

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	25-1	BOMBA DE COMBUSTÍVEL	25-9
INDICADOR DA PRESSÃO DE ÓLEO (MOTORES 4 TEMPOS)	25-2	LÂMPADA DO FAROL	25-11
INDICADOR DO NÍVEL DE ÓLEO (MOTORES 2 TEMPOS)	25-2	INTERRUPTORES	25-12
INTERRUPTOR DO MOTOR DO VENTILADOR	25-4	INDICADORES DE DIREÇÃO (INTERRUPTOR DAS SINALEIRAS)	25-16
MEDIDOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	25-5	BUZINA	25-17
MEDIDOR DE COMBUSTÍVEL	25-7	INTERRUPTOR DO SUPORTE LATERAL	25-18
INDICADOR DE RESERVA DE COMBUSTÍVEL	25-8	INDICADOR DO SUPORTE LATERAL	25-19

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

CUIDADO

A lâmpada halógena do farol torna-se muito quente quando o farol é ligado e permanece aquecido durante algum tempo depois que o farol foi desligado. Espere a lâmpada esfriar antes de iniciar o serviço.

Use um aquecedor para aquecer a mistura de água e líquido de arrefecimento para verificar o termo-sensor.

- Consulte no capítulo 21 as regras gerais de serviço.
- Este capítulo descreve os procedimentos gerais de inspeção e reparo das lâmpadas, medidores e interruptores. Verifique no manual do modelo específico, a localização e disposição dos componentes.
- Observe as seguintes instruções quando substituir uma lâmpada halógena do farol.
 - Use luvas limpas ao instalar as lâmpadas halógenas. A impressão dos dedos no bulbo da lâmpada cria pontos de concentração de calor, o que pode provocar a queima da lâmpada.
 - Se você tocar o bulbo com a mão, limpe-o com um pano umedecido com álcool para prevenir a queima prematura da lâmpada.
 - Posicione corretamente a capa de borracha sobre o soquete da lâmpada.
- Os testes de continuidade podem ser executados com os componentes instalados na motocicleta.
- Verifique as condições da bateria antes de realizar qualquer inspeção que exija voltagem correta da bateria.
- Há dois tipos de sistema de iluminação. O sistema alimentado por corrente alternada da bobina do alternador e o sistema de corrente contínua alimentado pela bateria. Nos sistemas de corrente contínua, o farol pode ser aceso com o motor em funcionamento ou desligado. Nos sistemas de corrente alternada o farol só pode ser aceso com o motor em funcionamento (consulte o capítulo 22). Em certos modelos que não têm bateria, o sistema de iluminação é alimentado por corrente contínua retificada por um regulador/retificador.

INDICADOR DA PRESSÃO DE ÓLEO (motores 4 tempos)

TEORIA

Quando a pressão do óleo do motor estiver abaixo dos valores especificados, o interruptor da pressão de óleo é acionado, acendendo a lâmpada indicadora. Enquanto o motor estiver funcionando esta lâmpada deve estar apagada.

INSPEÇÃO

- A lâmpada indicadora da pressão de óleo não acende com o interruptor de ignição na posição "ON".

1. Desconecte o fio do interruptor da pressão de óleo, coloque o interruptor de ignição na posição ON. Verifique a voltagem da bateria entre o fio e o terra.

Sem voltagem

Voltagem

- Interruptor da pressão de óleo defeituoso.

2. Verifique a voltagem entre o terminal preto/marrom dos instrumentos e o terra.

Sem voltagem

Voltagem

- Interruptor de ignição defeituoso.
- Fusível auxiliar queimado.

- Fio partido entre a lâmpada indicadora e o interruptor.
- Lâmpada queimada.

- A lâmpada indicadora da pressão de óleo permanece acesa com o motor em funcionamento.

1. Verifique o nível de óleo no motor.

Nível correto

Nível baixo

- Falta de óleo no motor.

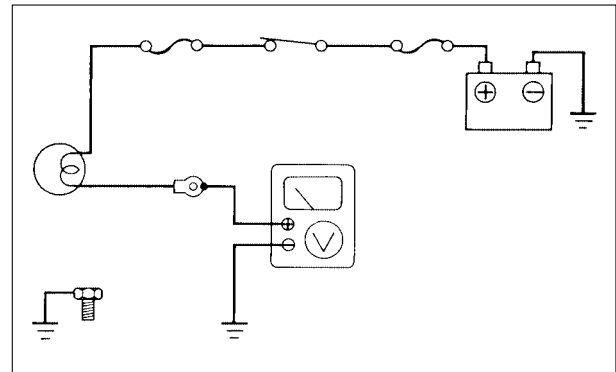
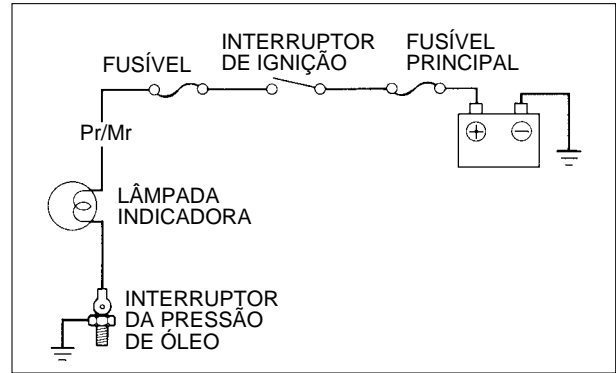
2. Desconecte o fio do interruptor da pressão de óleo e coloque o interruptor de ignição na posição ON.

A lâmpada acende

A lâmpada não acende

- Fio azul/vermelho em curto-circuito entre a lâmpada e o interruptor.

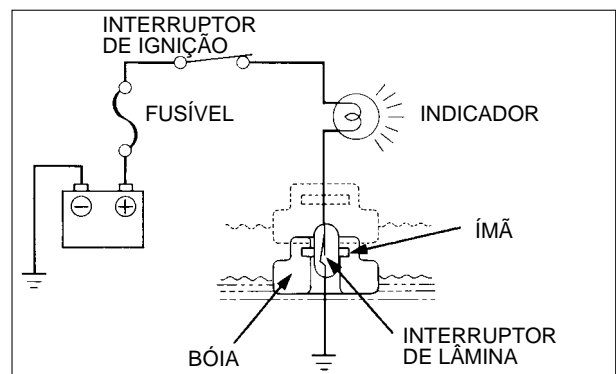
- Interruptor da pressão de óleo defeituoso.
- Pressão de óleo baixa (consulte capítulo 3).



INDICADOR DO NÍVEL DE ÓLEO (motores 2 tempos)

TEORIA

A bóia do interruptor do nível de óleo flutua no reservatório, de acordo com o volume de óleo. Quando o nível de óleo está baixo, a bóia desce fechando a lâmina do interruptor do nível de óleo, devido à força magnética da bóia. Com o interruptor de ignição na posição ON, passa corrente pelo interruptor do nível de óleo, acendendo a lâmpada do indicador.



INSPEÇÃO

- A lâmpada do indicador do nível de óleo acende estando o nível de óleo correto no reservatório.

1. Desconecte os fios do interruptor do nível de óleo e coloque o interruptor de ignição na posição ON.

↓
↓

A lâmpada acende
A lâmpada não acende

- Curto-circuito entre a lâmpada e o interruptor.
- Interruptor do nível de óleo defeituoso.

- A lâmpada do indicador do nível de óleo não acende estando o nível de óleo baixo no reservatório.

1. Desconecte os fios do interruptor do nível de óleo e conecte os terminais dos fios com um fio de ponte (ligação direta). Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique a lâmpada do indicador.

↓
↓

A lâmpada não acende
A lâmpada acende

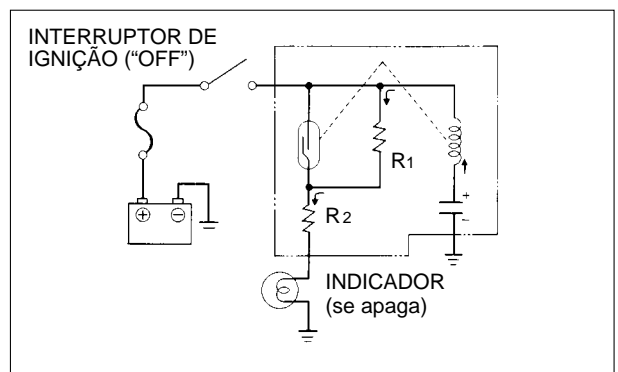
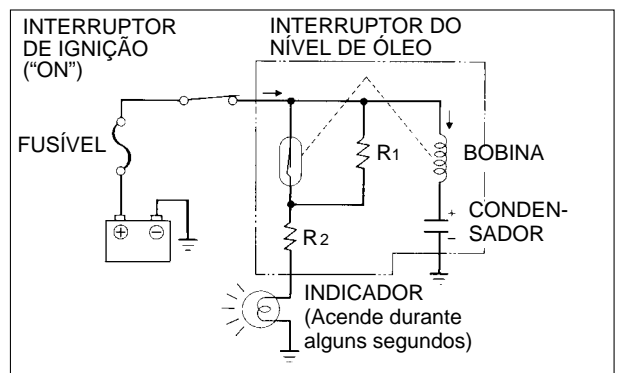
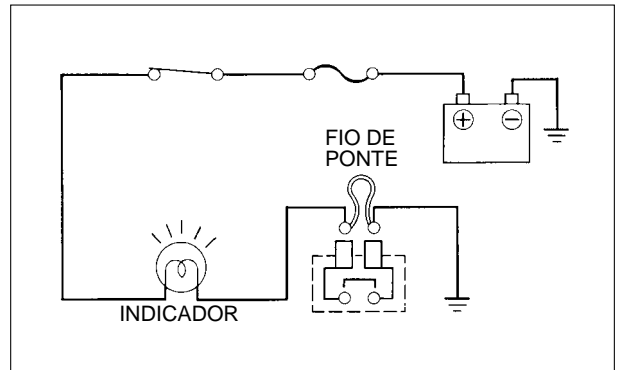
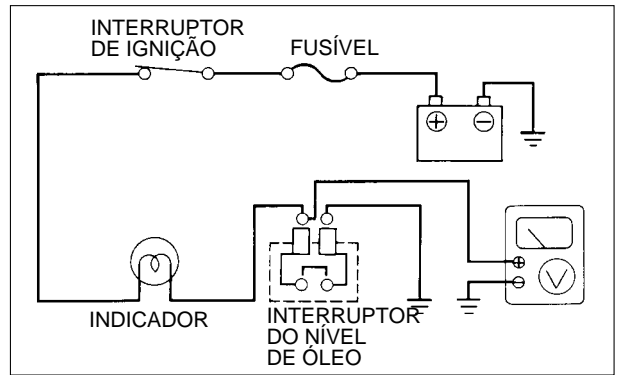
- Interruptor defeituoso.
- Fios mal conectados.

2. Desconecte os fios do interruptor do nível de óleo e verifique a voltagem entre os fios e o terra.

↓
↓

Sem voltagem
Voltagem

- Fio partido entre o interruptor e a lâmpada.
- Lâmpada queimada.
- Interruptor defeituoso.
- Fios mal conectados.



INDICADOR DO NÍVEL DE ÓLEO COM SENSOR (motores 2 tempos)

O sensor do indicador do nível de óleo tem a função de verificar a lâmpada do indicador, comprovando seu funcionamento correto. Quando o interruptor de ignição é colocado na posição "ON", a corrente passa pela bobina excitadora do condensador, criando uma força eletromagnética na bobina excitadora e fechando o interruptor do indicador do nível de óleo. A corrente passa do interruptor para a resistência R2 até o indicador do nível de óleo, acendendo a lâmpada. Quando o condensador está totalmente carregado, a corrente que passa pela bobina excitadora diminui e, conseqüentemente, se reduz a força eletromagnética da bobina, a lâmina do interruptor do indicador do nível de óleo se abre, apagando-se a lâmpada do indicador.

Quando se desliga o interruptor de ignição, a corrente armazenada no condensador passa pela bobina excitadora e pela resistência R1 e R2 até o indicador do nível de óleo. Nesse momento não se acende a lâmpada do indicador.

INSPEÇÃO

• A lâmpada do indicador acende estando o nível correto no reservatório.

- Interruptor do nível de óleo defeituoso.
- Fios em curto-circuito.

• A lâmpada do indicador não acende com o reservatório sem óleo ou com nível baixo.

1. Desconecte os fios do interruptor do nível de óleo e conecte um fio de ponte (ligação direta) entre o fio de alimentação (preto ou preto/marrom) e o fio do terminal do indicador (verde/vermelho). Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique o indicador.

A lâmpada não acende

A lâmpada acende

- Interruptor defeituoso.
- Fios mal conectados.

2. Desacople o conector do interruptor do nível de óleo e verifique a voltagem entre o fio de alimentação (preto ou preto/marrom) e o terra.

Voltagem

Sem voltagem

- Fio de alimentação partido.
- Defeitos no fusível auxiliar.
- Conector do fusível auxiliar mal acoplado.

3. Conecte um fio de ponte (ligação direta) entre o fio de alimentação e o fio do indicador do nível de óleo. Verifique a voltagem entre o fio do indicador e o terra.

Voltagem

Sem voltagem

- Lâmpada queimada.
- Defeitos no circuito de aterramento.

- Fio do indicador partido.

INTERRUPTOR DO MOTOR DO VENTILADOR

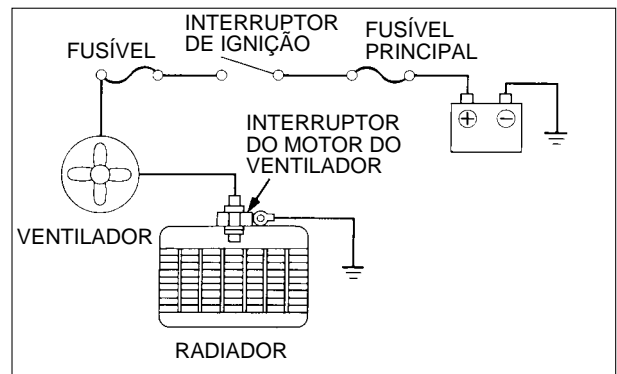
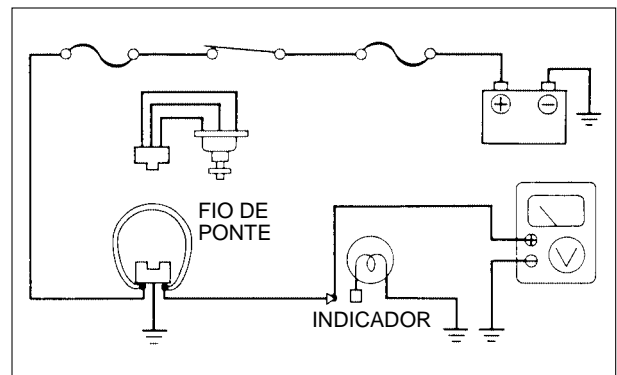
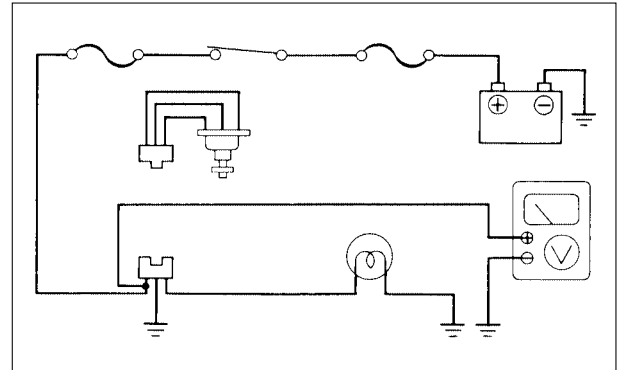
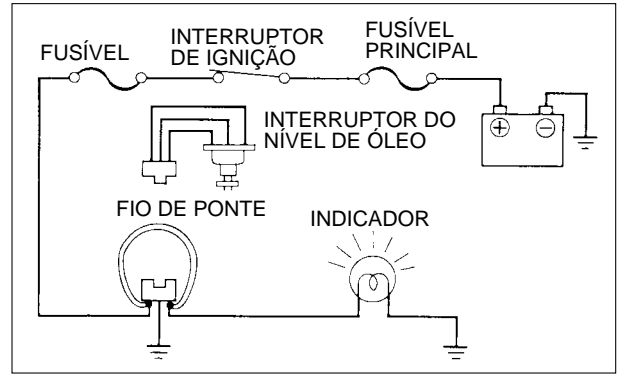
NOTA

O motor do ventilador pode permanecer funcionando mesmo após desligar-se o interruptor de ignição. Isto não indica necessariamente problemas.

Quando aumenta a temperatura do líquido de arrefecimento a um nível especificado, o interruptor do motor do ventilador é ativado, ligando o motor do ventilador. Quando a temperatura do líquido de arrefecimento diminui, o interruptor é desativado, desligando o motor.

NOTA

Verifique o nível do líquido de arrefecimento e sangre o ar do sistema de refrigeração, caso o líquido de arrefecimento esteja esquentando excessivamente (veja na página 5-6 os procedimentos para trocar o líquido de arrefecimento e sangrar o ar do sistema.)



INSPEÇÃO DO MOTOR DO VENTILADOR

• O motor do ventilador não desliga

1. Desligue o interruptor de ignição, desacople o conector do motor do ventilador e ligue novamente o interruptor de ignição.

O motor não desliga

O motor desliga

- Curto-circuito entre o motor do ventilador e o interruptor.
- Interruptor do motor do ventilador defeituoso.

• O motor do ventilador não liga

1. Desacople o conector do interruptor do motor do ventilador e ligue o conector ao terra com um fio de ponte. Coloque o interruptor de ignição na posição "ON" e verifique o motor do ventilador.

O motor não liga

O motor liga

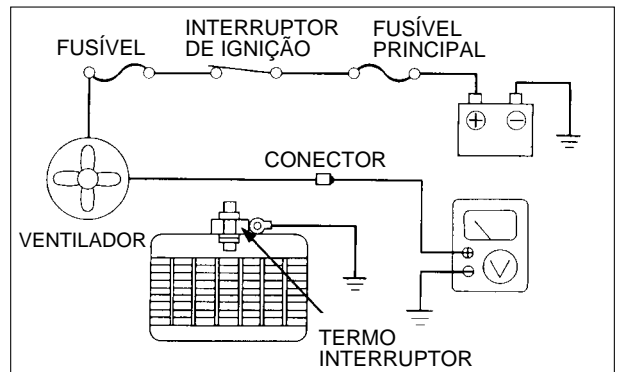
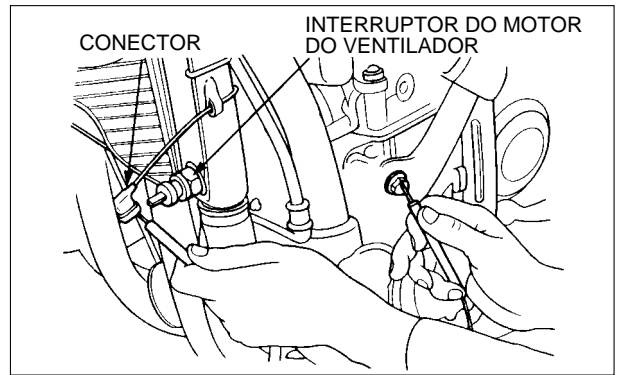
- Interruptor do motor do ventilador defeituoso.
- Conector mal acoplado.

2. Verifique a voltagem da bateria entre o conector do interruptor do motor do ventilador e o terra.

Sem voltagem

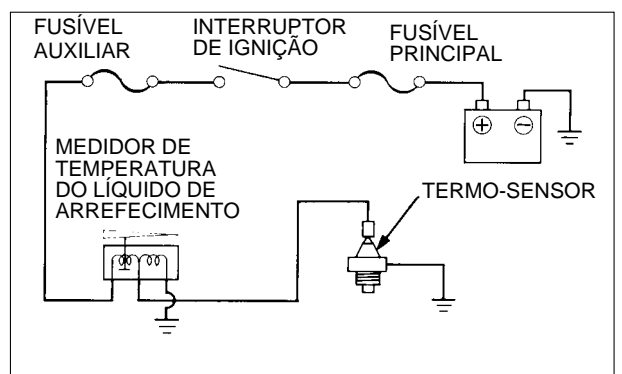
Voltagem

- Fio partido
- Fusível auxiliar queimado.
- Interruptor de ignição defeituoso
- Conector mal acoplado (entre o interruptor de ignição e a caixa de fusíveis).
- Motor do ventilador defeituoso.



MEDIDOR DE TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

O termo-sensor muda a amperagem da corrente que passa pelo medidor de temperatura do líquido de arrefecimento, de acordo com a variação de temperatura do líquido de arrefecimento, movendo a agulha do medidor.



INSPEÇÃO DO MEDIDOR DE TEMPERATURA

- Desacople o fio do termo-sensor.
Conecte o fio do termo-sensor ao terra usando um fio de ponte.
Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento.
Desconecte o fio do termo-sensor do terra imediatamente se a agulha do medidor mover-se até a posição H.

ATENÇÃO

Desconecte imediatamente o fio ligado ao terra se a agulha se mover até a posição H (quente) para evitar danos ao medidor.

- | | |
|---|-----------------------|
| ↓
A agulha não se move | ↓
A agulha se move |
| ↓
Sem voltagem | ↓
Voltagem |
| ↓ | • Medidor defeituoso |
| 3. Verifique a voltagem entre os fios preto/marrom e verde/azul do medidor. | |
| ↓
Sem voltagem | ↓
Voltagem |
| ↓ | • Medidor defeituoso. |
| • Fios preto/marrom ou verde/azul partidos. | |

INSPEÇÃO DO TERMO-SENSOR

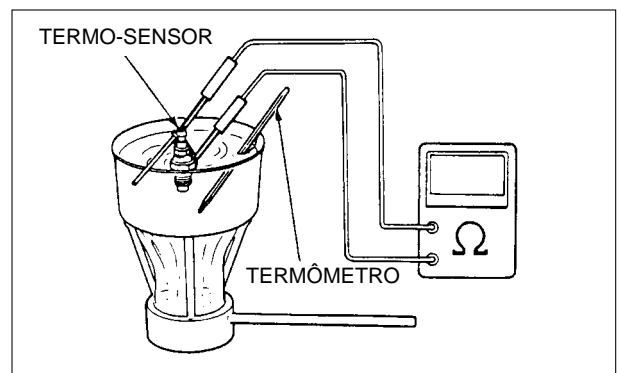
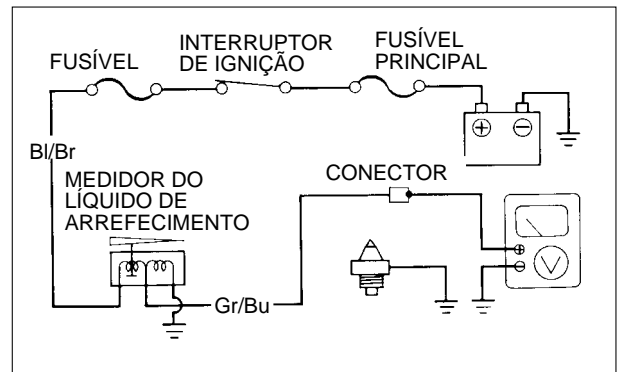
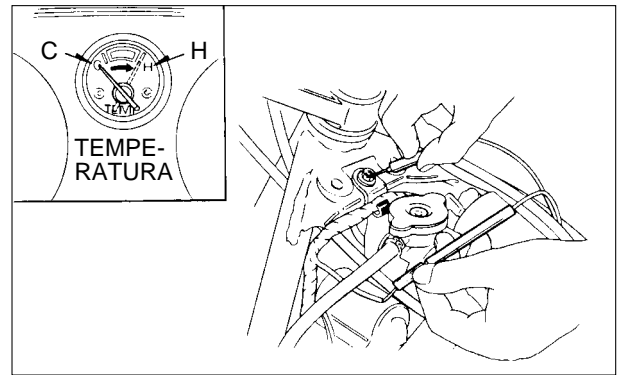
- Drene o líquido de arrefecimento (pág. 5-6), desacople o fio do termo-sensor e remova o termo-sensor.
Suspenda o termo-sensor em um recipiente com líquido de arrefecimento (mistura a 50%) colocado sobre um aquecedor e meça a resistência do termo-sensor ao aquecer-se o líquido de arrefecimento.

⚠ CUIDADO

- Não aproxime materiais inflamáveis do aquecedor.
- Use luvas isolantes e proteja os olhos.

NOTA

- Coloque o termo-sensor dentro do líquido de arrefecimento até submergir suas roscas, mantendo uma distância mínima de 40 mm do fundo do recipiente.
- Mantenha a temperatura constante durante 3 minutos antes de fazer o teste. Mudanças bruscas de temperatura provocam leituras incorretas. Não deixe o termômetro ou o termo-sensor tocar no recipiente.
- Aplique um produto de vedação nas roscas do termo-sensor antes da instalação.

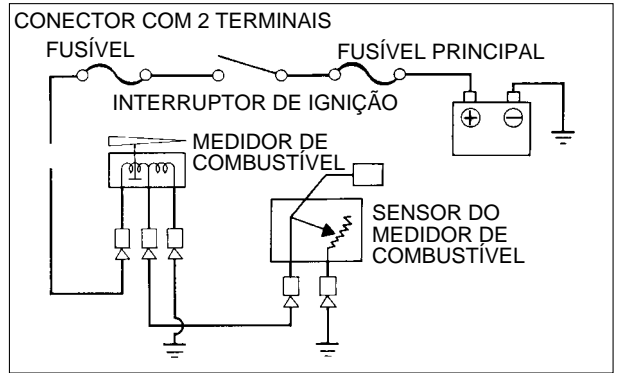


MEDIDOR DE COMBUSTÍVEL

A resistência da unidade do medidor de combustível altera-se de acordo com o movimento da bóia. O ponteiro do medidor de combustível se movimenta ao mudar a amperagem que passa pelo medidor.

Há dois tipos de medidores: O tipo de retorno, em que o ponteiro retorna à posição "VAZIO" quando o interruptor de ignição é desligado e o tipo fixo em que o ponteiro permanece em sua posição inclusive quando o interruptor de ignição é desligado.

Verifique o medidor de combustível se o ponteiro não se mover.



INSPEÇÃO

- Se o conector do sensor do medidor de combustível tem dois terminais, ligue os terminais com um fio de ponte. Nos conectores com três terminais, ligue os terminais amarelo/branco e verde com um fio de ponte.

Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique o ponteiro do medidor.

O ponteiro não se move

O ponteiro se move

- Verifique o sensor do medidor de combustível

- Verifique a continuidade entre o sensor e o medidor de combustível.

Continuidade

Sem continuidade

- Fio partido entre o sensor e o medidor de combustível.

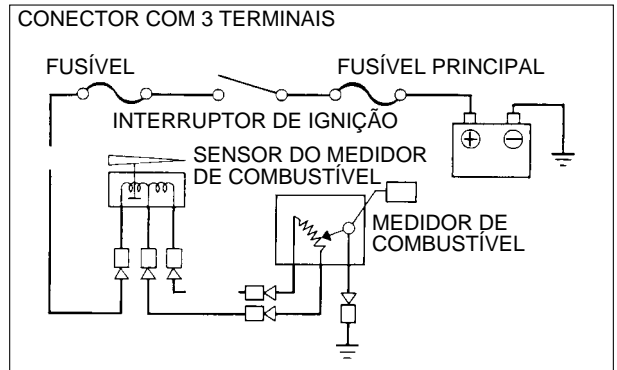
- Verifique a voltagem entre o fio preto ou preto/marrom (linha positiva) e o fio terra do medidor de combustível.

Sem voltagem

Voltagem

- Fio positivo partido.

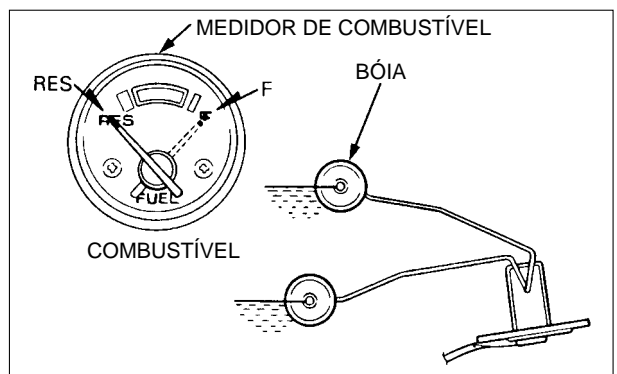
- Medidor de combustível defeituoso.



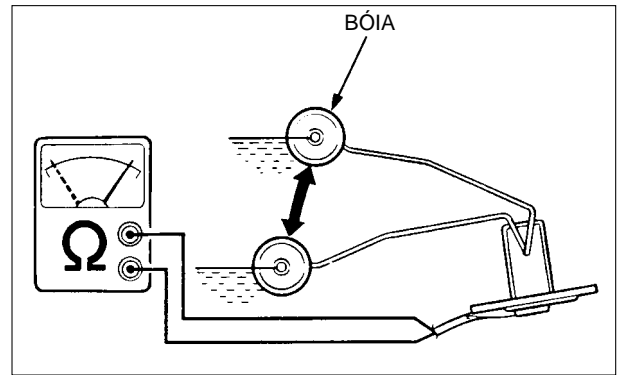
INSPEÇÃO DO SENSOR DO MEDIDOR DE COMBUSTÍVEL

Consulte no Manual do Modelo Específico os procedimentos de remoção e instalação do sensor do medidor de combustível.

- Acople o conector ao sensor. Coloque o interruptor de ignição na posição ON. Movimente a bóia para cima e para baixo e verifique se o ponteiro do medidor se movimenta para as posições "F" e "RES". Se o ponteiro não se movimentar, passe para a etapa 2.



- Verifique a resistência entre os terminais do conector, com a bóia nas posições superior e inferior.
Se a resistência estiver normal, verifique o medidor de combustível.
Se a resistência não estiver normal, substitua o sensor do medidor de combustível.

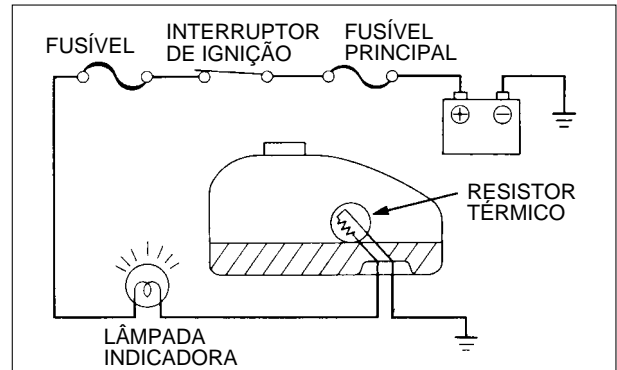


INDICADOR DE RESERVA DE COMBUSTÍVEL

Um resistor térmico está incorporado ao sensor do medidor de combustível.

Quando o resistor térmico está dentro da gasolina, aumenta a radiação de calor e se reduz a ação de auto-aquecimento. Ao aumentar a resistência, cessa a passagem de corrente e a lâmpada indicadora não acende.

Quando o resistor térmico está fora da gasolina, isto é, quando o nível de combustível estiver baixo, diminui a radiação de calor e aumenta a ação de auto-aquecimento. Nesse momento, diminui a resistência e aumenta o fluxo de corrente, acendendo a lâmpada indicadora.



INSPEÇÃO

Se a lâmpada indicadora de reserva de combustível não se apaga, faça as verificações seguintes:

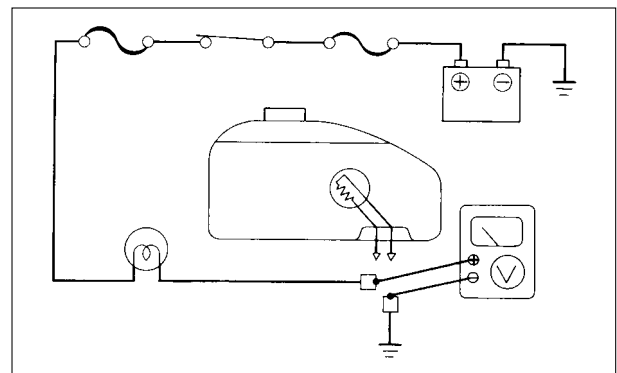
Verifique a tensão da bateria entre os terminais do sensor do medidor de combustível.

Tensão normal

- Sensor do medidor de combustível defeituoso.
- Conector mal acoplado.

Sem tensão

- Curto-circuito entre o sensor e a lâmpada indicadora.
- Linha de aterramento defeituosa.



Se a lâmpada indicadora não acender, faça as verificações abaixo:

1. Verifique a tensão da bateria entre os terminais do conector do sensor do nível de combustível.

Sem tensão

Tensão normal

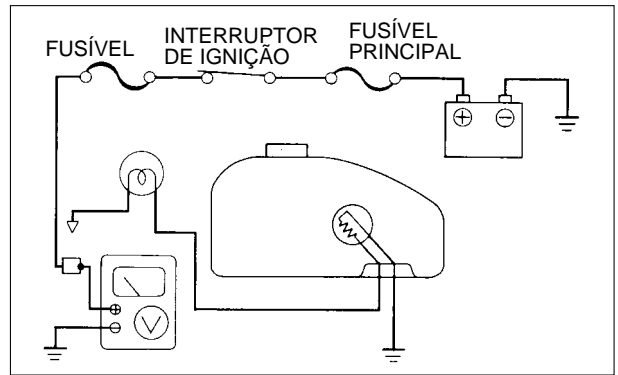
- Sensor do nível de combustível defeituoso.
- Conector mal acoplado.

2. Verifique a tensão da bateria entre os terminais do conector do sensor do nível de combustível (lado da bateria) e o fio terra.

Sem tensão

Tensão

- Fusível defeituoso.
- Interruptor de ignição defeituoso.
- Conector do suporte do fusível mal acoplado.
- Lâmpada queimada.
- Fio partido entre a lâmpada indicadora e o sensor do nível de combustível.
- Fio terra danificado.



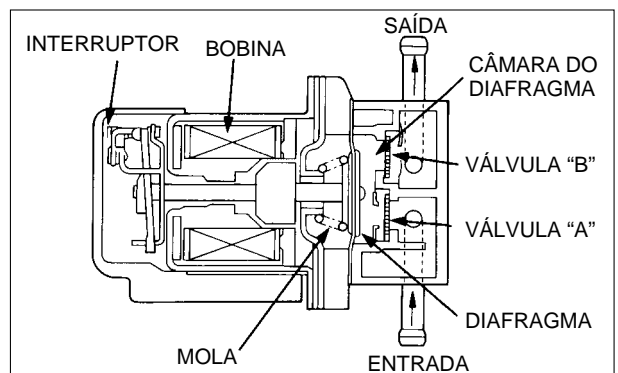
BOMBA DE COMBUSTÍVEL

DESCRIÇÃO

Alguns modelos são equipados com uma bomba de combustível eletromagnética de baixa pressão, que tem por finalidade enviar combustível para o carburador.

Quando o motor é ligado, o interruptor é acionado pelo relé de corte de combustível (confira a descrição do relé de corte de combustível), gerando uma força eletromagnética na bobina e movendo o pistão e o diafragma para cima. A válvula "A" abre-se por efeito de vácuo e o combustível passa para a câmara do diafragma. O pistão empurra o interruptor para cima e o desliga. Quando a força eletromagnética da bobina cessa nesse momento, o pistão e o diafragma retornam pela força da mola e o combustível na câmara do diafragma é enviado para o carburador através da válvula "B".

Alguns tipos de bomba de combustível têm o relé de corte de combustível incorporado.

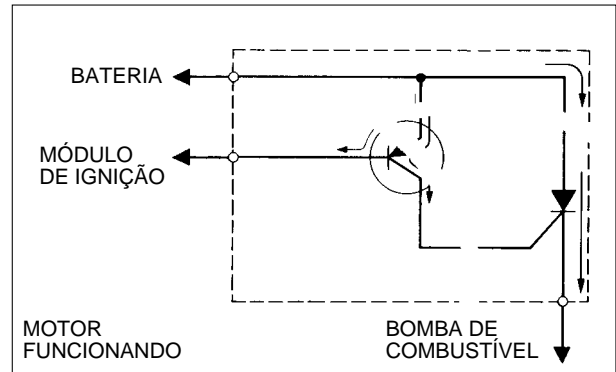
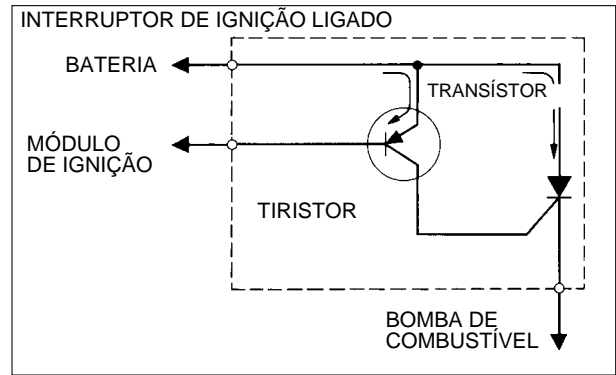


RELÉ DE CORTE DE COMBUSTÍVEL

Com o interruptor de ignição ligado, a corrente passa pelo transistor e pelo tiristor mas não flui para a bomba de combustível. Para encher a cuba do carburador com combustível quando o interruptor de ignição é ligado, alguns tipos de relé de corte de combustível possuem um temporizador que envia corrente para a bomba de combustível durante alguns segundos.

Enquanto o motor está funcionando, estão sendo transmitidos pulsos do módulo de ignição para o circuito primário de ignição, e quando é transmitida para o transistor, a corrente flui do transistor para o tiristor ativando-o. A corrente da bateria passa dessa maneira para a bomba de combustível.

Como o relé de corte de combustível é controlado pelo circuito primário de ignição, o relé só funciona se o circuito primário de ignição estiver funcionando corretamente.



INSPEÇÃO

Ligue o interruptor de ignição e faça as inspeções descritas a seguir:

1. Verifique a tensão da bateria entre o fio preto ⊕ do conector do relé de corte de combustível (conector da bomba, se o relé for incorporado à bomba, e o terra ⊖).

Tensão normal

Sem tensão

- Fio preto ⊕ partido.
- Fusível defeituoso.
- Interruptor de ignição defeituoso.
- Suporte do fusível mal conectado.

2. Verifique a continuidade entre o fio preto/azul do conector do relé e o terra (ou entre o fio preto/amarelo e o fio verde do conector da bomba, se o relé for incorporado à bomba).

Sem continuidade

Continuidade

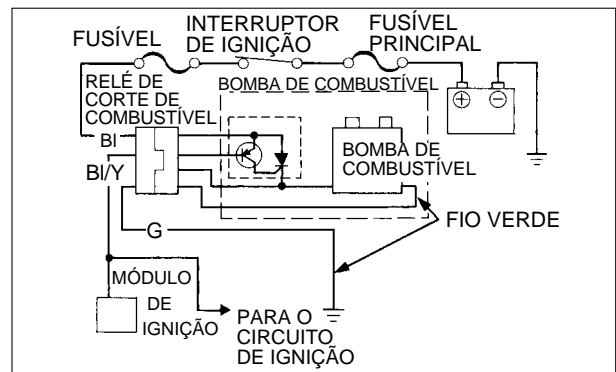
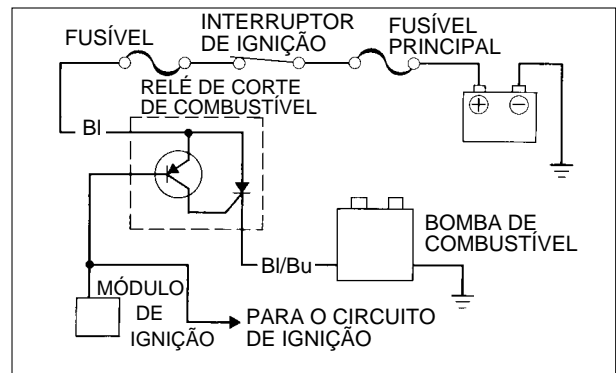
- Relé de corte de combustível (bomba) defeituoso.

3. Ligue os terminais preto e preto/azul do conector do relé com um fio de ponte e verifique a tensão da bateria entre o fio preto/azul (+) e o fio verde do conector.

Sem tensão

Tensão normal

- Fio verde ou preto/azul partido.
- Bomba de combustível defeituosa.
- Linha de aterramento defeituosa.

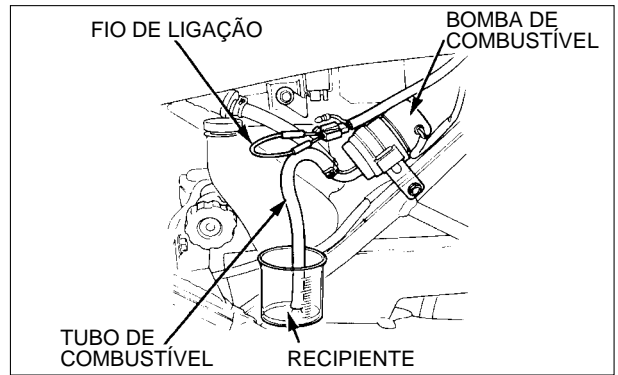


VERIFICAÇÃO DO VOLUME DE DESCARGA DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Desligue o interruptor de ignição.
Desconecte o tubo de ligação entre o carburador e a bomba de alimentação no carburador. Coloque a extremidade do tubo em um recipiente graduado.

NOTA

Se houver dificuldade para conectar o tubo ao carburador, desconecte-o na bomba de combustível e instale outro tubo na saída da bomba.



Veja a etapa 3 do item "INSPEÇÃO" e coloque os terminais do relé em curto-circuito. Se o relé estiver incorporado à bomba, ligue os fios preto e preto/amarelo em curto-circuito.

Ligue o interruptor de ignição durante 5 segundos e drene a bomba de combustível.

Multiplique o combustível drenado por 12. O volume encontrado deve corresponder à especificação do Manual do Modelo Específico.

LÂMPADA DO FAROL

Antes de substituir a lâmpada, certifique-se de que os conectores dos interruptores estão acoplados corretamente.

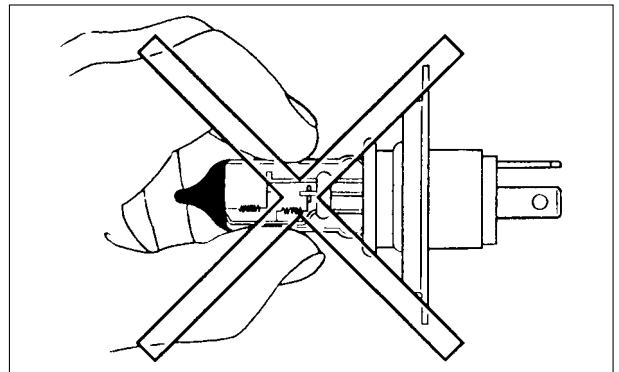
⚠ CUIDADO

A lâmpada halógena do farol torna-se muito quente quando o farol é ligado, e permanece aquecida durante algum tempo depois que o farol foi desligado. Espere a lâmpada esfriar antes de iniciar o serviço.

Se você tocar o bulbo da lâmpada com a mão, limpe-o com um pano umedecido com álcool para prevenir a queima prematura da lâmpada.

ATENÇÃO

Use luvas limpas ao instalar as lâmpadas halógenas. A impressão dos dedos no bulbo da lâmpada cria pontos de concentração de calor, o que pode provocar a queima da lâmpada.



Posicione corretamente a capa de borracha protetora de pó sobre o soquete da lâmpada.

INTERRUPTORES

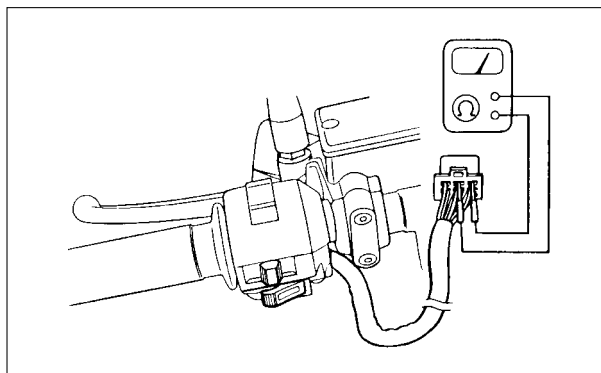
INSPEÇÃO

Desacople o conector da fiação do interruptor que será inspecionado e verifique a continuidade entre os terminais do conector no lado da fiação. Deve existir continuidade entre os terminais identificados pelos círculos interligados (O-O) nas tabelas de continuidade (Consulte o Manual do Modelo Específico).

Exemplo: Interruptor das sinaleiras

Posição do interruptor	Cor do fio		
	Laranja	Cinza	Azul
L	○—○		
N			
R		○—○	

Com o interruptor na posição N, não deve haver continuidade entre os terminais. Nas posições L e R deve haver continuidade.

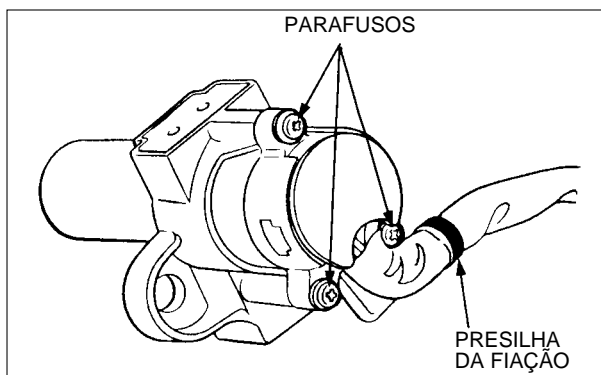


INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DA BASE DE CONTATO

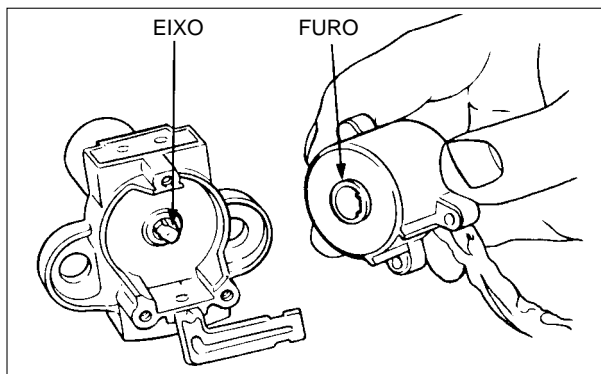
Base de contato fixada com parafusos

Remova o interruptor de ignição.

Corte a presilha da fiação, retire os três parafusos de fixação e remova a base de contato do cilindro do interruptor.



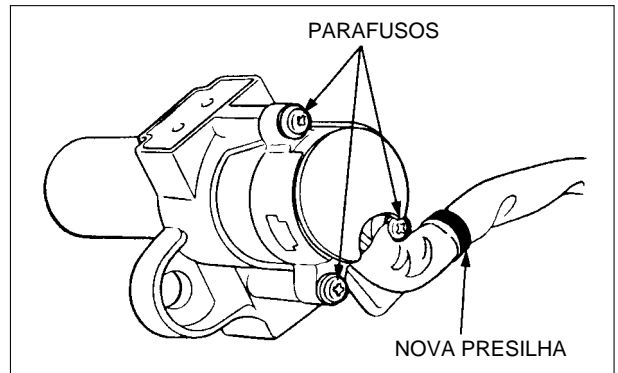
Reinstale a base de contato no cilindro alinhando o eixo do cilindro com o furo da base de contato.



Aperte a base de contato com os três parafusos.

Fixe a fiação do interruptor com uma nova presilha e corte o excesso da presilha.

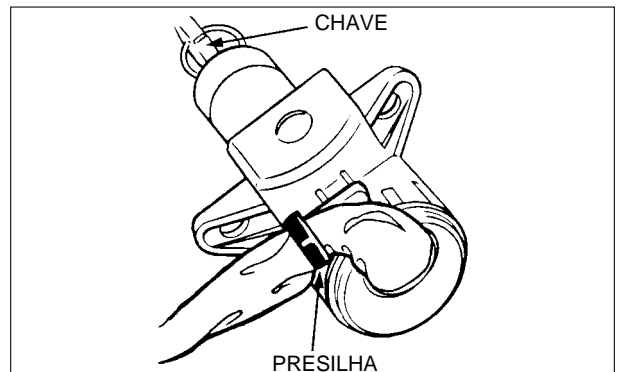
Verifique o funcionamento do interruptor de ignição.



Base de contato fixada com lingüetas

Remova o interruptor de ignição e a presilha da fiação.

Introduza a chave de ignição no interruptor e gire-a para uma posição intermediária entre ON e OFF.

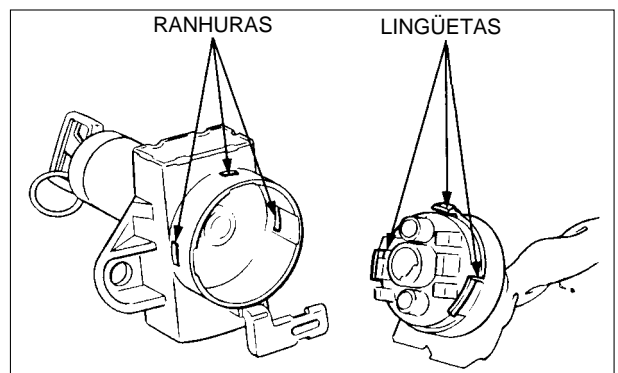


Pressione as lingüetas da base de contato com uma chave de fenda de modo a soltá-las das ranhuras do corpo do interruptor e remova a base de contato.

Introduza a base de contato no corpo do interruptor alinhando suas lingüetas com as ranhuras do corpo do interruptor.

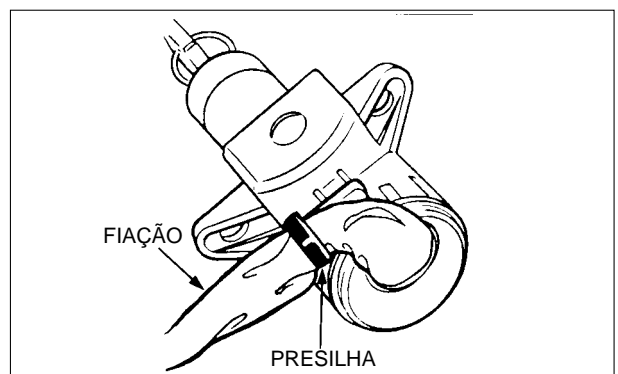
NOTA

Assegure-se de que a chave de ignição esteja na posição intermediária entre ON e OFF antes de instalar a base de contato.



Fixe a fiação do interruptor com uma nova presilha e corte o excesso da presilha.

Verifique o funcionamento do interruptor de ignição.



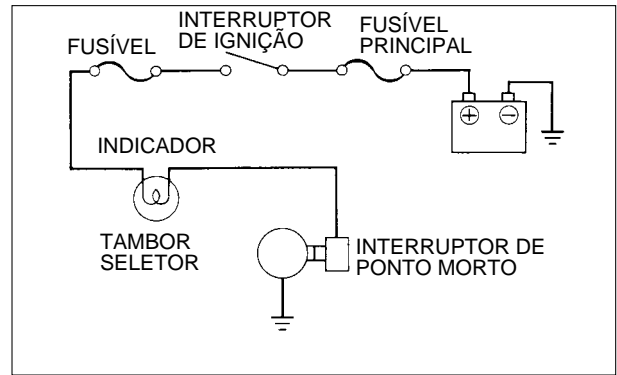
INTERRUPTOR DO PONTO MORTO

Quando o interruptor de ignição estiver ligado (posição ON) e a transmissão estiver em ponto morto, a lâmpada indicadora de ponto morto deverá acender.

Alguns modelos estão equipados com indicadores de marcha e/ou indicadores de sobremarcha (over drive).

Nos modelos com indicador de marchas, um interruptor detecta a marcha engrenada através da posição do tambor seletor e envia um sinal para a unidade do indicador.

Nos modelos com transmissão automática, o interruptor é acionado quando a transmissão é colocada na posição de sobremarcha OD (over drive).



INSPEÇÃO

O INDICADOR DE PONTO MORTO NÃO SE APAGA

Desacople o fio verde/vermelho do interruptor do ponto morto e coloque o interruptor de ignição na posição ON.

O indicador não acende O indicador acende

- Interruptor defeituoso.
- Fio verde/vermelho partido.

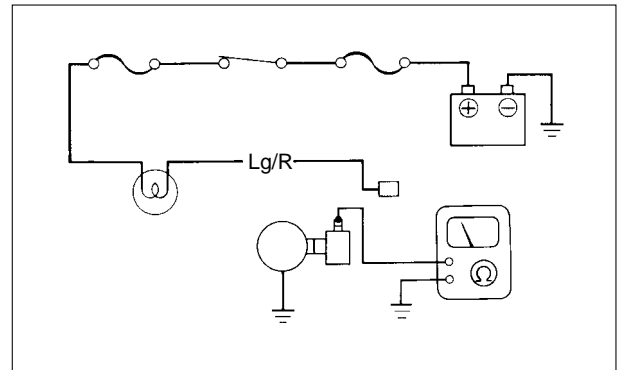
O indicador de ponto morto não acende

Desacople o fio verde/vermelho do interruptor do ponto morto e coloque o interruptor de ignição na posição ON.

Verifique a tensão da bateria entre o fio verde/vermelho e o terra.

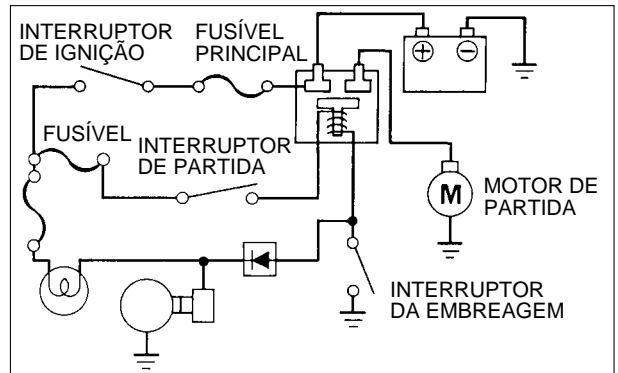
Tensão normal Sem tensão

- Interruptor de ponto morto defeituoso.
- Fio verde/vermelho partido entre o indicador e o interruptor de ponto morto.
- Fusível queimado.
- Conector do fusível mal acoplado.



INTERRUPTOR DA EMBREAGEM

O interruptor da embreagem evita que o motor de partida seja acionado enquanto o motor estiver funcionando ou com a transmissão engrenada.



Inspeção

Verifique o sistema de partida caso o motor de partida seja acionado com a transmissão engrenada.

O motor de partida deve ser acionado somente com a alavanca da embreagem apertada. Com a alavanca da embreagem solta, o motor de partida não deve ser acionado. Se o sistema estiver normal, faça as seguintes verificações:

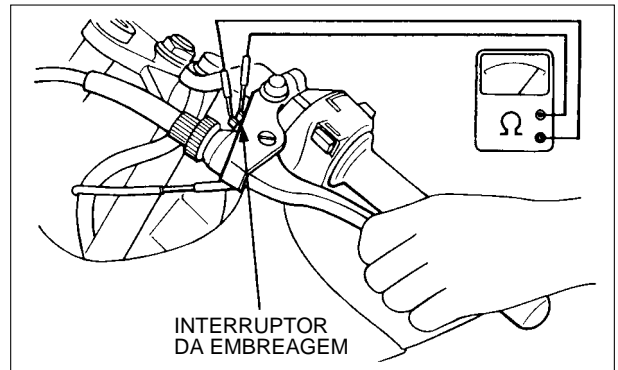
Desacople os fios do interruptor da embreagem e verifique a continuidade entre os terminais do interruptor da embreagem.

Quando se aciona a alavanca: deve haver continuidade entre os terminais.

Quando a alavanca estiver solta: não deve haver continuidade entre os terminais.

Se o interruptor da embreagem estiver normal, verifique os seguintes pontos:

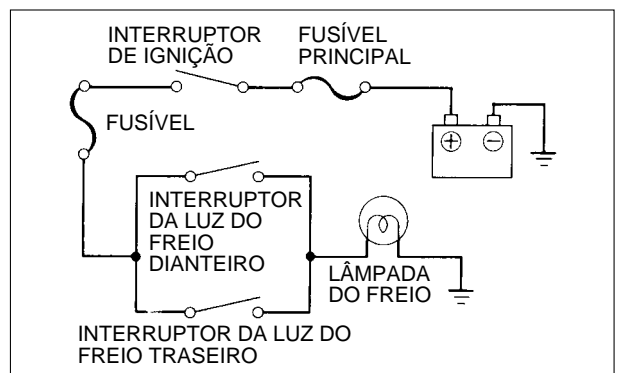
- Verifique se a fiação entre o interruptor magnético de partida e o interruptor da embreagem está em curto-circuito.
- Verifique o interruptor do porto morto.



INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

A luz do freio deve acender quando se aciona a alavanca ou o pedal do freio.

Motonetas equipadas com motor de partida. Para evitar partidas acidentais do motor, a corrente só passa para o motor de partida com a alavanca ou o pedal do freio acionado.

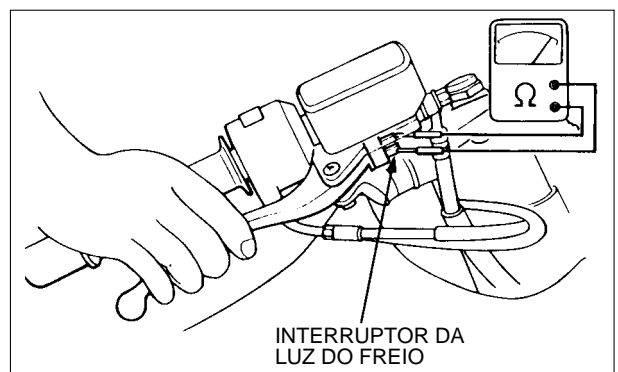


INSPEÇÃO

A luz do freio não acende

1. Verifique os seguintes pontos:

- Lâmpada queimada
- Conector do interruptor mal acoplado.



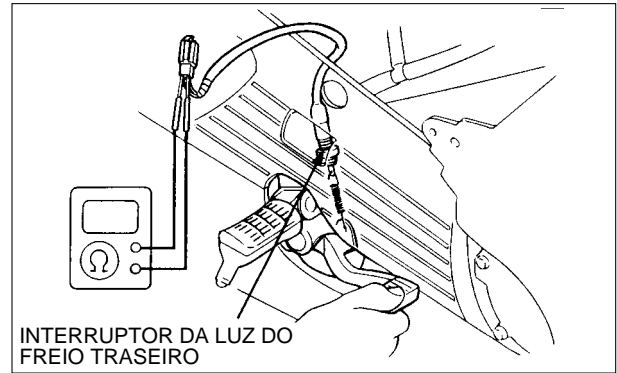
2. Se estiver normal, desacople o conector do interruptor da luz do freio e verifique a continuidade entre os terminais, acionando a alavanca ou o pedal do freio.

Quando se aciona a alavanca ou o pedal do freio:
deve existir continuidade entre os terminais.

Quando se solta a alavanca ou o pedal do freio:
não deve existir continuidade entre os terminais.

3. Se o interruptor da luz do freio estiver normal, verifique os seguintes pontos:

- Fusível queimado.
- Interruptor de ignição defeituoso.
- Conector do fusível mal acoplado.
- Fio entre o fusível e o interruptor da luz do freio partido.
- Fio partido entre o interruptor e a luz do freio.



INDICADORES DE DIREÇÃO (INTERRUPTOR DAS SINALEIRAS)

Se as lâmpadas das sinaleiras não funcionam, verifique os seguintes pontos:

- A bateria está normal?
- A lâmpada está queimada?
- A lâmpada tem os watts especificados?
- O fusível está queimado?
- Os interruptores de ignição e das sinaleiras estão normais?
- Os conectores estão acoplados corretamente?

Se os itens acima estão normais, verifique os pontos a seguir:

• Relé das sinaleiras com dois terminais.

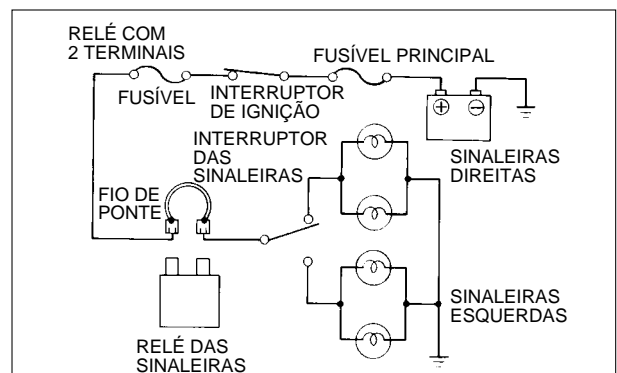
Desacople o conector do relé e ligue os terminais em curto-circuito. Ligue o interruptor de ignição e verifique o funcionamento das sinaleiras.

As lâmpadas não acendem

- Fiação partida.

As lâmpadas acendem

- Relé das sinaleiras defeituoso.
- Conectores mal acoplados.



• Relé das sinaleiras com três terminais

1. Ligue os terminais preto e cinza do conector do relé das sinaleiras em curto-circuito. Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique o funcionamento das sinaleiras acionando o interruptor.

As lâmpadas acendem

As lâmpadas não acendem

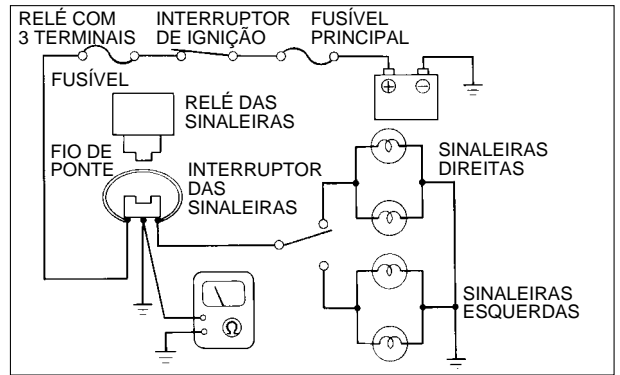
- Fiação partida

2. Verifique a continuidade entre o terminal verde do conector do relé e o terra.

Continuidade

Sem continuidade

- Relé das sinaleiras defeituoso
- Conector mal acoplado
- Fio terra partido



BUZINA

A buzina não toca

1. Verifique os interruptores de ignição e da buzina. Se estiverem normais, efetue as inspeções seguintes.
2. Desconecte os fios da buzina. Coloque o interruptor de ignição na posição ON, pressione o interruptor da buzina (ou ligue o motor e pressione o interruptor da buzina se a motocicleta for do tipo sem bateria) e verifique a tensão entre o fio verde claro e o terra.

Tensão normal

Sem tensão

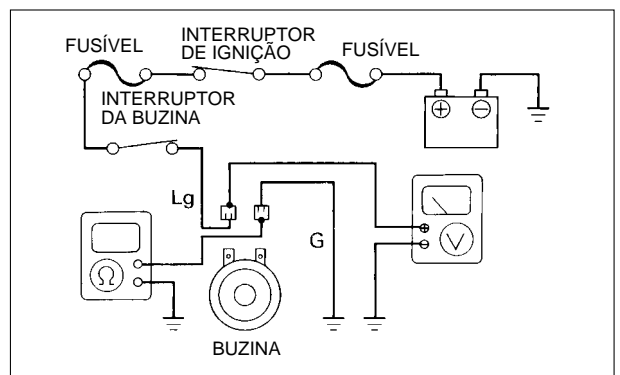
- Fio verde claro partido.
- Fusível queimado.

3. Verifique a continuidade entre o fio verde e o terra.

Continuidade

Sem continuidade

- Buzina defeituosa.
- Fio verde partido.
- Linha de aterramento defeituosa.



INTERRUPTOR DO SUPORTE LATERAL

INSPEÇÃO

NOTA

- Se houver algum circuito interrompido ou conectores acoplados ao sistema do interruptor do suporte lateral, serão notados os seguintes sintomas quando o suporte for retraído.
 - Modelos com embreagem centrífuga: o motor não funcionará.
 - Modelos com embreagem manual: o motor não funcionará quando a transmissão estiver com alguma marcha engrenada e a embreagem solta (o motor desliga quando se muda de marcha).
 - Modelos com pedal de partida: o motor não dá partida (não há faíscas na vela de ignição).
- Antes de examinar o interruptor do suporte lateral, verifique o indicador do suporte lateral. Se o indicador não funcionar corretamente, isto indica defeitos no sistema do interruptor.

Desacople o conector da unidade C.D.I. ou do módulo de ignição.

Verifique a continuidade entre o fio do interruptor do suporte lateral e o terra (fio verde/branco no conector)

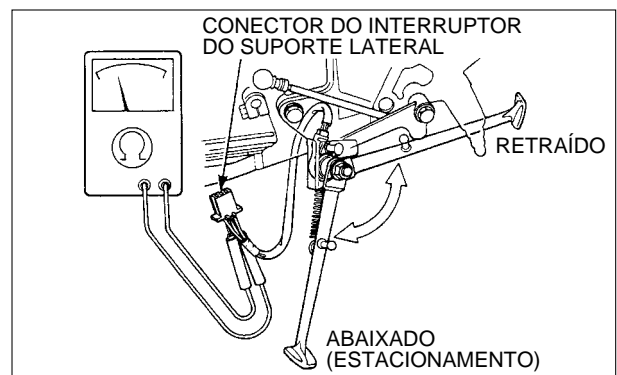
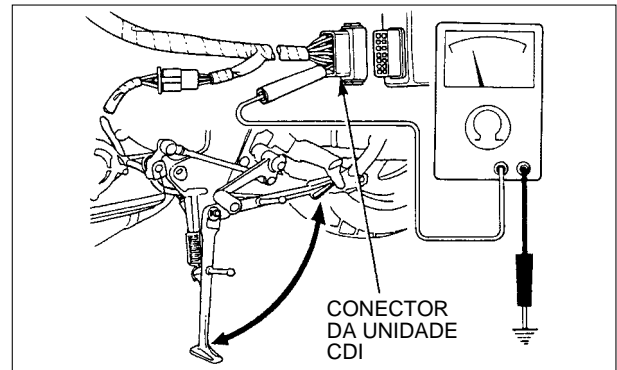
Suporte lateral retraído: continuidade

Suporte lateral abaixado: sem continuidade

Se houver falhas na verificação de continuidade anterior, desacople o conector do interruptor do suporte lateral.

Verifique a continuidade entre os terminais do conector no lado do interruptor.

Posição do suporte lateral	Verde/branco	Amarelo/branco	Verde
Abaixado		○	○
Retraído	○		○



SUBSTITUIÇÃO DO INTERRUPTOR

NOTA

O interruptor está instalado na parte dianteira ou traseira do eixo de articulação do suporte lateral, dependendo do modelo.

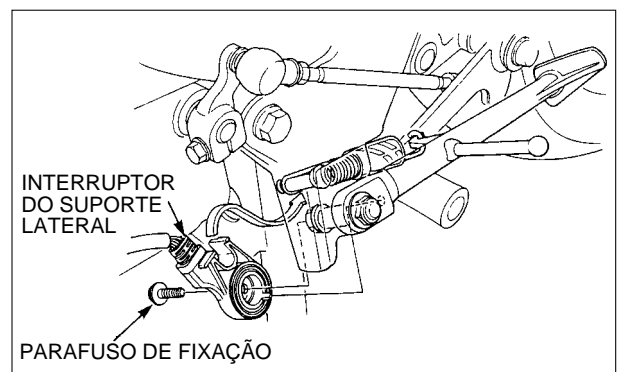
Remoção

Remova o parafuso de fixação do interruptor na articulação do suporte lateral.

Desacople o conector dos fios do interruptor e remova o interruptor.

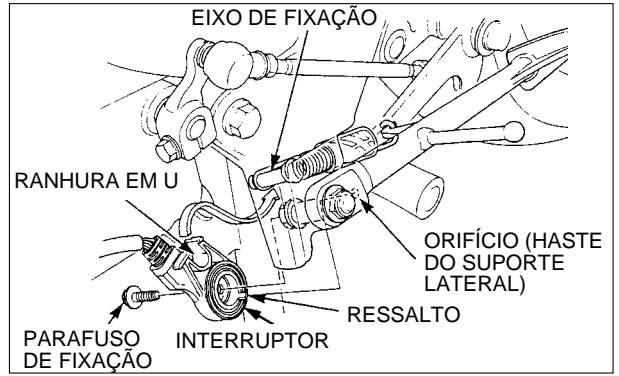
NOTA

O interruptor é uma unidade selada e não deve ser desmontado.



Instalação

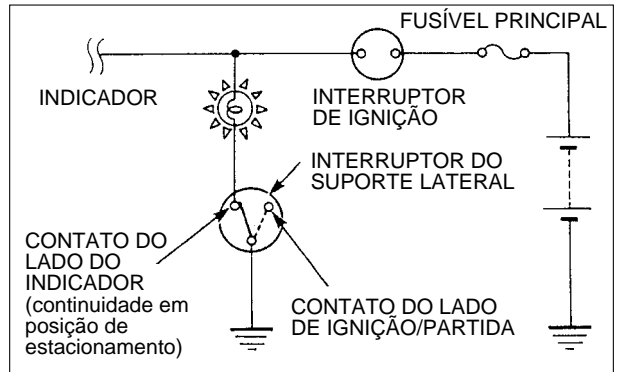
Instale o interruptor fazendo coincidir a ranhura em “U” com o eixo de fixação da mola de retorno do suporte lateral. Alinhe o ressalto do rotor do interruptor com o furo da haste do suporte lateral, movendo ligeiramente a haste para cima. Fixe o interruptor para evitar que o ressalto se solte do furo e aperte o parafuso de fixação. Posicione corretamente a fiação do interruptor e acople o conector. Verifique o funcionamento do interruptor após a instalação.



INDICADOR DO SUPORTE LATERAL

DESCRIÇÃO

Quando se abaixa o suporte lateral (posição de estacionamento) o interruptor do suporte lateral detecta o ângulo da haste do suporte, o contato do indicador é ativado (fechado) e a lâmpada do indicador se acende. Quando se retrai o suporte lateral, a lâmpada se apaga.



INSPEÇÃO

Verifique o funcionamento do indicador movendo o suporte lateral.

Posição do suporte lateral	Indicador
Retraído	Se apaga
Abaixado (estacionamento)	Se acende

O indicador não se apaga

Desacople o conector do interruptor do suporte lateral. Coloque o interruptor de ignição na posição ON e verifique o indicador do suporte lateral.

O indicador se acende

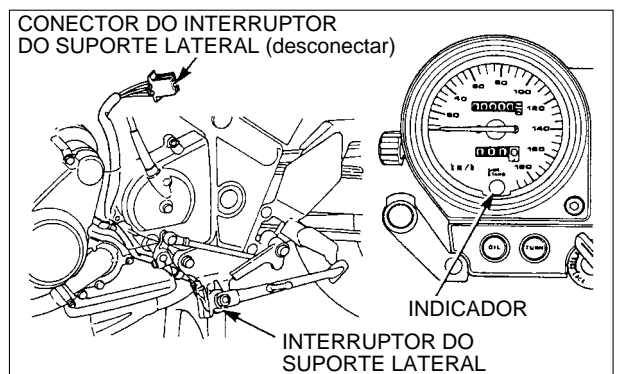
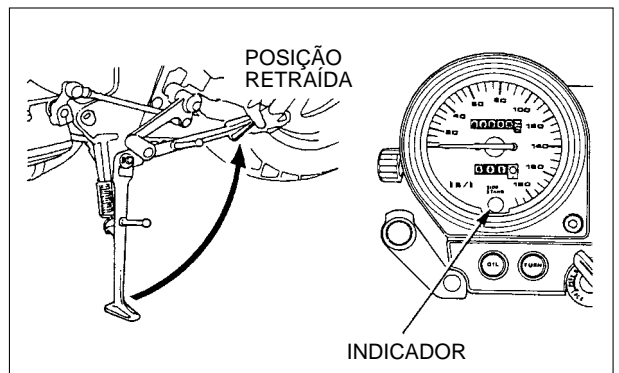
O indicador não acende

- Interruptor defeituoso

Desacople os conectores do fio amarelo/preto entre a lâmpada e o conector do interruptor do suporte lateral em seqüência, consultando o diagrama elétrico, e verifique o indicador com o interruptor de ignição na posição ON.

O indicador se apaga

- Curto-circuito no fio amarelo/preto entre o conector que faz com que o indicador se apague e o conector seja desacoplado previamente.



COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Este manual apresenta as teorias de funcionamento de vários sistemas comuns às motocicletas e motocicletas. Ele fornece também as informações básicas sobre diagnóstico de defeitos, inspeção e reparos dos componentes e sistemas encontrados nessas máquinas.

Consulte o Manual de Serviços do modelo específico para obter as informações específicas deste modelo que esteja manuseando (ex. especificações técnicas, valores de torque, ferramentas especiais, ajustes e reparos).

Capítulo 1 refere-se às informações gerais sobre toda a motocicleta, assim como precauções e cuidados para efetuar a manutenção e reparos.

Capítulos 2 a 15 referem-se às partes do motor e transmissão.

Capítulos 16 a 20 incluem todos os grupos de componentes que formam o chassi.

Capítulos 21 a 25 aplicam-se a todos os componentes e sistemas elétricos instalados nas motocicletas HONDA.

Localize o capítulo que você pretende consultar nesta página (Índice Geral). Na primeira página de cada capítulo você encontrará um índice específico.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS SOBRE O PRODUTO NA OCASIÃO EM QUE A IMPRESSÃO DO MANUAL FOI AUTORIZADA. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM AVISO PRÉVIO, NÃO INCORRENDO POR ISSO EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

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

ÍNDICE GERAL

MOTOR	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	MANUTENÇÃO	2
	TESTE DO MOTOR	3
	LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	5
	SISTEMA DE ESCAPE	6
	SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÃO	7
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	8
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	9
	CILINDRO/PISTÃO	10
	EMBREAGEM	11
	SISTEMA DE TRANSMISSÃO POR CORREIA V-MATIC	12
	TRANSMISSÃO/SELETOR DE MARCHAS	13
	CARÇAÇA DO MOTOR/ÁRVORE DE MANIVELAS	14
	TRANSMISSÃO FINAL/EIXO DE TRANSMISSÃO	15
CHASSIS	RODAS/PNEUS	16
	FREIOS	17
	SUSPENSÃO DIANTEIRA/SISTEMA DE DIREÇÃO	18
	SUSPENSÃO TRASEIRA	19
	CHASSI	20
SISTEMA ELÉTRICO	FUNDAMENTOS DE ELETRICIDADE	21
	BATERIA/SISTEMA DE CARGA/SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	22
	SISTEMAS DE IGNIÇÃO	23
	PARTIDA ELÉTRICA/EMBREAGEM DE PARTIDA	24
	LUZES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	25
	SUPLEMENTO	26