

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	16-2	PONTO DE IGNIÇÃO	16-8
DIAGRAMA DO SISTEMA	16-2	BOBINA DE IGNIÇÃO	16-9
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	16-3	ICM (MÓDULO DE CONTROLE DE IGNIÇÃO)	16-9
DIAGNOSE DE DEFEITOS	16-4		
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	16-5		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

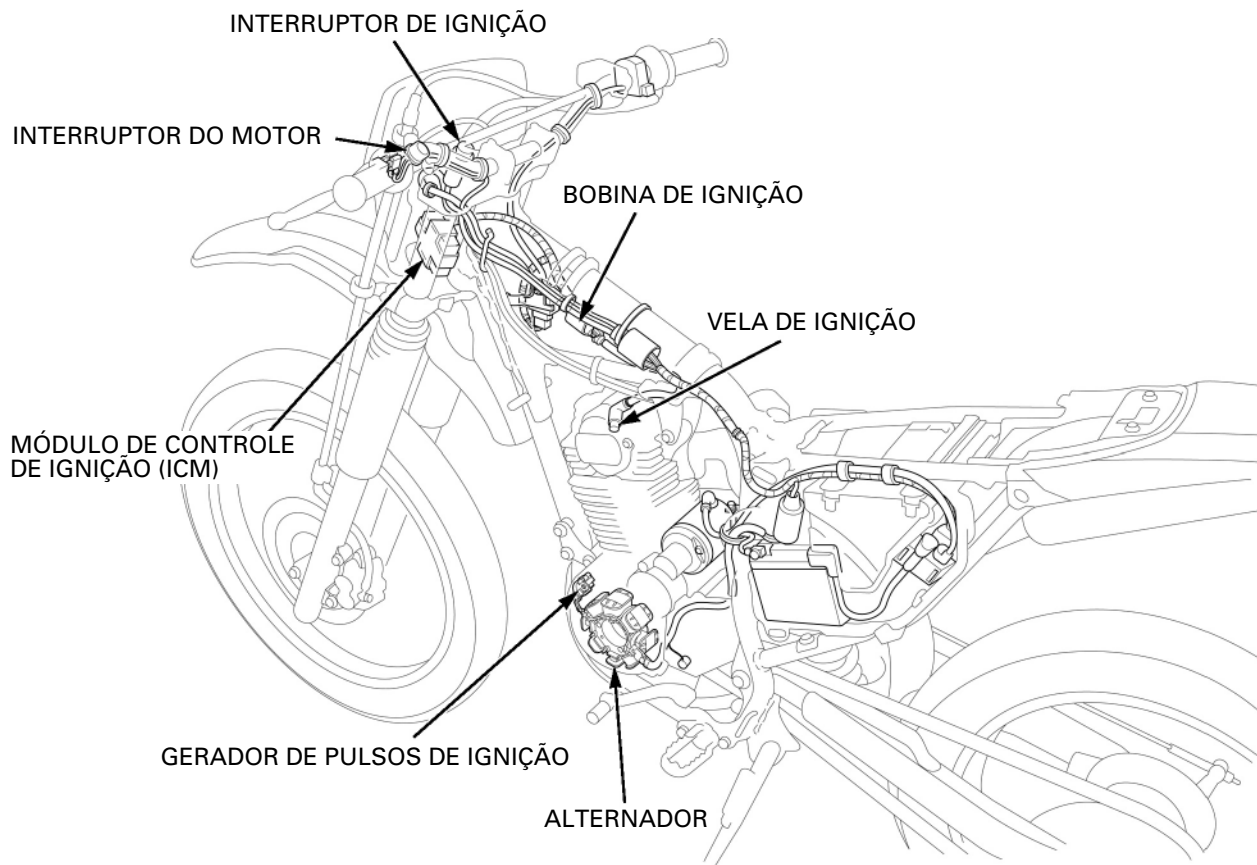
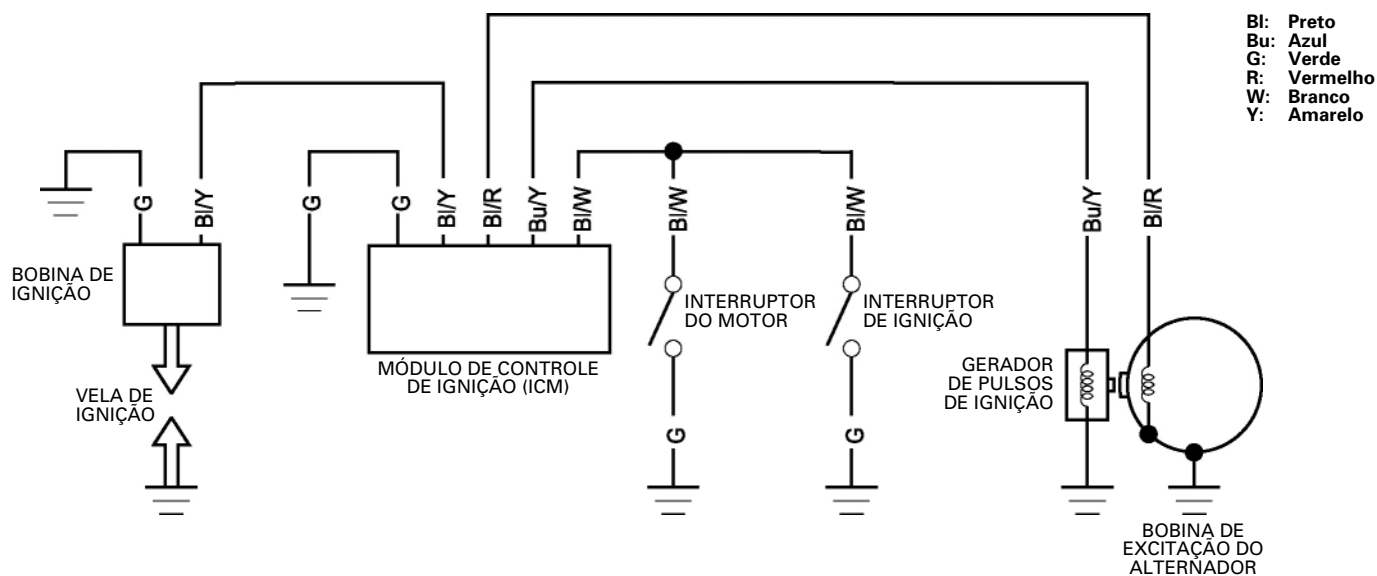


DIAGRAMA DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

GERAL

NOTA

- O Módulo de Controle de Ignição (ICM) pode ser danificado se sofrer alguma queda. Caso seu conector seja desacoplado enquanto houver passagem de corrente, o excesso de voltagem também poderá danificá-lo. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de executar reparos.
- Utilize velas de ignição com o correto grau térmico. Utilizar velas com o grau térmico incorreto poderá danificar o motor.

- Ao executar reparos no sistema de ignição, sempre siga as etapas da tabela de diagnose de defeitos, na página 16-4.
- O ponto de ignição não pode ser ajustada, pois o ICM é pré-ajustado na fábrica.
- Um sistema de ignição defeituoso está normalmente relacionado a conexões inadequadas. Inspeção estas conexões antes de proceder.
- Certifique-se de que a bateria esteja adequadamente carregada. Utilizar o motor de partida com uma bateria enfraquecida resulta em uma menor velocidade de partida do motor, bem como a não existência de faíscas na vela de ignição.

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificação	
Vela de ignição	Padrão	DPR8EA-9 (NGK)	X24EPR-U9 (DENSO)
	Para clima frio (abaixo de 5°C)	DPR7EA-9 (NGK)	X22EPR-U9 (DENSO)
Folga entre os eletrodos da vela de ignição		0,8 – 0,9 mm	
Pico de voltagem da bobina de ignição		Mínimo de 70 V	
Pico de voltagem da bobina de excitação do alternador		Mínimo de 100 V	
Pico de voltagem do gerador de pulsos de ignição		Mínimo de 0,7 V	
Ponto de ignição	Marca "F"	12° APMS	

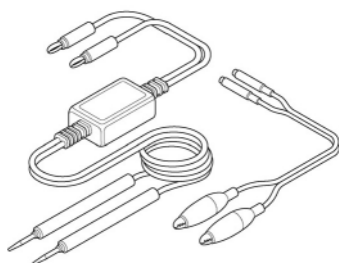
VALORES DE TORQUE

Tampa do orifício de sincronização
Tampa do orifício da árvore de manivelas

6 N.m (0,6 kgf.m)
8 N.m (0,8 kgf.m)

FERRAMENTAS

Adaptador de pico de voltagem
07HGJ-0020100



Juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC) ou verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625).

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Inspecione o seguinte itens antes de diagnosticar o sistema:

- Vela de ignição defeituosa
- Supressor de ruídos ou cabo da vela de ignição soltos
- Presença de água no supressor de ruídos (fuga da voltagem secundária da bobina de ignição)

Sem faísca na vela de ignição

Condição incomum		Possível causa (verifique em ordem numérica)
Voltagem primária da bobina de ignição	Baixo pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedância do multímetro muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. Velocidade de partida muito baixa (bateria descarregada). 3. O tempo de amostra do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema está normal se a voltagem medida for maior que a voltagem padrão pelo menos uma vez.) 4. Mau-contato nos conectores ou circuito aberto no sistema de ignição. 5. Bobina de excitação defeituosa (Meça a voltagem do pico). 6. Bobina de ignição defeituosa. 7. Módulo de controle de ignição (ICM) defeituoso (caso os itens de 1 a 6 estejam normais).
	Sem pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. 2. Curto-circuito na fiação Preta/Branca. 3. Interruptor de ignição ou interruptor do motor defeituosos. 4. Sem contato ou mau-contato nos conectores do ICM. 5. Circuito aberto ou mau-contato na fiação Verde do ICM. 6. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 7. Bobina de excitação defeituosa (Meça o pico de voltagem). 8. Gerador de pulsos de ignição defeituoso (Meça o pico de voltagem). 9. ICM defeituoso (caso os itens de 1 a 8 estejam normais).
	O pico de voltagem está normal, mas não há faísca na vela de ignição	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vela de ignição defeituosa ou fuga de corrente secundária da bobina de ignição. 2. Bobina de ignição defeituosa.
Bobina de excitação	Baixo pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedância do multímetro muito baixa. 2. Velocidade de partida muito baixa (Bateria descarregada). 3. O ponto de amostra do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema está normal se a voltagem medida for maior que a voltagem padrão pelo menos uma vez). 4. Bobina de excitação defeituosa (caso os itens de 1 a 3 estejam normais).
	Sem pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Bobina de excitação defeituosa.
Gerador de pulsos de ignição	Baixo pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedância do multímetro muito baixa. 2. Velocidade de partida muito baixa (bateria descarregada). 3. O tempo de amostra do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema está normal se a voltagem medida for maior que a voltagem padrão pelo menos uma vez). 4. Gerador de pulsos de ignição defeituoso (caso os itens de 1 a 3 estejam normais).
	Sem pico de voltagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Gerador de pulsos de ignição defeituoso.

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

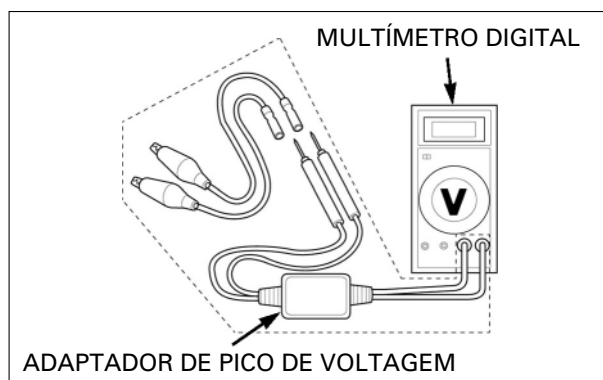
NOTA

- Se não houver faíscas nas velas de ignição, inspecione todas as conexões quanto a mau-contato ou conexões soltas antes de medir o pico de voltagem.
- Utilize um multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC).
- O valor indicado no mostrador difere dependendo da impedância interna do multímetro.
- Caso seja utilizado um verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga as instruções do fabricante.

Acople o adaptador de pico de voltagem ao multímetro digital ou utilize um verificador de diagnóstico Imrie.

Ferramentas:

Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100 juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)



PICO DE VOLTAGEM PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO

NOTA

- Inspeção de todas as conexões do sistema antes de executar esta inspeção. Conectores soltos ou mau-contato podem causar leituras incorretas.
- Inspeção de se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está corretamente instaladas no cabeçote.

Remova o tanque de combustível (página 2-5).

Desacople o supressor de ruídos da vela de ignição. Conecte uma vela de ignição em boas condições de uso ao supressor de ruídos e aterre-a ao cabeçote, como executado no teste de faísca da vela de ignição.

Mantendo a fiação primária da bobina de ignição conectada, acople o verificador de pico de voltagem ou a ponta-de-prova do adaptador ao terminal primário da bobina de ignição e ao terra do chassi.

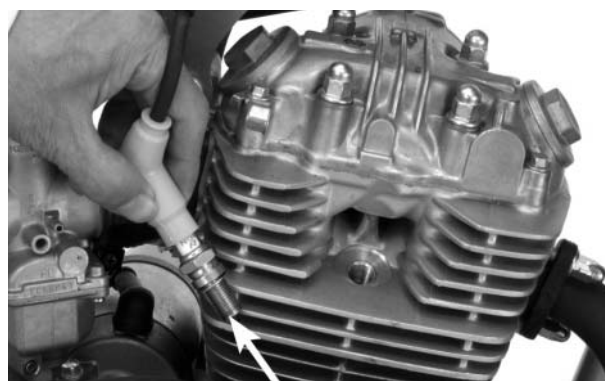
Ferramentas:

Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100 juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)

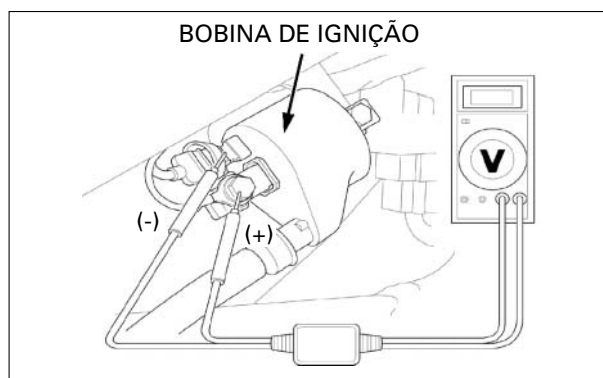
Conexão:

Terminal do fio Preto/Amarelo (-) – Terra do chassi (+)

Coloque a transmissão em ponto-morto.
Ligue o interruptor de ignição.



VELA DE IGNIÇÃO EM BOAS CONDIÇÕES DE USO



Dê partida no motor, utilizando o motor de partida, e leia o pico de voltagem primário da bobina de ignição.

Pico de voltagem: Mínimo de 70 V

Se o pico de voltagem for menor que o valor padrão, siga as instruções descritas na tabela de diagnose de defeitos (página 16-4).

PICO DE VOLTAGEM DA BOBINA DE EXCITAÇÃO DO ALTERNADOR

NOTA

Inspeccione a compressão do cilindro e certifique-se de que a vela de ignição esteja corretamente instalada no cabeçote.

Desacople os conectores 2P e 4P do módulo de controle de ignição (ICM).

Acople o verificador de pico de voltagem ou as pontas-de-prova do adaptador ao conector 2P do terminal da fiação da bobina de excitação e ao terra do chassi.

Ferramentas:

**Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou
Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100
Juntamente com multímetro digital disponível
comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)**

Conexão:

Terminal do fio Preto/Vermelho (+) – Terra do chassi (-)

Coloque a transmissão em ponto-morto.
Ligue o interruptor de ignição.

Dê partida no motor, utilizando o motor de partida, e leia o pico de voltagem da bobina de excitação.

Pico de voltagem: Mínimo de 100 V

Se o pico de voltagem medido no conector do ICM for anormal, meça o pico de voltagem no conector da bobina de excitação do alternador.

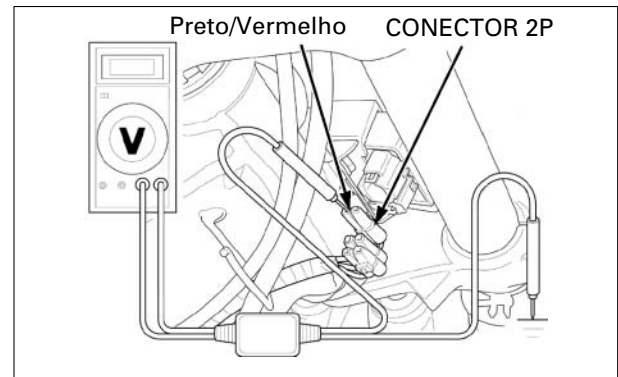
Remova a tampa lateral esquerda (página 2-3).

Desacople o conector da bobina de excitação do alternador (Preto/Vermelho) e acople as pontas-de-prova do verificador ao terminal do conector, no lado da bobina de excitação do alternador, e ao terra do chassi.

Da mesma forma como feito com o conector do ICM, meça o pico de voltagem e compare-o à voltagem medida no conector do ICM.

- Se o pico de voltagem medido no ICM for anormal e o pico de voltagem medido na bobina de excitação do alternador for normal, a fiação possui circuito aberto, curto-circuito ou mau-contato.
- Se ambos os picos de voltagem forem anormais, siga as instruções descritas na tabela de diagnose de defeitos (página 16-4).

Sobre o procedimento de substituição do estator do alternador, consulte a página 10-5.



PICO DE VOLTAGEM DO GERADOR DE PULSOS DE IGNIÇÃO

NOTA

Inspecione a compressão do cilindro e certifique-se de que a vela de ignição esteja corretamente instalada no cabeçote.

Desacople os conectores 2P e 4P do ICM.

Acople o verificador de pico de voltagem ou as pontas-de-prova do adaptador ao conector 4P do terminal da fiação do gerador de pulsos de ignição e ao terra do chassi.

Ferramentas:

Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100 juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)

Conexão:

Terminal do fio Azul/amarelo (+) – Terra do chassi (-)

Coloque a transmissão em ponto-morto.

Ligue o interruptor de ignição.

Dê partida no motor, utilizando o motor de partida, e leia o pico de voltagem do gerador de pulsos de ignição.

Pico de voltagem: Mínimo de 0,7 V

Se o pico de voltagem medido no conector do ICM for anormal, meça o pico de voltagem no conector do alternador.

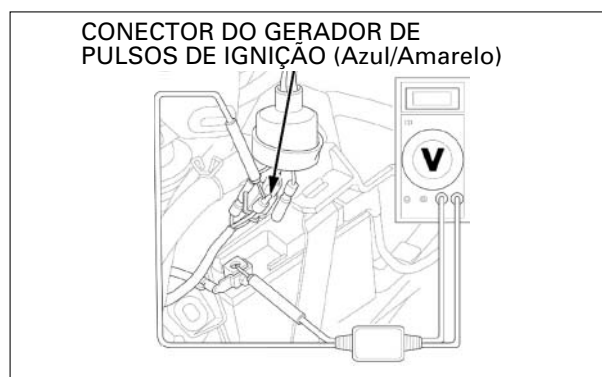
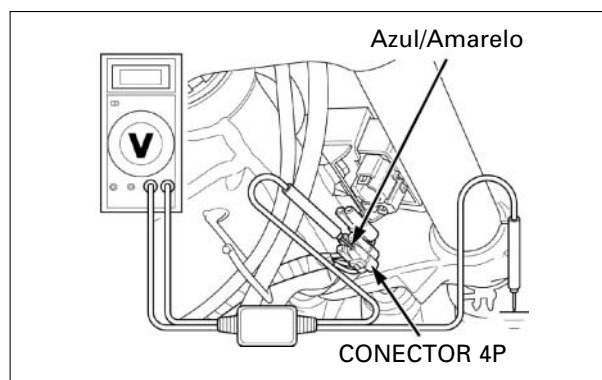
Remova a tampa lateral esquerda (página 2-3).

Desacople o conector do gerador de pulsos de ignição (Azul/Amarelo) e acople as pontas-de-prova do verificador ao terminal do conector, no lado do gerador de pulsos, e ao terra do chassi.

Da mesma forma como feito com o conector do ICM, meça o pico de voltagem e compare-o à voltagem medida no conector do ICM.

- Se o pico de voltagem medido no ICM for anormal e o pico de voltagem medido no gerador de pulsos de ignição for normal, a fiação possui circuito aberto, curto-circuito ou mau-contato.
- Se ambos os picos de voltagem forem anormais, siga as instruções descritas na tabela de diagnose de defeitos (página 16-4).

Para os procedimentos de substituição do estator do alternador, consulte a página 10-5.



PONTO DE IGNIÇÃO

Aqueça o motor.

Desligue o motor e remova a tampa do orifício de sincronização.

Acople uma lâmpada estroboscópica ao cabo da vela de ignição.

NOTA

Leia as instruções de funcionamento da lâmpada estroboscópica.

Dê partida no motor e deixe-o funcionar em marcha-lenta.

Marcha-lenta: 1.500 ± 100 rpm

O ponto de ignição está correto se a marca "F" no volante do motor alinhar-se com a marca de referência na tampa da carcaça inferior esquerda.

Cubra um novo anel de vedação com óleo para motor e instale-o na tampa do orifício de sincronização.

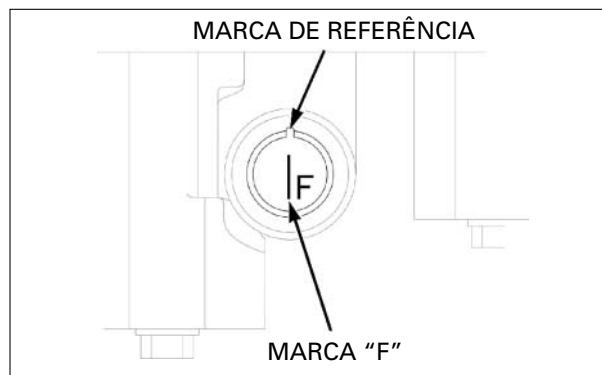
Instale a tampa do orifício de sincronização a aperte-a no torque especificado.

Torque: 6 N.m (0,6 kgf.m)

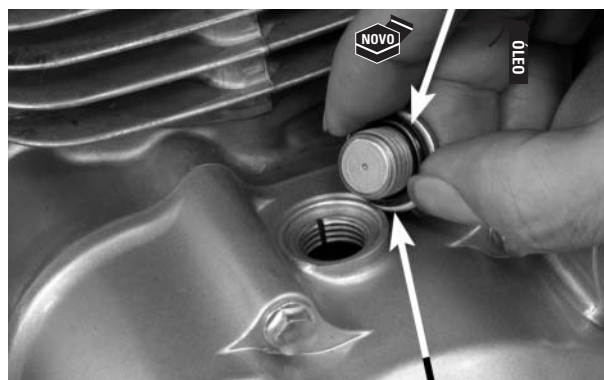
TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO



LÂMPADA ESTROBOSCÓPICA



ANEL DE VEDAÇÃO



TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO

BOBINA DE IGNIÇÃO

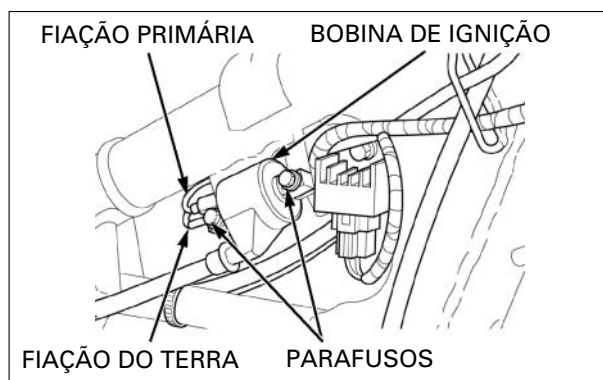
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 2-5).

Desacople o supressor de ruídos da vela de ignição.

Remova os parafusos, o terminal do terra e a bobina de ignição.
Desacople o conector da fiação primária da bobina de ignição.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



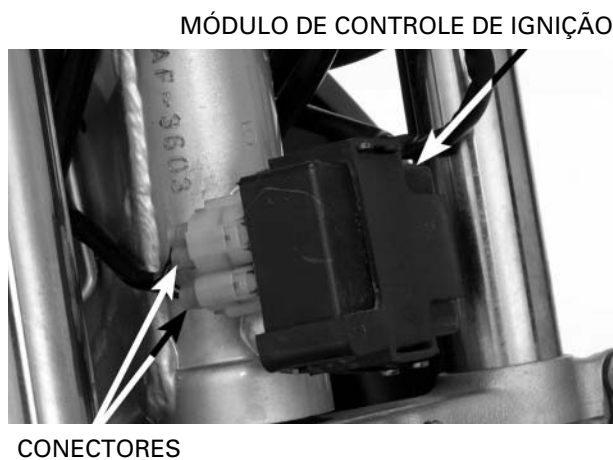
ICM (MÓDULO DO CONTROLE DE IGNIÇÃO)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o farol, sem no entanto desconectar o soquete da lâmpada (página 18-4).

Desacople os conectores 2P e 4P do ICM.
Remova o ICM do suporte.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



NOTAS

[illegible]

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas CRF230F.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para garantir perfeitas condições de funcionamento.

A execução das manutenções iniciais é de grande importância, pois compensa o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se à motocicleta inteira. O capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para a execução de reparos descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 apresentam os componentes da motocicleta, agrupados de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página. Em seguida, consulte o índice apresentado na primeira página do capítulo selecionado.

A maioria dos capítulos inicia-se com uma ilustração do sistema ou conjunto, informações de serviço e diagnose de defeitos. As páginas subsequentes apresentam os procedimentos detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o capítulo 20, "Diagnose de Defeitos".

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são muito importantes. Para mantê-lo informado, incluímos mensagens de segurança e outras informações neste manual. Infelizmente, é impossível alertar sobre todos os riscos associados à realização de serviços neste veículo.

Você deve utilizar seu próprio bom-senso.

Você encontrará informações de segurança de várias maneiras, tais como:

- Etiquetas de segurança - localizadas no veículo.
- Mensagens de segurança - precedido por um símbolo de alerta de segurança "⚠" e uma das duas palavras, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Esta palavra tem o seguinte significado:

⚠ CUIDADO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou até a morte.

ATENÇÃO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos.

- Instruções: Como executar serviços neste veículo de maneira correta e segura.

Neste manual, você encontrará informações precedidas do símbolo de NOTA. O propósito desta mensagem é alertar a fim de evitar danos ao veículo, outras propriedades ou ao meio-ambiente.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLuíDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOCICLETAS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Serviços Pós-venda
Setor de Publicações Técnicas

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/CARENAGEM/SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	CARÇA INFERIOR DO MOTOR/TRANSMISSÃO/ÁRVORE DE MANIVELAS	11
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO	12
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	13
	FREIO HIDRÁULICO	14
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	15
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	16
	PARTIDA ELÉTRICA	17
	ILUMINAÇÃO/INTERRUPTORES	18
	DIAGRAMA ELÉTRICO	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20