
Rio de Janeiro, RJ, Cep:
22765-240

Contato via telefone:

Rio de Janeiro: (21) 3072-3333

São Paulo: (11) 3522-4773

Vitória: (27) 4062-8307

Belo Horizonte: (31) 4063-8307

Curitiba: (41) 4063-7241

Florianópolis: (48) 4052-8307

Porto Alegre: (51) 4063-8307

Brasília: (61) 4063-8307

Salvador: (71) 4062-7241

E-mail: atendimento@bicimoto.com.br
Atendimento: Seg a Sex das 10:00 às 19:00

www.bicimoto.com.br

MANUAL DE MANUTENÇÃO DA BICIMOTO 2 TEMPOS

Este manual lhe ensinará a executar os procedimentos básicos de manutenção de sua **Bicimoto** de 2T. Os procedimentos deste manual requerem conhecimentos básicos de mecânica. Se não se sentir seguro para executá-los sugerimos que procure um mecânico de sua confiança.

- **CARBURADOR**

- Identificando as peças e suas funções
- Especificações
- Regulando a mistura ar/combustível
- Diagnóstico
- Limpeza do filtro de ar e elemento filtrante

- **EMBREAGEM**

- Utilizando o botão de trava do manete
- Regulando a embreagem
- Lubrificação do acionador da embreagem

- **TRANSMISSÃO**

- Identificando as peças e suas funções
- Regulando o esticador de corrente
- Limpeza e lubrificação da corrente
- Reaperto da coroa

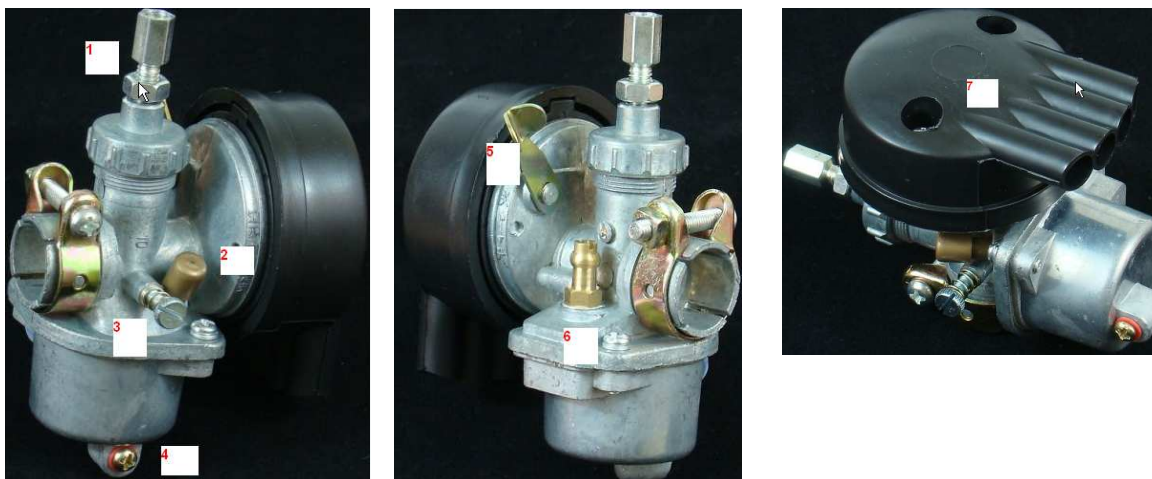
- **SISTEMA ELÉTRICO**

- Identificando as partes que o compõe e para que servem

CARBURADOR

A correta manutenção do carburador é primordial para o bom funcionamento do motor de sua **Bicimoto**. Partidas mais rápidas, economia de combustível e aceleração suave e linear dependerão de como ele estiver regulado.

Primeiro vamos conhecer o carburador em detalhes...



1- Parafuso de regulagem da marcha lenta – Como o próprio nome diz este parafuso regula a marcha lenta do motor esticando ou afrouxando o cabo do acelerador.

2- Injetor de combustível – Este botão deve ser pressionado para encher a cuba do carburador de gasolina nas seguintes circunstâncias: Após uma pane seca, após a desmontagem do carburador ou na primeira vez que o motor entrar em funcionamento.



ATENÇÃO! A incorreta regulagem do parafuso de mistura ar/combustível pode causar sérios danos ao seu motor como carbonização da vela, superaquecimento e até perfuração do pistão. Caso não se sinta seguro recorra a um mecânico especializado.

3- Parafuso de regulagem da mistura ar/combustível – Este parafuso controla a quantidade de ar que é misturada ao combustível. Ao gira-lo para a esquerda mais ar entrará no carburador (na mistura ar/combustível), para a direita menos.

4- Parafuso de dreno da cuba – Caso deseje desmontar seu carburador para uma limpeza mais completa ou a sua **Bicimoto** vá ficar parada por um longo período de tempo retire este parafuso afim de esvaziar a gasolina da cuba. Lembre-se de

aparar a gasolina e executar este procedimento em local arejado e com o motor frio para evitar acidentes.

5- Alavanca do afogador – Quando a alavanca estiver posicionada para cima o afogador será acionado, quando posicionada para baixo o afogador será desligado. Utilize o afogador sempre na primeira partida do dia quando o motor estiver ainda frio ou quando sentir forte cheiro de gasolina o que significa que o motor recebeu combustível em excesso.

6- Entrada de combustível – A esta entrada deverá ser conectada a mangueira de gasolina que vem do tanque. Sugerimos que entre a torneira de combustível e a entrada do carburador seja instalado um filtro de combustível (não acompanha o kit do motor) afim de que ele retenha as impurezas encontradas no combustível evitando que cheguem ao carburador.



Utilize um filtro como o mostrado na imagem, ele pode ser adquirido em nosso site ou em lojas de motocicletas. Atente para o seguinte: Num dos lados existe a inscrição **ON** (entrada da gasolina – conecte à mangueira que vem da torneira de combustível) e do outro **OUT** (saída da gasolina – conecte ao carburador).

7- Filtro de ar – O filtro de ar é muito importante já que ele retém as partículas de poeira e poluição que se encontram em suspensão no ar evitando que entrem no carburador. Se a sua **Bicimoto** é utilizada basicamente na cidade e em ruas asfaltadas proceda à limpeza do elemento filtrante a cada 400Km, no entanto se a sua Bicimoto for muito utilizada em estradas de terra ou no campo reduza o intervalo para 200Km.

ESPECIFICAÇÕES

As especificações do carburador podem variar de acordo com os fornecedores. As medidas dos injetores de combustível encontrados são 0,6mm, 0,7mm e 0,79mm. Via de regra todos eles funcionam muito bem com injetores de 0,72 e 0,73mm.

Nível da bóia 21mm

Diâmetro externo do coletor de admissão 14mm

REGULANDO O CARBURADOR

Os carburadores fornecidos com os kit **Bicimoto** de motores 2 tempos são muito simples e fáceis de regular, mas muitos encontram dificuldades de encontrar a regulagem correta o que acaba resultando em perda de desempenho, muita fumaça saindo pelo escape e até mesmo carbonização excessiva do pistão se a mistura estiver muito rica no outro extremo super aquecimento, pistão derretido ou motor travado se a mistura estiver muito pobre.

O problema mais comum é a mistura ficar pobre (mais ar do que gasolina) devido a entradas de ar na junta do coletor de admissão que conecta o carburador ao cilindro ou falta de aperto na braçadeira que prende o carburador ao coletor



ATENÇÃO!



Quando for instalar o carburador conectando-o ao coletor de admissão evite aperto excessivo do parafuso sob o risco de quebrar o carburador inutilizando-o.

O segundo problema mais comum é a mistura excessivamente rica (mais gasolina do que ar) isto ocorre especialmente após a troca da junta do coletor de admissão. Este tipo de mistura causa perda acentuada de potência a partir da metade do curso do acelerador impedindo que sua Bicimoto desenvolva ou alcance altas rotações pois o motor estará trabalhando “afogado”.

Nota: Antes de tentar regular seu carburador verifique se a junta entre o carburador e o coletor de admissão encontra-se em boas condições, se o carburador está limpo, se o filtro de gasolina e o filtro de ar estão desobstruídos e se os parafusos do coletor e da braçadeira do carburador estão apertados.

REGULAGEM

Existe apenas uma forma de regular estes carburadores. A agulha do carburador possui uma série de entalhes (chanfros) próximo ao topo onde ela fica presa ao pistão que é conectado ao cabo do acelerador.



Estes entalhes (4 entalhes nos carburadores mais antigos e 5 nos mais novos) tem por finalidade a regulagem da mistura do carburador, de forma que o clipe em C pode ser retirado e sua posição alterada afim de que a agulha seja levantada (empobrecendo a mistura) ou abaixada (enriquecendo a mistura).

Quanto mais baixa a agulha estiver menos combustível entrará na mistura tornando a mistura mais pobre, quanto mais alta estiver a agulha mais combustível entrará na mistura.

DIAGNÓSTICO

Uma das melhores formas de se verificar a mistura ar/combustível é através da coloração da vela de ignição.

De fato primeiro coloque o motor em funcionamento até que ele alcance a temperatura ideal de funcionamento, desligue-o e instale uma vela de ignição nova. Ligue a Bicimoto novamente por alguns instantes (uns 2 ou 3 minutos) e pressione o botão de pânico (kill switch) para desligá-la.

Retire a vela de ignição e verifique sua coloração.



Mistura muito rica.
Eletrodo preto e molhado de óleo



Mistura ainda muito pobre.
Eletrodo seco, porém carbonizando



Mistura ideal.
Vela seca e com cor de "café com leite"

Um dos sintomas mais claros quando a mistura está rica (mais gasolina do que ar) é o chamado “efeito 4 tempos”. Isso ocorre quando a mistura ar/combustível está tão rica que o motor só recebe ar suficiente para detonação na segunda revolução do motor isso reduz drasticamente a potência e o motor soa como se estivesse alcançando apenas a metade da rotação (RPM) habitual.

Excesso de fumaça saindo pelo escapamento também é um sinal de mistura muito rica (mais gasolina do que ar).

LIMPEZA DO FILTRO DE AR E ELEMENTO FILTRANTE

A limpeza do filtro de ar é extremamente simples e não requer ferramentas ou grandes conhecimentos de mecânica.

Se a sua **Bicimoto** é utilizada basicamente na cidade e em ruas asfaltadas proceda à limpeza do elemento filtrante a cada 400Km, no entanto se a sua Bicimoto for muito utilizada em estradas de terra ou no campo reduza o intervalo para 200Km.



Para ter acesso ao elemento filtrante utilize uma chave Phillips e retire os dois parafusos indicados na imagem ao lado.

Retire a tampa plástica, a grade de proteção e por fim retire o elemento filtrante que é a espuma.

Lave a espuma com detergente neutro, esprema suavemente retirando o excesso de água e deixe secar.

Aproveite enquanto a espuma seca para limpar a tampa do filtro bem como a grade de proteção e a parte interna do carburador se for necessário. Quando a espuma estiver seca mergulhe-a em óleo 2T ou óleo lubrificante para motores 4T e esprema o excesso. Recoloque-a no lugar, depois a grade de proteção prestando atenção na posição da grade como mostra a imagem abaixo.

Repare no recorte em destaque na imagem ao lado. Este recorte deve ficar voltado para a direita pois do contrário a tampa não encaixará e o afogador deixará de funcionar. Aqui a grade foi colocada sem a espuma para facilitar a visualização.



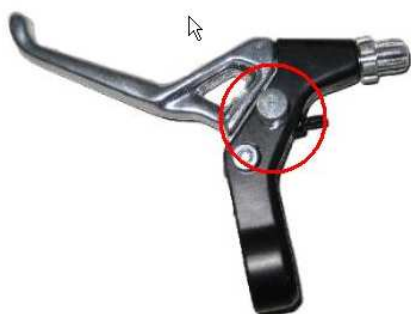
EMBREAGEM

A embreagem dos motores Bicimoto de 2 tempos são acionadas pela manete com trava que acompanha o kit do motor. Normalmente são instaladas do lado esquerdo abaixo ou acima da manete original de freio, ou sozinhas a esquerda nos modelos novos de Bicimoto que dispõe de acionamento simultâneo dos freios dianteiro e traseiro na manete direita.

Esta embreagem funciona exatamente como as embreagens de carros e motos, porém com uma significativa diferença já que não existem marchas no motor da **Bicimoto**. A embreagem serve para colocar o motor em funcionamento bem como para manter o motor em funcionamento com a **Bicimoto** parada (por exemplo num sinal de trânsito).

UTILIZANDO O BOTÃO DE TRAVA DO MANETE

Afim de facilitar a vida do condutor a manete da embreagem é provida de uma trava de pino que tem por função manter a embreagem acionada sem que haja a necessidade de pressionar o manete.



Para utilizar a trava basta pressionar o manete acionando a embreagem e abaixar o pino em destaque na imagem ao lado.

Assim a embreagem ficará travada e a sua Bicimoto poderá ser usada como bicicleta, ou permanecer parada com o motor em funcionamento.



ATENÇÃO! Lembre-se que o motor de sua **Bicimoto** é refrigerado a ar apenas quando a mesma se encontra em movimento.

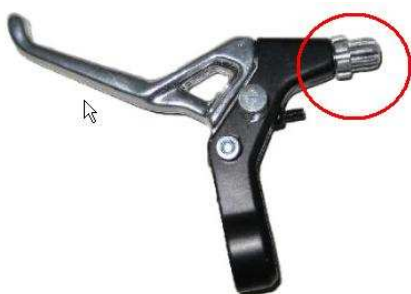
Evite permanecer parado por muito tempo com o motor ligado pois poderá ocorrer super aquecimento por falta de refrigeração causando sérios danos ao motor.

Evite acelerar desnecessariamente o motor quando a embreagem estiver travada.

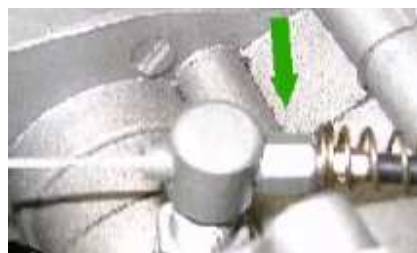
Não deixe a sua **Bicimoto** ligada sem a sua presença para evitar acidentes.

REGULANDO A EMBREAGEM

Existem basicamente duas formas de regular a embreagem do seu motor **Bicimoto**. A primeira através das regulagens existentes na manete (em destaque na imagem abaixo) e na parte superior do bloco do motor (logo abaixo do carburador).



Regulagem da embreagem no manete.

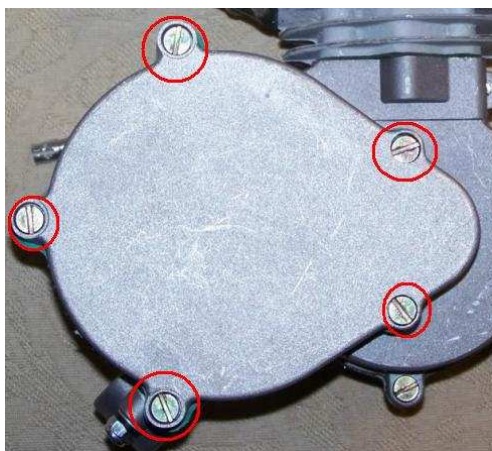


Regulagem da embreagem próxima ao acionador

As duas regulagens mencionadas tem por função basicamente reduzir a folga excessiva do cabo que pode ficar frouxo com o uso.

A segunda opção de regulagem da embreagem é feita diretamente na porca central do disco de embreagem. Esta regulagem afeta a maneira como a embreagem reagirá quando o manete for pressionado.

Para ter acesso a esta regulagem é necessário abrir a tampa lateral direita do motor.



Primeiro retire os cinco parafusos marcados na imagem ao lado com uma chave de fenda.

Retire então cuidadosamente a tampa para não danificar a junta.

Guarde os parafusos em local seguro e evite manusear a junta para não danificá-la.

Esta será a visão que você terá ao retirar a tampa lateral direita do motor. Dentro do círculo na imagem ao lado está o regulador da embreagem.



Solte o parafuso de trava e caso deseje mais ação da embreagem e gire o regulador para a direita, caso deseje menos ação da embreagem gire o regulador para a esquerda.

Recoloque o parafuso de trava do regulador e faça um teste. Se por acaso a regulagem não funcionar pode ser a hora de trocar os 15 pads de atrito da embreagem. Se este for o caso retire completamente o regulador girando-o para a esquerda até que saia, em seguida remova a tampa prateada.



Os pads são estes 15 “quadrados” em volta da embreagem. Eles são os responsáveis pelo atrito que faz sua **Bicimoto** andar quando a embreagem é liberada.

Se estiverem excessivamente desgastados a falta de atrito impedirá que a tração chegue ao pinhão e conseqüentemente à roda. A embreagem patinará...

O conjunto de pads pode ser comprado em nosso site, ou em nossa loja. Este serviço requer conhecimentos intermediários de mecânica, caso não se sinta confortável procure um mecânico qualificado.

LUBRIFICAÇÃO DO ACIONADOR DA EMBREAGEM

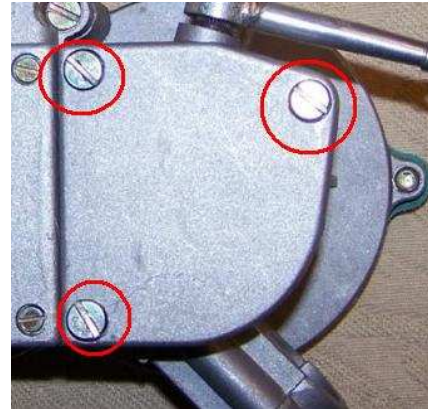
Ao acionar a manete de embreagem o cabo puxa uma alavanca que por sua vez empurra um eixo em direção ao conjunto da embreagem para que a mesma desencoste e o motor permaneça em funcionamento “desengrenado”.

A ponta deste eixo do lado do acionador vem engraxada de fábrica justamente para evitar que o atrito entre o acionador e o eixo cause ruídos. Com o passar do tempo e do uso a graxa tende a se deteriorar aumentando o atrito e conseqüentemente o barulho.

Para solucionar este problema precisaremos abrir a tampa do pinhão que fica do lado esquerdo do motor.

Primeiramente libere o cabo da embreagem afrouxando o parafuso que o prende a alavanca de acionamento.

Em seguida retire os 3 parafusos que prendem a tampa ao bloco do motor. Possivelmente o interior da tampa estará cheio de resíduos de óleo e sujeira logo aproveite a ocasião para limpá-la.



Com a tampa fora utilize graxa limpa para engraxar a parte central do pinhão onde acontece o contato entre o acionador e o eixo evitando assim que o atrito entre os dois cause barulhos indesejáveis.

Tome especial cuidado para não perder a pequena bilha de aço que fica sobre o eixo.

TRANSMISSÃO

A transmissão de sua **Bicimoto** é composta de:



Pinhão de 10 dentes



Corrente Heavy Duty
415#



Coroa de 44 dentes
(ou 50 dentes)



Esticador de corrente

A correta manutenção da transmissão aumentará significativamente a durabilidade destas peças bem como afetará diretamente o conforto ao rodar.

O pinhão é conectado diretamente ao eixo do motor e é responsável pela tração. A corrente heavy duty por sua vez vela esta tração até a coroa instalada na roda traseira e o esticador de corrente como o próprio nome diz mantém a corrente devidamente esticada.

REGULANDO O ESTICADOR DE CORRENTE



Basicamente a regulação do esticador de corrente se dá pela movimentação da roldana aproximando-a (caso a corrente esteja muito frouxa) ou afastando-a (caso a corrente esteja muito esticada) da corrente.

Para movimentar a roldana basta soltar a porca que a prende ao esticador.

Aproveite que está com “a mão na massa” para verificar os 4 parafusos que prendem o esticador de corrente ao quadro da **Bicimoto**.

Se estes parafusos estiverem frouxos, com a tração gerada pelo motor o esticador poderá virar em direção aos raios causando danos ou mesmo travando a roda traseira bruscamente.

É muito importante que o esticador de corrente esteja firmemente fixado ao quadro, bem como a porca da roldana esteja bem apertada. Mantenha sempre a roldana perfeitamente alinhada à corrente para evitar desgaste prematuro da mesma.

LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE

A corrente de transmissão deve ser mantida limpa e lubrificada. Isso evita danos ao pinhão, coroa e esticador de corrente bem como prolonga significativamente sua vida útil.

Normalmente a corrente pode ser limpa e lubrificada no lugar. Com a embreagem acionada e travada (a roda girará livremente) e a Bicimoto no cavalete molhe um pincel em querosene encoste na corrente a gire a roda para que toda a corrente seja embebida pelo querosene. Repare a sujeira que sairá... repita este processo quantas vezes for necessário ou até perceber que a corrente está limpa e livre de grãos de terra ou areia.

Gire mais algumas vezes a roda para que escorra o excesso de querosene e aplique óleo fino ou lubrificante de corrente a base de silicone. Este é vendido em formato de spray e pode ser encontrado em lojas de bicicleta.

Caso não tenha acesso a querosene você poderá utilizar um tubo de WD40 que pode ser espirrado diretamente sobre a corrente até que ela esteja limpa. Lembre-se que o WD40 é um desingripante e não um lubrificante...



Dois sprays lubrificantes especialmente desenvolvidos para correntes de transmissão.

OBS: Não use graxa ou óleo queimado para lubrificar a corrente.

REAPERTO DA COROA

O kit de motor 2 tempos da **Bicimoto** vem acompanhado de uma coroa de 44 dentes (a de 50 dentes é opcional) e o todo material necessário para fixa-la à roda traseira.



O kit de instalação da coroa é composto de:

- 2 anéis de borracha
- 3 meias luas
- 9 parafusos com porcas autoblocantes

Este conjunto tem a finalidade de fixar a coroa à roda traseira. Um dos anéis deve ser cortado para que possa ser colocado por dentro da roda e o outro por fora.

Em seguida entra a coroa por fora, os 9 parafusos e por dentro as 3 meias luas e as 9 porcas autoblocantes.



Por se tratarem de porcas autoblocantes o aperto deve ser firme, porém moderado para que não espanem. Os parafusos devem ser apertados alternadamente para que todo o conjunto se encaixe bem alinhado aos raios e a coroa não fique torta.

Com o uso e o assentamento natural dos anéis de borracha pode ser necessário um novo reaperto geral.



Utilize uma chave de 10mm pelo lado de fora da coroa para apertar os parafusos e outra chave de 10mm pelo lado de dentro para que as porcas não girem em falso.

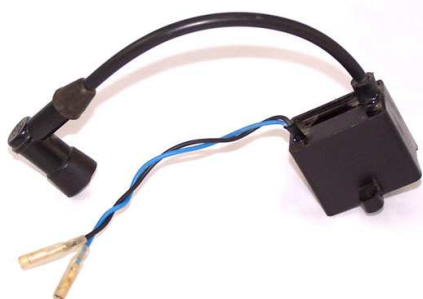
Este procedimento será mais fácil se você retirar a roda da **Bicimoto**.



ATENÇÃO! A coroa frouxa pode ocasionar desgaste prematuro da corrente de transmissão ou rompimento dos raios. Verifique periodicamente se todos os parafusos e porcas se encontram em boas condições bem como se estão devidamente apertados.

SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico de sua Bicimoto é bastante simples. Ele é composto dos seguintes itens:



CDI



Magneto

O objetivo do sistema de ignição de sua **Bicimoto** é fornecer uma centelha (faísca gerada entre os pólos da vela) no interior da câmara de combustão antes do pistão se aproximar do fim do curso de compressão, a fim de iniciar a queima da mistura ar/combustível.

O instante em que ocorre o centelhamento é comandado pelo CDI, logo quanto maior a rotação do motor mais cedo deve ocorrer a queima. A isso se dá o nome de ignição e todo este processo é comandado pelo CDI.

A idéia por trás de um magneto é simples: Trata-se, basicamente, de um gerador elétrico que foi regulado para criar um pulso periódico de alta voltagem em vez de uma corrente contínua.

Um gerador elétrico (ou um magneto) é o oposto de um eletroímã. Em um eletroímã, há uma bobina de fio ao redor de uma barra de ferro (a armadura) e, ao aplicar uma corrente sobre essa bobina (com uma bateria, por exemplo), ela cria um campo magnético na armadura. Já em um gerador, você inverte o processo, pois move um ímã que passa pela armadura para criar corrente elétrica na bobina.

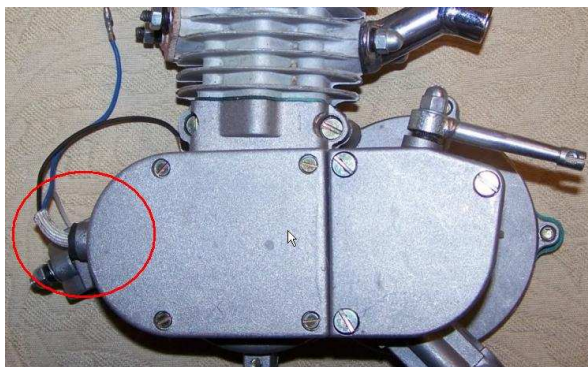
Um magneto consiste em cinco partes:

- Uma armadura: no magneto acima, ela tem o formato de um "U" maiúsculo, com as duas extremidades desse U apontando na direção do volante do motor;
- Uma bobina primária com cerca de 200 voltas de fio grosso ao redor de uma das pernas do U;
- Uma bobina secundária com cerca de 20 mil voltas de fio muito fino ao redor da bobina primária;
- Uma unidade de controle eletrônico simples;
- Um par de ímãs permanentes e fortes incrustados no volante do motor.

O sistema elétrico de sua **Bicimoto** não requer nenhum tipo de procedimento de manutenção o CDI é blindado e o magneto não tem partes que possam ser substituídas, ou ele funciona ou não.

O que pode afetar seriamente o sistema elétrico de sua **Bicimoto** é o contato com a água.

Seja lavando com mangueira de alta pressão, pilotando em áreas alagadas ou mesmo em chuva forte. O contato com água pode fechar um curto circuito e com isso o motor deixará de funcionar.



Para evitar danos ao magneto de sua **Bicimoto** sugerimos a aplicação de silicone no orifício de saída dos fios do magneto (em destaque na imagem ao lado).

Assim você evitará a entrada de água que poderá oxidar o magneto ou mesmo fazer com que ele perca o

aterramento que é feito diretamente sobre o bloco do motor.

Caso tenha problemas com o CDI ou o magneto sugerimos que sejam utilizadas apenas peças originais Bicimoto.



ATENÇÃO! Não utilize o fio branco (+ positivo) do chicote para instalação de acessórios ou de farol de qualquer tipo já que o alto consumo deste acessórios pode exceder a capacidade de geração de energia (de 2 a 6V) do magneto vindo a interferir no desempenho de sua Bicimoto.

Caso deseje instalar um sistema de iluminação faça uso de um dínamo.

bicimoto
bicicletas motorizadas