



Estrada do Engenho D'água 1295, 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](mailto:atendimento@bicimoto.com.br)

Atendimento: Seg a Sex das 09:00 às 18:00

**LOJA:** [www.bicimoto.com.br](http://www.bicimoto.com.br)

**FÓRUM:** [www.bicicletamotorizada.net](http://www.bicicletamotorizada.net)

**BLOG:** [www.bicicletamotorizada.org](http://www.bicicletamotorizada.org)

A função 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 ou PMS (Ponto Morto Superior), a fim de iniciar a queima da mistura ar/combustível.

O instante em que ocorre o centelhamento é comandado pelo CDI (Sistema de Ignição por Descarga Capacitativa), 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.

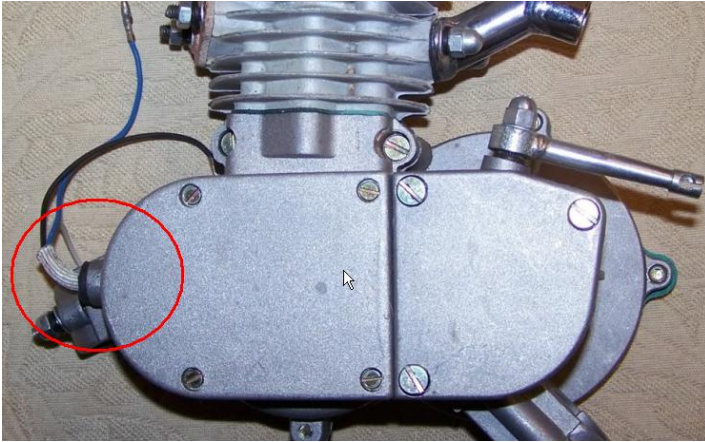
A idéia por trás de um magneto é simples: Trata-se, basicamente, de um gerador elétrico que foi regulado para criar um pulso elétrico periódico de alta voltagem em vez de uma corrente contínua.

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 é composto basicamente de cinco partes:

- Uma armadura: no magneto acima, ela tem o formato de um "U", 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 destes acessórios pode exceder a capacidade de geração de energia (de 2 a 6V) do magneto vindo a comprometer o desempenho de sua Bicimoto.**

**Caso deseje instalar um sistema de iluminação faça uso de um dínamo ou faróis e lanternas que utilizem pilhas.**

**Não utilize a sua Bicimoto de 2 Tempos em dias chuvosos pois poderá entrar água no magneto fazendo com que entre em curto circuito e assim o motor deixará de funcionar.**

## O MAGNETO

Quando o motor está em funcionamento a voltagem produzida pelo magneto é a seguinte:

A 10km/h gera **2,0W**

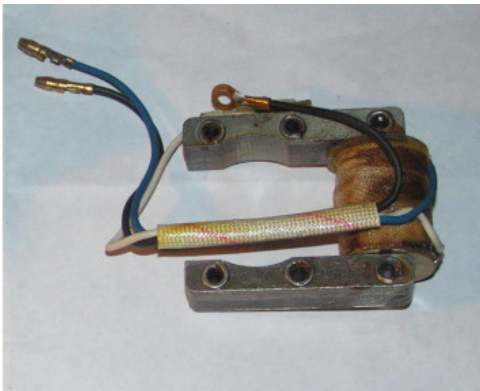
A 20km/h gera **3,6W**

A 30km/h gera **4,1W**

A 40km/h gera **4,8W**

A 50km/h o gera **6,0W**

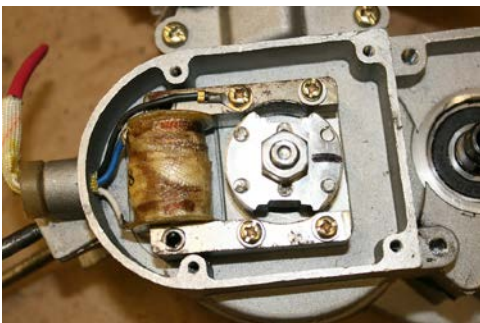
Mesmo passando de 50km/h o valor não se altera já que **6W** é o limite do magneto.



Esta é a imagem do magneto de sua **Bicimoto**. Ele fica instalado na tampa da lateral esquerda do motor.

O magneto tem 3 fios que saem pela abertura da tampa. O **PRETO** que é o fio terra (pólo – negativo), o **AZUL** que energiza o CDI (pólo + positivo) e o **BRANCO** que é positivo (+) e serve para alimentar um farol ou luz de posicionamento.

O sistema de conexão entre o chicote do magneto e o CDI é extremamente simples já que os fios do magneto e do CDI possuem terminais de encaixe e capas de proteção de silicone. A conexão também é simples: Fio **AZUL** com o fio **AZUL**, fio **PRETO** com o fio **PRETO** e os dois conectados ao quadro de sua bicicleta (para um correto aterramento) e o fio **BRANCO** deve ser isolado caso não pretenda instalar nenhum acessório elétrico em sua **Bicimoto**.



Nesta imagem é possível ver o magneto instalado na lateral esquerda do motor.

Caso disponha de um ohmmeter e deseje testar o funcionamento do seu magneto você deverá encontrar os seguintes valores:

Do fio AZUL para o PRETO > **327 ohms**  
Do fio AZUL para o BRANCO > **329 ohms**  
Do fio BRANCO para o PRETO > **3 ohms**

Qualquer leitura fora destes valores indicará a necessidade de substituição do magneto

O CDI é uma peça totalmente blindada, isolada e isenta de qualquer tipo de manutenção ou regulagem. Dele saem os fios PRETO e AZUL que devem ser conectados aos fios PRETO e AZUL do magneto.

O CDI original de fábrica é programado com uma curva de ignição padrão, pensada especificamente para sua utilização com o escapamento, filtro de ar, vela e carburador originais. A Bicimoto não recomenda em hipótese nenhuma a substituição do CDI original por qualquer outro o que pode causar danos sérios ao motor bem como perda da garantia.

Este é o CDI de sua **Bicimoto**. Ele deve ser fixado ao quadro com a braçadeira e os parafusos fornecidos e o cachimbo conectado à vela de ignição (antes de conectar o cachimbo retire o protetor de latão que fica no encaixe da vela de ignição). O local ideal para instalação é logo abaixo do tanque de combustível onde ficará mais protegido.



**ATENÇÃO!** A única parte do CDI que pode ser substituída é o cachimbo da vela. Caso apresente danos ou rachaduras basta segurar o cabo e desatarraxá-lo girando-o no sentido anti-horário. O cachimbo novo deve ser conectado atarraxando-o no sentido horário. Caso a carcaça de proteção do CDI apresente danos ou rachaduras sugerimos sua imediata substituição.

## A VELA DE IGNIÇÃO

O seu kit Bicimoto sai de fábrica com uma vela de ignição **Z8C** e uma vela sobressalente além de uma chave de vela que deve ser mantida no seu kit de ferramentas.

Caso deseje substituir a vela e tenha dificuldades em encontrar a vela de ignição original **Bicimoto** ela pode ser substituída por uma das seguintes opções **NGK B5HS** ou **NGK B7HS** estas duas você encontrará com facilidade em lojas de peças de motocicletas e scooters.



**ATENÇÃO!** Sempre que for executar qualquer rotina de manutenção na vela como sua troca etc execute os procedimentos necessários com o motor **FRIO**. Colocar ou retirar a vela de ignição com o motor **QUENTE** poderá causar danos irreversíveis à rosca existente no cabeçote.

**Caso o motor apresente vazamento de óleo em volta da vela de ignição isso significa que o anel retentor está danificado. Substitua a vela de ignição o quanto antes.**

**Cuidado para não apertar excessivamente a vela, pois poderá danificar a rosca existente no cabeçote.**







O ideal é fazer um pequeno furo próximo ao motor (pedivela) e utilizar um terminal elétrico redondo como o da imagem ao lado para fixar o aterramento diretamente ao quadro da bicicleta com um parafuso.



**ATENÇÃO!** A cor dos fios que saem do corta corrente do punho podem variar de um kit para outro, A combinação mais comum é de fios VERDE e AMARELO, mas pode ser que seu kit venha com fios PRETO e VERMELHO. Veja nos diagramas da página 7 qual conexão se aplica ao seu caso.

#### O CORTA CORRENTE (KILL SWITCH)

O corta corrente (ou kill switch) fica acoplado ao punho do acelerador. Ele tem a função de desligar imediatamente o motor no dia a dia ou em situações de pânico.

Dentro do punho existe um pequeno circuito eletrônico (de onde saem os fios) que causa um tipo de curto circuito controlado que cessa o fornecimento de energia para a vela de ignição com isso o motor desliga imediatamente.

Evite deixar sua Bicimoto exposta à chuva forte por períodos prolongados de tempo, pois se água penetrar neste sistema o motor possivelmente não entrará em funcionamento.

Tente prender este fio ao guidão e ao quadro guiando-o até o sistema elétrico.



**ATENÇÃO!** Apesar de o sistema elétrico de seu Kit Bicimoto ser muito simplificado sua instalação requer conhecimentos mínimos de elétrica. Para correta identificação dos fios e suas conexões. Caso não se sinta confortável ou não esteja familiarizado sugerimos que procure uma oficina Bicimoto ou de motos ou mesmo uma auto-elétrica de sua confiança para execução do serviço.

**A incorreta ligação de qualquer um dos fios pode impedir a partida do motor, ou ainda causar danos ao CDI ou ao magneto de seu kit.**



## ACABAMENTO DO SISTEMA ELÉTRICO

Para dar melhor acabamento ao sistema elétrico de sua Bicimoto você pode usar tubos corrugados (uma espécie de conduíte plástico como o utilizado na imagem abaixo ou abraçadeiras plásticas).

### Tubos corrugados (encontrados em Lojas de Material de Elétrica e Construção)



### Abraçadeiras plásticas (encontradas em Lojas de Elétrica e Construção e Autopeças)



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Possuímos estoque constante de Peças de Reposição e muitas delas podem ser encontradas em lojas de peças para bicicletas, ciclomotores, motos, moto-serras, cortadores de grama, motores estacionários, etc. Também na Internet em sites como o Mercado Livre.

Nosso estoque de Peças de Reposição é constantemente renovado e pode ser consultado on-line em nosso site na sessão de **Peças de Reposição**.



Estrada do Engenho D'água 1295, 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](mailto:atendimento@bicimoto.com.br)

Atendimento: Seg a Sex das 09:00 às 18:00

**LOJA:** [www.bicimoto.com.br](http://www.bicimoto.com.br)

**FÓRUM:** [www.bicicletamotorizada.net](http://www.bicicletamotorizada.net)

**BLOG:** [www.bicicletamotorizada.org](http://www.bicicletamotorizada.org)