

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES.....	17-2
DIAGRAMA DO SISTEMA.....	17-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO.....	17-3
DIAGNOSE DE DEFEITOS.....	17-4
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	17-5
PONTO DE IGNIÇÃO.....	17-7
BOBINA DE IGNIÇÃO	17-8

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

CG150 TITAN ESD:

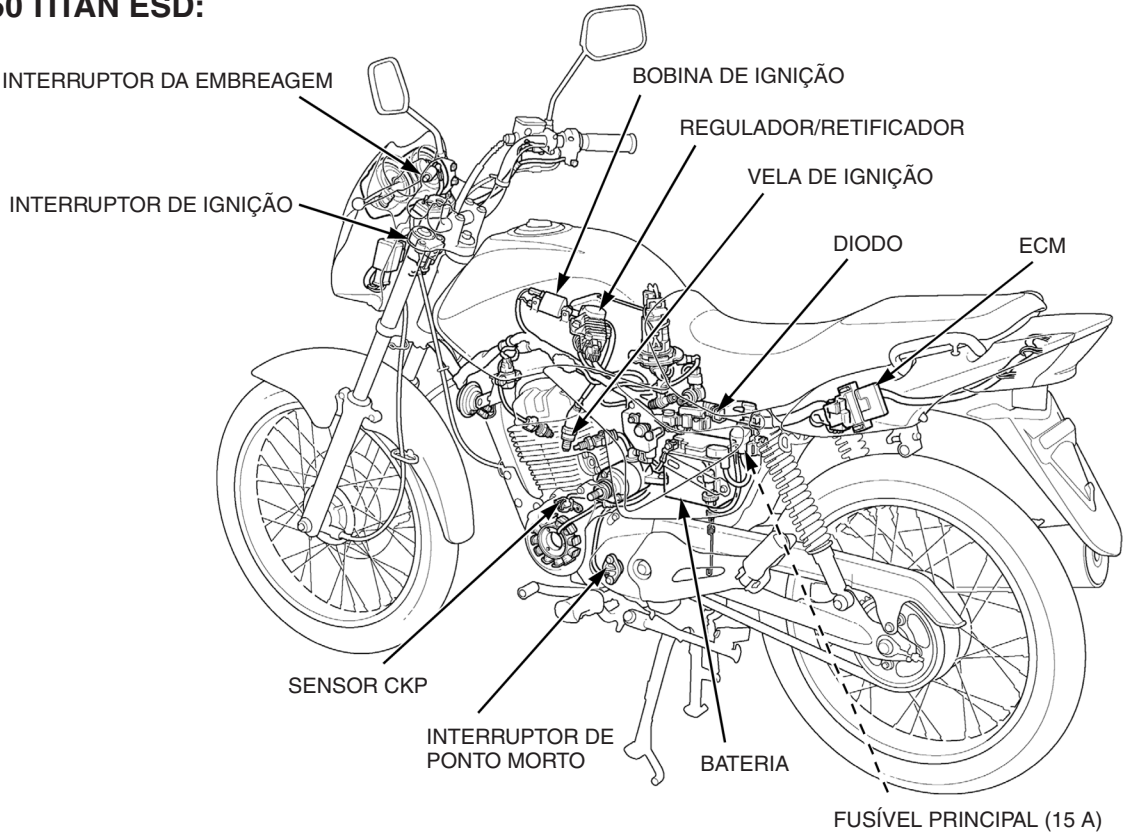
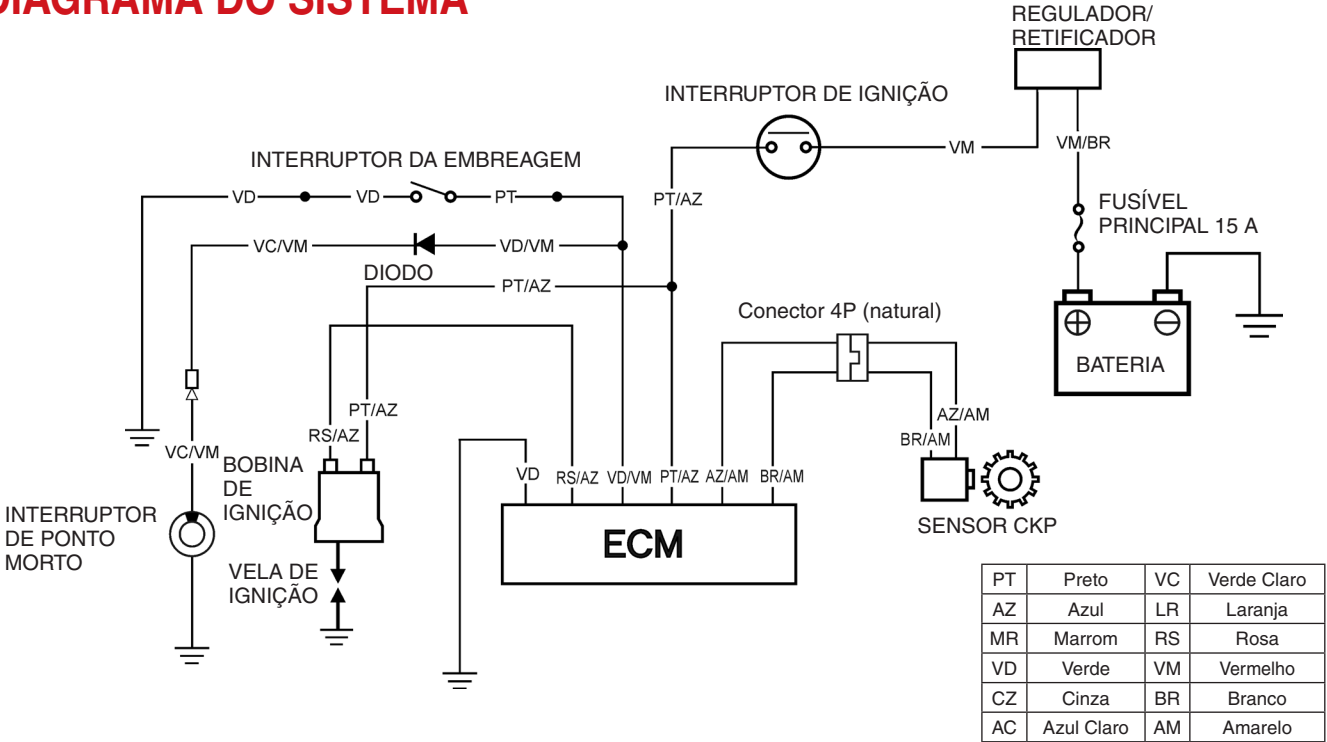


DIAGRAMA DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

ATENÇÃO

- O ECM é sensível a quedas. Além disso, se o conector for desligado quando houver fluxo de corrente, o excesso de voltagem poderá danificar o ECM. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de efetuar os serviços.
- Use uma vela de ignição com grau térmico correto. O uso de velas com grau térmico incorreto pode danificar o motor.
- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso os terminais ou conectores sejam ligados ou desligados, enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver presença de corrente elétrica.
- Ao efetuar os serviços no sistema de ignição, siga sempre as etapas da tabela de diagnose de defeitos (página 17-4).
- O ICM da motocicleta está embutido no ECM.
- O ponto de ignição não pode ser ajustado, já que o ECM é pré-ajustado na fábrica.
- Os problemas no sistema de ignição quase sempre estão relacionados a conexões inadequadas. Verifique essas conexões antes de prosseguir. Certifique-se de que a bateria esteja carregada adequadamente. Ao acionar o motor de partida usando uma bateria fraca, o motor da motocicleta não atinge rotação suficiente e não há formação de faíscas nos eletrodos da vela de ignição.
- Para informações sobre a diagnose de defeitos do PGM-FI, consulte a página 6-10.
- Para informações sobre os componentes abaixo, consulte as páginas indicadas abaixo:
 - Interruptor de ignição (página 19-10)
 - Interruptor da embreagem (página 19-16)
 - Interruptor de ponto morto (página 19-17)
 - Diodo do interruptor de ponto morto (página 18-15)
 - ECM (página 6-56)

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificação
Vela de ignição	Padrão	CPR8EA-9
	Para pilotagem prolongada em alta velocidade	CPR9EA-9
Folga da vela de ignição		0,8 – 0,9 mm
Pico de voltagem do primário da bobina de ignição		100 V mínimo
Pico de voltagem do sensor CKP		0,7 V mínimo
Ponto de ignição (marca “F”)		8° APMS em marcha lenta

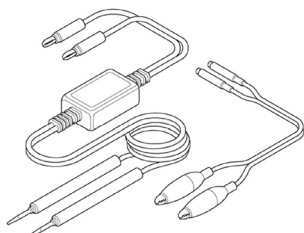
VALOR DE TORQUE

Tampa do orifício do ponto de ignição

10 N.m (1,0 kgf.m)

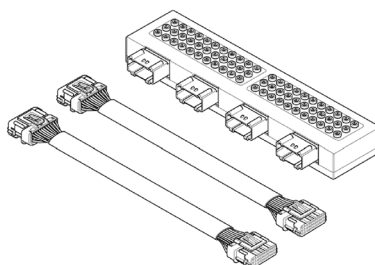
FERRAMENTAS ESPECIAIS

Adaptador de pico de voltagem
07HGJ-0020100



com multítester disponível comercialmente
(impedância mínima de 10 MΩ/VCC) ou
testador Imrie (modelo 625)

Fiação de teste do ECM, 33P
070MZ-MCAB100



DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Inspeção os seguintes itens antes de efetuar a diagnose do sistema.
 - Vela de ignição defeituosa
 - Conexão do supressor de ruído ou do cabo da vela de ignição solta
 - Conector da bobina de ignição solto
 - Água no supressor de ruído da vela de ignição (fuga de voltagem no secundário da bobina de ignição)
- A voltagem inicial do primário da bobina de ignição é a voltagem da bateria com o interruptor de ignição ligado (o motor não é acionado pelo motor de partida ou pedal de partida).

Condição anormal		Causa provável (verifique na ordem numérica)
Voltagem do primário da bobina de ignição	Não há voltagem inicial com o interruptor de ignição ligado (outros componentes elétricos estão normais).	1. Regulador/retificador defeituoso 2. Circuito aberto no fio Vermelho entre o regulador/retificador e o interruptor de ignição 3. Interruptor de ignição defeituoso 4. Contato solto ou inadequado no terminal da fiação do primário da bobina de ignição, ou circuito aberto no primário da bobina de ignição (verifique no conector do ECM). 5. ECM defeituoso (caso a voltagem inicial esteja normal com o conector do ECM desacoplado).
	A voltagem inicial é normal, mas cai para 2 – 4 V quando o motor é acionado.	1. Bateria fraca. 2. Circuito aberto ou conexão solta no fio Verde do ECM. 3. Circuito aberto ou conexão solta no fio Rosa/azul entre a bobina de ignição e o ECM. 4. Interruptor da embreagem, interruptor de ponto morto ou diodo defeituoso. 5. Circuito aberto ou conexão solta nos fios dos circuitos relacionados no item 4. <ul style="list-style-type: none"> – Linha do interruptor da embreagem: Fios Preto e Verde/vermelho – Linha do interruptor de ponto morto. Fios Verde claro/vermelho e Verde/vermelho 6. Sensor CKP defeituoso (meça o pico de voltagem) 7. Bobina de ignição defeituosa 8. ECM defeituoso (quando os itens 1 a 7 acima estiverem normais).
	A voltagem inicial é normal, mas não há pico de voltagem ao acionar o motor da motocicleta.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima das especificações com as conexões invertidas). 2. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 3. Sensor CKP defeituoso (meça o pico de voltagem) 4. ECM defeituoso (quando os itens 1 a 3 acima estiverem normais).
	A voltagem inicial é normal, mas o pico de voltagem é inferior ao valor-padrão.	1. A impedância do multímetro é muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. A velocidade de acionamento do motor é muito baixa (força de operação do pedal de partida fraca (CG150 Titan KS) ou bateria descarregada (CG150 Titan ES/ESD).) 3. O tempo de amostragem do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima da voltagem-padrão pelo menos uma vez). 4. ECM defeituoso (quando os itens 1 a 3 acima estiverem normais).
	A voltagem inicial e o pico de voltagem estão normais, mas não há faísca.	1. Vela de ignição defeituosa ou fuga de corrente no secundário da bobina de ignição. 2. Bobina de ignição defeituosa
Sensor CKP	Pico de voltagem mais baixo do que o valor-padrão.	1. A impedância do multímetro é muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. A velocidade de acionamento do motor é muito baixa (força de operação do pedal de partida fraca (CG150 Titan KS) ou bateria descarregada (CG150 Titan ES/ESD).) 3. O tempo de amostragem do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima da voltagem-padrão pelo menos uma vez). 4. Sensor CKP defeituoso (quando os itens 1 a 3 acima estiverem normais).
	Sem pico de voltagem	1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Sensor CKP defeituoso

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

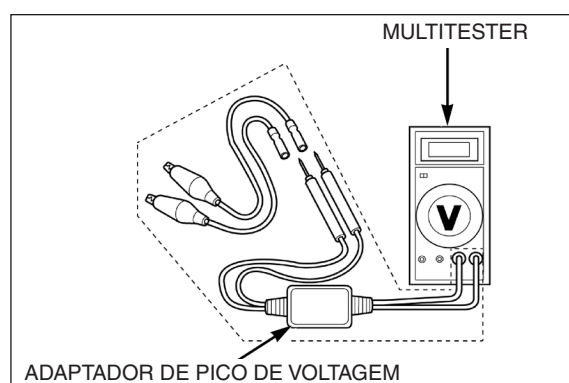
- Se a vela não produzir faísca, verifique se as conexões estão soltas ou com mau contato antes de medir o pico de voltagem.
- Use um multítester disponível comercialmente com impedância mínima de 10 M Ω /VCC.
- O valor mostrado difere, dependendo da impedância interna do multítester.
- Caso utilize o testador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga as instruções do fabricante.

Conecte o adaptador de pico de voltagem no multítester ou utilize um testador de diagnóstico Imrie.

FERRAMENTA:

Testador de diagnóstico Imrie (modelo 625)
ou adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100

com multítester disponível comercialmente
(impedância mínima de 10 M Ω /VCC)



PICO DE VOLTAGEM DO PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO

NOTA

- Verifique todas as conexões do sistema antes de efetuar esta inspeção. Conectores com mau contato podem causar leituras incorretas.
- Se o sistema estiver desconectado, a medição do pico de voltagem poderá ser incorreta.
- Verifique se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está instalada corretamente no cabeçote.

Coloque a transmissão em ponto morto e desconecte o supressor de ruído da vela de ignição.

Conecte uma vela de ignição em boas condições no supressor de ruído e aterre-a no cabeçote, da mesma maneira feita no teste de faísca.



Remova o tanque de combustível (página 6-37).

Com a fiação do primário da bobina de ignição conectada, conecte as pontas de prova do testador ou do adaptador de pico de voltagem no terminal do primário da bobina de ignição e no terra.

FERRAMENTA:

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

CONEXÃO:

Terminal do fio Rosa/azul (+) – Terra do chassi (–)

Ligue o interruptor de ignição. Verifique a voltagem inicial neste momento. A voltagem da bateria deve ser indicada.

Se a voltagem inicial não puder ser medida, verifique o circuito de alimentação.

- Para os procedimentos de diagnose do sistema de ignição, consulte a página 17-4.

NOTA

Evite encostar na vela de ignição ou nas pontas de prova para evitar choques elétricos.

Acione o motor com o pedal de partida (CG150 Titan KS) ou motor de partida (CG150 Titan ES/ESD) e meça o pico de voltagem do primário da bobina de ignição.

PICO DE VOLTAGEM: 100 V mínimo

Se o pico de voltagem for anormal, siga os procedimentos descritos na tabela de diagnose de defeitos.

PICO DE VOLTAGEM DO SENSOR CKP

NOTA

Verifique se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está instalada corretamente no cabeçote.

Remova a rabeta (página 3-6).

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Conecte as pontas de prova do testador ou adaptador de pico de voltagem nos terminais da fiação de teste.

FERRAMENTAS:

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

Fiação de teste do ECM, 33P 070MZ-MCAB100

CONEXÃO: 12 (+) – 23 (–)

Coloque a transmissão em ponto morto.

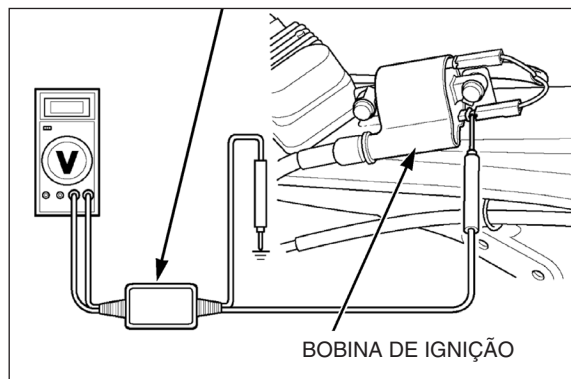
Ligue o interruptor de ignição.

Acione o motor com o pedal de partida (CG150 Titan KS) ou motor de partida (CG150 Titan ES/ESD) e meça o pico de voltagem do sensor CKP.

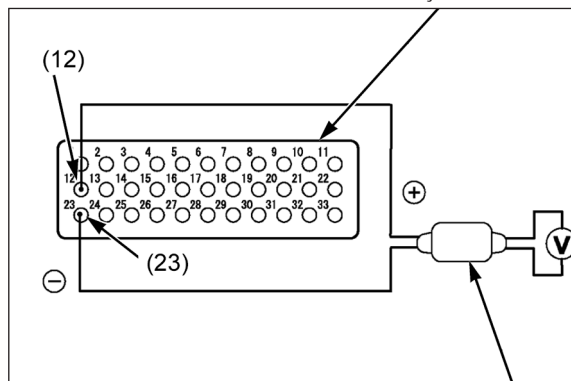
PICO DE VOLTAGEM: 0,7 V mínimo

Se o pico de voltagem medido no conector do ECM for anormal, meça o pico de voltagem no conector 4P (Natural) do alternador.

ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM



CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM

Desacople o conector 4P (Natural) do alternador/sensor CKP e conecte as pontas de prova do testador ou do adaptador de pico de voltagem nos terminais do conector 4P (Natural) no lado do sensor CKP.

Do mesmo modo que na fiação teste, meça o pico de voltagem e compare-a à voltagem medida na fiação de teste.

- Se o pico de voltagem medido na fiação de teste for anormal e o pico de voltagem medido no sensor CKP for normal, a fiação apresenta um circuito aberto ou um curto-circuito, ou há uma conexão solta.
- Se ambos os picos de voltagem forem anormais, efetue as inspeções descritas na tabela de diagnose de defeitos (página 17-4).

Para os procedimentos de substituição do sensor CKP, consulte a página 11-11.

PONTO DE IGNIÇÃO

Aqueça o motor.

Desligue o motor e remova a tampa do orifício do ponto de ignição.

NOTA

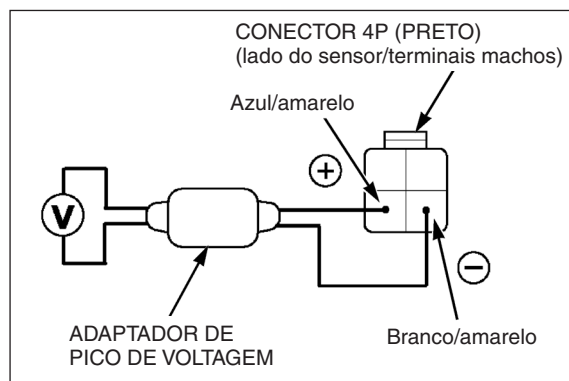
Leia as instruções de funcionamento da lâmpada de ponto

Conecte a lâmpada de ponto no cabo da vela de ignição.

Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta.

MARCHA LENTA: 1.400 ± 100 rpm

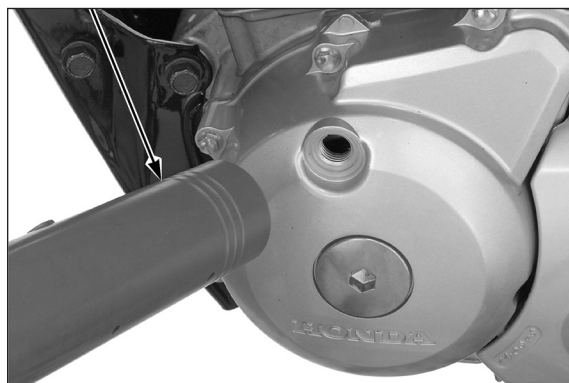
O ponto de ignição estará correto se a marca "F" no rotor do alternador se alinhar com o entalhe de referência na tampa esquerda da carcaça do motor.



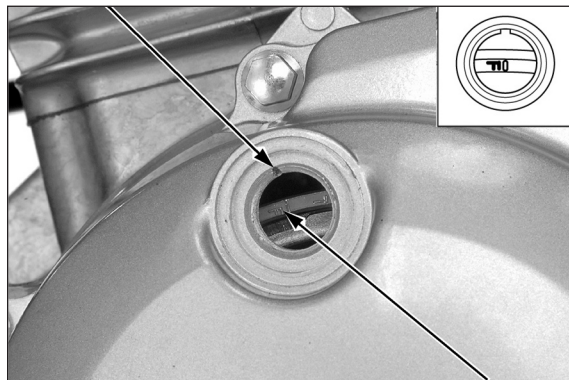
TAMPA DO ORIFÍCIO DO PONTO DE IGNIÇÃO



LÂMPADA DE PONTO



ENTALHE DE REFERÊNCIA



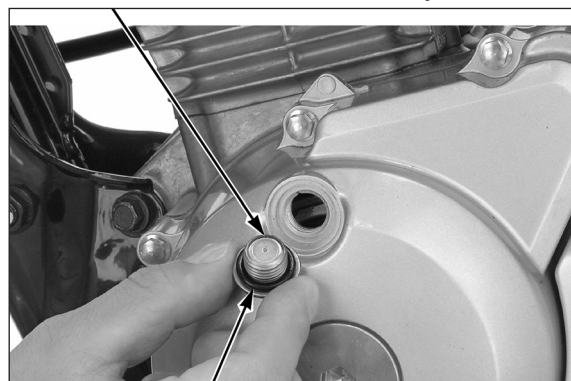
MARCA "F"

Lubrifique um novo anel de vedação com óleo de motor novo e instale-o na tampa do orifício do ponto de ignição.

Instale a tampa do orifício do ponto de ignição e aperte-a no torque especificado.

TORQUE: 10 N.m (1,0 kgf.m)

TAMPA DO ORIFÍCIO DO PONTO DE IGNIÇÃO



ÓLEO

NOVO

ANEL DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS

CONECTORES DA FIAÇÃO

BOBINA DE IGNIÇÃO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

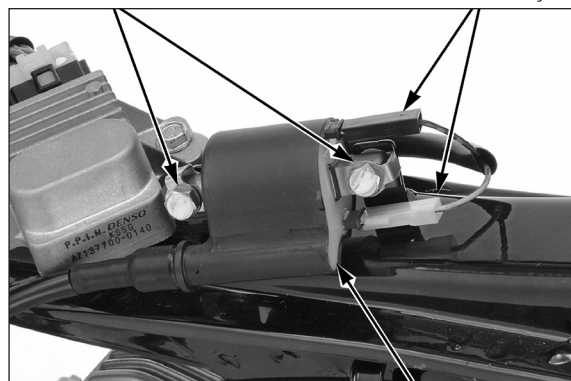
Remova o tanque de combustível (página 6-37).

Desacople o supressor de ruído da vela de ignição (página 4-7).

Desacople os conectores da fiação do primário da bobina de ignição.

Remova os parafusos e a bobina de ignição.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



BOBINA DE IGNIÇÃO

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CG150 Titan KS • ES • ESD** e Suplementos **CG150 Titan MIX KS • ES • ESD**, **CG150 Titan KS • ES • ESD**, **CG150 Titan EX** e **CG150 FAN ESI**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 4) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 4 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 3 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 5 a 19 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte o índice na primeira página do capítulo.

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquele capítulo. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Caso não esteja familiarizado com esta motocicleta, leia o capítulo 2 “Características Técnicas”.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 21, “Diagnose de Defeitos”.

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 Técnicos

Manual de Serviços: 00X6B-KVS-004
Derivado dos Drafts: 62KVS00, 62KVS00Z,
62KVS001 e 62KVS0Y
Data de Emissão: Agosto/2009
Cód. do Fornecedor: 2#4OT

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
	AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI – Injeção de Combustível Programada)	6
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	7
	CABEÇOTE / VÁLVULAS	8
	CILINDRO / PISTÃO	9
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS/MECANISMO DO PEDAL DE PARTIDA/ENGRENAGEM DO BALANCEIRO	10
	ALTERNADOR / EMBREAGEM DE PARTIDA	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS / EIXO DO BALANCEIRO / TRANSMISSÃO	12
CHASSI	RODA DIANTEIRA / FREIO / SUSPENSÃO / DIREÇÃO	13
	RODA TRASEIRA / FREIO / SUSPENSÃO	14
	FREIO HIDRÁULICO (CG150 TITAN ESD)	15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA (CG150 TITAN ES • ESD)	18
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMAS ELÉTRICOS	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21
	SUPLEMENTO CG150 TITAN MIX KS • ES • ESD	22
	SUPLEMENTO CG150 TITAN KS • ES • ESD (9)	23
	SUPLEMENTO CG150 TITAN EX (10)	24
	SUPLEMENTO CG150 FAN ESI	25