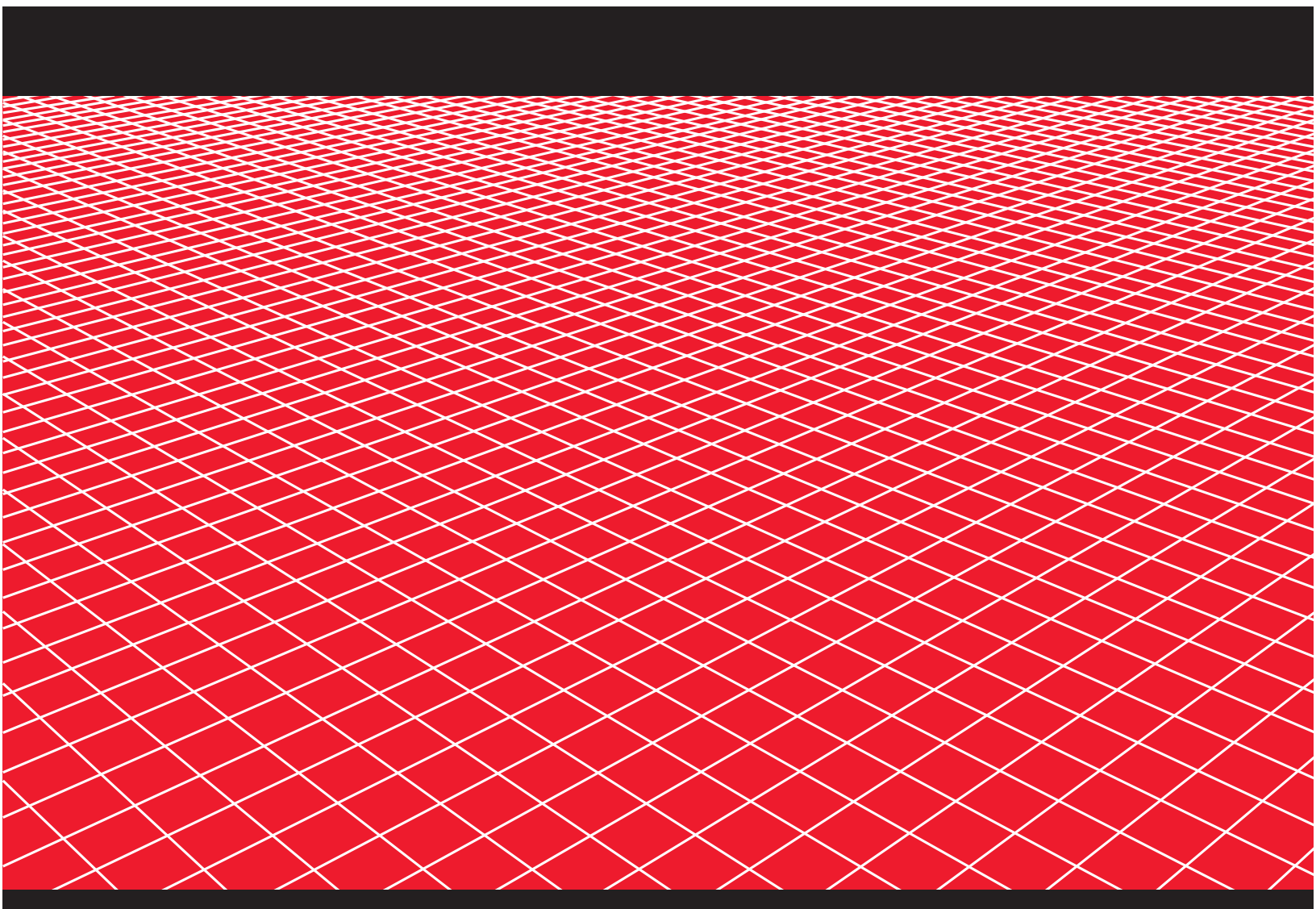




MANUAL DE SERVIÇOS CBR1000RR•RA-A ABS (2008-2009-2010)



Algumas palavras sobre segurança

Informações de Serviço

As informações de serviços e reparos contidas neste manual destinam-se ao uso de técnicos profissionais qualificados. A tentativa de execução de serviços ou reparos sem o treinamento, ferramentas e equipamentos adequados pode causar ferimentos a você e a outras pessoas. Também pode danificar o veículo ou criar situações inseguras.

Este manual descreve os métodos e procedimentos adequados para a realização de serviços, manutenções e reparos. Alguns procedimentos requerem a utilização de ferramentas especialmente desenvolvidas e equipamentos específicos. Qualquer pessoa que planeja utilizar uma peça de substituição, ferramenta ou executar procedimento de serviço que não sejam recomendados pela Honda deve determinar os riscos à sua própria segurança e ao seguro funcionamento do veículo.

Se você necessita substituir algum componente, utilize peças genuínas Honda, com o correto código da peça ou componente equivalente. Nós não recomendamos a utilização de peças de reposição de inferior qualidade.

Para a segurança do consumidor

Serviços e manutenção adequados são essenciais para a segurança do consumidor e confiabilidade do veículo. Qualquer erro ou descuido durante a execução de serviços em um veículo pode resultar em operação defeituosa, danos ao veículo ou ferimentos a outras pessoas.

CUIDADO

- **Serviços ou reparos realizados de maneira inadequada podem criar condições inseguras de utilização, que podem levar o consumidor ou outras pessoas a acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual e outros catálogos de serviço.**

Para a sua segurança

Como este manual destina-se ao uso de técnicos de serviços profissionais, não fornecemos advertências sobre várias práticas de segurança básicas de serviços (por exemplo, para peças quentes - utilizar luvas). Se você não recebeu treinamento de segurança para execução de serviços ou não se sente seguro em relação ao seu conhecimento sobre segurança durante a execução de serviços, recomendamos que não tente executar os procedimentos descritos neste manual.

Algumas das mais importantes precauções de segurança de serviços gerais estão descritas a seguir. Entretanto, não podemos advertir sobre todos os riscos concebíveis que podem surgir durante a execução de serviços ou procedimentos de reparo. Somente você pode decidir quando deve ou não executar determinada tarefa.

CUIDADO

- **O não acompanhamento dos procedimentos e precauções deste manual pode causar acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual.**

Precauções de Segurança Importantes

Certifique-se de conhecer todas as práticas de segurança de serviços, de vestir roupas adequadas e utilizar equipamentos de segurança. Sempre que realizar serviços, seja especialmente cuidadoso com os seguintes pontos:

- Leia todas as instruções antes de começar, e certifique-se de ter todas as ferramentas, as peças de substituição ou reparo e o conhecimento necessário para realizar as tarefas de maneira segura e completa.
- Proteja seus olhos, usando óculos de segurança adequados, protetores para os olhos ou protetores para o rosto, sempre que martelar, perfurar, amolar, alavancar, trabalhar próximo a ar ou líquidos pressurizados e molas ou outros componentes que possam armazenar energia.
- Vista roupas protetoras quando necessário, como por exemplo, luvas ou sapatos de segurança. Manusear peças quentes ou cortantes pode provocar queimaduras ou cortes graves. Antes de segurar algo que pareça poder machucá-lo, pare e vista luvas de segurança.
- Proteja-se e a outras pessoas sempre que o veículo estiver suspenso. Sempre que levantar o veículo do solo, mesmo que utilizando um macaco ou guindaste, certifique-se de que está seguramente apoiado. Sempre utilize cavaletes.

Certifique-se de que o motor esteja desligado sempre que iniciar procedimentos de serviços, a menos que as instruções ditem o contrário. Isso ajudará a eliminar vários riscos em potencial.

- O monóxido de carbono liberado pelo motor é venenoso. Certifique-se de que o lugar possui ventilação adequada sempre que ligar o motor.
- Líquidos de arrefecimento ou peças quentes podem provocar queimaduras sérias. Espere o motor e o escapamento esfriarem sempre que for trabalhar nestas partes da motocicleta.
- As peças móveis da motocicleta podem provocar ferimentos. Se as instruções ditarem para ligar o motor, certifique-se de que suas mãos, dedos ou roupas estejam fora da área de movimento destas peças.

Os vapores de gasolina e gases de hidrogênio emitidos pela bateria são explosivos. Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosões, tenha cuidado ao trabalhar próximo a gasolina ou baterias.

- Sempre utilize solventes não-inflamáveis, nunca gasolina, para limpar componentes.
- Nunca drene ou armazene gasolina em recipientes abertos.
- Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria e de todos os componentes relacionados a combustível.

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta CBR1000RR.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 4) para garantir perfeitas condições de funcionamento e níveis de emissões dentro das especificações.

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

Os capítulos 5 a 21 apresentam os componentes da motocicleta, agrupados de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página e, 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 procedimentos detalhados.

Caso você não esteja familiarizado com esta motocicleta, leia o capítulo 2 "Especificações Técnicas".

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o capítulo 23, "Diagnose de Defeitos".

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são de grande importância. 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 - precedida por um símbolo de alerta de segurança "▲" e uma das três palavras, PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Esta palavra tem o seguinte significado:

▲ PERIGO : Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

▲ CUIDADO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou fatais.

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
	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	2
	CHASSI/CARENAGEM/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	6
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	8
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	9
	EMBREAGEM/EMBREAGEM DE PARTIDA/ SELETOR DE MARCHAS	10
	ALTERNADOR	11
	CARÇAÇA DO MOTOR/TRANSMISSÃO/ BALANÇEIRO	12
	ÁRVORE DE MANIVELAS/PISTÃO/CILINDRO	13
	CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO
RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO		15
FREIO HIDRÁULICO		16
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	17
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	18
	PARTIDA ELÉTRICA	19
	ILUMINAÇÃO/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	20
	SISTEMA IMOBILIZADOR (HISS)	21
	DIAGRAMA ELÉTRICO	22
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	23
	SUPLEMENTO – CBR1000RR•RA (ABS)	24
	SUPLEMENTO – CBR1000RR•RA-A	25

SÍMBOLOS

Os símbolos utilizados neste manual indicam procedimentos específicos de serviço. Se houver necessidade de informações adicionais referentes a estes símbolos, estas serão explicadas especificamente no texto, sem a utilização dos símbolos.

	Substitua a(s) peça(s) por uma nova antes da montagem.
	Utilize óleo para motor recomendado, a menos que especificado de outra forma.
	Utilize solução recomendada de óleo e molibdênio (mistura de óleo para motor com graxa de molibdênio na proporção de 1:1).
	Utilize graxa para uso geral (graxa para uso geral à base de sabão de lítio NLGI n° 2 ou equivalente).
	Utilize graxa à base de bissulfeto de molibdênio (contendo mais de 3% de bissulfeto de molibdênio, NLGI n° 2 ou equivalente). Exemplo: Molykote® BR-2 plus fabricada por Dow Corning, EUA Graxa para uso geral M-2, produzida pela Mitsubishi Oil, Japão
	Utilize pasta à base de bissulfeto de molibdênio (contendo mais de 40% de bissulfeto de molibdênio, NLGI n° 2 ou equivalente). Exemplo: Molykote® G-n Paste fabricada por Dow Corning, EUA Honda Moly 60 (somente para USA) Rocol ASP, produzida pela Rocol Ltda., UK Pasta Rocol, produzida pela Sumico Lubricant, Japão
	Utilize graxa à base de silicone.
	Utilize trava química. Utilize trava química com resistência a torque médio, a menos que especificado de outra forma.
	Aplique junta-líquida.
	Utilize fluido de freio DOT4. Utilize o fluido de freio recomendado, a menos que especificado de outra forma.
	Utilize fluido para amortecedor ou suspensão.

NORMAS DE SEGURANÇA	1-2	ESPECIFICAÇÕES DA RODA DIANTEIRA/ SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO	1-10
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	1-3	ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	1-10
ESPECIFICAÇÕES GERAIS	1-5	ESPECIFICAÇÕES DO FREIO HIDRÁULICO	1-11
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	1-7	ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/ SISTEMA DE CARGA	1-11
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	1-7	ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	1-11
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO	1-7	ESPECIFICAÇÕES DA PARTIDA ELÉTRICA	1-11
ESPECIFICAÇÕES DO CABEÇOTE/ VÁLVULAS	1-8	ESPECIFICAÇÕES DE ILUMINAÇÃO/ INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	1-12
ESPECIFICAÇÕES DA EMBREAGEM/ EMBREAGEM DE PARTIDA/ SELETOR DE MARCHAS	1-8	VALORES DE TORQUE PADRÃO	1-13
ESPECIFICAÇÕES DA CARÇAÇA DO MOTOR/TRÂNSMISSÃO/BALANCEIRO	1-9	LUBRIFICAÇÃO E PONTOS DE VEDAÇÃO	1-18
ESPECIFICAÇÕES DA ÁRVORE DE MANIVELAS/PISTÃO/CILINDRO	1-9	PASSAGEM DOS CABOS E FIAÇÃO	1-20
		SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES	1-34

NORMAS DE SEGURANÇA

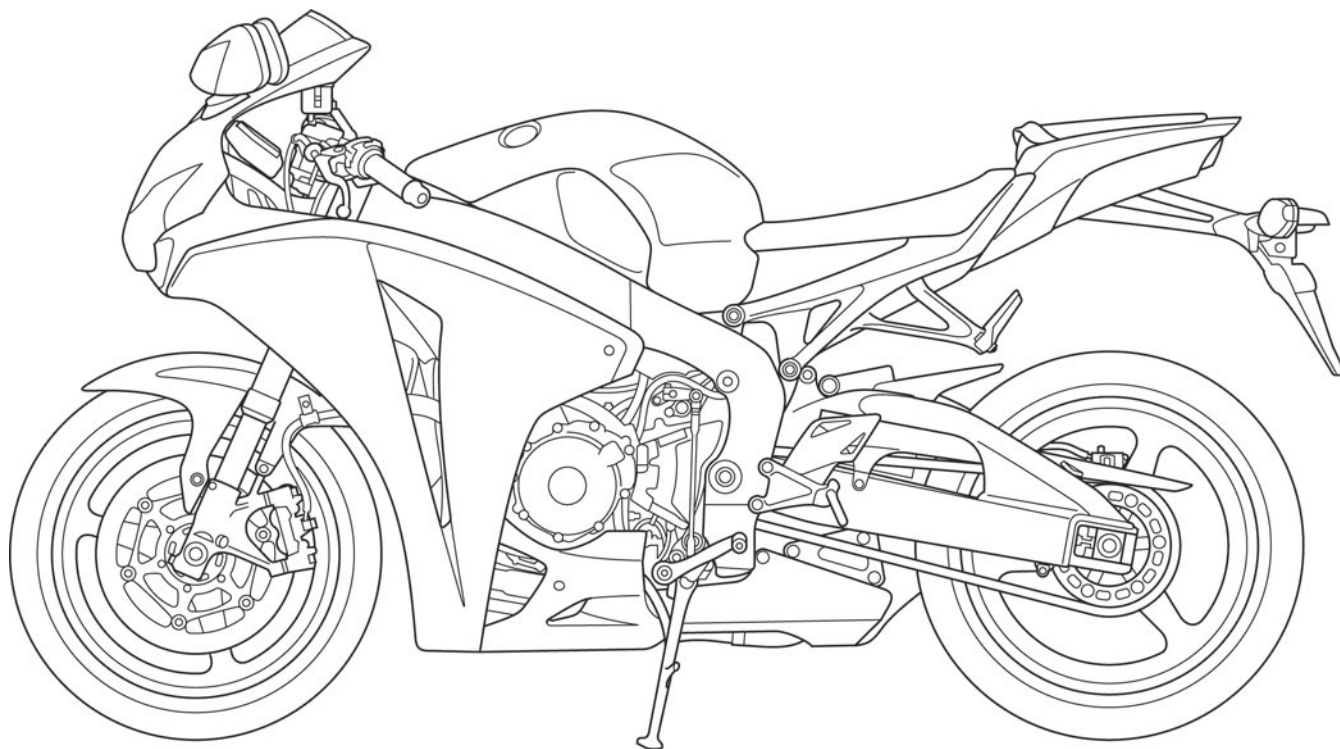
1. Utilize somente peças, óleos e lubrificantes genuínos HONDA, recomendados pela HONDA ou seus equivalentes. Peças que não atendam às especificações HONDA podem causar danos à motocicleta.
2. Utilize as ferramentas especiais desenvolvidas para este produto a fim de evitar danos ou montagem incorreta.
3. Utilize somente ferramentas métricas ao efetuar reparos na motocicleta. Porcas e parafusos métricos não podem ser substituídos por fixadores Ingleses.
4. Instale novas juntas, anéis de vedação, cupilhas e placas de fixação durante a montagem.
5. Ao apertar as porcas e parafusos, inicie pelos de maior diâmetro ou pelos parafusos internos. Em seguida, aperte-os, diagonalmente e em diversas etapas, até o torque especificado, a menos que especificado de outra forma.
6. Limpe as peças com solvente de limpeza após a desmontagem. Lubrifique as superfícies deslizantes antes da montagem.
7. Após a montagem, inspecione todas as peças quanto a sua correta instalação e funcionamento adequado.
8. Passe todas as fiações elétricas como ilustrado em "Passagem de Cabos Fiação" (pagina 1-20).
9. Não dobre ou torça os cabos de controle. Cabos de controle danificados não funcionarão suavemente, podendo prender-se e causar perda de controle do veículo.

ABREVIações

Neste manual, serão utilizadas as seguintes abreviações para identificar os respectivos componentes ou sistema.

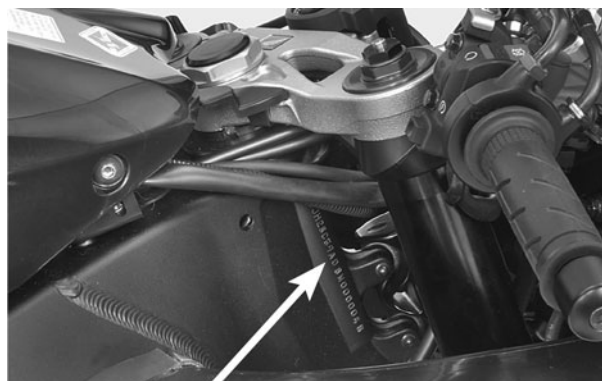
Abreviação	Nome completo
Sensor CKP	Sensor de Posição da Árvore de Manivelas
Sensor CMP	Sensor de Posição da Árvore de Comando
DLC	Conector de Transmissão de Dados
DTC	Código de Diagnose de Defeito
ECM	Módulo de Controle do Motor
Sensor ECT	Sensor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor
EEPROM	Memória Somente de Leitura Programável e Apagável Eletricamente
Válvula EC	Válvula de Controle do Escapamento
POT Válvula EC	Potenciômetro da Válvula de Controle do Escapamento
EGBV	Válvula de Anulação dos Gases de Escapamento
Atuador EGC	Atuador de Controle dos Gases de Escapamento
Interruptor EOP	Interruptor de Pressão de Óleo do Motor
HDS	Sistema de Diagnóstico Honda
HESD	Amortecedor da Coluna de Direção Eletrônico Honda
HISS	Sistema de Segurança de Ignição Honda
Válvula IAC	Válvula de Controle de Ar da Marcha-Lenta
Sensor IAT	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão
Válvula Solenóide IDC	Válvula Solenóide de Controle do Duto de Admissão
Sensor MAP	Sensor de Pressão Absoluta do Coletor de Admissão
MIL	Lâmpada Indicadora de Mau-Funcionamento
PAIR	Injeção de Ar de Pulso Secundário
PGM-FI	Injeção de Combustível Programada
Conector SCS	Conector de Curto de Inspeção de Serviço
Sensor TP	Sensor de Posição do Acelerador
Sensor VS	Sensor de Velocidade do Veículo

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO



NÚMEROS DE SÉRIE

O Número de Identificação do Veículo (VIN) está gravado no lado direito da coluna de direção, como mostra a ilustração.



VIN (NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO)

A placa de número de registro está localizada no lado esquerdo da coluna de direção, como mostra a ilustração.



PLACA DE NÚMERO DE REGISTRO

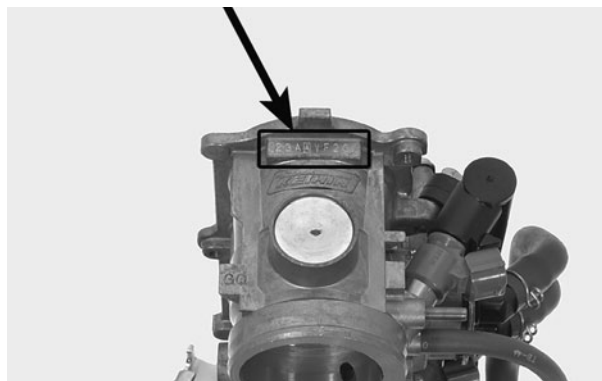
O número de série do motor está gravado no lado dianteiro da carcaça inferior do motor, como mostra a ilustração.

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR



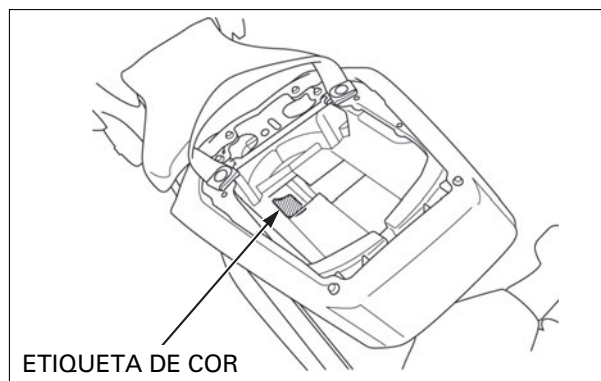
O número de identificação do corpo do acelerador está gravado em seu lado esquerdo, como mostra a ilustração.

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO CORPO DO ACELERADOR



ETIQUETA

A etiqueta de cor está fixada no suporte da luz da placa de licença, sob o assento, como mostra a ilustração. Ao solicitar peças que necessitem do código de cor, sempre especifique o código desejado.



ESPECIFICAÇÕES GERAIS

	Item	Especificação
Dimensões	Comprimento total	2.080 mm
	Largura total	685 mm
	Altura total	1.130 mm
	Distância entre os eixos	1.410 mm
	Altura do assento	820 mm
	Altura do pedal de apoio	396 mm
	Altura mínima do solo	130 mm
	Peso seco	177 kg
	Peso em ordem de marcha	199 kg
Capacidade máxima de carga	180 kg	
Chassi	Tipo	Diamond
	Suspensão dianteira	Garfo telescópico
	Curso do eixo dianteiro	110 mm
	Suspensão traseira	Braço oscilante
	Curso do eixo traseiro	138 mm
	Medida do pneu dianteiro	120/70ZR17 M/C (58W)
	Medida do pneu traseiro	190/50ZR17 M/C (73W)
	Modelo do pneu dianteiro	Bridgestone BT015F RADIAL F
		Dunlop Qualifier PTK
	Modelo do pneu traseiro	Bridgestone BT015R RADIAL F
		Dunlop Qualifier NK
	Freio dianteiro	Hidráulico, com disco duplo
Freio traseiro	Hidráulico, com disco simples	
Ângulo do cáster	23°18'	
Trail	96,3 mm	
Capacidade do tanque de combustível	17,7 ℓ	
Motor	Disposição dos cilindros	4 cilindros em linha, inclinado 27,6° em relação a vertical
	Diâmetro e Curso	76,0 x 55,1 mm
	Cilindrada	999 cm ³
	Razão de compressão	12,3:1
	Comando de Válvulas	Acionado por corrente, DOHC
	Válvulas de admissão	Abre 21° APMS, a 1 mm
		Fecha 43° DPMI, a 1 mm
	Válvula de escapamento	Abre 41° APMI, a 1 mm
		Fecha 14° DPMS, a 1 mm
	Sistema de lubrificação	Forçado por bomba de óleo e cárter úmido
	Tipo de bomba de óleo	Trocoidal
Sistema de arrefecimento	Arrefecido a líquido	
Sistema de filtragem de ar	Elemento de papel	
Peso seco do motor	62,5 kg	
Seqüência de explosão	1 – 2 – 4 – 3	
Sistema de Alimentação	Tipo	Injeção de Combustível Programada (PGM-FI)
	Diâmetro interno do acelerador	46 mm

Item		Especificação
Transmissão	Sistema de embreagem	Multi-disco em banho de óleo
	Sistema de acionamento da embreagem	Acionada por cabo
	Transmissão	6 marchas constantemente engrenadas
	Redução primária	1,717 (79/46)
	Redução final	2,625 (42/16)
	Relação de transmissão 1ª	2,285 (32/14)
	2ª	1,777 (32/18)
	3ª	1,500 (33/22)
4ª	1,333 (32/24)	
5ª	1,214 (34/28)	
6ª	1,137 (33/29)	
	Sistema de mudança de marchas	Sistema de retorno operado pelo pé esquerdo, 1 – N – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
Sistema Elétrico	Sistema de ignição	Ignição digital totalmente transistorizada controlada por computador e avanço elétrico
	Sistema de partida	Motor de partida elétrico
	Sistema de carga	Alternador de saída trifásica
	Regulador/retificador	Trifásico, retificação de onda completa e FET em curto
	Sistema de iluminação	Bateria

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Capacidade de óleo do motor	Na drenagem	2,8 ℓ	-
	Na troca do filtro de óleo	3,0 ℓ	-
	Na desmontagem	3,7 ℓ	-
Óleo recomendado		MOBIL SUPER MOTO 4T Multiviscoso Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W-50	-
Pressão de óleo no interruptor EOP		590 kPa (6,0 kgf/cm ² , 86 psi) a 6.000 rpm (80°C)	-
Bomba de óleo	Folga entre os rotores interno e externo	0,15	0,20
	Folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba	0,15 – 0,21	0,35
	Folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba	0,04 – 0,09	0,17

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)

Item		Especificação
Número de identificação do corpo do acelerador		GQ23A
Marcha-lenta		1.200 ± 100 rpm
Folga da manopla do acelerador		2 – 5 mm
Resistência do sensor IAT (a 20°C)		1 – 4 kΩ
Resistência do injetor de combustível (a 20°C)	Injetor primário	11 – 13 Ω
	Injetor secundário	11 – 13 Ω
Resistência da válvula solenóide de controle PAIR (a 20°C)		23 – 27 Ω
Resistência da válvula solenóide IDC (a 20°C)		28 – 32 Ω
Pico de voltagem do sensor CKP (a 20°C)		Mínimo de 0,7 V
Pressão de combustível em marcha-lenta		343 kPa (3,5 kgf/cm ² , 50 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)		Mínimo de 167 cm ³ /10 segundos

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Item		Especificações
Capacidade de líquido de arrefecimento	Radiador e Motor	3,0 ℓ
	Reservatório	0,34 ℓ
Pressão de alívio da tampa do radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm ² , 16 – 20 psi)
Termostato	Início da abertura	80 – 84°C
	Completamente aberto	95°C
	Curso da válvula	Mínimo de 8 mm
Líquido de arrefecimento recomendado		“LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000” Líquido de Arrefecimento de alto desempenho à base de Etileno-glicol
Concentração padrão de líquido de arrefecimento		Mistura de 1:1 com água destilada

ESPECIFICAÇÕES DO CABEÇOTE/VÁLVULAS

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Compressão do cilindro		1.196 kPa (12,2 kgf/cm ² , 174 psi) a 210 rpm	–
Folga das válvulas		ADM	0,16 ± 0,03
		ESC	0,30 ± 0,03
Árvore de comando	Altura do ressalto	ADM	37,34 – 37,58
		ESC	36,58 – 36,82
	Empenamento		–
	Folga de óleo		0,020 – 0,062
Acionador da válvula	D.E. do acionador	ADM/ESC	25,978 – 25,993
	D.I. da cavidade	ADM/ESC	26,010 – 26,026
Válvula, guia de válvula	D.E. da haste da válvula	ADM	4,475 – 4,490
		ESC	3,965 – 3,980
	D.I. da guia da válvula	ADM	4,500 – 4,512
		ESC	4,000 – 4,012
	Folga entre a haste e a guia	ADM	0,010 – 0,037
		ESC	0,020 – 0,047
	Projeção da guia da válvula sobre o cabeçote	ADM	15,1 – 15,4
		ESC	15,7 – 16,0
Largura da sede da válvula	ADM/ESC		0,90 – 1,10
	Comprimento livre da mola da válvula	Interna	ADM
ESC			38,93
Externa		ADM/ESC	39,68
Empenamento do cabeçote		–	0,10

ESPECIFICAÇÕES DA EMBREAGEM/EMBREAGEM DE PARTIDA/SELETOR DE MARCHAS

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Folga da alavanca da embreagem		10 – 20	–
Embreagem	Comprimento livre da mola		5,70
	Espessura do disco	Disco A	3,72 – 3,88
		Disco B	3,22 – 3,38
		Disco C	3,22 – 3,38
Empenamento do separador		–	0,30
Guia A da carcaça da embreagem (sem marca de identificação)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012
	D.E.	35,004 – 35,012	34,994
Guia B da carcaça da embreagem (com marca de identificação)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012
	D.E.	34,996 – 35,004	34,986
D.I. da engrenagem movida primária	Branca	41,008 – 41,016	41,026
	Preta	41,000 – 41,008	41,018
Guia da engrenagem motora da bomba de óleo	D.I.	28,000 – 28,021	28,030
	D.E.	34,975 – 34,991	34,965
D.I. da engrenagem motora da bomba de óleo		35,025 – 35,145	35,155
D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem		27,980 – 27,990	27,960
D.E. da árvore primária na guia da engrenagem motora da bomba de óleo		27,980 – 27,990	27,960
D.E. da guia da engrenagem movida de partida		45,657 – 45,673	45,642

ESPECIFICAÇÕES DA CARÇAÇA DO MOTOR/TRANSMISSÃO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Garfo seletor	D.I.	14,000 – 14,018	14,03
	Espessura da garra	5,93 – 6,00	5,9
D.E. do eixo dos garfos seletores		13,957 – 13,975	13,95
Transmissão	D.I. da engrenagem	M5 e M6	31,000 – 31,025
		C1	28,000 – 28,021
		C2, C3 e C4	33,000 – 33,025
	D.E. da bucha da engrenagem	M5	30,955 – 30,980
		M6	30,950 – 30,975
		C2	32,955 – 32,980
		C3 e C4	32,950 – 32,975
	Folga entre a engrenagem e a bucha	M5 e C2	0,020 – 0,070
		M6, C3 e C4	0,025 – 0,075
	D.I. da bucha da engrenagem	M5	27,985 – 28,006
		C2	29,985 – 30,006
	D.E. da árvore primária	em M5	27,967 – 27,980
D.E. da árvore secundária	em C2	29,967 – 29,980	
Folga entre a bucha e o eixo	M5 e C2	0,005 – 0,039	

ESPECIFICAÇÕES DA ÁRVORE DE MANIVELAS/PISTÃO/CILINDRO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso	
Árvore de manivelas	Folga lateral da biela	0,15 – 0,30	0,35	
	Folga de óleo dos mancais da árvore de manivelas	0,030 – 0,052	0,06	
	Folga de óleo dos mancais principais	0,019 – 0,037	0,05	
	Empenamento	–	0,05	
Pistão, anéis do pistão	D.E. do pistão a 5 mm de sua base	75,965 – 75,985	75,895	
	D.I. da cavidade do pino do pistão	17,002 – 17,008	17,030	
	D.E. do pino do pistão	16,994 – 17,000	16,980	
	Folga entre o pistão e o pino do pistão	0,002 – 0,014	0,04	
	Folga entre as extremidades do anel do pistão	1º anel	0,22 – 0,32	0,52
		2º anel	0,40 – 0,55	0,74
		Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70	1,00
Folga entre o anel e a analeta do pistão	1º anel	0,040 – 0,080	0,120	
	2º anel	0,015 – 0,050	0,075	
Cilindro	D.I.	76,000 – 76,015	76,025	
	Ovalização	–	0,10	
	Conicidade	–	0,10	
	Empenamento	–	0,10	
Folga entre o cilindro e o pistão		0,015 – 0,050	0,10	
D.I. da cabeça da biela		17,030 – 17,042	17,048	
Folga entre a biela e o pino do pistão		0,030 – 0,048	0,070	

ESPECIFICAÇÕES DA RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Resistência da solenóide linear do HESD		10 – 15 Ω	–
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	1,5
Pressão do pneu frio	Somente piloto	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
	Piloto e passageiro	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Garfo da suspensão	Comprimento livre da mola	234,0	229,3
	Empenamento do cilindro interno	–	0,20
	Fluido recomendado	Óleo Honda Ultra Cushion SS-47 10 W ou equivalente	–
	Nível de fluido	93	–
	Capacidade de fluido	517 \pm 2,5 cm ³	–
	Ajuste inicial do ajustador de pré-carga	6 voltas a partir da posição mínima	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	2-1/4 voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
Ajuste inicial do ajustador de compressão		2 voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
Pré-carga do rolamento da coluna de direção		12 – 17 N (1,2 – 1,7 kgf)	–

ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	2,0
Pressão do pneu frio	Somente piloto	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
	Piloto e passageiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Corrente de transmissão	Medida/Elos	DID	DID50VA11-116YB
		RK	RK50HFOZ6-116LJFZ
	Folga	25 – 35	–
Amortecedor	Posição padrão do ajustador de pré-carga da mola	Posição 4	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	Duas voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	Duas voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–

ESPECIFICAÇÕES DO FREIO HIDRÁULICO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso	
Freio dianteiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	-	
	Espessura do disco de freio	4,4 – 4,6	3,5	
	Empenamento do disco de freio	-	0,30	
	D.I. do cilindro-mestre	17,460 – 17,503	17,503	
	D.E. do pistão-mestre	17,321 – 17,367	17,321	
	D.I. do cilindro do cáliper	A	32,080 – 32,130	32,130
		B	30,280 – 30,330	30,330
	D.E. do pistão do cáliper	A	31,967 – 32,000	31,967
B		30,167 – 30,200	30,167	
Freio traseiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	-	
	Espessura do disco de freio	4,8 – 5,2	4,0	
	Empenamento do disco de freio	-	0,30	
	D.I. do cilindro-mestre	14,000 – 14,043	14,043	
	D.E. do pistão-mestre	13,957 – 13,984	13,957	
	D.I. do cilindro do cáliper	30,230 – 30,280	30,280	
	D.E. do pistão do cáliper	30,082 – 30,115	30,082	

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA

Item		Especificação	
Bateria	Capacidade	12 V – 6 Ah	
	Fuga de corrente	Máxima de 2,0 mA	
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessitando de carga	Abaixo de 12,4 V
	Corrente de carga	Normal	0,6 A x 5 – 10 h
		Rápida	3 A x 1,0 h
Alternador	Capacidade	0,399 kW a 5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)	0,1 – 1,0 Ω	

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

Item		Especificação
Velas de ignição (Iridio)	NGK	IMR9E-9HES
	DENSO	VUH27ES
Folga entre os eletrodos da vela de ignição		0,80 – 0,90 mm
Pico de voltagem primária da bobina de ignição		Mínimo de 100 V
Pico de voltagem do sensor CKP		Mínimo de 0,7 V
Ponto de ignição (Marca "F")		3,3° APMS em marcha-lenta

ESPECIFICAÇÕES DA PARTIDA ELÉTRICA

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de Uso
Comprimento das escovas do motor de partida	12,0	6,5

ESPECIFICAÇÕES DE ILUMINAÇÃO/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

Item		Especificação	
Lâmpadas	Farol	Alto	12 V – 55 W
		Baixo	12 V – 55 W
	Luz de posição		LED x 2
	Lanterna/Luz do freio		LED
	Luz da placa de licença		12 V – 5 W
	Lâmpada da sinaleira		12 V – 21 W x 4
	Luz dos instrumentos		LED
	Indicador da sinaleira		LED x 2
	Indicador do farol alto		LED
	Indicador de ponto-morto		LED
	MIL		LED
	Indicador do HISS		LED
	Indicador de combustível		LED
	Indicador REV		LED
Indicador de pressão do óleo/temperatura do líquido de arrefecimento do motor		LED	
Fusíveis	Fusível principal		30 A
	Fusível secundário		10 A x 4, 20 A x 4
Pico de voltagem do tacômetro		Mínimo de 10,5 V	
Resistência do sensor ECT	a 80°C	2,1 – 2,7 kΩ	
	a 120°C	0,6 – 0,8 kΩ	

VALORES DE TORQUE PADRÃO

Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)	Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)
Parafuso e porca, 5 mm	5,2 (0,5)	Parafuso, 5 mm	4,2 (0,4)
Parafuso e porca, 6 mm	10 (1,0)	Parafuso, 6 mm	9,0 (1,0)
Parafuso e porca, 8 mm	22 (2,2)	Parafuso flange, 6 mm	12 (1,2)
Parafuso e porca, 10 mm	34 (3,5)	(cabeça de 8 mm, flange maior)	27 (2,8)
Parafuso e porca, 12 mm	54 (5,5)	Parafuso flange e porca, 8 mm	39 (4,0)
		Parafuso flange e porca, 10 mm	

VALORES DE TORQUE DO MOTOR E CHASSI

- As especificações de torque listadas abaixo são para fixadores importantes.
- Outros fixadores devem ser apertados nos valores de torque-padrão listados acima (página 1-13).

Chassi/Carenagens/Sistema de Escapamento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do pára-brisa	4	5	1,5 (0,2)	Consulte a página 3-30.
Porca de fixação do trilho do assento	2	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação do trilho do assento	2	10	44 (4,5)	
Parafuso de montagem do trilho do assento	1	8	30 (3,1)	
Parafuso de fixação do ressonador do duto de ar	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte da câmara de vácuo	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso especial de fixação da carenagem inferior	2	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da carenagem inferior	2	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação da travessa central	4	6	12 (1,2)	
Porca da conexão do tubo de escapamento	8	7	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do pára-lama dianteiro	4	6	12 (1,2)	
Porca de fixação do espelho retrovisor	4	6	10 (1,0)	
Parafuso da tampa frontal do espelho retrovisor	2	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do piloto	4	8	37 (3,8)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do passageiro	4	8	27 (2,8)	
Parafuso do prisioneiro do tubo de escapamento	8	8	–	
Parafuso de fixação do duto de ar	4	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação da tampa do duto de ar	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	3	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da capa traseira do silencioso	3	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação da carenagem intermediária	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso especial de fixação do assento	2	6	4,3 (0,4)	
Parafuso da braçadeira do silencioso	1	8	17 (1,7)	

Manutenção

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Vela de ignição	4	10	16 (1,6)	Aplique graxa nas roscas. Aplique óleo nas roscas e anel de vedação.
Tampa do orifício de sincronização	1	45	18 (1,8)	
Cartucho do filtro de óleo	1	20	26 (2,7)	
Parafuso de drenagem de óleo	1	12	30 (3,1)	Consulte a página 14-9. Aplique trava-química nas roscas do lado da carcaça do motor.
Guia do Filtro de Óleo	1	20	–	
Parafuso de fixação do elemento do filtro de ar	2	4	0,8 (0,08)	
Contraporca do cabo do atuador EGC	1	10	22 (2,2)	

Sistema de Lubrificação

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de óleo	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	1	6	15 (1,5)	
Parafuso do radiador de óleo	1	20	59 (6,0)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação do tubo de óleo	2	6	12 (1,2)	

Sistema de Alimentação (PGM-FI)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi	2	4	1,1 (0,1)	Consulte a página 6-71.
Sensor ECT	1	12	23 (2,3)	
Parafuso de fixação da linha de combustível primária	4	5	5,1 (0,5)	
Parafuso Torx da placa de fixação da válvula IAC	2	4	2,1 (0,2)	
Parafuso de fixação do sensor de detonação	1	8	22 (2,2)	
Porca de fixação da bomba de combustível	6	6	12 (1,2)	
Sensor de O ₂	1	12	24,5 (2,5)	
Parafuso de fixação do tanque de combustível	4	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do sensor IAT	2	5	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do sensor MAP	1	5	5,0 (0,5)	
Parafuso da placa de fixação do ECM	2	4	0,8 (0,08)	
Parafuso Allen da tampa do tanque de combustível	6	4	1,8 (0,2)	
Parafuso da carcaça do filtro de ar	14	4	0,8 (0,08)	
Contraporca de ajuste do cabo do acelerador	1	6	5,5 (0,6)	

Sistema de Arrefecimento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de água	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT. Parafuso CT. Parafuso CT.
Parafuso de drenagem da bomba de água	1	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do alojamento do termostato	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do protetor do motor da ventoinha de arrefecimento	6	6	8,4 (0,9)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação do motor da ventoinha esquerda	3	4	2,7 (0,3)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento esquerda	1	3	1,0 (0,1)	Aplique trava-química nas roscas.
Porca de fixação do motor da ventoinha direita	3	5	5,2 (0,5)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento direita	1	5	2,7 (0,3)	
Hélice da bomba de água	1	6	12 (1,2)	

Remoção/Instalação do Motor

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do pinhão de transmissão	1	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação dianteira do motor	2	12	64 (6,5)	
Parafuso de ajuste de fixação superior do motor	1	20	10 (1,0)	
Contraporca de fixação superior do motor	1	20	54 (5,5)	
Porca de fixação superior do motor	1	12	64 (6,5)	
Porca de fixação inferior do motor	1	12	84 (8,6)	

Cabeçote/Válvulas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do cabeçote	10	9	-	Consulte a página 9-29. Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso do suporte da árvore de comando	20	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do cabeçote	4	6	10 (1,0)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da tampa da válvula de inspeção PAIR	4	6	12 (1,2)	
Parafuso da engrenagem da árvore de comando	4	7	20 (2,0)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso do rotor do sensor CMP	2	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição	1	6	10 (1,0)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição	1	24	74 (7,5)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da guia A da corrente de distribuição	1	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do isolante	6	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação da placa de respiro	3	6	12 (1,2)	
Prisioneiro do cilindro	10	9	20 (2,0)	

Embreagem/Embreagem de Partida/Seletor de Marchas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Contraporca do cubo da embreagem	1	25	128 (13,1)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Parafuso do cubo do tambor seletor	1	8	23 (2,3)	Trave Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor	1	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.
Pino limitador do eixo seletor de marchas	1	8	23 (2,3)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso de fixação da embreagem de partida	1	10	93 (9,5)	
Parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo	1	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas	1	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.

Alternador

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do estator	4	6	12 (1,2)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Parafuso do volante do motor	1	10	113 (11,5)	

Carcaça do Motor/Transmissão/Balanceiro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária	3	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação do rolamento do tambor do seletor	2	6	12 (1,2)	
Parafuso da carcaça do motor, 7 mm	12	7	18 (1,8)	Consulte a página 12-23
Parafuso da carcaça do motor, 8 mm	3	8	24 (2,4)	
Parafuso da carcaça do motor, 10 mm	1	10	39 (4,0)	
Parafuso do mancal principal	10	9	20 (2,0) + 150°	

Árvore de Manivelas/Pistão/Cilindro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (novo)	8	8	27,5 (2,8) + 90°	Consulte a página 13-8.
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (reaperto)	8	8	21,6 (2,2) + 90°	Consulte a página 13-12.
Parafuso de fixação do injetor de óleo	2	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.

Roda Dianteira/Suspensão/Sistema de Direção

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas	
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	2	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.	
Parafuso do disco de freio dianteiro	12	6	20 (2,0)		
Parafuso do eixo dianteiro	1	18	79 (8,1)		
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	4	8	22 (2,2)		
Parafuso Allen do garfo da suspensão	2	10	34 (3,5)		
Parafuso superior do garfo da suspensão	2	46	34 (3,5)		
Parafuso de fixação do guidão	2	8	26 (2,7)		
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	22 (2,2)		
Parafuso de fixação da mesa inferior	2	8	27 (2,8)		
Porca de ajuste da coluna de direção	1	35	–		Consulte a página 14-40.
Contraporca de ajuste da coluna de direção	1	35	–		Consulte a página 14-40.
Porca da coluna de direção	1	33	137 (14,0)		
Bujão do ajustador de compressão	2	14	17 (1,7)		
Parafuso de fixação do HESD	4	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.	
Porca do braço secundário	2	6	12 (1,2)	Porca-U.	
Contraporca da haste do amortecedor	2	10	20 (2,0)		
Parafuso da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	1	6	9,0 (0,9)		
Porca do braço de torque do HESD	1	6	12,5 (1,3)	Porca-U.	

Roda Traseira/Suspensão

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas	
Parafuso do disco de freio traseiro	4	8	42 (4,3)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.	
Porca da coroa de transmissão	6	10	64 (6,5)		Porca-U.
Porca do eixo traseiro	1	22	113 (11,5)		Porca-U.
Porca de fixação do amortecedor	2	10	44 (4,5)		Porca-U.
Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante	1	10	44 (4,5)		Porca-U.
Parafuso do protetor da corrente de transmissão	2	6	12 (1,2)		
Parafuso da guia da corrente de transmissão	3	6	9,0 (0,9)		Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da articulação do braço oscilante	1	22	113 (11,5)	Porca-U.	
Porca da articulação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.	

Freio Hidráulico

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa limitadora do reservatório	2	4	1,2 (0,1)	Aplique graxa de silicone na superfície deslizante.
Parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	1,0 (0,1)	
Porca da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	6,0 (0,6)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	
Parafuso do suporte do cilindro-mestre dianteiro	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do cãliper do freio dianteiro	4	10	45 (4,6)	
Parafuso do suporte do reservatório do freio dianteiro	1	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste de acionamento do cilindro-mestre traseiro	1	8	18 (1,8)	
Porca de fixação do cilindro-mestre traseiro	2	6	10 (1,0)	
Pino da pastilha do cãliper do freio dianteiro	4	10	15 (1,5)	
Pino da pastilha do cãliper do freio traseiro	1	10	18 (1,8)	
Parafuso do óleo da mangueira do freio	5	10	34 (3,5)	
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Válvula de sangria do cãliper do freio dianteiro	2	8	8,0 (0,8)	
Válvula de sangria do cãliper do freio traseiro	1	8	6,0 (0,6)	
Parafuso da presilha da mangueira do freio traseiro	1	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	2	5	4,2 (0,4)	

Partida Elétrica

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do terminal do motor de partida	1	6	12 (1,2)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do motor de partida	2	5	4,0 (0,4)	
Parafuso de fixação da escova negativa	1	5	3,7 (0,4)	

Iluminação/Instrumentos/Interruptores

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Interruptor EOP	1	PT 1/8	12 (1,2)	Aplique junta-líquida nas roscas.
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	1	4	2,0 (0,2)	Substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Interruptor de ponto-morto	1	10	12 (1,2)	
Parafuso do painel de instrumentos	8	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do interruptor de ignição	2	8	26 (2,7)	
Parafuso de fixação do interruptor do cavalete lateral	1	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do interruptor do guidão direito	2	4	0,9 (0,09)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do interruptor da embreagem	1	3	0,6 (0,06)	
Parafuso de fixação do suporte do painel de instrumentos	2	8	32 (3,3)	

Outros

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da articulação do cavalete lateral	1	10	10 (1,0)	
Porca da articulação do cavalete lateral	1	10	29 (3,0)	
Parafuso do encaixe da mola do cavalete lateral	1	8	21,5 (2,2)	
Parafuso da articulação do pedal seletor de marchas	1	8	22 (2,2)	

LUBRIFICAÇÃO E PONTOS DE VEDAÇÃO

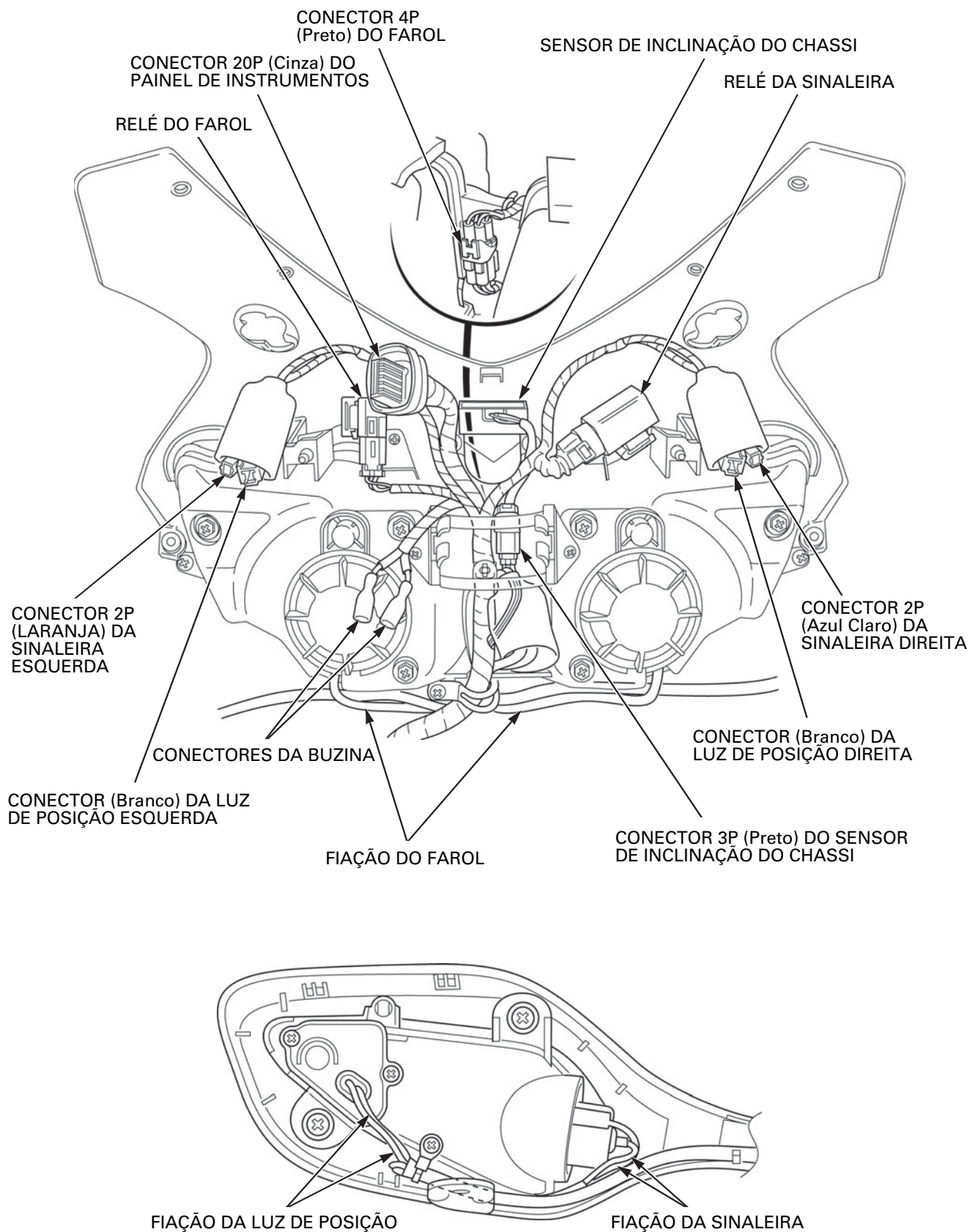
MOTOR

Material	Localização	Notas
Junta-líquida (Three Bond 1207B ou equivalente)	Superfície de contato da carcaça do motor Superfície de contato do cárter do óleo Superfície de contato da tampa direita da carcaça do motor Superfície de contato da tampa do alternador Borracha da fixação da tampa do alternador Recorte semi-circular do cabeçote	Consulte a página 12-22 Consulte a página 5-12. Consulte a página 10-31. Consulte a página 11-7. Consulte a página 9-35.
Óleo de Bissulfeto de Molibdênio (Mistura de 50% de óleo para motor e 50% de graxa de bissulfeto de molibdênio)	Superfície deslizante da bronzina do mancal principal Superfície deslizante do pino do pistão Superfície deslizante da bronzina do mancal da árvore de manivelas Superfície interna da cabeça da biela Superfície de encosto da árvore de manivelas Ressaltos, mancais e superfície de encosto da árvore de comando Superfície deslizante da haste da válvula Superfície deslizante do acionador da válvula Superfície deslizante da guia da engrenagem motora da bomba de óleo Eixo da bomba de água e superfície deslizante da arruela de encosto Superfície deslizante da carcaça da embreagem Superfície deslizante da guia da carcaça da embreagem Engrenagens seletoras M3/4, C5 e C6 (ranhuras do garfo seletor) Superfície deslizante da engrenagem redutora de partida Superfície deslizante do eixo da engrenagem intermediária de partida	
Óleo para motor	Roscas e superfícies de assentamento da porca de fixação/arruela/prisioneiro do cabeçote Superfície deslizante do pistão e do anel do pistão Superfície do disco da embreagem Superfície deslizante da embreagem unidirecional de partida Superfície rotativa e dentes de cada engrenagem Rolamentos Anéis de vedação/anéis retentores Outras regiões rotativas e superfícies deslizantes	
Graxa para uso geral	Lábios dos retentores de óleo Coxim de borracha do balanceiro Anel de vedação do tubo de óleo Anéis de vedação dos injetores de óleo direito/esquerdo/transmissão	
Trava-química	Roscas do parafuso do rotor do sensor CMP Roscas do parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo Roscas do parafuso da placa de fixação do rolamento do tambor seletor Roscas do parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária Roscas do parafuso da engrenagem da árvore de comando Roscas do parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição Roscas do parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição Roscas do parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor Roscas do parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo Roscas do parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas Roscas do parafuso de fixação do tubo injetor de óleo Roscas da guia do filtro de óleo (lado da carcaça do motor) Roscas do parafuso de fixação do tubo de óleo Roscas do parafuso da placa de respiro	Área de cobertura: $3,5 \pm 0,5$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm Área de cobertura: $6,5 \pm 1$ mm

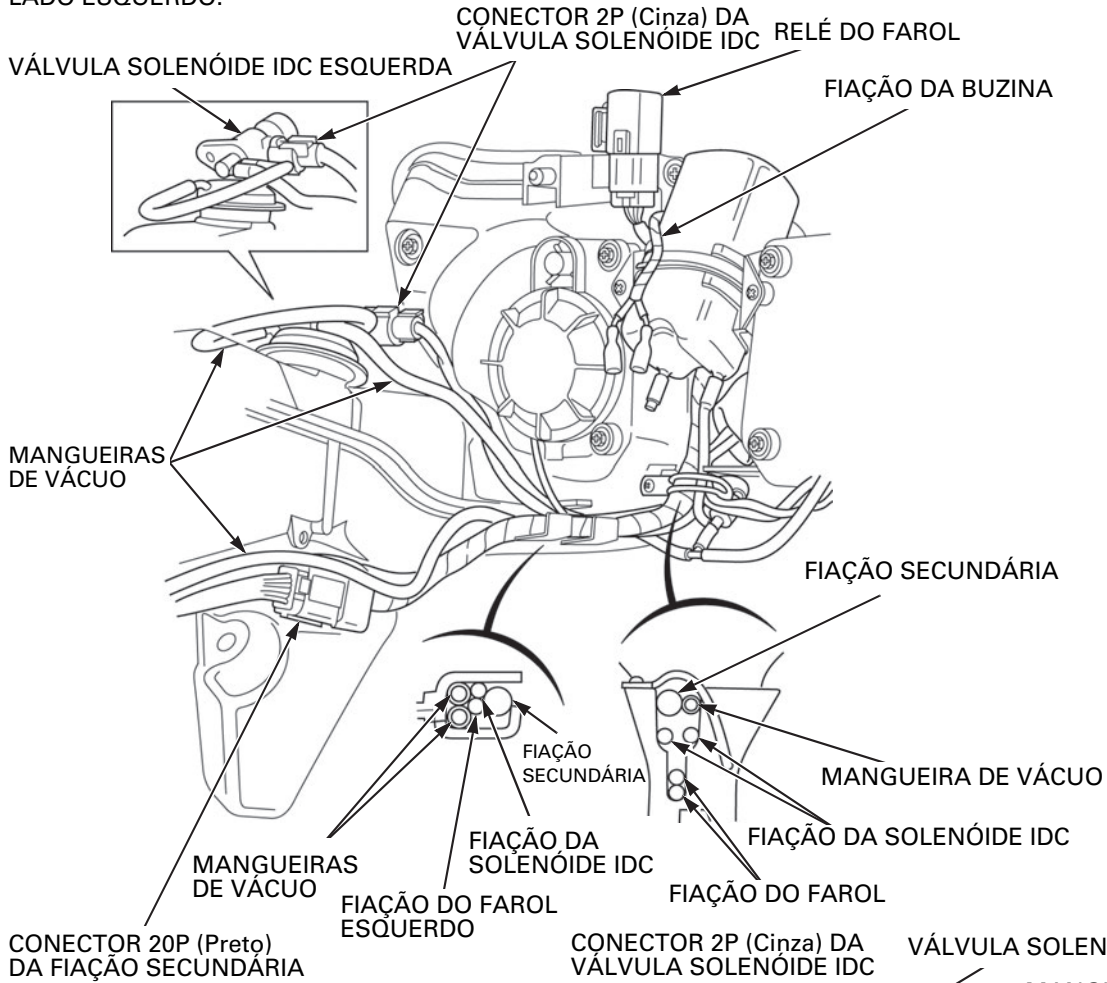
CHASSI

Material	Localização	Notas
Graxa para uso geral	Região deslizante do pedal de apoio do piloto Superfície deslizante do pedal de apoio do passageiro Região deslizante do encaixe do trinco do assento do passageiro Lábios do retentor de pó da roda dianteira Lábios do retentor de pó da roda traseira Superfície deslizante do tubo do acelerador Superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca da embreagem Superfície deslizante da articulação do pedal do freio traseiro Juntas esféricas entre a conexão e a haste do pedal seletor de marchas Superfície deslizante da articulação do pedal seletor de marchas Superfície do eixo Superfície do parafuso da articulação do braço oscilante Pino de conexão entre o pedal do freio e o cilindro-mestre Anel de vedação da roda traseira Região de encaixe do braço secundário	
Graxa para uso geral com agente de extrema pressão (Exemplo:Excelite EP2 fabricada pela KYODO YUSHI , Japão) ou equivalente	Superfície deslizante do rolamento do cabeçote da coluna de direção Lábios do retentor de pó do cabeçote da coluna de direção Roscas da porca de ajuste da haste da coluna de direção	Aplique de 3 a 5 g. Aplique de 0,1 a 0,3 g.
Graxa à base de bissulfeto de molibdênio	Superfície deslizante da articulação do cavalete lateral Rolamentos da articulação do braço oscilante Lábios do retentor de pó da articulação do braço oscilante Rolamentos de agulhas da articulação do amortecedor Lábios do retentor de pó da articulação do amortecedor Rolamento de agulhas do amortecedor Lábios do retentor de pó do amortecedor	
Lubrificante para cabos	Interior do cabo do acelerador Interior do cabo da embreagem Interior do cabo de controle do atuador EGC	
Adesivo Honda Bond A ou equivalente	Superfície interna da borracha da manopla do guidão	
Óleo para motor	Anéis de vedação	
Graxa de silicone	Superfície de contato entre a haste de acionamento e o pistão-mestre do freio dianteiro Ponta da haste de acionamento do freio dianteiro Superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro Superfície deslizante do pino do câliper do freio dianteiro Região de contato entre o pistão-mestre e a haste de acionamento do freio traseiro Superfície deslizante do pino do câliper do freio traseiro Anel de vedação do pino da pastilha do câliper do freio traseiro	
Fluido de freio DOT-4	Pistão-mestre e copos do freio Retentores do pistão e pistões do câliper do freio	
Fluido para suspensão	Anel de vedação do garfo da suspensão Lábios dos retentores de pó e de óleo do garfo da suspensão	
Trava-química	Roscas do pino do câliper do freio	

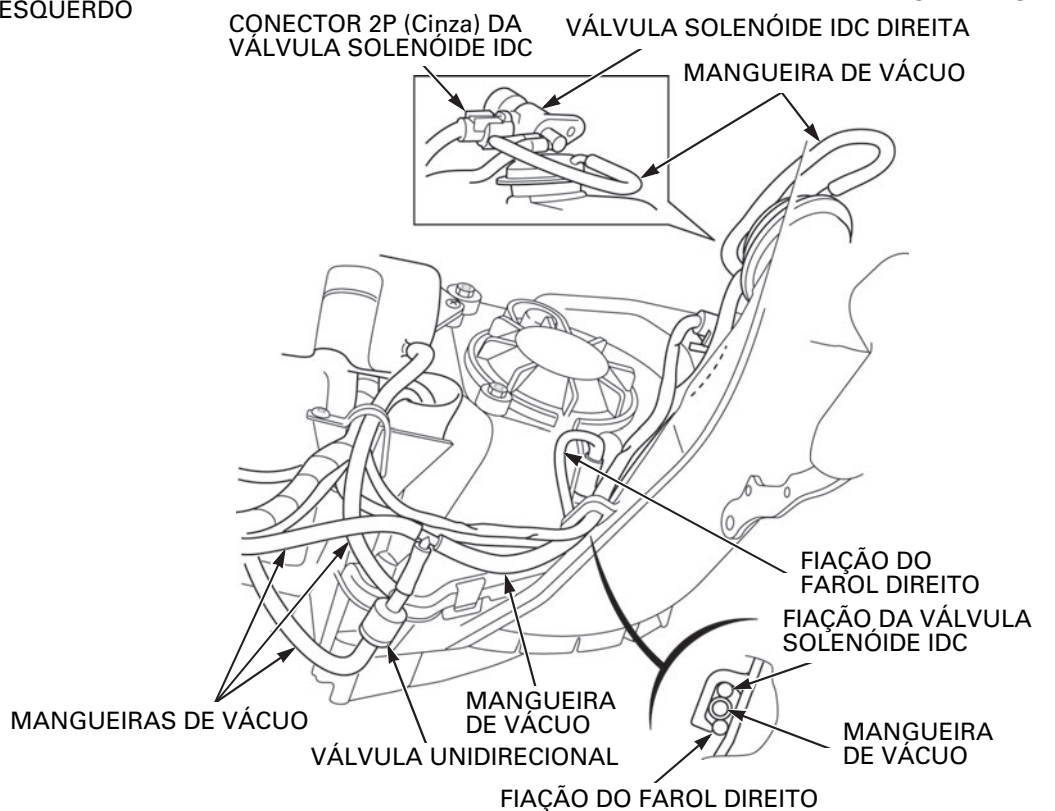
PASSAGEM DOS CABOS E FIAÇÃO

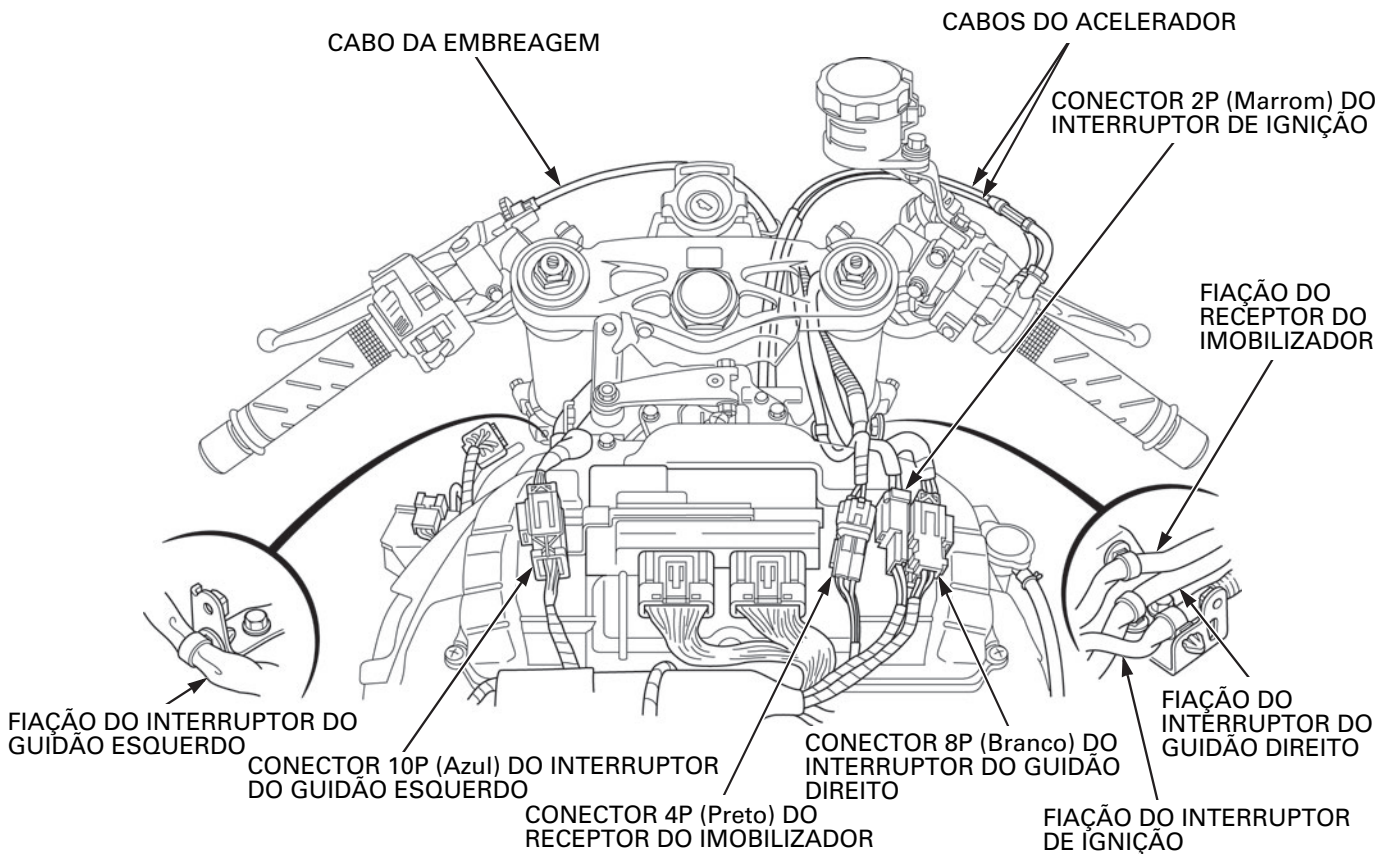
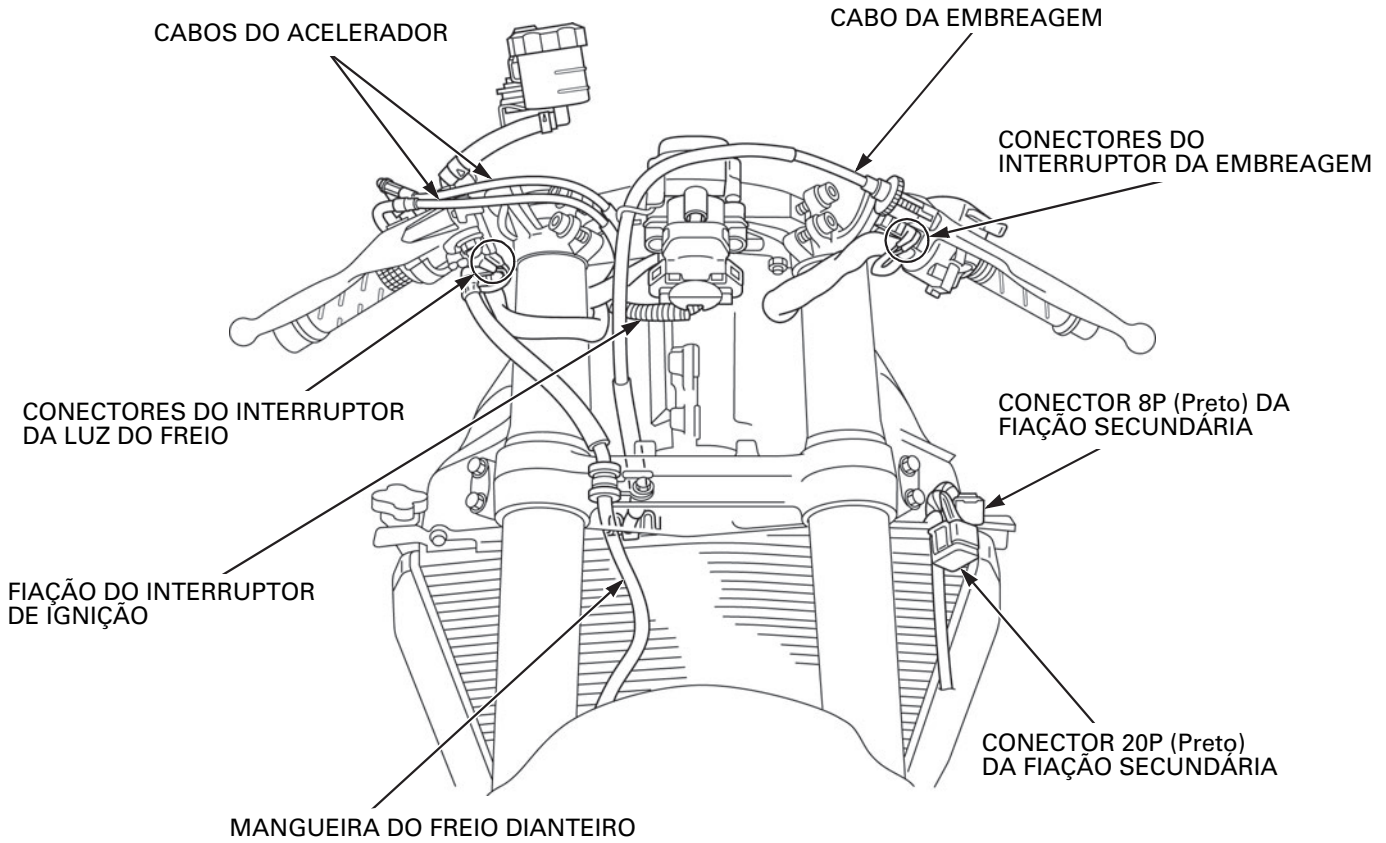


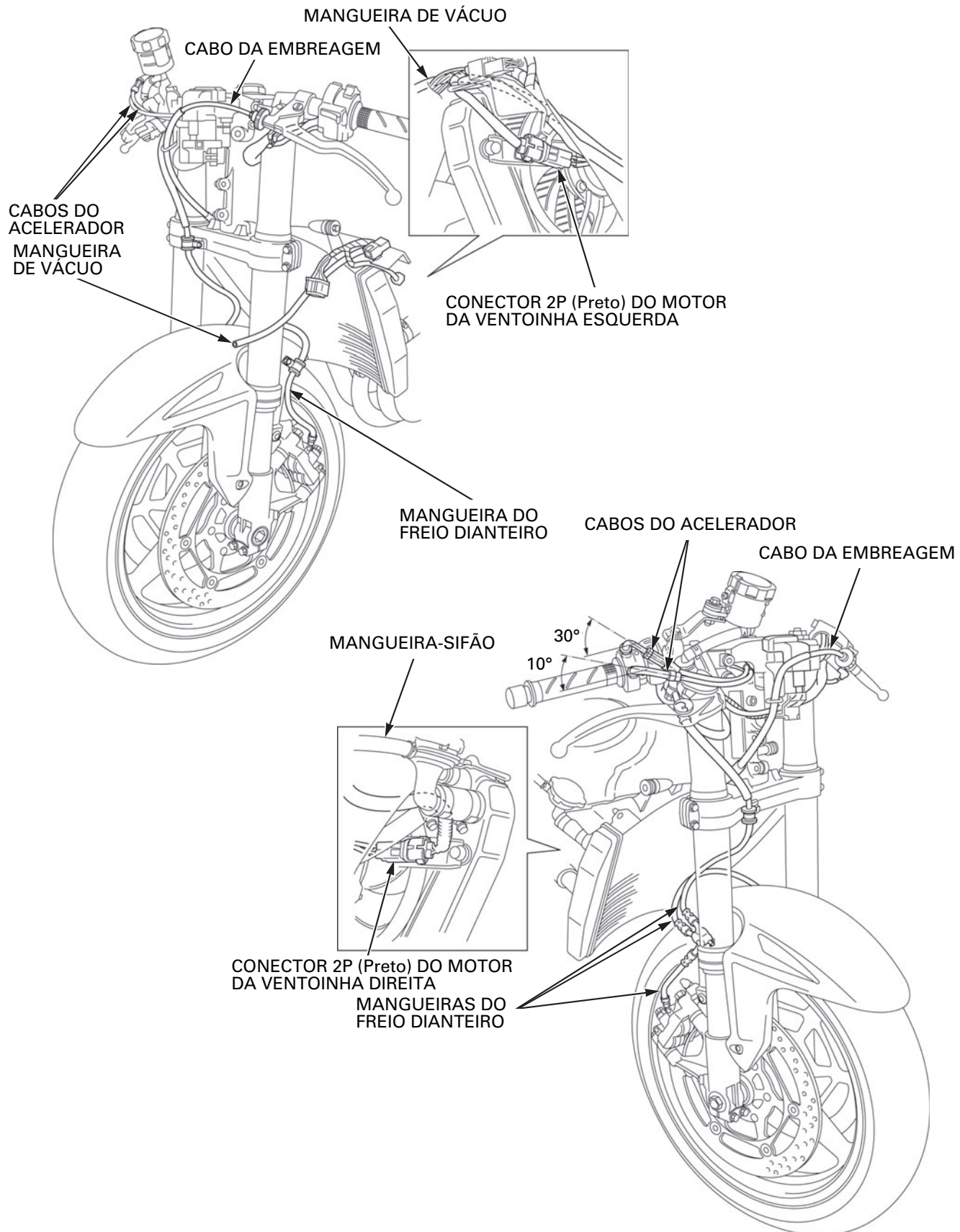
LADO ESQUERDO:

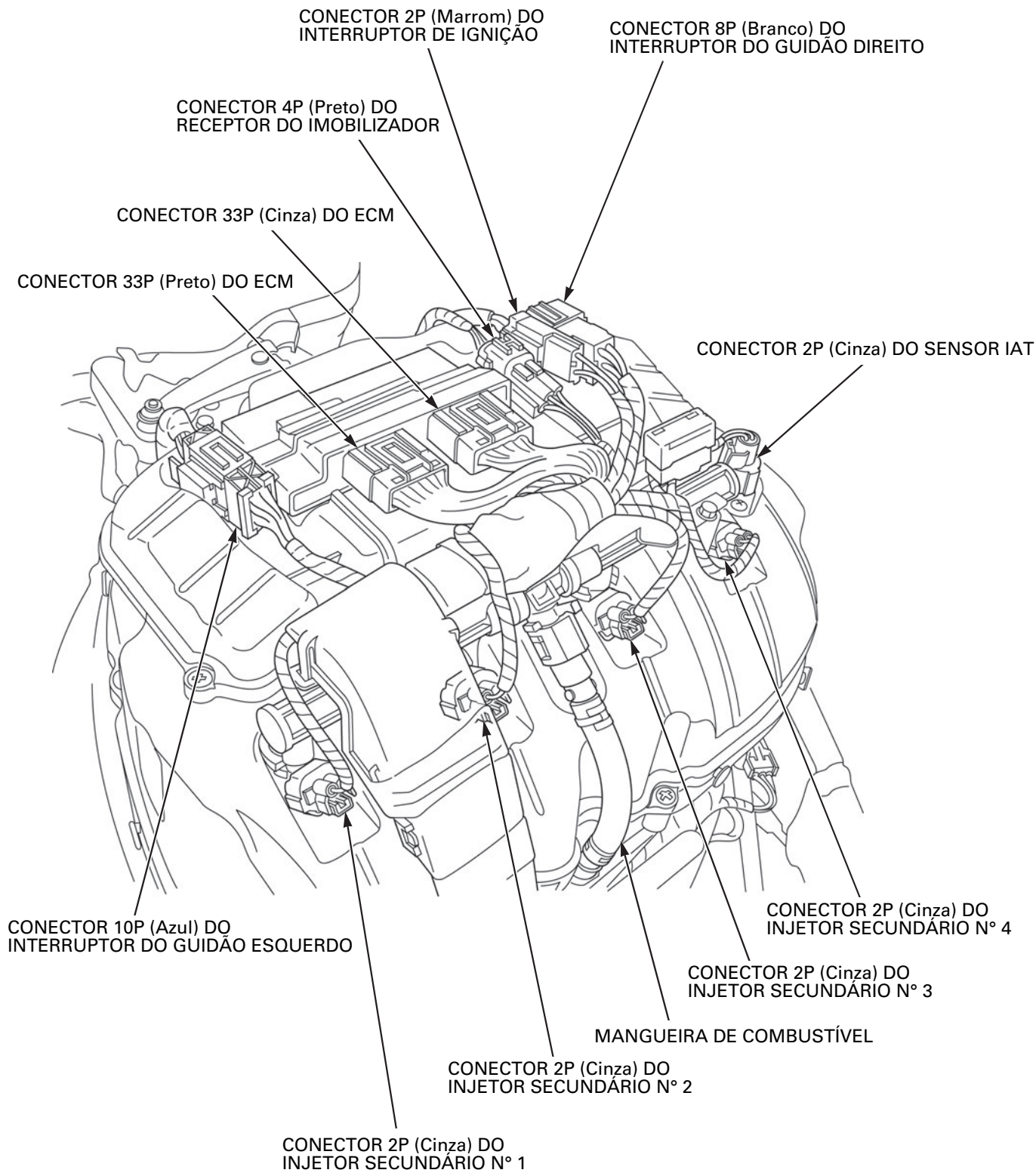


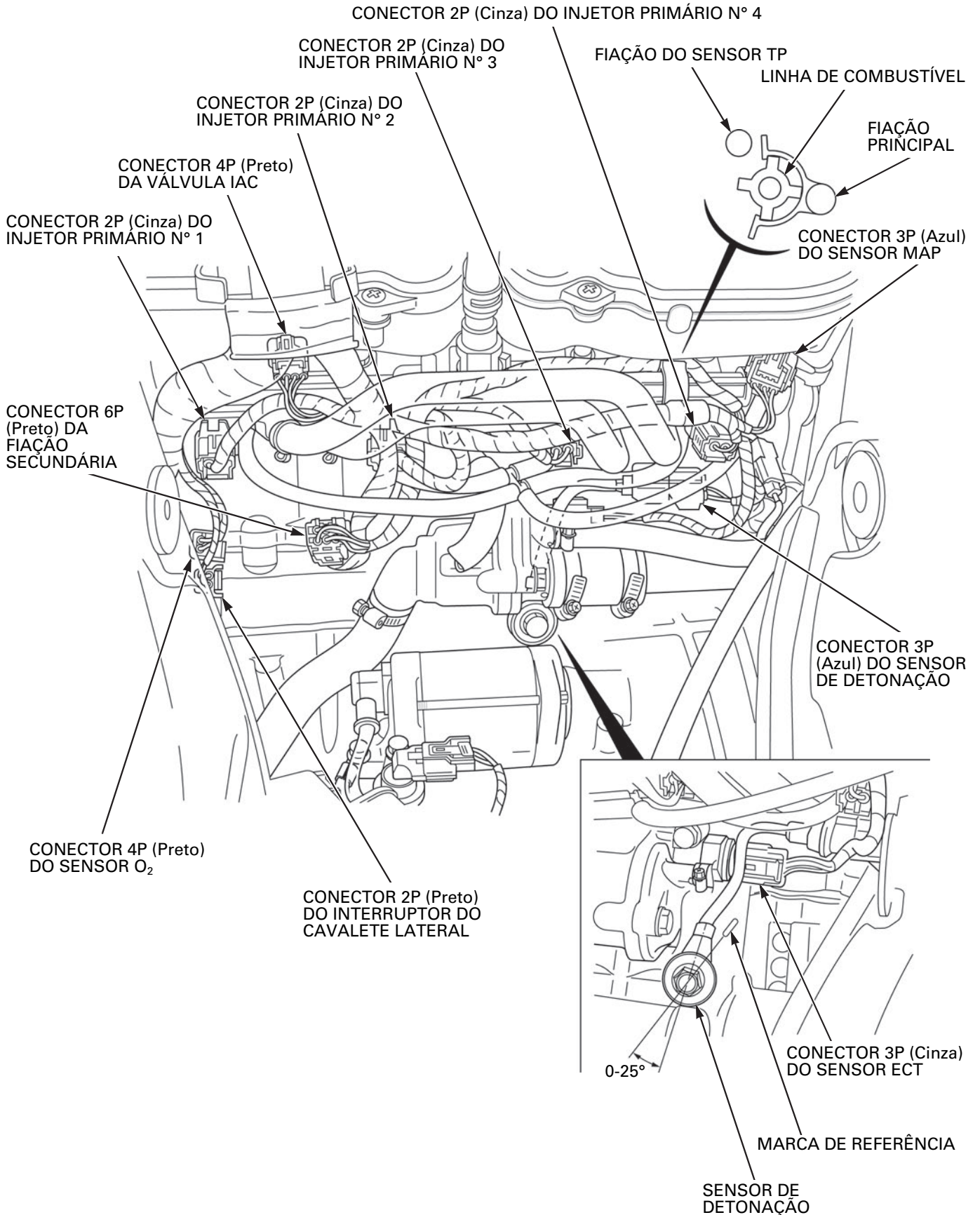
LADO DIREITO:

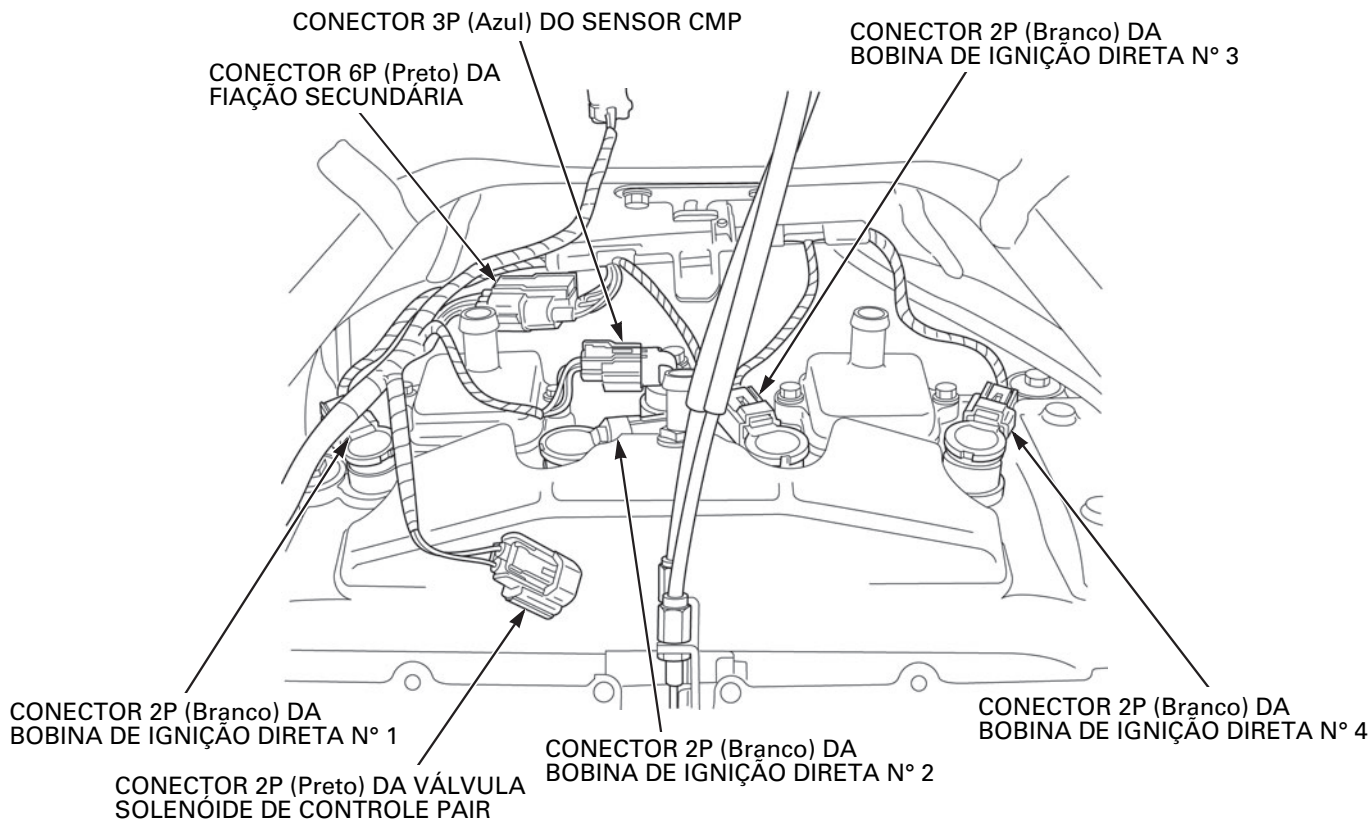
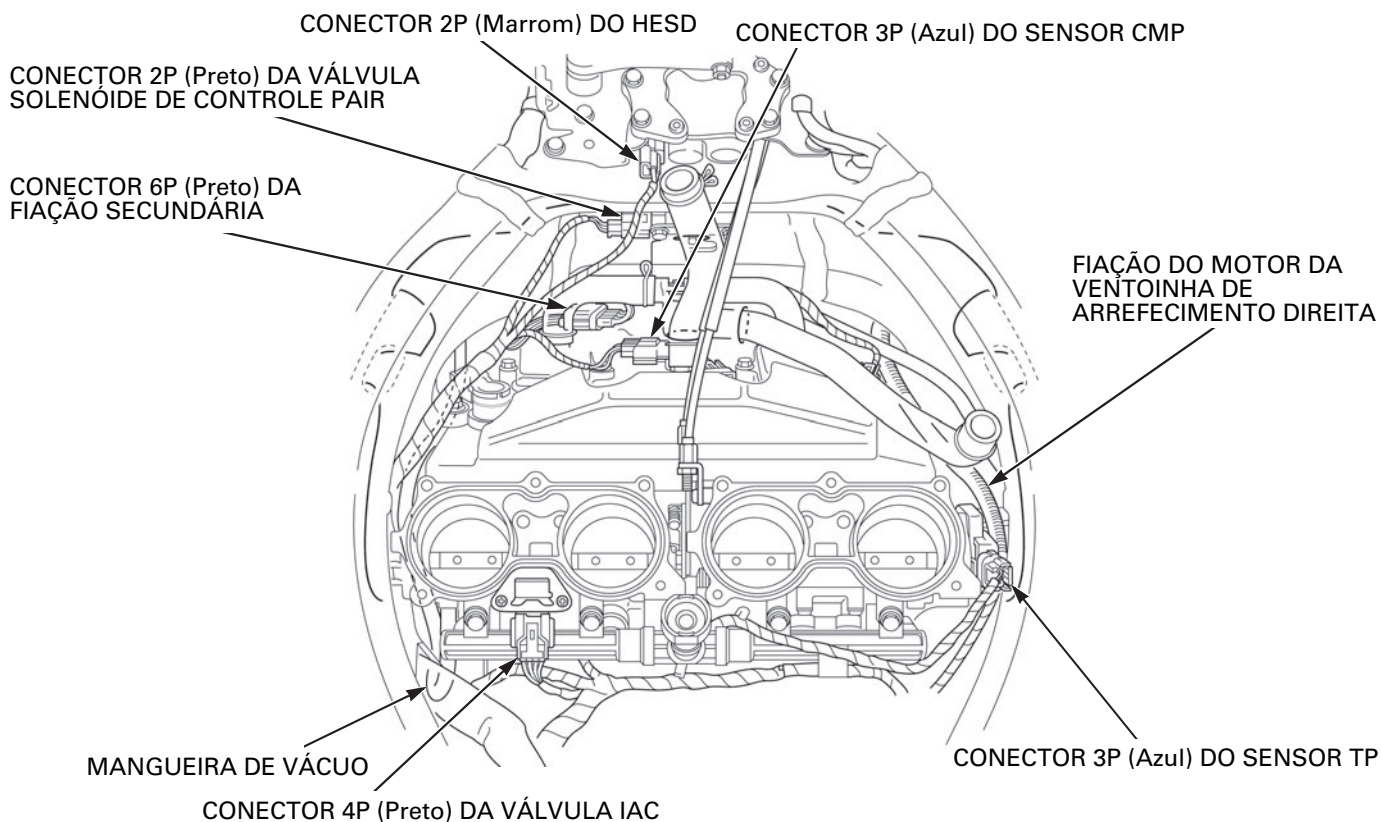


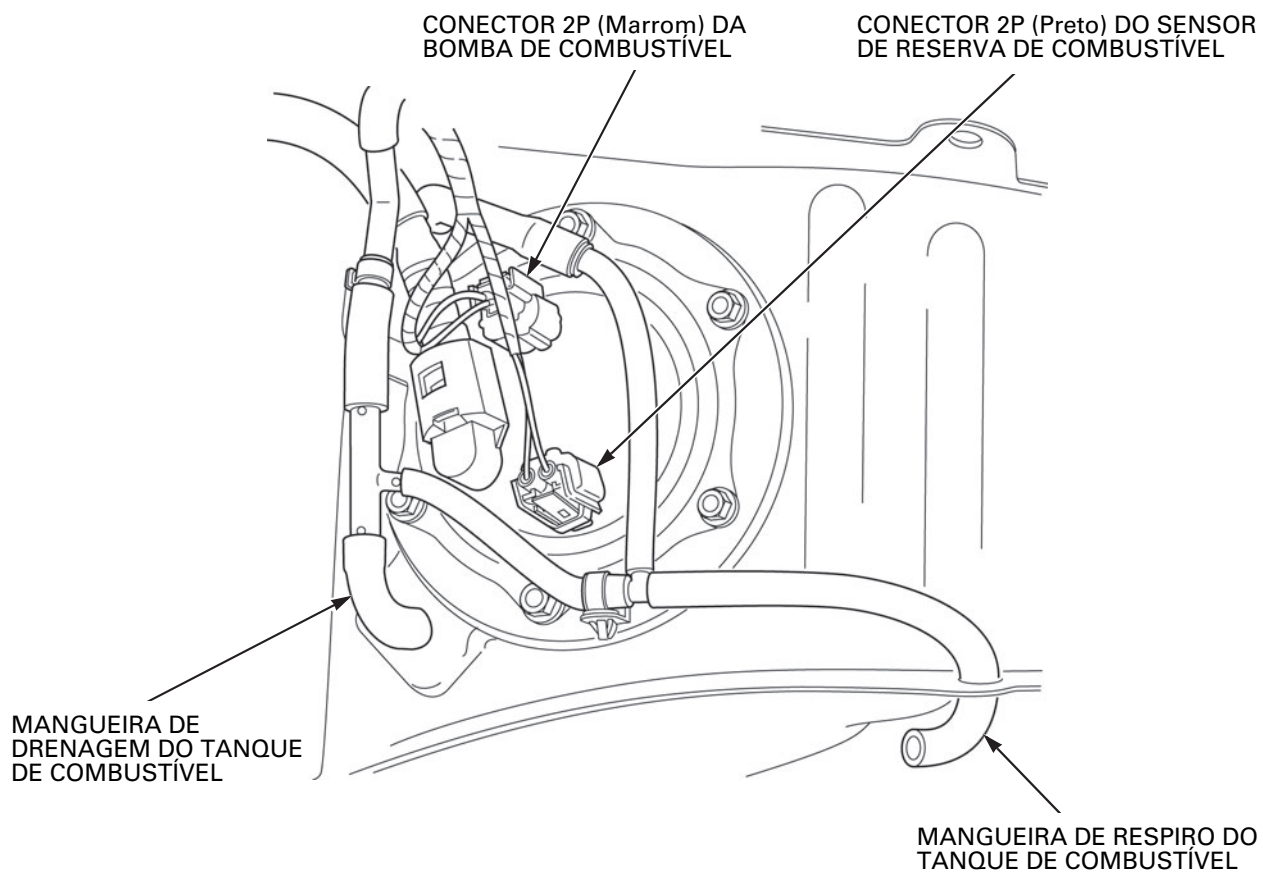
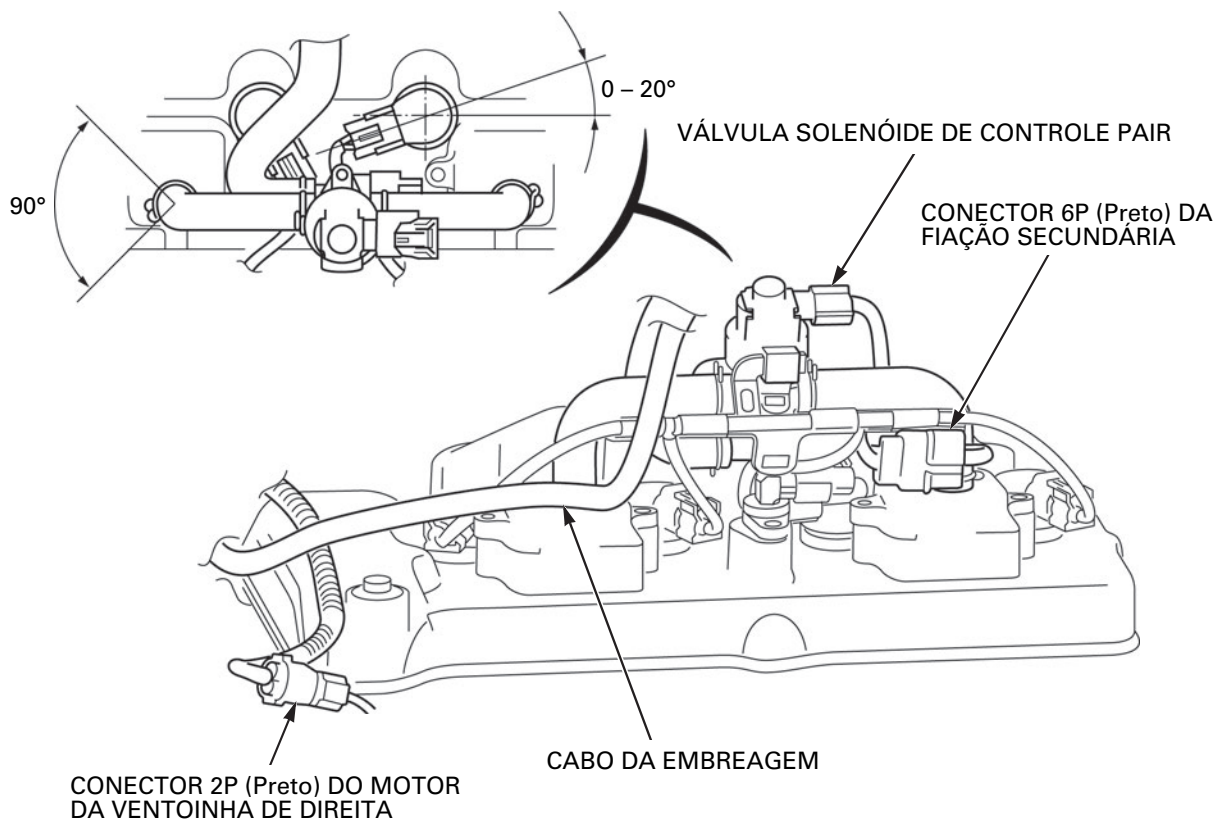


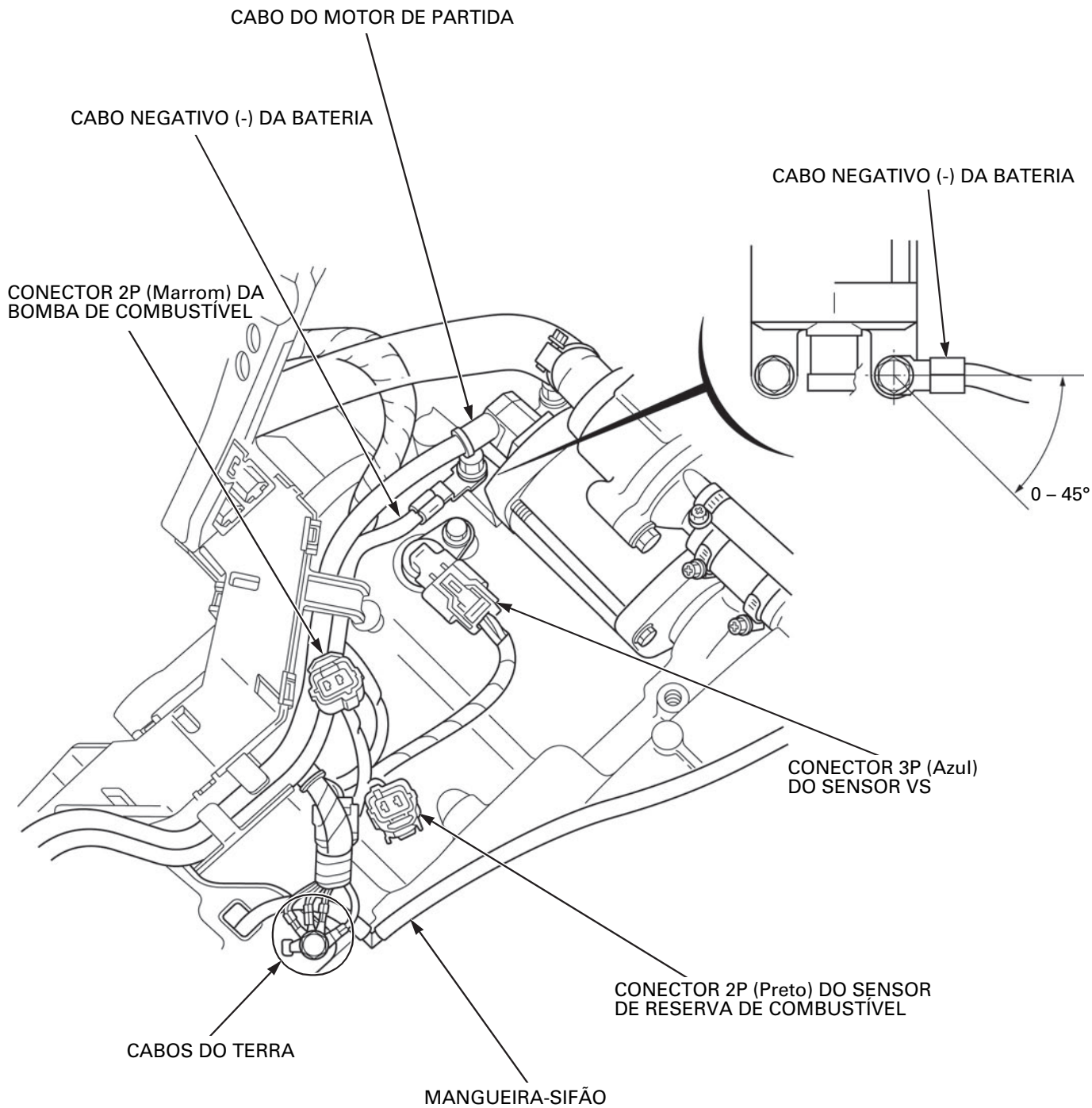


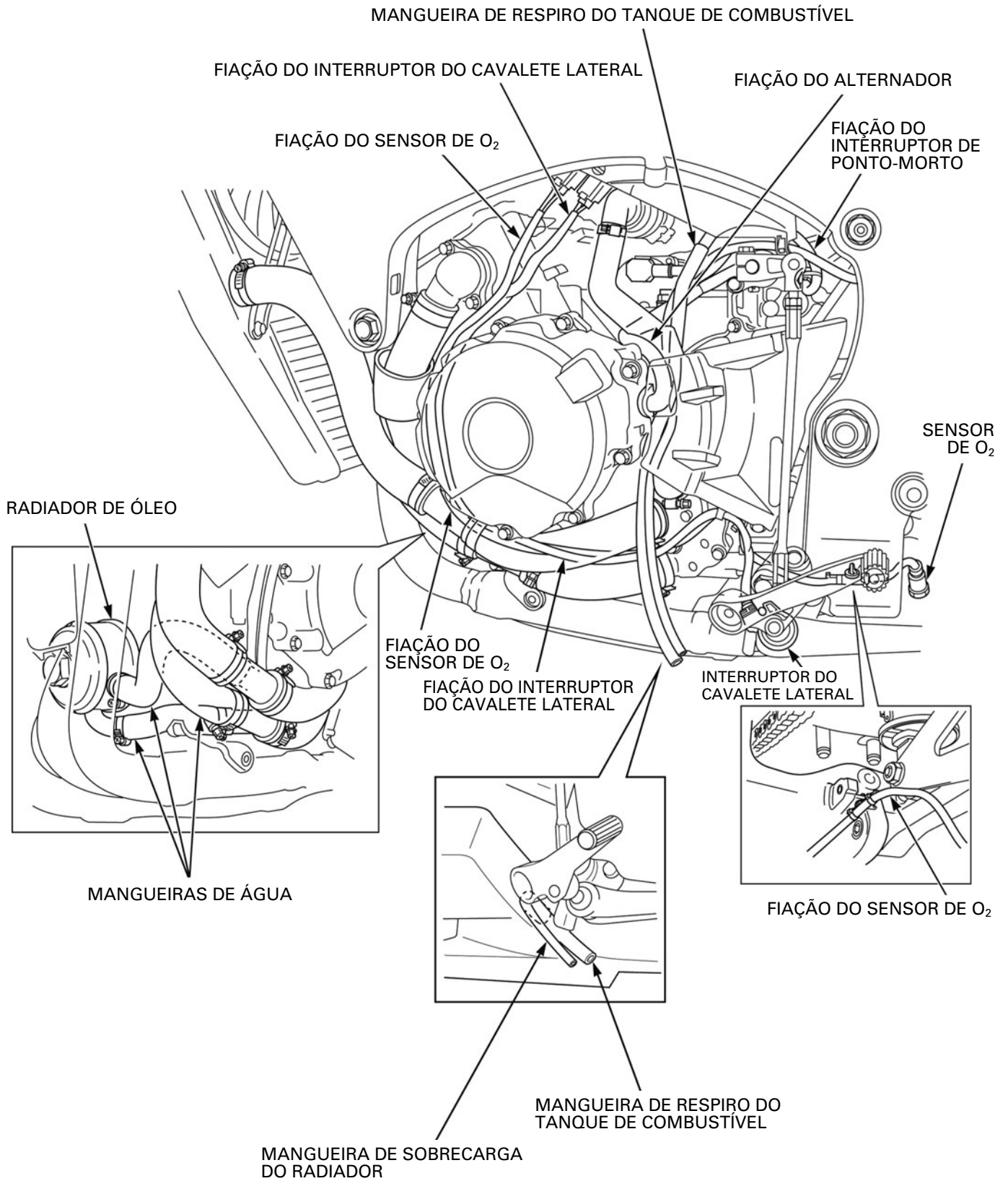


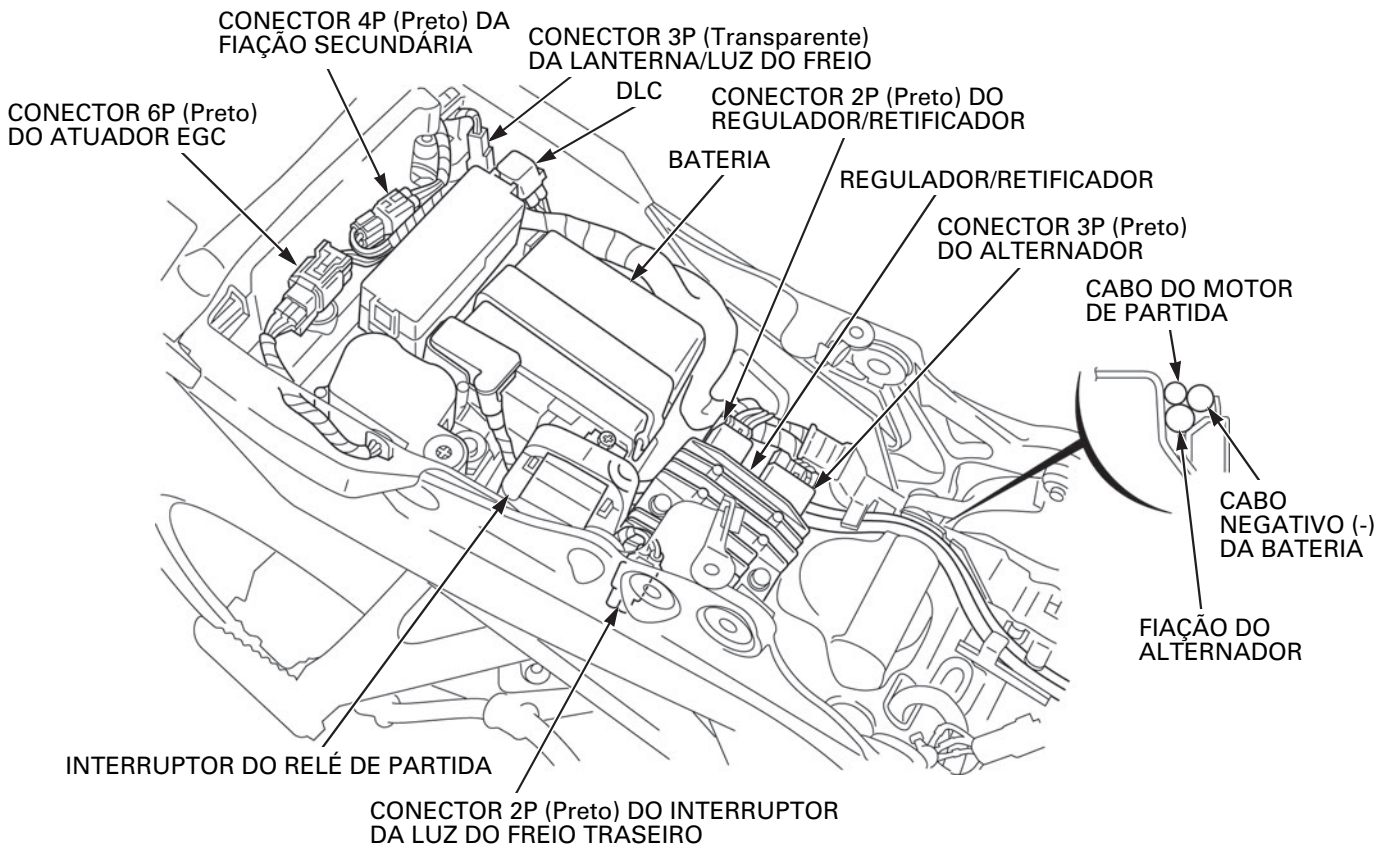
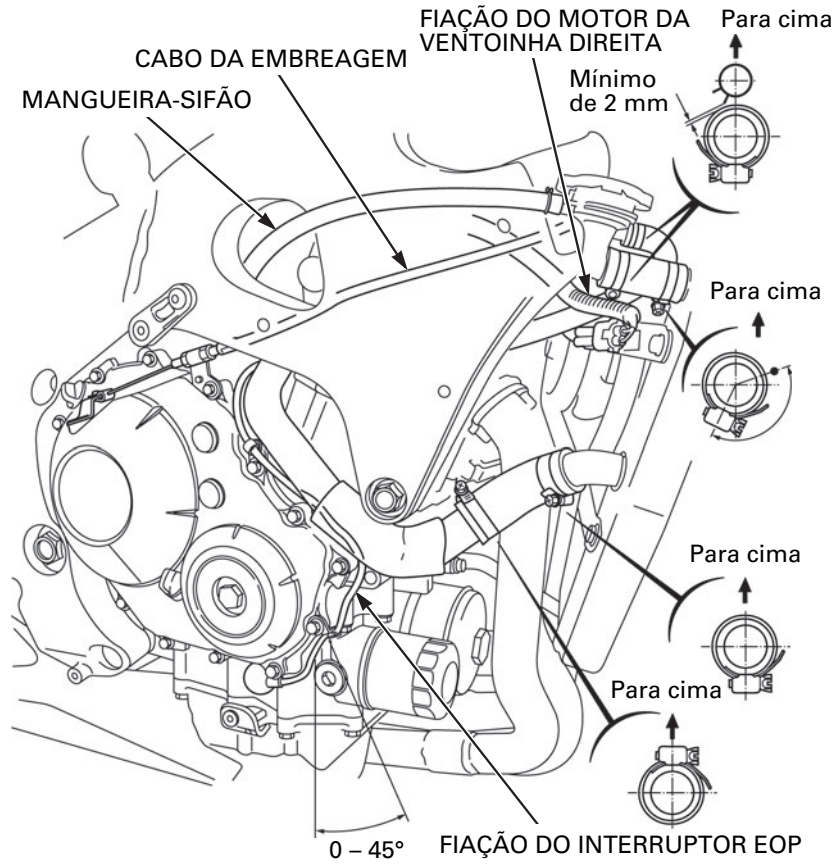


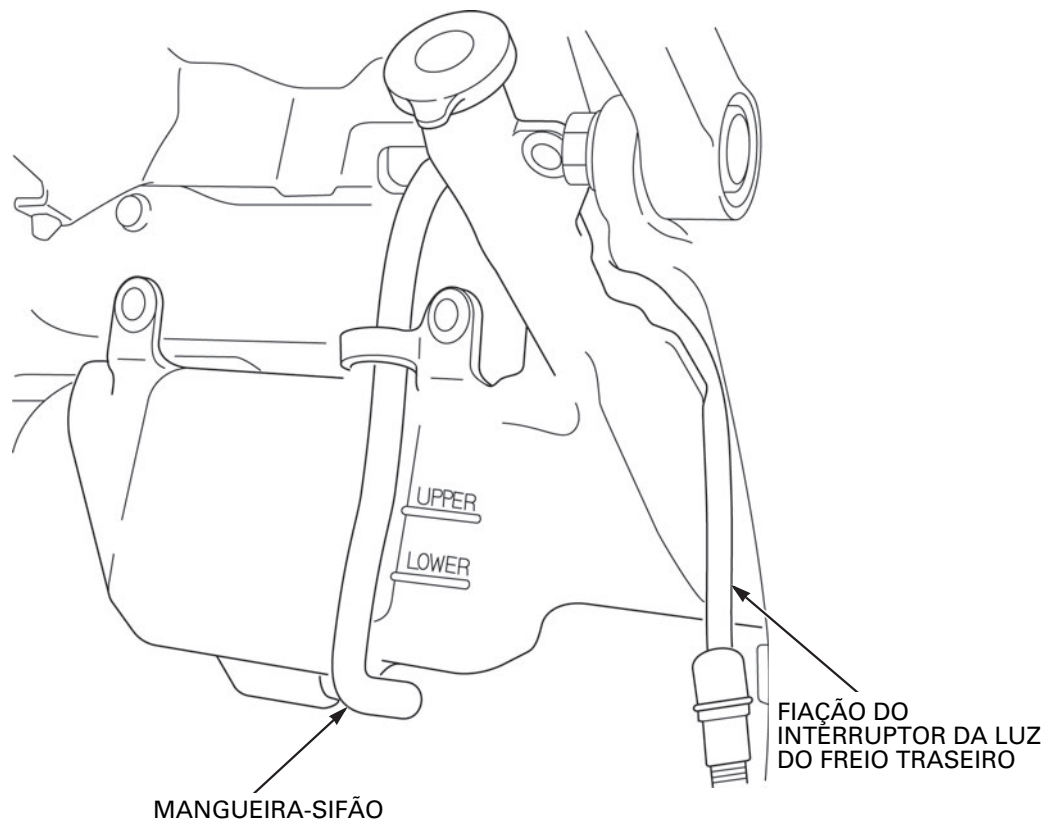
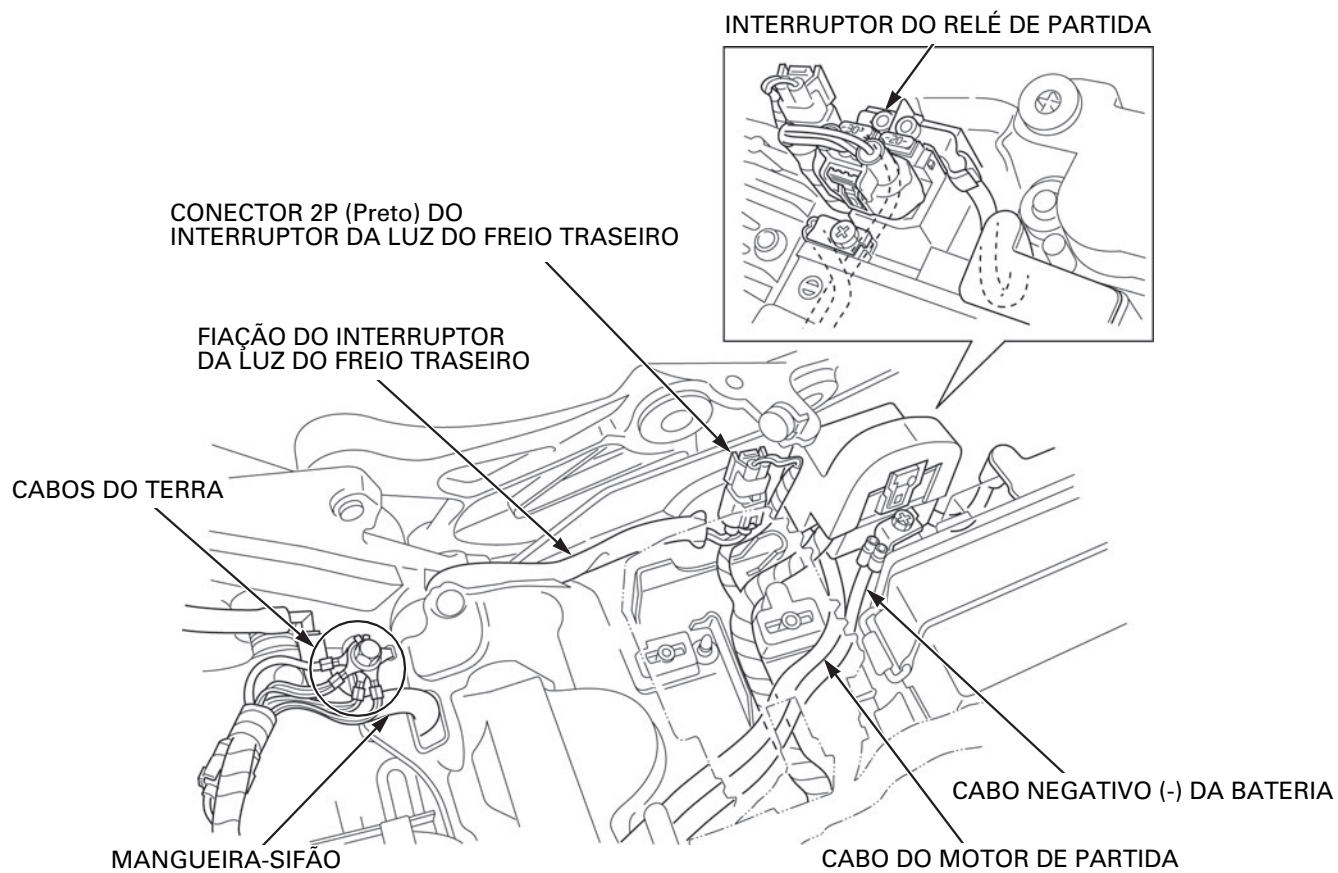


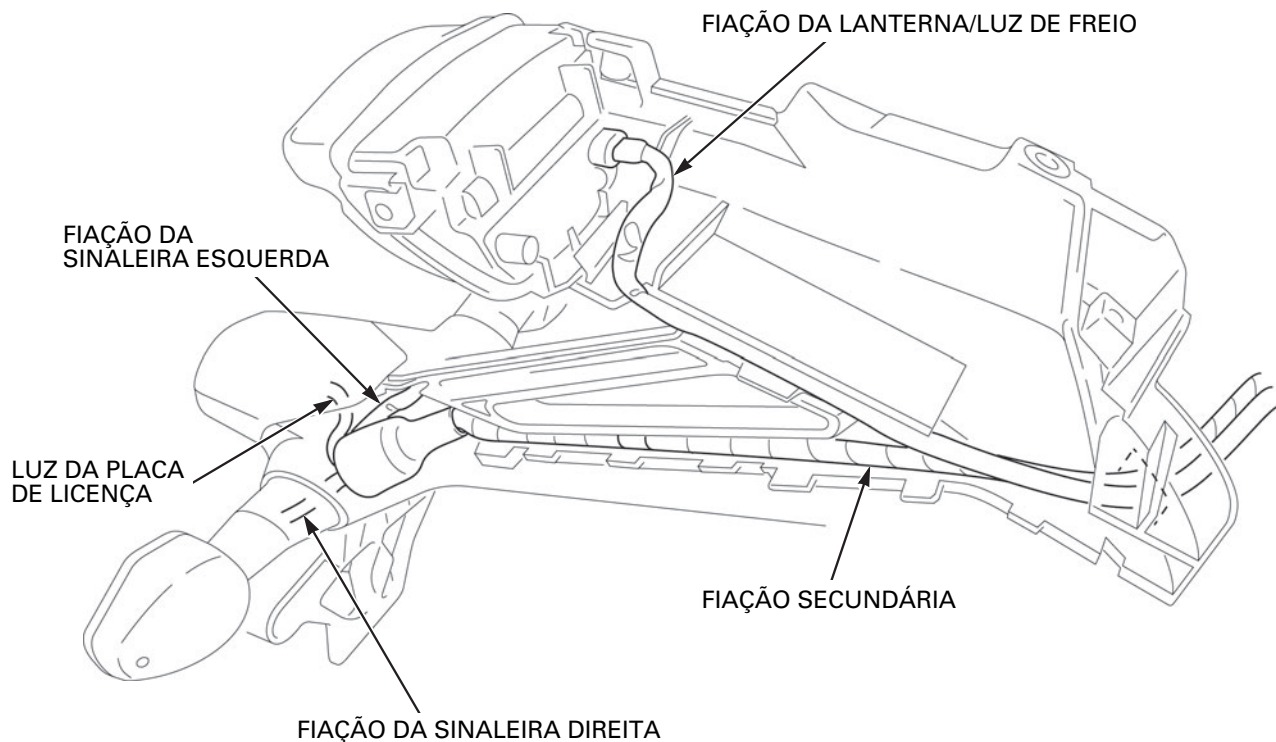
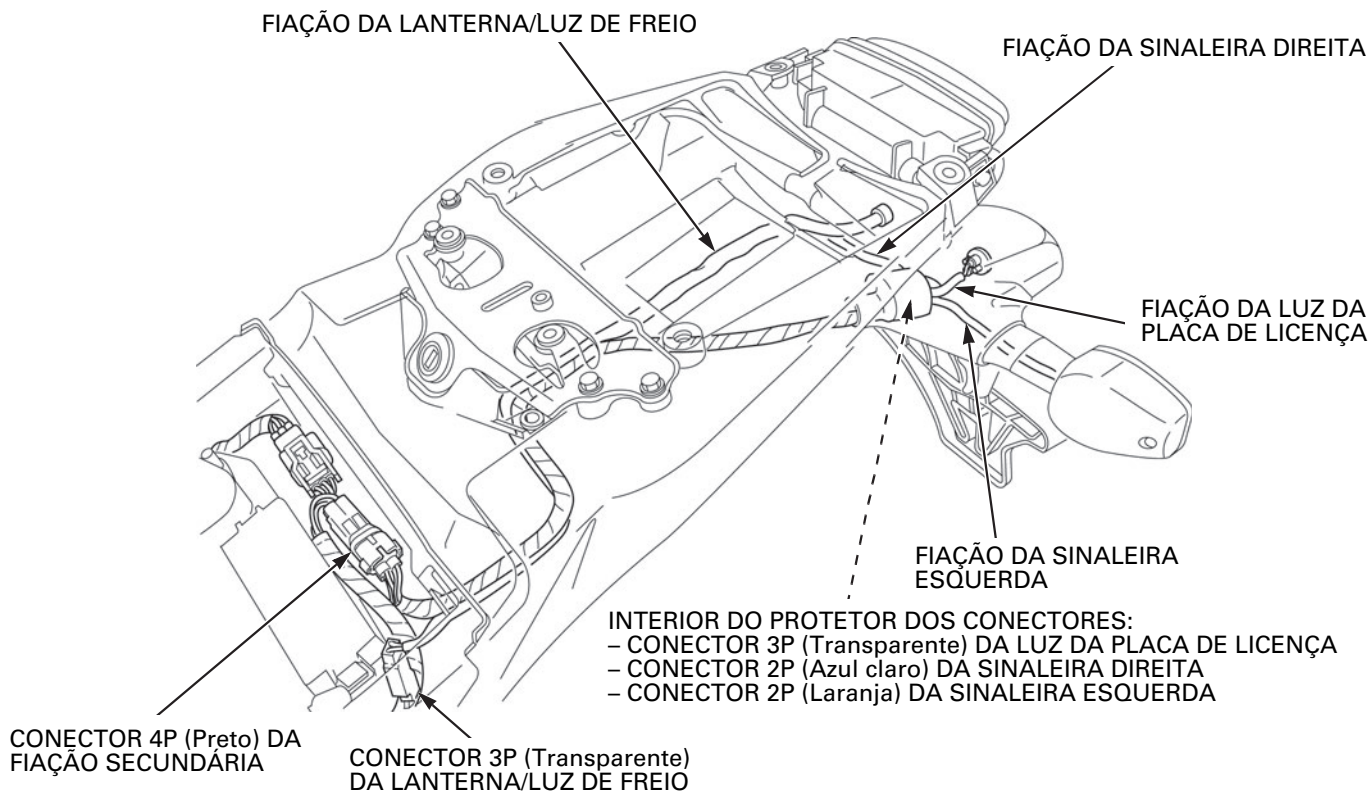


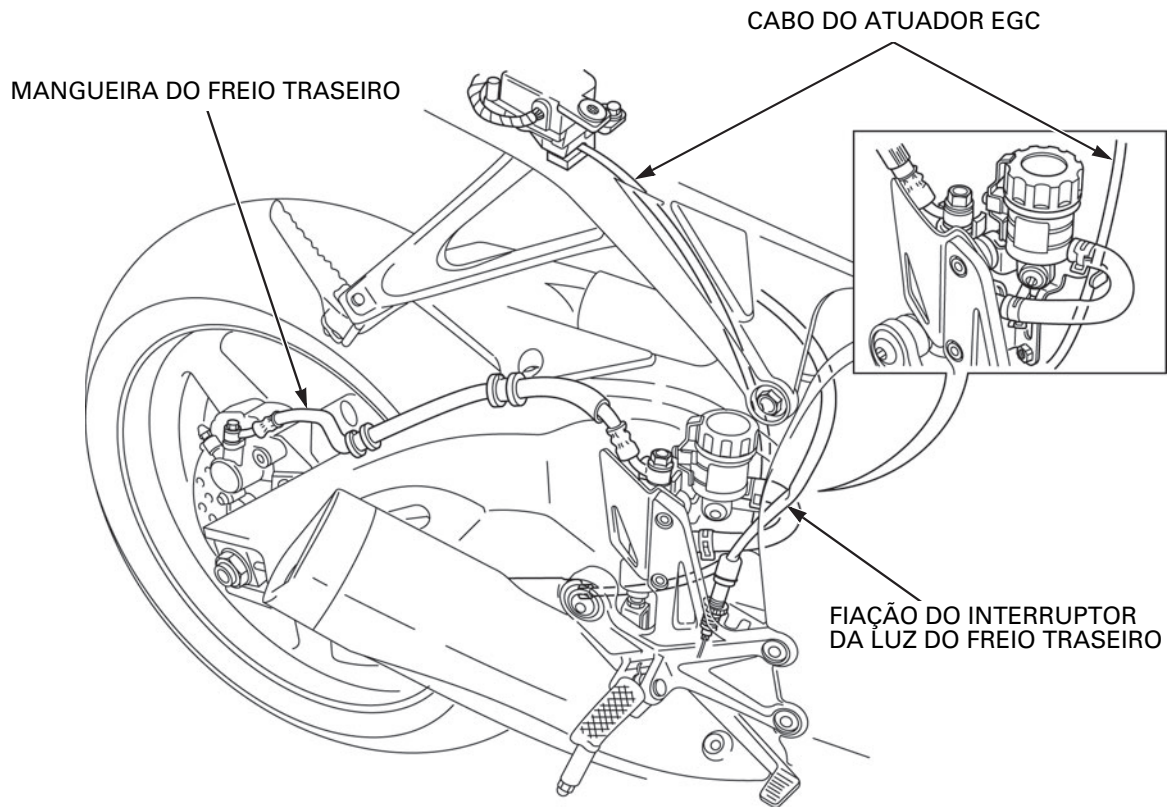












SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES

FONTE DE EMISSÕES

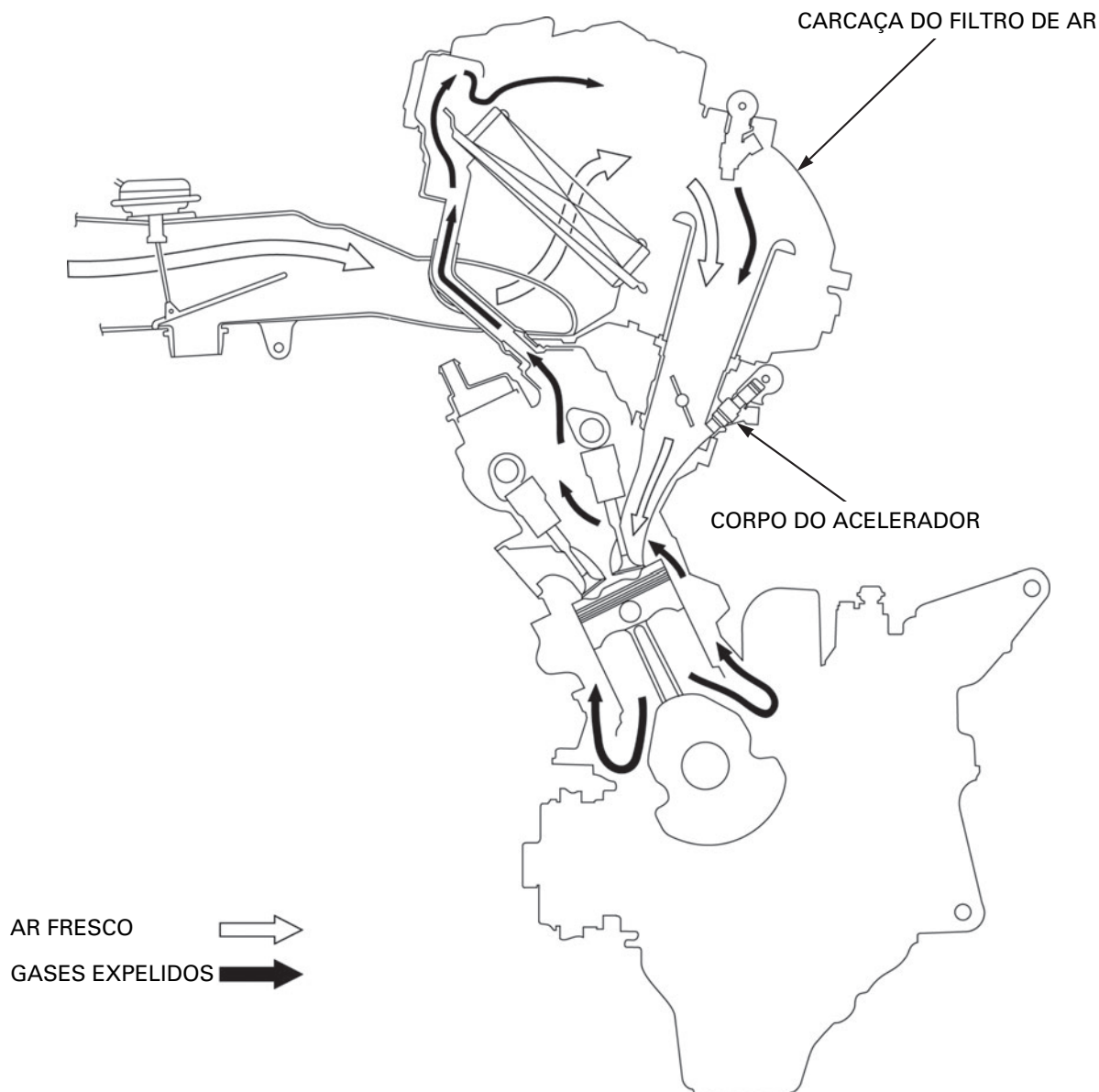
O processo de combustão produz monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio (NOx). O controle do monóxido de carbono, dos hidrocarbonetos e dos óxidos de nitrogênio é de grande importância pois, sob certas condições, estes reagem fotoquimicamente para produzir fumaça tóxica quando expostos à luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma forma, mas também é tóxico.

A Honda Motor Co., Ltd. utiliza vários sistemas (página 1-35) para reduzir os índices de emissões de monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio.

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DA CARCAÇA DO MOTOR

O motor é equipado com um sistema de carcaça fechada, a fim de evitar descargas de gases na atmosfera.

Os gases expelidos retornam à câmara de combustão através da carcaça do filtro de ar e do corpo do acelerador.



SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DO ESCAPAMENTO

O sistema de controle de emissões do escapamento é composto por um sistema de fornecimento de ar secundário pulsativo, um catalisador de três vias e o sistema PGM-FI.

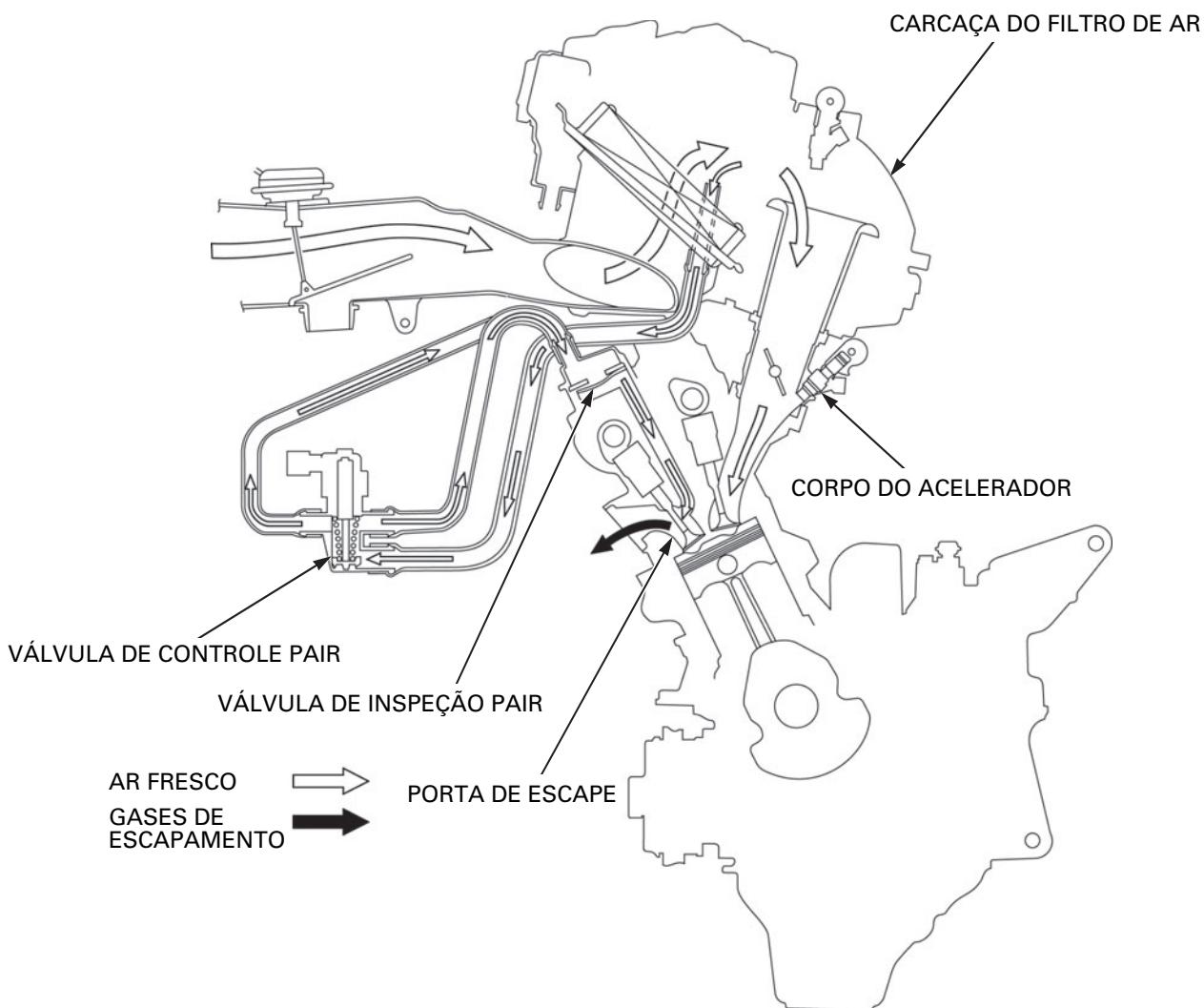
SISTEMA DE FORNECIMENTO DE AR SECUNDÁRIO

O sistema de fornecimento de ar secundário pulsativo introduz ar filtrado nos gases de escapamento, através da porta de escape. O ar fresco é sugado para dentro da porta de escape através da válvula de controle PAIR.

Esta carga de ar fresco promove a queima dos gases não-queimados e altera consideravelmente a quantidade de hidrocarbonetos e monóxido de carbono em dióxido de carbono relativamente inofensivo e vapor de água.

A válvula de inspeção PAIR evita o fluxo inverso de ar através do sistema. A válvula de controle PAIR é acionada por uma válvula solenóide. A válvula solenóide é controlada pela unidade PGM-FI, e a passagem de ar fresco é aberta ou fechada de acordo com as condições de funcionamento do motor (sensores ECT/IAT/TP/MAP e rotações do motor).

Nenhum ajuste no sistema de fornecimento de ar secundário deve ser feito, a não ser inspeções periódicas nos componentes recomendados.



CATALISADOR DE TRÊS VIAS

Esta motocicleta é equipada com catalisador de três vias.

O catalisador de três vias está localizado no sistema de escapamento. Através de reações químicas, este converte os hidrocarbonetos, monóxido de carbono e óxidos de nitrogênio do escapamento em dióxido de carbono (CO₂), gás nitrogênio (N₂) e vapor de água.

Nenhum ajuste neste sistema deve ser feito, a não ser inspeções periódicas nos componentes recomendados.

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DE RUÍDOS

São proibidas adulterações no sistema de controle de emissão de ruídos: a lei de cada região proíbe os seguintes atos ou as seguintes conseqüências: (1) a remoção ou alteração ineficaz por qualquer pessoa, a não ser por propósitos de manutenção, reparo ou substituição, de qualquer dispositivo ou elemento de projeto incorporado a qualquer novo veículo com o propósito prévio de controle de ruídos, para venda ou entrega ao comprador final ou enquanto em uso; (2) a utilização do veículo após a remoção de qualquer elemento ou dispositivo do projeto ou alteração ineficaz por qualquer pessoa.

Entre estes atos, presumimos a constituição de adulteração os seguintes listados abaixo:

1. Remoção ou perfuração do silencioso, defletores, tubos de escapamento ou qualquer outro componente que conduz os gases de escapamento.
2. Remoção ou perfuração de qualquer componente do sistema de admissão.
3. Falta de manutenção adequada.
4. Substituição de qualquer componente do veículo ou componentes do sistema de admissão e escape, por componentes que não os especificados pelo fabricante.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA DE ESCAPAMENTO**2-2****SISTEMA DE CONTROLE DO MOTOR
DA VENTONHA DE ARREFECIMENTO****2-6****SENSOR CMP****2-5****SISTEMA DE EMBREAGEM****2-7**

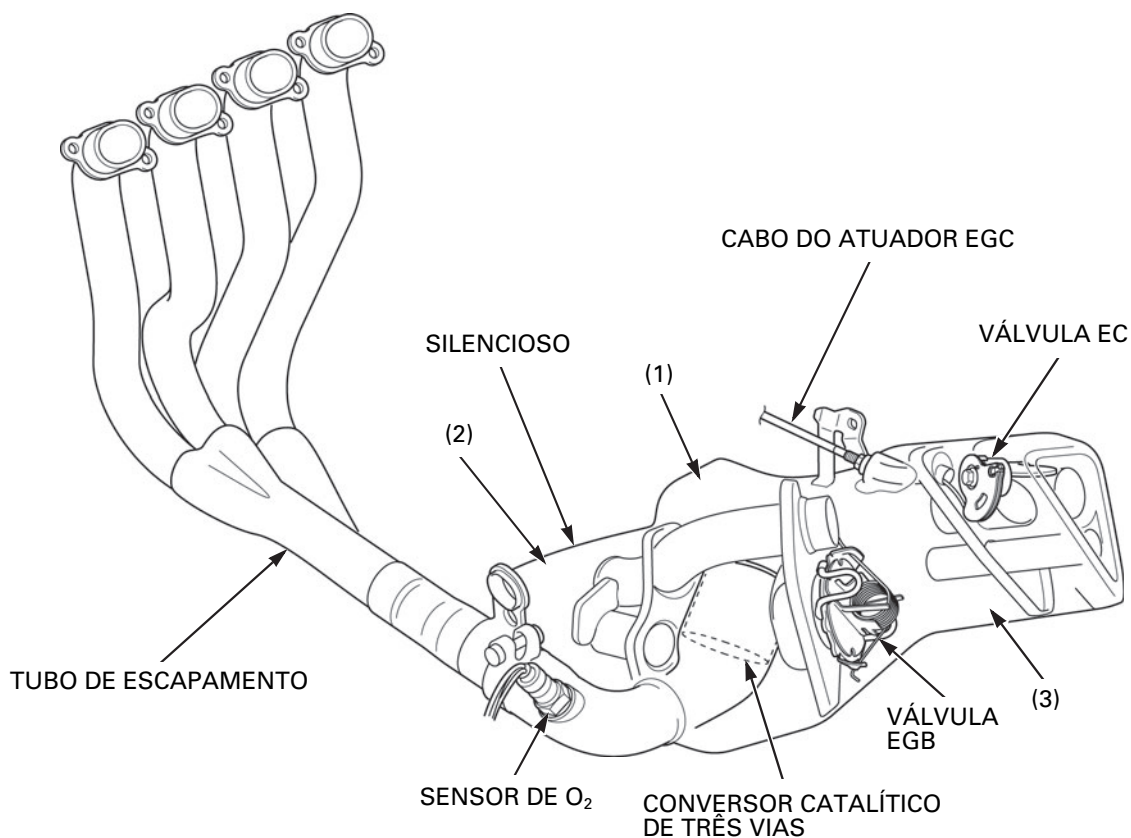
SISTEMA DE ESCAPAMENTO

RESUMO DO SISTEMA

Esta motocicleta é equipada com as válvulas EC e EGB, capazes de fornecer alto desempenho e dirigibilidade.

Cada componente do sistema de escapamento está localizado segundo o diagrama a seguir:

- TUBO DE ESCAPAMENTO
- SILENCIOSO
 - O silencioso desta motocicleta é separado das câmaras (1), (2) e (3).
 - O sensor de O₂ encontra-se localizado na entrada do silencioso.
 - O conversor catalítico de três vias encontra-se localizado na câmara (1).
 - A válvula EGB encontra-se localizada entre as câmaras (1) e (3).
 - A válvula EC encontra-se localizada na câmara (3).

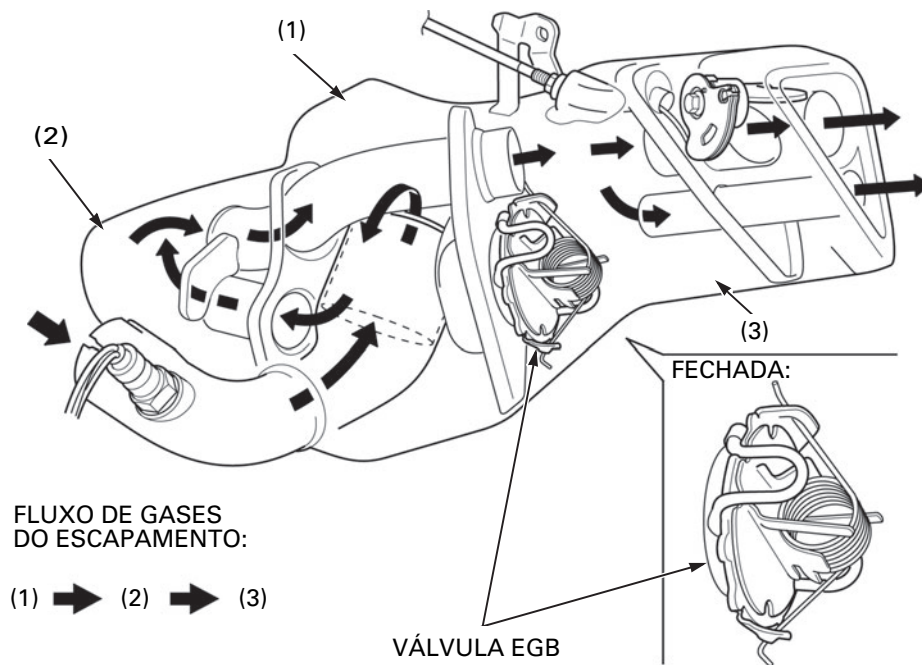
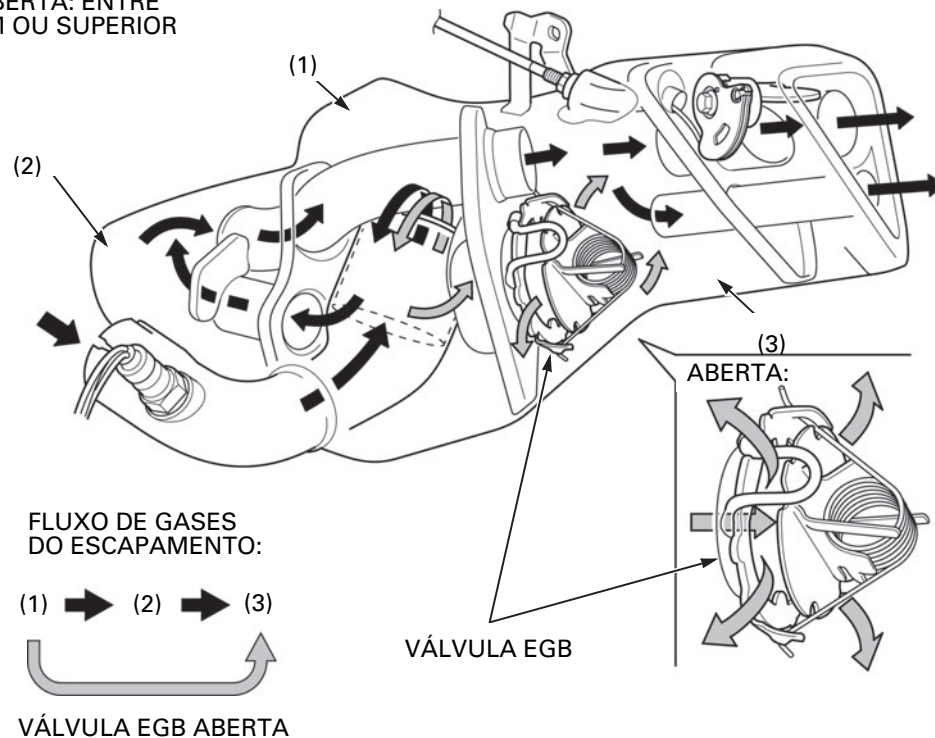


Válvula EGB (Válvula de Derivação de Gases do Escapamento)

A Válvula EGB está localizada entre as câmaras (1) e (3) do silencioso, como mostra a ilustração.

O sistema consiste em uma válvula de derivação e uma mola.

A Válvula EGB funciona pela diferença de pressão dos gases de escape entre as câmaras (1) e (3) quando o motor atinge rotações entre 7.000 e 8.000 rpm ou superior.

VÁLVULA EGB FECHADA:**VÁLVULA EGB ABERTA: ENTRE 7.000 E 8.000 RPM OU SUPERIOR**

Válvula EC (Válvula de Controle do Escapamento)

Este sistema é composto pela válvula EC, pelo atuador EGC e seu cabo de acionamento.

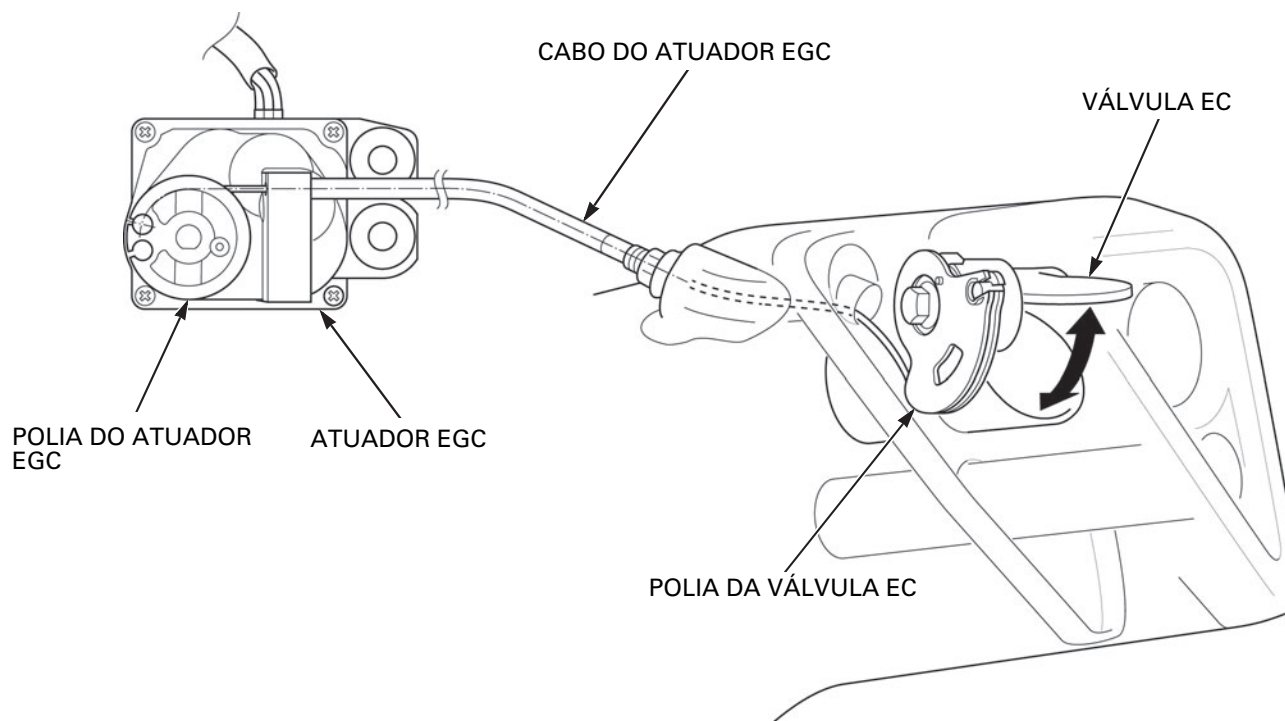
A válvula EC está localizada na extremidade do silencioso, sendo responsável por controlar o fluxo externo de gases do escapamento e fechar o tubo da rabeta.

A válvula EC é controlada pelo atuador EGC, através de seu cabo.

O ECM envia o sinal de controle ao atuador EGC quando o motor atinge rotações entre 3.000 e 6.000 rpm.

NOTA

- É necessário verificar as condições da válvula EC e o ajuste de seu cabo de acordo com a tabela de manutenção (página 4-4).
- A válvula EC e sua polia não podem ser desmontadas.



SENSOR CMP

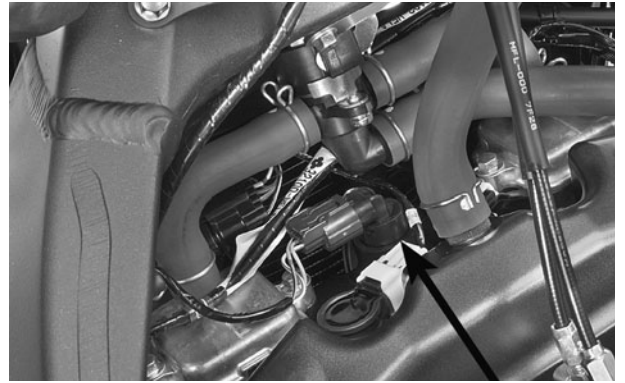
O sensor CMP é instalado no centro da tampa do cabeçote, sendo responsável por detectar a posição da árvore de comando.

O sensor CMP anteriormente utilizado era do tipo captação, composto por um ímã permanente e uma bobina. A voltagem de saída variava proporcionalmente às rotações da árvore de comando.

Entretanto, esta motocicleta adota um sensor CMP do tipo HALL IC.

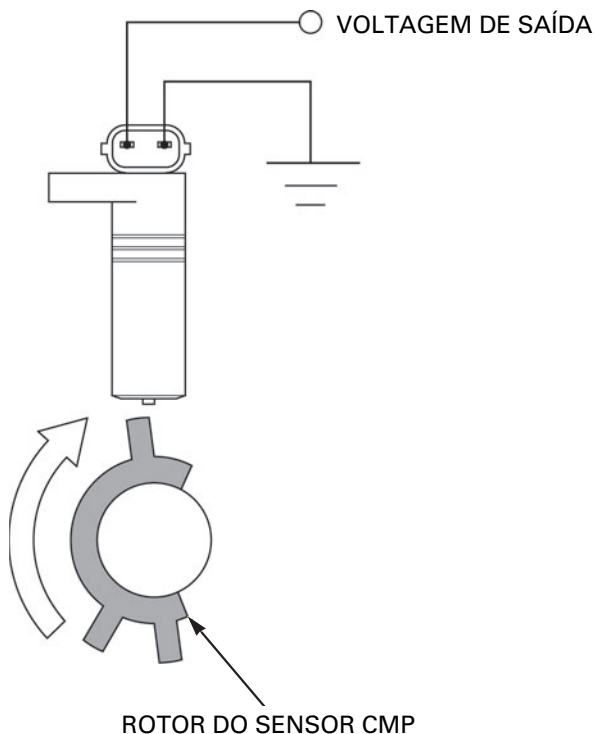
Este sensor é composto por um ímã permanente e um elemento HALL, sendo que a voltagem de entrada é aplicada ao sensor.

No entanto, a voltagem de saída permanece constante, não variando em função das rotações da árvore de comando. Desta forma, aumenta-se consideravelmente a região de detecção.

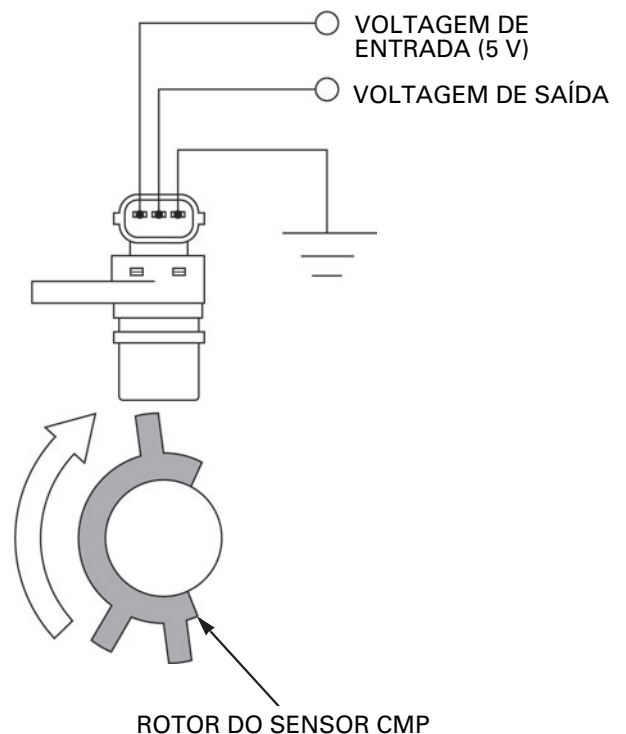


SENSOR CMP

Sensor CMP do tipo captação:
A voltagem de saída é proporcional às rotações da árvore de comando.



Sensor CMP do tipo HALL IC
A voltagem de saída permanece constante.

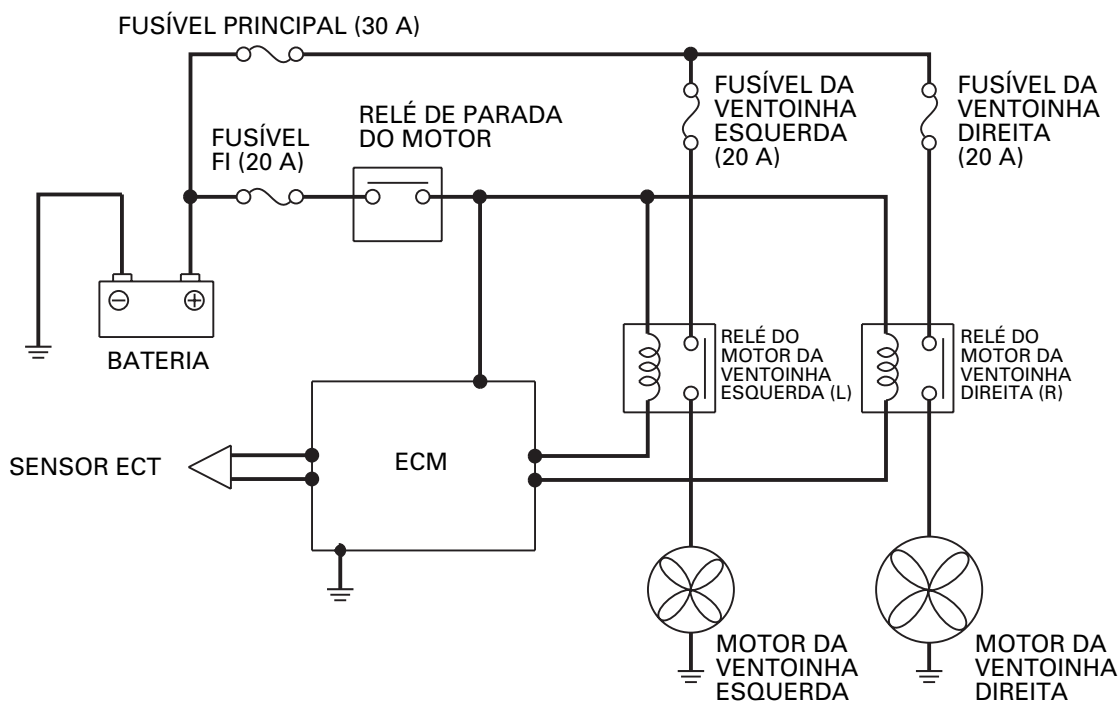


SISTEMA DE CONTROLE DO MOTOR DA VENTONHA DE ARREFECIMENTO

Esta motocicleta é equipada com dois motores, um para a ventoinha de arrefecimento direita e um para a esquerda.

O sistema é composto pelo motor da ventoinha de arrefecimento direita, o relé do motor da ventoinha direita (R), o motor da ventoinha de arrefecimento esquerda e o relé do motor da ventoinha esquerda (L).

Cada motor das ventoinhas de arrefecimento é controlado independentemente pelo ECM, entrando em funcionamento de acordo com a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.



Temperatura de Funcionamento:

Motor da Ventoinha de Arrefecimento Direita: 102,6°C

Motor da Ventoinha de Arrefecimento Esquerda: 106,2°C

NOTA

O ECM aciona automaticamente ambas as ventoinhas de arrefecimento caso qualquer anormalidade no sensor ECT seja detectada.

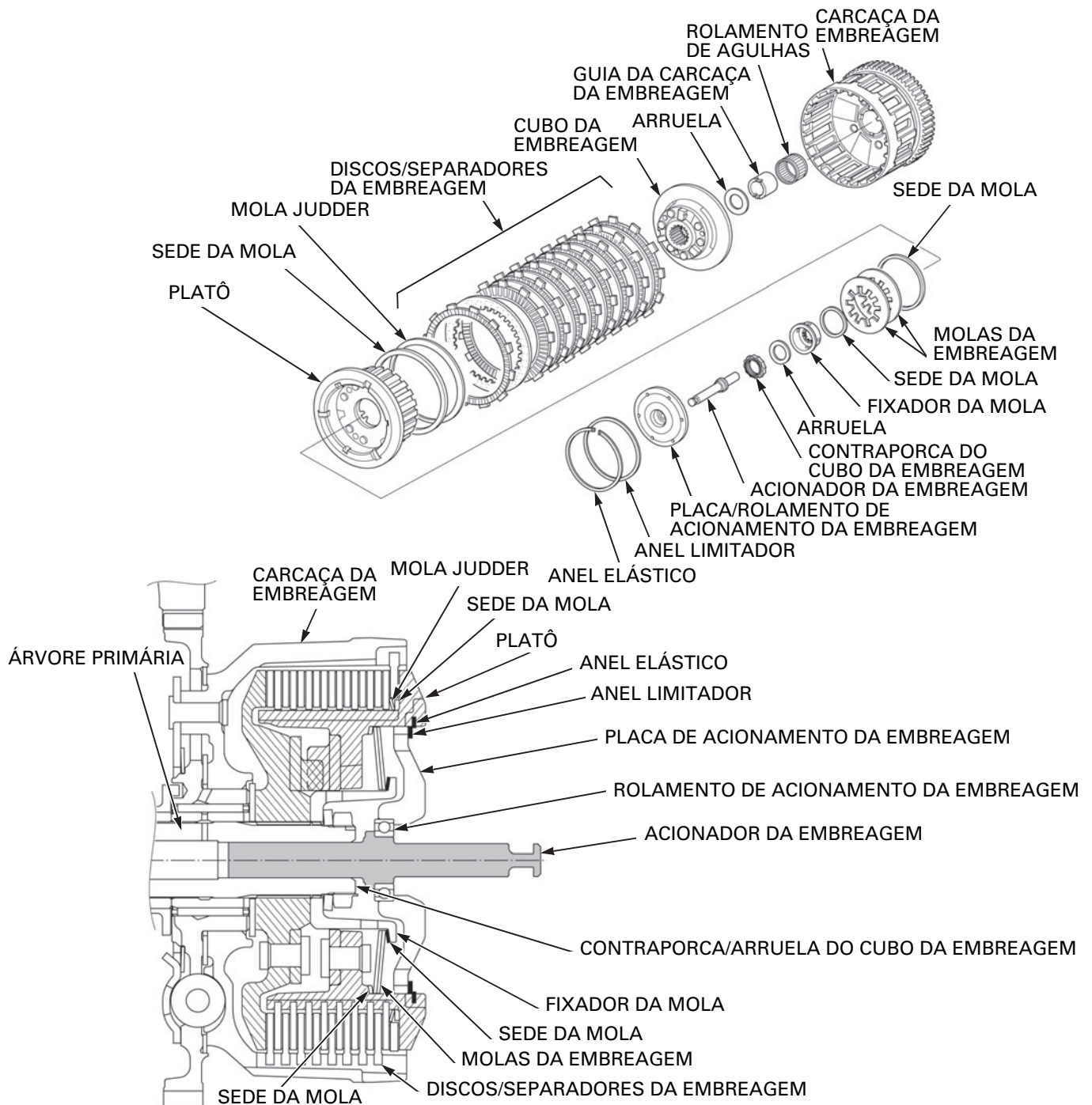
SISTEMA DE EMBREAGEM

RESUMO DO SISTEMA

Esta embreagem possui funções de assistência e limitação de torque em desacelerações.

A mola utilizada nesta embreagem é do tipo diafragma.

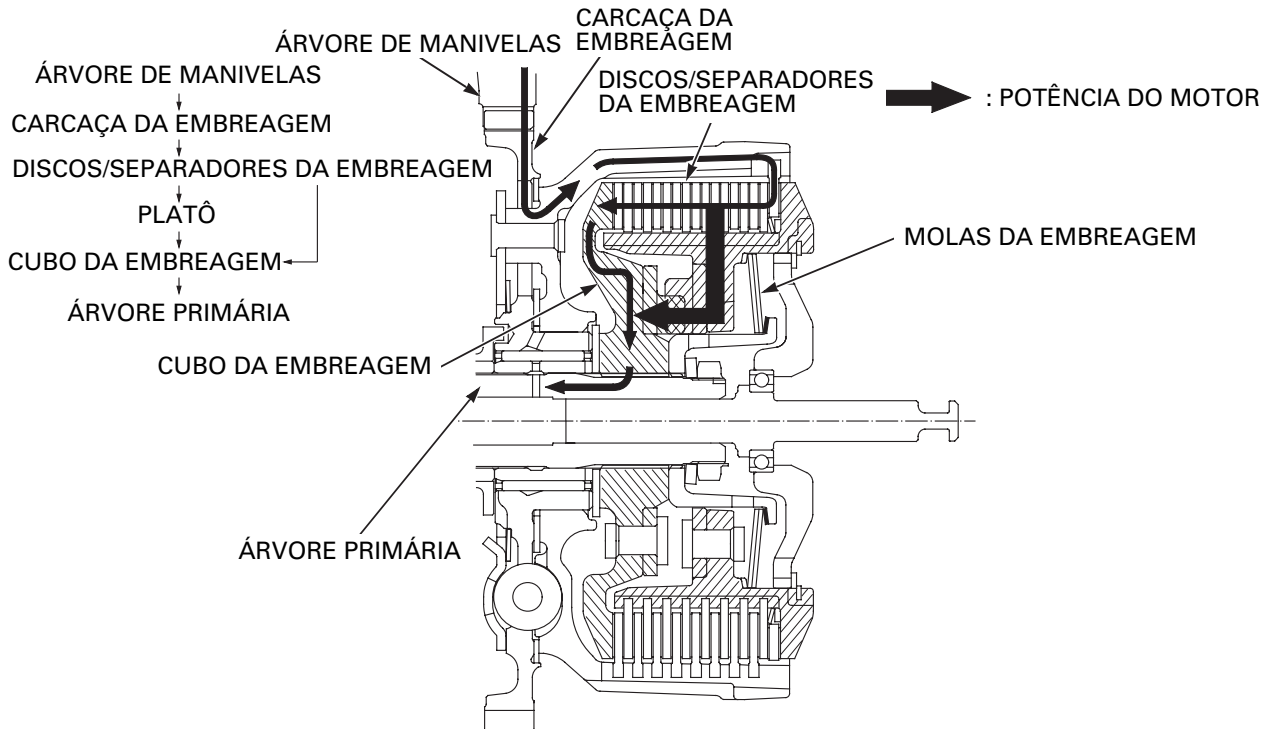
LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



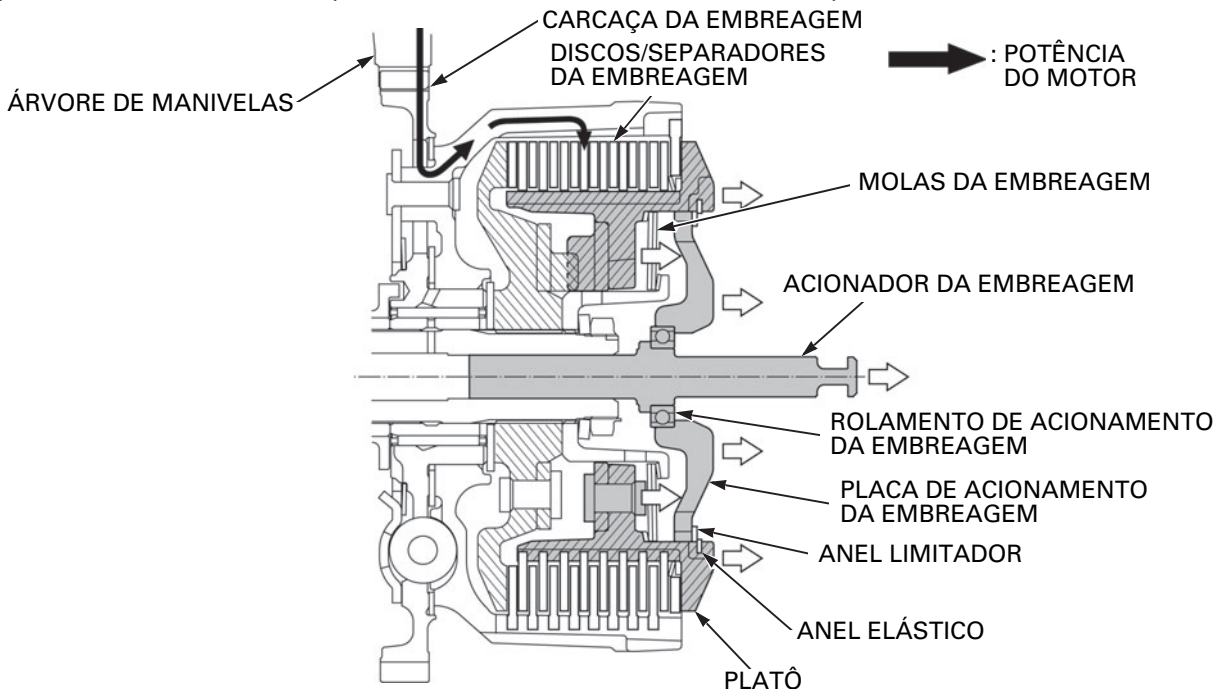
MECANISMO DE EMBREAGEM

Funcionamento

Enquanto a alavanca da embreagem estiver solta, a potência do motor é transmitida da árvore de manivelas para a árvore primária, como mostra a ilustração.



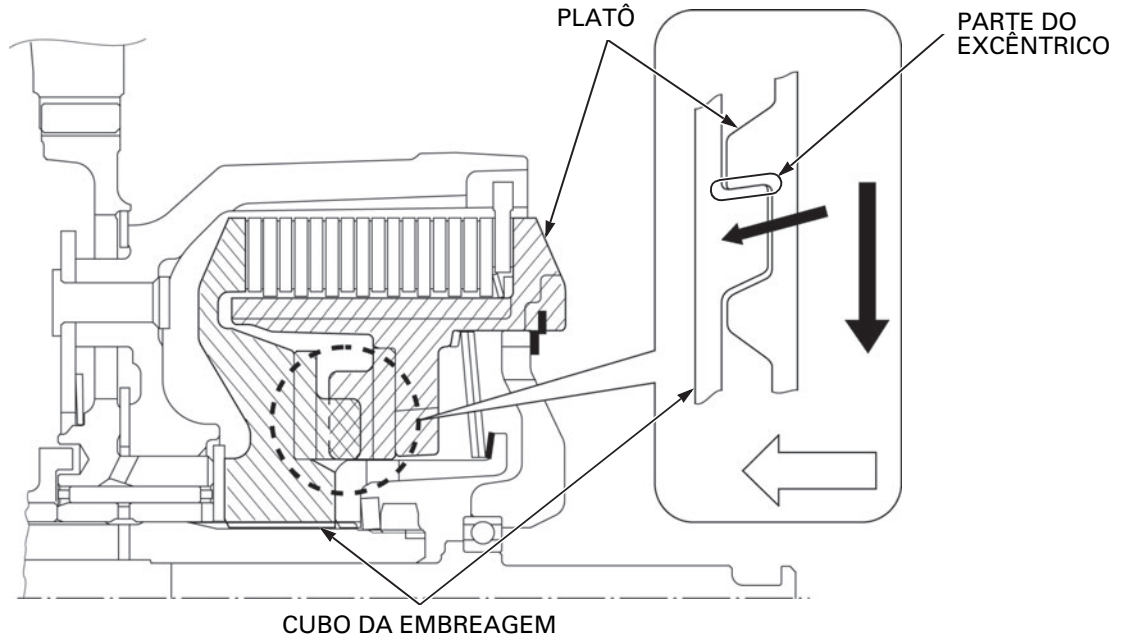
No instante em que a alavanca da embreagem é pressionada, o platô é acionado nos discos da embreagem. Desta forma, a potência do motor é interrompida entre a árvore de manivelas e a árvore primária.



ASSISTENCIA DA EMBREAGEM

Em acelerações, o platô movimenta-se em direção ao cubo da embreagem, graças à atuação de parte dos excêntricos, aumentando a força de compressão sobre os discos/separadores da embreagem.

Durante acelerações:

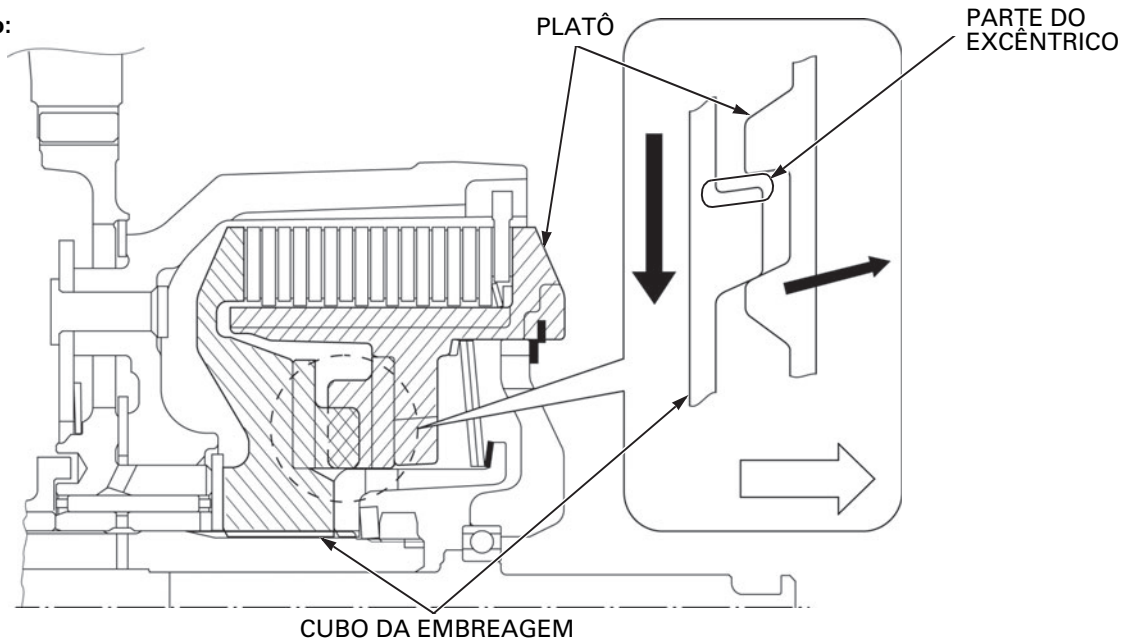


LIMITADOR DE TORQUE EM DESACELERAÇÕES

Em desacelerações, o platô movimenta-se em direção oposta ao cubo da embreagem, graças à atuação de parte dos excêntricos, diminuindo-se a força de compressão sobre os discos/separadores da embreagem.

Desta forma, permite-se que a embreagem escorregue, evitando travamentos da roda traseira.

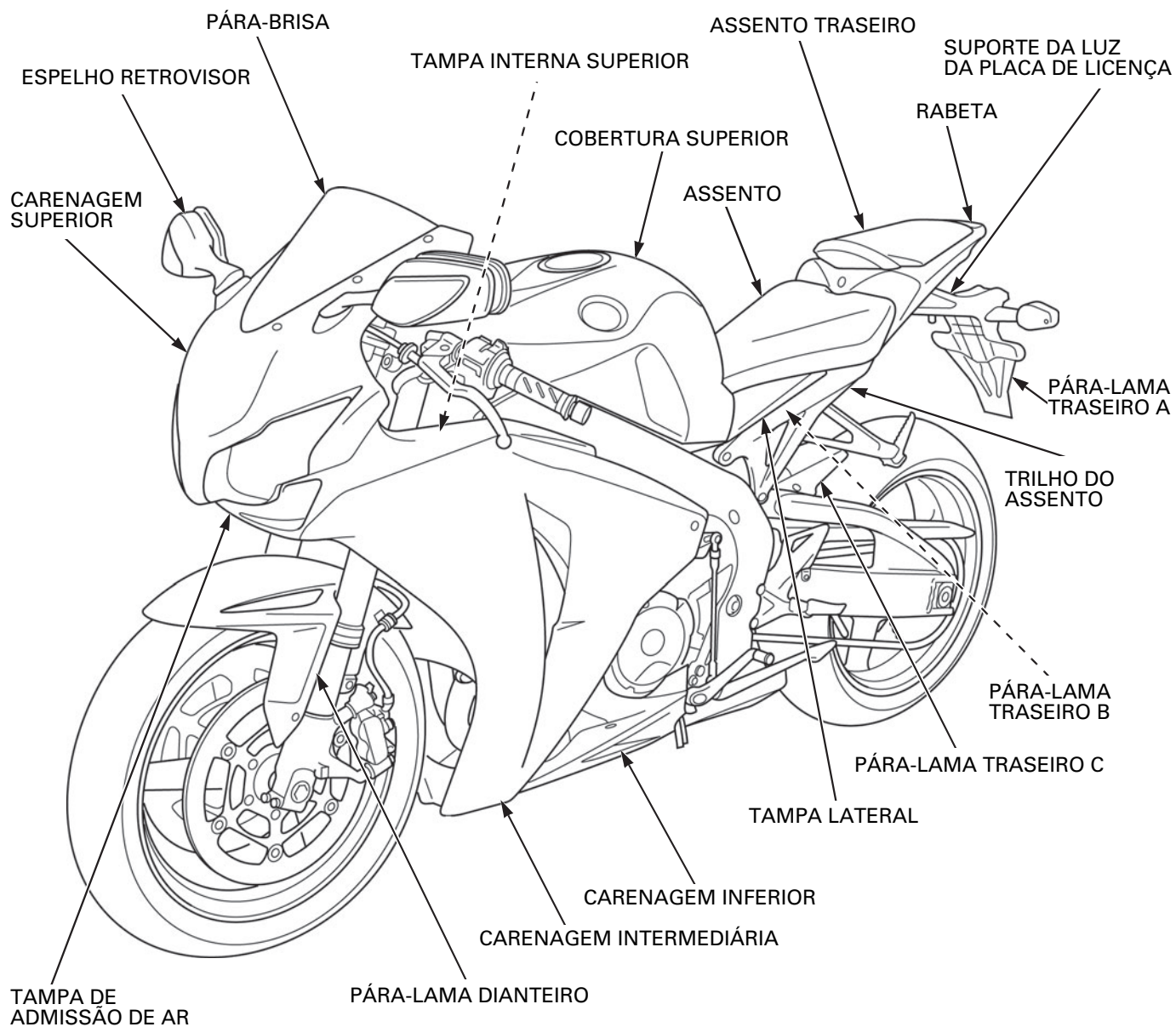
Em desaceleração:



• Para garantir o correto desempenho da embreagem, utilize sempre o óleo especificado (MA).

LOCALIZAÇÃO DAS CARENAGENS	3-2	CARENAGEM INTERMEDIÁRIA	3-10
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	3-3	ESPELHO RETROVISOR/PÁRA-BRISA	3-11
DIAGNOSE DE DEFEITOS	3-3	CARENAGEM SUPERIOR	3-13
PRESILHAS DE FIXAÇÃO	3-4	PÁRA-LAMA DIANTEIRO	3-18
ASSENTO/TAMPA LATERAL	3-6	PÁRA-LAMA TRASEIRO A	3-19
ASSENTO TRASEIRO/ALÇA DO ASSENTO	3-6	PÁRA-LAMA TRASEIRO B	3-19
COBERTURA SUPERIOR	3-7	PÁRA-LAMA TRASEIRO C	3-20
RABETA	3-8	SUORTE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA	3-21
TAMPA DE ADMISSÃO DE AR	3-8	TRILHO DO ASSENTO	3-23
TAMPA INTERNA SUPERIOR	3-9	SILENCIOSO	3-24
CARENAGEM INFERIOR	3-9	TUBO DE ESCAPAMENTO	3-28

LOCALIZAÇÃO DAS CARENAGENS



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Este capítulo apresenta os procedimentos de remoção e instalação das carenagens, do sistema de escapamento e do trilho do assento.
- Sérias queimaduras podem ocorrer caso o sistema de escapamento não esfrie antes da remoção ou execução de reparos em seus componentes.
- Sempre substitua as juntas do tubo de escapamento por novas após a remoção do tubo de escapamento do motor.
- Ao instalar o sistema de escapamento, instale provisoriamente todos os fixadores do tubo de escapamento. Aperte primeiramente as braçadeiras do escapamento e, em seguida, seus fixadores.
- Sempre inspecione o sistema de escapamento quanto a vazamentos após sua instalação.

VALORES DE TORQUE

Parafuso de fixação do pára-brisa	1,5 N.m (0,2 kgf.m)
Porca da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso de fixação do pára-lama dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)
Porca de fixação do trilho do assento	54 N.m (5,5 kgf.m)
Parafuso de fixação do trilho do assento	44 N.m (4,5 kgf.m)
Parafuso de montagem do trilho do assento	30 N.m (3,1 kgf.m)
Parafuso de fixação da travessa central	12 N.m (1,2 kgf.m)
Porca da conexão do tubo de escapamento	12 N.m (1,2 kgf.m)
Prisioneiro do tubo de escapamento	Consulte a página 3-30.
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do condutor	37 N.m (3,8 kgf.m)
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do passageiro	27 N.m (2,8 kgf.m)
Parafuso de fixação da carenagem inferior	1,5 N.m (0,2 kgf.m)
Parafuso especial de fixação da carenagem inferior	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação do suporte da câmara de vácuo	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação do ressonador do duto de ar	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação do duto de ar	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação da tampa do duto de ar	1,5 N.m (0,2 kgf.m)
Porca de fixação do espelho retrovisor	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso da tampa frontal do espelho retrovisor	1,0 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação do protetor térmico	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso de fixação da capa traseira do silencioso	4,2 N.m (0,4 kgf.m)
Sensor de O ₂	24,5 N.m (2,5 kgf.m)
Parafuso de fixação da carenagem intermediária	1,5 N.m (0,2 kgf.m)
Parafuso especial de fixação do assento	4,3 N.m (0,4 kgf.m)
Parafuso da braçadeira do silencioso	17 N.m (1,7 kgf.m)

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Ruído excessivo no escapamento

- Sistema de escapamento quebrado
- Vazamento de gás no escapamento

Baixo desempenho

- Sistema de escapamento deformado
- Vazamento de gás no escapamento
- Silencioso obstruído

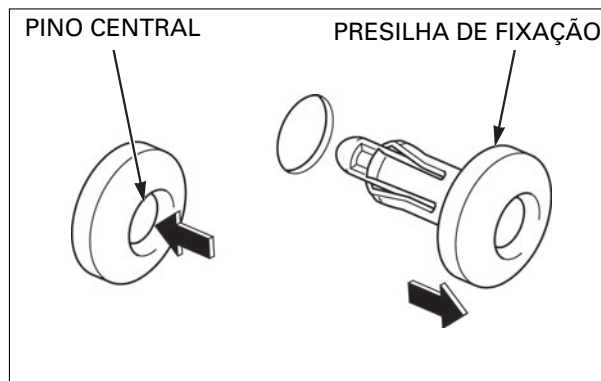
PRESILHAS DE FIXAÇÃO

PRESILHA DE FIXAÇÃO 1

Remoção

Pressione a região central do pino da presilha de fixação.

Remova a presilha de fixação.

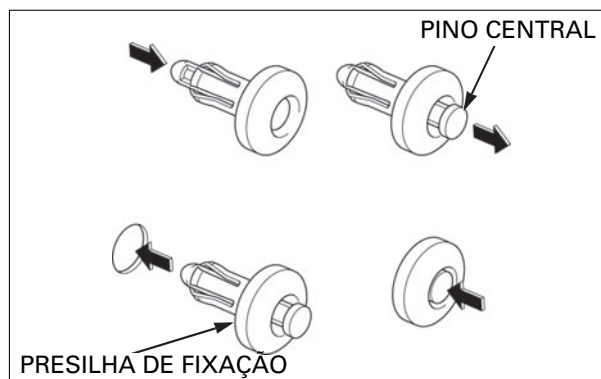


Instalação

Levante o pino central, empurrado-o para trás.

Instale a presilha de fixação.

Pressione o pino central até que este permaneça nivelado com a região externa.



PRESILHA DE FIXAÇÃO 2

Remoção/Instalação

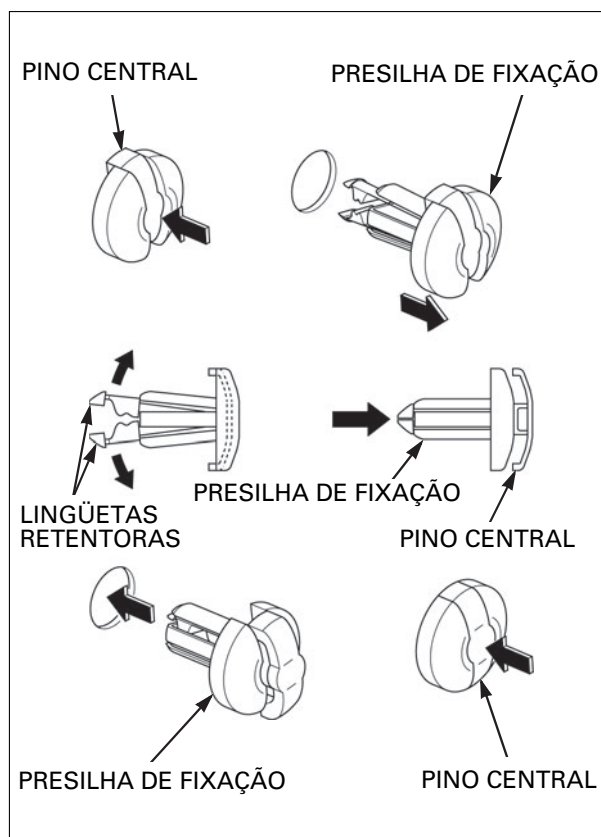
Pressione a região central do pino da presilha de fixação.

Remova a presilha de fixação.

Levante o pino central, empurrando as lingüetas retentoras para trás.

Instale a presilha de fixação.

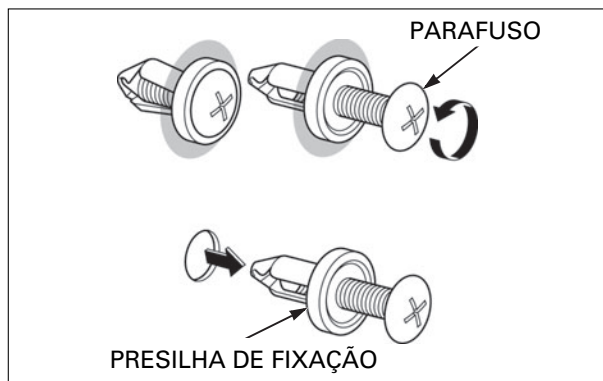
Pressione o pino central até que este permaneça nivelado com a região externa.



PRESILHA DE FIXAÇÃO 3**Remoção**

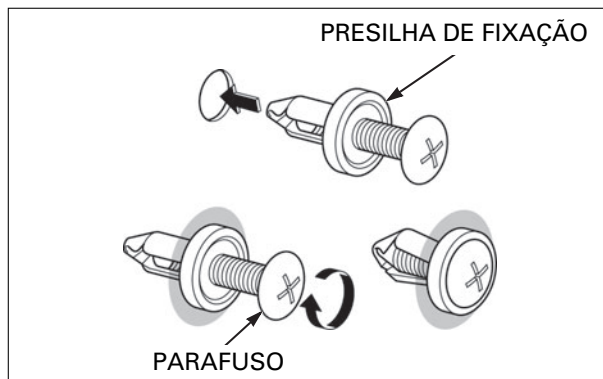
Solte o parafuso central.

Remova a presilha de fixação.

**Instalação**

Instale a presilha de fixação.

Aperte o parafuso central até que este permaneça nivelado com a região externa.



ASSENTO/TAMPA LATERAL

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Solte as guias da tampa lateral de suas borrachas no chassi. Em seguida, remova as tampas laterais.

Remova os parafusos especiais e o assento.

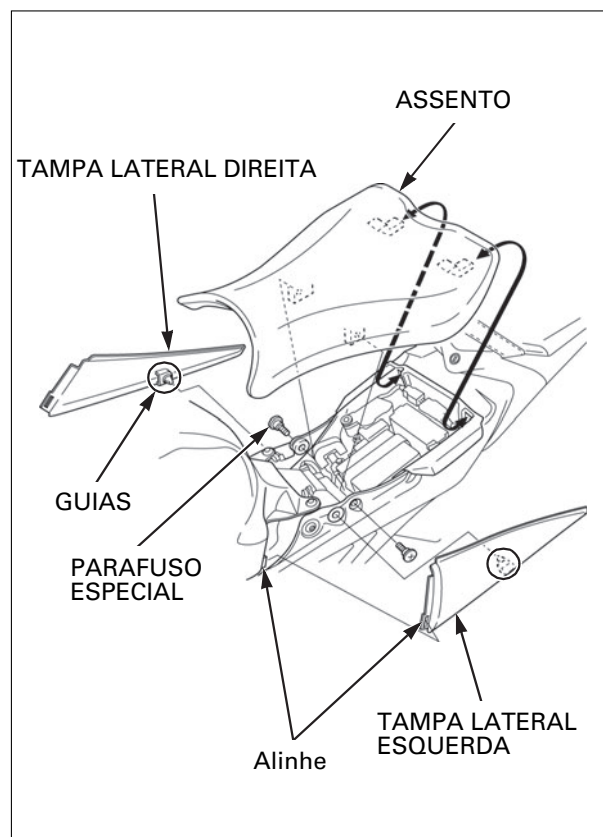
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso especial de fixação do assento 4,3 N.m (0,4 kgf.m)

NOTA

- Alinhe a ranhura da tampa lateral com a lingüeta da cobertura superior.
- Alinhe a guia da tampa lateral com a borracha no chassi.



ASSENTO TRASEIRO/ALÇA DO ASSENTO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Solte a trava do assento traseiro, utilizando a chave de ignição.

Movimente a alça do assento para frente e remova o assento traseiro, puxando-o para frente.

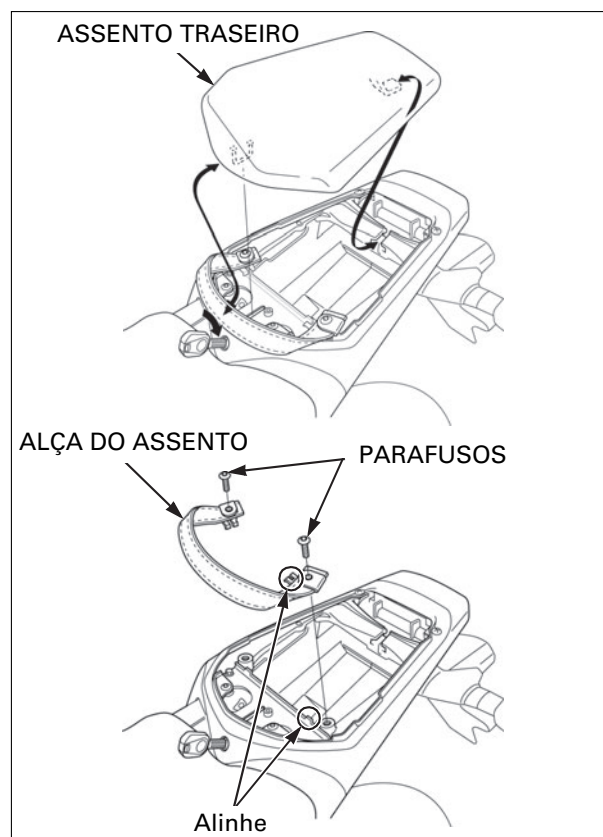
Remova os parafusos e a alça do assento.

Instale a alça do assento e aperte seguramente seus parafusos.

Instale o assento traseiro na ordem inversa da remoção. Em seguida, empurre-o para baixo até obter seu travamento.

NOTA

- Alinhe a ranhura da placa de fixação da alça com a lingüeta do trinco do assento.



COBERTURA SUPERIOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

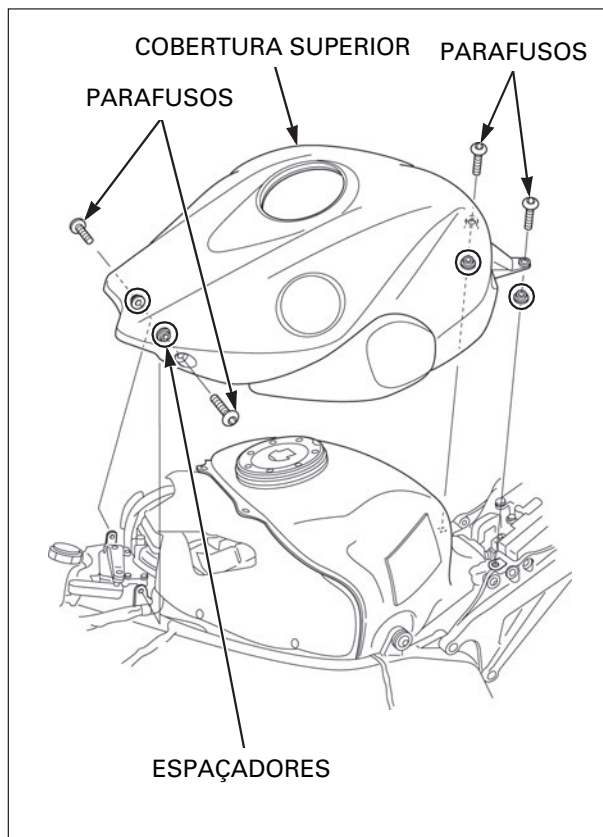
Remova o assento (página 3-6).

Remova os parafusos, a cobertura superior e os espaçadores.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Tenha cuidado para não derrubar os espaçadores.



DESMONTAGEM/MONTAGEM

TAMPA LATERAL DIREITA DO FILTRO DE AR

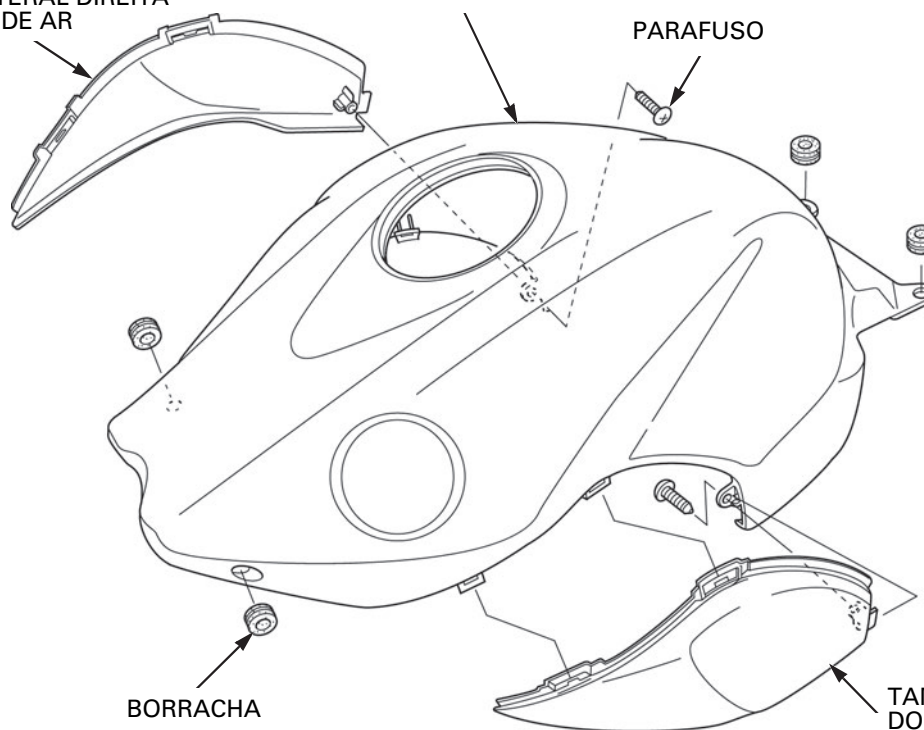
COBERTURA SUPERIOR

PARAFUSO

BORRACHA

BORRACHA

TAMPA LATERAL ESQUERDA DO FILTRO DE AR



RABETA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

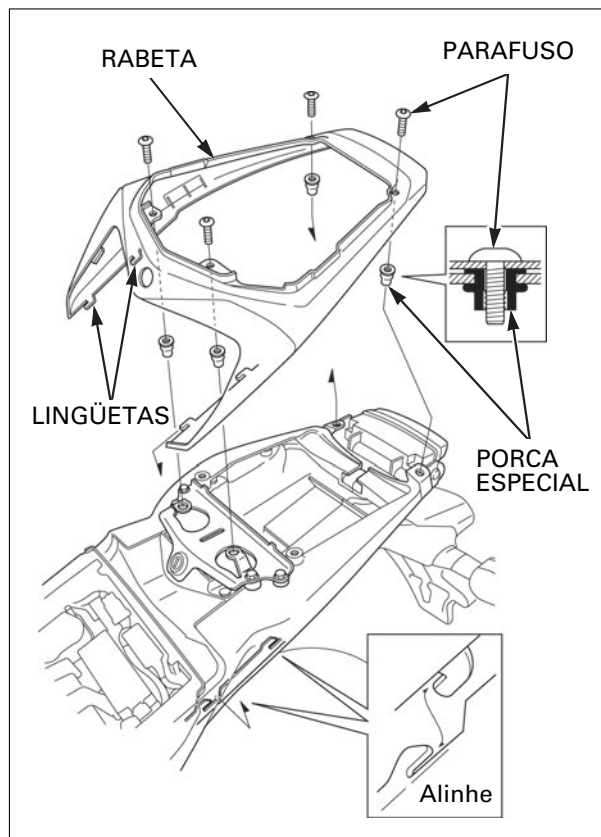
- Assento (página 3-6)
- Assento traseiro (página 3-6)

Remova os parafusos, a rabeta e as porcas especiais.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



TAMPA DE ADMISSÃO DE AR

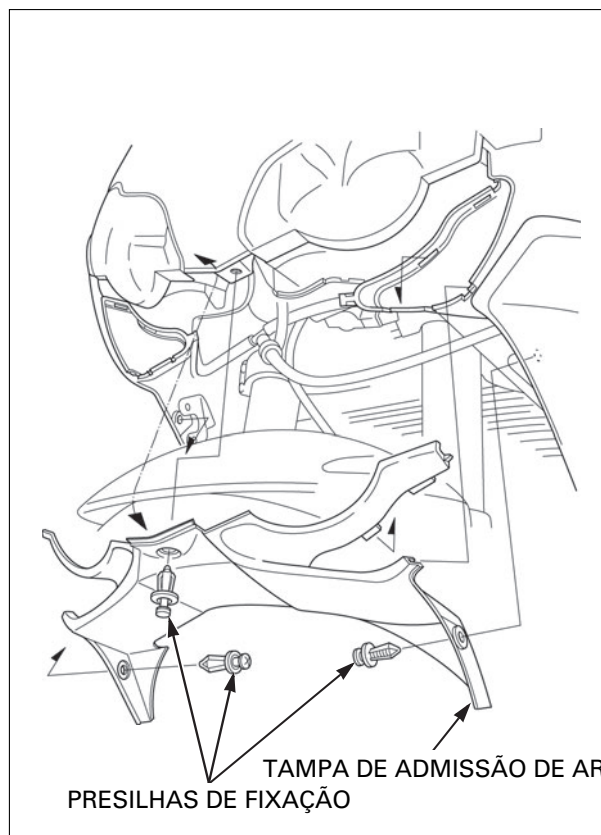
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova as presilhas de fixação e a tampa de admissão de ar.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas.



TAMPA INTERNA SUPERIOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

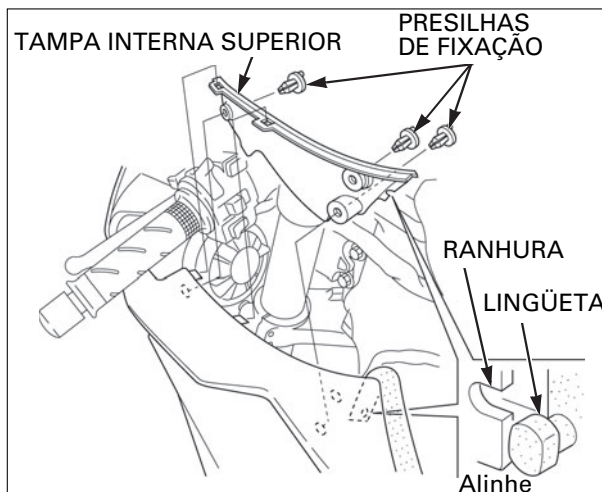
Remova as presilhas de fixação.

Solte a ranhura da lingüeta de borracha e remova a tampa interna superior.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas.



CARENAGEM INFERIOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Solte as mangueiras da carenagem inferior.

Remova os parafusos especiais e os parafusos.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas e as ranhuras.

Solte as ranhuras laterais dianteiras das lingüetas da carenagem intermediária.

Movimente a carenagem inferior para trás e remova em seguida, puxando-a para baixo.

Remova as porcas especiais dos suportes.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

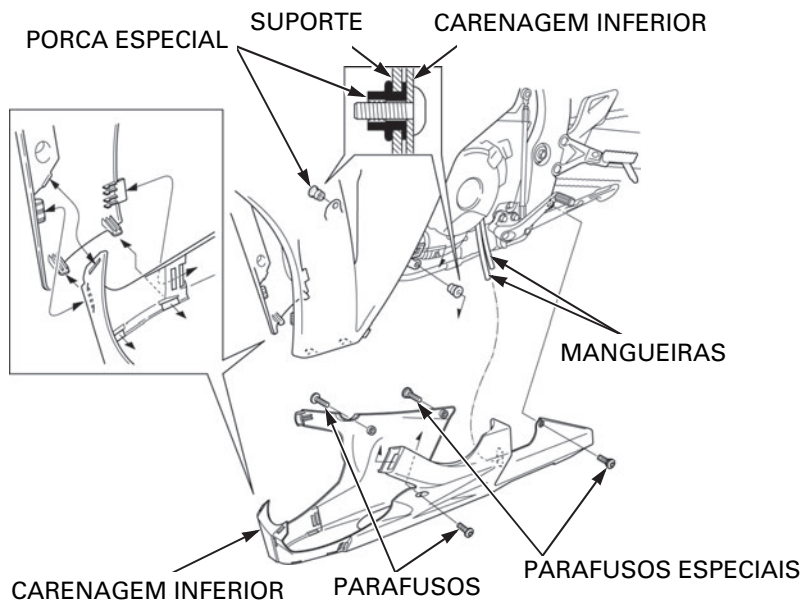
Torque:

Parafuso de fixação da carenagem inferior

1,5 N.m (0,2 kgf.m)

Parafuso especial de fixação da carenagem inferior

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



CARENAGEM INTERMEDIÁRIA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Carenagem inferior (página 3-9)
- Tampa de admissão de ar (página 3-8)
- Tampa interna superior (página 3-9)

Remova os parafusos e a carenagem intermediária.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas.

Desacople o conector 2P (Cinza) da válvula solenóide IDC e desconecte a mangueira de vácuo.

Remova o parafuso especial, o suporte da carenagem intermediária e a porca especial se necessário.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

- Passe adequadamente a fiação (página 1-20).
- Tenha cuidado para não dobrar a fiação.

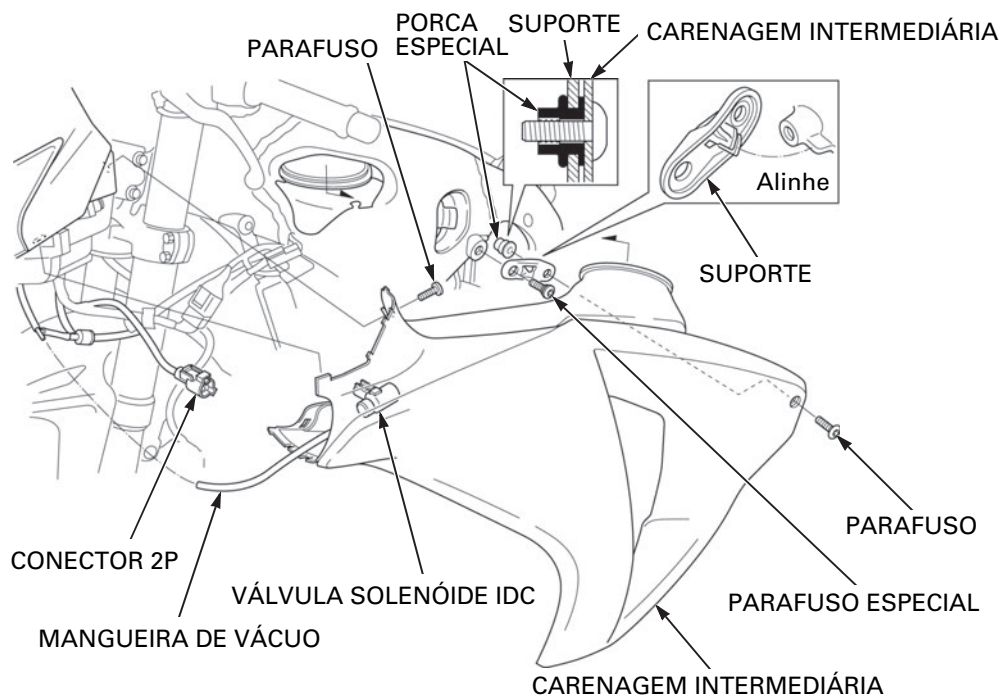
Torque:

Parafuso de fixação da carenagem intermediária

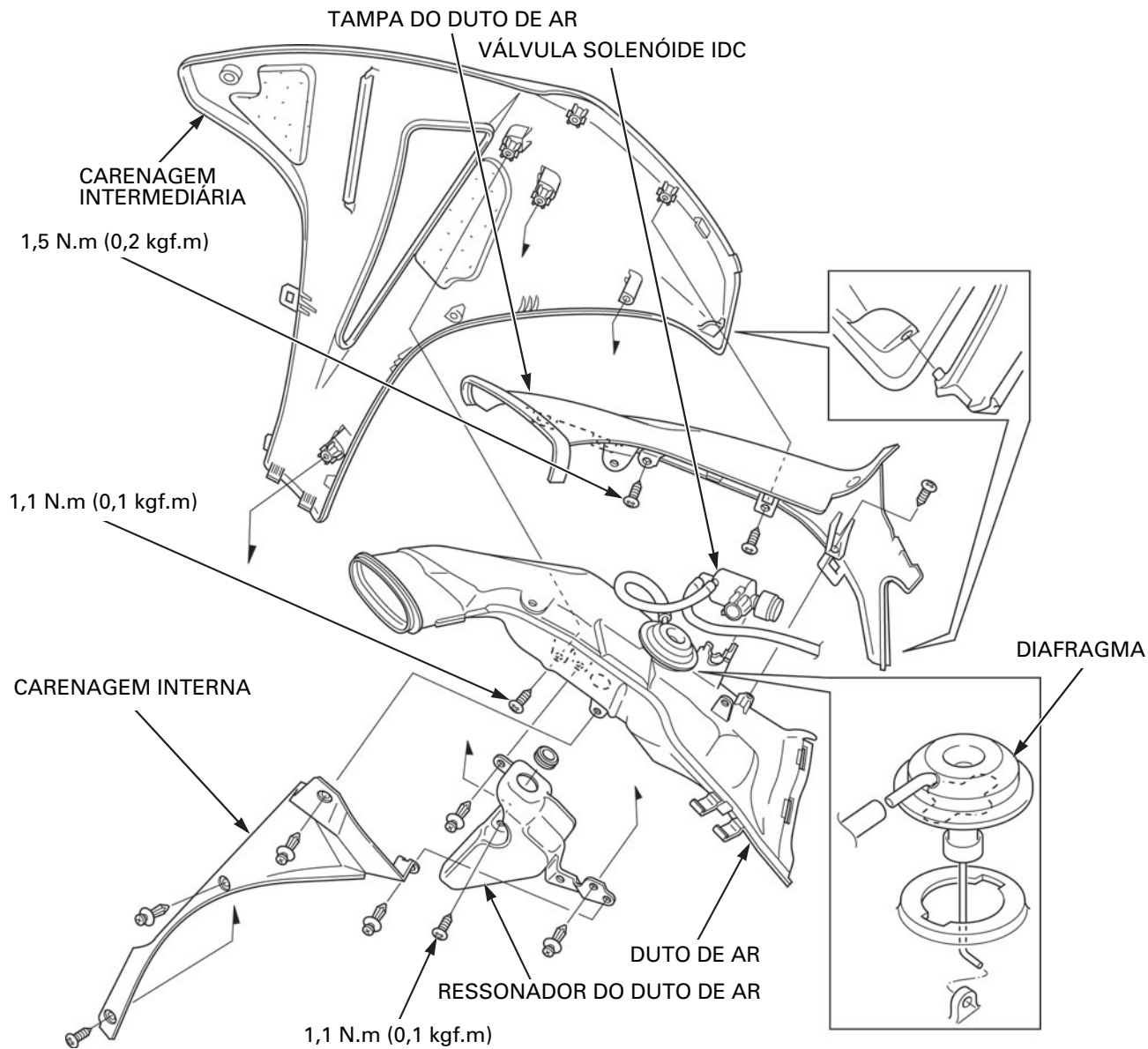
1,5 N.m (0,2 kgf.m)

NOTA

- Alinhe a ranhura do suporte da carenagem intermediária com a lingüeta do chassi.
- Conecte seguramente o duto de ar de admissão à carcaça do filtro de ar.



DESMONTAGEM/MONTAGEM

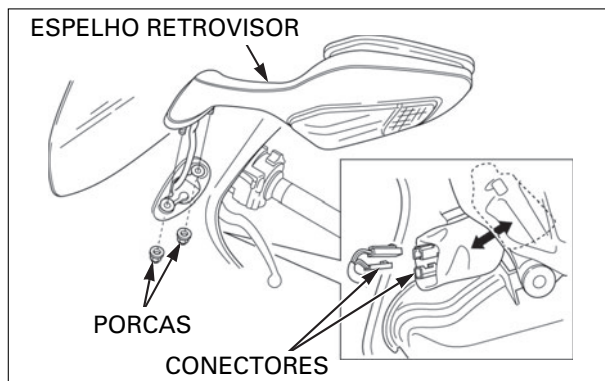


ESPELHO RETROVISOR/PÁRA-BRISA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Desacople os conectores 2P das sinaleiras e luz de posição.

Remova as porcas e o espelho retrovisor.



Remova os parafusos, as arruelas plásticas, as arruelas de borracha, o pára-brisa e as porcas especiais.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

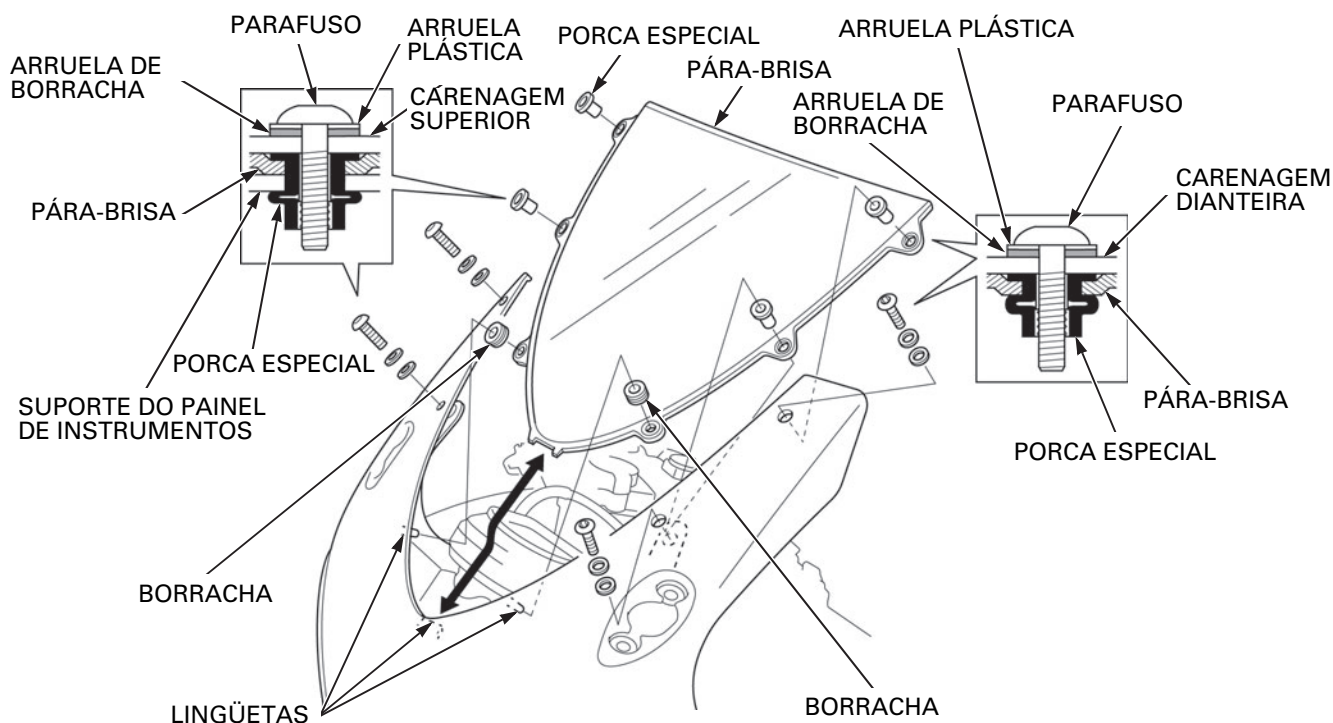
Torque:

Parafuso de fixação do pára-brisa 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

Porca de fixação do espelho retrovisor 10 N.m (1,0 kgf.m)

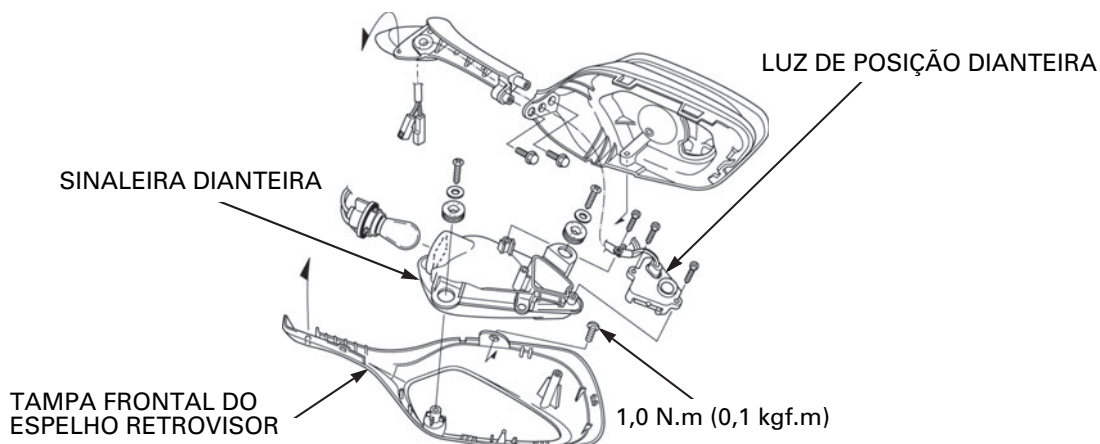
NOTA

- Alinhe as duas borrachas laterais dianteiras com as lingüetas da carenagem dianteira.
- Passe a fixação dos espelhos retrovisores antes de instalar o pára-brisa.



DESMONTAGEM/MONTAGEM DO ESPELHO RETROVISOR

- Para remoção da tampa frontal dos espelhos retrovisores, consulte a página 20-6.



CARENAGEM SUPERIOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Tampas internas superiores (página 3-9)
- Pára-brisa (página 3-11)
- Espelhos retrovisores (página 3-11)

Desacople os conectores 20P (Preto) da fiação e 8P (Preto) da fiação secundária.

Desconecte a mangueira de vácuo da válvula unidirecional.

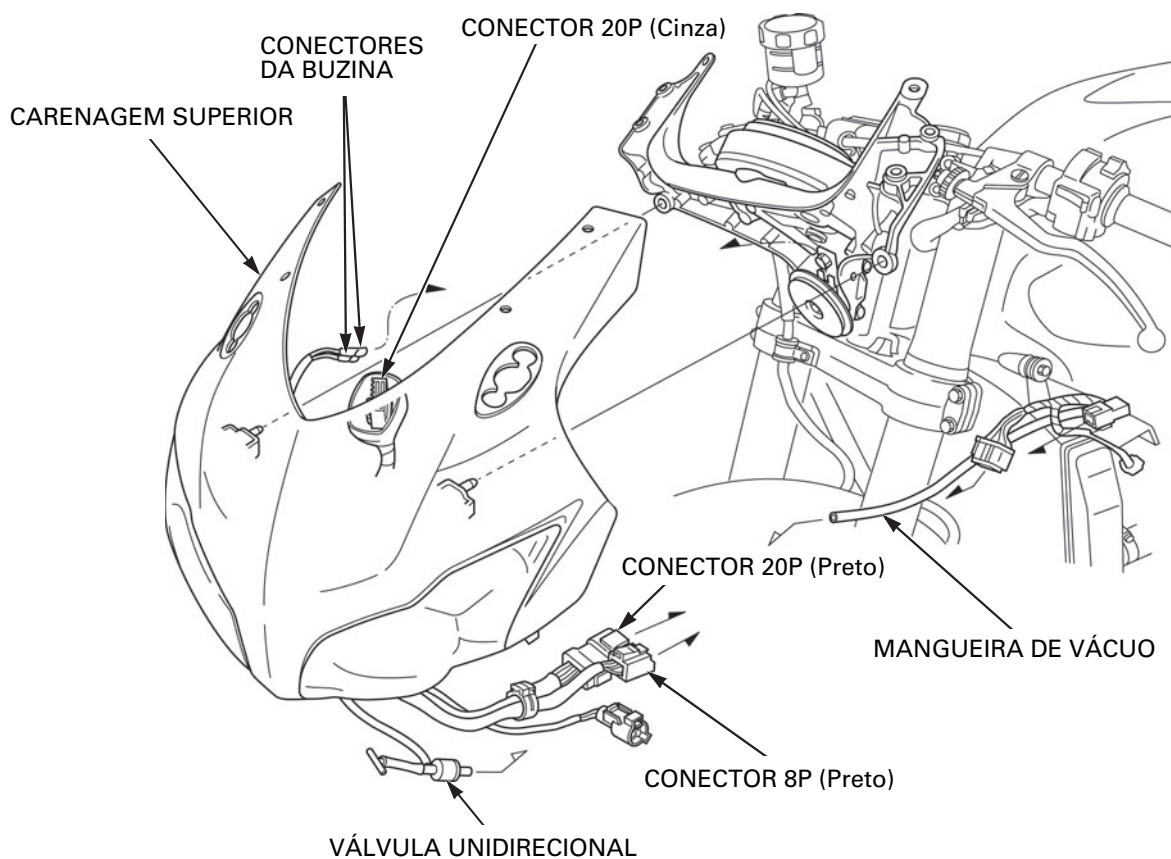
Remova a carenagem superior das borrachas do chassi.

Desacople os conectores da buzina e o conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

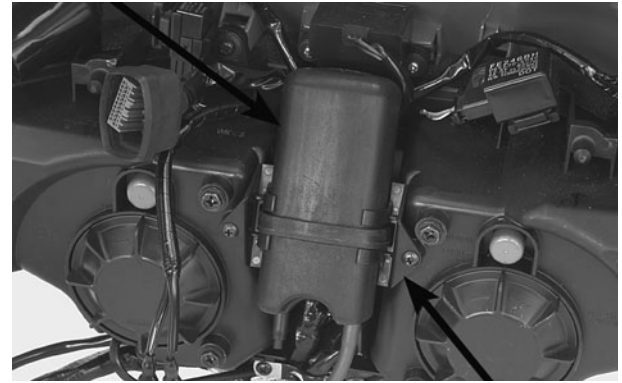
NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).



DESMONTAGEM

Remova a câmara de vácuo de seu suporte.

CÂMARA DE VÁCUO

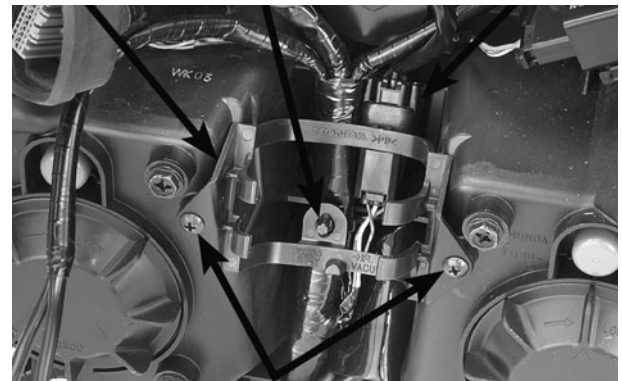
SUPORTE

PRESILHA

SUPORTE
CONECTOR 3P

Remova os parafusos e o suporte da câmara de vácuo.

Solte as presilhas da fiação e do conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi do suporte da mangueira de vácuo.

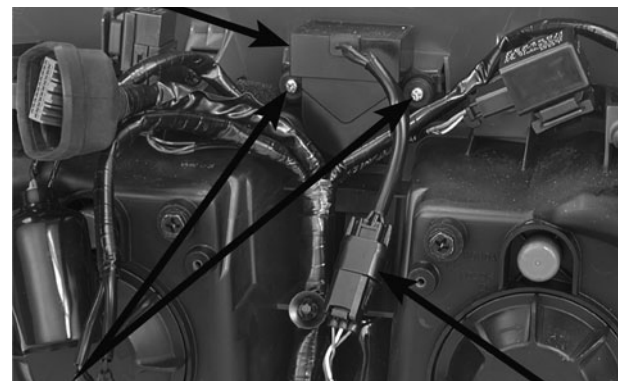


PARAFUSOS

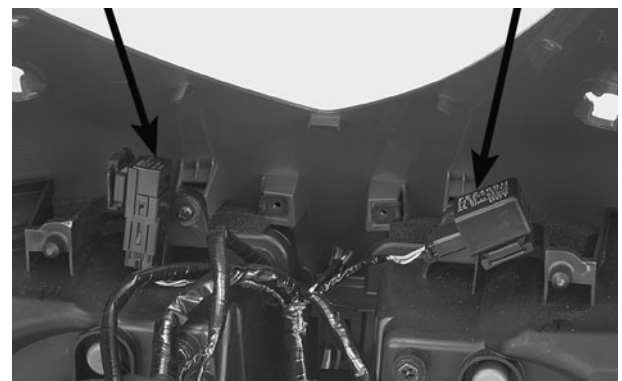
SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

Desacople o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi.

Remova os parafusos e o sensor de inclinação do chassi.

PARAFUSOS
RELÉ DO FAROLCONECTOR 3P
RELÉ DA SINALEIRA

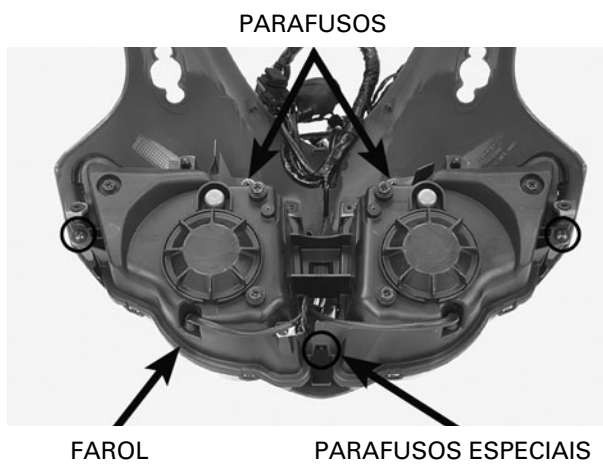
Remova os relés do farol e da sinaleira.



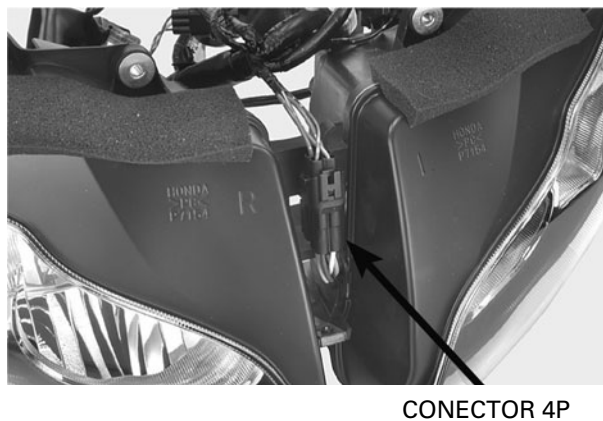
Solte a fiação de suas presilhas.



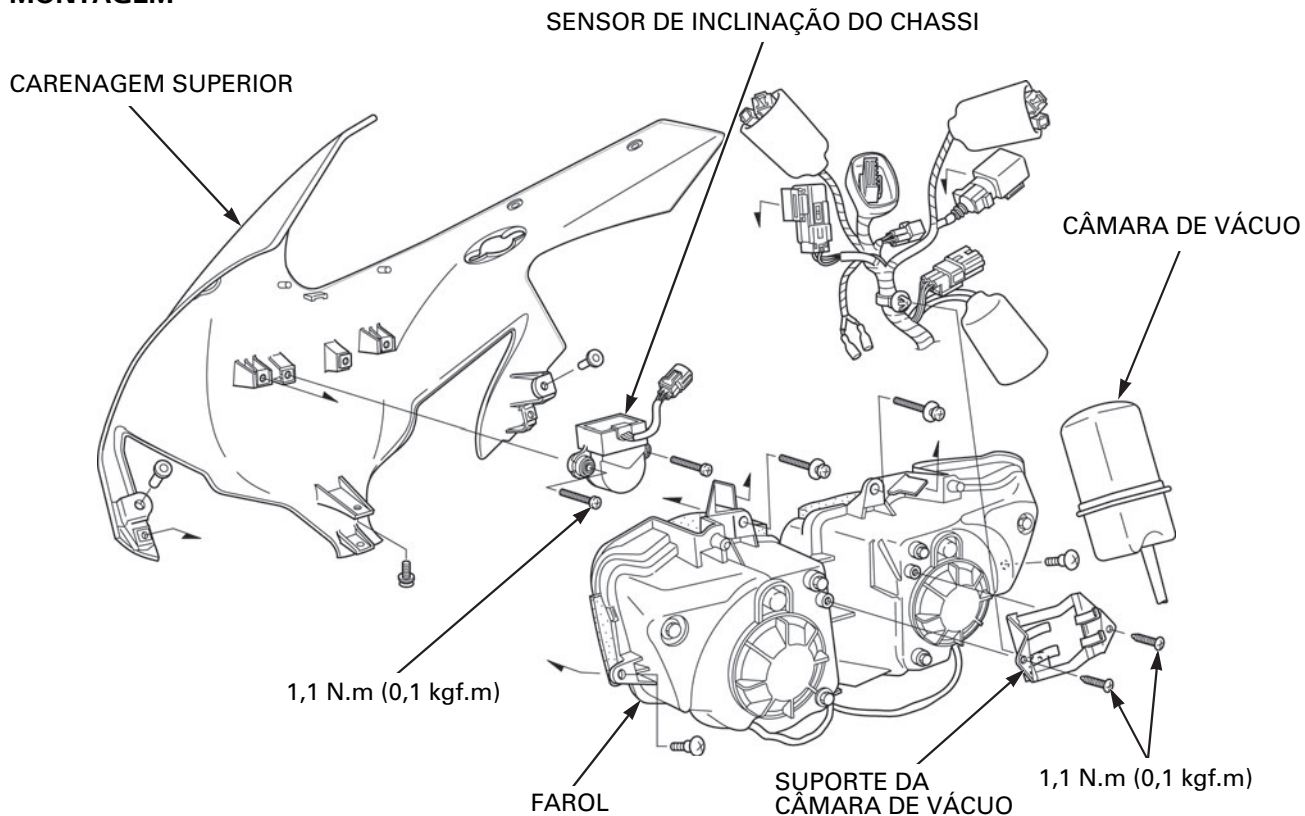
Remova os parafusos, os parafusos especiais e o farol da carenagem superior.



Remova o conector 4P (Preto) do farol.



MONTAGEM

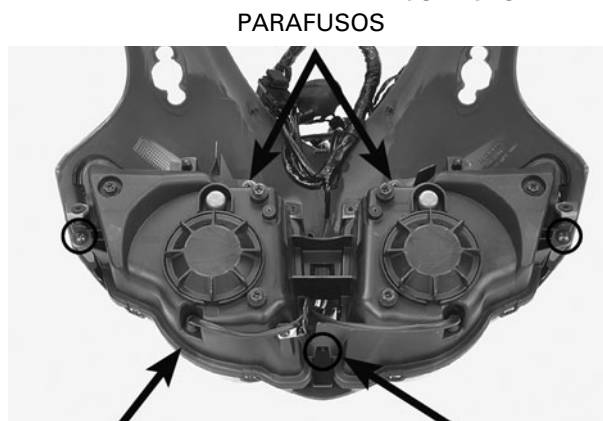


Acople o conector 4P (Preto) do farol.



CONECTOR 4P

Instale o farol na carenagem superior e aperte seguramente os parafusos e parafusos especiais.



PARAFUSOS

FAROL

PARAFUSOS ESPECIAIS

Instale a fiação na presilha.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).

PRESILHA

FIAÇÃO



Instale os relés do farol e da sinaleira.

RELÉ DO FAROL

RELÉ DA SINALEIRA

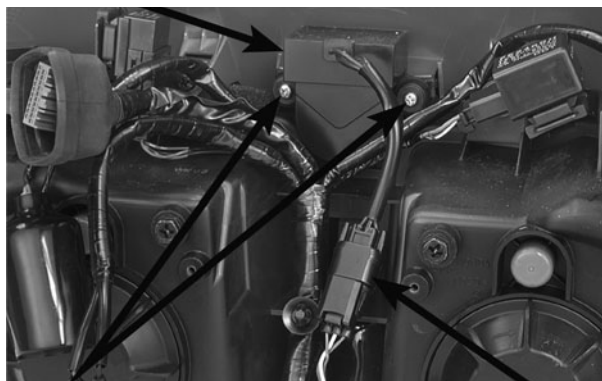


Instale o sensor de inclinação do chassi e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 1,1 N.m (0,1 kgf.m)

Acople o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi.

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



PARAFUSOS
SUPORTE

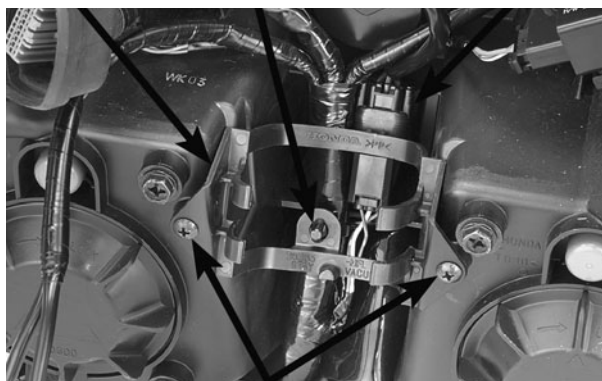
PRESILHA

CONECTOR 3P
CONECTOR 3P

Instale as presilhas da fiação e do conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi no suporte da câmara de vácuo.

Instale o suporte da câmara de vácuo e aperte seus parafusos no torque especificado.

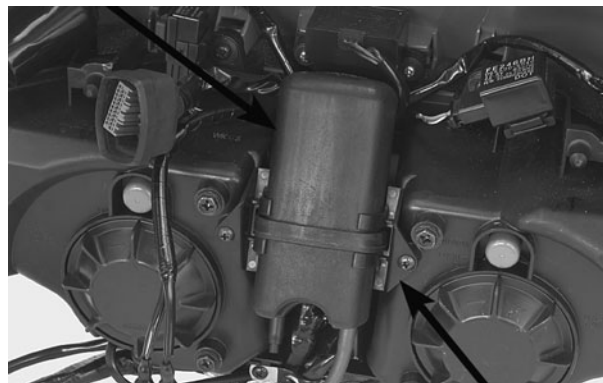
Torque: 1,1 N.m (0,1 kgf.m)



PARAFUSOS

Instale seguramente a câmara de vácuo em seu suporte.

CÂMARA DE VÁCUO



SUPORTE

PÁRA-LAMA DIANTEIRO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro e a porca da presilha da mangueira.

Remova os parafusos, as borrachas, o pára-lama dianteiro e os espaçadores dos garfos da suspensão.

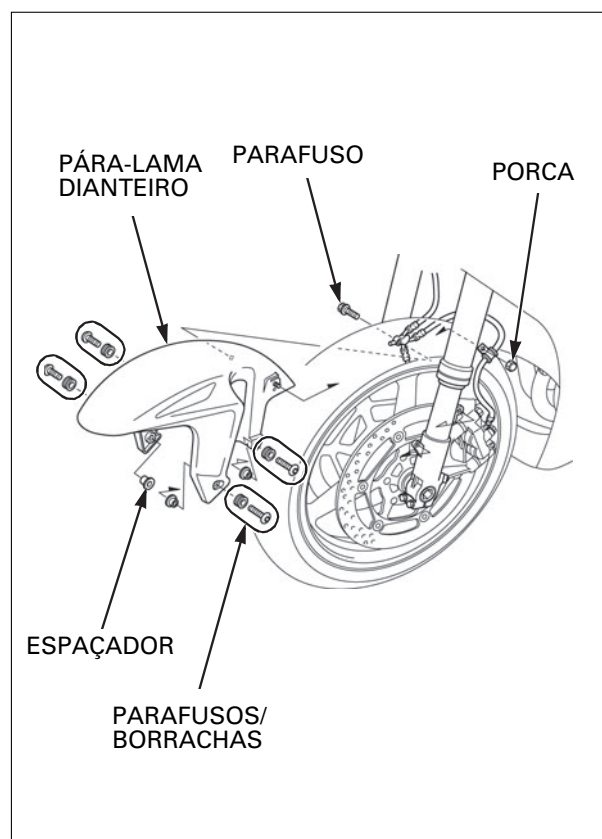
NOTA

- Puxe o pára-lama dianteiro para cima e para frente, por entre os garfos da suspensão.
- Tenha cuidado para não danificar os garfos da suspensão.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do pára-lama dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)



PÁRA-LAMA TRASEIRO A

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

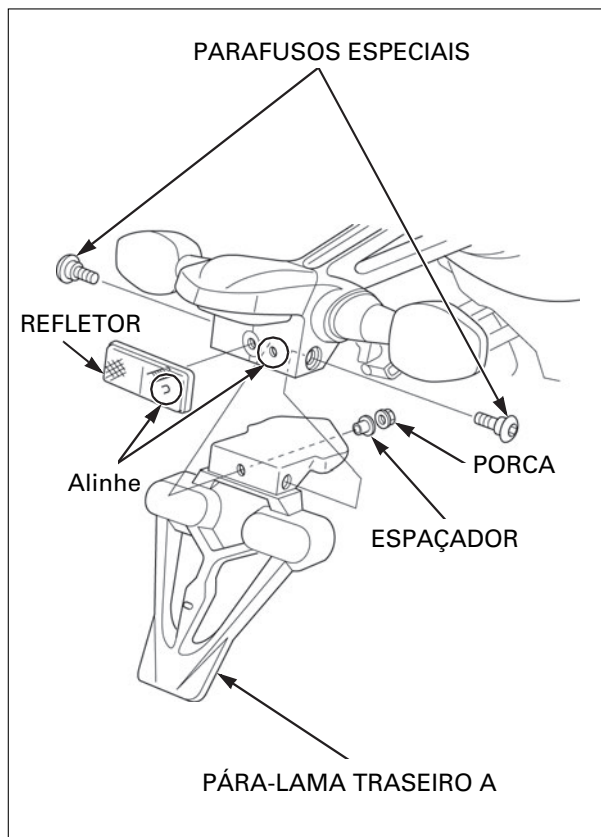
Remova os parafusos especiais.

Remova a porca, o espaçador, o refletor e o pára-lama traseiro A.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Alinhe a lingüeta do refletor com o orifício do suporte da luz da placa de licença.



PÁRA-LAMA TRASEIRO B

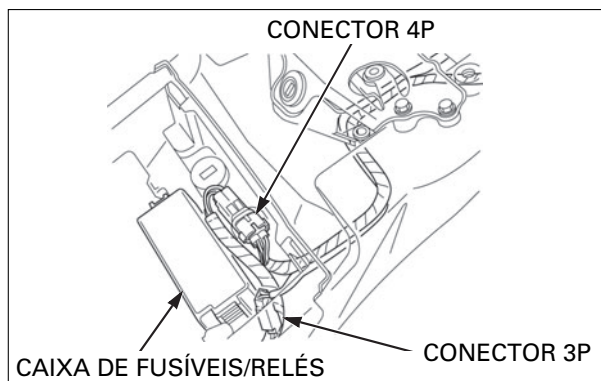
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Tanque de combustível (página 6-72)
- Bateria (página 17-6)
- Regulador/retificador (página 17-9)
- Interruptor do relé de partida (página 19-14)
- Atuador EGC (página 6-101)

Desacople os conectores 3P (Transparente) da lanterna/luz de freio e 4P (Preto) da fiação secundária.

Remova a caixa de fusíveis/relés do pára-lama traseiro B.

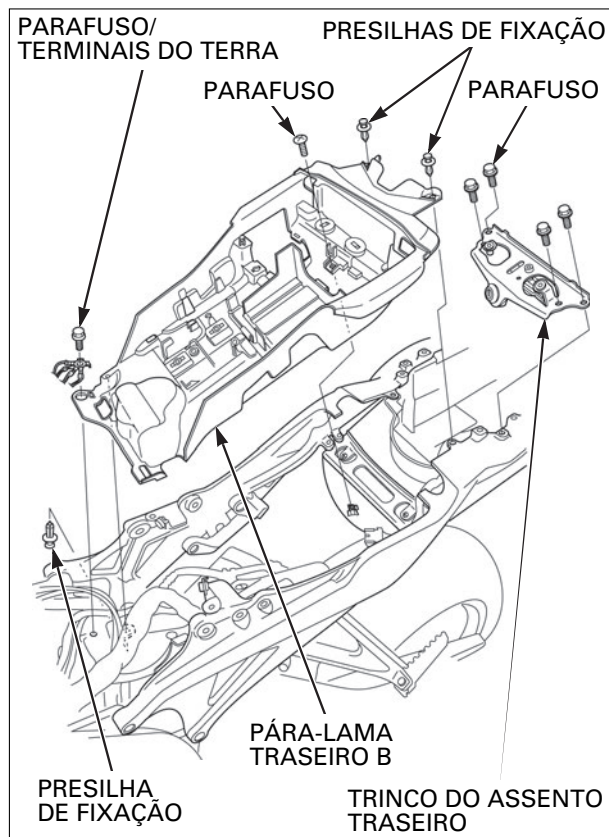


Remova os parafusos e o trinco do assento traseiro.
 Remova o parafuso e os terminais do terra.
 Remova as presilhas de fixação, o parafuso e o pára-lama traseiro B.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).



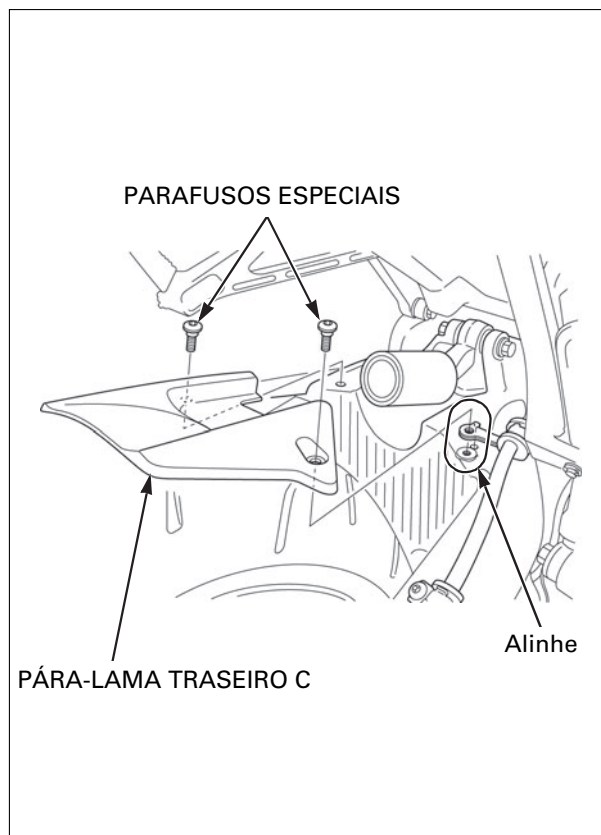
PÁRA-LAMA TRASEIRO C

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os parafusos especiais, o pára-lama traseiro C e a guia da mangueira do freio do braço oscilante.

Instale a presilha da mangueira do freio, alinhando sua lingüeta com o orifício do braço oscilante.

Instale o pára-lama traseiro C e aperte seguramente seus parafusos especiais.



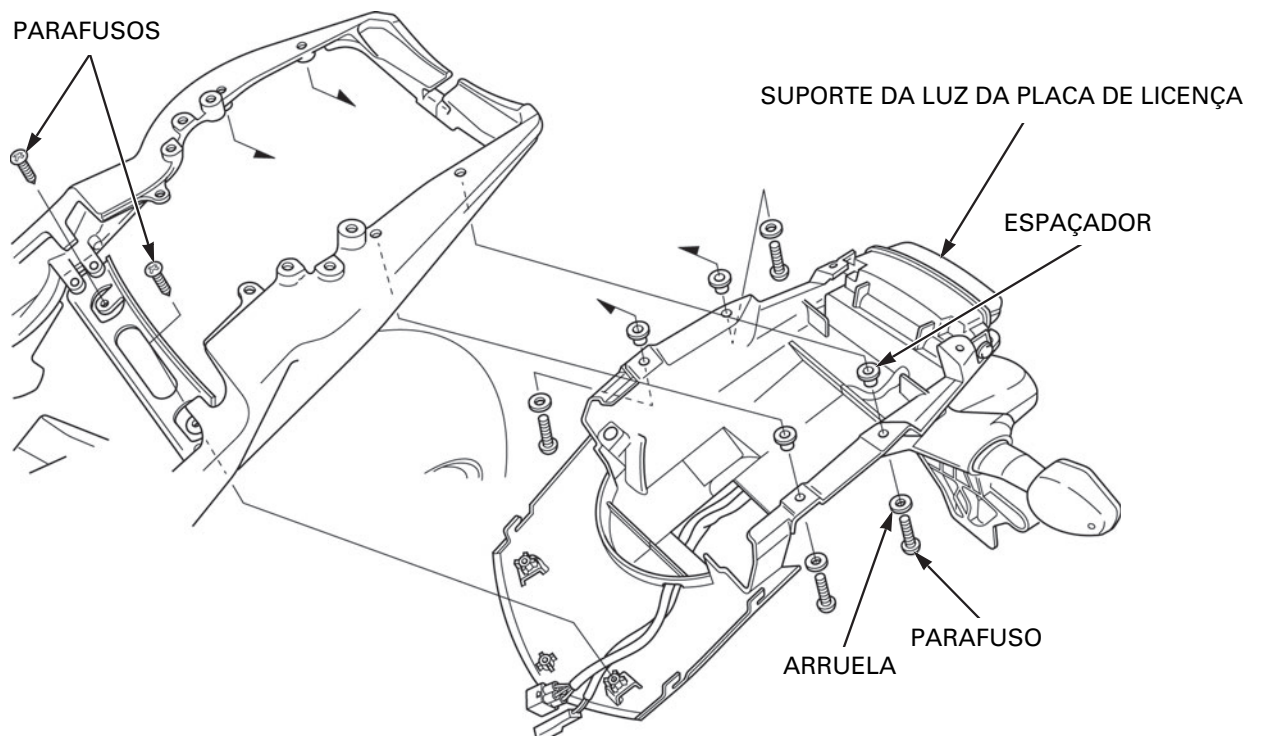
SUPOORTE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

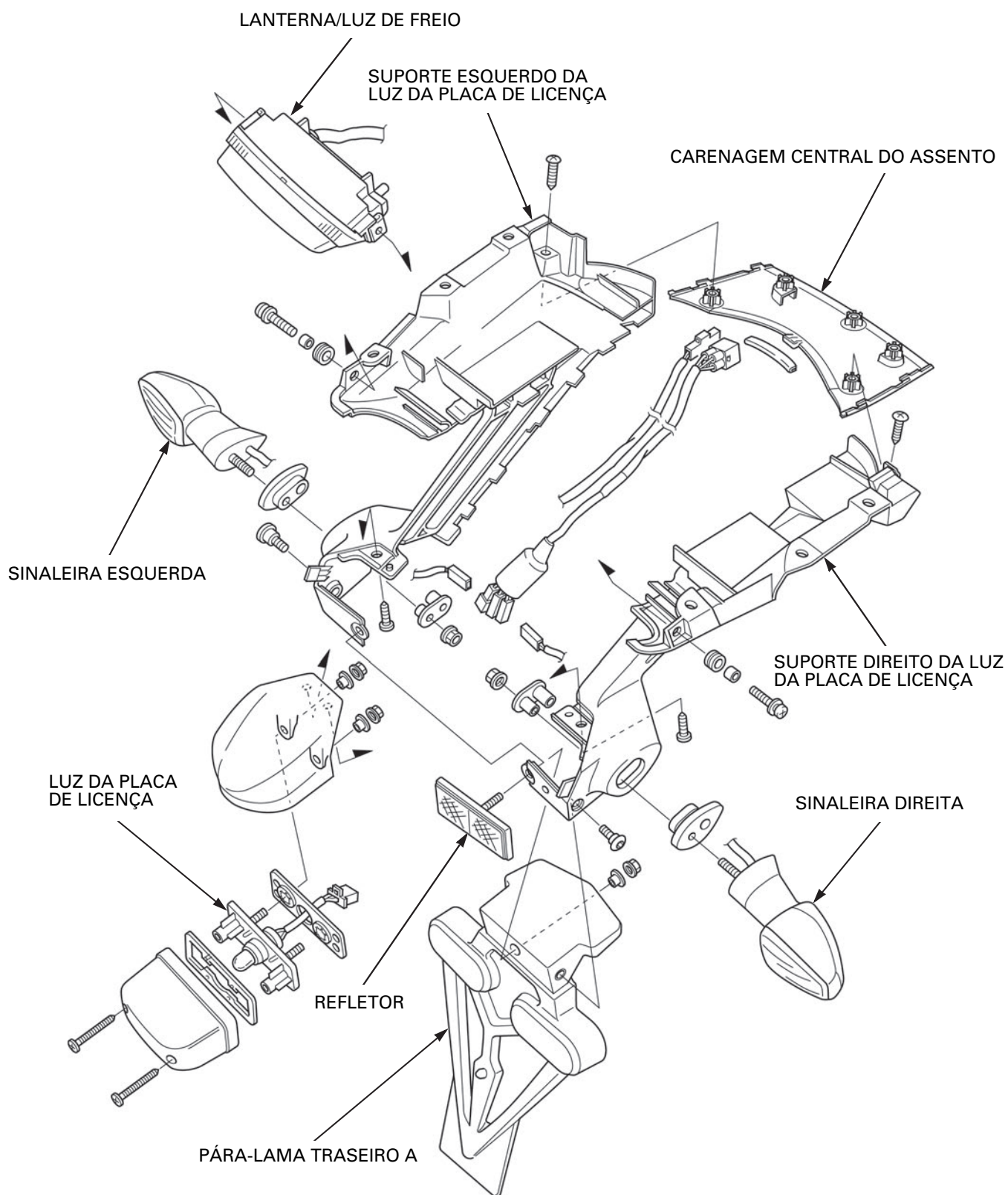
Remova o pára-lama traseiro B (página 3-19).

Remova os parafusos, as arruelas, os espaçadores e o conjunto do suporte da luz da placa de licença.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



DESMONTAGEM/MONTAGEM



TRILHO DO ASSENTO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Pára-lama traseiro B (página 3-19)
- Suporte da luz da placa de licença (página 3-21)

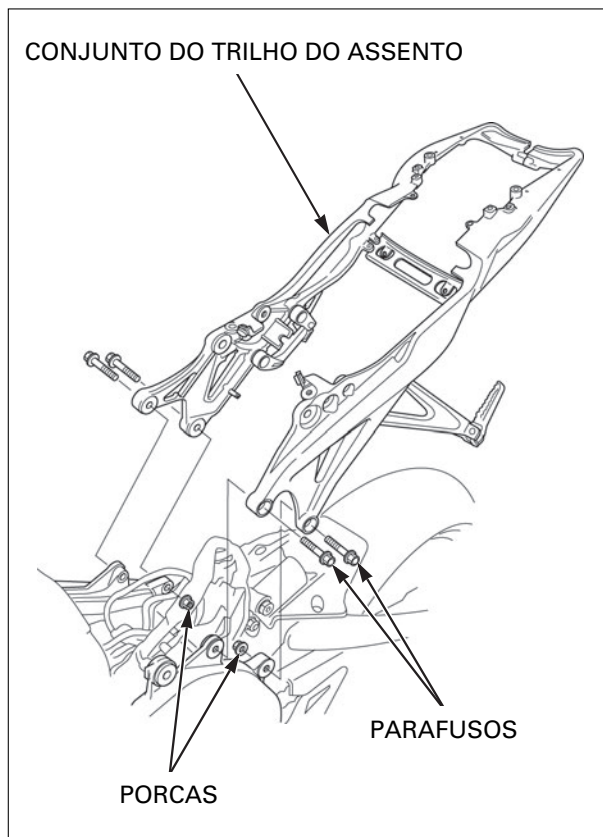
Remova as porcas, os parafusos e o trilho do assento.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

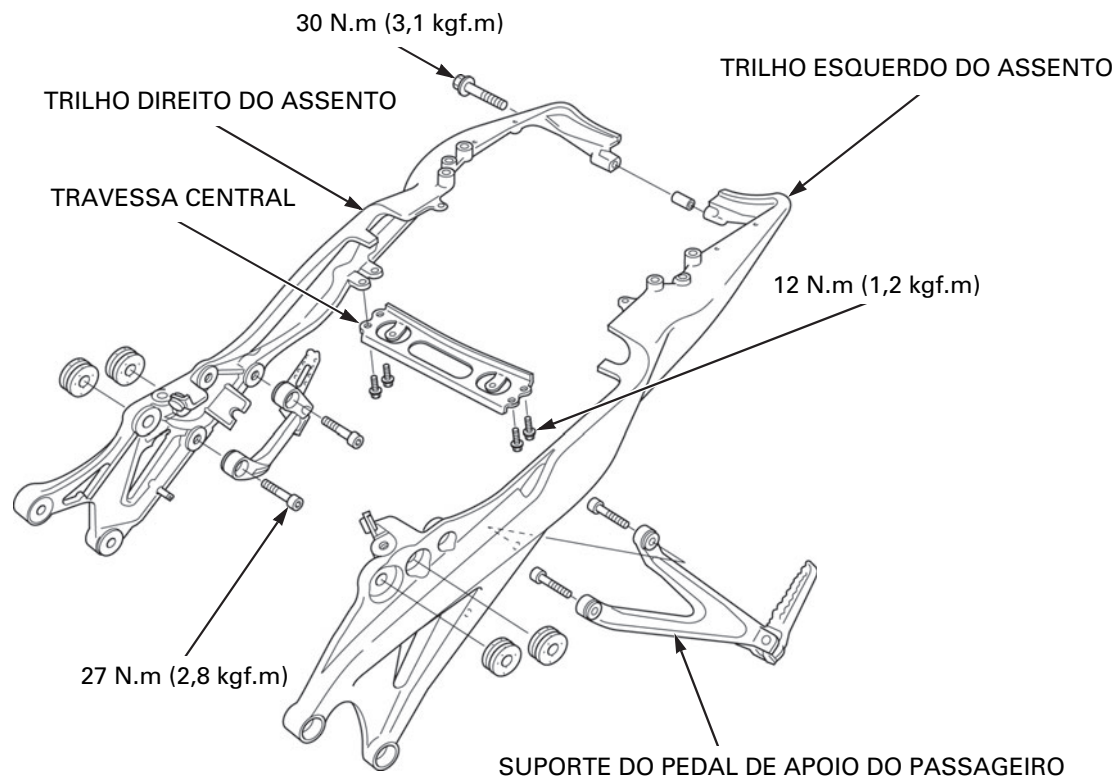
Torque:

Porca de fixação do trilho do assento 54 N.m (5,5 kgf.m)

Parafuso de fixação do trilho do assento 44 N.m (4,5 kgf.m)



DESMONTAGEM/MONTAGEM

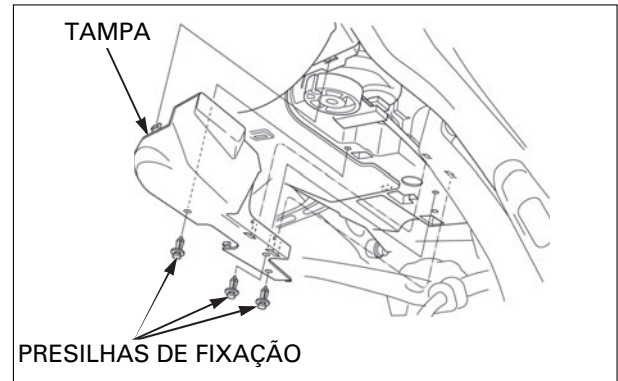


SILENCIOSO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

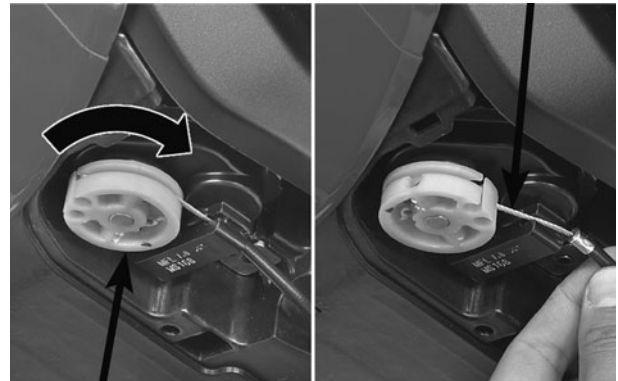
Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Remova as presilhas de fixação e a tampa do atuador EGC.



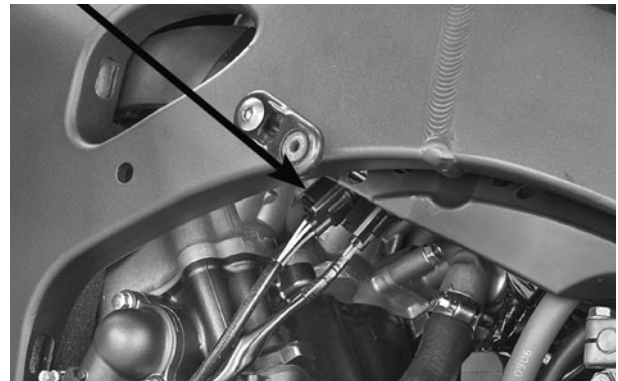
Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo do atuador de sua polia.

CABO DO ATUADOR EGC



POLIA DO ATUADOR EGC
CONECTOR 4P

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.



Remova a presilha da fixação do sensor de O₂.

Remova a porca de fixação do silencioso, o parafuso e a arruela.

Remova os parafusos e o conjunto do suporte do pedal de apoio direito do condutor.

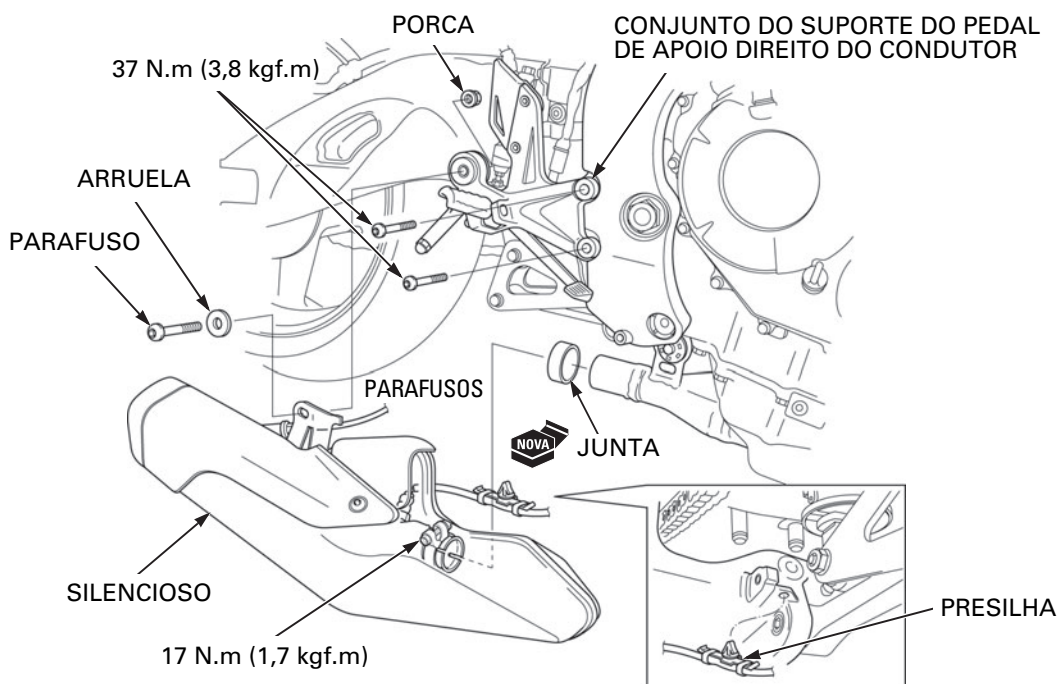
Solte o parafuso da braçadeira do silencioso e remova o silencioso e a junta.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

- Para inspeção dos cabos do atuador EGC, consulte a página 4-32.

Torque:

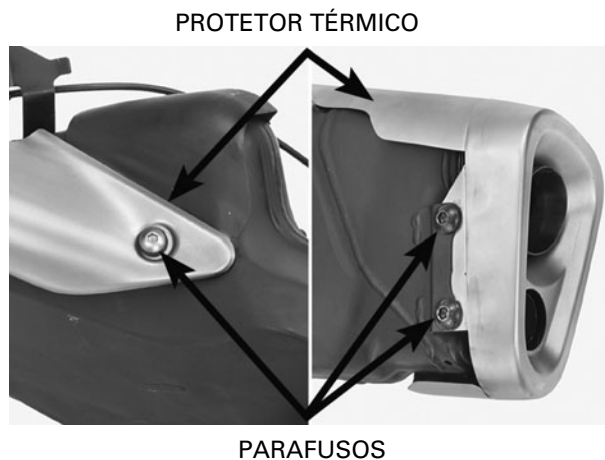
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do condutor	37 N.m (3,8 kgf.m)
Parafuso da braçadeira do silencioso	17 N.m (1,7 kgf.m)



DESMONTAGEM

- Para remoção/instalação do sensor de O₂, consulte a página 6-100.

Remova os parafusos e o protetor térmico.



Remova os parafusos, as arruelas e a capa traseira do silencioso.

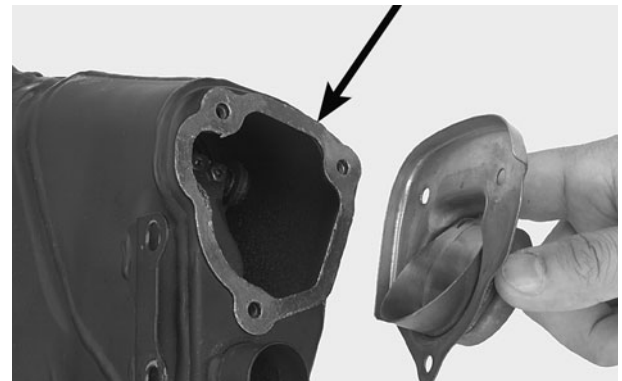
CAPA TRASEIRA DO SILENCIOSO



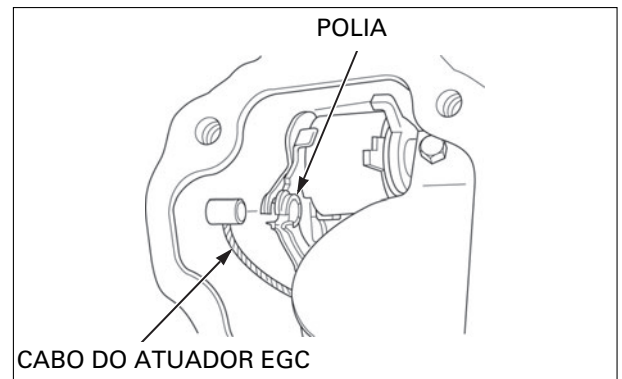
PARAFUSOS/ARRUELAS

JUNTA

Remova a junta do silencioso.



Desconecte o cabo do atuador EGC da polia da válvula EC.

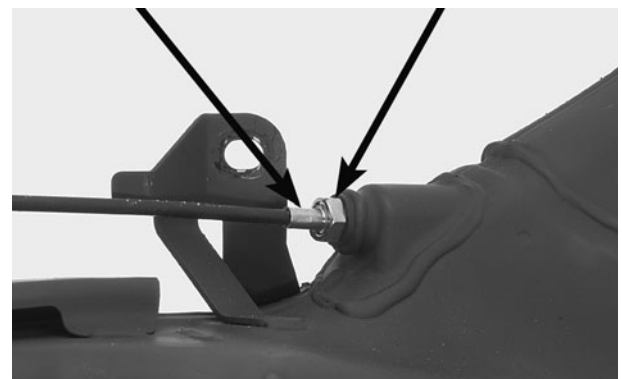


POLIA

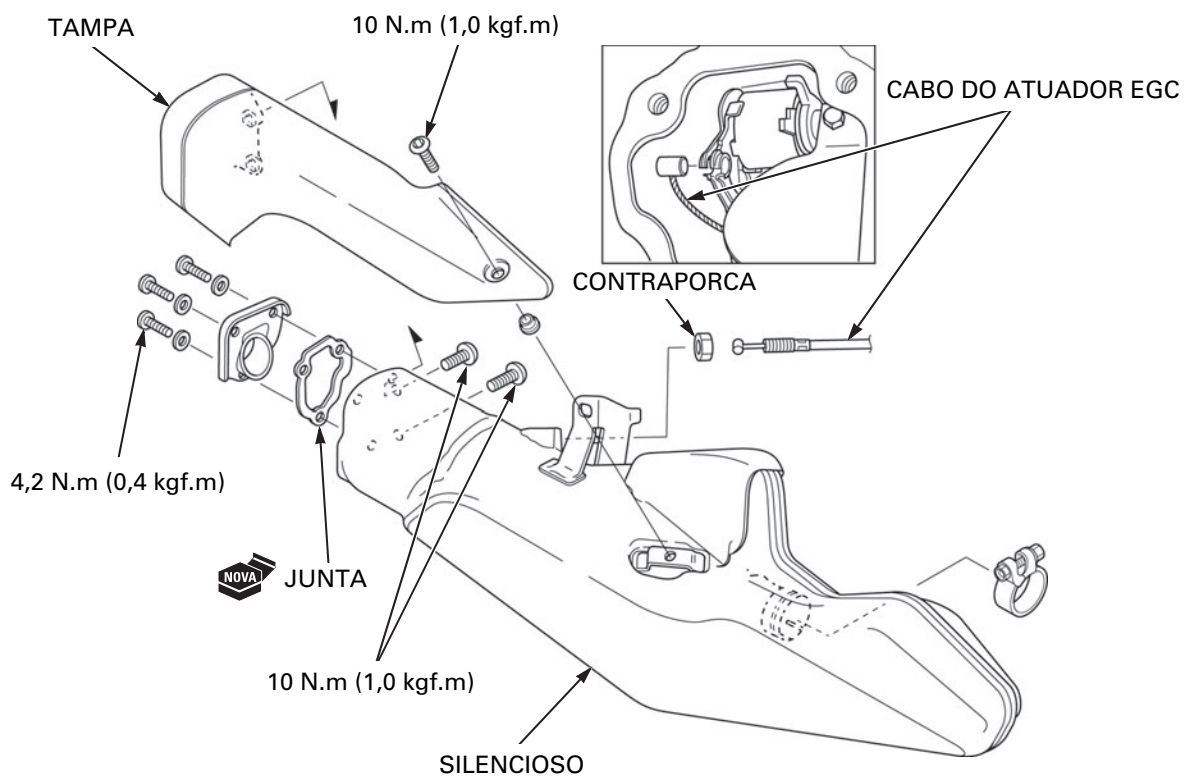
CABO DO ATUADOR EGC

Solte a contraporca e desconecte o cabo do atuador EGC do silencioso.

CABO DO ATUADOR EGC CONTRAPORCA

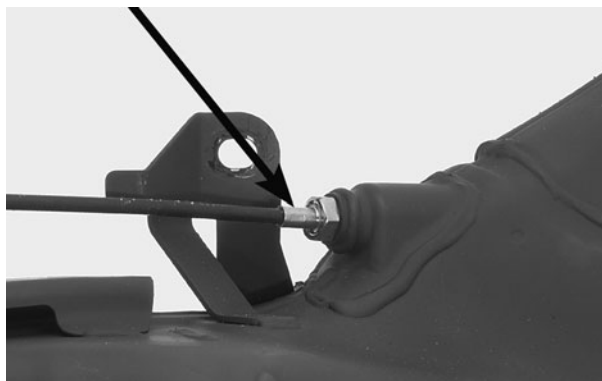


MONTAGEM



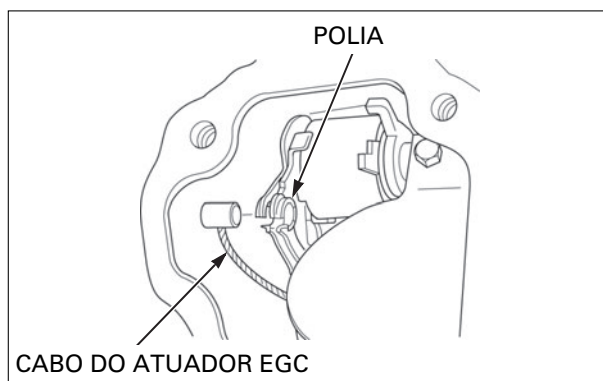
Instale o cabo do atuador EGC no interior do silencioso.

CABO DO ATUADOR EGC



Conecte seguramente o cabo do atuador EGC da polia da válvula EC.

Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC (página 4-32).



Instale uma nova junta e a capa traseira do silencioso.



CAPA TRASEIRA DO SILENCIOSO

Instale as arruelas e aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 4,2 N.m (0,4 kgf.m)

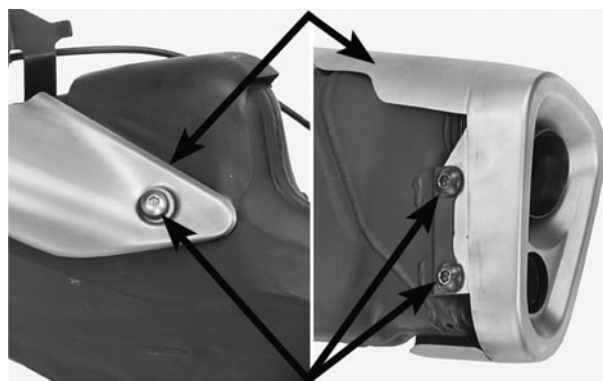
PARAFUSOS/ARRUELAS
PROTECTOR TÉRMICO

Instale o protetor térmico e aperte os parafusos no torque especificado.

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

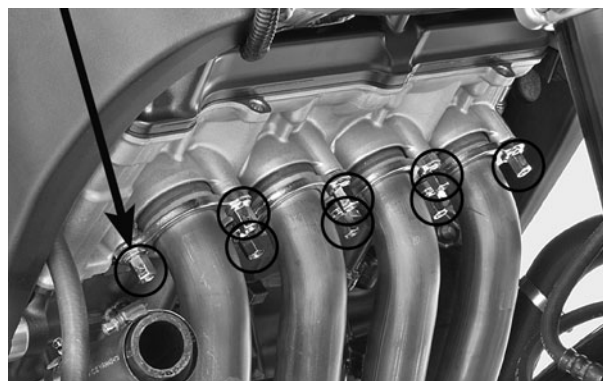
Instale o silencioso (página 3-24).

Inspeccione o funcionamento da válvula EC (página 4-31).



PARAFUSOS

PORCAS



TUBO DE ESCAPAMENTO

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes.

- Silencioso (página 3-24)
- Radiador (página 7-11)

Remova as porcas da conexão do tubo de escapamento.

Remova o parafuso, a arruela, o espaçador e o tubo de escapeamento.

PARAFUSO/ARRUELA/ESPAÇADOR

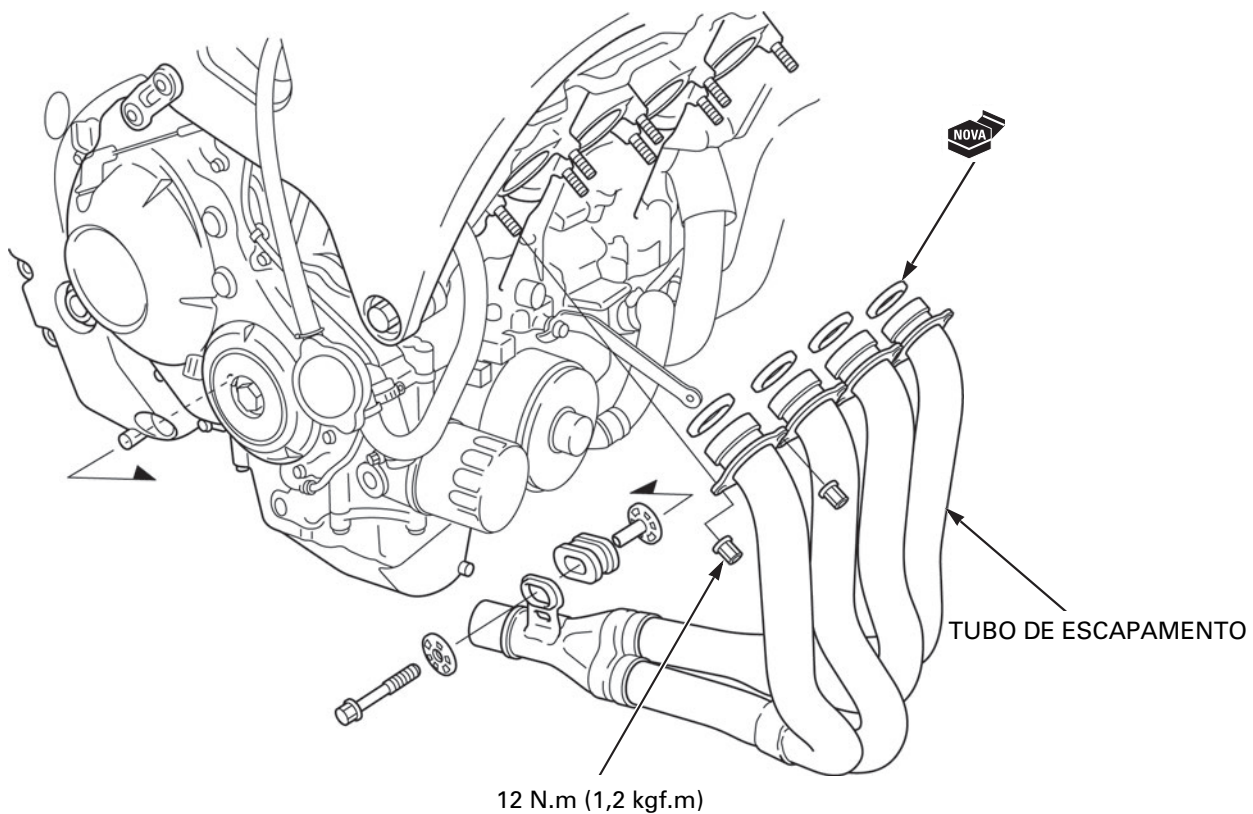


Remova as juntas do tubo de escapeamento.



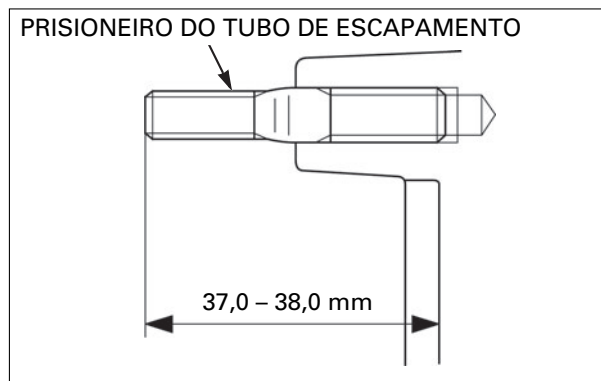
JUNTAS

INSTALAÇÃO



Certifique-se de verificar a distância entre o topo do prisioneiro do tubo de escapamento e a porta de escape, como mostra a ilustração.

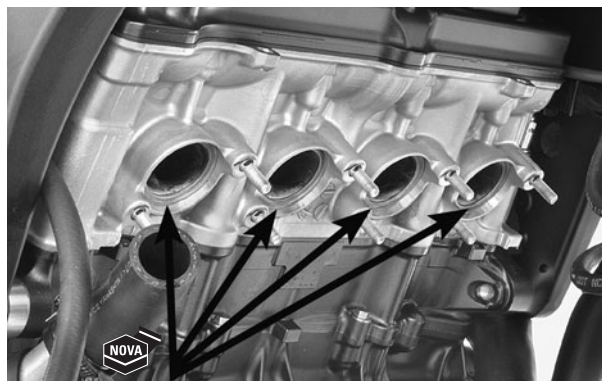
Comprimento especificado: 37,0 – 38,0 mm



Instale novas juntas do tubo de escapamento nas portas de escape do cabeçote.

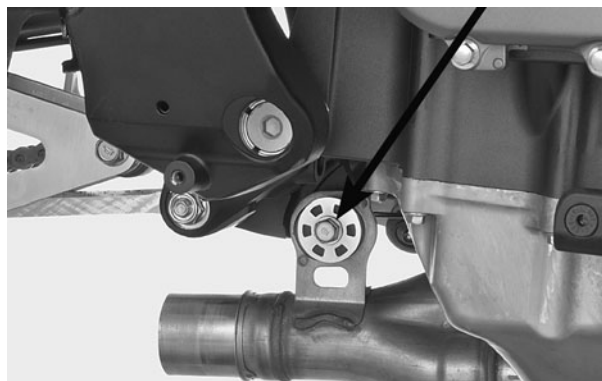
NOTA

Sempre substitua as juntas do tubo de escapamento por novas.



JUNTAS
PARAFUSO/ARRUELA/ESPAÇADOR

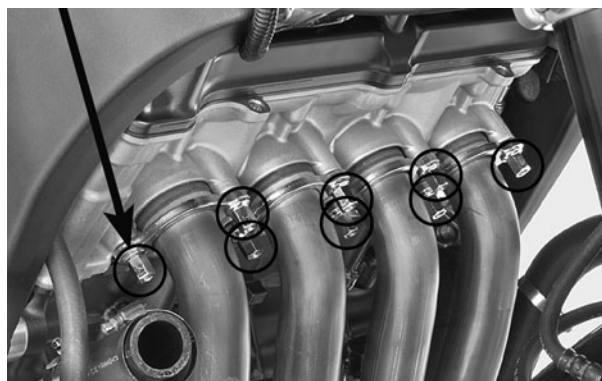
Instale provisoriamente o tubo de escapamento, o espaçador e o parafuso/arruela de fixação.



PORCAS

Aperte as porcas da conexão do tubo de escapamento no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

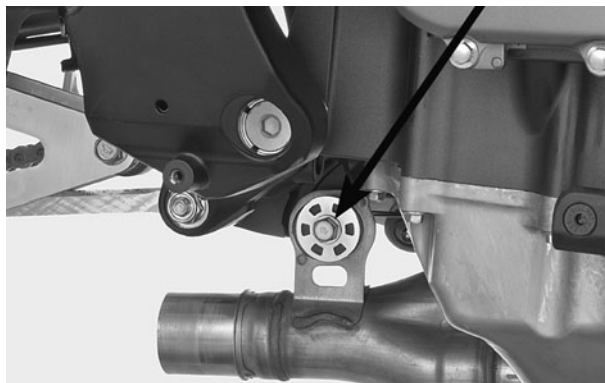


Aperte seguramente o parafuso de fixação do tubo de escapamento.

Instale os seguintes componentes:

- Radiador (página 7-18)
- Silencioso (página 3-24)

PARAFUSO



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	4-2	GUIA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	4-27
TABELA DE MANUTENÇÃO	4-4	FLUIDO DE FREIO	4-27
LINHA DE COMBUSTÍVEL	4-5	DESGASTE DAS PASTILHAS DE FREIO	4-28
FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR	4-8	SISTEMA DE FREIO	4-29
FILTRO DE AR	4-8	INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO	4-30
VELAS DE IGNIÇÃO	4-10	AJUSTE DO FAROL	4-30
FOLGA DAS VÁLVULAS	4-12	SISTEMA DE EMBREAGEM	4-30
ÓLEO DO MOTOR/FILTRO DE ÓLEO	4-17	VÁLVULA EC	4-31
LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO RADIADOR	4-20	CAVALETE LATERAL	4-34
SISTEMA DE ARREFECIMENTO	4-20	SUSPENSÃO	4-34
SISTEMA DE SUPRIMENTO SECUNDÁRIO DE AR	4-21	PORCAS, PARAFUSOS E FIXADORES	4-37
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	4-22	RODAS/PNEUS	4-38
		ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO	4-39

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Apóie a motocicleta sobre uma superfície plana antes de iniciar qualquer reparo.

! CUIDADO

Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso, que pode causar perda de consciência ou até acidentes fatais. Somente mantenha o motor funcionando em locais abertos ou locais fechados que possuam sistema adequado de evacuação de gases.

- Sérias queimaduras podem ocorrer caso o sistema de escapamento não esfrie antes de iniciar qualquer reparo.

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificações	
Folga livre da manopla do acelerador		2 – 5 mm	
Velas de ignição	NGK	IMR9E-9HES	
	DENSO	VUH27ES	
Folga entre os eletrodos das velas de ignição		0,80 – 0,90 mm	
Folga das válvulas	ADM	0,16 ± 0,03 mm	
	ESC	0,30 ± 0,03 mm	
Capacidade de óleo do motor	Na drenagem	2,8 ℓ	
	Na troca do filtro de óleo	3,0 ℓ	
Óleo recomendado para motor		MOBIL SUPER MOTO 4T Multiviscoso Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W – 50	
Líquido de arrefecimento recomendado		“LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000” Líquido de Arrefecimento de alto desempenho à base de Etilenoglicol	
Corrente de transmissão	Medida/Elos	DID	DID 50VA11-116YB
		RK	RK 50HFOZ6-116LJFZ
Folga		25 – 35 mm	
Fluido de freio recomendado		DOT 4	
Folga da alavanca da embreagem		10 – 20 mm	
Medida dos pneus		Dianteiro	120/70 ZR 17 M/C (58W)
		Traseiro	190/50 ZR 17 M/C (73W)
Marca dos pneus	Bridgestone	Dianteiro	BT015F RADIAL F
		Traseiro	BT015R RADIAL F
	Dunlop	Dianteiro	Qualifier PTK
		Traseiro	Qualifier NK
Pressão dos pneus frios	Somente piloto	Dianteiro	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)
		Traseiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)
Piloto e passageiro		Dianteiro	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)
		Traseiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)
Profundidade mínima dos sulcos da banda de rodagem		Dianteiro	1,5 mm
		Traseiro	2,0 mm

VALORES DE TORQUE

Vela de ignição	16 N.m (1,6 kgf.m)	
Tampa do orifício de sincronização	18 N.m (1,8 kgf.m)	Aplique graxa nas roscas.
Parafuso de drenagem de óleo	30 N.m (3,1 kgf.m)	
Cartucho do filtro de óleo	26 N.m (2,7 kgf.m)	Aplique óleo nas roscas e anel de vedação.
Porca do eixo traseiro	113 N.m (11,5 kgf.m)	Porca-U.
Parafuso do pinhão de transmissão	54 N.m (5,5 kgf.m)	
Porca da coroa de transmissão	64 N.m (6,5 kgf.m)	Porca-U.
Contraporca da haste de acionamento do cilindro-mestre traseiro	18 N.m (1,8 kgf.m)	
Parafuso de fixação do tanque de combustível	10 N.m (1,0 kgf.m)	
Parafuso de fixação do elemento do filtro de ar	0,8 N.m (0,08 kgf.m)	
Parafuso da articulação do cavalete lateral	10 N.m (1,0 kgf.m)	
Porca da articulação do cavalete lateral	29 N.m (3,0 kgf.m)	
Parafuso da placa de fixação do ECM	0,8 N.m (0,08 kgf.m)	
Contraporca do ajustador do cabo do acelerador	5,5 N.m (0,6 kgf.m)	
Contraporca do cabo do atuador EGC	22 N.m (2,2 kgf.m)	

FERRAMENTAS

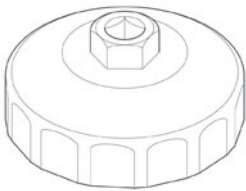
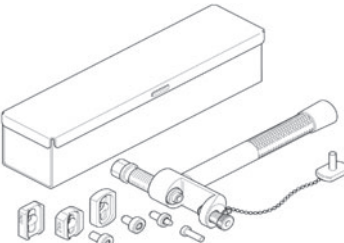
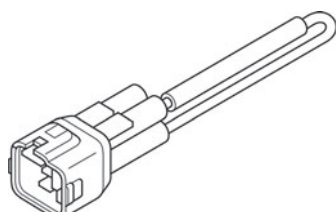
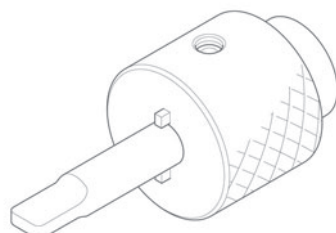
<p>Chave para filtro de óleo 07HAA-PJ70101</p> 	<p>Conjunto de ferramentas para corrente de transmissão 07HMH-MR10103</p> 	<p>Conector SCS 070PZ-ZY30100</p> 
<p>Limitador do tensor 070MG-0010100</p> 		

TABELA DE MANUTENÇÃO

Item	Operações	Período								
		km	1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada km
Linha de combustível	Verificar				■		■		■	12.000
Funcionamento do acelerador	Verificar e ajustar				■		■		■	12.000
Filtro de ar	Verificar (nota 2)					■			■	18.000
Velas de ignição	Verificar	a cada 24.000 km								
	Trocar	a cada 48.000 km								
Folga das válvulas	Verificar e ajustar						■			24.000
Óleo do motor	Trocar (notas 3 e 4)	■	■	■	■	■	■	■	■	6.000
Filtro de óleo do motor	Trocar	■	■	■	■	■	■	■	■	6.000
Líquido de arrefecimento do radiador	Verificar o nível e completar				■		■			12.000
	Trocar (nota 5)								■	36.000
Sistema de arrefecimento	Verificar				■		■		■	12.000
Sistema de suprimento de ar secundário	Verificar				■		■		■	12.000
Corrente de transmissão	Verificar, ajustar e lubrificar	a cada 1.000 km								
Guia da corrente de transmissão	Verificar			■		■		■		12.000
Fluido de freio	Verificar o nível e completar		■	■		■	■			6.000
	Trocar (nota 5)				■				■	18.000
Desgaste da pastilha de freio	Verificar		■	■	■	■	■	■	■	6.000
Sistema de freio	Verificar	■		■		■		■	■	12.000
Interruptor da luz do freio	Verificar e ajustar				■		■		■	12.000
Foco do farol	Ajustar				■		■		■	12.000
Sistema de embreagem	Verificar	■	■	■	■	■	■	■	■	6.000
Cabo do atuador EGC	Verificar	a cada 24.000 km								
Cavalete lateral	Verificar			■		■		■		12.000
Suspensão	Verificar			■		■		■		12.000
Porcas, parafusos e pixadores	Verificar e reapertar	■		■		■		■	■	12.000
Rodas/pneus	Verificar			■		■		■	■	12.000
Rolamentos da coluna de direção	Verificar	■		■		■		■	■	12.000

NOTAS:

1. Para leituras superiores do hodômetro, repita os intervalos especificados nesta tabela.
2. Efetue o reparo com mais frequência quando utilizar a motocicleta sob condições de muita poeira e umidade.
3. Verifique o nível de óleo diariamente antes de utilizar a motocicleta e complete-o se necessário.
4. Substitua uma vez por ano ou a cada intervalo de quilometragem indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
5. Substitua a cada 2 anos ou a cada intervalo de quilometragem indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.

LINHA DE COMBUSTÍVEL

SUSPENSÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Remova a cobertura superior (página 3-7).

Solte a mangueira de drenagem do tanque de combustível.

MANGUEIRA DE DRENAGEM



Remova os parafusos de fixação do tanque de combustível e seus espaçadores.

PARAFUSOS/ESPAÇADORES



Suspensa a extremidade dianteira do tanque de combustível e desconecte sua mangueira de respiro.



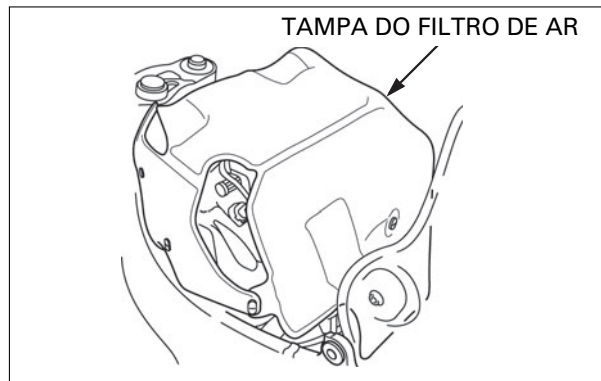
MANGUEIRA DE RESPIRO

Insira um suporte ajustável no orifício da mangueira de respiro e apóie o tanque de combustível, como mostra a ilustração.



SUPORTE AJUSTÁVEL

Remova a tampa do filtro de ar.



INSPEÇÃO

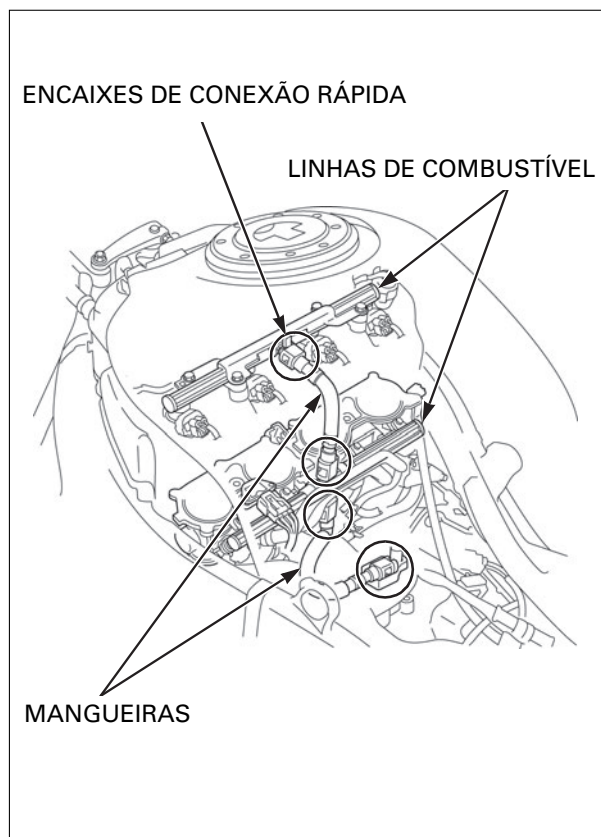
Inspecione as linhas de combustível quanto a deterioração, danos ou vazamentos. Substitua as linhas de combustível se necessário.

Inspecione as linhas de combustível e encaixes de conexão rápida quanto a danos ou vazamentos. Substitua-os se necessário.

Inspecione a região de fixação da bomba de combustível quanto a vazamentos.

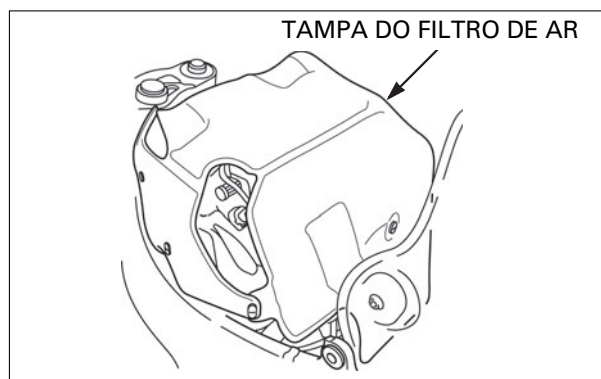
Substitua a guarnição da bomba de combustível, se necessário (página 6-69).

Inspecione os injetores primários/secundários quanto a danos ou vazamentos. Substitua-os, se necessário.



INSTALAÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Instale seguramente a tampa do filtro de ar.



Segure o tanque de combustível e remova o suporte ajustável.



SUPORTE AJUSTÁVEL

Segure o tanque de combustível e passe seguramente a mangueira de respiro.

Abaixe o tanque de combustível, enquanto puxa a mangueira de drenagem para baixo. Em seguida, ajuste o tanque de combustível e passe a mangueira.

NOTA

- Puxe a mangueira de drenagem de forma que não permaneça dobrada ou solta.
- Passe adequadamente a mangueira de drenagem (página 1-20).
- Tenha cuidado para não danificar a fiação e a mangueira.
- Após instalar o tanque de combustível, certifique-se de que as mangueiras de drenagem e de combustível não estejam dobradas ou torcidas.

MANGUEIRA DE RESPIRO
PARAFUSOS/ESPAÇADORES

Instale os espaçadores e parafusos de fixação do tanque de combustível.

Aperte os parafusos no torque especificado.

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



MANGUEIRA DE DRENAGEM

Passe adequadamente a mangueira de drenagem do tanque de combustível (página 1-20).

Instale a cobertura superior (página 3-7).



FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR

Inspecione quanto a suavidade na abertura e fechamento total da manopla do acelerador em todas as posições do guidão.

Inspecione os cabos do acelerador e substitua-os caso estejam deteriorados, trincados ou danificados.

Lubrifique os cabos do acelerador caso o funcionamento do acelerador não seja suave.

Meça a folga no flange da manopla do acelerador.

Folga: 2 – 5 mm

A folga da manopla do acelerador pode ser ajustada em ambas as extremidades do cabo do acelerador.

Ajustes menores são efetuados no ajustador superior.

Ajuste a folga, soltando a contraporca e girando o ajustador.

Após o ajuste, aperte seguramente a contraporca.

Ajustes maiores são efetuados no ajustador inferior.

Remova o alojamento do filtro de ar (página 6-74).

Ajuste a folga, soltando a contraporca e girando o ajustador.

Após o ajuste, aperte a contraporca no torque especificado.

Torque: 5,5 N.m (0,6 kgf.m)

Inspecione novamente o funcionamento do acelerador. Substitua qualquer componente danificado se necessário.

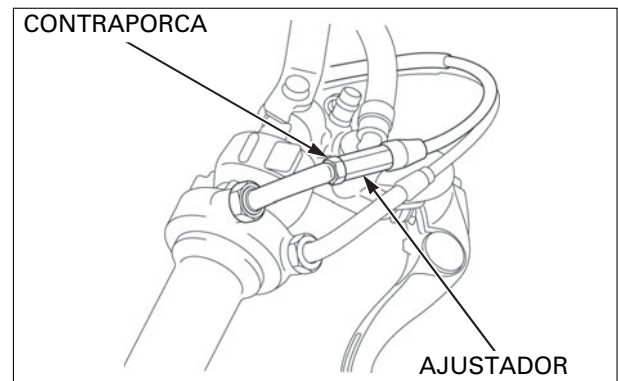
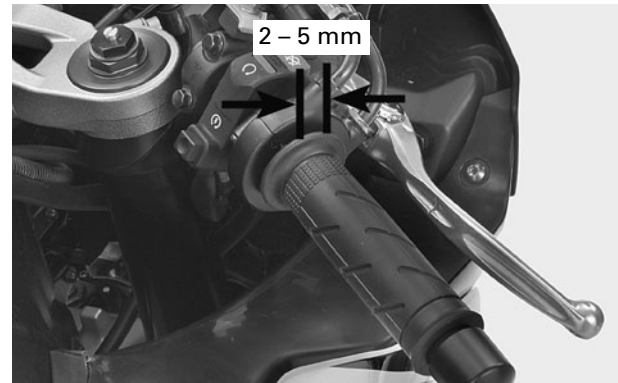
Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

FILTRO DE AR

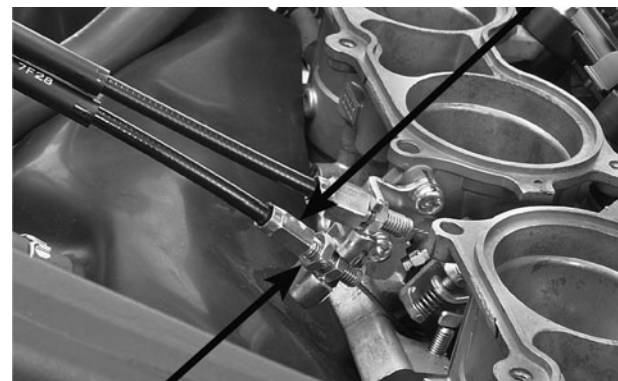
Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople os seguintes componentes:

- Conector 10P (Azul) do interruptor esquerdo do guidão
- Conector 8P (Branco) do interruptor direito do guidão
- Conector 2P (Marrom) do interruptor de ignição
- Conector 4P (Preto) do receptor do imobilizador



AJUSTADOR



CONTRAPORCA
CONECTOR 10P

CONECTOR 4P



CONECTOR 2P

CONECTOR 8P

Remova os parafusos e a placa de fixação do ECM.

Puxe o ECM para cima, mantendo seus conectores acoplados.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o ECM e sua fiação.

PARAFUSOS



ECM

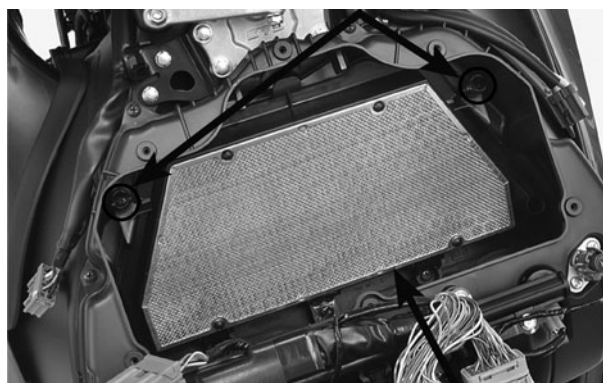
PLACA DE FIXAÇÃO
TAMPA SUPERIOR

Remova os parafusos e a tampa superior do alojamento do filtro de ar.



PARAFUSOS

Solte os parafusos e remova o elemento do filtro de ar, como mostra a ilustração.



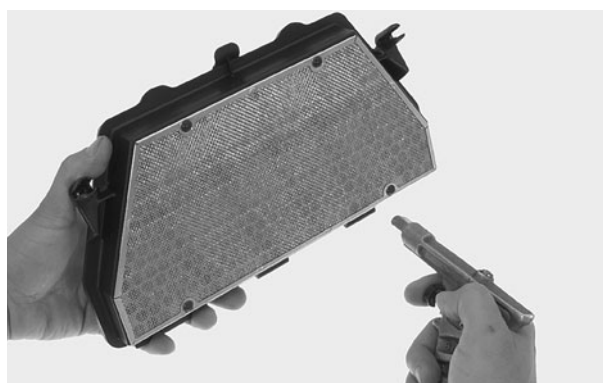
ELEMENTO DO FILTRO DE AR

Limpe o elemento do filtro de ar sempre que estiver excessivamente sujo, aplicando ar comprimido pelo lado do corpo do acelerador.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do elemento do filtro de ar 0,8 N.m (0,08 kgf.m)
Parafuso da placa de fixação do ECM 0,8 N.m (0,08 kgf.m)

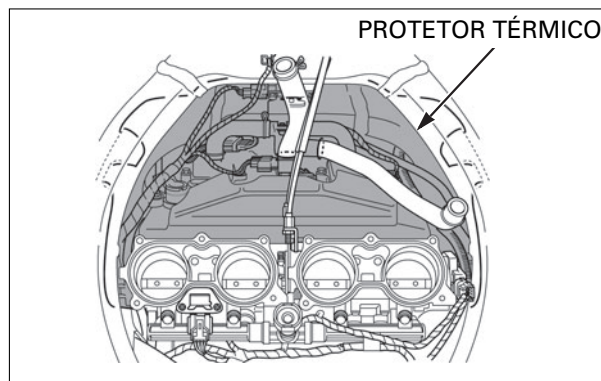


VELAS DE IGNIÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Alojamento do filtro de ar (página 6-74)
- Carenagem intermediária (página 3-10)

Puxe a região frontal do protetor térmico para frente a fim de garantir acesso à bobina de ignição direta.

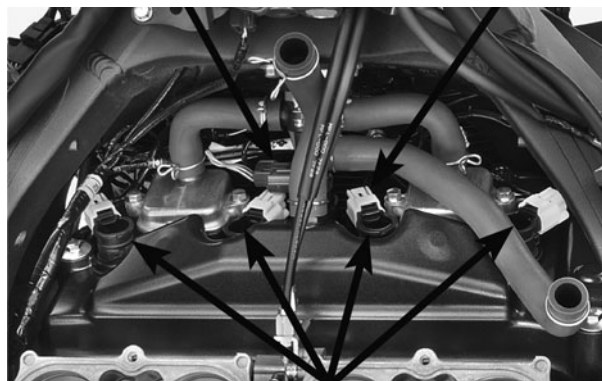


Desacople o conector 2P (Azul) do sensor CMP.

Desacople os conectores 2P (Branco) da bobina de ignição direta.

Remova as bobinas de ignição diretas das velas de ignição.

CONECTOR 2P (Azul) CONECTOR 2P (Branco)



BOBINAS DE IGNIÇÃO DIRETA

Remova a vela de ignição, utilizando uma chave de velas ou equivalente.

NOTA

Limpe ao redor da base das velas de ignição utilizando ar comprimido antes de removê-las. Certifique-se de que não haja penetração de sujeira na câmara de combustão.

Inspeccione ou substitua as velas como descrito na tabela de manutenção (página 4-4).

INSPEÇÃO

Inspeccione os itens a seguir e substitua as velas de ignição se necessário (vela de ignição recomendada: página 4-2).

- Isolante quanto a danos
- Eletrodos quanto a desgaste
- Condições de queima, coloração

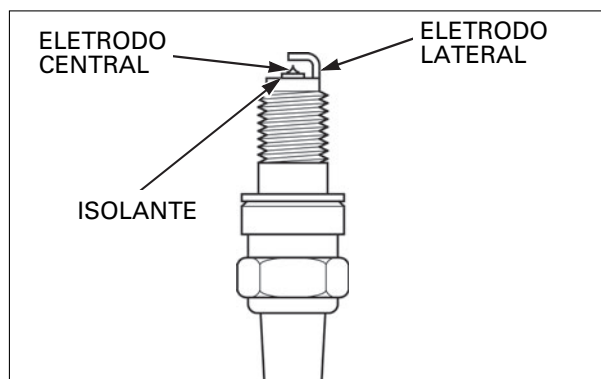
Substitua as velas de ignição caso os eletrodos estejam contaminados por excesso de poeira ou sujeira.

NOTA

Esta motocicleta é equipada com velas de ignição de eletrodo central revestido com irídio. Substitua as velas de ignição caso seus eletrodos estejam contaminados.



CHAVE DE VELAS



Substitua as velas de ignição caso seu eletrodo central esteja arredondado conforme a ilustração.

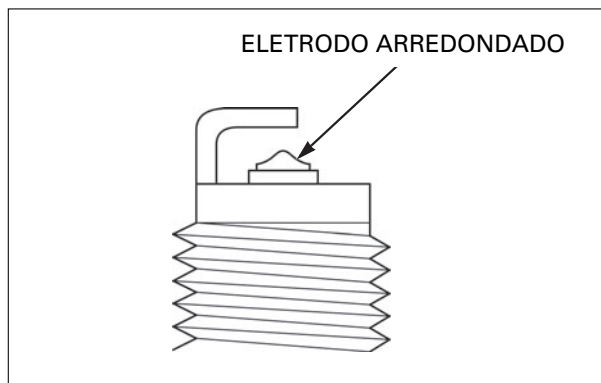
Vela de ignição recomendada:

NGK
DENSO

IMR9E-9HES
VUH27ES

NOTA

Sempre utilize as velas de ignição recomendadas para este modelo.

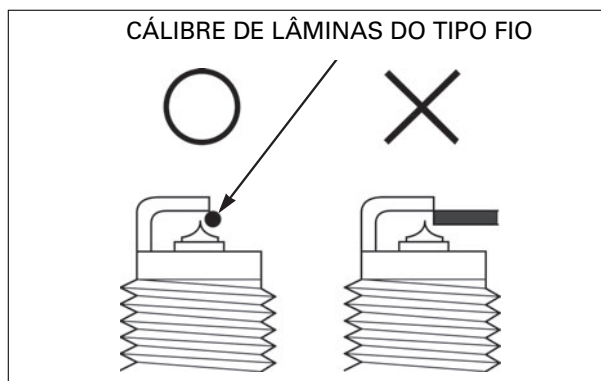


Inspeccione a folga entre os eletrodos central e lateral da vela de ignição, utilizando um calibre de lâminas do tipo fio.

Certifique-se de que o calibre de 1,0 mm não possa ser inserido na a folga entre os eletrodos.

NOTA

Para evitar danos ao eletrodo central de irídio, utilize um calibre de lâminas do tipo fio ao inspecionar a folga entre os eletrodos da vela de ignição



Se o calibre puder ser inserido na folga, substitua a vela de ignição por uma nova.

NOTA

Nunca ajuste a folga entre os eletrodos da vela de ignição. Se a folga estiver fora da especificação, substitua a vela de ignição por uma nova.

INSTALAÇÃO

Instale e aperte manualmente as velas de ignição no cabeçote. Em seguida, aperte as velas de ignição no torque especificado.

Torque: 16 N.m (1,6 kgf.m)

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



CHAVE DE VELAS DE IGNIÇÃO

FOLGA DAS VÁLVULAS

INSPEÇÃO

NOTA

Verifique a marcha-lenta do motor (página 6-87) após a inspeção da folgas das válvulas.

Remova a tampa do cabeçote (página 9-7).

NOTA

Inspeccione e ajuste a folga das válvulas enquanto o motor permanecer frio (abaixo de 35°C).

Remova o parafuso e a arruela de vedação do tensor da corrente de distribuição.

Gire o eixo do tensor em sentido horário, até o final de seu curso, e fixe-o utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Limitador do tensor

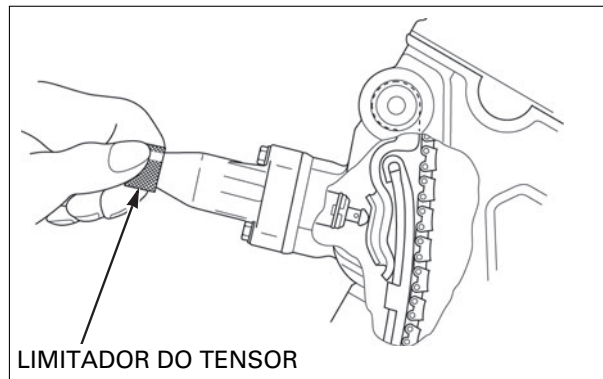
070MG-0010100

Remova a tampa do orifício de sincronização e o anel de vedação.

Gire a árvore de manivelas em sentido horário e alinhe a marca "T" com a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor.

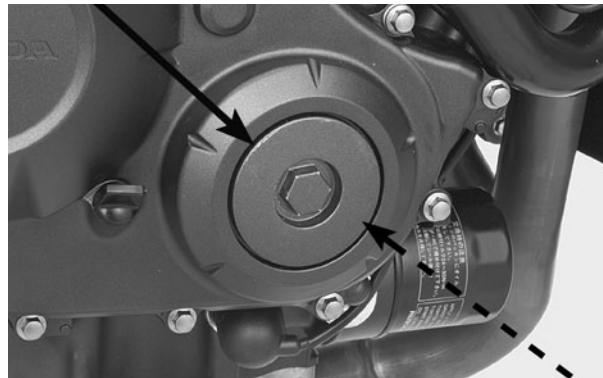


PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO

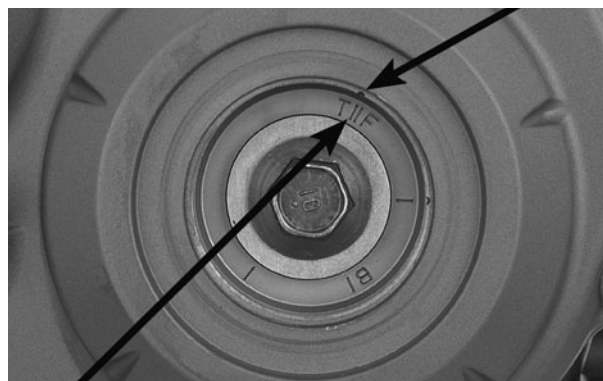


LIMITADOR DO TENSOR

TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO



ANEL DE VEDAÇÃO
MARCA DE REFERÊNCIA

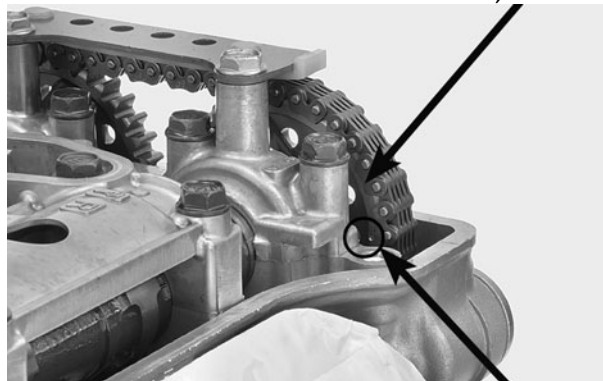


MARCA "T"

- As marcas gravadas internas da engrenagem da árvore de comando de admissão devem nivelar-se com a superfície superior do cabeçote.
- As marcas de sincronização externas da engrenagem da árvore de comando ("IN" e "EX") devem nivelar-se com a superfície superior do cabeçote e permanecerem voltadas para o lado externo, como mostra a ilustração.

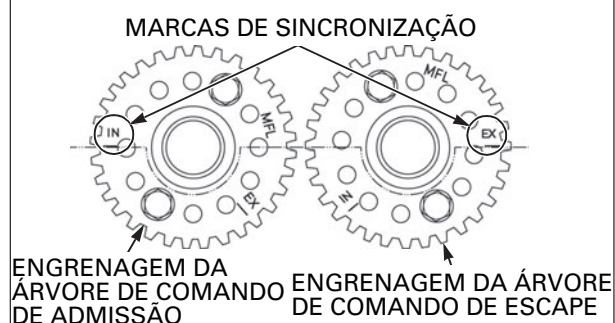
Se as marcas de sincronização das engrenagens das árvores de comando estiverem voltadas para o lado interno, gire a árvore de manivelas por uma volta completa (360°) em sentido horário e alinhe novamente as marcas de sincronização com a superfície do cabeçote, de forma a permanecerem voltadas para o lado externo.

LADO INTERNO DA ENGRENAGEM: ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO DE ADMISSÃO



MARCA GRAVADA

LADO EXTERNO DA ENGRENAGEM:



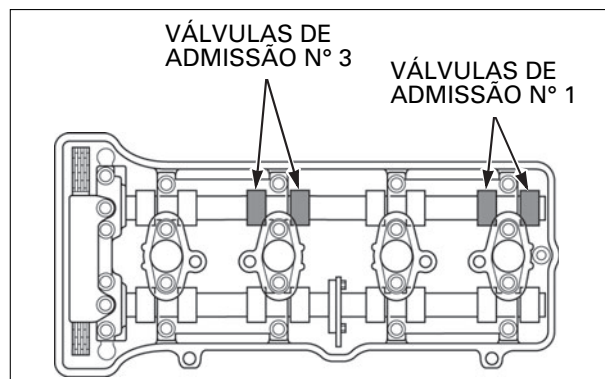
Insira o cálibre de lâminas entre o acionador das válvulas e o ressalto da árvore de comando.

Inspeccione a folga das válvulas de admissão dos cilindros nº 1 e 3, utilizando um cálibre de lâminas.

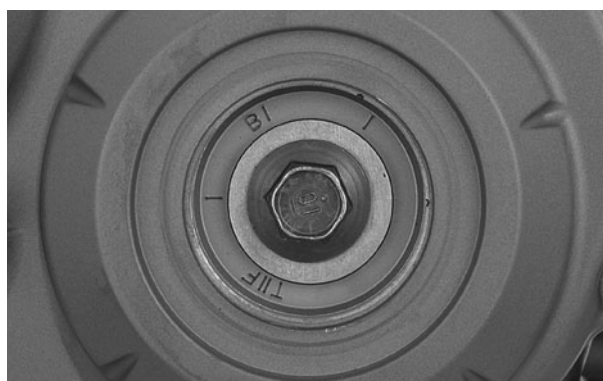
Folga das válvulas	ADM	0,16 ± 0,03 mm
--------------------	-----	----------------

NOTA

Anote a folga de cada válvula para utilizar de referência na seleção do calço correto caso o ajuste seja necessário.



Gire a árvore de manivelas por 1/2 volta (180°) em sentido horário.

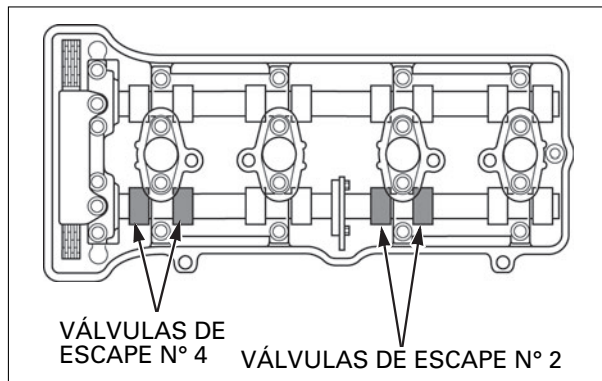


Inspeccione a folga das válvulas de escape dos cilindros nº 2 e 4, utilizando um calibre de lâminas.

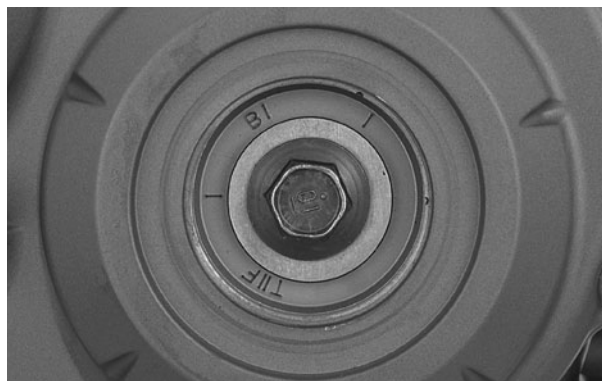
Folga das válvulas	ESC	0,30 ± 0,03 mm
--------------------	-----	----------------

NOTA

Anote a folga de cada válvula para utilizar de referência na seleção do calço correto caso o ajuste seja necessário.



Gire a árvore de manivelas por 1/2 volta (180°) em sentido horário e alinhe a marca "T" com a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor.

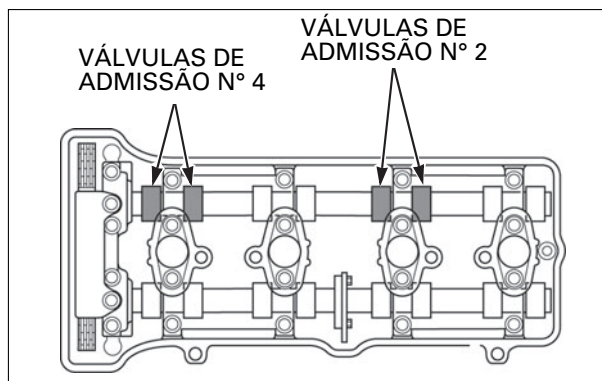


Inspeccione a folga das válvulas de admissão dos cilindros nº 2 e 4, utilizando um calibre de lâminas.

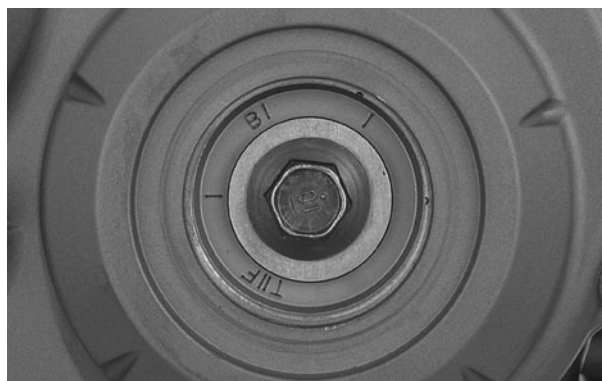
Folga das válvulas	ADM	0,16 ± 0,03 mm
--------------------	-----	----------------

NOTA

Anote a folga de cada válvula para utilizar de referência na seleção do calço correto caso o ajuste seja necessário.



Gire a árvore de manivelas por 1/2 volta (180°) em sentido horário.

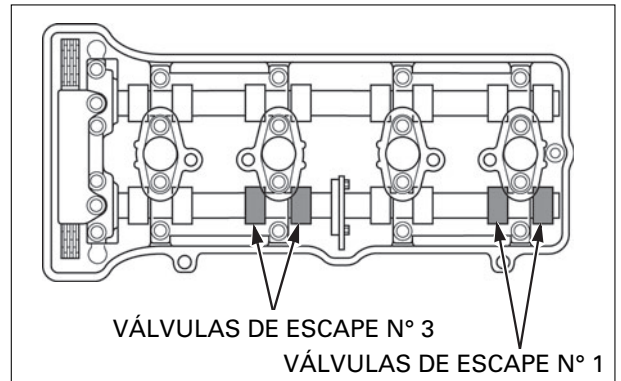


Inspeção a folga das válvulas de escape dos cilindros nº 1 e 3, utilizando um calibre de lâminas.

Folga das válvulas	ESC	0,30 ± 0,03 mm
--------------------	-----	----------------

NOTA

Anote a folga de cada válvula para utilizar de referência na seleção do calço correto caso o ajuste seja necessário.



AJUSTE

NOTA

Utilize peças genuínas Honda durante a substituição dos calços. Em caso de utilização de calços incorretos, seu material pode danificar a superfície de titânio das válvulas de admissão.

Remova as árvores de comando (página 9-9).

NOTA

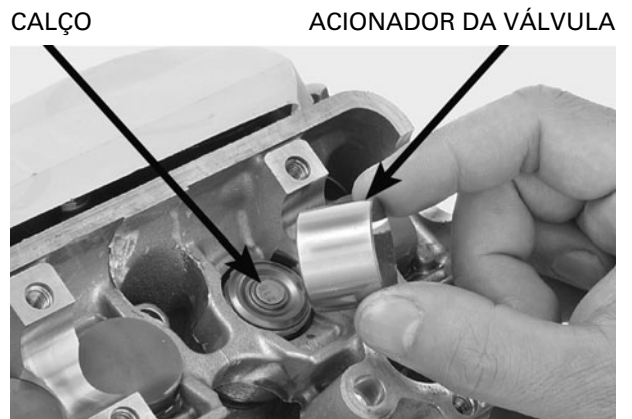
Não é necessário remover a engrenagem da árvore de comando, exceto quando for substituir a árvore e/ou a engrenagem da árvore de comando.

Remova os calços e acionadores das válvulas.

NOTA

- O calço pode prender-se no interior do acionador da válvula. Não permita que os calços caiam na carcaça do motor.
- Marque todos os acionadores das válvulas e calços para certificar-se de que sejam reinstalados em suas posições originais.
- Os acionadores das válvulas podem ser facilmente removidos utilizando-se a ferramenta de polimento da válvula ou um ímã.
- Os calços podem ser facilmente removidos utilizando-se uma pinça ou um ímã.

Limpe a região de contato do calço da válvula no acionador, utilizando ar comprimido.



Meça e anote a espessura de cada calço.

NOTA

Estão disponíveis sessenta e cinco calços com diferentes espessuras, variando do mais fino (1,200 mm de espessura) ao mais grosso (2,800 mm), em intervalos de 0,025 mm.

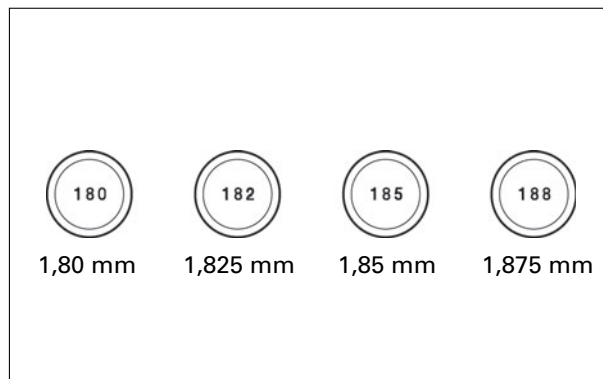
Calcule a espessura do novo calço, utilizando a equação a seguir.

$$A = (B - C) + D$$

- A: Espessura do novo calço
- B: Folga da válvula anotada
- C: Folga da válvula especificada
- D: Espessura do calço antigo

NOTA

- Certifique-se da espessura do novo calço, medindo-o utilizando um micrômetro.
- Retifique a sede da válvula caso haja depósitos de carvão que resultem em uma medida superior a 2,800 mm.



Instale os novos calços seleccionados no retentor da mola da válvula.

Aplique óleo à base de bissulfeto de molibdênio na superfície deslizante dos acionadores das válvulas.

Instale os acionadores das válvulas em seus orifícios.

NOTA

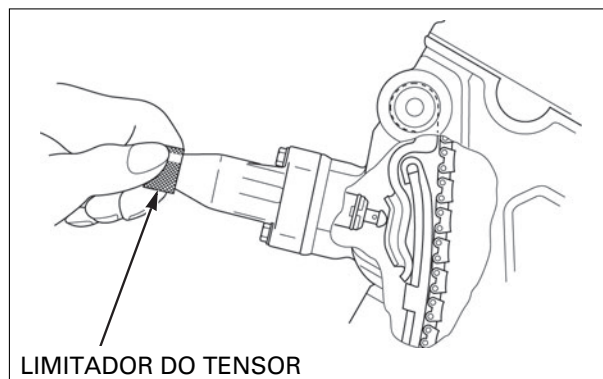
Instale os calços e acionadores das válvulas em suas posições originais.

Instale as árvores de comando (página 9-30).

Rotacione as árvores de comando, girando a árvore de manivelas em sentido horário por diversas vezes.

Inspecione novamente a folga das válvulas.

Remova o limitador do tensor.

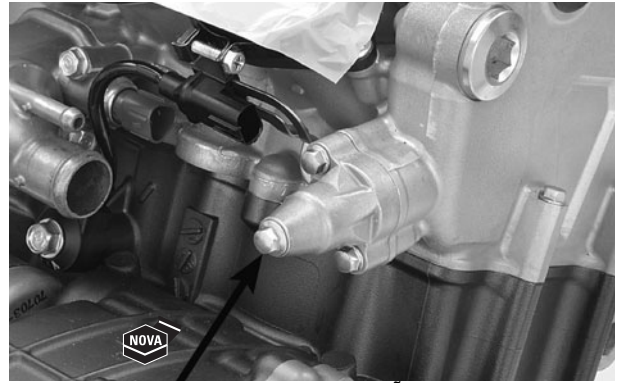


Instale uma nova arruela de vedação e aperte seguramente o parafuso.

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na tampa do orifício de sincronização.
 Aplique graxa nas roscas da tampa do orifício de sincronização.
 Aperte a tampa do orifício de sincronização no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO
 TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO
 ANEL DE VEDAÇÃO



VARETA DE MEDIÇÃO

ÓLEO DO MOTOR/FILTRO DE ÓLEO

INSPEÇÃO DO NÍVEL DO ÓLEO

Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta de 3 a 5 minutos.
 Desligue o motor e aguarde de 2 a 3 minutos.
 Apóie a motocicleta em posição vertical.

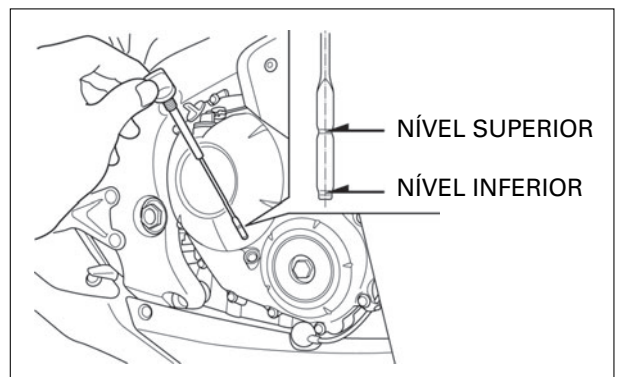
Remova a vareta de medição e limpe-a utilizando um pano limpo.



TAMPA DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO

Insira a vareta de medição sem rosqueá-la, remova-a novamente e inspecione o nível de óleo.

Se o nível estiver próximo ou abaixo da marca de nível inferior da vareta de medição, remova a tampa de abastecimento de óleo e adicione o óleo recomendado para motor, através do orifício de abastecimento, até atingir a linha de nível superior.



Óleo recomendado para motor:
MOBIL SUPER MOTO 4T
Classificação de serviço: API SF
Viscosidade: SAE 20W-50

Reinstale a tampa de abastecimento de óleo e a vareta de medição.

TROCA DO ÓLEO DO MOTOR E FILTRO DE ÓLEO

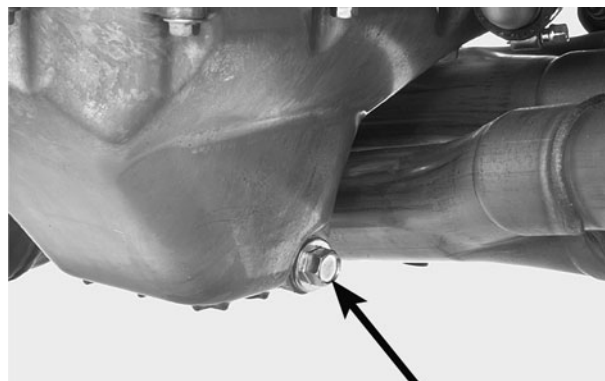
Remova a carenagem intermediária direita (página 3-10).

Remova a tampa de abastecimento de óleo.



TAMPA DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO

Remova o parafuso de drenagem e a arruela de vedação. Em seguida, drene completamente o óleo do motor.



PARAFUSO DE DRENAGEM/ARRUELA DE VEDAÇÃO
CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO

Remova o cartucho do filtro de óleo, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:
Chave para filtro de óleo

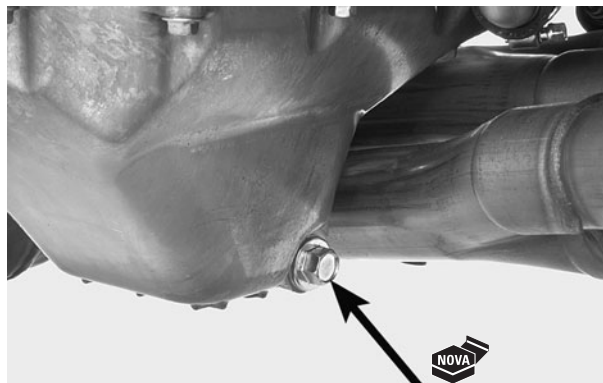
07HAA-PJ70101



CARTUCHO DO FILTRO DE ÓLEO

Instale uma nova arruela de vedação no parafuso de drenagem.
 Aperte o parafuso de drenagem no torque especificado.

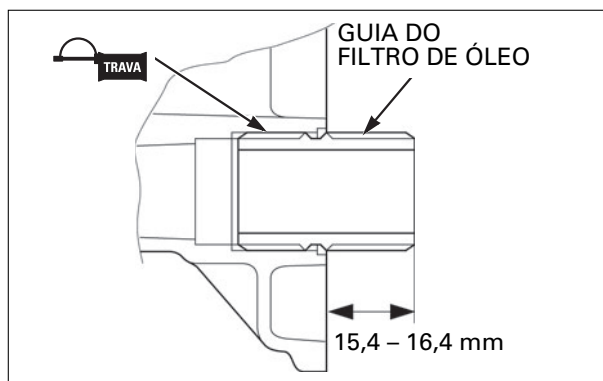
Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)



PARAFUSO DE DRENAGEM/ARRUELA DE VEDAÇÃO

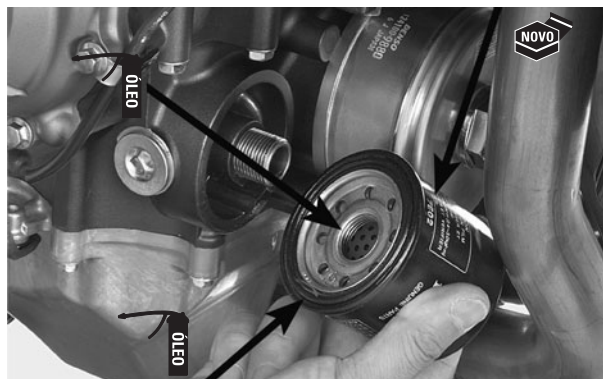
Inspeccione se a projeção da guia do filtro de óleo, a partir da carcaça do motor, possui o comprimento especificado, como mostra a ilustração.

Comprimento especificado: 15,4 – 16,4 mm



CARTUCHO DO FILTRO DE ÓLEO

Aplice óleo para motor nas roscas de um novo cartucho do filtro de óleo e um novo anel de vedação.



ANEL DE VEDAÇÃO

CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO

Instale o cartucho do filtro de óleo e aperte-o no torque especificado.

Ferramenta:

Chave para filtro de óleo

07HAA-PJ70101

Torque: 26 N.m (2,7 kgf.m)



CARTUCHO DO FILTRO DE ÓLEO

Abasteça a carcaça do motor utilizando o óleo recomendado.

Capacidade de óleo do motor:

2,8 ℓ após a drenagem

3,0 ℓ após a troca do filtro de óleo

Verifique se o anel de vedação da tampa de abastecimento de óleo encontra-se em boas condições. Substitua-o, se necessário.

Instale a tampa de abastecimento de óleo.

Inspeção o nível de óleo (página 4-17).
Certifique-se de que não haja vazamentos.

Instale a carenagem intermediária direita (página 3-10).

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO RADIADOR

Verifique o nível de líquido de arrefecimento no reservatório, mantendo o motor funcionando em sua temperatura normal.

O nível deve estar entre as linhas de nível "UPPER" (superior) e "LOWER" (inferior).

Se necessário adicione o líquido de arrefecimento recomendado.

Líquido de arrefecimento recomendado:

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000

Remova a tampa de abastecimento do reservatório e adicione o líquido de arrefecimento recomendado até atingir a linha de nível "UPPER" (superior).

Reinstale a tampa de abastecimento do reservatório.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Remova as carenagens intermediárias (página 3-10).

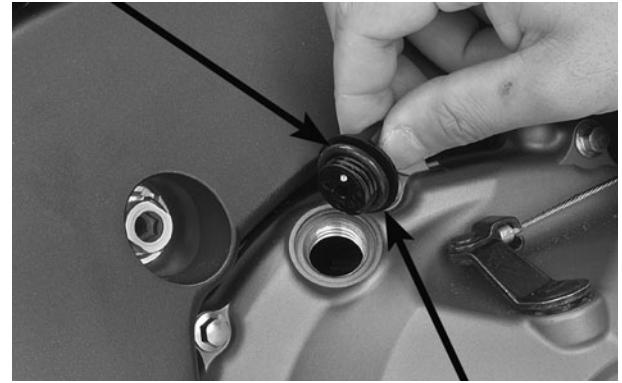
Inspeção as passagens de ar do radiador quanto a obstruções ou danos.

Endireite as aletas tortas e remova os resíduos de insetos, matos e outros tipos de obstruções utilizando ar comprimido ou água sob baixa pressão.

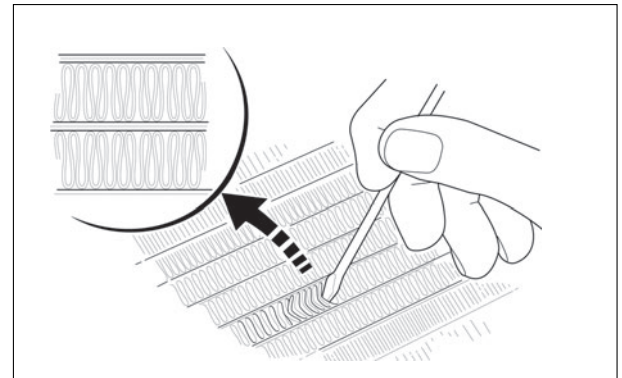
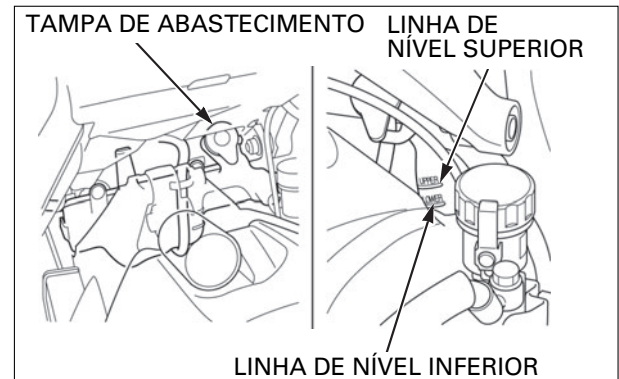
Substitua o radiador caso o fluxo de ar esteja obstruído em mais de 20% de sua superfície total.

Inspeção as mangueiras de água quanto a trincas, deteriorações ou danos. Substitua-as se necessário. Verifique o aperto de todas as braçadeiras e fixadores de mangueiras.

ANEL DE VEDAÇÃO



TAMPA DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO



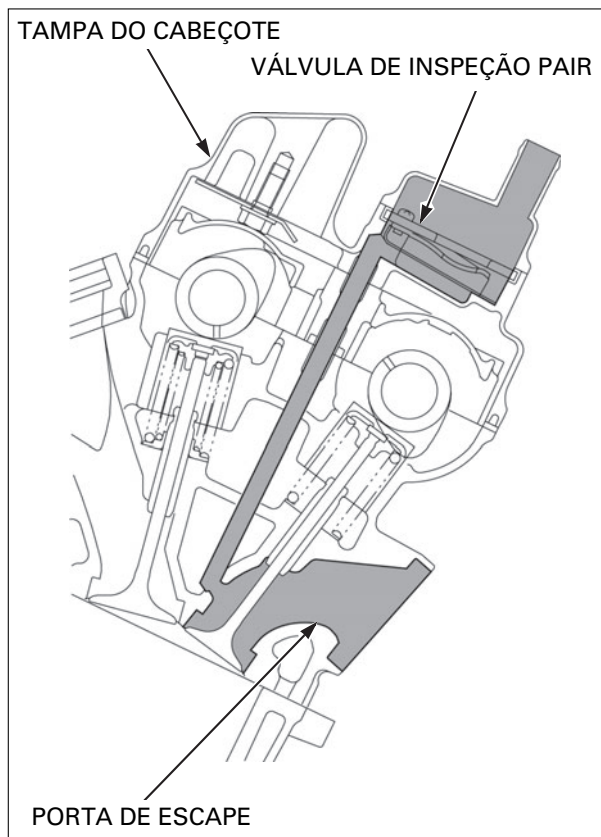
MANGUEIRAS DE ÁGUA



SISTEMA DE SUPRIMENTO SECUNDÁRIO DE AR

NOTA

- Este modelo é equipado com um sistema de suprimento secundário de ar, localizado na tampa do cabeçote.
- Este sistema introduz ar filtrado nos gases de escapamento, através da porta de escape. O ar fresco é aspirado na porta de escape sempre que houver um pulso de pressão negativa no sistema de escapamento. Esta carga de ar fresco promove a queima dos gases de escapamento que não sofreram combustão e altera consideravelmente a quantidade de hidrocarbonetos e monóxido de carbono em dióxido de carbono e vapor de água, relativamente inofensivos.



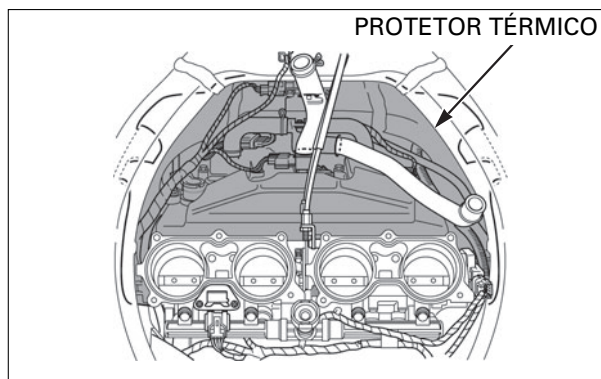
Remova o alojamento do filtro de ar (página 6-74).

Puxe a região frontal do protetor térmico para frente.

Verifique as mangueiras PAIR, entre a válvula solenóide de controle PAIR e a tampa do cabeçote, quanto a deterioração, danos ou conexões soltas. Certifique-se de que as mangueiras não estejam trincadas.

NOTA

Se as mangueiras apresentarem indícios de danos por aquecimento, verifique a válvula de inspeção PAIR quanto a danos (página 9-8).



Verifique a mangueira de sucção de ar entre o alojamento do filtro de ar e a válvula solenóide de controle PAIR quanto a deterioração, danos ou conexões soltas.

Certifique-se de que as mangueiras não estejam dobradas, torcidas ou trincadas.



CORRENTE DE TRANSMISSÃO

INSPEÇÃO DA FOLGA DA CORRENTE

Desligue o interruptor de ignição, apóie a motocicleta em seu cavalete lateral e coloque a transmissão em ponto-morto.

⚠ CUIDADO

Nunca inspecione ou ajuste a folga da corrente de transmissão com o motor em funcionamento.

Verifique a folga da corrente em sua porção inferior, entre a coroa e o pinhão de transmissão.

Folga da corrente de transmissão: 25 – 35 mm

NOTA

Folgas excessivas, iguais ou superiores a 50 mm, podem danificar o chassi.

Lubrifique a corrente de transmissão utilizando óleo 80 – 90 para engrenagens ou lubrificantes para corrente de transmissão desenvolvidos especificamente para uso em correntes com anéis de vedação. Remova o excesso de óleo ou lubrificante.

AJUSTE

Solte a porca do eixo traseiro.
Solte as contraporcas e gire os parafusos de ajuste até obter a folga da corrente desejada.
Certifique-se de que as marcas de referência em ambas as placas de ajuste estejam alinhadas com as marcas de referência do braço oscilante.
Aperte a porca do eixo traseiro no torque especificado.

Torque: 113 N.m (11,5 kgf.m)

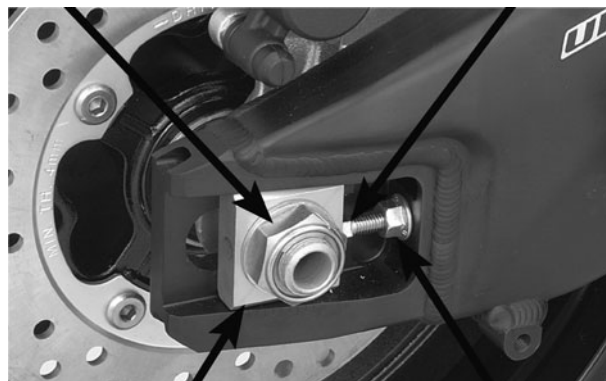
Fixe os parafusos de ajuste e aperte as contraporcas.

Inspeção novamente a folga da corrente e verifique se a roda gira livremente.
Lubrifique a corrente de transmissão utilizando óleo 80 – 90 para engrenagens ou lubrificantes para corrente de transmissão desenvolvidos especificamente para uso em correntes com anéis de vedação. Remova o excesso de óleo ou lubrificante.
Verifique a etiqueta indicadora de desgaste da corrente de transmissão, fixada no lado esquerdo do braço oscilante.
Se a face do lado dianteiro da placa de ajuste da corrente de transmissão atingir a zona em vermelho da etiqueta, substitua a corrente de transmissão por uma nova (página 4-25).



PORCA DO EIXO

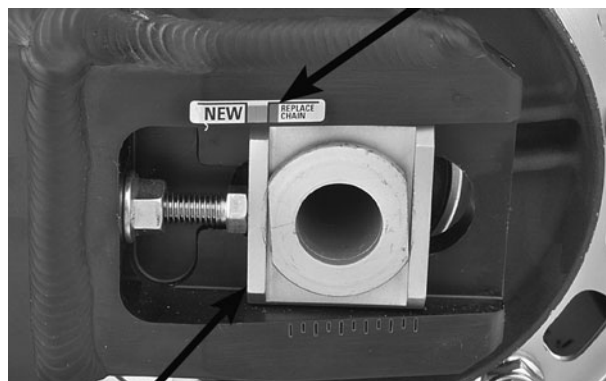
PARAFUSO DE AJUSTE



PLACA DE AJUSTE

CONTRAPORCA

ZONA EM VERMELHO



FACE DO LADO DIANTEIRO

LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO

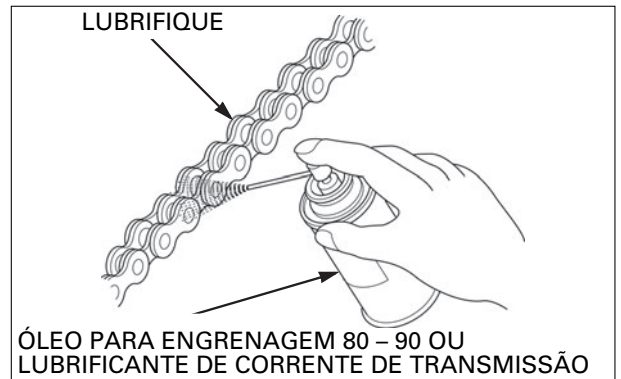
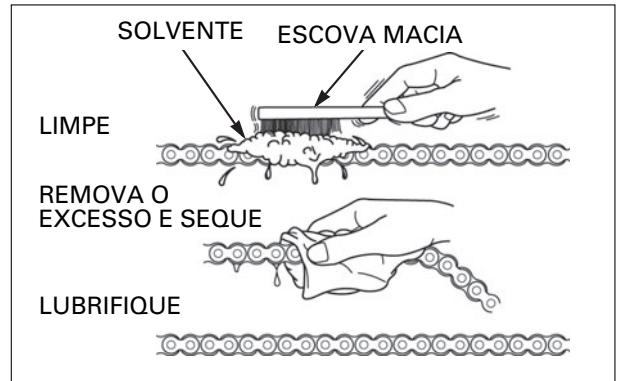
Limpe a corrente de transmissão, utilizando solvente não inflamável ou de alto ponto de inflamação, e deixe-a secar. Certifique-se de que a corrente esteja completamente seca antes de sua lubrificação.

Inspecione a corrente quanto a possíveis danos ou desgaste. Substitua a corrente se houver indícios de roletes danificados, elos soltos ou outros danos que não possam ser reparados.

Instalar uma nova corrente de transmissão em engrenagens excessivamente desgastadas provocará desgaste acelerado da corrente de transmissão.

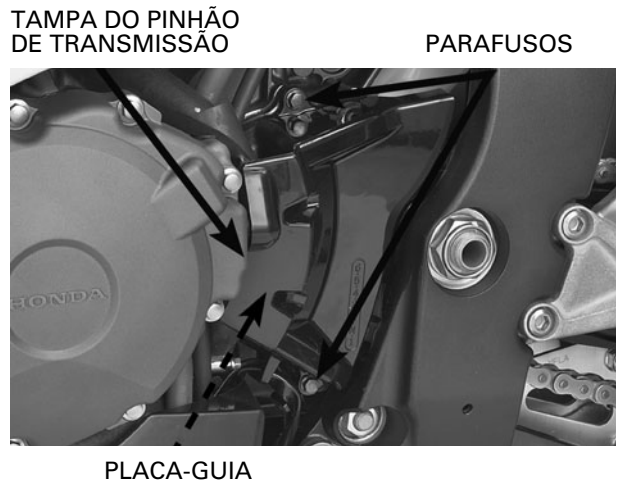
Inspecione e substitua a coroa e o pinhão se necessário.

Lubrifique a corrente de transmissão utilizando óleo 80 – 90 para engrenagens ou lubrificantes para corrente de transmissão desenvolvidos especificamente para uso em correntes com anéis de vedação. Remova o excesso de óleo ou lubrificante.



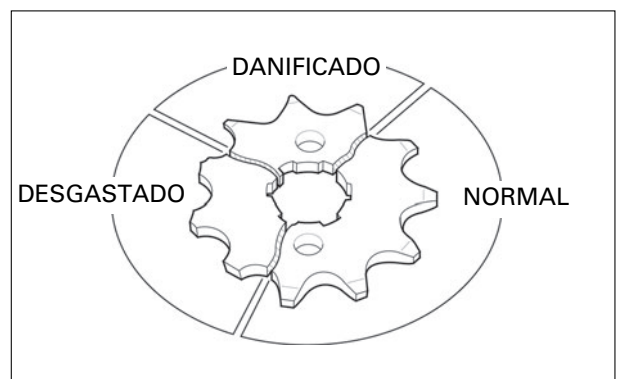
INSPEÇÃO DA COROA E PINHÃO DE TRANSMISSÃO

Remova os parafusos, a tampa do pinhão de transmissão e a placa-guia.



Inspecione os dentes da coroa e do pinhão de transmissão quanto a desgaste ou danos. Substitua-os se necessário. Nunca utilize uma nova corrente de transmissão em uma coroa ou pinhão desgastado.

Tanto a corrente como a coroa e o pinhão de transmissão devem estar em boas condições. Caso contrário, a nova corrente instalada irá desgastar-se rapidamente.



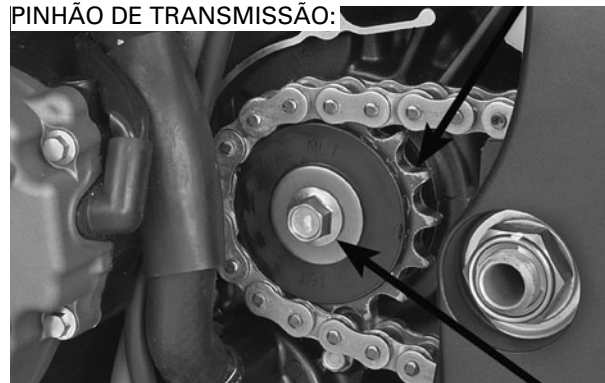
Inspecione as porcas e parafusos de fixação da coroa e do pinhão de transmissão.
Se estiverem soltos, aperte-os no torque especificado.

Torque:

Parafuso do pinhão de transmissão **54 N.m (5,5 kgf.m)**
Porca da coroa de transmissão **64 N.m (6,5 kgf.m)**

PINHÃO DE TRANSMISSÃO

PINHÃO DE TRANSMISSÃO:



PARAFUSO

COROA DE TRANSMISSÃO

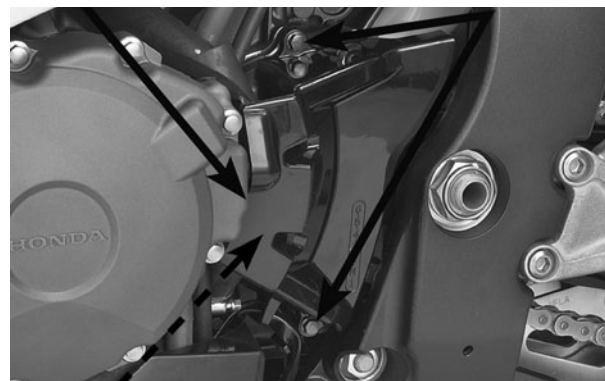
COROA DE TRANSMISSÃO:



TAMPA DO PINHÃO
DE TRANSMISSÃO

PORCA
PARAFUSOS

Instale a placa-guia e a tampa do pinhão de transmissão e aperte seguramente seus parafusos.



PLACA-GUIA

SUBSTITUIÇÃO

Esta motocicleta utiliza uma corrente de transmissão com elo-mestre travado.

Solte a corrente de transmissão (página 4-22).

Monte a ferramenta especial, como mostra a ilustração.

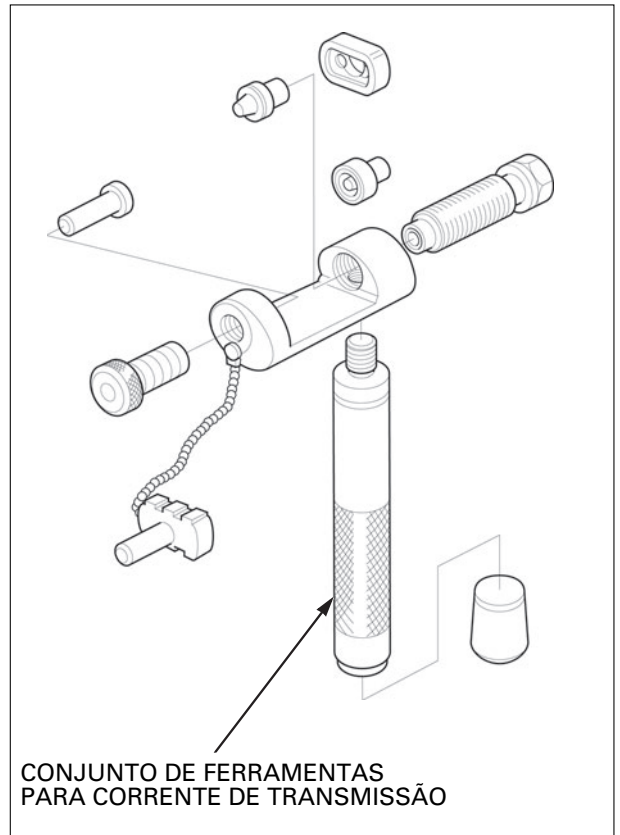
Ferramenta:

Conjunto de ferramentas para corrente de transmissão

07HMH-MR10103

NOTA

Siga as instruções do fabricante ao utilizar a ferramenta especial.



Localize as extremidades travadas do pino do elo mestre, no lado externo da corrente. Em seguida, remova o elo utilizando a ferramenta especial.

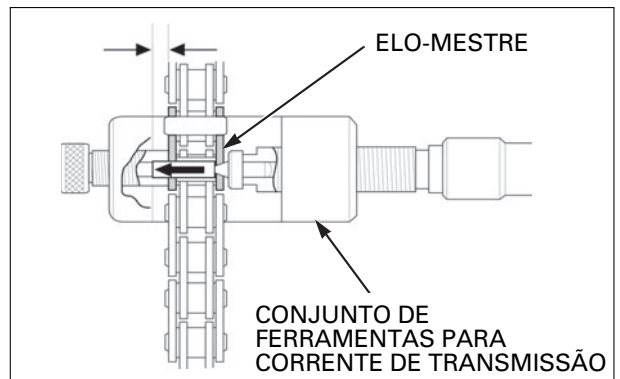
Ferramenta:

Conjunto de ferramentas para corrente de transmissão

07HMH-MR10103

Remova a corrente de transmissão.

Remova o excesso de elos da nova corrente, utilizando o conjunto de ferramentas para corrente de transmissão.



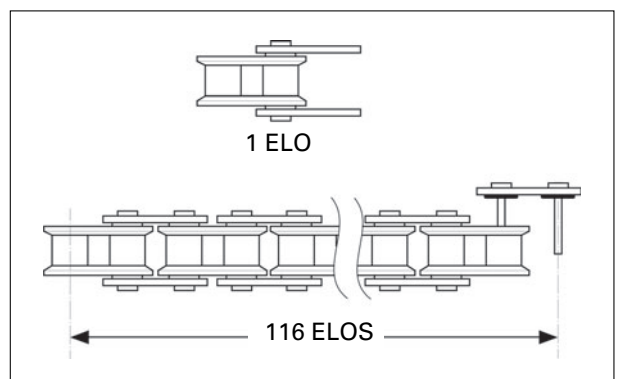
Número padrão de elos: 116 elos

Corrente de substituição:

DID DID 50VA11-116YB
RK RK 50HFOZ6-116LJFZ

NOTA

O elo mestre deve ser incluído na contagem dos elos.

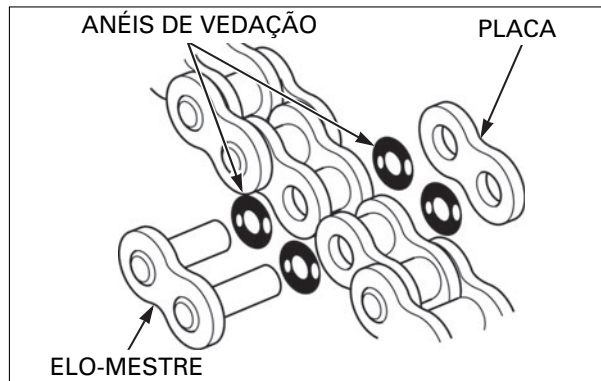


Nunca reutilize a corrente de transmissão, o elo mestre, a placa do elo mestre e os anéis de vedação usados.

Monte o novo elo mestre, os anéis de vedação e a placa.

NOTA

Insira o elo mestre pelo lado interno da corrente e instale a placa mantendo a marca de identificação voltada para fora.

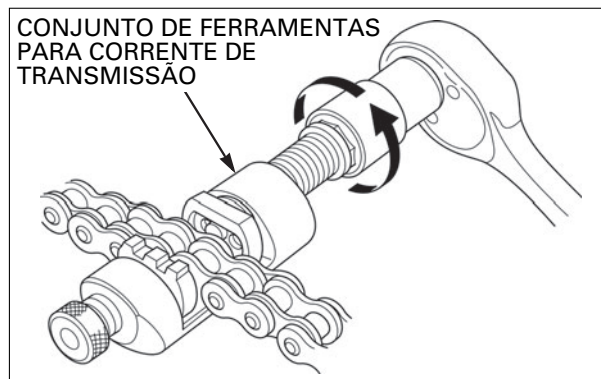


Monte e ajuste a corrente de transmissão, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Conjunto de ferramentas para corrente de transmissão

07HMH-MR10103

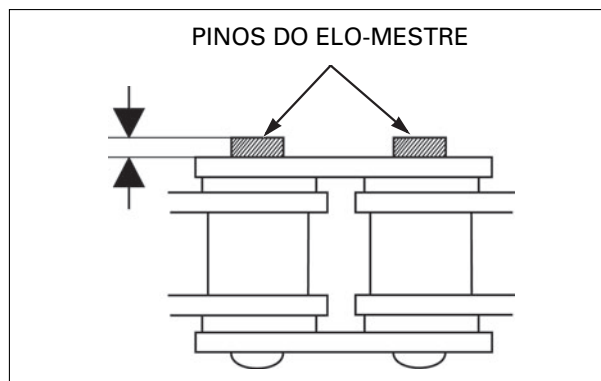


Certifique-se de que os pinos do elo mestre estejam instalados corretamente.

Meça o comprimento projetado do pino do elo mestre na placa.

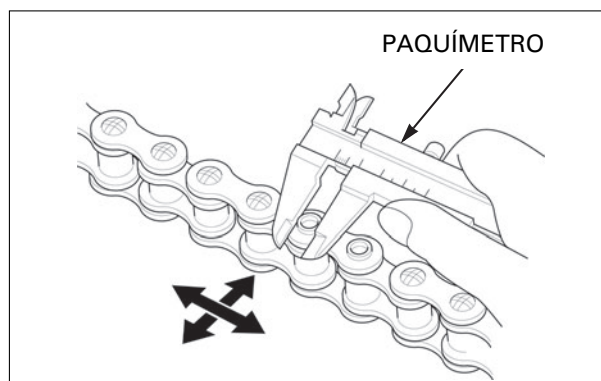
Comprimento padrão: 1,2 – 1,4 mm

Trave os pinos do elo mestre.



Certifique-se de que os pinos estejam corretamente fixados, medindo o diâmetro da área de fixação com um paquímetro.

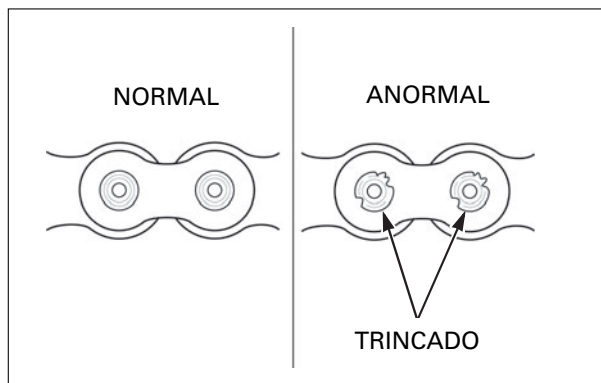
Diâmetro da área de fixação: 5,50 – 5,80 mm



Após o travamento do elo mestre, inspecione sua região de fixação quanto a trincas.
Se houver alguma trinca, substitua o elo mestre, os anéis de vedação e a placa.

NOTA

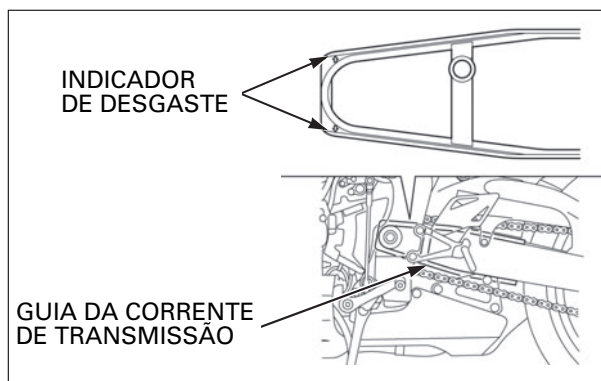
Nunca utilize correntes de transmissão com elo mestre do tipo presilha.



GUIA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

Inspeção a guia da corrente de transmissão quanto a desgaste excessivo ou danos.

Substitua a guia da corrente se estiver desgastada além do indicador de desgaste (página 15-19).



FLUIDO DE FREIO

ATENÇÃO

Respingos de fluido de freio danificam severamente superfícies pintadas, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos.

- Não misture diferentes tipos de fluidos de freio, pois não são compatíveis entre si.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.

Quando o nível de fluido de freio estiver baixo, inspecione as pastilhas de freio quanto a desgaste (página 4-28). Um baixo nível de fluido pode ser resultado do desgaste das pastilhas de freio.

Se as pastilhas estiverem desgastadas, o pistão do caliper será empurrado para fora, contribuindo assim para um baixo nível de fluido no reservatório.

Se as pastilhas não estiverem desgastadas e o nível de fluido de freio estiver baixo, inspecione o sistema de freio quanto a vazamentos (página 4-29).

FREIO DIANTEIRO

Gire o guidão até que o reservatório permaneça nivelado. Em seguida, inspecione o nível de fluido do freio dianteiro.

Se o nível estiver próximo da linha de nível inferior, inspecione as pastilhas de freio quanto a desgaste (página 4-28).



LINHA DE NÍVEL INFERIOR

FREIO TRASEIRO

Apóie a motocicleta em posição vertical, sobre uma superfície plana.

Inspeccione o nível de fluido do freio traseiro.

Se o nível estiver próximo da linha de nível inferior, inspeccione as pastilhas de freio quanto a desgaste (página 4-28).



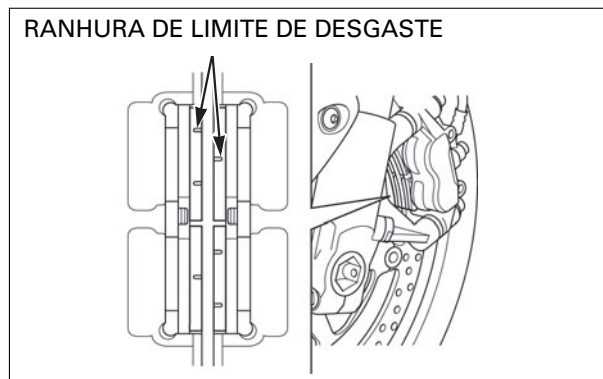
LINHA DE NÍVEL INFERIOR

DESGASTE DAS PASTILHAS DE FREIO

PASTILHAS DO FREIO DIANTEIRO

Inspeccione as pastilhas de freio quanto a desgaste. Substitua as pastilhas se estiverem desgastadas até a base da ranhura de limite de desgaste.

Para substituição das pastilhas de freio, consulte a página 16-8.

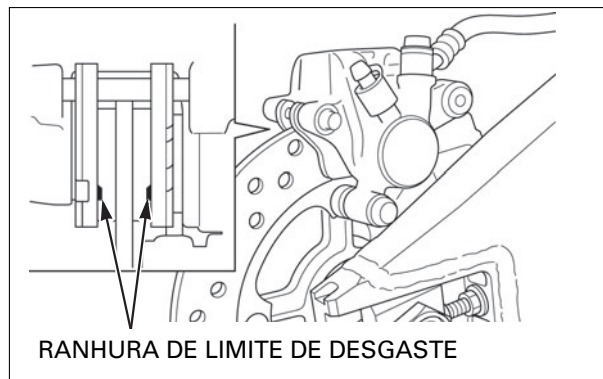


RANHURA DE LIMITE DE DESGASTE

PASTILHAS DO FREIO TRASEIRO

Inspeccione as pastilhas de freio quanto a desgaste. Substitua as pastilhas se estiverem desgastadas até a base da ranhura de limite de desgaste.

Para substituição das pastilhas de freio, consulte a página 16-10.



RANHURA DE LIMITE DE DESGASTE

SISTEMA DE FREIO

INSPEÇÃO

Acione firmemente a alavanca ou o pedal do freio e certifique-se de que não haja entrada de ar no sistema. Se a alavanca ou o pedal parecerem macios ou esponjosos quando acionados, execute a sangria do ar do sistema (página 16-7).

Inspeccione as mangueiras e conexões do sistema quanto a deterioração, trincas ou sinais de vazamento. Aperte as conexões soltas. Substitua as mangueiras e conexões se necessário.

Para procedimentos de sangria do sistema de freio, consulte a página 16-7.

AJUSTE DA ALAVANCA DO FREIO

A distância entre a alavanca do freio e a manopla pode ser ajustada, girando-se o ajustador.

NOTA

Alinhe a marca "Δ" na alavanca do freio com o número de referência do ajustador.

AJUSTE DE ALTURA DO PEDAL DO FREIO

Solte a contraporca e gire a haste de acionamento até obter altura correta do pedal do freio.

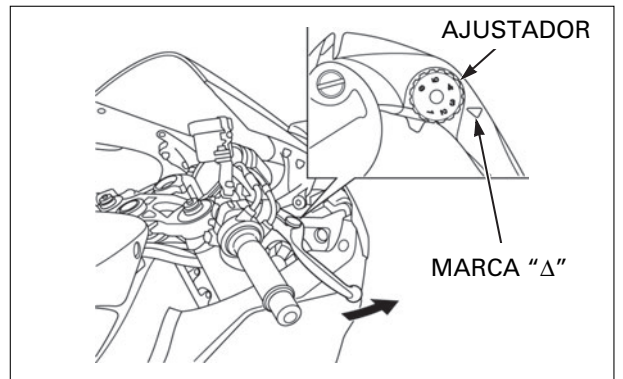
- Ao ajustar o comprimento da haste de acionamento, não ajuste-o para um valor superior a 5,5 mm.

Após o ajuste, aperte a contraporca no torque especificado.

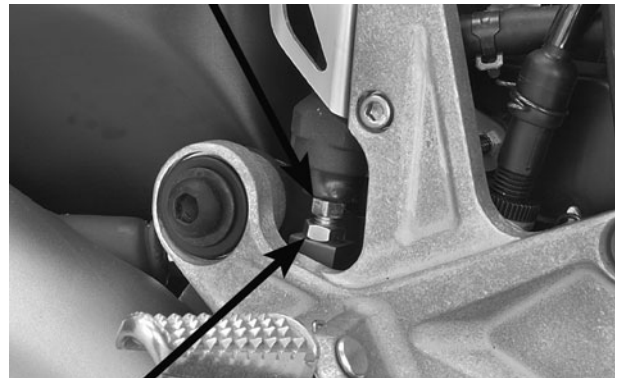
Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)



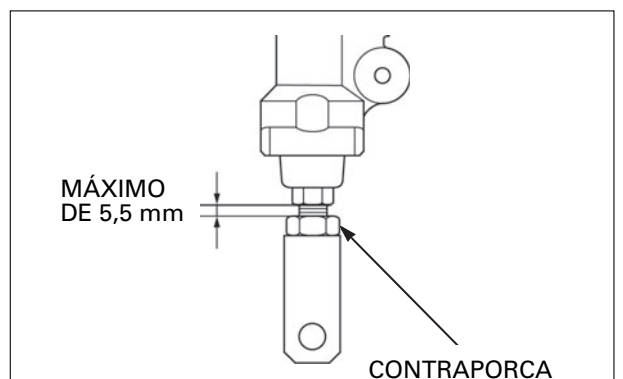
MANGUEIRAS DO FREIO



HASTE DE ACIONAMENTO



CONTRAPORCA



INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

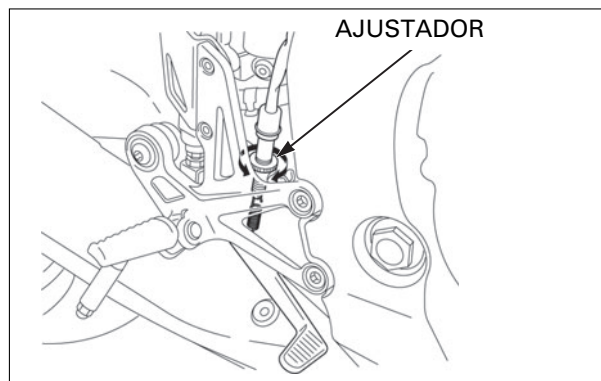
Ajuste o interruptor da luz do freio traseiro de forma que a luz acenda antes do freio ser efetivamente acionado.

Se a luz não se acender, ajuste o interruptor de forma que a luz acenda no instante adequado.

Fixe o corpo do interruptor e gire o ajustador. Não gire o corpo do interruptor.

NOTA

O interruptor da luz do freio dianteiro não necessita de ajuste.



AJUSTE DO FAROL

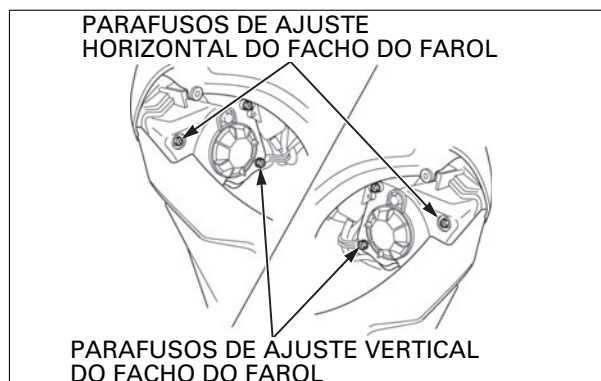
Apóie a motocicleta sobre uma superfície plana.

Ajuste verticalmente o fecho do farol, girando o parafuso de ajuste vertical.

Girar o parafuso de ajuste em sentido horário desloca o fecho do farol para baixo. Girá-lo em sentido anti-horário desloca o fecho do farol para cima.

NOTA

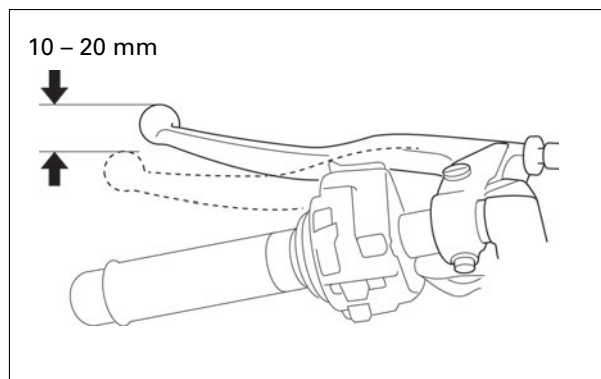
Ajuste o fecho do farol de acordo com as leis e regulamentações locais.



Ajuste horizontalmente o fecho do farol, girando o parafuso de ajuste horizontal.

Farol esquerdo: girar o parafuso de ajuste em sentido horário desloca o fecho do farol para o lado esquerdo. Girá-lo em sentido anti-horário desloca o fecho do farol para o lado direito do condutor.

Farol direito: girar o parafuso de ajuste em sentido horário desloca o fecho do farol para o lado direito. Girá-lo em sentido anti-horário desloca o fecho do farol para o lado esquerdo do condutor.



SISTEMA DE EMBREAGEM

Meça a folga da alavanca da embreagem, na extremidade da alavanca.

Folga: 10 – 20 mm

Ajustes menores são efetuados através do ajustador superior da alavanca da embreagem.

Gire o ajustador.

NOTA

O ajustador poderá ser danificado se permanecer muito afastado, deixando um espaço mínimo para o encaixe das roscas.

Se o ajustador estiver encaixado até o limite de suas roscas e ainda assim não for possível obter a folga especificada, gire o ajustador até o final de seu curso e gire-o em sentido contrário por uma volta.

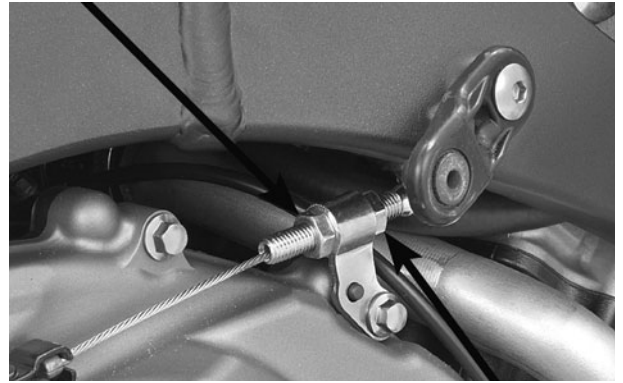
Ajustes maiores são efetuados como descrito a seguir:



Ajustes maiores são efetuados na alavanca de acionamento da embreagem.
 Solte a contraporca e gire a porca de ajuste até obter a folga especificada.
 Aperte a contraporca enquanto mantém fixada a porca de ajuste.

Se a folga especificada ainda não puder ser obtida ou se a embreagem escorregar durante o teste de condução, desmonte e inspecione a embreagem (página 10-7).

CONTRAPORCA



PORCA DE AJUSTE

VÁLVULA EC

INSPEÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Apague os DTC's (página 6-12).

Dê partida no motor.

Desligue o motor e verifique se a válvula EC encontra-se completamente fechada.

O funcionamento da válvula EC está normal caso a válvula esteja completamente fechada.

Se a válvula EC não estiver completamente fechada, ajuste o cabo do atuador EGC (página 4-32).

Remova o assento (página 3-6).

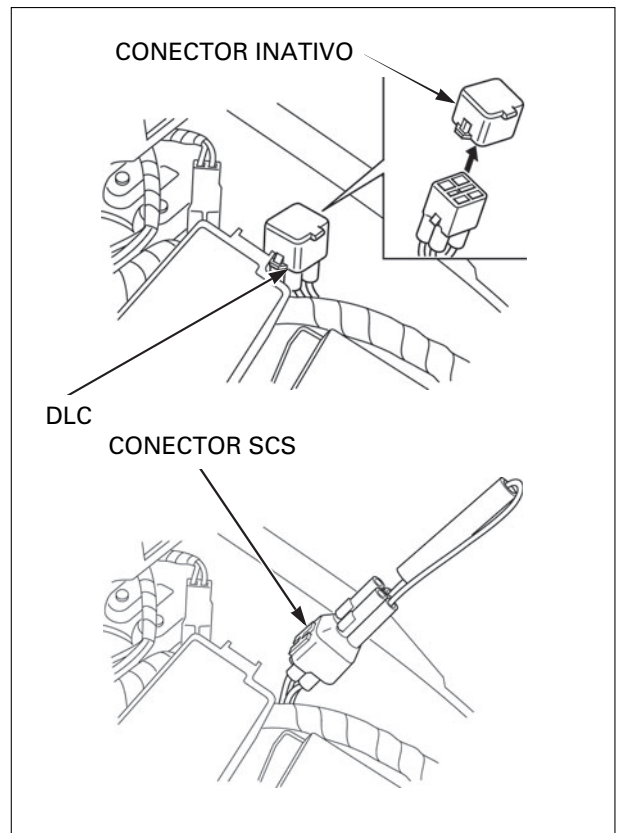
Remova o conector inativo e faça um curto-circuito entre os terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial.



VÁLVULA EC

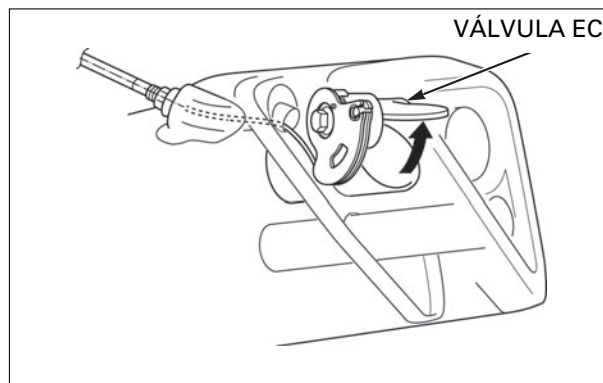
Ferramenta:
Conector SCS

070PZ-ZY30100



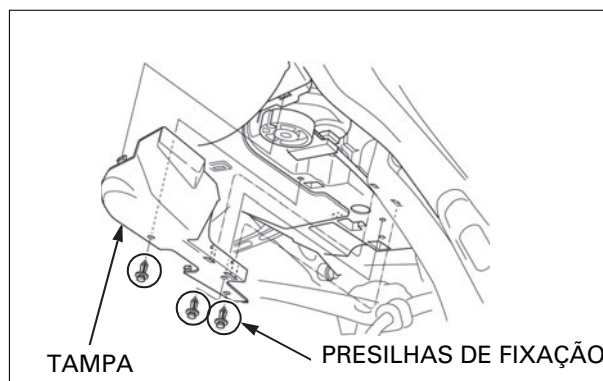
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

O funcionamento da válvula EC está normal caso a válvula permaneça completamente aberta.



INSPEÇÃO/AJUSTE DO CABO

Remova as presilhas de fixação e a tampa do atuador EGC.



Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo do atuador EGC da polia.

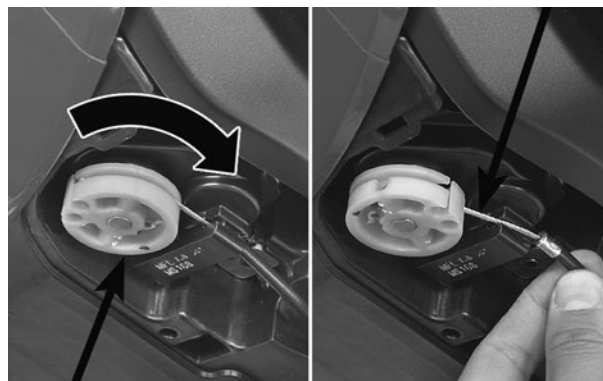
Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC em posição fechada.

- Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC em posição fechada, enquanto puxa o cabo do atuador EGC.

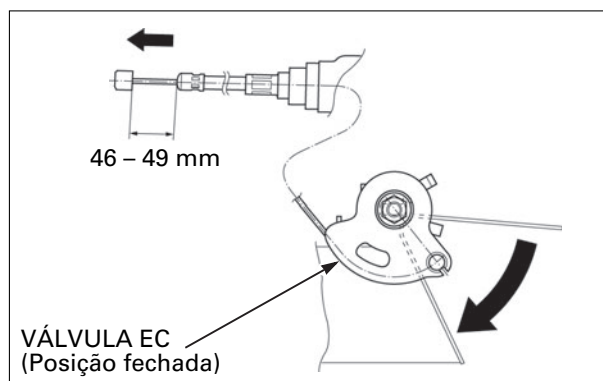
Comprimento padrão: 46 – 49 mm

Se o comprimento do cabo for diferente do especificado, ajuste-o como indicado a seguir:

CABO DO ATUADOR EGC



POLIA DO ATUADOR EGC



Remova o silencioso (página 3-24).

Solte a contraporca e ajuste o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC em posição fechada.

- Mantenha o cabo do atuador EGC em linha reta ao ajustar seu comprimento.
- Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC em posição fechada, enquanto puxa o cabo do atuador EGC.

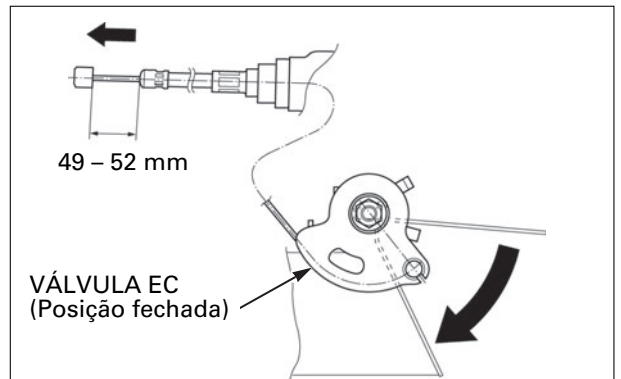
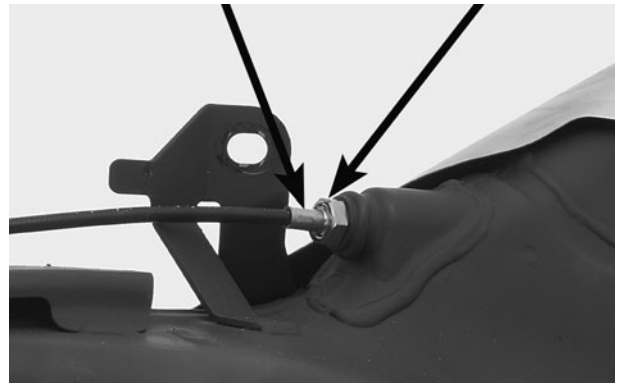
Comprimento padrão: 49 – 52 mm

Aperte a contraporca do cabo do atuador EGC no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

CABO DO ATUADOR EGC

CONTRAPORCA



Conecte o cabo do atuador EGC à sua polia.

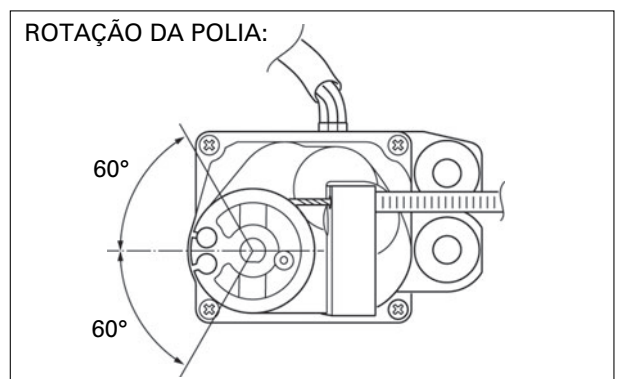
Gire a polia do atuador EGC em sentido anti-horário, conforme indicado na ilustração a seguir.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

CABO DO ATUADOR EGC



POLIA DO ATUADOR EGC



CAVALETE LATERAL

Inspeccione a mola do cavalete lateral quanto a danos ou perda da tensão.
Verifique se o conjunto do cavalete lateral movimenta-se livremente e lubrifique sua articulação se necessário.

Torque:

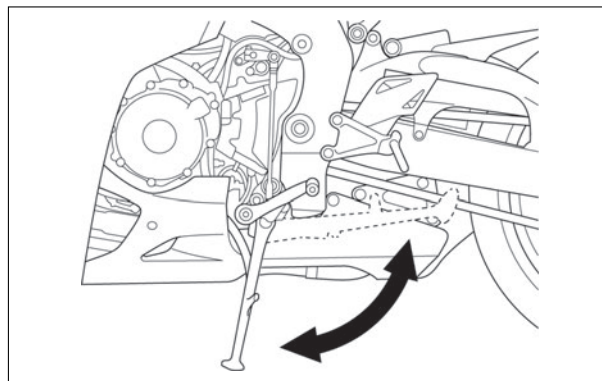
Parafuso da articulação do cavalete lateral 10 N.m (1,0 kgf.m)

Porca da articulação do cavalete lateral 29 N.m (3,0 kgf.m)

Inspeccione o sistema de corte da ignição do cavalete lateral:

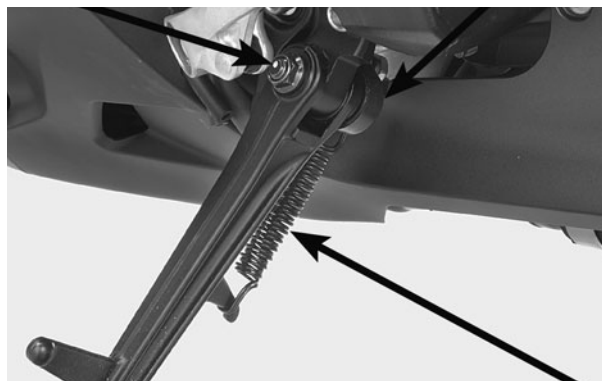
- Sente-se sobre a motocicleta e recolha o cavalete lateral.
- Dê partida no motor, mantendo a transmissão em ponto-morto, e engate a primeira marcha, acionando a alavanca da embreagem.
- Estenda completamente o cavalete lateral.
- O motor deverá desligar-se quando o cavalete for abaixado.

Se houver algum problema no sistema, inspeccione o interruptor do cavalete lateral (página 20-21).



PORCA/PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO

INTERRUPTOR DO LATERAL CAVALETE



MOLA

SUSPENSÃO

INSPEÇÃO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA

Verifique a ação dos garfos dianteiros, acionando o freio dianteiro e comprimindo a suspensão por diversas vezes. Inspeccione completamente o conjunto quanto a sinais de vazamentos, danos ou fixadores soltos.

Substitua os componentes danificados que não puderem ser reparados.
Aperte todas as porcas e parafusos.

NOTA

Componentes da suspensão soltos, desgastados ou danificados comprometem a estabilidade e o controle da motocicleta.

Para reparos no garfo da suspensão, consulte a página 14-23.



AJUSTE DA SUSPENSÃO DIANTEIRA

Ajustador de Pré-Carga da Mola

A pré-carga da mola pode ser ajustada girando-se o ajustador.

Sentido horário:

Aumenta a pré-carga da mola

Sentido anti-horário:

Diminui a pré-carga da mola

Faixa de ajuste do ajustador de pré-carga:

15 voltas

Posição-padrão do ajustador da pré-carga:

6 voltas em sentido horário a partir da posição de pré-carga mínima

Ajustadores de Amortecimento de Compressão e de Retorno

NOTA

- Não gire os ajustadores além das posições indicadas pois poderão ser danificados.
- Todos os ajustes de amortecimento utilizam como referência a posição de maior firmeza.

Os amortecimentos de compressão e retorno podem ser ajustados girando-se os ajustadores.

Direção H: Aumenta a força de amortecimento

Direção S: Diminui a força de amortecimento

NOTA

Para ajustar ambos os lados igualmente, posicione os ajustadores de amortecimento direito e esquerdo na mesma posição.

Gire o ajustador de compressão em sentido horário até o limite (posição de maior firmeza). Em seguida, gire-o em sentido anti-horário.

Faixa de ajuste do ajustador de compressão:

3 voltas

Posição-padrão do ajustador de compressão:

2 voltas para fora a partir da posição de maior firmeza

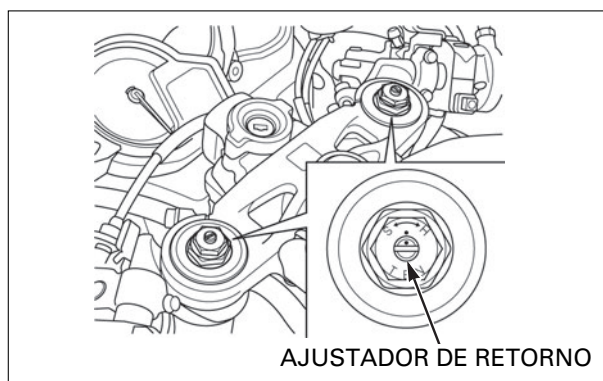
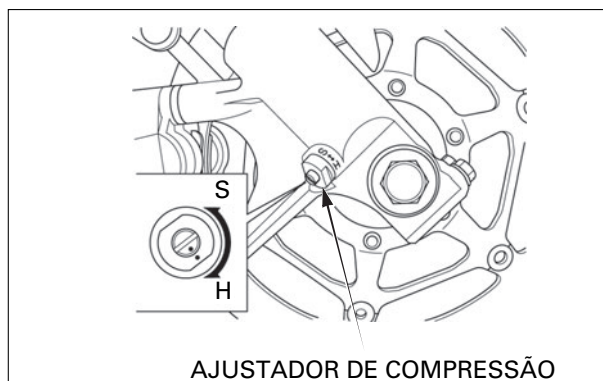
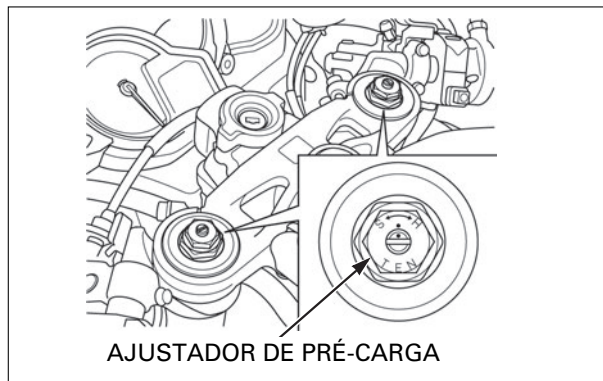
Gire o ajustador de retorno em sentido horário até o limite (posição de maior firmeza). Em seguida, gire-o em sentido anti-horário.

Faixa de ajuste do ajustador de retorno:

3 voltas

Posição-padrão do ajustador de retorno:

2-1/4 voltas para fora a partir da posição de maior firmeza

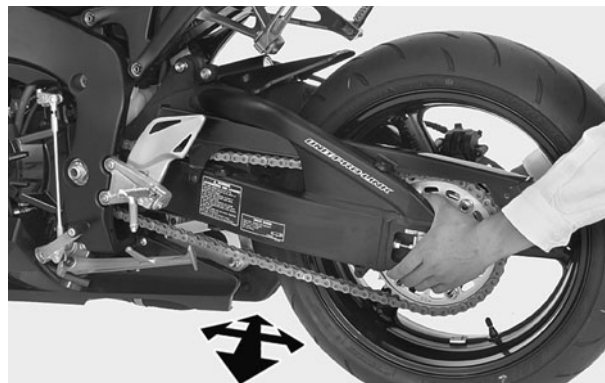


INSPEÇÃO DA SUSPENSÃO TRASEIRA

Apóie firmemente a motocicleta e levante a roda traseira do solo.

Inspeccione os rolamentos do braço oscilante quanto a desgaste, segurando a extremidade traseira do braço oscilante e forçando-o de um lado para o outro.

Substitua os rolamentos se qualquer folga for observada.



Verifique a ação do amortecedor traseiro, comprimindo-o por diversas vezes.

Verifique o conjunto do amortecedor quanto a sinais de vazamentos, danos ou fixadores soltos.

Substitua os componentes danificados que não puderem ser reparados.

Aperte todos os parafusos e porcas.

Para reparos no amortecedor traseiro, consulte a página 15-14.



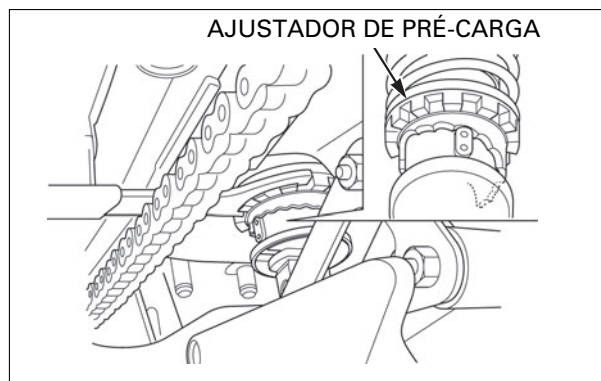
AJUSTE DA SUSPENSÃO TRASEIRA

Ajustador de Pré-Carga da Mola

A pré-carga da mola pode ser ajustada girando-se o ajustador.

Faixa de ajuste do ajustador de pré-carga:
10 posições

Posição-padrão do ajustador da pré-carga:
4 posições a partir da posição de pré-carga mínima



Ajustadores de Amortecimento de Compressão e de Retorno

NOTA

- Não gire os ajustadores além das posições indicadas pois poderão ser danificados.
- Todos os ajustes de amortecimento utilizam como referência a posição de maior firmeza.

Os amortecimentos de compressão e retorno podem ser ajustados girando-se os ajustadores.

Direção H: Aumenta a força de amortecimento

Direção S: Diminui a força de amortecimento

Gire o ajustador de compressão em sentido horário até o limite (posição de maior firmeza). Em seguida, gire-o em sentido anti-horário.

Faixa de ajuste do ajustador de compressão:

3 voltas

Posição-padrão do ajustador de compressão:

2 voltas para fora a partir da posição de maior firmeza

Gire o ajustador de retorno em sentido horário até o limite (posição de maior firmeza). Em seguida, gire-o em sentido anti-horário.

Faixa de ajuste do ajustador de retorno:

3 voltas

Posição-padrão do ajustador de retorno:

2 voltas para fora a partir da posição de maior firmeza

AJUSTADOR DE COMPRESSÃO



AJUSTADOR DE RETORNO

PORCAS, PARAFUSOS E FIXADORES

Certifique-se de que todas as porcas e parafusos do chassi estejam apertados em seus corretos valores de torque (página 1-13).

Verifique se todas as presilhas de segurança, braçadeiras das mangueiras e suportes de cabos encontram-se posicionados e fixados corretamente.

RODAS/PNEUS

Apóie firmemente a motocicleta e levante a roda dianteira do solo.

Segure o garfo da suspensão e force a roda dianteira de um lado para o outro a fim de verificar se os rolamentos estão desgastados.

Para reparos na roda dianteira, consulte a página 14-17.



Apóie firmemente a motocicleta e levante a roda traseira do solo.

Segure o braço oscilante e force a roda traseira de um lado para o outro a fim de verificar se os rolamentos estão desgastados.

Para reparos na roda traseira, consulte a página 15-6.



A pressão dos pneus deve ser verificada enquanto os pneus estiverem frios.

PRESSÃO E MEDIDA RECOMENDADA DOS PNEUS

		Dianteiro	Traseiro
Pressão do pneu kPa (kgf/cm ² , psi)		250 (2,50, 36)	290 (2,90, 42)
Medida do pneu		120/70 ZR 17 M/C (58W)	190/50 ZR 17 M/C (73W)
Marca do pneu	Bridgestone	BT015F Radial F	BT015R Radial F
	Dunlop	Qualifier PTK	Qualifier NK



Inspecione os pneus quanto a cortes, furos ou outros danos.

Meça a profundidade do sulco da banda de rodagem no centro dos pneus.

Substitua os pneus quando a profundidade de seus sulcos atingir os seguintes limites de uso:

Profundidade mínima do sulco da banda de rodagem:

Pneu dianteiro 1,5 mm

Pneu traseiro 2,0 mm



ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO

Certifique-se de que os cabos de controle não interferem no movimento do guidão.

Apóie firmemente a motocicleta e levante a roda dianteira do solo.

Verifique se o guidão movimenta-se livremente de um lado para outro.



Se o guidão movimentar-se irregularmente ou se houver engripamentos ou movimento vertical, inspecione os rolamentos da coluna de direção (página 14-36).

Inspeccione os rolamentos da coluna de direção quanto a desgaste, segurando os garfos da suspensão e forçando-os de um lado para o outro.

Substitua os rolamentos se qualquer folga for observada.



**DIAGRAMA DO SISTEMA
DE LUBRIFICAÇÃO**

5-2

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

5-3

DIAGNOSE DE DEFEITOS

5-4

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE ÓLEO

5-5

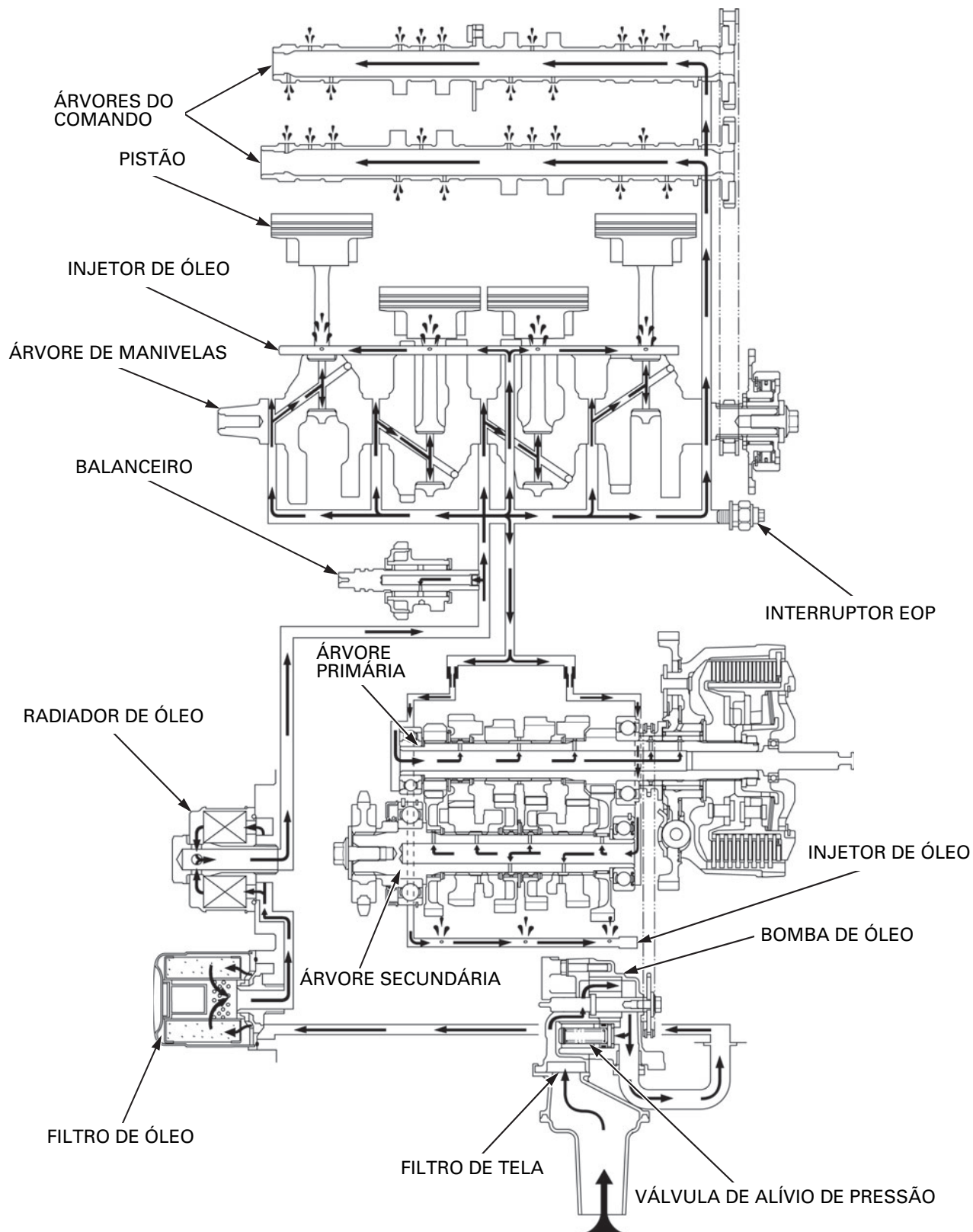
BOMBA DE ÓLEO

5-5

RADIADOR DE ÓLEO

5-13

DIAGRAMA DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS



O contato prolongado com óleo usado pode causar câncer de pele. Apesar de improvável, a menos que manuseie o óleo diariamente, recomendamos lavar completamente as mãos com água e sabão assim que possível após o manuseio do óleo usado.

- Este capítulo apresenta os reparos na bomba de óleo e no radiador de óleo.
- Reparos na bomba de óleo podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- Os procedimentos descritos neste capítulo devem ser executados após a drenagem do óleo do motor.
- Ao remover ou instalar a bomba de óleo, tenha cuidado para não permitir a entrada de sujeira e poeira no motor.
- Se algum componente da bomba de óleo estiver desgastado além do limite de uso, substitua todo o conjunto da bomba.
- Após a instalação da bomba de óleo, certifique-se de que não haja vazamentos e de que a pressão de óleo esteja correta.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Capacidade de óleo do motor	Na drenagem	2,8 ℓ	-
	Na troca do filtro de óleo	3,0 ℓ	-
	Na desmontagem	3,7 ℓ	-
Óleo recomendado		MOBIL SUPER MOTO 4T Multiviscoso Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W-50	-
Pressão de óleo no interruptor EOP		590 kPa (6,0 kgf/cm ² , 86 psi) a 6.000 rpm (80°C)	-
Bomba de óleo	Folga entre os rotores interno e externo	0,15	0,20
	Folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba	0,15 – 0,21	0,35
	Folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba	0,04 – 0,09	0,17

VALORES DE TORQUE

Parafuso de montagem da bomba de óleo	12 N.m (1,2 kgf.m)	Parafuso CT
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	15 N.m (1,5 kgf.m)	Aplique trava-química na roscas.
Parafuso do radiador de óleo	59 N.m (6,0 kgf.m)	
Parafuso de fixação do tubo de óleo	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.

FERRAMENTAS

<p>Conjunto do manômetro de óleo 07506-3000001</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Acessório do manômetro de óleo 07406-0030000</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>
--	---

DIAGNOSE DE DEFEITOS**Baixo nível de óleo**

- Consumo excessivo de óleo
- Vazamento externo de óleo
- Anéis do pistão desgastados
- Anéis do pistão instalados inadequadamente
- Cilindros desgastados
- Retentores das hastes das válvulas desgastados
- Guia da válvula desgastada

Baixa pressão de óleo

- Baixo nível de óleo
- Filtro de tela obstruído
- Vazamento interno de óleo
- Tipo de óleo utilizado incorreto

Nenhuma pressão de óleo

- Nível de óleo muito baixo
- Válvula de alívio de pressão de óleo emperrada na posição aberta
- Corrente de acionamento da bomba de óleo quebrada
- Engrenagens motora ou movida da bomba de óleo quebrada
- Bomba de óleo danificada
- Vazamento interno de óleo

Alta pressão de óleo

- Válvula de alívio de pressão de óleo emperrada na posição fechada
- Filtro de óleo, galerias do radiador de óleo ou orifício dosador obstruídos
- Tipo de óleo utilizado incorreto

Contaminação do óleo

- Óleo do motor ou filtro de óleo não substituídos no intervalo adequado
- Anéis do pistão desgastados

Emulsificação do óleo

- Junta do cabeçote queimada
- Vazamento nas passagens do radiador
- Penetração de água

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE ÓLEO

Remova o interruptor EOP (página 20-14).
 Instale o acessório do manômetro de óleo na base do interruptor.
 Conecte o manômetro de óleo ao acessório do manômetro.

Ferramentas:

Conjunto do manômetro de óleo **07506-300001 ou equivalente disponível comercialmente**
Acessório do manômetro de óleo **07406-0030000 ou equivalente disponível comercialmente**

NOTA

Se o indicador de pressão de óleo permanecer aceso enquanto o motor estiver em funcionamento, inspecione o sistema do indicador (página 20-14) antes de verificar a pressão de óleo.

Verifique o nível de óleo do motor (página 4-17).

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento (aproximadamente 80°C), acelere-o até 6.000 rpm e faça a leitura da pressão de óleo.

Pressão de óleo padrão:
590 kPa (6,0 kgf/cm², 86 psi) a 6.000 rpm (80°C)

Desligue o motor e remova as ferramentas.

Instale o interruptor EOP (página 20-14).

BOMBA DE ÓLEO

REMOÇÃO

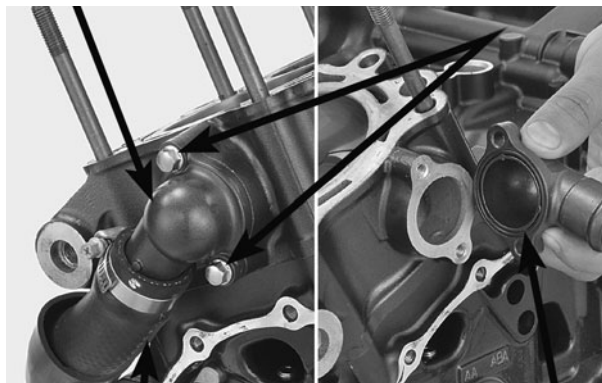
Drene o óleo do motor (página 4-18).

Remova o tubo de escapamento (página 3-28).

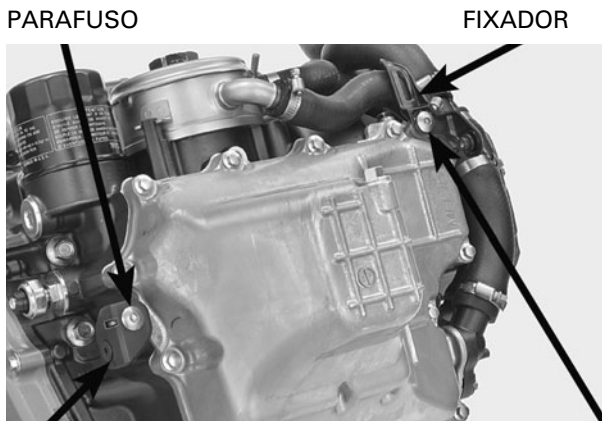
Remova os parafusos e fixadores da carenagem inferior.

Remova os parafusos e o cárter de óleo.

MANÔMETRO DE ÓLEO

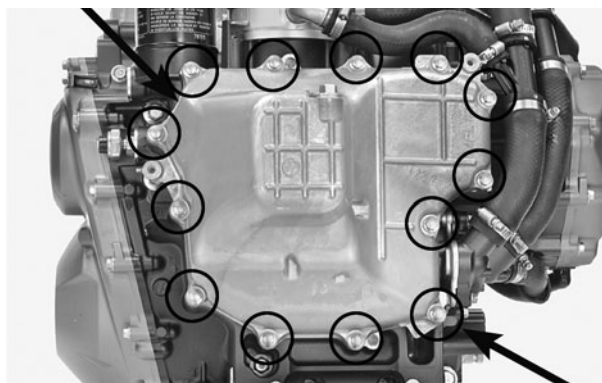


ACESSÓRIO



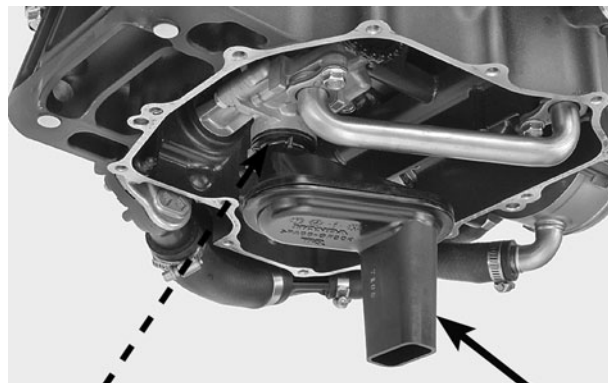
FIXADOR
 CÁRTER DE ÓLEO

PARAFUSO



PARAFUSOS

Remova o filtro de tela e o anel retentor.



ANEL RETENTOR
ANÉIS RETENTORES

FILTRO DE TELA
PARAFUSO

Remova os parafusos, o injetor de óleo e os anéis retentores.

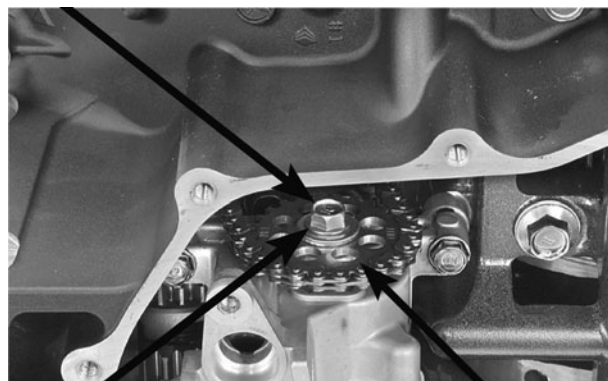
Limpe completamente o injetor de óleo em solvente e inspecione-o quanto a danos.



PARAFUSO
PARAFUSO

INJETOR DE ÓLEO

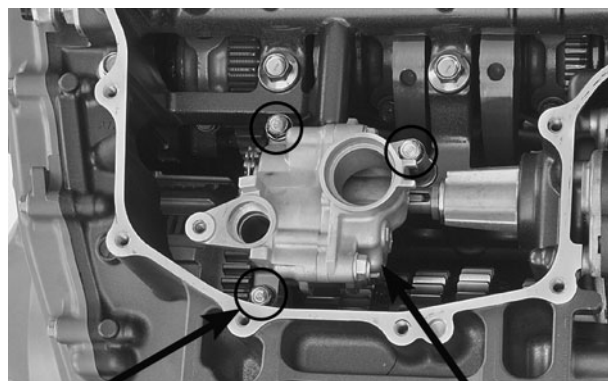
Remova o parafuso, a arruela e a engrenagem movida da bomba de óleo.



ARRUELA

ENGRENAGEM MOVIDA

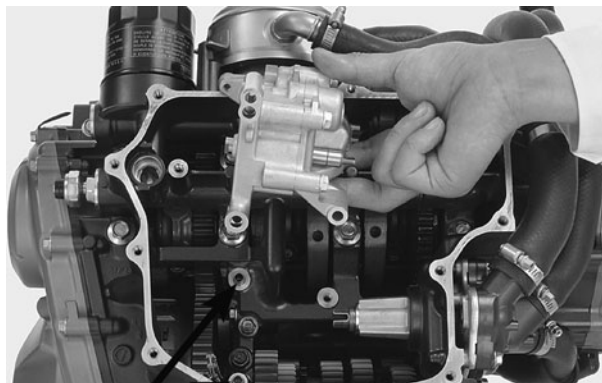
Remova os parafusos e o conjunto da bomba de óleo.



PARAFUSOS

CONJUNTO DA BOMBA DE ÓLEO

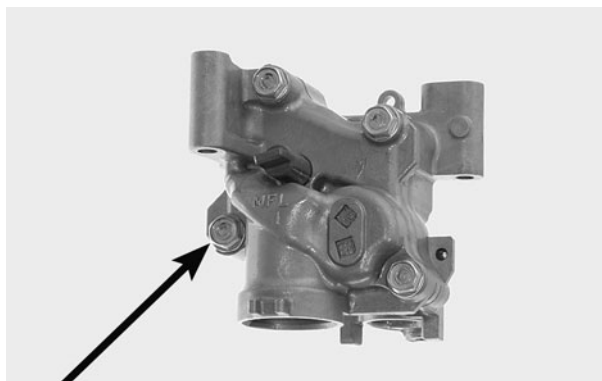
Remova os pinos-guias.



PINOS-GUIAS

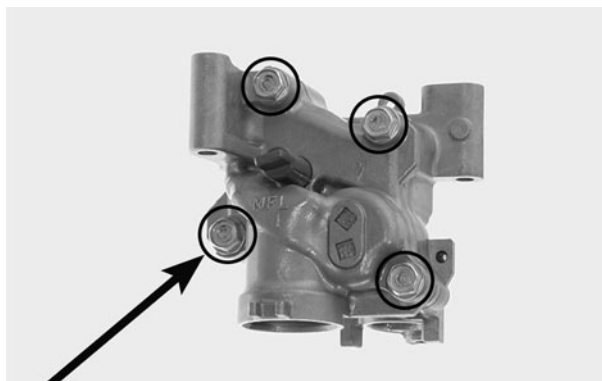
DESMONTAGEM

Remova os parafusos e separe o conjunto da bomba de óleo.



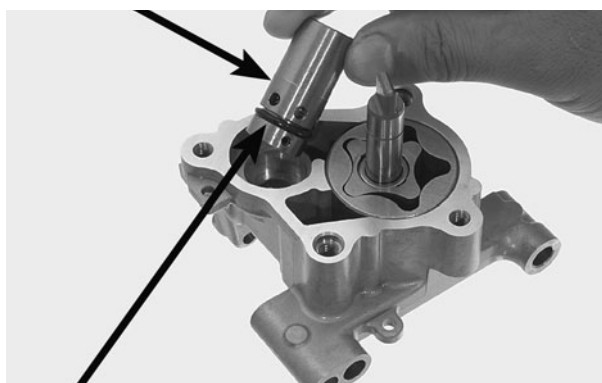
PARAFUSOS

Remova os pinos-guias.



PINOS-GUIAS
VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO

Remova a válvula de alívio de pressão e o anel de vedação.



ANEL DE VEDAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Eixo da bomba de óleo
- Arruela de encosto
- Pino de acionamento
- Rotor externo
- Rotor interno

Limpe completamente todos os componentes desmontados em solvente.

INSPEÇÃO

Válvula de Alívio de Pressão

Verifique o funcionamento da válvula de alívio de pressão, empurrando o pistão.

Desmonte a válvula de alívio de pressão, removendo o anel elástico.

Inspecione o pistão quanto a desgaste, aspereza no movimento ou danos.

Inspecione a mola quanto a fadiga ou danos.

Monte a válvula de alívio de pressão na ordem inversa da desmontagem.

Bomba de Óleo

NOTA

Se qualquer componente da bomba de óleo estiver desgastado além do limite de uso, substitua todo o conjunto da bomba.

Instale temporariamente os rotores externo e interno na carcaça da bomba.

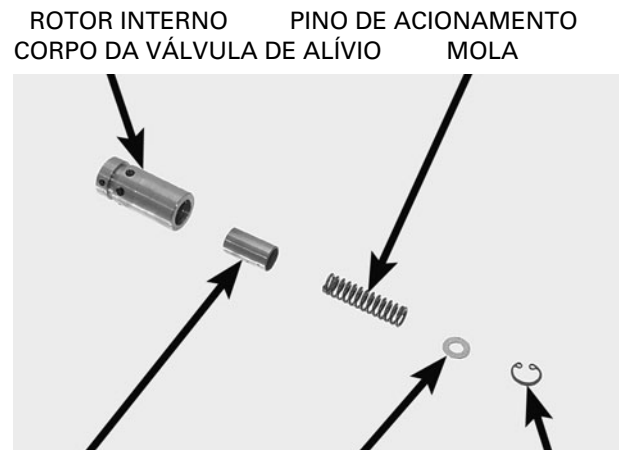
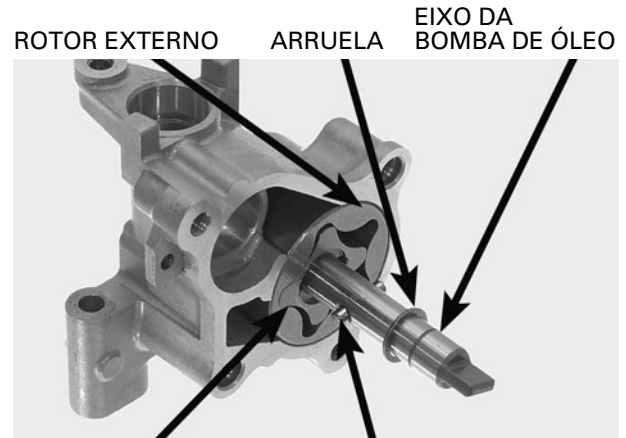
Instale temporariamente o pino de acionamento e o eixo da bomba de óleo.

Meça a folga entre os rotores externo e interno.

Limite de Uso	0,20 mm
---------------	---------

Meça a folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba de óleo.

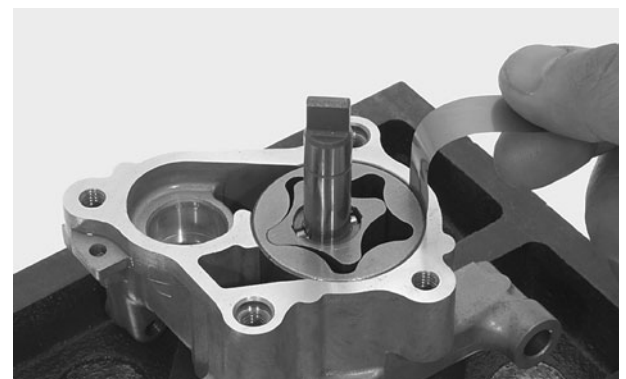
Limite de Uso	0,35 mm
---------------	---------



PISTÃO ARRUELA ANEL ELÁSTICO
FOLGA ENTRE OS ROTORES INTERNO E EXTERNO:



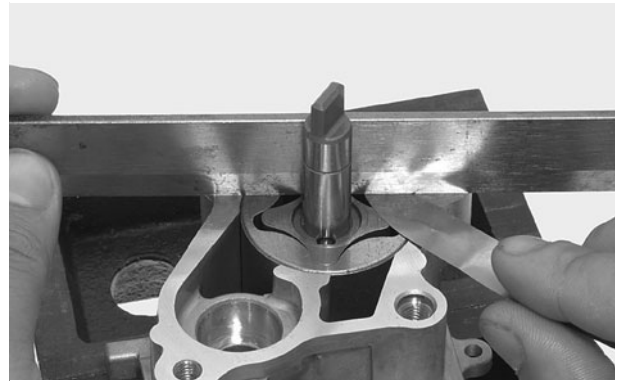
FOLGA ENTRE O ROTOR EXTERNO E A CARÇAÇA DA BOMBA:



Meça a folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba, utilizando uma régua de precisão e um calibre de lâminas.

Limite de Uso	0,17 mm
---------------	---------

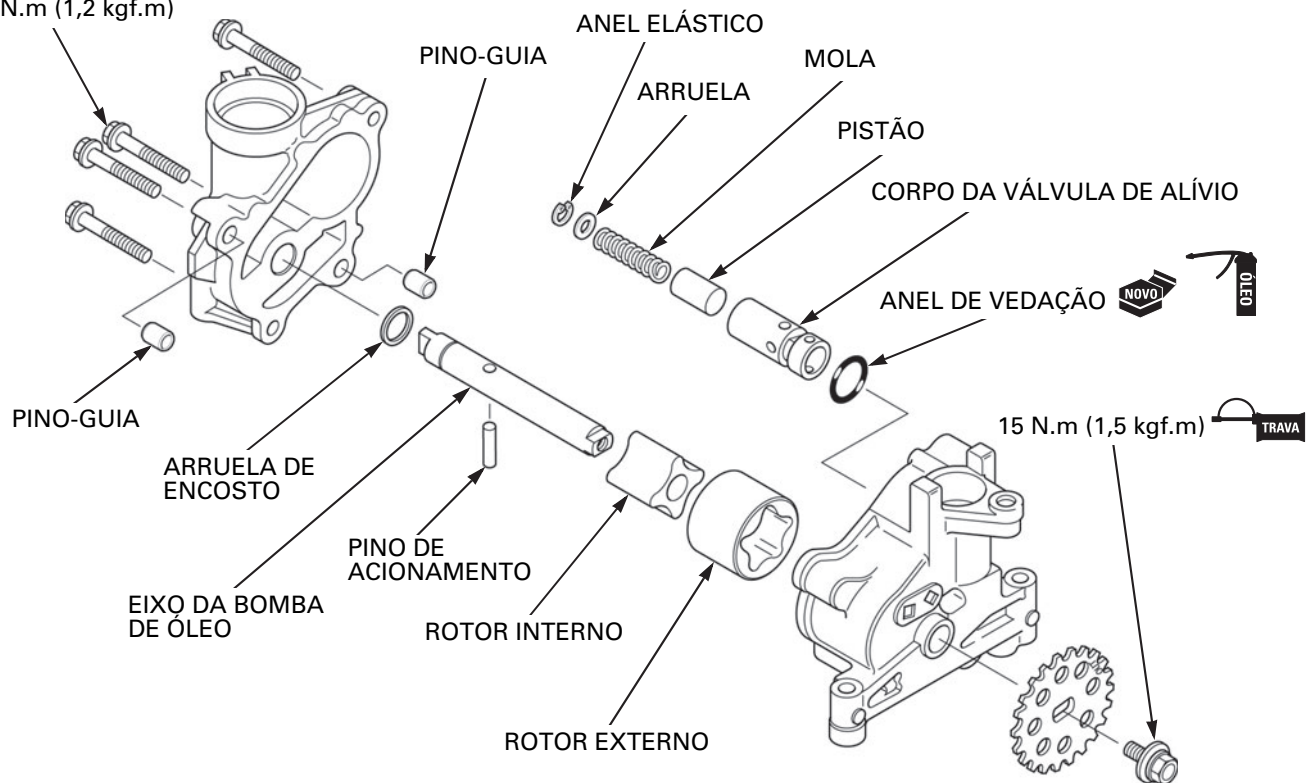
FOLGA ENTRE OS ROTORES
E A FACE DA CARÇA DA BOMBA:



MONTAGEM

Mergulhe todos os componentes em óleo para motor limpo.

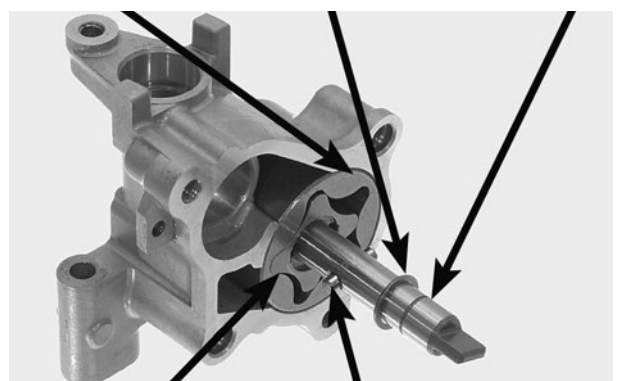
12 N.m (1,2 kgf.m)



Instale o rotor externo na carcaça da bomba de óleo.
Instale o rotor interno no rotor externo, mantendo sua ranhura do pino de acionamento voltada para o pino.
Instale o eixo da bomba de óleo através do rotor interno e da carcaça da bomba.

Instale o pino de acionamento no orifício do eixo da bomba de óleo e alinhe-o com a ranhura do rotor interno.
Instale a arruela de encosto.

ROTOR EXTERNO ARRUELA EIXO DA BOMBA DE ÓLEO

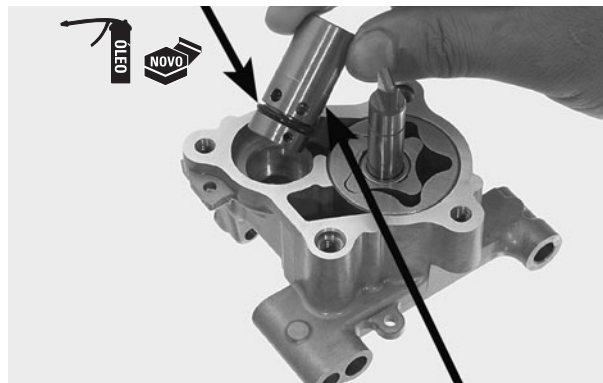


ROTOR INTERNO PINO DE ACIONAMENTO

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na válvula de alívio de pressão.

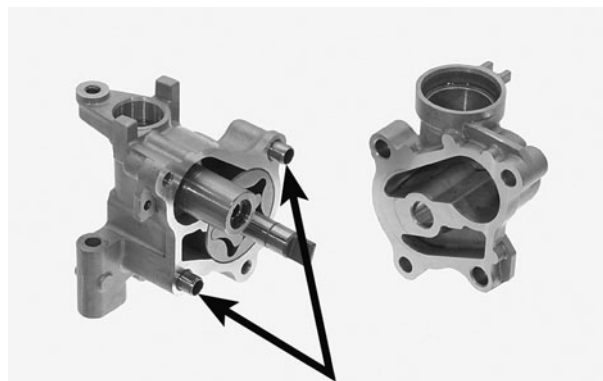
Instale a válvula de alívio de pressão no corpo da bomba de óleo.

ANEL DE VEDAÇÃO



VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO

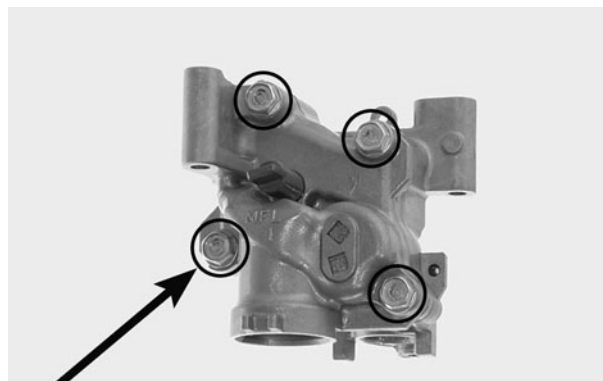
Instale os pinos-guias no corpo da bomba de óleo.



PINOS-GUIAS

Monte a bomba de óleo e aperte os parafusos no torque especificado.

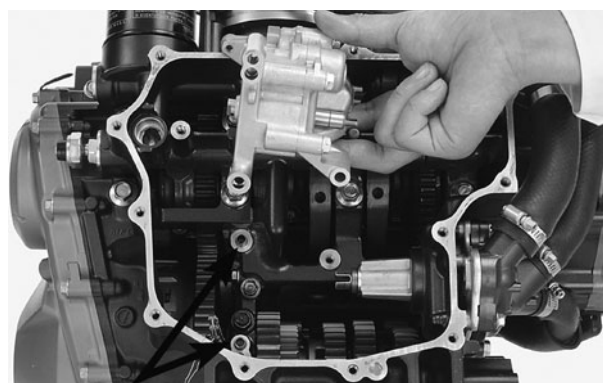
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)



PARAFUSOS

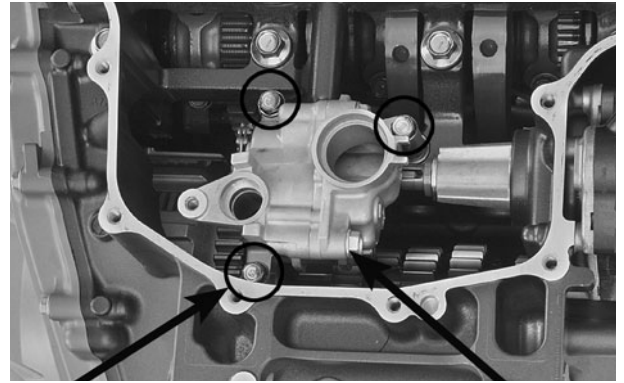
INSTALAÇÃO

Instale os pinos-guias na carcaça do motor.



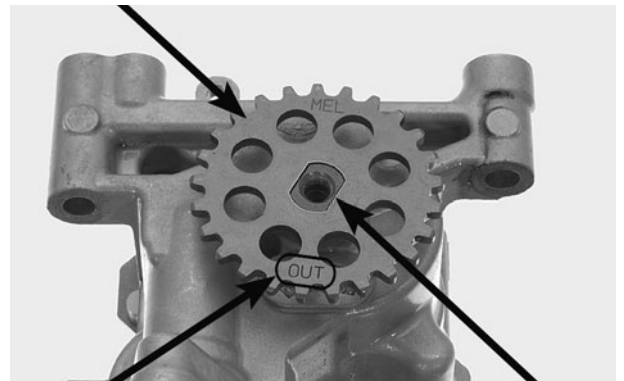
PINOS-GUIAS

Instale o conjunto da bomba de óleo e aperte seguramente seus parafusos.



PARAFUSOS ENGRENAGEM MOVIDA BOMBA DE ÓLEO

Instale a engrenagem movida, mantendo sua marca "OUT" voltada para fora, alinhando as superfícies lisas.



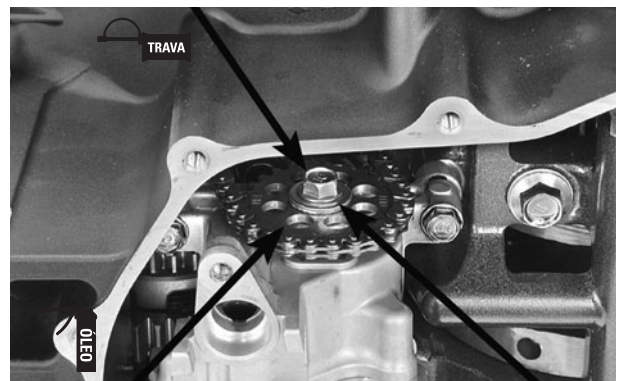
MARCA "OUT" PARAFUSO Alinhe

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo (página 1-18).

Aperte o parafuso/arruela da engrenagem movida no torque especificado.

Torque: 15 N.m (1,5 kgf.m)

Aplique óleo na engrenagem movida da bomba de óleo.



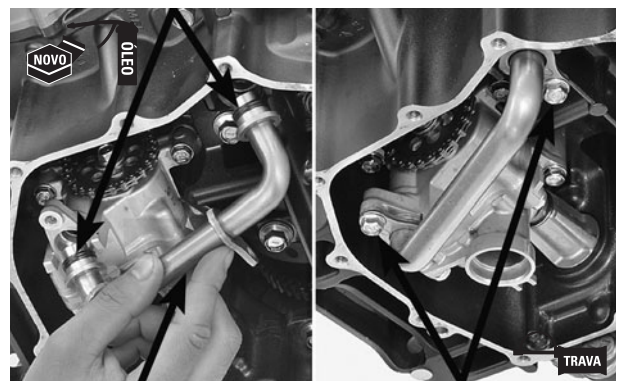
ENGRENAGEM MOVIDA ANÉIS RETENTORES ARRUELA

Aplique óleo nos novos anéis de vedação e instale-os no injetor de óleo.

Aplique trava-química nas roscas do parafuso de fixação do injetor de óleo (página 1-18).

Instale o injetor de óleo e aperte seus parafusos no torque especificado.

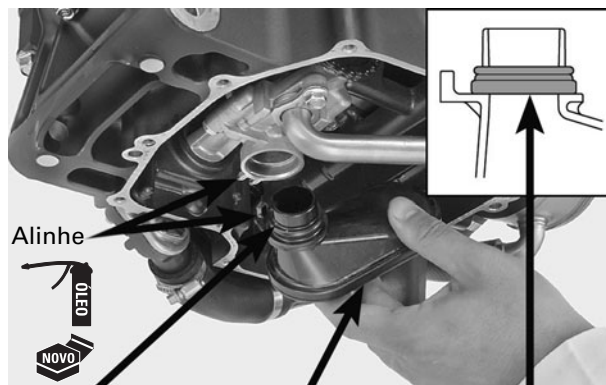
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)



INJETOR DE ÓLEO PARAFUSOS

Aplique óleo em um novo anel retentor e instale-o no filtro de tela, como mostra a ilustração.

Instale o filtro de tela, alinhando sua guia com a ranhura da carcaça do motor.



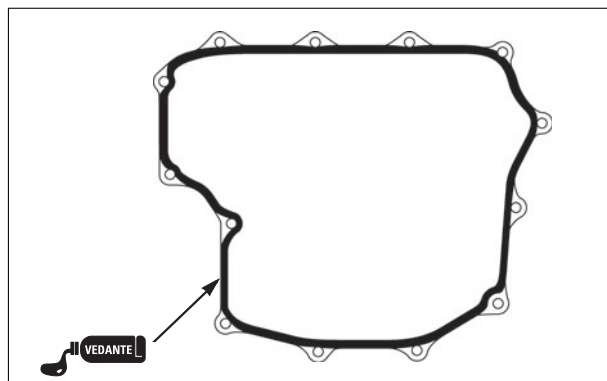
ANEL RETENTOR FILTRO DE TELA ANEL RETENTOR

Limpe completamente a superfície de contato do cárter do motor.

Aplique junta-líquida (TB1207B ou equivalente) na superfície de contato.

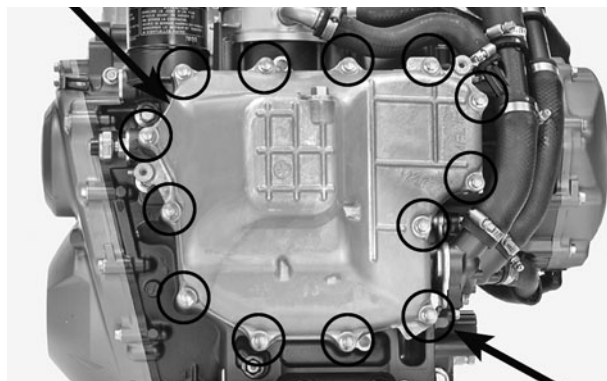
NOTA

Não aplique junta-líquida em excesso.



CÁRTER DE ÓLEO

Instale o cárter de óleo e aperte seus parafusos em ordem cruzada e em duas ou três etapas.



PARAFUSO

PARAFUSOS
FIXADOR

Instale os fixadores da carenagem inferior e aperte seguramente seus parafusos.

Instale o tubo de escapamento (página 3-29).

Abasteça a carcaça do motor utilizando o óleo recomendado (página 4-17).

Dê partida no motor e certifique-se de que não haja vazamentos de óleo.



FIXADOR

PARAFUSO

RADIADOR DE ÓLEO

REMOÇÃO

Drene o óleo do motor (página 4-18).

Remova o tubo de escapamento (página 3-28).

Solte os parafusos das braçadeiras das mangueiras e desconecte as mangueiras de água do radiador de óleo.

Remova o parafuso, a arruela de vedação, o radiador de óleo e o anel de vedação.

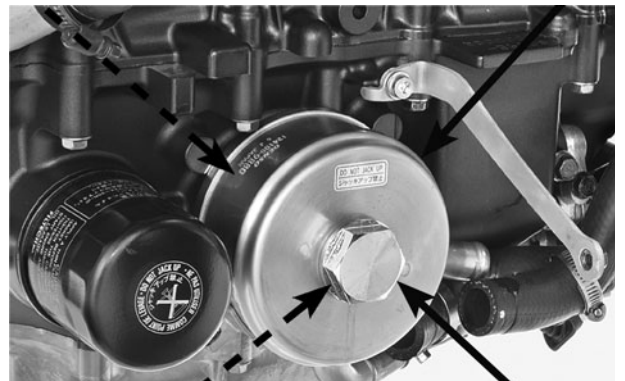
INSPEÇÃO

Inspeção o radiador de óleo quanto a danos.



ANEL DE VEDAÇÃO

MANGUEIRAS
RADIADOR DE ÓLEO



ARRUELA DE VEDAÇÃO

PARAFUSO



RADIADOR DE ÓLEO

INSTALAÇÃO

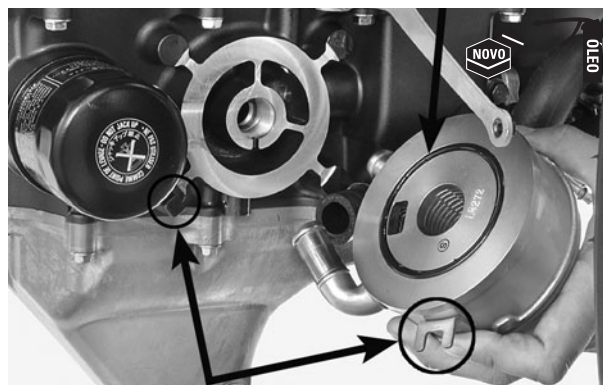
Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do radiador de óleo.

Aplique óleo na superfície de contato de uma nova arruela de vedação.

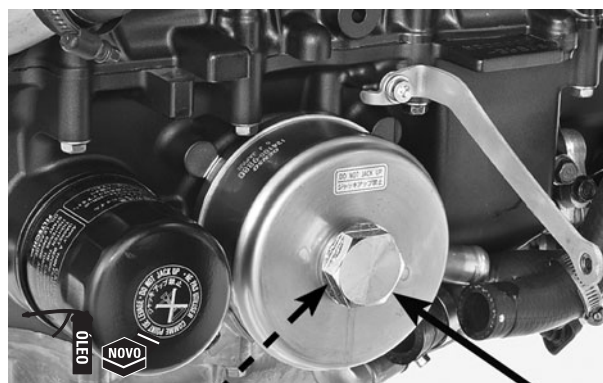
Instale o radiador na carcaça do motor, alinhando a ranhura do radiador de óleo com a guia da carcaça do motor.

Instale a arruela de vedação e o parafuso do radiador de óleo.

ANEL DE VEDAÇÃO



Alinhe



ARRUELA DE VEDAÇÃO

PARAFUSO

Segure manualmente o radiador de óleo e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 59 N.m (6,0 kgf.m)



PARAFUSO

Conecte as mangueiras de água e aperte firmemente os parafusos das braçadeiras das mangueiras (página 7-23).

Abasteça a carcaça do motor utilizando o óleo recomendado (página 4-17).

Instale o tubo de escapamento (página 3-29).

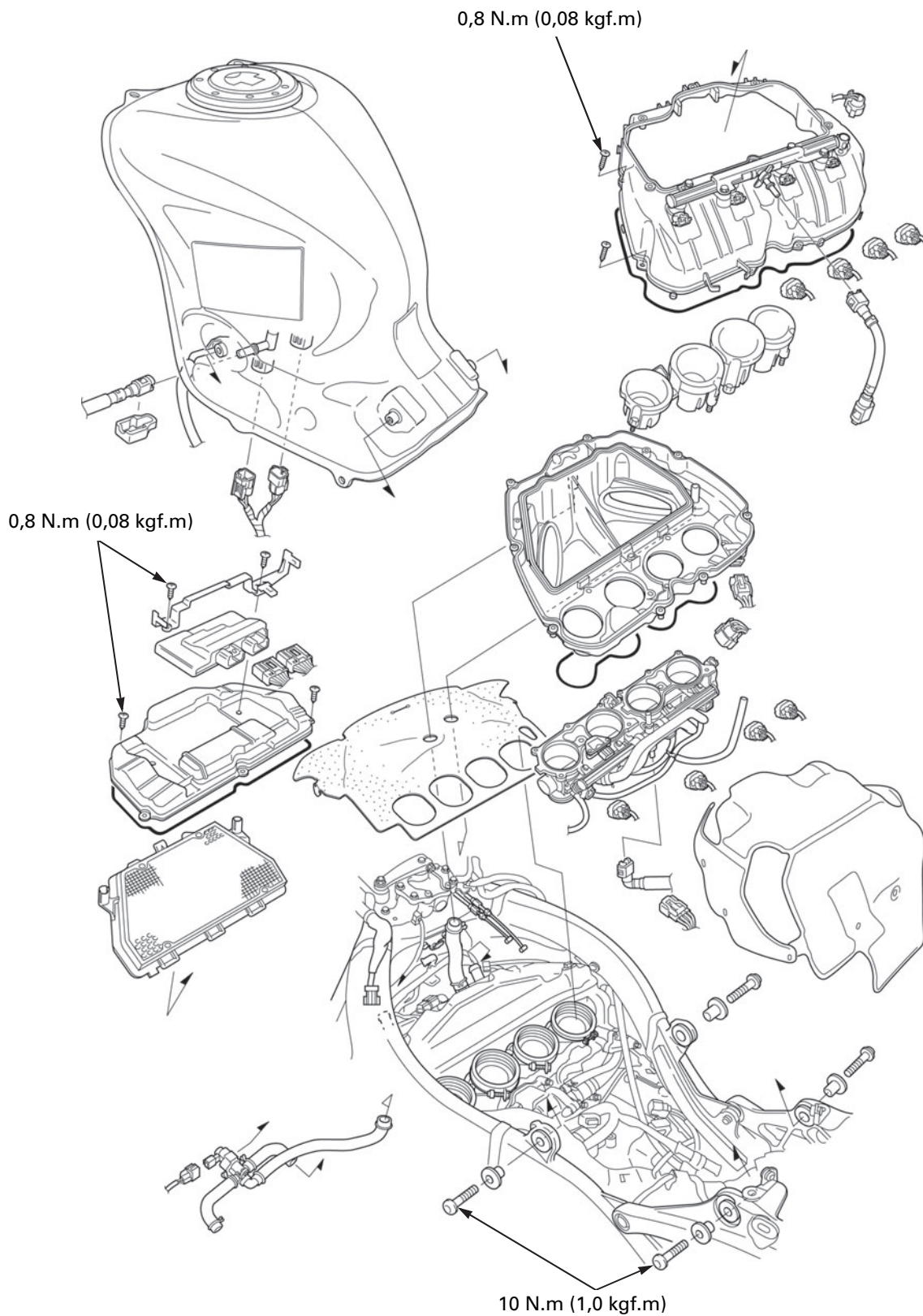
Certifique-se de que não haja vazamentos de líquido de arrefecimento ou óleo.



MANGUEIRAS

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	6-2	INJETOR SECUNDÁRIO	6-77
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	6-3	CORPO DO ACELERADOR	6-80
DIAGNOSE DE DEFEITOS DOS SINTOMAS DO PGM-FI	6-5	INJETOR PRIMÁRIO	6-84
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI	6-6	MARCHA-LENTA DO MOTOR	6-87
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI	6-7	VÁLVULA IAC	6-87
LOCALIZAÇÃO DO CONECTOR	6-8	SENSOR DE DETONAÇÃO	6-89
INFORMAÇÕES DE DIAGNOSE DE DEFEITOS DO PGM-FI	6-10	SENSOR MAP	6-90
ÍNDICE DTC	6-14	SENSOR IAT	6-91
DIAGNOSE DE DEFEITOS DTC	6-16	SENSOR ECT	6-91
DIAGNOSE DE DEFEITOS MIL	6-42	SENSOR CMP	6-92
DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DO MIL	6-64	SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI	6-92
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL	6-64	RELÉ DE PARADA DO MOTOR	6-94
BOMBA DE COMBUSTÍVEL	6-69	ECM	6-95
RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL	6-71	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO	6-98
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	6-72	SENSOR DE O₂	6-100
CARÇA DO FILTRO DE AR	6-74	ATUADOR EGC	6-101
		CONTROLE DO DUTO DE AR DE ADMISSÃO	6-103

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Certifique-se de aliviar a pressão de combustível enquanto o motor estiver desligado.
- Dobrar ou torcer os cabos de controle prejudicará seu suave funcionamento, podendo causar travamento e resultando em perda de controle do veículo.
- Trabalhe em um local com ventilação adequada. Fumar ou permitir chamas ou faíscas no local de trabalho ou onde a gasolina é armazenada pode provocar incêndio ou explosões.
- Não movimente a válvula de aceleração da posição totalmente aberta para a totalmente fechada após a remoção do cabo do acelerador, pois poderá causar mau-funcionamento em marcha-lenta.
- Vede as portas de admissão do coletor com fita ou um pano limpo para evitar que poeira e corpos estranhos penetrem por elas após a remoção do corpo do acelerador.
- Não aplique força excessiva à linha de combustível do corpo do acelerador durante a remoção ou instalação do corpo do acelerador.
- Tenha cuidado para não danificar o corpo do acelerador, pois poderá causar funcionamento incorreto da válvula de aceleração.
- Evite a entrada de sujeiras e corpos estranhos nas entradas de ar do corpo do acelerador e mangueiras de combustível. Limpe-as utilizando ar comprimido, se necessário.
- Defeitos no sistema PGM-FI estão geralmente relacionados a mau-contato ou conectores corroídos. Inspeção estas conexões antes de proceder.
- Para inspeção do sensor de reserva de combustível, consulte a página 20-15.
- Antes de desconectar a mangueira de combustível, alivie a pressão do sistema, desconectando o encaixe de conexão rápida (página 6-65).
- Caso seja necessário substituir o ECM, consulte as etapas descritas no capítulo “Sistema Imobilizador”, na página 21-6.
- Não solte ou aperte os parafusos e porcas do corpo do acelerador pintados com tinta branca. Soltá-los ou apertá-los pode provocar falhas na válvula de aceleração e no controle da marcha-lenta.

ESPECIFICAÇÕES

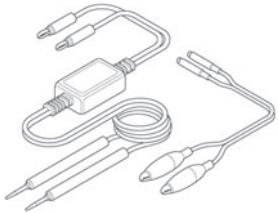
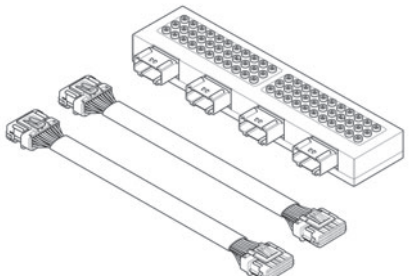
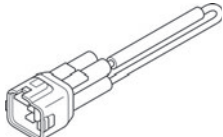
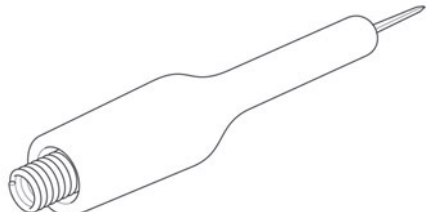
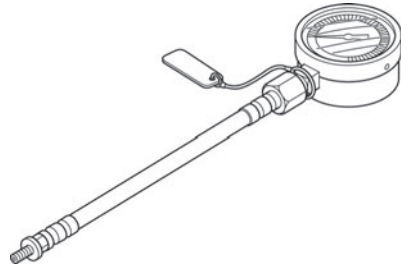
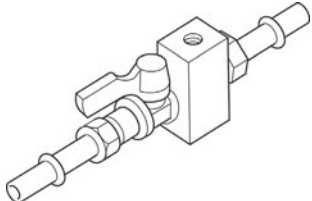
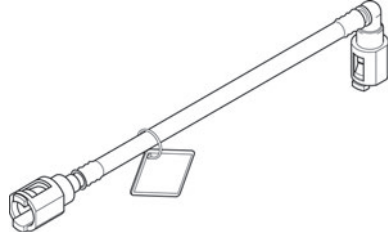
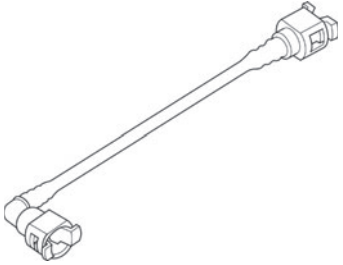

Item	Especificação
Número de identificação do corpo do acelerador	GQ23A
Marcha-lenta	1.200 ± 100 rpm
Folga da manopla do acelerador	2 – 5 mm
Resistência do sensor IAT (a 20°C)	1 – 4 kΩ
Resistência do injetor Injetor primário (a 20°C)	11 – 13 Ω
Injetor secundário	11 – 13 Ω
Resistência da válvula solenóide de controle PAIR (a 20°C)	23 – 27 Ω
Resistência da válvula solenóide IDC (a 20°C)	28 – 32 Ω
Pico de voltagem do sensor CKP (a 20°C)	Mínimo de 0,7 V
Pressão de combustível em marcha-lenta	343 kPa (3,5 kgf/cm ² , 50 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)	Mínimo de 167 cm ³ /10 segundos

VALORES DE TORQUE

Sensor ECT	23 N.m (2,3 kgf.m)
Parafuso de fixação da linha de combustível primária	5,1 N.m (0,5 kgf.m)
Parafuso de fixação do tanque de combustível	10 N.m (1,0 kgf.m)
Porca de fixação da bomba de combustível	12 N.m (1,2 kgf.m)
Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Sensor de O ₂	24,5 N.m (2,5 kgf.m)
Parafuso Torx da placa de fixação da válvula IAC	2,1 N.m (0,2 kgf.m)
Parafuso de fixação do sensor de detonação	22 N.m (2,2 kgf.m)
Parafuso de fixação do sensor IAT	1,1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de fixação do sensor MAP	5,0 N.m (0,5 kgf.m)
Parafuso da placa de fixação do ECM	0,8 N.m (0,08 kgf.m)
Parafuso da carcaça do filtro de ar	0,8 N.m (0,08 kgf.m)

Consulte a página 6-71 para a correta seqüência de aperto.

FERRAMENTAS

<p>Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100</p>  <p>juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)</p>	<p>Dispositivo de Teste do ECM, 33P 070MZ-MCA0100</p> 	<p>Conector SCS 070PZ-ZY30100</p> 
<p>Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110</p> 	<p>Manômetro de combustível 07406-0040004</p> 	<p>Manômetro do coletor de admissão 07ZAJ-S5A0111</p> 
<p>Acessório da mangueira, 8 mm/9 mm 07ZAJ-S7C0100</p> 	<p>Acessório da mangueira, 9 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0120</p> 	<p>Conexão acessório, 8 mm/9 mm 07ZAJ-S7C0200</p> 

DIAGNOSE DE DEFEITOS DOS SINTOMAS DO PGM-FI

Quando a motocicleta apresentar um destes sintomas, inspecione o DTC ou o número de piscadas do MIL, consulte o índice de DTC (página 6-14) e inicie o procedimento adequado de diagnose de defeito. Caso não haja DTC/número de piscadas do MIL armazenado na memória do ECM, execute o procedimento de diagnóstico pelo sintoma, na seqüência listada abaixo, até que a causa seja encontrada.

Sintoma	Procedimento de Diagnose	Verifique também
O motor gira, mas não dá partida (Não há indicação de DTC ou MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Dê partida no motor por mais de 10 segundos, inspecione o DTC (página 6-11) e execute a diagnose de defeitos de acordo com o DTC. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-64). 	<ul style="list-style-type: none"> Sem combustível no injetor <ul style="list-style-type: none"> Filtro de combustível obstruído Mangueira de combustível dobrada ou obstruída Mangueira de respiro do tanque de combustível dobrada ou obstruída Bomba de combustível defeituosa Circuitos da bomba de combustível defeituosos Entrada de ar falsa no coletor de admissão Combustível contaminado/deteriorado Injetor defeituoso Válvula IAC emperrada na posição fechada Sistema de ignição defeituoso Sensor CKP defeituoso Sensor CMP defeituoso
O motor gira, mas não dá partida (Não há ruído de funcionamento da bomba de combustível quando o interruptor de ignição é ligado)	<ol style="list-style-type: none"> Mau-funcionamento nos circuitos de alimentação/terra do ECM (página 6-96). Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-64). 	<ul style="list-style-type: none"> Circuito aberto na entrada de alimentação e/ou fiação do terra do ECM Sensor de inclinação do chassi ou circuitos relacionados defeituosos Relé de parada do motor ou circuitos relacionados defeituosos Interruptor do motor ou circuitos relacionados defeituosos Fusível queimado (BANK ANGLE, 10 A) Fusível queimado (FI, 20 A)
O motor morre, partida difícil ou marcha-lenta irregular	<ol style="list-style-type: none"> Inspeção a marcha-lenta. Inspeção a válvula IAC. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-64). Inspeção o sistema de carga da bateria (página 17-7). 	<ul style="list-style-type: none"> Mangueira de combustível restringida Combustível contaminado/deteriorado Entrada falsa de ar no coletor de admissão Válvula IAC defeituosa Mangueira de respiro do tanque de combustível restringida Sistema de ignição defeituoso Sistema de carga da bateria defeituoso
Combustão retardada quando o freio é utilizado	Inspeção o sistema PAIR (página 6-98).	<ul style="list-style-type: none"> Sistema PAIR defeituoso <ul style="list-style-type: none"> Válvula solenóide de controle PAIR defeituosa Válvula de inspeção PAIR defeituosa Mangueira do sistema PAIR obstruída Sistema de ignição defeituoso
Contra-explosões ou falhas durante a aceleração	Inspeção o sistema de ignição.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de ignição defeituoso
Desempenho inadequado (dirigibilidade) e consumo excessivo de combustível	<ol style="list-style-type: none"> Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-64). Inspeção o elemento do filtro de ar (página 4-8). 	<ul style="list-style-type: none"> Mangueira de combustível dobrada ou obstruída Regulador de pressão defeituoso Injetor defeituoso Sistema de ignição defeituoso Elemento do filtro de ar obstruído Sensor MAP defeituoso Mangueira do sensor MAP dobrada ou obstruída
Marcha-lenta abaixo do valor especificado ou marcha-rápida muito baixa (Não há indicação de DTC ou MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Inspeção a marcha-lenta. Inspeção a válvula IAC. 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula IAC emperrada na posição fechada Sistema de alimentação de combustível defeituoso Sistema de ignição defeituoso
Marcha-lenta acima do valor especificado ou marcha-rápida muito alta (Não há indicação de DTC ou MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Inspeção a marcha-lenta. Inspeção a folga e o funcionamento do acelerador. Inspeção a válvula IAC. 	<ul style="list-style-type: none"> Válvula IAC emperrada na posição aberta Sistema de ignição defeituoso Entrada falsa de ar no coletor de admissão Problemas na parte superior do motor Problemas no filtro de ar
O MIL permanece aceso, mas nenhum DTC é indicado, ou o MIL nunca acende	Execute a diagnose de defeitos do circuito do MIL (página 6-64).	<ul style="list-style-type: none"> Circuito do MIL defeituoso
O MIL permanece aceso (Nenhum DTC é indicado)	Inspeção o circuito DLC.	<ul style="list-style-type: none"> Curto-circuito na fiação relacionada ao DLC

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI

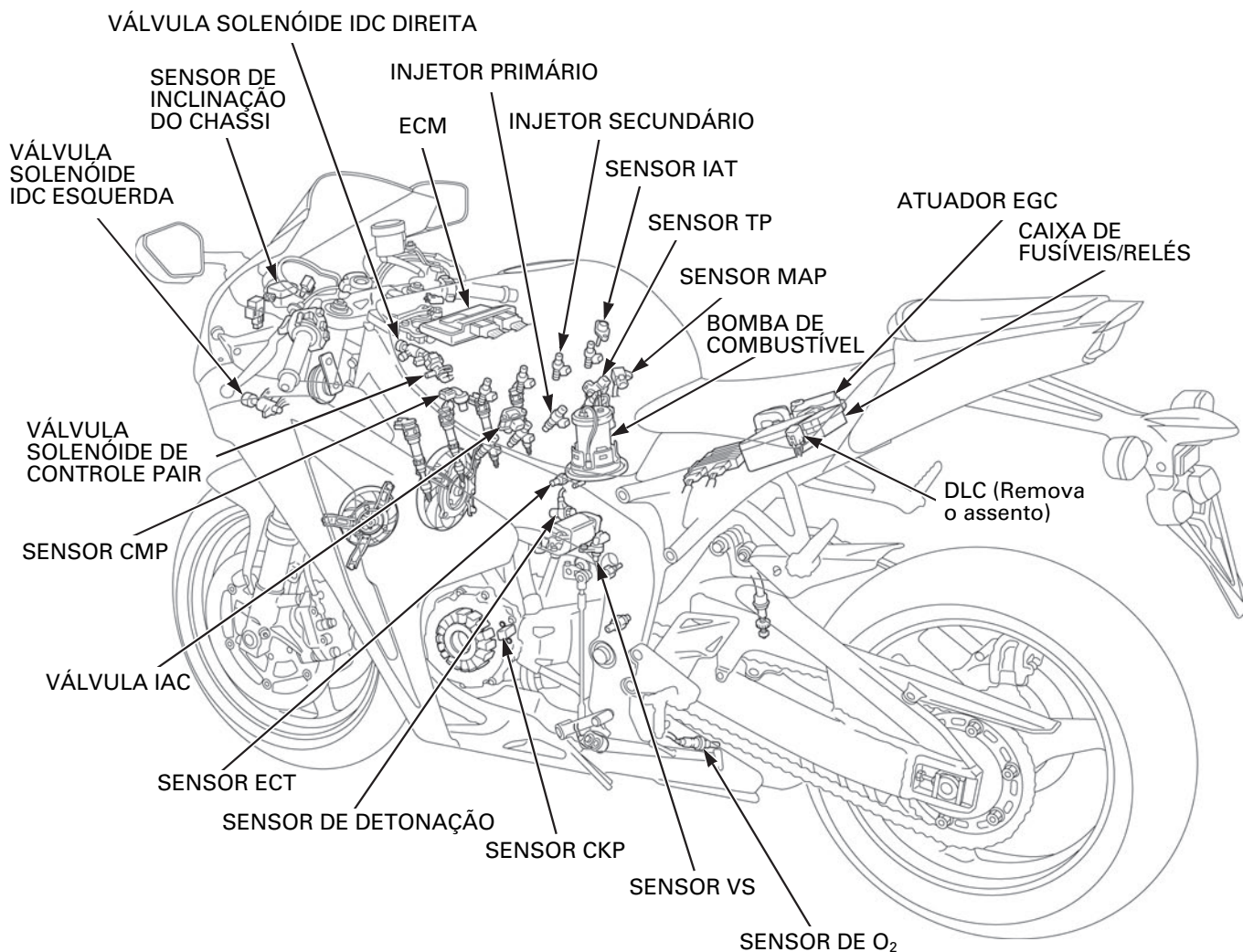
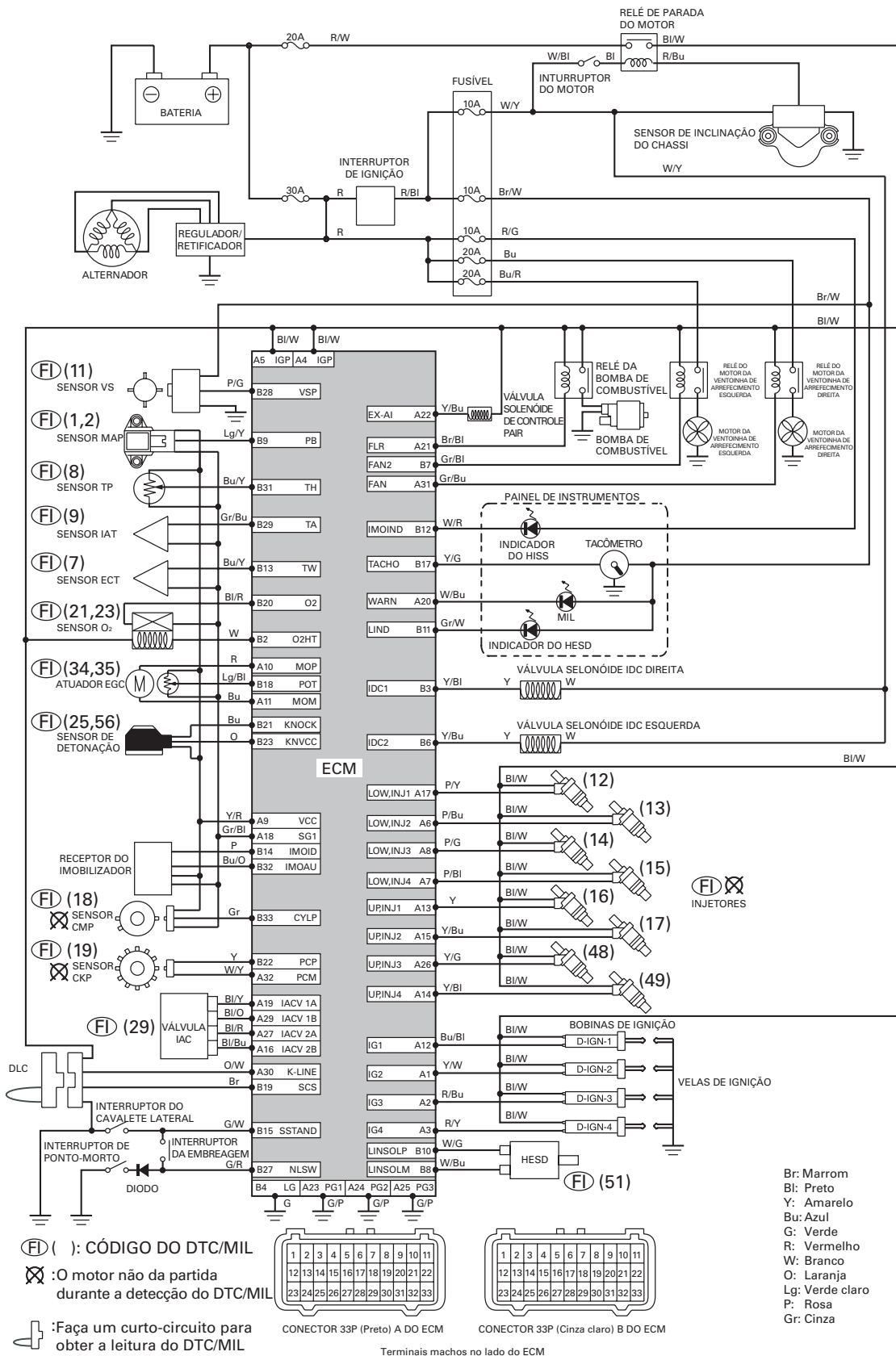


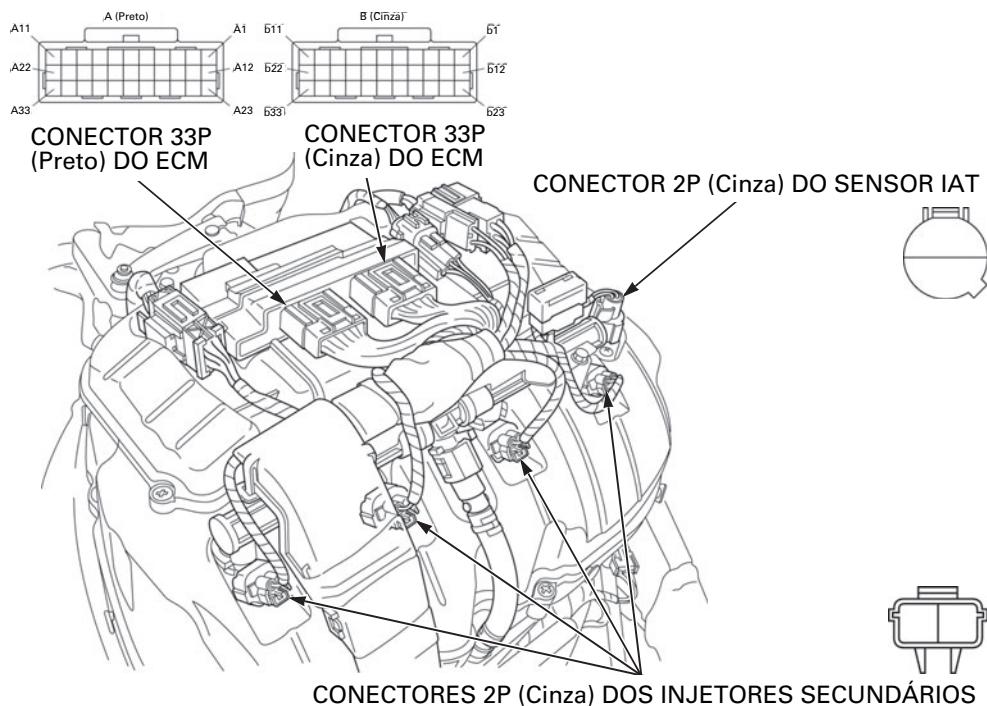
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

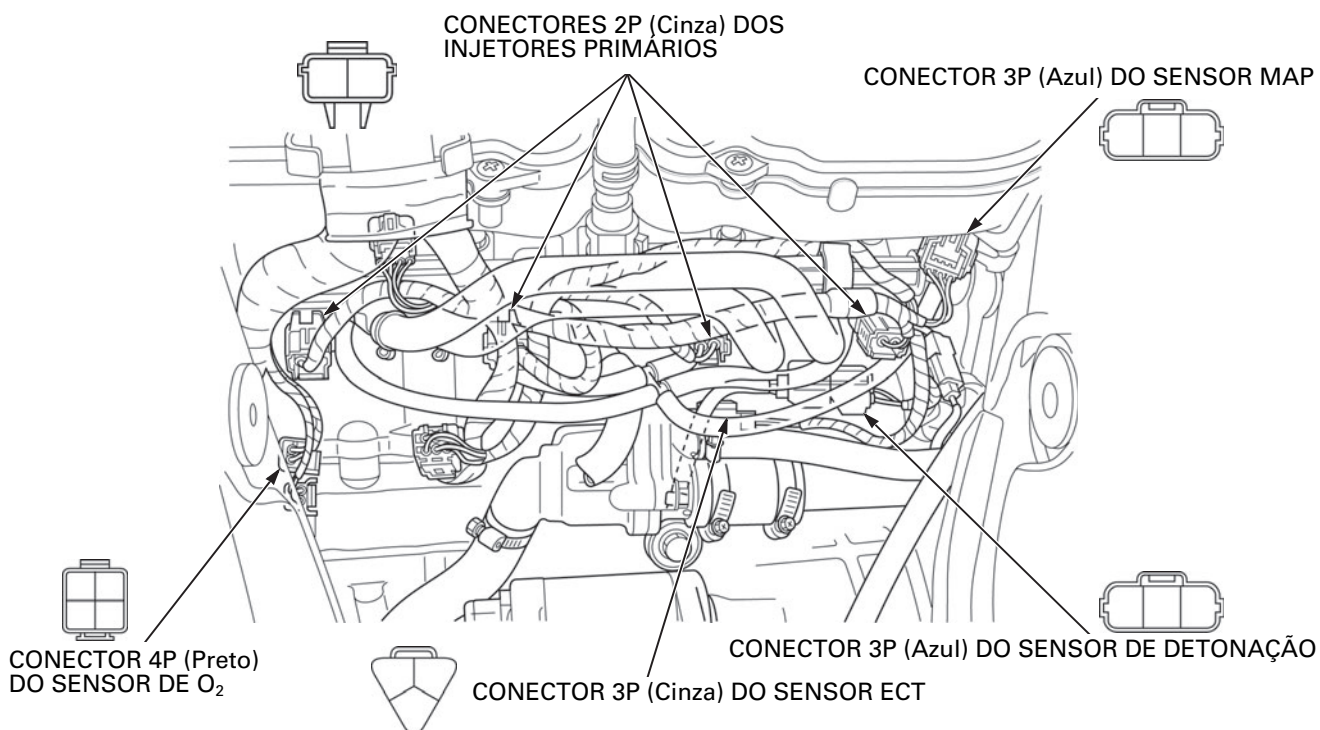
NOTA

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).



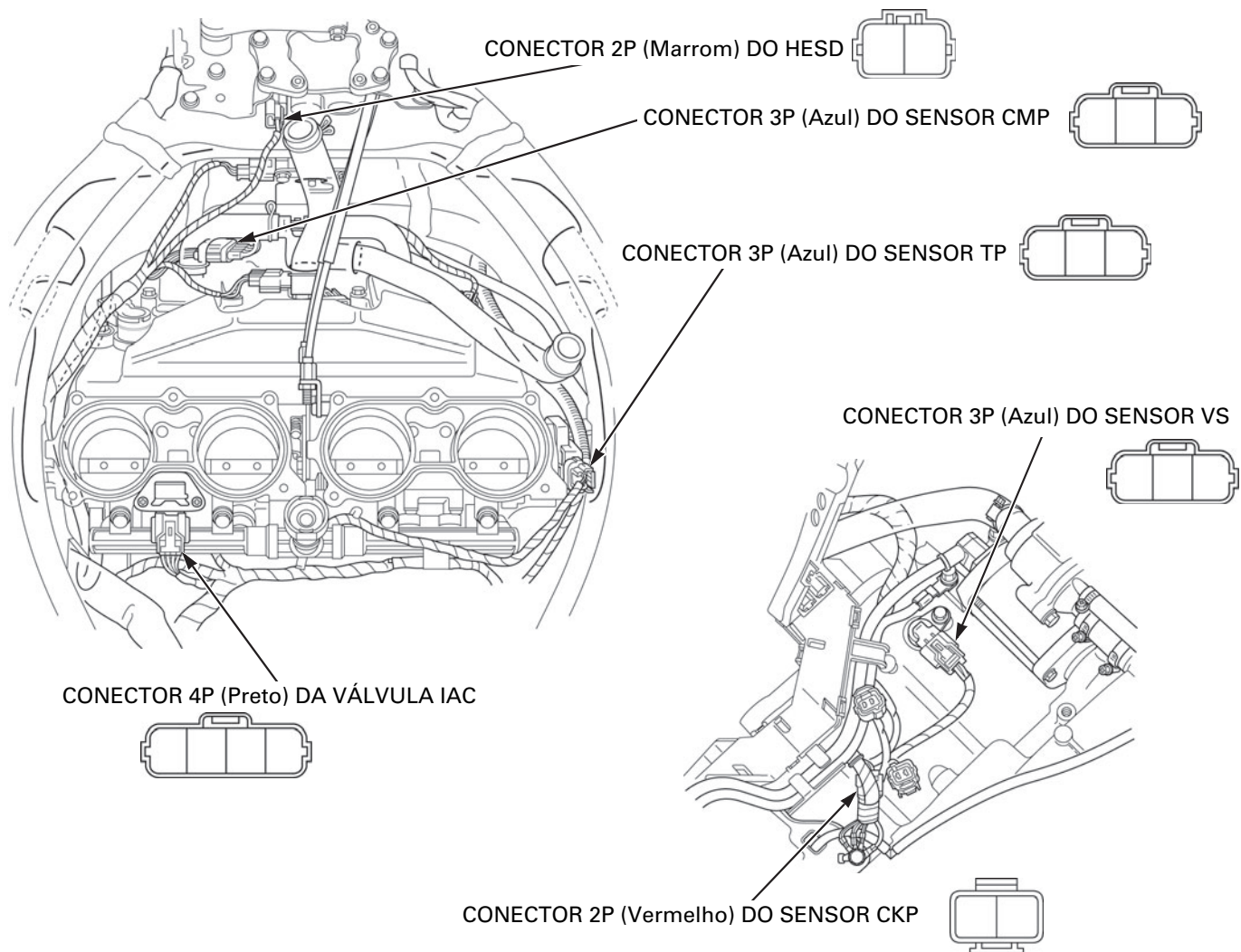
NOTA

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).



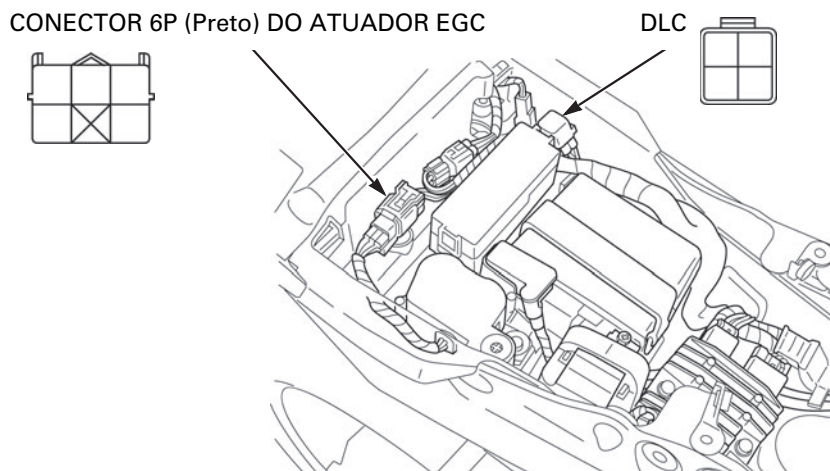
NOTA

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).



NOTA

Remova o assento (página 3-6).



INFORMAÇÕES DE DIAGNOSE DE DEFEITOS DO PGM-FI

DIAGNOSE DE DEFEITOS GERAIS

Falha Intermitente

O termo "falha intermitente" indica que o sistema pode possuir uma falha, mas está apresentando tudo corretamente neste instante. Caso o MIL não pisque, inspecione todos os conectores relacionados e circuitos afetados quanto a mau-contato ou pinos soltos. Caso o MIL esteja aceso mas encontrava-se anteriormente apagado, o problema original pode ser intermitente.

Circuito aberto e Curto-circuito

"Circuito aberto" e "curto-circuito" são termos comuns em eletricidade. Um circuito aberto pode ser um rompimento em um fio ou em uma conexão. Um curto-circuito é uma conexão accidental de um fio ao terra ou a outro fio. Em eletrônica simples, isto normalmente significa que algo não funcionará completamente. Com a utilização do ECM, isto pode significar que algumas coisas funcionarão, mas não da forma que realmente deveriam.

Caso o MIL acenda

Consulte o item "Leituras de Saída do DTC" (página 6-11)

Caso o MIL não permaneça aceso

Caso o MIL não permaneça aceso, mas ainda assim houver um problema de dirigibilidade, execute o item Diagnose de Defeitos dos Sintomas (página 6-5).

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de Auto-Diagnose

O sistema PGM-FI é equipado com um sistema de auto-diagnose. Quando alguma anormalidade ocorrer no sistema, o ECM aciona o MIL e armazena o DTC na memória temporária.

Função A Prova de Falhas

O sistema PGM-FI é equipado com uma função a prova de falhas, a fim de garantir condições mínimas de funcionamento mesmo quando houver problemas no sistema. Quando qualquer anormalidade é detectada pela função de auto-diagnose, a capacidade de funcionamento é mantida graças aos valores pré-especificados no mapa do programa de simulação. No entanto, quando qualquer anormalidade é detectada no(s) injetor(es), no sensor de posição da árvore de manivelas (CKP) e/ou no sensor de posição da árvore de comando (CMP), esta função interrompe automaticamente o funcionamento do motor para protegê-lo contra danos.

DTC (Código de Diagnose de Defeito)

• O DTC é composto por um código principal e um código auxiliar, exibidos na forma de números hifenizados quando recuperados pelo ECM, com a utilização do testador de bolso HDS.

Os dígitos à frente do hífen representam o código principal, ou seja, o componente ou a falha da função.

Os dígitos após o hífen representam o código auxiliar, pois detalham o sintoma específico do componente ou a falha da função.

Por exemplo, no caso do sensor TP

– DTC 08-1 = (Voltagem do sensor TP) – (inferior ao valor especificado)

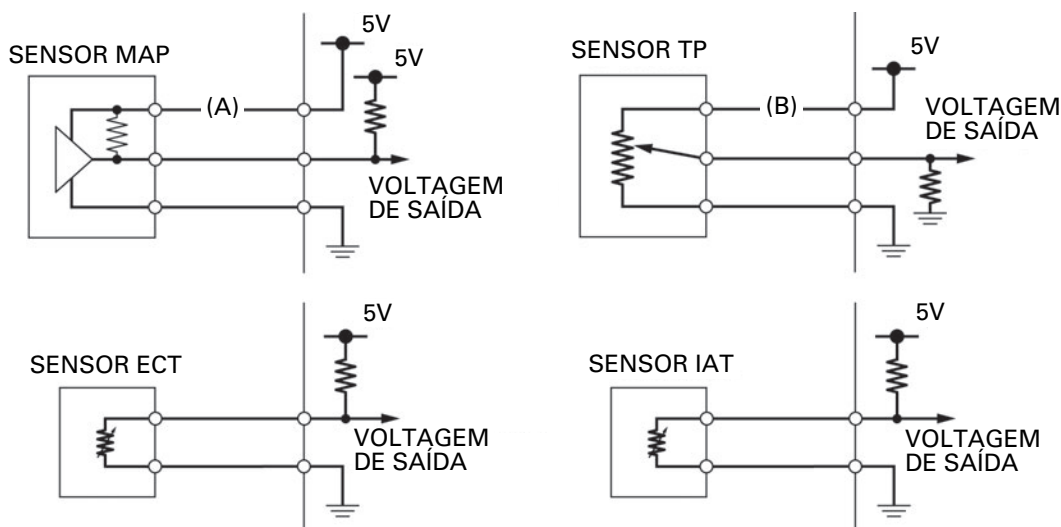
– DTC 08-2 = (Voltagem do sensor TP) – (superior ao valor especificado)

• A diagnose dos sensores MAP, ECT, TP e IAT será executada de acordo com a voltagem de saída do sensor afetado. Caso ocorra uma falha, o ECM determina a falha da função, compara a voltagem de saída do sensor com o valor pré-especificado e mostra o DTC correspondente para o testador de bolso HDS.

Por exemplo:

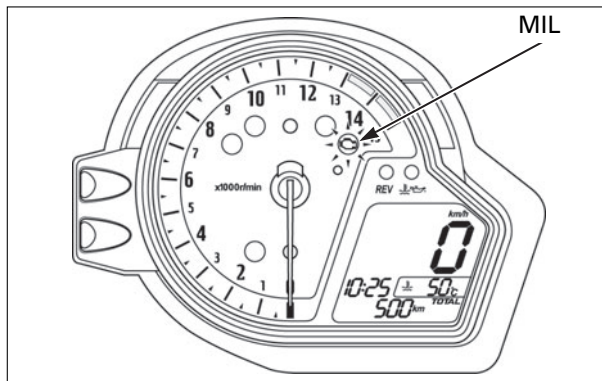
– Se a linha (A) de voltagem de saída do sensor MAP estiver aberta, o ECM detecta a voltagem de saída por volta de 5 V e o DTC 1-2 (Alta voltagem no circuito do sensor MAP) é exibido.

– Se a linha (B) de voltagem de entrada do sensor TP estiver aberta, o ECM detecta a voltagem de saída de 0 V e o DTC 8-1 (Baixa voltagem no circuito do sensor TP) é exibido.



Modelo de piscadas do MIL

- Caso o testador de bolso HDS não esteja disponível, o DTC pode ser lido a partir da memória do ECM, pelo modelo de piscadas do MIL.
- O número de piscadas do MIL é equivalente ao código principal do DTC (o código auxiliar não pode ser exibido pelo MIL)
- O MIL indicará o DTC atual caso o ECM detecte um problema no presente, quando o interruptor de ignição for ligado ou durante o funcionamento em marcha-lenta com o cavalete lateral abaixado. No entanto, o MIL permanecerá aceso quando o motor estiver em rotações superiores a 5.000 rpm ou quando o cavalete lateral estiver recolhido.
- O MIL possui dois tipos de piscadas, uma longa e uma curta. A piscada longa dura 1,3 segundos, ao passo que a piscada curta dura 0,5 segundo. Uma piscada longa equivale a dez piscadas curtas. Por exemplo, quando duas piscadas longas forem seguidas de cinco piscadas curtas, o código do MIL é 25 (duas piscadas longas = 20, adicionando 5 piscadas curtas)
- Quando o ECM armazenar mais de um DTC, o MIL irá indicá-los piscando na ordem a partir do de menor código para o maior código numérico.



Inspeção do MIL

Quando o interruptor de ignição é ligado e o interruptor do motor posicionado em “”, o MIL permanece aceso por alguns segundos e apaga-se em seguida. Caso o MIL não acenda, execute a diagnose de defeitos do circuito do MIL (página 6-64).

DTC ATUAL/DTC TRAVADO

O DTC é indicado de duas maneiras, de acordo com a condição da falha.

- No caso do ECM detectar o problema no presente, o MIL acenderá quando o cavalete lateral for abaixado. É possível obter a leitura do padrão de piscadas do MIL, tanto quanto o DTC.
- Caso o ECM não detecte nenhum problema no presente, mas possua um problema armazenado em sua memória, o MIL não acenderá nem piscará. Se for necessário recuperar o código de defeito ocorrido, pode-se obter a leitura do DTC armazenado através dos procedimentos de leitura do DTC.

INFORMAÇÕES DO TESTADOR DE BOLSO HDS

- O testador HDS pode obter a leitura do DTC, de dados travados, de dados atuais e de outras condições do módulo de controle do motor.

Como conectar o Testador de Bolso HDS

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

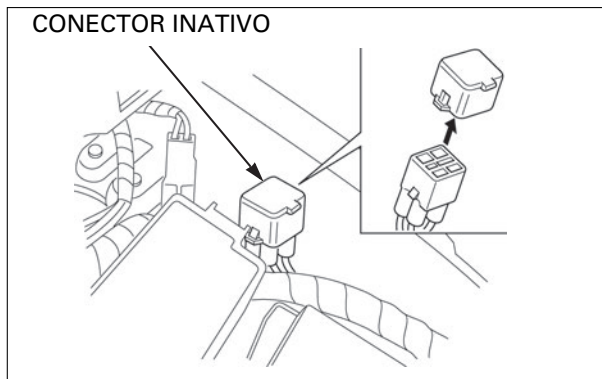
Remova o conector inativo do DLC.

Conecte o testador de bolso HDS ao DLC.

Ligue o interruptor de ignição e inspecione o DTC e os dados travados.

NOTA

Os dados travados indicam a condição do motor quando o primeiro defeito foi detectado.



Reinicialização do ECM

O HDS pode reinicializar os dados do ECM, incluindo o DTC, os dados travados e algumas memórias registradas.

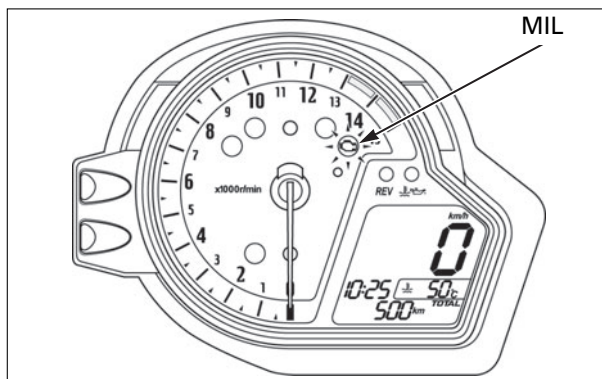
LEITURA DO DTC

Dê partida no motor e inspecione o MIL.

- Se o motor não der partida, acione o motor de partida por mais de dez segundos e inspecione se o MIL pisca.
- Quando o interruptor de ignição estiver ligado, o MIL deve permanecer aceso por alguns segundos e apagar-se em seguida.

Se o MIL permanecer aceso ou piscar, conecte o Testador de Bolso HDS ao DLC (página 6-11), obtenha a leitura do DTC, dos dados travados e siga o índice de diagnose de defeitos (página 6-14).

Para ler o DTC enquanto o mil estiver piscando, consulte o seguinte procedimento.



Lendo o DTC através do MIL

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o assento (página 3-6).

Remova o conector inativo e faça um curto-circuito entre os terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial.

Conexão: Marrom – Verde

Ferramenta:

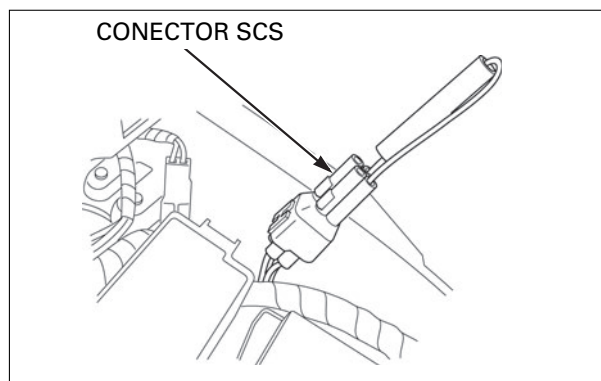
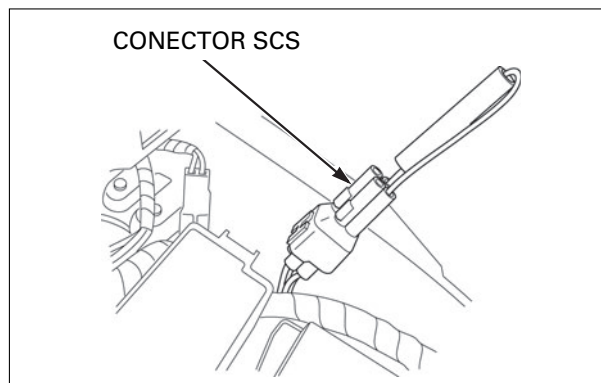
Conector SCS 070PZ-ZY30100

Certifique-se de que o interruptor do motor esteja posicionado em "○".

Ligue o interruptor de ignição, leia e anote as piscadas do MIL e consulte o índice de diagnose de defeitos (página 6-14).

NOTA

Caso o ECM possua um DTC em sua memória, o MIL começará a piscar.

**LIMPEZA DO DTC**

Conecte o Testador de Bolso HDS ao DLC (página 6-11).

Apague o DTC, utilizando o testador de bolso HDS, enquanto o motor estiver desligado.

Para apagar o DTC sem a utilização do HDS, consulte o procedimento seguinte.

Como apagar o DTC utilizando o conector SCS

1. Remova o assento (página 3-6).
2. Desligue o interruptor de ignição.
3. Certifique-se de que o interruptor do motor esteja posicionado em "○". Remova o conector inativo e faça um curto-circuito entre os terminais dos fios Marrom e Verde do DLC, utilizando a ferramenta especial.

Conexão: Marrom – Verde

Ferramenta:

Conector SCS 070PZ-ZY30100

4. Ligue o interruptor de ignição.
5. Remova a ferramenta especial do DLC.
6. O MIL acenderá por aproximadamente 5 segundos. Enquanto o MIL permanecer aceso, faça novamente um curto-circuito entre os terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial. A memória de auto-diagnose será apagada se o indicador de mau-funcionamento se apagar e começar a piscar.

NOTA

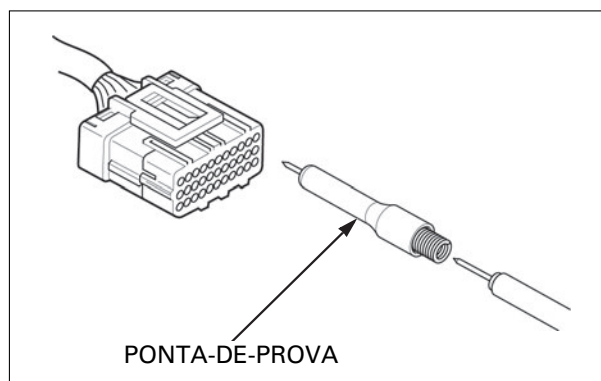
- O DLC deve ser curto-circuitado enquanto o MIL permanecer aceso. Caso contrário, o MIL não começará a piscar.
- Observe que a memória de auto-diagnose não pode ser apagada caso o interruptor de ignição seja desligado antes do MIL começar a piscar.

INSPEÇÃO DO CIRCUITO**Inspeção no Conector do ECM**

- Sempre limpe ao redor do conector do ECM e mantenha quaisquer objetos estranhos afastados antes de desconectá-lo.
- Um sistema PGM-FI defeituoso está normalmente relacionado a mau-contato ou conexões corroídas. Inspeccione as conexões antes de proceder.
- Utilize sempre uma ponta-de-prova ao executar testes no terminal do conector do ECM (lado da fiação). Insira a ponta-de-prova no terminal do conector e conecte a ponta-de-prova do multímetro digital à ponta-de-prova.

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110



CONEXÃO DA FIAÇÃO DE TESTE

Remova a cobertura superior (página 3-7).

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 33P (Preto e Cinza) do ECM.

CONECTOR 33P (Cinza)



CONECTOR 33P (Preto)

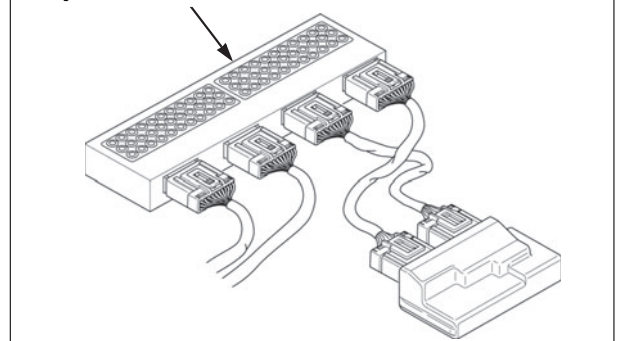
Conecte a fiação de teste do ECM entre a fiação principal e o ECM.

Ferramenta:

Fiação de teste 33P do ECM

070MZ-MCA0100

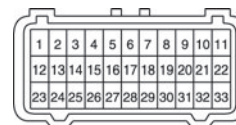
FIAÇÃO DE TESTE 33P DO ECM

**ESQUEMA DOS TERMINAIS DA FIAÇÃO DE TESTE**

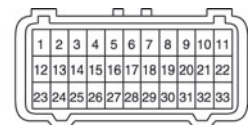
Os terminais do conector do ECM são numerados de acordo com a ilustração.

VISTA PELO LADO DA FIAÇÃO:

CONECTOR PRETO

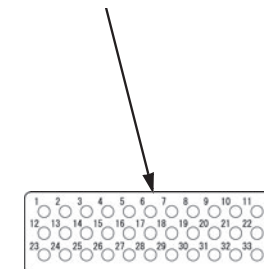


CONECTOR CINZA

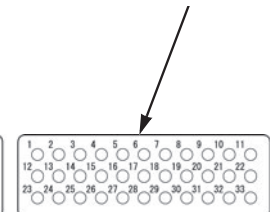


Os terminais da fiação de teste do ECM possuem o mesmo esquema dos terminais do conector do ECM, como mostra a ilustração.

CONECTOR 33P (Preto)



CONECTOR 33P (Cinza)



ÍNDICE DTC

DTC (piscadas do MIL)	Falha da Função	Sintoma/Função a prova de falhas (MIL)	Consulte (DTC)	Consulte (MIL)
1-1 (1)	Baixa voltagem no circuito do sensor MAP (inferior a 0,2 V) • Mau-funcionamento do sensor MAP ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-16	6-42
1-2 (1)	Alta voltagem no circuito do sensor MAP (superior a 3,9 V) • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor MAP • Mau-funcionamento do sensor MAP ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-17	6-42
2-1 (2)	Problemas de desempenho no sensor MAP • Mangueira de vácuo do sensor MAP solta ou mau-apertada • Mau-funcionamento do sensor	• O motor funciona normalmente	6-18	6-44
7-1 (7)	Baixa voltagem no circuito do sensor ECT (inferior a 0,07 V) • Mau-funcionamento do sensor ECT ou de seus circuitos	• Dificuldade de partida em baixas temperaturas • Valor pré-programado: 90°C • A ventoinha de arrefecimento ligada	6-19	6-45
7-2 (7)	Alta voltagem no circuito do sensor ECT (superior a 4,93 V) • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor ECT • Mau-funcionamento do sensor ECT ou de seus circuitos	• Dificuldade de partida em baixas temperaturas • Valor pré-programado: 90°C • A ventoinha de arrefecimento ligada	6-20	6-45
8-1 (8)	Baixa voltagem no circuito do sensor TP (inferior a 0,3 V) • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor TP • Mau-funcionamento do sensor TP ou de seus circuitos	• Aceleração do motor inadequada • Valor pré-programado: 0°	6-21	6-46
8-2 (8)	Alta voltagem no circuito do sensor TP (superior a 4,93 V) • Mau-funcionamento do sensor TP ou de seus circuitos	• Aceleração do motor inadequada • Valor pré-programado: 0°	6-23	6-46
9-1 (9)	Baixa voltagem no circuito do sensor IAT (inferior a 0,07 V) • Mau-funcionamento do sensor IAT ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente • Valor pré-programado: 25°C	6-24	6-48
9-2 (9)	Alta voltagem no circuito do sensor IAT (superior a 4,93 V) • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor IAT • Mau-funcionamento do sensor IAT ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente • Valor pré-programado: 25°C	6-25	6-48
11-1 (11)	Falta de sinal no sensor VS • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor VS • Mau-funcionamento do sensor VS ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-26	6-49
12-1 (12)	Mau-funcionamento do circuito do injetor primário nº 1 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-27	6-51
13-1 (13)	Mau-funcionamento do circuito do injetor primário nº 2 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-52
14-1 (14)	Mau-funcionamento do circuito do injetor primário nº 3 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-52
15-1 (15)	Mau-funcionamento do circuito do injetor primário nº 4 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-52
16-1 (16)	Mau-funcionamento do circuito do injetor secundário nº 1 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-52

DTC (piscadas do MIL)	Falha da Função	Sintoma/Função a prova de falhas (MIL)	Consulte (DTC)	Consulte (MIL)
17-1 (17)	Mau-funcionamento do circuito do injetor secundário nº 2 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-52
18-1 (18)	Falta de sinal no sensor CMP • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor CMP • Mau-funcionamento do sensor CMP ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-29	6-53
19-1 (19)	Falta de sinal no sensor CKP • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor CKP • Mau-funcionamento do sensor CKP ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desativados	6-30	6-54
21-1 (21)	Mau-funcionamento do sensor de O ₂ • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor de O ₂ • Mau-funcionamento do sensor de O ₂ ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-31	6-55
23-1 (23)	Mau-funcionamento no circuito do aquecedor do sensor de O ₂ • Sem contato ou mau-contato no conector do aquecedor do sensor de O ₂ • Mau-funcionamento do aquecedor do sensor de O ₂ ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-33	6-56
25-2 (25)	Mau-funcionamento do circuito do sensor de detonação • Sem contato ou mau-contato no conector do sensor de detonação • Mau-funcionamento do sensor de detonação ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-34	6-57
25-3 (25)	Mau-funcionamento do circuito do sensor de detonação • Mau-funcionamento do sensor de detonação ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-36	6-57
29-1 (29)	Mau-funcionamento do circuito da válvula IAC • Sem contato ou mau-contato no conector da válvula IAC • Mau-funcionamento da válvula IAC ou de seus circuitos	• O motor morre, a partida é difícil e a marcha-lenta é irregular	6-36	6-59
33-2 (-)	Mau-funcionamento do EEPROM do ECM	• O motor funciona normalmente	6-38	-
34-1 (34)	Mau-funcionamento por baixa voltagem no potenciômetro da válvula EC • Sem contato ou mau-contato no conector da válvula EGC • Mau-funcionamento da válvula EC ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-38	6-61
34-2 (34)	Mau-funcionamento por alta voltagem no potenciômetro da válvula EC • Mau-funcionamento da válvula EC ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-40	6-61
35-1 (35)	Mau-funcionamento do servo-motor da válvula EGC • Sem contato ou mau-contato no conector da válvula EGC • Mau-funcionamento da válvula EC ou de seus circuitos • Servo-motor da válvula EC travado	• O motor funciona normalmente	6-41	6-62
48-1 (48)	Mau-funcionamento do circuito do injetor secundário nº 3 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desligados	6-29	6-52
49-1 (49)	Mau-funcionamento do circuito do injetor secundário nº 4 • Sem contato ou mau-contato no conector do injetor • Mau-funcionamento do injetor ou de seus circuitos	• O motor não dá partida • Injetores, bomba de combustível e ignição desligados	6-29	6-52
51-1 (51)	Mau-funcionamento da solenóide linear do HESD • Sem contato ou mau-contato no conector da solenóide do HESD • Mau-funcionamento da solenóide linear do HESD ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente • O HESD não funciona	14-8	14-9
56-1 (56)	Mau-funcionamento do circuito integrado do sensor de detonação • Mau-funcionamento do sensor de detonação ou de seus circuitos	• O motor funciona normalmente	6-42	6-63

DIAGNOSE DE DEFEITOS DTC

DTC 1-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR MAP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor MAP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor MAP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeção do sensor MAP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor MAP.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Linha de Entrada do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o 33P (Preto) do ECM.

Inspeção a continuidade do fio Amarelo/Vermelho entre os conectores 3P (Azul) do sensor MAP e 33P (Preto) do ECM.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

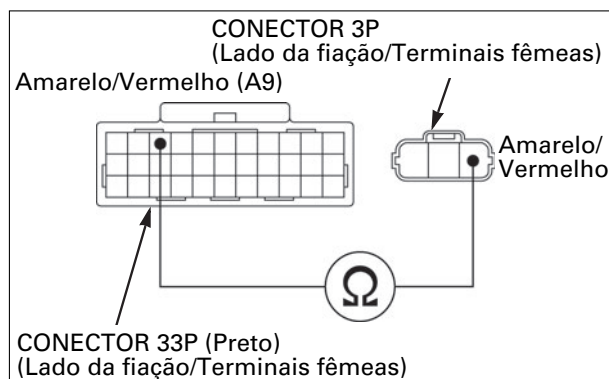
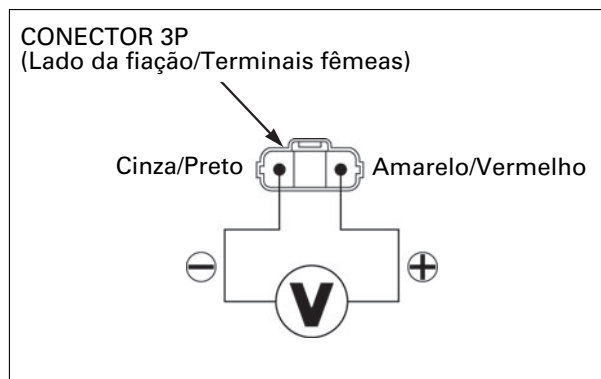
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.



4. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor MAP

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor MAP, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Verde claro/Amarelo – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Verde claro/Amarelo.

Não – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção do Sensor MAP

Substitua o sensor MAP por um em boas condições de funcionamento (página 6-90).

Apague os DTC's (página 6-12).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor MAP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 1-1?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Sensor MAP original defeituoso.

DTC 1-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR MAP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor MAP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção 1 do Sistema do Sensor MAP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor MAP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção 2 do Sistema do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor MAP.

Conecte os terminais do conector 3P (Azul) do sensor MAP, no lado da fiação, utilizando um jumper.

Conexão: Verde claro/Amarelo – Cinza/Preto

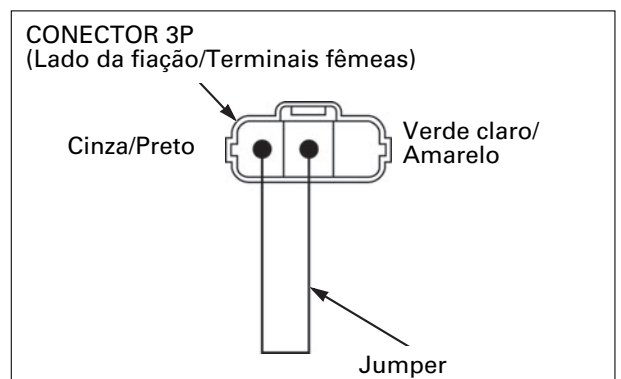
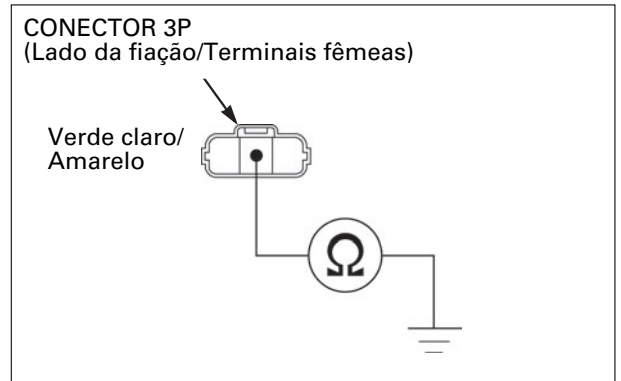
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor MAP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Sensor MAP defeituoso.

Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
Remova o jumper.

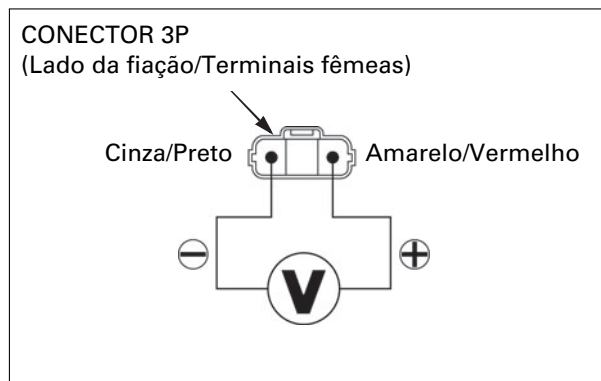
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – • Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.
• Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Saída do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.
Inspeccione a continuidade do fio Verde claro/Amarelo entre os conectores 3P (Azul) do sensor MAP e 33P (Cinza) do ECM.

Conexão: B9 – Verde claro/Amarelo

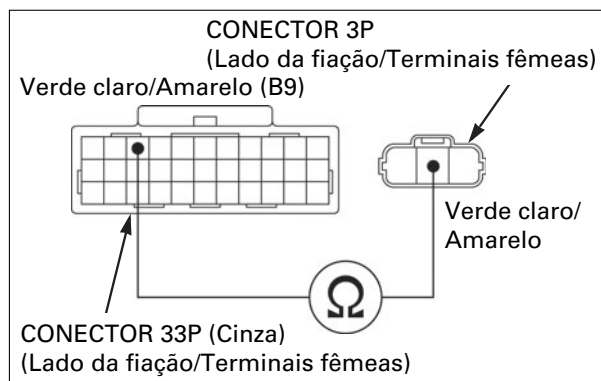
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Verde claro/Amarelo.



DTC 2-1 (SENSOR MAP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor MAP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor MAP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Dê partida no motor e inspeccione o sensor MAP, mantendo o motor em marcha-lenta e utilizando o testador de bolso HDS.

A leitura é alterada?

Sim – Falha intermitente.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Verificação da Pressão Absoluta do Coletor de Admissão

Desligue o interruptor de ignição.

Inspecione a conexão e instalação da mangueira de vácuo do sensor MAP.

Está a conexão da mangueira de vácuo do sensor MAP instalada corretamente?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Conecte ou instale a mangueira corretamente.

3. Inspeção do Sistema do Sensor MAP

Substitua o sensor MAP por um em boas condições de funcionamento (página 6-90).

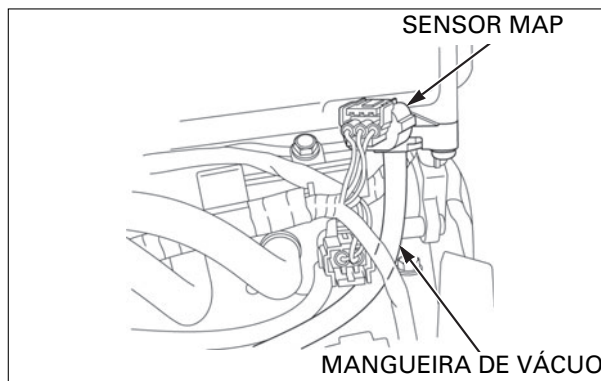
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Dê partida no motor e inspecione o sensor MAP, mantendo o motor em marcha-lenta e utilizando o testador de bolso HDS.

A leitura é alterada?

Sim – Sensor MAP original defeituoso.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



DTC 7-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR ECT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Cinza) do sensor ECT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor ECT

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspecione o sensor ECT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção do Sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspecione o sensor ECT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção de Resistência do Sensor ECT

Meça a resistência entre os terminais do sensor ECT.

Conexão: Azul/Amarelo – Cinza/Preto

Padrão: 2,3 – 2,6 k Ω (a 20°C – Terminais no lado do sensor)

É indicada uma resistência entre 2,3 e 2,6 k Ω ?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Sensor ECT defeituoso.

4. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Cinza) do sensor ECT, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul/Amarelo – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul/Amarelo.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

DTC 7-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR ECT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Cinza) do sensor ECT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor ECT

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Inspeccione o sensor ECT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção do Sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Conecte os terminais do conector 3P (Cinza) do sensor ECT utilizando um jumper.

Conexão: Azul/Amarelo – Cinza/Preto

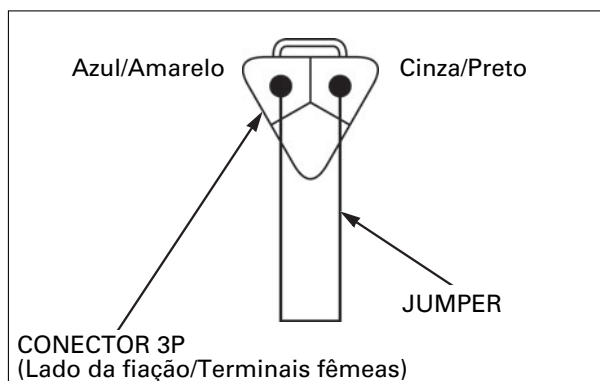
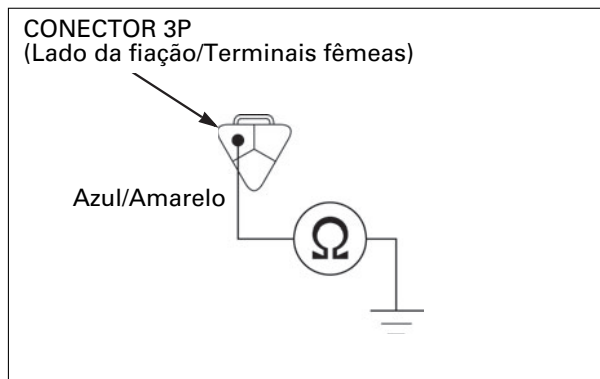
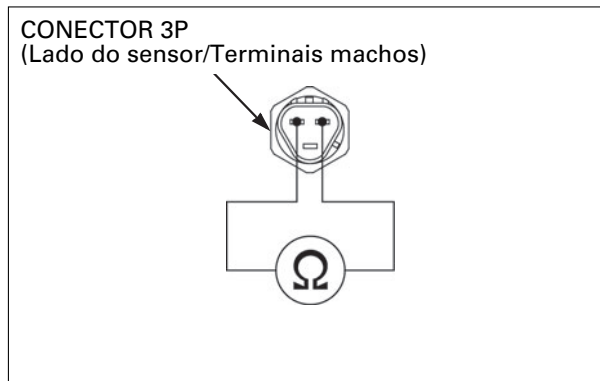
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Inspeccione o sensor ECT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Inspeccione o sensor ECT (página 20-13).

Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção da Linha de Saída do Sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.
Remova o jumper.

Desacople os conectores 33P do ECM.
Inspeccione a continuidade dos fios Azul/Amarelo e Cinza/Preto entre o conector 3P (Cinza) do sensor ECT e os conectores 33P do ECM.

Conexão: **B13 – Azul/amarelo**
 A18 – Cinza/Preto

Ferramenta:
Ponta-de-prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.
- Não** – • Circuito aberto no fio Azul/Amarelo.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.

DTC 8-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR TP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor TP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor TP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "0".

Inspeccione o sensor TP, utilizando o testador de bolso HDS, mantendo o acelerador completamente fechado.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

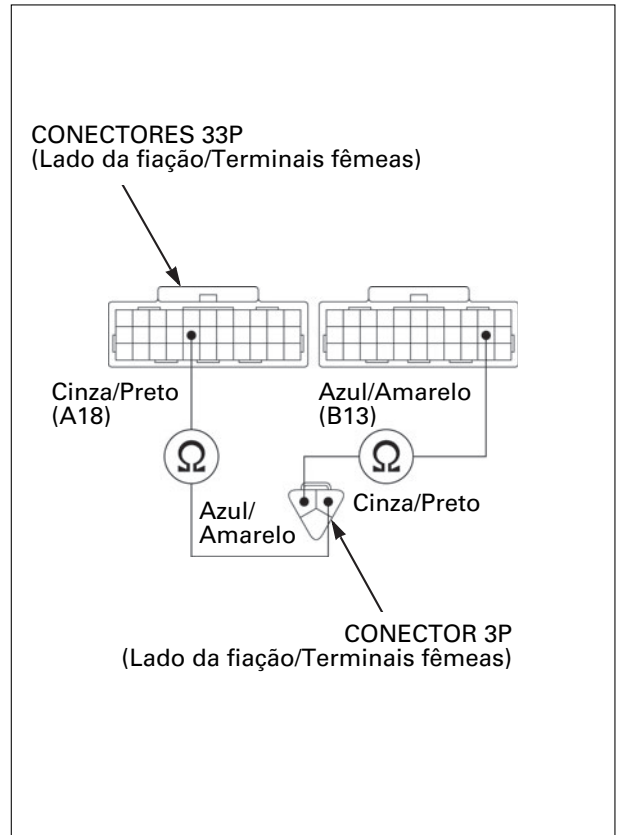
- Sim** – Vá para a etapa 3.
Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Sensor TP

Inspeccione se a voltagem do sensor TP aumenta gradativamente à medida que o acelerador é aberto, partindo da posição completamente fechado para completamente aberto, utilizando o menu de listagem de dados do testador de bolso HDS.

A voltagem aumenta gradativamente?

- Sim** – Falha intermitente.
Não – Sensor TP defeituoso.



3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor TP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor TP.

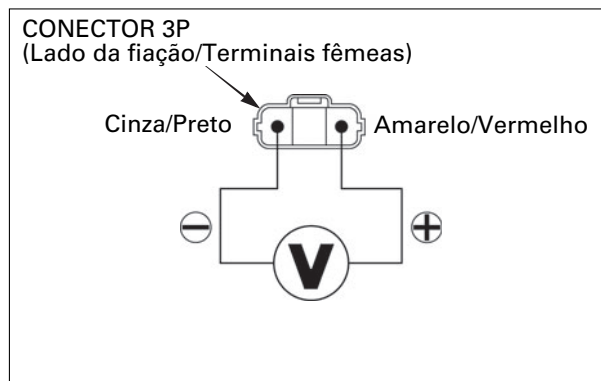
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Vá para a etapa 4.

**4. Inspeção do Circuito do Sensor TP**

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.
Inspicione a continuidade do fio Amarelo/Vermelho entre o conector 3P (Azul) do sensor TP e o conector 33P (Preto) do ECM.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

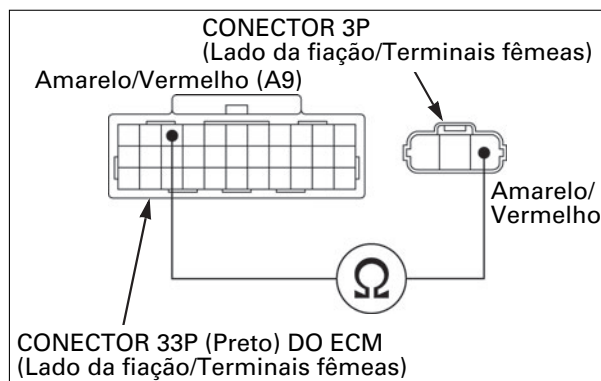
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.

**5. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Saída do Sensor TP**

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.
Inspicione a continuidade do fio Azul/Amarelo entre o conector 3P (Azul) do sensor TP e o conector 33P (Cinza) do ECM.

Conexão: B31 – Azul/Amarelo

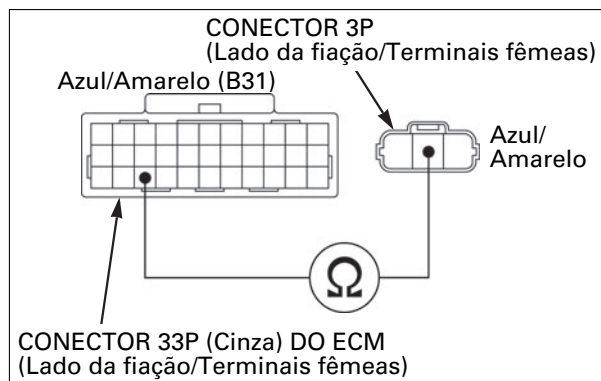
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 6.

Não – Circuito aberto no fio Azul/Amarelo.

**6. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor TP**

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor TP.
Acople o conector 33P (Cinza) do ECM.

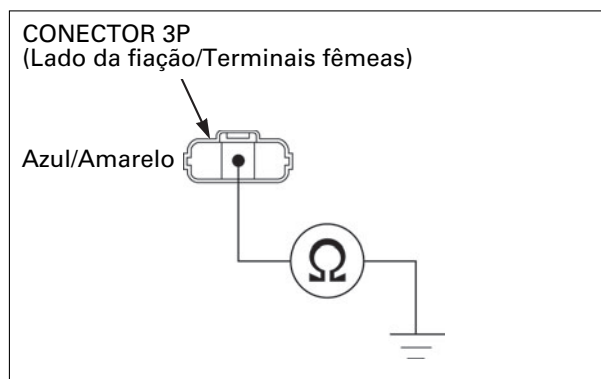
Inspicione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor TP, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul/Amarelo – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul/Amarelo.

Não – Vá para a etapa 7.



7. Inspeção do Sensor TP

Substitua o corpo do acelerador (página 6-80).
Apague os DTC's (página 6-12).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor TP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 8-1?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Sensor TP original defeituoso.

DTC 8-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR TP)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor TP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor TP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor TP, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Sensor TP

Inspeccione se a voltagem do sensor TP aumenta gradativamente à medida que o acelerador é aberto, partindo da posição completamente fechado para completamente aberto, utilizando o menu de listagem de dados do testador de bolso HDS.

A voltagem aumenta gradativamente?

Sim – Falha intermitente.

Não – Sensor TP defeituoso.

3. Inspeção de Resistência do Sensor TP

Desligue o interruptor de ignição.

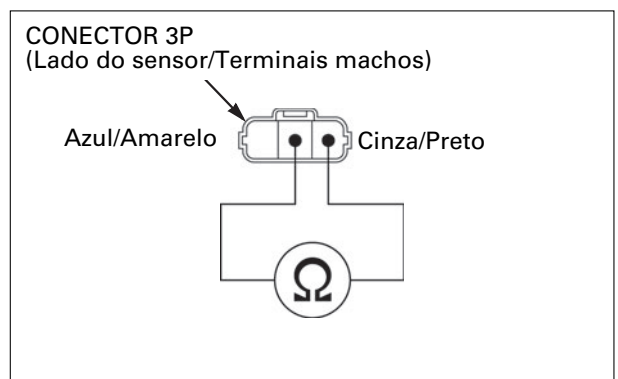
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor TP.
Meça a resistência no lado do sensor TP.

Conexão: Azul/Amarelo – Cinza/Preto
(Terminais no lado do sensor)

É indicada uma resistência entre 0,5 e 1,5 kΩ?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Sensor TP defeituoso.



4. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor TP

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

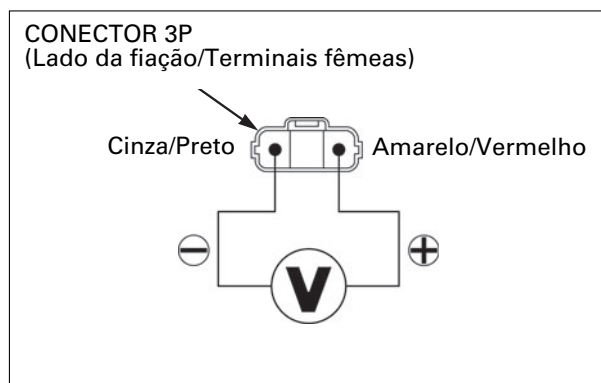
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (–)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



DTC 9-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR IAT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Cinza) do sensor IAT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor IAT

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor IAT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Cinza) do sensor IAT.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o sensor IAT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Sensor IAT defeituoso.

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

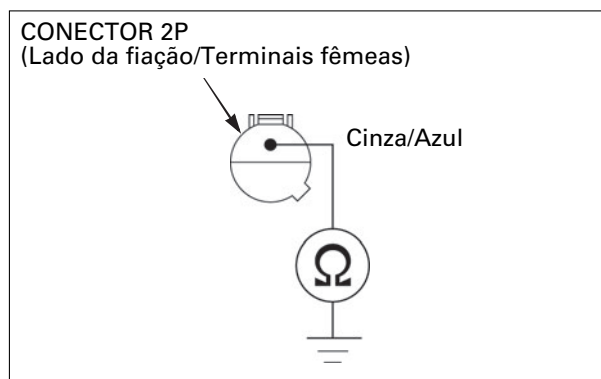
Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Cinza) do sensor IAT, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Cinza/Azul – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Cinza/Azul.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



DTC 9-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR IAT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Cinza) do sensor IAT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor IAT

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Inspeccione o sensor IAT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Cinza) do sensor IAT. Conecte os terminais do conector 2P (Cinza) do sensor IAT utilizando um jumper.

Conexão: Cinza/Azul – Cinza/Preto

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Inspeccione o sensor IAT, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 0 V?

Sim – Sensor IAT defeituoso.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Linha do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição. Desacople os conectores 33P do ECM. Inspeccione a continuidade dos fios Cinza/Azul e Cinza/Preto entre os conectores 2P (Cinza) do sensor IAT e 33P do ECM.

Conexão: B29 – Cinza/Azul
A18 – Cinza/Preto

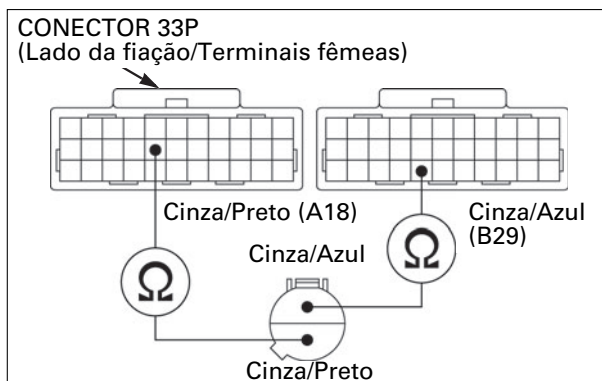
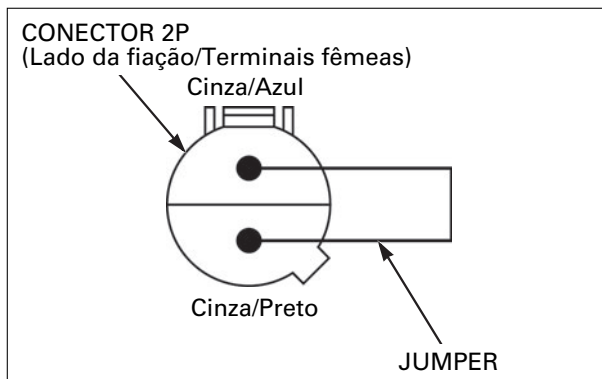
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – • Circuito aberto no fio Cinza/Azul.
• Circuito aberto o fio Cinza/Preto.



DTC 11-1 (SENSOR VS)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor VS e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor VS

Apague os DTC's (página 6-12).

Execute um teste de condução na motocicleta.
Desligue o motor.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Inspeccione o sensor VS, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 11-1?

Sim – Vá para a etapa 2.
Não – Falha intermitente.

2. Inspeção do Painel de Instrumentos

Inspeccione o funcionamento do velocímetro.

O velocímetro funciona normalmente?

Sim – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Rosa/Verde.
Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor VS

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor VS.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Violeta (+) – Verde/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 9,5 e 10,5 V?

Sim – Vá para a etapa 4
Não – • Circuito aberto no fio Violeta.
• Circuito aberto no fio Verde/Preto.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Sensor VS

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade entre os conectores 33P (Cinza) do ECM e 3P (Azul) do sensor VS.

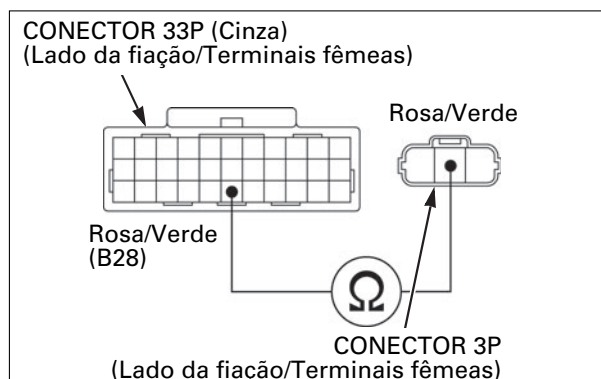
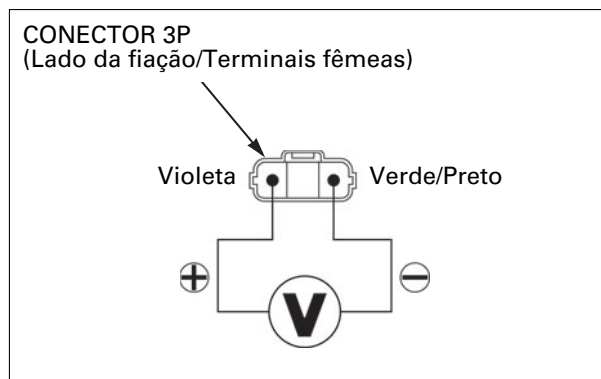
Conexão: B28 – Rosa/Verde

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Circuito aberto no fio Rosa/Verde.
Não – Vá para a etapa 5.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Sinal do Sensor VS

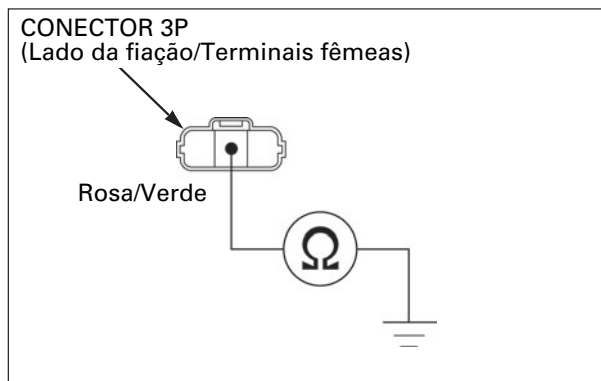
Desligue o interruptor de ignição.
 Apople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor VS, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Rosa/Verde – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Rosa/Verde.
Não – Inspeccione o sensor VS (página 20-11).



DTC 12-1 (INJETOR PRIMÁRIO Nº 1)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione os conectores 2P (Cinza) do injetor e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

DTC	INJETOR DE ALIMENTAÇÃO	LINHA DE ENTRADA	LINHA DE SINAL	SINAL NO ECM
12-1	Nº 1 primário	Preto/Branco	Rosa/Amarelo	A17
13-1	Nº 2 primário	Preto/Branco	Rosa/Azul	A6
14-1	Nº 3 primário	Preto/Branco	Rosa/Verde	A8
15-1	Nº 4 primário	Preto/Branco	Rosa/Preto	A7
16-1	Nº 1 secundário	Preto/Branco	Amarelo	A13
17-1	Nº 2 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Azul	A15
48-1	Nº 3 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Verde	A26
49-1	Nº 4 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Preto	A14

1. Inspeção do Sistema do Injetor

Apague os DTC's (página 6-12).
 Dê partida no motor e inspeccione o injetor, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 12-1?

Sim – Vá para a etapa 2.
Não – Falha intermitente.

2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Injetor

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Cinza) do injetor.
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

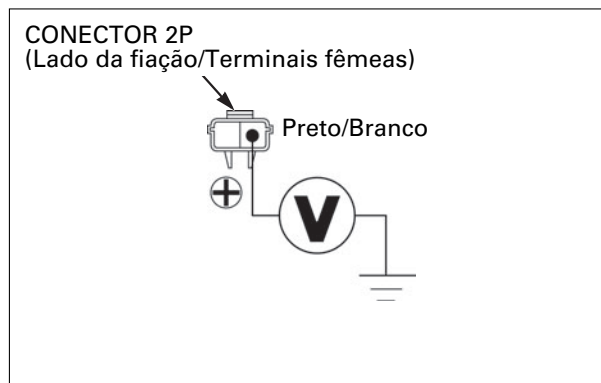
Meça a voltagem entre o conector 2P (Cinza) do injetor, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Preto/Branco (+) – Terra (-)

É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Preto/Branco.



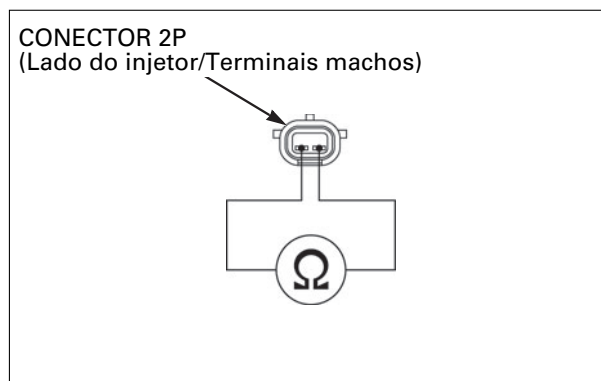
3. Inspeção de Resistência do Injetor

Desligue o interruptor de ignição.
Meça a resistência entre os terminais do conector 2P do injetor.

É indicada uma resistência entre 11 e 13 Ω (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Injetor defeituoso.



4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Injetor

Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.
Inspeccione a continuidade entre os conectores 33P (Preto) do ECM e 2P (Cinza) do injetor.

Conexão: Linha de sinal – Sinal no ECM

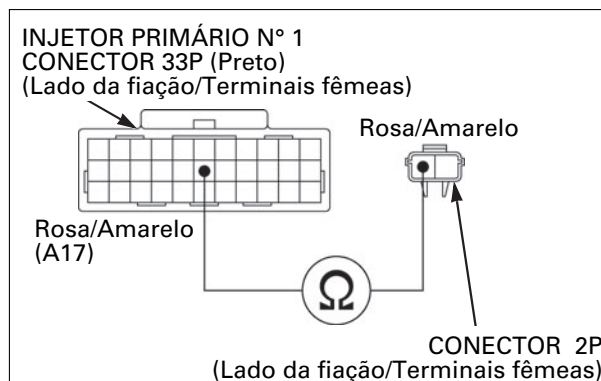
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto na fiação da Linha de Sinal.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Sinal do Injetor

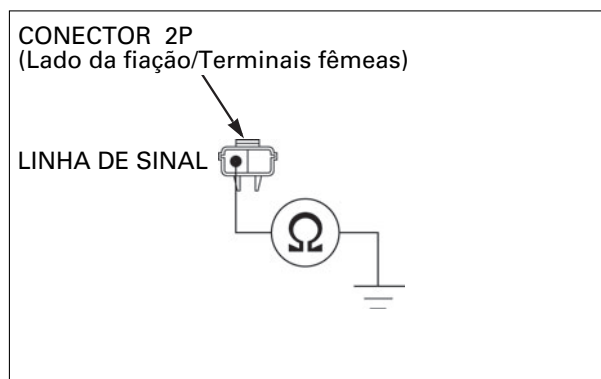
Acople o conector 33P (Preto) do ECM.
Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Cinza) do injetor, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Linha de Sinal – Terra

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito na fiação da Linha de Sinal.
• Injetor defeituoso.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



DTC 13-1 (INJETOR PRIMÁRIO N° 2)

(Consulte a página 6-27)

DTC 14-1 (INJETOR PRIMÁRIO N° 3)

(Consulte a página 6-27)

DTC 15-1 (INJETOR PRIMÁRIO N° 4)

(Consulte a página 6-27)

DTC 16-1 (INJETOR SECUNDÁRIO N° 1)

(Consulte a página 6-27)

DTC 17-1 (INJETOR SECUNDÁRIO N° 2)

(Consulte a página 6-27)

DTC 48-1 (INJETOR SECUNDÁRIO N° 3)

(Consulte a página 6-27)

DTC 49-1 (INJETOR SECUNDÁRIO N° 4)

(Consulte a página 6-27)

DTC 18-1 (SENSOR CMP)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor CMP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção 1 do Sistema do Sensor CMP

Apague os DTC's (página 6-12).
Dê partida no motor por dez segundos ou mais.

É indicado o DTC 18-1?

Sim – Vá para a etapa 2.
Não – Falha intermitente.

2. Inspeção 2 do Sistema do Sensor CMP

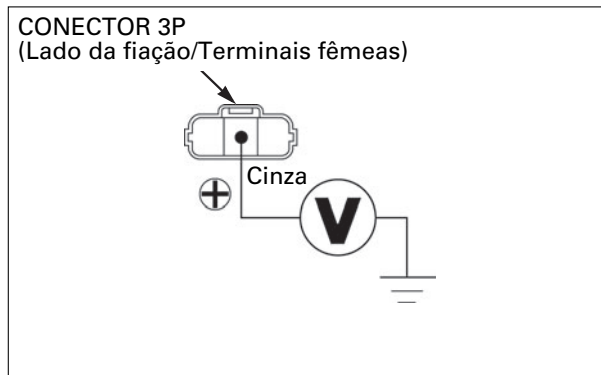
Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Cinza (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.
Não – Vá para a etapa 4.



3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor CMP

Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Sensor CMP defeituoso.

Não – • Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.
• Circuito aberto no fio Cinza/Preto.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Sensor CMP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade do fio Cinza entre os conectores 3P (Azul) do sensor CMP e 33P (Cinza) do ECM.

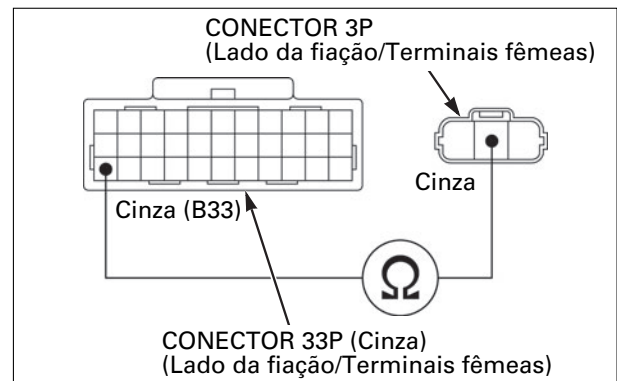
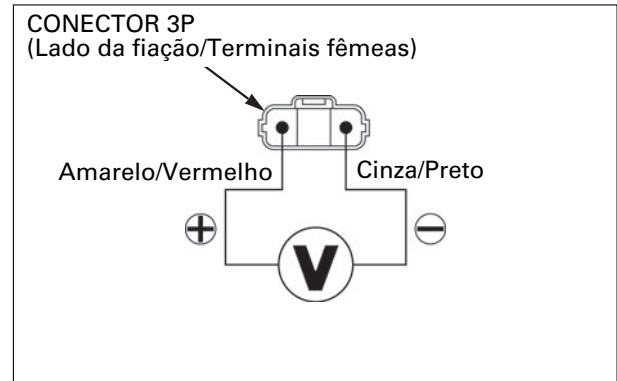
Conexão: B33 – Cinza

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Cinza.

**DTC 19-1 (SENSOR CKP)****NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Pico de Voltagem do Sensor CKP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Ligue o interruptor de ignição.
Dê partida no motor e meça o pico de voltagem do sensor CKP em seu conector 2P (Vermelho).

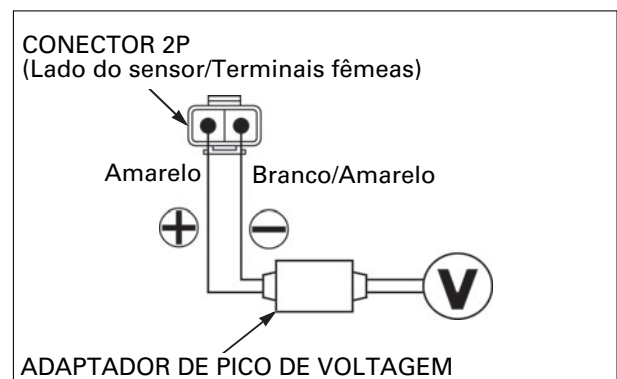
Conexão: Amarelo (+) – Branco/Amarelo (-)
(Terminais no lado do sensor)

Ferramenta:
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)

É indicada uma voltagem superior a 0,7 V (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Sensor CKP defeituoso.



2. Inspeção de Circuito do Sensor CKP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 33P do ECM.

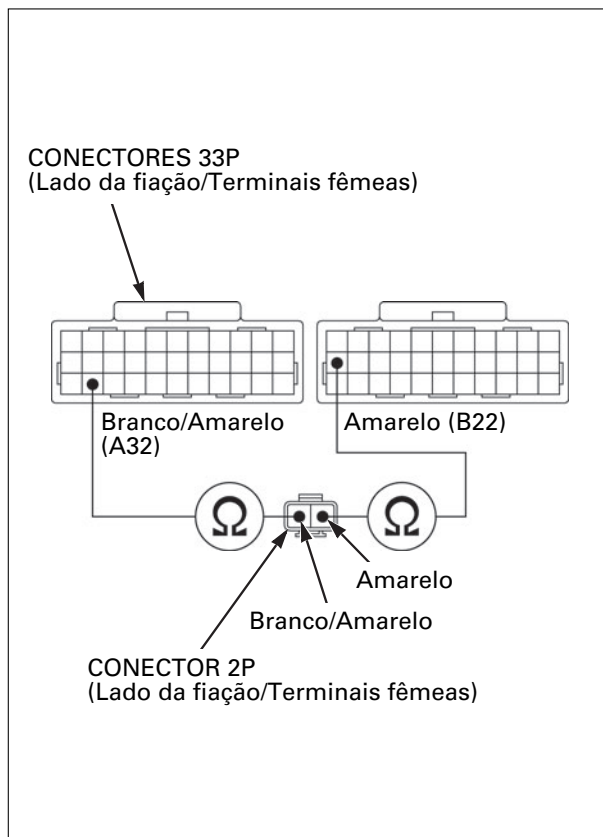
Inspeccione a continuidade dos fios Amarelo e Branco/Amarelo entre os conectores 2P (Vermelho) do sensor CKP e 33P do ECM.

Conexão: **B22 – Amarelo**
 A32 – Branco/Amarelo

Ferramenta:
Ponta-de-prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Amarelo.
- Não** – • Circuito aberto no fio Amarelo.
- Circuito aberto no fio Branco/Amarelo.



DTC 21-1 (SENSOR DE O₂)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor de O₂

Mantenha o motor em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.

Inspeccione o sensor de O₂, utilizando o testador de bolso HDS.

Padrão: **0,1 – 0,3 V**

É indicada a voltagem especificada?

- Sim** – Inspeccione a pressão do combustível (página 6-67).
Caso esteja normal, vá para a etapa 4.
- Não** – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito Aberto no Sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e os conectores 33P do ECM.

Inspeccione a continuidade entre os conectores 33P do ECM e o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

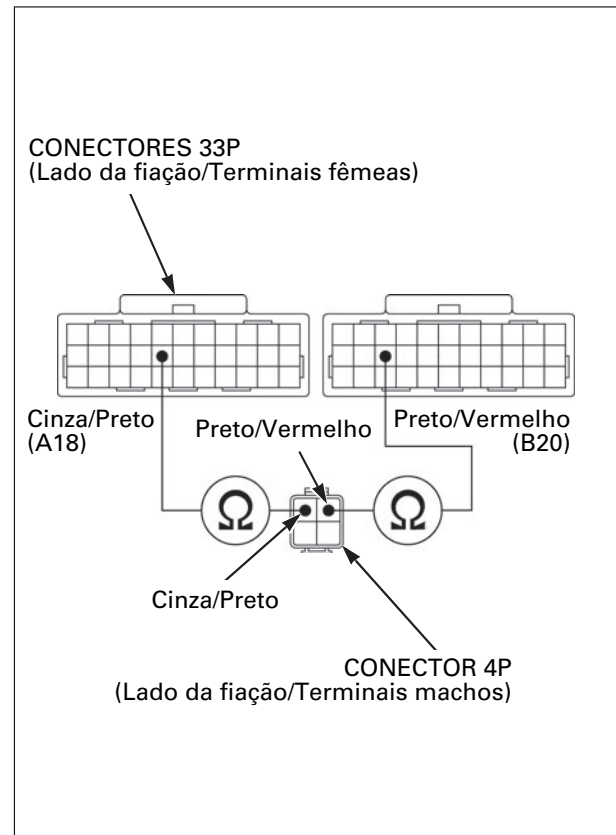
Conexão: **B20 – Preto/Vermelho**
 A18 – Cinza/Preto

Ferramenta:
Ponta-de-prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Preto/Vermelho.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



3. Inspeção de Curto-circuito no Sistema do Sensor de O₂

Acople os conectores 33P do ECM.

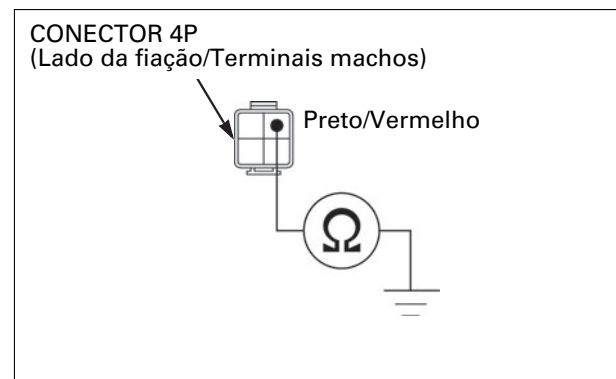
Inspeccione a continuidade entre o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e o terra.

Conexão: **Preto/Vermelho – Terra**

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Preto/Vermelho.

Não – Vá para a etapa 4.



4. Inspeção do Sensor de O₂

Acople o conector 33P (Preto) do ECM.
 Substitua o sensor de O₂ por um em boas condições de funcionamento (página 6-100).
 Apague os DTC's (página 6-12).
 Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
 Mantenha o motor em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.
 Inspeção o sensor de O₂, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 21-1?

- Sim** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.
- Não** – Sensor de O₂ original defeituoso.

DTC 23-1 (AQUECEDOR DO SENSOR DE O₂)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor de O₂

Apague os DTC's (página 6-12).
 Dê partida no motor e inspecione o aquecedor do sensor de O₂, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 23-1?

- Sim** – Vá para a etapa 2.
- Não** – Falha intermitente.

2. Inspeção de Resistência do Aquecedor do Sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e meça a resistência no conector, no lado do sensor.

Conexão: Branco – Branco
(Terminais no lado do sensor)

É indicada uma resistência entre 5 e 20 Ω (a 20°C)?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – Sensor de O₂ defeituoso.

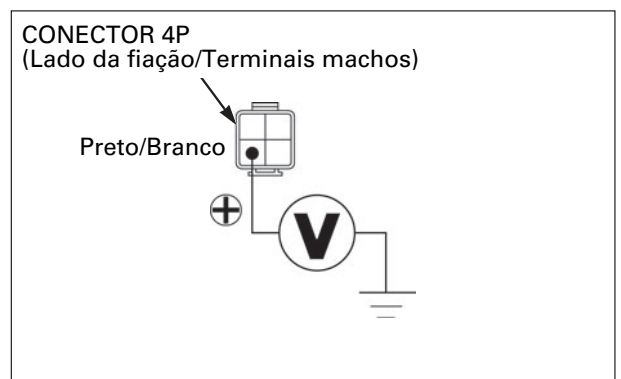
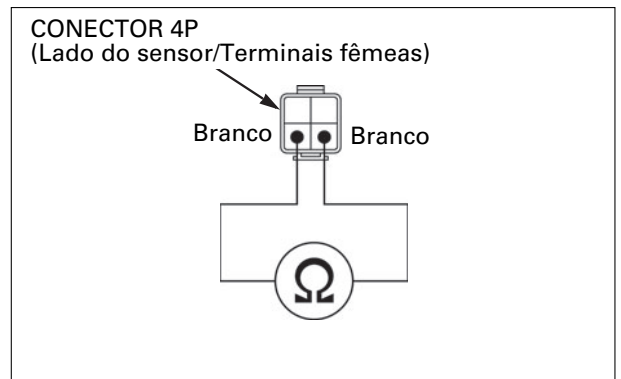
3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Aquecedor do Sensor de O₂

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
 Meça a voltagem entre o conector 4P (Preto) do sensor de O₂, no lado da fiação, e o terra.

Conexões: Preto/Branco (+) – Terra (-)

É indicada a voltagem da bateria?

- Sim** – Vá para a etapa 4.
- Não** – Circuito aberto no fio Preto/Branco.



4. Inspeção de Circuito Aberto no Aquecedor do Sensor de O₂

Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.
 Inspeccione a continuidade entre os conectores 33P (Cinza) do ECM e 4P (Preto) do sensor de O₂.

Conexão: B2 – Branco

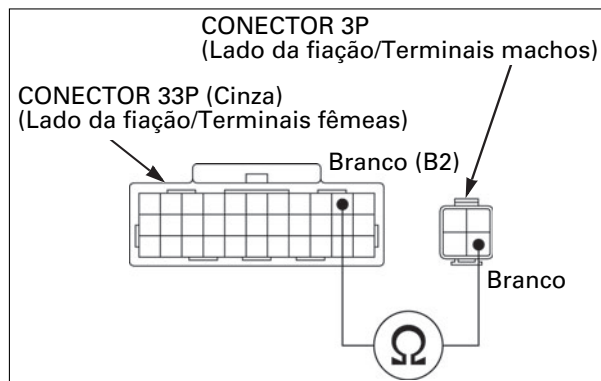
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Branco.

**5. Inspeção de Curto-circuito no Aquecedor do Sensor de O₂**

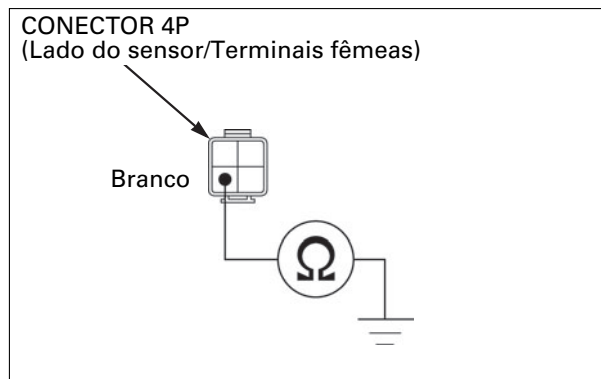
Inspeccione a continuidade entre o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e o terra.

Conexão: Branco – Terra

Há continuidade?

Sim – Sensor de O₂ defeituoso.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

**DTC 25-2 (SEM VOLTAGEM NO SENSOR DE DETONAÇÃO)****NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor de detonação e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor de Detonação

Apague os DTC's (página 6-12).
 Apóie a motocicleta sobre o seu cavalete lateral.
 Dê partida no motor e inspeccione o sensor de detonação, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 25-2?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Falha intermitente.

2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor de Detonação

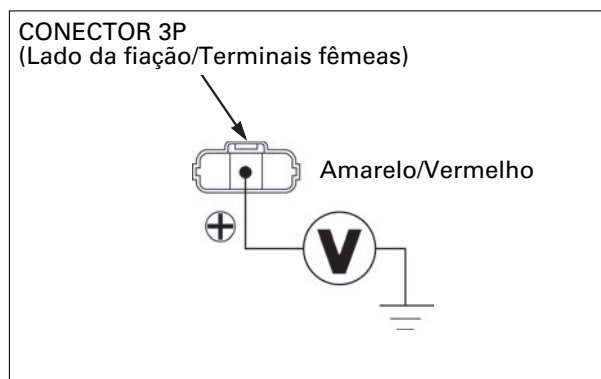
Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.
 Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".
 Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção da Linha de Entrada do Sensor de Detonação

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.

Inspeccione a continuidade do fio Amarelo/Vermelho entre o conector 3P (Azul) do sensor de detonação e o conector 33P (Preto) do ECM.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.

4. Inspeção da Linha de Detecção de Circuito Aberto

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade entre os conectores 3P (Azul) do sensor de detonação e 33P (Cinza) do ECM.

Conexão: B23 – Laranja

Ferramenta
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Laranja.

5. Inspeção do Sensor de Detonação

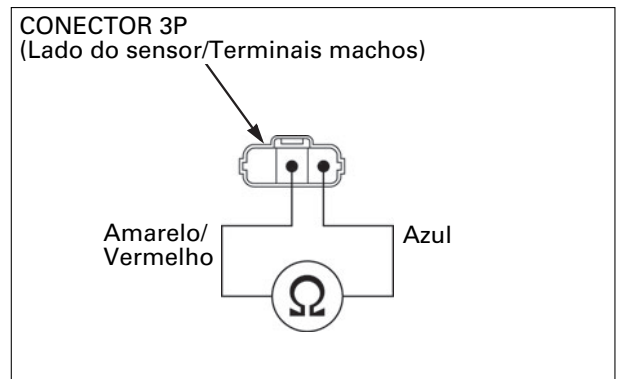
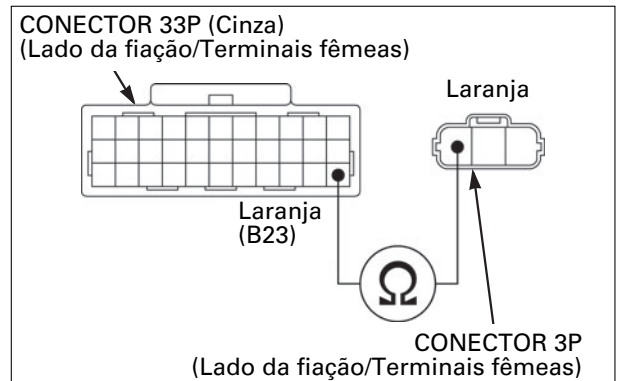
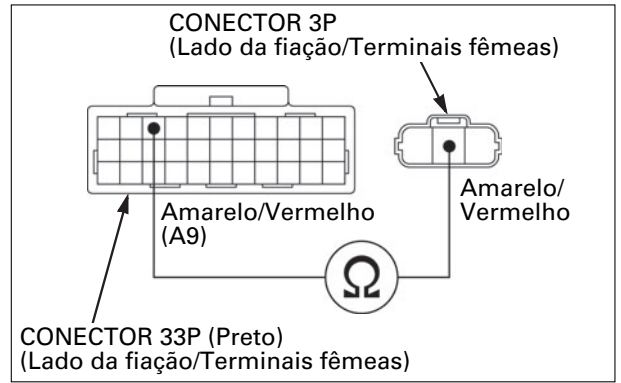
Inspeccione a continuidade entre os terminais do conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Conexão: Amarelo/Vermelho – Azul
(Terminais no lado do sensor)

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Sensor de detonação defeituoso.



DTC 25-3 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR DE DETONAÇÃO)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor de detonação e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Sensor de Detonação

Apague os DTC's (página 6-12).
Apóie a motocicleta sobre o seu cavalete lateral.
Dê partida no motor e inspecione o sensor de detonação, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 25-3?

Sim – Vá para a etapa 2.
Não – Falha intermitente.

2. Inspeção 1 de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor de Detonação

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.
Inspeccione a continuidade do fio Azul entre o conector 3P (Azul) do sensor de detonação, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul.
Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção 2 de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor de Detonação

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor de detonação, no lado do sensor, e o terra.

Conexão: Azul – Terra

Há continuidade?

Sim – Sensor de detonação defeituoso.
Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

DTC 29-1 (VÁLVULA IAC)**NOTA**

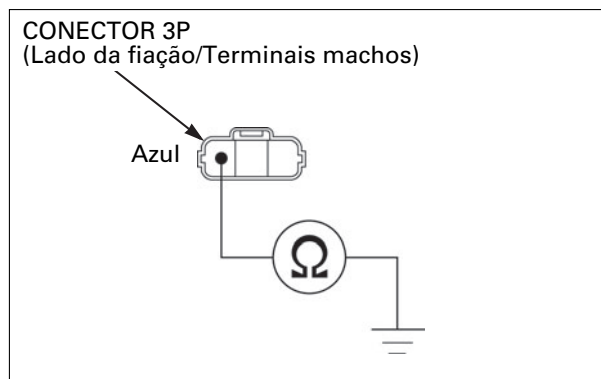
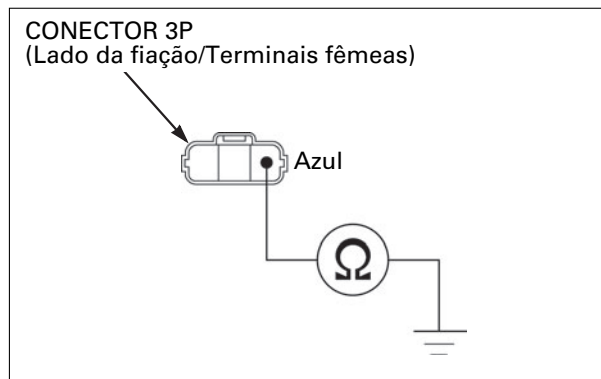
Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 4P (Preto) da válvula IAC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Re-inspeção do DTC

Apague os DTC's (página 6-12).
Dê partida no motor e inspecione a válvula IAC, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 29-1?

Sim – Vá para a etapa 2.
Não – Falha intermitente.



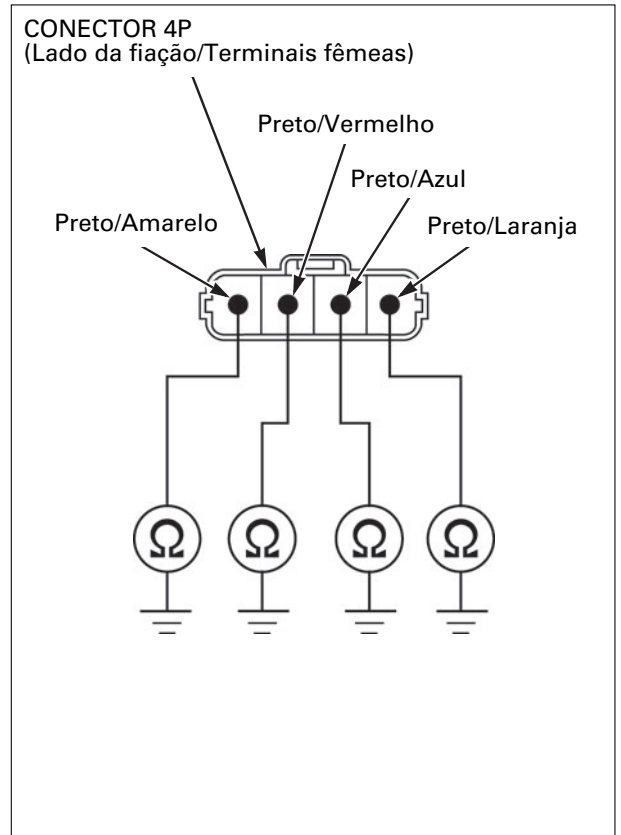
2. Inspeção de Curto-circuito na Válvula IAC

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 4P (Preto) da válvula IAC.
 Inspeccione a continuidade entre o conector 4P (Preto) da válvula IAC e o terra.

Conexão: Preto/Azul – Terra
 Preto/Laranja – Terra
 Preto/Amarelo – Terra
 Preto/Vermelho – Terra

Há continuidade em todas as situações?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Preto/Azul ou Preto/Laranja.
 • Curto-circuito no fio Preto/Amarelo ou Preto/Vermelho.
Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção de Continuidade no Circuito da Válvula IAC

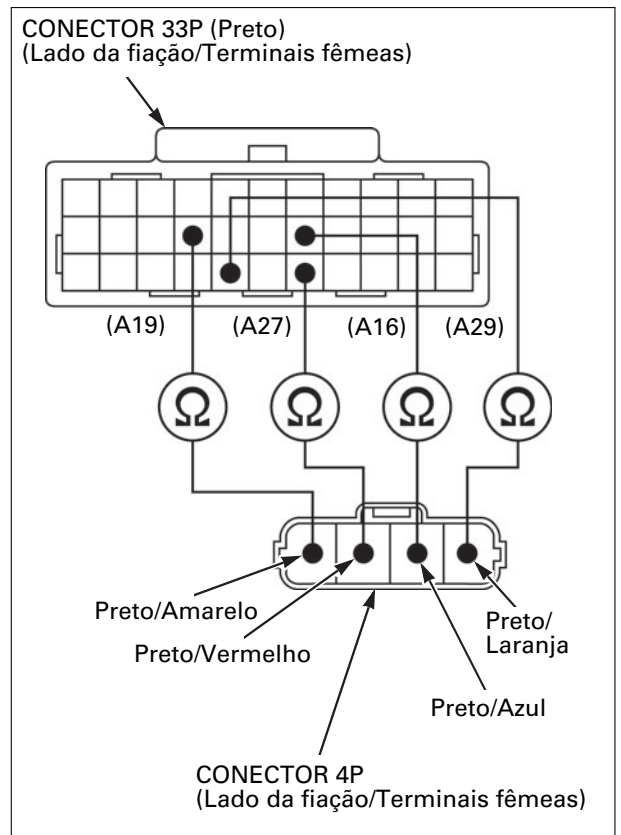
Desacople o conector 4P (Preto) da válvula IAC.
 Inspeccione a continuidade entre os conectores 33P (Preto) do ECM e 4P (Preto) da válvula IAC.

Conexão: A16 – Preto/Azul
 A29 – Preto/Laranja
 A19 – Preto/Amarelo
 A27 – Preto/Vermelho

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade em todas as situações?

- Sim** – Vá para a etapa 4.
Não – • Circuito aberto no fio Preto/Azul ou Preto/Laranja.
 • Circuito aberto no fio Preto/Amarelo ou Preto/Vermelho.



4. Inspeção de Resistência da Válvula IAC

Meça a resistência da válvula IAC, no lado do motor.

Conexão: Preto/Amarelo – Preto/Laranja
Preto/Vermelho – Preto/Azul
(Terminais no lado da válvula IAC)

Padrão: 99 – 121 Ω (a 20°C)

É indicada uma resistência entre 99 e 121 Ω (a 20°C)?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Válvula IAC defeituosa.

DTC 33-2 (EEPROM)

1. Re-inspeção do DTC

Apague os DTC's (página 6-12).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione novamente o EEPROM do ECM.

É indicado o DTC 33-2?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Falha intermitente.

DTC 34-1 (BAIXA VOLTAGEM NO POTENCIÔMETRO DA VÁLVULA EC)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 6P (Preto) do atuador EGC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Potenciômetro da Válvula EC

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspeccione o potenciômetro da válvula EC, mantendo a válvula fechada, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem entre 0,6 e 2,2 V?

Sim – Falha intermitente.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Voltagem de Entrada no Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

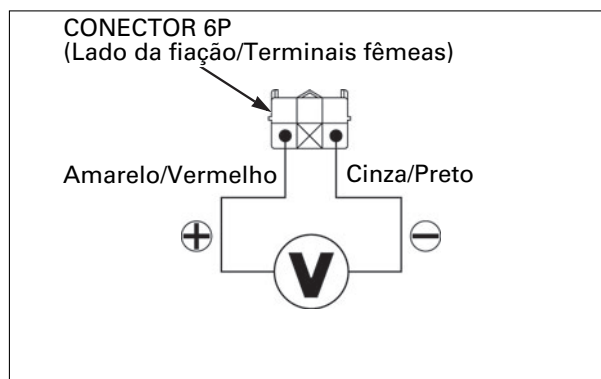
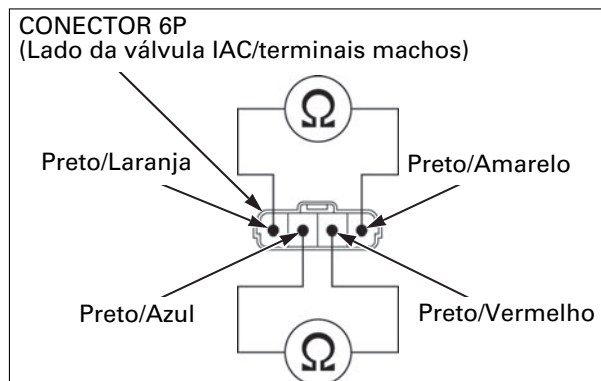
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção do Circuito do Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople conector 33P (Preto) do ECM.

Inspeccione a continuidade entre os conectores 6P (Preto) do atuador EGC e 33P (Preto) do ECM.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Saída do Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade do fio Verde claro/Preto entre os conectores 6P (Preto) do atuador EGC e 33P (Cinza) do ECM.

Conexão: B18 – Verde claro/Preto

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Verde claro/Preto.

5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Potenciômetro da Válvula EC

Acople os conectores 33P do ECM.

Inspeccione a continuidade entre o conector 6P (Preto) do atuador EGC, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Verde claro/Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Verde claro/Preto.

Não – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção do Potenciômetro da Válvula EC

Substitua o atuador EGC por um em boas condições de funcionamento.

Apague os DTC's (página 6-12).

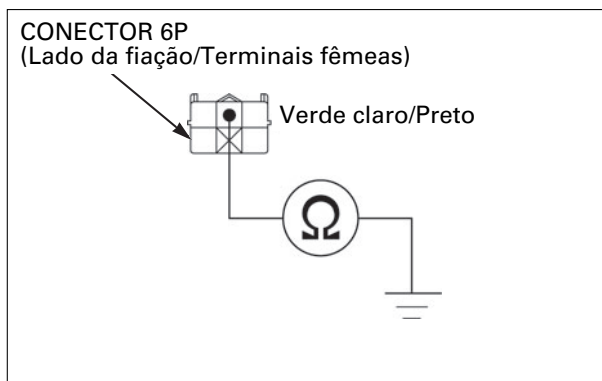
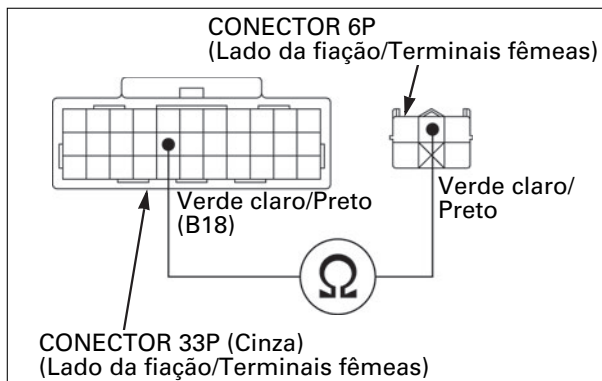
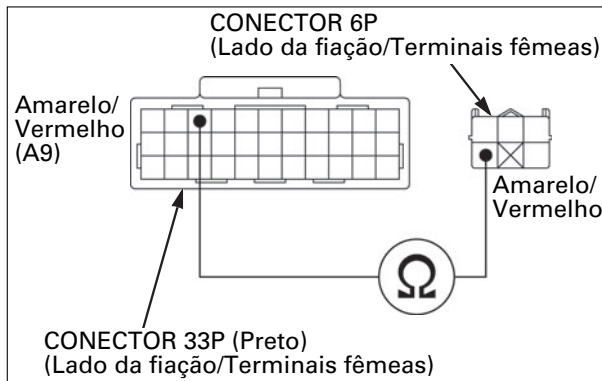
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Inspeccione o potenciômetro da válvula EC, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 34-1?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Atuador EGC original defeituoso.



DTC 34-2 (ALTA VOLTAGEM NO POTENCIÔMETRO DA VÁLVULA EC)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 6P (Preto) do atuador EGC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Sistema do Potenciômetro da Válvula EC

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Inspecione o potenciômetro da válvula EC, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – • Falha intermitente.

- Sem contato ou mau-contato no conector 6P (Preto) do atuador EGC.

2. Inspeção de Resistência do Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Meça a resistência no lado do potenciômetro da válvula EC.

Conexão: Amarelo/Vermelho – Cinza/Preto
(Terminais no lado do atuador EGC)

É indicada uma resistência entre 3,5 e 6,5 kΩ (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Atuador EGC defeituoso.

3. Inspeção da Voltagem de Entrada no Potenciômetro da Válvula EC

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

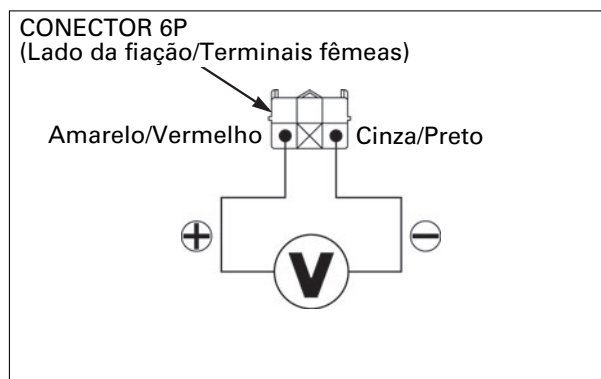
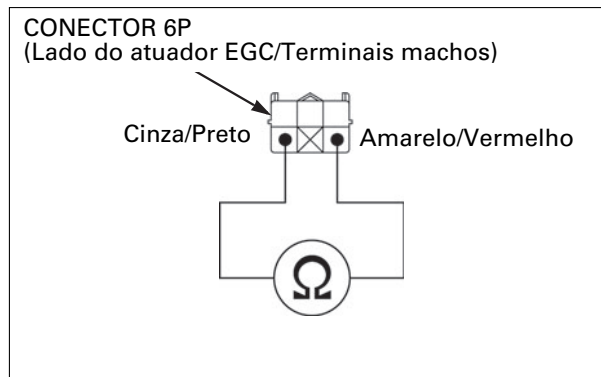
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



DTC 35-1 (TRAVAMENTO DO ATUADOR EGC)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 6P (Preto) do atuador EGC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Funcionamento do Atuador EGC

Desconecte o cabo do atuador EGC de sua polia (página 6-101).

Ligue o interruptor de ignição.

Verifique se a polia do atuador EGC gira quando o DLC é curto-circuitado, utilizando-se o conector SCS (página 4-31).

Está a polia do atuador EGC funcionando corretamente?

- Sim** – • Inspecione o cabo do atuador EGC quanto a dobras ou travamento.
 • Inspecione a válvula EC no lado do silencioso.
- Não** – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Atuador EGC

Desligue o interruptor de ignição.
 Remova o atuador EGC (página 6-101).

Conecte uma bateria de 12 V aos terminais do conector do atuador EGC e inspecione seu funcionamento.

Conexão: **Vermelho (+) – Azul (-)**
(Terminais no lado do atuador EGC)

Está o atuador EGC funcionando corretamente?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – Atuador EGC defeituoso.

3. Inspeção da Linha de Saída do ECM

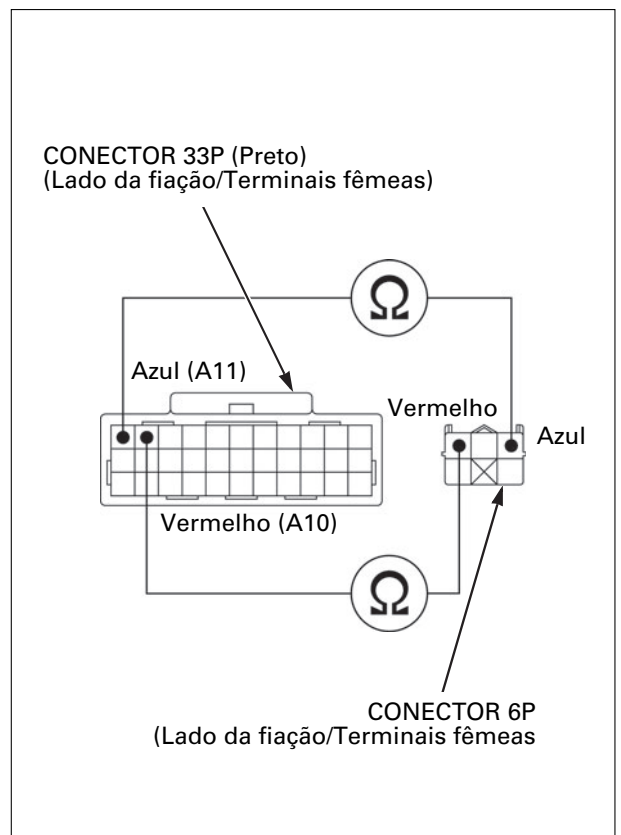
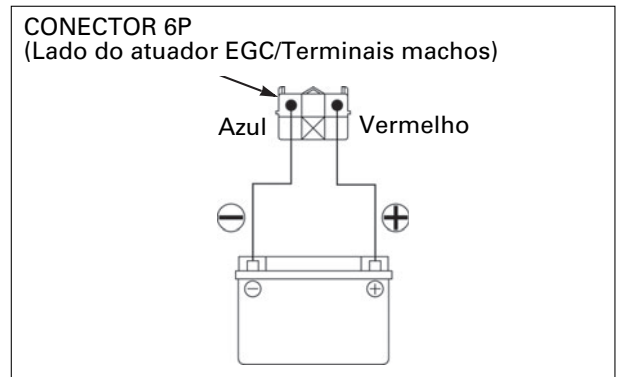
Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.
 Inspecione a continuidade dos fios Vermelho e Azul entre os conectores 6P (Preto) do atuador EGC e 33P (Preto) do ECM.

Conexão: **Vermelho – A10**
Azul – A11

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

- Sim** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.
- Não** – • Circuito aberto no fio Vermelho.
 • Circuito aberto no fio Azul.



DTC 56-1 (CIRCUITO INTEGRADO DO SENSOR DE DETONAÇÃO)

1. Inspeção do Sistema do Sensor de Detonação

Apague os DTC's (página 6-12).
Apóie a motocicleta sobre o seu cavalete lateral.
Dê partida no motor e inspecione o sensor de detonação, utilizando o testador de bolso HDS.

É indicado o DTC 56-1?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Falha intermitente.

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO MIL

1 PISCADA (SENSOR MAP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor MAP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B9 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem entre 2,7 e 3,1 V?

Sim – Falha intermitente.

Não – • Aproximadamente 5V
Vá para a etapa 2.
• Aproximadamente 0 V
Vá para a etapa 3.

2. Inspeção da Linha de Saída do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor MAP.

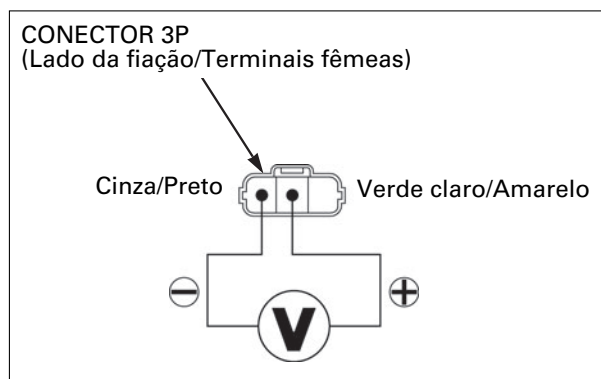
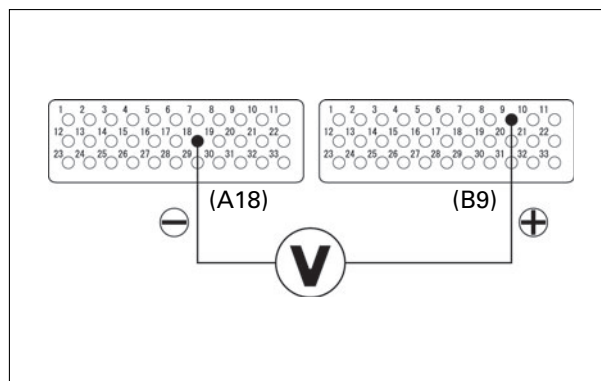
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Verde claro/Amarelo (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Verde claro/Amarelo.
• Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor MAP

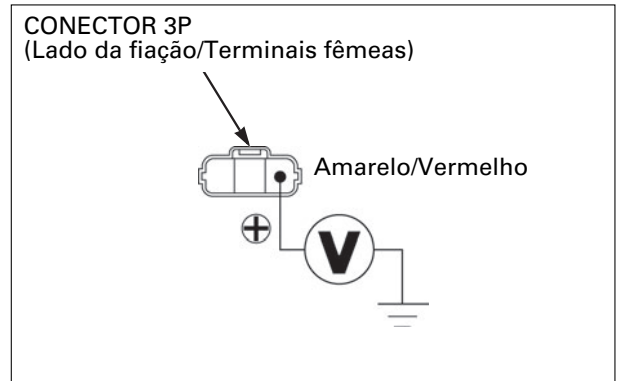
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

- Sim** – • Da etapa 1: vá para a etapa 4.
 • Da etapa 2: sensor MAP defeituoso.

Não – Vá para a etapa 5.



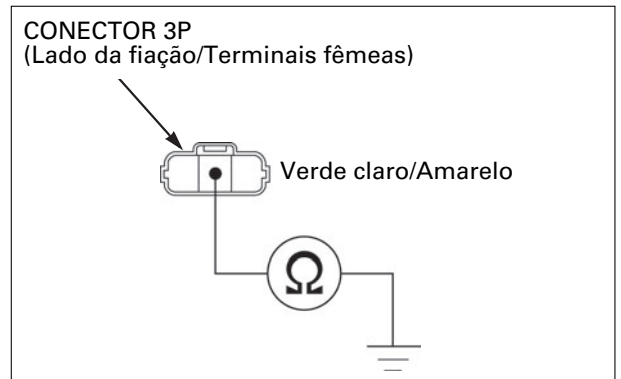
4 Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
 Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor MAP, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Verde claro/Amarelo – Terra

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Verde claro/Amarelo.
Não – Sensor MAP defeituoso.



5. Inspeção da Linha de Entrada do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.

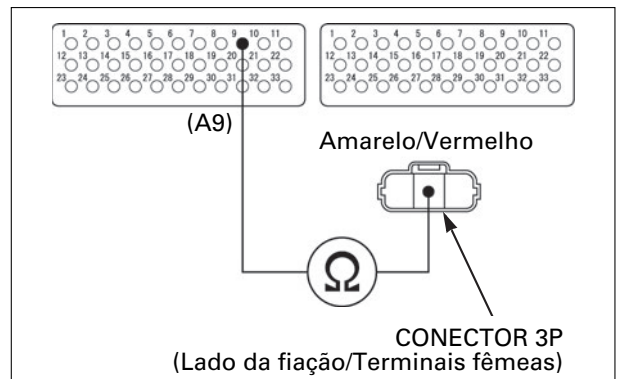
Inspeccione a continuidade do fio Amarelo/Vermelho entre os terminais da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor MAP.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

Há continuidade?

- Sim** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.



2 PISCADAS (SENSOR MAP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor MAP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Mangueira do Sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique a conexão e instalação da mangueira de vácuo do sensor MAP.

Está a conexão da mangueira de vácuo do sensor MAP correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Conecte ou instale a mangueira corretamente.

2. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor MAP

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B9 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem entre 2,7 e 3,1 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Sensor MAP defeituoso.

3. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor MAP em Marcha-lenta

Dê partida no motor.

Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

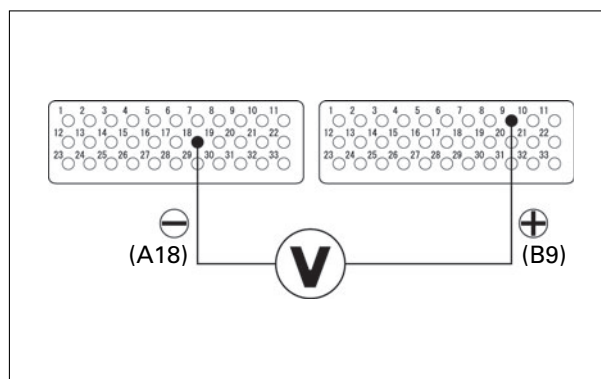
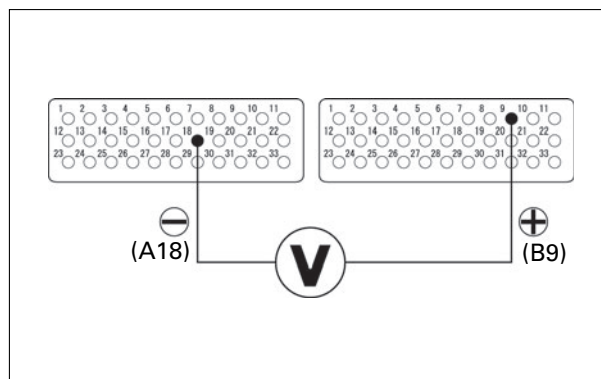
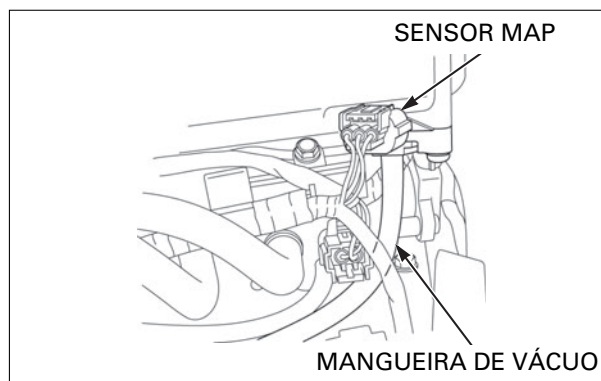
Conexão: B9 (+) – A18 (-)

Padrão: máximo de 2,7 V

É indicada uma voltagem inferior a 2,7 V?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Sensor MAP defeituoso.



7 PISCADAS (SENSOR ECT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Cinza) do sensor ECT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor ECT

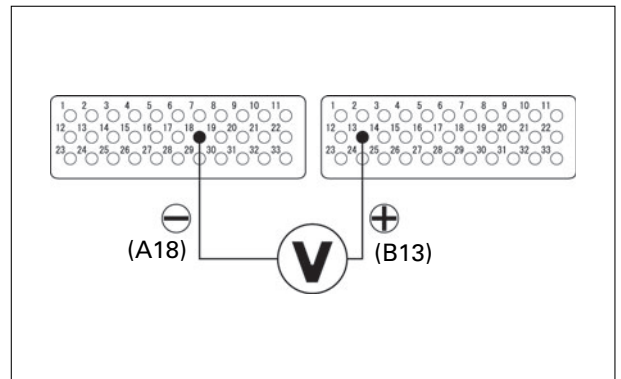
Desligue o interruptor de ignição.
 Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
 Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B13 (+) – A18 (-)
Padrão: 2,7 – 3,1 V (a 20°C)

É indicada uma voltagem entre 2,7 e 3,1 V?

Sim – Falha intermitente.
Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor ECT

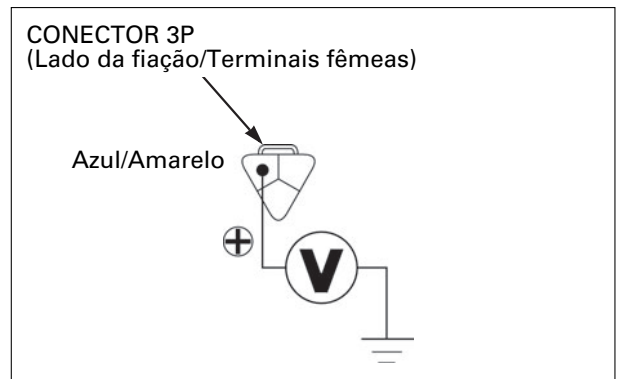
Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
 Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Azul/Amarelo (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.
Não – Vá para a etapa 4.



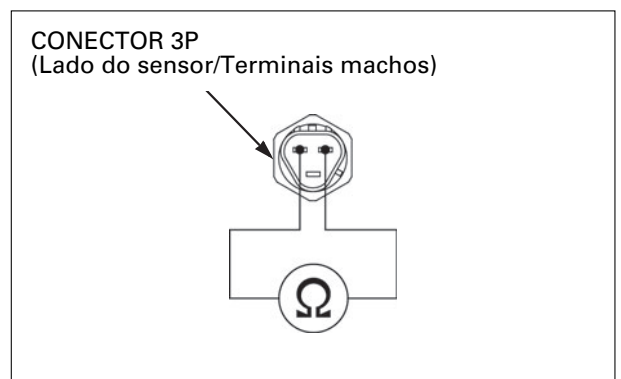
3. Inspeção de Resistência do Sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.
 Meça a resistência entre os terminais do sensor ECT.

Conexão: Azul/Amarelo (+) – Cinza/Preto (-)
 (Terminais no lado do sensor)
Padrão: 2,3 – 2,6 kΩ (a 20°C)

É indicada uma resistência entre 2,3 e 2,6 kΩ (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 4.
Não – Sensor ECT defeituoso.



4. Inspeção de Circuito Aberto no Sensor ECT

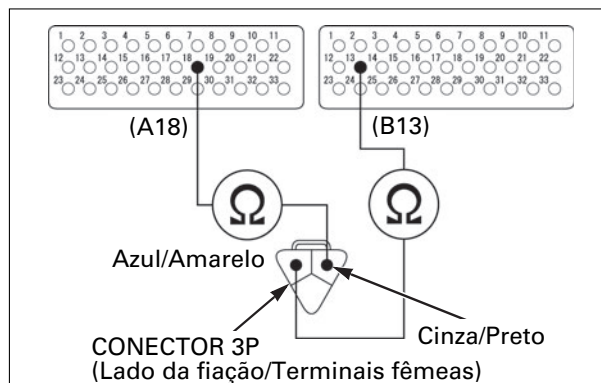
Desligue o interruptor de ignição.
 Inspeccione a continuidade dos fios Azul/Amarelo e Cinza/Preto entre os terminais da fiação de teste e o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Conexão: B13 – Azul/Amarelo
 A18 – Cinza/Preto

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – • Circuito aberto no fio Azul/Amarelo.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor ECT

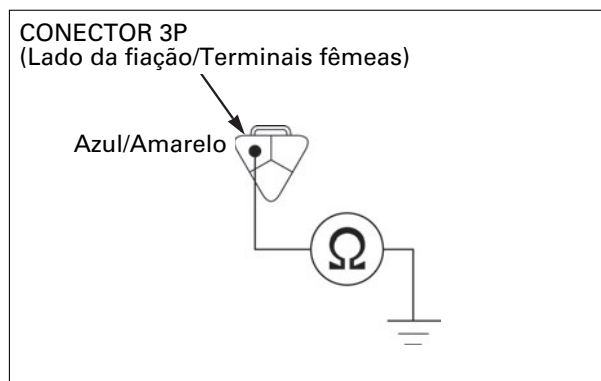
Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Cinza) do sensor ECT, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul/Amarelo – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul/Amarelo.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



8 PISCADAS (SENSOR TP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor TP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor TP

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

Meça a voltagem de saída do sensor TP entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B31 (+) – A18 (-)

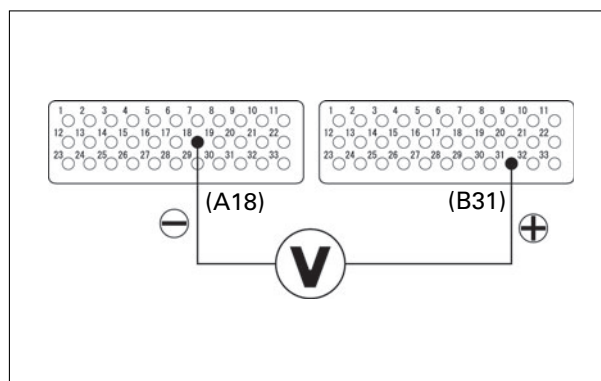
Padrão: *0,4 – 0,6 (acelerador completamente fechado)
 *4,2 – 4,8 (acelerador completamente aberto)

É indicada a voltagem padrão?

Sim – • Falha intermitente.

• Sem contato ou mau-contato nos conectores do ECM.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor TP

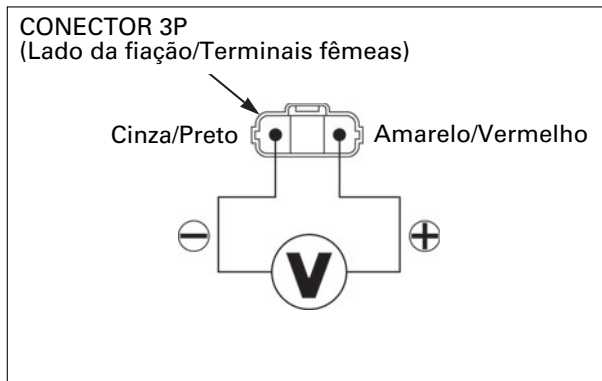
Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor TP.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.
Não – Vá para a etapa 3.



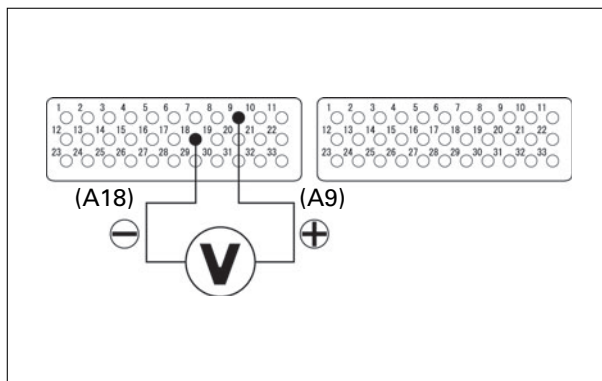
3. Inspeção da Voltagem de Saída do ECM

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: A9 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – • Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.
• Circuito aberto no fio Cinza/Preto.
Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



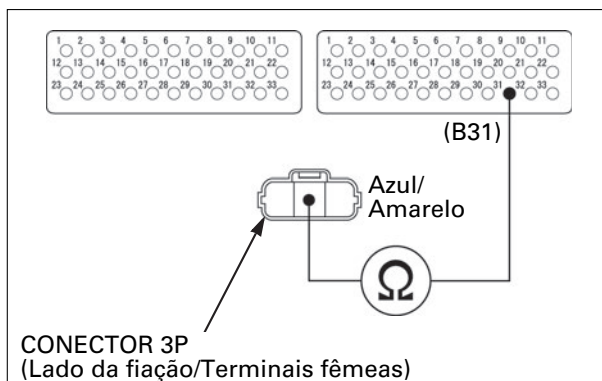
4. Inspeção da Linha de Saída do Sensor TP

Inspeccione a continuidade do fio Azul/Amarelo entre o terminal da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor TP.

Conexão: Azul/Amarelo – B31

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.
Não – Circuito aberto no fio Azul/Amarelo.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor TP

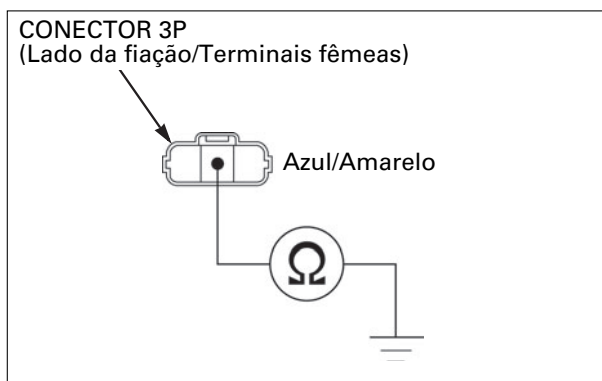
Desligue o interruptor de ignição.

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor TP, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul/Amarelo – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul/Amarelo.
Não – Sensor TP defeituoso.



9 PISCADAS (SENSOR IAT)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Cinza) do sensor IAT e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor IAT

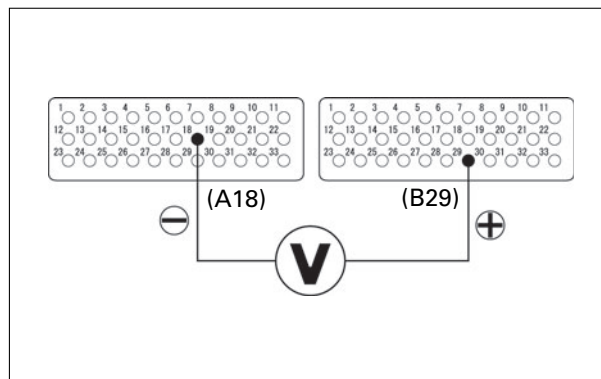
Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".
Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B29 (+) – A18 (–)
Padrão: 2,7 – 3,1 V (a 20°C)

É indicada uma voltagem entre 2,7 e 3,1 V?

Sim – • Falha intermitente.
• Sem contato ou mau-contato nos conectores do ECM.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 2P (Cinza) do sensor IAT.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

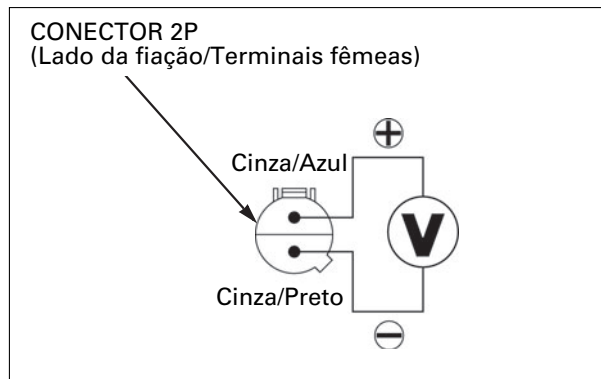
Meça a voltagem no conector 2P (Cinza) do sensor IAT, no lado da fiação.

Conexão: Cinza/Azul (+) – Cinza/Preto (–)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Vá para a etapa 4.



3. Inspeção de Resistência do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

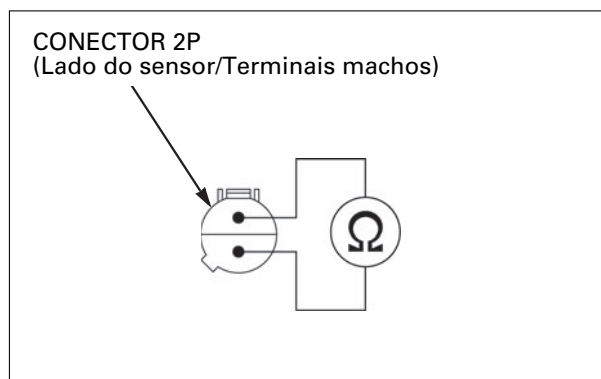
Meça a resistência entre os terminais do sensor IAT.

Padrão: 1 – 4 kΩ (entre 20 e 30°C)

É indicada uma resistência entre 1 e 4 kΩ?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Sensor IAT defeituoso.



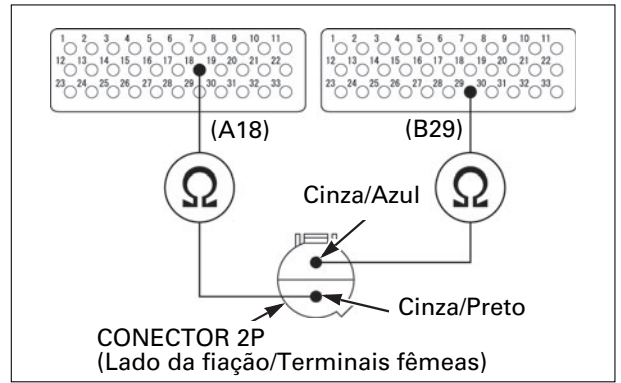
4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.
 Inspeccione a continuidade dos fios Cinza/Azul e Cinza/Preto entre os terminais da fiação de teste e o conector 2P (Cinza) do sensor IAT.

Conexão: **B29 – Cinza/Azul**
 A18 – Cinza/Preto

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 5.
Não – • Circuito aberto no fio Cinza/Azul.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



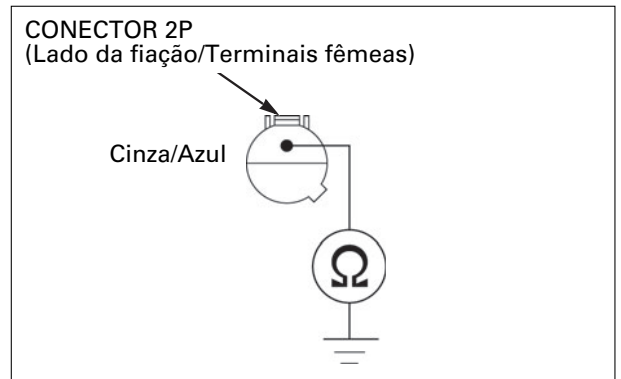
5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor IAT

Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Cinza) do sensor IAT, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: **Cinza/Azul – Terra**

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Cinza/Azul.
Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



11 PISCADAS (SENSOR VS)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 3P (Azul) do sensor VS e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção de Pulsos do Sensor VS

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Apóie seguramente a motocicleta e levante a roda traseira do solo.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "0".

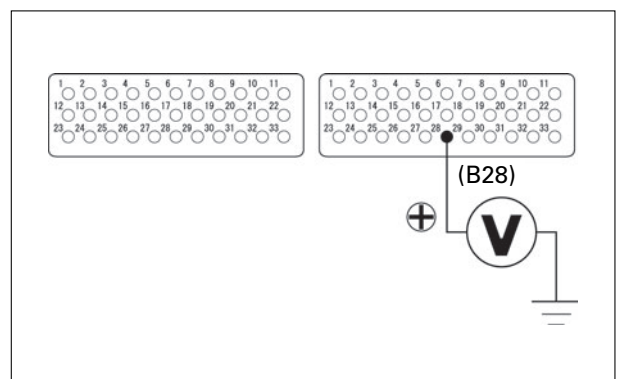
Coloque a transmissão em marcha.

Meça a voltagem entre o terminal da fiação de teste e o terra, enquanto gira manual e lentamente a roda traseira.

Conexão: **B28 (+) – Terra (-)**
Padrão: **Oscilando entre 0 e 5 V**

É indicada a voltagem padrão?

- Sim** – • Falha intermitente.
 • Sem contato ou mau-contato nos conectores do ECM.
Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção do Painel de Instrumentos

Inspecione o funcionamento do velocímetro.

Está o velocímetro funcionando corretamente?

Sim – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Rosa/Verde entre o sensor VS e o ECM.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor VS

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor VS.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

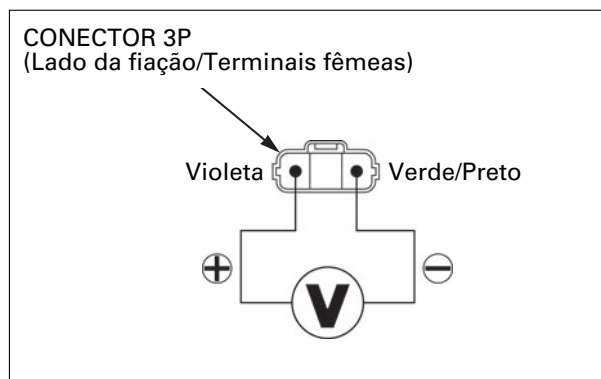
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: **Violeta (+) – Verde/Preto (-)**

É indicada uma voltagem entre 9,5 e 10,5 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – • Circuito aberto no fio Violeta.
• Circuito aberto no fio Verde/Preto.



4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Sensor VS

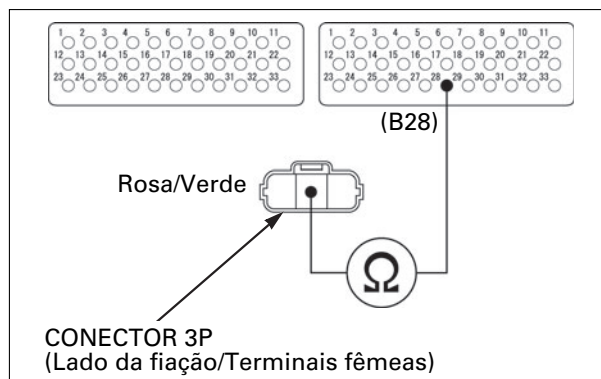
Inspecione a continuidade do fio Rosa/Verde entre o terminal da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor VS.

Conexão: **B28 – Rosa/Verde**

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Rosa/Verde.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Sinal do Sensor VS

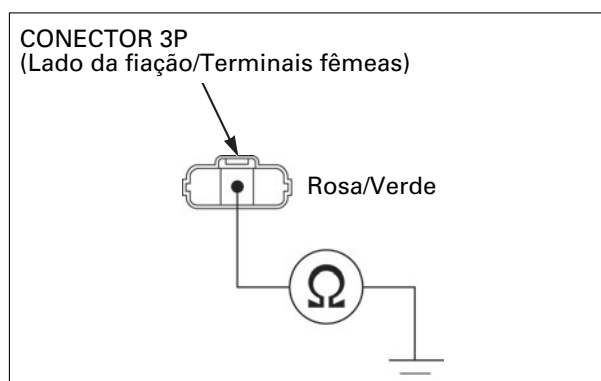
Inspecione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor VS e o terra.

Conexão: **Rosa/Verde – Terra**

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Rosa/Verde.

Não – Inspecione o sensor VS (página 20-11).



12 PISCADAS (INJETOR PRIMÁRIO Nº 1)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Cinza) do injetor e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

DTC	INJETOR DE ALIMENTAÇÃO	LINHA DE ENTRADA	LINHA DE SINAL	SINAL NO ECM
12	Nº 1 primário	Preto/Branco	Rosa/Amarelo	A17
13	Nº 2 primário	Preto/Branco	Rosa/Azul	A6
14	Nº 3 primário	Preto/Branco	Rosa/Verde	A8
15	Nº 4 primário	Preto/Branco	Rosa/Preto	A7
16	Nº 1 secundário	Preto/Branco	Amarelo	A13
17	Nº 2 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Azul	A15
48	Nº 3 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Verde	A26
49	Nº 4 secundário	Preto/Branco	Amarelo/Preto	A14

1. Inspeção da Voltagem de Entrada do Injetor

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 2P (Cinza) do injetor.
 Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

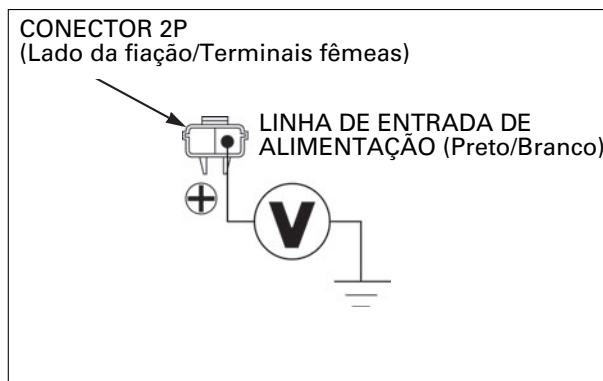
Meça a voltagem entre o conector do injetor, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Linha de entrada de alimentação (+) – Terra (-)

É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Circuito aberto na linha de entrada de alimentação.



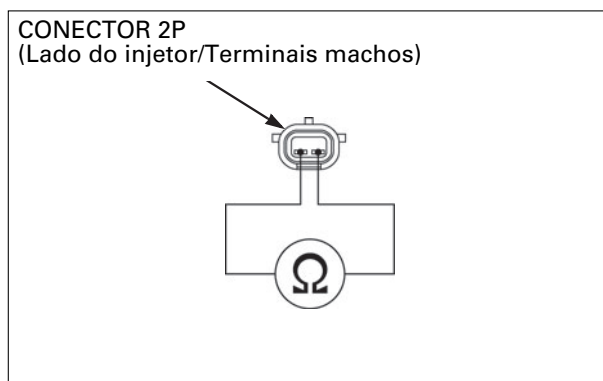
2. Inspeção de Resistência do Injetor

Meça a resistência entre os terminais do injetor.

É indicada uma resistência entre 11 e 13 Ω (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Injetor defeituoso.



3. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Injetor

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

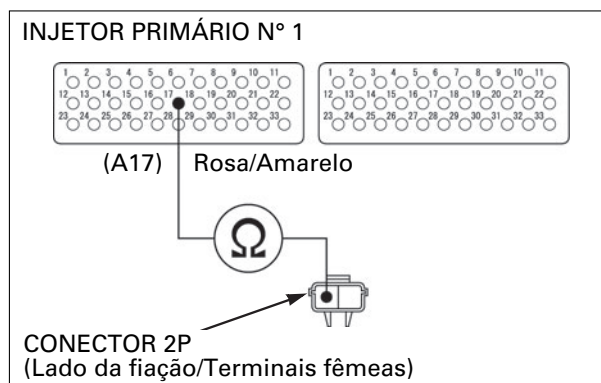
Inspeccione a continuidade entre o terminal da fiação de teste e o conector 2P (Cinza) do injetor.

Conexão: Linha de sinal – Sinal no ECM

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Circuito aberto na fiação da linha de sinal.

**4. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Sinal do Injetor**

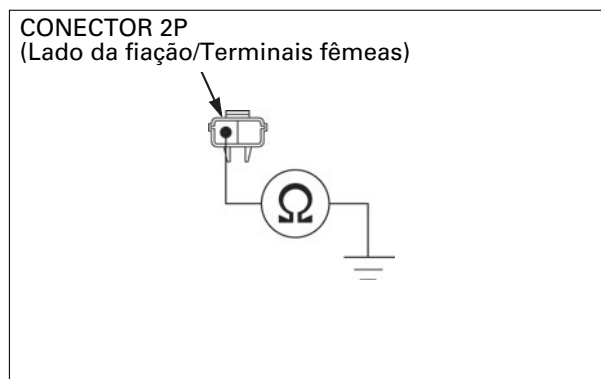
Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Cinza) do injetor e o terra.

Conexão: Linha de sinal – Terra

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito na fiação da linha de sinal.
• Injetor defeituoso.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

**13 PISCADAS (INJETOR PRIMÁRIO Nº 2)**

(Consulte a página 6-51)

14 PISCADAS (INJETOR PRIMÁRIO Nº 3)

(Consulte a página 6-51)

15 PISCADAS (INJETOR PRIMÁRIO Nº 4)

(Consulte a página 6-51)

16 PISCADAS (INJETOR SECUNDÁRIO Nº 1)

(Consulte a página 6-51)

17 PISCADAS (INJETOR SECUNDÁRIO Nº 2)

(Consulte a página 6-51)

48 PISCADAS (INJETOR SECUNDÁRIO Nº 3)

(Consulte a página 6-51)

49 PISCADAS (INJETOR SECUNDÁRIO Nº 4)

(Consulte a página 6-51)

18 PISCADAS (SENSOR CMP)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor CMP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída do Sensor CMP

Desligue o interruptor de ignição.
 Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

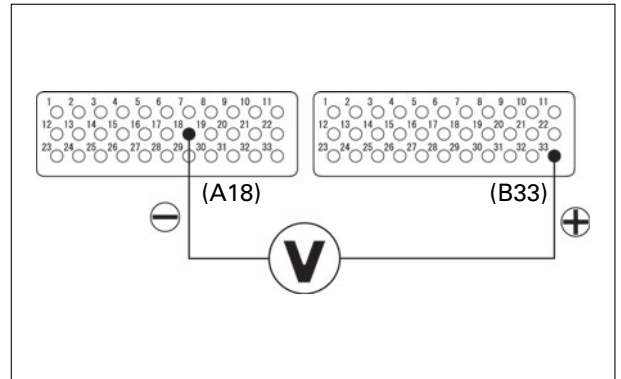
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "0".
 Remova a tampa do orifício de sincronização (página 9-9) e gire manual e lentamente a árvore de manivelas.
 Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B33 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem oscilando entre 0 e 5 V?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção do Sistema do Sensor CMP

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

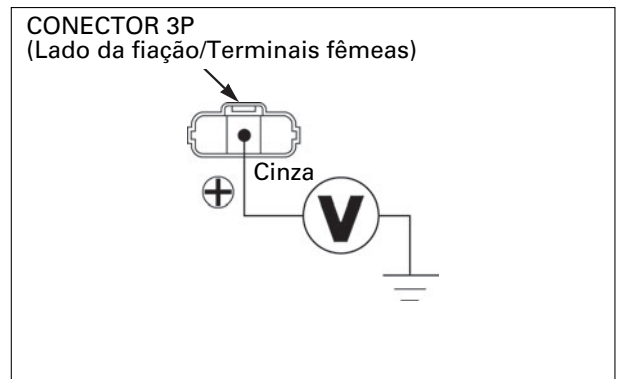
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "0".
 Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Cinza (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Vá para a etapa 4.



3. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor CMP

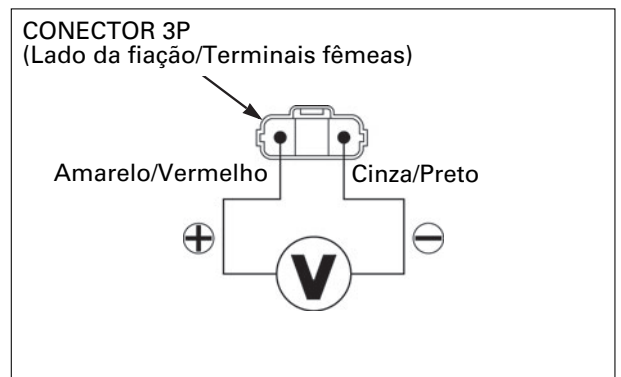
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Sensor CMP defeituoso.

Não – • Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.



4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Sensor CMP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspeccione a continuidade do fio Cinza entre o terminal da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

Conexão: B33 – Cinza

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Cinza.

19 PISCADAS (SENSOR CKP)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção do Pico de Voltagem do Sensor CKP no ECM

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Ligue o interruptor de ignição.

Dê partida no motor e meça o pico de voltagem do sensor CKP entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B22 (+) – A32 (–)

Ferramenta:

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)

É indicada uma voltagem superior a 0,7 V (a 20°C)?

Sim – • Falha intermitente.

- Sem contato ou mau-contato nos conectores do ECM.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Pico de Voltagem do Sensor CKP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Ligue o interruptor de ignição.

Dê partida no motor e meça o pico de voltagem do sensor no conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Conexão: Amarelo (+) – Branco/Amarelo (–)
(Terminais no lado do sensor)

Ferramenta:

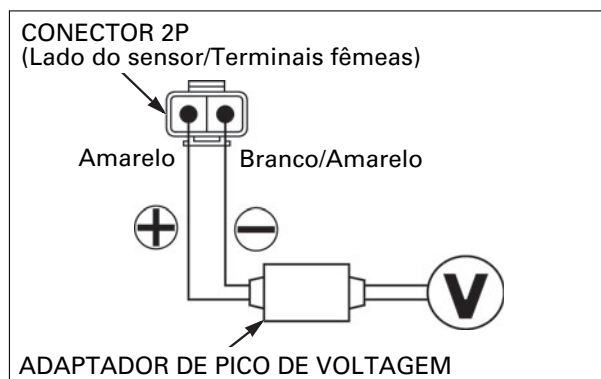
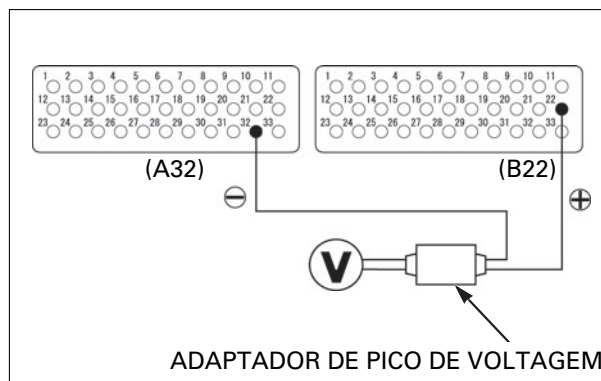
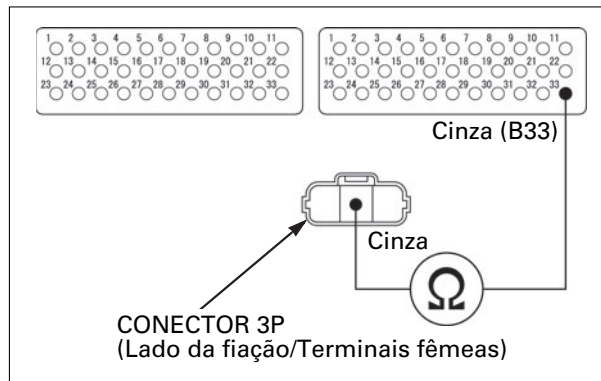
Verificador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100 juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)

É indicada uma voltagem superior a 0,7 V (a 20°C)?

Sim – • Circuito aberto ou curto-circuito no fio Amarelo.

- Circuito aberto ou curto-circuito no fio Branco/Amarelo.

Não – Sensor CKP defeituoso.



21 PISCADAS (SENSOR DE O₂)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção do Sistema do Sensor de O₂

Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.

Faça um teste de condução da motocicleta e inspecione novamente as piscadas do MIL.

O MIL pisca 21 vezes?

- Sim** – Vá para a etapa 2.
- Não** – Falha intermitente.

2. Inspeção de Circuito Aberto no Sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.
Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

Inspeccione a continuidade entre os terminais da fiação de teste e o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

- Conexão:** **B20 – Preto/Vermelho**
- A18 – Cinza/Preto**

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – Circuito aberto no fio Preto/Vermelho.

3. Inspeção de Curto-circuito no Sensor de O₂

Inspeccione a continuidade entre o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e o terra.

- Conexão:** **Preto/Vermelho – Terra**

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Preto/Vermelho.
- Não** – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção do Sensor de O₂

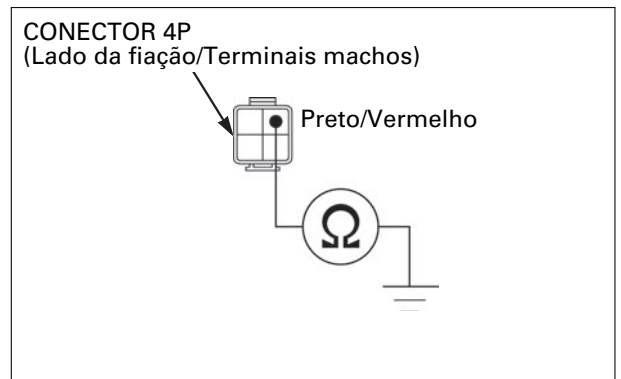
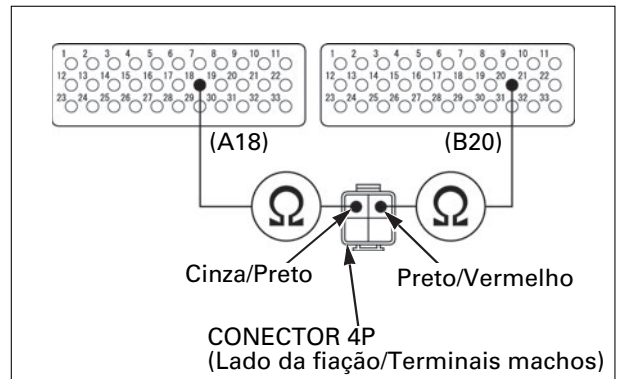
Substitua o sensor de O₂ por um em boas condições de funcionamento (página 6-100).

Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.

Faça um teste de condução da motocicleta e inspecione novamente as piscadas do MIL.

O MIL pisca 21 vezes?

- Sim** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.
- Não** – Sensor de O₂ defeituoso.



23 PISCADAS (AQUECEDOR DO SENSOR DE O₂)**NOTA**

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção de Resistência do Aquecedor do Sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e meça a resistência no conector, no lado do sensor.

Conexão: Branco – Branco
(Terminais no lado do sensor)

É indicada uma resistência entre 5 e 20 Ω (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Sensor de O₂ defeituoso.

2. Inspeção 1 de Circuito Aberto no Aquecedor do Sensor de O₂

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Meça a voltagem no conector 4P (Preto) do sensor de O₂, no lado da fiação.

Conexão: Preto/Branco (+) – Terra (-)

É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Preto/Branco.

3. Inspeção 2 de Circuito Aberto no Aquecedor do Sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

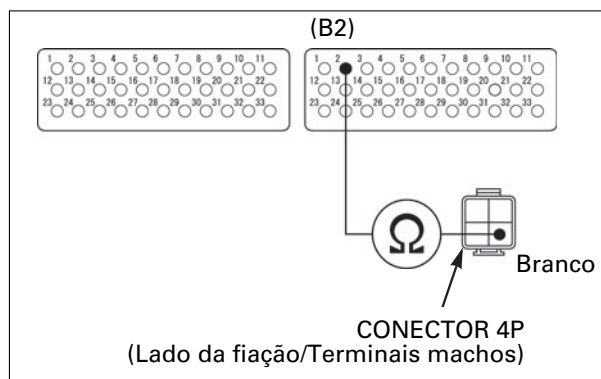
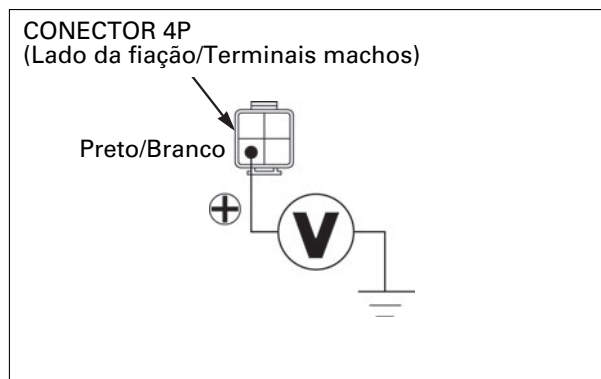
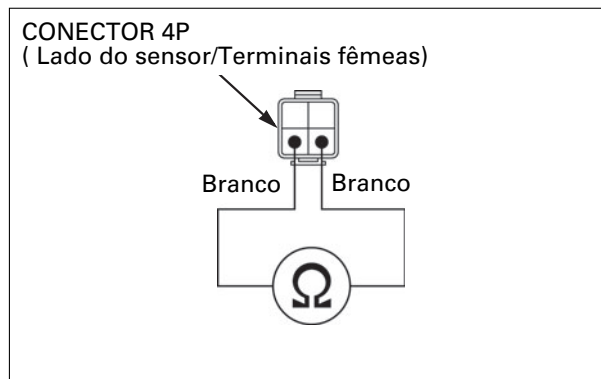
Inspeccione a continuidade do fio Branco entre o terminal da fiação de teste e o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

Conexão: B2 – Branco

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Circuito aberto no fio Branco.



4. Inspeção de Curto-circuito no Aquecedor do Sensor de O₂

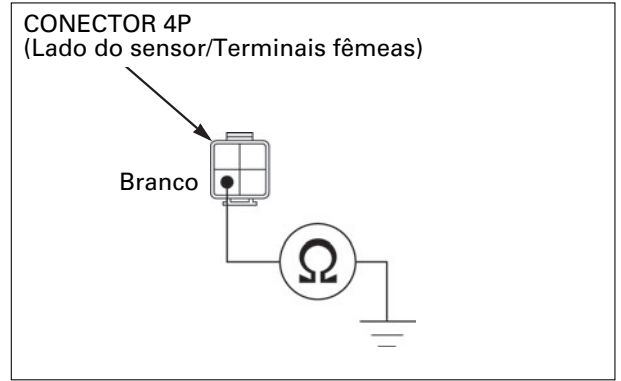
Inspecione a continuidade entre o conector 4P (Preto) do sensor de O₂ e o terra.

Conexão: Branco – Terra

Há continuidade?

Sim – Sensor de O₂ defeituoso.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



25 PISCADAS (SENSOR DE DETONAÇÃO)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 3P (Azul) do sensor de detonação e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Entrada do Sensor de Detonação

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Terra (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Linha de Entrada do Sensor de Detonação

Desligue o interruptor de ignição.
Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

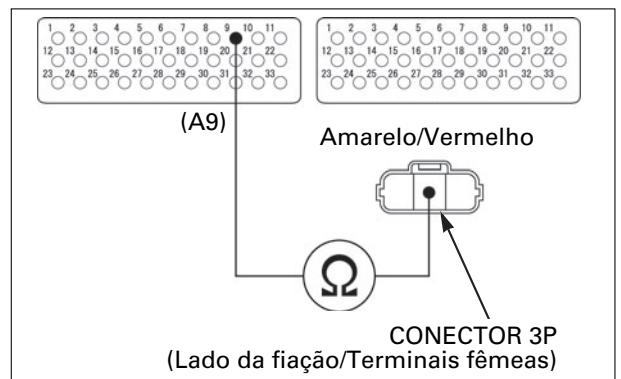
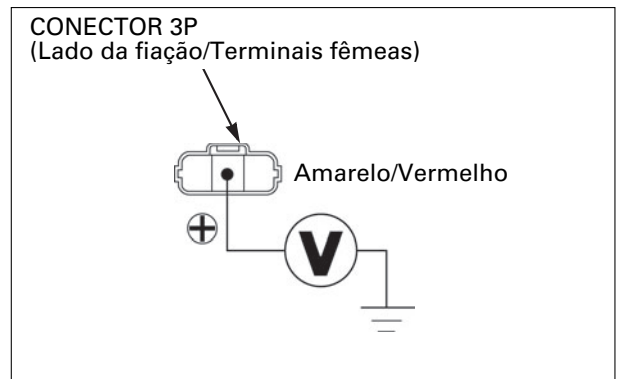
Inspecione a continuidade do fio Amarelo/Vermelho entre o terminal da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Conexão: A9 – Amarelo/Vermelho

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.



3. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor de Detonação

Desligue o interruptor de ignição.

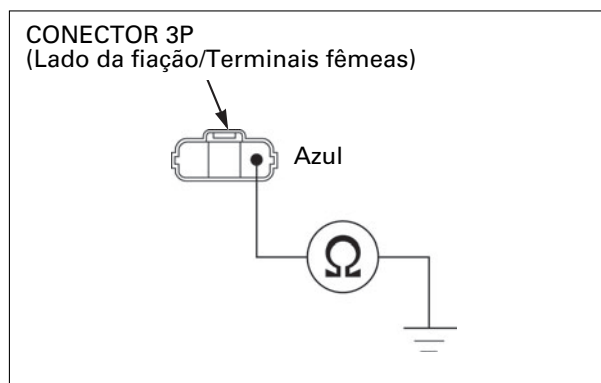
Inspeccione a continuidade do fio Azul entre o conector 3P (Azul) do sensor de detonação e o terra.

Conexão: Azul – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Azul.

Não – Vá para a etapa 4.



4. Inspeção na Linha de Detecção de Circuito Aberto

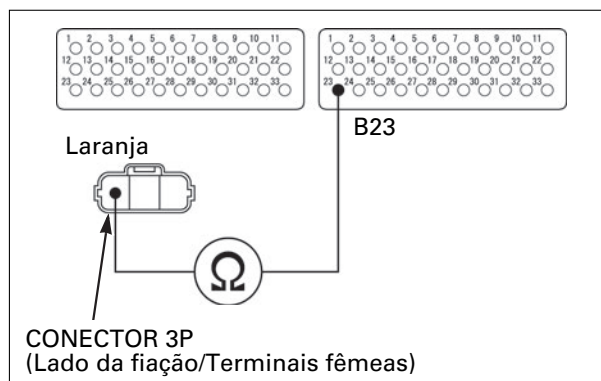
Inspeccione a continuidade entre o terminal da fiação de teste e o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Conexão: B23 – Laranja

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Laranja.



5. Inspeção do Sensor de Detonação

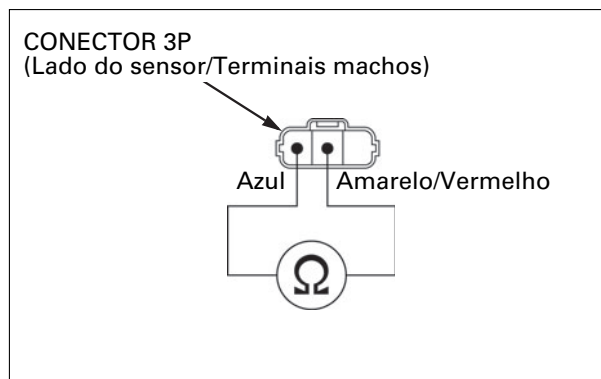
Inspeccione a continuidade nos terminais do conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Conexão: Amarelo/Vermelho – Azul
(Terminais no lado do sensor)

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 6.

Não – Sensor de detonação defeituoso.



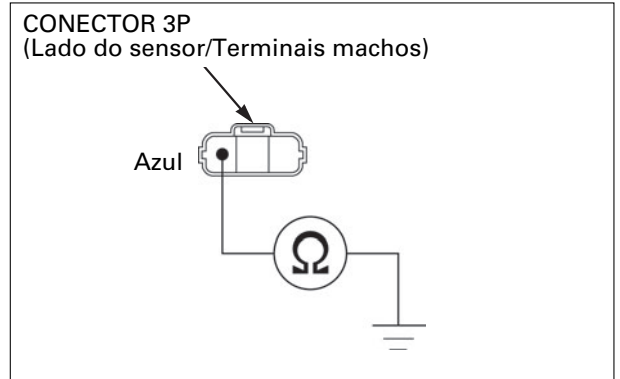
6. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Sensor de Detonação

Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Azul) do sensor de detonação, no lado do sensor, e o terra.

Conexão: Azul – Terra

Há continuidade?

- Sim** – Sensor de detonação defeituoso.
- Não** – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



29 PISCADAS (VÁLVULA IAC)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 4P (Preto) da válvula IAC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

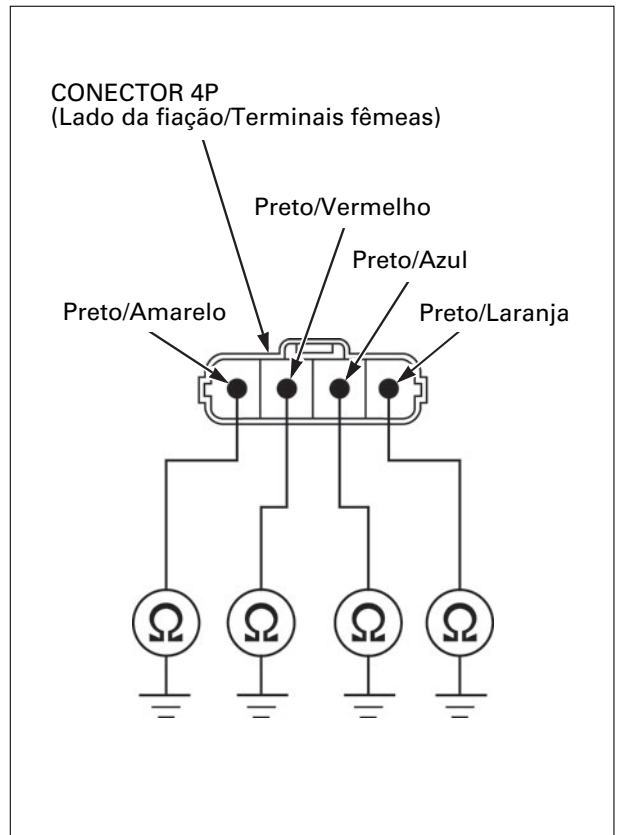
1. Inspeção de Curto-circuito na Válvula IAC

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 4P (Preto) da válvula IAC.
Inspeccione a continuidade entre o conector 4P (Preto) da válvula IAC e o terra.

Conexão: Preto/Azul – Terra
Preto/Laranja – Terra
Preto/Amarelo – Terra
Preto/Vermelho – Terra

Há continuidade em todas as situações?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Preto/Azul ou Preto/Laranja.
• Curto-circuito no fio Preto/Amarelo ou Preto/Vermelho.
- Não** – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Continuidade no Circuito da Válvula IAC

Conecte a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Inspeccione a continuidade entre o conector 33P (Preto) do ECM e o conector 4P (Preto) da válvula IAC.

Conexão:

- A16 – Preto/Azul
- A29 – Preto/Laranja
- A19 – Preto/Amarelo
- A27 – Preto/Vermelho

Ferramenta:

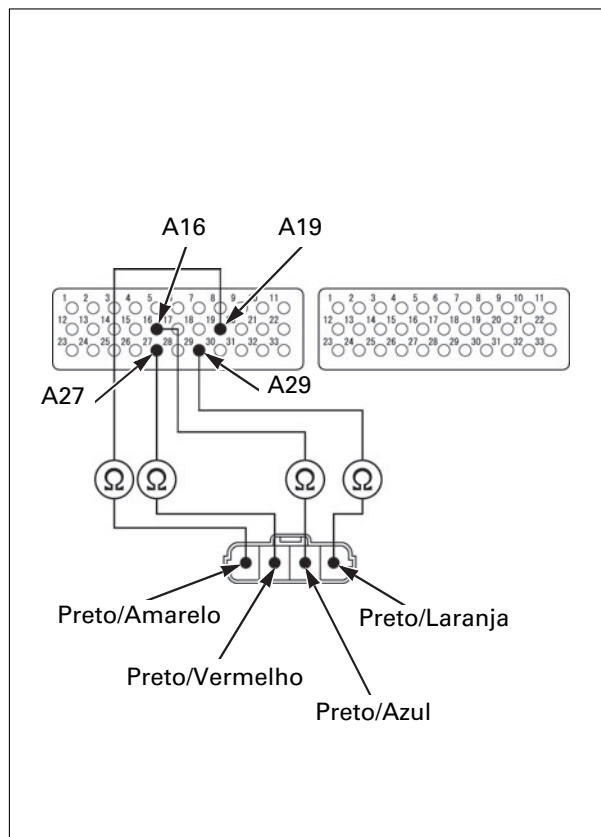
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade em todas as situações?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não –

- Circuito aberto no fio Preto/Azul ou Preto/Laranja.
- Circuito aberto no fio Preto/Amarelo ou Preto/Vermelho.



3. Inspeção de Resistência da Válvula IAC

Meça a resistência no lado da válvula IAC.

Conexão:

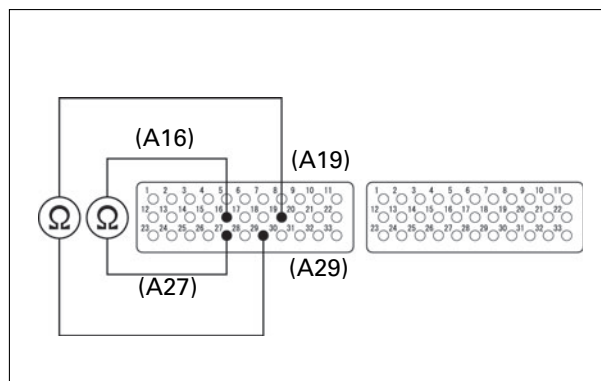
- A19 – A29
- A16 – A27

Padrão: 99 – 121 Ω (a 20°C)

É indicada uma resistência entre 99 e 121 Ω (a 20°C)?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Válvula IAC defeituosa.



34 PISCADAS (POTENCIÔMETRO DA VÁLVULA EC)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 6P (Preto) do atuador EGC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção da Voltagem de Saída no Potenciômetro da Válvula EC

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

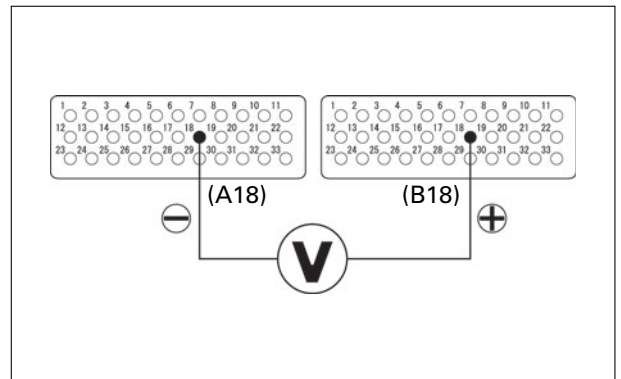
Meça a voltagem de saída do potenciômetro da válvula EC entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B18 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem entre 0,6 e 2,2 V?

- Sim** – • Falha intermitente.
 • Sem contato ou mau-contato nos conectores do ECM.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção da Voltagem de Entrada no Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

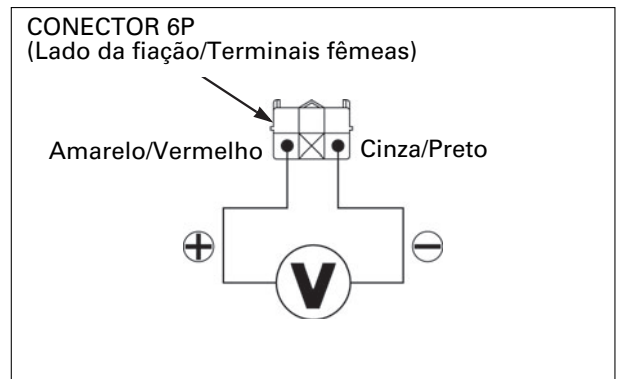
Meça a voltagem no lado da fiação.

Conexão: Amarelo/Vermelho (+) – Cinza/Preto (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.



3. Inspeção da Voltagem de Saída no ECM

Desligue o interruptor de ignição.
 Acople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

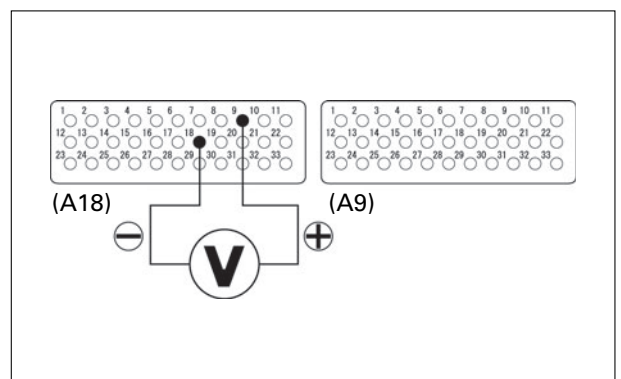
Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: A9 (+) – A18 (-)

É indicada uma voltagem entre 4,75 e 5,25 V?

- Sim** – • Circuito aberto no fio Amarelo/Vermelho.
 • Circuito aberto no fio Cinza/Preto.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



4 Inspeção da Linha de Saída do Potenciômetro da Válvula EC

Desligue o interruptor de ignição.

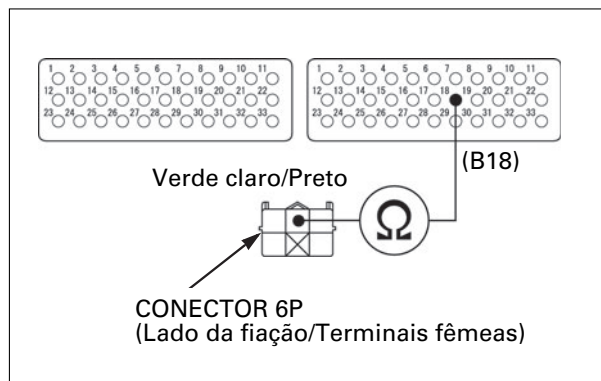
Inspeccione a continuidade do fio Verde claro/Preto entre o terminal da fiação de teste e o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Conexão: Verde claro/Preto – B18

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Circuito aberto no fio Verde claro/Preto.



5. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Saída do Potenciômetro da Válvula EC

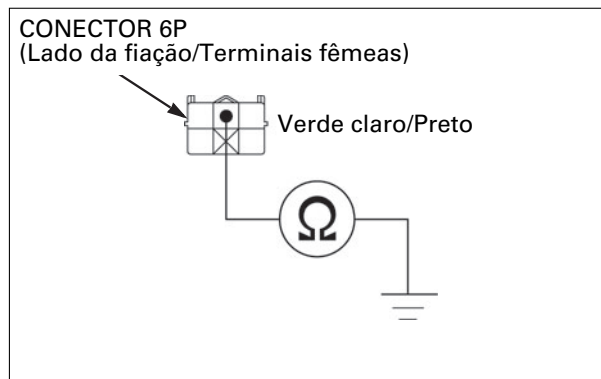
Inspeccione a continuidade entre o conector 6P (Preto) do atuador EGC, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Verde claro/Preto (+) – Terra (-)

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Verde claro/Preto.

Não – Atuador EGC defeituoso.



35 PISCADAS (TRAVAMENTO DO ATUADOR EGC)

NOTA

Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 6P (Preto) do atuador EGC e os conectores 33P do ECM quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

1. Inspeção de Funcionamento do Atuador EGC

Desconecte os cabos do atuador EGC de sua polia (página 6-101).

Ligue o interruptor de ignição.

Verifique se a polia do atuador EGC gira no instante em que o DLC é colocado em curto-circuito, utilizando-se o conector SCS (página 4-31).

Está a polia do atuador EGC funcionando corretamente?

Sim – • Inspeccione o cabo do atuador EGC quanto a dobras ou travamento.

• Inspeccione a válvula EC no lado do silencioso.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Atuador EGC

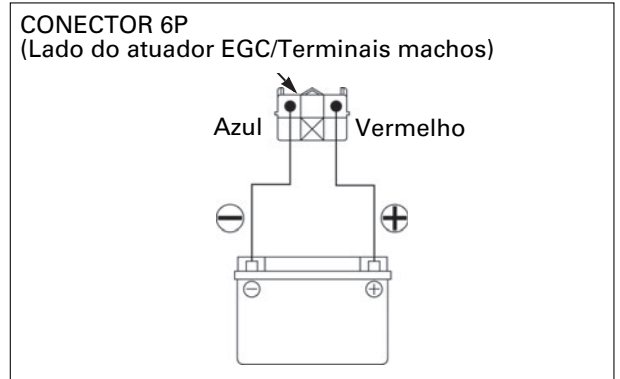
Desligue o interruptor de ignição.
 Remova o atuador EGC (página 6-101).

Conecte uma bateria de 12 V aos terminais do conector do atuador EGC e inspecione seu funcionamento.

Conexão: Vermelho (+) – Azul (-)
 (Terminais no lado do atuador EGC)

Está o atuador EGC funcionando corretamente?

Sim – Vá para a etapa 3.
Não – Atuador EGC defeituoso.



3. Inspeção da Linha de Saída do ECM

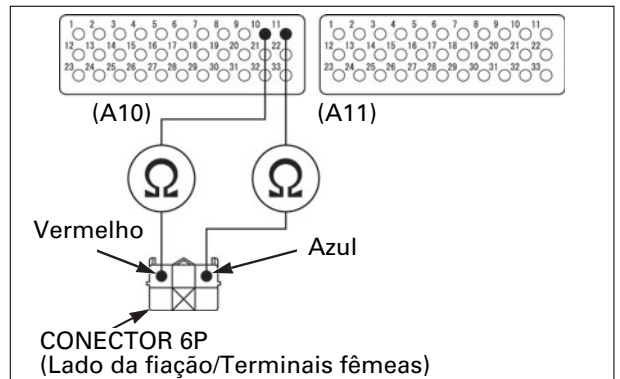
Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).
 Inspeccione a continuidade dos fios Vermelho e Azul entre os terminais da fiação de teste e o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Conexão: Vermelho – A10
 Azul – A11

Há continuidade?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – • Circuito aberto no fio Vermelho.
 • Circuito aberto no fio Azul.



56 PISCADAS (CIRCUITO INTEGRADO DO SENSOR DE DETONAÇÃO)

1 Inspeção do Sistema do Sensor de Detonação

Apague os DTC's (página 6-12).
 Apóie a motocicleta sobre o seu cavalete lateral.
 Dê partida no motor e inspecione o número de piscadas do MIL.

O MIL pisca 56 vezes?

Sim – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspecione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.

Não – Falha intermitente.

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DO MIL

Se o MIL não acender quando o interruptor de ignição estiver ligado e o interruptor do motor posicionado em "⊙" mas, ainda assim, for possível dar partida no motor, execute as seguintes inspeções:

- Caso não funcionem, inspecione a linha de entrada de alimentação do painel de instrumentos (página 20-8).
- Caso funcionem adequadamente, inspecione a seguir:

Desligue o interruptor de ignição e desacople o conector 33P (Preto) do ECM.

Aterre o terminal do fio Branco/Azul do conector, no lado da fiação, utilizando um jumper.

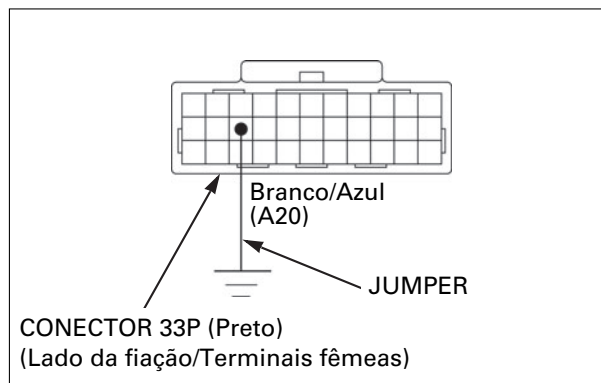
Ferramenta:

Ponta-de-prova

07ZAJ-RDJA110

Ligue o interruptor de ignição e verifique se o MIL acende.

- Se o MIL acender, substitua o ECM.
- Se o MIL não acender, inspecione quanto a circuito aberto no fio Branco/Azul entre o painel de instrumentos e o ECM. Caso a fiação esteja normal, substitua o painel de instrumentos (página 20-10).



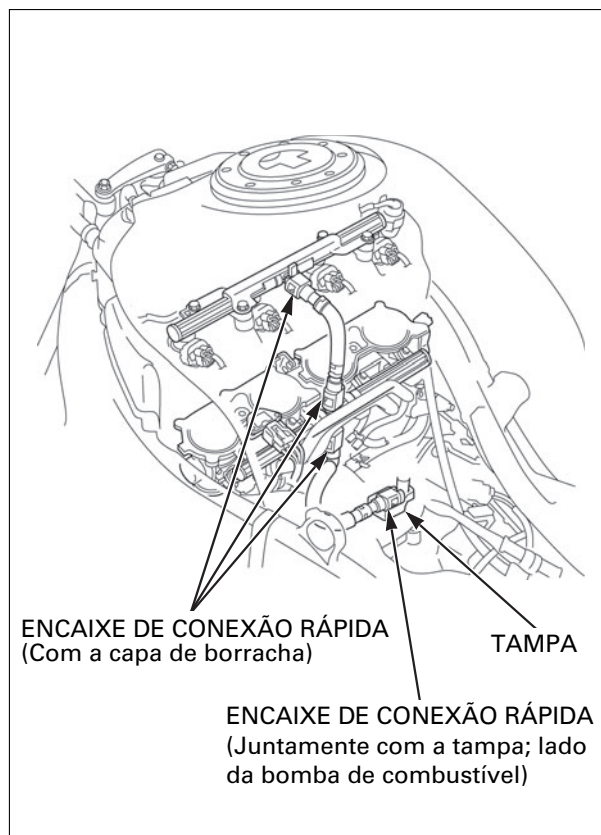
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL

LOCALIZAÇÃO DO ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

Os encaixes de conexão rápida estão localizados segundo a ilustração.

NOTA

A tampa do encaixe de conexão rápida somente deve ser instalada sobre a conexão no lado da bomba de combustível. No entanto, as capas de borracha devem ser instaladas nos outros encaixes de conexão rápida.



REMOÇÃO DO ALIVIADOR DE PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL/ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

NOTA

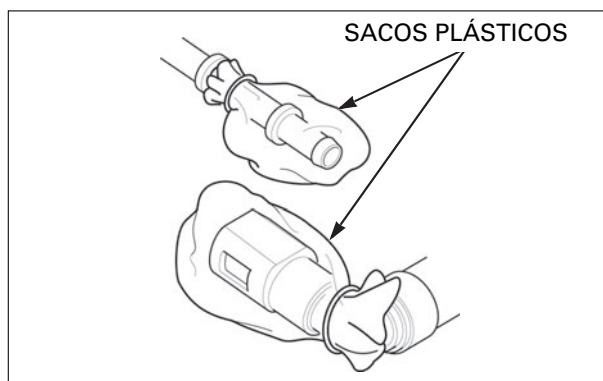
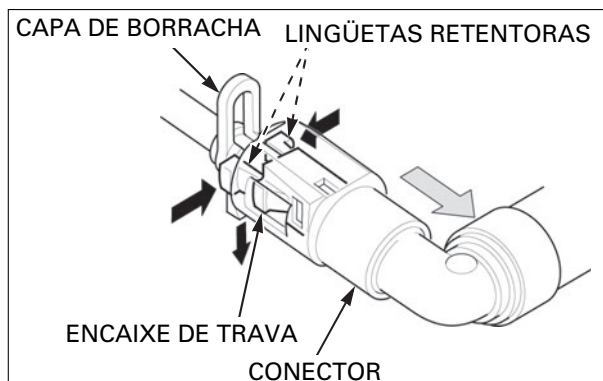
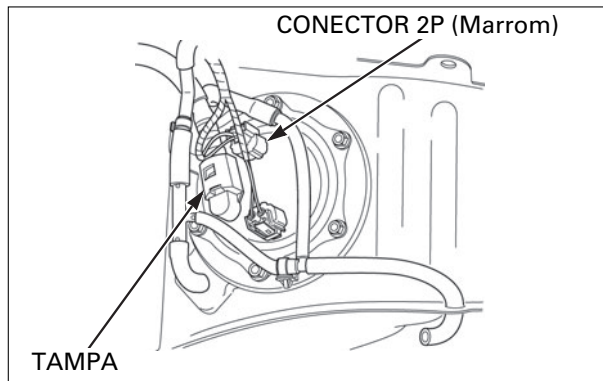
Antes de desconectar a mangueira de combustível, alivie a pressão do sistema pelo procedimento a seguir:

1. Desligue o interruptor de ignição.

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Remova a tampa do encaixe de conexão rápida (somente lado da bomba de combustível).
2. Desacople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível.
3. Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento até que desligue.
4. Desligue o interruptor de ignição.
5. Desconecte o cabo negativo (-) da bateria (página 17-6).
6. Inspeccione o encaixe de conexão rápida quanto a presença de sujeira e limpe-o se necessário.

Coloque uma toalha sobre o encaixe de conexão rápida.
7. Puxe e solte a capa de borracha do retentor.
8. Segure o conector com uma das mãos e aperte as lingüetas retentoras com a outra para soltá-las do encaixe de trava.
Puxe o conector e remova a capa de borracha do retentor da conexão de combustível.
- Retire o combustível restante da mangueira, utilizando uma toalha.
- Tenha cuidado para não danificar a mangueira ou outros componentes.
- Não utilize ferramentas.
- Se o conector não se mover, mantenha as lingüetas retentoras pressionadas e empurre e puxe alternadamente o conector até que ele possa soltar-se facilmente.
9. Para evitar danos e penetração de materiais estranhos, vede o conector solto e a conexão de combustível com um saco plástico.

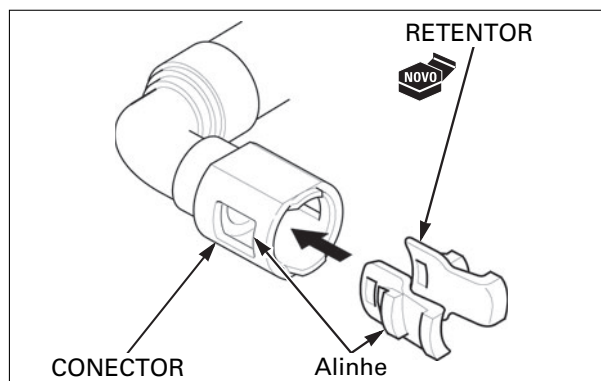


INSTALAÇÃO DO ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

- Sempre substitua o retentor do encaixe de conexão rápida quando desconectar a mangueira de combustível.
- Substitua a capa de borracha por uma nova caso esteja danificada ou apresente sinais de cortes.
- Não entorte ou torça a mangueira de combustível.
- Se qualquer retentor necessitar de substituição, utilize um de mesmo fabricante do removido (existem diversos fabricantes de retentor com diferentes especificações).

1. Insira um novo retentor no conector.

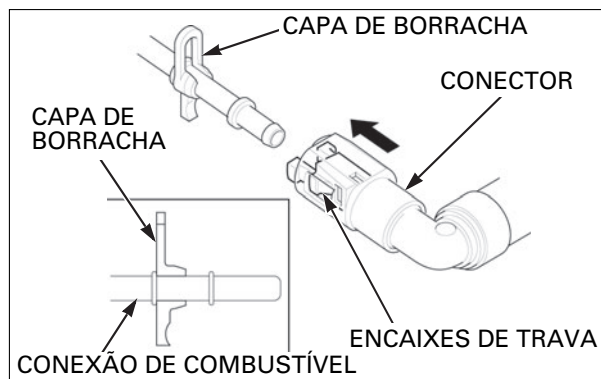
- Alinhe os encaixes de trava do retentor com as ranhuras do conector.



2. Instale a capa de borracha e posicione-a sobre a conexão de combustível, como mostra a ilustração.

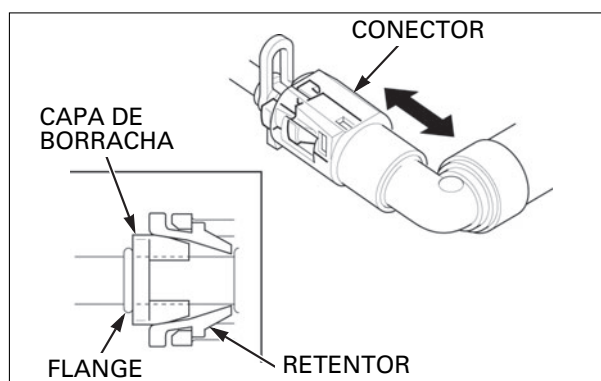
Alinhe o encaixe de conexão rápida com a conexão de combustível. Em seguida, pressione o encaixe de conexão rápida sobre o tubo até que ambas as travas do retentor encaixem-se, emitindo um ruído "click".

Caso haja dificuldade em conectar o encaixe, aplique uma pequena quantidade de óleo para motor na extremidade do tubo.



3. Certifique-se de que a conexão esteja firme e de que as travas estejam seguramente encaixadas em seu lugar; inspecione visualmente e puxando o conector.

4. Certifique-se de que a capa de borracha esteja posicionada em sua correta posição (entre o flange e a lingüeta retentora).



5. Acople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível.

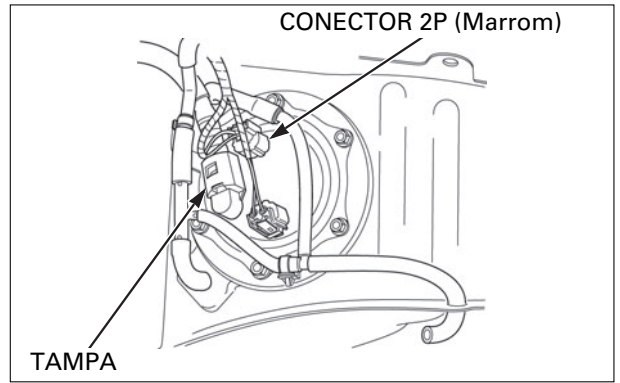
Instale a tampa do encaixe de conexão rápida (somente no lado da bomba de combustível).

6. Conecte o cabo negativo (-) da bateria (página 17-6).

7. Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "O".

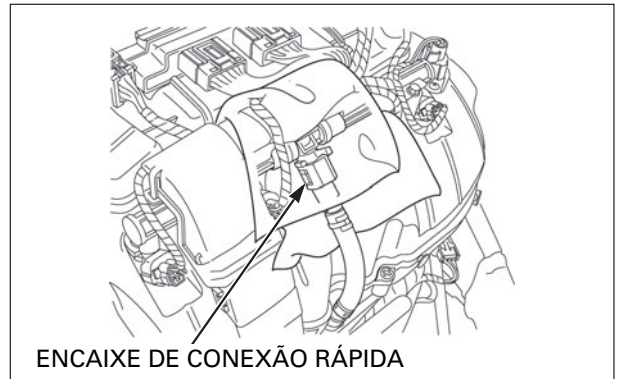
A bomba de combustível funcionará por aproximadamente 2 segundos e aumentará a pressão de combustível. Repita este procedimento mais 2 ou 3 vezes e certifique-se de que não haja vazamentos de combustível no sistema de alimentação.

Remova o suporte e ajuste o tanque de combustível (página 4-6).



INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL

Alivie a pressão de combustível e desconecte o encaixe de conexão rápida da linha de combustível secundária (página 6-65).



Conecte o manômetro de combustível, as mangueiras e os acessórios de conexão e do coletor de admissão.

Ferramentas:

- (1) Manômetro de combustível 07406-0040004
- (2) Manômetro do coletor de admissão 07ZAJ-S5A0111
- (3) Acessório da mangueira, 9 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0120
- (4) Acessório da mangueira, 8 mm/9 mm 07ZAJ-S7C0100
- (5) Acessório de conexão, 8 mm/9 mm 07ZAJ-S7C0200

Conecte temporariamente o cabo negativo (-) da bateria. Acople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível. Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta.

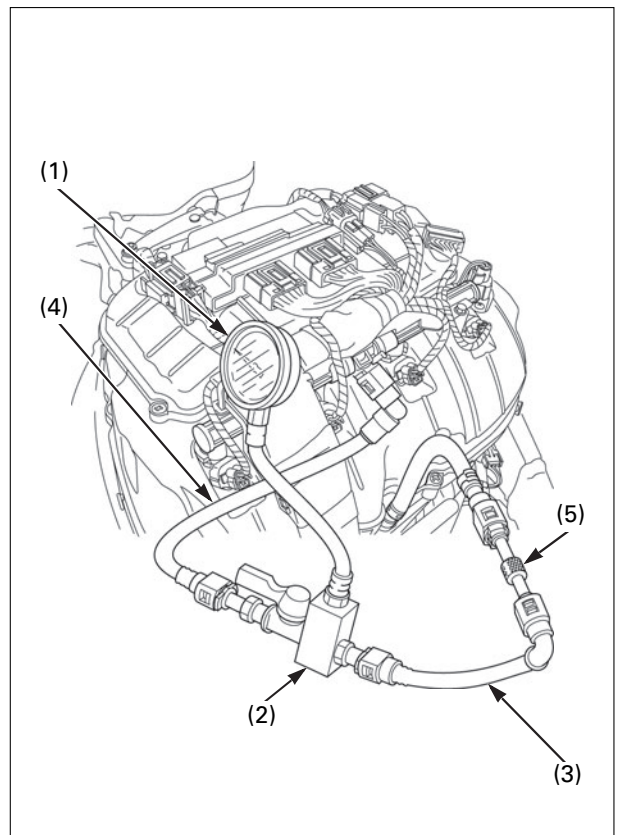
Faça a leitura da pressão de combustível.

Padrão: 343 kPa (3,5 kgf/cm², 50 psi)

Se a pressão de combustível for superior à especificada, substitua o conjunto da bomba de combustível (bomba de combustível ou regulador de pressão defeituoso).

Se a pressão de combustível for inferior à especificada, inspecione os seguintes itens:

- Vazamento na linha de combustível
- Mangueiras de combustível ou de respiro do tanque de combustível dobradas ou obstruídas
- Bomba de combustível (página 6-69)
- Filtro de combustível obstruído (para o conjunto da bomba de combustível, consulte a página 6-70)



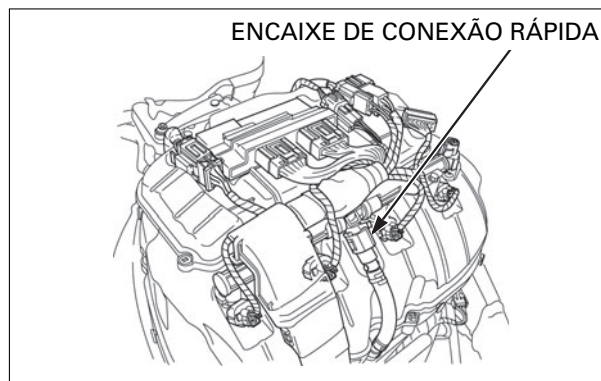
Após a inspeção, alivie a pressão de combustível, desconectando o encaixe de conexão rápida (página 6-65).

NOTA

Coloque uma toalha ao redor do acessório para absorver quaisquer respingos de combustível.

Remova o manômetro de combustível, as mangueiras e os acessórios de conexão e do coletor de admissão.

Conecte o encaixe de conexão rápida (página 6-66).

**INSPEÇÃO DO FLUXO DE COMBUSTÍVEL**

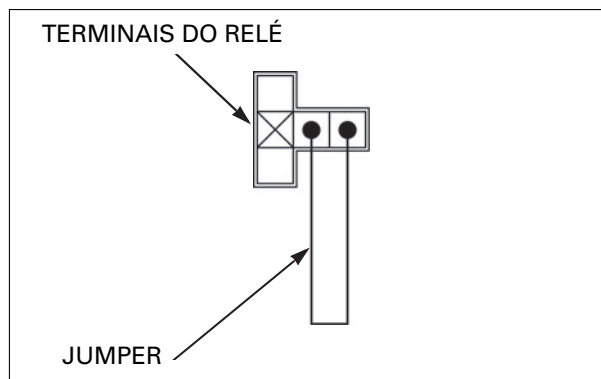
Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o relé da bomba de combustível.



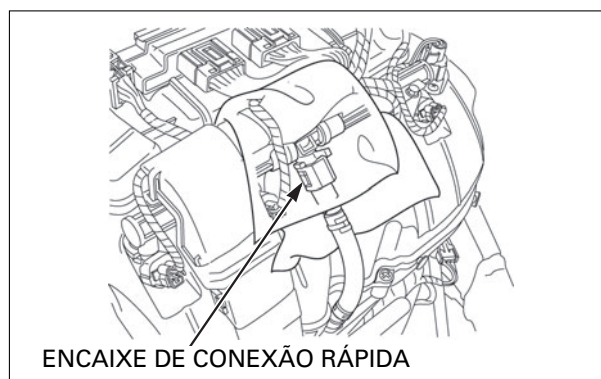
Faça um curto-circuito entre os terminais dos fios Marrom e Preto/Branco, utilizando um jumper, como mostra a ilustração.




Desacople o encaixe de conexão rápida da linha de combustível secundária (página 6-65).

- Utilize um recipiente aprovado para gasolina e drene o combustível.
- Seque os respingos de gasolina.

Acople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível. Conecte o cabo negativo (-) da bateria (página 17-6).



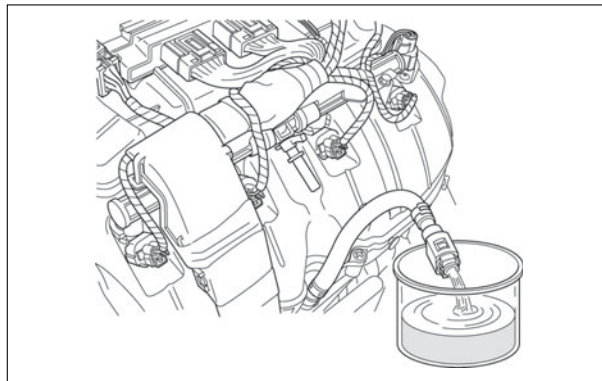
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "  " por 10 segundos.
Meça a quantidade de fluxo de combustível.

Quantidade de fluxo de combustível:
Mínimo de 167 cm³/10 segundos em 12 V

Se o fluxo de combustível for inferior ao especificado, inspecione os seguintes componentes:


- Mangueira de combustível quanto a obstruções ou dobras
- Bomba de combustível (página 6-69)

Conecte o encaixe de conexão rápida (página 6-66).



BOMBA DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO


Ligue o interruptor de ignição, posicione o interruptor do motor em "  " e verifique se a bomba de combustível funciona por alguns segundos.

Caso a bomba de combustível não funcione, inspecione o seguinte:

Desligue o interruptor de ignição.

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível.

Ligue o interruptor de ignição, posicione o interruptor do motor em "  " e meça a voltagem entre os terminais, no lado da fiação.

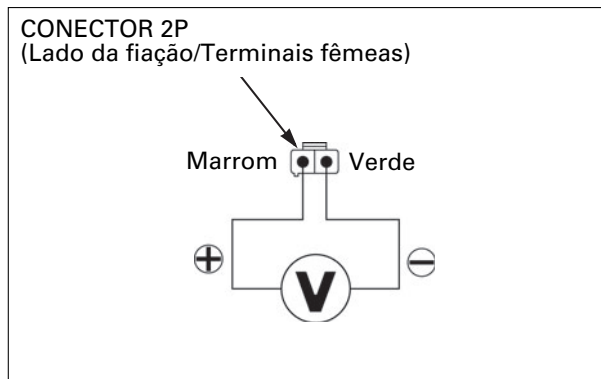
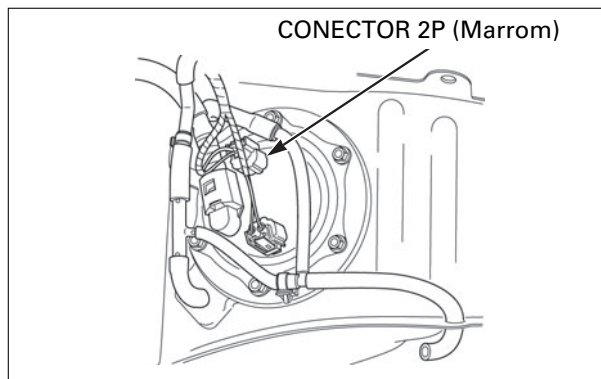
Conexão: Marrom (+) – Verde (-)

Deve ser indicada a voltagem da bateria por alguns segundos.

Caso seja indicada a voltagem da bateria por alguns segundos, substitua a bomba de combustível.

Caso não seja indicada a voltagem da bateria, inspecione os seguintes componentes:

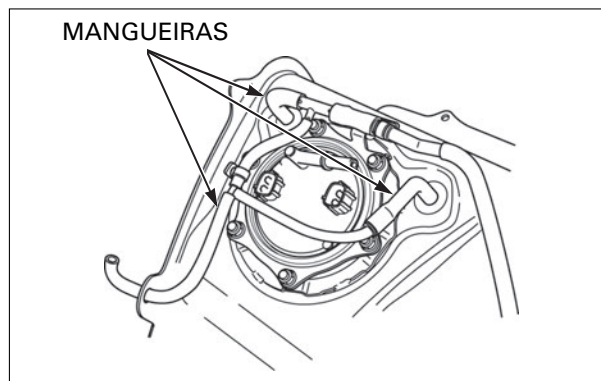
- Fusível principal (30 A)
- Fusível secundário (FI, 20 A)
- Fusível secundário (Inclinação do chassi, 10 A)
- Interruptor do motor (página 20-17)
- Interruptor de ignição (página 20-16)
- Relé da bomba combustível (página 6-71)
- Relé de parada do motor (página 6-94)
- Sensor de inclinação do chassi (página 6-92)
- ECM (página 6-96)



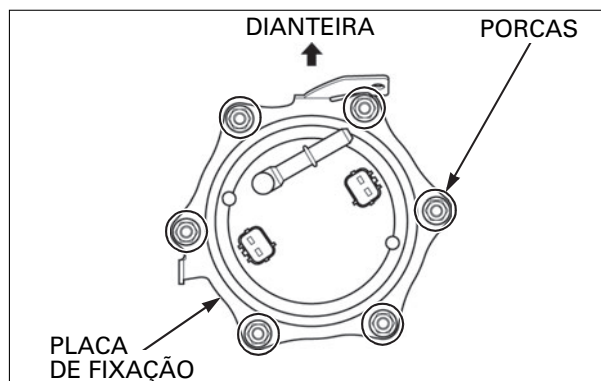
REMOÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Desconecte as mangueiras de respiro e de drenagem do tanque de combustível.



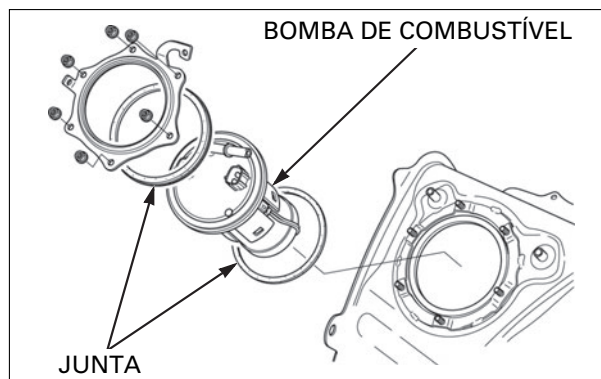
Remova as porcas de fixação da bomba de combustível, juntamente com a placa de fixação.



Remova a bomba de combustível e a junta.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a fiação da bomba e o medidor de nível de combustível.

**INSPEÇÃO**

Inspeção a bomba de combustível quanto a desgaste ou danos e substitua-a, se necessário.

Limpe a tela do filtro utilizando solvente não-inflamável ou de alto ponto de inflamação.



TELA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

INSTALAÇÃO

Instale uma nova junta na bomba de combustível.

NOTA

Sempre substitua a junta por uma nova.

Instale a bomba de combustível no tanque.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a fiação da bomba e o medidor de nível de combustível.

Instale a placa de fixação e aperte as porcas de fixação da bomba de combustível no torque especificado e seqüência indicada.

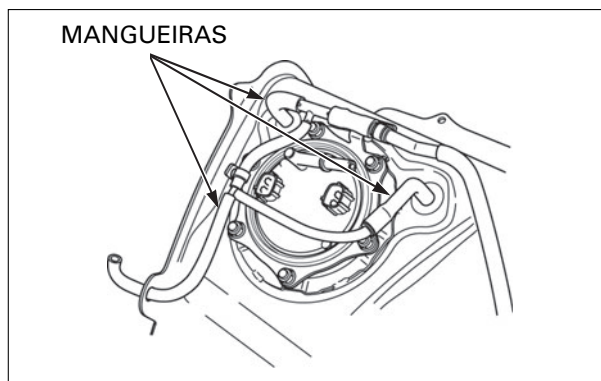
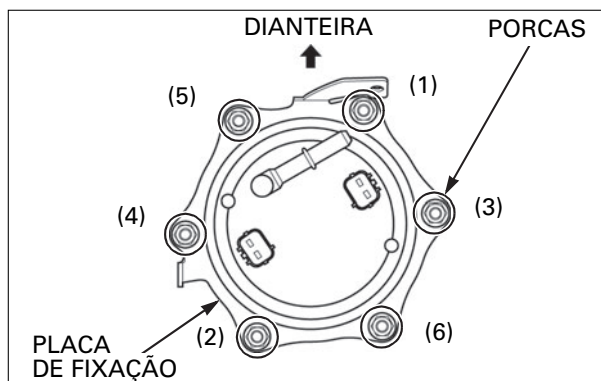
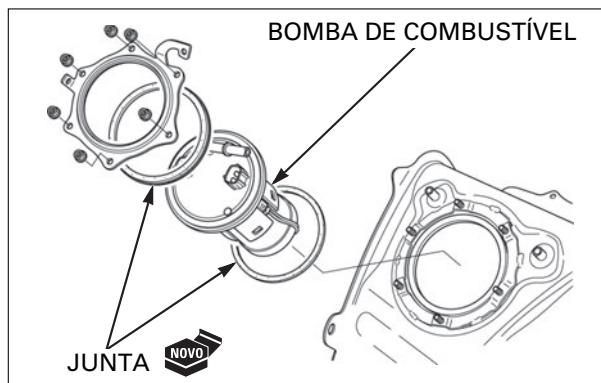
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte seguramente as mangueiras de respiro e drenagem do tanque de combustível.

NOTA

Passa adequadamente as mangueiras (página 1-20).

Instale o tanque de combustível (página 6-73).



RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o relé da bomba de combustível.

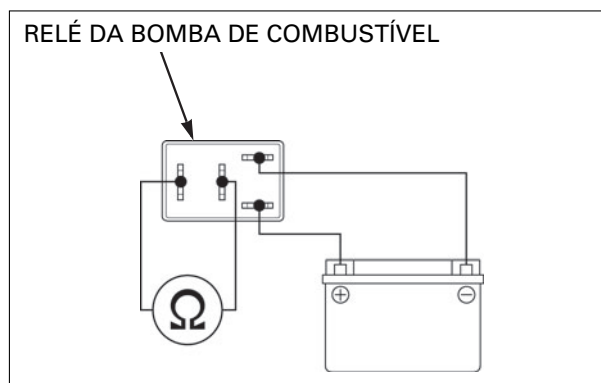


RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Conecte um ohmímetro aos terminais do relé da bomba de combustível.

Conecte uma bateria de 12 V aos terminais do relé da bomba de combustível.

Deve haver continuidade somente enquanto a bateria de 12 V estiver conectada. Se não houver continuidade nesta situação, substitua o relé da bomba de combustível.

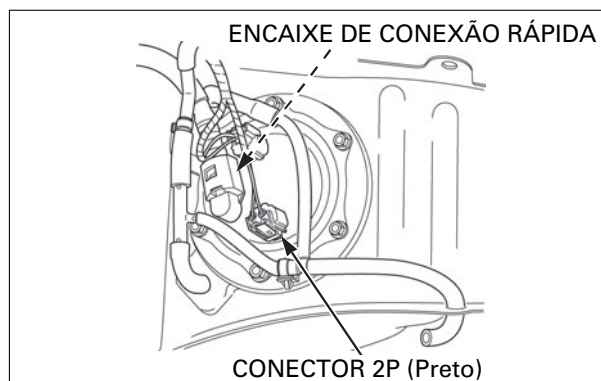


TANQUE DE COMBUSTÍVEL

REMOÇÃO

Alivie a pressão de combustível (página 6-65) e desconecte o encaixe de conexão rápida do tanque de combustível.

Desacople o conector 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível.

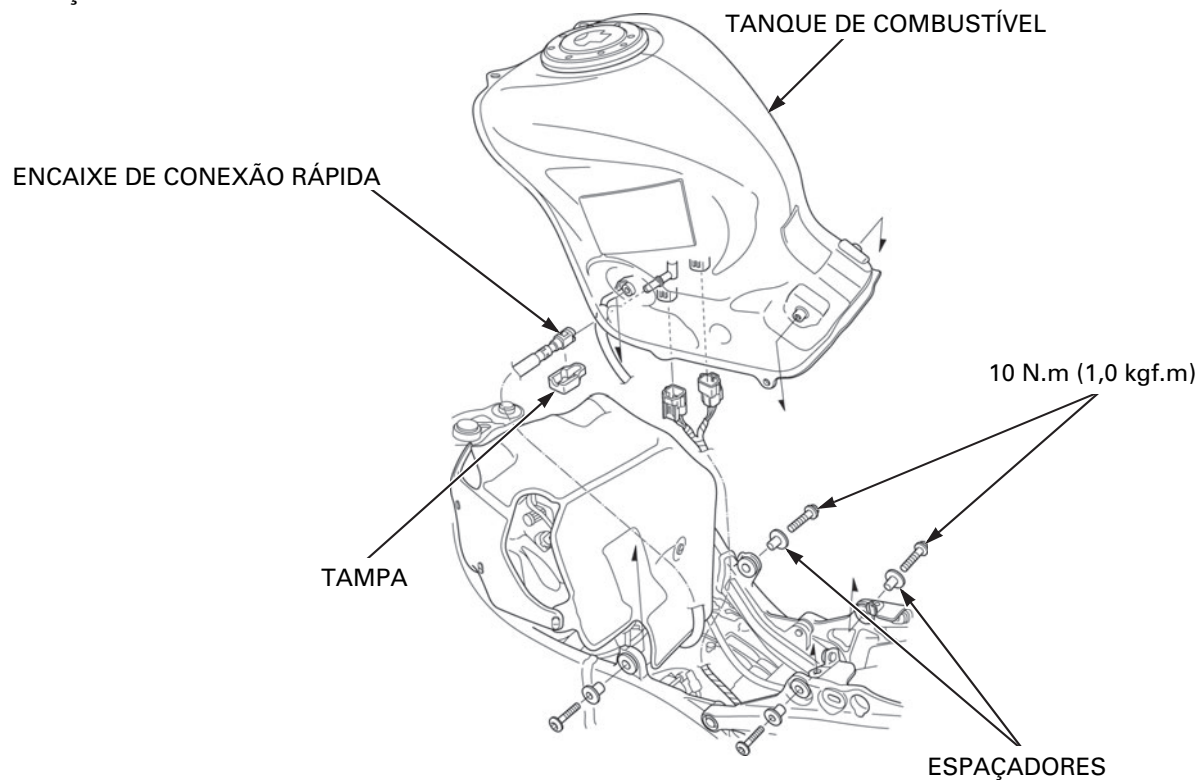


Remova o suporte, os parafusos da articulação do tanque, os espaçadores e o tanque de combustível.

Para remoção da bomba de combustível, consulte a página 6-70.



INSTALAÇÃO



Instale o tanque de combustível, os espaçadores, o suporte e os parafusos da articulação no chassi. Em seguida, aperte os parafusos no torque especificado.

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

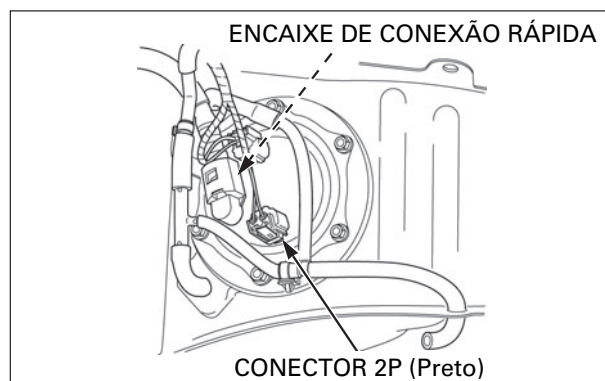


Acople o conector 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível.

NOTA

Passa adequadamente as mangueiras (página 1-20).

Conecte o encaixe de conexão rápida (página 6-66).



CARÇAÇA DO FILTRO DE AR

REMOÇÃO

- Para remoção/instalação do sensor MAP, consulte a página 6-90.
- Para remoção/instalação dos injetores secundários, consulte a página 6-77.

Remova o elemento do filtro de ar (página 4-8).

Alivie a pressão de combustível e desconecte o encaixe de conexão rápida da conexão da linha de combustível superior (página 6-65).

Desacople os conectores 2P (Cinza) dos injetores secundários e do sensor IAT.

Remova os parafusos e a carcaça intermediária.

Remova os parafusos e os dutos de ar.

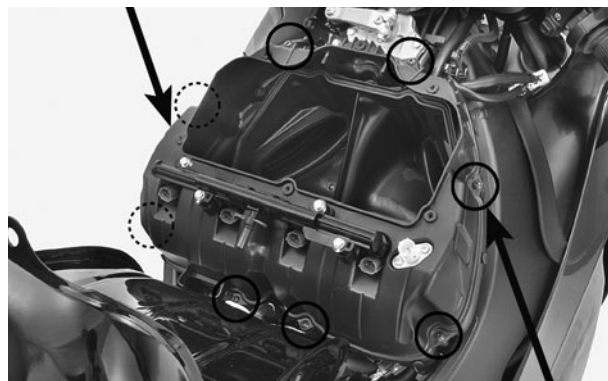
ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

CONECTOR 2P



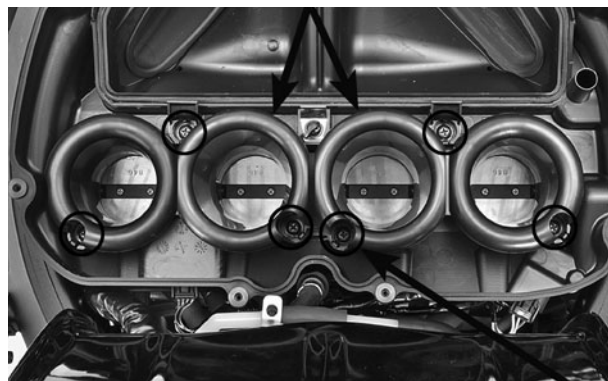
CONECTORES 2P

CARÇAÇA INTERMEDIÁRIA



PARAFUSOS

DUTOS DE AR



PARAFUSOS

Lado direito:

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor MAP e a mangueira de vácuo.

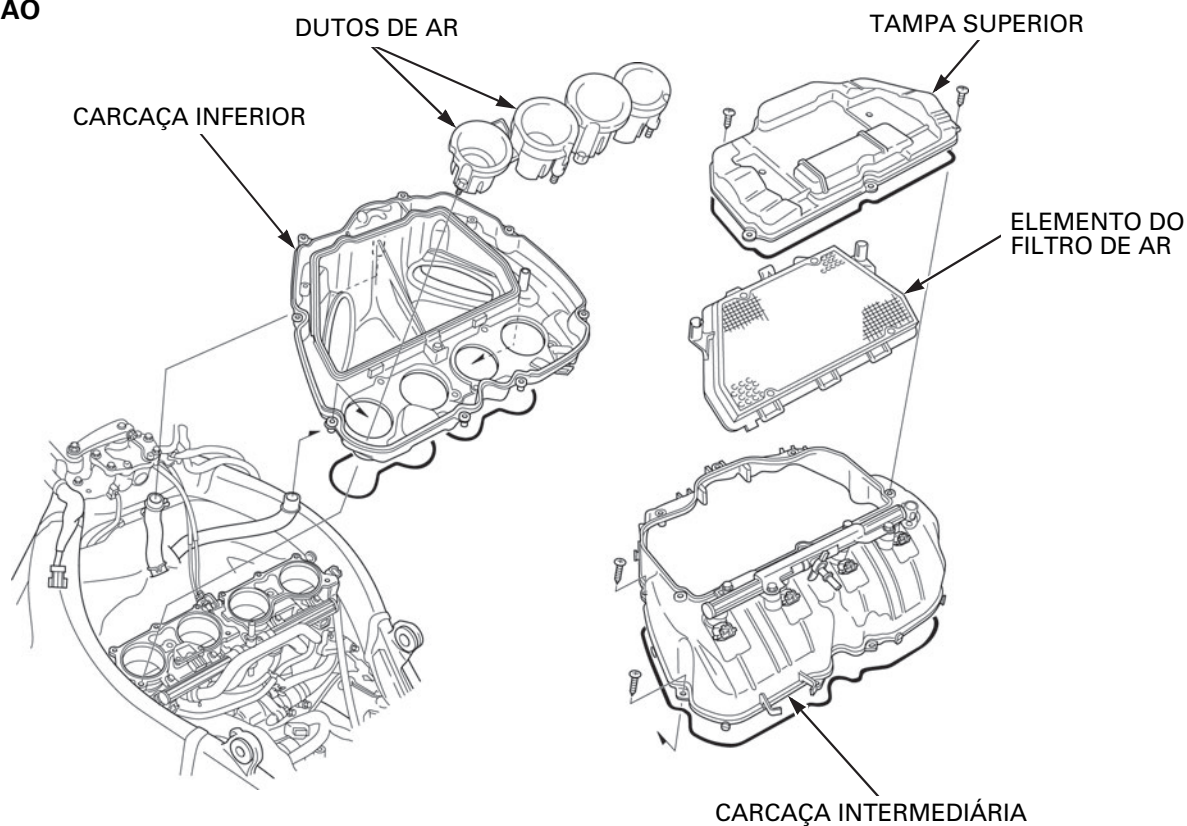
Desconecte a mangueira de sucção de ar PAIR da carcaça inferior.

Lado dianteiro:

Desconecte a mangueira de respiro da carcaça do motor da carcaça inferior.

NOTA

Tenha cuidado para que corpos estranhos não penetrem na porta de admissão.

CONECTOR 3P**MANGUEIRA DE VÁCUO****MANGUEIRA DE SUÇÃO DE AR PAIR****MANGUEIRA DE RESPIRO****INSTALAÇÃO**

Lado dianteiro:

Conecte a mangueira de respiro da carcaça do motor à carcaça inferior.

Lado direito:

Conecte a mangueira de sucção de ar PAIR à carcaça inferior.

Acople o conector 3P (Azul) do sensor MAP e conecte a mangueira de vácuo.

Instale a carcaça inferior no corpo do acelerador.

NOTA

Tenha cuidado para que corpos estranhos não penetrem na porta de admissão.



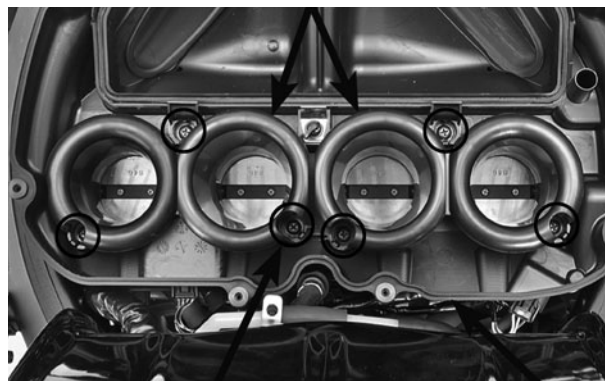
MANGUEIRA DE RESPIRO
CONECTOR 3P



MANGUEIRA DE VÁCUO
MANGUEIRA DE SUCÇÃO DE AR PAIR
DUTOS DE AR

Instale os dutos de ar na carcaça inferior.

Instale e aperte seguramente os parafusos de fixação dos dutos de ar/carcaça inferior.



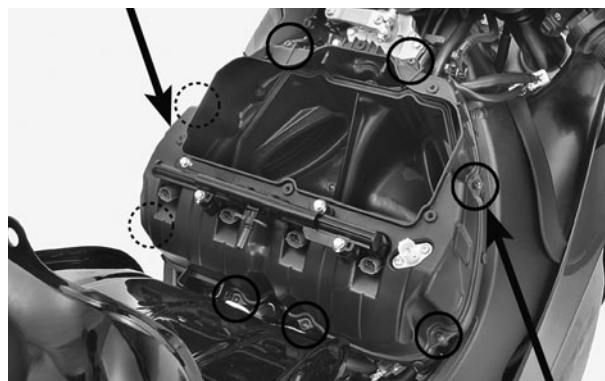
PARAFUSOS
CARCAÇA INTERMEDIÁRIA
CARCAÇA INFERIOR

Instale a carcaça intermediária e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 0,8 N.m (0,08 kgf.m)

NOTA

Passes adequadamente a fiação (página 1-20).



PARAFUSOS

Acople os conectores 2P (Cinza) dos injetores secundários e do sensor IAT.

Conecte o encaixe de conexão rápida à linha de combustível secundária (página 6-66).

Instale o elemento do filtro de ar (página 4-8).

INJETOR SECUNDÁRIO

INSPEÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta.

Certifique-se de que haja ruído de funcionamento nos injetores, utilizando uma haste sonora ou um estetoscópio.

NOTA

Os injetores secundários funcionam sob as seguintes condições:

- Rotações do motor superior a 5.000 rpm
- Abertura do acelerador superior a 10°

REMOÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Alivie a pressão de combustível e desconecte o encaixe de conexão rápida da conexão da linha de combustível superior (página 6-65).

Remova a placa de fixação do ECM (página 6-95).

Desacople os conectores 2P (Cinza) dos injetores secundários e do sensor IAT.

Remova a fiação.

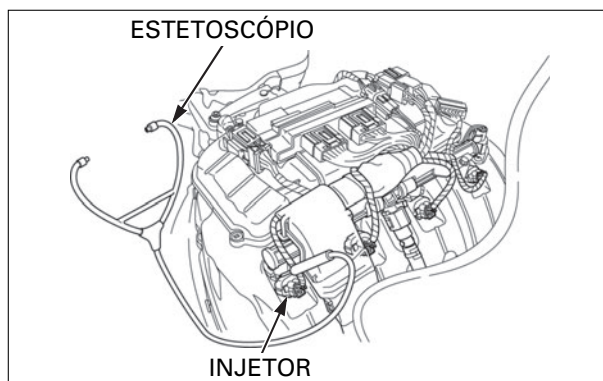
Remova os parafusos, a placa dos injetores e o conjunto da linha de combustível da carcaça do filtro de ar.

ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

CONECTOR 2P



CONECTORES 2P



ESTETOSCÓPIO

INJETOR

ENCAIXE DE CONEXÃO RÁPIDA

CONECTOR 2P



FIAÇÃO

CONECTORES 2P

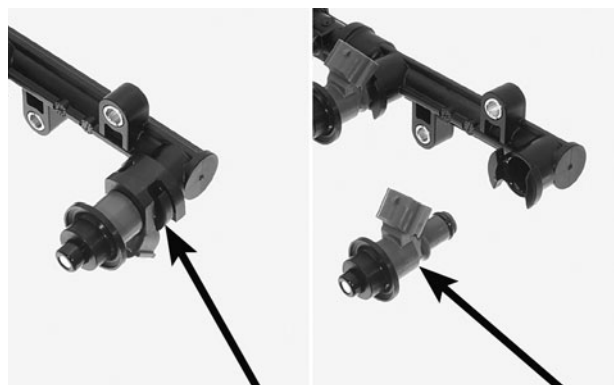
CONJUNTO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL



PARAFUSOS

PLACA DOS INJETORES

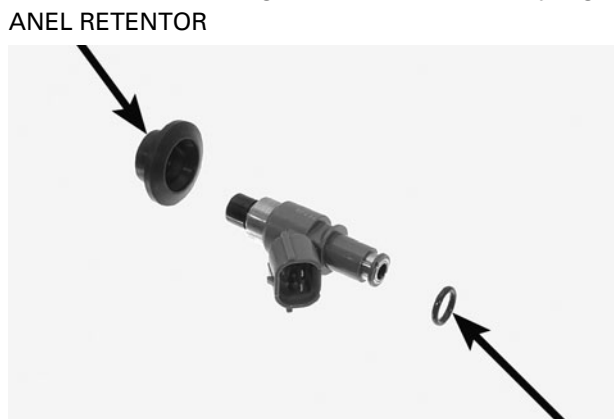
Remova os retentores e injetores da linha de combustível.



RETENTOR

INJETOR

Remova o anel de vedação e o anel retentor.

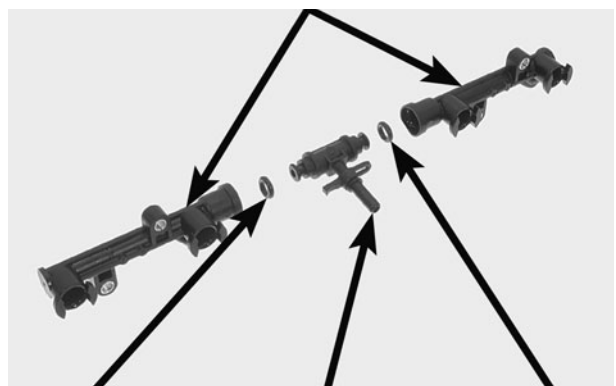


ANEL RETENTOR

ANEL DE VEDAÇÃO

LINHAS DE COMBUSTÍVEL

Remova as linhas de combustível e anéis de vedação da conexão da linha de combustível.



ANEL DE VEDAÇÃO

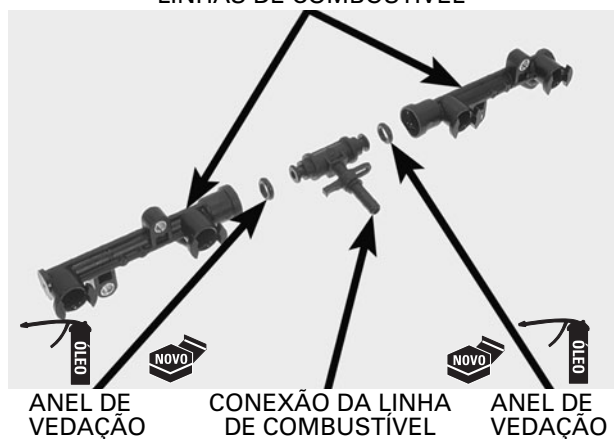
CONEXÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL

ANEL DE VEDAÇÃO

INSTALAÇÃO

Aplique óleo em novos anéis de vedação e instale-os na conexão da linha de combustível.

Instale as linhas de combustível na conexão da linha de combustível.



ANEL DE VEDAÇÃO

CONEXÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL

ANEL DE VEDAÇÃO

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o no injetor, tendo cuidado para não danificá-lo.

Instale um novo anel retentor no injetor.

NOTA

Substitua o anel retentor e o anel de vedação por novos.

Instale os injetores na linha de combustível, tendo cuidado para não danificar os anéis de vedação.

Instale seguramente os retentores.

Instale o conjunto da linha de combustível e a placa dos injetores. Em seguida, aperte seguramente seus parafusos.

Instale seguramente a fiação.

NOTA

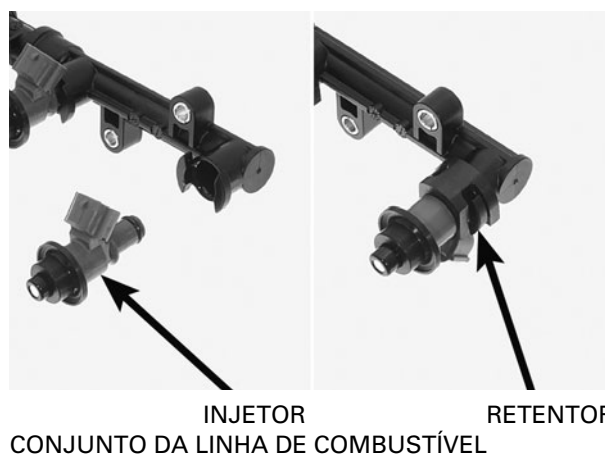
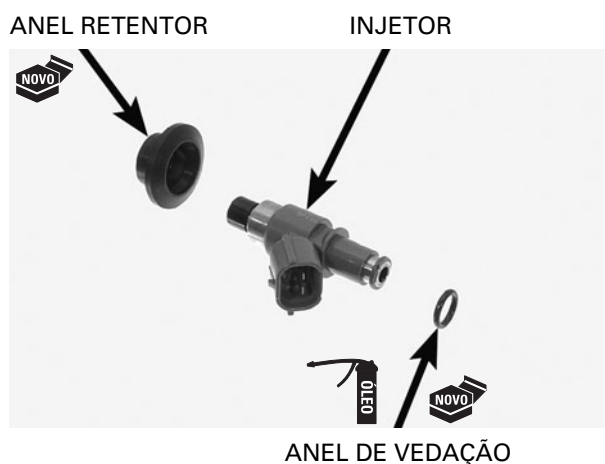
Passes adequadamente a fiação (página 1-20).

Acople os conectores 2P (Cinza) dos injetores secundários e do sensor IAT.

Conecte o encaixe de conexão rápida à linha de combustível secundária (página 6-66).

Instale o ECM e a placa de fixação (página 6-95).

Remova o suporte e ajuste o tanque de combustível (página 4-6).



CORPO DO ACELERADOR

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Carcaça do filtro de ar (página 6-74)

Desacople os seguintes componentes:

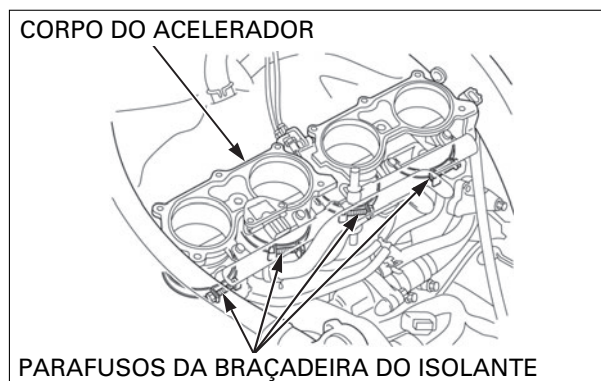
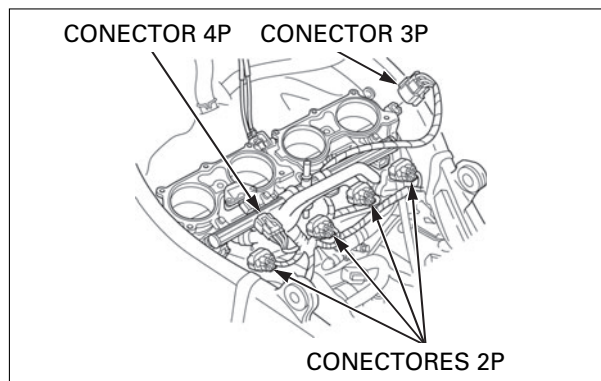
- Conector 4P (Preto) da válvula IAC
- Conector 3P (Azul) do sensor TP
- Conectores 2P (Cinza) dos injetores primários

Solte os parafusos da braçadeira do isolante, utilizando uma chave do tipo Phillips de cabo longo.

Remova o corpo do acelerador do cabeçote.

NOTA

Ao remover o corpo do acelerador, não apoie a linha de combustível sobre ele ou poderá danificá-lo.



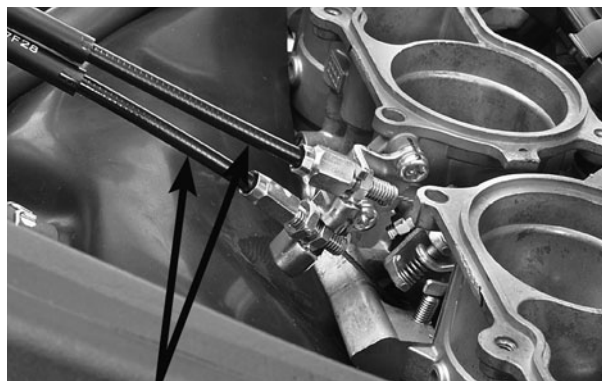
Solte a contraporca e as porcas de ajuste. Em seguida, desconecte os cabos do acelerador do tambor do acelerador.

NOTA

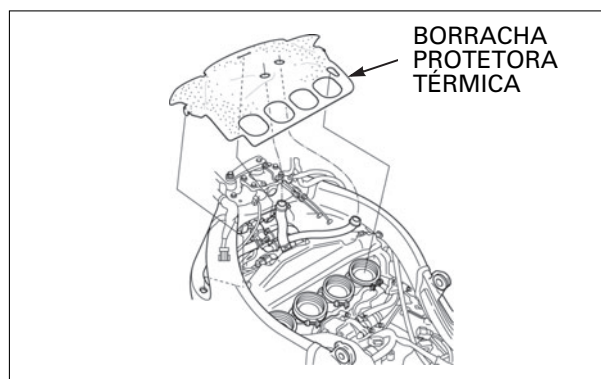
Não altere a posição da válvula de aceleração de completamente aberta para completamente fechada após a remoção do cabo do acelerador pois pode causar funcionamento irregular em marcha-lenta.

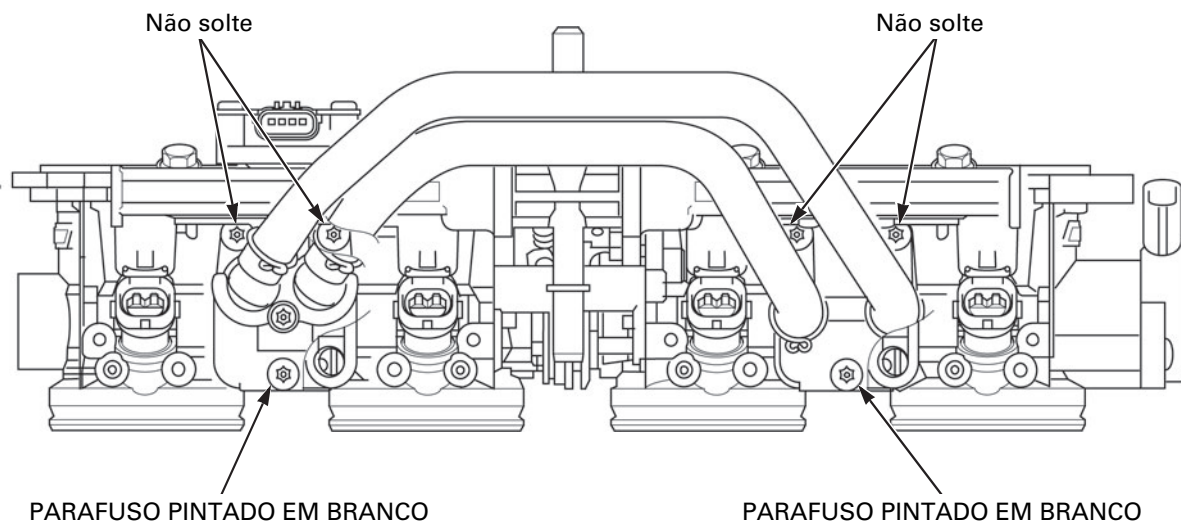
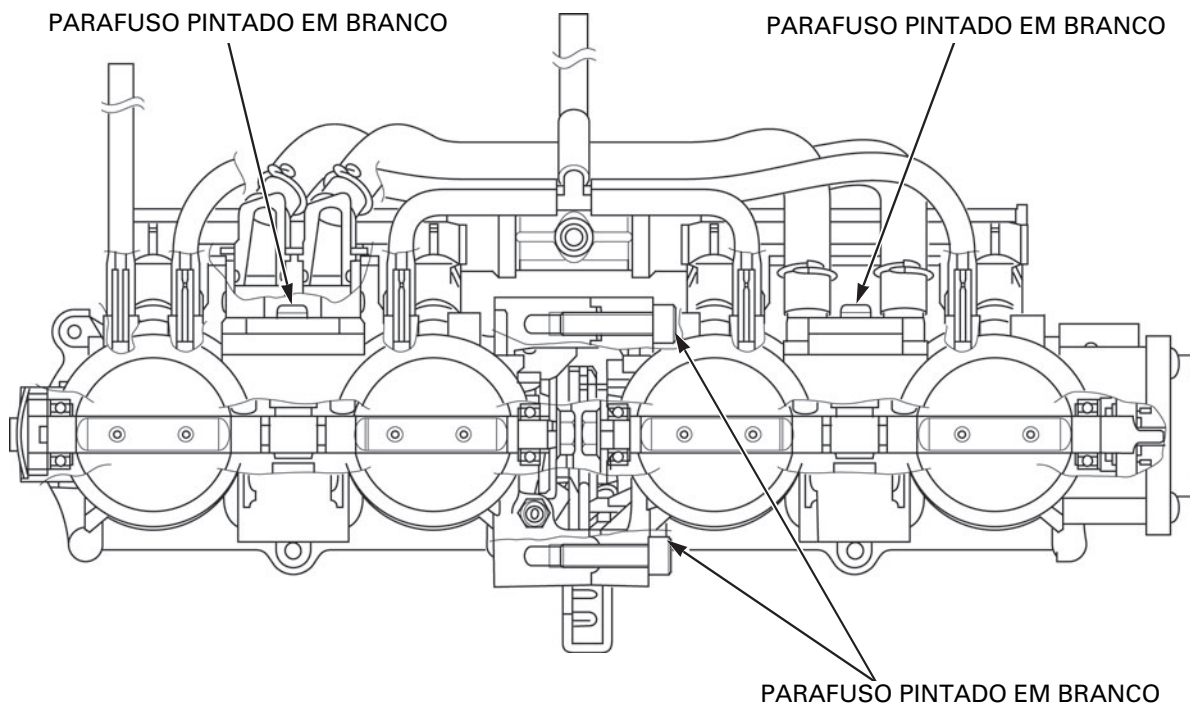
- Proteja as portas de admissão do cabeçote utilizando fita ou um pano limpo para evitar que sujeira e corpos estranhos penetrem nas portas após remoção do corpo do acelerador. Caso haja penetração de sujeira ou corpos estranhos no interior do motor, este poderá ser danificado.
- O corpo do acelerador é pré-ajustado na fábrica. Não o desmonte de maneira diferente da indicada neste manual.
- Não solte ou aperte os parafusos do corpo do acelerador pintados na cor branca, pois poderá causar falhas na válvula de aceleração e no controle da marcha-lenta.

Remova a borracha protetora térmica do isolante.

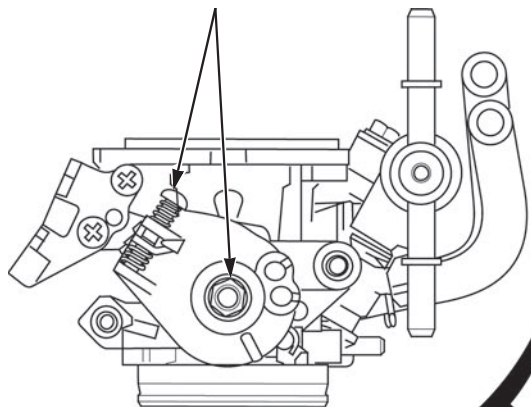


CABOS DO ACELERADOR

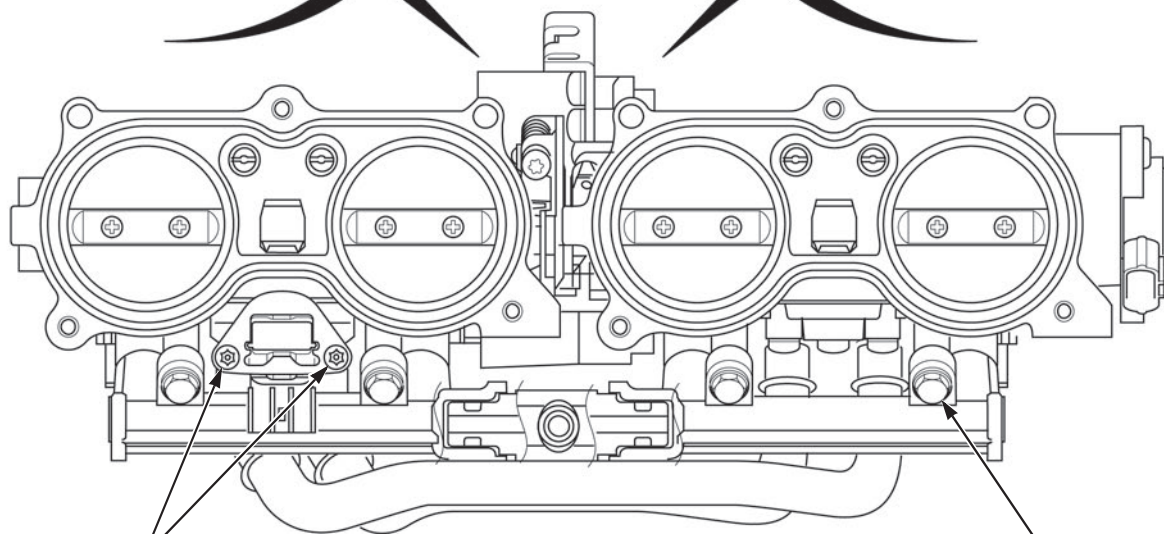
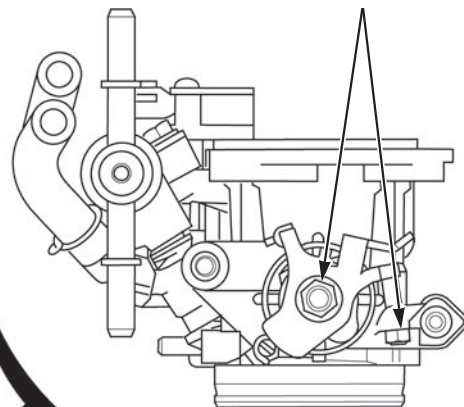




PARAFUSO PINTADO EM BRANCO

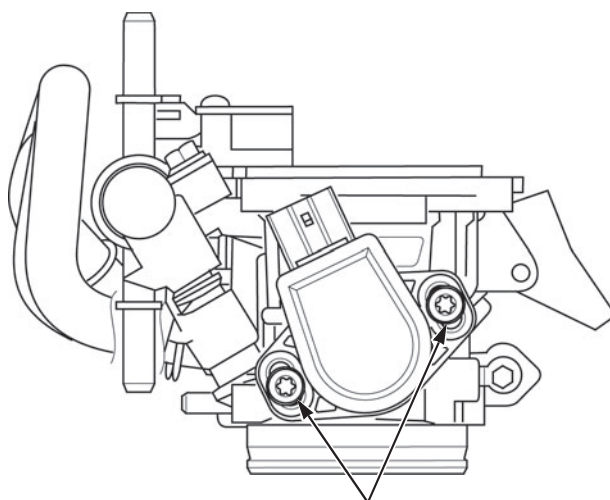


PARAFUSO PINTADO EM BRANCO



2,1 N.m (0,2 kgf.m)

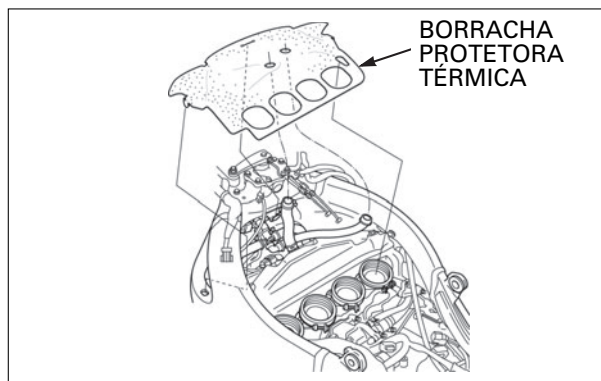
5,1 N.m (0,5 kgf.m)



PARAFUSO PINTADO EM BRANCO

INSTALAÇÃO

Instale seguramente a borracha protetora térmica no isolante.



Conecte as extremidades dos cabos do acelerador ao tambor do acelerador.

NOTA

Passa adequadamente os cabos do acelerador (página 1-20).



Instale o corpo do acelerador no cabeçote.

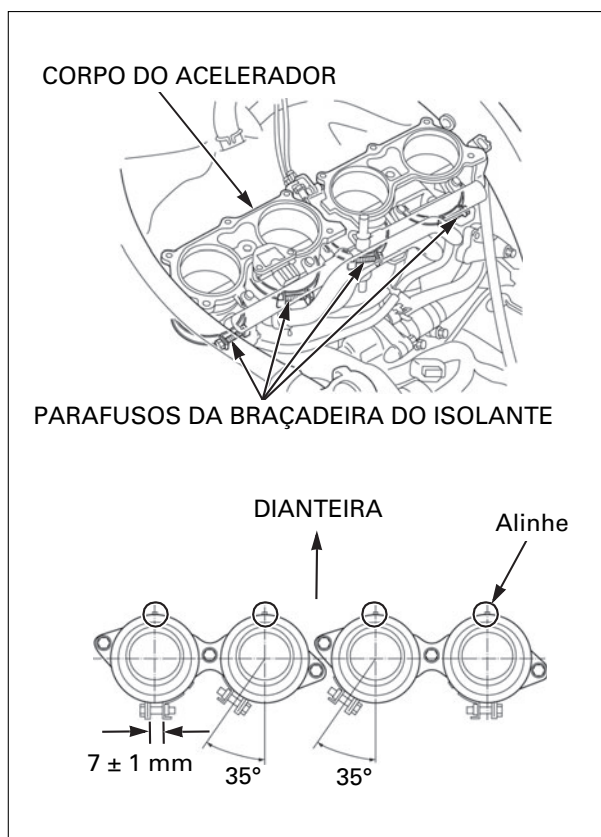
NOTA

Ao instalar o corpo do acelerador, não apóie a linha de combustível sobre ele.

Aperte a braçadeira do isolante, no lado do motor, de maneira que a distância entre suas extremidades seja de 7 ± 1 mm.

NOTA

Alinhe o orifício da braçadeira com a guia do isolante.



Acople os seguintes componentes:

- Conectores 2P (Cinza) dos injetores primários
- Conector 3P (Azul) do sensor TP
- Conector 4P (Preto) da válvula IAC

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).

Ajuste a folga da manopla do acelerador (página 4-8).

Instale os seguintes componentes:

- Carcaça do filtro de ar (página 6-75)
- Carenagens intermediárias (página 3-10)

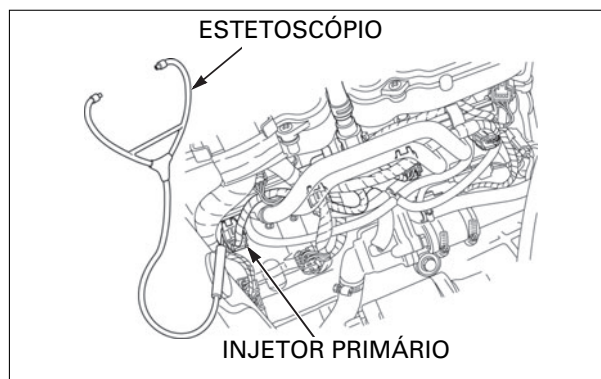
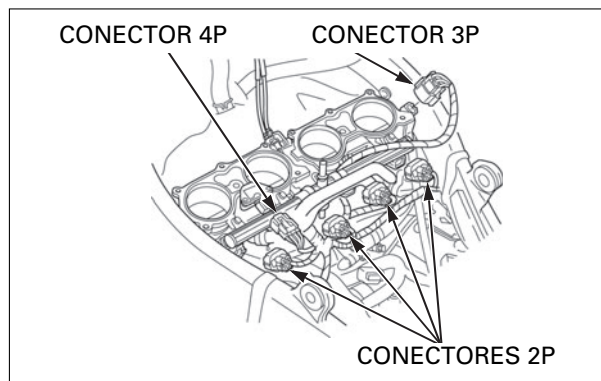
INJETOR PRIMÁRIO

INSPEÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta.

Certifique-se de que haja ruído de funcionamento nos injetores, utilizando uma haste sonora ou um estetoscópio.



REMOÇÃO

Remova o corpo do acelerador (página 6-80).

Remova os parafusos e o conjunto da linha de combustível.

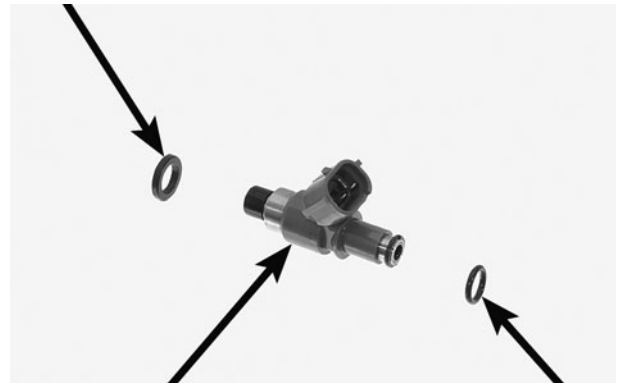


Remova os injetores da linha de combustível.

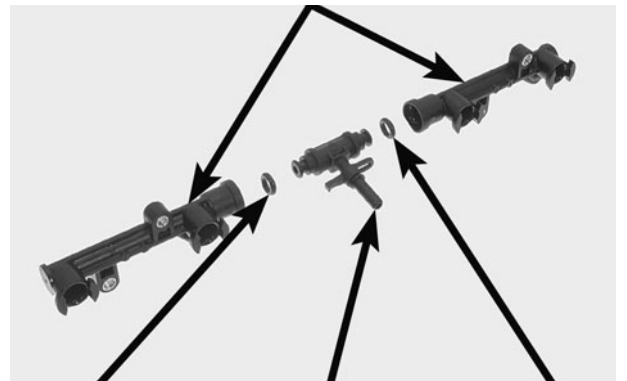


INJETOR

Remova o anel retentor e o anel de vedação.

ANEL RETENTOR**INJETOR** **ANEL DE VEDAÇÃO**
LINHAS DE COMBUSTÍVEL

Remova as linhas de combustível e os anéis de vedação da conexão da linha de combustível.

**ANEL DE VEDAÇÃO** **CONEXÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL** **ANEL DE VEDAÇÃO**
LINHAS DE COMBUSTÍVEL

INSTALAÇÃO

Aplique óleo em novos anéis de vedação e instale-os na conexão da linha de combustível.

Instale as linhas de combustível na conexão da linha de combustível.

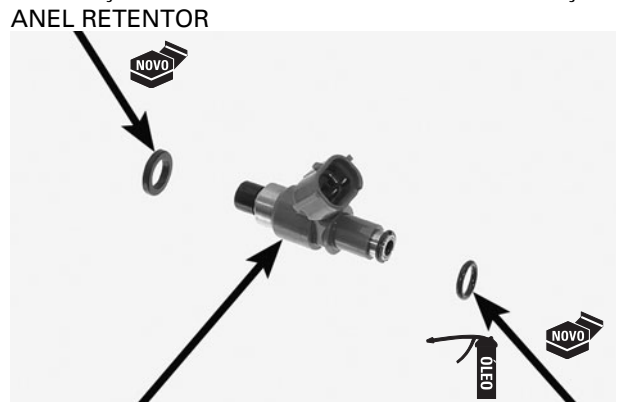
**ANEL DE VEDAÇÃO** **CONEXÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL** **ANEL DE VEDAÇÃO**

Aplique óleo em novos anéis de vedação e instale-os nos injetores, tendo cuidado para não danificá-los.

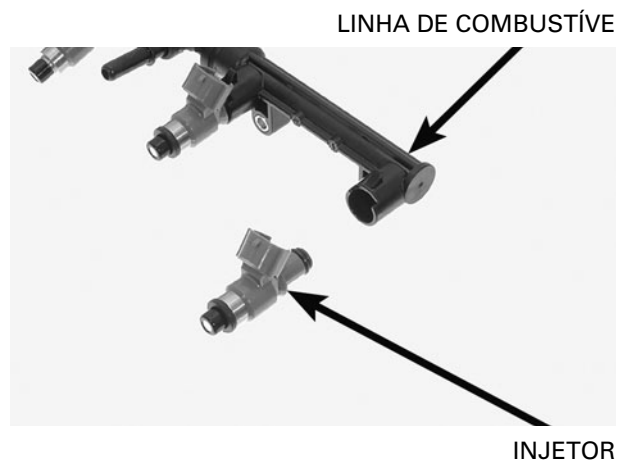
Instale novos anéis retentores nos injetores.

NOTA

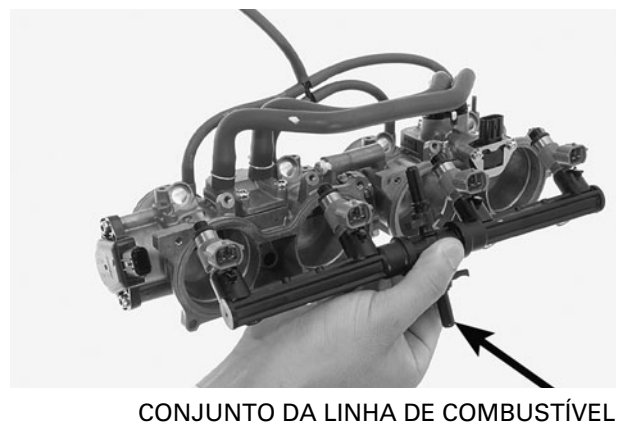
Substitua os anéis retentores e os anéis de vedação por novos.

**INJETOR** **ANEL DE VEDAÇÃO**

Instale os injetores na linha de combustível, tendo cuidado para não danificar seus anéis de vedação.



Instale o conjunto da linha de combustível no corpo do acelerador, tendo cuidado para não danificar seus anéis retentores.



Aperte os parafusos de fixação da linha de combustível no torque especificado.

Torque: 5,1 N.m (0,5 kgf.m)

Instale o corpo do acelerador (página 6-83).



MARCHA-LENTA DO MOTOR

INSPEÇÃO DA MARCHA-LENTA

- Inspeccione a marcha-lenta do motor após ter executado todos os outros reparos e certificar-se de que os itens de manutenção estejam de acordo com suas especificações.
- Antes de inspecionar a marcha-lenta, inspeccione os seguintes itens:
 - Não há indicação de DTC e o MIL não pisca
 - Condições das velas de ignição (página 4-10)
 - Condições do filtro de ar (página 4-8)
- O motor deve estar quente para uma inspeção precisa da marcha-lenta
- Este sistema elimina a necessidade de ajuste manual da marcha-lenta se comparado às suas versões anteriores.
- Utilize um tacômetro com graduações de 50 rpm ou inferior, capaz de identificar precisamente alterações desta ordem.

Levante e apoie o tanque de combustível (página 4-5).

Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.

Desligue o motor e conecte um tacômetro de acordo com as instruções de seu fabricante.

Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta. Em seguida, inspeccione a marcha-lenta.

Marcha-lenta: 1.200 ± 100 rpm

Caso a marcha-lenta não esteja de acordo com a especificação, inspeccione os seguintes itens:

- Funcionamento do acelerador e folga da manopla do acelerador (página 4-8)
- Vazamento de ar de admissão ou problemas na parte superior do motor (página 9-3)
- Funcionamento da válvula IAC (página 6-87)

VÁLVULA IAC

INSPEÇÃO

A válvula IAC encontra-se instalada no corpo do acelerador e é acionada por um motor de passo. Quando o interruptor de ignição é ligado, a válvula IAC é acionada por alguns segundos.

Inspeccione quanto a emissão de um bip de funcionamento do motor-de-passo no instante em que o interruptor de ignição é ligado.

NOTA

O funcionamento da válvula IAC pode ser inspecionado visualmente através do procedimento a seguir:

- Remova a válvula IAC (página 6-88). Acople o conector 4P (Preto) da válvula IAC e ligue o interruptor de ignição.

VÁLVULA IAC



REMOÇÃO

- Sempre limpe o corpo do acelerador antes de remover a válvula IAC, a fim de evitar penetração de sujeira ou corpos estranhos pela passagem da válvula.

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).

Desacople o conector 4P (Preto) da válvula IAC.

CONECTOR 4P



Remova os parafusos Torx e a placa de fixação.

PARAFUSOS



PLACA DE FIXAÇÃO

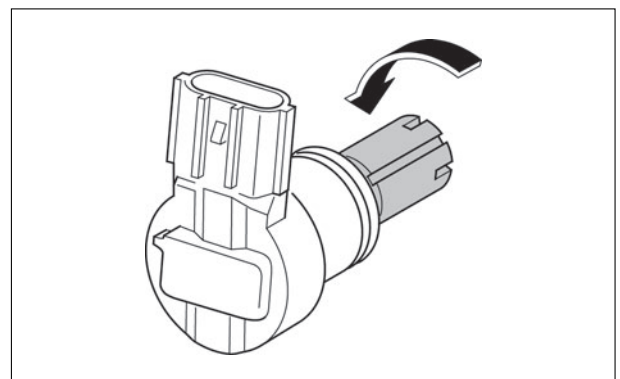
Remova o motor-de-passo da válvula IAC.



MOTOR-DE-PASSO DA VÁLVULA IAC

INSTALAÇÃO

Gire a válvula deslizante em sentido horário, até que permaneça levemente assentada na válvula IAC.



Instale o motor-de-passo da válvula IAC, alinhando a ranhura da válvula deslizante com o pino.



Alinhe

MOTOR-DE-PASSO DA VÁLVULA IAC

Alinhe

PARAFUSOS

Instale a placa de fixação, alinhando o recorte com a saliência do motor-de-passo da válvula IAC.

Instale os parafusos Torx e aperte-os no torque especificado.

Torque: 2,1 N.m (0,2 kgf.m)

Instale a carcaça do filtro de ar (página 6-75).



PLACA DE FIXAÇÃO

CONECTOR 3P

SENSOR DE DETONAÇÃO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o alojamento do termostato (página 7-8).

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor de detonação.

Remova o parafuso e o sensor de detonação.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

**Parafuso de fixação
do sensor de detonação:**

22 N.m (2,2 kgf.m)



PARAFUSO

SENSOR DE DETONAÇÃO

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).

SENSOR MAP

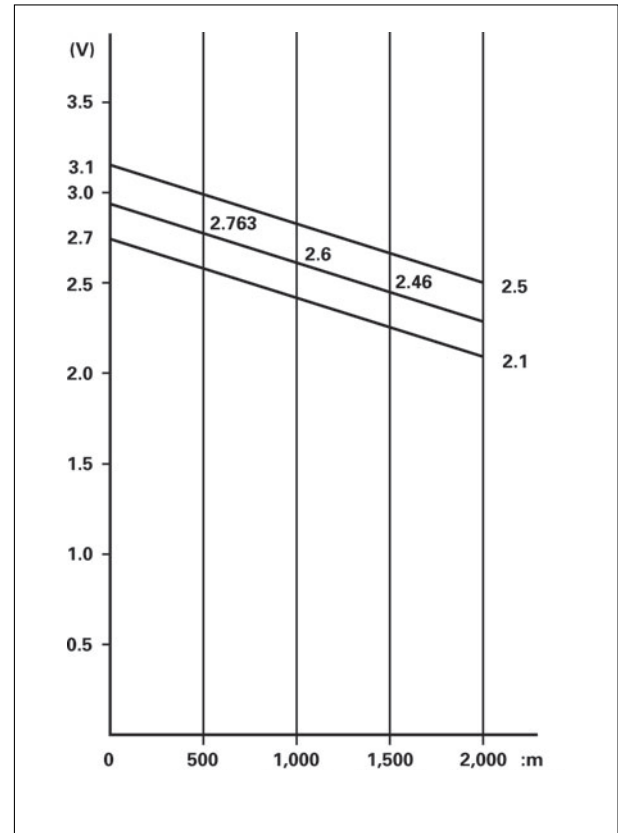
INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE SAÍDA

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B9 (+) – A18 (–)
Padrão: 2,7 – 3,1 V

A voltagem de saída do sensor MAP é obtida sob uma atmosfera padrão (1 atm = 1.013 hPa).
 A voltagem de saída do sensor MAP também é afetada pela altura em relação ao nível do mar, já que se altera conforme a pressão atmosférica.
 Verifique a altura em relação ao nível do mar e certifique-se de que a voltagem medida esteja de acordo com os valores especificados.



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).

Remova o parafuso e o sensor MAP da carcaça do filtro de ar.

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

Torque:
Parafuso de fixação do sensor MAP 5,0 N.m (0,5 kgf.m)

PARAFUSO



SENSOR MAP

SENSOR IAT

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 2P (Cinza) do sensor IAT.

Remova os parafusos e sensor IAT da tampa da carcaça do filtro de ar.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do sensor IAT **1,1 N.m (0,1 kgf.m)**

SENSOR ECT

REMOÇÃO

Remova o alojamento do termostato (página 7-8).

Remova o sensor ECT, juntamente com a arruela de vedação.

INSTALAÇÃO

Instale uma nova arruela de vedação e o sensor ECT. Aperte o sensor ECT no torque especificado.

Torque: 23 N.m (2,3 kgf.m)

NOTA

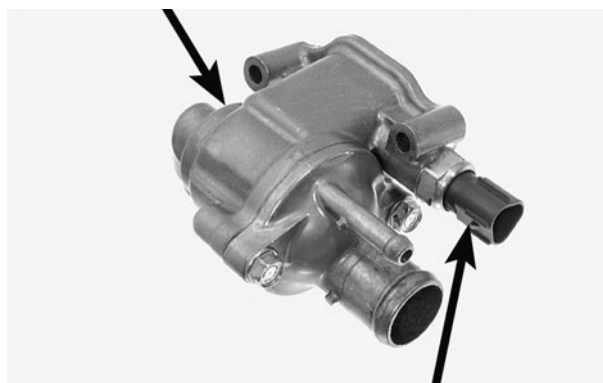
Sempre substitua a arruela de vedação por uma nova.

Instale o alojamento do termostato (página 7-10).



PARAFUSOS

ALOJAMENTO DO TERMOSTATO



SENSOR ECT/ARRUELA DE VEDAÇÃO
ARRUELA DE VEDAÇÃO



SENSOR ECT

SENSOR CMP

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

Remova o parafuso, o sensor CMP e o anel de vedação da tampa do cabeçote.

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o no sensor CMP.

Instale o sensor CMP no cabeçote.

Aperte seguramente seu parafuso.

Acople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

Instale a carcaça do filtro de ar (página 6-75).

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem superior (página 3-13).

Remova a câmara de vácuo.

Remova os parafusos e o suporte da câmara de vácuo.

Remova o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi de seu suporte.

Desacople o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi.

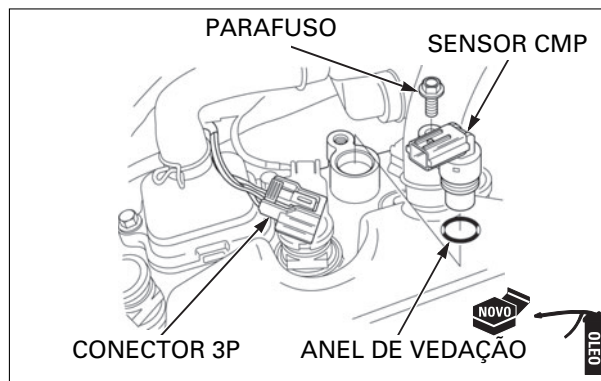
Remova os parafusos e arruelas. Em seguida, remova o sensor de inclinação do chassi da carenagem dianteira.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi:

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

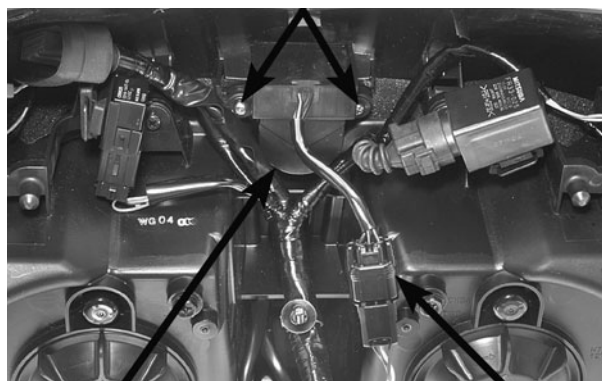


CÂMARA DE VÁCUO
SUPORTE

CONECTOR 3P



PARAFUSOS
PARAFUSOS/ARRUELAS



SENSOR DE INCLINAÇÃO
DO CHASSI

CONECTOR 3P

INSPEÇÃO

Inspeção do Sistema

Remova a carenagem superior (página 3-13), mantendo os conectores 20P (Preto) e 8P (Preto) da fiação secundária acoplados.

Remova o sensor de inclinação do chassi (página 6-92), mantendo seu conector 3P (Preto) acoplado.

Posicione o sensor de inclinação do chassi na horizontal, como mostra a ilustração, e ligue o interruptor de ignição.

O sensor de inclinação estará normal se o relé de parada do motor emitir um ruído "click" e a alimentação for estabelecida.

Incline o sensor de inclinação do chassi em aproximadamente 60° para a esquerda ou direita e ligue o interruptor de ignição.

O sensor de inclinação estará normal se o relé de parada do motor emitir um ruído "click" e a alimentação do motor for interrompida.

Caso esta inspeção seja repetida, primeiro desligue o interruptor de ignição e torne a ligá-lo em seguida.

Se o relé de parada do motor não emitir um ruído "click", inspecione as linhas do sensor de inclinação do chassi, como descrito a seguir.

Inspeção da Linha de Entrada

Desacople o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi (página 6-92).

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Branco/Amarelo (+) – Terra (-)

Deve ser indicada a voltagem da bateria.

Se não for indicada a voltagem da bateria, execute as seguintes inspeções:

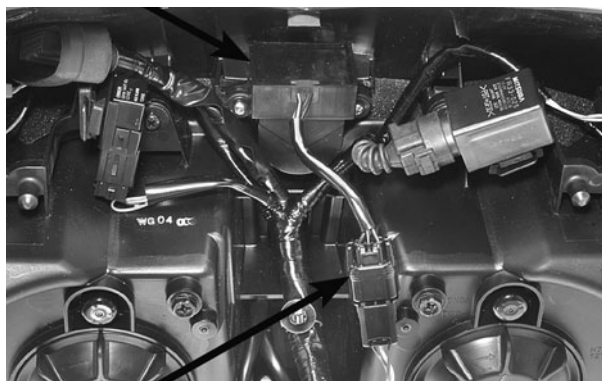
- Bateria (página 17-6)
- Fusível principal (30 A)
- Fusível secundário (BANK ANGLE, 10 A)
- Interruptor de ignição (página 20-16)
- Existência de circuito aberto na fiação

CONECTOR 20P



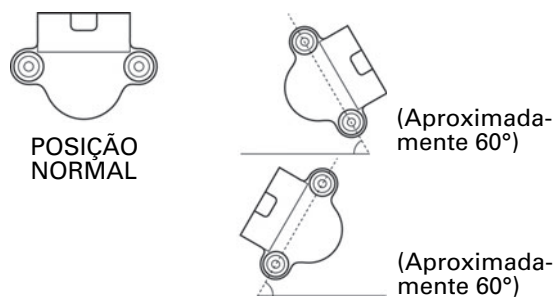
CONECTOR 8P

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

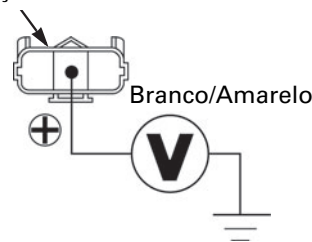


CONECTOR 3P

POSIÇÃO DO SENSOR DE INCLINAÇÃO A 60°



CONECTOR 3P
(Lado da fiação/Terminais machos)



Inspeção da Linha do Terra

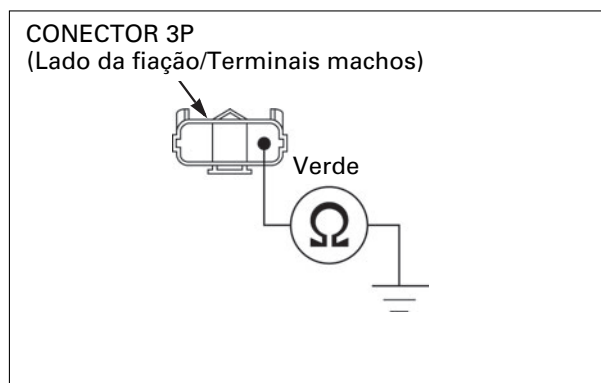
Desligue o interruptor de ignição.


Inspeccione a continuidade entre o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Verde – Terra

Deve haver continuidade.

Se não houver continuidade, inspeccione o fio verde quanto a circuito aberto.

**Inspeção da Linha da Bobina do Relé de Parada do Motor**

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "  ".

Meça a voltagem entre o conector 3P (Preto) do sensor de inclinação do chassi, no lado da fiação, e o terra.

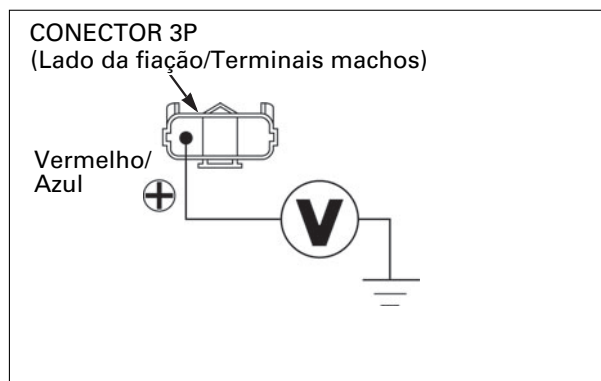
Conexão: Vermelho/Azul (+) – Terra (-)

Deve ser indicada a voltagem da bateria.

Se não for indicada a voltagem da bateria, execute as seguintes inspeções:

- Existência de circuito aberto no fio Vermelho/Azul
- Interruptor do motor (página 20-17)
- Relé de parada do motor (página 6-94)

Se todos os itens estiverem normais, substitua o sensor de inclinação do chassi por um em boas condições de funcionamento e execute novamente as inspeções.

**RELÉ DE PARADA DO MOTOR****INSPEÇÃO**

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o relé de parada do motor.



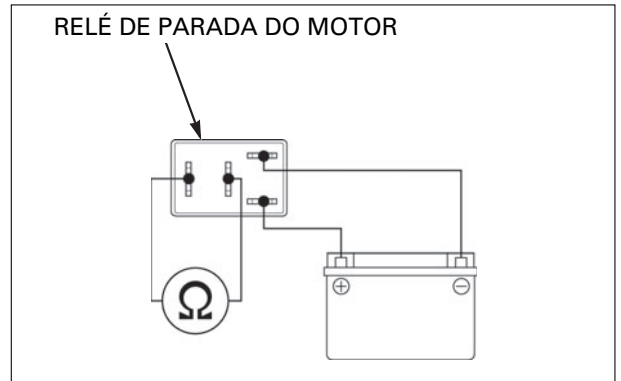
RELÉ DE PARADA DO MOTOR

Conecte um ohmímetro nos terminais do conector do relé de parada do motor.

Conecte uma bateria de 12 V nos seguintes terminais do conector do relé de parada do motor.

Deve haver continuidade somente enquanto a bateria de 12 V estiver conectada.

Se não houver continuidade quando a bateria de 12 V estiver conectada, substitua o relé de parada do motor.



ECM

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople os seguintes componentes:

- Conector 10P (Azul) do interruptor esquerdo do guidão
- Conector 8P (Branco) do interruptor direito do guidão
- Conector 2P (Marrom) do interruptor de ignição
- Conector 4P (Preto) do receptor do imobilizador

Remova os parafusos, a placa de fixação e o ECM.

Desacople os conectores 33P (Preto) e 33P (Cinza) do ECM.

Remova o ECM.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

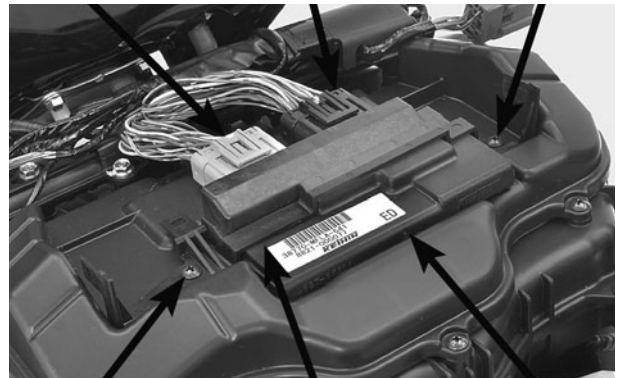
Torque:

Parafuso da placa de fixação do ECM 0,8 N.m (0,08 kgf.m)

CONECTOR 10P CONECTOR 4P CONECTOR 2P



CONECTOR 33P (Cinza) CONECTOR 33P (Preto) CONECTOR 8P PARAFUSO



PARAFUSO PLACA DE FIXAÇÃO ECM

3. Inspeção 1 do Relé de Parada do Motor

Desligue o interruptor de ignição.

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o relé de parada do motor.

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

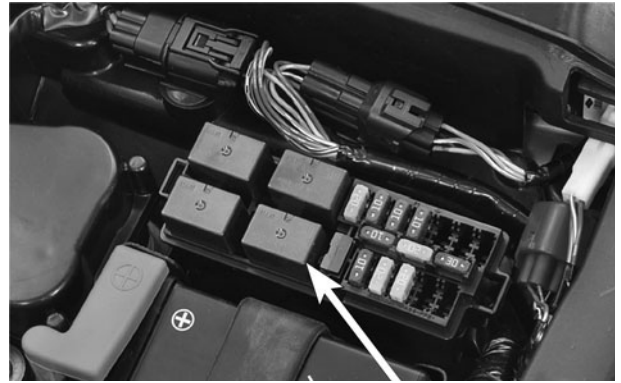
Meça a voltagem entre os terminais do relé de parada do motor.

Conexão: Preto (+) – Vermelho/Azul (-)

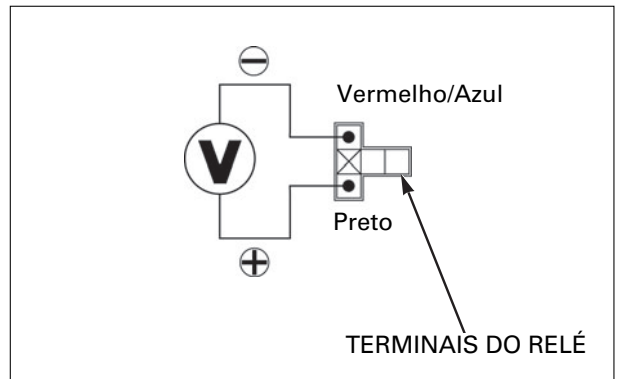
É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Vá para a etapa 4.

- Não** –
- Inspeccione o sensor de inclinação do chassi (página 6-92).
 - Inspeccione o interruptor do motor (página 20-17).
 - Fusível queimado (BANK ANGLE, 10 A)



RELÉ DE PARADA DO MOTOR



4. Inspeção 2 do Relé de Parada do Motor

Desligue o interruptor de ignição. Faça um curto-circuito entre os terminais do conector do relé de parada do motor.

Conexão: Vermelho/Branco – Preto/Branco

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre os terminais do conector do ECM e o terra.

Conexão: A4 (+) – Terra (-)
A5 (+) – Terra (-)

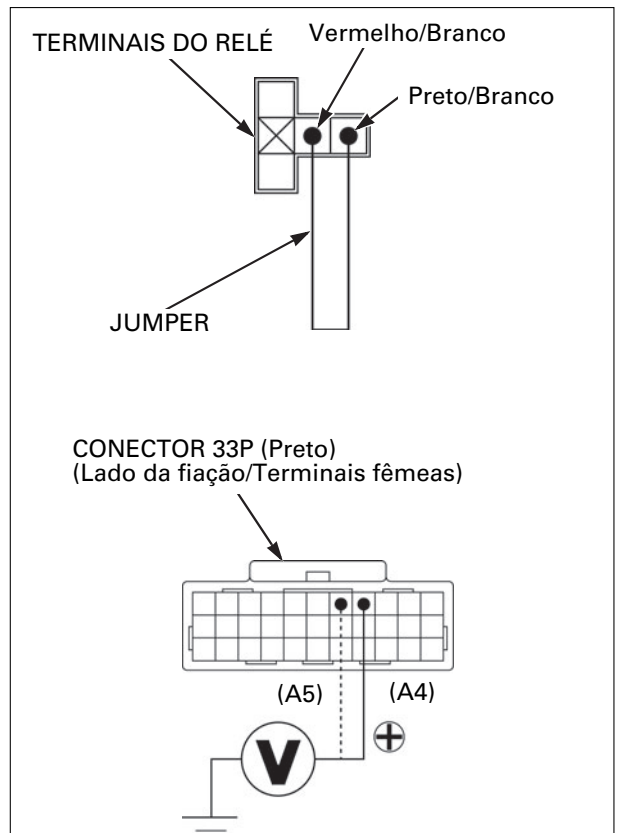
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Inspeccione o relé de parada do motor (página 6-94).

Não – Circuito aberto na linha de entrada de alimentação (Preto/Branco ou Vermelho/Branco) entre a bateria e o ECM.



SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO

INSPEÇÃO DO SISTEMA

Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento até o líquido de arrefecimento atingir a temperatura de 80°C.

Desligue o motor.

Remova a tampa superior do filtro de ar (página 4-8).

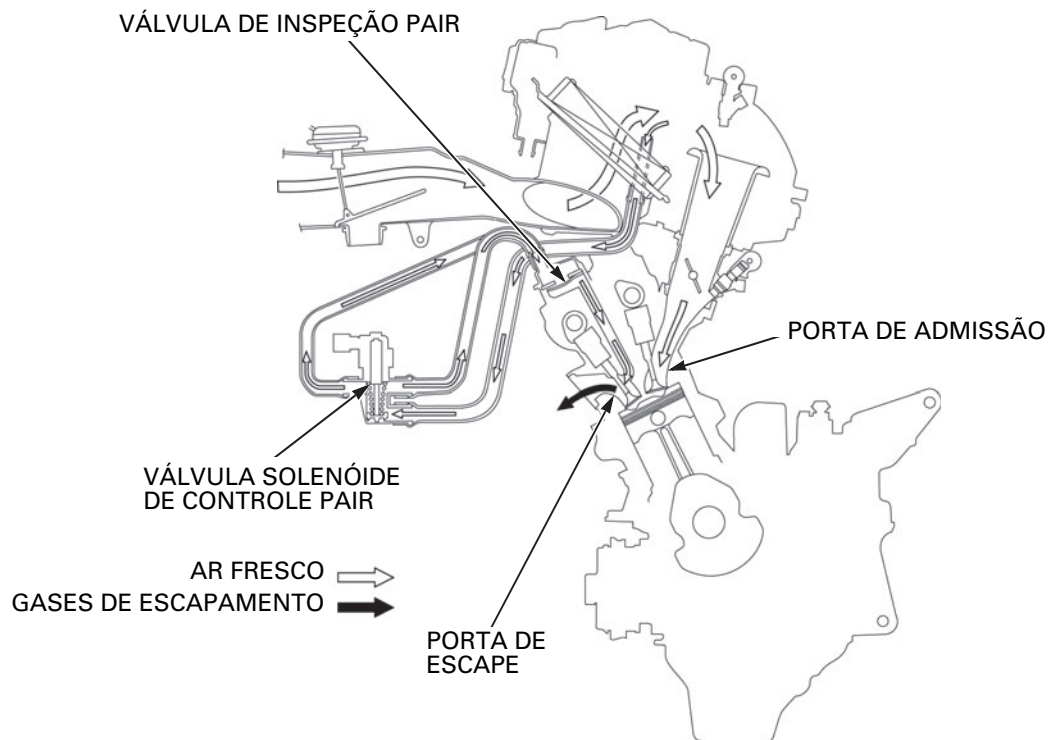
Inspeção se a porta de admissão de ar secundário encontra-se limpa e sem depósitos de carvão.

Inspeção as válvulas de inspeção PAIR caso haja depósitos de carvão na porta de admissão (página 9-8).

Dê partida no motor e acelere lentamente para certificar-se de que o ar é sugado através da porta de admissão de ar.

Caso o ar não seja sugado, inspeção as mangueiras de sucção de ar quanto a obstruções e a válvula solenóide PAIR quanto ao seu correto funcionamento.

PORTA DE ADMISSÃO

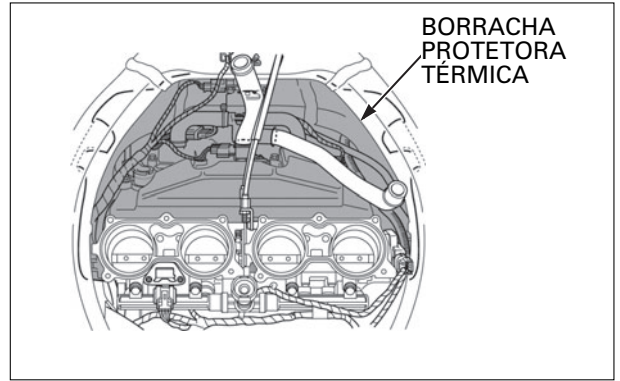


VÁLVULA SOLENÓIDE DE CONTROLE PAIR

Remoção/Instalação

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).

Puxe a parte frontal da borracha protetora térmica para cima.



Desacople o conector 2P (Preto) da válvula solenóide de controle PAIR.

Solte as duas mangueiras de sucção de ar PAIR.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

CONECTOR 2P

VÁLVULA SOLENÓIDE DE CONTROLE PAIR

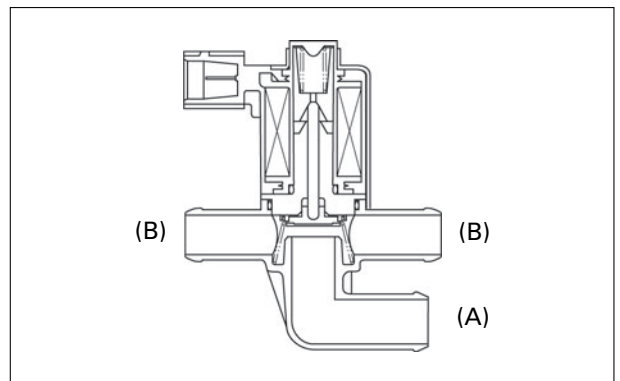


MANGUEIRAS

Inspeção

Remova a válvula solenóide de controle PAIR.

Inspeccione se não há fluxo de ar entre as conexões (A) e (B) enquanto a bateria de 12 V estiver conectada aos terminais da válvula solenóide de controle PAIR. Somente deve haver fluxo de ar entre as conexões (A) e (B) da válvula quando não houver voltagem aplicada em seus terminais.

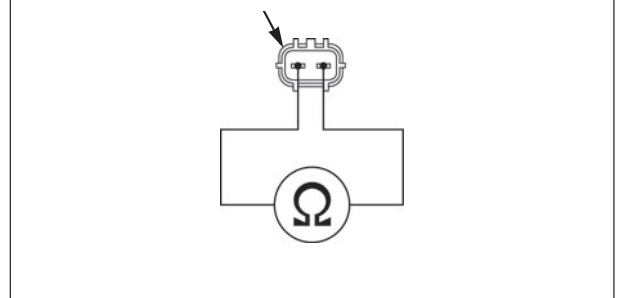


Inspeccione a resistência entre os terminais da válvula solenóide de controle PAIR.

Padrão: 23 – 27 Ω (a 20°C)

Se a resistência não estiver de acordo com a especificação, substitua a válvula solenóide de controle PAIR.

CONECTOR 2P
(Lado da válvula solenóide/Terminais machos)



SENSOR DE O₂

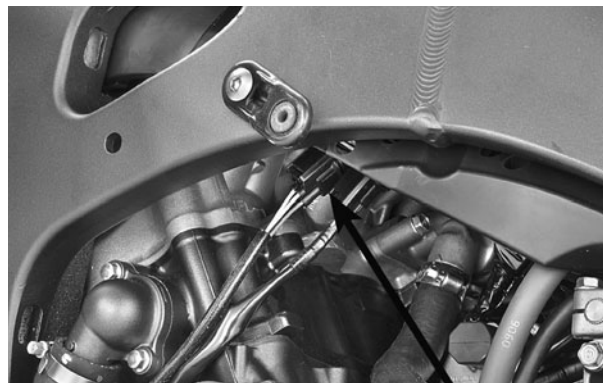
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

NOTA

- Tenha cuidado ao manusear o sensor de O₂.
- Não aplique graxa, óleo ou outros materiais no orifício de ar do sensor de O₂ pois pode danificá-lo.
- Não execute reparos no sensor de O₂ enquanto o sensor permanecer quente.

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

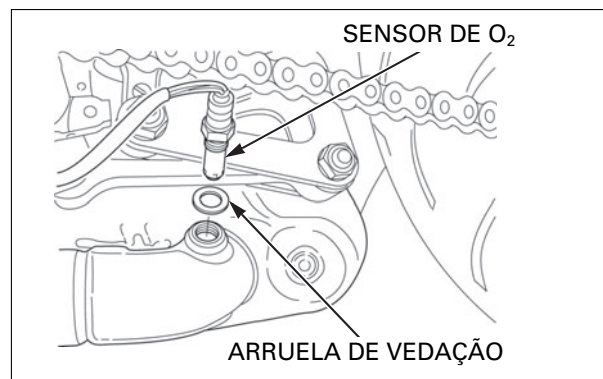


CONECTOR 4P

Remova o sensor de O₂.

NOTA

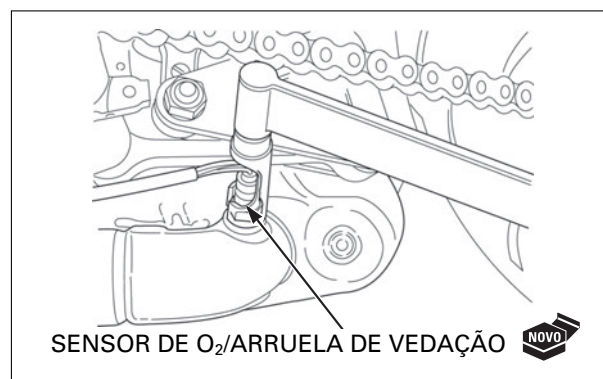
- Tenha cuidado para não danificar a fiação do sensor.
- Não utilize uma chave de impacto para remover ou instalar o sensor de O₂ pois pode danificá-lo.



Instale o sensor de O₂, juntamente com uma nova arruela de vedação.

Aperte o sensor de O₂ no torque especificado.

Torque: 24,5 N.m (2,5 kgf.m)

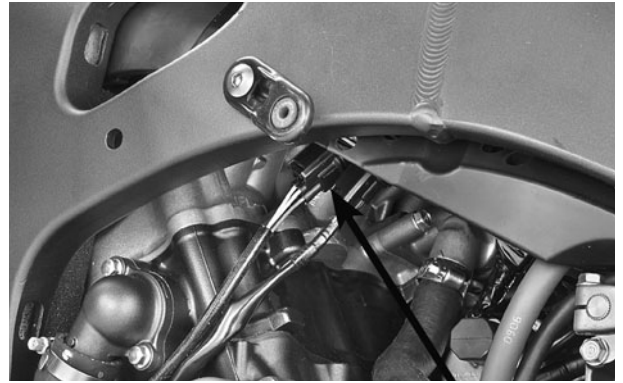


Acople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

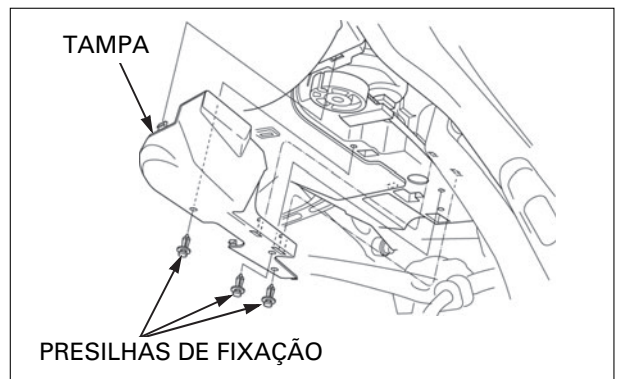
NOTA

Passa adequadamente a fiação do sensor de O₂ (página 1-20).

Instale a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

**CONECTOR 4P****ATUADOR EGC****REMOÇÃO/INSTALAÇÃO**

Remova as presilhas de fixação e a tampa do atuador EGC.

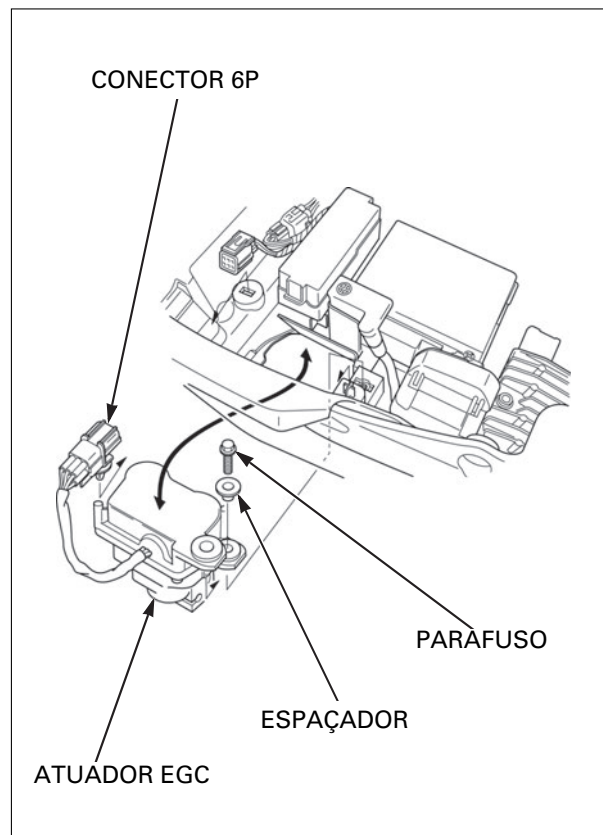


Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo do atuador de sua polia.

CABO DO ATUADOR EGC**POLIA DO ATUADOR EGC**

Desacople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.
Remova o parafuso, o espaçador e o atuador EGC.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

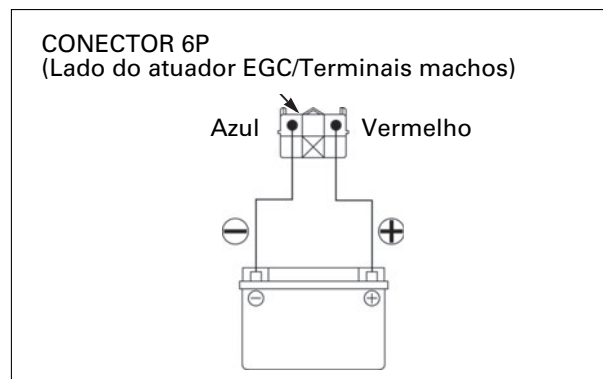


INSPEÇÃO

Conecte uma bateria de 12 V aos terminais do conector 6P (Preto) do atuador EGC e inspecione seu funcionamento.

Conexão: Vermelho (+) – Azul (-)
(Terminais no lado do atuador EGC)

Caso o servo-motor não gire, substitua-o por um novo.

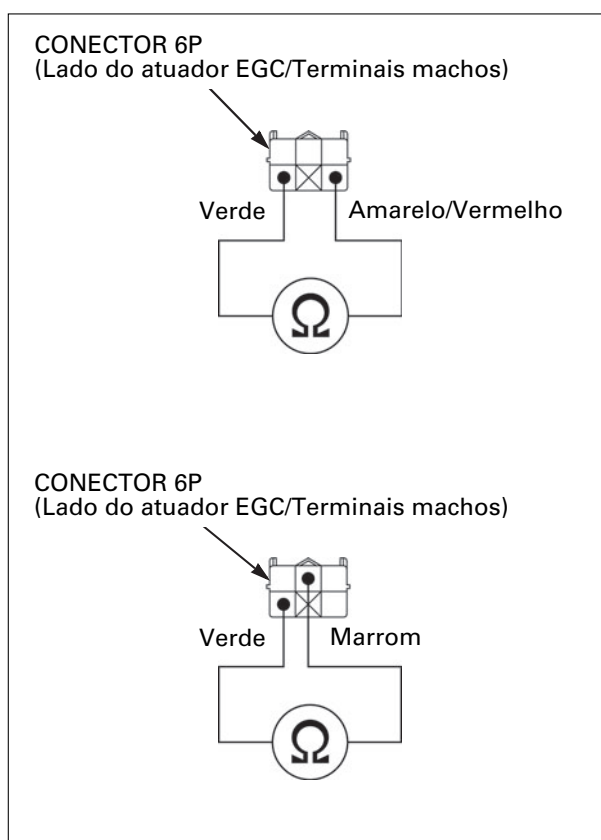


Meça a resistência entre os terminais do conector 6P (Preto) do atuador EGC.

Conexão: Amarelo/Vermelho – Verde
Padrão: 3,5 – 6,5 k Ω

Conexão: Marrom – Verde
Padrão: 0 – 5 k Ω

Substitua o atuador EGC caso a resistência não esteja de acordo com os valores especificados.



CONTROLADOR DO DUTO DE AR DE ADMISSÃO

DIAFRAGMA DA VÁLVULA DO DUTO DE AR DE ADMISSÃO

Inspeção

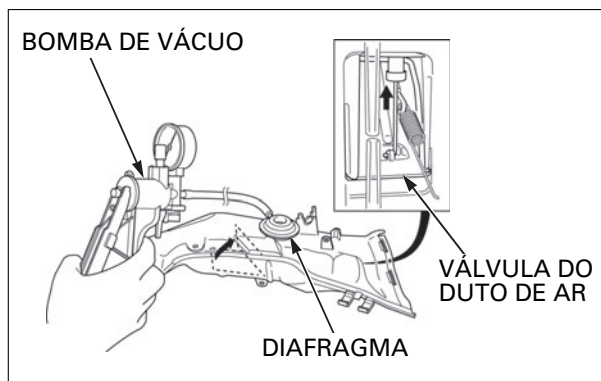
Remova o duto de ar de admissão da carenagem intermediária (página 3-11).

Desconecte a mangueira de vácuo do diafragma.

Conecte a bomba de vácuo ao diafragma e aplique o vácuo especificado.

Vácuo Especificado: 250 mm Hg

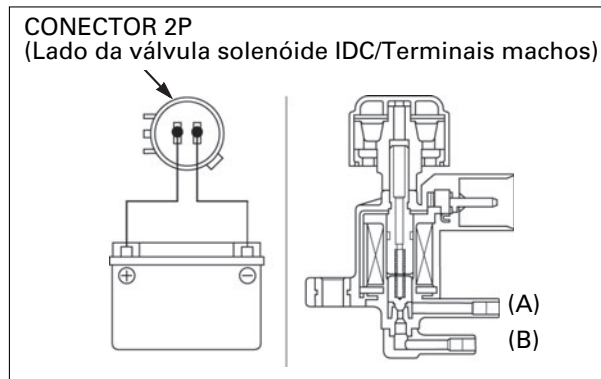
O vácuo deverá ser mantido e a válvula do duto de ar de admissão permanecer aberta.



VÁLVULA SOLENÓIDE IDC

Certifique-se de que somente ocorre fluxo de ar da posição (A) para (B) enquanto a bateria de 12 V estiver conectada aos terminais da válvula solenóide IDC.

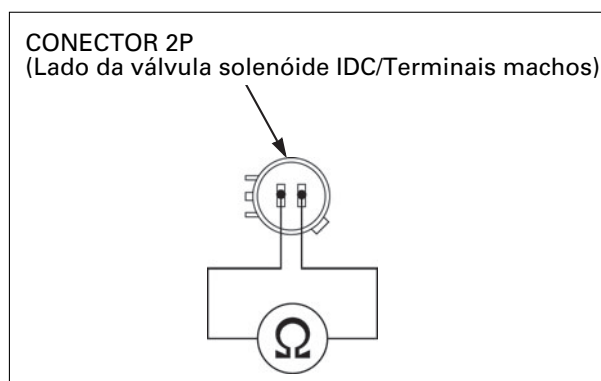
Conexão: Terminal Branco (+) – Terminal Amarelo (-)



Inspeccione a resistência entre os terminais da válvula solenóide de controle de derivação.

Padrão: 28 – 32 Ω (a 20°C)

Se a resistência não estiver de acordo com o padrão especificado, substitua a válvula solenóide de controle de derivação.



VÁLVULA UNIDIRECIONAL

Remoção/Instalação

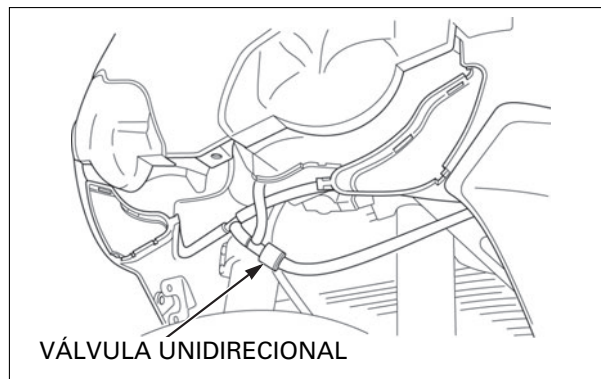
Remova a tampa de admissão de ar (página 3-8).

Remova a válvula unidirecional, desconectando as mangueiras de vácuo.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Passa adequadamente as mangueiras de vácuo (página 1-20).

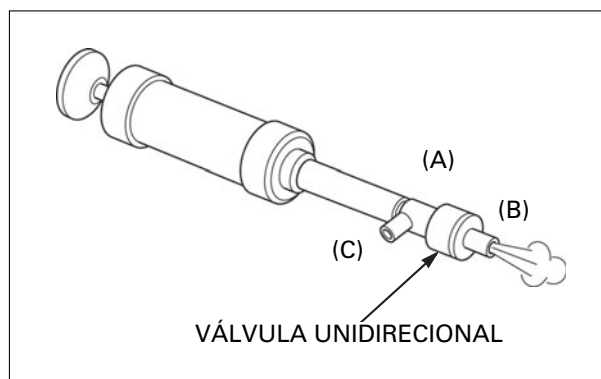


Inspeção

Verifique o funcionamento da válvula unidirecional como descrito a seguir:

- Deve ocorrer fluxo de (A) para (B)
- Deve ocorrer fluxo de (A) para (C)
- Não deve ocorrer fluxo de (B) para (A)
- Não deve ocorrer fluxo de (B) para (C)

Caso seu funcionamento esteja incorreto, substitua a válvula unidirecional.



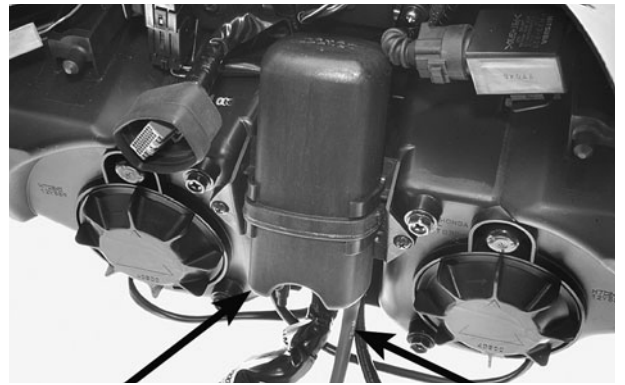
CÂMARA DE VÁCUO**Remoção/Instalação**

Remova a carenagem superior (página 3-13).

Remova a câmara de vácuo de seu suporte.

Desconecte a mangueira de vácuo da câmara.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



CÂMARA DE VÁCUO

MANGUEIRA DE VÁCUO

Inspeção

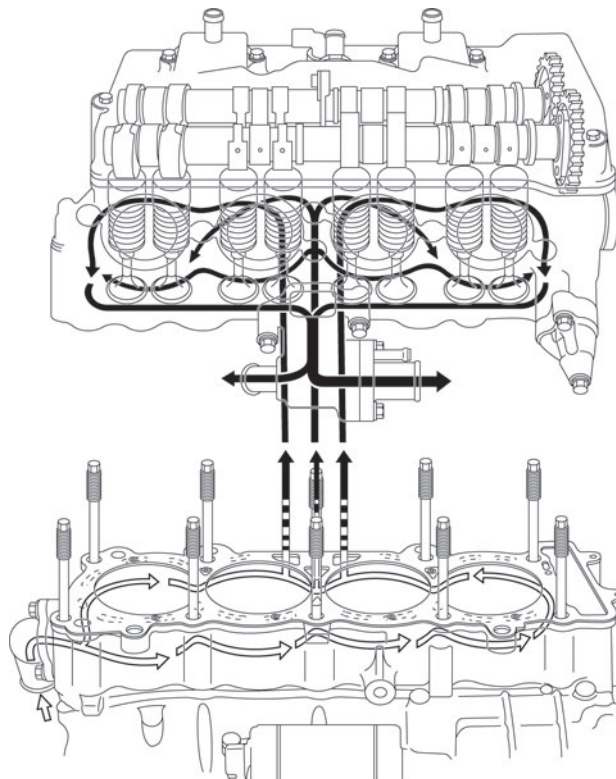
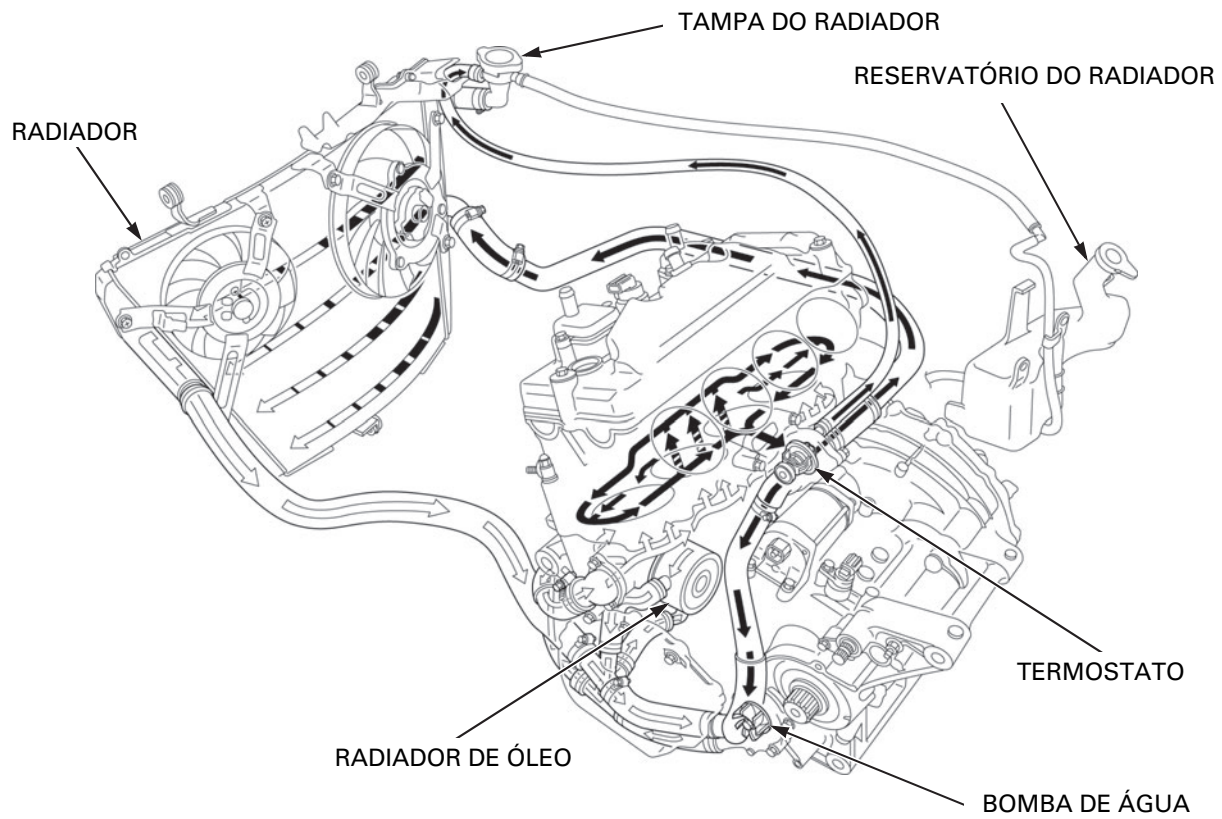
Inspeccione a câmara de vácuo quanto a danos ou riscos.
Substitua-a se necessário.



CÂMARA DE VÁCUO

MODELO DE FLUXO DO SISTEMA	7-2	RADIADOR/VENTOINHA DE ARREFECIMENTO	7-11
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	7-3	BOMBA DE ÁGUA	7-20
DIAGNOSE DE DEFEITOS	7-4	RESERVATÓRIO DO RADIADOR	7-24
VERIFICAÇÃO DO SISTEMA	7-5	RELÉ DO MOTOR DA VENTOINHA DE ARREFECIMENTO	7-24
SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	7-6		
TERMOSTATO	7-8		

MODELO DE FLUXO DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

- Remover a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente pode espirrar o líquido de arrefecimento, causando sérios ferimentos.
- Sempre espere o motor e o radiador esfriarem antes de remover a tampa do radiador.

NOTA

A utilização de líquido de arrefecimento com inibidores de corrosão à base silicato pode causar desgaste prematuro dos vedadores da bomba de água ou bloquear as passagens de água do radiador. Utilizar água de torneira pode danificar o motor.

- Adicione líquido de arrefecimento pelo reservatório. Não remova a tampa do radiador exceto para reabastecer ou drenar o sistema.
- Todos os procedimentos de reparos do sistema de arrefecimento podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- Evite respingos de líquido de arrefecimento em superfícies pintadas.
- Após a execução de reparos, inspecione o sistema quanto a vazamentos, utilizando um verificador de sistema de arrefecimento.
- Para inspeção do sensor ECT, consulte a página 20-13.
- Para remoção/instalação do sensor ECT, consulte a página 6-91.

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificações
Capacidade de líquido de arrefecimento	Radiador e Motor	3,0 ℓ
	Reservatório	0,34 ℓ
Pressão de alívio da tampa do radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm ² , 16 – 20 psi)
Termostato	Início da abertura	80 – 84°C
	Completamente aberto	95°C
	Curso da válvula	Mínimo de 8 mm
Líquido de arrefecimento recomendado		“LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000” Líquido de Arrefecimento de alto desempenho à base de Etileno-glicol
Concentração padrão de líquido de arrefecimento		Mistura de 1:1 com água destilada

VALORES DE TORQUE

Parafuso de montagem da bomba de água	12 N.m (1,2 kgf.m)	Parafuso CT.
Parafuso de drenagem da bomba de água	12 N.m (1,2 kgf.m)	Parafuso CT.
Parafuso da tampa do alojamento do termostato	12 N.m (1,2 kgf.m)	Parafuso CT.
Parafuso de fixação do protetor do motor da ventoinha de arrefecimento	8,4 N.m (0,9 kgf.m)	
Parafuso de fixação do motor da ventoinha esquerda	2,7 N.m (0,3 kgf.m)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento esquerda	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	Aplique trava química nas roscas
Porca de fixação do motor da ventoinha direita	5,2 N.m (0,5 kgf.m)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento direita	2,7 N.m (0,3 kgf.m)	Aplique trava química nas roscas

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Temperatura do motor muito alta

- Medidor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor ou sensor ECT defeituoso
- Termostato emperrado na posição fechado
- Tampa do radiador defeituosa
- Volume de líquido de arrefecimento insuficiente
- Passagens de água obstruídas no radiador, nas mangueiras ou na jaqueta de água
- Presença de ar no sistema
- Motor da ventoinha de arrefecimento defeituoso
- Relé do motor da ventoinha de arrefecimento defeituoso
- Bomba de água defeituosa

Temperatura do motor muito baixa

- Medidor de temperatura do líquido de arrefecimento do motor ou sensor ECT defeituoso
- Termostato emperrado na posição aberto
- Relé do motor da ventoinha de arrefecimento defeituoso

Vazamento do líquido de arrefecimento

- Vedador mecânico da bomba de água defeituoso
- Anéis de vedação deteriorados
- Tampa do radiador defeituosa
- Junta do cabeçote danificada ou deteriorada
- Conexão da mangueira ou braçadeira solta
- Mangueiras danificadas ou deterioradas

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (TESTE DO DENSÍMETRO)

Remova a carenagem intermediária direita (página 3-10).

Remova a tampa do radiador.

NOTA

Sempre espere o motor e o radiador esfriarem antes de remover a tampa do radiador.

Verifique a densidade do líquido de arrefecimento, utilizando um densímetro (consulte a seguir a “Tabela de Densidade do Líquido de Arrefecimento”).

Inspeccione o líquido de arrefecimento quanto a contaminação e substitua-o, se necessário.

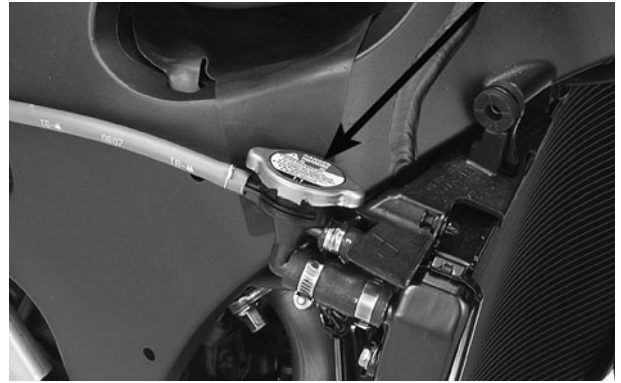


Tabela de Densidade do Líquido de Arrefecimento

		Temperatura do líquido de arrefecimento (°C)										
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
% de Líquido de Arrefecimento	5	1,009	1,009	1,008	1,008	1,007	1,006	1,005	1,003	1,001	0,999	0,997
	10	1,018	1,017	1,017	1,016	1,015	1,014	1,013	1,011	1,009	1,007	1,005
	15	1,028	1,027	1,026	1,025	1,024	1,022	1,020	1,018	1,016	1,014	1,012
	20	1,036	1,035	1,034	1,033	1,031	1,029	1,027	1,025	1,023	1,021	1,019
	25	1,045	1,044	1,043	1,042	1,040	1,038	1,036	1,034	1,031	1,028	1,025
	30	1,053	1,052	1,051	1,049	1,047	1,045	1,043	1,041	1,038	1,035	1,032
	35	1,063	1,062	1,060	1,058	1,056	1,054	1,052	1,049	1,046	1,043	1,040
	40	1,072	1,070	1,068	1,066	1,064	1,062	1,059	1,056	1,053	1,050	1,047
	45	1,080	1,078	1,076	1,074	1,072	1,069	1,066	1,063	1,060	1,057	1,054
	50	1,086	1,084	1,082	1,080	1,077	1,074	1,071	1,068	1,065	1,062	1,059
	55	1,095	1,093	1,091	1,088	1,085	1,082	1,079	1,076	1,073	1,070	1,067
	60	1,100	1,098	1,095	1,092	1,089	1,086	1,083	1,080	1,077	1,074	1,071

INSPEÇÃO DA TAMPA DO RADIADOR/PRESSÃO DO SISTEMA

Remova a tampa do radiador (página 7-5).

Execute o teste de pressão na tampa do radiador. Substitua a tampa do radiador caso não retenha a pressão ou se a pressão de alívio for muito alta ou baixa. A tampa deve reter a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.

Pressão de alívio da tampa do radiador:
108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm², 16 – 20 psi)

NOTA

Antes de instalar a tampa no testador, umedeça as superfícies de vedação.

Execute o teste de pressão no radiador, no motor e nas mangueiras. Verifique se existem vazamentos.

NOTA

Pressões excessivas podem danificar os componentes do sistema de arrefecimento. Não exceda a pressão de 137 kPa (1,4 kgf/cm², 20 psi).

Repare ou substitua os componentes caso o sistema não retenha a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.

SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

PREPARAÇÃO

NOTA

A eficiência do líquido de arrefecimento diminui com o acúmulo de ferrugem ou se ocorrer alteração da proporção da mistura durante a utilização. Portanto, para um melhor desempenho, substitua o líquido de arrefecimento regularmente, como especificado na tabela de manutenção.

Líquido de arrefecimento recomendado:
“LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000”
 Líquido de Arrefecimento de alto desempenho à base de Etileno-glicol

VERIFICADOR DA TAMPA DO RADIADOR



TAMPA DO RADIADOR



VERIFICADOR DA TAMPA DO RADIADOR

SUBSTITUIÇÃO/SANGRIA DO AR

- Para instalação/remoção do reservatório do radiador, consulte a página 7-24.

Remova a tampa do radiador (página 7-5).

NOTA

Ao abastecer o sistema ou o reservatório com líquido de arrefecimento (verificando o nível do líquido de arrefecimento), posicione a motocicleta na vertical, sobre uma superfície plana e nivelada.

Remova o parafuso de drenagem da bomba de água e a arruela de vedação. Em seguida, drene o líquido de arrefecimento.

NOTA

Drene o líquido de arrefecimento somente com o motor frio.

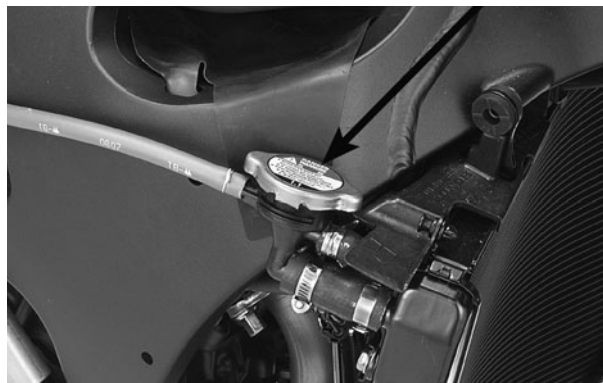
Instale o parafuso de drenagem juntamente com uma nova arruela de vedação.

Aperte o parafuso de drenagem da bomba de água no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Abasteça o sistema, utilizando o líquido de arrefecimento recomendado, através do bocal de abastecimento, até atingir o gargalo de abastecimento.

TAMPA DO RADIADOR

PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO
GARGALO DE ABASTECIMENTO

Remova a tampa do reservatório do radiador e abasteça o reservatório até atingir a linha de nível superior.

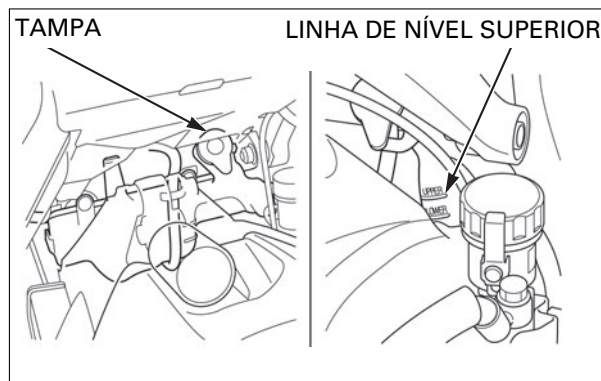
Execute a sangria do ar do sistema, como descrito a seguir:

1. Coloque a transmissão em ponto-morto. Dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta por 2 a 3 minutos.
2. Acelere por três ou quatro vezes para sangrar o ar do sistema.
3. Desligue o motor e, se necessário, adicione líquido de arrefecimento até atingir o gargalo de abastecimento. Instale a tampa do radiador.
4. Inspeccione o nível de líquido de arrefecimento no reservatório e abasteça-o até atingir a linha de nível superior caso o nível esteja baixo.

Instale a tampa do reservatório do radiador.

Após a instalação, certifique-se de que não haja vazamentos.

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



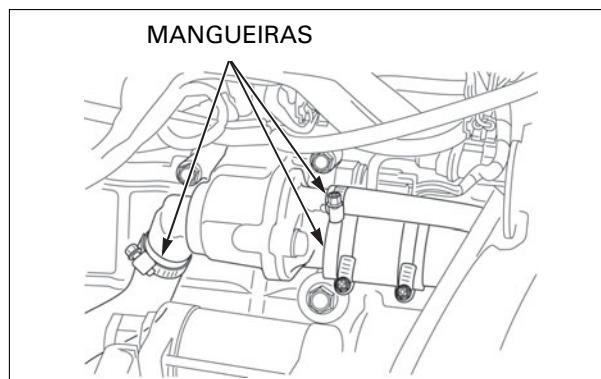
TERMOSTATO

- Para remoção/instalação do sensor ECT, consulte a página 6-91.

REMOÇÃO

Drene o líquido de arrefecimento do motor (página 7-7). Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Solte o parafuso da braçadeira da mangueira e desconecte as mangueiras de água do alojamento do termostato.



Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Remova os parafusos e o alojamento do termostato.



ALOJAMENTO DO TERMOSTATO CONECTOR 3P

Remova o anel de vedação da ranhura do alojamento do termostato.

Remova os parafusos e a tampa do alojamento do termostato.

Remova o termostato de seu alojamento.

INSPEÇÃO

Inspecione visualmente o termostato quanto a danos. Inspecione o anel retentor quanto a danos.

⚠ CUIDADO

- Vista luvas isolantes e óculos protetores adequados.
- Mantenha materiais inflamáveis afastados do aquecedor elétrico.

Aqueça a água por 5 minutos em um aquecedor elétrico, até atingir a temperatura normal de funcionamento do motor. Mergulhe o termostato na água aquecida e inspecione seu funcionamento.

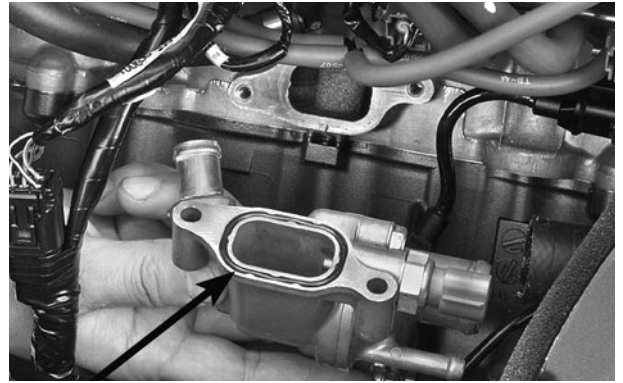
NOTA

Não deixe o termostato ou o termômetro tocarem o recipiente, pois obterá uma leitura incorreta.

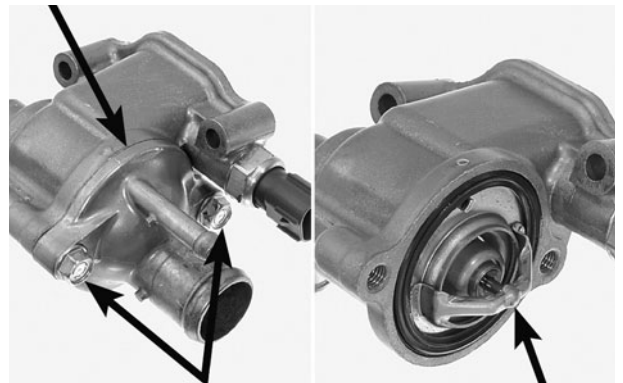
Substitua o termostato caso a válvula permaneça aberta em temperatura ambiente ou se responder a temperaturas diferentes das especificadas.

Início da abertura do termostato: 80 – 84°C

Curso da válvula: mínimo de 8 mm a 95°C

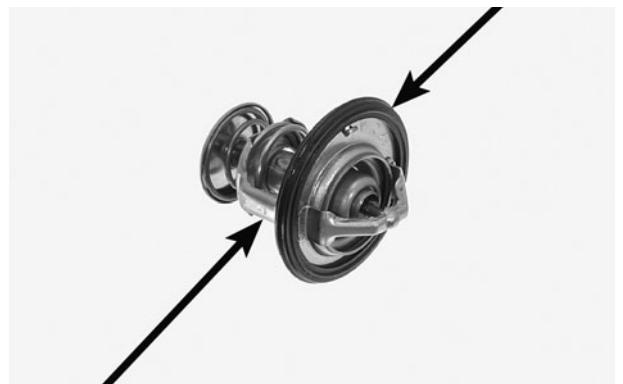


ANEL DE VEDAÇÃO
TAMPA

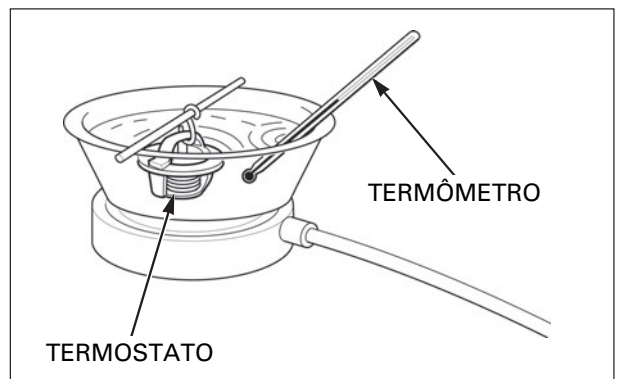


PARAFUSOS

TERMOSTATO
ANEL RETENTOR



TERMOSTATO



INSTALAÇÃO

Instale o termostato em seu alojamento, alinhando o orifício de sangria do ar do termostato com a marca "o" do alojamento.

Instale a tampa do alojamento do termostato e aperte seus parafusos no torque especificado.

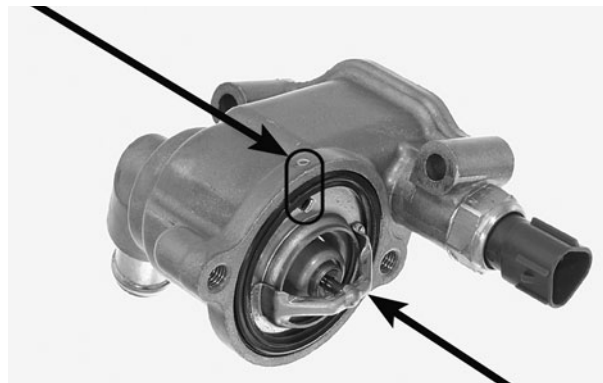
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale um novo anel de vedação na ranhura do alojamento do termostato.

Instale o alojamento do termostato no cabeçote e aperte seguramente os parafusos.

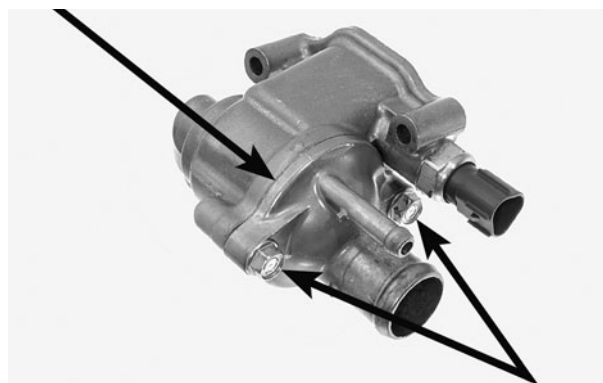
Acople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Alinhe

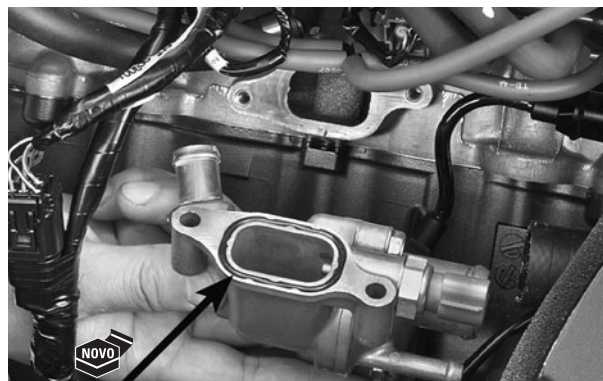


TERMOSTATO

TAMPA



PARAFUSOS



ANEL DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS

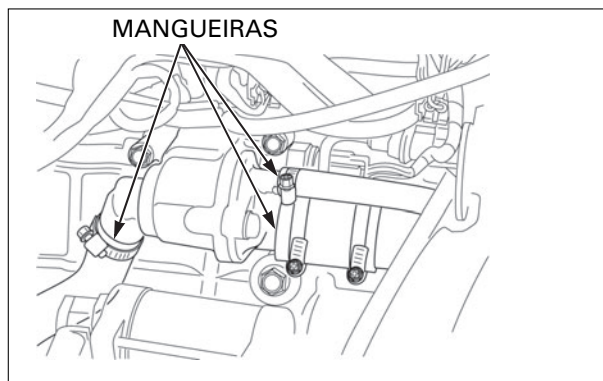


CONECTOR 3P

Conecte as mangueiras de água e aperte seguramente os parafusos de suas braçadeiras (página 7-23).

Abasteça o sistema, utilizando o líquido de arrefecimento recomendado, e execute sua sangria (página 7-6).

Remova o suporte e feche o tanque de combustível (página 4-6).



RADIADOR/VENTOINHA DE ARREFECIMENTO

REMOÇÃO

Remova as carenagens intermediárias (página 3-10).

Drene o líquido de arrefecimento (página 7-7).

Desacople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda.

Remova a presilha de fixação e a placa protetora térmica esquerda.

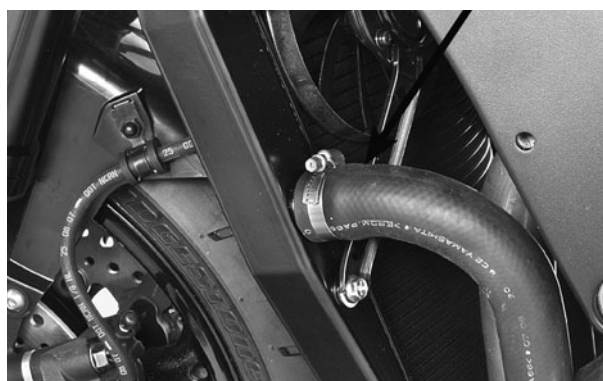
Solte o parafuso da braçadeira da mangueira e desconecte a mangueira esquerda do radiador.



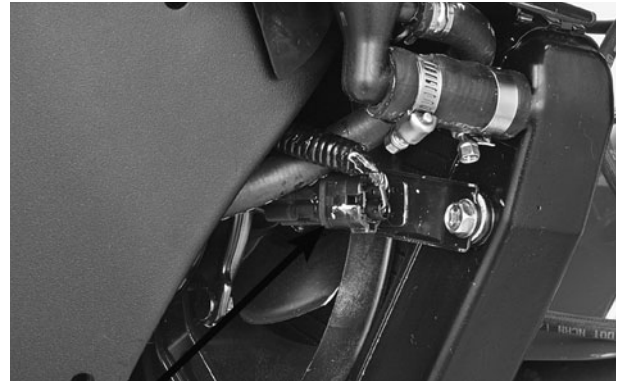
**CONECTOR 2P
PRESILHA DE FIXAÇÃO**



**PLACA PROTETORA TÉRMICA
MANGUEIRA**



Desacople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento direita.

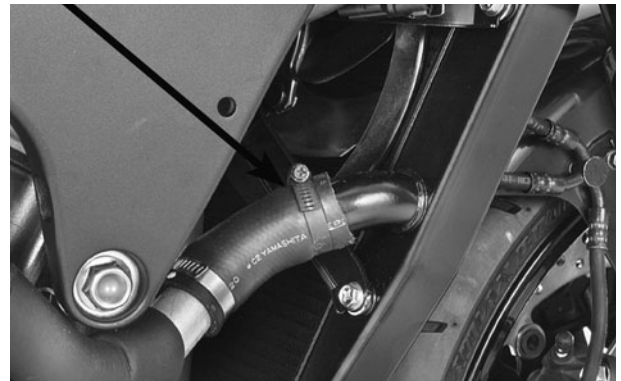


CONECTOR 2P

Solte o parafuso da braçadeira da mangueira e desconecte a mangueira de água.

MANGUEIRA
MANGUEIRA

Solte o parafuso da braçadeira da mangueira e desconecte a mangueira direita do radiador.



Remova o parafuso de fixação inferior do radiador, juntamente com sua arruela.



PARAFUSO/ARRUELA

Remova o parafuso de fixação superior do radiador, juntamente com sua arruela.

Solte a borracha superior do radiador, fixada na guia do chassi. Em seguida, remova o radiador.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as aletas do radiador.

DESMONTAGEM

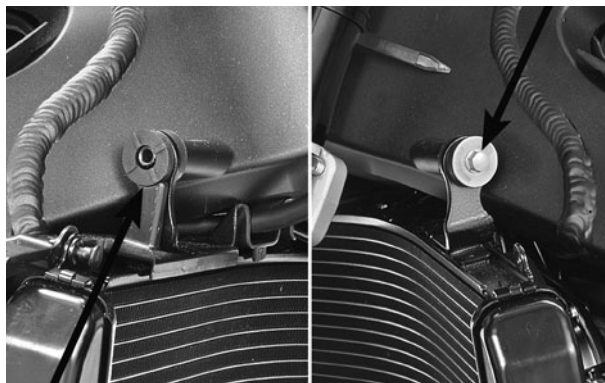
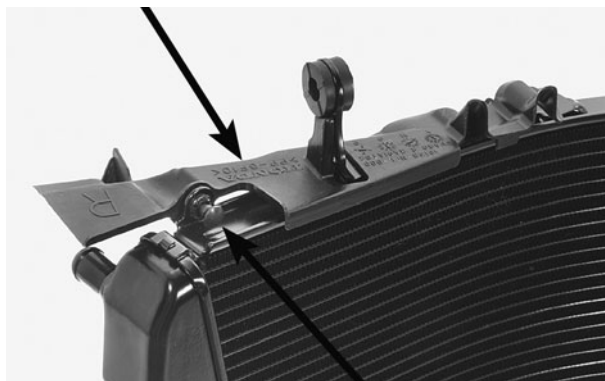
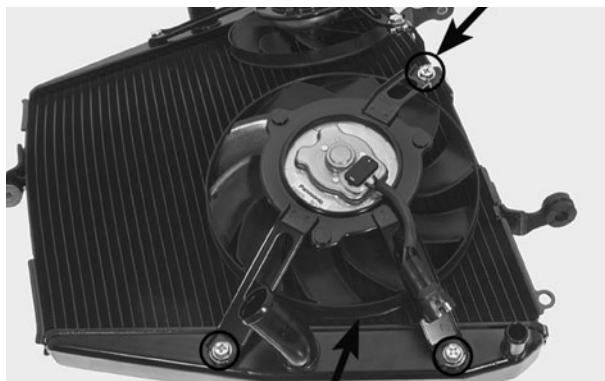
Remova a presilha de fixação e a placa protetora térmica direita do radiador.

Motor da ventoinha de arrefecimento direita

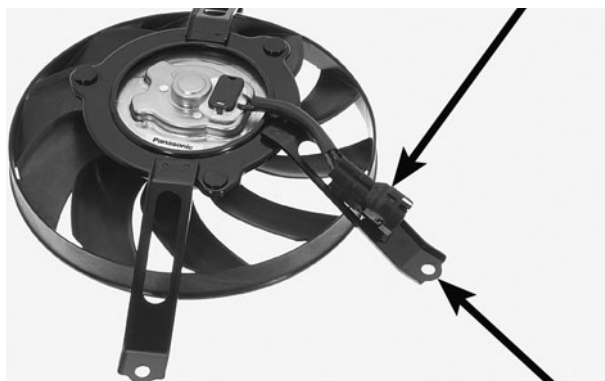
Remova os parafusos e o conjunto do motor da ventoinha de arrefecimento direita do radiador.

Solte o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento direita do protetor.

PARAFUSO/ARRUELA

BORRACHA
PLACA PROTETORA TÉRMICA DIREITAPRESILHA DE FIXAÇÃO
PARAFUSOSCONJUNTO DO MOTOR DA VENTONHA
DE ARREFECIMENTO DIREITA

CONECTOR 2P



PROTECTOR

Remova a porca e a ventoinha de arrefecimento direita.

PORCA

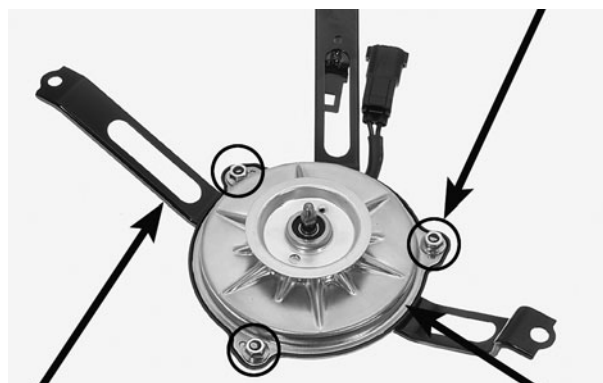


VENTOINHA DE ARREFECIMENTO

Remova as porcas e o motor da ventoinha de arrefecimento direita do protetor.

Para informações sobre o relé do motor da ventoinha de arrefecimento, consulte a página 7-24.

PORCAS



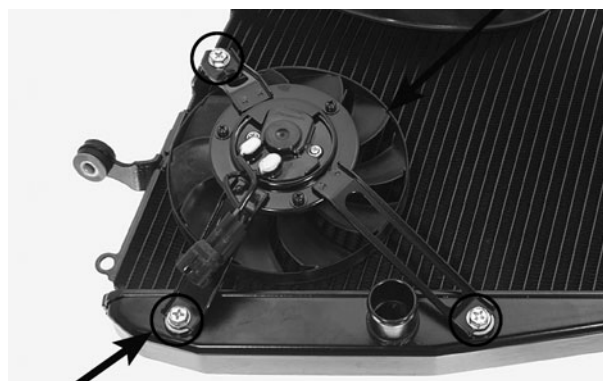
PROTECTOR

MOTOR DA VENTOINHA

CONJUNTO DO MOTOR DA VENTOINHA ESQUERDA

Motor da ventoinha de arrefecimento esquerda

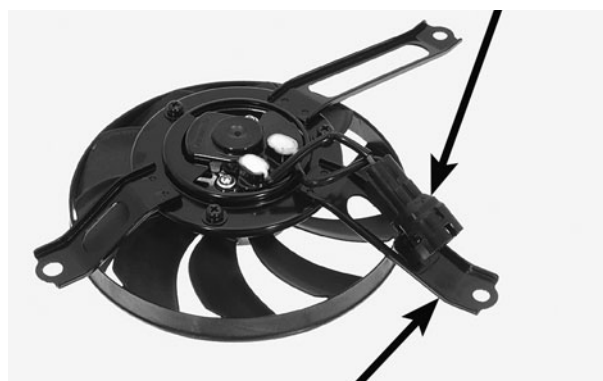
Remova os parafusos e o conjunto do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda do radiador.



PARAFUSOS

Solte o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda do protetor.

CONECTOR 2P



PROTECTOR

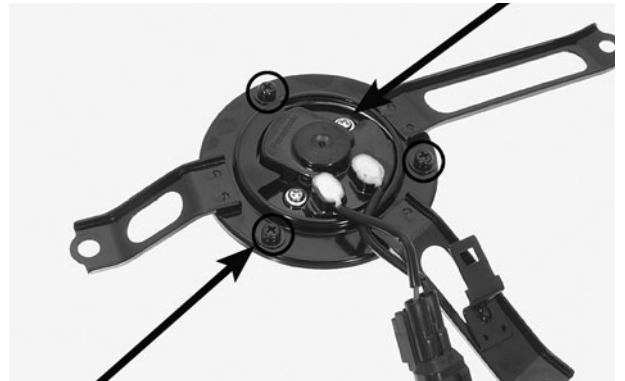
PORCA

Remova a porca e a ventoinha de arrefecimento esquerda.



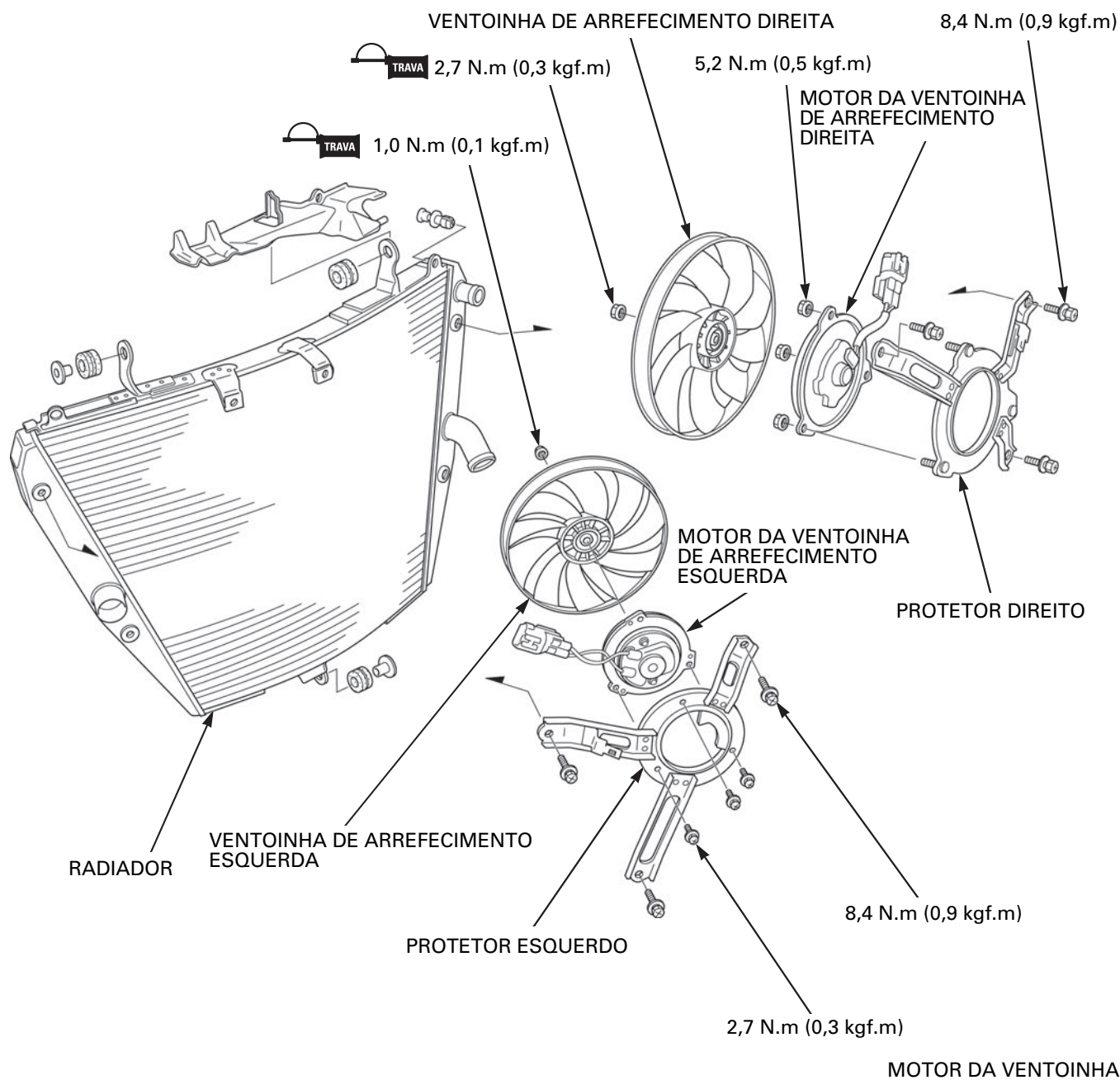
VENTOINHA DE ARREFECIMENTO
MOTOR DA VENTOINHA DE ARREFECIMENTO

Remova os parafusos e o motor da ventoinha de arrefecimento esquerda do protetor.



PARAFUSOS

MONTAGEM

**Motor da ventoinha de arrefecimento esquerda**

Instale o motor da ventoinha de arrefecimento esquerda no protetor e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 2,7 N.m (0,3 kgf.m)



PARAFUSOS

Instale a ventoinha de arrefecimento esquerda no eixo do motor, alinhando as superfícies lisas.

Aplique trava-química nas roscas da porca de fixação da ventoinha de arrefecimento esquerda.

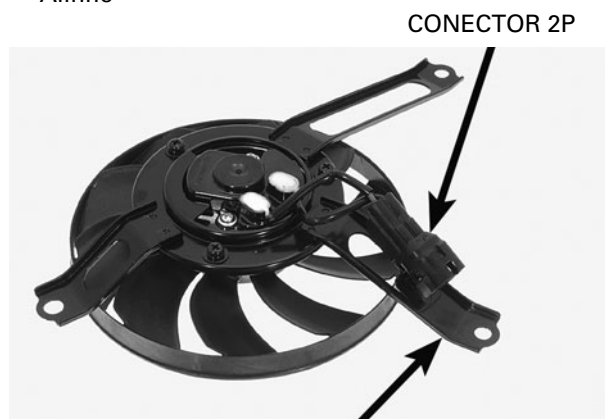
Aperte a porca no torque especificado.

Torque: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)



Alinhe

Instale o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda no protetor.

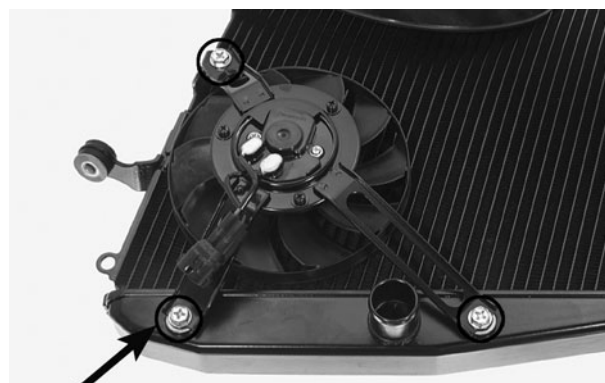


PROTECTOR

Instale o conjunto do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda no radiador.

Aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 8,4 N.m (0,9 kgf.m)



PARAFUSOS

Motor da ventoinha de arrefecimento direita

Instale o motor da ventoinha de arrefecimento direita no protetor e aperte suas porcas no torque especificado.

Torque: 5,2 N.m (0,5 kgf.m)



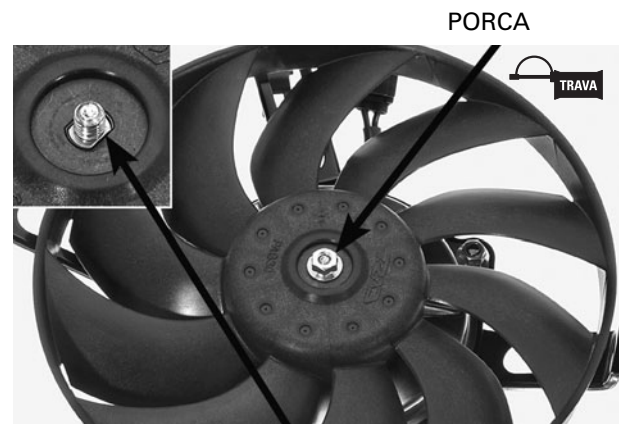
MOTOR DA VENTOINHA

Instale a ventoinha de arrefecimento direita no eixo do motor, alinhando as superfícies lisas.

Aplique trava-química nas roscas da porca de fixação da ventoinha de arrefecimento direita.

Aperte a porca no torque especificado.

Torque: 2,7 N.m (0,3 kgf.m)

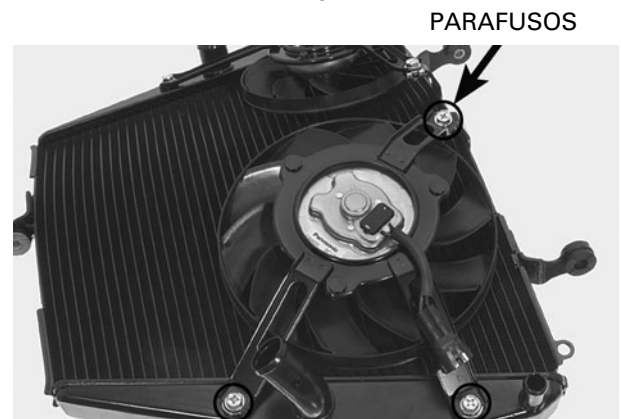


Alinhe

Instale o conjunto do motor da ventoinha de arrefecimento direita no radiador.

Aperte os parafusos no torque especificado.

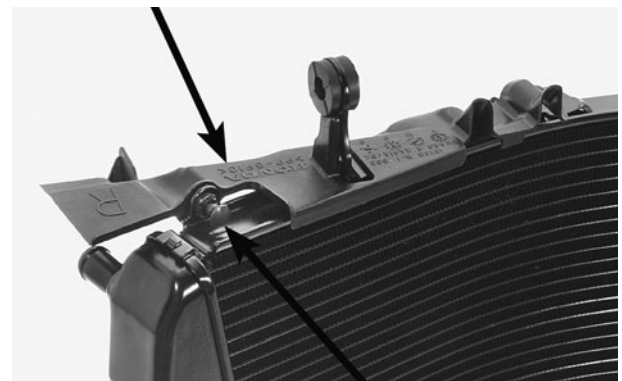
Torque: 8,4 N.m (0,9 kgf.m)



PARAFUSOS

Instale a placa protetora térmica direita e a presilha de fixação no lado direito do radiador.

PLACA PROTETORA TÉRMICA DIREITA



PRESILHA DE FIXAÇÃO

PARAFUSO/ARRUELA

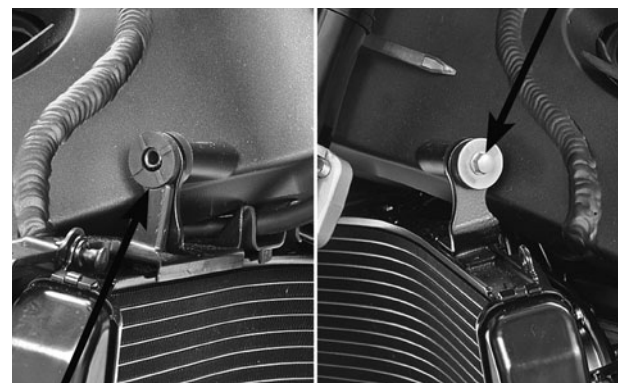
INSTALAÇÃO

Instale o conjunto do radiador, alinhando sua borracha superior com a guia do chassi.

NOTA

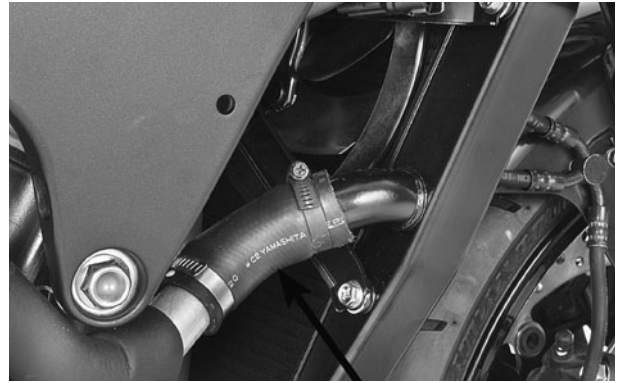
Tenha cuidado para não danificar as aletas do radiador.

Instale o parafuso de fixação superior, juntamente com sua arruela. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.



BORRACHA

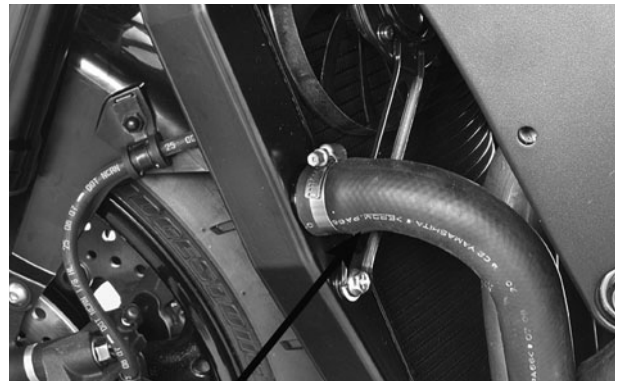
Conecte a mangueira direita do radiador e aperte seguramente o parafuso de sua braçadeira (página 7-23).

**MANGUEIRA**

Conecte a mangueira de água e aperte seguramente o parafuso de sua braçadeira (página 7-23).

**MANGUEIRA**

Conecte a mangueira esquerda do radiador e aperte seguramente o parafuso de sua braçadeira (página 7-23).

**MANGUEIRA**

Instale a arruela e o parafuso de fixação inferior do radiador. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

**PARAFUSO/ARRUELA**

Instale seguramente a placa protetora térmica esquerda e a presilha de fixação.

PLACA PROTETORA TÉRMICA ESQUERDA



PRESILHA DE FIXAÇÃO

Acople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda.



CONECTOR 2P

Acople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento direita.

Abasteça o sistema, utilizando o líquido de arrefecimento recomendado, e execute sua sangria (página 7-6).

Instale as carenagens intermediárias (página 3-10).

Dê partida no motor e certifique-se de que não haja vazamentos.



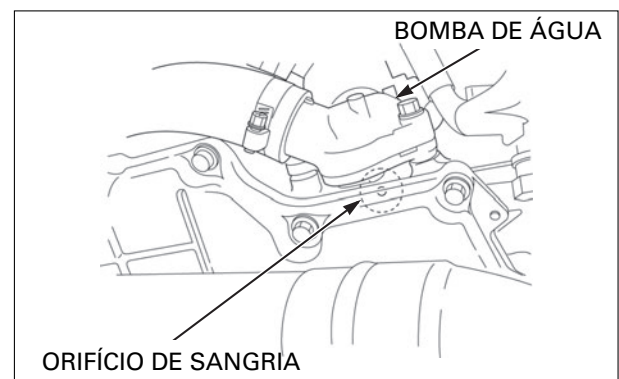
CONECTOR 2P

BOMBA DE ÁGUA

INSPEÇÃO DO VEDADOR MECÂNICO

Remova a carenagem inferior (página 3-9).

Inspeccione quanto a sinais de vazamento pelo vedador. É normal observar uma pequena umidade no orifício de sangria.



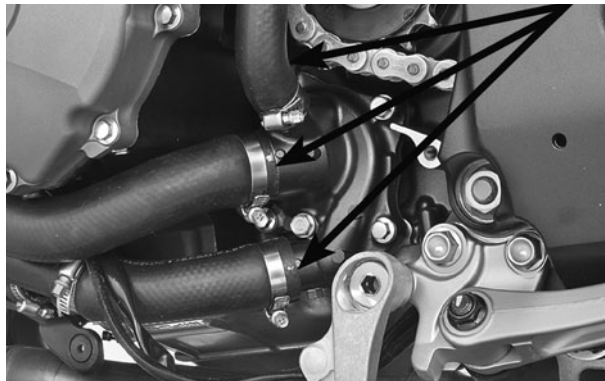
MANGUEIRAS**REMOÇÃO**

Remova os seguintes componentes:

- Carenagem inferior (página 3-9)
- Braço seletor de marchas (página 10-27)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)

Drene o líquido de arrefecimento (página 7-7).

Solte os parafusos das braçadeiras das mangueiras e desconecte as mangueiras de água.



Remova os parafusos e a tampa da bomba de água.

PARAFUSOS

Remova o anel de vedação do corpo da bomba de água.

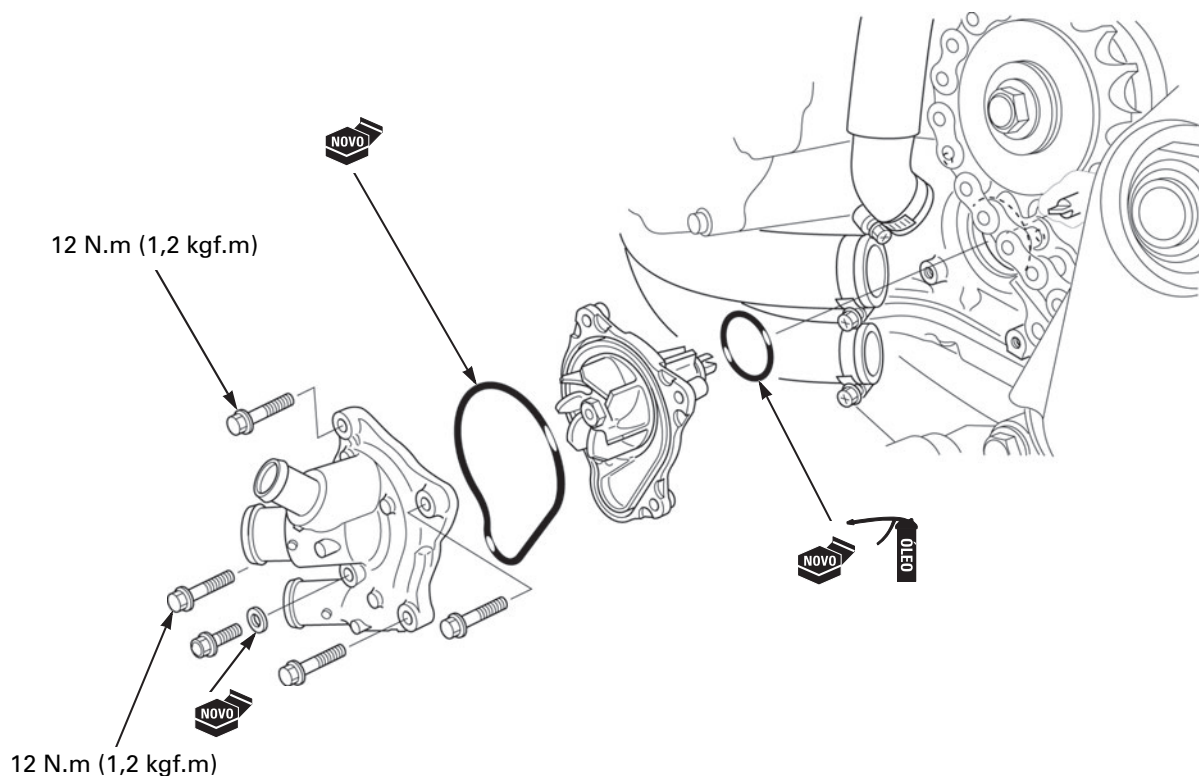
Remova o corpo da bomba de água e o anel de vedação da carcaça do motor.

NOTA

Não desmonte o corpo da bomba de água.

TAMPA DA BOMBA DE ÁGUA
ANEL DE VEDAÇÃO **ANEL DE VEDAÇÃO****CORPO DA BOMBA DE ÁGUA**

INSTALAÇÃO



Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na região escalonada do corpo da bomba de água.

Instale o corpo da bomba de água na carcaça do motor, alinhando a ranhura do eixo da bomba de água com a extremidade do eixo da bomba de óleo, girando a hélice da bomba de água.

ANEL DE VEDAÇÃO



Instale um novo anel de vedação na ranhura do corpo da bomba de água.

ANEL DE VEDAÇÃO



CORPO DA BOMBA DE ÁGUA

Instale a tampa da bomba de água, juntamente com seus parafusos.
Aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

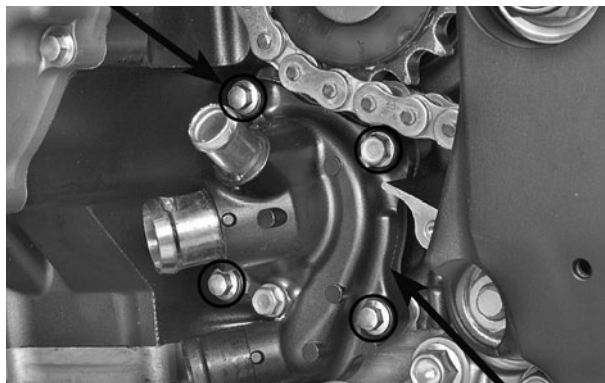
Conecte as mangueiras de água e aperte os parafusos de suas braçadeiras.

Instale os seguintes componentes:

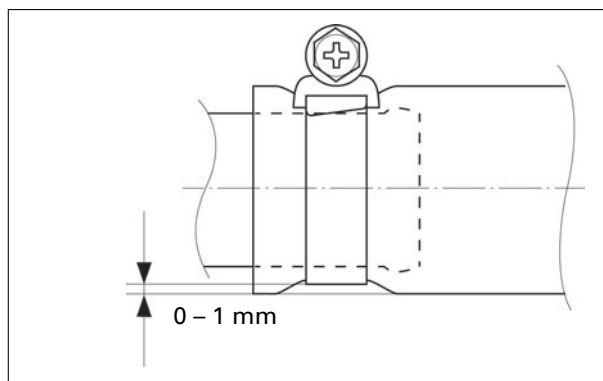
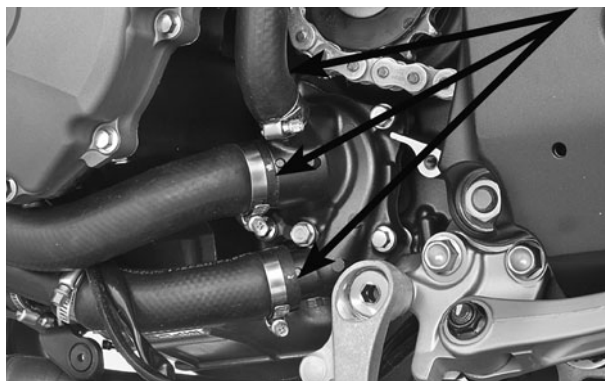
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-24)
- Braço seletor de marchas (página 10-30)
- Carenagem inferior (página 3-9)

Abasteça o sistema, utilizando o líquido de arrefecimento recomendado, e execute sua sangria (página 7-6).

Dê partida no motor e certifique-se de que não haja vazamentos.

PARAFUSOS

**TAMPA DA BOMBA DE ÁGUA
MANGUEIRAS**



RESERVATÓRIO DO RADIADOR

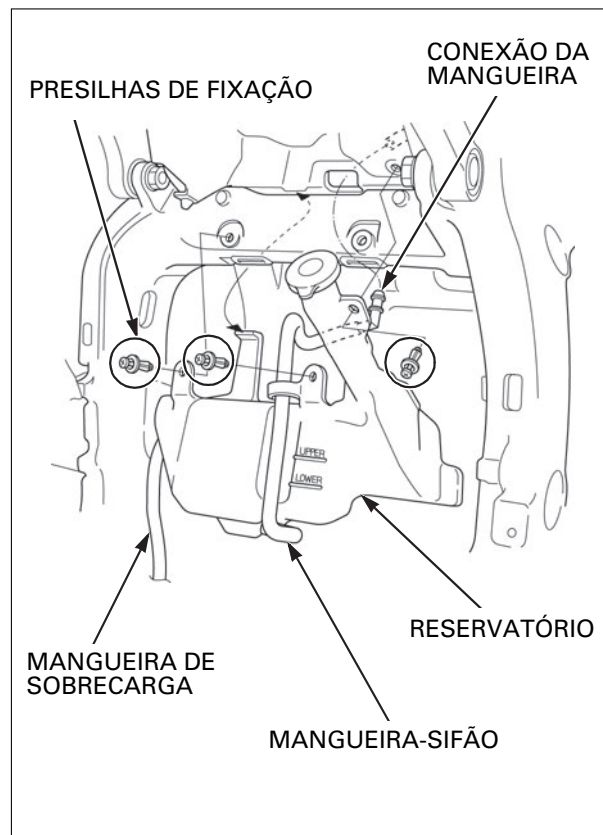
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o braço oscilante (página 15-18).

Remova as presilhas de fixação e o reservatório do radiador.

Desconecte a mangueira-sifão da conexão da mangueira e drene o líquido de arrefecimento do reservatório.
Desconecte a mangueira de sobrecarga do reservatório.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



RELÉ DO MOTOR DA VENTONHA DE ARREFECIMENTO

INSPEÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o relé do motor da ventoinha de arrefecimento.

Conecte um ohmímetro aos terminais do conector do relé do motor da ventoinha de arrefecimento.

Conecte uma bateria de 12 V aos seguintes terminais do conector do relé do motor da ventoinha de arrefecimento, como mostra a ilustração.

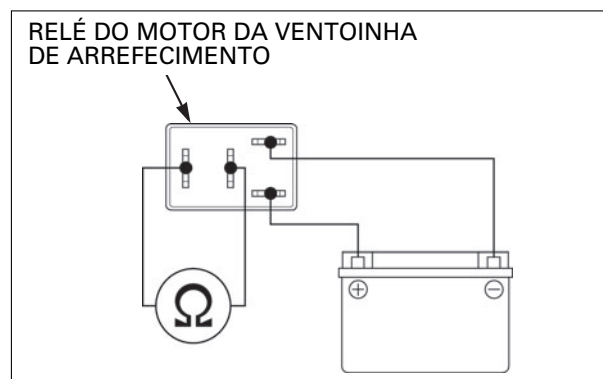
Deve haver continuidade somente enquanto a bateria de 12 V estiver conectada.

Se não houver continuidade enquanto a bateria de 12 V permanecer conectada, substitua o relé do motor da ventoinha de arrefecimento.

RELÉ DO MOTOR DA VENTONHA (ESQUERDA)

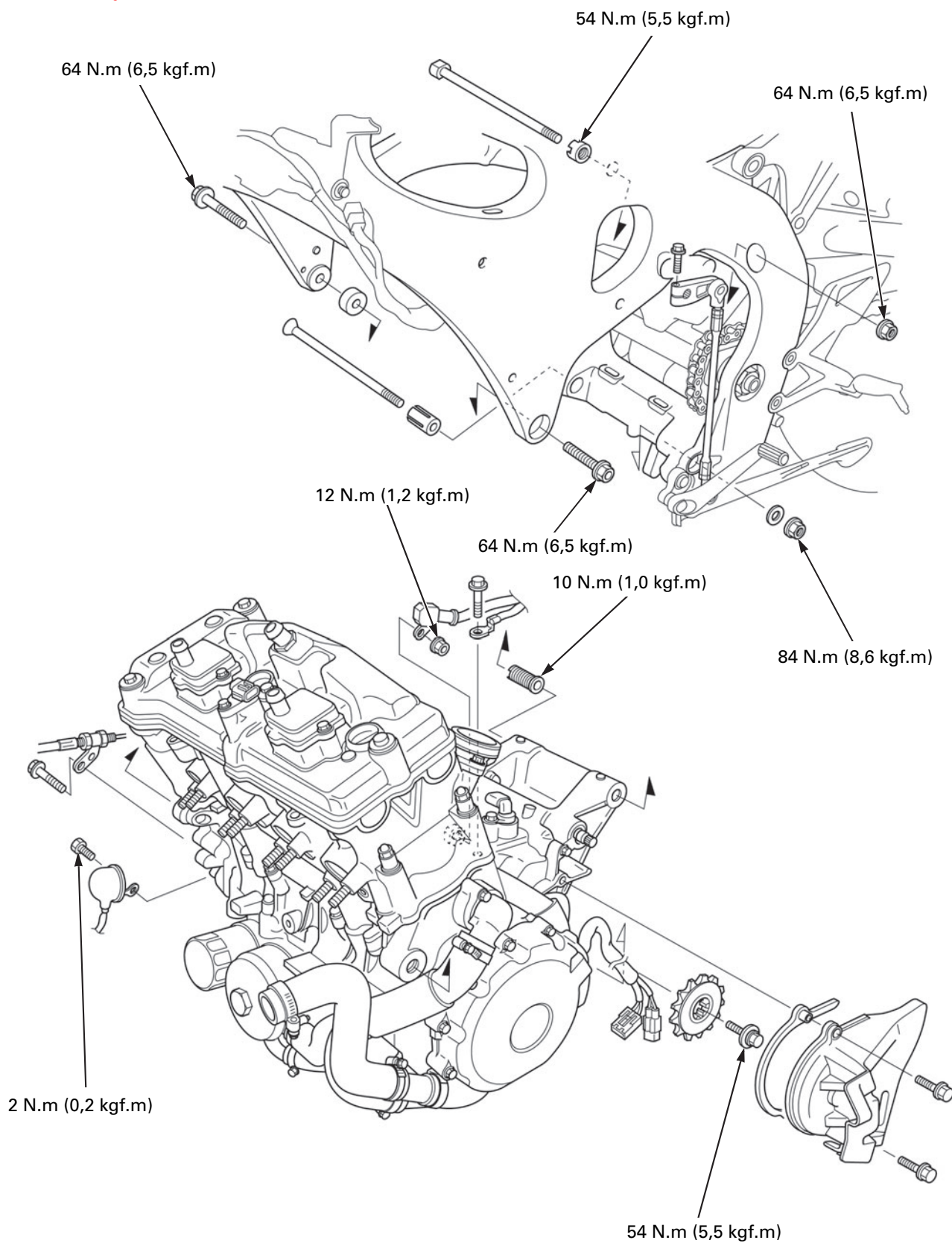


RELÉ DO MOTOR DA VENTONHA (DIREITA)



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	8-2	REMOÇÃO DO MOTOR	8-4
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	8-3	INSTALAÇÃO DO MOTOR	8-8

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- É necessário utilizar um macaco ou outro suporte equivalente para apoiar a motocicleta durante a remoção ou instalação do motor.
- É necessário utilizar um macaco ou outro suporte ajustável para apoiar e movimentar o motor.
- Não utilize o filtro de óleo ou o radiador de óleo como pontos de apoio.
- Ao utilizar uma chave para contraporca na contraporca de fixação do motor, utilize uma chave de torque com cabo defletor de 20 polegadas de comprimento. A chave para contraporca aumenta a ação da alavanca da chave, de forma que a leitura de torque obtida na chave será menor que o torque realmente aplicado à contraporca. As especificações apresentadas a seguir indicam o valor real de torque que deve ser aplicado à contraporca, e não o valor da leitura na chave de torque. Não aperte excessivamente a contraporca. O procedimento seguinte informa ambos os valores, tanto o real como o indicado na chave de torque.
- A execução de reparos nos seguintes componentes não necessita da remoção do motor:
 - Alternador (página 11-4)
 - Embreagem (página 10-7)
 - Árvore de comando (página 9-9)
 - Seletor de marchas (página 10-27)
 - Radiador de óleo (página 5-13)
 - Bomba de óleo (página 5-5)
 - Bomba de água (7-20)
- A execução de reparos nos seguintes componentes necessita da remoção do motor:
 - Cabeçote (página 9-14)
 - Árvore de manivelas (página 13-5)
 - Pistão/cilindro (página 13-14)
 - Garfos seletores/Tambor seletor/Transmissão (página 12-6)
 - Balanceiro (página 12-16)
- Ao instalar o motor, certifique-se de apertar todos os fixadores no torque e seqüência especificados. Em caso de erro no valor do torque de aperto ou mesmo na seqüência, solte todos os fixadores e aperte-os novamente no torque e seqüência especificados.

ESPECIFICAÇÕES

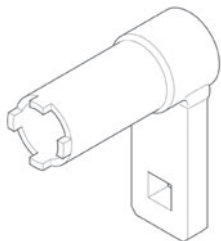
Item	Especificação
Peso seco do motor	62,5 kg
Capacidade de óleo do motor (Após a desmontagem)	3,7 ℓ
Capacidade do líquido de arrefecimento (Radiador e motor)	3,0 ℓ

VALORES DE TORQUE

Parafuso de fixação dianteira do motor	64 N.m (6,5 kgf.m)
Parafuso de ajuste de fixação superior do motor	10 N.m (1,0 kgf.m)
Contraporca de fixação superior do motor	54 N.m (5,5 kgf.m)
Porca de fixação superior do motor	64 N.m (6,5 kgf.m)
Porca de fixação inferior do motor	84 N.m (8,6 kgf.m)
Parafuso do pinhão de transmissão	54 N.m (5,5 kgf.m)
Porca do terminal do motor de partida	12 N.m (1,2 kgf.m)
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	2,0 N.m (0,2 kgf.m)

FERRAMENTA

Chave para contraporca
07VMA-MBB0100



REMOÇÃO DO MOTOR

Remova os seguintes componentes:

- Carenagem inferior (página 3-9)
- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Tubo de escapamento (página 3-28)
- Radiador (página 7-11)
- Tanque de combustível (página 6-72)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)
- Corpo do acelerador (página 6-80)
- Válvula solenóide de controle PAIR (página 6-99)
- Bobinas de ignição direta (página 4-10)

Afrouxe por completo a corrente de transmissão (página 4-22).

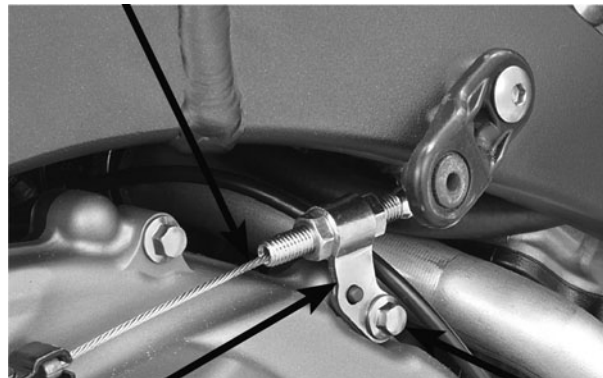
Remova o parafuso do protetor de pó e desacople a fiação do interruptor EOP.

Solte a fiação do interruptor EOP de sua presilha.



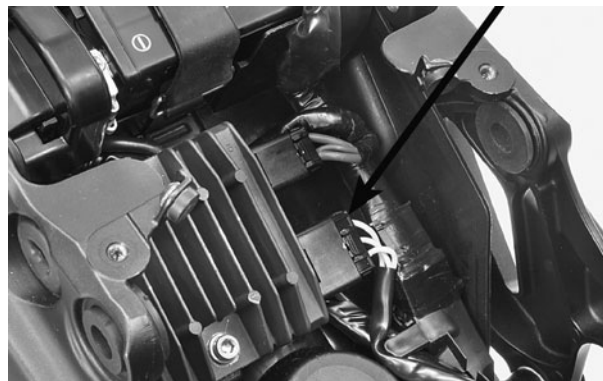
PRESILHA
PARAFUSO PROTETOR DE PÓ
CABO DA EMBREAGEM

Remova o parafuso e a placa-guia do cabo da embreagem. Em seguida, desconecte a extremidade do cabo da embreagem de sua alavanca de acionamento.



PLACA-GUIA PARAFUSO
CONECTOR 3P

Desacople o conector 3P (Preto) do alternador.



Desacople os conectores 3P (Azul) do sensor VS e 2P (Vermelho) do sensor CKP.

CONECTOR 3P



CONECTOR 2P

Desacople o conector 2P (Preto) do interruptor do cavalete lateral.

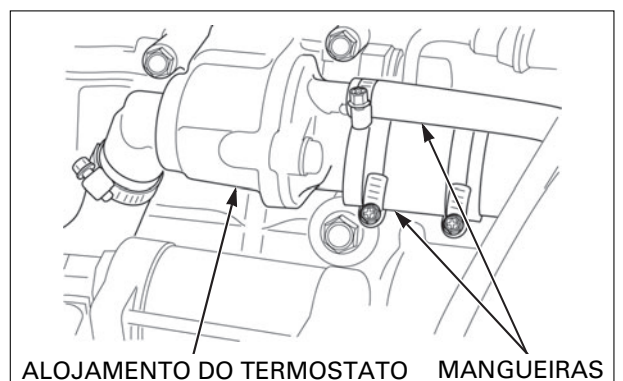
CONECTOR 2P
CONECTOR 3P (Azul)

Desacople os conectores 3P (Azul) do sensor de detonação e 3P (Cinza) do sensor ECT.



CONECTOR 3P (Cinza)

Desconecte as mangueiras de água do alojamento do termostato.

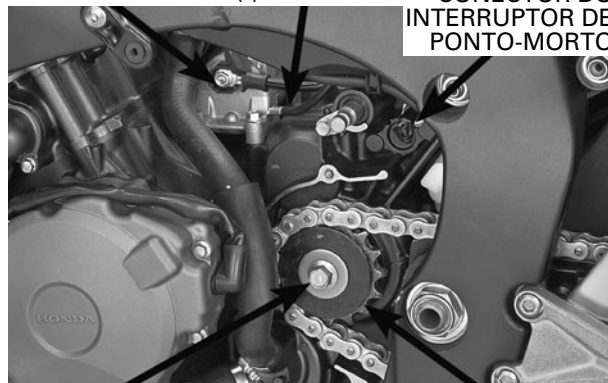


Remova o parafuso, a arruela e o pinhão de transmissão.

Remova o parafuso e desconecte o cabo negativo (-) da bateria.

Remova a porca e desconecte o cabo do motor de partida. Desacople o conector do interruptor de ponto-morto.

CABO DO MOTOR DE PARTIDA CABO NEGATIVO (-) DA BATERIA CONECTOR DO INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO



PARAFUSO/ARRUELA PINHÃO DE TRANSMISSÃO SUPORTE DO RADIADOR

Remova o parafuso e o suporte do radiador.

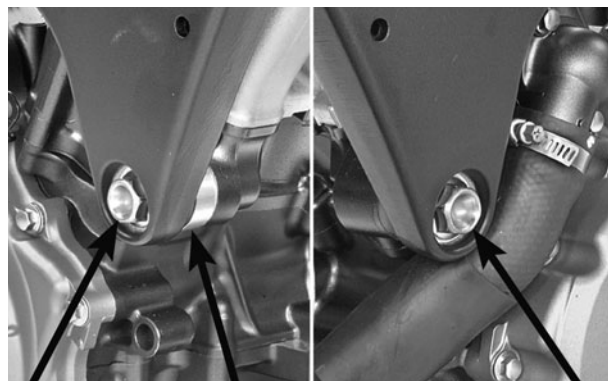


PARAFUSO LADO DIREITO: LADO ESQUERDO:

Apóie o motor, utilizando um macaco ou outro suporte ajustável.

Remova o parafuso de fixação dianteira direita do motor, juntamente com seu espaçador.

Remova o parafuso de fixação dianteira esquerda do motor.



PARAFUSO ESPAÇADOR PARAFUSO

Remova a porca de fixação superior do motor, enquanto mantém fixado o parafuso de fixação superior.



PARAFUSO/PORCA

Solte a contraporca de fixação superior do motor, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Chave para contraporca **07VMA-MBB0100**

NOTA

Ainda não remova a contraporca de fixação superior do motor.

Gire o parafuso de ajuste de fixação superior do motor em sentido anti-horário até o final de seu curso, girando para tanto o parafuso de fixação superior do motor.

Remova a arruela e a porca de fixação inferior do motor, enquanto mantém fixado o parafuso de fixação.

Apóie o motor, utilizando um macaco ou outro suporte ajustável para facilitar a remoção dos parafusos de fixação do motor.

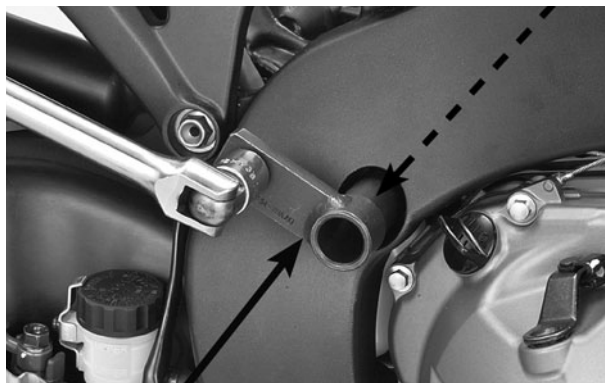
Remova os seguintes componentes:

- Parafuso de fixação inferior do motor e seu espaçador
- Parafuso de fixação superior do motor

Abaixe cuidadosamente o suporte ajustável. Em seguida, remova o motor do chassi.

Remova a contraporca de fixação superior do motor, juntamente com o parafuso de ajuste.

CONTRAPORCA



CHAVE PARA CONTRAPORCA

PARAFUSO DE AJUSTE

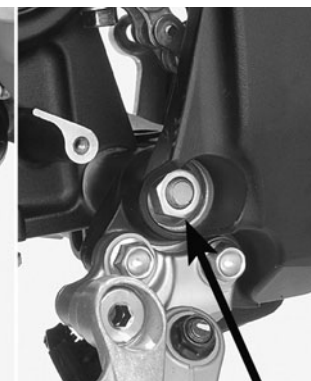


PARAFUSO DE FIXAÇÃO

ESPAÇADOR

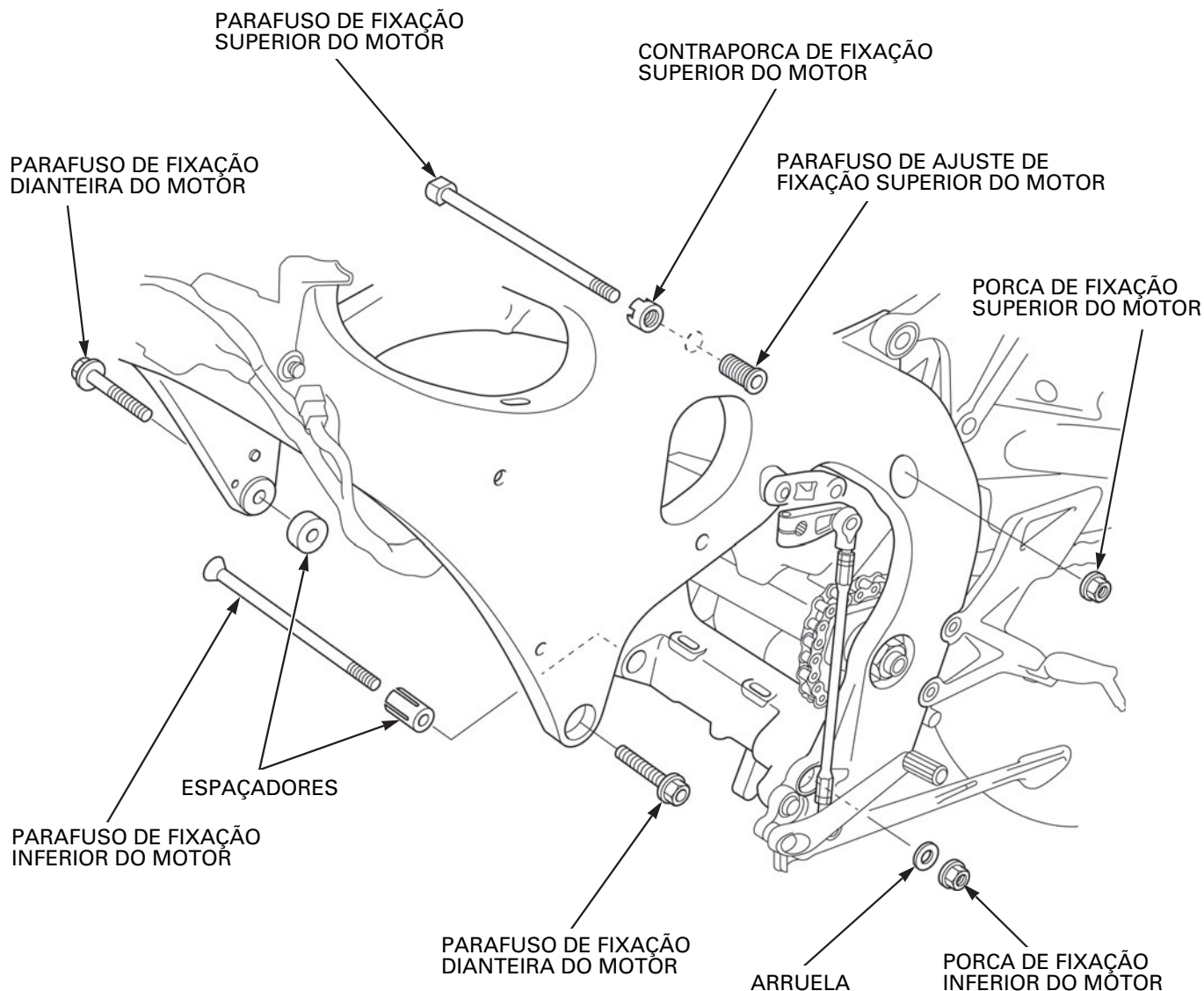


PARAFUSO DE FIXAÇÃO



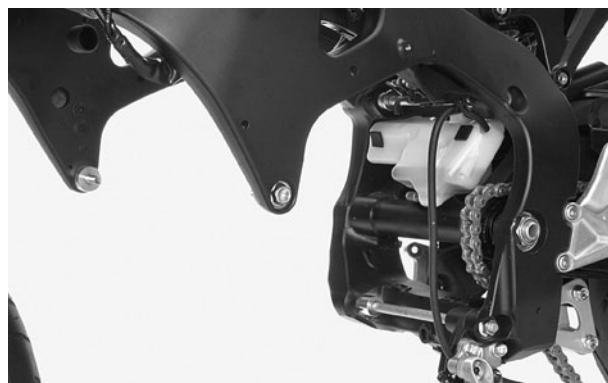
PORCA/ARRUELA

INSTALAÇÃO DO MOTOR

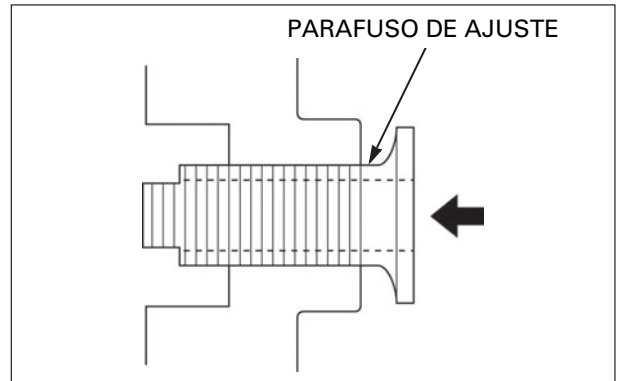


NOTA

- Observe a posição dos parafusos de fixação/ espaçadores.
- Ao apertar a contraporca utilizando a chave para contraporca, consulte a nota de informação sobre leitura na chave de torque, na página 8-3, no item "Informações de Serviço".
- É necessário ajustar continuamente a altura do macaco a fim de aliviar a tensão nos fixadores do motor.
- Passe adequadamente a fiação, as mangueiras e os cabos (página 1-20).
- Certifique-se de apertar todos os fixadores do motor no torque e seqüência especificados na página seguinte. Em caso de erro no valor do torque de aperto ou mesmo na seqüência, solte todos os fixadores e aperte-os novamente no torque e seqüência especificados.

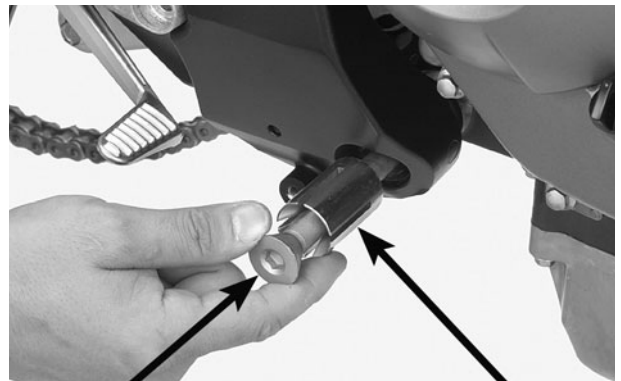


Instale o parafuso de ajuste de fixação superior do motor até o final de seu curso, pelo lado interno do chassi.



Instale cuidadosamente o motor no chassi.

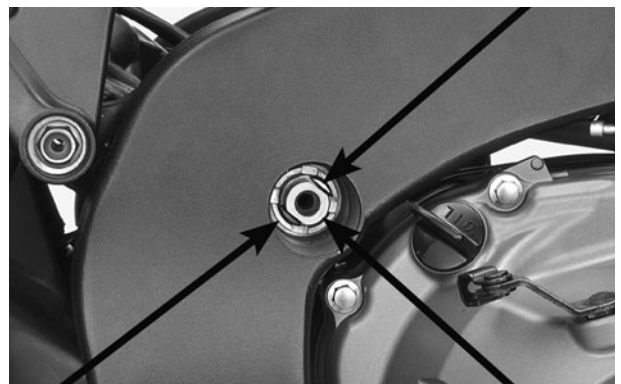
Instale o espaçador e o parafuso de fixação inferior do motor pelo lado direito.

**PARAFUSO DE FIXAÇÃO****ESPAÇADOR
PARAFUSO DE AJUSTE**

Instale o parafuso de fixação superior do motor pelo lado direito.

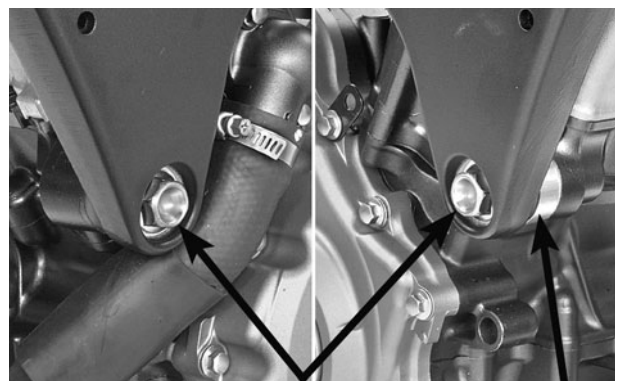
Alinhe a parte reta da cabeça do parafuso de fixação do motor com a guia do parafuso de ajuste.

Instale temporariamente a contraporca de fixação superior do motor.

**CONTRAPORCA
LADO ESQUERDO:****PARAFUSO DE FIXAÇÃO
LADO DIREITO:**

Instale temporariamente o parafuso de fixação dianteira esquerda do motor.

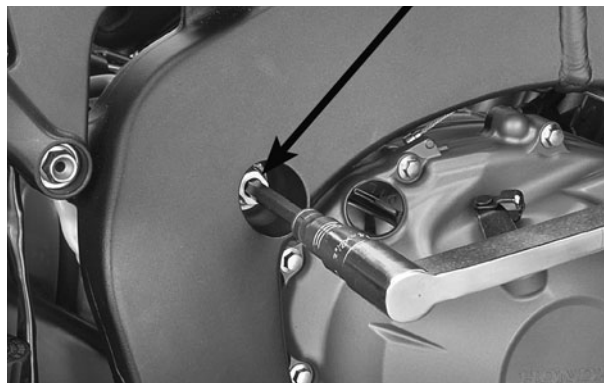
Instale temporariamente o espaçador e o parafuso de fixação dianteira direita do motor.

**PARAFUSO****ESPAÇADOR**

Aperte o parafuso de ajuste de fixação superior do motor no torque especificado, girando para tanto o parafuso de fixação superior.

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

PARAFUSO DE FIXAÇÃO



Instale a contraporca de fixação superior do motor. Fixe o parafuso de ajuste, fixando para tanto o parafuso de fixação, e aperte a contraporca no torque especificado.

Ferramenta:

Chave para contraporca **07VMA-MBB0100**

Torque:

Real **54 N.m (5,5 kgf.m)**

Indicado **49 N.m (5,0 kgf.m)**

CONTRAPORCA

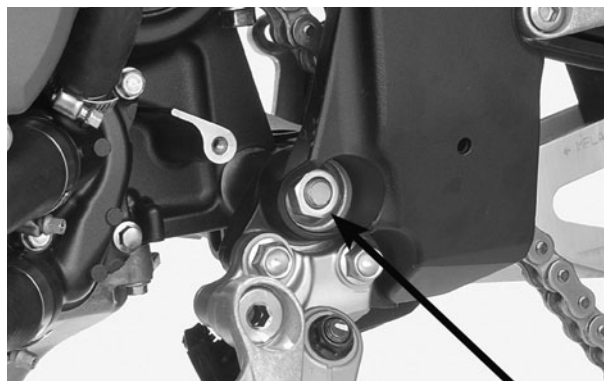


CHAVE PARA CONTRAPORCA

Instale a arruela e a porca de fixação inferior do motor.

Aperte a porca de fixação inferior do motor no torque especificado, enquanto mantém fixado o parafuso de fixação.

Torque: 84 N.m (8,6 kgf.m)



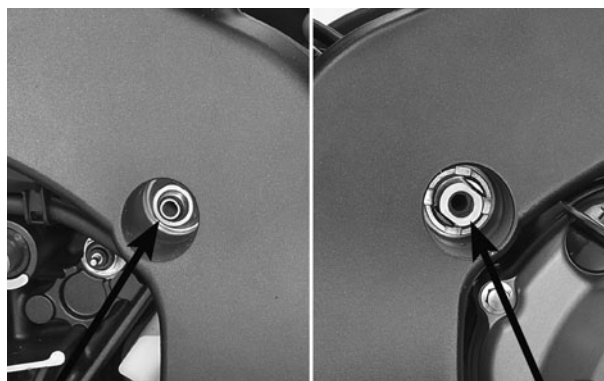
ARRUELA/PORCA

LADO ESQUERDO:

LADO DIREITO:

Aperte a porca de fixação superior do motor no torque especificado, enquanto mantém fixado o parafuso de fixação.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)



PORCA

PARAFUSO DE FIXAÇÃO

Aperte o parafuso de fixação dianteira do motor no torque especificado.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)

Instale o suporte do radiador, como mostra a ilustração, e aperte seguramente seu parafuso.

Instale o cabo negativo (-) da bateria e aperte seguramente seu parafuso.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).

Conecte o cabo do motor de partida e aperte sua porca no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale o pinhão de transmissão, mantendo seu lado marcado voltado para fora.

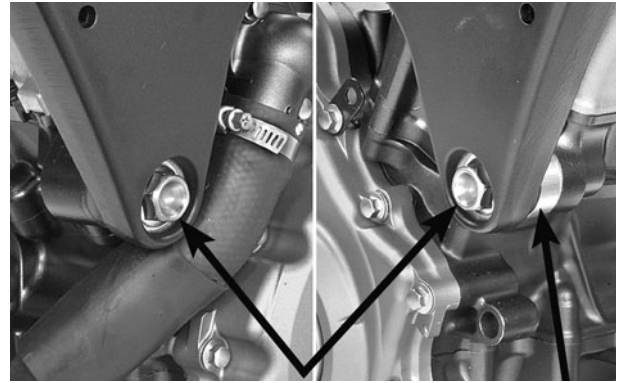
Instale a arruela e o parafuso do pinhão de transmissão. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 54 N.m (5,5 kgf.m)

Conecte seguramente as mangueiras de água ao alojamento do termostato.

LADO ESQUERDO:

LADO DIREITO:



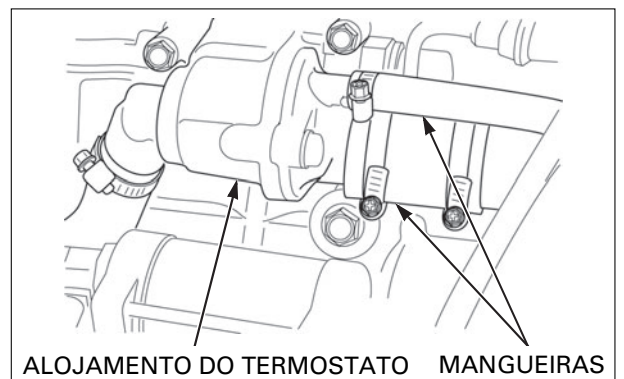
PARAFUSO ESPAÇADOR
SUPORTE DO RADIADOR



PARAFUSO
CABO DO MOTOR DE PARTIDA CABO NEGATIVO (-) DA BATERIA CONECTOR DO INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO



PARAFUSO/ARRUELA PINHÃO DE TRANSMISSÃO



ALOJAMENTO DO TERMOSTATO MANGUEIRAS

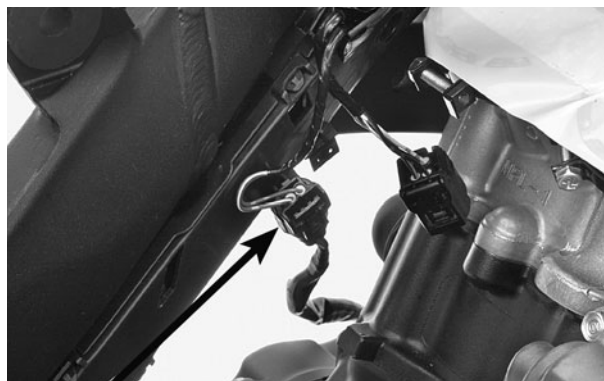
Acople os conectores 3P (Azul) do sensor de detonação e 3P (Cinza) do sensor ECT.

CONECTOR 3P (Azul)



CONECTOR 3P (Cinza)

Acople o conector 2P (Preto) do interruptor do cavalete lateral.



CONECTOR 2P

Acople os conectores 3P (Azul) do sensor VS e 2P (Vermelho) do sensor CKP.

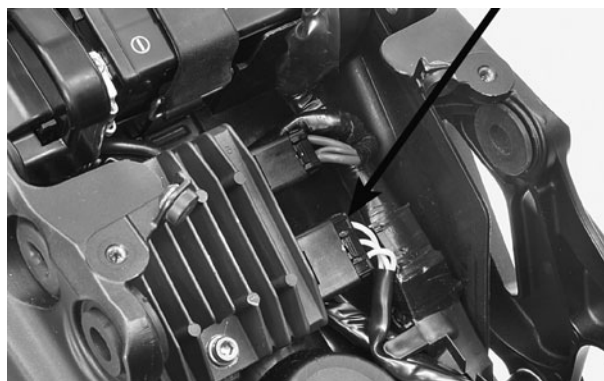
CONECTOR 3P



CONECTOR 2P

Acople o conector 3P (Preto) do alternador.

CONECTOR 3P

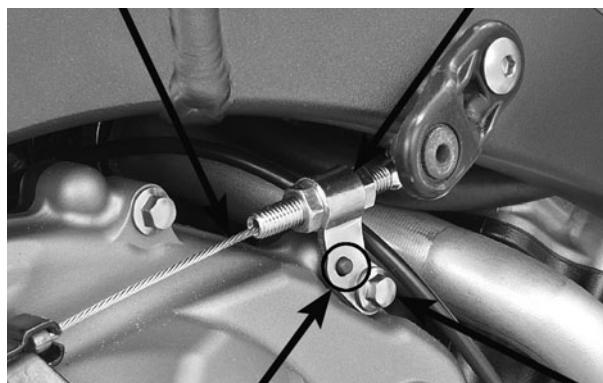


Conecte o cabo da embreagem à alavanca de acionamento.

Instale a placa-guia do cabo da embreagem, alinhando seu orifício com a guia da tampa direita da carcaça do motor. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

CABO DA EMBREAGEM

PLACA-GUIA



Alinhe

PARAFUSO
PRESILHA

Fixe a fiação do interruptor EOP em sua presilha.

Conecte o terminal da fiação do interruptor EOP e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 2 N.m (0,2 kgf.m)

Instale o protetor de pó.

Instale os seguintes componentes:

- Bobinas de ignição direta (página 4-10)
- Válvula solenóide de controle PAIR (página 6-99)
- Corpo do acelerador (página 6-83)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-24)
- Tanque de combustível (página 6-73)
- Radiador (página 7-18)
- Tubo de escapamento (página 3-29)
- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Carenagem inferior (página 3-9)

Ajuste a folga da corrente de transmissão (página 4-22).

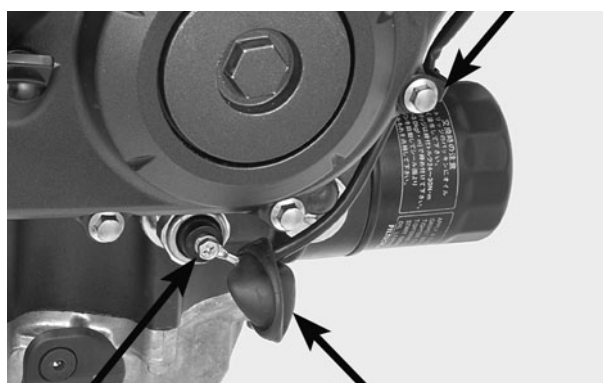
Inspecione o nível de óleo do motor (página 4-17).

Abasteça o sistema de arrefecimento e execute sua sangria (página 7-7).

Inspecione a folga da alavanca da embreagem (página 4-30).

Inspecione o sistema de escapamento quanto a vazamentos.

Inspecione o sistema de arrefecimento quanto a vazamentos.

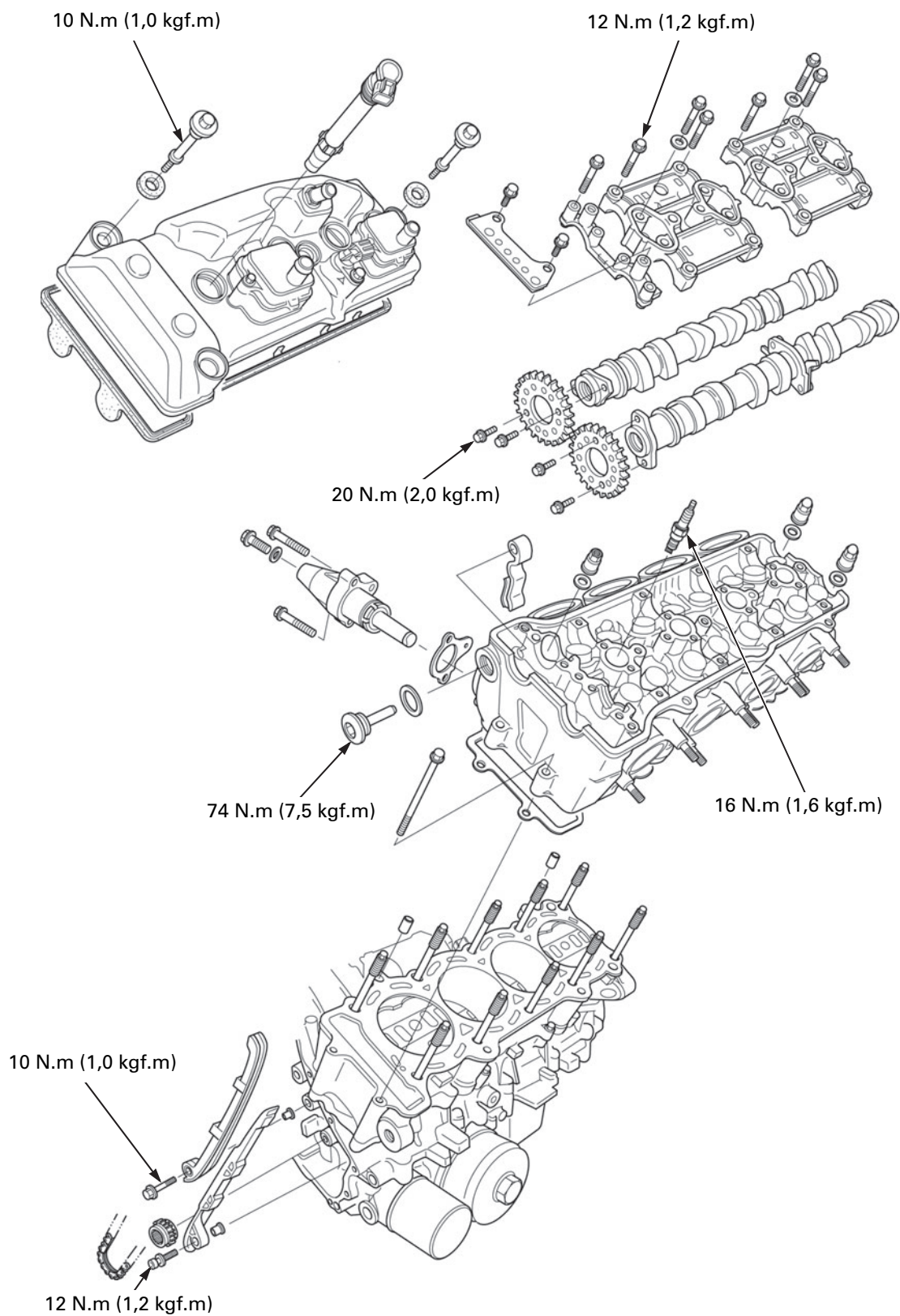


PARAFUSO

PROTETOR DE PÓ

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	9-2	SUBSTITUIÇÃO DAS GUIAS DAS VÁLVULAS	9-20
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	9-3	INSPEÇÃO/RETÍFICA DAS SEDES DAS VÁLVULAS	9-20
DIAGNOSE DE DEFEITOS	9-6	MONTAGEM DO CABEÇOTE	9-24
TESTE DE COMPRESSÃO DO CILINDRO	9-7	INSTALAÇÃO DO CABEÇOTE	9-26
REMOÇÃO DA TAMPA DO CABEÇOTE	9-7	INSTALAÇÃO DA ÁRVORE DE COMANDO	9-30
DESMONTAGEM DA TAMPA DO CABEÇOTE	9-8	MONTAGEM DA TAMPA DO CABEÇOTE	9-34
REMOÇÃO DA ÁRVORE DE COMANDO	9-9	INSTALAÇÃO DA TAMPA DO CABEÇOTE	9-35
REMOÇÃO DO CABEÇOTE	9-14	ACIONADOR DO TENSOR DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO	9-36
DESMONTAGEM DO CABEÇOTE	9-15		
INSPEÇÃO DO CABEÇOTE	9-16		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Este capítulo apresenta os procedimentos de reparo do cabeçote, das válvulas e das árvores de comando.
- Reparos na árvore de comando podem ser executados com o motor instalado no chassi. No entanto, reparos no cabeçote necessitam que o motor seja removido do chassi.
- Durante a desmontagem, marque e armazene os componentes removidos para certificar-se de que sejam reinstalados em suas posições originais.
- Limpe todos os componentes desmontados com solvente de limpeza e seque-os utilizando ar comprimido antes de inspecioná-los.
- A lubrificação das árvores de comando é efetuada através das passagens de óleo presentes no cabeçote. Limpe estas passagens antes de montar o cabeçote.
- Tenha cuidado para não danificar as superfícies de contato do cabeçote e sua tampa durante a desmontagem.
- Para remoção/instalação do sensor CMP, consulte a página 6-92.

ESPECIFICAÇÕES

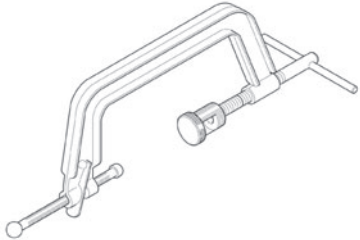
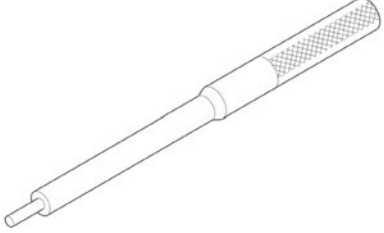




Unidade: mm


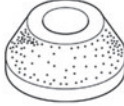

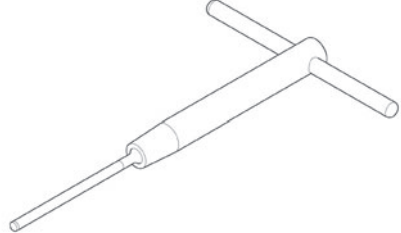
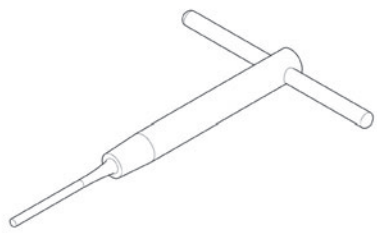
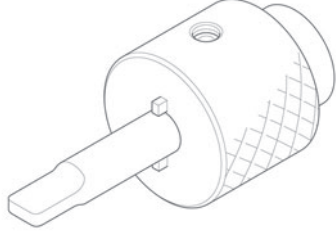
Item		Padrão	Limite de uso
Compressão do cilindro		1.196 kPa (12,2 kgf/cm ² , 174 psi) a 210 rpm	–
Folga das válvulas		ADM	0,16 ± 0,03
		ESC	0,30 ± 0,03
Árvore de comando	Altura do ressalto	ADM	37,34 – 37,58
		ESC	36,58 – 36,82
	Empenamento		–
	Folga de óleo		0,020 – 0,062
Acionador da válvula	D.E. do acionador	ADM/ESC	25,978 – 25,993
	D.I. da cavidade	ADM/ESC	26,010 – 26,026
Válvula, guia de válvula	D.E. da haste da válvula	ADM	4,475 – 4,490
		ESC	3,965 – 3,980
	D.I. da guia da válvula	ADM	4,500 – 4,512
		ESC	4,000 – 4,012
	Folga entre a haste e a guia	ADM	0,010 – 0,037
		ESC	0,020 – 0,047
	Projeção da guia da válvula sobre o cabeçote	ADM	15,1 – 15,4
		ESC	15,7 – 16,0
Largura da sede da válvula		ADM/ESC	0,90 – 1,10
Comprimento livre da mola da válvula	ADM	Interna	35,25
		Externa	38,93
	ESC		39,68
Empenamento do cabeçote		–	0,10

VALORES DE TORQUE

Porca do cabeçote	–	Consulte a página 9-29.
Parafuso do suporte da árvore de comando	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso da tampa do cabeçote	10 N.m (1,0 kgf.m)	
Parafuso da tampa da válvula de inspeção PAIR	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da engrenagem da árvore de comando	20 N.m (2,0 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso do rotor do sensor CMP	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição	10 N.m (1,0 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição	74 N.m (7,5 kgf.m)	
Parafuso da guia A da corrente de distribuição	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Vela de ignição	16 N.m (1,6 kgf.m)	
Parafuso de fixação do isolante	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação da placa de respiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Prisioneiro do cilindro	20 N.m (2,0 kgf.m)	

FERRAMENTAS

<p>Acessório do medidor de compressão 07RMJ-MY50100</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Compressor de mola da válvula 07757-0010000</p> 	<p>Acessório do compressor de mola da válvula 07959-KM30101</p> 
<p>Protetor do alojamento 07HMG-MR70002</p> 	<p>Instalador da guia da válvula (ADM) 07HMD-ML00101</p> 	<p>Instalador da guia da válvula (ESC) 07JMD-KY20100</p> 
<p>Instalador da guia da válvula 07743-0020000</p> 	<p>Alargador da guia da válvula (ADM) 07HMH-ML00101</p> 	<p>Alargador da guia da válvula (ESC) 07MMH-MV90100</p> 
<p>Fresa para sede da válvula, 33 mm (45° ADM) 07780-0010800</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Fresa para sede da válvula, 24,5 mm (45° ESC) 07780-0010100</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Fresa plana, 33 mm (32° ADM) 07780-0012900</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>

<p>Fresa plana, 25 mm (32° ESC) 07780-0012000</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Fresa para interiores, 34 mm (60° ADM) 07780-0014700</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Fresa para interiores, 26 mm (60° ESC) 07780-0014500</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>
<p>Suporte para fresa, 4,5 mm (ADM) 07781-0010600</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Suporte para fresa, 4,0 mm (ESC) 07781-0010500</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Limitador do tensor 070MG-0010100</p> 

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Problemas na parte superior do motor geralmente afetam seu desempenho. Tais problemas podem ser diagnosticados por meio do teste de compressão ou pela detecção de ruídos na parte superior do motor, utilizando-se um estetoscópio.
- Caso o desempenho seja inadequado em baixas rotações, inspecione quanto a presença de fumaça branca na mangueira de respiro da carcaça do motor. Caso haja fumaça na mangueira, inspecione quanto a anéis do pistão engripados (página 13-16).

Compressão baixa, dificuldade de partida ou desempenho inadequado em baixas rotações

- Válvulas:
 - Ajuste incorreto de folga das válvulas
 - Válvula queimada ou empenada
 - Sincronização incorreta das válvulas
 - Molas das válvulas quebradas
 - Sede das válvulas irregular
- Cabeçote:
 - Junta do cabeçote danificada ou com vazamento
 - Cabeçote empenado ou trincado
 - Vela de ignição solta
- Cilindros, pistões ou anéis dos pistões desgastados (página 13-16)

Compressão muito alta, superaquecimento ou pré-detonação

- Excesso de depósitos de carvão na câmara de combustão ou na cabeça do pistão

Fumaça excessiva

- Cabeçote:
 - Guias ou hastes das válvulas desgastadas
 - Retentores das hastes danificados
- Cilindros, pistões ou anéis dos pistões desgastados (página 13-16)

Ruído excessivo

- Cabeçote:
 - Ajuste incorreto de folga das válvulas
 - Válvulas presas ou molas das válvulas quebradas
 - Árvores de comando danificadas ou desgastadas
 - Corrente de distribuição solta ou desgastada
 - Corrente de distribuição desgastada ou danificada
 - Tensor da corrente de distribuição desgastado ou danificado
 - Dentes da engrenagem da árvore de comando desgastados
- Cilindros, pistões ou anéis dos pistões desgastados (página 13-16)

Marcha-lenta irregular

- Baixa compressão do cilindro

TESTE DE COMPRESSÃO DO CILINDRO

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento.

Desligue o motor e remova todas as bobinas de ignição direta/supressores de ruído e velas de ignição (página 4-10).

Acople os conectores 2P (Marrom) do interruptor de ignição e 8P (Branco) do interruptor direito do guidão.

Instale o medidor de compressão no alojamento da vela de ignição.

Ferramenta:

Acessório do medidor de compressão

07RMJ-MY50100 ou equivalente disponível comercialmente

Abra completamente o acelerador e dê partida no motor, utilizando o motor de partida, até que a leitura no medidor de compressão pare de aumentar.

O valor máximo de leitura é normalmente atingido em um intervalo entre 4 e 7 segundos.

Padrão: 1.196 kPa (12,2 kgf/cm², 174 psi) a 210 rpm

Baixa compressão pode ser causada por:

- Junta do cabeçote queimada
- Ajuste incorreto de folga das válvulas
- Vazamento nas válvulas
- Anéis dos pistões ou cilindros desgastados

Alta compressão pode ser causada por:

- Excesso de depósitos de carvão na câmara de combustão ou na cabeça do pistão

REMOÇÃO DA TAMPA DO CABEÇOTE

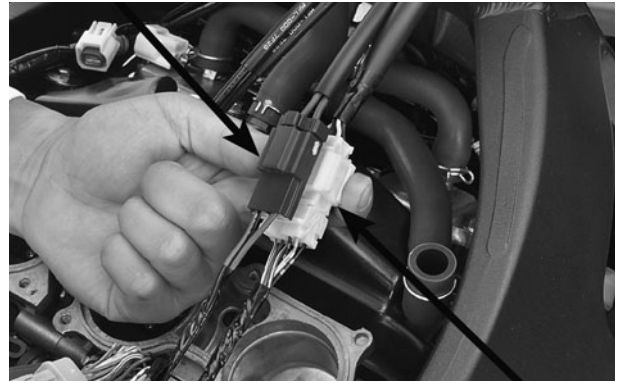
- Para remoção/instalação do sensor CMP, consulte a página 6-92.

Remova os seguintes componentes:

- Radiador (página 7-11)
- Carcaça do filtro de ar (página 6-74)
- Válvula solenóide de controle PAIR (página 6-99)
- Bobinas de ignição direta (página 4-10)

Remova os parafusos e arruelas da tampa do cabeçote.

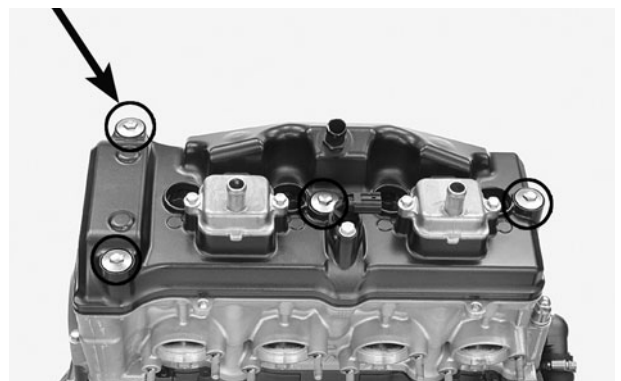
CONECTOR 2P



CONECTOR 8P



PARAFUSOS/ARRUELAS



Remova a tampa do cabeçote.



TAMPA DO CABEÇOTE
PARAFUSOS

DESMONTAGEM DA TAMPA DO CABEÇOTE

Remova a guarnição da tampa do cabeçote.

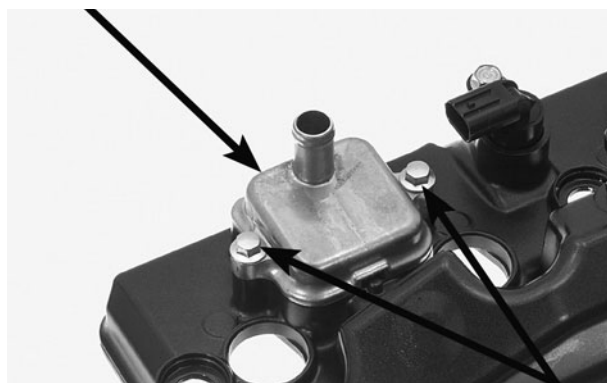
Remova os parafusos e a placa de respiro.



PLACA DE RESPIRO
TAMPA

GUARNIÇÃO

Remova os parafusos e a tampa das válvulas de inspeção PAIR.



PARAFUSOS

Remova as válvulas de inspeção PAIR da tampa do cabeçote.

Inspeccione as válvulas de inspeção PAIR quanto a desgaste ou danos. Substitua-as se necessário.

VÁLVULAS DE INSPEÇÃO PAIR



Remova as placas defletoras da tampa do cabeçote.

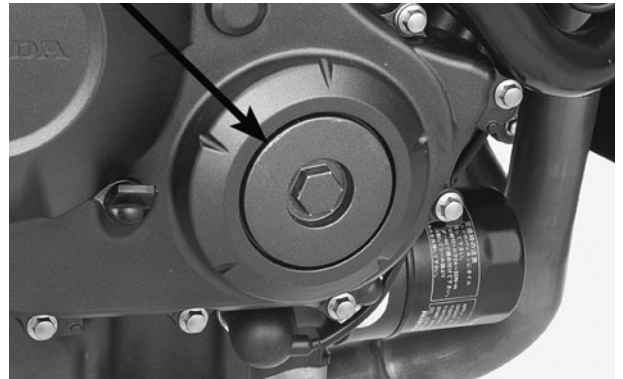
PLACAS DEFLETORAS



REMOÇÃO DA ÁRVORE DE COMANDO

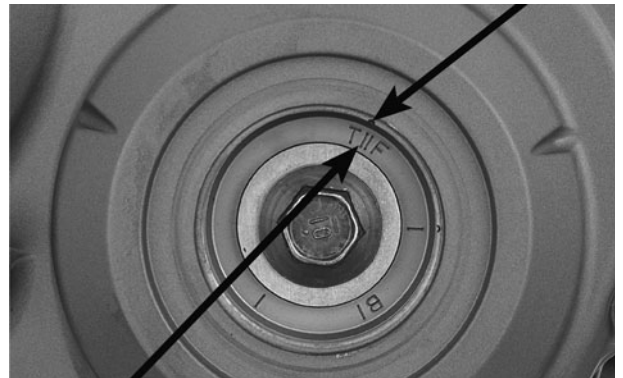
Remova a tampa do cabeçote (página 9-7).

Remova a tampa do orifício de sincronização, juntamente com o anel de vedação.

TAMPA DO ORIFÍCIO DE
SINCRONIZAÇÃO/ANEL DE VEDAÇÃO

Gire a árvore de manivelas em sentido horário e alinhe a marca "T" com a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor.

MARCA DE REFERÊNCIA

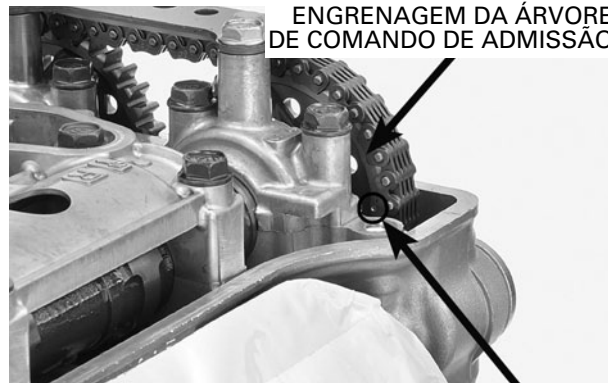


MARCA "T"

- A marca gravada interna da engrenagem da árvore de comando de admissão deve alinhar-se com a superfície do cabeçote.
- As marcas de sincronização externas (IN e EX) das engrenagens das árvores de comando devem alinhar-se com a superfície do cabeçote e permanecerem voltadas para fora, como mostra a ilustração.

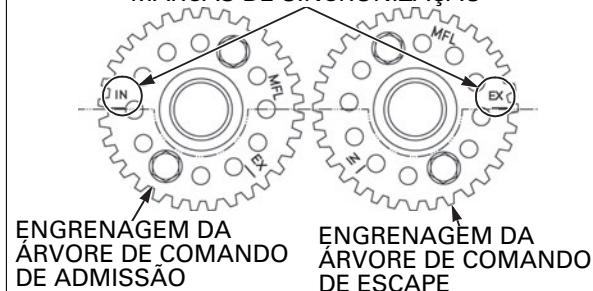
Caso as marcas de sincronização das engrenagens das árvores de comando estejam voltadas para dentro, gire a árvore de manivelas em sentido horário por uma volta completa (360°) e alinhe novamente as marcas de sincronização com a superfície do cabeçote, de forma que permaneçam voltadas para fora.

LADO INTERNO DA ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO DE ADMISSÃO:
ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO DE ADMISSÃO

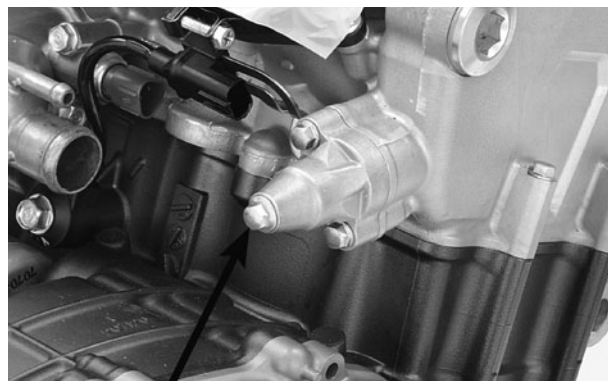


MARCA GRAVADA

LADO EXTERNO DAS ENGRENAGENS DAS ÁRVORES DE COMANDO
MARCAS DE SINCRONIZAÇÃO



Remova o parafuso e a arruela de vedação do acionador do tensor da corrente de distribuição.

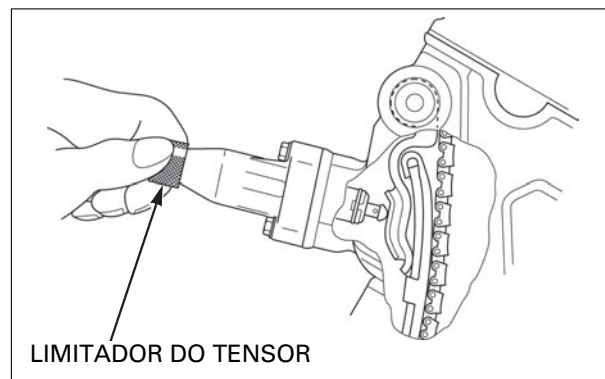


PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO

Gire o eixo do acionador do tensor em sentido horário, até o final de seu curso, e fixe-o utilizando o limitador do tensor, a fim de evitar danos à corrente de distribuição.

Ferramenta:
Limitador do tensor

070MG-0010100



Remova os parafusos das engrenagens das árvores de comando de admissão e escape.

Gire a árvore de manivelas em sentido horário por uma volta completa (360°) e remova os outros parafusos das engrenagens das árvores de comando.

NOTA

Tenha cuidado para que os parafusos e engrenagens das árvores de comando não caiam no interior da carcaça do motor.

Remova os parafusos e a guia B da corrente de distribuição.
Remova as engrenagens das árvores de comando.

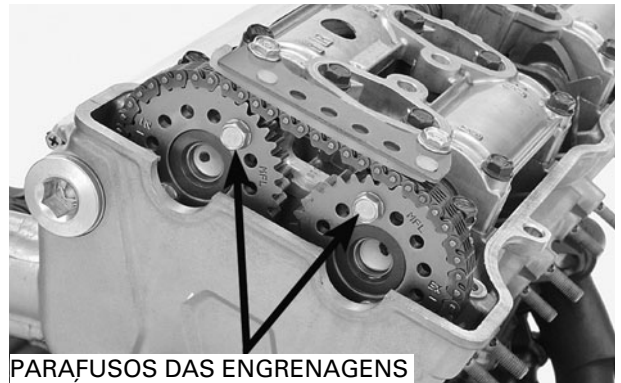
Caso seja necessário substituir alguma das árvores de comando e/ou o rotor do sensor CMP, solte os parafusos do rotor do sensor CMP.

Solte e remova os parafusos/arruelas dos suportes das árvores de comando. Em seguida, remova as árvores de comando e seus suportes.

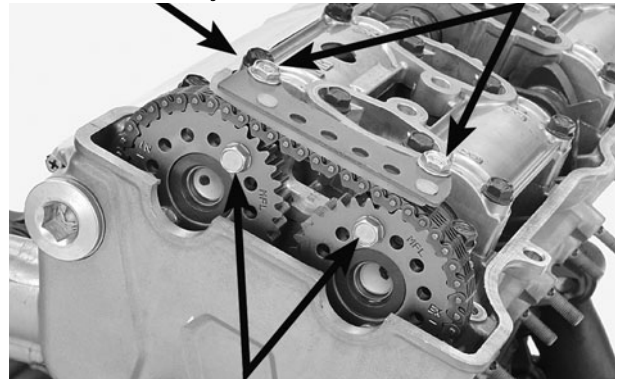
NOTA

- Suspenda a corrente de distribuição utilizando um pedaço de arame para evitar que a corrente caia no interior da carcaça do motor.
- Solte os parafusos em ordem cruzada e em diversas etapas, de dentro para fora, de forma a evitar riscos de quebra dos suportes das árvores de comando.

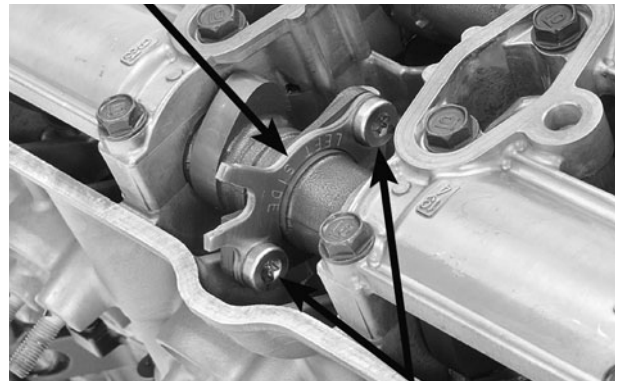
Não force os pinos-guia durante sua remoção dos suportes das árvores de comando.



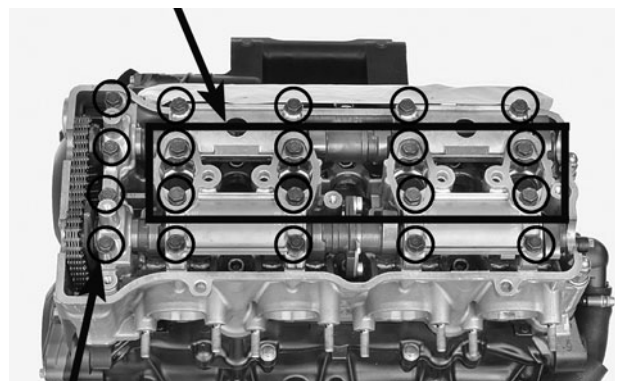
PARAFUSOS DAS ENGRENAGENS DAS ÁRVORES DE COMANDO
GUIA B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO
PARAFUSOS



PARAFUSOS DAS ENGRENAGENS DAS ÁRVORES DE COMANDO
ROTOR DO SENSOR CMP



PARAFUSOS/ARRUELAS



PARAFUSOS

Remova os acionadores das válvulas e os calços.

NOTA

- Tenha cuidado para não danificar as cavidades dos acionadores das válvulas.
- Os calços podem ficar presos no interior dos acionadores. Não permita que os calços caiam na carcaça do motor.
- Marque todos os calços e acionadores das válvulas para certificar-se de que sejam instalados em suas posições originais.
- Os acionadores das válvulas podem ser facilmente removidos utilizando-se uma ferramenta de polimento de válvula ou um ímã.
- Os calços podem ser facilmente removidos utilizando-se uma pinça ou um ímã.

INSPEÇÃO

ÁRVORE DE COMANDO

Inspeção a superfície dos mancais e ressalto das árvores de comando quanto a escoriações, riscos ou indícios de lubrificação insuficiente.

Inspeção os orifícios de óleo da árvore de comando quanto a obstruções.

Apóie as extremidades da árvore de comando (nos mancais) sobre blocos em V e meça seu empenamento, utilizando um relógio comparador.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

Utilizando um micrômetro, meça a altura de cada ressalto da árvore de comando.

Limite de Uso	ADM	37,32 mm
	ESC	36,56 mm

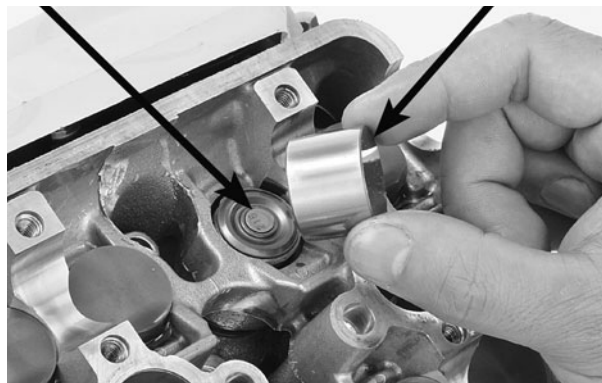
SUPORTES DA ÁRVORE DE COMANDO

Inspeção a superfície dos mancais de cada suporte da árvore de comando quanto a escoriações, riscos ou indícios de lubrificação insuficiente.

Inspeção os orifícios de óleo dos suportes quanto a obstruções.

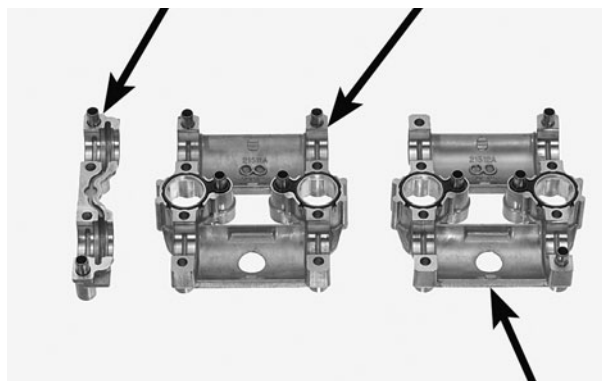
CALÇO

ACIONADOR DA VÁLVULA



SUPORTE C DA ÁRVORE DE COMANDO

SUPORTE B DA ÁRVORE DE COMANDO



SUPORTE A DA ÁRVORE DE COMANDO

GUIA B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

Inspeção a superfície deslizante da guia B da corrente de distribuição quanto a desgaste ou danos.



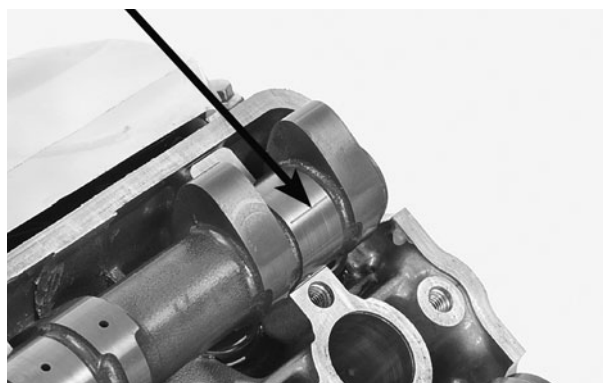
GUIA B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO
PLASTIGAUGE

FOLGA DE ÓLEO DA ÁRVORE DE COMANDO

Limpe todo o resíduo de óleo dos mancais e suportes das árvores de comando, do cabeçote e da árvore de comando. Aplique longitudinalmente uma tira de plastigauge no topo de cada mancal da árvore de comando.

NOTA

Não gire a árvore de comando enquanto utilizar o plastigauge.

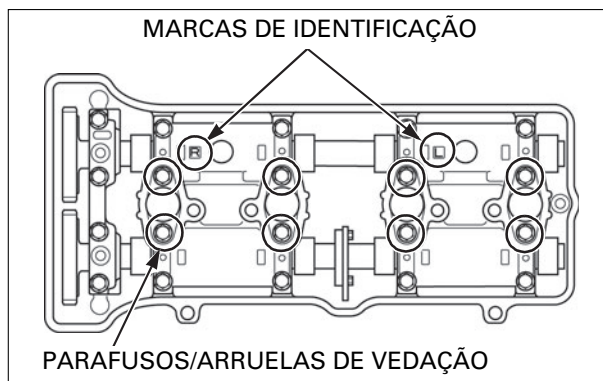


Instale cada suporte da árvore de comando em sua correta posição, de acordo com as marcas de identificação.

- Sem marca: suporte direito da árvore de comando
- Marca "R": suporte central da árvore de comando
- Marca "L": suporte esquerdo da árvore de comando

NOTA

Certifique-se de que os pinos-guia dos suportes das árvores de comando alinhem-se com os orifícios do cabeçote.



Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento dos parafusos dos suportes das árvores de comando.

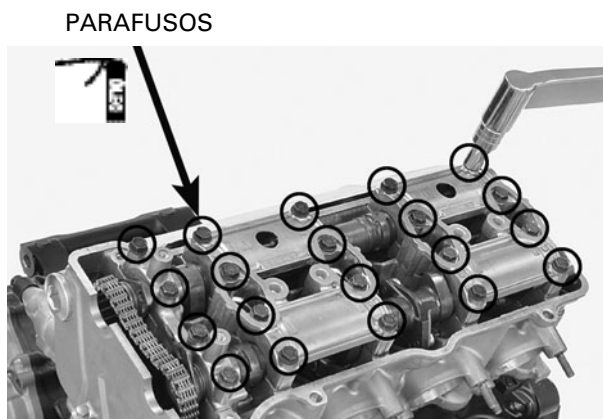
Instale os parafusos dos suportes, juntamente com as oito arruelas de vedação.

Aperte manualmente os parafusos.

Aperte gradativamente os parafusos dos suportes das árvores de comando até que os suportes encostem levemente na superfície do cabeçote.

NOTA

Se os parafusos dos suportes das árvores de comando não forem apertados em ordem cruzada, os suportes poderão quebrar-se.



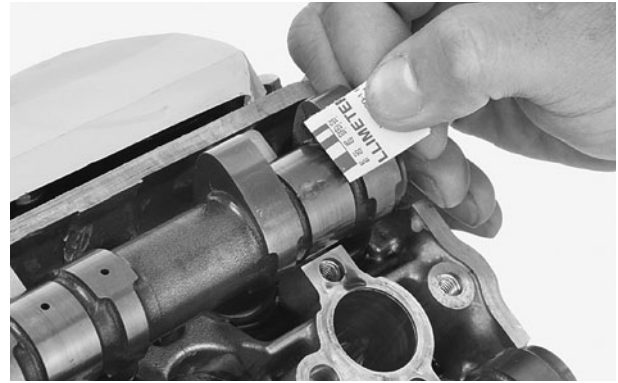
Aperte todos os parafusos dos suportes das árvores de comando, seguindo a ordem numérica gravada nos suportes, no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Remova os suportes das árvores de comando e meça a largura de cada plastigauge.
A maior largura determina a folga de óleo.

Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------

Se o limite de uso for excedido, substitua a árvore de comando e inspecione novamente a folga de óleo.
Substitua o cabeçote e os suportes das árvores de comando em conjunto se a folga de óleo ainda exceder o limite de uso.

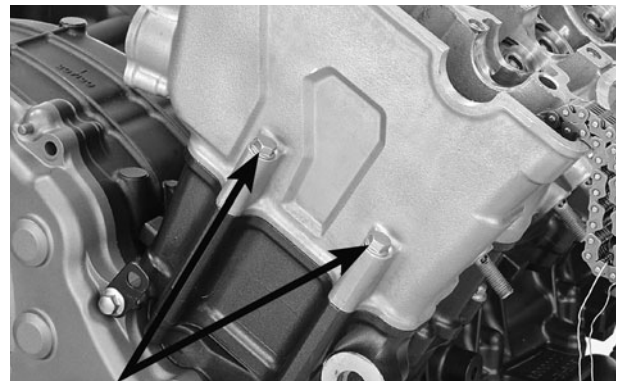


REMOÇÃO DO CABEÇOTE

Remova os seguintes componentes:

- Motor (página 8-4)
- Alojamento do termostato (página 7-8)
- Acionador do tensor da corrente de distribuição (página 9-36)
- Árvores de comando (página 9-9)

Remova os parafusos.



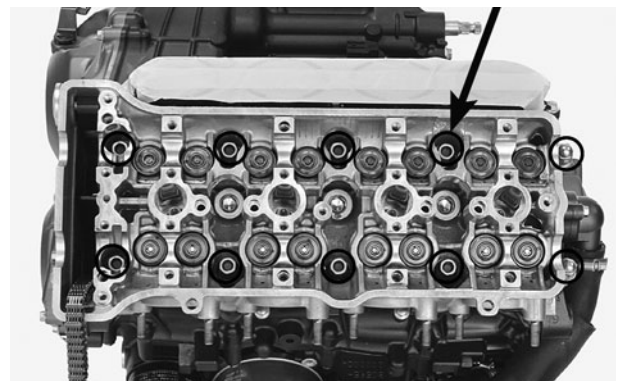
PARAFUSOS

PORCAS/ARRUELAS

Remova as porcas do cabeçote, juntamente com suas arruelas.

NOTA

Solte as porcas do cabeçote em ordem cruzada e em duas ou três etapas.



Remova o cabeçote.

PINOS-GUIAS

Remova a junta e os pinos-guias.



JUNTA

Remova os seguintes componentes:

- Tampa direita da carcaça do motor (página 10-5)
- Embreagem de partida (página 10-23)

Remova o parafuso, o tensor A da corrente de distribuição e o espaçador.

Remova o parafuso, a arruela e a guia A da corrente de distribuição.

Remova a corrente e a engrenagem de distribuição da árvore de manivelas.

TENSOR A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

ENGRENAGEM DE DISTRIBUIÇÃO



PARAFUSO/ESPAÇADOR

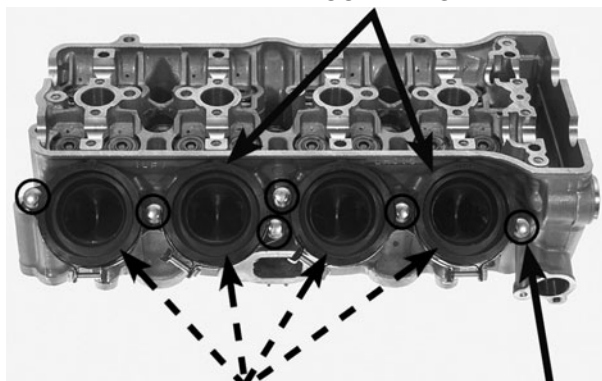
PARAFUSO/ARRUELA

GUIA A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO ISOLANTES

DESMONTAGEM DO CABEÇOTE

Remova o cabeçote (página 9-14).

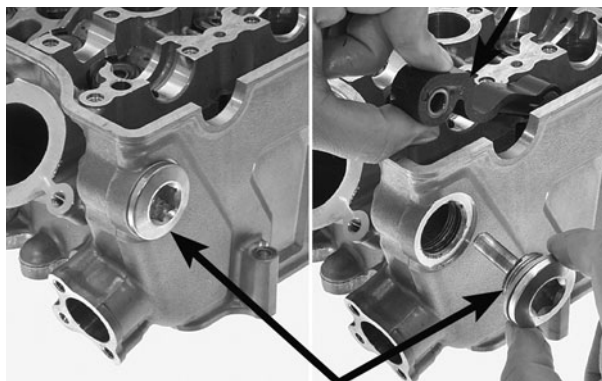
Remova os parafusos, os isolantes e os anéis de vedação.



ANÉIS DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS TENSOR B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

Remova o parafuso, a arruela de vedação e o tensor B da corrente de distribuição do cabeçote.



PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO

Remova as velas de ignição do cabeçote.

Instale o protetor do alojamento na cavidade do acionador da válvula.

Ferramentas:

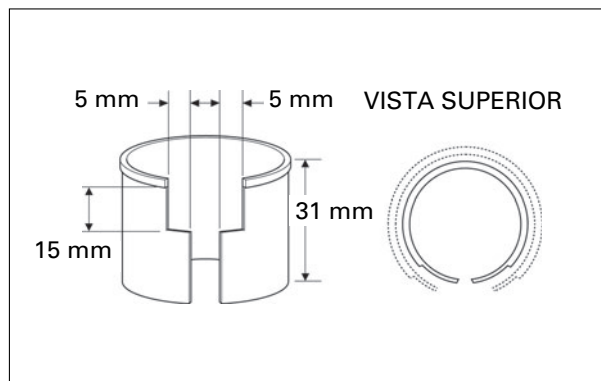
Protetor do alojamento

07HMG-MR70002



PROTECTOR DO ALOJAMENTO

Uma ferramenta equivalente pode ser facilmente adaptada utilizando-se um tubo plástico para filme, de 35 mm, como mostra na ilustração.



Remova as chavetas das molas das válvulas, utilizando as ferramentas especiais, como mostra a ilustração.

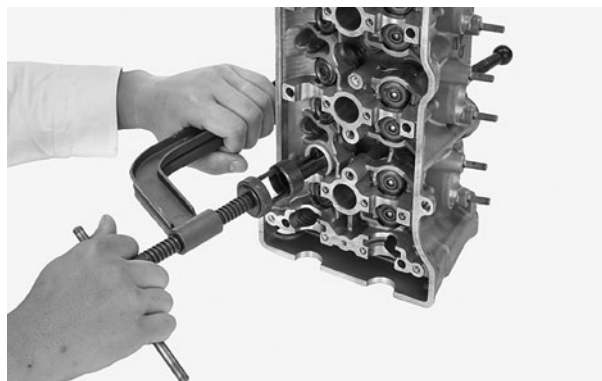
Ferramentas:

Compressor de mola da válvula 07757-0010000

Acessório do compressor de mola da válvula 07959-KM30101

NOTA

Para evitar perda de tensão, não comprima as molas das válvulas mais do que o necessário ao remover as chavetas.



Remova os seguintes componentes:

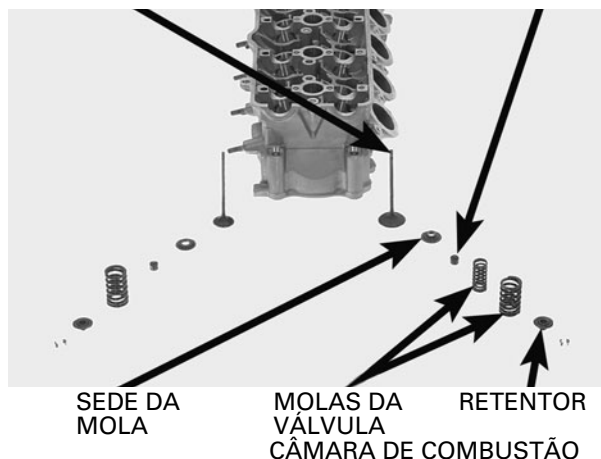
- Retentor da mola
- Molas interna/externa das válvulas (ADM)
- Mola da válvula (ESC)
- Válvula
- Retentor da haste
- Sede da mola da válvula

NOTA

Marque todos os componentes durante a desmontagem para certificar-se de que sejam reinstalados em suas posições originais.

VÁLVULA

RETENTOR DA HASTE



SEDE DA MOLA

MOLAS DA VÁLVULA

RETENTOR CÂMARA DE COMBUSTÃO

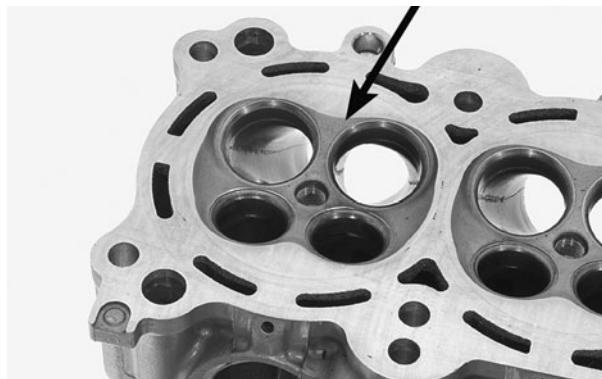
INSPEÇÃO DO CABEÇOTE

CABEÇOTE

Remova os depósitos de carvão das câmaras de combustão. Inspeção os orifícios das velas de ignição e a região das válvulas quanto a trincas.

NOTA

Evite danificar a superfície da junta.



Inspecione o cabeçote quanto a empenamento, utilizando uma régua de precisão e um calibre de lâminas.

Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------



CAVIDADES DOS ACIONADORES DAS VÁLVULAS

Inspecione a cavidade dos acionadores das válvulas quanto a riscos ou desgaste excessivo.
Meça o D.I. da cavidade de cada acionador.

Limite de Uso	ADM/ESC	26,04 mm
---------------	---------	----------



ACIONADORES DAS VÁLVULAS

Inspecione os acionadores das válvulas quanto a riscos ou desgaste excessivo.
Meça o D.E. de cada acionador da válvula.

Limite de Uso	ADM/ESC	25,97 mm
---------------	---------	----------

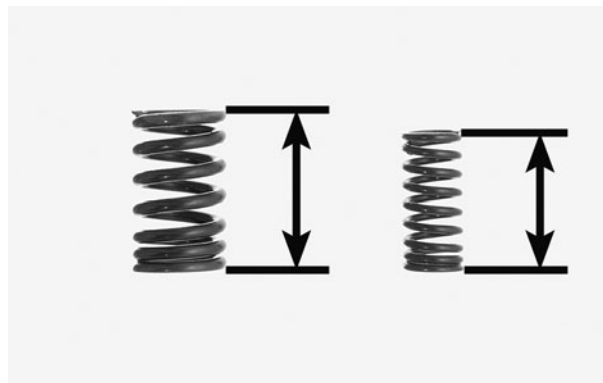
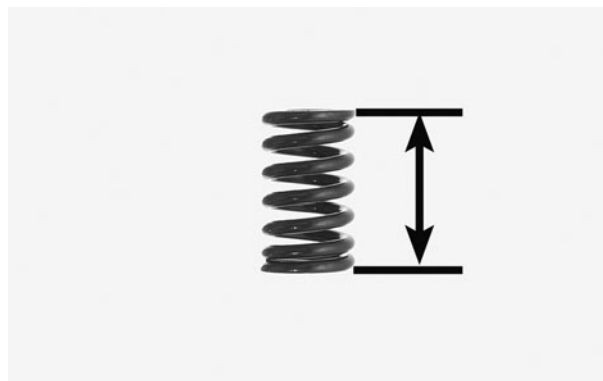


MOLAS DAS VÁLVULAS

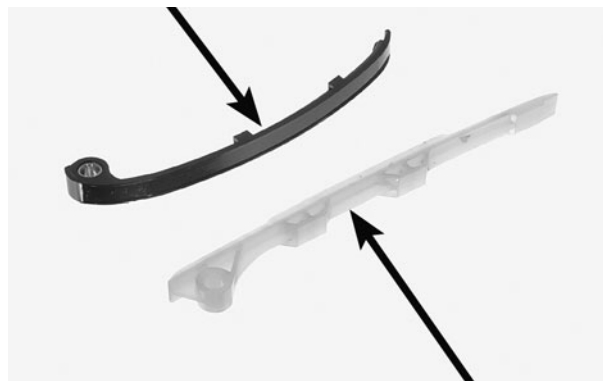
Meça o comprimento livre das molas internas e externas das válvulas.

Limite de Uso	ADM	Interna	34,5 mm
		Externa	38,2 mm
	ESC		38,9 mm

Substitua as molas caso seu comprimento seja inferior ao limite de uso.

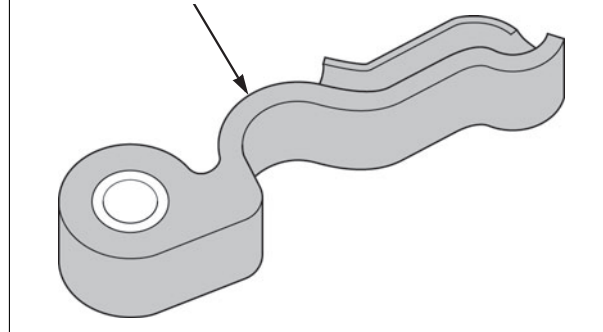
ADMISSÃO:**ESCAPE:****TENSOR/GUIA DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO**

Inspeccione o tensor A e a guia A da corrente de distribuição quanto a desgaste excessivo ou danos. Substitua-os, se necessário.

TENSOR A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

GUIA A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

Inspeccione o tensor B da corrente de distribuição quanto a desgaste excessivo ou danos. Substitua-o, se necessário.

TENSOR B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

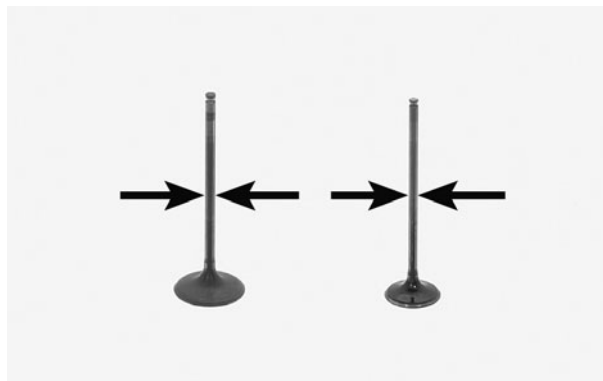
VÁLVULAS/GUIAS DAS VÁLVULAS

Certifique-se de que as válvulas movimentam-se suavemente em suas respectivas guias.

Inspeccione cada válvula quanto a empenamento, queimaduras ou desgaste anormal do retentor.

Meça e anote o D.E. de cada haste da válvula.

Limite de Uso	ADM	4,465 mm
	ESC	3,955 mm

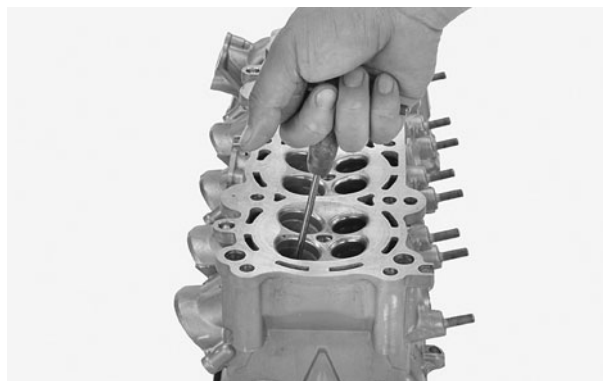


Utilize o alargador nas guias para remover os depósitos de carvão antes de inspecionar suas folgas.

Insira o alargador pelo lado da câmara de combustão do cabeçote e gire-o sempre em sentido horário.

Ferramenta:

Alargador da guia da válvula (ADM) 07HMH-ML00101
Alargador da guia da válvula (ESC) 07MMH-MV90100



Meça e anote o D.I. de cada guia da válvula.

Limite de Uso	ADM	4,54 mm
	ESC	4,04 mm

Calcule a folga entre a haste e a guia da válvula, subtraindo o valor de D.E. da haste da válvula do valor de D.I. de sua guia correspondente.

Limite de Uso	ADM	0,075 mm
	ESC	0,085 mm



Se a folga entre a haste e a guia da válvula exceder o valor de limite de uso, verifique se uma nova guia, com seus valores padrão, corrigiria a folga para os valores tolerados. Em caso positivo, substitua as guias das válvulas necessárias e alargue-as para que encaixem.

Se, mesmo com uma nova guia, o valor da folga entre a haste e a guia da válvula exceder o valor de limite de uso, substitua as válvulas e as guias.

NOTA

Retifique as sedes das válvulas sempre que as guias forem substituídas (página 9-21).

SUBSTITUIÇÃO DAS GUIAS DAS VÁLVULAS

Coloque as guias das válvulas para substituição em um congelador por aproximadamente uma hora.

Aqueça o cabeçote até atingir uma temperatura entre 100 e 150°C, utilizando uma chapa quente ou um forno.

⚠ CUIDADO

Para evitar queimaduras, vista luvas grossas ao manusear o cabeçote aquecido.

NOTA

Não utilize um maçarico para aquecer o cabeçote, pois pode causar seu empenamento.

Apóie o cabeçote e retire as guias das válvulas pelo lado da câmara de combustão.

Ferramenta:

Instalador da guia da válvula (ADM) 07HMD-ML00101
Instalador da guia da válvula (ESC) 07JMD-KY20100

Instale as guias das válvulas em sua profundidade especificada, a partir da superfície do cabeçote.

Profundidade Especificada	ADM	15,1 – 15,4 mm
	ESC	15,7 – 16,0 mm

Ferramenta:

Instalador da guia da válvula 07743-0020000

Espere o cabeçote esfriar até a temperatura ambiente.

Retifique as novas guias das válvulas após sua instalação.

Insira o alargador pelo lado da câmara de combustão e gire-o sempre em sentido horário.

NOTA

Aplique óleo de corte no alargador durante esta operação.

Ferramenta:

Alargador da guia da válvula, (ADM) 07HMH-ML00101
Alargador da guia da válvula (ESC) 07MMH-MV90100

Limpe completamente o cabeçote para remover quaisquer partículas metálicas.

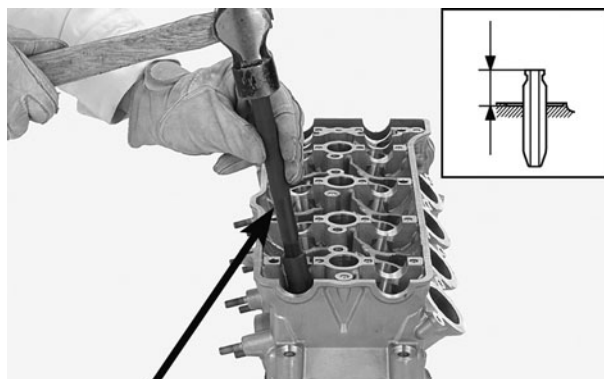
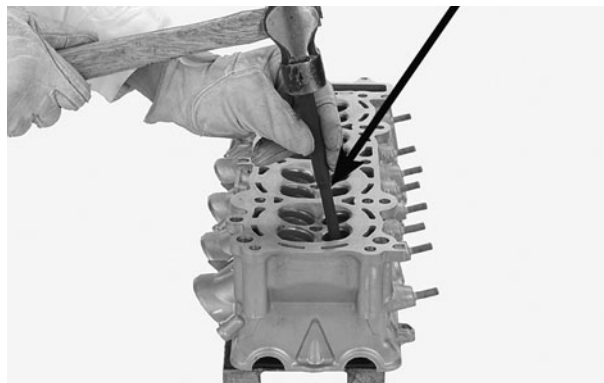
Retifique a sede da válvula (página 9-21).

INSPEÇÃO/RETÍFICA DAS SEDES DAS VÁLVULAS

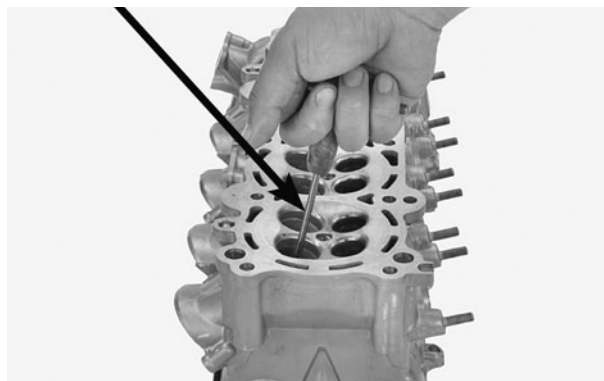
Limpe completamente as válvulas de admissão e escapamento para remover quaisquer depósitos de carvão. Aplique uma fina camada de Azul-da-Prússia sobre as sedes das válvulas.

Execute o polimento das válvulas e sedes, utilizando uma mangueira de borracha ou outra ferramenta de polimento manual.

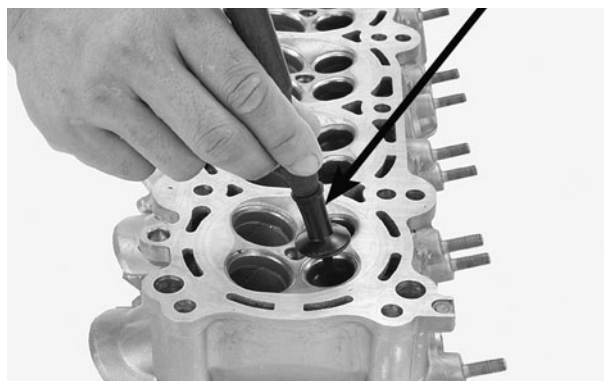
INSTALADOR DA GUIA DA VÁLVULA



INSTALADOR DA GUIA DA VÁLVULA ALARGADOR DA GUIA DA VÁLVULA



FERRAMENTA DE POLIMENTO MANUAL



Remova a válvula e inspecione a face da sede da válvula. O contato da sede da válvula deve possuir uma largura dentro do intervalo especificado e permanecer regular em toda sua circunferência.

	Padrão	Limite de Uso
ADM/ESC	0,90 – 1,10 mm	1,50 mm

NOTA

Se a largura do contato da sede da válvula exceder o limite de uso, substitua a válvula de admissão e inspecione novamente a largura da sede.

Se a largura da sede não estiver de acordo com os valores especificados, retifique a sede da válvula (página 9-21).

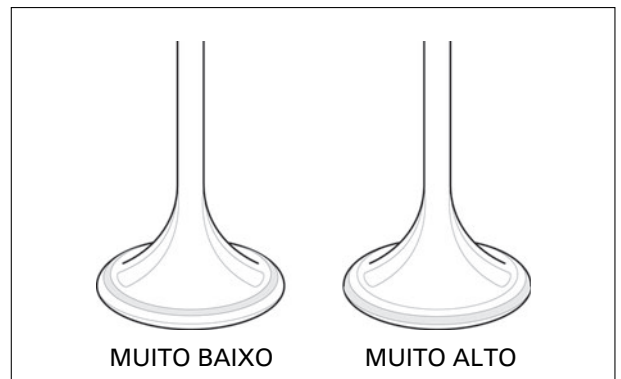
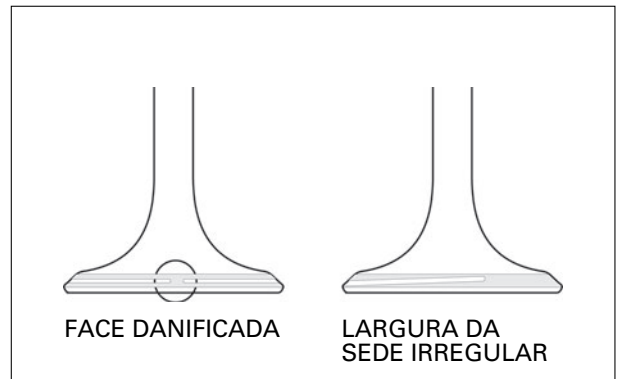
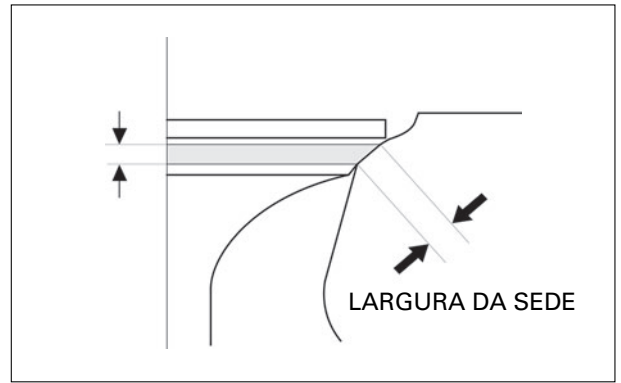
Inspeção a face da sede da válvula quanto a:

- Largura da sede irregular
 - Substitua a válvula e retifique a sede.
- Face danificada:
 - Substitua a válvula e retifique a sede.

- Região de contato (muito alta ou muito baixa)
 - Retifique a sede da válvula.

NOTA

As válvulas não podem ser retificadas. Substitua a válvula se sua face estiver queimada, excessivamente desgastada ou se o contato com a sede for irregular.

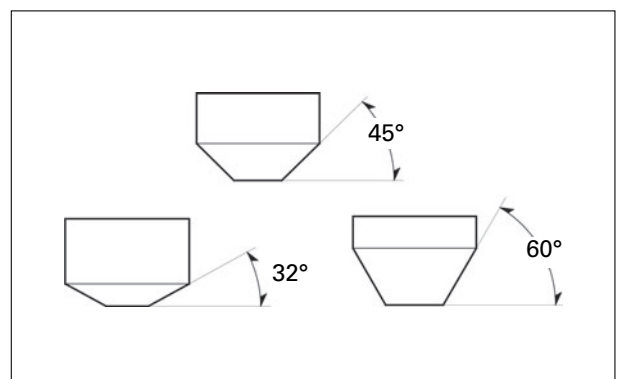


RETÍFICA DAS SEDES DAS VÁLVULAS

Recomenda-se utilizar uma fresa para sede ou equipamento de retífica equivalente para corrigir as sedes das válvulas desgastadas.

NOTA

Siga as instruções de utilização do fabricante do equipamento de retífica.



Se a área de contato na válvula estiver muito alta, a sede deve ser rebaixada utilizando-se uma fresa plana de 32°.

Se a área de contato na válvula estiver muito baixa, a sede deve ser erguida utilizando-se uma fresa para interiores de 60°.

Utilize uma fresa de 45° para remover quaisquer rugosidades ou irregularidades das sedes.

NOTA

Retifique a sede utilizando uma fresa de 45° sempre que a guia da válvula for substituída.

Ferramentas:

Fresa para sede da válvula, 33 mm (ADM) 07780-0010800
Fresa para sede da válvula, 24,5 mm (ESC) 07780-0010100
 ou equivalente disponível comercialmente.
Suporte para fresa, 4,5 mm (ADM) 07781-0010600
Suporte para fresa, 4,0 mm (ESC) 07781-0010500
 ou equivalente disponível comercialmente.

Utilize uma fresa de 32° para remover 1/4 do material existente na parte superior da sede da válvula.

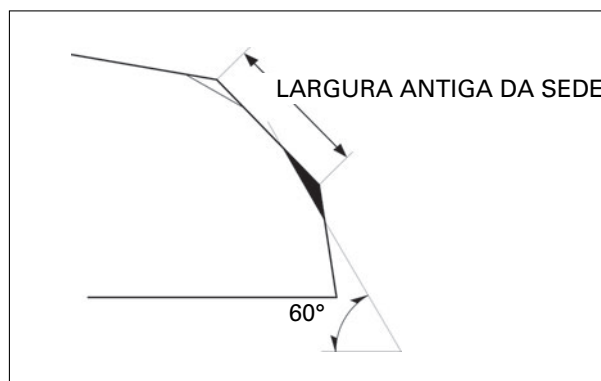
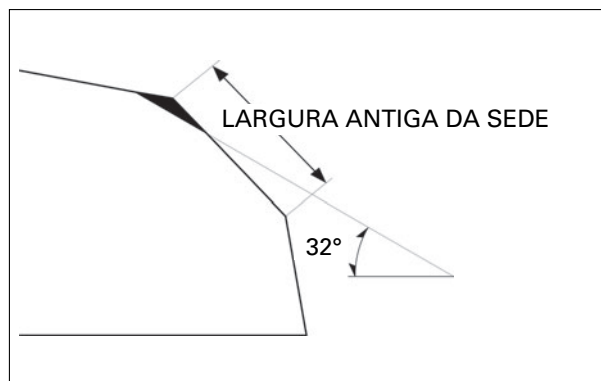
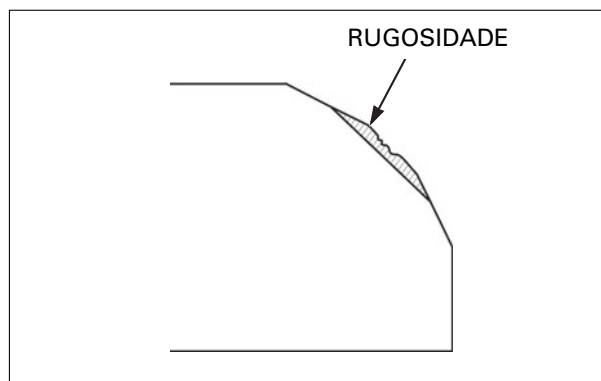
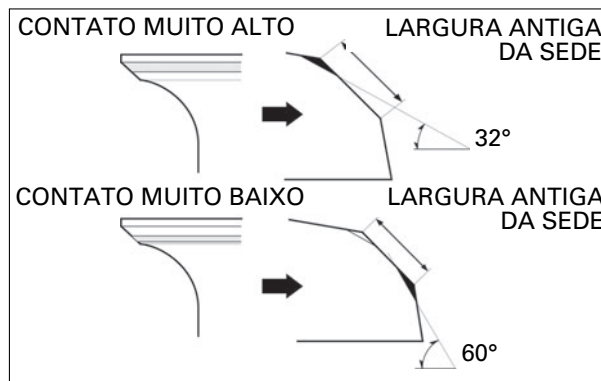
Ferramentas:

Fresa plana, 33 mm (ADM) 07780-0012900
Fresa plana, 25 mm (ESC) 07780-0012000
 ou equivalente disponível comercialmente.
Suporte para fresa, 4,5 mm (ADM) 07781-0010600
Suporte para fresa, 4,0 mm (ESC) 07781-0010500
 ou equivalente disponível comercialmente.

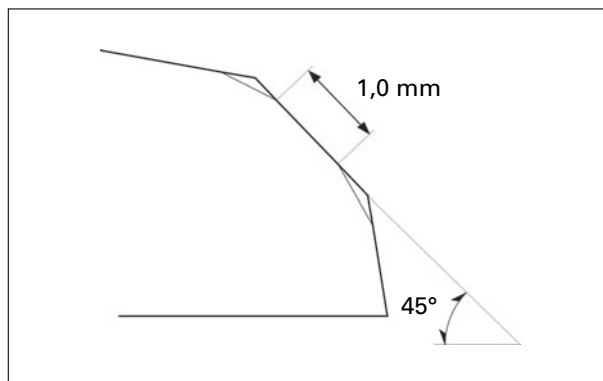
Utilize uma fresa de 60° para remover 1/4 do material existente na base da sede antiga.

Ferramentas:

Fresa para interiores, 34 mm (ADM) 07780-0014700
Fresa para interiores, 26 mm (ESC) 07780-0014500
 ou equivalente disponível comercialmente.
Suporte para fresa, 4,5 mm (ADM) 07781-0010600
Suporte para fresa, 4,0 mm (ESC) 07781-0010500
 ou equivalente disponível comercialmente.



Utilize uma fresa de 45° para dar o acabamento e obter a largura correta da sede.
Certifique-se de que todos os resíduos e irregularidades tenham sido removidos.
Retifique novamente, se necessário.



Lado de Admissão:

Após a retífica, lave o cabeçote e as válvulas.

NOTA

- Não execute o polimento das válvulas de admissão. Estas válvulas são fabricadas em titânio, e possuem uma fina camada de revestimento. Executar seu polimento danificaria esta camada.
- Somente utilize válvulas de admissão novas.

Lado de Escape

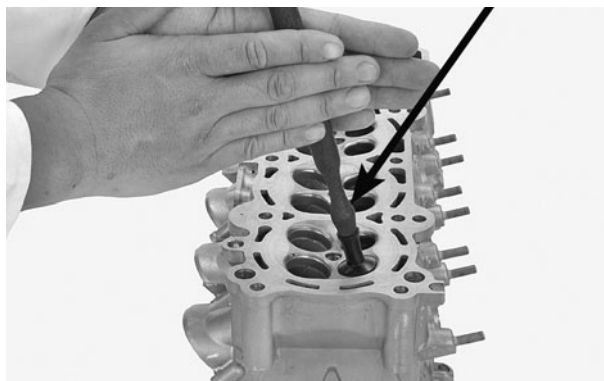
Após retificar a sede de escape, aplique composto de polimento na face da válvula de escape e efetue seu polimento, aplicando pouca pressão.

Após o polimento, lave e remova quaisquer resíduos do composto de polimento do cabeçote e das válvulas.

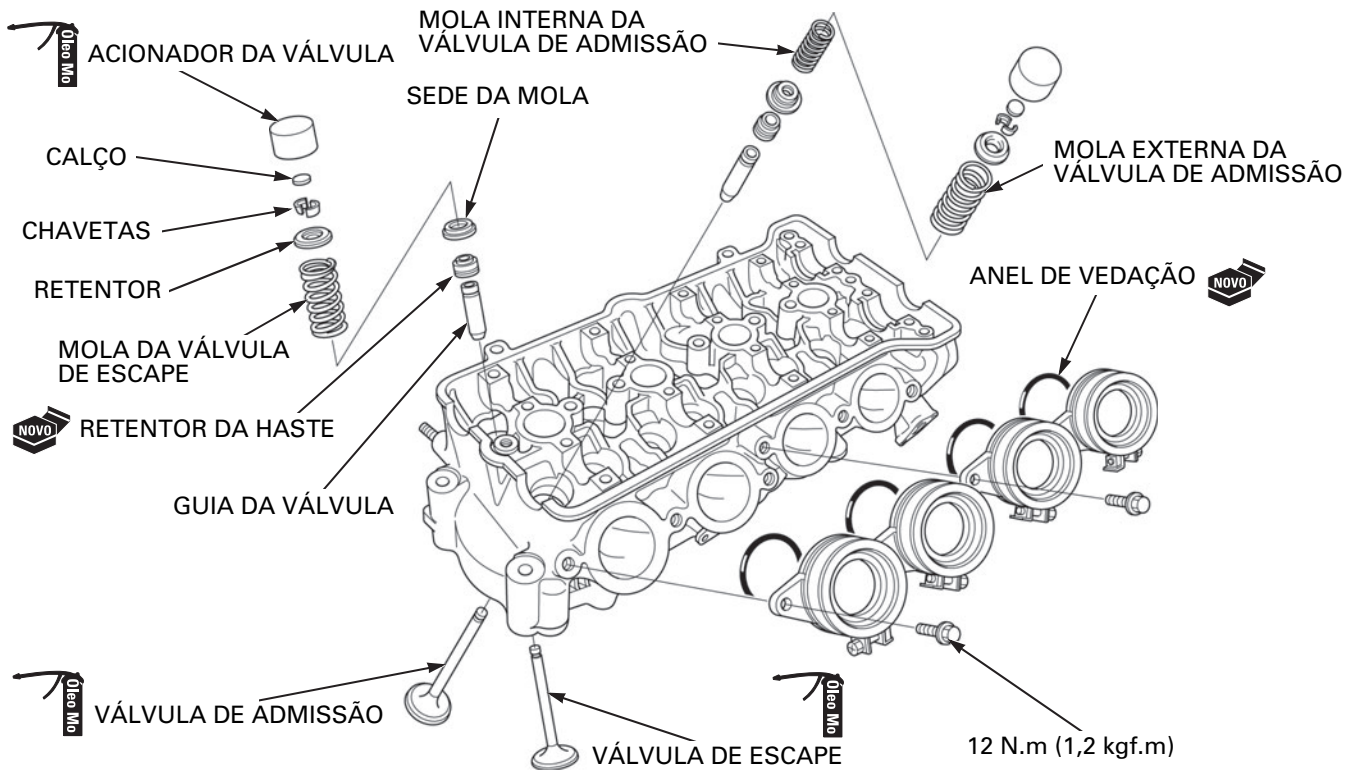
NOTA

- Pressão excessiva no polimento pode deformar ou danificar a sede.
- Altere constantemente a inclinação da ferramenta de polimento para evitar um desgaste irregular da sede.
- Tenha cuidado para que o composto de polimento não penetre nas guias.

FERRAMENTA DE POLIMENTO MANUAL



MONTAGEM DO CABEÇOTE



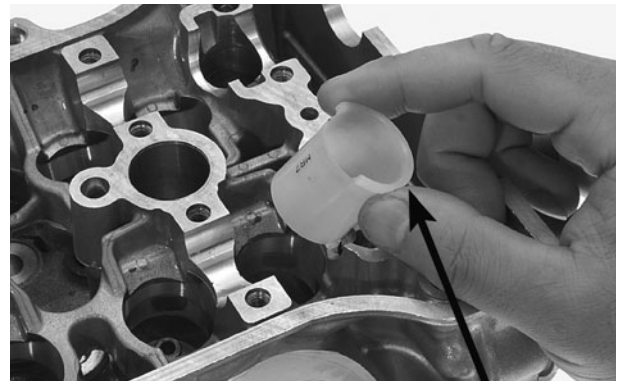
Aplique ar comprimido em todas as passagens de óleo do cabeçote.

Instale o protetor do alojamento na cavidade do acionador da válvula.

Ferramentas:

Protetor do alojamento

07HMG-MR70002

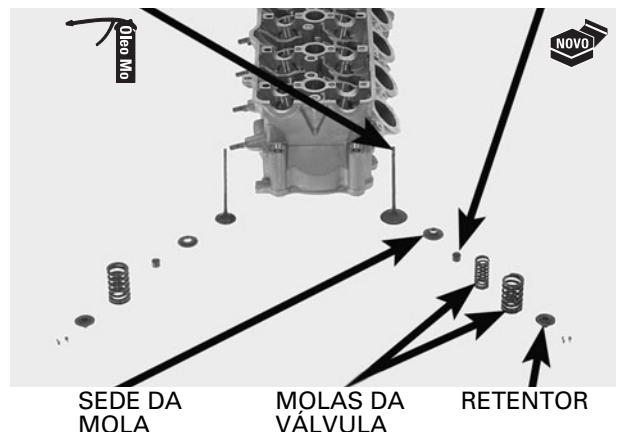


PROTETOR DO ALOJAMENTO
RETENTOR DA HASTE

Instale as sedes das molas das válvulas.
Instale os novos retentores das hastes.

Lubrifique as hastes das válvulas utilizando solução de óleo de molibdênio.

Insira as válvulas em suas guias, girando-as lentamente para evitar danificar os retentores das hastes.



Instale as molas das válvulas, mantendo o lado das espiras mais próximas voltado para a câmara de combustão.

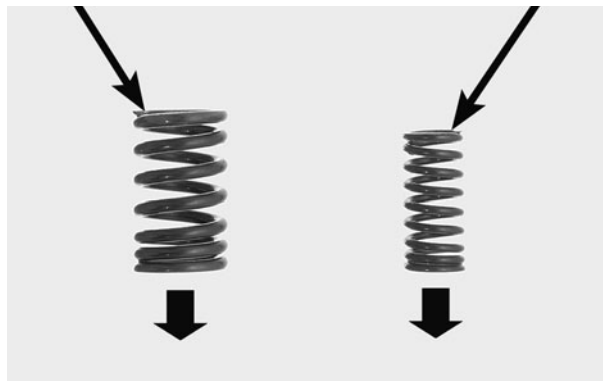
• As molas das válvulas possuem as seguintes marcas de identificação:

- ADM (Interna): Rosa
- ADM (Externa): Cinza
- ESC: Amarela

Instale os retentores das molas das válvulas.

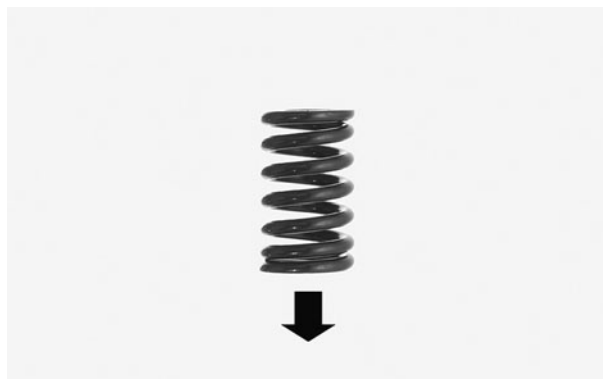
ADMISSÃO:
MOLA EXTERNA DA VÁLVULA

MOLA INTERNA
DA VÁLVULA



LADO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO

ESCAPE:



LADO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO

Instale as chavetas das válvulas, utilizando a ferramenta especial, como mostra a ilustração.

NOTA

- Aplique graxa nas chavetas para facilitar sua instalação.
- Para evitar perda de tensão, não comprima as molas das válvulas mais do que o necessário.

Ferramentas:

Compressor de mola da válvula

07757-0010000

Acessório do compressor de mola da válvula

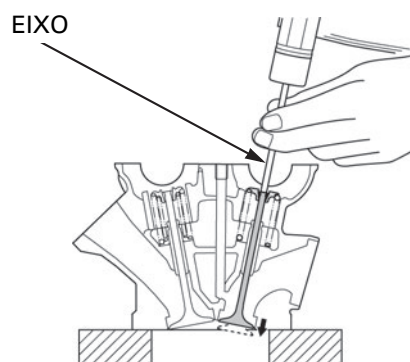
07959-KM30101



Bata levemente nas hastes das válvulas para assentar firmemente as chavetas, utilizando um martelo plástico e um eixo, como mostra a ilustração.

NOTA

Apóie o cabeçote sobre a superfície da bancada de trabalho para evitar possíveis danos às válvulas.



Aplique trava-química nas roscas do parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição (página 1-18).

Instale uma nova arruela de vedação, o parafuso e o tensor B da corrente de distribuição, como mostra a ilustração.

Aperte o parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição no torque especificado.

Torque: 74 N.m (7,5 kgf.m)

Instale novos anéis de vedação nas ranhuras dos isolantes.

Instale os isolantes no cabeçote e aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Para instalação das velas de ignição, consulte a página 4-11.

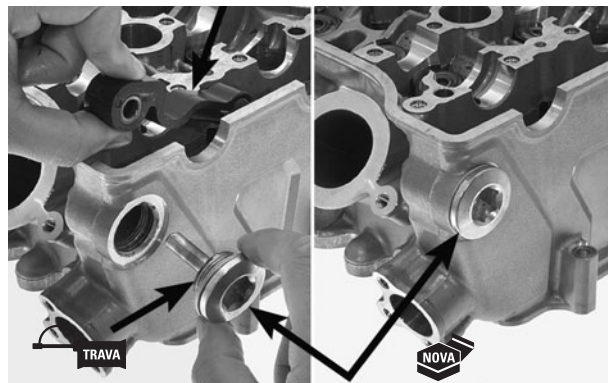
INSTALAÇÃO DO CABEÇOTE

Instale a engrenagem de distribuição, alinhando o dente maior entre a árvore de manivelas e a engrenagem.

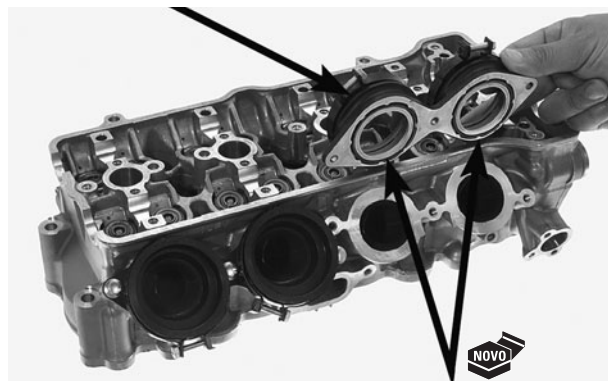
Instale o espaçador e a guia A da corrente de distribuição.

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da guia A da corrente de distribuição.

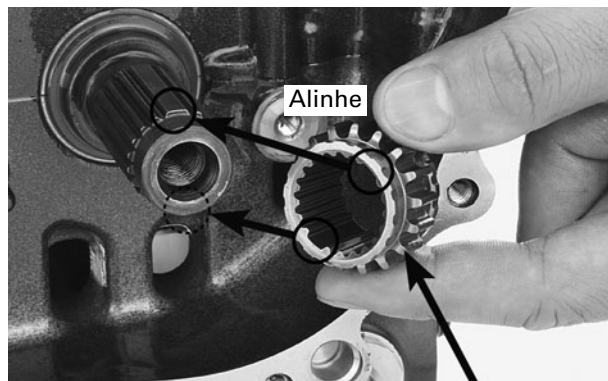
TENSOR B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO



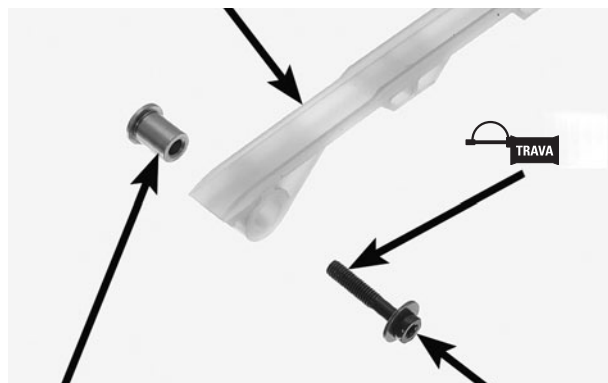
PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO
ISOLANTE



ANÉIS DE VEDAÇÃO



ENGRENAGEM DE DISTRIBUIÇÃO
GUIA A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO



ESPAÇADOR

PARAFUSO/ARRUELA

Instale o espaçador e o tensor A da corrente de distribuição.

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição (página 1-18).

Instale a corrente de distribuição.

Instale a guia A da corrente de distribuição e aperte seu parafuso no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale o tensor A da corrente de distribuição e aperte seu parafuso no torque especificado.

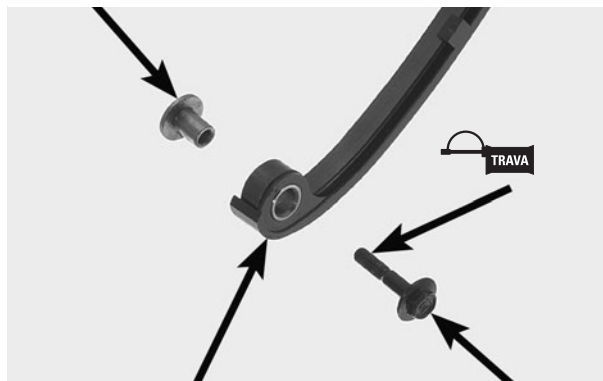
Torque: 10 N.m (1,0 kgf.m)

Instale os seguintes componentes:

- Embreagem de partida (página 10-26)
- Tampa direita da carcaça do motor (página 10-30)

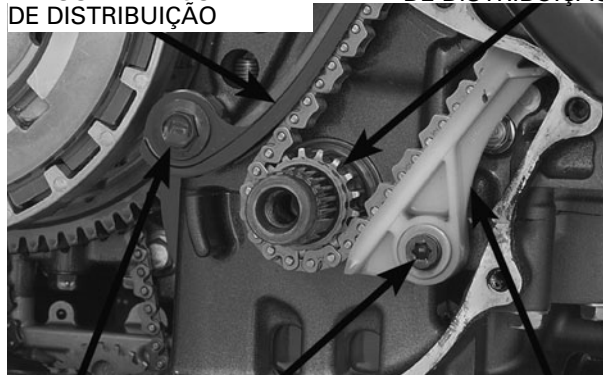
Instale os pinos-guias e uma nova junta do cabeçote, como mostra a ilustração.

ESPAÇADOR



TENSOR A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

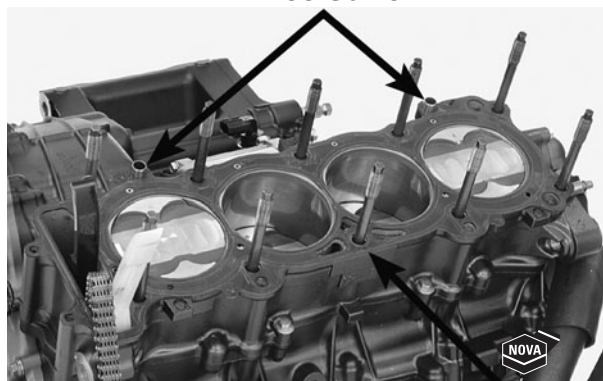
PARAFUSO ENGRENAGEM DE DISTRIBUIÇÃO



PARAFUSO/ESPAÇADOR

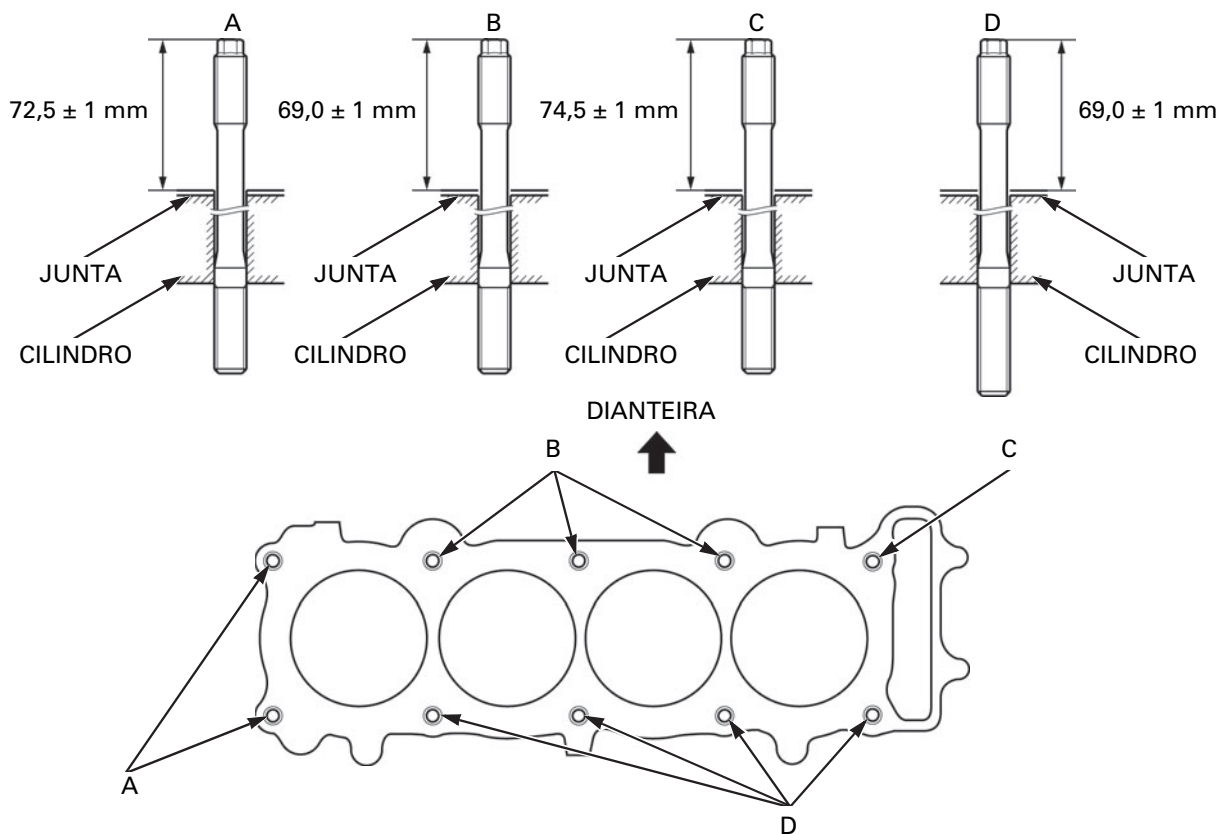
PARAFUSO/ARRUELA

GUIA A DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

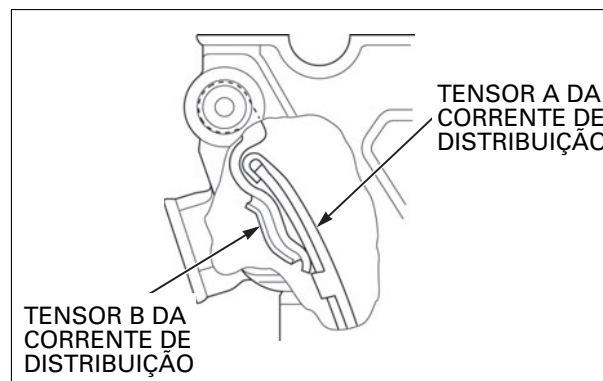


JUNTA

Certifique-se de que a altura dos prisioneiros do cilindro, a partir da cabeça do parafuso até a superfície da junta do cilindro, esteja de acordo com a especificação a seguir.



Instale o cabeçote no bloco do cilindro, alinhando os tensores A e B da corrente de distribuição, como mostra a ilustração.



Aplique óleo nas roscas dos prisioneiros.

Aplique óleo nas novas arruelas e instale-as em seguida.

Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento das porcas do cabeçote e instale-as em seguida.

Aperte as porcas do cabeçote como indicado a seguir:

1. Aperte as porcas do cabeçote no torque especificado e na seqüência indicada, como mostra a ilustração.

Torque: 25 N.m (2,5 kgf.m)

2. Em seguida, aperte as porcas do cabeçote no torque especificado e na nova seqüência indicada, como mostra a ilustração.

Finalizada a etapa anterior, aperte novamente as porcas do cabeçote em 135°.

Torque: 25 N.m (2,5 kgf.m) + 135°

3. Solte as porcas do cabeçote em ordem cruzada e em duas ou três etapas. Em seguida, remova as porcas.

4. Aperte os prisioneiros no torque especificado.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m)

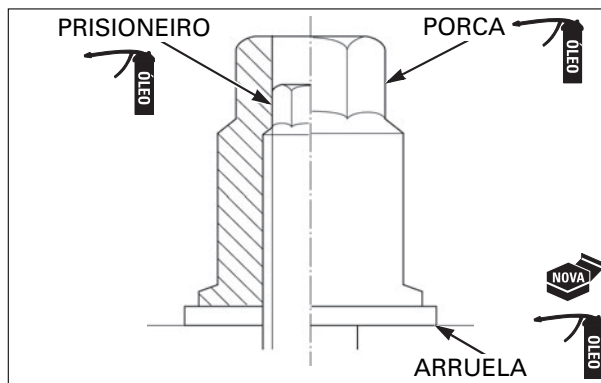
5. Aperte as porcas do cabeçote no torque especificado e na seqüência indicada, como mostra a ilustração.

Torque: 25 N.m (2,5 kgf.m)

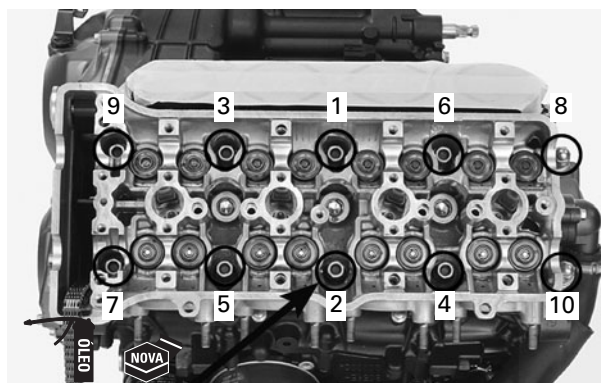
6. Em seguida, aperte as porcas do cabeçote no torque especificado e na nova seqüência indicada, como mostra a ilustração.

Finalizada a etapa anterior, aperte novamente as porcas do cabeçote em 135°.

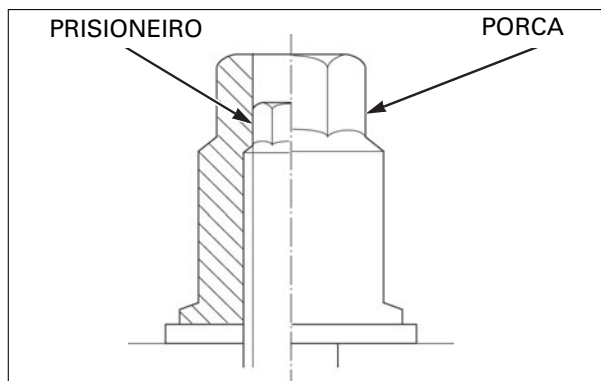
Torque: 25 N.m (2,5 kgf.m) + 135°



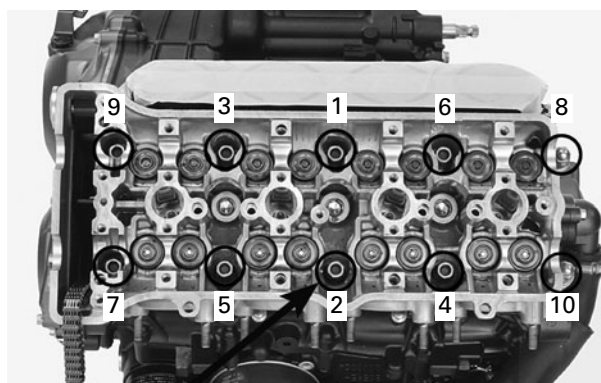
SEQÜÊNCIA DE APERTO:



ARRUELAS/PORCAS



SEQÜÊNCIA DE APERTO:



ARRUELAS/PORCAS

Aperte seguramente os parafusos.

Instale os seguintes componentes:

- Árvores de comando (página 9-30)
- Acionador do tensor da corrente de distribuição (página 9-37)
- Alojamento do termostato (página 7-10)

INSTALAÇÃO DAS ÁRVORES DE COMANDO

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante de cada acionador da válvula.

Instale os calços e acionadores das válvulas no cabeçote.

NOTA

Instale os calços e acionadores das válvulas em suas posições originais.

Cada árvore de comando possui uma marca de identificação:

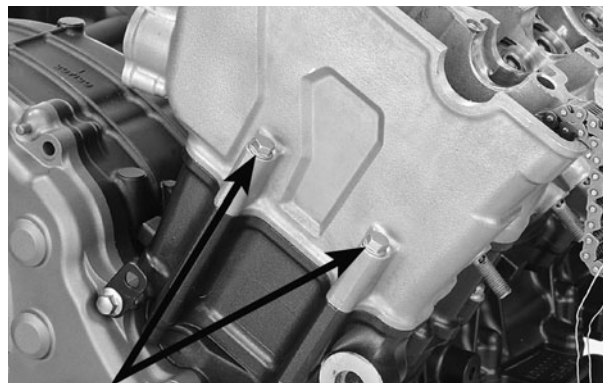
- "IN": árvore de comando de admissão
- "EX": árvore de comando de escape

Aplique trava-química nas roscas do parafuso do rotor do sensor CMP.

Somente para a árvore de comando de escape:
Instale o rotor do sensor CMP e seus parafusos.

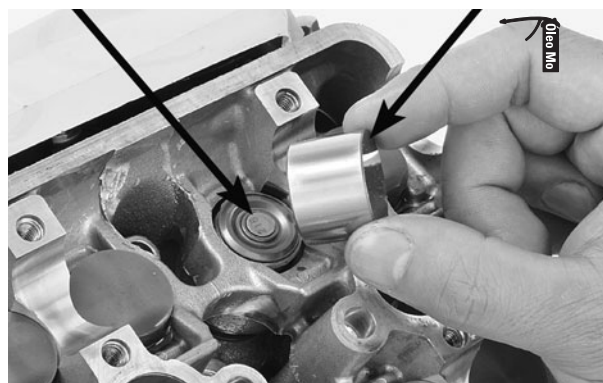
NOTA

Instale o rotor do sensor CMP, mantendo sua marca "LEFT SIDE" voltada para o lado esquerdo, como mostra a ilustração.

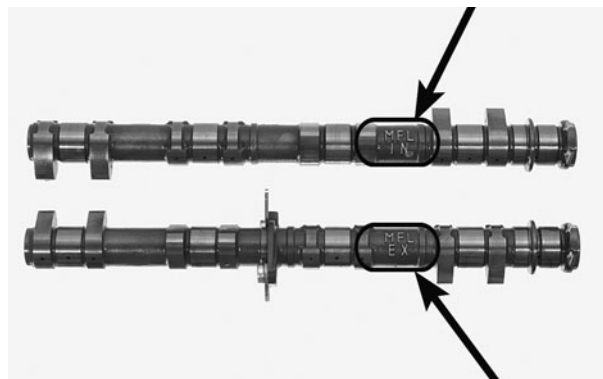


PARAFUSOS
CALÇO

ACIONADOR DA VÁLVULA

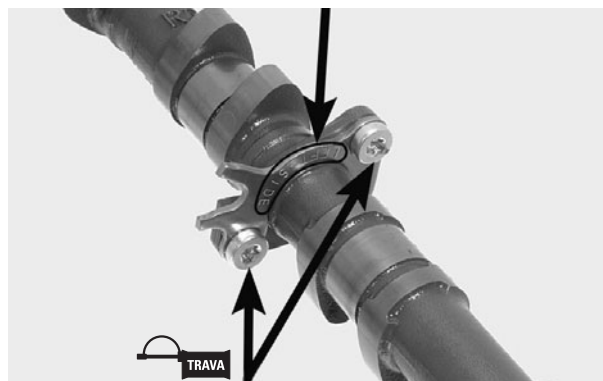


MARCA "IN"



MARCA "EX"

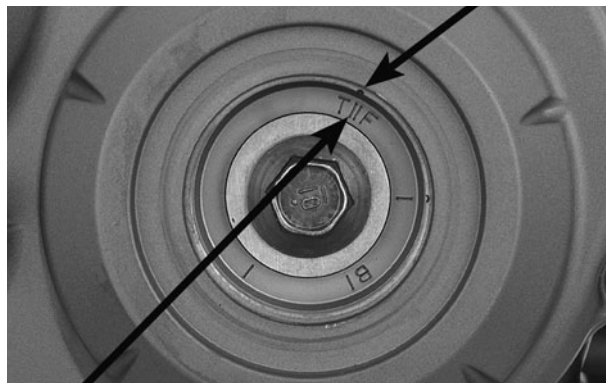
MARCA "LEFT SIDE" (Lado esquerdo)



PARAFUSOS

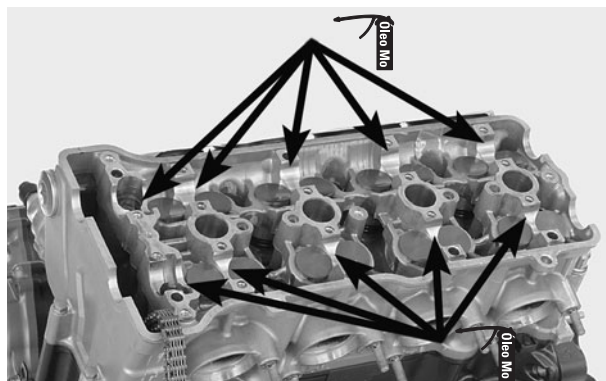
Gire a árvore de manivelas em sentido horário e alinhe a marca "T" com a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor.

MARCA DE REFERÊNCIA



MARCA "T"

Aplique solução de óleo de molibdênio nos mancais da árvore de comando do cabeçote.

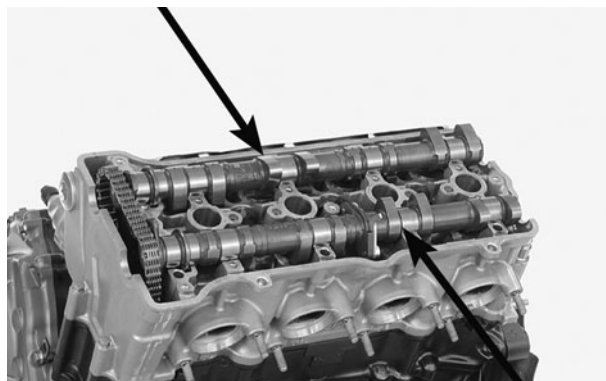


Instale as árvores de comando de admissão e escape.

Cada árvore de comando possui uma marca de identificação:

- "IN": árvore de comando de admissão
- "EX": árvore de comando de escape

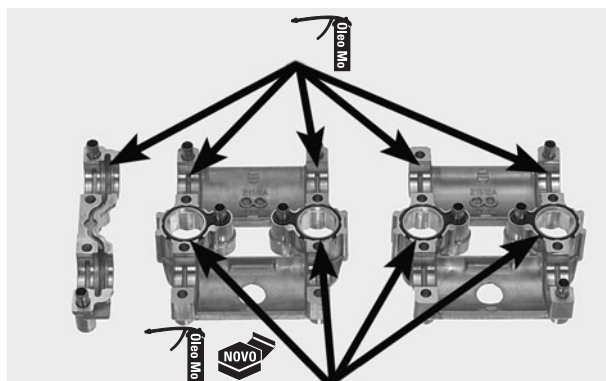
ÁRVORE DE COMANDO DE ADMISSÃO



ÁRVORE DE COMANDO DE ESCAPE

Cubra novos anéis de vedação com óleo e instale-os nas ranhuras dos suportes das árvores de comando.

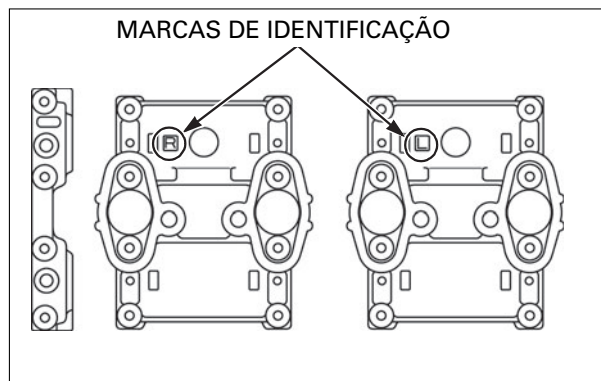
Aplique solução de óleo de molibdênio nos mancais e suportes das árvores de comando.



ANÉIS DE VEDAÇÃO

Observe as posições corretas através das marcas de identificação, como mostra a ilustração.

- Sem marca: suporte direito da árvore de comando
- Marca "R": suporte central da árvore de comando
- Marca "L": suporte esquerdo da árvore de comando

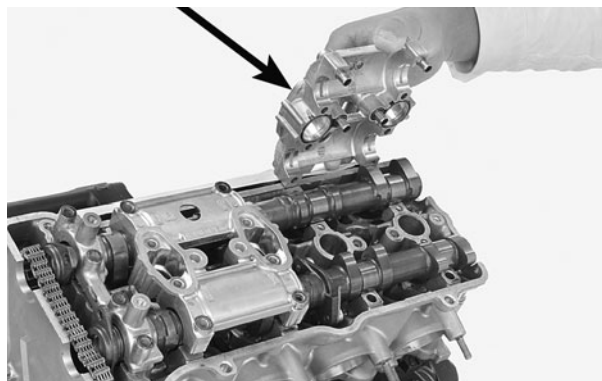


Instale os suportes das árvores de comando.

NOTA

Certifique-se de alinhar corretamente os pinos-guia dos suportes das árvores de comando com os orifícios do cabeçote.

SUPORTE DA ÁRVORE DE COMANDO



Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento dos parafusos dos suportes das árvores de comando. Instale os vinte parafusos dos suportes, juntamente com as oito novas arruelas de vedação, como mostra a ilustração.

Aperte manualmente os parafusos.

PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO



Aperte gradativamente os parafusos dos suportes das árvores de comando, até que os suportes encostem levemente na superfície do cabeçote.

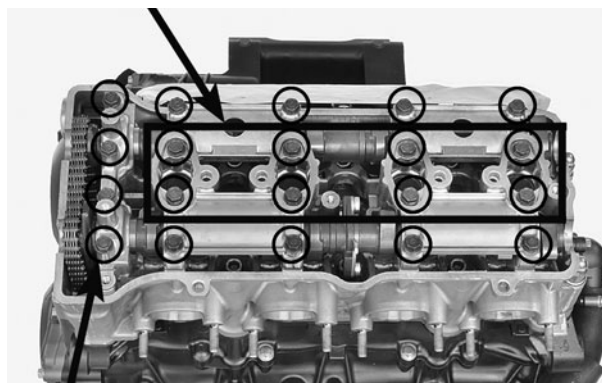
NOTA

Se os parafusos dos suportes das árvores de comando não forem apertados em ordem cruzada, os suportes poderão quebrar-se.

Aperte todos os parafusos dos suportes das árvores de comando no torque especificado, seguindo a ordem numérica gravada nos próprios suportes.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

PARAFUSOS PARAFUSOS/ARRUELAS

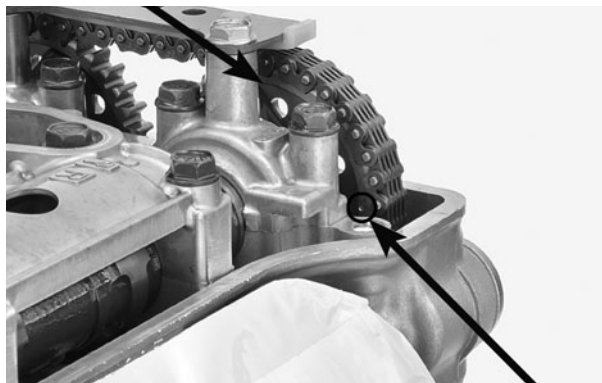


PARAFUSOS

Instale as engrenagens das árvores de comando.

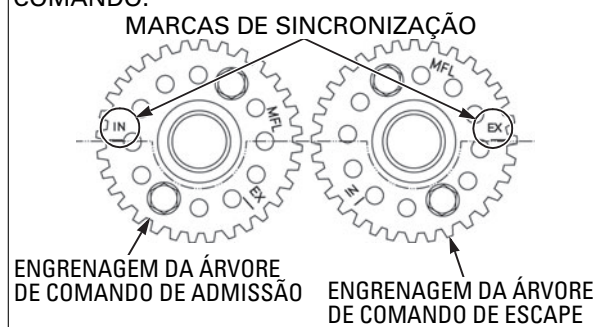
- A marca gravada interna da engrenagem da árvore de comando de admissão deve alinhar-se com a superfície do cabeçote.
- As marcas de sincronização externas das engrenagens das árvores de comando ("IN" e "EX") devem alinhar-se com a superfície de cabeçote, além de permanecerem voltadas para fora, como mostra a ilustração.

ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO DE ADMISSÃO



MARCA GRAVADA

LADO EXTERNO DA ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO:



Aplicar trava-química nas roscas dos parafusos das engrenagens das árvores de comando.

Aperte os parafusos das engrenagens das árvores de comando no torque especificado.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m)

Gire a árvore de manivelas em sentido horário por uma volta completa (360°) e aperte os outros parafusos das engrenagens das árvores de comando.

Instale a guia B da corrente de distribuição e aperte os parafusos.

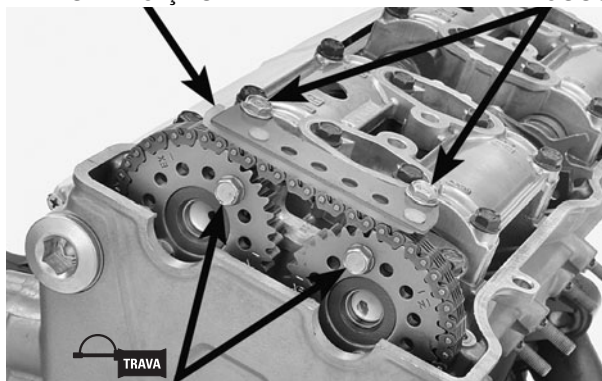
Caso o rotor do sensor CMP tenha sido removido, aperte o parafuso do rotor do sensor no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Gire a árvore de manivelas em sentido horário por uma volta completa (360°) e aperte o outro parafuso do rotor do sensor CMP.

GUIA B DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

PARAFUSOS

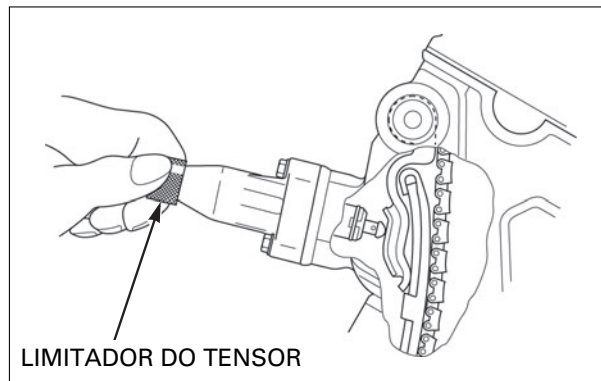


PARAFUSOS DAS ENGRENAGENS DAS ÁRVORES DE COMANDO
ROTOR DO SENSOR CMP



PARAFUSOS

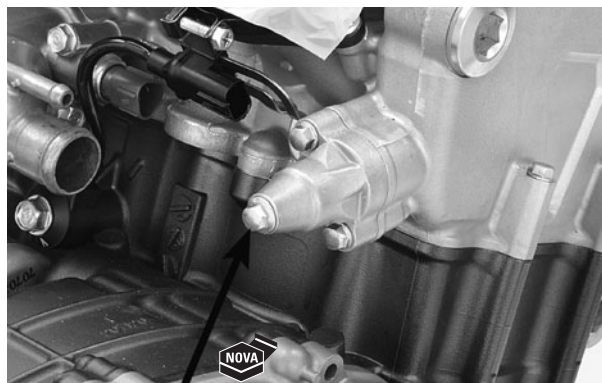
Remova o limitador do acionador do tensor da corrente de distribuição.



Instale uma nova arruela de vedação e aperte seguramente o parafuso.

Inspeccione novamente a sincronização das válvulas.

Instale a tampa do cabeçote (página 9-35).



MONTAGEM DA TAMPA DO CABEÇOTE

Instale as placas defletoras das válvulas de inspeção PAIR na tampa do cabeçote.



Instale as válvulas de inspeção PAIR na tampa do cabeçote.



Aplique trava-química nas roscas do parafuso da tampa das válvulas de inspeção PAIR.

Instale a tampa das válvulas de inspeção PAIR e aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

INSTALAÇÃO DA TAMPA DO CABEÇOTE

Aplique trava-química nas roscas do parafuso de fixação da placa de respiro.

Instale a placa de respiro e aperte seus parafusos no torque especificado.

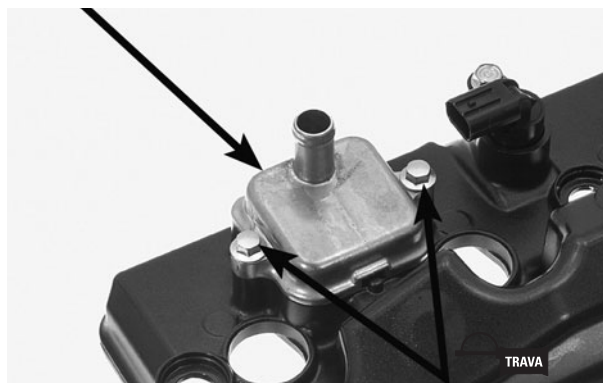
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale uma nova guarnição na ranhura da tampa do cabeçote.

Aplique junta-líquida nos rebaixos semicirculares do cabeçote, como mostra a ilustração.

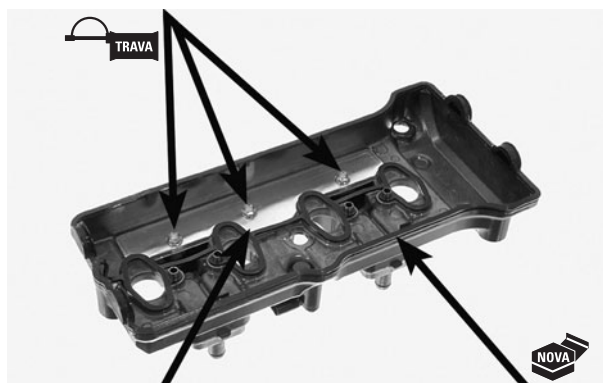
Instale a tampa no cabeçote.

TAMPA



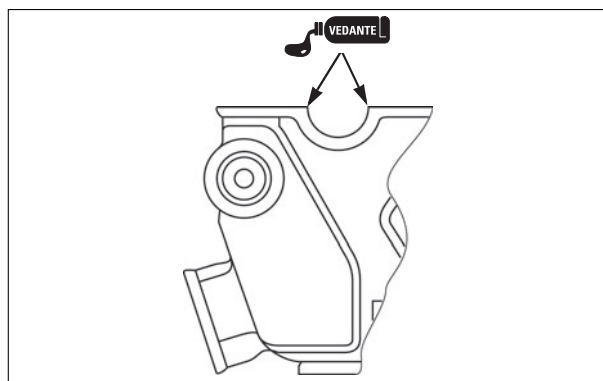
PARAFUSOS

PARAFUSOS



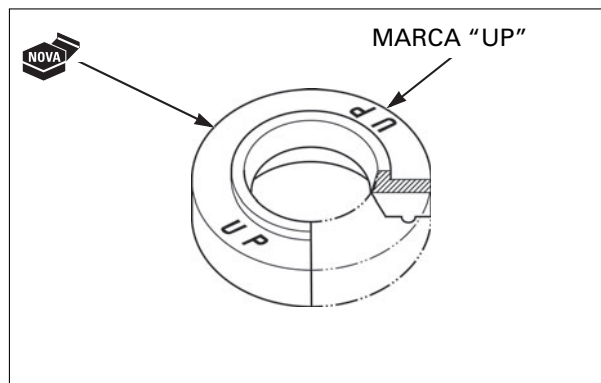
PLACA DE RESPIRO

GUARNIÇÃO



TAMPA DO CABEÇOTE

Instale novas arruelas na tampa do cabeçote, mantendo suas marcas "UP" voltadas para cima.



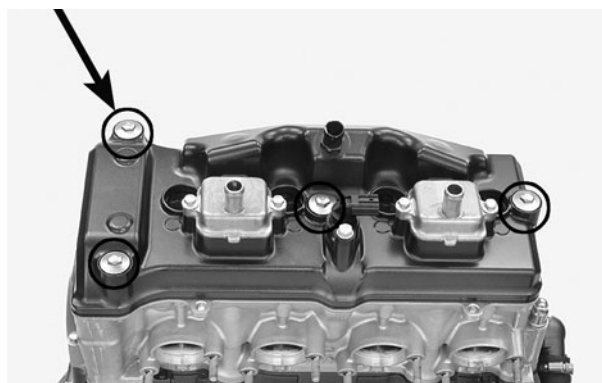
Instale e aperte os parafusos da tampa do cabeçote no torque especificado.

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

Instale os seguintes componentes:

- Bobinas de ignição direta (página 4-11)
- Válvula solenóide de controle PAIR (página 6-99)
- Carcaça do filtro de ar (página 6-75)
- Radiador (página 7-18)

PARAFUSOS/ARRUELAS

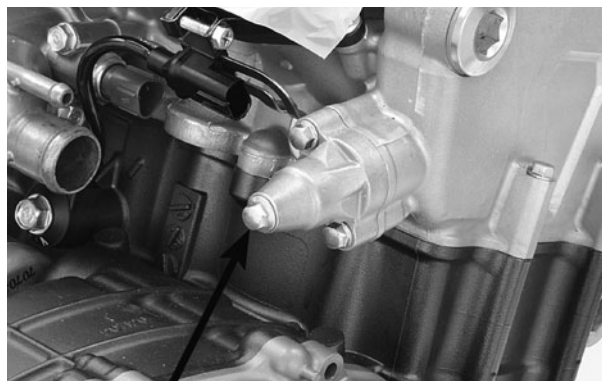


ACIONADOR DO TENSOR DA CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO

REMOÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Remova o parafuso e a arruela de vedação do tensor da corrente de distribuição.



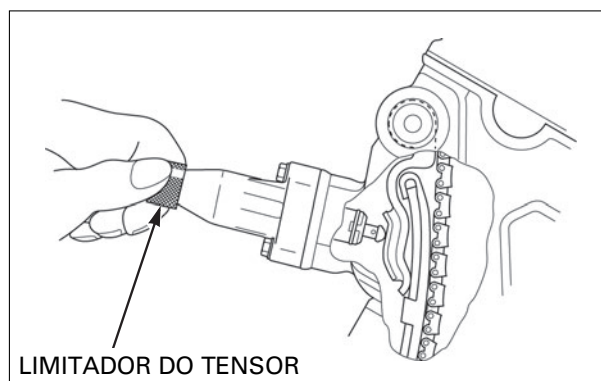
PARAFUSO/ARRUELA DE VEDAÇÃO

Gire o eixo do tensor em sentido horário, até o final de seu curso, e fixe-o utilizando o limitador do tensor, a fim de evitar danos à corrente de distribuição.

Ferramenta:

Limitador do tensor

070MG-0010100



LIMITADOR DO TENSOR

Remova os parafusos, o acionador do tensor da corrente de distribuição e a junta.

INSTALAÇÃO

Instale uma nova junta no acionador do tensor da corrente de distribuição.

NOTA

Observe a posição de instalação da junta.

Instale o acionador do tensor da corrente de distribuição no cabeçote.

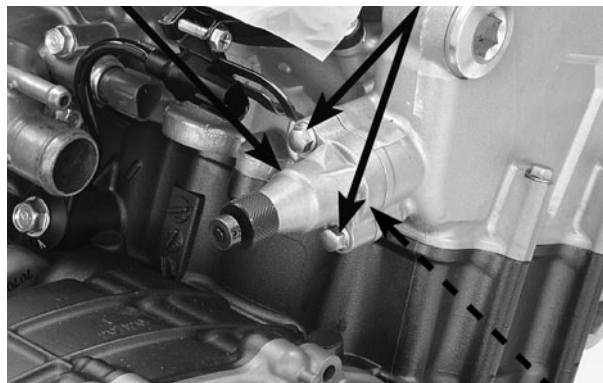
Instale e aperte seguramente os parafusos.

Remova o limitador do tensor.

Instale uma nova arruela de vedação e aperte seguramente o parafuso.

Remova o suporte e ajuste o tanque de combustível (página 4-6).

LIMITADOR DO TENSOR PARAFUSOS

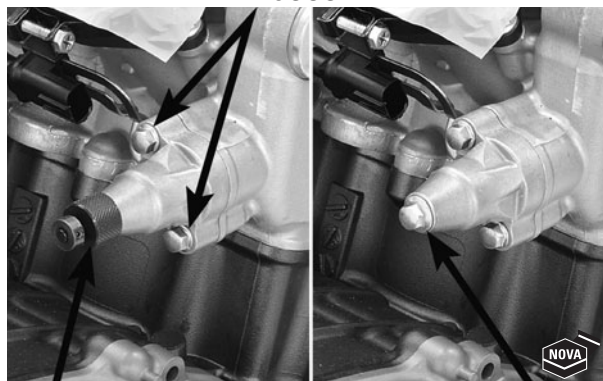


JUNTA

JUNTA



ACIONADOR DO TENSOR DA
CORRENTE DE DISTRIBUIÇÃO
PARAFUSOS

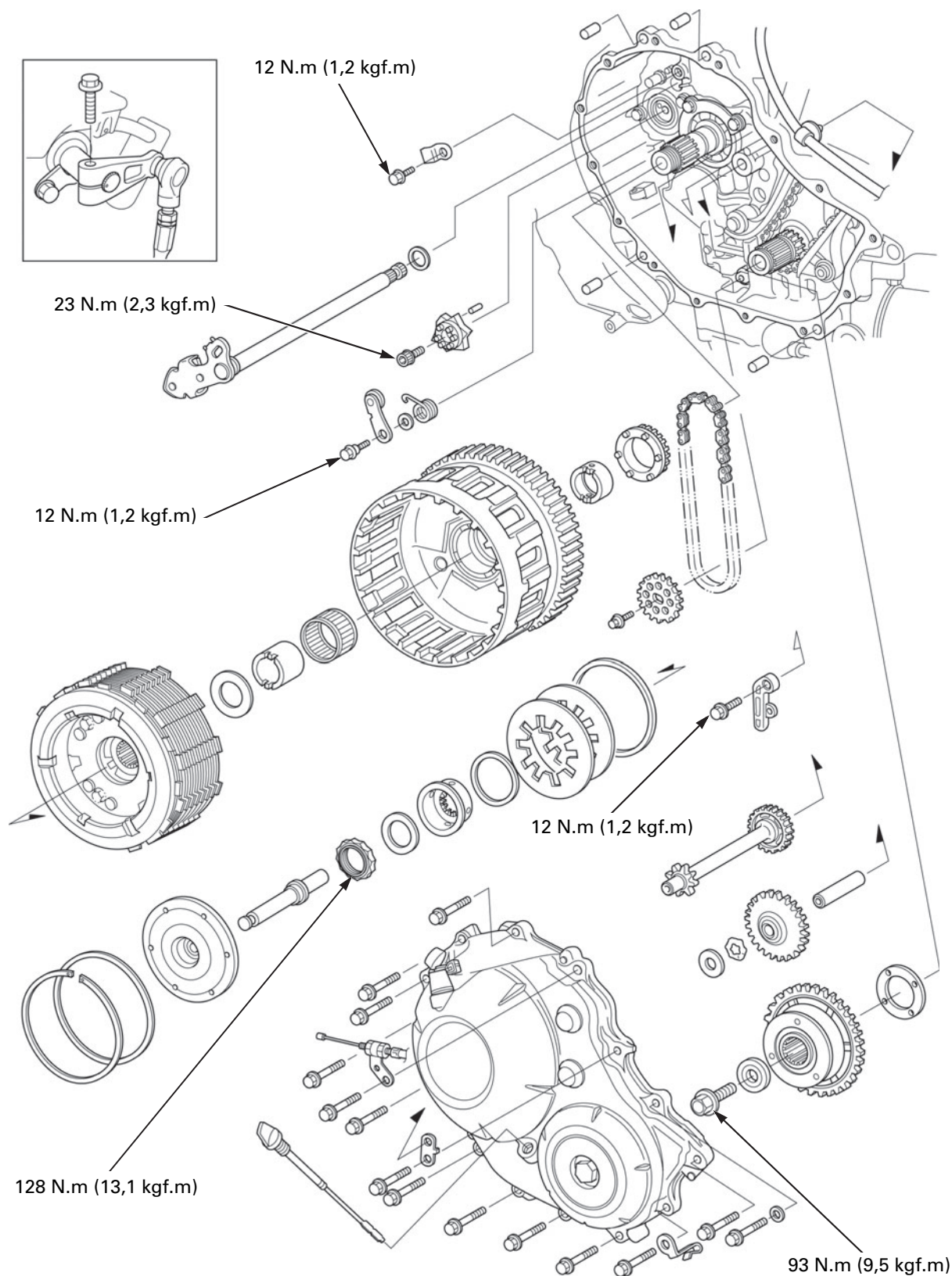


LIMITADOR DO TENSOR

PARAFUSO/ARRUELA
DE VEDAÇÃO

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	10-2	EMBREAGEM	10-7
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	10-3	EMBREAGEM DE PARTIDA	10-23
DIAGNOSE DE DEFEITOS	10-4	SELETOR DE MARCHAS	10-27
REMOÇÃO DA TAMPA DIREITA DA CARCAÇA DO MOTOR	10-5	INSTALAÇÃO DA TAMPA DIREITA DA CARCAÇA DO MOTOR	10-30

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Este capítulo apresenta os reparos na embreagem, na embreagem de partida e no seletor de marchas. Todos os reparos podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- A viscosidade e o nível do óleo do motor afetam o funcionamento da embreagem. Quando a embreagem não desengatar ou a motocicleta trepidar com a embreagem não-acionada, inspecione o nível de óleo do motor antes de executar reparos no sistema de embreagem.
- Os rolamentos da engrenagem motora primária e da guia da carcaça da embreagem são selecionados e identificados por códigos. Selecione o rolamento de substituição a partir das tabelas de códigos (página 10-16).

ESPECIFICAÇÕES

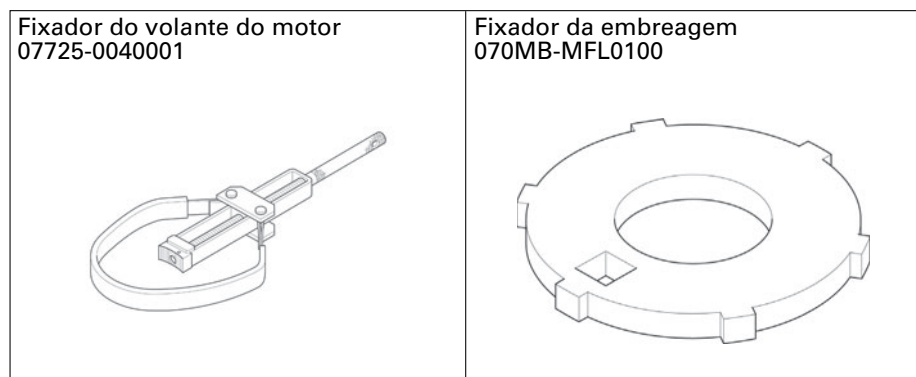
Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso	
Folga da alavanca da embreagem		10 – 20	–	
Embreagem	Comprimento livre da mola	5,70	4,70	
	Espessura do disco	Disco A	3,72 – 3,88	3,6
		Disco B	3,22 – 3,38	3,1
		Disco C	3,22 – 3,38	3,1
Empenamento do separador		–	0,30	
Guia A da carcaça da embreagem (sem marca de identificação)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012	
	D.E.	35,004 – 35,012	34,994	
Guia B da carcaça da embreagem (com marca de identificação)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012	
	D.E.	34,996 – 35,004	34,986	
D.I. da engrenagem movida primária	Branca	41,008 – 41,016	41,026	
	Preta	41,000 – 41,008	41,018	
Guia da engrenagem motora da bomba de óleo	D.I.	28,000 – 28,021	28,030	
	D.E.	34,975 – 34,991	34,965	
D.I. da engrenagem motora da bomba de óleo		35,025 – 35,145	35,155	
D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem		27,980 – 27,990	27,960	
D.E. da árvore primária na guia da engrenagem motora da bomba de óleo		27,980 – 27,990	27,960	
D.E. da guia da engrenagem movida de partida		45,657 – 45,673	45,642	

VALORES DE TORQUE

Contraporca do cubo da embreagem	128 N.m (13,1 kgf.m)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento. Trave.
Parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas rosca.
Parafuso do cubo do tambor seletor	23 N.m (2,3 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação da embreagem de partida	93 N.m (9,5 kgf.m)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Tampa do orifício de sincronização	18 N.m (1,8 kgf.m)	Aplique graxa nas roscas.

FERRAMENTAS



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Dificuldade em acionar a alavanca da embreagem

- Mecanismo de acionamento da embreagem danificado
- Rolamento de acionamento da embreagem defeituoso
- Acionador da embreagem instalado inadequadamente

A embreagem escorrega em acelerações

- Discos da embreagem desgastados
- Molas da embreagem enfraquecidas
- Mistura de molibbdênio ou aditivos a base de grafite no óleo do motor

A embreagem não desengata ou a motocicleta trepida com a embreagem desengatada

- Separador da embreagem empenado
- Contraporca do cubo da embreagem solta
- Nível de óleo muito alto
- Viscosidade inadequada do óleo
- Mecanismo de acionamento da embreagem danificado
- Acionador da embreagem instalado inadequadamente

Dificuldade no engate de marchas

- Funcionamento inadequado da embreagem
- Viscosidade inadequada do óleo
- Garfo seletor empenado
- Eixo do garfo seletor empenado (página 12-8)
- Garra do garfo empenada (página 12-8)
- Excêntrico seletor de marchas danificado
- Parafuso da placa limitadora solto
- Placa limitadora e pino danificados
- Eixo seletor de marchas danificado

As marchas escapam

- Posicionador do tambor seletor desgastado
- Mola de retorno do posicionador do tambor seletor enfraquecida ou quebrada
- Parafuso da placa limitadora solto
- Eixo do garfo seletor empenado
- Excêntrico seletor de marchas danificado
- Garfos seletores danificados ou empenados (página 12-8)
- Recortes ou fendas de encaixe das engrenagens desgastados (página 12-9)

O pedal seletor de marchas não retorna à posição

- Mola de retorno do eixo seletor de marchas enfraquecida ou quebrada
- Eixo seletor de marchas empenado

O motor não gira

- Embreagem de partida defeituosa
- Eixo/engrenagem redutora danificada
- Eixo/engrenagem intermediária danificada

REMOÇÃO DA TAMPA DIREITA DA CARÇA DO MOTOR

Remova os seguintes componentes:

- Carenagem intermediária direita (página 3-10)
- Vareta de medição do nível de óleo (página 4-17)

Remova o parafuso e a placa-guia do cabo da embreagem. Em seguida, desconecte a extremidade do cabo da embreagem da alavanca de acionamento.

Solte os parafusos da tampa direita da carcaça do motor em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

Remova os parafusos, a arruela de vedação e os fixadores.

Remova a tampa direita da carcaça do motor, girando a alavanca de acionamento da embreagem em sentido anti-horário, a fim de desencaixar o eixo da alavanca de acionamento do acionador.

NOTA

Tenha cuidado para que a mola da alavanca de acionamento da embreagem não caia no cárter do motor durante a remoção da tampa direita da carcaça do motor.

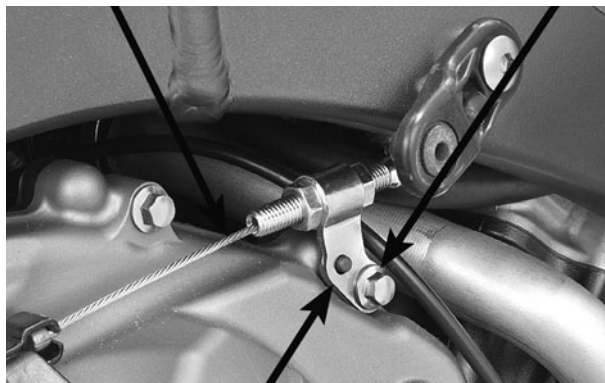
Remova as arruelas de encosto e ondulada da engrenagem intermediária de partida.

NOTA

Tenha cuidado para que as arruelas de encosto e ondulada não caiam no cárter do motor durante a remoção da tampa direita da carcaça do motor.

CABO DA EMBREAGEM

PARAFUSO



PLACA-GUIA

TAMPA DIREITA DA CARÇA DO MOTOR

PARAFUSO/ FIXADOR

PARAFUSO/ ARRUELA



PARAFUSOS

PARAFUSO/FIXADOR



MOLA

ARRUELA ONDULADA



ARRUELA DE ENCOSTO

Remova os quatro pinos-guias.

Remova quaisquer resíduos de junta das superfícies de contato da tampa direita da carcaça do motor.

NOTA

Não gire a árvore de manivelas em sentido anti-horário após remover a tampa direita da carcaça do motor, a fim de evitar danos à engrenagem redutora de partida.

PINOS-GUIAS



ALAVANCA DE ACIONAMENTO DA EMBREGEM

Remova a alavanca de acionamento da embreagem e a mola de retorno da tampa direita da carcaça do motor.

Inspecione o eixo da alavanca de acionamento quanto a desgaste ou danos.
Inspecione a mola de retorno quanto a fadiga ou danos.

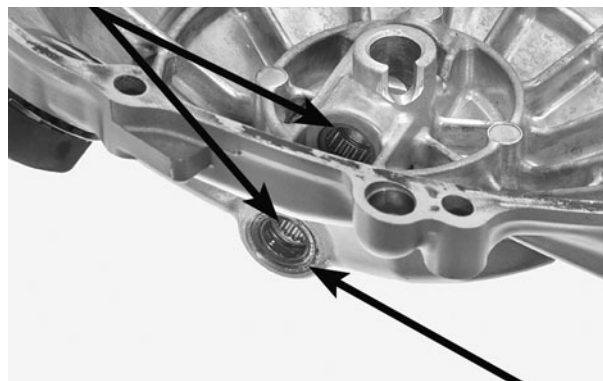
ALAVANCA DE ACIONAMENTO DA EMBREGEM



MOLA

Inspecione o retentor de óleo e o rolamento de agulhas quanto a desgaste ou danos.

ROLAMENTOS



RETENTOR DE ÓLEO

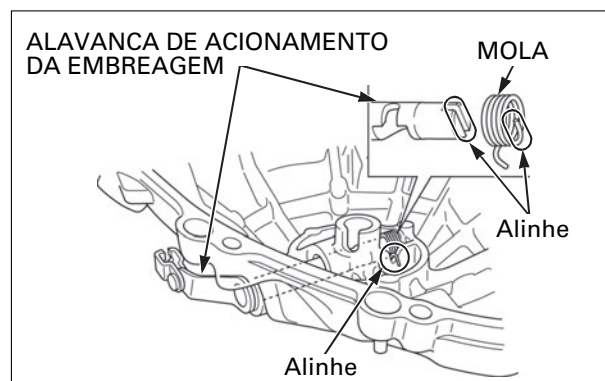
Instale a alavanca de acionamento da embreagem e a mola de retorno na tampa direita da carcaça do motor.

NOTA

- Alinhe a extremidade da mola de retorno com a ranhura da alavanca de acionamento.
- Alinhe o encaixe da mola de retorno com a ranhura da tampa direita da carcaça do motor.

ALAVANCA DE ACIONAMENTO DA EMBREGEM

MOLA



EMBREAGEM

REMOÇÃO

Remova a carenagem intermediária direita (página 3-10).

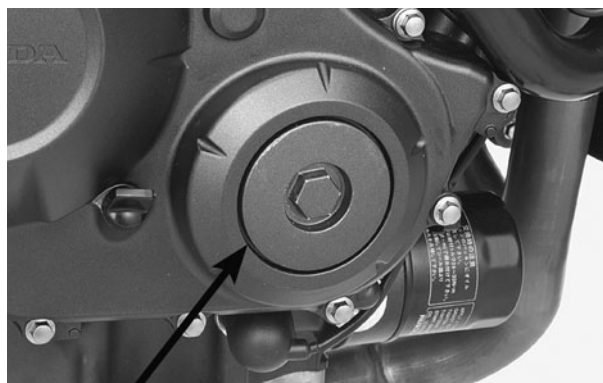
Remova a tampa do orifício de sincronização.

Para facilitar a remoção da carcaça da embreagem, gire a árvore de manivelas em sentido horário e alinhe sua marca "T" com a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor.

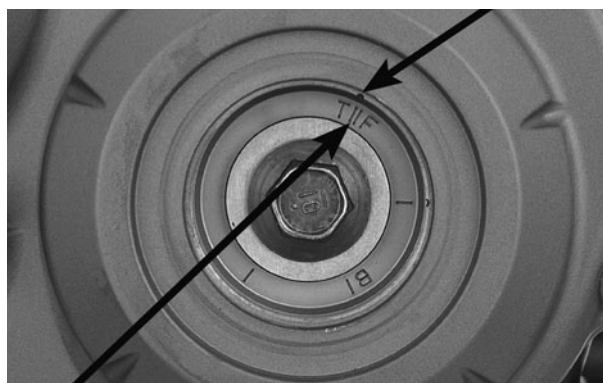
Remova a tampa direita da carcaça do motor (página 10-5).

Remova a engrenagem intermediária de partida, juntamente com o eixo.

Remova o anel elástico e o anel limitador.



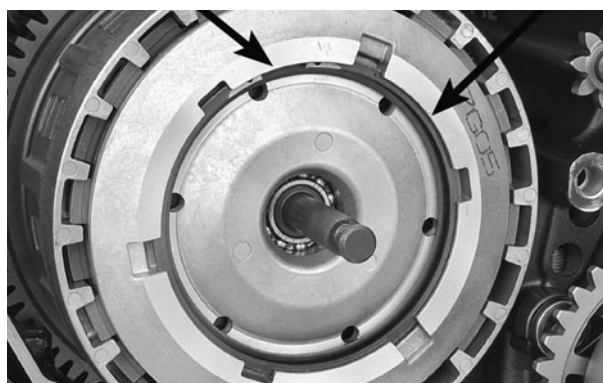
TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO
MARCA DE REFERÊNCIA



MARCA "T"
ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA

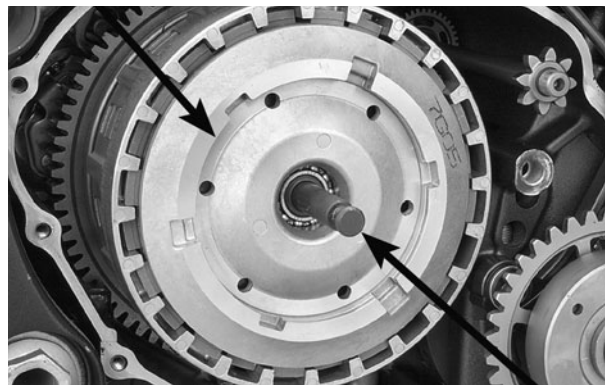


ANEL LIMITADOR
EIXO
ANEL ELÁSTICO



Remova o acionador da embreagem, juntamente com a placa de acionamento.

PLACA DE ACIONAMENTO



ACIONADOR DA EMBREGEM

Destrave a contraporca do cubo da embreagem.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as roscas da árvore primária.

Destrave



CONTRAPORCA
PORCA/ARRUELA

Fixe o platô da embreagem, utilizando a ferramenta especial.

Remova a contraporca do cubo da embreagem, juntamente com sua arruela.

Ferramenta:

Fixador da embreagem

070MB-MFL0100

Descarte a contraporca.



ACESSÓRIO DO FIXADOR DA EMBREGEM
FIXADOR DAS MOLAS

Remova o fixador das molas, a sede das molas e as duas molas da embreagem.



MOLAS DA EMBREGEM SEDE DAS MOLAS

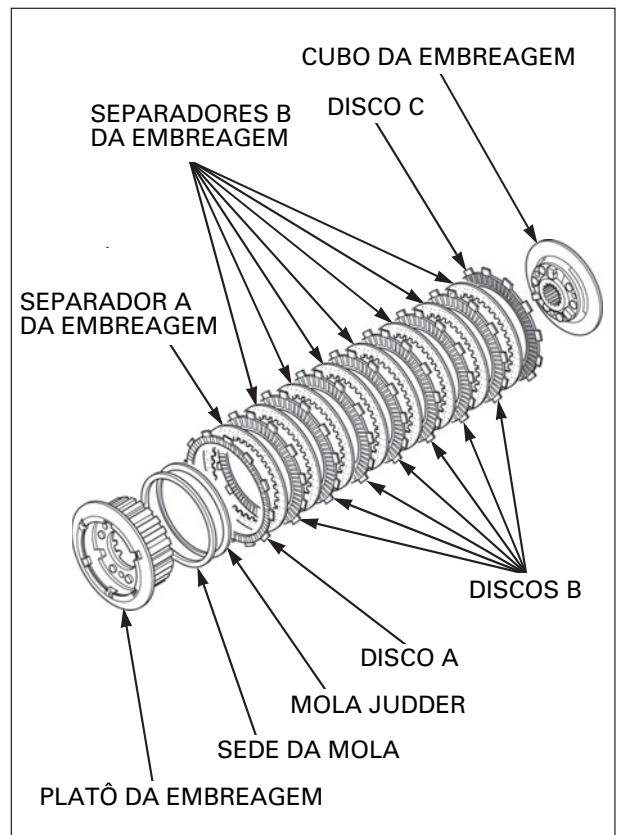
SEDE DA MOLA

Remova a sede da mola.



Remova os seguintes componentes:

- Platô da embreagem
- Sede da mola
- Mola judder
- Disco A da embreagem
- Separador A da embreagem
- Sete discos B da embreagem
- Sete separadores B da embreagem
- Disco C da embreagem
- Cubo da embreagem

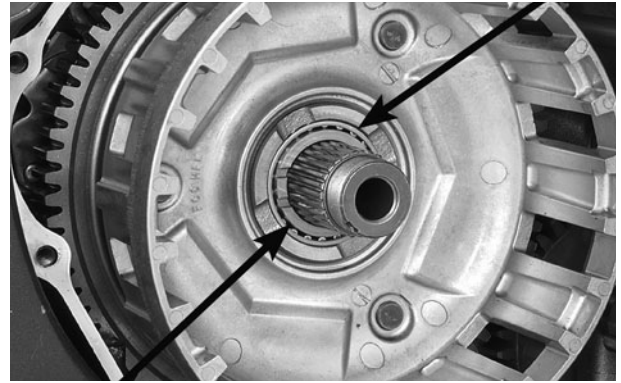


Remova a arruela de encosto.

ARRUELA DE ENCOSTO

Remova a guia da carcaça da embreagem e o rolamento de agulhas.

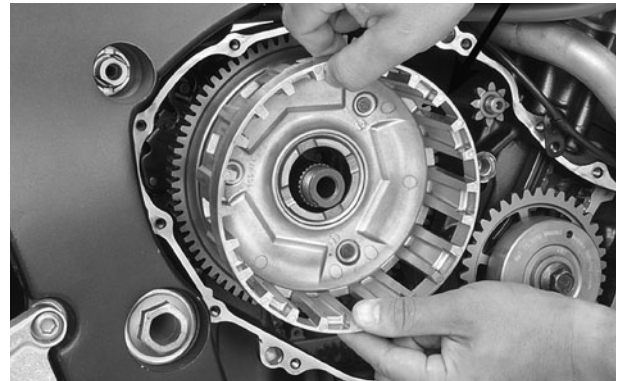
ROLAMENTO



GUIA DA CARÇA DA EMBREAGEM

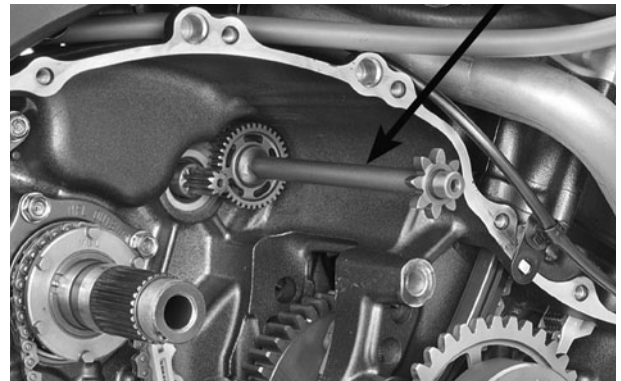
CARÇA DA EMBREAGEM

Remova a carcaça da embreagem.



Remova a engrenagem redutora de partida da carcaça do motor.

ENGRENAGEM REDUTORA

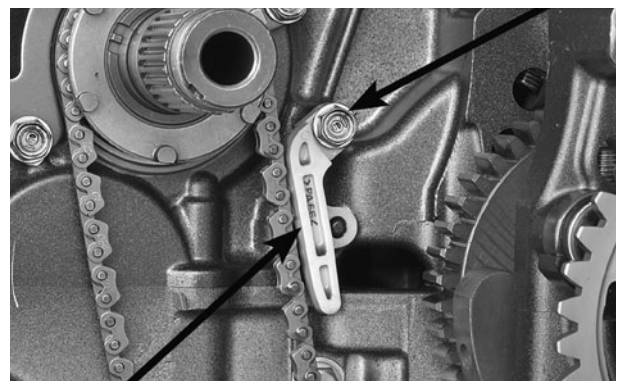


Remova o parafuso e a guia da corrente de acionamento da bomba de óleo.

PARAFUSO

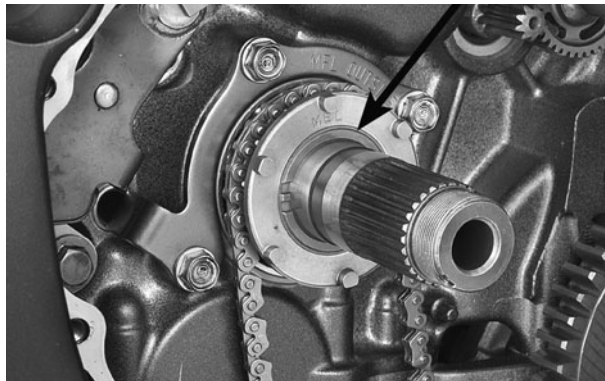
NOTA

Tenha cuidado para que os componentes não caiam no cárter do motor.



GUIA DA CORRENTE

Remova a guia da engrenagem motora da bomba de óleo.

GUIA DA ENGRENAGEM MOTORA

Remova a engrenagem e a corrente de acionamento da bomba de óleo.

ENGRENAGEM MOTORA**CORRENTE DE ACIONAMENTO****ROLAMENTO**

INSPEÇÃO

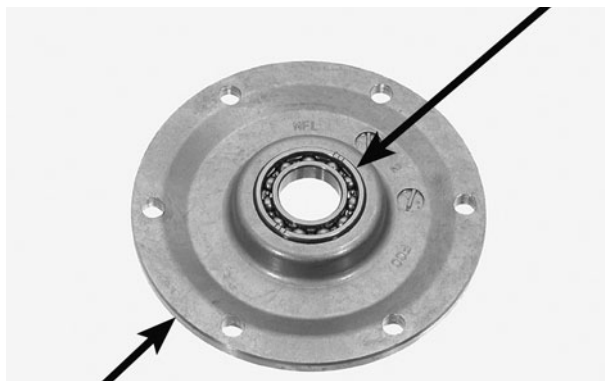
Rolamento de Acionamento da Embreagem

Gire manualmente a pista interna do rolamento de acionamento.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente.

Inspeccione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga na placa de acionamento da embreagem.

Substitua o rolamento caso a pista interna não gire suave e silenciosamente ou se a pista externa encaixar-se com folga no platô.

**PLACA DE ACIONAMENTO**

Mola da Embreagem

Inspeccione a mola da embreagem quanto a distorções.

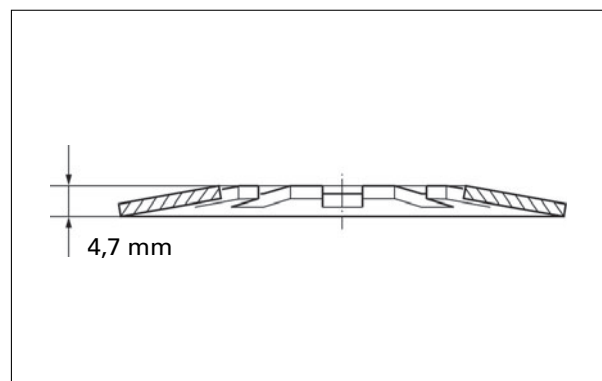
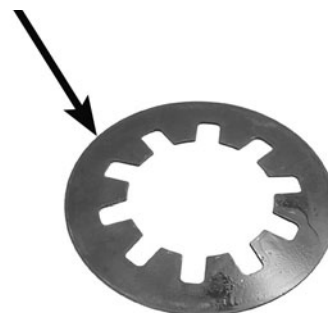
Meça a altura da mola da embreagem.

Limite de Uso	4,7 mm
---------------	--------

NOTA

Substitua as molas da embreagem em conjunto.
--

MOLA DA EMBREGEM



Platô da Embreagem

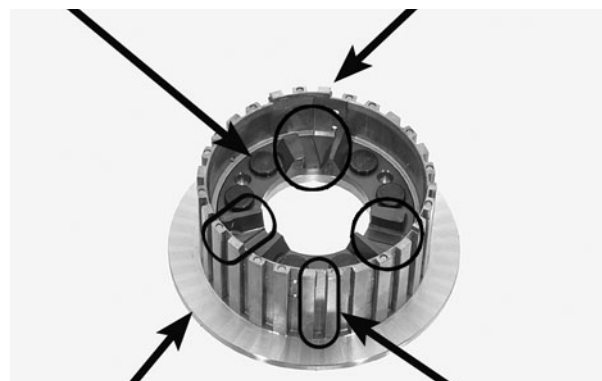
Inspeccione as ranhuras do platô quanto a desgaste ou danos.
Inspeccione a região do excêntrico quanto a desgaste ou danos.

Inspeccione a superfície deslizante do disco da embreagem quanto a desgaste ou danos.

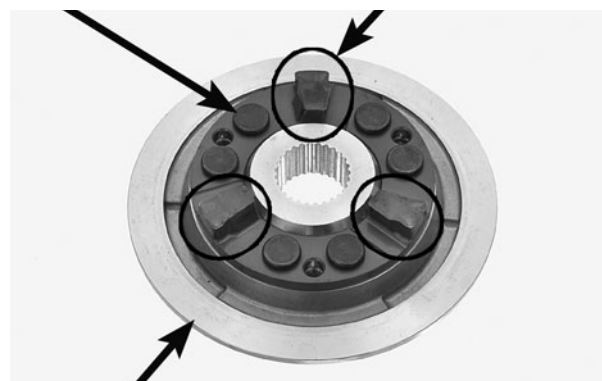
Verifique se os seis rebites estão soltos.

Substitua o platô se necessário.

REBITES REGIÃO DO EXCÊNTRICO



SUPERFÍCIE DESLIZANTE RANHURA
REBITE REGIÃO DO EXCÊNTRICO



SUPERFÍCIE DESLIZANTE

Cubo da Embreagem

Inspeccione a região do excêntrico quanto a desgaste ou danos.

Inspeccione a superfície deslizante do disco da embreagem quanto a desgaste ou danos.

Verifique se os seis rebites estão soltos.

Substitua o cubo da embreagem se necessário.

Acionador da Embreagem

Inspecione o acionador da embreagem quanto a desgaste ou danos.



Disco da Embreagem

Substitua os discos da embreagem caso apresentem sinais de escoriações ou descoloração.

Meça a espessura de cada disco da embreagem.

Limite de Uso	Disco A	3,6 mm
	Disco B	3,1 mm
	Disco C	3,1 mm



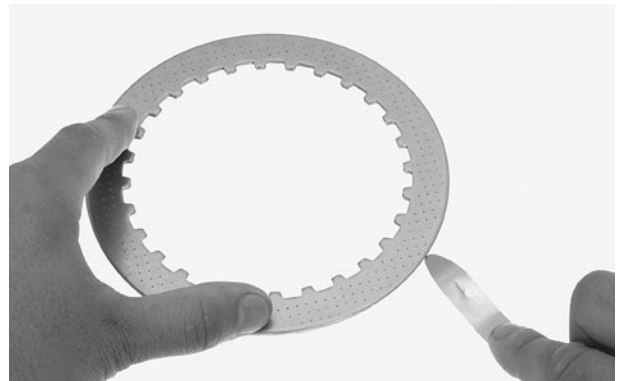
NOTA

Substitua os discos e separadores da embreagem em conjunto.

Separador da Embreagem

Inspecione os separadores quanto a descoloração. Inspecione o empenamento do separador em sua superfície, utilizando um calibre de lâminas.

Limite de Uso	0,30 mm
---------------	---------



NOTA

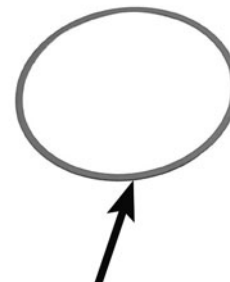
Substitua os discos e separadores da embreagem em conjunto.

Mola Judder/Sede da Mola

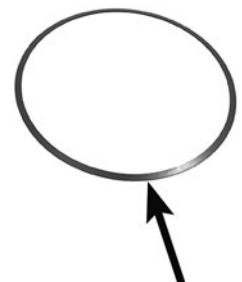
Inspecione a mola Judder e a sede da mola quanto a deformação, empenamento ou danos; substitua-os se necessário.

NOTA

- Uma sede da mola danificada ou empenada pressionará a mola Judder de forma irregular.
- Uma mola Judder danificada prejudicará o contato ou causará contato irregular entre os discos e separadores da embreagem.



SEDE DA MOLA



MOLA JUDDER

Carcaça da Embreagem/Engrenagem Movida Primária

Inspecione as fendas da carcaça da embreagem quanto a desgaste ou danos provocados pelos discos da embreagem.

Inspecione a engrenagem movida primária quanto a desgaste anormal ou danos.

Meça o D.I. da engrenagem movida primária.

Limite de Uso	Branca	41,026 mm
	Preta	41,018 mm

Substitua o conjunto da carcaça da embreagem se necessário.

Ao substituir o conjunto da carcaça da embreagem, certifique-se de escolher o rolamento de agulhas de acordo com a tabela de seleção (página 10-16).

Guia da Carcaça da Embreagem/Rolamento de Agulhas

Meça o D.E. e o D.I. da guia da carcaça da embreagem.

Limite de Uso	A (sem marca de identificação)	D.E.	34,994 mm
		D.I.	28,012 mm
	B (com marca de identificação)	D.E.	34,986 mm
		D.I.	28,012 mm

Inspecione se o rolamento de agulhas gira suave e silenciosamente.
Substitua o rolamento se necessário.

Ao substituir a guia da carcaça da embreagem e/ou rolamento de agulhas, certifique-se de escolher o rolamento de agulhas de acordo com a tabela de seleção (página 10-16).

Guia/Engrenagem Motora da Bomba de Óleo

Meça o D.E. e o D.I. da guia da engrenagem motora da bomba de óleo.

Limite de Uso	D.E.	34,965 mm
	D.I.	28,030 mm

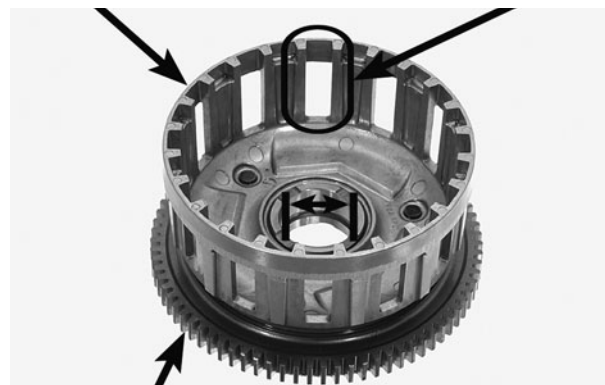
Inspecione as lingüetas da engrenagem motora da bomba de óleo quanto a desgaste ou danos.

Inspecione a engrenagem motora da bomba de óleo quanto a desgaste anormal ou danos.

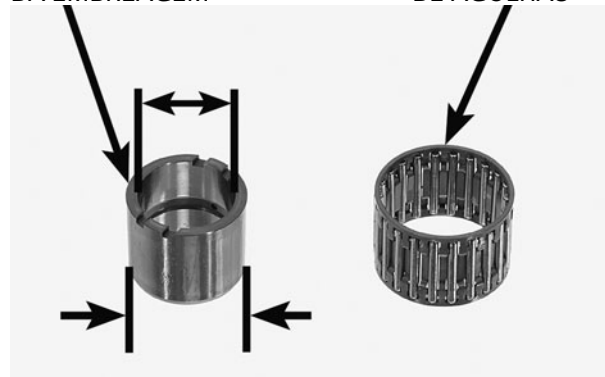
Meça o D.I. da engrenagem motora da bomba de óleo.

Limite de Uso	35,155 mm
---------------	-----------

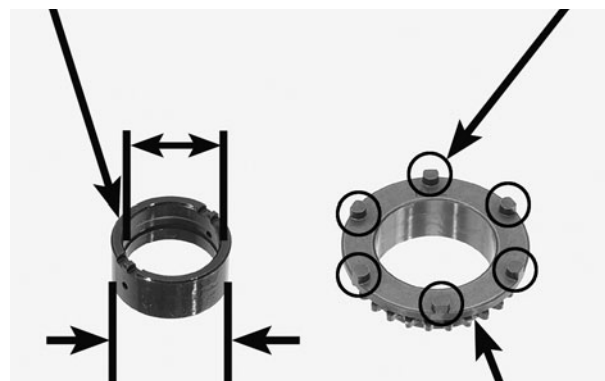
CARÇAÇA DA EMBREAGEM FENDA



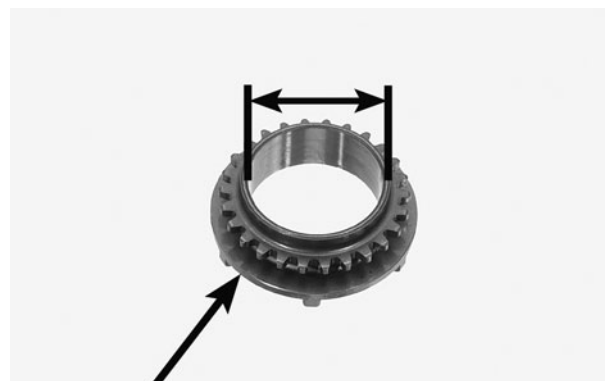
ENGRENAGEM MOVIDA PRIMÁRIA
GUIA DA CARÇAÇA DA EMBREAGEM
ROLAMENTO DE AGULHAS



GUIA DA ENGRENAGEM MOTORA LINGÜETAS



ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO



ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO

Guia da Corrente de Acionamento da Bomba de Óleo

Inspecione a guia da corrente de acionamento da bomba de óleo quanto a desgaste anormal ou danos.

Substitua-a se necessário.

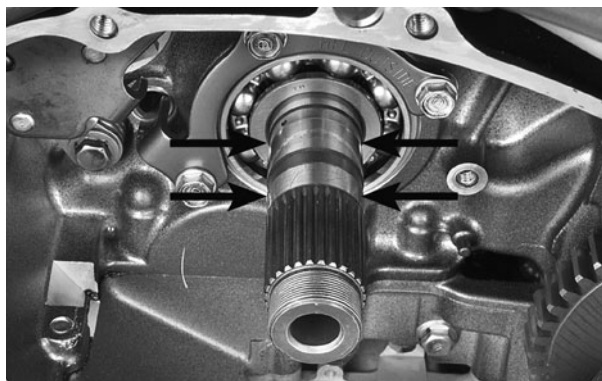
GUIA DA CORRENTE DE ACIONAMENTO



Árvore Primária

Meça o D.E. da árvore primária nas superfícies deslizantes da guia da carcaça da embreagem e da guia da engrenagem motora da bomba de óleo.

Limite de Uso	27,96 mm
---------------	----------



Engrenagem Redutora de Partida

Inspecione a engrenagem redutora de partida quanto a desgaste ou danos. Substitua-a se necessário.

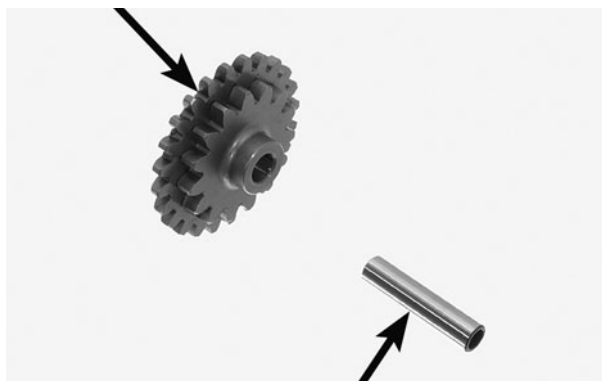
ENGRENAGEM REDUTORA



Engrenagem Intermediária de Partida/Eixo da Engrenagem Intermediária

Inspecione a engrenagem intermediária de partida, juntamente com seu eixo, quanto a desgaste ou danos. Substitua-os se necessário.

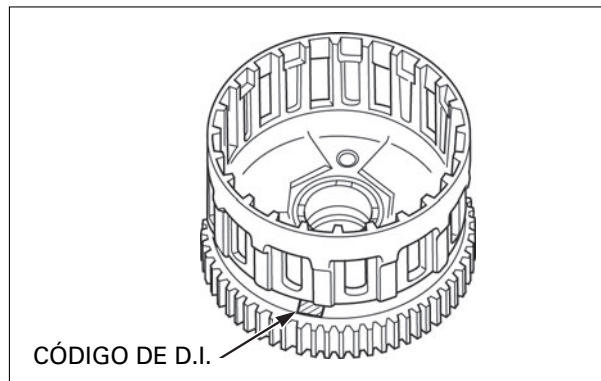
ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA



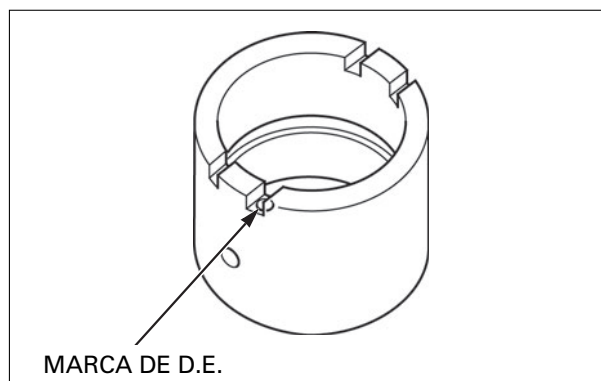
EIXO DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA

SELEÇÃO DO ROLAMENTO DE AGULHAS

A engrenagem movida de partida possui uma marca pintada de diâmetro interno.



A guia da carcaça da embreagem possui uma marca de diâmetro externo, como mostra a ilustração.



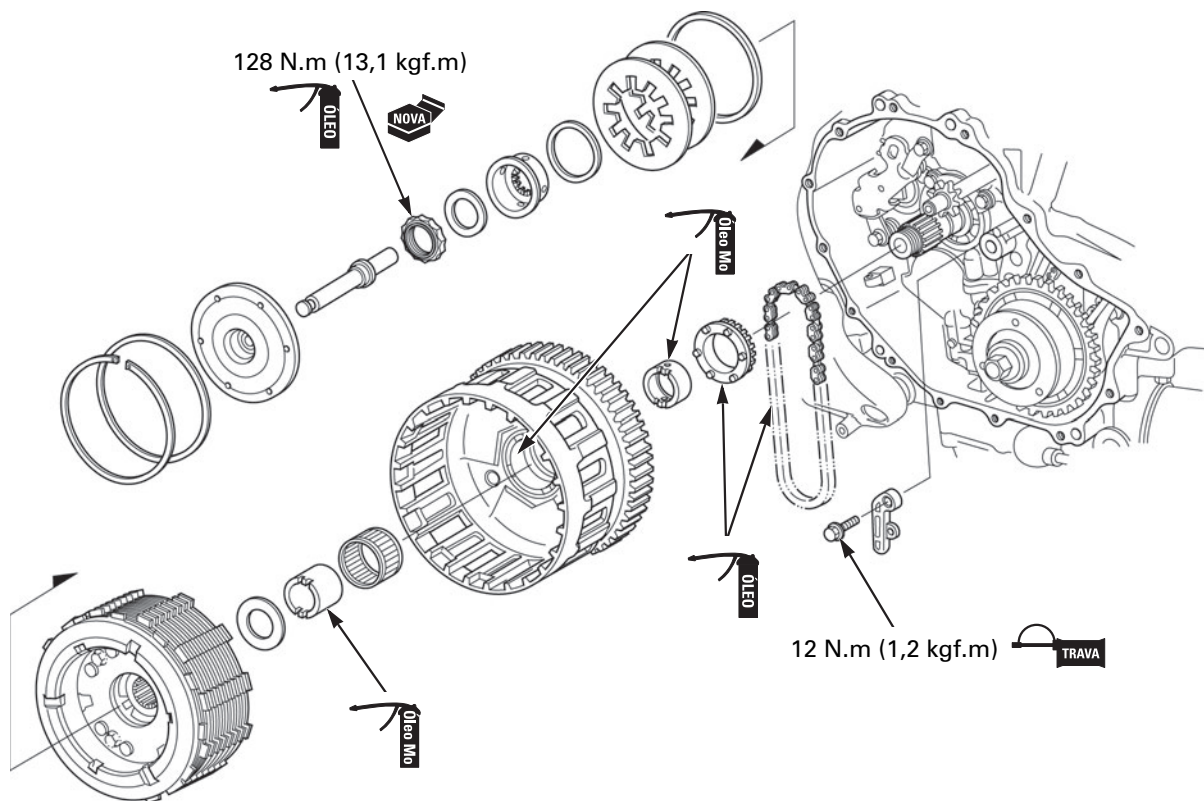
Selecione o novo rolamento de agulhas, utilizando os códigos da engrenagem movida primária e da guia da carcaça da embreagem. Consulte a tabela de seleção a seguir para a escolha do novo rolamento.



Tabela de Seleção do Rolamento de Agulhas

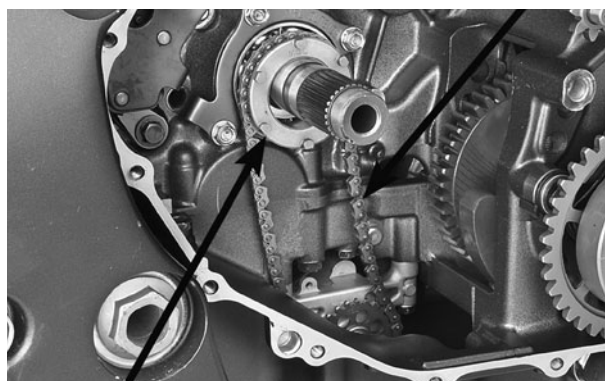
			Código de D.E. da guia da carcaça da embreagem	
			Guia A (Sem marca de D.E.)	Guia B (Com marca de D.E.)
			35,004 – 35,012 mm	34,996 – 35,004 mm
Código de D.I. da engrenagem movida primária	Branca	41,008 – 41,016 mm	Rolamento de Agulhas B	Rolamento de Agulhas A
	Preta	41,000 – 41,008 mm	Rolamento de Agulhas C	Rolamento de Agulhas B

INSTALAÇÃO



Instale a engrenagem motora da bomba de óleo, juntamente com a corrente de acionamento.

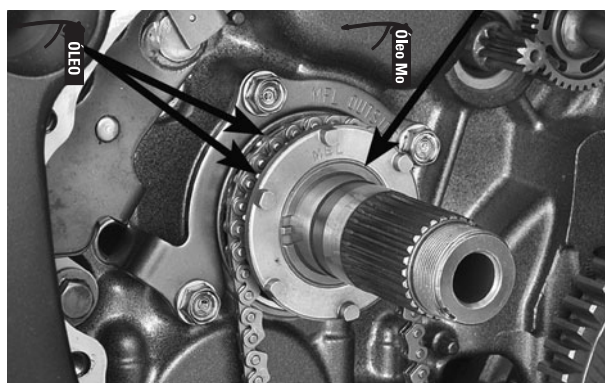
CORRENTE DE ACIONAMENTO



**ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO
GUIA DA ENGRENAGEM MOTORA**

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante da guia da engrenagem motora da bomba de óleo. Em seguida, instale a engrenagem na árvore primária.

Aplique óleo nos dentes da engrenagem motora da bomba de óleo e na corrente de acionamento.



Aplique trava-química nas roscas do parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo (página 1-18).

NOTA

Tenha cuidado para que os componentes não caiam no cárter do motor.

Instale a guia da corrente de acionamento da bomba de óleo, alinhando seu orifício com a lingüeta da carcaça. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante da engrenagem redutora de partida.

Instale a engrenagem redutora de partida na carcaça do motor.

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante da carcaça da embreagem.

Instale a carcaça da embreagem, alinhando as lingüetas da engrenagem motora da bomba de óleo com os orifícios da carcaça da embreagem.

NOTA

Antes de instalar a carcaça da embreagem, certifique-se de que a engrenagem redutora de partida esteja instalada na carcaça do motor.

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante da guia da carcaça da embreagem.

Instale a guia da carcaça da embreagem e o rolamento de agulhas na árvore primária.

NOTA

Instale a guia da carcaça da embreagem, mantendo suas ranhuras voltadas para fora.

PARAFUSO Alinhe



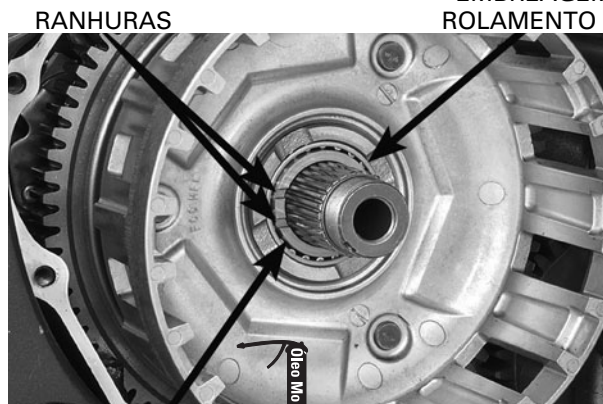
GUIA DA CORRENTE



ENGRENAGEM REDUTORA
ENGRENAGEM REDUTORA



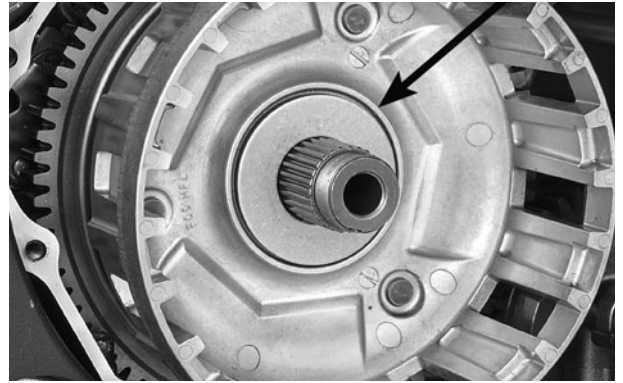
Alinhe CARCAÇA DA EMBREGEM
ROLAMENTO



GUIA DA CARCAÇA DA EMBREGEM

Instale a arruela de encosto.

ARRUELA DE ENCOSTO



Cubra os discos e separadores da embreagem com óleo para motor novo.

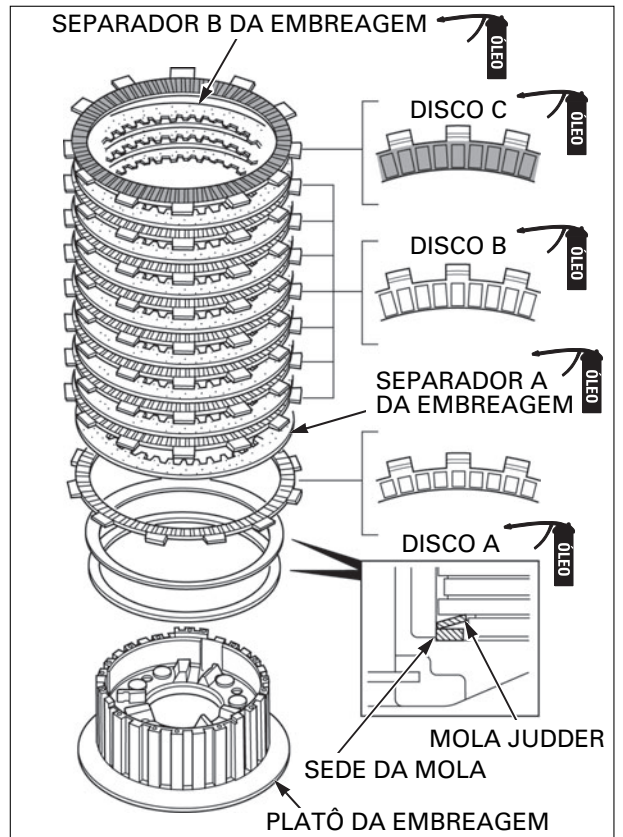
Instale a sede da mola, a mola judder, o disco A da embreagem (disco de maior D.I.), o separador A da embreagem, os sete discos B da embreagem, os sete separadores B da embreagem e o disco da embreagem no platô, como mostra a ilustração.

IDENTIFICAÇÃO DOS DISCOS DA EMBREAGEM:

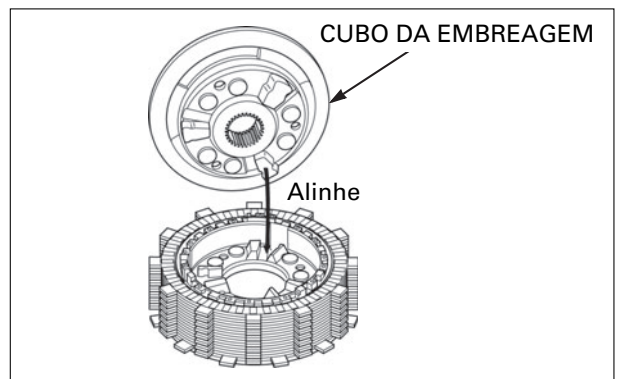
- Disco A da embreagem: marca Preta (disco de maior D.I.)
- Disco B da embreagem: marca Azul
- Disco C da embreagem: marca Verde

IDENTIFICAÇÃO DOS SEPARADORES DA EMBREAGEM:

- Separador A da embreagem: Cinza (lado da mola judder)
- Separador B da embreagem: Prateado (outro separador)



Instale o cubo da embreagem, alinhando suas cavidades, como mostra a ilustração.



Instale provisoriamente os parafusos de fixação (M6 x 35), como mostra a ilustração.

PARAFUSOS (M6 x 35)



Instale o conjunto de discos da embreagem, alinhando as lingüetas do lado externo do disco A da embreagem com as ranhuras rasas da carcaça da embreagem.

RANHURA RASA

PARAFUSOS



Remova os parafusos de fixação.

Instale a sede da mola.

SEDE DA MOLA



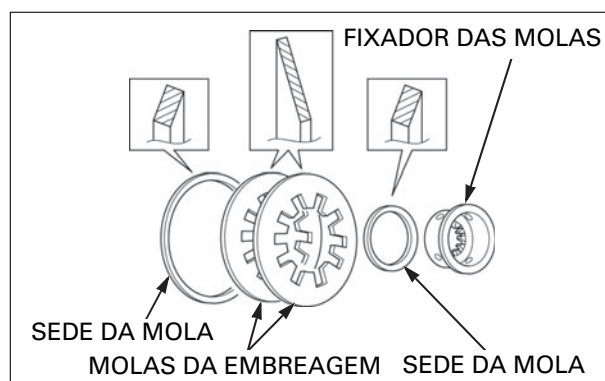
Instale as duas molas da embreagem, juntamente com sua sede e fixador.

FIXADOR DAS MOLAS



MOLAS DA EMBREAGEM

SEDE DA MOLA



ACESSÓRIO DO FIXADOR DA EMBREAGEM

PORCA/ARRUELA

Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento de uma nova contraporca do cubo da embreagem. Em seguida, instale a contraporca na árvore primária.

Aperte a contraporca no torque especificado, enquanto mantém fixado o platô da embreagem, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador da embreagem

070MB-MFL0100

Torque: 128 N.m (13,1 kgf.m)



Trave a contraporca na ranhura da árvore primária.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as roscas da árvore primária.

Trave



Instale o rolamento na placa de acionamento da embreagem.

Instale o acionador da embreagem no rolamento de acionamento.

Instale a placa de acionamento/acionador.

Instale seguramente o anel limitador e o anel elástico.

NOTA

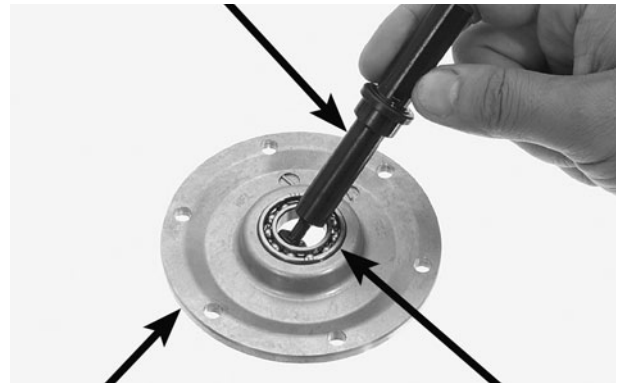
Após instalar o anel elástico, sempre rotacione-o em sua ranhura para certificar-se de que esteja completamente instalado.

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante do eixo da engrenagem intermediária de partida.

Instale a engrenagem intermediária de partida, juntamente com seu eixo.

Instale a tampa direita da carcaça do motor (página 10-30).

ACIONADOR



PLACA DE ACIONAMENTO

ROLAMENTO DE ACIONAMENTO



PLACA DE ACIONAMENTO/ACIONADOR
ANEL LIMITADOR

ANEL ELÁSTICO



ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA



EIXO

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na tampa do orifício de sincronização.

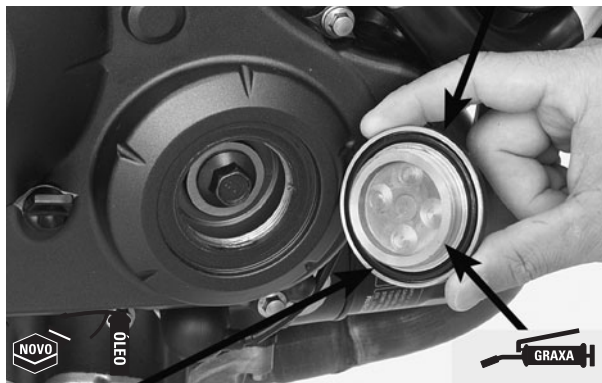
Aplique graxa nas roscas da tampa do orifício de sincronização.

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

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

Instale a carenagem intermediária direita (página 13-10).

TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO



ANEL DE VEDAÇÃO
FIXADOR DO VOLANTE DO MOTOR PARAFUSO

EMBREGEM DE PARTIDA

REMOÇÃO

Remova a tampa direita da carcaça do motor (página 10-5).

Fixe a carcaça da embreagem de partida, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador do volante do motor 07725-0040001

Remova o parafuso de fixação da embreagem de partida, a arruela e o fixador do volante do motor.

Remova o conjunto da embreagem de partida.

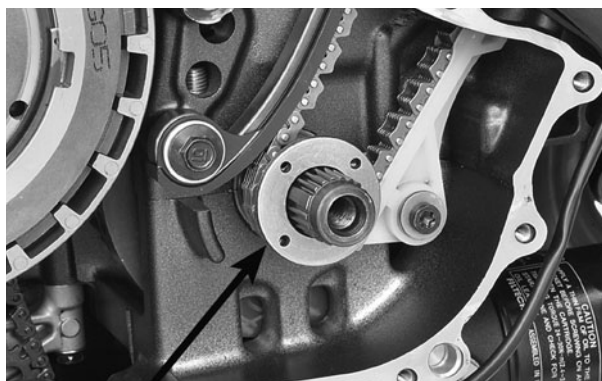


ARRUELA



CONJUNTO DA EMBREGEM DE PARTIDA

Remova a arruela de encosto.



ARRUELA DE ENCOSTO

INSPEÇÃO

Inspeccione o funcionamento da embreagem unidirecional, girando sua engrenagem movida. Deve ser possível girar suavemente a engrenagem movida em sentido horário. No entanto, não deve ser possível girá-la em sentido anti-horário.

DESMONTAGEM

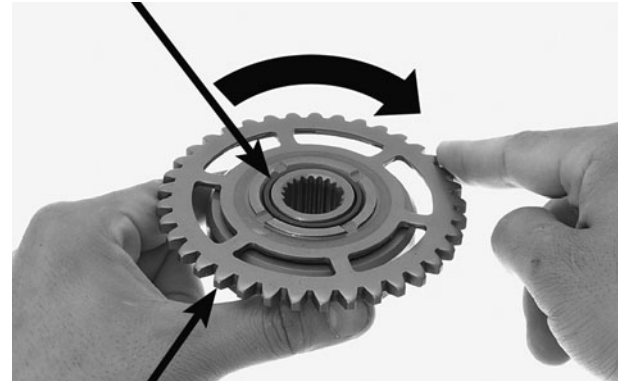
Remova a engrenagem movida de partida, girando-a em sentido horário.

Remova o rolamento de agulhas.

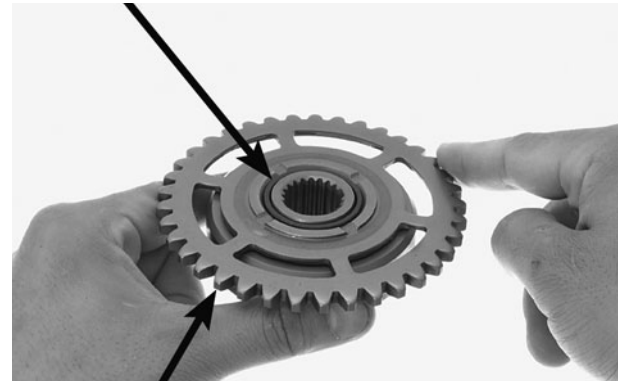
Remova o anel elástico e a embreagem unidirecional.

Inspeccione a superfície interna da carcaça da embreagem de partida e da embreagem unidirecional quanto a desgaste anormal ou danos. Substitua-as se necessário.

ROLAMENTO DE AGULHAS



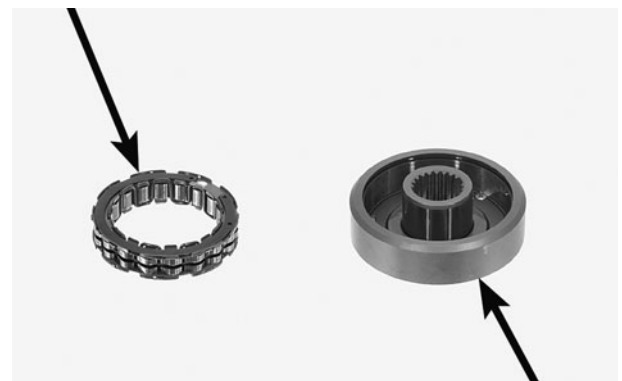
ENGRENAGEM MOVIDA DE PARTIDA
ROLAMENTO DE AGULHAS



ENGRENAGEM MOVIDA DE PARTIDA
ANEL ELÁSTICO EMBREAGEM UNIDIRECIONAL

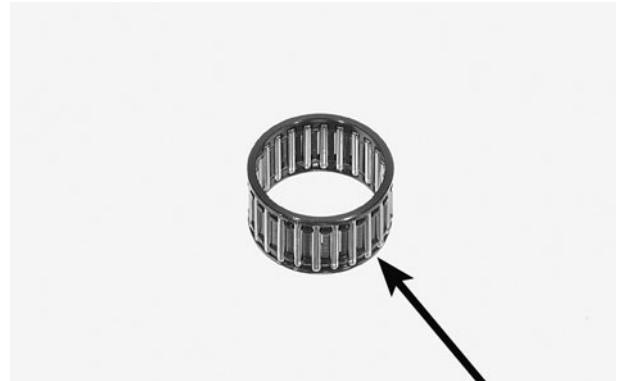


EMBREAGEM UNIDIRECIONAL



CARÇA DA EMBREAGEM DE PARTIDA

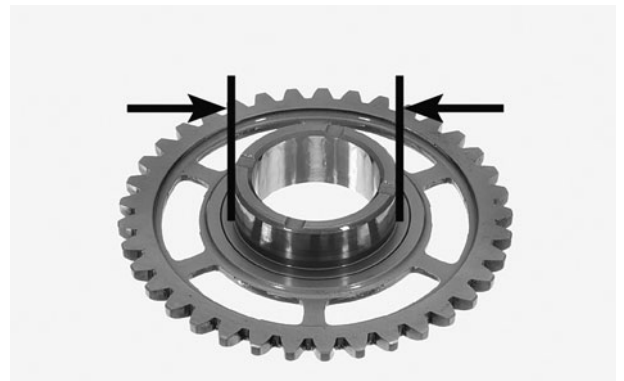
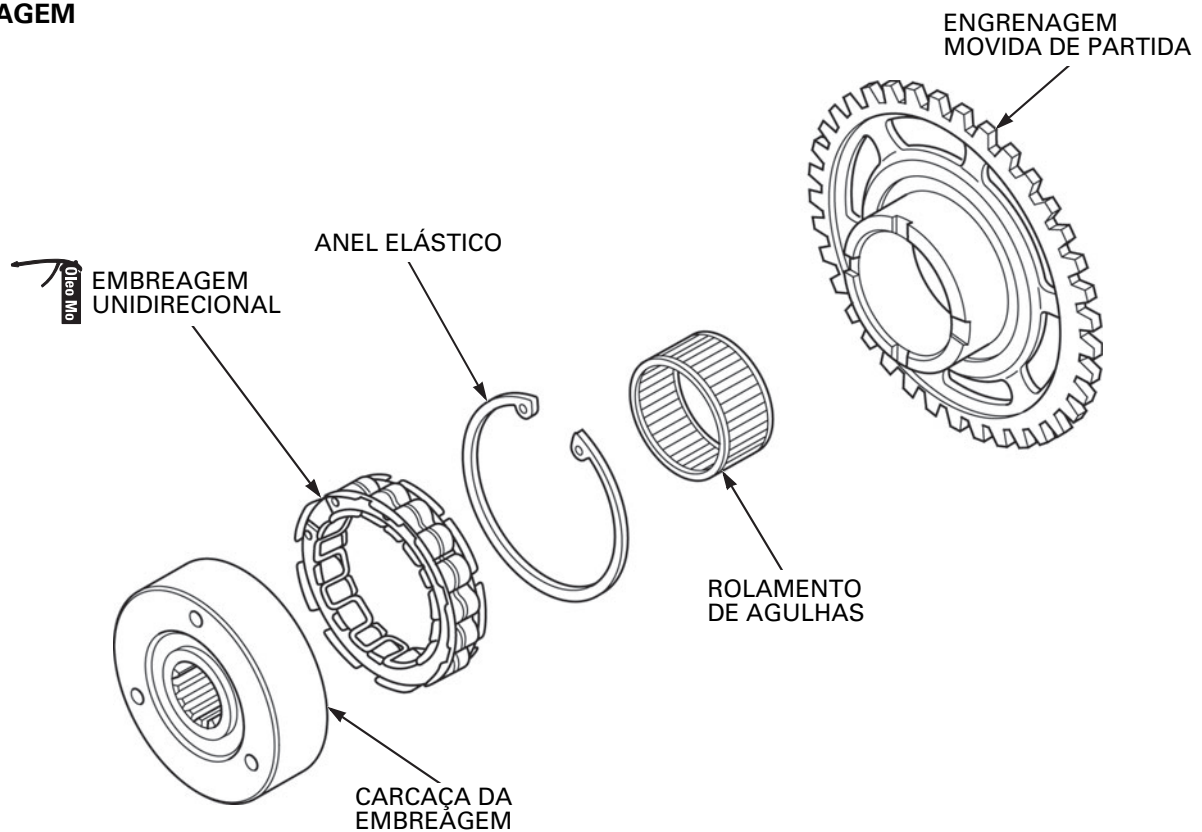
Inspeccione o rolamento de agulhas quanto a desgaste anormal ou danos.
Substitua-o se necessário.

**ROLAMENTO DE AGULHAS**

Inspeccione a engrenagem movida de partida quanto a desgaste ou danos.

Meça o D.E. da guia da engrenagem movida de partida.

Limite de Uso	45,642 mm
---------------	-----------

**MONTAGEM**

Aplique óleo na superfície deslizante da embreagem unidirecional.
 Instale a embreagem unidirecional na carcaça da embreagem de partida, mantendo sua marca pintada voltada para fora.

Instale seguramente o anel elástico na ranhura da carcaça da embreagem de partida.

NOTA

Após instalar o anel elástico, sempre rotacione-o em sua ranhura para certificar-se de que esteja completamente instalado.

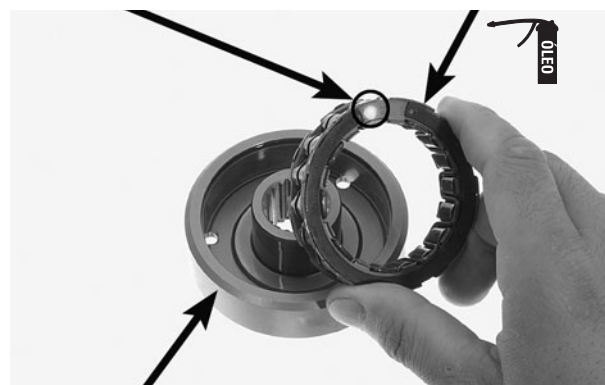
Instale a engrenagem movida de partida e o rolamento de agulhas na carcaça da embreagem de partida, girando a engrenagem movida de partida em sentido horário.

Inspeccione novamente o funcionamento da embreagem unidirecional (página 10-24).

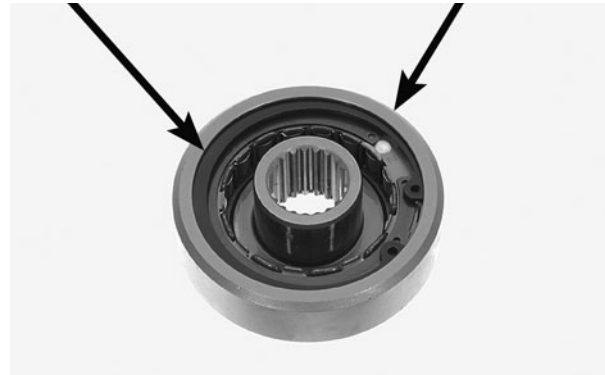
INSTALAÇÃO

Instale a arruela de encosto na árvore de manivelas.

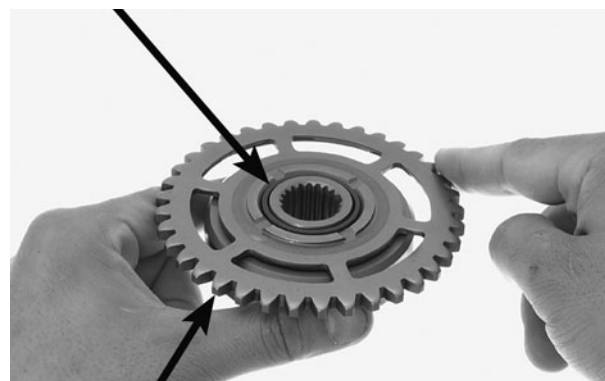
MARCA PINTADA EMBREAGEM UNIDIRECIONAL



CARÇA DA EMBREAGEM DE PARTIDA ANEL ELÁSTICO CARÇA DA EMBREAGEM DE PARTIDA



ROLAMENTO DE AGULHAS



ENGRENAGEM MOVIDA DE PARTIDA



ARRUELA DE ENCOSTO

Instale o conjunto da embreagem de partida na árvore de manivelas, alinhando o maior dente da árvore de manivelas com o conjunto da embreagem de partida.

Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento do parafuso de fixação da embreagem de partida.

Instale a arruela e o parafuso de fixação da embreagem de partida.

Fixe a carcaça da embreagem de partida, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador do volante do motor **07725-004001**

Aperte o parafuso de fixação da embreagem de partida no torque especificado.

Torque: 93 N.m (9,5 kgf.m)

SELETOR DE MARCHAS

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Tampa direita da carcaça do motor (página 10-5)
- Embreagem (página 10-7)

Remova o parafuso e desconecte o braço seletor do eixo seletor.

Remova o parafuso e a placa de fixação.

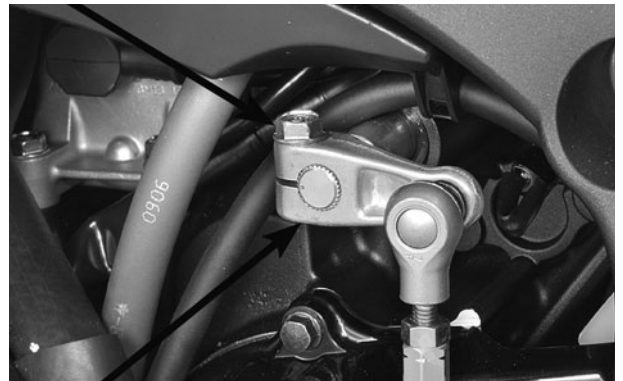
Alinhe



CONJUNTO DA EMBREGEM DE PARTIDA
FIXADOR DO VOLANTE DO MOTOR CARCAÇA DA EMBREGEM DE PARTIDA



PARAFUSO PARAFUSO/ARRUELA



BRAÇO SELETOR DE MARCHAS PARAFUSO



PLACA DE FIXAÇÃO

Puxe o eixo seletor de marchas e a arruela de encosto para fora da carcaça do motor.

Remova os seguintes componentes:

- Parafuso da articulação do posicionador de marchas
- Posicionador de marchas
- Arruela
- Mola de retorno
- Parafuso central do tambor seletor
- Excêntrico seletor de marchas
- Pino-guia

NOTA

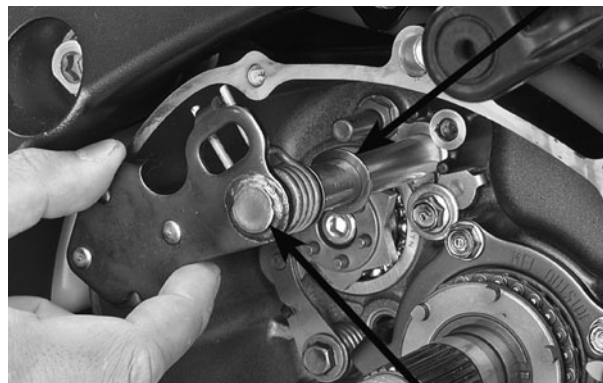
Tenha cuidado para que os componentes não caiam no cárter do motor.

Remova o parafuso, a placa de fixação e o retentor de óleo.

INSPEÇÃO

Inspeccione o eixo seletor de marchas quanto a desgaste, danos ou empenamento.
 Inspeccione a mola de retorno quanto a fadiga ou danos.

ARRUELA

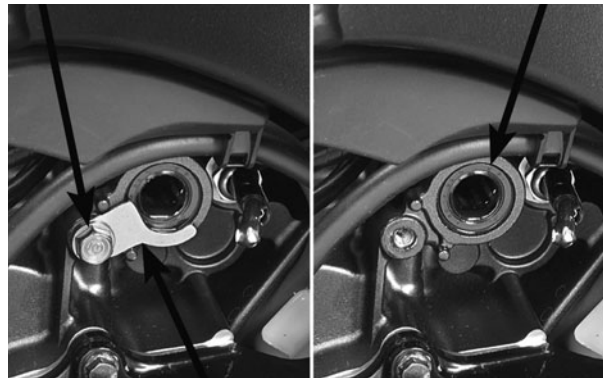


PARAFUSO CENTRAL EIXO SELETOR DE MARCHAS
 EXCÊNTRICO SELETOR PINO-GUIA



PARAFUSO/POSICIONADOR DE MARCHAS/
 ARRUELA/MOLA

PARAFUSO RETENTOR DE ÓLEO



PLACA DE FIXAÇÃO
 EIXO SELETOR DE MARCHAS



MOLA DE RETORNO

INSTALAÇÃO

Aplique graxa nos lábios de um novo retentor de óleo e instale-o seguramente na carcaça do motor.

Instale a placa de fixação e aperte seguramente seu parafuso.

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor (página 1-18).

Instale os seguintes componentes:

- Mola de retorno
- Arruela
- Posicionador de marchas
- Parafuso da articulação do posicionador

NOTA

Tenha cuidado para que os componentes não caiam no cárter do motor.

Aperte o parafuso da articulação do posicionador no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale o pino-guia no tambor seletor.

Instale o excêntrico seletor de marchas, fixando o posicionador, utilizando uma chave-de-fenda, como mostra a ilustração.

NOTA

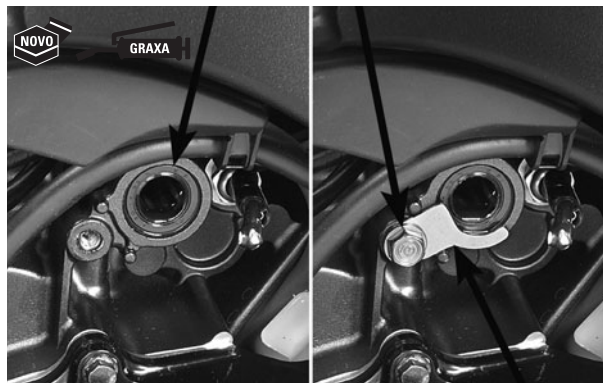
Alinhe o pino-guia do tambor seletor com a maior ranhura do excêntrico seletor de marchas.

Aperte um novo parafuso central do tambor seletor no torque especificado.

Torque: 23 N.m (2,3 kgf.m)

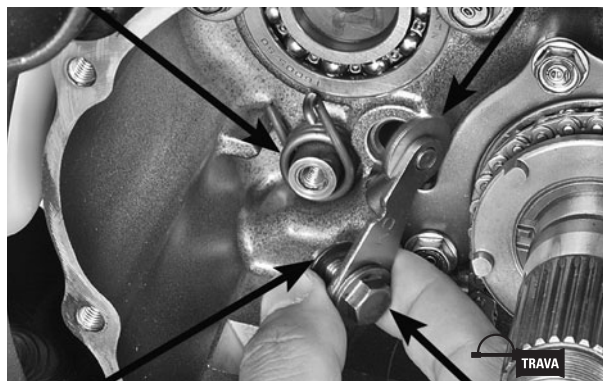
RETENTOR DE ÓLEO

PARAFUSO



MOLA

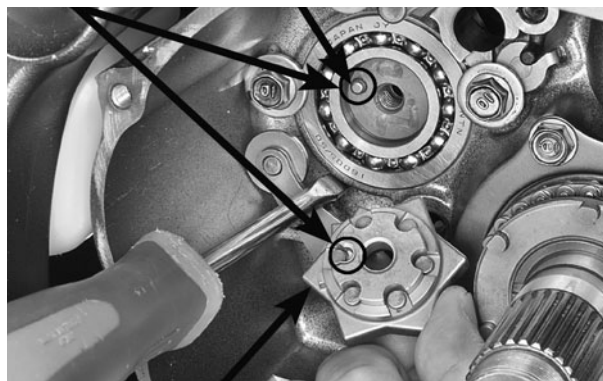
PLACA DE FIXAÇÃO
POSICIONADOR DE MARCHAS



ARRUELA
Alinhe

PINO-GUIA

PARAFUSO

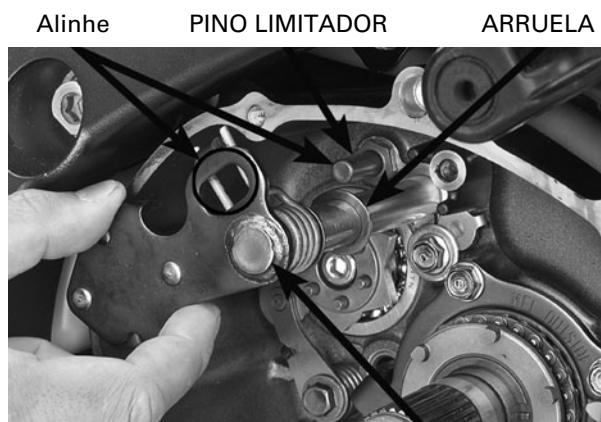


EXCÊNTRICO SELETOR DE MARCHAS

PARAFUSO CENTRAL



Instale a arruela de encosto e o eixo seletor de marchas na carcaça do motor, alinhando as extremidades da mola com o pino limitador.



EIXO SELETOR DE MARCHAS
PARAFUSO

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da placa de fixação (página 1-18).
Instale a placa de fixação e aperte seu parafuso no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

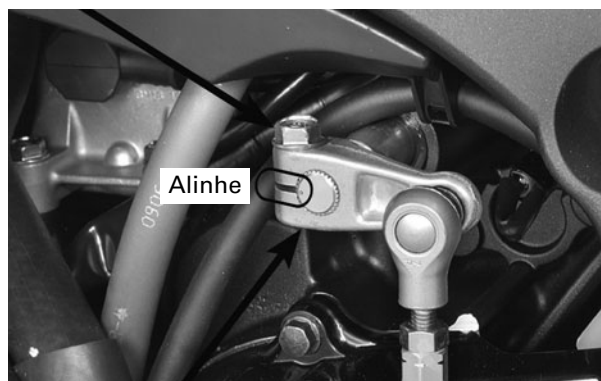


PLACA DE FIXAÇÃO
PARAFUSO

Instale o braço seletor de marchas no eixo seletor, alinhando a abertura do braço com a marca gravada no eixo seletor.
Instale e aperte o parafuso de fixação.

Instale os seguintes componentes:

- Embreagem (página 10-17)
- Tampa direita da carcaça do motor (página 10-30)

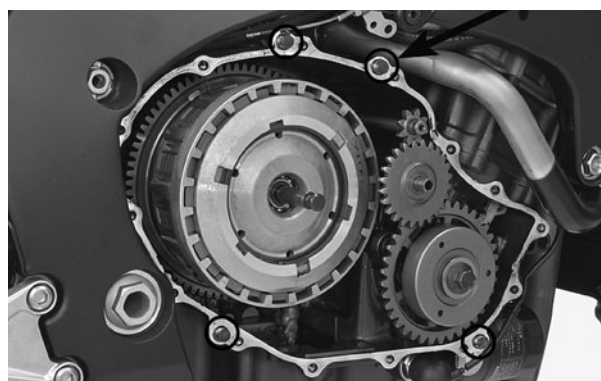


BRAÇO SELETOR DE MARCHAS

PINOS-GUIAS

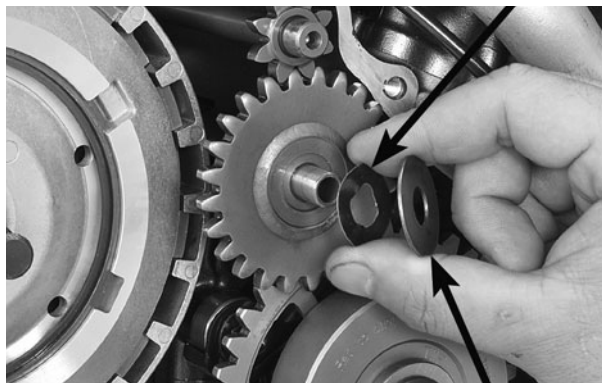
INSTALAÇÃO DA TAMPA DIREITA DA CARCAÇA DO MOTOR

Instale os quatro pinos-guias.



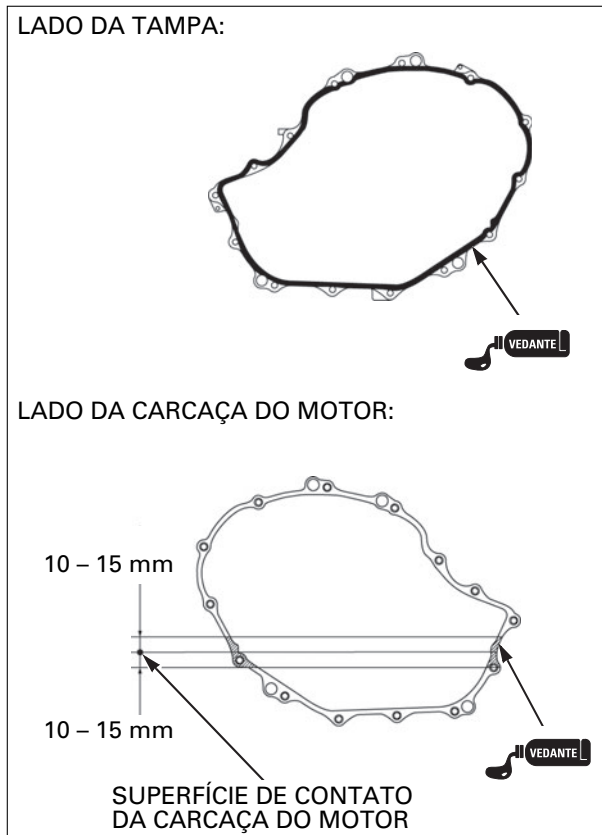
Instale a arruela ondulada e a arruela de encosto na engrenagem intermediária de partida.

ARRUELA ONDULADA



ARRUELA DE ENCOSTO

Aplique junta-líquida (TB1207B ou equivalente) na superfície de contato da tampa direita da carcaça do motor, como mostra a ilustração.



Instale a tampa direita da carcaça do motor, girando a alavanca de acionamento em sentido horário, a fim de permitir o encaixe da ranhura do eixo da alavanca de acionamento no flange do acionador.

NOTA

Tenha cuidado para que a mola de retorno da alavanca de acionamento da embreagem não caia no cárter do motor.

Instale os fixadores, uma nova arruela e os parafusos da tampa direita da carcaça do motor.

NOTA

Passes adequadamente a fiação do interruptor EOP (página 1-20).

Aperte os parafusos da tampa direita da carcaça do motor em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

TAMPA DIREITA DA CARÇA DO MOTOR PARAFUSO/ FIXADOR PARAFUSO/ ARRUELA



Conecte o cabo da embreagem à alavanca de acionamento.

Instale a placa-guia do cabo da embreagem, alinhando seu orifício com a guia da tampa direita da carcaça do motor. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

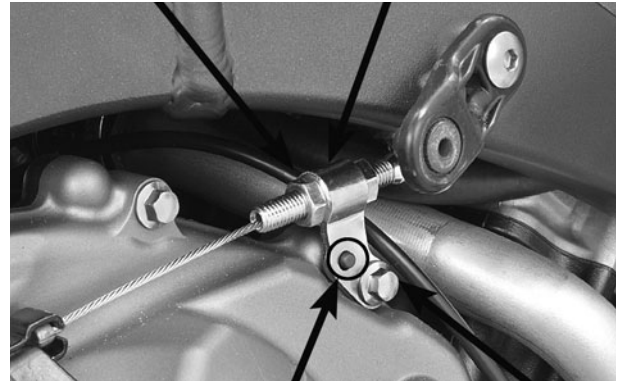
Instale a vareta de medição do nível de óleo (página 4-17).

Certifique-se de que não haja vazamentos de óleo.

Instale a carenagem intermediária direita (página 3-10).

Ajuste a folga da alavanca da embreagem (página 4-30).

CABO DA EMBREAGEM PLACA-GUIA

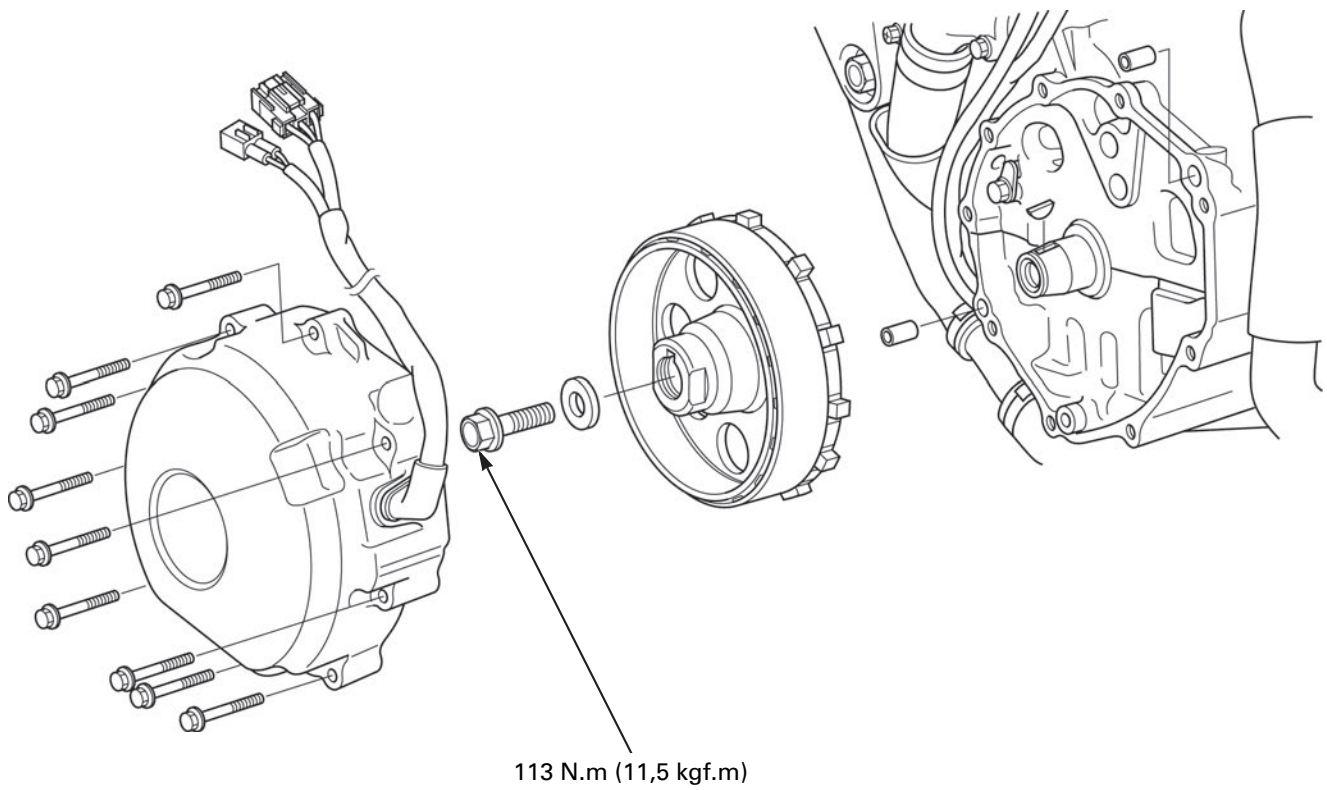


Alinhe

PARAFUSO

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	11-2	ESTATOR	11-5
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	11-3	VOLANTE DO MOTOR	11-6
REMOÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR	11-4	INSTALAÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR	11-7

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

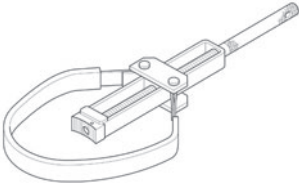
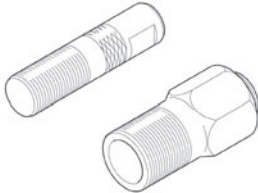
- Este capítulo abrange os reparos no estator e volante do motor. Todos os reparos podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- Para inspeção do estator, consulte a página 17-8.

VALORES DE TORQUE

Parafuso de fixação do estator 12 N.m (1,2 kgf.m)

Parafuso do volante do motor 113 N.m (11,5 kgf.m) Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.

FERRAMENTAS

<p>Fixador do volante do motor 07725-0040001</p> 	<p>Extrator de parafuso externo 07933-4250000</p> 
--	--

REMOÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR

Remova os seguintes componentes:

- Tanque de combustível (página 6-72)
- Carenagem intermediária esquerda (página 3-10)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)

Desacople o conector 3P (Preto) do alternador.



CONECTOR 3P

Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.



TAMPA DO ALTERNADOR
CONECTOR 2P
PARAFUSOS

Remova os parafusos e a tampa do alternador.

NOTA

- A tampa do alternador (estator) é magneticamente fixada ao volante do motor; tenha cuidado ao removê-la.
- O óleo do motor escorrerá quando a tampa do alternador for removida. Desta forma, posicione um recipiente adequado sob o motor para coletar o óleo. Após a instalação da tampa do alternador, adicione o óleo recomendado, até atingir o nível especificado.



Remova os pinos-guias.

Remova quaisquer resíduos de junta das superfícies de contato da tampa do alternador.

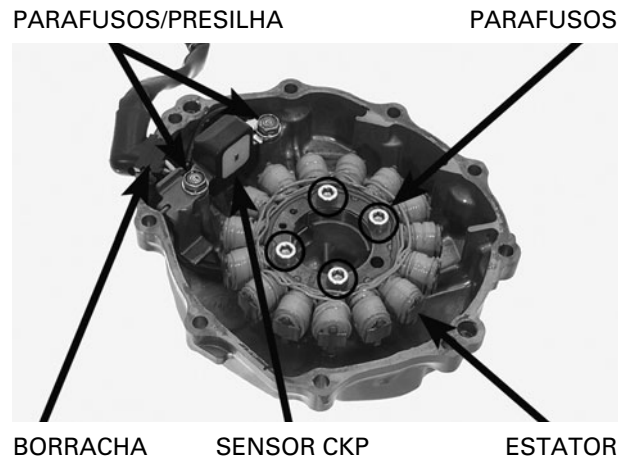


PINOS-GUIAS

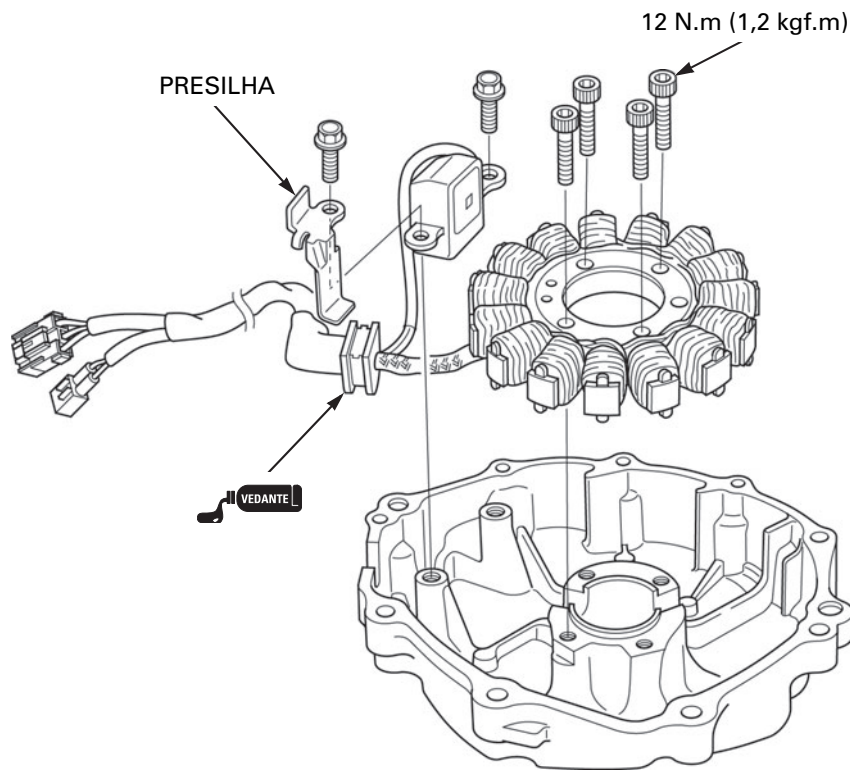
ESTATOR

REMOÇÃO

Remova as borrachas, os parafusos, a presilha da fiação e o sensor CKP.
 Remova os parafusos e o estator.



INSTALAÇÃO



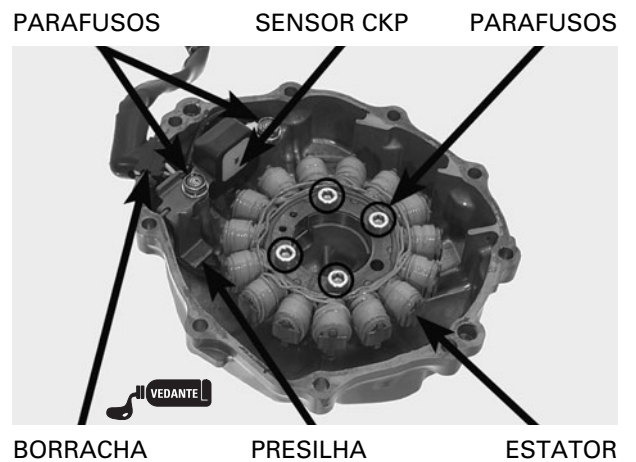
Instale o estator na tampa do alternador.

Aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale o sensor CKP e a presilha da fiação. Em seguida, aperte seguramente os parafusos.

Aplique junta-líquida na borracha da fiação. Em seguida, instale-a seguramente na ranhura da tampa do alternador.



VOLANTE DO MOTOR

REMOÇÃO

Remova a tampa do alternador (página 11-4).

Remova o parafuso do volante do motor, enquanto mantém o volante fixado, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador do volante do motor **07725-0040001**

Remova a arruela.

Remova o volante do motor, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador do volante do motor **07725-0040001**

Extrator de parafuso externo **07933-4250000**
(Utilize somente o extrator M18 x 1,5)

FIXADOR DO
VOLANTE DO MOTOR

PARAFUSO/ARRUELA



VOLANTE DO MOTOR

FIXADOR DO VOLANTE DO MOTOR



EXTRATOR DE PARAFUSO EXTERNO

Remova a chaveta meia-lua da árvore de manivelas.

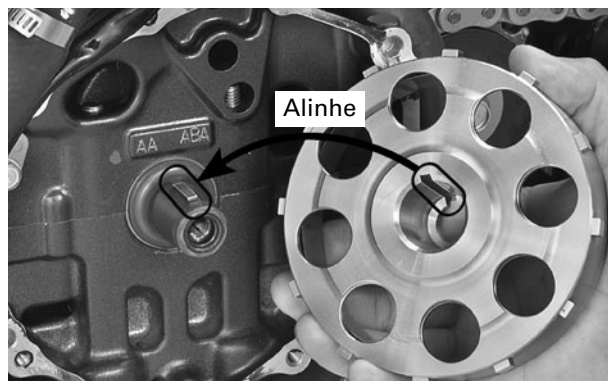
CHAVETA MEIA-LUA



INSTALAÇÃO

Remova completamente quaisquer resíduos de óleo da região cônica da árvore de manivelas e do volante do motor.

Instale o volante do motor na árvore de manivelas, alinhando a ranhura do volante do motor com a chaveta meia-lua.



Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento do parafuso do volante do motor.
 Instale a arruela e o parafuso do volante do motor.

Aperte o parafuso do volante do motor no torque especificado, enquanto mantém fixado o volante, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Fixador do volante do motor 07725-0040001

Torque: 113 N.m (11,5 kgf.m)

Instale a tampa do alternador (página 11-7).

INSTALAÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR

Instale os pinos-guias.

Aplique junta-líquida (TB1207B ou equivalente) na superfície de contato da tampa do alternador.

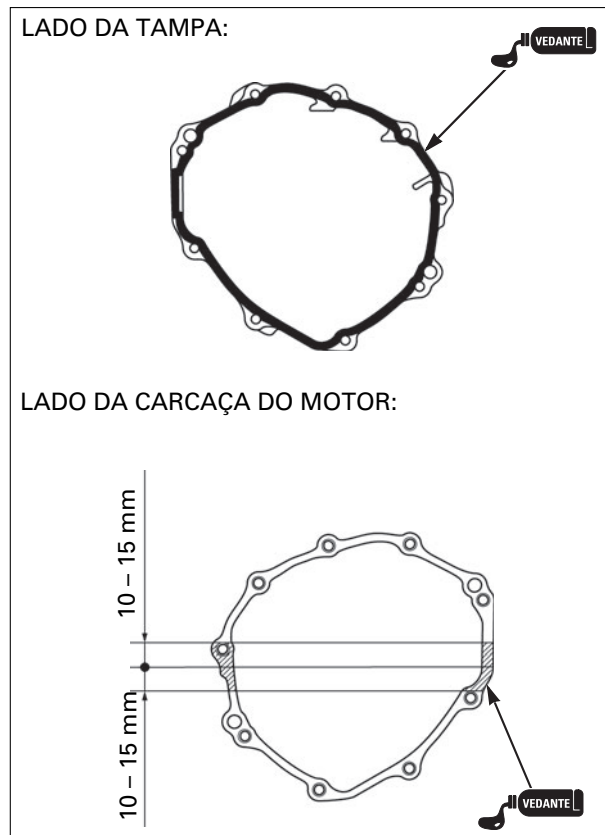
FIXADOR DO VOLANTE DO MOTOR



PARAFUSO/ARRUELA



PINOS-GUIAS



Instale a tampa do alternador e seus parafusos.

NOTA

A tampa do alternador (estator) é magneticamente fixada ao volante do motor; tenha cuidado ao instalá-la.

Aperte os parafusos em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

TAMPA DO ALTERNADOR

PARAFUSOS



Acople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.



CONECTOR 2P

CONECTOR 3P

Acople o conector 3P (Preto) do alternador.

Instale os seguintes componentes:

- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-24)
- Carenagem intermediária esquerda (página 3-10)
- Tanque de combustível (página 6-73)

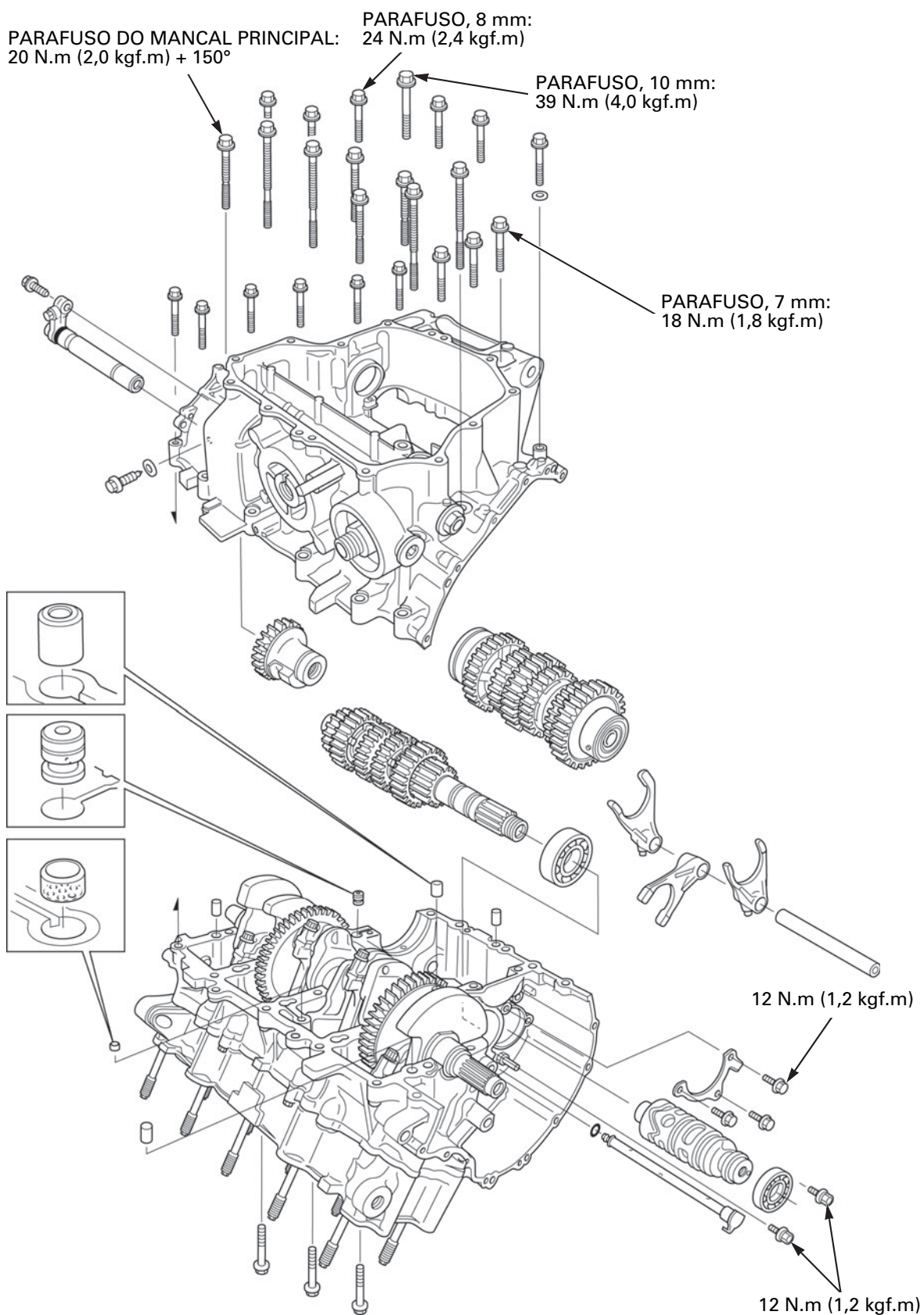
Após a instalação, adicione o óleo recomendado para motor, até atingir o nível especificado.

Verifique o nível de óleo do motor (página 4-17).



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	12-2	GARFO SELETOR/ TAMBOR SELETOR/TRANSMISSÃO	12-6
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	12-3	BALANCEIRO	12-16
DIAGNOSE DE DEFEITOS	12-4	MONTAGEM DA CARCAÇA DO MOTOR	12-22
SEPARAÇÃO DA CARCAÇA DO MOTOR	12-5		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- A carcaça do motor deve ser separada para a execução reparos nos seguintes componentes:
 - Transmissão
 - Árvore de manivelas (página 13-5)
 - Pistão (página 13-14)
 - Balanceiro (página 12-16)
 - Cilindro (página 13-14)
- Os seguintes componentes devem ser removidos antes da separação da carcaça do motor:
 - Motor (página 8-4)
 - Embreagem (página 10-7)/seletor de marchas (página 10-27)
 - Embreagem de partida (página 10-23)
 - Volante do motor (página 11-6)
 - Cabeçote (página 9-14)
 - Bomba de óleo (página 5-5)/filtro de óleo (página 4-18)/radiador de óleo (página 5-13)
 - Motor de partida (página 19-6)
 - Bomba de água (página 7-21)
 - Interruptor EOP (página 20-14)
 - Sensor VS (página 20-11)
 - Interruptor de ponto-morto (página 20-20)
- Tenha cuidado para não danificar as superfícies de contato da carcaça do motor ao executar reparos.
- Antes de montar as metades da carcaça do motor, aplique junta-líquida em suas superfícies de contato e remova completamente o excesso.
- As bronzinas do mancal da árvore de manivelas e do mancal principal são identificadas através de código de cores. Escolha a bronzina de substituição de acordo com a tabela de códigos. Após selecionar novas bronzinas, inspecione a folga de óleo utilizando plastigauge. Folgas de óleo incorretas podem causar sérios danos ao motor.

ESPECIFICAÇÕES

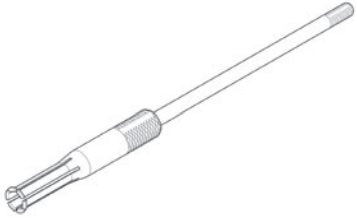
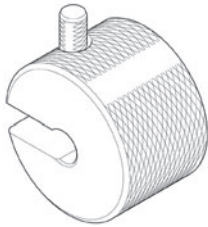
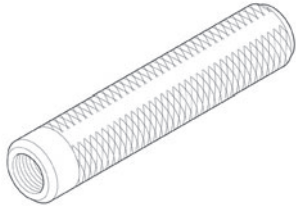
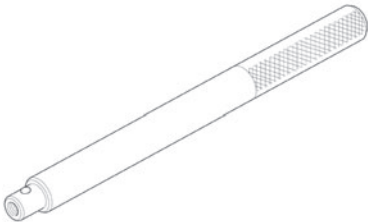


Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Garfo seletor	D.I.	14,000 – 14,018	14,03
	Espessura da garra	5,93 – 6,00	5,9
D.E. do eixo dos garfos seletores		13,957 – 13,975	13,95
Transmissão	D.I. da engrenagem	M5 e M6	31,000 – 31,025
		C1	28,000 – 28,021
		C2, C3 e C4	33,000 – 33,025
	D.E. da bucha da engrenagem	M5	30,955 – 30,980
		M6	30,950 – 30,975
		C2	32,955 – 32,980
		C3 e C4	32,950 – 32,975
	Folga entre a engrenagem e a bucha	M5 e C2	0,020 – 0,070
		M6, C3 e C4	0,025 – 0,075
	D.I. da bucha da engrenagem	M5	27,985 – 28,006
		C2	29,985 – 30,006
	D.E. da árvore primária	em M5	27,967 – 27,980
D.E. da árvore secundária	em C2	29,967 – 29,980	
Folga entre a bucha e o eixo	M5 e C2	0,005 – 0,039	

VALORES DE TORQUE

Parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação do rolamento do tambor do seletor	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso da carcaça do motor, 7 mm	18 N.m (1,8 kgf.m)	
Parafuso da carcaça do motor, 8 mm	24 N.m (2,4 kgf.m)	
Parafuso da carcaça do motor, 10 mm	39 N.m (4,0 kgf.m)	
Parafuso do mancal principal	20 N.m (2,0 kgf.m) + 150°	Consulte a página 12-23. Substitua-o por um novo.

FERRAMENTAS

<p>Conjunto extrator de rolamento, 20 mm 07936-3710600</p> 	<p>Contrapeso do extrator 07741-0010201</p> 	<p>Cabo do extrator 07936-3710100</p> 
<p>Instalador 07949-3710001</p> 	<p>Acessório, 42 x 47 mm 07746-0010300</p> 	<p>Guia, 20 mm 07746-0040500</p> 

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Dificuldade no engate das marchas

- Funcionamento inadequado da embreagem
- Viscosidade incorreta do óleo do motor
- Garfo seletor empenado
- Eixo do garfo seletor empenado
- Garra do garfo seletor empenada
- Ranhura do tambor seletor danificada
- Eixo seletor de marchas empenado (página 10-28)

As marchas escapam

- Ressaltos da engrenagem desgastados
- Ranhura seletora de marchas desgastada
- Eixo do garfo seletor empenado
- Posicionador do tambor seletor quebrado
- Mola do posicionador do tambor seletor quebrada
- Garfos seletores desgastados ou empenados
- Mola de retorno do eixo seletor de marchas quebrada (página 10-28)

Ruído excessivo do motor

- Engrenagens da transmissão desgastadas ou danificadas
- Rolamentos da transmissão desgastados ou danificados
- Bronzinas do mancal principal desgastadas ou danificadas
- Bronzinas do mancal da árvore de manivelas desgastadas ou danificadas
- Cabeça da biela desgastada
- Rolamentos do eixo do balanceiro desgastados ou danificados
- Instalação inadequada do balanceiro

Excesso de vibrações do motor

- Empenamento excessivo da árvore de manivelas
- Sincronização inadequada do balanceiro

SEPARAÇÃO DA CARCAÇA DO MOTOR

Para informações de serviço referentes a remoção dos componentes necessários à separação da carcaça do motor, consulte a página 12-3.

Solte o parafuso da presilha da mangueira e desconecte a mangueira de água.

Remova os parafusos, a conexão da mangueira de água e o anel de vedação.

Remova os parafusos de 7 mm.

Posicione o motor mantendo seu lado superior voltado para baixo.

Solte os parafusos em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

Remova os parafusos de 7 mm, a arruela de vedação, os parafusos de 8 mm e o parafuso de 10 mm.

NOTA

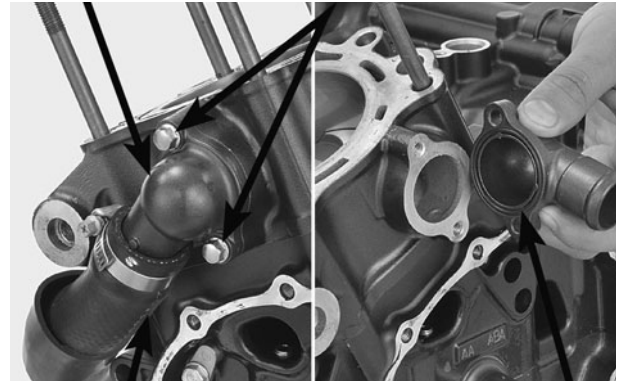
Tenha cuidado para não entortar os prisioneiros.

Solte os parafusos do mancal principal em ordem cruzada e em duas ou três etapas.
Remova-os em seguida.

Separe a carcaça inferior da carcaça superior do motor.

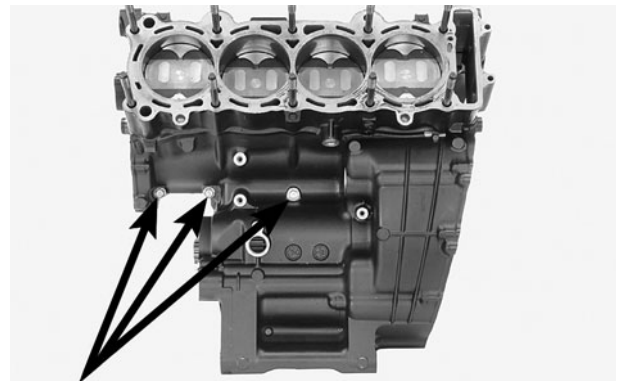
CONEXÃO DA
MANGUEIRA

PARAFUSOS

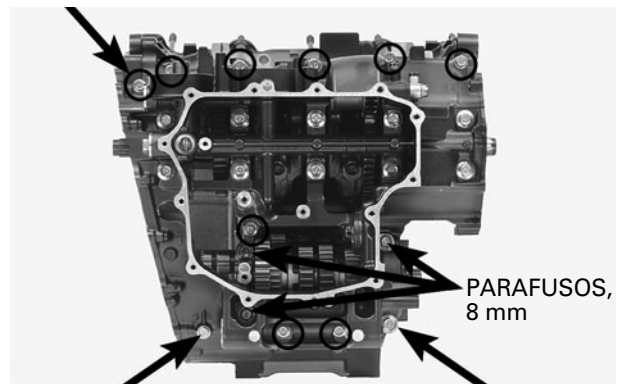


MANGUEIRA

ANEL DE VEDAÇÃO



PARAFUSOS, 7 mm
PARAFUSOS, 7 mm

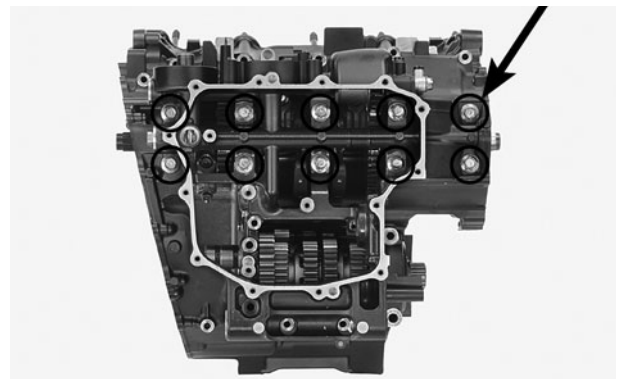


PARAFUSO, 7 mm/
ARRUELA DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS,
8 mm

PARAFUSO, 10 mm

PARAFUSOS DO MANCAL PRINCIPAL



Remova os pinos-guias e orifícios de óleo.

Remova quaisquer resíduos de junta da superfície de contato da carcaça do motor.

Limpe completamente os orifícios de óleo em solvente.

Inspecione os orifícios de óleo quanto a obstruções e substitua-os se necessário.

GARFO SELETOR/TAMBOR SELETOR/ TRANSMISSÃO

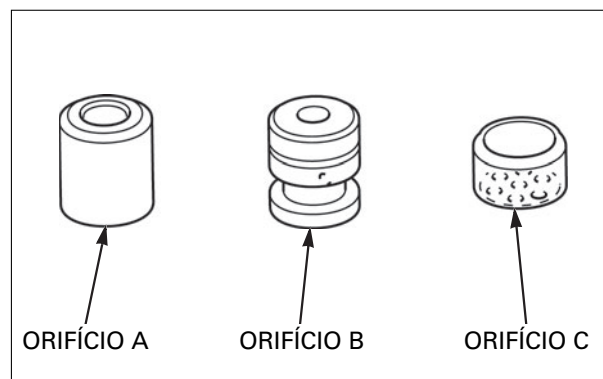
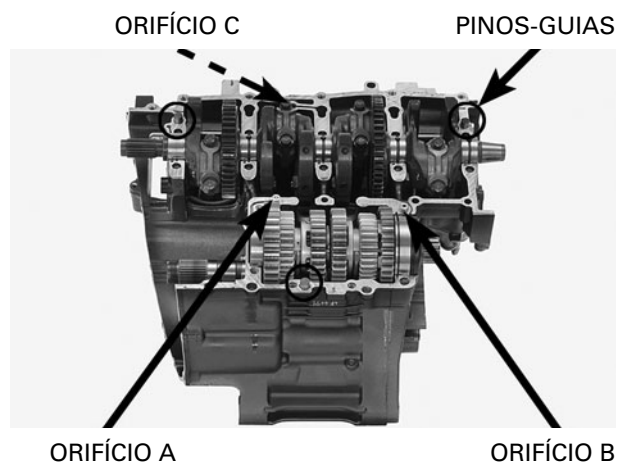
REMOÇÃO/DESMONTAGEM

Separe as metades da carcaça do motor (página 12-5).

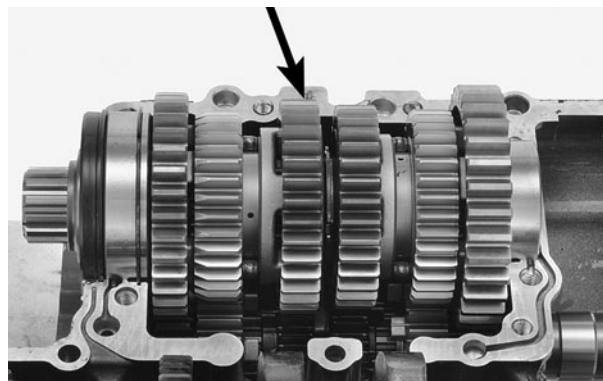
Remova o conjunto da árvore secundária.

Desmonte o conjunto da árvore secundária.
Limpe completamente todos os componentes desmontados em solvente.

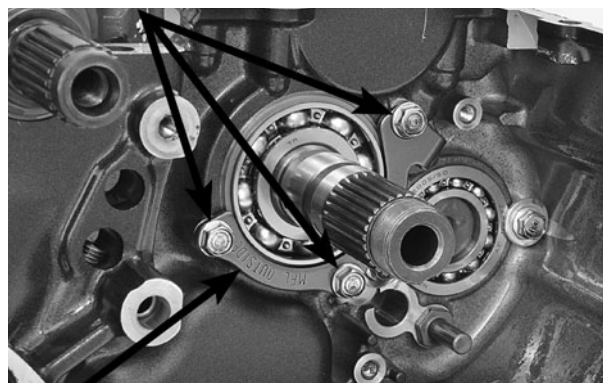
Remova os parafusos e a placa de fixação do rolamento da árvore primária.



CONJUNTO DA ÁRVORE SECUNDÁRIA



PARAFUSOS

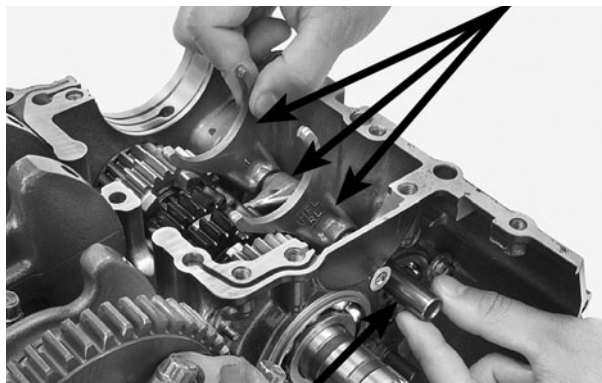


PLACA DE FIXAÇÃO

Remova o eixo seletor e os garfos seletores.

NOTA

Observe a posição de instalação de todos os garfos seletores para certificar-se de que sejam corretamente instalados em suas posições originais.

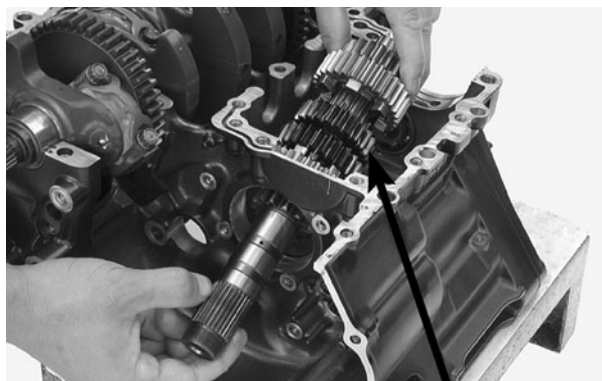
GARFOS SELETORES**EIXO SELETOR****ROLAMENTO**

Remova o rolamento da árvore primária da carcaça do motor.



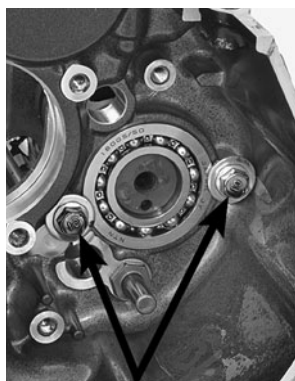
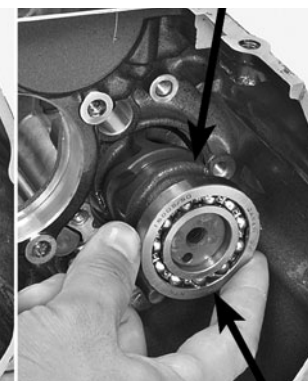
Remova o conjunto da árvore primária.

Desmonte o conjunto da árvore primária.
Limpe completamente todos os componentes desmontados em solvente.

**CONJUNTO DA ÁRVORE PRIMÁRIA
TAMBOR SELETOR**

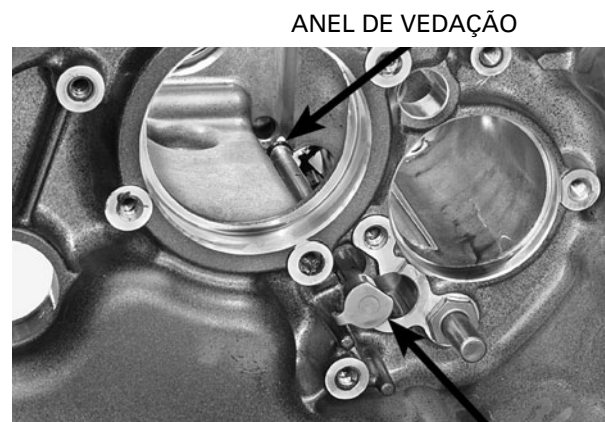
Remova os parafusos e arruelas.

Remova o rolamento e o tambor seletor.

**PARAFUSOS/ARRUELAS****ROLAMENTO**

Remova o tubo injetor de óleo, juntamente com o anel de vedação.

Limpe completamente o tubo injetor de óleo em solvente.



ANEL DE VEDAÇÃO

TUBO INJETOR DE ÓLEO

INSPEÇÃO DO TAMBOR SELETOR/GARFO SELETOR

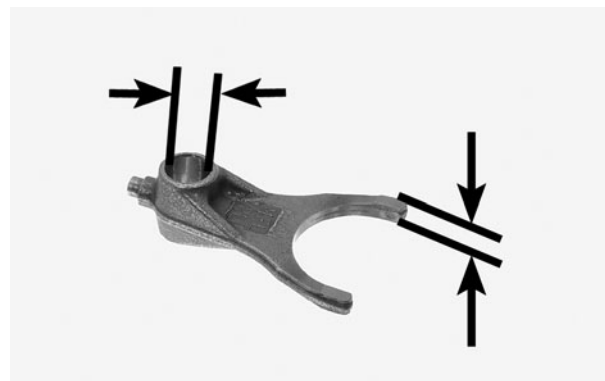
Inspeção o pino da guia do garfo seletor quanto a desgaste anormal ou danos.

Meça o D.I. do garfo seletor.

Limite de Uso	14,03 mm
---------------	----------

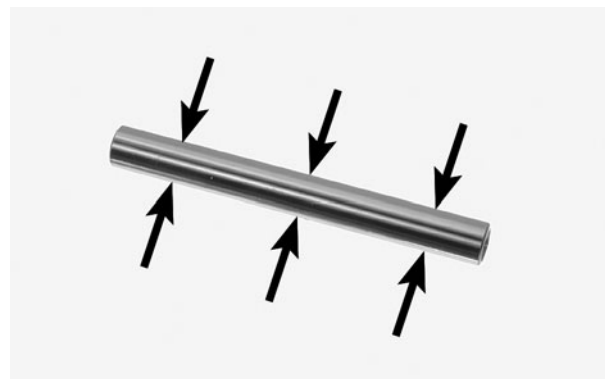
Meça a espessura da garra do garfo seletor.

Limite de Uso	5,9 mm
---------------	--------



Meça o D.E. do eixo do garfo seletor.

Limite de Uso	13,95 mm
---------------	----------



Inspeção as ranhuras da guia do tambor seletor quanto a desgaste anormal ou danos.

Gire manualmente a pista externa do rolamento do tambor seletor.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente.

Inspeção também se a pista interna do rolamento encaixa-se sem folga no tambor seletor.

Substitua o rolamento caso a pista externa não gire suave e silenciosamente ou se a pista interna encaixar-se com folga no tambor seletor.



INSPEÇÃO DO TUBO INJETOR DE ÓLEO

Inspeccione o tubo injetor de óleo quanto a obstruções, empenamento ou danos.

Substitua-o se necessário.



INSPEÇÃO DA TRANSMISSÃO

Inspeccione a ranhura seletora e os ressaltos das engrenagens quanto a desgaste anormal ou danos.



Inspeccione os orifícios dos ressaltos e os dentes das engrenagens quanto a desgaste anormal ou danos.

Meça o D.I. de cada engrenagem.

Limite de Uso	M5 e M6	31,04 mm
	C1	28,04 mm
	C2, C3 e C4	33,04 mm

Meça o D.E. da bucha de cada engrenagem.

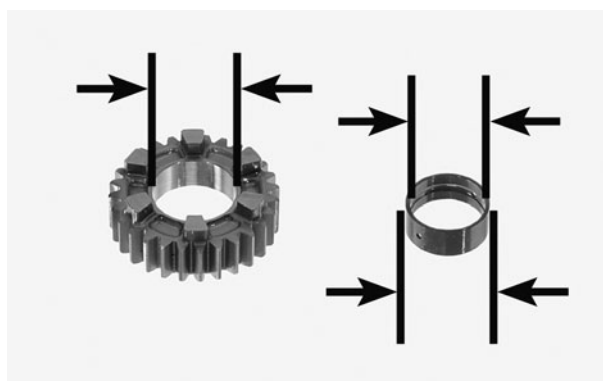
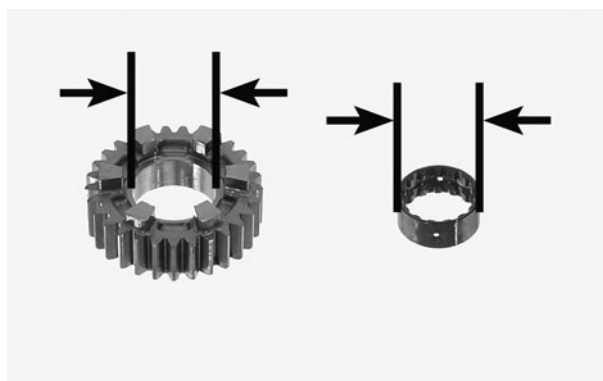
Limite de Uso	M5	30,935 mm
	M6	30,930 mm
	C2	32,935 mm
	C3 e C4	32,930 mm

Meça o D.I. da bucha de cada engrenagem.

Limite de Uso	M5	28,016 mm
	C2	30,021 mm

Calcule a folga entre a bucha e a engrenagem.

Limite de Uso	M5 e C2	0,10 mm
	M6, C3 e C4	0,11 mm



Inspecione as árvores primária e secundária quanto a desgaste anormal ou danos.

Meça o D.E. da árvore primária na engrenagem M5.

Limite de Uso	27,957 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. da árvore secundária na engrenagem C2.

Limite de Uso	29,960 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre a bucha da engrenagem e o eixo.

Limite de Uso	M5	0,06 mm
	C2	0,06 mm

Rolamento da Árvore Secundária

Gire manualmente a pista externa do rolamento da árvore secundária.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente.

Inspecione também se a pista interna do rolamento encaixa-se sem folga na árvore secundária.

Substitua a árvore secundária, o espaçador e o rolamento em conjunto caso a pista externa não gire suave e silenciosamente ou se a pista interna encaixar-se com folga na árvore secundária.

NOTA

O rolamento da árvore secundária não pode ser substituído. Caso esteja defeituoso, substitua a árvore secundária em conjunto.

Rolamento da Árvore Primária

Instale temporariamente o rolamento direito da árvore primária.

Gire manualmente a pista externa do rolamento direito da árvore primária.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente.

Inspecione também se a pista interna do rolamento encaixa-se sem folga na árvore primária.

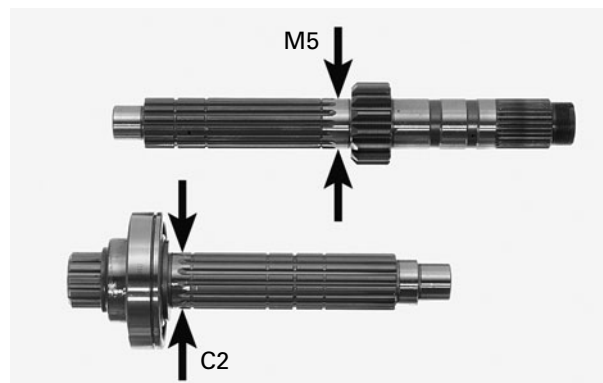
Substitua o rolamento caso a pista externa não gire suave e silenciosamente ou se a pista interna encaixar-se com folga na árvore primária.

Gire manualmente a pista interna do rolamento esquerdo da árvore primária.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente.

Inspecione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga na carcaça do motor.

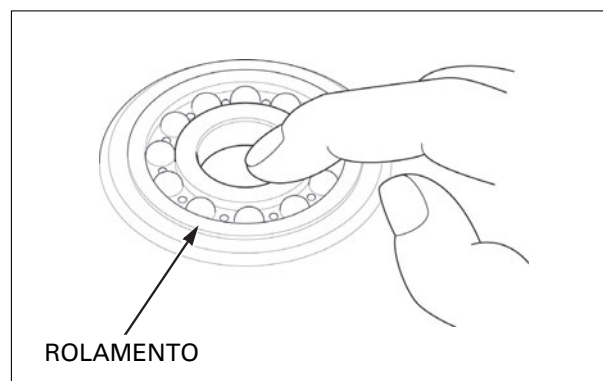
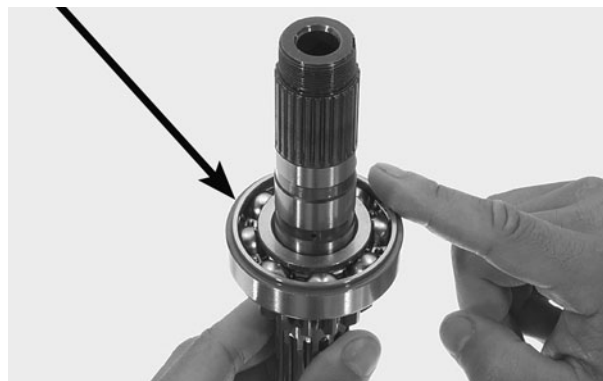
Substitua o rolamento caso a pista interna não gire suave e silenciosamente ou se a pista externa encaixar-se com folga na carcaça do motor.



ROLAMENTO



ROLAMENTO



SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DA ÁRVORE PRIMÁRIA

Remova os seguintes componentes:

- Árvore de manivelas (página 13-5)
- Árvore secundária (página 12-6)
- Árvore primária (página 12-6)

Remova o rolamento da árvore primária, utilizando as ferramentas especiais, como mostra a ilustração.

Ferramentas:

Conjunto extrator de rolamento, 20 mm	07936-3710600
Contrapeso do extrator	07741-0010201
Cabo do extrator	07936-3710100

Instale um novo rolamento na carcaça esquerda do motor, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

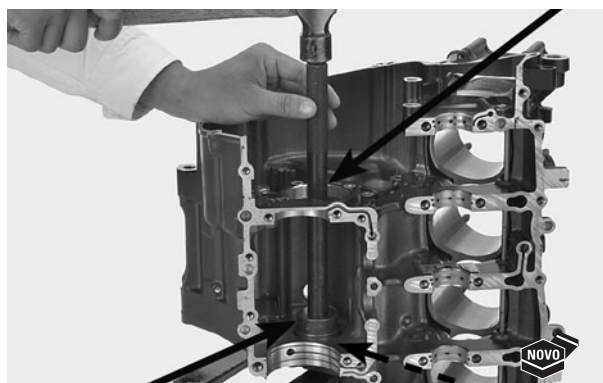
Instalador	07949-3710001
Acessório, 42 x 47 mm	07746-0010300
Guia, 20 mm	07746-0040500

NOTA

Instale um novo rolamento em esquadro, mantendo seu lado marcado voltado para o interior da carcaça do motor.

ROLAMENTO DA ÁRVORE PRIMÁRIA

CONJUNTO EXTRATOR DE ROLAMENTO
INSTALADOR



ACESSÓRIO/GUIA

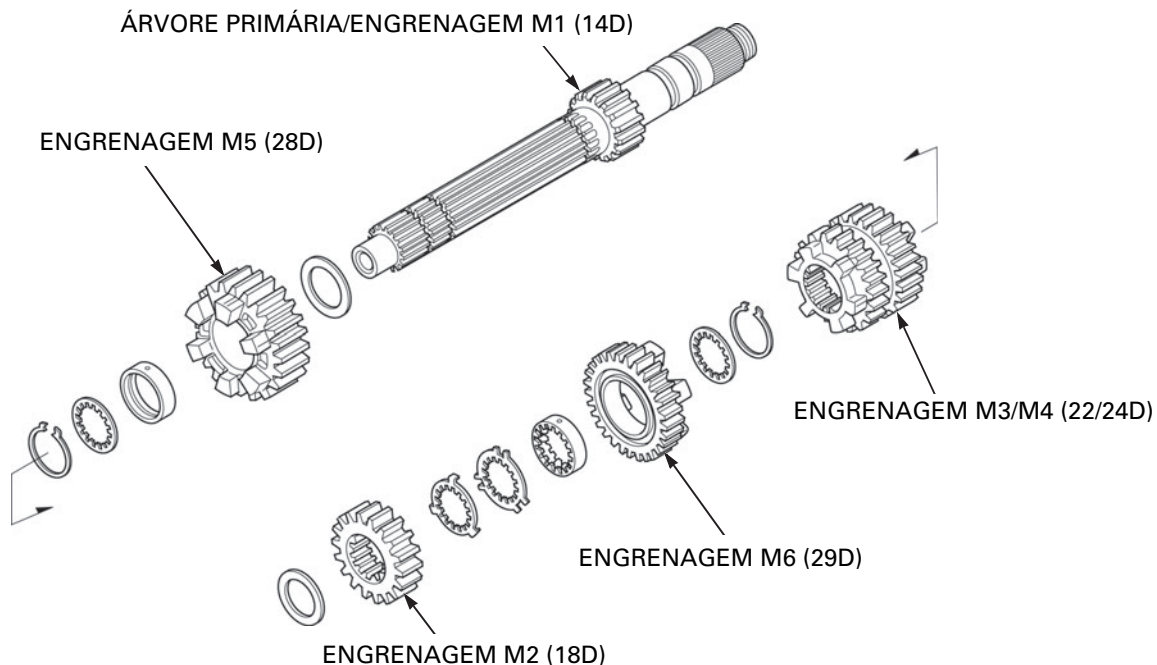
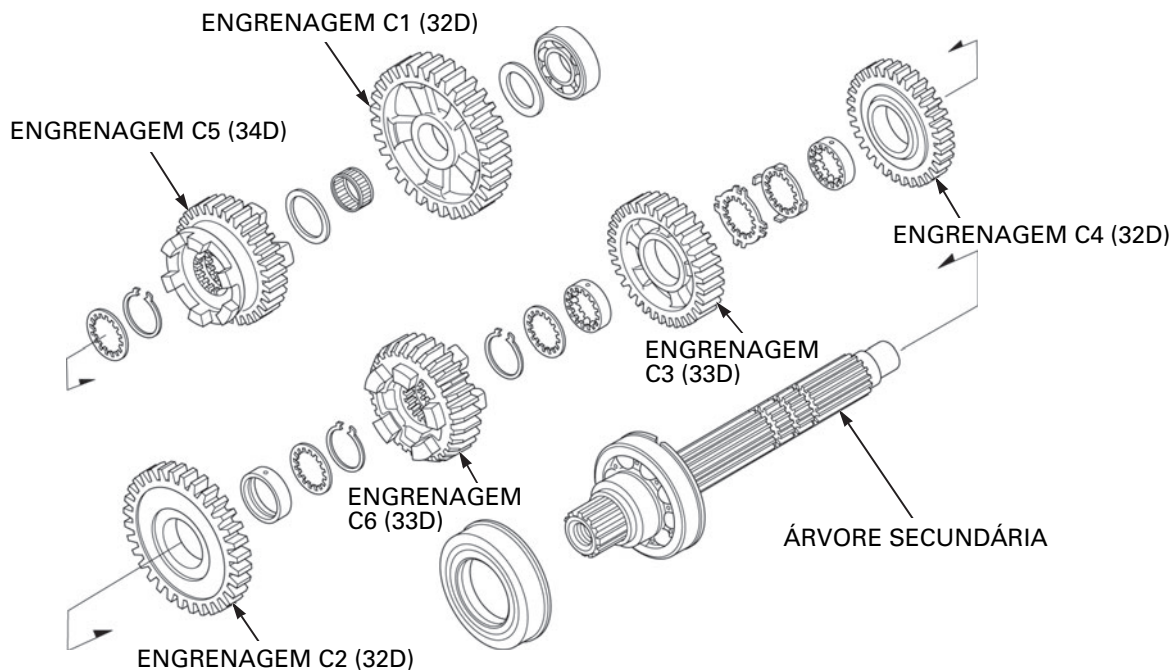
ROLAMENTO

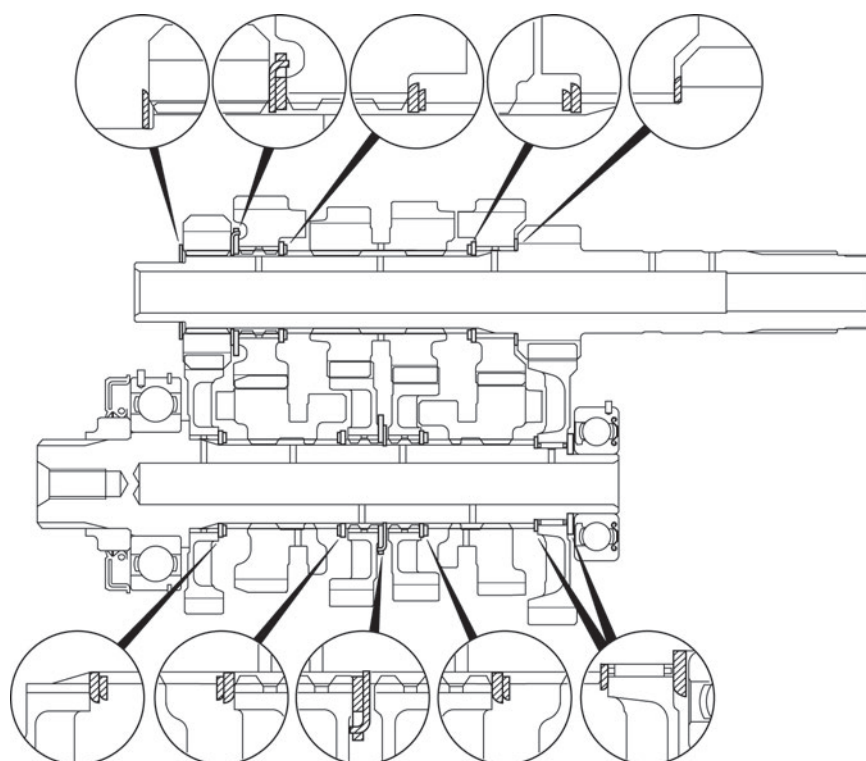
MONTAGEM DA TRANSMISSÃO

Aplique óleo para motor nos dentes das engrenagens, nas superfícies deslizantes e nas buchas.

Aplique solução de óleo de molibdênio nas ranhuras do garfo seletor.

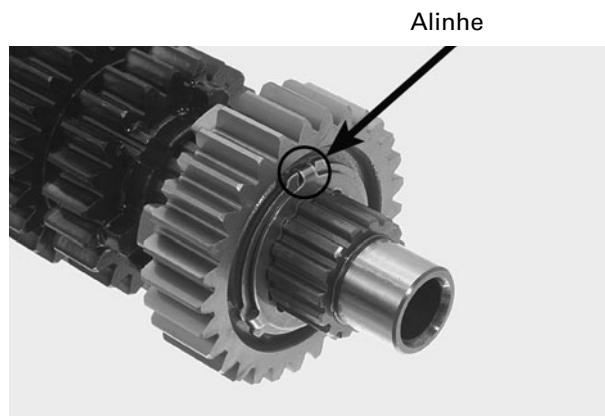
Monte as árvores primária e secundária.

ÁRVORE PRIMÁRIA:**ÁRVORE SECUNDÁRIA:**

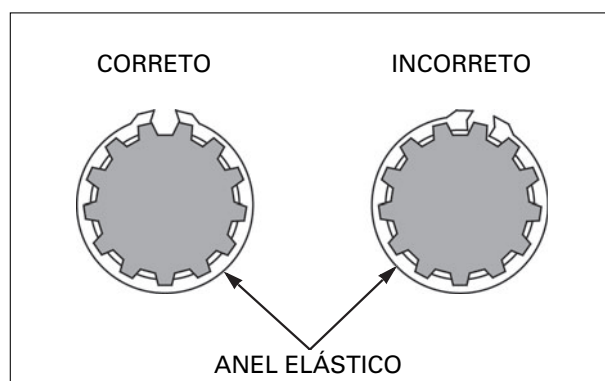


Monte as engrenagens e eixos da transmissão.

- Cubra cada engrenagem com óleo para motor limpo e inspecione quanto a suavidade de movimento.
- Alinhe as lingüetas da arruela de trava com as ranhuras da arruela estriada.



- Sempre instale as arruelas de encosto e anéis elásticos mantendo suas bordas chanfradas (laminadas) voltadas para o lado oposto ao da carga axial.
- Instale os anéis elásticos de forma que a folga entre suas extremidades alinhe-se com a ranhura das estrias.
- Certifique-se de que os anéis elásticos estejam completamente assentados na ranhura do eixo após sua instalação.



INSTALAÇÃO

Aplique graxa em um novo anel de vedação e instale-o no tubo injetor de óleo.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o novo anel de vedação.

Instale o tubo injetor de óleo na carcaça superior do motor, alinhando sua lingüeta com a ranhura da carcaça do motor.

Instale o tambor seletor e seu rolamento na carcaça do motor.

Aplique trava-química nas roscas dos parafusos da placa de fixação do rolamento do tambor seletor (página 1-18).

Aperte os parafusos/arruelas no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

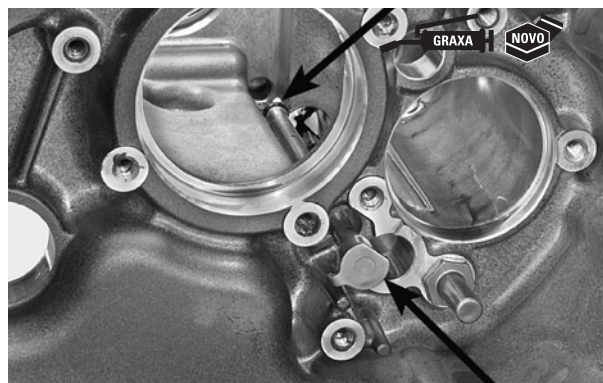
Instale o conjunto da árvore primária na carcaça do motor.

Instale o rolamento da árvore primária na carcaça do motor.

NOTA

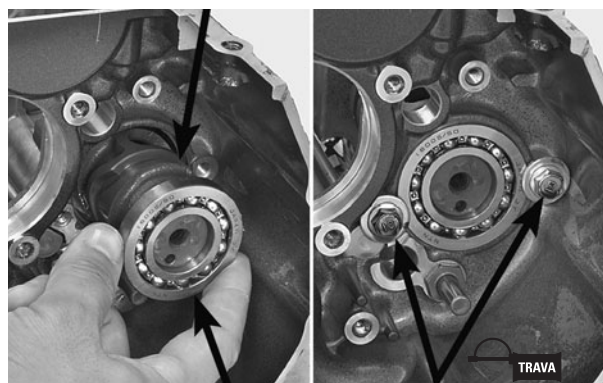
Instale o rolamento na carcaça do motor, mantendo seu lado marcado voltado para fora.

ANEL DE VEDAÇÃO

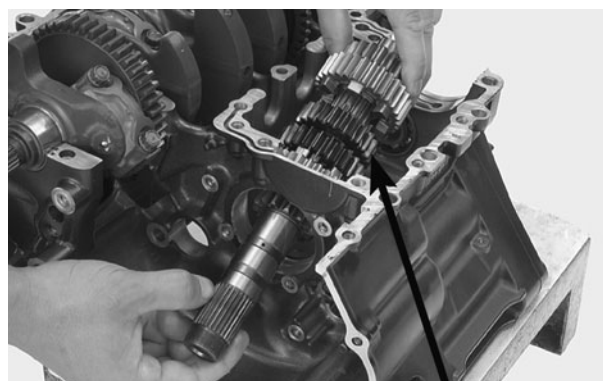


TUBO INJETOR DE ÓLEO

TAMBOR SELETOR



ROLAMENTO PARAFUSOS/ARRUELAS



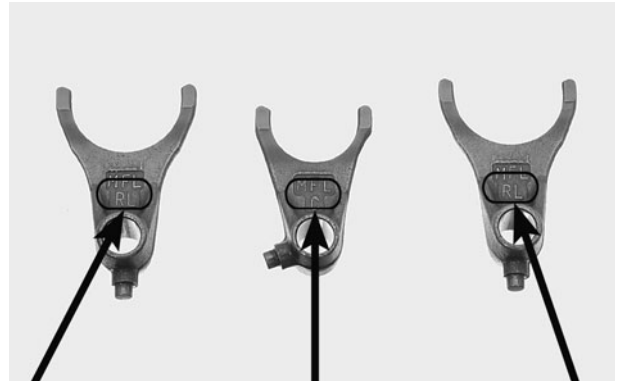
CONJUNTO DA ÁRVORE PRIMÁRIA

ROLAMENTO



Os garfos seletores possuem as seguintes marcas de identificação:

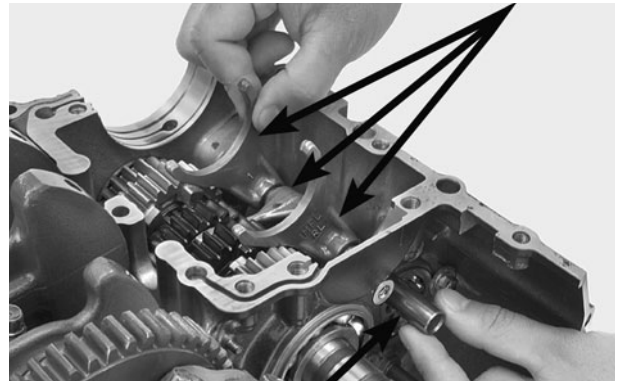
- "RL": garfo direito/esquerdo
- "C": garfo central



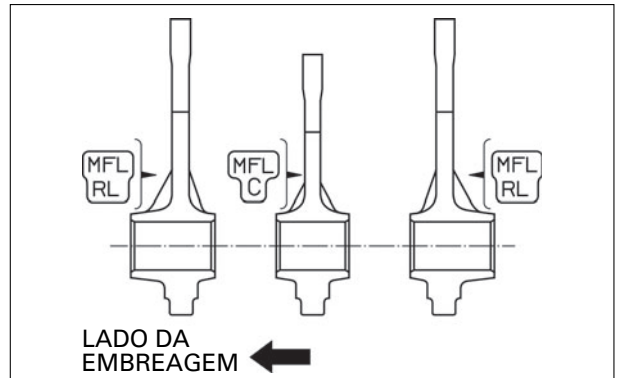
MARCA "RL" MARCA "C" MARCA "RL"
GARFOS SELETORES

Instale os garfos seletores nas ranhuras da guia do tambor seletor. Em seguida, instale o eixo seletor.

- Posicione os garfos seletores segundo a posição de suas marcas, como descrito a seguir:
 - Marcas "RL" voltadas para fora
 - Marca "C" voltada para o lado direito (lado da embreagem)
- A garra do garfo seletor "C" deve alinhar-se com a ranhura seletora de engrenagem.



EIXO SELETOR



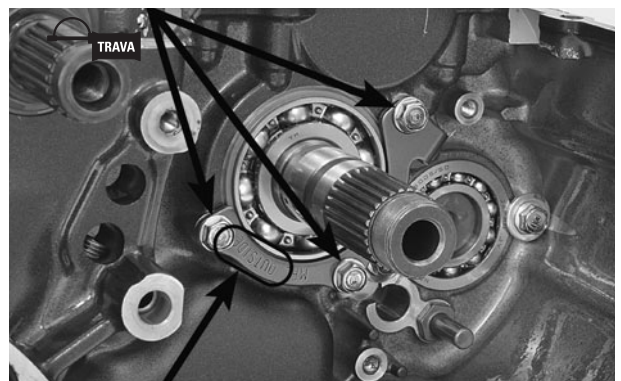
PARAFUSOS

Aplique trava-química nas roscas dos parafusos da placa de fixação do rolamento da árvore primária (página 1-18).

Instale a placa de fixação do rolamento da árvore primária, mantendo sua marca "OUT SIDE" voltada para fora.

Aperte os parafusos no torque especificado.

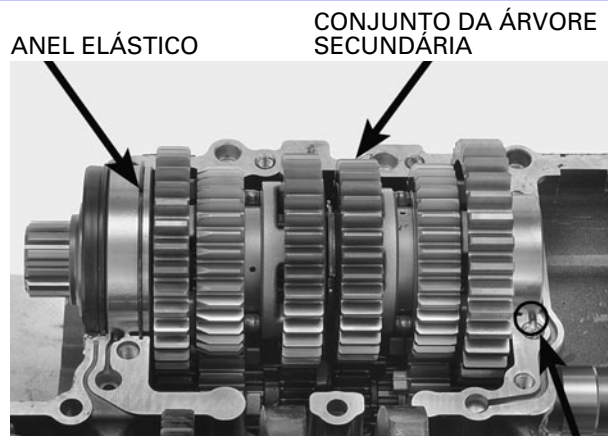
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)



MARCA "OUT SIDE"

Instale o conjunto da árvore secundária, alinhando o anel elástico do rolamento da árvore secundária com a ranhura da carcaça do motor.

Alinhe também o pino limitador do rolamento da árvore secundária com a ranhura da carcaça do motor.



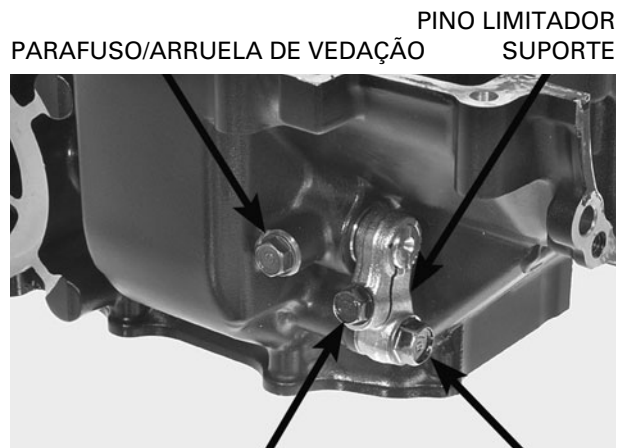
BALANCEIRO

REMOÇÃO

Separe as metades da carcaça do motor (página 12-5).

Solte o parafuso de fixação do eixo do balanceiro.
Remova o parafuso e o suporte do eixo do balanceiro.

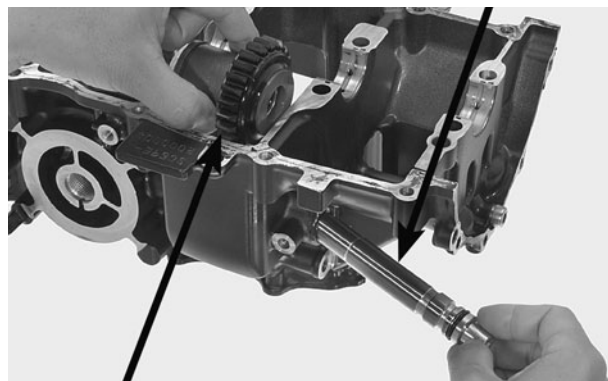
Remova o parafuso e a arruela de vedação.



Puxe o eixo do balanceiro para fora e remova o conjunto de seu contrapeso da carcaça inferior do motor.

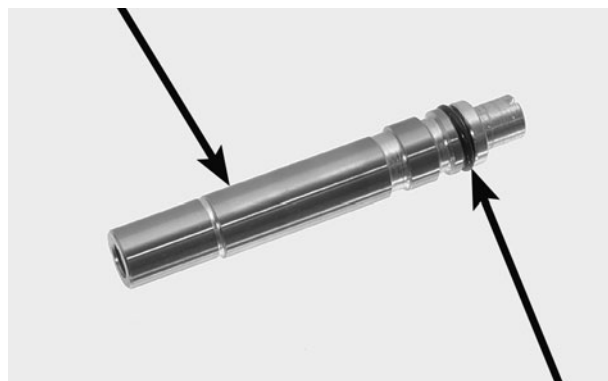
PARAFUSO DE FIXAÇÃO

PARAFUSO DO SUPORTE EIXO DO BALANCEIRO



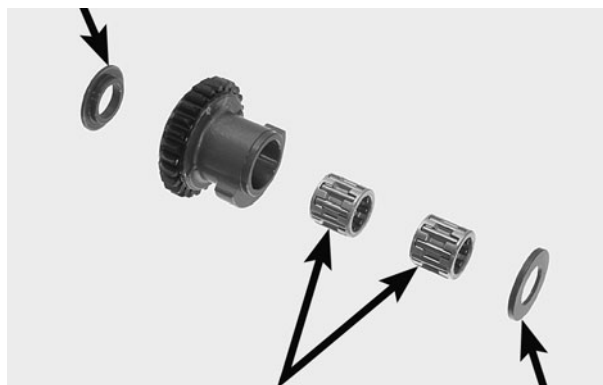
DESMONTAGEM

Remova o anel de vedação do eixo do balanceiro.



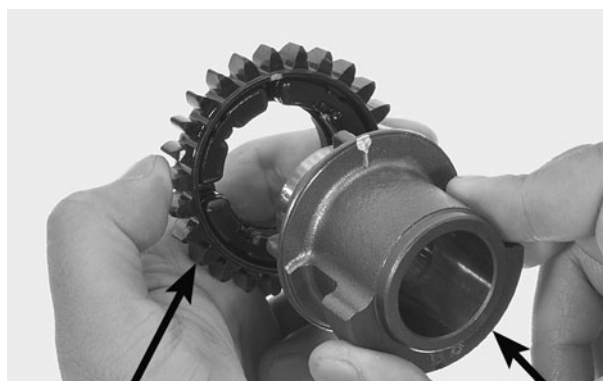
Remova as arruelas e os rolamentos de agulhas do conjunto do contrapeso do balanceiro.

ARRUELA A



ROLAMENTOS DE AGULHAS ARRUELA B

Remova o conjunto da engrenagem do contrapeso do balanceiro.

ENGRENAGEM DO BALANCEIRO CONTRAPESO DO BALANCEIRO
ENGRENAGEM DO BALANCEIRO BORRACHAS DE AMORTECIMENTO

Remova as borrachas de amortecimento da engrenagem do balanceiro.



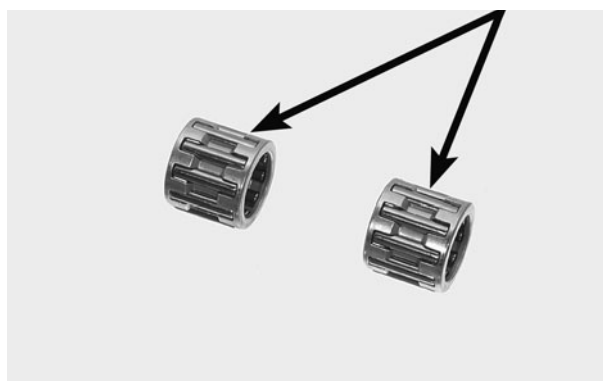
INSPEÇÃO

Inspecione os rolamentos de agulhas quanto a desgaste ou danos. Substitua-os se necessário.

NOTA

Substitua o contrapeso, o eixo e o rolamento do balanceiro em conjunto.

ROLAMENTOS DE AGULHAS



Inspeccione a engrenagem e o contrapeso do balanceiro quanto a desgaste ou danos.
 Inspeccione as borrachhas de amortecimento quanto a fadiga ou danos. Substitua-as se necessário.

ENGRENAGEM DO BALANCEIRO

BORRACHHAS DE AMORTECIMENTO



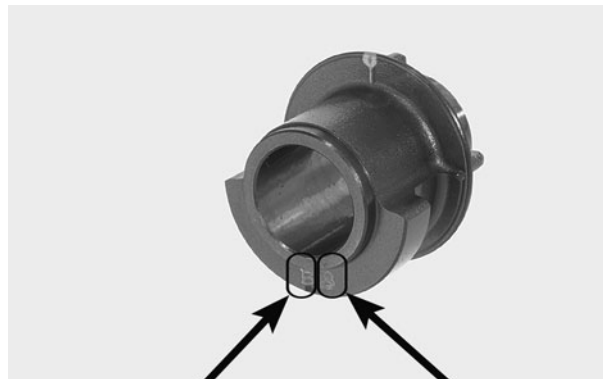
SELEÇÃO DO ROLAMENTO DO BALANCEIRO

O contrapeso do balanceiro possui duas letras de identificação de código de D.I., como mostra a ilustração. Através dessas marcas é possível identificar cada D.I. do contrapeso do balanceiro, como mostra a ilustração.

NOTA

O contrapeso do balanceiro e seus rolamentos de agulhas devem ser simultaneamente selecionados.

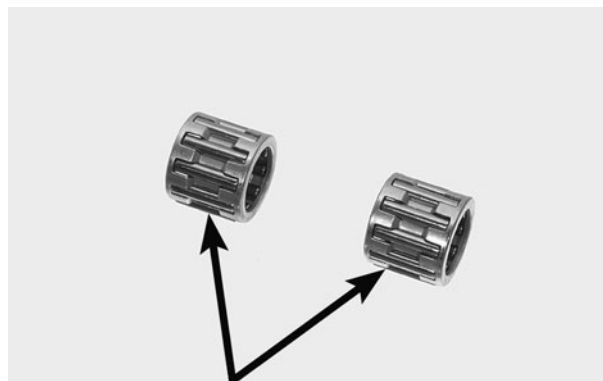
LETRAS DE IDENTIFICAÇÃO DE CÓDIGO DE D.I.



D.I. DO LADO DO CONTRAPESO

D.I. DO LADO DA ENGRENAGEM

Através das letras de identificação do código de D.I. do contrapeso do balanceiro, determine o código de cor do novo rolamento de substituição.
 Consulte a tabela de seleção do rolamento a seguir.

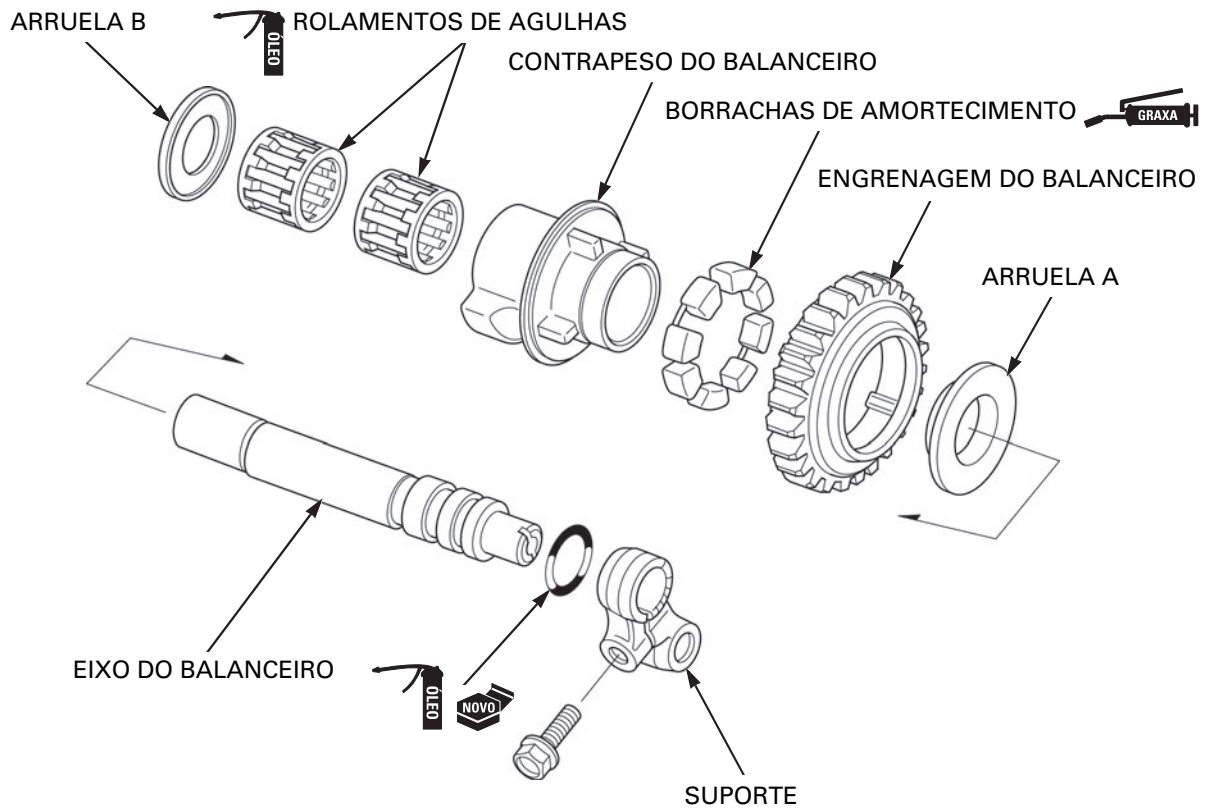


ROLAMENTOS DE AGULHAS

Tabela de Seleção do Rolamento do Balanceiro:

		Código de D.I. do Contrapeso do Balanceiro		
		A	B	C
		26,996 – 27,000 mm	26,991 – 26,996 mm	26,987 – 26,991 mm
Eixo do balanceiro	17,990 mm – 17,996 mm	Azul	Branco	Verde

MONTAGEM



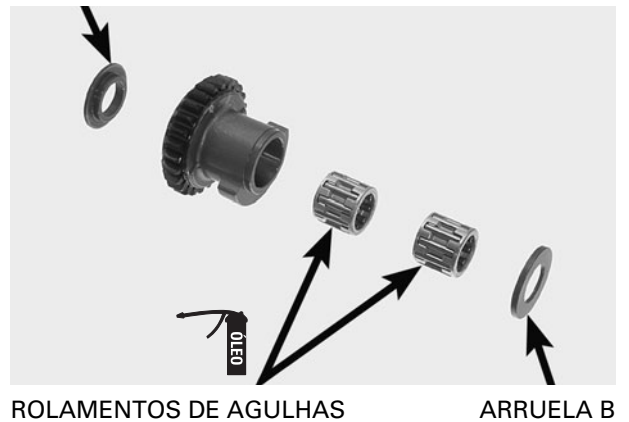
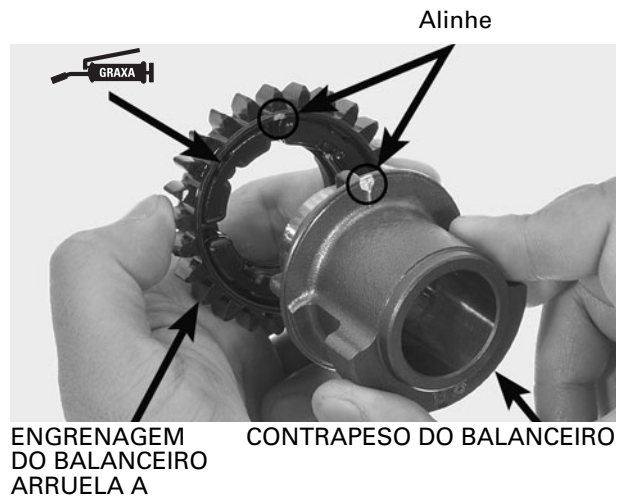
Aplique graxa na região de encaixe das borrachas de amortecimento.

Instale as borrachas de amortecimento na engrenagem do balanceiro.

Monte a engrenagem do balanceiro e o contrapeso, alinhando adequadamente suas marcas.

Aplique óleo nos rolamentos de agulhas e instale-os no contrapeso do balanceiro.

Instale as arruelas A e B, como mostra a ilustração.



Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do eixo do balanceiro.

INSTALAÇÃO

Instale o contrapeso do balanceiro na carcaça inferior do motor.

Instale o eixo do balanceiro.

Gire o eixo do balanceiro e posicione sua marca gravada voltada para baixo.

Instale o suporte do eixo do balanceiro.

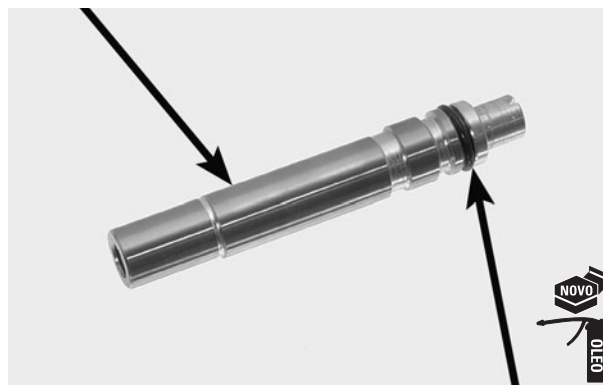
Instale o parafuso e o parafuso de fixação do suporte do eixo do balanceiro.

Instale uma nova arruela e o parafuso de vedação.

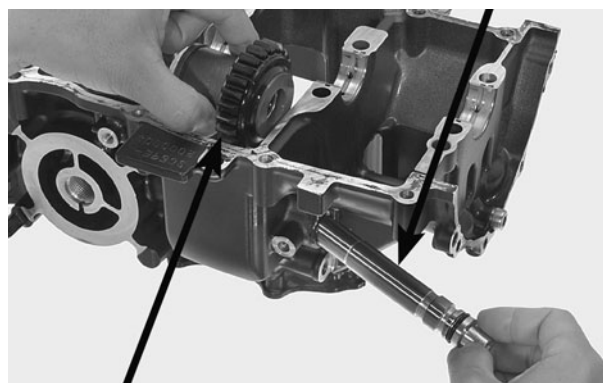
Monte as metades da carcaça do motor (página 12-22).

Ajuste a folga da engrenagem do balanceiro (página 12-21).

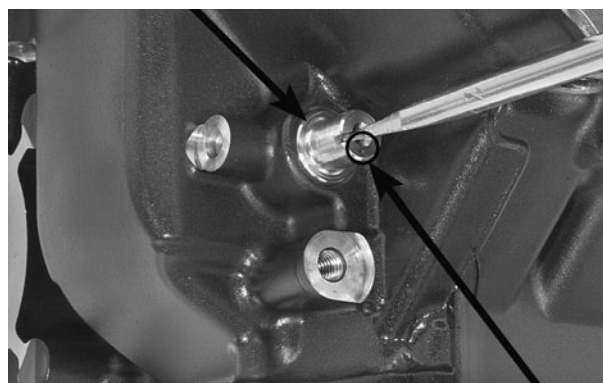
EIXO DO BALANCEIRO



ANEL DE VEDAÇÃO
EIXO DO BALANCEIRO

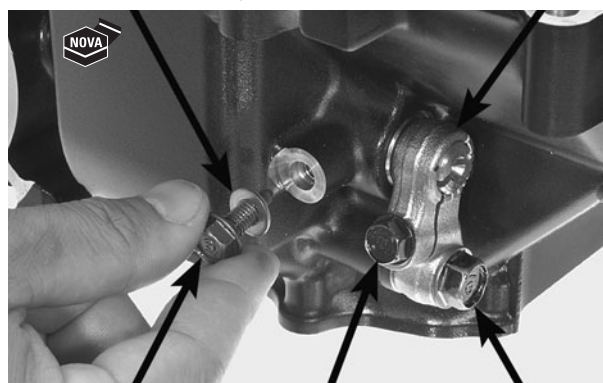


CONJUNTO DO CONTRAPESO DO BALANCEIRO
EIXO DO BALANCEIRO



MARCA GRAVADA
SUPORTE

ARRUELA DE VEDAÇÃO



PARAFUSO
DE VEDAÇÃO

PARAFUSO
DE FIXAÇÃO

PARAFUSO
DO SUPORTE

AJUSTE DA FOLGA DA ENGRENAGEM DO BALANCEIRO

Ajuste da Folga Inicial

Instale o motor no chassi (página 8-8).

Solte o parafuso de fixação do suporte do eixo do balanceiro.

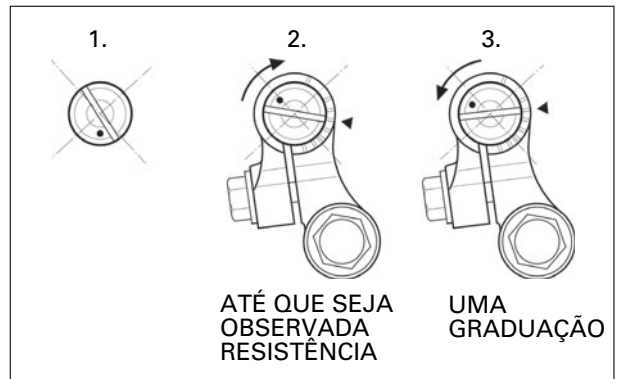
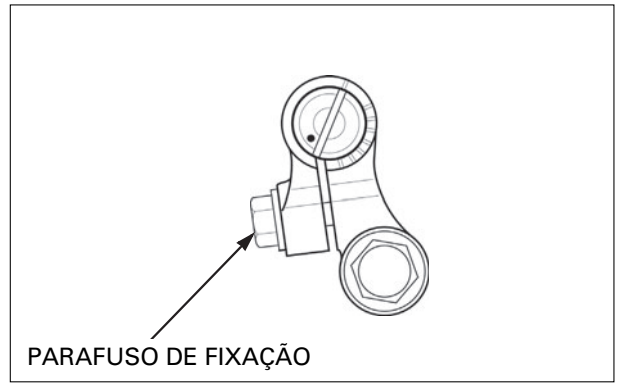
NOTA

Ajuste a folga mantendo o motor desligado e enquanto estiver frio (abaixo de 35°C).

Gire o eixo do balanceiro em sentido horário até que seja observada uma resistência. Em seguida, retorne-o em uma graduação, utilizando uma das fendas como referência.

NOTA

Forçar excessivamente pode danificar a engrenagem, o rolamento e o eixo do balanceiro. Não gire o eixo do balanceiro mais do que o necessário.



Ajuste Final da Folga

Aqueça o motor e mantenha-o funcionando em marcha-lenta.

Se a engrenagem do balanceiro provocar ruídos excessivos, ajuste a folga da engrenagem como descrito a seguir.

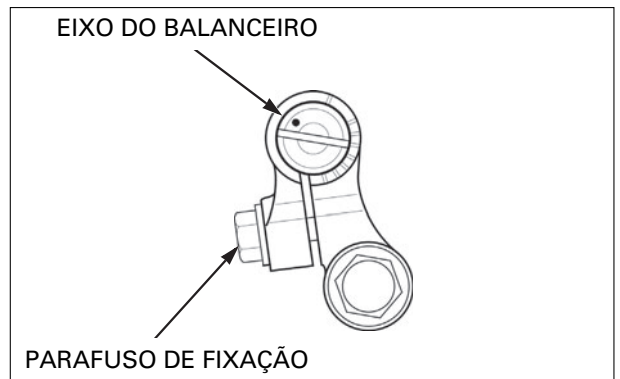
Gire o eixo da engrenagem do balanceiro em sentido anti-horário, até que as engrenagens comecem a emitir um pequeno ruído. Em seguida, gire o eixo em sentido horário, até que o ruído anteriormente observado desapareça.

Aperte o parafuso de fixação do eixo do balanceiro.

Após o término de ambos os ajustes, acelere rapidamente e certifique-se de que não haja ruídos excessivos.

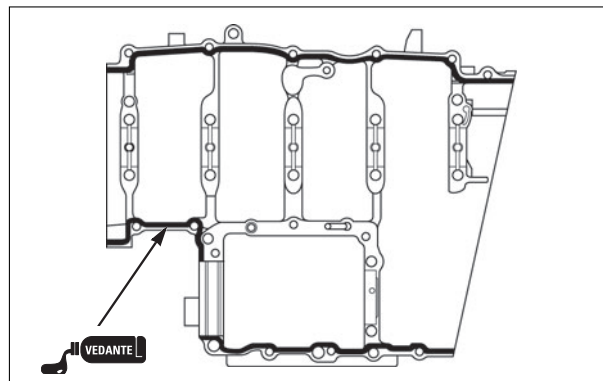
Se o ruído da engrenagem ainda for excessivo, é provável que a folga esteja muito pequena.

No entanto, se for observado ruídos fortes, é provável que haja folga excessiva na engrenagem.



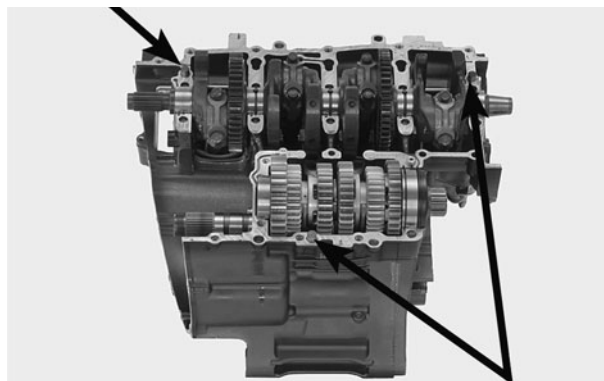
MONTAGEM DA CARÇA DO MOTOR

Aplique uma fina e contínua camada de junta-líquida (TB 1207B ou equivalente) na superfície de contato da carcaça do motor, exceto nas regiões do parafuso de 8 mm (parafuso do mancal principal) e da passagem de óleo, como mostra a ilustração.

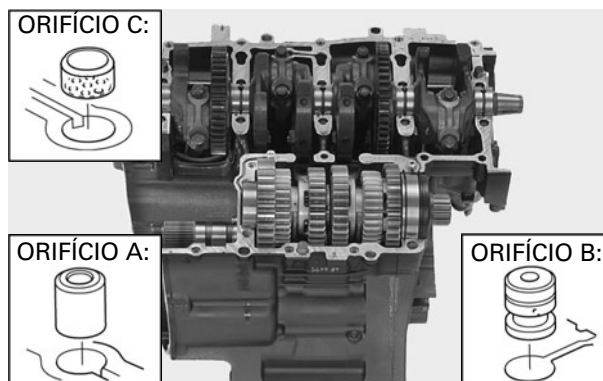


Instale os pinos-guias.
Instale os orifícios de óleo na carcaça superior do motor.

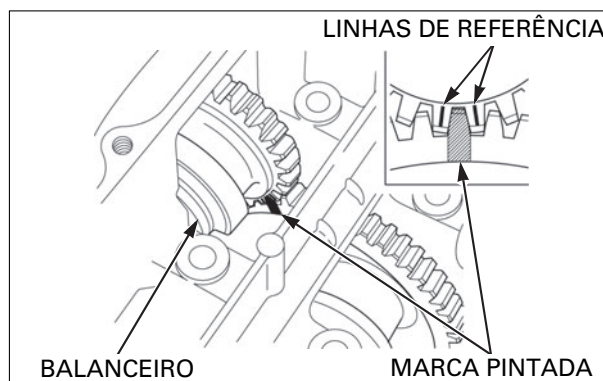
PINO-GUIA



PINOS-GUIAS



Instale a carcaça inferior do motor sob a carcaça superior, alinhando a marca pintada branca da engrenagem motora do balanceiro da árvore de manivelas entre as linhas de referência da engrenagem do balanceiro, como mostra a ilustração.



- Aperte os parafusos do mancal principal da carcaça do motor utilizando o Método de Aperto de Região Plástica, descrito a seguir.
- Não reutilize os parafusos do mancal principal da carcaça do motor, pois a tensão axial correta não poderá ser obtida.
- Os parafusos do mancal principal da carcaça do motor são pré-revestidos com um aditivo oleoso para estabilidade de tensão axial. Não remova o aditivo oleoso da superfície destes parafusos.

Instale os novos parafusos do mancal principal da carcaça do motor.

Instale frouxamente todos os parafusos/arruelas de vedação da carcaça do motor.

Método de Aperto de Região Plástica

Certifique-se de que as carcaças superior e inferior do motor estejam seguramente assentadas.

Aperte os parafusos do mancal principal da carcaça do motor como descrito a seguir:

Aperte os parafusos do mancal principal da carcaça do motor seguindo a ordem numérica da ilustração, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Em seguida, aperte novamente os parafusos do mancal principal da carcaça do motor, girando-os em 150°.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m) + 150°

Aperte os parafusos de 10 mm no torque especificado.

Torque: 39 N.m (4,0 kgf.m)

Aperte os parafusos de 8 mm no torque especificado.

Torque: 24 N.m (2,4 kgf.m)

Partindo do interior para o exterior, aperte os parafusos de 7 mm/novas arruelas de vedação no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

NOTA

As posições das arruelas de vedação estão indicadas na carcaça superior pela marca "Δ".

Posicione o motor mantendo seu lado inferior voltado para baixo.

Instale os parafusos de 7 mm e aperte-os no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

PARAFUSOS DO MANCAL PRINCIPAL

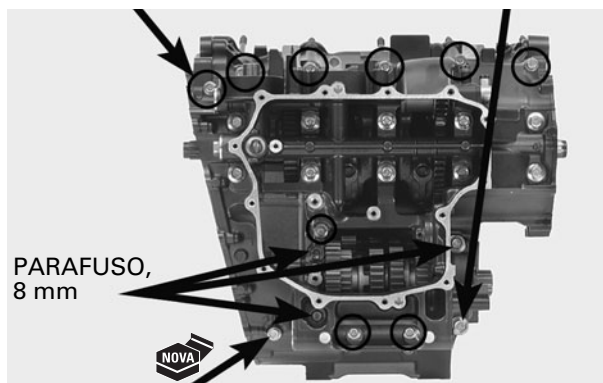


PARAFUSOS



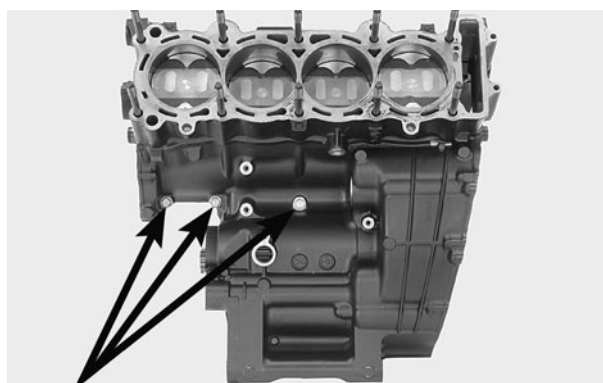
PARAFUSO, 7 mm

PARAFUSOS, 10 mm



PARAFUSO, 8 mm

PARAFUSO, 7 mm/ARRUELA DE VEDAÇÃO



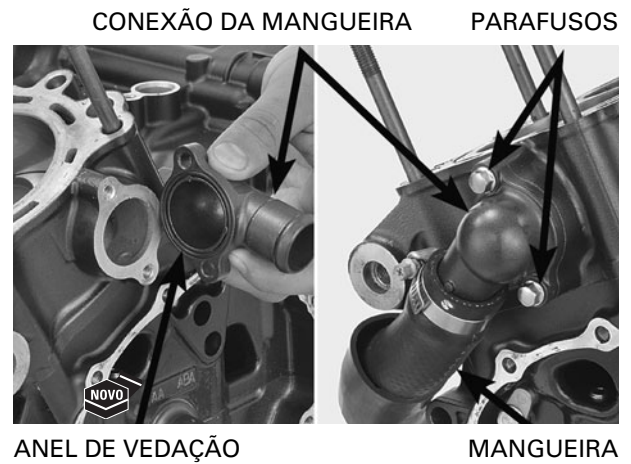
PARAFUSOS

Instale um novo anel de vedação na ranhura da conexão da mangueira de água.
Instale a conexão da mangueira de água no bloco do cilindro.

Aperte seguramente os parafusos.

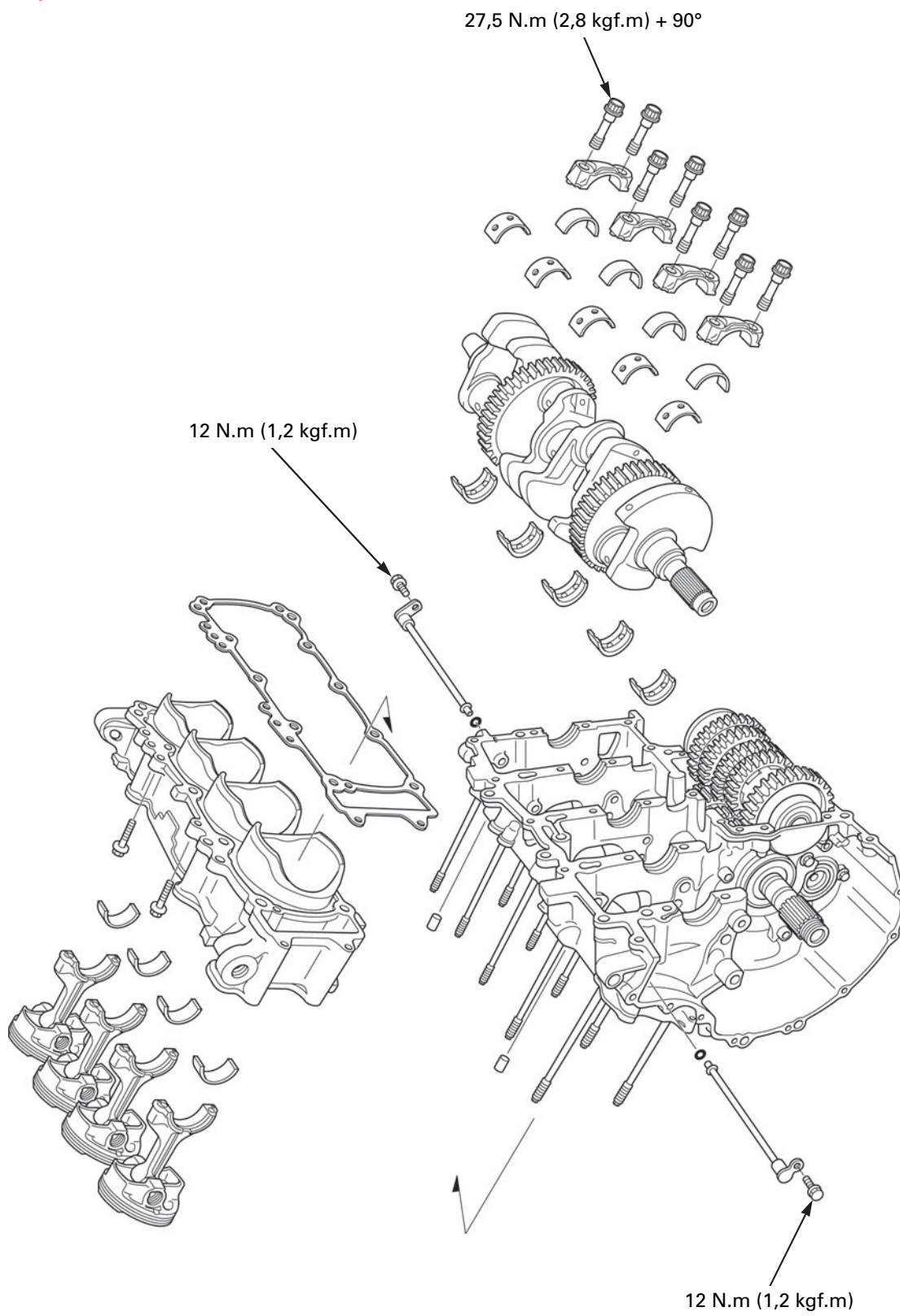
Conecte a mangueira de água e aperte o parafuso de sua presilha (página 7-23).

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	13-2	BRONZINA DO MANCAL PRINCIPAL	13-9
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	13-3	BRONZINA DO MANCAL DA ÁRVORE DE MANIVELAS	13-12
DIAGNOSE DE DEFEITOS	13-4	PISTÃO/CILINDRO	13-14
ÁRVORE DE MANIVELAS	13-5		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- A carcaça do motor deve ser separada para a execução de reparos nos seguintes componentes:
 - Árvore de manivelas (página 13-5)
 - Pistões (página 13-14)
 - Cilindros (página 13-14)
- Marque e armazene as bielas, as capas e as bronzinas para certificar-se de que sejam reinstaladas em suas posições originais.
- As bronzinas dos mancais principais e dos mancais da árvore de manivelas são selecionadas e identificadas pelos códigos de cores. Selecione as bronzinas de substituição consultando as tabelas de código. Após a seleção, verifique novamente a folga de óleo utilizando um plastigauge. Folgas incorretas podem causar sérios danos ao motor.
- Limpe os injetores de óleo da carcaça superior do motor com ar comprimido antes de instalar os pistões.
- É necessário separar a carcaça do motor para remover os pistões (página 12-5).
- Para remoção/instalação do sensor de detonação, consulte a página 6-89.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso	
Árvore de manivelas	Folga lateral da biela	0,15 – 0,30	0,35	
	Folga de óleo dos mancais da árvore de manivelas	0,030 – 0,052	0,06	
	Folga de óleo dos mancais principais	0,019 – 0,037	0,05	
	Empenamento	–	0,05	
Pistão, anéis do pistão	D.E. do pistão a 5 mm de sua base	75,965 – 75,985	75,895	
	D.I. da cavidade do pino do pistão	17,002 – 17,008	17,030	
	D.E. do pino do pistão	16,994 – 17,000	16,980	
	Folga entre o pistão e o pino do pistão	0,002 – 0,014	0,04	
	Folga entre as extremidades do anel do pistão	1º anel	0,22 – 0,32	0,52
		2º anel	0,40 – 0,55	0,74
		Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70	1,00
Folga entre o anel e a canaleta do pistão	1º anel	0,040 – 0,080	0,120	
	2º anel	0,015 – 0,050	0,075	
Cilindro	D.I.	76,000 – 76,015	76,025	
	Ovalização	–	0,10	
	Conicidade	–	0,10	
	Empenamento	–	0,10	
Folga entre o cilindro e o pistão		0,015 – 0,050	0,10	
D.I. da cabeça da biela		17,030 – 17,042	17,048	
Folga entre a biela e o pino do pistão		0,030 – 0,048	0,070	

VALORES DE TORQUE

Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (novo)	27,5 N.m (2,8 kgf.m) + 90°	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (reaperto)	21,6 N.m (2,2 kgf.m) + 90°	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso do mancal principal	20 N.m (2,0 kgf.m) + 150°	Consulte a página 13-10. Substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do injetor de óleo	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Compressão do cilindro muito baixa, dificuldade de partida e desempenho inadequado em baixas rotações

- Vazamento pela junta do cabeçote
- Anéis do pistão desgastados, engripados ou quebrados
- Pistão ou cilindro desgastado ou danificado

Compressão do cilindro muito alta, superaquecimento ou pré-detonação

- Excesso de depósitos de carvão na cabeça do pistão ou na câmara de combustão

Fumaça excessiva

- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Instalação inadequada dos anéis do pistão
- Pistão ou parede do cilindro escoriada ou riscada

Ruído excessivo

- Pino do pistão ou cavidade do pino do pistão desgastado
- Cabeça da biela desgastada
- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Mancais principais desgastados
- Mancais da árvore de manivelas desgastados

Vibração excessiva

- Empenamento excessivo da árvore de manivelas
- Sincronização inadequada do balanceiro

ÁRVORE DE MANIVELAS

Separe as metades da carcaça do motor (página 12-5).

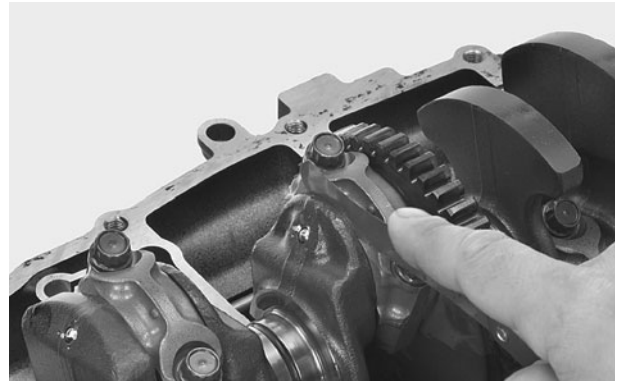
INSPEÇÃO DA FOLGA LATERAL

Meça a folga lateral da biela.

Limite de Uso	0,35 mm
---------------	---------

Caso a folga exceda o valor de limite de uso, substitua a biela.

Inspecione novamente a folga lateral da biela. Caso a folga ainda exceda o valor de limite de uso, substitua a árvore de manivelas.



REMOÇÃO

NOTA

- Antes da remoção, coloque todos os pistões em posição de PMS (Ponto-Morto Superior) para evitar danificar os mancais da árvore de manivelas com as bielas.
- Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrario, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

Marque as capas das bielas e mancais durante a remoção, para que possam ser reinstalados em seus corretos cilindros no instante da montagem.

Remova os parafusos e as capas das bielas.

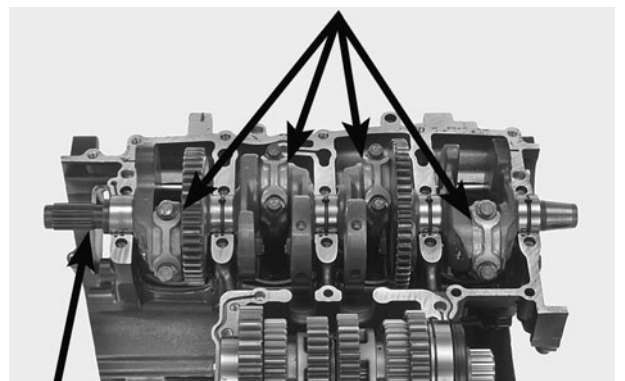
Remova a árvore de manivelas.

Remova as bronzinas dos mancais principais de ambas as metades da carcaça do motor.

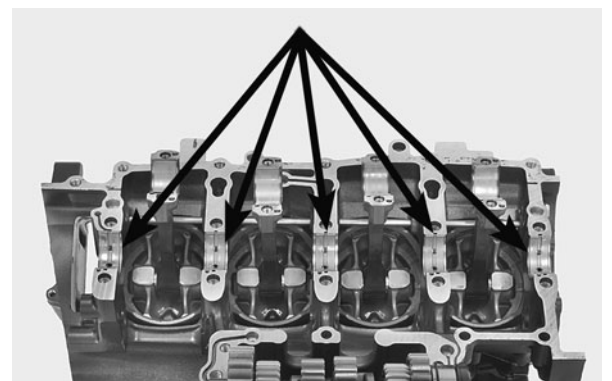
NOTA

- Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrario, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

CAPAS DAS BIELAS



ÁRVORE DE MANIVELAS
BRONZINAS DOS MANCAIS PRINCIPAIS



Remova os parafusos, os injetores de óleo e os anéis de vedação da carcaça superior do motor.

Limpe completamente os injetores de óleo em solvente.

INSPEÇÃO

Apóie a árvore de manivelas nos mancais de suas extremidades.
 Posicione um relógio comparador no mancal central da árvore de manivelas.
 Gire a árvore de manivelas por duas voltas completas e execute a leitura de seu empenamento.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

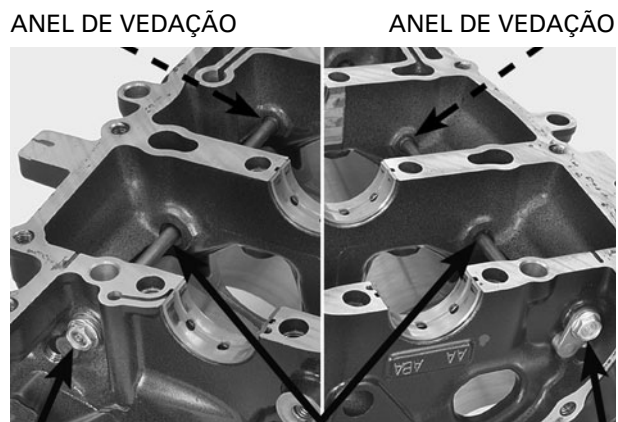
Inspeccione os dentes das engrenagens motoras primária e do balanceiro quanto a desgaste anormal ou danos.

Inspeccione os injetores de óleo quanto a obstruções, empenamento ou danos.

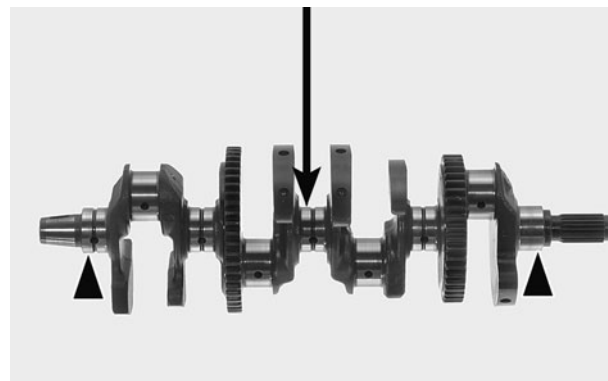
Substitua-os se necessário.

NOTA

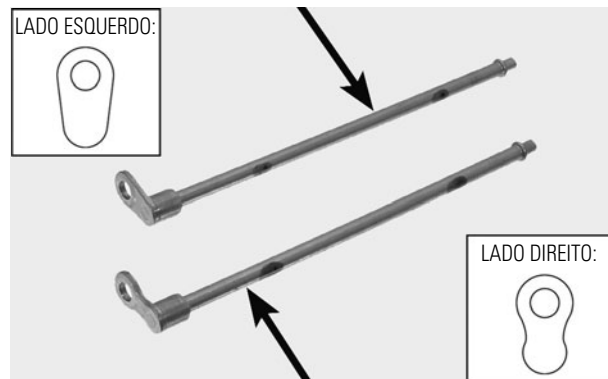
Sempre substitua os anéis de vedação ao remover os injetores de óleo.



ANEL DE VEDAÇÃO ANEL DE VEDAÇÃO
 PARAFUSO INJETORES DE ÓLEO PARAFUSO
 PONTO DE MEDIÇÃO



TUBO INJETOR DE ÓLEO ESQUERDO



TUBO INJETOR DE ÓLEO DIREITO

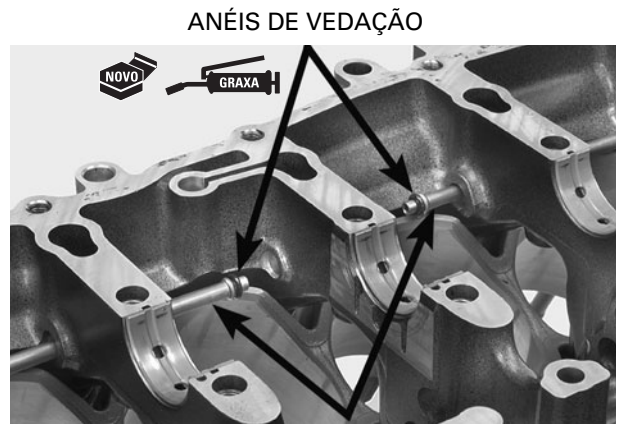
INSTALAÇÃO

Aplique graxa nos novos anéis de vedação e instale-os nos injetores de óleo.

Instale os injetores de óleo na carcaça superior do motor, como mostra a ilustração.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar os anéis de vedação.



INJETORES DE ÓLEO



Aplique trava-química nas roscas dos parafusos de fixação dos injetores de óleo (página 1-18) e aperte-os no torque especificado.

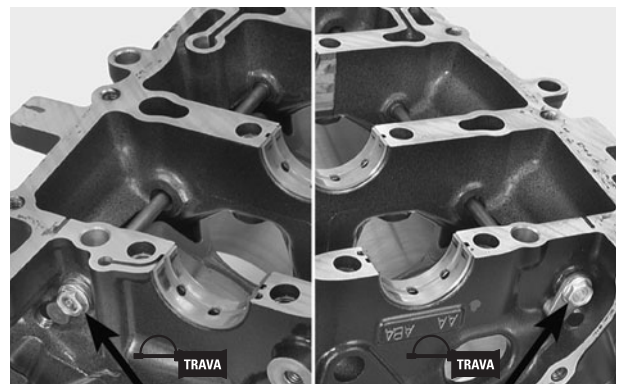
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Aplique solução de óleo de molibdênio nas superfícies deslizantes dos mancais principais na carcaça superior do motor e nas superfícies deslizantes dos mancais da árvore de manivelas nas bielas.

Instale as bronzinas dos mancais principais em suas posições originais.

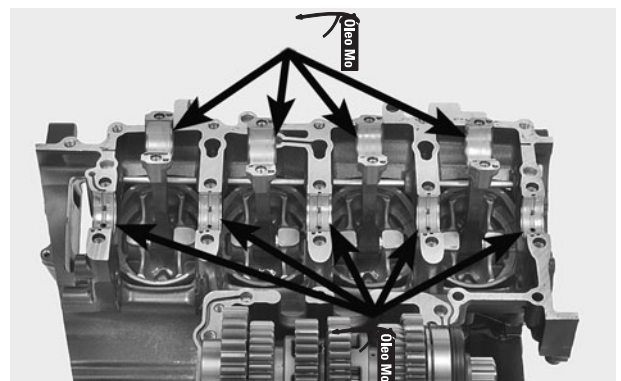
NOTA

- As lingüetas das bronzinas devem alinhar-se com as ranhuras da carcaça do motor e do mancal da árvore de manivelas.
- Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrario, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

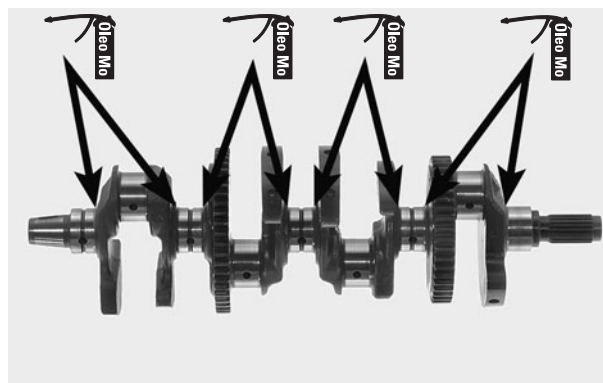


PARAFUSO

PARAFUSO



Aplique solução de óleo de molibdênio nas superfícies de encosto do mancal principal da árvore de manivelas, como mostra a ilustração.

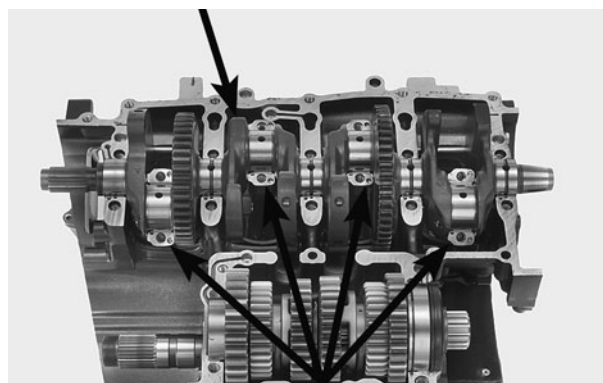


ÁRVORE DE MANIVELAS

NOTA

Coloque todos os pistões em posição de PMS (Ponto-Morto Superior) para evitar danificar os mancais da árvore de manivelas com as bielas.

Instale a árvore de manivelas na carcaça superior do motor. Ajuste as bielas nos mancais da árvore de manivelas.



BIELAS

Aplique solução de óleo de molibdênio nas superfícies deslizantes dos mancais da árvore de manivelas, nas capas das bielas.

Instale as capas das bielas, alinhando os pinos-guia com os orifícios das bielas. Certifique-se de que cada componente seja instalado em sua posição original, conforme observado durante a remoção.

Método de Aperto de Região Plástica

Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento dos novos parafusos das capas das bielas e instale-os em seguida.

NOTA

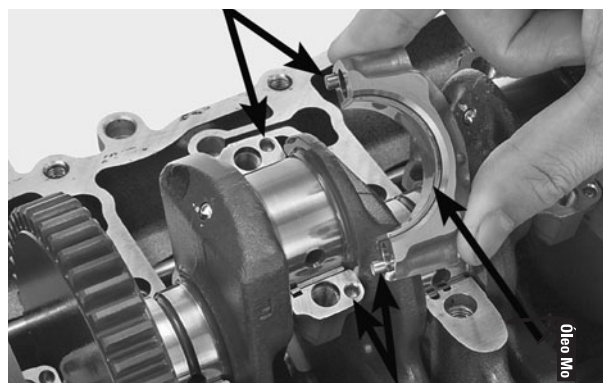
Os parafusos das capas das bielas não podem ser reutilizados. Após serem soltos, substitua-os por novos.

Aperte os parafusos alternadamente, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Em seguida, aperte os parafusos por mais 90°.

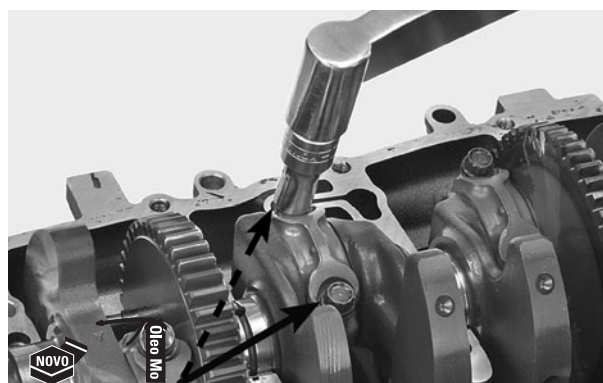
Torque: 27,5 N.m (2,8 kgf.m) + 90°

Monte as metades da carcaça do motor (página 12-22).



Alinhe

Alinhe



PARAFUSOS

MANCAIS PRINCIPAIS

NOTA

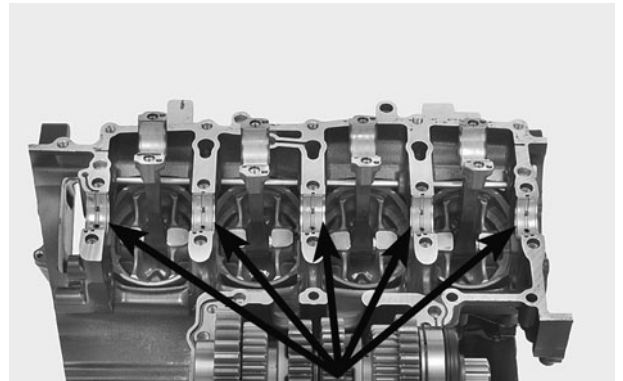
Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrário, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

Remova a árvore de manivelas (página 13-5).

INSPEÇÃO DOS MANCAIS

Inspeccione as bronzinas dos mancais principais nas carcaças inferior e superior do motor quanto a desgaste anormal ou descascamento.

Inspeccione as lingüetas dos mancais quanto a danos.



BRONZINAS DOS MANCAIS PRINCIPAIS

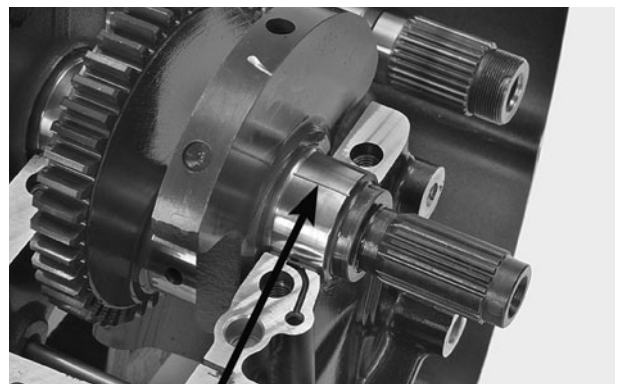
INSPEÇÃO DA FOLGA DE ÓLEO

Remova quaisquer resíduos de óleo das bronzinas e dos mancais principais.

Instale a árvore de manivelas na carcaça superior do motor. Coloque uma tira de plastigauge em toda extensão de cada mancal principal, evitando o orifício de óleo.

NOTA

Não gire a árvore de manivelas durante a inspeção.



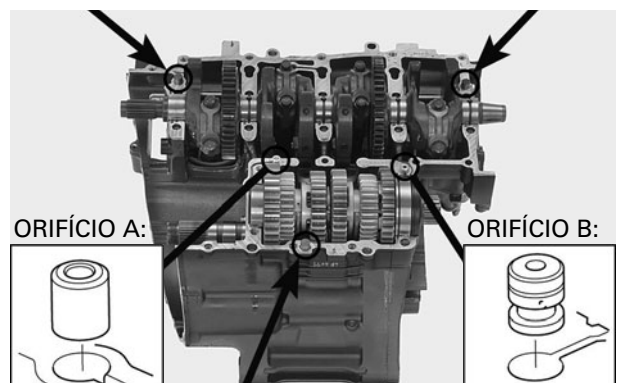
PLASTIGAUGE

PINO-GUIA

PINO-GUIA

Instale os pinos-guias e os orifícios de óleo na carcaça superior do motor.

Instale a carcaça inferior sob a carcaça superior do motor.



ORIFÍCIO A:

ORIFÍCIO B:

PINO-GUIA

PARAFUSOS

Método de Aperto de Região Plástica

Instale os parafusos dos mancais principais da carcaça do motor.
 Certifique-se de que as carcaças superior e inferior do motor estejam seguramente assentadas.

Aperte os parafusos dos mancais principais da carcaça do motor como indicado a seguir:

Aperte os parafusos dos mancais principais da carcaça do motor de acordo com a ordem numérica indicada na ilustração, em duas ou três etapas e no torque especificado.

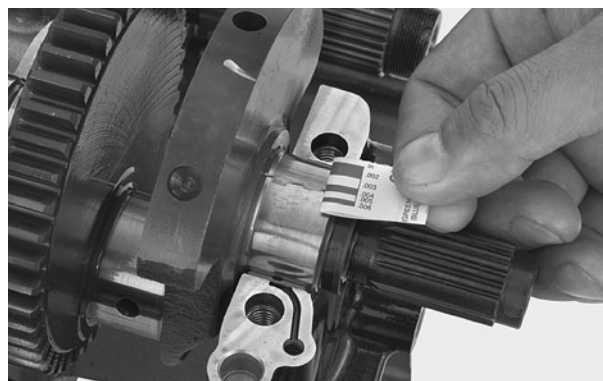
Em seguida, aperte os parafusos dos mancais principais da carcaça do motor por mais 150°.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m) + 150°

Remova os parafusos dos mancais principais e a carcaça inferior do motor. Meça o plastigauge comprimido em seu ponto mais largo de cada mancal principal para determinar a folga de óleo.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------

Caso a folga de óleo exceda o valor de limite de uso, selecione as bronzinas de substituição.

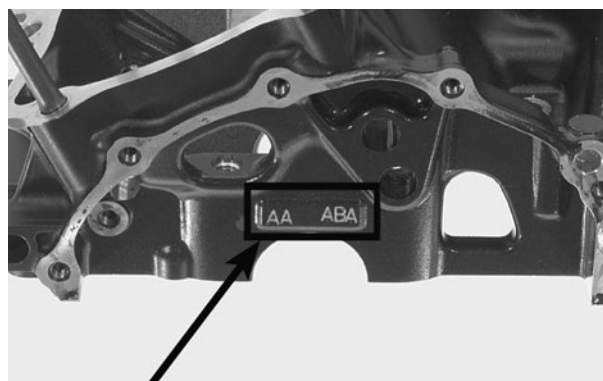


SELEÇÃO DAS BRONZINAS

Anote os códigos de D.I. dos mancais da carcaça do motor, localizados na base do lado esquerdo da carcaça superior do motor, como mostra a ilustração.

NOTA

As letras (A, B ou C), gravadas no lado esquerdo da carcaça superior do motor indicam os códigos de diâmetro interno dos mancais, da esquerda para a direita.



CÓDIGO DE D.I. DA CARÇAÇA DO MOTOR
 CÓDIGO DE D.E. DO MANCAL PRINCIPAL

Anote os códigos correspondentes de D.E. dos mancais principais, localizados no contrapeso da árvore de manivelas.

NOTA

Os números (1, 2 ou 3), gravados no contrapeso da árvore de manivelas indicam os códigos de diâmetro externo dos mancais principais, da esquerda para a direita.



Utilizando a tabela a seguir, determine o código de cor das bronzinas de substituição, utilizando as referências de códigos dos mancais principais e mancais da carcaça do motor.

TABELA DE SELEÇÃO DAS BRONZINAS DOS MANCAIS PRINCIPAIS

			Código de D.I. do mancal da carcaça do motor		
			A	B	C
			37,000 – 37,006 mm	37,006 – 37,012 mm	37,012 – 37,018 mm
Código de D.E do mancal principal	1	34,000 – 34,006 mm	Vermelha	Rosa	Amarela
	2	33,994 – 34,000 mm	Rosa	Amarela	Verde
	3	33,988 – 33,994 mm	Amarela	Verde	Marrom

Espessuras das Bronzinas

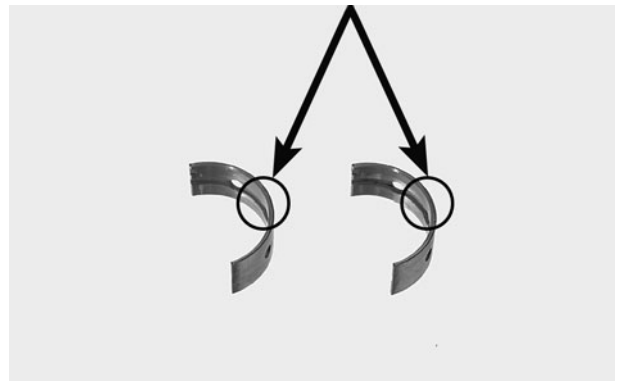
Marrom: Maior espessura
 Verde:
 Amarela:
 Rosa:
 Vermelha: Menor espessura

↑
↓

NOTA

Após a seleção das novas bronzinas, inspecione novamente a folga de óleo, utilizando o plastigauge. Folgas incorretas podem causar sérios danos ao motor.

COR DE IDENTIFICAÇÃO



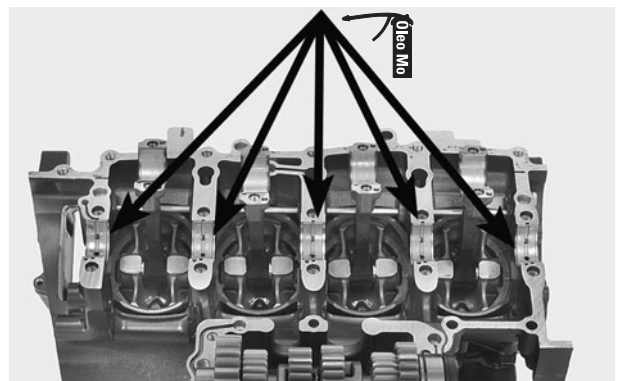
INSTALAÇÃO DAS BRONZINAS

Limpe as superfícies externas das bronzinas e dos mancais da carcaça do motor.

Aplique solução de óleo de molibdênio nas superfícies deslizantes dos mancais principais, na carcaça superior do motor.

Instale as bronzinas nos mancais da carcaça do motor, alinhando cada lingüeta com a sua ranhura correspondente.

BRONZINAS DO MANCAL PRINCIPAL



MANCAIS DA ÁRVORE DE MANIVELAS

NOTA

Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrário, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

Remova a árvore de manivelas (página 13-5).

INSPEÇÃO DOS MANCAIS

Inspeccione as bronzinas quanto a desgaste anormal ou descascamento.

Inspeccione as lingüetas das bronzinas quanto a danos.

INSPEÇÃO DA FOLGA DE ÓLEO

Remova quaisquer resíduos de óleo das bronzinas e dos mancais da árvore de manivelas.

Instale cuidadosamente a árvore de manivelas na carcaça superior do motor.

Ajuste as bielas nos mancais da árvore de manivelas.

Coloque uma tira de plastigauge em toda extensão de cada mancal da árvore de manivelas, evitando o orifício de óleo.

NOTA

Não gire a árvore de manivelas durante a inspeção.

Instale cuidadosamente as capas das bielas, alinhando os pinos-guia com os orifícios das bielas.

Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento dos parafusos das capas das bielas. Em seguida, instale os parafusos.

Aperte os parafusos alternadamente, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Em seguida, aperte os parafusos por mais 90°.

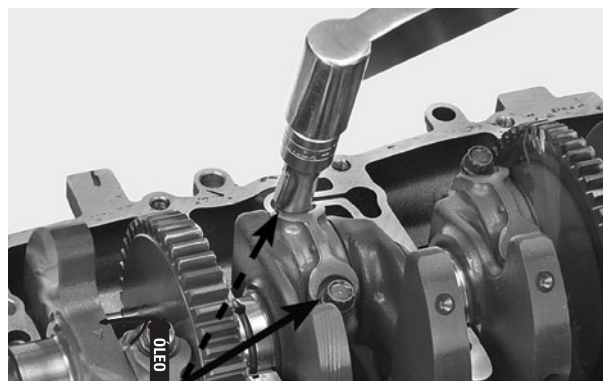
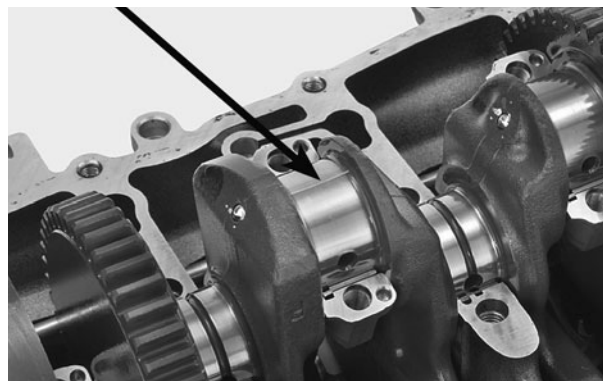
Torque: 21,6 N.m (2,2 kgf.m) + 90°

NOTA

Utilize os parafusos removidos das capas das bielas para executar a inspeção da folga de óleo.



PLASTIGAUGE



PARAFUSOS

Remova as capas das bielas e meça o plastigauge comprimido em seu ponto mais largo no mancal da árvore de manivelas para determinar a folga de óleo.

Limite de Uso	0,06 mm
---------------	---------

Caso a folga de óleo exceda o valor de limite de uso, selecione as bronzinas de substituição.



SELEÇÃO DAS BRONZINAS

Anote os códigos de D.I. das bielas (1, 2 ou 3) ou meça o D.I. com as capas das bielas instaladas e sem as bronzinas.

NOTA

Os números (1, 2 ou 3) gravados nas bielas indicam os códigos de diâmetro interno da biela.



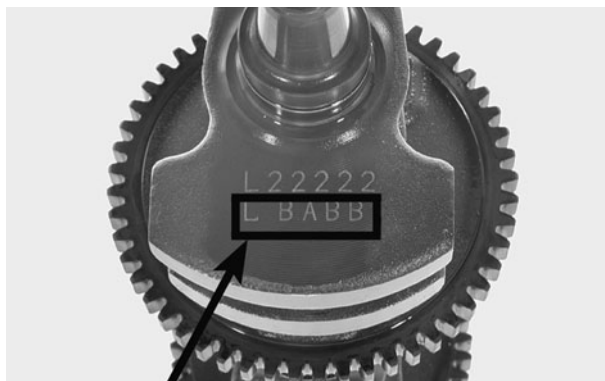
CÓDIGO DE D.I.

Caso a árvore de manivelas seja substituída, anote os códigos (A, B ou C) de D.E. do mancal correspondente.

Caso a árvore de manivelas seja reutilizada, meça o D.E. do mancal utilizando um micrômetro.

NOTA

As letras (A, B ou C) gravadas no contrapeso da árvore de manivelas indicam os códigos de diâmetro externo dos mancais da árvore de manivelas, da esquerda para a direita.




CÓDIGO DE D.E. DO MANCAL

Utilizando a tabela a seguir, determine o código de cor das bronzinas de substituição, utilizando as referências de códigos das bielas e mancais da árvore de manivelas.

TABELA DE SELEÇÃO DAS BRONZINAS DOS MANCAIS DA ÁRVORE DE MANIVELAS

		Código de D.I. da biela			
		1	2	3	
		39,500 – 39,506 mm	39,506 – 39,512 mm	39,512 – 39,518 mm	
Código de D.E. do mancal da árvore de manivelas	A	36,497 – 36,503 mm	Amarela	Verde	Marrom
	B	36,491 – 36,497 mm	Verde	Marrom	Preta
	C	36,485 – 36,491 mm	Marrom	Preta	Azul

Espessuras das Bronzinas

Azul: Maior espessura
Preta: 
Marrom:
Verde:
Amarela: Menor espessura

NOTA

Após a seleção das novas bronzinas, inspecione novamente a folga de óleo, utilizando o plastigauge. Folgas incorretas podem causar sérios danos ao motor.

INSTALAÇÃO DAS BRONZINAS

Limpe as superfícies externas das bronzinas, das capas e das bielas.
 Instale as bronzinas nas capas e bielas, alinhando cada lingüeta com a sua ranhura correspondente.

PISTÃO/CILINDRO

REMOÇÃO DO PISTÃO/BIELA/CILINDRO

NOTA

- Antes de iniciar a remoção do pistão, coloque uma toalha ao redor da biela para evitar danos às camisas dos cilindros.
- Não tente remover o conjunto do pistão/biela pela base do cilindro; o conjunto ficará preso na folga entre a camisa do cilindro e a carcaça superior do motor.
- Não inverta as bronzinas. Para obter-se a folga de óleo correta, as bronzinas devem ser instaladas em suas posições originais. Do contrario, a correta folga de óleo pode não ser obtida, resultando em danos ao motor.

Separe as metades da carcaça do motor (página 12-5).

Remova os parafusos e capas das bielas.

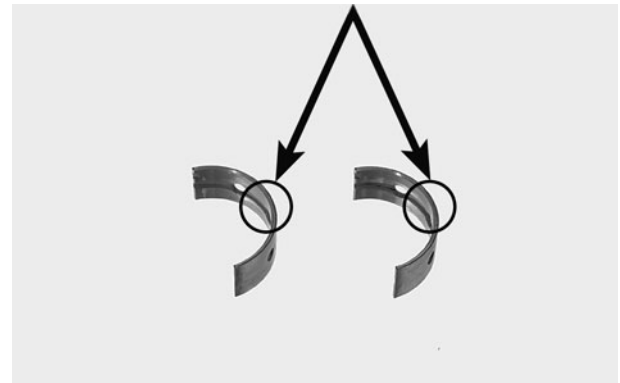
NOTA

Marque todos os componentes durante a remoção, para que possam ser reinstalados em seus corretos cilindros no instante da montagem.

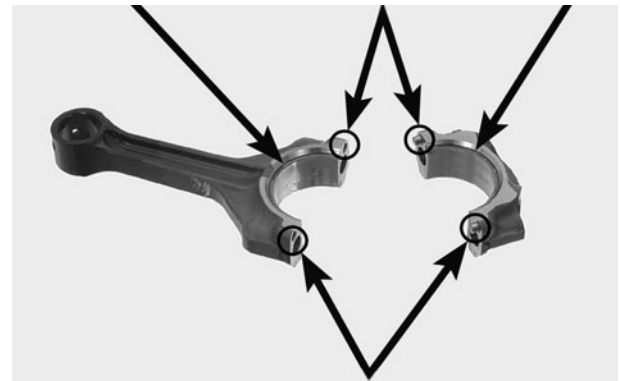
Remova os seguintes componentes:

- Árvore de manivelas (página 13-5)
- Árvore secundária (página 12-6)

COR DE IDENTIFICAÇÃO

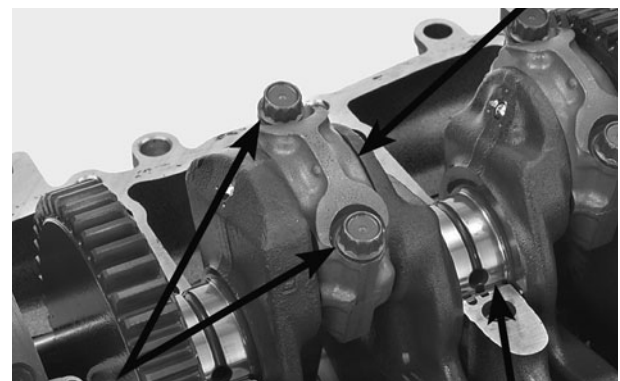


BRONZINA Alinhe BRONZINA



Alinhe

CAPA DA BIELA



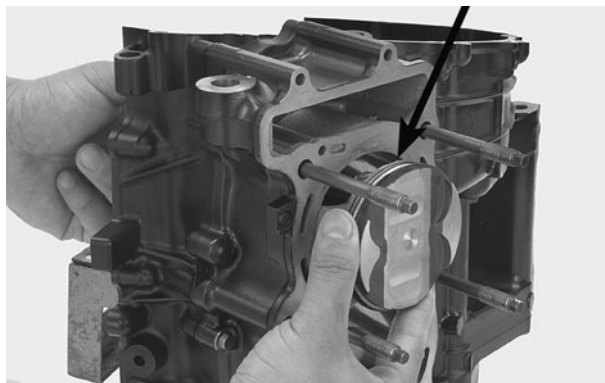
PARAFUSOS

ÁRVORE DE MANIVELAS

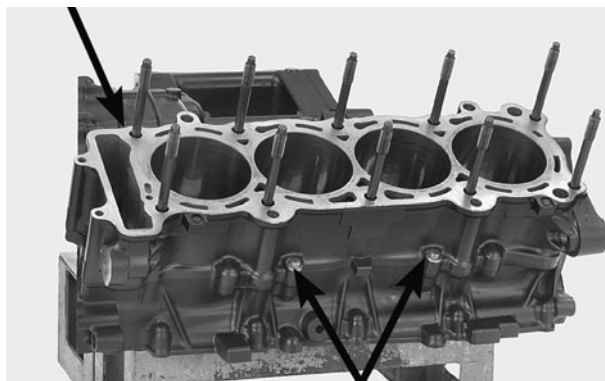
Remova o conjunto do pistão/biela através da parte superior do cilindro.

NOTA

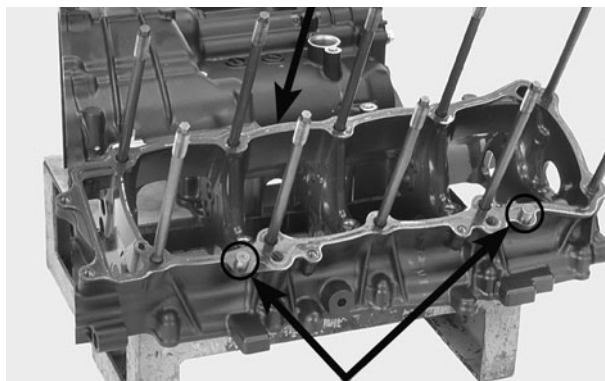
Não tente remover o conjunto do pistão/biela pela base do cilindro; o conjunto ficará preso na folga entre a camisa do cilindro e a carcaça superior do motor.

CONJUNTO DO PISTÃO/BIELA

Remova os parafusos e o cilindro.

CILINDRO**PARAFUSOS
JUNTA**

Remova a junta e os pinos-guias.

**PINOS-GUIAS
PINO DO PISTÃO****REMOÇÃO DO PISTÃO**

Remova as presilhas do pino do pistão, utilizando um alicate. Puxe o pino para fora do pistão e da biela. Em seguida, remova o pistão.

**PRESILHA**

DESMONTAGEM DO PISTÃO

Separe as extremidades de cada anel do pistão e remova-os em seguida, levantando-os pelo ponto oposto à abertura de suas extremidades.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar os anéis dos pistões, separando excessivamente suas extremidades.



Limpe os depósitos de carvão das canaletas do pistão, utilizando um anel que será descartado.

NOTA

Nunca utilize uma escova de aço para remover os depósitos, pois poderá riscar a canaleta.



INSPEÇÃO DO PISTÃO

Inspeccione os anéis do pistão quanto a liberdade de movimento, girando-os em suas canaletas. Os anéis deverão girar livremente, sem obstruções.

Pressione o anel até que sua superfície externa esteja praticamente nivelada com o pistão. Em seguida, meça a folga entre o anel e a canaleta.



Limite de Uso	1º anel	0,120 mm
	2º anel	0,075 mm

Insira corretamente o anel do pistão na parte superior do cilindro e meça a folga entre as extremidades do anel.

Limite de Uso	1º anel	0,52 mm
	2º anel	0,74 mm
	Anel de óleo (anel lateral)	1,00 mm

NOTA

Empurre os anéis no cilindro, utilizando a cabeça do pistão, para certificar-se de que estejam corretamente posicionados no cilindro.



Meça o D.I. da cavidade do pino do pistão.

Limite de Uso	17,030 mm
---------------	-----------

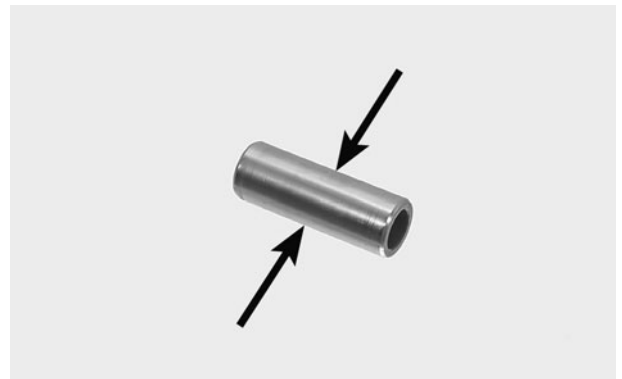


Meça o D.E. do pino do pistão.

Limite de Uso	16,980 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre o pistão e o pino do pistão.

Limite de Uso	0,04 mm
---------------	---------



Meça o diâmetro do pistão, a 5 mm de sua base e a 90° em relação à cavidade do pino do pistão.

Limite de Uso	75,895 mm
---------------	-----------



INSPEÇÃO DA BIELA

Meça o D.I. da cabeça da biela.

Limite de Uso	17,048 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre a biela e o pino do pistão.

Limite de Uso	0,07 mm
---------------	---------



INSPEÇÃO DO CILINDRO

Inspeção a parede do cilindro quanto a desgaste ou danos. Meça o D.I. do cilindro em três diferentes pontos dos eixos X e Y.

Utilize a maior leitura para determinar o desgaste do cilindro.

Limite de Uso	76,025 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre o cilindro e o pistão.

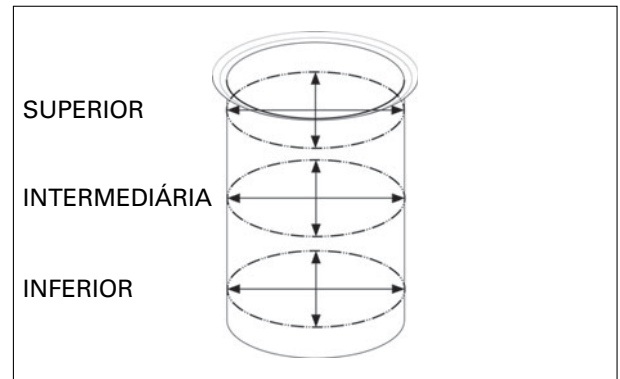
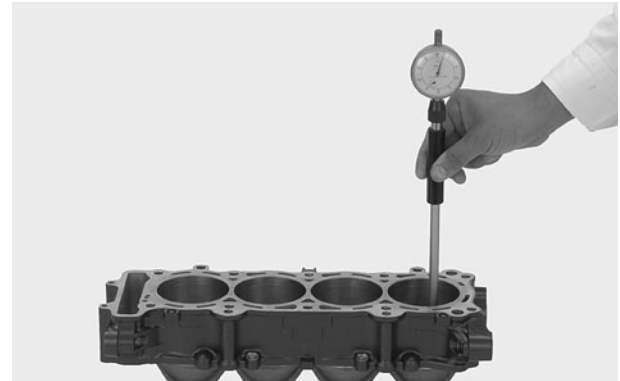
Utilize a maior leitura para determinar a folga.

Consulte a página 13-17 para procedimentos de medição do D.E. do pistão.

Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------

Calcule a conicidade e a ovalização em três diferentes pontos dos eixos X e Y. Utilize a maior leitura para determiná-las.

Limite de Uso	Conicidade	0,10 mm
	Ovalização	0,10 mm



Inspeção a região superior dos cilindros quanto a empenamento.

Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------



MONTAGEM DO PISTÃO

Limpe completamente as canaletas do pistão e instale os anéis do pistão.

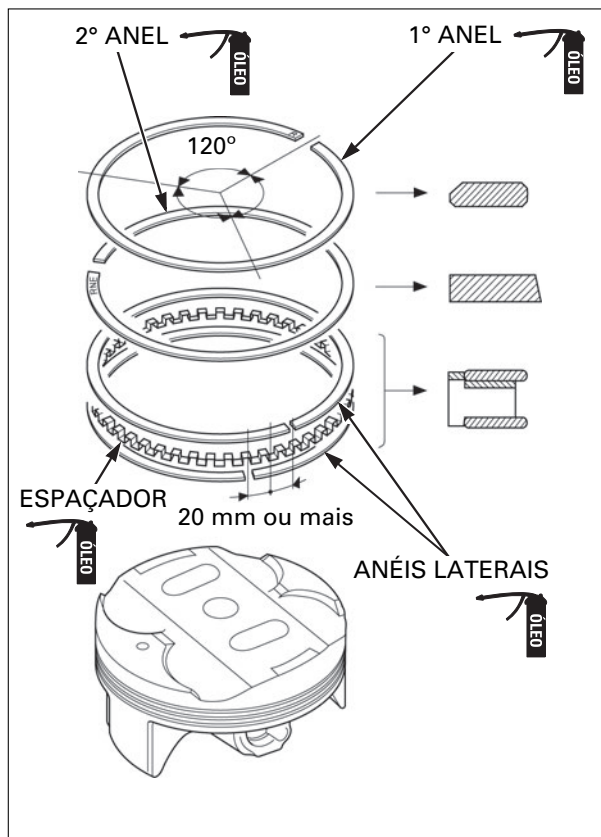
NOTA

- Aplique óleo nos anéis do pistão.
- Tenha cuidado para não danificar o pistão e os anéis durante a instalação.
- Instale os anéis do pistão, mantendo suas marcas gravadas (R: 1º anel, RNE: 2º anel) voltadas para cima.
- Para instalar o anel do óleo, instale primeiro o espaçador. Em seguida, instale os anéis laterais.

Posicione as folgas entre as extremidades dos anéis a 120° umas das outras.

Posicione as folgas entre as extremidades dos anéis laterais segundo a ilustração.

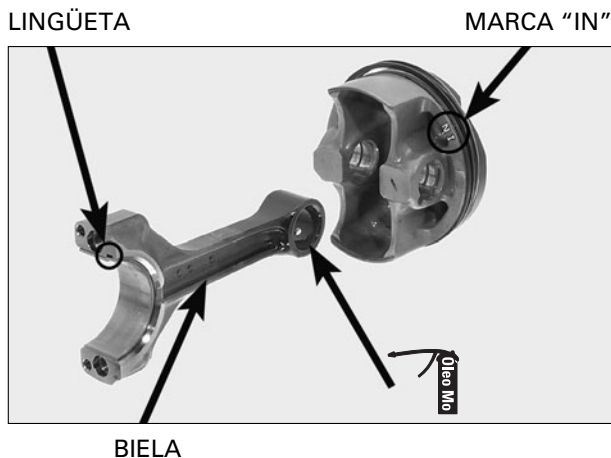
Após a instalação, os anéis devem girar livremente em suas canaletas.



INSTALAÇÃO DO PISTÃO

Aplique solução de óleo de molibdênio nas superfícies internas da cabeça da biela e nas superfícies deslizantes do pino do pistão.

Monte o pistão e a biela, mantendo a lingüeta do mancal voltada para a marca "IN" do pistão.

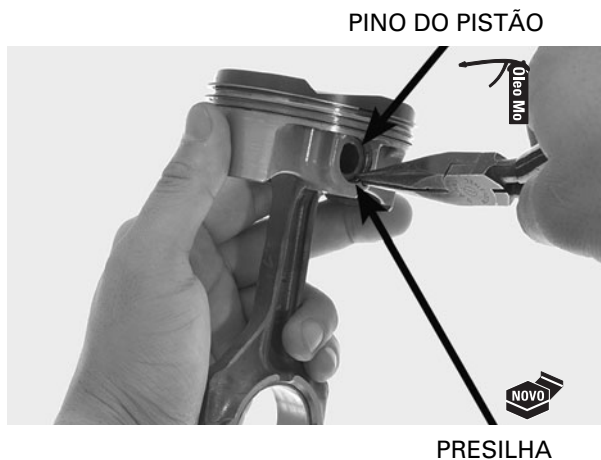


Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante do pino do pistão.

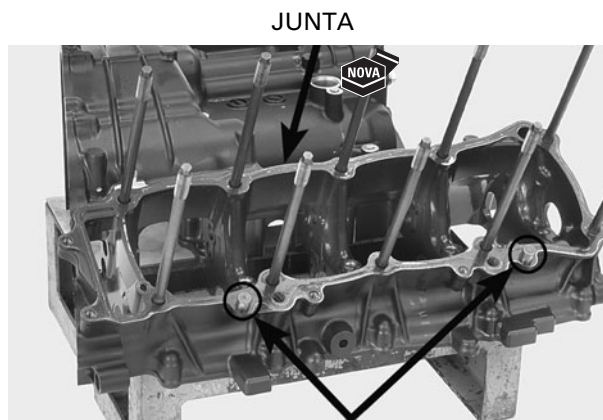
Instale o pino do pistão e fixe-o utilizando uma nova presilha.

NOTA

- Certifique-se de que a presilha do pino do pistão esteja seguramente assentada.
- Não alinhe a folga da extremidade da presilha com o recorte do pistão.



Instale os pinos-guias e uma nova junta.

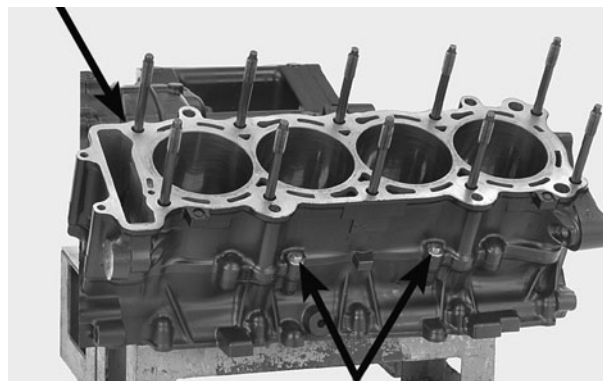


JUNTA

PINOS-GUIAS

Instale o cilindro e aperte seguramente seu parafuso.

CILINDRO



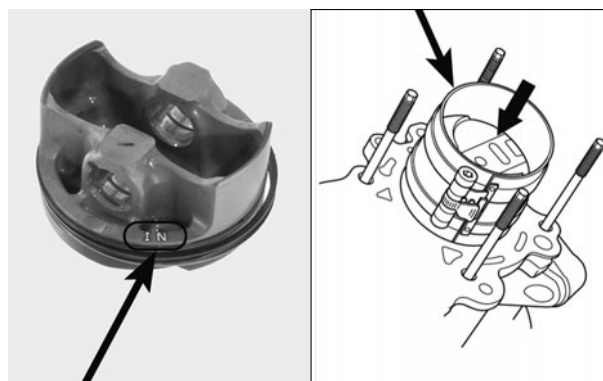
PARAFUSOS
COMPRESSOR DE ANÉIS DO PISTÃO

Cubra as paredes dos cilindros, os pistões e os anéis com óleo para motor.

Instale os conjuntos dos pistões/bielas nos cilindros, utilizando um compressor de anéis do pistão disponível comercialmente. Ao reutilizar as bielas, estas devem ser instaladas em suas posições originais.

NOTA

- Instale os conjuntos dos pistões/bielas, mantendo as marcas "IN" dos pistões voltadas para o lado de admissão.
- Ao instalar o pistão, tenha cuidado para não danificar a superfície do cilindro, especialmente ao redor de sua cavidade.
- Tenha cuidado para não danificar a parede do cilindro e o mancal da árvore de manivelas com as bielas.



MARCA "IN"

Alinhe

Utilize o cabo de um martelo plástico ou ferramenta equivalente para empurrar o pistão no cilindro.

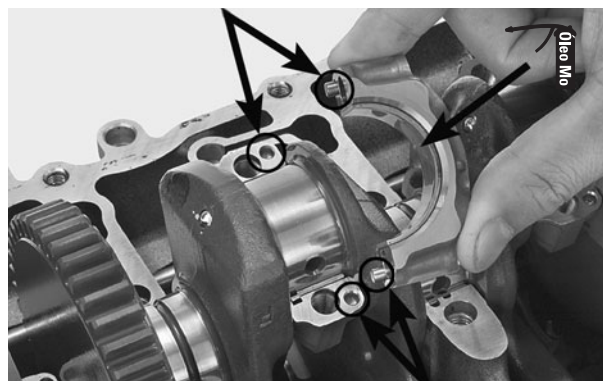
NOTA

Certifique-se de que o compressor de anéis do pistão permaneça paralelo à superfície do cilindro.

Instale os seguintes componentes:
 – Árvore de manivelas (página 13-7)
 – Árvore secundária (página 12-16)

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície deslizante dos mancais da árvore de manivelas, nas capas das bielas.

Instale as capas das bielas, alinhando os pinos-guias com os orifícios das bielas.



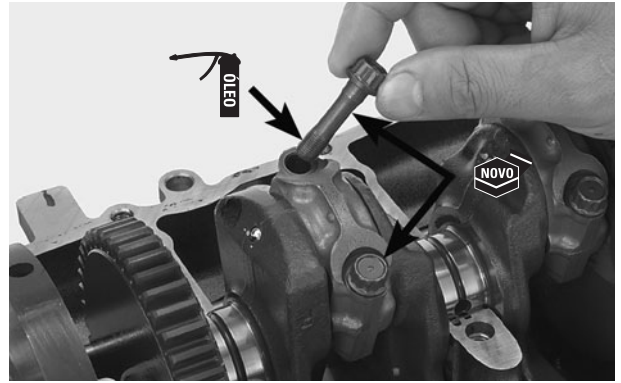
Alinhe

Método de Aperto de Região Plástica

Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento dos parafusos das capas das bielas e instale-os em seguida.

NOTA

Os parafusos das capas das bielas não podem ser reutilizados. Após serem soltos, substitua-os por novos.

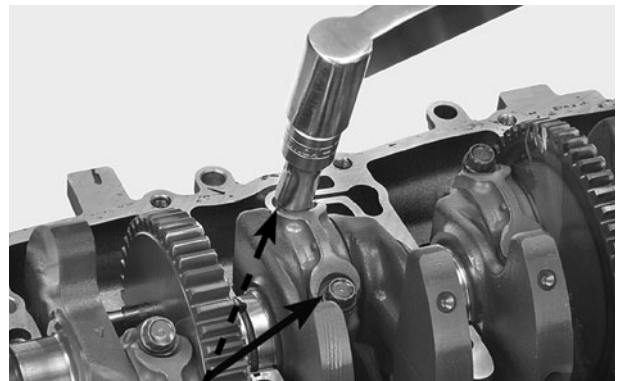


Aperte os parafusos alternadamente, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Em seguida, aperte os parafusos por mais 90°.

Torque: 27,5 N.m (2,8 kgf.m) + 90°

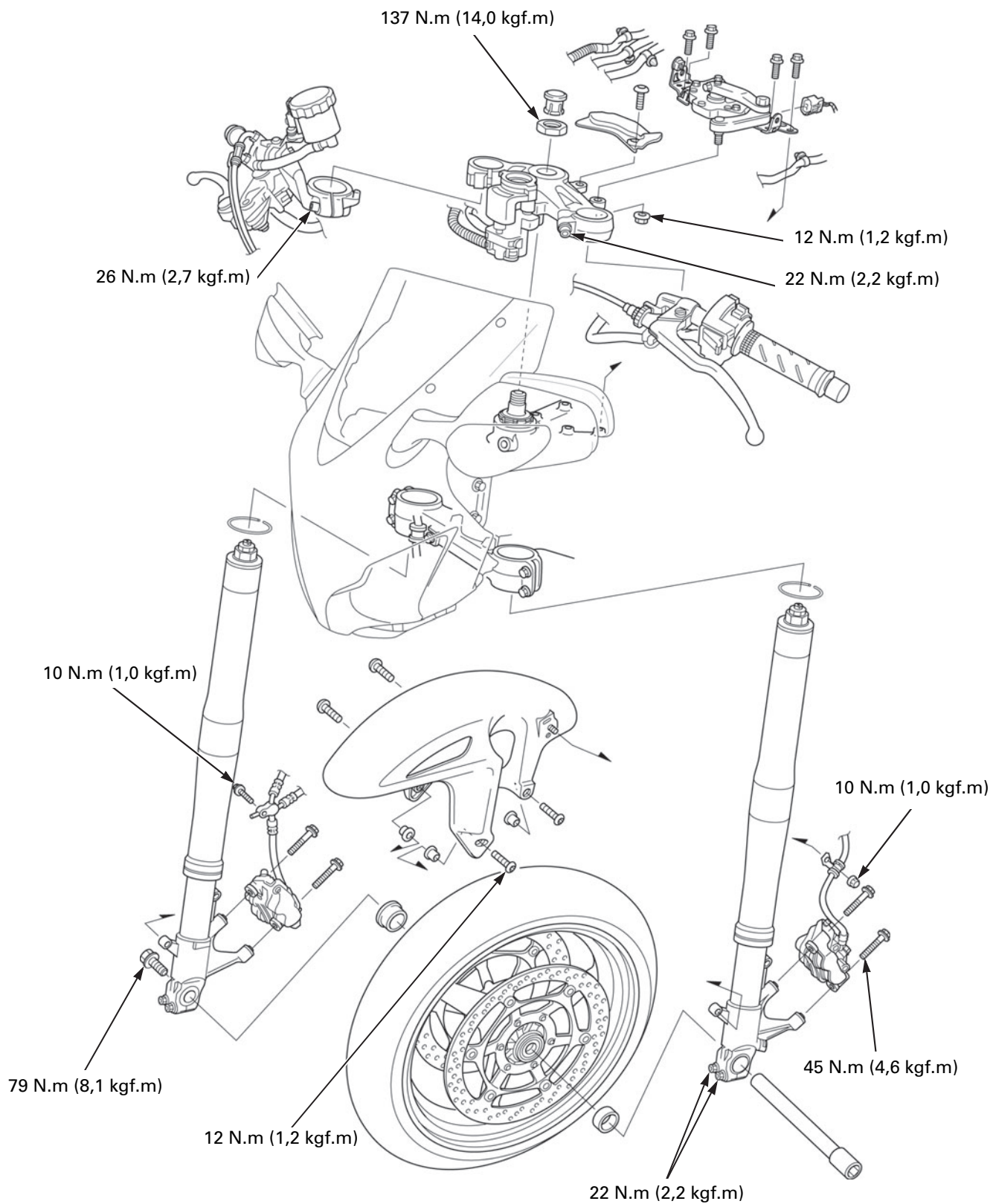
Monte as metades da carcaça do motor (página 12-22).



PARAFUSOS

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	14-2	RODA DIANTEIRA	14-17
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	14-3	GARFO DA SUSPENSÃO	14-23
DIAGNOSE DE DEFEITOS	14-6	HESD	14-34
DIAGNOSE DE DEFEITOS DO HESD	14-7	COLUNA DE DIREÇÃO	14-36
GUIDÕES	14-10		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Ao executar reparos na roda dianteira, nos garfos da suspensão ou na coluna de direção, apóie a motocicleta utilizando um macaco ou ferramenta equivalente.
- Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem a capacidade de frenagem. Descarte pastilhas de freio contaminadas e limpe os discos utilizando agente desengraxante de freio de alta qualidade.
- Após a instalação da roda dianteira, inspecione o funcionamento do freio, acionando a alavanca do freio dianteiro.
- Para informações sobre o sistema de freio, consulte a página 16-4.
- Utilize somente pneus identificados como "TUBELESS" (Sem Câmara) e válvulas do mesmo tipo nos aros marcados como "TUBELESS TIRE APPLICABLE" (Aplicável Pneu Sem Câmara).

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Resistência da solenóide linear do HESD		10 – 15 Ω	–
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	1,5
Pressão do pneu frio	Somente piloto	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
	Piloto e passageiro	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Garfo da suspensão	Comprimento livre da mola	234,0	229,3
	Empenamento do cilindro interno	–	0,20
	Fluido recomendado	Óleo Honda Ultra Cushion SS-47 10 W ou equivalente	–
	Nível de fluido	93	–
	Capacidade de fluido	517 ± 2,5 cm ³	–
	Ajuste inicial do ajustador de pré-carga	6 voltas a partir da posição mínima	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	2-1/4 voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	2 voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
Pré-carga do rolamento da coluna de direção		12 – 17 N (1,2 – 1,7 kgf)	–


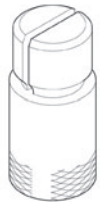
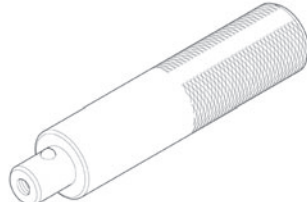


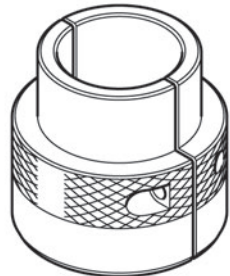
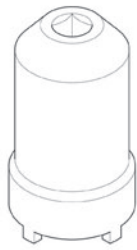

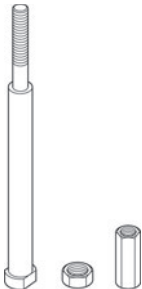
VALORES DE TORQUE

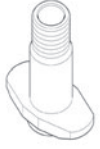


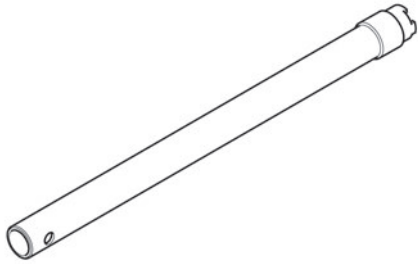
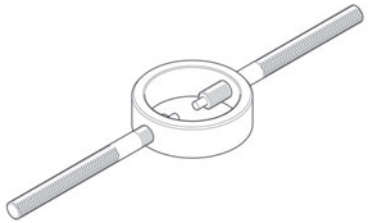
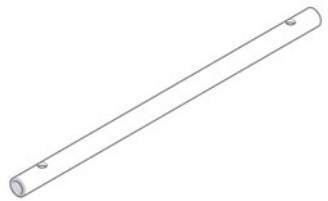
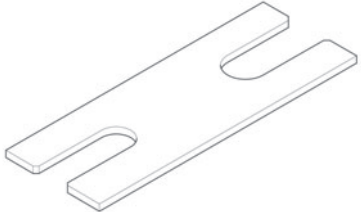
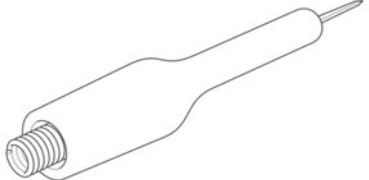
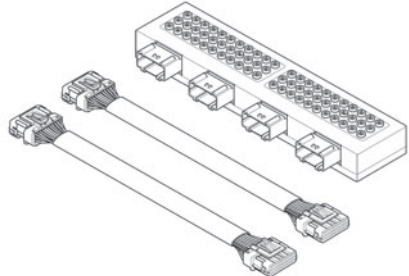
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	10 N.m (1,0 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do disco de freio dianteiro	20 N.m (2,0 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do eixo dianteiro	79 N.m (8,1 kgf.m)	
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	22 N.m (2,2 kgf.m)	
Parafuso Allen do garfo da suspensão	34 N.m (3,5 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso superior do garfo da suspensão	34 N.m (3,5 kgf.m)	
Parafuso de fixação do guidão	26 N.m (2,7 kgf.m)	
Parafuso de fixação da mesa superior	22 N.m (2,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação da mesa inferior	27 N.m (2,8 kgf.m)	
Porca de ajuste da coluna de direção	–	Consulte a página 14-40.
Contraporca de ajuste da coluna de direção	–	Consulte a página 14-40.
Porca da coluna de direção	137 N.m (14,0 kgf.m)	
Parafuso da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	9,0 N.m (0,9 kgf.m)	
Porca da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)	
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)	

VALORES DE TORQUE

Parafuso do suporte do cilindro-mestre dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do câliper do freio dianteiro	45 N.m (4,6 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca do braço secundário	12 N.m (1,2 kgf.m)	Porca-U.
Parafuso de fixação do HESD	10 N.m (1,0 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da carcaça do interruptor do guidão direito	0,9 N.m (0,09 kgf.m)	
Contraporca da haste do amortecedor	20 N.m (2,0 kgf.m)	
Parafuso de fixação do pára-lama dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Porca do braço de torque	12,5 N.m (1,3 kgf.m)	

FERRAMENTAS

<p>Eixo extrator de rolamento 07GGD-0010100</p> 	<p>Cabeçote extrator de rolamento, 25 mm 07746-0050800</p> 	<p>Instalador 07749-0010000</p> 
<p>Acessório, 42 x 47 mm 07746-0010300</p> 	<p>Guia, 25 mm 07746-0040600</p> 	<p>Instalador do retentor do garfo da suspensão 07YMD-MCF0100</p> 
<p>Soquete para coluna de direção 07HMA-MR70100</p> 	<p>Acessório instalador (são necessários 2) 07NMF-MT70120</p> 	<p>Conjunto do eixo instalador 07946-KM90301</p> 

<p>Extrator de rolamento 07NMF-MT70110</p> 	<p>Base 07946-KM90600</p> 	<p>Acessório, D.I. de 35,2 mm 07947-KA20200</p> 
<p>Fixador do amortecedor 07YMB-MCF0101</p> 	<p>Fixador do espaçador da mola 070MF-MBZC110</p>  <p>NOTA: Esta ferramenta é parte do conjunto de instalação do amortecedor (P/N 070MF-MBZC100).</p>	<p>Fixador da haste do amortecedor 070MF-MBZC120</p>  <p>NOTA: Esta ferramenta é parte do conjunto de instalação do amortecedor (P/N 070MF-MBZC100).</p>
<p>Placa limitadora 070MF-MBZC130</p>  <p>NOTA: Esta ferramenta é parte do conjunto de instalação do amortecedor (P/N 070MF-MBZC100).</p>	<p>Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110</p> 	<p>Fiação de teste 33P do ECM 070MZ-MCA0100</p> 

DIAGNOSE DE DEFEITOS

NOTA

Caso haja qualquer problema relacionado ao sistema de direção, remova o HESD (página 14-34) e inspecione as condições do sistema. Verifique o HESD através do Teste de Funcionamento (página 14-7) caso não haja componentes defeituosos no sistema de direção.

Direção dura

- HESD defeituoso
- Porca de ajuste da coluna de direção excessivamente apertada
- Rolamentos da coluna de direção desgastados ou danificados
- Coluna de direção empenada
- Baixa pressão do pneu

A motocicleta puxa para um dos lados ou não se desloca em linha reta

- HESD defeituoso
- Rolamentos da coluna de direção soltos ou danificados
- Garfos da suspensão empenados
- Eixo empenado
- Chassi torto
- Rolamentos da roda desgastados ou danificados
- Rolamentos da articulação do braço oscilante desgastados ou danificados

Roda dianteira trepidando

- Aro torto
- Rolamentos da roda dianteira desgastados ou danificados
- Pneu defeituoso
- Roda e pneu dianteiro desbalanceados

Roda dianteira difícil de girar

- Rolamentos da roda dianteira defeituosos
- Eixo dianteiro empenado
- Freio dianteiro arrastando

Suspensão muito macia

- Nível de fluido insuficiente no garfo da suspensão
- Viscosidade do fluido do garfo da suspensão incorreta
- Molas do garfo da suspensão enfraquecidas
- Baixa pressão do pneu

Suspensão muito dura

- Cilindros internos empenados
- Excesso de fluido no garfo da suspensão
- Viscosidade do fluido do garfo da suspensão incorreta
- Passagem de fluido no garfo da suspensão obstruída

Ruídos na suspensão dianteira

- Nível de fluido insuficiente no garfo da suspensão
- Fixadores soltos

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO HESD

- O sistema HESD é equipado com uma função de auto-diagnóstico, bem como descrito no sistema PGM-FI (página 6-10). Se a lâmpada do MIL piscar, siga os procedimentos de auto-diagnose para remediar o problema (consulte a diagnose de defeitos do DTC, na página 6-16, e a diagnose de defeitos do MIL, na página 6-42)
O sistema HESD é também equipado com uma função de Teste de Funcionamento, possibilitando a sua inspeção sob características de amortecimento máximo. Se houver qualquer defeito no sistema HESD e, ainda assim, o MIL não piscar, execute o teste de funcionamento para verificar o HESD.
- O sistema HESD é equipado com uma função de segurança para garantir condições mínimas de funcionamento caso algum problema seja detectado. Quando qualquer anormalidade for detectada pela função de auto-diagnose, o ECM anula o controle do sistema HESD, interrompendo o fornecimento de corrente elétrica à solenóide linear e possibilitando o HESD funcionar em condições de amortecimento mínimo.
- Para o diagrama do sistema PGM-FI, consulte a página 6-7.
- Para informações sobre o testador de bolso HDS, consulte a página 6-11.
- Para informações sobre leitura do DTC, consulte a página 6-11.
- Para conexão da fiação de teste e esquema de seu terminal, consulte a página 6-13.
- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, consulte o índice DTC (página 6-14).
- Um sistema HESD defeituoso está geralmente relacionado a mau-contato ou conectores corroídos. Inspeccione estas conexões antes de proceder.

Se os seguintes sintomas forem detectados no HESD, verifique o MIL e execute a diagnose de defeitos correspondente.

- 11 piscadas do MIL (página 6-49).
- 51 piscadas do MIL (página 14-9).
- O MIL não pisca, no entanto, o HESD não funciona:
 - Quando a velocidade do veículo aumenta e a força de amortecimento não
 - Apesar do veículo não estar em funcionamento, a força de amortecimento é elevada (direção dura)

TESTE DE FUNCIONAMENTO DO HESD

NOTA

- O sistema HESD é também equipado com um Modo de Teste de Funcionamento, permitindo que um técnico possa comparar as características de amortecimento mínimo e máximo sem a necessidade de pilotar a motocicleta. O sistema HESD, sob condições normais, permanece com características de amortecimento mínimo quando a motocicleta não é utilizada. Através do Modo de Teste de Funcionamento, o ECM aciona a solenóide linear, utilizando máxima corrente. Nesta condição, o sistema HESD permanece ajustado temporariamente com características de amortecimento máximo.
- Não é possível utilizar o Modo de Teste de Funcionamento do HESD quando qualquer anormalidade for detectada (piscadas do MIL).
- Antes de executar um teste de funcionamento do HESD, remova a unidade do HESD (página 14-34) e execute as seguintes inspeções:
 - Pré-carga do rolamento da coluna de direção (página 14-42)
 - Rolamentos da coluna de direção desgastados ou danificados (página 4-39)
 - Articulação entre o HESD e a coluna de direção

Procedimento de Teste de Funcionamento do HESD

- Apóie a motocicleta, utilizando um macaco ou suporte equivalente, e levante a roda dianteira do solo.
- Antes de executar o teste de funcionamento, certifique-se de que a direção encontra-se com características de amortecimento mínimo, girando o guidão rapidamente de um lado para o outro por diversas vezes. Gire o guidão rapidamente, utilizando sempre a mesma força.

Execute o teste de funcionamento do HESD, de acordo com os seguintes procedimentos:

1. Abaixar o cavalete lateral (Interruptor do cavalete lateral desligado).
2. Engate a transmissão em qualquer marcha que não seja o ponto-morto.
3. Abra completamente o acelerador.
4. Ligue o interruptor de ignição depois de executados os três itens acima.

O indicador do HESD começará a piscar e o sistema HESD entrará em Modo de Teste de Funcionamento por 10 segundos.

Certifique-se de que as características de amortecimento alteraram-se, comparando a condição de amortecimento mínimo, observada antes do início desta verificação, com a de amortecimento máximo atual.

Caso as características de amortecimento do HESD no Modo de Teste de Funcionamento não se alterem, substitua a unidade do HESD por uma nova (página 14-34).

DIAGNOSE DE DEFEITOS DTC

DTC	Causas	Sintomas	Consulte a página
11-1	<ul style="list-style-type: none"> Sem contato ou mau-contato no conector do sensor VS Mau-funcionamento do sensor VS ou de seus circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente. O HESD não funciona: <ul style="list-style-type: none"> O ECM não exerce controle sobre a solenóide linear Características de amortecimento mínimo 	6-26
51-1	<ul style="list-style-type: none"> Sem contato ou mau-contato no conector da solenóide do HESD Mau-funcionamento da solenóide do HESD ou de seus circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente. O HESD não funciona: <ul style="list-style-type: none"> O ECM não exerce controle sobre a solenóide linear Características de amortecimento mínimo 	14-8

DTC 51-1 (SOLENOIDE LINEAR)

Antes de iniciar esta inspeção, inspecione o conector da solenóide linear quanto a mau-contato ou conector solto. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção do Circuito da Solenóide Linear

Desligue o interruptor de ignição.
 Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.
 Meça a resistência entre os terminais do conector 33P (Cinza) do ECM, no lado da fiação.

Conexão: B8 – B10

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

É indicada uma resistência entre 10 e 15 Ω (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Vá para a etapa 2.

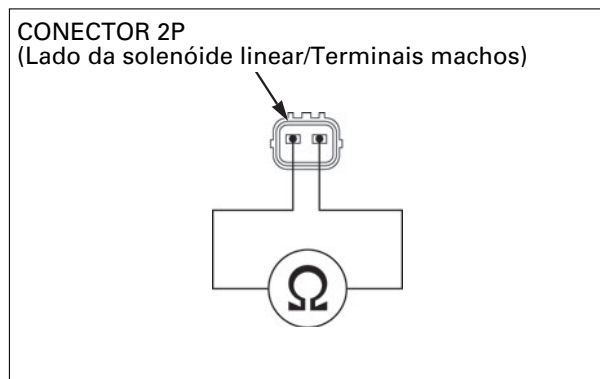
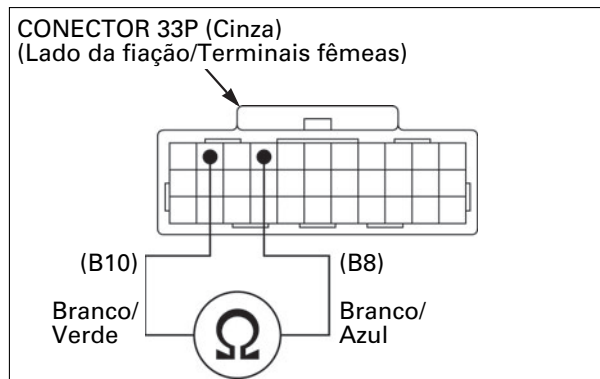
2. Inspeção de Resistência da Solenóide Linear

Remova o HESD (página 14-34).
 Meça a resistência entre terminais da solenóide linear.

É indicada uma resistência entre 10 e 15 Ω (a 20°C)?

Sim – Circuito aberto nos fios Branco/Verde ou Branco/Azul.

Não – Solenóide linear defeituosa.



3. Inspeção de Curto-circuito na Solenóide Linear

Inspeccione a continuidade entre os terminais do conector 33P (Cinza) do ECM, no lado da fiação, e o terra.

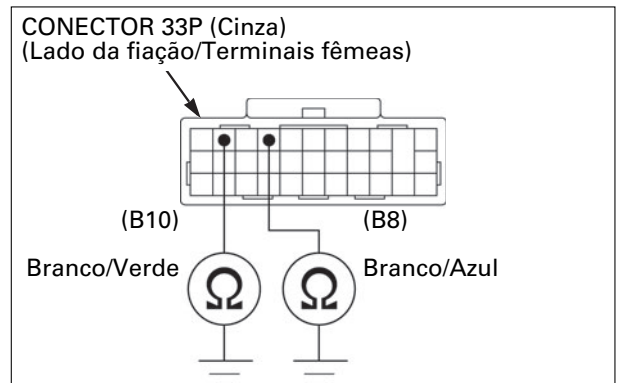
Conexão: B8 – Terra
B10 – Terra

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito nos fios Branco/Verde ou Branco/Azul.

Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



DIAGNOSE DE DEFEITOS DO MIL

Piscadas do MIL	Causas	Sintomas	Consulte a página
11	<ul style="list-style-type: none"> Sem contato ou mau-contato no conector do sensor VS Mau-funcionamento do sensor VS ou de seus circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente. O HESD não funciona: <ul style="list-style-type: none"> O ECM não exerce controle sobre a solenóide linear Características de amortecimento mínimo 	6-49
51	<ul style="list-style-type: none"> Sem contato ou mau-contato no conector da solenóide do HESD Mau-funcionamento da solenóide do HESD ou de seus circuitos Solenóide linear defeituosa 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente. O HESD não funciona: <ul style="list-style-type: none"> O ECM não exerce controle sobre a solenóide linear Características de amortecimento mínimo 	14-9

51 piscadas (Solenóide Linear)

Antes de iniciar esta inspeção, inspeccione o conector da solenóide linear quanto a mau-contato ou conector solto. Em seguida, verifique novamente o número de piscadas do MIL.

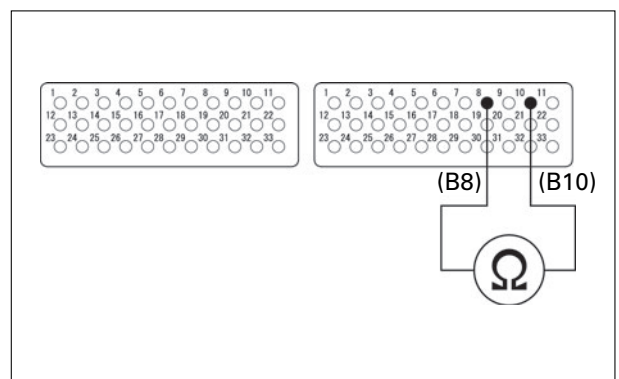
1. Inspeção do Circuito da Solenóide Linear

Conecte a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).
Meça a resistência entre os terminais da fiação de teste.

Conexão: B8 – B10

É indicada uma resistência entre 10 e 15 Ω (a 20°C)?

Sim – Vá para a etapa 3.
Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Resistência da Solenóide Linear

Remova o HESD (página 14-34).

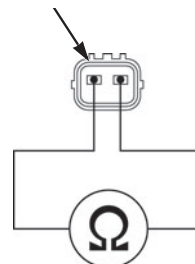
Meça a resistência entre os terminais da solenóide linear.

É indicada uma resistência entre 10 e 15 Ω (a 20°C)?

Sim – Circuito aberto nos fios Branco/Verde ou Branco/Azul.

Não – Solenóide linear defeituosa.

CONECTOR 2P
(Lado da solenóide linear/Terminais machos)



3. Inspeção de Curto-circuito na Solenóide Linear

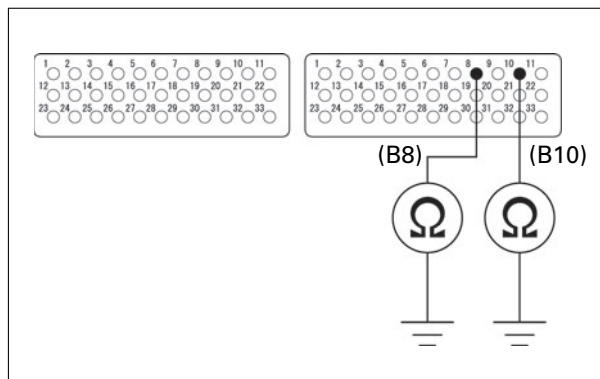
Inspeccione a continuidade entre os terminais da fiação de teste e o terra.

Conexão: B8 – Terra
B10 – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito nos fios Branco/Verde ou Branco/Azul.

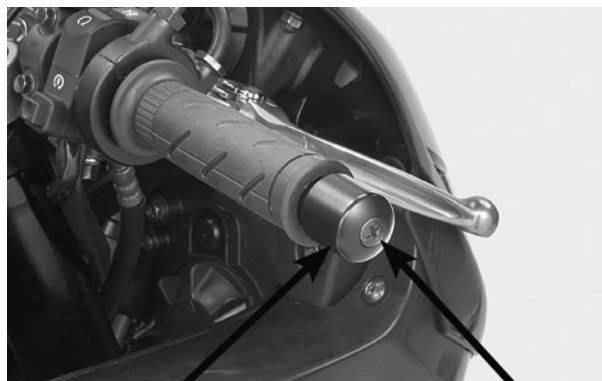
Não – Substitua o ECM por um em boas condições de funcionamento e inspeccione novamente; para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



GUIDÕES

REMOÇÃO

Remova o parafuso e o contrapeso do guidão direito.



CONTRAPESO DO GUIDÃO
PARAFUSOS

PARAFUSO

Desacople os conectores da fiação do interruptor da luz do freio dianteiro.

Remova os parafusos, o suporte e o conjunto do cilindro-mestre.

NOTA

Mantenha o reservatório do cilindro-mestre em posição horizontal, a fim de evitar penetração de ar no sistema hidráulico.



CONECTORES

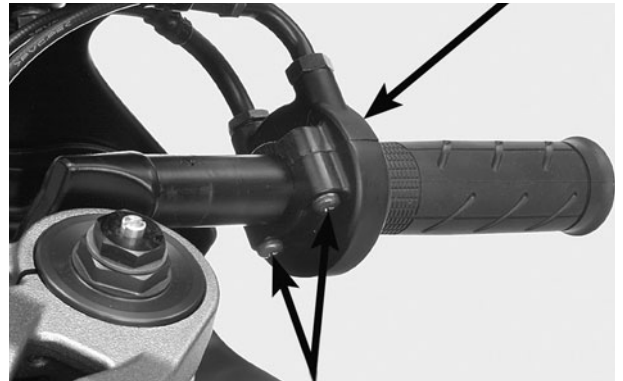
SUPORTE

Remova os parafusos e o interruptor do guidão direito.

INTERRUPTOR DO GUIDÃO DIREITO

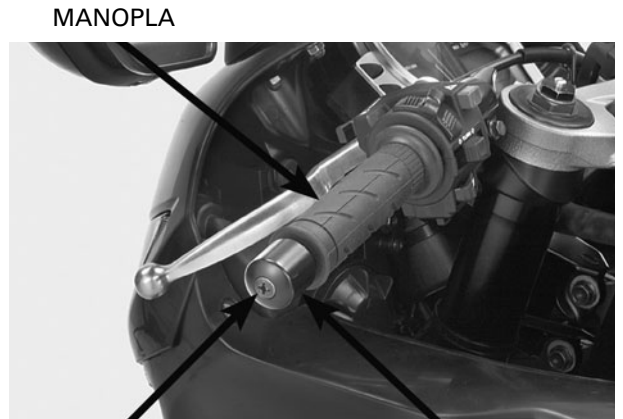
PARAFUSOS
CARÇA DO ACELERADOR

Remova os parafusos e separe a carcaça do acelerador.



PARAFUSOS

Remova o parafuso, o contrapeso do guidão esquerdo e a manopla do guidão.



MANOPLA

PARAFUSO CONTRAPESO DO GUIDÃO

Desacople os conectores do interruptor da embreagem.

Remova os parafusos e a carcaça do interruptor do guidão esquerdo.



CONECTORES PARAFUSOS

Solte o parafuso de fixação do suporte da alavanca da embreagem.



PARAFUSO

Remova o parafuso e a tampa do amortecedor da coluna de direção.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a lingüeta.

PARAFUSO

LINGÜETA

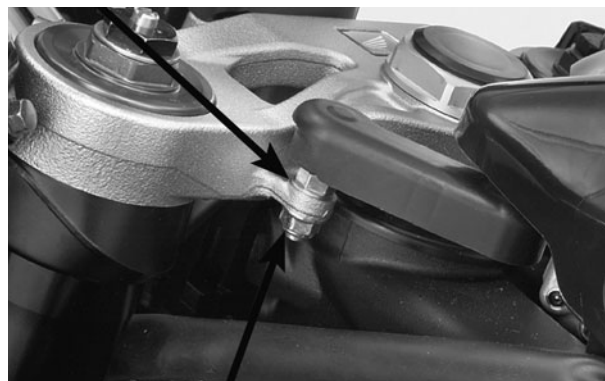


TAMPA

Remova a porca e desconecte o braço secundário da mesa superior.

Remova a arruela do braço secundário.

ARRUELA



PORCA

PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA MESA SUPERIOR

Solte os parafusos de fixação da mesa superior e do guidão.



PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO GUIDÃO

Remova a capa, a porca da coluna de direção e a mesa superior, juntamente com o conector da fiação do receptor do imobilizador e do interruptor de ignição ainda acoplado.

Remova os guidões dos cilindros externos da suspensão. Remova o suporte da alavanca da embreagem e o tubo do acelerador dos guidões.

INSTALAÇÃO

Instale o suporte da alavanca da embreagem no guidão esquerdo.

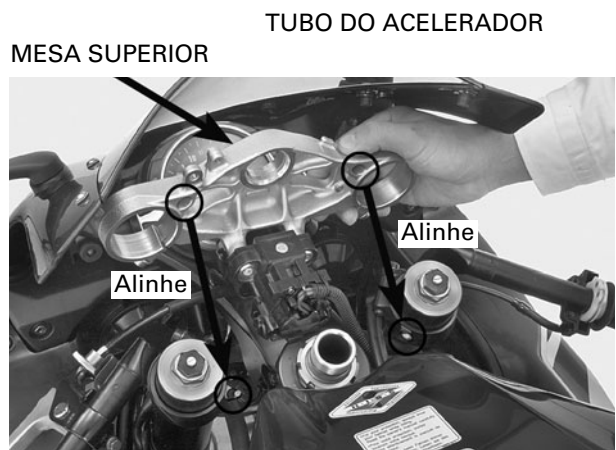
Instale o guidão esquerdo no cilindro externo esquerdo da suspensão.

Aplique graxa na ranhura do cabo do tubo do acelerador.

Instale o tubo do acelerador no guidão direito.

Instale o guidão direito no cilindro externo direito da suspensão.

Instale a mesa superior, alinhando seus orifícios com os pinos limitadores do guidão.



Aperte a porca da coluna de direção no torque especificado.

Torque: 137 N.m (14,0 kgf.m)

Instale a capa da coluna de direção.

PORCA



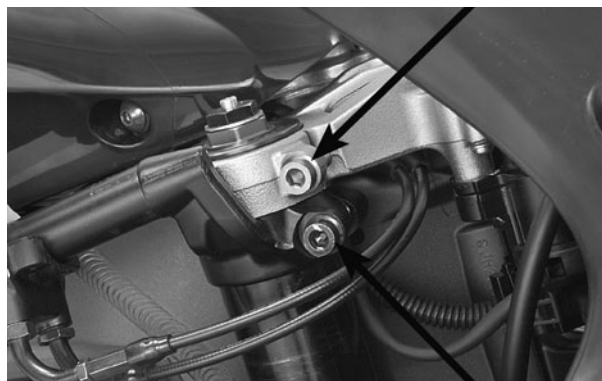
Aperte os parafusos de fixação da mesa superior no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

Aperte os parafusos de fixação do guidão no torque especificado.

Torque: 26 N.m (2,7 kgf.m)

PORCA/CAPA
PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA MESA SUPERIOR

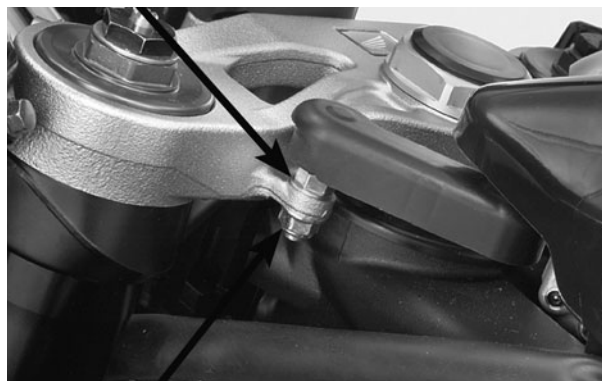


Instale a arruela na conexão do braço secundário. Em seguida, conecte o braço secundário à mesa superior.

Aperte a porca no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO GUIDÃO
ARRUELA



Instale a tampa do amortecedor da coluna de direção na mesa superior e aperte seguramente seus parafusos.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a lingüeta.

PORCA
LINGÜETA PARAFUSO

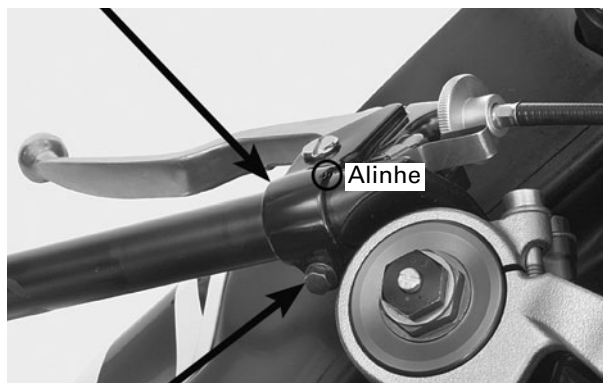


TAMPA

Alinhe as marcas gravadas do guidão esquerdo e do suporte da alavanca da embreagem.

Aperte seguramente o parafuso de fixação do suporte da alavanca da embreagem.

SUPORTE



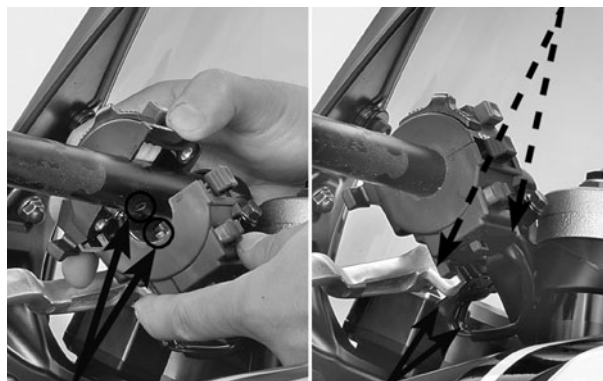
PARAFUSO

PARAFUSOS

Instale a carcaça do interruptor do guidão esquerdo, alinhando seu pino de localização com o orifício do guidão.

Aperte primeiramente o parafuso dianteiro. Em seguida, aperte o parafuso traseiro.

Acople seguramente os conectores do interruptor da embreagem.



Alinhe

CONECTORES

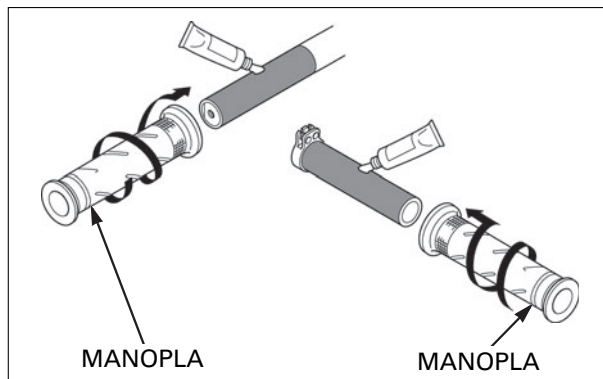
Aplique o adesivo Honda Bond A ou equivalente na superfície interna da manopla e nas superfícies limpas do guidão esquerdo e da manopla do acelerador.

Espera cerca de 3 a 5 minutos e instale a manopla.

Gire a manopla para uma aplicação uniforme do adesivo.

NOTA

Espera o adesivo secar por uma hora antes de utilizar a motocicleta.



MANOPLA

MANOPLA

Instale o contrapeso do guidão esquerdo e aperte seu novo parafuso de fixação no torque especificado.

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

CONTRAPESO DO GUIDÃO



PARAFUSO

Instale a carcaça do acelerador, alinhando seu pino de localização com o orifício do guidão.

Aperte primeiramente o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior.



Alinhe

PARAFUSOS

Instale a carcaça do interruptor do guidão direito, alinhando seu pino de localização com o orifício do guidão.

Aperte primeiramente o parafuso dianteiro. Em seguida, aperte o parafuso traseiro, ambos no torque especificado.

Torque: 0,9 N.m (0,09 kgf.m)



Alinhe
PARAFUSOS

PARAFUSOS
Alinhe

Instale o cilindro-mestre, alinhando sua extremidade com a marca gravada no guidão.

Instale o suporte do cilindro-mestre, mantendo sua marca "UP" voltada para cima.

Aperte primeiramente o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior, ambos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Acople os conectores da fiação do interruptor da luz do freio dianteiro.

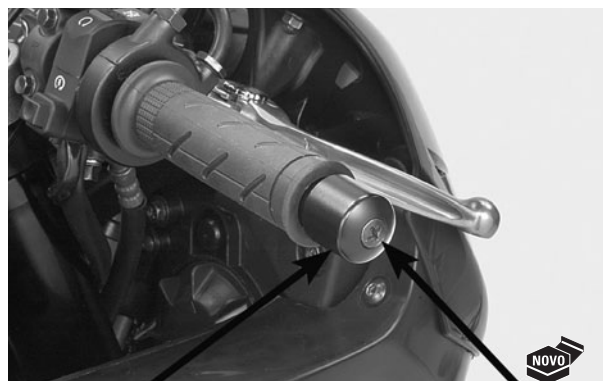


CONECTORES

MARCA "UP"

Instale o contrapeso do guidão direito e aperte seu novo parafuso de fixação no torque especificado.

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



CONTRAPESO DO GUIDÃO

PARAFUSO



Substituição do Contrapeso do Guidão

Remova a manopla esquerda e o tubo do acelerador do guidão.
Abra a lingüeta retentora do contrapeso, utilizando uma chave-de-fenda.

Instale temporariamente o contrapeso do guidão e o parafuso. Em seguida, remova o contrapeso interno, girando o contrapeso do guidão.

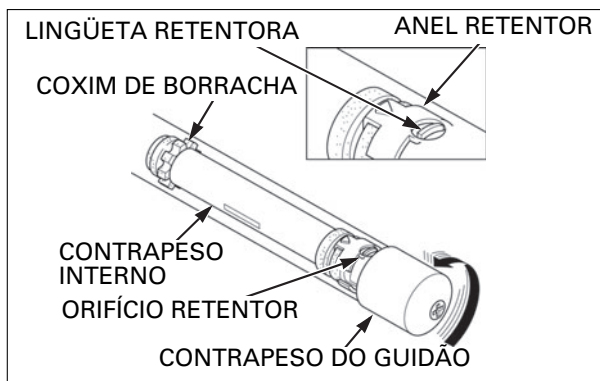
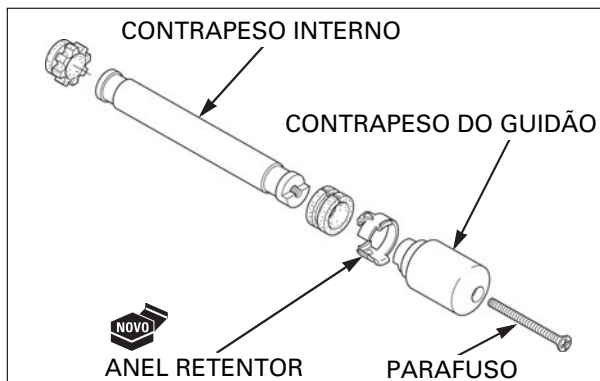
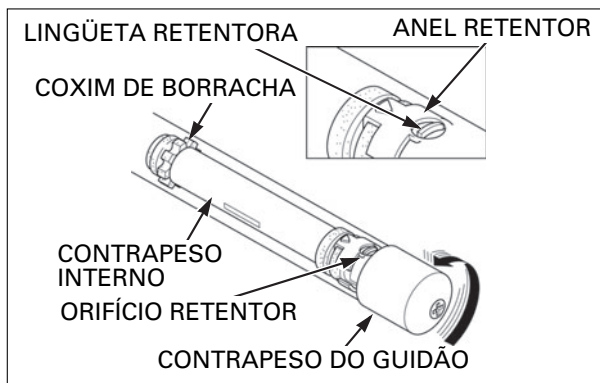
NOTA

Aplique spray lubrificante através do orifício da lingüeta para facilitar sua remoção.

Remova o contrapeso do guidão do contrapeso interno.
Descarte o anel retentor.

Instale um novo anel retentor no contrapeso interno.
Instale a manopla esquerda e o tubo do acelerador nos guidões.
Instale o contrapeso do guidão no contrapeso interno, alinhando as guias e ranhuras de cada um.
Instale um novo parafuso de fixação.

Instale o conjunto do contrapeso do guidão.
Gire o contrapeso do guidão e encaixe a lingüeta do anel retentor no orifício do guidão.



RODA DIANTEIRA

REMOÇÃO

Remova os parafusos e os caliperes do freio.

Fixe o cãliper do freio, utilizando um pedaço de arame, de forma que não fique pendurado pela mangueira de freio. Não torça a mangueira.

NOTA

Não acione a alavanca do freio após a remoção do cãliper.

PARAFUSOS



CÁLIPER DO FREIO

Remova o parafuso do eixo.
Solte os parafusos do suporte direito do eixo.

Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um cavalete de segurança ou um macaco, e levante a roda dianteira do solo.



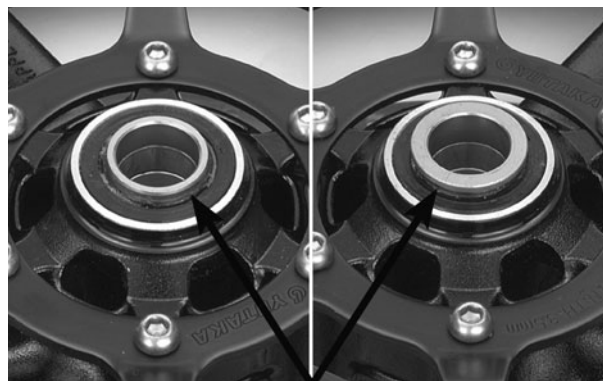
PARAFUSO DO EIXO PARAFUSOS DO SUPORTE

Solte os parafusos do suporte esquerdo do eixo.
Remova o eixo e a roda dianteira.



PARAFUSOS DO SUPORTE EIXO
LADO ESQUERDO: LADO DIREITO:

Remova os espaçadores laterais esquerdo e direito.



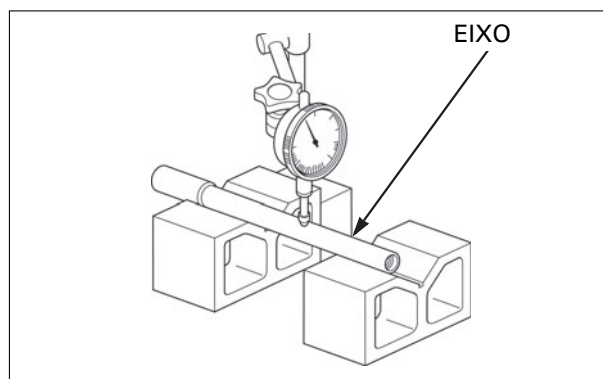
ESPAÇADORES

INSPEÇÃO

Eixo

Apóie o eixo sobre blocos em V e meça o seu empenamento. O valor de empenamento real é a metade do valor da leitura do relógio comparador.

Limite de Uso	0,2 mm
---------------	--------



Rolamentos da Roda

Gire manualmente a pista interna de cada rolamento. Os rolamentos devem girar suave e silenciosamente. Inspeccione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga no cubo.

Substitua os rolamentos caso a pista interna não gire suave e silenciosamente ou se a pista externa encaixar-se com folga no cubo.

NOTA

Substitua os rolamentos da roda em pares.

Substitua os rolamentos da roda, se necessário (página 14-20).

Empenamento do Aro

Inspeccione a excentricidade do aro, colocando-o sobre um cavalete de alinhamento. Gire manualmente a roda e meça a sua excentricidade, utilizando um relógio comparador. O valor da excentricidade real é a metade do valor da leitura no relógio comparador.

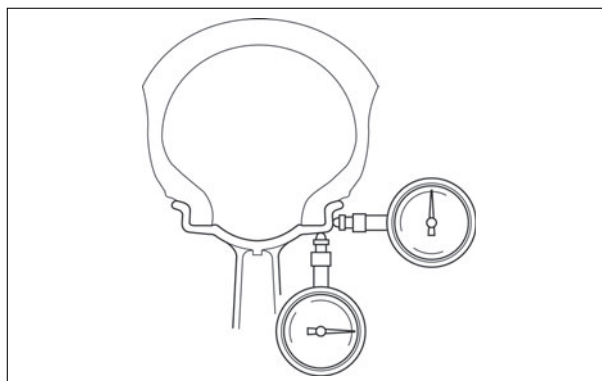
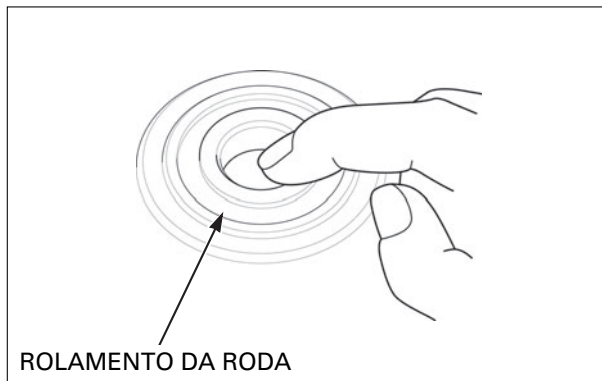
Limite de Uso	Radial	2,0 mm
	Axial	2,0 mm

Balanceamento da Roda

⚠ CUIDADO

- O balanceamento da roda afeta diretamente a estabilidade, a dirigibilidade e as condições de segurança da motocicleta. Sempre verifique o balanceamento quando o pneu for removido do aro.
- Para um perfeito balanceamento, a marca de balanceamento do pneu (ponto de massa leve; um ponto pintado na lateral do pneu) deve estar localizada próxima da haste da válvula. Monte novamente o pneu se necessário.

Observe as marcas de direção de rotação da roda e do pneu.



Remova os retentores de pó da roda.
 Monte a roda, o pneu e os discos de freio em um cavalete de inspeção.
 Gire a roda, faça-a parar e marque com giz o ponto mais baixo da roda (maior peso).
 Repita este procedimento duas ou três vezes para certificar-se do ponto de maior peso.
 Se a roda estiver balanceada, ela não irá parar constantemente na mesma posição.

Para balancear a roda, instale um peso de balanceamento no lado mais leve do aro, o lado oposto ao da marca de giz.
 Adicione apenas a quantidade de peso suficiente para que a roda não pare novamente na mesma posição ao girar. Não adicione mais de 60 g de massa na roda dianteira.

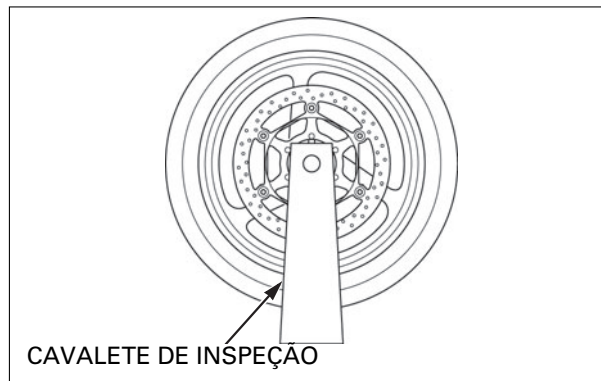
DESMONTAGEM

Remova os parafusos e os discos de freio.
 Remova os retentores de pó.

Instale o cabeçote extrator de rolamentos.
 Pelo lado oposto, instale o eixo extrator e remova o rolamento do cubo da roda.
 Remova o espaçador e o outro rolamento.

Ferramentas:

Cabeçote extrator de rolamento, 25 mm 07746-0050800
Eixo extrator de rolamento 07GGD-0010100



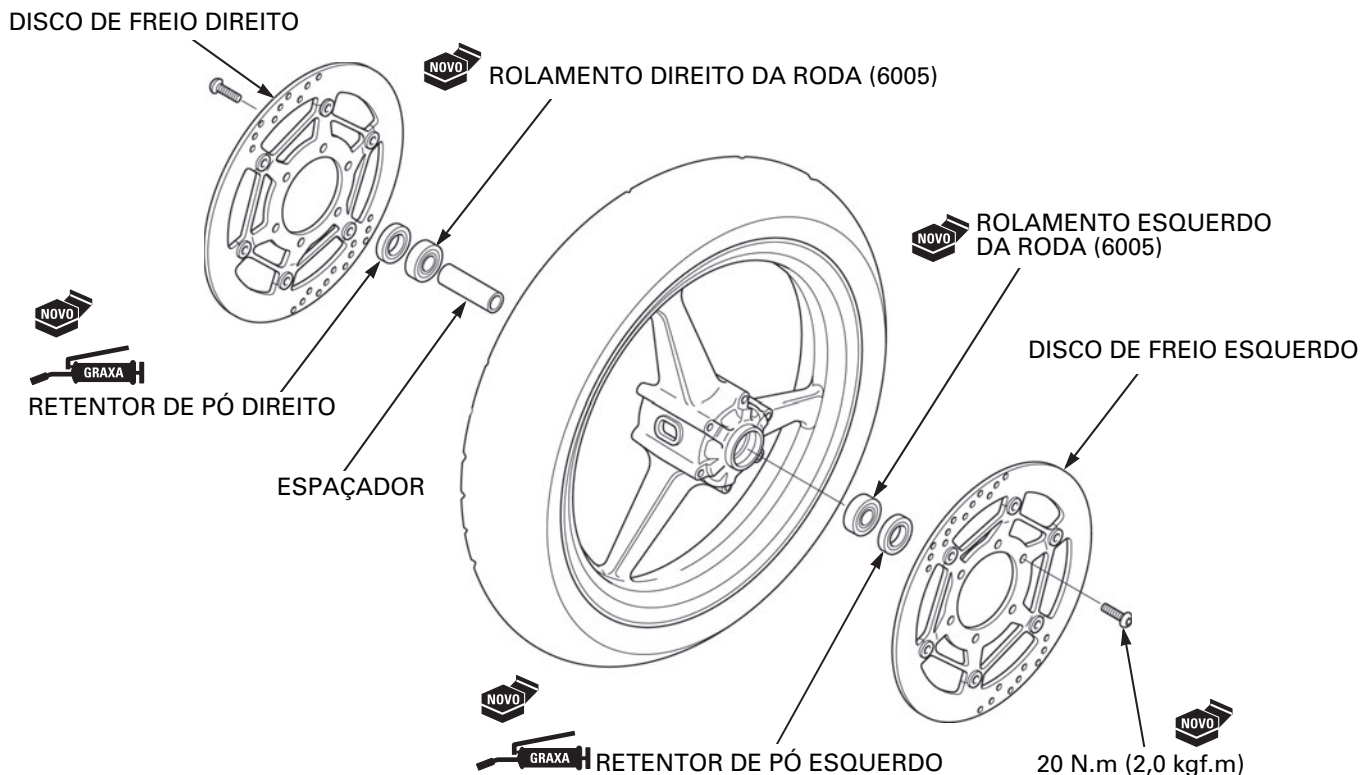
DISCO DE FREIO
 EIXO EXTRATOR

RETENTOR DE PÓ



CABEÇOTE EXTRATOR

MONTAGEM



Instale corretamente um novo rolamento direito, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado. Instale o espaçador. Em seguida, instale corretamente um novo rolamento esquerdo, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

- Instalador** 07749-0010000
- Acessório, 42 x 47 mm** 07746-0010300
- Guia, 25 mm** 07746-0040600

NOTA

Nunca utilize rolamentos usados. Substitua os rolamentos por novos sempre que forem removidos.

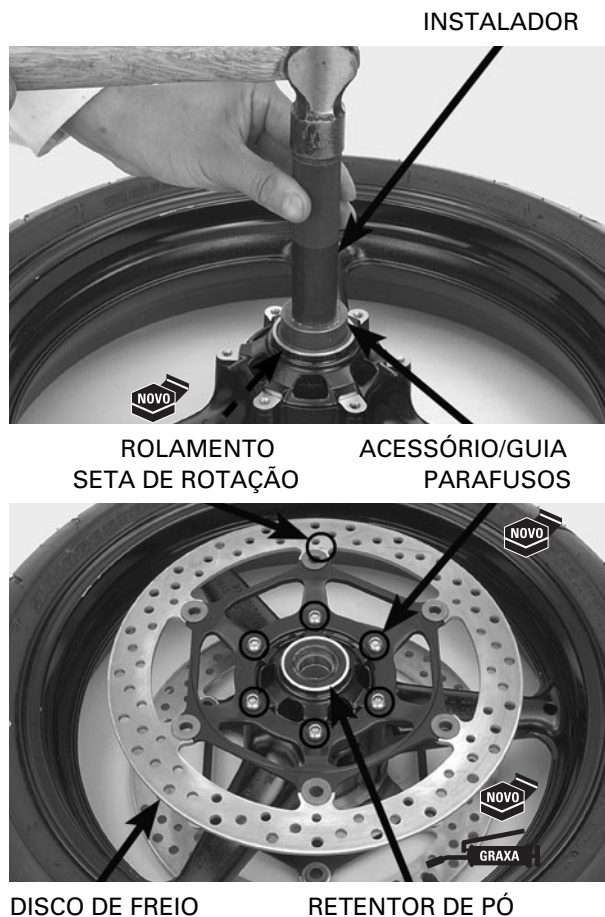
Instale os discos de freio, mantendo suas setas voltadas para o sentido normal de rotação da roda. Instale os novos parafusos nos discos de freio e aperte-os em ordem cruzada, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m)

NOTA

Verifique os raios da roda para certificar-se de seu correto sentido de rotação.

Aplique graxa nos lábios de novos retentores de pó e instale-os no cubo da roda.

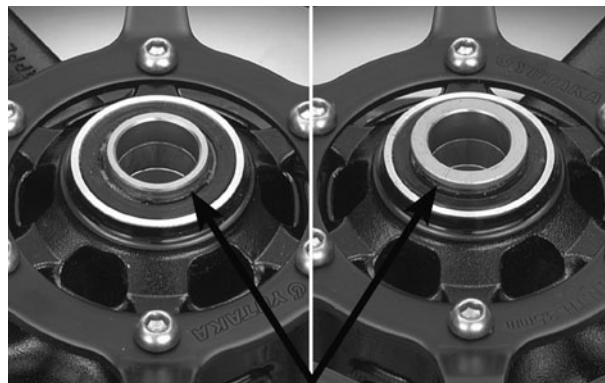


INSTALAÇÃO

Instale os espaçadores laterais direito e esquerdo.

LADO ESQUERDO:

LADO DIREITO:



ESPAÇADORES

Instale a roda dianteira entre os garfos da suspensão.

Aplique uma fina camada de graxa na superfície do eixo dianteiro.

Instale o eixo dianteiro pelo lado esquerdo da roda.



EIXO

Fixe o eixo e aperte o seu parafuso no torque especificado.

Torque: 79 N.m (8,1 kgf.m)

Aperte os parafusos do suporte direito do eixo no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)



PARAFUSO DO EIXO

PARAFUSOS DO SUPORTE
PARAFUSOS

Instale ambos os caliperes do freio e aperte seus novos parafusos de fixação no torque especificado.

Torque: 45 N.m (4,6 kgf.m)



CÁLIPER DO FREIO

Inspecione o funcionamento do freio, acionando a alavanca do freio.

Mantendo a alavanca do freio acionada, bombeie os garfos da suspensão por diversas vezes para assentar o eixo.



Aperte os parafusos do suporte esquerdo do eixo no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)



PARAFUSOS DO SUPORTE DO EIXO
PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA MESA SUPERIOR

GARFOS DA SUSPENSÃO

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Roda dianteira (página 14-17)
- Pára-lama dianteiro (página 3-18)

Solte os parafusos de fixação do guidão e da mesa superior.

Ao desmontar os garfos da suspensão, solte o parafuso superior do garfo, sem no entanto removê-lo.



PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO GUIDÃO
PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO
PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA MESA INFERIOR

Enquanto mantém fixado o garfo da suspensão, solte os parafusos de fixação da mesa inferior e remova o cilindro externo do guidão e das mesas.

NOTA

Mantenha o reservatório do cilindro-mestre do freio dianteiro em posição horizontal.



Ao desmontar os garfos da suspensão, gire os ajustadores de pré-carga, de amortecimento e de compressão em sentido anti-horário, até a posição de menor rigidez (certifique-se de anotar o número de voltas a partir da posição inicial).

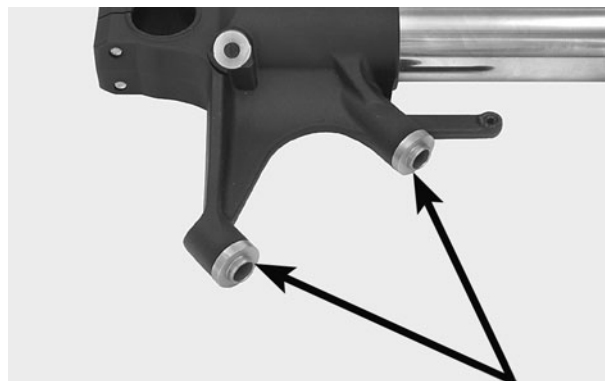
AJUSTADOR DE AMORTECIMENTO



AJUSTADOR DE COMPRESSÃO



AJUSTADOR DE PRÉ-CARGA



ESPAÇADORES
PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO

DESMONTAGEM

Remova os espaçadores.

Remova o anel limitador do guidão.

NOTA

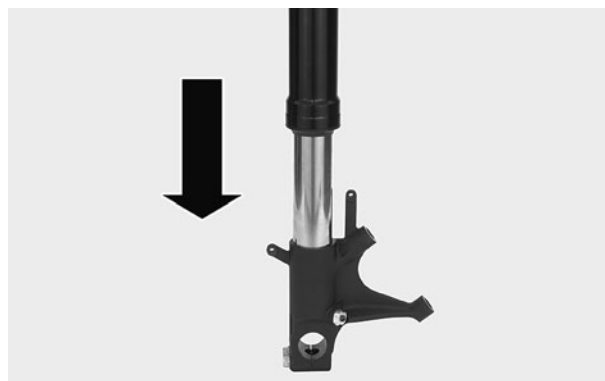
Tenha cuidado para não riscar o cilindro interno.

Remova o parafuso superior do garfo da suspensão do cilindro externo.



ANEL LIMITADOR

Empurre lentamente o cilindro externo para baixo e assente cuidadosamente o retentor de pó no suporte do eixo.



Posicione o fixador do espaçador da mola nos orifícios do espaçador.

Ferramenta:

Fixador do espaçador da mola **070MF-MBZC110**

NOTA

Tenha cuidado para não danificar os orifícios do espaçador da mola.

Comprima o espaçador da mola, utilizando o fixador do espaçador.

Instale a placa limitadora entre a contraporca e o limitador da sede da mola.

Ferramenta:

Placa limitadora **070MF-MBZC130**

Solte a contraporca, enquanto mantém fixado o parafuso superior do garfo da suspensão.

Remova o parafuso superior do garfo da suspensão.
Remova a placa limitadora e o fixador do espaçador da mola.

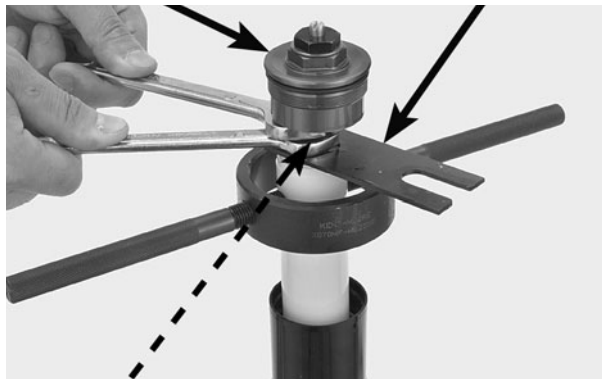
Remova os seguintes componentes:

- Limitador da sede da mola
- Espaçador da mola
- Mola do garfo da suspensão

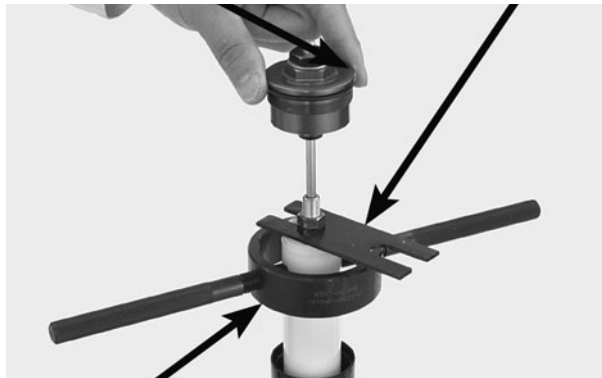
FIXADOR DO ESPAÇADOR DA MOLA



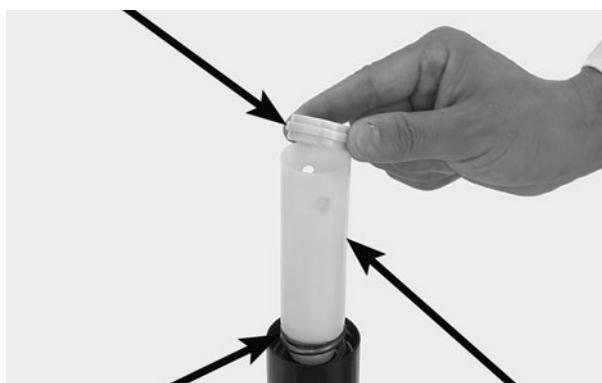
PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO ESPAÇADOR DA MOLA
PLACA LIMITADORA



CONTRAPORCA PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO PLACA LIMITADORA



FIXADOR DO ESPAÇADOR DA MOLA
LIMITADOR DA SEDE DA MOLA

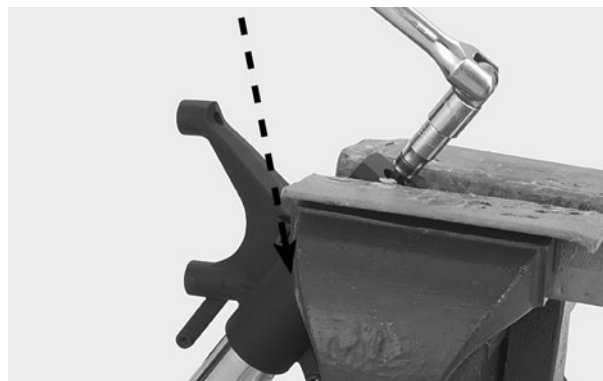


MOLA DO GARFO ESPAÇADOR DA MOLA

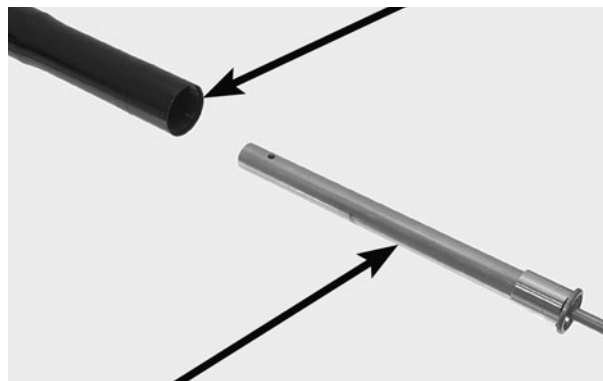
Retire o fluido para suspensão do cilindro interno, bombeando-o por diversas vezes.
Retire o fluido para suspensão do amortecedor, bombeando sua haste por diversas vezes.



Fixe o suporte do eixo em uma morsa de mordentes macios ou utilizando uma toalha.
Fixe o amortecedor, utilizando a ferramenta especial. Em seguida, remova o parafuso Allen do garfo da suspensão e a arruela de vedação.

Ferramenta:**Fixador do amortecedor****07YMB-MCF0101****PARAFUSO ALLEN/ARRUELA DE VEDAÇÃO**

Remova o conjunto do amortecedor do cilindro externo.

CILINDRO EXTERNO**CONJUNTO DO AMORTECEDOR****ANEL LIMITADOR**

Remova o retentor de pó.

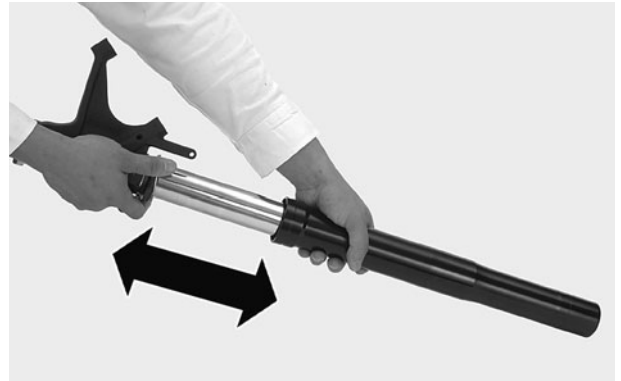
Remova o anel limitador do retentor de óleo.

NOTA

Tenha cuidado para não riscar a superfície deslizante do cilindro interno.

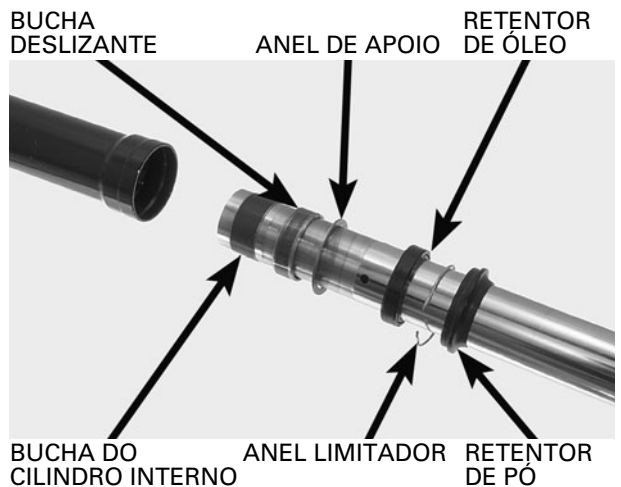
**RETENTOR DE PÓ**

Puxe o cilindro interno para fora, até que uma pequena resistência, provocada pela bucha deslizante possa ser observada. Em seguida, movimente-o para dentro e para fora, batendo levemente na bucha, até que o cilindro interno separe-se do cilindro externo.
A bucha deslizante será forçada a sair pela bucha do cilindro interno.



Remova os seguintes componentes:

- Bucha do cilindro interno
- Bucha deslizante
- Anel de apoio
- Retentor de óleo
- Anel limitador
- Retentor de pó

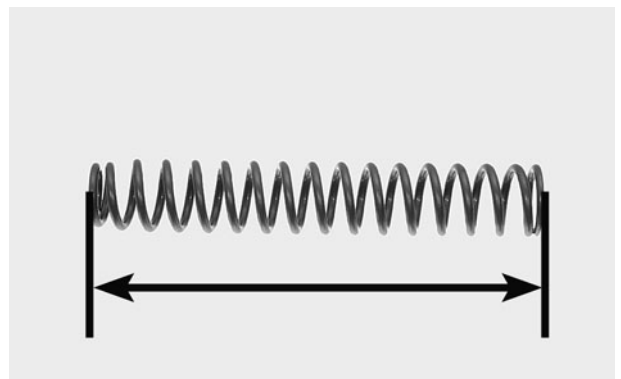


INSPEÇÃO

Mola do Garfo da Suspensão

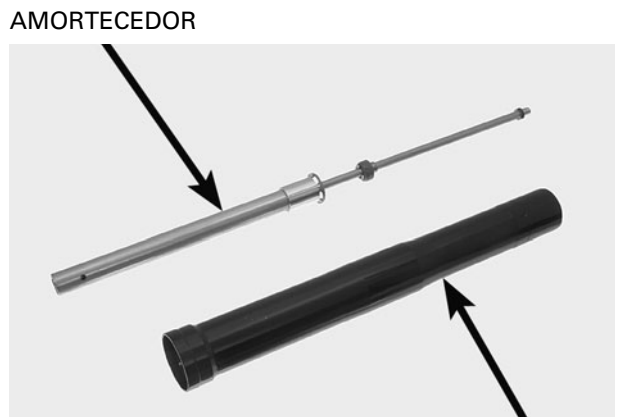
Meça o comprimento livre da mola do garfo da suspensão.

Limite de Uso	229,3 mm
---------------	----------



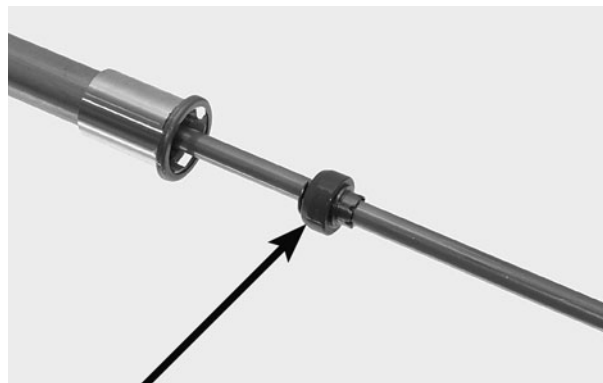
Cilindro Interno/Cilindro Externo/Amortecedor

Inspeção o cilindro externo quanto a deformações ou danos.
Inspeção o amortecedor quanto a empenamento ou danos.
Substitua os componentes danificados.



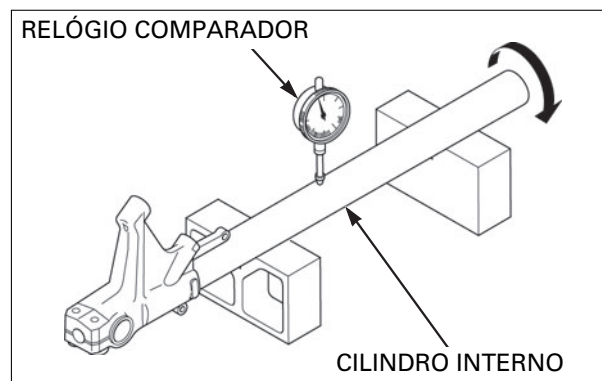
CILINDRO EXTERNO

Inspeção a válvula de trava do óleo quanto a desgaste ou danos.
 Substitua o conjunto do amortecedor caso qualquer componente esteja danificado.



VÁLVULA DE TRAVA DO ÓLEO

Inspeção o cilindro interno quanto a marcas de escoriações, riscos ou desgaste anormal ou excessivo.
 Posicione o cilindro interno sobre blocos em V e meça o seu empenamento.
 O valor de empenamento real é a metade do valor da leitura do relógio comparador.



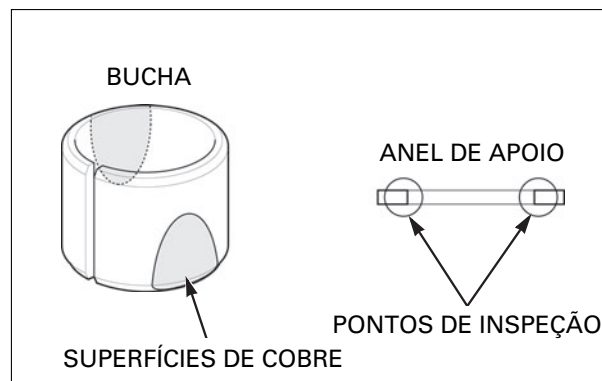
Limite de Uso	0,20 mm
---------------	---------

Bucha do Cilindro Interno/Anel de Apoio

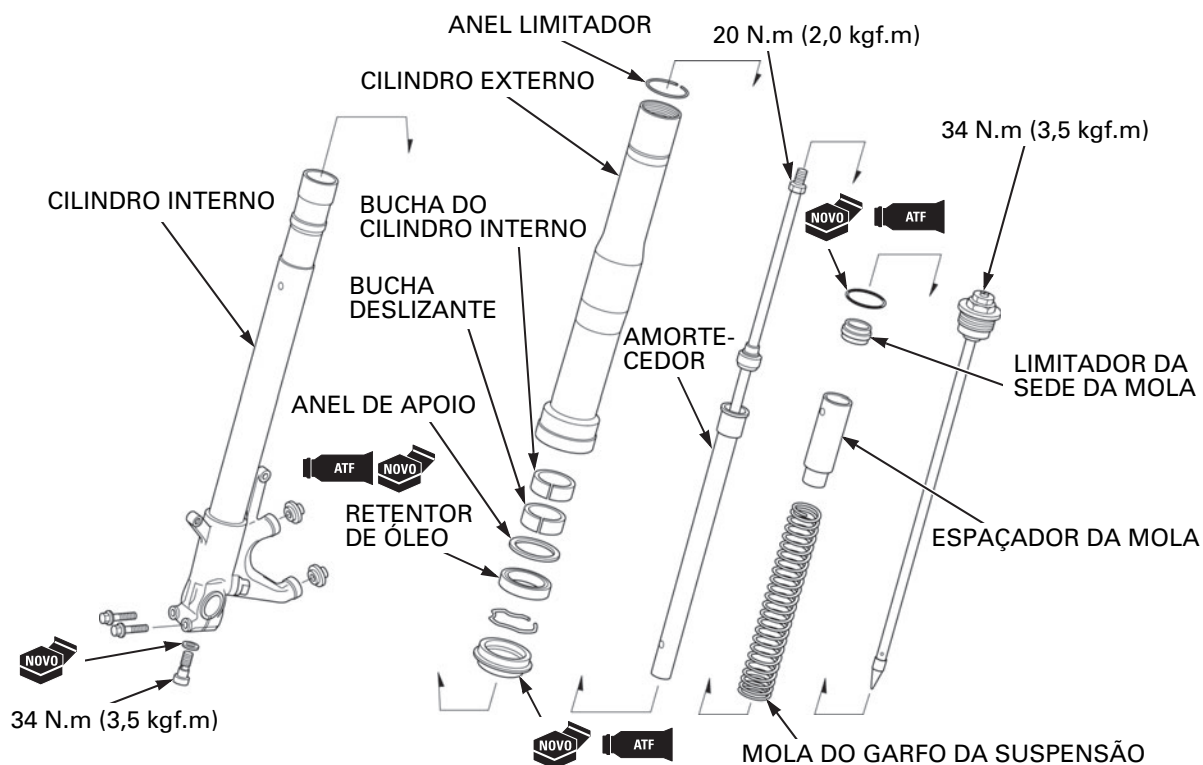
Inspeção visualmente as buchas deslizante e do cilindro interno.

Substitua as buchas caso estejam excessivamente escoriadas, riscadas ou se sua camada de teflon estiver desgastada de forma que a superfície de cobre permaneça visível em mais de 3/4 da superfície total.

Inspeção o anel de apoio; substitua-o caso haja qualquer distorção nos pontos indicados na ilustração.



MONTAGEM



NOTA

- Antes de montar, lave todos os componentes utilizando solvente não inflamável ou de alto ponto de inflamação e deixe-os secar.
- Ao instalar os retentores de pó e de óleo no garfo da suspensão, cubra a extremidade e a ranhura do cilindro interno utilizando fita adesiva.

Aplique fluido para suspensão nos lábios de novos retentores de pó e de óleo.

Instale o retentor de pó, o anel limitador e o retentor de óleo.

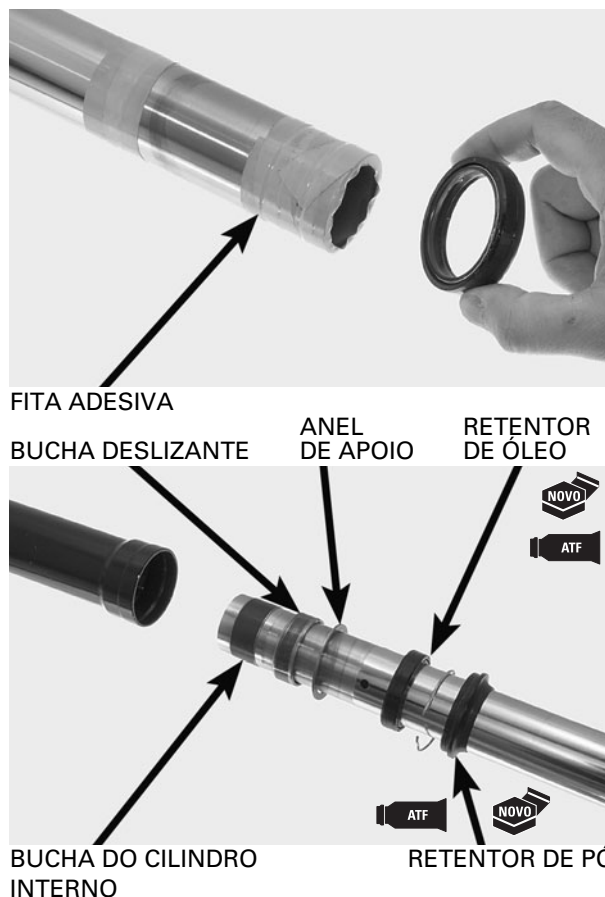
NOTA

Instale o retentor de óleo, mantendo seu lado marcado voltado para o suporte do eixo.

Instale o anel de apoio, a bucha deslizante e a bucha do cilindro interno.
Instale o cilindro interno no cilindro externo.

NOTA

Remova as rebarbas da superfície de contato da bucha deslizante, tendo cuidado para não descascar seu revestimento.

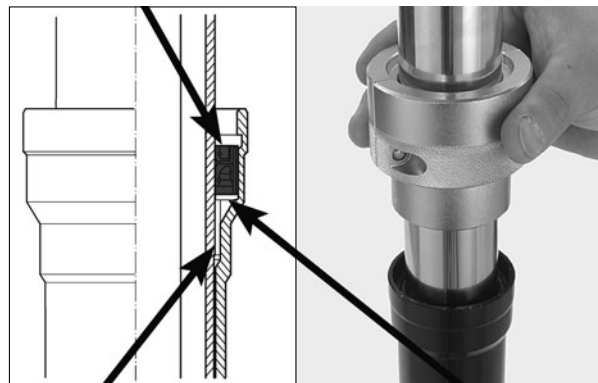


Instale o retentor de óleo, utilizando a ferramenta especial.

Ferramentas:
Instalador do retentor
do garfo da suspensão

07YMD-MCF0100

RETENTOR DE ÓLEO



BUCHA DESLIZANTE
 ANEL LIMITADOR

ANEL DE APOIO

Instale seguramente o anel limitador na ranhura do cilindro externo.

NOTA

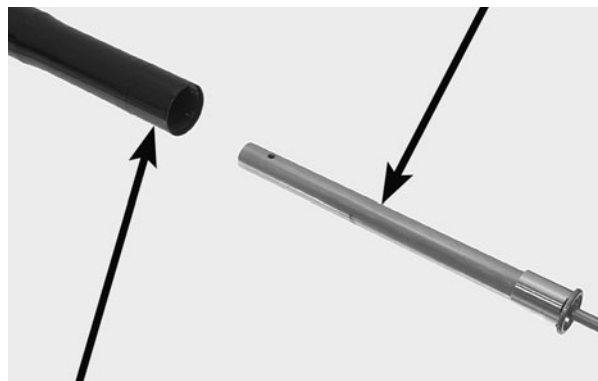
Tenha cuidado para não riscar a superfície deslizante do cilindro interno

Instale o retentor de pó no cilindro externo.



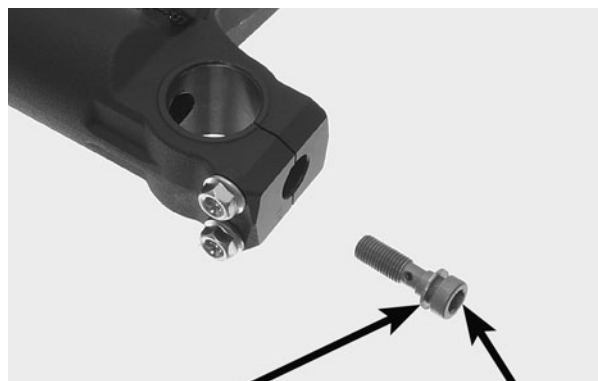
RETENTOR DE PÓ
 CONJUNTO DO AMORTECEDOR

Instale o conjunto do amortecedor no cilindro externo.



CILINDRO EXTERNO

Instale o parafuso Allen, juntamente com uma nova arruela de vedação.



ARRUELA DE VEDAÇÃO

PARAFUSO

Fixe o suporte do eixo em uma morsa de mordentes macios ou utilizando uma toalha.
 Fixe o amortecedor, utilizando a ferramenta especial. Em seguida, aperte o parafuso Allen do garfo da suspensão no torque especificado.

Ferramenta:

Fixador do amortecedor 07YMB-MCF0101

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

PARAFUSO



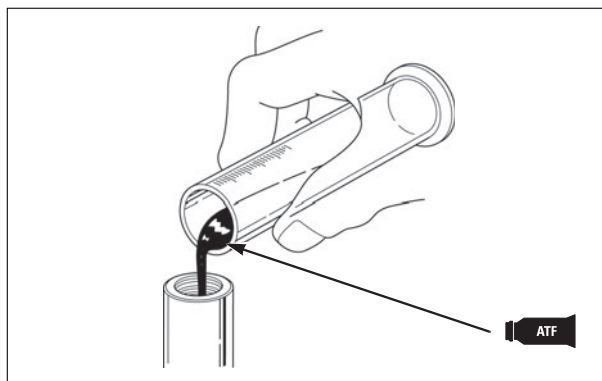
Abasteça o cilindro interno, utilizando a quantidade especificada do fluido recomendado para suspensão.

Fluido recomendado para suspensão:

Honda ULTRA CUSHION OIL SS47 (10 W) ou equivalente

Capacidade de fluido para suspensão:

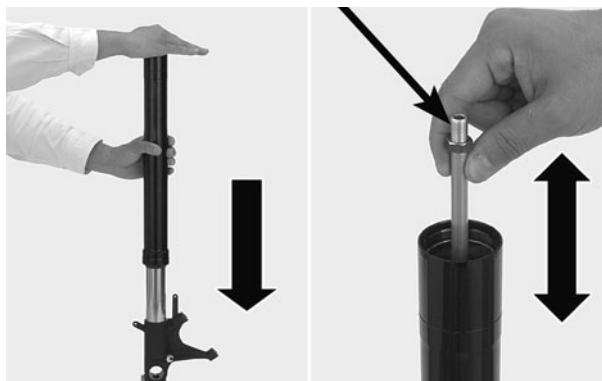
517 ± 2,5 cm³



Execute a sangria do ar dos garfos da suspensão, seguindo os procedimentos descritos:

1. Estenda o garfo da suspensão, cubra a parte superior do cilindro externo com a mão e comprima lentamente o garfo.
2. Retire sua mão e estenda o garfo lentamente. Repita este procedimento por mais duas ou três vezes.
3. Bombeie lentamente a haste do amortecedor por 8 a 10 vezes.

AMORTECEDOR



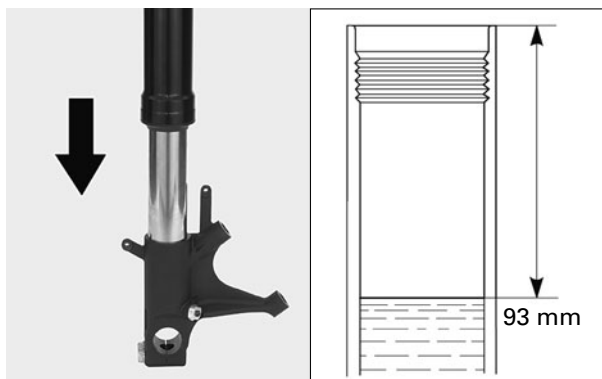
Empurre lentamente o cilindro externo para baixo e assente cuidadosamente o retentor de pó no suporte do eixo, mantendo-o ainda nesta posição por cerca de 5 minutos.

Após a estabilização, meça o nível de fluido a partir da ponta do cilindro externo.

Nível de fluido: 93 mm

NOTA

Certifique-se de que o nível de fluido seja o mesmo em ambos os garfos da suspensão.



Instale a mola do garfo da suspensão no cilindro externo, mantendo sua extremidade cônica voltada para cima.

Estenda completamente o amortecedor e instale o fixador da haste do amortecedor.

Ferramenta:

Fixador da haste do amortecedor 070MF-MBZC120

Instale o espaçador da mola e o limitador da sede da mola.

Posicione o fixador do espaçador da mola nos orifícios do espaçador.

Ferramenta:

Fixador do espaçador da mola 070MF-MBZC110

Comprima a mola, utilizando o fixador do espaçador, e puxe o fixador da haste do amortecedor para cima.

Insira a placa limitadora entre a contraporca e o limitador da sede da mola.

Ferramenta:

Placa limitadora 070MF-MBZC130

Remova o fixador da haste do amortecedor.

Verifique o comprimento entre as extremidades da contraporca e da haste do amortecedor.

Padrão	10,9 mm
--------	---------

NOTA

Ao instalar o parafuso superior do garfo da suspensão, gire o ajustador de amortecimento em sentido anti-horário, até a posição de menor rigidez.

Aplique fluido para suspensão em um novo anel de vedação e instale-o no parafuso superior do garfo da suspensão.

Instale o parafuso superior do garfo da suspensão no amortecedor.

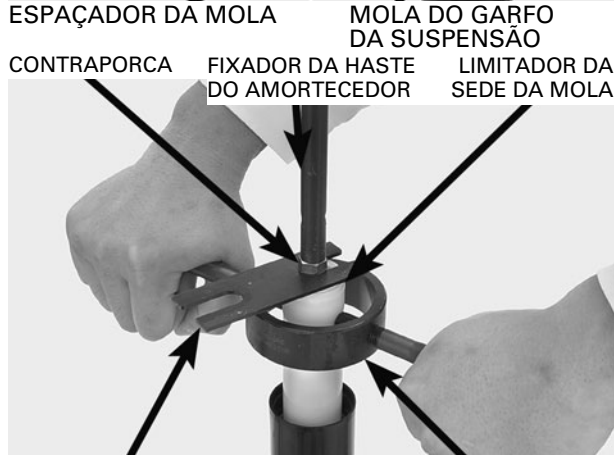
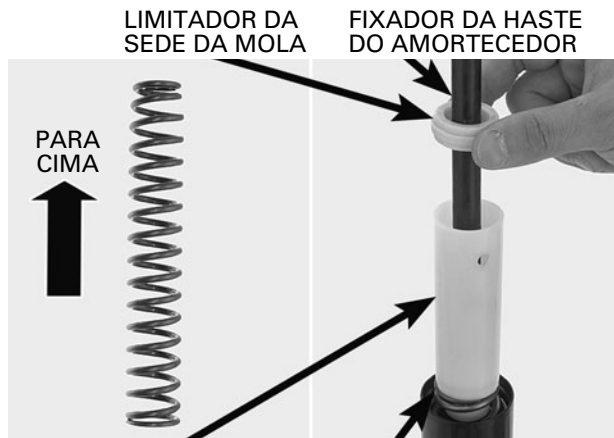
NOTA

Aperte o parafuso superior do garfo da suspensão somente após instalar o cilindro externo nas mesas.

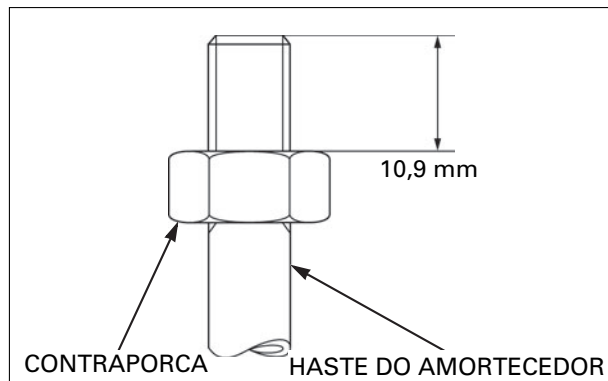
Aperte a contraporca no torque especificado, enquanto mantém fixado o parafuso superior do garfo da suspensão.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m)

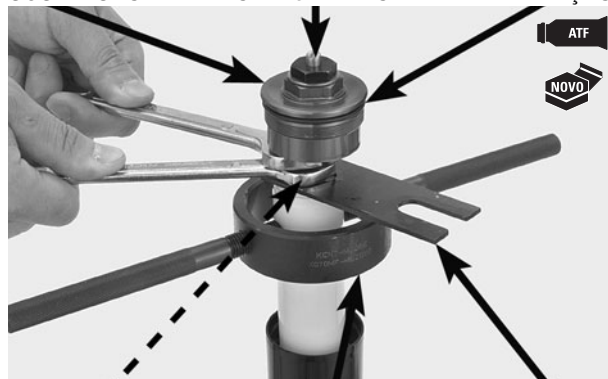
Remova a placa limitadora e o fixador do espaçador da mola.



PLACA LIMITADORA FIXADOR DO ESPAÇADOR DA MOLA



PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO AJUSTADOR DE AMORTECIMENTO ANEL DE VEDAÇÃO



CONTRAPORCA FIXADOR DO ESPAÇADOR DA MOLA PLACA LIMITADORA

Instale o parafuso superior do garfo da suspensão no cilindro externo.

NOTA

Aperte o parafuso superior do garfo da suspensão somente após instalar o garfo da suspensão.

Instale o anel limitador do guidão.

Instale seguramente os espaçadores.

INSTALAÇÃO

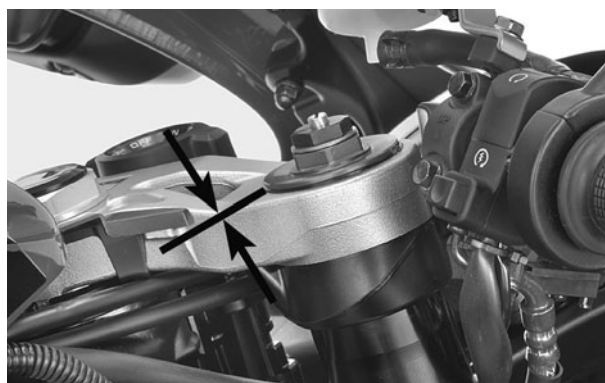
Retorne os ajustadores de pré-carga, de amortecimento e de compressão às suas posições originais, como observado durante a desmontagem.

Instale os garfos da suspensão na mesa inferior, no guidão e na mesa superior.

Ajuste o topo do cilindro externo, de forma que permaneça nivelado com a superfície superior da mesa.

Aperte os parafusos de fixação da mesa inferior no torque especificado.

Torque: 27 N.m (2,8 kgf.m)

PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO**ANEL LIMITADOR****ESPAÇADOR****PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DA MESA INFERIOR**

Caso o parafuso superior do garfo da suspensão tenha sido solto, aperte-o no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Aperte o parafuso de fixação da mesa superior no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

Aperte o parafuso de fixação do guidão no torque especificado.

Torque: 26 N.m (2,7 kgf.m)

Instale os seguintes componentes:

- Pára-lama dianteiro (página 3-18)
- Roda dianteira (página 14-22)

HESD

REMOÇÃO

Remova a carcaça do filtro de ar (página 6-74).

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Marrom) do HESD.

Remova a porca e desconecte o braço secundário da mesa superior.

Remova a arruela da conexão do braço secundário.

Remova os parafusos e o HESD do chassi.

PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA MESA SUPERIOR



PARAFUSO SUPERIOR DO GARFO DA SUSPENSÃO PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO GUIDÃO



CONECTOR 2P

BRAÇO SECUNDÁRIO



PORCA

ARRUELA



PARAFUSOS

HESD

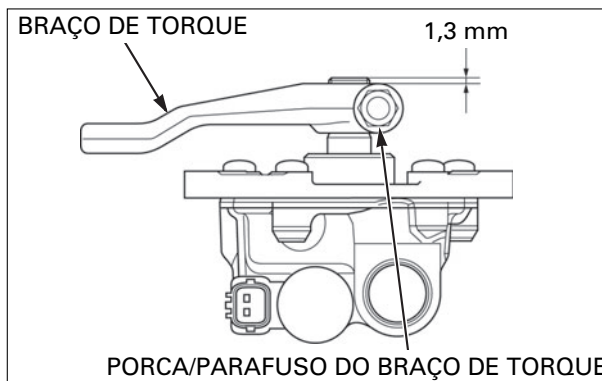
INSTALAÇÃO

Caso o braço de torque tenha sido removido, instale-o na altura especificada, como mostra a ilustração.

Padrão	1,3 mm
--------	--------

Instale o parafuso do braço de torque e aperte sua porca no torque especificado.

Torque: 12,5 N.m (1,3 kgf.m)



Instale o HESD no chassi e aperte seus novos parafusos no torque especificado.

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



PARAFUSOS

HESD
BRAÇO SECUNDÁRIO

Instale a arruela na conexão do braço secundário.

Conecte o braço secundário na mesa superior e aperte sua porca no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)



PORCA

ARRUELA

Acople seguramente o conector 2P (Marrom) do HESD ao amortecedor da coluna de direção.

Instale a carcaça do filtro de ar (página 6-75).



CONECTOR 2P

COLUNA DE DIREÇÃO

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Garfos da suspensão (página 14-23)
- Guidões (página 14-10)

Remova o parafuso e a presilha da mangueira do freio.

PRESILHA



PARAFUSO

LINGÜETAS

Desentorte as lingüetas da arruela de trava.

Remova a contraporca e a arruela de trava.

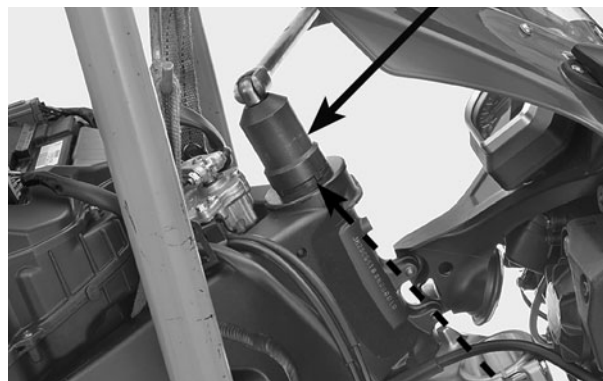
CONTRAPORCA
SOQUETE PARA COLUNA DE DIREÇÃO

Remova a porca de ajuste da coluna de direção, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Soquete para coluna de direção

07HMA-MR70100



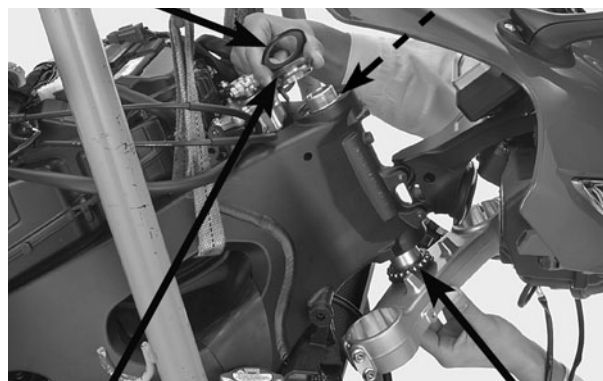
PORCA DE AJUSTE

RETENTOR DE PÓ

ROLAMENTO SUPERIOR

Remova os seguintes componentes:

- Retentor de pó
- Pista interna do rolamento superior
- Rolamento superior
- Coluna de direção
- Rolamento inferior



PISTA INTERNA

ROLAMENTO INFERIOR

SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO

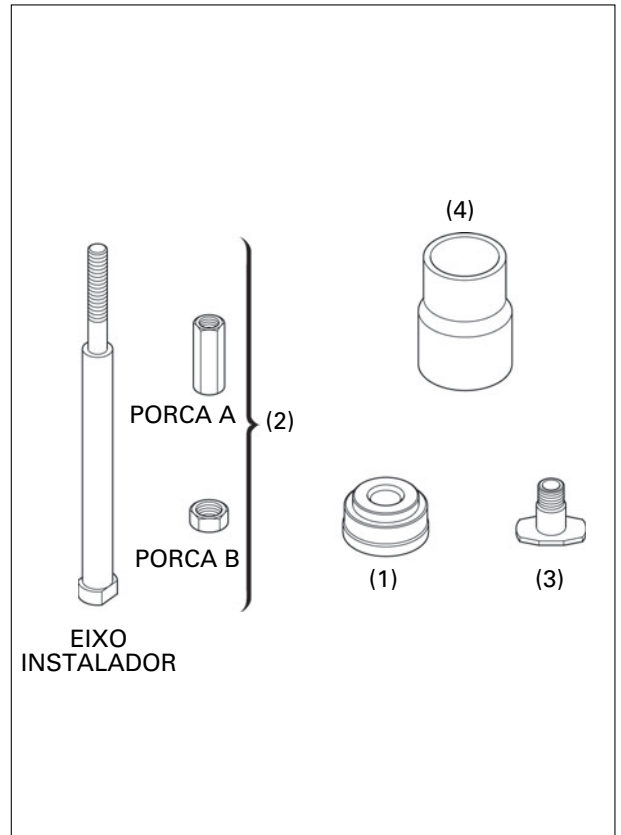
Substitua as pistas dos rolamentos, utilizando as ferramentas especiais, como descrito nos procedimentos seguintes.

NOTA

Sempre substitua os rolamentos em pares.

Ferramentas:

- (1) Acessório instalador (são necessários 2) 07NMF-MT70120**
- (2) Conjunto do eixo instalador 07946-KM90301**
- (3) Extrator de rolamento 07NMF-MT70110**
- (4) Base 07946-KM90600**



Instale as ferramentas especiais no cabeçote da coluna de direção, como mostra a ilustração.

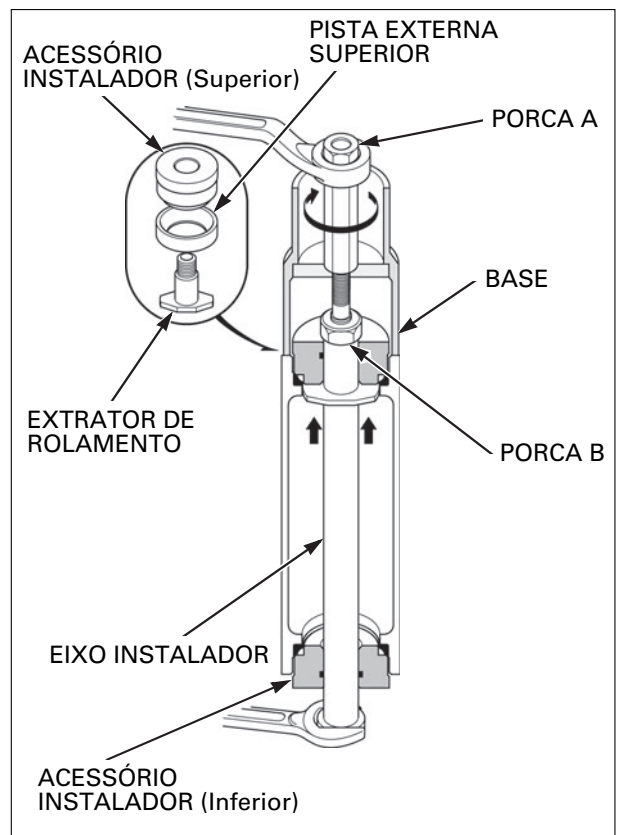
NOTA

Observe a posição de instalação da base; o lado de maior D.l. deve permanecer voltado para o acessório superior.

Alinhe o extrator de rolamento com as ranhuras do cabeçote da coluna de direção.

Aperte levemente a porca B com uma chave.

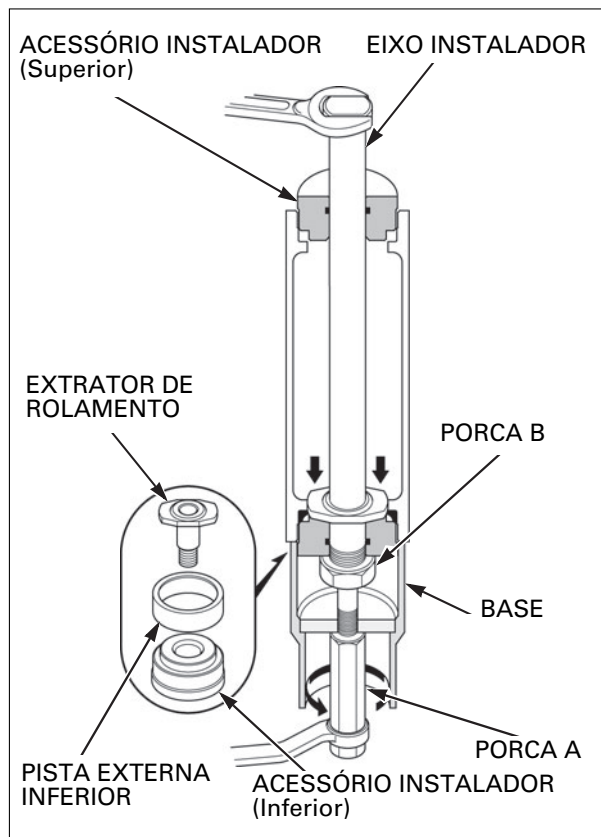
Enquanto mantém o eixo instalador fixado com uma chave, gire a porca A gradativamente, até que a pista externa superior seja removida.



Instale as ferramentas especiais no cabeçote da coluna de direção, como mostra a ilustração, e remova a pista externa inferior, utilizando o mesmo procedimento adotado para a pista externa superior.

NOTA

Observe a posição de instalação da base; o lado de maior D.I. deve permanecer voltado para o acessório inferior.

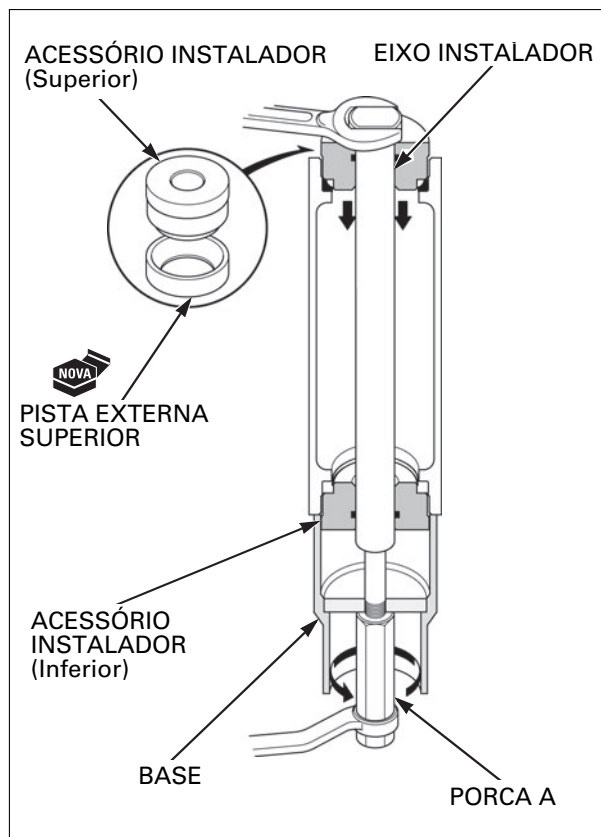


Remova quaisquer rebarbas da superfície de instalação da pista externa do cabeçote da coluna de direção.

Instale uma nova pista externa superior, utilizando as ferramentas especiais, como mostra a ilustração. Enquanto mantém o eixo instalador fixado com uma chave, gire a porca A gradativamente, até que a pista externa superior esteja completamente assentada.

NOTA

Observe a posição de instalação da base; o lado de maior D.I. deve permanecer voltado para o acessório inferior.

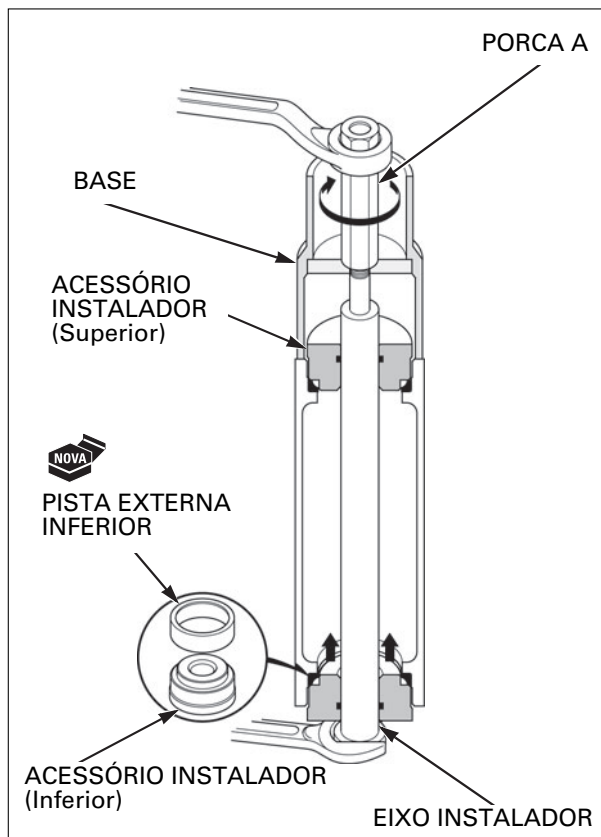


Remova quaisquer rebarbas da superfície de instalação da pista externa do cabeçote da coluna de direção.

Instale uma nova pista externa inferior, utilizando as ferramentas especiais, como mostra a ilustração. Enquanto mantém o eixo instalador fixado com uma chave, gire a porca A gradativamente, até que a pista externa inferior esteja completamente assentada.

NOTA

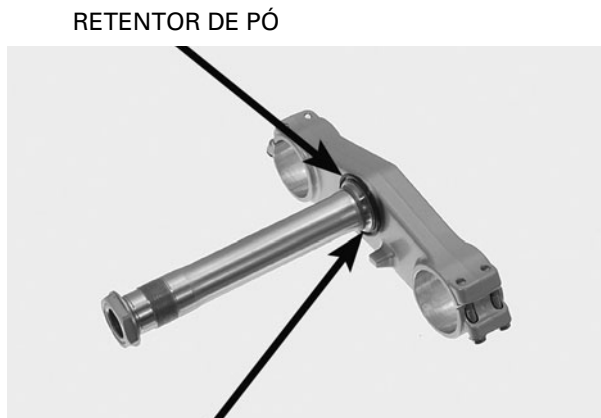
Observe a posição de instalação da base; o lado de maior D.I. deve permanecer voltado para o acessório superior.



SUBSTITUIÇÃO DA PISTA INTERNA INFERIOR

Instale temporariamente a porca da coluna de direção, a fim de evitar danificar às roscas da coluna durante a remoção da pista interna do rolamento inferior.

Remova a pista interna do rolamento inferior, utilizando uma talhadeira ou ferramenta equivalente, tendo cuidado para não danificar a coluna de direção. Remova o retentor de pó.



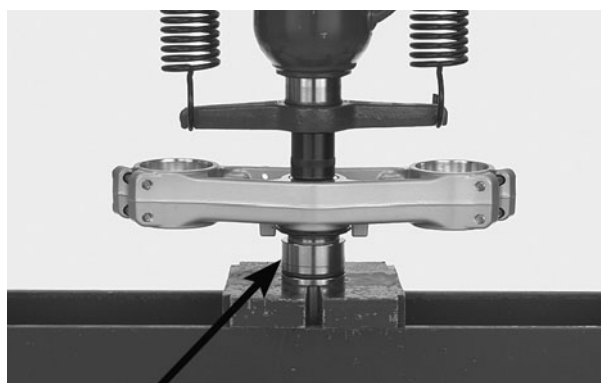
Aplique a quantidade especificada de graxa (página 1-18) nos lábios de um novo retentor de pó e instale-o sobre a coluna de direção.

Instale uma nova pista interna do rolamento inferior, utilizando a ferramenta especial e uma prensa hidráulica.

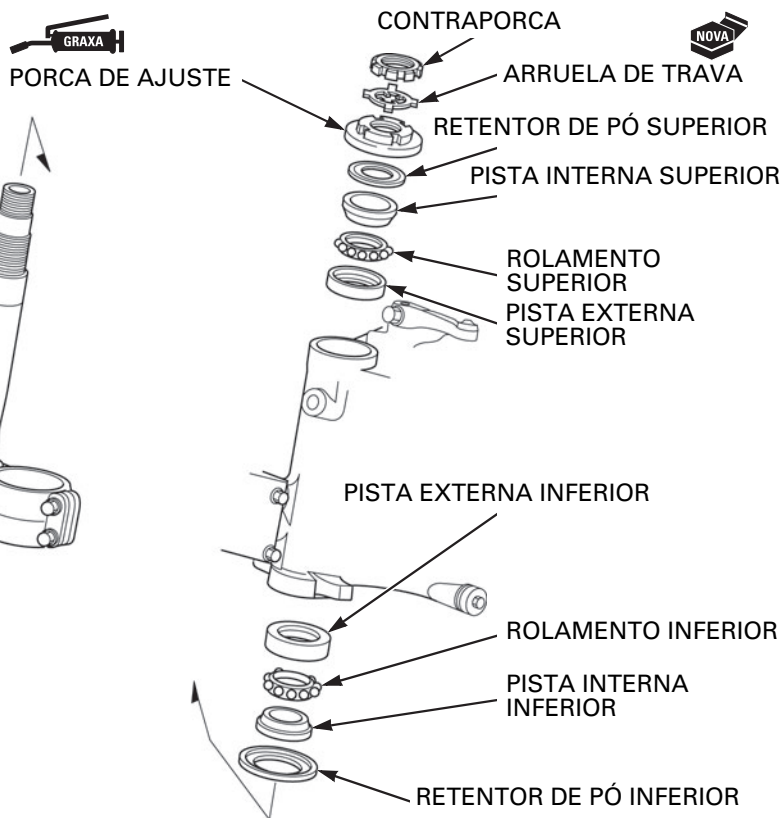
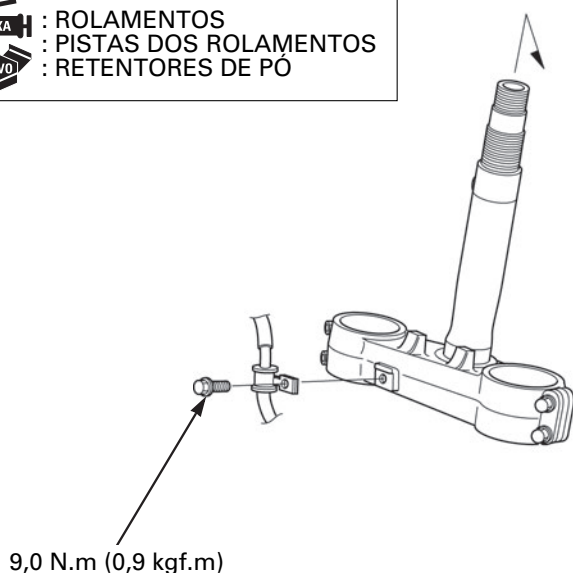
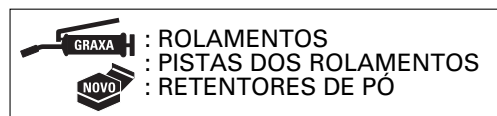
Ferramenta:

Acessório, D.I. de 35,2 mm

07947-KA20200



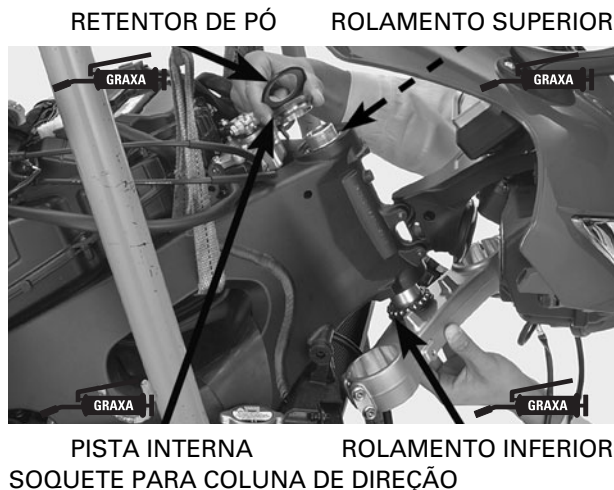
INSTALAÇÃO



Aplice a graxa especificada (página 1-18) nas pistas e rolamentos superior e inferior.

Instale o rolamento inferior na coluna de direção. Instale a coluna de direção no tubo do cabeçote.

Instale o rolamento superior, a pista interna e o retentor de pó.



Aplice a graxa especificada (página 1-18) nas roscas da porca de ajuste da coluna de direção.

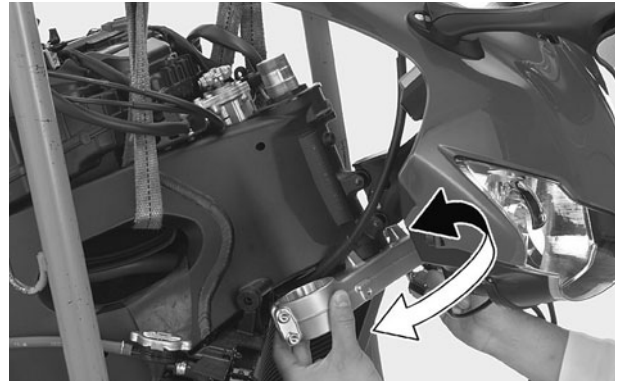
Aperte a porca de ajuste da coluna de direção em seu torque inicial.

Ferramenta:
Soquete para coluna de direção 07HMA-MR70100

Torque: 37 N.m (3,8 kgf.m)



Movimente a coluna de direção para a esquerda e direita, de batente a batente, por pelo menos cinco vezes, a fim de assentar os rolamentos.



Aperte novamente a porca de ajuste da coluna de direção no torque especificado.

Torque: 37 N.m (3,8 kgf.m)

Certifique-se de que a coluna de direção movimenta-se suavemente, sem folgas ou obstruções.

SOQUETE PARA COLUNA DE DIREÇÃO



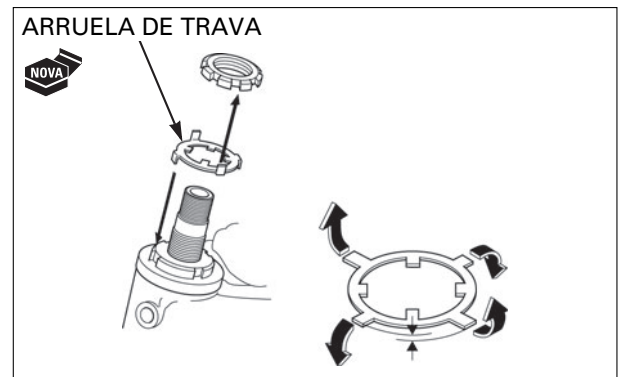
Instale uma nova arruela de trava na coluna de direção.

Alinhe as lingüetas da arruela de trava com as ranhuras da porca de ajuste. Em seguida, entorte as duas lingüetas opostas para baixo, encaixando-as na ranhura da porca de ajuste.

Instale e aperte manualmente a contraporca.

Enquanto mantém a porca de ajuste fixada, aperte a contraporca em 1/4 de volta (90°), o suficiente para alinhar suas ranhuras com as lingüetas da arruela de trava.

Entorte as lingüetas da arruela de trava para cima, encaixando-as nas ranhuras da contraporca.



LINGÜETAS



CONTRAPORCA

Instale a presilha da mangueira do freio dianteiro e aperte seu parafuso no torque especificado.

Torque: 9,0 N.m (0,9 kgf.m)

NOTA

Passa adequadamente a mangueira do freio (página 1-20).

Instale os seguintes componentes:

- Guidões (página 14-13)
- Garfos da suspensão (página 14-33)

Após a instalação, movimente a coluna de direção para a esquerda e direita, de batente a batente, por diversas vezes.

Certifique-se de que a coluna de direção movimenta-se suavemente, sem folgas ou obstruções.

PRÉ-CARGA DO ROLAMENTO DA COLUNA DE DIREÇÃO

Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um cavalete de segurança ou um macaco, e levante a roda dianteira do solo.

Posicione a coluna de direção em linha reta.

Instale um torquímetro de mola no cilindro externo e meça a pré-carga do rolamento da coluna de direção.

Padrão: 12 – 17 N (1,2 – 1,7 kgf)

NOTA

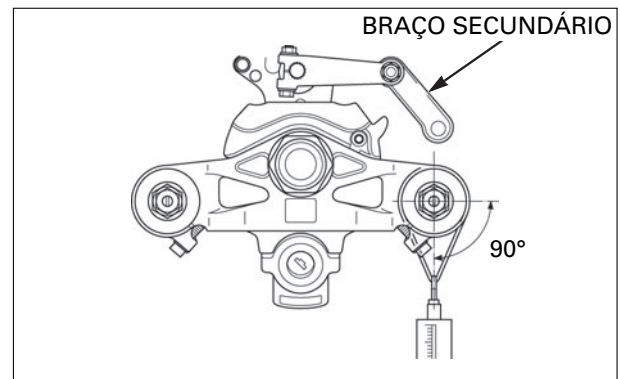
Certifique-se de que não haja interferência dos cabos ou da fiação.

Se o valor da leitura de pré-carga estiver fora dos limites especificados, verifique a porca de ajuste da coluna de direção (página 14-36).

PRESILHA

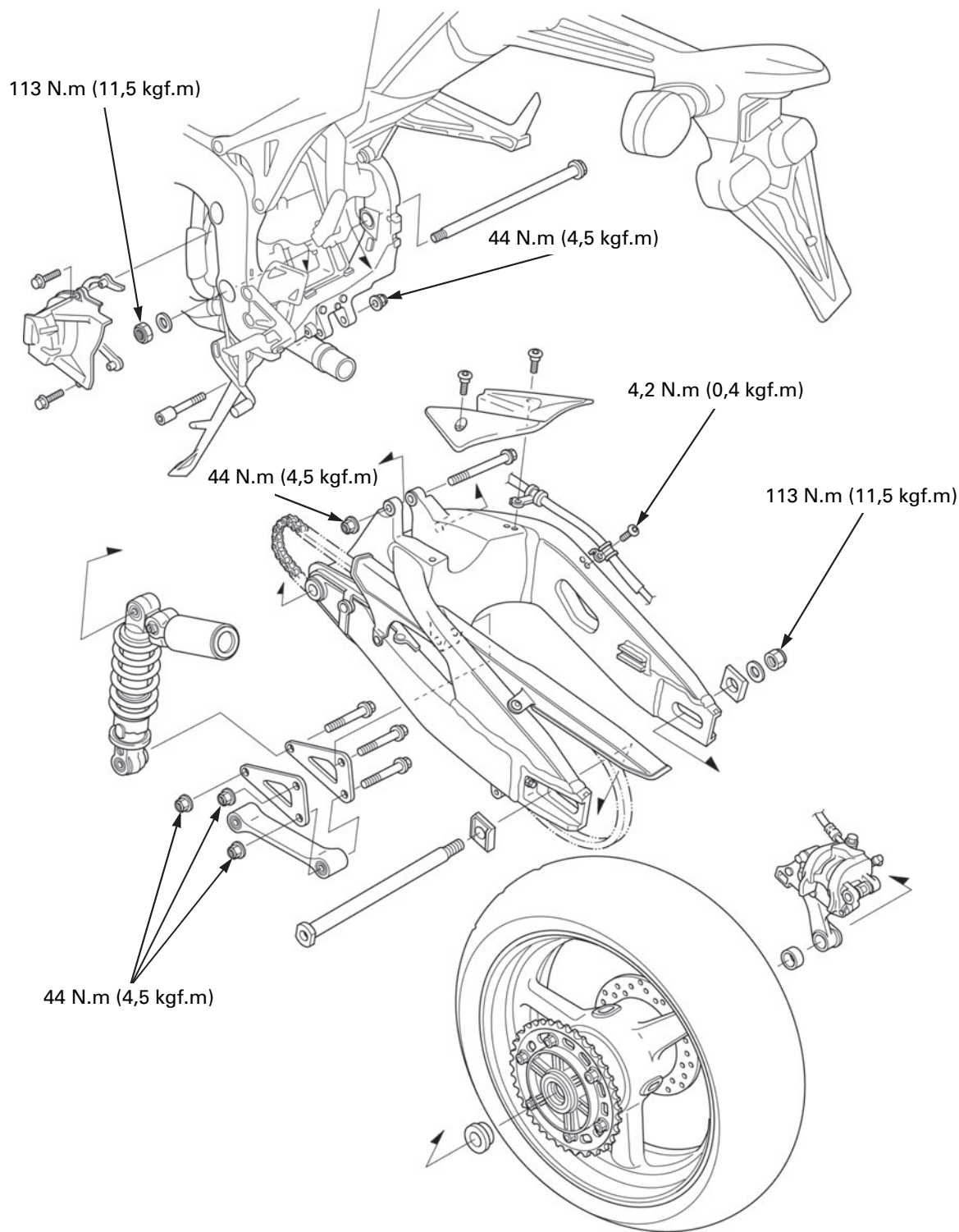


PARAFUSO



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	15-2	ARTICULAÇÃO DA SUSPENSÃO	15-13
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	15-3	AMORTECEDOR	15-14
DIAGNOSE DE DEFEITOS	15-5	BRAÇO OSCILANTE	15-18
RODA TRASEIRA	15-6		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem a capacidade de frenagem. Descarte pastilhas de freio contaminadas e limpe os discos utilizando agente desengraxante de alta qualidade.
- Após a instalação da roda traseira, inspecione o funcionamento do freio, acionando o pedal do freio.
- O amortecedor contém nitrogênio sob alta pressão. Mantenha-o afastado de chamas ou locais onde a temperatura é elevada.
- Antes de descartar o amortecedor, libere o gás nitrogênio armazenado em seu interior (página 15-17).
- Ao efetuar reparos na roda traseira e na suspensão, apóie a motocicleta utilizando um cavalete de segurança ou macaco.
- Utilize somente pneus identificados como "TUBELESS" (Sem Câmara) e válvulas do mesmo tipo nos aros marcados como "TUBELESS TIRE APPLICABLE" (Aplicável Pneu Sem Câmara).
- Utilize somente porcas e parafusos de substituição originais Honda em todos os pontos de fixação e articulação da suspensão.
- Para informações sobre o sistema de freio, consulte a página 16-4.

ESPECIFICAÇÕES

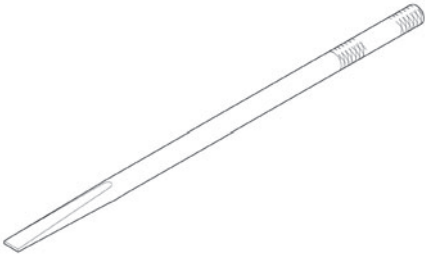

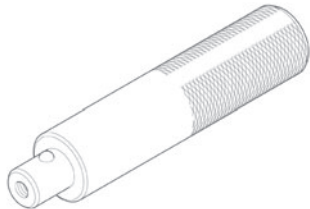
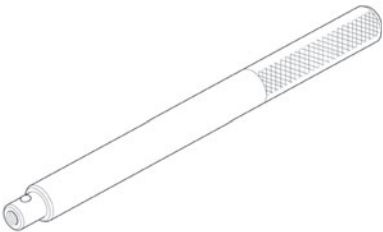








Unidade: mm

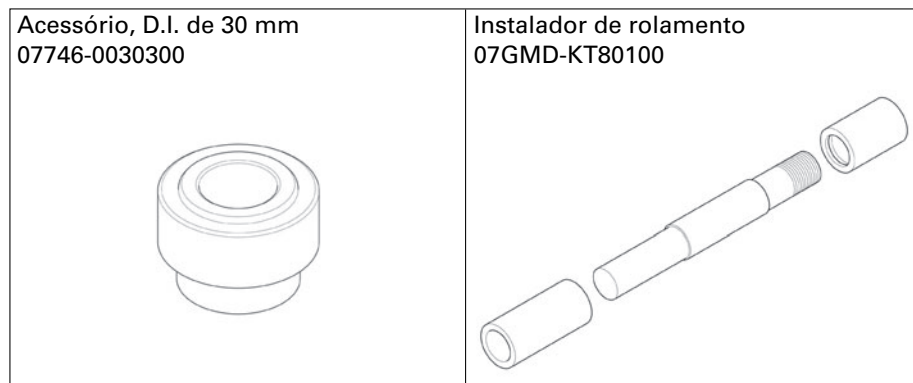
Item		Padrão	Limite de uso
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		-	2,0
Pressão do pneu frio	Somente piloto	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	-
	Piloto e passageiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	-
Empenamento do eixo		-	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	-	2,0
	Axial	-	2,0
Peso para balanceamento da roda		-	Máximo de 60 g
Corrente de transmissão	Medida/Elos	DID	DID50VA11-116YB
		RK	RK50HFOZ6-116LJFZ
	Folga	25 – 35	-
Amortecedor	Posição padrão do ajustador de pré-carga da mola	Posição 4	-
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	Duas voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	-
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	Duas voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	-

VALORES DE TORQUE

Parafuso do disco de freio traseiro	42 N.m (4,3 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da coroa de transmissão	64 N.m (6,5 kgf.m)	Porca-U.
Porca do eixo traseiro	113 N.m (11,5 kgf.m)	Porca-U.
Porca de fixação do amortecedor	44 N.m (4,5 kgf.m)	Porca-U.
Porca da articulação do amortecedor	44 N.m (4,5 kgf.m)	Porca-U.
Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante	44 N.m (4,5 kgf.m)	Porca-U.
Parafuso da guia da corrente de transmissão	9,0 N.m (0,9 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do protetor da corrente de transmissão	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Porca da articulação do braço oscilante	113 N.m (11,5 kgf.m)	Porca-U.
Parafuso da presilha da mangueira do freio traseiro	4,2 N.m (0,4 kgf.m)	

FERRAMENTAS

<p>Eixo extrator de rolamento 07GGD-0010100</p> 	<p>Cabeçote extrator de rolamento, 25 mm 07746-0050800</p> 	<p>Instalador 07749-0010000</p> 
<p>Instalador 07949-3710001</p> 	<p>Acessório, 42 x 47 mm 07746-0010300</p> 	<p>Acessório, 52 x 55 mm 07746-0010400</p> 
<p>Acessório, 22 x 24 mm 07746-0010800</p> 	<p>Acessório, 40 x 42 mm 07746-0010900</p> 	<p>Acessório, 28 x 30 mm 07946-1870100</p> 
<p>Acessório, 32 x 35 mm 07746-0010100</p> 	<p>Guia, 17 mm 07746-0040400</p> 	<p>Guia, 25 mm 07746-0040600</p> 



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Suspensão muito macia

- Molas do amortecedor enfraquecidas
- Ajuste incorreto da suspensão
- Vazamento de óleo no amortecedor
- Pressão do pneu insuficiente

Suspensão muito dura

- Ajuste incorreto da suspensão
- Rolamentos das articulações da suspensão traseira danificados
- Haste do amortecedor empenada
- Articulação do braço oscilante empenada
- Pressão do pneu muito alta

Roda traseira trepidando

- Aro torto
- Rolamentos da roda traseira desgastados ou danificados
- Pneu defeituoso
- Roda e pneu traseiro desbalanceados
- Pressão do pneu muito baixa
- Rolamentos da articulação do braço oscilante defeituosos

Dificuldade de girar a roda traseira

- Rolamentos da roda traseira defeituosos
- Eixo traseiro empenado
- Freio traseiro arrastando
- Corrente de transmissão muito apertada

Ruídos na suspensão traseira

- Amortecedor traseiro defeituoso
- Fixadores da suspensão traseira soltos
- Rolamentos das articulações da suspensão traseira desgastados

A motocicleta puxa para um dos lados ou não se desloca em linha reta

- Eixo traseiro empenado
- Alinhamento do eixo/ajuste da corrente de transmissão desigual entre os dois lados

RODA TRASEIRA

REMOÇÃO

Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um macaco ou suporte equivalente, e levante a roda traseira do solo.

Afrouxe completamente a corrente de transmissão (página 4-22).

Remova a porca do eixo traseiro, a arruela e a placa de ajuste.

Empurre a roda traseira para frente.
Remova o eixo traseiro e a placa de ajuste.

Remova a corrente da coroa de transmissão.

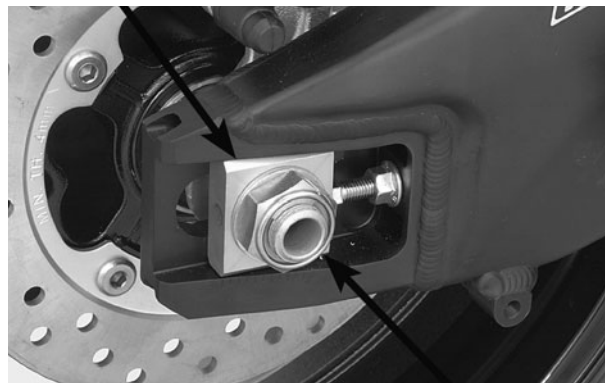
Remova o suporte do cábiper do freio traseiro e a roda traseira.

NOTA

Não deixe o cábiper pendurado pela mangueira do freio. Não torça a mangueira. Não acione o pedal do freio após a remoção da roda traseira.

Remova os espaçadores laterais.

PLACA DE AJUSTE



PORCA/ARRUELA

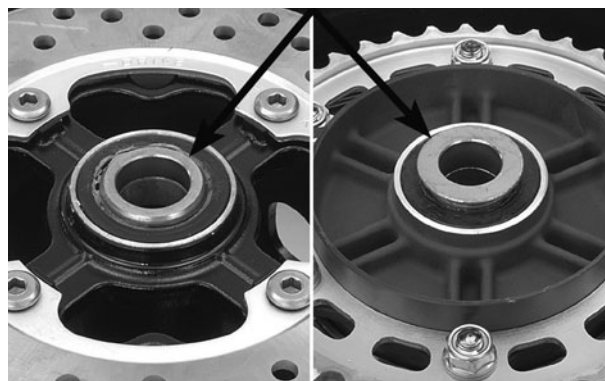
EIXO TRASEIRO



CORRENTE DE TRANSMISSÃO PLACA DE AJUSTE
SUPORTE DO CÁLIPER



ESPAÇADORES LATERAIS



DESMONTAGEM

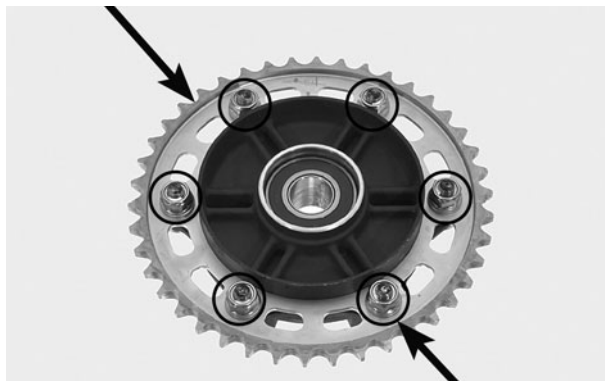
Remova os parafusos e o disco de freio.
Remova o retentor de pó.

Caso a coroa de transmissão seja substituída, solte suas porcas antes de remover seu flange do cubo.

Remova o retentor de pó.

Remova o conjunto do flange da coroa do cubo esquerdo da roda.

Caso a coroa de transmissão seja substituída, remova as porcas, as arruelas, a coroa e os parafusos.

PARAFUSOS**DISCO DE FREIO
PORCAS****RETENTOR DE PÓ
RETENTOR DE PÓ****CONJUNTO DO FLANGE DA COROA****COROA DE TRANSMISSÃO****PORCAS/ARRUELAS/PARAFUSOS**

Remova os amortecedores de borracha da roda.
Remova o anel de vedação.

AMORTECEDORES DE BORRACHA



ANEL DE VEDAÇÃO

INSPEÇÃO

Eixo

Apóie o eixo sobre blocos em V e meça o seu empenamento. O valor de empenamento real é a metade do valor da leitura do relógio comparador.

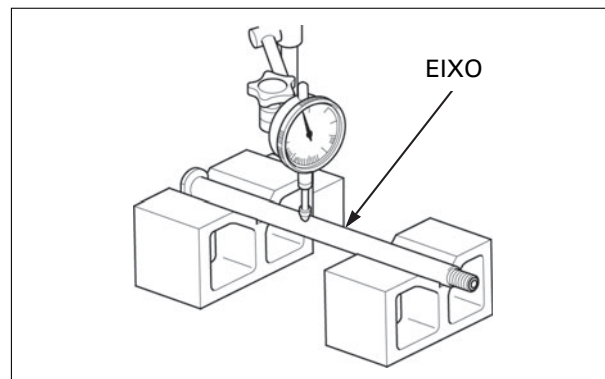
Limite de Uso	0,20 mm
---------------	---------

Balanceamento da Roda

Para balanceamento da roda, consulte a página 14-19.

NOTA

Ao inspecionar o balanceamento da roda, instale o disco de freio (página 15-11).



Rolamentos da Roda/Flange da Coroa

Gire manualmente a pista interna de cada rolamento. Os rolamentos devem girar suave e silenciosamente. Inspeccione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga no cubo ou no flange da coroa.

Substitua os rolamentos caso a pista interna não gire suave e silenciosamente ou se a pista externa encaixar-se com folga no cubo ou no flange da coroa.

NOTA

Substitua os rolamentos da roda em pares.



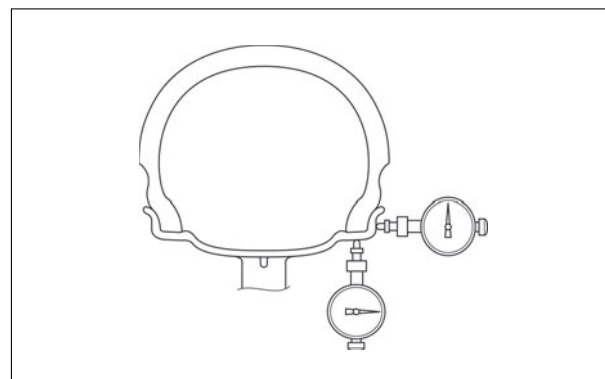
Empenamento do Aro

Inspeccione a excentricidade do aro, colocando-o sobre um cavalete de alinhamento.

Gire manualmente a roda e meça a sua excentricidade, utilizando um relógio comparador.

O valor da excentricidade real é a metade do valor da leitura no relógio comparador.

Limite de Uso	Radial	2,0 mm
	Axial	2,0 mm



Coroa de Transmissão

Inspeção a condição dos dentes da coroa de transmissão. Substitua a coroa caso seus dentes estejam desgastados ou danificados.

NOTA

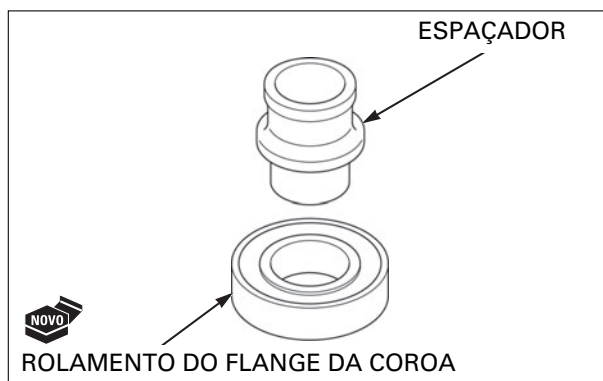
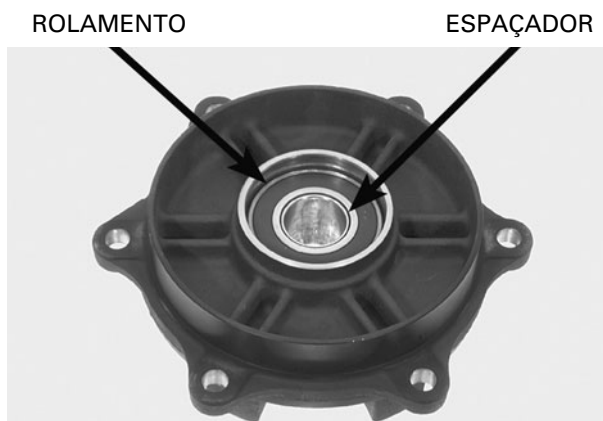
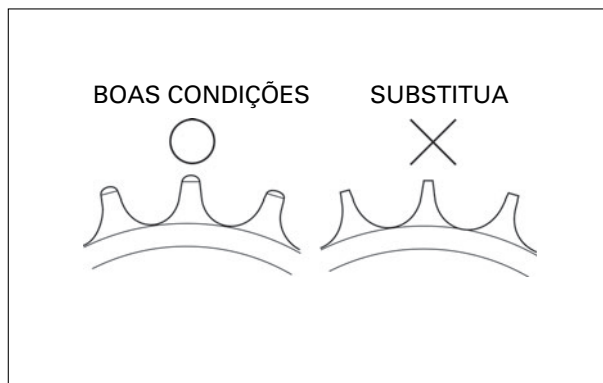
- Se houver necessidade de substituir a coroa de transmissão, inspecione a corrente e o pinhão de transmissão.
- Nunca instale uma nova corrente de transmissão em um conjunto de coroa e pinhão desgastados, ou uma corrente desgastada em um conjunto de coroa e pinhão novos. Tanto a corrente como a coroa e o pinhão de transmissão devem estar em boas condições. Caso contrário, a nova corrente ou o novo conjunto de coroa e pinhão se desgastarão rapidamente.

SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DO FLANGE DA COROA

Remova o espaçador do rolamento do flange da coroa.

Remova o rolamento do flange da coroa.

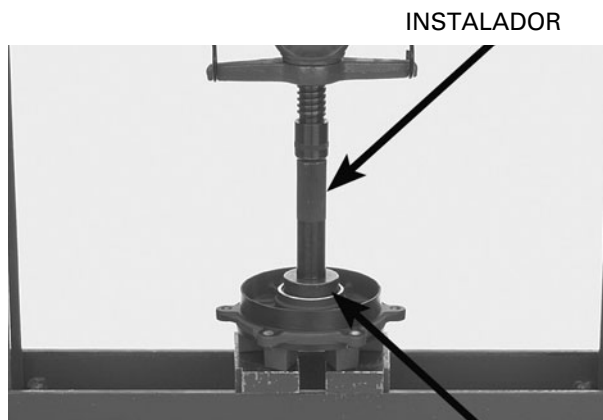
Instale o espaçador em um novo rolamento do flange da coroa, até que esteja completamente assentado.



Instale o rolamento/espaçador no flange da coroa de transmissão, até que esteja completamente assentado, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador	07749-0010000
Acessório, 52 x 55 mm	07746-0010400
Guia, 25 mm	07746-0040600



ACESSÓRIO/GUIA
EIXO EXTRATOR

SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DA RODA

Instale o cabeçote extrator no rolamento. Pelo lado oposto, instale o eixo extrator e remova o rolamento do cubo da roda. Remova o espaçador e o outro rolamento.

Ferramentas:

Cabeçote extrator de rolamento, 25 mm	07746-0050800
Eixo extrator de rolamento	07GGD-0010100



CABEÇOTE EXTRATOR

Instale corretamente um novo rolamento direito, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado.

Ferramentas:

Instalador	07749-0010000
Acessório, 52 x 55 mm	07746-0010400
Guia, 25 mm	07746-0040600

NOTA

Nunca instale rolamentos usados. Substitua os rolamentos por novos sempre que forem removidos.



ROLAMENTO
ACESSÓRIO/GUIA
INSTALADOR

Instale o espaçador. Instale corretamente um novo rolamento esquerdo, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado no espaçador.

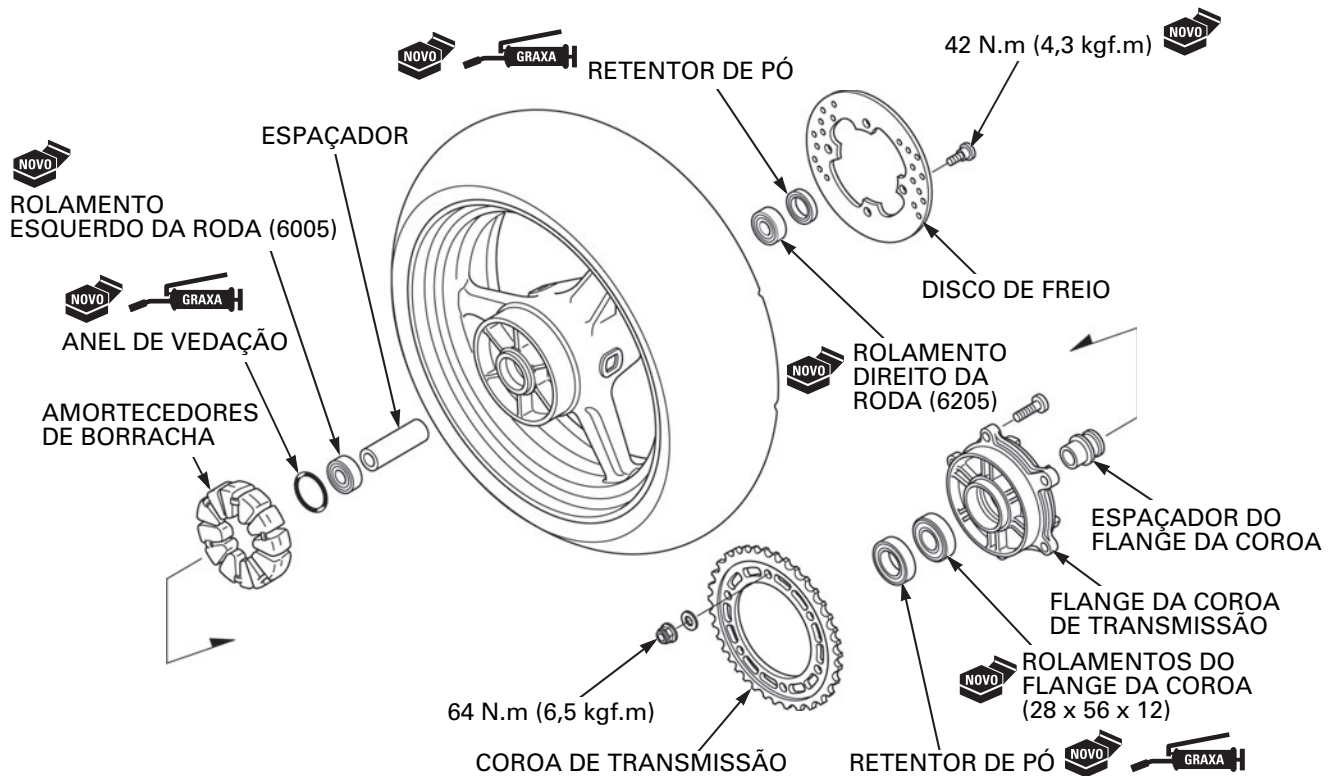
Ferramentas:

Instalador	07749-0010000
Acessório, 42 x 47 mm	07746-0010300
Guia, 25 mm	07746-0040600



ROLAMENTO
ACESSÓRIO/GUIA

MONTAGEM



Instale os amortecedores de borracha no cubo da roda.
 Aplique graxa em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do cubo da roda.

Instale o conjunto do flange da coroa no cubo esquerdo da roda.

Caso a coroa de transmissão tenha sido removida, instale os parafusos da coroa, a coroa de transmissão, as arruelas e as porcas no flange da coroa.

Caso a coroa de transmissão tenha sido removida, aperte suas porcas no torque especificado.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)

Aplique graxa nos lábios de um novo retentor de pó e instale-o no flange da coroa.

AMORTECEDORES DE BORRACHA



CONJUNTO DO FLANGE DA COROA **ANEL DE VEDAÇÃO**
PARAFUSOS/
ARRUELAS/PORCAS



COROA DE TRANSMISSÃO **RETENTOR DE PÓ**

Instale o disco de freio, mantendo sua marca de sentido de rotação voltada para fora.
 Aperte os novos parafusos do disco de freio no torque especificado.

Torque: 42 N.m (4,3 kgf.m)

Aplique graxa nos lábios de um novo retentor de pó e instale-o no cubo da roda.

INSTALAÇÃO

Instale os espaçadores laterais.

Instale o suporte do câliper do freio traseiro no trilho da guia do braço oscilante, posicionando a roda traseira no braço oscilante.

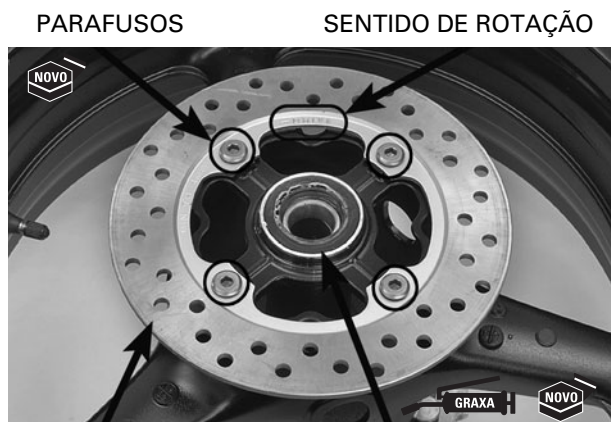
NOTA

Tenha cuidado para não danificar as pastilhas de freio.

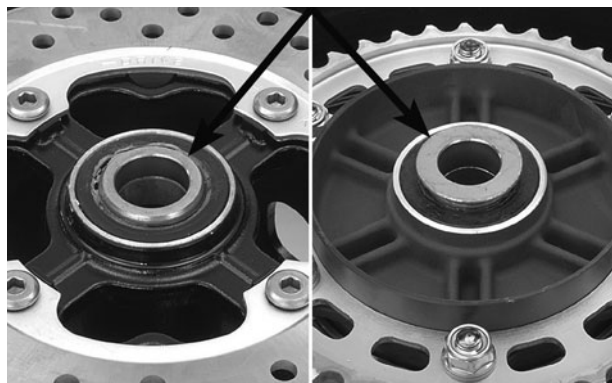
Instale a corrente de transmissão sobre a coroa.

Aplique uma fina camada de graxa na superfície do eixo traseiro.

Instale a placa de ajuste e o eixo traseiro pelo lado esquerdo.



DISCO DE FREIO RETENTOR DE PÓ
 ESPAÇADORES LATERAIS



SUPORTE DO CÁLIPER



TRILHO DA GUIA



CORRENTE DE TRANSMISSÃO PLACA DE AJUSTE

Instale a placa de ajuste, a arruela e a porca do eixo traseiro.

Ajuste a folga da corrente de transmissão (página 4-22).

ARTICULAÇÃO DA SUSPENSÃO

REMOÇÃO

Remova o silencioso (página 3-24).

Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um macaco ou suporte equivalente, e levante a roda traseira do solo.

Remova os seguintes componentes:

- Parafusos/porcas da articulação
- Articulação do amortecedor
- Braços do amortecedor

NOTA

Apóie seguramente a roda traseira.

SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DA ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR

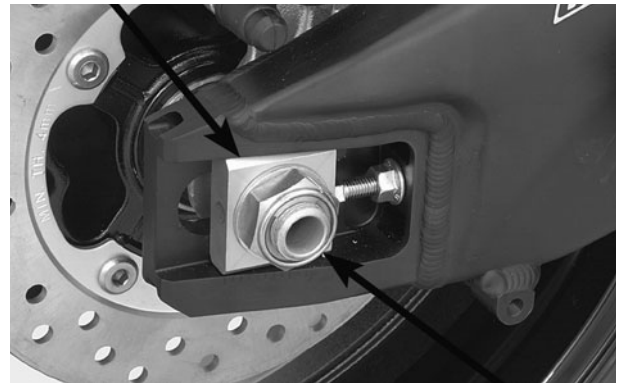
Remova o espaçador e os retentores de pó da articulação.

Remova os rolamentos de agulhas da articulação do amortecedor, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

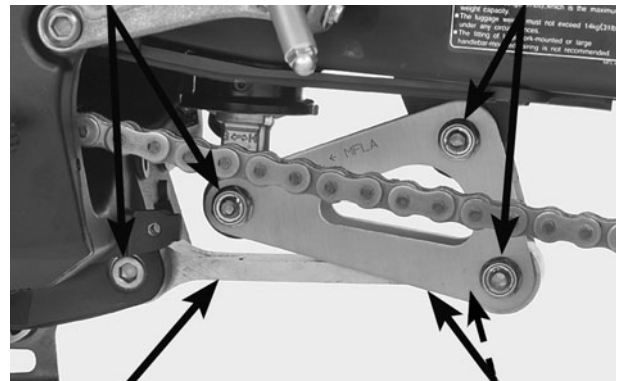
Instalador	07949-3710001
Acessório, 22 x 24 mm	07746-0010800
Guia, 17 mm	07746-0040400
Acessório, D.I. de 30 mm	07746-0030300

PLACA DE AJUSTE



PARAFUSOS/PORCAS

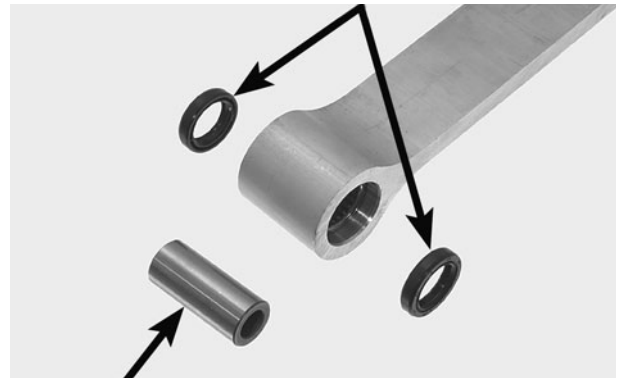
PORCA/ARRUELA PARAFUSOS/PORCAS



ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR

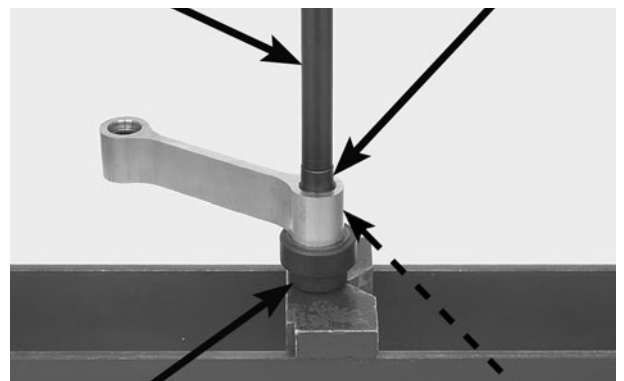
BRAÇOS DO AMORTECEDOR

RETENTORES DE PÓ



ESPAÇADOR INSTALADOR

ACESSÓRIO/GUIA



ACESSÓRIO, D.I. DE 30 mm

ROLAMENTO

Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos novos rolamentos de agulhas.

NOTA

Instale os rolamentos de agulhas na articulação do amortecedor, mantendo seus lados marcados voltados para fora.

Instale os rolamentos de agulhas na articulação do amortecedor, de forma que a superfície dos rolamentos permaneça de 5,2 a 5,7 mm inserida abaixo da extremidade da articulação do amortecedor, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador	07949-3710001
Acessório, 22 x 24 mm	07746-0010800
Guia, 17 mm	07746-0040400

Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos lábios de novos retentores. Em seguida, instale os retentores e o espaçador na articulação do amortecedor.

INSTALAÇÃO

Instale temporariamente os seguintes componentes:

- Braços do amortecedor
- Articulação do amortecedor
- Parafusos/porcas da articulação

NOTA

Apóie seguramente a roda traseira.

Aperte as porcas no torque especificado.

Torque: 44 N.m (4,5 kgf.m)

Instale o silencioso (página 3-24).

AMORTECEDOR

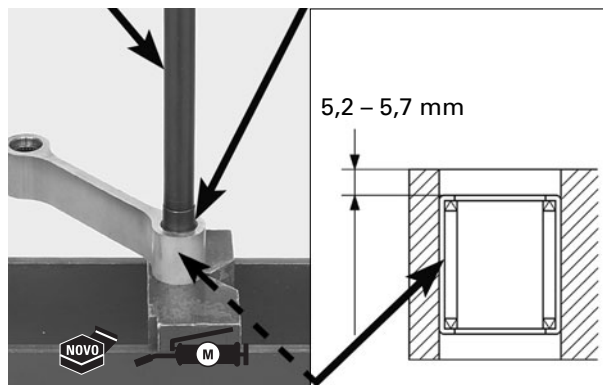
REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

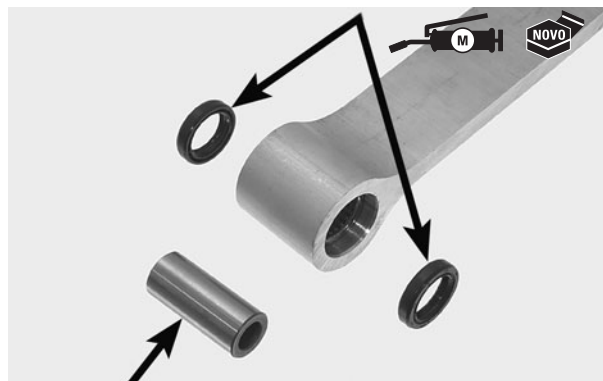
- Articulação do amortecedor (página 15-13)
- Braços do amortecedor (página 15-13)

Remova o parafuso e a porca de fixação superior do amortecedor. Em seguida, remova o amortecedor, puxando-o para baixo.

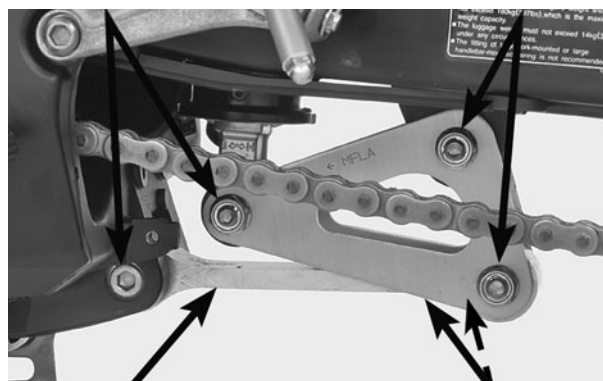
INSTALADOR ACESSÓRIO/GUIA



ROLAMENTO
RETENTORES DE PÓ



ESPAÇADOR
PARAFUSOS/PORCAS PARAFUSOS/PORCAS



ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR BRAÇOS DO AMORTECEDOR
PORCA PARAFUSO



AMORTECEDOR

INSPEÇÃO

Inspecione visualmente o amortecedor quanto a danos.

Inspecione os seguintes itens:

- Haste do amortecedor quanto a empenamento ou danos
- Amortecedor quanto a deformação ou vazamento de óleo

Inspecione todos os outros componentes quanto a desgaste ou danos.

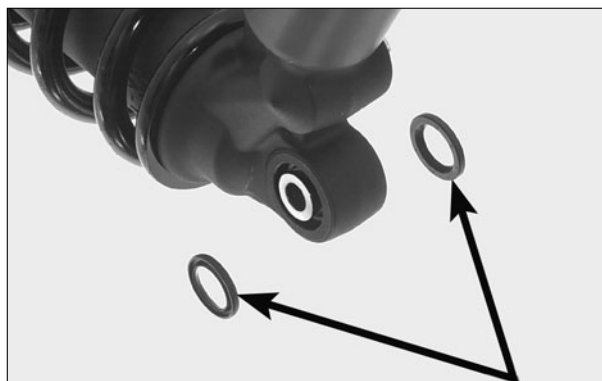
Substitua o amortecedor se necessário.



SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO

Rolamento Superior

Remova os retentores de pó.



RETENTORES DE PÓ

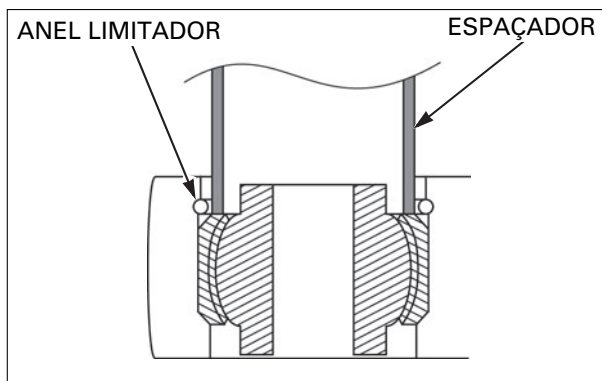
Pressione o rolamento esférico a fim de obter a folga necessária para remover o anel limitador, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

**Instalador de rolamento
(Utilize somente espaçador de 17 mm)**

07GMD-KT80100

Remova o anel limitador.



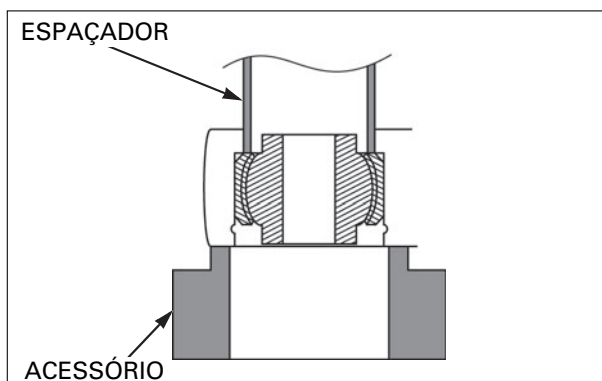
Remova o rolamento esférico do fixador superior, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

**Instalador de rolamento
(Utilize somente espaçador de 17 mm)
Acessório, D.I. de 30 mm**

07GMD-KT80100

07746-0030300

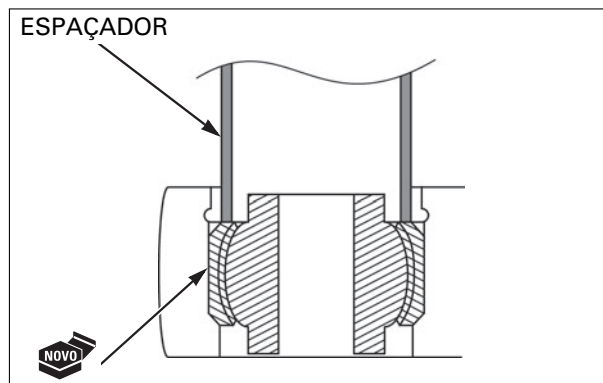


Instale um novo rolamento esférico no fixador superior, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:
Instalador de rolamento 07GMD-KT80100
(Utilize somente espaçador de 17 mm)

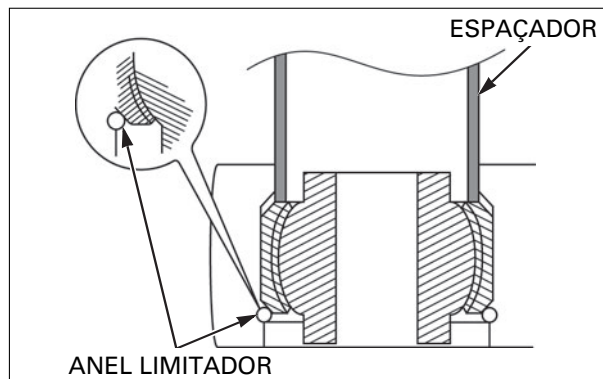
NOTA

Instale o rolamento uniformemente. Não permita que o rolamento fique inclinado.



Instale seguramente um novo anel limitador na ranhura do fixador superior. Instale o rolamento esférico no fixador superior, utilizando a ferramenta especial, até que o rolamento assente no anel limitador.

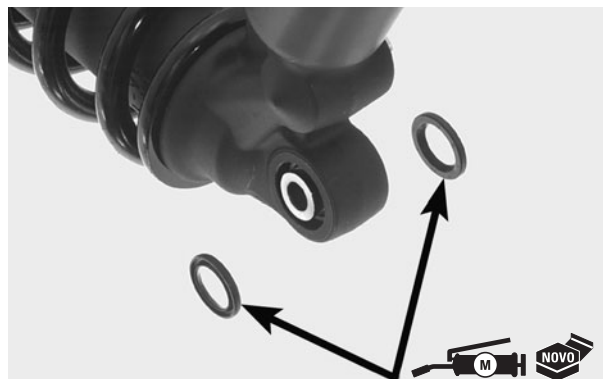
Ferramenta:
Instalador de rolamento 07GMD-KT80100
(Utilize somente espaçador de 17 mm)



Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos lábios de novos retentores de pó e instale-os em seguida.

NOTA

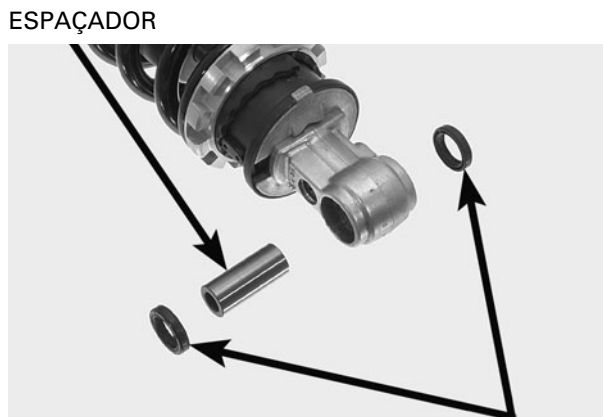
O retentor de pó esquerdo possui um D.E. superior ao do retentor de pó direito.



RETENTORES DE PÓ

Rolamento Inferior

Remova os retentores de pó e o espaçador.



RETENTORES DE PÓ

Remova o rolamento de agulhas do fixador inferior, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador	07949-3710001
Acessório, 22 x 24 mm	07746-0010800
Guia, 17 mm	07746-0040400
Acessório, D.I. de 30 mm	07746-0030300

Aplice graxa à base de bissulfeto de molibdênio em um novo rolamento de agulhas.

Instale o rolamento de agulhas no fixador inferior, de forma que a superfície do rolamento de agulhas permaneça de 7,5 a 8,0 mm inserida abaixo da superfície do fixador inferior, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador	07949-3710001
Acessório, 22 x 24 mm	07746-0010800
Guia, 17 mm	07746-0040400
Acessório, D.I. de 30 mm	07746-0030300

Aplice graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos lábios de novos retentores de pó.

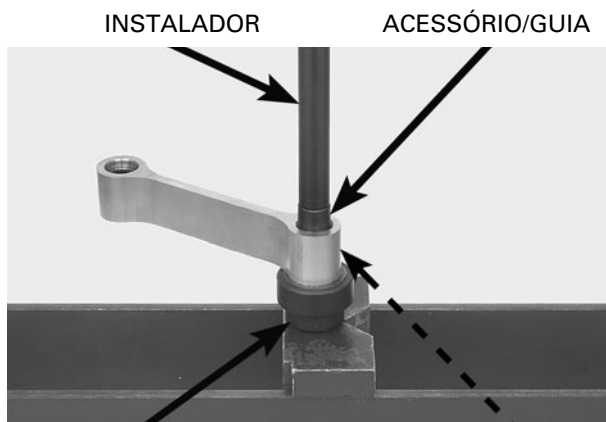
Instale o espaçador e os novos retentores de pó.

PROCEDIMENTO DE DESCARTE DO AMORTECEDOR

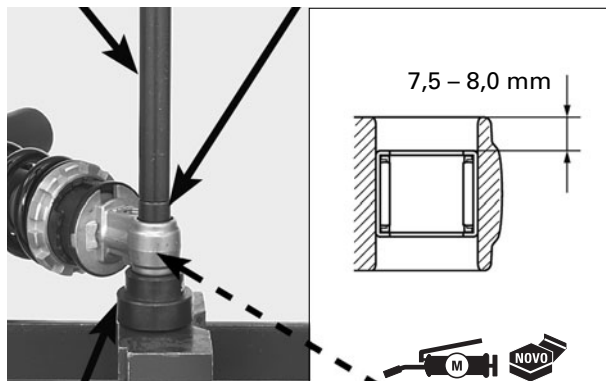
Libere o gás nitrogênio do reservatório do amortecedor, empurrando e inclinando a junta da tampa do reservatório, utilizando um eixo de 2 mm.

⚠ CUIDADO

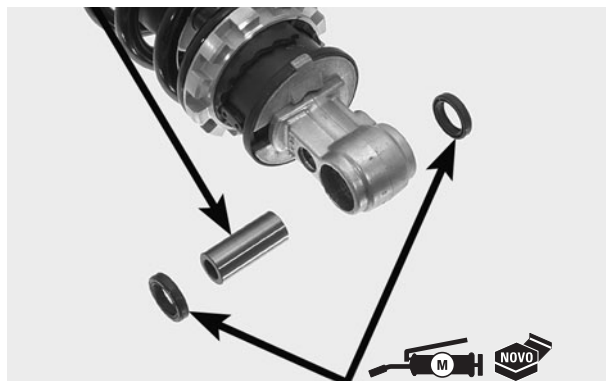
- Vista óculos de segurança.
- Antes de descartar o amortecedor, libere todo o gás nitrogênio armazenado em seu reservatório.



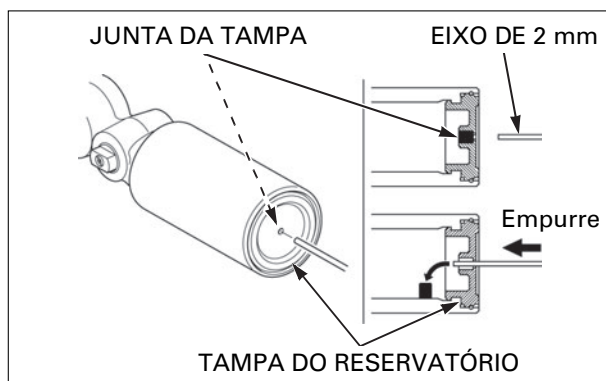
ACESSÓRIO, D.I. DE 30 mm ROLAMENTO
 INSTALADOR ACESSÓRIO/GUIA



ACESSÓRIO, D.I. DE 30 mm ROLAMENTO
 ESPAÇADOR



RETENTORES DE PÓ



INSTALAÇÃO

Posicione o amortecedor, mantendo o ajustador de compressão voltado para o lado esquerdo.

NOTA

Apóie seguramente a roda traseira.

Instale o parafuso de fixação superior.
Aperte a porca de fixação superior no torque especificado.

Torque: 44 N.m (4,5 kgf.m)

Instale os seguintes componentes:

- Braços do amortecedor (página 15-14)
- Articulação do amortecedor (página 15-14)

BRAÇO OSCILANTE**REMOÇÃO**

Remova os seguintes componentes:

- Roda traseira (página 15-6)
- Amortecedor (página 15-14)
- Pára-lama traseiro C (página 3-20)

Remova o parafuso e a presilha da mangueira do freio.

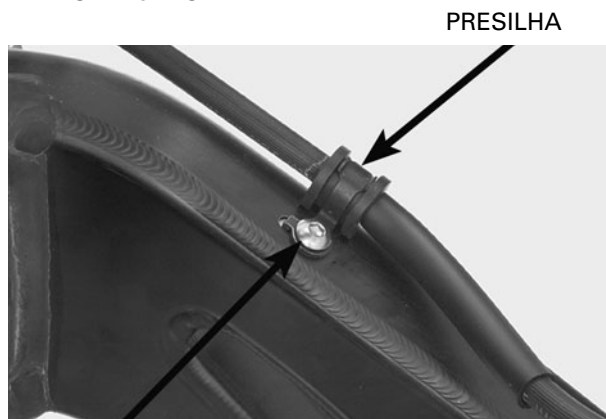
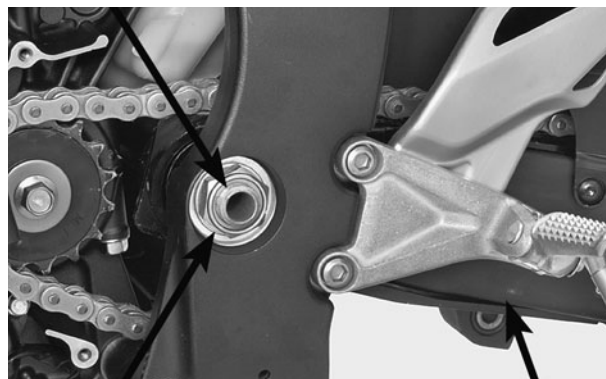
Remova a porca, a arruela, a articulação e o braço oscilante.

DESMONTAGEM/INSPEÇÃO

Remova os parafusos e o protetor da corrente de transmissão.



AMORTECEDOR

PARAFUSO
ARTICULAÇÃO DO BRAÇO OSCILANTEPORCA/ARRUELA
BRAÇO OSCILANTE
PROTECTOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

PARAFUSOS

Remova os parafusos, as arruelas e o deslizador da corrente de transmissão.

Inspecione o deslizador da corrente de transmissão quanto a desgaste ou danos.

Remova o espaçador e os retentores de pó do braço oscilante.

Inspecione o espaçador quanto a desgaste ou danos.

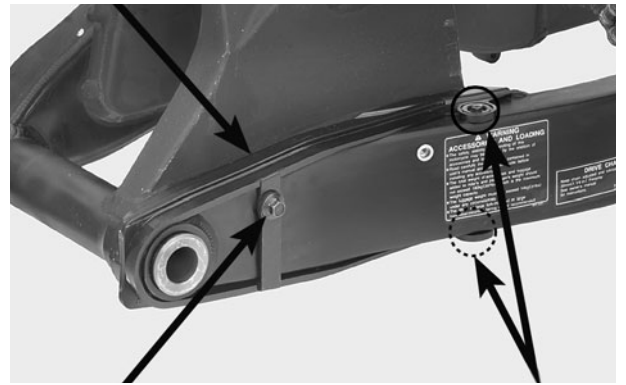
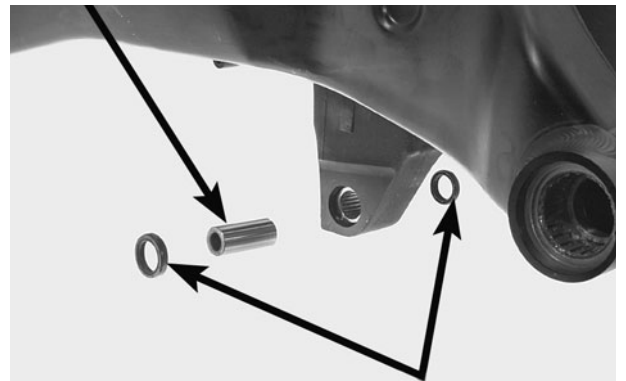
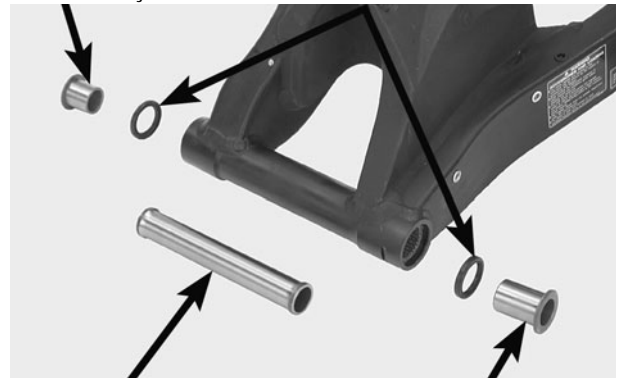
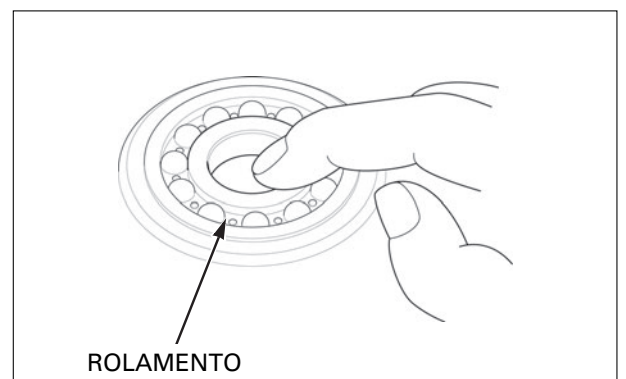
Remova os espaçadores da articulação, os retentores de pó e o espaçador da articulação do braço oscilante.

Inspecione os espaçadores da articulação quanto a desgaste ou danos.

Gire manualmente a pista interna do rolamento de esferas da articulação direita.

O rolamento deve girar suave e silenciosamente. Inspecione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga na articulação do braço oscilante.

Remova e descarte o rolamento caso as pistas não girem suave e silenciosamente ou se encaixarem com folga na articulação do braço oscilante.

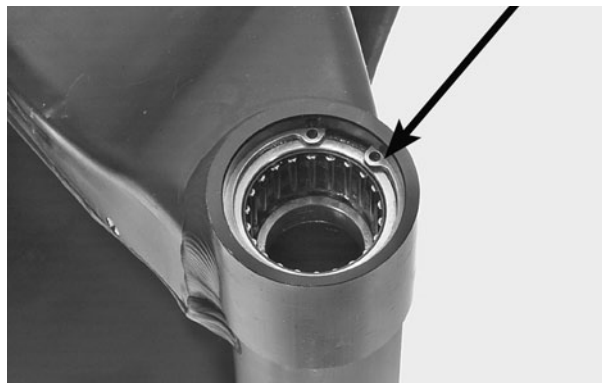
DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO**PARAFUSO
ESPAÇADOR****PARAFUSOS/ARRUELAS****ESPAÇADOR DA
ARTICULAÇÃO****RETENTORES DE PÓ****ESPAÇADOR****ESPAÇADOR DA ARTICULAÇÃO****ROLAMENTO**

Substituição do rolamento da articulação

Lado direito:

Remova o anel elástico da articulação direita do braço oscilante.

ANEL ELÁSTICO



Lado direito:

Remova o rolamento de agulhas e o rolamento de esferas da articulação direita do braço oscilante, utilizando as ferramentas especiais.

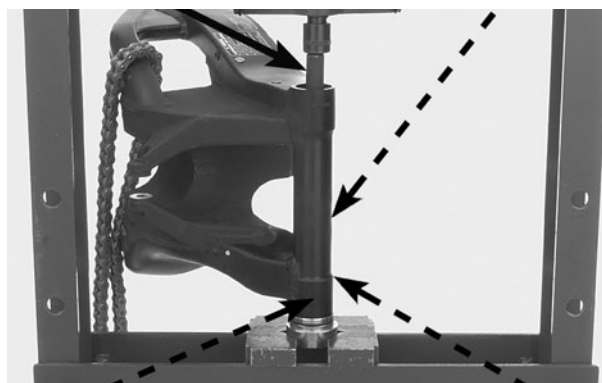
Ferramentas:

Instalador
Acessório, 28 x 30 mm
Guia, 25 mm

07949-3710001
07946-1870100
07746-0040600

INSTALADOR

ACESSÓRIO/GUIA



ROLAMENTO DE AGULHAS ROLAMENTO DE ESFERAS
 INSTALADOR ACESSÓRIO

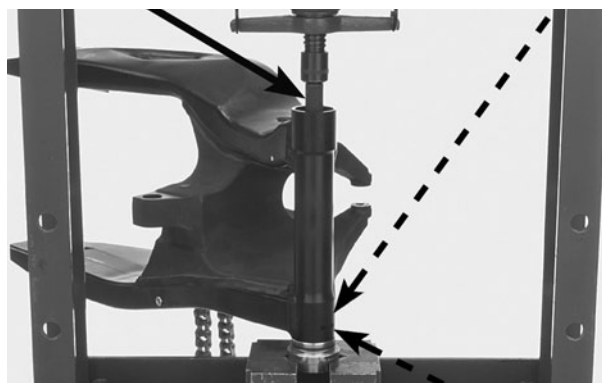
Lado esquerdo:

Remova o rolamento de agulhas da articulação esquerda do braço oscilante, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador
Acessório, 32 x 35 mm

07949-3710001
07746-0010100



ROLAMENTO DE AGULHAS
 INSTALADOR ACESSÓRIO/GUIA

Lado direito:

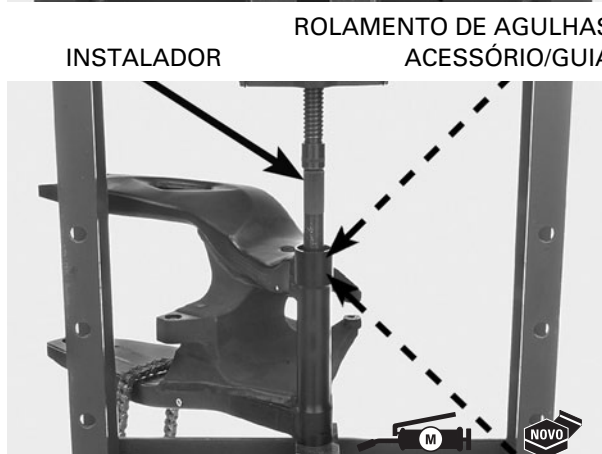
Aplice graxa à base de bissulfeto de molibdênio em um novo rolamento de esferas.

Instale o rolamento de esferas na articulação direita do braço oscilante, até que o rolamento esteja completamente assentado, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador
Acessório, 40 x 42 mm
Guia, 25 mm

07749-0010000
07746-0010900
07746-0040600



ROLAMENTO DE ESFERAS

NOTA

Instale o rolamento de esferas no braço oscilante, mantendo seu lado marcado voltado para fora.

Lado direito:

Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio em um novo rolamento de agulhas.

Instale o rolamento de agulhas na articulação direita do braço oscilante, até que esteja completamente assentado no rolamento de esferas, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador 07749-0010000
Acessório, 40 x 42 mm 07746-0010900

NOTA

Instale o rolamento de agulhas no braço oscilante, mantendo seu lado marcado voltado para fora.

Lado esquerdo:

Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio em um novo rolamento de agulhas.

Instale o rolamento de agulhas na articulação esquerda do braço oscilante, de forma que a superfície do rolamento permaneça de 6,0 a 7,0 mm inserida abaixo da extremidade da superfície da articulação do braço oscilante, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador 07749-0010000
Acessório, 40 x 42 mm 07746-0010900

NOTA

Instale o rolamento de agulhas no braço oscilante, mantendo seu lado marcado voltado para fora.

Lado direito:

Instale seguramente o anel elástico em sua ranhura.

NOTA

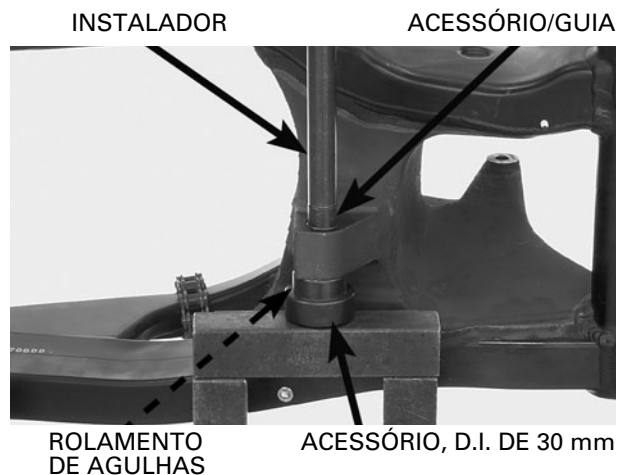
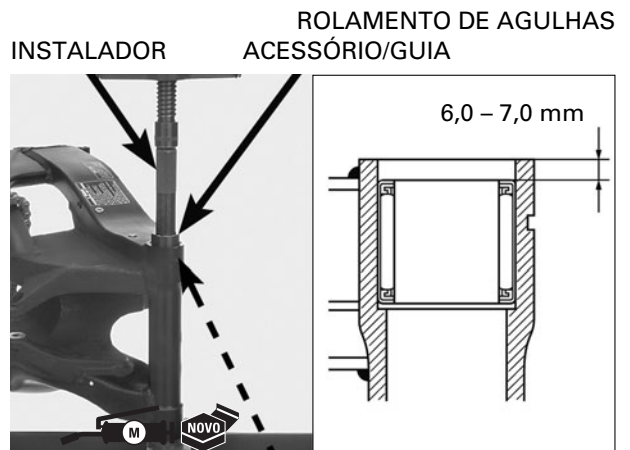
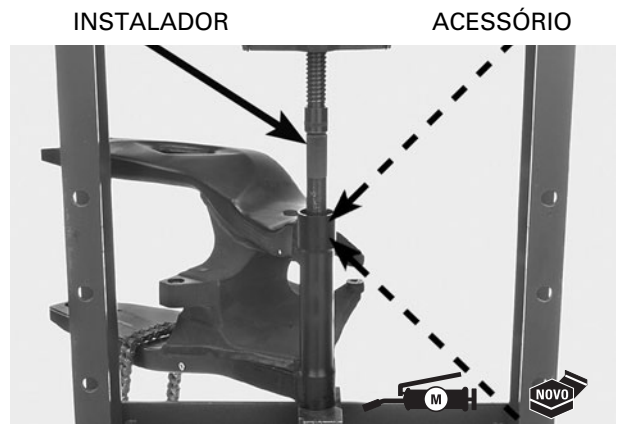
Após instalar o anel elástico, gire-o em sua ranhura para certificar-se de que esteja completamente assentado.

Substituição do rolamento entre o braço do amortecedor e o braço oscilante

Remova o rolamento de agulhas do braço oscilante, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:

Instalador 07949-3710001
Acessório, 22 x 24 mm 07746-0010800
Guia, 17 mm 07746-0040400
Acessório, D.I. de 30 mm 07746-0030300



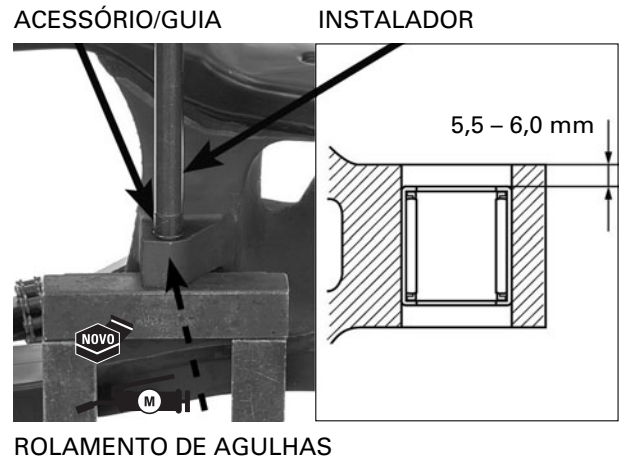
Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio em um novo rolamento de agulhas.

Instale o rolamento de agulhas no braço oscilante, de forma que a superfície do rolamento permaneça de 5,5 a 6,0 mm inserida abaixo da extremidade do braço oscilante, utilizando as ferramentas especiais.

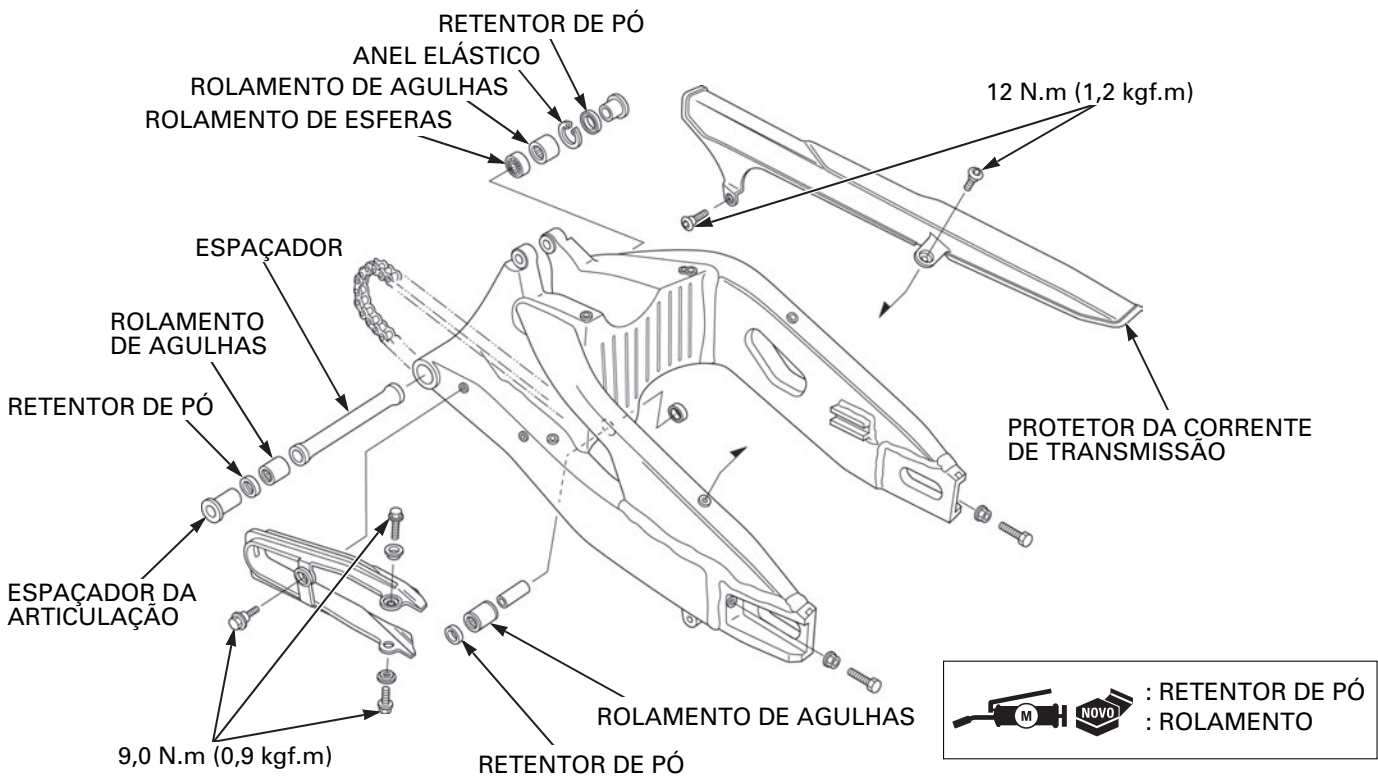
Ferramentas:

- Instalador
- Acessório, 22 x 24 mm
- Guia, 17 mm

- 07949-3710001
- 07746-0010800
- 07746-0040400

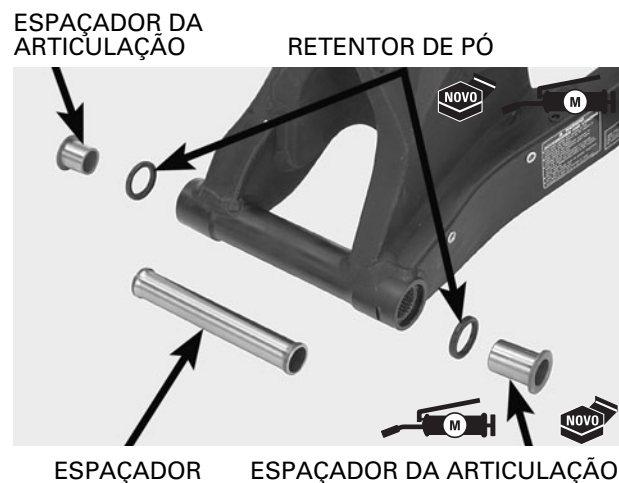


MONTAGEM



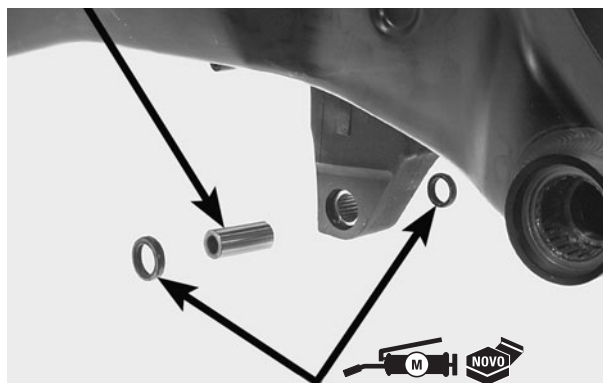
Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos lábios de novos retentores de pó.

Instale o espaçador, os retentores de pó e os espaçadores da articulação no braço oscilante.



Aplique graxa à base de bissulfeto de molibdênio nos lábios de novos retentores de pó. Em seguida, instale os retentores de pó e o espaçador do braço oscilante.

ESPAÇADOR



RETENTORES DE PÓ

Instale o deslizador da corrente de transmissão, alinhando sua lingüeta com a ranhura do braço oscilante.



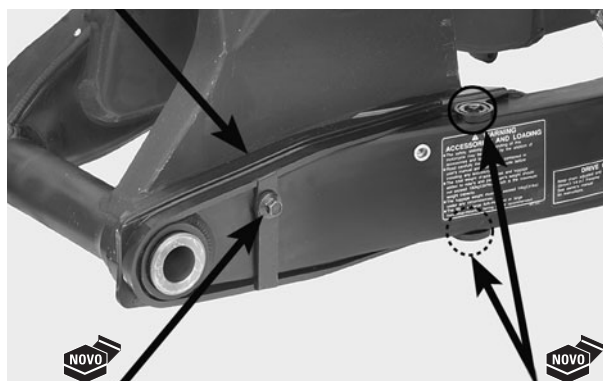
Alinhe

DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

Instale novos parafusos de fixação e arruelas do deslizador da corrente de transmissão.

Aperte os parafusos no torque especificado.

Torque: 9,0 N.m (0,9 kgf.m)



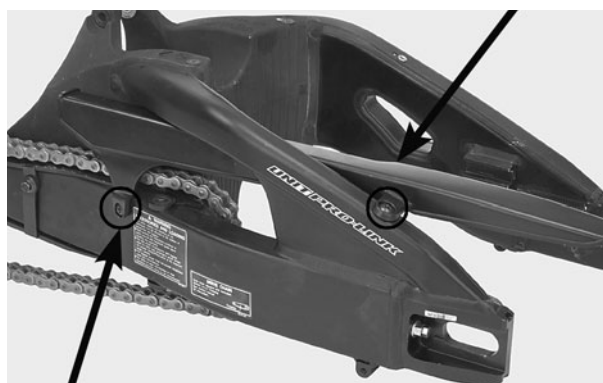
PARAFUSO

PARAFUSOS/ARRUELAS

PROTECTOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

Instale o protetor da corrente de transmissão e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)



PARAFUSOS

INSTALAÇÃO

Aplique uma fina camada de graxa na superfície deslizante do parafuso da articulação do braço oscilante.

Instale o braço oscilante e o parafuso da articulação no chassi.

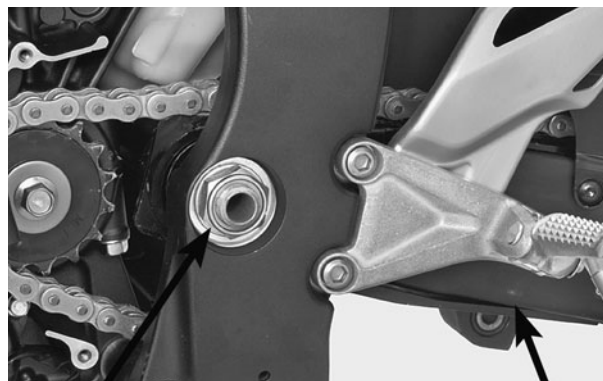


BRAÇO OSCILANTE PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO

Instale a arruela e a porca da articulação do braço oscilante.

Aperte a porca no torque especificado.

Torque: 113 N.m (11,5 kgf.m)



PORCA/ARRUELA

BRAÇO OSCILANTE
PRESILHA

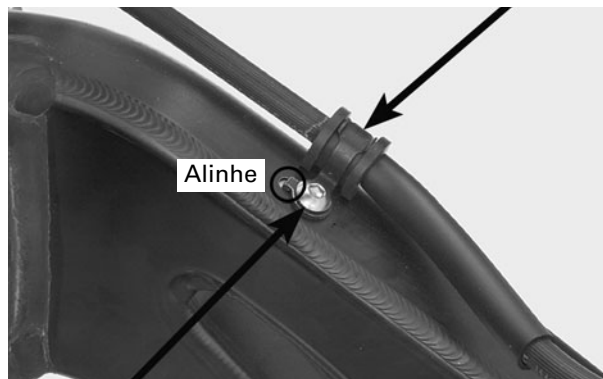
Instale a presilha da mangueira do freio, alinhando sua lingüeta com o orifício do braço oscilante.

Aperte o parafuso especial no torque especificado.

Torque: 4,2 N.m (0,4 kgf.m)

Instale os seguintes componentes:

- Pára-lama traseiro C (página 3-20)
- Amortecedor (página 15-18)
- Roda traseira (página 15-12)

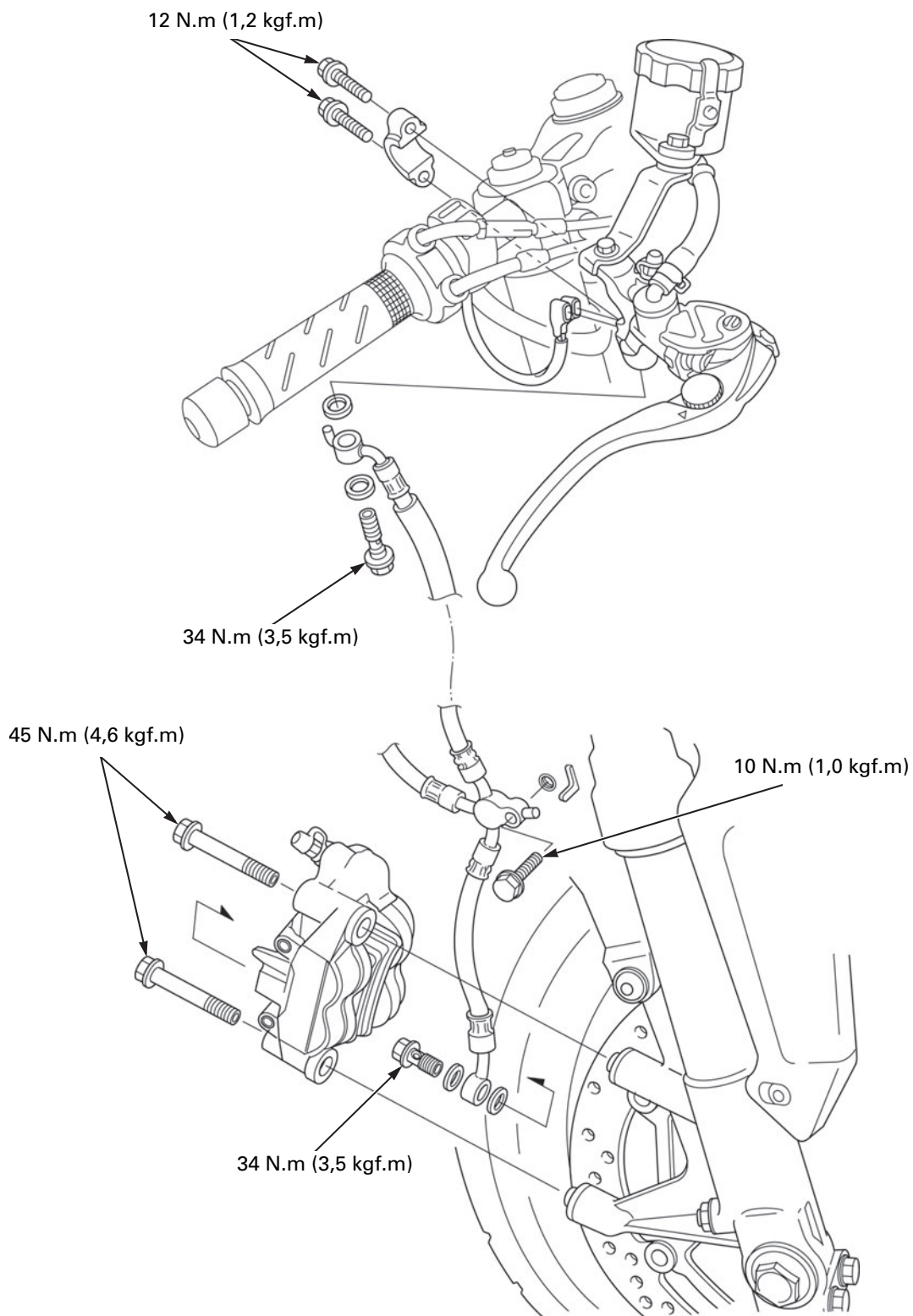


PARAFUSO

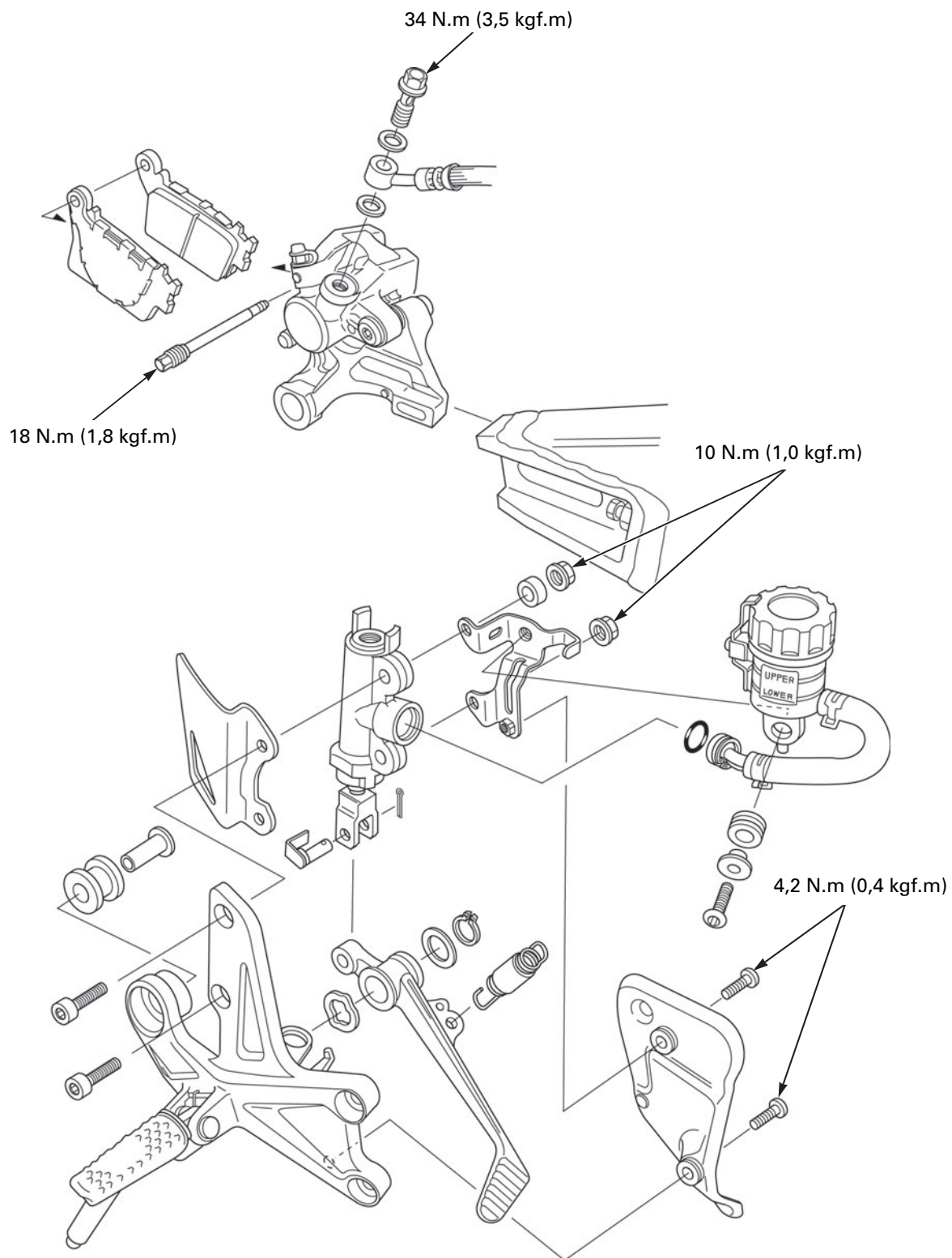
LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	16-2	CILINDRO-MESTRE DIANTEIRO	16-12
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	16-4	CILINDRO-MESTRE TRASEIRO	16-18
DIAGNOSE DE DEFEITOS	16-5	CALIPERES DO FREIO DIANTEIRO	16-27
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR	16-6	CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO	16-30
DISCO/PASTILHAS DE FREIO	16-8		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

FREIO DIANTEIRO



FREIO TRASEIRO



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

CUIDADO

A freqüente inalação da poeira de pastilhas de freio, indiferentemente da composição de seus materiais, pode ser prejudicial à sua saúde.

- Evite respirar partículas de poeira.
- Nunca utilize uma mangueira de ar ou escova para limpar o conjunto do freio. Utilize um aspirador de pó apropriado.

NOTA

Respingos de fluido de freio danificam severamente as lentes dos instrumentos e superfícies pintadas. Também podem danificar alguns componentes de borracha. Tenha cuidado sempre que remover a tampa do reservatório; certifique-se primeiramente de que o reservatório esteja em posição horizontal.

- Discos ou pastilhas de freio contaminadas reduzem a capacidade de frenagem. Descarte pastilhas de freio contaminadas e limpe os discos contaminados com agente desengraxante de freio de alta qualidade.
- Inspeção o sistema de freio, acionando a alavanca ou o pedal do freio após a sangria do ar.
- Nunca permita que contaminantes (por exemplo água ou sujeira) penetrem no reservatório enquanto estiver aberto.
- Execute a sangria do ar do sistema de freio sempre que o sistema hidráulico for aberto ou o freio parecer esponjoso.
- Ao executar reparos no sistema de freio, sempre utilize fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado. Não misture diferentes tipos de fluidos pois podem não ser compatíveis.
- Sempre inspeção o funcionamento do freio antes de utilizar a motocicleta.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

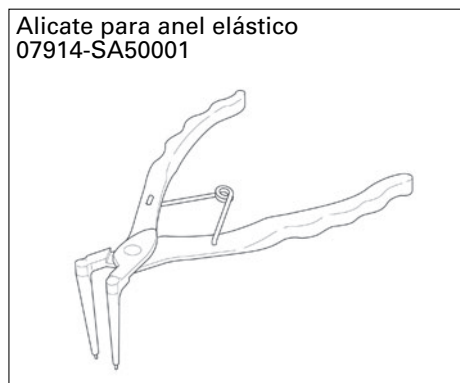
Item		Padrão	Limite de uso	
Freio dianteiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–	
	Espessura do disco de freio	4,4 – 4,6	3,5	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	D.I. do cilindro-mestre	17,460 – 17,503	17,503	
	D.E. do pistão-mestre	17,321 – 17,367	17,321	
	D.I. do cilindro do cáliper	A	32,080 – 32,130	32,130
		B	30,280 – 30,330	30,330
	D.E. do pistão do cáliper	A	31,967 – 32,000	31,967
B		30,167 – 30,200	30,167	
Freio traseiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–	
	Espessura do disco de freio	4,8 – 5,2	4,0	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	D.I. do cilindro-mestre	14,000 – 14,043	14,043	
	D.E. do pistão-mestre	13,957 – 13,984	13,957	
	D.I. do cilindro do cáliper	30,230 – 30,280	30,280	
	D.E. do pistão do cáliper	30,082 – 30,115	30,082	

VALORES DE TORQUE

Parafuso da placa limitadora do reservatório	1,2 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	Aplique graxa de silicone na superfície deslizante.
Porca da articulação da alavanca do freio dianteiro	6,0 N.m (0,6 kgf.m)	
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1,2 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso do suporte do cilindro-mestre dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do cáliper do freio dianteiro	45 N.m (4,6 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.

Contraporca da haste de acionamento do cilindro-mestre traseiro	18 N.m (1,8 kgf.m)
Porca de fixação do cilindro-mestre traseiro	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso do suporte do reservatório do freio dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)
Pino da pastilha do câliper do freio dianteiro	15 N.m (1,5 kgf.m)
Pino da pastilha do câliper do freio traseiro	18 N.m (1,8 kgf.m)
Parafuso do óleo da mangueira do freio	34 N.m (3,5 kgf.m)
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	10 N.m (1,0 kgf.m)
Válvula de sangria do câliper do freio dianteiro	8,0 N.m (0,8 kgf.m)
Válvula de sangria do câliper do freio traseiro	6,0 N.m (0,6 kgf.m)
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio	37 N.m (3,8 kgf.m)
Parafuso de fixação do protetor térmico	4,2 N.m (0,4 kgf.m)

FERRAMENTAS



DIAGNOSE DE DEFEITOS

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca/pedal do freio muito macio ou esponjoso

- Existência de ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilhas/discos de freio contaminados
- Retentor do pistão do câliper desgastado
- Copos do pistão-mestre desgastados
- Pastilhas/discos de freio desgastados
- Câliper contaminado
- Câliper não-deslizando adequadamente (traseiro)
- Passagem de fluido obstruída
- Disco de freio empenado/deformado
- Pistão do câliper preso/desgastado
- Pistão-mestre preso/desgastado
- Cilindro-mestre contaminado
- Alavanca/pedal do freio empenados

Alavanca/pedal do freio duro

- Pistão do câliper preso/desgastado
- Câliper não-deslizando adequadamente (traseiro)
- Passagem de fluido obstruída/restringida
- Retentor do pistão do câliper desgastado
- Pistão-mestre preso/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenados
- Superfície deslizante do pedal do freio traseiro prendendo

Freio arrastando

- Pastilhas/discos de freio contaminados
- Roda desalinhada
- Disco de freio empenado/deformado
- Câliper não-deslizando adequadamente (traseiro)
- Sistema hidráulico obstruído/restringido
- Pistão do câliper preso/desgastado
- Pistão-mestre preso
- Superfície deslizante do pedal do freio traseiro prendendo

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.

DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

Freio dianteiro:

Gire o guidão antes de remover a tampa do reservatório, de forma que o reservatório permaneça em posição horizontal.

Remova o parafuso, a placa limitadora e a tampa do reservatório.

Remova a placa de fixação e o diafragma.

Freio traseiro:

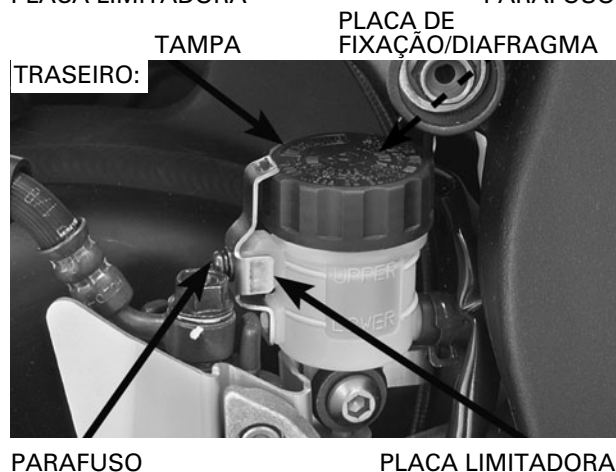
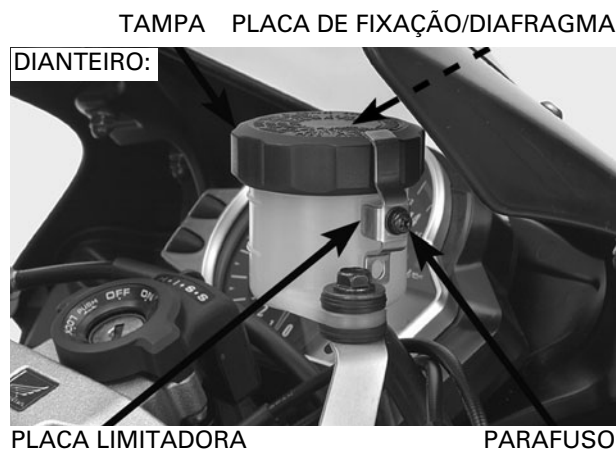
Remova os parafusos, a placa limitadora e a tampa do reservatório.

Remova a placa de fixação e o diafragma.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do calíper.

Solte a válvula de sangria e bombeie a alavanca ou o pedal do freio.

Somente pare de bombear a alavanca ou o pedal do freio quando não houver mais fluxo de fluido pela válvula de sangria.



MANGUEIRA DE SANGRIA

ABASTECIMENTO DE FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR

Abasteça o reservatório utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

NOTA

- Utilize somente fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.
- Não misture diferentes tipos de fluido, pois podem não ser compatíveis entre si.

Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria do câliper.

Acione o sangrador do freio e solte a válvula de sangria.

Caso não seja utilizado um sistema de reabastecimento automático, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório estiver baixo.

- Inspeccione freqüentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.
- Ao utilizar uma ferramenta de sangria de freio, siga as instruções de funcionamento do fabricante.

Execute o procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente sangrado/nivelado.

- Caso haja penetração de ar no sistema através das roscas da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

Para o freio dianteiro, feche a válvula de sangria e execute a sangria do ar pela válvula de sangria do lado oposto.

Acione a alavanca ou o pedal do freio. Caso ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria do sistema.

Se não houver disponibilidade de um sangrador de freio, execute os seguintes procedimentos:

Conecte uma mangueira de sangria transparente à válvula de sangria.

Pressurize o sistema, utilizando a alavanca ou pedal do freio, até que não haja mais bolhas de ar no fluxo de fluido através do pequeno orifício do reservatório, e uma determinada resistência seja observada na alavanca ou no pedal.

1. Acione a alavanca ou pedal do freio até o final de seu curso, abra a válvula de sangria em 1/2 volta e feche-a em seguida.

NOTA

Não solte a alavanca ou pedal do freio até que a válvula de sangria esteja fechada.

2. Solte lentamente a alavanca ou pedal do freio e espere alguns segundos até que o final de seu curso seja atingido.

Repita as etapas 1 e 2 até que as bolhas parem de aparecer no fluxo de fluido através da válvula de sangria.

Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

Torque: Dianteira 8,0 N.m (0,8 kgf.m)
Traseira 6,0 N.m (0,6 kgf.m)

SANGRADOR DE FREIO



Freio dianteiro:

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do lado oposto.

Abasteça cada reservatório, até atingirem sua linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Reinstale o diafragma e a placa de fixação.

Freio dianteiro:

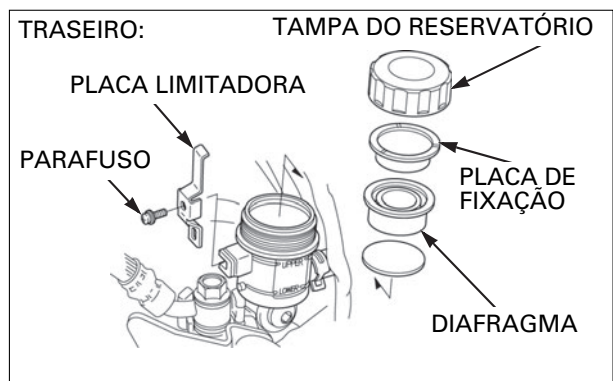
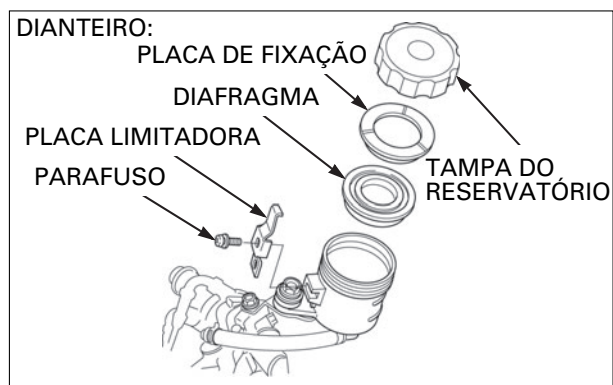
Instale a tampa do reservatório e a placa limitadora. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)

Freio traseiro:

Instale a tampa do reservatório e a placa limitadora. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 1,2 N.m (0,2 kgf.m)



DISCO/PASTILHAS DE FREIO

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO DIANTEIRO

Solte os pinos da pastilha.

Remova os parafusos de fixação e o cábiper do freio.

Descarte os parafusos de fixação do cábiper do freio.

Empurre os pistões do cábiper em todo o seu curso para permitir a instalação das novas pastilhas.

NOTA

Inspeção o nível de fluido de freio no reservatório do cilindro-mestre, pois esta operação provoca elevação no nível de fluido.

CÁLIPER DO FREIO

PARAFUSOS



PINOS DA PASTILHA



Remova os pinos da pastilha, a mola da pastilha e as pastilhas de freio.

MOLA DA PASTILHA

PINOS DA PASTILHA



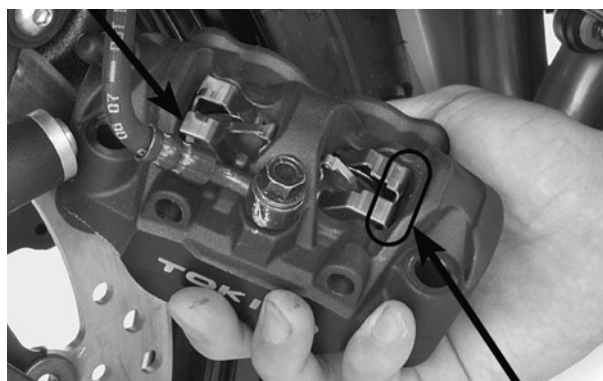
PASTILHAS DE FREIO

Limpe o interior do cliper, especialmente ao redor dos pistões.



Instale a mola da pastilha, mantendo seu lado curvado voltado para baixo.

MOLA DA PASTILHA



REGIÃO CURVADA
PINOS DA PASTILHA

Instale novas pastilhas de freio no cliper.

NOTA

Sempre substitua as pastilhas de freio em pares a fim de assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.

Instale os pinos da pastilha, empurrando as pastilhas de freio em direção às molas das pastilhas.



PASTILHAS DE FREIO

Instale o cliper do freio no garfo da suspensão, de forma que o disco permaneça posicionado entre as pastilhas.

NOTA

- Certifique-se de que os espaçadores estejam adequadamente instalados no suporte do cliper.
- Tenha cuidado para não danificar as pastilhas de freio.



ESPAÇADORES

PARAFUSOS

Aperte os novos parafusos de fixao do cliper do freio no torque especificado.

Torque: 45 N.m (4,6 kgf.m)

Aperte os pinos da pastilha no torque especificado.

Torque: 15 N.m (1,5 kgf.m)

Inspeccione o funcionamento do freio, acionando a alavanca.



PINOS DA PASTILHA

SUBSTITUIO DAS PASTILHAS DO FREIO TRASEIRO

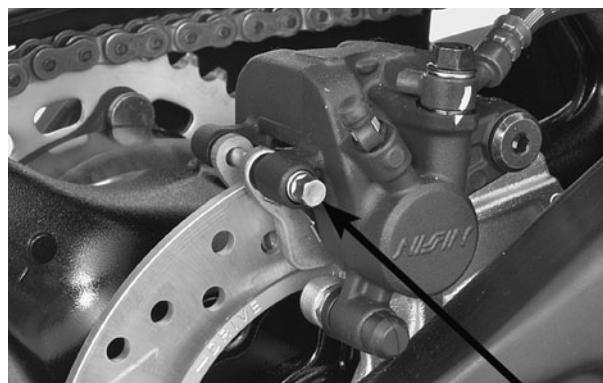
Empurre os pistes do cliper em todo o seu curso, empurrando o corpo do cliper para dentro para permitir a instalao das novas pastilhas.

NOTA

- Inspeccione o nível de fluido de freio no reservatório do cilindro-mestre, pois esta operao provoca elevao no nível de fluido.



Remova o pino da pastilha.



PINO DA PASTILHA

Remova as pastilhas de freio e limpe o interior do câliper, especialmente ao redor dos pistões.

Aplique graxa de silicone em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do pino da pastilha.

Certifique-se de que a mola da pastilha esteja em seu lugar e instale seguramente as novas pastilhas de freio.

NOTA

Sempre substitua as pastilhas de freio em pares a fim de assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.

Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

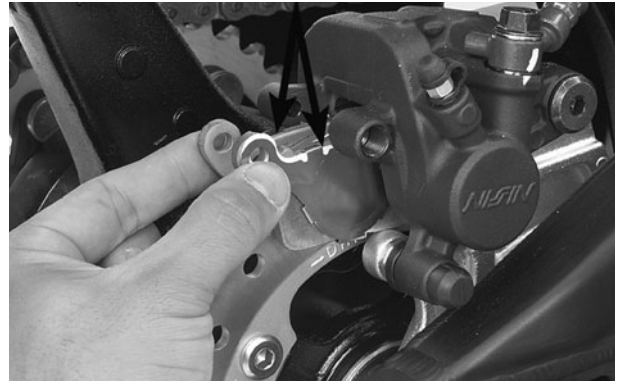
Inspeccione visualmente os discos de freio quanto a danos ou trincas.

Meça a espessura do disco de freio, utilizando um micrômetro.

Limite de Uso	Dianteiro	3,5 mm
	Traseiro	4,0 mm

Substitua o disco de freio caso sua espessura seja inferior ao valor de limite de uso.

PASTILHAS DE FREIO



PASTILHAS DE FREIO

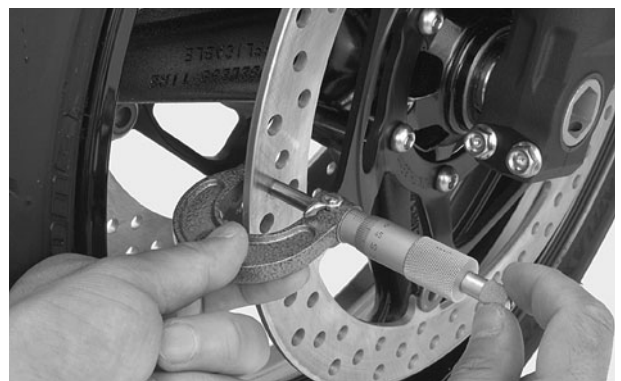
ANEL DE VEDAÇÃO



PINO DA PASTILHA



PINO DA PASTILHA



Meça o empenamento do disco de freio, utilizando um relógio comparador.

Limite de Uso	Dianteiro	0,30 mm
	Traseiro	0,30 mm

Inspecione os rolamentos da roda quanto a folga excessiva (página 14-18) caso o empenamento do disco exceda o valor de limite de uso.

Substitua o disco de freio caso os rolamentos da roda estejam normais.



CILINDRO-MESTRE DIANTEIRO

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico dianteiro (página 16-6).

Desacople os conectores da fiação do interruptor da luz do freio.

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

Remova os parafusos do suporte do cilindro-mestre e o cilindro-mestre.

ARRUELAS DE VEDAÇÃO



PARAFUSO DO ÓLEO CONECTORES
PARAFUSOS



SUPORE

DESMONTAGEM

Remova o protetor de pó e o anel elástico.

Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

Remova o parafuso e o reservatório do cilindro-mestre.
Remova o anel de vedação da conexão da mangueira do reservatório.

Remova a porca da articulação, o parafuso e o conjunto da alavanca do freio.

Remova o parafuso e o interruptor da luz do freio.

Remova o protetor e a haste de acionamento.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o protetor.



Remova o anel elástico do corpo do cilindro-mestre, utilizando as ferramentas especiais, como mostra a ilustração.

Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

Remova o pistão-mestre, a mola e sua guia do corpo do cilindro-mestre.

INSPEÇÃO

Limpe o interior do cilindro e do reservatório utilizando fluido de freio limpo.

Inspeccione o cilindro-mestre e o pistão quanto a riscos anormais.

Inspeccione a mola quanto a fadiga ou danos.

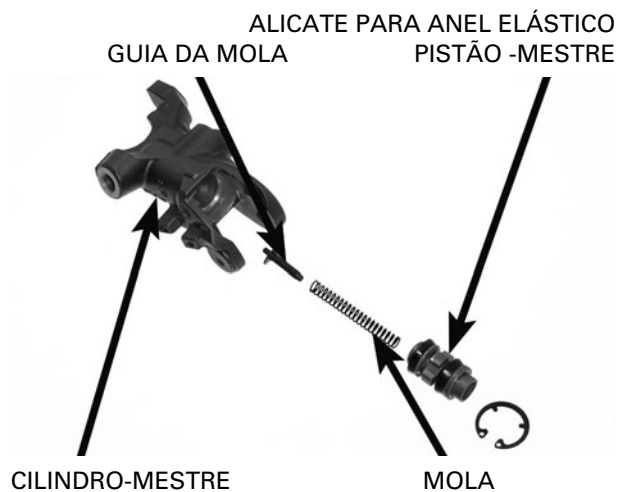
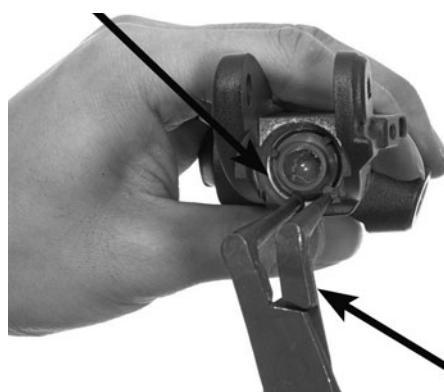
Meça o D.I. do cilindro-mestre.

Limite de Uso	17,503 mm
---------------	-----------

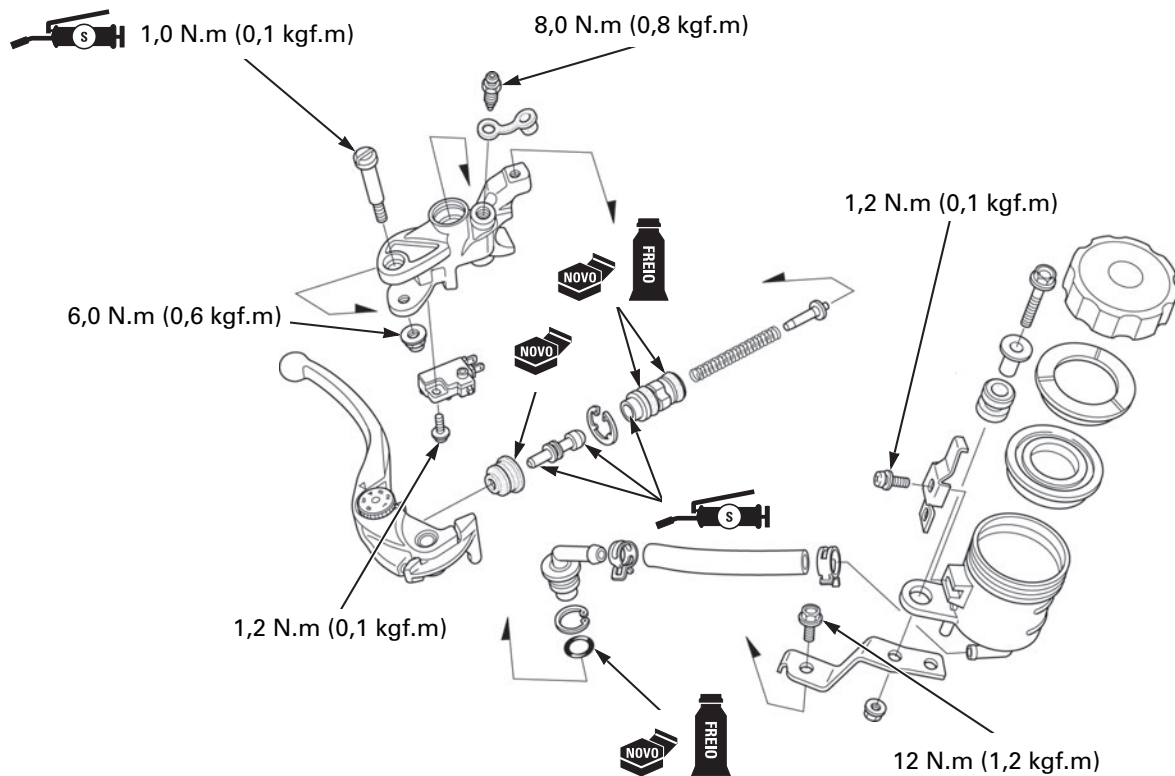
Meça o D.E. do pistão-mestre.

Limite de Uso	17,321 mm
---------------	-----------

ANEL ELÁSTICO



MONTAGEM



NOTA

Substitua o pistão, os copos, a mola, o anel elástico e o protetor em conjunto.

Cubra os novos copos do pistão com fluido de freio limpo e instale-os no pistão-mestre.

NOTA

Ao instalar os copos, não permita que seus lábios girem ao contrário.

Cubra o pistão-mestre e os copos do pistão com fluido de freio limpo. Instale a guia da mola, como mostra a ilustração.

Instale a guia da mola/mola e o pistão-mestre no cilindro-mestre.

Instale o anel elástico utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

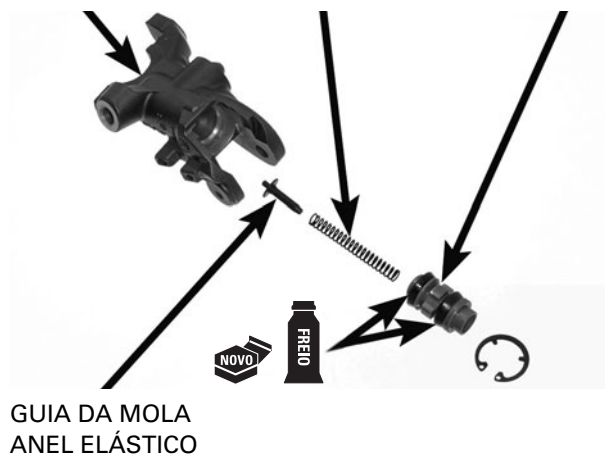
Alicate para anel elástico

07914-SA50001

NOTA

Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.

CILINDRO-MESTRE MOLA PISTÃO-MESTRE



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

Aplique graxa de silicone nas superfícies de contato da haste de acionamento e do pistão-mestre.
Instale um novo protetor, juntamente com a haste de acionamento.

PROTECTOR/HASTE DE ACIONAMENTO



Instale o interruptor da luz do freio, alinhando sua guia com o orifício.

Aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)

INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO



PARAFUSO

Aplique graxa de silicone na ponta da haste de acionamento.
Instale a alavanca do freio, alinhando o orifício da alavanca com a haste de acionamento.

Aplique graxa de silicone na superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca do freio.

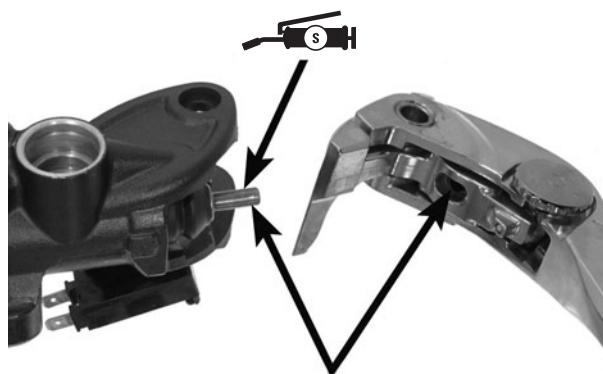
Instale o parafuso da articulação da alavanca do freio e a porca.

Aperte o parafuso da articulação no torque especificado.

Torque: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)

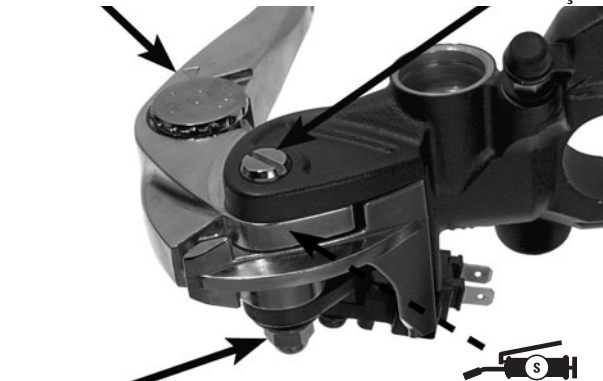
Fixe o parafuso da articulação e aperte a porca no torque especificado.

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



ALAVANCA DO FREIO

Alinhe
PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO



PORCA DA ARTICULAÇÃO

Aplique fluido de freio em um novo anel de vedação e instale-o na conexão da mangueira do reservatório.

Instale a conexão da mangueira do reservatório no cilindro-mestre e prenda-a utilizando o anel elástico.

Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

NOTA

Após instalar o anel elástico, gire-o em sua ranhura para certificar-se de que esteja completamente assentado.

Instale o protetor de pó.

Instale o suporte do reservatório no cilindro-mestre e aperte o parafuso de fixação no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

INSTALAÇÃO

Instale o conjunto do cilindro-mestre, o suporte e os parafusos.

NOTA

Instale o suporte do cilindro-mestre, mantendo sua marca "UP" voltada para cima.

Alinhe a extremidade do cilindro-mestre com a marca gravada no guidão.

Aperte primeiramente o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior, ambos no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale a borracha da mangueira do freio, juntamente com uma nova arruela de vedação e o parafuso do óleo.

Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Acople os conectores do interruptor da luz do freio.

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria (página 16-7).

ANEL DE VEDAÇÃO



PARAFUSO

PROTECTOR DE PÓ



ANEL ELÁSTICO
PARAFUSOS

MARCA GRAVADA



MARCA "UP"
ARRUELAS DE VEDAÇÃO

SUPORTE
CONECTORES



LIMITADOR

PARAFUSO DO ÓLEO

CILINDRO-MESTRE TRASEIRO

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio traseiro (página 16-6).

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

Remova a porca de fixação do silencioso, juntamente com seu parafuso.

NOTA

Apóie seguramente o silencioso.

Remova os parafusos e o conjunto do suporte do pedal de apoio do chassi.

Remova o cabo do atuador EGC do suporte do reservatório.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o cabo do atuador EGC.

PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO
CONJUNTO DO SUPORTE DO PEDAL DE APOIO



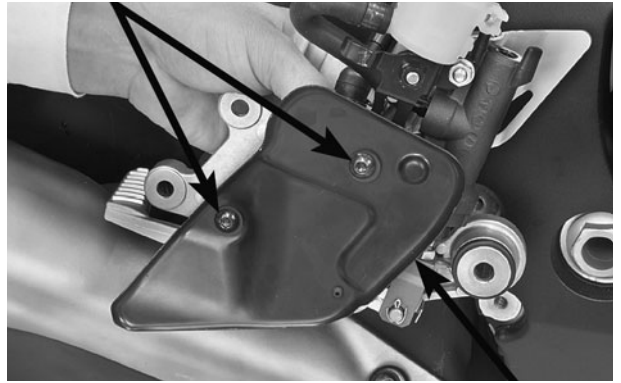
PARAFUSO/PORCA

PARAFUSOS
SUPORTE DO RESERVATÓRIO

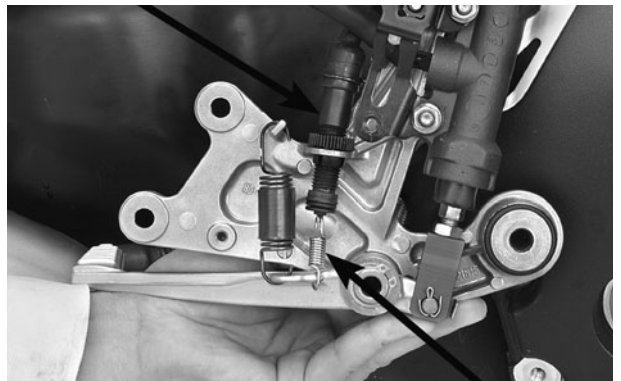


CABO DO ATUADOR EGC

Remova os parafusos e o protetor térmico do pedal de apoio.

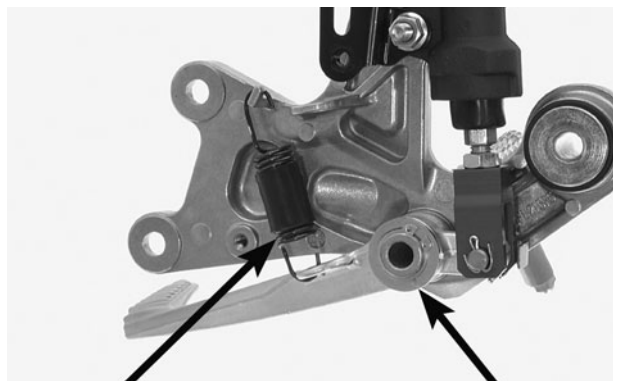
PARAFUSOS**PROTETOR TÉRMICO**

Desconecte a mola e remova o interruptor da luz do freio traseiro.

INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO**MOLA**

Remova a mola de retorno do pedal do freio.

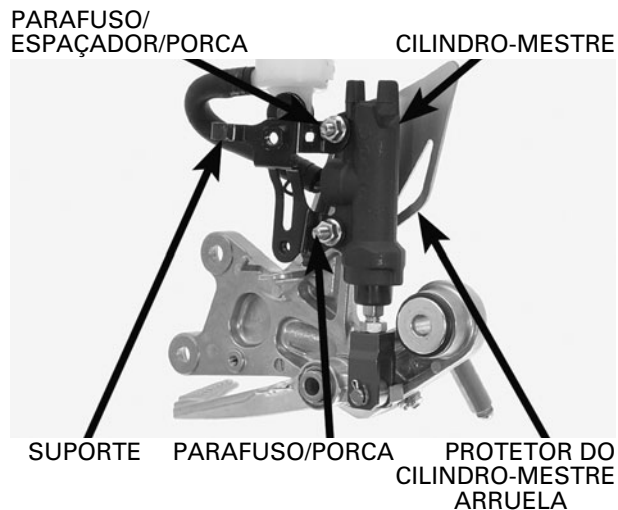
Remova o anel elástico e a arruela da articulação do pedal do freio.

**MOLA
RESERVATÓRIO****ANEL ELÁSTICO/ARRUELA**

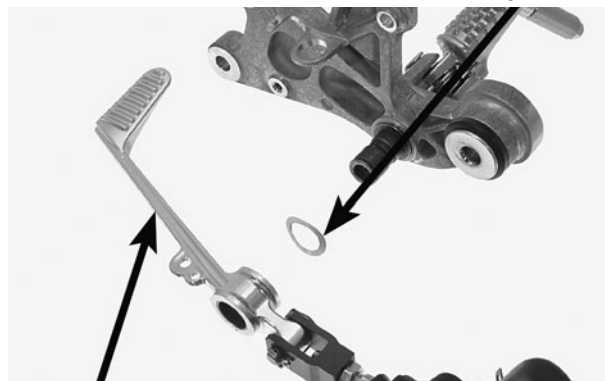
Remova o parafuso, a arruela e o reservatório.

**PARAFUSO/ARRUELA**

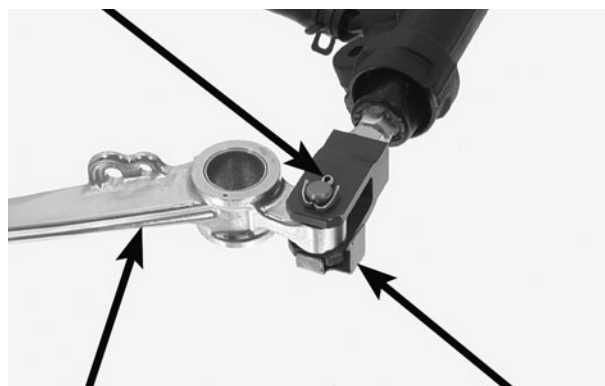
Remova os parafusos, porcas, o espaçador, o protetor do cilindro-mestre, o suporte do reservatório e o cilindro-mestre traseiro.



Remova o pedal do freio, juntamente com a arruela ondulada.



Remova a cupilha, o pino de conexão e o pedal do freio do cilindro-mestre traseiro.



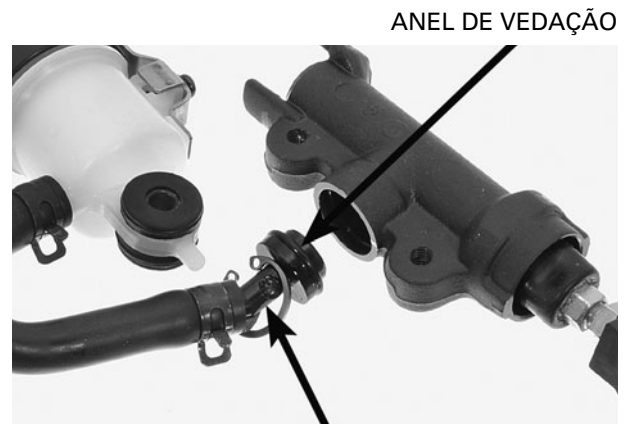
DESMONTAGEM

Remova o anel elástico.



Desconecte a conexão da mangueira do cilindro-mestre.

Remova o anel de vedação da conexão da mangueira.



ANEL DE VEDAÇÃO
CONEXÃO DA MANGUEIRA
ANEL ELÁSTICO

Remova o protetor do corpo do cilindro-mestre.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o protetor.

Remova o anel elástico do corpo do cilindro-mestre, utilizando a ferramenta especial, como mostra a ilustração.

Ferramenta:

Alicate para anel elástico

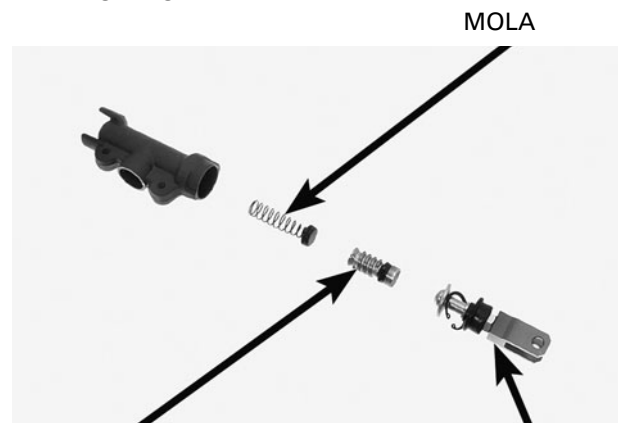
07914-SA50001



PROTETOR

Remova a haste de acionamento, o pistão-mestre e a mola.

Limpe o interior do cilindro utilizando fluido de freio.



PISTÃO-MESTRE

MOLA

CONJUNTO DA HASTE DE ACIONAMENTO

INSPEÇÃO

Inspeccione o protetor do pistão e os copos primário e secundário quanto a fadiga ou danos.
Inspeccione o cilindro-mestre e o pistão-mestre quanto a riscos anormais.

Meça o D.I. do cilindro-mestre.

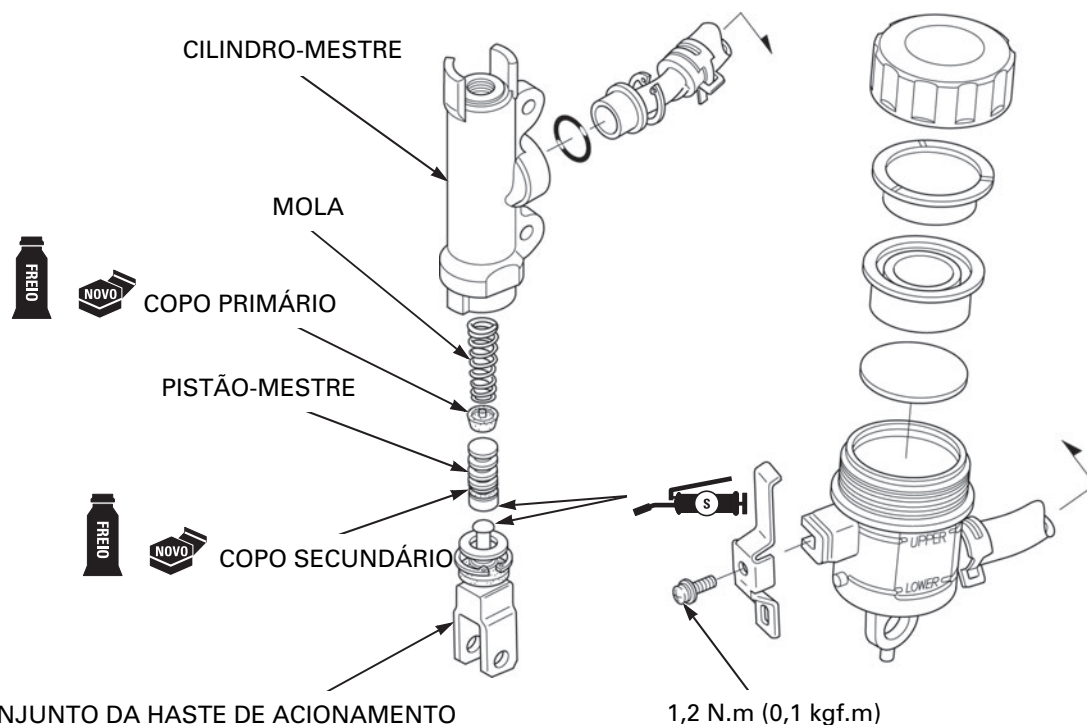
Limite de Uso	14,043 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. do pistão-mestre.

Limite de Uso	13,957 mm
---------------	-----------



MONTAGEM



NOTA

Substitua o pistão, os copos, a mola, o anel elástico e o protetor em conjunto; não substitua os componentes individualmente.

Cubra os novos copos e o pistão com fluido de freio limpo antes de iniciar a montagem.

Instale a mola no pistão-mestre.

Instale o copo secundário no pistão-mestre.

Instale a mola/copo primário e o conjunto do pistão-mestre no cilindro-mestre.

Aplique graxa de silicone na região de contato do pistão e da haste de acionamento.

NOTA

Ao instalar os copos, não permita que seus lábios girem ao contrário.

Instale a haste de acionamento no cilindro-mestre.

Instale o anel elástico, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

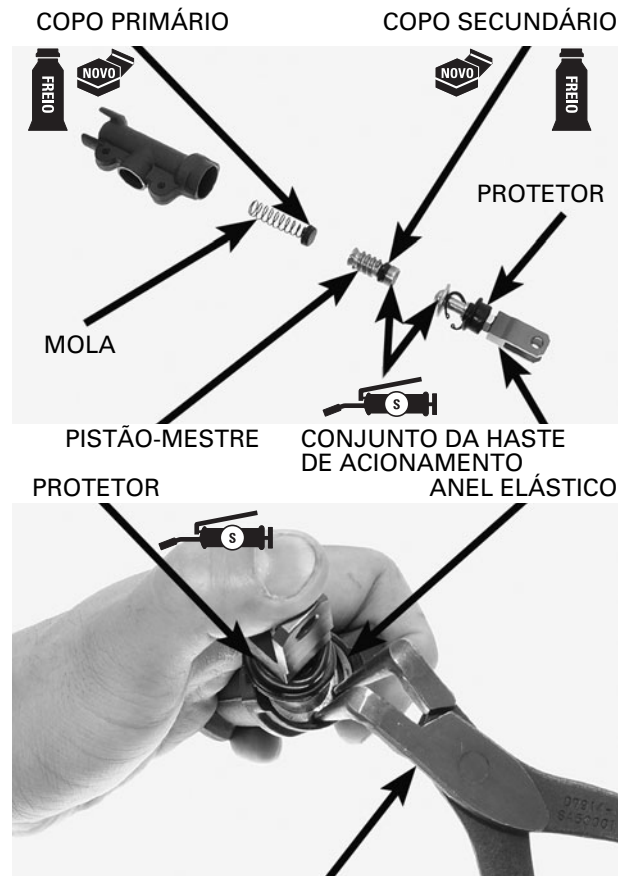
Alicate para anel elástico

07914-SA50001

NOTA

Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.

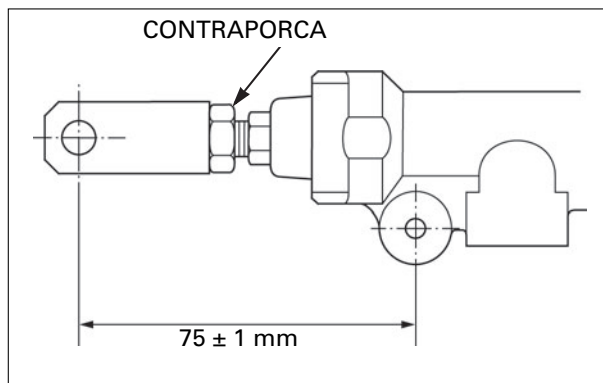
Instale o protetor.



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

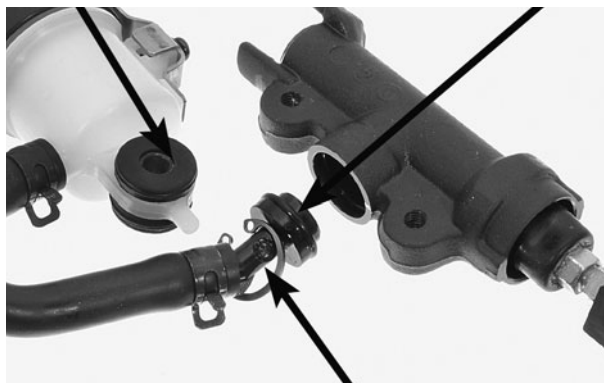
Caso a haste de acionamento tenha sido desmontada, ajuste o seu comprimento, de forma que a distância entre o centro do parafuso de fixação inferior do cilindro-mestre ao orifício do pino de conexão seja de 75 ± 1 mm. Após o ajuste, aperte a contraporca no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)



Aplique fluido de freio em um novo anel de vedação e instale-o na conexão da mangueira. Encaixe a conexão da mangueira no cilindro-mestre.

CONEXÃO DA MANGUEIRA ANEL DE VEDAÇÃO



Instale seguramente o anel elástico.

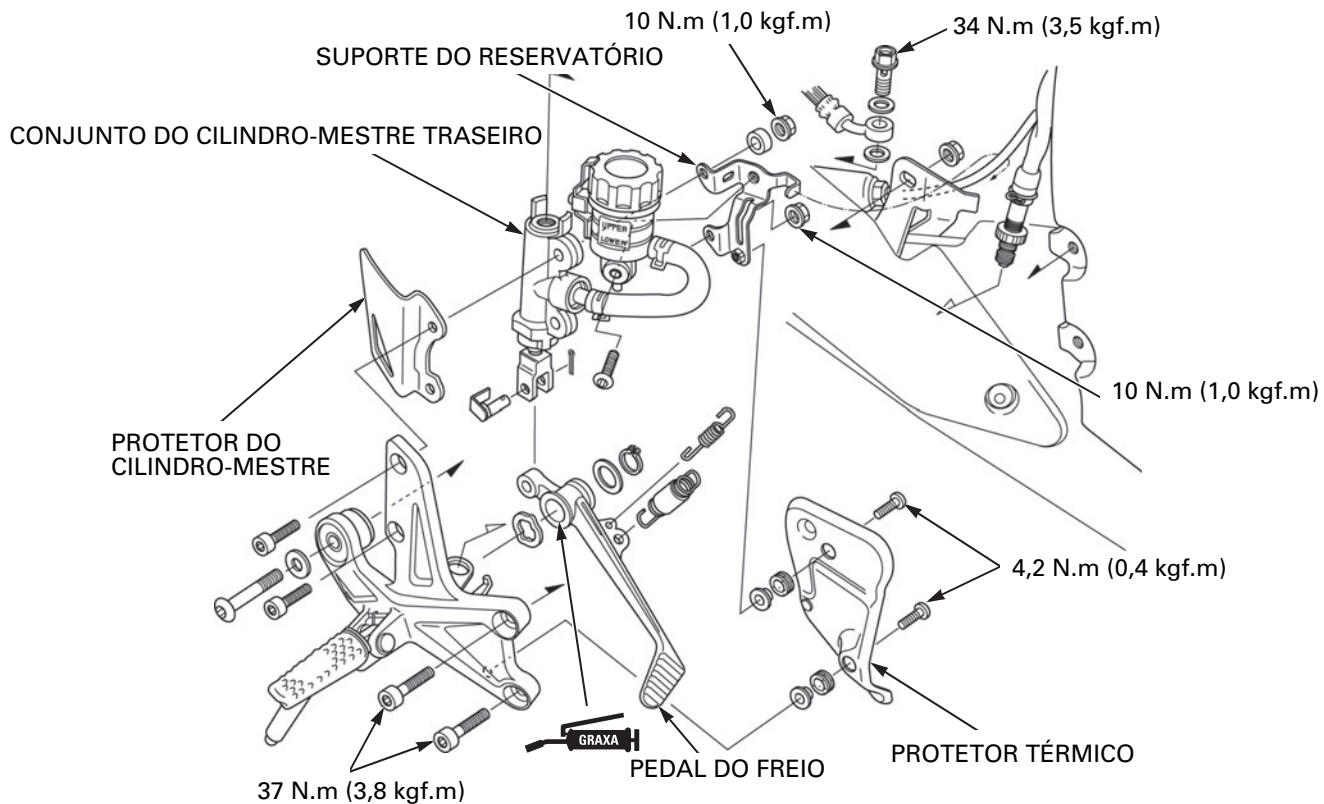
NOTA

Após instalar o anel elástico, gire-o em sua ranhura para certificar-se de que esteja completamente assentado.

CONEXÃO DA MANGUEIRA
ANEL ELÁSTICO

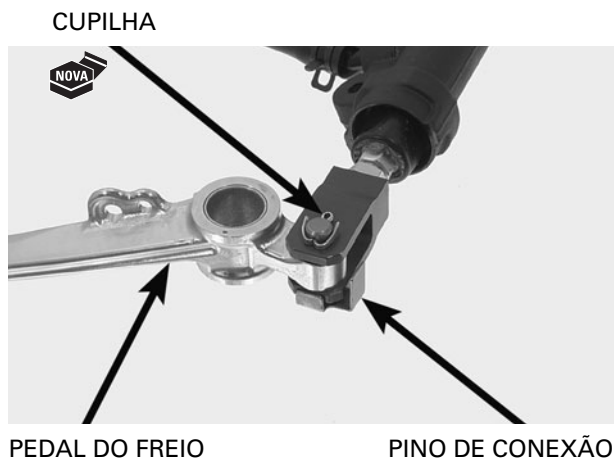


INSTALAÇÃO



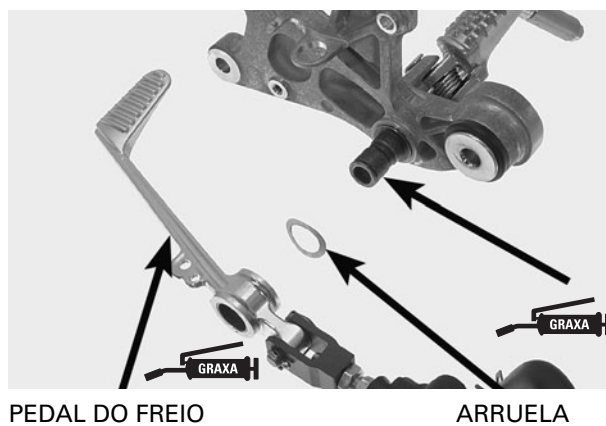
Instale o pedal do freio, juntamente com o pino de conexão.

Instale seguramente uma nova cupilha, como mostra a ilustração.



Aplique graxa na superfície deslizante da articulação do pedal do freio traseiro.

Instale a arruela ondulada e o pedal do freio.



Instale o protetor do cilindro-mestre, o cilindro-mestre traseiro, o suporte do reservatório, os parafusos e o espaçador. Em seguida, aperte as porcas no torque especificado.

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

Instale o reservatório e aperte seguramente o parafuso junto com a arruela.

NOTA

Alinhe a lingüeta inferior do reservatório com o orifício do protetor do cilindro-mestre.

Instale a arruela e o anel elástico na articulação do pedal do freio.

Instale seguramente a mola de retorno do pedal do freio traseiro.

Instale o interruptor da luz do freio traseiro. Em seguida, conecte seguramente sua mola.

PARAFUSO/
ESPAÇADOR/PORCA

CILINDRO MESTRE

SUPORE

PARAFUSO/PORCA

PROTETOR DO CILINDRO-
MESTRE

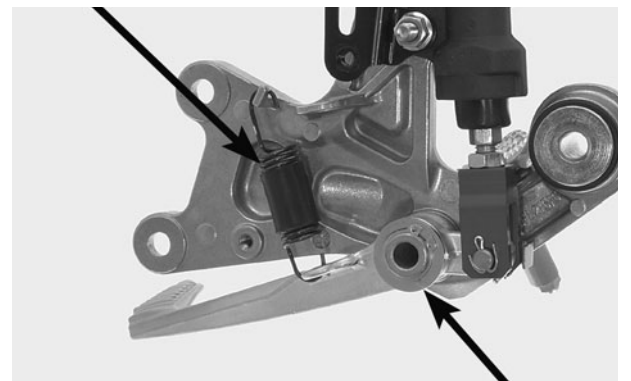
RESERVATÓRIO

PARAFUSO/ARRUELA



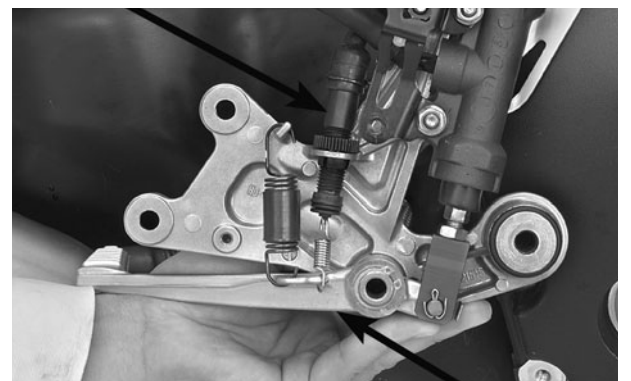
Alinhe

MOLA



ANEL ELÁSTICO/ARRUELA

INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

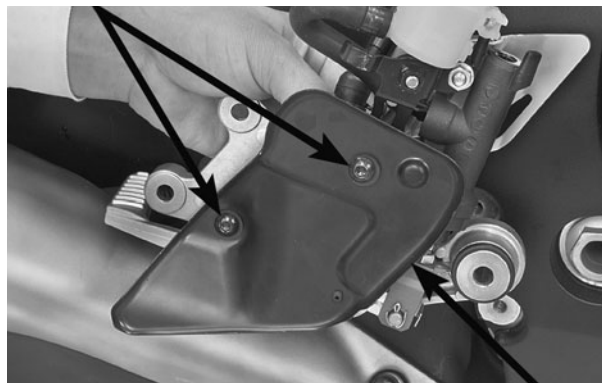


CONJUNTO DO PEDAL DO FREIO TRASEIRO

Instale o protetor térmico do pedal de apoio e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 4,2 N.m (0,4 kgf.m)

PARAFUSOS



PROTETOR TÉRMICO
SUPORTE DO RESERVATÓRIO

Passa o cabo do atuador EGC pelo suporte do reservatório.



CABO DO ATUADOR EGC
CONJUNTO DO SUPORTE DO PEDAL DE APOIO

Instale o conjunto do suporte do pedal de apoio e aperte seus parafusos no torque especificado.

Torque: 37 N.m (3,8 kgf.m)

Instale o parafuso de fixação do silencioso e aperte seguramente sua porca.



PARAFUSO/PORCA

PARAFUSOS
PARAFUSO DO ÓLEO

Instale a mangueira do freio, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

Empurre a borracha em direção ao limitador. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria (página 16-7).

Ajuste a altura do pedal do freio traseiro (página 4-29).



ARRUELAS DE VEDAÇÃO

CALIPERES DO FREIO DIANTEIRO

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio dianteiro (página 16-6).

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

Remova as pastilhas de freio (página 16-8).

CÁLIPER DO FREIO

PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO

DESMONTAGEM

Coloque uma toalha sobre os pistões.

Aplique pequenos jatos de ar comprimido pelas entradas de fluido para remover os pistões.

Remova os seguintes componentes:

- Pistões A do cáliper
- Pistões B do cáliper

NOTA

- Tenha cuidado para não danificar os pistões.
- Não utilize ar sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.
- Marque os pistões para certificar-se de que sejam remontados em suas corretas posições.



Empurre os retentores de pó e os retentores do pistão para dentro e levante-os em seguida.
Limpe as ranhuras dos retentores, utilizando fluido de freio limpo.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

INSPEÇÃO

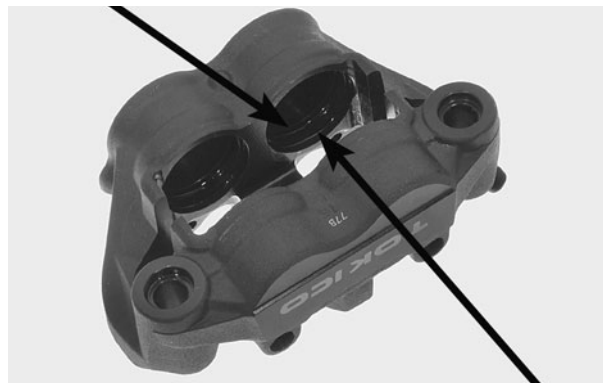
Inspecione o cilindro do câliper quanto a escoriações ou outros danos.
Meça o D.I. do cilindro do câliper.

Limite de Uso	Cilindro A	32,130 mm
	Cilindro B	30,330 mm

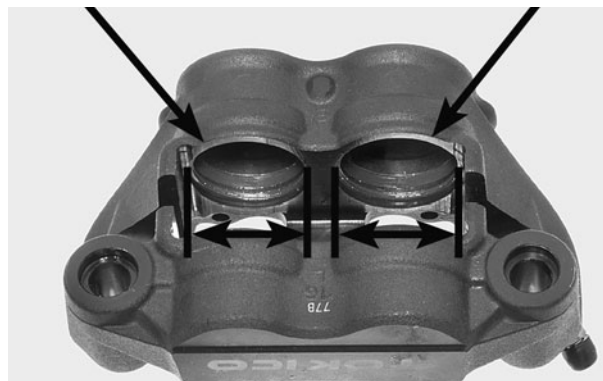
Inspecione os pistões do câliper quanto a riscos, escoriações ou outros danos.
Meça o D.E. do pistão do câliper.

Limite de Uso	Pistão A	31,967 mm
	Pistão B	30,167 mm

RETENTOR DO PISTÃO

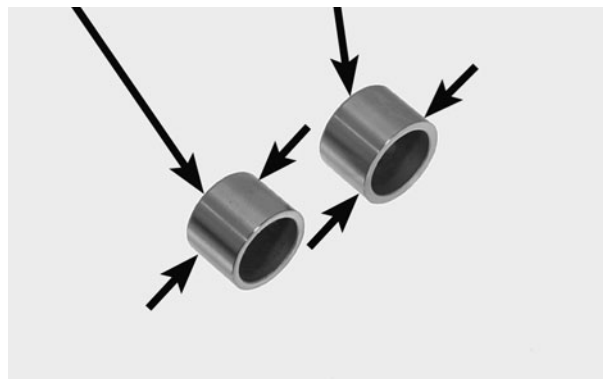
RETENTOR DE PÓ
CILINDRO A

CILINDRO B

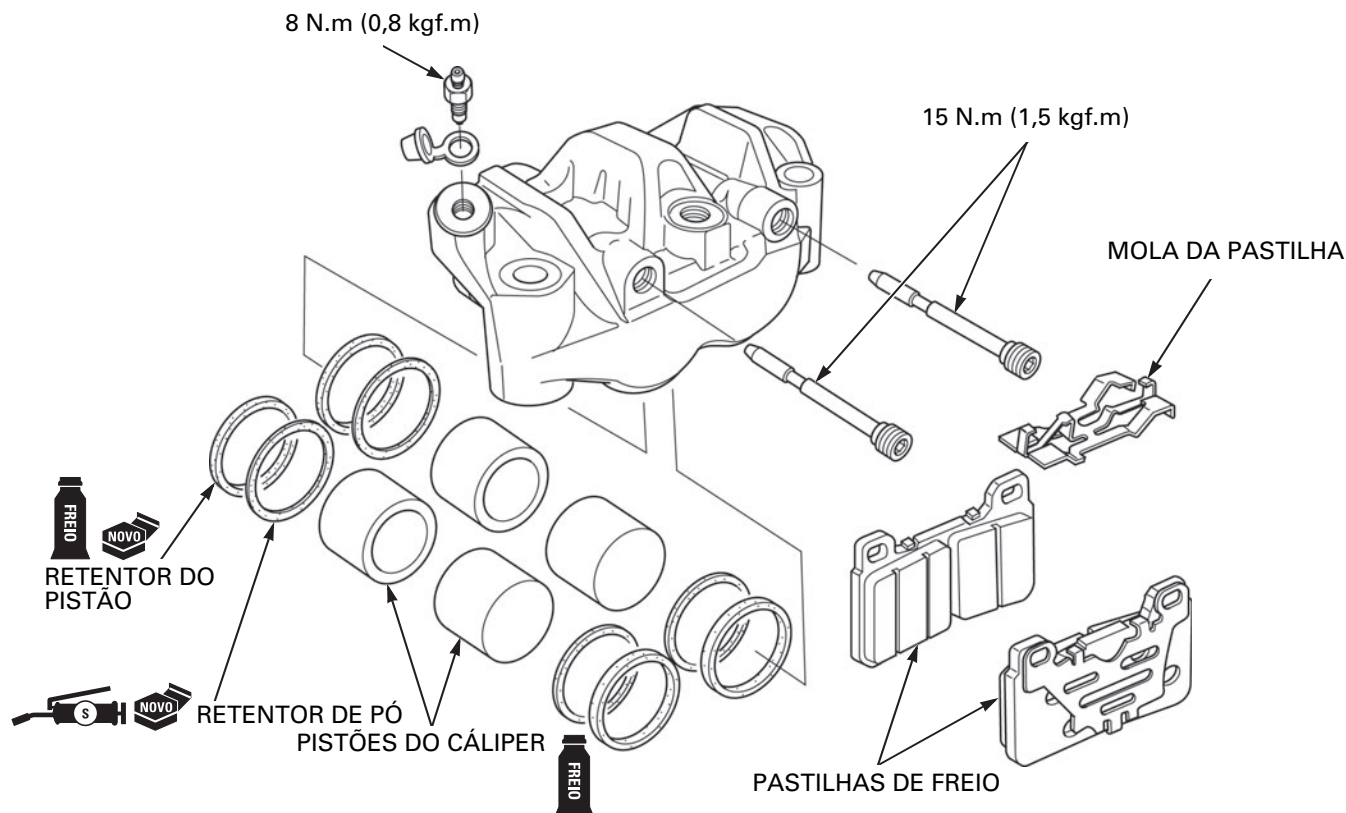


PISTÃO B

PISTÃO A



MONTAGEM



Cubra os novos retentores do pistão com fluido de freio limpo.
 Cubra os novos retentores de pó com graxa de silicone.
 Instale os retentores do pistão e os retentores de pó em suas ranhuras no corpo do câliper.
 Cubra os pistões do câliper com fluido de freio limpo e instale-os nos cilindros do câliper, mantendo suas aberturas voltadas para as pastilhas de freio.

NOTA

Instale os retentores do pistão, os retentores de pó e os pistões do câliper em suas corretas posições.

- Pistão A: D.E. maior
- Pistão B: D.E. menor

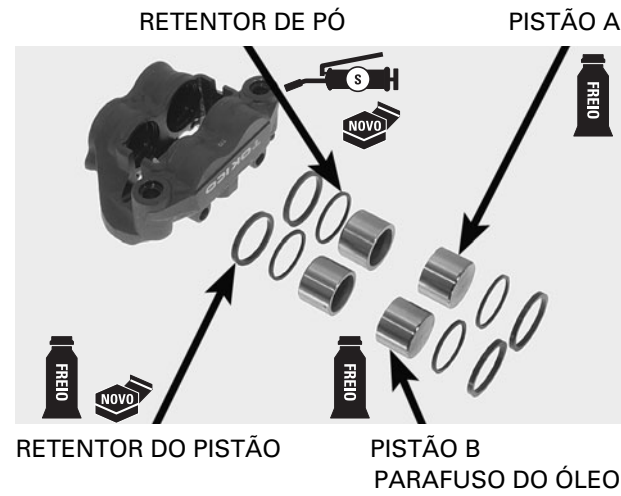
INSTALAÇÃO

Instale as pastilhas de freio (página 16-8).
 Instale a borracha da mangueira do freio no corpo do câliper, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador do câliper. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria (página 16-6).



CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio traseiro (página 16-6).

Remova as pastilhas do freio traseiro (página 16-10).

Remova o parafuso do óleo, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

Remova a roda traseira (página 15-6).

DESMONTAGEM

Remova o suporte do câliper do freio.

Remova a mola da pastilha do suporte do câliper.

Remova o retentor do suporte do câliper.

Remova os protetores do pino do câliper e do pino do suporte.

Coloque uma toalha sobre os pistões.

Posicione o corpo do câliper, mantendo o pistão voltado para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido pela entrada de fluido para remover o pistão.

NOTA

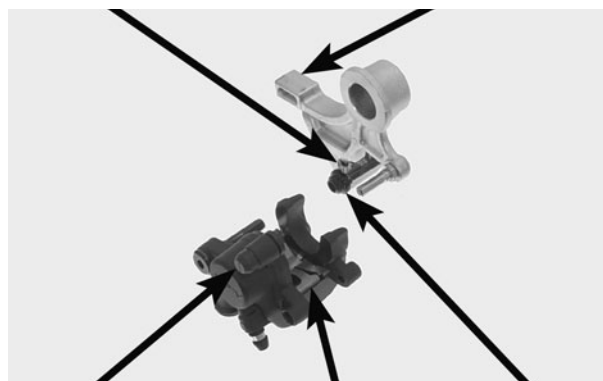
Não utilize ar sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.

PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO
SUPORTE DO CÁLIPER

RETENTOR



PROTETOR

MOLA DA PASTILHA

PROTETOR



Empurre o retentor de pó e o retentor do pistão para dentro e levante-os em seguida.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as ranhuras dos retentores, utilizando fluido de freio limpo.

**INSPEÇÃO**

Inspeccione o cilindro do câliper quanto a escoriações ou outros danos.

Meça o D.I. do cilindro do câliper.

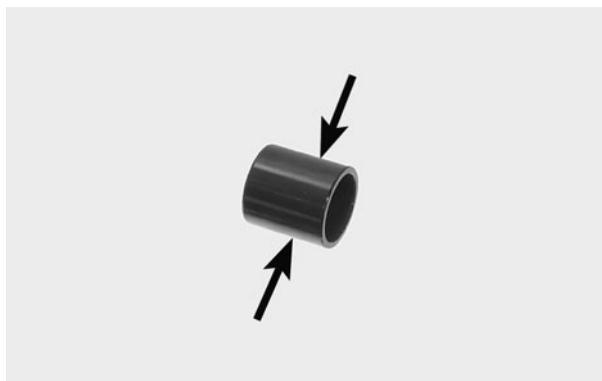
Limite de Uso	30,280 mm
---------------	-----------



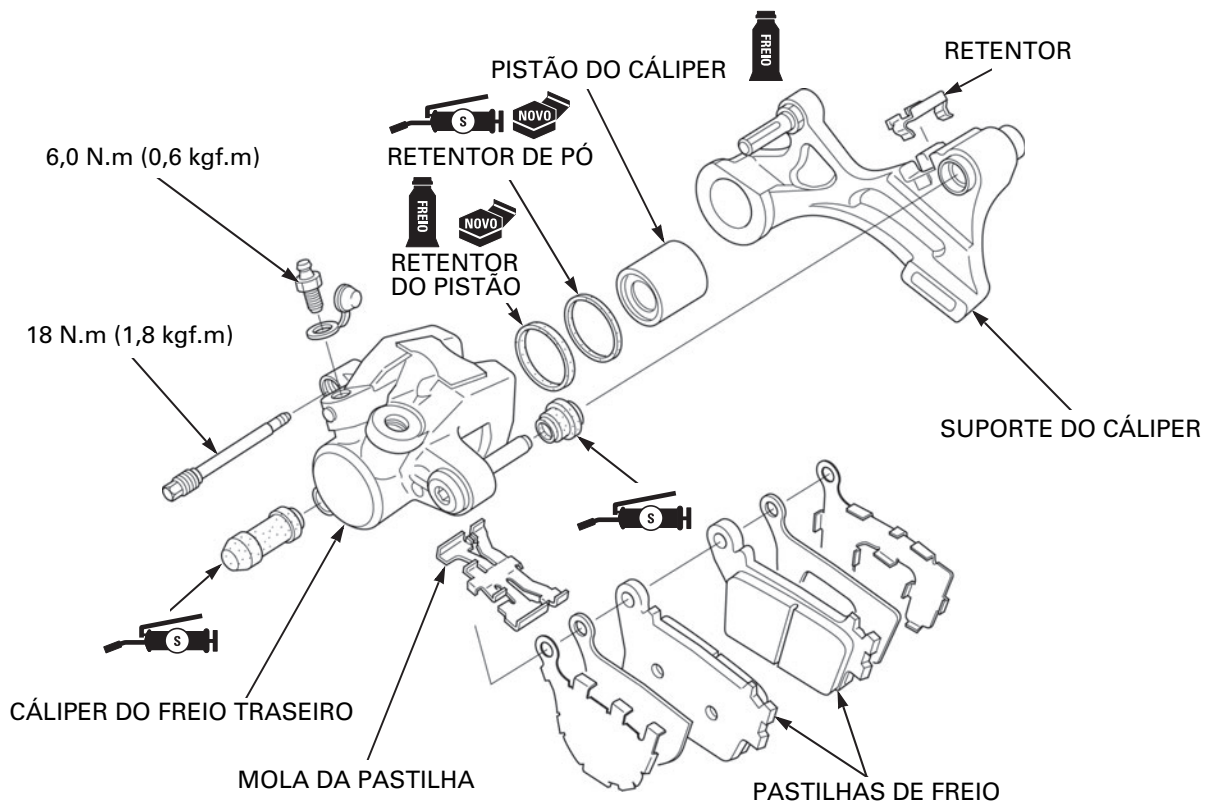
Inspeccione o pistão do câliper quanto a riscos, escoriações ou outros danos.

Meça o D.E. do pistão do câliper.

Limite de Uso	30,082 mm
---------------	-----------



MONTAGEM



Cubra um novo retentor do pistão com fluido de freio limpo.
Cubra um novo retentor de pó com graxa de silicone.

Instale o retentor do pistão e o retentor de pó em suas ranhuras no corpo do câliper.

Cubra o pistão do câliper com fluido de freio limpo e instale-o no cilindro do câliper, mantendo sua abertura voltada para a pastilha de freio.

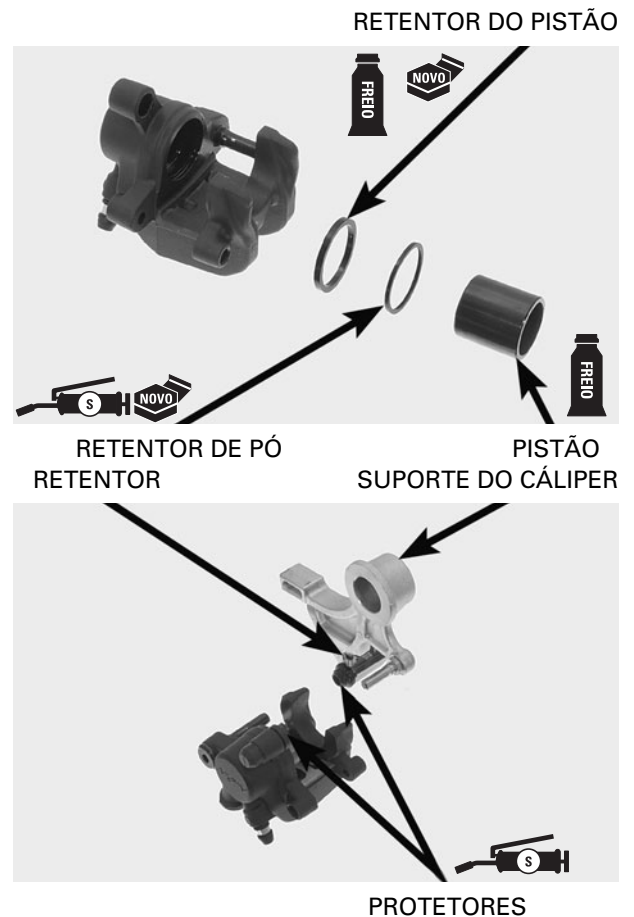
Instale o retentor no suporte do câliper.

Instale a mola da pastilha no corpo do câliper.

Caso os protetores estejam endurecidos ou deteriorados, substitua-os por novos.

Aplique graxa de silicone no interior e na superfície deslizante dos protetores.

Instale o suporte no câliper do freio.



INSTALAÇÃO

Instale a roda traseira (página 15-12).

Instale a borracha da mangueira do freio no corpo do calíper, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

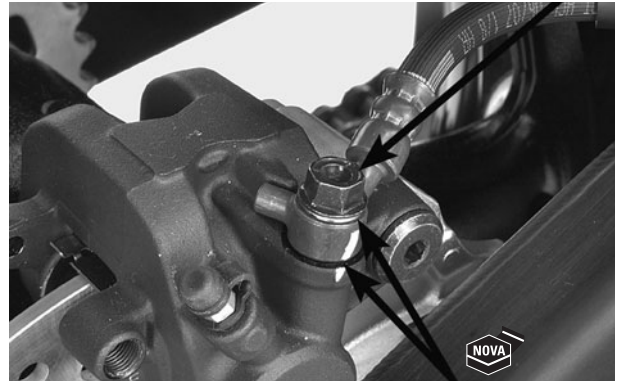
Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador do calíper. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Instale as pastilhas do freio traseiro.

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria (página 16-7).

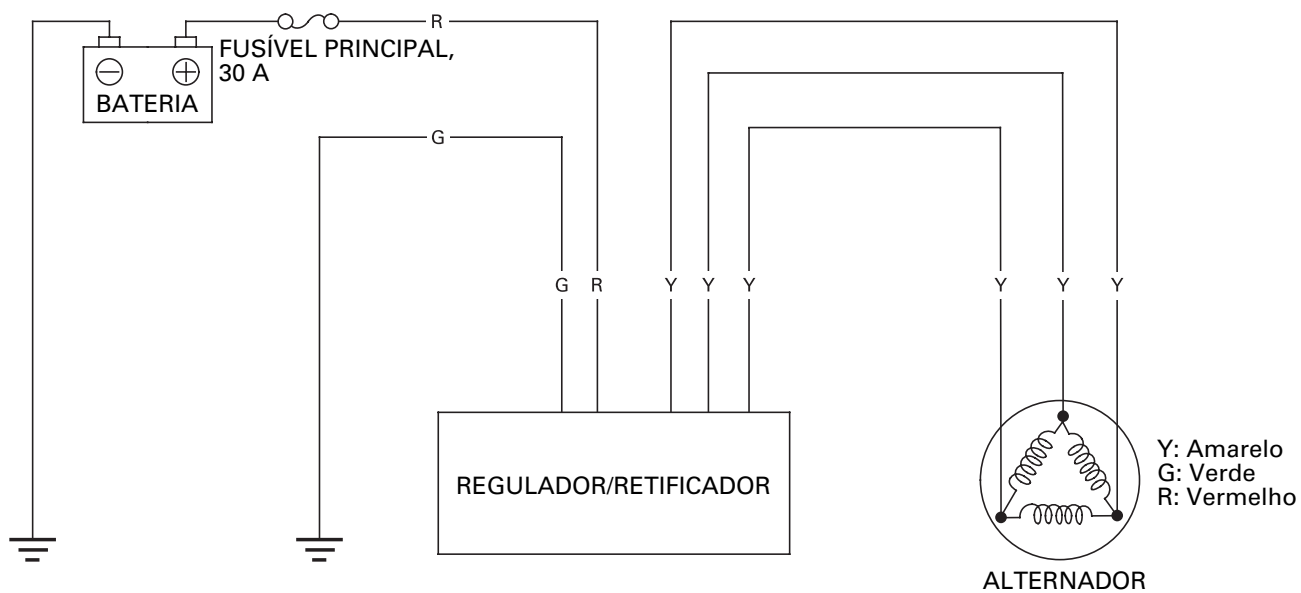
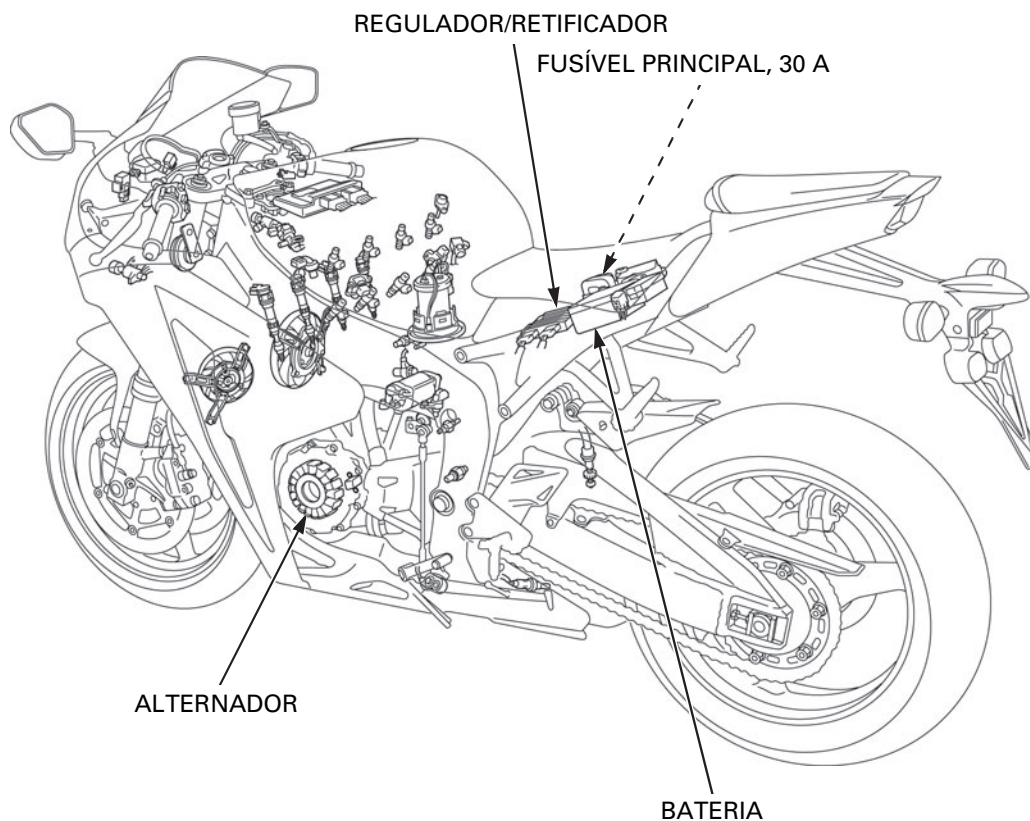
PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO

DIAGRAMA DO SISTEMA	17-2	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CARGA	17-7
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	17-3	BOBINA DE CARGA DO ALTERNADOR	17-8
DIAGNOSE DE DEFEITOS	17-5	REGULADOR/RETIFICADOR	17-8
BATERIA	17-6		

DIAGRAMA DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

CUIDADO

- A bateria produz gases explosivos; não fume e mantenha chamas e faíscas afastadas. Trabalhe em locais com ventilação adequada ao carregar a bateria.
- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com a pele ou com os olhos poderá causar sérias queimaduras. Vista roupas protetoras e protetor facial.
 - Caso o eletrólito entre em contato com a pele, lave-a com grandes quantidades de água.
 - Caso o eletrólito entre em contato com os olhos, lave-os com grandes quantidades de água por, pelo menos, 15 minutos e procure imediatamente um médico.
- O eletrólito é venenoso:
 - Em caso de ingestão, beba grandes quantidades de água ou leite e procure imediatamente um médico.

NOTA

- Sempre desligue o interruptor de ignição antes de desconectar qualquer componente elétrico.
- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso seus terminais ou conectores sejam acoplados ou desacoplados enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver fluxo de corrente elétrica.

- Caso a motocicleta seja armazenada por um período prolongado, remova a bateria, carregue-a completamente e armazene-a em local seco e ventilado. Para estender sua vida útil, carregue a bateria a cada duas semanas.
- Se a bateria permanecer na motocicleta sem uso, desconecte seu cabo negativo.
- As baterias livres de manutenção (MF) devem ser substituídas quando atingirem o final de sua vida útil.
- A bateria pode ser danificada se submetida a uma carga insuficiente ou excessiva, ou se permanecer descarregada por um longo período. Estas mesmas condições contribuem para a redução da vida útil da bateria. Mesmo em condições normais de utilização, o desempenho da bateria diminui após 2 ou 3 anos.
- A voltagem da bateria pode ser recuperada após sua recarga, no entanto, sob severas condições de uso, a voltagem da bateria pode cair rapidamente ou até cessar eventualmente. Por esta razão, o sistema de carga é tido como razão do problema. Problemas de sobrecarga normalmente são resultantes de defeitos na própria bateria. Se uma das células da bateria estiver em curto-circuito e a voltagem da bateria não subir, o regulador/retificador supre o excesso de voltagem à bateria. Sob estas condições, o nível de eletrólito diminui rapidamente.
- Antes de efetuar a diagnose do sistema de carga, inspecione quanto ao correto uso e manutenção da bateria. Verifique se a bateria é frequentemente utilizada sob severas condições de uso, como por exemplo, manter o farol e a lanterna traseira acesos por longos períodos sem utilizar a motocicleta.
- A bateria se descarregará quando a motocicleta não for utilizada. Por esta razão, carregue a bateria a cada duas semanas para evitar a sulfatação de suas placas.
- Ao inspecionar o sistema de carga, sempre siga as etapas da tabela de diagnose de defeitos (página 17-5).
- Ao recarregar a bateria, não exceda a corrente de carga ou o tempo especificado na própria bateria. Utilizar corrente excessiva ou estender o tempo de carga pode danificar a bateria.
- Para remoção do alternador, consulte a página 11-4.

CARGA DA BATERIA

- Ligue e desligue o carregador de baterias em seu interruptor (Liga/Desliga), e não no terminal da bateria.
- Ao recarregar a bateria, não exceda a corrente de carga ou o tempo especificado na bateria. Utilizar corrente excessiva ou estender o tempo de carga pode danificar a bateria.
- Cargas rápidas somente devem ser utilizadas em situações emergenciais. Do contrário, cargas lentas são sempre preferíveis.

TESTE DA BATERIA

Consulte o manual de instruções do testador de bateria recomendado para procedimentos de verificação da bateria. O testador de bateria recomendado aplica uma "carga" na bateria, de forma que sua condição real possa ser medida.

Testador de bateria recomendado: FTB-50

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificação	
Bateria	Capacidade	12 V – 6 Ah	
	Fuga de corrente	Máxima de 2,0 mA	
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessitando de carga	Abaixo de 12,4 V
	Corrente de carga	Normal	0,6 A x 5 – 10 h
Rápida		3 A x 1,0 h	
Alternador	Capacidade	0,399 kW a 5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)	0,1 – 1,0 Ω	

DIAGNOSE DE DEFEITOS

BATERIA DANIFICADA OU FRACA

1. Verificação da Bateria.

Remova a bateria (página 17-6).

Inspeccione as condições da bateria, utilizando o testador de bateria recomendado.

Testador de bateria recomendado: FBT-50

Está a bateria em boas condições?

Não – Bateria defeituosa.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Teste de Fuga de Corrente

Instale a bateria (página 17-6).

Execute um teste de fuga de corrente da bateria (página 17-7).

É indicada uma fuga de corrente inferior a 2,0 mA?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Teste de Fuga de Corrente com o Regulador/Retificador Desconectado

Desacople o conector do regulador/retificador e execute novamente um teste de fuga de corrente da bateria.

É indicada uma fuga de corrente inferior a 2,0 mA?

Sim – Regulador/retificador defeituoso.

Não – • Fiação em curto-circuito.

• Interruptor de ignição defeituoso.

4. Inspeção da Bobina de Carga do Alternador

Inspeccione a bobina de carga do alternador (página 17-8).

É indicada uma resistência entre 0,1 e 1,0 Ω (a 20°C)?

Não – Bobina de carga defeituosa.

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da Voltagem de Carga

Meça e anote a voltagem da bateria, utilizando um multímetro digital (página 17-6).

Dê partida no motor.

Meça a voltagem de carga (página 17-7).

Compare o valor obtido na medição com o resultado do seguinte cálculo.

Padrão:

VB medida < VC medida < 15,5 V

• **VB = Voltagem da bateria (página 17-6)**

• **VC = Voltagem de carga (página 17-7)**

Estão as voltagens da bateria e de carga satisfazendo o cálculo?

Sim – Bateria defeituosa.

Não – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção do Sistema do Regulador/Retificador

Inspeccione a voltagem e a resistência no conector do regulador/retificador (página 17-8).

Os resultados da medição de voltagem e resistência estão corretos?

Sim – Regulador/retificador defeituoso.

Não – • Circuito aberto na fiação relacionada.

• Sem contato ou mau-contato nos terminais relacionados.

BATERIA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

NOTA

Sempre desligue o interruptor de ignição antes de remover a bateria.

Desconecte os cabos negativo (-) e positivo (+) da bateria. Remova a cinta de fixação e a bateria.

Instale a bateria na ordem inversa da remoção.

NOTA

Conecte primeiro o cabo positivo e, em seguida, o cabo negativo da bateria.

Após instalar a bateria, cubra seus terminais com graxa.

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM

Meça a voltagem da bateria, utilizando um multímetro digital.

Voltagem:

Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
Necessitando de carga	Abaixo de 12,4V

Ferramenta:

Multímetro digital	Disponível comercialmente
--------------------	---------------------------

VERIFICAÇÃO DA BATERIA

Remova a bateria (página 17-6).

Consulte o manual de instruções adequado ao testador de bateria utilizado.

Ferramenta:

Testador de bateria	FTB-50
---------------------	--------

BATERIA

CABO POSITIVO (+)



CABO NEGATIVO (-)

CINTA DE FIXAÇÃO



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CARGA

INSPEÇÃO DA FUGA DE CORRENTE

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição e desconecte o cabo negativo (-) da bateria.

Conecte a ponta-de-prova (+) do testador ao cabo negativo (-), e a ponta-de-prova (-) do testador ao terminal negativo (-) da bateria.

Mantendo o interruptor de ignição desligado, inspecione a fuga de corrente.

NOTA

- Ao medir a corrente utilizando um testador, ajuste-o inicialmente para sua maior escala. Em seguida, ajuste a escala para um nível apropriado. Uma corrente superior à escala selecionada pode queimar o fusível do testador.
- Ao medir a corrente, não ligue o interruptor de ignição. Um repentino surto de corrente pode queimar o fusível do testador.

Fuga de corrente especificada: Máxima de 2,0 mA

Se a fuga de corrente exceder o valor especificado, é provável que haja um curto-circuito na fiação.

Localize o curto-circuito, desligando as conexões uma a uma e medindo novamente a corrente.

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE CARGA

Certifique-se de que a bateria esteja em boas condições antes de executar este teste.

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento.

Desligue o motor e conecte o multímetro entre os terminais negativo (-) e positivo (+) da bateria.

NOTA

- Não desconecte os cabos da bateria ou qualquer cabo do sistema de carga sem antes desligar o interruptor de ignição. Não observar esta recomendação pode danificar o multímetro ou outros componentes elétricos da motocicleta.
- Para evitar curto-circuito, certifique-se de quais são os cabos e terminais positivos e negativos.

Dê partida novamente no motor.

Ligue o farol alto e meça a voltagem da bateria, mantendo o motor funcionando em 5.000 rpm.

Padrão:

VB medida < VC medida < 15,5 V com o motor em 5.000 rpm

VB = Voltagem da bateria (página 17-6)

VC = Voltagem de carga

TERMINAL NEGATIVO (-)



CABO NEGATIVO (-)



BOBINA DE CARGA DO ALTERNADOR

INSPEÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Desacople o conector 3P (Preto) do alternador.

NOTA

Não é necessário remover a bobina do estator para executar este teste.

Meça a resistência entre os terminais Amarelos.

Padrão	0,1 – 1,0 Ω
--------	-------------

Inspeccione a continuidade entre os terminais Amarelos e o terra.

Não deve haver continuidade.

Substitua o estator caso o valor medido de resistência esteja fora dos limites especificados ou se houver continuidade entre qualquer um dos fios e o terra.

Para remoção do alternador, consulte a página 11-4.

REGULADOR/RETIFICADOR

INSPEÇÃO DO SISTEMA

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

NOTA

Não é necessário remover a bobina do estator para executar este teste.

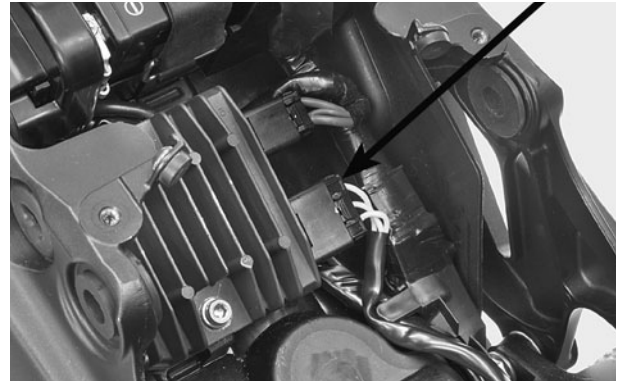
Desacople os conectores 2P (Preto) do regulador/retificador e 3P (Preto) do alternador. Inspeccione quanto a mau-contato ou terminais corroídos.

Se a leitura da voltagem regulada (página 17-3) estiver fora da especificação, meça a voltagem entre os terminais do conector (lado da fiação) como indicado a seguir:

Item	Terminal	Especificação
Linha de carga da bateria	Vermelho (+) e terra (-)	Deve ser indicada a voltagem da bateria
Linha da bobina de carga	Amarelo e Amarelo	0,1 – 1,0 Ω (a 20°C)
Linha do terra	Verde e terra	Deve haver continuidade

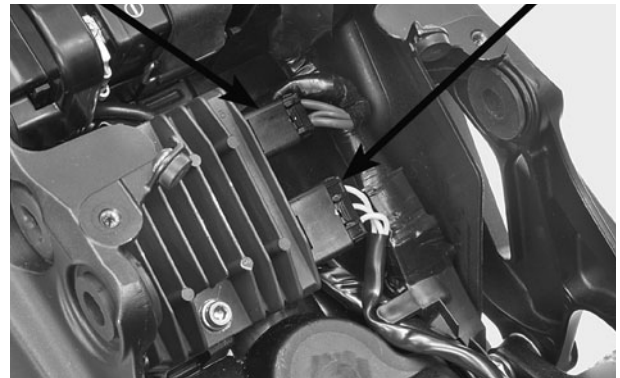
Se todos os componentes do sistema de carga estiverem normais e não houver mau-contato nos conectores do regulador/retificador, substitua o conjunto do regulador/retificador.

CONECTOR 3P



CONECTOR 2P

CONECTOR 3P
CONECTOR 3P



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Desacople o conector 3P (Preto) do alternador.
Desacople o conector 2P (Preto) do regulador/retificador.

Remova os parafusos e o regulador/retificador.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

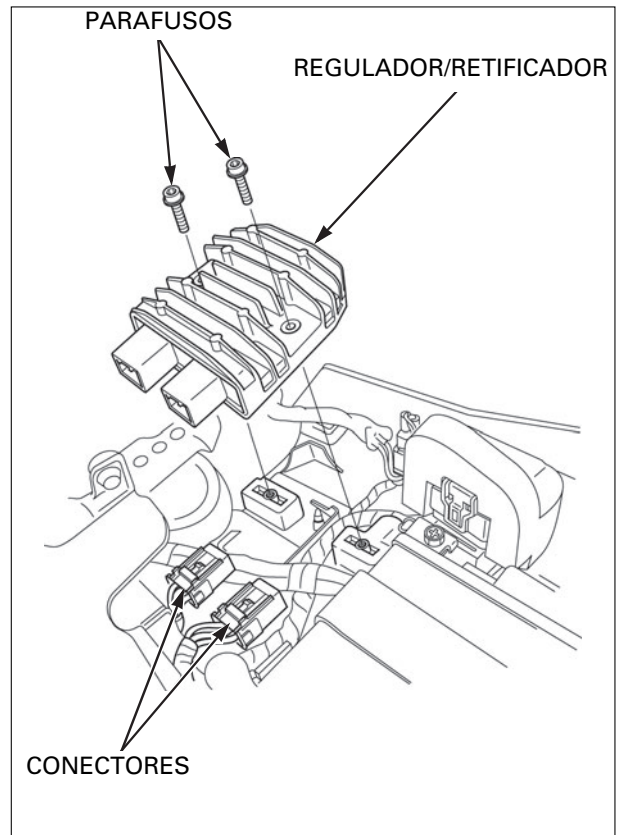
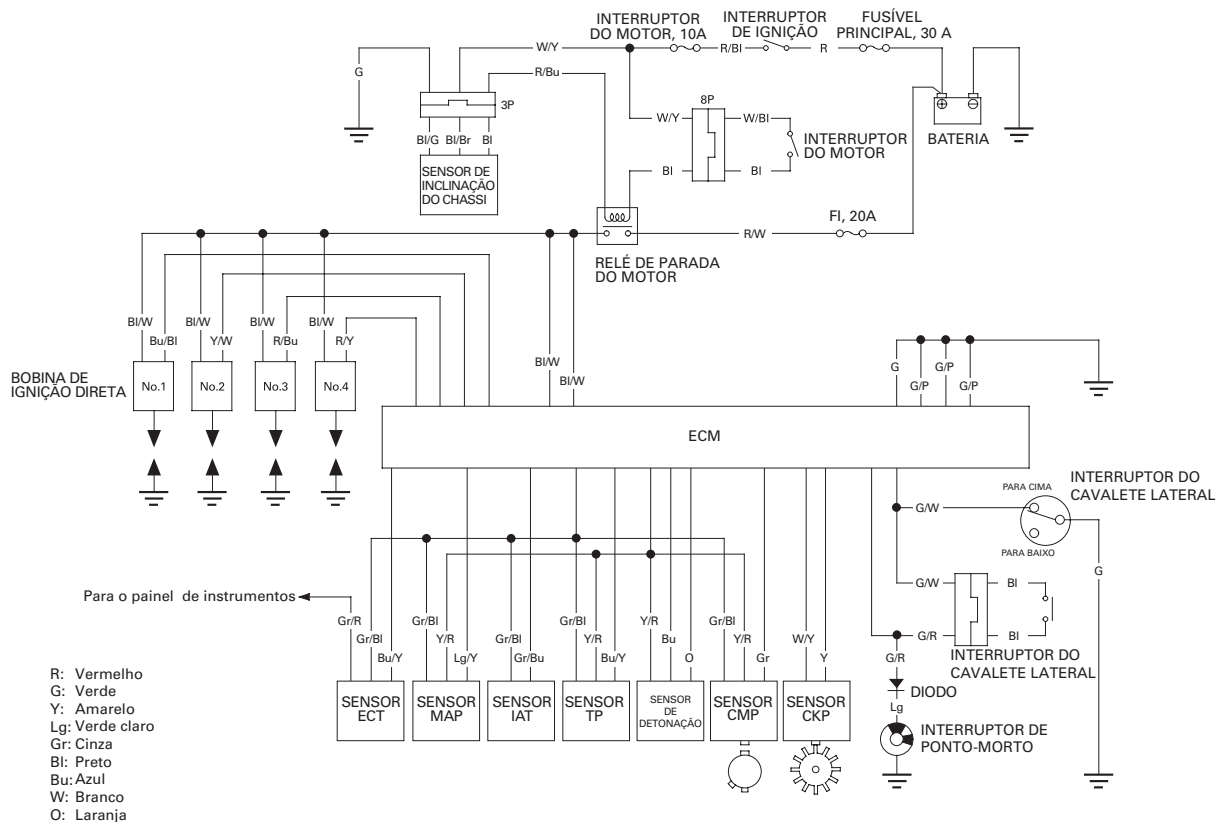
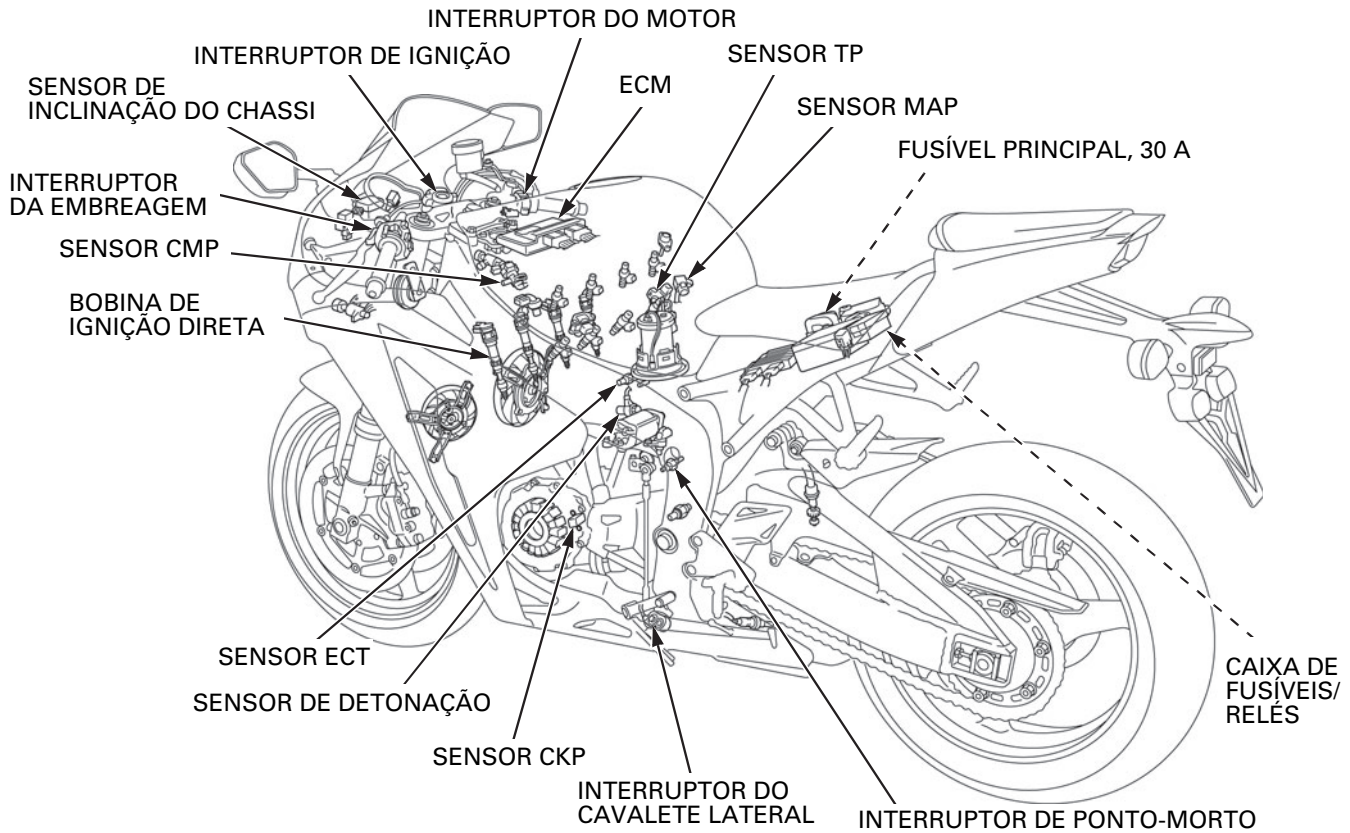


DIAGRAMA DO SISTEMA	18-2	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	18-5
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	18-3	PONTO DE IGNIÇÃO	18-8
DIAGNOSE DE DEFEITOS	18-4		

DIAGRAMA DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

- O Módulo de Controle do Motor (ECM) pode ser danificado se sofrer alguma queda. Caso seu conector seja desacoplado enquanto houver passagem de corrente, o excesso de voltagem também pode danificar o ECM. 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 pode danificar o motor.

- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso seus terminais ou conectores sejam acoplados ou desacoplados enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver fluxo de corrente.
- Ao executar reparos no sistema de ignição, sempre siga as etapas da tabela de diagnose de defeitos, na página 18-4.
- O Módulo de Controle de Ignição (ICM) desta motocicleta é incorporado ao ECM.
- O ponto de ignição geralmente não necessita de ajustes, pois é pré-ajustado na fábrica.
- Um sistema de ignição defeituoso está normalmente relacionado a conexões inadequadas. Inspeccione estas conexões antes de proceder. Certifique-se de que a bateria esteja adequadamente carregada. Utilizar o motor de partida com uma bateria fraca resulta em uma menor velocidade de partida do motor, bem como a inexistência de faíscas na vela de ignição.
- Esta motocicleta é equipada com bobinas de ignição direta, onde a bobina de ignição e o supressor de ruídos são integrados. Esta motocicleta possui quatro bobinas de ignição direta.
- Para informações sobre diagnose de defeitos do PGM-FI, consulte a página 6-10.
- Para informações sobre os seguintes componentes, consulte as respectivas páginas:
 - Interruptor de ignição; página 20-16
 - Interruptor do cavalete lateral; página 20-21
 - Interruptor da embreagem; página 20-19
 - Interruptor de ponto-morto; página 20-20
 - Interruptor do motor; página 20-17
 - Diodo; página 19-16
 - ECM; página 6-95

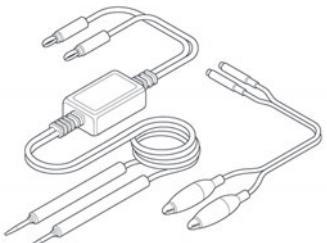
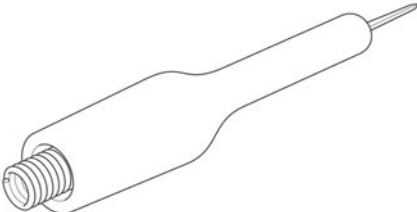
ESPECIFICAÇÕES

Item	Especificação
Velas de ignição (Iridio)	NGK
	DENSO
Folga entre os eletrodos da vela de ignição	0,80 – 0,90 mm
Pico de voltagem da bobina de ignição direta	Mínimo de 100 V
Pico de voltagem do sensor CKP	Mínimo de 0,7 V
Ponto de ignição (Marca "F")	3,3° APMS em marcha-lenta

VALORES DE TORQUE

Tampa do orifício de sincronização 18 N.m (1,8 kgf.m) Aplique graxa nas roscas.

FERRAMENTAS

<p>Verificador de Diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de Pico de Voltagem 07HGJ-0020100</p>  <p>juntamente com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)</p>	<p>Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110</p> 	<p>Dispositivo de teste do ECM, 33P 070MZ-MCA0100</p> 
---	--	---

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Inspeção os seguintes itens antes de executar a diagnose de defeitos do sistema:
 - Vela de ignição defeituosa
 - Bobina de ignição direta ou conector da vela de ignição solto
 - Conectores das bobinas de ignição direta soltos
 - Penetração de água na bobina de ignição direita (curto-circuito na voltagem secundária da bobina de ignição)
- Se não houver faísca no cilindro, substitua temporariamente a bobina de ignição direta por uma em boas condições de funcionamento e execute o teste de faísca. Se houver faísca, a bobina de ignição direta original está defeituosa.
- Entende-se por “voltagem inicial” da bobina de ignição primária como a voltagem da bateria com o interruptor de ignição ligado e o interruptor do motor posicionado em “○” (O motor não é acionado pelo motor de partida).

NÃO HA FAISCAS NAS VELAS DE IGNIÇÃO

	Condição anormal	Possível causa (Inspeção seguindo a ordem numérica)
Voltagem primária da bobina de ignição	Sem voltagem inicial com o interruptor de ignição ligado e o interruptor do motor posicionado em “○” (os outros componentes elétricos estão normais).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor do motor defeituoso. 2. Sem contato ou mau-contato no terminal da fiação primária da bobina de ignição direta ou circuito aberto na bobina primária. (Inspeção o conector do ECM) 3. ECM defeituoso. (Em casos onde a voltagem inicial está normal enquanto o conector do ECM é desconectado).
	Voltagem inicial normal, mas a voltagem cai para 2 a 4 V quando o motor é acionado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bateria descarregada. 2. Circuito aberto ou mau-contato no fio Verde do ECM. 3. Circuito aberto ou mau-contato nos fios Azul/Preto, Amarelo/Branco, Vermelho/Azul e Vermelho/Amarelo entre as bobinas de ignição direta e o ECM. 4. Interruptor do cavalete lateral, interruptor da embreagem ou interruptor de ponto-morto defeituosos. 5. Circuito aberto ou mau-contato na fiação relacionada ao circuito nº 4. <ul style="list-style-type: none"> – Linha do interruptor da embreagem: fios Verde/Branco e Verde/Vermelho – Linha do interruptor do cavalete lateral: fios Verde/Branco e Verde – Linha do interruptor de ponto-morto: fio Verde claro 6. Sensor CKP defeituoso. (Meça o pico de voltagem) 7. ECM defeituoso. (Caso os itens acima, de 1 a 7, estejam normais) 8. Bobina de ignição direta defeituosa.
	Voltagem inicial normal, mas não há pico de voltagem quando o motor é acionado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexões incorretas do adaptador de pico de voltagem. (O sistema está normal se a voltagem medida for superior à especificada ao inverter-se as conexões) 2. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 3. Sensor CKP defeituoso. (Meça o pico de voltagem) 4. Sensor CMP defeituoso. 5. Sem contato ou mau-contato nos conectores do injetor. 6. ECM defeituoso. (Caso os itens acima, de 1 a 5, estejam normais)
	Voltagem inicial normal, mas o pico de voltagem é inferior ao valor padrão.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedância do multímetro muito baixa; inferior a 10 MΩ/VCC. 2. Velocidade de partida muito baixa. (Bateria descarregada) 3. Ponto de amostra do testador e pulso medido não sincronizados. (O sistema está normal se a voltagem medida for superior à voltagem padrão pelo menos uma vez) 4. ECM defeituoso. (Caso os itens acima, de 1 a 3, estejam normais)
	Voltagem inicial e pico de voltagem normais, mas não há faísca.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vela de ignição defeituosa ou fuga de corrente secundária da bobina de ignição. 2. Bobina(s) de ignição direta defeituosa(s).
Sensor CKP	Pico de voltagem inferior ao valor padrão.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedância do multímetro muito baixa; inferior a 10 MΩ/VCC. 2. Velocidade de partida muito baixa. (Bateria descarregada) 3. Ponto de amostra do testador e pulso medido não sincronizados. (O sistema está normal se a voltagem medida for superior à voltagem padrão pelo menos uma vez) 4. Sensor CKP defeituoso. (Caso os itens acima, de 1 a 3, estejam normais).
	Sem pico de voltagem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Sensor CKP defeituoso.

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

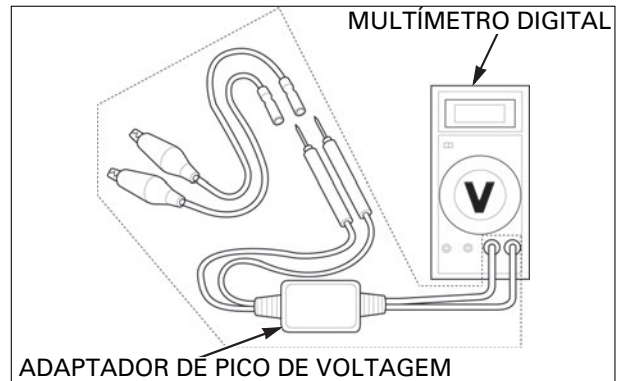
NOTA

- Se não houver faísca nas velas de ignição, inspecione todas as conexões quanto a mau-contato ou conector solto antes de medir o pico de voltagem.
- Utilize o multímetro digital recomendado ou um disponível comercialmente com impedância mínima de 10 MΩ/VCC.
- Os valores apresentados nos mostradores podem diferir dependendo da impedância interna do multímetro.
- Caso um verificador Imrie (modelo 625) seja utilizado, siga as instruções de seu fabricante.

Conecte o verificador ou o adaptador de pico de voltagem ao multímetro digital.

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)



VOLTAGEM INICIAL DA BOBINA DE IGNIÇÃO

NOTA

- Verifique todas as conexões do sistema antes de executar esta inspeção. Conexões inadequadas podem provocar leituras incorretas da voltagem inicial.
- Verifique a compressão dos cilindros e certifique-se de que todas as velas de ignição estejam corretamente instaladas.

Desconecte as bobinas de ignição direta das velas de ignição (página 4-10).

Acople os seguintes componentes:

- Conectores 33P do ECM
- Conectores 2P (Cinza) dos injetores secundários
- Conector 2P (Marrom) do interruptor de ignição
- Conector 8P (Branco) do interruptor direito do guidão
- Conector 4P (Preto) do receptor do imobilizador

NOTA

Não acople o conector 2P (Marrom) da bomba de combustível.

- Conector 3P (Azul) do sensor CMP

CONECTORES 33P CONECTOR 2P (MARROM)



CONECTORES 2P (CINZA) CONECTOR 4P CONECTOR 8P
CONECTOR 3P



Acople os conectores 2P (Branco) das bobinas de ignição direta.
Coloque a transmissão em ponto-morto.
Conecte uma vela de ignição em boas condições de funcionamento à bobina de ignição direta e aterre a vela de ignição no cabeçote, da mesma maneira que executado no teste de faísca.

Acople a fiação de teste aos conectores do ECM (página 6-13).

Conecte o verificador ou o adaptador de pico de voltagem aos terminais da fiação.

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)
Dispositivo de teste do ECM, 33P 070MZ-MCA0100

Conexões:

- Bobina de ignição direta n° 1**
A12 (+) – Terra (-)
- Bobina de ignição direta n° 2**
A1 (+) – Terra (-)
- Bobina de ignição direta n° 3**
A2 (+) – Terra (-)
- Bobina de ignição direta n° 4**
A3 (+) – Terra (-)

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

ATENÇÃO

Não encoste nas velas de ignição ou na ponta-de-prova, a fim de evitar choques elétricos.

Verifique a voltagem inicial.
Deve ser indicada a voltagem da bateria.
Caso a voltagem inicial não possa ser medida, inspecione o circuito de alimentação.

NOTA

Para diagnose de defeitos do sistema de ignição, consulte a página 18-4.

Coloque a transmissão em ponto-morto.
Dê partida no motor, utilizando o motor de partida, e faça a leitura do pico de voltagem primária da bobina de ignição direta.

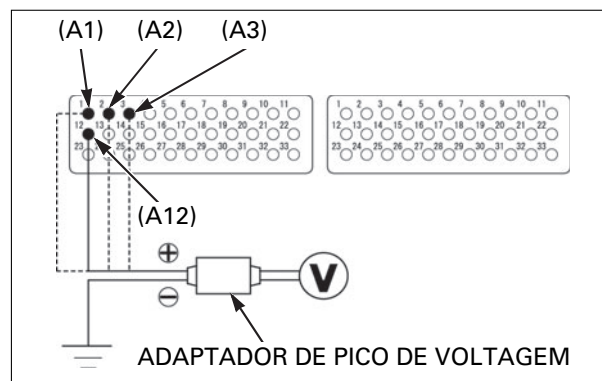
Pico de Voltagem: Mínimo de 100 V

Se o pico de voltagem for anormal, inspecione quanto a circuito aberto ou mau-contato nos fios Azul/Preto, Amarelo/Branco, Vermelho/Azul e Vermelho/Amarelo.
Se nenhum defeito for encontrado na fiação, consulte a tabela de diagnose de defeitos, na página 18-4.

VELA DE IGNIÇÃO EM BOAS CONDIÇÕES



CONECTOR 2P



PICO DE VOLTAGEM DO SENSOR CKP

NOTA

- Verifique todas as conexões do sistema antes de executar esta inspeção. Conexões inadequadas podem provocar leituras incorretas.
- Verifique a compressão dos cilindros e certifique-se de que todas as velas de ignição estejam corretamente instaladas.

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Conecte as pontas-de-prova do verificador ou do adaptador de pico de voltagem ao terminal do conector, no lado da fiação.

Ferramenta:

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) Pontas-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Conexão: B22 (+) – Terra (-)

Dê partida no motor e faça a leitura do pico de voltagem.

Pico de voltagem: mínimo de 0,7 V

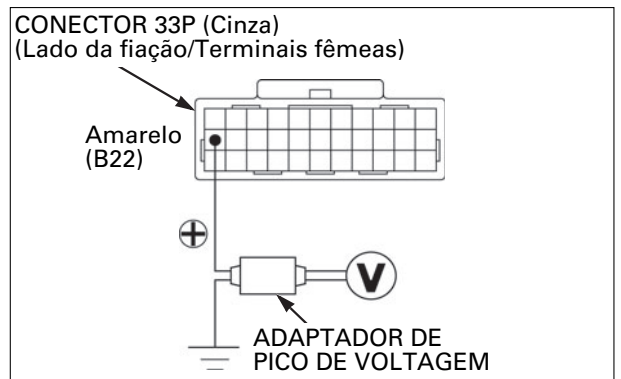
Se o pico de voltagem medido no conector do ECM for anormal, meça o pico de voltagem no conector do sensor CKP.

Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP e conecte as pontas-de-prova aos terminais Azul e Verde.

Da mesma maneira que no conector do ECM, meça o pico de voltagem e compare-o com a voltagem medida no conector do ECM.

- Se o pico de voltagem medido no ECM for anormal e o pico de voltagem medido no sensor CKP normal, inspecione o conector 2P (Vermelho) quanto a mau-contato e a fiação quanto a circuito aberto ou mau-contato.
- Se ambos os picos de voltagem medidos estiverem normais, inspecione cada item da tabela de diagnose de defeitos (página 18-4). Se todos os itens estiverem corretos, o item defeituoso é o sensor CKP. Para substituição do sensor CKP, consulte a página 11-5.

CONECTOR 33P (Cinza)



CONECTOR 2P

PONTO DE IGNIÇÃO

Aqueça o motor.

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

Conecte uma lâmpada estroboscópica à fiação do conector da bobina de ignição direta nº 1.

NOTA

Siga as instruções de utilização do fabricante da lâmpada estroboscópica.

Dê partida no motor, mantenha-o funcionando em marcha-lenta e inspecione o ponto de ignição.

Marcha-lenta: 1.200 ± 100 rpm

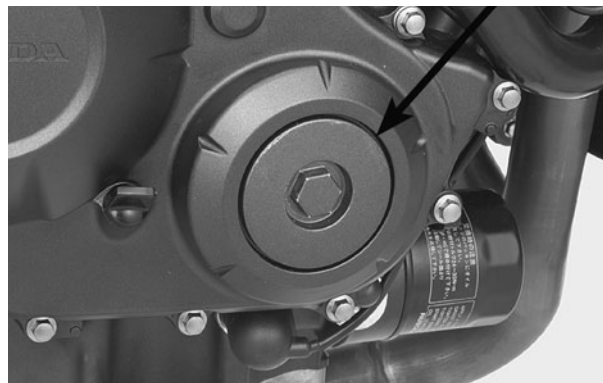
O ponto de ignição está correto se a marca de referência da tampa direita da carcaça do motor alinhar-se com a marca "F" do rotor do sensor CKP, como mostra a ilustração.

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na tampa do orifício de sincronização.

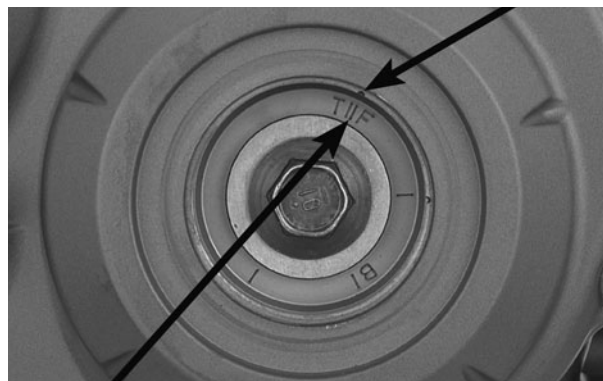
Aplique graxa nas rosca da tampa do orifício de sincronização, instale-a em seguida e aperte-a no torque especificado.

Torque: 18 N.m (1,8 kgf.m)

TAMPA DO ORIFÍCIO DE SINCRONIZAÇÃO



MARCA DE REFERÊNCIA



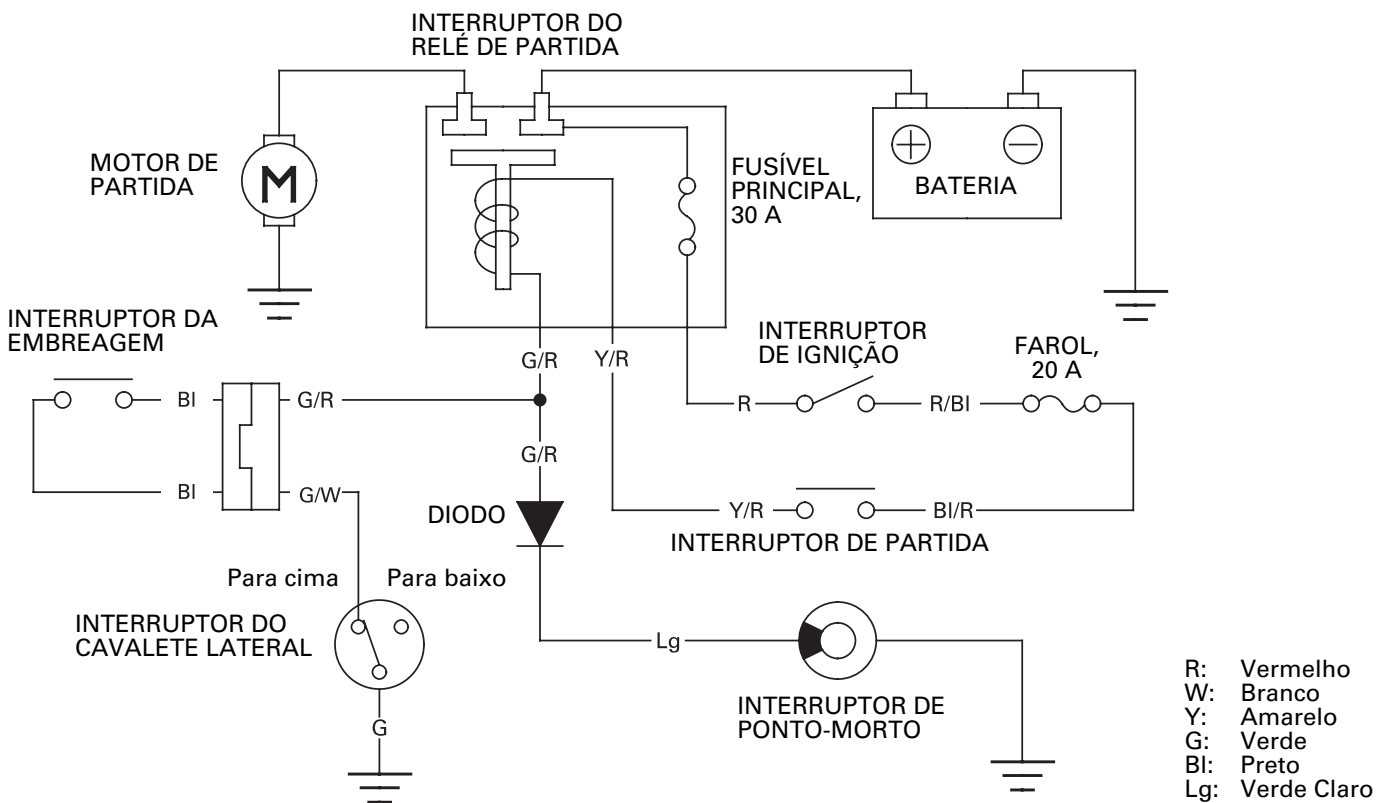
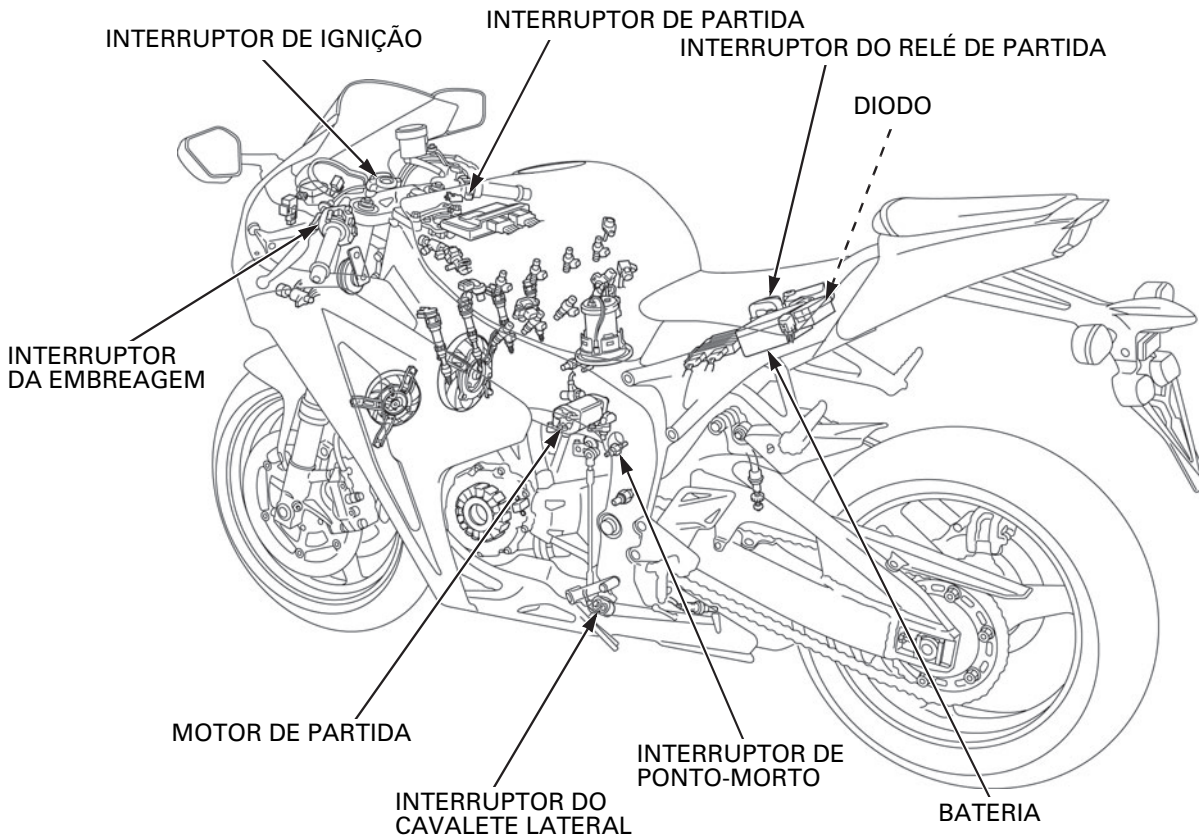
MARCA "F"

ANEL DE VEDAÇÃO



DIAGRAMA DO SISTEMA	19-2	MOTOR DE PARTIDA	19-6
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	19-3	INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA	19-14
DIAGNOSE DE DEFEITOS	19-4	DIODO	19-16

DIAGRAMA DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

O motor de partida pode ser danificado se for mantido um fluxo de corrente através dele e a partida do motor não for acionada.

- Sempre desligue o interruptor de ignição antes de executar reparos no motor de partida. O motor pode repentinamente funcionar, causando sérios ferimentos.
- Reparos no motor de partida podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- Ao inspecionar o sistema de partida, siga sempre as etapas de diagnose de defeitos, na página 19-4.
- Uma bateria fraca pode ser incapaz de acionar o motor de partida rápido o suficiente ou fornecer a corrente de ignição adequada.
- Para reparos na embreagem de partida, consulte a página 10-23.
- Para informações sobre os seguintes componentes, consulte as respectivas páginas:
 - Interruptor de ignição; página 20-16
 - Interruptor de partida; página 20-17
 - Interruptor de ponto-morto; página 20-20
 - Interruptor do cavalete lateral; página 20-21
 - Interruptor da embreagem; página 20-19

ESPECIFICAÇÃO

Item	Padrão	Limite de Uso
Comprimento das escovas do motor de partida	12,0	6,5

VALOR DE TORQUE

Porca do terminal do motor de partida	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do motor de partida	4,0 N.m (0,4 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação da escova negativa	3,7 N.m (0,4 kgf.m)	

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O motor de partida não funciona.

1. Inspeção do Fusível

Verifique se os fusíveis principal (30 A) e secundário (HEADLIGHT, 20 A) estão queimados.

Está algum fusível queimado?

Sim – Substitua o fusível.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Bateria

Certifique-se de que a bateria esteja completamente carregada e em boas condições.

Está a bateria em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Substitua a bateria.

3. Funcionamento do Interruptor do Relé de Partida

Inspeccione o funcionamento do interruptor do relé de partida.

Deve ser emitido um ruído “clique” quando o botão do interruptor de partida for pressionado.

É emitido um ruído “clique”?

Sim – Vá para a etapa 4.

Não – Vá para a etapa 5.

4. Inspeção do Motor de Partida

Aplique a voltagem da bateria diretamente ao motor de partida e inspeccione seu funcionamento.

O motor de partida funciona?

Sim – • Mau-contato no cabo do motor de partida.

• Interruptor do relé de partida defeituoso (página 19-14).

Não – Motor de partida defeituoso (página 19-6).

5. Inspeção das Linhas do Terra da Bobina do Relé

Desacople o conector do interruptor do relé de partida e inspeccione a continuidade das linhas da fiação do terra da bobina do relé.

1. Terminal Verde/Vermelho – diodo – linha do interruptor de ponto-morto (com a transmissão em ponto-morto e a alavanca da embreagem solta)

2. Terminal Verde/Vermelho – interruptor da embreagem – linha do interruptor do cavalete lateral (em qualquer marcha, exceto ponto-morto, a alavanca da embreagem acionada e o cavalete lateral recolhido)

Há continuidade?

Não – • Interruptor de ponto-morto defeituoso (página 20-20).

• Diodo defeituoso (página 19-16).

• Interruptor da embreagem defeituoso (página 20-19).

• Interruptor do cavalete lateral defeituoso (página 20-21)

• Sem contato ou mau-contato no conector.

• Circuito aberto na fiação.

Sim – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção da Voltagem do Relé de Partida

Mantendo o interruptor de ignição ligado e o interruptor de partida pressionado, meça a voltagem no conector do interruptor do relé de partida (entre o terminal Amarelo/Vermelho (+) e terra (-).

O funcionamento do interruptor do relé de partida está correto?

Não – • Interruptor de ignição defeituoso (página 20-16).
• Interruptor de partida defeituoso (página 20-17).
• Sem contato ou mau-contato no conector.
• Circuito aberto na fiação.

Sim – Vá para a etapa 7.

7. Inspeção de Continuidade do Interruptor do Relé de Partida

Mantendo o interruptor de ignição ligado e o interruptor de partida pressionado, inspecione a continuidade no conector do interruptor do relé de partida (entre os terminais Vermelho e Amarelo/Vermelho).

Há continuidade?

Não – Interruptor do relé de partida defeituoso.

Sim – Sem contato ou mau-contato no conector do interruptor do relé de partida.

O motor de partida funciona quando a transmissão está em ponto-morto, mas não funciona com a transmissão em qualquer outra posição exceto o ponto-morto, o cavalete lateral recolhido e a alavanca da embreagem acionada.

1. Inspeção do Interruptor da Embreagem

Inspeccione o funcionamento do interruptor da embreagem.

Está o interruptor da embreagem funcionando normalmente?

Não – Interruptor da embreagem defeituoso.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Interruptor do Cavalete Lateral

Inspeccione o funcionamento do interruptor do cavalete lateral.

Está o interruptor do cavalete lateral funcionando normalmente?

Não – Interruptor do cavalete lateral defeituoso (página 20-21).

Sim – • Circuito aberto na fiação.

• Sem contato ou mau-contato no conector.

O motor de partida aciona o motor muito lentamente

- Baixa voltagem da bateria.
- Mau-contato nos cabos da bateria.
- Mau-contato nos cabos do motor de partida.
- Motor de partida defeituoso.

O motor de partida funciona, mas o motor não

- O motor de partida funciona em sentido contrário
 - Carcaça montada inadequadamente
 - Terminais conectados inadequadamente
- Embreagem de partida defeituosa
- Engrenagem motora de partida, engrenagem movida de partida, engrenagem intermediária e/ou engrenagem redutora de partida defeituosa ou danificada.

O interruptor do relé de partida emite um ruído “clique”, mas o motor não é acionado

- A árvore de manivelas não gira devido a problemas no motor.

MOTOR DE PARTIDA

REMOÇÃO

NOTA

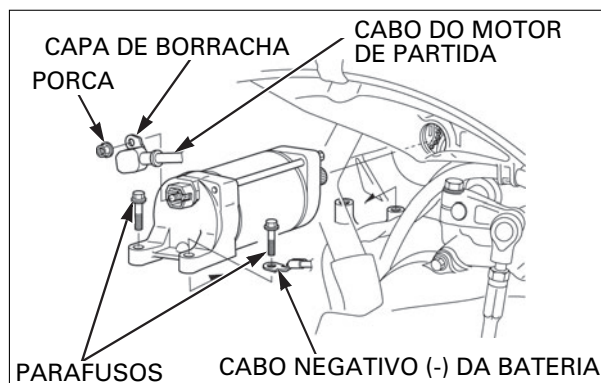
Antes de executar reparos no motor de partida, desconecte o cabo negativo (-) da bateria, mantendo o interruptor de ignição desligado (página 17-6).

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Abra a capa de borracha. Em seguida, remova a porca do terminal e o cabo do motor de partida.

Remova os parafusos de fixação do motor de partida e desconecte o cabo negativo (-) da bateria.

Remova o motor de partida da carcaça do motor.



Remova o anel de vedação do motor de partida.

ANEL DE VEDAÇÃO



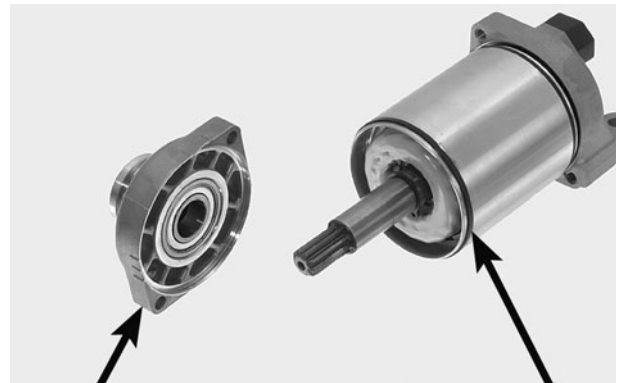
DESMONTAGEM/INSPEÇÃO

Remova os parafusos.



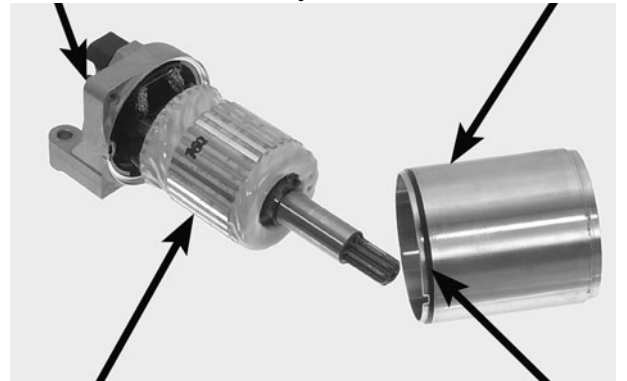
PARAFUSOS

Remova a tampa dianteira e o anel retentor.



TAMPA DIANTEIRA
TAMPA TRASEIRA
ANEL RETENTOR
CARÇA DO MOTOR DE PARTIDA

Remova a carcaça do motor de partida e o anel retentor. Em seguida, remova o induzido da tampa traseira.



INDUZIDO
ANEL RETENTOR

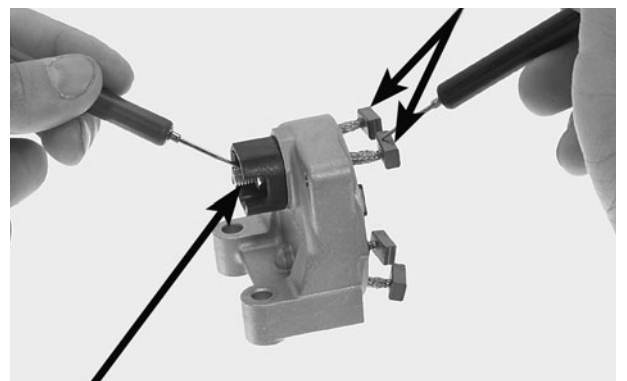
Remova as escovas e molas do suporte das escovas.



ESCOVAS/MOLAS
HÁ CONTINUIDADE:
ESCOVAS POSITIVAS

Inspecione a continuidade entre o terminal do cabo do motor de partida e as escovas positivas.

Deve haver continuidade.



TERMINAL DO CABO DO MOTOR DE PARTIDA

Inspecione a continuidade entre as escovas positivas (lado do parafuso do terminal) e a tampa traseira.

Não deve haver continuidade.

Inspecione a continuidade entre as escovas positivas e negativas.

Não deve haver continuidade.

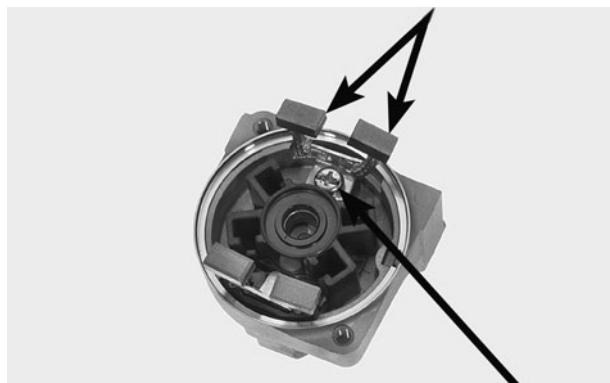
Remova o parafuso e as escovas negativas.

Remova a porca do terminal.

Remova a arruela, o isolante, o limitador do terminal e o anel de vedação.



TAMPA TRASEIRA ESCOVAS POSITIVAS
ESCOVAS NEGATIVAS

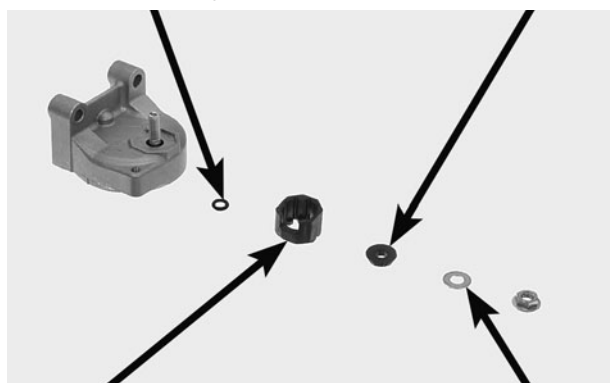


PARAFUSO
PORCA



ANEL DE VEDAÇÃO

ISOLANTE

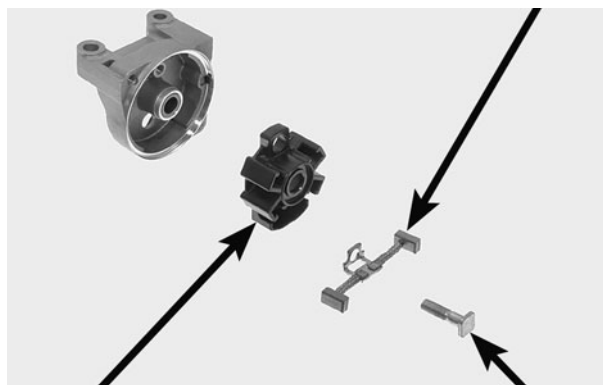


LIMITADOR DO TERMINAL

ARRUELA

Remova o parafuso do terminal, as escovas positivas e o suporte das escovas.

ESCOVAS POSITIVAS

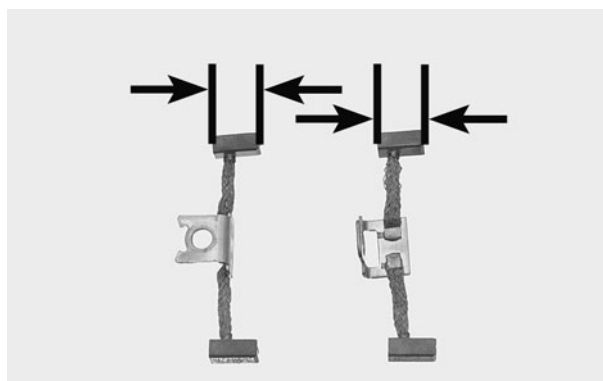


SUPORTE DAS ESCOVAS

PARAFUSO DO TERMINAL

Meça o comprimento de cada escova.

Limite de Uso	6,5 mm
---------------	--------



Inspeccione o comutador quanto a danos ou desgaste anormal.

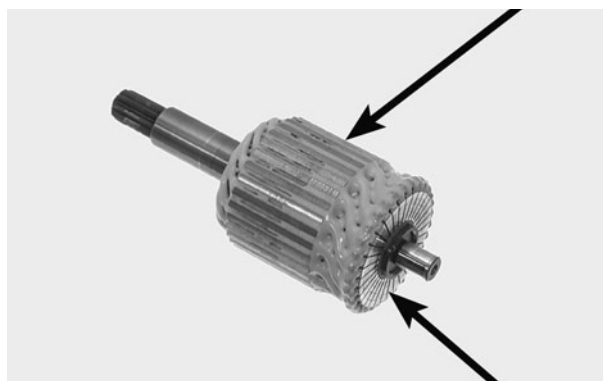
Inspeccione as barras comutadoras quanto a descoloração. Limpe os resíduos metálicos localizados entre as barras comutadoras.

NOTA

Não utilize esmeril ou lixa no comutador.

Substitua o induzido por um novo se necessário.

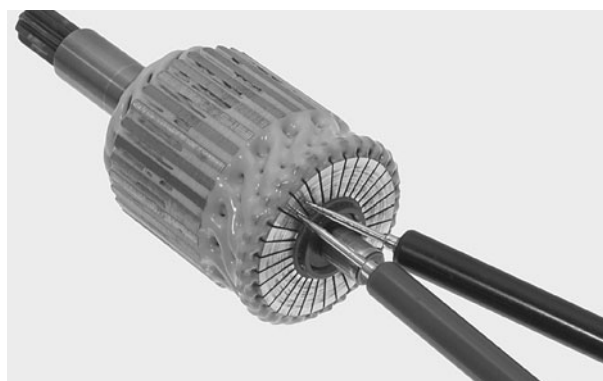
INDUZIDO



COMUTADOR

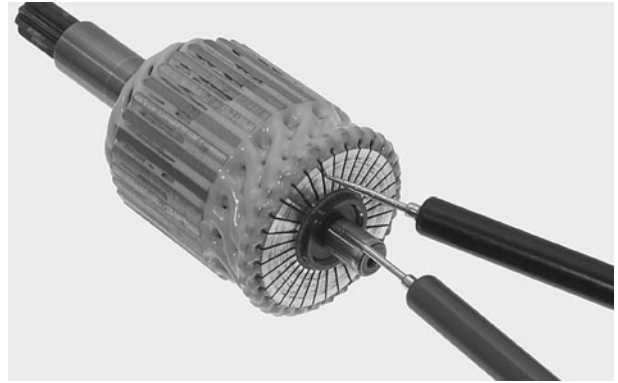
Inspeccione a continuidade entre os pares de barras comutadoras. Deve haver continuidade.

HÁ CONTINUIDADE:



Inspecione a continuidade entre cada barra comutadora e o eixo do induzido.
Não deve haver continuidade.

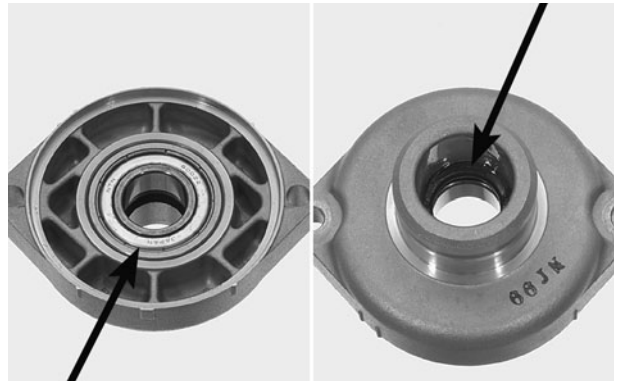
NÃO HÁ CONTINUIDADE:



Inspecione o retentor de pó quanto a distorções, desgaste ou danos.

RETENTOR DE PÓ

Gire manualmente a pista interna do rolamento do motor de partida.
O rolamento deve girar suave e silenciosamente.
Inspecione também se a pista externa do rolamento encaixa-se sem folga na tampa dianteira.

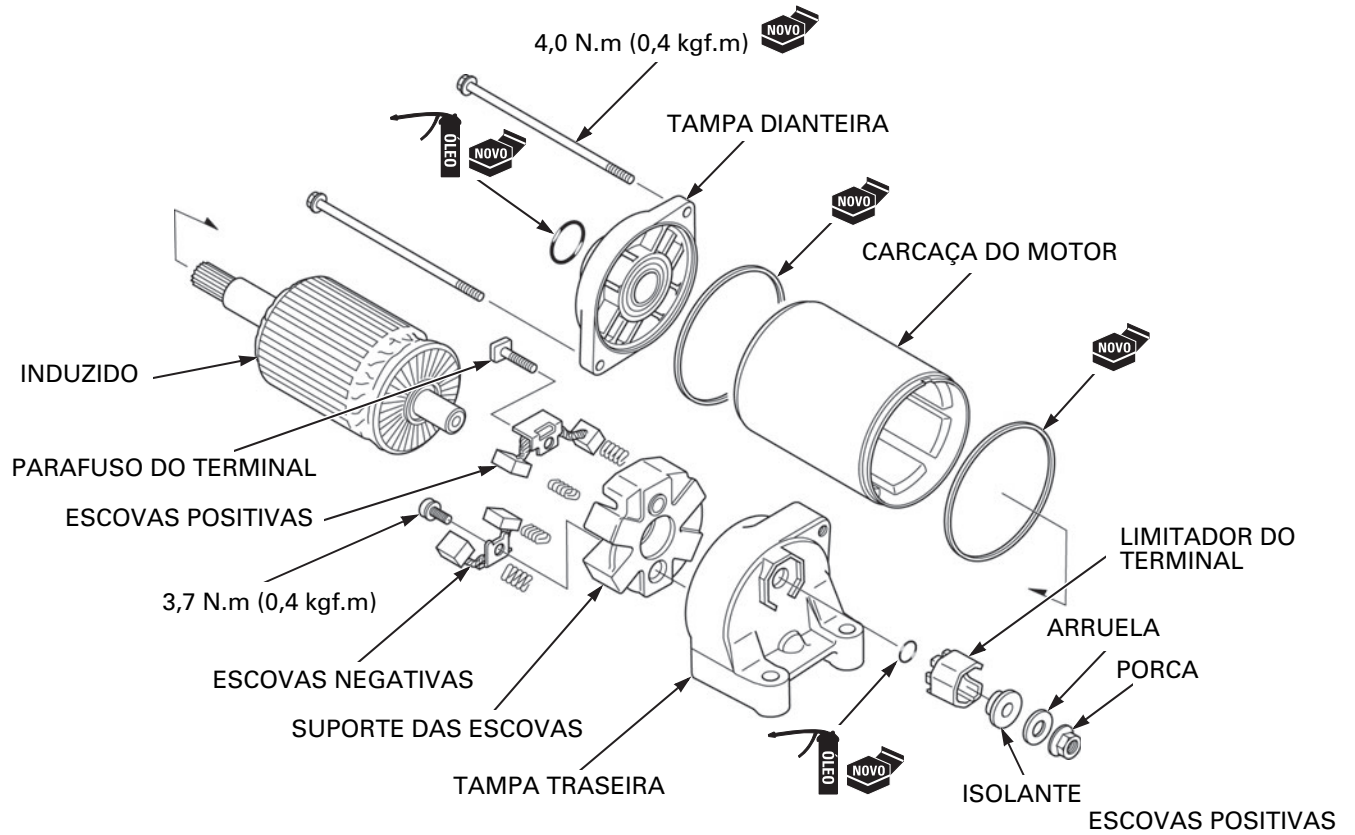


ROLAMENTO
BUCHA

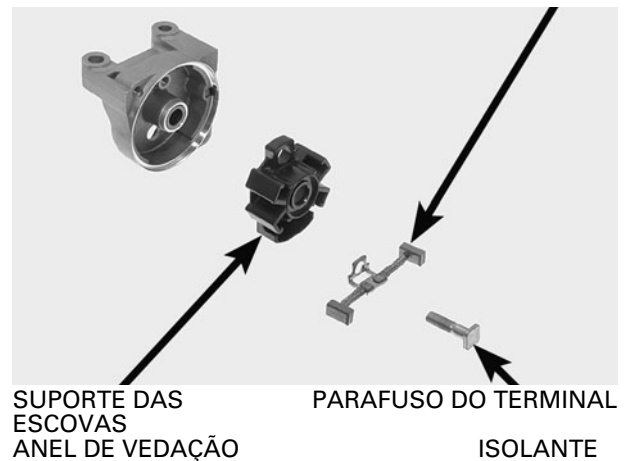
Inspecione as buchas da tampa traseira quanto a desgaste ou danos.



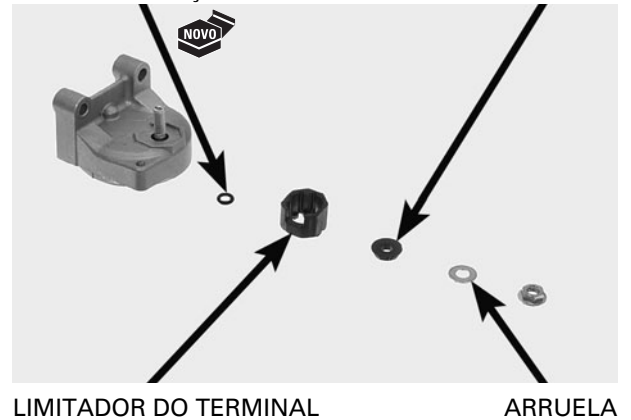
MONTAGEM



Instale o suporte das escovas, as escovas positivas e o parafuso do terminal.

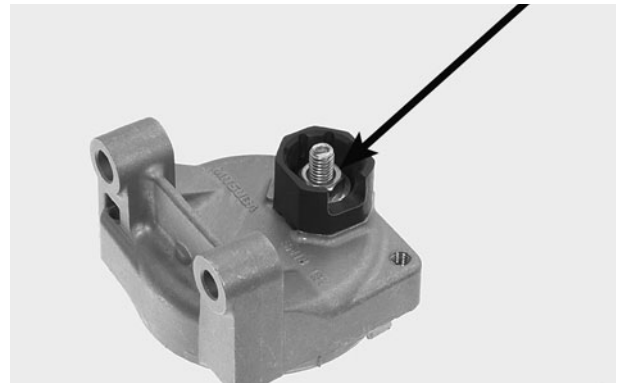


Instale um novo anel de vedação, o limitador do terminal, o isolante e a arruela.



Aperte seguramente a porca do terminal.

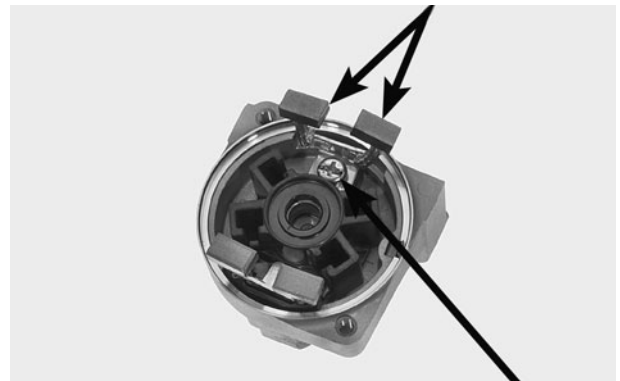
PORCA



Instale as escovas negativas e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 3,7 N.m (0,4 kgf.m)

ESCOVAS NEGATIVAS



PARAFUSO

Instale as molas no suporte das escovas.



MOLAS

Instale as escovas no suporte.



ESCOVAS

Instale o induzido na tampa traseira.

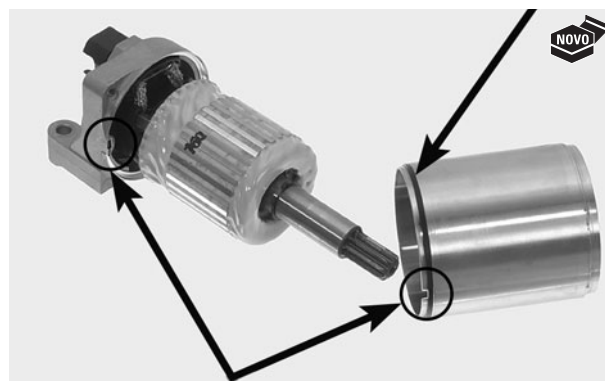


TAMPA TRASEIRA
ANEL RETENTOR

Instale um novo anel retentor na carcaça do motor de partida. Instale a carcaça do motor de partida, alinhando sua ranhura com a lingüeta da tampa traseira.

NOTA

A bobina pode ser danificada caso o ímã atraia o induzido contra a carcaça.

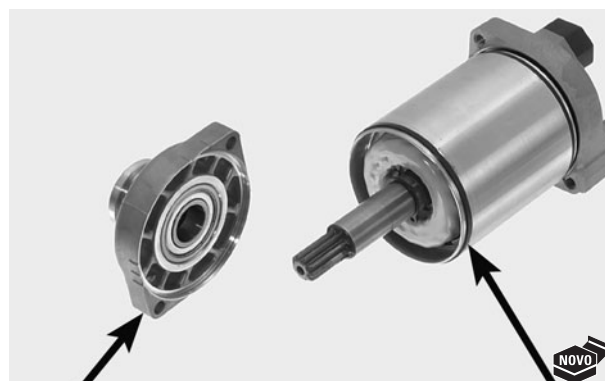


Alinhe

Instale um novo anel retentor na carcaça do motor de partida. Instale a tampa dianteira na carcaça do motor de partida.

NOTA

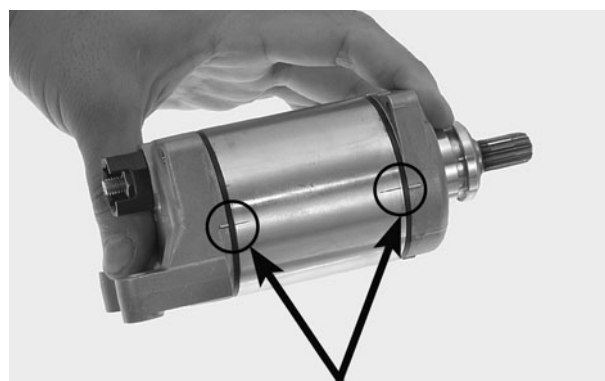
Ao instalar a tampa dianteira, tenha cuidado para não danificar o lábio do retentor de óleo com o eixo do induzido.



TAMPA DIANTEIRA

ANEL RETENTOR

Alinhe as marcas de referência da tampa dianteira, da carcaça do motor de partida e da tampa traseira.



MARCAS DE REFERÊNCIA

Instale novos parafusos e aperte-os no torque especificado.

Torque: 4,0 N.m (0,4 kgf.m)

INSTALAÇÃO

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do motor de partida.

Instale o motor de partida na carcaça do motor.

Instale o cabo negativo (-) da bateria e os parafusos de fixação. Em seguida, aperte seguramente os parafusos. Instale o cabo do motor de partida e aperte a porca do terminal no torque especificado.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-20).

Instale seguramente a capa de borracha.

Conecte o cabo negativo (-) da bateria (página 17-6).

Instale a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

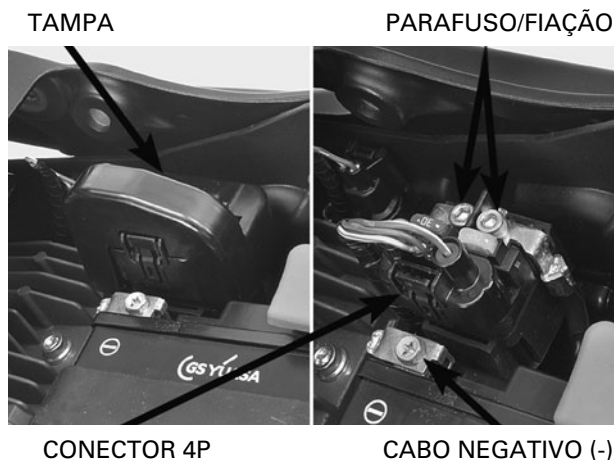
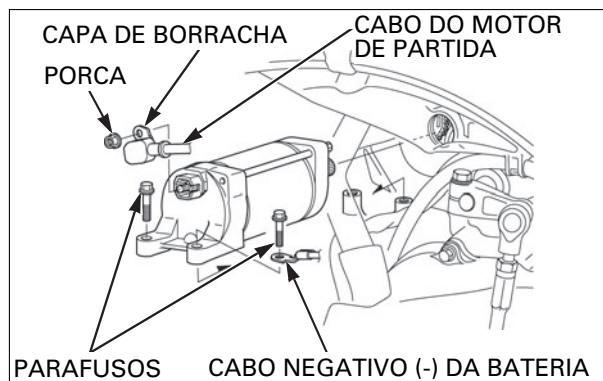
Remova a tampa do interruptor do relé de partida.

Desconecte o cabo negativo (-) da bateria.
Desacople o conector 4P (Preto) do interruptor do relé de partida.
Remova os parafusos e desconecte a fiação do interruptor do relé de partida.
Remova o interruptor do relé de partida.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



PARAFUSOS
ANEL DE VEDAÇÃO

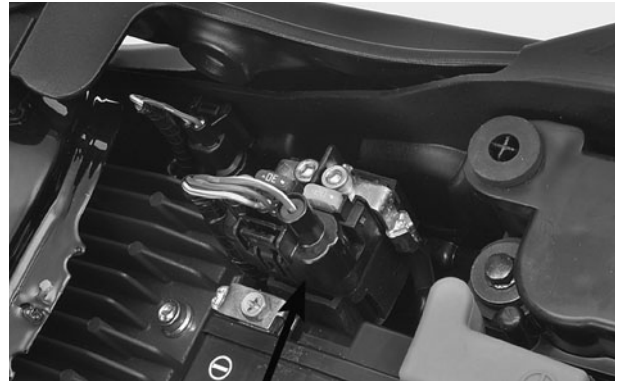


INSPEÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Remova o assento (página 3-6).

Coloque a transmissão em ponto-morto.
 Ligue o interruptor de ignição e pressione o botão do interruptor de partida.
 A bobina está normal se o interruptor do relé de partida emitir um ruído “clique”.

Caso o interruptor não emita um ruído “clique”, inspecione o interruptor do relé utilizando o procedimento a seguir.



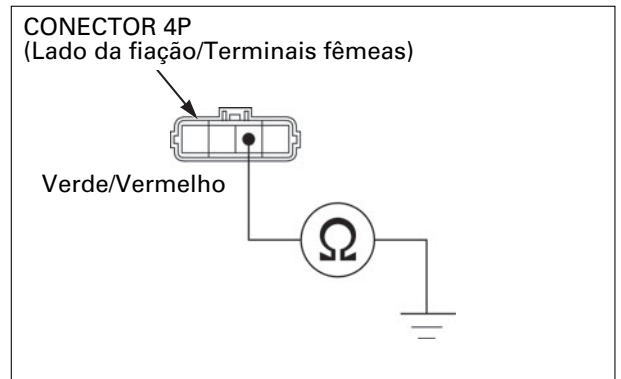
INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA

INSPEÇÃO DA LINHA DO TERRA

Desacople o conector 4P (Preto) do interruptor do relé de partida.

Inspeccione a continuidade entre o terminal do fio Verde/Vermelho (linha do terra) e o terra.

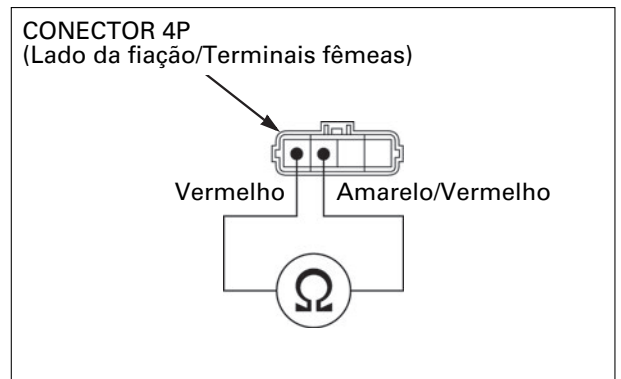
Deve haver continuidade quando a transmissão estiver em ponto-morto e a alavanca da embreagem solta ou quando a alavanca estiver acionada e o cavalete lateral recolhido (em ponto-morto, deve ser observado um pequeno valor de resistência devido ao diodo).



INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO

Inspeccione a continuidade entre os terminais Vermelho e Amarelo/Vermelho.

Deve haver continuidade somente quando o interruptor de ignição estiver ligado e o interruptor de partida pressionado.



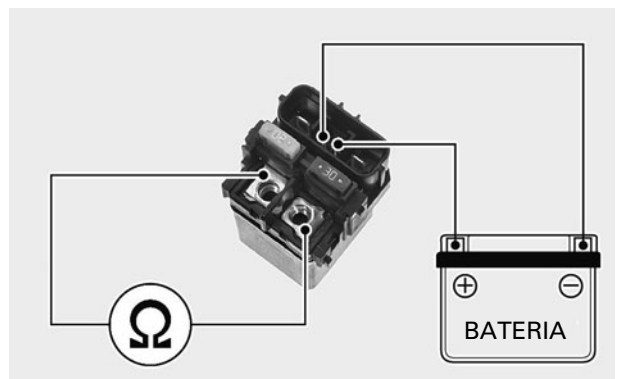
INSPEÇÃO DE CONTINUIDADE

Remova o interruptor do relé de partida (página 19-14).

Conecte um ohmímetro aos terminais maiores do interruptor do relé de partida.

Conecte o terminal positivo (+) de uma bateria de 12 V completamente carregada ao terminal Amarelo/Vermelho do interruptor do relé de partida, e o terminal negativo (-) da bateria ao terminal Verde/Vermelho do interruptor.

Deve haver continuidade entre os terminais maiores somente enquanto a bateria estiver conectada, e não deve haver continuidade quando a bateria não estiver conectada.



DIODO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

Abra a caixa de fusíveis/relés e remova o diodo.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

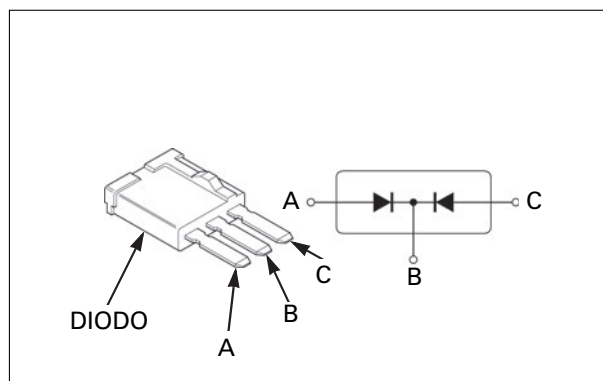


DIODO

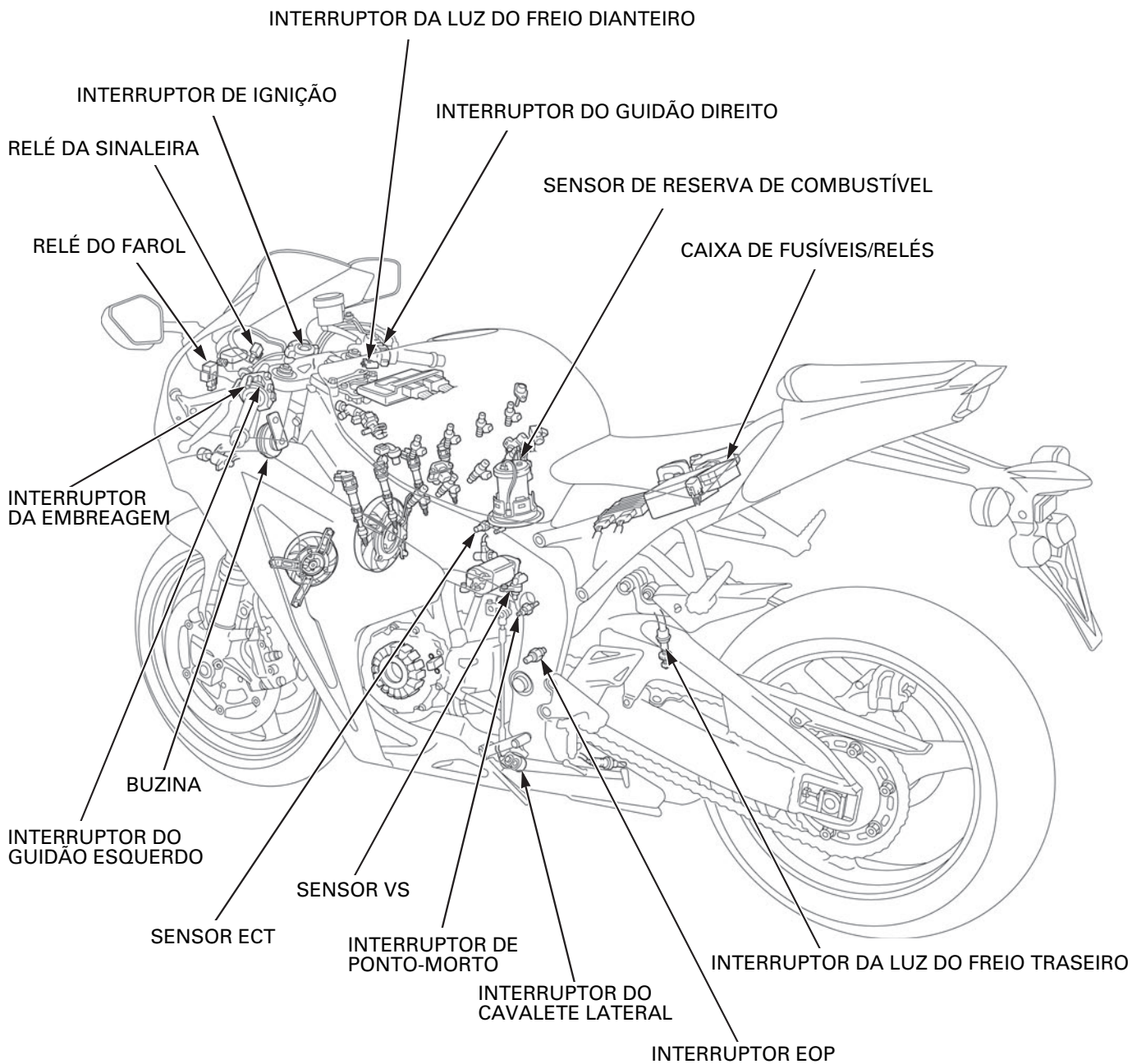
INSPEÇÃO

Inspeção a continuidade entre os terminais do diodo. Quando houver continuidade, deve ser observado um pequeno valor de resistência.

O diodo está normal se houver continuidade somente em uma direção.



LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA	20-2	INTERRUPTOR EOP	20-14
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	20-3	SENSOR DE RESERVA DE COMBUSTÍVEL	20-15
DIAGNOSE DE DEFEITOS	20-5	INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO	20-16
FAROL	20-6	INTERRUPTORES DO GUIDÃO	20-17
SINALEIRAS	20-6	INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO	20-19
LANTERNA/LUZ DE FREIO	20-7	INTERRUPTOR DA EMBREAGEM	20-19
LUZ DA PLACA DE LICENÇA	20-8	INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO	20-20
PAINEL DE INSTRUMENTOS	20-8	INTERRUPTOR DO CAVALETE LATERAL	20-21
VELOCÍMETRO/SENSOR VS	20-11	BUZINA	20-22
TACÔMETRO	20-12	RELÉ DA SINALEIRA	20-23
SENSOR ECT	20-13	RELÉ DO FAROL	20-23

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

- A lâmpada halógena do farol torna-se muito quente enquanto o farol estiver aceso, e assim permanece por um período após o seu desligamento. Certifique-se de deixá-la esfriar antes de executar reparos.
- Observe as seguintes recomendações ao substituir a lâmpada halógena do farol:
 - Vista luvas limpas para substituir a lâmpada. Não deixe impressões digitais na lâmpada do farol pois podem causar manchas quentes e provocar sua queima prematuramente.
 - Caso a lâmpada seja tocada com as mãos descobertas, limpe-a utilizando um pano umedecido com álcool para evitar sua queima prematura.

- Utilize um aquecedor elétrico para aquecer a mistura de água/líquido de arrefecimento durante a inspeção do sensor ECT. Mantenha todos os materiais inflamáveis afastados do aquecedor elétrico. Vista roupas protetoras, luvas isolantes e óculos de proteção.
- Verifique as condições da bateria antes de executar qualquer inspeção que necessite de sua correta voltagem.
- Testes de continuidade podem ser executados com os interruptores instalados na motocicleta.
- Para remoção/instalação da luz de posição, consulte a página 3-11.
- Os seguintes códigos de cores são utilizados durante este capítulo:

Bu: Azul	G: Verde	Lg: Verde claro	R: Vermelho
Bl: Preto	Gr: Cinza	O: Laranja	W: Branco
Br: Marrom	Lb: Azul claro	P: Pink	Y: Amarelo

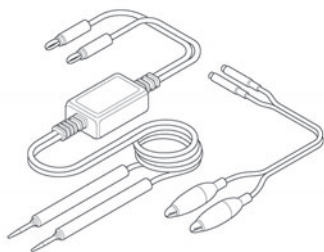
- Para remoção/instalação do farol, consulte a página 3-13.
- Para remoção/instalação das sinaleiras e luz de posição, consulte a página 3-11.
- Para remoção/instalação da lanterna/luz de freio, consulte a página 3-21.
- Para remoção/instalação da sinaleira traseira, consulte a página 20-7.
- Para remoção/instalação da luz da placa de licença, consulte a página 20-8.

Item		Especificação	
Lâmpadas	Farol	Alto	12 V – 55 W
		Baixo	12 V – 55 W
	Luz de posição		LED x 2
	Lanterna/Luz do freio		LED
	Luz da placa de licença		12 V – 5 W
	Lâmpada da sinaleira		12 V – 21 W x 4
	Luz dos instrumentos		LED
	Indicador da sinaleira		LED x 2
	Indicador do farol alto		LED
	Indicador de ponto-morto		LED
	MIL		LED
	Indicador do HISS		LED
	Indicador de combustível		LED
	Indicador REV		LED
	Indicador de pressão do óleo/temperatura do líquido de arrefecimento do motor		LED
Fusíveis	Fusível principal		30 A
	Fusível secundário		10 A x 4, 20 A x 4
Pico de voltagem do tacômetro		Mínimo de 10,5 V	
Resistência do sensor ECT	a 80°C	2,1 – 2,7 kΩ	
	a 120°C	0,6 – 0,8 kΩ	

VALORES DE TORQUE

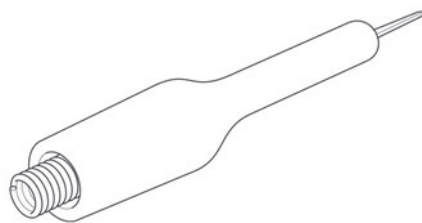
Parafuso de fixação do interruptor do cavalete lateral	10 N.m (1,0 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Interruptor EOP	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique junta-líquida nas roscas.
Interruptor de ponto-morto	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso do painel de instrumentos	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	2,0 N.m (0,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do interruptor da embreagem	0,6 N.m (0,06 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do interruptor de ignição	26 N.m (2,7 kgf.m)	Substitua-o por um novo.
Parafuso da tampa dianteira do espelho retrovisor	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso de fixação do suporte do painel de instrumentos	32 N.m (3,3 kgf.m)	

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)

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110



DIAGNOSE DE DEFEITOS

SENSOR VS/VELOCÍMETRO

O velocímetro e o hodômetro/hodômetro parcial indicam “- - - -”

EEPROM do ECM defeituoso

O hodômetro/hodômetro parcial funcionam normalmente, mas o velocímetro não

Velocímetro do painel de instrumentos defeituoso

O velocímetro funciona normalmente, mas o hodômetro/hodômetro parcial não

Hodômetro/hodômetro parcial do painel de instrumentos defeituoso

O velocímetro funciona anormalmente

1. Inspeção do Fusível

Verifique se os fusíveis principal (30 A) e secundário (CLOCK, 10 A) estão queimados.

Estão os fusíveis queimados?

Sim – Substitua o fusível.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Bateria

Certifique-se de que a bateria esteja completamente carregada e em boas condições.

Está a bateria em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Substitua a bateria.

3. Inspeção da Voltagem de Entrada de Alimentação do Sensor VS (Lado do Sensor)

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor VS e meça a voltagem no terminal Violeta do conector do sensor, mantendo o interruptor de ignição ligado.

É indicada a voltagem da bateria?

Não – • Sem contato ou mau-contato nos terminais relacionados.

• Circuito aberto na fiação Violeta entre o painel de instrumentos e o sensor VS.

Sim – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção da Voltagem de Entrada de Alimentação do Sensor VS (Lado do Painel de Instrumentos)

Acople o conector 3P (Azul) do sensor VS e inspecione o conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos quanto a mau-contato ou conector solto.

Mantendo o interruptor de ignição ligado, meça a voltagem na parte inferior do terminal Violeta do conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos.

É indicada uma voltagem entre 9,5 e 10,5 V (a 20°C)?

Não – • Sem contato ou mau-contato nos terminais relacionados.

• Painel de instrumentos defeituoso.

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da Linha de Sinal do Sensor VS

Mantendo o interruptor de ignição desligado, inspecione a continuidade do fio Rosa/Verde entre os terminais do sensor VS e do velocímetro.

Há continuidade?

Não – Circuito aberto no fio Rosa/Verde.

Sim – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção de Sinal do Sensor VS

Após a motocicleta, utilizando um macaco ou suporte equivalente, e levante a roda traseira do solo.

Meça a voltagem de saída (sinal do sensor) no velocímetro, mantendo o interruptor de ignição ligado e girando manual e lentamente a roda traseira (página 20-11).

Padrão: oscilante entre 0 e 5 V

É indicada a voltagem especificada?

Não – Sensor VS defeituoso.

Sim – Velocímetro defeituoso.

FAROL

SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA

Gire o protetor de pó em sentido anti-horário e remova-o em seguida.

Desacople o conector da lâmpada do farol.

Solte o retentor da lâmpada e remova a lâmpada do farol.

NOTA

Evite tocar na lâmpada do farol. Impressões digitais na lâmpada podem causar manchas quentes e provocar a sua queima.

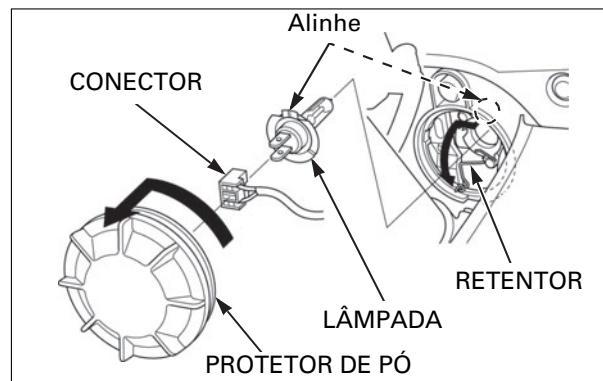
Instale uma nova lâmpada, alinhando sua lingüeta com a ranhura do farol.

Caso a lâmpada seja tocada com as mãos descobertas, limpe-a utilizando um pano umedecido com álcool para evitar sua queima prematura.

Encaixe seguramente o retentor da lâmpada.

Acople o conector da lâmpada do farol.

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



SINALEIRAS

DIANTEIRA

Substituição da Lâmpada

Remova o parafuso e o espelho retrovisor para facilitar a remoção da tampa dianteira, como mostra a ilustração.

Solte as lingüetas da tampa dianteira, observando a seqüência especificada, e remova a tampa dianteira, como mostra a ilustração.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as lingüetas.

Gire o soquete da lâmpada da sinaleira dianteira em sentido anti-horário e remova-o em seguida.

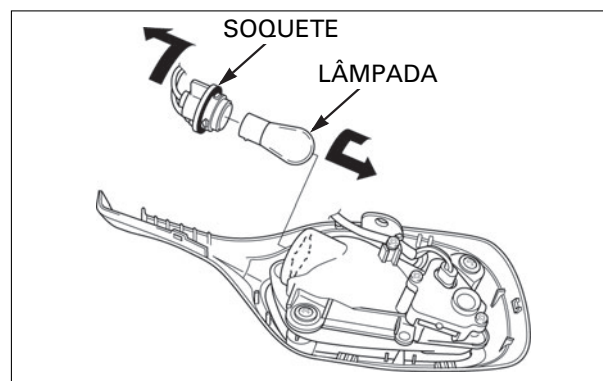
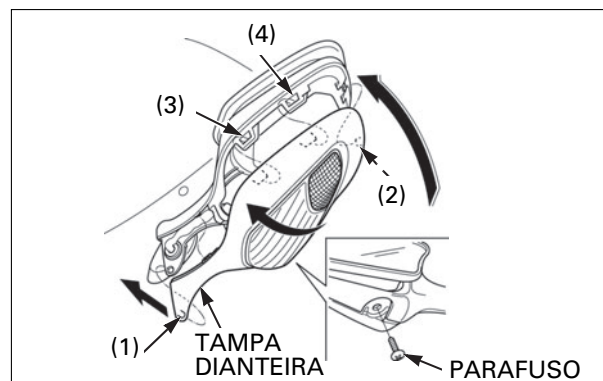
Substitua a lâmpada da sinaleira por uma nova, empurrando a lâmpada para dentro e girando-a em sentido anti-horário.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso da tampa dianteira do espelho retrovisor: **1,0 N.m (0,1 kgf.m)**

- Para remoção/instalação da sinaleira dianteira, consulte a página 3-11.

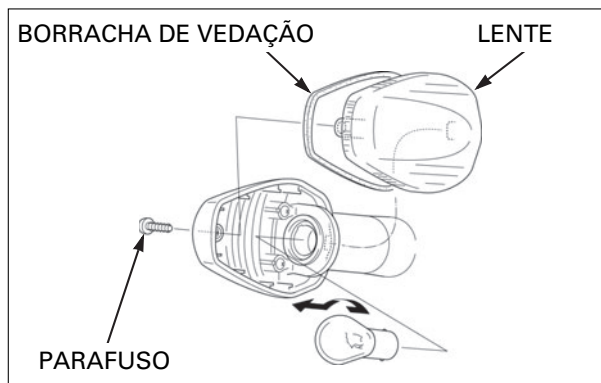


TRASEIRA**Substituição da Lâmpada**

Remova o parafuso, a lente da sinaleira e a borracha de vedação.

Substitua a lâmpada da sinaleira por uma nova, empurrando a lâmpada para dentro e girando-a em sentido anti-horário.

Instale a borracha de vedação e a lente da sinaleira. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

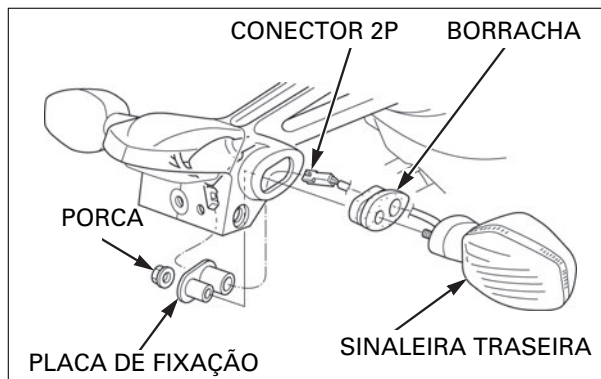
**Remoção/Instalação**

Remova o pára-lama traseiro A (página 3-19).

Desacople o conector 2P da sinaleira.

Remova a porca, a sinaleira traseira, a placa de fixação e a borracha.

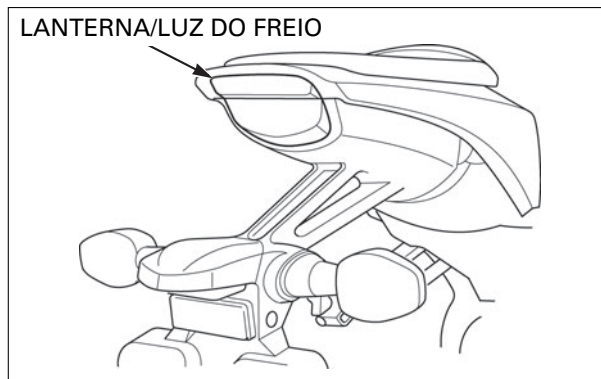
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

**LANTERNA/LUZ DO FREIO****INSPEÇÃO**

Ligue o interruptor de ignição e inspecione o funcionamento da lanterna.

Verifique se todos os LEDs da lanterna/luz do freio acendem no instante em que a alavanca ou o pedal do freio são acionados.

Se algum LED não acender, substitua a lanterna/luz do freio (página 3-21).

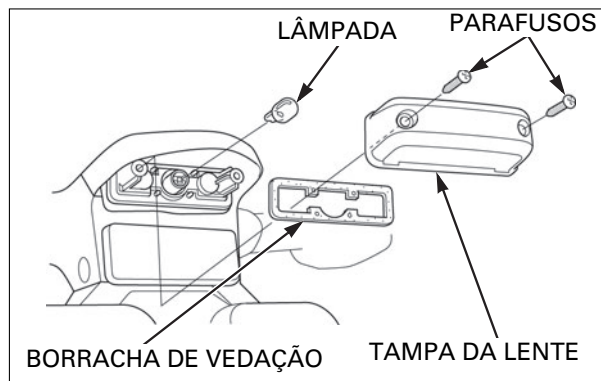


LUZ DA PLACA DE LICENÇA

SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA

Remova os parafusos, a tampa da lente e a borracha de vedação.
Remova a lâmpada de seu soquete e substitua-a por uma nova.

Instale a borracha de vedação e a tampa da lente. Em seguida, aperte seguramente os parafusos.



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o pára-lama traseiro A (página 3-19).

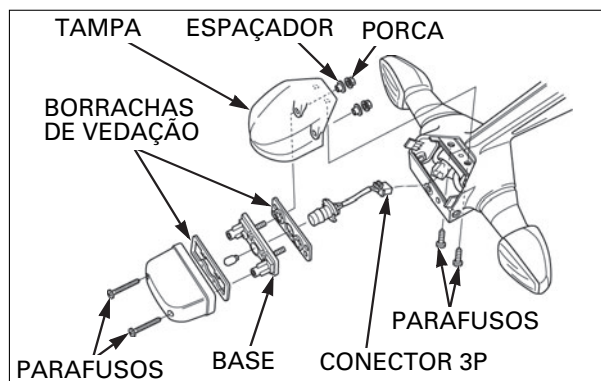
Desacople o conector 3P (Transparente) da luz da placa de licença.

Remova os parafusos e o conjunto da tampa da luz da placa de licença.

Remova os seguintes componentes:

- Porcas
- Espaçadores
- Parafusos
- Tampa da lente
- Borrachas de vedação
- Base da lâmpada da placa de licença

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



CONECTOR 20P



CONECTOR 8P

PAINEL DE INSTRUMENTOS

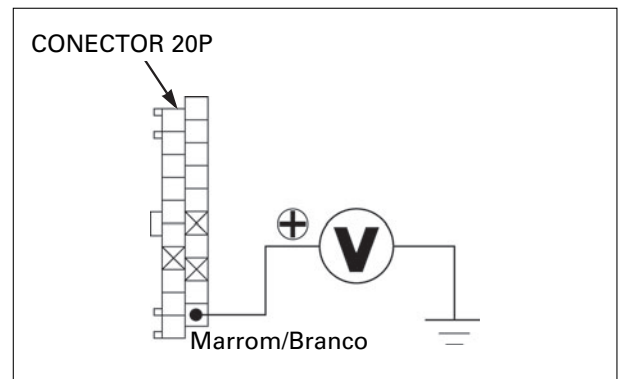
INSPEÇÃO DAS LINHAS DE ALIMENTAÇÃO/TERRA

Remova a carenagem superior (página 3-13), mantendo os conectores 20P (Preto) e 8P (Preto) da fiação secundária ainda acoplados.

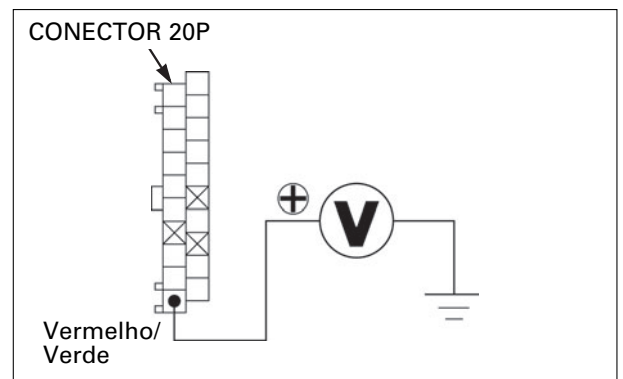
Execute as seguintes inspeções nos terminais do conector do painel de instrumentos, no lado da fiação.

CONECTOR 20P**Linha de Entrada de Alimentação**

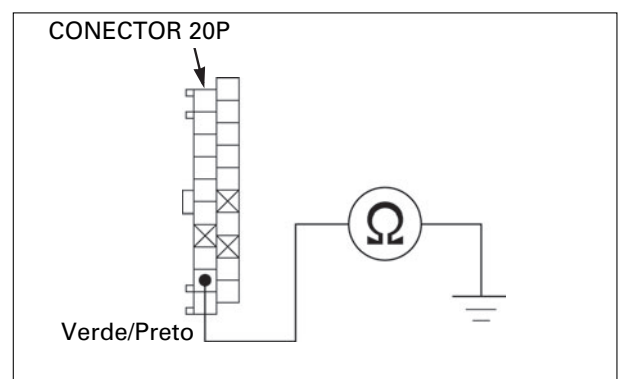
Meça a voltagem entre o terminal do fio Marrom/Branco (+) e o terra (-).
Deve ser indicada a voltagem da bateria quando o interruptor de ignição estiver ligado.
Caso não seja indicada a voltagem da bateria, inspecione o fusível METER ILL (10 A) e o fio Marrom/Branco quanto a mau-contato ou circuito aberto.

**Linha Auxiliar**

Meça a voltagem entre o terminal do fio Vermelho/Verde (+) e o terra (-).
Deve ser indicada a voltagem da bateria.
Caso não seja indicada a voltagem da bateria, inspecione o fusível CLOCK (10 A) e o fio Vermelho/Verde quanto a mau-contato ou circuito aberto.

**Linha do Terra**

Meça a continuidade entre o terminal do fio Verde/Preto e o terra.
Deve haver continuidade.
Caso não haja continuidade, inspecione quanto a circuito aberto no fio Verde/Preto.



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem superior (página 3-13).

Remova os parafusos, as arruelas e o painel de instrumentos.

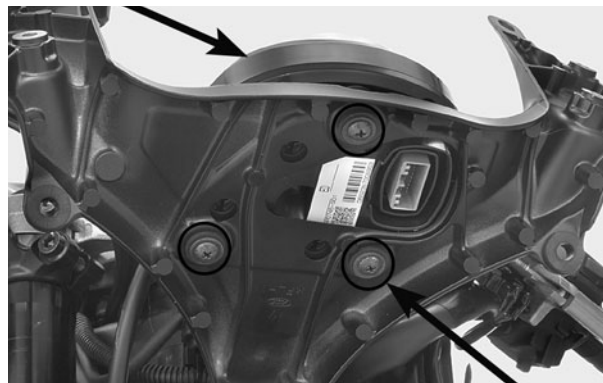
Remova os parafusos, o suporte do painel de instrumentos e as borrachas.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

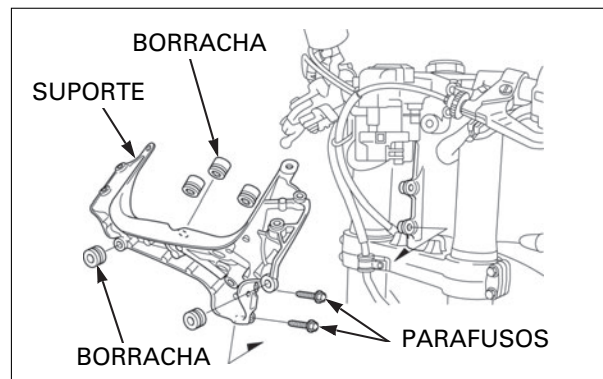
Torque:

Parafuso de fixação do suporte do painel de instrumentos **32 N.m (3,3 kgf.m)**

Para remoção/instalação da buzina, consulte a página 20-22.

PAINEL DE INSTRUMENTOS

PARAFUSOS/ARRUELAS

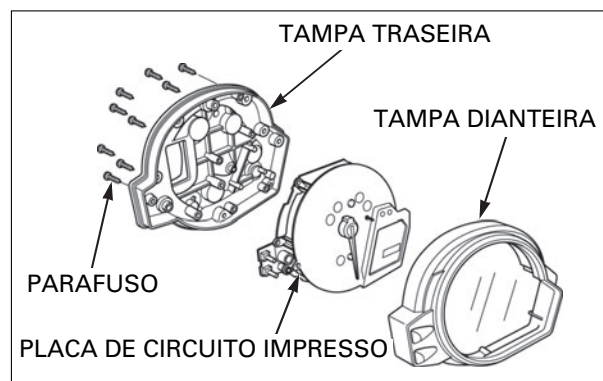
**PARAFUSOS****DESMONTAGEM/MONTAGEM**

Remova os parafusos e separe as tampas dianteira e traseira.

Monte o painel de instrumentos na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso do painel de instrumentos **1,0 N.m (0,1 kgf.m)**



VELOCÍMETRO/SENSOR VS

INSPEÇÃO DO SISTEMA

Remova a carenagem superior (página 3-13), mantendo o conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos ainda conectado.

Certifique-se de que o tacômetro e o indicador de temperatura do líquido de arrefecimento estejam funcionando corretamente.

- Inspeção dos conectores 20P (Cinza) do painel de instrumentos e 20P (Preto) da fiação secundária quanto a mau-contato ou conector solto.
 - Caso não funcionem, execute a inspeção das linhas de alimentação e do terra do painel de instrumentos (página 20-8).
 - Se funcionarem, coloque a transmissão em ponto-morto e ligue o interruptor de ignição. Meça a voltagem entre o terminal do fio Rosa/Verde (+) e o terra (-). Gire lenta e manualmente a roda traseira. Deve ser indicado um pulso de voltagem oscilando entre 0 e 5 V.
- Se o pulso de voltagem for indicado, substitua a placa de circuito impresso do painel de instrumentos.
- Se o pulso de voltagem não for indicado, inspeção quanto a circuito aberto ou curto-circuito no fio Rosa/Verde. Se o fio Rosa/Verde estiver normal, inspeção o sensor VS (página 20-11).

INSPEÇÃO DO SENSOR VS

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 3P (Azul) do sensor VS e inspeção o conector quanto a mau-contato ou conector solto.

Ligue o interruptor de ignição e meça a voltagem no conector 3P (Azul), no lado da fiação.

Conexão: Violeta (+) – Verde/Preto (-)

Padrão: 9,5 – 10,5 V

Se não houver voltagem, inspeção os seguintes itens:

- Fio Violeta quanto a circuito aberto
- Fio Verde/Preto quanto a circuito aberto
- Painel de instrumentos (página 20-8)

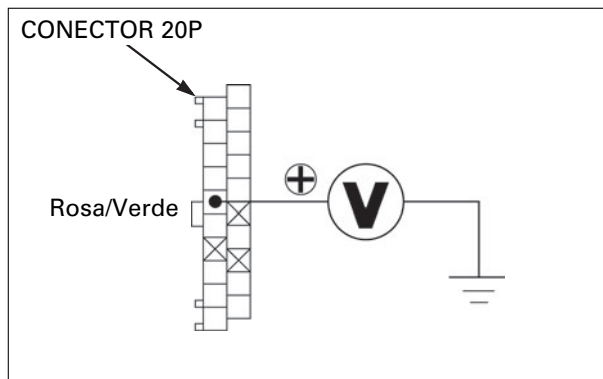
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

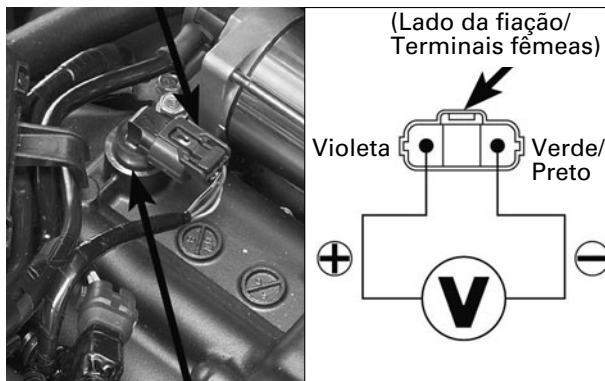
Desacople o conector 3P (Azul) do sensor VS.

Remova o parafuso, o sensor VS e o anel de vedação.

CONECTOR 20P



CONECTOR 3P



SENSOR VS
SENSOR VS

PARAFUSO



ANEL DE VEDAÇÃO

CONECTOR 3P

Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o no sensor VS.
 Instale o sensor VS na carcaça do motor.



ANEL DE VEDAÇÃO
 SENSOR VS

PARAFUSO

Aperte seguramente o parafuso de fixação e acople o conector 3P (Azul) do sensor VS.

Remova o suporte e ajuste o tanque de combustível (página 4-6).



CONECTOR 3P

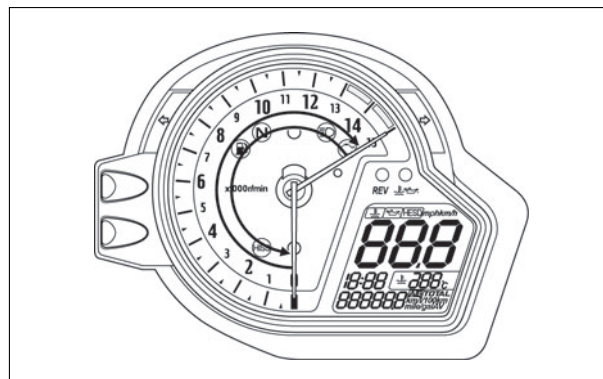
TACÔMETRO

INSPEÇÃO DO SISTEMA

- Inspeccione os conectores 20P (Cinza) do painel de instrumentos e 20P (Preto) da fiação secundária quanto a mau-contato ou terminais soltos.

Ligue o interruptor de ignição e verifique se a agulha do tacômetro movimenta-se até o final da escala e retorna à posição inicial em seguida.

Caso a agulha não apresente este funcionamento inicial, inspecione a linha de entrada de alimentação do painel de instrumentos (página 20-8).



Remova a carenagem superior (página 3-13), mantendo o conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos ainda conectado.

Conecte o adaptador de pico de voltagem aos terminais do painel de instrumentos e do terra.

Ferramenta:

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

Conexão: Amarelo/Verde (+) – Terra (-)

Dê partida no motor e meça o pico de voltagem na entrada do tacômetro.

Pico de voltagem: mínimo de 10,5 V

Caso o pico de voltagem esteja normal, substitua o painel de instrumentos (página 20-10).

Caso o pico de voltagem seja inferior a 10,5 V, substitua o ECM (página 6-95).

Se o valor obtido na medição for 0 V, inspecione a continuidade entre os terminais Amarelo/Verde dos conectores 20P (Cinza) do painel de instrumentos e 33P (Cinza) do ECM.

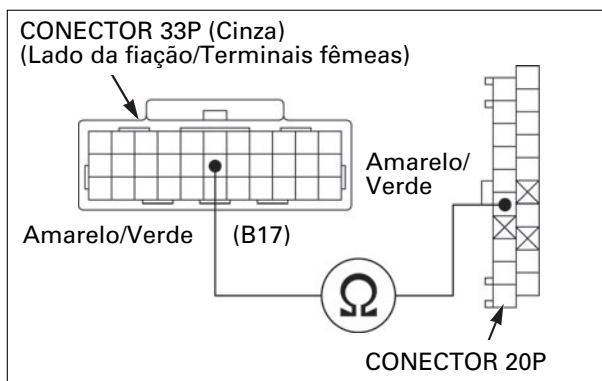
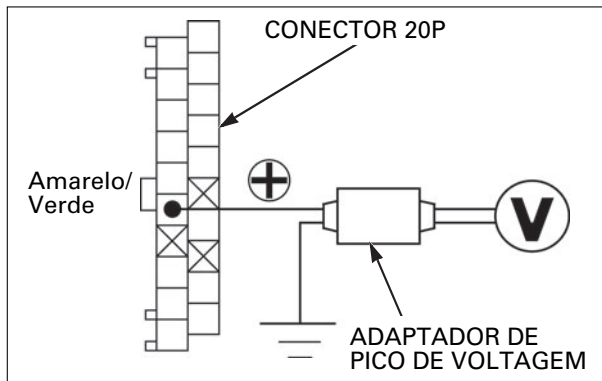
Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Conexão: B17 – Amarelo/Verde

Se não houver continuidade, inspecione as fiações principal e secundária do painel de instrumentos - quanto a circuito aberto.

Se houver continuidade, substitua a placa de circuito impresso do painel de instrumentos (página 20-10).



SENSOR ECT

INSPEÇÃO

Remova o sensor ECT (página 6-91).

Mergulhe o sensor ECT em um recipiente contendo líquido de arrefecimento sobre um aquecedor elétrico e meça a resistência entre o terminal do sensor ECT e seu corpo, à medida que o líquido de arrefecimento é aquecido.

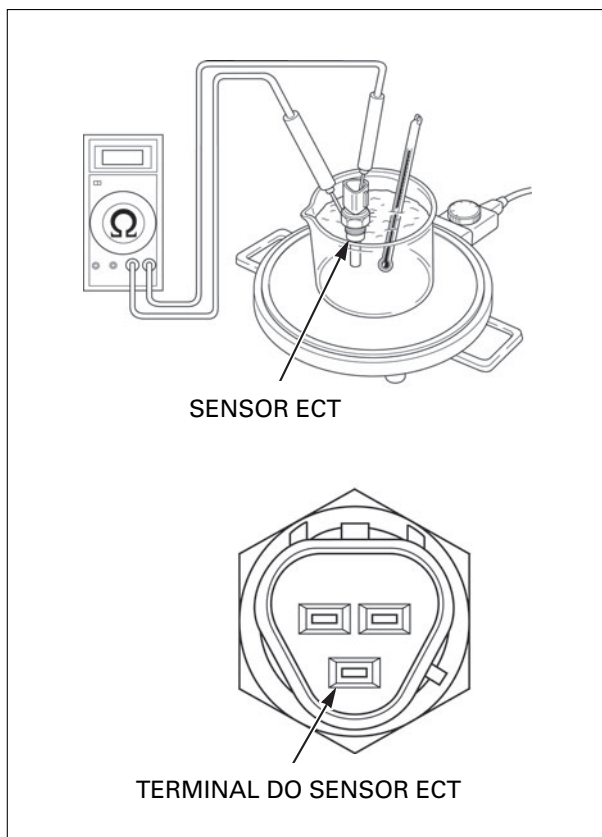
NOTA

- Mergulhe o sensor ECT em líquido de arrefecimento até atingir suas roscas, mantendo uma altura mínima de 40 mm entre o fundo do recipiente e o sensor.
- Mantenha a temperatura constante por, pelo menos, 3 minutos antes de executar o teste. Uma repentina mudança de temperatura resultará em leituras incorretas. Não deixe o termômetro ou o sensor ECT encostarem no recipiente.

Substitua o sensor ECT caso o valor de sua resistência esteja mais de 10% acima dos limites especificados em qualquer temperatura listada.

Temperatura	50°C	80°C
Resistência	6,8 – 7,4 kΩ	2,1 – 2,7 kΩ

Instale o sensor ECT (página 6-91).



INTERRUPTOR EOP

INSPEÇÃO

Se o indicador de advertência de pressão de óleo permanecer aceso enquanto o motor estiver em funcionamento, verifique o nível do óleo antes de executar esta inspeção.

Certifique-se de que o indicador de advertência de pressão de óleo acende quando o interruptor de ignição é ligado.

Caso o indicador não acenda, execute a seguinte inspeção:

Remova a carenagem inferior (página 3-9).

Remova o protetor de pó, o parafuso do terminal e a fiação.

Faça um curto-circuito entre a fiação do interruptor EOP e o terra.

O indicador de advertência de pressão de óleo deve acender quando o interruptor de ignição for ligado.

Se o indicador não acender, inspecione o fusível secundário (CLOCK 10 A) e a fiação quanto a mau-contato ou circuito aberto.

Dê partida no motor e certifique-se de que o indicador se apaga.

Se o indicador não se apagar, inspecione a pressão do óleo (página 5-5).

Se a pressão do óleo estiver normal, substitua o interruptor EOP (página 20-14).

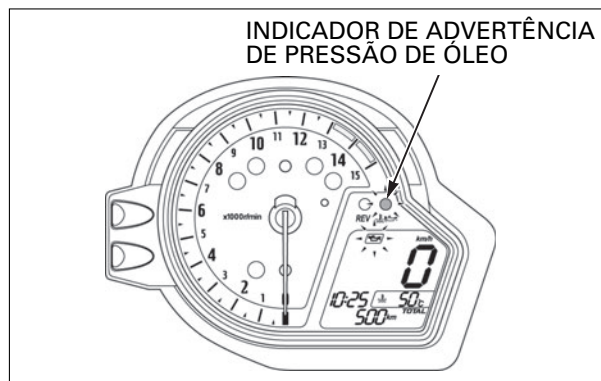
Instale a carenagem inferior (página 3-9).

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

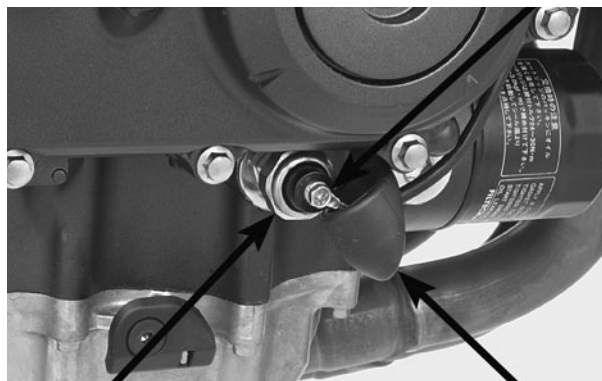
Remova a carenagem inferior (página 3-9).

Remova o protetor de pó.

Remova o parafuso e desconecte a fiação do interruptor EOP. Remova o interruptor EOP, enquanto mantém sua base fixada.



PARAFUSO/FIAÇÃO

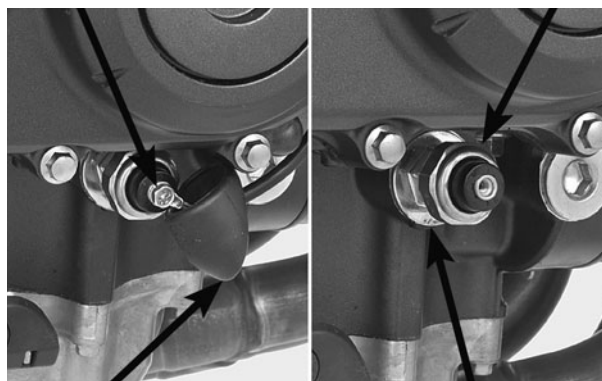


INTERRUPTOR EOP

PROTETOR DE PÓ

PARAFUSO

INTERRUPTOR EOP



PROTETOR DE PÓ

BASE DO INTERRUPTOR

Aplique junta-líquida (TB1207B ou equivalente) nas roscas do interruptor EOP.

Aperte o interruptor EOP no torque especificado, enquanto mantém sua base fixada.

Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Conecte o terminal da fiação do interruptor EOP e aperte seu parafuso no torque especificado.

Torque: 2,0 N.m (0,2 kgf.m)

Instale o protetor de pó.

Dê partida no motor e certifique-se de que não haja vazamentos de óleo.

Inspecione o nível de óleo (página 4-17).

Instale a carenagem inferior (página 3-9).

SENSOR DE RESERVA DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO

O indicador de reserva de combustível não se apaga

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível.

Ligue o interruptor de ignição e inspecione o indicador de reserva de combustível.

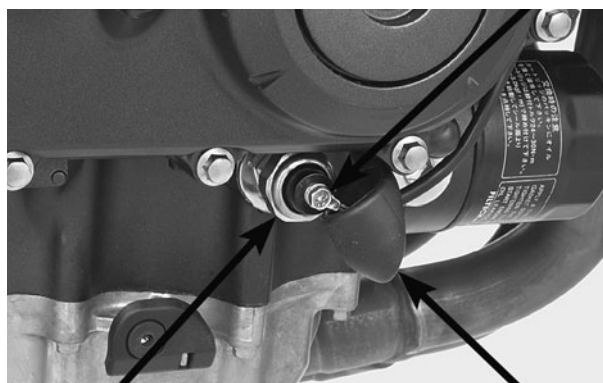
Se o indicador se apagar, substitua a bomba de combustível (página 6-69).

Se o indicador permanecer aceso, inspecione quanto a curto-circuito no fio Marrom/Preto entre os conectores 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível e 20P (Cinza) do painel de instrumentos.

INTERRUPTOR EOP

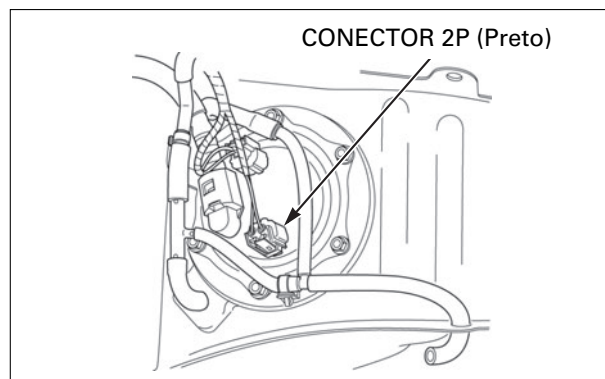


PARAFUSO/FIAÇÃO



INTERRUPTOR EOP

PROTECTOR DE PÓ



O indicador de reserva de combustível não acende

Antes de executar esta inspeção, verifique as linhas de entrada de alimentação e do terra do painel de instrumentos (página 20-8).

Desacople o conector 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível.

Faca um curto-circuito entre os terminais do conector 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível, no lado da fiação, utilizando um jumper.

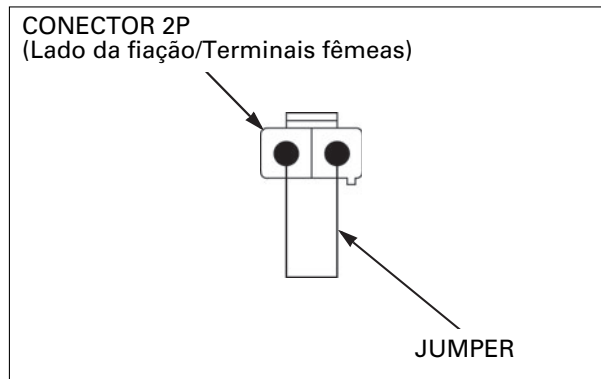
Conexão: Marrom/Preto – Verde

Ligue o interruptor de ignição e inspecione o indicador.

Se o indicador acender, substitua a bomba de combustível (página 6-69).

Se o indicador não acender, inspecione quanto a circuito aberto no fio Marrom/Preto entre os conectores 2P (Preto) do sensor de reserva de combustível e 20P (Cinza) do painel de instrumentos.

Se a fiação estiver normal, substitua o painel de instrumentos (página 20-10).

**INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO****INSPEÇÃO**

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 2P (Marrom) do interruptor de ignição.

Inspeção a continuidade entre os terminais da fiação do conector do interruptor de ignição, em cada posição do interruptor.

Deve haver continuidade entre a fiação com os seguintes códigos de cores:

Interruptor de ignição

	BAT1	IG	CHAVE
Ligado	O	O	Chave ligada
Desligado			Chave desligada
Travado			Chave desligada (pino travado)
Cor	R	R/BI	

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a mesa superior (página 14-10).

Remova os parafusos e o interruptor de ignição.

Instale o interruptor de ignição na mesa superior. Aperte os novos parafusos de fixação do interruptor de ignição no torque especificado.

Torque: 26 N.m (2,7 kgf.m)

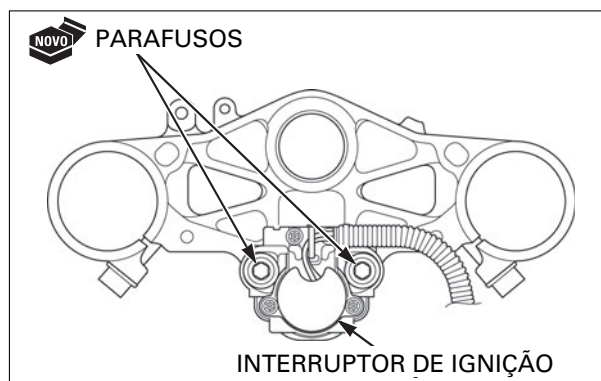
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Para procedimentos de registro de chaves, consulte a página 21-6.



CONECTOR 2P



INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO



INTERRUPTORES DO GUIDÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).
Desacople os conectores dos interruptores do guidão.

LADO DIREITO

Inspeccione a continuidade entre os terminais da fiação do conector do interruptor do guidão.
Deve haver continuidade entre os terminais da fiação com os seguintes códigos de cores:

Interruptor do Motor

	IG	BAT4
		
	O—O	
Cor	BI	W/BI

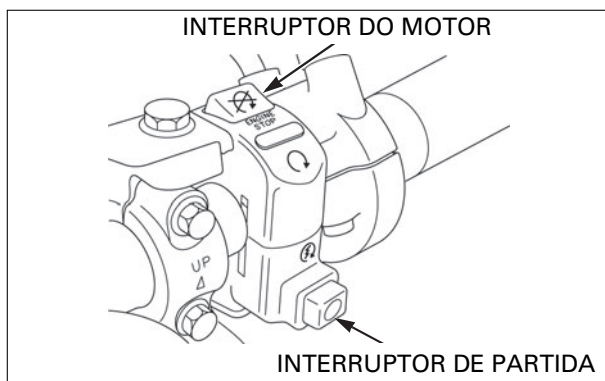
Interruptor de Partida

	BAT5	ST
Solto		
Pressionado	O—O	
Cor	BI/R	Y/R

CONECTOR DO INTERRUPTOR DO GUIDÃO DIREITO



CONECTOR DO INTERRUPTOR DO GUIDÃO ESQUERDO



LADO ESQUERDO

Inspecione a continuidade entre os terminais da fiação do conector do interruptor do guidão.
Deve haver continuidade entre os terminais da fiação com os seguintes códigos de cores:

Interruptor da Sinaleira

	W	R	L
→	O	O	
N			
←	O		O
Cor	Gr	Lb	O

Interruptor da Buzina

	Ho	BAT3
Solto		
Pressionado	O	O
Cor	Bl/Gr	W/G

Comutador do Farol

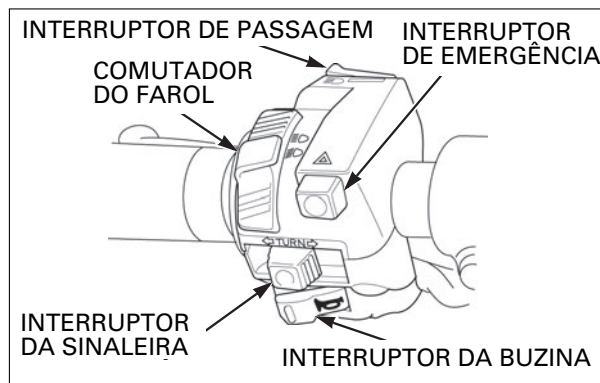
	HL	Lo	Hi
☰			
(N)			
☷	O		O
Cor	Bu/W		Bu

Interruptor de Emergência

	W	WR	WL
Ligado	O	O	O
Desligado			
Cor	Gr	Lb	O

Interruptor de Passagem

	BAT3	Hi
Solto		
Pressionado	O	O
Cor	Bu/W	Bu



INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

DIANTEIRO

Desacople os conectores do interruptor da luz do freio dianteiro e inspecione a continuidade entre os seus terminais.

Deve haver continuidade quando a alavanca do freio for acionada, e não deve haver continuidade quando a alavanca estiver solta.



INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO DIANTEIRO

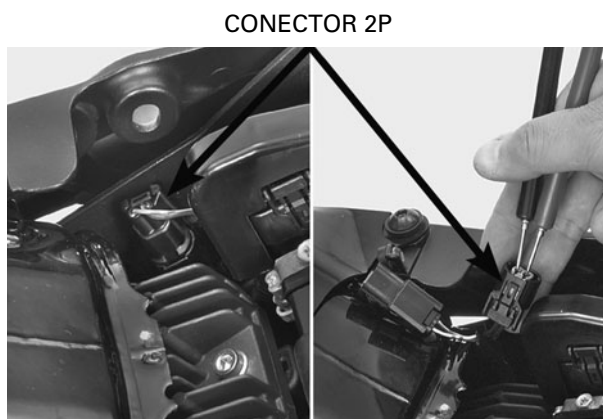
TRASEIRO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Desacople o conector 2P (Preto) do interruptor da luz do freio traseiro.

Inspeção a continuidade entre os seus terminais.

Deve haver continuidade quando o pedal do freio for acionado, e não deve haver continuidade quando o pedal estiver solto.



CONECTOR 2P

INTERRUPTOR DA EMBREAGEM

INSPEÇÃO

Desacople os conectores do interruptor da embreagem.

Deve haver continuidade quando a alavanca da embreagem for acionada, e não deve haver continuidade quando a alavanca estiver solta.



INTERRUPTOR DA EMBREAGEM

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

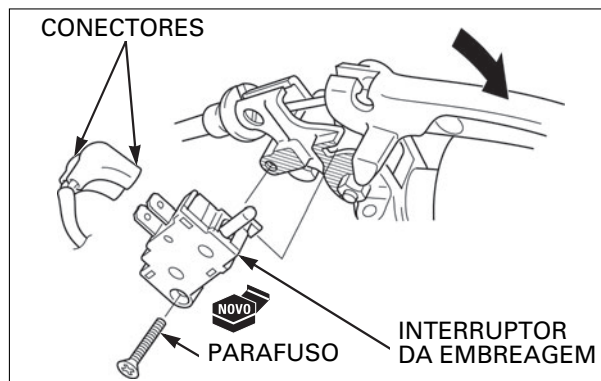
Desacople os conectores do interruptor da embreagem. Remova o parafuso de fixação do interruptor da embreagem. Acione a alavanca da embreagem e remova seu interruptor.

Acione a alavanca da embreagem e instale seu interruptor, como mostra a ilustração.

Aperte o novo parafuso de fixação do interruptor da embreagem no torque especificado.

Torque: 0,6 N.m (0,06 kgf.m)

Acople os conectores do interruptor da embreagem.



INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO

INSPEÇÃO

Desacople o conector do interruptor de ponto-morto.

Coloque a transmissão em ponto-morto e inspecione a continuidade entre o terminal do interruptor de ponto-morto e o terra.

Deve haver continuidade quando a transmissão estiver colocada em ponto-morto, e não deve haver continuidade quando a transmissão estiver engatada em qualquer marcha que não seja o ponto-morto.

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Desacople o conector do interruptor de ponto-morto. Remova o interruptor de ponto-morto e a arruela de vedação.

Instale uma nova arruela de vedação e aperte o interruptor de ponto-morto no torque especificado.

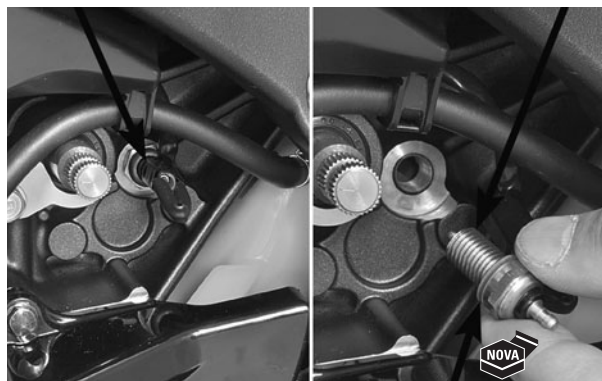
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Acople seguramente o conector do interruptor de ponto-morto.

INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO



CONECTOR INTERRUPTOR DE PONTO-MORTO



ARRUELA DE VEDAÇÃO

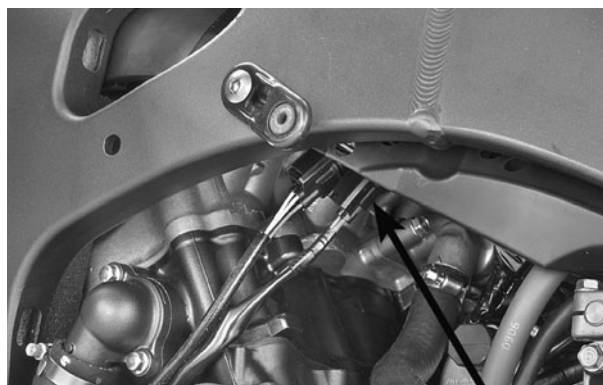
INTERRUPTOR DO CAVALETE LATERAL

INSPEÇÃO

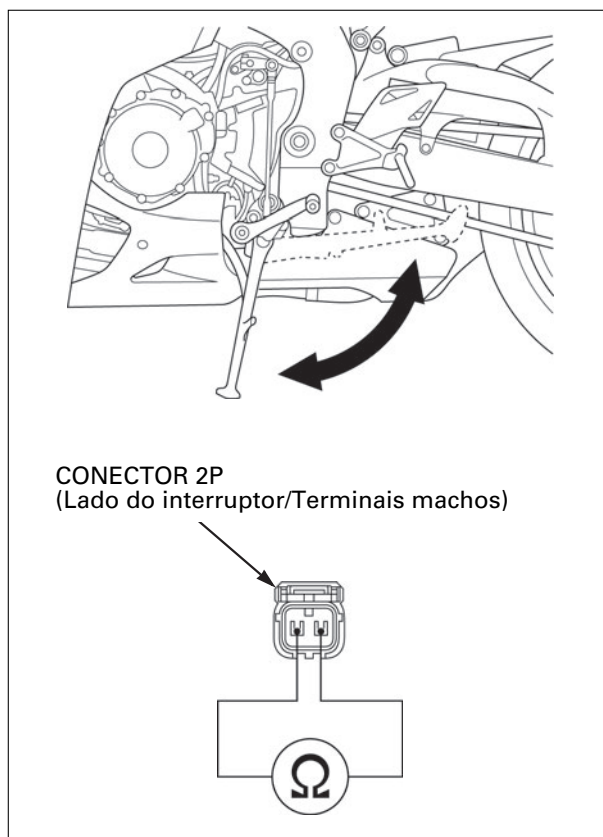
Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Desacople o conector 2P (Verde) do interruptor do cavalete lateral.

Inspeccione a continuidade entre os terminais da fiação do conector 2P (Verde) do interruptor do cavalete lateral. Deve haver continuidade somente quando o cavalete lateral estiver recolhido.



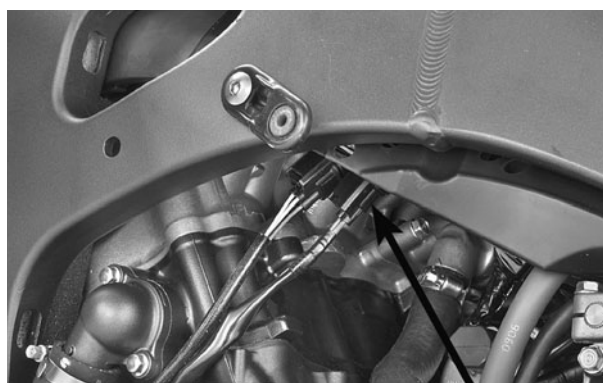
CONECTOR 2P



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Desacople o conector 2P (Verde) do interruptor do cavalete lateral.



CONECTOR 2P

Remova o parafuso e o interruptor do cavalete lateral.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

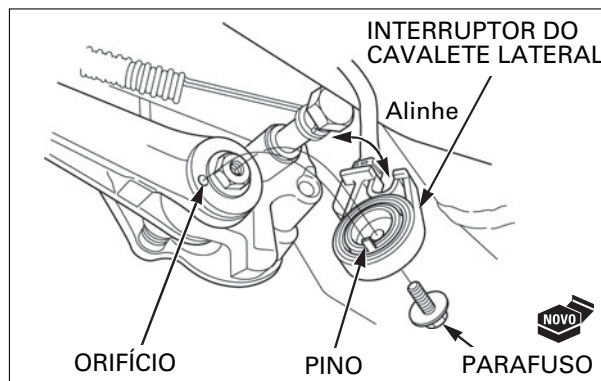
Substitua o parafuso de fixação do interruptor do cavalete lateral por um novo e aperte-o no torque especificado.

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

Acople o conector 2P (Verde) do interruptor do cavalete lateral.

NOTA

- Alinhe o pino do interruptor do cavalete lateral com seu orifício.
- Alinhe a ranhura do interruptor do cavalete lateral com o pino de fixação da mola de retorno.



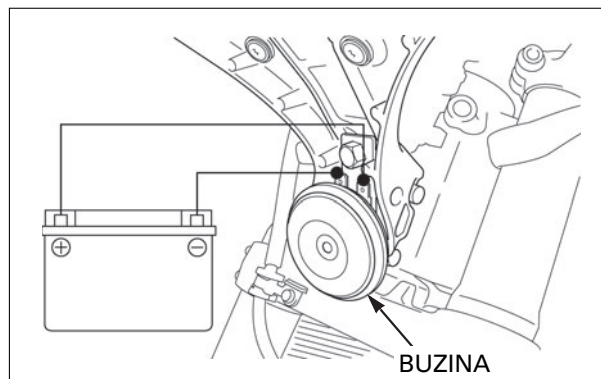
BUZINA

INSPEÇÃO

Remova a carenagem superior (página 3-13).

Conecte uma bateria de 12V diretamente aos terminais da buzina.

A buzina está normal se emitir som quando conectada diretamente à bateria.



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

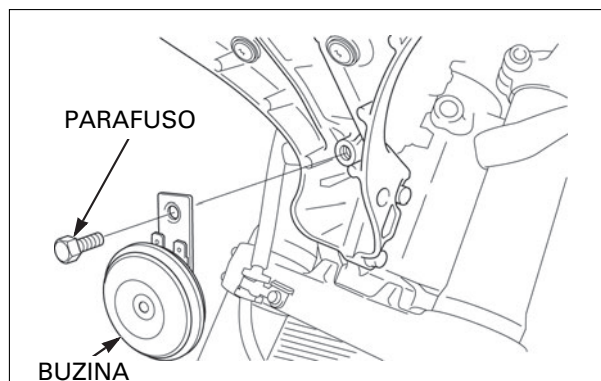
Remova a carenagem superior (página 3-13).

Remova o parafuso e a buzina.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 1-21).



RELÉ DA SINALEIRA

INSPEÇÃO

1. Inspeção dos Circuitos Relacionados

Remova a carenagem superior (página 3-13), mantendo os conectores 20P (Preto) e 8P (Preto) da fiação secundária ainda conectados.

NOTA

Apóie seguramente a carenagem superior.

Inspeccione os seguintes itens:

- Lâmpada queimada ou de potência diferente da especificada
- Fusível queimado (MAIN, 30 A; CLOCK, 10 A; STOP HORN, 10 A)
- Funcionamento do interruptor de ignição (página 20-16) e do interruptor da sinaleira (página 20-18)
- Conector solto

Estão os componentes acima citados em boas condições?

Não - Substitua ou repare o(s) componente(s) defeituoso(s).

Sim - Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Circuito da Sinaleira

Faça um curto-circuito entre os terminais do relé da sinaleira, no lado da fiação.

Conexão: Branco/Verde – Cinza

Ligue o interruptor de ignição e inspeccione as sinaleiras, acionando seu interruptor.

As sinaleiras acendem?

Sim - • Relé da sinaleira defeituoso.
• Sem contato ou mau-contato nos terminais do conector.

Não - Circuito aberto nos fios Branco/Verde ou Cinza.

RELÉ DO FAROL

INSPEÇÃO

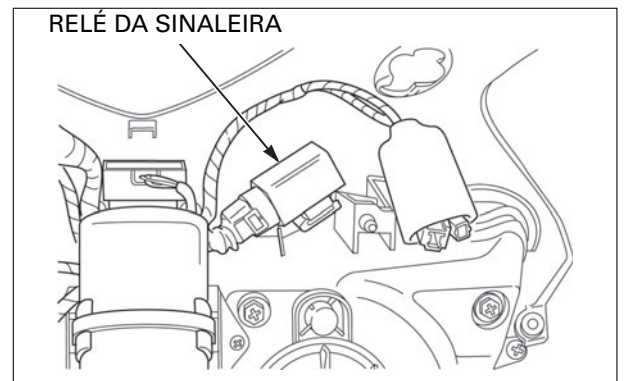
Remova a carenagem superior (página 3-13).

Remova o relé do farol.

CONECTOR 20P



CONECTOR 8P



RELÉ DO FAROL



Conecte um ohmímetro aos terminais do conector do relé do farol.

Conecte uma bateria de 12 V aos seguintes terminais do conector do relé do farol, como mostra a ilustração.

Deve haver continuidade somente enquanto a bateria de 12 V estiver conectada.

Se não houver continuidade quando a bateria de 12 V estiver conectada, substitua o relé do farol.

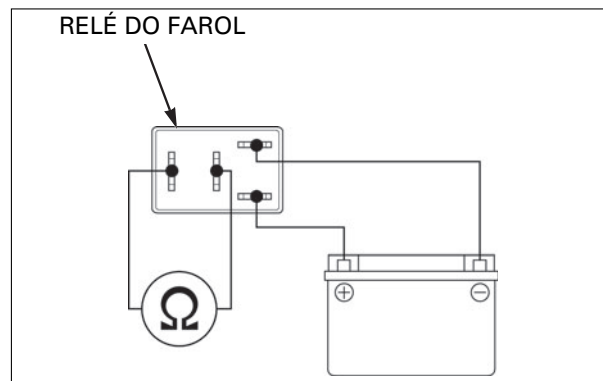
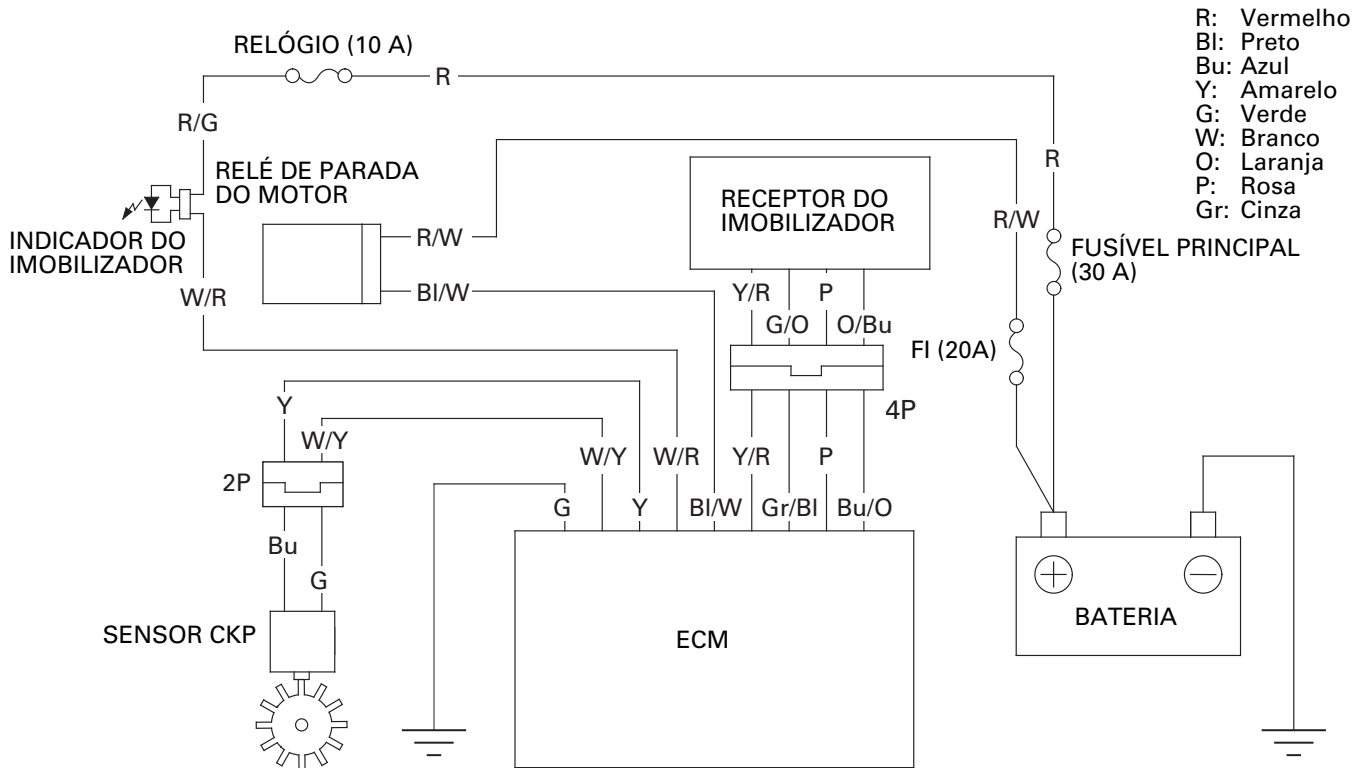
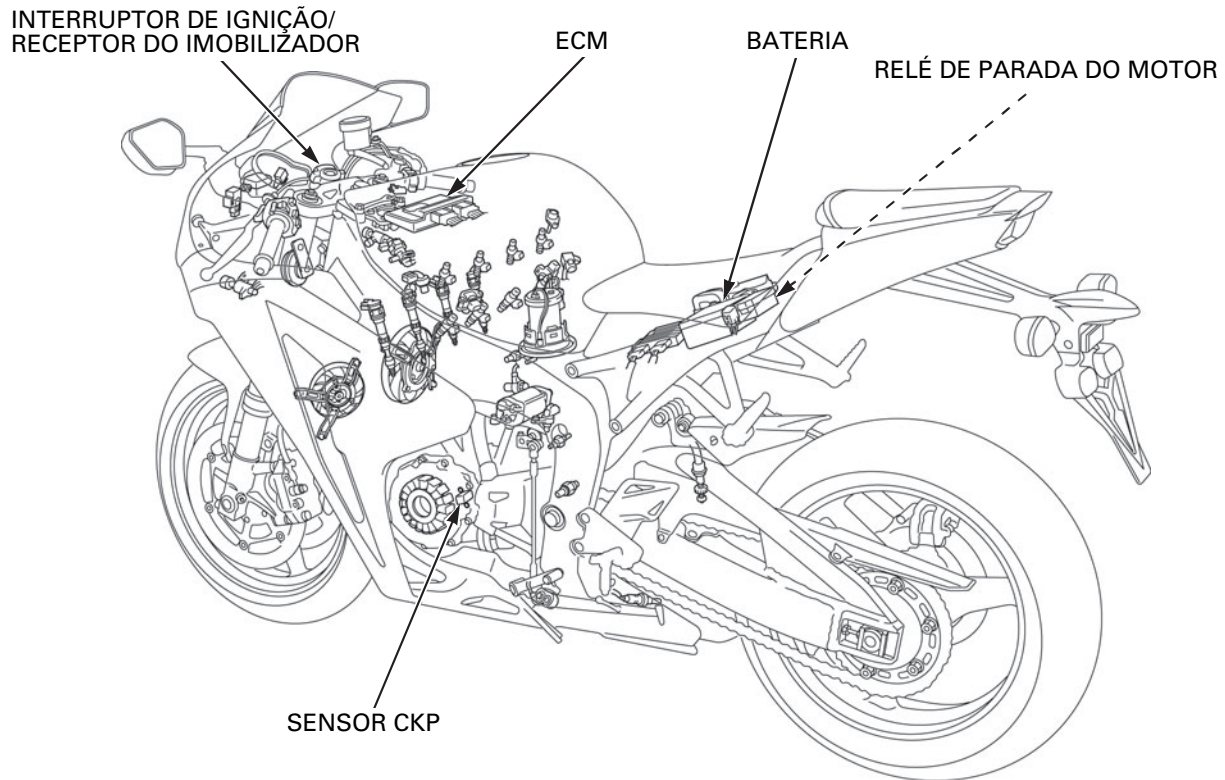


DIAGRAMA DO SISTEMA	21-2	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21-9
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	21-3	INDICADOR DO HISS	21-12
PROCEDIMENTOS DE REGISTRO DE CHAVES	21-4	ECM	21-12
INDICAÇÃO DO CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO	21-7	RECEPTOR DO IMOBILIZADOR	21-14

DIAGRAMA DO SISTEMA

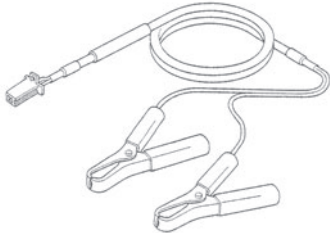
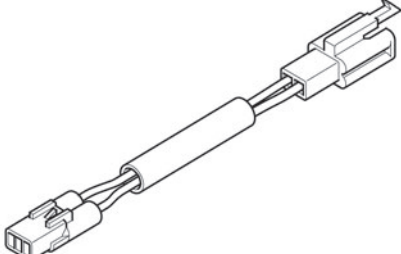
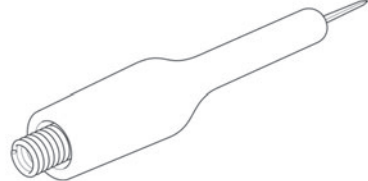


INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Ao inspecionar o sistema imobilizador (HISS), siga as etapas da tabela de diagnose de defeitos (página 21-9).
- Mantenha a chave imobilizadora afastada de chaves imobilizadoras de outros veículos durante sua utilização. Pode ocorrer o bloqueio do sinal do código da chave, prejudicando e o correto funcionamento do sistema.
- A chave possui um componente eletrônico incorporado (transponder). Não a deixe cair, chocar-se com outros objetos ou permanecer em locais no veículo onde a temperatura atinja níveis elevados. Não deixe a chave em contato prolongado com a água como, por exemplo, ao lavar as roupas.
- O módulo de controle do motor (ECM), bem como a chave codificada devem ser substituídos caso se percam todas as chaves codificadas.
- O sistema não funciona utilizando-se uma chave duplicada a não ser que o código seja registrado no transponder através do sistema imobilizador (HISS).
- O ECM pode armazenar até quatro chaves codificadas (as quatro chaves podem ser registradas).
- Não execute modificações no sistema imobilizador pois poderá causar falhas no sistema (o motor poderá não dar partida).

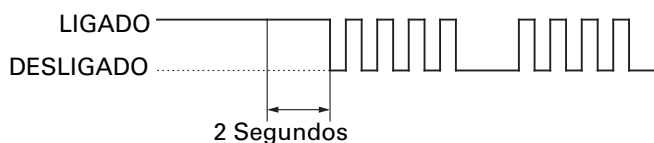
FERRAMENTAS

<p>Adaptador de inspeção 07XMZ-MBW0101</p> 	<p>Adaptador da fiação de teste 070MZ-MEC0101</p> 	<p>Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110</p> 
---	---	--

PROCEDIMENTOS DE REGISTRO DE CHAVES

Quando perder uma chave ou quando uma chave-reserva for solicitada

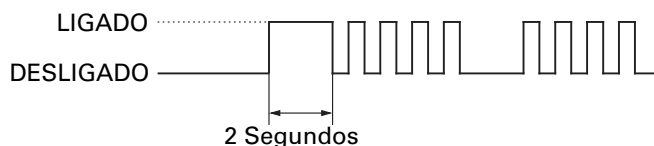
1. Obtenha uma nova chave codificada.
2. Desgaste a chave de acordo com o formato da chave original.
3. Aplique a voltagem da bateria às linhas do sensor CKP do ECM, utilizando a ferramenta especial (página 21-3).
4. Ligue o interruptor de ignição utilizando a chave original. O indicador do HISS acenderá e permanecerá aceso.
 - O código da chave original foi reconhecido pelo ECM.
 - Se houver algum problema no sistema imobilizador (HISS), este automaticamente entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
5. Desconecte a presilha vermelha do adaptador de inspeção do terminal positivo (+) da bateria por um período de dois segundos ou superior e conecte-a novamente. O indicador permanecerá aceso por aproximadamente dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.



- O sistema imobilizador (HISS) entrou em modo de registro. O registro de todas as chaves, exceto a chave original inserida no interruptor de ignição foi cancelado (o registro da chave perdida ou das chaves-reserva foi cancelado).

A chave-reserva deve ser registrada novamente.

6. Desligue o interruptor de ignição e remova a chave.
7. Ligue o interruptor de ignição utilizando uma nova chave ou a chave-reserva (Nunca utilize uma chave registrada nas etapas anteriores). O indicador acenderá por dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.



- A nova chave ou a chave-reserva foi registrada no ECM.
- Caso tenha ocorrido algum problema no registro, o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
- Mantenha as outras chaves codificadas afastadas pelo menos 50 mm do receptor do imobilizador.

8. Repita as etapas 6 e 7 para continuar a registrar outras novas chaves.

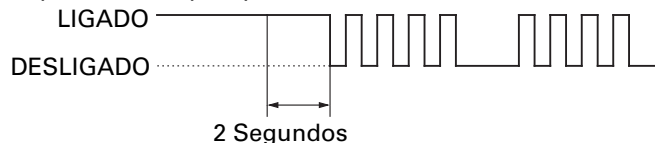
O ECM pode armazenar até quatro chaves codificadas (As quatro chaves podem ser registradas).

9. Desligue o interruptor de ignição, remova o adaptador de inspeção e acople o conector do sensor CKP.
10. Ligue o interruptor de ignição utilizando uma chave registrada.
 - O sistema imobilizador (HISS) retornará para o modo normal.
11. Verifique se é possível dar partida no motor utilizando todas as chaves registradas.

Quando o interruptor de ignição estiver defeituoso

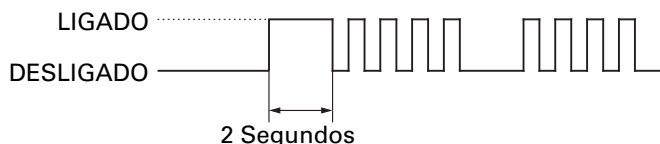
1. Obtenha um novo interruptor de ignição e duas novas chaves codificadas.
2. Remova o interruptor de ignição (página 20-16).
3. Aplique a voltagem de 12 V da bateria às linhas do sensor CKP do ECM, utilizando a ferramenta especial (página 21-3).
4. Posicione a chave original (registrada) próxima do receptor do imobilizador, de forma que o transponder da chave possa se comunicar com o receptor.
5. Conecte o novo interruptor de ignição à fiação e ligue o interruptor, utilizando uma nova chave codificada (Mantenha o interruptor de ignição afastado do receptor). O indicador do HISS deverá acender e permanecer aceso.
 - O código da chave original foi reconhecido pelo ECM.
 - Se houver algum problema no sistema imobilizador (HISS), o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).

6. Desconecte a presilha vermelha do adaptador de inspeção do terminal positivo (+) da bateria por um período de dois segundos ou superior. Conecte-a novamente em seguida. O indicador permanecerá aceso por aproximadamente dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.



- O sistema imobilizador (HISS) entrará em modo de registro. O registro de todas as chaves, exceto a chave original posicionada próxima do receptor será cancelado.

7. Desligue o interruptor de ignição e remova a chave.
8. Instale o interruptor de ignição na mesa superior (página 20-16).
9. Ligue o interruptor de ignição utilizando a primeira nova chave. O indicador acenderá por dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.



- A primeira chave foi registrada pelo ECM.
- Caso ocorra algum problema durante o registro, o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).

10. Desligue o interruptor de ignição e desacople a presilha vermelha do adaptador de inspeção do terminal positivo (+) da bateria.
11. Ligue o interruptor de ignição (utilizando a primeira chave registrada na etapa 9). O indicador do HISS permanecerá aceso por dois segundos e apagará em seguida.
 - O sistema imobilizador (HISS) retornou para o modo normal.
12. Desligue o interruptor de ignição e acople a presilha vermelha do adaptador de inspeção ao terminal positivo (+) da bateria.
13. Ligue o interruptor de ignição (utilizando a primeira chave registrada na etapa 9). O indicador do HISS acenderá e permanecerá aceso.
 - O código da primeira chave foi reconhecido pelo ECM.
 - Se houver algum problema no sistema imobilizador (HISS), o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
14. Desconecte a presilha vermelha do adaptador de inspeção do terminal positivo (+) da bateria por um período de dois segundos ou superior. Conecte-a novamente em seguida. O indicador permanecerá aceso por aproximadamente dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.
 - O sistema imobilizador (HISS) entrou em modo de registro. O registro da chave original utilizada na etapa 4 foi cancelado.
15. Desligue o interruptor de ignição e remova a chave.
16. Ligue o interruptor de ignição utilizando uma segunda nova chave (Nunca utilize a chave registrada na etapa anterior). O indicador acenderá por dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.
 - A segunda chave foi registrada pelo ECM.
 - Caso ocorra algum problema durante o registro, o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
 - Mantenha a outra chave codificada afastada pelo menos 50 mm do receptor do imobilizador.
17. Repita as etapas 15 e 16 para continuar a registrar outras novas chaves.
 - O ECM pode armazenar até quatro chaves codificadas (As quatro chaves podem ser registradas).
18. Desligue o interruptor de ignição, remova o adaptador de inspeção e acople o conector do sensor CKP.
19. Ligue o interruptor de ignição utilizando a chave registrada.
 - O sistema imobilizador (HISS) retornou para o modo normal.
20. Verifique se é possível dar partida no motor utilizando todas as chaves registradas.

Quando perder todas as chaves ou o ECM estiver defeituoso

1. Obtenha um novo ECM juntamente com duas novas chaves codificadas.
2. Desgaste a chave de acordo com o formato da chave original (ou utilize a placa numérica da chave quando todas as chaves forem perdidas).
3. Substitua o ECM por um novo.
4. Ligue o interruptor de ignição utilizando a primeira nova chave. O indicador do HISS acenderá por dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.
 - A primeira chave foi registrada pelo ECM.
 - Caso ocorra algum problema durante o registro, o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
5. Desligue o interruptor de ignição e remova a primeira chave.
6. Ligue o interruptor de ignição utilizando uma segunda nova chave. O indicador do HISS acenderá por dois segundos e piscará repetidamente por quatro vezes.
 - A segunda chave foi registrada pelo ECM.
 - Caso ocorra algum problema durante o registro, o sistema entrará em modo de diagnóstico e o indicador permanecerá aceso por aproximadamente dez segundos. Em seguida, o sistema indicará o DTC (página 21-8).
7. Desligue o interruptor de ignição e remova a segunda chave.
 - O sistema não retornará ao modo normal a não ser que pelo menos as duas chaves estejam registradas no ECM.
 - A terceira nova chave não poderá ser registrada em seguida. Quando for necessário registrar uma terceira chave, siga os procedimentos “Quando perder uma chave ou uma chave-reserva for solicitada” (página 21-4).
8. Verifique se é possível dar partida no motor utilizando todas as chaves registradas.

INDICAÇÃO DO CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Acople os adaptadores de inspeção ao conector, no lado da fiação.

Ferramentas:

Adaptador de inspeção

07XMZ-MBW0101

Adaptador da fiação de teste

070MZ-MEC0101

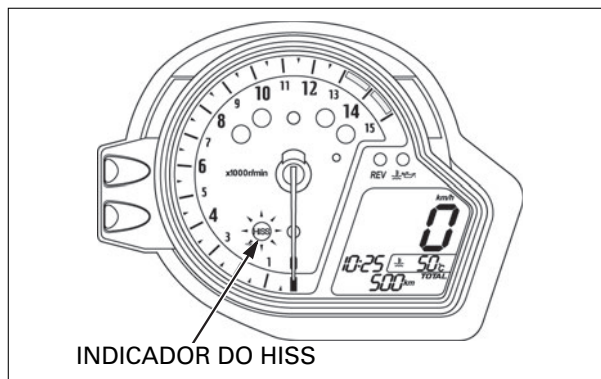
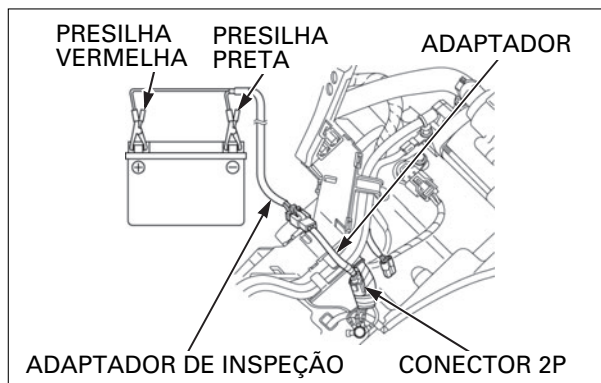
Conecte a presilha Vermelha do adaptador de inspeção ao terminal positivo (+) da bateria de 12 V e a presilha verde ao terminal negativo (-).

Ligue o interruptor de ignição utilizando a chave devidamente registrada.

O indicador do HISS acenderá por aproximadamente dez segundos e começará a piscar para indicar o DTC caso o sistema não esteja normal.

A frequência de piscadas será repetida.

O indicador do HISS permanecerá aceso quando o sistema estiver normal (O sistema permanece em modo normal e não é indicado o DTC).



CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Quando o sistema (ECM) entrar em modo de diagnóstico a partir do modo normal:

Modelo de piscadas	Sintoma	Problema	Procedimento
	Os dados do ECM estão anormais.	ECM defeituoso.	Substitua o ECM.
	Os sinais codificados não podem ser enviados ou recebidos.	Receptor do imobilizador ou fiação defeituosos.	Siga as etapas da diagnose de defeitos (página 21-9).
	O código de identificação não é aceito.	Interferência de outro transponder.	Mantenha as chaves codificadas de outros veículos afastadas pelo menos 50 mm do receptor do imobilizador.
	O código secreto não é aceito.		

Quando o sistema (ECM) entrar em modo de diagnóstico a partir do modo de registro:

Modelo de piscadas	Sintoma	Problema	Procedimento
	O registro é sobreposto.	A chave já se encontra devidamente registrada.	Utilize uma nova chave ou uma chave cancelada.
	Os sinais codificados não podem ser enviados ou recebidos.	Falha na comunicação.	Siga as etapas da diagnose de defeitos (página 21-9).
	Registro impossível.	A chave já se encontra registrada em outro sistema.	Utilize uma nova chave.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O indicador do HISS acende por aproximadamente dois segundos e apaga-se em seguida quando o interruptor de ignição é ligado, utilizando-se uma chave devidamente registrada, e o sistema imobilizador (HISS) funciona normalmente. Se houver algum problema ou a chave devidamente registrada não for utilizada, o indicador permanecerá aceso.

O indicador do HISS permanece apagado com o interruptor de ignição ligado.

1. Inspeção do Fusível

Verifique se o fusível (CLOCK, 10 A) está queimado.

Está o fusível queimado?

Sim – Substitua o fusível.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Painel de instrumentos

Verifique se o indicador de ponto-morto acende quando o interruptor de ignição é ligado.

O indicador acende?

Não – Vá para a etapa 3.

Sim – Vá para a etapa 4.

3. Inspeção da Linha de Entrada de Alimentação do Painel de Instrumentos

Inspeccione a linha de entrada de alimentação (fio Vermelho/Verde) do conector do painel de instrumentos (página 20-8).

É indicada uma voltagem dentro dos valores especificados?

Não – • Circuito aberto no fio Vermelho/Verde.
• Circuito aberto no fio Verde/Preto.

Sim – Painel de instrumentos defeituoso.

4. Inspeção da Linha do Indicador do HISS no Conector do ECM

Inspeccione a linha do indicador do HISS (fio Branco/Vermelho) no conector do ECM (página 21-13).

É indicada uma voltagem dentro dos valores especificados?

Não – Vá para a etapa 5.

Sim – Vá para a etapa 6.

5. Inspeção da Linha do Indicador do HISS no Conector do Painel de Instrumentos

Inspeccione a linha do indicador do HISS (fio Branco/Vermelho) no conector do painel de instrumentos (página 21-12).

É indicada uma voltagem dentro dos valores especificados?

Não – Circuito aberto no fio Branco/Vermelho.

Sim – • Painel de instrumentos defeituoso.
• Circuito aberto no fio Verde/Preto.

6. Inspeção da Linha de Entrada de Alimentação no Conector do ECM

Inspeccione a linha de entrada de alimentação (fio Preto/Branco) no conector do ECM (página 21-13).

É indicada uma voltagem dentro dos valores especificados?

- Não** – • Circuito aberto no fio Preto/Branco.
• Relé de parada do motor defeituoso.
• Fusível queimado (FI, 20A).
• Circuito aberto no fio Vermelho/Branco entre a bateria e o relé de parada do motor.

Sim – Vá para a etapa 7.

7. Inspeção da Linha do Terra no Conector do ECM

Inspeccione a linha do terra (fio Verde ou Verde/Rosa) no conector do ECM (página 21-13).

Há continuidade?

Não – Circuito aberto no fio Verde ou Verde/Rosa.

Sim – • Sem contato ou mau-contato no conector do ECM.
• ECM defeituoso.

O indicador do HISS permanece aceso com o interruptor de ignição ligado

1. Inspeção de Interferências no Receptor do Imobilizador

Verifique se existe obstruções metálicas ou chaves codificadas de outros veículos próximas do receptor do imobilizador e da chave.

Há alguma obstrução metálica ou outras chaves?

Sim – Remova-as e inspeccione novamente.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Primeira Chave Codificada

Ligue o interruptor de ignição, utilizando uma chave-reserva, e inspeccione o indicador do HISS. O indicador deve acender por dois segundos e apagar-se em seguida.

O indicador se apaga?

Sim – Primeira chave codificada defeituosa.

Não – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção do DTC

Execute o procedimento de leitura do DTC (página 21-8) e verifique se o indicador do HISS começa a piscar.

O indicador começa a piscar ou permanece aceso?

Pisca – Leia o DTC (página 21-8).

Permanece aceso – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção da Linha do Indicador do HISS no Conector do ECM

Inspecione a linha do indicador do HISS (fio Branco/Vermelho) no conector do ECM (página 21-13).

É indicada uma voltagem dentro dos valores especificados?

Não – Curto-circuito no fio Branco/Vermelho.

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da Linha do Sensor CKP

Inspecione as linhas do sensor CKP (fios Amarelo e Branco/Amarelo) entre os conectores do ECM e do sensor CKP (página 21-13).

Há continuidade?

Não – • Sensor CKP defeituoso.
• ECM defeituoso

Sim – • Circuito aberto no fio Amarelo.
• Circuito aberto no fio Branco/Amarelo.

É indicado o DTC “  ” (Os sinais codificados não podem ser enviados ou recebidos)

1. Inspeção da Linha de Entrada de Alimentação do Receptor do Imobilizador

Inspecione a linha de entrada de alimentação (fio Amarelo/Vermelho) no conector do receptor do imobilizador (página 21-14).

É indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V?

Não – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Amarelo/Vermelho.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Linha do Terra do Receptor do Imobilizador

Inspecione a linha do terra (fio Cinza/Preto) no conector do receptor do imobilizador (página 21-15).

Há continuidade?

Não – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Cinza/Preto.

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Linha de Sinal do Receptor do Imobilizador

Inspecione as linhas de sinal (fios Rosa e Azul/Laranja) entre os conectores do receptor do imobilizador e do ECM (página 21-15).

Há continuidade?

Não – • Circuito aberto ou curto-circuito no fio Rosa.
• Circuito aberto ou curto-circuito no fio Azul/Laranja.

Sim – Receptor do imobilizador defeituoso.

INDICADOR DO HISS

Remova a carenagem superior (página 3-13).

Execute as seguintes inspeções, mantendo o conector 20P (Cinza) do painel de instrumentos acoplado.

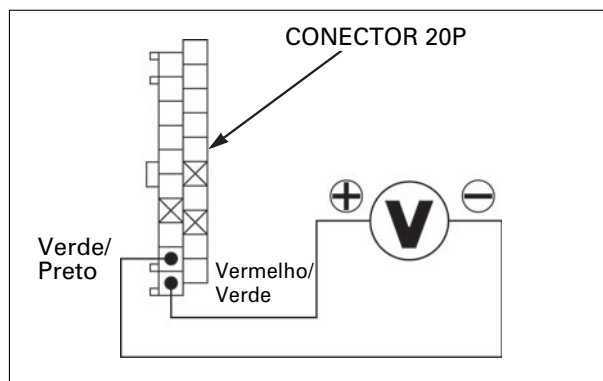


CONECTOR 20P

INSPEÇÃO DA LINHA DE ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO

Meça a voltagem entre os terminais dos fios Verde/Verde (+) e Verde/Preto (-).

Deve ser indicada a voltagem da bateria em todas as situações.



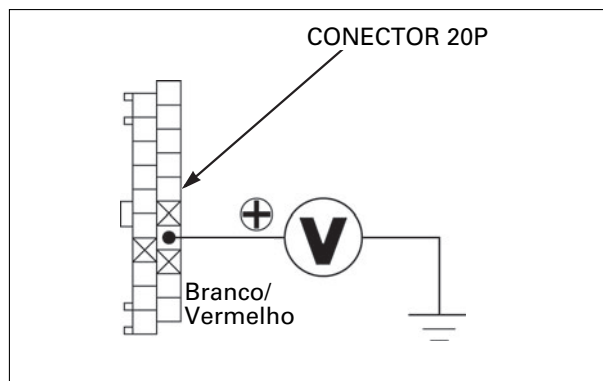
INSPEÇÃO DA LINHA DO INDICADOR DO HISS

Meça a voltagem entre o terminal do fio Branco/Vermelho (+) e o terra (-).

Ligue o interruptor de ignição.

Deve ser indicada a voltagem da bateria.

O sistema está normal se não for indicada nenhuma voltagem por aproximadamente dois segundos após o interruptor de ignição ser ligado. Após este período, deve ser indicada a voltagem da bateria.



ECM

Levante e apoie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople os conectores 33P do ECM.

Execute as seguintes inspeções no conector do ECM, no lado da fiação.



CONECTORES 33P

INSPEÇÃO DA LINHA DO INDICADOR DO HISS

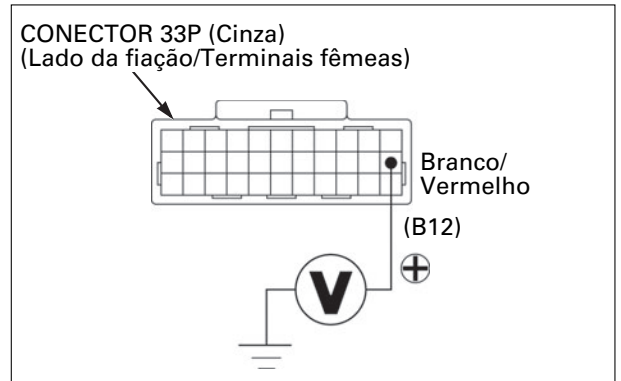
Meça a voltagem entre o terminal do fio Branco/Vermelho (+) e o terra (-).

Conexão: B12 (+) – Terra (-)

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Ligue o interruptor de ignição.
Deve ser indicada a voltagem da bateria.



INSPEÇÃO DA LINHA DE ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO

Meça a voltagem entre os seguintes terminais do conector 33P (Preto) do ECM e o terra.

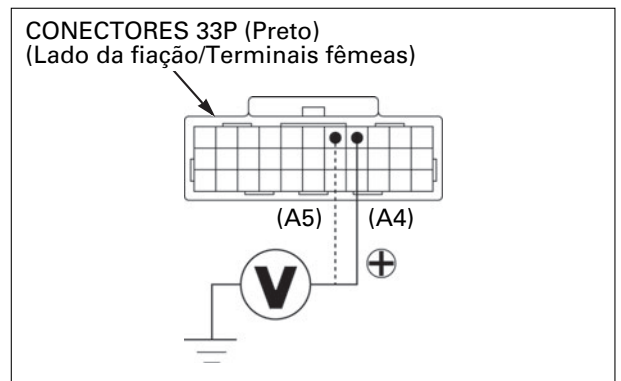
Conexão: A4 (+) – Terra (-)

A5 (+) – Terra (-)

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Ligue o interruptor de ignição.
Deve ser indicada a voltagem da bateria.



INSPEÇÃO DA LINHA DO TERRA

Inspeione a continuidade entre os seguintes terminais do conector 33P do ECM e o terra.

Conexão: B4 – Terra

A23 – Terra

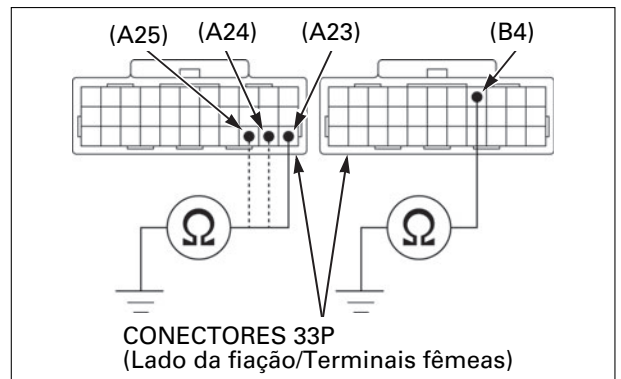
A24 – Terra

A25 – Terra

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Deve haver continuidade em todas as situações.



INSPEÇÃO DA LINHA DO SENSOR CKP

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).
Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.



CONECTOR 2P

Inspecione a continuidade dos fios Amarelo e Branco/Amarelo entre os conectores do ECM e do sensor CKP.

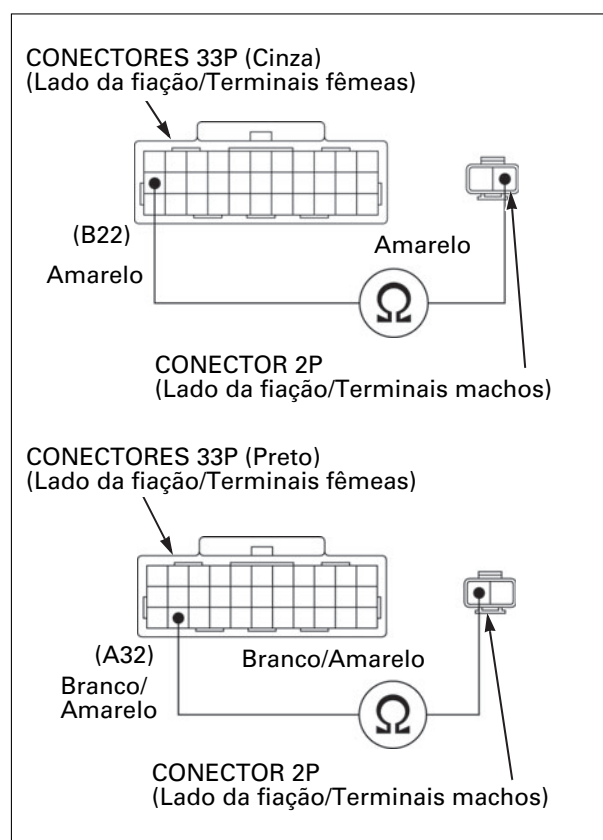
Conexão: B22 – Amarelo
A32 – Branco/Amarelo

Ferramenta:

Ponta-de-prova

07ZAJ-RDJA110

Deve haver continuidade entre os terminais da fiação de mesma cor.



RECEPTOR DO IMOBILIZADOR

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 4P (Preto) do receptor do immobilizador.

CONECTOR 4P

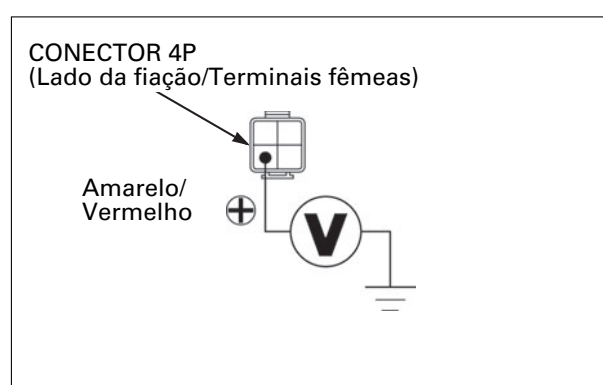


INSPEÇÃO DA LINHA DE ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO

Meça a voltagem entre o terminal do fio Amarelo/Vermelho (+) do conector, no lado da fiação, e o terra (-).

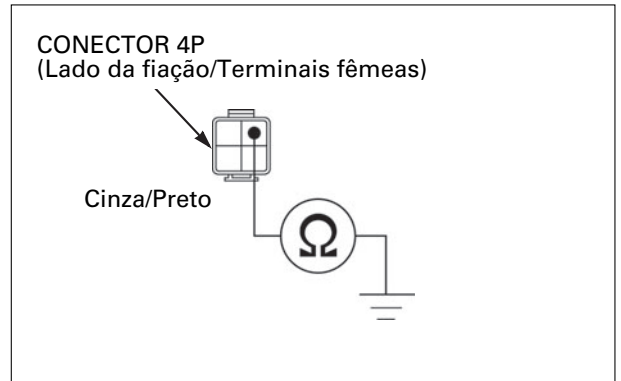
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○".

Deve ser indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V.



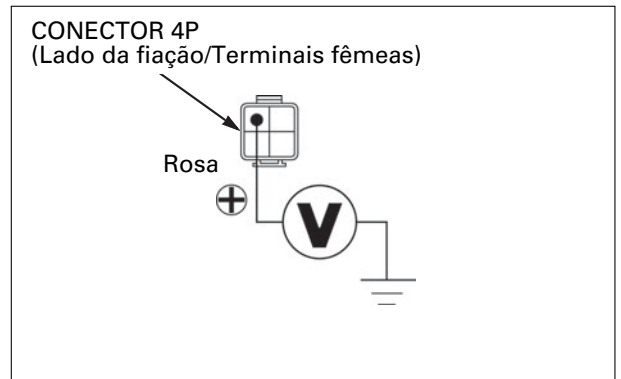
INSPEÇÃO DA LINHA DO TERRA

Inspecione a continuidade entre o terminal do fio Cinza/Preto do conector, no lado da fiação, e o terra.
Deve haver continuidade em todas as situações.



INSPEÇÃO DA LINHA DE SINAL

Meça a voltagem entre o terminal do fio Rosa (+) do conector, no lado da fiação, e o terra (-).
Ligue o interruptor de ignição.
Deve ser indicada uma voltagem de aproximadamente 5 V.



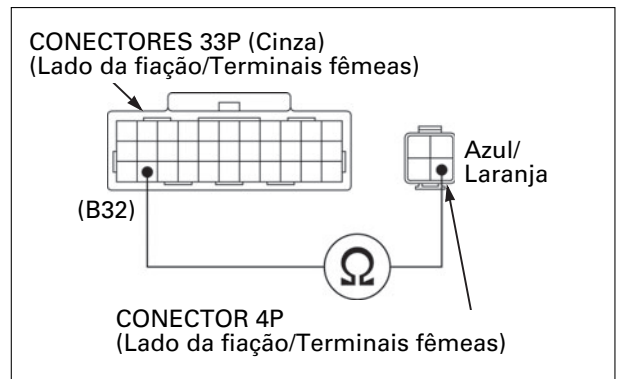
Desligue o interruptor de ignição.
Desacople o conector 33P (Cinza) do ECM.
Inspecione a continuidade do fio Azul/Laranja entre os conectores do receptor do immobilizador e do ECM.
Deve haver continuidade.

Ferramenta:

Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Acople o conector 33P (Cinza) do ECM.

Inspecione a continuidade entre o terminal do fio Azul/Laranja e o terra.
Não deve haver continuidade.



SUBSTITUIÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 4-5).

Desacople o conector 4P (Preto) do receptor do immobilizador.



CONECTOR 4P

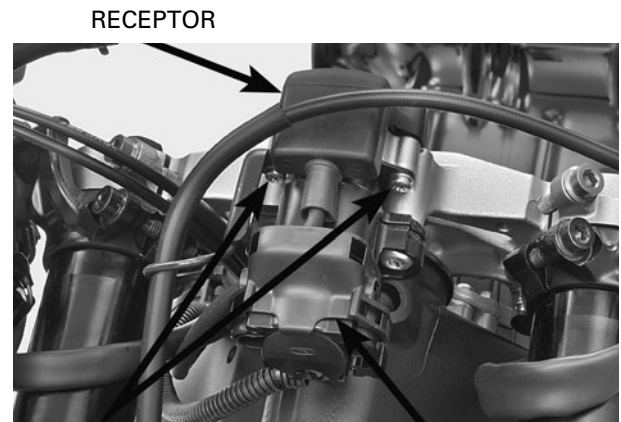
Remova a tampa, os parafusos e o receptor do immobilizador.

Instale um novo receptor e aperte os parafusos.

Instale seguramente a tampa.

Passa adequadamente a fiação do receptor (página 1-20).

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES PELO PROBLEMA

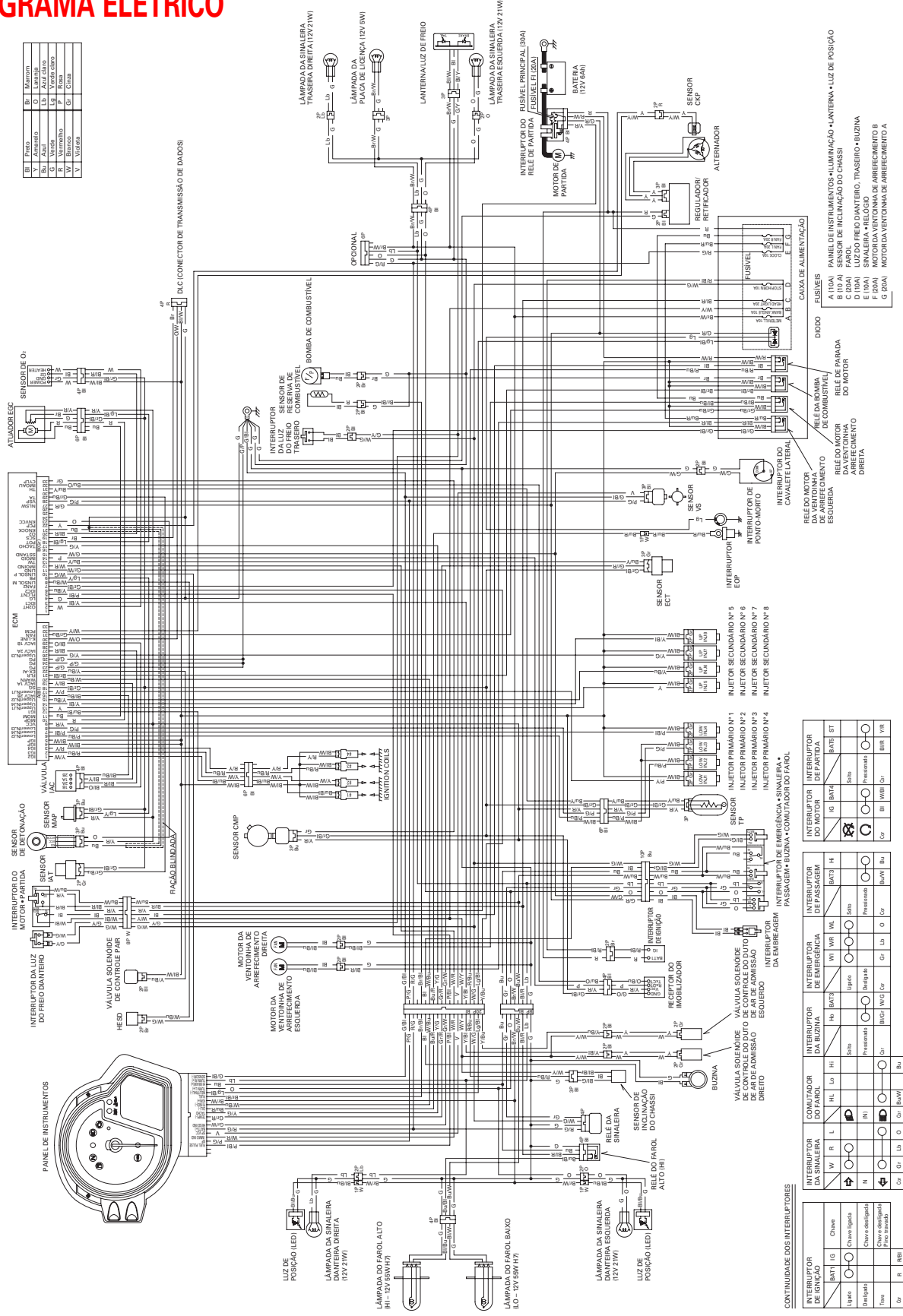
Problema	Componentes de substituição				
	Chave codificada	Receptor do immobilizador	ECM	Interruptor de ignição	*Acessório de trava e chave
Perdeu-se uma chave ou necessita-se de uma chave-reserva	O				
Perdeu-se todas as chaves ou o ECM está defeituoso	O		O		
Receptor do immobilizador defeituoso		O			
Interruptor de ignição defeituoso	O			O	
*Acessório de trava defeituoso					O

*Entende-se por acessório de trava como a trava do assento e a tampa de abastecimento de combustível.

DIAGRAMA ELÉTRICO

22-2

DIAGRAMA ELÉTRICO



0030Z -MFL-6400

O MOTOR NÃO DÁ PARTIDA OU A PARTIDA É DIFÍCIL 23-2

FALTA DE POTÊNCIA NO MOTOR 23-3

DESEMPENHO INADEQUADO EM BAIXAS ROTAÇÕES E MARCHA-LENTA 23-5

DESEMPENHO INADEQUADO EM ALTAS ROTAÇÕES 23-6

DIRIGIBILIDADE INADEQUADA 23-6

O MOTOR NÃO DÁ PARTIDA OU A PARTIDA É DIFÍCIL

1. Inspeção da Vela de Ignição

Remova e inspecione as velas de ignição.

Estão as velas de ignição em boas condições?

Não – • Grau térmico da vela de ignição incorreto.
• Folga incorreta entre os eletrodos da vela de ignição
• Filtro de ar sujo.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Teste de Físca

Execute um teste de físcas.

Está a qualidade da físcas normal?

Não – • Sem contato ou mau-contato nos cabos do sistema de ignição.
• Bobina de ignição direta defeituosa.
• Fiação do conector da bobina de ignição direta rompida ou em curto-circuito.
• Sensor CKP defeituoso.
• Interruptor do motor defeituoso.
• Interruptor do relé de partida defeituoso.
• Bateria defeituosa.
• Sensor de inclinação do chassi defeituoso.
• ECM defeituoso.

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Bomba de Combustível

Inspeção o funcionamento da bomba de combustível e o fluxo de combustível.

Está a bomba de combustível funcionando normalmente?

Não – Bomba de combustível defeituosa (página 6-69).

Sim – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção do Sistema PGM-FI

Inspeção o sistema PGM-FI.

Está o sistema PGM-FI funcionando normalmente?

Não – Sistema PGM-FI defeituoso (página 6-10).

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção de Compressão do Cilindro

Execute um teste de compressão do cilindro.

Está a compressão dos cilindros de acordo com os valores especificados?

Não – • Válvula emperrada na posição aberta.
• Cilindros e anéis dos pistões desgastados.
• Junta do cabeçote danificada.
• Válvulas presas.
• Sincronização das válvulas inadequada.

Sim – Vá para a etapa 6.

6. Condições de Partida do Motor

Dê partida no motor pelo procedimento normal.

O motor dá partida mas morre em seguida?

Sim – • Vazamento no isolante.
• Válvula IAC defeituosa.
• Ponto de ignição inadequado (ECM ou sensor CKP defeituoso).
• Combustível contaminado.

FALTA DE POTÊNCIA NO MOTOR

1. Inspeção da Corrente de transmissão

Levante a roda do solo e gire-a manualmente.

A roda gira livremente?

Não – • Freio arrastando.
• Rolamentos da roda desgastados ou danificados.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Pressão do Pneu

Inspeccione a pressão do pneu.

Está a pressão dos pneus correta?

Não – • Válvula do pneu defeituosa.
• Pneu furado.

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Embreagem

Acelere rapidamente em primeira marcha e engate a segunda marcha.

As rotações do motor alteram-se corretamente quando a embreagem é solta?

Não – • Embreagem escorregando.
• Discos/separadores da embreagem desgastados.
• Discos/separadores da embreagem empenados.
• Mola da embreagem enfraquecida.
• Presença de aditivo no óleo do motor.

Sim – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção de Desempenho do Motor

Acelere levemente.

As rotações do motor aumentam?

Não – • Filtro de ar sujo.
• Fluxo de combustível restringido.
• Silencioso obstruído.
• Válvula solenóide IDC defeituosa
• Válvula EC defeituosa

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da Vela de Ignição

Remova e inspeccione as velas de ignição.

Estão as velas de ignição em boas condições?

Não – • Frequência de manutenção das velas de ignição insuficiente.
• Grau térmico das velas de ignição incorreto.
• Folga entre os eletrodos das velas de ignição incorretas.

Sim – Vá para a etapa 6.

6. Inspeção do Óleo do Motor

Inspeccione o nível e as condições do óleo do motor.

Está o óleo do motor em boas condições?

Não – • Nível de óleo do motor muito alto.
• Nível de óleo do motor muito baixo.
• Óleo do motor contaminado.

Sim – Vá para a etapa 7.

7. Inspeção do Ponto de Ignição

Inspecione o ponto de ignição.

Está o ponto de ignição de acordo com a especificação?

Não – • ECM defeituoso.

- Sensor CKP defeituoso.
- Sensor CMP defeituoso.
- Sensor de detonação defeituoso.
- Sincronização das válvulas inadequada.

Sim – Vá para a etapa 8.

8. Inspeção da Compressão do Cilindro

Execute um teste de compressão do cilindro.

Está a compressão do cilindro de acordo com a especificação?

Não – • Folga da válvula muito pequena.

- Válvula emperrada na posição aberta.
- Cilindros e anéis dos pistões desgastados.
- Junta do cabeçote danificada.
- Sincronização das válvulas inadequada.

Sim – Vá para a etapa 9.

9. Inspeção da Bomba de Combustível

Inspecione o fluxo de combustível.

Está a bomba de combustível funcionando normalmente?

Não – Bomba de combustível defeituosa (página 6-69).

Sim – Vá para a etapa 10.

10. Inspeção do Sistema PGM-FI

Inspecione o sistema PGM-FI.

Está o sistema PGM-FI funcionando normalmente?

Não – Sistema PGM-FI defeituoso (6-10).

Sim – Vá para a etapa 11.

11. Inspeção de Lubrificação

Remova a tampa do cabeçote e inspecione a lubrificação.

Está o sistema de válvulas lubrificado adequadamente?

Não – • Bomba de óleo defeituosa.

- Válvula de alívio de pressão defeituosa.
- Tela do filtro de óleo obstruída.
- Passagem de óleo obstruída.

Sim – Vá para a etapa 12.

12. Inspeção de Superaquecimento

Inspecione se o motor superaquece.

Está o motor superaquecendo?

Sim – • Nível de líquido de arrefecimento muito baixo.

- Ventoinha de arrefecimento defeituosa.
- Termostato emperrado na posição fechado.
- Excesso de depósitos de carvão na câmara de combustão.
- Utilização de combustível de baixa qualidade.
- Tipo de combustível incorreto.
- Embreagem escorregando.

Não – Vá para a etapa 13.

13. Inspeção de Pré-detonação do Motor

Acelere ou utilize o motor em altas rotações.

Ocorre pré-detonação no motor?

- Sim** – • Pistão ou cilindro desgastado.
- Tipo de combustível incorreto.
 - Excesso de depósitos de carvão na câmara de combustão.
 - Ponto de ignição muito avançado (ECM defeituoso).
 - Sensor CKP defeituoso.
 - Sensor CMP defeituoso.
 - Sensor de detonação defeituoso.

Não – Não ocorre pré-detonação no motor.

DESEMPENHO INADEQUADO EM BAIXAS ROTAÇÕES E MARCHA-LENTA

1. Inspeção da Vela de Ignição

Remova e inspecione as velas de ignição.

Estão as velas de ignição em boas condições?

- Não** – • Frequência de manutenção das velas de ignição insuficiente.
- Grau térmico das velas de ignição incorreto.
 - Folga entre os eletrodos das velas de ignição incorretas.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção do Ponto de Ignição

Inspeccione o ponto de ignição.

Está o ponto de ignição de acordo com a especificação?

- Não** – • ECM defeituoso.
- Sensor CKP defeituoso.
 - Sensor CMP defeituoso.
 - Sensor VS defeituoso.
 - Sensor de detonação defeituoso.
 - Sincronização das válvulas inadequada.

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção da Bomba de Combustível

Inspeccione o fluxo de combustível.

Está a bomba de combustível funcionando normalmente?

Não – Bomba de combustível defeituosa (página 6-69).

Sim – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção do Sistema PGM-FI

Inspeccione o sistema PGM-FI.

Está o sistema PGM-FI funcionando normalmente?

Não – Sistema PGM-FI defeituoso (6-10).

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção de Vazamento nos Tubos de Admissão

Inspeccione os tubos do coletor de admissão quanto a vazamentos.

Ocorre vazamento?

- Sim** – • Isolante solto.
- Isolante danificado.

DESEMPENHO INADEQUADO EM ALTAS ROTAÇÕES

1. Inspeção do Ponto de Ignição

Inspeccione o ponto de ignição.

Está o ponto de ignição de acordo com a especificação?

- Não** –
- ECM defeituoso.
 - Sensor CKP defeituoso.
 - Sensor CMP defeituoso.
 - Sensor VS defeituoso.
 - Sensor de detonação defeituoso.
 - Sincronização das válvulas inadequada.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção da Bomba de Combustível

Inspeccione o fluxo de combustível.

Está a bomba de combustível funcionando normalmente?

Não – Bomba de combustível defeituosa (página 6-69).

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção do Sistema PGM-FI

Inspeccione o sistema PGM-FI.

Está o sistema PGM-FI funcionando normalmente?

Não – Sistema PGM-FI defeituoso (6-10).

Sim – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção de Sincronização das Válvulas

Inspeccione a sincronização da válvula.

Está a sincronização das válvulas correta?

Não – Árvores de comando instaladas inadequadamente.

Sim – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção da Mola da Válvula

Inspeccione as molas das válvulas.

Está o comprimento da mola da válvula de acordo com a especificação?

Não – Molas das válvulas defeituosas.

Sim – Molas normais.

DIRIGIBILIDADE INADEQUADA

Direção pesada

- Porca de ajuste da coluna de direção muito apertada.
- Rolamentos do cabeçote da coluna de direção danificados.
- Pressão do pneu muito baixa.
- HESD defeituoso.

Rodas dianteira e traseira trepidando

- Folga excessiva nos rolamentos das rodas.
- Aro torto.
- Rolamentos da articulação do braço oscilante .
excessivamente desgastados .
- Chassi torto.

A motocicleta puxa para um dos lados

- Rodas dianteira e traseira desalinhas.
- Amortecedor defeituoso.
- Garfo da suspensão empenado.
- Braço oscilante empenado.
- Eixo empenado.
- Chassi torto.

Algumas palavras sobre segurança

Informações de Serviço

As informações de serviços e reparos contidas neste manual destinam-se ao uso de técnicos profissionais qualificados. A tentativa de execução de serviços ou reparos sem o treinamento, ferramentas e equipamentos adequados pode causar ferimentos a você e a outras pessoas. Também pode danificar o veículo ou criar situações inseguras.

Este manual descreve os métodos e procedimentos adequados para a realização de serviços, manutenções e reparos. Alguns procedimentos requerem a utilização de ferramentas especialmente desenvolvidas e equipamentos específicos. Qualquer pessoa que planeja utilizar uma peça de substituição, ferramenta ou executar procedimento de serviço que não sejam recomendados pela Honda deve determinar os riscos à sua própria segurança e ao seguro funcionamento do veículo.

Se você necessita substituir algum componente, utilize peças genuínas Honda, com o correto código da peça ou componente equivalente. Nós não recomendamos a utilização de peças de reposição de inferior qualidade.

Para a segurança do consumidor

Serviços e manutenção adequados são essenciais para a segurança do consumidor e confiabilidade do veículo. Qualquer erro ou descuido durante a execução de serviços em um veículo pode resultar em operação defeituosa, danos ao veículo ou ferimentos a outras pessoas.

CUIDADO

- **Serviços ou reparos realizados de maneira inadequada podem criar condições inseguras de utilização, que podem levar o consumidor ou outras pessoas a acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual e outros catálogos de serviço.**

Para a sua segurança

Como este manual destina-se ao uso de técnicos de serviços profissionais, não fornecemos advertências sobre várias práticas de segurança básicas de serviços (por exemplo, para peças quentes - utilizar luvas). Se você não recebeu treinamento de segurança para execução de serviços ou não se sente seguro em relação ao seu conhecimento sobre segurança durante a execução de serviços, recomendamos que não tente executar os procedimentos descritos neste manual.

Algumas das mais importantes precauções de segurança de serviços gerais estão descritas a seguir. Entretanto, não podemos advertir sobre todos os riscos concebíveis que podem surgir durante a execução de serviços ou procedimentos de reparo. Somente você pode decidir quando deve ou não executar determinada tarefa.

CUIDADO

- **O não acompanhamento dos procedimentos e precauções deste manual pode causar acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual.**

Precauções de Segurança Importantes

Certifique-se de conhecer todas as práticas de segurança de serviços, de vestir roupas adequadas e utilizar equipamentos de segurança. Sempre que realizar serviços, seja especialmente cuidadoso com os seguintes pontos:

- Leia todas as instruções antes de começar, e certifique-se de ter todas as ferramentas, as peças de substituição ou reparo e o conhecimento necessário para realizar as tarefas de maneira segura e completa.
- Proteja seus olhos, usando óculos de segurança adequados, protetores para os olhos ou protetores para o rosto, sempre que martelar, perfurar, amolar, alavancar, trabalhar próximo a ar ou líquidos pressurizados e molas ou outros componentes que possam armazenar energia.
- Vista roupas protetoras quando necessário, como por exemplo, luvas ou sapatos de segurança. Manusear peças quentes ou cortantes pode provocar queimaduras ou cortes graves. Antes de segurar algo que pareça poder machucá-lo, pare e vista luvas de segurança.
- Proteja-se e a outras pessoas sempre que o veículo estiver suspenso. Sempre que levantar o veículo do solo, mesmo que utilizando um macaco ou guindaste, certifique-se de que está seguramente apoiado. Sempre utilize cavaletes.

Certifique-se de que o motor esteja desligado sempre que iniciar procedimentos de serviços, a menos que as instruções ditem o contrário. Isso ajudará a eliminar vários riscos em potencial.

- O monóxido de carbono liberado pelo motor é venenoso. Certifique-se de que o lugar possui ventilação adequada sempre que ligar o motor.
- Líquidos de arrefecimento ou peças quentes podem provocar queimaduras sérias. Espere o motor e o escapamento esfriarem sempre que for trabalhar nestas partes da motocicleta.
- As peças móveis da motocicleta podem provocar ferimentos. Se as instruções ditarem para ligar o motor, certifique-se de que suas mãos, dedos ou roupas estejam fora da área de movimento destas peças.

Os vapores de gasolina e gases de hidrogênio emitidos pela bateria são explosivos. Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosões, tenha cuidado ao trabalhar próximo à gasolina ou baterias.

- Sempre utilize solventes não-inflamáveis, nunca gasolina, para limpar componentes.
- Nunca drene ou armazene gasolina em recipientes abertos.
- Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria e de todos os componentes relacionados a combustível.

INTRODUÇÃO

Este suplemento contém informações sobre a motocicleta CBR1000RR•RA (ABS)-9.

Consulte o Manual de Serviços do modelo CBR1000RR para procedimentos de reparos ou informações não incluídas neste suplemento.

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são de grande importância. 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 - precedida por um símbolo de alerta de segurança "▲" e uma das três palavras, PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Estas palavras tem o seguinte significado:

▲ PERIGO : Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

▲ CUIDADO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou fatais.

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 Técnicos

NORMAS DE SEGURANÇA	24-2	INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO PGM-FI (Modelo equipado com ABS)	24-76
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	24-3	SENSOR DE O ₂ (Modelo equipado com ABS)	24-78
ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo equipado com ABS)	24-5	ATUADOR EGC (Modelo equipado com ABS)	24-79
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	24-6	RADIADOR/VENTONHA DE ARREFECIMENTO (Modelo equipado com ABS)	24-81
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	24-6	BOMBA DE ÁGUA	24-86
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO	24-6	REMOÇÃO DO MOTOR (Modelo equipado com ABS)	24-87
ESPECIFICAÇÕES DO CABEÇOTE/VÁLVULAS	24-7	INSTALAÇÃO DO MOTOR (Modelo equipado com ABS)	24-91
ESPECIFICAÇÕES DA EMBREAGEM/ EMBREAGEM DE PARTIDA/SELETOR DE MARCHAS	24-7	EMBREAGEM	24-97
ESPECIFICAÇÕES DA CARÇA DO MOTOR/ TRANSMISSÃO/BALANCEIRO	24-8	REMOÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR (Modelo equipado com ABS)	24-100
ESPECIFICAÇÕES DA ÁRVORE DE MANIVELAS/ PISTÃO/CILINDRO	24-8	INSTALAÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR (Modelo equipado com ABS)	24-101
ESPECIFICAÇÕES DA RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO (Modelo equipado com ABS)	24-9	RODA DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)	24-103
ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/ SUSPENSÃO (Modelo equipado com ABS)	24-9	RODA TRASEIRA (Modelo equipado com ABS)	24-109
ESPECIFICAÇÕES DO FREIO HIDRÁULICO	24-10	SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR (Modelo Convencional/Modelo equipado com ABS e Linha de Freio Convencional)	24-112
ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo equipado com ABS)	24-10	SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR (Modelo equipado com ABS)	24-116
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	24-10	LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO ABS COMBINADO	24-150
ESPECIFICAÇÕES DE ILUMINAÇÃO/INSTRUMENTOS/ INTERRUPTORES (Modelo equipado com ABS)	24-11	INFORMAÇÕES SOBRE REPAROS DO ABS COMBINADO	24-151
VALORES DE TORQUE	24-12	DIAGRAMA DO SISTEMA DO ABS COMBINADO	24-152
LUBRIFICAÇÃO E PONTOS DE VEDAÇÃO	24-18	LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO ABS COMBINADO	24-153
PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO	24-20	INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO ABS COMBINADO	24-155
ABS COMBINADO (Sistema de Freio Antitravamento)	24-51	ÍNDICE DE CÓDIGO DE DIAGNOSE DEFEITO (DTC) DO INDICADOR DO ABS COMBINADO	24-159
LOCALIZAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (Modelo equipado com ABS)	24-58	DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DO INDICADOR DO ABS COMBINADO	24-161
TAMPA INFERIOR TRASEIRA ESQUERDA (Modelo equipado com ABS)	24-59	DIAGNOSE DE DEFEITOS DO ABS COMBINADO	24-164
PARA-LAMA DIANTEIRO (Modelo equipado com ABS)	24-60	SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA (Modelo equipado com ABS)	24-197
PARA-LAMA B TRASEIRO (Modelo equipado com ABS)	24-60	UNIDADE DE CONTROLE DO ABS COMBINADO	24-200
TAMPA DO BRAÇO OSCILANTE (Modelo equipado com ABS)	24-62	UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)	24-201
SUPORTE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA (Modelo equipado com ABS)	24-63	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)	24-208
TRILHO DO ASSENTO (Modelo equipado com ABS)	24-64	UNIDADE DE VÁLVULA/UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO TRASEIRA (Modelo equipado com ABS)	24-214
SILENCIOSO (Modelo equipado com ABS)	24-65	BATERIA (Modelo equipado com ABS)	24-223
SUSPENSÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (Modelo equipado com ABS)	24-66	REGULADOR/RETIFICADOR (Modelo equipado com ABS)	24-223
INSTALAÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (Modelo equipado com ABS)	24-68	INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA (Modelo equipado com ABS)	24-225
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	24-69	INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO (Modelo equipado com ABS)	24-226
CABO DO ATUADOR EGC (Modelo equipado com ABS)	24-69	DIAGRAMA ELÉTRICO (Modelo Padrão)	24-227
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI (Modelo equipado com ABS)	24-73	DIAGRAMA ELÉTRICO (Modelo equipado com ABS)	24-228
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI (Modelo equipado com ABS)	24-74		
LOCALIZAÇÃO DO CONECTOR DO PGM-FI	24-75		

NORMAS DE SEGURANÇA

1. Utilize somente peças, óleos e lubrificantes genuínos HONDA, recomendados pela HONDA ou seus equivalentes. Peças que não atendam às especificações HONDA podem causar danos à motocicleta.
2. Utilize as ferramentas especiais desenvolvidas para este produto a fim de evitar danos ou montagem incorreta.
3. Utilize somente ferramentas métricas ao efetuar reparos na motocicleta. Porcas e parafusos métricos não podem ser substituídos por fixadores Ingleses.
4. Instale novas juntas, anéis de vedação, cupilhas e placas de fixação durante a montagem.
5. Ao apertar as porcas e parafusos, inicie pelos de maior diâmetro ou pelos parafusos internos. Em seguida, aperte-os, diagonalmente e em diversas etapas, até o torque especificado, a menos que especificado de outra forma.
6. Limpe as peças com solvente de limpeza após a desmontagem. Lubrifique as superfícies deslizantes antes da montagem.
7. Após a montagem, inspecione todas as peças quanto a sua correta instalação e funcionamento adequado.
8. Passe todas as fiações elétricas como ilustrado em "Passagem de Cabos e Fiação" (página 24-20).
9. Não dobre ou torça os cabos de controle. Cabos de controle danificados não funcionarão suavemente, podendo prender-se e causar perda de controle do veículo.

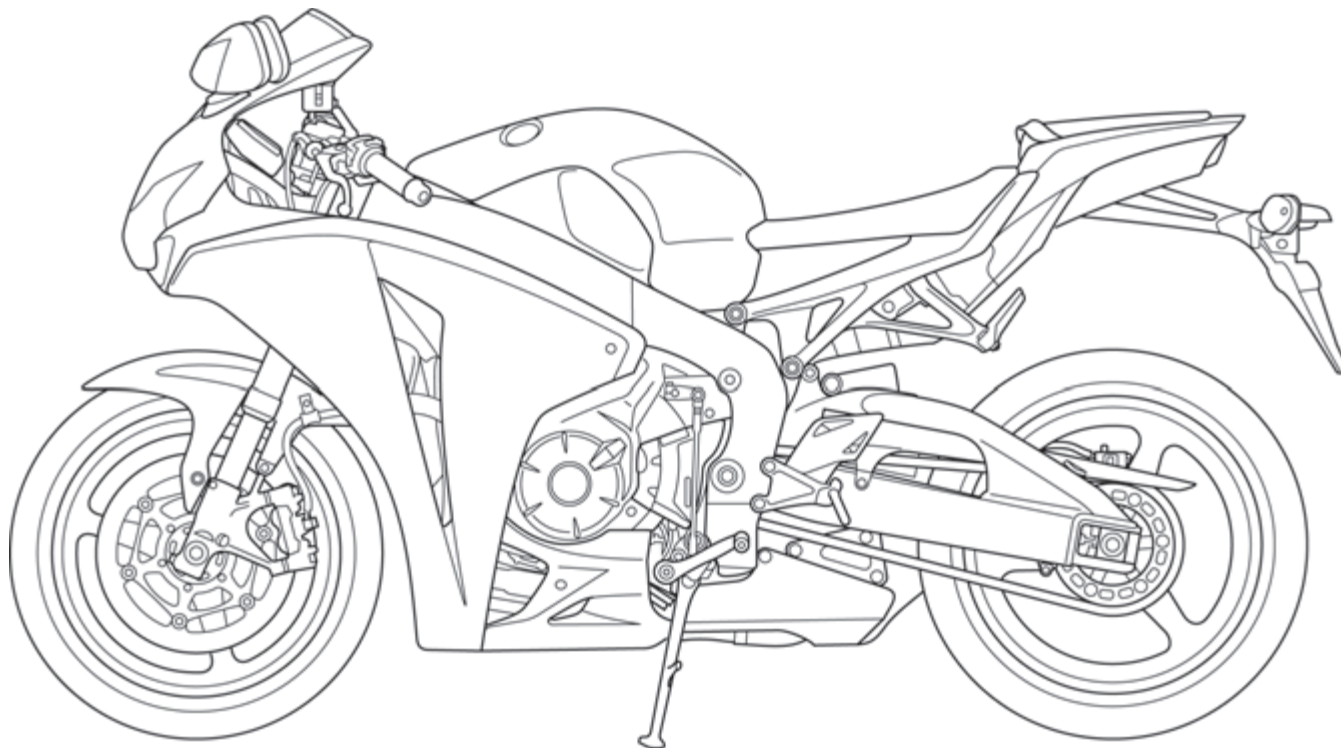
ABREVIações

Neste manual, serão utilizadas as seguintes abreviações para identificar os respectivos componentes ou sistemas.

Abreviação	Nome completo
ABS	Sistema de Freio Antitravamento
Sensor CKP	Sensor de Posição da Árvore de Manivelas
Sensor CMP	Sensor de Posição da Árvore de Comando
DLC	Conector de Transmissão de Dados
DTC	Código de Diagnose de Defeitos
ECM	Módulo de Controle do Motor
Sensor ECT	Sensor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor
EEPROM	Memória Somente de Leitura Programável e Apagável Eletricamente
Válvula EC	Válvula de Controle do Escapamento
POT Válvula EC	Potenciômetro da Válvula de Controle do Escapamento
Válvula EGB	Válvula de Derivação dos Gases de Escapamento
Atuador EGC	Atuador de Controle dos Gases de Escapamento
Interruptor EOP	Interruptor de Pressão de Óleo do Motor
HDS	Sistema de Diagnóstico Honda
HESD	Amortecedor da Coluna de Direção Eletrônico Honda
HISS	Sistema de Segurança de Ignição Honda
Válvula IAC	Válvula de Controle de Ar da Marcha Lenta
Sensor IAT	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão
Válvula Solenóide IDC	Válvula Solenóide de Controle do Duto de Admissão
Sensor MAP	Sensor de Pressão Absoluta do Coletor de Admissão
MIL	Lâmpada Indicadora de Mau Funcionamento
PAIR	Injeção de Ar de Pulso Secundário
PGM-FI	Injeção de Combustível Programada
Conector SCS	Conector de Curto de Inspeção de Serviço
Sensor TP	Sensor de Posição do Acelerador
Sensor VS	Sensor de Velocidade do Veículo

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo equipado com ABS:



NÚMEROS DE SÉRIE

O número de identificação do veículo (VIN) está gravado no lado direito da coluna de direção, como mostra a ilustração.



VIN (NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO)

A placa de número de registro está localizada no lado esquerdo da coluna de direção como mostra a ilustração.



PLACA DE NÚMERO DE REGISTRO

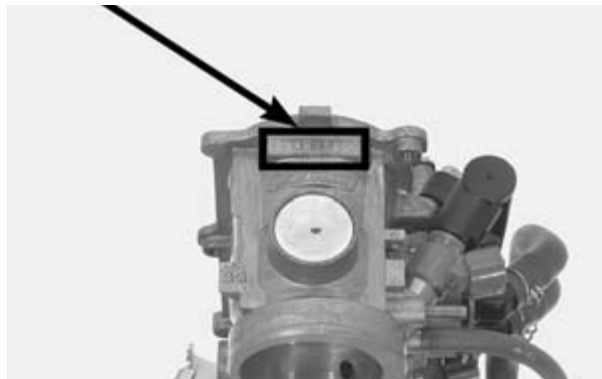
O número de série do motor está gravado no lado dianteiro da carcaça inferior do motor, como mostra a ilustração.

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR



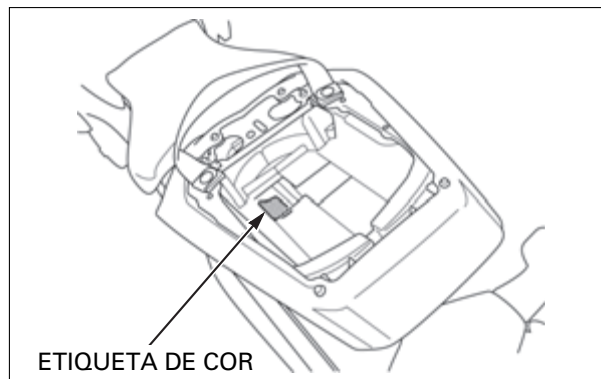
O número de identificação do corpo do acelerador está gravado no lado esquerdo do corpo do acelerador, como mostra a ilustração.

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO CORPO DO ACELERADOR



ETIQUETA

A etiqueta de cor está fixada no suporta da placa de licença, sob o assento, como mostra a ilustração. Ao solicitar peças que necessitem do código de cor, sempre especifique o código desejado.



ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo equipado com ABS)

Item		Especificação
Dimensões	Comprimento total	2.080 mm
	Largura total	685 mm
	Altura total	1.130 mm
	Distância entre os eixos	1.410 mm
	Altura do assento	820 mm
	Altura do pedal de apoio	396 mm
	Altura mínima do solo	130 mm
	Peso seco	177 kg
	Peso em ordem de marcha	210 kg
Capacidade máxima de carga	180 kg	
Chassi	Tipo	Diamond
	Suspensão dianteira	Garfo telescópico
	Curso do eixo dianteiro	110 mm
	Suspensão traseira	Braço oscilante
	Curso do eixo traseiro	138 mm
	Medida do pneu dianteiro	120/70ZR17 M/C (58W)
	Medida do pneu traseiro	190/50ZR17 M/C (73W)
	Modelo do pneu dianteiro	Bridgestone Dunlop
	Modelo do pneu traseiro	Bridgestone Dunlop
	Freio dianteiro	Hidráulico, disco duplo
	Freio traseiro	Hidráulico, disco simples
	Ângulo do câster	23°18'
	Trail	96,3 mm
Capacidade do tanque de combustível	17,7 ℓ	
Motor	Disposição dos cilindros	4 cilindros em linha, inclinados 27,6° em relação à vertical
	Diâmetro e Curso	76,0 x 55,1 mm
	Cilindrada	999 cm ³
	Razão de compressão	12,3:1
	Comando de Válvulas	Acionado por corrente, DOHC
	Válvulas de admissão	Abre Fecha
	Válvula de escapamento	Abre Fecha
	Sistema de lubrificação	Forçado por bomba de óleo e cárter úmido
	Tipo de bomba de óleo	Trocoidal
	Sistema de arrefecimento	Arrefecido a líquido
	Sistema de filtragem de ar	Elemento de papel
Peso seco do motor	62,5 kg	
Sequência de explosão	1 – 2 – 4 – 3	
Sistema de Alimentação	Tipo	Injeção de Combustível Programada (PGM-FI)
	Diâmetro interno do acelerador	46 mm
Transmissão	Sistema de embreagem	Multi-disco em banho de óleo
	Sistema de acionamento da embreagem	Acionada por cabo
	Transmissão	6 marchas constantemente engrenadas
	Redução primária	1,717 (79/46)
	Redução final	2,625 (42/16)
	Relação de transmissão	1 ^a 2,285 (32/14)
		2 ^a 1,777 (32/18)
		3 ^a 1,500 (33/22)
		4 ^a 1,333 (32/24)
		5 ^a 1,214 (34/28)
	6 ^a 1,137 (33/29)	
Sistema de mudança de marchas	Sistema de retorno operado pelo pé esquerdo, 1 – N – 2 – 3 – 4 – 5 – 6	

Item		Especificação
Sistema Elétrico	Sistema de ignição Sistema de partida Sistema de carga Regulador/retificador Sistema de iluminação	Ignição digital totalmente transistorizada controlada por computador e avanço elétrico Motor de partida elétrico Alternador de saída trifásica Trifásico, retificação de onda completa e FET em curto Bateria

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Capacidade de óleo do motor	Na drenagem	2,8 ℓ	–
	Na troca do filtro de óleo	3,0 ℓ	–
	Na desmontagem	3,7 ℓ	–
Óleo recomendado		MOBIL SUPER MOTO 4T Multiviscoso Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W-50	–
Pressão de óleo no interruptor EOP		590 kPa (6,0 kgf/cm ² , 86 psi) a 6.000 rpm (80°C)	–
Bomba de óleo	Folga entre os rotores interno e externo	0,15	0,20
	Folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba	0,15 – 0,21	0,35
	Folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba	0,04 – 0,09	0,17

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)

Item		Especificação
Número de identificação do corpo do acelerador		GQ23A
Marcha lenta		1.200 ± 100 rpm
Folga da manopla do acelerador		2 – 5 mm
Resistência do sensor IAT (a 20°C)		1 – 4 kΩ
Resistência do injetor de combustível (a 20°C)	Injetor primário	11 – 13 Ω
	Injetor secundário	11 – 13 Ω
Resistência da válvula solenóide de controle PAIR (a 20°C)		23 – 27 Ω
Resistência da válvula solenóide IDC (a 20°C)		28 – 32 Ω
Pico de voltagem do sensor CKP (a 20°C)		Mínimo de 0,7 V
Pressão de combustível em marcha lenta		343 kPa (3,5 kgf/cm ² , 50 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)		Mínimo de 167 cm ³ /10 segundos

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Item		Especificação
Capacidade de líquido de arrefecimento	Radiador e Motor	3,0 ℓ
	Reservatório	0,34 ℓ
Pressão de alívio da tampa do radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm ² , 16 – 20 psi)
Termostato	Início da abertura	80 – 84°C
	Completamente aberto	95°C
	Curso da válvula	Mínimo de 8 mm
Líquido de arrefecimento recomendado		“LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA C2702ANT000” Líquido de Arrefecimento de alto desempenho à base de Etileno-glicol
Concentração padrão de líquido de arrefecimento		Mistura de 1:1 com água destilada

ESPECIFICAÇÕES DO CABEÇOTE/VÁLVULAS

Unidade: mm

Item			Padrão	Limite de uso
Compressão do cilindro			1.196 kPa (12,2 kgf/cm ² , 174 psi) a 210 rpm	–
Folga das válvulas		ADM	0,16 ± 0,03	–
		ESC	0,30 ± 0,03	–
Árvore de comando	Altura do ressalto	ADM	37,34 – 37,58	37,32
		ESC	36,58 – 36,82	36,56
	Empenamento		–	0,05
	Folga de óleo		0,020 – 0,062	0,10
Acionador da válvula	D.E. do acionador	ADM/ESC	25,978 – 25,993	25,97
	D.I. da cavidade	ADM/ESC	26,010 – 26,026	26,04
Válvula, guia de válvula	D.E. da haste da válvula	ADM	4,475 – 4,490	4,465
		ESC	3,965 – 3,980	3,955
	D.I. da guia da válvula	ADM	4,500 – 4,512	4,54
		ESC	4,000 – 4,012	4,04
	Folga entre a haste e a guia	ADM	0,010 – 0,037	0,075
		ESC	0,020 – 0,047	0,085
	Projeção da guia da válvula sobre o cabeçote	ADM	15,1 – 15,4	–
		ESC	15,7 – 16,0	–
Comprimento livre da mola da válvula	ADM	Interna	35,25	34,5
		Externa	38,93	38,2
	ESC		39,68	38,9
Empenamento do cabeçote			–	0,10

ESPECIFICAÇÕES DA EMBREAGEM/EMBREAGEM DE PARTIDA/SELETOR DE MARCHAS

Unidade: mm

Item			Padrão	Limite de Uso
Folga da alavanca da embreagem			10 – 20	–
Embreagem	Comprimento livre da mola		5,70	4,70
	Espessura do disco	Disco A	3,72 – 3,88	3,6
		Disco B	3,22 – 3,38	3,1
		Disco C	3,22 – 3,38	3,1
Empenamento do separador		–	0,30	
Guia da carcaça da embreagem	A (Duas marcas de D.E.)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012
		D.E.	35,007 – 35,012	35,004
	B (Três marcas de D.E.)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012
		D.E.	35,001 – 35,007	34,998
	C (Quatro marcas de D.E.)	D.I.	27,993 – 28,003	28,012
		D.E.	34,996 – 35,001	34,993
D.I. da engrenagem movida primária	Azul	41,011 – 41,016	41,019	
	Amarela	41,005 – 41,011	41,014	
	Verde	41,000 – 41,005	41,008	
Guia da engrenagem motora da bomba de óleo	D.I.	28,000 – 28,021	28,030	
	D.E.	34,975 – 34,991	34,965	
D.I. da engrenagem motora da bomba de óleo			35,025 – 35,145	35,155
D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem			27,980 – 27,990	27,960
D.E. da árvore primária na guia da engrenagem motora da bomba de óleo			27,980 – 27,990	27,960
D.E. da guia da engrenagem movida de partida			45,657 – 45,673	45,642

ESPECIFICAÇÕES DA CARÇAÇA DO MOTOR/TRANSMISSÃO/BALANCEIRO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Garfo seletor	D.I.	14,000 – 14,018	14,03
	Espessura da garra	5,93 – 6,00	5,9
D.E. do eixo dos garfos seletores		13,957 – 13,975	13,95
Transmissão	D.I. da engrenagem	M5 e M6	31,000 – 31,025
		C1	28,000 – 28,021
		C2, C3 e C4	33,000 – 33,025
	D.E. da bucha da engrenagem	M5	30,955 – 30,980
		M6	30,950 – 30,975
		C2	32,955 – 32,980
		C3 e C4	32,950 – 32,975
	Folga entre a engrenagem e a bucha	M5 e C2	0,020 – 0,070
		M6, C3 e C4	0,025 – 0,075
	D.I. da bucha da engrenagem	M5	27,985 – 28,006
		C2	29,985 – 30,006
	D.E. da árvore primária	em M5	27,967 – 27,980
	D.E. da árvore secundária	em C2	29,967 – 29,980
Folga entre a bucha e o eixo	M5 e C2	0,005 – 0,039	

ESPECIFICAÇÕES DA ÁRVORE DE MANIVELAS/PISTÃO/CILINDRO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Árvore de manivelas	Folga lateral da biela	0,15 – 0,30	0,35
	Folga de óleo dos mancais da árvore de manivelas	0,030 – 0,052	0,06
	Folga de óleo dos mancais principais	0,019 – 0,037	0,05
	Empenamento	–	0,05
Pistão, anéis do pistão	D.E. do pistão a 5 mm de sua base	75,965 – 75,985	75,895
	D.I. da cavidade do pino do pistão	17,002 – 17,008	17,030
	D.E. do pino do pistão	16,994 – 17,000	16,980
	Folga entre o pistão e o pino do pistão	0,002 – 0,014	0,04
	Folga entre as extremidades do anel do pistão	1º anel	0,22 – 0,32
		2º anel	0,40 – 0,55
		Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70
Folga entre o anel e a analeta do pistão	1º anel	0,040 – 0,080	
	2º anel	0,015 – 0,050	
Cilindro	D.I.	76,000 – 76,015	76,025
	Ovalização	–	0,10
	Conicidade	–	0,10
	Empenamento	–	0,10
Folga entre o cilindro e o pistão		0,015 – 0,050	0,10
D.I. da cabeça da biela		17,030 – 17,042	17,048
Folga entre a biela e o pino do pistão		0,030 – 0,048	0,070

ESPECIFICAÇÕES DA RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO (Modelo equipado com ABS)

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Resistência da solenóide linear do HESD (a 20°C)		10 – 15 Ω	–
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	1,5
Pressão do pneu frio	Somente piloto	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
	Piloto e passageiro	250 kPa (2,50 kgf/cm ² , 36 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Garfo da suspensão	Comprimento livre da mola	234,0	229,3
	Empenamento do cilindro interno	–	0,20
	Fluido recomendado	Óleo Honda Ultra Cushion SS-47 (10 W) ou equivalente	–
	Nível de fluido	93	–
	Capacidade de fluido	517 ± 2,5 cm ³	–
	Ajuste inicial do ajustador de pré-carga	6 voltas a partir da posição mínima	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	2¼ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	2¼ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
Pré-carga do rolamento da coluna de direção		12 – 17 N (1,2 – 1,7 kgf)	–

ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO (Modelo equipado com ABS)

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	2,0
Pressão do pneu frio	Somente piloto	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
	Piloto e passageiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Corrente de transmissão	Medida/Elos	DID	DID50VA11-116YB
		RK	RK50HFOZ6-116LJFZ
	Folga	25 – 35	–
Amortecedor	Posição padrão do ajustador de pré-carga da mola	4ª posição a partir da posição mínima	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	2¼ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	2½ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–

ESPECIFICAÇÕES DO FREIO HIDRÁULICO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso	
Freio dianteiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–	
	Espessura do disco de freio	4,4 – 4,6	3,5	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	D.I. do cilindro mestre	17,460 – 17,503	17,503	
	D.E. do pistão mestre	17,321 – 17,367	17,321	
	D.I. do cilindro do câliper	A	32,080 – 32,130	32,130
		B	30,280 – 30,330	30,330
	D.E. do pistão do câliper	A	31,967 – 32,000	31,967
B		30,167 – 30,200	30,167	
Freio traseiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–	
	Espessura do disco de freio	4,8 – 5,2	4,0	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	D.I. do cilindro mestre	14,000 – 14,043	14,043	
	D.E. do pistão mestre	13,957 – 13,984	13,957	
	D.I. do cilindro do câliper	30,230 – 30,280	30,280	
	D.E. do pistão do câliper	30,082 – 30,115	30,082	

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo Equipado com ABS)

Item		Especificação	
Bateria	Capacidade	12 V – 8,6 Ah	
	Fuga de corrente	Máxima de 2,0 mA	
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessitando de carga	Abaixo de 12,4 V
	Corrente de carga	Normal	0,9 A x 5 – 10 h
Rápida		4,5 A x 1,0 h	
Alternador	Capacidade	0,413 kW a 5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)	0,1 – 1,0 Ω	

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

Item		Especificação
Velas de ignição (Írídio)	NGK	IMR9E-9HES
	DENSO	VUH27ES
Folga entre os eletrodos da vela de ignição		0,80 – 0,90 mm
Pico de voltagem do sensor CKP		Mínimo de 0,7 V
Ponto de ignição (Marca "F")		3,3° APMS em marcha lenta

ESPECIFICAÇÕES DE ILUMINAÇÃO/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES (Modelo Equipado com ABS)

Item		Especificação	
Lâmpadas	Farol	Alto	12 V – 55 W
		Baixo	12 V – 55 W
	Luz de posição		LED x 2
	Lanterna/Luz do freio		LED
	Luz da placa de licença		12 V – 5 W
	Lâmpada da sinaleira		12 V – 21 W x 4
	Luz dos instrumentos		LED
	Indicador da sinaleira		LED x 2
	Indicador do farol alto		LED
	Indicador de ponto morto		LED
	MIL		LED
	Indicador do HISS		LED
	Indicador de combustível		LED
	Indicador REV		LED
	Indicador de pressão do óleo/temperatura do líquido de arrefecimento do motor		LED
Indicador do ABS Combinado		LED	
Fusíveis	Fusível principal		30 A
	Fusível secundário		10 A x 4, 20 A x 4
	Fusível do ABS		30 A x 2, 10 A x 1
Pico de voltagem do tacômetro		Mínimo de 10,5 V	
Resistência do sensor ECT	a 50°C	6,8 – 7,4 kΩ	
	a 80°C	2,1 – 2,7 kΩ	

VALORES DE TORQUE

VALORES DE TORQUE PADRÃO

Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)	Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)
Parafuso e porca, 5 mm	5,2 (0,5)	Parafuso, 5 mm	4,2 (0,4)
Parafuso e porca, 6 mm	10 (1,0)	Parafuso, 6 mm	9,0 (0,9)
Parafuso e porca, 8 mm	22 (2,2)	Parafuso flange, 6 mm	12 (1,2)
Parafuso e porca, 10 mm	34 (3,5)	(cabeça de 8 mm, flange maior)	27 (2,8)
Parafuso e porca, 12 mm	54 (5,5)	Parafuso flange e porca, 8 mm	39 (4,0)
		Parafuso flange e porca, 10 mm	

VALORES DE TORQUE DO MOTOR E CHASSI

- As especificações de torque listadas abaixo são para fixadores importantes.
- Outros fixadores devem ser apertados nos valores de torque-padrão listados acima (página 24-12).

Chassi/Carenagens/Sistema de Escapamento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do para-brisa	4	5	1,5 (0,2)	Consulte a página 3-30.
Porca de fixação do trilho do assento	2	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação do trilho do assento	2	10	44 (4,5)	
Parafuso de montagem do trilho do assento	1	8	30 (3,1)	
Parafuso de fixação do ressonador do duto de ar	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte da câmara de vácuo	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso especial de fixação da carenagem inferior	2	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da carenagem inferior	2	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação da travessa central	4	6	12 (1,2)	
Porca da conexão do tubo de escapamento	8	7	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do para-lama dianteiro	4	6	12 (1,2)	
Porca de fixação do espelho retrovisor	4	6	10 (1,0)	
Parafuso da tampa frontal do espelho retrovisor	2	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do piloto	4	8	37 (3,8)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do passageiro	4	8	27 (2,8)	
Parafuso do prisioneiro do tubo de escapamento	8	8	–	
Parafuso de fixação do duto de ar	4	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação da tampa do duto de ar	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	3	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da capa traseira do silencioso	3	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação da carenagem intermediária	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso especial de fixação do assento	2	6	4,3 (0,4)	
Parafuso da braçadeira do silencioso	1	8	17 (1,7)	

Manutenção

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Vela de ignição	4	10	16 (1,6)	Aplique graxa nas roscas. Aplique óleo nas roscas e anel de vedação.
Tampa do orifício de sincronização	1	45	18 (1,8)	
Cartucho do filtro de óleo	1	20	26 (2,7)	
Parafuso de drenagem de óleo	1	12	30 (3,1)	Consulte a página 4-19. Aplique trava química nas roscas do lado da carcaça do motor.
Guia do Filtro de Óleo	1	20	–	
Parafuso de fixação do elemento do filtro de ar	2	4	0,8 (0,1)	
Contraporca do cabo do atuador EGC	1	10	22 (2,2)	

Sistema de Lubrificação

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de óleo	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	1	6	15 (1,5)	
Parafuso do radiador de óleo	1	20	59 (6,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do tubo de óleo	2	6	12 (1,2)	

Sistema de Alimentação (PGM-FI)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi	2	4	1,1 (0,1)	Consulte a página 6-71.
Sensor ECT	1	12	23 (2,3)	
Parafuso de fixação da linha de combustível primária	4	5	5,1 (0,5)	
Parafuso Torx da placa de fixação da válvula IAC	2	4	2,1 (0,2)	
Parafuso de fixação do sensor de detonação	1	8	22 (2,2)	
Porca de fixação da bomba de combustível	6	6	12 (1,2)	
Sensor de O ₂	1	12	24,5 (2,5)	
Parafuso de fixação do tanque de combustível	4	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do sensor IAT	2	5	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do sensor MAP	1	5	5,0 (0,5)	
Parafuso da placa de fixação do ECM	2	4	0,8 (0,1)	
Parafuso Allen da tampa do tanque de combustível	6	4	1,8 (0,2)	
Parafuso da carcaça do filtro de ar	14	4	0,8 (0,1)	
Contraporca de ajuste do cabo do acelerador	1	6	5,5 (0,6)	

Sistema de Arrefecimento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de água	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT. Parafuso CT. Parafuso CT.
Parafuso de drenagem da bomba de água	1	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do alojamento do termostato	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do protetor do motor da ventoinha de arrefecimento	6	6	8,4 (0,9)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do motor da ventoinha esquerda	3	4	2,7 (0,3)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento esquerda	1	3	1,0 (0,1)	Aplique trava química nas roscas.
Porca de fixação do motor da ventoinha direita	3	5	5,2 (0,5)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento direita	1	5	2,7 (0,3)	Aplique trava química nas roscas.
Hélice da bomba de água	1	6	12 (1,2)	

Remoção/Instalação do Motor

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do pinhão de transmissão	1	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação dianteira do motor	2	12	64 (6,5)	
Parafuso de ajuste de fixação superior do motor	1	20	10 (1,0)	
Contraporca de fixação superior do motor	1	20	54 (5,5)	
Porca de fixação superior do motor	1	12	64 (6,5)	
Porca de fixação inferior do motor	1	12	84 (8,6)	

Cabeçote/Válvulas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do cabeçote	10	9	-	Consulte a página 9-29. Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso do suporte da árvore de comando	20	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do cabeçote	4	6	10 (1,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da tampa da válvula de inspeção PAIR	4	6	12 (1,2)	
Parafuso da engrenagem da árvore de comando	4	7	20 (2,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso do rotor do sensor CMP	2	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição	1	6	10 (1,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição	1	24	74 (7,5)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da guia A da corrente de distribuição	1	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do isolante	6	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação da placa de respiro	3	6	12 (1,2)	
Prisioneiro do cilindro	10	9	20 (2,0)	

Embreagem/Embreagem de Partida/Seletor de Marchas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Contraporca do cubo da embreagem	1	25	128 (13,1)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Parafuso do cubo do tambor seletor	1	8	23 (2,3)	Trave Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Pino limitador do eixo seletor de marchas	1	8	23 (2,3)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso de fixação da embreagem de partida	1	10	93 (9,5)	
Parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.

Alternador

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do estator	4	6	12 (1,2)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Parafuso do volante do motor	1	10	113 (11,5)	

Carcaça do Motor/Transmissão/Balanceiro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária	3	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do rolamento do tambor do seletor	2	6	12 (1,2)	
Parafuso da carcaça do motor, 7 mm	12	7	18 (1,8)	Consulte a página 12-23
Parafuso da carcaça do motor, 8 mm	3	8	24 (2,4)	
Parafuso da carcaça do motor, 10 mm	1	10	39 (4,0)	
Parafuso do mancal principal	10	9	20 (2,0) + 150°	

Árvore de Manivelas/Pistão/Cilindro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (novo)	8	8	27,5 (2,8) + 90°	Consulte a página 13-8.
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (reaperto)	8	8	21,6 (2,2) + 90°	Consulte a página 13-12.
Parafuso de fixação do injetor de óleo	2	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.

Roda Dianteira/Suspensão/Sistema de Direção (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	2	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do disco de freio dianteiro	12	6	20 (2,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do eixo dianteiro	1	18	79 (8,1)	
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	4	8	22 (2,2)	
Parafuso Allen do garfo da suspensão	2	10	34 (3,5)	
Parafuso superior do garfo da suspensão	2	46	34 (3,5)	
Parafuso de fixação do guidão	2	8	26 (2,7)	
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	22 (2,2)	
Parafuso de fixação da mesa inferior	4	8	27 (2,8)	
Porca de ajuste da coluna de direção	1	35	–	Consulte a página 14-36.
Contraporca de ajuste da coluna de direção	1	35	–	Consulte a página 14-36.
Porca da coluna de direção	1	33	137 (14,0)	
Bujão do ajustador de compressão	2	14	17 (1,7)	
Parafuso de fixação do HESD	4	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca do braço secundário	2	6	12 (1,2)	Porca-U.
Contraporca da haste do amortecedor	2	10	20 (2,0)	
Parafuso da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	1	6	9,0 (0,9)	
Porca do braço de torque do HESD	1	6	12,5 (1,3)	Porca-U.
Parafuso de fixação do anel pulsante dianteiro	3	5	7 (0,7)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.

Roda Traseira/Suspensão (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do disco de freio traseiro	4	8	42 (4,3)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da coroa de transmissão	6	10	64 (6,5)	Porca-U.
Porca do eixo traseiro	1	22	113 (11,5)	Porca-U.
Porca de fixação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.
Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante	1	10	44 (4,5)	Porca-U.
Parafuso do protetor da corrente de transmissão	2	6	12 (1,2)	
Parafuso da guia da corrente de transmissão	3	6	9,0 (0,9)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da articulação do braço oscilante	1	22	113 (11,5)	Porca-U.
Porca da articulação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.
Parafuso de fixação do anel pulsante traseiro	4	5	7 (0,7)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.

Freio Hidráulico (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa limitadora do reservatório do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	Aplique graxa de silicone na superfície deslizante.
Parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	1,0 (0,1)	
Porca da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	6,0 (0,6)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do interruptor de luz do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	
Parafuso do suporte do cilindro mestre dianteiro	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do câliper do freio dianteiro	4	10	45 (4,6)	
Parafuso do suporte do reservatório do freio dianteiro	1	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro	1	8	18 (1,8)	
Porca de fixação do cilindro mestre traseiro	2	6	10 (1,0)	
Pino da pastilha do câliper do freio dianteiro	4	10	15 (1,5)	
Pino da pastilha do câliper do freio traseiro	1	10	18 (1,8)	
Parafuso do óleo da mangueira do freio	5	10	34 (3,5)	
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Válvula de sangria do câliper do freio dianteiro	2	8	8,0 (0,8)	
Válvula de sangria do câliper do freio traseiro	1	8	6,0 (0,6)	
Parafuso da presilha da mangueira do freio traseiro	1	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	2	5	4,2 (0,4)	
Válvula de sangria da unidade de válvula	4	8	5,4 (0,6)	
Válvula de sangria da unidade de alimentação	2	8	5,4 (0,6)	

ABS Combinado

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca da conexão do tubo de freio	10	10	14 (1,4)	Aplique fluido de freio nas roscas.

Partida Elétrica

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do terminal do motor de partida	1	6	12 (1,2)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do motor de partida	2	5	4,0 (0,4)	
Parafuso de fixação da escova negativa	1	5	3,7 (0,4)	

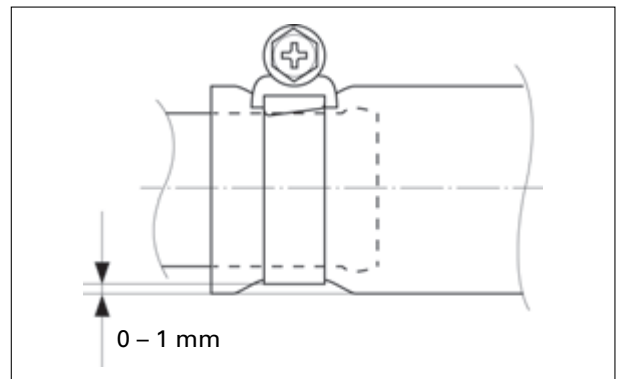
Iluminação/Instrumentos/Interruptores

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Interruptor EOP	1	PT 1/8	12 (1,2)	Aplique junta líquida nas roscas.
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	1	4	2,0 (0,2)	Substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Interruptor de ponto morto	1	10	12 (1,2)	
Parafuso do painel de instrumentos	8	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do interruptor de ignição	2	8	26 (2,7)	
Parafuso de fixação do interruptor do cavalete lateral	1	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do interruptor do guidão direito	2	4	0,9 (0,1)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do interruptor da embreagem	1	3	0,6 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte do painel de instrumentos	2	8	32 (3,3)	

Outros

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da articulação do cavalete lateral	1	10	10 (1,0)	
Porca da articulação do cavalete lateral	1	10	29 (3,0)	
Parafuso do encaixe da mola do cavalete lateral	1	8	21,5 (2,2)	
Parafuso da articulação do pedal seletor de marchas	1	8	22 (2,2)	

Braçadeira da Mangueira de Água:



LUBRIFICAÇÃO E PONTOS DE VEDAÇÃO

MOTOR

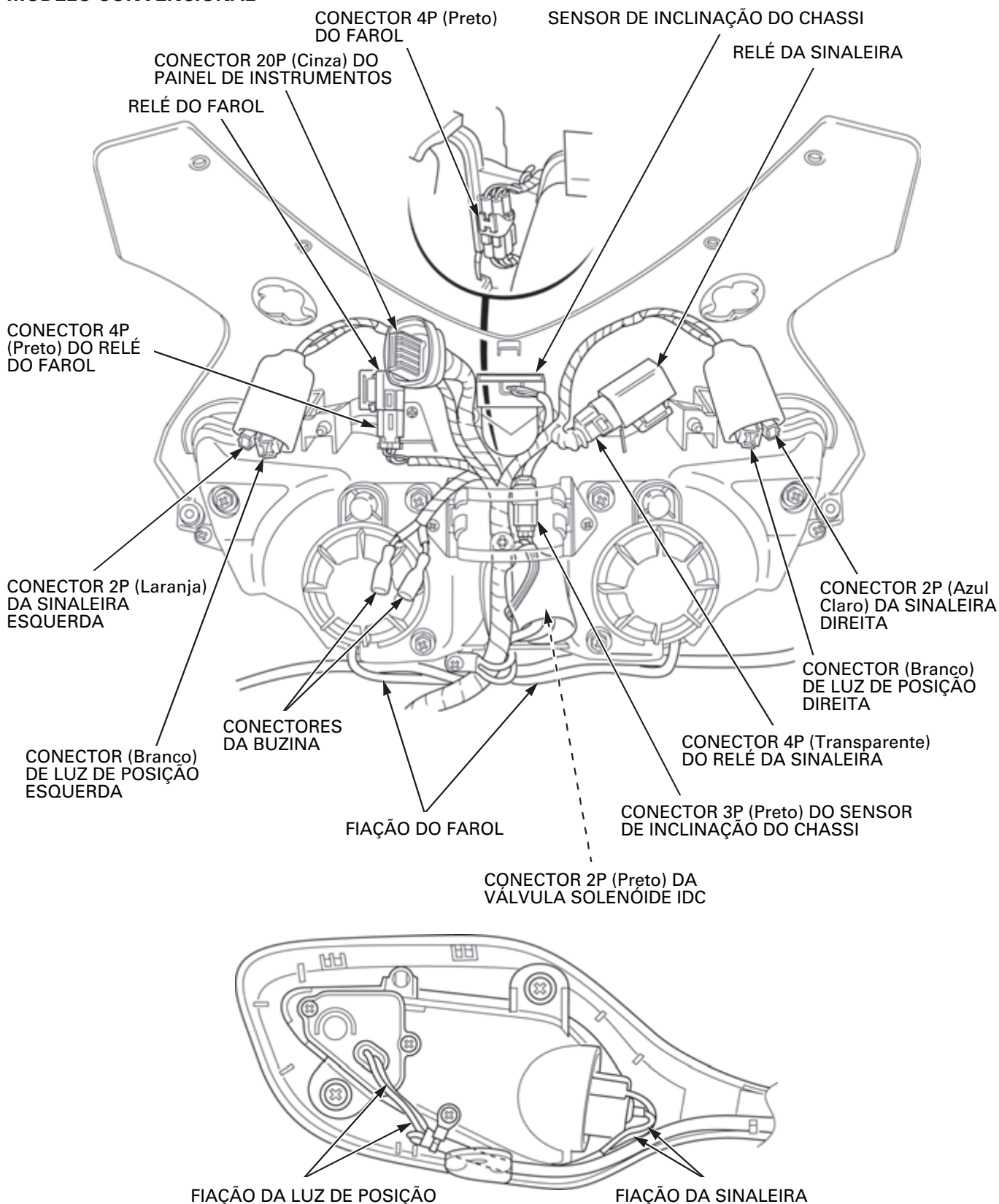
Material	Localização	Notas
Junta líquida (Three Bond 1207B ou equivalente)	Superfície de contato da carcaça do motor Superfície de contato do cárter do óleo Superfície de contato da tampa direita da carcaça do motor Superfície de contato da tampa do alternador Borracha da fixação da tampa do alternador Recorte semi-circular do cabeçote	Consulte a página 12-22. Consulte a página 5-12. Consulte a página 10-31. Consulte a página 11-7. Consulte a página 9-35.
Óleo de Bissulfeto de Molibdênio (Mistura de 50% de óleo para motor e 50% de graxa de bissulfeto de molibdênio)	Superfície deslizante da bronzina do mancal principal Superfície deslizante do pino do pistão Superfície deslizante da bronzina do mancal da árvore de manivelas Superfície interna da cabeça da biela Superfície de encosto da árvore de manivelas Ressaltos, mancais e superfície de encosto da árvore de comando Superfície deslizante da haste da válvula Superfície deslizante do acionador da válvula Superfície deslizante da guia da engrenagem motora da bomba de óleo Eixo da bomba de água e superfície deslizante da arruela de encosto Superfície deslizante da carcaça da embreagem Superfície deslizante da guia da carcaça da embreagem Engrenagens seletoras M3/4, C5 e C6 (ranhuras do garfo seletor) Superfície deslizante da engrenagem redutora de partida Superfície deslizante do eixo da engrenagem intermediária de partida	
Óleo para motor	Roscas e superfícies de assentamento da porca de fixação/arruela/prisioneiro do cabeçote Superfície deslizante do pistão e do anel do pistão Superfície do disco da embreagem Superfície deslizante da embreagem unidirecional de partida Superfície rotativa e dentes de cada engrenagem Rolamentos Anéis de vedação/anéis retentores Outras regiões rotativas e superfícies deslizantes	
Graxa para uso geral	Lábios dos retentores de óleo Coxim de borracha do balanceiro Anel de vedação do tubo de óleo Anéis de vedação dos injetores de óleo direito/esquerdo/transmissão	
Trava química	Roscas do parafuso do rotor do sensor CMP Roscas do parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo Roscas do parafuso da placa de fixação do rolamento do tambor seletor Roscas do parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária Roscas do parafuso da engrenagem da árvore de comando Roscas do parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição Roscas do parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição Roscas do parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor Roscas do parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo Roscas do parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas Roscas do parafuso de fixação do tubo injetor de óleo Roscas da guia do filtro de óleo (lado da carcaça do motor) Roscas do parafuso de fixação do tubo de óleo Roscas do parafuso da placa de respiro	Área de cobertura: 3,5 ± 0,5 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm Área de cobertura: 6,5 ± 1 mm

CHASSI

Material	Localização	Notas
Graxa para uso geral	Região deslizante do pedal de apoio do piloto Superfície deslizante do pedal de apoio do passageiro Região deslizante do encaixe do trinco do assento traseiro Lábios do retentor de pó da roda dianteira Lábios do retentor de pó da roda traseira Superfície deslizante do tubo do acelerador Superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca da embreagem Superfície deslizante da articulação do pedal do freio traseiro Juntas esféricas entre a conexão e a haste do pedal seletor de marchas Superfície deslizante da articulação do pedal seletor de marchas Superfície do eixo Superfície do parafuso da articulação do braço oscilante Pino de conexão entre o pedal do freio e o cilindro mestre Anel de vedação da roda traseira Região de encaixe do braço secundário	
Graxa para uso geral (a base de uréia) com agente de extrema pressão (Exemplo: Excelite EP2 fabricada pela KYODO YUSHI, Japão) ou equivalente	Superfície deslizante do rolamento do cabeçote da coluna de direção Lábios do retentor de pó do cabeçote da coluna de direção Roscas da porca de ajuste da haste da coluna de direção	Aplique de 3 a 5 g Aplique de 0,1 a 0,3 g
Graxa à base de bissulfeto de molibdênio	Superfície deslizante da articulação do cavalete lateral Rolamentos da articulação do braço oscilante Lábios do retentor de pó da articulação do braço oscilante Rolamentos de agulhas da articulação do amortecedor Lábios do retentor de pó da articulação do amortecedor Rolamento de agulhas do amortecedor Lábios do retentor de pó do amortecedor	
Lubrificante para cabos	Interior do cabo do acelerador Interior do cabo da embreagem Interior do cabo do atuador EGC	
Adesivo Honda Bond A ou equivalente	Superfície interna da borracha da manopla do guidão	
Óleo para motor	Anéis de vedação	
Graxa de silicone	Superfície de contato entre a haste de acionamento e o pistão mestre do freio dianteiro Ponta da haste de acionamento do freio dianteiro Superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro Superfície deslizante do pino do câliper do freio dianteiro Região de contato entre o pistão mestre e a haste de acionamento do freio traseiro Superfície deslizante do pino do câliper do freio traseiro Anel de vedação do pino da pastilha do câliper do freio traseiro Retentor de pó do câliper do freio	
Fluido de freio DOT-4	Pistão mestre e copos do freio Retentores do pistão e pistões do câliper do freio	
Fluido para suspensão	Anel de vedação do garfo da suspensão Lábios dos retentores de pó e de óleo do garfo da suspensão	
Trava-química	Roscas do pino do câliper do freio	

PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO

MODELO CONVENCIONAL



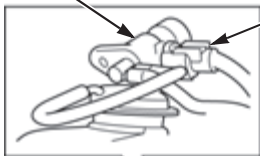
LADO ESQUERDO:

VÁLVULA SOLENÓIDE IDC ESQUERDA

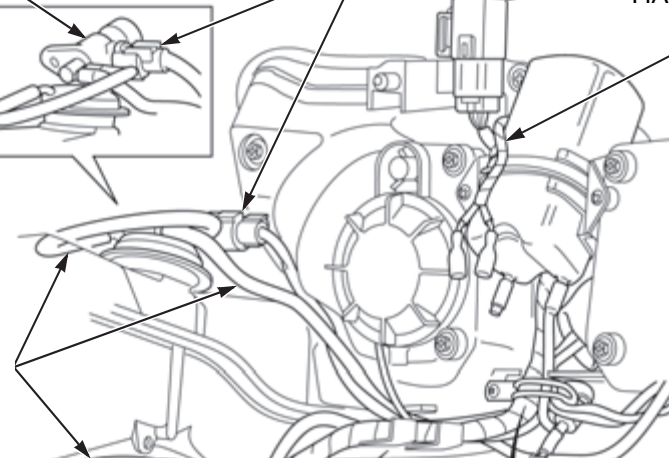
CONECTOR 2P (Cinza) DA VÁLVULA SOLENÓIDE IDC

RELÉ DO FAROL

FIAÇÃO DA BUZINA



MANGUEIRAS DE VÁCUO



FIAÇÃO SECUNDÁRIA

FIAÇÃO SECUNDÁRIA

MANGUEIRA DE VÁCUO

MANGUEIRAS DE VÁCUO

FIAÇÃO DA SOLENÓIDE IDC

FIAÇÃO DA SOLENÓIDE IDC

FIAÇÃO DO FAROL ESQUERDO

FIAÇÃO DO FAROL

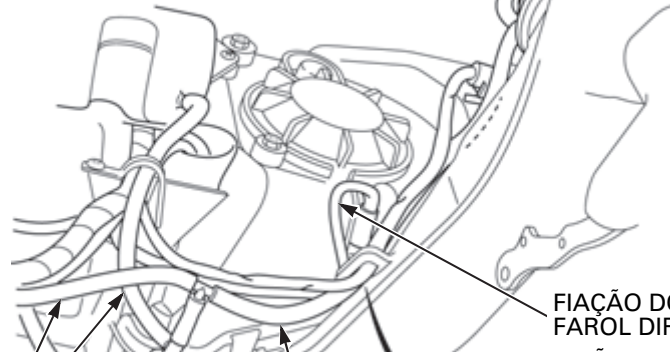
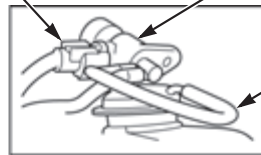
LADO DIREITO:

CONECTOR 20P (Preto) DA FIAÇÃO SECUNDÁRIA

CONECTOR 2P (Cinza) DA VÁLVULA SOLENÓIDE IDC

VÁLVULA SOLENÓIDE IDC DIREITA

MANGUEIRA DE VÁCUO



MANGUEIRAS DE VÁCUO

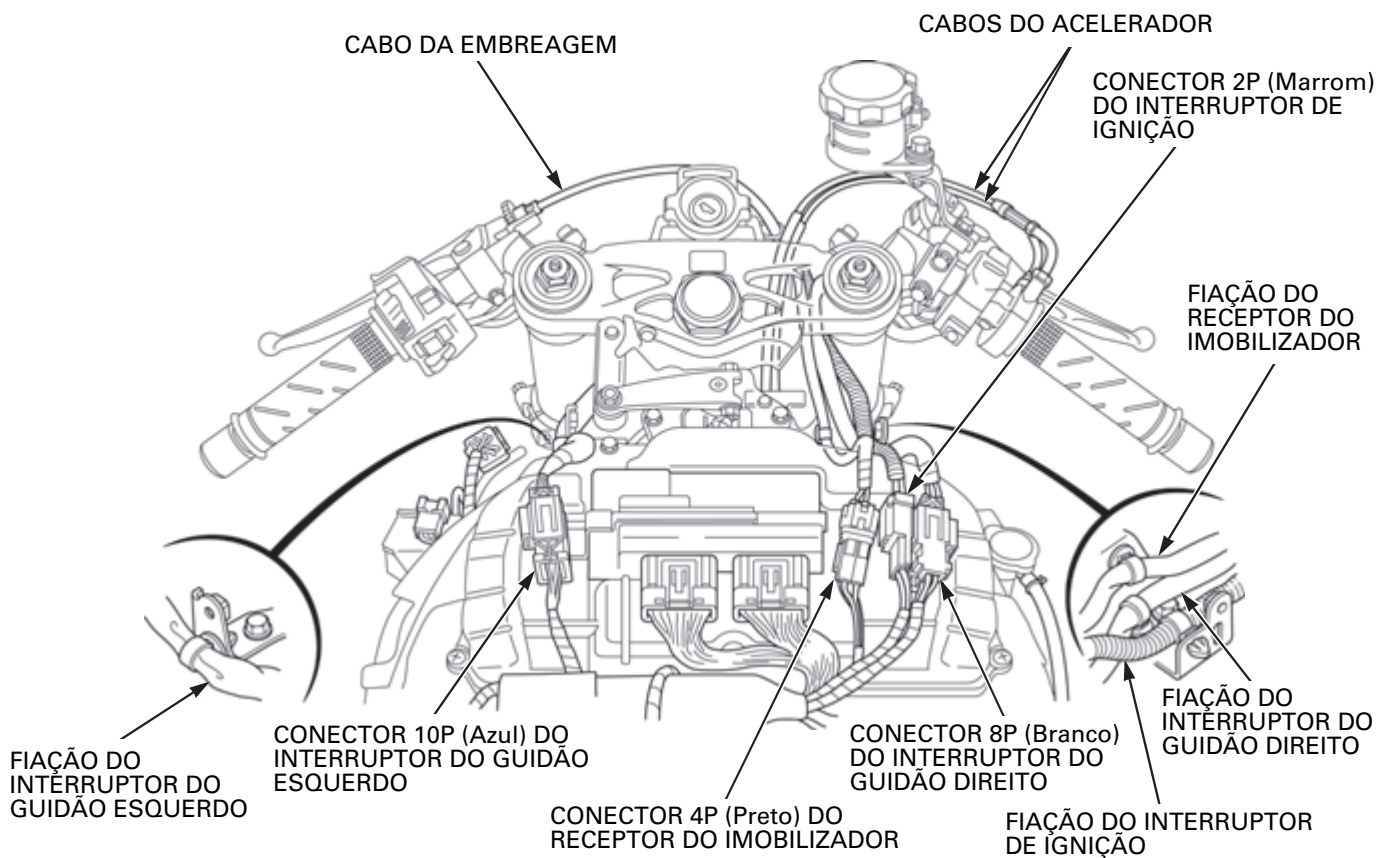
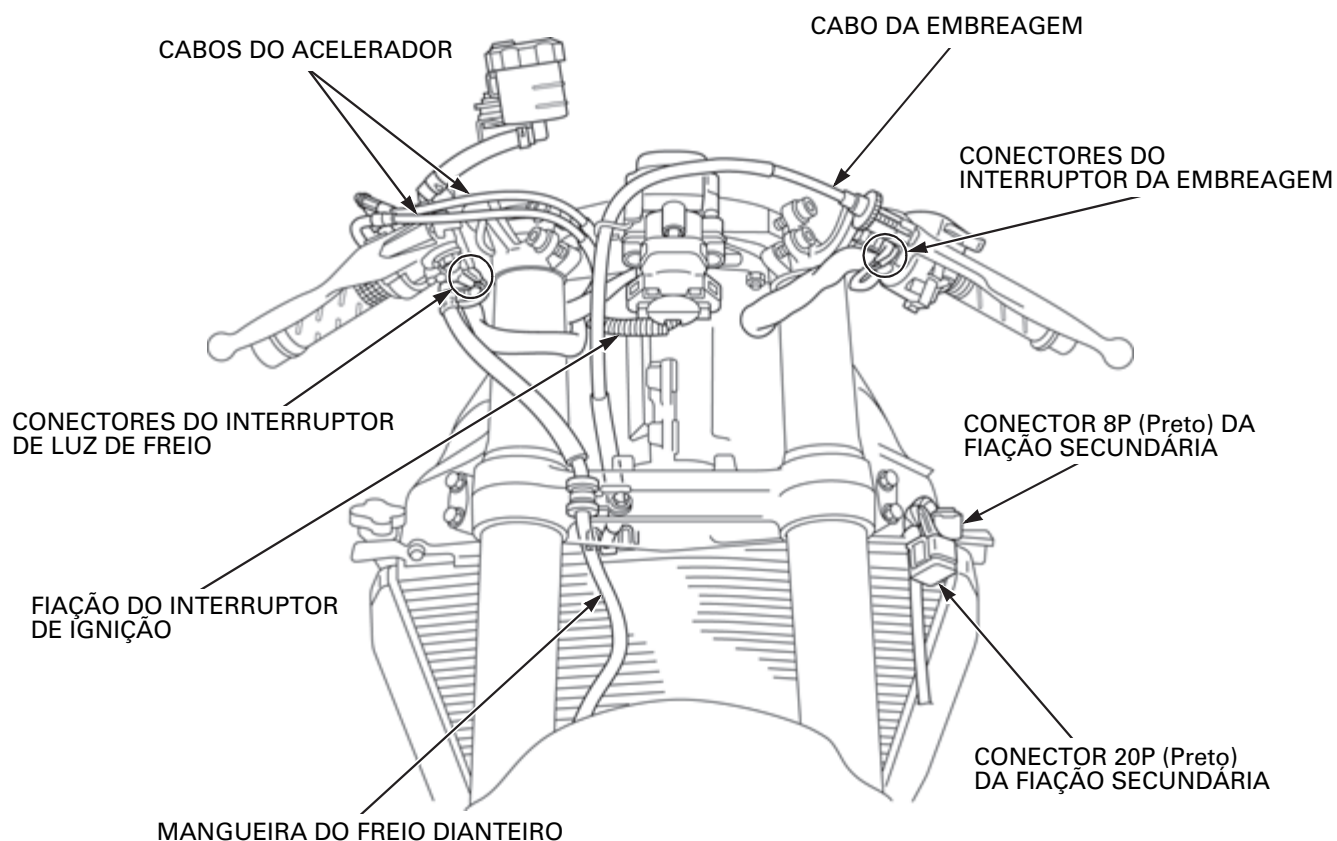
VÁLVULA UNIDIRECIONAL

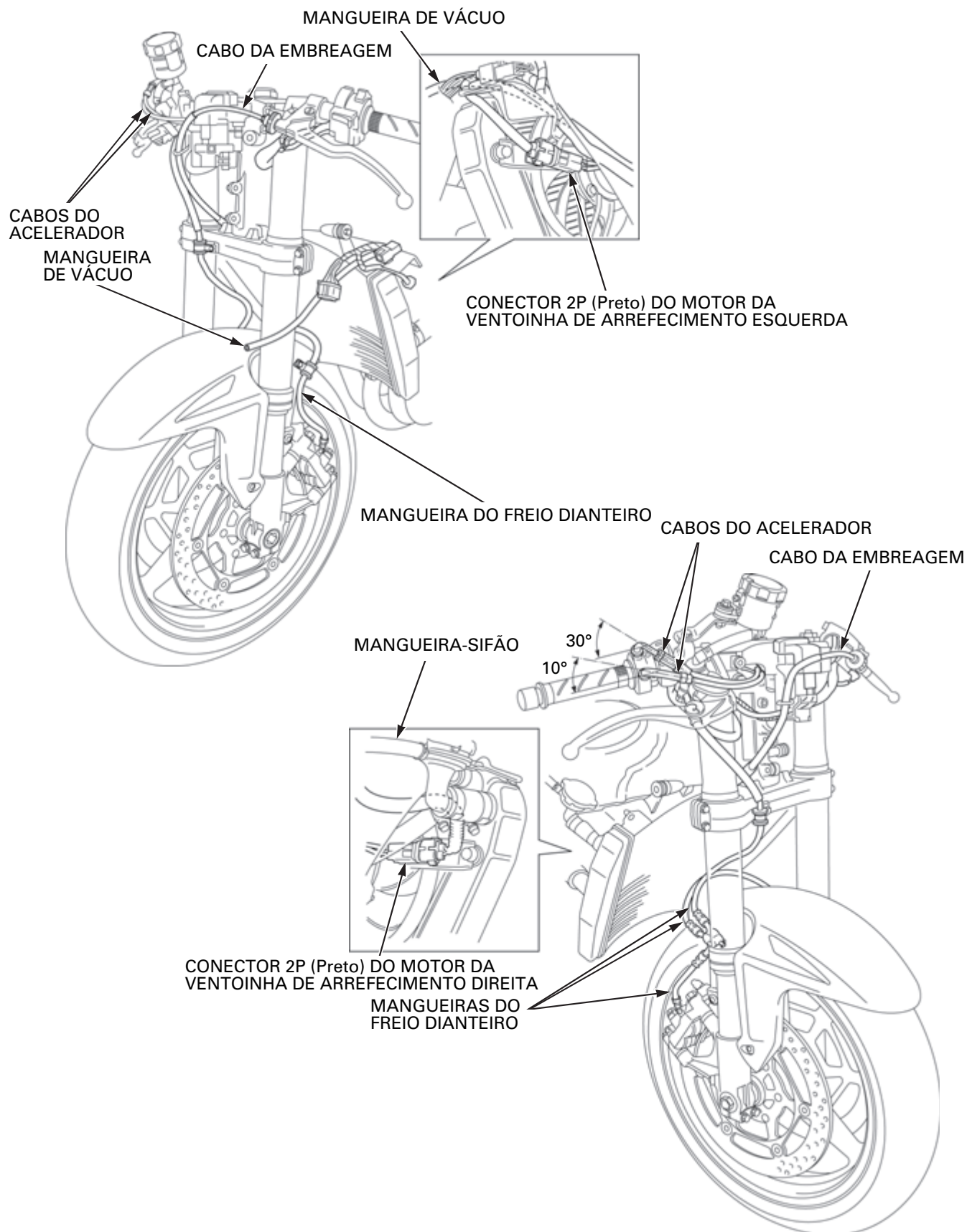
FIAÇÃO DO FAROL DIREITO

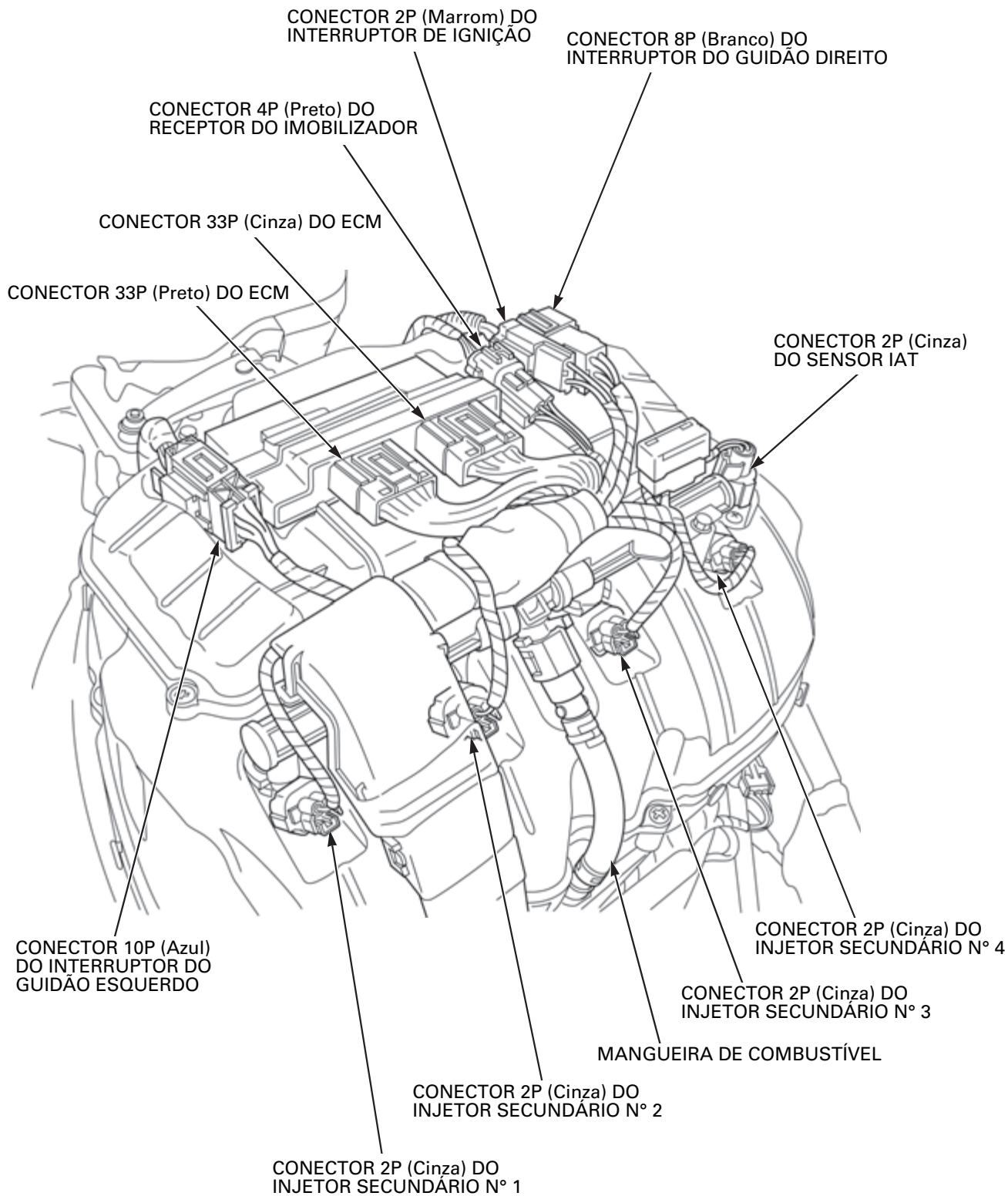
FIAÇÃO DO FAROL DIREITO

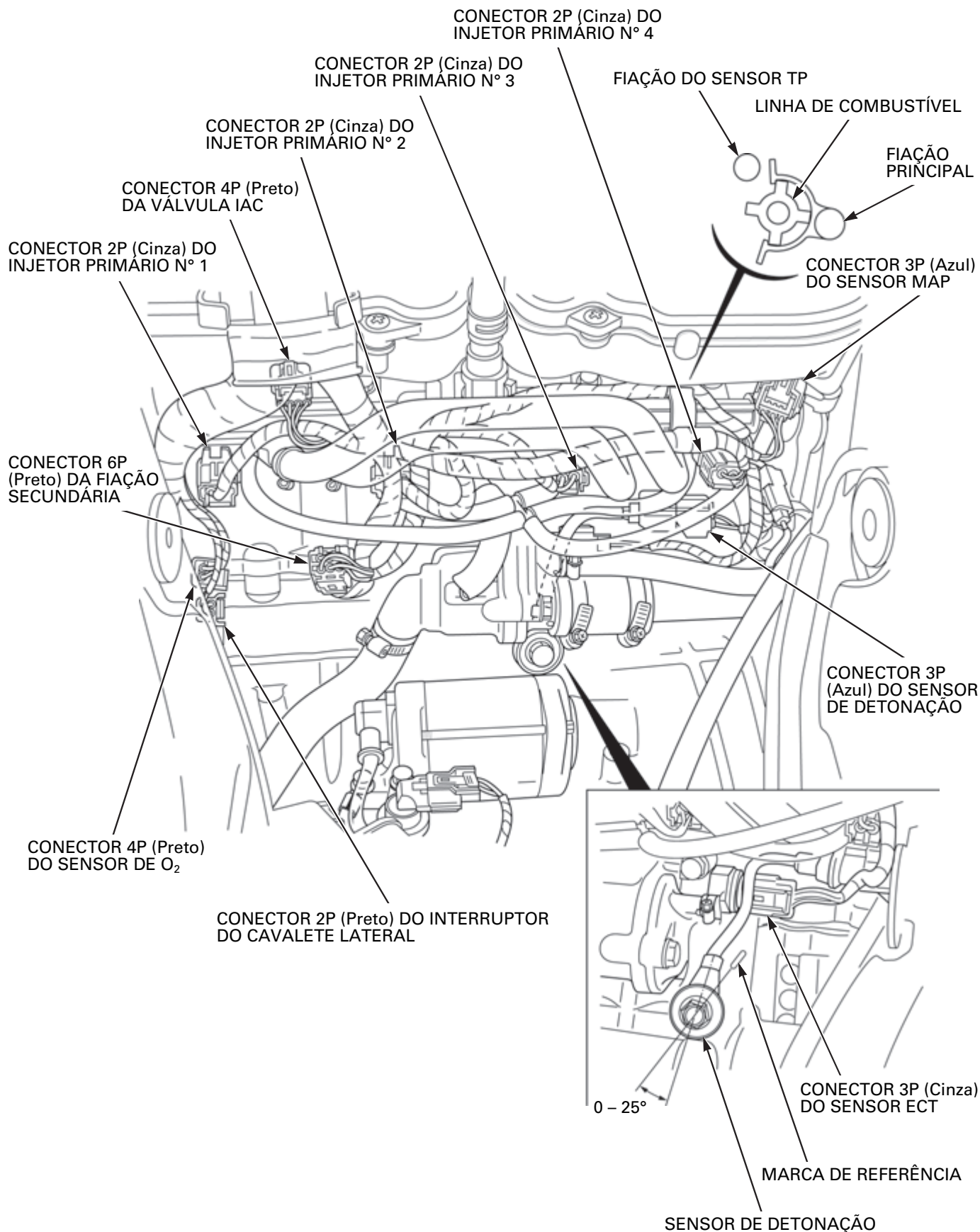
FIAÇÃO DA VÁLVULA SOLENÓIDE IDC

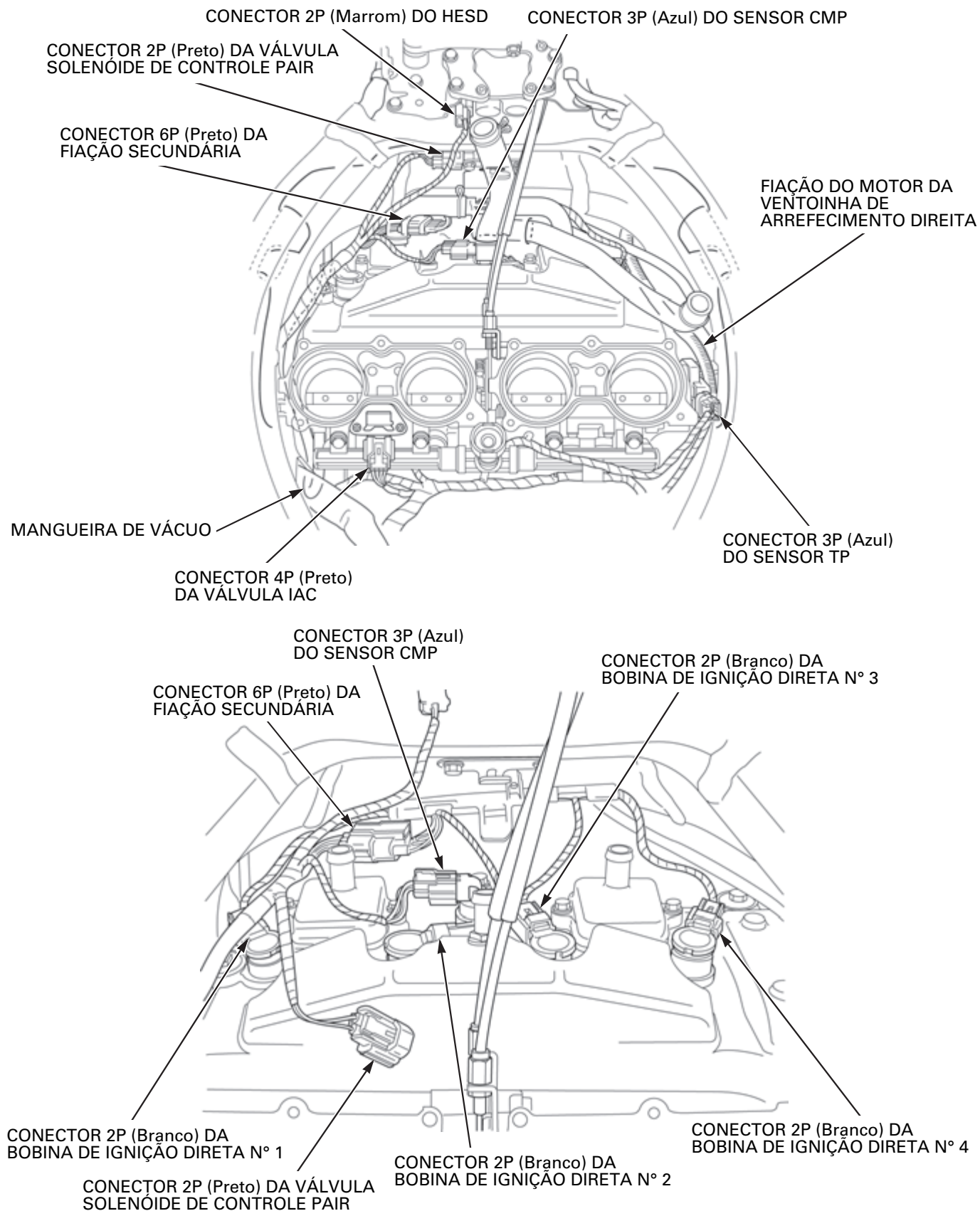
MANGUEIRA DE VÁCUO

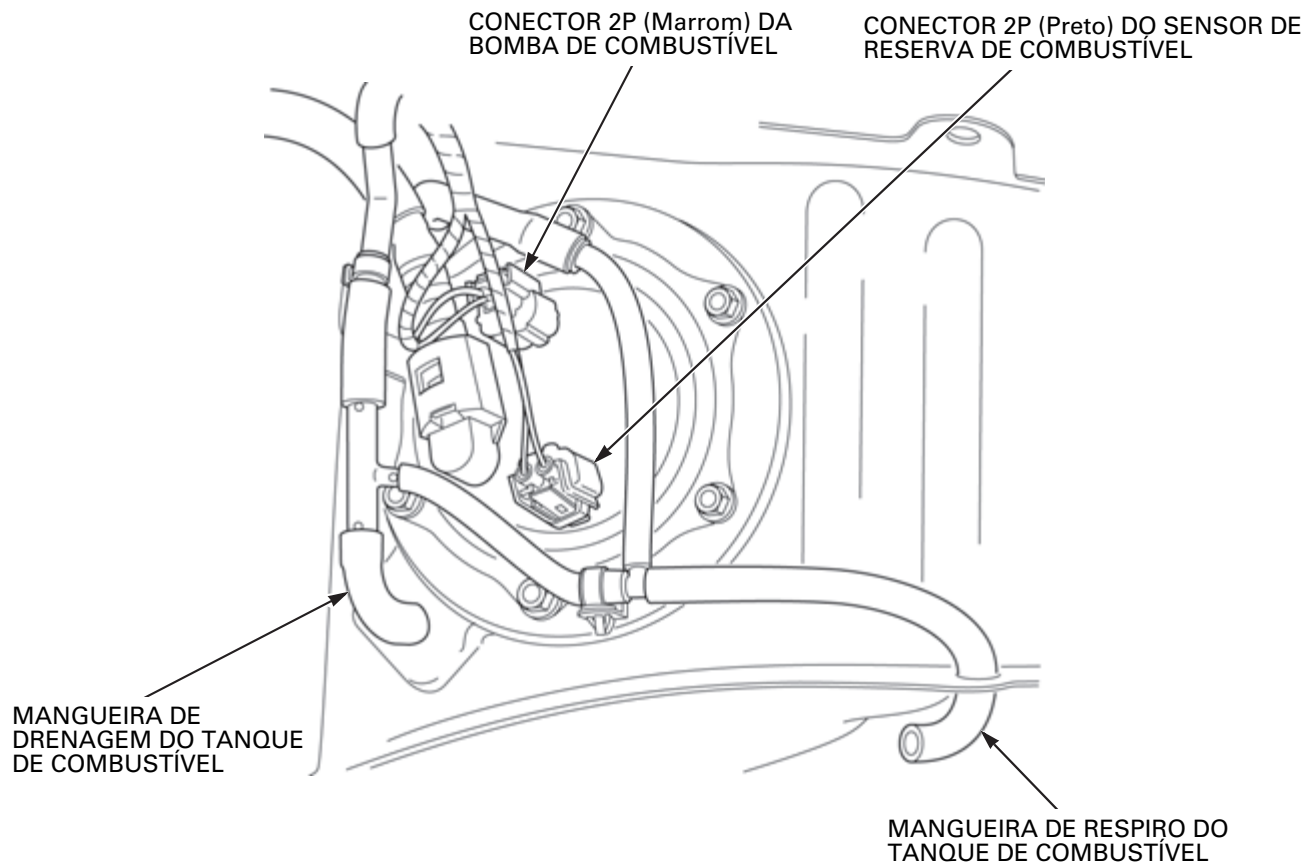
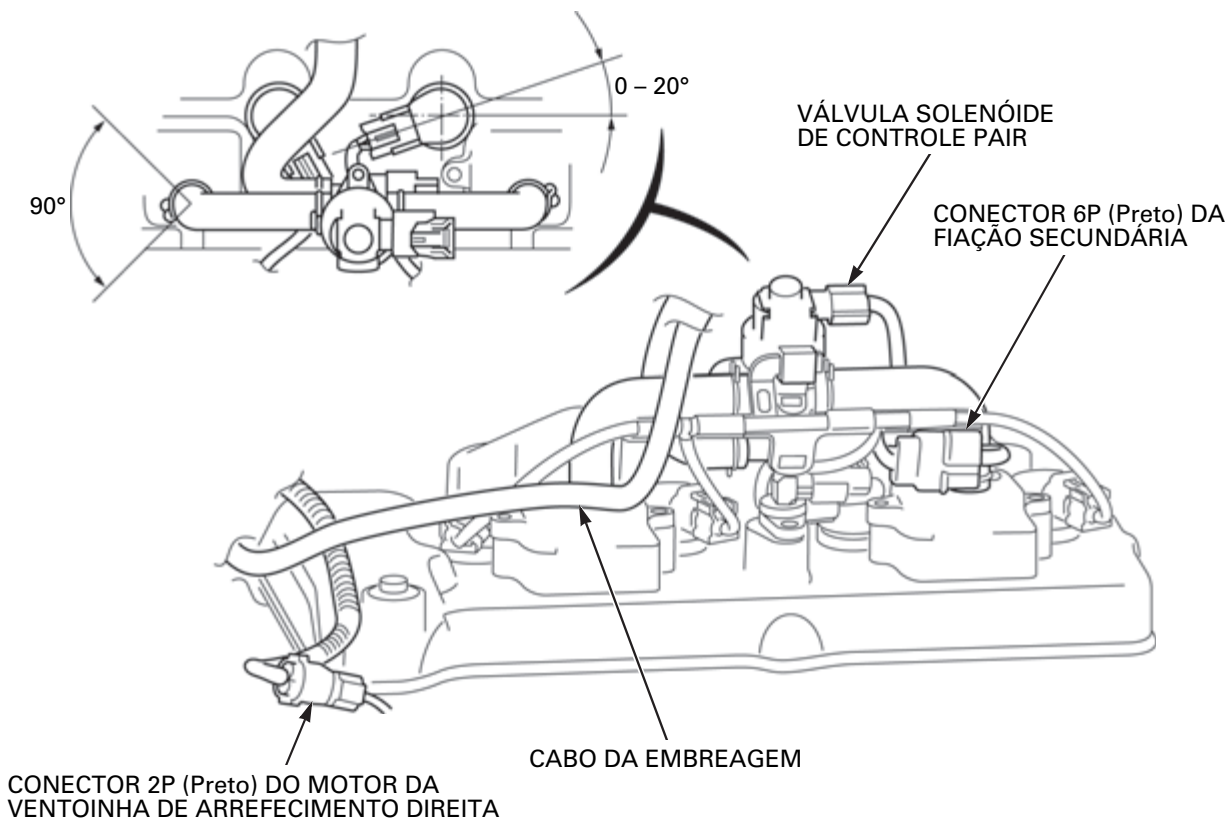


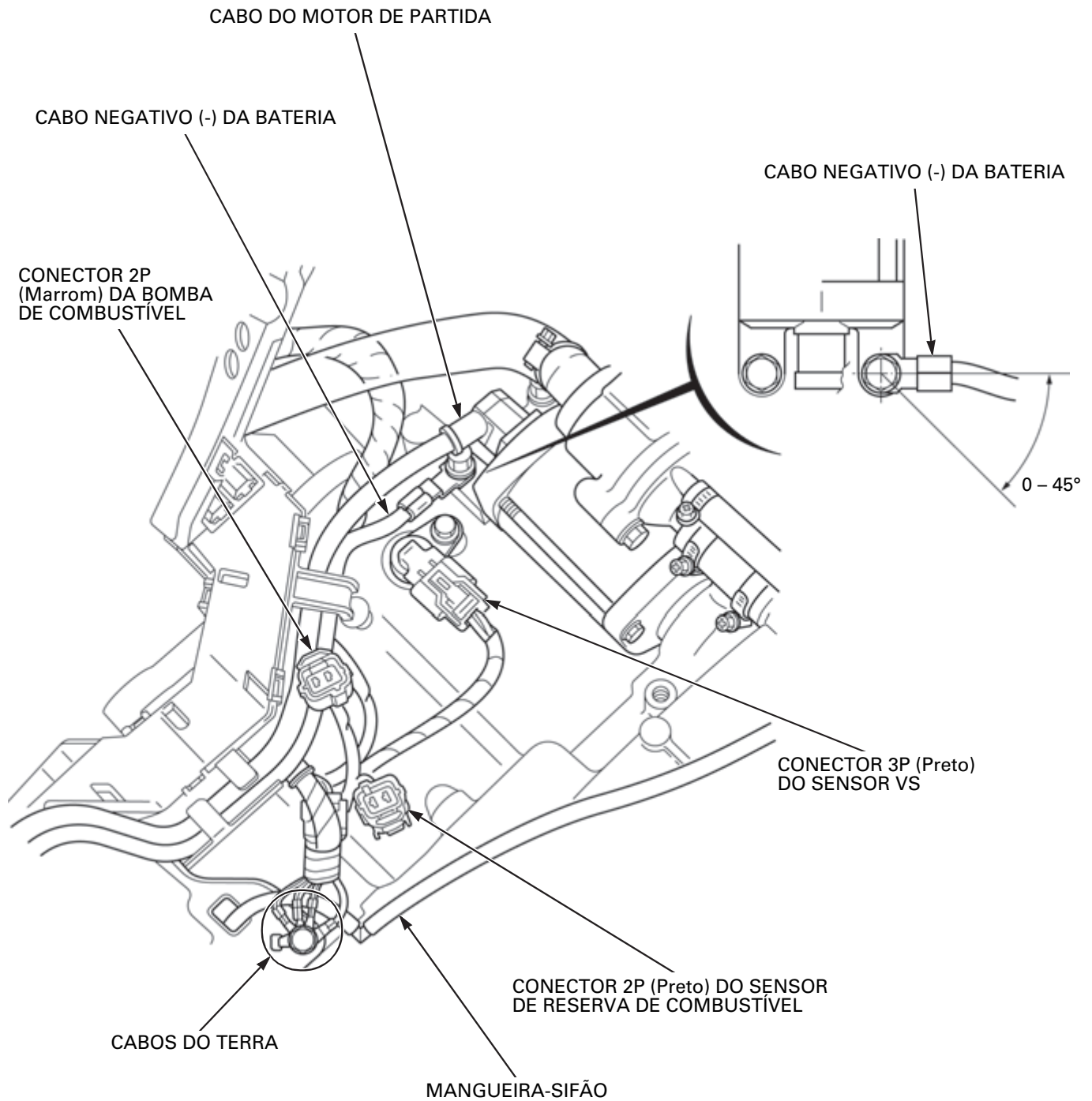


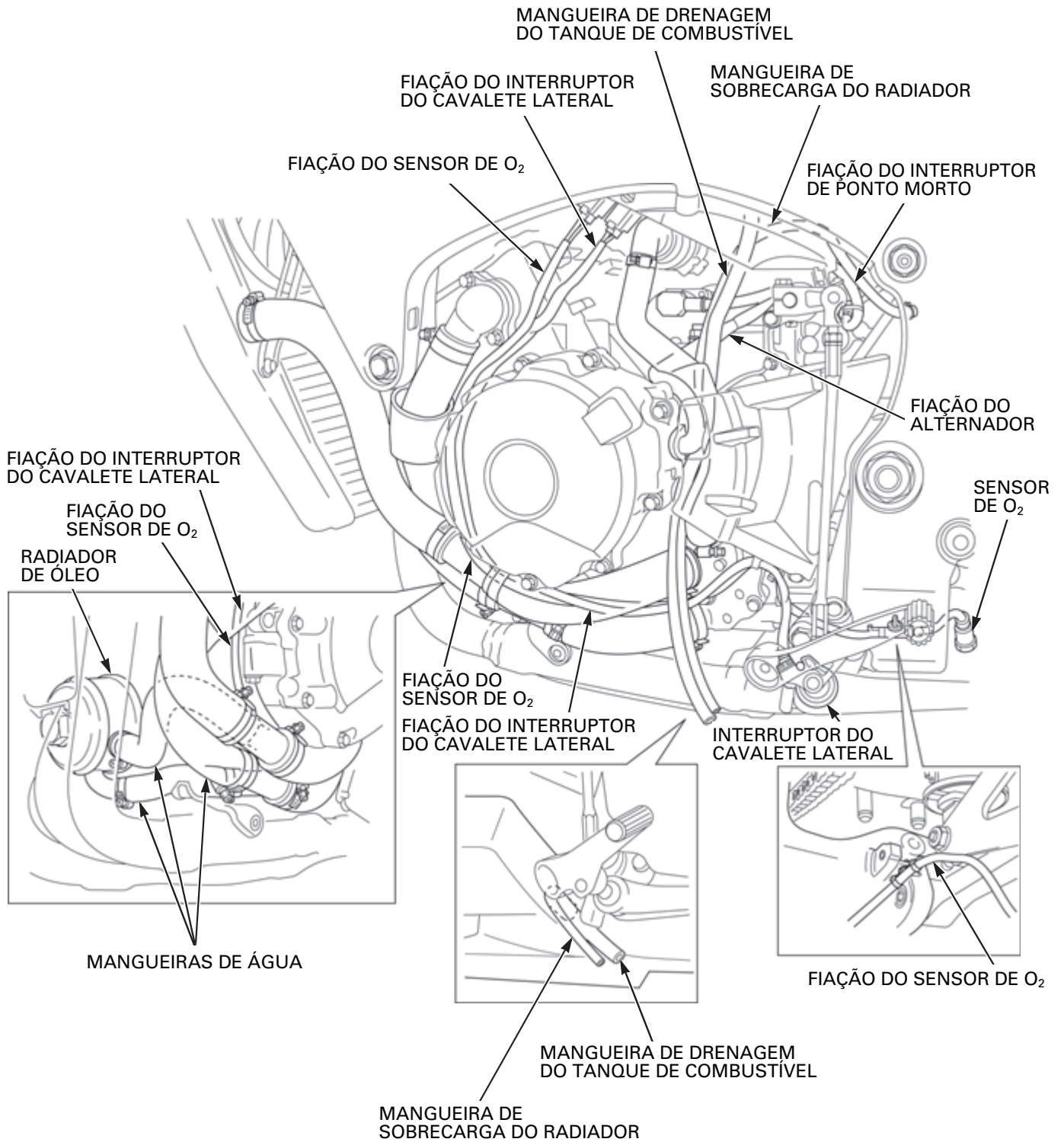


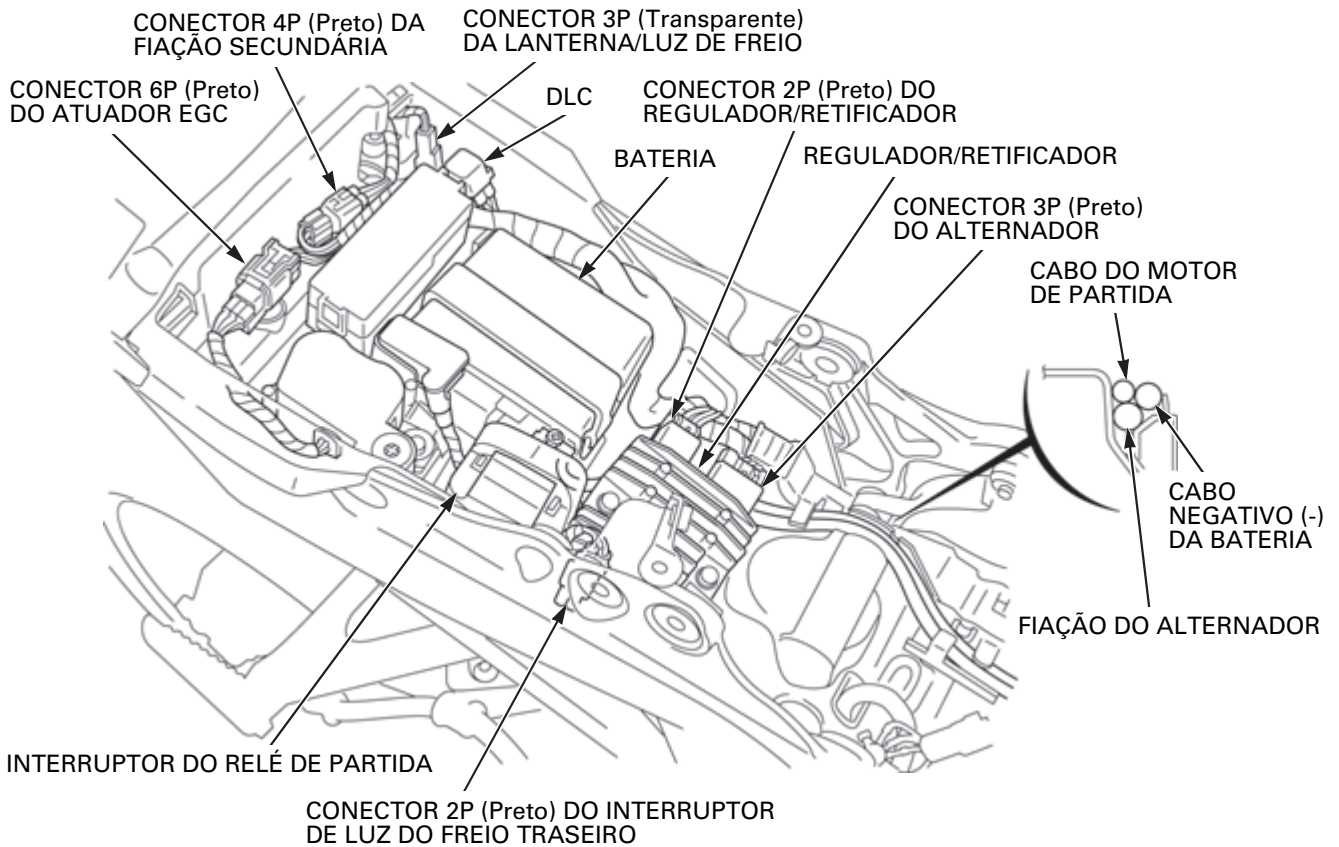
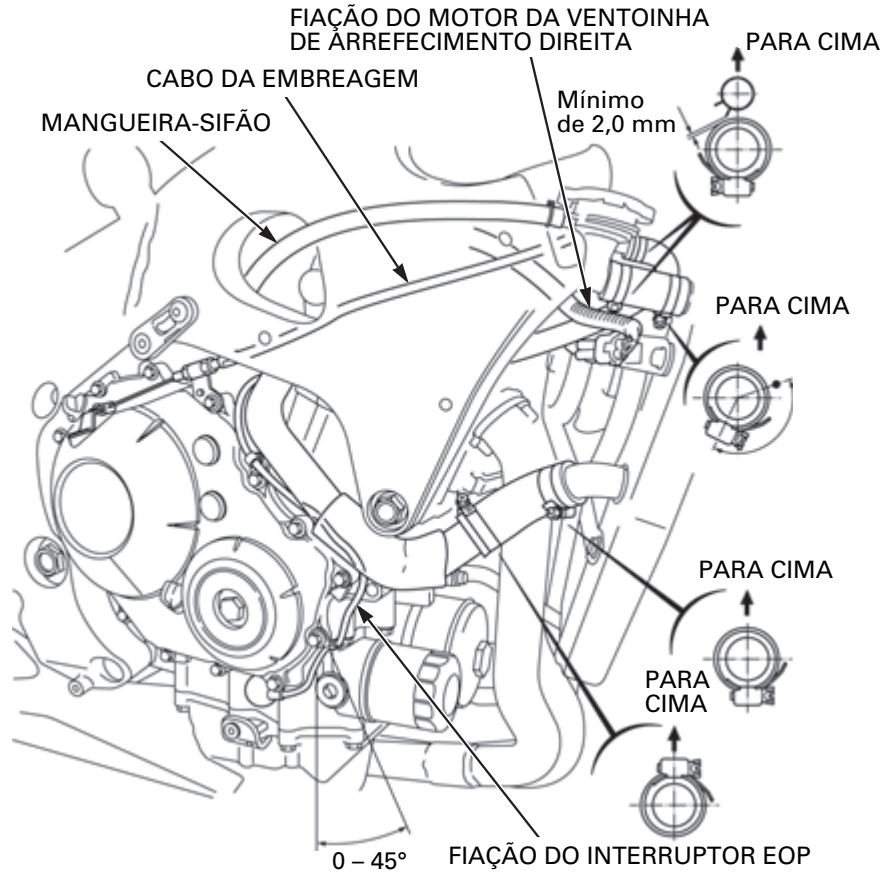


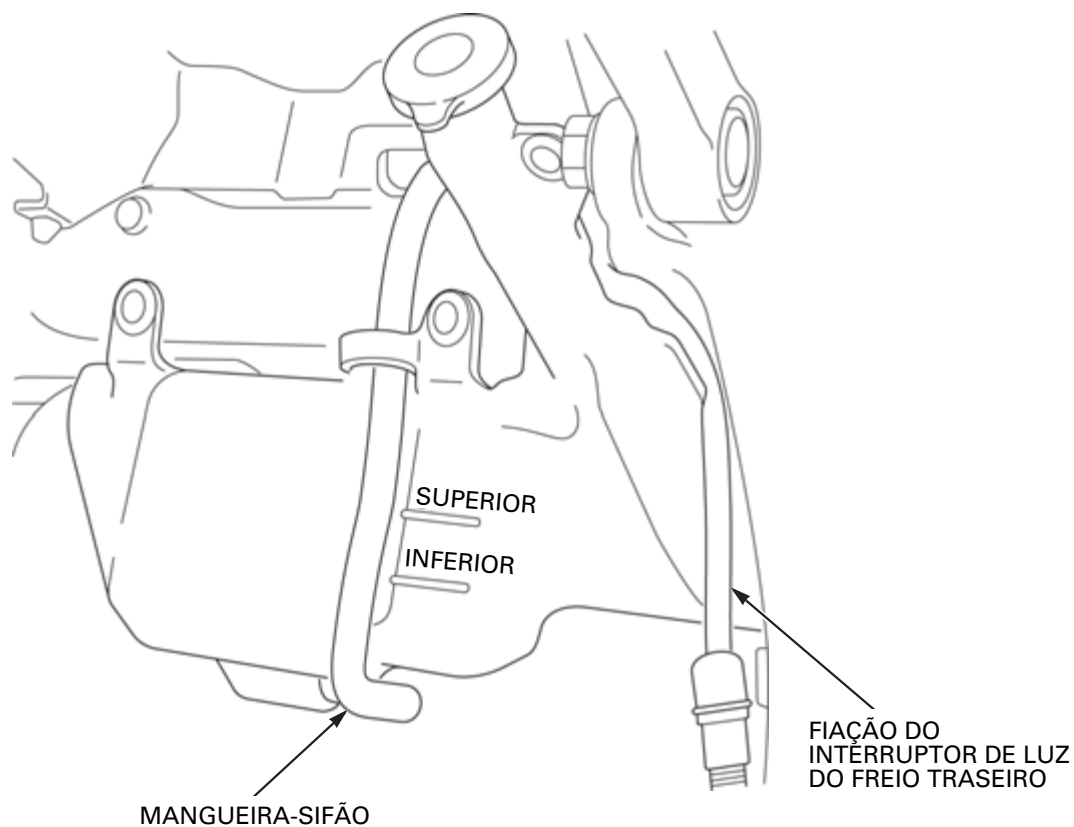
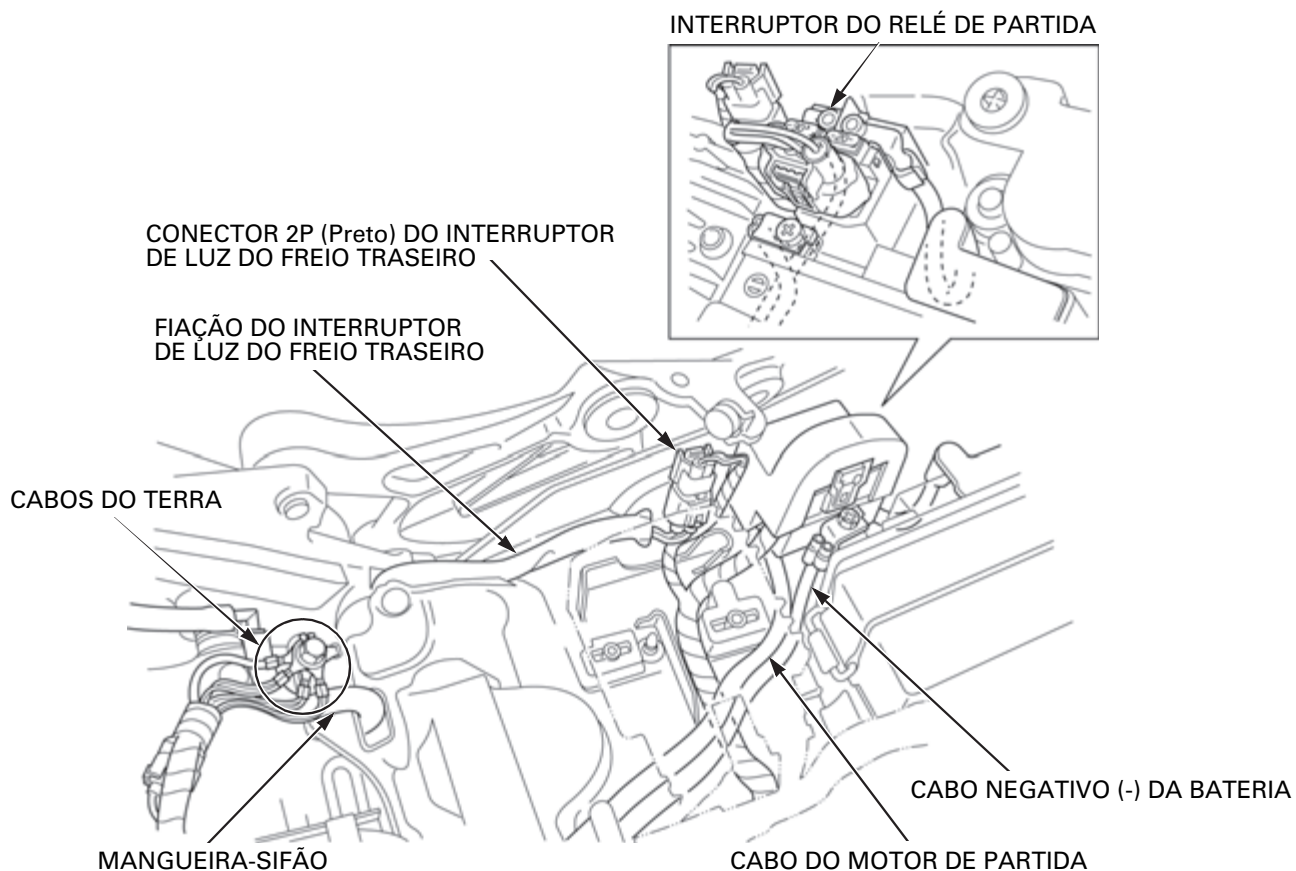


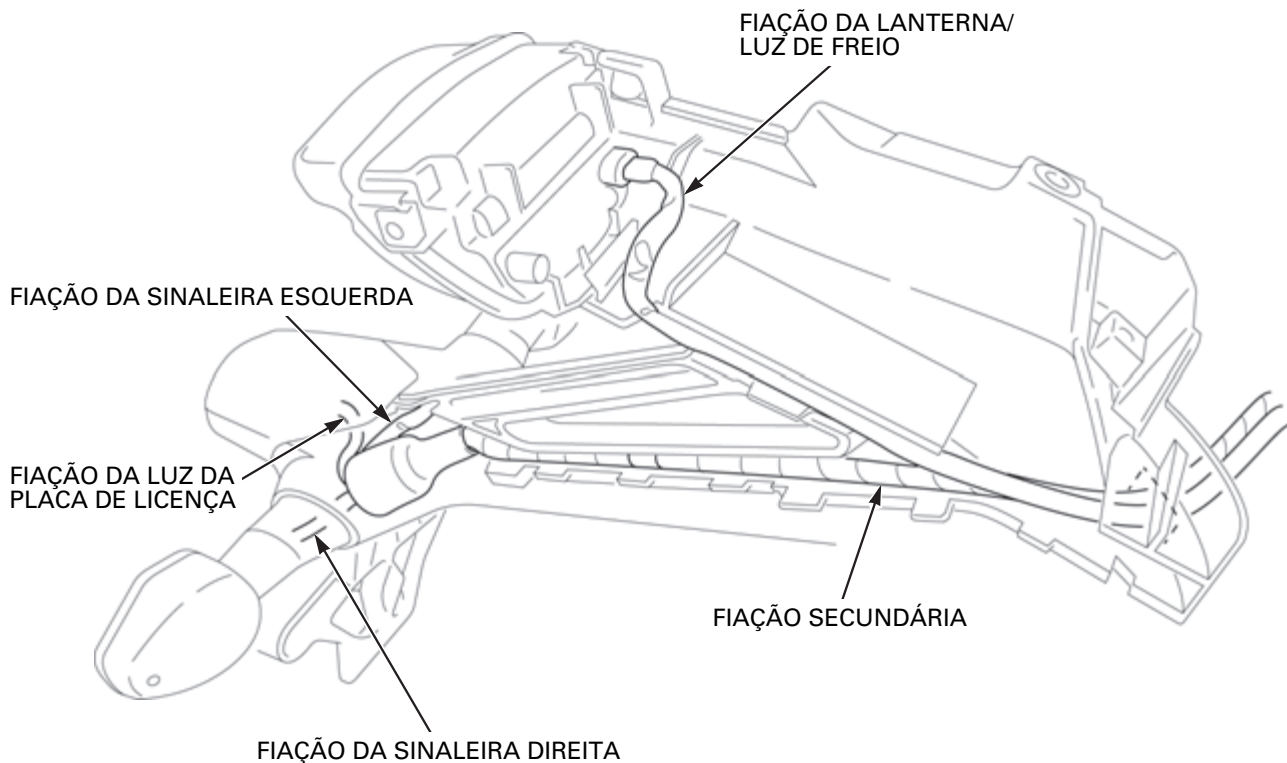
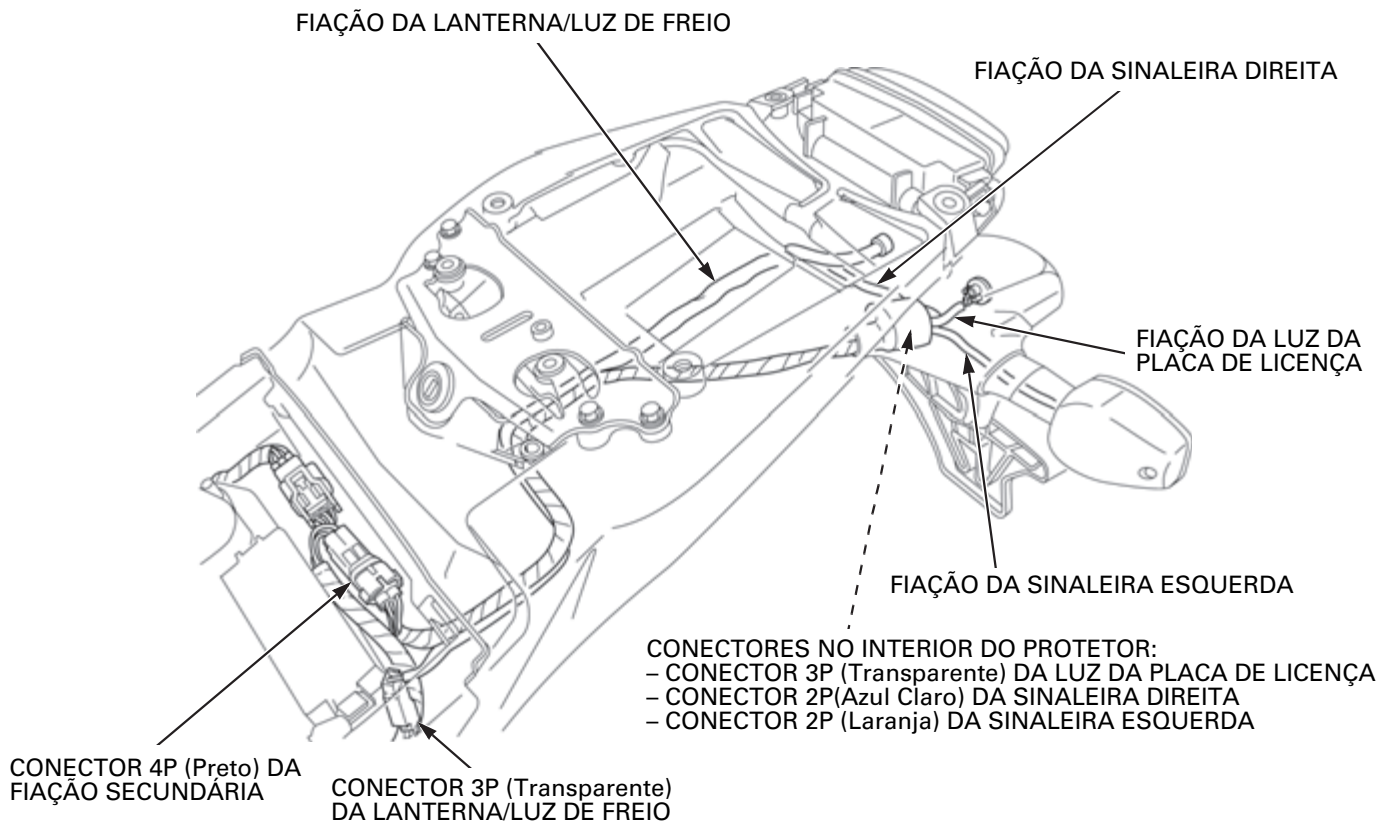


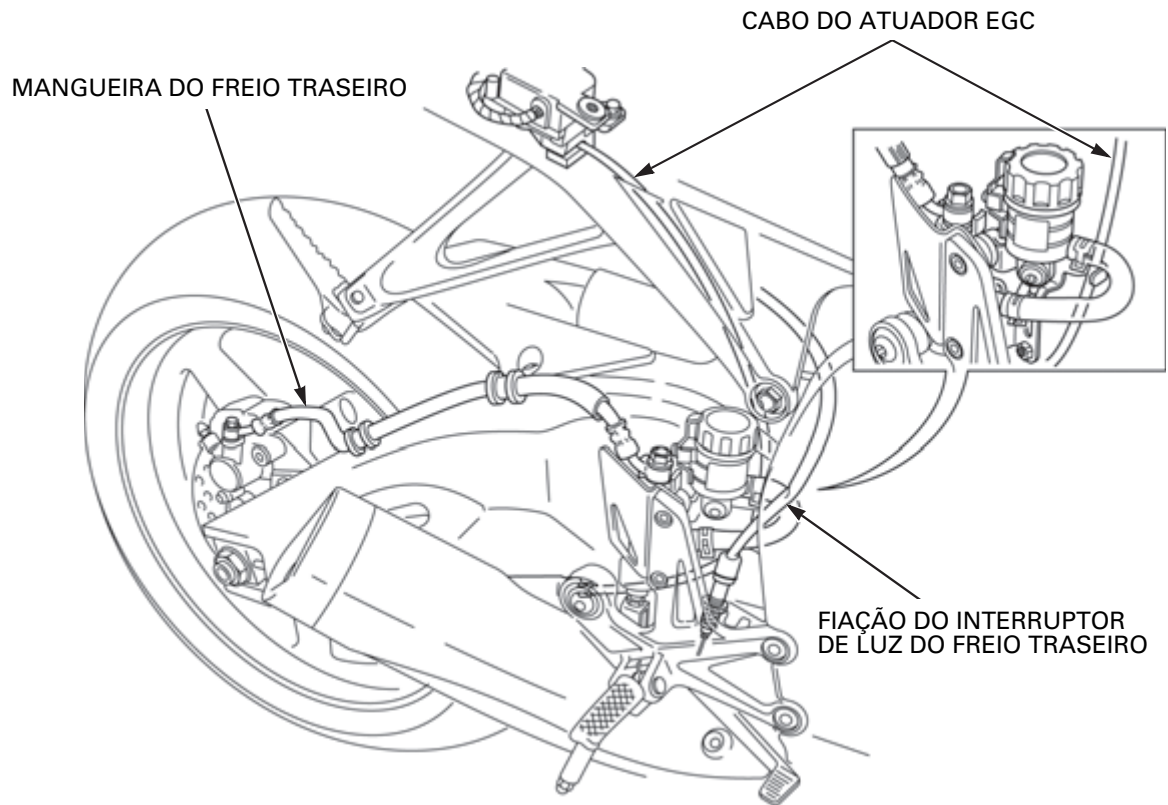




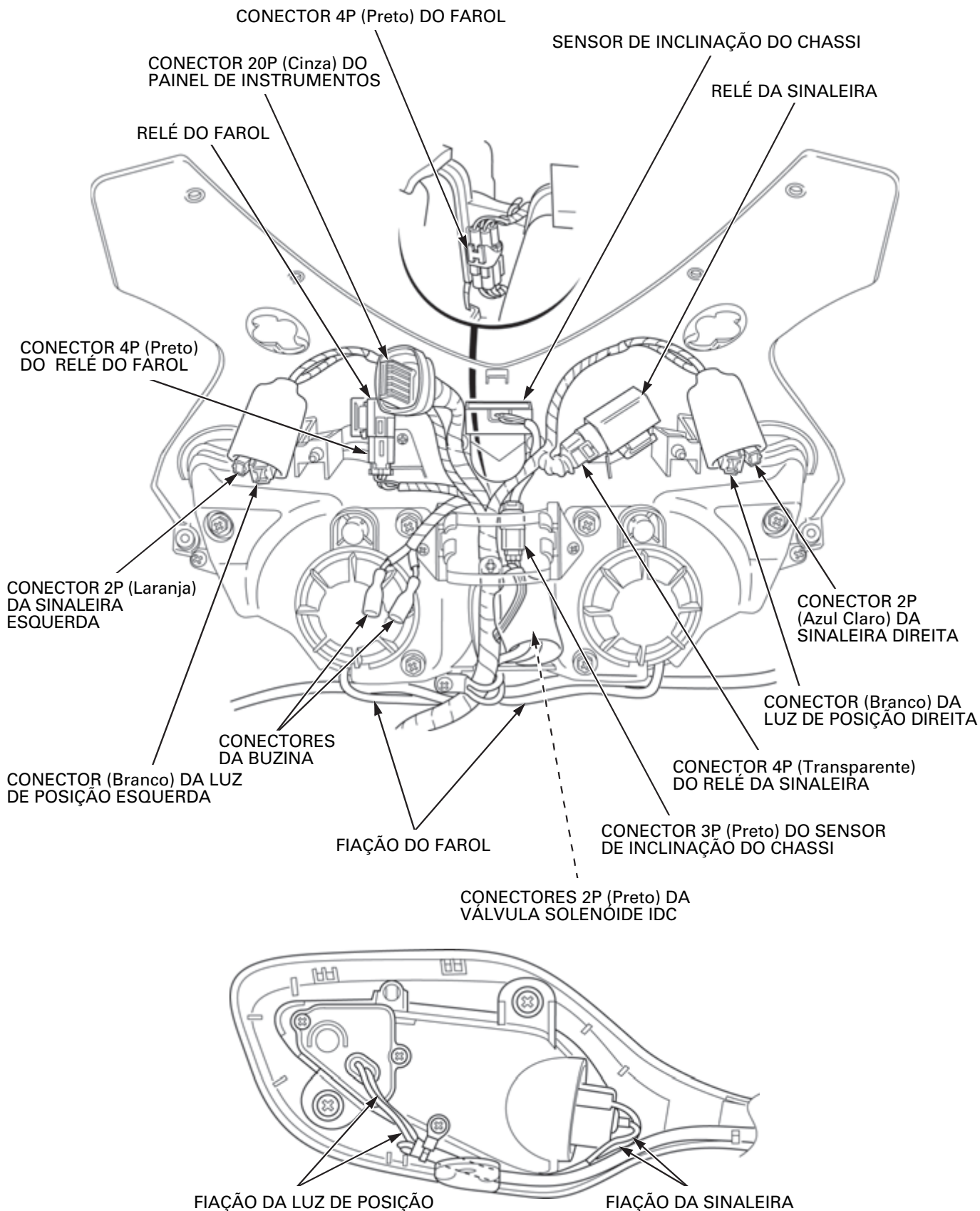


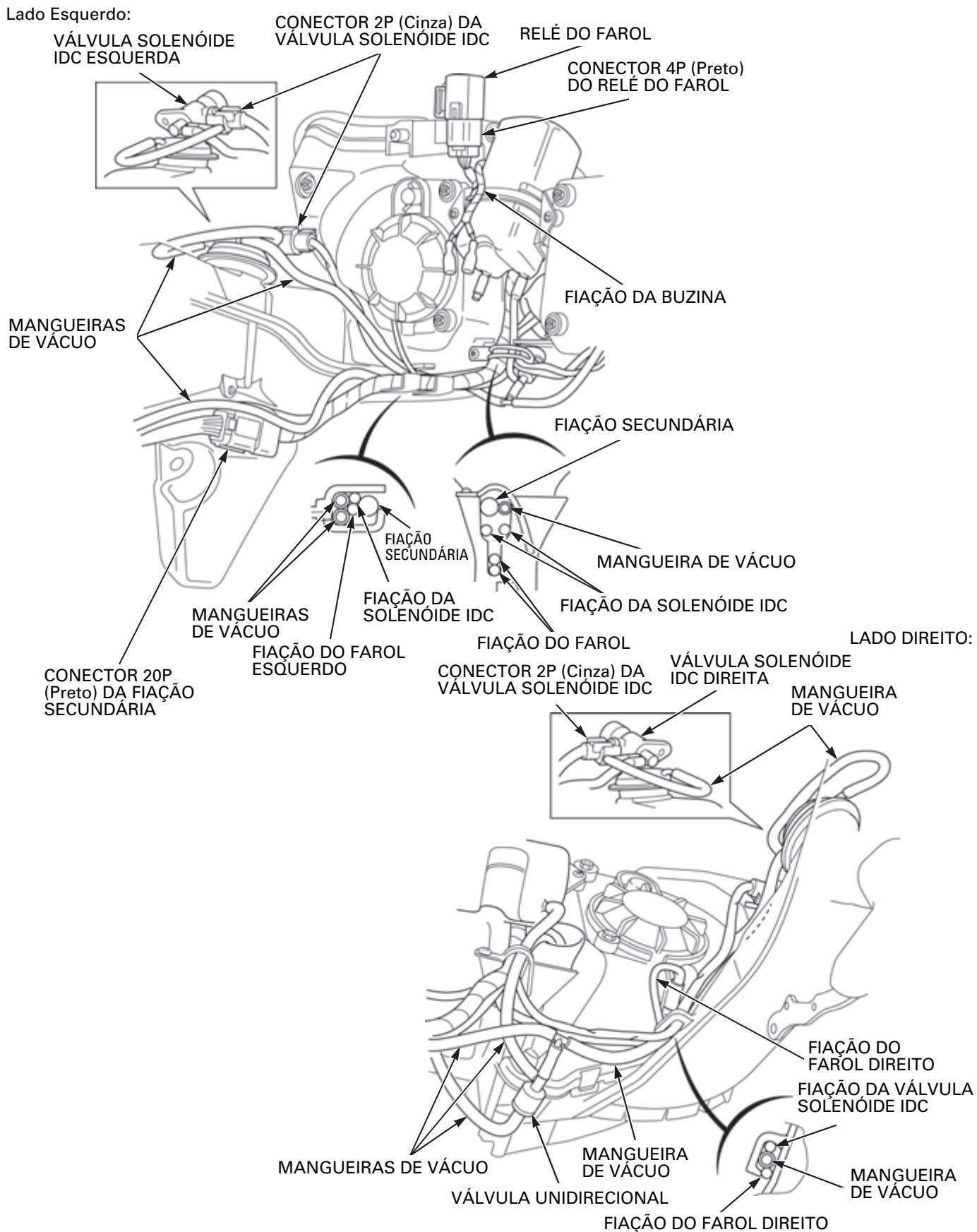


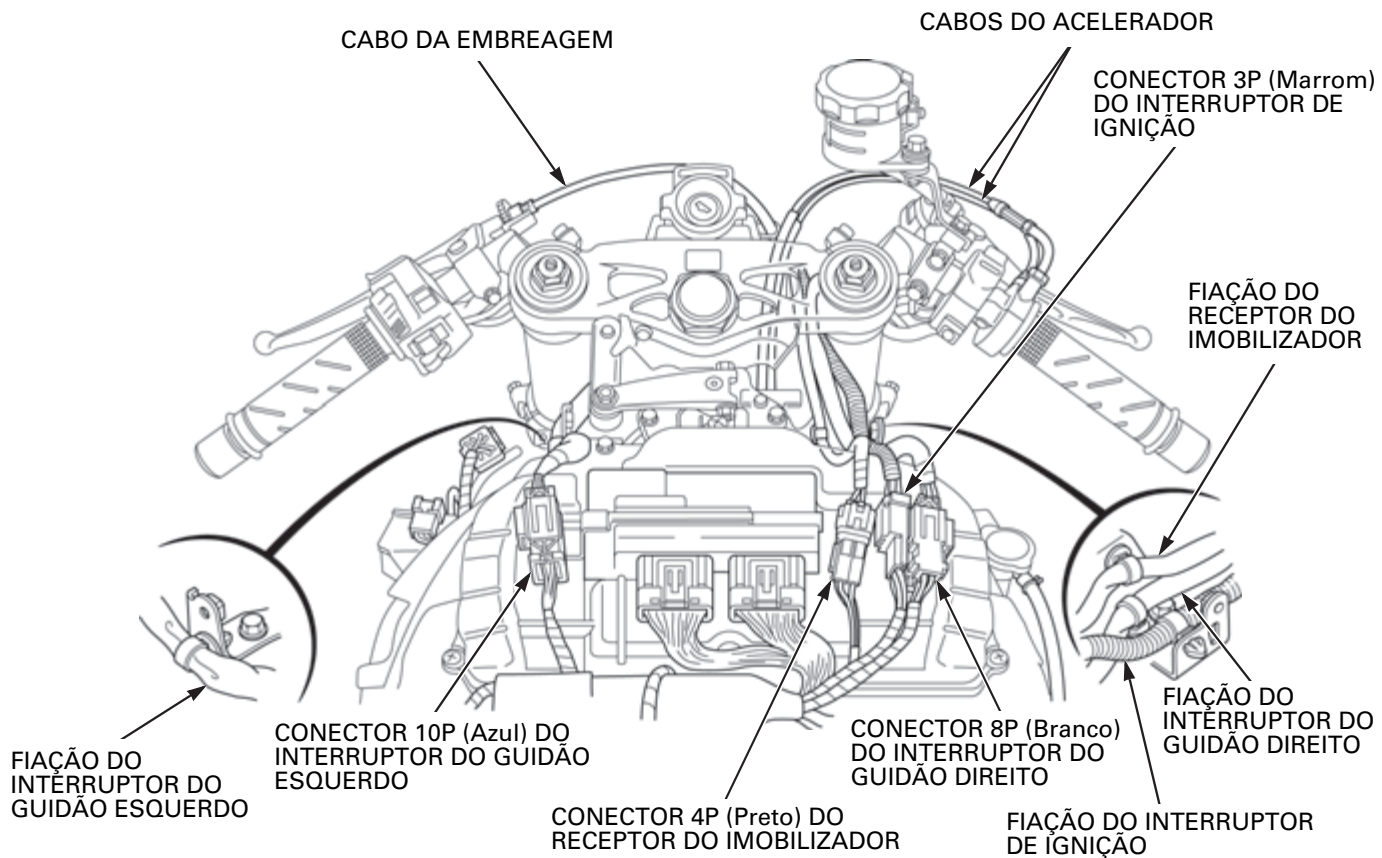
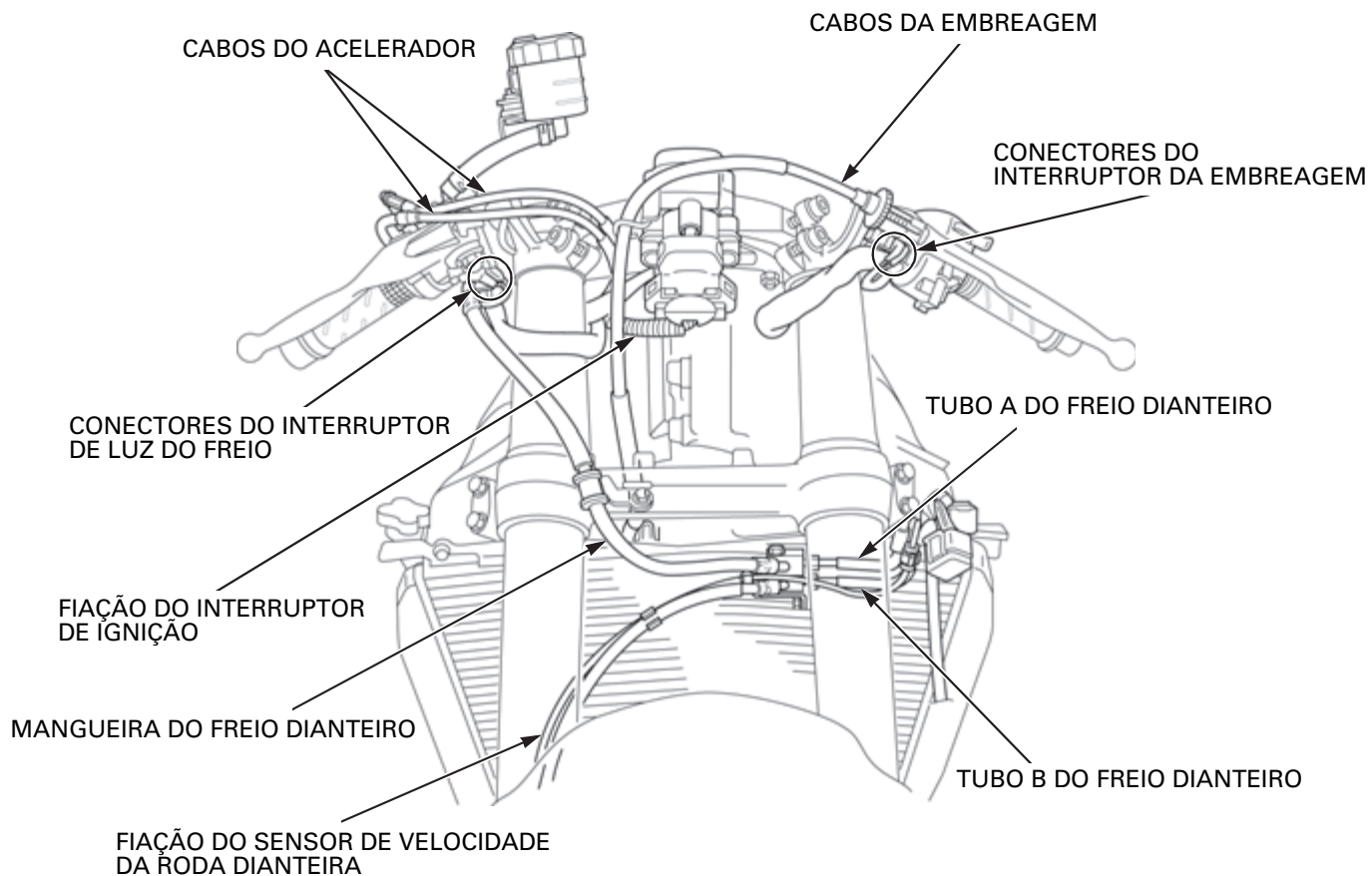


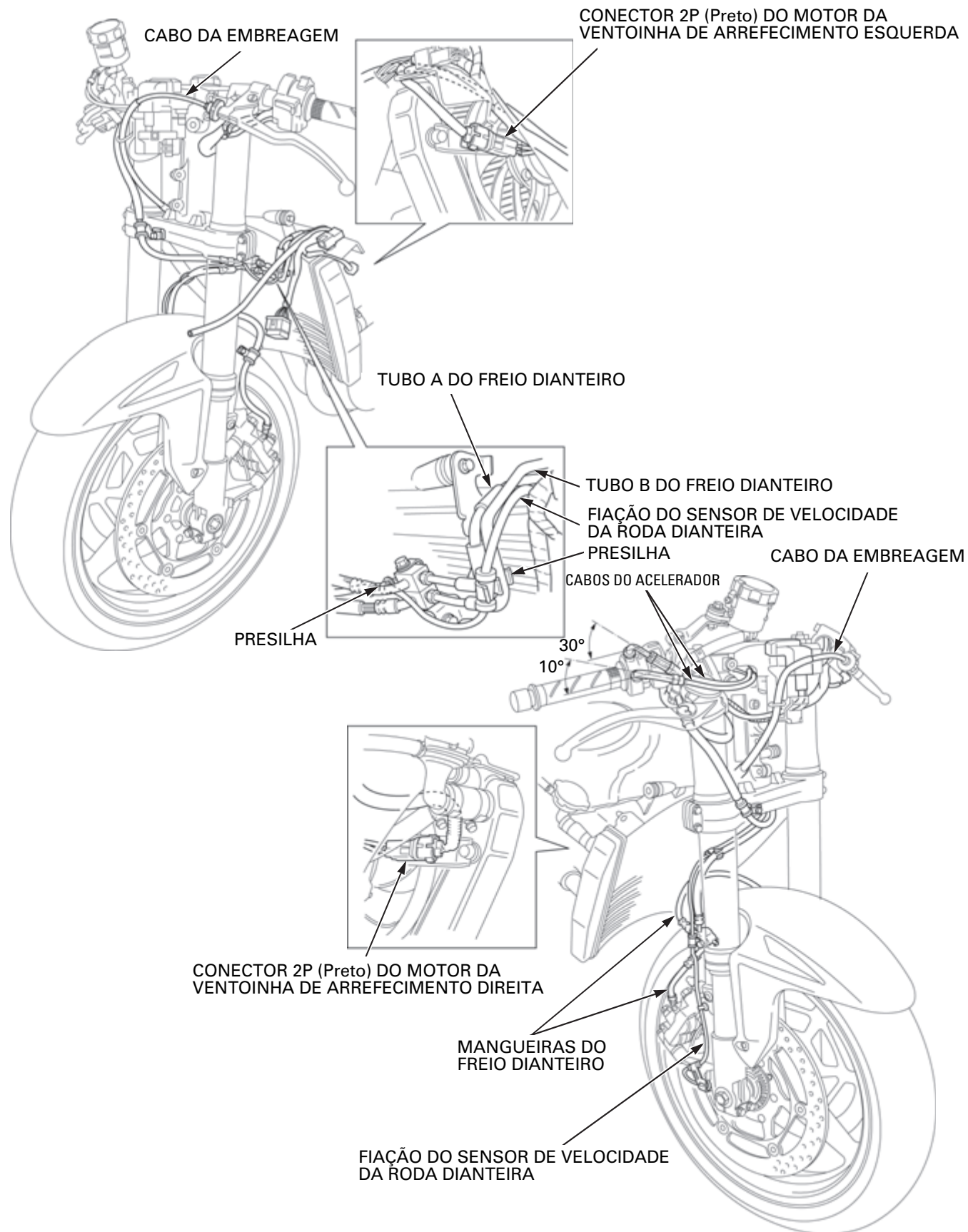


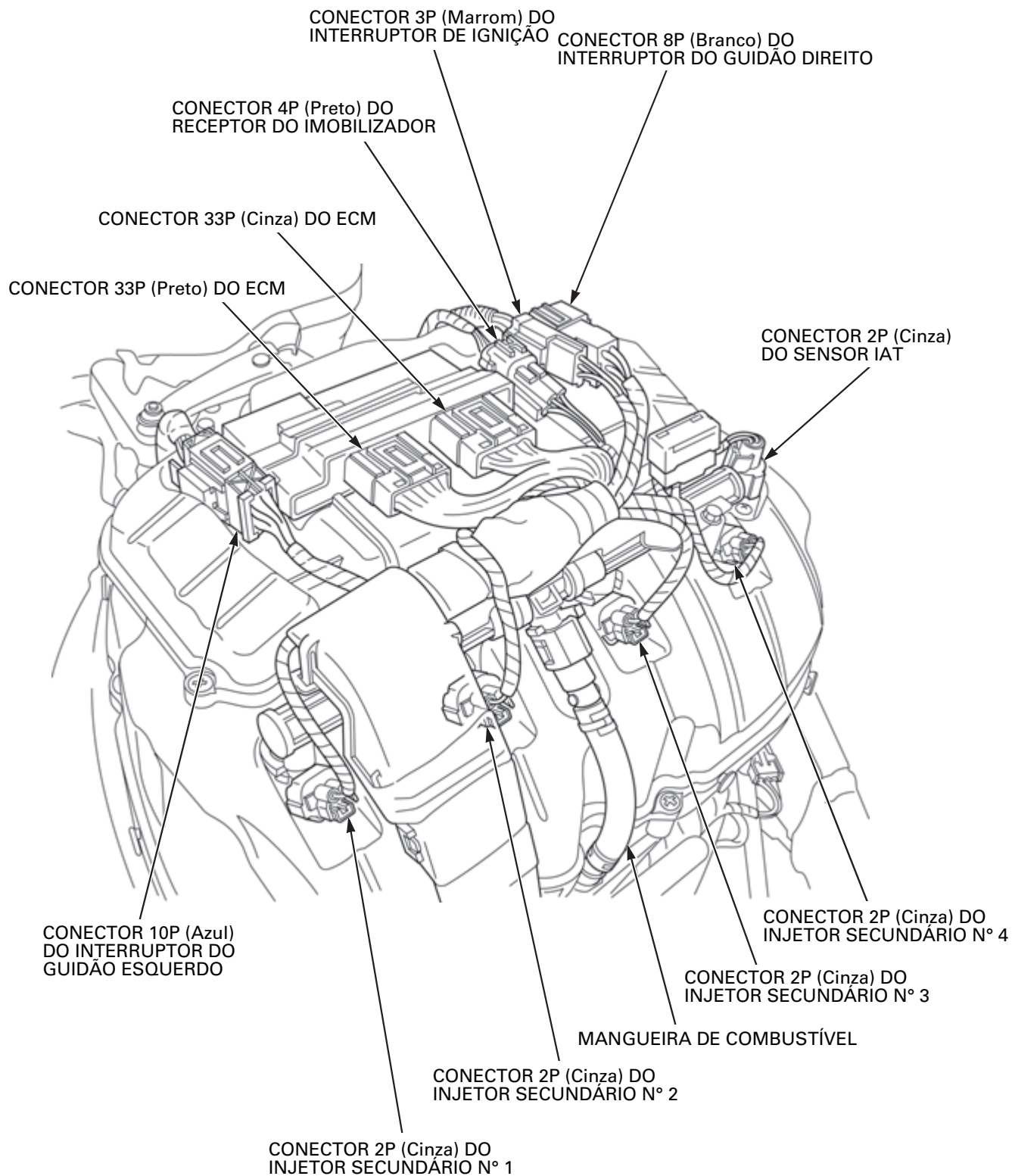
MODELO EQUIPADO COM ABS

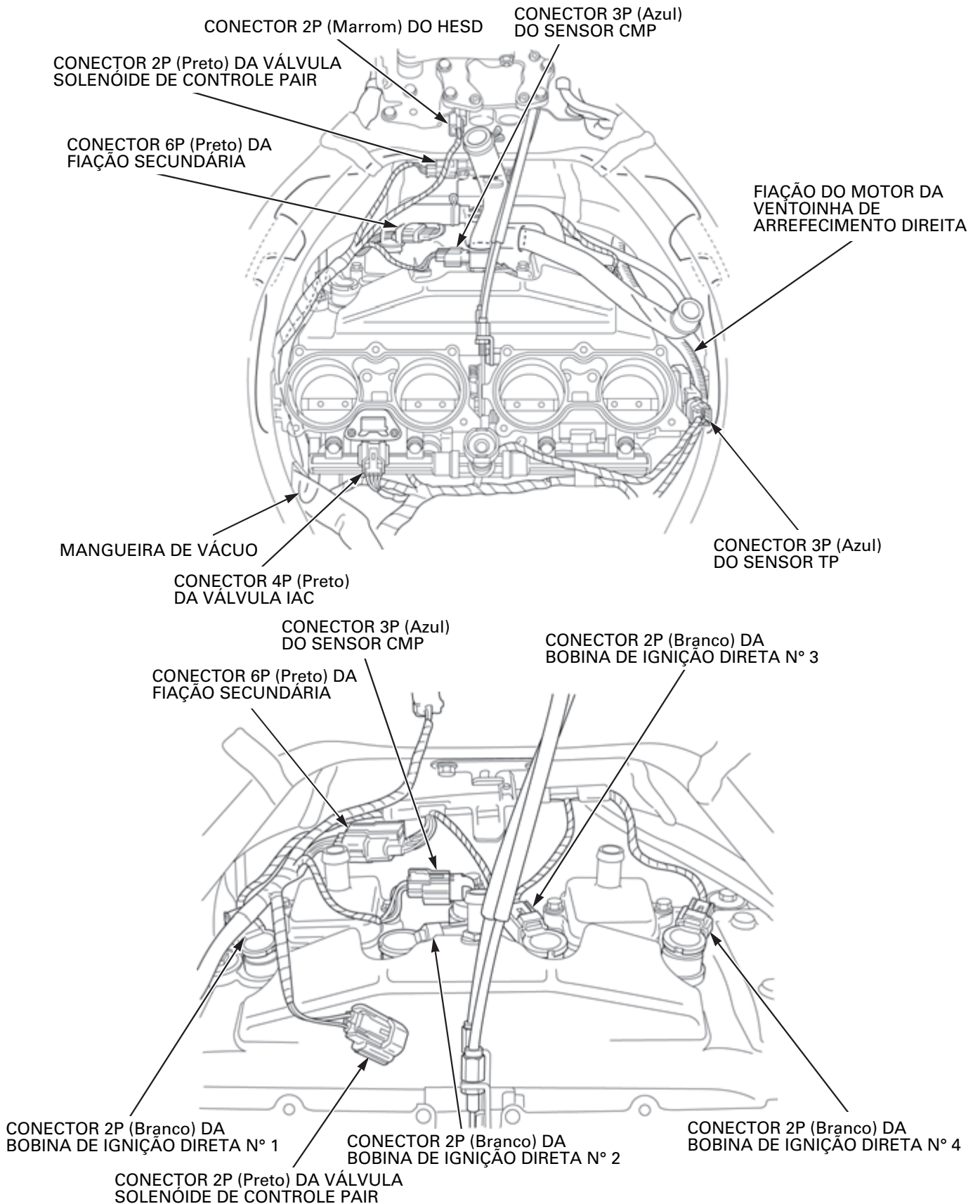


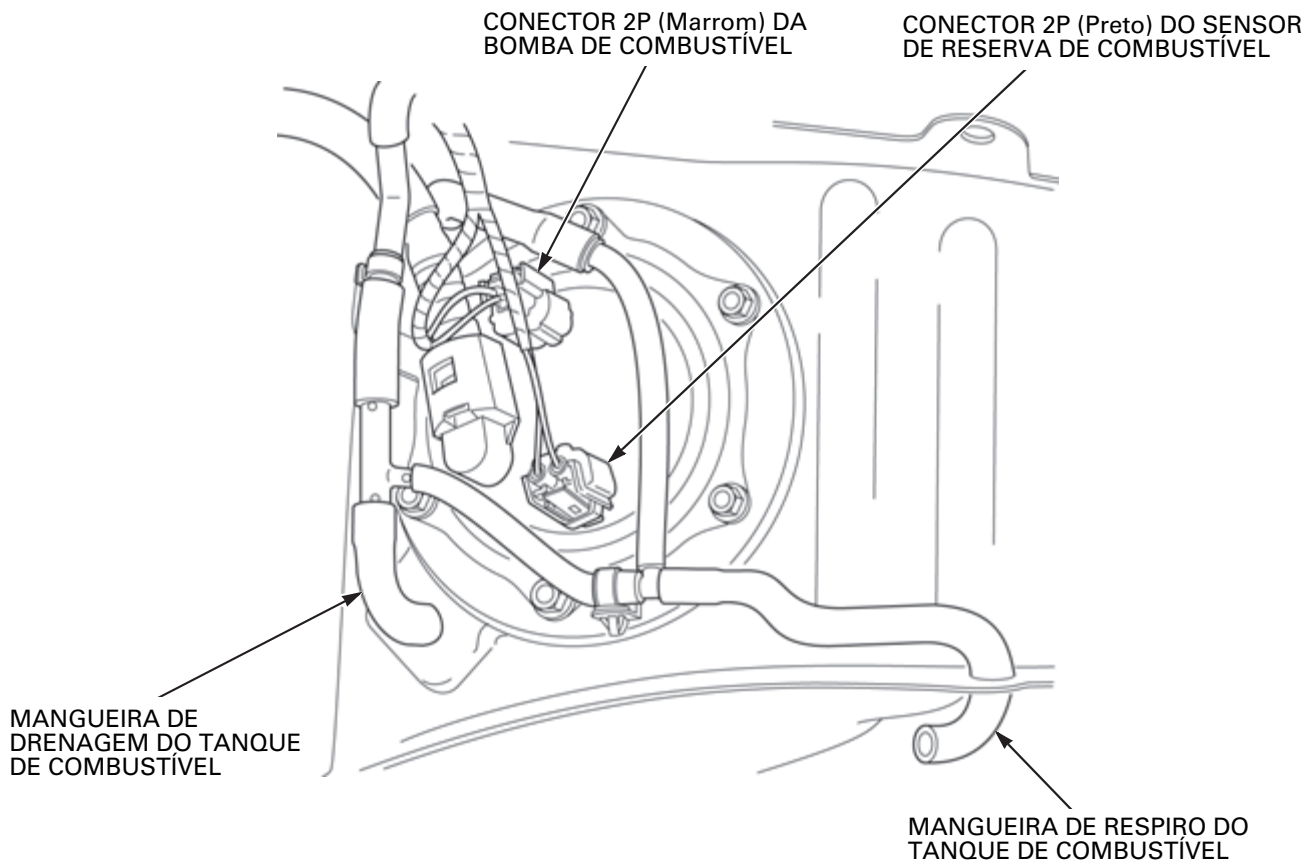
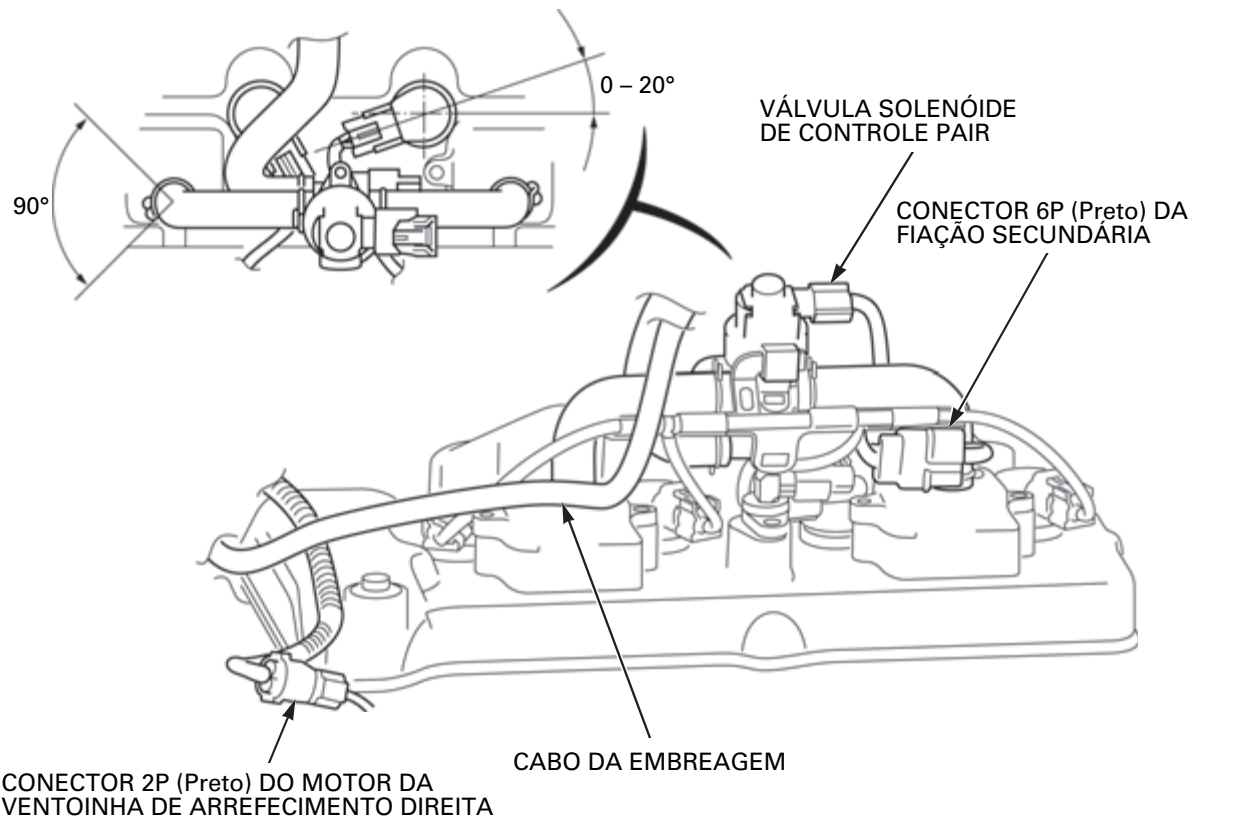


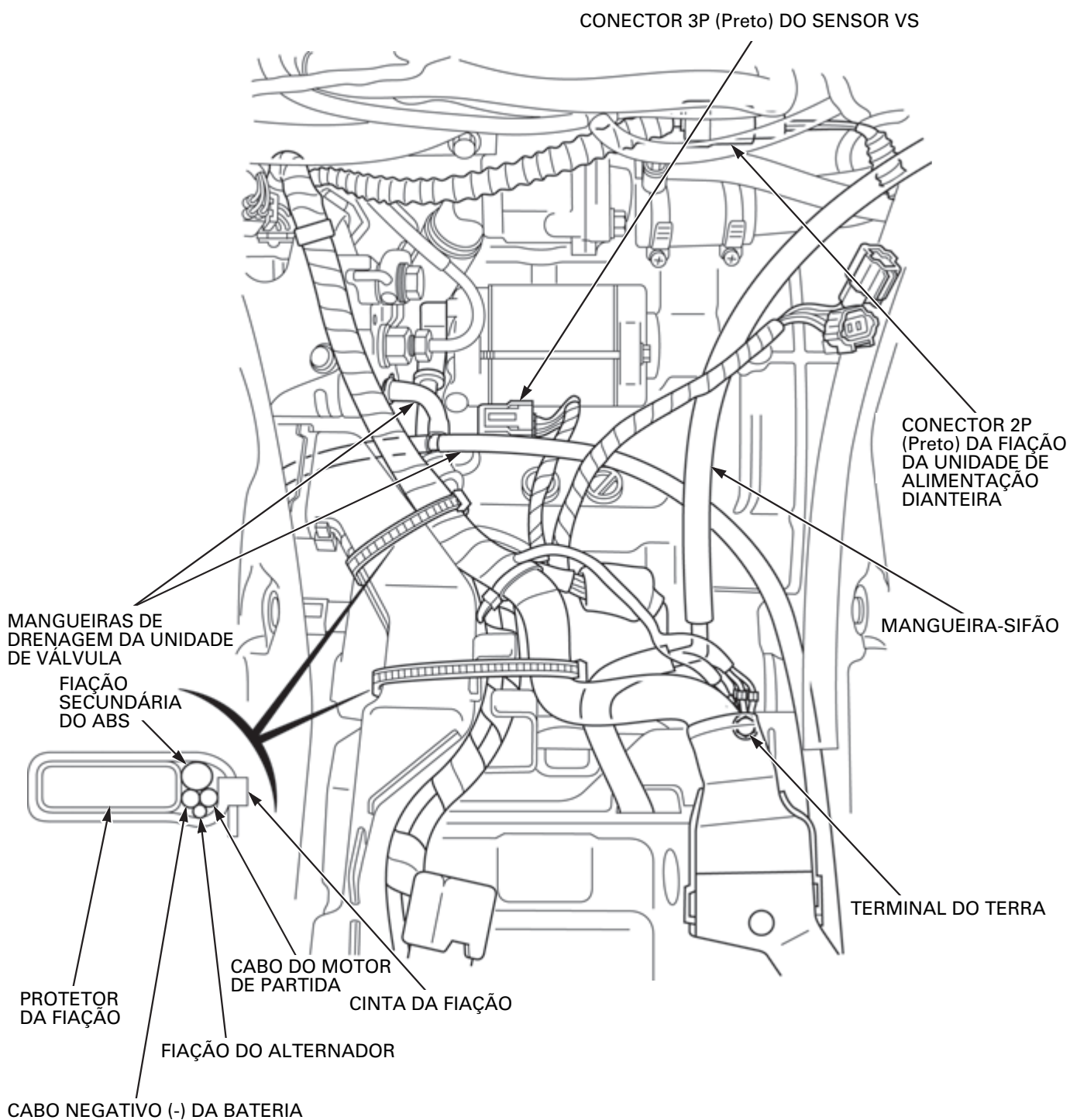


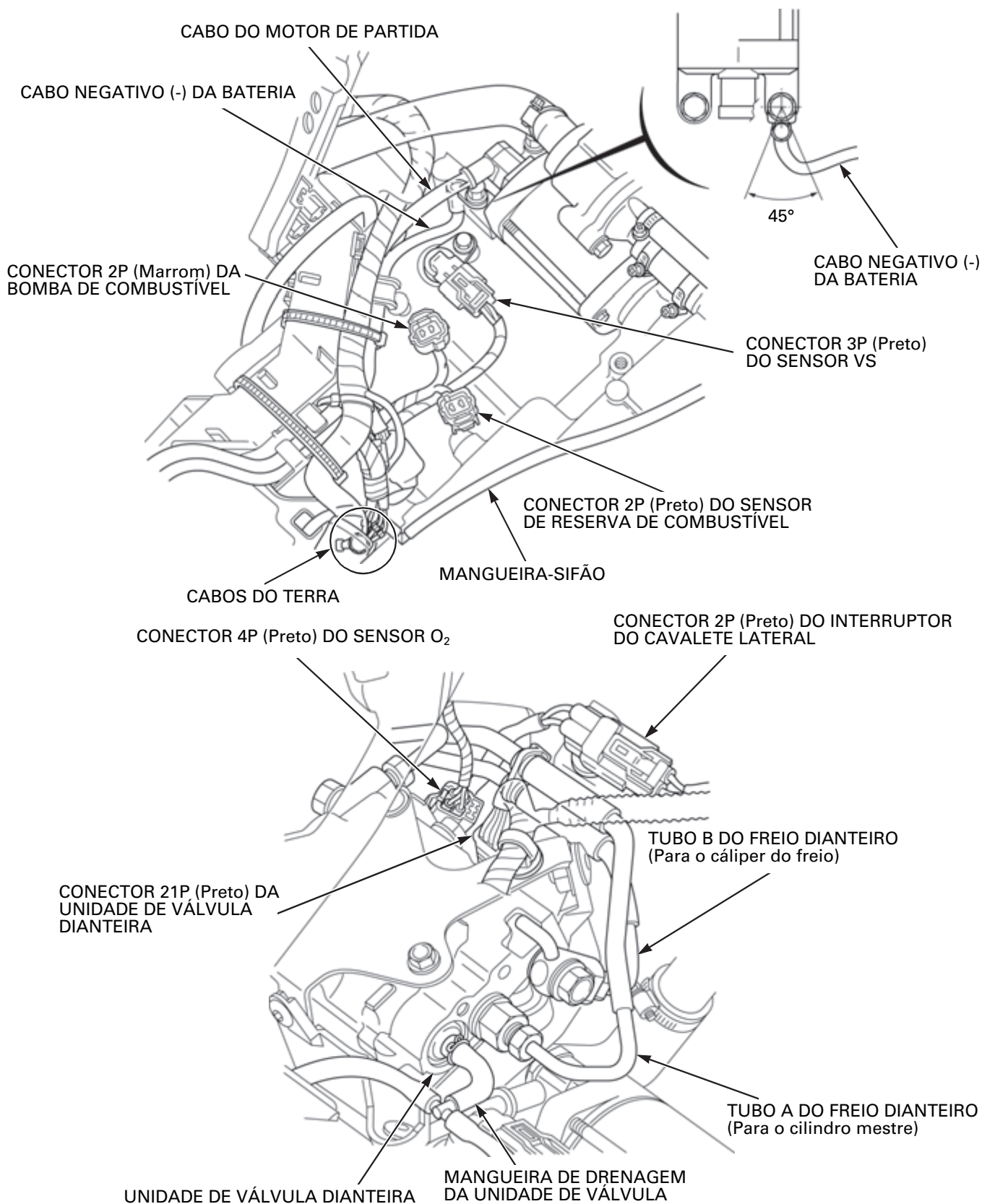


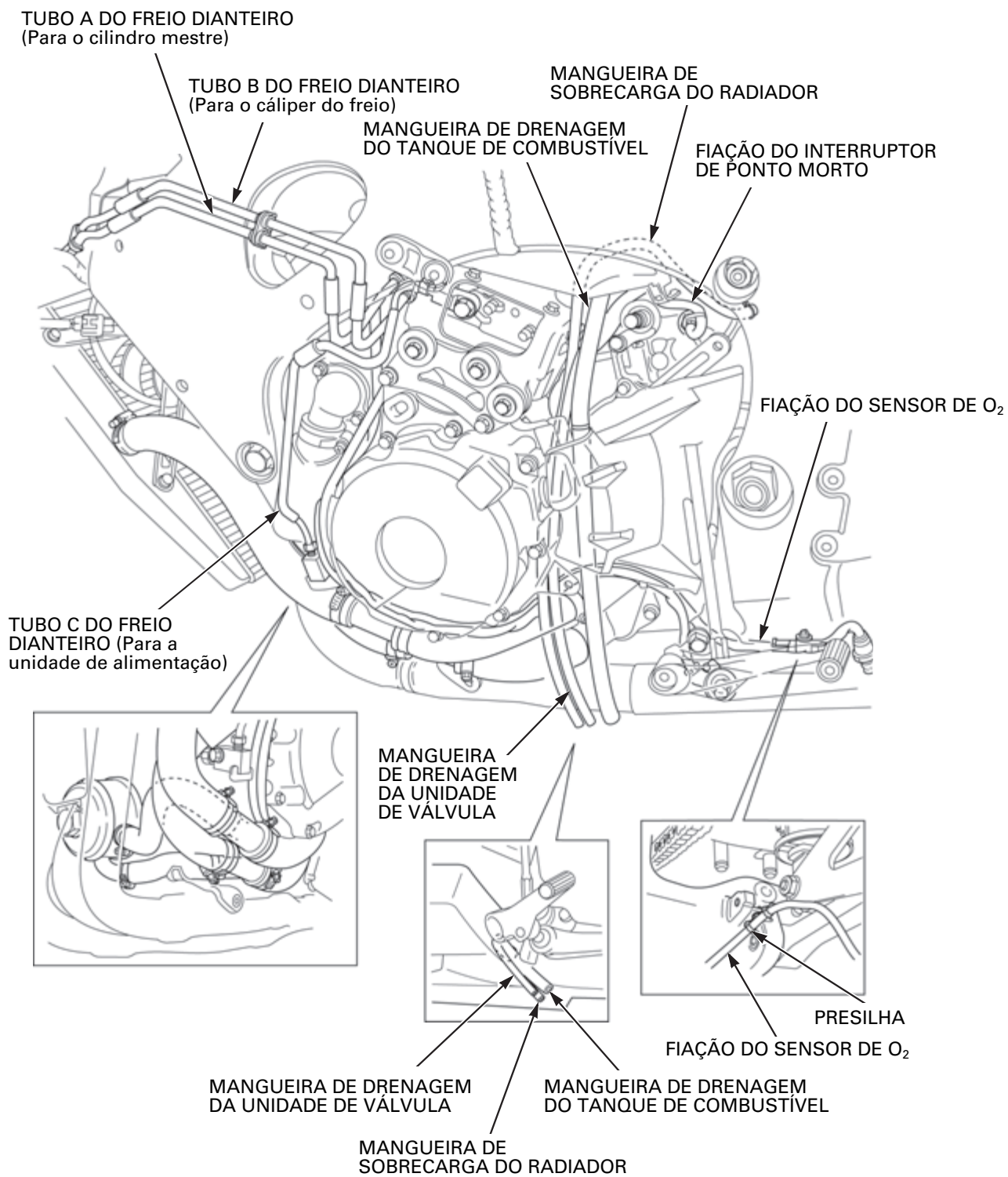


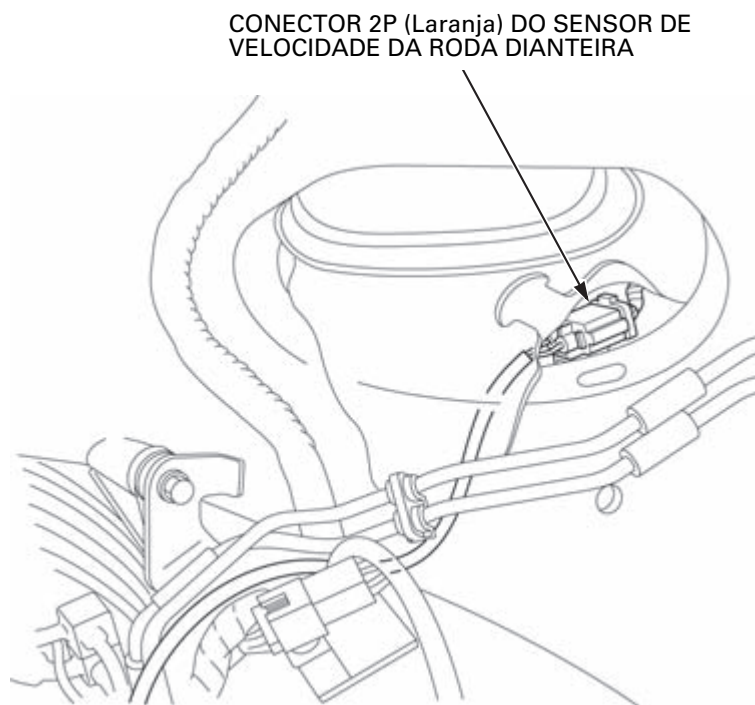
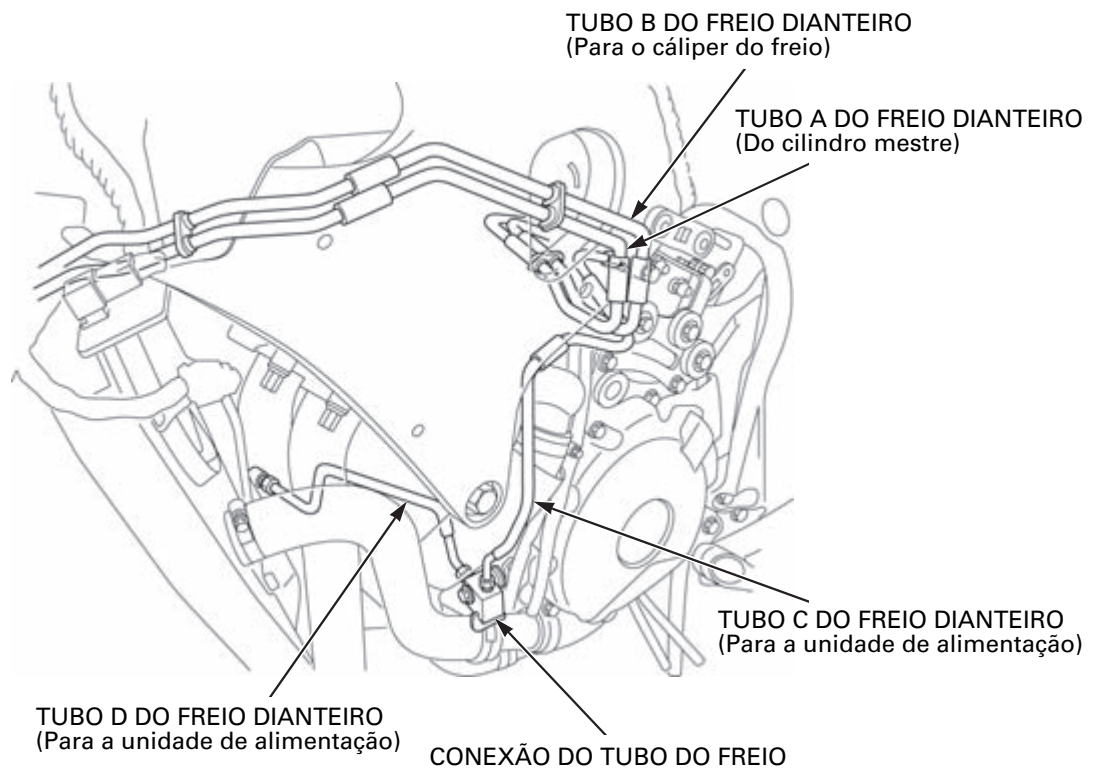


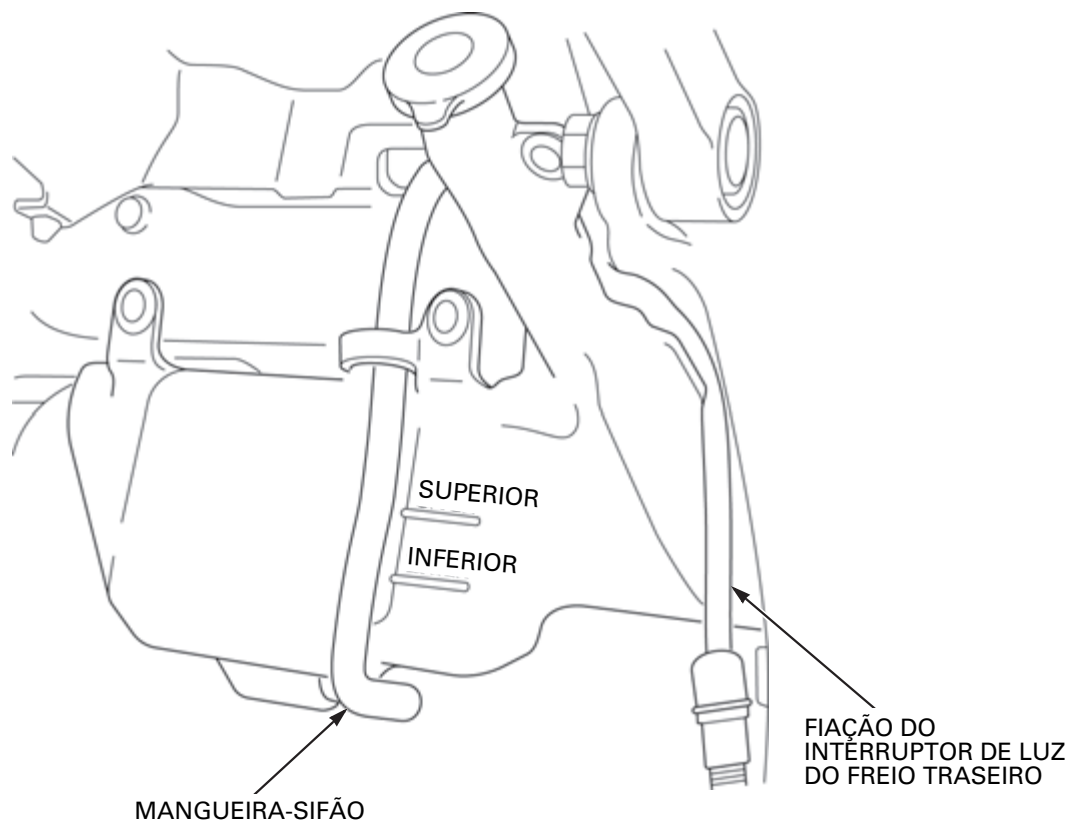
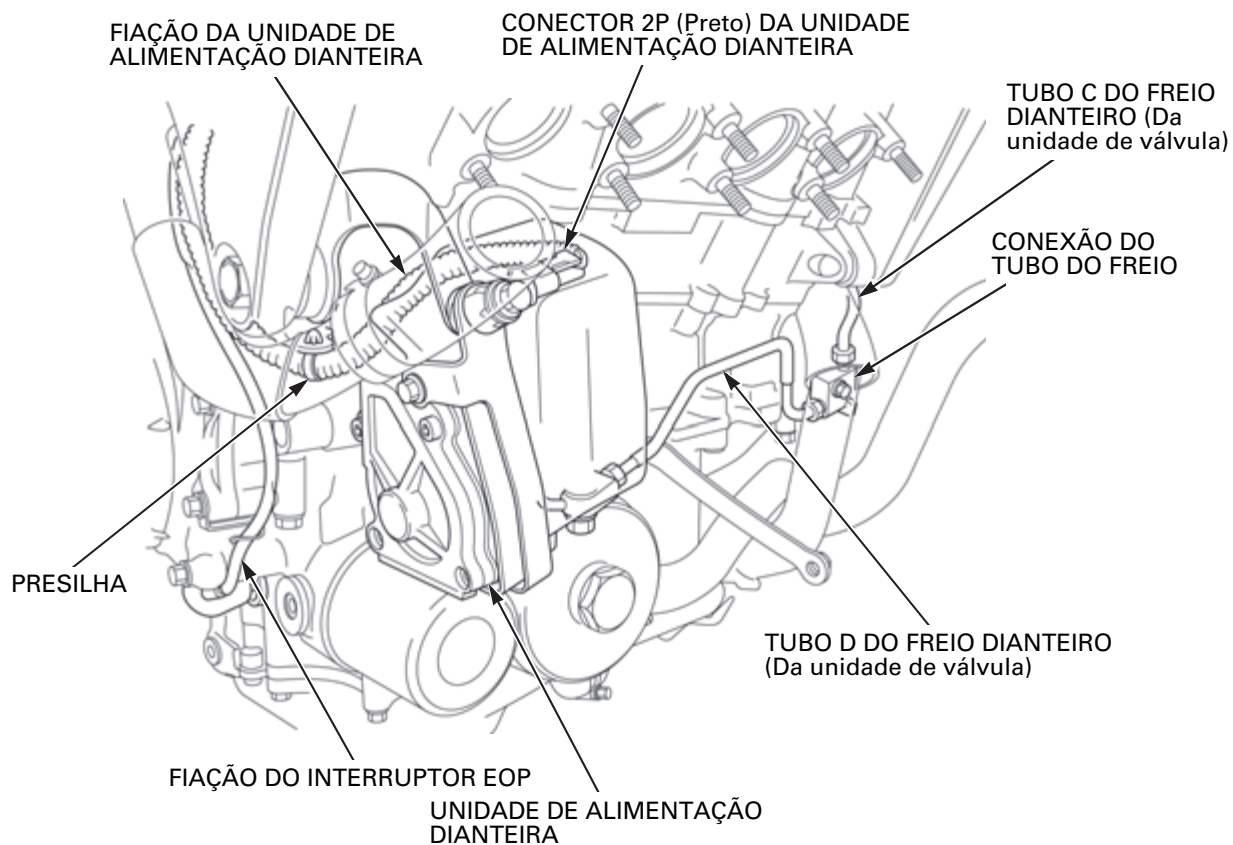


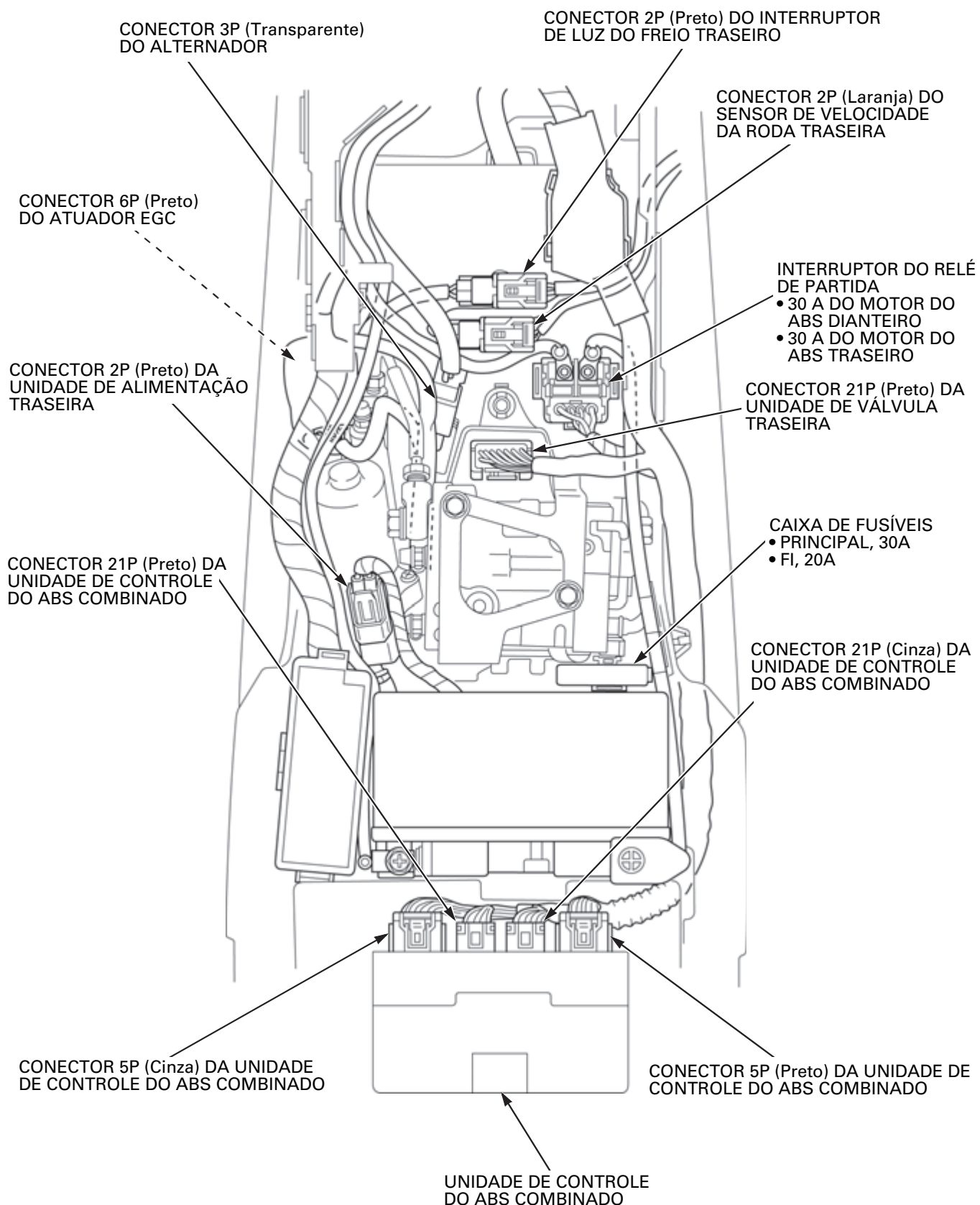


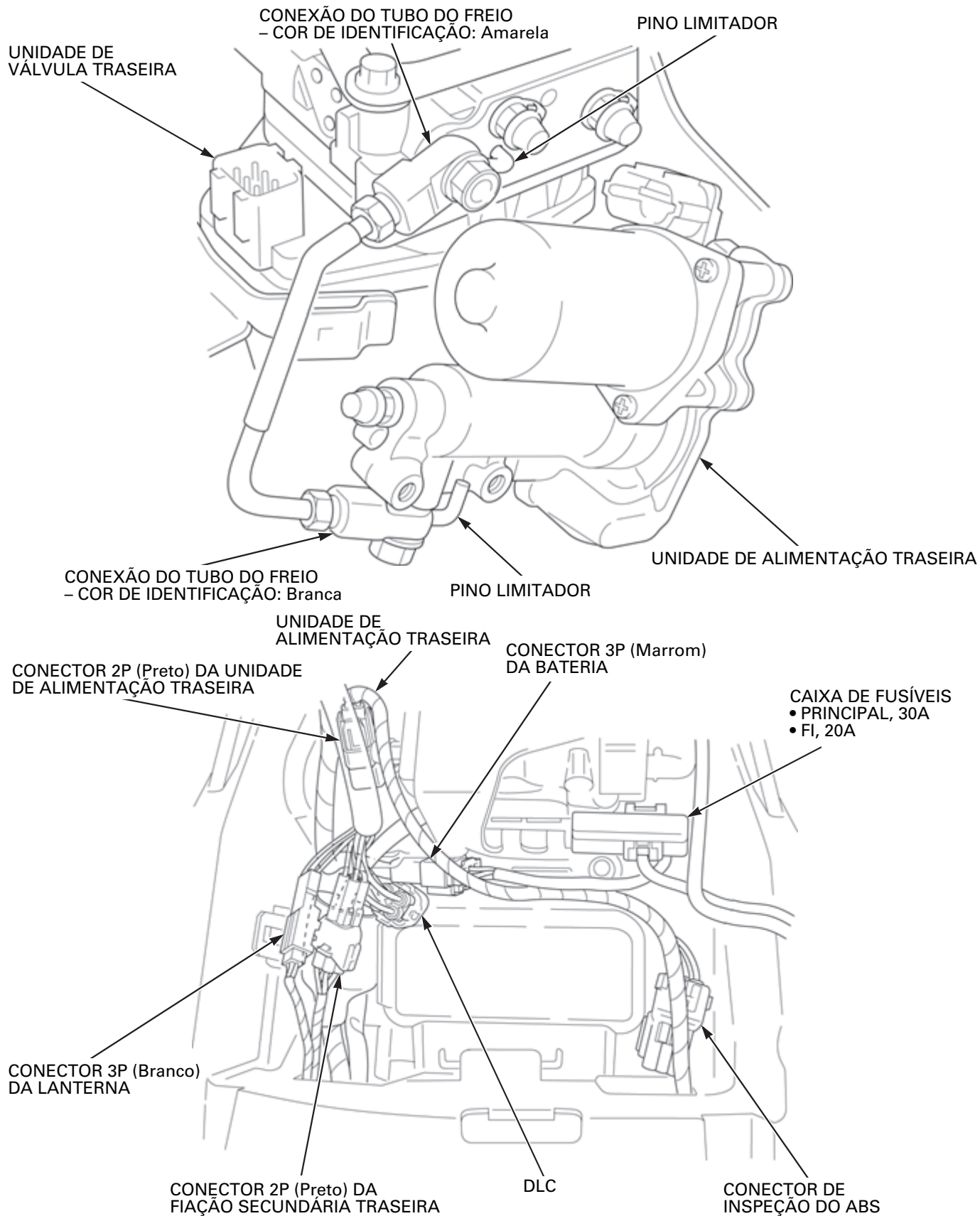


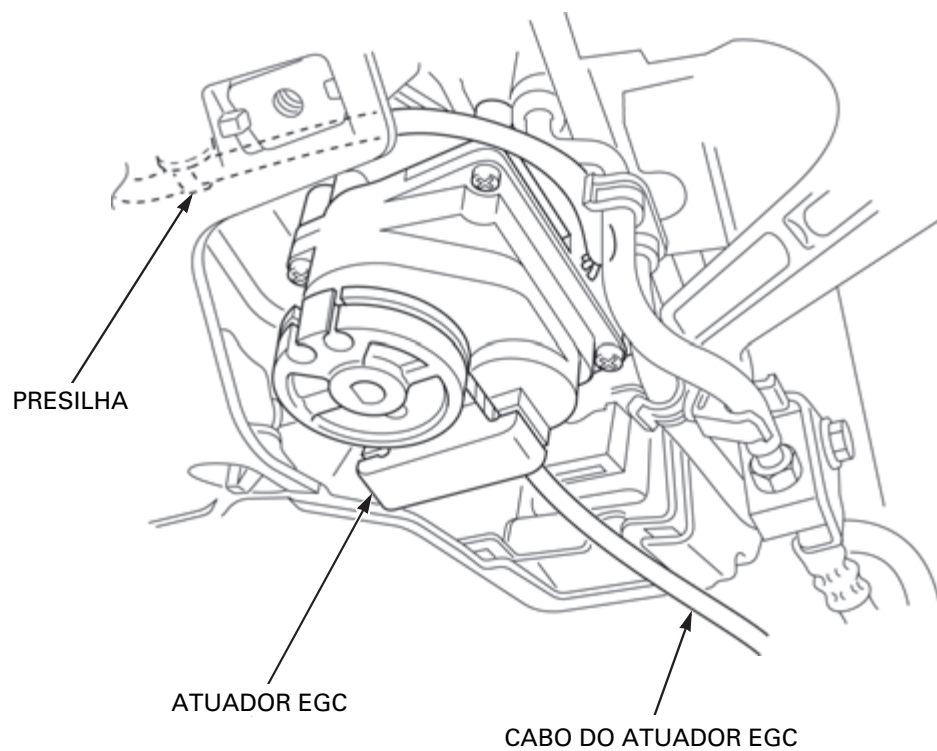


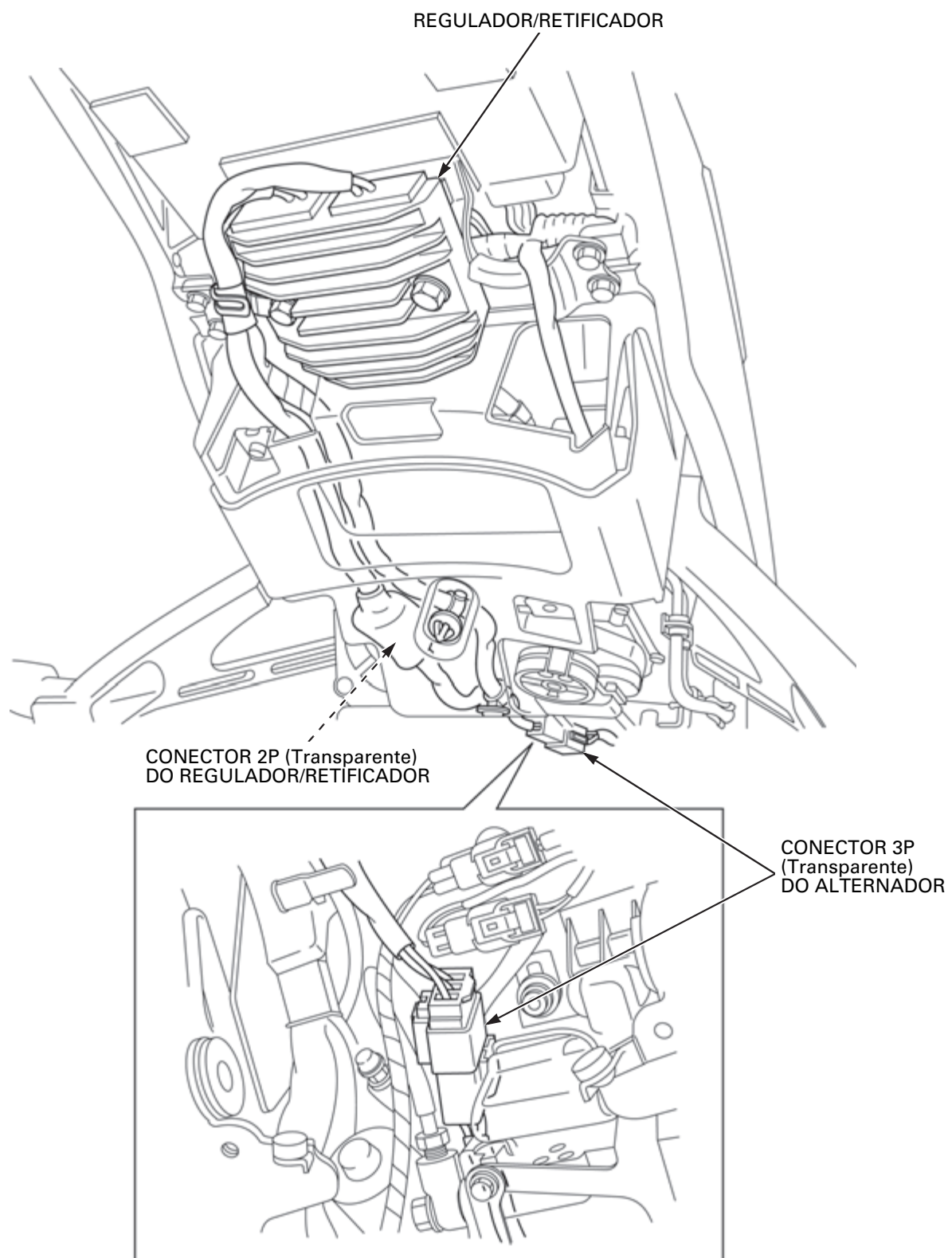


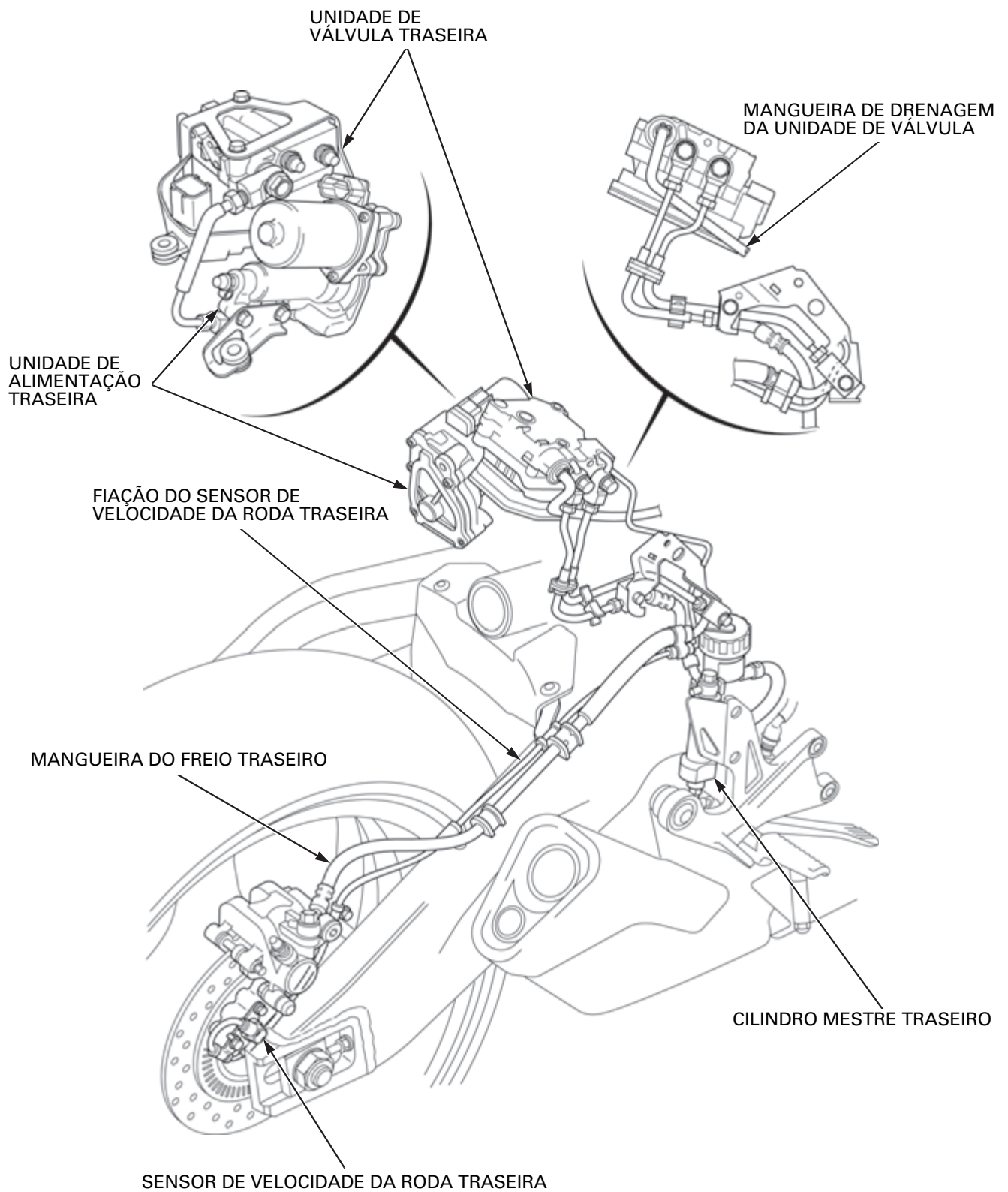












ABS COMBINADO (Sistema de Freio Antitravamento)

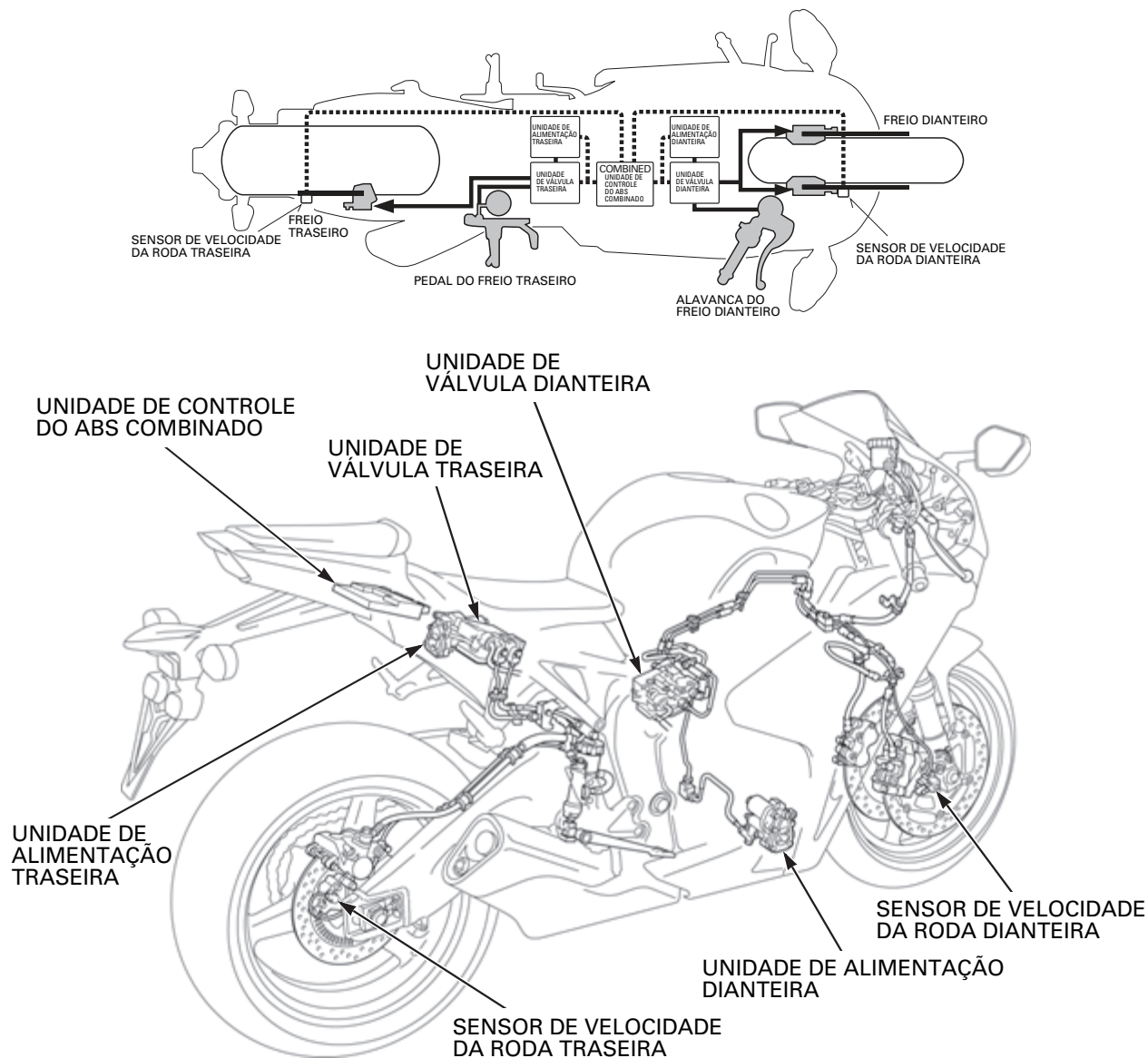
RESUMO DO SISTEMA

O sistema de ABS Combinado é capaz de controlar eletronicamente tanto a sincronização dos freios dianteiro e traseiro como o funcionamento do ABS. Desta forma, garante-se a melhor distribuição e controle de frenagem, obtendo-se portanto melhorias de controle e estabilidade.

O ABS Combinado difere em muito tanto dos sistemas de freio convencionais como de outros sistemas, pois é acionado e controlado eletronicamente.

A unidade de controle do ABS Combinado é alimentada pelos cilindros-mestres do sistema de freio e por informações enviadas pelos sensores de velocidade de ambas as rodas. Uma vez processados esses sinais, a unidade de controle envia sinais à unidade de alimentação do sistema a fim de obter-se a melhor resposta de frenagem possível.

Este sistema também monitora derrapagens das rodas dianteira e traseira, além da pressão de alimentação do sistema, a fim de garantir o melhor funcionamento do ABS quando necessário.



CONSTRUÇÃO DO SISTEMA

Unidade de Válvula

Cada unidade de válvula é composta por três sensores de pressão, responsáveis por detectar a pressão do fluido hidráulico e repassar tal informação à unidade de controle do ABS Combinado.

A unidade de válvula também possui três válvulas solenóides, comandadas pela unidade de controle, capazes de redirecionar o fluxo de fluido.

– Válvula solenóide (1):

Esta válvula solenóide direciona o fluido hidráulico vindo do cilindro mestre (entrada) para o simulador de curso.

Esta válvula solenóide fecha-se quando o interruptor de ignição é desligado.

Para ajustar a pressão hidráulica do simulador de curso, utiliza-se uma válvula unidirecional.

– Válvula solenóide (2):

Esta válvula solenóide direciona o fluido hidráulico vindo da unidade de alimentação para o cáliper do freio (saída).

Esta válvula solenóide fecha-se quando o interruptor de ignição é desligado.

Para ajustar a pressão hidráulica do simulador de curso, utiliza-se uma válvula unidirecional.

– Válvula solenóide (3):

Esta válvula solenóide direciona o fluido hidráulico do cilindro mestre (entrada) para o cáliper do freio (saída).

Esta válvula solenóide abre-se quando o interruptor de ignição é desligado.

– Sensor de pressão (1):

Este sensor de pressão detecta a pressão do fluido hidráulico no cilindro mestre (entrada).

– Sensor de pressão (2):

Este sensor de pressão detecta a pressão do fluido hidráulico para o sistema de segurança à prova de falhas durante a passagem de fluido.

– Sensor de pressão (3):

Este sensor de pressão detecta a pressão do fluido hidráulico entre a unidade de alimentação e o cáliper do freio (saída).

– Simulador de curso:

O simulador de curso é capaz de absorver a pressão do fluido hidráulico no instante em que a alavanca ou o pedal do freio é acionado.

Unidade de Alimentação:

A unidade de alimentação é responsável por ajustar e corrigir a pressão do fluido hidráulico de acordo com a pressão de entrada do cilindro mestre e informações obtidas através da unidade de controle do ABS.

Esta unidade é capaz de ajustar a pressão do fluido hidráulico por meio de um motor de controle, responsável este por acionar um pistão via parafuso de esferas.

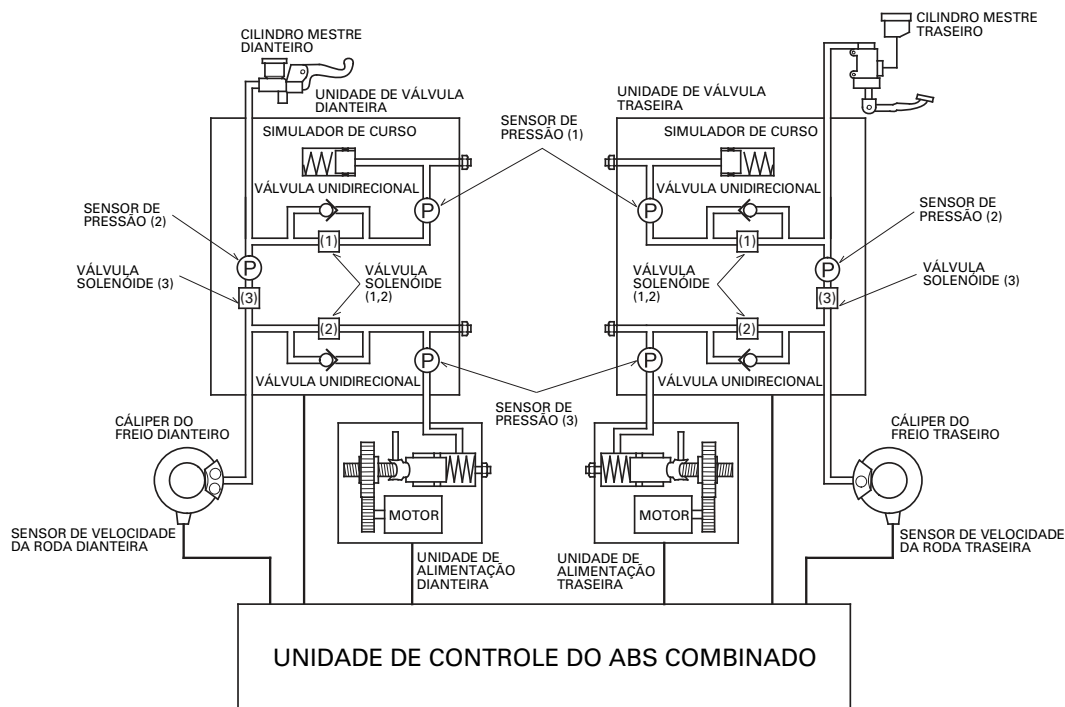
A unidade de alimentação é utilizada para todas as funções de frenagem, incluindo o funcionamento do ABS e do freio combinado.

Unidade de Controle do ABS Combinado

A unidade de controle do ABS Combinado recebe sinais de entrada de todos os sensores de pressão, além dos sensores de velocidade da roda, e aciona tanto as válvulas solenóides como a unidade de alimentação, garantindo o melhor desempenho possível em frenagens.

Anel Pulsante/Sensor de Velocidade da Roda

Os anéis pulsantes, juntamente com os sensores de velocidade das rodas dianteira e traseira, são responsáveis por enviar informações a respeito da velocidade da roda para a unidade de controle do ABS Combinado.



FUNCIONAMENTO DO FREIO

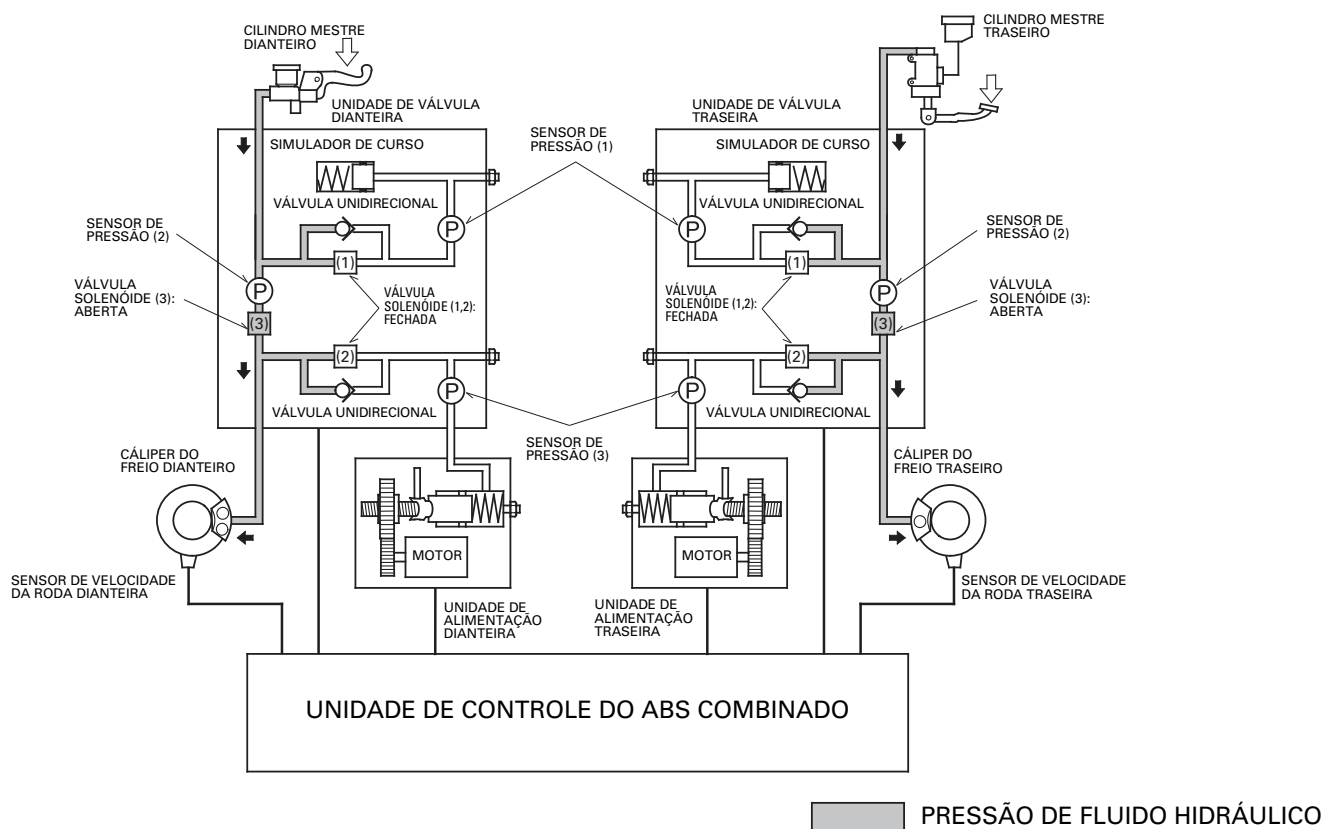
Quando o ABS Combinado não é ativado

O ABS Combinado não é ativado enquanto o interruptor de ignição encontrar-se desligado ou se a motocicleta estiver em movimento a uma velocidade inferior a 6 km/h.

Durante estas circunstâncias, tanto a linha de freio no lado de entrada, como a linha de freio no lado de saída são neutralizadas, e o sistema de freio opera de modo convencional.

A pressão do fluido hidráulico do cilindro mestre é transmitida através da unidade de válvula, e enviada diretamente ao câliper do freio.

Válvula Solenóide	Aberta/Fechada
(1)	Fechada
(2)	Fechada
(3)	Aberta



FUNCIONAMENTO DO ABS COMBINADO

No instante em que a motocicleta atinge a velocidade de 6 km/h, a válvula solenóide (1) é aberta e o sistema ABS Combinado é ativado em modo de espera. Durante o modo de espera, sempre que a alavanca ou o pedal do freio forem acionados e a pressão do fluido hidráulico atingir 50 kPa, a válvula solenóide (3) é fechada, a válvula solenóide (2) aberta e o sistema é colocado efetivamente em modo operacional.

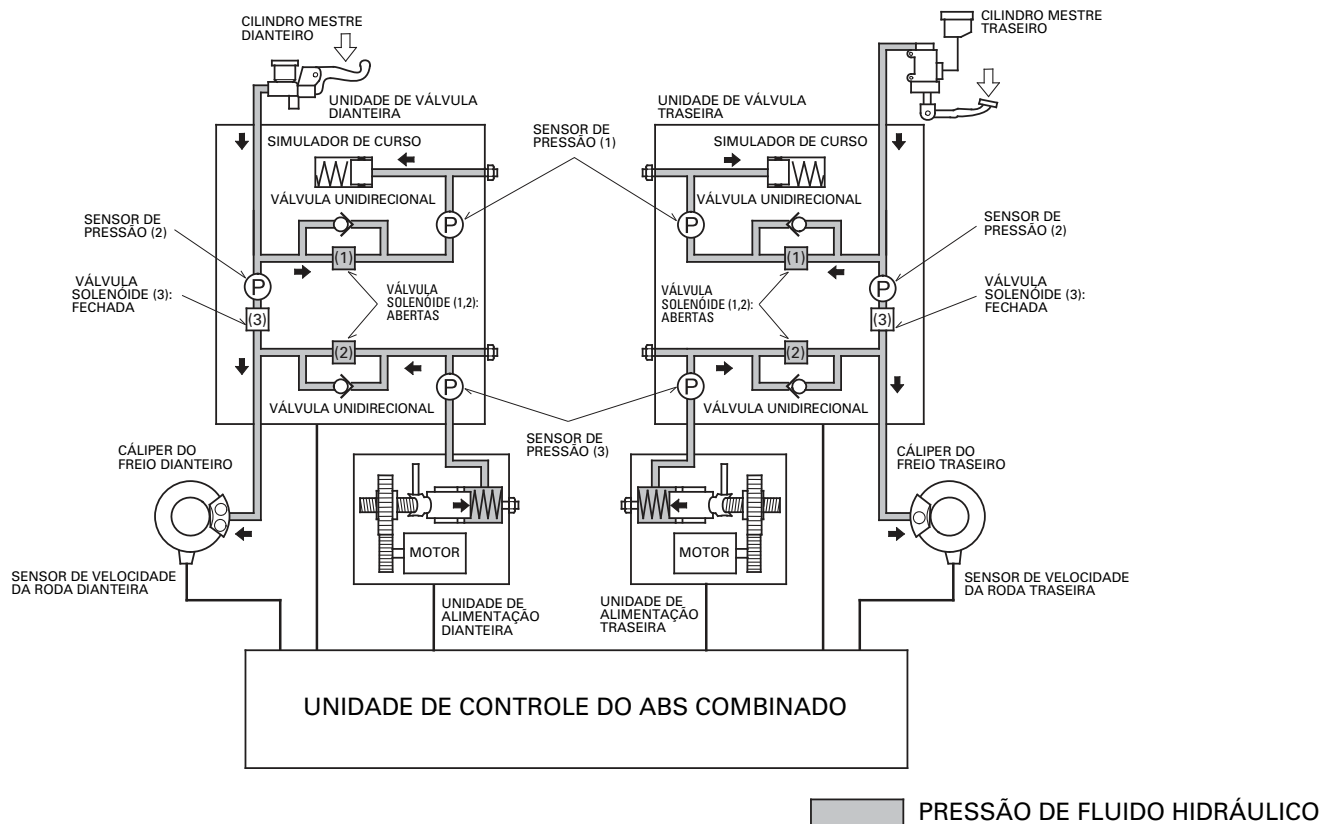
Uma vez em modo operacional, a unidade de controle do ABS Combinado faz a leitura de pressão do fluido hidráulico a partir do sensor de pressão (3) e aciona o cáliper do freio com a pressão adequada.

Válvula Solenóide	Aberta/Fechada
(1)	Aberta
(2)	Aberta
(3)	Fechada

A pressão gerada pelo fluxo de fluido hidráulico através da válvula solenóide (1), no instante em que a alavanca ou o pedal do freio são acionados, é absorvida pelo simulador de curso e proporcional à força aplicada ao pedal ou alavanca do freio.

A unidade de alimentação então aciona o cáliper do freio por meio da pressão do fluido hidráulico, através da válvula solenóide (2).

Quando a alavanca ou o pedal do freio são liberados, o sistema retorna automaticamente ao modo de espera, fechando a válvula solenóide (3) e abrindo a válvula solenóide (2).



FUNCIONAMENTO DO ABS

A unidade de controle do ABS Combinado é responsável por determinar quando o funcionamento do ABS é necessário, a partir do travamento da roda e da pressão de entrada do fluido hidráulico.

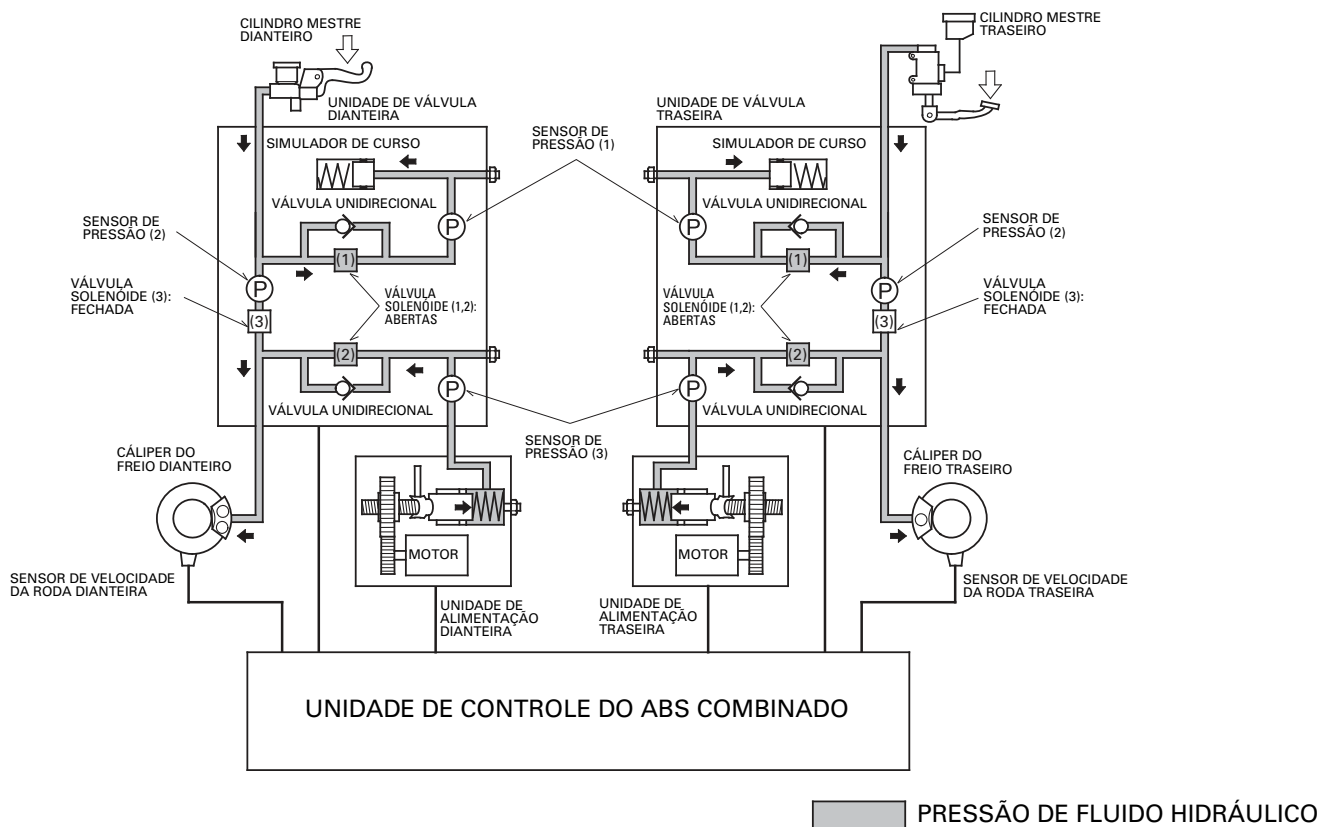
Quando o ABS é acionado, a unidade de controle ativa o funcionamento de seu motor, reduzindo a pressão do fluido hidráulico. Por consequência, a força de frenagem aplicada ao câliper do freio é diminuída, evitando-se o travamento da roda.

FUNCIONAMENTO DO FREIO COMBINADO

O funcionamento do freio combinado é ativado somente quando a alavanca do freio dianteiro ou o pedal do freio traseiro são acionados individualmente ou quando ambos são acionados fortemente.

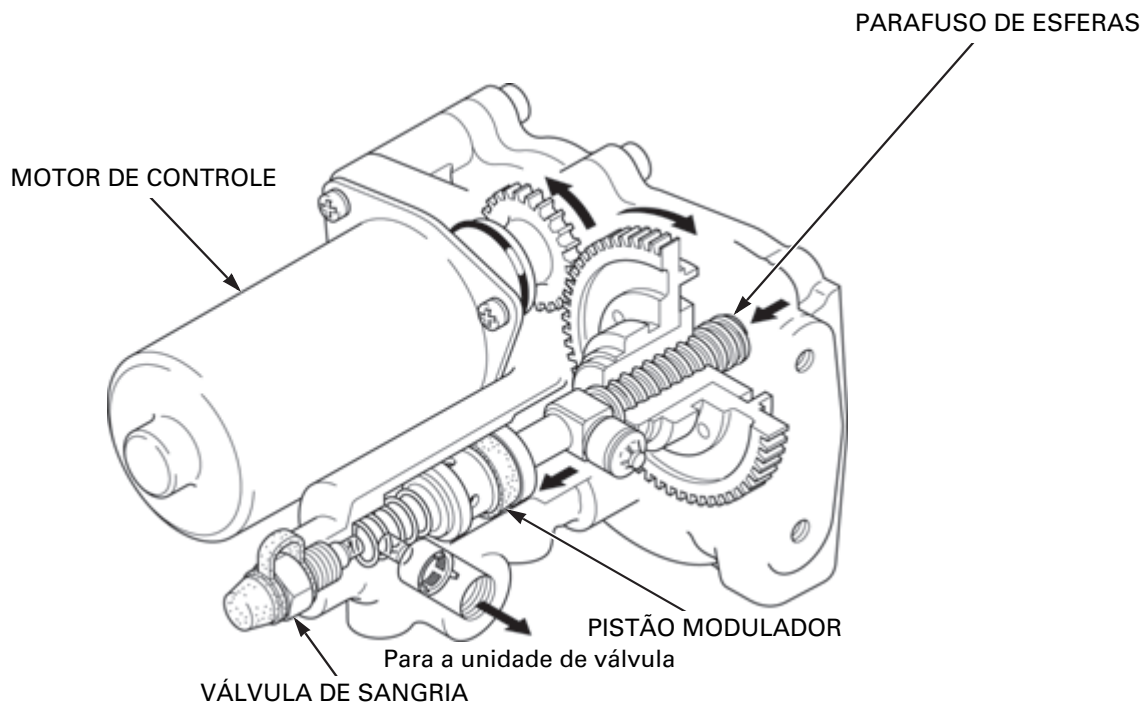
Nestas situações, a unidade de controle do ABS Combinado aciona a unidade de alimentação, ajustando a pressão do fluido hidráulico e consequentemente distribuindo apropriadamente a força de frenagem entre os caliperes dos freios dianteiro e traseiro. Desta forma, obtêm-se a força de frenagem ideal, auxiliando no controle e estabilidade da motocicleta.

Exemplo: Quando somente o freio dianteiro é acionado



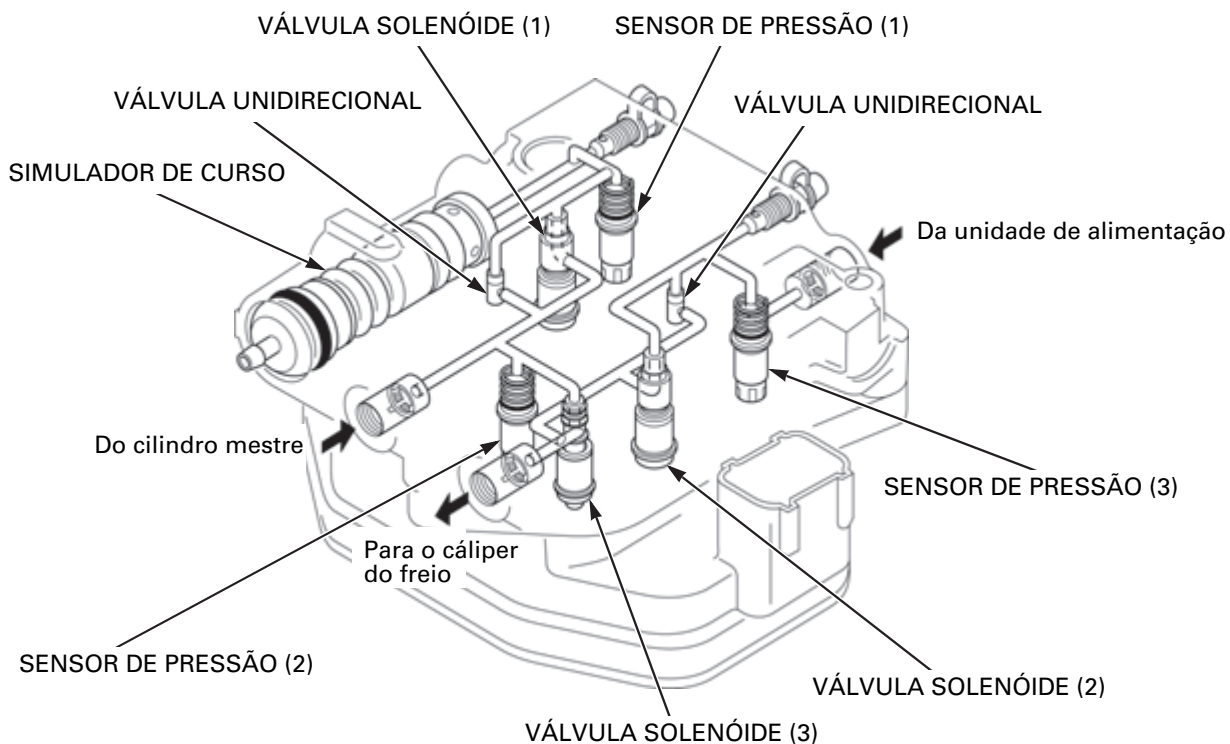
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

A unidade de alimentação é composta por um motor de controle, um pistão modulador e um parafuso de esferas.



UNIDADE DE VÁLVULA

A unidade de válvula é composta pelas válvulas solenóides (1), (2) e (3), pelos sensores de pressão (1), (2) e (3), pelo simulador de curso e pelas duas válvulas unidirecionais.



FUNÇÃO DE SEGURANÇA A PROVA DE FALHAS/AUTODIAGNOSE

O sistema de ABS Combinado possui funções de automonitoramento constante, autodiagnose e função de segurança a prova de falhas.

Se qualquer anormalidade for detectada, a unidade de controle interrompe a assistência de frenagem do ABS Combinado e reverte o funcionamento do sistema de freio para modo convencional.

Qualquer anormalidade que ocorrer no sistema fará com que o indicador do ABS se acenda. Além disso, a unidade de controle armazenará o código de diagnose de defeitos (DTC).

Por meio do DTC, pode-se executar a diagnose de defeitos e identificar-se a causa da anormalidade.

O indicador do ABS irá acender-se quando o interruptor de ignição for ligado. Até que a motocicleta seja conduzida a uma velocidade superior a 6 km/h, o sistema irá executar seu procedimento de autodiagnose inicial.

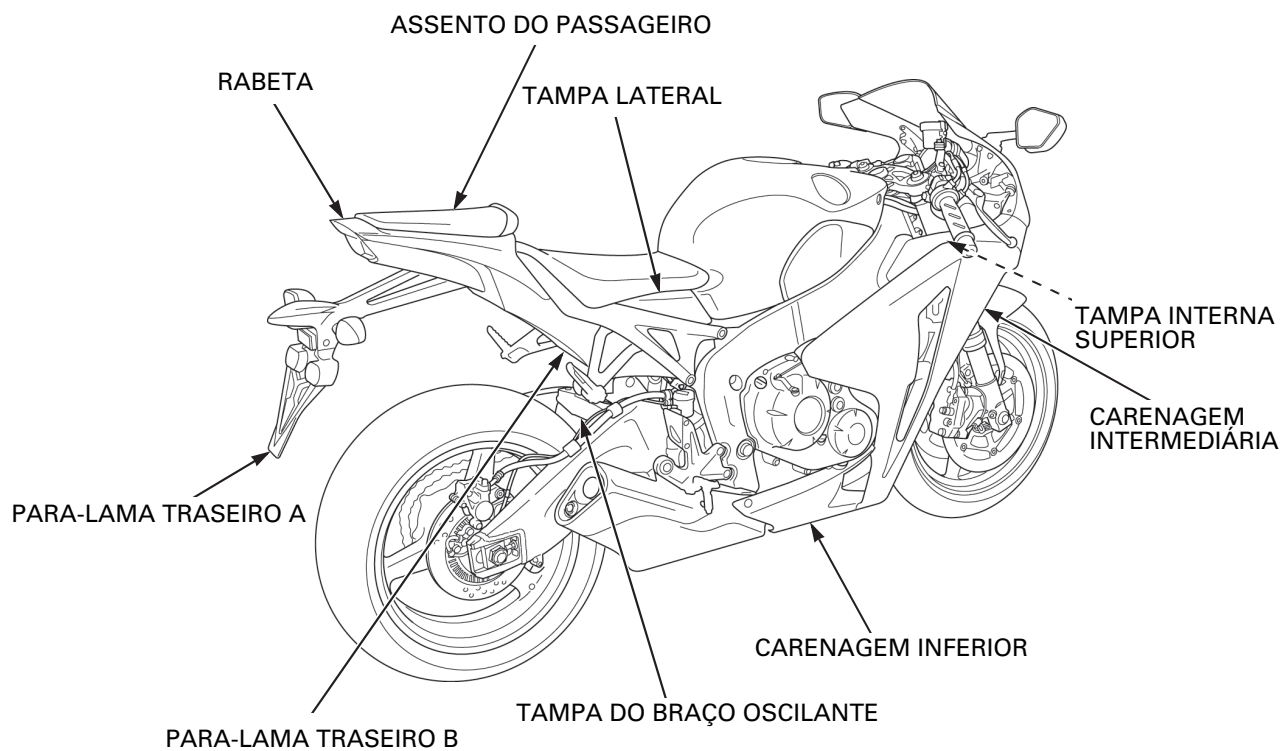
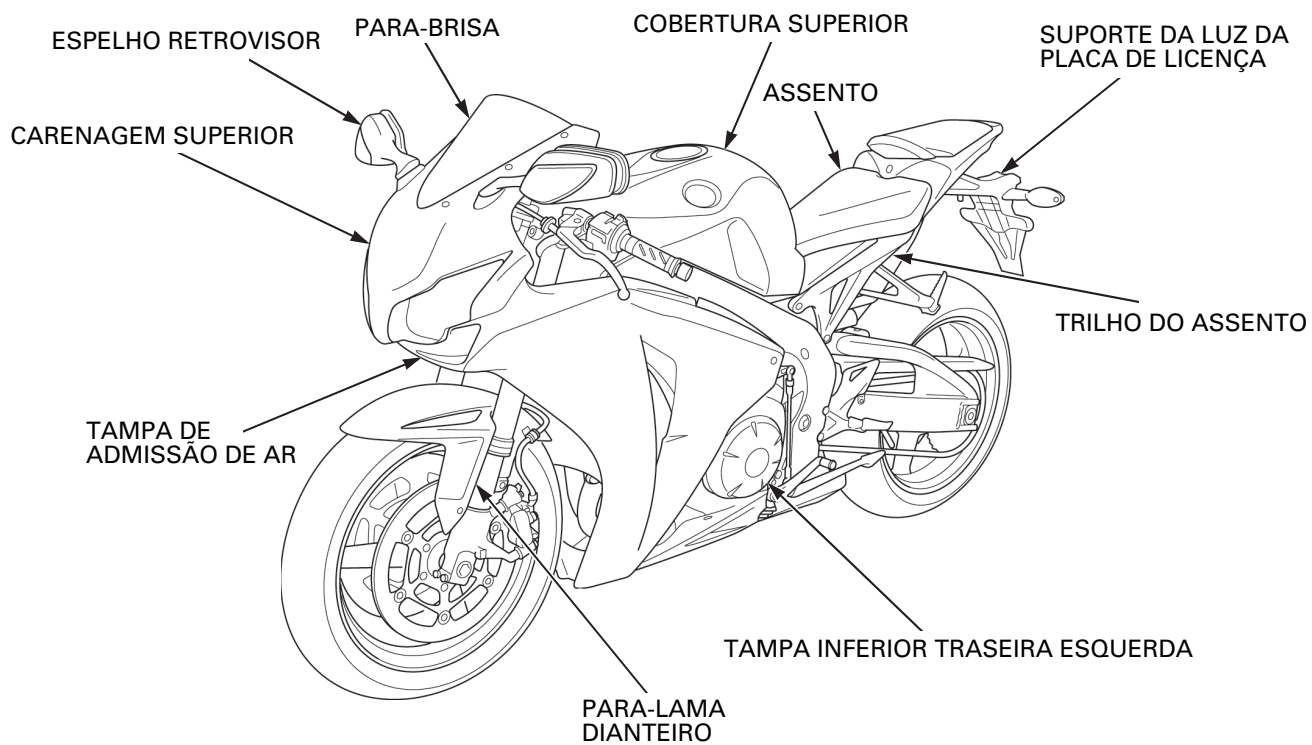
Se o sistema estiver funcionando corretamente, o indicador do ABS irá apagar-se. No entanto, mesmo estando o indicador apagado, o sistema continuará a monitorar-se constantemente.

Se qualquer anormalidade for detectada, em qualquer tempo, o indicador do ABS começará a piscar ou permanecerá aceso.

- O indicador do ABS Combinado poderá piscar sob as seguintes circunstâncias. Corrija o elemento defeituoso.
 - Pressão incorreta do pneu
 - Pneus de medida incorreta instalados na motocicleta
 - Deformações na roda ou pneu
- O indicador do ABS Combinado poderá piscar quando a motocicleta for conduzida sob as seguintes circunstâncias. É provável que seja uma falha temporária. Apague o DTC e execute a autodiagnose inicial. Se o indicador apagar-se, o sistema de ABS Combinado está funcionando corretamente. Questione o condutor em detalhes sobre as condições de utilização da motocicleta ao receber a motocicleta para inspeção.
 - Verifique se a motocicleta é frequentemente utilizada em vias esburacadas
 - Verifique se a roda dianteira perde contato com o solo por longos períodos de tempo (empinamento)
 - Verifique se somente uma das rodas gira
 - Verifique se o ABS é utilizado constantemente
 - Verifique se, após a condução (após a autodiagnose inicial), o motor é mantido em funcionamento e a roda traseira girando (por mais de 30 segundos)
 - Verifique se a unidade de controle do ABS Combinado sofre exposição a ondas de rádio extremamente fortes (interferência eletromagnética)

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

- Antes de utilizar a motocicleta, sempre inspecione o funcionamento da alavanca/pedal do freio após a execução de reparos no sistema de freio ou após executar a sangria do ar.
- Devido a variedade de componentes existentes no sistema de ABS Combinado, incluindo as unidades de válvula, alimentação e solenóides, o circuito de fluido torna-se extremamente complexo. Por esta razão, é necessário que as linhas das unidades de alimentação e válvula sejam sangradas junto com as linhas de freio convencionais.
- O procedimento de sangria do sistema de ABS Combinado é de grande complexidade e envolve muitas etapas. Todas estas etapas devem ser executadas exatamente como descrito para que o sistema seja corretamente sangrado. Após a sangria, sempre execute uma inspeção no sistema de freio e um teste de condução.
- Por consequência do controle eletrônico do ABS Combinado, torna-se difícil perceber a existência de ar no sistema de freio. Desta forma, é de grande importância executar um teste de condução e um teste de frenagem após a execução de reparos no sistema de freio.

LOCALIZAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (Modelo equipado com ABS)

TAMPA INFERIOR TRASEIRA ESQUERDA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).

Remova o parafuso e o braço seletor de marchas.

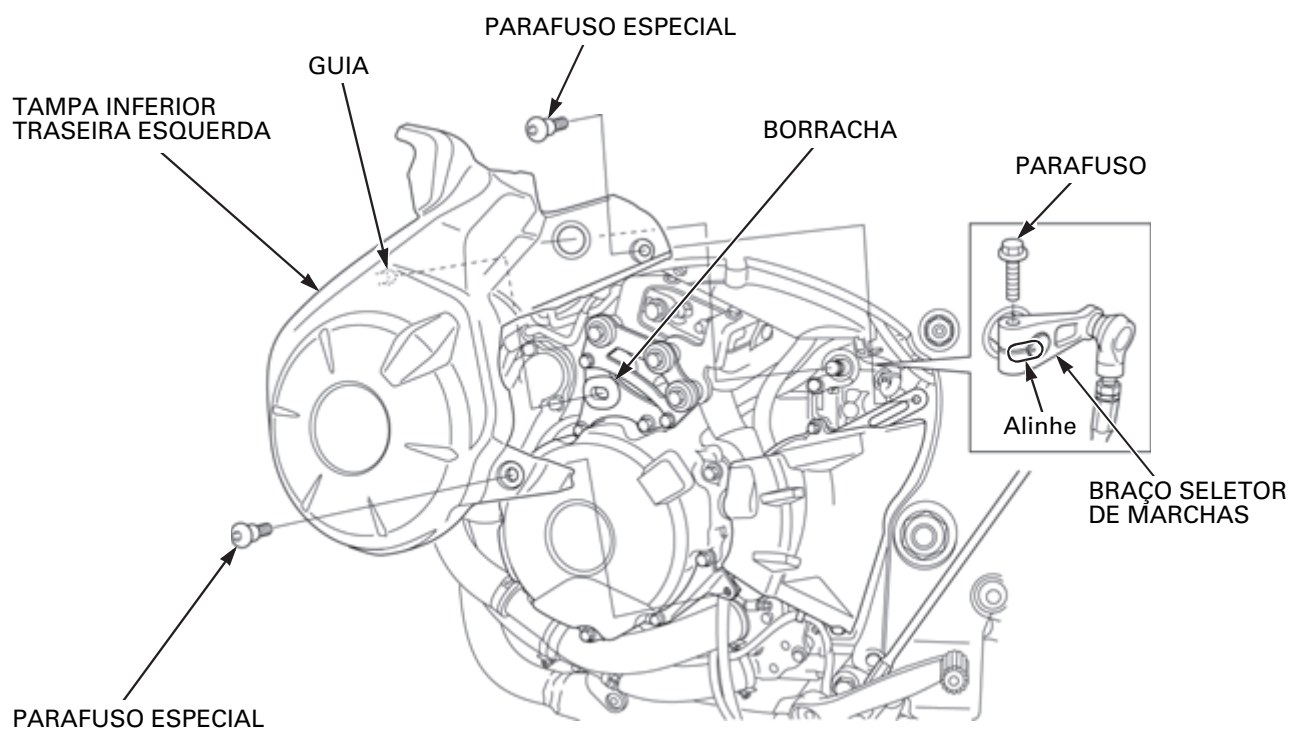
Remova os parafusos especiais e solte a guia da borracha.
Em seguida, remova a tampa inferior traseira esquerda.

Instale a tampa inferior traseira esquerda, alinhando sua guia com a borracha. Em seguida, aperte seguramente o parafuso especial.

Instale o braço seletor de marchas no eixo seletor, alinhando a fenda do braço com a marca gravada sobre o eixo seletor de marchas.

Aperte seguramente o parafuso de fixação do braço seletor.

Instale a carenagem intermediária esquerda (página 3-10).



PARA-LAMA DIANTEIRO (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro, a presilha da fiação do sensor de velocidade da roda dianteira e a porca da presilha da mangueira.

Remova os parafusos, as borrachas, o para-lama dianteiro e os espaçadores dos garfos da suspensão.

NOTA

- Puxe o para-lama dianteiro para cima e, em seguida, puxe-o para frente entre os garfos da suspensão.
- Tenha cuidado para não danificar os garfos da suspensão.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do para-lama dianteiro

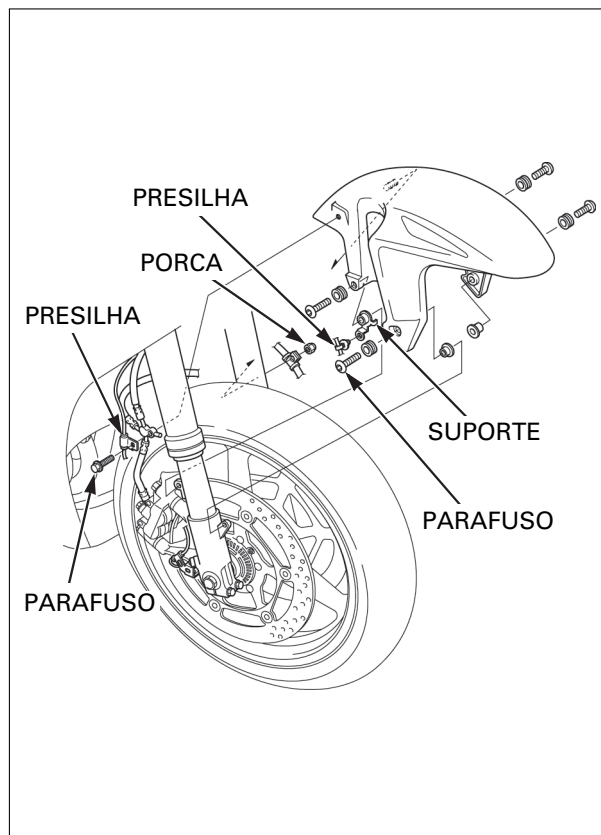
12 N.m (1,2 kgf.m)

Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro

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

Parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro

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



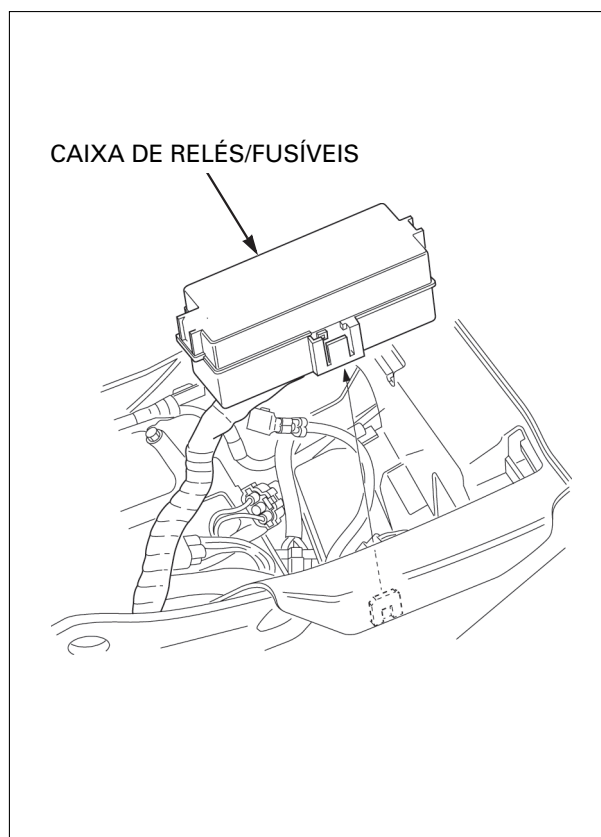
PARA-LAMA TRASEIRO B (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Rabeta (página 3-8)
- Tanque de combustível (página 6-72)
- Bateria (página 24-223)
- Regulador/retificador (página 24-223)
- Interruptor do relé de partida (página 24-225)
- Atuador EGC (página 24-79)
- Unidade de válvula/unidade de alimentação traseira (página 24-214)
- Unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200)

Remova a caixa de relés/fusíveis do para-lama traseiro B.

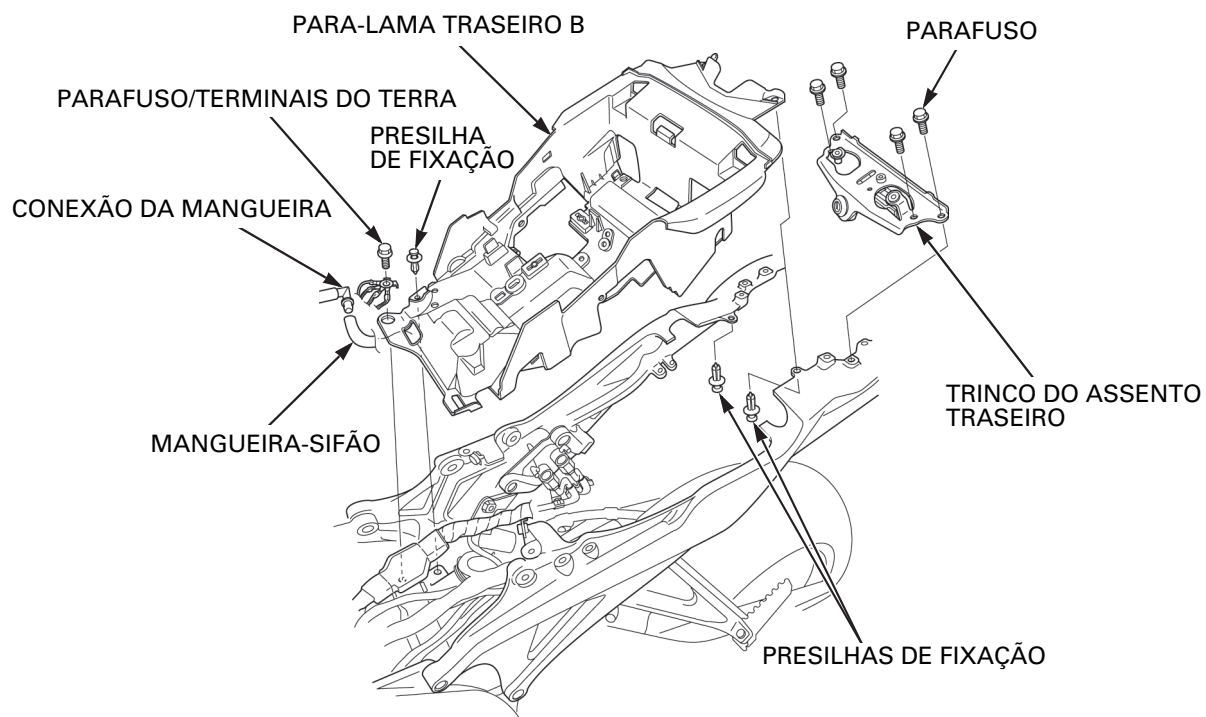


Remova os parafusos e o trinco do assento traseiro.
Remova o parafuso e os terminais do terra.
Desconecte a mangueira-sifão da conexão da mangueira.
Remova as presilhas de fixação e o para-lama traseiro B.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Passa a fiação adequadamente (página 24-20).



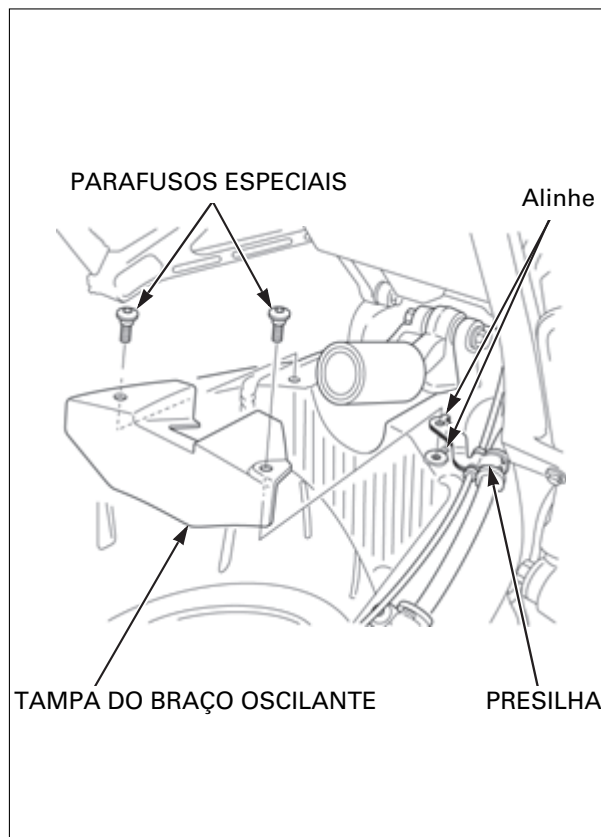
TAMPA DO BRAÇO OSCILANTE (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os parafusos especiais, a tampa do braço oscilante e a presilha da mangueira do freio do braço oscilante.

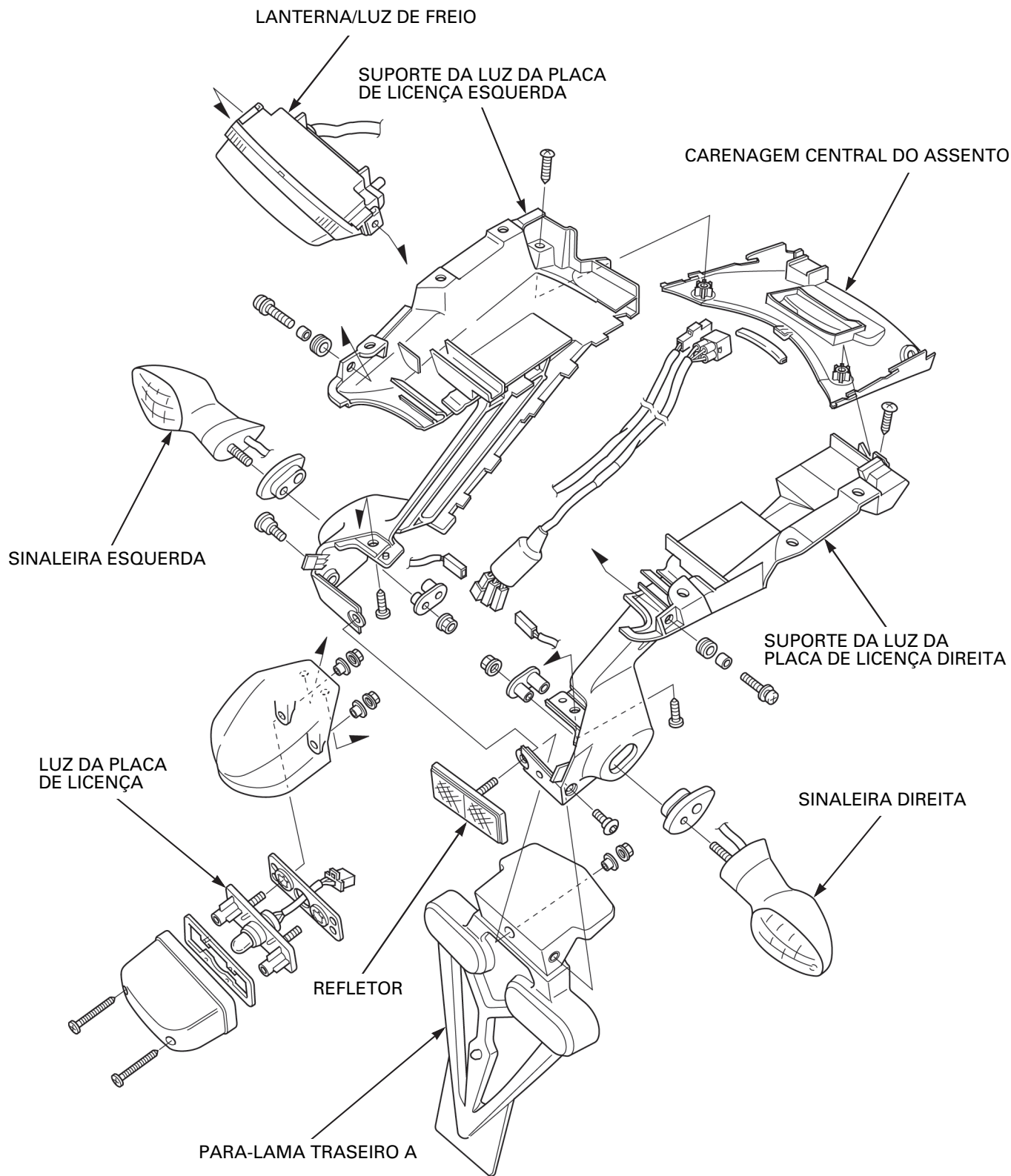
Instale a presilha da mangueira do freio, alinhando sua lingueta com o orifício do braço oscilante.

Instale a tampa do braço oscilante e aperte seguramente o parafuso especial.



SUPORE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA (Modelo equipado com ABS)

DESMONTAGEM/MONTAGEM



TRILHO DO ASSENTO (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o para-lama traseiro B (página 24-60).

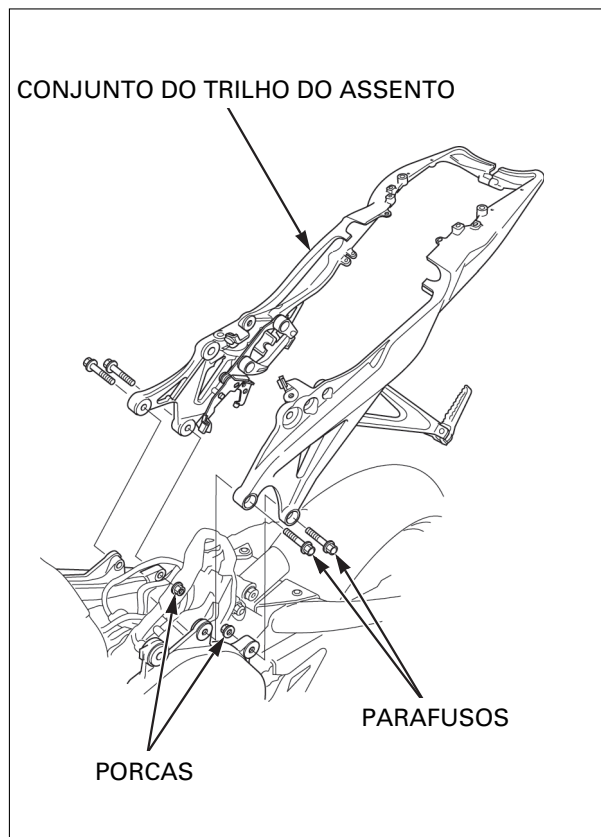
Remova as porcas, parafusos e o trilho do assento.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

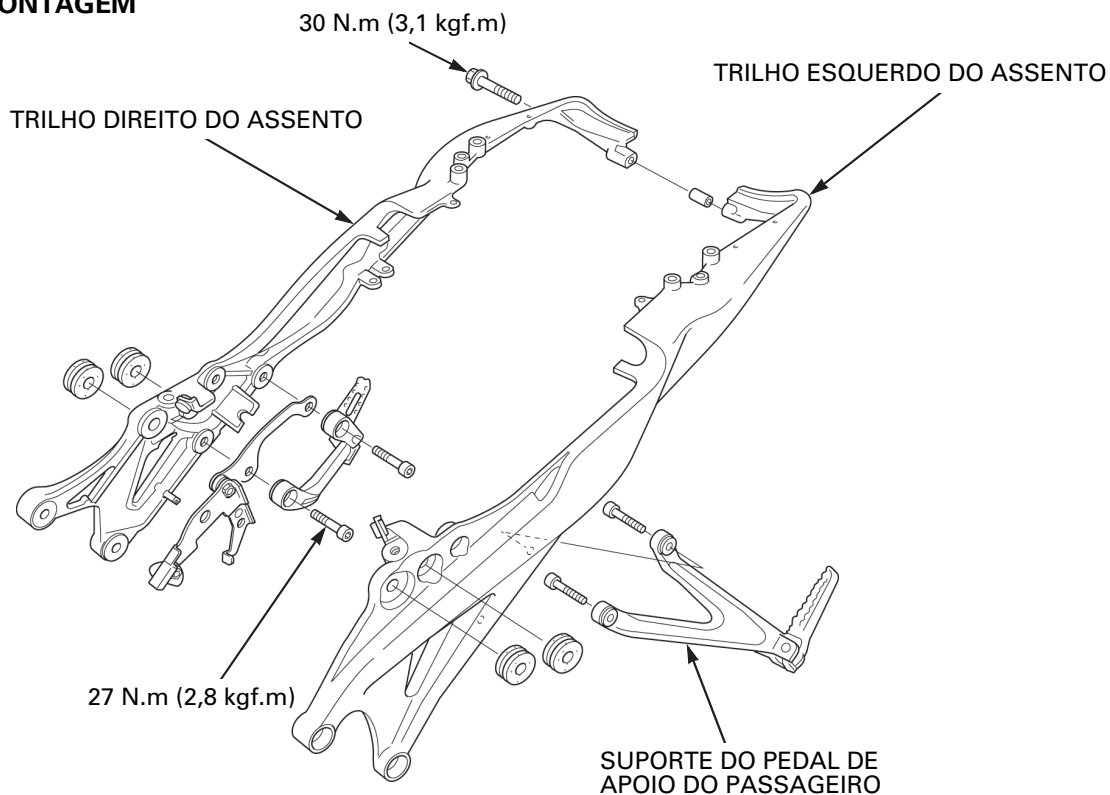
Torque:

Porca de fixação do trilho do assento 54 N.m (5,5 kgf.m)

Parafuso de fixação do trilho do assento 44 N.m (4,5 kgf.m)



DESMONTAGEM/MONTAGEM

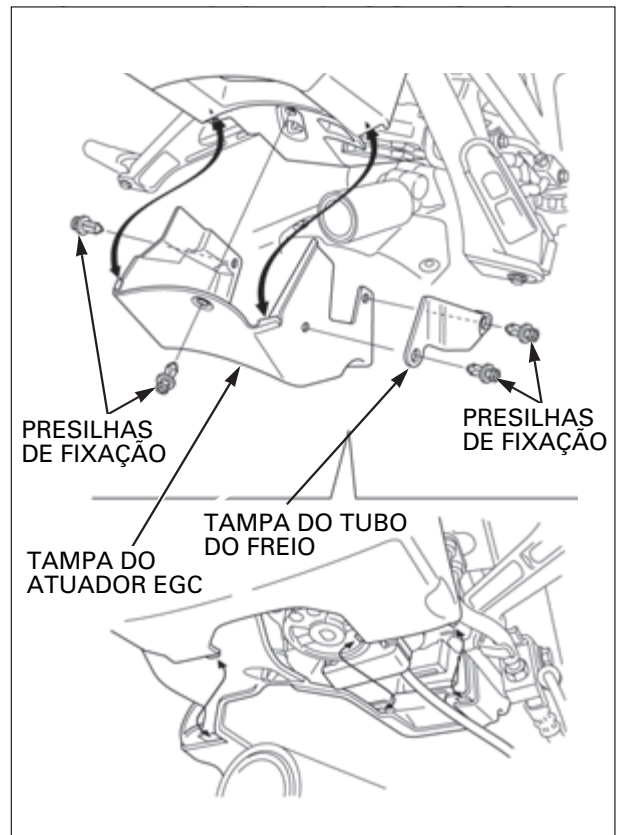


SILENCIOSO (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO./INSTALAÇÃO

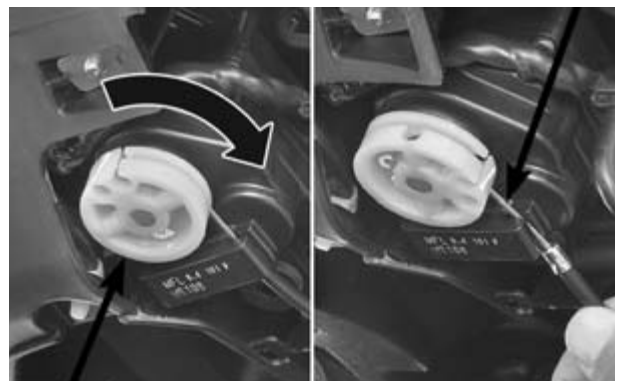
Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

Remova as presilhas de fixação, a tampa do tubo do freio e a tampa do atuador EGC.



Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo do atuador de sua polia.

CABO DO ATUADOR EGC



POLIA DO ATUADOR EGC
CONECTOR 4P

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.



Remova a presilha da fiação do sensor de O₂.

Remova a porca, o parafuso e a arruela de fixação do silencioso.

Remova os parafusos e o conjunto do suporte do pedal de apoio direito do piloto.

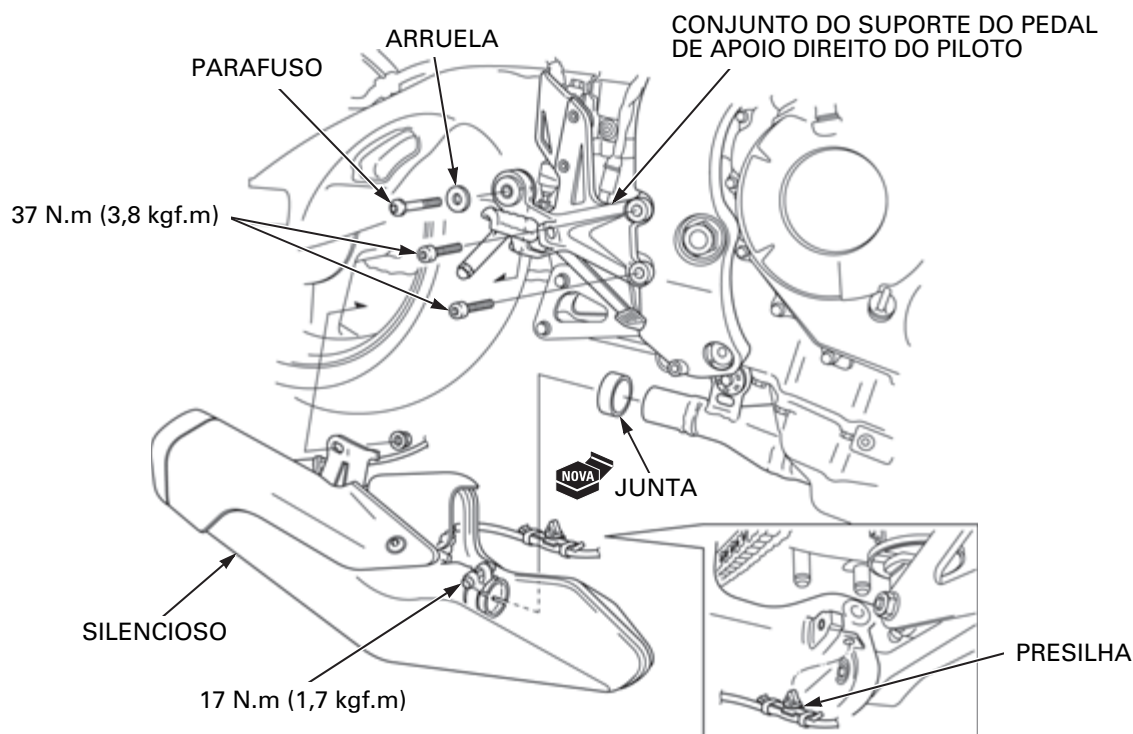
Solte o parafuso da braçadeira do silencioso. Em seguida, remova o silencioso e sua junta.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

- Para informações sobre inspeção dos cabos de atuador EGC, consulte a página 24-69.

Torque:

Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do piloto	37 N.m (3,8 kgf.m)
Parafuso da braçadeira do silencioso	17 N.m (1,7 kgf.m)



SUSPENSÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (Modelo equipado com ABS)

Remova a cobertura superior (página 3-7).

Remova a tampa inferior traseira esquerda (página 24-59).

Desconecte a mangueira de drenagem do tanque de combustível de sua conexão.



CONEXÃO DA MANGUEIRA

MANGUEIRA DE DRENAGEM

Remova os parafusos de fixação e os espaçadores do tanque de combustível.

PARAFUSOS/ESPAÇADORES

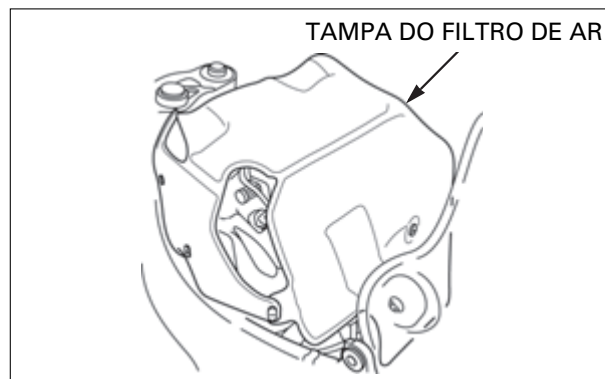
Levante a extremidade dianteira do tanque de combustível e desconecte sua mangueira de respiro.

**MANGUEIRA DE RESPIRO**

Insira um apoio adequado no orifício da mangueira de respiro e apóie o tanque de combustível, como mostra a ilustração.

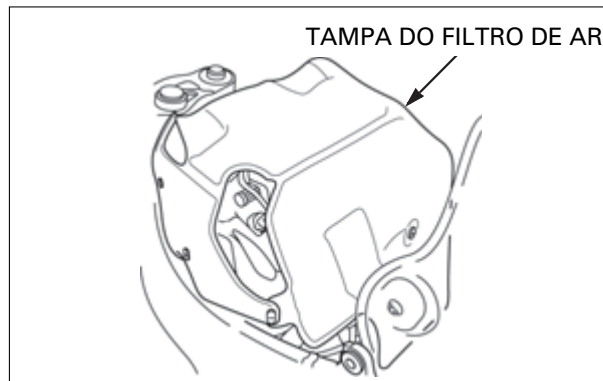
**APOIO ADEQUADO**

Remova a tampa do filtro de ar.



INSTALAÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL (Modelo equipado com ABS)

Instale seguramente a tampa do filtro de ar.



Segure o tanque de combustível e remova o suporte.



Segure o tanque de combustível e passe adequadamente a mangueira de respiro.

Instale o tanque de combustível, levando a mangueira de drenagem para baixo. Em seguida, aproxime o tanque de combustível e passe a mangueira de drenagem.

NOTA

- Instale a mangueira de drenagem, certificando-se de que a mangueira não permaneça torcida ou presa.
- Passe adequadamente a mangueira de drenagem (página 24-20).
- Tenha cuidado para não danificar a mangueira e a fiação.
- Após a instalação do tanque de combustível, certifique-se de que as mangueiras de drenagem e de combustível não estejam torcidas ou presas.

Instale os espaçadores e os parafusos de fixação do tanque de combustível.

Aperte os parafusos no torque especificado.

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



Conecte a mangueira de drenagem do tanque de combustível na conexão da mangueira.

Passa adequadamente a mangueira de drenagem do tanque de combustível (página 24-20).

Instale a cobertura superior (página 3-7).

Instale a tampa inferior traseira esquerda (página 24-59).

CORRENTE DE TRANSMISSÃO

AJUSTE

Solte a porca do eixo traseiro.
Solte as contraporcas e gire os parafusos de ajuste até que a folga correta da corrente de transmissão seja obtida.
Certifique-se de que a face lateral traseira de ambas as placas de ajuste estejam alinhadas com a mesma marca de referência do braço oscilante.
Aperte a porca do eixo traseiro no torque especificado.

Torque: 113 N.m (11,5 kgf.m)

Segure os parafusos de ajuste e aperte as contraporcas.

Inspeccione novamente a folga da corrente de transmissão.
Certifique-se de que a roda gira livremente.
Lubrifique a corrente de transmissão utilizando óleo #80 – 90 para engrenagens ou lubrificante para corrente de transmissão desenvolvidos especificamente para uso em correntes com anel de vedação. Limpe o excesso de óleo ou de lubrificante.

Verifique a etiqueta do indicador de desgaste da corrente de transmissão, anexada sobre o lado esquerdo do braço oscilante. Se a face lateral dianteira da placa de ajuste da corrente de transmissão alcançar a zona em vermelho da etiqueta, substitua a corrente de transmissão por uma nova (página 4-25).

CABO DO ATUADOR EGC (Modelo equipado com ABS)

INSPEÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Apague os DTCs (página 24-77).

Dê partida no motor.

Desligue o motor e inspeccione se a válvula EC está completamente fechada.

A válvula EC está funcionando corretamente se estiver completamente fechada.

Se a válvula EC não estiver completamente fechada, ajuste o cabo do atuador EGC (página 24-71).



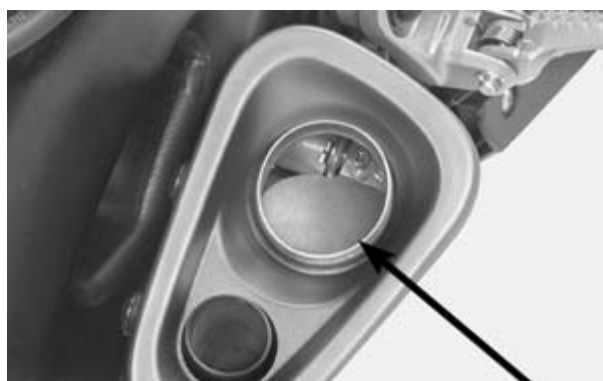
CONEXÃO DA MANGUEIRA
MANGUEIRA DE DRENAGEM
PORCA DO EIXO PARAFUSO DE AJUSTE



PLACA DE AJUSTE CONTRAPORCA
ZONA EM VERMELHO



FACE LATERAL DIANTEIRA



VÁLVULA EC

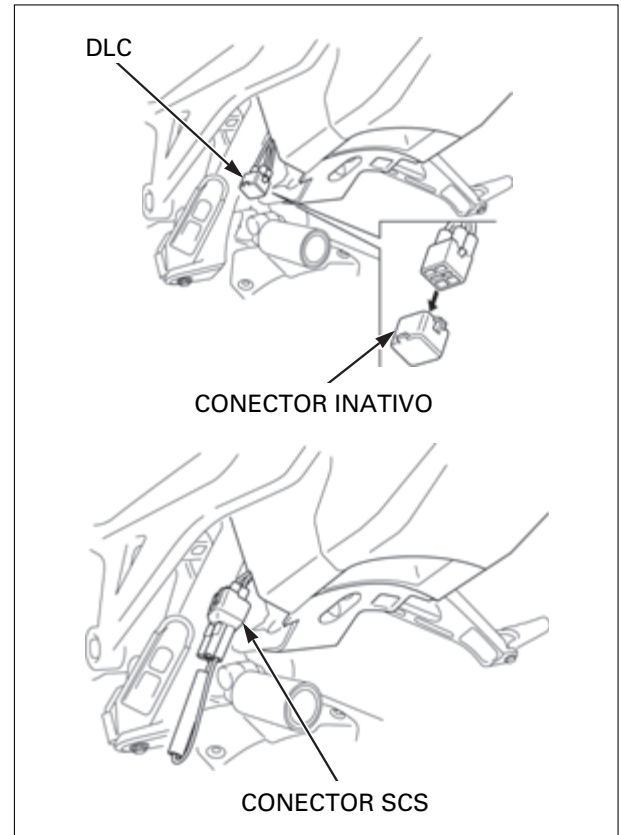
Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65).

Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

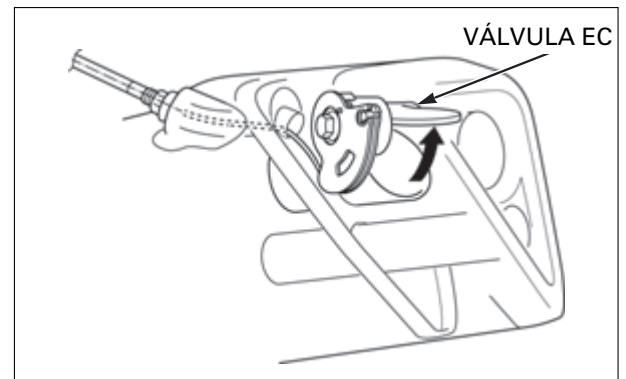
Conector SCS

070PZ-ZY30100



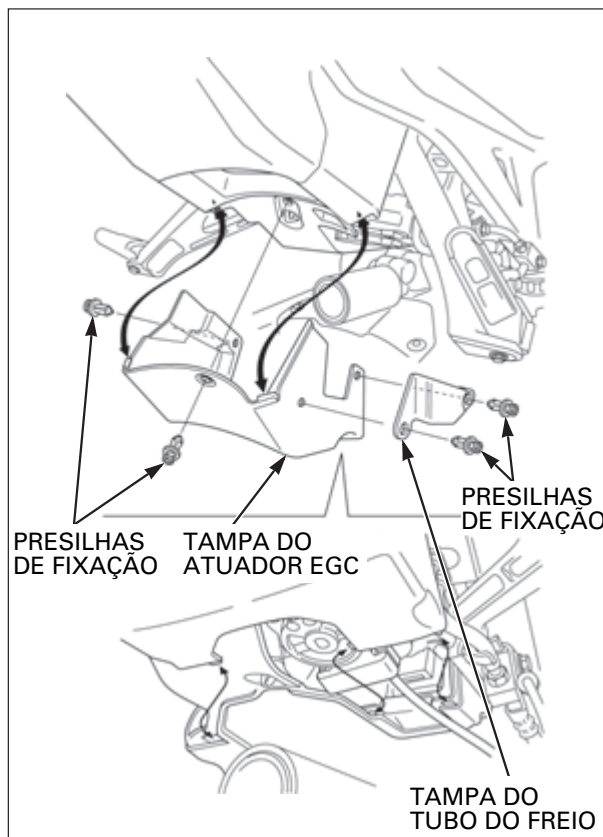
Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "Q".

A válvula EC está funcionando corretamente se abrir-se completamente.



INSPEÇÃO/AJUSTE DO CABO

Remova as presilhas de fixação, a tampa do tubo do freio e a tampa do atuador EGC.



Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo da polia do atuador EGC.

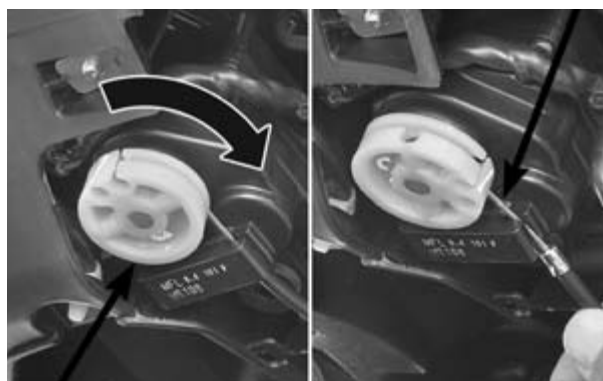
Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC na posição fechada.

- Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC na posição fechada ao puxar o cabo do atuador.

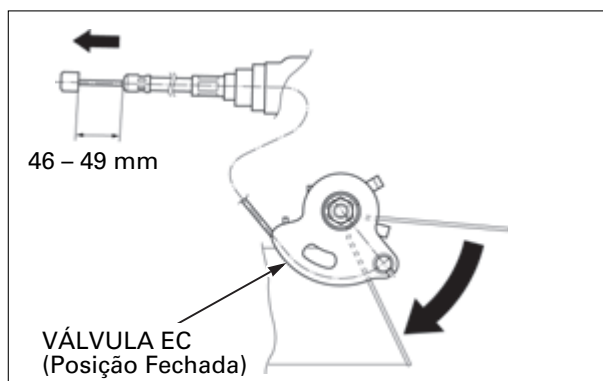
Comprimento Padrão: 46 – 49 mm

Se o comprimento do cabo estiver fora da especificação, ajuste o comprimento do cabo de acordo com as instruções a seguir:

CABO DO ATUADOR EGC



POLIA DO ATUADOR EGC



Remova o silencioso (página 24-65).

Solte a contraporca e ajuste o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC na posição fechada.

- Mantenha o cabo do atuador EGC em linha reta ao ajustar seu comprimento.
- Inspeccione o comprimento do cabo do atuador EGC, mantendo a válvula EC na posição fechada ao puxar o cabo do atuador EGC.

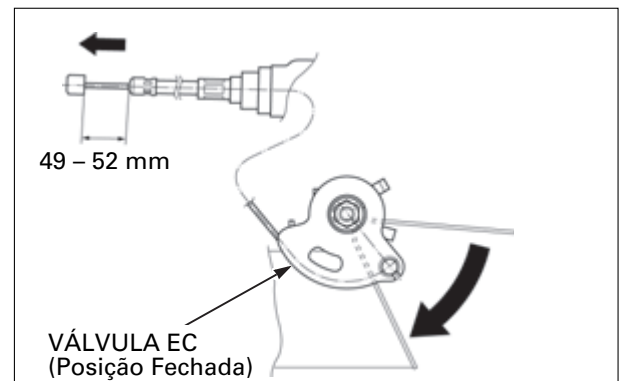
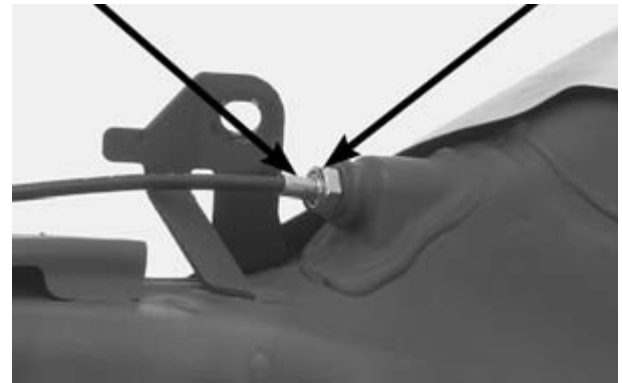
Comprimento Padrão: 49 – 52 mm

Aperte a contraporca do cabo do atuador EGC no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

CABO DO ATUADOR EGC

CONTRAPORCA



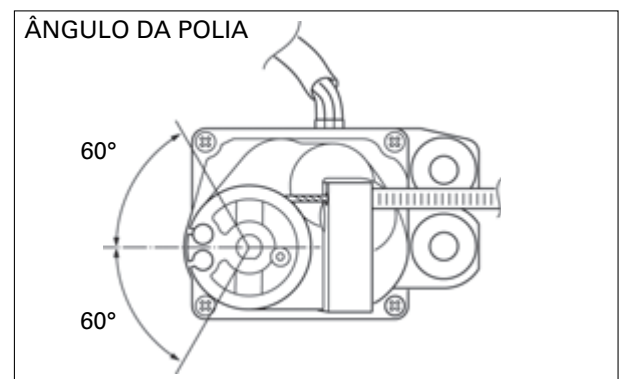
Instale o silencioso (página 24-65).

Conecte o cabo do atuador EGC na polia.

Gire a polia do atuador EGC em sentido anti-horário no ângulo especificado, como mostra a ilustração.

Instale os componentes removidos na ordem inversa de remoção.

CABO DO ATUADOR EGC



LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI (Modelo equipado com ABS)

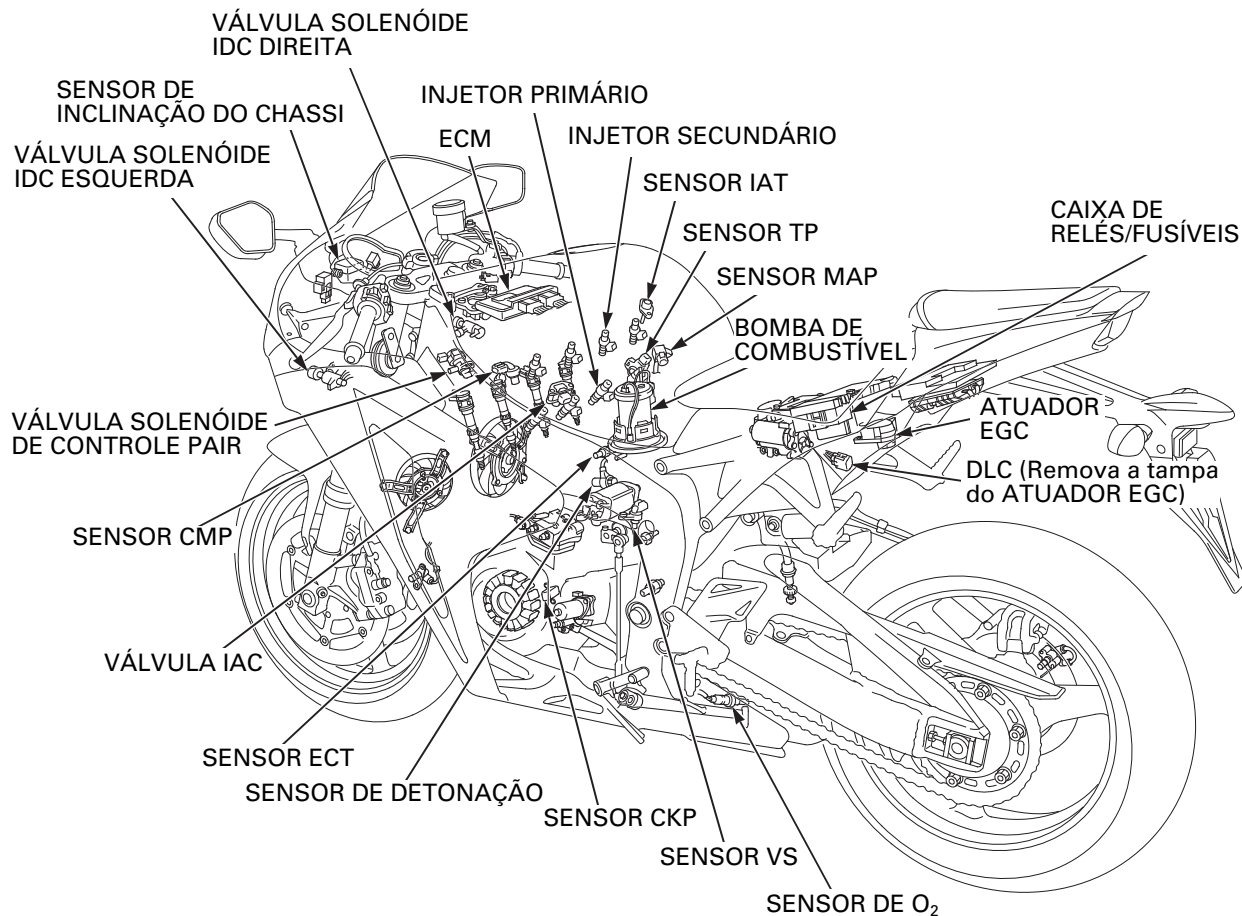
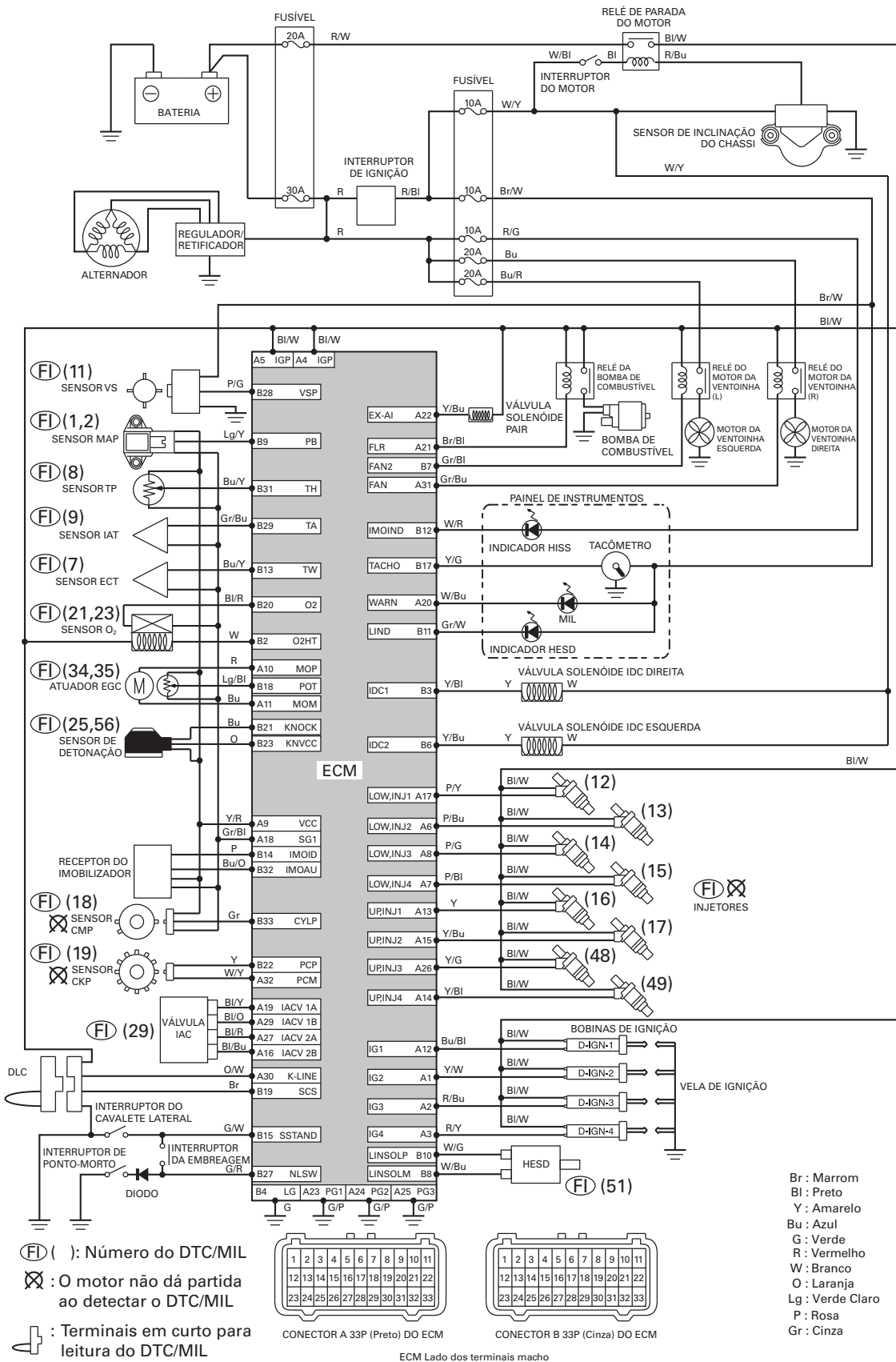


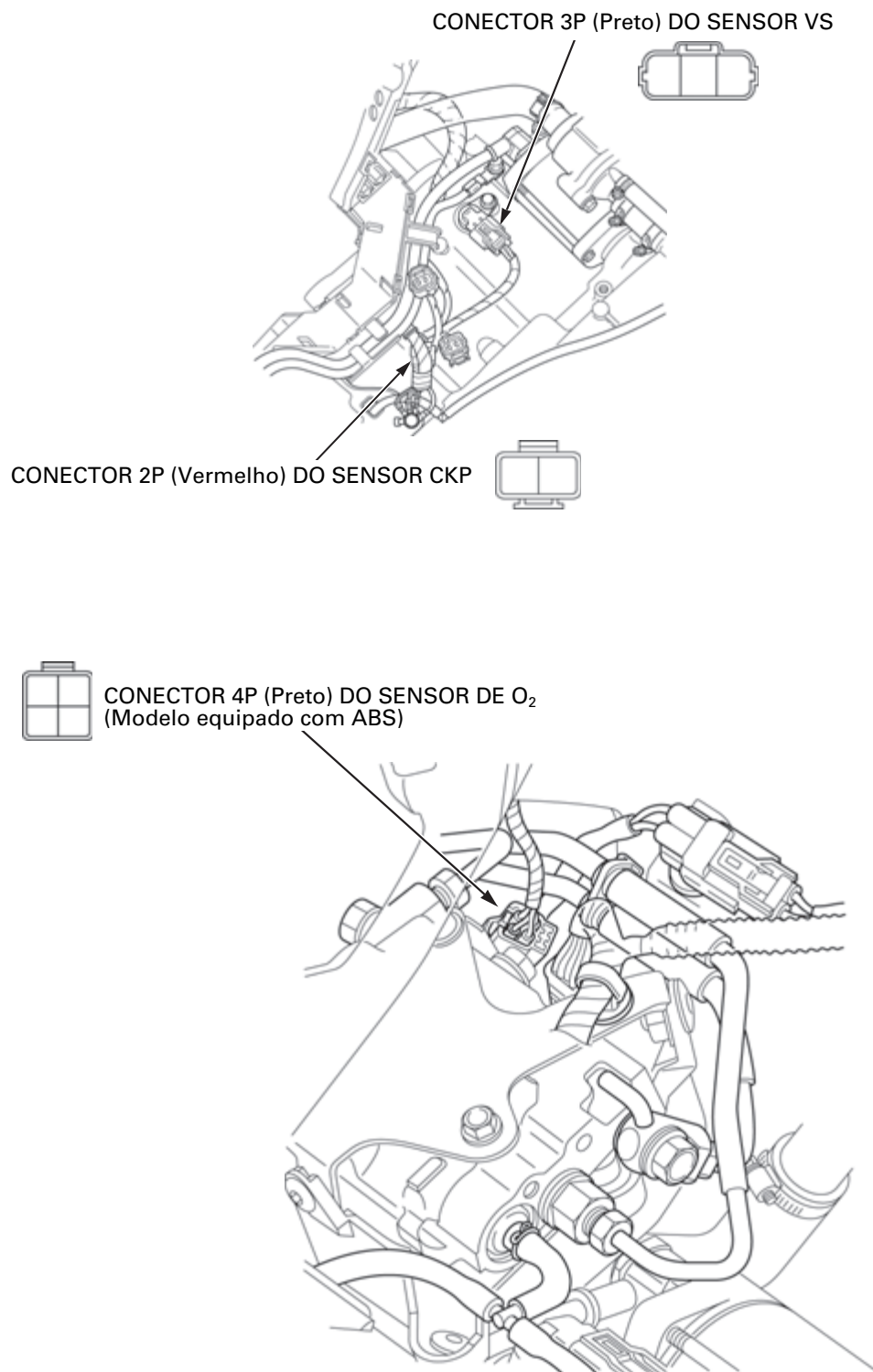
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI (Modelo equipado com ABS)

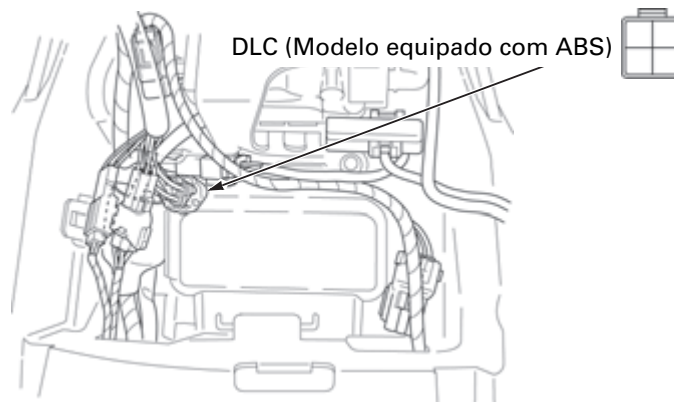


LOCALIZAÇÃO DO CONECTOR DO PGM-FI

NOTA

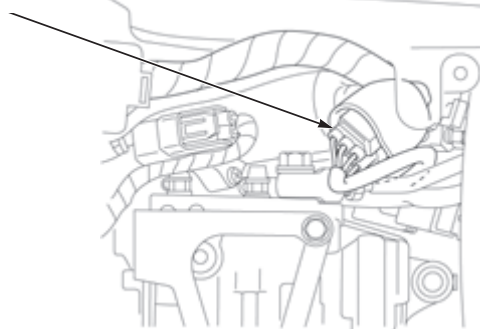
Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).



**NOTA**

Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

CONECTOR 6P (Preto) ATUADOR EGC
(Modelo equipado com ABS)



INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO PGM-FI (Modelo equipado com ABS)

INFORMAÇÕES DO TESTADOR DE BOLSO HDS

- O testador HDS é capaz de obter a leitura do DTC, de dados travados, de dados atuais e outras condições do módulo de controle do motor.

Como Conectar o Testador de Bolso HDS

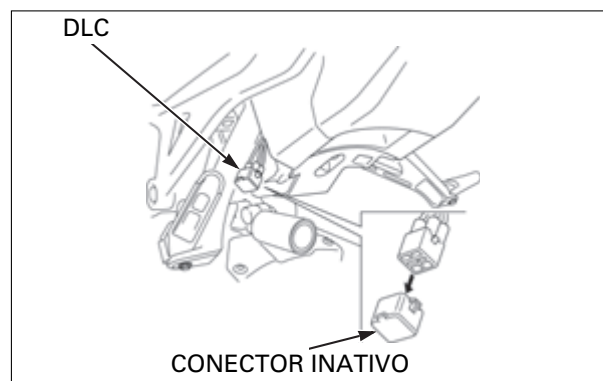
Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65).
Desligue o interruptor de ignição.
Remova o conector inativo do DLC.
Conecte o Testador de Bolso HDS ao DLC.
Ligue o interruptor de ignição e inspecione o DTC e os dados travados.

NOTA

Os dados travados indicam as condições do motor quando o primeiro mau funcionamento foi detectado.

Reinicialização do ECM

O HDS é capaz de reinicializar os dados do ECM, incluindo o DTC, os dados travados e algumas memórias registradas.



LEITURA DO DTC

Dê partida no motor e inspecione o MIL.

- Se o motor não der partida, acione o motor de partida por mais de dez segundos e inspecione se o MIL pisca.
- Quando o interruptor de ignição estiver ligado, o MIL deve permanecer aceso por alguns segundos e apagar-se em seguida.

Se o MIL permanecer aceso ou piscar, conecte o Testador de Bolso HDS ao DLC (página 24-76), obtenha a leitura do DTC e dos dados travados e siga o índice de diagnose de defeitos (página 6-19).

Para obter a leitura do DTC enquanto o MIL estiver piscando, execute o seguinte procedimento.

Lendo o DTC através do MIL

Desligue o interruptor de ignição.

Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65).

Remova o conector inativo e faça um curto-circuito entre os terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial.

Conexão: Marrom – Verde

Ferramenta:

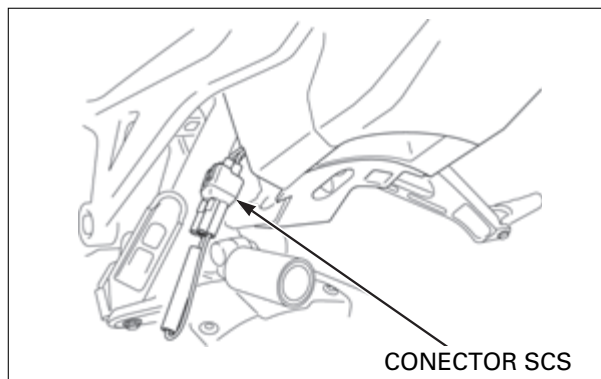
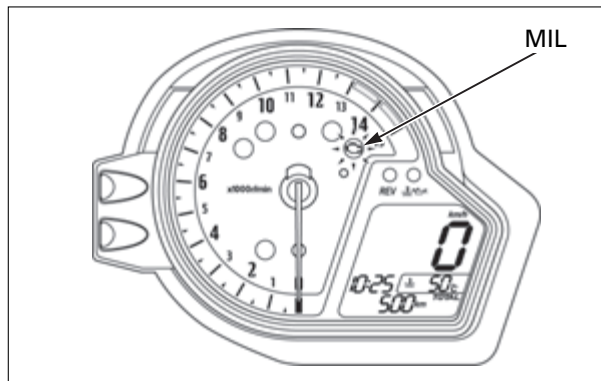
Conector SCS **070PZ-ZY30100**

Certifique de que o interruptor do motor esteja posicionado em "0".

Ligue o interruptor de ignição, leia e anote as piscadas do MIL e consulte o índice de diagnose de defeitos (página 6-19).

NOTA

Caso o ECM possua um DTC em sua memória, o MIL começará a piscar.



LIMPEZA DO DTC

Conecte o Testador de Bolso HDS ao DLC (página 24-76).

Apague o DTC, utilizando o testador de bolso HDS, enquanto o motor estiver desligado.

Para apagar o DTC sem a utilização do HDS, execute o seguinte procedimento.

Como apagar o DTC utilizando o conector SCS

1. Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65)
2. Desligue o interruptor de ignição
3. Certifique-se de que o interruptor do motor esteja posicionado em "0". Remova o conector inativo e faça um curto-circuito entre os terminais dos fios Marrom e Verde do DLC, utilizando a ferramenta especial.

Conexão: Marrom – Verde

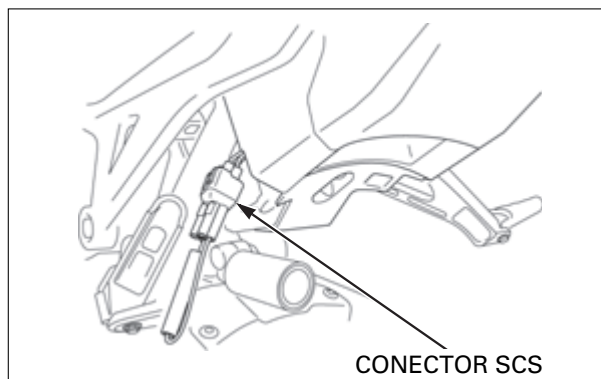
Ferramenta:

Conector SCS **070PZ-ZY30100**

4. Ligue o interruptor de ignição.
5. Remova a ferramenta especial do DLC.
6. O MIL acenderá por aproximadamente 5 segundos. Enquanto o MIL permanecer aceso, faça novamente um curto-circuito entre os terminais do DLC, utilizando a ferramenta especial. A memória de autodiagnose será apagada se o indicador de mau funcionamento se apagar e começar a piscar.

NOTA

- O DLC deve ser curto-circuitado enquanto o MIL permanecer aceso. Caso contrário, o MIL não começará a piscar.
- Observe que a memória de autodiagnose não pode ser apagada caso o interruptor de ignição seja desligado antes do MIL começar a piscar.



SENSOR DE O₂ (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

NOTA

- Tenha cuidado ao manusear o sensor de O₂.
- Não deixe que graxa, óleo ou outro material entre em contato com o orifício de ar do sensor de O₂, pois poderá danificá-lo.
- Não execute serviços no sensor de O₂ enquanto ele permanecer quente.

Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

Desacople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

Remova a cinta da fiação do chassi.

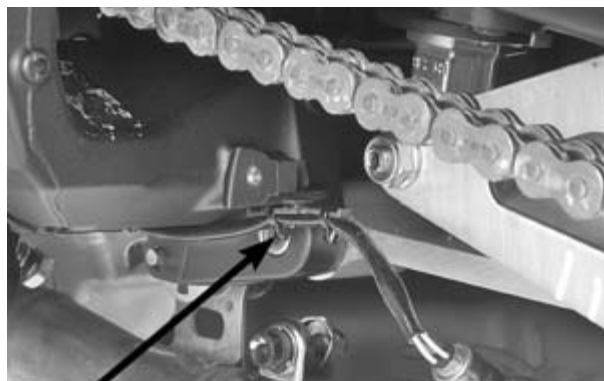
Remova o sensor de O₂.

NOTA

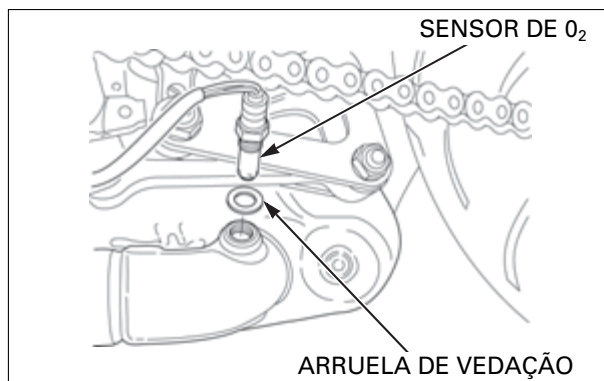
- Tenha cuidado para não danificar a fiação do sensor.
- Não utilize uma chave de impacto ao remover ou instalar o sensor de O₂, pois poderá danificá-lo.



CONECTOR 4P

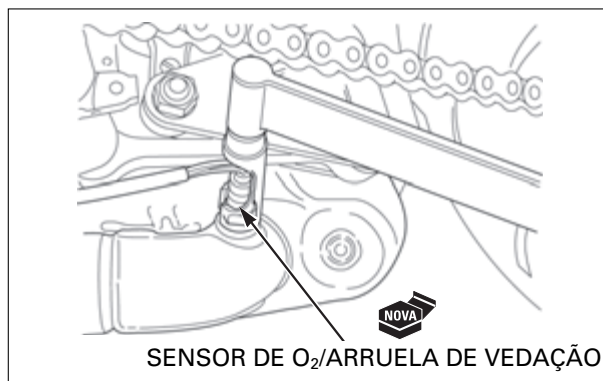


CINTA DA FIAÇÃO

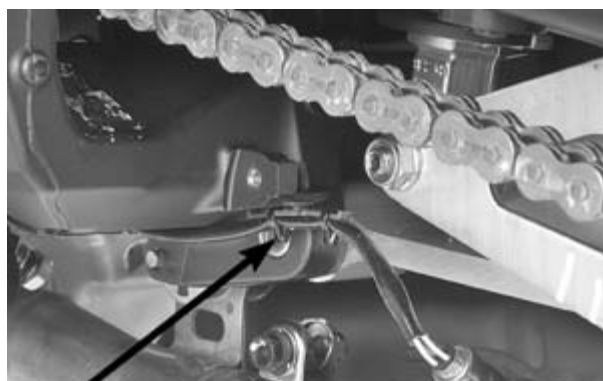


Instale uma nova arruela de vedação. Em seguida, instale o sensor de O₂.
Aperte o sensor de O₂ no torque especificado.

Torque: 24,5 N.m (2,5 kgf.m)



Instale seguramente a cinta da fiação no chassi.



CINTA DA FIAÇÃO

Acople o conector 4P (Preto) do sensor de O₂.

NOTA

Passes adequadamente a fiação do sensor de O₂ (página 24-20).

Remova o suporte e instale o tanque de combustível (página 4-7).



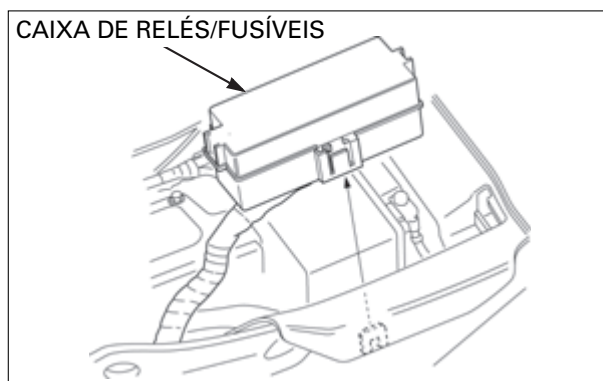
CONECTOR 4P

**ATUADOR EGC
(Modelo equipado com ABS)**

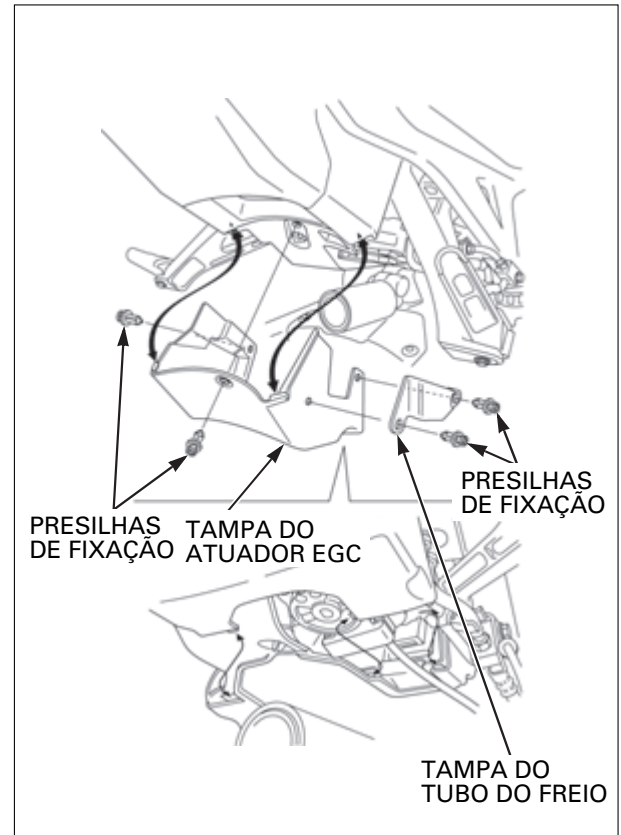
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

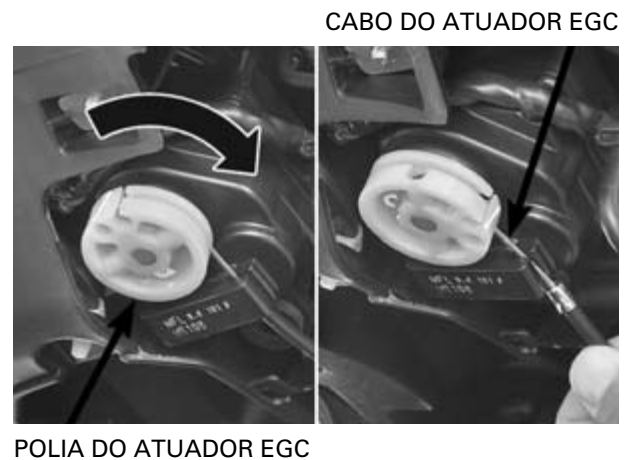
Remova a caixa de relés/fusíveis.



Remova as presilhas de fixação, a tampa do tubo do freio e a tampa do atuador EGC.

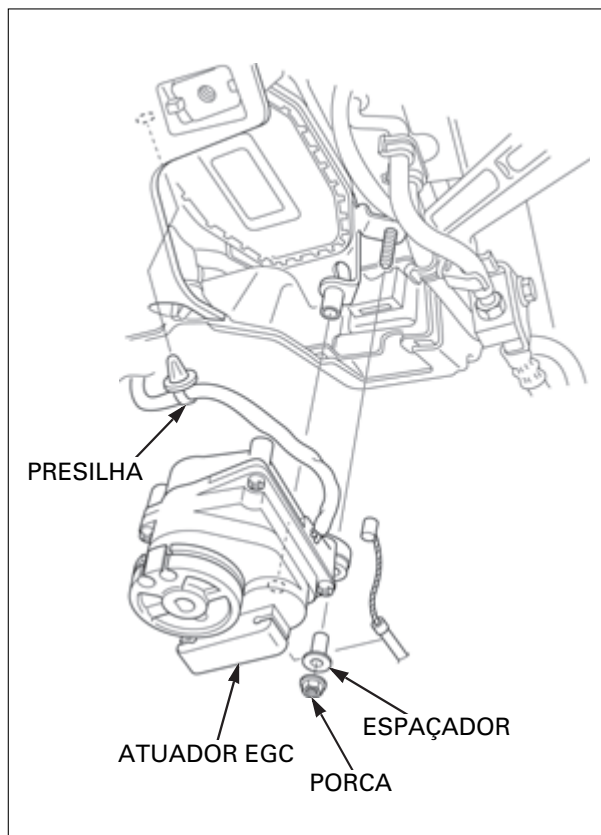


Gire a polia do atuador EGC em sentido horário e desconecte o cabo da polia do atuador EGC.



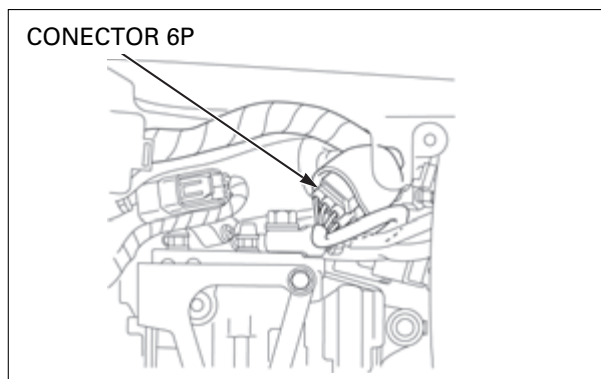
Solte a presilha da fiação do atuador EGC.

Remova a porca, o espaçador e o atuador EGC.



Desacople o conector 6P (Preto) do atuador EGC.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



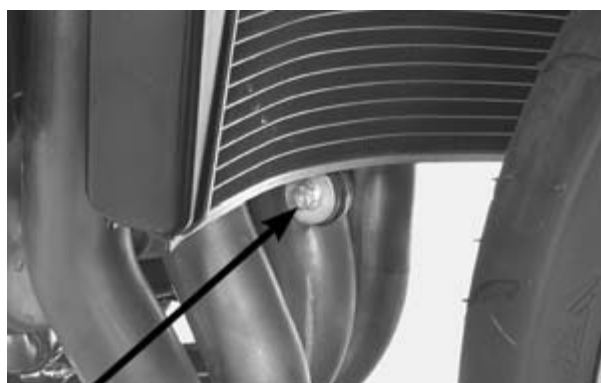
RADIADOR/VENTOINHA DE ARREFECIMENTO (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO

Remova as carenagens intermediárias (página 3-10).

Drene o líquido de arrefecimento do motor (página 7-7).

Remova o parafuso de fixação inferior do radiador e o espaçador.

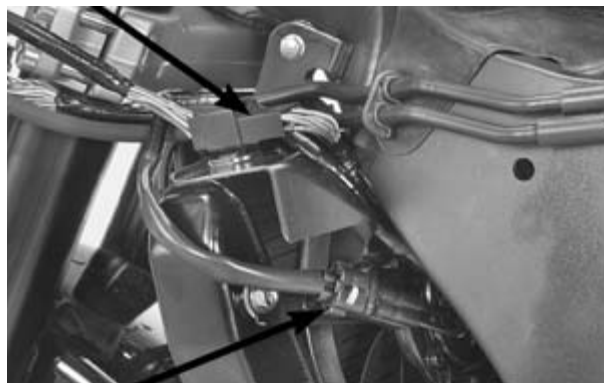


PARAFUSO/ESPAÇADOR

Desacople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda.

Remova o conector 8P (Preto) da fiação secundária do protetor térmico esquerdo.

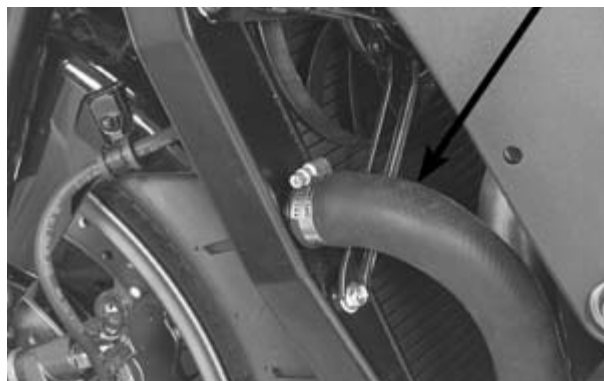
CONECTOR 8P



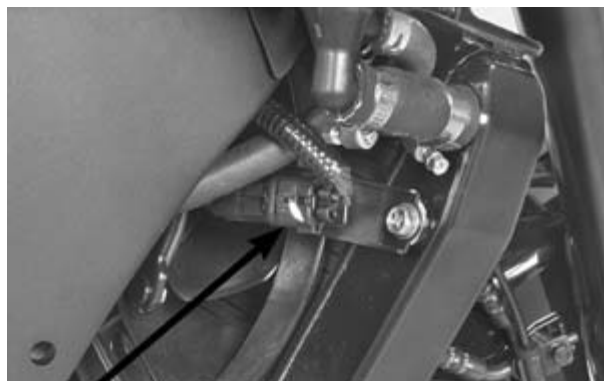
Solte o parafuso da presilha da mangueira e desconecte a mangueira esquerda do radiador.

CONECTOR 2P

MANGUEIRA ESQUERDA DO RADIADOR



Desacople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento direita.



CONECTOR 2P

Solte o parafuso da presilha da mangueira e desconecte a mangueira de água.



MANGUEIRA DE ÁGUA

Solte o parafuso da presilha da mangueira e desconecte a mangueira direita do radiador.

Remova o parafuso de fixação superior do radiador e o suporte da conexão da mangueira do freio.

Remova a presilha de fixação e o protetor térmico esquerdo.

Solte a borracha superior do radiador da guia do chassi para remover o radiador.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as aletas do radiador.

Solte o cabo da embreagem de sua guia no protetor térmico direito.

INSTALAÇÃO

Instale o conjunto do radiador, alinhando sua borracha superior com a guia do chassi.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as aletas do radiador.

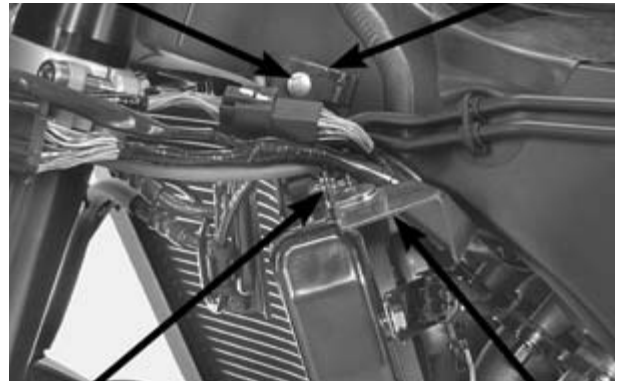
Passo o cabo da embreagem por sua guia no protetor térmico direito.

MANGUEIRA DIREITA DO RADIADOR



PARAFUSO

SUPORTE DA CONEXÃO DA MANGUEIRA DO FREIO



PRESILHA DE FIXAÇÃO BORRACHA

PROTETOR TÉRMICO CABO DA EMBREAGEM



GUIA BORRACHA

GUIA DO CABO CABO DA EMBREAGEM



GUIA

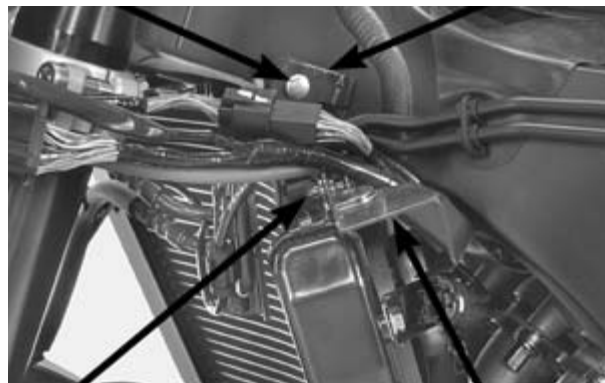
GUIA DO CABO

Instale seguramente o protetor térmico esquerdo, juntamente com sua presilha de fixação.

Instale o suporte da conexão da mangueira do freio e aperte seguramente o parafuso de fixação superior do radiador.

PARAFUSO

SUPORE DA CONEXÃO
DA MANGUEIRA DO FREIO



Conecte a mangueira direita do radiador e aperte seguramente o parafuso da presilha da mangueira (página 24-17).

PRESILHA DE FIXAÇÃO

PROTETOR TÉRMICO

MANGUEIRA DIREITA DO RADIADOR

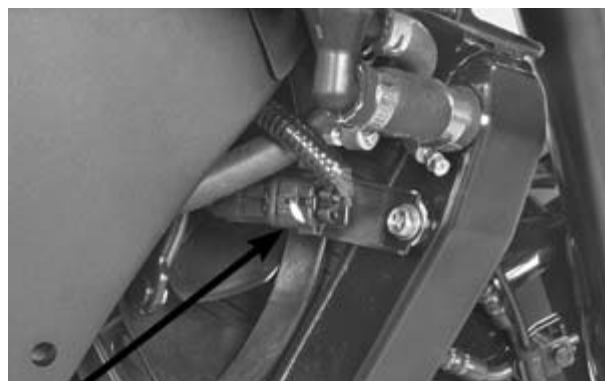


Conecte a mangueira de água e aperte seguramente o parafuso da presilha da mangueira (página 24-17).



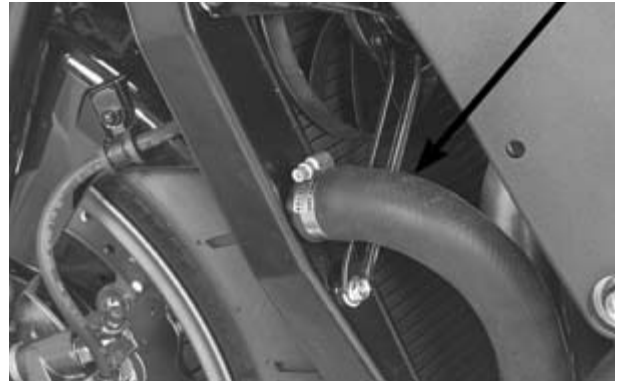
MANGUEIRA DE ÁGUA

Acople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento direita.



CONECTOR 2P

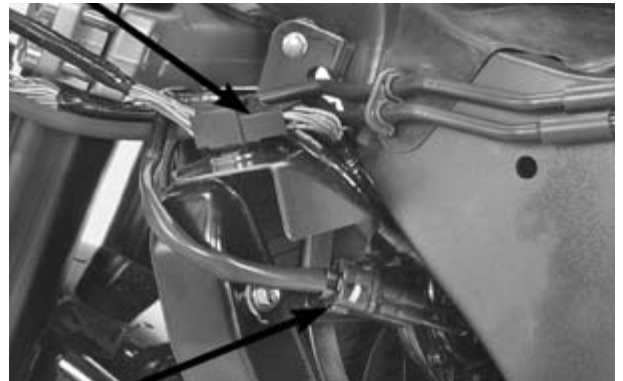
Conecte a mangueira esquerda do radiador e aperte seguramente o parafuso da presilha da mangueira (página 24-17).

MANGUEIRA ESQUERDA DO RADIADOR

Instale o conector 8P (Preto) da fiação secundária sobre o protetor térmico esquerdo.

CONECTOR 8P

Acople o conector 2P (Preto) do motor da ventoinha de arrefecimento esquerda.

**CONECTOR 2P**

Instale o espaçador e aperte seguramente o parafuso.

Abasteça o sistema, utilizando líquido de arrefecimento recomendado, e execute a sangria do ar (página 7-7).

Dê partida no motor e inspecione quanto a vazamentos de líquido de arrefecimento.

Instale as carenagens intermediárias (página 3-10).

**PARAFUSO/ESPAÇADOR**

BOMBA DE ÁGUA

- Para informações sobre a instalação da bomba de água, consulte a página 7-22.

INSTALAÇÃO

Conecte as mangueiras de água.

- Observe o formato da presilha da mangueira.
 - Presilha da mangueira do lado de entrada: corpo maior.
 - Presilha da mangueira do lado de saída: corpo menor.

Aperte o parafuso da presilha da mangueira do lado de saída no torque especificado.

Torque: 1,7 N.m (0,2 kgf.m)

Inspeione a profundidade da presilha da mangueira, como mostra a ilustração.

Padrão: 0 – 1 mm

Se a profundidade da presilha da mangueira não estiver de acordo com a especificação, substitua a mangueira de água por uma nova.

Aperte seguramente os parafusos da presilha da mangueira do lado de entrada (página 24-17).

Instale os seguintes componentes:

- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)
- Braço seletor de marchas (página 10-30)
- Carenagem inferior (página 3-9)

Abasteça o sistema, utilizando líquido de arrefecimento recomendado (página 7-7).

Dê partida no motor e inspeione quanto a vazamentos de líquido de arrefecimento e óleo.

Quando as presilhas das mangueiras (lado de saída) indicadas na ilustração forem removidas, aperte os parafusos da presilha da mangueira como se segue:

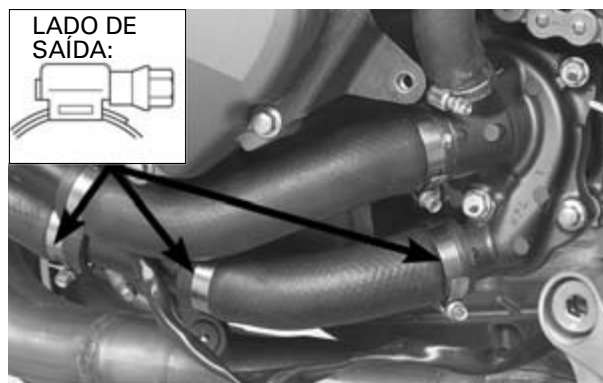
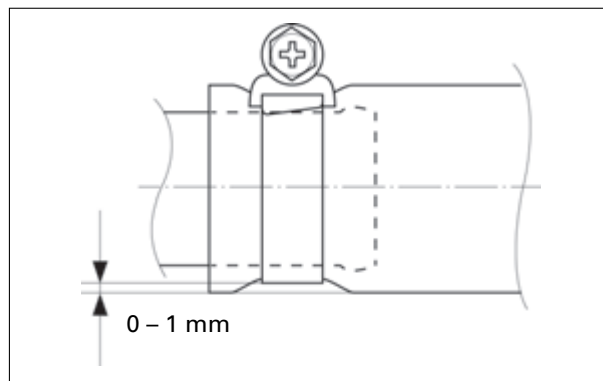
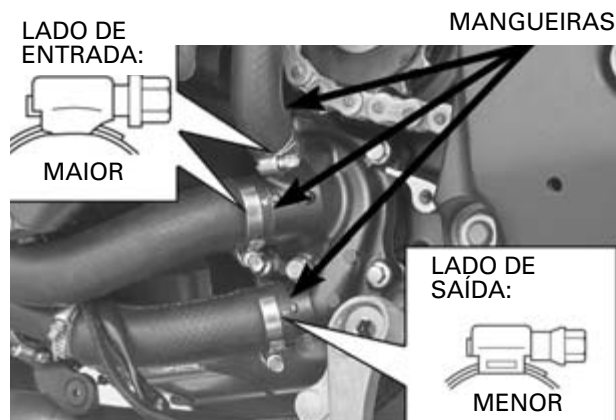
1. Aperte a presilha da mangueira no torque especificado.

Torque: 1,7 N.m (0,2 kgf.m)

2. Inspeione a profundidade da presilha da mangueira.

Padrão	0 – 1 mm
--------	----------

Se a profundidade da presilha da mangueira está fora da especificação, substitua a mangueira de água por uma nova.



REMOÇÃO DO MOTOR (Modelo equipado com ABS)

Remova os seguintes componentes:

- Carenagem inferior (página 3-9)
- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Radiador (página 24-81)
- Tubo de escapamento (página 3-28)
- Unidade de válvula dianteira (página 24-201)
- Unidade de alimentação dianteira (página 24-208)
- Tanque de combustível (página 6-72)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)
- Corpo do acelerador (página 6-80)
- Válvula solenóide do controle PAIR (página 6-98)
- Bobinas de ignição diretas (páginas 4-10)

Drene o óleo do motor (página 4-17).

Afrouxe completamente a corrente de transmissão (página 24-69).

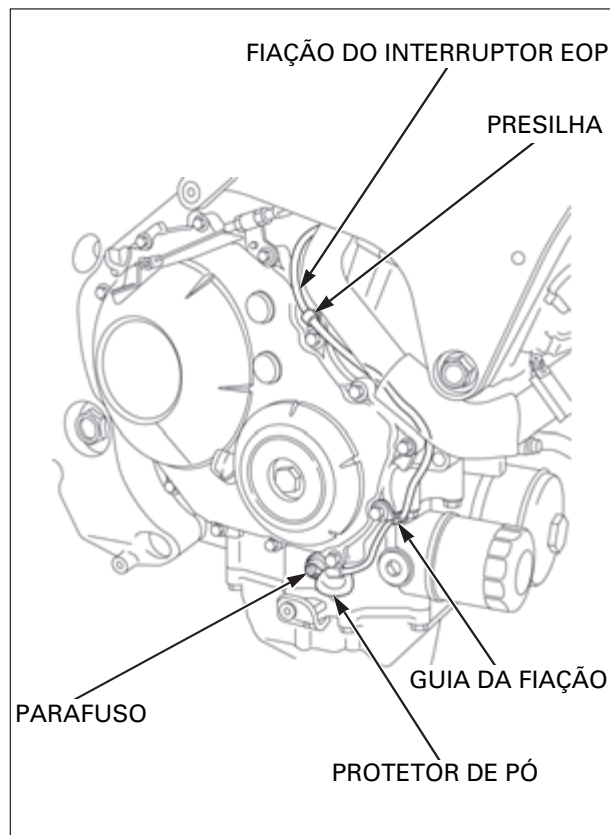
Remova o parafuso do protetor de pé e desconecte a fiação do interruptor EOP.

Solte a fiação do interruptor EOP da guia da fiação.

Remova a presilha da fiação do interruptor EOP.

Remova o parafuso e a placa-guia do cabo da embreagem.
Em seguida, desconecte a extremidade do cabo da embreagem de sua alavanca de acionamento.

Desacople o conector 3P (Transparente) do alternador.



CABO DA EMBREAGEM



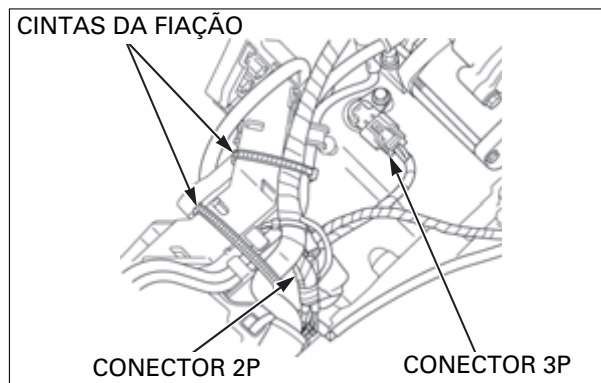
PLACA-GUIA

PARAFUSO
CONECTOR 3P



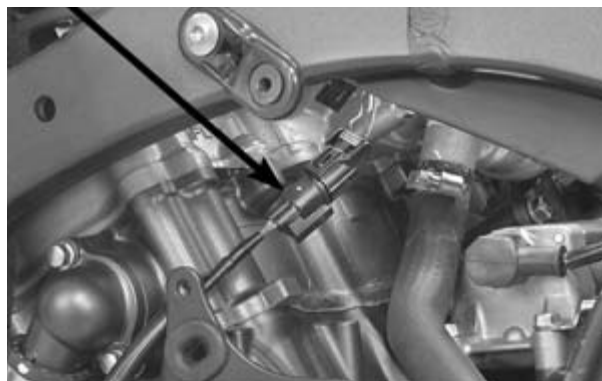
Remova as cintas da fiação.

Desacople os conectores 3P (Preto) do sensor VS e 2P (Vermelho) do sensor CKP.



Desacople o conector 2P (Preto) do interruptor do cavalete lateral.

CONECTOR 2P



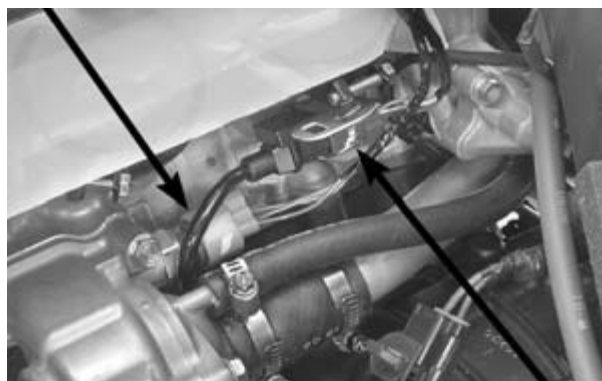
Remova o conector 2P (Preto) da fiação da unidade de alimentação dianteira.

CONECTOR 2P



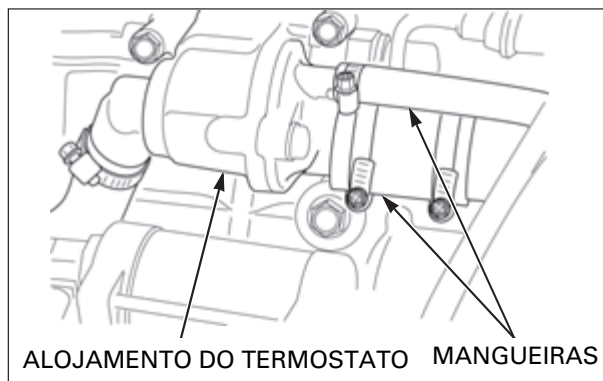
Desacople os conectores 3P (Azul) do sensor de detonação e 3P (Cinza) do sensor ECT.

CONECTOR 3P (Cinza)



CONECTOR 3P (Azul)

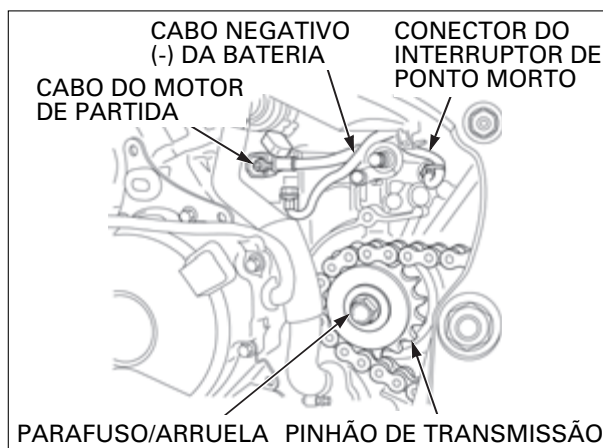
Desconecte as mangueiras de água do alojamento do termostato.



Remova o parafuso, a arruela e o pinhão de transmissão.

Remova o parafuso e desconecte o cabo negativo (-) da bateria.

Remova a porca e desconecte o cabo do motor de partida. Desacople o conector do interruptor de ponto morto.



Desacople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.

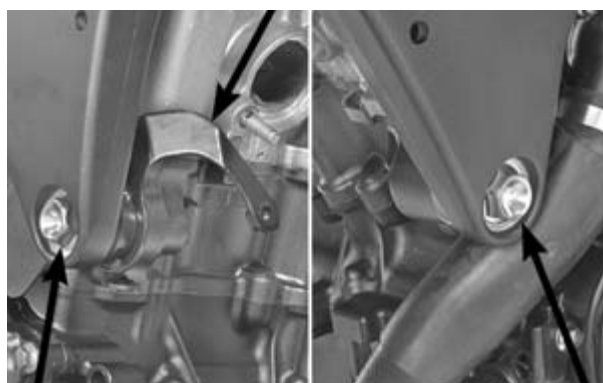


CONECTOR 3P
LADO DIREITO: SUPORTE LADO ESQUERDO:

Apóie o motor, utilizando um macaco ou outro suporte ajustável.

Remova o parafuso de fixação dianteira direita do motor e o suporte da unidade de alimentação dianteira.

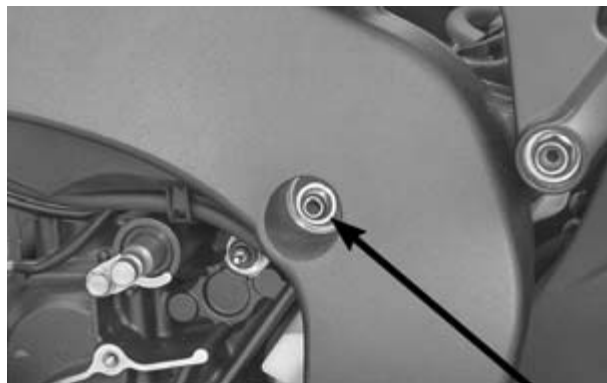
Remova o parafuso de fixação dianteira esquerda do motor.



PARAFUSO

PARAFUSO

Remova a porca de fixação superior do motor, enquanto mantém travado o parafuso de fixação do motor.



PARAFUSO/PORCA
CONTRAPORCA

Solte a contraporca de fixação superior do motor, utilizando a ferramenta especial.

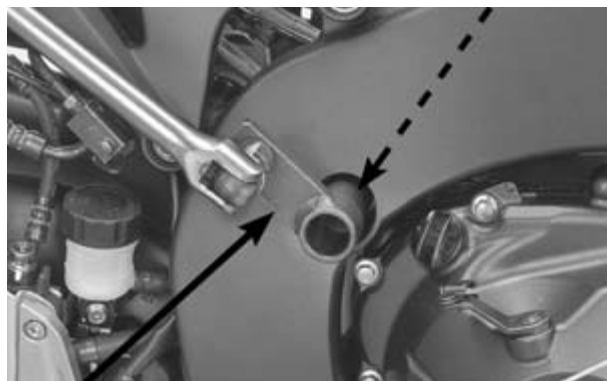
NOTA

Não remova ainda a contraporca de fixação superior do motor.

Ferramenta:

Chave para contraporca, 20 mm

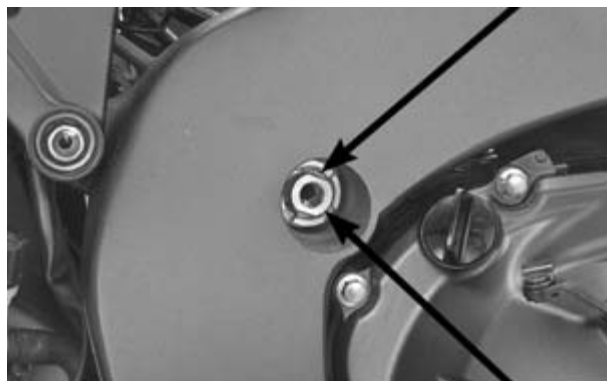
07VMA-MBB0101



CHAVE PARA CONTRAPORCA

PARAFUSO DE AJUSTE

Gire completamente o parafuso de ajuste de fixação superior do motor em sentido anti-horário, girando o parafuso de fixação superior do motor.



PARAFUSO DE FIXAÇÃO

Remova a porca e a arruela de fixação inferior do motor, enquanto mantém travado o parafuso de fixação do motor.

Apóie o motor, utilizando um macaco ou outro suporte ajustável para facilitar a remoção de seus parafusos de fixação.

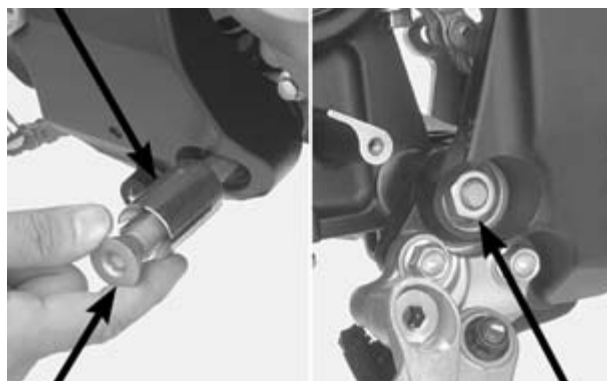
Remova os seguintes componentes:

- Parafuso e espaçador de fixação inferior do motor
- Parafuso de fixação superior do motor

Abaixe cuidadosamente o suporte ajustável. Em seguida, remova o motor do chassi.

Remova a contraporca de fixação superior do motor, juntamente com o parafuso de ajuste.

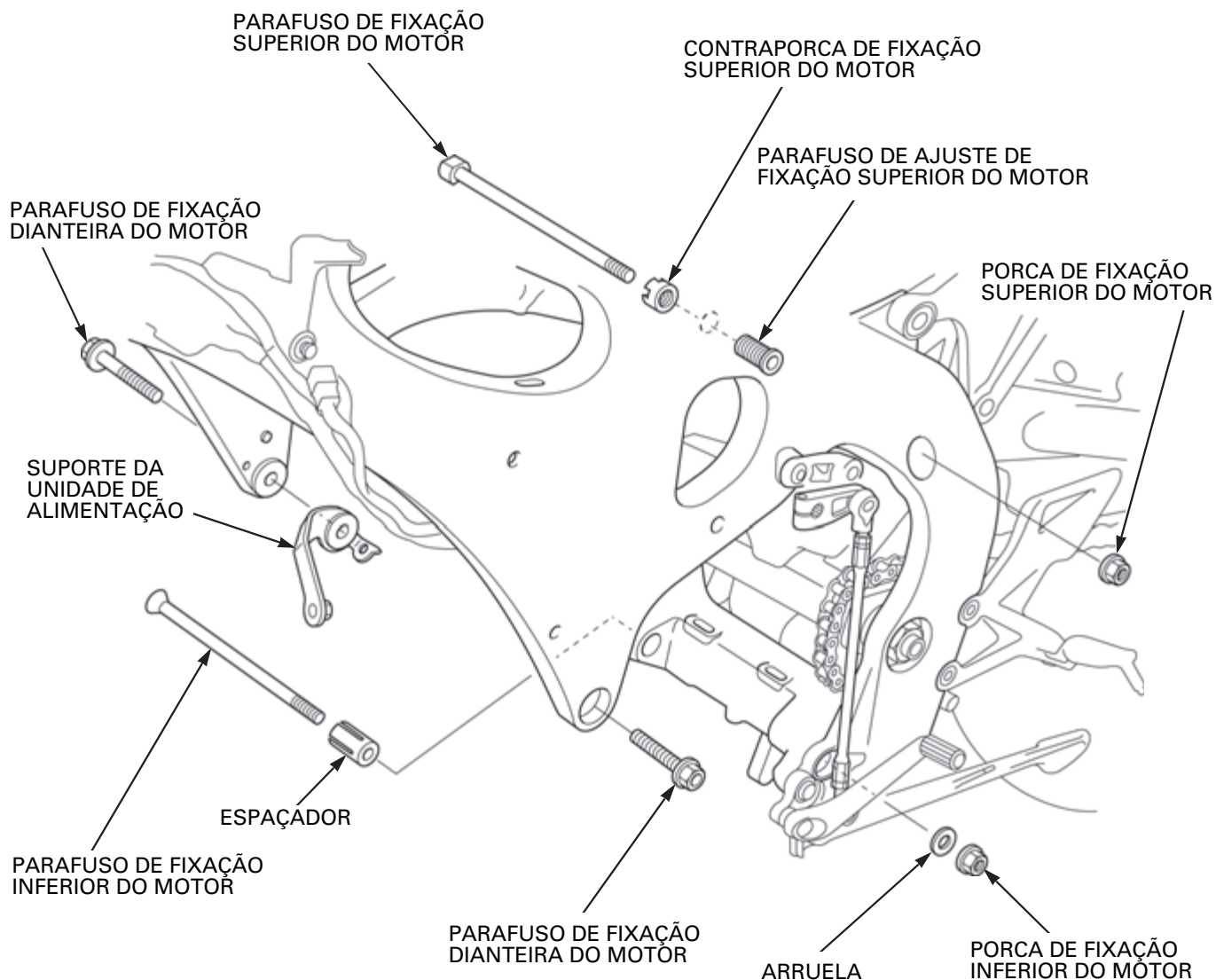
ESPAÇADOR



PARAFUSO DE FIXAÇÃO

PORCA/ARRUELA

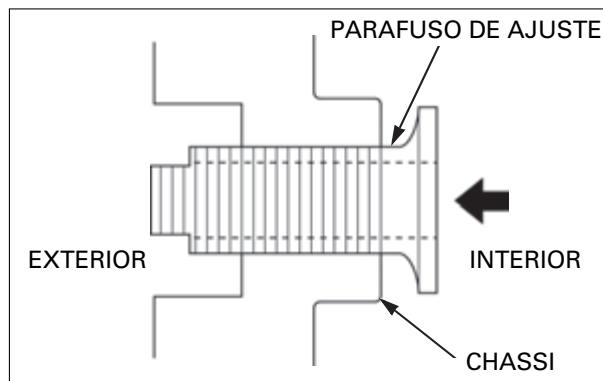
INSTALAÇÃO DO MOTOR (Modelo equipado com ABS)



- Observe a posição de instalação dos parafusos de fixação e espaçadores
- Ao apertar a contraporca, utilizando a chave para contraporca, consulte o item "INFORMAÇÕES DE SERVIÇO" na página 8-3 para informações relativas à leitura na chave de torque.
- A altura do macaco deve ser ajustada continuamente para aliviar a tensão nos fixadores.
- Passe corretamente a fiação, as mangueiras e os cabos (página 24-20).
- Certifique-se de apertar todos os fixadores do motor no torque especificado e na sequência indicada descrita nas páginas seguintes. Caso haja um erro no valor de torque ou sequência do aperto, solte todos os fixadores e aperte-os novamente no torque e sequência especificados.

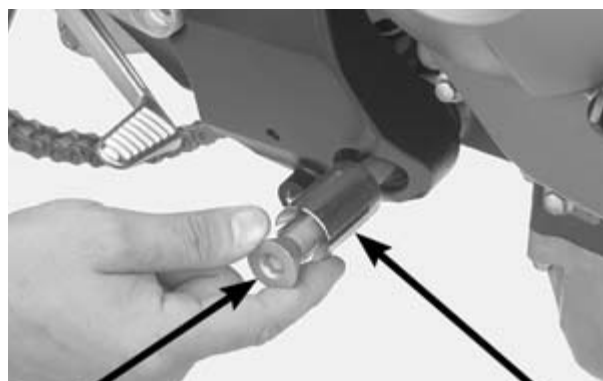


Instale o parafuso de ajuste de fixação superior do motor pelo lado interno do chassi, até atingir o final de suas roscas.



Instale cuidadosamente o motor no chassi.

Instale o espaçador e o parafuso de fixação inferior do motor pelo lado direito.

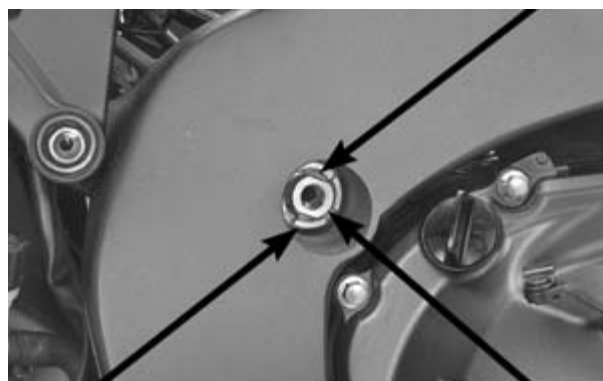


PARAFUSO DE FIXAÇÃO ESPAÇADOR
PARAFUSO DE AJUSTE

Instale o parafuso de fixação superior do motor pelo lado direito.

Alinhe as seções retas da cabeça do parafuso de fixação do motor com as guias do parafuso de ajuste.

Instale frouxamente a contraporca de fixação superior do motor.



CONTRAPORCA PARAFUSO DE FIXAÇÃO
LADO DIREITO: SUPORTE LADO ESQUERDO:

Instale frouxamente o parafuso de fixação dianteiro esquerdo do motor.

Instale frouxamente o suporte da unidade de alimentação dianteira. Em seguida, instale o parafuso de fixação dianteira direita do motor.

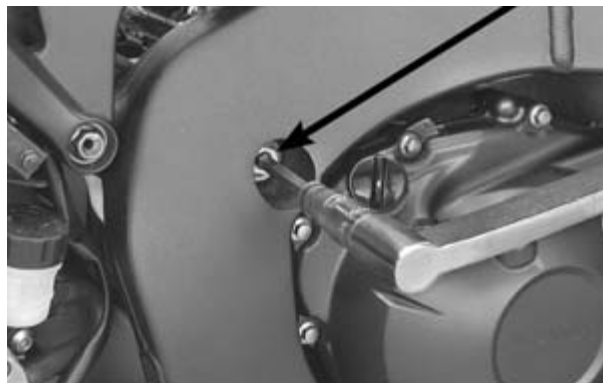


PARAFUSO PARAFUSO

Aperte o parafuso de ajuste de fixação superior do motor no torque especificado, girando o parafuso de fixação superior do motor.

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

PARAFUSO DE FIXAÇÃO



Instale a contraporca de fixação superior do motor. Fixe o parafuso de ajuste, travando o parafuso de fixação, e aperte a contraporca no torque especificado.

Ferramenta:

Chave para contraporca, 20 mm

07VMA-MBB0101

Torque: 49 N.m (5,0 kgf.m)

NOTA

Ao utilizar a ferramenta especial, o valor de torque acima indicado representa o torque real aplicado à contraporca (página 8-3).

CONTRAPORCA

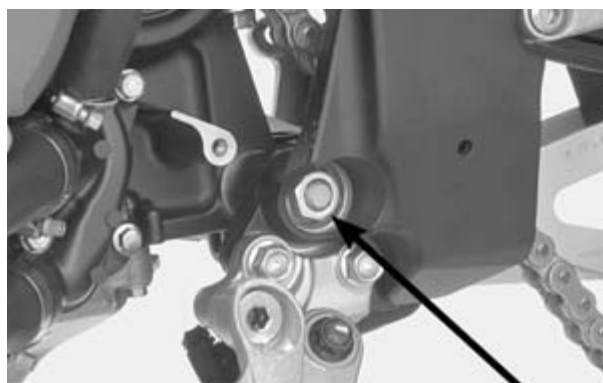


CHAVE PARA CONTRAPORCA

Instale a arruela e a porca de fixação inferior do motor.

Aperte a porca de fixação inferior do motor no torque especificado, enquanto mantém travado o parafuso de fixação.

Torque: 84 N.m (8,6 kgf.m)



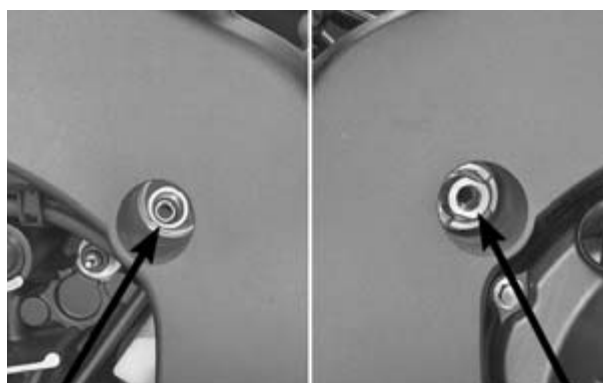
ARRUELA/PORCA

LADO ESQUERDO:

LADO DIREITO:

Aperte a porca de fixação superior do motor no torque especificado, enquanto mantém travado o parafuso de fixação.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)



PORCA

PARAFUSO DE FIXAÇÃO

Pressione o limitador inferior do suporte da unidade de alimentação dianteira no motor. Em seguida, aperte os parafusos de fixação dianteira do motor no torque especificado.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)

LADO DIREITO: SUPORTE LADO ESQUERDO:



PARAFUSO LIMITADOR PARAFUSO

Acople o conector 3P (Azul) do sensor CMP.



CONECTOR 3P

Instale o cabo negativo (-) da bateria e aperte seguramente o parafuso.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 24-20).

Conecte o cabo do motor de partida e aperte a porca no torque especificado.

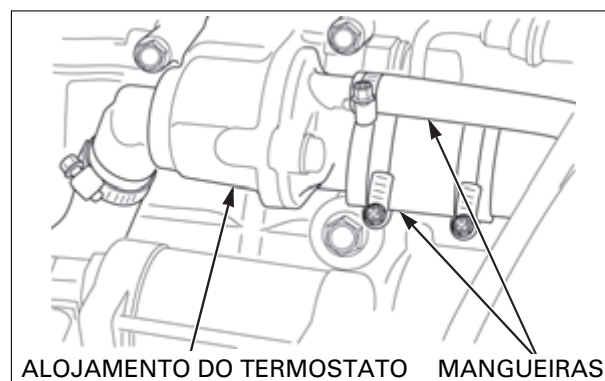
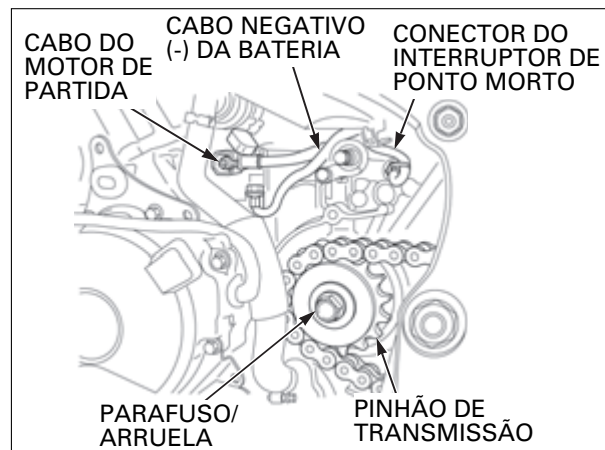
Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)

Instale o pinhão de transmissão, mantendo suas marcas voltadas para fora.

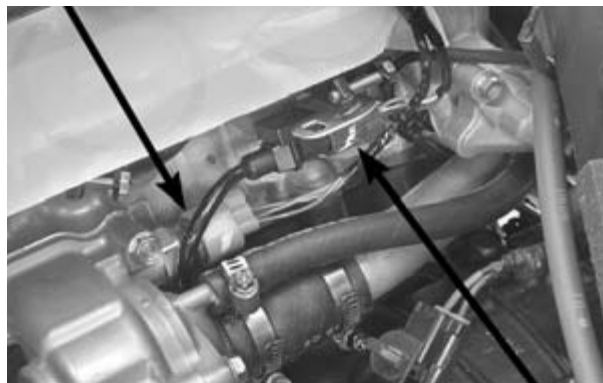
Instale a arruela e o parafuso do pinhão de transmissão. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 54 N.m (5,5 kgf.m)

Conecte seguramente as mangueiras de água no alojamento do termostato.



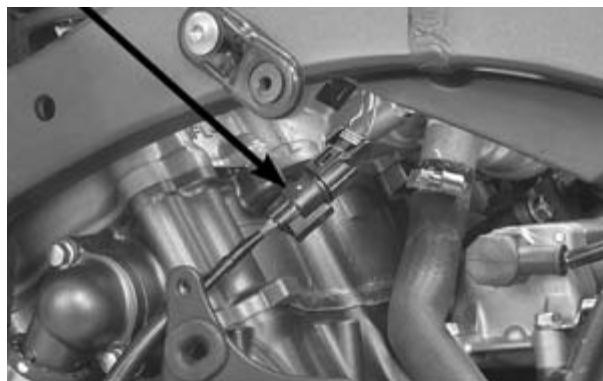
Acople os conectores 3P (Azul) do sensor de detonação e 3P (Cinza) do sensor ECT.

CONECTOR 3P (Cinza)**CONECTOR 3P (Azul)**

Instale o conector 2P (Preto) da fiação da unidade de válvula dianteira em seu suporte.

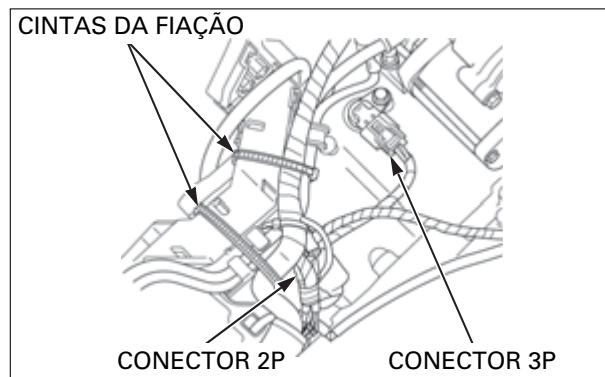
CONECTOR 2P

Acople o conector 2P (Preto) do interruptor do cavalete lateral.

CONECTOR 2P

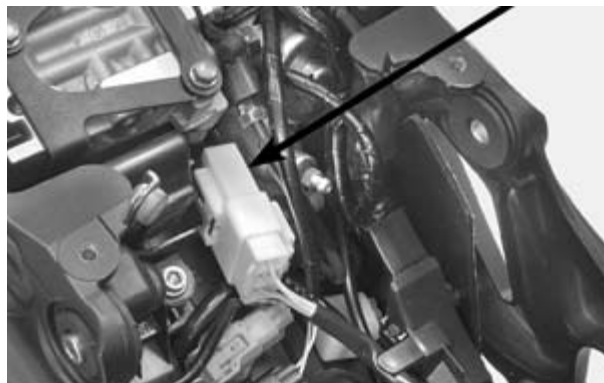
Acople os conectores 3P (Preto) do sensor VS e 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Instale seguramente as cintas da fiação.



CONECTOR 3P

Acople o conector 3P (Transparente) do alternador.



Conecte o cabo da embreagem à alavanca de acionamento.

Instale a placa-guia do cabo da embreagem, alinhando seu orifício com a guia da tampa direita da carcaça do motor. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

CABO DA EMBREAGEM



Instale a presilha da fiação do interruptor EOP.

Passe a fiação do interruptor EOP na guia da fiação.

Conecte o terminal da fiação do interruptor EOP e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 2,0 N.m (0,2 kgf.m)

Instale o protetor de pó.

PLACA-GUIA

PARAFUSO

Instale os seguintes componentes:

- Bobinas de ignição diretas (página 4-10)
- Válvulas solenóide de controle PAIR (Página 6-98)
- Corpo do acelerador (página 6-80)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)
- Unidade de alimentação dianteira (página 24-208)
- Unidade de válvula dianteira (página 24-201)

Abasteça o sistema hidráulico do ABS dianteiro e execute sua sangria (página 24-126).

Instale os seguintes componentes:

- Tubo de escapamento (página 3-28)
- Silencioso (página 24-65)
- Radiador (página 24-81)
- Tanque de combustível (página 6-72)

Ajuste a folga da corrente de transmissão (página 24-69).

Abasteça a carcaça do motor, utilizando óleo recomendado (página 4-17).

Abasteça o sistema de arrefecimento e execute a sangria do ar (página 7-7).

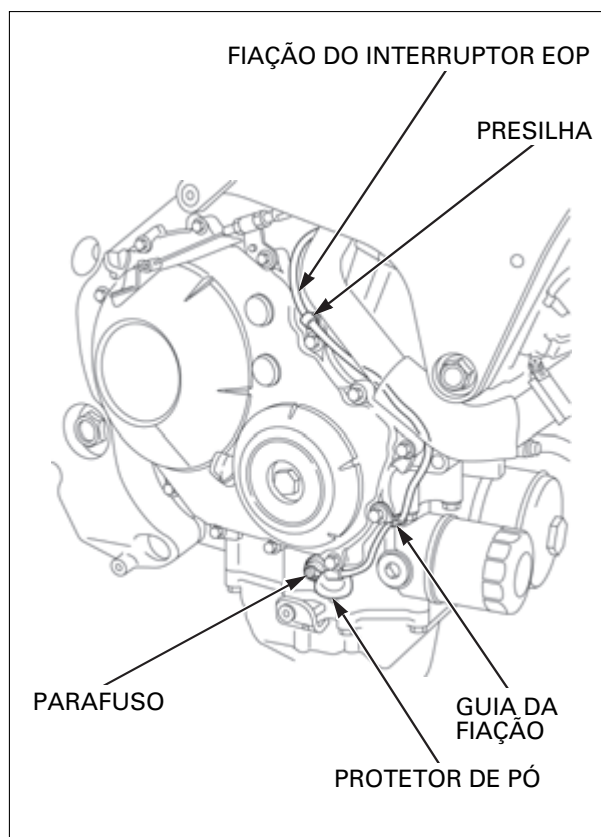
Inspeccione a folga da alavanca da embreagem (página 4-30).

Inspeccione o sistema de escape quanto a vazamentos.

Inspeccione quanto a vazamentos de líquido de arrefecimento.

Instale os seguintes componentes:

- Carenagens intermediárias (página 3-10)
- Carenagem inferior (página 3-9)



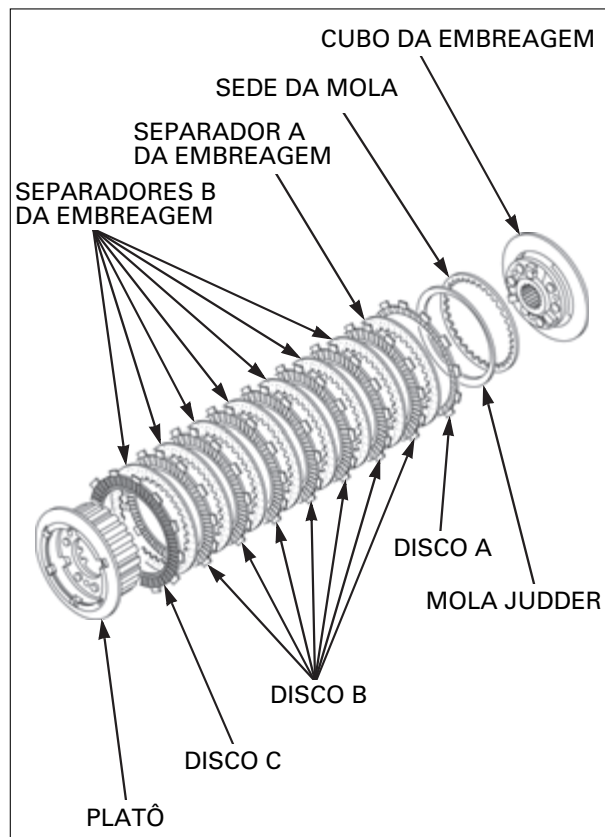
EMBREAGEM

REMOÇÃO

- Para informações sobre remoção da embreagem, consulte a página 10-7.

Remova os seguintes componentes:

- Platô da embreagem
- Disco C da embreagem
- Sete separadores B da embreagem
- Sete discos B da embreagem
- Separador A da embreagem
- Disco A da embreagem
- Mola Judder
- Sede da mola
- Cubo da embreagem



INSPEÇÃO

- Para informações sobre inspeção da embreagem, consulte a página 10-11.

Mola Judder/Sede da Mola

Inspeccione a mola judder e a sede da mola quanto à deformação, desgaste ou danos; substitua-as se necessário.

- Uma sede da mola danificada ou desgastada poderá provocar pressionamento irregular da mola.
- Uma mola judder danificada também poderá provocar contato enfraquecido ou irregular entre os discos e os separadores da embreagem.

Carcaça da Embreagem/Engrenagem Movida Primária

Inspeccione as fendas da carcaça da embreagem quanto a danos ou desgastes causados pelos discos da embreagem.

Inspeccione a engrenagem movida primária quanto a desgaste anormal ou danos.

Meça o D.I. da engrenagem movida primária.

Limite de Uso	Azul	41,019 mm
	Amarelo	41,014 mm
	Verde	41,008 mm

Substitua o conjunto da carcaça da embreagem, se necessário.

Ao substituir o conjunto da carcaça da embreagem, certifique-se de escolher o rolamento de agulhas de acordo com a tabela de seleção (página 24-99).

Guia da Carcaça da Embreagem/Rolamento de Agulhas

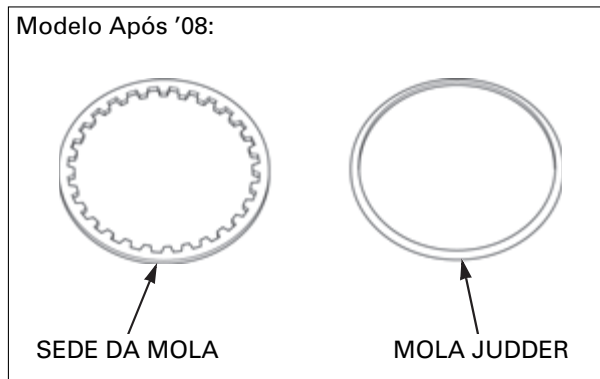
Meça o D.E. e o D.I. da guia da carcaça da embreagem.

Limite de Uso	A (duas marcas de código de D.E.)	D.E.	35,004 mm
		D.I.	28,012 mm
	B (três marcas de código de D.E.)	D.E.	34,998 mm
		D.I.	28,012 mm
C (quatro marcas de código de D.E.)	D.E.	34,993 mm	
	D.I.	28,012 mm	

Certifique-se de que o rolamento de agulhas gira suave e silenciosamente.

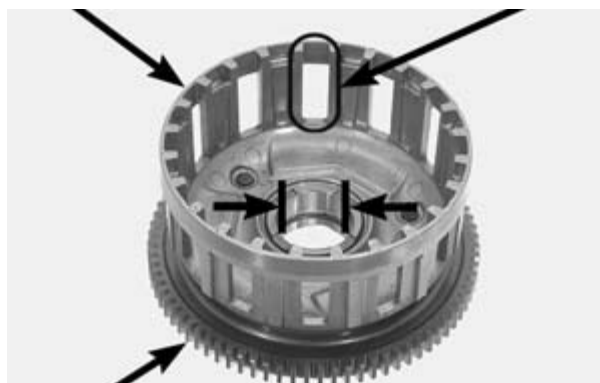
Substitua o rolamento, se necessário.

Ao substituir a guia da carcaça da embreagem e/ou o rolamento de agulhas, certifique-se de escolher o rolamento de agulhas de acordo com a tabela de seleção (página 24-99).



CARCAÇA DA EMBREAGEM

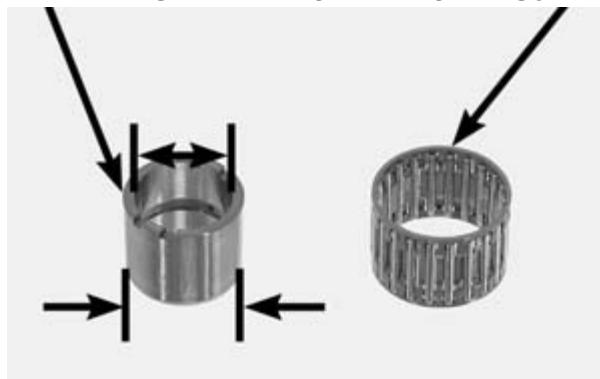
FENDA



ENGRENAGEM MOVIDA PRIMÁRIA

GUIA DA CARCAÇA DA EMBREAGEM

ROLAMENTO DE AGULHAS



SELEÇÃO DO ROLAMENTO DE AGULHAS

A guia da carcaça da embreagem possui uma marca gravada referente ao código de D.E., como mostra a ilustração.

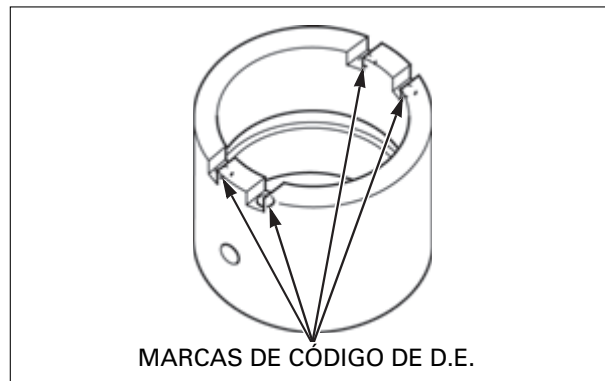


TABELA DE SELEÇÃO DO ROLAMENTO DE AGULHAS

			MARCA DE CÓDIGO DE D.E. DA CARÇA DA EMBREAGEM		
			GUIA A (dois códigos de D.E.)	GUIA B (três códigos de D.E.)	GUIA C (quatro códigos de D.E.)
			35,007 – 35,012 mm	35,001 – 35,007 mm	34,996 – 35,001 mm
Código de Cor de D.I. da engrenagem movida primária	Azul	41,011 – 41,016 mm	Rolamento de agulhas B	Rolamento de agulhas A	–
	Amarelo	41,005 – 41,011 mm	Rolamento de agulhas C	Rolamento de agulhas B	Rolamento de agulhas A
	Verde	41,000 – 41,005 mm	–	Rolamento de agulhas C	Rolamento de agulhas B

INSTALAÇÃO

- Para informações sobre instalação da embreagem, consulte a página 10-17.

Cubra os discos e separadores da embreagem com óleo para motor novo.

Instale o disco C, os sete separadores B, os sete discos B, o separador A e o disco A da embreagem (disco de maior D.I.), a mola judder e a sede da mola sobre o platô, como mostra a ilustração.

NOTA

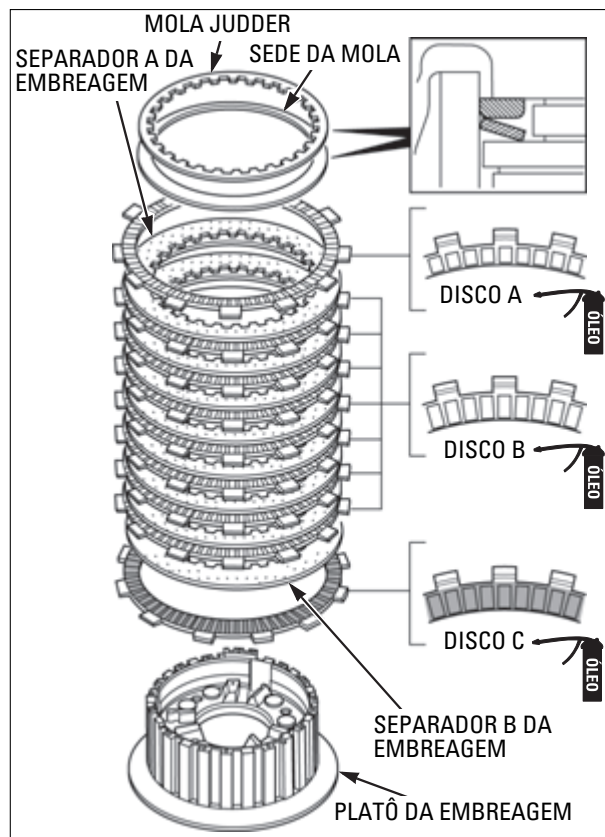
Substitua os discos e separadores da embreagem em conjunto.

IDENTIFICAÇÃO DO DISCO DA EMBREAGEM:

- Disco A da embreagem: Não possui marca pintada (disco de maior D.I.)
- Disco B da embreagem: Marca pintada Azul
- Disco C da embreagem: Marca pintada Verde

IDENTIFICAÇÃO DO SEPARADOR DA EMBREAGEM:

- Separador A da embreagem: Cinza (lado da mola judder)
- Separador B da embreagem: Prateado (outro separador da embreagem)



REMOÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR (Modelo equipado com ABS)

Remova os seguintes componentes:

- Tanque de combustível (página 6-79)
- Carenagem intermediária esquerda (página 3-10)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)

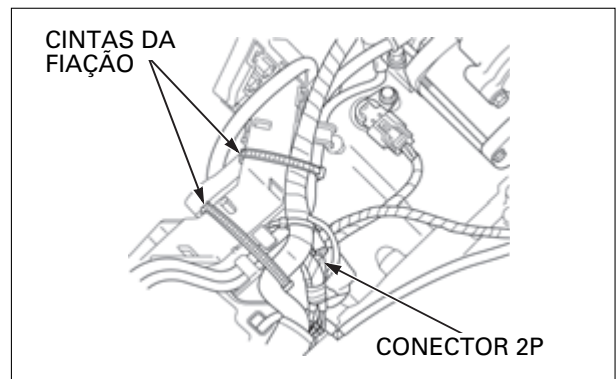
Desacople o conector 3P (Transparente) do alternador.



CONECTOR 3P

Remova as cintas da fiação.

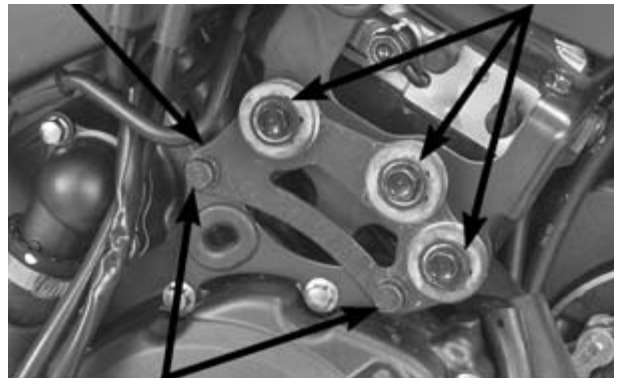
Desacople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.



SUPOORTE B

PARAFUSOS

Remova os parafusos e o suporte B da unidade de válvula.



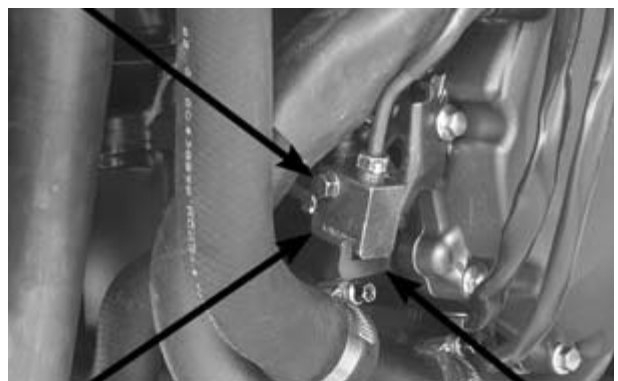
PARAFUSOS

PARAFUSO

Remova o parafuso e a conexão do tubo do freio de seu suporte.

NOTA

Não solte a porca da conexão do tubo do freio.



CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

SUPOORTE

Remova os parafusos, os suportes e a tampa do alternador.

NOTA

- A tampa do alternador (estator) é magneticamente fixada ao volante do motor; tenha cuidado ao removê-la.
- O óleo do motor escorrerá quando a tampa do alternador for removida. Desta forma, posicione um recipiente adequado sob o motor para coletar o óleo. Após a instalação da tampa do alternador, adicione o óleo recomendado até atingir o nível especificado.

Remova os pinos-guias.

Limpe quaisquer resíduos de junta das superfícies de contato da tampa do alternador.

INSTALAÇÃO DA TAMPA DO ALTERNADOR (Modelo equipado com ABS)

Instale os pinos-guias.

TAMPA DO ALTERNADOR SUPORTE PARAFUSOS



SUPORTE

SUPORTE

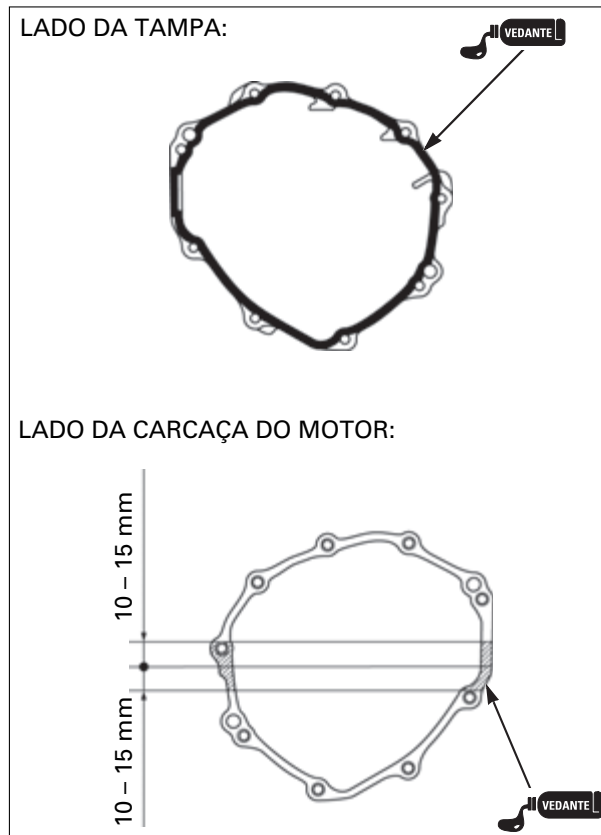


PINOS-GUIAS



PINOS-GUIAS

Aplique junta líquida (TB 1207B ou equivalente) nas superfícies de contato da tampa do alternador.



Instale a tampa do alternador, os suportes e os parafusos.

NOTA

A tampa do alternador (estator) é magneticamente fixada ao volante do motor; tenha cuidado durante sua instalação.

Aperte seguramente os parafusos, em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

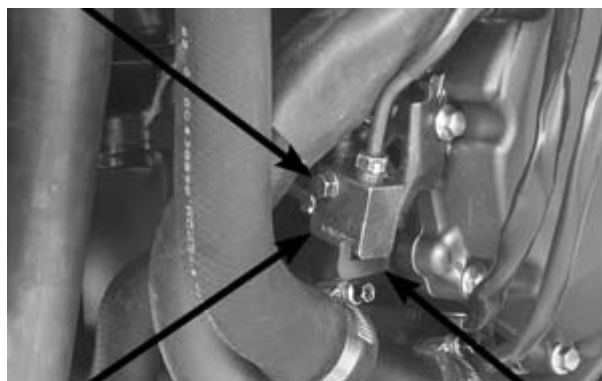
Instale a conexão do tubo do freio no suporte e aperte seguramente os parafusos.

TAMPA DO ALTERNADOR SUPORTE PARAFUSOS



SUPORTE
PARAFUSO

SUPORTE



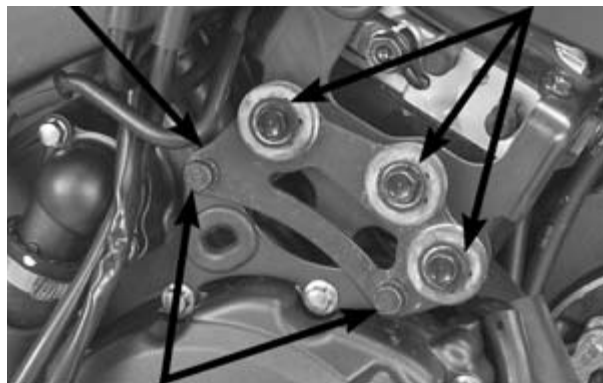
CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

SUPORTE

Instale o suporte B da unidade de válvula e aperte seguramente os parafusos.

SUPORE B

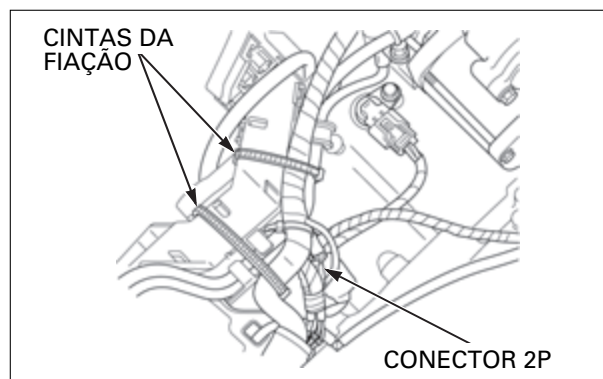
PARAFUSOS



PARAFUSOS

Acople o conector 2P (Vermelho) do sensor CKP.

Instale seguramente as cintas da fiação.



CINTAS DA FIAÇÃO

CONECTOR 2P

Acople o conector 3P (Transparente) do alternador.

Instale os seguintes componentes:

- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23)
- Carenagem intermediária esquerda (página 3-10)
- Tanque de combustível (página 6-72)

Após a instalação, adicione óleo recomendado para motor, até atingir o nível especificado.

Verifique o nível de óleo (página 4-17).

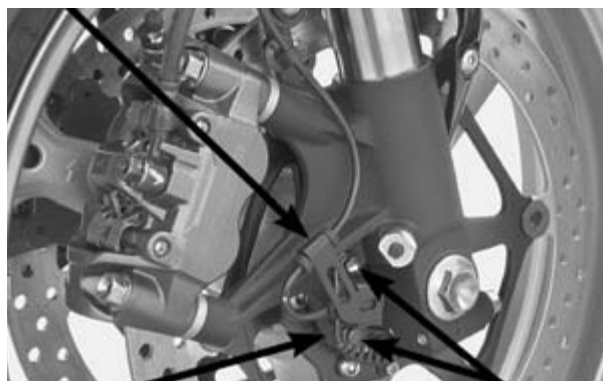


CONECTOR 3P
PRESILHA

RODA DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO

Remova os parafusos, a presilha da fiação e o sensor de velocidade da roda dianteira.



SENSOR DE VELOCIDADE
DA RODA DIANTEIRA

PARAFUSOS

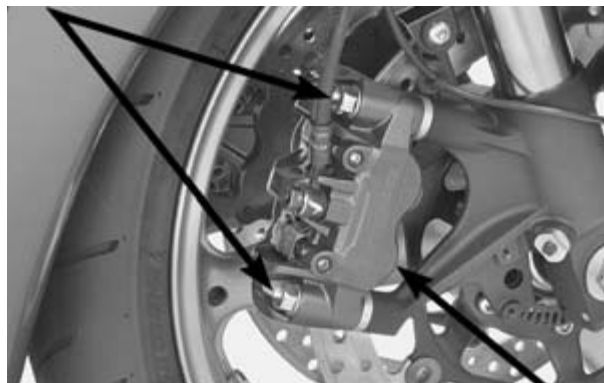
Remova os parafusos do cliper do freio.

Fixe o cliper do freio, utilizando um pedaço de arame, de forma que não fique pendurado pela mangueira do freio. Não torça a mangueira.

NOTA

Não acione a alavanca do freio após a remoção do cliper.

PARAFUSOS



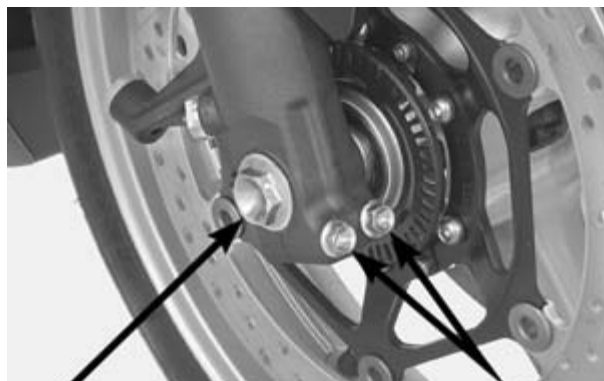
CLIPER DO FREIO

Remova o parafuso do eixo.
Solte os parafusos do suporte direito do eixo.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o anel pulsante.

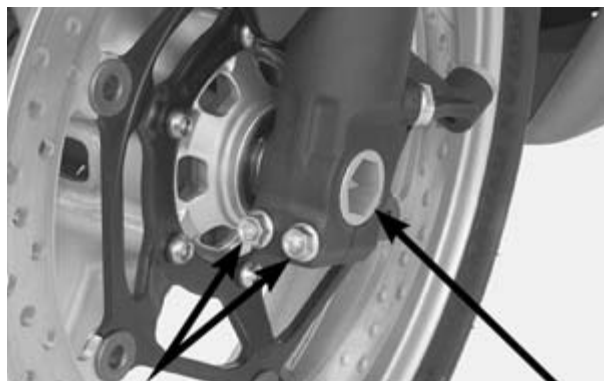
Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um cavalete de segurança ou um macaco, e levante a roda dianteira do solo.



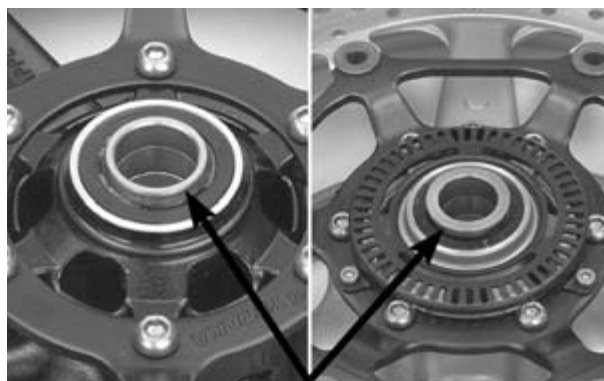
PARAFUSO DO EIXO

PARAFUSOS

Solte os parafusos do suporte esquerdo do eixo.
Remova o eixo e a roda dianteira.

PARAFUSOS
LADO ESQUERDO:EIXO
LADO DIREITO:

Remova os espaçadores laterais direito e esquerdo.

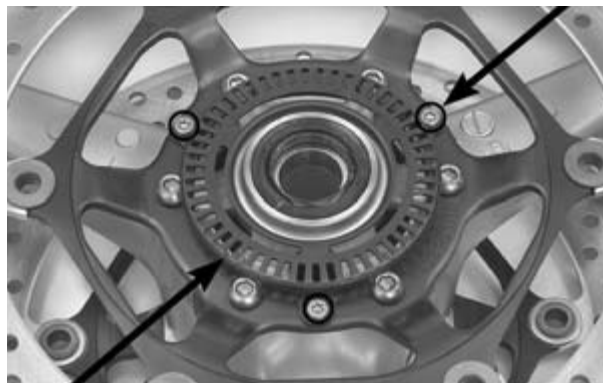


ESPAÇADORES

DESMONTAGEM

Remova os parafusos e o anel pulsante.

PARAFUSOS



Remova os parafusos e os discos de freio.
Remova os retentores de pó.

ANEL PULSANTE

DISCO DO FREIO

PARAFUSOS



RETENTOR DE PÓ

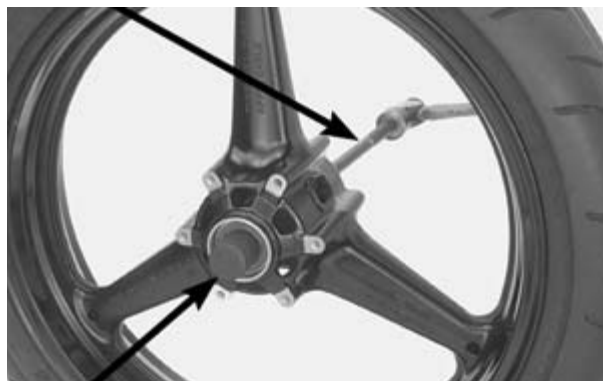
Instale o cabeçote extrator de rolamentos.
Pelo lado oposto, instale o eixo extrator e remova o rolamento do cubo da roda.
Remova o espaçador e o outro rolamento.

EIXO EXTRATOR

Ferramentas:

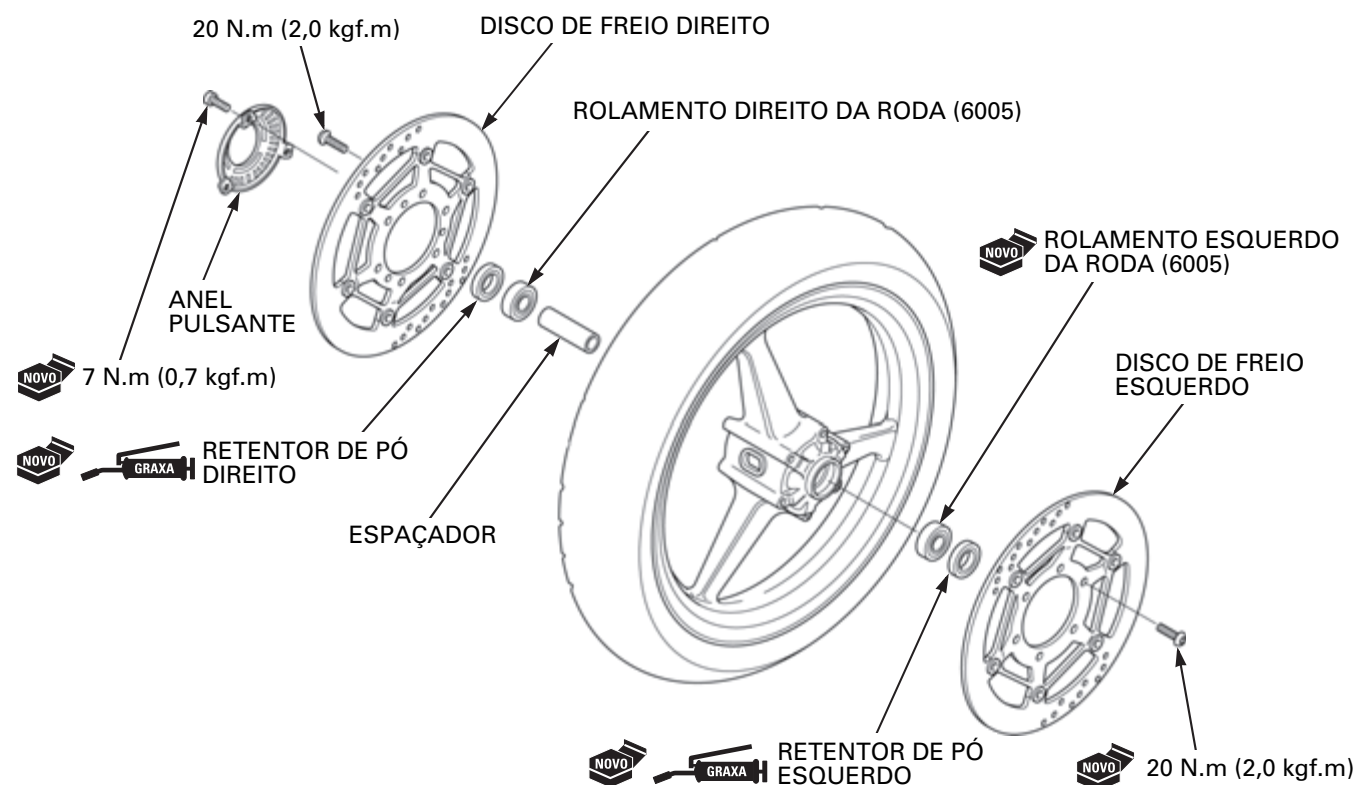
Cabeçote extrator de rolamentos, 25 mm 07746-0050800

Eixo extrator de rolamentos 07GGD-0010100



CABEÇOTE EXTRATOR

MONTAGEM



Instale corretamente um novo rolamento direito, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado.

Instale o espaçador. Em seguida, instale corretamente um novo rolamento esquerdo, mantendo seu lado marcado voltado para cima, até que esteja completamente assentado, utilizando as ferramentas especiais.

Ferramentas:**Instalador****07749-0010000****Acessório, 42 x 47 mm****07746-0010300****Guia, 25 mm****07746-0040600****NOTA**

Nunca utilize rolamentos usados. Substitua os rolamentos por novos sempre que forem removidos.

Instale os discos de freio, mantendo suas setas voltadas para o sentido normal de rotação da roda.

Instale os novos parafusos nos discos de freio e aperte-os em ordem cruzada, em duas ou três etapas e no torque especificado.

Torque: 20 N.m (2,0 kgf.m)**NOTA**

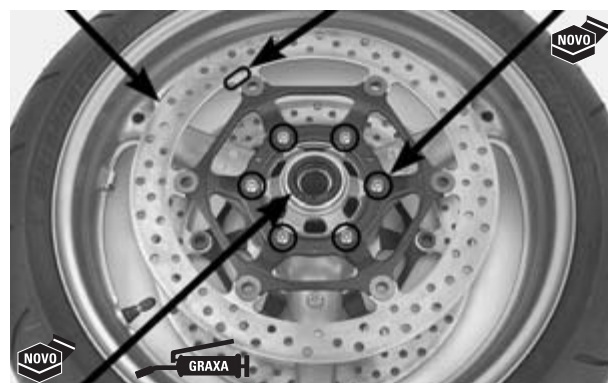
Verifique os raios da roda para certificar-se de seu correto sentido de rotação.

Aplique graxa nos lábios de novos retentores de pó e instale-os no cubo da roda.

INSTALADOR



ROLAMENTO DISCO DE FREIO ACESSÓRIO/GUIA PARAFUSOS



ROLAMENTO DISCO DE FREIO SETA RETENTOR DE PÓ

Instale o anel pulsante e aperte os novos parafusos no torque especificado.

Torque: 7 N.m (0,7 kgf.m)

INSTALAÇÃO

Instale os espaçadores laterais direito e esquerdo.

Instale a roda dianteira entre os garfos da suspensão.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar o anel pulsante.

Aplique uma fina camada de graxa na superfície do eixo dianteiro.
Instale o eixo dianteiro pelo lado esquerdo da roda.

Fixe o eixo e aperte os parafusos do eixo no torque especificado.

Torque: 79 N.m (8,1 kgf.m)

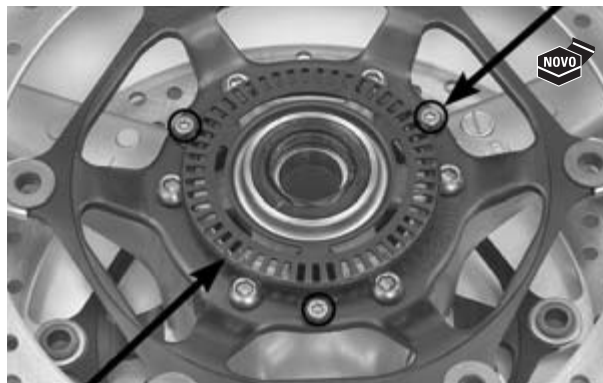
Aperte os parafusos do suporte direito do eixo no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

NOTA

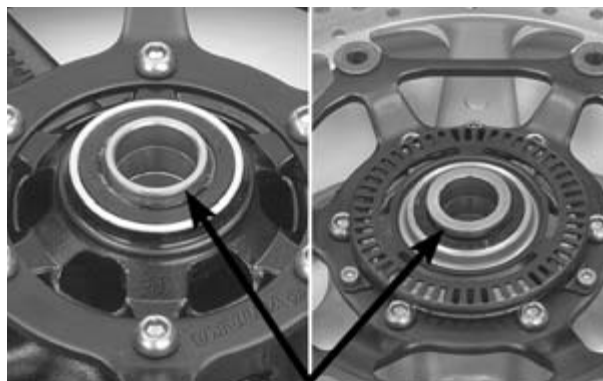
Tenha cuidado para não danificar o anel pulsante.

PARAFUSOS

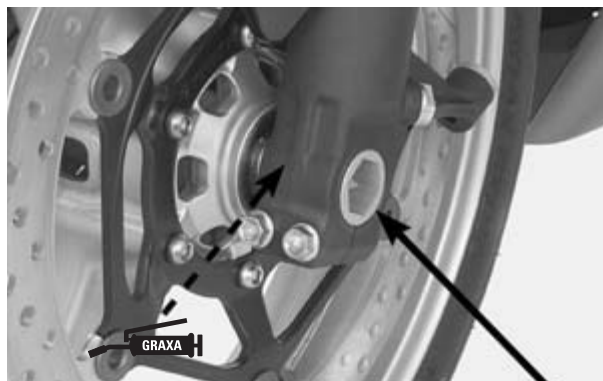


ANEL PULSANTE
LADO ESQUERDO:

LADO DIREITO:



ESPAÇADORES



EIXO



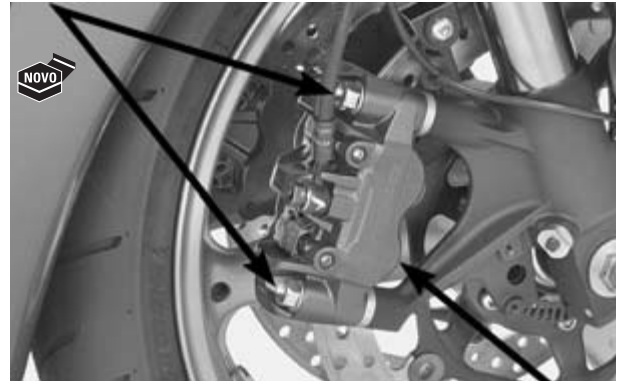
PARAFUSO DO EIXO

PARAFUSOS

Instale ambos os caliperes do freio e aperte os novos parafusos de fixação no torque especificado.

Torque: 45 N.m (4,6 kgf.m)

PARAFUSOS



CÁLIPER DO FREIO

Inspeccione o funcionamento do freio, acionando a alavanca do freio.

Mantendo o freio dianteiro acionado, bombeie o garfo da suspensão por diversas vezes para cima e para baixo a fim de assentar o eixo.



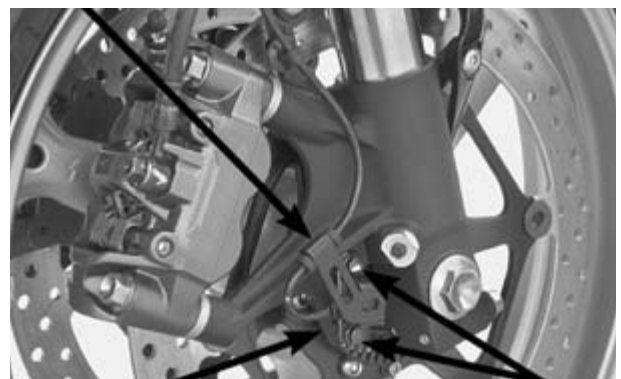
Aperte os parafusos do suporte esquerdo do eixo no torque especificado.

Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

PARAFUSOS
PRESILHA

Instale o sensor de velocidade da roda dianteira e a presilha da fiação. Em seguida, aperte seguramente os parafusos.

Inspeccione a folga de ar entre o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante (página 24-197).

SENSOR DE VELOCIDADE
DA RODA DIANTEIRA

PARAFUSOS

**RODA TRASEIRA
(Modelo equipado com ABS)**

DESMONTAGEM

Remova os parafusos e o anel pulsante.

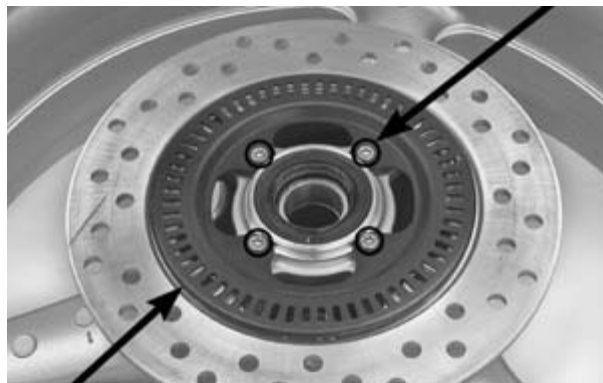
Remova os parafusos e o disco de freio.
Remova o retentor de pó.

Caso a coroa de transmissão seja substituída, solte as porcas da coroa antes de remover o flange da coroa do cubo da roda.

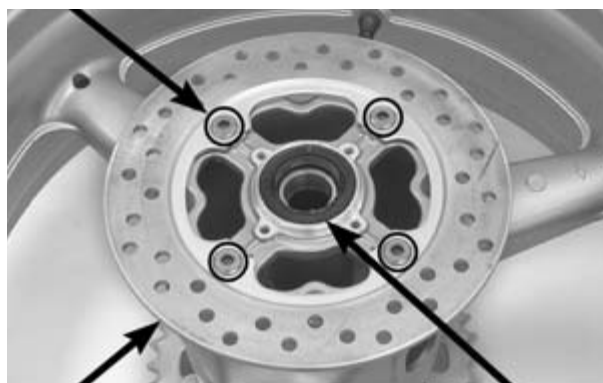
Remova o retentor de pó.

Remova o conjunto do flange da coroa do cubo esquerdo da roda.

PARAFUSOS



ANEL PULSANTE
PARAFUSOS



DISCO DE FREIO
PORCAS

RETENTOR DE PÓ
RETENTOR DE PÓ

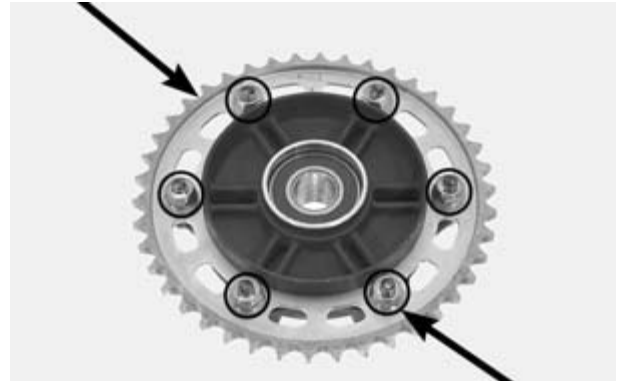


CONJUNTO DO FLANGE DA COROA



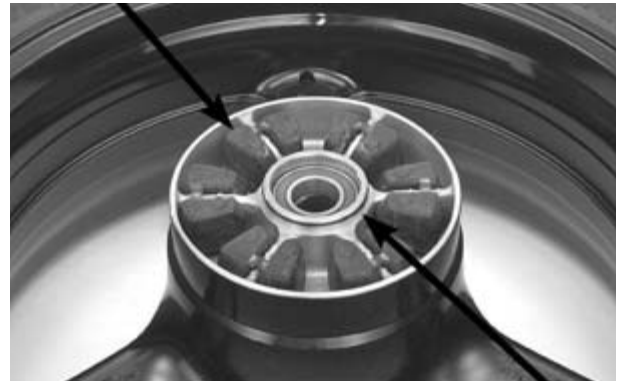
Para remover a coroa de transmissão, primeiro solte as porcas, as arruelas, a coroa de transmissão e os parafusos.

COROA DE TRANSMISSÃO



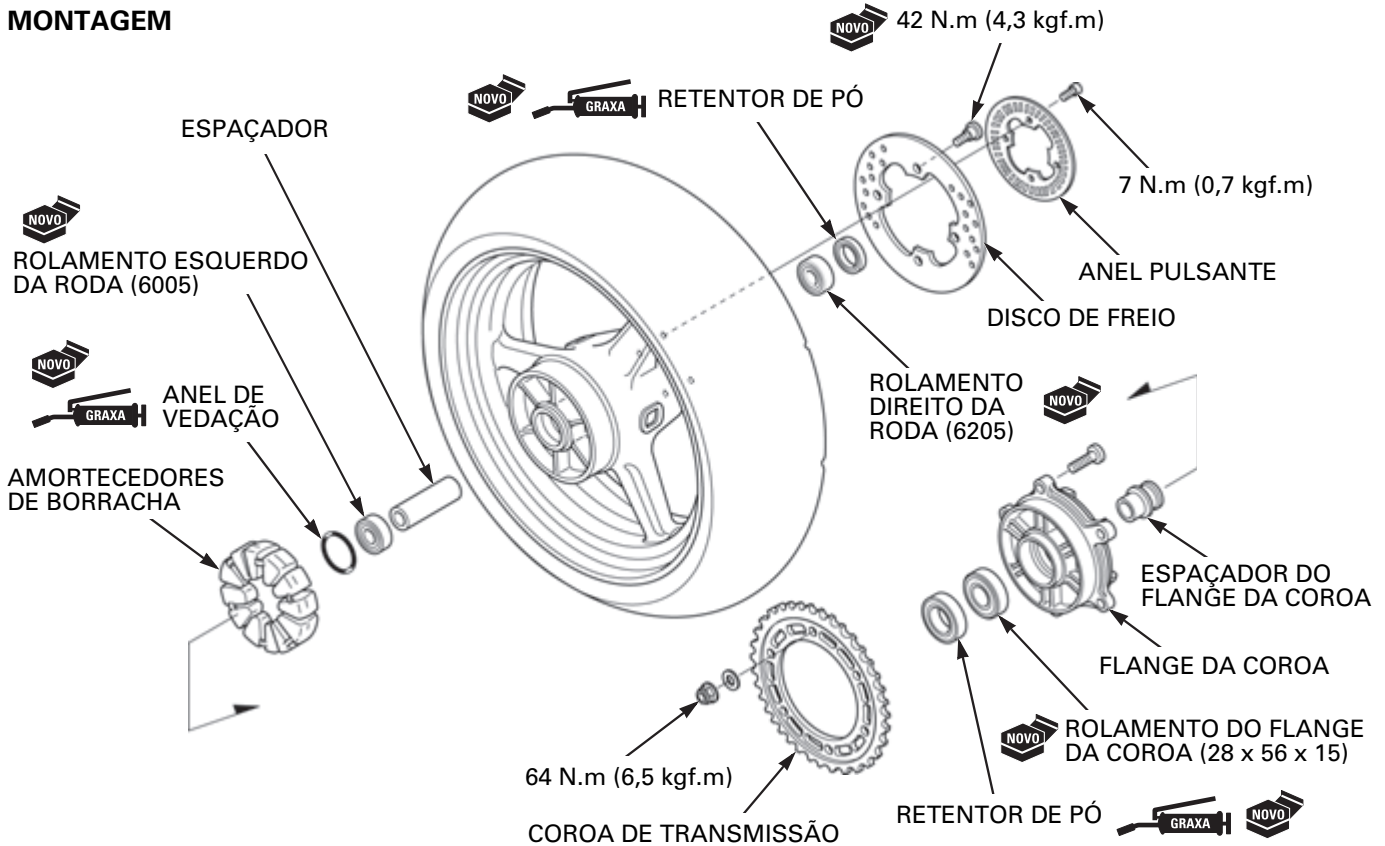
PORCAS/ARRUELAS/PARAFUSOS
AMORTECEDOR DE BORRACHA

Remova os amortecedores de borracha da roda.
Remova o anel de vedação.



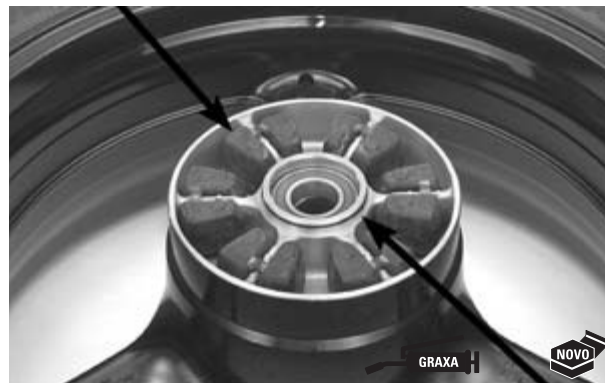
ANEL DE VEDAÇÃO

MONTAGEM



Instale os amortecedores de borracha no cubo da roda.
 Aplique graxa em um novo anel de vedação e instale-o na ranhura do cubo da roda.

AMORTECEDORES DE BORRACHA



Instale o conjunto do flange da coroa no cubo esquerdo da roda.

Caso a coroa de transmissão tenha sido removida, instale os parafusos da coroa, a coroa de transmissão, as arruelas e as porcas no flange da coroa.

Caso a coroa de transmissão tenha sido removida, aperte suas porcas no torque especificado.

Torque: 64 N.m (6,5 kgf.m)

Aplique graxa nos lábios de um novo retentor de pó e instale-o no flange da coroa.

CONJUNTO DO FLANGE DA COROA ANEL DE VEDAÇÃO PARAFUSOS/ARRUELAS/PORCAS

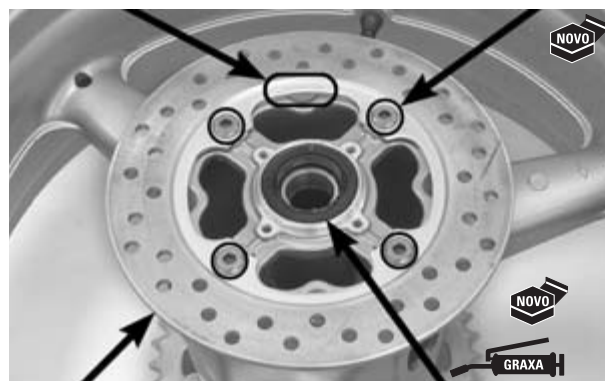
Instale o disco de freio, mantendo sua marca de sentido de rotação voltada para fora.
 Aperte os novos parafusos do disco de freio no torque especificado.

Torque: 42 N.m (4,3 kgf.m)

Aplique graxa nos lábios de um novo retentor de pó e instale-o no cubo da roda.



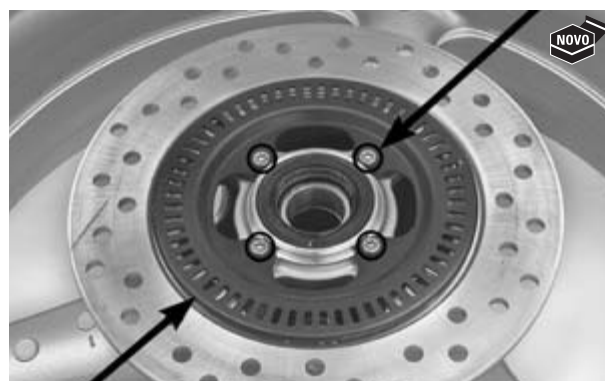
COROA DE TRANSMISSÃO MARCA DE ROTAÇÃO RETENTOR DE PÓ PARAFUSOS



DISCO DE FREIO RETENTOR DE PÓ PARAFUSOS

Instale o anel pulsante e aperte os novos parafusos no torque especificado.

Torque: 7 N.m (0,7 kgf.m)



ANEL PULSANTE

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR (Modelo Convencional/Modelo equipado com ABS e Linha de Freio Convencional)

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.

DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

Freio dianteiro:

Gire o guidão antes de remover a tampa do reservatório, de forma que o reservatório permaneça em posição horizontal.

Remova o parafuso, a placa limitadora e a tampa do reservatório.

Remova a placa de fixação e o diafragma.

Freio traseiro (Modelo padrão):

Remova o parafuso, a placa limitadora e a tampa do reservatório.

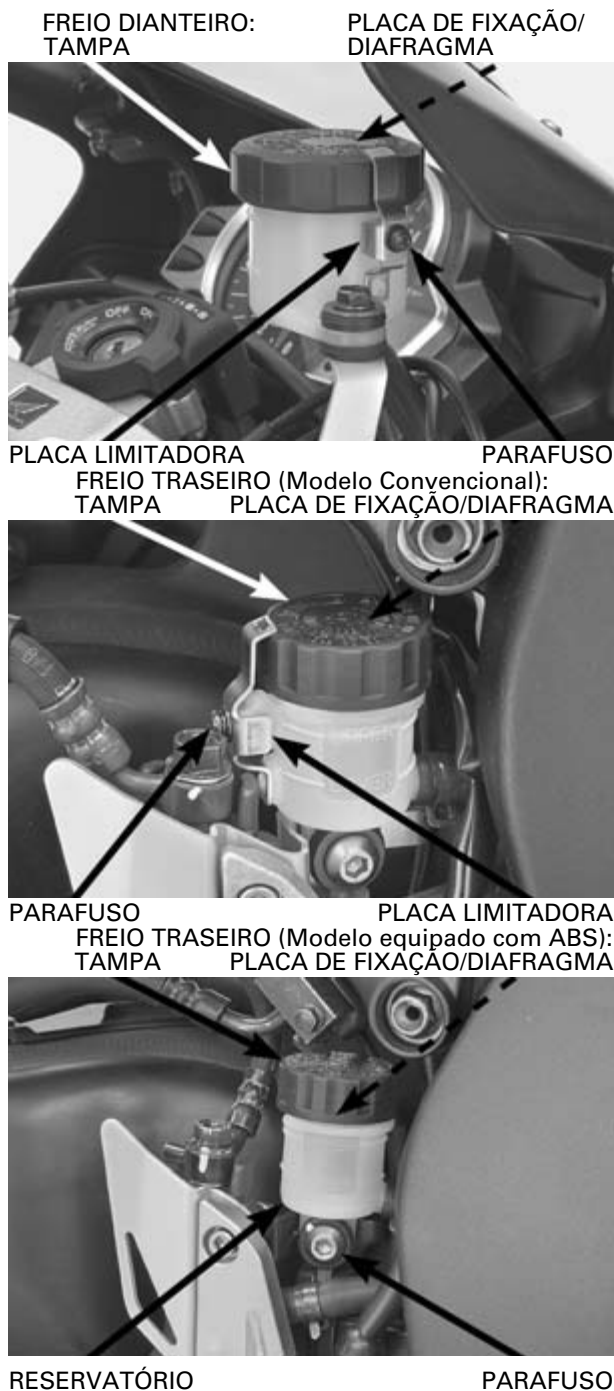
Remova a placa de fixação e o diafragma.

Freio traseiro (Modelo equipado com ABS):

Remova o parafuso e o reservatório.

Remova a tampa do reservatório, a placa de fixação e o diafragma.

Instale provisoriamente o reservatório e aperte seguramente o parafuso.



Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do câliper.

Solte a válvula de sangria e bombeie a alavanca ou o pedal do freio.

Somente pare de bombear a alavanca ou o pedal do freio quando não mais houver fluxo de fluido pela válvula de sangria.

ABASTECIMENTO DE FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR

Abasteça o reservatório, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

NOTA

- Utilize somente fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.
- Não misture diferentes tipos de fluido, pois não são compatíveis entre si.

Conecte um sangrador do freio disponível comercialmente à válvula de sangria do câliper.

Acione o sangrador do freio e solte a válvula de sangria. Caso não seja utilizado um sistema de reabastecimento automático, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório estiver baixo.

NOTA

- Inspeccione frequentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.
- Ao utilizar uma ferramenta de sangria de freio, siga as instruções de funcionamento do fabricante.

Execute este procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

NOTA

Caso haja penetração de ar no sistema através das roscas da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

Para o freio dianteiro, feche a válvula de sangria e execute a sangria do ar pela válvula de sangria do lado oposto.

Acione a alavanca ou o pedal do freio. Caso ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria do sistema.

Se não houver disponibilidade de um sangrador de freio, execute os seguintes procedimentos:



MANGUEIRA DE SANGRIA
SANGRADOR DO FREIO



Conecte uma mangueira de sangria transparente à válvula de sangria.

Pressurize o sistema, utilizando a alavanca ou o pedal do freio, até que não haja mais bolhas de ar no fluxo de fluido através do pequeno orifício do reservatório, e certa resistência seja observada na alavanca ou no pedal do freio.

1. Acione a alavanca ou o pedal do freio até atingir o final de seu curso; abra a válvula de sangria em $\frac{1}{2}$ volta e feche-a em seguida.

NOTA

Não solte a alavanca ou o pedal do freio até que a válvula de sangria esteja fechada.

2. Solte lentamente a alavanca ou o pedal do freio e espere alguns segundos até que o final de seu curso seja atingido.

Repita as etapas 1 e 2 até que as bolhas de ar parem de aparecer no fluxo de fluido da válvula de sangria.

Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

Torque: Dianteira **8,0 N.m (0,8 kgf.m)**
Traseira **6,0 N.m (0,6 kgf.m)**

Freio dianteiro:

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do lado oposto.

Abasteça cada reservatório, até atingirem sua linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Reinstale o diafragma e a placa de fixação.

Freio dianteiro:

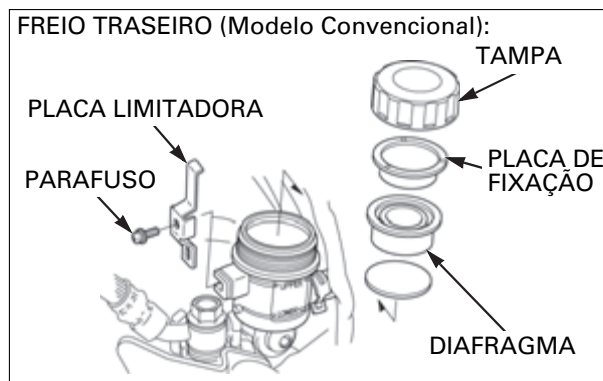
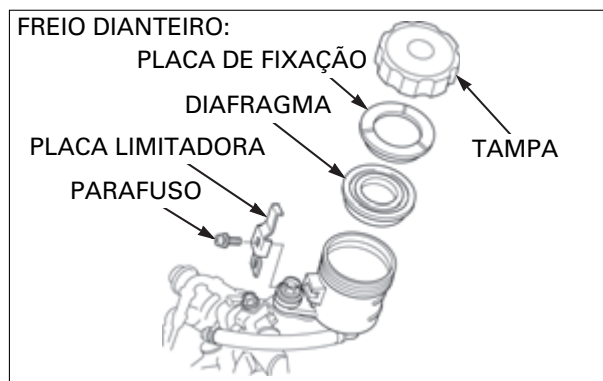
Instale a tampa do reservatório e a placa limitadora. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)

Freio traseiro (Modelo Convencional):

Instale a tampa do reservatório, a placa limitadora e aperte o parafuso no torque especificado.

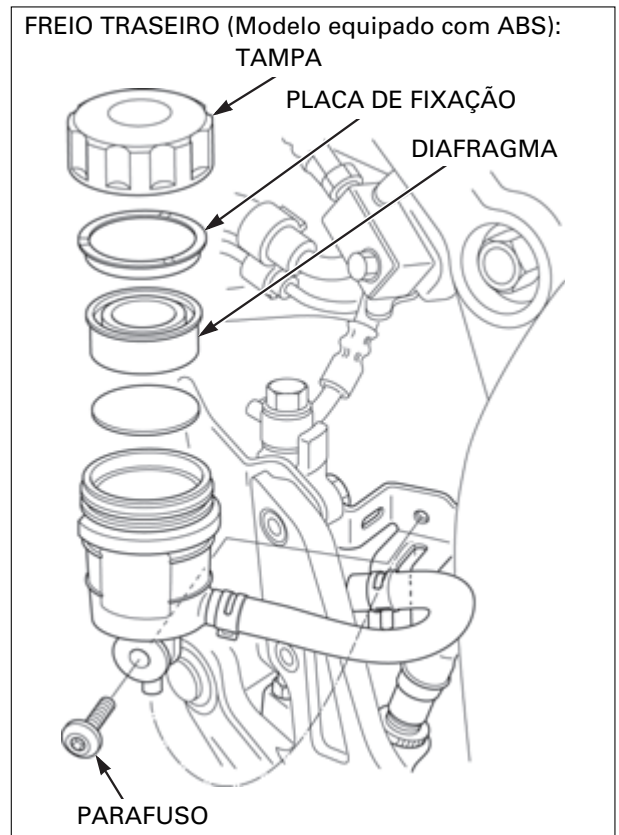
Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)



Freio traseiro (Modelo equipado com ABS):
Remova o parafuso e o reservatório.

Instale seguramente o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório.

Instale o reservatório, alinhando suas linguetas com a ranhura do suporte. Em seguida, aperte seguramente o parafuso.



SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR (Modelo equipado com ABS)

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.
- O procedimento de abastecimento de fluido de freio/sangria do ar no modelo equipado com ABS possui diferenças em relação ao do modelo convencional.
Antes de executar o procedimento de abastecimento de fluido de freio/sangria do ar deste modelo, consulte sempre as “Informações sobre Sangria do Ar do ABS Combinado” (página 24-116).
Os procedimentos para drenagem do fluido de freio não possuem diferenças entre ambos os modelos.
Para informações sobre drenagem do fluido de freio, consulte a página 24-112.

INFORMAÇÕES SOBRE A SANGRIA DO AR DO ABS COMBINADO

- Devido aos vários componentes do ABS Combinado, inclusive às unidades de válvula, unidades de alimentação e solenóides, o circuito percorrido pelo fluido de freio possui maior complexidade. Por este motivo, torna-se necessário executar os procedimentos de sangria das unidades de alimentação e unidades de válvula junto com as linhas de freio convencional.
Os procedimentos de sangria do ar do ABS Combinado envolvem certa complexidade e incluem muitas etapas. Todas as etapas devem ser seguidas exata e completamente para uma sangria adequada. Sempre execute a inspeção do freio e um teste de condução após a sangria.
- Por consequência do controle eletrônico do ABS Combinado, torna-se difícil perceber a resistência do ar no sistema de freio. Desta forma, é de grande importância executar um teste de condução e um teste de frenagem após a execução de reparos no sistema de freio.
- Verifique frequentemente o nível do fluido de freio durante a sangria dos freios, para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema. Caso o ar penetre no sistema durante a sangria, recomece a execução dos procedimentos de sangria do ar.
- O modo de sangria do ar é ativado pelo acionamento da alavanca ou do pedal do freio em uma sequência específica. Se a sequência correta não for seguida, o procedimento não poderá ser finalizado adequadamente. Consulte o procedimento de sangria do ar antes de executá-lo e verifique sempre o indicador do ABS Combinado. Além disso, deve-se ouvir também um ruído de ativação da unidade de válvula/alimentação.

Procedimentos de Sangria do Ar

Os procedimentos de abastecimento de fluido de freio/sangria do ar variam em função da desmontagem dos componentes do freio.

- Se houver ar na linha de freio convencional, existe a possibilidade de haver ar na linha da unidade de válvula. Execute a sangria do ar da linha da unidade de válvula caso a remoção ou a desmontagem de algum componente da linha de freio convencional tenha sido executada.
 - Para procedimentos de sangria do ar da linha da unidade de válvula dianteira, consulte a página 24-121.
 - Para procedimentos de sangria do ar da linha da unidade de válvula traseira, consulte a página 24-135.
- Caso a unidade de válvula tenha sido removida, ainda que a unidade de alimentação não tenha sido, existe a possibilidade de haver ar na linha da unidade de alimentação. Execute a sangria do ar das linhas de ambas as unidades.
 - Para procedimentos de sangria do ar das linhas das unidades de válvula/alimentação dianteira, consulte a página 24-126.
 - Para procedimentos de sangria do ar das linhas das unidades de válvula/alimentação traseira, consulte a página 24-141.

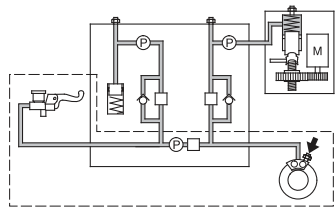
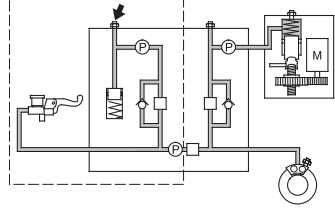
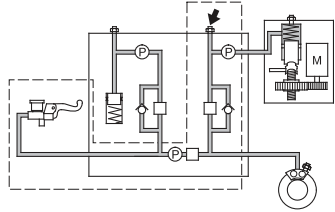
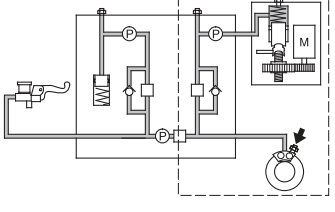
Consulte o Resumo de Procedimentos (página 24-117) antes de começar a sangria do ar e consulte o procedimento de sangria do ar a cada execução do abastecimento de fluido de freio/sangria.

RESUMO DO PROCEDIMENTO DE ABASTECIMENTO DE FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR

Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula Dianteira

Remova os seguintes componentes:

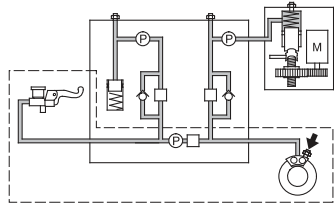
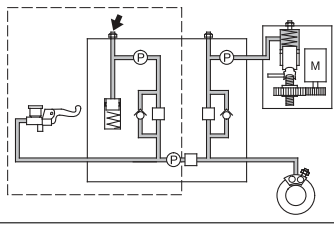
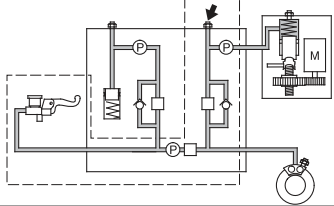
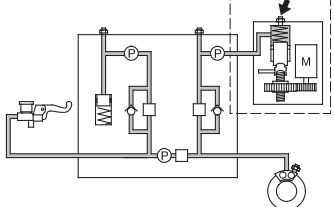
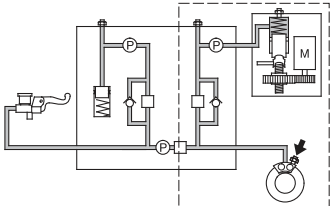
- Tampa inferior traseira esquerda (página 24-59), Fusível (HEAD LIGHT 20 A, STOP HORN TURN 10 A)

Processo	Passo	Linha da Sangria do Ar
1. Sangria do ar da linha de freio convencional	1-1. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper (página 24-121).	
2. Ativação do modo de sangria	2-1. Curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado (página 24-122). 2-2. Ativação do modo de sangria do ar.	
3. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	3-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado do simulador da unidade de válvula (página 24-123).	
	3-2. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-123).	
4. Sangria do ar da válvula unidirecional (com a ativação do motor)	4-1. Ativação da unidade de alimentação (pressurização) (página 24-124).	
	4-2. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper.	
	4-3. Ativação da unidade de alimentação (despressurização).	
5. Inspeção de conclusão	5-1. Remoção do jumper. 5-2. Inspeção pré-condução e teste de condução para o sistema de freio (página 24-126).	

Sangria do Ar da Linha da Unidade de Alimentação/Válvula Dianteira

Remova os seguintes componentes:

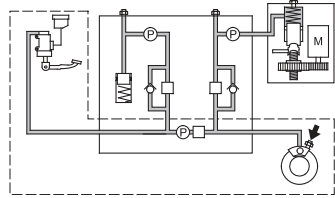
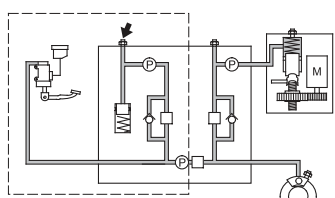
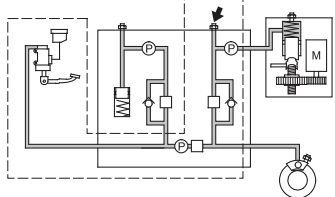
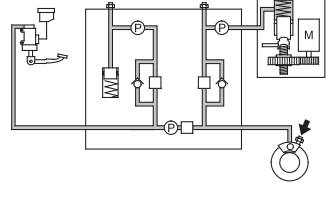
- Assento (página 3-6), radiador (página 24-81), protetor térmico da unidade de alimentação dianteira (página 24-208), tampa inferior traseira esquerda (página 24-59), fusível (HEAD LIGHT 20 A, STOP HORN TURN 10 A)

Processo	Passo	Linha da Sangria do Ar
1. Sangria do ar da linha de freio convencional	1-1. Sangria do ar pela válvula de sangria do câliper (página 24-126).	
2. Ativação do modo de sangria do ar	2-1. Curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado (página 24-128). 2-2. Ativação do modo de sangria do ar.	
3. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	3-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado do simulador da unidade de válvula (página 24-129).	
	3-2. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-129).	
4. Sangria do ar da linha da unidade de alimentação	4-1. Sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação (página 24-130).	
5. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	5-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-130).	Igual ao 3-2.
6. Sangria do ar da válvula unidirecional (com a ativação do motor)	6-1. Ativação da unidade de alimentação (pressurização) (página 24-131). 6-2. Sangria do ar pela válvula de sangria do câliper. 6-3. Ativação da unidade de alimentação (despressurização).	
7. Ativação do modo de sangria do ar	7-1. Ativação do modo de sangria do ar (página 24-133).	Igual ao 2-3.
8. Sangria do ar da linha da unidade de alimentação	8-1. Sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação (página 24-134).	Igual ao 4-1.
9. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	9-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-134).	Igual ao 3-2.
10. Inspeção de conclusão	10-1. Remoção do jumper. 10-2. Inspeção pré-condução e teste de condução para o sistema de freio (página 24-135).	

Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula Traseira

Remova os seguintes fusíveis:

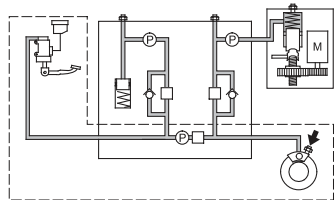
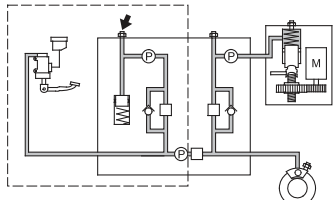
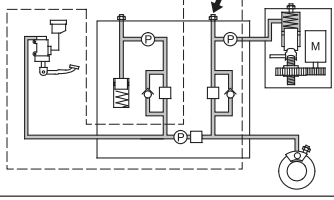
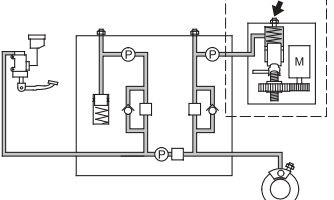
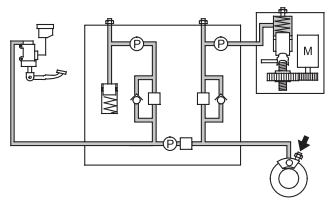
- HEAD LIGHT 20 A, STOP HORN TURN 10 A.

Processo	Passo	Linha da Sangria do Ar
1. Sangria do ar da linha de freio convencional	1-1. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper (página 24-135).	
2. Ativação do modo de sangria do ar	2-1. Curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado (página 24-137). 2-2. Ativação do modo de sangria do ar.	
3. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	3-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado do simulador da unidade de válvula (página 24-138).	
	3-2. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-138).	
4. Sangria do ar da válvula unidirecional (com a ativação do motor)	4-1. Ativação da unidade de alimentação (pressurização) (página 24-139). 4-2. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper. 4-3. Ativação da unidade de alimentação (despressurização).	
5. Inspeção de conclusão	5-1. Remoção do jumper. 5-2. Inspeção pré-condução e teste de condução do sistema de freio (página 24-141).	

SANGRIA DO AR DA LINHA DA UNIDADE DE VÁLVULA /ALIMENTAÇÃO TRASEIRA

Remova os seguintes fusíveis:

- HEAD LIGHT 20 A, STOP HORN TURN 10 A.

Processo	Passo	Linha da Sangria do Ar
1. Sangria do ar da linha de freio convencional	1-1. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper (página 24-141).	
2. Ativação do modo de sangria do ar	2-1. Curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado (página 24-143). 2-2. Ativação do modo de sangria do ar.	
3. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	3-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado do simulador da unidade de válvula (página 24-144).	
	3-2. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-144).	
4. Sangria do ar da linha da unidade de alimentação	4-1. Sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação (página 24-145).	
5. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	5-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-145).	Igual ao 3-2.
6. Sangria do ar da válvula unidirecional (com a ativação do motor)	6-1. Ativação da unidade de alimentação (pressurização) (página 24-146). 6-2. Sangria do ar pela válvula de sangria do calíper. 6-3. Ativação da unidade de alimentação (despressurização).	
7. Ativação do modo de sangria do ar	7-1. Ativação do modo de sangria do ar (página 24-148).	Igual ao 2-2.
8. Sangria do ar da linha da unidade de alimentação	8-1. Sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação (página 24-148).	Igual ao 4-1.
9. Sangria do ar da linha da unidade de válvula	9-1. Sangria do ar pela válvula de sangria no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula (página 24-149).	Igual ao 3-2.
10. Inspeção de conclusão	10-1. Remoção do jumper. 10-2. Inspeção pré-condução e teste de condução do sistema de freio (página 24-149).	

SANGRIA DO AR DA LINHA DA UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA

NOTA

- Inspeção das condições da bateria (página 17-6) antes de executar a sangria do ar do fluido de freio da linha do ABS Combinado.
- Não desligue o interruptor de ignição ou desconecte o jumper durante a sangria do ar, pois poderá provocar mau funcionamento do ABS Combinado.
Uma vez iniciado o processo de sangria do ar, caso não seja concluído, recomece o procedimento desde o início.

1. Sangria do Ar da Linha de Freio Convencional

Remova a tampa inferior traseira esquerda (página 24-59).

Abra a caixa de relés/fusíveis e remova os seguintes fusíveis:

- H/LIGHT START, 20 A
- STOP/HORN WINK RLY, 10 A

H/LIGHT START, 20A

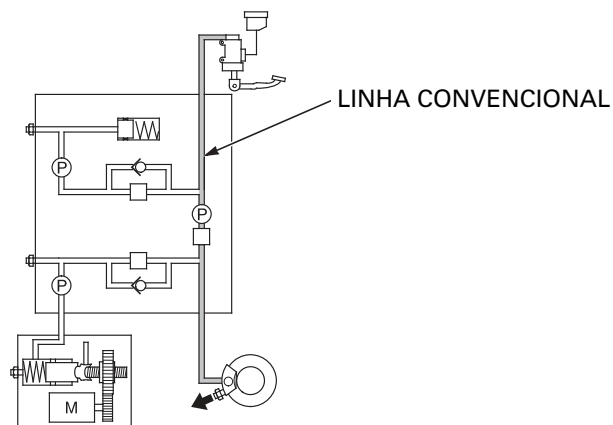
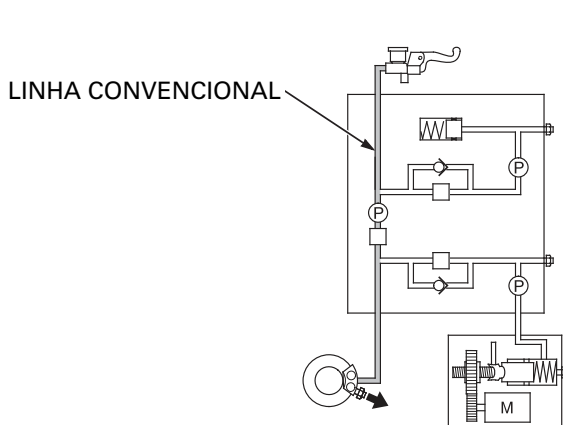


STOP/HORN WINK RLY, 10 A

VÁLVULA DE SANGRIA



Execute a sangria do ar do sistema hidráulico convencional dianteiro e traseiro (página 24-112).



2. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Desligue o interruptor de ignição.
Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Conexão: Marrom – Verde

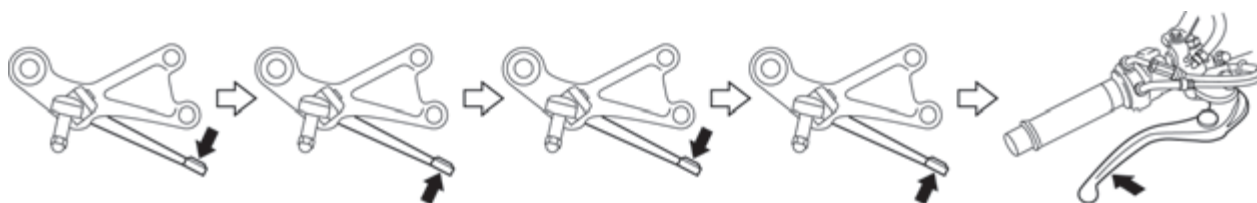
Altere para o modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado dianteiro, como se segue.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.



JUMPER

- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>2. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>4. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>5. Acione a alavanca do freio dianteiro.</p> |
|--|--|---|--|---|



A motocicleta, neste momento, entrará em modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado dianteiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

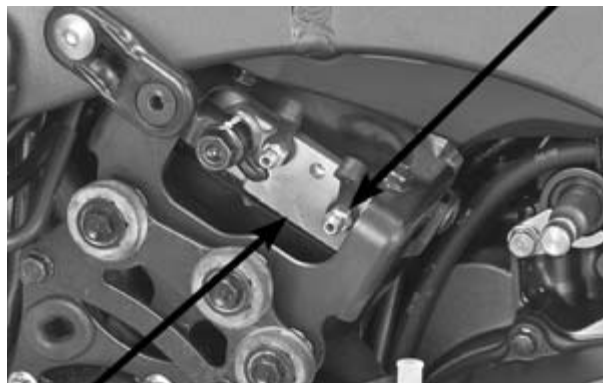
- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

3. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

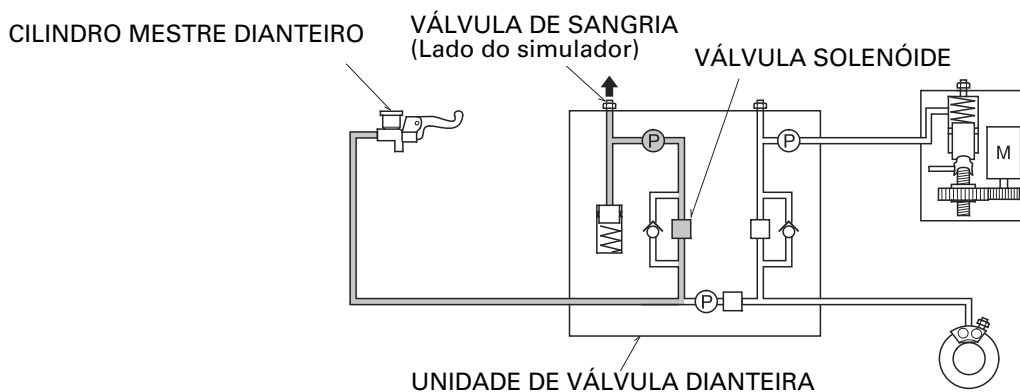
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado do simulador.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado do Simulador)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



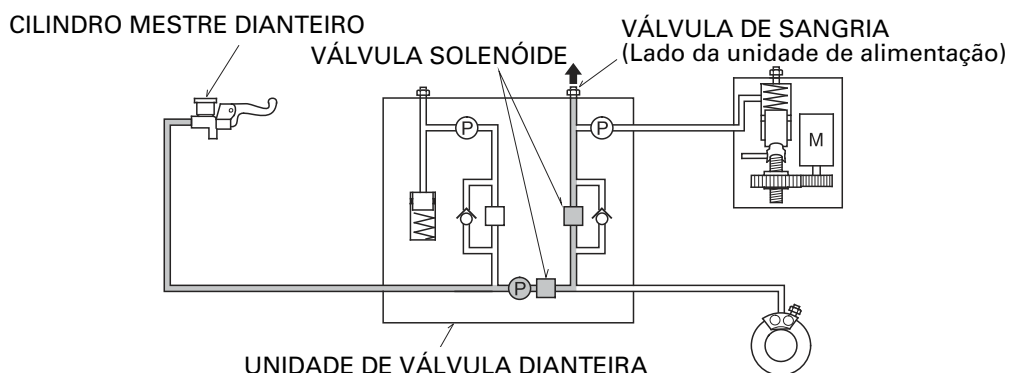
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



4. Sangria do Ar pela Válvula Unidirecional (com Ativação do Motor)

Acione o pedal do freio traseiro.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por duas vezes.

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso e mantenha-a nesta posição para acionar o simulador de curso na unidade de válvula.

NOTA

Não solte a alavanca do freio dianteiro.

Acione o pedal do freio traseiro.

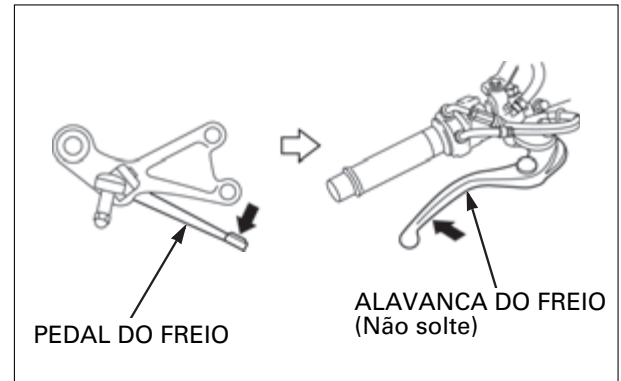
NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por três vezes.

Solte a alavanca do freio dianteiro.

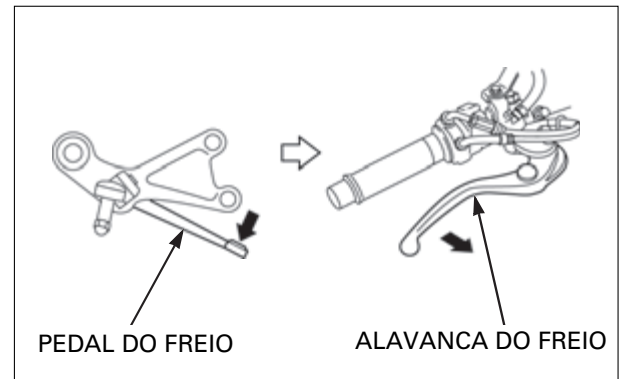
Conecte a mangueira de sangria transparente à válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.

Solte a válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.



PEDAL DO FREIO

ALAVANCA DO FREIO (Não solte)



PEDAL DO FREIO

ALAVANCA DO FREIO

VÁLVULA DE SANGRIA



Acione o pedal do freio traseiro, de modo a acionar a pressurização do motor da unidade de alimentação.

NOTA

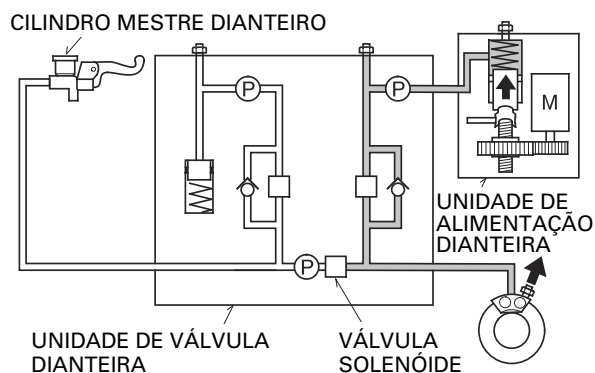
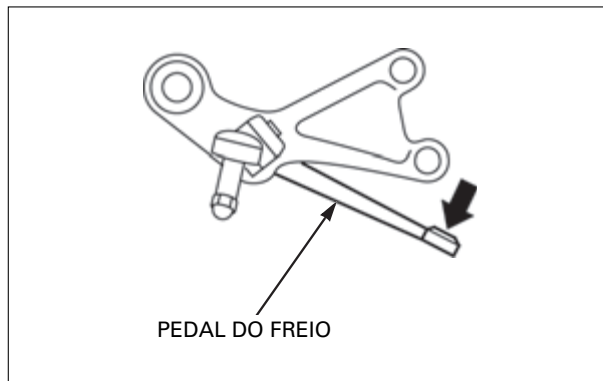
O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por quatro vezes.

Após o acionamento do motor da unidade de alimentação, feche a válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.

NOTA

Caso o processo de sangria do ar seja suspenso ainda incompleto, execute os seguintes procedimentos e recomece a sangria do ar desde seu início.

- Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.
- Ligue o interruptor de ignição, espere o funcionamento inicial (aproximadamente cinco segundos) e desligue o interruptor de ignição em seguida.
- Repita o procedimento acima por cinco vezes para limpar a detecção de mau funcionamento.



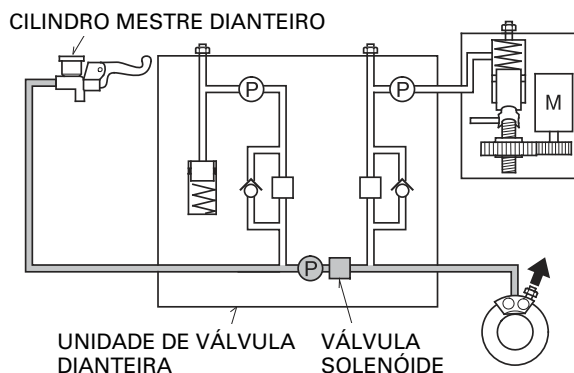
VÁLVULA DE SANGRIA

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do câliper do freio do lado direito.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte as válvulas de sangria do câliper no torque especificado.

Torque: 8,0 N.m (0,8 kgf.m)



Acione o pedal do freio traseiro

NOTA

- O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por cinco vezes.
- Após piscar cinco vezes, verifique se o indicador do ABS Combinado altera sua indicação (piscada longa).

5. Inspeção de Conclusão

Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.

Abasteça o reservatório, até atingir o nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

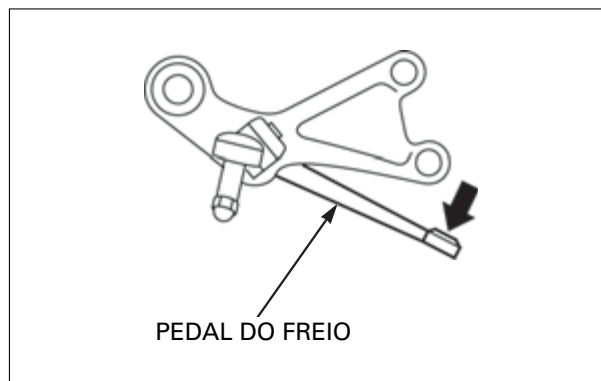
Reinstale o diafragma e a placa de fixação. Instale a tampa do reservatório e a placa limitadora. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 12 N.m (0,1 kgf.m)

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado (página 24-155).

Faça o teste de condução e inspecione o funcionamento do ABS Combinado.

**SANGRIA DO AR DA LINHA DA UNIDADE DE VÁLVULA/ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA****NOTA**

- Inspeção das condições da bateria (página 17-6) antes de executar a sangria do ar do fluido de freio da linha do ABS Combinado.
 - Não desligue o interruptor de ignição ou desconecte o jumper durante a sangria do ar, pois poderá provocar mau funcionamento do ABS Combinado.
- Uma vez iniciado o processo de sangria do ar, caso não seja concluído, recomece o procedimento desde o início.

1. Sangria do Ar da Linha de Freio Convencional

Remova os seguintes componentes:

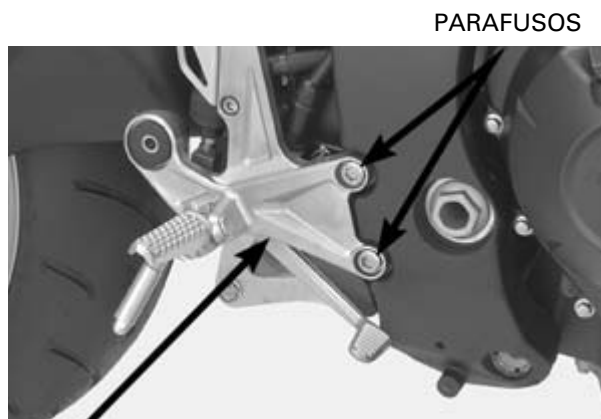
- Assento (página 3-6)
- Protetor térmico da unidade de alimentação dianteira (página 24-208)

Instale provisoriamente o conjunto do pedal de apoio/protetor térmico direito do piloto e aperte os parafusos de fixação do pedal de apoio no torque especificado.

Torque: 37 N.m (3,8 kgf.m)

NOTA

Mantenha o reservatório do freio traseiro voltado para cima para evitar que o ar penetre no sistema hidráulico.



CONJUNTO DO PEDAL DE APOIO/PROTETOR TÉRMICO DIREITO

Abra a caixa de relés/fusíveis e remova os seguintes fusíveis:

- H/LIGHT START, 20 A
- STOP/HORN WINK RLY, 10 A

H/LIGHT START, 20 A



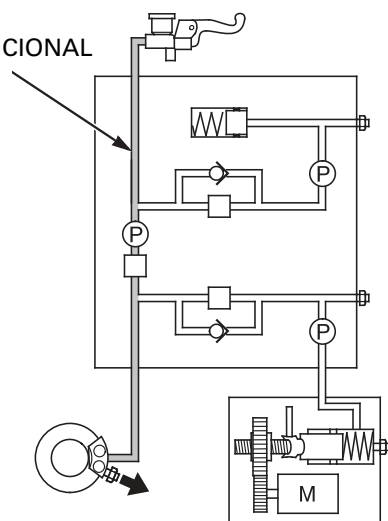
STOP/HORN WINK RLY, 10 A

VÁLVULA DE SANGRIA

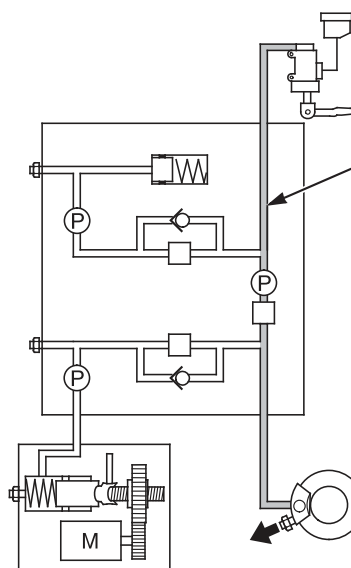
Execute a sangria do ar do sistema hidráulico convencional dianteiro e traseiro. (página 24-112).



LINHA CONVENCIONAL



LINHA CONVENCIONAL



2. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Conexão: Marrom – Verde

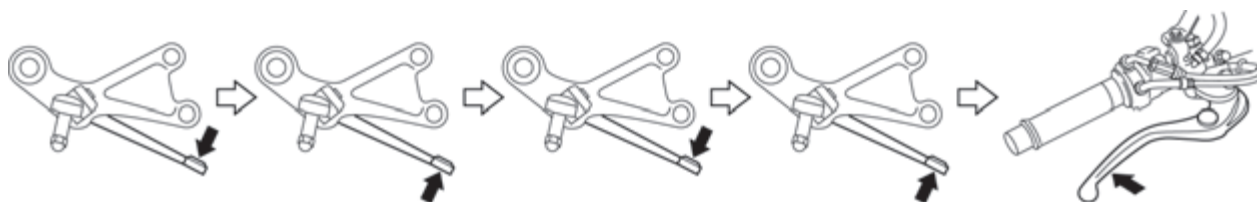
Altere para o modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado dianteiro, como se segue.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.



JUMPER

- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>2. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>4. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>5. Acione a alavanca do freio dianteiro.</p> |
|--|--|---|--|---|



A motocicleta, agora, estará no modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado dianteiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

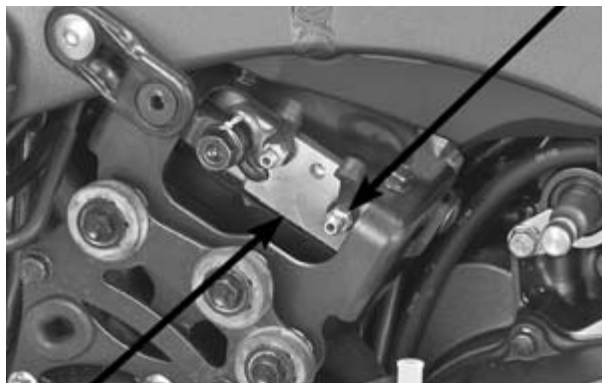
- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

3. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

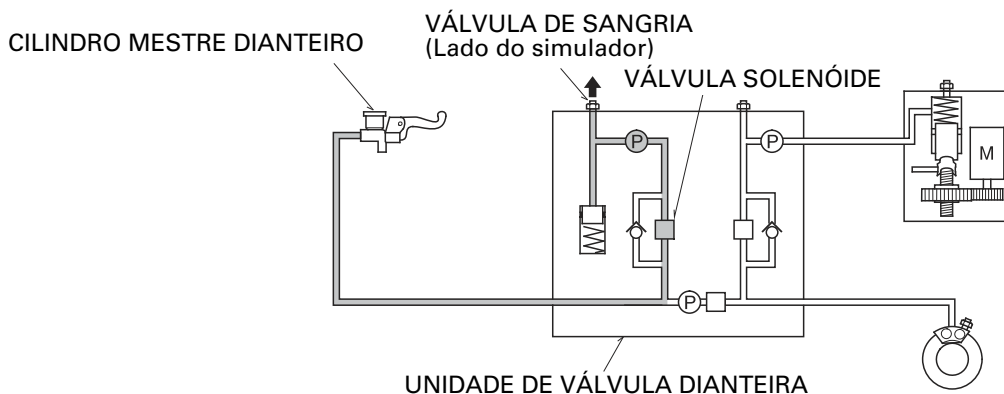
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado do simulador.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado do simulador)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



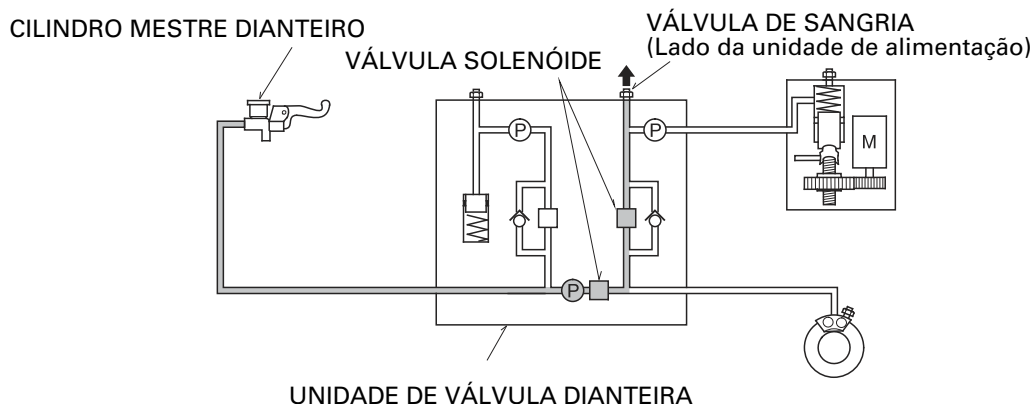
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA

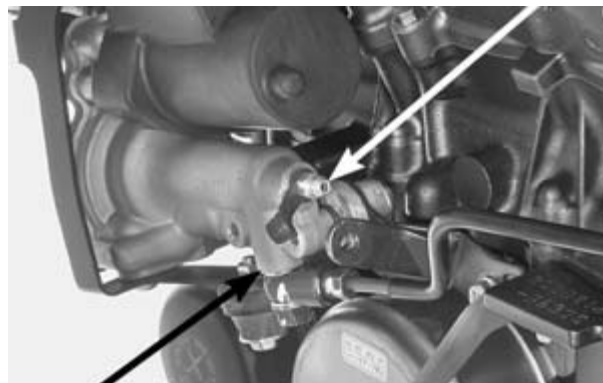


4. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Alimentação

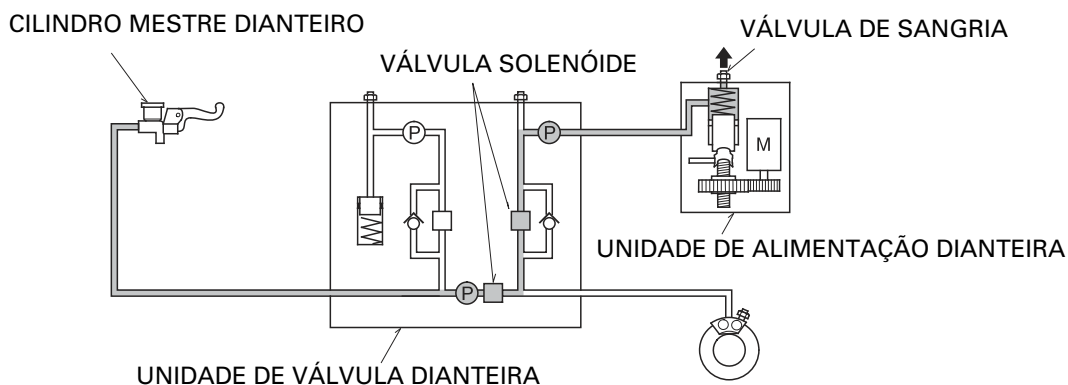
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA



UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA

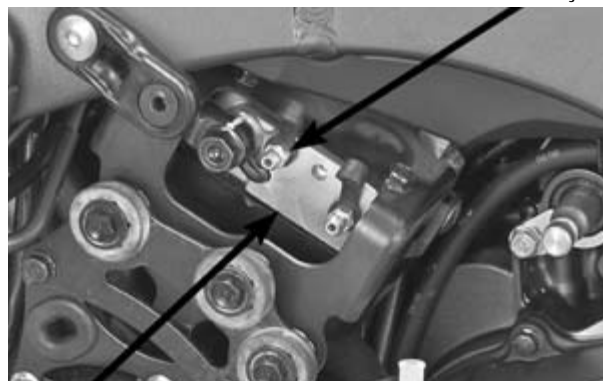


5. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

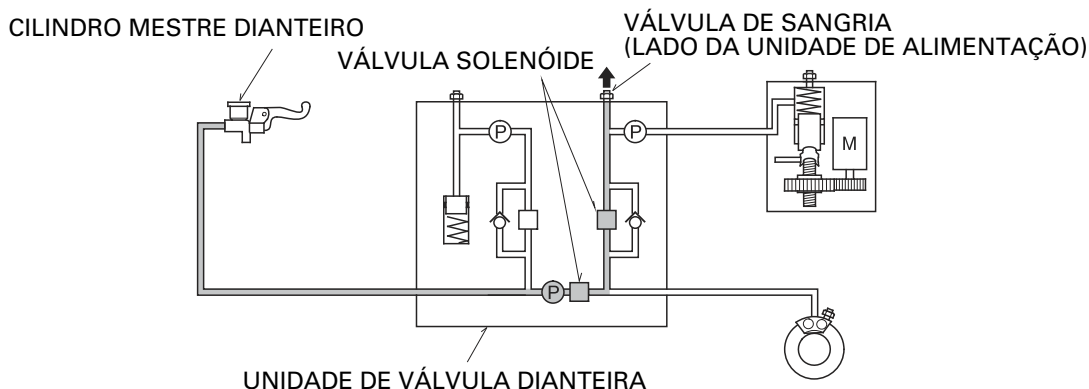
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA
(Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



6. Sangria do Ar da Válvula Unidirecional (com Ativação do Motor)

Acione o pedal do freio traseiro.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por duas vezes.

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso e mantenha-a nesta posição para acionar o simulador de curso na unidade de válvula.

NOTA

Não solte a alavanca do freio dianteiro.

Acione o pedal do freio traseiro.

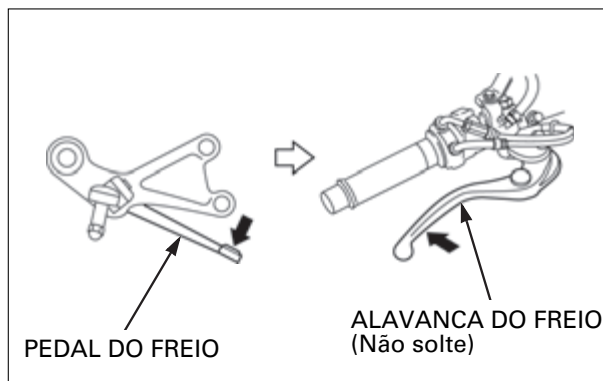
NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por três vezes.

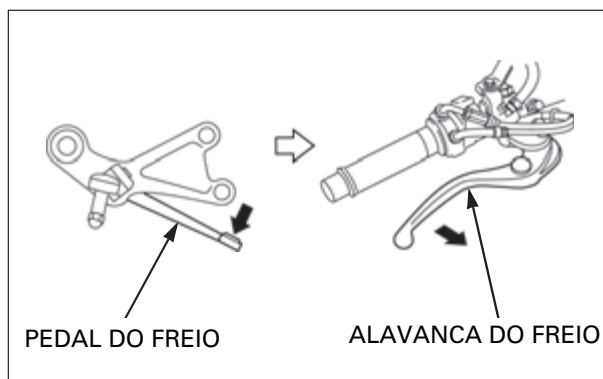
Solte a alavanca do freio dianteiro.

Conecte a mangueira de sangria transparente à válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.

Solte a válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.



PEDAL DO FREIO

ALAVANCA DO FREIO
(Não solte)

PEDAL DO FREIO

ALAVANCA DO FREIO

VÁLVULA DE SANGRIA

Acione o pedal do freio traseiro, de modo a acionar a pressurização do motor da unidade de alimentação.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por quatro vezes.

Após o acionamento do motor da unidade de alimentação, feche a válvula de sangria do câliper do freio dianteiro.

NOTA

Caso o processo de sangria do ar seja suspenso ainda incompleto, execute os seguintes procedimentos e recomece a sangria do ar desde seu início.

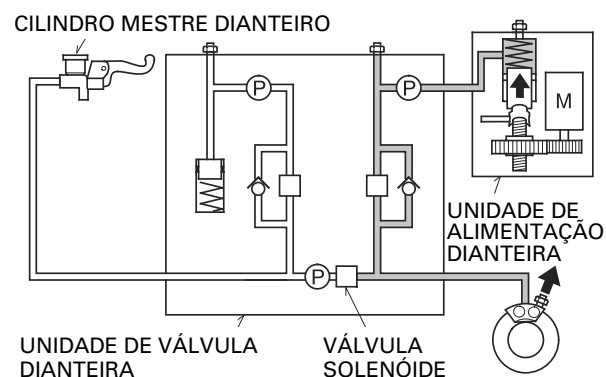
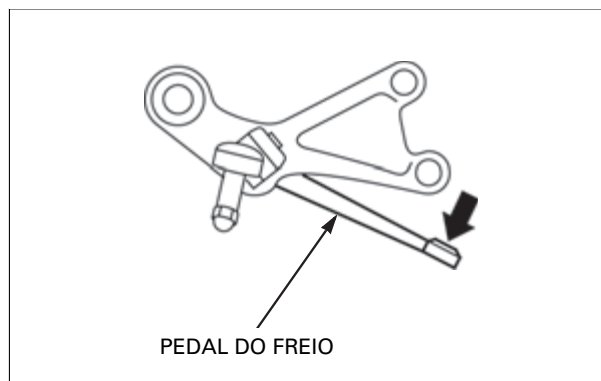
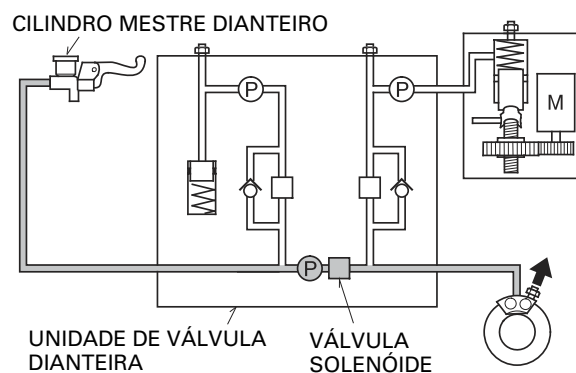
- Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.
- Ligue o interruptor de ignição, espere o funcionamento inicial (aproximadamente cinco segundos) e desligue o interruptor de ignição em seguida.
- Repita o procedimento acima por cinco vezes para limpar a detecção de mau funcionamento.

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do câliper do freio, no lado direito.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte as válvulas de sangria do câliper no torque especificado.

Torque: 8,0 N.m (0,8 kgf.m)

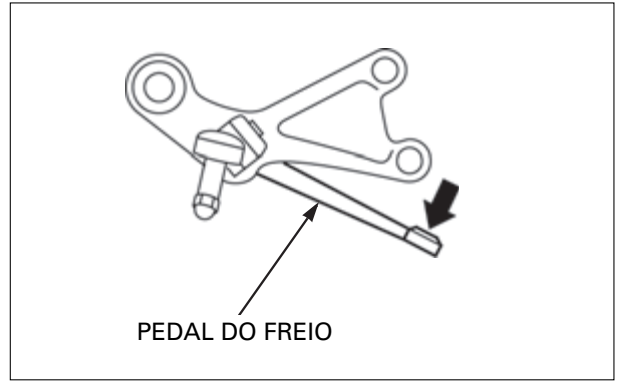
**VÁLVULA DE SANGRIA**

7. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Acione o pedal do freio traseiro

NOTA

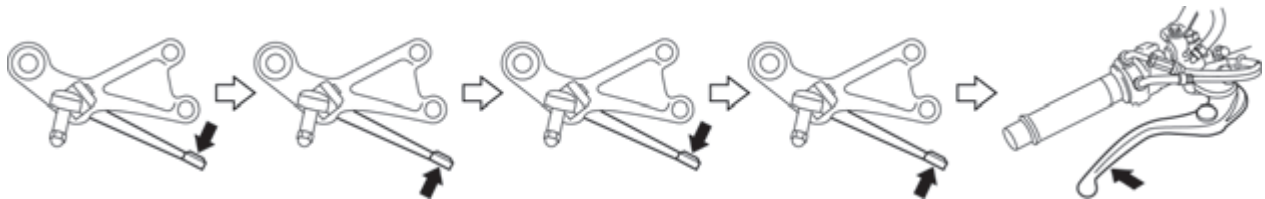
- O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por cinco vezes.
- Após piscar cinco vezes, verifique se o indicador do ABS Combinado altera sua indicação (piscada longa).



Desligue o interruptor de ignição e reinicie o seguinte procedimento.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.

- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>2. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>4. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>5. Acione a alavanca do freio dianteiro.</p> |
|--|--|---|--|---|



A motocicleta, agora, estará no modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado dianteiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

VÁLVULA DE SANGRIA

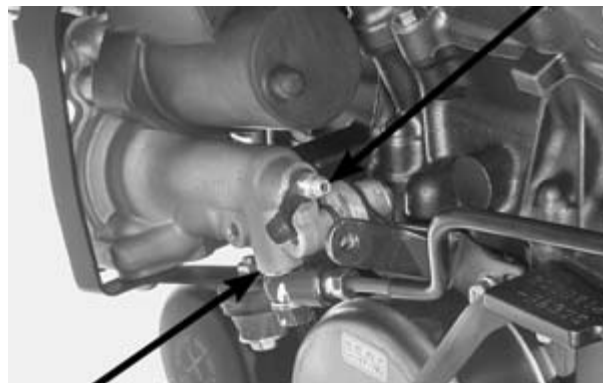
8. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Alimentação

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação.

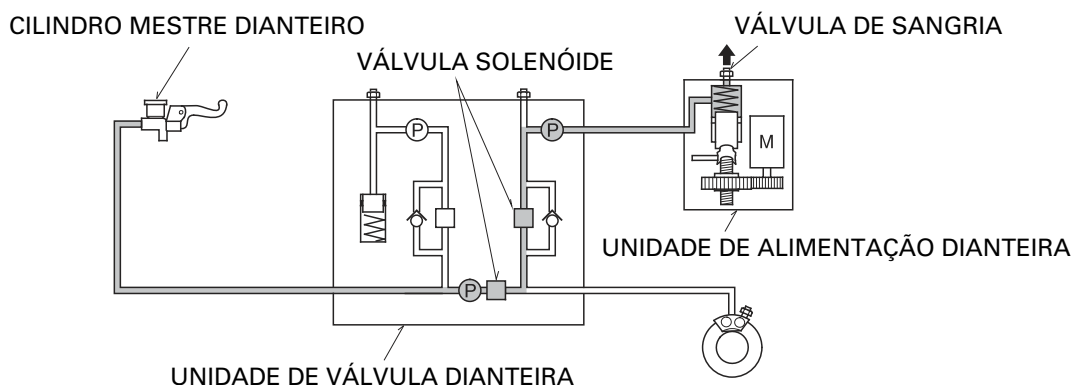
Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte a válvula de sangria da unidade de alimentação no torque especificado.

Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)



UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA



9. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula dianteira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

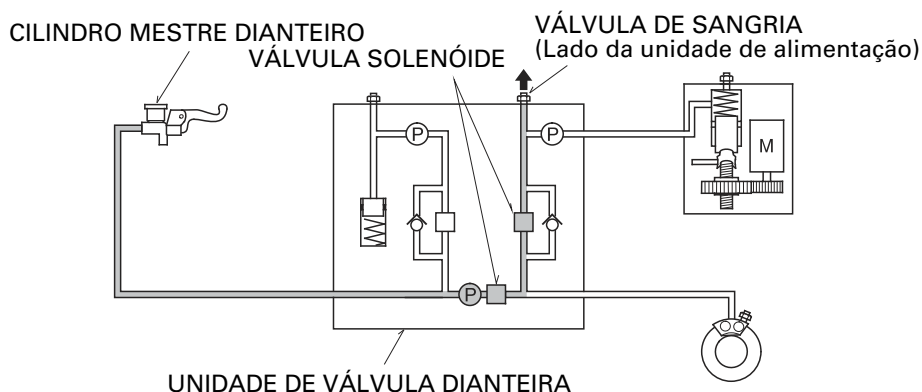
Aperte a válvula de sangria da unidade de válvula no torque especificado.

Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)

VÁLVULA DE SANGRIA
(Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



10. Inspeção de Conclusão

Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.

Abasteça o reservatório, até atingir o nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Reinstale o diafragma e a placa de fixação.

Instale a tampa do reservatório e a placa limitadora. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 12 N.m (0,1 kgf.m)

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado (página 24-155).

Faça o teste de condução e inspecione o funcionamento do ABS Combinado.



JUMPER

SANGRIA DO AR DA LINHA DA UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA

NOTA

- Inspeção das condições da bateria (página 17-6) antes de executar a sangria do ar do fluido de freio da linha do ABS Combinado.
 - Não desligue o interruptor de ignição ou desconecte o jumper durante a sangria do ar, pois poderá provocar mau funcionamento do ABS Combinado.
- Uma vez iniciado o processo de sangria do ar, caso não seja concluído, recomece o procedimento desde o início.

1. Sangria do Ar da Linha de Freio Convencional

Remova o assento (página 3-6).

Abra a caixa de relés/fusíveis e remova os seguintes fusíveis:

- H/LIGHT START, 20 A
- STOP/HORN WINK RLY, 10 A

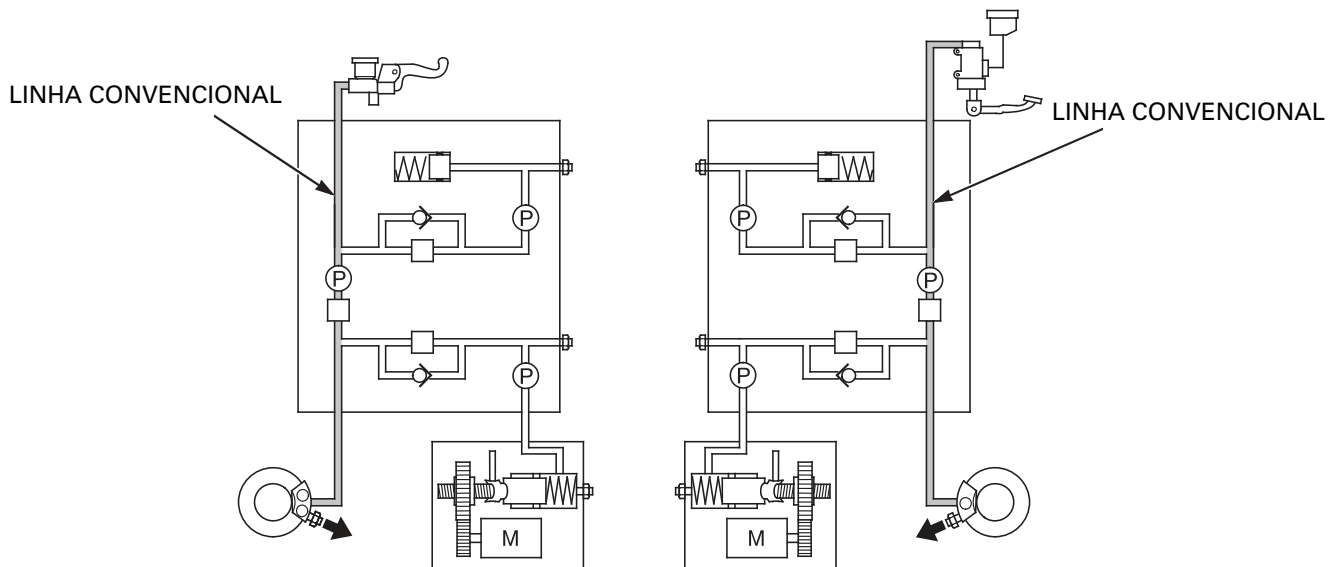
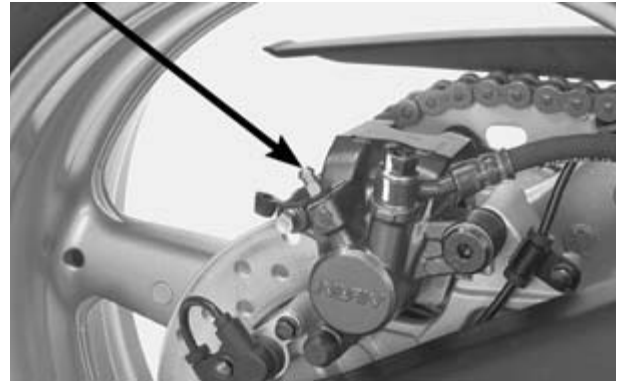
H/LIGHT START, 20 A



STOP/HORN WINK RLY, 10 A

Execute a sangria do ar do sistema hidráulico convencional dianteiro e traseiro (página 24-112).

VÁLVULA DE SANGRIA



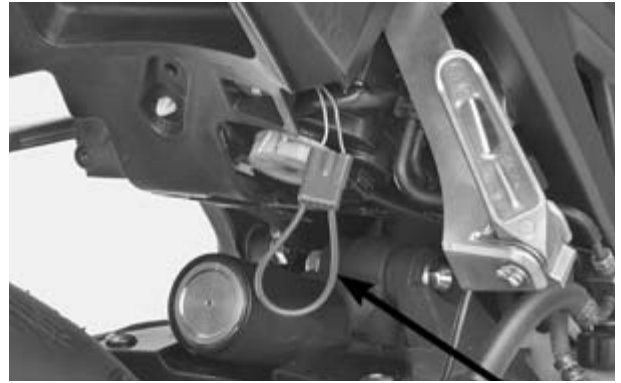
2. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Desligue o interruptor de ignição.
 Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Conexão: Marrom – Verde

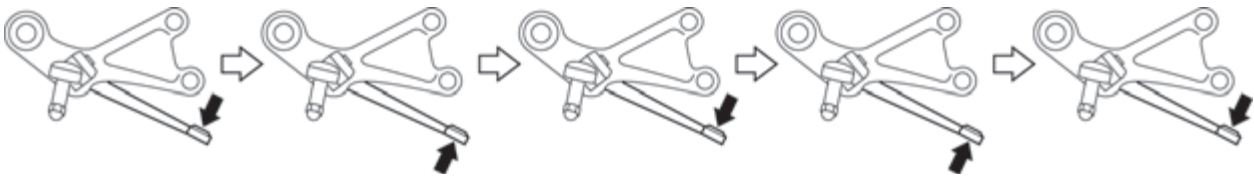
Altere para o modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado traseiro, como se segue.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.



JUMPER

- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
| <p>1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>2. Solte o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>4. Solte o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>5. Acione a alavanca do freio dianteiro.</p> |
|---|---|--|---|---|



A motocicleta, agora, estará no modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado traseiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

3. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

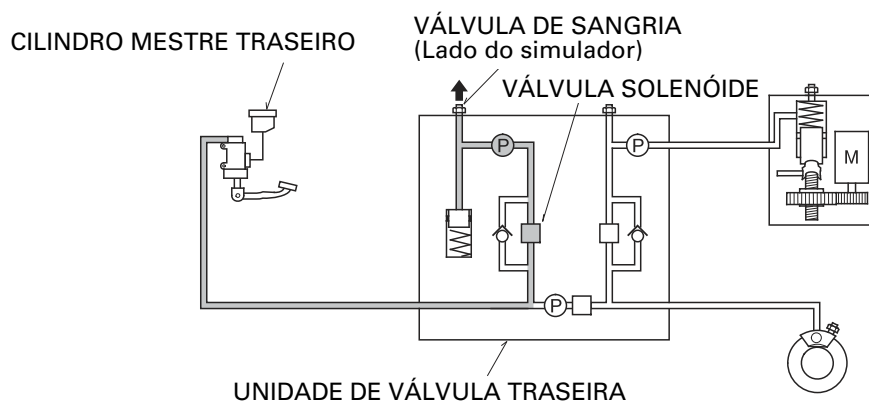
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula traseira, no lado do simulador.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado do simulador)



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



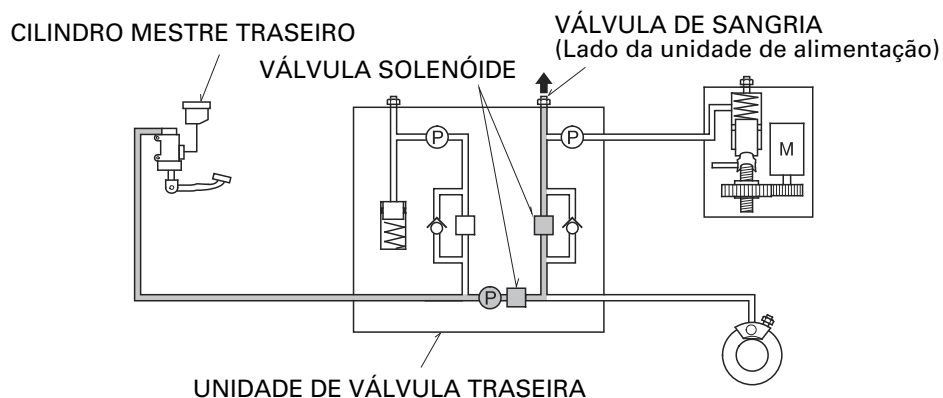
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria, no lado da unidade de alimentação da unidade de válvula traseira.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



4. Sangria do Ar da Válvula Unidirecional (com Ativação do Motor)

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por duas vezes.

Acione e segure o pedal do freio traseiro para acionar o simulador de curso na unidade de válvula.

NOTA

Não solte o pedal do freio traseiro.

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

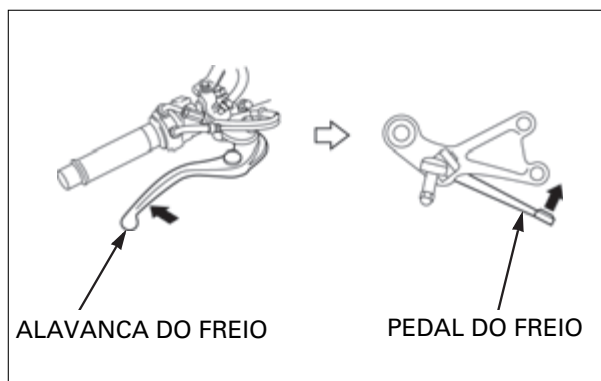
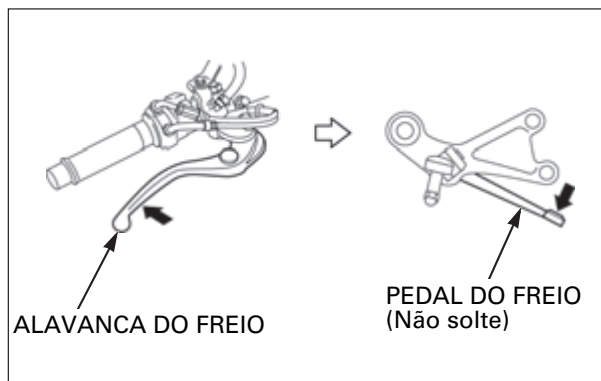
NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por três vezes.

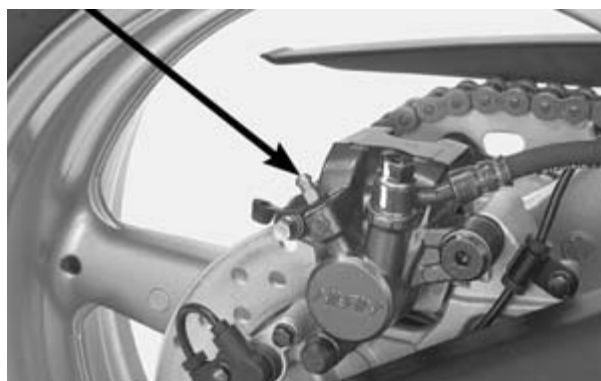
Solte o pedal do freio traseiro.

Conecte a mangueira de sangria transparente à válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Solte a válvula de sangria do câliper do freio traseiro.



VÁLVULA DE SANGRIA



Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso, de modo a acionar a pressurização do motor da unidade de alimentação.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por quatro vezes.

Após o acionamento do motor da unidade de alimentação, feche a válvula de sangria do cáliper do freio traseiro.

NOTA

Caso o processo de sangria do ar seja suspenso ainda incompleto, execute os seguintes procedimentos e recomece a sangria do ar desde seu início.

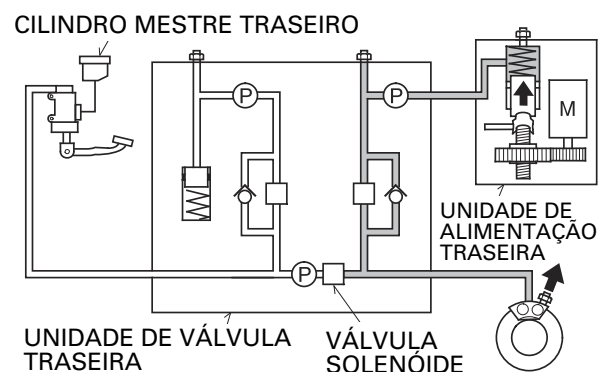
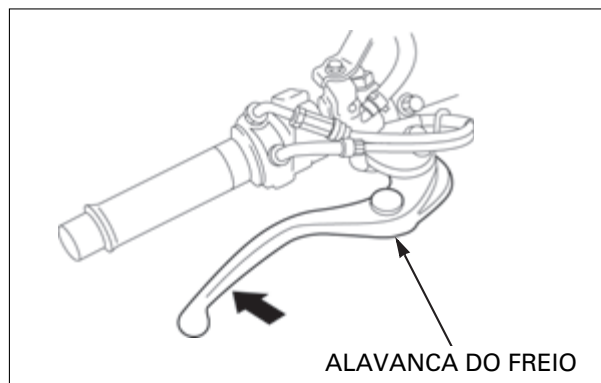
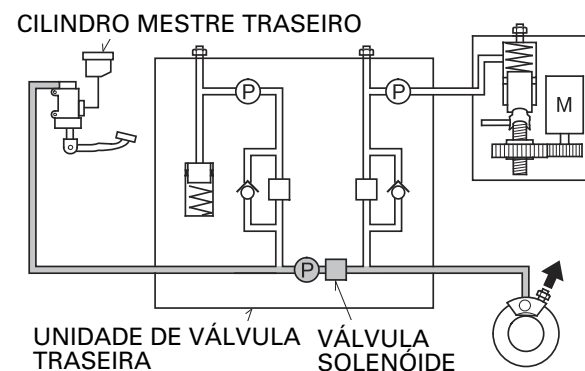
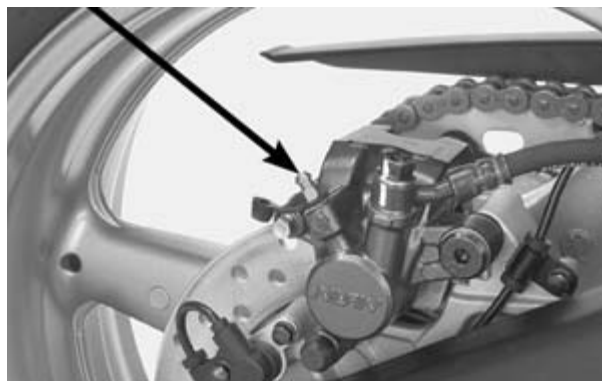
- Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.
- Ligue o interruptor de ignição, espere o funcionamento inicial (aproximadamente cinco segundos) e desligue o interruptor de ignição em seguida.
- Repita o procedimento acima por cinco vezes para limpar a detecção de mau funcionamento.

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do cáliper do freio traseiro.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte a válvula de sangria do cáliper no torque especificado.

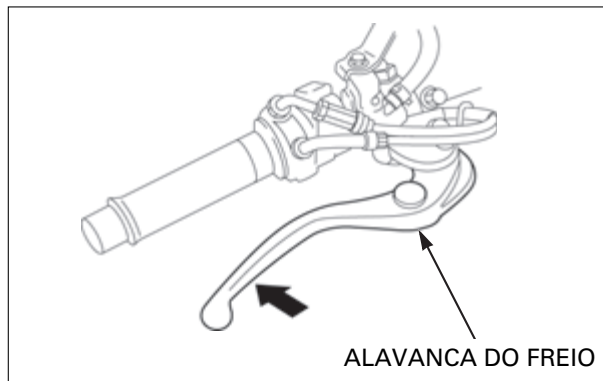
Torque: 6,0 N.m (0,6 kgf.m)

**VÁLVULA DE SANGRIA**

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

NOTA

- O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por cinco vezes.
- Após piscar cinco vezes, verifique se o indicador do ABS Combinado altera sua indicação (piscada longa).



5. Inspeção de Conclusão

Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.

Abasteça o reservatório, até atingir o nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado (página 24-155).

Faça o teste de condução e inspecione o funcionamento do ABS Combinado.



JUMPER

SANGRIA DO AR DA LINHA DA UNIDADE DE VÁLVULA/ALIMENTAÇÃO TRASEIRA

NOTA

- Inspecione as condições da bateria (página 17-6) antes de executar a sangria do ar do fluido de freio da linha do ABS Combinado.
 - Não desligue o interruptor de ignição ou desconecte o jumper durante a sangria do ar, pois poderá provocar mau funcionamento do ABS Combinado.
- Uma vez iniciado o processo de sangria do ar, caso não seja concluído, recomece o procedimento desde o início.

1. Sangria do Ar da Linha de Freio Convencional

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Abra a caixa de relés/fusíveis e remova os seguintes fusíveis.

- H/LIGHT START, 20 A
- STOP/HORN WINK RLY, 10 A

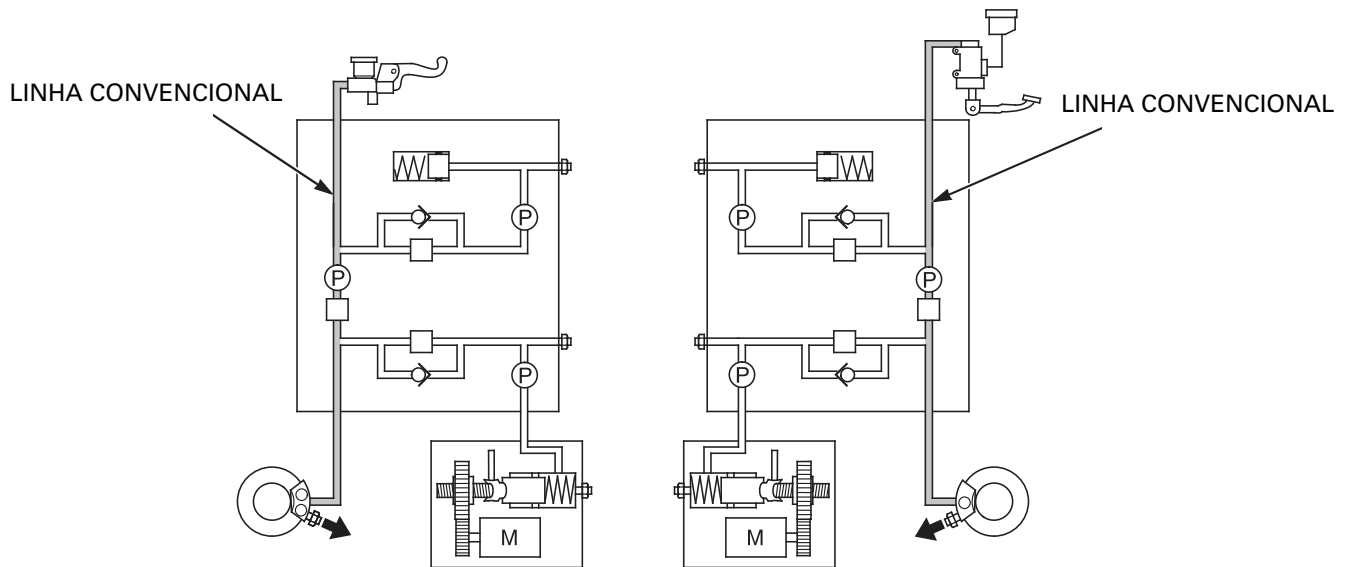
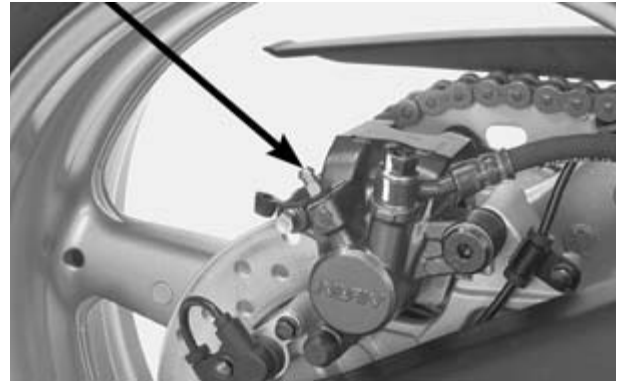
H/LIGHT START, 20 A



STOP/HORN WINK RLY, 10 A

Execute a sangria do ar do sistema hidráulico convencional dianteiro e traseiro. (página 24-112).

VÁLVULA DE SANGRIA



2. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Desligue o interruptor de ignição.
 Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Conexão: Marrom – Verde

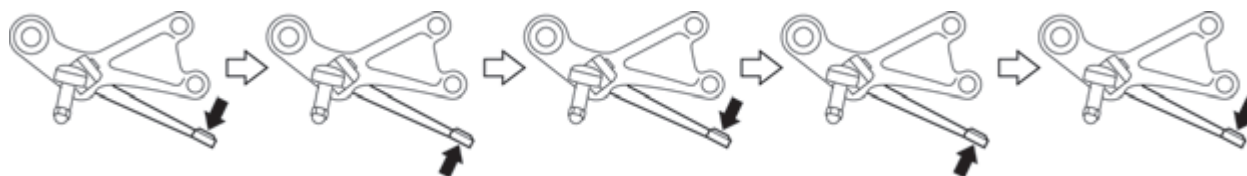
Altere para o modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado traseiro, como se segue.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.



JUMPER

- | | | | | |
|---|---|--|---|--|
| <p>1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>2. Solte o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Aceso)</p> | <p>4. Solte o pedal do freio traseiro.
 (Indicador do ABS Combinado: Apagado)</p> | <p>5. Acione o pedal do freio dianteiro.</p> |
|---|---|--|---|--|



A motocicleta, agora, estará no modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado traseiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

3. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

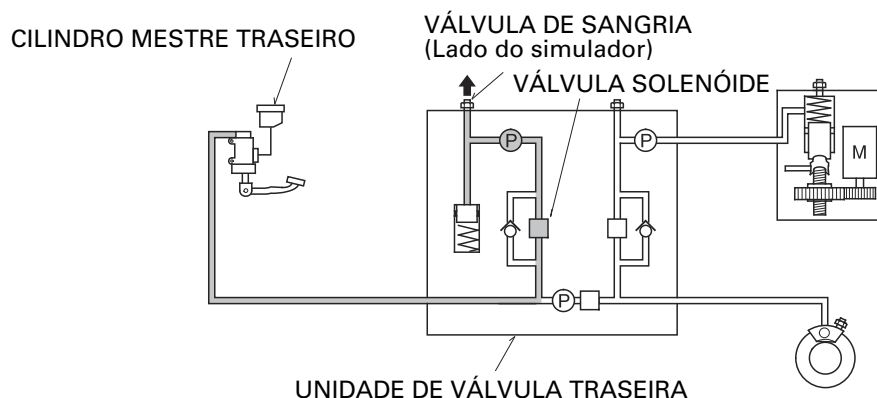
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula traseira, no lado do simulador.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado do simulador)



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



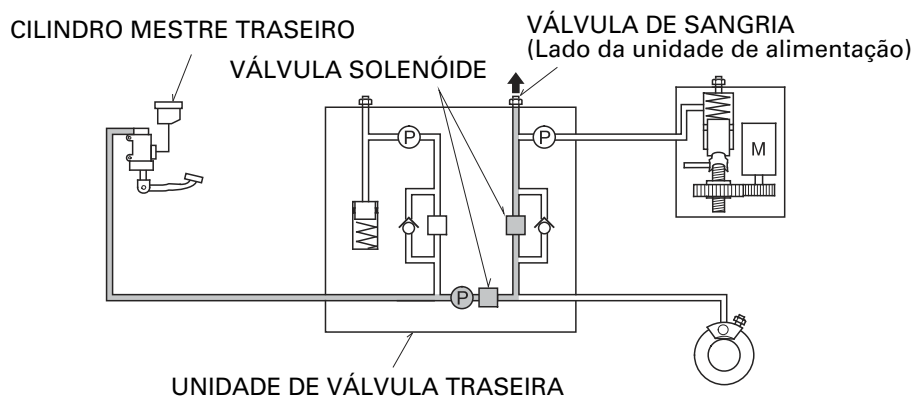
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula traseira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

VÁLVULA DE SANGRIA (Lado da unidade de alimentação)



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



4. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Alimentação

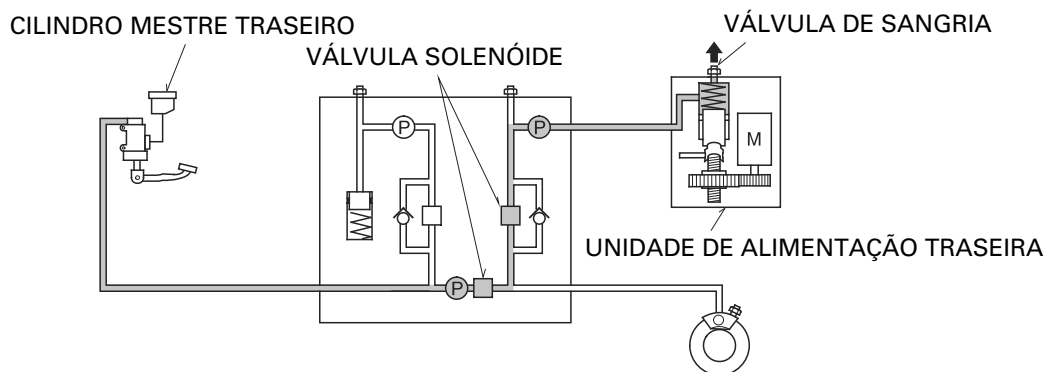
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO TRASEIRA



VÁLVULA DE SANGRIA



VÁLVULA DE SANGRIA
(Lado da unidade de alimentação)

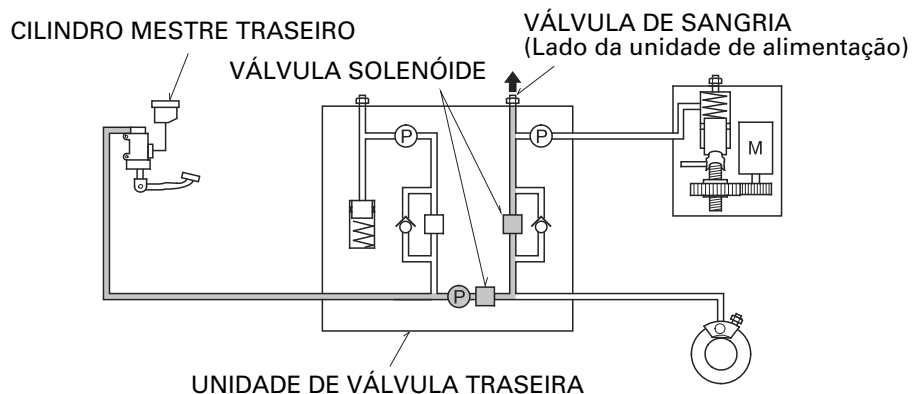
5. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de válvula traseira, no lado da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



6. Sangria do Ar da Válvula Unidirecional (com Ativação do Motor)

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por duas vezes.

Acione e segure o pedal do freio traseiro para acionar o simulador de curso na unidade de válvula.

NOTA

Não solte o pedal do freio traseiro.

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

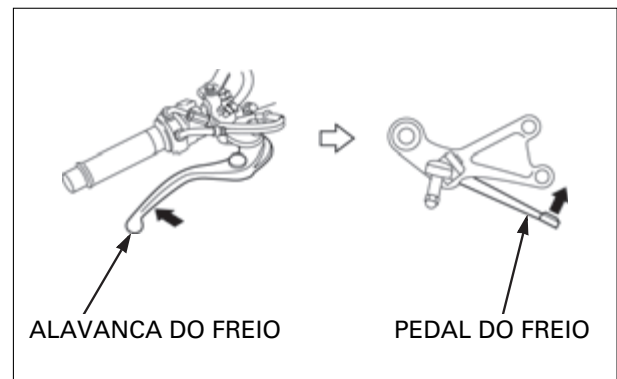
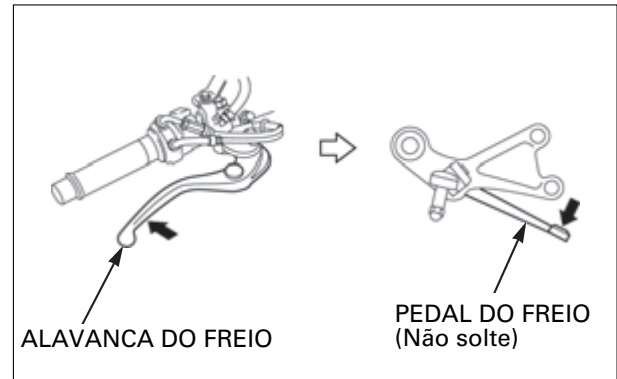
NOTA

O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por três vezes.

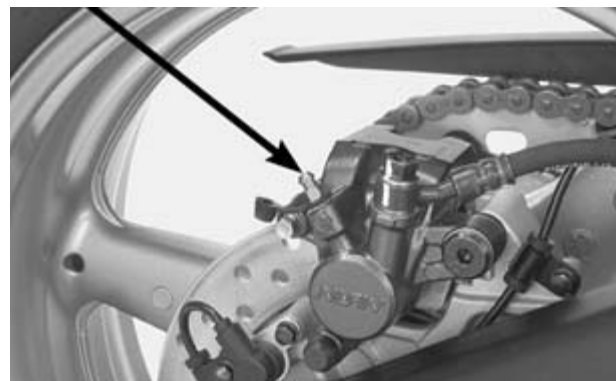
Solte o pedal do freio traseiro.

Conecte a mangueira de sangria transparente à válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Solte a válvula de sangria do câliper do freio traseiro.



VÁLVULA DE SANGRIA



Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso, de modo a acionar a pressurização do motor da unidade de alimentação.

NOTA

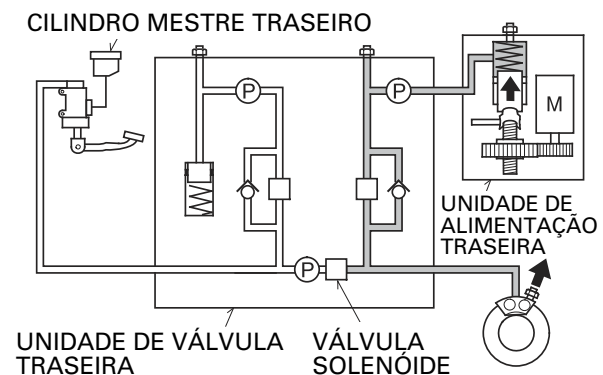
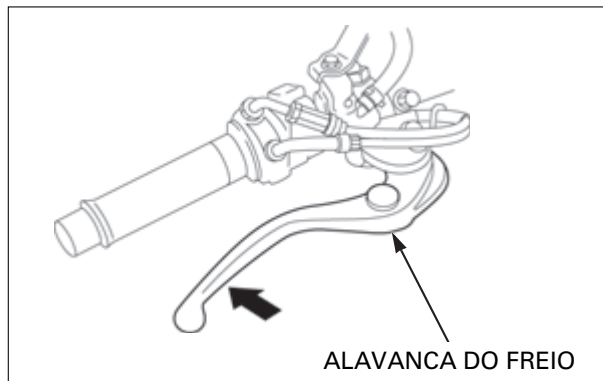
O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por quatro vezes.

Após o acionamento do motor da unidade de alimentação, feche a válvula de sangria do cáliper do freio traseiro.

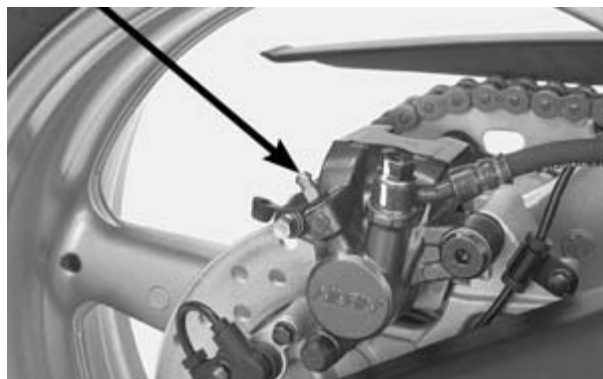
NOTA

Caso o processo de sangria do ar seja suspenso ainda incompleto, execute os seguintes procedimentos e recomece a sangria do ar desde seu início.

- Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.
- Ligue o interruptor de ignição, espere o funcionamento inicial (aproximadamente cinco segundos) e desligue o interruptor de ignição em seguida.
- Repita o procedimento acima por cinco vezes para limpar a detecção de mau funcionamento.



VÁLVULA DE SANGRIA



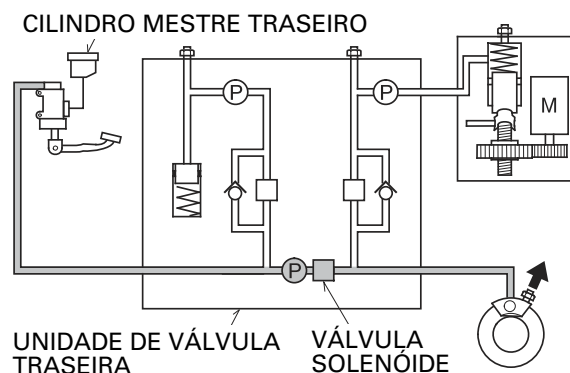
Execute a sangria do ar pela válvula de sangria do caliper do freio traseiro.

Execute esse procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Acione o pedal do freio. Caso ele ainda esteja esponjoso, execute novamente os procedimentos de sangria do ar.

Aperte a válvula de sangria do caliper no torque especificado.

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



7. Ativação do Modo de Sangria do Ar

Acione a alavanca do freio dianteiro até atingir o final de seu curso.

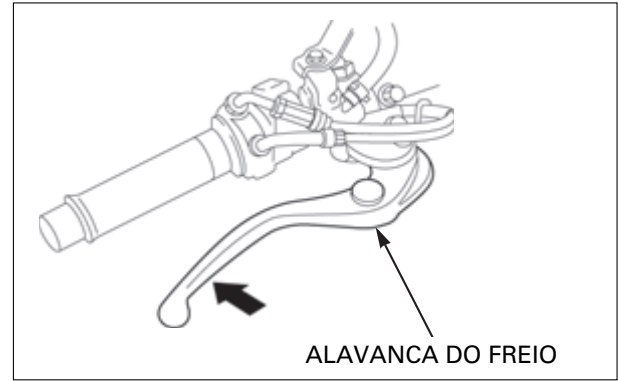
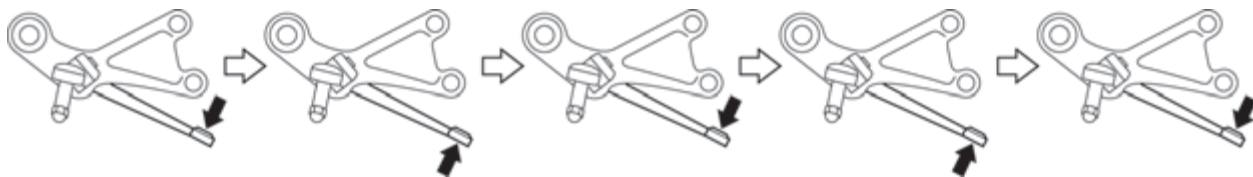
NOTA

- O sistema, então, passará para a próxima etapa do procedimento. O indicador do ABS Combinado deverá piscar por cinco vezes.
- Após piscar cinco vezes, verifique se o indicador do ABS Combinado altera sua indicação (piscada longa).

Desligue o interruptor de ignição e reinicie o seguinte procedimento.

- Execute o seguinte procedimento num intervalo de 5 segundos.

- | | | | | |
|--|--|---|--|--------------------------------------|
| 1. Ligue o interruptor de ignição, à medida que aciona o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso) | 2. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado) | 3. Acione novamente o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Aceso) | 4. Solte o pedal do freio traseiro.
(Indicador do ABS Combinado: Apagado) | 5. Acione o pedal do freio traseiro. |
|--|--|---|--|--------------------------------------|



A motocicleta, agora, estará no modo de sangria do ar da linha do ABS Combinado traseiro e o indicador do ABS Combinado deverá começar a piscar.

- Caso o indicador não comece a piscar, desligue o interruptor de ignição e execute novamente o procedimento descrito acima.

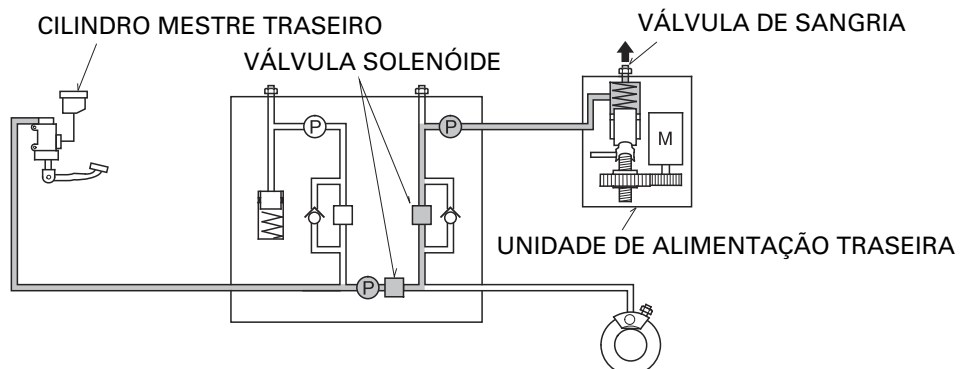
8. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Alimentação

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria da unidade de alimentação.

Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte a válvula de sangria da unidade de alimentação no torque especificado.

Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)



VÁLVULA DE SANGRIA
(Lado da unidade de alimentação)

9. Sangria do Ar da Linha da Unidade de Válvula

Execute a sangria do ar pela válvula de sangria, no lado da unidade de alimentação da unidade da válvula traseira.

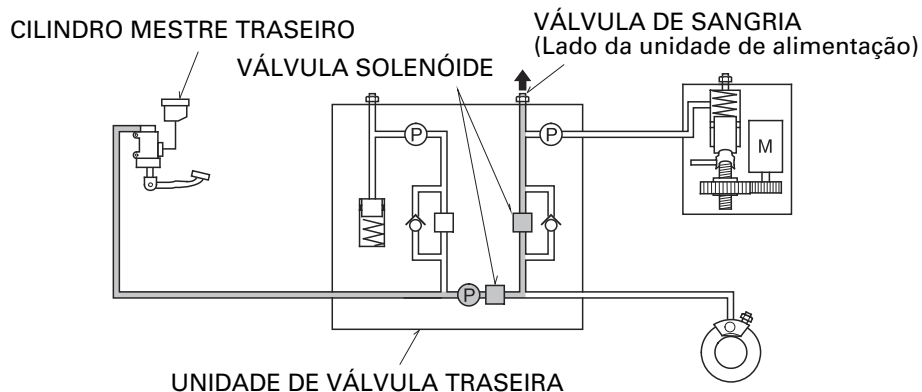
Execute esse procedimento até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

Aperte a válvula de sangria da unidade de válvula no torque especificado.

Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)



UNIDADE DE VÁLVULA TRASEIRA



10. Inspeção de Conclusão

Desligue o interruptor de ignição e desconecte o jumper.

Abasteça o reservatório, até atingir o nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

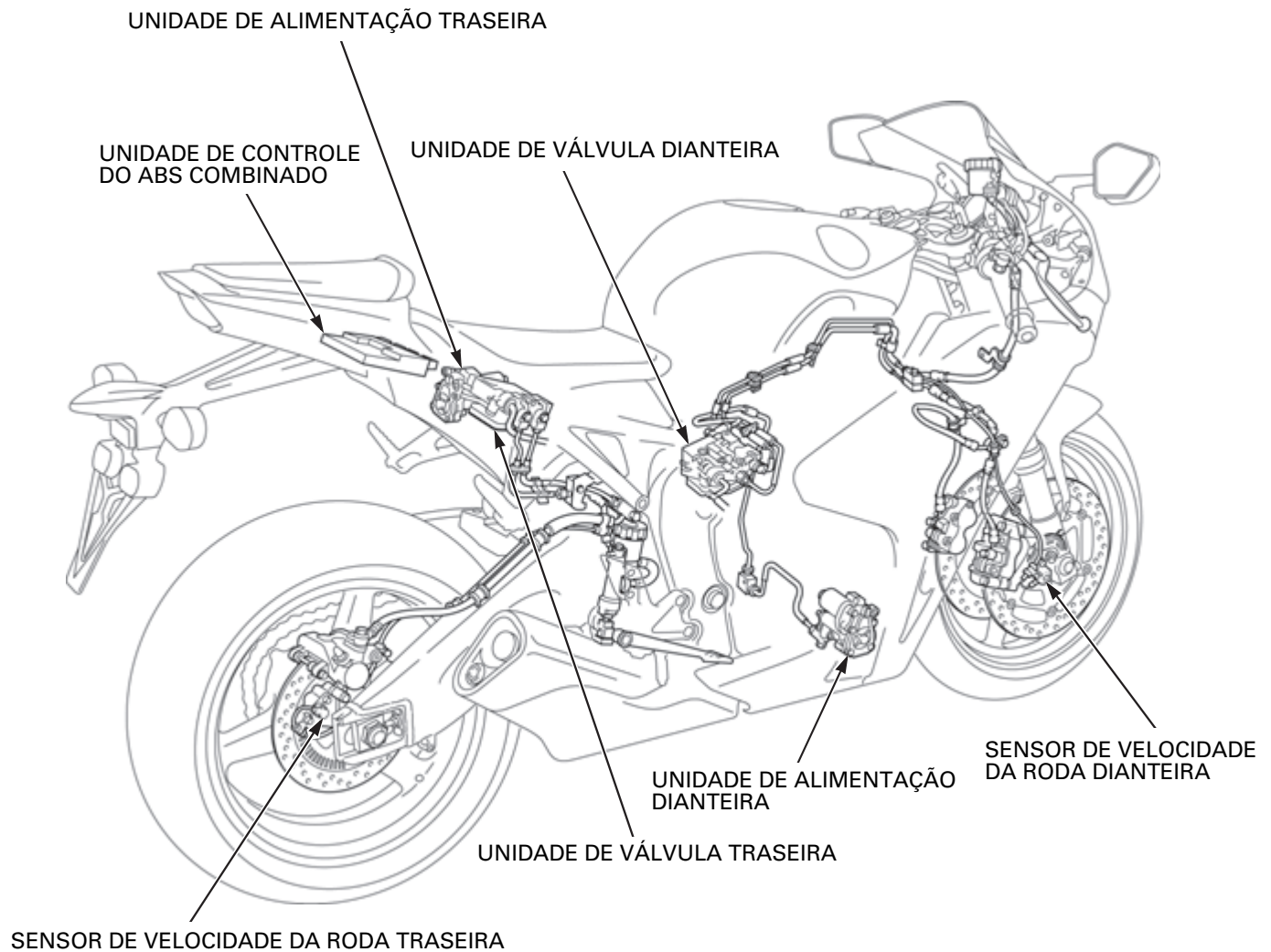
Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado (página 24-155).

Faça o teste de condução e inspecione o funcionamento do ABS Combinado.



JUMPER

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO ABS COMBINADO



INFORMAÇÕES SOBRE REPAROS DO ABS COMBINADO

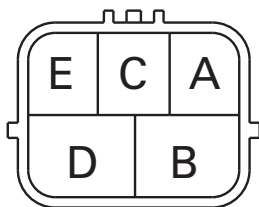
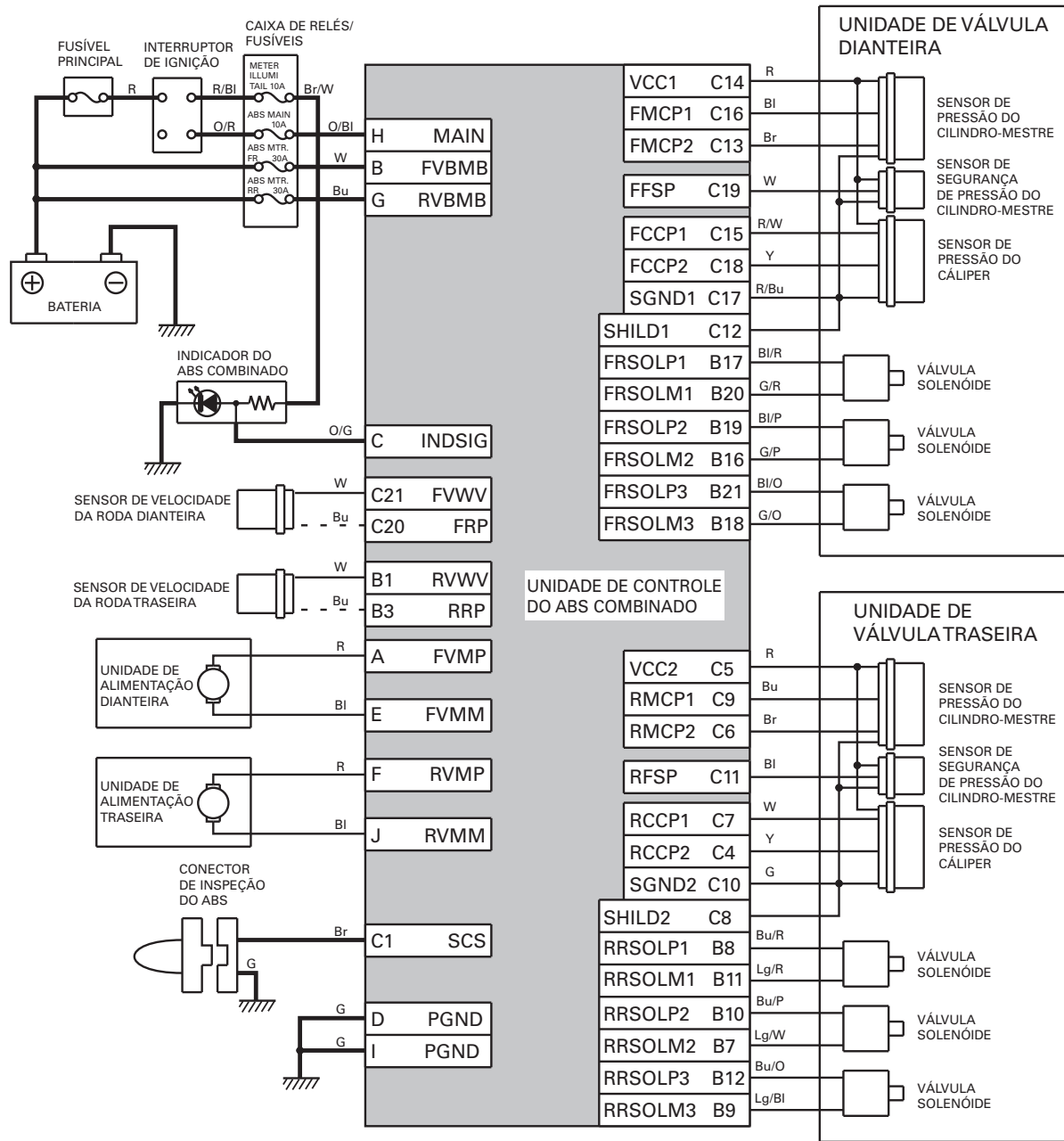
INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

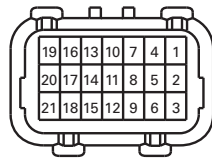
As unidades de controle do ABS, de válvula e de alimentação poderão ser danificadas se sofrerem alguma queda. Caso seu conector seja desacoplado enquanto houver fluxo de corrente elétrica, o excesso de voltagem também pode danificar a unidade de controle do ABS. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de iniciar reparos.

- Este capítulo abrange os procedimentos de reparo do ABS Combinado. Para outros serviços (freio convencional) ou sistema de freio, consulte o capítulo "Freio Hidráulico", na página 16-4.
- Sempre que a unidade de controle do ABS Combinado detectar alguma falha, o funcionamento do ABS Combinado será interrompido, o sistema de freio passará a funcionar de modo convencional e o indicador do ABS Combinado começará a piscar ou permanecerá aceso. Sob estas condições, tenha cuidado ao conduzir a motocicleta.
- Defeitos não resultantes do sistema de ABS Combinado (por exemplo, chiados no disco de freio ou pastilhas de freio desgastadas de maneira irregular) não podem ser reconhecidos pelo sistema de diagnose.
- Leia cuidadosamente as "Informações de Diagnose de Defeito do ABS Combinado". Inspeção e execute a verificação do ABS Combinado de acordo com a tabela de diagnose de defeitos. Observe os procedimentos de cada etapa, um a um. Anote o código de defeito e o provável componente defeituoso antes de iniciar a diagnose.
- Após a diagnose de defeitos, apague todos os códigos de defeitos e execute a autodiagnose inicial para certificar-se de que o indicador do ABS Combinado esteja funcionando corretamente.
- Não desmonte a unidade de válvula ou a unidade de alimentação. Substitua-as por novas caso estejam defeituosas.
- Ao substituir o sensor de velocidade da roda e/ou o anel pulsante, verifique a folga (de ar) entre ambos os componentes.

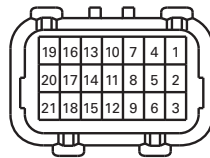
DIAGRAMA DO SISTEMA ABS COMBINADO



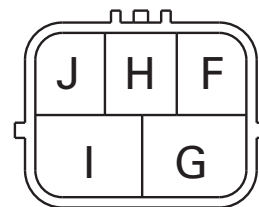
CONECTOR 5P (Preto) A



CONECTOR 21P (Cinza) B



CONECTOR 21P (Preto) C



CONECTOR 5P (Cinza) D

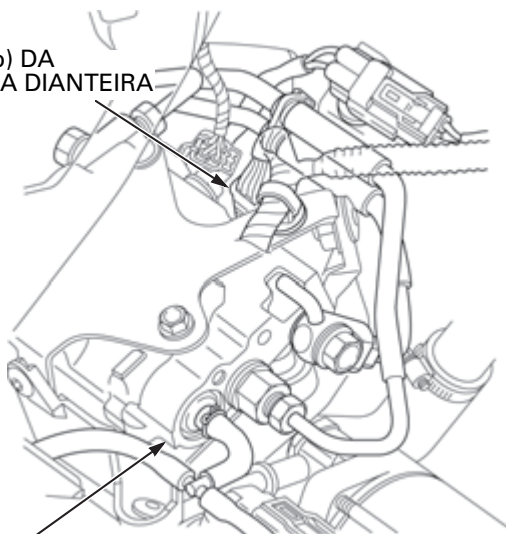
- Br : Marrom
- BI : Preto
- Y : Amarelo
- Bu : Azul
- G : Verde
- R : Vermelho
- W : Branco
- O : Laranja
- Lg : Verde claro
- P : Rosa
- Gr : Cinza

LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO ABS COMBINADO

NOTA

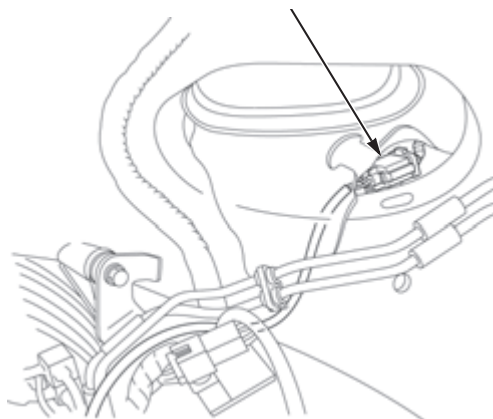
Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

CONECTOR 21P (Preto) DA UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



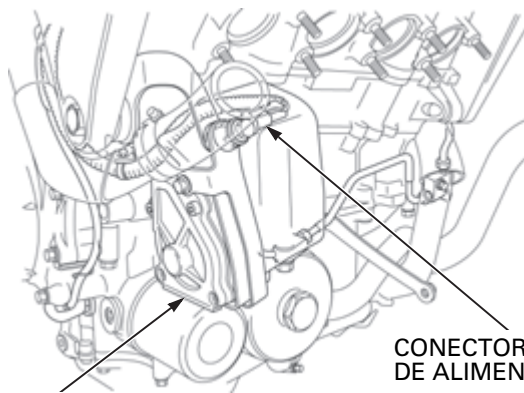
UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA

CONECTOR 2P (Laranja) DO SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA DIANTEIRA



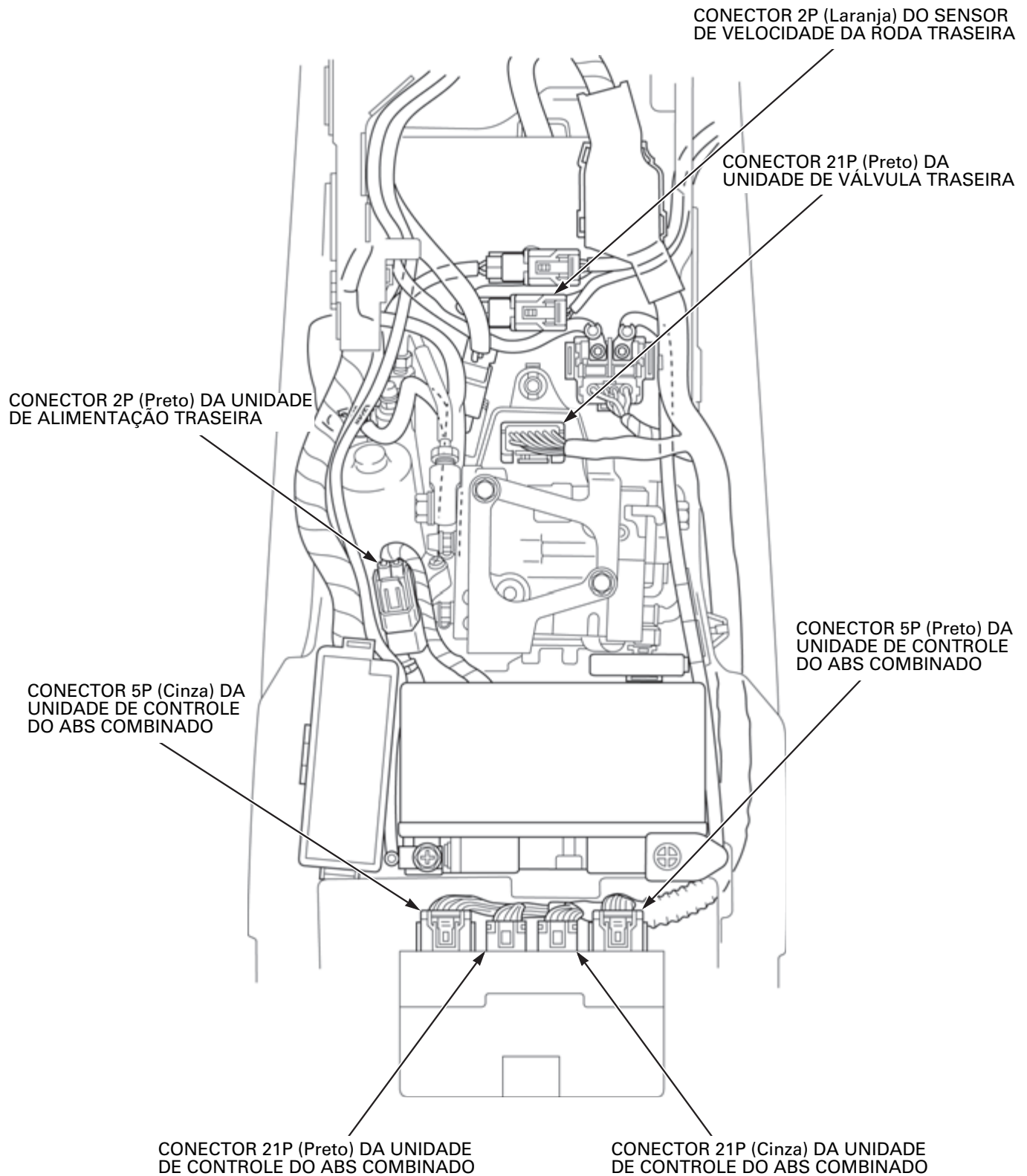
NOTA

Remova o tubo de escapamento (página 3-28).



CONECTOR 2P (Preto) DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA

UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA



INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO ABS COMBINADO

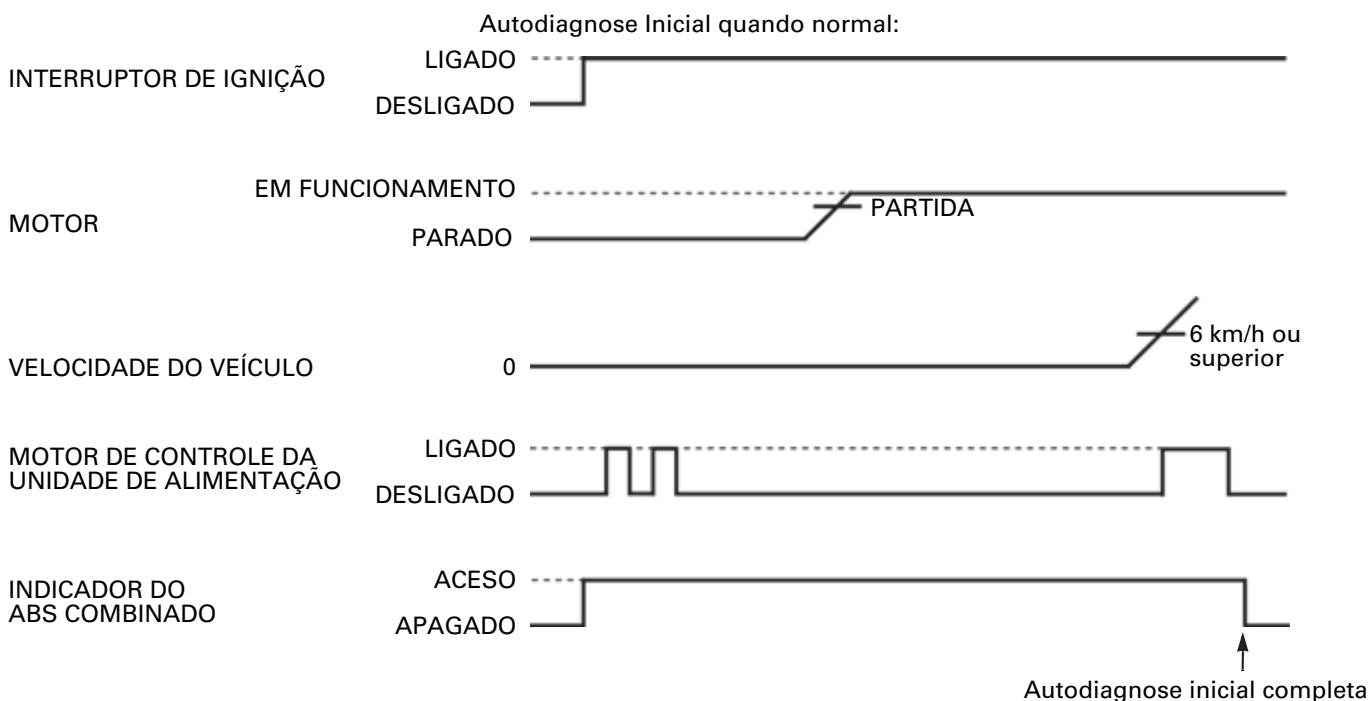
DESCRIÇÃO DO SISTEMA

RESUMO DO SISTEMA DE AUTODIAGNOSE INICIAL DO ABS COMBINADO

O sistema de autodiagnose inicial do ABS Combinado é capaz de diagnosticar o sistema elétrico, assim como as condições de funcionamento das unidades de válvula e alimentação. Se alguma anormalidade for detectada, tanto o defeito como o componente a ele referente podem ser detectados pela leitura do Código de Diagnose de Defeito (DTC). Quando a velocidade do veículo atinge aproximadamente 6 km/h ou superior, um sinal do sensor de velocidade da roda é enviado à unidade de controle do ABS Combinado. Em seguida, o sistema de autodiagnose inicial do ABS Combinado aciona o motor de controle (dentro da unidade de alimentação) e, desta forma, inspeciona o sistema quanto ao seu correto funcionamento.

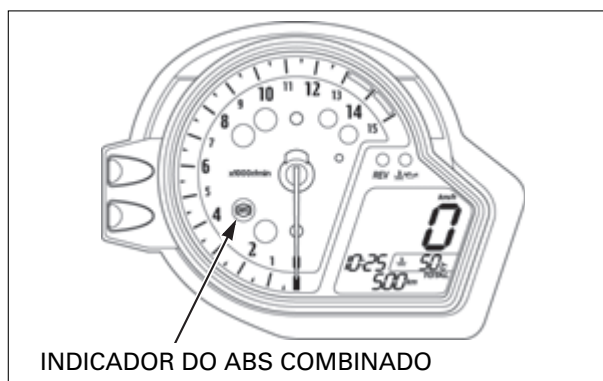
Se o funcionamento do ABS Combinado for normal, o indicador do ABS se apaga, sinalizando que a diagnose está completa. Se algum problema for detectado, o indicador do ABS começará a piscar ou permanecerá aceso para notificar o defeito ao condutor. O sistema continua a autodiagnose sempre que a motocicleta permanecer em funcionamento e o indicador irá piscar quando um problema for detectado.

Quando o indicador piscar, a causa do defeito poderá ser identificada através da recuperação do DTC, seguindo o procedimento especificado (página 24-156).



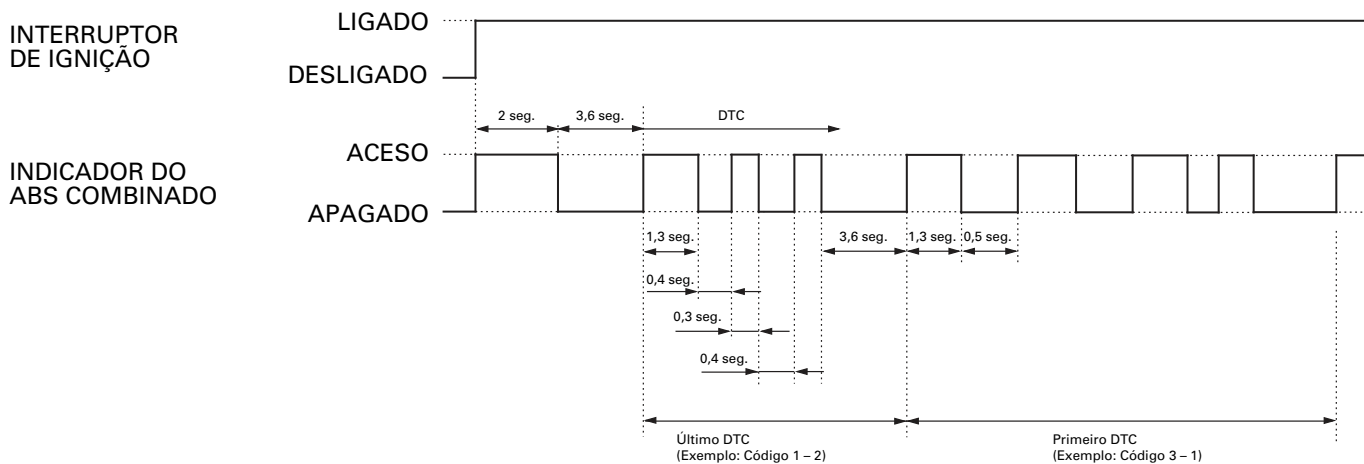
PROCEDIMENTO DE AUTODIAGNOSE INICIAL (Inspeção diária)

1. Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "0".
2. Certifique-se de que o indicador do ABS Combinado acende.
3. Dê partida no motor.
4. Utilize a motocicleta, aumentando sua velocidade até atingir aproximadamente 6 km/h (autodiagnose inicial completa).
5. O ABS Combinado está funcionando corretamente se o indicador apagar-se.

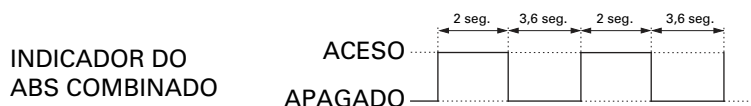


PADRÃO DE INDICAÇÃO DO CÓDIGO DE DIAGNOSE DE DEFEITO (DTC)

- O indicador do ABS Combinado indica o Código de Diagnose de Defeito (DTC), piscando um determinado número de vezes. O indicador possui dois tipos de piscada, uma piscada longa e uma curta. A piscada longa tem duração de 1,3 segundos, ao passo que a curta 0,3. Quando ocorre uma piscada longa e, depois, duas curtas, o DTC indicado é 1-2 (uma piscada longa = 1 piscada, duas piscadas curtas = 2 piscadas). Portanto, consulte a diagnose de defeitos para o DTC 1-2).
- Quando a unidade de controle do ABS Combinado armazenar dois DTCs, o indicador do ABS Combinado os apresentará em ordem do último para o primeiro.



Quando o DTC não for armazenado:



LEITURA DE SAÍDA DO DTC

NOTA

- Durante a apresentação do código DTC, mesmo desligando-se o interruptor de ignição, o mesmo não é apagado. Observe que ligar novamente o interruptor de ignição não leva a indicação do DTC. Para que o DTC seja apresentado novamente, repita os procedimentos de recuperação do DTC desde o início. Não acione o freio dianteiro ou traseiro durante a recuperação.
- Após a detecção do mau funcionamento, apague o DTC e execute a autodiagnose inicial para certificar-se de que não há problema no indicador do ABS Combinado (que o indicador esteja funcionando normalmente).

1. Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65).

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o conector inativo e faça um curto-circuito nos terminais do conector de inspeção do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Conexão: Marrom – Verde

CONECTOR DE INSPEÇÃO DO ABS COMBINADO

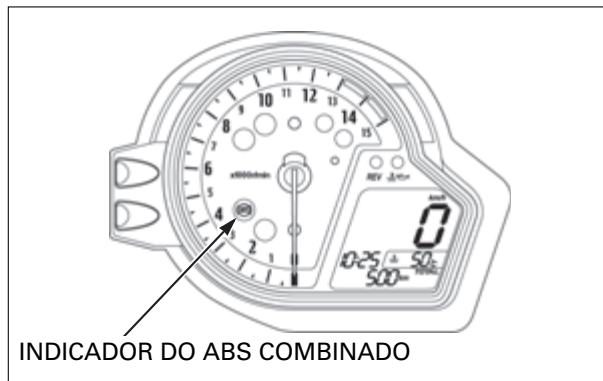


JUMPER

2. Ligue o interruptor de ignição.

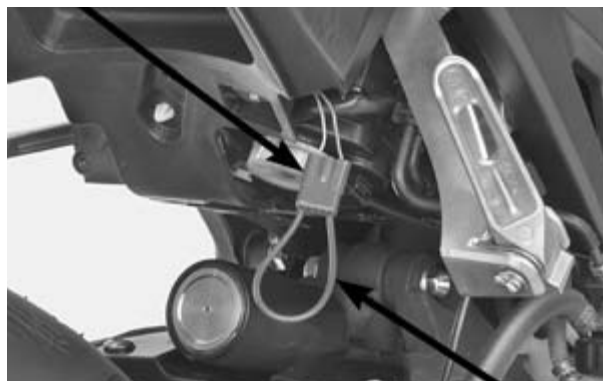
O indicador do ABS Combinado inicia a indicação do código de defeito.

Observe quantas vezes o indicador do ABS Combinado pisca e determine a causa do problema (página 24-159).



3. Desligue o interruptor de ignição e remova o jumper.

CONECTOR DE INSPEÇÃO DO ABS COMBINADO

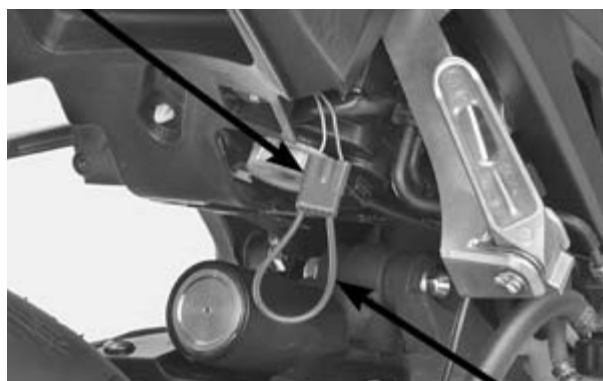


APAGANDO O DTC

1. Remova a tampa do atuador EGC (página 24-65).

Faça um curto-circuito nos terminais da fiação do conector 3P (Vermelho) de inspeção do ABS Combinado, mantendo o interruptor de ignição desligado, como durante a recuperação.

Conexão: Marrom – Verde



JUMPER

2. Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor do motor em "○", acionando a alavanca do freio até o final de seu curso.

3. Solte a alavanca do freio logo que o indicador do ABS Combinado apagar. O indicador do ABS Combinado deverá acender novamente.

4. Acione a alavanca do freio até o final de seu curso, logo que o indicador do ABS Combinado acender. O indicador do ABS Combinado deverá apagar novamente.

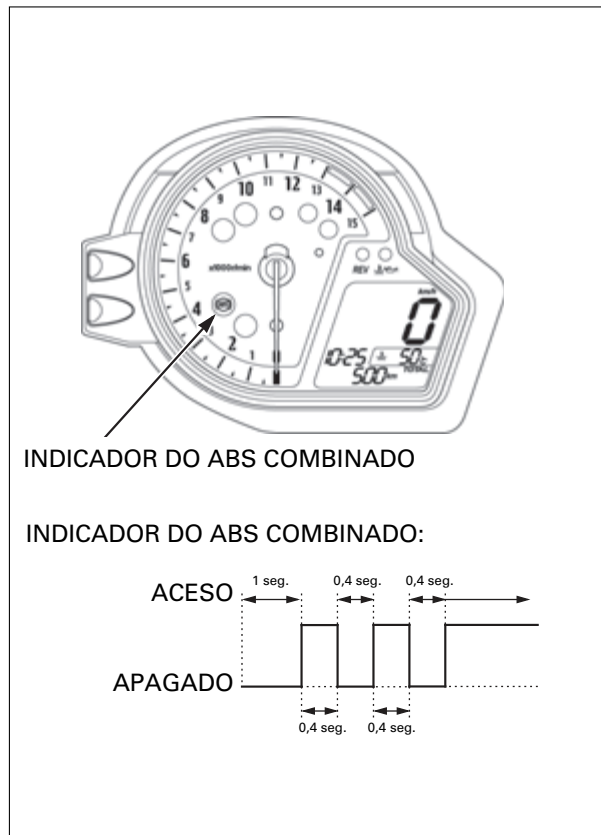


5. Solte a alavanca do freio logo que o indicador do ABS Combinado apagar-se. Quando o código tiver sido totalmente apagado, o indicador do ABS Combinado piscará duas vezes e permanecerá aceso.

Se o indicador do ABS Combinado não piscar, os códigos de defeito não terão sido apagados. Portanto, execute novamente o procedimento de limpeza do DTC.

Se o indicador do ABS Combinado piscar duas vezes e, em seguida, piscar novamente, isto significa que o sistema do ABS Combinado está defeituoso; consulte a diagnose de defeitos do ABS Combinado (página 24-164).

6. Desligue o interruptor de ignição e remova o jumper.



ÍNDICE DE CÓDIGO DE DIAGNOSE DE DEFEITO (DTC) DO INDICADOR DO ABS COMBINADO

NOTA

- Antes de executar a diagnose de defeitos do ABS Combinado, verifique a auto diagnose inicial (página 24-155).
- O indicador do ABS Combinado poderá piscar sob as seguintes circunstâncias. Corrija o componente defeituoso.
 - Pressão incorreta do pneu.
 - Pneus instalados não recomendados para a motocicleta (medida incorreta do pneu).
 - Roda ou pneu deformado.
- O indicador do ABS Combinado poderá piscar durante o funcionamento da motocicleta sob as seguintes circunstâncias. Trata-se de defeito temporário. Apague o DTC e execute a auto diagnose inicial. O ABS Combinado encontra-se funcionando corretamente se o indicador apagar-se. Pergunte ao condutor em detalhes sobre as condições de utilização logo que a motocicleta for encaminhada para inspeção.
 - A motocicleta é utilizada continuamente em vias esburacadas.
 - Durante a utilização, a roda dianteira sai do solo por um longo período (empinamento).
 - Somente uma das rodas, a dianteira ou traseira, gira.
 - O ABS funciona continuamente.
 - Após a condução (após a auto diagnose inicial), o motor continua em funcionamento e a roda traseira permanece girando (por mais de 30 segundos).
 - A unidade de controle do ABS Combinado é interrompida devido a fortes interferências de frequências de rádio (interferência eletromagnética).

DTC	Defeito de função	Consulte a página
1-1	Mau funcionamento no sensor de velocidade da roda dianteira/circuito do sensor/anel pulsante	24-164
1-2	Mau funcionamento no sensor de velocidade da roda traseira/circuito do sensor/anel pulsante	24-166
1-3	Observação de utilização da motocicleta com empinamento	24-168
1-4	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda dianteira/anel pulsante	24-168
1-5	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda traseira/anel pulsante	24-169
1-6	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda dianteira/anel pulsante	24-170
1-7	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda traseira/anel pulsante	24-171
1-8	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda dianteira/circuito do sensor	24-173
1-9	Mau funcionamento do sensor de velocidade da roda traseira/circuito do sensor	24-174
2-1	Mau funcionamento da bateria/fusível queimado	24-175
2-2	Mau funcionamento da unidade de controle do ABS Combinado	24-197
2-3	Mau funcionamento da unidade de controle do ABS Combinado/Suprimento excessivo de voltagem de alimentação da unidade de controle	24-197
2-5	Mau funcionamento da unidade de controle do ABS Combinado (Mau funcionamento na voltagem de entrada no sensor de pressão)	24-197
3-1	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre dianteiro	24-175
3-2	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre traseiro	24-177
3-3	Mau funcionamento do sensor de pressão do cáliper do freio dianteiro	24-178
3-4	Mau funcionamento do sensor de pressão do cáliper do freio traseiro	24-179
3-5	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre dianteiro	24-180
3-6	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre traseiro	24-181
3-7	Mau funcionamento do sensor de pressão do cáliper do freio dianteiro	24-182
3-8	Mau funcionamento do sensor de pressão do cáliper do freio traseiro	24-183
3-9	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre dianteiro	24-184
3-10	Mau funcionamento do sensor de pressão do cilindro mestre traseiro	24-185
3-11	Mau funcionamento da unidade de válvula dianteira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
3-12	Mau funcionamento da unidade de válvula traseira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
4-1	Mau funcionamento da unidade de válvula dianteira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
4-2	Mau funcionamento da unidade de válvula traseira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
4-3	Mau funcionamento da unidade de válvula dianteira	24-186

DTC	Defeito de função	Consulte a página
4-4	Mau funcionamento da unidade de válvula traseira	24-186
4-5	Mau funcionamento da unidade de válvula dianteira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
4-6	Mau funcionamento da unidade de válvula traseira/unidade de controle do ABS Combinado	24-186
5-1	Mau funcionamento da unidade de alimentação dianteira/sangria do ar incompleta	24-187
5-2	Mau funcionamento da unidade de alimentação traseira/sangria do ar incompleta	24-187
5-3	Mau funcionamento da unidade de alimentação dianteira/pistão do calíper do freio dianteiro/sangria do ar incompleta	24-188
5-4	Mau funcionamento da unidade de alimentação traseira/pistão do calíper do freio traseiro/sangria do ar incompleta	24-188
5-5	Freio dianteiro acionado continuamente desde 0 a 50 km/h	24-188
5-6	Freio traseiro acionado continuamente desde 0 a 50 km/h	24-189
6-1	Mau funcionamento da solenóide da unidade de válvula dianteira	24-189
6-2		
6-3		
6-4		
6-5	Mau funcionamento da solenóide da unidade de válvula traseira	24-192
6-6		
7-1	Mau funcionamento do circuito de percurso da unidade de alimentação dianteira	24-194
7-2	Mau funcionamento do circuito de percurso da unidade de alimentação traseira	24-195
7-3	Curto-circuito na linha do terra da unidade de alimentação dianteira	24-196
7-4	Curto-circuito na linha do terra da unidade de alimentação traseira	24-196
7-5	Mau funcionamento da solenóide da unidade de válvula dianteira	24-189
7-6	Mau funcionamento da solenóide da unidade de válvula traseira	24-192
8-1	Mau funcionamento da unidade de controle do ABS Combinado	24-197
8-2		
8-3		
8-4		
9-1		
9-2		
9-3		
10-1		
10-2		
10-3		
10-4		
10-5		
10-6		
10-7		
10-8		
10-9		
10-10		

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DO INDICADOR DO ABS COMBINADO

O INDICADOR DO ABS COMBINADO NÃO ACENDE (quando o interruptor de ignição está ligado)

- Antes de começar a inspeção, verifique se há mau contato ou falta de contato no conector 20P (Preto) do painel de instrumentos e nos conectores da unidade de controle do ABS Combinado.

1. Inspeção da Linha do Terra/Alimentação do Painel de Instrumentos

Inspeccione as linhas do terra e de alimentação do painel de instrumentos (página 20-8).

Está a fiação normal?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Circuito aberto na fiação relacionada.

2. Inspeção de Funcionamento do Indicador

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Ligue o interruptor de ignição e inspecione o indicador do ABS.

O indicador acende?

Sim – Unidade de controle do ABS Combinado defeituosa.

Não – Vá para a etapa 3.

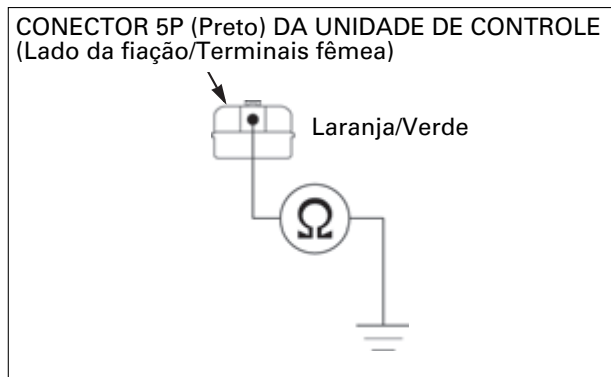
3. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sinal do Indicador

Inspeccione a continuidade entre o conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Laranja/Verde entre o painel de instrumentos e a unidade de controle do ABS Combinado.

Não – Painel de instrumentos defeituoso.



O INDICADOR DO ABS COMBINADO PERMANECE ACESO (O indicador não se apaga quando a motocicleta está em funcionamento e o DTC não é indicado pelo procedimento de recuperação)

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 20P (Preto) do painel de instrumentos e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos.

1. Inspeção do Fusível

Remova o assento (página 3-6).

Abra a caixa de relés/fusíveis e inspecione o Fusível principal (10 A) do ABS.

Está o fusível queimado?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Vá para a etapa 3.

2. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Entrada de Alimentação do ABS

Remova o fusível principal (10 A) do ABS.
Desacople o conector 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS e o terra.

Inspeccione a continuidade entre o conector 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e o terra.

Conexão: Laranja/Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Laranja/Preto entre a caixa de relés/fusíveis e a unidade de controle do ABS Combinado.

Não – Falha intermitente. Substitua o fusível principal (10 A) do ABS por um novo e inspecione novamente.

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha de Entrada de Alimentação do ABS

Instale o fusível principal (10 A) do ABS.
Desacople o conector 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Ligue o interruptor de ignição.
Meça a voltagem no conector 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

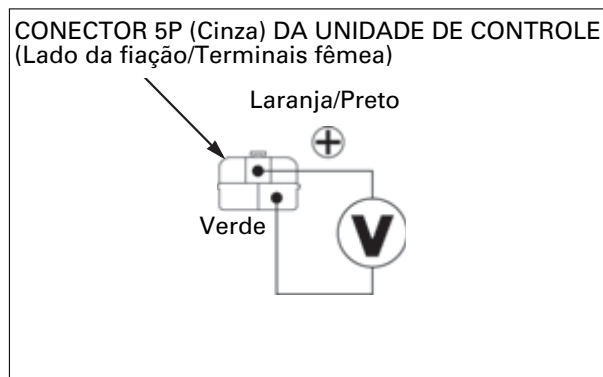
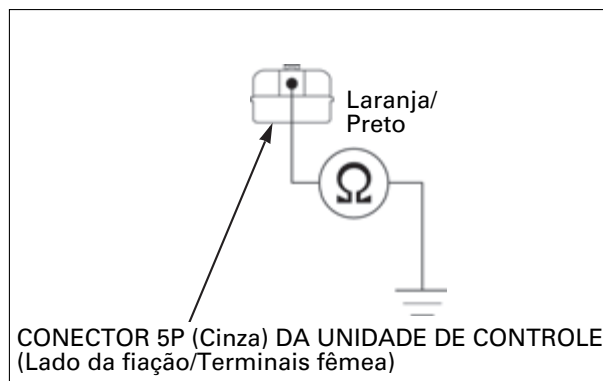
Conexão: Laranja/Preto (+) – Verde (-)

É indicada a voltagem da bateria?

Sim – Vá para a etapa 4.

- Não** –
- Circuito aberto no fio Laranja/Preto.
 - Circuito aberto no fio Verde.
 - Mau contato nos terminais relacionados.

FUSÍVEL PRINCIPAL DO ABS, 10 A



4. Inspeção de Funcionamento do Indicador

Mantendo o conector 20P (Preto) do painel de instrumentos acoplado, faça um curto-circuito entre o terminal do fio Laranja/Verde do conector 20P (Preto) do painel de instrumentos e o terra, utilizando um jumper.

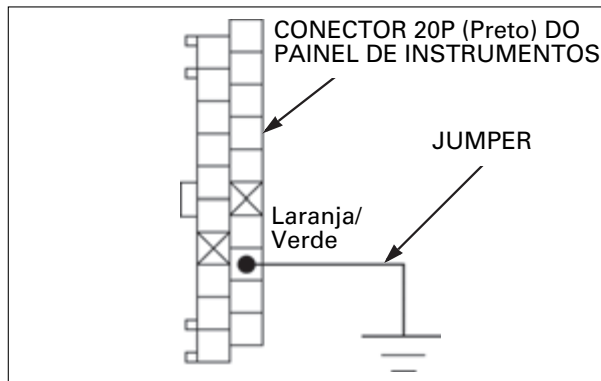
Conexão: Laranja/Verde – Terra

Inspeção o indicador do ABS Combinado, mantendo o interruptor de ignição ligado.

O indicador do ABS Combinado se apaga?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – Painel de instrumentos defeituoso.



5. Inspeção 1 de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Indicador

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o jumper do conector 20P (Preto) do painel de instrumentos.

Faça um curto-circuito entre o terminal do fio Laranja/Verde do conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o terra, utilizando um jumper.

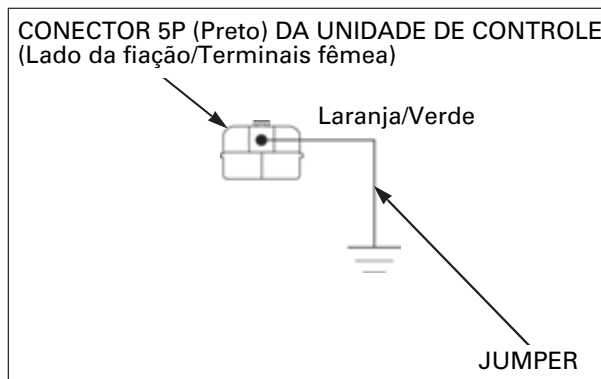
Conexão: Laranja/Verde – Terra

Inspeção o indicador do ABS Combinado, mantendo o interruptor de ignição ligado.

O indicador do ABS Combinado se apaga?

Sim – Vá para a etapa 6.

Não – Circuito aberto nos fios Laranja/Verde.



6. Inspeção 2 de Circuito Aberto na Linha de Sinal do Indicador

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o jumper do conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado

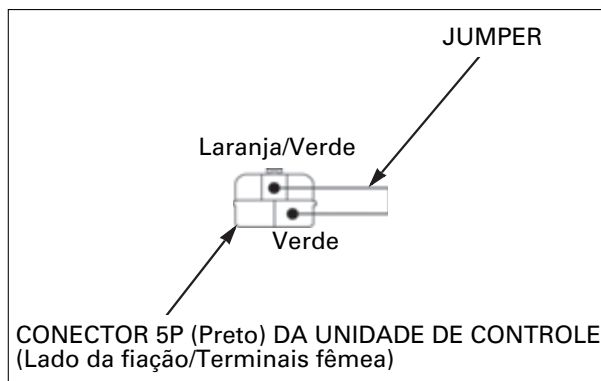
Faça um curto-circuito entre terminais do conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, utilizando um jumper.

Inspeção o indicador do ABS Combinado, mantendo o interruptor de ignição ligado.

O indicador do ABS Combinado se apaga?

Sim – Unidade de Controle do ABS Combinado defeituosa.

Não – Circuito aberto no fio Verde.



DIAGNOSE DE DEFEITOS DO ABS COMBINADO

NOTA

- Tenha cuidado para não danificar o sensor de velocidade da roda ou o anel pulsante durante a execução de reparos.
- Todas as inspeções devem ser executadas mantendo-se o interruptor de ignição desligado, a menos que especificado de outra forma.
- Utilize uma bateria totalmente carregada; não execute a diagnose de defeitos, mantendo um carregador conectado à bateria.
- Ao se detectar que a unidade de controle do ABS Combinado, a unidade de alimentação ou a unidade de válvula está defeituosa, inspecione novamente a fiação principal e as conexões antes de substituí-la.
- Após a execução da diagnose de defeitos, apague o DTC (página 24-157) e execute a autodiagnose inicial (página 24-155) para certificar-se de que o indicador do ABS Combinado funciona normalmente.
- Se o anel pulsante ou o sensor de velocidade da roda for substituído, execute a inspeção da folga de ar (página 24-197).

DTC 1-1: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Circuito do Sensor/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira.

Levante a roda dianteira do solo.

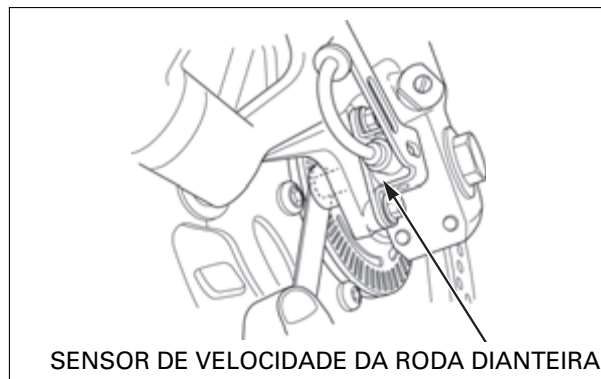
Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda. A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Inspecione cada componente quanto a deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspecione novamente a folga.



2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Anel Pulsante

Inspeccione a região ao redor do sensor de velocidade da roda dianteira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

Inspeccione as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeccione o anel pulsante quanto a deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda dianteira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Azul
• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira.

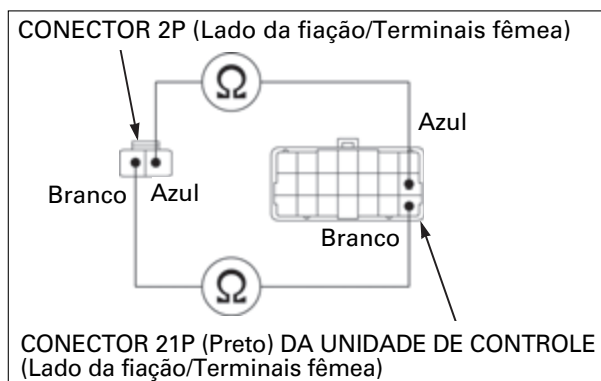
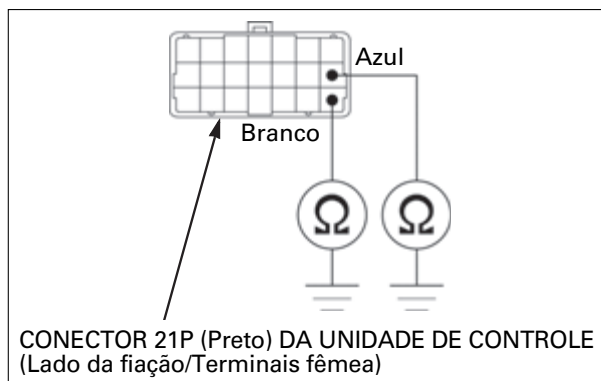
Conexão: Azul – Azul
Branco – Branco

Ferramenta:
Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – • Circuito aberto no fio Azul
• Circuito aberto no fio Branco



5. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

Substitua o sensor de velocidade da roda dianteira por um novo (página 24-197).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-1?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspecione-a novamente.

Não – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.

DTC 1-2: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Circuito do Sensor/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Traseira.

Levante a roda traseira do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda.

A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Inspeccione cada componente quanto a deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspeccione novamente a folga.

2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Anel Pulsante

Inspeccione a região ao redor do sensor de velocidade da roda traseira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

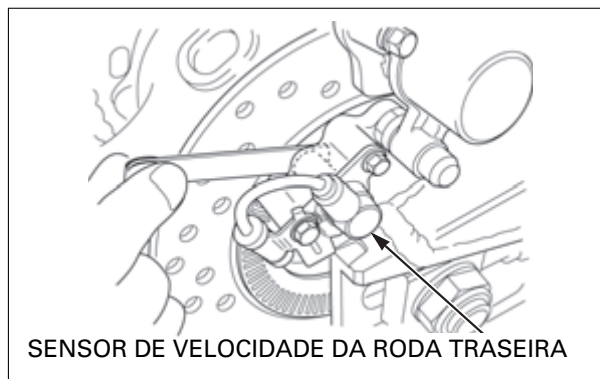
Inspeccione as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeccione o anel pulsante quanto a deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda dianteira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.



SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA TRASEIRA

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:
Ponta-de-prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Azul
• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira.

Conexão: Azul – Azul
Branco – Branco

Ferramenta:
Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – • Circuito aberto no fio Azul
• Circuito aberto no fio Branco

5. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

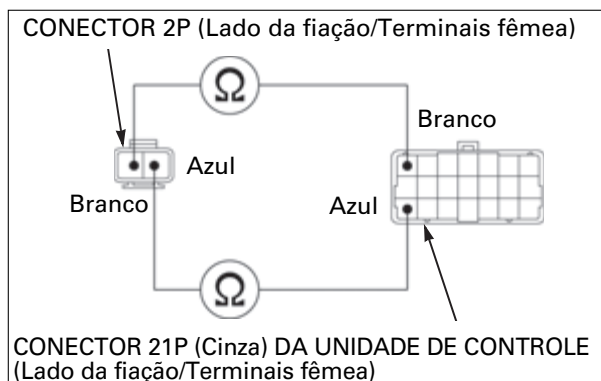
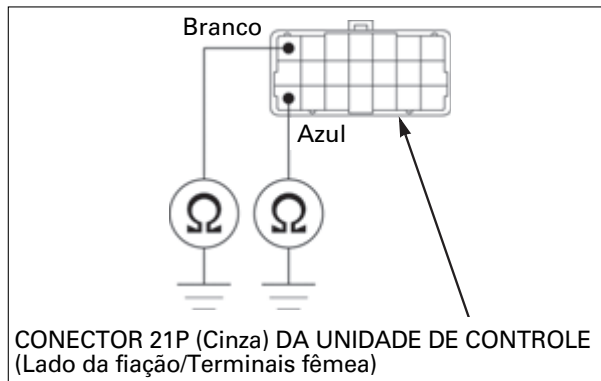
Substitua o sensor de velocidade da roda traseira por um novo (página 24-197).
Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspeccione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-2?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspeccione novamente.

Não – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.



DTC 1-3: Observação de Empinamento da Motocicleta

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado.

DTC 1-4: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

Levante a roda dianteira do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda. A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Inspecione cada componente quanto à deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspecione novamente a folga.

2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Anel Pulsante

Inspeccione a região ao redor do sensor de velocidade da roda dianteira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

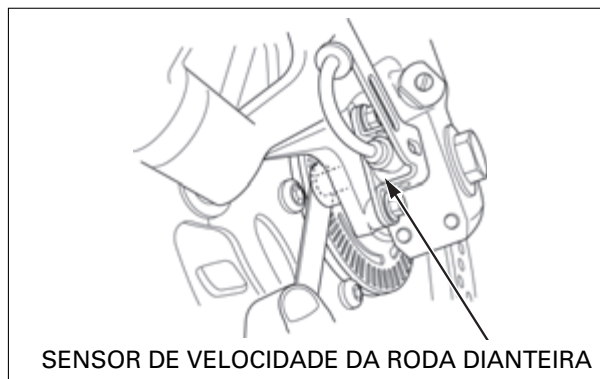
Inspeccione as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeccione o anel pulsante quanto à deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda dianteira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Substitua o sensor de velocidade da roda dianteira.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.



DTC 1-5: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Levante a roda traseira do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda. A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Inspecione cada componente quanto a deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspecione novamente a folga.

2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Anel Pulsante

Inspeccione a região ao redor do sensor de velocidade da roda traseira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

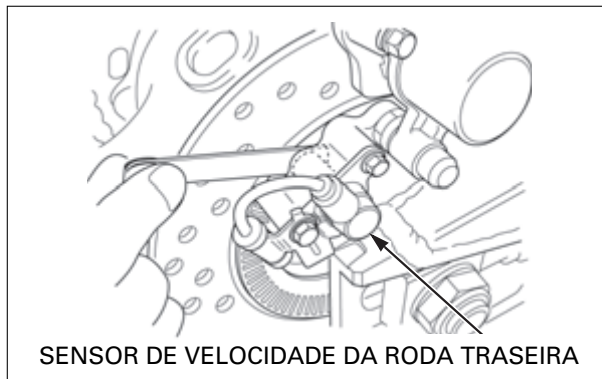
Inspeccione as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeccione o anel pulsante quanto a deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda traseira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Substitua o sensor de velocidade da roda traseira.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.



DTC 1-6: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira.

Levante a roda dianteira do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda.

A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Inspeção cada componente quanto a deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspeção novamente a folga.

2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Anel Pulsante

Inspeção a região ao redor do sensor de velocidade da roda dianteira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

Inspeção as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeção o anel pulsante quanto a deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda dianteira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda dianteira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeção a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:

Ponta de prova

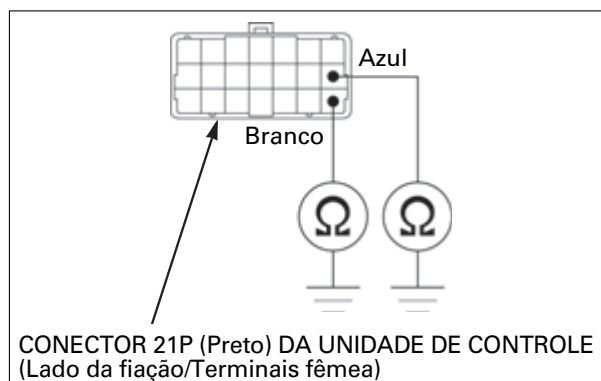
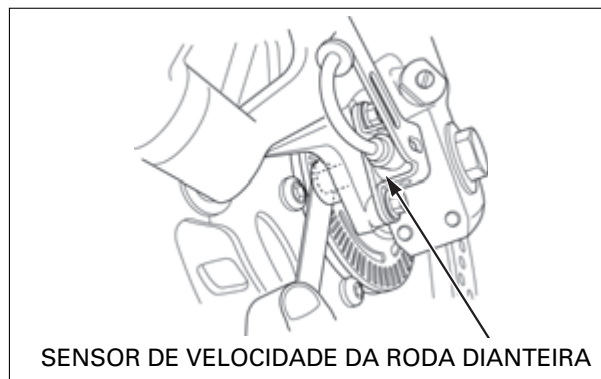
07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Azul

• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 4.



4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

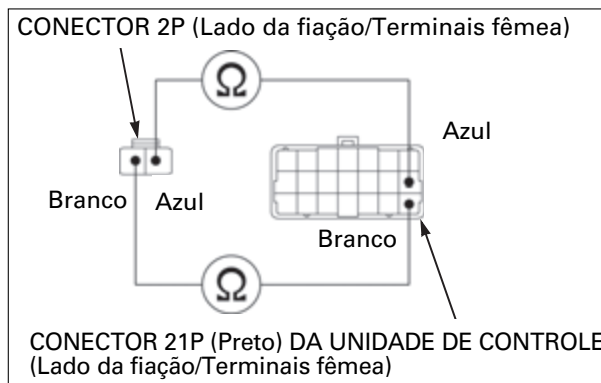
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira.

Conexão: Azul – Azul
 Branco – Branco

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 5.
- Não** –
 - Circuito aberto no fio Azul
 - Circuito aberto no fio Branco



5. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

Substitua o sensor de velocidade da roda dianteira por um novo (página 24-197).
 Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspeccione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-6?

- Sim** – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspeccione novamente.
- Não** – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.

DTC 1-7: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Anel Pulsante

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspeccione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Folga de Ar do Sensor de Velocidade da Roda Traseira.

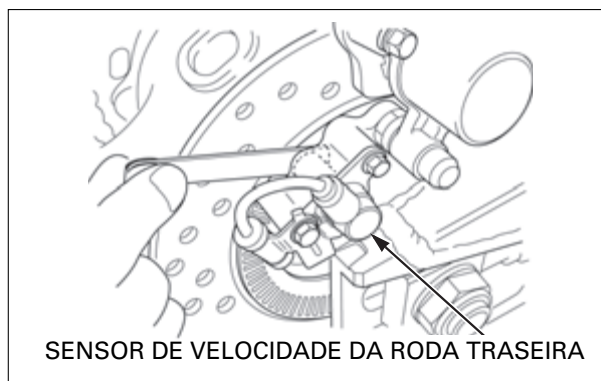
Levante a roda traseira do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor e o anel pulsante, em diversos pontos, girando lentamente a roda. A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: 0,4 – 1,2 mm

Está a folga correta?

- Sim** – Vá para a etapa 2.
- Não** – Inspeccione cada componente quanto a deformação; certifique-se de que não haja nenhum componente solto e corrija-os de acordo com o padrão. Inspeccione novamente a folga.



2. Inspeção das Condições do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Anel Pulsante

Inspeccione a região ao redor do sensor de velocidade da roda traseira.

Certifique-se de que não haja resíduos de metal ferroso ou material magnético entre o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante. Verifique também se as fendas do anel pulsante não estão obstruídas.

Inspeccione as condições de instalação do anel pulsante; certifique-se de que não esteja solto.

Inspeccione o anel pulsante quanto à deformação ou danos (por exemplo: dentes lascados) e a ponta do sensor de velocidade da roda traseira quanto a danos.

Estão o sensor de velocidade da roda traseira e o anel pulsante em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Remova todos os depósitos. Instale adequadamente e substitua os componentes defeituosos.

3. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:

Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Azul
• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 4.

4. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira.

Conexão: Azul – Azul
Branco – Branco

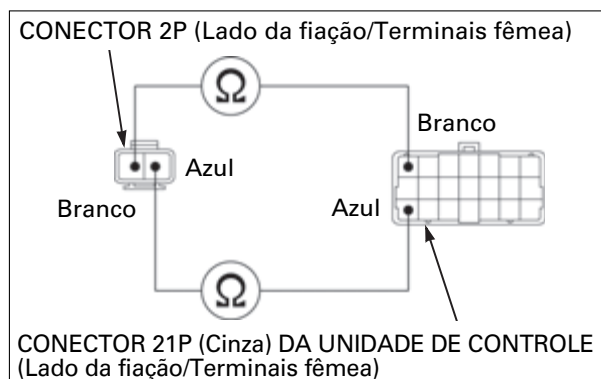
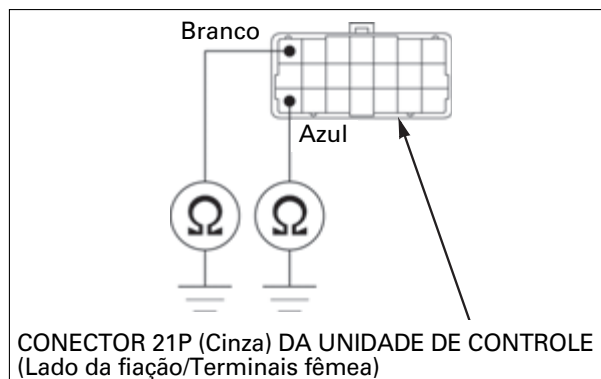
Ferramenta:

Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 5.

Não – • Circuito aberto no fio Azul
• Circuito aberto no fio Branco



5. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

Substitua o sensor de velocidade da roda traseira por um novo (página 24-197).
Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-7?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspecione novamente.

Não – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.

DTC: 1-8: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira/Circuito do Sensor

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Azul
• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Dianteira

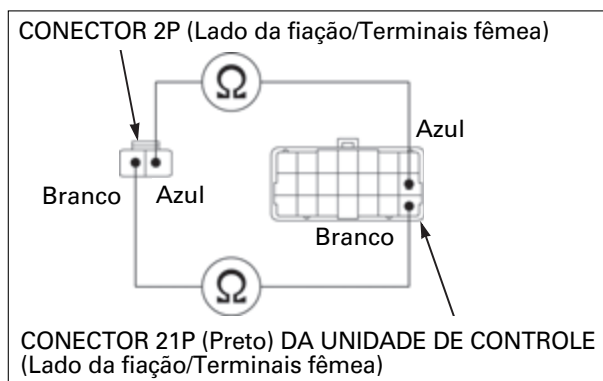
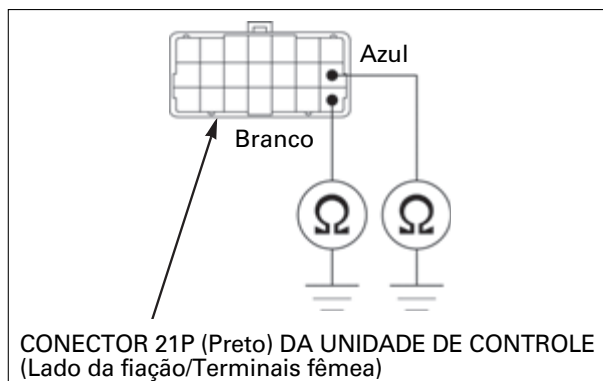
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira.

Conexão: Azul – Azul
Branco – Branco

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
Não – • Circuito aberto no fio Azul
• Circuito aberto no fio Branco



3. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

Substitua o sensor de velocidade da roda dianteira por um novo (página 24-197).
Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-8?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspecione novamente.

Não – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.

DTC 1-9: Mau funcionamento do Sensor de Velocidade da Roda Traseira/Circuito do Sensor

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e os conectores da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Desacople os conectores 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Azul – Terra
Branco – Terra

Ferramenta:

Ponta de prova

07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Azul
• Curto-circuito no fio Branco

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Velocidade da Roda Traseira

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira.

Conexão: Azul – Azul
Branco – Branco

Ferramenta:

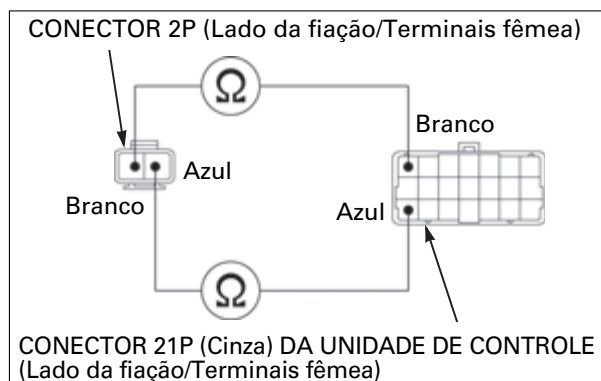
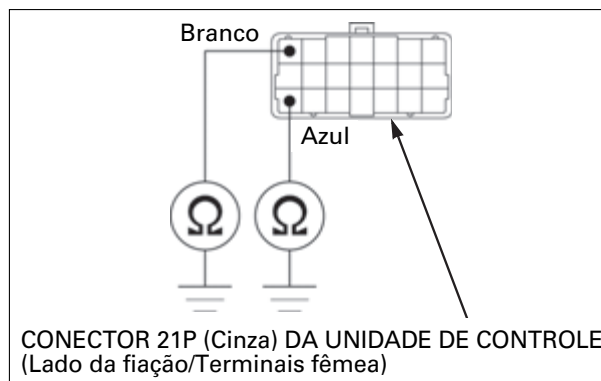
Ponta de prova

07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Azul
• Circuito aberto no fio Branco



3. Reprodução de Falha Utilizando um Novo Sensor de Velocidade da Roda

Substitua o sensor de velocidade da roda traseira por um novo (página 24-197).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 1-9?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado por uma nova e inspecione novamente.

Não – Sensor de velocidade da roda original defeituoso.

DTC 2-1: Mau funcionamento da bateria/Fusível queimado

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 5P da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção da Voltagem da Bateria

Inspecione as condições da bateria (página 17-6).

Está a bateria em boas condições?

Sim – Vá para a etapa 2.

Não – Bateria original defeituosa.

2. Inspeção do Fusível

Inspecione cada fusível do ABS.

Estão os fusíveis do ABS (ABS MAIN 10 A, ABS MTR FR 30 A e ABS MTR RR 30 A) em boas condições?

Sim – • Circuito aberto na fiação relacionada
• Sem contato ou mau contato nos terminais relacionados.

Não – Substitua o fusível e inspecione novamente.

DTC 3-1: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspecione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Preto – Terra

Ferramenta:

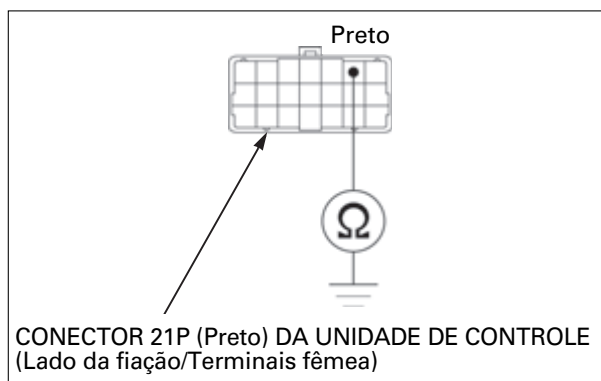
Ponta de prova

07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Preto

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Preto – Preto

Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Preto

3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

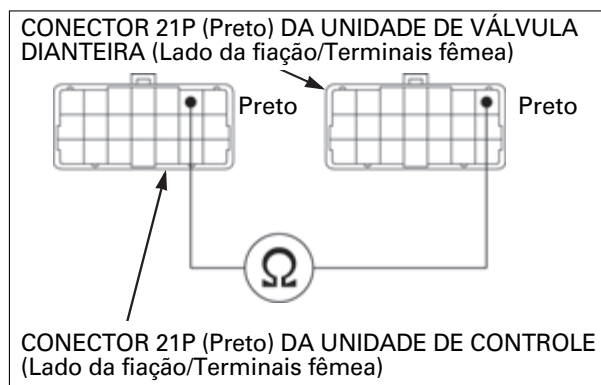
Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-1?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.



DTC 3-2: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

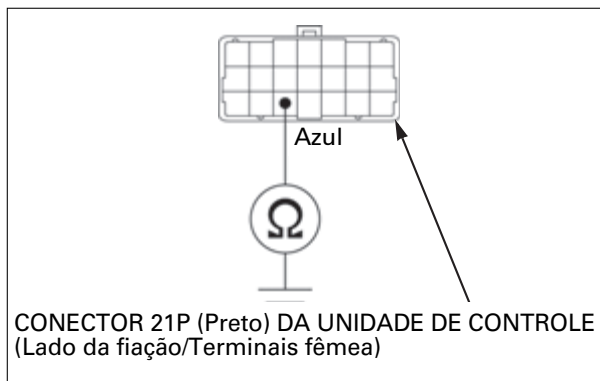
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação e o terra.

Conexão: Azul – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Azul
- Não** – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

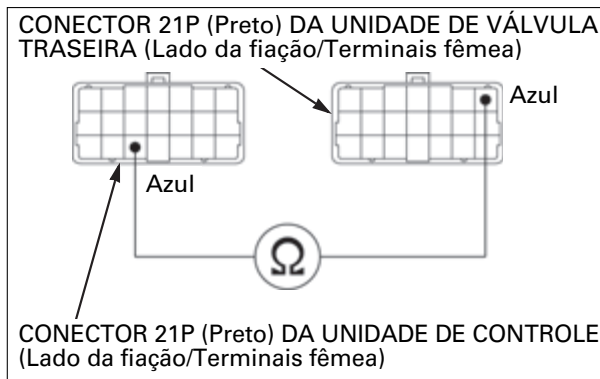
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

Conexão: Azul – Azul

Ferramenta:
Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – Circuito aberto no fio Azul.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-2?

- Sim** – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.
- Não** – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 3-3: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação e o terra.

Conexão: Vermelho/Branco – Terra

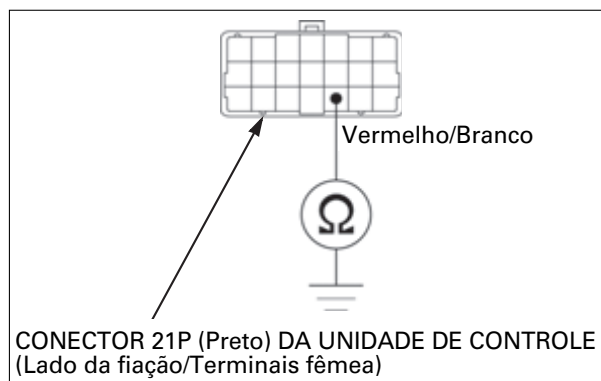
Ferramenta:

Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Vermelho/Branco.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Vermelho/Branco – Vermelho/Branco

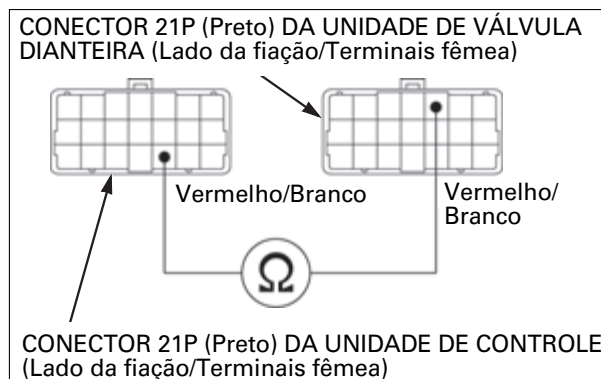
Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Vermelho/Branco.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-3?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.

DTC 3-4: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação e o terra.

Conexão: Branco – Terra

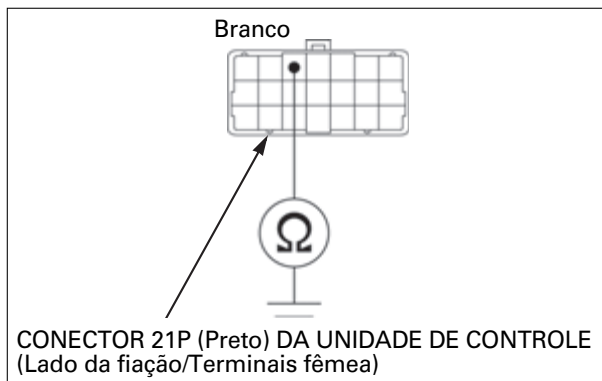
Ferramenta:

Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Branco.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

Conexão: Branco – Branco

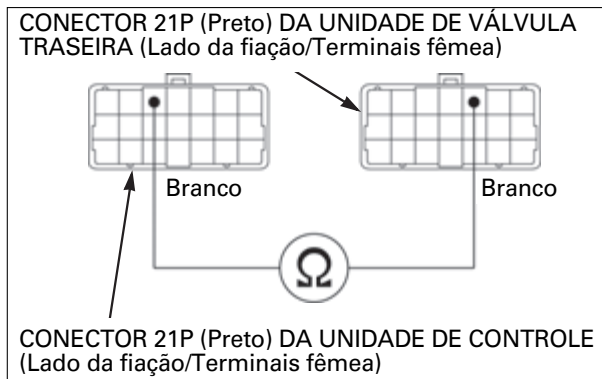
Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Branco.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214). Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-4?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 3-5: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Preto – Terra
Marrom – Terra

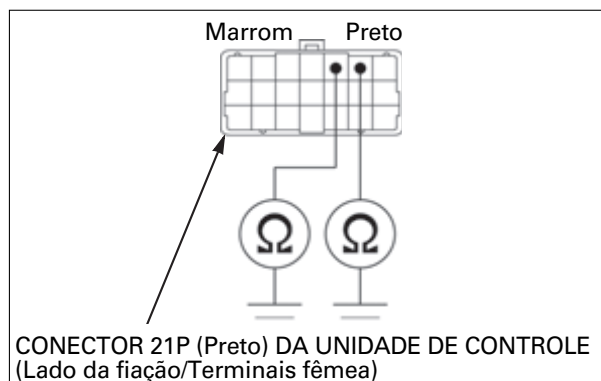
Ferramenta:

Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Preto.
• Curto-circuito no fio Marrom.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Preta – Preta
Marrom – Marrom

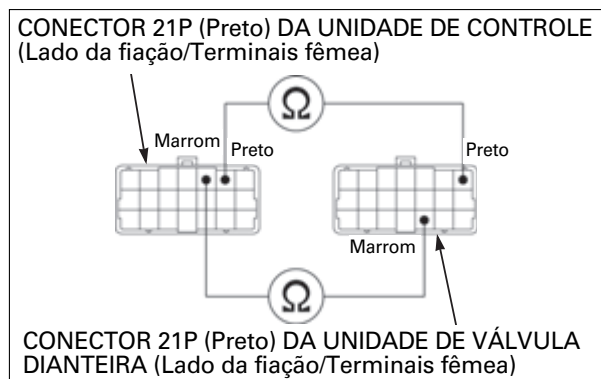
Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Preto.
• Circuito aberto no fio Marrom.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-5?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.

DTC 3-6: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

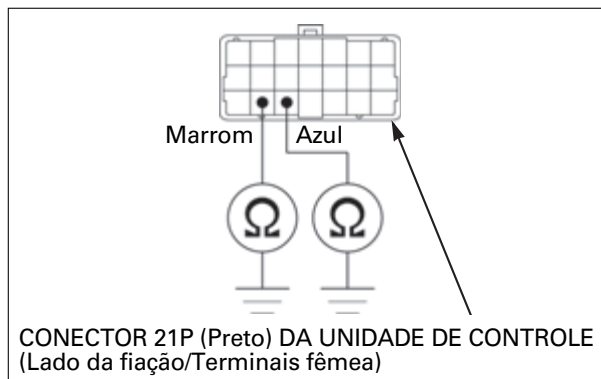
Conexão: Azul – Terra
Marrom – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Azul.
• Curto-circuito no fio Marrom.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

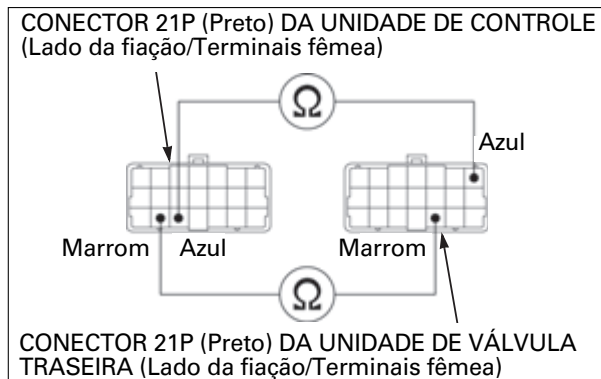
Conexão: Azul – Azul
Marrom – Marrom

Ferramenta:
Ponta de prova (são necessárias 2) **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

- Não** – • Circuito aberto no fio Azul.
• Circuito aberto no fio Marrom.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-6?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 3-7: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Vermelho/Branco – Terra
Amarelo – Terra

Ferramenta:

Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Vermelho/Branco.
• Curto-circuito no fio Amarelo.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Dianteiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Vermelho/Branco – Vermelho/Branco
Amarelo – Amarelo

Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

- Não** – • Circuito aberto no fio Vermelho/Branco.
• Circuito aberto no fio Amarelo.

3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

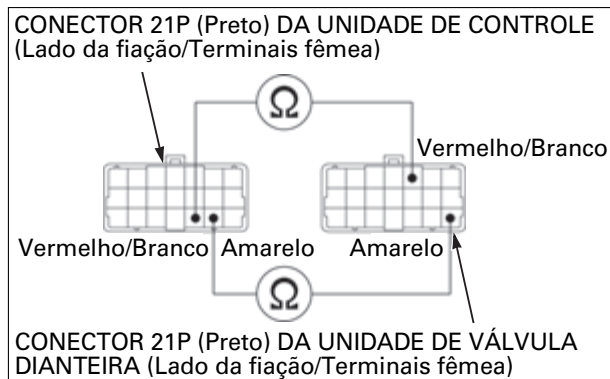
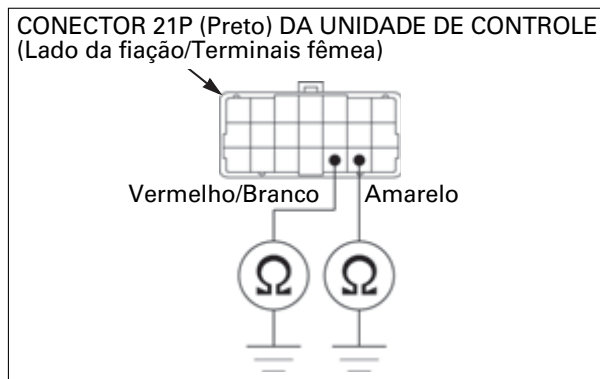
Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-7?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.



DTC 3-8: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

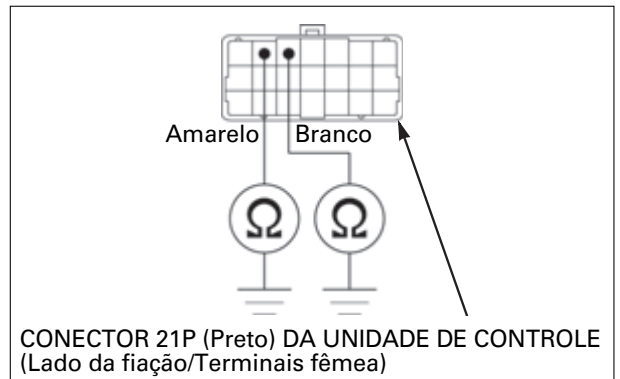
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Branco – Terra
Amarelo – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – • Curto-circuito no fio Branco.
• Curto-circuito no fio Amarelo.
- Não** – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cáliper do Freio Traseiro

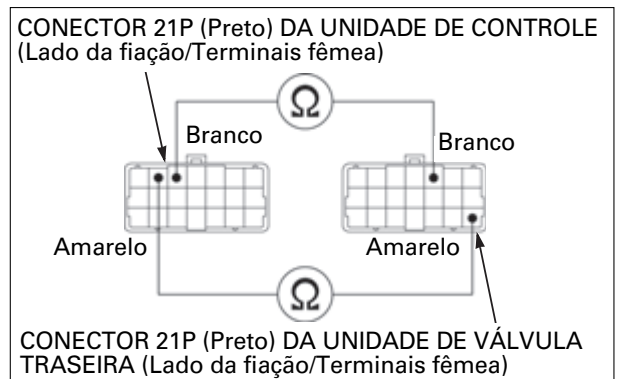
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

Conexão: Branco – Branco
Amarelo – Amarelo

Ferramenta:
Ponta de prova (são necessárias 2) **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – • Circuito aberto no fio Branco.
• Circuito aberto no fio Amarelo.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-8?

- Sim** – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione-a novamente.
- Não** – Unidade original de válvula traseira defeituosa.

DTC 3-9: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Branco – Terra

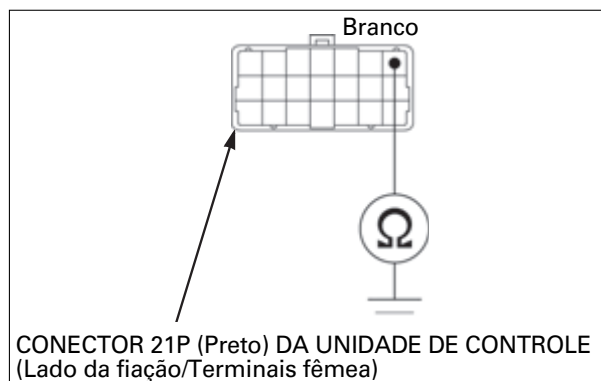
Ferramenta:

Ponta de prova 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Branco.

Não – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Dianteiro

Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Branco – Branco

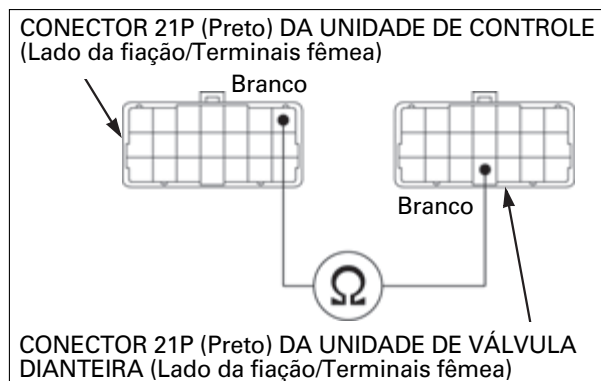
Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – Circuito aberto no fio Branco.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-9?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.

DTC 3-10: Mau funcionamento do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

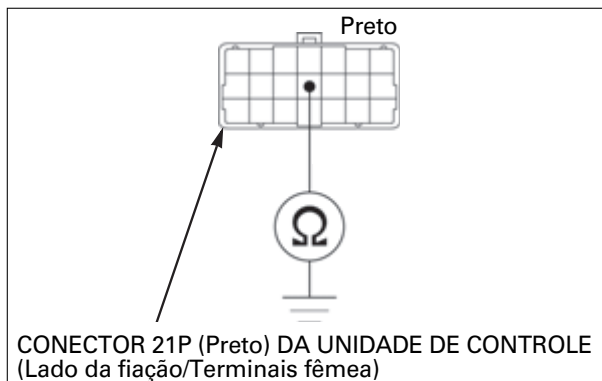
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Preto – Terra

Ferramenta:
Ponta de prova **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Curto-circuito no fio Preto.
- Não** – Vá para a etapa 2.



2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha do Sensor de Pressão do Cilindro Mestre Traseiro

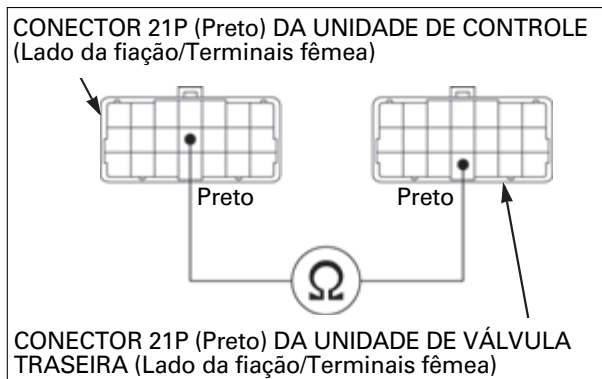
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

Conexão: Preto – Preto

Ferramenta:
Ponta de prova (são necessárias 2) **07ZAJ-RDJA110**

Há continuidade?

- Sim** – Vá para a etapa 3.
- Não** – Circuito aberto no fio Preto.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (páginas 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-10?

- Sim** – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.
- Não** – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 3-11, 4-1 ou 4-5: Mau funcionamento da Unidade de Válvula Dianteira/Unidade de Controle do ABS Combinado**1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira**

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-11, 4-1 ou 4-5?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.

DTC 3-12, 4-2 ou 4-6: Mau funcionamento da Unidade de Válvula Traseira/Unidade de Controle do ABS Combinado**1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira**

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 3-12, 4-2 ou 4-6?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

Não – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 4-3: Mau funcionamento da Unidade de Válvula Dianteira**Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira**

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente a unidade de válvula dianteira.

Se for indicado o DTC 4-3, substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

DTC 4-4: Mau funcionamento da Unidade de Válvula Traseira**Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira**

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente a unidade de válvula traseira.

Se for indicado o DTC 4-4, substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

DTC 5-1: Mau funcionamento da Unidade de Alimentação Dianteira/Sangria Incompleta

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado dianteiro (página 24-126) e inspecione novamente.

1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Alimentação Dianteira

Substitua a unidade de alimentação dianteira (página 24-208).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 5-1?

Sim – Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201) e inspecione novamente.

Não – Unidade de alimentação dianteira original defeituosa.

DTC 5-2: Mau funcionamento da Unidade de Alimentação Traseira/Sangria Incompleta

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado traseiro (página 24-141) e inspecione novamente.

1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Alimentação Traseira

Substitua a unidade de alimentação traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 5-2?

Sim – Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214) e inspecione novamente.

Não – Unidade original de alimentação traseira defeituosa.

DTC 5-3: Mau funcionamento da Unidade de Alimentação Dianteira/Pistão do Cáliper do Freio Dianteiro/Sangria Incompleta

- Este mau funcionamento pode ocorrer devido à baixa pressão durante uma instalação inadequada do pistão do cáliper do freio. Se os pistões do cáliper do freio não encostarem firmemente nas pastilhas de freio, a baixa pressão é detectada durante a utilização da motocicleta. Inspeccione o pistão do cáliper e as pastilhas de freio quanto a sua correta instalação.
- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado dianteiro (página 24-126) e inspeccione novamente.

1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Alimentação Dianteira

Substitua a unidade de alimentação dianteira (página 24-208).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspeccione o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 5-3?

Sim – Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Não – Unidade de alimentação dianteira original defeituosa.

DTC 5-4: Mau funcionamento da Unidade de Alimentação Traseira/Pistão do Cáliper do Freio Traseiro/Sangria Incompleta

- Este mau funcionamento pode ocorrer devido à baixa pressão durante uma instalação inadequada do pistão do cáliper do freio. Se os pistões do cáliper do freio não encostarem firmemente nas pastilhas de freio, a baixa pressão é detectada durante a utilização da motocicleta. Inspeccione o pistão do cáliper e as pastilhas de freio quanto a sua correta instalação.
- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado traseiro (página 24-141) e inspeccione novamente.

1. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Alimentação Traseira

Substitua a unidade de alimentação traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspeccione o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 5-4?

Sim – Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Não – Unidade de alimentação traseira original defeituosa.

DTC 5-5: Freio Dianteiro Acionado Continuamente desde 0 até 50 km/h

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspeccione o indicador do ABS Combinado.

DTC 5-6: Freio Traseiro Acionado Continuamente desde 0 até 50 km/h

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione o indicador do ABS Combinado.

DTC 6-1, 6-2, 6-3 ou 7-5: Mau funcionamento da Solenóide da Unidade de Válvula Dianteira

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha da Válvula Solenóide Dianteira.

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

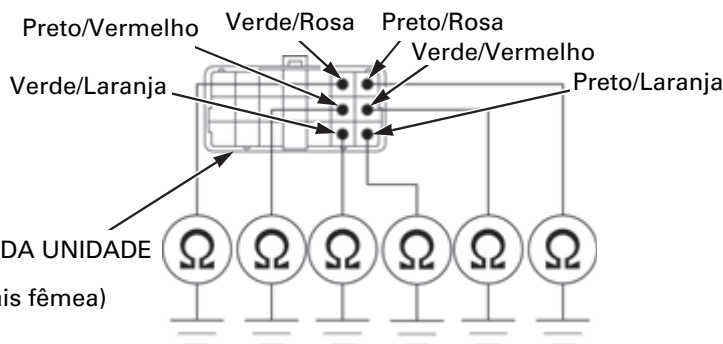
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação e o terra.

- Conexão:**
- Verde/Rosa – Terra**
 - Preto/Vermelho – Terra**
 - Verde/Laranja – Terra**
 - Preto/Rosa – Terra**
 - Verde/Vermelho – Terra**
 - Preto/Laranja – Terra**

Ferramenta:

Ponta de prova

07ZAJ-RDJA110



CONECTOR 21P (Cinza) DA UNIDADE DE CONTROLE (Lado da fiação/Terminais fêmea)

Há continuidade?

- Sim** –
- Curto-circuito no fio Verde/Rosa.
 - Curto-circuito no fio Preto/Vermelho.
 - Curto-circuito no fio Verde/Laranja.
 - Curto-circuito no fio Preto/Rosa.
 - Curto-circuito no fio Verde/Vermelho.
 - Curto-circuito no fio Preto/Laranja.

Não – Vá para a etapa 2.

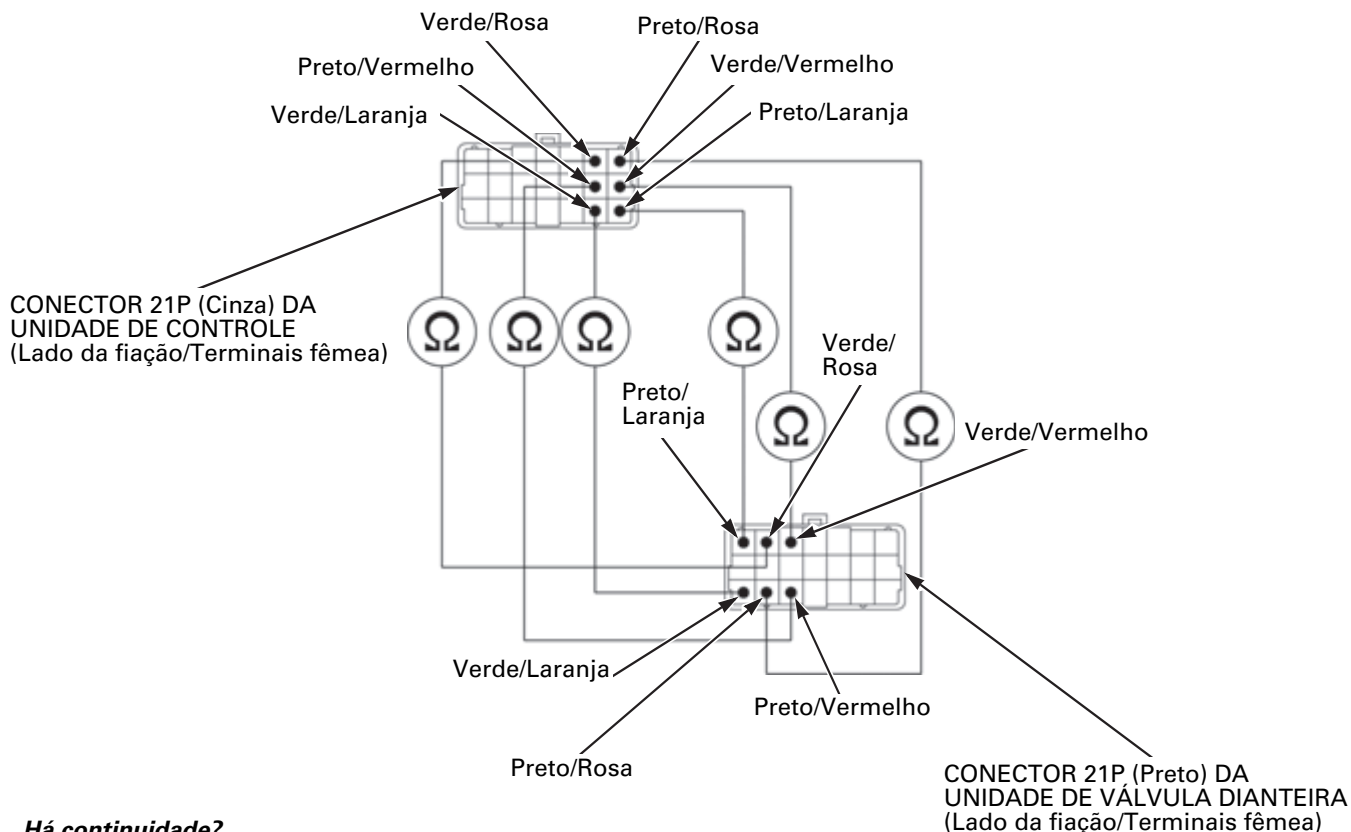
2. Inspeção de Circuito aberto na Linha da Válvula Solenóide Dianteira.

Inspeione a continuidade entre os conectores 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Conexão: Verde/Rosa – Verde/Rosa
 Preto/Vermelho – Preto/Vermelho
 Verde/Laranja – Verde/Laranja
 Preto/Rosa – Preto/Rosa
 Verde/Vermelho – Verde/Vermelho
 Preto/Laranja – Preto/Laranja

Ferramenta:

Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110



Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não –

- Circuito aberto no fio Verde/Rosa.
- Circuito aberto no fio Preto/Vermelho.
- Circuito aberto no fio Verde/Laranja.
- Circuito aberto no fio Preto/Rosa.
- Circuito aberto no fio Verde/Vermelho.
- Circuito aberto no fio Preto/Laranja.

3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Dianteira.

Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o ABS Combinado.

É indicado o DTC 6-1, 6-2, 6-3 ou 7-5?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione-a novamente.

Não – Unidade de válvula dianteira original defeituosa.

DTC 6-4, 6-5, 6-6 ou 7-6: Mau funcionamento da Solenóide da Unidade de Válvula Traseira

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Em seguida, verifique novamente o DTC.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha da Válvula Solenóide Traseira.

Desligue o interruptor de ignição.
Desacople os conectores 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

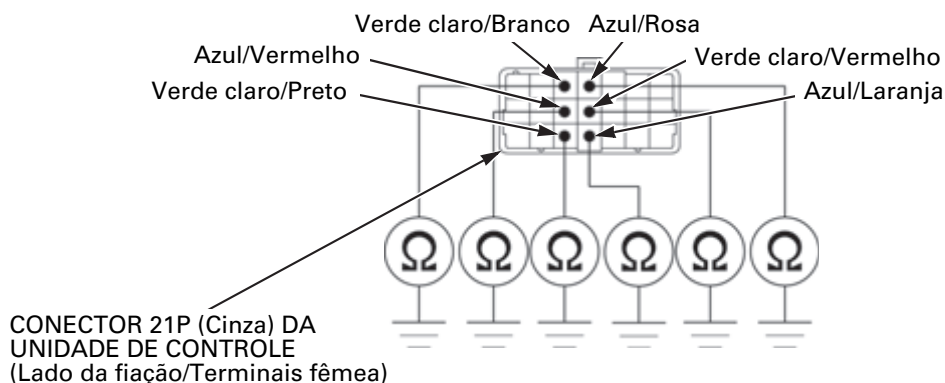
Inspeccione a continuidade entre o conector 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação e o terra.

Conexão: Verde claro/Branco – Terra
Azul/Vermelho – Terra
Verde claro/Preto – Terra
Azul/Rosa – Terra
Verde claro/Vermelho – Terra
Azul/Laranja – Terra

Ferramenta:

Ponta de prova

07ZAJ-RDJA110



Há continuidade?

- Sim** –
- Curto-circuito no fio Verde claro/Branco.
 - Curto-circuito no fio Azul/Vermelho.
 - Curto-circuito no fio Verde claro/Preto.
 - Curto-circuito no fio Azul/Rosa.
 - Curto-circuito no fio Verde claro/Vermelho
 - Curto-circuito no fio Azul/Laranja.

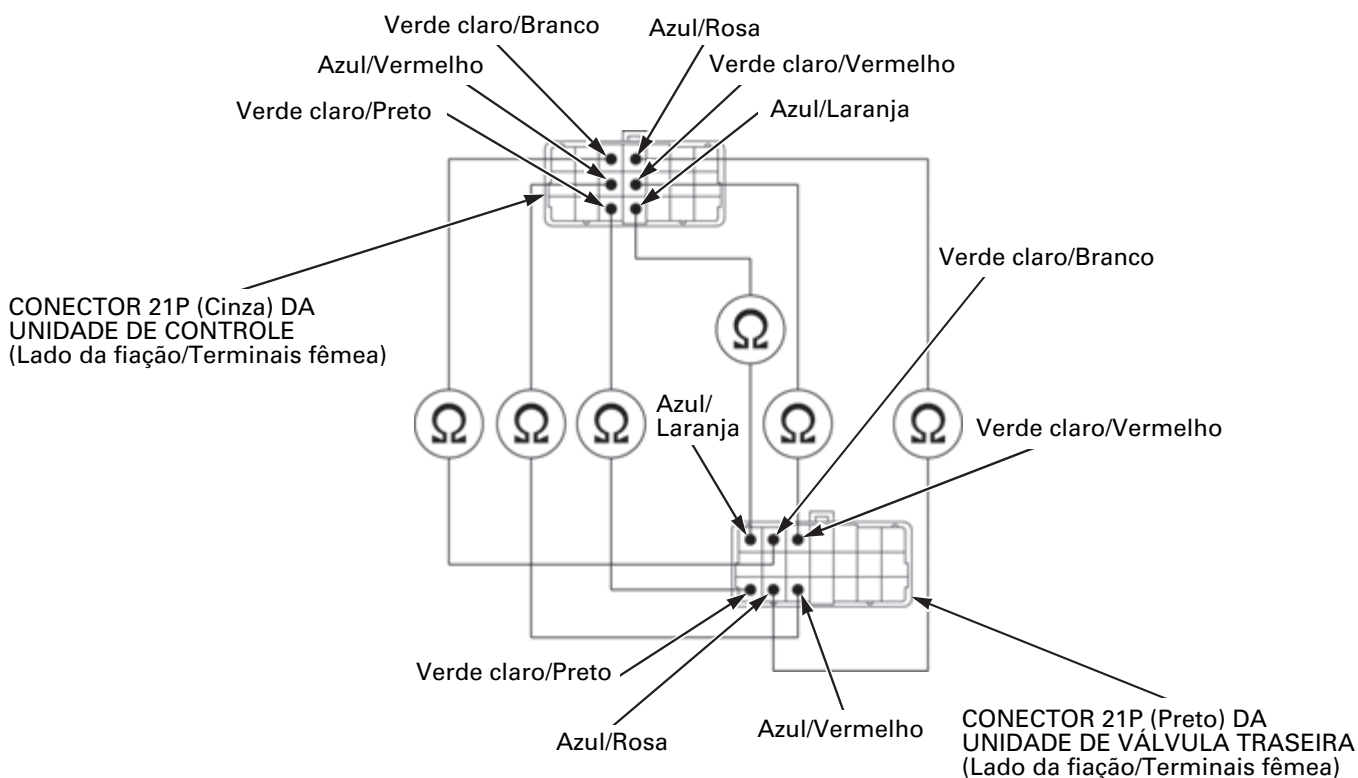
Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito aberto na Linha da Válvula Solenóide Traseira

Inspeccione a continuidade entre os conectores 21P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

Conexão: Verde claro/Branco – Verde claro/Branco
 Azul/Vermelho – Azul/Vermelho
 Verde claro/Preto – Verde claro/Preto
 Azul/Rosa – Azul/Rosa
 Verde claro/Vermelho – Verde claro/Vermelho
 Azul/Laranja – Azul/Laranja

Ferramenta:
 Ponta de prova (são necessárias 2) 07ZAJ-RDJA110



Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

- Não** –
- Circuito aberto no fio Verde claro/Branco.
 - Circuito aberto no fio Azul/Vermelho.
 - Circuito aberto no fio Verde claro/Preto.
 - Circuito aberto no fio Azul/Rosa.
 - Circuito aberto no fio Verde claro/Vermelho.
 - Circuito aberto no fio Azul/Laranja.

3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Válvula Traseira

Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o ABS Combinado.

É indicado o DTC 6-3,6-4, 6-5 ou 7-6?

Sim – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione-a novamente.

Não – Unidade de válvula traseira original defeituosa.

DTC 7-1: Mau funcionamento do Circuito de Percurso da Unidade de Alimentação Dianteira

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira e 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Verifique também se o fusível FRONT ABS MOTOR, 30A encontra-se em boas condições.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha da Unidade de Alimentação Dianteira

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira e 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Vermelho – Terra
Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Vermelho.
• Curto-circuito no fio Preto.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito aberto na Linha da Unidade de Alimentação Dianteira

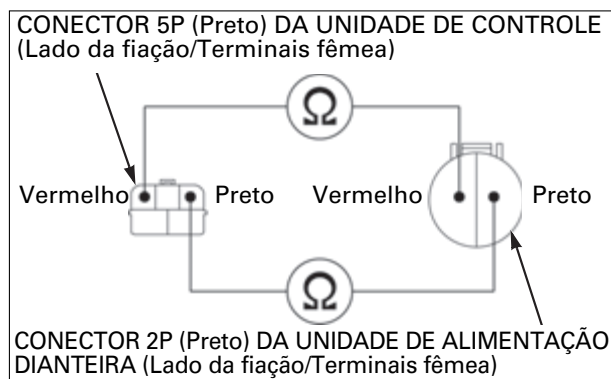
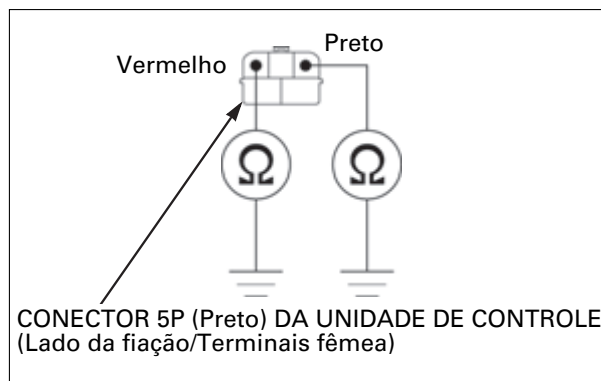
Inspeccione a continuidade entre os conectores 5P (Preto) da unidade de controle do ABS Combinado e 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira.

Conexão: Vermelho – Vermelho
Preto – Preto

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Vermelho.
• Circuito aberto no fio Preto.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Controle do ABS Combinado

Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 7-1?

Sim – Substitua a unidade de válvula dianteira (página 24-201) e inspecione novamente.

Não – Unidade de controle do ABS Combinado original defeituosa.

DTC 7-2: Mau funcionamento do Circuito da Unidade de Alimentação Traseira

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, inspecione os conectores 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira e 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado quanto a mau contato ou terminais corroídos. Verifique também se o fusível REAR ABS MOTOR, 30A encontra-se em boas condições.

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha da Unidade de Alimentação Traseira

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople os conectores 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira e 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Inspeccione a continuidade entre o conector 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado, no lado da fiação, e o terra.

Conexão: Vermelho – Terra
Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – • Curto-circuito no fio Vermelho.

- Curto-circuito no fio Preto.

Não – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Circuito Aberto na Linha da Unidade de Alimentação Traseira

Inspeccione a continuidade entre os conectores 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado e 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira.

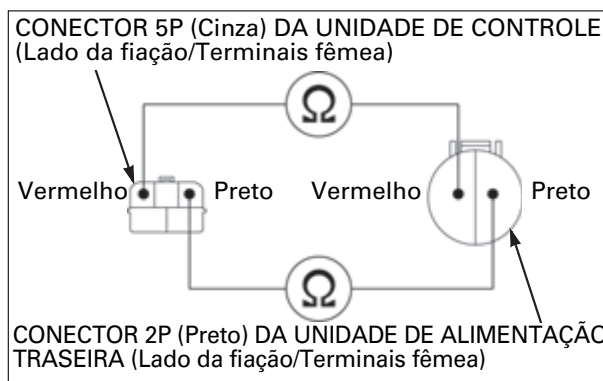
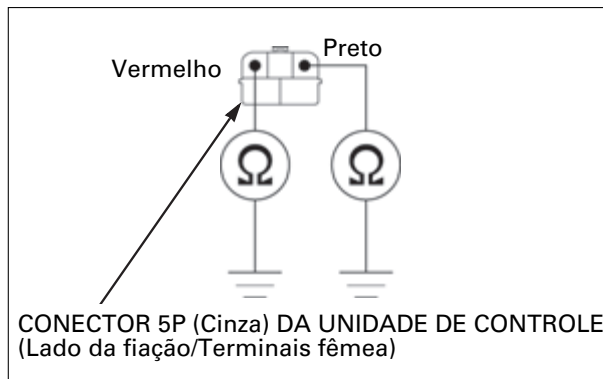
Conexão: Vermelho – Vermelho
Preto – Preto

Há continuidade?

Sim – Vá para a etapa 3.

Não – • Circuito aberto no fio Vermelho.

- Circuito aberto no fio Preto.



3. Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Controle do ABS Combinado

Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200).

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

É indicado o DTC 7-2?

Sim – Substitua a unidade de válvula traseira (página 24-214) e inspecione novamente.

Não – Unidade de controle do ABS Combinado original defeituosa.

DTC 7-3: Curto-circuito na Linha do Terra da Unidade de Alimentação Dianteira

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Terra da Unidade de Alimentação Dianteira

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira.

Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira e o terra.

Conexão: Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Preto.

Não – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.

DTC 7-4: Curto-circuito na Linha do Terra da Unidade de Alimentação Traseira

1. Inspeção de Curto-circuito na Linha do Terra da Unidade de Alimentação Traseira

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira.

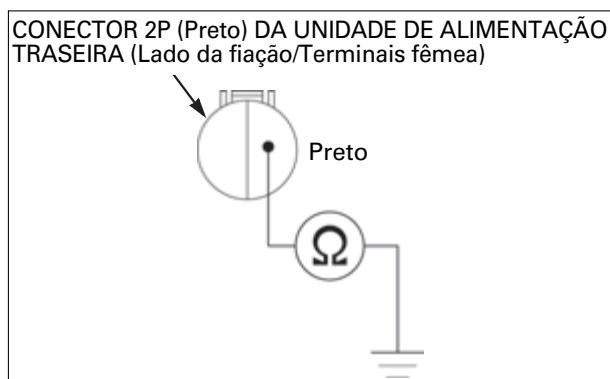
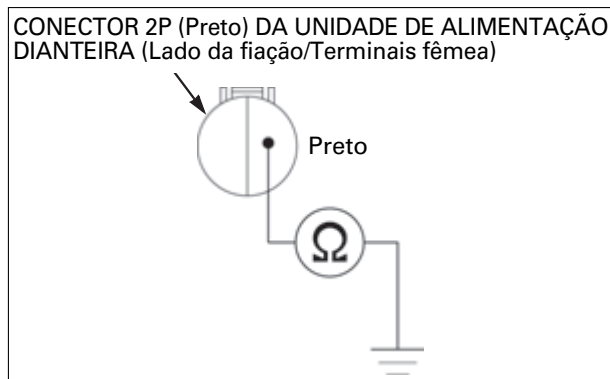
Inspeccione a continuidade entre o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira e o terra.

Conexão: Preto – Terra

Há continuidade?

Sim – Curto-circuito no fio Preto.

Não – Substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200) e inspecione novamente.



**DTC 2-2, 2-3, 2-5, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 9-1, 9-2, 9-3, 10-1, 10-2, 10-3, 10-4, 10-5, 10-6, 10-7, 10-8, 10-9 ou 10-10:
Unidade de Controle do ABS Combinado**

Reprodução de Falha Utilizando uma Nova Unidade de Controle do ABS Combinado

Apague os DTCs (página 24-157).

Execute a autodiagnose inicial e inspecione novamente o indicador do ABS Combinado.

Se um dos códigos de defeito acima forem apresentados, substitua a unidade de controle do ABS Combinado (página 24-200).

**SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA
(Modelo Equipado com ABS)**

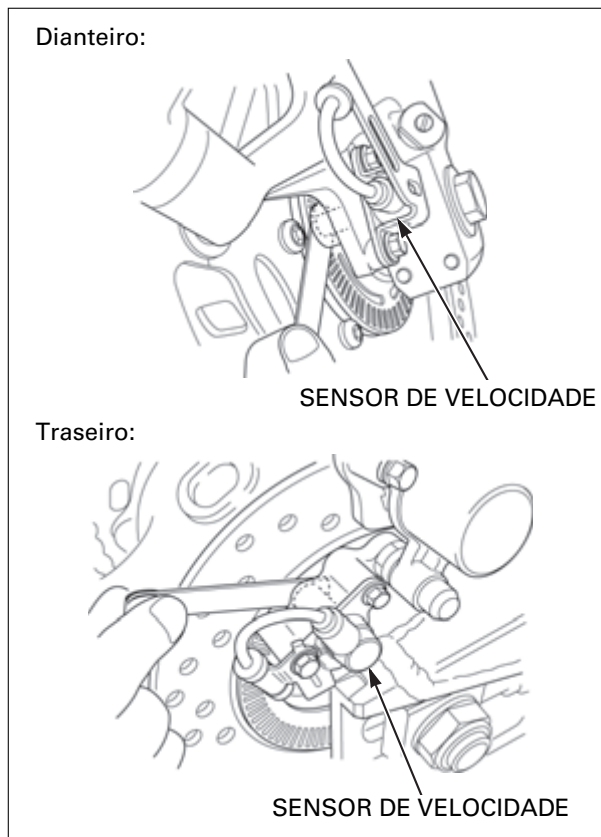
INSPEÇÃO DA FOLGA DE AR

Levante a roda do solo.

Meça a folga (folga de ar) entre o sensor de velocidade e o anel pulsante, em vários pontos, girando lentamente a roda. A folga deve estar de acordo com a especificação.

Padrão: Dianteira/Traseira: 0,4 – 1,2 mm

A folga de ar do sensor não pode ser ajustada. Caso a folga não esteja de acordo com a especificação, inspecione cada componente quanto a deformação, folgas e danos.



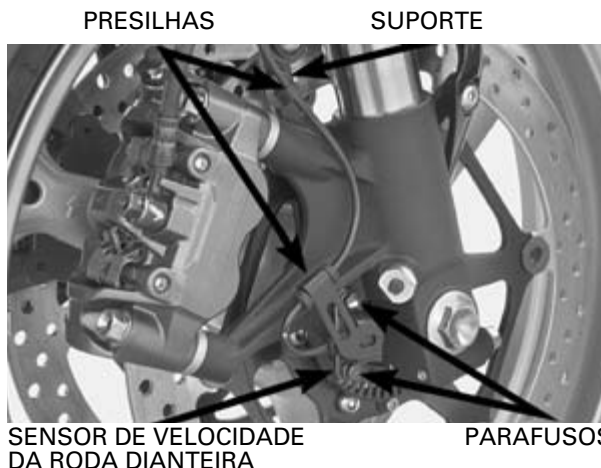
REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Dianteiro

Remova as carenagens intermediárias (página 3-10).

Remova os parafusos, as presilhas da fiação e o sensor de velocidade da roda dianteira.

Remova a presilha da fiação do suporte.



Remova o parafuso e a presilha da fiação.

PARAFUSO

PRESILHA
PRESILHA CONEXÃO DA MANGUEIRA DO FREIO

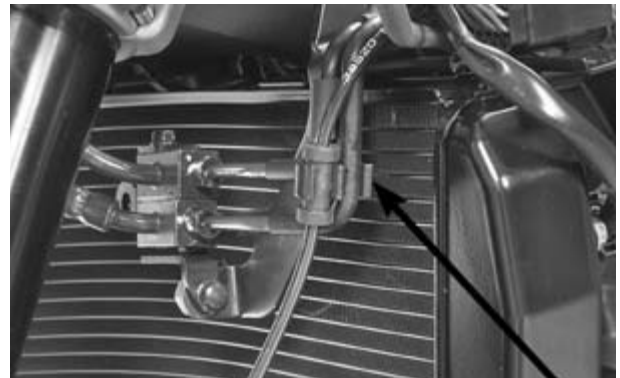
Remova a presilha da fiação da mangueira do freio dianteiro.

Remova a presilha da fiação da conexão da mangueira do freio.



MANGUEIRA DO FREIO PRESILHA

Remova a presilha da fiação do tubo do freio.



PRESILHA

Desacople o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda dianteira.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



CONECTOR 2P

Traseiro

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Remova os parafusos, a presilha da fiação e o sensor de velocidade da roda traseira.

Remova o parafuso e a presilha da fiação.

Remova o parafuso e a presilha da fiação.

Remova o parafuso e levante a extremidade direita da tampa do braço oscilante; em seguida, remova a presilha do braço oscilante.

Remova a presilha da fiação.

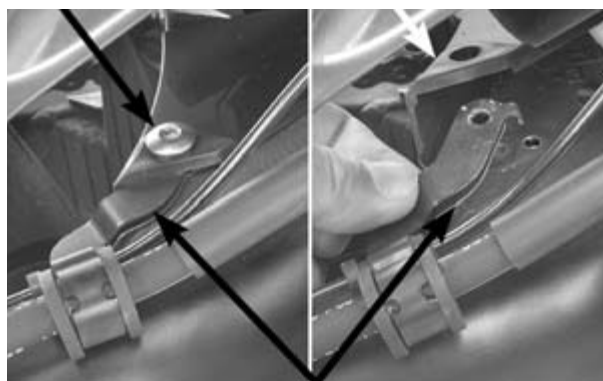
PARAFUSOS PRESILHA PARAFUSO



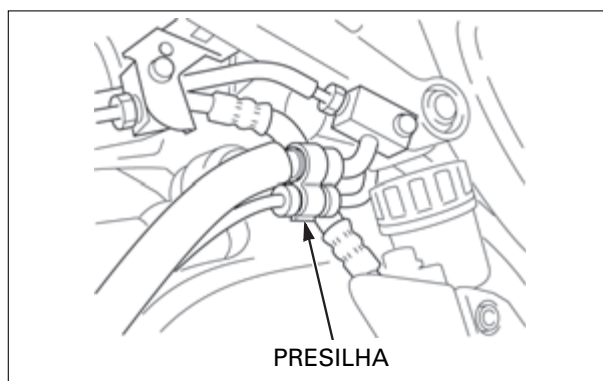
PRESILHA SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA TRASEIRA PARAFUSO



PARAFUSO TAMPA DO BRAÇO OSCILANTE



PRESILHA



Desacople o conector 2P (Laranja) do sensor de velocidade da roda traseira.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

- Alinhe as linguetas da presilha da fiação com o braço oscilante ou com o orifício do chassi.
- Passe adequadamente a fiação (página 24-20).

CONECTOR 2P



UNIDADE DE CONTROLE DO ABS COMBINADO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Rabeta (página 3-8)
- Suporte da luz de licença (página 3-27)

Remova os parafusos e o conjunto da placa central.

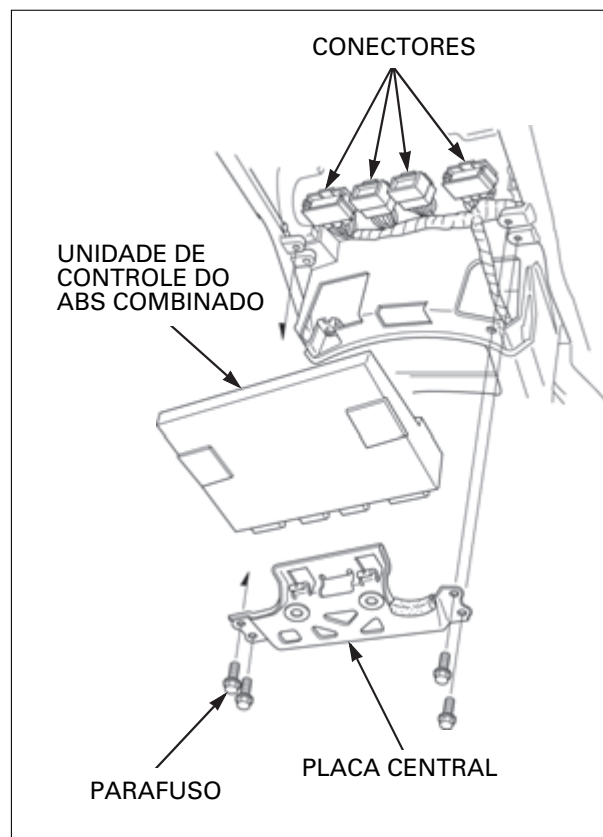
Desacople os conectores 5P (Preto), 21P (Cinza), 21P (Preto), 5P (Cinza) da unidade de controle do ABS Combinado.

Remova a unidade de controle do ABS Combinado da placa central.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação da placa central **12 N.m (1,2 kgf.m)**



UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.

Levante e apóie o tanque de combustível (página 24-66).

Drene o sistema hidráulico dianteiro (página 24-112).

Remova o conector 2P (Preto) de interruptor do cavalete lateral e a presilha da fiação do suporte da unidade de válvula dianteira.

Desconecte a mangueira de drenagem da unidade de válvula dianteira.

Desacople o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.

Remova a presilha da fiação do tubo do freio.

Fixe a conexão da mangueira do freio e solte as porcas da conexão. Em seguida, desconecte os tubos A e B do freio.

CONECTOR 2P



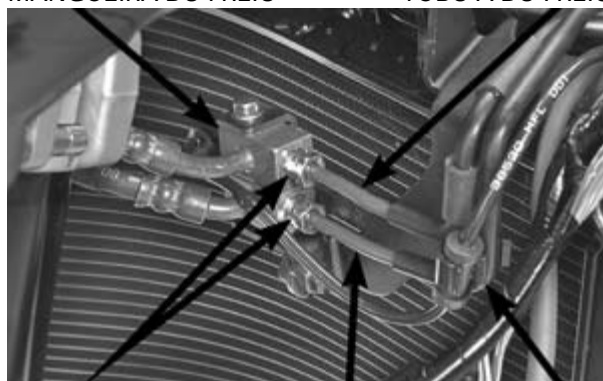
PRESILHA

MANGUEIRA



CONECTOR 21P
CONEXÃO DA
MANGUEIRA DO FREIO

TUBO A DO FREIO



PORCAS DA
CONEXÃO

TUBO B DO FREIO

PRESILHA

Fixe a conexão do tubo do freio e solte a porca da conexão.
Em seguida, desconecte o tubo C do freio.

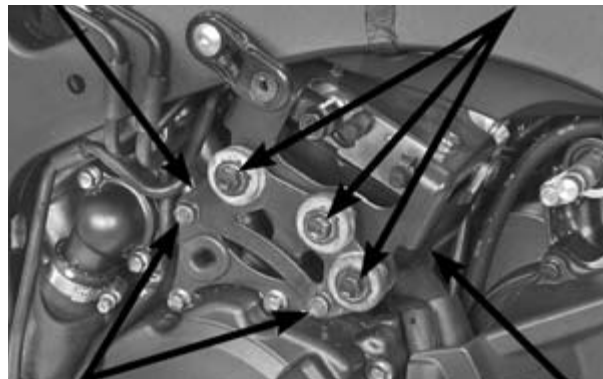
TUBO C DO FREIO

PORCA DA
CONEXÃO
SUPORTE B

CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

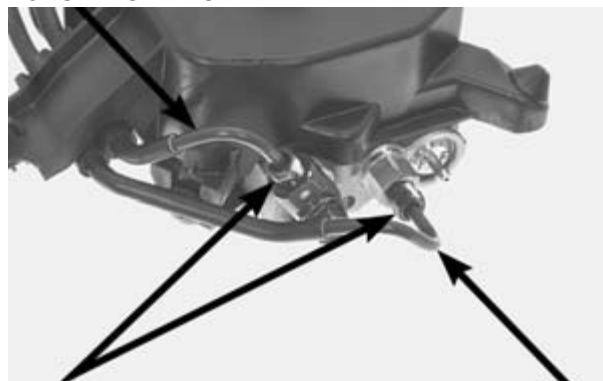
PARAFUSOS

Remova os parafusos, o suporte B da unidade de válvula e o conjunto da unidade de válvula dianteira.

PARAFUSOS
TUBO B DO FREIOCONJUNTO DA UNIDADE
DE VÁLVULA

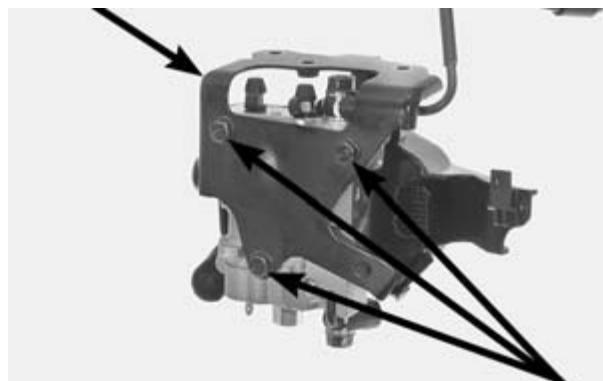
DESMONTAGEM

Solte as porcas da conexão e desconecte os tubos do freio da unidade de válvula dianteira.

PORCAS DA CONEXÃO
SUPORTE A

TUBO A DO FREIO

Remova os parafusos de fixação do suporte A da unidade de válvula dianteira.

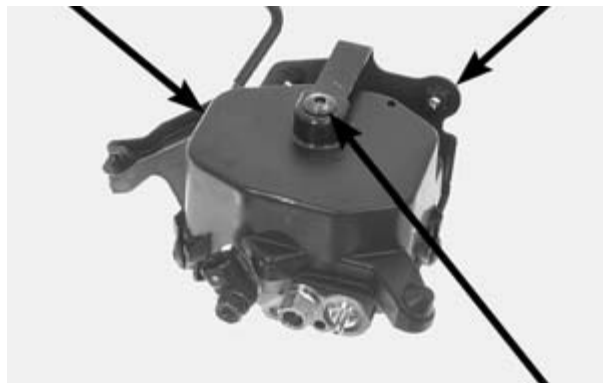


PARAFUSOS

Remova o parafuso, o suporte A da unidade de válvula traseira e a tampa.

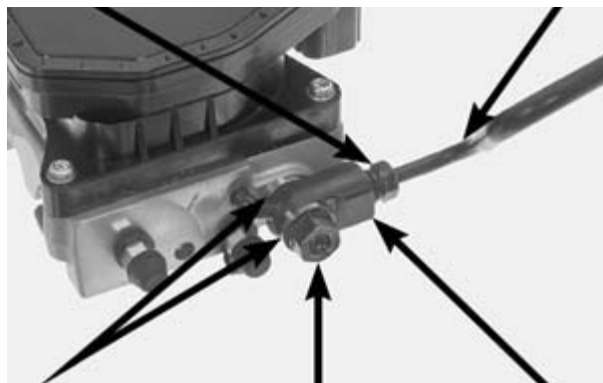
TAMPA

SUPORTE A

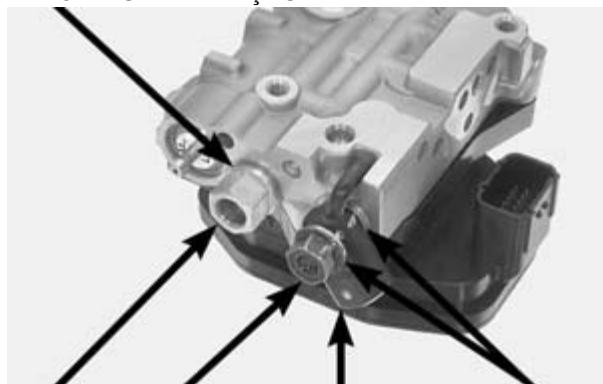


Solte a porca da conexão do tubo do freio e desconecte o tubo C do freio.

PORCA DA CONEXÃO

PARAFUSO
TUBO C DO FREIO

Remova o parafuso da conexão, as arruelas de vedação e a conexão do tubo do freio.

ARRUELAS
DE VEDAÇÃOPARAFUSO DA
CONEXÃOCONEXÃO DO
TUBO DO FREIO

Remova o parafuso da conexão, as arruelas de vedação e a conexão do tubo do freio.

Remova a conexão do tubo do freio e a arruela de vedação.

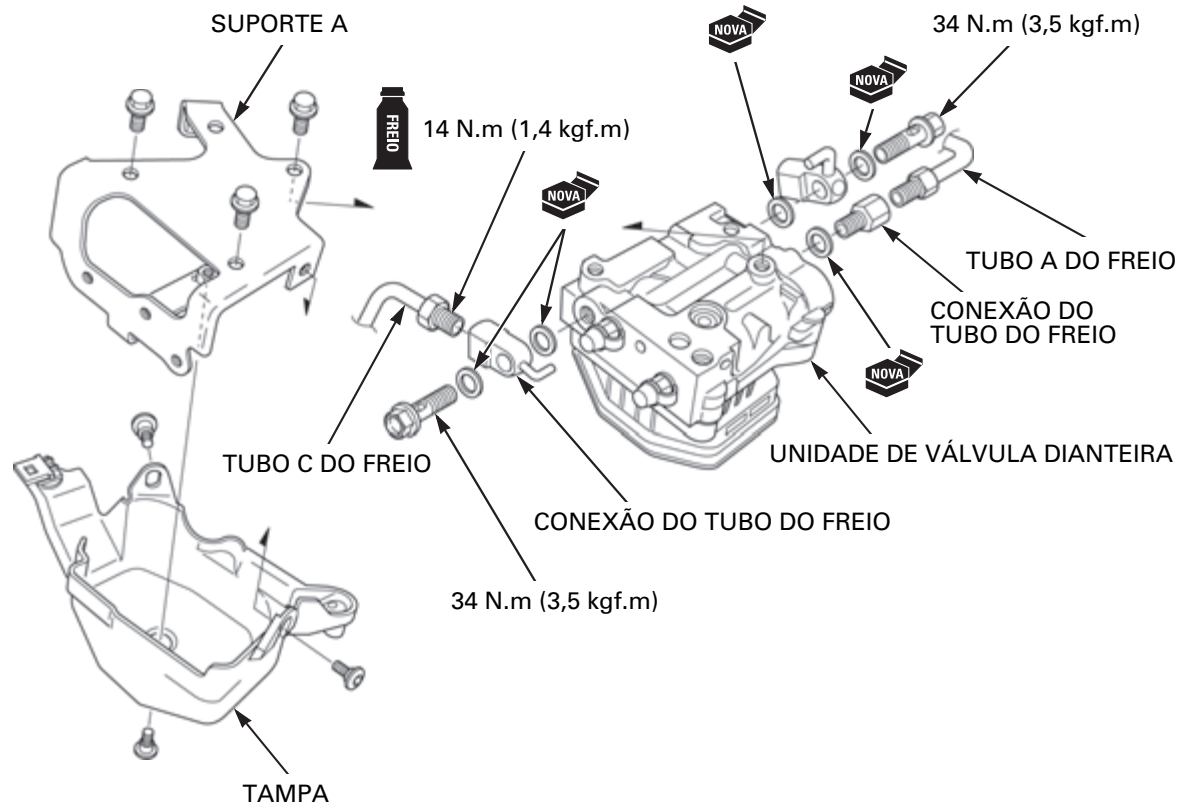
CONEXÃO

PARAFUSO
DA CONEXÃO

CONEXÃO

ARRUELAS
DE VEDAÇÃO

MONTAGEM



Instale uma nova arruela de vedação e aperte seguramente a conexão do tubo do freio.

Instale as novas arruelas de vedação, a conexão do tubo do freio e o parafuso da conexão, como mostra a ilustração.

Aperte o parafuso da conexão no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

- Cor de identificação da conexão do tubo do freio: Amarela

Instale as novas arruelas de vedação, a conexão do tubo do freio e o parafuso da conexão, como mostra a ilustração.

Aperte o parafuso da conexão no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

- Cor de identificação da conexão do tubo do freio: Azul

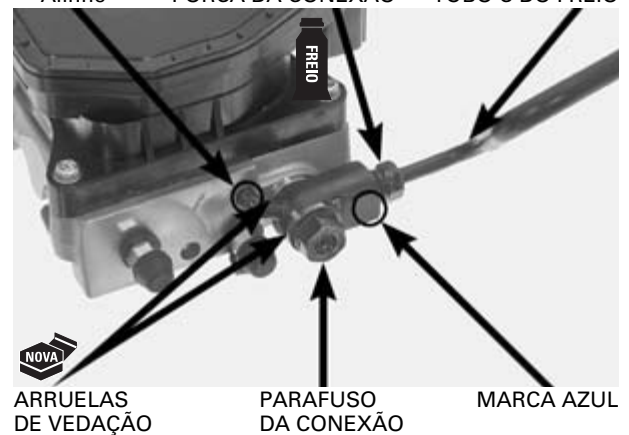
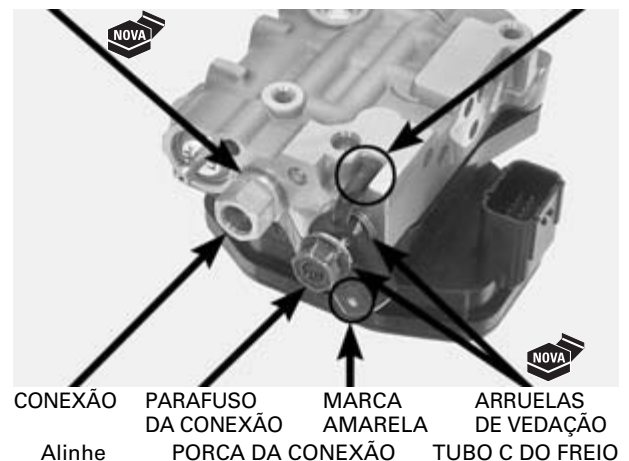
Aplique fluido de freio nas roscas das porcas da conexão do tubo do freio.

Conecte o tubo C do freio dianteiro e aperte frouxamente a porca da conexão.

- Aperte a porca da conexão após a instalação do conjunto da unidade de válvula dianteira.

ARRUELA DE VEDAÇÃO

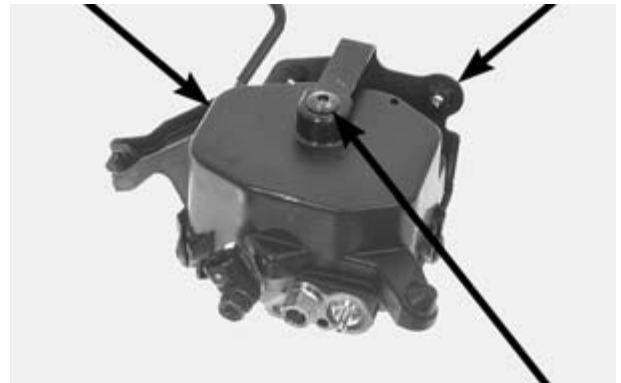
Alinhe



Instale a tampa e o suporte A da unidade de válvula traseira.
Em seguida, aperte seguramente o parafuso.

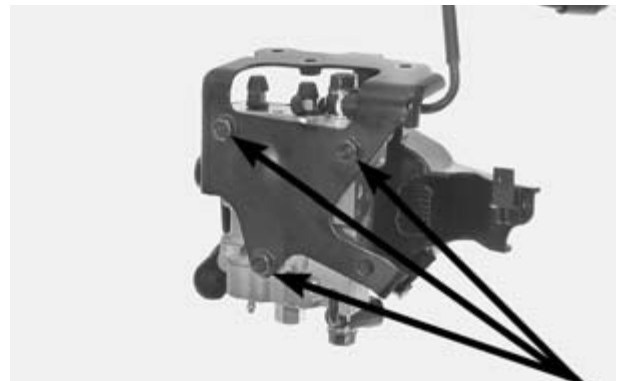
TAMPA

SUPORTE A



PARAFUSO

Aperte os parafusos de fixação do suporte A da unidade de válvula traseira.



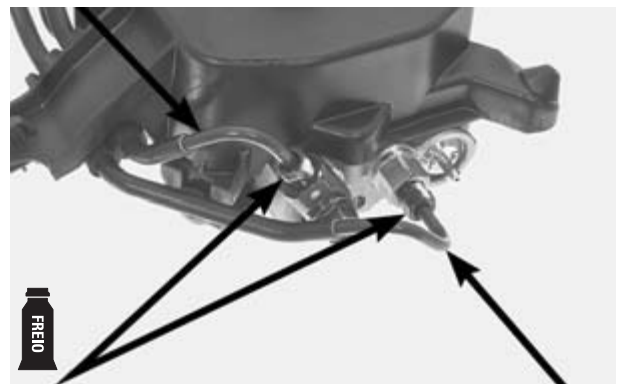
PARAFUSOS

Aplique fluido de freio nas roscas das porcas da conexão do tubo do freio.

Conecte os tubos A e B do freio e aperte frouxamente as porcas de suas conexões.

- Aperte as porcas das conexões após a instalação do conjunto da unidade de válvula dianteira.

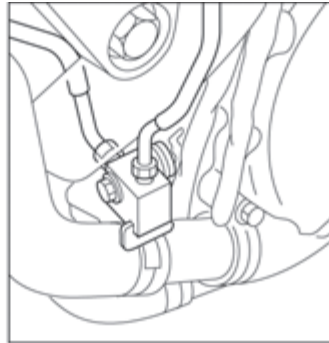
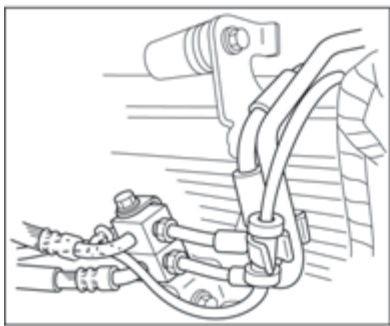
TUBO B DO FREIO



PORCAS DA CONEXÃO

TUBO A DO FREIO

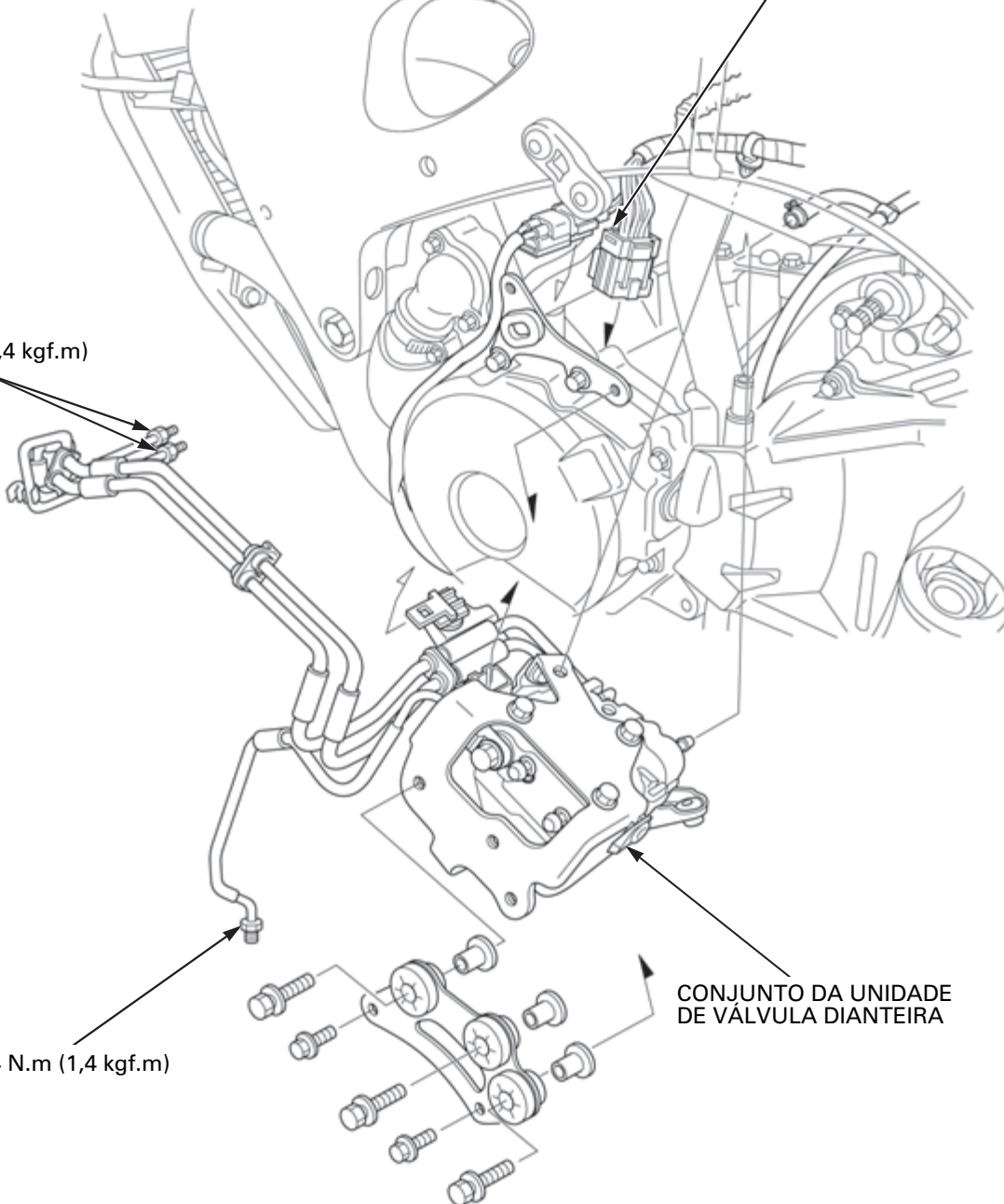
INSTALAÇÃO



CONECTOR 21P (Preto) DA UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA



14 N.m (1,4 kgf.m)



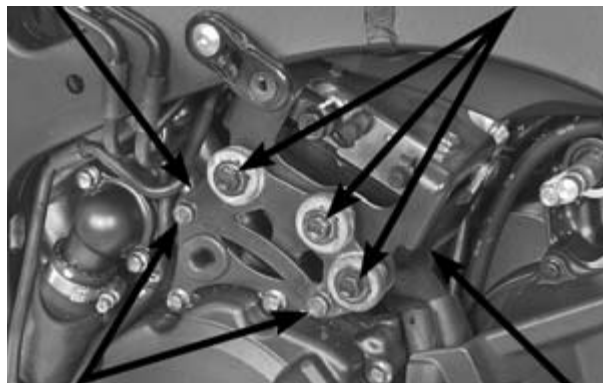
14 N.m (1,4 kgf.m)

CONJUNTO DA UNIDADE DE VÁLVULA DIANTEIRA

Instale o conjunto da unidade de válvula dianteira e o suporte B da unidade de válvula. Em seguida, aperte seguramente os parafusos.

SUPOORTE B

PARAFUSOS



PARAFUSOS CONJUNTO DA UNIDADE DE VÁLVULA

Aplique fluido de freio nas roscas da porca da conexão do tubo do freio.

Conecte o tubo do freio e aperte a porca da conexão (lado da conexão) no torque especificado, enquanto mantém fixada a conexão do tubo do freio.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Aperte as porcas da conexão do tubo do freio (lado da unidade de válvula dianteira) no torque especificado.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Aplique fluido de freio nas roscas da porca da conexão do tubo do freio.

Conecte os tubos A e B do freio e aperte as porcas de suas conexões (lado da conexão) no torque especificado, enquanto mantém fixada a conexão da mangueira do freio.

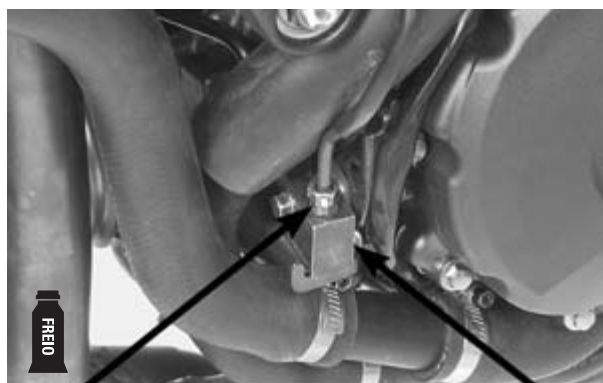
Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Instale seguramente a presilha da fiação no tubo do freio.

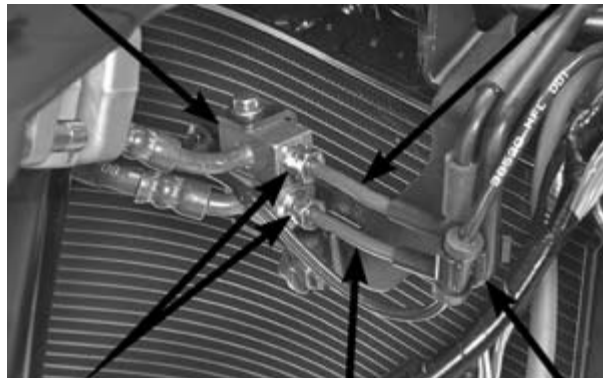
Aperte as porcas da conexão do tubo do freio (lado da unidade de válvula dianteira) no torque especificado.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Acople o conector 21P (Preto) da unidade de válvula dianteira.



PORCA DA CONEXÃO CONEXÃO DO TUBO DO FREIO
CONEXÃO DA MANGUEIRA DO FREIO TUBO A DO FREIO



PORCAS DA CONEXÃO TUBO B DO FREIO PRESILHA



CONECTOR 21P

Instale o conector 2P (Preto) do interruptor do cavalete lateral e a presilha da fiação no suporte da unidade de válvula dianteira.

Conecte a mangueira de drenagem da unidade de válvula dianteira.

Abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado dianteiro (página 24-126).

Remova o suporte e instale o tanque de combustível (página 24-68).

UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DIANTEIRA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.

Remova os seguintes componentes:

- Radiador (página 24-81)
- Tubo de escapamento (página 3-28)

Remova os parafusos de fixação da unidade de alimentação dianteira.

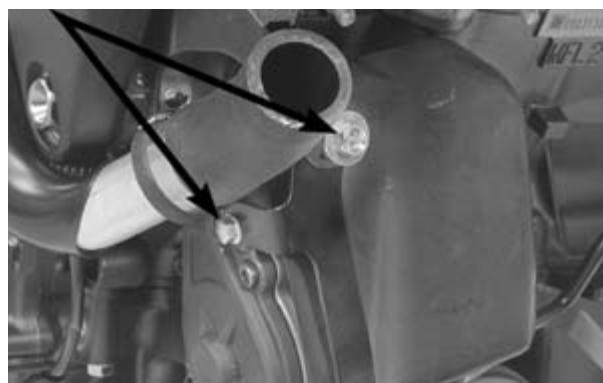
Remova os parafusos, a arruela e o protetor térmico da unidade de alimentação dianteira.

CONECTOR 2P



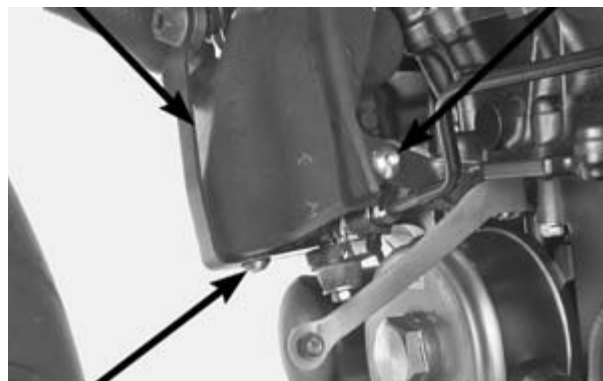
PRESILHA
PARAFUSOS

MANGUEIRA



PROTECTOR TÉRMICO

PARAFUSO/ARRUELA

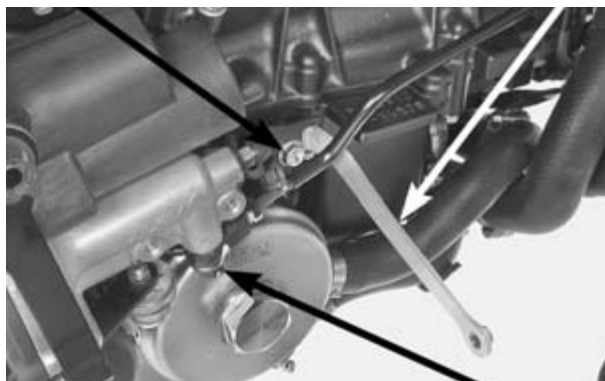


PARAFUSO

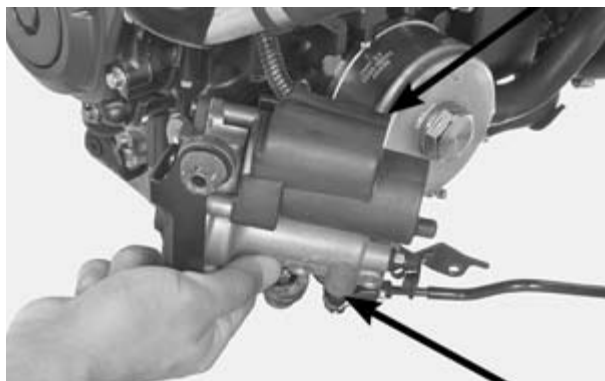
Fixe a conexão do tubo do freio e solte sua porca. Em seguida, desconecte o tubo D do freio.

TUBO D DO FREIO CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

Remova o parafuso, o conjunto da unidade de alimentação dianteira e o suporte do radiador.

PORCA DA CONEXÃO PARAFUSO SUPORTE DO RADIADOR

Remova a capa de borracha do conjunto da unidade de alimentação dianteira.

CONJUNTO DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO CAPA DE BORRACHA

Desacople o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação dianteira e remova o conjunto da unidade de alimentação dianteira.

CONJUNTO DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO CONECTOR 2P

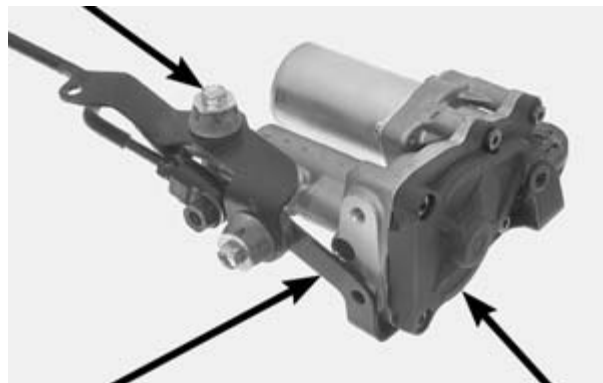
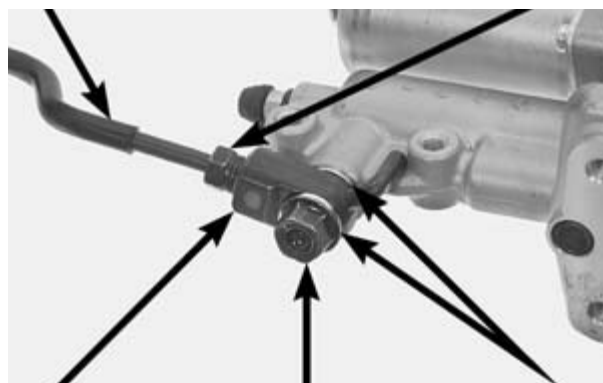
DESMONTAGEM

Remova o parafuso e o suporte da unidade de alimentação dianteira.

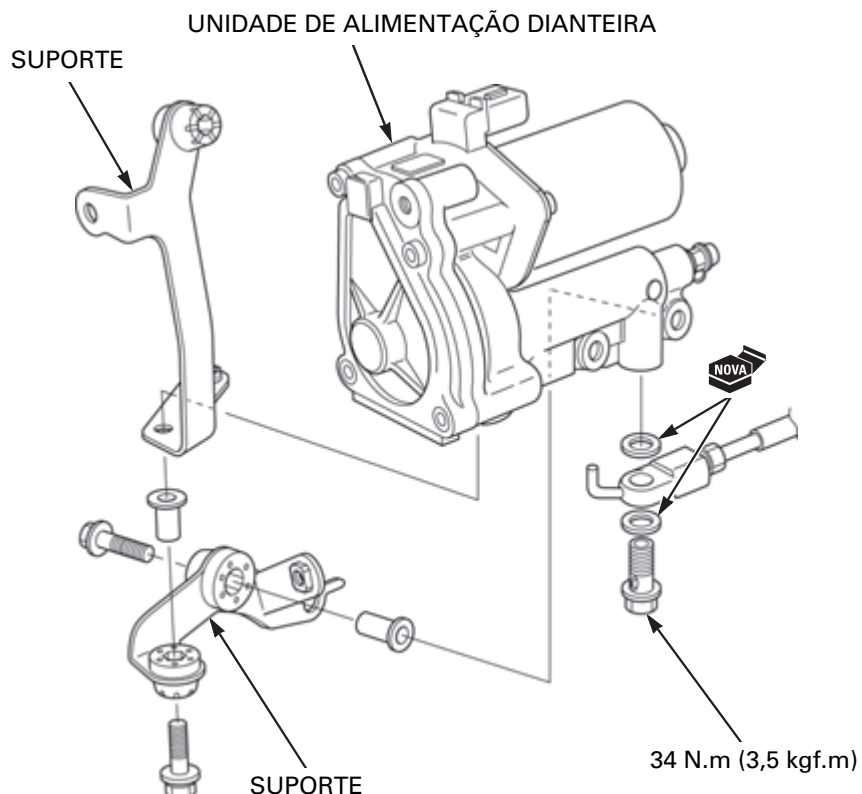
Solte a porca da conexão do tubo do freio e desconecte o tubo D do freio.

Remova o parafuso da conexão, as arruelas de vedação e a conexão do tubo do freio.

PARAFUSO

SUPORTE
TUBO D DO FREIOUNIDADE DE ALIMENTAÇÃO
PORCA DA CONEXÃO

CONEXÃO

PARAFUSO
DA CONEXÃOARRUELAS DE
VEDAÇÃO**MONTAGEM**

Instale as novas arruelas de vedação, a conexão do tubo do freio e o parafuso da conexão, como mostra a ilustração.

Aperte o parafuso da conexão no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

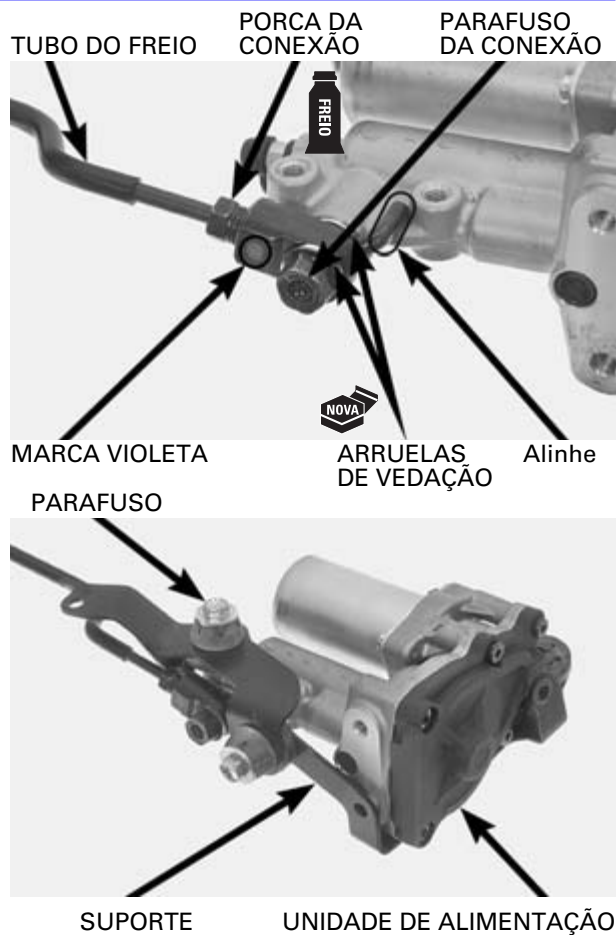
- Cor de identificação da conexão do tubo do freio: Violeta

Aplique fluido de freio nas roscas das porcas da conexão do tubo do freio.

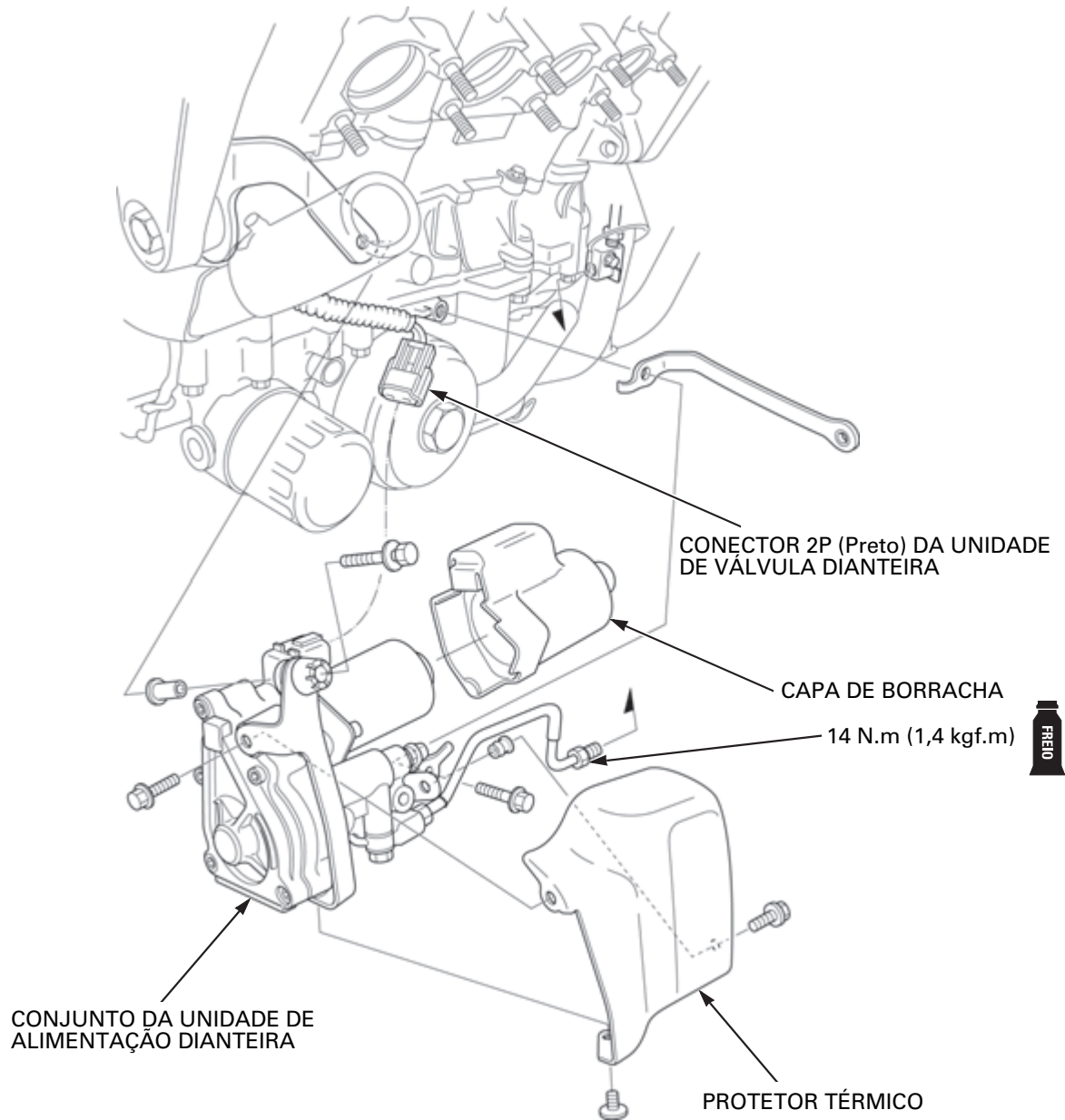
Conecte o tubo D do freio e aperte frouxamente a porca da conexão.

- Aperte a porca da conexão, após a instalação do conjunto da unidade de válvula dianteira.

Instale o suporte na unidade de alimentação dianteira e aperte seguramente o parafuso.



INSTALAÇÃO



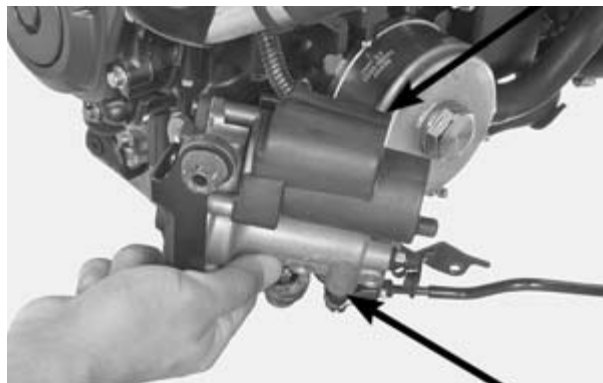
Acople o conector 2P (Preto) ao conjunto da unidade de alimentação.

CONECTOR 2P



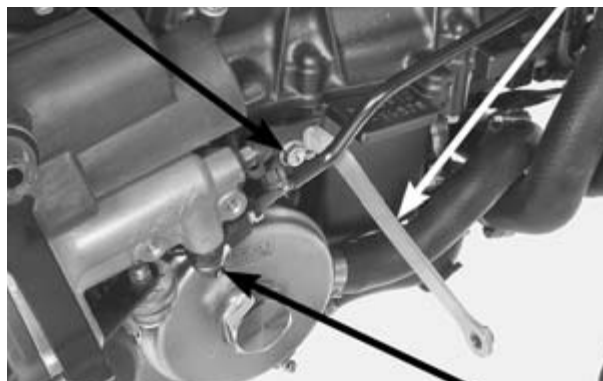
Instale seguramente a capa de borracha sobre o motor da unidade de alimentação.

CAPA DE BORRACHA



Instale o suporte do radiador e o conjunto da unidade de alimentação dianteira. Em seguida aperte seguramente o parafuso.

CONJUNTO DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO
PARAFUSO SUPORTE DO RADIADOR

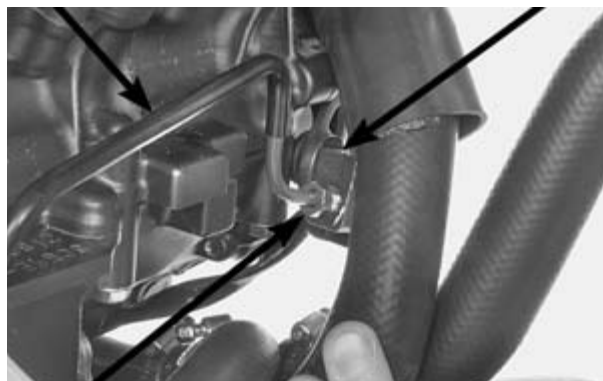


Aplique fluido de freio nas roscas da porca da conexão do tubo do freio.

CONJUNTO DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO
TUBO D DO FREIO CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

Conecte o tubo D do freio e aperte a porca da conexão (lado da conexão) no torque especificado, enquanto mantém fixada a conexão do tubo do freio.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)



PORCA DA CONEXÃO
PARAFUSOS

Instale provisoriamente os parafusos de fixação da unidade de alimentação.



PARAFUSO

Aperte a porca da conexão do tubo do freio (lado da unidade de alimentação dianteira) no torque especificado.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado dianteiro (página 24-126).

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.



PORCA DE CONEXÃO

UNIDADE DE VÁLVULA/UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO TRASEIRA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO

NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

Remova os seguintes componentes:

- Tanque de combustível (página 6-72)
- Atuador EGC (página 24-79)
- Bateria (página 24-223)

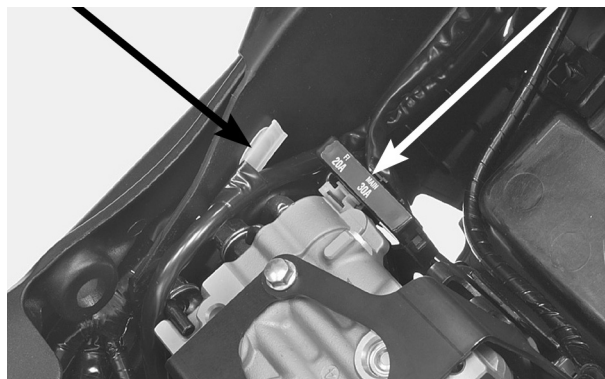
Drene o sistema hidráulico traseiro (página 24-112).

Remova a presilha da fiação do para-lama traseiro B.

Remova a caixa de fusíveis do suporte da unidade de válvula traseira.

Remova a tampa e desacople o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira.

PRESILHA CAIXA DE FUSÍVEIS

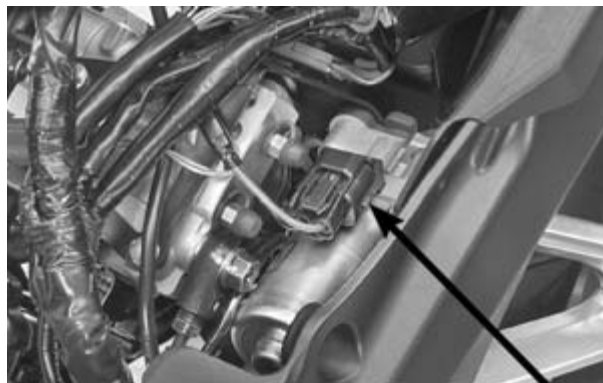


CONECTOR 21P

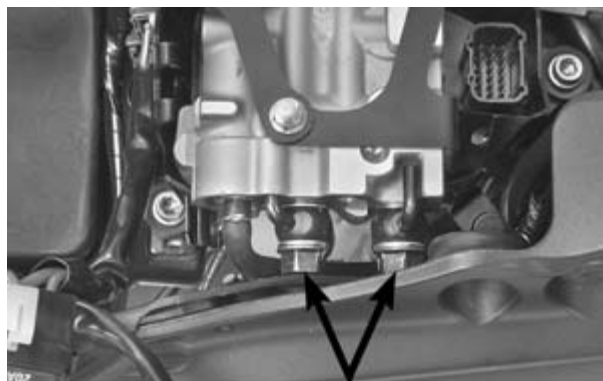


TAMPA

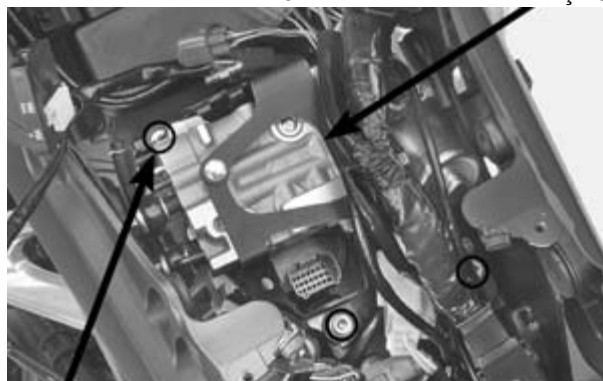
Desacople o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira.

**CONECTOR 2P**

Solte os parafusos do óleo.

**PARAFUSOS DO ÓLEO
CONJUNTO DA UNIDADE DE VÁLVULA/
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO**

Remova os parafusos e o conjunto da unidade de válvula/unidade de alimentação traseira.

**PARAFUSOS
PARAFUSOS DO ÓLEO ARRUELAS DE VEDAÇÃO**

Remova os parafusos do óleo e as arruelas de vedação dos tubos do freio.

**ARRUELAS DE VEDAÇÃO**

DESMONTAGEM

Remova os parafusos e o suporte da unidade de alimentação traseira.

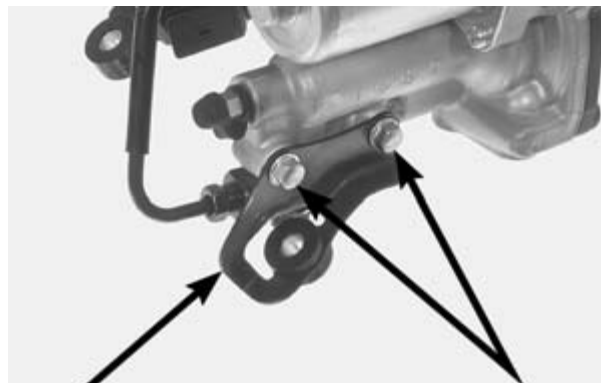
NOTA

Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

Solte as porcas da conexão do tubo do freio e desconecte o tubo do freio.

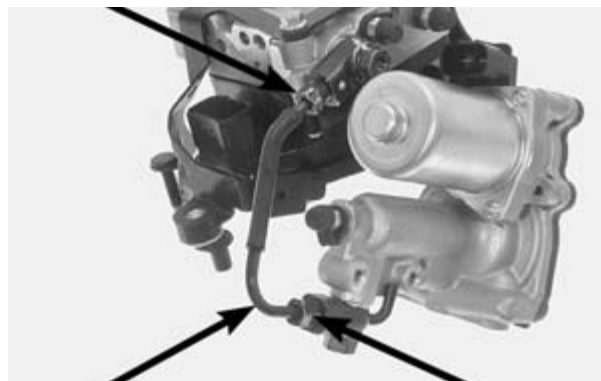
Remova o parafuso e a unidade de alimentação traseira da unidade de válvula.

Remova os parafusos e os suportes A e B da unidade de válvula traseira.



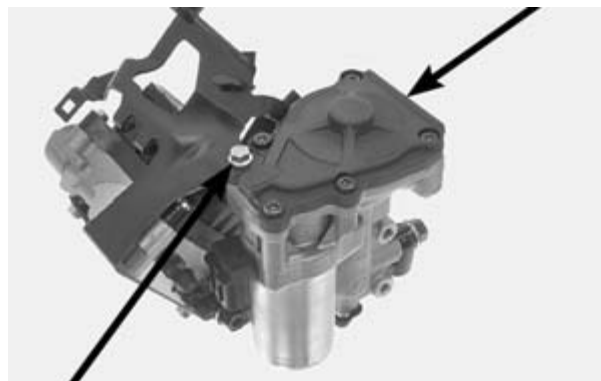
SUPORE
PORCA DA CONEXÃO

PARAFUSOS



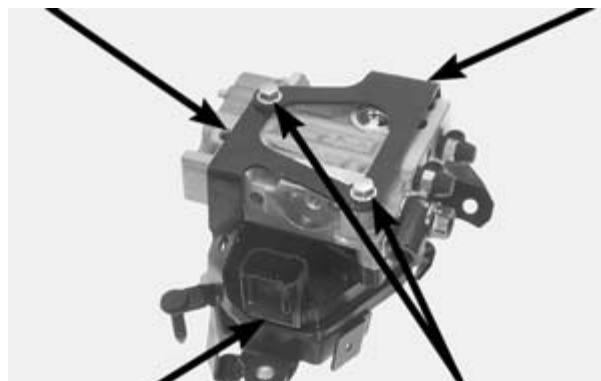
TUBO DO FREIO

PORCA DA CONEXÃO
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO TRASEIRA



PARAFUSO
SUPORE B

SUPORE A

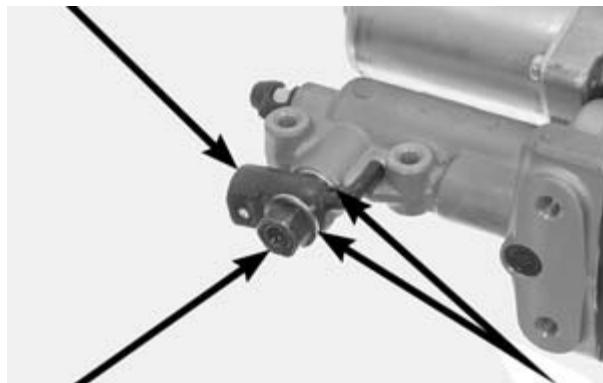


UNIDADE DE VÁLVULA
TRASEIRA

PARAFUSOS

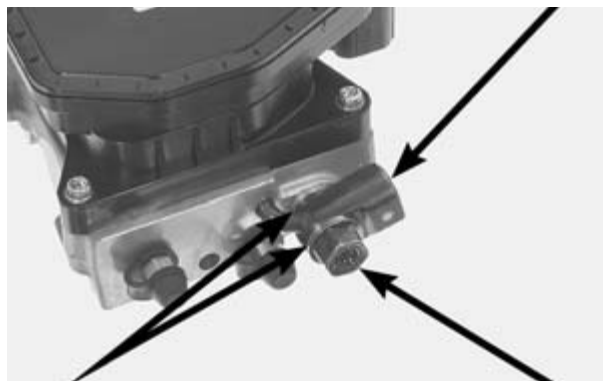
Remova o parafuso do óleo, as arruelas de vedação e a conexão do tubo do freio da unidade de alimentação traseira.

CONEXÃO DO TUBO DO FREIO



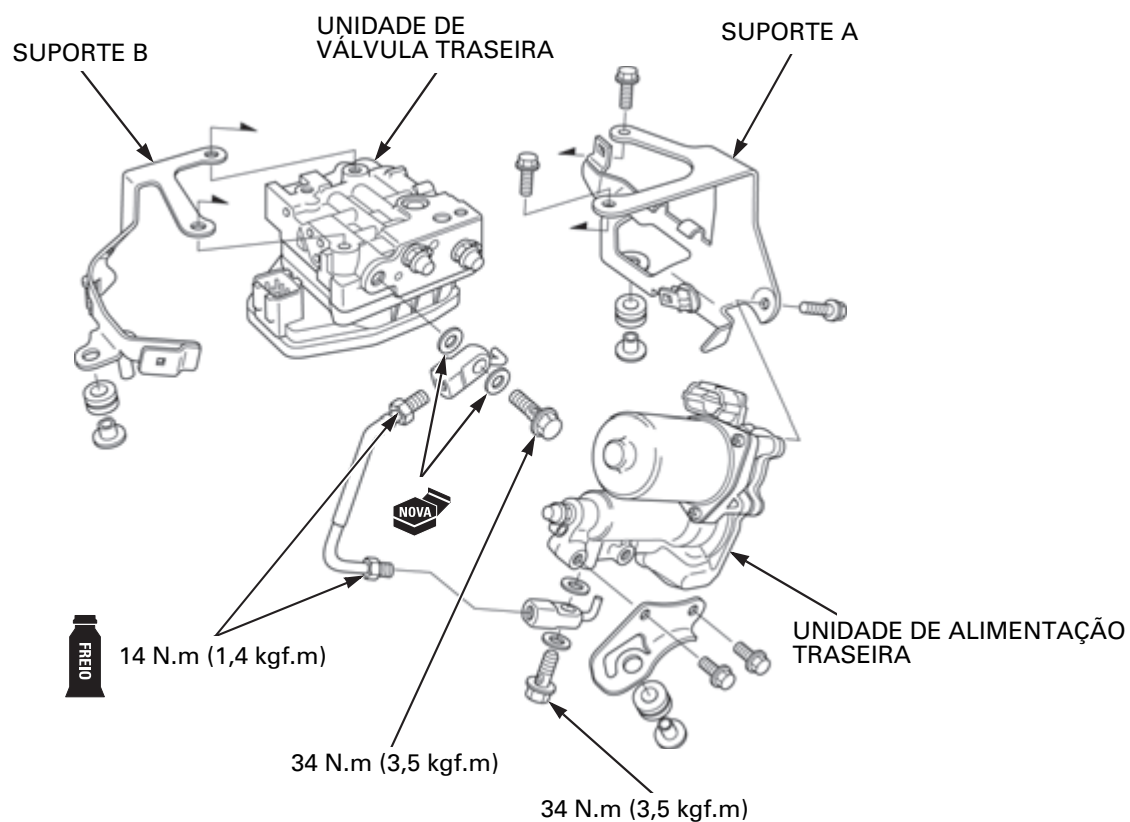
PARAFUSO DO ÓLEO ARRUELAS DE VEDAÇÃO
CONEXÃO DO TUBO DO FREIO

Remova o parafuso do óleo, as arruelas de vedação e a conexão do tubo do freio da unidade de válvula traseira.



ARRUELAS DE VEDAÇÃO PARAFUSO DO ÓLEO

MONTAGEM

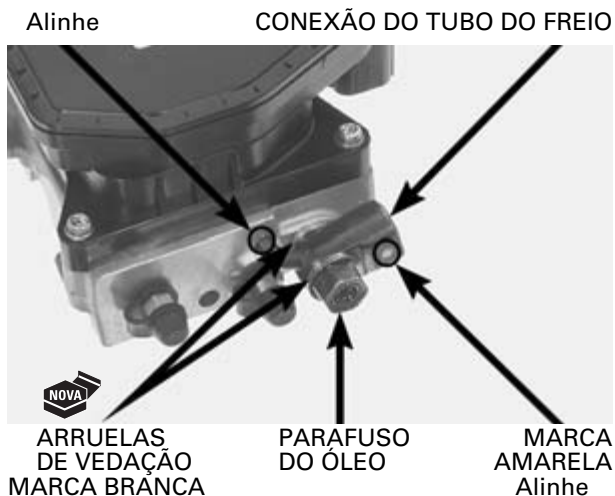


Instale as novas arruelas de vedação, a conexão do tubo do freio e o parafuso da conexão, como mostra a ilustração.

Aperte o parafuso da conexão no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

- Cor de identificação da conexão do tubo do freio: Amarela.

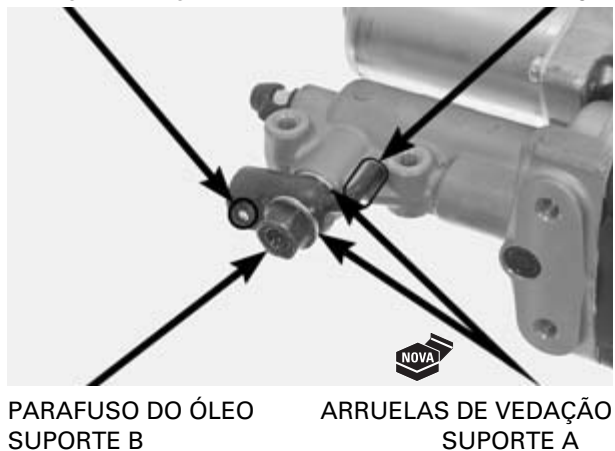


Instale as novas arruelas de vedação, a conexão do tubo do freio e o parafuso da conexão, como mostra a ilustração.

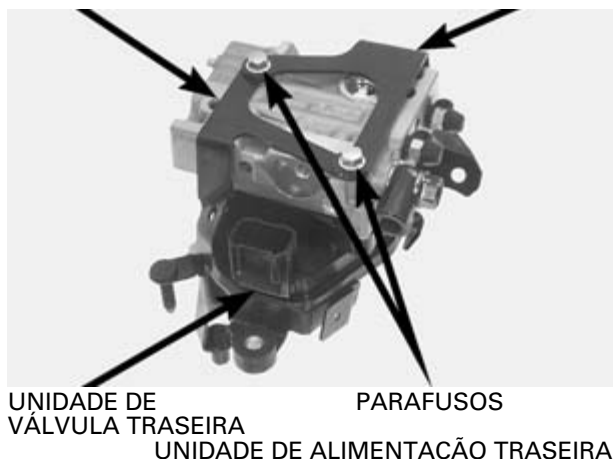
Aperte o parafuso da conexão no torque especificado.

Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

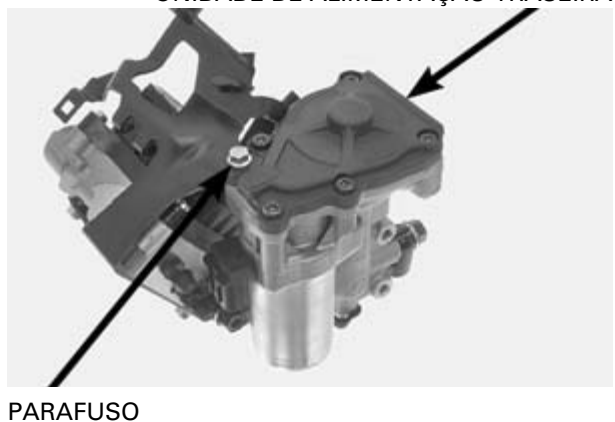
- Cor de identificação da conexão do tubo do freio: Branca.



Instale os suportes A e B e aperte seguramente os parafusos.



Instale a unidade de alimentação traseira na unidade de válvula e aperte seguramente o parafuso.

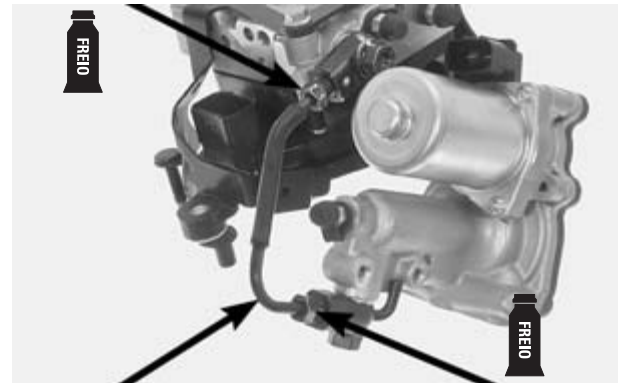
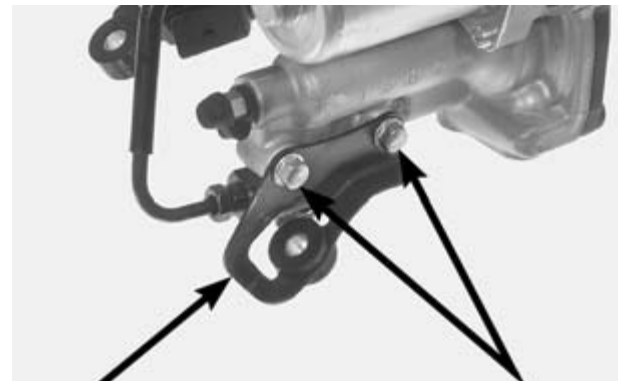


Aplique fluido de freio nas roscas das porcas da conexão do tubo do freio.

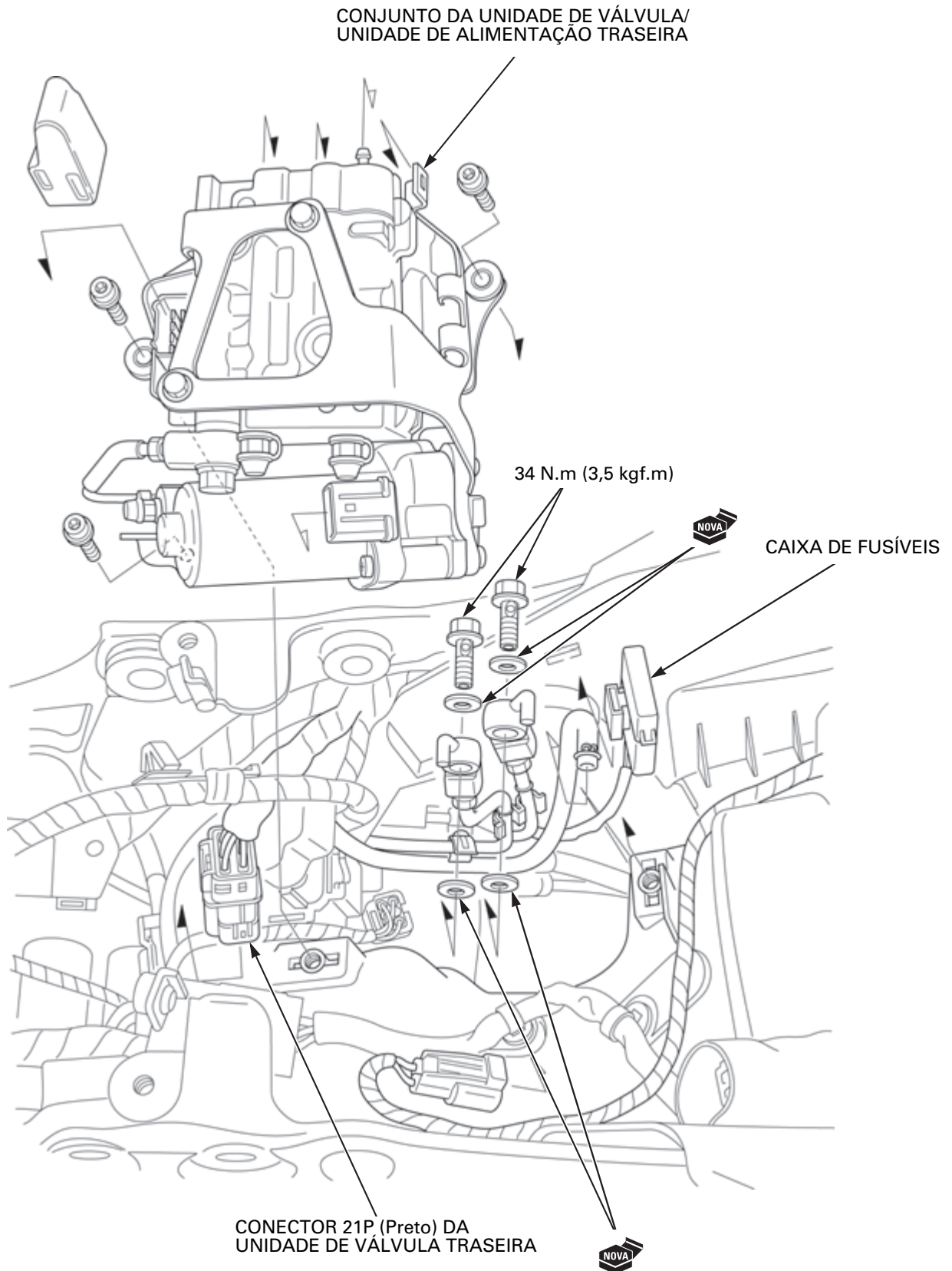
Conecte o tubo do freio e aperte as porcas da conexão no torque especificado.

Torque: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Instale o suporte da unidade de alimentação traseira e aperte seguramente os parafusos.

PORCA DA CONEXÃO**TUBO DO FREIO****PORCA DA CONEXÃO****SUPORTE****PARAFUSOS**

INSTALAÇÃO



Instale primeiramente as novas arruelas de vedação e os parafusos do óleo nos tubos do freio; em seguida, instale o conjunto da unidade de válvula/unidade de alimentação traseira.

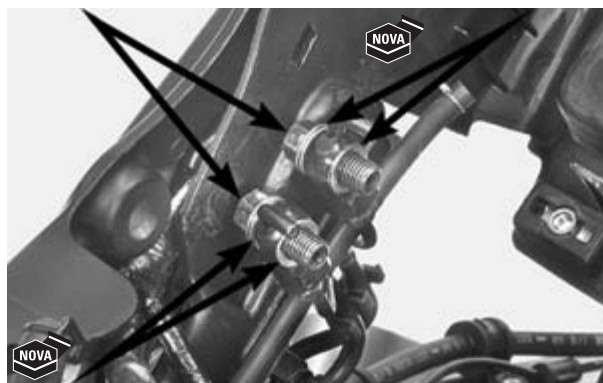
Instale o conjunto da unidade de válvula/unidade de alimentação traseira e aperte seguramente os parafusos.

Aperte os parafusos da conexão do tubo do freio no torque especificado.

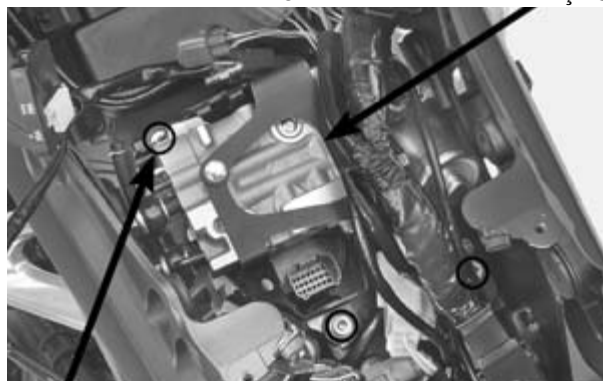
Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Acople o conector 2P (Preto) da unidade de alimentação traseira.

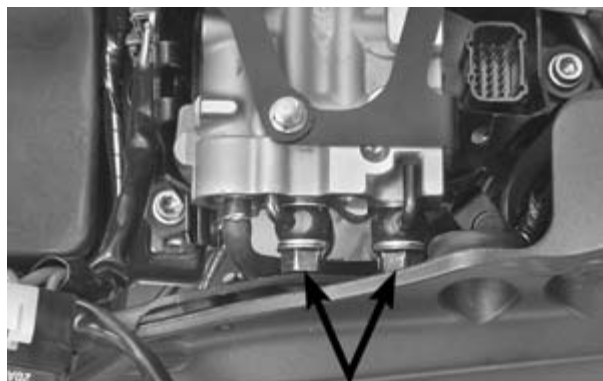
PARAFUSOS DO ÓLEO ARRUELAS DE VEDAÇÃO



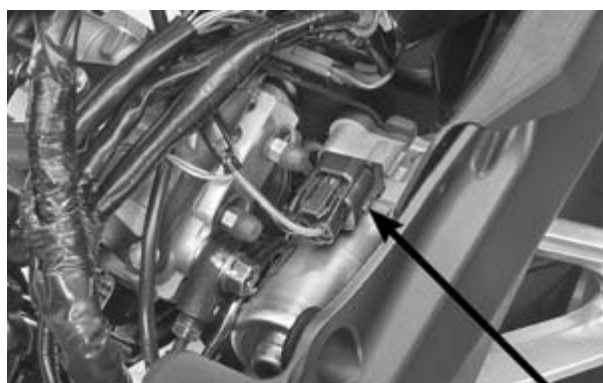
ARRUELAS DE VEDAÇÃO
CONJUNTO DA UNIDADE DE VÁLVULA/
UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO



PARAFUSOS

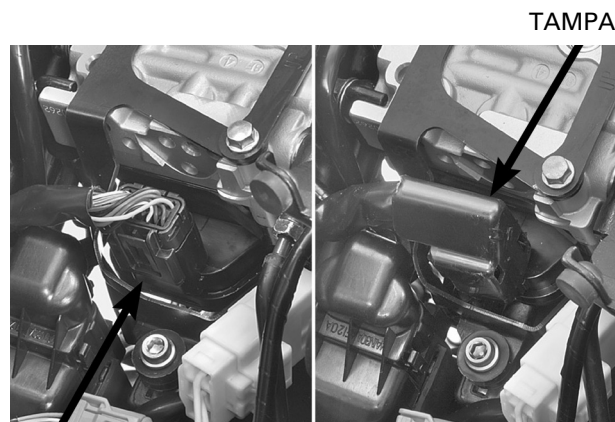


PARAFUSOS DO ÓLEO



CONECTOR 2P

Acople o conector 21P (Preto) da unidade de válvula traseira e instale seguramente a tampa.



TAMPA

Instale a caixa de fusíveis no suporte da unidade de válvula traseira.

Instale seguramente a presilha da fiação no para-lama traseiro B.

Instale os seguintes componentes:

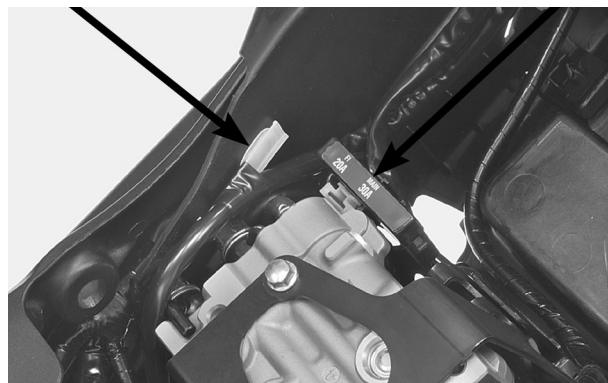
- Atuador EGC (página 24-79)
- Bateria (página 24-223)

Abasteça e execute a sangria do sistema hidráulico do ABS Combinado traseiro (página 24-141).

Instale os componentes removidos na ordem inversa da remoção.

CONECTOR 21P
PRESILHA DA FIAÇÃO

CAIXA DE FUSÍVEIS



BATERIA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o assento (página 3-6).

NOTA

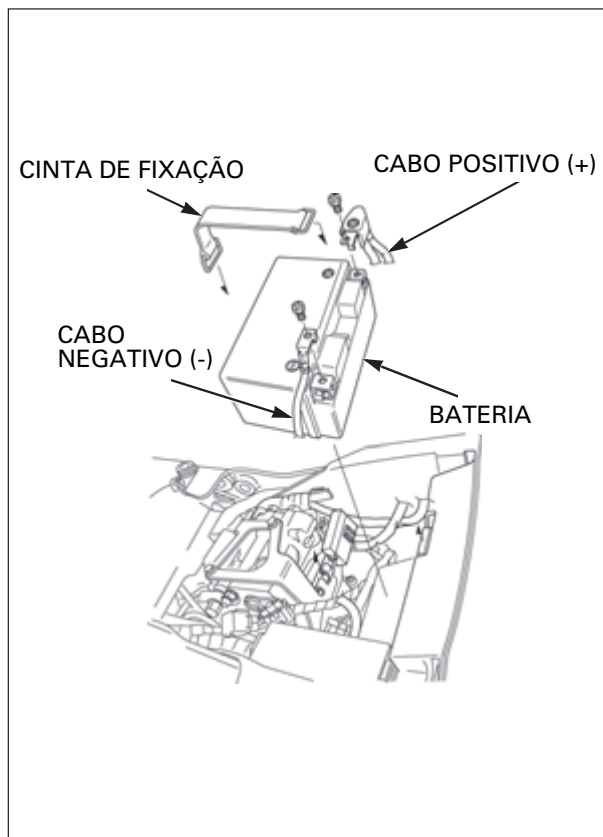
Sempre desligue o interruptor de ignição antes de remover a bateria.

Desconecte primeiramente o cabo negativo (-) da bateria. Em seguida, desconecte o cabo positivo (+). Remova a cinta de fixação da bateria e a bateria.

A instalação da bateria é feita na ordem inversa de sua remoção.

NOTA

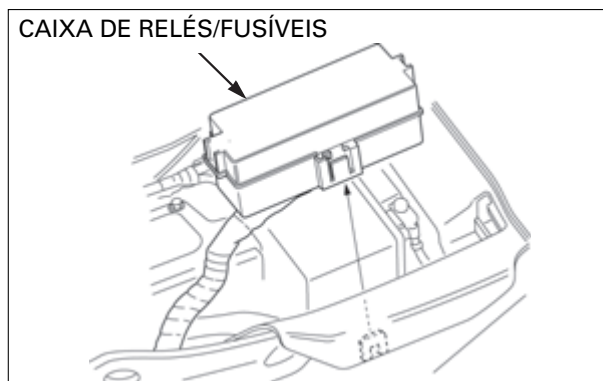
Conecte primeiramente o terminal positivo (+) da bateria e, em seguida, o terminal negativo (-).



REGULADOR/RETIFICADOR (Modelo equipado com ABS)

INSPEÇÃO DO SISTEMA

Remova o tanque de combustível (página 6-72). Remova a caixa de relés/fusíveis.



Desacople o conector 2P (Transparente) do regulador/retificador e o conector 3P (Transparente) do alternador. Em seguida, inspecione-os quanto à mau contato ou terminais corroídos.

NOTA

Não é necessário remover a bobina do estator para executar esta inspeção.

Se o valor de leitura de voltagem do regulador (página 17-3) não estiver de acordo com a especificação, meça a voltagem entre os terminais dos conectores (lado da fiação), como se segue:

Item	Terminal	Especificação
Linha de carga da bateria	Vermelho (+) e Terra (-)	Deve ser indicada a voltagem da bateria
Linha da bobina de carga	Amarelo e Amarelo	0,1 – 1,0 Ω (a 20°C)
Linha do Terra	Verde e Terra	Deve haver continuidade

Substitua o regulador/retificador caso todos os componentes do sistema de carga estejam funcionando corretamente e não houver mau contato no conector do regulador/retificador.

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

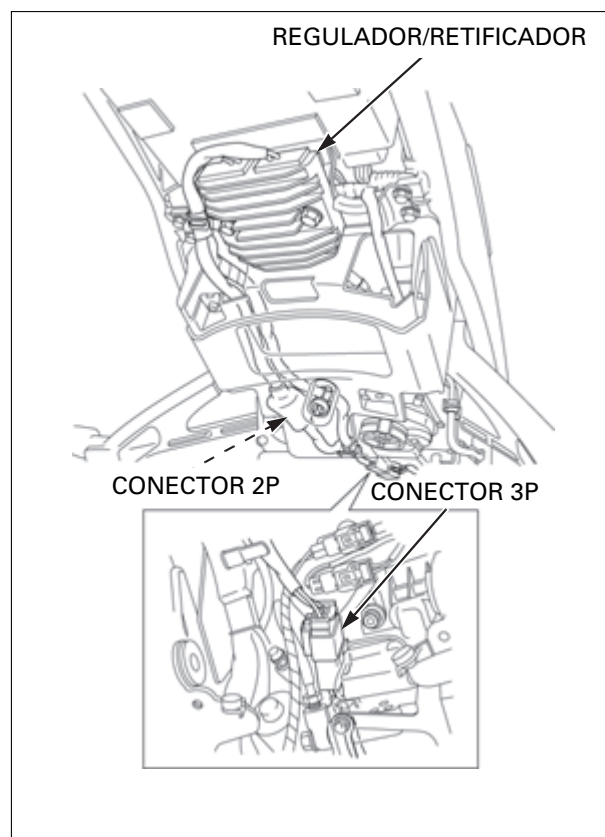
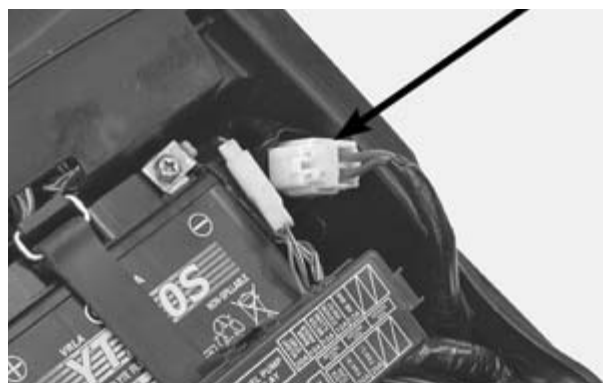
- Tanque de combustível (página 6-72)
- Suporte da luz da placa de licença (página 3-21)
- Bateria (página 24-223)
- Caixa de relés/fusíveis (página 24-223)
- Tampa do atuador EGC (página 24-65)

Desacople o conector 3P (Transparente) do alternador.



CONECTOR 3P

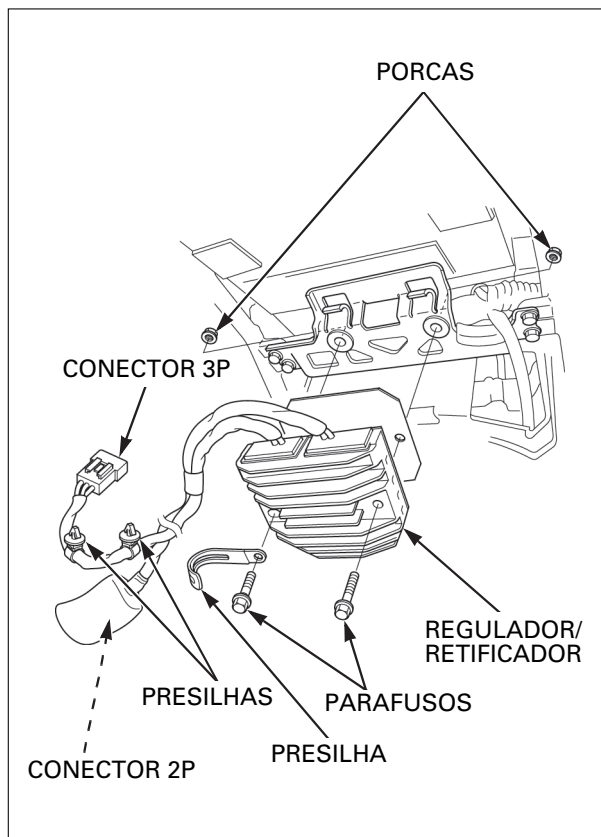
CONECTOR 2P



Remova as presilhas da fiação do para-lama traseiro B.
Desacople o conector 2P (Transparente) do regulador/retificador

Remova as porcas, os parafusos, a presilha e o regulador/retificador.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA (Modelo equipado com ABS)

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Desligue o interruptor de ignição.

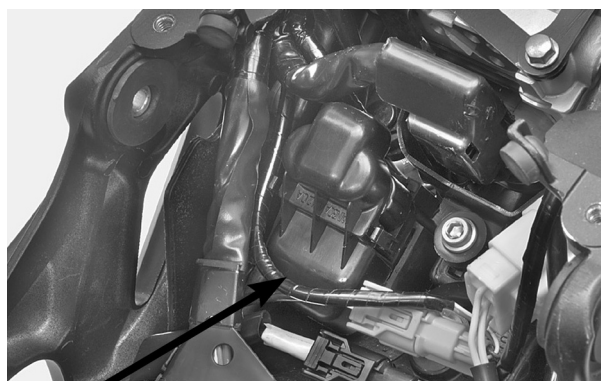
Remova a tampa do interruptor do relé de partida.

Desconecte o cabo negativo (-) da bateria (página 24-223).
Desacople o conector 4P (Preto) do interruptor do relé de partida.

Remova os parafusos e desconecte a fiação do interruptor do relé de partida.

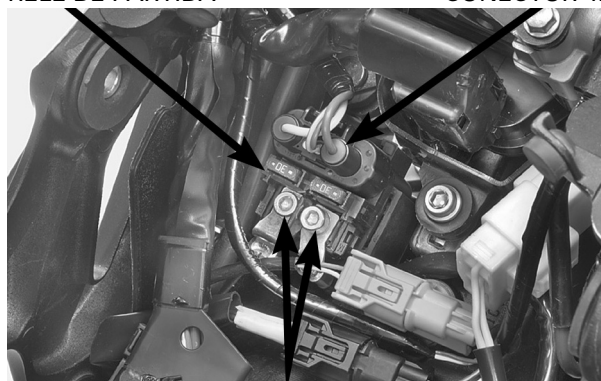
Remova o interruptor do relé de partida.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



TAMPA
INTERRUPTOR DO
RELÉ DE PARTIDA

CONECTOR 4P



PARAFUSOS/FIAÇÃO

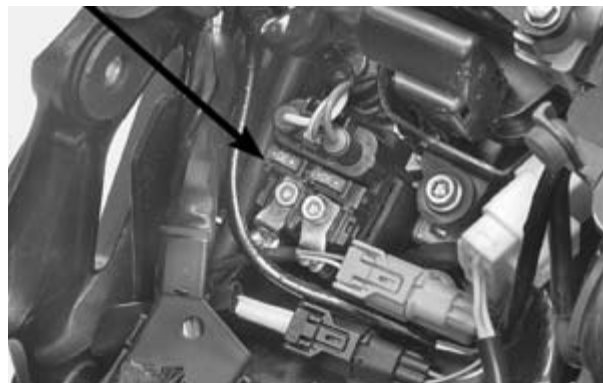
INSPEÇÃO DE FUNCIONAMENTO

Remova o tanque de combustível (página 6-72).

Coloque a transmissão em ponto morto.
Ligue o interruptor de ignição e pressione o interruptor de partida.

A bobina está funcionando normalmente se o interruptor do relé de partida emitir um ruído “clique”.

Caso não seja emitido um ruído “clique”, inspecione o interruptor do relé utilizando os procedimentos abaixo.

INTERRUPTOR DO RELÉ DE PARTIDA**INSPEÇÃO DA LINHA DE ENTRADA**

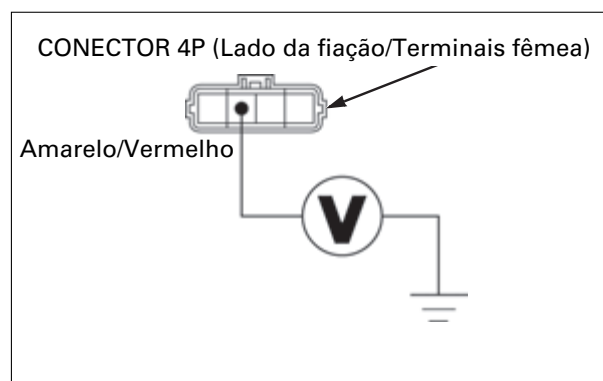
Meça a voltagem entre o terminal Amarelo/Vermelho (linha de entrada) e o terra.

Ligue o interruptor de ignição e pressione o interruptor de partida.

Deve ser indicada a voltagem na bateria.

Se não for indicada a bateria, inspecione os seguintes componentes:

- Fusível principal (30 A)
- Bateria (página 17-6)
- Fusível secundário (H/LIGHT START, 20 A)
- Interruptor de ignição (página 24-226)
- Interruptor de partida (página 20-17)
- Circuito aberto na fiação relacionada

**INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO
(Modelo equipado com ABS)****INSPEÇÃO**

Levante e apoie o tanque de combustível (página 24-66).

Desacople o conector 3P (Marrom) do interruptor de ignição.

Inspeção a continuidade entre os terminais da fiação do conector do interruptor de ignição, em cada posição do interruptor.

Deve haver continuidade entre a fiação com os seguintes códigos de cores, como se segue:

Modelo equipado com ABS:

	BAT1	IG	ABS IG	Chave
Ligado	O	O	O	Chave ligada
Desligado				Chave desligada
Trava				Chave desligada/ pino travado
Cor	R	R/BI	O/R	



CONECTOR 3P

DIAGRAMA ELÉTRICO (Modelo padrão)

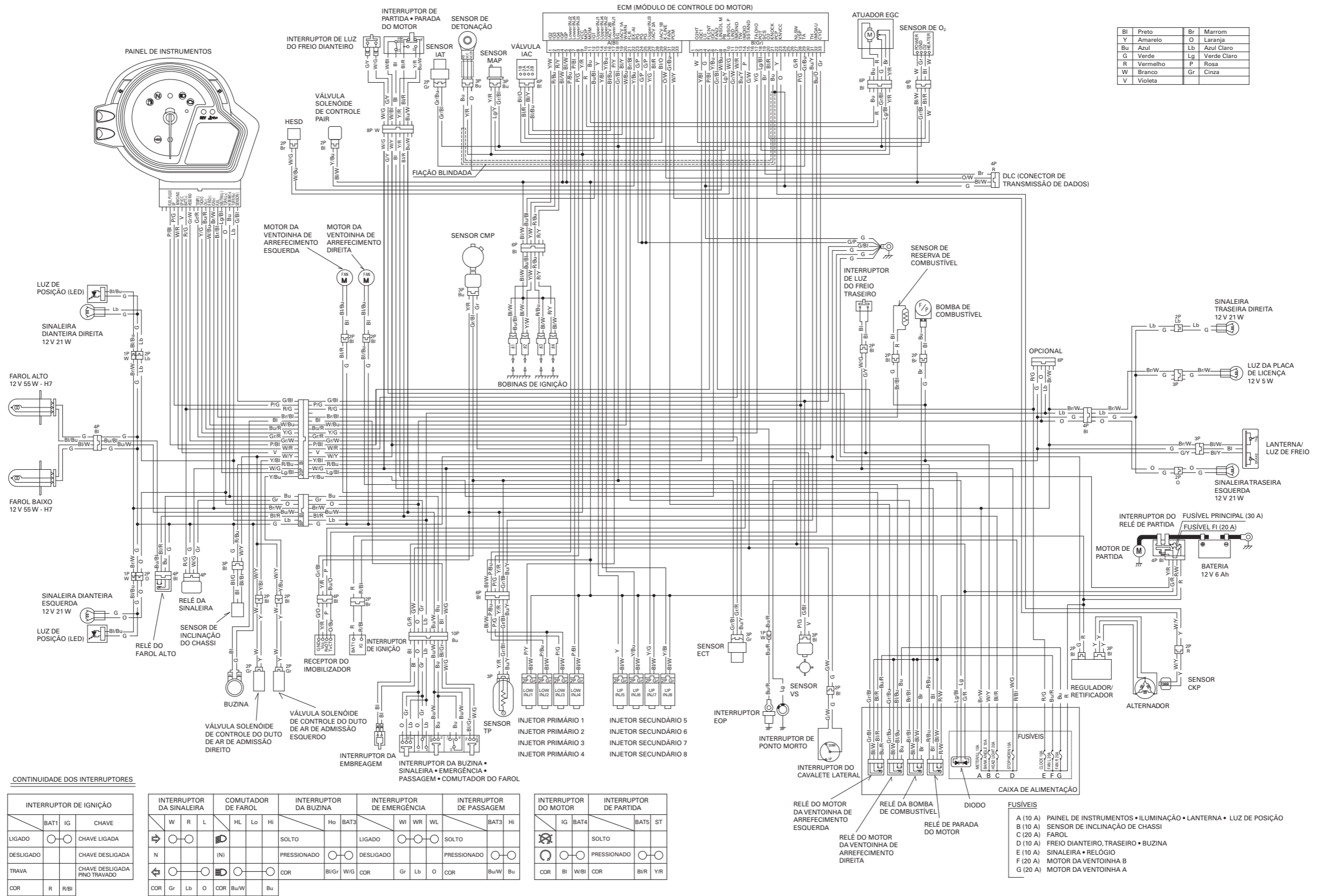
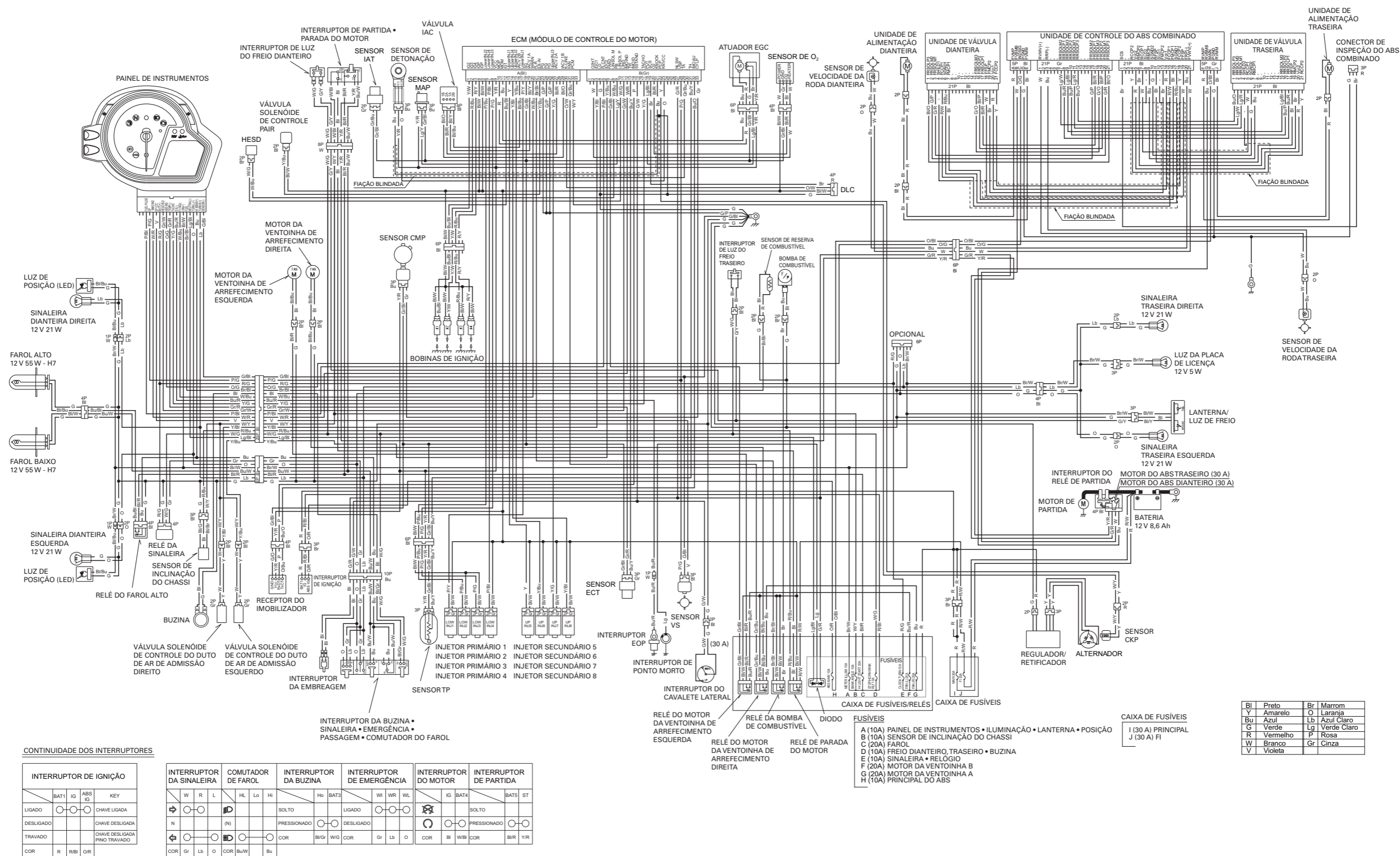


DIAGRAMA ELÉTRICO (Modelo equipado com ABS)



Bl	Preto	Br	Marron
Y	Amarelo	O	Laranja
Bu	Azul	Lb	Azul Claro
G	Verde	Lg	Verde Claro
R	Vermelho	P	Rosa
W	Branco	Gr	Cinza
V	Violeta		

CONTINUIDADE DOS INTERRUPTORES

INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO		KEY	
BAT1	IG	ABS	IG
LIGADO	○	CHAVE LIGADA	○
DESLIGADO	○	CHAVE DESLIGADA	○
TRAVADO	○	CHAVE DESLIGADA PINO TRAVADO	○
COR	Gr	R	RBI
		OR	

INTERRUPTOR DA SINALEIRA	COMUTADOR DE FAROL	INTERRUPTOR DA BUZINA	INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA	INTERRUPTOR DO MOTOR	INTERRUPTOR DE PARTIDA
W R L	Hl Lo Hi	Hb BATS	WI WR WL	IG BAT4	BATS ST
LIGADO	○	SOLTO	LIGADO	LIGADO	SOLTO
DESLIGADO	○	PRESSIONADO	DESLIGADO	DESLIGADO	PRESSIONADO
TRAVADO	○	COR	COR	COR	COR
COR	Gr Lb O	COR Bu/W	Bu		

- CAIXA DE FUSÍVEIS/RELÉS
- A (10A) PAINEL DE INSTRUMENTOS • ILUMINAÇÃO • LANTERNA • POSIÇÃO
 - B (10A) SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI
 - C (20A) FAROL
 - D (10A) FREIO DIANTEIRO, TRASEIRO • BUZINA
 - E (10A) SINALEIRA • RELÓGIO
 - F (20A) MOTOR DA VENTONINHA B
 - G (20A) MOTOR DA VENTONINHA A
 - H (10A) PRINCIPAL DO ABS

CAIXA DE FUSÍVEIS
I (30 A) PRINCIPAL
J (30 A) FI

Algumas palavras sobre segurança

Informações de Serviço

As informações de serviços e reparos contidas neste manual destinam-se ao uso de técnicos profissionais qualificados. A tentativa de execução de serviços ou reparos sem o treinamento, ferramentas e equipamentos adequados pode causar ferimentos a você e a outras pessoas. Também pode danificar o veículo ou criar situações inseguras.

Este manual descreve os métodos e procedimentos adequados para a realização de serviços, manutenções e reparos. Alguns procedimentos requerem a utilização de ferramentas especialmente desenvolvidas e equipamentos específicos. Qualquer pessoa que planeja utilizar uma peça de substituição, ferramenta ou executar procedimento de serviço que não sejam recomendados pela Honda deve determinar os riscos à sua própria segurança e ao seguro funcionamento do veículo.

Se você necessita substituir algum componente, utilize peças genuínas Honda, com o correto código da peça ou componente equivalente. Nós não recomendamos a utilização de peças de reposição de inferior qualidade.

Para a segurança do consumidor

Serviços e manutenção adequados são essenciais para a segurança do consumidor e confiabilidade do veículo. Qualquer erro ou descuido durante a execução de serviços em um veículo pode resultar em operação defeituosa, danos ao veículo ou ferimentos a outras pessoas.

⚠ CUIDADO

- **Serviços ou reparos realizados de maneira inadequada podem criar condições inseguras de utilização, que podem levar o consumidor ou outras pessoas a acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual e outros catálogos de serviço.**

Para a sua segurança

Como este manual destina-se ao uso de técnicos de serviços profissionais, não fornecemos advertências sobre várias práticas de segurança básicas de serviços (por exemplo, para peças quentes - utilizar luvas). Se você não recebeu treinamento de segurança para execução de serviços ou não se sente seguro em relação ao seu conhecimento sobre segurança durante a execução de serviços, recomendamos que não tente executar os procedimentos descritos neste manual.

Algumas das mais importantes precauções de segurança de serviços gerais estão descritas a seguir. Entretanto, não podemos advertir sobre todos os riscos concebíveis que podem surgir durante a execução de serviços ou procedimentos de reparo. Somente você pode decidir quando deve ou não executar determinada tarefa.

⚠ CUIDADO

- **O não acompanhamento dos procedimentos e precauções deste manual pode causar acidentes graves ou fatais.**
- **Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual.**

Precauções de Segurança Importantes

Certifique-se de conhecer todas as práticas de segurança de serviços, de vestir roupas adequadas e utilizar equipamentos de segurança. Sempre que realizar serviços, seja especialmente cuidadoso com os seguintes pontos:

- Leia todas as instruções antes de começar, e certifique-se de ter todas as ferramentas, as peças de substituição ou reparo e o conhecimento necessário para realizar as tarefas de maneira segura e completa.
- Proteja seus olhos, usando óculos de segurança adequados, protetores para os olhos ou protetores para o rosto, sempre que martelar, perfurar, amolar, alavancar, trabalhar próximo a ar ou líquidos pressurizados e molas ou outros componentes que possam armazenar energia.
- Vista roupas protetoras quando necessário, como por exemplo, luvas ou sapatos de segurança. Manusear peças quentes ou cortantes pode provocar queimaduras ou cortes graves. Antes de segurar algo que pareça poder machucá-lo, pare e vista luvas de segurança.
- Proteja-se e a outras pessoas sempre que o veículo estiver suspenso. Sempre que levantar o veículo do solo, mesmo que utilizando um macaco ou guindaste, certifique-se de que está seguramente apoiado. Sempre utilize cavaletes.

Certifique-se de que o motor esteja desligado sempre que iniciar procedimentos de serviços, a menos que as instruções ditem o contrário. Isso ajudará a eliminar vários riscos em potencial.

- O monóxido de carbono liberado pelo motor e componentes é venenoso. Certifique-se de que o ambiente possui ventilação adequada sempre que ligar o motor.
- Líquidos de arrefecimento ou peças quentes podem provocar queimaduras sérias. Espere o motor e o escapamento esfriarem sempre que for trabalhar nestes componentes da motocicleta.
- As peças móveis da motocicleta podem provocar ferimentos. Se as instruções ditarem para ligar o motor, certifique-se de que suas mãos, dedos ou roupas estejam fora da área de movimento destas peças.

Os vapores de gasolina e gases de hidrogênio provenientes da bateria são explosivos. Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosões, tenha cuidado ao trabalhar próximo à gasolina ou baterias.

- Sempre utilize solventes não-inflamáveis, nunca gasolina, para limpar componentes.
- Nunca drene ou armazene gasolina em recipientes abertos.
- Mantenha cigarros, faíscas e chamas longe da bateria e de todos os componentes relacionados a combustível.

INTRODUÇÃO


Este suplemento contém informações sobre a motocicleta CBR1000RR•RA-A.

Consulte o Manual de Serviços do modelo CBR1000RR•RA para procedimentos de reparos ou informações não incluídas neste suplemento.


Sua segurança e a segurança de outras pessoas são de grande importância. 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 - precedida por um símbolo de alerta de segurança “” e uma das três palavras, PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Estas palavras tem o seguinte significado:

 **PERIGO** : Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

 **CUIDADO** : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou fatais.

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

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

NOTA

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, INSTRUÇÕES, ILUSTRAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, 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, MOTONETAS OU QUADRICICLOS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.

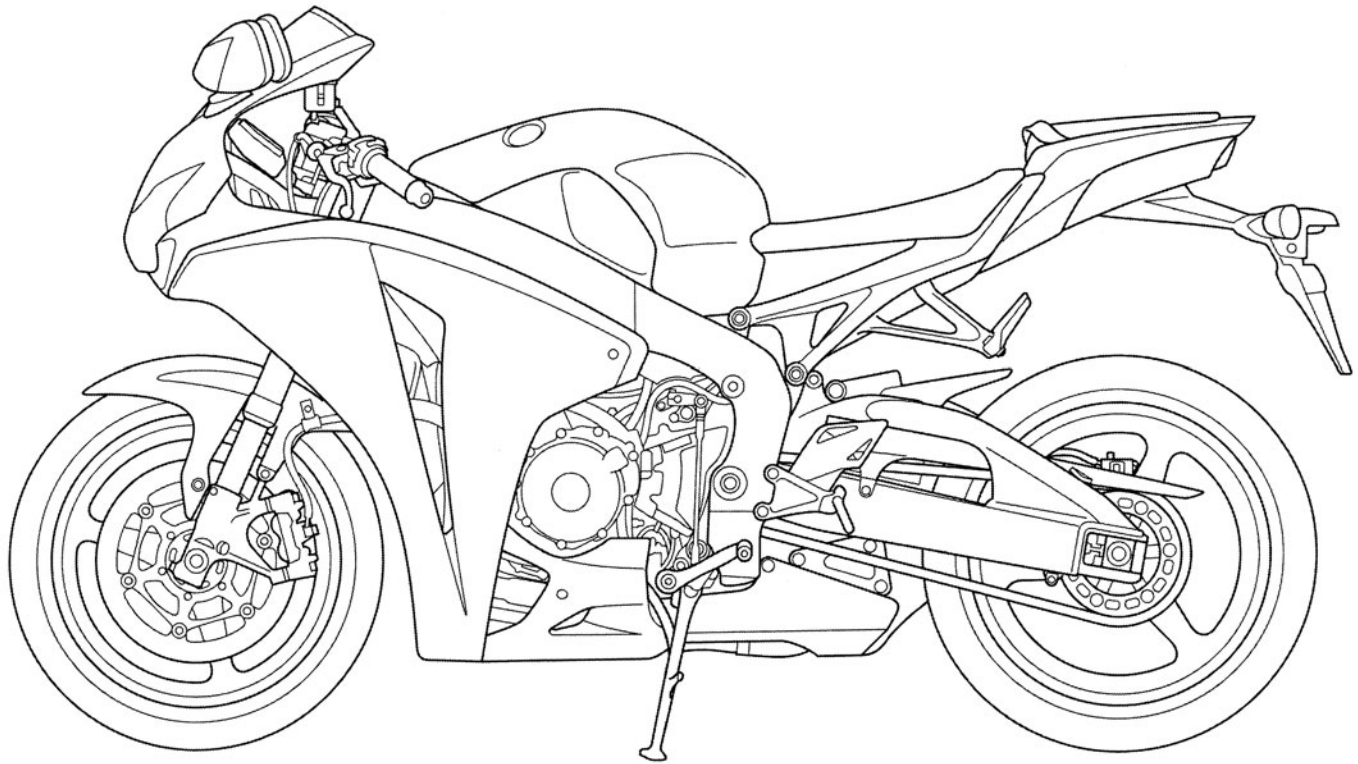
Departamento de Serviços Técnicos

Março de 2010

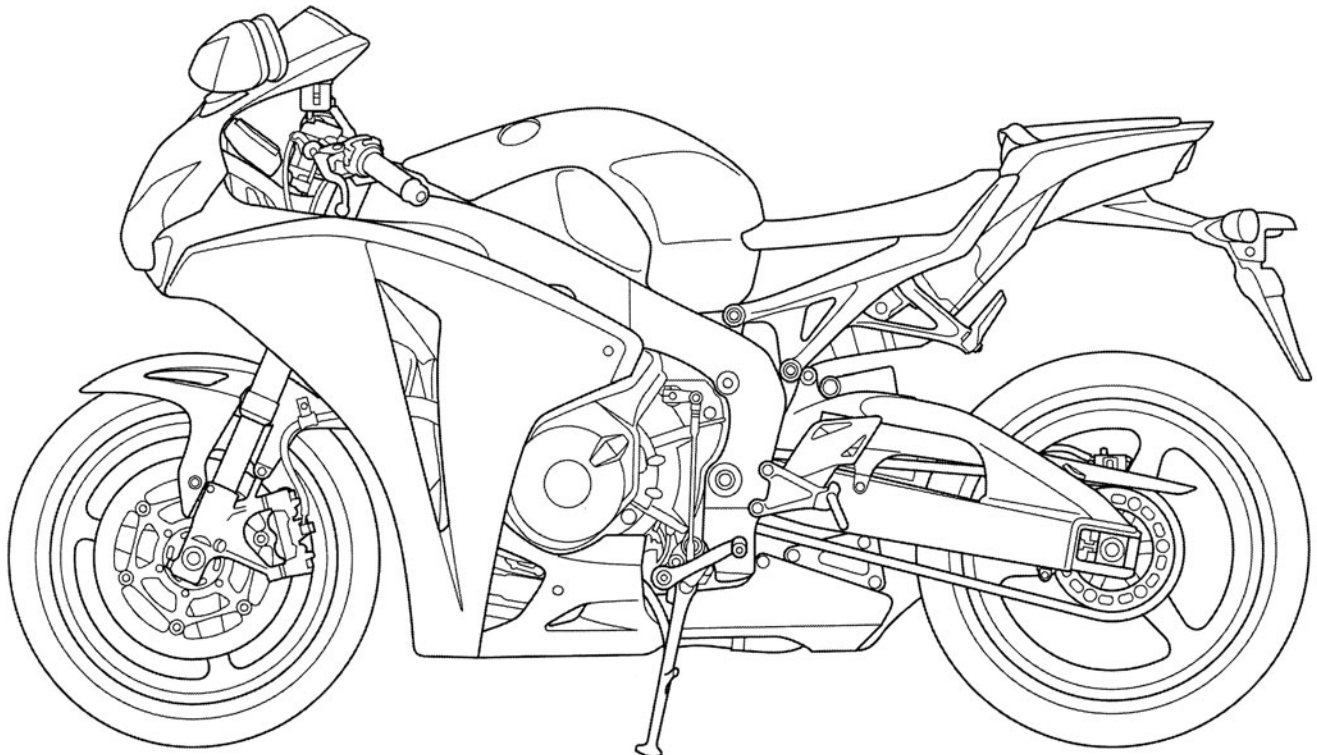
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	25-2	VALORES DE TORQUE	25-9
ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo padrão)	25-5	PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO	25-16
ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo equipado com ABS)	25-6	RABETA	25-22
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	25-7	PARA-LAMA DIANTEIRO	25-24
ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/ SUSPENSÃO (Modelo padrão)	25-8	SUPORTE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA	25-25
ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo padrão)	25-8	COBERTURA CENTRAL TRASEIRA	25-27
ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo equipado com ABS)	25-8	SILENCIOSO	25-28
		VOLANTE DO MOTOR	25-29
		BRAÇO OSCILANTE	25-29

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Modelo padrão:



Modelo equipado com ABS:



CÓDIGOS DE REGIÃO

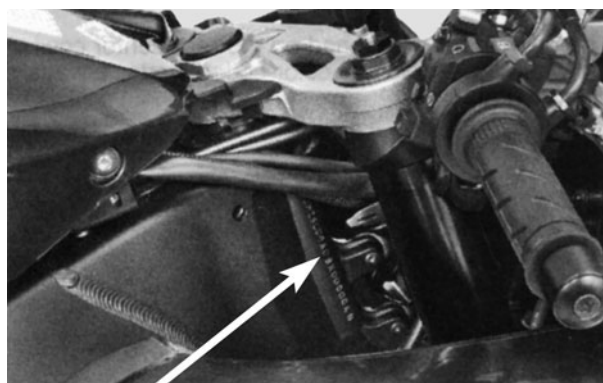
CBR1000RR•RA

Neste manual, serão utilizadas as seguintes abreviações para identificar os modelos.

Código	Região
E	Reino Unido
F	França
ED	Venda direta ao mercado europeu (Itália, Espanha, Bélgica, Holanda, Irlanda, Áustria, Portugal, Grécia, Norte europeu, Suíça e Alemanha)
U	Austrália e Nova Zelândia
Br	Brasil

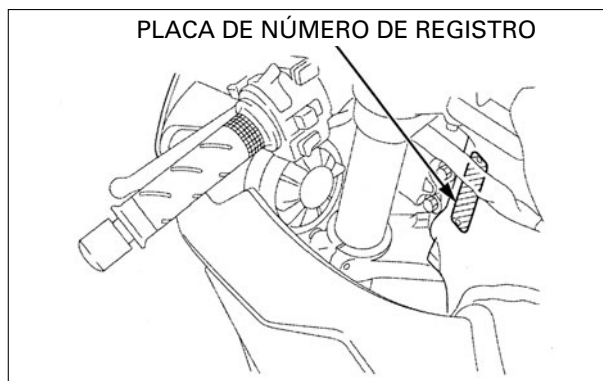
NÚMEROS DE SÉRIE

O número de identificação do veículo (VIN) está gravado no lado direito da coluna de direção, como mostra a ilustração.



VIN (NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO)

A placa de número de registro está localizada no lado esquerdo da coluna de direção, como mostra a ilustração.



PLACA DE NÚMERO DE REGISTRO

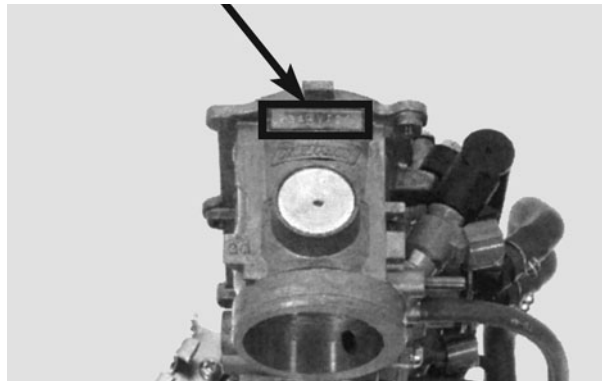
O número de série do motor está gravado no lado dianteiro da carcaça do motor, como mostra a ilustração.



NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR

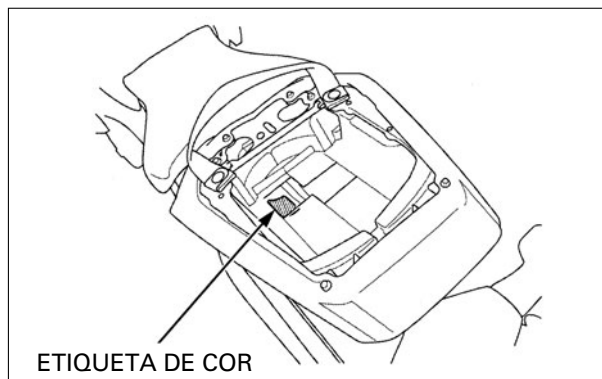
O número de identificação do corpo do acelerador está gravado em seu lado esquerdo, como mostra a ilustração.

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO CORPO DO ACELERADOR

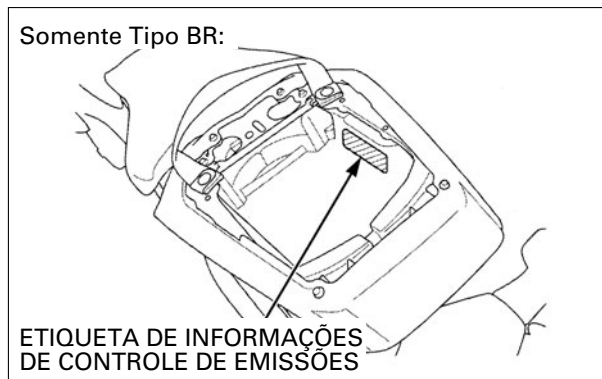


ETIQUETA

A etiqueta de cor está fixada na cobertura central traseira, sob o assento do passageiro, como mostra a ilustração. Ao solicitar peças que necessitem do código de cor, sempre especifique o código desejado.



A Etiqueta de Informações de Controle de Emissões (somente tipo BR) está localizada na cobertura central traseira, como mostra a ilustração.



ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo padrão)

Item	Especificação
<p>Dimensões</p> <p>Comprimento total Largura total Altura total Distância entre os eixos Altura do assento Altura do pedal de apoio Altura mínima do solo Peso seco Peso em ordem de marcha Capacidade máxima de carga</p>	<p>2.080 mm 685 mm 1.130 mm 1.410 mm 820 mm 396 mm 130 mm 177 kg 199 kg 180 kg</p>
<p>Chassi</p> <p>Tipo Suspensão dianteira Curso da suspensão dianteira Suspensão traseira Curso da suspensão traseira Medida do pneu dianteiro Medida do pneu traseiro Modelo do pneu dianteiro Modelo do pneu traseiro Freio dianteiro/Diâmetro efetivo/Externo Freio traseiro/Diâmetro efetivo/ Externo Ângulo do câster Trail Capacidade do tanque de combustível</p>	<p>Diamond (Alumínio) Garfo telescópico 120 mm Braço oscilante (Pro-Link) 138 mm 120/70ZR17 M/C (58W) 190/50ZR17 M/C (73W) Bridgestone BT015F RADIAL F Dunlop Qualifier PTK Bridgestone BT015R RADIAL F Dunlop Qualifier NK A disco / 286,8 mm / 320 mm A disco / 186 mm / 220 mm 23°18' 96,3 mm 17,7 ℓ (Reserva 3,5 ℓ)</p>
<p>Motor</p> <p>Disposição dos cilindros Diâmetro e Curso Cilindrada Razão de compressão Comando de Válvulas Válvulas de admissão Válvula de escapamento Sistema de lubrificação Tipo de bomba de óleo Sistema de arrefecimento Sistema de filtragem de ar Peso seco do motor Sequência de explosão</p>	<p>4 cilindros em linha, inclinados 27,6° em relação à vertical 76,0 x 55,1 mm 999,8 cm³ 12,3:1 Acionado por corrente, DOHC 21° APMS, a 1 mm 43° DPPI, a 1 mm 41° APPI, a 1 mm 14° DPMS, a 1 mm Forçado por bomba de óleo e cárter úmido Trocoidal Arrefecido a líquido Elemento de papel 62,7 kg 1 – 2 – 4 – 3</p>
<p>Sistema de Alimentação</p> <p>Tipo Diâmetro interno do acelerador</p>	<p>Injeção Eletrônica PGM-DSFI 46 mm</p>
<p>Transmissão</p> <p>Sistema de embreagem Sistema de acionamento da embreagem Transmissão Redução primária Redução final Relação de transmissão Sistema de mudança de marchas</p>	<p>Multi-disco em banho de óleo Acionada por cabo 6 marchas constantemente engrenadas 1,717 (79/46) 2,625 (42/16) 2,285 (32/14) 1,777 (32/18) 1,500 (33/22) 1,333 (32/24) 1,214 (34/28) 1,137 (33/29) Sistema de retorno operado pelo pé esquerdo, 1 – N – 2 – 3 – 4 – 5 – 6</p>

Item		Especificação
Sistema Elétrico	Sistema de ignição Sistema de partida Sistema de carga Regulador/retificador Sistema de iluminação	Ignição digital totalmente transistorizada controlada por computador e com avanço elétrico Motor de partida elétrico Alternador de saída trifásica Trifásico, retificação de onda completa e FET em curto Bateria

ESPECIFICAÇÕES GERAIS (Modelo equipado com ABS)

Item		Especificação
Dimensões	Comprimento total Largura total Altura total Distância entre os eixos Altura do assento Altura do pedal de apoio Altura mínima do solo Peso seco Peso em ordem de marcha Capacidade máxima de carga	2.080 mm 685 mm 1.130 mm 1.410 mm 820 mm 396 mm 130 mm 188 kg 210 kg 180 kg
Chassi	Tipo Suspensão dianteira Curso da suspensão dianteira Suspensão traseira Curso da suspensão traseira Medida do pneu dianteiro Medida do pneu traseiro Modelo do pneu dianteiro Modelo do pneu traseiro Freio dianteiro/Diâmetro efetivo/Externo Freio traseiro/Diâmetro efetivo/ Externo Ângulo do câster Trail Capacidade do tanque de combustível	Diamond (Alumínio) Garfo telescópico 110 mm Braço oscilante (Pro-Link) 138 mm 120/70ZR17 M/C (58W) 190/50ZR17 M/C (73W) Bridgestone BT015F RADIAL F Dunlop Qualifier PTK Bridgestone BT015R RADIAL F Dunlop Qualifier NK A disco / 286,8 mm / 320 mm A disco / 186 mm / 220 mm 23°18' 96,3 mm 17,7 ℓ (Reserva 3,5 ℓ)
Motor	Disposição dos cilindros Diâmetro e Curso Cilindrada Razão de compressão Comando de Válvulas Válvulas de admissão Válvula de escape Sistema de lubrificação Tipo de bomba de óleo Sistema de arrefecimento Sistema de filtragem de ar Peso seco do motor Sequência de explosão	4 cilindros em linha, inclinados 27,6° em relação à vertical 76,0 x 55,1 mm 999,8 cm ³ 12,3:1 Acionado por corrente, DOHC 21° APMS, a 1 mm 43° DPMS, a 1 mm 41° APMS, a 1 mm 14° DPMS, a 1 mm Forçado por bomba de óleo e cárter úmido Trocoidal Arrefecido a líquido Elemento de papel 62,7 kg 1 – 2 – 4 – 3
Sistema de Alimentação	Tipo Diâmetro interno do acelerador	Injeção Eletrônica PGM-DSFI 46 mm

Item		Especificação
Transmissão	Sistema de embreagem Sistema de acionamento da embreagem Transmissão Redução primária Redução final Relação de transmissão 1 ^a 2 ^a 3 ^a 4 ^a 5 ^a 6 ^a Sistema de mudança de marchas	Multi-disco em banho de óleo Acionada por cabo 6 marchas constantemente engrenadas 1,717 (79/46) 2,625 (42/16) 2,285 (32/14) 1,777 (32/18) 1,500 (33/22) 1,333 (32/24) 1,214 (34/28) 1,137 (33/29) Sistema de retorno operado pelo pé esquerdo, 1 – N – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
Sistema Elétrico	Sistema de ignição Sistema de partida Sistema de carga Regulador/retificador Sistema de iluminação	Ignição digital totalmente transistorizada controlada por computador e com avanço elétrico Motor de partida elétrico Alternador de saída trifásica Trifásico, retificação de onda completa e FET em curto Bateria

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)

Item		Especificação
Número de identificação do corpo do acelerador		GQ23A
Marcha lenta		1.200 ± 100 rpm
Folga da manopla do acelerador		2 – 6 mm
Resistência do sensor IAT (a 20°C)		1 – 4 kΩ
Resistência do injetor de combustível (a 20°C)	Injetor primário	11 – 13 Ω
	Injetor secundário	11 – 13 Ω
Resistência da válvula solenóide de controle PAIR (a 20°C)		23 – 27 Ω
Resistência da válvula solenóide IDC (a 20°C)		28 – 32 Ω
Pico de voltagem do sensor CKP (a 20°C)		Mínimo de 0,7 V
Pressão de combustível em marcha lenta		343 kPa (3,5 kgf/cm ² , 50 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)		Mínimo de 167 cm ³ /10 segundos

ESPECIFICAÇÕES DA RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO (Modelo padrão)

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Profundidade mínima da banda de rodagem do pneu		–	2,0
Pressão do pneu frio	Somente piloto	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
	Piloto e passageiro	290 kPa (2,90 kgf/cm ² , 42 psi)	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	2,0
	Axial	–	2,0
Peso para balanceamento da roda		–	Máximo de 60 g
Corrente de transmissão	Medida/Elos	DID	DID50VA11-116YB
		RK	RK50HFOZ6-116LJFZ
	Folga	25 – 35	–
Amortecedor	Posição padrão do ajustador de pré-carga da mola	4ª posição a partir da posição mínima	–
	Ajuste inicial do ajustador de amortecimento	2¼ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–
	Ajuste inicial do ajustador de compressão	2½ voltas para fora a partir da posição de maior rigidez	–

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo padrão)

Item		Especificação	
Bateria	Capacidade	12 V – 6 Ah (10 horas)	
	Fuga de corrente	Máxima de 2,0 mA	
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessidade de carga	Se abaixo de 12,4 V
	Corrente de carga	Normal	0,6 A x 5 – 10 h
Rápida		3 A x 1 h	
Alternador	Capacidade	0,372 kW a 5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)	0,1 – 1,0 Ω	

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA (Modelo equipado com ABS)

Item		Especificação	
Bateria	Capacidade	12 V – 8,6 Ah (10 horas)	
	Fuga de corrente	Máxima de 2,0 mA	
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessidade de carga	Se abaixo de 12,4 V
	Corrente de carga	Normal	0,9 A x 5 – 10 h
Rápida		4,5 A x 1 h	
Alternador	Capacidade	0,417 kW a 5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)	0,1 – 1,0 Ω	

VALORES DE TORQUE

VALORES DE TORQUE PADRÃO

Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)	Tipo de fixador	Torque N.m (kgf.m)
Parafuso e porca, 5 mm	5,2 (0,5)	Parafuso, 5 mm	4,2 (0,4)
Parafuso e porca, 6 mm	10 (1,0)	Parafuso, 6 mm	9,0 (0,9)
Parafuso e porca, 8 mm	22 (2,2)	Parafuso flange, 6 mm	12 (1,2)
Parafuso e porca, 10 mm	34 (3,5)	(cabeça de 8 mm, flange maior)	27 (2,8)
Parafuso e porca, 12 mm	54 (5,5)	Parafuso flange e porca, 8 mm	39 (4,0)
		Parafuso flange e porca, 10 mm	

VALORES DE TORQUE DO MOTOR E CHASSI

- As especificações de torque listadas abaixo são para fixadores importantes.
- Outros fixadores devem ser apertados nos valores de torque-padrão listados acima (página 25-09).

Chassi/Carenagens/Sistema de Escapamento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do para-brisa	4	5	1,5 (0,2)	Consulte a página 3-30.
Porca de fixação do trilho do assento	2	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação do trilho do assento	2	10	44 (4,5)	
Parafuso de montagem do trilho do assento	1	8	30 (3,1)	
Parafuso de fixação do ressonador do duto de ar	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte da câmara de vácuo	2	4	1,1 (0,1)	
Parafuso especial de fixação da carenagem inferior	2	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da carenagem inferior	2	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação da travessa central	4	6	12 (1,2)	
Porca da conexão do tubo de escapamento	8	7	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do para-lama dianteiro	4	6	12 (1,2)	
Porca de fixação do refletor dianteiro (Somente tipo U)	2	6	1,8 (0,2)	
Porca de fixação do espelho retrovisor	4	6	10 (1,0)	
Parafuso da tampa frontal do espelho retrovisor	2	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do piloto	4	8	37 (3,8)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do passageiro	4	8	27 (2,8)	
Prisioneiro do tubo de escapamento	8	8	–	
Parafuso de fixação do duto de ar	4	4	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação da tampa do duto de ar	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	3	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da capa do silencioso	4	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação da capa traseira do silencioso	3	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação da carenagem intermediária	4	5	1,5 (0,2)	
Parafuso especial de fixação do assento	2	6	4,3 (0,4)	
Parafuso da braçadeira do silencioso	1	8	17 (1,7)	

Manutenção

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Vela de ignição	4	10	16 (1,6)	Aplique graxa nas roscas. Aplique óleo nas roscas e anel de vedação.
Tampa do orifício de sincronização	1	45	18 (1,8)	
Cartucho do filtro de óleo	1	20	26 (2,7)	
Parafuso de drenagem de óleo	1	12	30 (3,1)	Aplique trava química nas roscas do lado da carcaça do motor.
Guia do filtro de óleo	1	20	–	
Parafuso de fixação do elemento do filtro de ar	2	4	0,8 (0,1)	
Contraporca do cabo do atuador EGC	1	10	22 (2,2)	

Sistema de Lubrificação

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de óleo	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	1	6	15 (1,5)	
Parafuso do radiador de óleo	1	20	59 (6,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do tubo de óleo	2	6	12 (1,2)	

Sistema de Alimentação (PGM-FI)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do sensor de inclinação do chassi	2	4	1,1 (0,1)	
Sensor ECT	1	12	23 (2,3)	
Parafuso de fixação da linha de combustível primária	4	5	5,1 (0,5)	
Parafuso Torx da placa de fixação da válvula IAC	2	4	2,1 (0,2)	
Parafuso de fixação do sensor de detonação	1	8	22 (2,2)	
Porca de fixação da bomba de combustível	6	6	12 (1,2)	
Sensor de O ₂	1	12	24,5 (2,5)	
Parafuso de fixação do tanque de combustível	4	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do sensor IAT	2	5	1,1 (0,1)	
Parafuso de fixação do sensor MAP	1	5	5,0 (0,5)	
Parafuso da placa de fixação do ECM	2	4	0,8 (0,1)	
Parafuso Allen da tampa do tanque de combustível	6	4	1,8 (0,2)	
Parafuso da carcaça do filtro de ar	14	4	0,8 (0,1)	
Contraporca do ajustador do cabo do acelerador	1	6	5,5 (0,6)	

Sistema de Arrefecimento

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de montagem da bomba de água	4	6	12 (1,2)	Parafuso CT. Parafuso CT. Parafuso CT.
Parafuso de drenagem da bomba de água	1	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do alojamento do termostato	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do protetor do motor da ventoinha de arrefecimento	6	6	8,4 (0,9)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do motor da ventoinha esquerda	3	4	2,7 (0,3)	
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento esquerda	1	3	1,0 (0,1)	
Porca de fixação do motor da ventoinha direita	3	5	5,2 (0,5)	Aplique trava química nas roscas.
Porca de fixação da ventoinha de arrefecimento direita	1	5	2,7 (0,3)	
Hélice da bomba de água	1	6	12 (1,2)	

Remoção/Instalação do Motor

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do pinhão de transmissão	1	10	54 (5,5)	
Parafuso de fixação dianteira do motor	2	12	64 (6,5)	
Parafuso de ajuste de fixação superior do motor	1	20	10 (1,0)	
Contraporca de fixação superior do motor	1	20	54 (5,5)	
Porca de fixação superior do motor	1	12	64 (6,5)	
Porca de fixação inferior do motor	1	12	84 (8,6)	

Cabeçote/Válvulas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do cabeçote	10	9	–	
Parafuso do suporte da árvore de comando	20	6	12 (1,2)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso da tampa do cabeçote	4	6	10 (1,0)	
Parafuso da tampa da válvula de inspeção PAIR	4	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da engrenagem da árvore de comando	4	7	20 (2,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso do rotor do sensor CMP	2	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor A da corrente de distribuição	1	6	10 (1,0)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da articulação do tensor B da corrente de distribuição	1	24	74 (7,5)	
Parafuso da guia A da corrente de distribuição	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do isolante	6	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação da placa de respiro	3	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Prisioneiro do cilindro	10	9	20 (2,0)	

Embreagem/Embreagem de Partida/Seletor de Marchas

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Contraporca do cubo da embreagem	1	25	128 (13,1)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Parafuso do cubo do tambor seletor	1	8	23 (2,3)	Trave a porca. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da articulação do posicionador do tambor seletor	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Pino limitador do eixo seletor de marchas	1	8	23 (2,3)	
Parafuso de fixação da embreagem de partida	1	10	93 (9,5)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.
Parafuso de fixação da guia da corrente de acionamento da bomba de óleo	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso da placa de fixação do eixo seletor de marchas	1	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.

Alternador

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do estator	4	6	12 (1,2)	
Parafuso do volante do motor	1	10	103 (10,5)	Aplique óleo nas roscas e superfícies de assentamento.

Carcaça do Motor/Transmissão/Balanceiro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária	3	6	12 (1,2)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do rolamento do tambor do seletor	2	6	12 (1,2)	
Parafuso da carcaça do motor, 7 mm	12	7	18 (1,8)	Consulte a página 12-23
Parafuso da carcaça do motor, 8 mm	3	8	24 (2,4)	
Parafuso da carcaça do motor, 10 mm	1	10	39 (4,0)	
Parafuso do mancal principal	10	9	20 (2,0) + 150°	

Árvore de Manivelas/Pistão/Cilindro

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (novo)	8	8	27,5 (2,8)+90°	Consulte a página 13-8.
Parafuso da capa do mancal da árvore de manivelas (reaperto)	8	8	21,6 (2,2)+90°	Consulte a página 13-12.
Parafuso de fixação do injetor de óleo	2	6	12 (1,2)	Aplique trava-química nas roscas.

Roda Dianteira/Suspensão/Sistema de Direção (Modelo padrão)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas	
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	2	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.	
Parafuso do disco de freio dianteiro	12	6	20 (2,0)		
Parafuso do eixo dianteiro	1	18	79 (8,1)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.	
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	4	8	22 (2,2)		
Parafuso Allen do garfo da suspensão	2	10	34 (3,5)		
Parafuso superior do garfo da suspensão	2	46	34 (3,5)		
Parafuso de fixação do guidão	2	8	26 (2,7)		
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	22 (2,2)		
Parafuso de fixação da mesa inferior	4	8	27 (2,8)		
Porca de ajuste da coluna de direção	1	35	–		
Contraporca de ajuste da coluna de direção	1	35	–		
Porca da coluna de direção	1	33	137 (14,0)		
Bujão do ajustador de compressão	2	14	17 (1,7)		
Parafuso de fixação do HESD	4	6	10 (1,0)		
Porca do braço secundário	2	6	12 (1,2)		Porca-U.
Contraporca da haste do amortecedor	2	10	20 (2,0)		
Parafuso da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	1	6	9,0 (0,9)	Porca-U.	
Porca do braço de torque do HESD	1	6	12,5 (1,3)		

Roda Dianteira/Suspensão/Sistema de Direção (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	2	6	10 (1,0)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do disco de freio dianteiro	12	6	20 (2,0)	
Parafuso do eixo dianteiro	1	18	79 (8,1)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	4	8	22 (2,2)	
Parafuso Allen do garfo da suspensão	2	10	34 (3,5)	
Parafuso superior do garfo da suspensão	2	46	34 (3,5)	
Parafuso de fixação do guidão	2	8	26 (2,7)	
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	22 (2,2)	
Parafuso de fixação da mesa inferior	4	8	27 (2,8)	
Porca de ajuste da coluna de direção	1	35	–	
Contraporca de ajuste da coluna de direção	1	35	–	
Porca da coluna de direção	1	33	137 (14,0)	
Bujão do ajustador de compressão	2	14	17 (1,7)	
Parafuso de fixação do HESD	4	6	10 (1,0)	
Porca do braço secundário	2	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste do amortecedor	2	10	20 (2,0)	
Parafuso da braçadeira da mangueira do freio dianteiro	1	6	9,0 (0,9)	
Porca do braço de torque do HESD	1	6	12,5 (1,3)	Porca-U.
Parafuso de fixação do anel pulsante dianteiro	3	5	7 (0,7)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.

Roda Traseira/Suspensão (Modelo padrão)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do disco de freio traseiro	4	8	42 (4,3)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da coroa de transmissão	6	10	64 (6,5)	
Porca do eixo traseiro	1	22	113 (11,5)	Porca-U.
Porca de fixação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.
Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante	1	10	44 (4,5)	Porca-U.
Parafuso do protetor da corrente de transmissão	2	6	12 (1,2)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da guia da corrente de transmissão	3	6	9,0 (0,9)	
Porca da articulação do braço oscilante	1	22	113 (11,5)	Porca-U.
Porca da articulação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.

Roda Traseira/Suspensão (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso do disco de freio traseiro	4	8	42 (4,3)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Porca da coroa de transmissão	6	10	64 (6,5)	
Porca do eixo traseiro	1	22	113 (11,5)	Porca-U.
Porca de fixação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.
Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante	1	10	44 (4,5)	Porca-U.
Parafuso do protetor da corrente de transmissão	2	6	12 (1,2)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da guia da corrente de transmissão	3	6	9,0 (0,9)	
Porca da articulação do braço oscilante	1	22	124 (12,6)	Porca-U.
Porca da articulação do amortecedor	2	10	44 (4,5)	Porca-U.
Parafuso de fixação do anel pulsante traseiro	4	5	7 (0,7)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.

Freio Hidráulico (Modelo padrão)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa limitadora do reservatório	2	4	1,2 (0,1)	Aplique graxa de silicone na superfície deslizante.
Parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	1,0 (0,1)	
Porca da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	6,0 (0,6)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do interruptor de luz do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	
Parafuso do suporte do cilindro mestre dianteiro	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do câliper do freio dianteiro	4	10	45 (4,6)	
Parafuso do suporte do reservatório do freio dianteiro	1	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro	1	8	18 (1,8)	
Porca de fixação do cilindro mestre traseiro	2	6	10 (1,0)	
Pino da pastilha do câliper do freio dianteiro	4	10	15 (1,5)	
Pino da pastilha do câliper do freio traseiro	1	10	18 (1,8)	
Parafuso do óleo da mangueira do freio	5	10	34 (3,5)	
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Válvula de sangria do câliper do freio dianteiro	2	8	8,0 (0,8)	
Válvula de sangria do câliper do freio traseiro	1	8	6,0 (0,6)	
Parafuso da presilha da mangueira do freio traseiro	1	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	2	5	4,2 (0,4)	

Freio Hidráulico (Modelo equipado com ABS)

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da placa limitadora do reservatório do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	Aplique graxa de silicone na superfície deslizante.
Parafuso da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	1,0 (0,1)	
Porca da articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	6,0 (0,6)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do interruptor de luz do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,1)	
Parafuso do suporte do cilindro mestre dianteiro	2	6	12 (1,2)	
Parafuso de fixação do câliper do freio dianteiro	4	10	45 (4,6)	
Parafuso do suporte do reservatório do freio dianteiro	1	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro	1	8	18 (1,8)	
Porca de fixação do cilindro mestre traseiro	2	6	10 (1,0)	
Pino da pastilha do câliper do freio dianteiro	4	10	15 (1,5)	
Pino da pastilha do câliper do freio traseiro	1	10	18 (1,8)	
Parafuso do óleo da mangueira do freio	5	10	34 (3,5)	
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Parafuso da conexão de 3 vias da mangueira do freio dianteiro	1	6	10 (1,0)	
Válvula de sangria do câliper do freio dianteiro	2	8	8,0 (0,8)	
Válvula de sangria do câliper do freio traseiro	1	8	6,0 (0,6)	
Parafuso da presilha da mangueira do freio traseiro	1	5	4,2 (0,4)	
Parafuso de fixação do protetor térmico	2	5	4,2 (0,4)	
Válvula de sangria da unidade de válvula	4	8	5,4 (0,6)	
Válvula de sangria da unidade de alimentação	2	8	5,4 (0,6)	

ABS Combinado

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca da conexão do tubo do freio	10	10	14 (1,4)	Aplique fluido de freio nas roscas.

Partida Elétrica

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Porca do terminal do motor de partida	1	6	12 (1,2)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do motor de partida	2	5	4,0 (0,4)	
Parafuso de fixação da escova negativa	1	5	3,7 (0,4)	

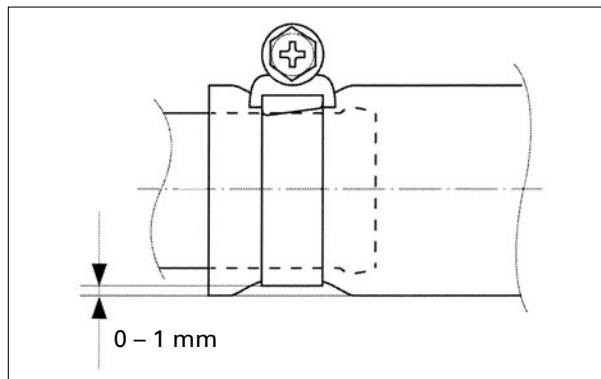
Iluminação/Instrumentos/Interruptores

Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Interruptor EOP	1	PT 1/8	12 (1,2)	Aplique junta líquida nas roscas.
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	1	4	2,0 (0,2)	
Interruptor de ponto morto	1	10	12 (1,2)	Substitua-o por um novo. Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso do painel de instrumentos	8	5	1,0 (0,1)	
Parafuso de fixação do interruptor de ignição	2	8	26 (2,7)	
Parafuso de fixação do interruptor do cavalete lateral	1	6	10 (1,0)	
Parafuso da carcaça dos interruptores do lado direito do guidão	2	4	0,9 (0,1)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso de fixação do interruptor da embreagem	1	3	0,6 (0,1)	
Parafuso de fixação do suporte do painel de instrumentos	2	8	32 (3,3)	

Outros

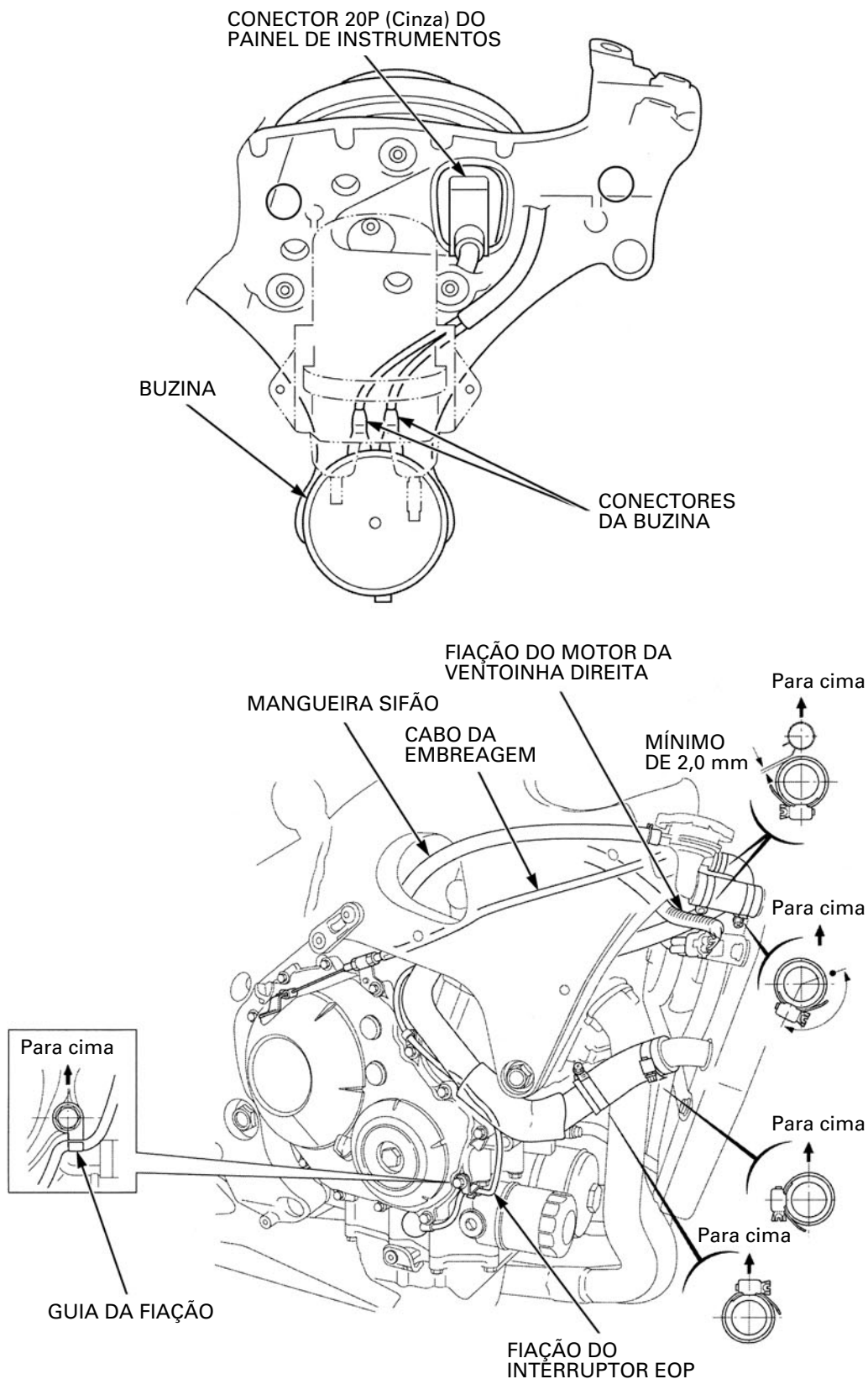
Item	Qtde.	Diâm. da Rosca (mm)	Torque N.m (kgf.m)	Notas
Parafuso da articulação do cavalete lateral	1	10	10 (1,0)	
Porca da articulação do cavalete lateral	1	10	29 (3,0)	
Parafuso do encaixe da mola do cavalete lateral	1	8	21,5 (2,2)	
Parafuso da articulação do pedal seletor de marchas	1	8	22 (2,2)	

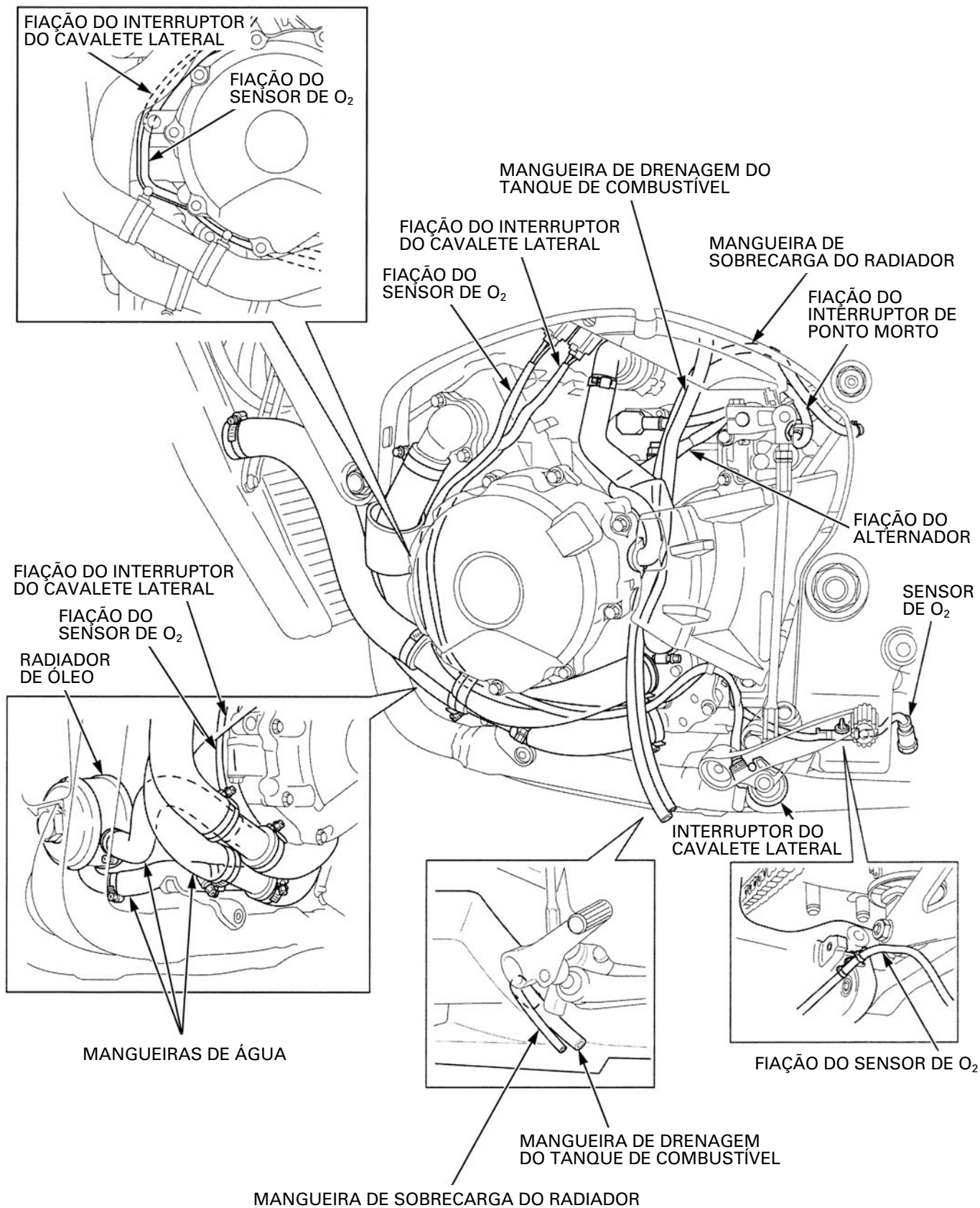
Braçadeira da Mangueira de Água:

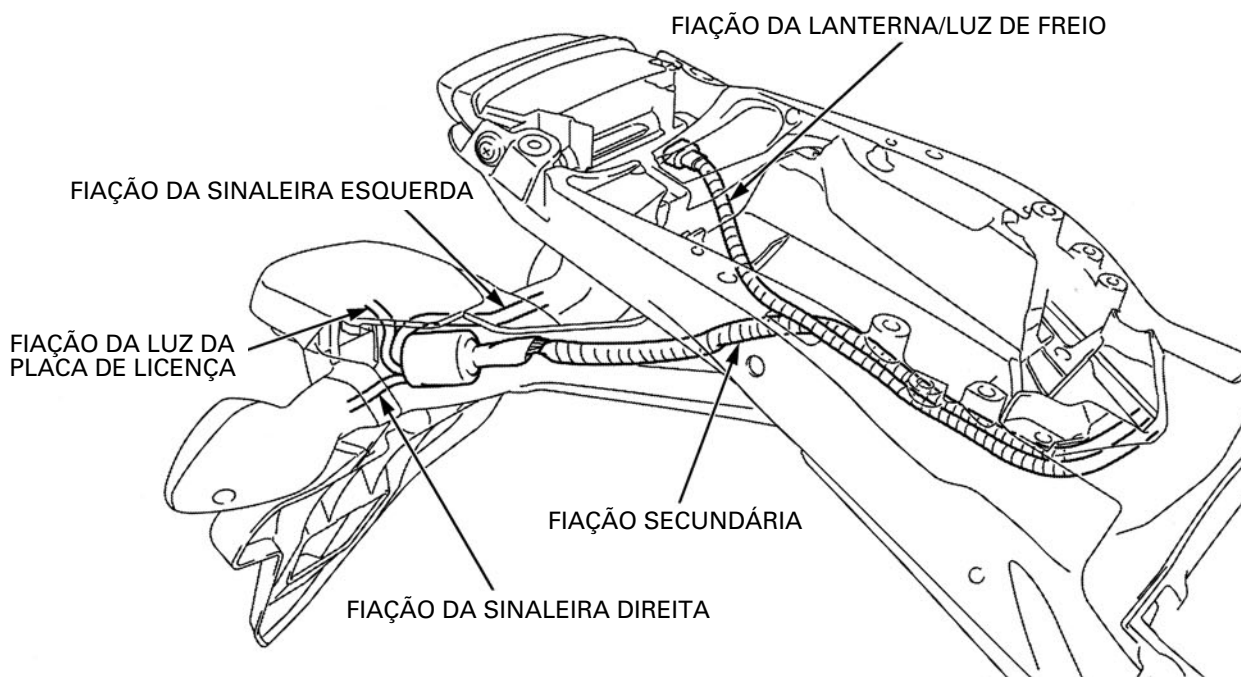
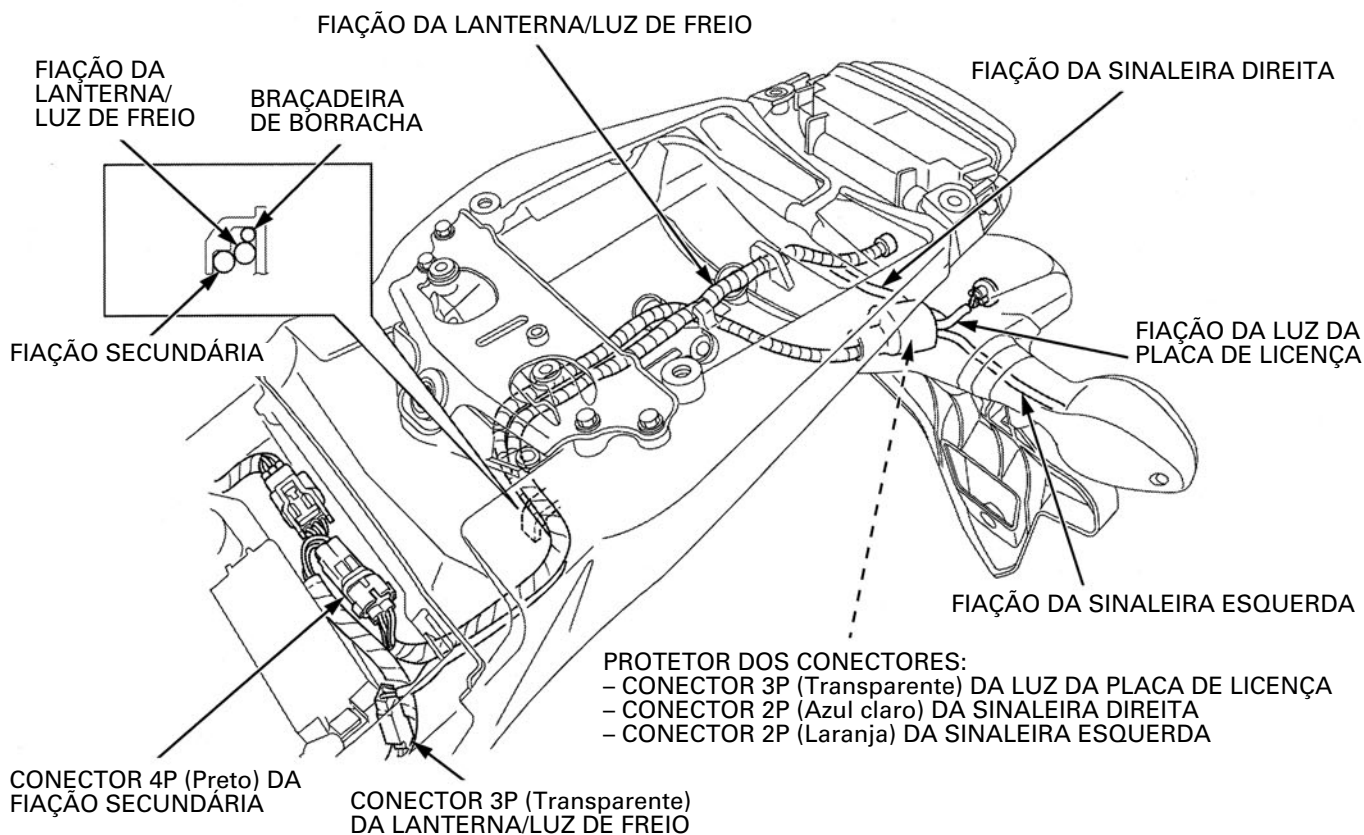


PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO

Modelo padrão:

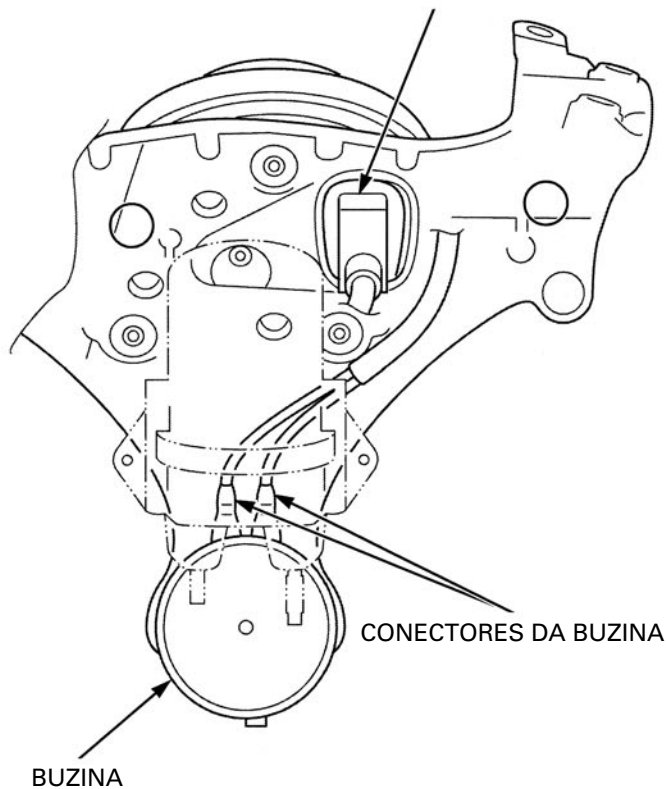






Modelo equipado com ABS:

CONECTOR 20P (Cinza) DO PAINEL DE INSTRUMENTOS



CABO DA EMBREAGEM

CABOS DO ACELERADOR

CONECTORES DO INTERRUPTOR DA EMBREAGEM

CONECTORES DO INTERRUPTOR DE LUZ DO FREIO

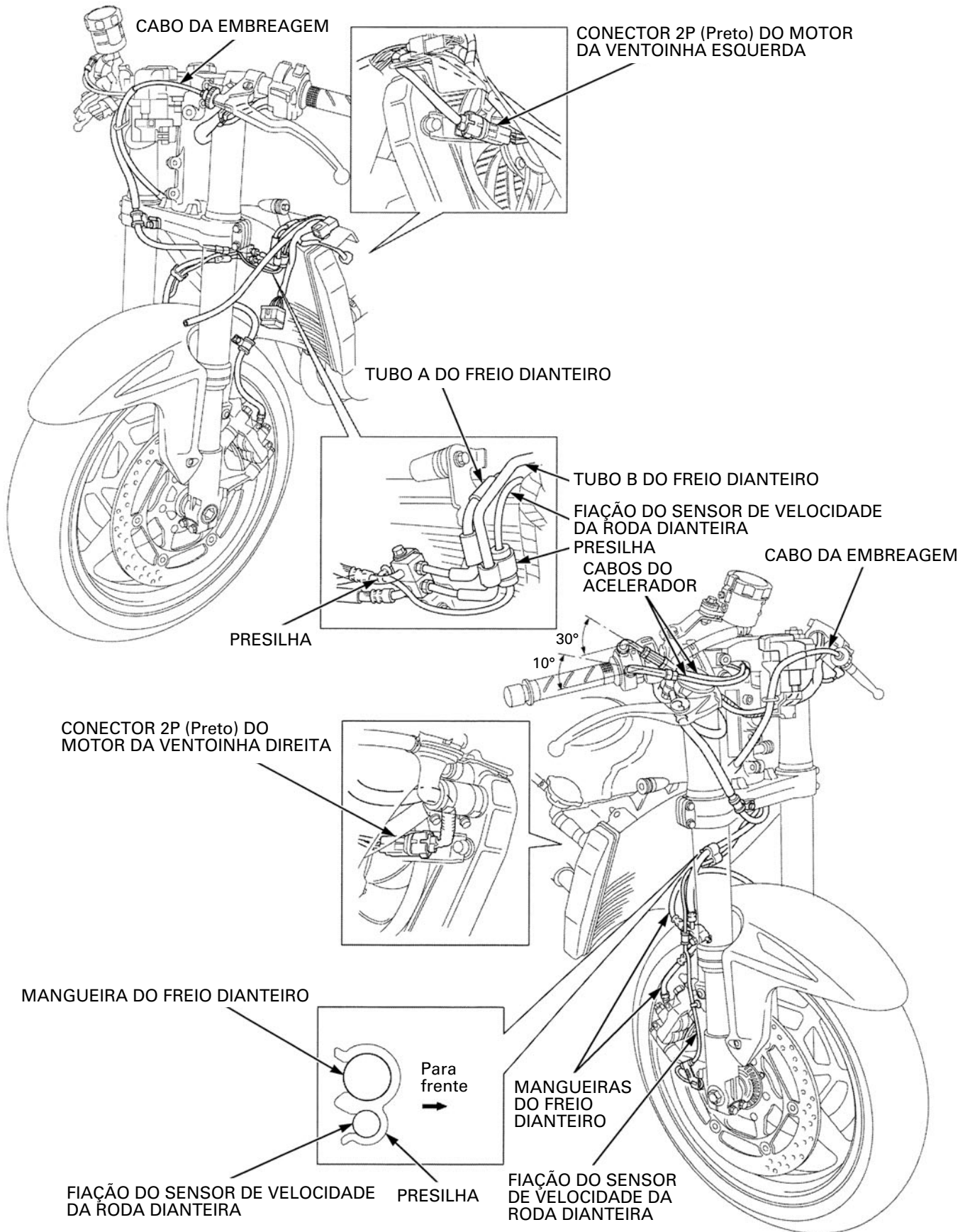
TUBO A DO FREIO DIANTEIRO

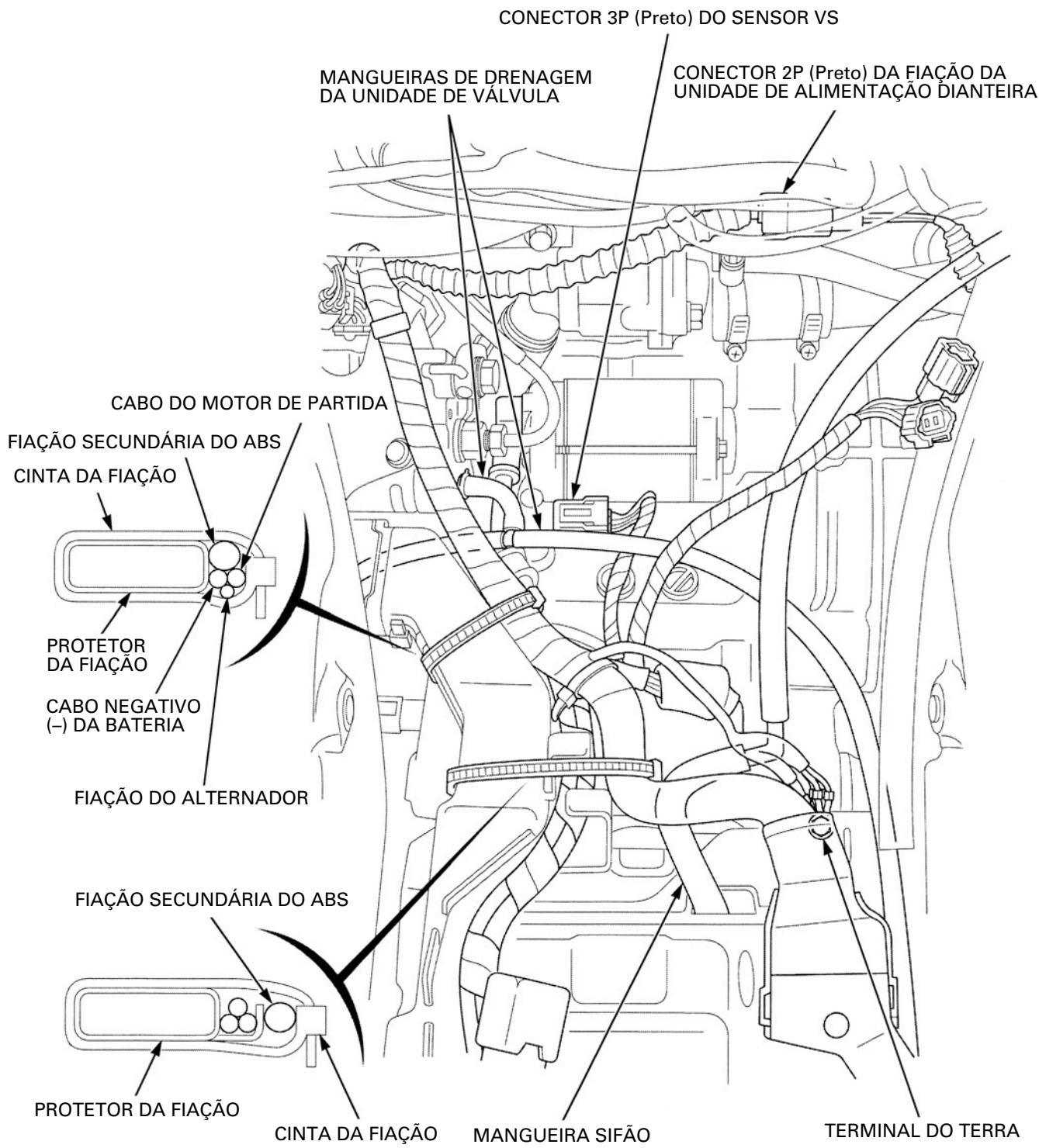
FIAÇÃO DO INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO

MANGUEIRA DO FREIO DIANTEIRO

TUBO B DO FREIO DIANTEIRO

FIAÇÃO DO SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA DIANTEIRA





RABETA

REMOÇÃO

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a rabeta.

Remova os seguintes componentes:

- Assento (página 3-6 do Manual de Serviços base)
- Assento traseiro (página 3-6 do Manual de Serviços base)

Remova os parafusos de fixação da rabeta.

Remova a rabeta como descrito a seguir:

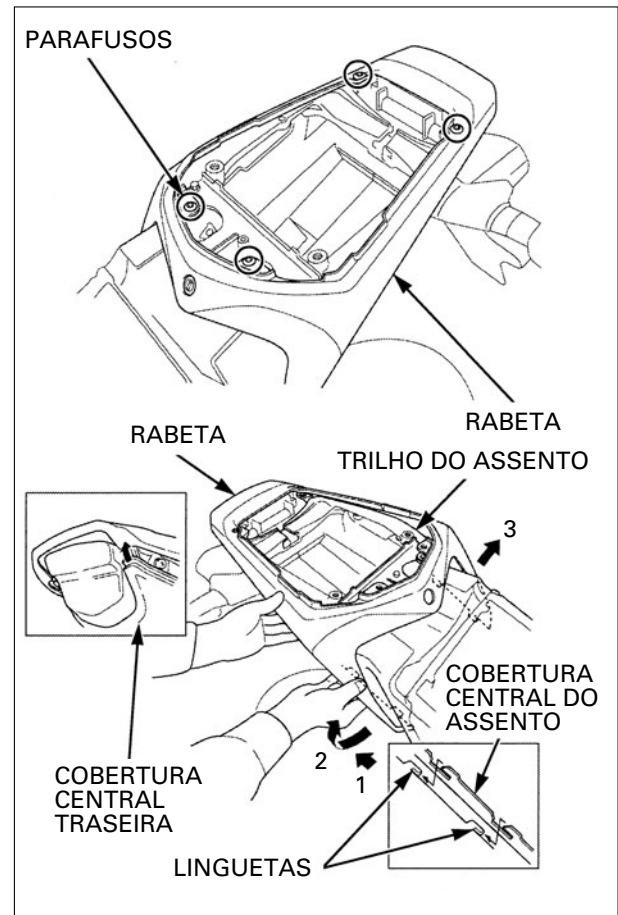
1. Puxe a rabeta para trás.
2. Desencaixe as linguetas do lado direito da rabeta de suas travas na cobertura central do assento.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a rabeta no trilho do assento.

3. Desencaixe as linguetas do lado esquerdo da rabeta de suas travas na cobertura central do assento.

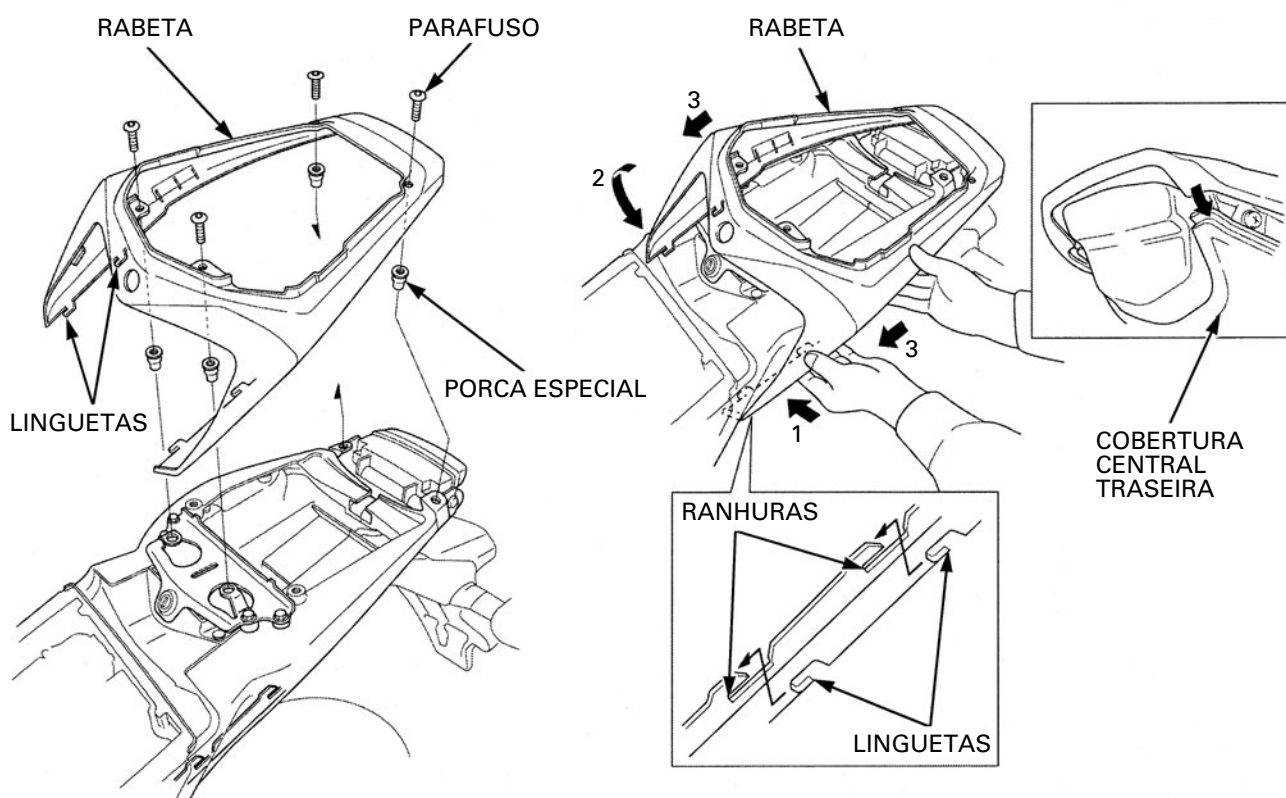
Solte a extremidade traseira do lado esquerdo da rabeta da cobertura central.



INSTALAÇÃO

Instale a rabeta como descrito a seguir:

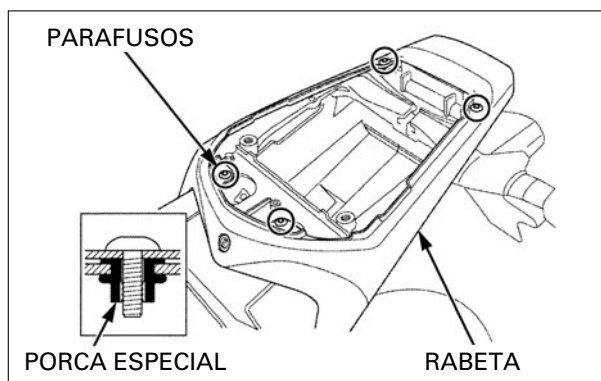
1. Insira as linguetas do lado esquerdo nas ranhuras da cobertura central do assento, à medida em que fixa firmemente a extremidade traseira esquerda da rabeta na cobertura central.
2. Insira as linguetas do lado direito nas ranhuras da cobertura central do assento, à medida em que fixa firmemente a extremidade traseira direita da rabeta na cobertura central.
3. Empurre a rabeta firmemente para frente e instale os parafusos.



Aperte firmemente os parafusos de fixação da rabeta.

Instale os seguintes componentes:

- Assento traseiro (página 3-6 do Manual de Serviços base)
- Assento (página 3-6 do Manual de Serviços base)



PARA-LAMA DIANTEIRO

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO (MODELO PADRÃO)

Remova o parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro e a porca da presilha da mangueira.

Remova os parafusos, as borrachas, o para-lama dianteiro e os espaçadores do garfo da suspensão.

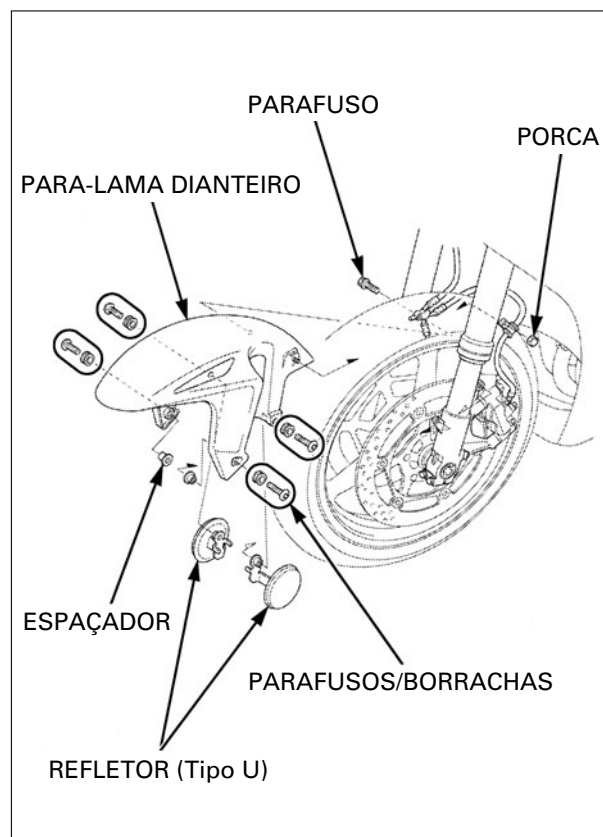
NOTA

- Puxe o para-lama dianteiro para cima. Em seguida, puxe-o para frente entre os garfos da suspensão.
- Tenha cuidado para não danificar os garfos da suspensão.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do para-lama dianteiro:	12 N.m (1,2 kgf.m)
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro:	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro:	10 N.m (1,0 kgf.m)



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO (MODELO EQUIPADO COM ABS)

Remova o parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro, a porca da presilha da mangueira e a presilha da fixação do sensor de velocidade da roda dianteira.

Remova os parafusos, as borrachas, o para-lama dianteiro e os espaçadores do garfo da suspensão.

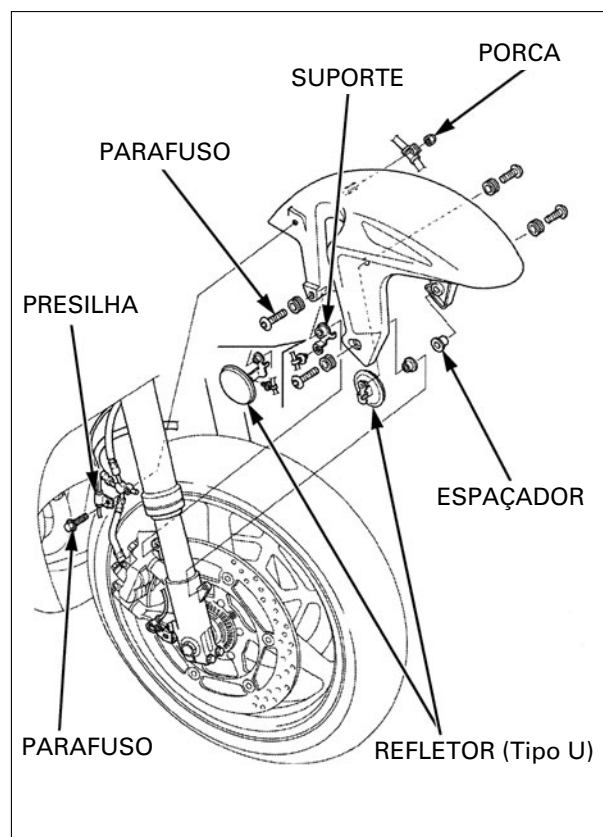
NOTA

- Puxe o para-lama dianteiro para cima. Em seguida, puxe-o para frente entre os garfos da suspensão.
- Tenha cuidado para não danificar os garfos da suspensão.

A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Torque:

Parafuso de fixação do para-lama dianteiro:	12 N.m (1,2 kgf.m)
Porca da presilha da mangueira do freio dianteiro:	10 N.m (1,0 kgf.m)
Parafuso da conexão de três vias da mangueira do freio dianteiro:	10 N.m (1,0 kgf.m)



SUPOORTE DA LUZ DA PLACA DE LICENÇA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Assento (página 3-6 do Manual de Serviços base)
- Assento traseiro (página 3-6 do Manual de Serviços base)

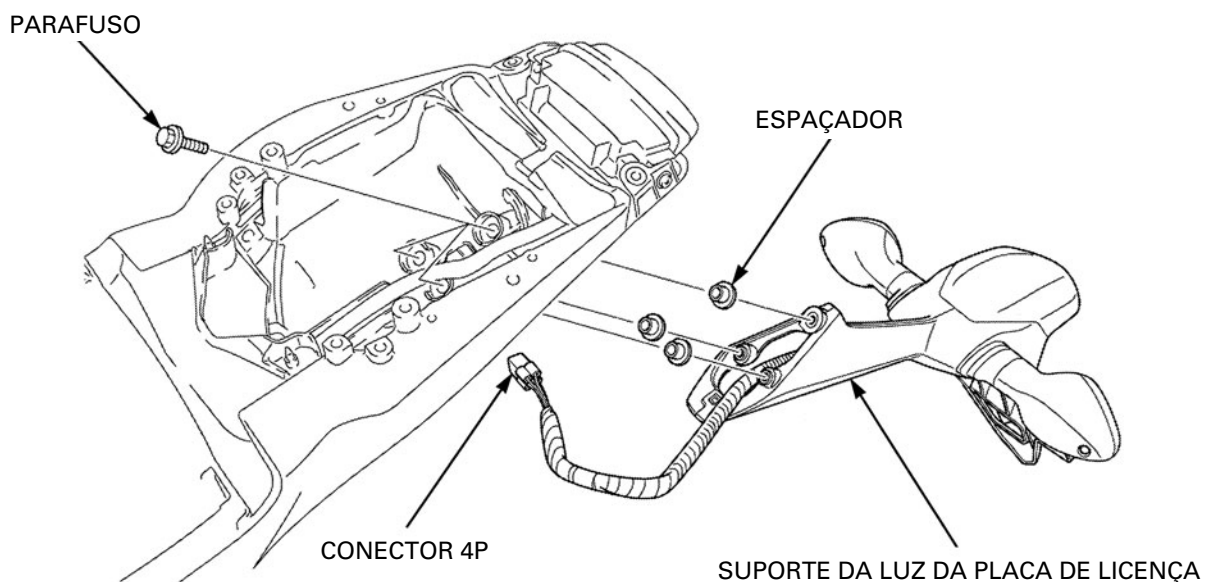
Desacople o conector 4P (Preto) da luz da placa de licença/sinaleiras traseiras.

Remova os parafusos e o conjunto do suporte da luz da placa de licença.

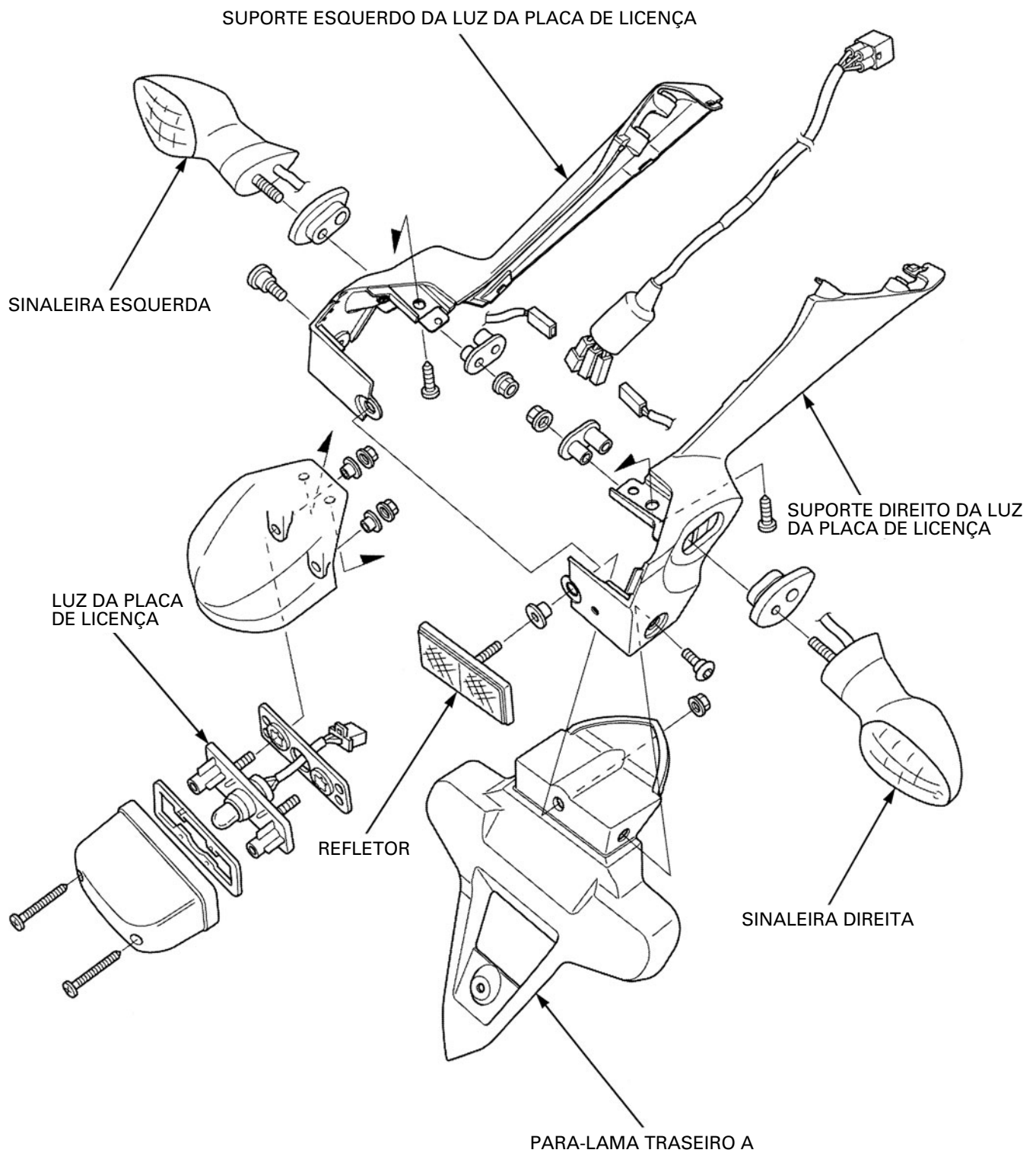
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

NOTA

Passa adequadamente a fiação (página 25-16).



DESMONTAGEM/MONTAGEM



COBERTURA CENTRAL TRASEIRA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Modelo padrão:

Remova os seguintes componentes:

- Suporte da luz da placa de licença (página 25-25)
- Para-lama traseiro B (página 3-19 do Manual de Serviços base)

Modelo equipado com ABS:

Remova os seguintes componentes:

- Rabeta (página 25-22)
- Caixa de fusíveis/relés (página 24-223 do Manual de Serviços base)
- Suporte da luz da placa de licença (página 25-25)

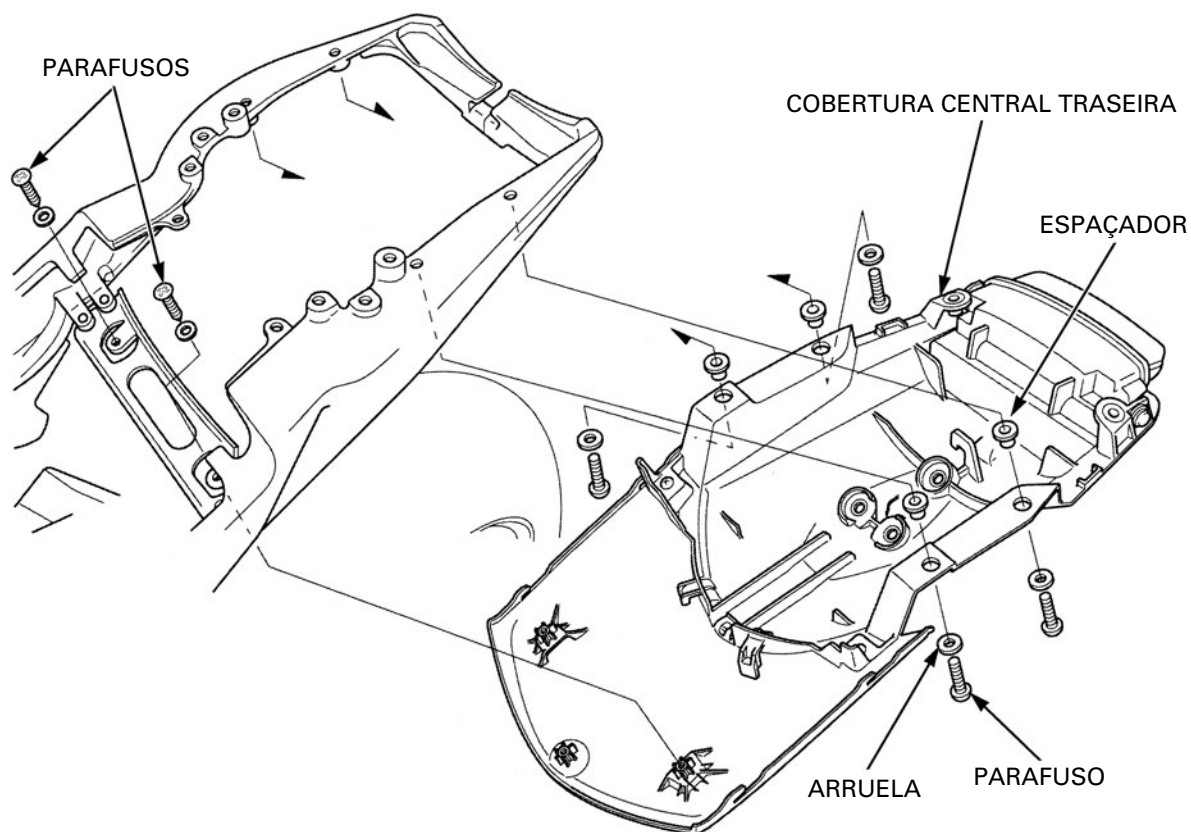
Modelo equipado com ABS:

Desacople o conector 3P (Transparente) da lanterna/luz de freio.

Remova os parafusos, as arruelas, os espaçadores e o conjunto da cobertura central traseira.

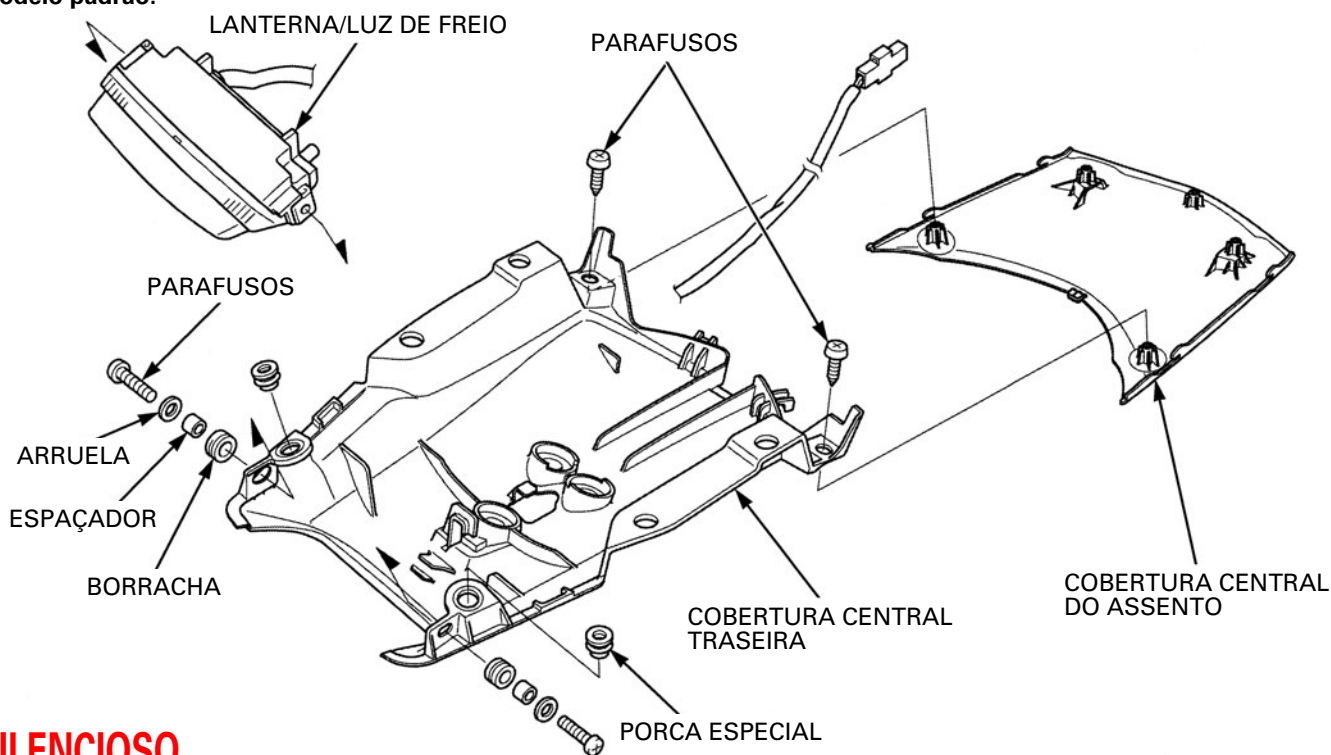
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

Modelo padrão:



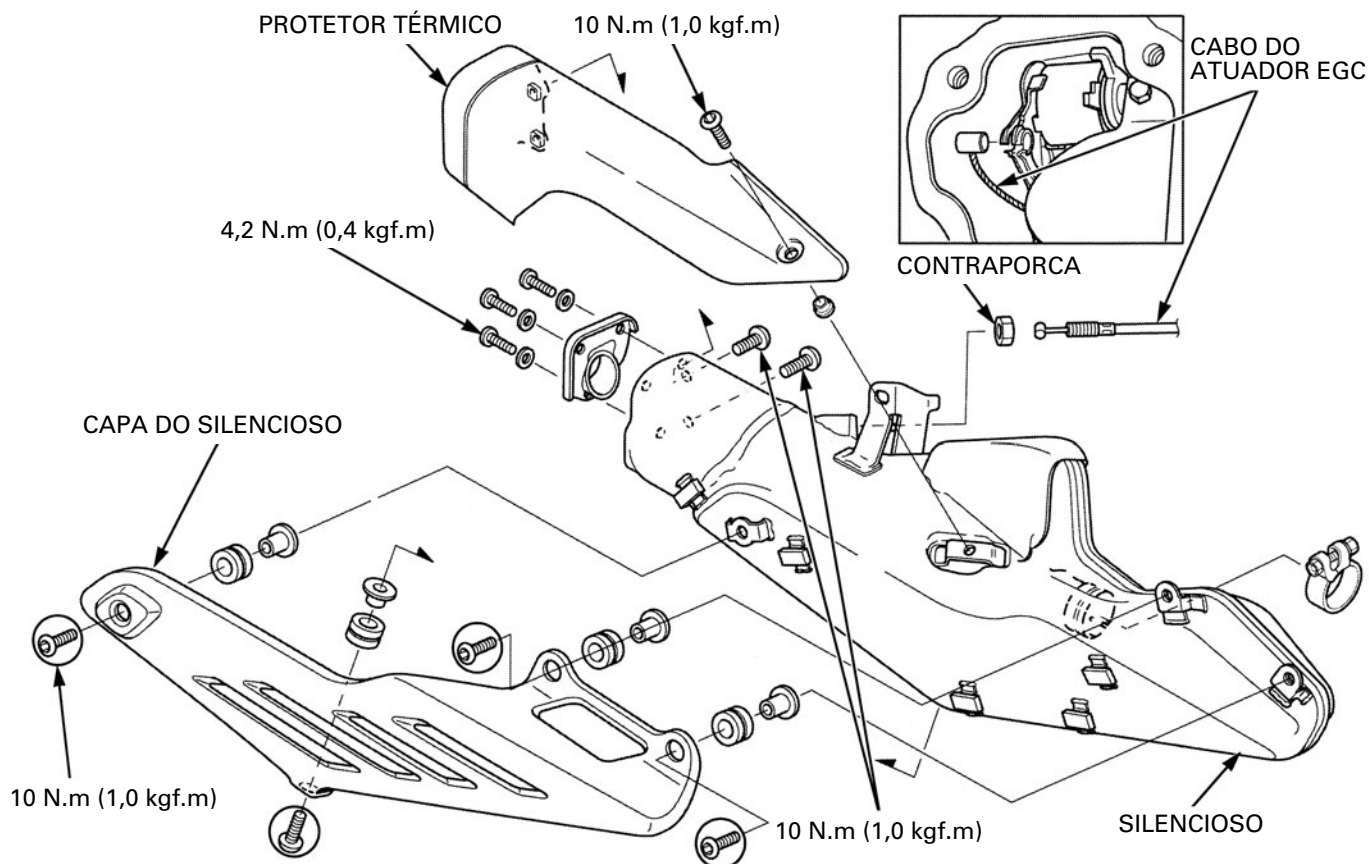
DESMONTAGEM/MONTAGEM

Modelo padrão:



SILENCIOSO

DESMONTAGEM/MONTAGEM



VOLANTE DO MOTOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o parafuso e a arruela do volante do motor (página 11-6 do Manual de Serviços base).

Remova o volante do motor, utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

Extrator de rotor **07733-0020001**

Remova a chaveta meia luz da árvore de manivelas.

Instale o volante do motor (página 11-6 do Manual de Serviços base) e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 103 N.m (10,5 kgf.m)

BRAÇO OSCILANTE

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-23 do Manual de Serviços base)
- Roda traseira (página 15-6 do Manual de Serviços base)
- Amortecedor (página 15-14 do Manual de Serviços base)

Modelo padrão:

Remova o para-lama traseiro C (página 3-20 do Manual de Serviços base).

Modelo equipado com ABS:

Remova a tampa do braço oscilante (página 24-62 do Manual de Serviços base).

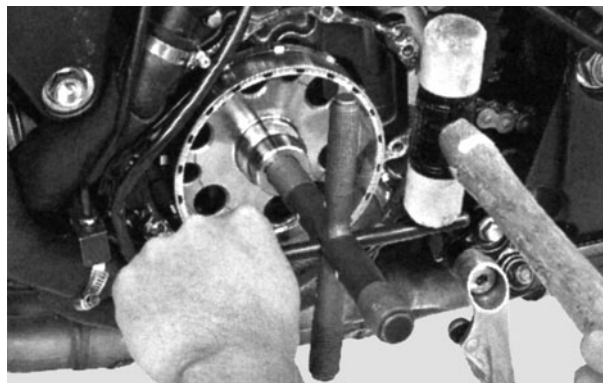
Remova o parafuso e a presilha da mangueira do freio.

Modelo padrão:

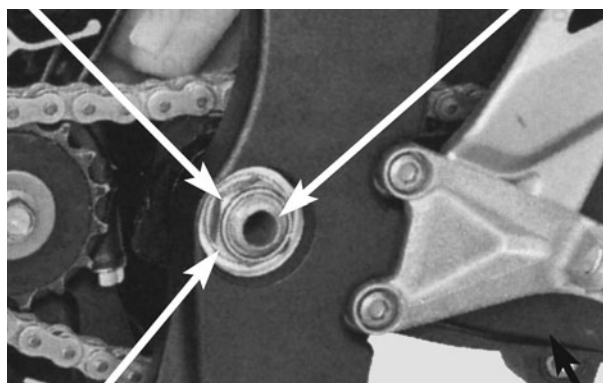
Remova a porca, a arruela, a articulação e o braço oscilante.

Modelo equipado com ABS:

Remova a porca, a articulação e o braço oscilante.



PARAFUSO
PORCA ARTICULAÇÃO DO BRAÇO OSCILANTE



ARRUELA (Modelo padrão) BRAÇO OSCILANTE

INSTALAÇÃO

Aplique uma fina camada de graxa na superfície deslizante do parafuso da articulação do braço oscilante.

Instale o braço oscilante e o parafuso de sua articulação no chassi.

Modelo padrão:

Instale a arruela e a porca da articulação do braço oscilante.

Aperte a porca no torque especificado.

Torque: 113 N.m (11,5 kgf.m)

Modelo equipado com ABS:

Instale e aperte a porca da articulação do braço oscilante no torque especificado.

Torque: 124 N.m (12,6 kgf.m)

Instale a presilha da mangueira do freio, alinhando sua lingueta com o orifício do braço oscilante.

Aperte o parafuso especial no torque especificado.

Torque: 4,2 N.m (0,4 kgf.m)

Modelo padrão:

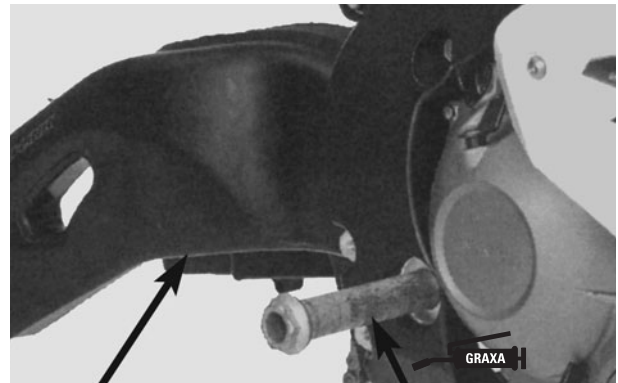
Instale o para-lama traseiro C (página 3-20 do Manual de Serviços base).

Modelo equipado com ABS:

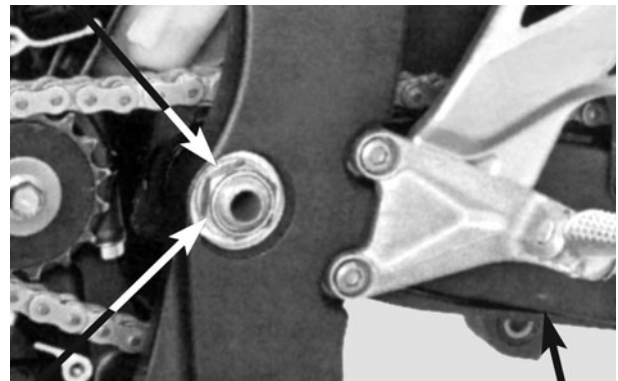
Instale a tampa do braço oscilante (página 24-62 do Manual de Serviços base).

Instale os seguintes componentes:

- Amortecedor (página 15-18 do Manual de Serviços base)
- Roda traseira (página 15-12 do Manual de Serviços base)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 4-24 do Manual de Serviços base)

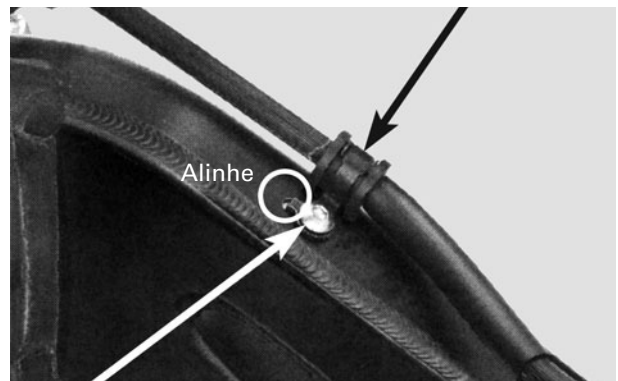


BRAÇO OSCILANTE PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO
ARRUELA (Modelo padrão)



PORCA

BRAÇO OSCILANTE
PRESILHA



PARAFUSO

HONDA

The Power of Dreams