



YAMAHA

2009

FACTOR

YBR125K

YBR125E

YBR125ED

MANUAL DE SERVIÇO

18D-F8197-W0

**FACTOR YBR125K/ YBR125E/ YBR125ED
MANUAL DE SERVIÇO**

©2008 Yamaha Motor da Amazônia Ltda.

1ª Edição, Setembro/2008

Todos os direitos reservados.

**É expressamente proibido qualquer
reprodução ou uso não autorizado
sem a permissão por escrito da
Yamaha Motor da Amazônia Ltda.**

Impresso no Brasil

PREFÁCIO

Este manual foi elaborado pela YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA., exclusivamente para uso dos concessionários autorizados Yamaha e seus mecânicos qualificados. Como não é possível introduzir todas as informações de mecânica em um só manual, se supõem que as pessoas que lerem este manual com a finalidade de executar manutenção e reparos das motocicletas Yamaha, possuam um conhecimento básico das concepções e procedimentos de mecânica inerentes à tecnologia de reparação de motocicletas. Sem estes conhecimentos, qualquer tentativa de reparo ou serviço neste modelo poderá provocar dificuldades em seu uso e/ou segurança.

A YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA., se esforça para melhorar continuamente todos os produtos de sua linha. As modificações e alterações significativas das especificações ou procedimentos serão informados a todos os concessionários YAMAHA e aparecerão nos locais correspondentes, nas futuras edições deste manual.

NOTA:

O projeto e as especificações deste modelo estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

As informações particularmente importantes estão assinaladas neste manual com as seguintes notações.



O símbolo de alerta significa **ATENÇÃO! ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ ENVOLVIDA!**



O não cumprimento de uma instrução de **ADVERTÊNCIA** pode ocasionar acidente grave e até mesmo a morte do condutor do veículo, de um observador ou de alguém que esteja examinando ou reparando o veículo.



Uma instrução de **CUIDADO** indica precauções especiais que devem ser tomadas para evitar danos ao veículo.

NOTA:

Uma **NOTA** fornece informações de forma a tornar os procedimentos mais claros ou mais fáceis.

COMO USAR ESTE MANUAL

FORMATO DO MANUAL

Este manual consiste de capítulos para as principais categorias dos assuntos. (Ver “Símbolos ilustrativos”)

- 1º título ①: Este é o título do capítulo com o símbolo no canto superior direito de cada página.
- 2º título ②: Este título indica a seção de cada capítulo e só aparece na primeira página de cada seção. Está localizado no canto superior esquerdo da página.
- 3º título ③: Este título indica uma subseção seguida de instruções passo-a-passo acompanhada das ilustrações correspondentes.

DIAGRAMAS DE VISTA EXPLODIDA

Para ajudar a identificar peças e passos de procedimentos, existem diagramas de vista explodida no início de cada seção de desmontagem e montagem.

- 1. É fornecido um diagrama de vista explodida (4) de fácil visualização para serviços de desmontagem e montagem.
- 2. Números (5) indicam a ordem dos serviços nos diagramas de vista explodida. Um número envolto por um círculo indica um passo de desmontagem.
- 3. Uma explicação dos serviços e notas é apresentada de uma maneira fácil de ler pelo uso de símbolos (6). O significado de cada símbolo é fornecido na próxima página.
- 4. Um quadro de instruções (7) acompanha o diagrama de vista explodida, fornecendo a ordem dos serviços, nomes das peças, notas, etc.
- 5. Para serviços que necessitam de maiores informações, é fornecido um suplemento (8) de formato passo-a-passo em adição ao diagrama de vista explodida e ao quadro de instruções.

2 1 4

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES MOTOR

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES
VÁLVULAS, BALANÇINS E EIXO COMANDO

5 → 6 → 7 →

Ordem	Nome da peça	Qtd	Observações
16	Tensionador da corrente	1	
17	Gaxeta da caixa do tensionador	1	
18	Parafuso flange	2	
19	Gaxeta	2	
20	Guia de Válvula	2	
21	Anel Trava	2	
22	Parafuso	1	
23	Arruela	1	
24	Tampa de válvula	2	
25	O-ring	2	
26	Parafuso	4	
27	Arruela	4	
28	Vela de Ignição	1	
29	Parafuso	2	

4-44

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES MOTOR

3 →

ADVERTÊNCIA

Para montar o motor troque as seguintes peças por peças novas:

- O-rings
- Juntas
- Retentores
- Arruelas de cobre
- Arruelas trava
- Anéis trava

INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS E MOLAS DE VÁLVULA

1. Retire as rebarbas:
 - Da cabeça da haste de válvula
 - Use uma pedra lixa para eliminar as rebarbas.
2. Aplique:
 - Óleo de dissulfeto de molibdênio (nas hastes de válvula e no retentor)

Óleo de dissulfeto de molibdênio

3. Instale:
 - Assento da mola (1)
 - Retentor (2) **Novo**
 - Válvula (3) (no cabeçote)
 - Mola de válvula (4)
 - Assento das travas (5)

NOTA:
Instale as molas de válvula com o passo maior (a) voltado para cima.

(b) passo menor

Admissão:
Marca "IN"

Escape:
Marca "EX"

4-45

8 →

(1) INFO GER 	(2) ESPEC 
(3) INSP AJUS 	(4) MOTOR 
(5) CARB 	(6) CHAS 
(7) ELET 	(8) PROB ?
(9) 	(10) 
(11) 	(12) 
(13) 	(14) 
(15) 	(16) 
(17)  (18)  (19) 	
(20)  (21)  (22) 	

SÍMBOLOS ILUSTRATIVOS

Os símbolos ilustrativos de (1) a (8) estão designados conforme a tabela ao lado para indicar os números e conteúdo dos capítulos.

- (1) Informações gerais
- (2) Especificações
- (3) Inspeção periódica e ajustes
- (4) Motor
- (5) Carburador
- (6) Chassi
- (7) Sistema elétrico
- (8) Localização de problemas

Os símbolos ilustrativos de (9) a (15) são usados para identificar as especificações que aparecem no texto.

- (9) Completar com fluido
- (10) Lubrificante
- (11) Ferramenta especial
- (12) Apertar com torquímetro
- (13) Limite de desgaste, folga
- (14) Rotação do motor
- (15) Ω , V, A

Os símbolos ilustrativos de (16) a (22) nos diagramas de vista explodida indicam os tipos de lubrificantes e os pontos de lubrificação a serem aplicados.

- (16) Aplicar agente travante (LOCTITE®)
- (17) Aplicar óleo de motor
- (18) Aplicar óleo de engrenagem
- (19) Aplicar óleo de bissulfeto de molibdênio
- (20) Aplicar graxa para rolamento de roda
- (21) Aplicar graxa à base de sabão de lítio
- (22) Aplicar graxa à base de bissulfeto de molibdênio

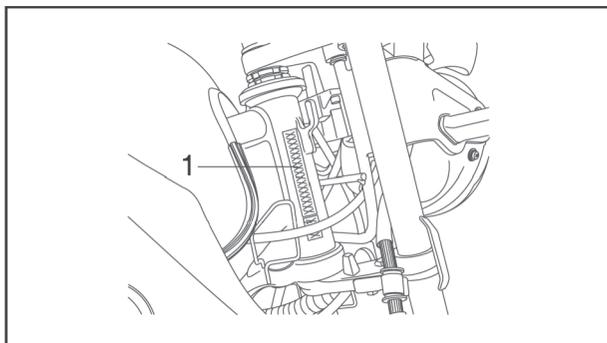
ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS	
	INFO GER 1
ESPECIFICAÇÕES	
	ESPEC 2
INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES	
	INSP AJUS 3
MOTOR	
	MOTOR 4
CARBURADOR	
	CARB 5
CHASSI	
	CHAS 6
SISTEMA ELÉTRICO	
	ELÉT 7
LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS	?
	PROB 8

CAPÍTULO 1

INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA	1-1
NÚMERO DE SÉRIE DO CHASSI	1-1
NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR	1-1
INFORMAÇÕES IMPORTANTES.....	1-2
PREPARAÇÃO PARA REMOÇÃO E DESMONTAGEM	1-2
PEÇAS DE REPOSIÇÃO	1-3
JUNTAS, RETENTORES DE ÓLEO E O-RINGS	1-3
ARRUELAS-TRAVA/ESPAÇADORES E CUPILHAS	1-3
ROLAMENTOS E RETENTORES DE ÓLEO	1-3
ANÉIS-TRAVA.....	1-4
FERRAMENTAS ESPECIAIS	1-5

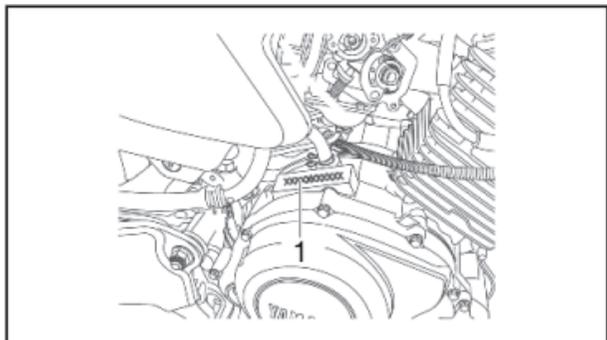


INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA

NÚMERO DE SÉRIE DO CHASSI

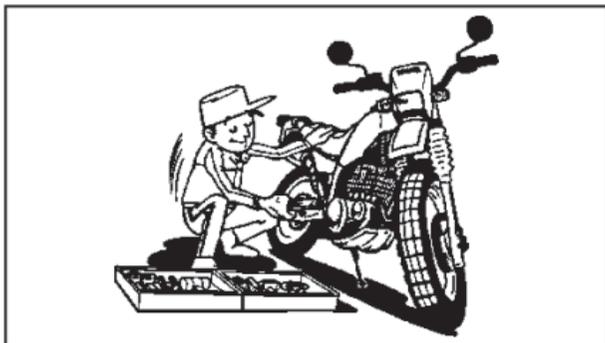
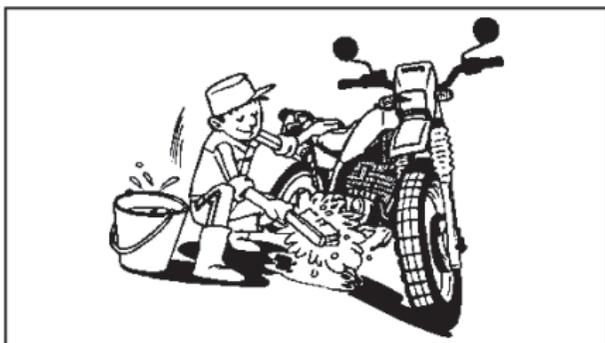
O número de série do chassi (1) está estampado no tubo da coluna de direção da motocicleta.



NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR

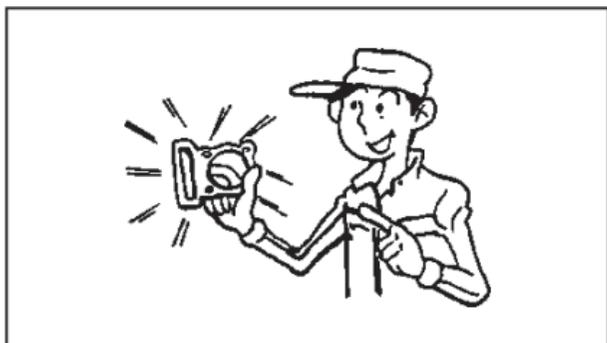
O número de série do motor (1) está marcado na carcaça LD.

NOTA: _____
O projeto e as especificações estão sujeitos à
mudanças sem aviso prévio.



INFORMAÇÕES IMPORTANTES PREPARAÇÃO PARA REMOÇÃO E DESMONTAGEM

1. Remova toda sujeira, lama, poeira e outros materiais estranhos antes da remoção e desmontagem.
2. Use ferramentas e equipamentos de limpeza apropriados. Veja "FERRAMENTAS ESPECIAIS".
3. Ao desmontar a motocicleta, mantenha sempre peças acasaladas juntas. Isso inclui engrenagens, cilindros, pistões e outras peças que sofrem desgaste natural juntas. Peças acasaladas sempre devem ser remontadas ou substituídas em conjunto.
4. Durante a desmontagem da motocicleta limpe todas as peças e coloque-as em bandejas na ordem da desmontagem. Isso acelerará a remontagem e permitirá a instalação correta de todas as peças.
5. Mantenha todas as peças afastadas de quaisquer focos de fogo.

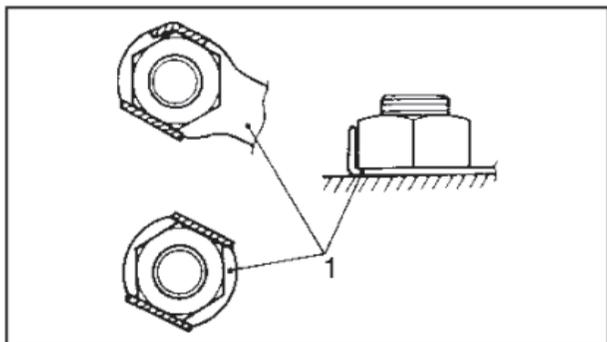


PEÇAS DE REPOSIÇÃO

1. Use somente peças de reposição genuínas Yamaha. Para todas as tarefas de lubrificação use óleos e graxas recomendadas pela Yamaha. Outras marcas podem parecer similares em sua função e aparência, mas são inferiores na qualidade.

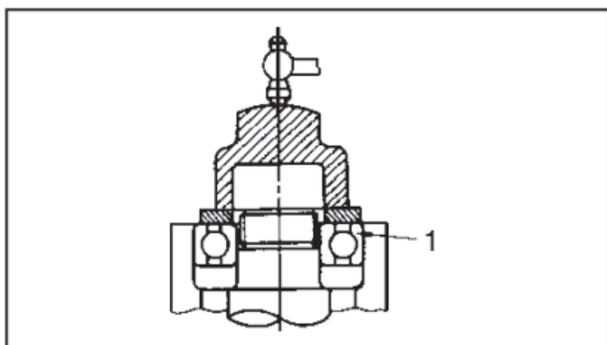
JUNTAS, RETENTORES DE ÓLEO E O-RINGS

1. Substitua todas as juntas, retentores e O-rings quando revisar o motor. Todas as superfícies que recebem juntas, lábios de retentores e O-rings devem ser limpas.
2. Aplique óleo em todas as peças acasaladas e rolamentos durante a montagem. Aplique graxa nos lábios dos retentores.



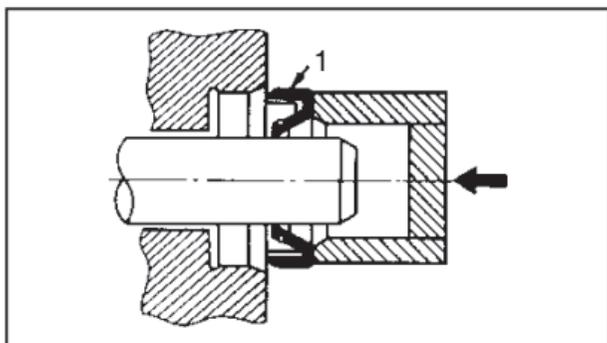
ARRUELAS-TRAVA/ESPAÇADORES E CUPILHAS

1. Depois de removidas, substitua todas as arruelas-trava/espaçadores (1) e cupilhas. Dobre as abas travantes, ajustando-as às superfícies planas do parafuso ou porca após o aperto com o torque especificado.



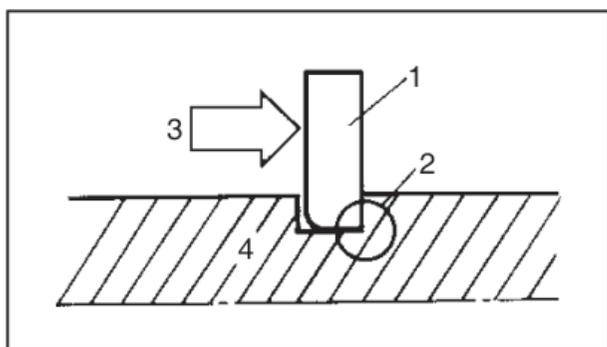
ROLAMENTOS E RETENTORES DE ÓLEO

1. Instale rolamentos (1) e retentores (2) de tal maneira que as marcas ou identificações de seus fabricantes estejam voltadas para fora. (Em outras palavras, as letras estampadas devem estar visíveis.) Ao instalar retentores, aplique uma fina camada de graxa leve à base de sabão de lítio em seus lábios dos retentores. Se for o caso aplique óleo abundantemente ao instalar os rolamentos.



CUIDADO:

Não usar ar comprimido para secar os rolamentos. Isto causará danos às superfícies do rolamento.



ANÉIS TRAVA

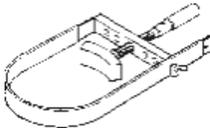
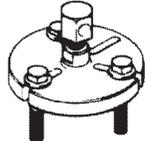
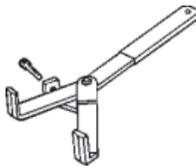
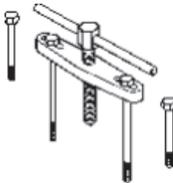
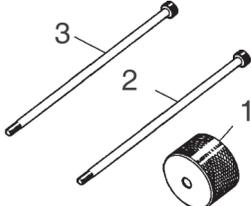
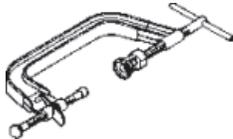
1. Examine cuidadosamente todos os anéis-trava antes da remontagem. Sempre substitua as travas do pino do pistão após cada uso. Substitua anéis trava empenados. Ao instalar um anel trava (1) certifique-se de que o canto vivo (2) fique do lado oposto ao da força (3) sobre ele exercida. Veja figura ao lado.
(4) Eixo



FERRAMENTAS ESPECIAIS

As ferramentas especiais seguintes são necessárias para a montagem e para uma regulagem completa e precisa. Use somente ferramentas especiais apropriadas; assim, evitará danos causados pelo uso de ferramentas inadequadas ou de técnicas improvisadas.

Ao fazer um pedido, reporte-se à lista abaixo, a fim de evitar qualquer engano.

Código	Denominação/Aplicação	Ilustração
90890-01304	Sacador do pino do pistão Essa ferramenta é usada para remover o pino do pistão	
90890-01701	Fixador do rotor Esta ferramenta é usada para segurar o volante do magneto ao remover ou instalar a porca de fixação do volante do magneto.	
90890-01862	Sacador do magneto	
90890-04086-0	Fixador da embreagem Essa ferramenta é usada para segurar o cubo da embreagem ao instalar ou remover a porca do eixo da embreagem.	
90890-01135	Sacador do virabrequim Esta ferramenta é usada para separar o virabrequim da carcaça.	
90890-01084 90890-01085 90890-01083-09	Martelo deslizante (1) Parafuso do martelo deslizante (M6 2) Parafuso do martelo deslizante (M6 3) Estas ferramentas são utilizadas para instalar ou remover o eixo do balancim.	
90890-04019	Compressor de mola de válvula Esta ferramenta é usada para instalar e remover os conjuntos das molas de válvulas.	



Código	Denominação/Aplicação	Ilustração
90890-01274 (1) 90890-01275 (2) 90890-04881 (3)	Instalador do virabrequim Parafuso Espaçador Esta ferramenta é usada para instalar o virabrequim.	
90890-03079	Calibrador de lâminas Essa ferramenta é usada para medir folga.	
90890-01403	Chave para porca-castelo Essa ferramenta é usada para retirar a porca da caixa de direção.	
90890-01052	Sacador da engrenagem do velocímetro Esta ferramenta é utilizada ao remover ou instalar a engrenagem do velocímetro.	
90890-01326 90890-05212	Chave T Fixador 14 mm Esta ferramenta é usada para soltar e apertar o parafuso de fixação da haste do garfo dianteiro.	
90890-01367 (1) 90890-05231 (2)	Martelo deslizante Adaptador Estas ferramentas são usadas ao instalar o retentor do garfo.	
90890-06760	Tacômetro indutivo digital Esta ferramenta é necessária para detectar a rotação do motor.	
90890-03141	Lâmpada estroboscópica Esta ferramenta serve para verificar ponto de ignição.	
90890-03174	Multitester Digital Este equipamento é usado para teste no sistema elétrico.	

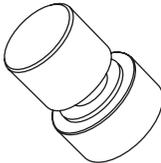
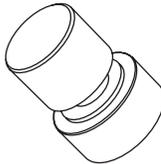
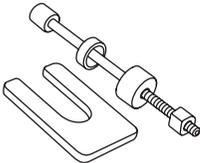
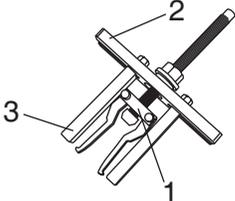
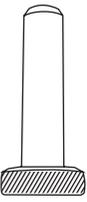


Código	Denominação/Aplicação	Ilustração
90890-03081	<p>Medidor de compressão do motor</p> <p>Este medidor é usado para medir a compressão do motor.</p>	
90890-06754	<p>Testador Dinâmico de Faísca</p> <p>Este instrumento é necessário para checar os componentes do sistema de ignição.</p>	
90890-85505	<p>Cola Yamaha Bond N° 1215</p> <p>Esta cola é utilizada para fechar as carcaças.</p>	
90890-01312	<p>Medidor do nível de combustível</p> <p>Este medidor é usado para medir o nível de combustível da cuba do carburador.</p>	
90890-1364B	<p>Cola</p> <p>Para fixar os parafusos com trava química</p>	
90890-72810	<p>Extrator do rotor</p> <p>Esta ferramenta é usada para remover o volante do magneto. Ano 2006 acima.</p>	
90890-72811	<p>Protetor de virabrequim</p> <p>Esta ferramenta é usada para proteger a ponta do virabrequim.</p>	
90890-01897	<p>Extrator de engrenagem de comando do virabrequim</p> <p>Esta ferramenta é usada para extrair a engrenagem de comando do virabrequim.</p>	
90890-02801	<p>Removedor do retentor de bengala</p> <p>Esta ferramenta é usada para remover retentores.</p>	



Código	Denominação/Aplicação	Ilustração
90890-02803	Fixador de engrenagem do comando Esta ferramenta é usada na remoção ou instalação do parafuso de fixação da engrenagem do comando.	
90890-02810	Instalador de rolamento da carcaça Esta ferramenta é usada na instalação do rolamento do virabrequim na carcaça.	
90890-22810 190890-01382	Extrator de engrenagem do contrapeso do virabrequim (1) Protetor do virabrequim (2) Esta ferramenta é usada para extrair a engrenagem de comando do virabrequim.	
90890-02811	Instalador de engrenagem do comando de virabrequim Esta ferramenta é usada para instalar a engrenagem do comando do virabrequim.	
90890-02813	Instalador de engrenagem do contrapeso do virabrequim Esta ferramenta é usada para instalar a engrenagem do contrapeso do virabrequim.	
90890-168X0	Fixador de engrenagem primária do virabrequim Esta ferramenta é usada para fixar a engrenagem primária do virabrequim.	
90890-22811	Separador de virabrequim Esta ferramenta é usada para fixar o virabrequim de forma adequada na sua desmontagem.	
90890-02891	Saca-rolamento do virabrequim Esta ferramenta é usada para extrair o rolamento do virabrequim.	
90890-02809	Extrator de rolamento da caixa de direção Esta ferramenta é usada para extrair o rolamento da caixa de direção.	



Código	Denominação/Aplicação	Ilustração
90890-148L0	<p>Instalador de rolamento do balanceiro</p> <p>Esta ferramenta é usada para instalar o rolamento do balanceiro na carcaça.</p>	
90890-06538	<p>Instalador de rolamento do eixo primário</p> <p>Esta ferramenta é usada para instalar o rolamento do eixo primário na carcaça.</p>	
90890-148T0	<p>Extrator / instalador de rolamento do eixo de comando</p> <p>Esta ferramenta é usada para extrair e instalar o rolamento do eixo de comando.</p>	
90890-06535 90890-06501 90890-06538	<p>Extrator do rolamento do câmbio (1) Suporte do extrator do rolamento (2) Apoio do extrator do rolamento (3)</p>	
90890-01286	<p>Extrator do pino da corrente de transmissão</p> <p>Esta ferramenta é utilizada para montar e desmontar corrente de transmissão.</p>	
90890-01311	<p>Ajustador da folga da válvula</p> <p>Esta ferramenta é usada para ajustar a folga das válvulas.</p>	

CAPÍTULO 2

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS	2-1
ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO.....	2-5
MOTOR	2-5
CHASSI	2-13
ELÉTRICA	2-17
ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE TORQUE	2-18
PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO E TIPOS DE LUBRIFICANTE	2-19
DIAGRAMA DE LUBRIFICAÇÃO	2-21
PASSAGEM DOS CABOS	2-23



ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Modelo	YBR 125K	YBR 125E	YBR 125ED
Dimensões			
Comprimento total	1.950 mm	1.950 mm	1.950 mm
Largura total	745 mm	745 mm	745 mm
Altura total	1.060 mm	1.060 mm	1.080 mm
Altura do assento	780 mm	780 mm	780 mm
Distância entre eixos	1.290 mm	1.290 mm	1.290 mm
Altura mínima do solo	175 mm	175 mm	175 mm
Raio mínimo de giro	2.080 mm	2.080 mm	2.080 mm
Peso			
Peso a seco:	110 kg	112 kg	112 kg
Peso básico:			
Com óleo e tanque de combustível cheio	121 kg	123 kg	123 kg
Motor			
Tipo	Refrigerado a ar, 4 tempos, SOHC	Refrigerado a ar, 4 tempos, SOHC	Refrigerado a ar, 4 tempos, SOHC
Disposição do cilindro	Monocilíndrico, inclinado à frente	Monocilíndrico, inclinado à frente	Monocilíndrico, inclinado à frente
Cilindrada	123,7 cm ³	123,7 cm ³	123,7 cm ³
Diâmetro x curso	54 x 54 mm	54 x 54 mm	54 x 54 mm
Taxa de compressão	10 : 1	10 : 1	10 : 1
Pressão de compressão (padrão)	1.200 KPa (12 Kg/cm ² , 171 psi)	1.200 KPa (12 Kg/cm ² , 171 psi)	1.200 KPa (12 Kg/cm ² , 171 psi)
Sistema de partida	pedal	partida elétrica	partida elétrica
Sistema de lubrificação	Cárter úmido	Cárter úmido	Cárter úmido
Tipo de óleo			
Óleo do motor	YAMALUBE 4 SAE20W-50 API SL JASO MA T903 ou superior	YAMALUBE 4 SAE20W-50 API SL JASO MA T903 ou superior	YAMALUBE 4 SAE20W-50 API SL JASO MA T903 ou superior
Capacidade de óleo:			
Óleo do motor			
Troca de óleo periódica	1,0 L	1,0 L	1,0 L
Capacidade total	1,2 L	1,2 L	1,2 L



Combustível			
Tipo	Gasolina aditivada	Gasolina aditivada	Gasolina aditivada
Capacidade do tanque de combustível	13 L	13 L	13 L
Volume de reserva	2,6 L	2,6 L	2,6 L
Carburador			
Tipo x quantidade	BS25x1	BS25x1	BS25x1
Fabricante	MIKUNI	MIKUNI	MIKUNI
Vela de ignição			
Fabricante / Modelo	NGK/CR7HSA	NGK/CR7HSA	NGK/CR7HSA
Folga dos eletrodos	0,6 - 0,7 mm	0,6 - 0,7 mm	0,6 - 0,7 mm
Tipo de embreagem			
	Discos múltiplos úmidos	Discos múltiplos úmidos	Discos múltiplos úmidos
Transmissão			
Sistema de redução primária	Dentes retos	Dentes retos	Dentes retos
Relação de redução primária	68/20 (3.400)	68/20 (3.400)	68/20 (3.400)
Sistema de redução secundária	Corrente de transmissão	Corrente de transmissão	Corrente de transmissão
Relação de redução secundária	45/14 (3.214)	45/14 (3.214)	45/14 (3.214)
Tipo de transmissão	Engrenamento constante, 5 marchas	Engrenamento constante, 5 marchas	Engrenamento constante, 5 marchas
Comando	Acionamento com o pé esquerdo	Acionamento com o pé esquerdo	Acionamento com o pé esquerdo
Relação de marchas			
1 ^a	37/14 (2,642)	37/14 (2,642)	37/14 (2,642)
2 ^a	32/18 (1,777)	32/18 (1,777)	32/18 (1,777)
3 ^a	25/19 (1,315)	25/19 (1,315)	25/19 (1,315)
4 ^a	23/22 (1,045)	23/22 (1,045)	23/22 (1,045)
5 ^a	21/24 (0,875)	21/24 (0,875)	21/24 (0,875)
Chassi:			
Tipo de quadro	Diamond	Diamond	Diamond
Ângulo do cáster	26°40'	26°40'	26°40'
Trail	92 mm	92 mm	92 mm
Pneus			
Tipo	com câmara	com câmara	sem câmara
Dimensões:			
Dianteiro	2,75 - 18 42 P	2,75 - 18 42 P	2,75 - 18 42 P
Traseiro	90/90 - 18 REINF 57P	90/90 - 18 REINF 57P	90/90 - 18 REINF 57P

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ESPEC



Fabricante/ Modelo				
Dianteiro		Metzeler/ME22	Metzeler/ME22	Metzeler/ME22
Traseiro		Metzeler/ME22	Metzeler/ME22	Metzeler/ME22
Pressão de ar dos pneus (a frio):				
Carga máxima		197 kg	197 kg	197 kg
0 - 90 Kg				
Dianteiro		25 psi 175 kPa (1,75 Kg/cm ²)	25 psi 175 kPa (1,75 Kg/cm ²)	25 psi 175 kPa (1,75 Kg/cm ²)
Traseiro		29 psi 200 kPa (2,0 Kg/cm ²)	29 psi 200 kPa (2,0 Kg/cm ²)	29 psi 200 kPa (2,0 Kg/cm ²)
90 Kg - carga máxima				
Dianteiro		25 psi 175 kPa (1,95 Kg/cm ²)	175 kPa (1,95 Kg/cm ²)	175 kPa (1,95 Kg/cm ²)
Traseiro		33 psi 225 kPa (2,25 Kg/cm ²)	33 psi 225 kPa (2,25 Kg/cm ²)	33 psi 225 kPa (2,25 Kg/cm ²)
* Carga é o peso total do piloto, passageiro, bagagens e acessórios.				
Freios:				
Freio dianteiro	Tipo	Freio a tambor	Freio a tambor	Freio a disco simples
	Operação	Acionamento com a mão direita	Acionamento com a mão direita	Acionamento com a mão direita
Freio traseiro	Tipo	Freio a tambor	Freio a tambor	Freio a tambor
	Operação	Acionamento com o pé direito	Acionamento com o pé direito	Acionamento com o pé direito
Suspensão				
Suspensão dianteira		Garfo telescópico	Garfo telescópico	Garfo telescópico
Suspensão traseira		Balança traseira	Balança traseira	Balança traseira
Amortecedor				
Dianteiro		Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico	Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico	Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico
Traseiro		Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico	Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico	Mola helicoidal/ amortecedor hidráulico

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ESPEC



Curso da roda			
Dianteira	120 mm	120 mm	120 mm
Traseira	105 mm	105 mm	105 mm
Sistema elétrico			
Sistema de ignição	CDI-DC	CDI-DC	CDI-DC
Sistema de geração de carga	Volante de magneto AC	Volante de magneto AC	Volante de magneto AC
Modelo	12N5.5 - 3B	12N5.5 - 3B	12N5.5 - 3B
Voltagem - capacidade	12V 5,5 AH	12V 5,5 AH	12V 5,5 AH
Tipo de farol:			
Tipo de lâmpada do farol:	Lâmpada halógena	Lâmpada halógena	Lâmpada halógena
Voltagem e potência das lâmpadas x qtde:			
Farol	12V 35,0Wx1	12V 35,0Wx1	12V 35,0Wx1
Lanterna traseira/luz de freio	12V 21,0Wx1	12V 21,0Wx1	12V 21,0Wx1
Pisca dianteiro	12V 10,0Wx2	12V 10,0Wx2	12V 10,0Wx2
Pisca trseiro	12V 10,0Wx2	12V 10,0Wx2	12V 10,0Wx2
Painel de instrumentos	12V 1,7Wx2	12V 1,7Wx2	12V 1,7Wx2
Luzes indicadoras:			
Luz indicadora do "NEUTRO"	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1
Luz indicadora do "PISCA"	12V 2,0Wx2	12V 2,0Wx2	12V 2,0Wx2
Luz indicadora do "FAROL ALTO"	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1
Luz indicadora do "PROBLEMA NO MOTOR"	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1	12V 2,0Wx1



ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO

MOTOR

Item	Padrão	Limite
<p>Cabeçote:</p> <p>Limite de empenamento</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Volume do cabeçote</p>	<p>----</p> <p>* As linhas indicam medição em ângulo reto.</p> <p>15,2 - 15,6 cm³</p>	<p>0,03 mm</p>
<p>Cilindro:</p> <p>Diâmetro</p> <p>Eixo comando:</p> <p>Transmissão</p>	<p>53,997 - 54,023 mm</p> <p>Corrente de transmissão (L.E.)</p>	
<p>Dimensões dos ressaltos:</p> <p>Admissão</p> <p style="padding-left: 40px;">"A"</p> <p style="padding-left: 40px;">"B"</p> <p>Escape</p> <p style="padding-left: 40px;">"A"</p> <p style="padding-left: 40px;">"B"</p> <p>Limite de empenamento do eixo de comando</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>25,881 - 25,981 mm</p> <p>21,195 - 21,295 mm</p> <p>25,841 - 25,941 mm</p> <p>21,050 - 21,150 mm</p> <p>----</p>	<p>25,851 mm</p> <p>21,165 mm</p> <p>25,811 mm</p> <p>21,02 mm</p> <p>0,03 mm</p>
<p>Balancins/Eixos dos balancins:</p> <p>Diâmetro interno do balancim</p> <p>Diâmetro externo do eixo do balancim</p>	<p>10,000 - 10,015 mm</p> <p>9,981 - 9,991 mm</p>	<p>10,03 mm</p> <p>9,95 mm</p>
<p>Corrente de comando:</p> <p>Tipo/Nº de elos</p> <p>Método de ajuste da corrente de comando</p>	<p>BUSH CHAIN/ P=6,35 / 88 elos</p> <p>Automático</p>	

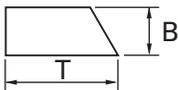
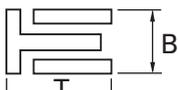
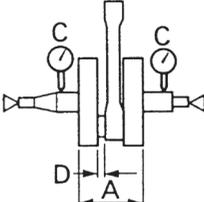


Item	Padrão	Limite	
Válvula, sede de válvula, guia de válvula:			
Folga de válvula (frio):	ADM ESC	---- ----	
	0,08 - 0,12 mm 0,10 - 0,14 mm		
Dimensões das válvulas:			
 Diâmetro do cabeçote	 Largura da face	 Largura do assento	 Espessura da margem
Diâmetro "A"	ADM ESC	25,9 - 26,1 mm 21,9 - 22,1 mm	---- ----
Largura da face "B"	ADM ESC	1,1 - 3,0 mm 1,7 - 2,8 mm	---- ----
Largura do assento "C"	ADM ESC	0,9 - 1,1 mm 0,9 - 1,1 mm	---- ----
Espessura da margem "D"	ADM ESC	0,4 - 0,8 mm 0,8 - 1,2 mm	---- ----
Diâmetro da haste	ADM ESC	4,975 - 4,990 mm 4,960 - 4,975 mm	4,950 mm 4,935 mm
Diâmetro interno da guia de válvula	ADM ESC	5,000 - 5,012 mm 5,000 - 5,012 mm	5,042 mm 5,042 mm
Folga haste-guia	ADM ESC	0,010 - 0,037 mm 0,025 - 0,052 mm	0,08 mm 0,10 mm
Limite de empenamento da haste		----	0,010 mm
Largura do assento de válvula	ADM ESC	0,9 - 1,1 mm 0,9 - 1,1 mm	1,6 mm 1,6 mm



Item	Padrão	Limite
Molas de válvula:		
Comprimento livre	ADM ESC	38,78 mm 38,78 mm
Comprimento (válvula fechada)	ADM ESC	26,6 mm 25,6 mm
Pressão de compressão (instalada)	ADM ESC	13,2 - 15,5 Kgf (132 - 155 N.m) 13,2 - 15,5 Kgf (132 - 155 N.m)
Sentido das espirais (vista superior)	ADM ESC	Sentido horário Sentido horário
Pistão:		
Folga cilindro - pistão		0,020 - 0,027 mm
Diâmetro do pistão "D"		53,977 - 53,996 mm
Ponto de medição "H"		4,5 mm
Off-set do pistão		0,5 mm
Diâmetro do alojamento do pino no pistão		15,002 - 15,013 mm
Diâmetro externo do pino do pistão		14,991 - 15,000 mm
Anéis do pistão:		
Anel superior:		
Tipo	Arredondado	
Dimensões (BxT)	1,0 x 2,1 mm	
Folga entre pontas (instalado)	0,15 - 0,30 mm	0,4 mm
Folga lateral (instalado)	0,03 - 0,07 mm	0,12 mm



Item	Padrão	Limite
Anéis do pistão:		
Anel secundário: 		
Tipo	Cônico	----
Dimensões (B x T)	1,0 x 2,1 mm	----
Folga entre pontas (instalado)	0,15 - 0,30 mm	0,55 mm
Folga lateral 	0,02 - 0,06 mm	0,12 mm
Anel de óleo:		
Dimensões (B x T)	2,0 x 2,2 mm	----
Folga entre pontas (instalado)	0,2 - 0,7 mm	----
Virabrequim:		
Largura "A" 	46,95 - 47,00 mm	----
Limite de desalinhamento "C"	----	0,03 mm
Folga inferior da biela "D"	0,15 - 0,45 mm	0,8 mm
Balanceiro:		
Método de acionamento	Engrenagem	
Embreagem:		
Espessura dos discos de fricção	2,90 - 3,10 mm	2,80 mm
Quantidade	5	----
Espessura dos separadores	1,05 - 1,35 mm	----
Quantidade	4	----
Limite de empenamento	----	0,05 mm
Comprimento livre da mola de embreagem	33 mm	
Quantidade	4	
Comprimento mínimo		31 mm
Método de liberação da embreagem	Interna por sistema de alavanca	----
Limite de empenamento da haste de acionamento	0,5 mm	----
Trambulador:		
Tipo	Trambulador e barra de guia	



Item	Padrão	Limite
Pedal de partida:		
Tipo	Roquete	
Força de fricção da trava	0,8 - 1,2 Kgf (7,8 - 11,8 N)	
Carburador:		
Marca de identificação	18D100	
Giclê de alta (M.J)	#130	----
Giclê de ar principal (M.A.J)	1,3	----
Agulha do pistonete (J.N)	4FDY3	
Difusor (N.J)	E-3M (967)	
Ângulo de corte do pistonete (C.A)	115	----
Saída piloto (P.O.)	0,8 mm	----
Giclê de baixa (P.J)	#20	----
Parafuso de mistura (P.S)	2 - ¼	----
Assento de válvula (V.S)	1,8	----
Giclê de partida (G.S.)	#20	----
Nível de combustível (com ferramenta especial) (F.L)	6 - 7 mm Acima da linha da cuba	----
Altura da bóia	18,9 mm	
Marcha lenta	1.300 - 1.500 RPM	
Vácuo de admissão	29,3 - 34,7 KPa (220 - 260 mmHg)	
Sistema de lubrificação:		
Tipo de filtro de óleo	Tela de arame	----
Tipo de bomba de óleo	Trocoidal	----
Folga entre pontas "A" ou "B"	0,15 mm	0,2 mm
Folga lateral	0,06 - 0,10 mm	0,15 mm
Folga sede-rotor	0,06 - 0,10 mm	0,15 mm



TORQUE DE APERTO

Peça a ser apertada	Medida da rosca	Qtde.	Torque de aperto	
			kgf.m	N.m
Cabeçote	M8	4	2,2	22
	M6	2	1,0	10
Vela de ignição	M10	1	1,25	12,5
Parafuso do cabeçote	M6	2	1,0	10
Tampa das válvulas	M45	2	1,75	17,5
Rotor do magneto	M12	1	7,0	70
Guia do limitador	M6	5	1,0	10
Parafuso de ajuste	M5	2	0,75	7,5
Engrenagem (corrente de comando)	M8	1	2,0	20
Placa	M6	1	1,0	10
Bujão (Conj. do tensionador)	M8	1	0,75	7,5
Conjunto do tensionador	M6	2	1,0	10
Bomba de óleo	M6	2	1,0	10
Bujão de dreno	M12	1	0,7	7
Tampa da bomba	M5	1	2,0	20
Coletor de admissão	M6	2	0,4	4
Junção do carburador (coletor)	M4	1	1,0	10
Junção do carburador (filtro de ar)	M4	1	0,2	20
Caixa do filtro de ar	M6	2	0,2	20
Silenciador (cabeçote)	M6	2	0,7	7
Conj. do silenciador	M4	1	1,0	10
Carcaças 1 e 2	M6	2	1,0	10
	M6	6	1,0	10
	M6	2	1,0	10
Tampa da carcaça 1	M6	5	1,0	10
	M6	2	1,0	10
	M6	6	0,7	7
Tampa da carcaça 2	M6	7	1,0	10
	M6	2	1,0	10
Placa	M6	1	0,7	7
Bujão de verificação de ponto	M14	1	0,7	7
Bujão central	M32	1	0,7	7
Conj. de partida a pedal	M12	1	5,0	50
Engrenagem primária	M12	1	7,0	70
Placa de pressão	M8	4	0,6	6
Cubo da embreagem	M12	1	6,0	60
Haste de acionamento	M6	1	0,8	8
Placa	M6	2	0,7	7
Pinhão	M6	1	1,0	10
Pedal de câmbio	M6	1	1,0	10
Seguidor	M6	1	1,2	12
Haste limitadora	M6	1	1,0	10
Conj. da bobina de pulso	M6	2	1,0	10
Conj. do interruptor de neutro	M10	1	0,13	1,3
Estator	M6	3	1,0	10
Cilindro mestre e guidão	M6	2	0,975	9,75
Cilindro mestre e mangueira de freio	M10	1	2,55	25,5
Cubo da roda e disco de freio	M8	4	2,3	23

ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO

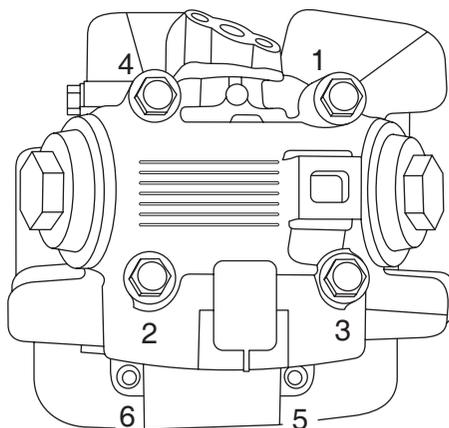
ESPEC

Peça a ser apertada	Medida da rosca	Qtde.	Torque de aperto	
			kgf.m	N.m
Eixo da roda dianteira	M14	1	9,15	91,5
Pinça do freio e garfo dianteiro	M8	1	3,5	35
Pinça do freio e mangueira de freio	M10	1	2,5	25
Parafuso de sangria da pinça do freio	M7	1	0,55	5,5
Parafuso da tampa do cilindro mestre	M4	2	0,15	1,5
Parafuso de segurança		2	1,75	17,5



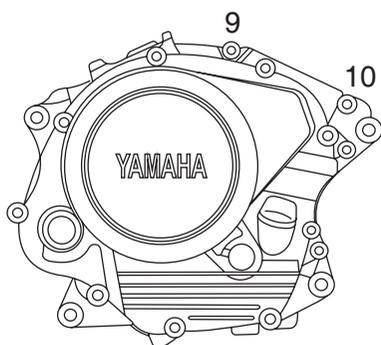
Seqüência de aperto:

Cabeçote

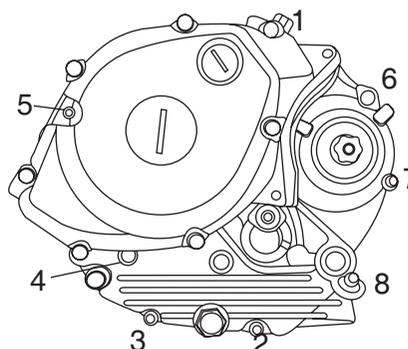


Carcaça

Lado direito



Lado esquerdo




CHASSI

Item	Padrão		Limite
Sistema de direção:			
Tipo de rolamento da direção	Esferas e pistas de esferas		
Nº de esferas de aço (superior)	16 peças com 0,25 mm		----
(inferior)	16 peças com 0,25 mm		----
Suspensão dianteira:			
Curso do garfo dianteiro	120 mm		----
Comprimento livre da mola do garfo	337 mm		330 mm
Força da mola	K1	7,35 N/mm	----
	K2	11,56 N/mm	----
Curso	K1	0 - 67 mm	----
	K2	67 - 120 mm	----
Capacidade de óleo	154,5 cm ³		----
Nível de óleo	156 mm		----
Tipo de óleo	Óleo de garfo 10W ou equivalente		
Suspensão traseira:			
Curso do amortecedor	90 mm		----
Comprimento livre da mola	226,5 mm		222 mm
Comprimento da mola instalada	219,5 mm		----
Força da mola	K1	13,3 N/mm	----
	K2	16,2 N/mm	----
	K3	24,3 mm	----
Curso	K1	0 - 7 mm	----
	K2	7 - 47 mm	----
	K3	47 - 90 mm	----
Balança traseira:			
	Na ponta		1,0 mm
	Na lateral		1,0 mm
Roda dianteira:			
Tipo	YBR125 K	YBR125 E	YBR125 ED
Tamanho do aro	Roda raiada 1,6 x 18 mm	Roda raiada 1,6 x 18 mm	Roda liga leve 1,6 x 18 mm
Material do aro	Aço	Aço	Alumínio
Limite de empenamento do aro			
Radial	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Lateral	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm



Item	Padrão		Limite
Roda traseira: Tipo Tamanho do aro 1,95 x 18 mm Material do aro Aço Limite de empenamento do aro Radial Lateral	YBR125 K Roda raiada 1,95 x 18 mm Aço 1,0 mm 0,5 mm	YBR125 E Roda raiada 1,95 x 18 mm Aço 1,0 mm 0,5 mm	YBR125 ED Roda liga leve 1,85 x 18 mm Alumínio 1,0 mm 0,5 mm
Corrente de transmissão: Tipo Número de elos Folga da corrente	428 118 20,0 - 30,0 mm		---- ---- ----
Freio dianteiro a tambor: Tipo YBR125K/E Diâmetro interno do tambor de freio Espessura das lonas de freio Comprimento livre da mola da sapata	Sapata de expansão interna 130 mm 4 mm 50,5 mm		---- 131 mm 2 mm
Freio dianteiro a disco: Tipo Diâmetro externo do disco x espessura Espessura da pastilha Tipo de fluido do freio	YBR125ED 245 mm x 4 mm 6 mm DOT #4		Único ---- 3,5 mm (empenamento) 0,15 mm (defleção) (de um ponto a 102 mm do centro da roda) 0,8 mm
Freio traseiro a tambor: Tipo YBR125K/E/ED Diâmetro interno do tambor de freio Espessura das lonas de freio Comprimento livre da mola da sapata Comprimento livre da mola da 2ª sapata	Sapata de expansão interna 130 mm 4 mm 52 mm 48 mm		---- 131 mm 2 mm
Manetes e manopla: Folga do manete de freio (na extremidade) Folga do manete de embreagem (na extremidade) Folga da manopla do acelerador	10 - 15 mm 10 - 15 mm 3 - 7 mm		---- ---- ----



TORQUE DE APERTO

Peça a ser apertada	Medida da rosca	Torque de aperto	
		kgf.m	N.m
Suporte dianteiro do motor e fixador	M8	3,8	38
Suporte dianteiro do motor e quadro	M10	5,5	55
Suporte traseiro do motor e quadro	M8	3,8	38
Suporte superior do motor e fixador	M8	3,8	38
Suporte superior do motor e quadro	M8	3,8	38
Mesa superior e tubo interno	M8	2,3	23
Mesa superior e eixo de direção	M10	11	110
Mesa inferior e tubo interno	M10	2,8	28
Eixo de direção e porca castelo (Veja NOTA)	M25	2,2	22
Mesa superior e guidão	M8	2,3	23
Paralama dianteiro	M6	0,7	7
Pisca dianteiro e suporte do farol	M10	0,25	2,5
Cabo do velocímetro e velocímetro	M12	0,25	2,5
Mesa superior e interruptor principal	M6	0,7	7
Porca do eixo da roda dianteira	M10	4,55	45,5
Porca do eixo da roda traseira	M14	9,1	91
Parafuso de fixação da coroa	M8	2,6	26
Barra de tensão	M8	1,9	19
Haste do eixo comando	M6	0,98	9,8
Torneira de combustível	M6	0,7	7
Medidor de combustível	M6	0,4	4
Bobina de ignição	M6	0,4	4
Caixa da bateria	M6	0,4	4
Paralama traseiro	M6	0,4	4
Porca do eixo de articulação	M12	5,9	59
Amortecedor	M10	4,0	40
Barra de tensão e braço traseiro	M8	1,9	19
Cavalete lateral	M8	2,5	25
Estribo e quadro	M8	1,6	16

NOTA:

1. Primeiro aperte a porca castelo aproximadamente 3,3 Kgf.m (33 N.m) com o torquímetro, e então solte a porca 1/4 de volta.
2. Reaperte a porca com a especificação da tabela.

ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO

ESPEC


Item	Padrão	Limite
Voltagem: Sistema de ignição: Ponto de ignição (A.P.M.S.) Tipo de avanço	12V 7° / 1.400 rpm Eletrônico	
DC CDI: Modelo do magneto/fabricante Resistência da bobina de pulso (cor dos fios) Resistência da bobina de carga Modelo do CDI/fabricante	5HH/MORYAMA 192 - 288 Ω a 20°C (Azul/Amarelo - Preto) 18D-00/DENSO	
Bobina de ignição: Modelo Resistência do enrolamento primário Resistência do enrolamento secundário	5 HH 0,25 - 0,3 Ω 2,70 - 3,3 K Ω	---- ---- ----
Cachimbo de vela: Tipo Resistência	De resina 5,0 K Ω	---- ----
Sistema de carga: Tipo Volante do magneto: Modelo/fabricante Voltagem de carga Corrente de carga Resistência da bobina de carga (cor dos fios)	Volante de magneto LKX39/DENSO 14 - 15 V / 5000 rpm 0,6 - 1,0 A 0,60 - 0,90 ohm a 20°C (Branco - Preto)	---- ---- ----
Voltagem de iluminação: Tipo (Mín.) Tipo (Máx.) Resistência da bobina de luz (cor dos fios)	12 V / 3.000 rpm 15 V / 8.000 rpm 0,44 - 0,66 Ω a 20°C (Amarelo - Preto)	---- ----
Retificador/regulador: Tipo Modelo Voltagem regulada sem DC Voltagem regulada sem AC Capacidade Voltagem limite de resistência	Semicondutor, tipo curto-circuito TWBA11/DENSO 14 - 15 V 13 - 14 V 8A 600 V	---- ----
Bateria: Densidade da solução	1260 g/dm ³	



SISTEMA ELÉTRICO

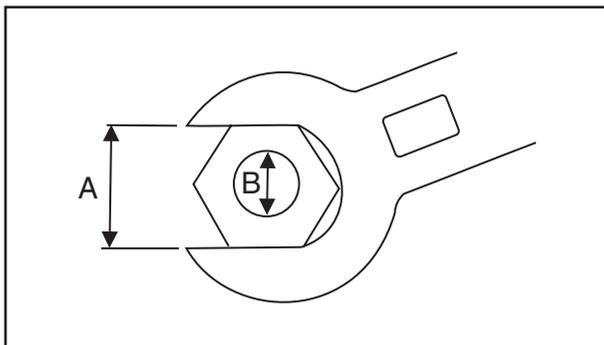
Item	Padrão	Limite
Buzina:		
Tipo	Plana	----
Quantidade	1	----
Modelo	SM-7 / IMASEN	----
Amperagem	1,5 a (12V)	----
Relé de pisca:		
Tipo	Semi-transistor	----
Modelo	4B4 / Kostal	----
Auto-cancelamento	Não	----
Frequência	60 - 120 ciclos/minutos	
Potência	10 W x 2	
Medidor de combustível:		
Modelo	18D/NIPPON SEIKI	----
Resistência do medidor		
Cheio	4 Ω	----
Vazio	90 Ω	
Circuito de segurança:		
Tipo	Fusível	----
Amperagem dos circuitos individuais x qtde.:		
Principal	10 A x 1	----
Reserva	10 A x 1	
Relé de partida:		
Tipo	Solenóide	----
Modelo	5HH	
Voltagem nominal	12 V	
Voltagem mínima de funcionamento	8 V	
Resistência da bobina	4,4 Ω	
Motor de partida:		
Potência de saída	0,4 Kw	----
Comprimento das escovas	10 mm	3,5 mm
Força da mola	0,56 - 0,84 kgf (5,52 - 8,28 N)	----
Diâmetro do comutador	22,0 mm	21,0 mm
Profundidade da mica	1,5 mm	



ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE TORQUE

A tabela a seguir especifica torques para fixadores com rosca padrão ISO. As especificações dos torques para componentes ou conjuntos especiais são fornecidas nos respectivos capítulos deste manual. Para evitar empenamentos, aperte os conjuntos com vários fixadores progressivamente e de forma cruzada ou alternada até atingir o torque especificado. Desde que não exigido de outra maneira, os torques especificados requerem roscas limpas e secas. Os componentes deverão se encontrar na temperatura ambiente.

A (Porca)	B (Parafuso)	Especificações gerais de torque	
		kgf.m	N.m
10 mm	6 mm	0,6	6
12 mm	8 mm	1,5	15
14 mm	10 mm	3,0	30
17 mm	12 mm	5,5	55
19 mm	14 mm	8,5	85
22 mm	16 mm	13,0	130



A: Distância entre os planos

B: Diâmetro externo da rosca



PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO E TIPOS DE LUBRIFICANTES

MOTOR

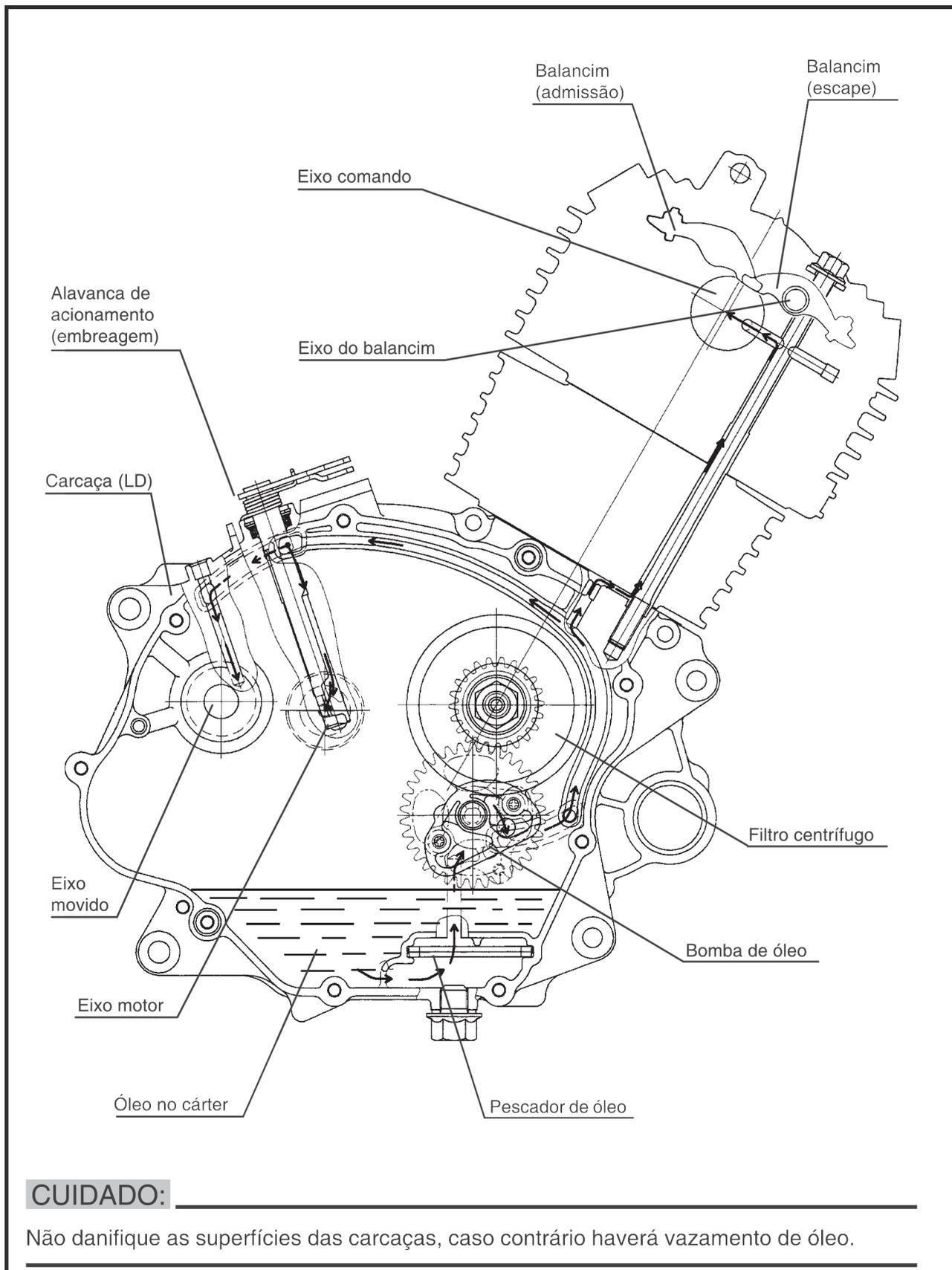
Pontos de lubrificação	Símbolo
Lábios dos retentores (todos)	
Trava de rolamento (todas)	
Parafusos (cabeçote)	
O-rings (Tampa lateral do cabeçote e tampa das válvulas)	
Pino do virabrequim	
Biela (parte inferior)	
Pistão e anéis	
Pino do pistão	
Haste de válvula e guia de válvula	
Retentor (haste de válvula)	
Eixo do balancim e balancins	
Ressaltos e rolamentos (eixo comando)	
Haste de acionamento	
Campana de embreagem e eixo motor	
Eixo da alavanca acionadora	
Filtro rotativo e bomba de óleo	
Engrenagem deslizante (transmissão)	
Eixo do sistema de partida	
Eixo movido	
Garfo de mudança e barra de guia	
Trambulador e rolamento (trambulador)	
Superfícies de contato das carcaças	Cola Yamaha Nº 1215
Tampa da carcaça 1 e junta	Cola Yamaha Nº 1215

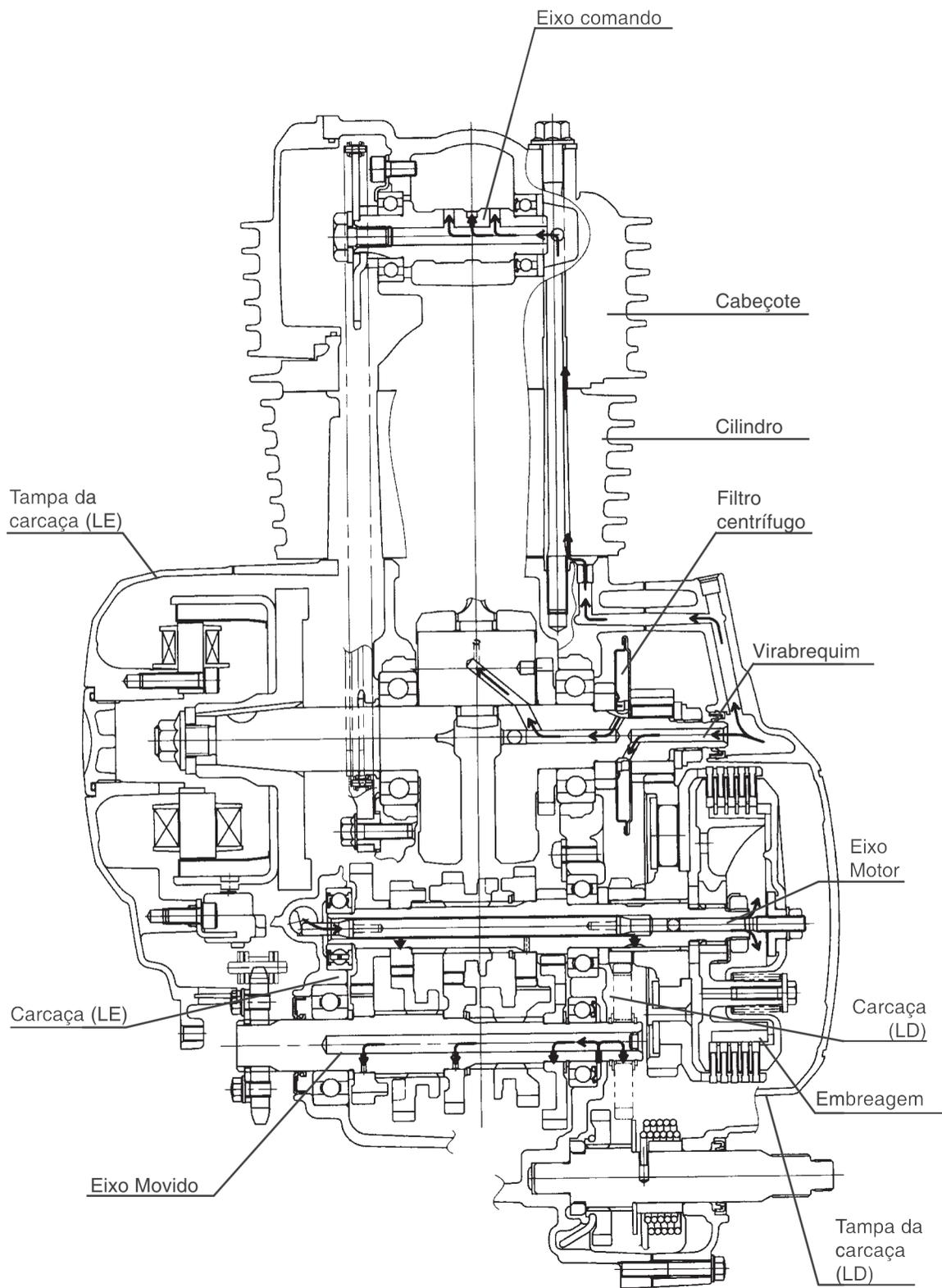


PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO E TIPOS DE LUBRIFICANTES

CHASSI

Pontos de lubrificação	Símbolo
Engrenagem do velocímetro	
Lábios dos retentores (todos)	
Eixo de articulação (balança traseira)	
Pontos de articulação (eixo do pedal de freio e quadro)	
Esferas e pistas de esferas (caixa de direção)	
Guia do tubo (manopla direita)	
Pontos de articulação (manete de freio e manete de embreagem)	
Ponto de articulação (Prato da sapata de freio)	
Terminal do cabo (freio dianteiro e embreagem)	
Pontos de articulação (cavalete lateral, cavalete central e estribo traseiro)	
Eixo excêntrico do freio (came e eixo)	





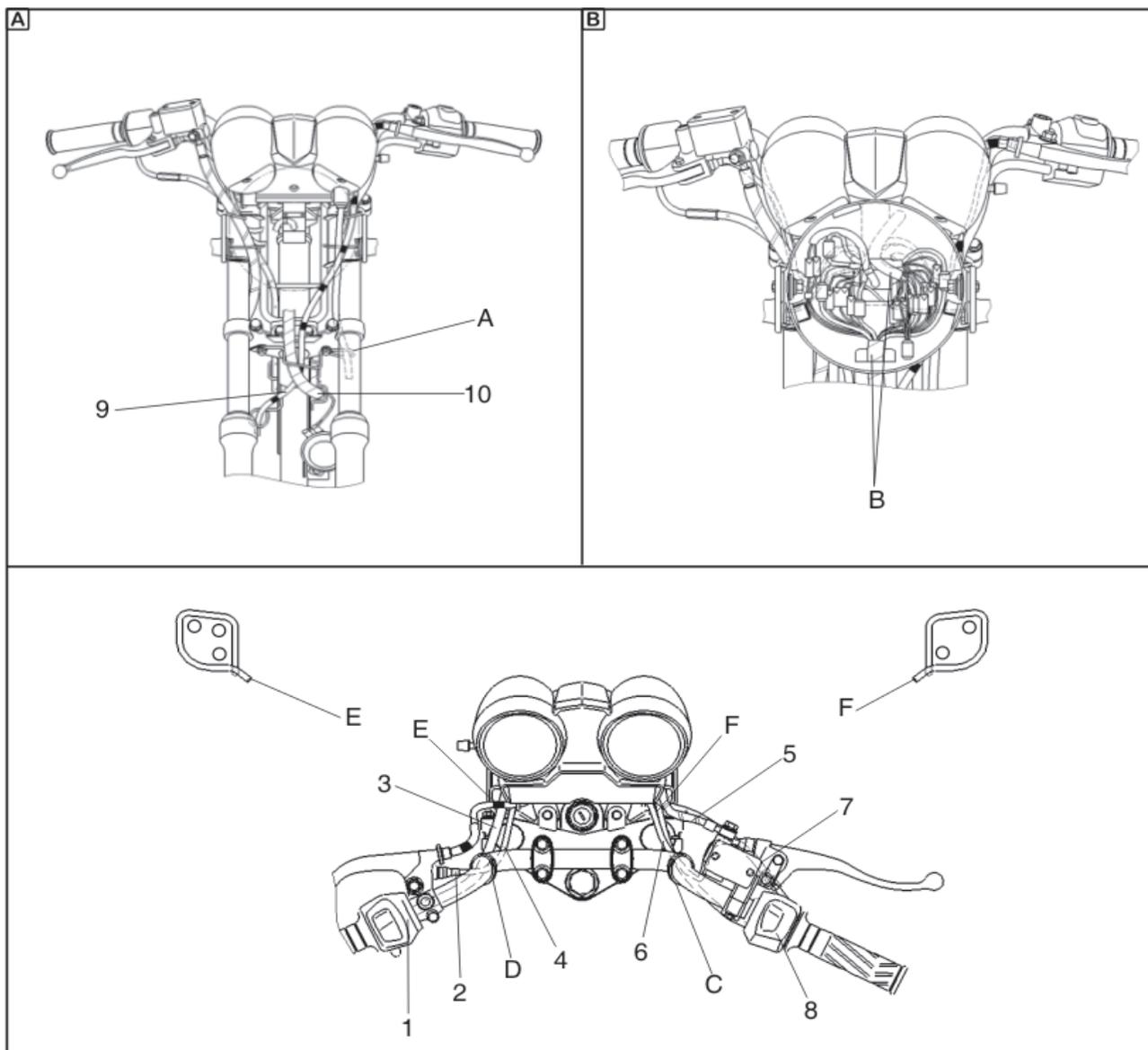
IMPORTANTE: PARA UMA PERFORMANCE MELHOR, USE SEMPRE ÓLEO YAMALUBE.



FACTOR YBR125ED

- (1) Interruptor do guidão LE
- (2) Interruptor da embreagem
- (3) Chicote do interruptor do guidão LE
- (4) Chicote do interruptor da embreagem
- (5) Flexível do freio dianteiro
- (6) Chicote do interruptor do guidão LD
- (7) Cabo do acelerador
- (8) Interruptor do guidão LD
- (9) Cabo da embreagem
- (10) Chicote principal

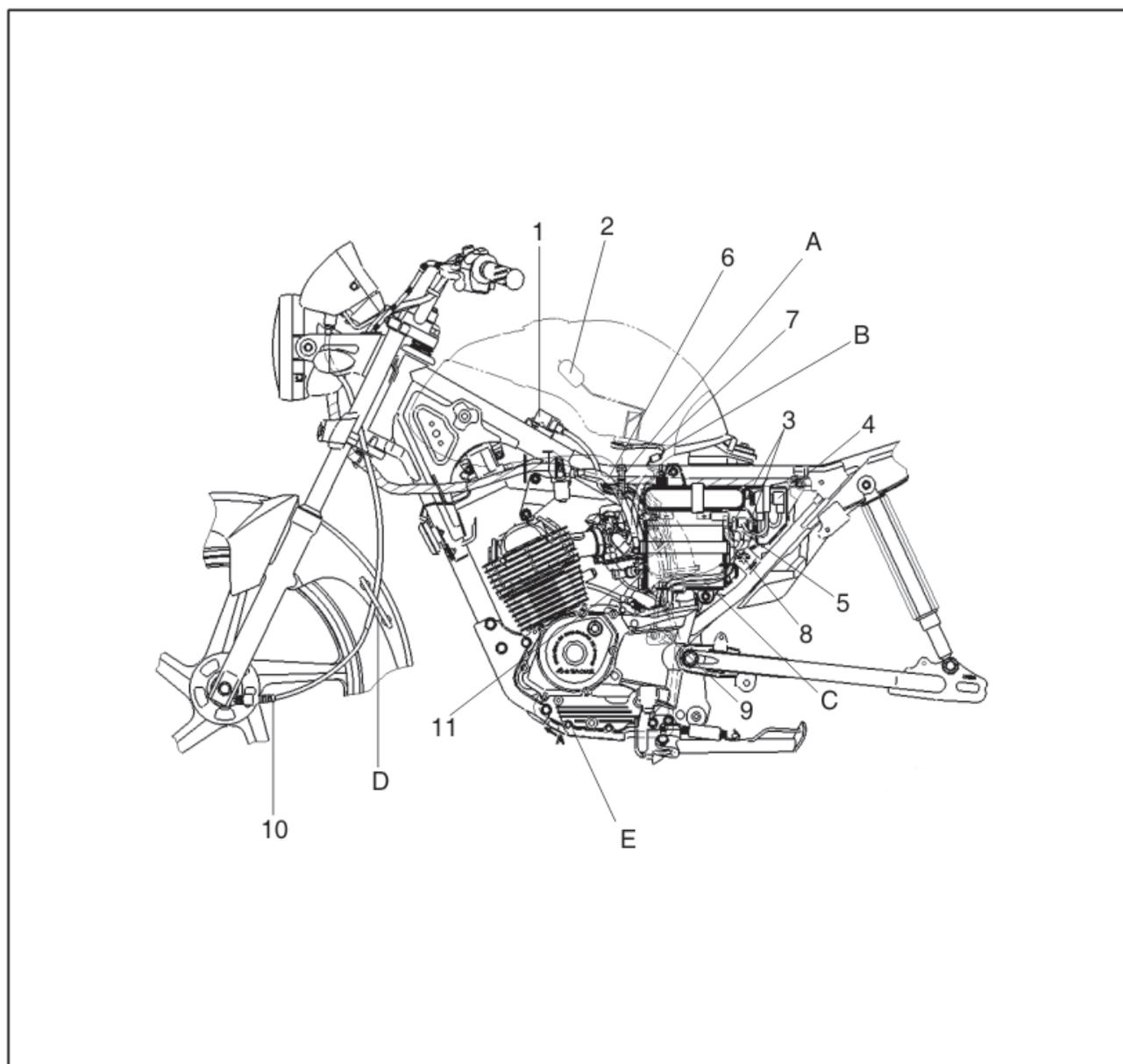
- (A) Passar o cabo do velocímetro dentro do guia.
- (B) Passar na abertura inferior o chicote principal e na abertura superior os chicotes do guidão LE e LD, do painel de instrumentos, do interruptor da embreagem, do interruptor do freio dianteiro e dos piscas dianteiros.
- (C) Prender com a abraçadeira o chicote do interruptor do guidão LD e interruptor do freio dianteiro.
- (D) Prender com a abraçadeira o chicote do interruptor do guidão LE e o chicote do interruptor da embreagem.
- (E) No guia passam o cabo da embreagem, chicote do interruptor do guidão LE e o chicote do interruptor da embreagem.
- (F) No guia passam o cabo do acelerador, flexível do freio dianteiro.





FACTOR YBR125ED

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) Retificador e regulador (2) Sensor do nível de combustível (3) Fusível (4) Relê do pisca (5) Relê de partida (6) Mangueira do combustível (7) Chicote do sensor de nível de combustível (8) Cabo positivo da bateria (9) Terra (10) Cabo do velocímetro (11) Mangueira de drenagem do carburador | <ul style="list-style-type: none"> (A) Alinhar a marca branca do chicote principal com o grampo no chassi. (B) Prender o chicote do sensor de nível de combustível no grampo. (C) Passar a mangueira de respiro da bateria e o cabo do motor de partida atrás da bateria. (D) Passar o cabo do velocímetro dentro do guia. (E) Passar o cabo do motor de partida no rebaixo do suporte do motor. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

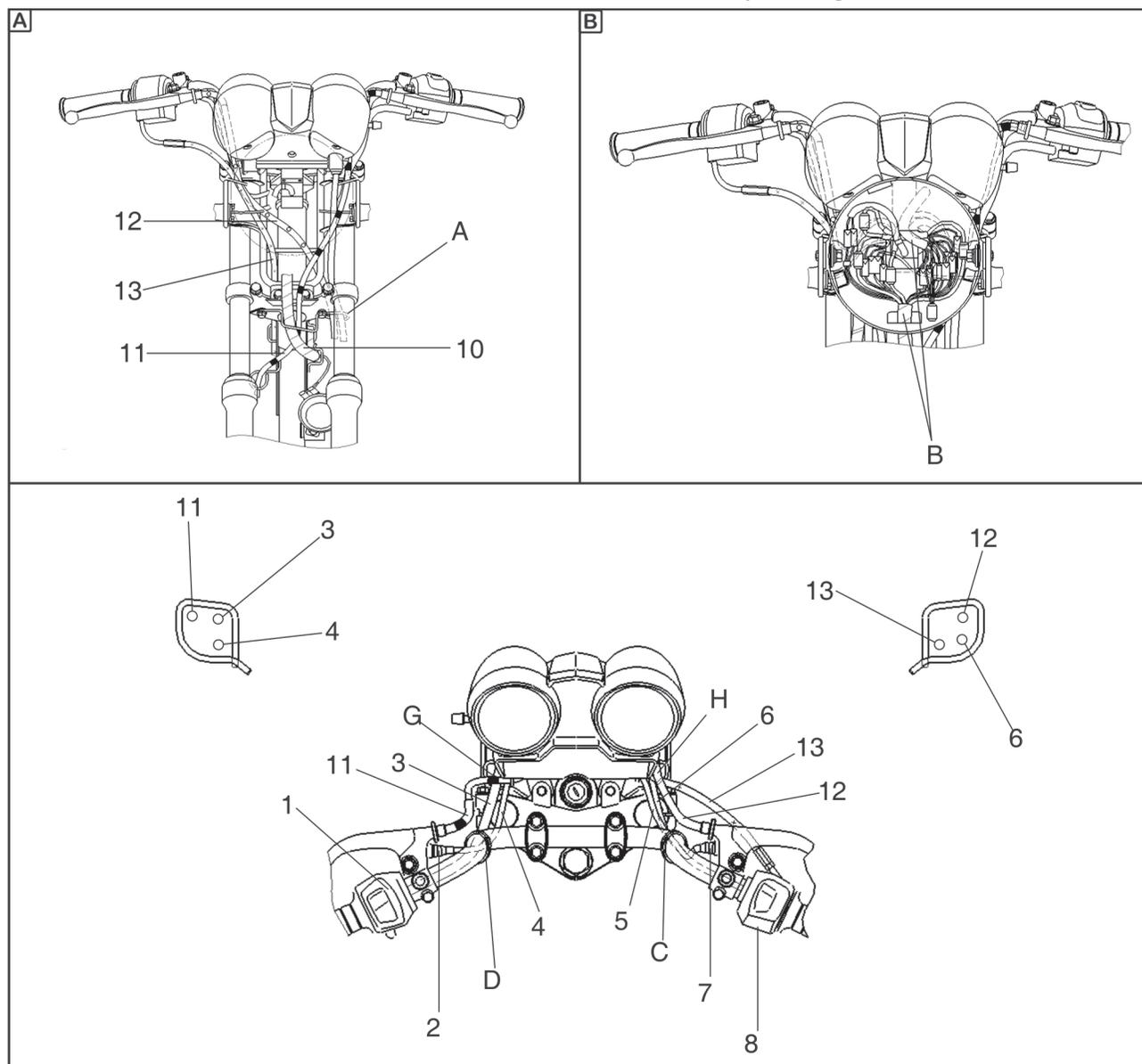




FACTOR YBR125E

- (1) Interruptor do guidão LE
- (2) Interruptor da embreagem
- (3) Chicote do interruptor do guidão LE
- (4) Chicote do interruptor da embreagem
- (5) Chicote do interruptor do freio
- (6) Chicote do interruptor do guidão LD
- (7) Interruptor do freio dianteiro
- (8) Interruptor do guidão LD
- (9) Chicote principal
- (10) Cabo da embreagem
- (11) Cabo do freio dianteiro
- (12) Cabo do acelerador

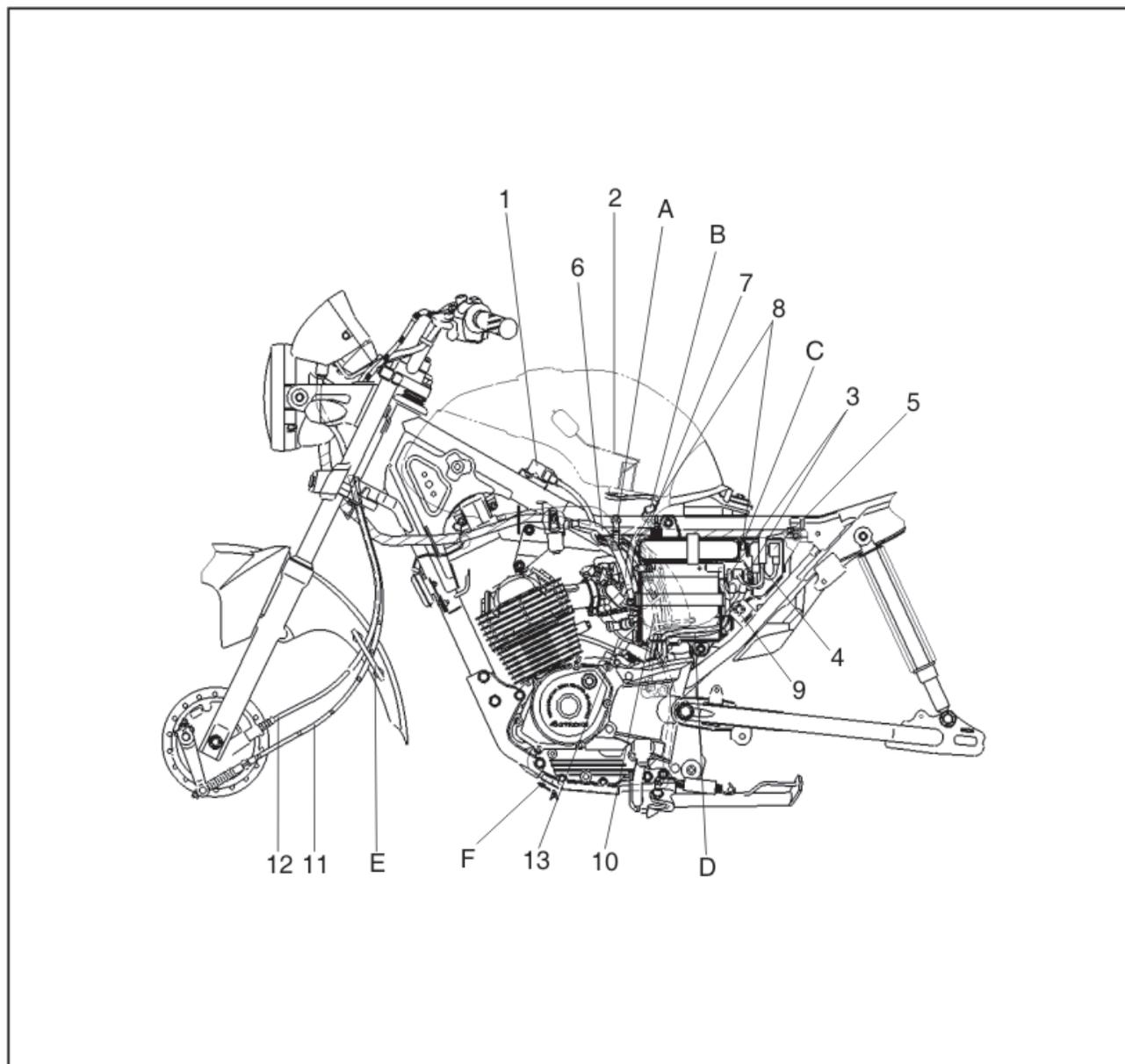
- (A) Passar o cabo do velocímetro e o cabo do freio dianteiro dentro do guia.
- (B) Passar na abertura inferior o chicote principal e na abertura superior os chicotes do guidão LE e LD, do painel de instrumentos, do interruptor da embreagem, do interruptor do freio dianteiro e dos piscas dianteiros.
- (C) Prender com a abraçadeira o chicote do interruptor do guidão LD e o interruptor do freio dianteiro.
- (D) Prender com a abraçadeira o chicote do interruptor do guidão LE e o chicote do interruptor da embreagem.
- (E) No guia passam o cabo da embreagem, chicote do interruptor do guidão LE e o chicote do interruptor da embreagem.
- (F) No guia passam o cabo do freio e do acelerador, os chicotes do interruptor do freio dianteiro e do interruptor do guidão LD.





FACTOR YBR125E

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) Regulador/ Retificador (2) Sensor do nível de combustível (3) Fusível (4) Relê do pisca (5) Relê de partida (6) Mangueira do combustível (7) Chicote do sensor de nível de combustível (8) Mangueira de respiro do carburador (9) Cabo positivo da bateria (10) Terra (11) Cabo do freio dianteiro (12) Cabo do velocímetro (13) Mangueira de respiro do carburador | <ul style="list-style-type: none"> (A) Alinhar a marca branca do chicote principal com o grampo no chassi (B) Prender o chicote do sensor de nível de combustível no grampo. (C) Inserir a mangueira de respiro do carburador no grampo da caixa da bateria, passando antes, por trás do suporte da caixa do filtro de ar. (D) Passar a mangueira de respiro da bateria e o cabo do motor de partida atrás da bateria. (E) Passar dentro do guia o cabo do freio dianteiro e o cabo do velocímetro. (F) Passar o cabo do motor de partida no rebaixo do suporte do motor. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

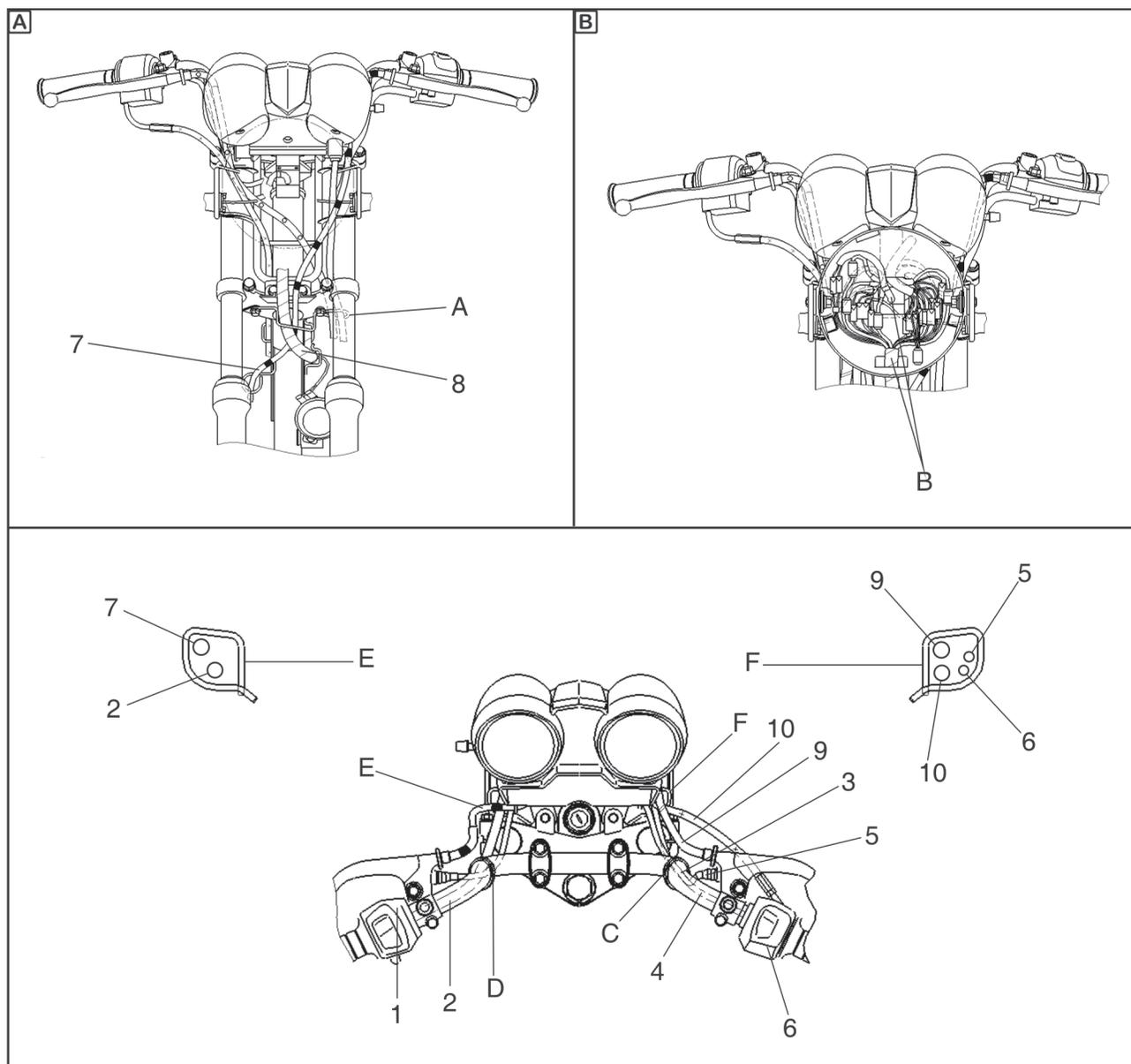




FACTOR YBR125K

- (1) Interruptor do guidão LE
- (2) Chicote do interruptor do guidão LE
- (3) Chicote do interruptor do freio
- (4) Chicote do interruptor do guidão LD
- (5) Interruptor do freio dianteiro
- (6) Interruptor do guidão LD
- (7) Cabo da embreagem
- (8) Chicote principal
- (9) Cabo do freio dianteiro
- (10) Cabo do acelerador

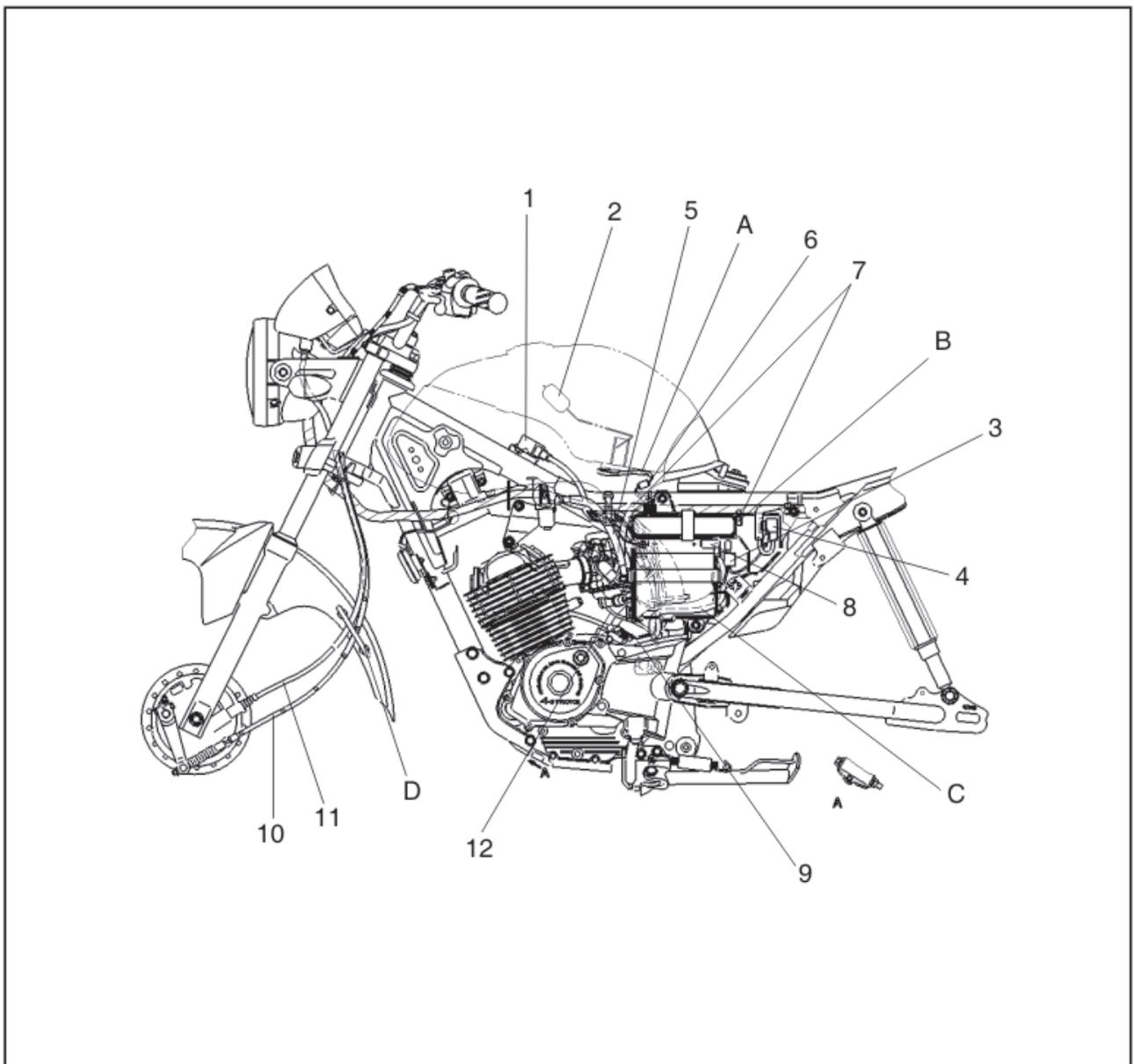
- (A) Passar o cabo do velocímetro e o cabo do freio dianteiro dentro do guia.
- (B) Passar na abertura inferior o chicote principal e na abertura superior os chicotes do guidão LE e LD, do painel de instrumentos, do interruptor do freio dianteiro e dos piscas dianteiros.
- (C) Prender com a abraçadeira o chicote do inter. do freio dianteiro e interruptor do guidão LD
- (D) Prender com a abraçadeira o chicote do interruptor do guidão LE.
- (E) No guia passam o cabo da embreagem, chicote do interruptor do guidão LE.
- (F) No guia passam o cabo do freio e do acelerador, o chicote do interruptor do freio dianteiro e interruptor do guidão LD.





FACTOR YBR125K

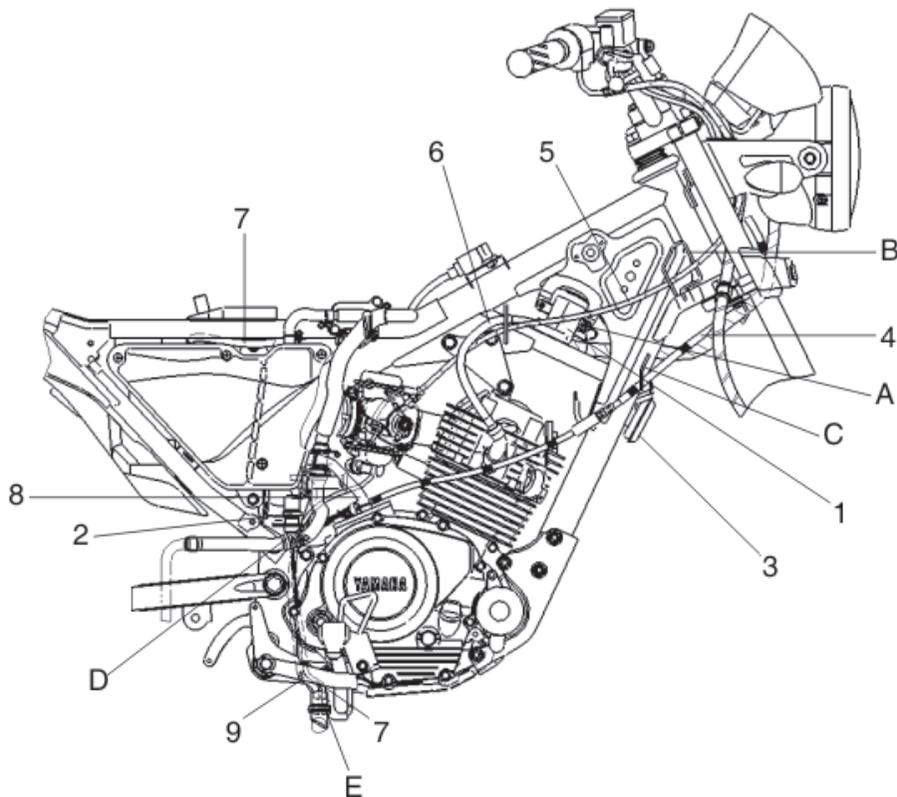
- (1) Regulador/ Retificador sob o assento
- (2) Sensor do nível de combustível
- (3) Fusível
- (4) Relê do pisca
- (5) Mangueira do combustível
- (6) Chicote do sensor de nível de combustível
- (7) Mangueira de respiro do carburador
- (8) Cabo positivo da bateria
- (9) Terra
- (10) Cabo do freio dianteiro
- (11) Cabo do velocímetro
- (12) Mangueira de drenagem do carburador
- (A) Prender o chicote do sensor de nível de combustível no grampo.
- (B) Inserir a mangueira de respiro do carburador no grampo da caixa da bateria.
- (C) Passar a mangueira de respiro da bateria e o cabo do motor de partida atrás da bateria.
- (D) Passar dentro do guia o cabo do freio dianteiro e o cabo do velocímetro.





FACTOR YBR125ED / E / K

- (1) Bobina de ignição
- (2) Interruptor do freio traseiro
- (3) Buzina
- (4) Cabo da embreagem
- (5) Cabo do acelerador
- (6) Cabo da vela de ignição
- (7) Mangueira de respiro do carburador
- (8) Mangueira de respiro da carcaça do motor
- (9) Tubo de respiro da bateria
- (A) Parafuso de fixação do cabo negativo da bateria (terra) e a bobina de ignição.
- (B) Passar o cabo do acelerador pelo guia.
- (C) Passar o cabo de embreagem pelo guia.
- (D) Passar a mangueira de respiro do carburador e a mangueira de respiro da bateria entre o espaço do cubo da carcaça do motor e o suporte do motor no quadro.
- (E) Junção das mangueiras de respiro (carburador e bateria).

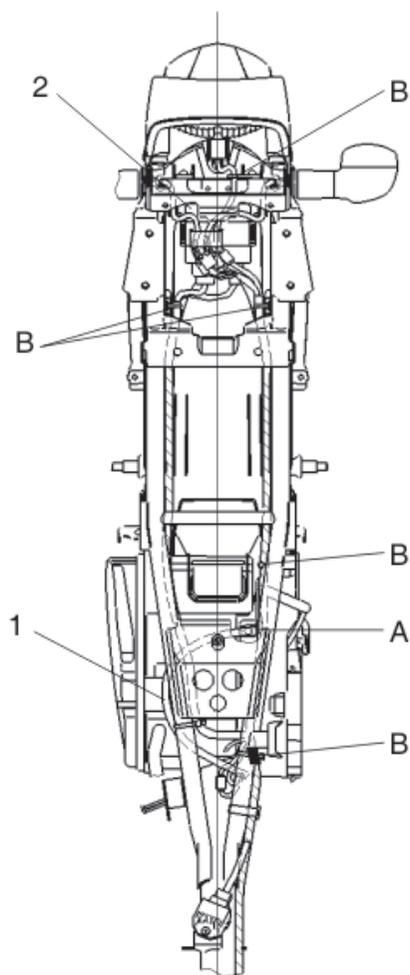


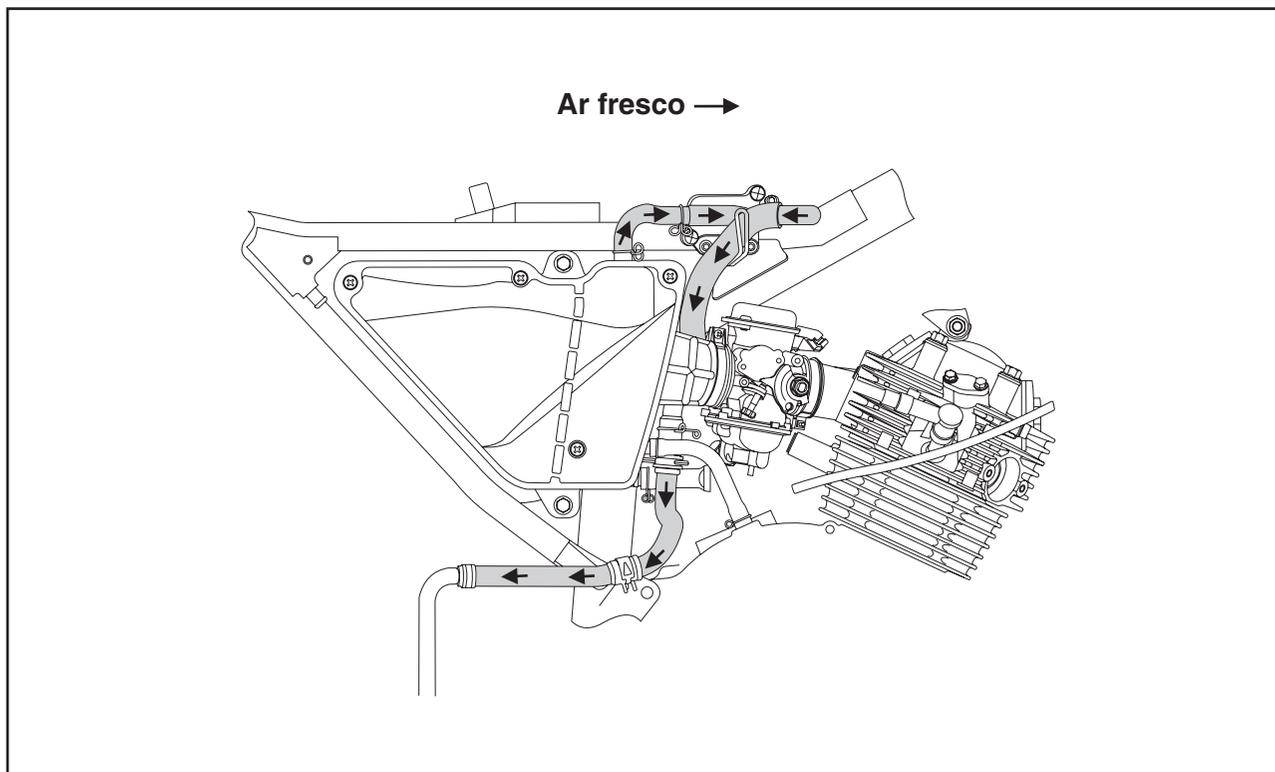


FACTOR YBR125K / E / ED

- (1) Mangueira de respiro do carburador
- (2) CDI

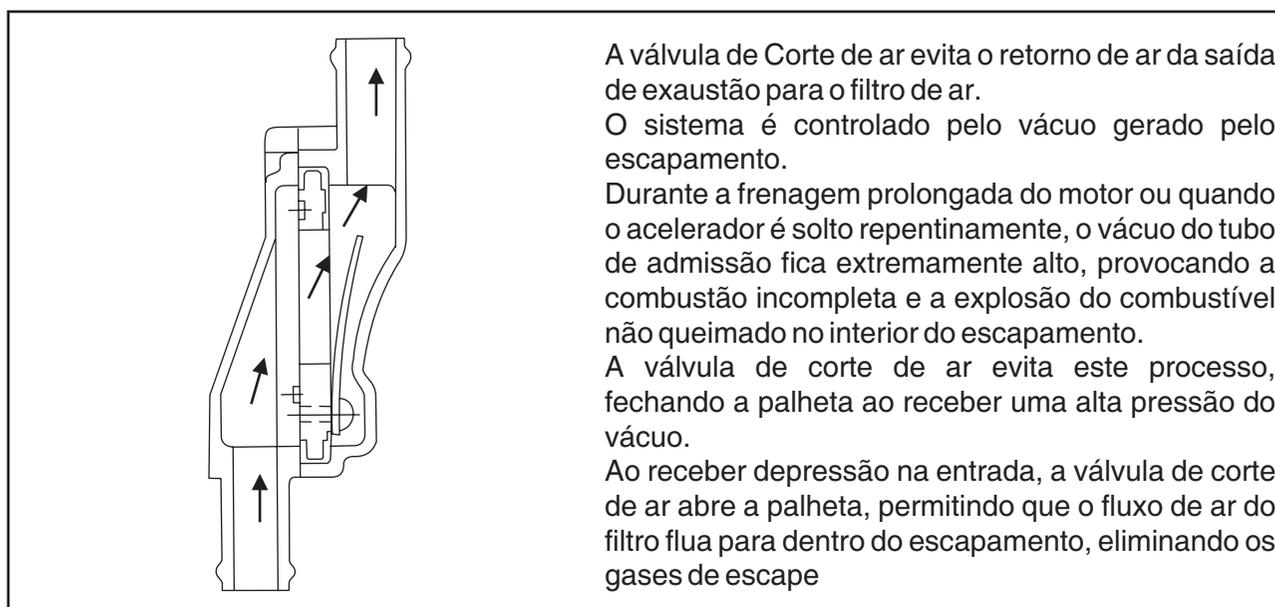
- (A) Inserir mangueira do respiro do carburador na abraçadeira da caixa da bateria.
- (B) Prender o chicote principal nos grampos.





A válvula A.I. System é controlada pelo vácuo do motor. Os detalhes serão explicados a seguir.

(O desenho em corte mostrado abaixo é apenas ilustrativo)



CAPÍTULO 3

INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

INTRODUÇÃO	3-1
MANUTENÇÃO PERIÓDICA / INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO.....	3-1
ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS E TANQUE DE COMBUSTÍVEL	3-3
REMOÇÃO	3-3
INSTALAÇÃO	3-4
MOTOR	3-5
AJUSTE DA FOLGA DE VÁLVULAS	3-5
MEDIÇÃO E AJUSTE DA MARCHA LENTA	3-6
AJUSTE DO CABO DO ACELERADOR	3-7
INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO	3-8
VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO	3-9
AJUSTE DA PRESSÃO DE COMPRESSÃO	3-10
INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR	3-12
ÓLEO DO MOTOR RECOMENDADO	3-12
TROCA DE ÓLEO DO MOTOR	3-12
VERIFICAÇÃO DO FLUXO DE ÓLEO	3-13
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPE	3-13
LIMPEZA DO FILTRO DE AR.....	3-14
CHASSI	3-15
AJUSTE DA EMBREAGEM	3-15
AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO	3-15
AJUSTE DO FREIO TRASEIRO	3-16
INSPEÇÃO DA SAPATA DE FREIO	3-17
AJUSTE DO INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO	3-17
AJUSTE DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	3-17
INSPEÇÃO DA CAIXA DE DIREÇÃO	3-19
INSPEÇÃO DO GARFO DIANTEIRO	3-22
AJUSTE DO AMORTECEDOR	3-22
INSPEÇÃO DOS PNEUS	3-23
INSPEÇÃO E APERTO DOS RAIOS	3-25
INSPEÇÃO DAS RODAS	3-25
SISTEMA ELÉTRICO	3-26
INSPEÇÃO DA BATERIA	3-26
INSPEÇÃO DOS FUSÍVEIS	3-28
AJUSTE DO FACHO DO FAROL	3-29
TROCA DA LÂMPADA DO FAROL.....	3-30

INTRODUÇÃO / MANUTENÇÃO PERIÓDICA / INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO

**INSP
AJUS**



INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

INTRODUÇÃO

Este capítulo contém todas as informações necessárias para se executar as inspeções e ajustes recomendados. Se observados, esses procedimentos de manutenção preventiva assegurarão um funcionamento confiável do veículo e uma vida útil mais longa. As necessidades de serviços de revisão dispendiosos serão significativamente reduzidas. Essas informações se aplicam, não apenas a veículos que já se encontram em serviço, mas também a veículos novos em fase de preparação para venda. Todos os técnicos de assistência técnica deveriam estar familiarizados com todo este capítulo.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA / INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO

Nº	ITEM	TRABALHO DE VERIFICAÇÃO OU MANUTENÇÃO	LEITURA DO HODÔMETRO (× 1000 km)			A CADA 3000 KM OU 6 MESES
			1	3	6	
1	* Mangueira de combustível	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se há vazamentos ou danos na mangueira. 		•	•	•
2	Vela de ignição	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a condição • Limpe e corrija a folga do eletrodo. • Substitua 		•		
			A cada 12000 Km (7000mi)			
3	* Válvulas	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a folga da válvula. • Ajuste. 		•	•	
4	Elemento do filtro de ar	<ul style="list-style-type: none"> • Limpe. • Substitua 		•		•
5	* Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o nível do eletrólito e densidade • Certifique-se que a mangueira de respiro está posicionada corretamente. 		•	•	•
6	Embreagem	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento. • Ajuste. 	•	•	•	
7	* Freio dianteiro (FACTOR YBR125K/ YBR125E)	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento e ajuste a folga do manete do freio. • Substitua as sapatas do freio. 	•	•	•	•
			Sempre que estiverem gastas até o limite			
8	* Freio dianteiro (FACTOR YBR125ED)	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento, nível do fluido e se existem vazamentos do fluido na motocicleta. • Trocar as pastilhas do freio. 	•	•	•	•
			Sempre que estiverem gastas até o limite			
9	* Freio traseiro	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o funcionamento e ajuste a folga do pedal do freio. • Substitua as sapatas do freio. 	•	•	•	•
			Sempre que estiverem gastas até o limite			
10	* Mangueira do freio	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há rachaduras ou danos. • Substitua. 		•	•	•
			A cada 4 anos			
11	* Rodas	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar pressão dos pneus e se há danos. • Verifique se apresentam desgaste ou danos e o aperto dos raios. • Aperte os raios, se necessário. 		•	•	
12	* Pneu	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique a profundidade do sulco e se existem danos. • Trocar se necessário. • Verifique a pressão do ar. • Corrija se necessário. 		•	•	•

MANUTENÇÃO PERIÓDICA / INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO

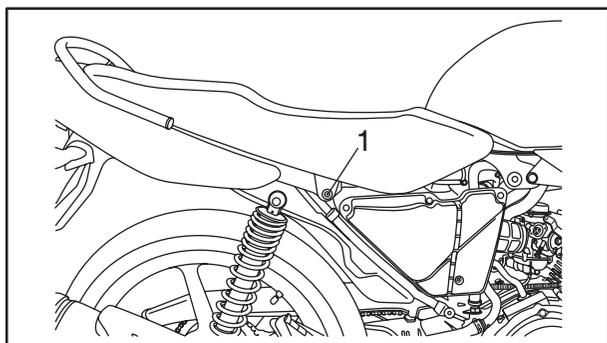
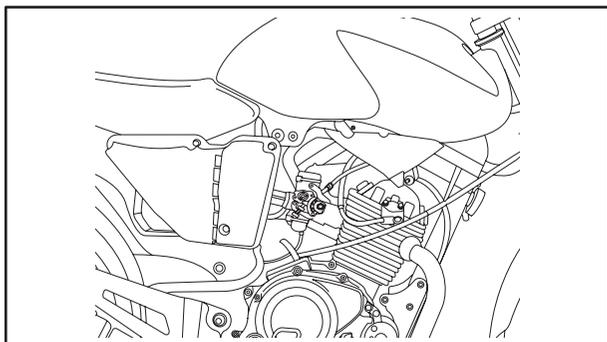
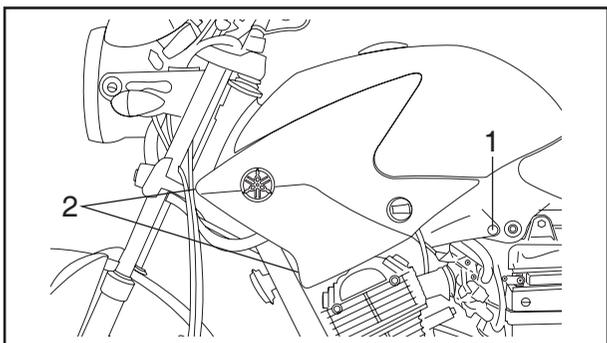
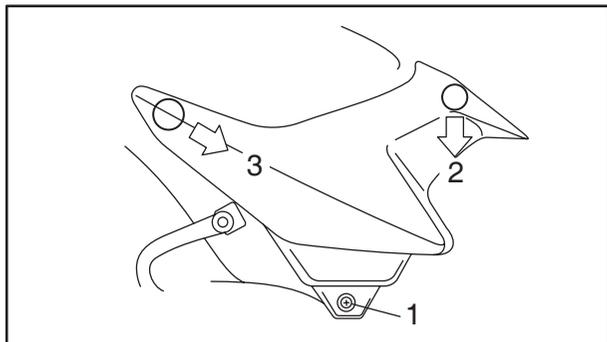
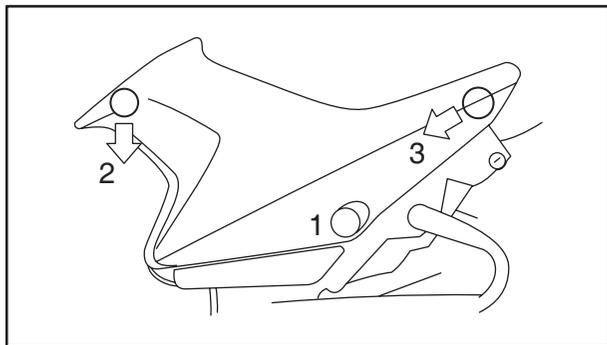
INSP
AJUS



Nº	ITEM	TRABALHO DE VERIFICAÇÃO OU MANUTENÇÃO	LEITURA DO HODÔMETRO (× 1000 km)			A CADA 3000 KM OU 6 MESES
			1	3	6	
13	* Rolamentos de roda	• Verifique se os rolamentos estão soltos ou se apresentam danos.		•	•	
14	* Balança traseira	• Verifique o funcionamento e se há folga excessiva.		•	•	
		• Lubrifique com graxa à base de sabão de lítio.	A cada 12000 km (7000 mi)			
15	Corrente de transmissão	• Verifique a folga da corrente, alinhamento e condição. • Ajuste e lubrifique a corrente com óleo de motor.	A cada 500 km (300 mi) e depois de lavar a motocicleta ou conduzir na chuva			
16	* Rolamentos da direção	• Verifique a folga do rolamento e a aspereza da direção.	•	•	•	
		• Lubrificar com graxa à base de sabão de lítio.	A cada 12000 km (7000 mi)			
17	* Fixações do chassi	• Verifique se todas as porcas, cupilhas e parafusos estão devidamente apertados.		•	•	•
18	Descanso lateral e cavalete central	• Verificar o funcionamento. • Lubrificar.		•	•	•
19	* Suspensão dianteira	• Verificar o funcionamento e se há vazamento de óleo. • Trocar se necessário o óleo.		•	•	
20	* Amortecedor traseiro	• Verifique o funcionamento e vazamento de óleo. • Corrigir se necessário.		•	•	
21	* Carburador	• Verifique o funcionamento do afogador • Ajuste a marcha lenta do motor.	•	•	•	•
22	Óleo do motor	• Troque. • Verifique o nível de óleo e se existem vazamentos.	•	•	•	•
23	* Interruptores dos freios dianteiro e traseiro	• Verifique o funcionamento.	•	•	•	•
24	Cabos e peças móveis	• Verifique o funcionamento, folgas, danos. • Se necessário, lubrifique, ajuste ou troque		•	•	•
25	* Manopla do acelerador e cabo	• Verifique o funcionamento e a folga. • Se necessário ajuste a folga do cabo. • Lubrifique a manopla do acelerador e o cabo. • Trocar se necessário		•	•	•
26	* Sistema de indução de ar	• Verificar se a válvula de corte, a palheta, e a mangueira apresentam danos. • Trocar as peças danificadas, se necessário.		•	•	•
27	* Luzes, piscas e interruptores	• Verifique o funcionamento. • Ajuste o fecho do farol.	•	•	•	•

NOTA:

- O filtro de ar precisa ser inspecionado com mais freqüência se conduzir em áreas com muita poeira ou umidade.
- Serviços do freio hidráulico
 - Verificar regularmente e se necessário, corrigir o nível do fluido de freio.
 - A cada dois anos, substituir os componentes internos do cilindro mestre do freio e da pinça do freio, e trocar o fluido.
 - Substituir as mangueiras do freio a cada quatro anos ou se apresentarem rachaduras ou danos.



ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL

REMOÇÃO

1. Remova:
 - Painel lateral LE

NOTA: _____
Introduza a chave de ignição (1) e gire $\frac{1}{4}$ de volta no sentido horário, puxe a dianteira da tampa soltando o pino de fixação (2). Empurre a tampa para frente para soltar o encaixe (3).

2. Remova:
 - Painel lateral LD

NOTA: _____
Remova o parafuso (1) em seguida puxe a dianteira da tampa soltando o pino de fixação (2). Empurre a tampa para frente para soltar o encaixe (3).

3. Remova:
 - Tomada de ar LD e LE

NOTA: _____
Retire o parafuso (1) e os parafusos do suporte (2), removendo para a frente e desencaixando a tomada de ar.

NOTA: _____
Quando remover a tomada de ar do LD não é necessário remover o coletor de líquidos.

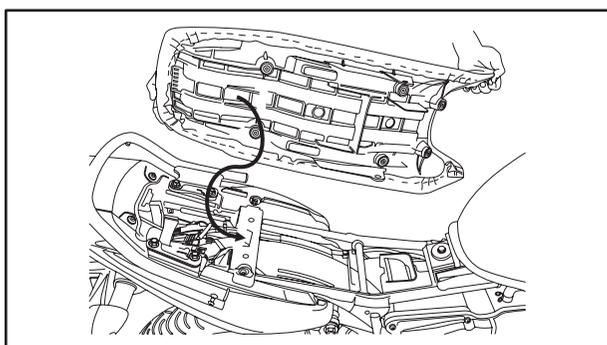
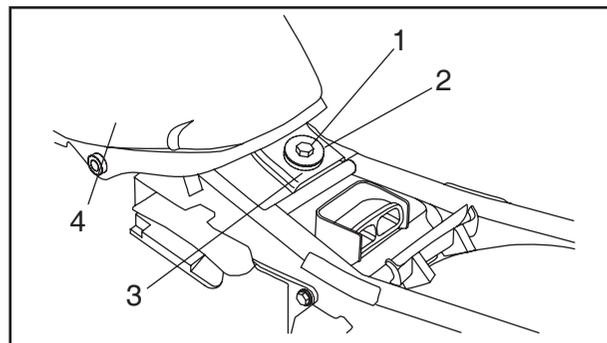
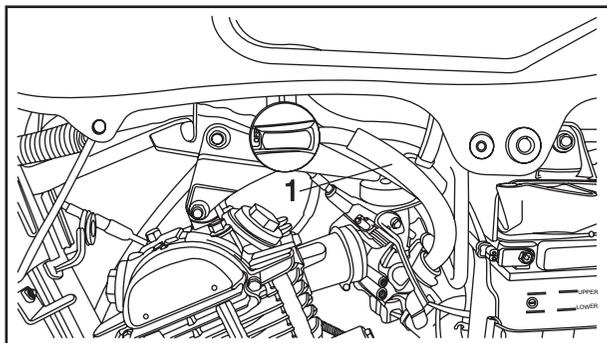
4. Remova:
 - Assento

NOTA: _____
Retire os parafusos laterais (1) e puxe o assento para cima e para trás desencaixando a lingueta do chassi.

5. Desconecte:
 - Sensor de nível de combustível
Desconecte o terminal do sensor de nível de combustível.

ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL

INSP
AJUS



6. Desconecte:
- Mangueira de combustível (1)

NOTA:

- Posicione a torneira de combustível na posição “OFF”, e desconecte a mangueira de combustível.
- Coloque um pano seco para absorver respingos de combustível.

⚠ ADVERTÊNCIA

A gasolina é altamente inflamável. Evite derramar combustível sobre o motor quente.

7. Remova:
- Parafuso (tanque de combustível) (1)
 - Chapa (2)
 - Amortizador de borracha (3)
 - Tanque de combustível (4)

INSTALAÇÃO

Reverta os procedimentos de “REMOÇÃO”.

Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Instale:
- Tanque de combustível
 - Parafuso



**Parafuso do tanque de combustível:
2,0 Kgf.m (20 N.m)**

2. Instale:
- Assento

NOTA:

Insira a projeção do assento em seu respectivo encaixe, deslizando-o da parte traseira para a frente, até que se encaixe no ponto certo do chassi.



**Assento
1,0 Kgf.m (10 N.m)**

3. Instale:
- Tomada de ar (LD e LE)
 - Painel lateral (LD e LE)

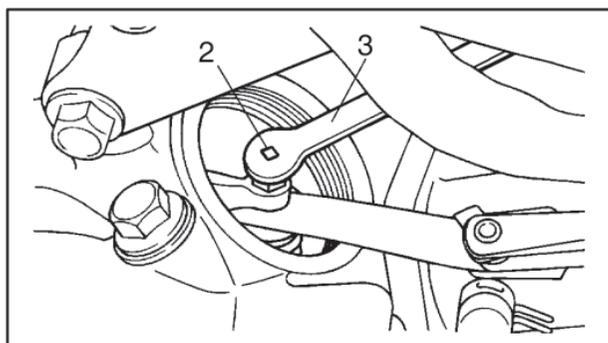
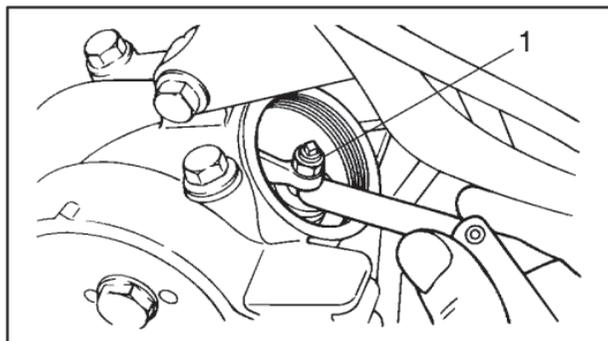
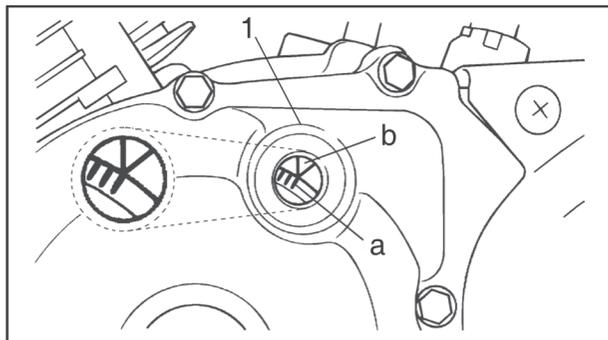


MOTOR

AJUSTE DA FOLGA DE VÁLVULAS

NOTA:

O ajuste das folgas das válvulas deve ser feito com o motor frio, e em temperatura ambiente. Ao fazer o ajuste ou a medição da folga das válvulas, o pistão deve estar no ponto morto superior (PMS) no tempo de compressão.



Passos de medição:

- Gire o virabrequim em sentido anti-horário para alinhar a primeira marca (da direita para esquerda) (a) do rotor com o ponto estacionário (b) da tampa da carcaça (1), com o pistão no ponto morto superior (PMS) no tempo de compressão, e quando a marca da engrenagem do comando se alinha com a marca do cabeçote.
- Meça a folga das válvulas com um calibrador de lâminas.
Fora de especificação → Ajuste a folga.

Válvula de admissão → 0,08 - 0,12 mm

Válvula de escape → 0,10 - 0,14 mm

CUIDADO:

Quando o pistão estiver no ponto morto superior (PMS) no tempo de compressão, os braços dos balancins devem estar soltos.

4. Ajuste:

- Folga de válvula

Passos de ajuste:

- Solte a contraporca (1).
- Gire o ajustador (2) para dentro ou para fora com a chave de ajuste de folga (3) até obter a folga especificada.

Girar para dentro → Diminui a folga.

Girar para fora → Aumenta a folga.

MEDIÇÃO E AJUSTE DA MARCHA LENTA

INSP
AJUS



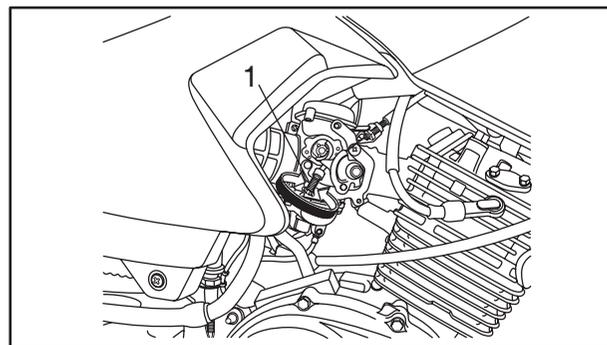
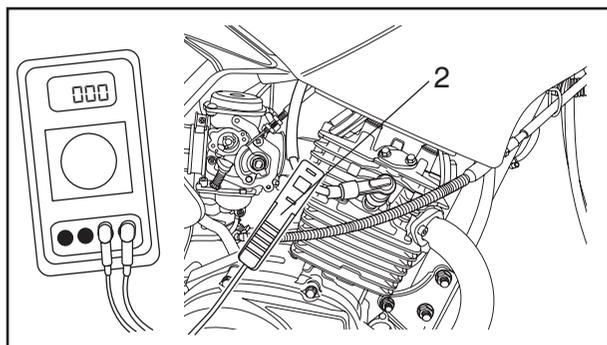
**Chave de ajuste de folga de válvula:
90890-01311**

- Segure o ajustador para evitar que ele gire e aperte a contraporca.



**Contraporca:
0,8 Kgf.m (8 N.m)**

- Meça a folga da válvula.
- Se a folga estiver incorreta, repita os passos acima até que a folga correta seja obtida.



MEDIÇÃO E AJUSTE DA MARCHA LENTA

1. Instale:
 - Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos.
2. Conecte:
 - Tacômetro indutivo ao cabo da vela.

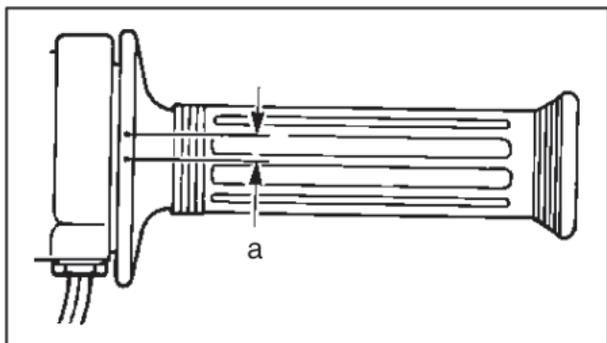


**Tacômetro indutivo:
90890-06760**

3. Verifique:
 - Marcha lenta (padrão)
Fora de especificação → Ajuste.
Gire o parafuso de marcha lenta (1) para dentro ou para fora até obter a marcha lenta especificada.



**Marcha lenta:
1.300 - 1.500 rpm**



AJUSTE DO CABO DO ACELERADOR

NOTA: _____
Antes de ajustar a folga do cabo do acelerador, a marcha lenta deve ser ajustada.

1. Verifique:
- Folga do cabo do acelerador (a).
Fora de especificação → Ajuste.



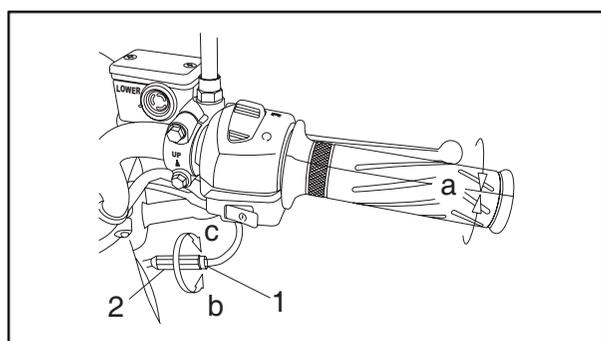
Folga:
3 - 7 mm
No flange da manopla do acelerador

2. Ajuste:
- Folga do cabo do acelerador (a).



Passos de ajuste:

NOTA: _____
Nunca acelere quando estiver desligando o motor.



- Solte a contraporca (1) do cabo do acelerador.
- Gire a porca de ajuste (2) para dentro ou para fora até atingir a folga especificada (a).

Girar para dentro (b) → Aumenta a folga.

Girar para fora (c) → Diminui a folga.

- Aperte a contraporca.

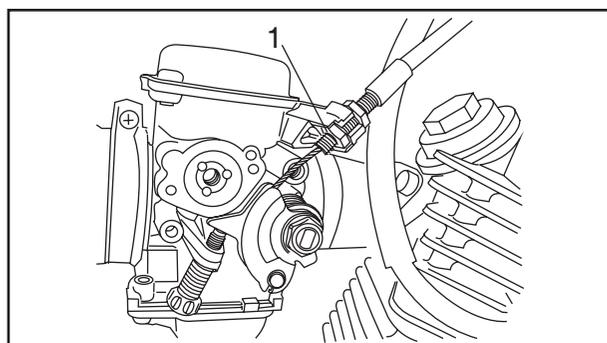
NOTA: _____
Se a folga ainda estiver incorreta, ajuste-a com o ajustador no carburador.

(1) Ajustador



ADVERTÊNCIA

Após o ajuste, gire o guidão para os dois lados para assegurar que não há variação da marcha lenta.





INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

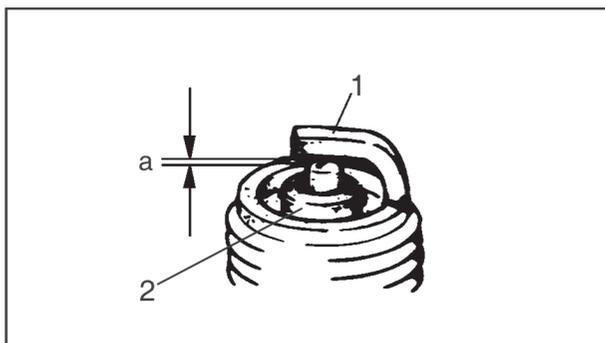
1. Remova:
 - Cachimbo de vela
 - Vela de ignição

CUIDADO:

Antes de remover a vela de ignição, sopre a região da vela com ar comprimido para remover qualquer sujeira presente, evitando assim que a sujeira caia para dentro do motor.



Vela de ignição padrão:
CR7HSA (NGK)



2. Verifique:
 - Tipo de vela de ignição
Incorreto → Troque.
3. Inspeção:
 - Eletrodos (1)
Danos/desgaste → Troque.
 - Isolador (2)
Cor anormal → Troque.
A cor normal é um marrom claro.

INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO/ VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO

INSP
AJUS



4. Limpe:
 - Vela de ignição
(Limpe a vela com um limpador de velas ou com uma escova de aço)
5. Meça:
 - Folga dos eletrodos (a)
(com um calibrador de lâminas)
Fora de especificação → Ajuste a folga.



Folga dos eletrodos:
0,6 - 0,7 mm

6. Instale:
 - Vela de ignição

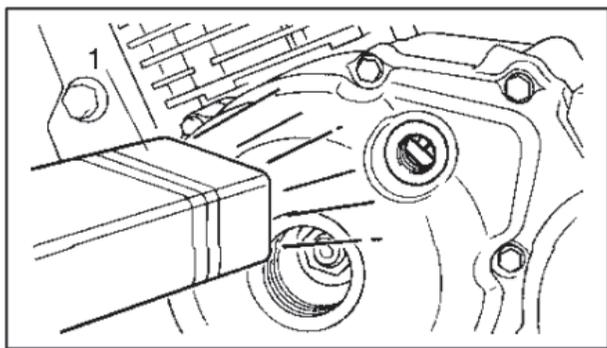


Vela de ignição:
1,25 Kgf.m (12,5 N.m)

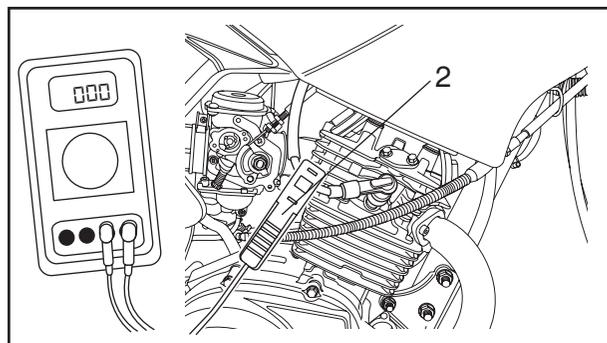
NOTA: _____
Antes de instalar a vela de ignição, limpe a vela de ignição e a superfície da gaxeta metálica.

VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO

NOTA: _____
Antes de verificar o ponto de ignição, verifique todas as conexões elétricas relacionadas ao sistema de ignição. Certifique-se de que todas as conexões estão bem apertadas e sem oxidação e que todas as conexões de terras estejam bem apertadas.



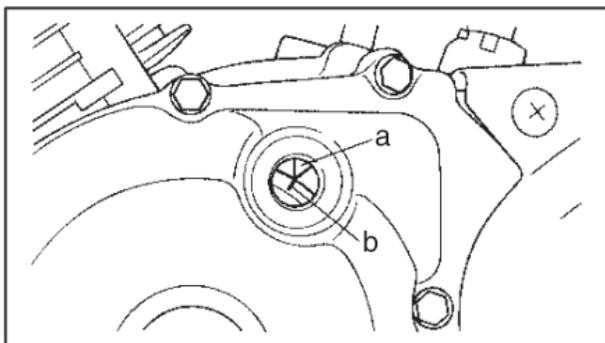
1. Remova:
 - Bujão de verificação de ponto
2. Instale:
 - Lâmpada estroboscópica (1)
 - Tacômetro indutivo digital (2)
(no cabo de vela)



Lâmpada estroboscópica:
90890-03141
Tacômetro indutivo digital:
90890-06760

VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO/ AJUSTE DA PRESSÃO DE COMPRESSÃO

INSP
AJUS



3. Verifique:
- Ponto de ignição



Passos de verificação:

- Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos. Deixe o motor funcionando na rotação especificada.



Marcha lenta:

1.300 - 1.500 rpm

- Inspeção visualmente se o ponto estacionário (a) está dentro da faixa (b) no volante do magneto.

Fora da faixa → Verifique o sistema de ignição.



NOTA:

O ponto de ignição não é ajustável.

4. Instale:

- Bujão de verificação de ponto (com o O-ring)

AJUSTE DA PRESSÃO DE COMPRESSÃO

NOTA:

Pressão de compressão insuficiente resulta em perda de potência.

1. Verifique:

- Folga das válvulas

Fora de especificação → Ajuste.

Veja a seção “AJUSTE DE FOLGA DE VÁLVULA”.

2. Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos.

3. Desligue o motor.

4. Remova:

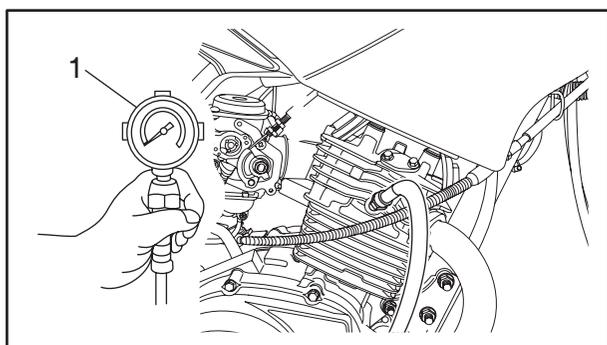
- Vela de ignição

CUIDADO:

Antes de remover a vela de ignição, sopre a região da vela com ar comprimido para remover qualquer sujeira presente, evitando assim que a sujeira caia para dentro do motor.

5. Instale:

- Medidor de compressão (1)



Medidor de compressão:

90890-03081



6. Meça:

- Pressão de compressão
Se exceder a pressão máxima permitida → Inspeccione o cabeçote, superfícies das válvulas e a cabeça do pistão quanto a carbonização.
Se estiver abaixo da pressão mínima → Injete algumas gotas de óleo no cilindro e meça novamente.
Siga a tabela abaixo:

Pressão de compressão (com óleo introduzido no cilindro)	
Leitura	Diagnóstico
Maior do que sem óleo	Possível desgaste ou dano de anéis, pistão, cilindro
Mesma que sem óleo	Possível defeito nas válvulas, junta do cabeçote e cabeçote



Pressão de compressão (nível do mar):

Padrão:

1.200 KPa (12 Kg/cm²)

Mínima:

1.040 KPa (10,4 Kg/cm²)



Passos de medição:

- Dê partida no motor com o acelerador totalmente aberto, até que a leitura de compressão se estabilize.



ADVERTÊNCIA

Antes de dar partida no motor, aterre o cabo de vela para evitar faíscas e danos no CDI.



7. Instale:

- Vela de ignição

INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR/ TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

INSP
AJUS



INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.

NOTA: _____

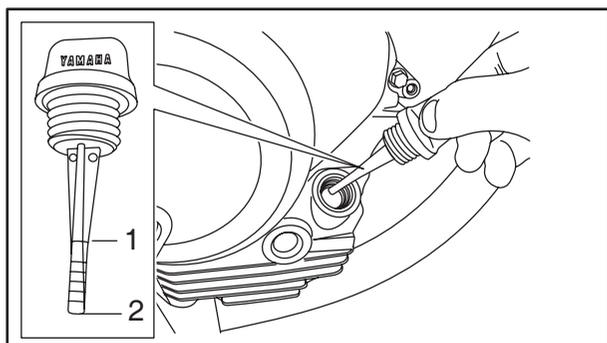
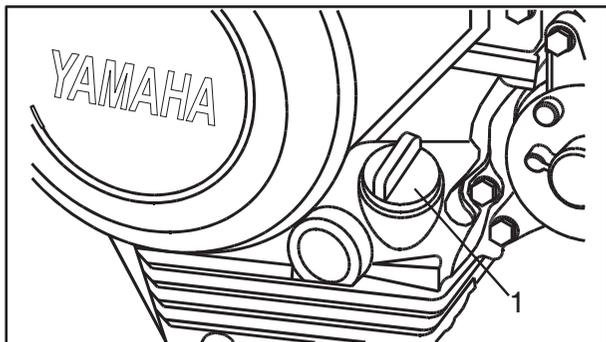
Certifique-se de que a motocicleta se encontra na vertical ao verificar o nível de óleo.

2. Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos.

3. Desligue o motor.

4. Remova a vareta de óleo (1). Limpe-a com um pano e coloque-a no furo de abastecimento de óleo sem rosqueá-la. Em seguida remova-a novamente.

5. Verifique:
 - Nível de óleo do motorO nível de óleo deve estar entre as marcas de máximo (1) e mínimo (2). Óleo abaixo do nível mínimo → Adicione óleo até o nível adequado.



ÓLEO DO MOTOR RECOMENDADO



Óleo do motor recomendado:
YAMALUBE 4 ou equivalente

6. Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos.

7. Desligue o motor.

NOTA: _____

Espere alguns minutos para que o óleo baixe, antes de verificar o nível de óleo.

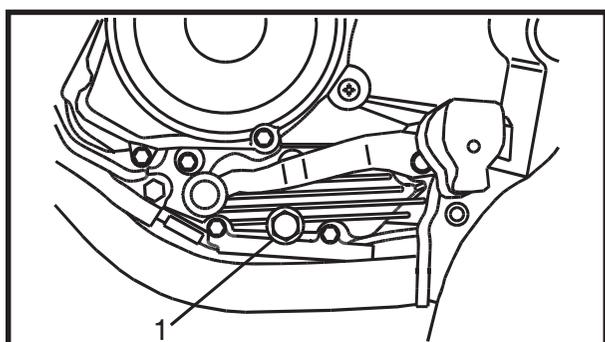
TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

1. Dê partida no motor e deixe-o aquecer por alguns minutos.

2. Desligue o motor e coloque uma bandeja por baixo do motor.

3. Remova:
 - Vareta de óleo
 - Bujão de dreno (1)
 - JuntaDrene o óleo do cárter.

4. Instale:
 - Bujão de dreno (1)
 - Vareta de óleo



Bujão de dreno:
2,0 Kgf.m (20 N.m)

TROCA DE ÓLEO DO MOTOR/ VERIFICAÇÃO DO FLUXO DE ÓLEO/ INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPE

INSP
AJUS

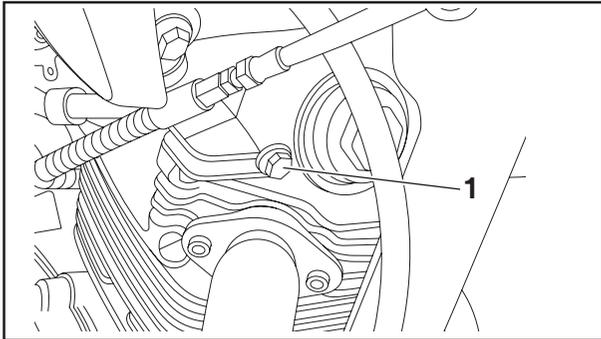


5. Abasteça
 - Cárter



Quantidade de óleo:
1,0 L

6. Verifique:
 - Nível de óleo do motor
Veja seção “INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR”.



VERIFICAÇÃO DO FLUXO DE ÓLEO

1. Remover
 - Parafuso de verificação do fluxo de óleo (1)
2. Funcionar o motor e mantê-lo em marcha lenta até que o óleo escoe pelo furo de sangria.

Óleo flui → Pressão de óleo está boa.

Óleo não flui → Pressão de óleo não está boa.

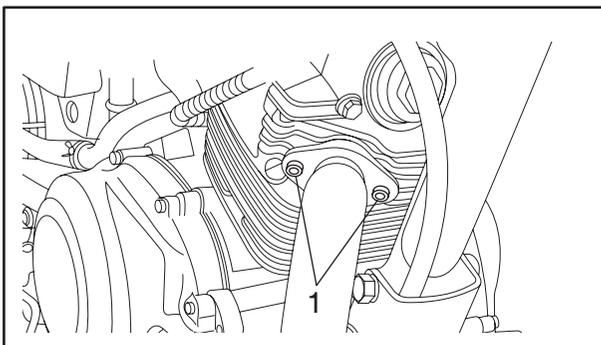
CUIDADO:

Se não sair óleo após alguns segundos, desligue o motor imediatamente e verifique a seção da bomba de óleo.

3. Apertar
 - Parafuso da verificação do fluxo do óleo



Parafuso do fluxo de óleo:
0,7 Kgf.m (7 N.m)



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPE

1. Inspeção:
 - Parafusos (1) (tubo de escape)
Solto/danos → Aperte/troque.
 - Gaxeta (tubo de escape)
Vazamento de gás de escape → Aperte/troque.

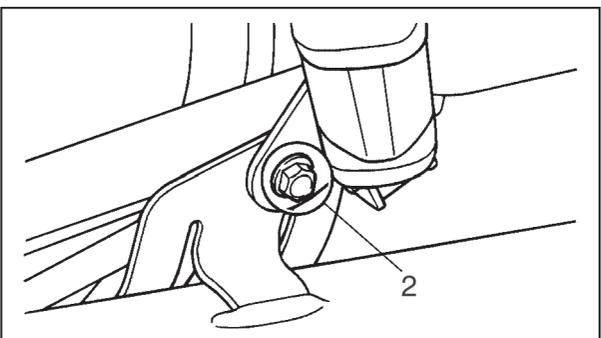


Parafuso:
0,7 Kgf.m (7 N.m)

2. Inspeção:
 - Parafuso (2)
Solto/danos → Aperte/troque.



Parafuso:
1,5 Kgf.m (15 N.m)

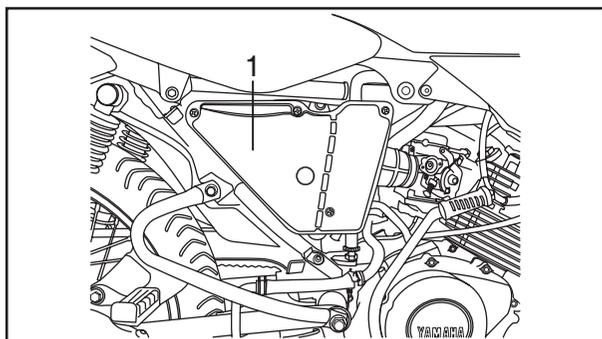




LIMPEZA DO FILTRO DE AR

NOTA:

No fundo da caixa do filtro de ar, existe uma mangueira de dreno (1). Se a mangueira ficar cheia de poeira e/ou água, limpe o elemento do filtro de ar e caixa do filtro de ar.

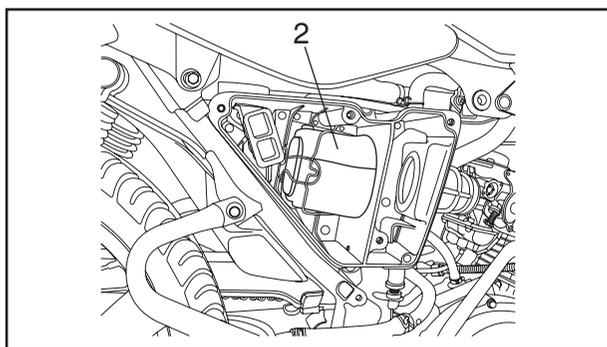


1. Remova:

- Tampa lateral (LD)
- Tampa da caixa do filtro de ar (1)
- Elemento do filtro de ar (2)
- Guia do elemento (3)

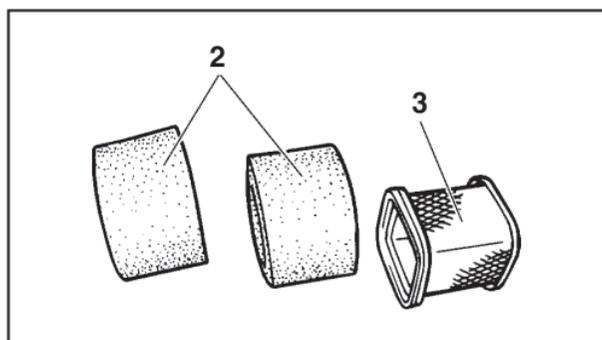
CUIDADO:

Nunca opere o motor sem o elemento do filtro de ar instalado. O ar não filtrado causará desgaste rápido de peças do motor e poderá danificá-lo. Operar o motor sem o elemento do filtro de ar também afetará o ajuste do carburador, resultando em perda de rendimento e possível superaquecimento.



2. Inspeção:

- Elemento do filtro de ar (2)
Danos → Troque.



3. Lave:

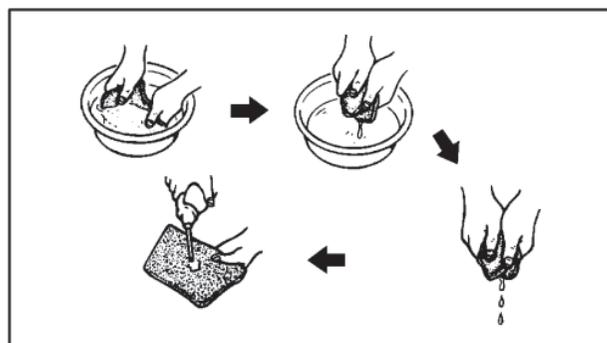
- Elemento do filtro de ar (2)
Use querosene para lavar o elemento.

NOTA:

Após a limpeza, remova o querosene apertando o elemento.

CUIDADO:

Não torça o elemento ao apertá-lo.



- ### 4. Aplique o óleo recomendado em toda a superfície do filtro e retire o excesso de óleo apertando o elemento. O elemento deve ficar úmido mas sem pingar.



Óleo recomendado:
Óleo de filtro de ar Yamaha



⚠️ ADVERTÊNCIA

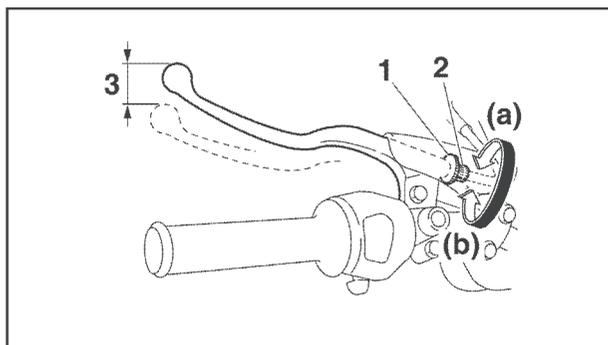
Nunca use gasolina, para limpar o elemento do filtro de ar. Um solvente deste tipo pode causar fogo ou explosão.

- Instale:
 - Elemento do filtro de ar (1 e 2)
 - Tampa da caixa do filtro de ar
 - Tampa lateral (LD)
 Veja a seção “ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL.

CHASSI

AJUSTE DA EMBREAGEM

- Verifique:
 - Folga do cabo da embreagem (3)
 Fora de especificação → Ajuste.



**Folga (manete de embreagem):
10-15 mm na extremidade do manete**

- Ajuste:
 - Folga do cabo da embreagem



Passos de ajuste:

Lado do manete

- Solte a contraporca (1).
- Gire o parafuso de ajuste (2) para dentro ou para fora até obter a folga especificada.

Girar para dentro (a) → Aumenta a folga.

Girar para fora (b) → Diminui a folga.

- Aperte a contraporca (1).

NOTA:

Caso não consiga obter a folga especificada, gire a contraporca do manete da embreagem totalmente na direção (a) para desapertar o cabo da embreagem e solte a contraporca do cabo. Gire a porca de ajuste na direção (a) para aumentar a folga e na direção (b) para diminuí-la.



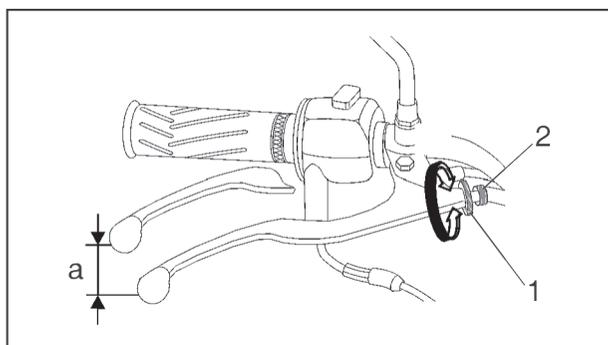
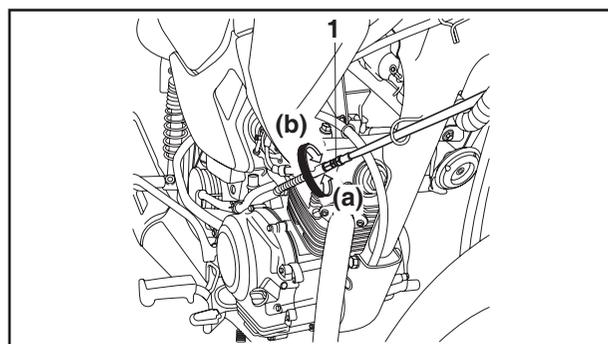
AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO

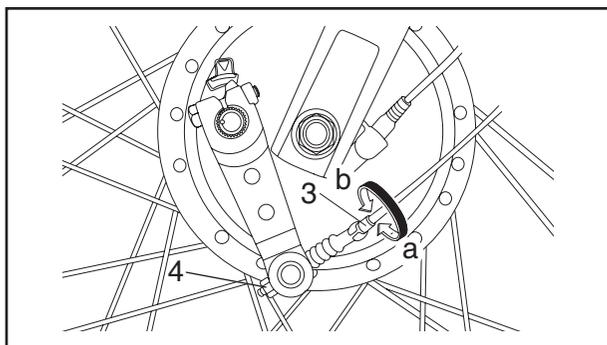
- Verifique:
 - Folga do cabo do freio (a)
 Fora de especificação → Ajuste.



**Folga (manete de freio):
10-15 mm na extremidade do manete**

- Ajuste:
 - Folga do cabo do freio





Passos de ajuste:

Lado do manete

- Solte a contraporca (1).
- Gire o ajustador (2) para dentro ou para fora até obter a folga especificada.

Girar para dentro → Aumenta a folga.

Girar para fora → Diminui a folga.

CUIDADO:

Certifique-se de que não há arrasto do freio após o ajuste da folga do manete do freio dianteiro.

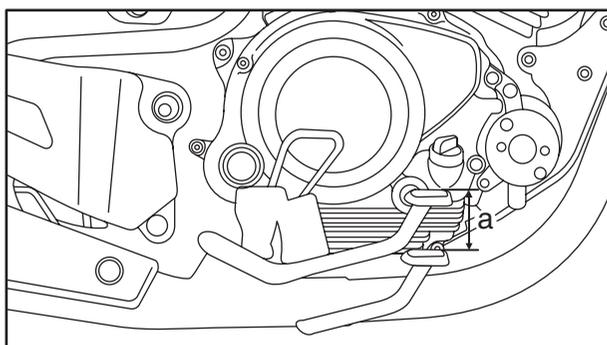
Lado da roda

- Solte a contraporca (3).
- Gire o ajustador (4) para dentro ou para fora até obter a folga especificada.

Girar para dentro (a) → Diminui a folga.

Girar para fora (b) → Aumenta a folga.

- Aperte a contraporca.



AJUSTE DO FREIO TRASEIRO

1. Verifique:

- Folga do pedal de freio (a)
Fora de especificação → Ajuste.



Folga :
20 - 30 mm

2. Ajuste:

- Folga do pedal de freio

Passos de ajuste:

- Gire o ajustador (1) para dentro ou para fora até obter a folga especificada.

Girar para dentro (a) → Diminui a folga.

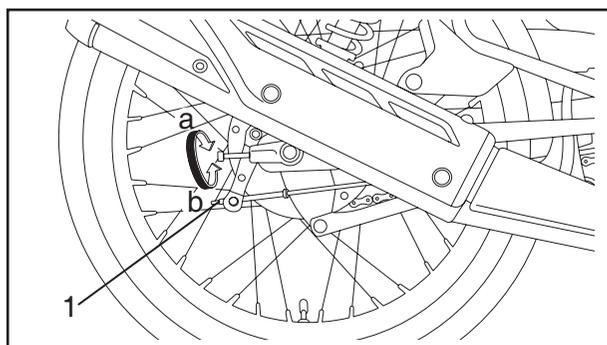
Girar para fora (b) → Aumenta a folga.

CUIDADO:

Certifique-se de que não há arrasto do freio após o ajuste da folga.

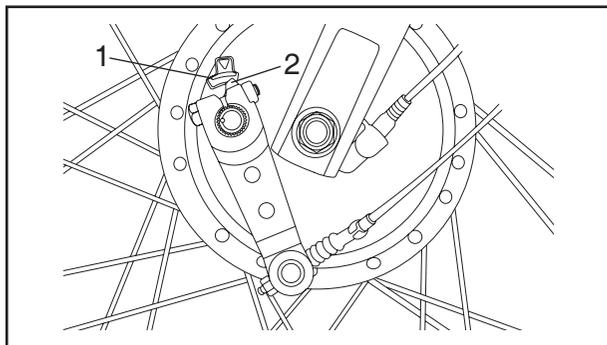
3. Ajuste:

- Interruptor da luz de freio
Veja a seção “AJUSTE DO INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO”.



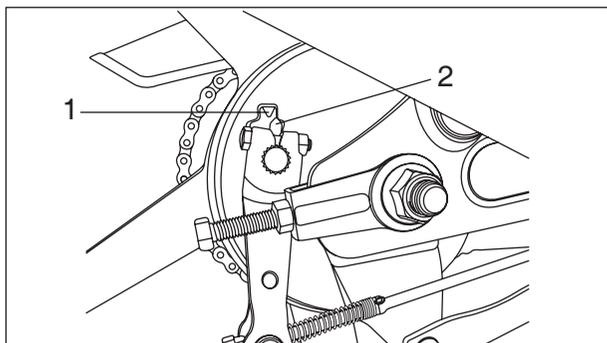
INSPEÇÃO DA SAPATA DE FREIO/ AJUSTE DO INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO/ AJUSTE DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

INSP
AJUS



INSPEÇÃO DA SAPATA DE FREIO

1. Acione o pedal ou o manete de freio.
2. Inspeção:
 - Sapatas de freio
Indicador de desgaste (2) alcançou a linha (1) de limite de desgaste → Troque o conjunto das sapatas de freio.
Veja as seções “RODA DIANTEIRA” e “RODA TRASEIRA” no CAPÍTULO 6.



AJUSTE DO INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO

NOTA:

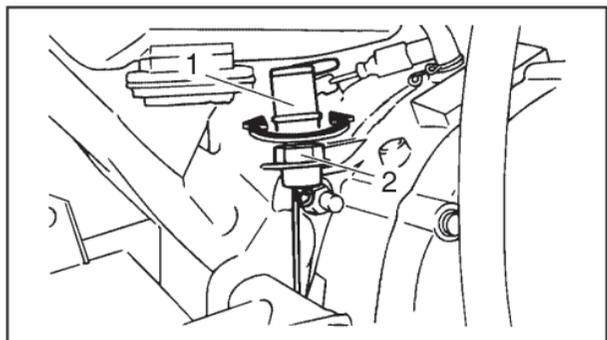
Quando se pisa o pedal do freio traseiro, aciona o interruptor da lâmpada, fazendo com que esta se acenda.

1. Verifique:
 - Funcionamento da luz de freio
Incorreto → Ajuste.
2. Ajuste:
 - Funcionamento da luz de freio



Passos de ajuste:

- Segure o corpo (1) do interruptor com a mão, de maneira que ele não gire e, em seguida, gire o ajustador (2) para dentro ou para fora, até se obter o ponto correto de funcionamento.



AJUSTE DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

NOTA:

- Antes de proceder a verificação e/ou ajuste, gire a roda traseira várias vezes e verifique a folga em diversos pontos para achar o ponto onde a corrente está mais tensionada.
- Então proceda à verificação e/ou ajuste com a roda traseira neste ponto onde a corrente está mais tensionada.

CUIDADO:

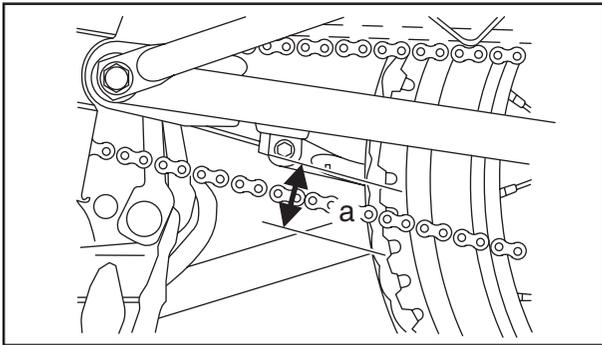
Uma folga muito pequena sobrecarregará o motor e outras peças. Mantenha a folga dentro dos limites especificados.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Apoie a motocicleta firmemente de modo que não haja perigo dela cair.
- Deixe a motocicleta no cavalete central.

AJUSTE DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

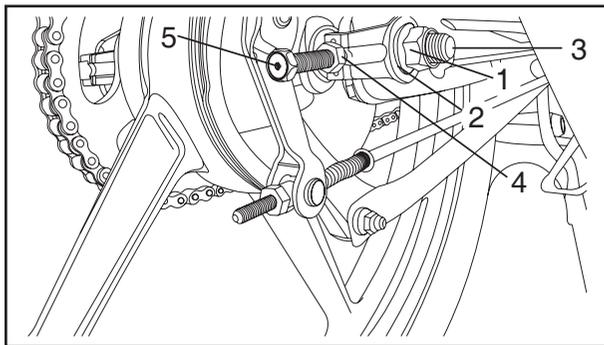
INSP
AJUS



1. Apóie a motocicleta em seu cavalete central.
2. Verifique:
 - Folga da corrente de transmissão (a)
 - Fora de especificação → Ajuste.



**Folga da corrente de transmissão:
20 - 30 mm**



3. Solte:
 - Porca do eixo (1)
 - Arruela (2)
4. Solte:
 - Eixo (3)
5. Ajuste:
 - Folga da corrente de transmissão

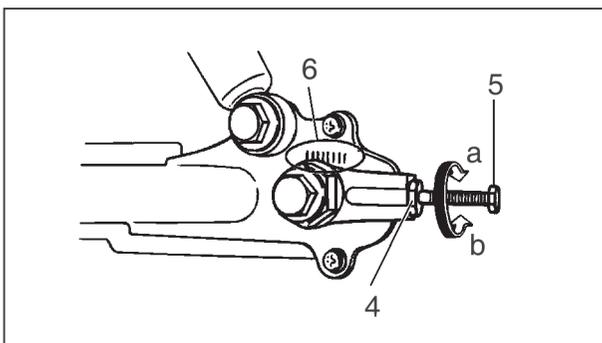


Passos de ajuste:

- Solte ambas as contraporcas (4).
- Gire o ajustador (5) para dentro ou para fora até obter a folga especificada.

Girar para dentro (a) → Diminui a folga.

Girar para fora (b) → Aumenta a folga.



NOTA:

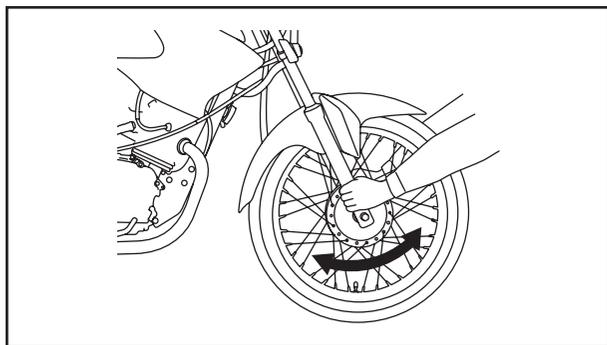
- Gire igualmente cada esticador da corrente para manter o alinhamento correto do eixo. (Existem marcas (6) em cada ajustador. Use estas marcas para manter o alinhamento correto ao ajustar a folga da corrente.)
- Antes de apertar a porca do eixo com o torque especificado, certifique-se de que não existe folga no esticador (ou na balança) em ambos os lados, empurrando a roda para a frente.



**Porca (eixo da roda traseira):
9,1 Kgf.m (91 N.m)**



6. Ajuste:
 - Folga do pedal de freio
 - Veja a seção “FOLGA DO PEDAL DE FREIO”.

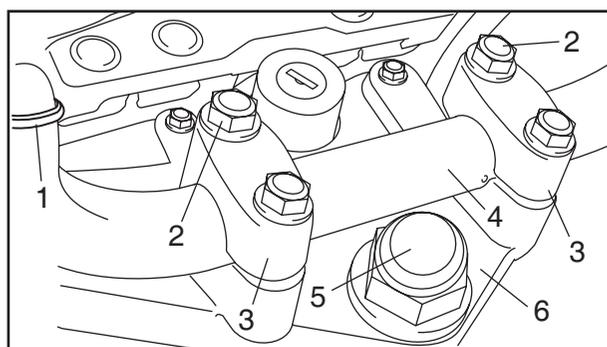
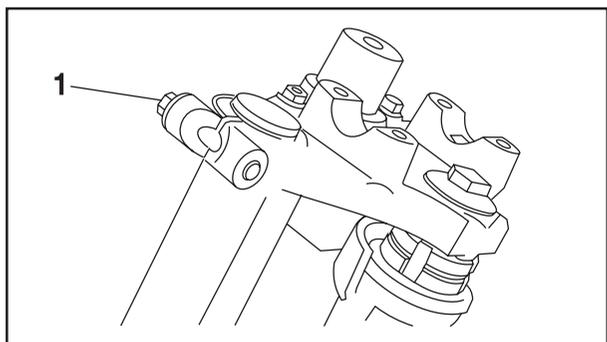


INSPEÇÃO DA CAIXA DE DIREÇÃO

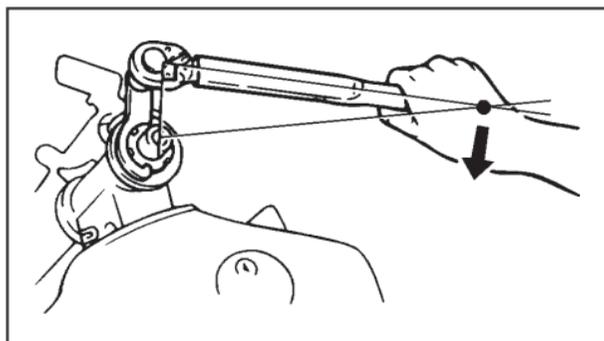
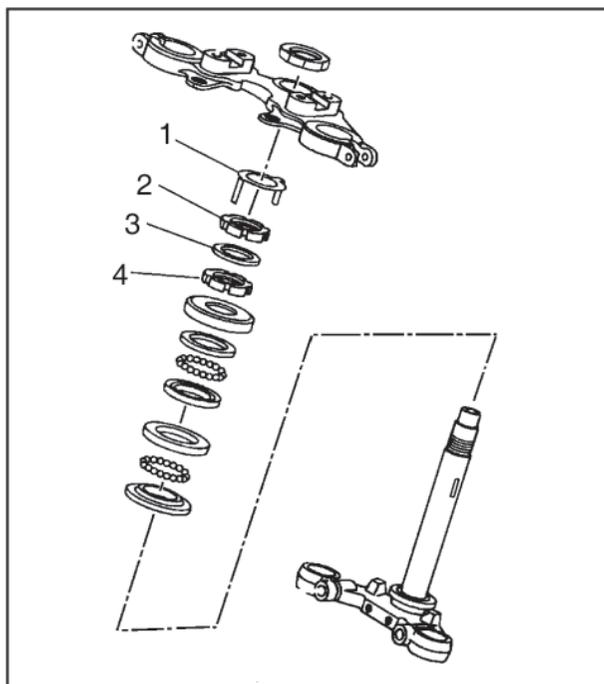
⚠ ADVERTÊNCIA

- Posicione a motocicleta no eleva-moto.
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda

1. Apóie a motocicleta em seu cavalete central.
2. Eleve a roda dianteira colocando um suporte adequado embaixo do motor.
3. Verifique:
 - Guidão
Segure o guidão e gire de batente a batente a direção.
Frouxo → Ajuste o guidão.
 - Rolamentos da caixa de direção
Segure a extremidade dos garfos dianteiros e balance suavemente o conjunto dos garfos.
Frouxo → Ajuste a caixa de direção.



4. Solte:
 - Parafusos (mesa superior) (1)
5. Solte:
 - Cintas plásticas (1)
 - Parafusos (fixadores superiores do guidão) (2)
 - Fixadores superiores do guidão (3)
 - Guidão (4)
 - Porca da mesa superior (5)
 - Mesa superior (6)
6. Ajuste:
 - Caixa de direção



Passos de ajuste:

- Remova a arruela trava (1).
- Remova a porca castelo (2) (superior) e o amortizador de borracha (3). Depois solte a porca castelo (4) (inferior) usando a chave para porca castelo.
- Aperte a porca castelo inferior com o torque inicial.



**Chave para porca castelo:
90890-01403**



**Porca castelo inferior (torque inicial):
3,0 - 3,5 Kgf.m (30 - 35 N.m)**

- Gire a mesa inferior para a direita e para a esquerda, repetindo o procedimento 2 a 3 vezes, certifique-se de que não há irregularidade no movimento, então solte a porca castelo (4) 1/4 de volta.
- Reaperte a porca castelo (inferior) com a chave para porca castelo.

NOTA:

O torquímetro e a chave para porca castelo devem formar um ângulo reto (90°).



**Porca castelo inferior (torque final):
2,0 - 2,4 Kgf.m (20 - 24 N.m)**

⚠ ADVERTÊNCIA

Evite exceder o torque especificado.

- Verifique a coluna de direção girando-a de um batente a outro. Se estiver prendendo, remova o conjunto de direção e inspecione os rolamentos.
- Instale o amortizador de borracha (3) e a porca castelo (2) (superior), depois alinhe os rasgos de ambas as porcas castelo e aperte a outra até que estejam alinhadas.
- Instale a arruela trava (1).

NOTA:

Certifique-se de que a aba da arruela trava esteja posicionada nos rasgos.



7. Instale:

- Mesa superior
- Porca da mesa superior
- Guidão
- Fixadores superiores do guidão
- Parafusos (fixadores superiores do guidão)
- Cintas plásticas

Veja a seção “CAIXA DE DIREÇÃO E GUIDÃO” no CAPÍTULO 6.

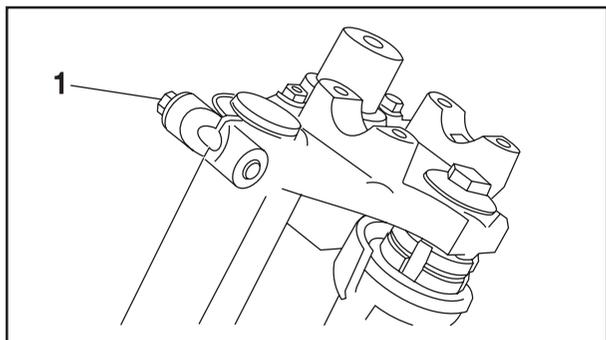


Porca (mesa superior):

10 - 12 Kgf.m (100 - 120 N.m)

Parafusos (fixadores superiores do guidão):

2,3 Kgf.m (23 N.m)



8. Aperte:

- Parafusos (mesa superior) (1)



Parafusos (mesa superior):

2,3 Kgf.m (23 N.m)

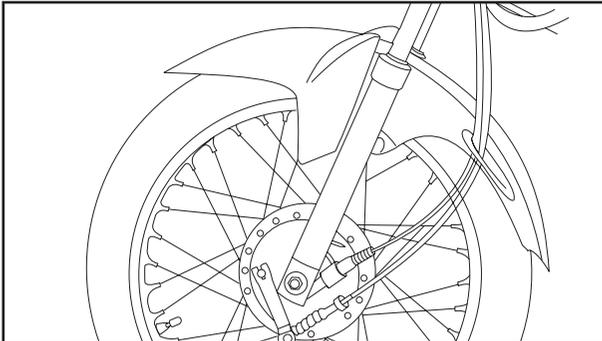


INSPEÇÃO DO GARFO DIANTEIRO

⚠️ ADVERTÊNCIA

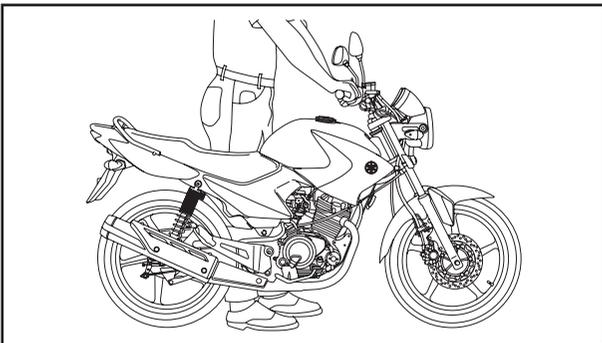
- Posicione a motocicleta no eleva-moto.
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.



2. Verifique:

- Tubo interno
Riscos/danos → Troque.
- Retentor
Vazamento excessivo de óleo → Troque.



3. Verifique:

- Funcionamento
Segure a motocicleta na vertical e aplique o freio dianteiro.
Empurre para baixo o guidão várias vezes. Funcionamento irregular → Reparar.
Veja “GARFO DIANTEIRO” no CAPÍTULO 6.

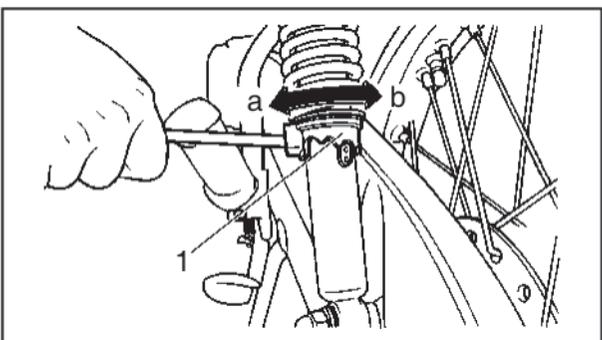
AJUSTE DO AMORTECEDOR

⚠️ ADVERTÊNCIA

- Ajuste sempre a pré-carga de cada amortecedor com a mesma regulagem. Uma regulagem desigual pode causar má dirigibilidade e perda de estabilidade.
- Apóie a motocicleta firmemente de modo que não haja perigo dela cair.

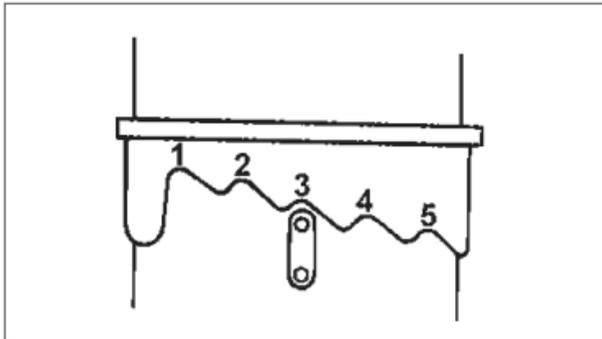
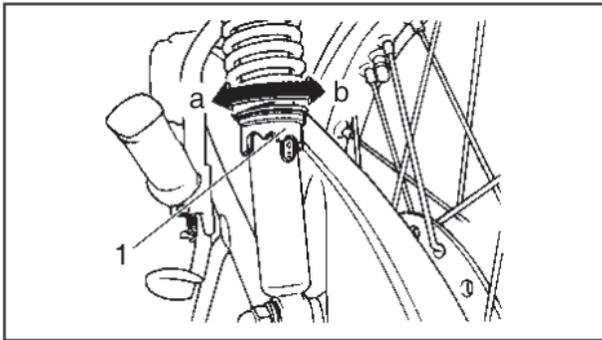
1. Ajuste:

- Pré-carga da mola
Gire o anel ajustador (1) na direção (a) ou (b) .



AJUSTE DO AMORTECEDOR/ INSPEÇÃO DOS PNEUS

INSP
AJUS



Passos de ajuste:

- Gire o anel ajustador para dentro ou para fora.

Girar na direção (a) → Aumenta a pré-carga da mola

Girar na direção (b) → Diminui a pré-carga da mola

Números de ajuste:

Padrão	3
Mínimo	1
Máximo	5

CUIDADO:

- Nunca gire o ajustador além do ajuste máximo ou mínimo.
- Sempre ajuste cada amortecedor com a mesma regulagem.

INSPEÇÃO DOS PNEUS

1. Meça:

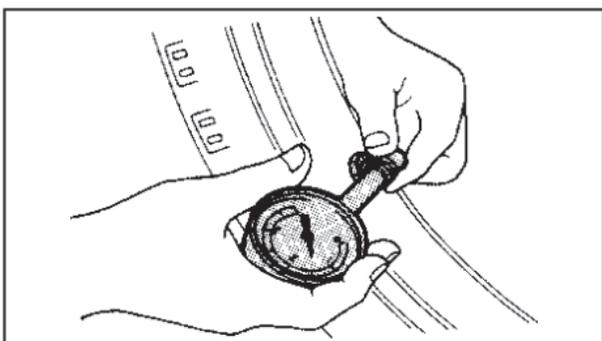
- Pressão do pneu
Fora de especificação → Ajuste.

⚠ ADVERTÊNCIA

- A pressão dos pneus somente deve ser verificada e ajustada quando sua temperatura estiver igual à temperatura ambiente. A pressão dos pneus e a suspensão devem ser ajustadas de acordo com o peso total da carga, piloto, passageiro e acessórios (carenagem, bolsas laterais, etc., se aprovados para este modelo) e de acordo com a velocidade de condução da motocicleta.

JAMAIS SOBRECARREGUE A MOTOCICLETA.

- A condução de uma motocicleta sobrecarregada pode causar danos aos pneus, acidentes ou lesões.



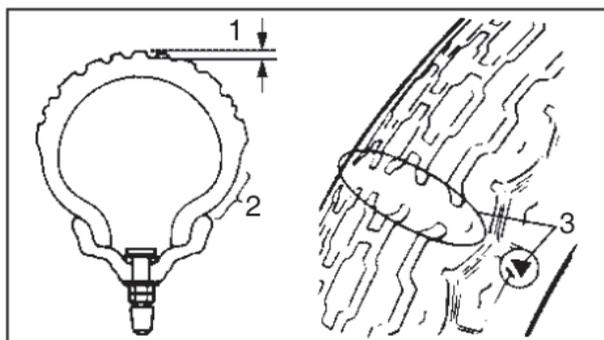


Peso básico: Com óleo e tanque de combustível cheios	Modelos		
	YBR 125K	YBR 125E	YBR 125ED
	110 Kg	112 Kg	112 Kg
Carga máxima*	121 Kg	123 Kg	123 Kg
Pressão dos pneus frios	Dianteiro		Traseiro
Até 90 Kg de carga*	25 psi (1,75 Kgf/cm ²)		29 psi (2,0 Kgf/cm ²)
90 Kg até carga máxima	25 psi (1,75 Kgf/cm ²)		33 psi (2,25 Kgf/cm ²)

* Carga é o peso total do condutor, passageiro, acessórios e bagagem.

2. Inspeção:

- Superfície dos pneus
Danos/desgaste → Troque.



**Profundidade mínima da banda de rodagem:
0,8 mm**

- (1) Banda de rodagem
- (2) Parede lateral
- (3) Indicador de desgaste



ADVERTÊNCIA

- É perigoso trafegar com pneus desgastados. Quando os sulcos dos pneus começam a apresentar sinais de desgaste, os pneus devem ser substituídos imediatamente.
- Não é recomendável remendar uma câmara de ar furada. Se for absolutamente necessário fazê-lo, tome o maior cuidado e substitua a câmara por outra de boa qualidade tão logo possível.
- Não utilize pneus sem câmara em uma roda projetada para pneus com câmara. Podem ocorrer falhas no pneu e ferimentos ao condutor decorrentes de um súbito esvaziamento.

Rodas para pneus com câmara → usar somente pneus com câmara “Tube type”

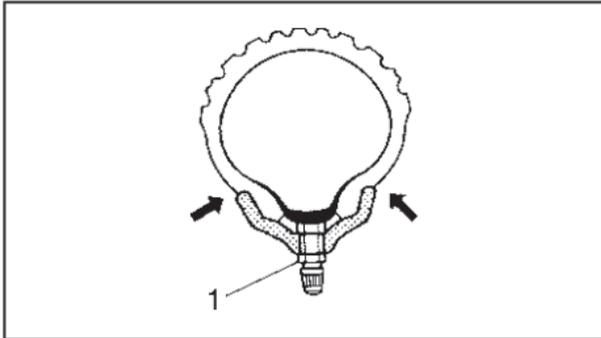
Rodas para pneus sem câmara → usar pneus com ou sem câmara “Tube less”

- Certifique-se de instalar a câmara correta ao usar pneus com câmara.



⚠️ ADVERTÊNCIA

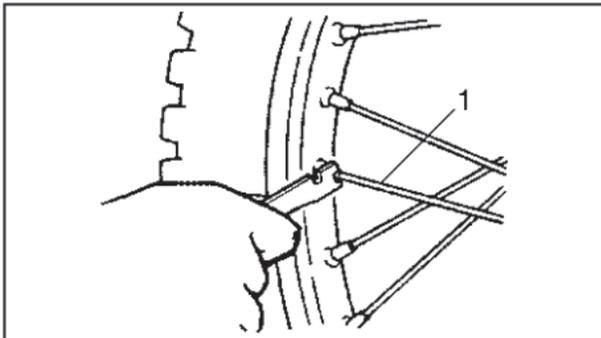
- Após montar um pneu, pilote moderadamente durante um tempo, para permitir que o pneu se acomode corretamente no aro. Caso contrário, poderão ocorrer acidentes com possíveis ferimentos no condutor ou danos à motocicleta.



2. Após um reparo ou substituição de um pneu, certifique-se de que a contraporca (1) da haste da válvula foi apertada de acordo com a especificação.



Contraporca:
0,15 Kgf.m (1,5 N.m)



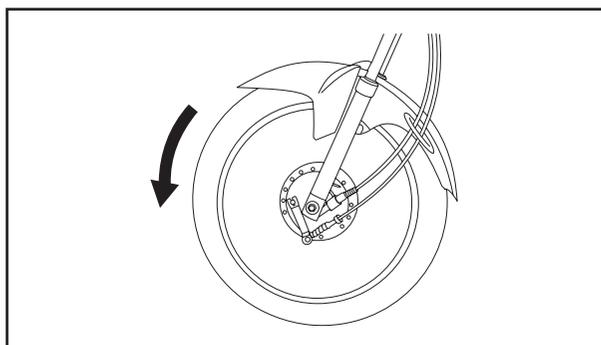
INSPEÇÃO E APERTO DOS RAIOS

1. Inspecione:
 - Raios (1)
Empenamentos/danos → Troque.
Raio solto → Reaperte.
2. Aperte:
 - Raios

NOTA: _____
Certifique-se de apertar os raios depois do amaciamento de cada revisão.



Niple:
0,2 Kgf.m (2 N.m)



INSPEÇÃO DAS RODAS

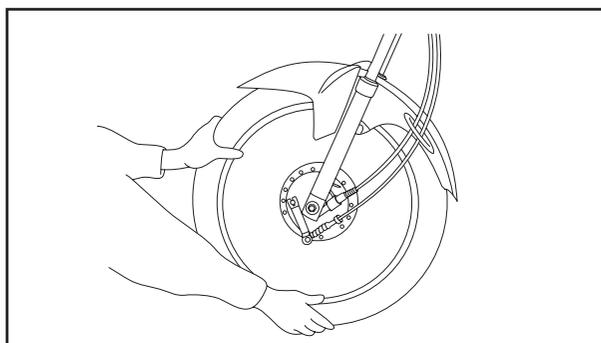
1. Inspecione:
 - Rodas
Danos/empenamentos → Troque.

NOTA: _____
Faça sempre o balanceamento de uma roda quando um pneu ou uma roda for instalada ou trocado.



ADVERTÊNCIA

Nunca tente fazer reparos na roda.





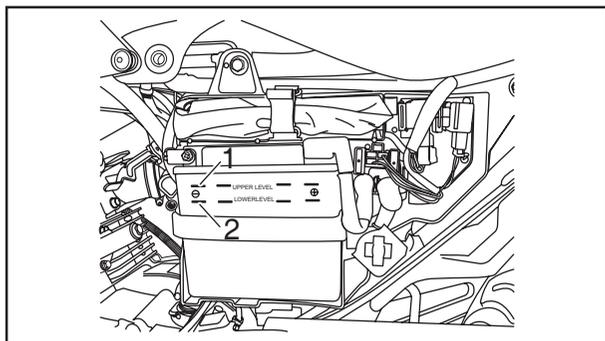
SISTEMA ELÉTRICO INSPEÇÃO DA BATERIA

1. Remova:

- Painel lateral (LD)
Veja seção “ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”.

2. Inspeção:

- Nível da solução
O nível da solução deve estar entre as marcas de nível superior (1) e inferior (2). Nível da solução está baixo → Adicione água até o nível apropriado.



CAUIDADO:

Complete o nível apenas com água destilada. A água da torneira contém minerais prejudiciais à bateria.

3. Inspeção:

- Terminais da bateria
Sujeira → Limpe com escova de aço.
Conexão deficiente → Corrija.

CAUIDADO:

Após limpar os terminais aplicar neles uma fina camada de graxa.

4. Inspeção:

- Mangueira de respiro (1)
Obstrução → Remova.
Danos → Troque.

CAUIDADO:

Ao inspecionar a bateria, certifique-se de que a mangueira de respiro está instalada corretamente. Se a mangueira tocar o quadro ou se dela escapar solução de bateria ou gases sobre o quadro, a motocicleta poderá ser danificada e ter seu acabamento prejudicado.

5. Conecte:

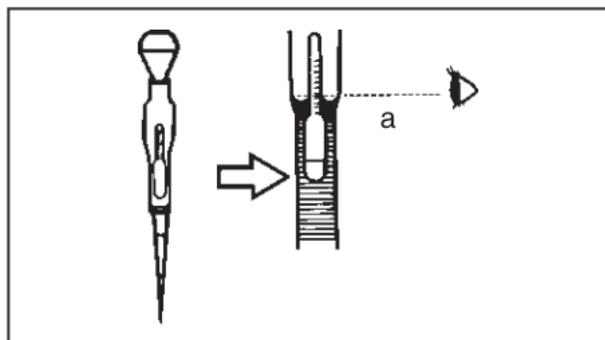
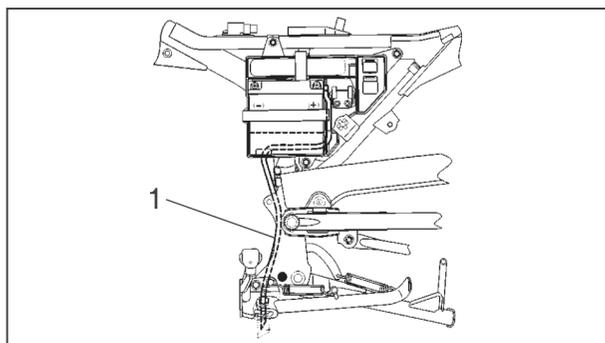
- Mangueira de respiro (1)
Certifique-se de que a mangueira esteja corretamente passada e conectada.

6. Verifique:

- Densidade da solução
Abaixo de 1.260 g/dm³ → Recarregar a bateria.

Corrente de carga: 0,55 A

Densidade da solução: 1.260 g/dm³ a 20°C





Troque a bateria se:

- A voltagem não atingir um valor específico ou as bolhas não evaporarem durante a carga.
- Ocorrer sulfatação de uma ou mais células (indicada pelo fato de as placas se tornarem brancas, ou pelo acúmulo de material no fundo da célula).
- A densidade da solução após uma carga lenta e demorada indicar uma célula menos carregada que as demais.
- Houver evidências de empeno das placas ou isoladores.

CUIDADO:

Antes de ser usada, a bateria nova deve sempre ser carregada, a fim de assegurar máximo desempenho.

ADVERTÊNCIA

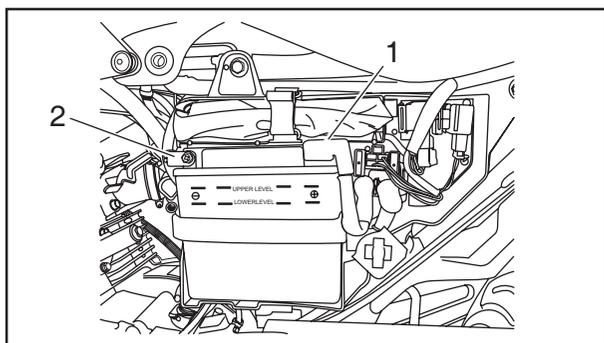
A solução de bateria é perigosa. Ela contém ácido sulfúrico que é venenoso e altamente corrosivo. Observe sempre as seguintes medidas preventivas:

- Evitar contato da solução com o corpo porque pode causar queimaduras graves e lesões permanentes nos olhos.
- Usar óculos de proteção quando manusear baterias ou trabalhar perto delas.
- Antídoto (EXTERNO):
- Pele - Lavar com água.
- Olhos - Lavar com água durante 15 minutos e procurar imediatamente um médico.
- Antídoto (INTERNO):
- Beber grandes quantidades de água ou leite, seguido de leite de magnésio, ovos batidos ou óleo vegetal. Procurar imediatamente um médico.
- As baterias geram gás hidrogênio explosivo. Observar sempre as seguintes medidas preventivas:
- Carregar baterias em um ambiente bem ventilado.
- Manter baterias afastadas de fogo, faíscas ou chamas abertas (por exemplo, equipamento de solda, cigarros acesos, etc.)
- NÃO FUMAR quando estiver carregando ou manuseando baterias.
- MANTER BATERIAS E ELETRÓLITOS FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.



INSPEÇÃO DA BATERIA/ INSPEÇÃO DOS FUSÍVEIS

INSP
AJUS



7. Instale:
 - Bateria
8. Conecte:
 - Cabos da bateria

CUIDADO: _____

Conecte primeiro o cabo positivo (1) da bateria e depois o cabo negativo (2).

9. Conecte:
 - Mangueira de respiro
Certifique-se de que a mangueira está devidamente instalada e passada.
Veja a seção “PASSAGEM DOS CABOS”.
10. Instale:
 - Tampa lateral (LD)
Veja a seção “ASSENTO, PANÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”.

INSPEÇÃO DOS FUSÍVEIS

CUIDADO: _____

Sempre desligue o interruptor principal ao inspecionar ou substituir um fusível. Caso contrário, poderá ocorrer um curto circuito.

1. Remova:
 - Tampa lateral (LD)
Veja a seção “ASSENTO, PANÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”.
 - Caixa de fusíveis
2. Inspeção:
 - Fusível (1)



Passos para a inspeção:

- Conecte o Multitester ao fusível para verificar se há continuidade.

NOTA: _____

Ajuste o seletor do teste em “Ω”.



Multitester:
90890-01312

- Se o aparelho indicar ∞ (infinito), troque o fusível.





3. Troque:
 - Fusível queimado



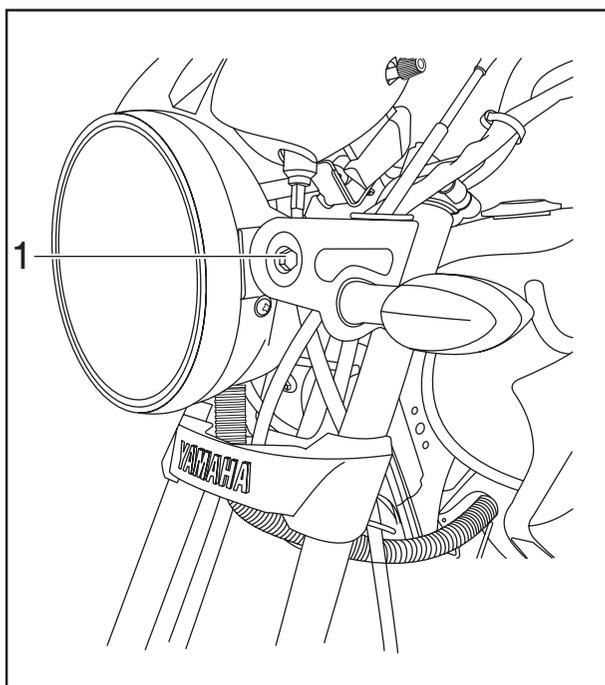
Passos para a troca:

- Desligue o interruptor principal.
- Instale um fusível novo com a amperagem correta.
- Ligue os interruptores para verificar o funcionamento dos dispositivos elétricos correspondentes.
- Se o fusível queimar de novo imediatamente, inspecione o circuito elétrico.

ADVERTÊNCIA

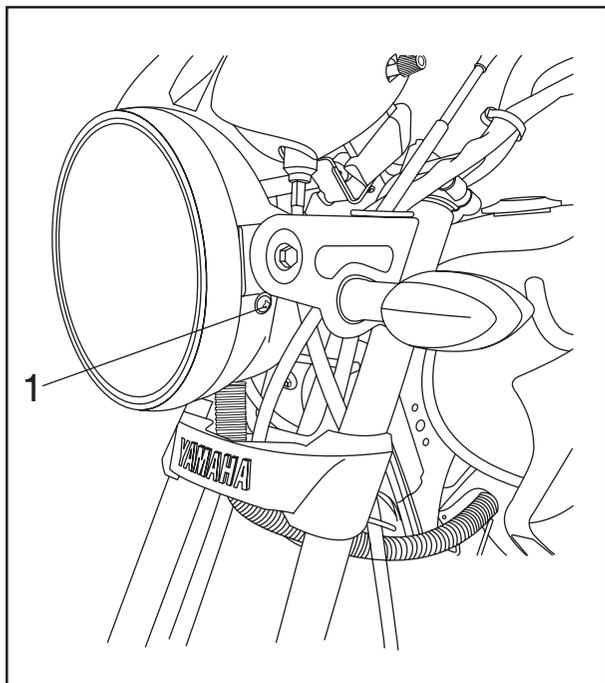
Nunca use um fusível com amperagem diferente da especificada. Nunca use outros materiais no lugar de um fusível. Um fusível incorreto pode causar grandes danos ao sistema elétrico, mau funcionamento dos sistemas de iluminação e ignição, podendo causar, também, um incêndio.

4. Instale:
 - Caixa de fusíveis
 - Tampa lateral (LD)Veja a seção “ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”.



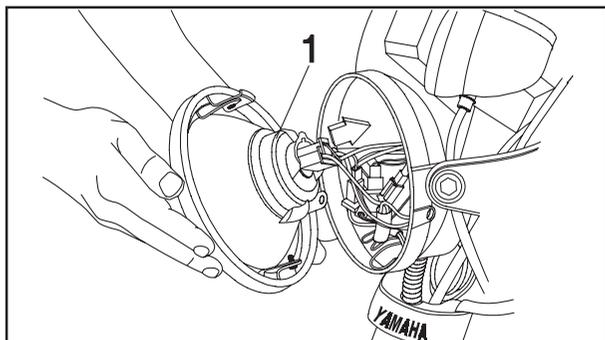
AJUSTE DO FACHO DO FAROL

1. Ajuste:
 - Ajuste
 - Facho do farolRegule o facho do farol pelo parafuso (1) do aro do farol.



TROCA DA LÂMPADA DO FAROL

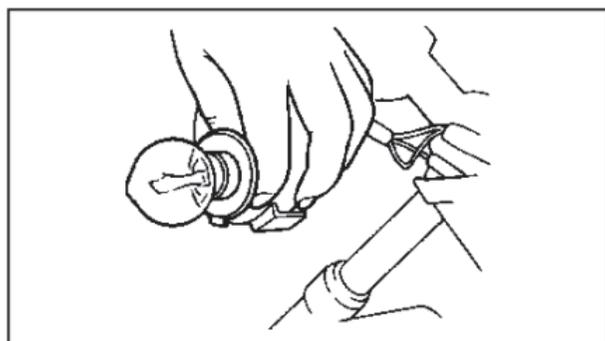
1. Remova:
 - Parafusos (1)
Solte o aro do farol.



2. Desconecte:
 - Fiação do farol
 - Capa de borracha (1)

3. Remova:
 - Lâmpada

NOTA: _____
Gire o suporte da lâmpada no sentido indicado.



⚠ ADVERTÊNCIA _____

Mantenha produtos inflamáveis e as mãos afastadas da lâmpada enquanto ela estiver acesa porque estará quente. Não toque a lâmpada até que ela tenha se esfriado.

4. Instale:
 - Lâmpada
 - Suporte
 - Capa de borracha

CUIDADO: _____

Evite tocar a parte de vidro da lâmpada. Mantenha-a isenta de óleo, caso contrário a transparência do vidro, a vida útil da lâmpada e o fluxo luminoso serão afetados. Se a lâmpada se sujar de óleo, limpe-a cuidadosamente com um pano umedecido em álcool ou com thinner.

CAPÍTULO 4

MOTOR

EXAME DO MOTOR	4-1
REMOÇÃO DAS TAMPAS LATERAIS E TANQUE DE COMBUSTÍVEL	4-1
ÓLEO DO MOTOR	4-1
BATERIA	4-1
CARBURADOR	4-2
CABO DA EMBREAGEM	4-2
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	4-2
SILENCIADOR DO ESCAPE	4-3
PEDAL DE CÂMBIO	4-3
FIAÇÃO	4-3
REMOÇÃO DO MOTOR	4-4
DESMONTAGEM DO MOTOR	4-5
CABEÇOTE, CILINDRO E PISTÃO	4-5
VOLANTE DO MAGNETO	4-8
EMBREAGEM	4-9
BOMBA DE ÓLEO	4-12
EIXO DO PEDAL DE PARTIDA	4-12
DESMONTAGEM DO SISTEMA DO EIXO DE PARTIDA A PEDAL	4-13
EIXO DE MUDANÇA	4-13
CARCAÇA	4-13
BALANCEIRO, TRANSMISSÃO E TRAMBULADOR	4-15
VIRABREQUIM	4-15
DESMONTAGEM DO VIRABREQUIM	4-16
BALANCINS, EIXO COMANDO E VÁLVULAS	4-18
INSPEÇÃO E REPAROS	4-20
CABEÇOTE	4-20
SEDES DE VÁLVULA	4-21
VÁLVULAS E MOLAS DE VÁLVULAS	4-23
INSPEÇÃO DO EIXO COMANDO	4-24
INSPEÇÃO DOS BALANCINS E DE SEUS EIXOS	4-25
CORRENTE DE COMANDO, ENGRENAGEM E GUIAS	4-25
TENSIONADOR DA CORRENTE DE COMANDO	4-26
CILINDRO E PISTÃO	4-26
INSPEÇÃO DOS ANÉIS	4-28
INSPEÇÃO DO PINO DO PISTÃO	4-29
VIRABREQUIM	4-30
BALANCEIRO	4-31
INSPEÇÃO DA EMBREAGEM	4-33
INSPEÇÃO DA HASTE DE ACIONAMENTO	4-34
INSPEÇÃO DOS GARFOS E DO TRAMBULADOR	4-35
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE PARTIDA A PEDAL (YBR 125K)	4-36
INSPEÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO	4-37
INSPEÇÃO DAS PASSAGENS DE ÓLEO (TAMPA DA CARCAÇA - LADO DIREITO)	4-38

CARCAÇA	4-38
ROLAMENTOS E RETENTORES	4-38
ANÉIS TRAVA E ARRUELAS	4-38
ROLAMENTOS DA CARCAÇA LADO DIREITO	4-39
ROLAMENTO DO VIRABREQUIM	4-39
ROLAMENTO DO EIXO MOTOR (PRIMÁRIO)	4-40
ROLAMENTO DO BALANCEIRO	4-40
ROLAMENTO DO EIXO MOVIDO (SECUNDÁRIO)	4-41
ROLAMENTOS DA CARCAÇA LADO (ESQUERDO)	4-41
ROLAMENTO DO EIXO MOTOR (PRIMÁRIO)	4-41
ROLAMENTO DO EIXO MOVIDO (SECUNDÁRIO)	4-42
ROLAMENTO DO EIXO BALANCEIRO	4-42
ROLAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULA	4-42
MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES	4-43
VÁLVULAS, BALANCINS E EIXO COMANDO	4-43
INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS E MOLAS DE VÁLVULAS	4-45
INSTALAÇÃO DOS BALANCINS E EIXO COMANDO	4-46
VIRABREQUIM E EIXO DO BALANCEIRO	4-48
MONTAGEM DO VIRABREQUIM	4-49
VIRABREQUIM E EIXO DO BALANCEADOR	4-51
TRANSMISSÃO	4-53
TRAMBULADOR	4-54
INSTALAÇÃO DA TRANSMISSÃO, GARFOS E TRAMBULADOR	4-55
EMBREAGEM, CAMPANA E BOMBA DE ÓLEO	4-57
INSTALAÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO	4-59
INSTALAÇÃO DA CAMPANA DE EMBREAGEM	4-61
INSTALAÇÃO DA ENGRENAGEM DE COMANDO	4-65
VOLANTE DO MAGNETO	4-68
INSPEÇÃO DA ENGRENAGEM DE PARTIDA	4-69
ROTOR DO MAGNETO E ENGRENAGEM DE PARTIDA	4-69
CILINDRO E PISTÃO	4-71
CABEÇOTE	4-72
ENGRENAGEM DO COMANDO E CORRENTE DE COMANDO	4-73
INSTALAÇÃO DOS ANÉIS, PISTÃO E CILINDRO	4-74
INSTALAÇÃO DO CABEÇOTE	4-75



EXAME DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR

NOTA:

Não é necessário remover o motor para remover os seguintes componentes:

- Cabeçote
- Cilindro
- Pistão
- Embreagem
- Volante do magneto

REMOÇÃO DOS PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL

1. Remova:

- Painéis LD e LE
- Tomadas de ar LD e LE
- Assento
- Tanque de combustível

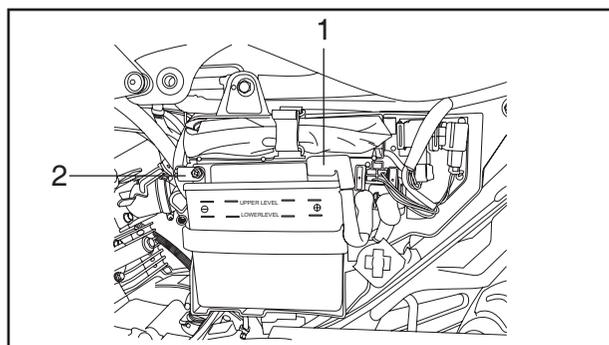
Veja a seção “ASSENTOS, PAINÉIS LATERAIS, TOMADAS DE AR E TANQUE DE COMBUSTÍVEL” no CAPÍTULO 3.

ÓLEO DO MOTOR

1. Drene

- Óleo do motor

Veja a seção “TROCA DE ÓLEO DO MOTOR” no CAPÍTULO 3.



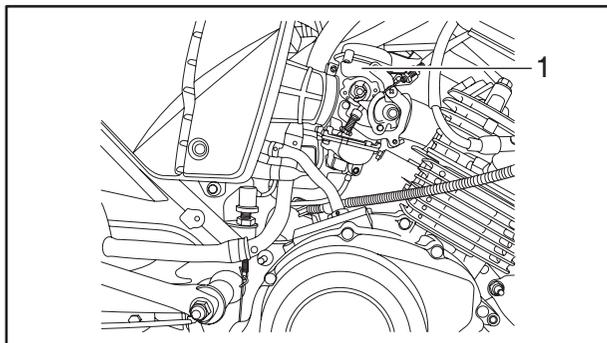
BATERIA

1. Remova:

- Cinta
- Mangueira de respiro da bateria
- Bateria

CUIDADO:

Desconecte primeiro o cabo negativo (1) da bateria e depois o cabo positivo (2) .



CARBURADOR

1. Desconecte:

- Mangueira de respiro do carburador
- Cabo do acelerador

Desconecte pelo lado direito da motocicleta.

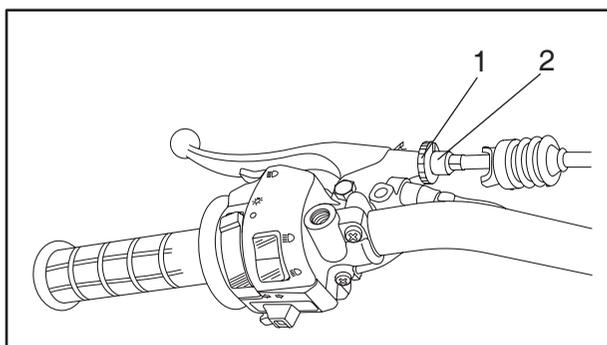
2. Remova:

- Carburador (1)

Veja a seção “CARBURADOR” no CAPÍTULO 5.

NOTA:

Cubra o carburador com um pano limpo para evitar a entrada de sujeira no carburador.



CABO DA EMBREAGEM

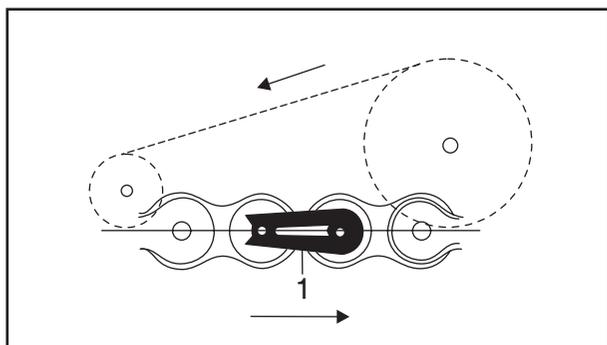
1. Remova:

- Cabo da embreagem



Passos para a remoção:

- Solte a contraporca (1)
- Gire o ajustador (2) o suficiente para liberar o cabo da embreagem.
- Desencaixe a ponta do cabo de seu fixador pelo lado da carcaça.



CORRENTE DE TRANSMISSÃO

1. Localize:

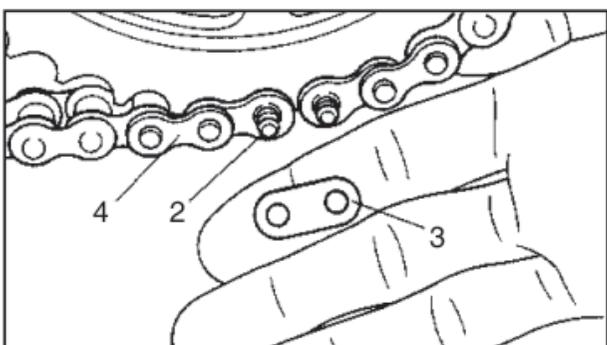
- Emenda da corrente

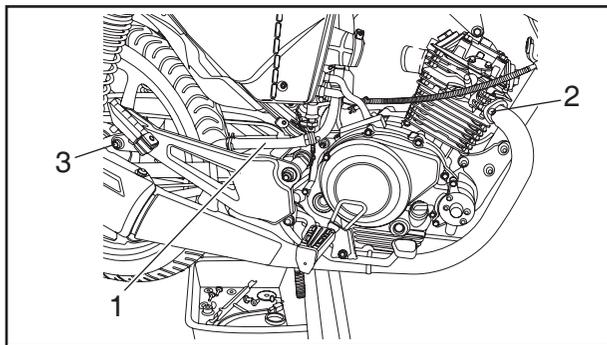
2. Remova:

- Trava da emenda (1)
- Placa da emenda (3)
- Elo da emenda (2)

3. Remova:

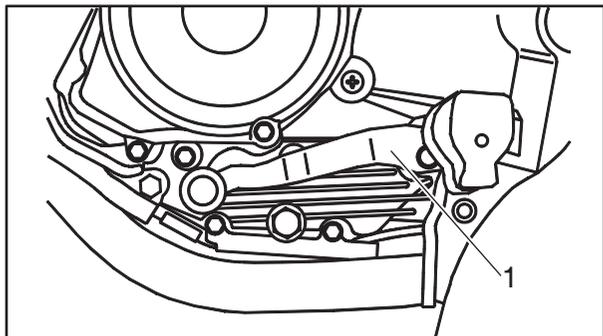
- Corrente de transmissão (4)





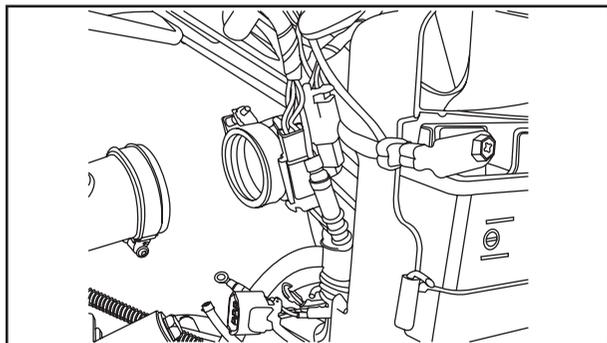
SILENCIADOR DO ESCAPE

1. Remova:
 - Remova a mangueira de indução de ar (1)
 - Parafuso (tubo de escape) (2)
 - Parafuso (silenciador) (3)
Veja a seção “SISTEMA DE ESCAPE” no CAPÍTULO 3.
2. Remova:
 - Silenciador do escape



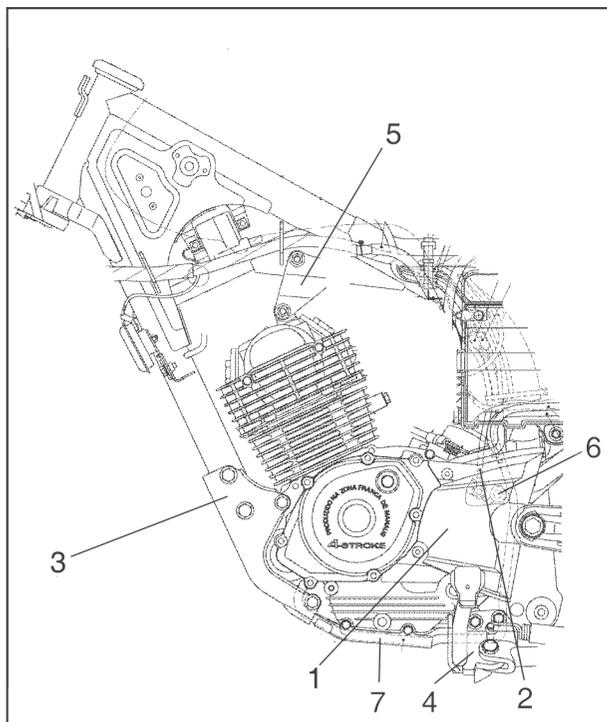
PEDAL DE CÂMBIO

1. Remova:
 - Pedal de câmbio (1)



FIAÇÃO

1. Desconecte:
 - Conector da bobina do estator
 - Conector do interruptor de neutro



REMOÇÃO DO MOTOR

1. Coloque um apoio adequado por baixo do quadro e do motor.

⚠ ADVERTÊNCIA

Apoe firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.

2. Remova:

- Tampa da caixa da corrente (1)
- Cabo terra do motor (2)
- Suporte inferior (3)
- Suporte da caixa do motor de partida
- Estribo (4)
- Suporte superior (5)
- Parafuso de fixação do motor traseiro (6)
- Abraçadeira (7)

3. Remova:

- O motor pelo lado direito da motocicleta

NOTA:

É de fundamental importância que o cavalete de desmontagem para localizar o motor já esteja disponível neste passo.

CAUIDADO:

Coloque um calço ou anteparo entre o motor e o chassi a fim de evitar choque mecânico entre o mesmo.

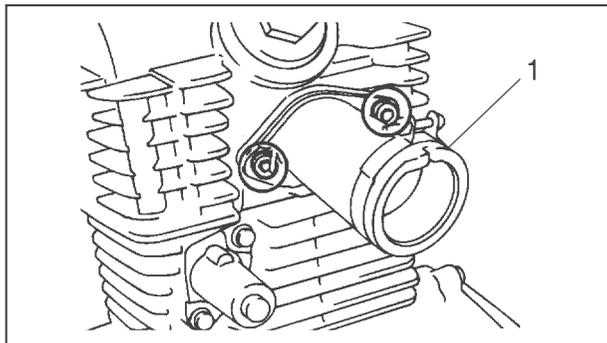


DESMONTAGEM DO MOTOR CABEÇOTE, CILINDRO E PISTÃO

NOTA:

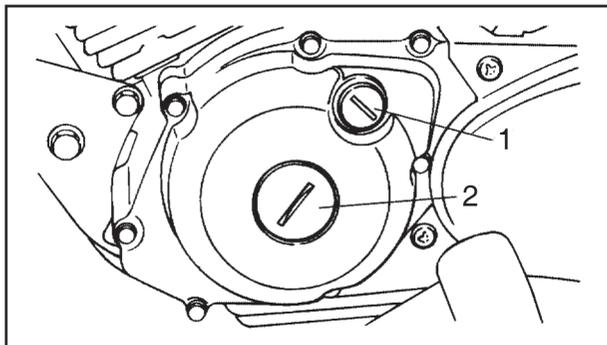
Com o motor montado no quadro, o cabeçote, eixo comando e cilindro podem ser revisados removendo-se as seguintes peças:

- Assento
- Tampas laterais
- Tanque de combustível
- Tubo de escape
- Carburador
- Cabo da embreagem
- Cabo de vela
- Suporte de fixação do motor



1. Remova:

- Vela de ignição
- Coletor de admissão (1)

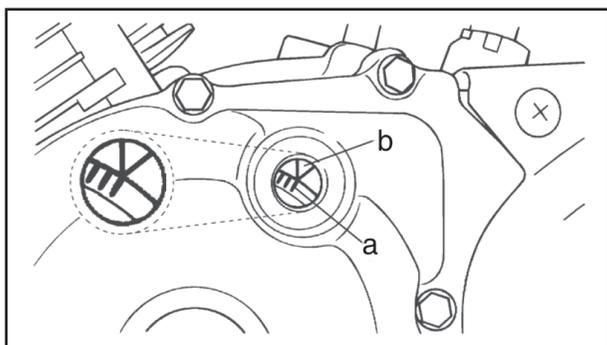


2. Remova:

- Bujão de verificação de ponto (com O-ring) (1)
- Bujão central (com O-ring) (2)

3. Remova

- Tampa das válvulas (com O-ring)
- Tampa lateral do cabeçote (com O-ring)



4. Alinhe:

- Marca (a) do magneto (primeira marca da direita para a esquerda) (com o ponto estacionário (b) da tampa da carcaça)

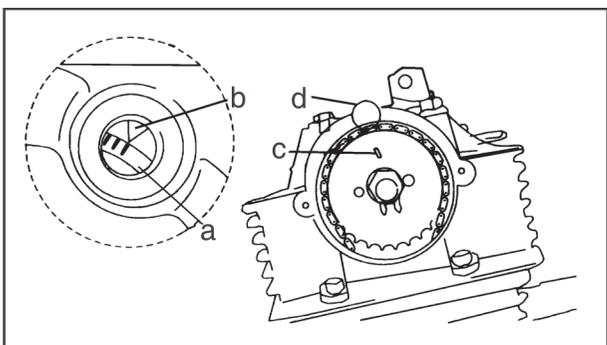
NOTA:

Gire o virabrequim em sentido anti-horário com uma chave.



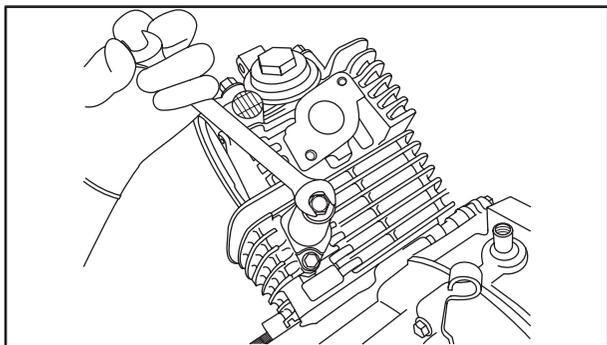
Passos para o alinhamento com o PMS:

- Gire o virabrequim em sentido anti-horário até que a marca (a) fique alinhada com o ponto estacionário (b).
- Alinhe a marca "I" (c) da engrenagem do comando com o ponto estacionário (d) do cabeçote. Assim o pistão ficará no ponto morto superior (PMS).



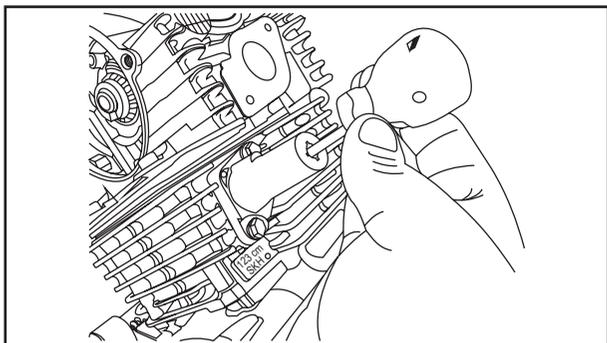
DESMONTAGEM DO MOTOR

MOTOR



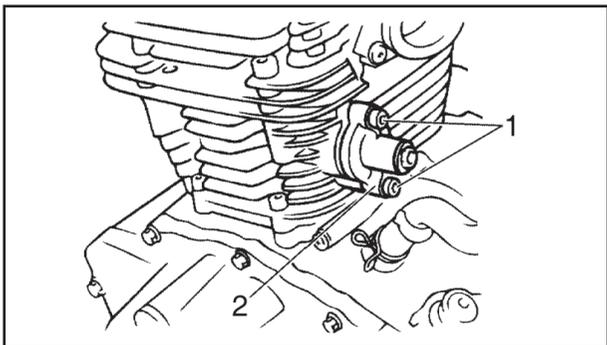
Soltar a engrenagem da corrente:

- Remover o parafuso do tensionador
- Retire o parafuso central do tensor e introduza uma chave de fenda pequena no fim do conjunto do tensionador
- Gire a chave em sentido horário até travar a haste do tensionador da corrente de comando interna



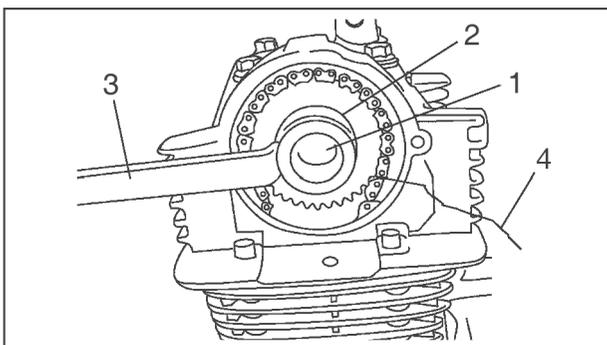
NOTA: _____

- Verifique se o pistão está no PMS do tempo de compressão.
- Se não estiver, gire o virabrequim mais uma volta completa em sentido anti-horário.



5. Remova:

- Parafuso (esticador da corrente de comando) (1)
- Conjunto do esticador da corrente de comando (2)



6. Remova:

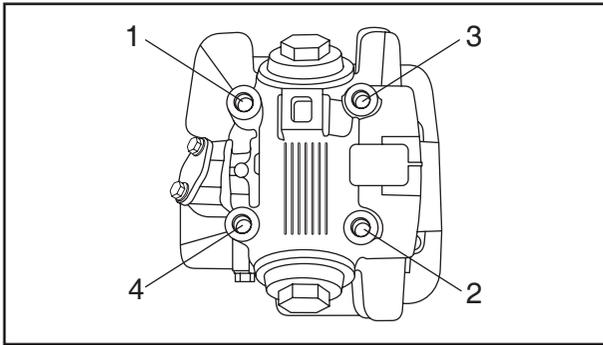
- Parafuso (1) engrenagem do comando, utilizando o fixador de engrenagem do comando (3).
- Arruela especial (engrenagem do comando) (2)



**Fixador de engrenagem do comando:
90890-02803**

NOTA: _____

Amarre um arame (4) na corrente de comando para evitar que ela caia para dentro do motor.

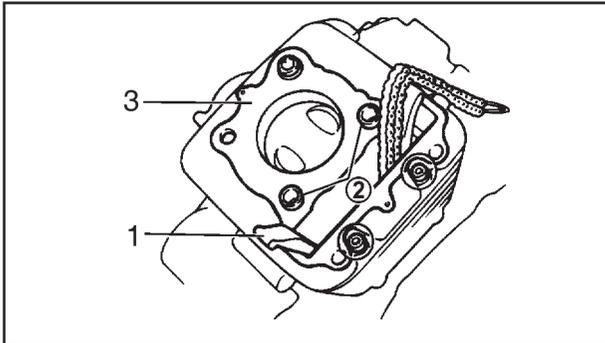


7. Remova:

- Parafusos (cabeçote)
- Cabeçote

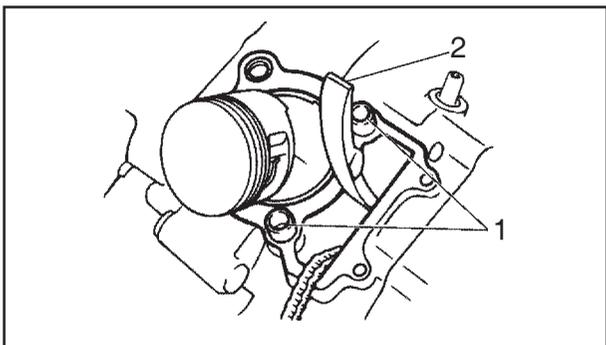
NOTA: _____

- Solte os parafusos 1/4 de volta cada e remova-os após estarem completamente soltos.
- Solte os parafusos começando com o de menor número.
- Siga a sequência para soltar conforme descrita na ilustração ao lado.



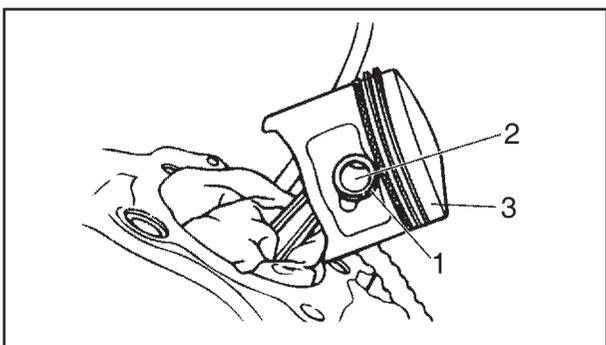
8. Remova:

- Guia da corrente de comando (escape) (1)
- Pinos-guia (2)
- Junta (cabeçote) (3)



9. Remova:

- Pinos-guia (1)
- Junta (cilindro) (2)
- Cilindro



10. Remova:

- Anel trava do pino do pistão (1)
- Pino do pistão (2)
- Pistão (3)

NOTA: _____

- Antes de remover o anel trava do pino do pistão, cubra a base do cilindro com um pano limpo para evitar que algo caia dentro do motor.
- Antes de remover o pino do pistão, retire as rebarbas do rasgo do anel trava e da borda do furo do pino. Se ao tirar as rebarbas e o pino continuar difícil de ser removido, utilize o sacador de pino de pistão.



**Sacador do pino do pistão:
90890-01304**



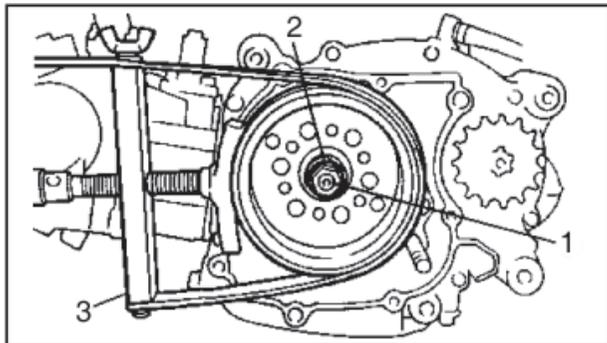
VOLANTE DO MAGNETO

NOTA: _____

O volante do magneto pode ser removido enquanto o motor estiver montado no quadro, soltando o pedal de câmbio.

1. Remova:

- Parafuso
- Tampa da carcaça (LE)
- Cabo do interruptor de neutro
- Porca (magneto) (1)
- Arruela plana (2)



NOTA: _____

Solte a porca do magneto enquanto segura o magneto com o fixador do rotor (magneto) (3).



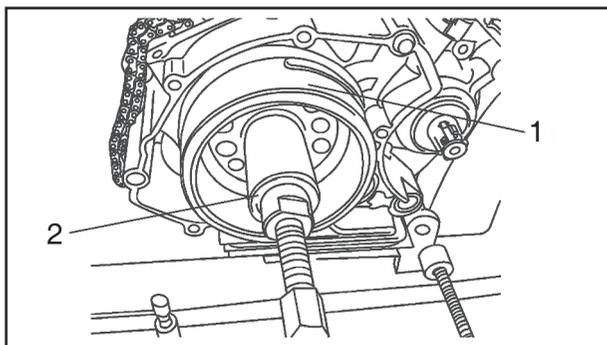
Fixador do rotor:
90890-01701

2. Remova:

- Volante do magneto (1)
- Chaveta

NOTA: _____

Remova o volante do magneto com o extrator do rotor (2).



CUIDADO: _____

Cubra a ponta do virabrequim com o protetor (1) de virabrequim para evitar danos.



Extrator do rotor:
90890-72810



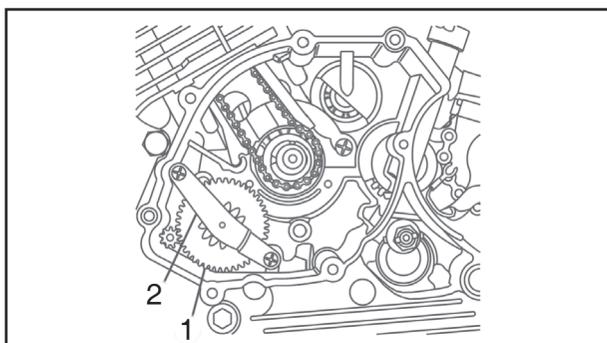
Protetor de virabrequim:
90890-72811

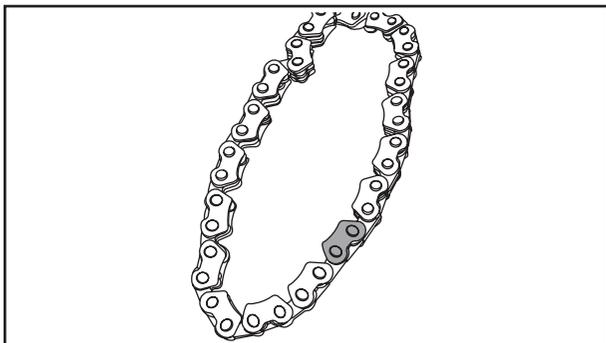
3. Remova:

- Engrenagem de partida
- Arruela

4. Remova:

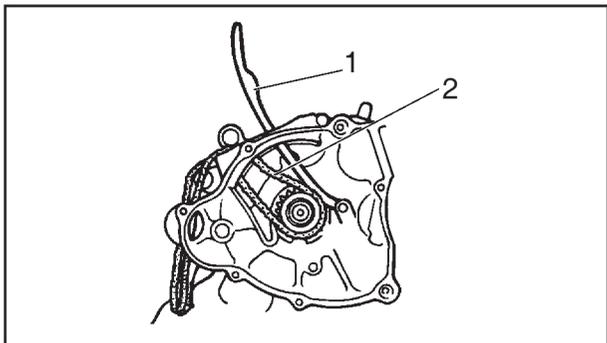
- Placa (2)
- Engrenagem de partida (1)





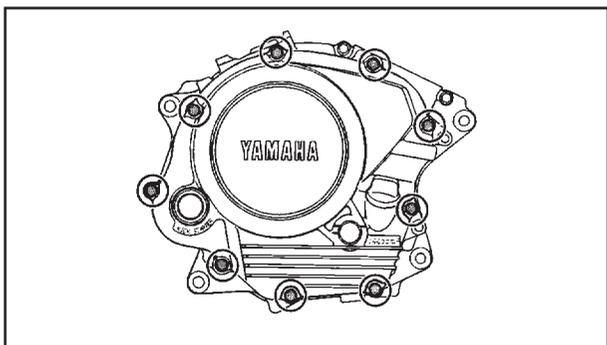
CUIDADO:

Antes de remover a corrente observe o sentido de rotação tomando como referência o elo de ligação em cor diferente. Caso a corrente não apresente esta característica, marque um dos elos com tinta como referência a ser seguida quando da montagem da corrente.



5. Remova:

- Guia da corrente de comando (1)
- Corrente de comando (2)

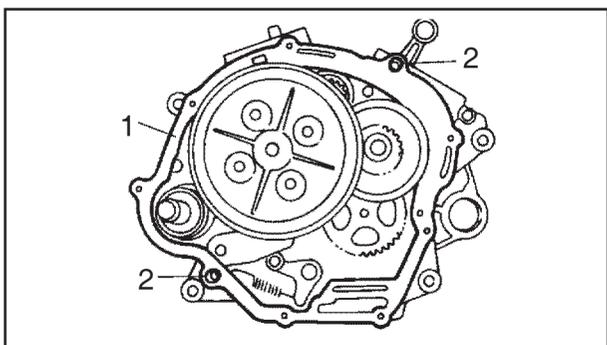


EMBREAGEM

NOTA:

O conjunto da embreagem pode ser removido quando o motor estiver montado no quadro, retirando-se as seguintes peças:

- Escapamento
- Estribo
- Pedal do freio
- Pedal de partida



1. Remova:

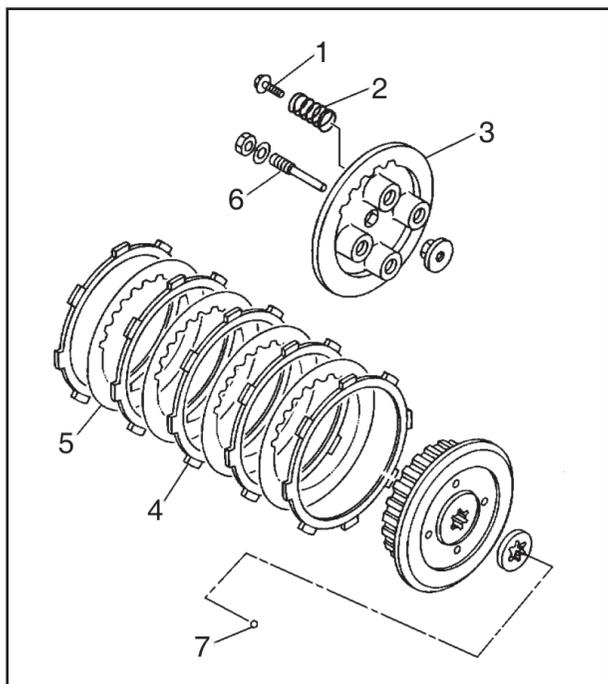
- Tampa da carcaça (LD)

NOTA:

Solte os parafusos de forma diagonal.

2. Remova:

- Junta (1)
- Pinos-guia (2)

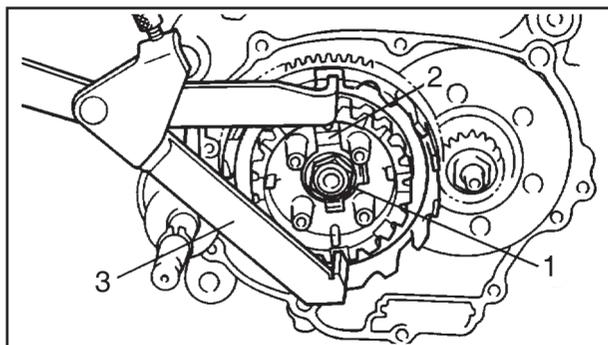


3. Remova:
- Parafusos da placa de pressão (1)
 - Molas da embreagem (2)
 - Placa de pressão (3)
 - Discos de fricção (4)
 - Separadores (5)

NOTA: _____

Solte os parafusos da placa de pressão de forma diagonal.

4. Remova:
- Haste de acionamento nº 1 (6)
 - Esfera (7)



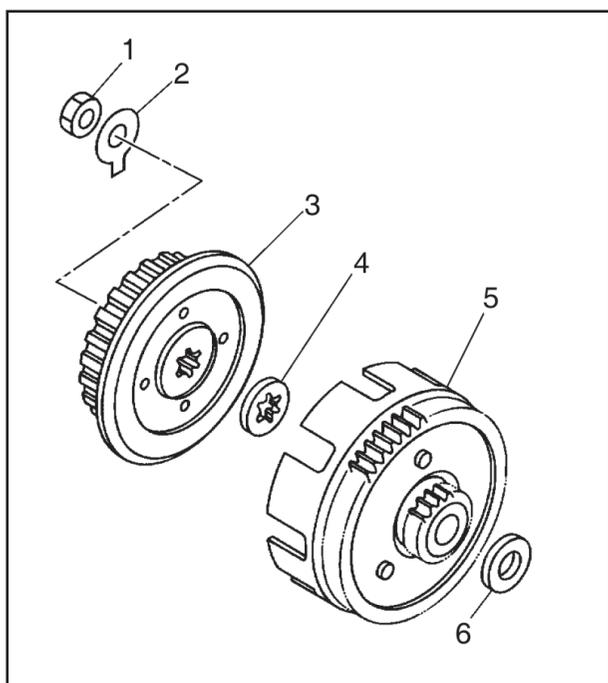
5. Solte:
- Porca (cubo da embreagem) (1)

NOTA: _____

- Desdobre a aba da arruela trava (2).
- Solte a porca (1) do cubo da embreagem enquanto segura o cubo da embreagem com o fixador universal de embreagem (3).



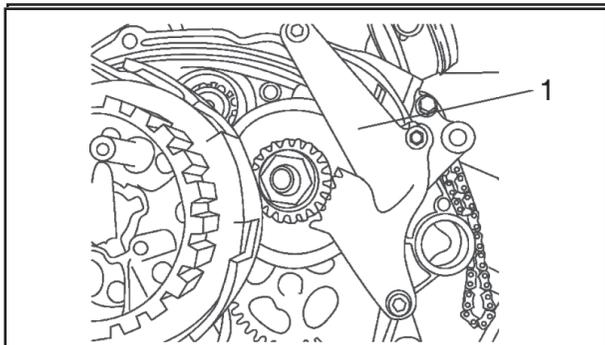
**Fixador universal da embreagem:
90890-04086**



6. Remova:
- Porca do cubo da embreagem (1)
 - Arruela trava (2)
 - Cubo da embreagem (3)
 - Arruela de pressão (4)
 - Campana da embreagem (5)
 - Espaçador (6)

NOTA: _____

- A arruela trava quando removida deve ser sempre substituída .

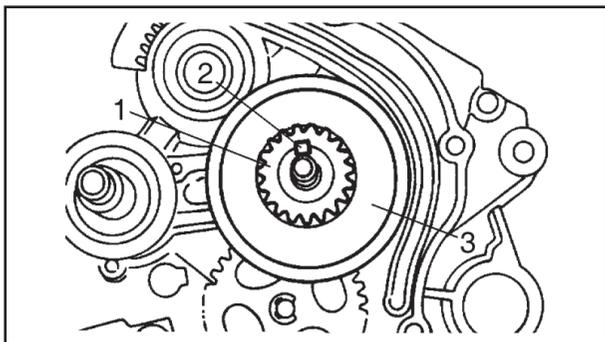


7. Solte:

- Porca do eixo primário, utilizando o fixador de engrenagem primária do virabrequim (1).

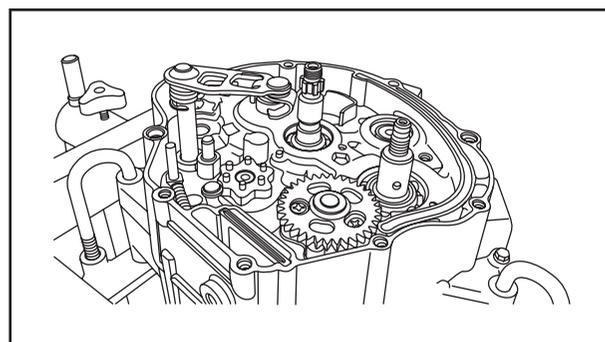


Fixador de engrenagem primária do virabrequim:
90890-168X0



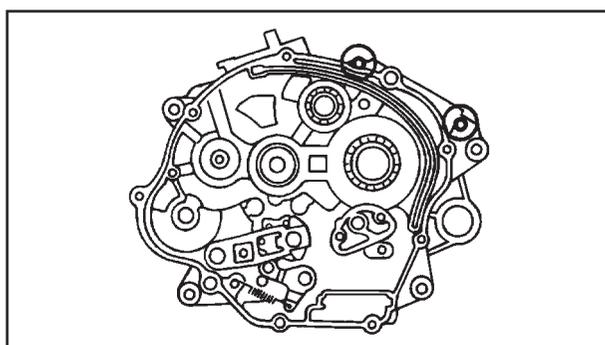
8. Remova:

- Porca
- Arruela especial
- Engrenagem primária (1)
- Chaveta (2)
- Filtro rotativo (3)
- Engrenagem motora da bomba de óleo



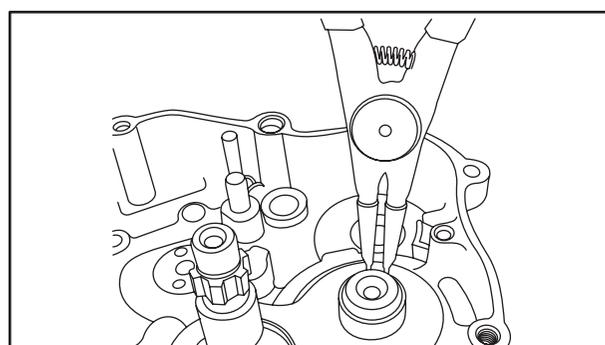
9. Remova:

- Eixo de mudança
- Alavanca limitadora
- Haste limitadora
- Para remover o parafuso do segmento do trambulador, **use uma chave tipo torx T30**



10. Remova:

- Espaçador do eixo secundário
- Alavanca limitadora



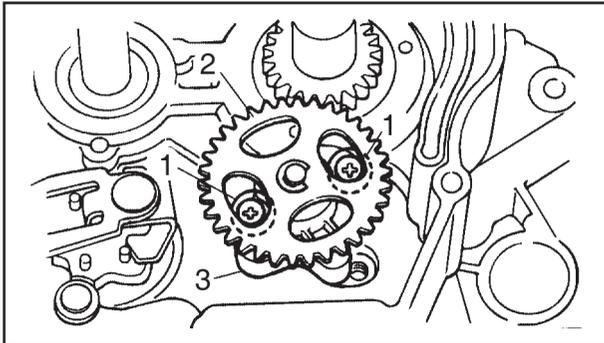


BOMBA DE ÓLEO

NOTA: _____

A bomba de óleo pode ser removida enquanto o motor estiver montado no quadro, retirando-se as seguintes peças:

- Embreagem
- Filtro rotativo



1. Remova:

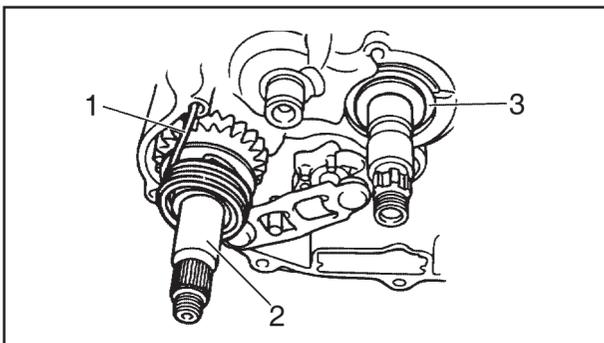
- Parafuso com arruela (bomba de óleo) (1)
- Conjunto da bomba de óleo (2)

EIXO DO PEDAL DE PARTIDA

NOTA: _____

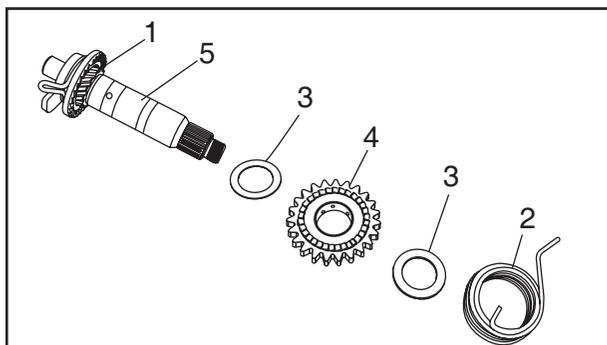
O pedal de partida pode ser removido enquanto o motor estiver montado no quadro, retirando-se as seguintes peças:

- Escapamento
- Estribo
- Pedal de freio
- Pedal de câmbio
- Embreagem



2. Remova:

- Mola de torção (1)
- Conjunto do eixo de partida (2)
- Arruela especial (3)
- Anel trava



DESMONTAGEM DO SISTEMA DO EIXO DE PARTIDA A PEDAL

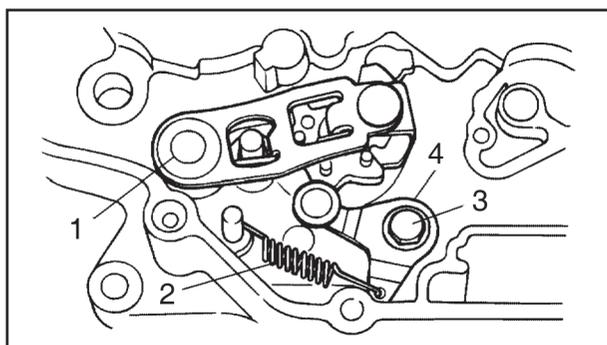
1. Remova:
 - Roda da catraca (1)
 - Mola de torção (2)
 - Arruela (3)
 - Engrenagem do sistema de partida (4)
 - Eixo do sistema de partida (5)

EIXO DE MUDANÇA

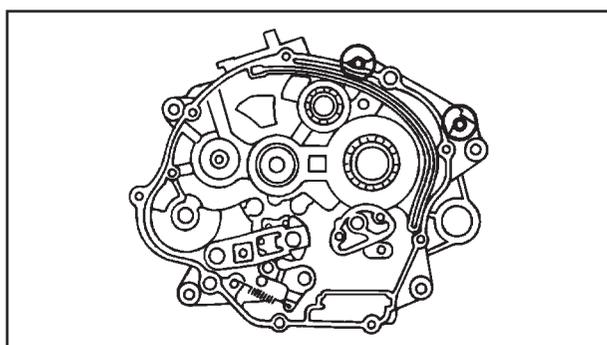
NOTA: _____

O eixo de mudança pode ser removido enquanto o motor estiver montado no quadro, retirando-se as seguintes peças:

- Escapamento
- Estribo
- Pedal de câmbio
- Embreagem
- Conjunto do sistema de partida a pedal



1. Remova:
 - Eixo de câmbio(1)
 - Mola de torção (2)
 - Parafuso (haste limitadora) (3)
 - Haste limitadora (4)

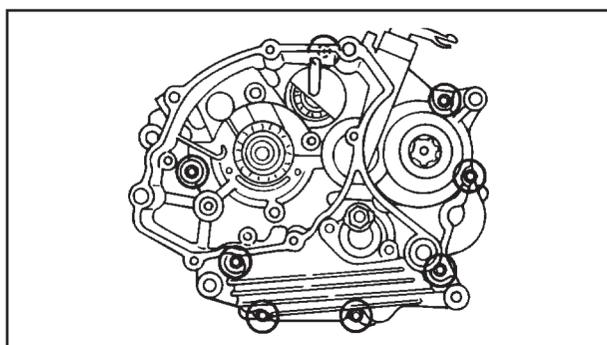


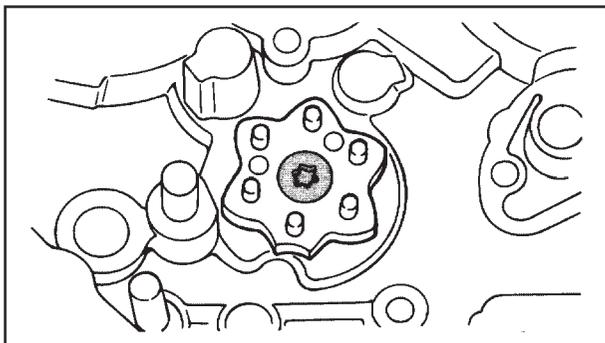
CARCAÇA

1. Remova:
 - Parafusos (carcaça)
 - Suporte do cabo da bateria

NOTA: _____

- Solte os parafusos de forma diagonal.
- Solte cada parafuso 1/4 de volta de cada vez e remova-os quando estiverem completamente soltos.





2. Remova:
- Parafuso do segmento do trambulador
Use uma chave tipo torx T30

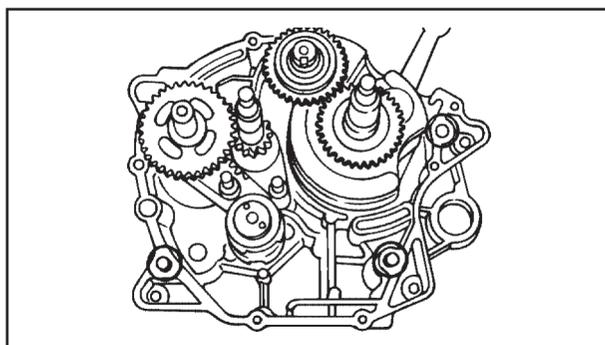
3. Remova:
- Carcaça (LD)

NOTA: _____

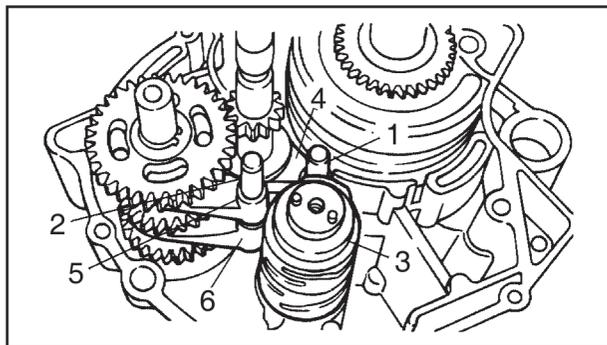
Coloque o motor com a carcaça (LE) voltada para baixo para fazer a separação das carcaças.

CUIDADO: _____

- Não use a chave de fenda a não ser nos locais indicados.
 - A carcaça (LE) deve ficar por baixo.
 - Separe as carcaças depois de conferir se o segmento do trambulador e o anel trava do eixo forem removidos.
 - Não danifique as superfícies de contato das carcaças.
-



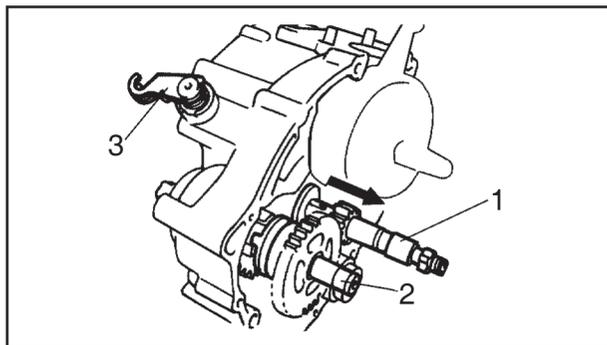
3. Remova:
- Pinos-guia



BALANCEIRO, TRANSMISSÃO E TRAMBULADOR

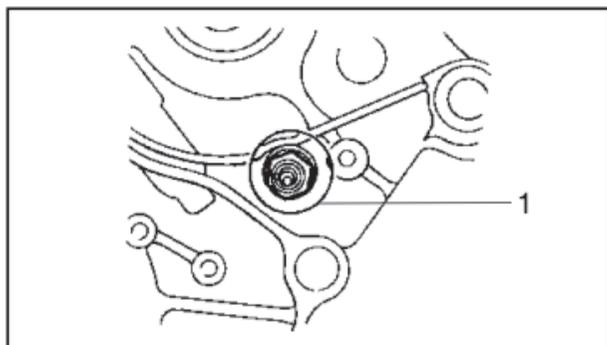
1. Remova:

- Barra de guia do garfo de mudança (1) (curta)
- Barra de guia do garfo de mudança (2) (longa)
- Trambulador (3)
- Garfo de mudança 1 (4)
- Garfo de mudança 2 (5)
- Garfo de mudança 3 (6)



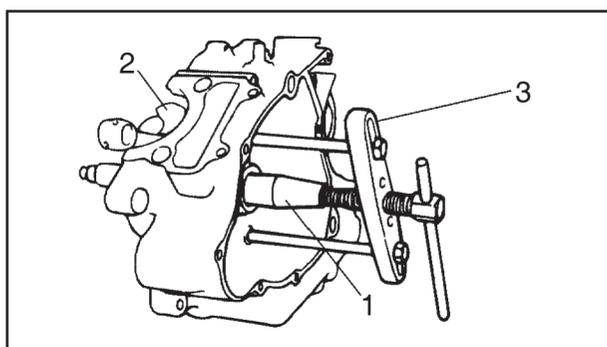
2. Remova:

- Conjunto do eixo motor (1)
- Haste de acionamento Nº 2
- Conjunto do eixo movido (2)
- Arruela
- Conjunto da alavanca de acionamento (3)



3. Remova:

- Interruptor de neutro (1)



VIRABREQUIM

1. Remova:

- Virabrequim (1)
- Balanceiro (2).

NOTA:

- Remova o virabrequim com o sacador do virabrequim (3).
- Aperte os parafusos do sacador do virabrequim até o final, mas certifique-se de que o corpo da ferramenta esteja paralelo com a carcaça. Se necessário, afrouxe um pouco um dos parafusos para ajustar a posição do sacador do virabrequim.



Sacador do virabrequim:
90890-01135

**CUIDADO:**

Cubra a ponta do virabrequim com o protetor de virabrequim para evitar danos.

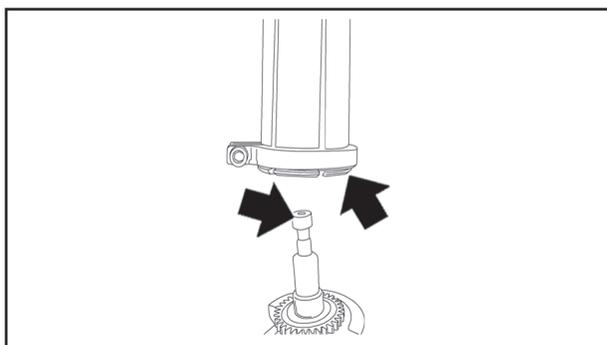
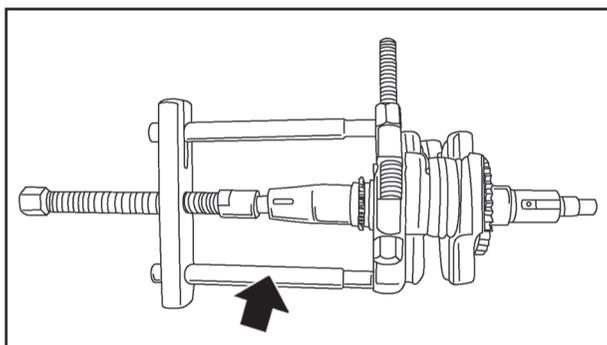
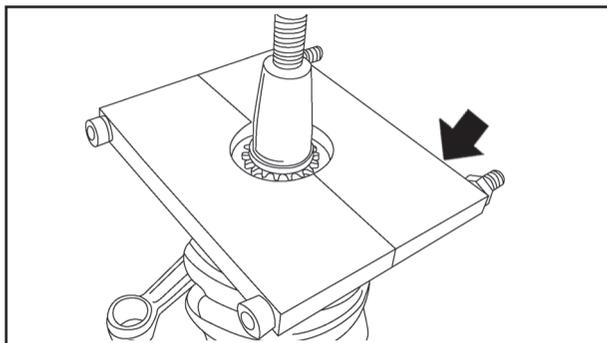


Protetor de virabrequim:
90890-72811

DESMONTAGEM DO VIRABREQUIM

1. Remova:

- A engrenagem, utilizando o extrator de engrenagem de comando do virabrequim.



- Rolamento do virabrequim, utilizando o saca-rolamento do virabrequim.

- Engrenagem do balanceador do virabrequim, utilizando o extrator de engrenagem do contra peso do virabrequim.



Extrator de engrenagem do contra-peso do virabrequim:
90890-22810



Saca-rolamento do virabrequim:
90890-02891



Extrator de engrenagem de comando do virabrequim:
90890-01897

CUIDADO:

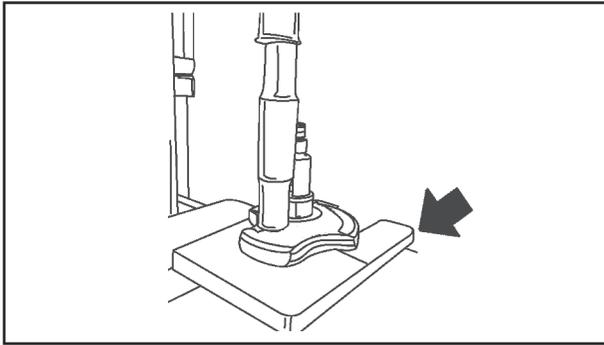
Utilize o protetor de virabrequim para não causar danos.



Protetor de virabrequim:
90890-72811

DESMONTAGEM DO MOTOR

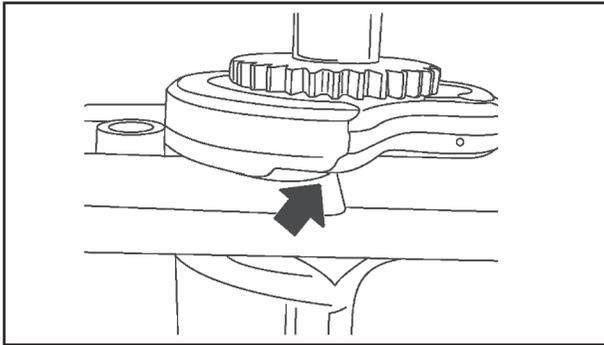
MOTOR



- O pino do virabrequim, utilizando o separador de virabrequim.

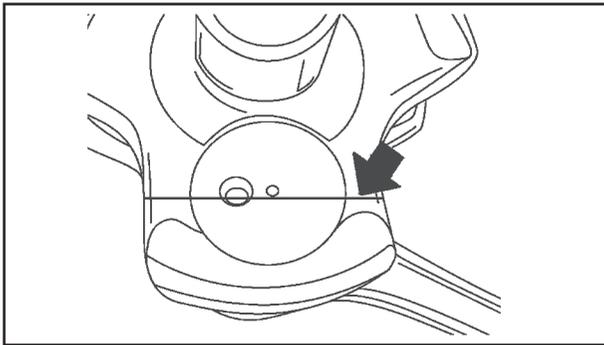


Separador de virabrequim:
90890-22811



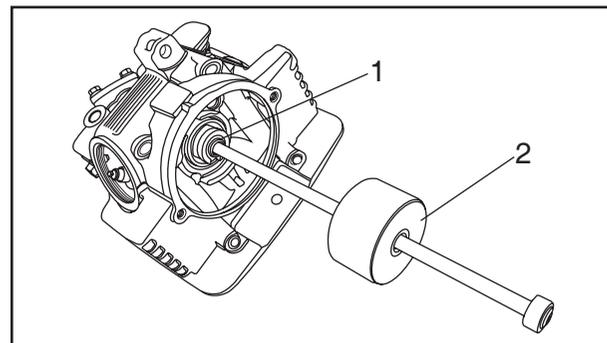
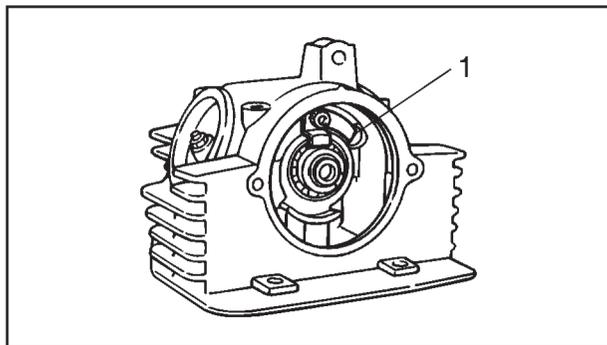
NOTA: _____

Observe o correto posicionamento do virabrequim com o separador de virabrequim.



NOTA: _____

Faça marcas de posicionamento do pino com o virabrequim, nos dois lados do virabrequim, para facilitar a montagem e o alinhamento do virabrequim.



BALANCINS, EIXO COMANDO E VÁLVULAS

1. Solte:
 - Contraporcas dos ajustadores de válvula
 - Ajustadores de válvula
2. Remova:
 - Placa trava (1)
3. Remova:
 - Eixo comando (1)
 - Espaçador

NOTA: _____

Instale a ferramenta especial (2) no eixo do comando de válvulas para retirá-lo.



**Martelo deslizante:
(Parafuso)
90890-01085
(Peso)
90890-01084**

4. Remova:
 - Eixos dos balancins
 - Balancins (admissão e escape)

NOTA: _____

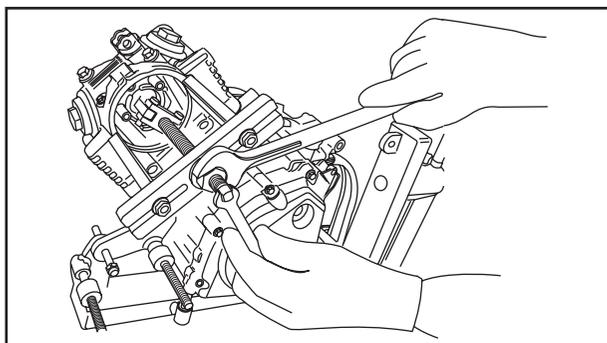
Instale a ferramenta especial (2) no eixo do balancim para retirá-lo.



**Martelo deslizante:
(Parafuso)
90890-01083-09
(Peso)
90890-01084**

NOTA: _____

Antes de remover as peças internas (válvulas, molas, assento de válvulas, etc) do cabeçote, a vedação das válvulas deve ser verificada.



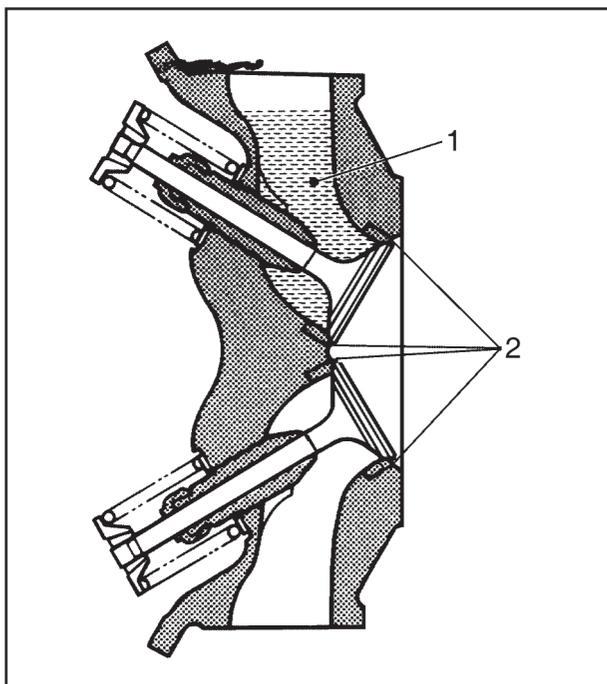
5. Remova:
 - Rolamento interno



**Extrator do rolamento:
90890-02809**



**Pinça do estator do rolamento do cabeçote:
90890-22819**



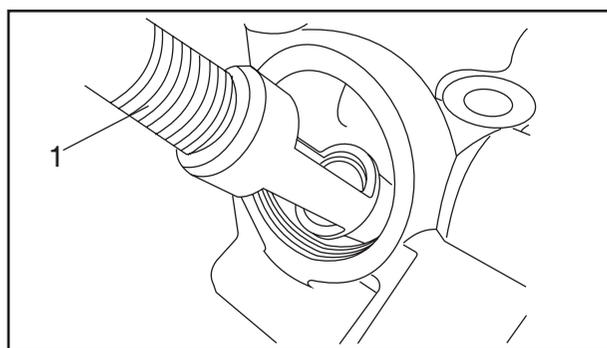
6. Verifique:

- Vedação das válvulas
Vazamentos nas sedes das válvulas → Inspeção a face das válvulas, sede das válvulas e largura da sede da válvula. Ver a seção “INSPEÇÃO E REPARO - SEDE DA VÁLVULA”.



Passos de verificação:

- Preencha com gasolina (1) a câmara de admissão e depois a câmara de escape.
- Verifique a vedação de ambas as válvulas. Não pode haver nenhum vazamento nas sedes das válvulas (2).



7. Remova:

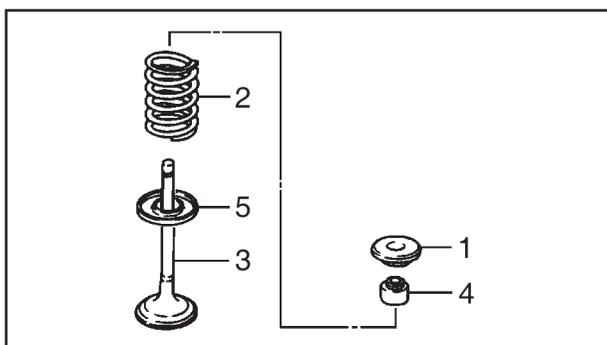
- Travas das válvulas

NOTA: _____

Instale o compressor de mola de válvula (1) entre o assento das travas e o cabeçote, para soltar as travas das válvulas.



**Compressor de mola de válvula:
90890-01253**



8. Remova:

- Assento das travas (1)
- Mola (2)
- Válvula (3)
- Retentor (4)
- Assento da mola (5)

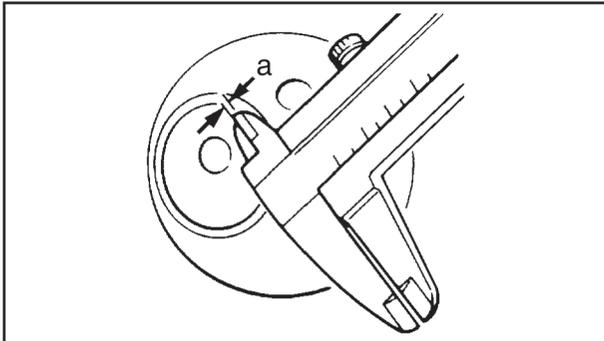
NOTA: _____

Identifique a posição de cada peça cuidadosamente, de modo que elas possam ser reinstaladas em suas posições originais.



SEDES DE VÁLVULA

1. Elimine:
 - Depósitos de carvão (da face e da sede da válvula)
2. Inspeção:
 - Sedes da válvula
Sulcos/desgaste → Esmerilhe a válvula.
3. Meça:
 - Largura da sede da válvula (a)
Fora de especificação → Esmerilhe a válvula.



Largura da sede da válvula:

Admissão:

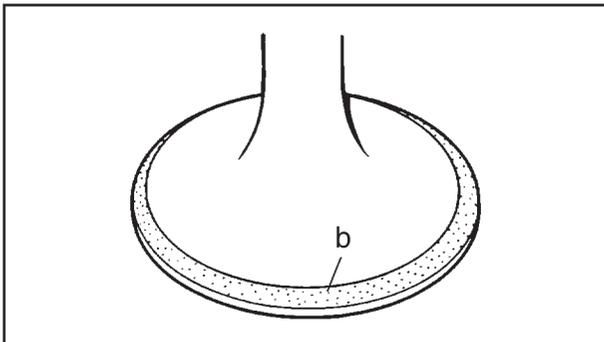
0,9 - 1,1 mm

<Limite: 1,6 mm>

Escape:

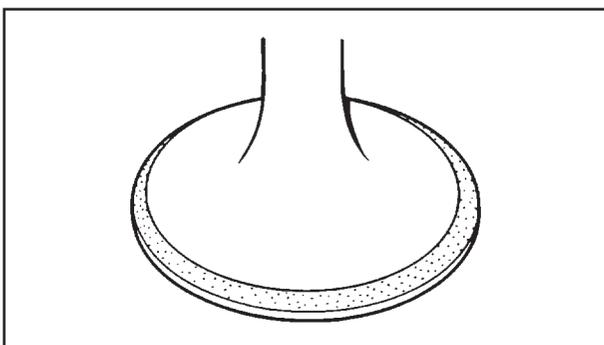
0,9 - 1,1 mm

<Limite: 1,6 mm>



Passos para medição:

- Aplique tinta azul de mecânica (Dykem) (b) na face da válvula.
- Instale a válvula dentro do cabeçote.
- Pressione a válvula contra o guia e contra a sede da válvula para fazer uma marca clara.
- Meça a largura da sede da válvula. Onde quer que tenha havido contato entre a sede da válvula e a face da válvula a tinta azul de mecânica será removida.
- Se a largura da sede da válvula for grande, pequena ou a sede não estiver centrada, a sede da válvula deve ser refeita.

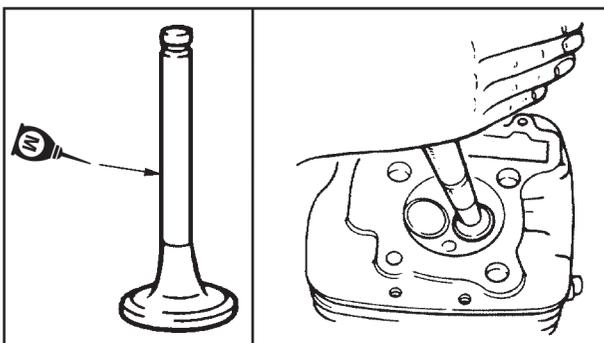


4. Esmerilhe:

- Face da válvula
- Sedes de válvula

NOTA:

Após retificar a sede da válvula ou trocar a válvula a guia da válvula, a sede e a face devem ser esmerilhadas.



**Passos para o esmerilhamento:**

- Aplique uma pasta abrasiva grossa sobre a face da válvula.

CUIDADO: _____

Não deixe a pasta penetrar na folga entre a haste e o guia da válvula.

- Aplique óleo com bissulfeto de molibdênio na haste da válvula.
- Instale a válvula no cabeçote.
- Gire a válvula até que sua face e sua sede estejam uniformemente polidas; em seguida remova toda a pasta.

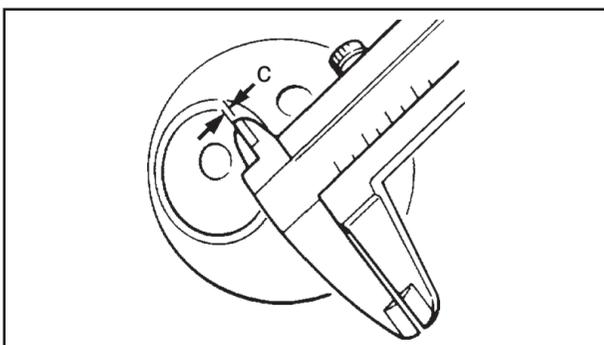
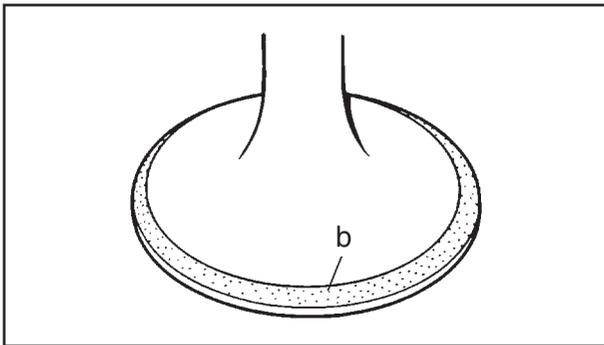
NOTA: _____

Para obter os melhores resultados de esmerilhamento, bata suavemente na sede da válvula enquanto gira a válvula para a frente e para trás com as mãos.

- Aplique uma pasta abrasiva fina sobre a face da válvula e repita os passos acima.

NOTA: _____

Certifique-se de limpar completamente a pasta abrasiva da face e da sede da válvula após cada operação de esmerilhamento.

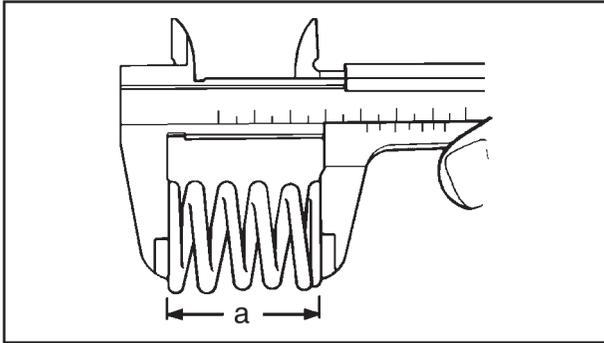


- Aplique tinta azul de mecânica (Dykem) na face da válvula (b).
- Instale a válvula no cabeçote.
- Pressione a válvula através da guia de válvula e contra a sede para obter um bom contato.
- Meça a largura do assentamento da válvula (c) novamente. Se estiver fora de especificação, retifique e esmerilhe a sede da válvula.





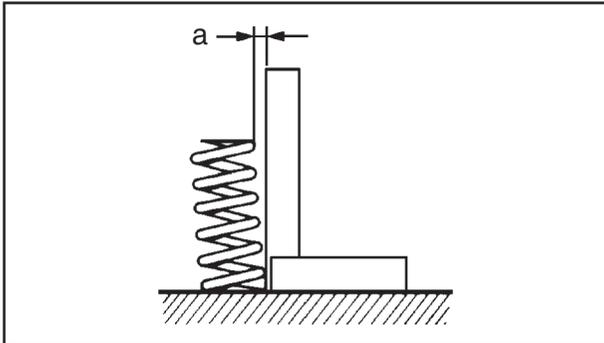
VÁLVULAS E MOLAS DE VÁLVULAS



- Meça:
 - Comprimento livre (a) da mola
Fora de especificação → Troque.



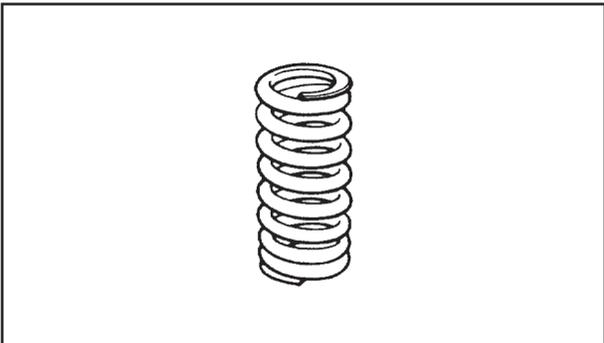
Comprimento livre da mola de válvula:
38,78 mm
 <Limite: 38,0 mm>



- Meça:
 - Inclinação da mola (a)
Fora de especificação → Troque.



Limite de inclinação da mola:
1,7 mm

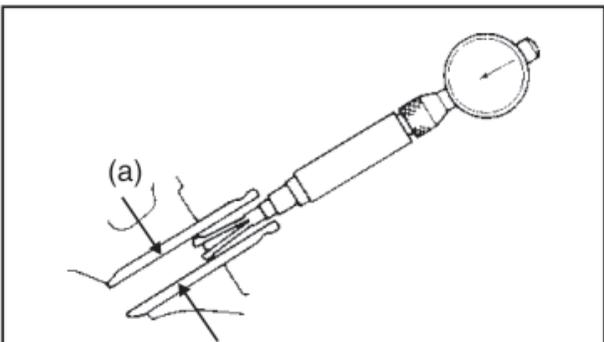


- Meça:
 - Face de contato da mola
Desgaste/danos/riscos → Troque.

- Meça:
 - Diâmetro interno do guia de válvula
Fora de especificação → Troque.

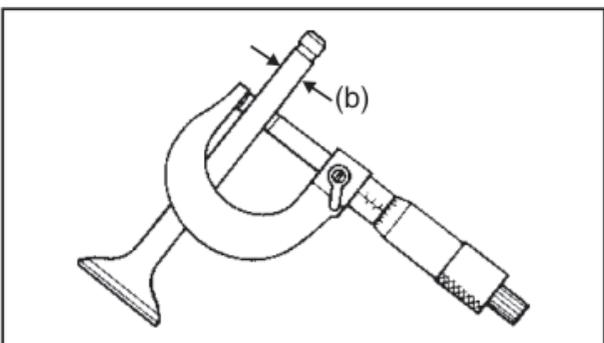


Diâmetro interno do guia de válvula:
Admissão:
 5,000 - 5,012 mm
 <Limite: 5,042 mm>
Escape:
 5,000 - 5,012 mm
 <Limite: 5,042 mm>



- Meça:

Folga haste-guia =
Diâmetro interno do guia (a) –
Diâmetro da haste de válvula (b)





Limite de folga haste-guia:

Admissão:

0,010 - 0,037 mm

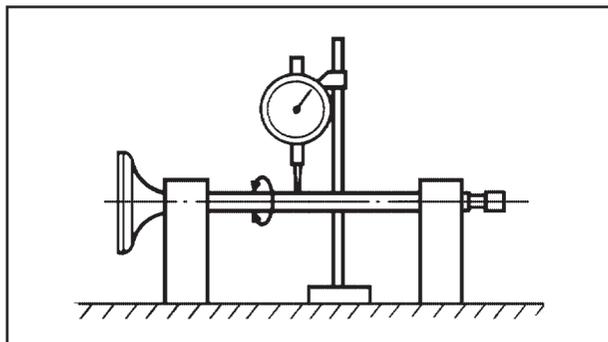
<Limite: 0,08 mm>

Escape:

0,025 - 0,052 mm

<Limite: 0,10 mm>

Fora de especificação → Troque o guia de válvula.



6. Meça:

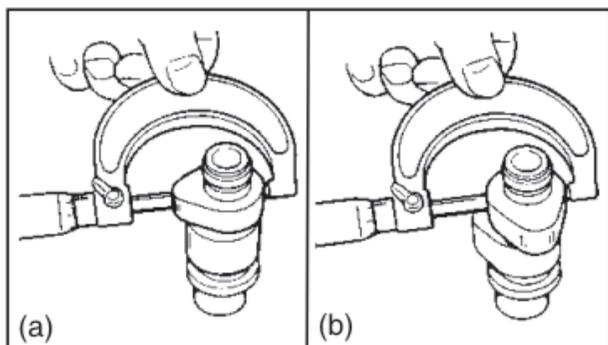
- Empenamento (haste de válvula)

Fora de especificação → Troque.



Limite de empenamento:

0,01 mm



INSPEÇÃO DO EIXO COMANDO

1. Verifique:

- Ressaltos dos cames

Sulcos/arranhões/coloração azul → Troque.

2. Meça:

- Dimensões (a) e (b) dos cames

Fora de especificação → Troque.



Dimensões dos ressaltos dos cames:

Admissão:

(a) 25,881 - 25,981 mm

<Limite: 25,851 mm>

(b) 21,195 - 21,295 mm

<Limite: 21,165 mm>

Escape:

(a) 25,841 - 25,941 mm

<Limite: 25,811 mm>

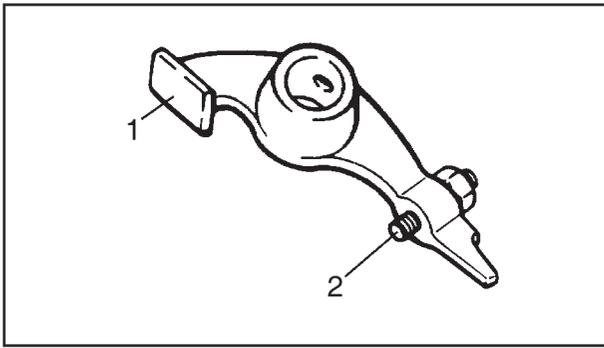
(b) 21,050 - 21,150 mm

<Limite: 21,020 mm>

3. Inspeção:

- Passagem de óleo do eixo comando

Obstruído → Sopre com ar comprimido.

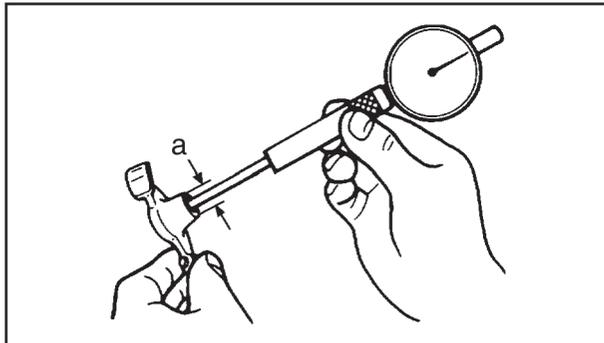


INSPEÇÃO DOS BALANCINS E DE SEUS EIXOS

1. Inspecione:

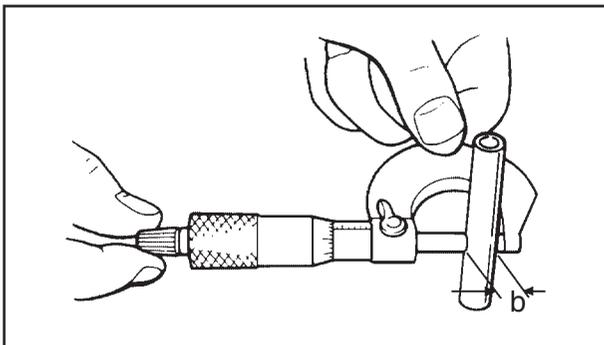
- Superfície de contato dos ressaltos (1)
- Superfície do ajustador (2)

Desgaste/sulcos/riscos/coloração azul → Troque.



Passos de inspeção:

- Inspecione as duas áreas de contato dos balancins quanto a sinais de desgaste anormal.
- Furo do eixo do balancim.
- Superfície de contato dos ressaltos.
Desgaste excessivo → Troque.
- Inspecione a condição da superfície dos eixos dos balancins.
Sulcos/riscos/coloração azul → Troque e verifique o sistema de lubrificação.
- Meça o diâmetro interno (a) dos furos dos balancins.
Fora de especificação → Troque.

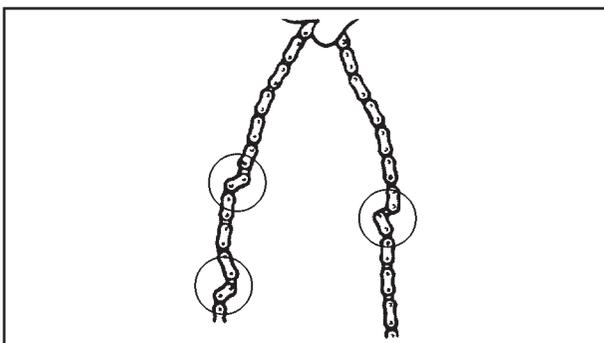


Diâmetro interno (balancim):
10,000 - 10,015 mm
<Limite: 10,030 mm>

- Meça o diâmetro externo (b) dos eixos dos balancins.
Fora de especificação → Troque.



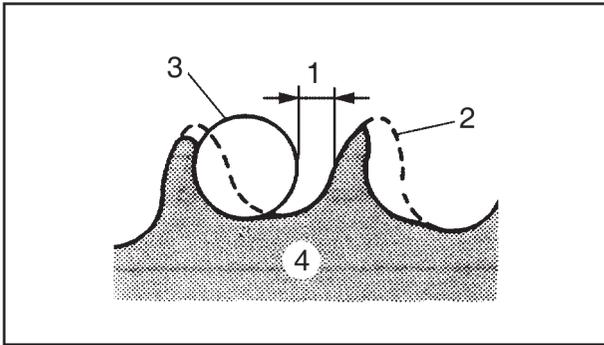
Diâmetro externo (eixo do balancim):
9,981 - 9,991 mm
<Limite: 9,950 mm>



CORRENTE DE COMANDO, ENGRENAGEM E GUIAS

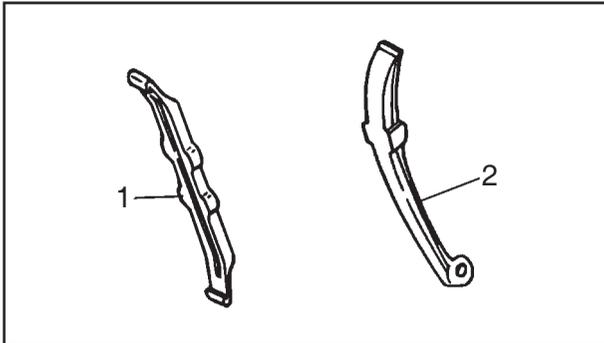
1. Inspecione:

- Corrente de comando
Rigidez/danos → Troque corrente e engrenagem.



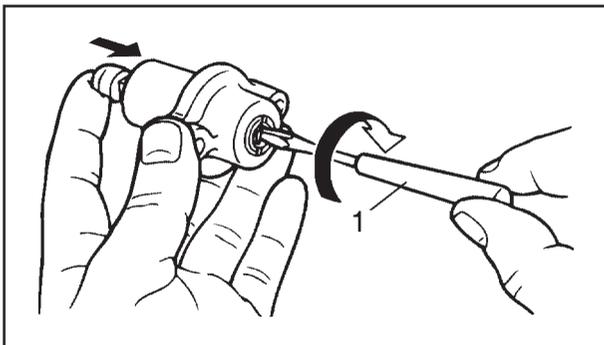
2. Inspeção:

- Engrenagens do comando
Danos/desgaste → Troque as engrenagens e a corrente de comando.
- (1) 1/4 do dente
- (2) Correto
- (3) Rolete
- (4) Engrenagem



3. Inspeção:

- Guia da corrente de comando (escape) (1)
- Guia da corrente de comando (admissão) (2)
Danos/desgaste → Troque.



TENSIONADOR DA CORRENTE DE COMANDO

1. Verifique:

- Funcionamento da catraca
Funcionamento irregular → Troque.

Passos de verificação:

- Enquanto pressiona levemente a haste do tensionador com a mão, use uma chave de fenda (1) para girar a haste do tensionador, completamente, em sentido horário.
- Ao retirar a chave de fenda, pressionando levemente com a mão, certifique-se de que a haste do tensionador avança suavemente.
- Caso contrário, troque o conjunto do tensionador da corrente.

CILINDRO E PISTÃO

1. Inspeção:

- Paredes do cilindro e do pistão
Riscos verticais → Retifique ou troque cilindro e o pistão.



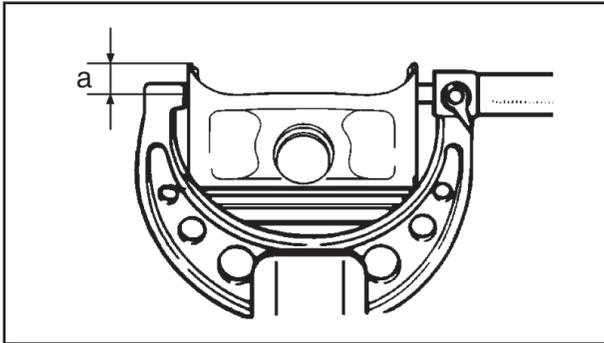
2. Meça:
- Folga cilindro - pistão



Passos de medição:

1º Passo:

- Meça a saia do pistão (P) com um micrômetro, 4,5 mm da saia do pistão (a).



	Diâmetro do pistão P
Padrão	53,977 - 53,996 mm

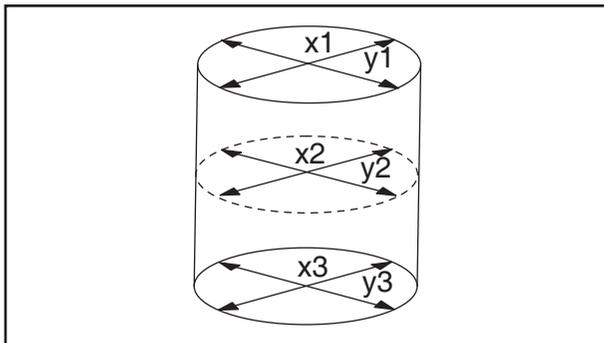
- Se estiver fora de especificação, troque o pistão e os anéis em conjunto.

2º Passo:

- Meça o diâmetro "C" do cilindro com um súbito.

NOTA:

Meça o diâmetro do cilindro "C" de forma cruzada fazendo ângulos retos com o virabrequim. Em seguida calcule a média das medições.



Diâmetro do cilindro "C"	53,997 - 54,023 mm
Limite de conicidade "T"	0,05 mm
Ovalização "R"	0,01 mm

"C" = D máximo
"T" = X-x / Y-y (pior condição)
"R" = X1-Y1 / X2-Y2 / X3-Y3 (pior condição)

- Se estiver fora de especificação, retifique ou troque o cilindro, e troque o pistão e os anéis em conjunto.



3º Passo:

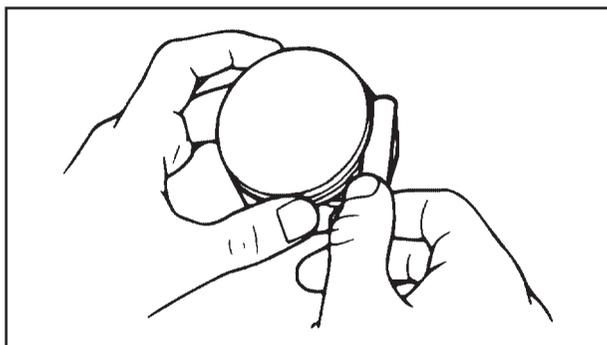
- Calcule a folga cilindro - pistão, usando a seguinte fórmula:

$$\text{Folga cilindro - pistão} = \text{Diâmetro do cilindro "C"} - \text{Diâmetro da saia do pistão "P"}$$



Folga (cilindro - pistão):
0,020 - 0,027 mm
<Limite: 0,15 mm>

- Se estiver fora da especificação, substitua o cilindro, substituindo, também, o pistão e seus anéis como um conjunto.



INSPEÇÃO DOS ANÉIS

1. Meça:

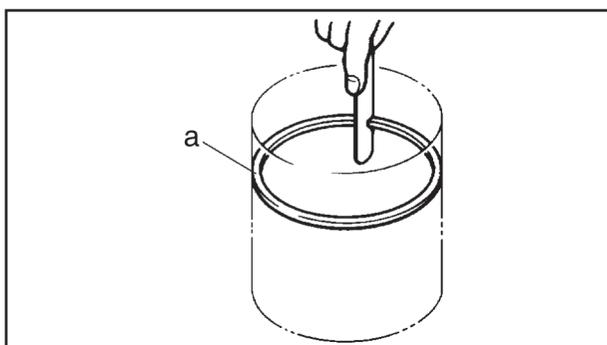
- Folga lateral
 Fora de especificação → Troque o pistão e seus anéis como um conjunto.

NOTA: _____

Elimine depósitos de carvão das canaletas dos anéis do pistão antes de medir a folga lateral.



Folga lateral (anéis do pistão):
Anel superior
<Limite>:
0,03 - 0,07 <0,12 mm>
Anel secundário (raspador)
<Limite>:
0,02 - 0,06 <0,12 mm>



2. Coloque:

- Anéis do pistão
 (no cilindro)

NOTA: _____

Empurre o anel com a cabeça do pistão de tal forma que ele fique paralelo à base do cilindro.

(a) 5 mm



3. Meça:

- Folga entre pontas
Fora de especificação → Troque

NOTA:

Não se pode medir a folga entre pontas no anel expensor do anel de óleo. Se o anel de óleo apresentar folga excessiva, troque todos os três anéis.



Folga lateral (anéis do pistão):

Anel superior

<Limite>:

0,15 - 0,30 <0,40 mm>

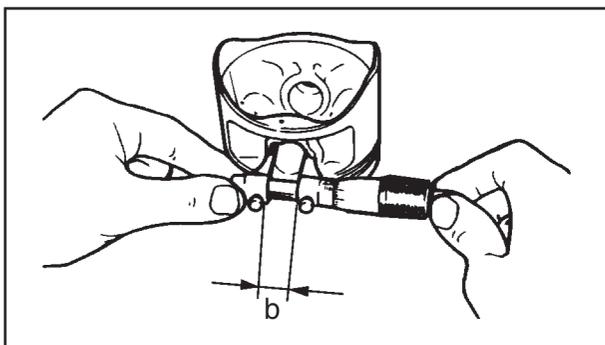
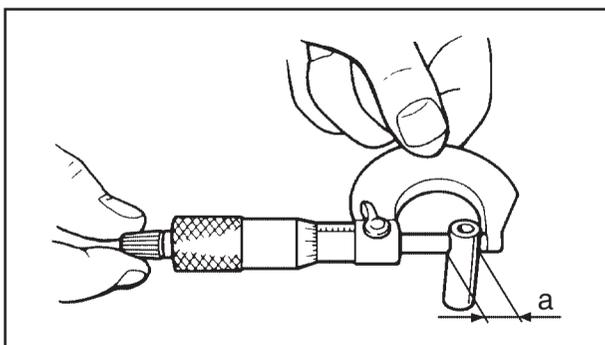
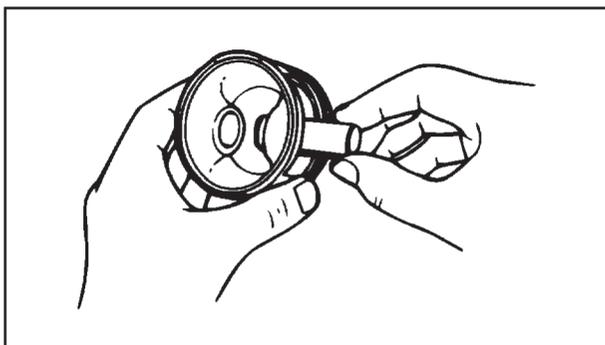
Anel secundário (raspador)

<Limite>:

0,15 - 0,30 <0,55 mm>

Anel de óleo:

0,2 - 0,7 mm



INSPEÇÃO DO PINO DO PISTÃO

1. Inspeção:

- Pino do pistão
Coloração azul/ranhuras → Troque e em seguida inspeção o sistema de lubrificação.

2. Meça:

- Folga pistão - pino do pistão



Passos para a medição:

- Meça o diâmetro externo do pino do pistão (a).
Fora de especificação → Troque o pino do pistão.



Diâmetro externo (pino do pistão):

14,991 - 15,000 mm

<Limite: 14,971 mm>

- Meça o diâmetro do alojamento do pino no pistão (b).
- Calcule a folga pistão - pino do pistão, usando a seguinte fórmula:

Folga pistão - pino do pistão =

Diâmetro interno (alojamento do pino) (b) -

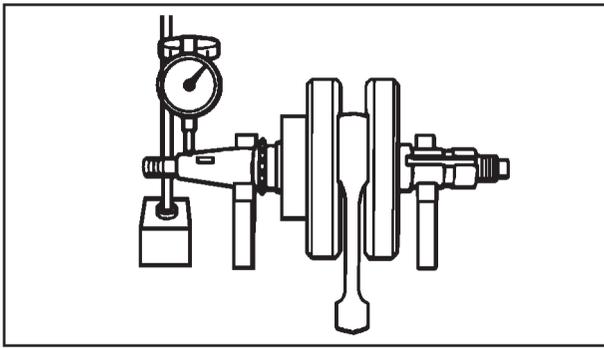
Diâmetro externo (pino do pistão) (a)

- Se estiver fora de especificação, troque o pistão.



Folga (pistão - pino do pistão):

0,011 - 0,013 mm



VIRABREQUIM

1. Meça:

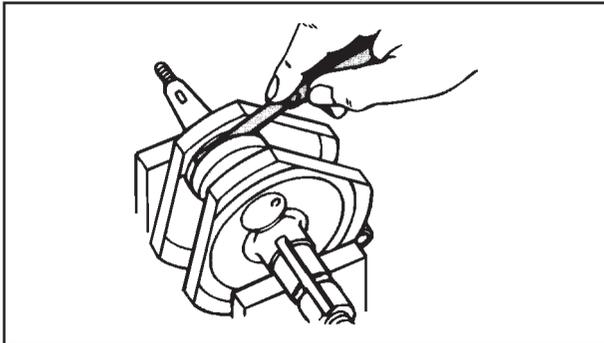
- Desalinhamento do virabrequim
Fora de especificação → Troque.

NOTA:

Meça o desalinhamento do virabrequim, girando lentamente o conjunto do virabrequim.



Limite de desalinhamento:
0,03 mm

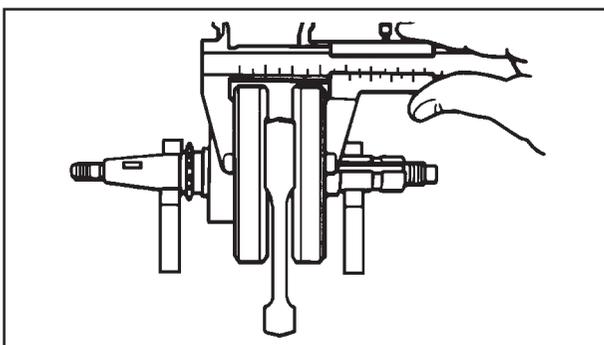


2. Meça:

- Folga lateral da biela
Fora de especificação → Troque o rolamento da biela, pino do virabrequim e/ou biela.
Consulte a seção “Montagem do motor e ajustes”, desmontagem e montagem do virabrequim.



Folga lateral da biela:
0,15 - 0,45 mm

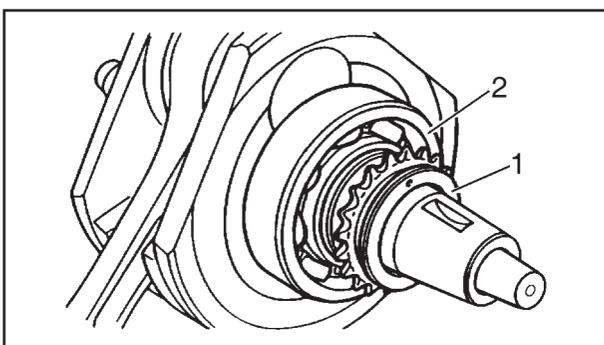


3. Meça:

- Largura do virabrequim
Fora de especificação → Troque.



Largura do virabrequim:
46,95 - 47,00 mm



4. Inspeção:

- Engrenagem do virabrequim (1)
Danos/desgaste → Troque
Remova a engrenagem, utilizando o extrator de engrenagem do comando do virabrequim.
- Rolamento (2)
Desgaste/rachaduras/danos → Troque
Remova o rolamento, utilizando o saca-rolamento do virabrequim.



NOTA: _____

Instale a engrenagem de comando do virabrequim e o rolamento, utilizando o instalador de engrenagem de comando do virabrequim em conjunto com o separador de virabrequim.



Saca-rolamento do virabrequim:
90890-02891



Extrator de engrenagem do comando do virabrequim:
90890-01897



Instalador de engrenagem do comando do virabrequim:
90890-02811



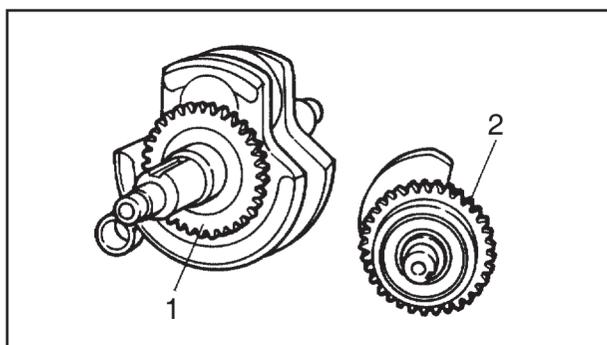
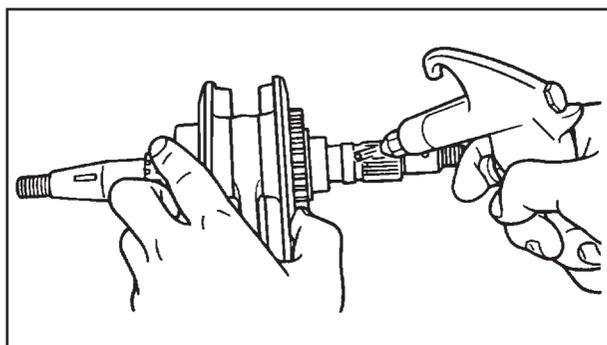
Separador de virabrequim:
90890-22811

CUIDADO: _____

Cubra a ponta do virabrequim com o protetor de virabrequim para evitar danos.



Protetor de virabrequim:
90890-72811



5. Inspeção:

- Passagem de óleo do virabrequim
Obstruída → Sopre com ar comprimido.

BALANCEIRO

4. Inspeção:

- Dentes da engrenagem motora do balanceiro (1)
 - Dentes da engrenagem movida do balanceiro (2)
- Desgaste/danos → Troque o conjunto.



NOTA: _____

Remova a engrenagem motora do balanceiro, utilizando o extrator de engrenagem do contrapeso do virabrequim e o protetor do virabrequim. Instale, utilizando o instalador de engrenagem balanceadora do virabrequim em conjunto com o separador de virabrequim.



Extrator de engrenagem do contrapeso:
90890-22810



Instalador de engrenagem do contrapeso do virabrequim:
90890-02813



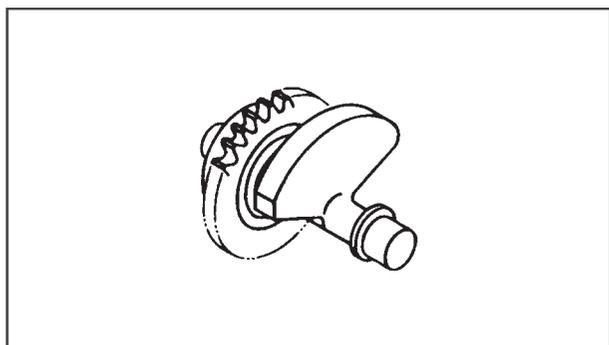
Separador de virabrequim:
90890-22811



Protetor do virabrequim:
90890-01382

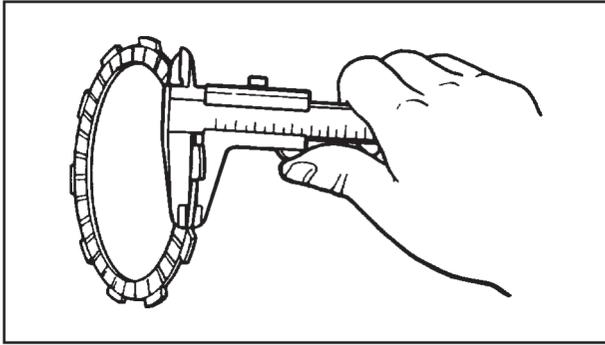
CUIDADO: _____

Utilize o protetor do virabrequim para evitar danos.



2. Inspeção:

- Eixo do balanceiro
Desgaste/empenamento/danos =>
Troque.



INSPEÇÃO DA EMBREAGEM

1. Inspeção:

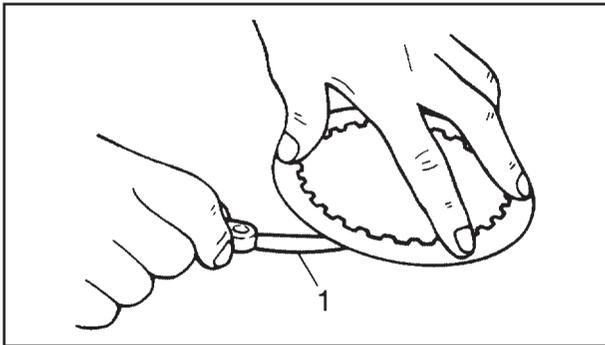
- Discos de fricção
Desgaste/danos → Troque o conjunto dos discos de fricção.

2. Meça:

- Espessura dos discos de fricção
Fora de especificação → Troque o conjunto dos discos de fricção.
Meça em 4 posições diferentes.

3. Inspeção:

- Separadores
Danos → Troque o conjunto dos separadores.

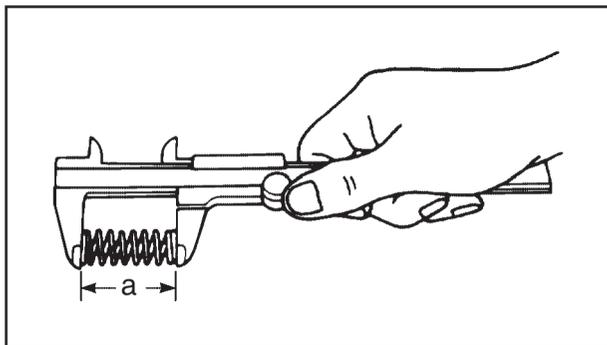


4. Meça:

- Empenamento dos separadores
Fora de especificação → Troque o conjunto dos separadores.
Faça a medição em uma mesa de desempenho e com o auxílio de um calibrador de lâminas (1) .



**Limite de empenamento:
(separadores)
Inferior a 0,05 mm**



5. Inspeção:

- Molas da embreagem
Danos → Troque o conjunto das molas.

6. Meça:

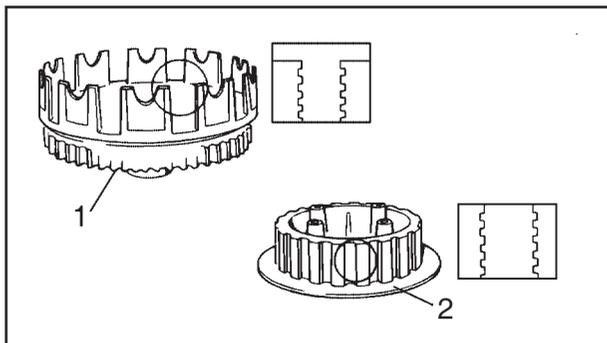
- Comprimento livre (molas) (a)
Fora de especificação → Troque o conjunto das molas.



Comprimento livre (molas):

33,0 mm

<Limite: 31,0 mm>

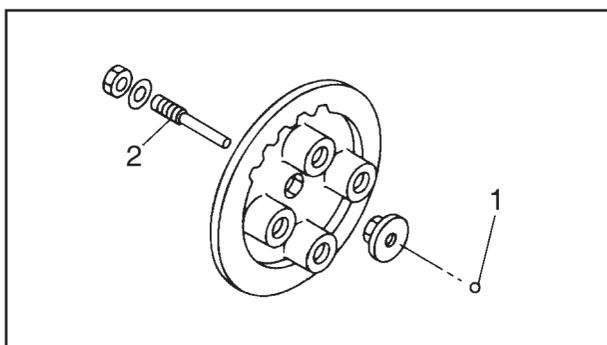


7. Inspeção:

- Garras (da campana) (1)
Rebarbas/desgaste/danos → Elimine as rebarbas ou troque a campana.
- Ranhuras do cubo da embreagem (2)
Rebarbas/desgaste/danos → Troque o cubo da embreagem.

NOTA:

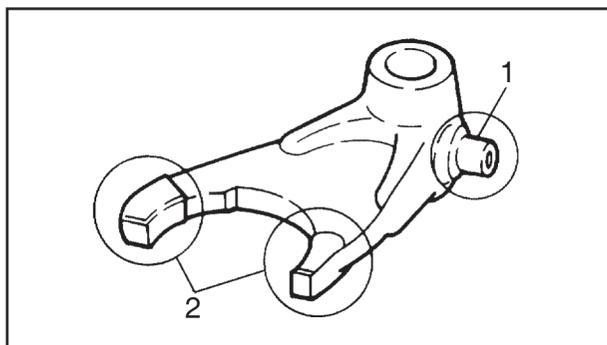
Rebarbas nas garras da campana e nas ranhuras do cubo da embreagem, provocam um funcionamento irregular.



INSPEÇÃO DA HASTE DE ACIONAMENTO

1. Inspeção:

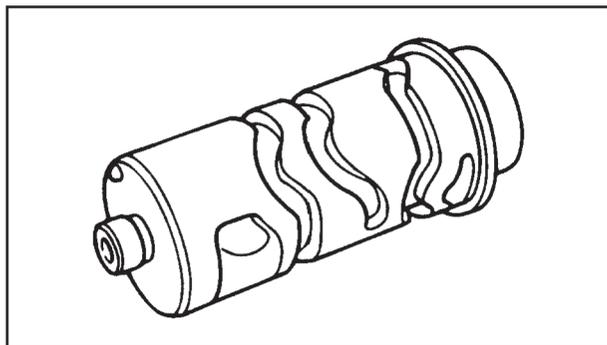
- Esfera (1)
- Haste de acionamento (2)
Desgaste/rachaduras/danos → Troque.



INSPEÇÃO DOS GARFOS E DO TRAMBULADOR

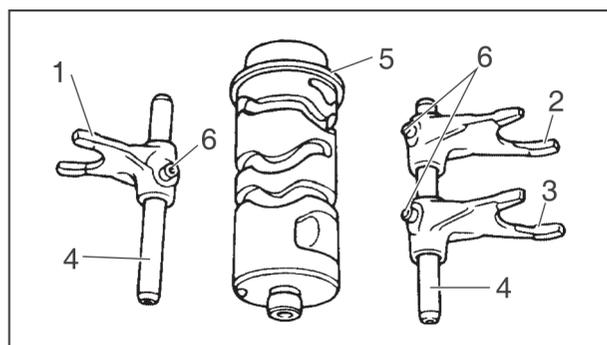
1. Inspeção:

- Seguidor do garfo (1)
- Pontas dos garfos de mudança (2)
Riscos/empenamentos/desgaste/danos → Troque.



2. Inspeção:

- Ranhuras do trambulador
Desgaste/danos/arranhões → Troque.
- Seguidor do trambulador
Desgaste/danos → Troque.

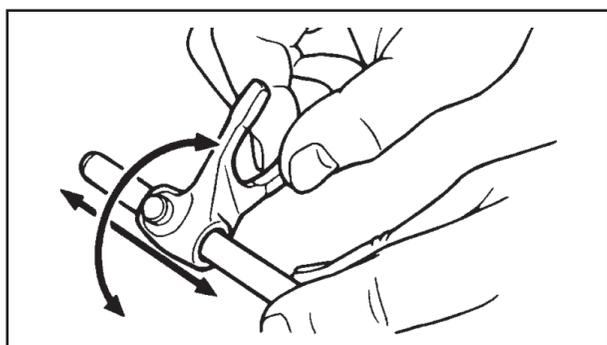


3. Inspeção:

- Garfo de mudança 1 direito central (1)
- Garfo de mudança 2 esquerdo superior (2)
- Garfo de mudança 3 esquerdo inferior (3)
- Barra de guia (4)
- Trambulador (5)
- Pino-guia 6
Role a barra de guia em uma superfície plana.
Empenamentos → Troque.

⚠ ADVERTÊNCIA

Não tente desempenar uma barra de guia empenada.

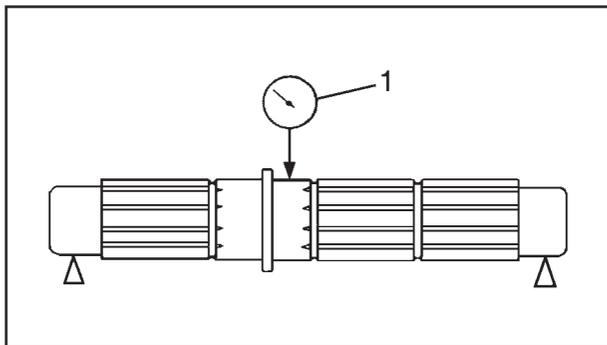


4. Verifique:

- Movimento dos garfos de mudança (na barra de guia)
Movimento irregular → Troque o garfo e a barra.

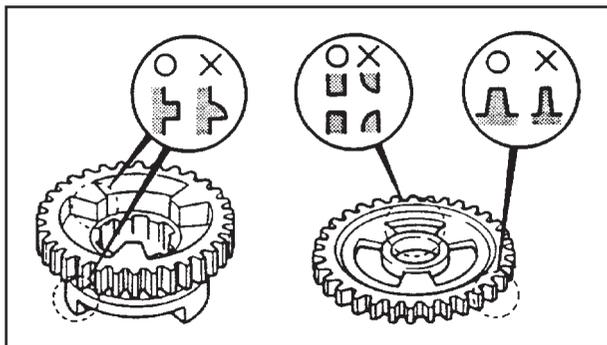
NOTA:

Se o garfo de mudança e a engrenagem da transmissão estiverem danificados, troque as engrenagens que ficam lado a lado em conjunto.



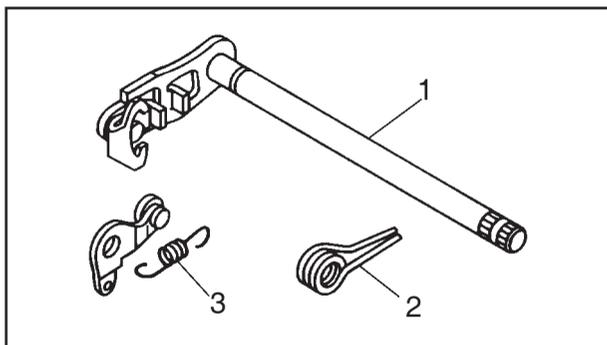
5. Meça:

- Empenamento dos eixos (motor e movido)
Use um entre-pontas e um relógio comparador (1).
Eixo empenado → Troque.



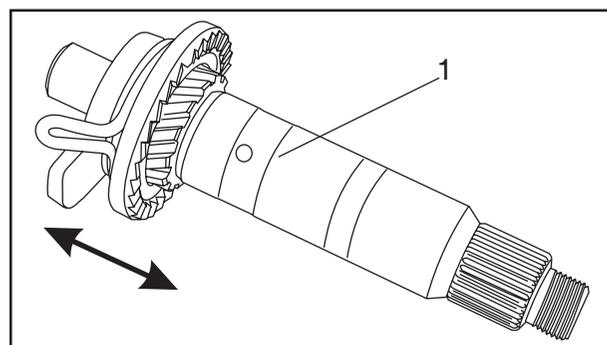
6. Inspeção:

- Dentes das engrenagens
Coloração azul/sulcos/desgaste → Troque.
- Garras das engrenagens
Cantos arredondados/rachaduras/faltando pedaços → Troque.



7. Inspeção:

- Eixo de mudança (1)
Danos/empenamentos/desgaste → Troque.
- Mola de retorno (eixo de mudança) (2)
- Mola de retorno (haste limitadora) (3)
- Desgaste/danos → Troque.



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE PARTIDA A PEDAL (YBR 125K)

Eixo de partida e roda da catraca

1. Verifique:

- Movimento suave da catraca
Movimento áspero → Substitua.

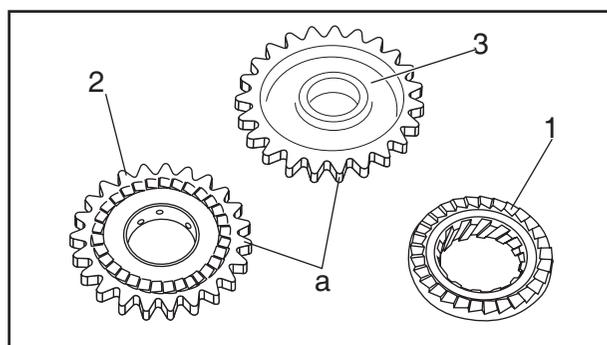
2. Inspeção:

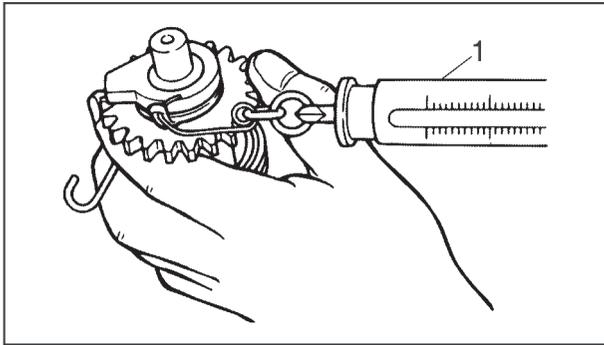
- Eixo de partida (1)
Riscado/danificado → Substitua.

Engrenagem de segmento da partida e engrenagem louca

1. Inspeção:

- Roda da catraca (1)
- Engrenagem de segmento da partida (2)
- Engrenagem intermediária (louca) (3)
- Dentes das engrenagens
Desgastado/danificado → Substitua.



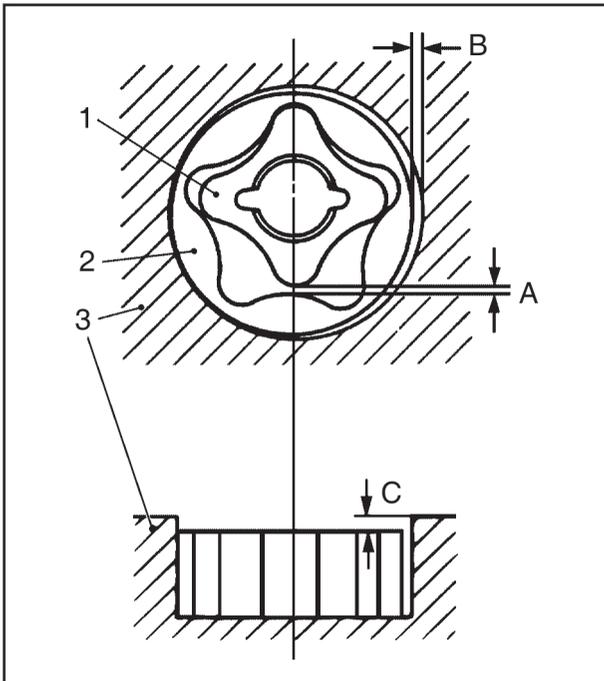


Anel do eixo de partida

1. Medir:
 - Força de atrito do anel do eixo de partida (mola de torção)
Fora da especificação → Substitua.



Força de atrito do anel do eixo de partida:
0,65 - 1,35 kgf

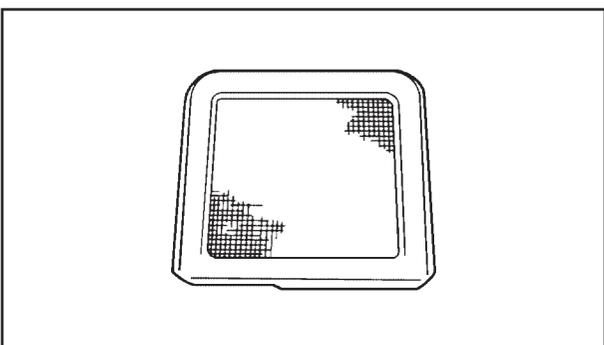
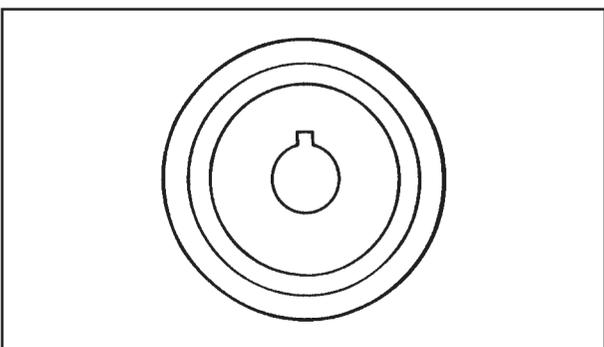


INSPEÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO

1. Meça:
 - Folga entre pontas (A)
(entre rotor interno (1) e rotor externo (2))
 - Folga lateral (B)
(entre rotor externo (2) e sede da bomba (3))
Fora de especificação → Troque o conjunto da bomba de óleo.
 - Folga entre a sede e o rotor (C)
(entre a sede da bomba (3) e os rotores (1) e (2))
Fora de especificação → Troque o conjunto da bomba de óleo.



Folga entre pontas (A):
0,15 mm <Limite: 0,20 mm>
Folga lateral (B):
0,06 - 0,10 mm <Limite: 0,15 mm>
Folga entre a sede e o rotor (C):
0,06 - 0,10 mm <Limite: 0,15 mm>



2. Inspeção:
 - Filtro rotativo
Rachaduras/danos → Troque.
Contaminação → Limpe.

3. Inspeção:
 - Filtro tela de óleo
Rachaduras/danos → Troque.
Contaminação → Limpe.



INSPEÇÃO DAS PASSAGENS DE ÓLEO (TAMPA DA CARÇAÇA LADO DIREITO)

1. Inspeção:

- Passagens de óleo
Obstruções → Sopre com ar comprimido.

CARÇAÇA

1. Lave bem as carcaças com querosene.
2. Limpe bem as superfícies que recebem juntas e as superfícies de contato das carcaças.
3. Inspeção:
 - Carcaças
 - Rachaduras/danos → Troque.
 - Passagens de óleo
Obstruções → Sopre as passagens com ar comprimido.

ROLAMENTOS E RETENTORES

1. Inspeção:

- Rolamentos
Limpe e lubrifique, depois gire a pista interna com a mão.
Aspereza → Troque.

2. Inspeção:

- Retentores
Danos/desgaste → Troque.

ANÉIS TRAVA E ARRUELAS

1. Inspeção:

- Anéis trava
- Arruelas
Danos/soltas/empenadas → Troque.



ROLAMENTOS DA CARÇAÇA LADO DIREITO

Para a troca dos rolamentos da carcaça do lado direito serão necessárias as seguintes ferramentas especiais:



Extrator de rolamento da caixa de direção:
90890-02809



Instalador de rolamento da carcaça:
90890-02810



Instalador de rolamento do eixo primário:
90890-06538



Extrator de rolamento:
90890-06535



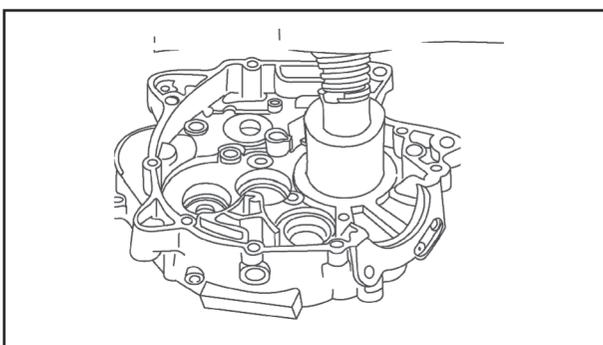
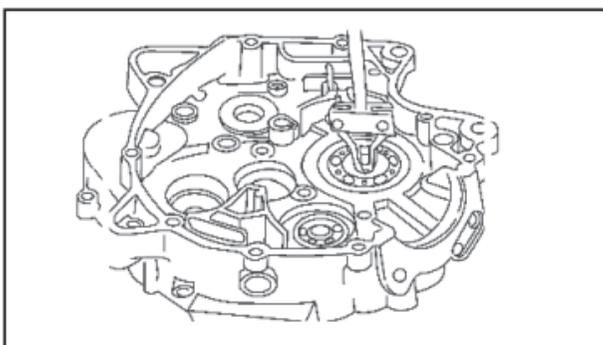
Suporte do extrator de rolamento:
90890-06501



Apoio do extrator de rolamento:
90890-06538



Instalador de rolamento do balanceiro:
90890-14810

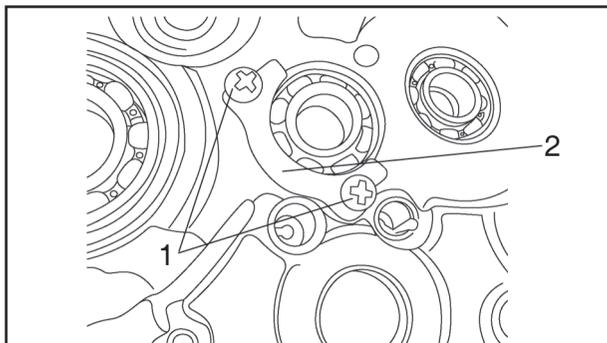


ROLAMENTO DO VIRABREQUIM

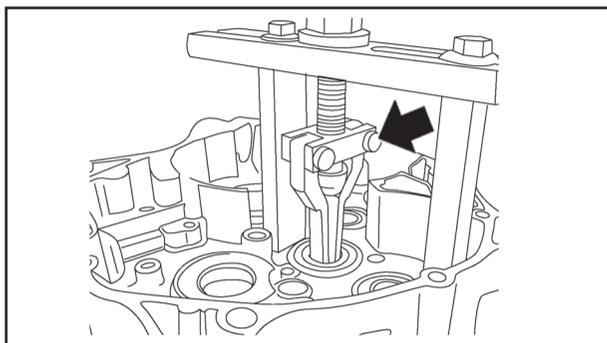
- Remova, utilizando o extrator de rolamento da caixa de direção.
- Instale o rolamento, utilizando o instalador de rolamento da carcaça.



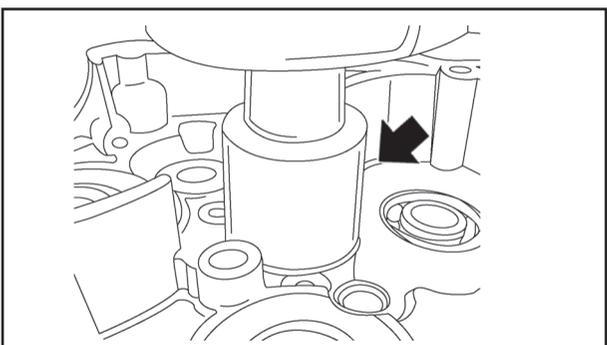
ROLAMENTO DO EIXO MOTOR (PRIMÁRIO)



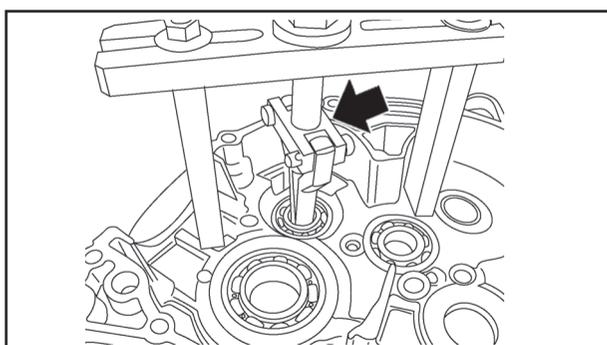
1. Remova:
 - Parafusos (1) e placa de fixação (2) do rolamento.



- Rolamento, utilizando o apoio, o suporte e o extrator de rolamento.

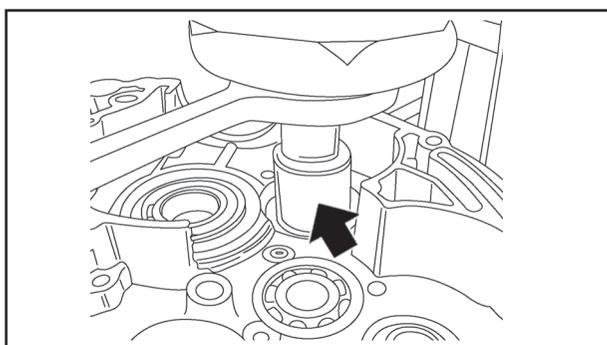


2. Instale:
 - Utilize o instalador de rolamento do eixo primário.

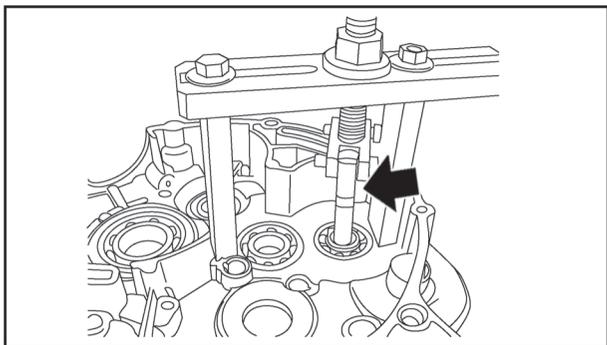


ROLAMENTO DO BALANCEIRO

- Remova, utilizando o apoio, suporte e extrator de rolamento.

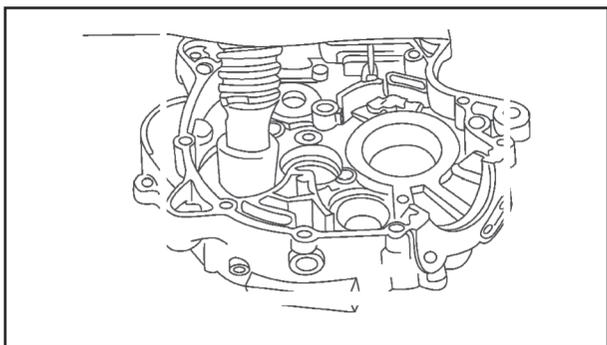


- Instale, utilizando o instalador de rolamento do balanceiro.



ROLAMENTO DO EIXO MOVIDO (SECUNDÁRIO)

- Remova, utilizando o suporte, apoio e o extrator de rolamento.



- Instale, utilizando o instalador de rolamento do balanceiro.

ROLAMENTOS DA CARÇAÇA DO LADO ESQUERDO

Para a troca dos rolamentos da carcaça do lado esquerdo serão necessárias as seguintes ferramentas especiais.



Extrator de rolamento da caixa de direção:
90890-02809



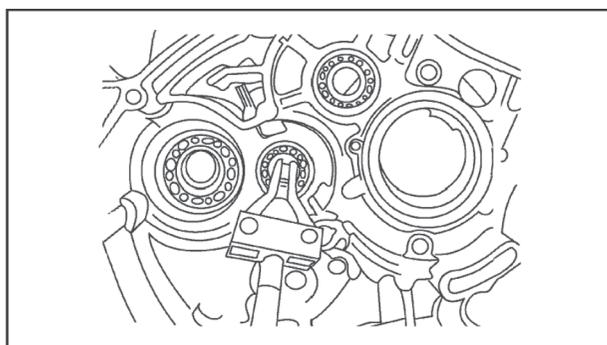
Extrator de rolamento:
90890-06535



Suporte do extrator de rolamento:
90890-06501

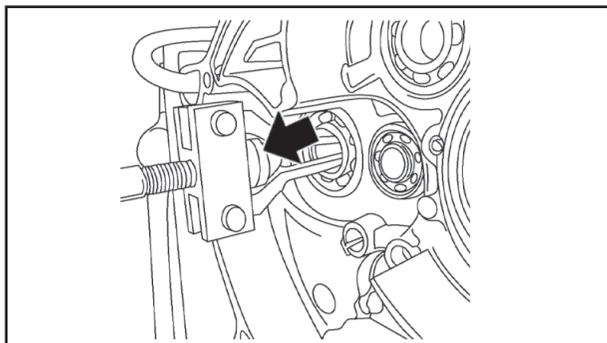


Apoio do extrator de rolamento:
90890-06538



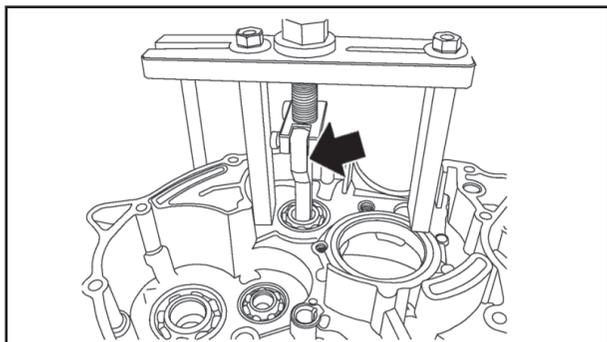
ROLAMENTO DO EIXO MOTOR (PRIMÁRIO)

- Remova, utilizando o extrator de rolamento da caixa de direção, substituindo as pontas por pontas adequadas ao tamanho do rolamento.
- Instale, utilizando um tubo com o mesmo diâmetro da pista (área de interferência).



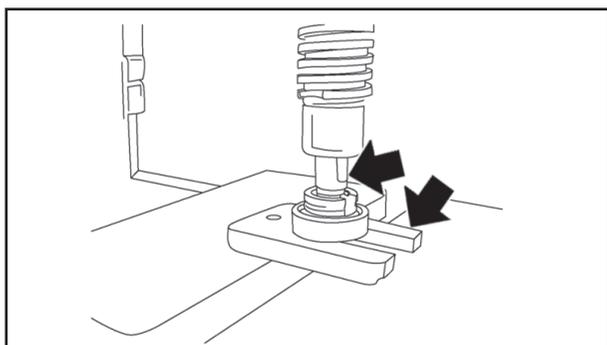
ROLAMENTO DO EIXO MOVIDO (SECUNDÁRIO)

- Remova, utilizando o extrator de rolamento da caixa de direção, substituindo as pontas por outras adequadas ao tamanho do rolamento.
- Instale, utilizando um tubo com o mesmo diâmetro da pista (área de interferência).



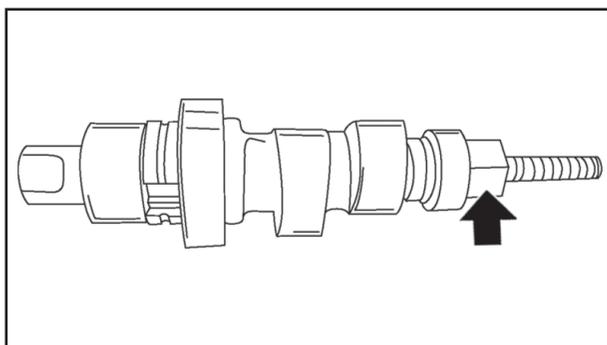
ROLAMENTO DO EIXO BALANCEIRO

- Remova, utilizando o apoio, suporte e extrator de rolamento.
- Instale, utilizando um tubo com o mesmo diâmetro da pista (área de interferência).



ROLAMENTO DO COMANDO DE VÁLVULA

- Remova, utilizando o extrator de rolamento do eixo comando.



- Instale, utilizando o instalador de rolamento do eixo comando.

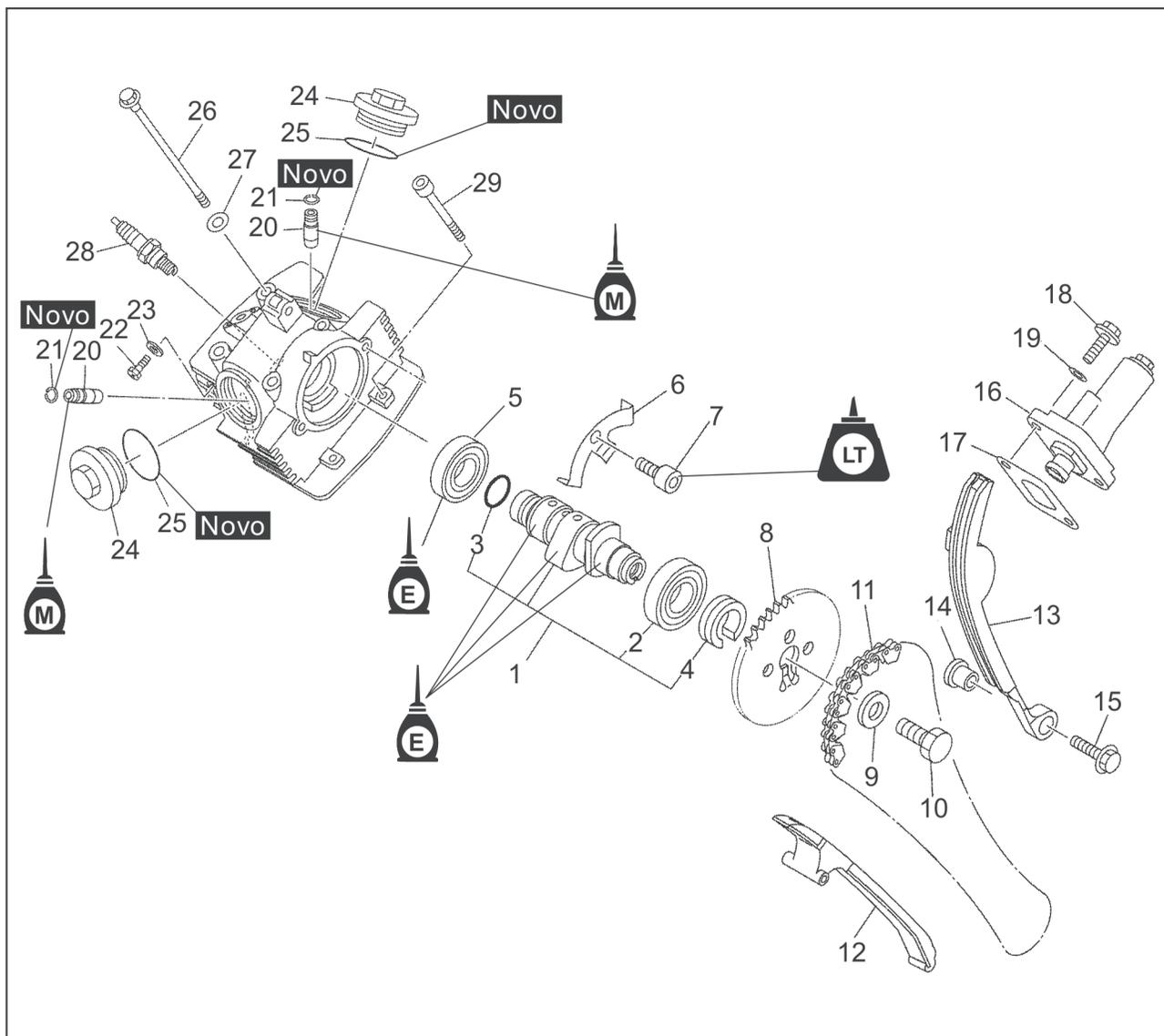


Extrator de rolamento do eixo comando:
Instalador de rolamento do eixo comando:
90890-148T0



MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES

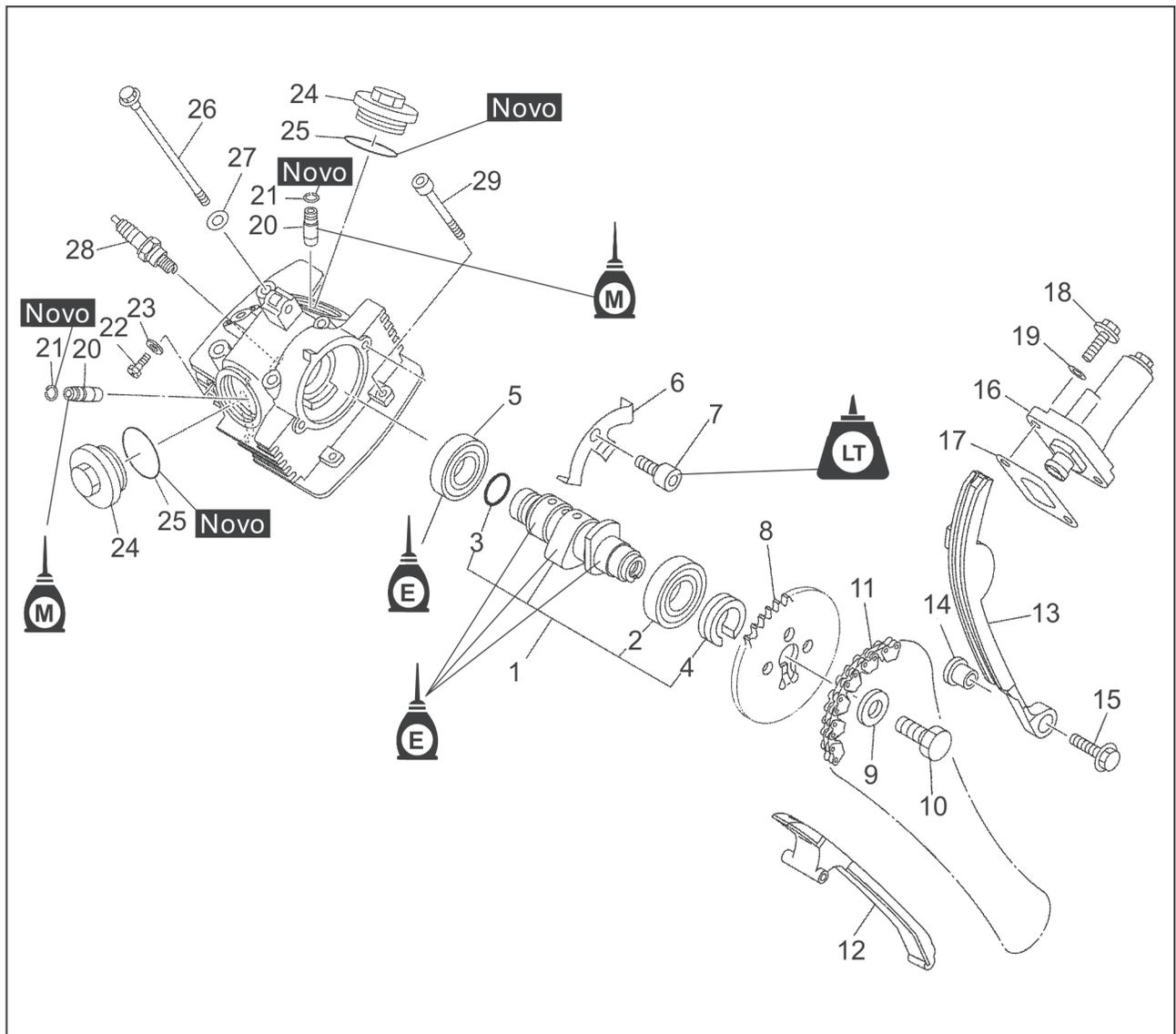
VÁLVULAS, BALANCINS E EIXO COMANDO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Eixo de comando completo 1	1	
2	Rolamento	1	
3	Anel de borracha	1	
4	Espaçador	1	
5	Rolamento	1	
6	Placa Trava	1	
7	Parafuso	1	
8	Coroa da corrente	1	
9	Arruela plana	1	
10	Parafuso	1	
11	Corrente	1	
12	Guia limitadora 1	1	
13	Guia limitadora 2	1	
14	Espaçador	1	
15	Parafuso flange	1	



MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES VÁLVULAS, BALANCINS E EIXO COMANDO



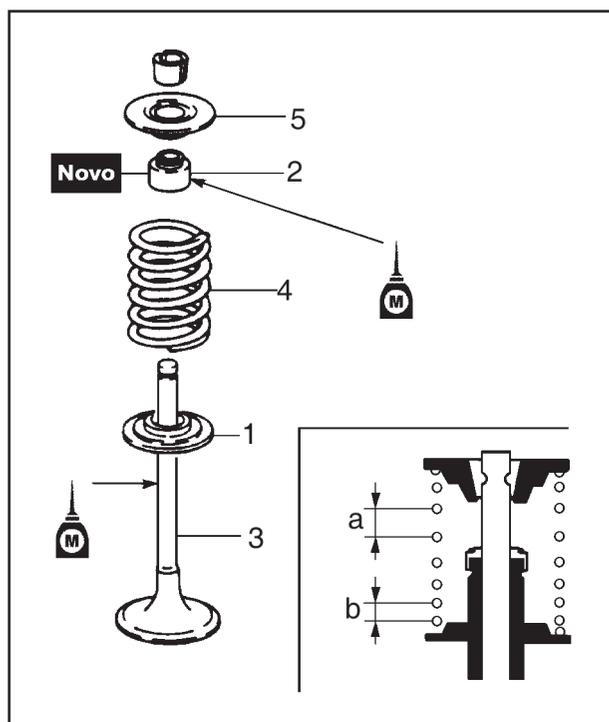
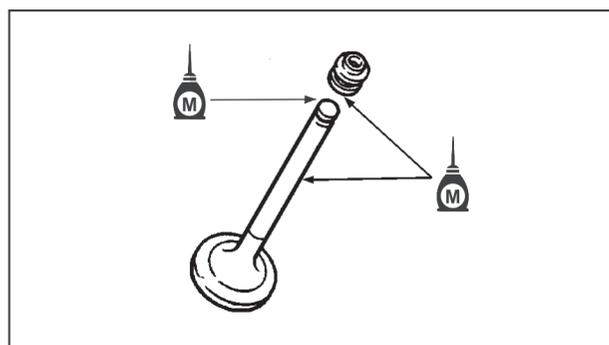
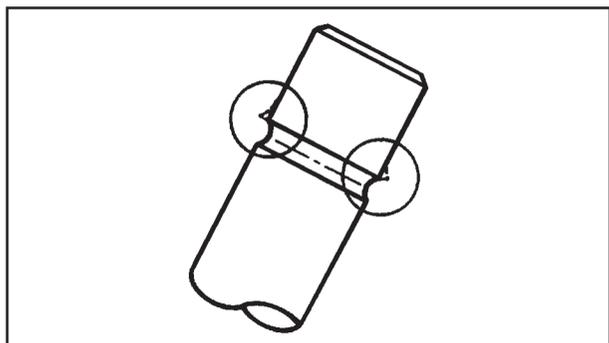
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
16	Tensionador da corrente	1	
17	Gaxeta da caixa do tensionador	1	
18	Parafuso flange	2	
19	Gaxeta	2	
20	Guia de Válvula	2	
21	Anel Trava	2	
22	Parafuso	1	
23	Arruela	1	
24	Tampa de válvula	2	
25	O'ring	2	
26	Parafuso	4	
27	Arruela	4	
28	Vela de Ignição	1	
29	Parafuso	2	

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES

⚠️ ADVERTÊNCIA

Para montar o motor troque as seguintes peças por peças novas:

- O-rings
- Juntas
- Retentores
- Arruelas de cobre
- Arruelas trava
- Anéis trava



INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS E MOLAS DE VÁLVULA

1. Retire as rebarbas:
 - Da cabeça da haste de válvula

Use uma pedra lixa para eliminar as rebarbas.

2. Aplique:
 - Óleo de bissulfeto de molibdênio (nas hastes de válvula e no retentor)



Óleo de bissulfeto de molibdênio

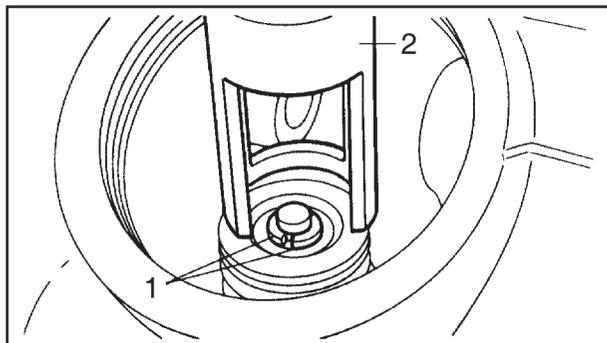
3. Instale:
 - Assento da mola (1)
 - Retentor (2) **Novo**
 - Válvula (3) (no cabeçote)
 - Mola de válvula (4)
 - Assento das travas (5)

NOTA: _____

Instale as molas de válvula com o passo maior (a) voltado para cima.

(b) passo menor

Admissão:
Marca "IN"
Escape:
Marca "EX"

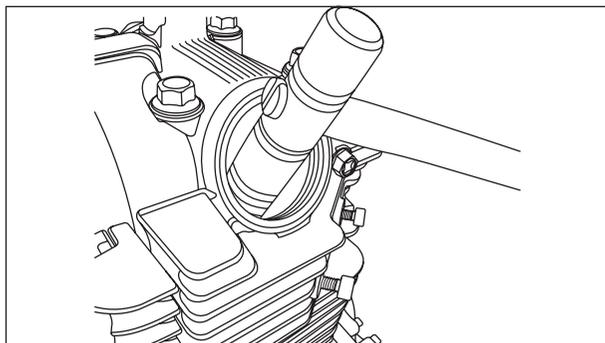


4. Instale:
- Travas das válvulas (1)

NOTA: _____
 Instale as travas de válvula enquanto comprime a mola da válvula com o compressor de mola de válvula (2).



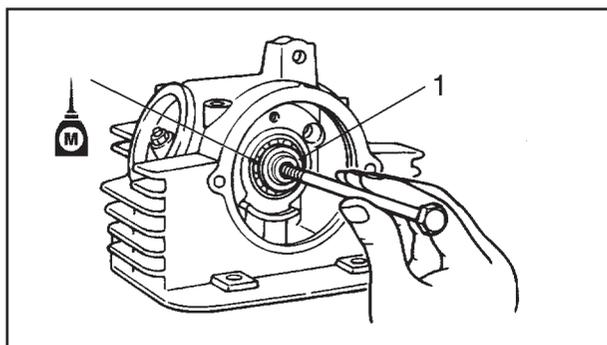
Compressor de mola de válvula:
90890-04019



5. Fixe as travas de válvula na haste, batendo de leve com um martelo de borracha.

CUIDADO: _____

Não bata com força pois isto pode danificar a válvula.

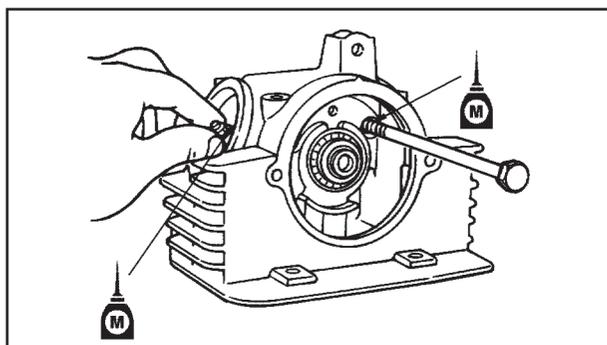


INSTALAÇÃO DOS BALANCINS E EIXO COMANDO

1. Lubrifique:
- Eixo comando (1)



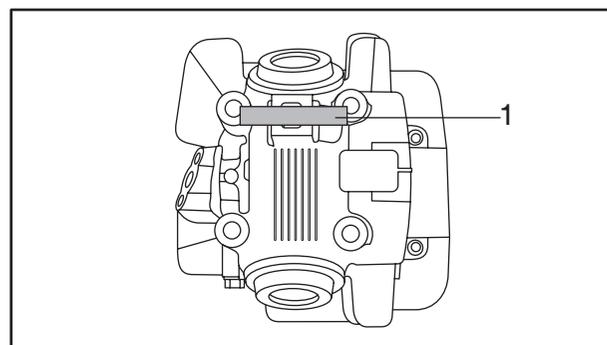
Eixo comando:
Óleo de bissulfeto de molibdênio
Rolamento do eixo comando:
Óleo de motor



2. Aplique:
- Óleo de bissulfeto de molibdênio (no balancim e em seu eixo)



Óleo de bissulfeto de molibdênio

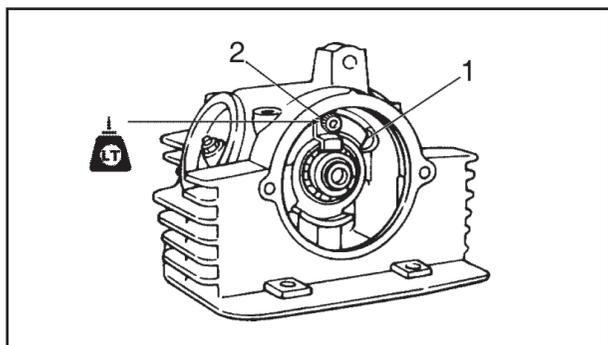


3. Instale:
- Balancim
 - Eixo do balancim (1)

NOTA: _____
 Instale o eixo do balancim (de escape) completamente.

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES

MOTOR



4. Instale:

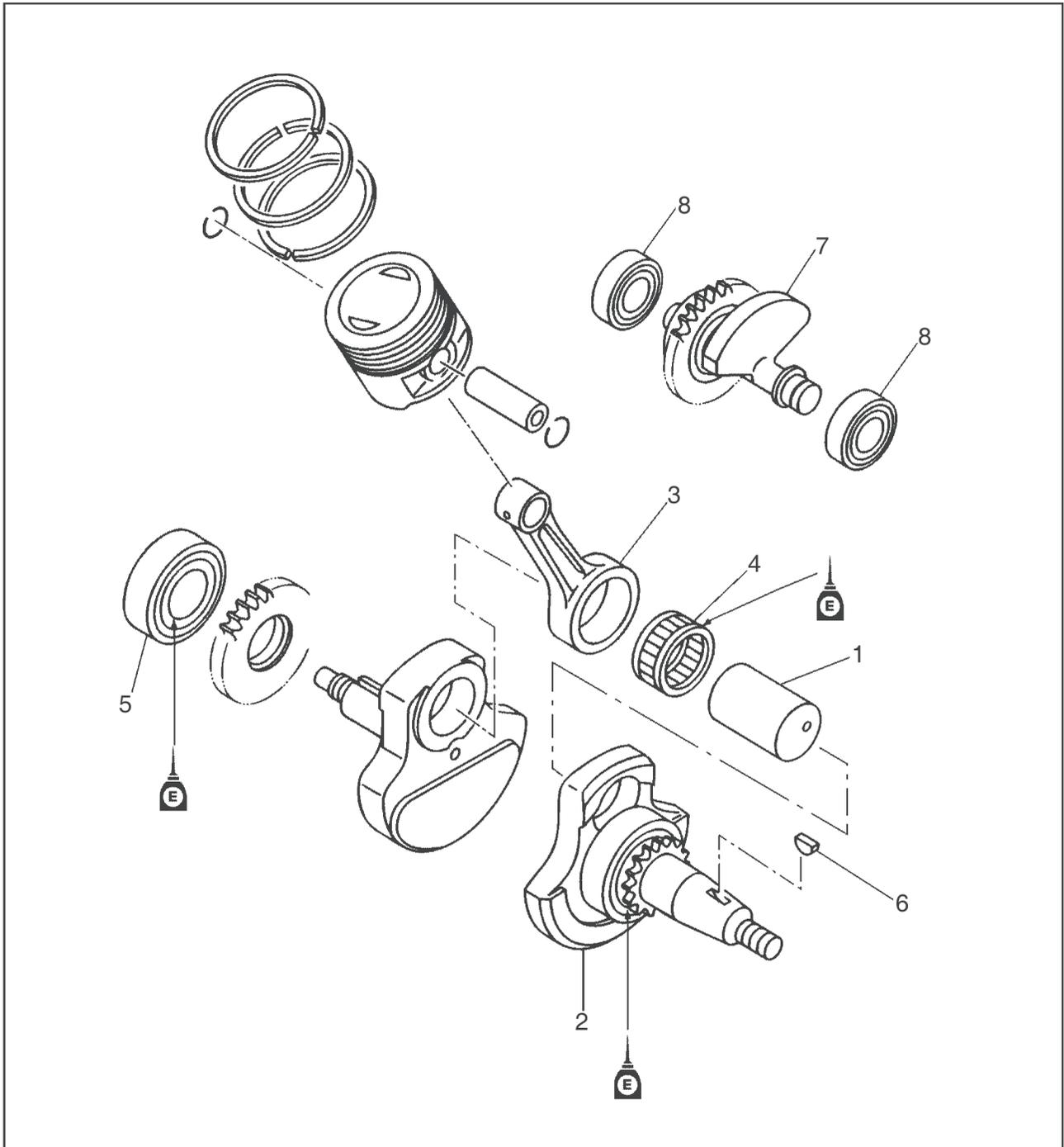
- Placa trava (1)
- Parafuso (2)



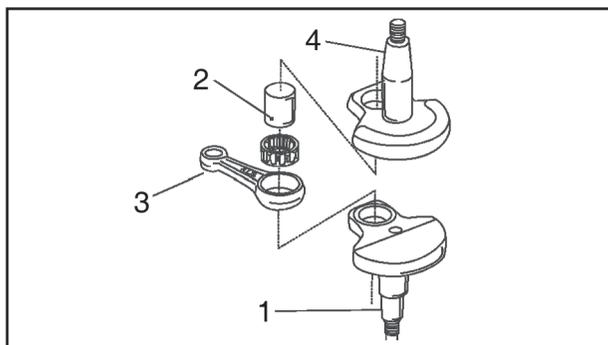
Parafuso (placa trava):
1,0 kgf.m (10 Nm)



VIRABREQUIM E EIXO DO BALANCEIRO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Pino do virabrequim	1	
2	Virabrequim (LE)	1	
3	Biela	1	
4	Rolamento inferior da biela	1	
5	Rolamento do virabrequim	1	
6	Chaveta	1	
7	Balanceiro	1	
8	Rolamento	2	



MONTAGEM DO VIRABREQUIM

1. Coloque o lado direito do virabrequim voltado para baixo na prensa (1).
2. Instale o pino da biela com o furo voltado para baixo (2), observando que o furo de lubrificação do pino esteja posicionado exatamente com o furo de lubrificação do virabrequim.
 - Instale o pino até que fique paralelo com a parte áspera do virabrequim, verificando as marcas feitas antes da desmontagem.

NOTA:

Caso haja necessidade da troca do pino da biela, tome por base as marcações feitas no pino retirado, observando sempre a posição do furo de lubrificação.

3. Instale o rolamento da biela, e a biela (3) com a gravação "4LS" voltada para o lado esquerdo do virabrequim (4), lubrificando com um pouco de óleo de motor API SL JASO MA T903.
4. Coloque o lado esquerdo do virabrequim (4) apoiado na prensa, e segurando a biela com uma das mãos, instale o conjunto prensando o pino cuidadosamente até que fique paralelo com a parte externa do virabrequim.

NOTA:

Observe as marcas feitas anteriormente antes da desmontagem.

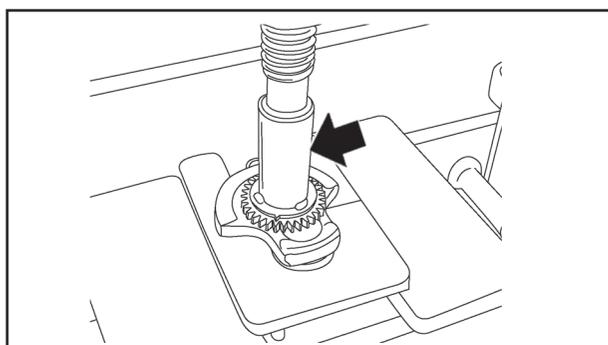
5. Instale a engrenagem do balanceador do virabrequim, utilizando o instalador de engrenagem do contrapeso do virabrequim, em conjunto com o separador de virabrequim.



Instalador de engrenagem do contrapeso do virabrequim:
90890-02813



Separador do virabrequim:
90890-22811

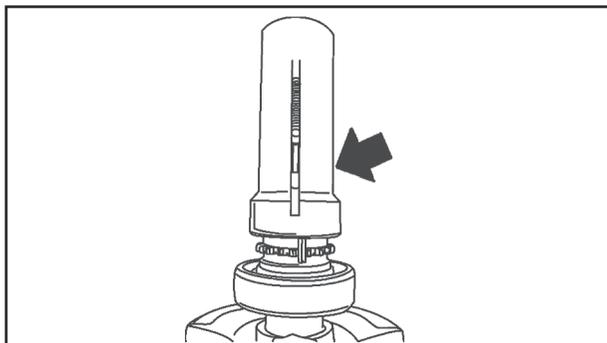


NOTA:

Coloque o lado do ressalto da engrenagem voltado para a ponta do virabrequim

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES

MOTOR



6. Instale o rolamento e a engrenagem do comando, utilizando o instalador da engrenagem do comando do virabrequim, em conjunto com o separador de virabrequim.



Instalador de engrenagem do comando do virabrequim:
90890-02811

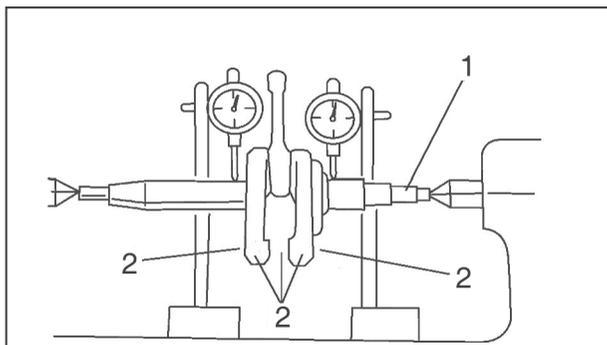


Separador do virabrequim:
90890-22811

Confira:

- Desalinhamento do virabrequim
- Folga lateral
- Largura do virabrequim
- Passagem do óleo

Veja a seção “INSPEÇÃO E REPAROS” (VIRABREQUIM) no CAPÍTULO 4 do MANUAL DE SERVIÇO.



NOTA:

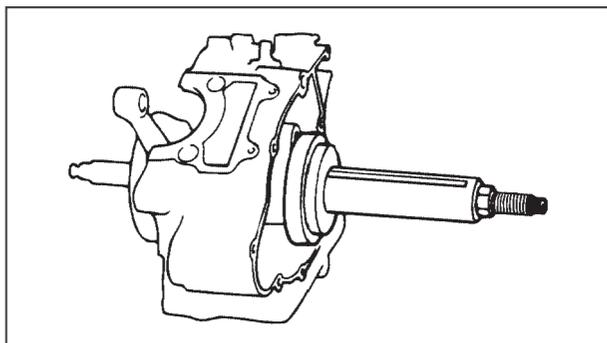
Para alinhar, bata levemente no virabrequim (1) com um martelo de cobre ou uma cunha de cobre (para não danificar o virabrequim) e repita o processo de verificação de desalinhamento do virabrequim. Repita este processo até que fique dentro das medidas especificadas.



VIRABREQUIM E EIXO DO BALANCEADOR

1. Instale:

- Puxador de virabrequim



Puxador de virabrequim:

Haste:

90890-01274

Parafuso:

90890-01275

Espaçador:

90890-04881

2. Instale:

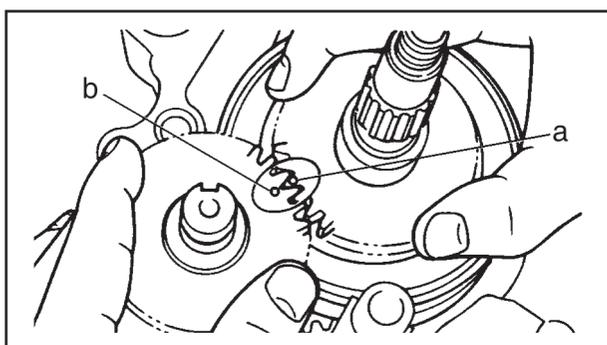
- Virabrequim

NOTA: _____

Segure a biela com uma das mãos enquanto gira a porca da ferramenta especial com a outra. Use a ferramenta até sentir que o virabrequim encostou no rolamento.

CUIDADO: _____

Para evitar riscos no virabrequim e para facilitar a sua instalação, aplique óleo de motor nos rolamentos.

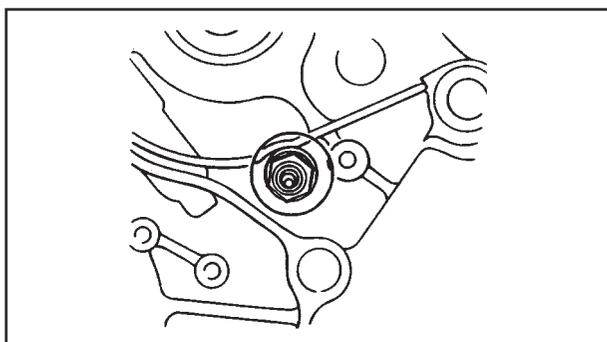


3. Instale:

- Eixo do balanceiro
Usar sempre anéis de borracha novos

NOTA: _____

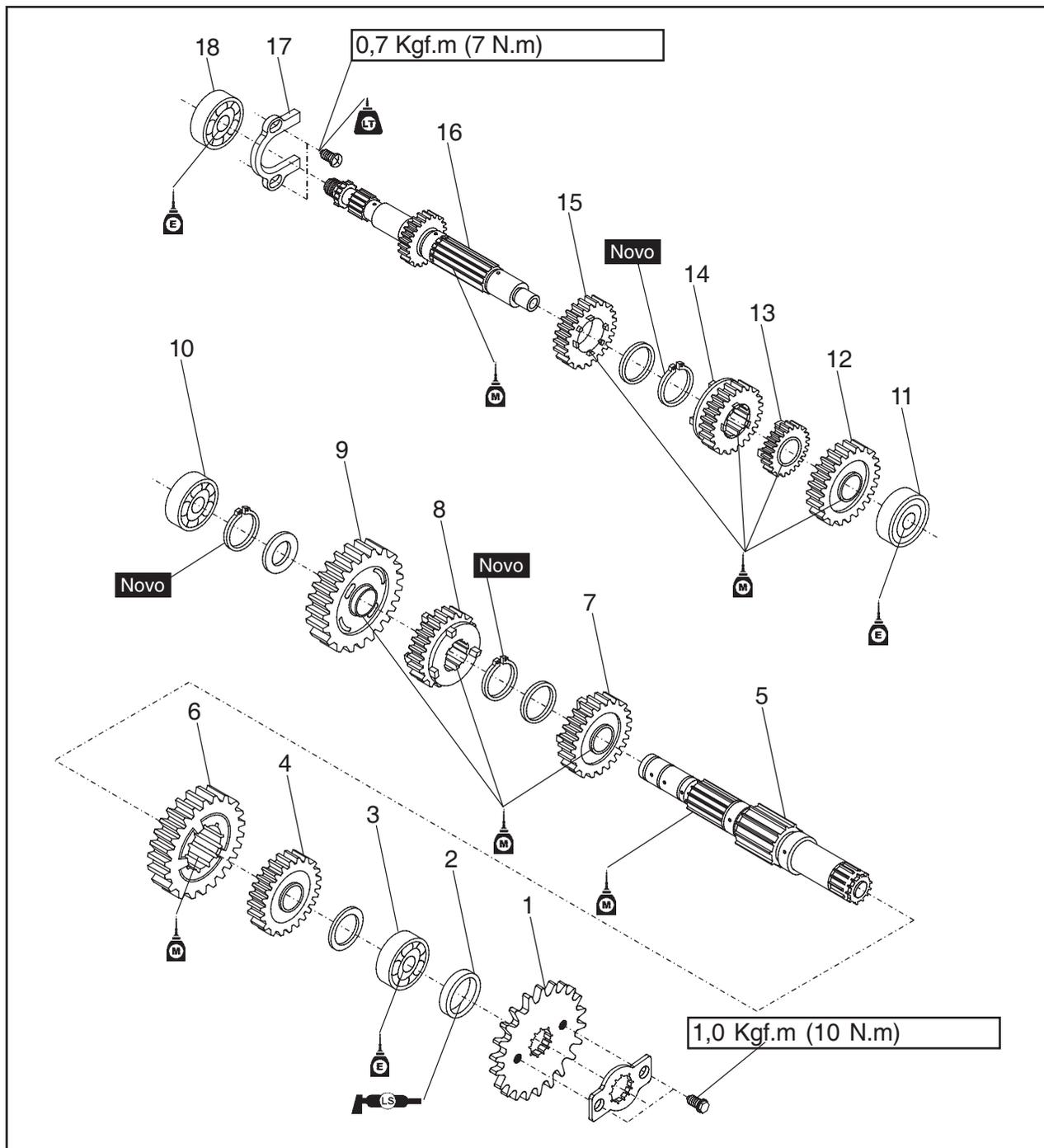
Ao instalar o eixo do balanceiro, alinhe a marca de punção (a) da engrenagem do virabrequim com a marca de punção (b) da engrenagem do balanceiro.



4. Instale:

- Interruptor de neutro

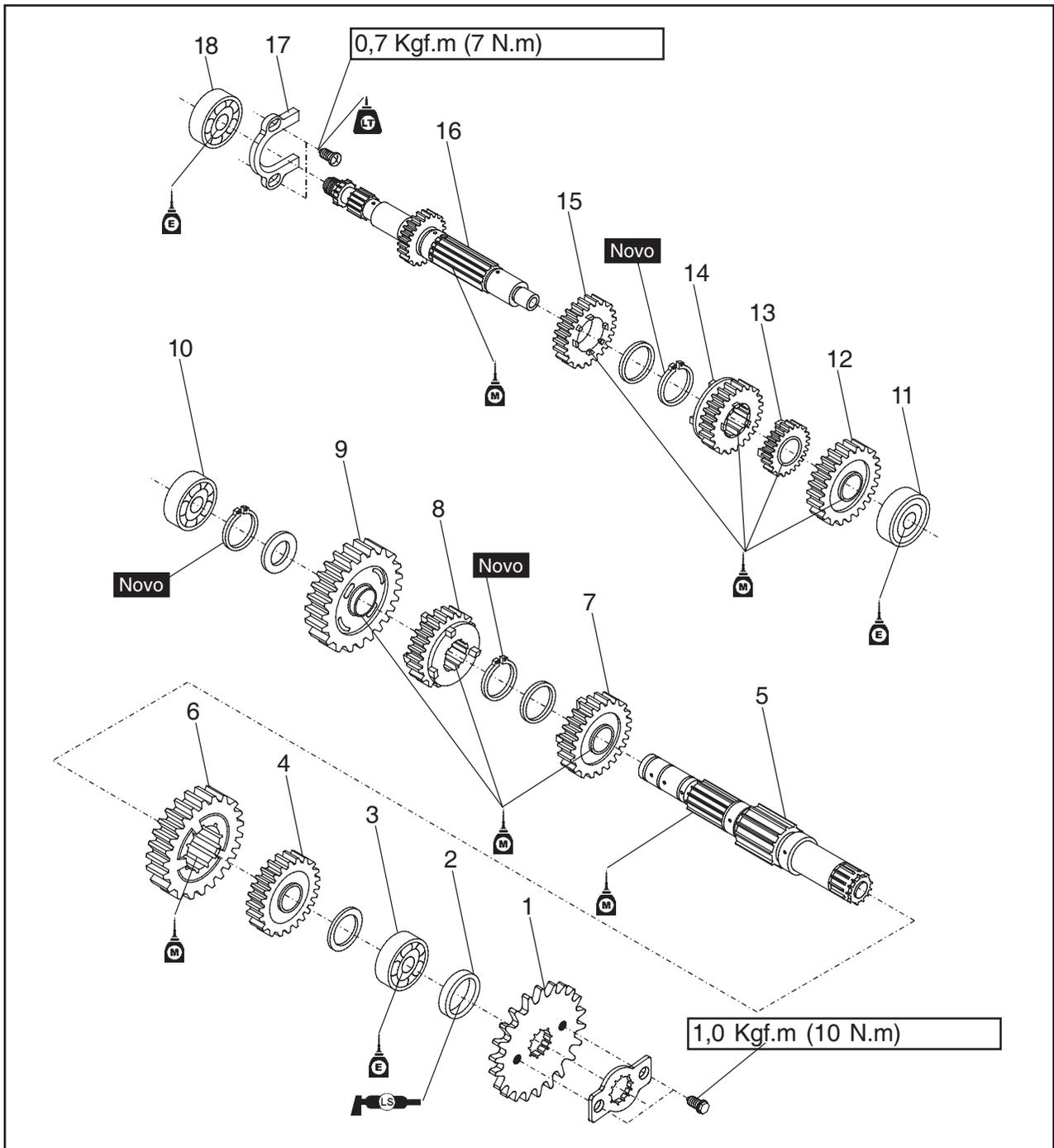
TRANSMISSÃO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Pinhão	1	
2	Retentor	1	
3	Rolamento	1	
4	Engrenagem movida da 5ª	1	
5	Eixo motor	1	
6	Engrenagem movida da 2ª	1	
7	Engrenagem movida da 3ª	1	
8	Engrenagem movida da 4ª	2	
9	Engrenagem movida da 1ª	2	



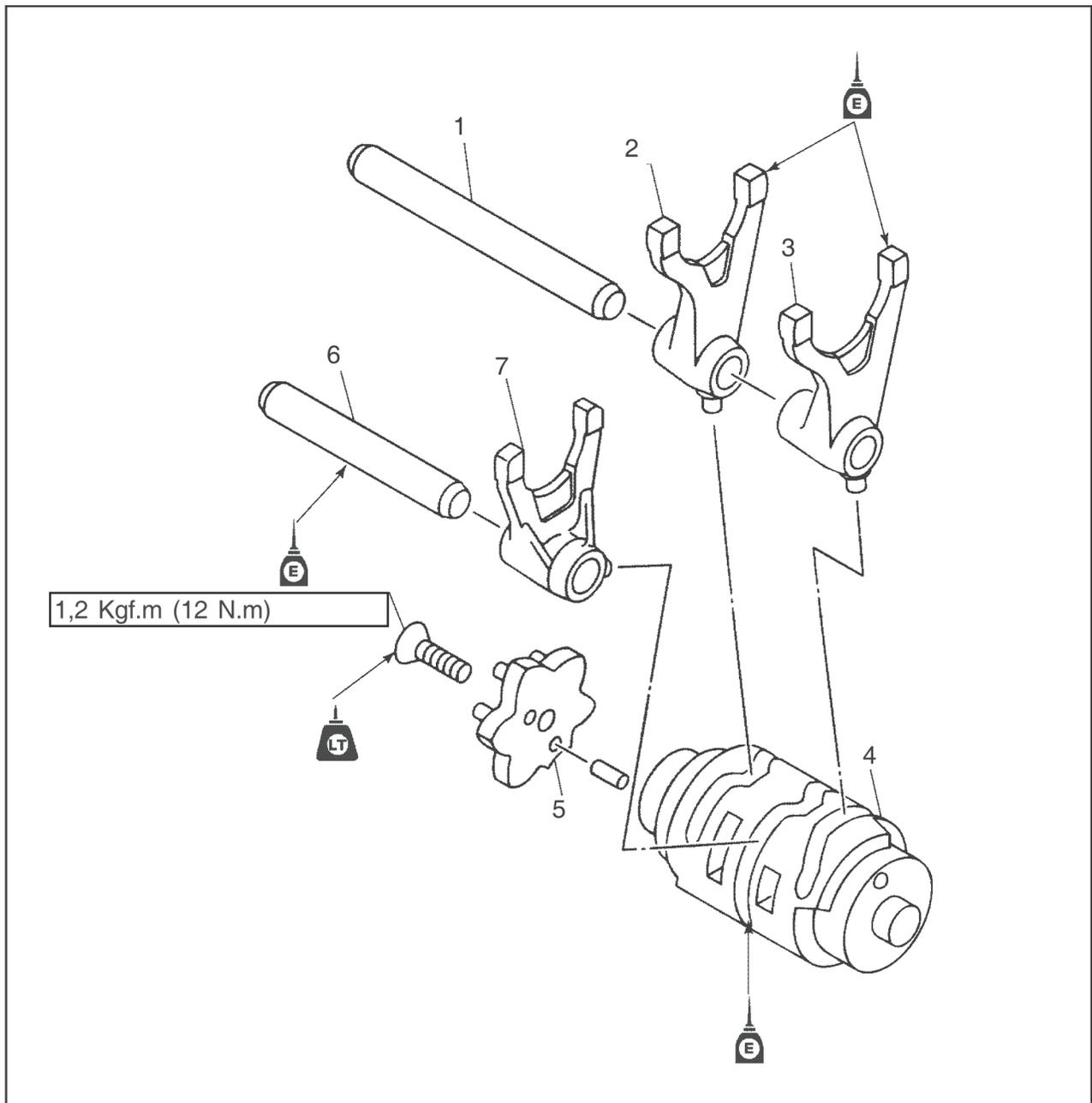
TRANSMISSÃO



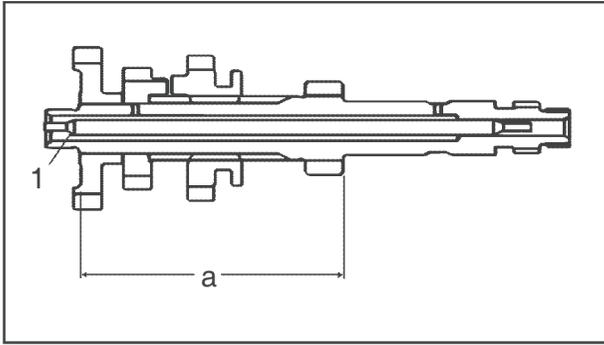
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
10	Rolamento	1	
11	Rolamento	1	
12	Engrenagem motora da 5ª	1	
13	Engrenagem motora da 2ª	1	
14	Engrenagem motora da 3ª	1	
15	Engrenagem motora da 4ª	1	
16	Eixo motor	1	
17	Placa trava	2	
18	Rolamento	2	



TRAMBULADOR



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Barra de guia (longa)	1	
2	Garfo de mudança nº 3	1	
3	Garfo de mudança nº 1	1	
4	Trambulador	1	
5	Segmento	1	
6	Barra de guia (curta)	1	
7	Garfo de mudança nº 2	1	



INSTALAÇÃO DA TRANSMISSÃO, GARFOS E TRAMBULADOR

1. Meça:

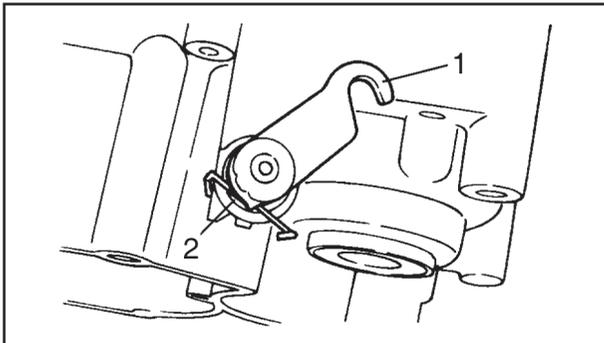
- Comprimento (a) do eixo motor.



Comprimento do eixo (motor):
82,25 - 83,45 mm

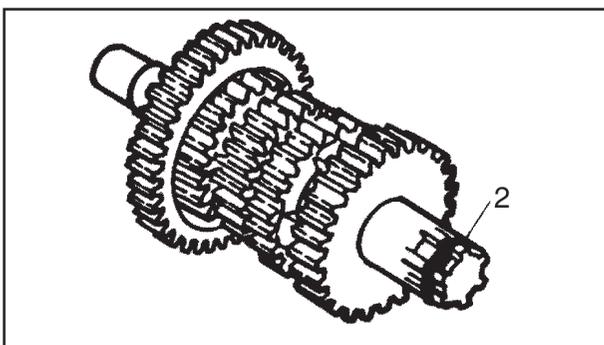
2. Instale:

- Haste de acionamento n° 2 (1)
No furo do eixo motor.



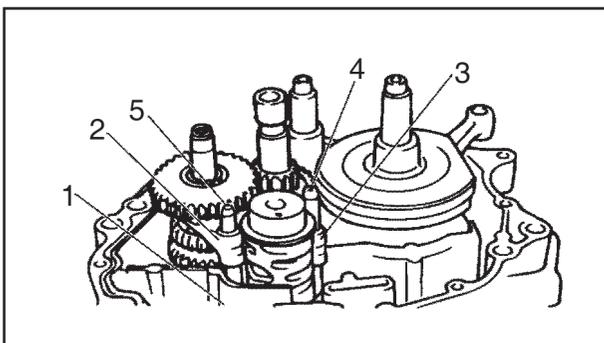
3. Instale:

- Eixo da haste de acionamento (1)
- Retentor (2) **Novo**



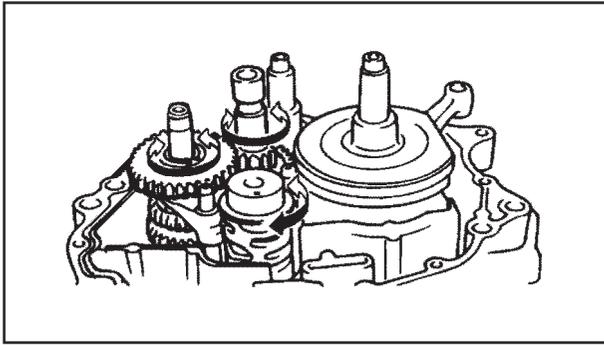
4. Instale:

- O-ring (2)
No rasgo do eixo motor.



5. Instale:

- Garfo de mudança esquerdo inferior (E) (1)
- Garfo de mudança esquerdo superior (D) (2)
- Garfo de mudança direito central (C) (3)
- Barra de guia 1 (curta) (4)
- Barra de guia 2 (longa) (5)



NOTA: _____

Instale os garfos de mudança com a marca estampada para cima e na seqüência (E, D,C), começando pela direita.

6. Verifique:

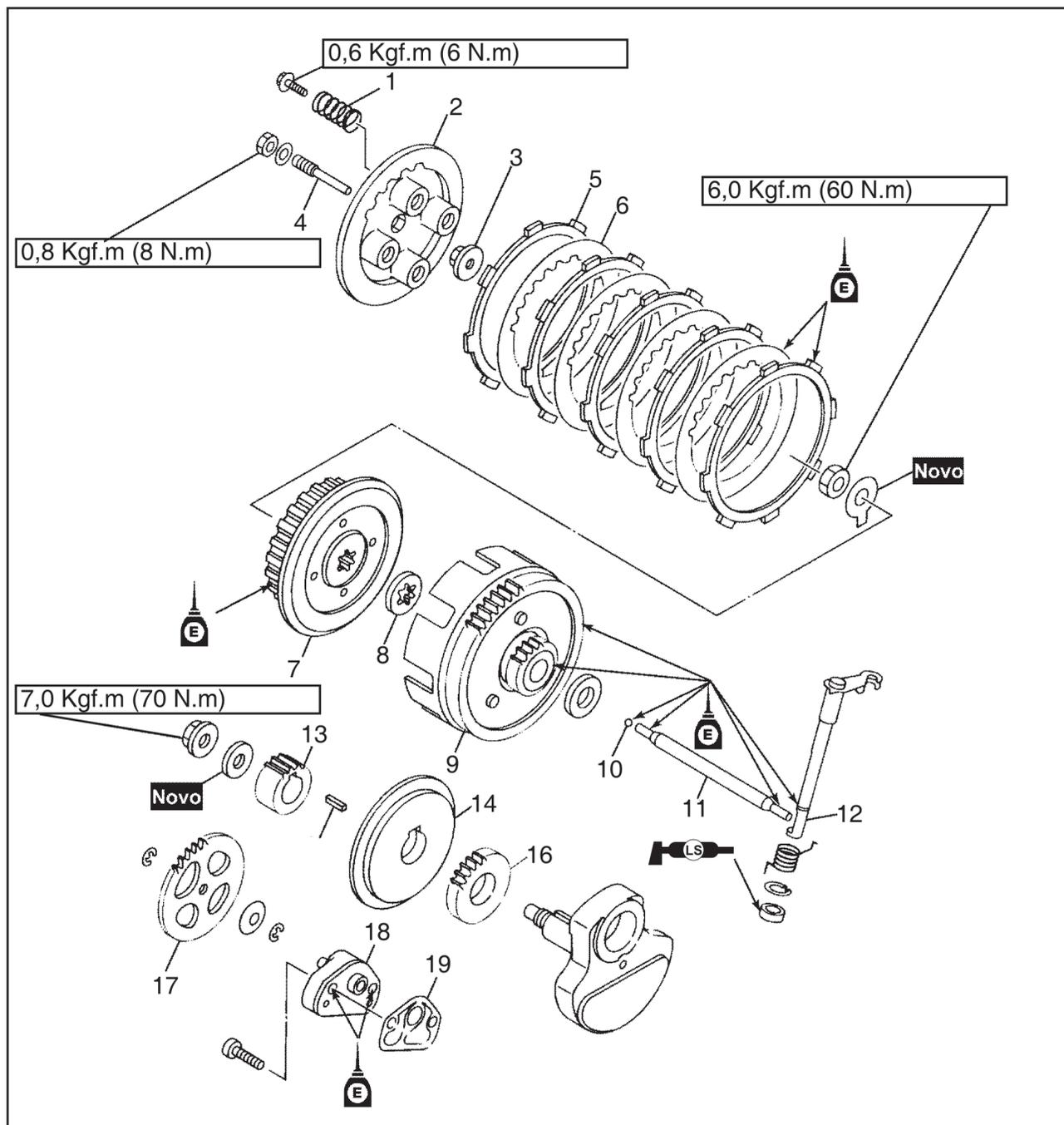
- Funcionamento do trambulador
Funcionamento irregular → Ajuste.

NOTA: _____

Verifique se o funcionamento da transmissão e dos garfos está normal, girando o trambulador com a mão.



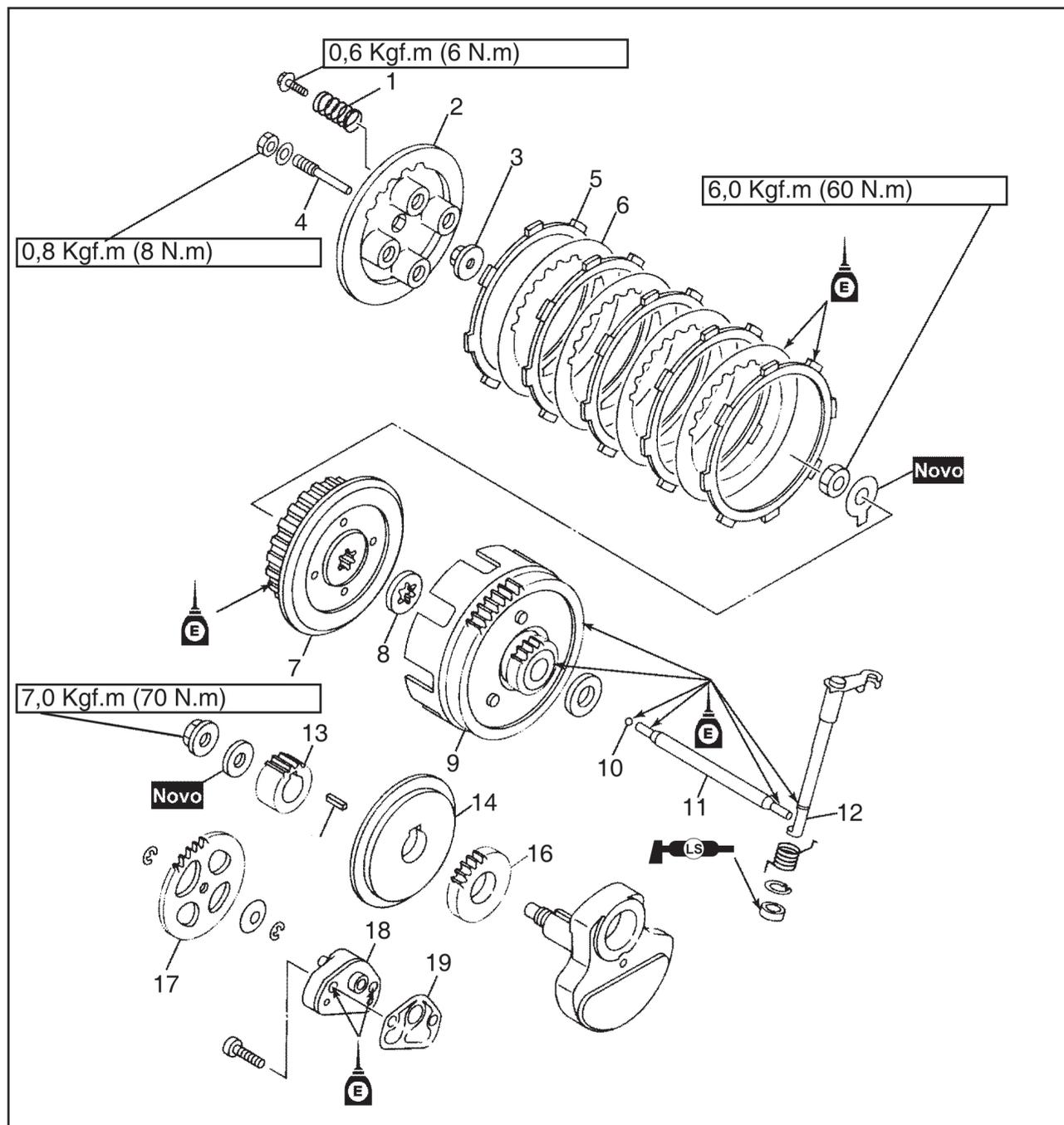
EMBREGEM, CAMPANA E BOMBA DE ÓLEO



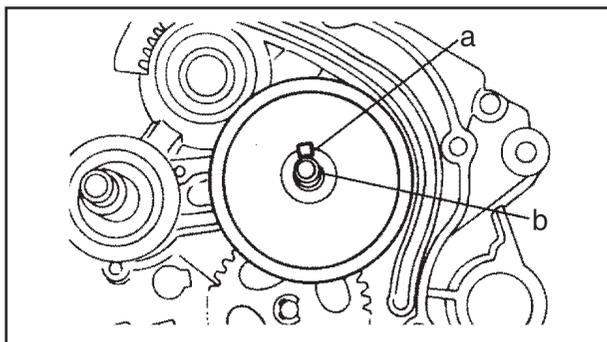
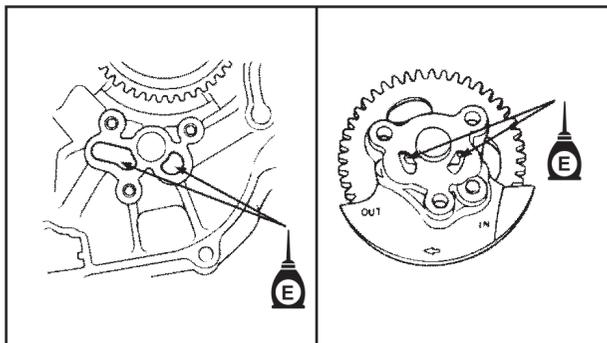
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Mola da embreagem	1	
2	Placa de pressão	1	
3	Placa acionadora	1	
4	Haste de acionamento 1	1	
5	Disco de fricção	1	
6	Separador	1	
7	Cubo da embreagem	1	
8	Arruela de pressão	1	
9	Campana de embreagem	1	
10	Esfera	1	



EMBREGEM, CAMPANA E BOMBA DE ÓLEO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
11	Haste de acionamento 2	1	
12	Eixo da alavanca acionadora	1	
13	Engrenagem primária	1	
14	Filtro rotativo	1	
15	Chaveta	1	
16	Engrenagem motora da bomba de óleo	1	
17	Engrenagem movida da bomba de óleo	1	
18	Bomba de óleo	1	
19	Junta	1	



INSTALAÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO

1. Lubrifique:

- Passagem de alimentação de óleo [carcaça (LD)]
- Conjunto da bomba de óleo



Lubrificante recomendado:
Óleo do motor

2. Instale:

- Arruela
- Engrenagem motora da bomba de óleo
- Chaveta
- Filtro rotativo

NOTA:

1. Montar a arruela com a letra "H" voltada para baixo.
2. Montar a engrenagem da bomba de óleo com o canal para o lado interno.
3. Montar o filtro rotativo com o lado do ressalto maior para dentro, encaixando a lingüeta no canal do eixo do virabrequim.

INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PARTIDA A PEDAL

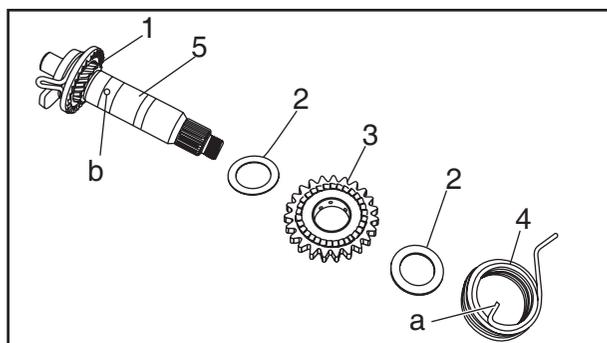
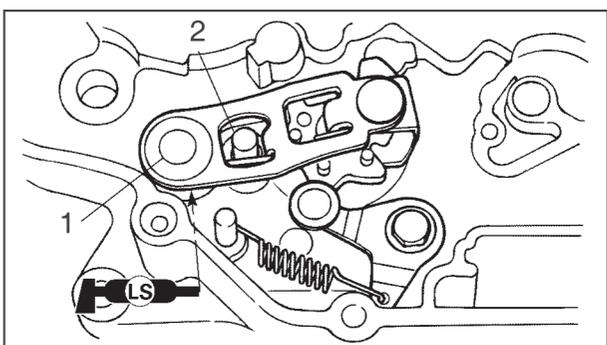
Eixo de mudança

1. Instale:

- Garfo de mudança (1)

NOTA:

- aplique graxa base de sabão de lítio no lábio do retentor do lado esquerdo da carcaça.



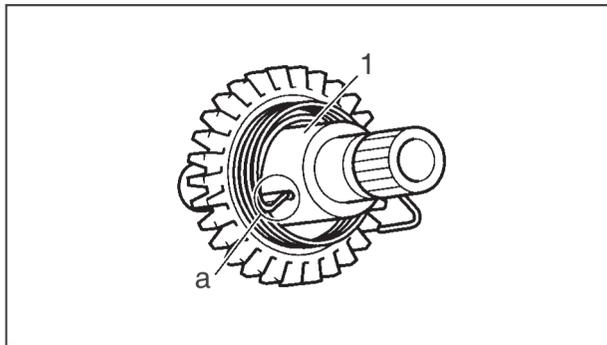
Eixo do pedal de partida

1. Instale:

- Roda da catraca (1)
 - Engrenagem de segmento do pedal de partida (3)
 - Arruela plana (2)
 - Mola de torção (4)
- No eixo do pedal de partida (5).

NOTA:

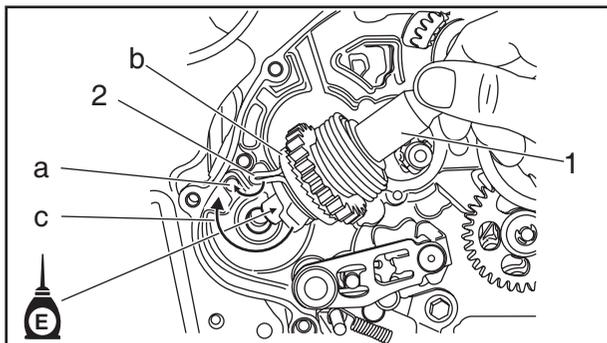
Certifique-se de que o limitador da mola de torção (a) encaixe no furo do eixo de partida (b).



2. Instale:
 - Guia da mola

NOTA:

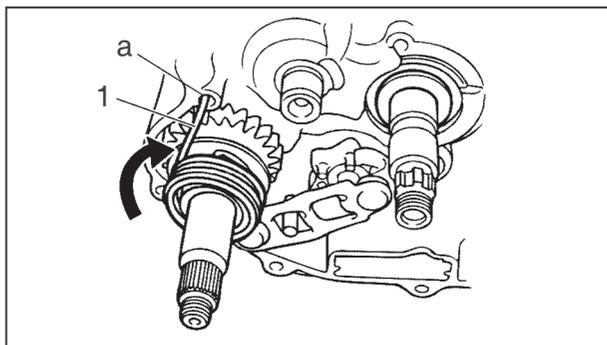
Deslize a guia da mola pelo eixo de partida e certifique-se de que a ranhura a no guia da mola encaixe no limitador da mola de torção.



3. Instale:
 - Conjunto do eixo de partida (1)

NOTA:

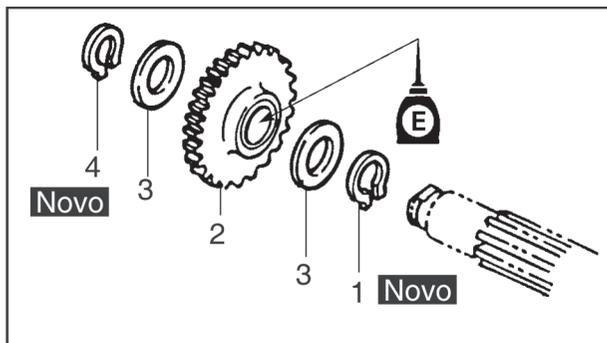
- Aplique óleo de motor no eixo de partida.
- Insira o eixo de partida na carcaça; certifique-se de que o anel (2) e o limitador do eixo do pedal de partida (b) encaixem em suas posições originais (a), (c).



4. Enganche:
 - Mola de torção (1)

NOTA:

Gire a mola de torção no sentido horário e prenda-a no furo apropriado na carcaça (a).


Engrenagem intermediária do pedal

1. Instale:
 - Anel trava (1) **Novo**
 - Arruela (3)
 - Engrenagem intermediária (louca) (2)
 - Arruela (3)
 - Anel trava (4) **Novo**

NOTA:

- Aplique óleo de motor no diâmetro interno da engrenagem intermediária (louca).
- Instale a engrenagem com o lado rebaixado voltado para você.



INSTALAÇÃO DA CAMPANA DE EMBREAGEM

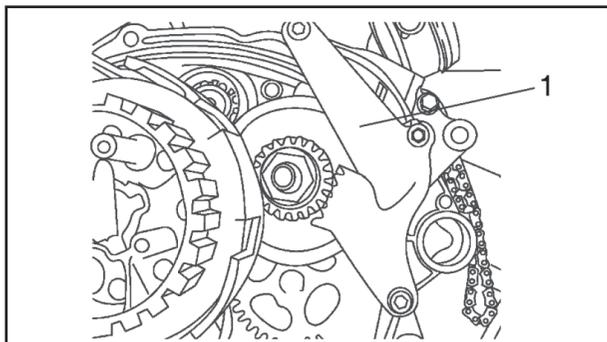
1. Instale:

- Engrenagem primária
- Campana de embreagem
- Arruela
- Porca da engrenagem primária

NOTA: _____

Montar a engrenagem primária motora com a letra para fora.

Utilize o fixador de engrenagem primária do virabrequim (1).



Fixador de engrenagem primária do virabrequim:
90890-168X0

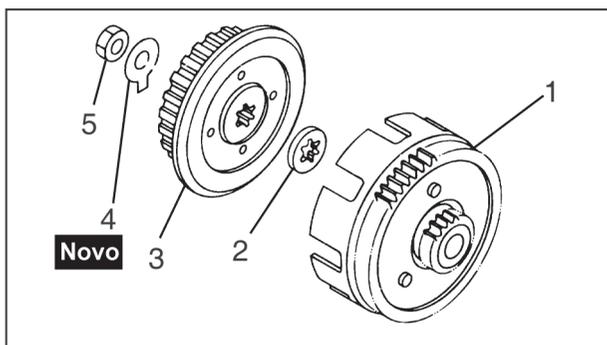


Porca da engrenagem primária:
7,0 Kgf.m (70 N.m)

INSTALAÇÃO DA EMBREAGEM

1. Instale:

- Campana de embreagem (1)
- Arruela de pressão (2)
- Cubo da embreagem (3)
- Arruela trava (4)
- Porca do cubo da embreagem (5)

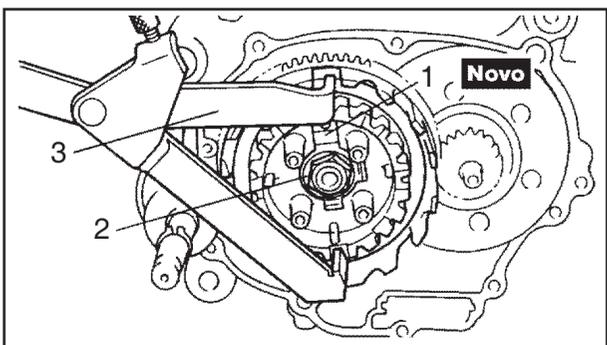


2. Aperte:

- Porca do cubo da embreagem (2)

NOTA: _____

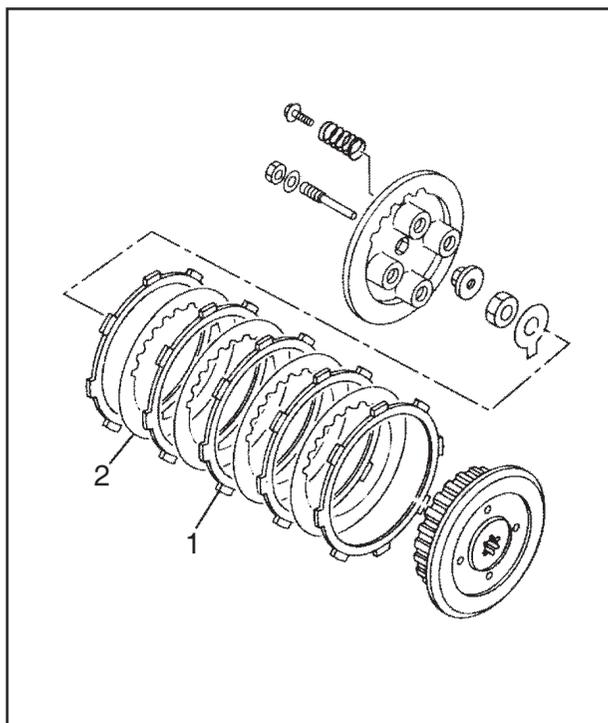
Aperte a porca do cubo da embreagem (2) enquanto segura o cubo da embreagem com o fixador de embreagem (3).



Fixador da embreagem:
90890-04086



Porca do cubo da embreagem:
6,0 Kgf.m (60 N.m)



3. Dobre:

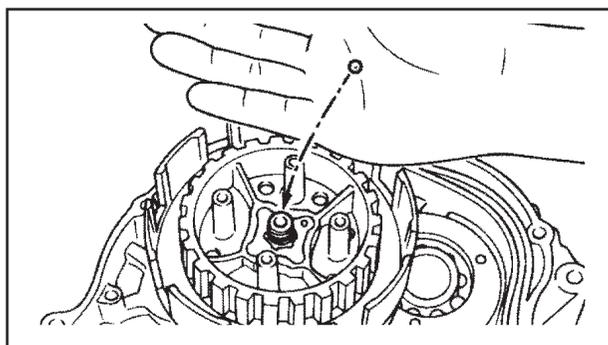
- Aba da arruela trava (1)
(por cima de um lado plano da porca)

4. Instale:

- Discos de fricção (1)
- Separadores com as faces cortantes para fora (2)

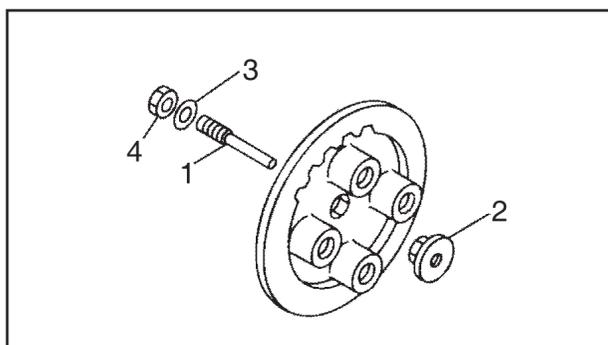
NOTA:

- Instale os discos e os separadores alternadamente no cubo da embreagem, começando com um disco de fricção e terminando também com um disco de fricção.
- Lubrifique todos os discos e separadores com óleo de motor, antes da instalação.
- Certifique-se de instalar os separadores com suas projeções defasadas em 90°, sempre, em relação ao anterior. Continue este procedimento em sentido horário até que todos os separadores tenham sido instalados.



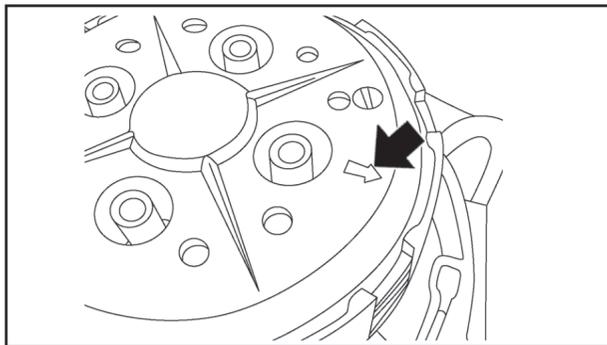
5. Instale:

- Esfera



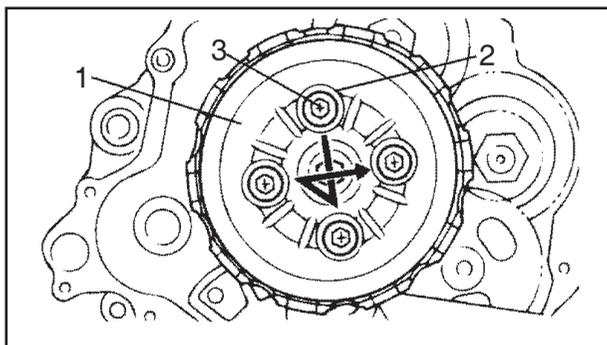
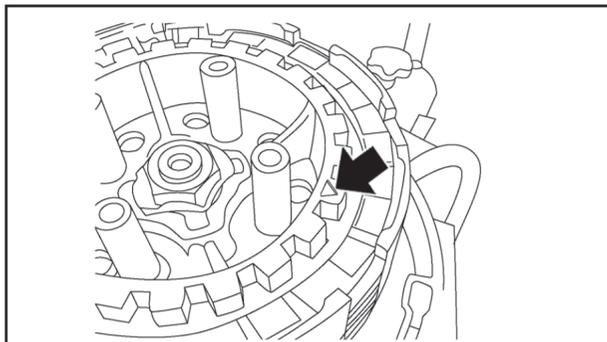
6. Instale:

- Haste de acionamento nº 1 (1)
- Placa acionadora (2)
- Arruela (3)
- Porca da haste de acionamento nº 1 (4)



NOTA: _____

Posicione corretamente a placa de pressão, colocando a seta da placa junto com a seta da campana de embreagem.



7. Instale:

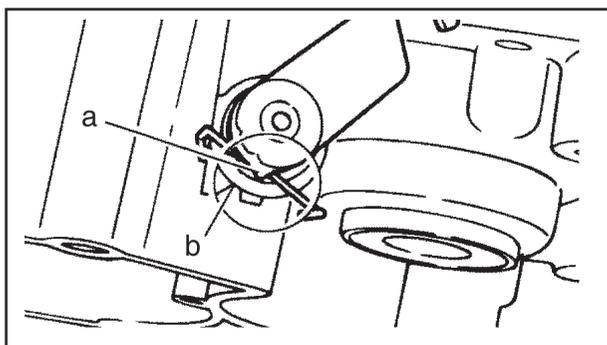
- Placa de pressão (1)
- Molas de compressão (2)
- Parafusos (3)



Parafusos (mola da embreagem):
0,6 Kgf.m (6 N.m)

NOTA: _____

Aperte os parafusos das molas por etapas e de forma diagonal.



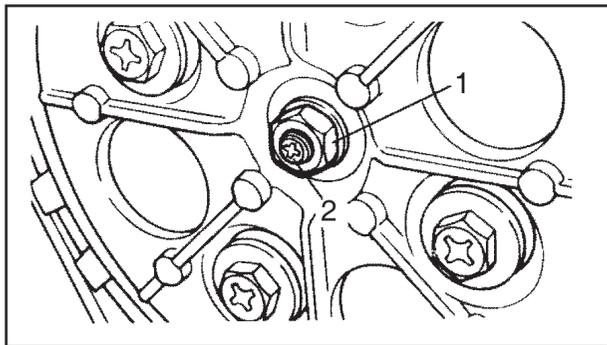
8. Verifique:

- Posição da alavanca acionadora
Empurre o conjunto da alavanca na direção da seta e certifique-se de que as marcas de alinhamento estejam alinhadas.

- (a) Marca da alavanca
- (b) Marca da carcaça

MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTES

MOTOR



9. Ajuste:

- Posição da alavanca acionadora



Passos de ajuste:

- Solte a contraporca (1)
- Gire o ajustador (2) em sentido horário ou anti-horário para alinhar as marcas.
- Segure o ajustador para evitar que ele se mova, e aperte a contraporca.

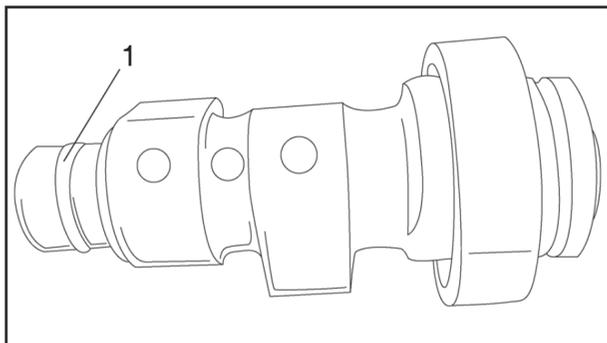
CUIDADO:

Tome cuidado para não apertar demais o ajustador (2) e remover a folga entre ambas as hastes de acionamento.

- Aperte a contraporca (1)



Contraporca:
0,8 Kgf.m (8 N.m)



INSTALAÇÃO DOS BALANCINS E EIXO COMANDO

NOTA:

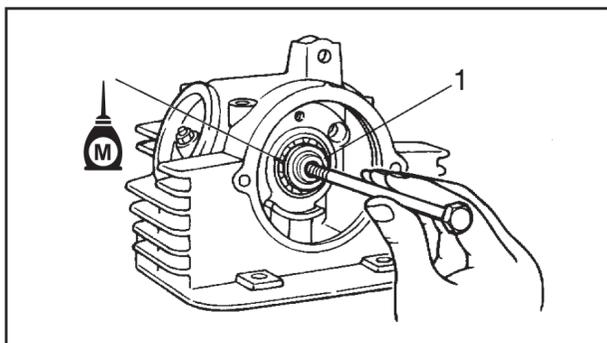
Troque O-ring (1) do eixo comando.

1. Instale:

- Rolamento interno



Instalador do rolamento de comando:
90890-05058
Bucha do instalador:
90890-42W24
Guia 15 mm:
90890-24823

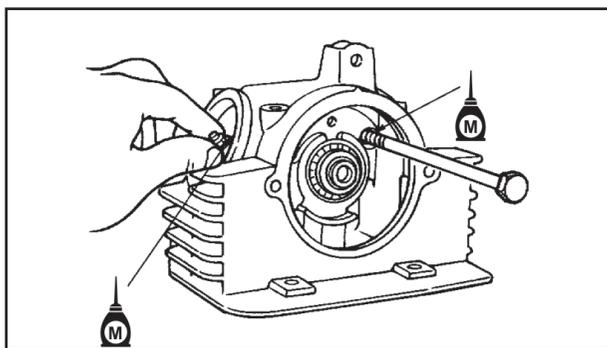


2. Lubrifique:

- Eixo comando (1).



Eixo comando:
Óleo de bissulfeto de molibdênio
Rolamento do eixo comando:
Óleo de motor

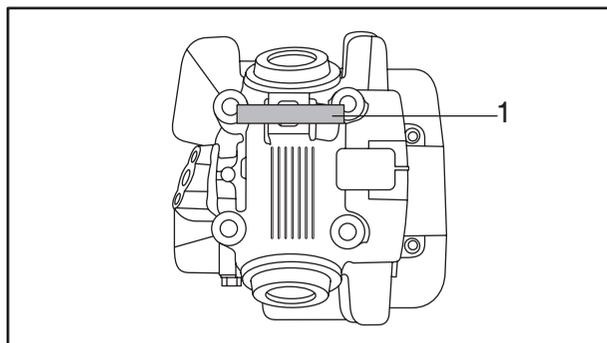


3. Aplique:

- Óleo de bissulfeto de molibdênio (no balancim e em seu eixo)



Óleo de bissulfeto de molibdênio

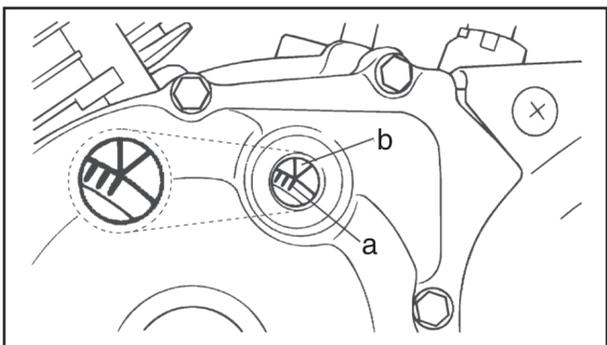


4. Instale:

- Balancim
- Eixo do balancim (1)

NOTA: _____

Instale o eixo do balancim (de escape) completamente.



INSTALAÇÃO DA ENGRENAGEM DE COMANDO

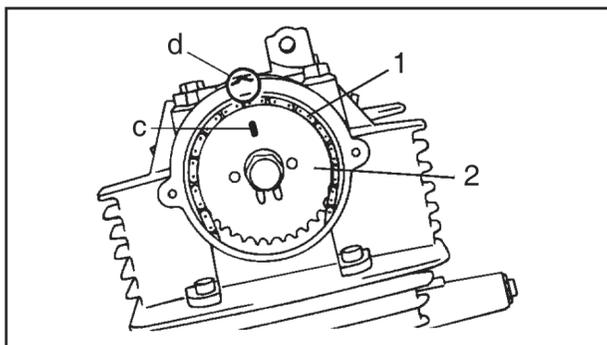
1. Instale:

- Engrenagem do comando
- Corrente de comando



Passos de instalação:

- Gire o virabrequim em sentido anti-horário até que a primeira marca do lado direito (a) se alinhe com o ponto estacionário (b).
- Alinhe a marca "I" (c) da engrenagem do comando, com o ponto estacionário (d) do cabeçote.
- Instale a corrente de comando (1) na engrenagem do comando (2) e instale a engrenagem no eixo comando.



NOTA: _____

Ao instalar a engrenagem do comando, mantenha a corrente de comando o mais esticada possível no lado do escape.

CUIDADO: _____

Não gire o virabrequim durante a instalação do eixo comando. Podem ocorrer danos ou o motor pode ficar fora de ponto.

- Remova o arame da corrente de comando.

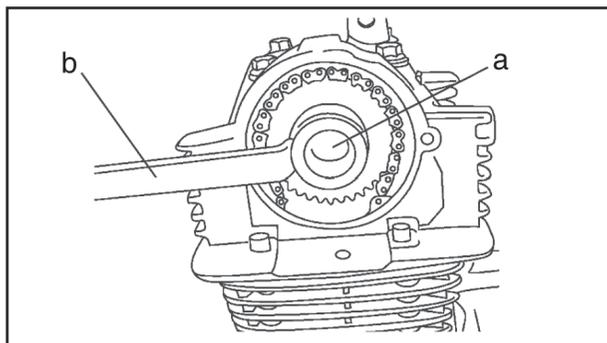




2. Instale:
 - Placa trava
3. Instale:
 - Parafuso (engrenagem)



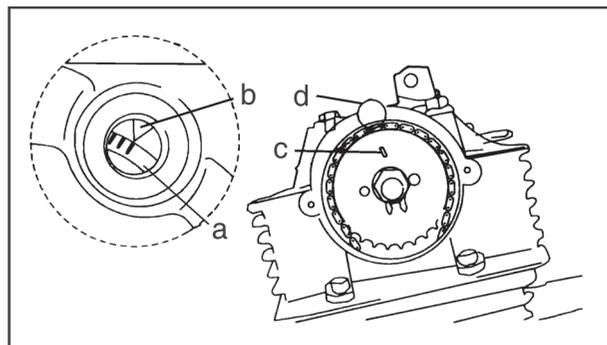
Parafuso (engrenagem da corrente de comando):
2,0 Kgf.m (20 N.m)



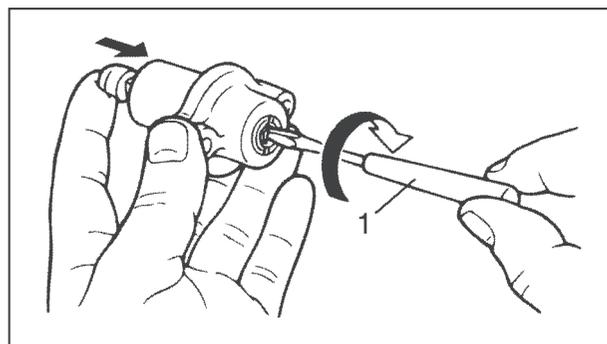
NOTA: _____
 Instale o parafuso (a) enquanto segura a engrenagem com o fixador de engrenagem do comando (b).



Fixador de engrenagem do comando:
90890-02803



4. Verifique:
 - Marca do volante (a) (1ª marca da direita para esquerda)
 Alinhe o ponto estacionário (b) com a tampa da carcaça (LE).
 - Marca da engrenagem do comando "I" (d)
 Alinhe o ponto estacionário (c) com o cabeçote.
 Fora de alinhamento → Ajuste.

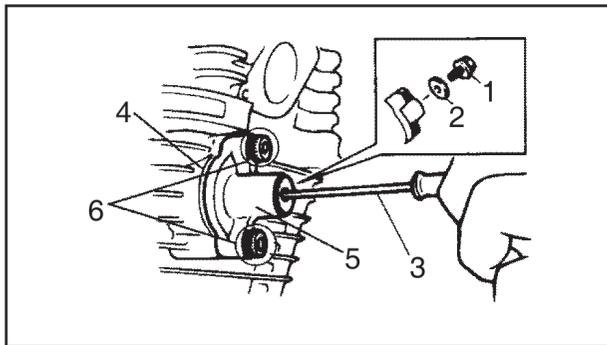


5. Instale:
 - Tensionador da corrente de comando.



Passos de instalação:

- Remova o parafuso da tampa do tensionador.
- Enquanto pressiona levemente a haste do tensionador com a mão, use uma chave de fenda (1) para girar a haste do tensionador, completamente, em sentido horário.



- Com a haste totalmente recolhida, instale a junta (4) e o tensionador de corrente (5), e aperte o parafuso (6) com o torque especificado.
- Solte a chave de fenda 3. Se estiver tudo certo com a junta (2), aperte o parafuso da tampa (1) com o torque especificado.



Parafusos (tensionador da corrente de comando):

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

Parafuso da tampa (tensionador da corrente de comando):

0,75 Kgf.m (7,5 N.m)

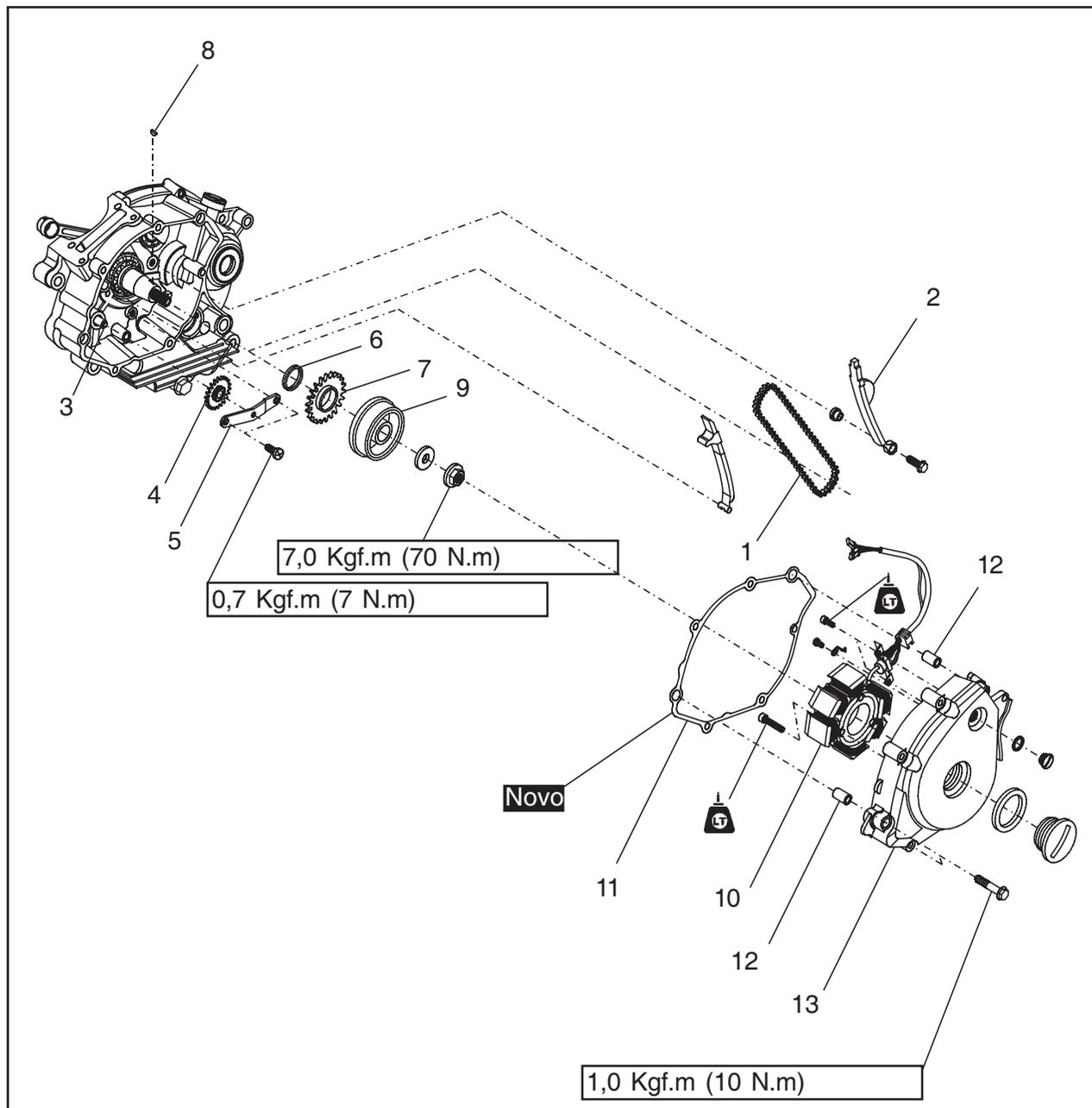


6. Verifique:

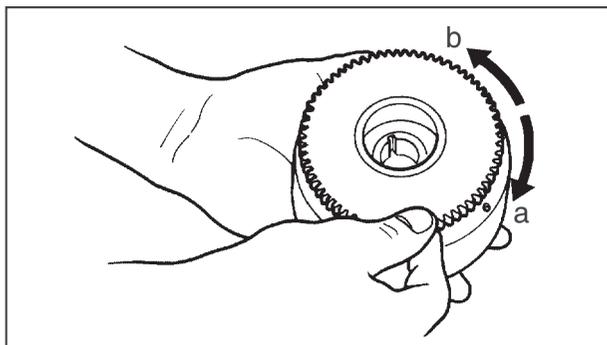
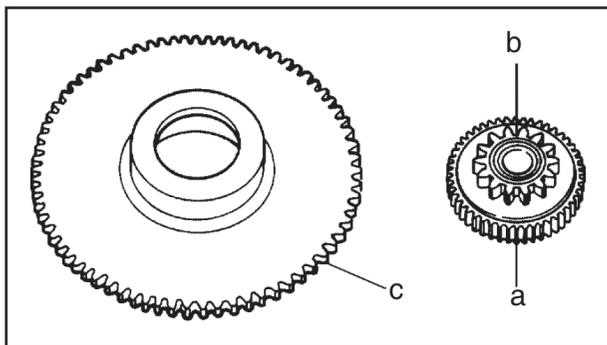
- Folga das válvulas
Fora de especificação → Ajuste.
Veja a seção “AJUSTE DE FOLGA DE VÁLVULAS” no CAPÍTULO 3 do Manual de Serviço.



VOLANTE DO MAGNETO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Corrente do comando	1	
2	Guia da correia (admissão)	1	
3	Pino guia	1	
4	Engrenagem de partida	1	
5	Placa	1	
6	Arruela	1	
7	Engrenagem de partida 2	1	
8	Chaveta	1	
9	Rotor do magneto	1	
10	Estator	1	
11	Gaxeta	1	
12	Pinos guia	2	
13	Tampa da carcaça	1	



INSPEÇÃO DA ENGRENAGEM DE PARTIDA

1. Inspeção:
 - Dentes das engrenagens do sistema de partida (a) (b) (c)
Rebarbas/ Limalhas/ Rugosidade/ Desgaste → Troque.
2. Verifique:
 - Funcionamento da embreagem de partida
Empurre os pinos-guia na direção da seta.
Funcionamento não suave → Troque.



Passos de verificação:

- Segure a embreagem de partida.
- Ao girar a engrenagem de partida (grande) em sentido horário (a), a embreagem de partida e a engrenagem de partida devem estar acoplados.
- Caso contrário, a embreagem de partida está danificada. Troque-a.
- Ao girar a engrenagem de partida em sentido anti-horário (b), ela deve girar livremente.
- Caso contrário, a embreagem de partida está danificada. Troque-a.



ROTOR DO MAGNETO E ENGRENAGEM DE PARTIDA

1. Instalar:
 - Corrente de comando
 - Guia da corrente



Parafuso (guia da corrente):
1,0 Kgf.m (10 N.m)

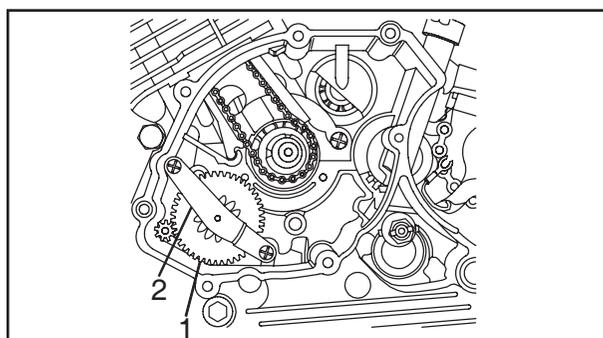
NOTA: _____
Amarrar um arame na corrente de comando para prevenir que a corrente caia dentro da carcaça.

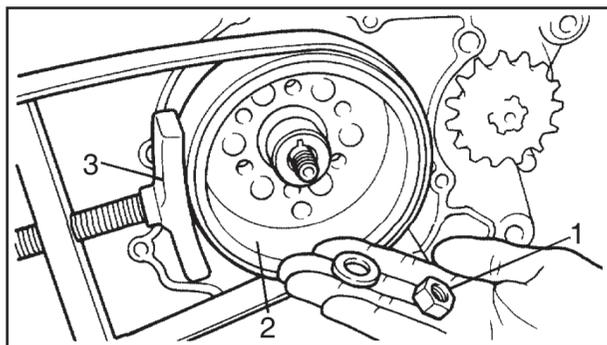
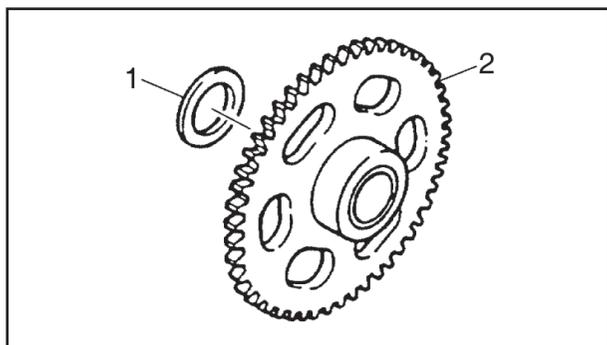
2. Instalar:
 - Engrenagem de partida (1)
 - Placa (2)



Parafuso da placa:
0,7 Kgf.m (7 N.m)

3. Aplicar:
 - Óleo de motor
(nas engrenagens de partida)





4. Instalar:
- Arruela (1)
 - Engrenagem de partida (2)

5. Instalar:
- Chaveta
 - Rotor do magneto

NOTA: _____
 Instalar temporariamente o rotor alinhando o rasgo da chaveta com a chaveta. Girar a engrenagem de partida em sentido horário e instalar o rotor a engrenagem de partida.

6. Aperte:
- Porca (Volante do magneto)



**Porca do volante do magneto:
 7,0 kgf.m (70 N.m)**

NOTA: _____
 Aperte a porca (1) enquanto segura o volante (2) com o fixador do rotor (3). Cuidado não permitir que o fixador do rotor toque os ressaltos do rotor.



**Fixador do rotor:
 90890-01701**

7. Instale:
- Pinos-guia
 - Junta da tampa da carcaça
 - Tampa da carcaça (LE)

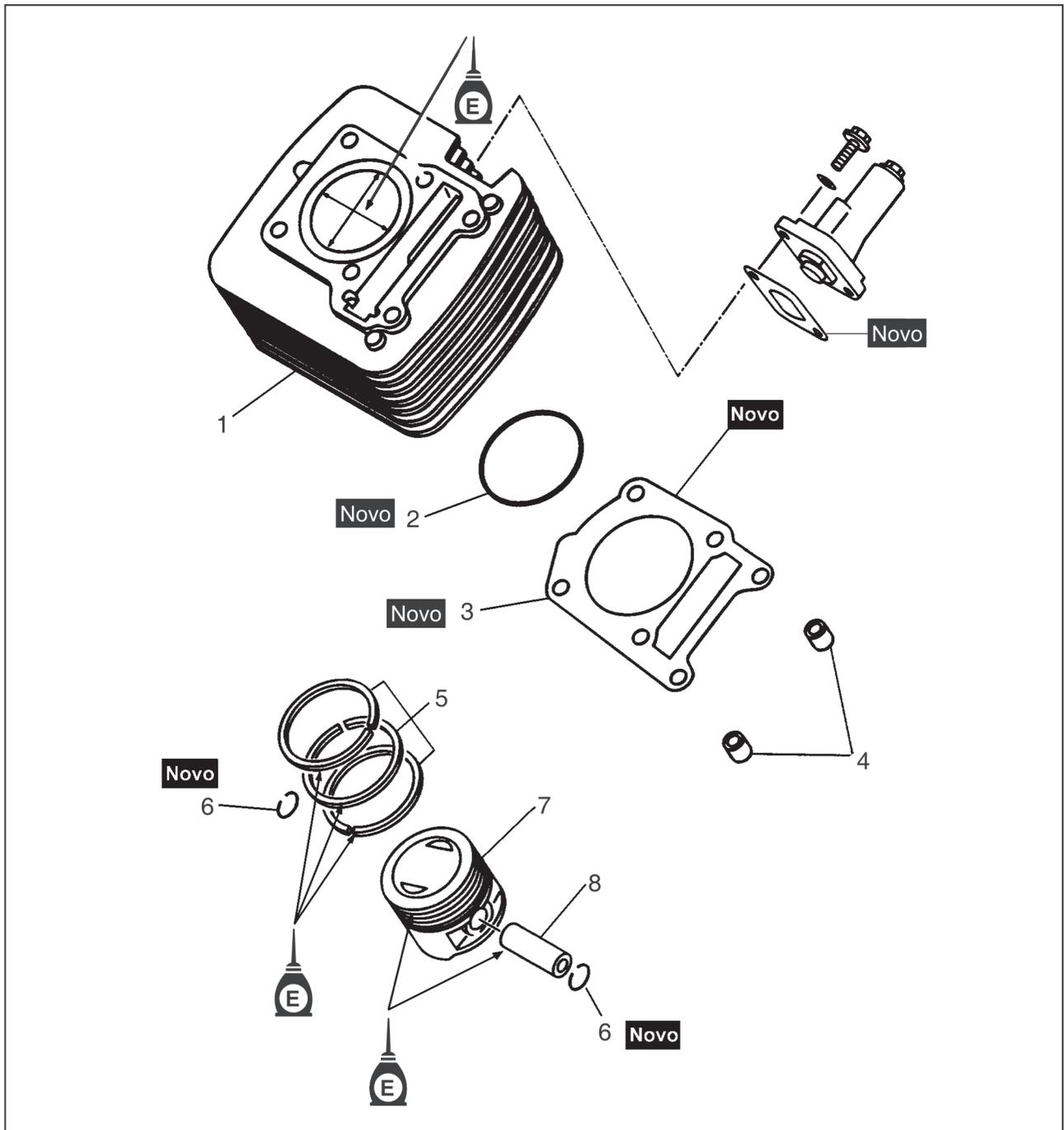


**Parafusos da tampa da carcaça:
 1,0 kgf.m (10 N.m)**

8. Conectar:
- Fio do interruptor do neutro



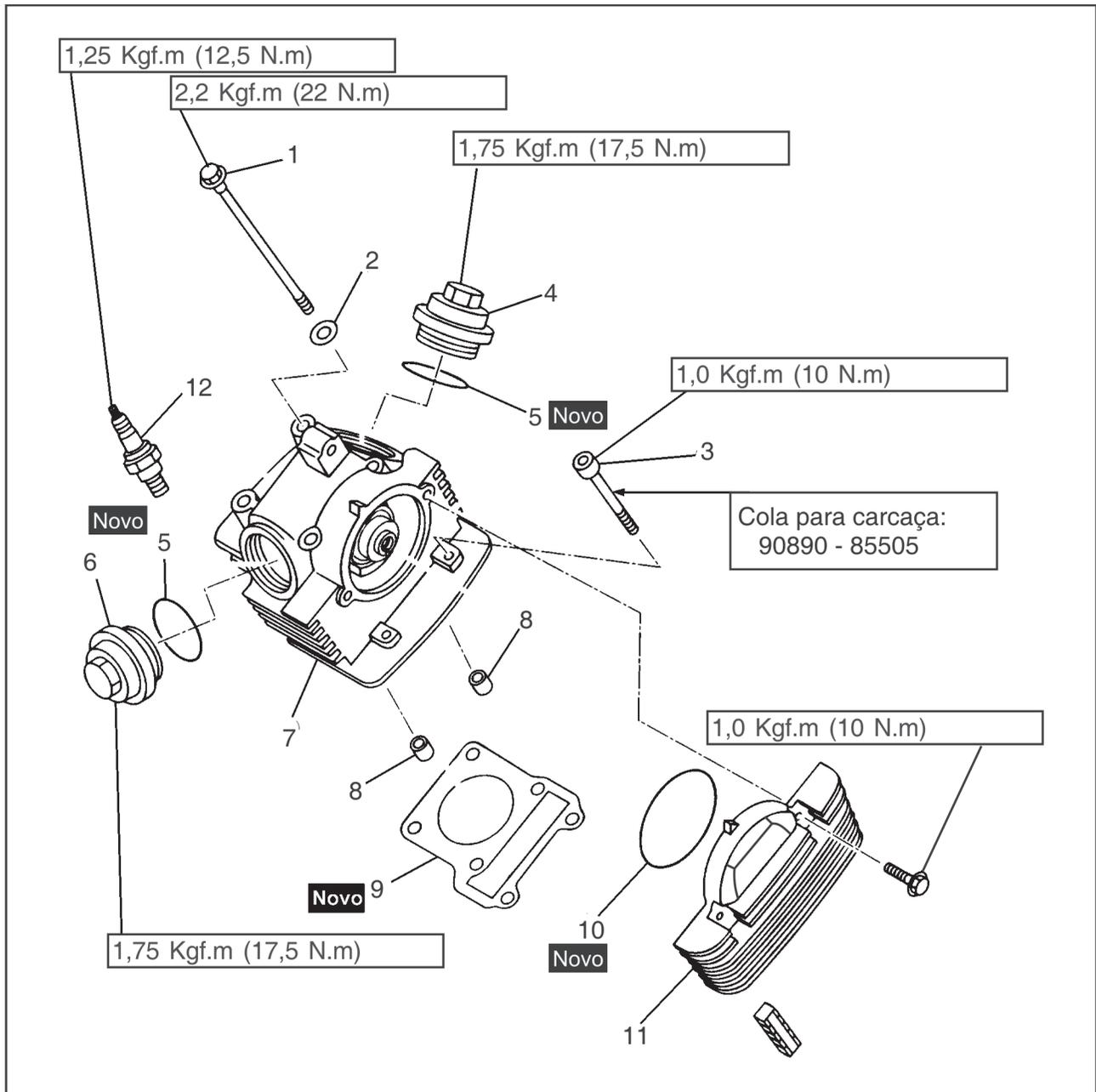
CILINDRO E PISTÃO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Cilindro	1	
2	O-ring	1	
3	Junta do cilindro	1	
4	Pino guia	1	
5	Jogo de anéis	1	
6	Trava do pino do pistão	1	
7	Pistão	1	
8	Pino do pistão	1	



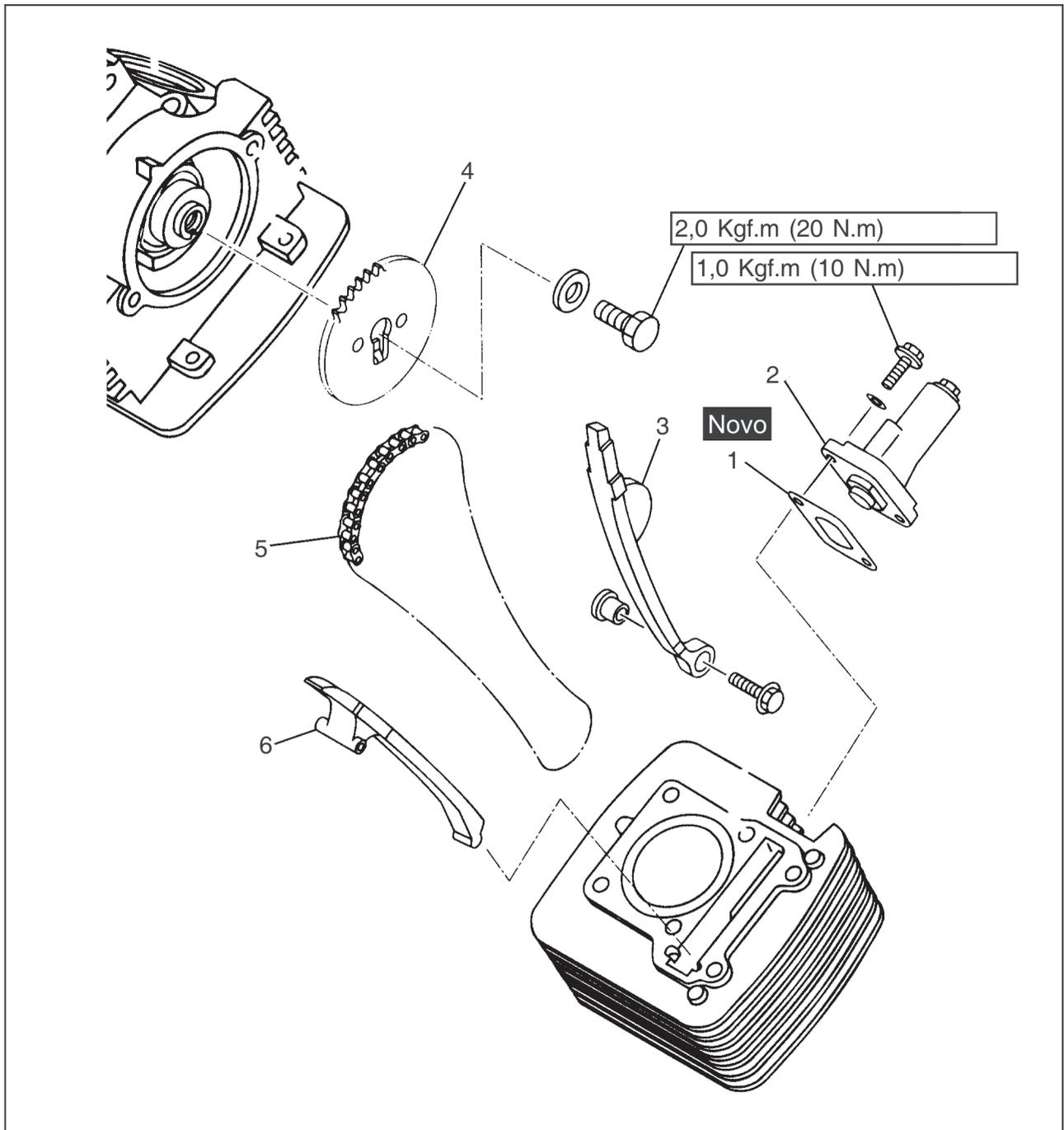
CABEÇOTE



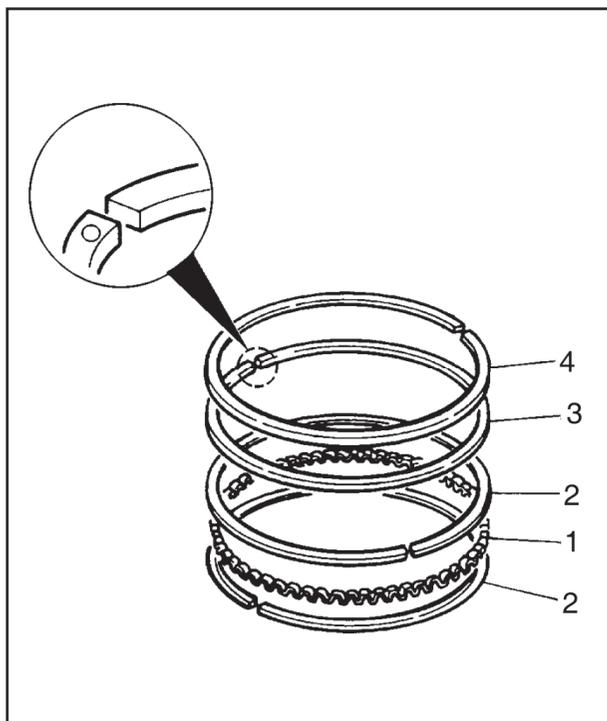
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Parafuso	1	
2	Arruela	1	
3	Parafuso	1	
4	Tampa da válvula (admissão)	1	
5	O-ring	1	
6	Tampa da válvula (escape)	1	
7	Cabeçote	1	
8	Pinos guia	1	
9	Junta do cabeçote	1	
10	O-ring	1	
11	Tampa lateral do cabeçote	1	
12	Vela de ignição	1	



ENGRENAGEM DO COMANDO E CORRENTE DE COMANDO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Junta	1	
2	Conjunto do tensionador da corrente de comando	1	
3	Guia da corrente de comando (admissão)	1	
4	Engrenagem de comando	1	
5	Corrente de comando	1	
6	Guia da corrente de comando (escape)	1	



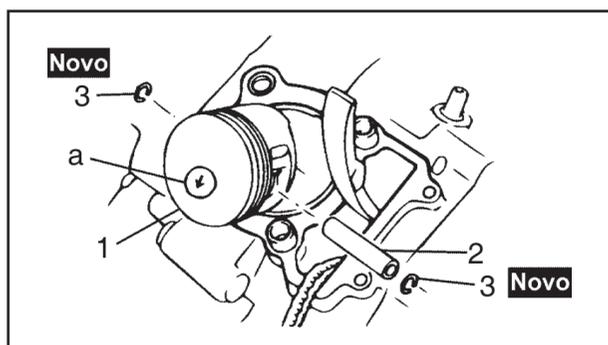
INSTALAÇÃO DOS ANÉIS, PISTÃO E CILINDRO

1. Instale de acordo com a seguinte seqüência:

- Expansor (anel de óleo) (1)
- Anéis separadores (anel de óleo) (2)
- Anel secundário (raspador) (3)
- Anel superior (compressão) (4)

NOTA:

- Instale os anéis de forma que a marca do fabricante fique voltada para cima.
- Lubrifique bem o pistão e os anéis com óleo de motor.

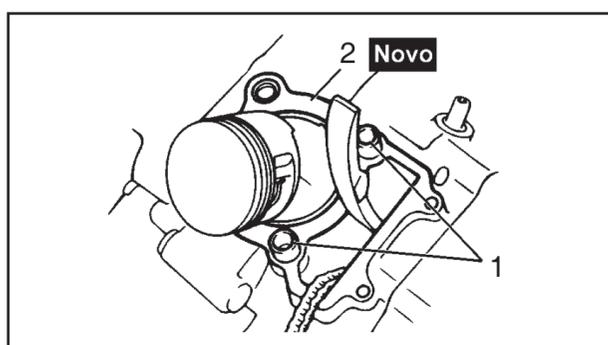


2. Instale:

- Pistão (1)
- Pino do pistão (2)
- Trava do pino do pistão (3) **Novo**

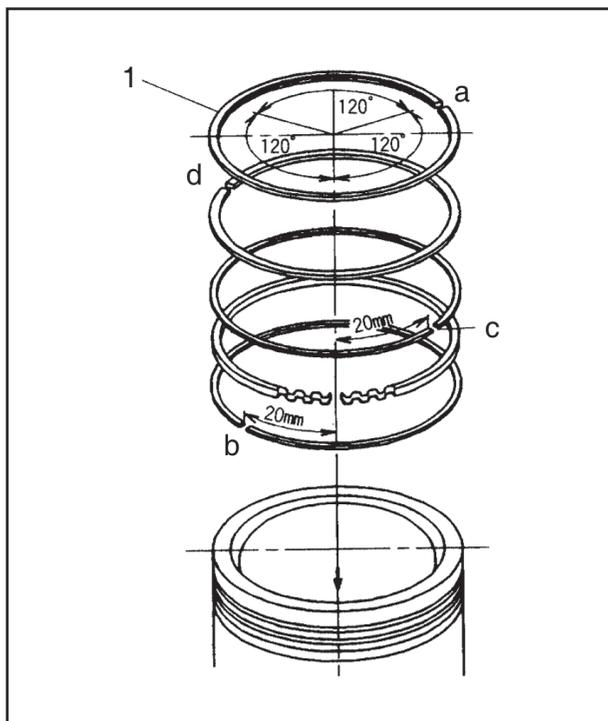
NOTA:

- Aplique óleo de motor no pino do pistão.
- A marca "→" (a) no pistão deve ficar voltado para a frente da motocicleta.
- Antes de instalar a trava do pino do pistão, cubra a abertura da carcaça com um pano limpo.



3. Instale:

- Pinos guia (1)
- Junta do cilindro (2) **Novo**

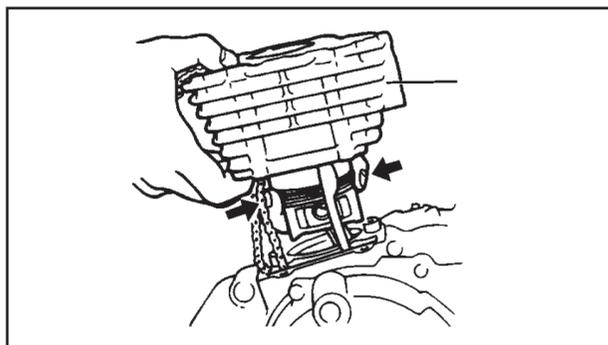


4. Posicione:
- Anéis (1)

NOTA: _____
 Posicione as pontas dos anéis conforme a ilustração.

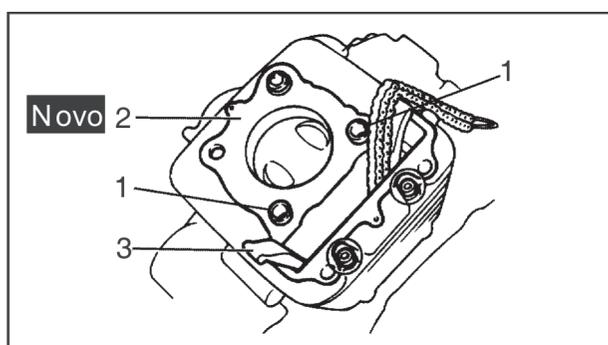
- (a) Anel superior
 (b) Anel de óleo (inferior)
 (c) Anel de óleo (superior)
 (d) Anel secundário

5. Lubrifique:
- Superfície externa do pistão
 - Anéis
 - Superfície interna do cilindro



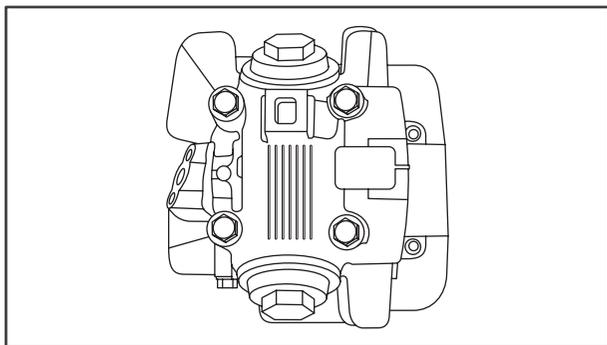
6. Instale:
- O-ring **Novo**
 - Cilindro (1)

NOTA: _____
 • Instale o cilindro com uma das mãos enquanto comprime os anéis com a outra.
 • Passe o guia da corrente de comando (lado escape) pela cavidade da corrente de comando.



INSTALAÇÃO DO CABEÇOTE

1. Instale:
- Pinos-guia (1)
 - Junta do cabeçote (2) **Novo**
 - Guia da corrente de comando (escape) (3)



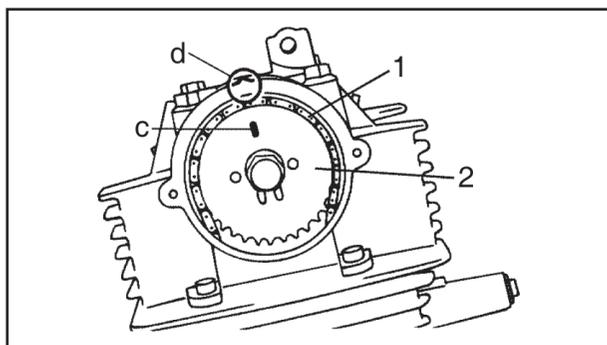
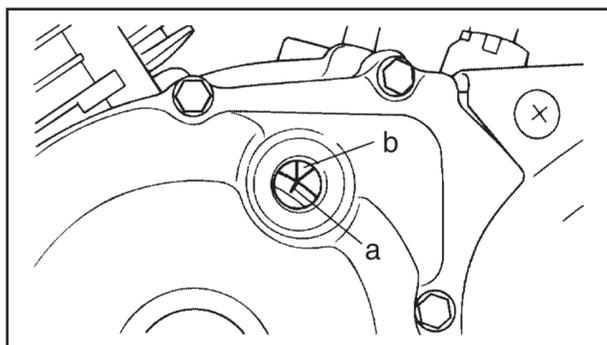
2. Instale:
- Cabeçote
 - Parafuso com arruela (cabeçote)

NOTA: _____

- Aplique óleo de motor nas roscas do parafuso.
- Aperte os parafusos na ordem crescente.

3. Instale:

- Engrenagem do comando
- Corrente de comando



Passos de instalação:

- Gire o virabrequim em sentido anti-horário até que a marca (a) se alinhe com o ponto estacionário (b).
- Alinhe a marca "I" (c) da engrenagem do comando, com o ponto estacionário (d) do cabeçote.
- Instale a corrente de comando (1) na engrenagem do comando (2) e instale a engrenagem no eixo comando.

NOTA: _____

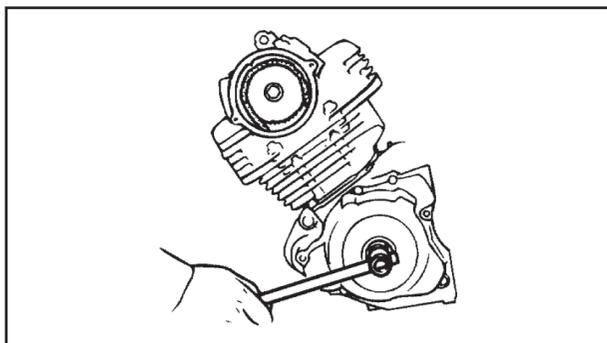
Ao instalar a engrenagem do comando, mantenha a corrente de comando o mais esticada possível no lado do escape.

CUIDADO: _____

Não gire o virabrequim durante a instalação do eixo comando. Podem ocorrer danos ou o motor pode ficar fora de ponto.

- Remova o arame da corrente de comando.

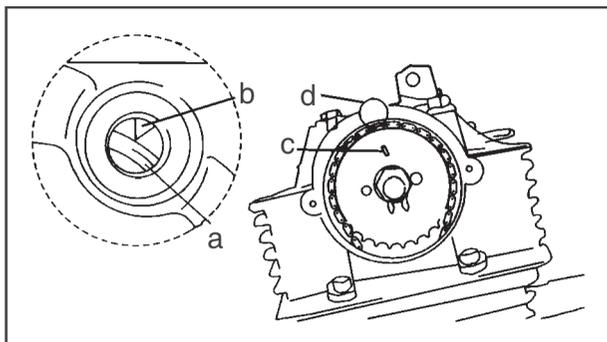




5. Instale:
- Parafuso (engrenagem)

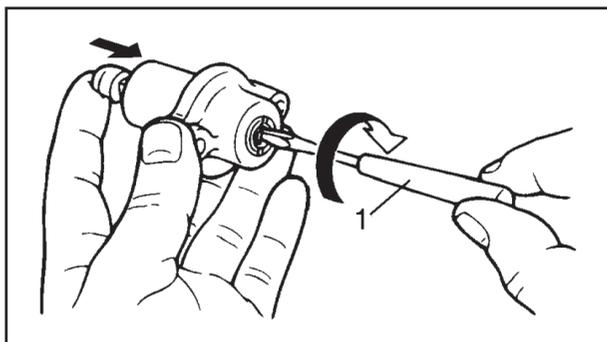


Parafuso (engrenagem da corrente de comando):
2,0 kgf.m (20 N.m)



NOTA: Instale o parafuso enquanto segura a porca do volante do magneto com uma chave.

6. Verifique:
- Marca do volante (a)
Alinhe o ponto estacionário (b) com a tampa da carcaça (LE).
 - Marca da engrenagem do comando "I" (d)
Alinhe o ponto estacionário (c) com o cabeçote.
Fora de alinhamento → Ajuste

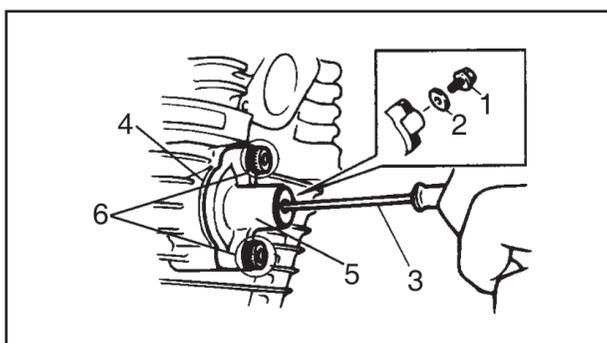


7. Instale:
- Tensionador da corrente de comando.



Passos de instalação:

- Remova o parafuso da tampa do tensionador.
- Enquanto pressiona levemente a haste do tensionador com a mão, use uma chave de fenda (1) para girar a haste do tensionador, completamente, em sentido horário.
- Com a haste totalmente recolhida, instale a junta (4) e o tensionador de corrente (5), e aperte o parafuso (6) com o torque especificado.
- Solte a chave de fenda. Se estiver tudo certo com a junta (2), aperte o parafuso da tampa (1) com o torque especificado.



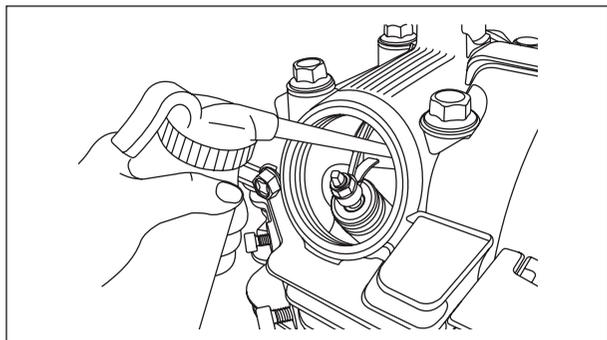
Parafusos (tensionador da corrente de comando):
1,0 Kgf.m (10 N.m)
Parafuso da tampa (tensionador da corrente de comando):
0,75 Kgf.m (7,5 N.m)





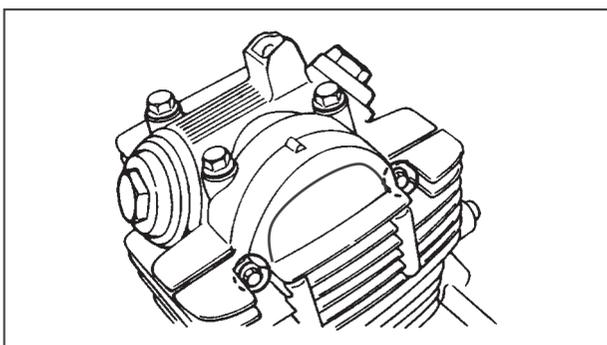
8. Verifique:

- Folga das válvulas
Fora de especificação → Ajuste.
Veja a seção “AJUSTE DE FOLGA DE VÁLVULAS” no CAPÍTULO 3.



9. Lubrifique:

- Com óleo de motor



10. Instale:

- Tampas das válvulas (com os O-rings)
- Tampa lateral do cabeçote (com os O-rings)
- Parafusos (com arruelas)

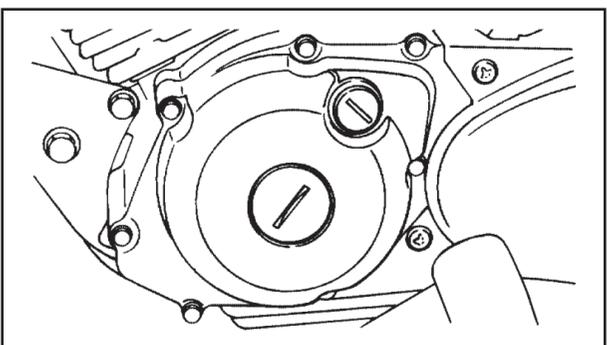


Tampa de válvula:

1,75 Kgf.m (17,5 N.m)

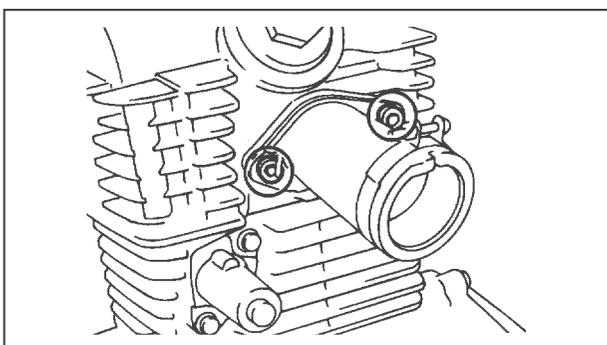
Parafusos (tampa lateral do cabeçote):

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



11. Instale:

- Bujão de verificação de ponto (com o O-ring)
- Bujão central (com o O-ring)



12. Instale:

- Junta (coletor de admissão)
- Coletor de admissão



Parafusos (coletor de admissão):

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



13. Instale:

- Vela de ignição



Vela de ignição:

1,25 Kgf.m (12,5 N.m)

14. Instale:

- Bujão de dreno de óleo



Bujão de dreno de óleo:

2,0 Kgf.m (20 N.m)

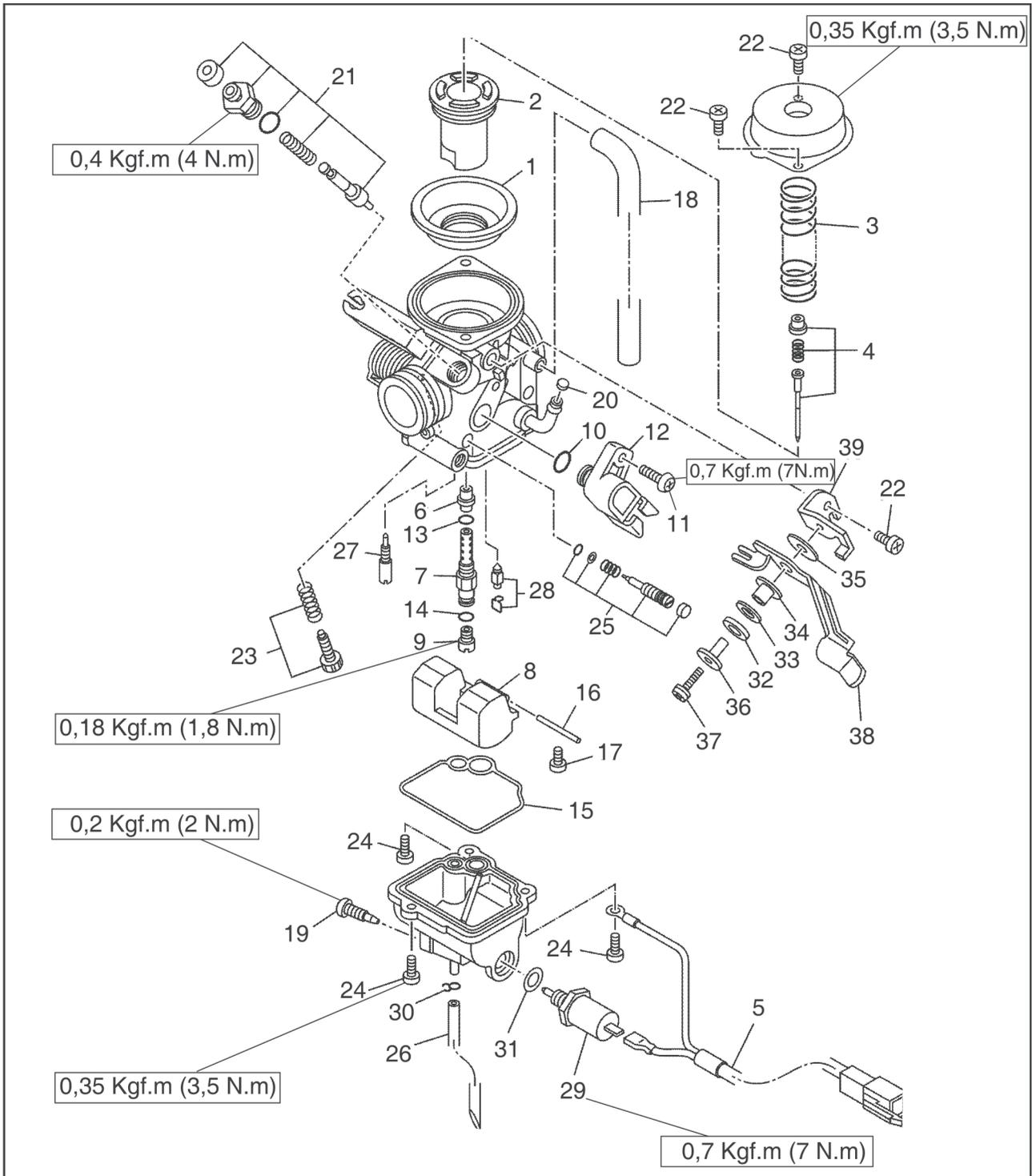
CAPÍTULO 5

CARBURADOR

CARBURADOR	5-1
REMOÇÃO	5-5
DESMONTAGEM	5-6
INSPEÇÃO	5-7
MONTAGEM	5-9
AJUSTE DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL	5-10
INSTALAÇÃO	5-11
INSPEÇÃO E AJUSTE DO SENSOR DE POSIÇÃO DO ACELERADOR	5-12



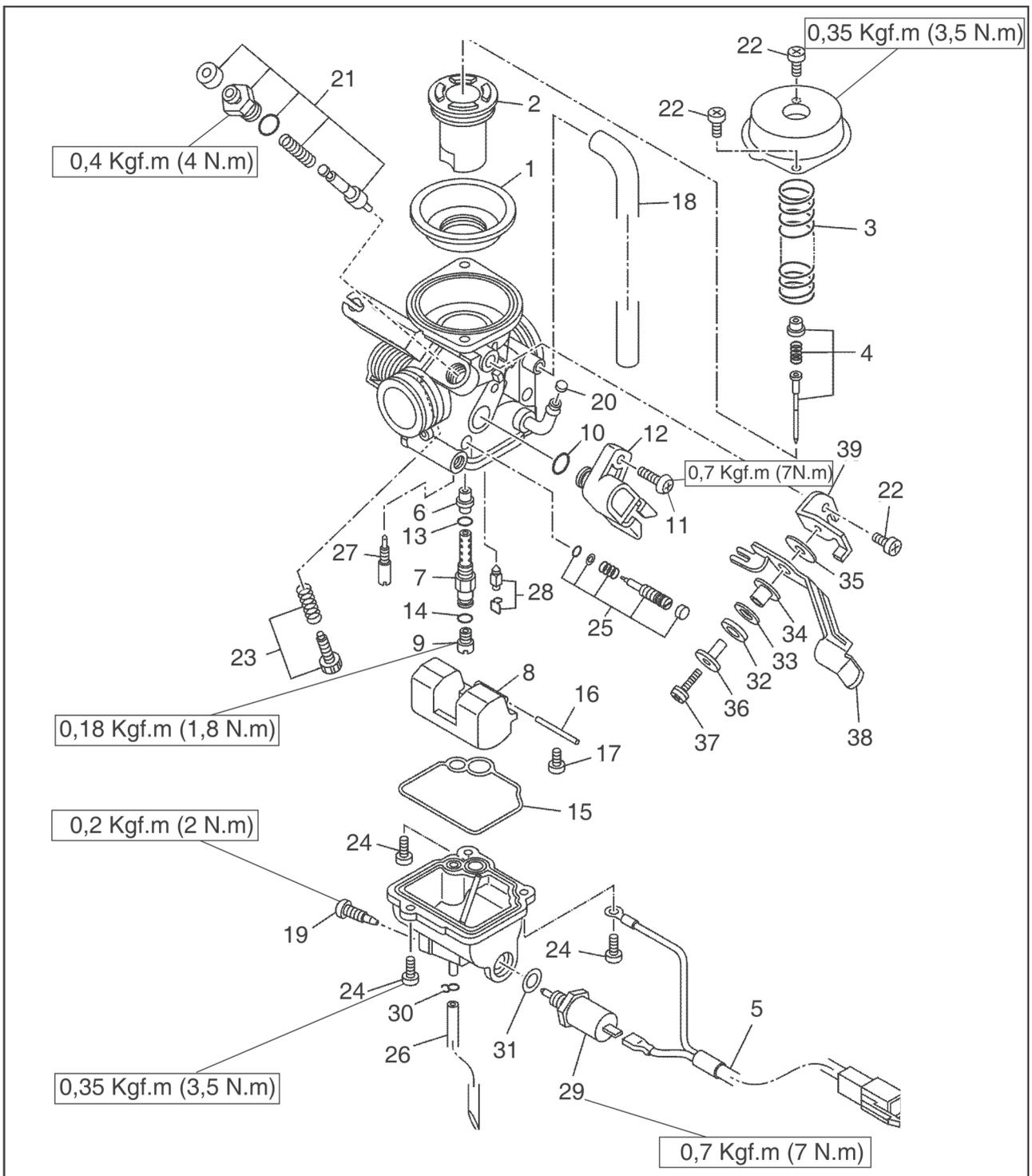
CARBURADOR



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Diafragma	1	
2	Válvula de aceleração 1	1	
3	Mola	1	
4	Kit de agulha	1	
5	Cabo subcondutor	1	
6	Pulverizador principal	1	
7	Difusor	1	
8	Bóia	1	
9	Giclê de alta (#130)	1	

CARBURADOR

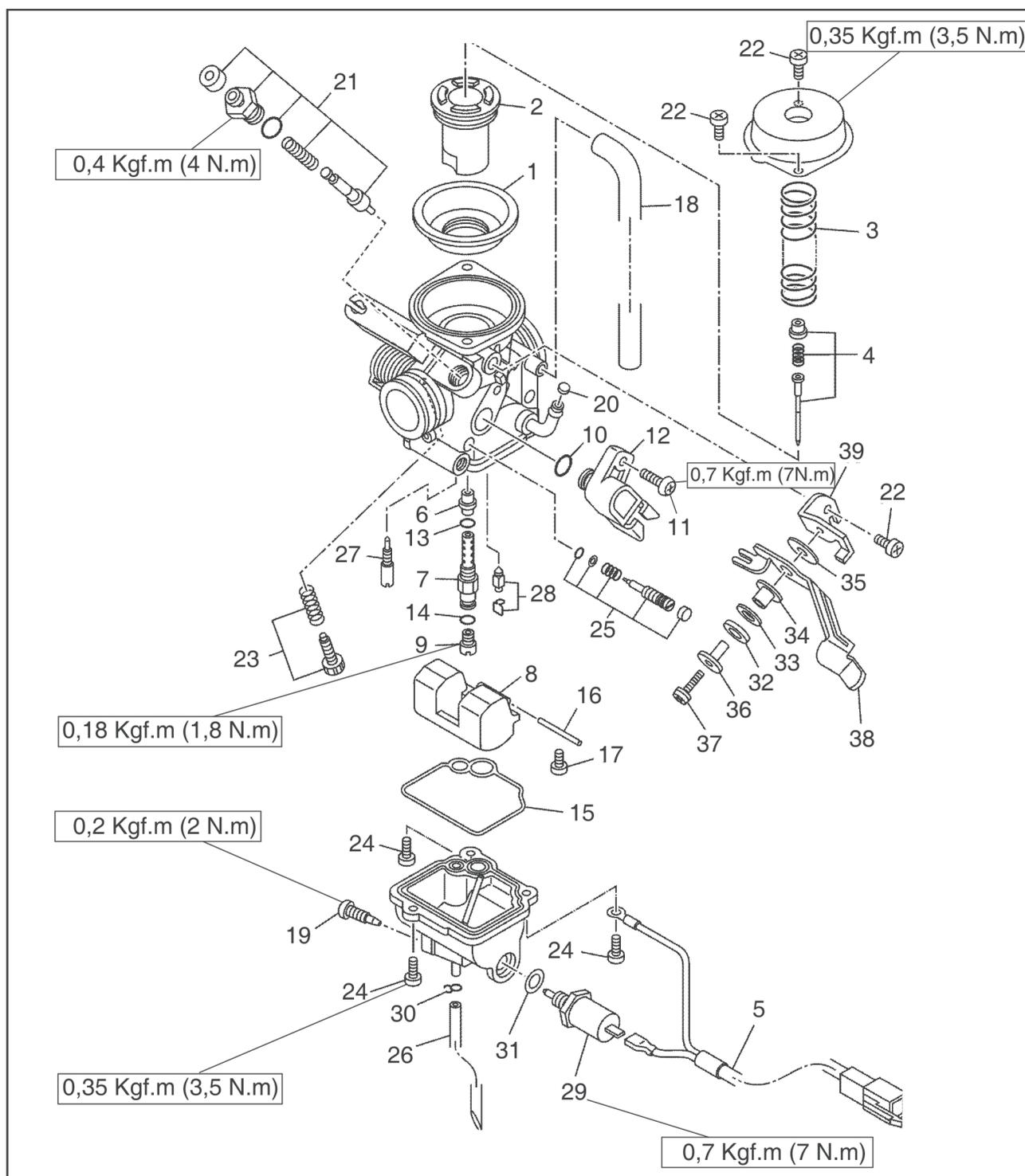
CARB



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
10	Anel de borracha	1	
11	Parafuso	1	
12	Sensor de aceleração conj.	1	
13	Anel de borracha	1	
14	Anel de borracha	1	
15	Anel de borracha	1	
16	Pino da boia	1	
17	Parafuso	1	
18	Tubo	1	
19	Tampão de dreno	1	

CARBURADOR

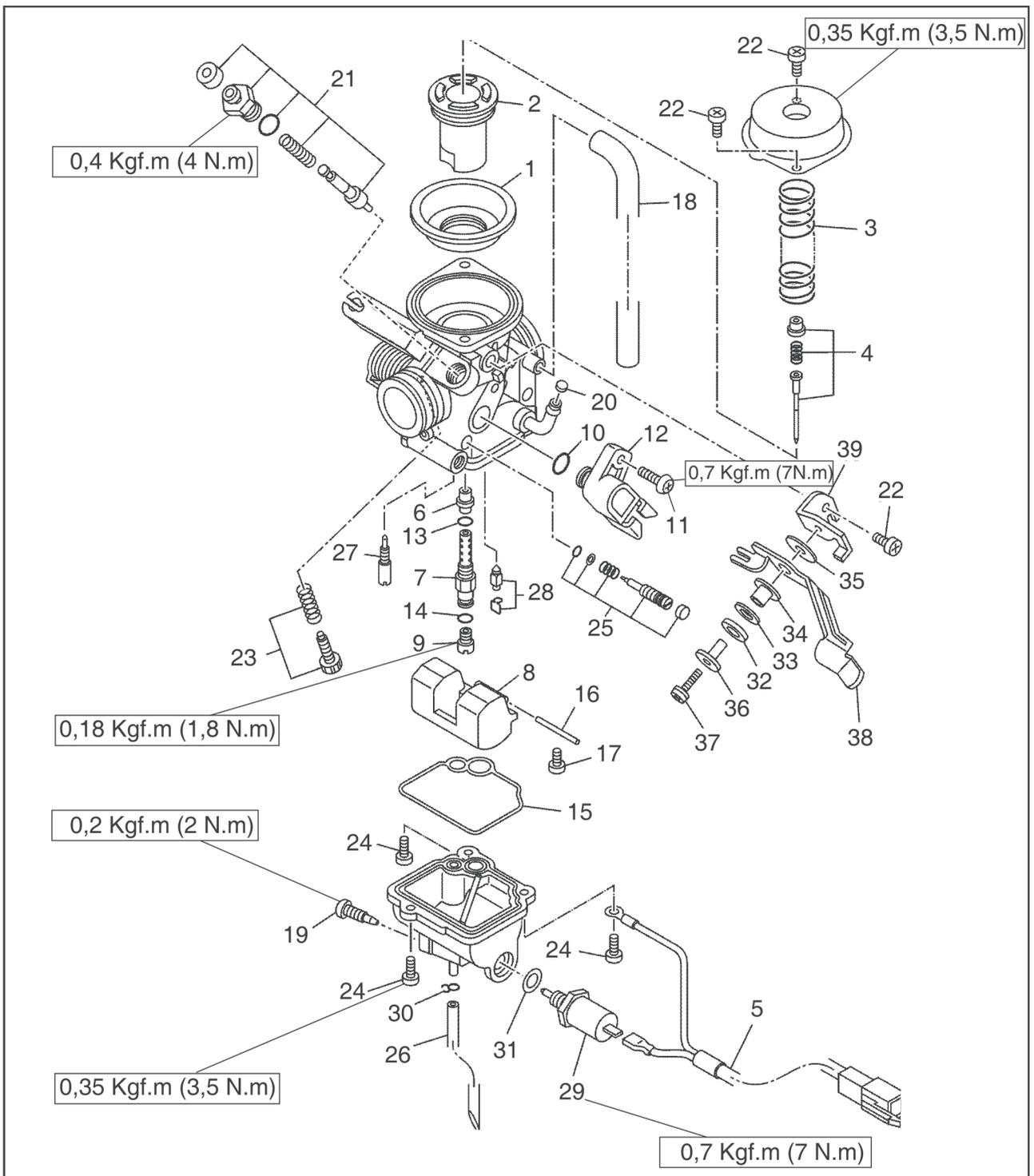
CARB



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
20	Rede de filtro	1	
21	Kit de partida	1	
22	Parafuso	2	
23	Jogo, parafuso de regulagem	1	
24	Parafuso cabeça panela	2	
25	Kit parafuso piloto	1	
26	Tubo de dreno	1	
27	Giclê de baixa (#20)	1	
28	Agulha	1	
29	Valvula solenóide	1	

CARBURADOR

CARB



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
30	Presilha do tubo	1	
31	Arruela	1	
32	Arruela trava	1	
33	Arruela	1	
34	Anel	1	
35	Gaxeta	1	
36	Espaçador	1	
37	Parafuso	1	
38	Alavanca do afogador	1	
39	Suporte	1	

**REMOÇÃO**

1. Remova:

- Assento
- Tampas laterais (LD e LE)
- Tanque de combustível

Ver seção "ASSENTO, TAMPAS LATERAIS E TANQUE DE COMBUSTÍVEL" no CAPÍTULO 3.

2. Drene:

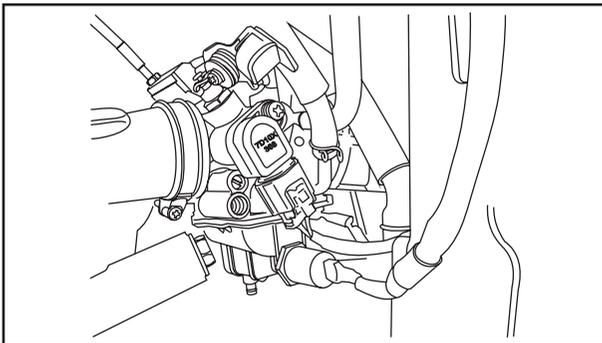
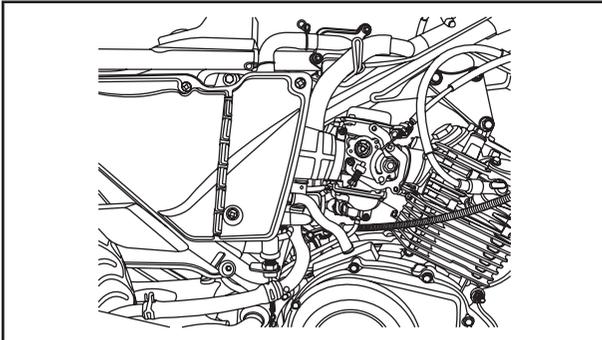
- Combustível (cuba do carburador)

NOTA: _____

Coloque um pano por baixo da mangueira de dreno para absorver combustível derramado.

**ADVERTÊNCIA** _____

Gasolina é altamente inflamável. Evite derramar gasolina sobre o motor quente.



3. Desconecte:

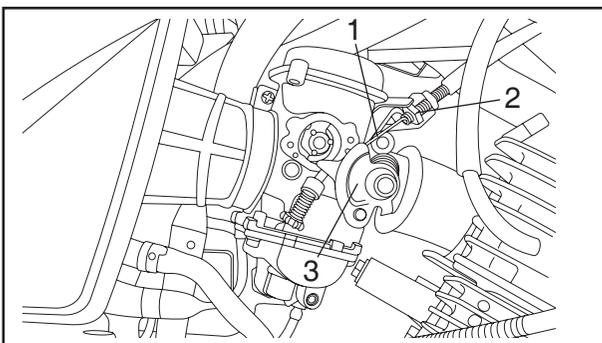
- Mangueira de respiro
- Mangueira de combustível
- Mangueira de dreno
- Conector do TPS
- Conector da válvula solenóide
- Fio-terra

4. Solte:

- Parafusos das braçadeiras
- Parafusos da caixa do filtro de ar

NOTA: _____

Afaste a abraçadeira do coletor.



5. Remova:

- Cabo do acelerador (1)
Solte a contraporca (2)
Desconecte o cabo da polia (3)

6. Remova:

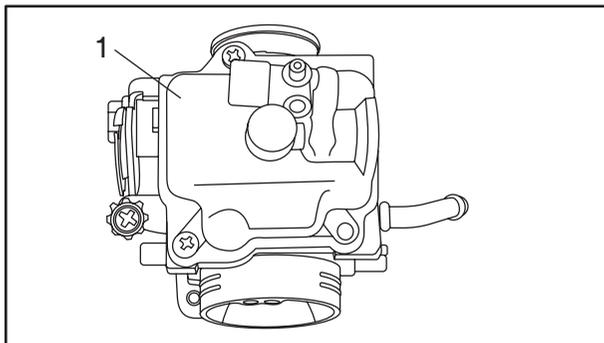
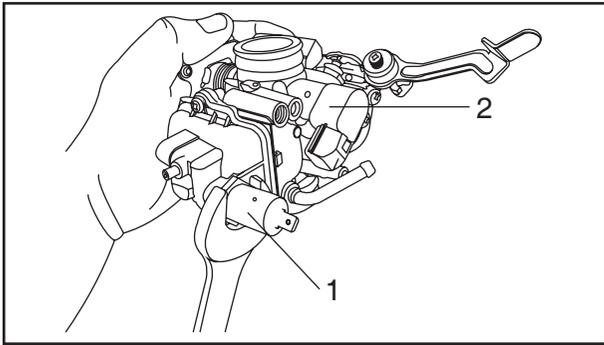
- Conjunto do carburador



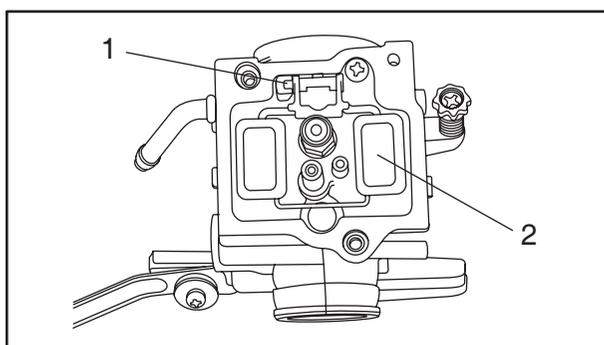
DESMONTAGEM

CUIDADO:

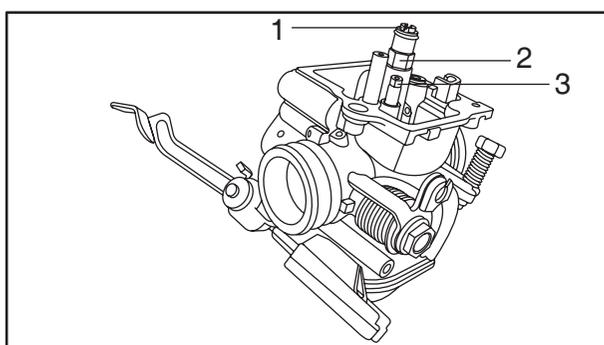
Antes de começar a desmontar o carburador, remova a válvula solenóide (1) e o sensor de posição do acelerador (2) para evitar danificá-los.



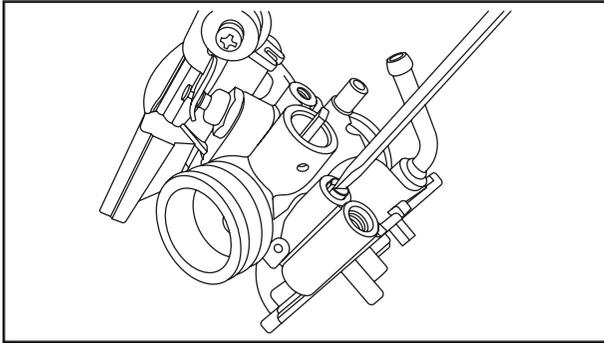
1. Remova:
 - Cuba do carburador (1)
 - Junta da cuba



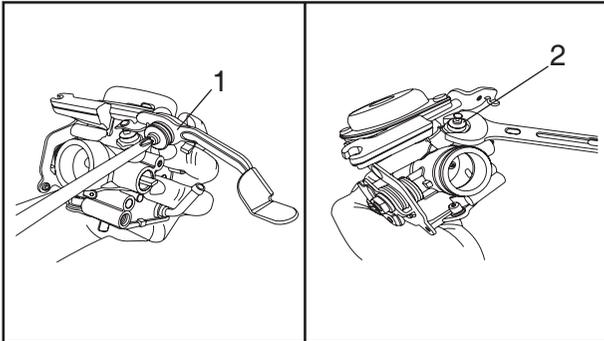
2. Remova:
 - Pino da bóia (1)
 - Bóia (2)
 - Válvula da agulha



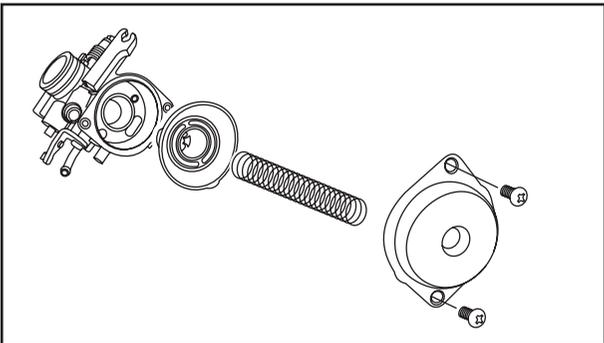
3. Remova:
 - Giclê de alta (1)
 - Difusor (2)
 - O-ring
 - Giclê de baixa (3)



4. Remova:
- Parafuso da mistura



5. Remova:
- Alavanca do afogador (1)
 - Afogador (2)



6. Remova:
- Tampa do diafragma
 - Mola do diafragma
 - Diafragma

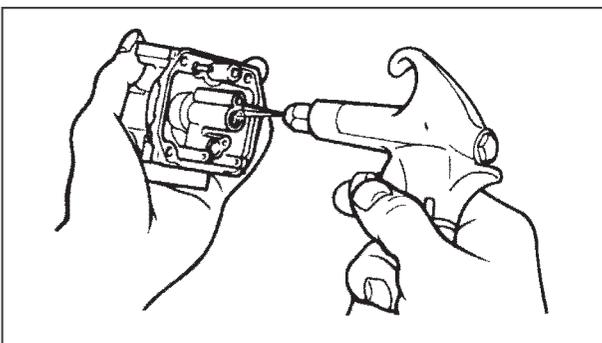
INSPEÇÃO

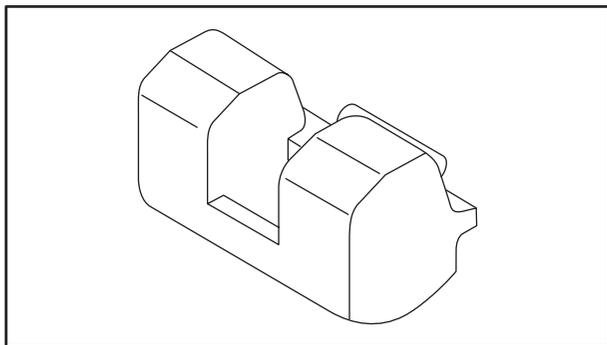
1. Inspecione:
- Corpo do carburador
 - Cuba do carburador
 - Alojamento dos giclês
Rachaduras/danos → Troque.
 - Passagens de combustível
Obstruções → Limpe conforme indicado.
 - Corpo da cuba do carburador
Contaminação → Limpe.



Passos de limpeza:

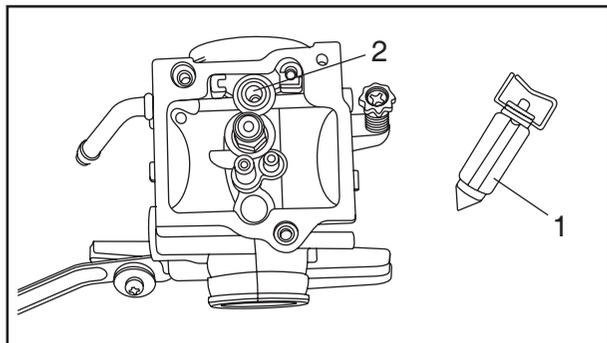
- Lave todo o carburador com querosene ou gasolina. (Não use soluções para limpeza de carburador à base de produtos químicos.)
- Sopre todas as passagens e giclês com ar comprimido.





2. Inspeção:

- Bóia
Danos → Troque.

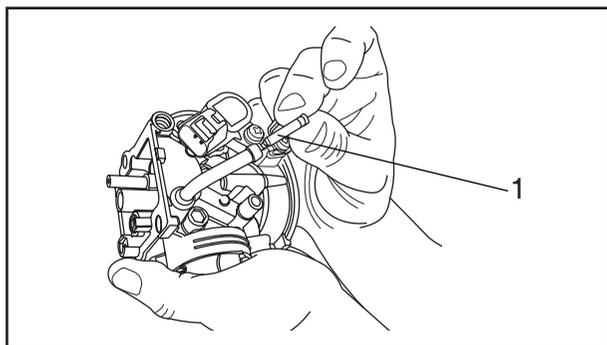


3. Inspeção:

- Válvula de agulha (1)
Danos/desgaste → Troque a agulha.

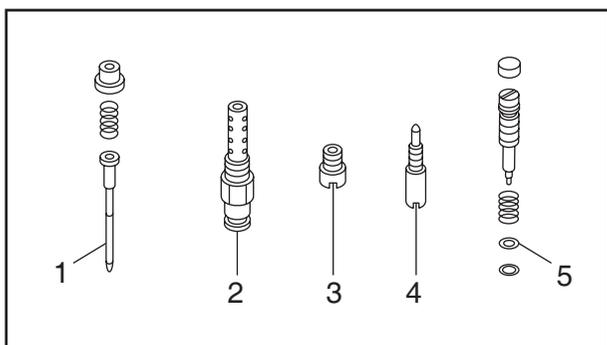
4. Inspeção:

- Sede da válvula da agulha (2)
Danos/desgaste → Troque o conjunto.



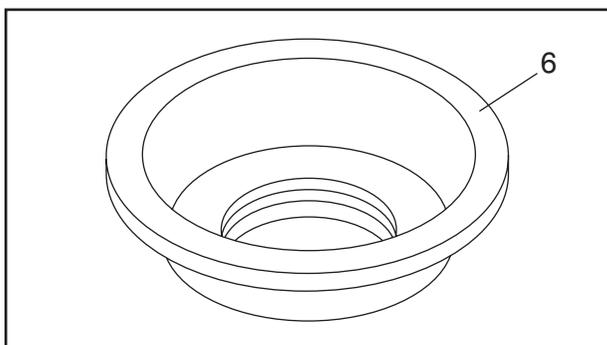
5. Inspeção:

- Pré-filtro de combustível (1)
Limpe ou troque-o se necessário.



6. Inspeção:

- Agulha (1)
 - Difusor (2)
 - Giclê de alta (3)
 - Giclê de baixa (4)
 - Parafuso piloto (5)
- Empenamentos/desgaste/danos → Troque.
Obstruções → Sopre os giclês com ar comprimido.



- Diafragma (6)
Cortes/torções/resecamento → Troque.

7. Verifique:

- Movimento livre
Coloque o pistonete no corpo do carburador, e verifique se ele se movimenta livremente.
Obstruções → Troque.



MONTAGEM

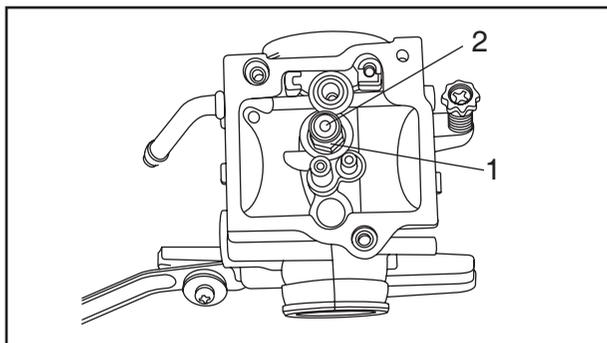
Inverta os procedimentos de “DESMONTAGEM”.
Preste atenção aos seguintes pontos:

CUIDADO:

- Antes da montagem, lave todas as peças com querosene.
- Use sempre juntas novas.

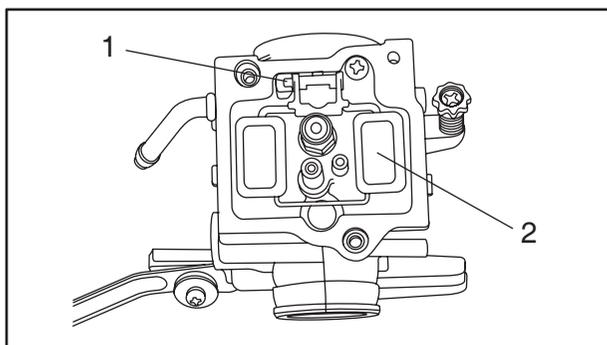
1. Instale:

- Giclê de baixa
- Conjunto do parafuso piloto (de ar)



2. Instale:

- O-ring **Novo**
- Difusor (1)
- Giclê de alta (2)



3. Instale:

- Vávula da agulha (1)
- Bóia (2)
- Pino
- Parafusos

4. Instale:

- Junta da cuba do carburador **Novo**
- Cuba do carburador



AJUSTE DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

1. Meça:
 - Nível de combustível (a)
Fora de especificação → Ajuste.



Nível de combustível:
6 - 7 mm acima da linha da cuba

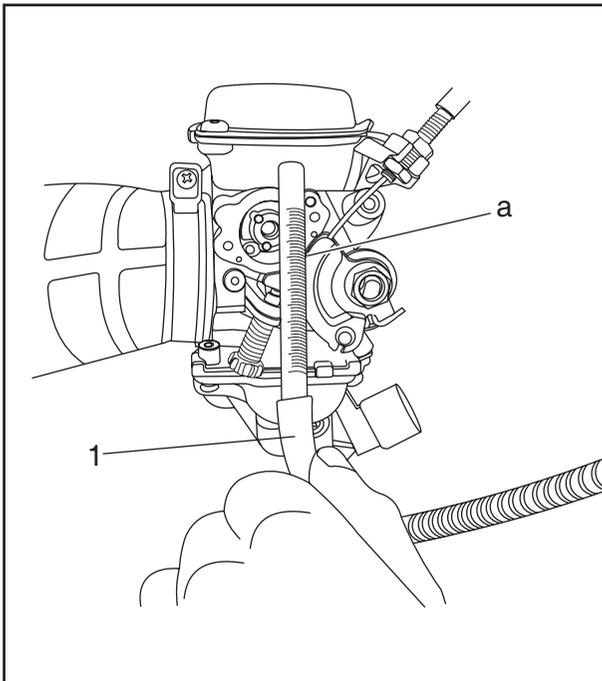
NOTA: _____

O medidor de nível de combustível deve ser posicionado no meio e na cuba do carburador



Passos de medição e ajuste:

- Coloque a motocicleta em uma superfície plana.
- Coloque a motocicleta no cavalete central para garantir que o carburador fique posicionado na vertical.
- Conecte o medidor de nível de combustível (1) no tubo de dreno.

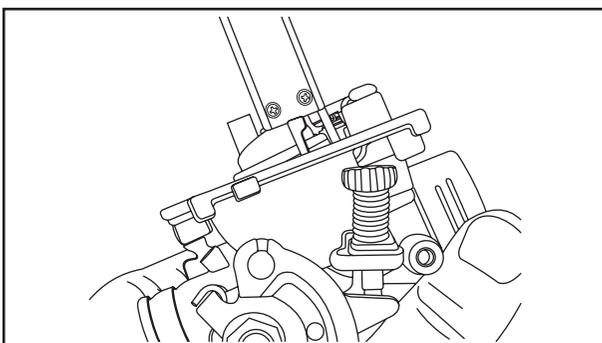


Medidor de nível de combustível:
90890-01312

- Solte o parafuso de dreno.
- Segure o medidor verticalmente próximo à linha da cuba do carburador.
- Meça o nível de combustível (a) com o medidor.
- Se o nível estiver incorreto, ajuste o nível de combustível.
- Remova o carburador.
- Inspeccione a sede da válvula e a válvula de agulha.
- Se elas estiverem desgastadas, troque ambas.
- Se estiverem normais, ajuste o nível da bóia dobrando a aba da bóia ligeiramente.
- Instale o carburador.
- Verifique o nível de combustível novamente.

NOTA: _____

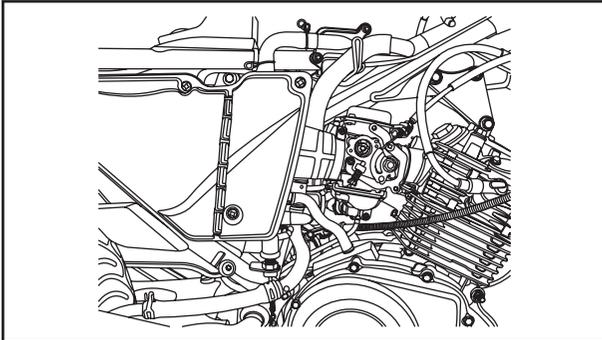
Antes de ajustar o nível da bóia, meça a altura atual, para utilizar como base no próximo ajuste.





INSTALAÇÃO

Inverta os procedimento de “REMOÇÃO”.
Preste atenção aos seguintes pontos:



1. Aperte:

- Parafusos (caixa do filtro de ar)
- Parafusos das abraçadeiras

NOTA: _____

Puxe a abraçadeira do coletor para a frente.

4. Conecte:

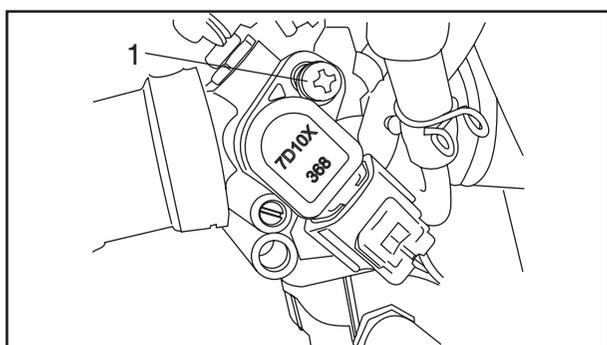
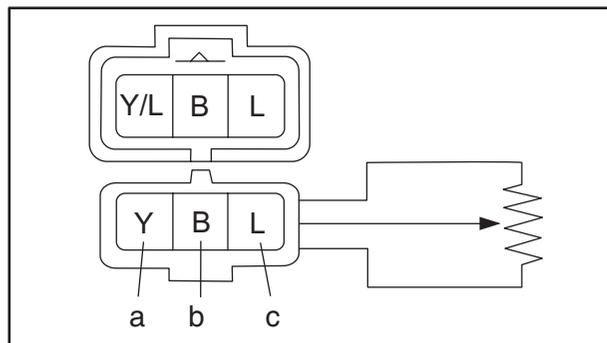
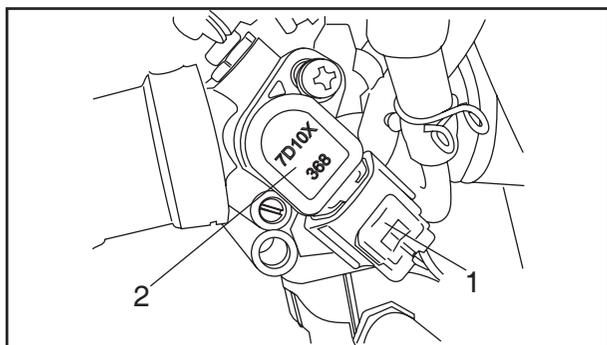
- Mangueira de dreno
- Mangueira de respiro
- Mangueira de combustível
- Conector do TPS
- Plug da válvula solenóide
Conectar fio terra no parafuso traseiro L.E.
na cuba do carburador.

5. Ajuste:

- Marcha lenta
Veja a seção “MEDIÇÃO E AJUSTE DA
MARCHA LENTA” no CAPÍTULO 3.

6. Ajuste:

- Folga do cabo do acelerador
Veja a seção “AJUSTE DO CABO DO
ACELERADOR” no CAPÍTULO 3.



INSPEÇÃO E AJUSTE DO SENSOR DE POSIÇÃO DO ACELERADOR (TPS)

NOTA:

Antes de ajustar o TPS, a marcha lenta deverá estar ajustada

1. Inspecione:

- Resistência do TPS

Passos de inspeção:

- Desconecte o conector do TPS (1).
- Remova o carburador.
- Remova o TPS do carburador (2).
- Conecte o Multitester (Ω) ao conector do TPS.

Fio (+) do Tester → Terminal preto (b)
Fio (-) do Tester → Terminal azul (c)

- Verifique a resistência do TPS.



Resistência do sensor de posição 1 do acelerador (TPS):
4,0 - 6,0K Ω a 20°C
(preto - azul)

Fora de especificação → Troque o TPS.

2. Ajuste:

- Posição do TPS no carburador

Passos de inspeção:

- Solte o parafuso de fixação (1) do TPS.
- Ajuste a resistência do TPS girando o corpo do sensor para a direita ou para a esquerda. Pare de girar o corpo do TPS quando a resistência especificada for mostrada no Multitester.
- Conecte o Multiteste (ohm) ao conector do TPS.
- Verifique a resistência.

Resistência quando o acelerador está fechado = "R₁" x (0,13 - 0,15)

Fio (+) do tester → Terminal amarelo (a)
Fio (-) do tester → Terminal preto (b)

**Exemplo:**

- Se “R₁” = 5 KΩ:
 $5 \times (0,13 - 0,15) = 0,65 - 0,75 \text{ K}\Omega$
A resistência especificada quando o acelerador está fechado é então de 650 - 750 Ω.
- Aperte os parafusos de fixação do TPS.
- Desconecte os fios do multímetro e conecte o conector do TPS.

**3. Inspeção:**

- Resistência do TPS enquanto gire o acelerador suavemente.

**Passos de inspeção:**

- Conecte o Multímetro (Ω) no conector do TPS.

Fio (+) do Tester	⇒	Terminal amarelo (a)
Fio (-) do Tester	⇒	Terminal preto (b)

- Verifique a resistência do TPS, enquanto gira o acelerador suavemente.



Resistência do sensor de posição 2 do acelerador (TPS): 0,52 - 6,0KΩ a 20°C (preto - azul)

Fora de especificação → Troque o TPS.



CAPÍTULO 6

CHASSI

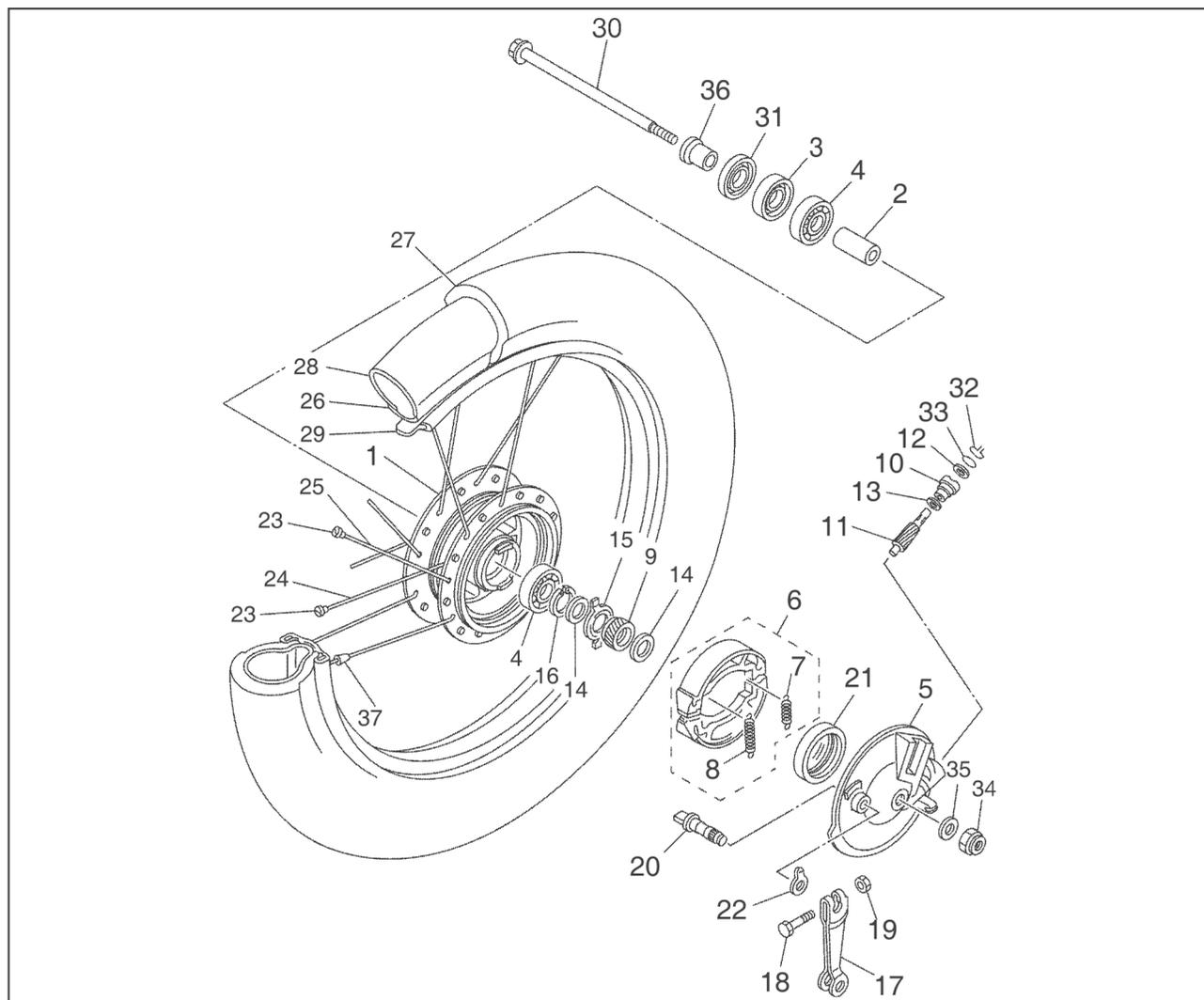
RODA DIANTEIRA	6-1
RODA DIANTEIRA MODELOS YBR125K/ YBR125E	6-1
RODA DIANTEIRA MODELOS YBR125ED	6-3
MODELOS YBR125K/ YBR125E	
REMOÇÃO	6-4
INSPEÇÃO DA RODA DIANTEIRA	6-5
DESMONTAGEM DA ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO	6-6
INSPEÇÃO DA ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO	6-6
INSTALAÇÃO DA RODA DIANTEIRA	6-7
MODELO YBR125ED	
REMOÇÃO	6-9
INSTALAÇÃO	6-10
BALANCEAMENTO ESTÁTICO DA RODA DIANTEIRA	6-12
RODA TRASEIRA	6-14
RODA TRASEIRA MODELOS YBR125K/ YBR125E	6-14
RODA TRASEIRA MODELOS YBR125ED	6-17
REMOÇÃO	6-20
INSPEÇÃO DA RODA TRASEIRA	6-21
INSTALAÇÃO DA RODA TRASEIRA	6-21
FREIO DIANTEIRO	6-23
FREIO DIANTEIRO MODELOS YBR125K/ YBR125E	6-23
INSPEÇÃO DO FREIO DIANTEIRO	6-24
MONTAGEM DO PRATO DA SAPATA DE FREIO	6-25
FREIO DIANTEIRO MODELOS YBR125ED	6-27
TROCA DAS PASTILHAS	6-28
DESMONTAGEM DA PINÇA DE FREIO	6-30
DESMONTAGEM DO CILINDRO MESTRE	6-31
INSPEÇÃO E REPARO	6-31
MONTAGEM DA PINÇA DE FREIO	6-34
MONTAGEM DO CILINDRO MESTRE	6-36
FREIO TRASEIRO	6-39
FREIO TRASEIRO	6-39
INSPEÇÃO DO FREIO TRASEIRO	6-40
RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO	6-41
REMOÇÃO	6-42
INSPEÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	6-43
INSPEÇÃO DO CUBO DOS AMORTIZADORES	6-44
INSTALAÇÃO DA COROA E DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO ..	6-44
GARFO DIANTEIRO	6-46
REMOÇÃO DO GARFO DIANTEIRO	6-48
DESMONTAGEM DO GARFO DIANTEIRO	6-48
INSPEÇÃO DO GARFO DIANTEIRO	6-50
MONTAGEM DO GARFO DIANTEIRO	6-51
INSTALAÇÃO DO GARFO DIANTEIRO	6-54

CAIXA DE DIREÇÃO E GUIDÃO	6-55
REMOÇÃO	6-56
REMOÇÃO DO GUIDÃO	6-57
INSPEÇÃO DO GUIDÃO	6-57
INSPEÇÃO DA COLUNA DE DIREÇÃO	6-58
INSTALAÇÃO DO GUIDÃO	6-59
AMORTECEDOR E BALANÇA TRASEIRA	6-60
REMOÇÃO	6-61
INSPEÇÃO	6-62

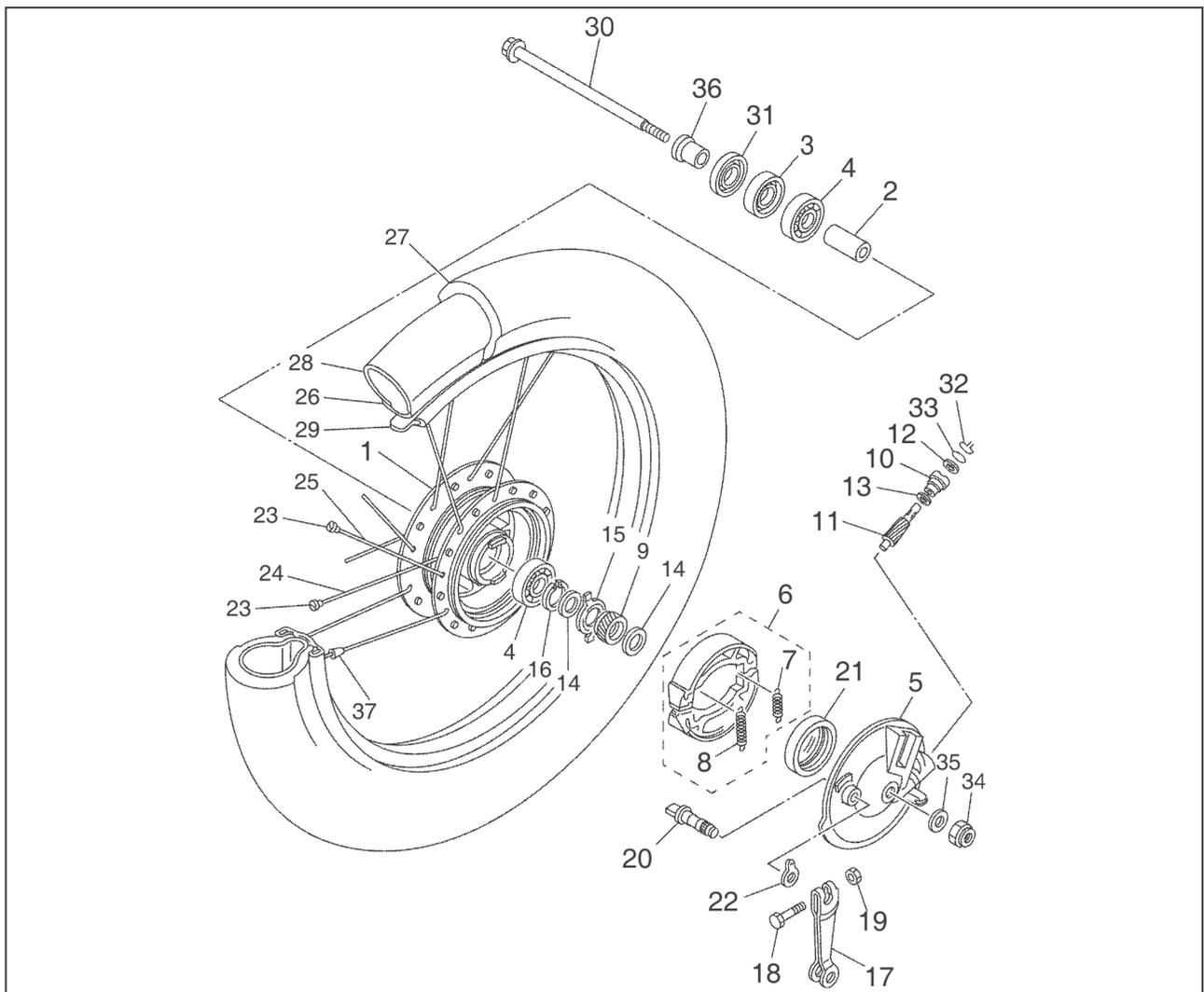


CHASSI

RODA DIANTEIRA Modelos YBR125K/ YBR125E



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Cubo da roda dianteira	1	
2	Espaçador do rolamento	1	
3	Retentor de óleo	1	
4	Rolamento	1	
5	Placa da sapata de freio	1	
6	Jogo da sapata de freio	1	
7	Mola de tensão	1	
8	Mola de tensão	1	
9	Engrenagem motora	1	
10	Bucha	1	
11	Engrenagem do velocímetro	1	
12	Retentor de óleo	1	
13	Arruela plana	1	
14	Arruela plana	1	
15	Embreagem do velocímetro	1	
16	Anel trava	1	
17	Alavanca do eixo cames 1	1	

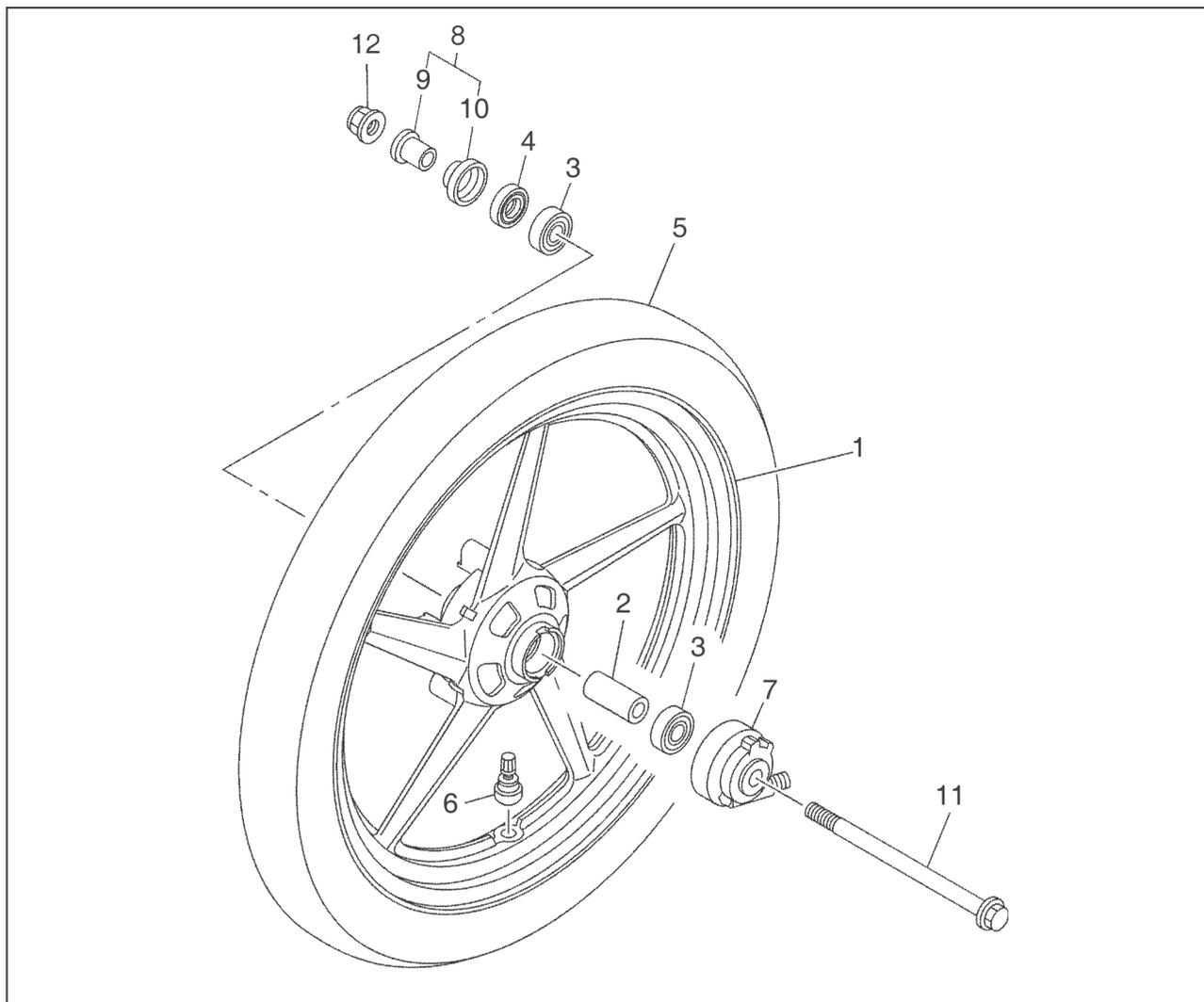


Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
18	Parafuso	1	
19	Porca	1	
20	Eixo cames	1	
21	Retentor de óleo	1	
22	Placa indicadora	1	
23	Fixador de raios	1	
24	Raio interno 1	1	
25	Raio externo 2	1	
26	Aro da roda	1	
27	Pneu	1	
28	Camara de ar	1	
29	Cinto do aro	1	
30	Eixo da roda	1	
31	Protetor de poeira	1	
32	Anel trava	1	
33	Anel de borracha	1	
34	Porca auto-travante	1	
35	Arruela plana	1	
36	Espaçador	1	
37	Balanceador da roda	1	
			Para a instalação, inverta o procedimento de remoção

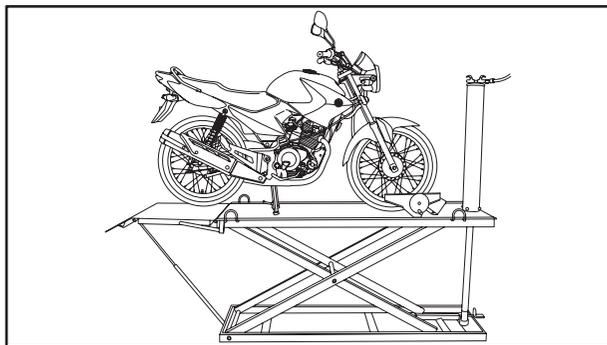


CHASSI

RODA DIANTEIRA Modelos YBR125ED



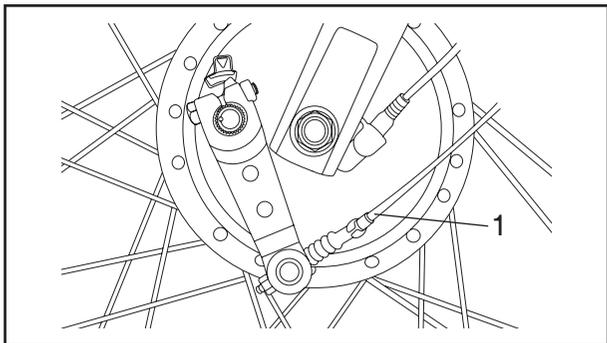
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Aro da roda	1	
2	Espaçador	1	
3	Rolamento	1	
4	Retentor de oelo	1	
5	Pneu	1	
6	Válvula aro da roda	1	
7	Engrenagem velocímetro conj.	1	
8	Espaçador conjunto	1	
9	Espaçador	1	
10	Protetor de poeira	1	
11	Eixo da roda	1	
12	Porca auto-travante	1	
			Para a instalação, inverta o procedimento de remoção



MODELOS YBR125K/ YBR125E REMOÇÃO

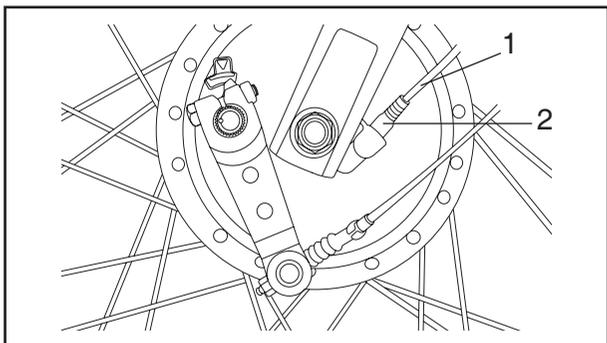
⚠️ ADVERTÊNCIA

- Posicione a motocicleta no eleva-moto.
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.



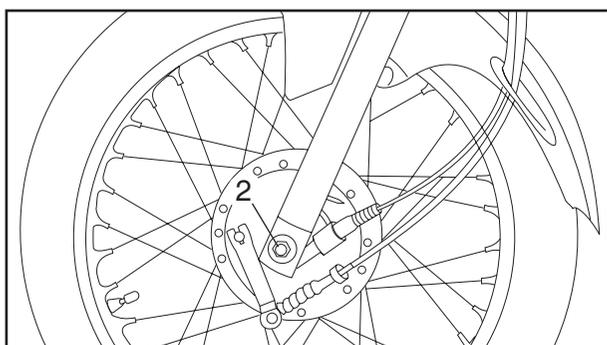
1. Remova:
 - Cabo do freio dianteiro (1)

NOTA: _____
Ao remover o cabo do freio dianteiro, retire a folga e remova o cabo de freio pelo lado do guidão, e depois retire pelo lado da roda.

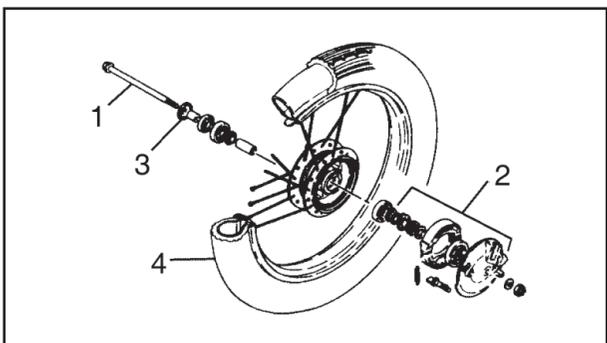


2. Desconecte:
 - Cabo do velocímetro (1)

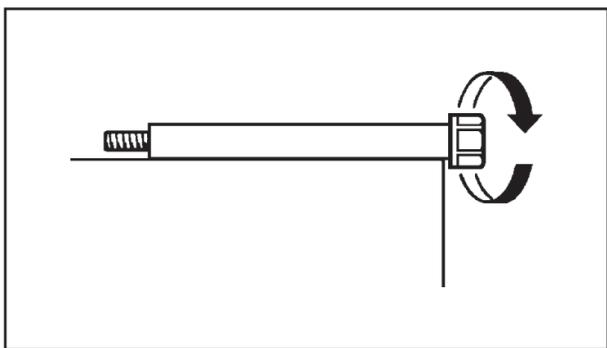
NOTA: _____
Remova a trava (2).



3. Remova:
 - A porca do eixo dianteiro (2)



4. Remova:
 - Eixo da roda dianteira (1)
 - Conjunto da sapata de freio (2)
 - Guarda-pó/espaçador (3)
 - Roda dianteira (4)



INSPEÇÃO DA RODA DIANTEIRA

1. Inspeção:

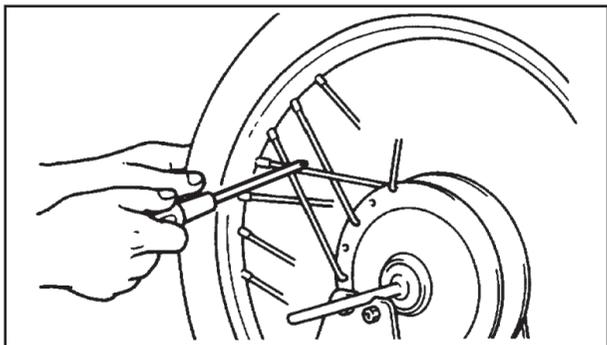
- Eixo da roda dianteira
(Rolando-o em uma superfície plana.)
Empenamentos → Troque.

⚠ ADVERTÊNCIA

Não tente desempenar um eixo empenado.



Limite de empenamento do eixo da roda:
0.25 mm



2. Inspeção:

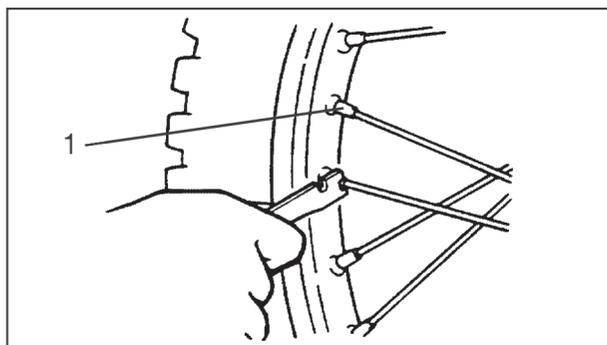
- Pneu dianteiro
Danos/desgaste → Troque.
Veja a seção “INSPEÇÃO DOS PNEUS”
- Roda dianteira
Veja a seção “INSPEÇÃO DAS RODAS”

3. Verifique:

- Raios
Empenamentos/danos → Troque.
Raios soltos → Reaperte.
Gire a roda e bata nos raios com uma chave de fenda.

NOTA:

Um raio bem apertado emite um som claro.
Um raio frouxo emite um som abafado.



4. Aperte:

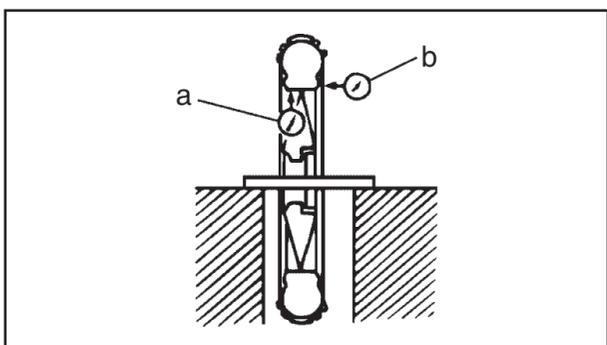
- Raios soltos (niples) (1)



Niples:
0,3 kgf.m (3 N.m)

NOTA:

Verifique o empenamento da roda dianteira após apertar os raios.

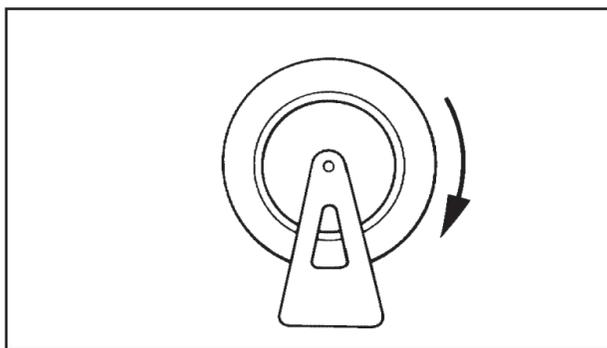


5. Meça:

- Empenamento da roda dianteira
Acima da especificação → Troque.

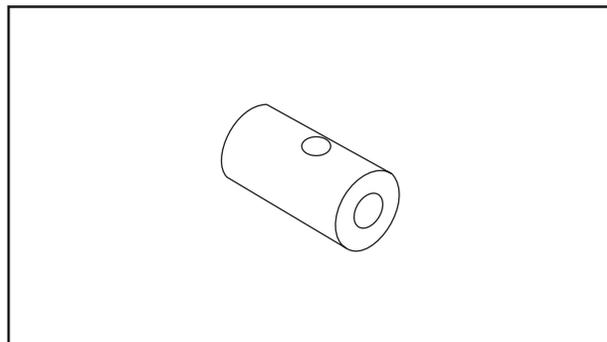


Limite de empenamento da roda dianteira
Radial (a): 0,5 mm
Axial (lateral) (b): 0,8 mm



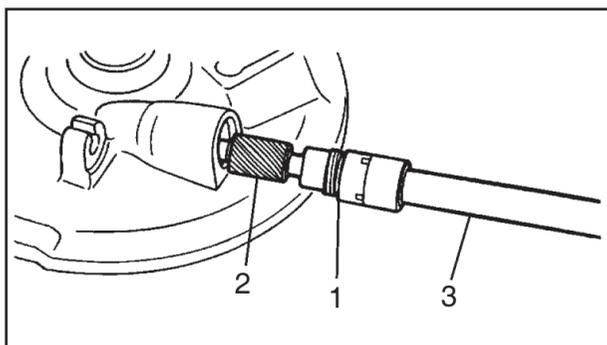
6. Inspeção:

- Rolamentos da roda dianteira
Rolamentos permitem folga no cubo da roda ou a roda não gira livremente → Troque.
- Retentores
Danos/desgaste → Troque.



7. Inspeção:

- Espaçoador
Com ranhuras/desgastado → Troque o espaçoador e o retentor.



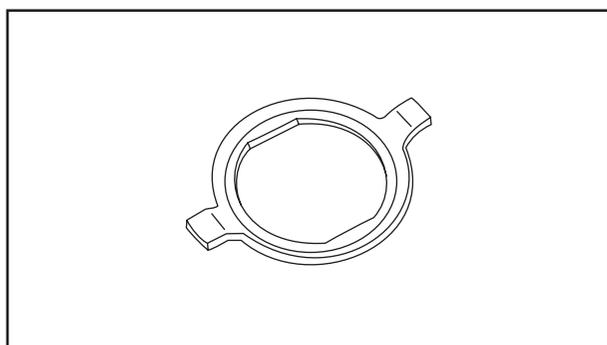
DESMONTAGEM DA ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO

1. Remova:

- Bucha (1)
- Engrenagem do velocímetro (2)
Remova a bucha com a ferramenta especial (3).



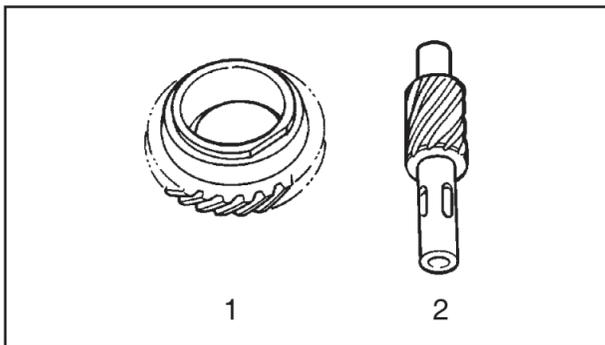
**Extrator da engrenagem do velocímetro:
90890-01052**



INSPEÇÃO DA ENGRENAGEM DO VELOCÍMETRO

1. Inspeção:

- Engrenagem do velocímetro
Desgaste/danos → Troque.



2. Inspeção:

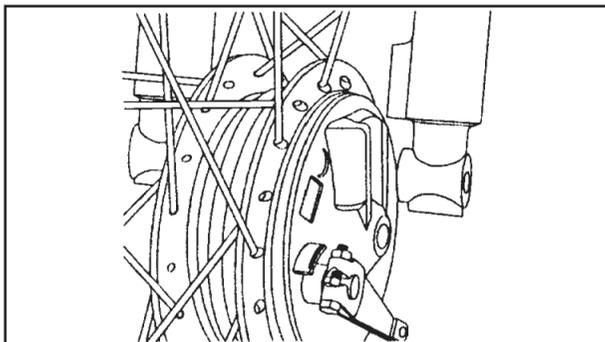
- Engrenagem motora do velocímetro (1)
- Engrenagem movida do velocímetro (2)

INSTALAÇÃO DA RODA DIANTEIRA

Inverta os procedimentos de “REMOÇÃO”.
Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Lubrifique:

- Eixo da roda dianteira
- Rolamentos
- Retentores
- Engrenagens do velocímetro (motora/movida)



 **Lubrificante recomendado:**
Graxa à base de sabão de lítio

2. Instale:

- Roda dianteira

NOTA: _____

Certifique-se de que o rasgo do prato da sapata se encaixa no limitador do tubo externo do garfo dianteiro.

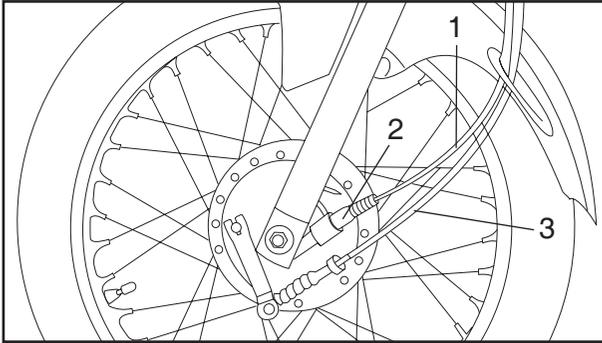
3. Aperte:

- Eixo da roda dianteira
- Porca do eixo (roda dianteira)

CUIDADO: _____

Antes de apertar o eixo da roda, empurre o garfo dianteiro para baixo, segurando pelo guidão, várias vezes, para verificar o seu funcionamento.

 **Porca do eixo:**
4,55 Kgf.m (45,5 N.m)



4. Instale:

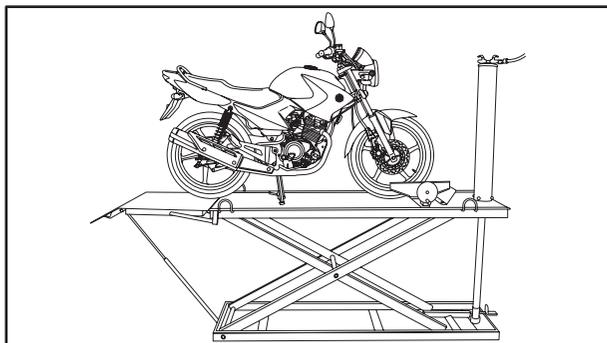
- Cabo do velocímetro (1)
- Trava (2)
- Cabo de freio (3)

⚠ ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que o cabo de freio e o cabo do velocímetro estejam passados corretamente.

5. Verifique:

- Funcionamento do freio dianteiro
Funcionamento irregular → Desmonte ou verifique novamente.
- Folga do manete de freio
Veja a seção “AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO”

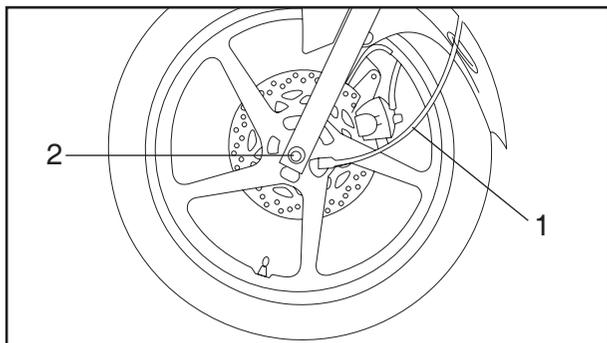


MODELOS YBR125ED

REMOÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA

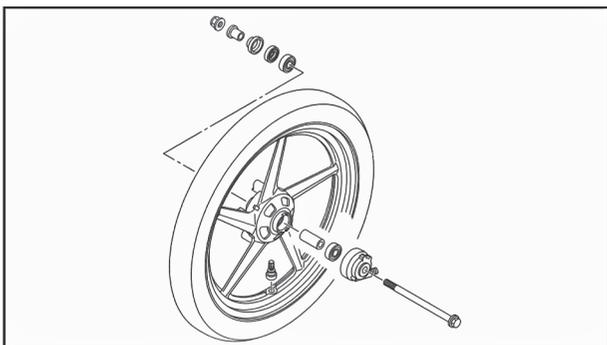
- Posicione a motocicleta no eleva-moto.
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo dela cair.



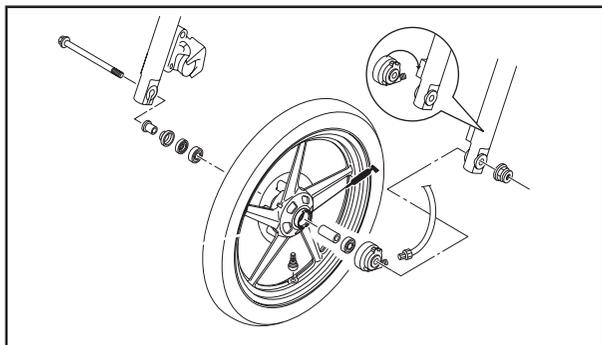
1. Desconecte:
 - Cabo do velocímetro (1)
2. Remova:
 - A porca do eixo da roda dianteira (2)
 - A roda dianteira

NOTA:

Não acione o manete do freio quando a roda estiver fora da motocicleta, pois as pastilhas de freio ficarão fechadas.



3. Remova:
 - Espaçador
 - Engrenagem do velocímetro



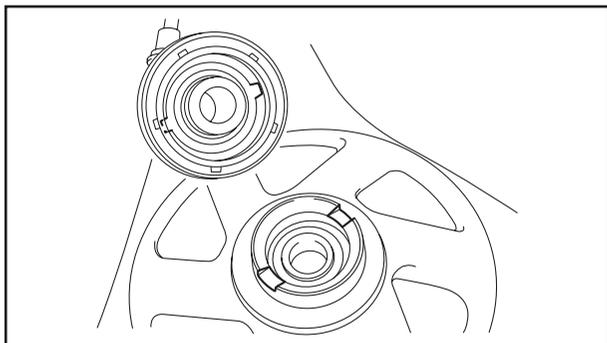
INSTALAÇÃO

Inverta os procedimentos de “REMOÇÃO”.
Observe os seguintes pontos.

1. Lubrifique:
 - Eixo da roda dianteira
 - Rolamentos
 - Retenores (lábios)
 - Engrenagem motora/movida (velocímetro)

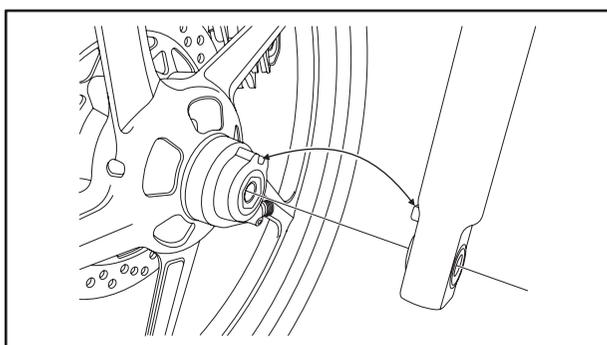


Lubrificante recomendado:
Graxa à base de sabão de lítio



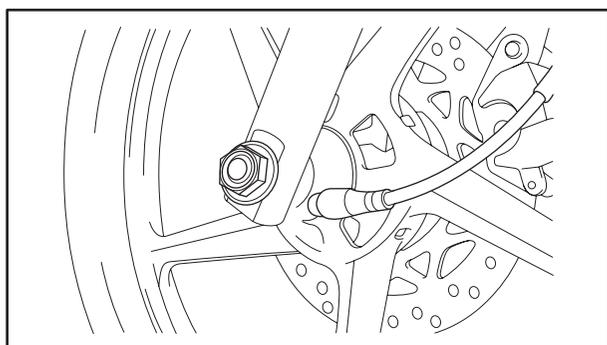
2. Monte:
 - Engrenagem do velocímetro

NOTA: _____
Cuide para que o cubo da roda e a engrenagem do velocímetro sejam montados com as duas saliências encaixadas nos dois rasgos.



3. Monte:
 - Roda dianteira

NOTA: _____
Certifique-se de que o rasgo na engrenagem do velocímetro fique acima do batente situado no tubo externo do garfo dianteiro.



4. Aperte:
 - Eixo da roda dianteira

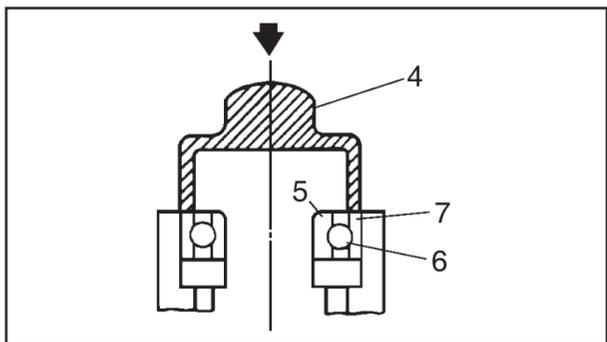
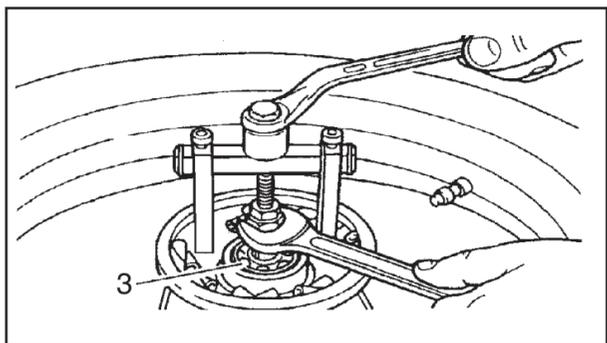
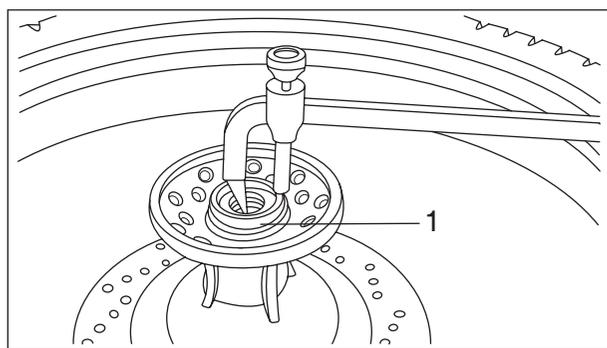


Eixo da roda:
9,15 Kgf.m (91,5 N.m)



ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que a mangueira do freio e o cabo do velocímetro estão passados corretamente.



Passos para a troca de rolamentos e retentores da roda:

- Limpe a parte externa do cubo da roda dianteira.
- Remova os retentores (1), usando o extrator de retentor



Extrator de retentor:
90890-02801

- Remova os rolamentos (3), usando um sacador de rolamentos padrão.
- Instale os novos rolamentos e retentores, invertendo os passos citados acima.



Sacador de retentor:
90890-06535
Suporte do sacador de retentor:
90890-06501
Apoio para sacador de retentor:
90890-06538

NOTA: _____

Use uma chave soquete (4) que se ajuste ao diâmetro da pista externa do rolamento e do retentor.

CUIDADO: _____

Não toque na pista interna (5), nem nas esferas (6) do rolamento. O contato deve ser feito exclusivamente com a pista externa (7).



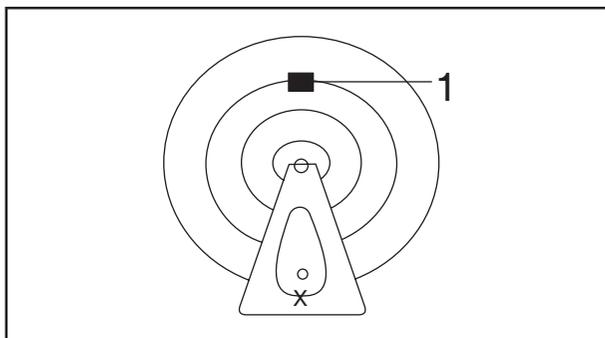
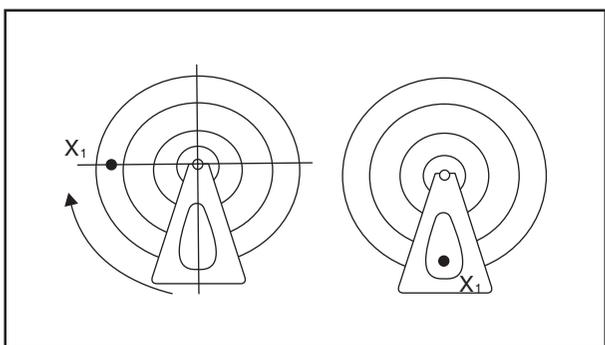
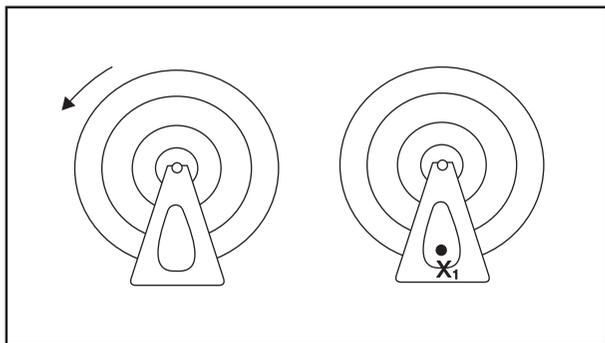


BALANCEAMENTO ESTÁTICO DA RODA DIANTEIRA

NOTA: _____

- Após trocar o pneu e/ou o aro, a roda deve ser balanceada estaticamente.
- Faça o balanceamento com o disco de freio montado.

1. Remova:
 - Pesos de balanceamento
2. Coloque:
 - Roda dianteira (em um cavalete adequado)
3. Encontre:
 - Ponto pesado



Procedimento:

- a. Gire a roda e aguarde que ela pare.
- b. Coloque uma marca "X₁" no ponto mais baixo da roda.
- c. Gire a roda, de modo que a marca "X₁" fique a 90°.
- d. Solte a roda e aguarde que ela fique em repouso.
Coloque uma marca "X₂" no ponto mais baixo da roda.
- e. Repita os itens b, c, e d diversas vezes, até que todas as marcas se acumulem no mesmo ponto.
- f. Este será o ponto "X" mais pesado.

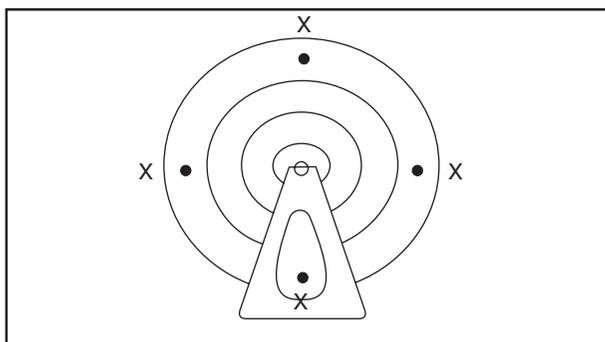
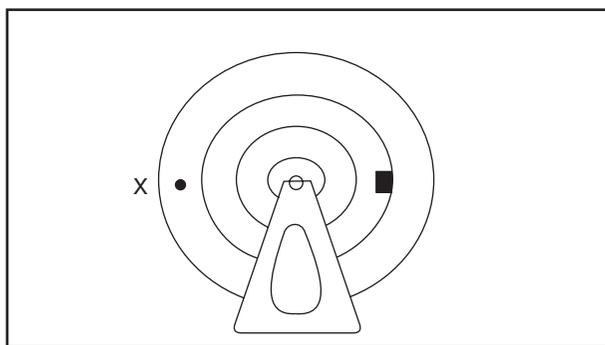


4. Ajuste:
 - Balanceamento estático da roda



Passos de ajuste:

- Fixe um peso de balanceamento (1) no aro, exatamente do lado oposto ao ponto mais pesado "X".



NOTA: _____

Comece com o menor peso.

- Gire a roda, de modo que o ponto mais pesado fique a 90°.
- Verifique se esse ponto fica parado nessa posição.
Caso não fique, tente fixar outro peso até que a roda esteja balanceada.



5. Verifique:
- Balanceamento estático da roda dianteira



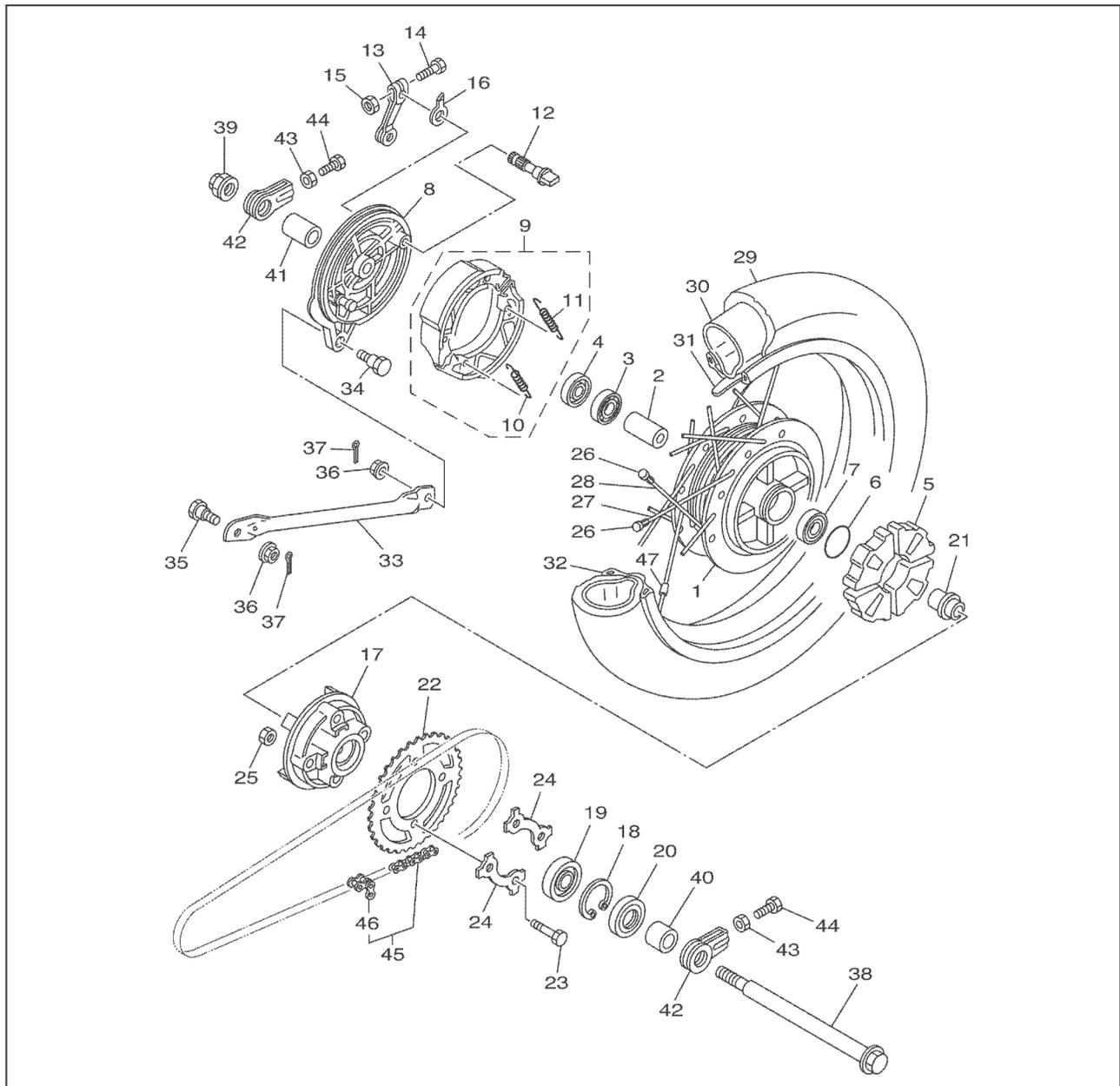
Passos para a verificação:

- Gire a roda, de modo que o ponto mais pesado "X" fique em qualquer posição, conforme a figura.
- Verifique se a roda permanece parada nessas situações. Se não ficar, o balanceamento estático da roda dianteira deve ser corrigido.

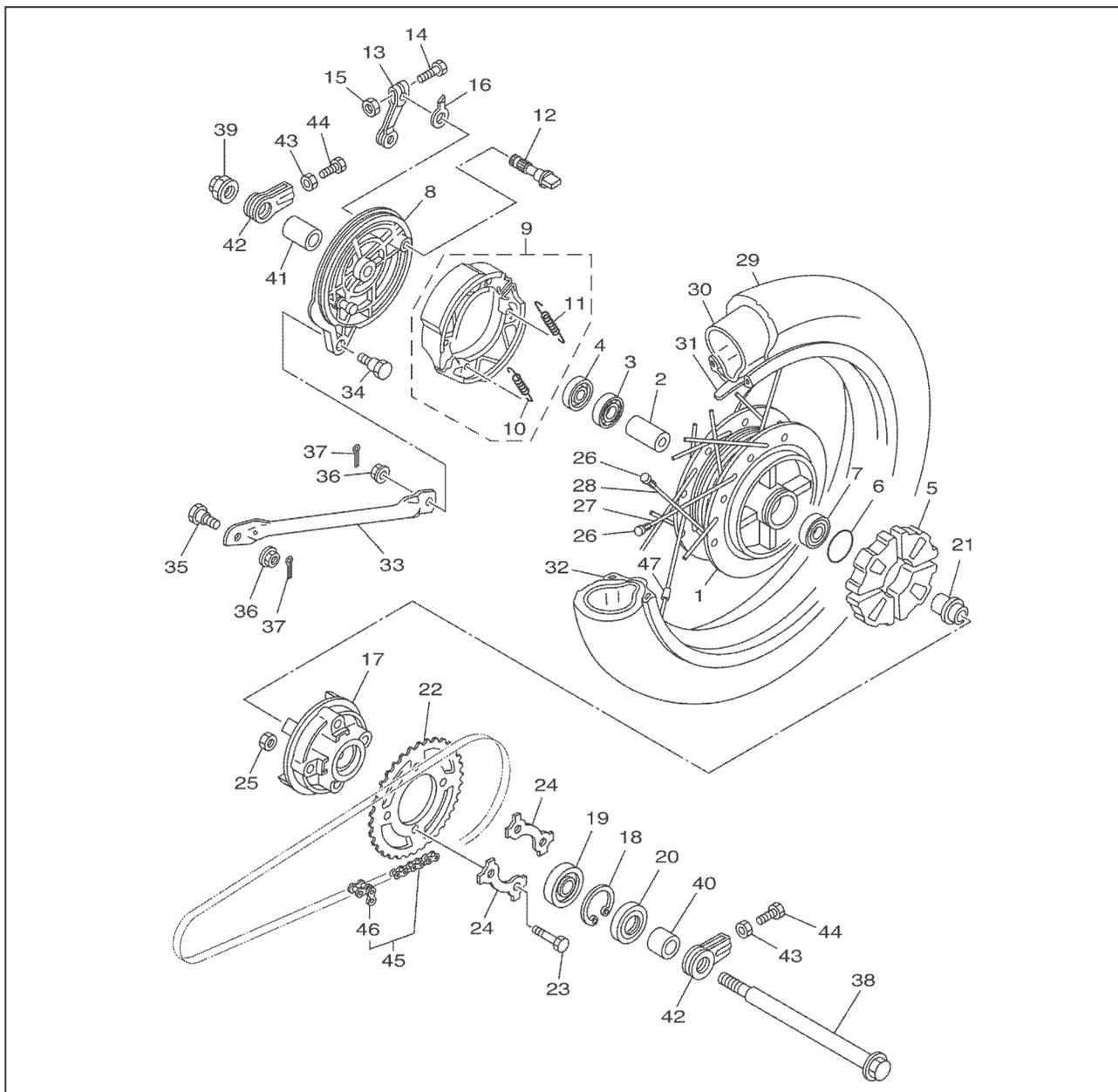




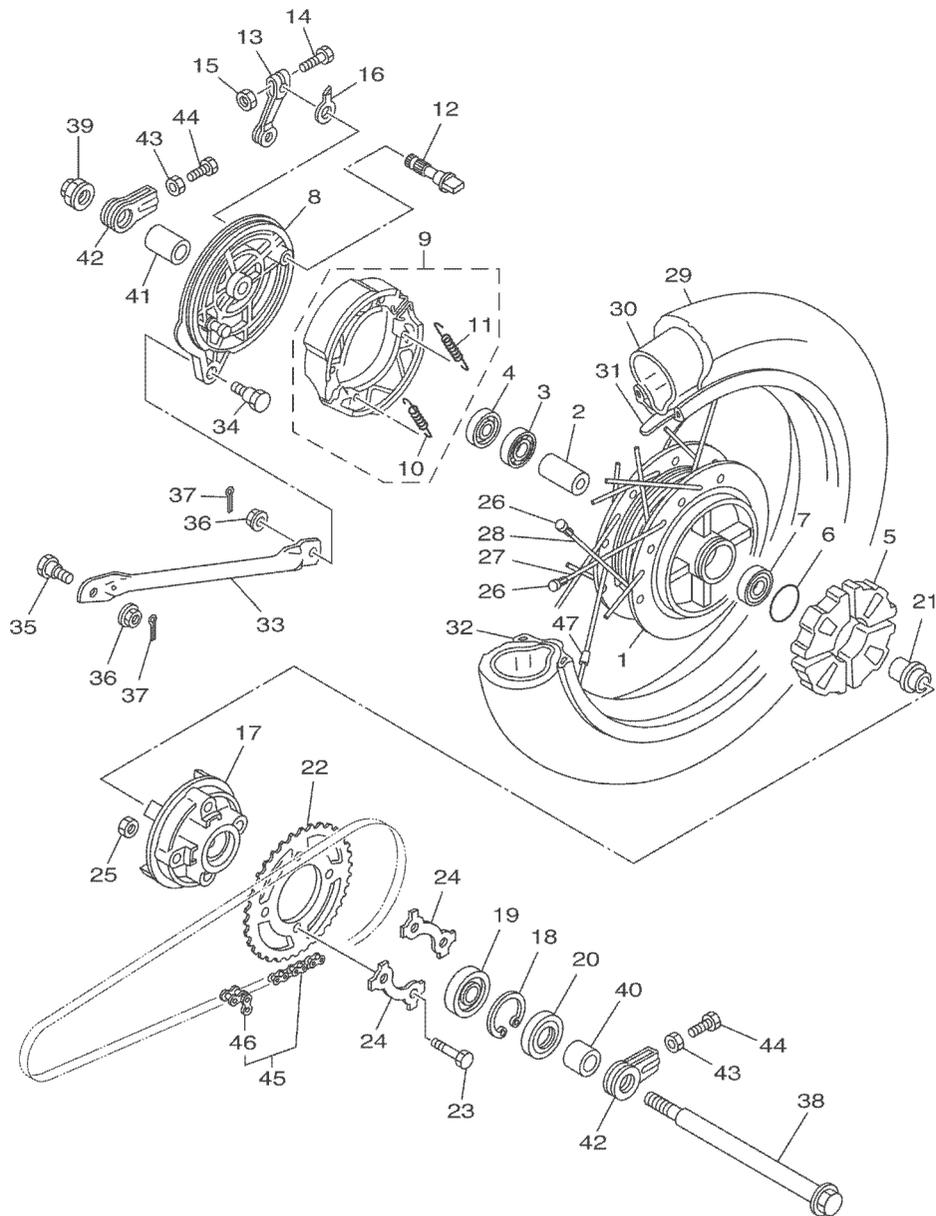
RODA TRASEIRA modelos YBR125 K/YBR125 E



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Cubo da roda traseira	1	
2	Espaçador	1	
3	Rolamento	1	
4	Retentor de óleo	1	
5	Amortizador	4	
6	Anel de borracha	1	
7	Rolamento	1	
8	Prato da sapata de freio	1	
9	Jogo da sapata de freio	1	
10	Mola de tensão		
11	Mola de tensão	1	
12	Eixo cames	1	
13	Alavanca do eixo cames	1	
14	Prafuso	1	
15	Porca	1	



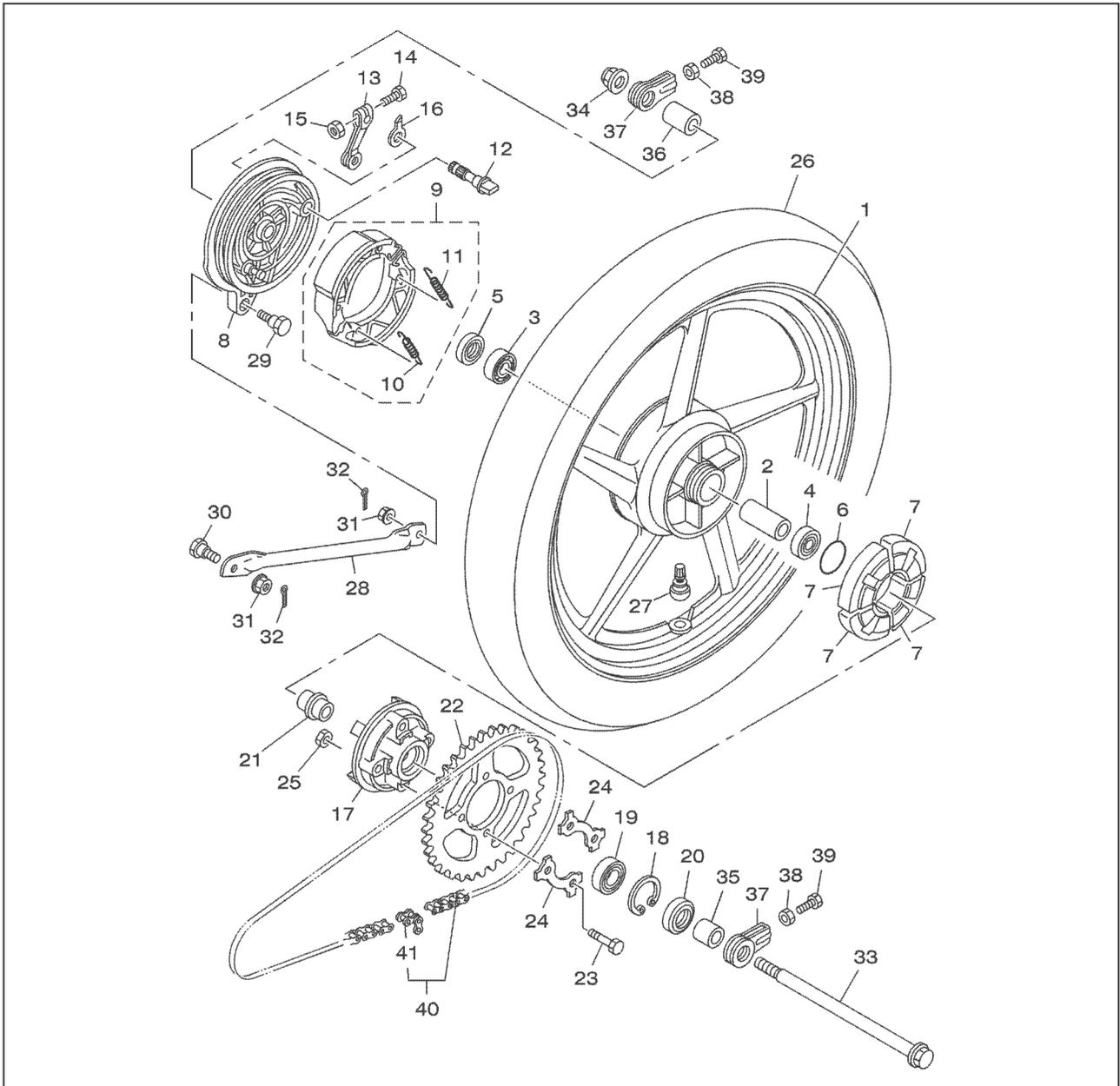
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
16	Placa indicadora	1	
17	Embreagem do cubo	1	
18	Anel trava	1	
19	Rolamento	1	
20	Retentor de óleo	1	
21	Eixo da coroa	1	
22	Coroa da roda traseira (45D)	1	
23	Parafuso	4	
24	Arruela trava	2	
25	Porca	4	
26	Fixador de raios	36	
27	Raio interno 1	18	
28	Raio externo 2	18	
29	Pneu	1	
30	Camara de ar		
31	Cinto do aro		



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
32	Aro da roda (1.85-18)	1	
33	Barra de tensão	1	
34	Parafuso	1	
35	Parafuso	1	
36	Porca flange	2	
37	Cupilha	2	
38	Eixo da roda	1	
39	Porca auto-travante	1	
40	Espaçador do eixo da coroa	1	
41	Espaçador da roda	1	
42	Esticador da corrente 1	2	
43	Porca	2	
44	Parafuso	2	
45	Corrente (DID428H-118L)	1	
46	Junção (DID428H)	1	
47	Balanceador da roda (15G)	1	Para a instalação, inverta o procedimento de remoção



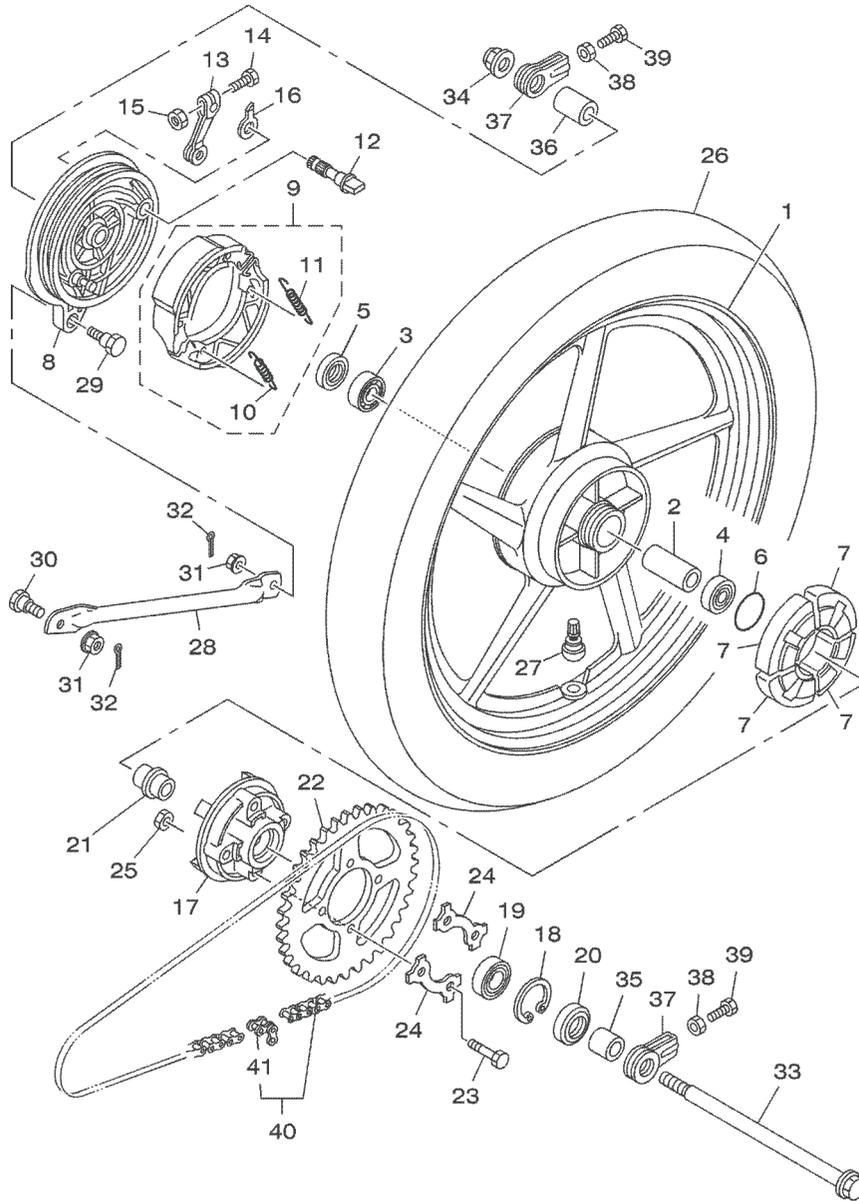
RODA TRASEIRA modelo YBR125 ED



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Aro da roda traseira	1	
2	Espaçador	1	
3	Rolamento	1	
4	Rolamento	1	
5	Retentor de óleo	1	
6	Anel de borracha	1	
7	Amortizador	4	
8	Prato da sapata de freio	1	
9	Jogo de sapata de freio	1	
10	Mola de tensão	1	
11	Mola de tensão	1	
12	Eixo cames	1	
13	Alavanca do eixo cames	1	
14	Parafuso	1	
15	Porca	1	

RODA TRASEIRA

CHAS



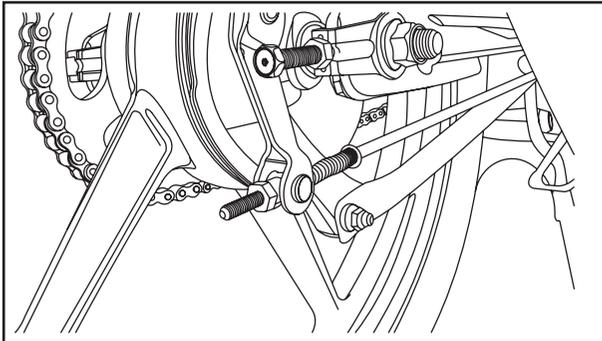
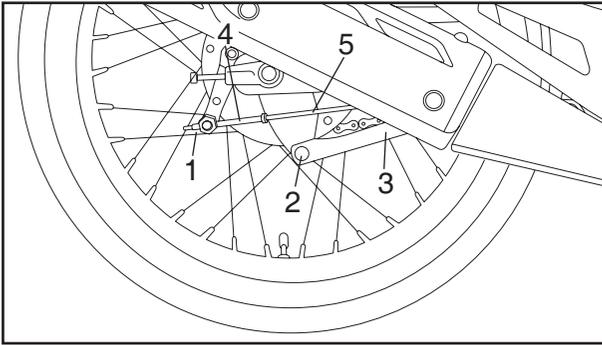
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
32	Cupilha	2	
33	Eixo da roda	1	
34	Porca auto-travante	1	
35	Espaçador do eixo da coroa	1	
36	Espaçador da roda	1	
37	Esticador da corrente 1	2	
38	Porca	2	
39	Parafuso	2	
40	Corrente	1	
41	Junção	1	
			Para a instalação, inverta o procedimento de remoção



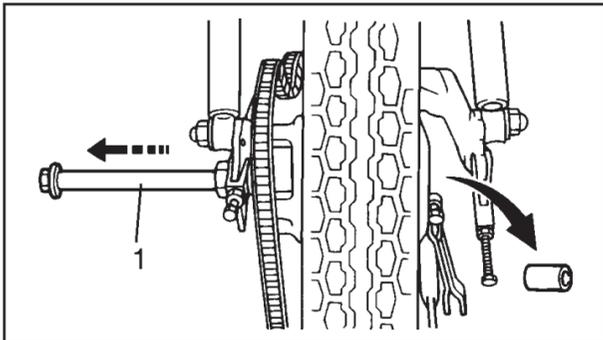
REMOÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

- Posicione a motocicleta no elevamoto.
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.



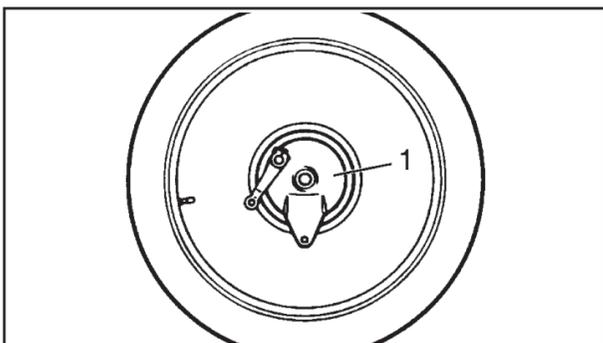
1. Remova:
 - Esticador da corrente
2. Remova:
 - Ajustador (freio traseiro) (1)
 - Cupilha (2)
 - Barra tensora (3)
 - Mola de compressão (4)
 - Haste do freio (5)
 - Porca (eixo da roda)



3. Remova:
 - Eixo da roda (1)
 - Espaçador

NOTA:

Ao remover o eixo da roda, o espaçador cairá. Tome cuidado para não perdê-lo.



4. Remova:
 - Roda traseira
 - Prato da sapata de frei do cubo da roda (1).

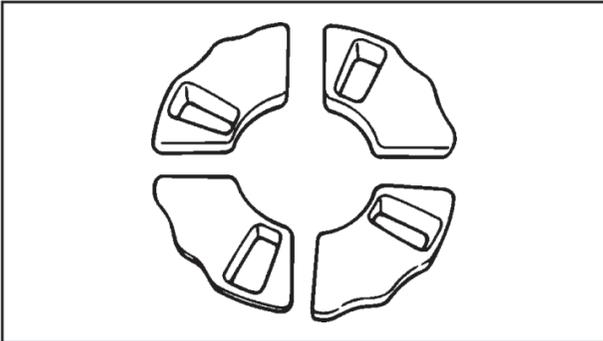
NOTA:

Ao remover o eixo da roda, empurre a roda para a frente e remova a corrente de transmissão.



INSPEÇÃO DA RODA TRASEIRA

1. Inspeção:
 - Eixo da roda traseira
 - Roda traseira
 - Rolamentos da roda traseira
 - RetentoresVeja a seção “RODA DIANTEIRA”.
2. Meça:
 - Empenamento da roda traseiraVeja a seção “RODA DIANTEIRA”.
3. Inspeção:
 - Amortizadores do cubo da rodaDesgaste/danos → Troque.



INSTALAÇÃO DA RODA TRASEIRA

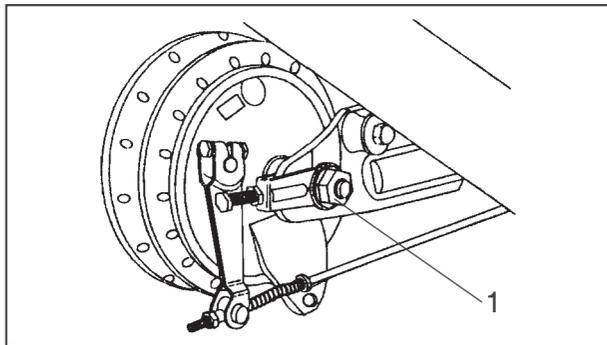
Inverta os procedimentos de “REMOÇÃO”.
Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Instale:
 - Conjunto da sapata de freio
 - Roda traseira

NOTA: _____

Certifique-se de o rasgo dos amortizadores se encaixem no cubo da roda.

2. Ajuste:
 - Folga da corrente de transmissãoVeja a seção “AJUSTE DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO”.



3. Aperte:

- Eixo da roda traseira
- Porca do eixo (roda traseira) (1)



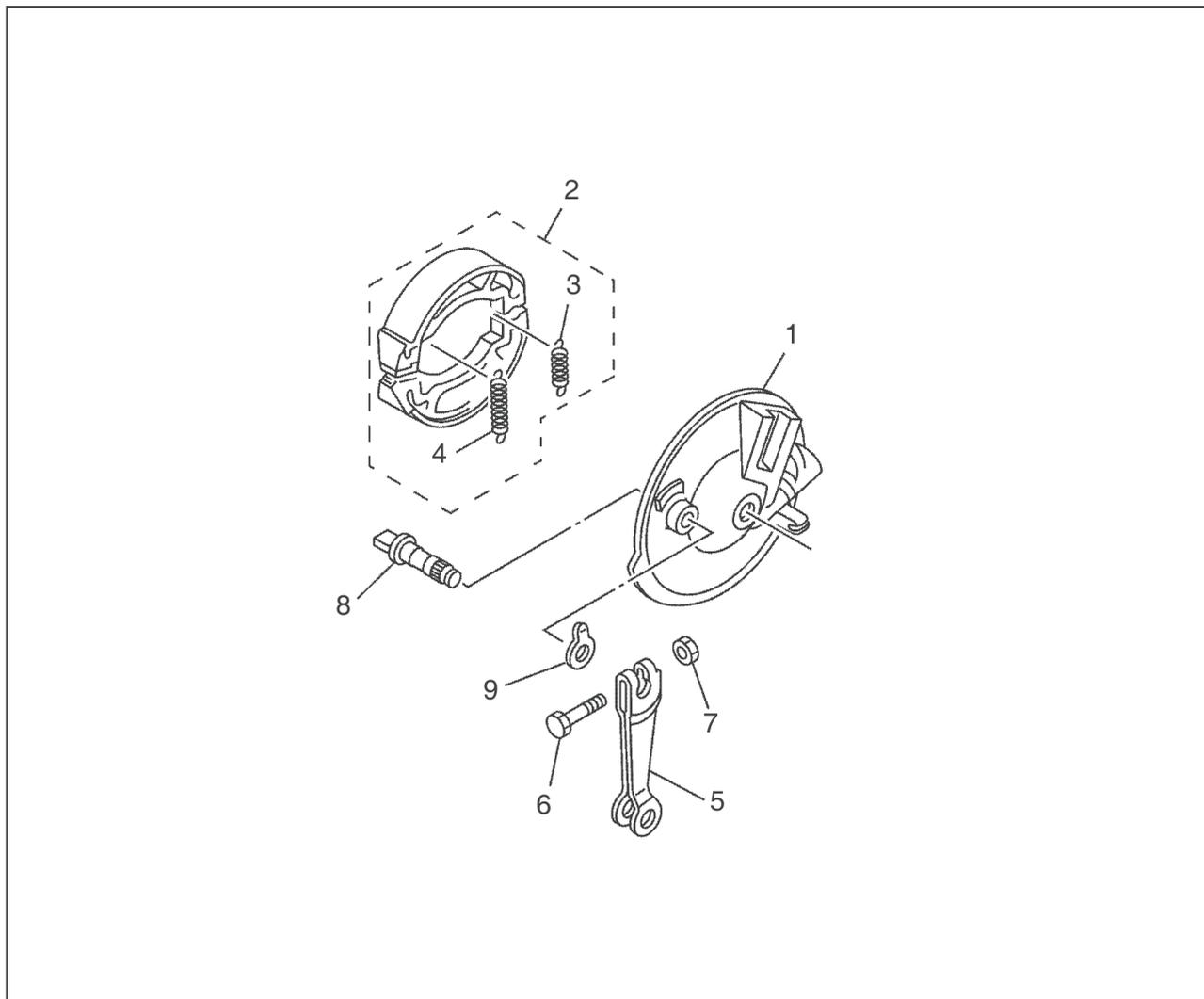
**Porca (eixo da roda traseira):
9,1 kgf.m (91 N.m)**

4. Verifique:

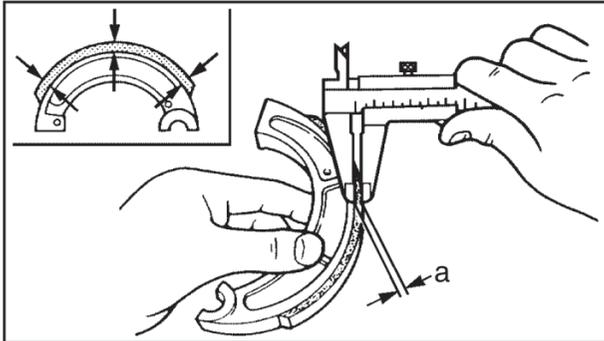
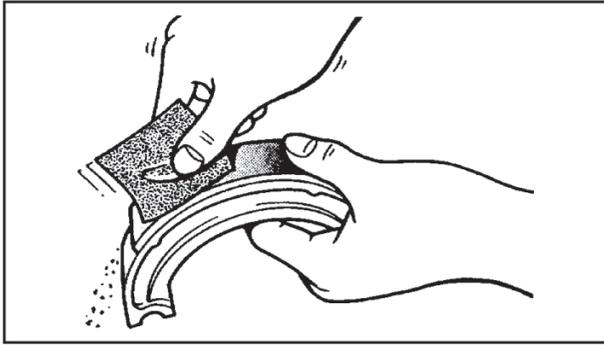
- Folga do pedal de freio
Veja a seção "AJUSTE DO FREIO TRASEIRO" no CAPÍTULO 3.



FREIO DIANTEIRO Modelos YBR125K/ YBR125E



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Placa da sapata de freio	1	
2	Jogo de sapata de freio	1	
3	Mola de tensão	1	
4	Mola de tensão	1	
5	Alavanca do eixo cames 1	1	
6	Parafuso	1	
7	Porca	1	
8	Eixo cames	1	
9	Placa indicadora	1	
			Para a instalação, inverta o procedimento de remoção



INSPEÇÃO DO FREIO DIANTEIRO

1. Inspeção:

- Lonas de freio
Áreas vitrificadas → Lixe.
Use uma lixa grossa.

NOTA:

Após lixar, limpe as partículas lixadas com um pano.

2. Meça:

- Espessura das lonas de freio (a)
Fora de especificação → Troque.



Espessura das lonas de freio:

Padrão:

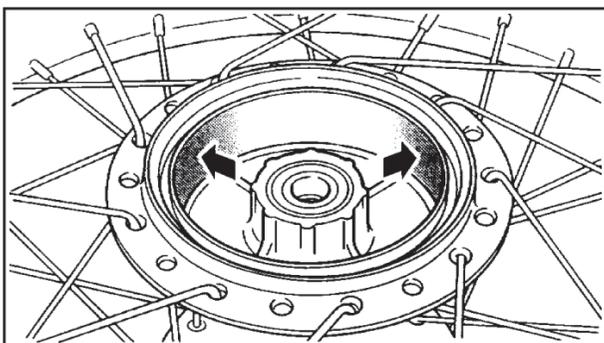
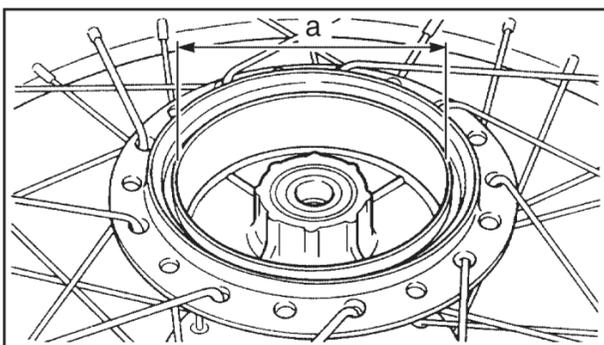
4 mm

Limite:

2 mm

NOTA:

Troque as sapatas de freio em conjunto se uma delas estiver desgastada além do limite.



3. Meça:

- Diâmetro interno (a) do tambor de freio
Fora de especificação → Troque o cubo.



Diâmetro interno do tambor de freio:

Padrão:

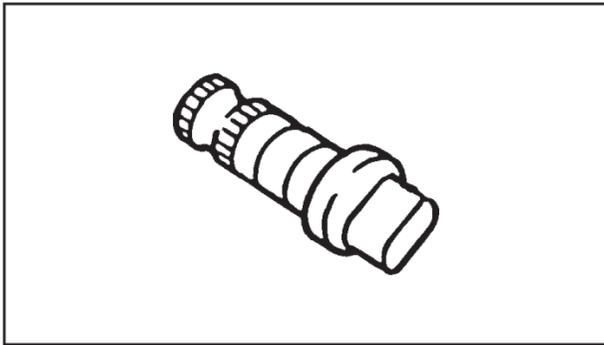
130 mm

Limite:

131 mm

4. Inspeção:

- Superfície interna do tambor de freio
Óleo/riscos → Repare.
- Óleo
Use um pano embebido em thinner ou que-rosene.
- Riscos
Use uma lixa fina.
(Faça um lixamento de leve.)

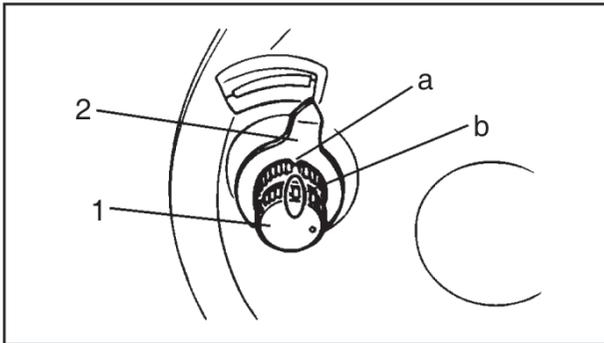


5. Inspeção:

- Faces do eixo cames
Desgaste → Troque.

⚠ ADVERTÊNCIA

Ao inspecionar as lonas de freio, não deixe que elas entrem em contato com óleo ou graxa.



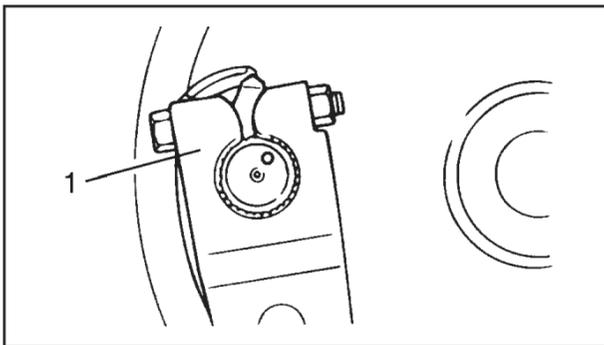
MONTAGEM DO PRATO DA SAPATA DE FREIO

1. Instale:

- Came de freio (1)
- Indicador de desgaste (2)

Passos de instalação:

- Alinhe a projeção (a) do indicador de desgaste com o rasgo (b) do came de freio, e instale-o.
- Verifique se a sapata de freio está na posição correta.



2. Instale:

- Alavanca de freio (1)



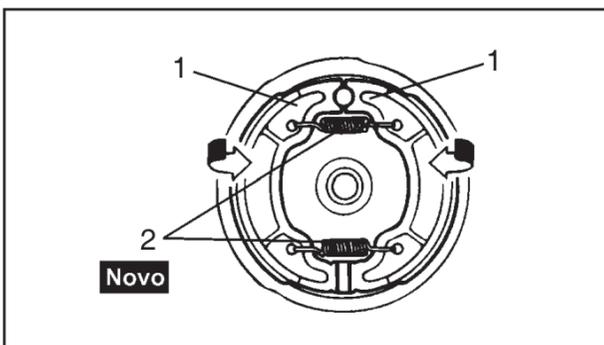
**Porca da alavanca de freio:
1,0 kgf.m (10 N.m)**

3. Instale:

- Sapatas de freio (1)
- Molas de tensão (2) **Novo**

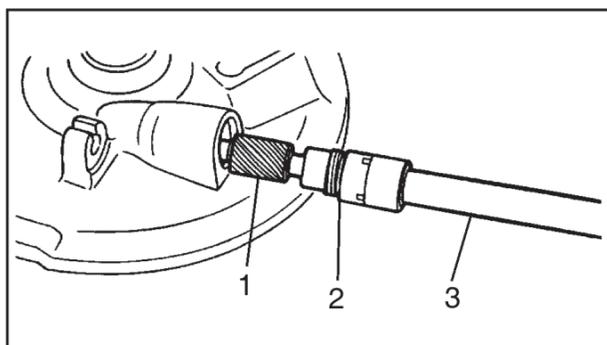
NOTA:

- Ao instalar as molas e as sapatas de freio, tome cuidado para não danificar as molas.
- Troque as molas de tensão em conjunto ao trocar as sapatas de freio.



ADVERTÊNCIA

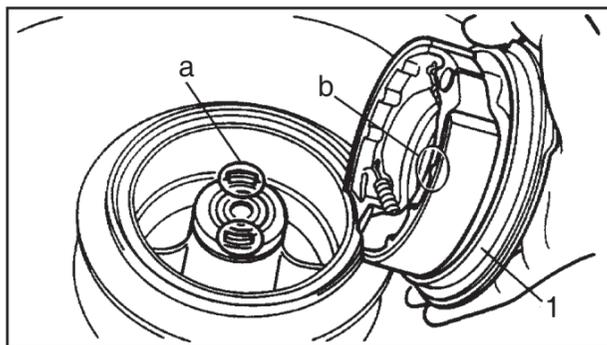
Após instalar o came de freio, remova o excesso de graxa.



4. Instale:
- Engrenagem movida do velocímetro (1)
 - Bucha (2)
- Instale a bucha usando a ferramenta especial (3).



Extrator da engrenagem do velocímetro:
90890-01052



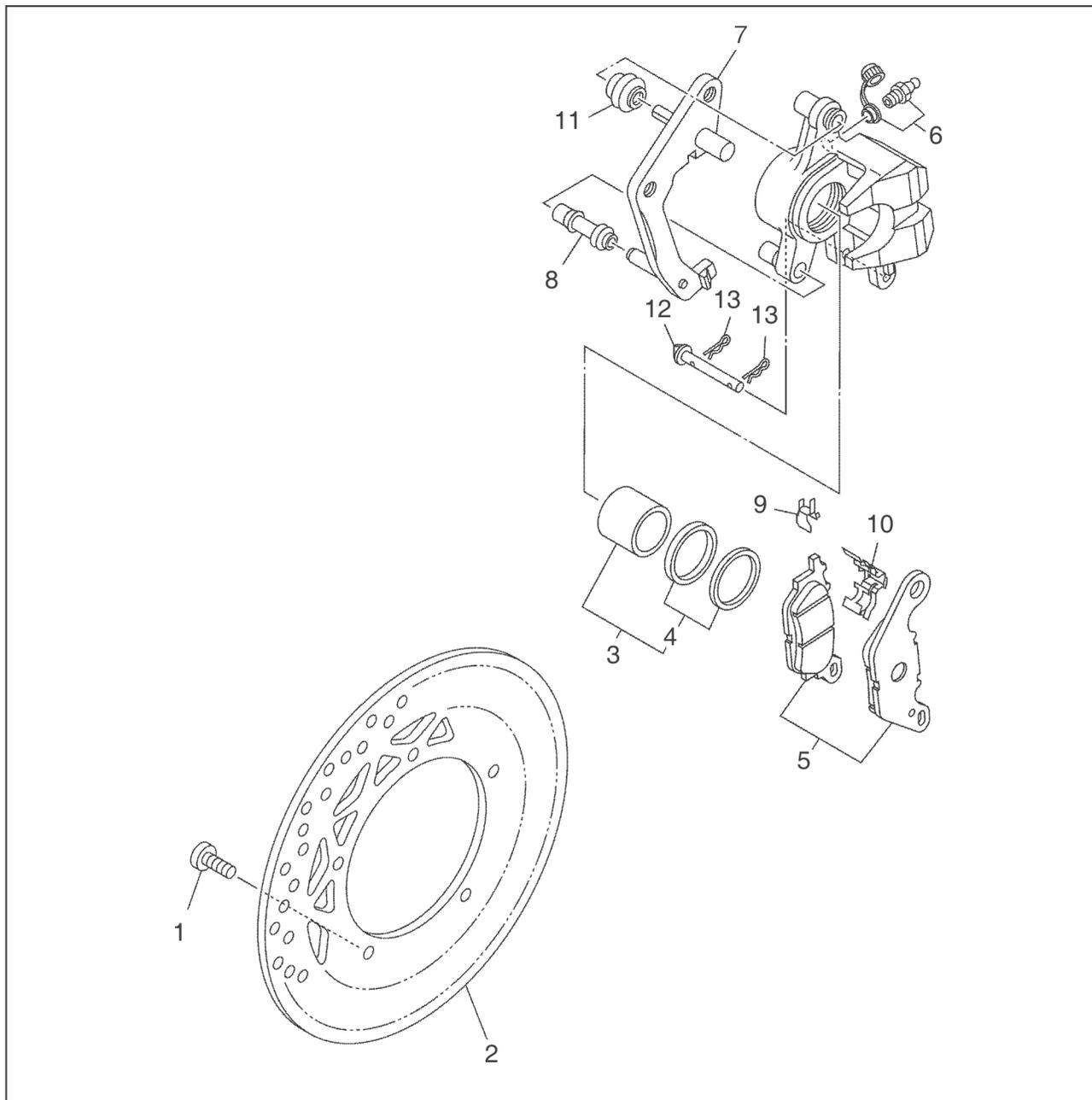
5. Instale:
- Conjunto do prato da sapata de freio (1)

NOTA: _____
Certifique-se de que o cubo da roda e a unidade da engrenagem do velocímetro estejam instaladas com as duas projeções (a) encaixadas nos dois rasgos (b).

6. Instale:
- Guarda-pó do cubo
 - Espaçador



FREIO DIANTEIRO Modelo YBR125ED



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Disco de freio	1	
2	Parafuso	5	
3	Jogo de pistões da pinça	1	
4	Jogo de retentores da pinça	1	
5	Kit. de pastilhas de freio	1	
6	Kit. do parafuso sangrador	1	
7	Fixador do suporte	1	
8	Capa da pinça de freio	1	
9	Presilha de pastilha de freio	1	
10	Suporte da pastilha de freio	1	
11	Protetor pinça	1	
12	Pino da pastilha de freio	2	
13	Presilha	2	

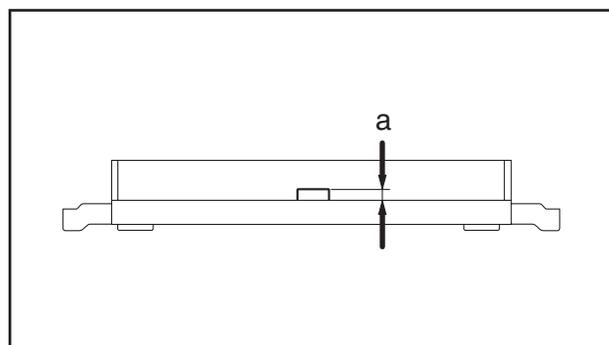
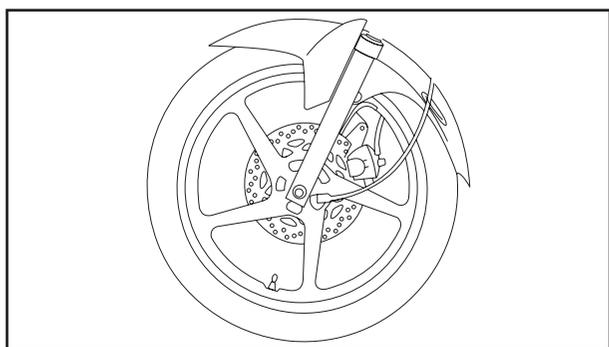
Para a instalação, inverta o procedimento de remoção

**CUIDADO:**

Raramente é necessário desmontar os componentes do freio a disco.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES, NÃO:

- não desmonte componentes, a não ser que seja absolutamente necessário;
- não use solventes nos componentes internos do freio;
- não empregue fluido de freio usado para fins de limpeza; (use somente fluido de freio limpo)
- não deixe que o fluido de freio entre em contato com os olhos, pois pode causar lesões;
- não respingue fluido de freio sobre partes pintadas ou de plástico, pois pode causar danos;
- não desconecte qualquer conexão hidráulica, pois isso exigiria a desmontagem, a drenagem, a limpeza, o abastecimento adequado e a sangria de todo o sistema de freio após a montagem.

**TROCA DAS PASTILHAS****NOTA:**

Não é necessário desmontar a pinça, nem a mangueira do freio para trocar as pastilhas.

1. Remova:
 - Os parafusos de fixação (1)
 - O pino guia da pastilha (2)
 - A pinça
2. Remova:
 - Pastilhas do freio
 - Molas das pastilhas

NOTA:

- Trocar as molas se for trocar as pastilhas.
- Troque as pastilhas se houver desgaste ou se chegar ao limite de desgaste (a).



Limite de desgaste das pastilhas (a):
0,8 mm



Passos para a montagem:

- Conecte uma mangueira adequada (1) firmemente ao parafuso de sangria (2) da pinça de freio. Coloque a outra extremidade da mangueira em um recipiente aberto.
- Afrouxe o parafuso de sangria e introduza os pistões na pinça com os dedos.
- Aperte o parafuso de sangria.



**Parafuso de sangria da pinça de freio
5,5 kgf.m (5,5 N.m)**

- Instale as molas e as pastilhas de freio.



3. Lubrifique:

- Eixo guia da pinça



**Lubrificante recomendado:
Graxa à base de sabão de lítio**

CUIDADO:

- Cuide para não sujar as pastilhas com graxa.
- Limpe as partes sujas involuntariamente com graxa.

4. Monte:

- Pinça do freio



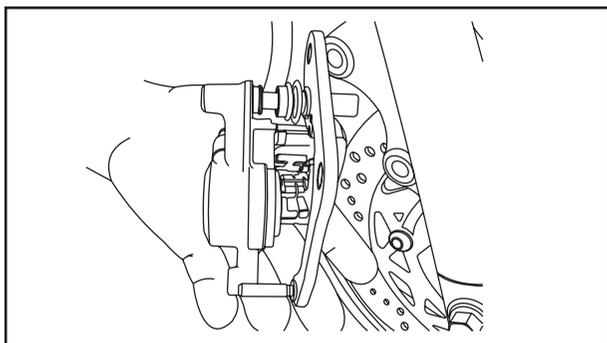
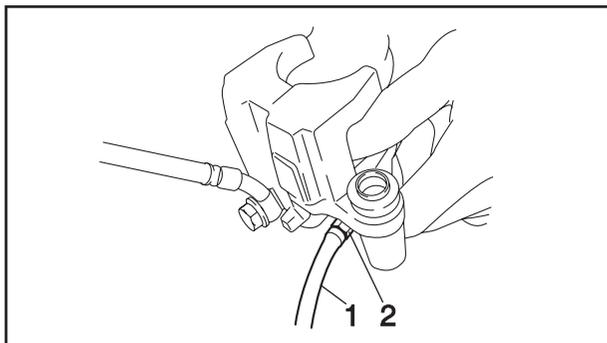
**Parafuso de fixação da pinça do freio
3,5 kgf.m (35 N.m)**

6. Verifique:

- Nível do fluido de freio
Veja “INSPEÇÃO DO NÍVEL DO FLUIDO DE FREIO”.

7. Verifique:

- Funcionamento do manete do freio
Sensação suave, esponjosa → Sangrar o sistema de freio.
Veja “SANGRIA DE AR”.

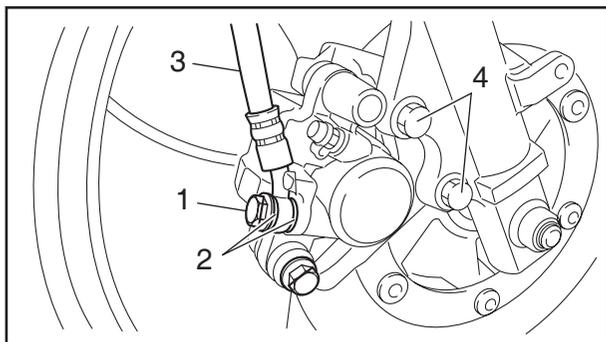




DESMONTAGEM DA PINÇA DE FREIO

NOTA:

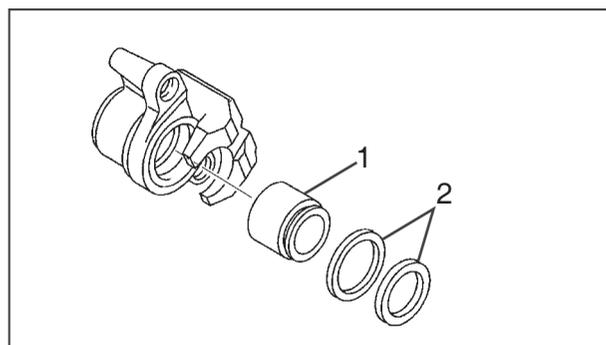
Antes de desmontar a pinça, drene o fluido de freio da mangueira, do cilindro mestre, da pinça e do reservatório.



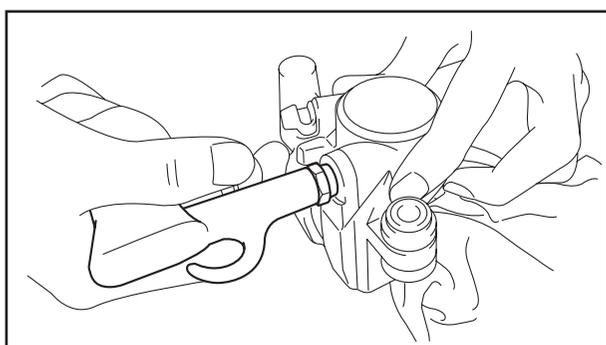
1. Desconecte:
 - Mangueira de freio (3)
2. Remova:
 - Parafuso de união (1)
 - Arruelas de cobre (2)

NOTA:

Coloque a extremidade da mangueira em um recipiente e bombeie o fluido de freio cuidadosamente.



3. Remova:
 - Parafusos de fixação (4)
 - O conjunto da pinça do freio
 - O pino guia da pastilha
 - As pastilhas de freio
 - As molas da pastilhas
4. Remova:
 - O pistão da pinça de freio (1)
 - Retentores do pistão da pinça (2)



Passos para a remoção:

- Sopre ar comprimido na abertura da conexão da mangueira para forçar a extração dos pistões do corpo da pinça.

⚠️ ADVERTÊNCIA

- Nunca tente arrancar o pistão da pinça.
- Cubra o pistão com um pano. Cuide para não se ferir quando o pistão for expelidos do corpo da pinça.
- Remova os retentores do pistão da pinça.



DESMONTAGEM DO CILINDRO MESTRE

NOTA: _____

Antes de desmontar o cilindro mestre, drene o fluido de freio da mangueira, do cilindro mestre, da pinça e do reservatório.

1. Remova:

- Espelho retrovisor (direito) (1)
- Manete (2)
- Interruptor de freio (3)

NOTA: _____

Afrouxar apenas um pouco o parafuso de união para que o fluido de freio não vaze.

2. Remova:

- Cilindro mestre
- Parafuso de união (1)
- Arruelas de cobre (2)
- Mangueira do freio (3)

NOTA: _____

Posicionar um vasilhame sob o cilindro mestre para captar o restante do fluido de freio.

3. Remova:

- Kit do pistão do cilindro mestre

INSPEÇÃO E REPARO

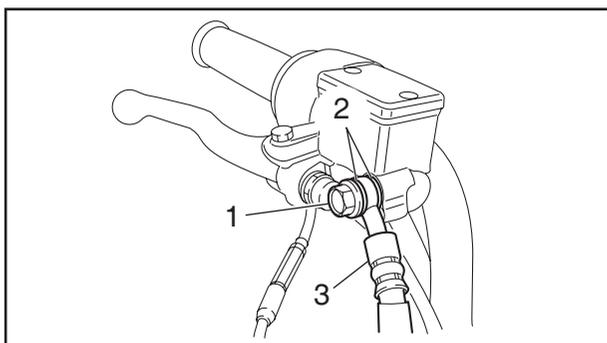
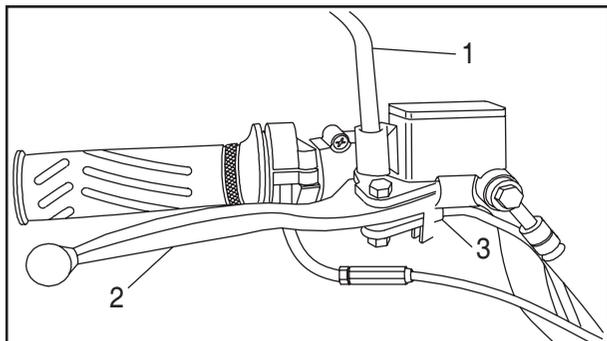
Calendário para troca de componentes do freio:	
Pastilhas de freio	Conforme desgaste
Retentores, guarda-pó	A cada 2 anos
Mangueiras de freio	A cada 4 anos
Fluido de freio	Trocar sempre quando os freios forem desmontados ou a cada dois anos.

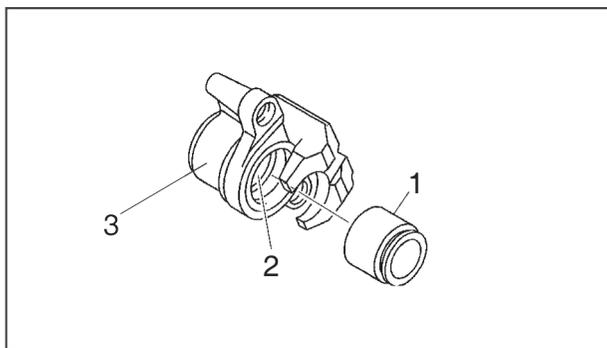
NOTA: _____

Substituir a cada dois anos o fluido de freio.

⚠ ADVERTÊNCIA _____

Todos os componentes internos do freio deverão ser limpos somente em fluido de freio novo. Não use solventes, pois podem fazer com que os retentores inchem ou distorçam.



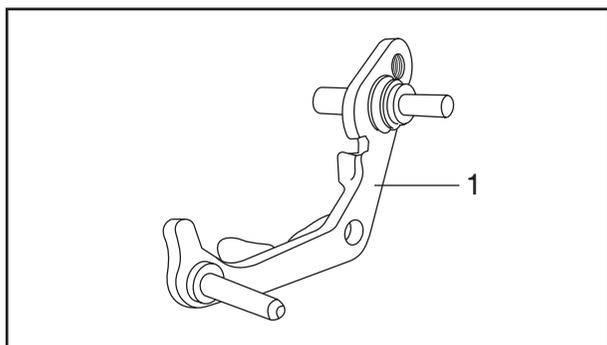


1. Inspeção:

- Pistão da pinça de freio (1)
Arranhões/oxidação/desgaste → Trocar o conjunto da pinça.
- Cilindro da pinça de freio (2)
Desgaste/arranhões → Trocar o conjunto da pinça.
- Corpo da pinça de freio (3)
Trincas/danos → Trocar.
- Passagens de óleo (corpo da pinça de freio)
Bloqueios → Soprar com ar comprimido.

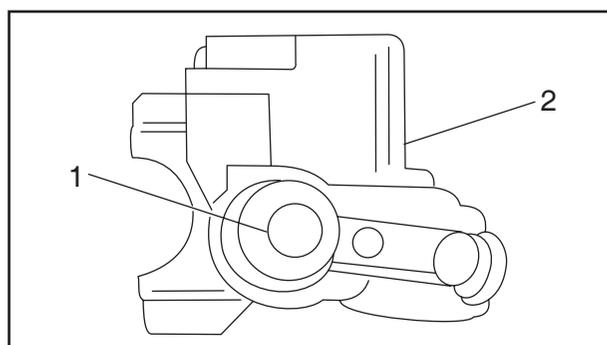
⚠ ADVERTÊNCIA

Troque os retentores do pistão toda vez que desmontar a pinça.



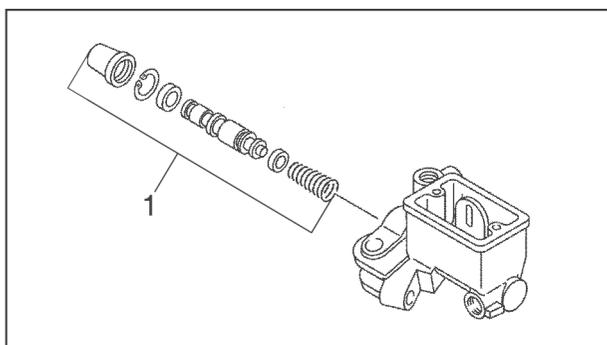
2. Inspeção:

- Suporte da pinça de freio (1)
Trincas/danos → Trocar.



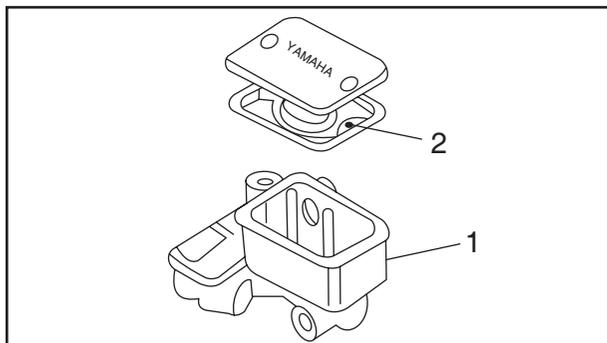
3. Inspeção:

- Cilindro mestre (1)
Desgaste/arranhões → Trocar o conjunto do cilindro mestre.
- Corpo do cilindro mestre (2)
Trincas/danos → Trocar.
- Passagens de óleo (corpo do cilindro mestre)
Bloqueios → Soprar com ar comprimido.



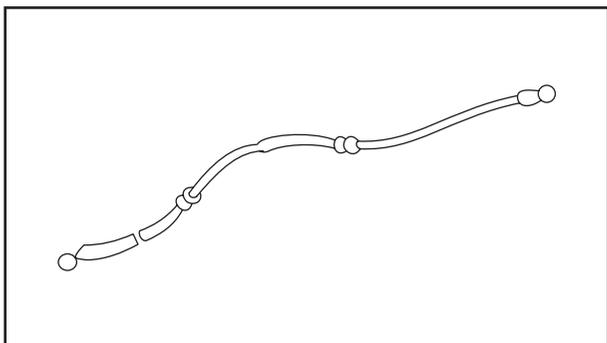
4. Inspeção:

- Kit do pistão do cilindro mestre (1)
Arranhões/desgaste/danos → Trocar todo o conjunto.



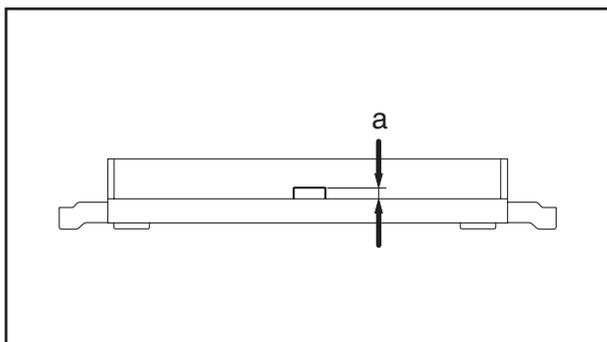
5. Inspeção:

- Reservatório (1)
Trincas/danos → Trocar.
- Diafragma (2)
Desgaste/danos → Trocar.



6. Inspeção:

- Mangueira de freio
Fissuras/desgaste/danos → Trocar.



7. Meça:

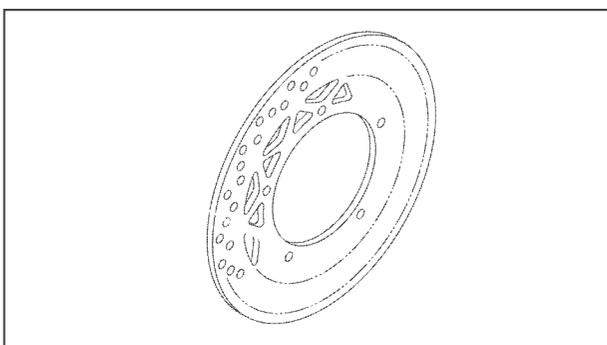
- Pastilhas de freio (espessura) (a)
Fora de especificação → Trocar.

NOTA: _____

- Quando se tornar necessária a troca das pastilhas de freio, troque também as molas das pastilhas e os calços.
- Troque as pastilhas em conjunto se uma delas tiver se desgastado até o limite de desgaste (a).

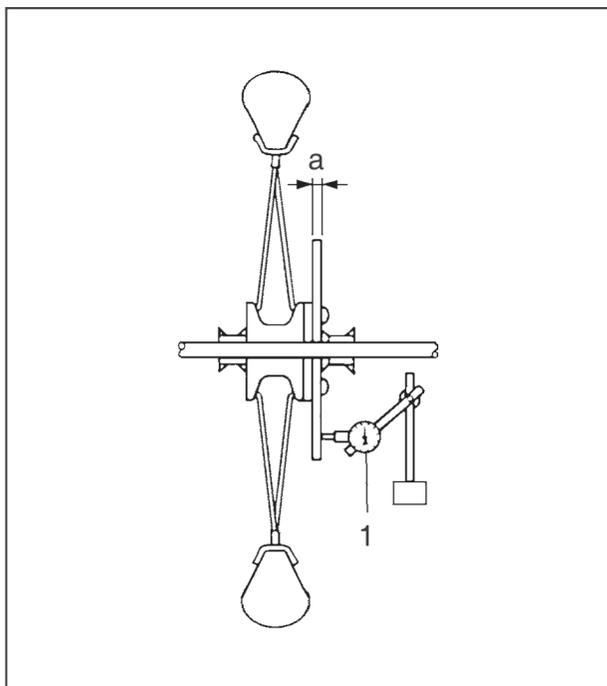


**Limite de desgaste das pastilhas (a):
0,8 mm**



8. Inspeção:

- Disco de freio
Ranhuras/danos → Trocar.



9. Meça:

- Deflexão do disco de freio com o relógio comparador (1)

Fora de especificação → Inspeccionar o empenamento da roda.

Se o empenamento da roda estiver dentro do limite, troque o disco de freio.



Deflexão máxima do disco de freio:
0,15 mm

- Espessura do disco de freio (a)
Fora de especificação → Trocar.



Espessura mínima de disco de freio:
3,5 mm

NOTA:

Aperte os parafusos do disco de freio por etapas e de forma cruzada.



Parafuso (disco de freio):
2,3 kgf.m (23 N.m)
LOCTITE®

MONTAGEM DA PINÇA DE FREIO



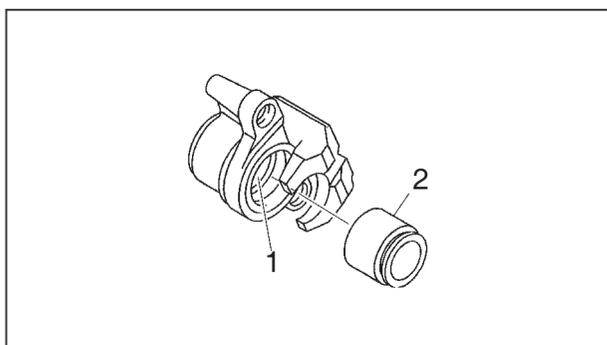
ADVERTÊNCIA

- Todos os componentes internos do freio devem ser limpos e lubrificados com fluido de freio novo somente antes da montagem.



Fluido de freio recomendado:
DOT 4

- Troque os retentores dos pistões sempre que desmontar a pinça.



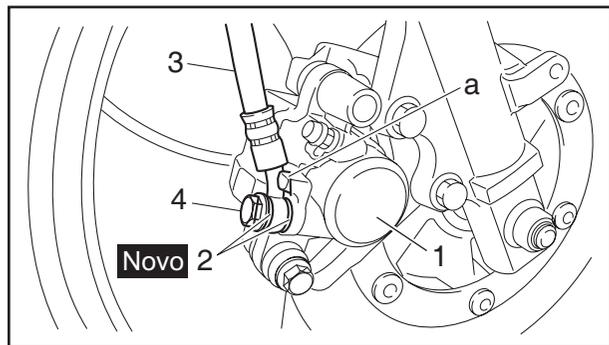
1. Instale:

- Retentores do pistão da pinça (1)
- Pistão da pinça (2)



ADVERTÊNCIA

Use sempre retentores novos no pistão da pinça.



1. Instale:

- Suporte da pinça de freio
- Pinça de freio (provisoriamente) (1)
- Arruelas de cobre (2)
- Mangueira de freio (3)
- Parafuso de união (4)



Parafuso de fixação da pinça de freio:

3,5 kgf.m (35 N.m)

Parafuso de união:

25 kgf.m (2,5 N.m)

CUIDADO:

Ao montar a mangueira de freio na pinça de freio (1), certifique-se de que o tubo da mangueira de freio encoste na saliência (a) da pinça.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Para assegurar uma operação segura da motocicleta, é indispensável que a mangueira de freio seja passada corretamente. Veja “PASSAGEM DE CABOS”.
- Use sempre novas arruelas de cobre.

2. Remova:

- Pinça de freio

3. Monte:

- Pino guia da pastilha
- Pastilhas de freio
- Molas das pastilhas
- Conjunto da pinça de freio



Parafuso de fixação da pinça do freio:

3,5 kgf.m (35 N.m)

4. Abasteça:

- Reservatório do cilindro mestre



Fluido de freio recomendado:

DOT 4

CUIDADO:

O fluido de freio pode danificar superfícies pintadas ou peças de plástico. Sempre limpe imediatamente fluido de freio derramado.

**⚠ ADVERTÊNCIA**

- Use somente a qualidade de fluido de freio indicada: outros fluidos podem deteriorar os retentores de borracha, causando vazamentos e deficiência na frenagem.
- Complete o nível com o mesmo tipo de fluido de freio: a mistura de fluidos pode resultar numa reação química prejudicial e causar deficiência na frenagem.
- Cuide para que não haja penetração de água no reservatório do fluido de freio durante o abastecimento. A água reduzirá significativamente o ponto de ebulição do fluido, causando a formação de vapor (tamponamento).

5. Sangre:

- Sistema de freio
Veja “SANGRIA DE AR”.

6. Verifique:

- Nível do fluido de freio
Nível do fluido de freio está abaixo da marca “INFERIOR” → Completar.
Veja “INSPEÇÃO DO NÍVEL DO FLUIDO DE FREIO”.

MONTAGEM DO CILINDRO MESTRE

⚠ ADVERTÊNCIA

- Todos os componentes internos do freio devem ser limpos e lubrificados com fluido de freio novo somente antes da montagem.



Fluido de freio recomendado:
DOT N° 4

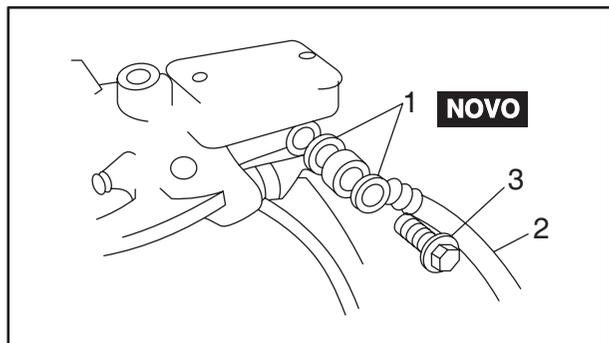
- Troque os retentores dos pistões sempre que desmontar o cilindro mestre.



1. Monte:
 - Kit do pistão do cilindro mestre
 - Cilindro mestre



Parafuso (fixador cilindro mestre):
3,5 kgf.m (35 N.m)



2. Monte:
 - Arruelas de cobre (1)
 - Mangueira de freio (2)
 - Parafuso de união (3)



Parafuso de união:
25,5 kgf.m (25,5 N.m)

NOTA: _____

- Aperte o parafuso de união enquanto segura a mangueira de freio.
- Verifique se a mangueira de freio não toca outras partes (cabo do acelerador, chicote, fios, etc.), girando o guidão para a esquerda e para a direita. Corrija, se necessário.



ADVERTÊNCIA

- Para assegurar uma operação segura da motocicleta, é indispensável que a mangueira de freio seja passada corretamente. Veja “PASSAGEM DE CABOS”.
- Use sempre novas arruelas de cobre.

3. Monte:
 - Manete do freio
 - Espelho retrovisor (direito)
4. Conecte:
 - Fios do interruptor do freio

5. Abasteça
 - Reservatório do cilindro mestre



Fluido de freio recomendado:
DOT N° 4

CUIDADO: _____

O fluido de freio pode danificar superfícies pintadas ou peças de plástico. Sempre limpe imediatamente fluido de freio derramado.



ADVERTÊNCIA

- Use somente a qualidade de fluido de freio indicada: outros fluidos podem deteriorar os retentores de borracha, causando vazamentos e deficiência na frenagem.
- Complete o nível com o mesmo tipo de fluido de freio: a mistura de fluidos pode resultar numa reação química prejudicial e causar deficiência na frenagem.
- Cuide para que não haja penetração de água no reservatório do fluido de freio durante o abastecimento. A água reduzirá significativamente o ponto de ebulição do fluido, causando a formação de vapor (tamponamento).

6. Sangre:

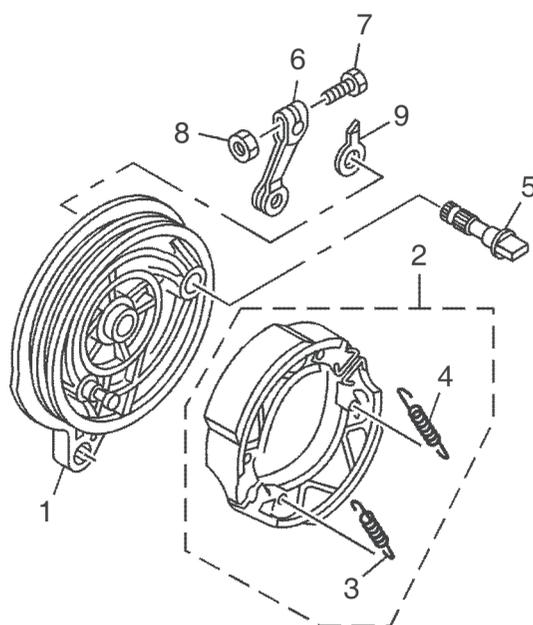
- Sistema de freio
Veja “SANGRIA DE AR”.

7. Verifique:

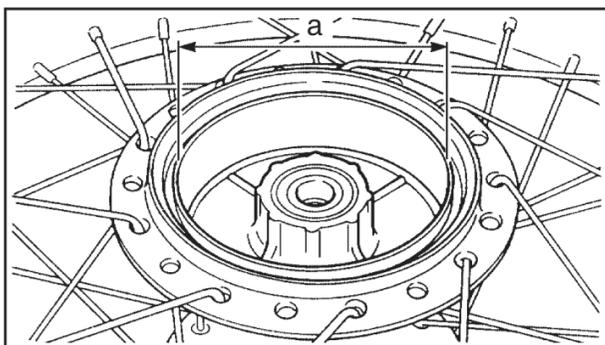
- Nível do fluido de freio
Nível do fluido de freio está abaixo da marca “INFERIOR” → Completar.
Veja “INSPEÇÃO DO NÍVEL DO FLUIDO DE FREIO”.



FREIO TRASEIRO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Prato da sapata de freio	1	
2	Jogo de sapata de freio	1	
3	Mola de tensão	1	
4	Mola de tensão	1	
5	Eixo cames	1	
6	Alavanca do eixo cames	1	
7	Parafuso	1	
8	Porca	1	
9	Placa indicadora	1	

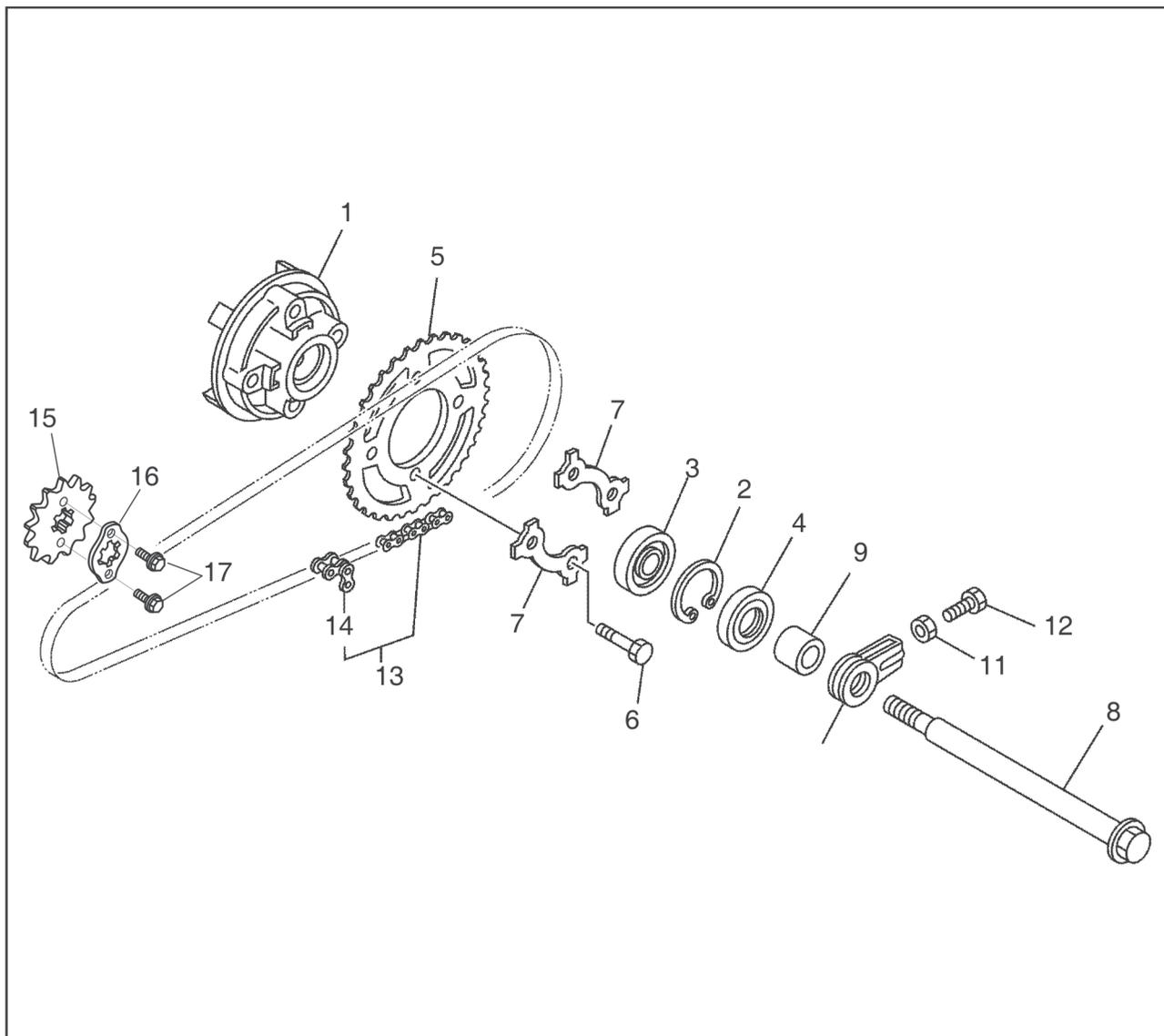
**INSPEÇÃO DO FREIO TRASEIRO**

1. Inspeção:
 - Lonas do freio
2. Meça:
 - Espessura das lonas de freio
3. Inspeção:
 - Superfície interna do tambor de freio
 - Óleo
 - RiscosVeja a seção “RODA DIANTEIRA”.
4. Meça:
 - Diâmetro interno do tambor de freio (a)
Fora de especificação → Troque.

**Diâmetro interno do tambor de freio:****Padrão:****130 mm****Limite:****131 mm**



RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Embreagem do cubo	1	
2	Anel trava	1	
3	Rolamento	1	
4	Retentor de óleo	1	
5	Coroa da roda traseira (45D)	1	
6	Parafuso	4	
7	Arruela trava	2	
8	Eixo da roda	1	
9	Espaçador do eixo da coroa	1	
10	Esticador da corrente 1	2	
11	Porca	2	
12	Parafuso	2	
13	Corrente	1	
14	Junção	1	
15	Pinhão	1	
16	Fixador do pinhão	1	
17	Parafuso flange	2	



REMOÇÃO

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.

⚠ ADVERTÊNCIA

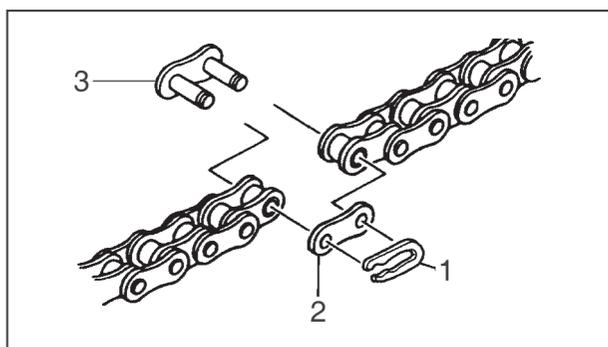
Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.

2. Remova:
 - Pedal de câmbio
 - Tampa da carcaça (LE)
 - Pinhão

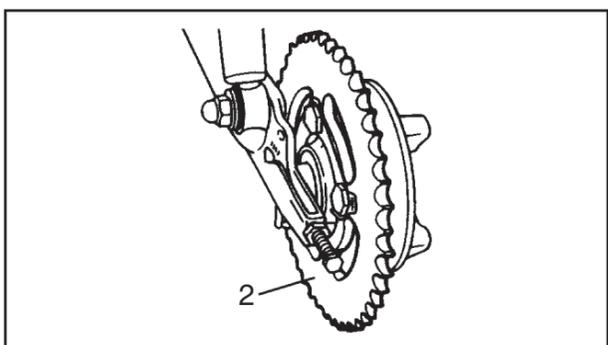
Veja a seção “REMOÇÃO DO MOTOR”

3. Remova:
 - Roda traseira

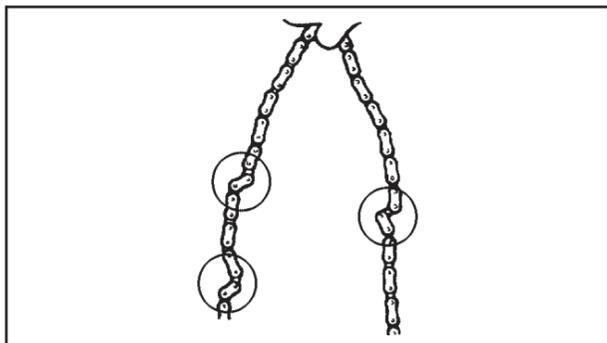
Veja a seção “RODA TRASEIRA”.



4. Remova:
 - Trava da emenda (1)
 - Placa da emenda (2)
 - Emenda da corrente (3)
 - Corrente de transmissão



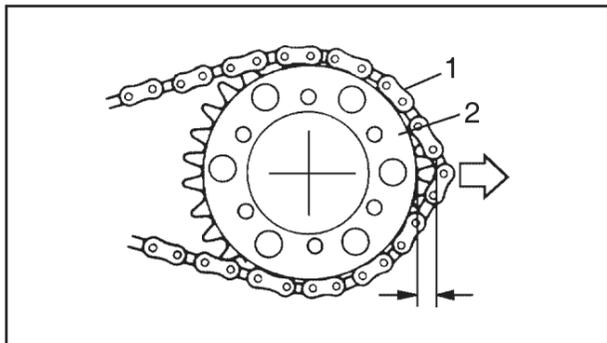
5. Remova:
 - Coroa (2)
(com o cubo)
 - Esticador da corrente



INSPEÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

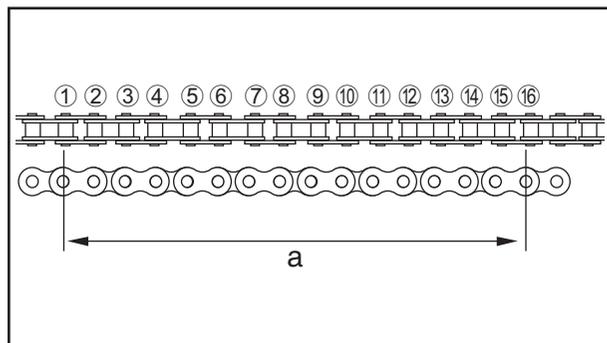
1. Inspeção:

- Rigidez da corrente
Rigidez → Limpe e lubrifique, ou troque.



2. Inspeção:

- Corrente de transmissão (1)
- Coroa (2)
Mais de 1/2 dente de desgaste → Troque a relação completa.



3. Meça:

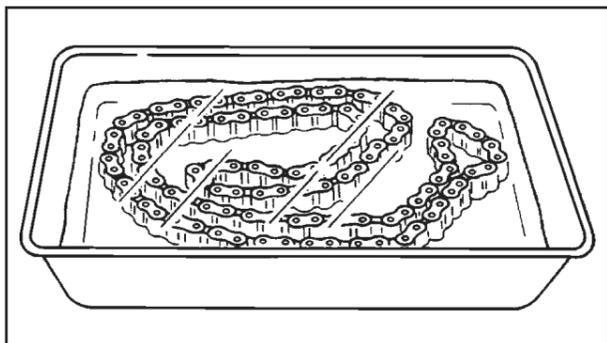
- Comprimento de 15 elos (a) (corrente de transmissão)
Fora de especificação → Troque a relação completa.



**Limite para o comprimento de 15 elos:
194,3 mm**

NOTA:

- Estique a corrente de transmissão com a mão antes de medir.
- O comprimento de 10 elos é a distância entre a borda interna dos roletes 1 e 11, conforme a ilustração.
- A medição do comprimento de 10 elos deve ser feita em 2 ou 3 pontos diferentes.

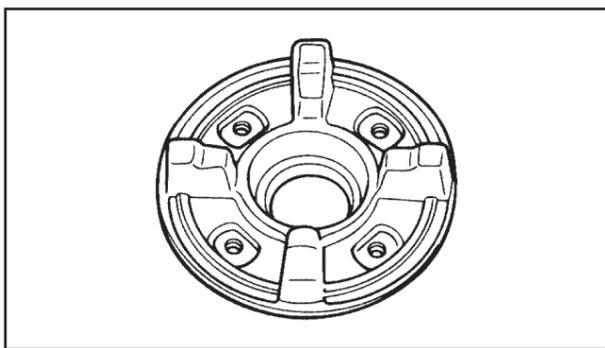


4. Limpe:

- Corrente de transmissão
Mergulhe a corrente em querosene e escoe-a de modo a retirar o máximo de sujeira possível. Depois remova a corrente de transmissão do querosene, seque e lubrifique.

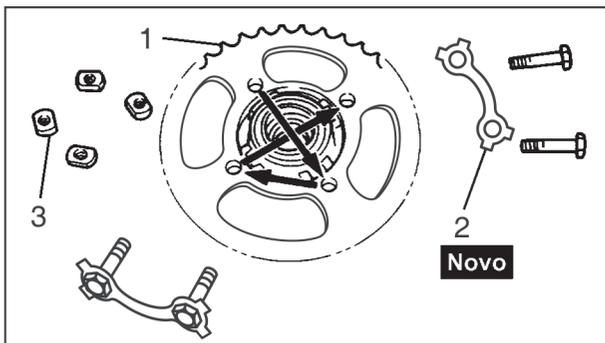


**Lubrificante para a corrente de transmissão:
Óleo de motor ou lubrificante de corrente**



INSPEÇÃO DO CUBO DOS AMORTIZADORES

1. Inspeção:
 - Cubo dos amortizadores
 - Desgaste/danos/rachaduras → Troque.



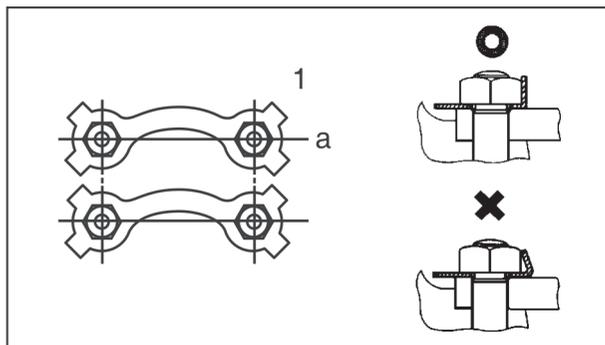
COROA

1. Instale:
 - Coroa (1)
 - Arruela trava (2) **Novo**
 - Porca (3)



Porcas da coroa:
2,6 kgf.m (26 N.m)

NOTA: _____
Aperte as porcas de forma diagonal.

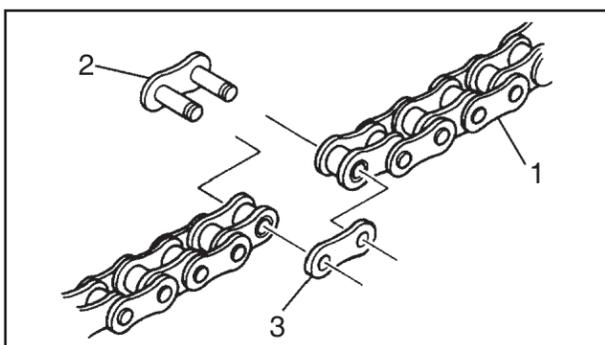


2. Dobre:
 - Aba da arruela trava (1)
 - (por cima de um lado plano da porca)

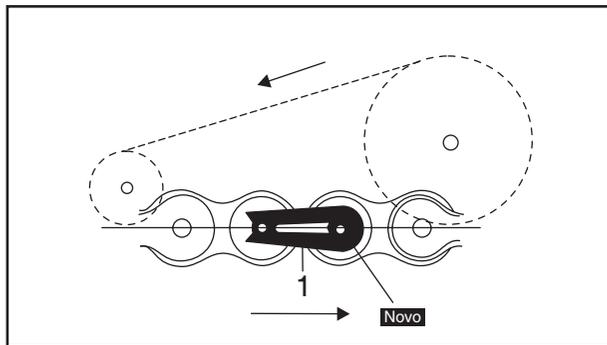
INSTALAÇÃO DA COROA E DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

1. Instale:
 - Esticador da corrente
 - Conjunto da coroa

NOTA: _____
Alinhe o rasgo da balança com a face planado eixo da coroa.



2. Instale:
 - Corrente de transmissão (1)
 - Emenda da corrente (2)
 - Placa (3)



3. Instale:

- Trava (1) **Novo**

CUIDADO: _____

Instale a trava da emenda da corrente na direção indicada na ilustração.

4. Instale:

- Pinhão
- Pedal de câmbio

Veja a seção “REMOÇÃO DO MOTOR”

5. Ajuste:

- Folga da corrente de transmissão
- Pedal de câmbio

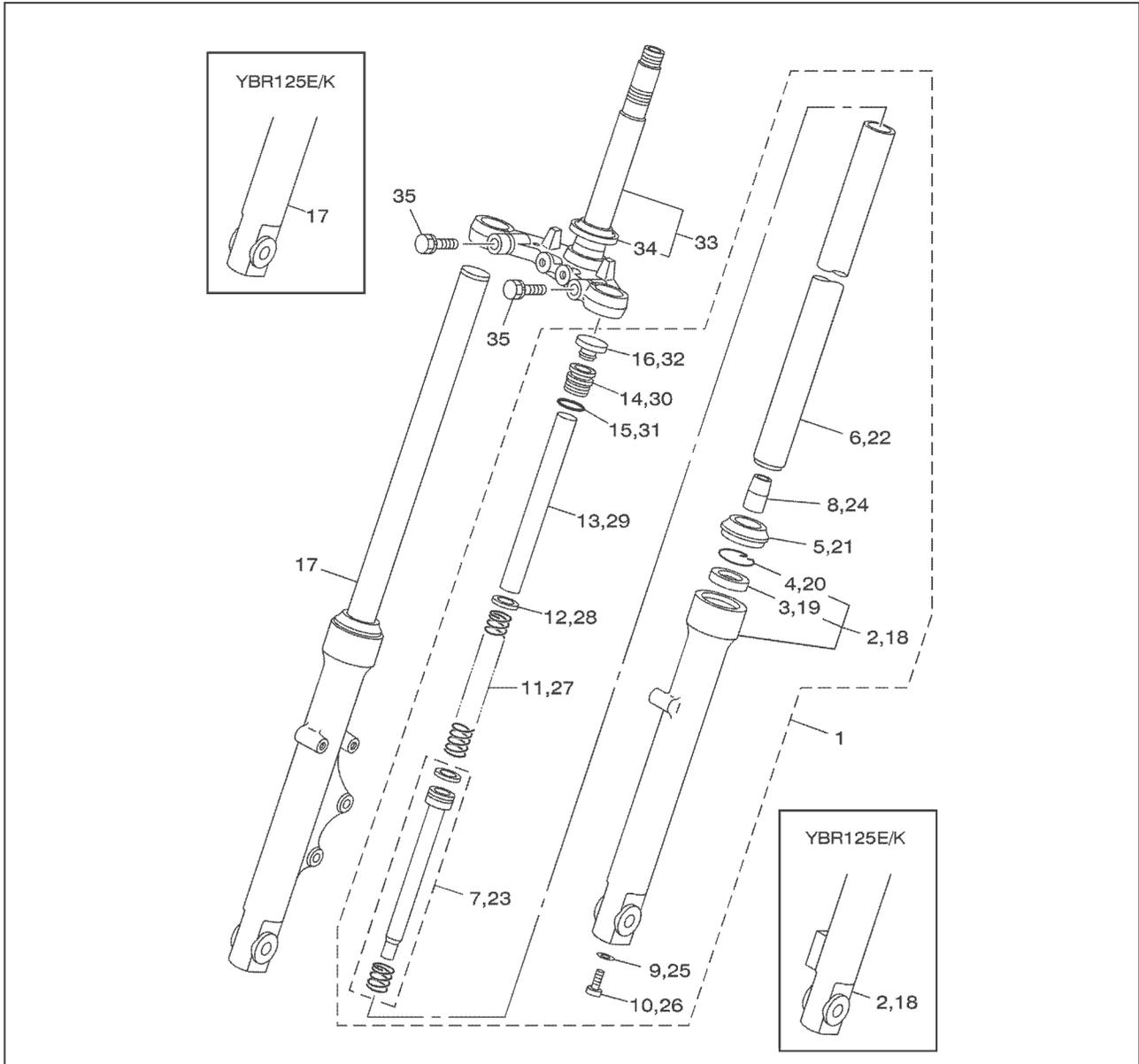
Veja a seção “AJUSTE DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO”

6. Aperte:

- Eixo da roda



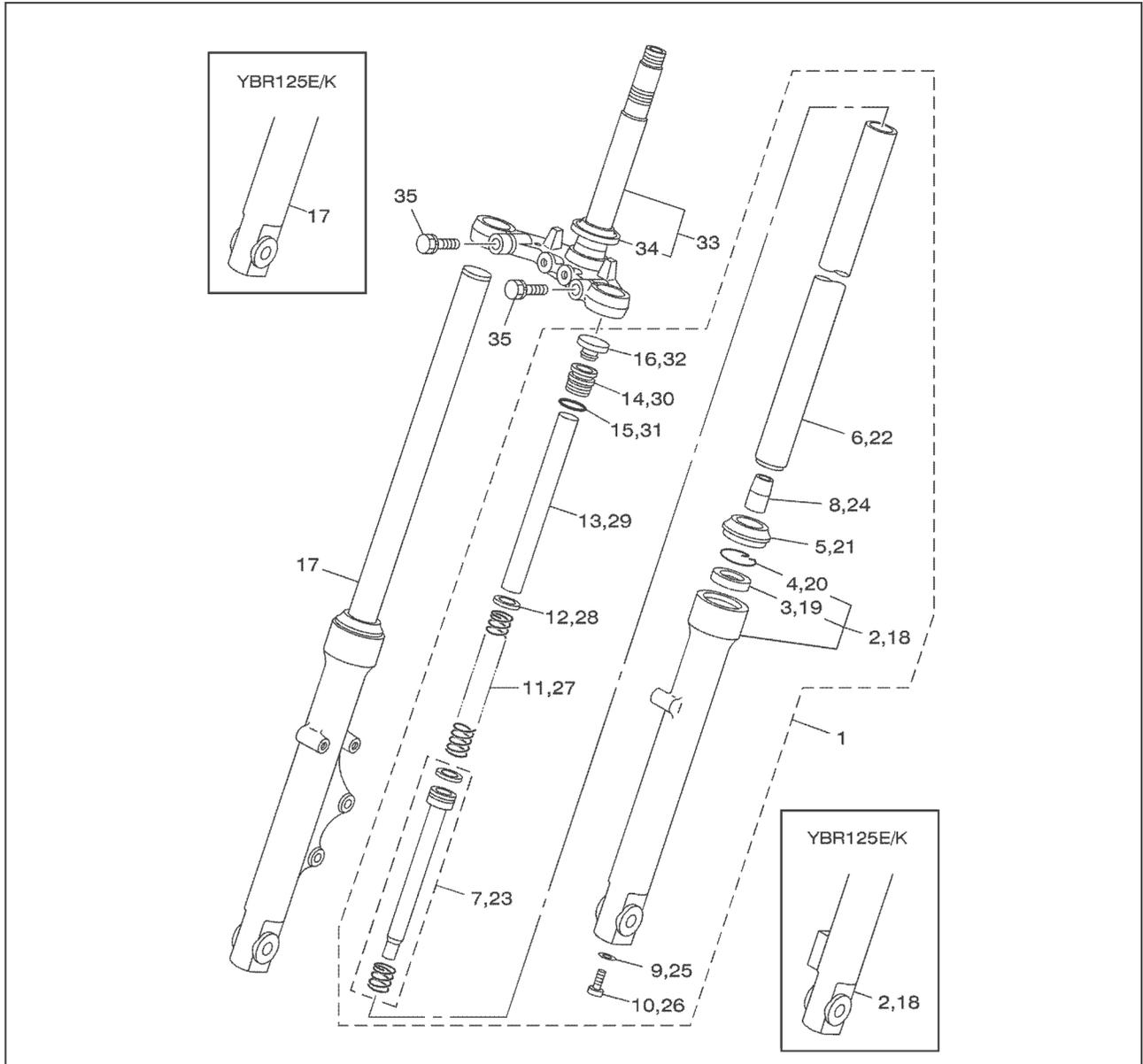
GARFO DIANTEIRO



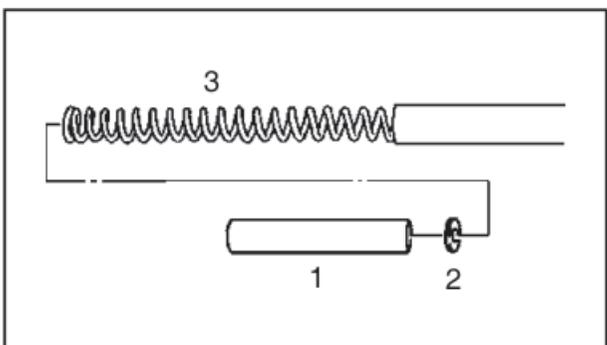
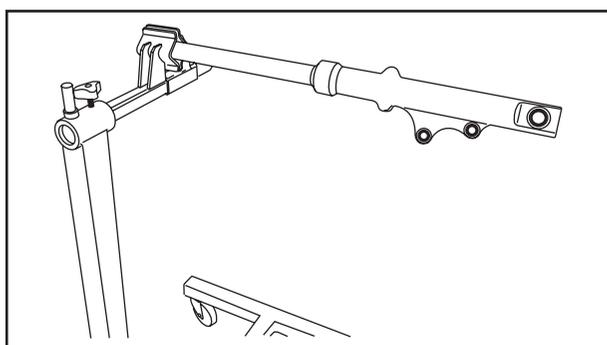
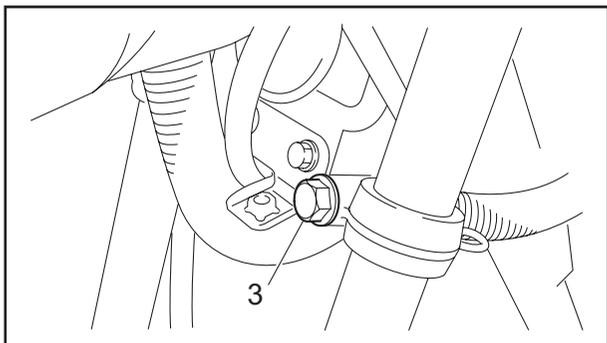
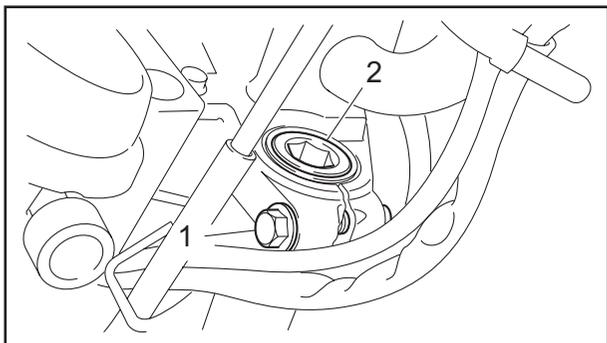
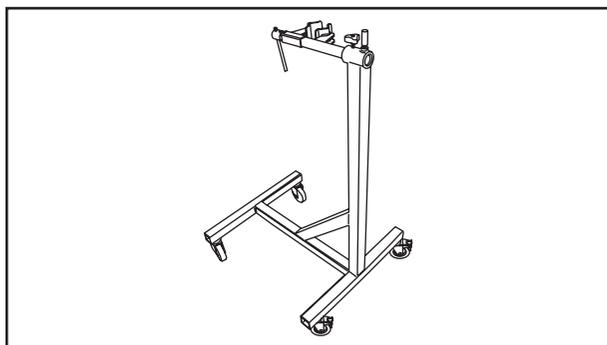
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Garfo dianteiro conj. (esq.)	1	
2	Tubo externo completo (esq.)	1	
3	Retentor de óleo do garfo	1	
4	Anel trava	1	
5	Protetor de poeira	1	
6	Tubo interno completo 1	1	
7	Cilindro completo do garfo	1	
8	Espaçador da trava do óleo	1	
9	Guarnição	1	
10	Parafuso 2	1	
11	Mola do garfo dianteiro	1	
12	Arruela	1	
13	Espaçador	1	
14	Parafuso, capa	1	
15	Anel de borracha	1	
16	Capa do garfo dianteiro	1	
17	Garfo dianteiro conj. (dir.)	1	
18	Tubo externo completo (dir.)	1	



GARFO DIANTEIRO



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
19	Retentor de óleo do garfo	1	
20	Anel trava	1	
21	Protetor de poeira	1	
22	Tubo interno completo 1	1	
23	Cilindro completo do garfo	1	
24	Espaçador da trava de óleo	1	
25	Guarnição	1	
26	Parafuso 2	1	
27	Mola do garfo dianteiro	1	
28	Arruela	1	
29	Espaçador	1	
30	Parafuso, capa	1	
31	Anel de borracha	1	
32	Capa do garfo dianteiro	1	
33	Suporte inferior completo	1	
34	Pista de esferas 1	1	
35	Parafuso flange	2	



REMOÇÃO DO GARFO DIANTEIRO

O suporte do garfo deve ser mantido na mesma base do dispositivo do motor.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Posicione a motocicleta no eleva-moto
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.
2. Eleve a roda dianteira colocando um apoio adequado por baixo do motor.
3. Remova:
 - Roda dianteira
 - Pára-lama dianteiro
 Veja a seção “REMOÇÃO DA RODA DIANTEIRA”.
 - Tampas de borracha (LD e LE)
4. Solte:
 - Parafuso (mesa superior) (1)
 - Parafusos da tampa (2)
 - Parafuso (mesa inferior) (3)

NOTA:

- Remova o parafuso da tampa com o fixador da haste amortizadora (14 mm).
- Para remover a tampa do garfo use uma chave allen de 14 mm.

⚠ ADVERTÊNCIA

Apóie o garfo dianteiro antes de soltar os parafusos do garfo.

NOTA:

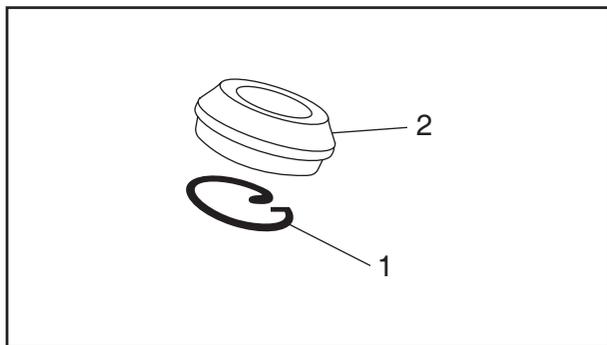
Fixe o garfo no dispositivo para sua desmontagem.

DESMONTAGEM DO GARFO DIANTEIRO

1. Remova:
 - Espaçador (1)
 - Assento da mola (2)
 - Mola do garfo (3)



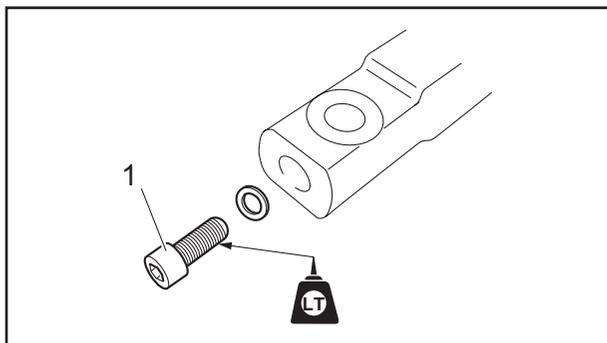
Chave “T” :
90890-01326
Soquete Allen 14 mm:
90890-05212



4. Remova:
- Guarda-pó (1)
 - Anel trava (2)

CUIDADO: _____

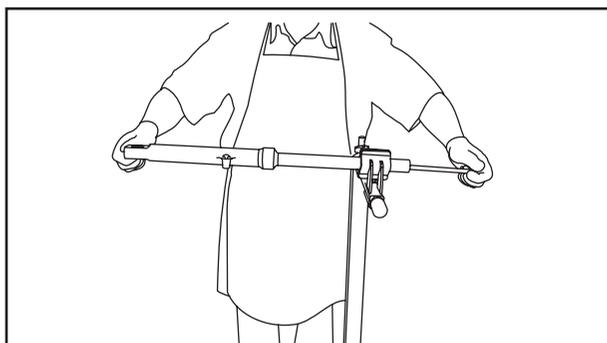
Tome cuidado para não riscar o tubo interno.



5. Remova:
- Parafuso (haste amortizadora) (1)
 - Arruela (2)

NOTA: _____

Para soltar o parafuso da haste amortizadora, segure-a com uma chave "T" fixador (2)



6. Remova:
- Retentor

CUIDADO: _____

Nunca reutilize um retentor.

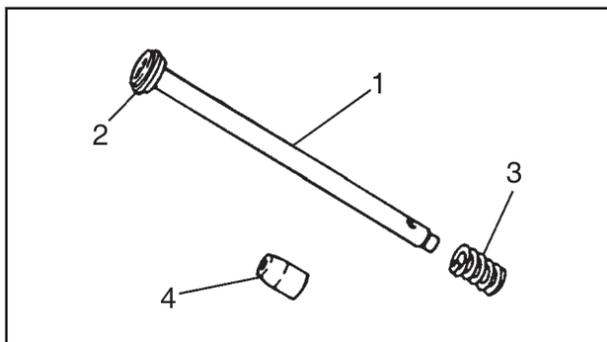
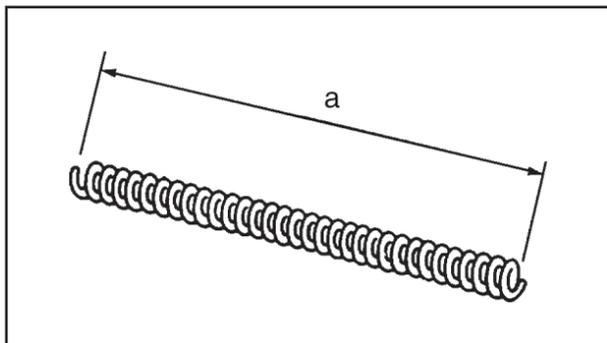
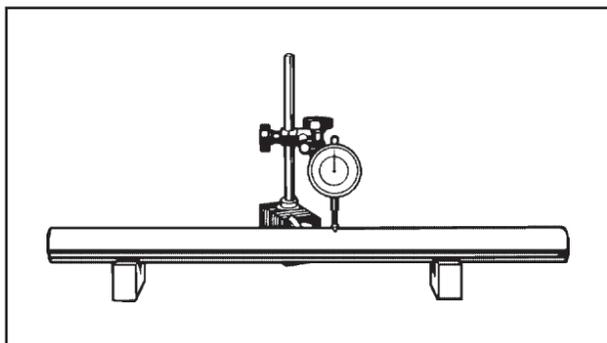


Chave "T":

90890-01326

Soquete Allen 14 mm:

90890-05212



INSPEÇÃO DO GARFO DIANTEIRO

1. Inspecione:
 - Empenamento do tubo interno



Limite de empenamento do tubo interno:
0,2 mm



ADVERTÊNCIA

Não tente desempenar um tubo interno empenado, pois isso pode enfraquecer o tubo perigosamente.

2. Meça:
 - Mola do garfo (a)



Comprimento livre da mola do garfo:
337,0 mm
Limite de desgaste:
330,0 mm

Fora do limite especificado → Troque.

3. Inspecione:
 - Haste amortizadora (1)
 - Anel do pistão (2)
Desgaste/rachaduras/danos → Troque.
 - Mola de rebote (3)
 - Bloqueador de óleo (4)
Empenamentos/danos → Troque.
Contaminação → Sopre as passagens com ar comprimido.

CUIDADO:

- O garfo dianteiro tem uma haste de pistão embutida e uma construção interna muito sofisticada. Essas peças são muito sensíveis a contaminações por materiais estranhos.
- Ao desmontar e montar o garfo dianteiro, não permita a entrada de materiais estranhos no óleo.

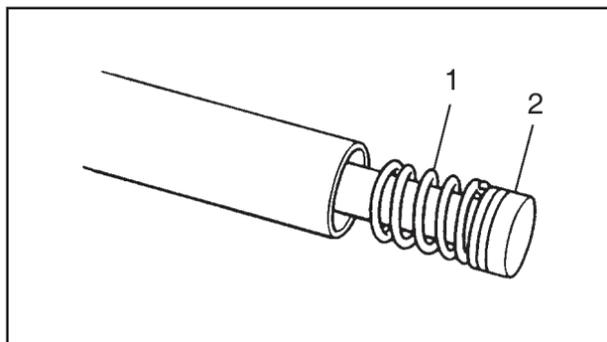


MONTAGEM DO GARFO DIANTEIRO

Inverta os procedimentos de “DESMONTAGEM”.
Preste atenção aos seguintes pontos:

NOTA:

- Ao montar o garfo dianteiro certifique-se de trocar as seguintes peças:
 - * Retentor
 - * Guarda-pó
- Antes de montar o garfo, certifique-se de que todos os componentes estejam limpos.



1. Instale:

- Mola de rebote (1)
- Haste amortizadora (2)

⚠ ADVERTÊNCIA

Deixe a haste amortizadora entrar deslizando suavemente para dentro do tubo interno, até que encoste no fundo, tomando cuidado para não danificar o tubo interno.

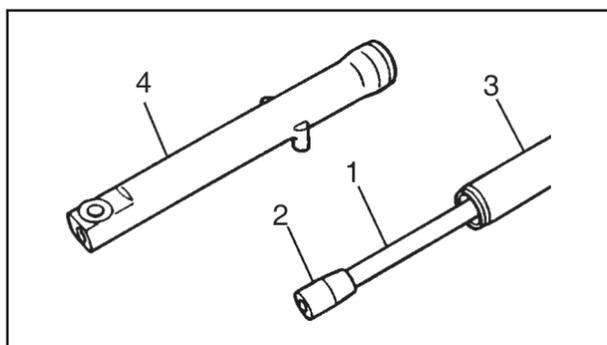
2. Lubrifique:

- Tubo interno (superfície externa)



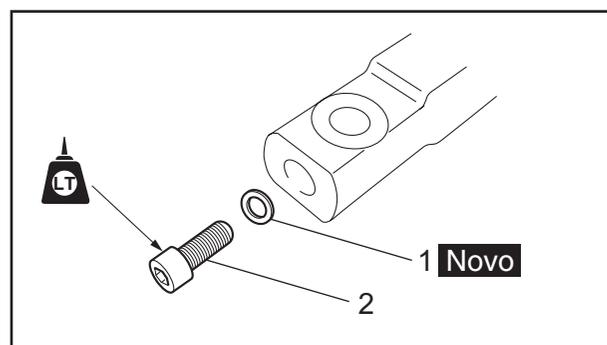
Lubrificante recomendado:

Óleo de garfo 10W ou equivalente



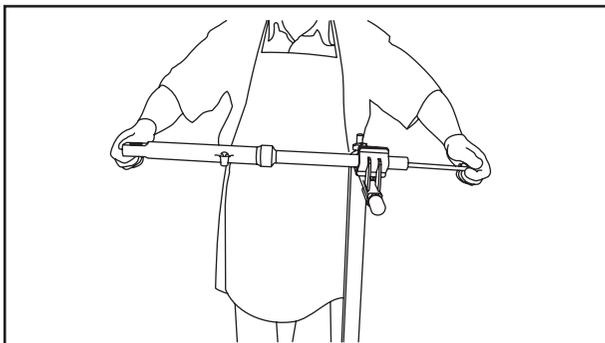
3. Instale:

- Haste amortizadora (1)
- Rosa cônica (2)
- Tubo interno (3)
- Tubo externo (4)



4. Instale:

- Arruela (1) **Novo**
- Parafuso (haste amortizadora) (2)



5. Aperte:

- Parafuso (haste amortizadora) (1)



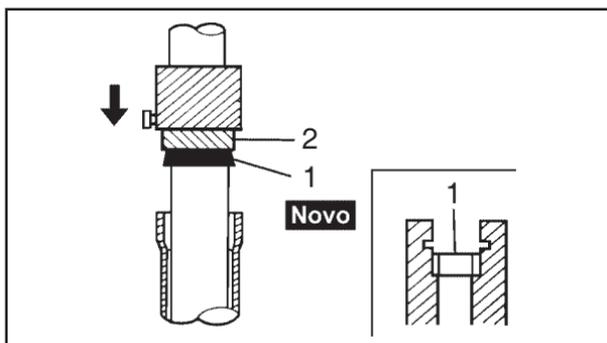
Parafuso (haste amortizadora):
2,3 kgf.m (23 N.m)

NOTA: _____

Aperte o parafuso da haste amortizadora (1) enquanto segura a haste com uma chave "T" (fixador) (2).



Chave "T" :
90890-01326
Soquete Allen 14 mm:
90890-05212



6. Instale:

- Retentor (1) **Novo**

NOTA: _____

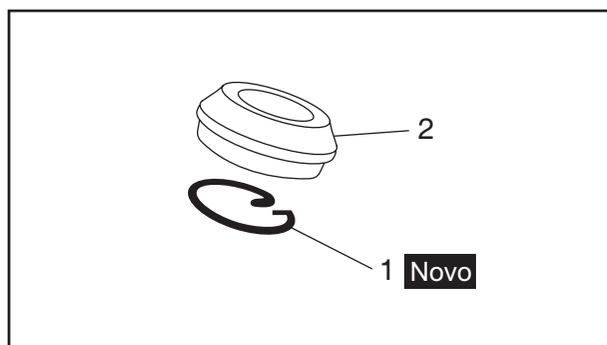
- Antes de instalar o retentor (1) , aplique gra-xa à base de sabão de lítio nos lábios do retentor.
- Ajuste o anel trava de modo que ele se encaixe no rasgo do tubo externo.

CUIDADO: _____

Certifique-se de que o lado numerado do retentor fique voltado para cima.

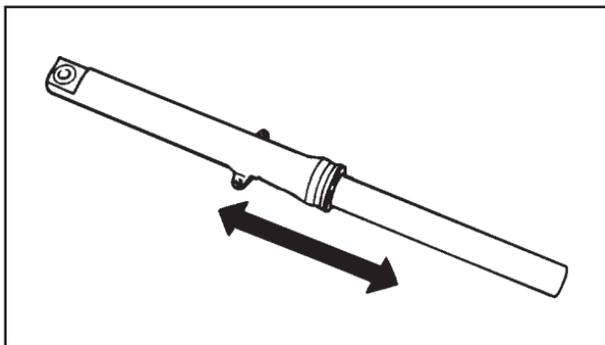


Martelo deslizante:
90890-01367
Adaptador:
90890-05231-00



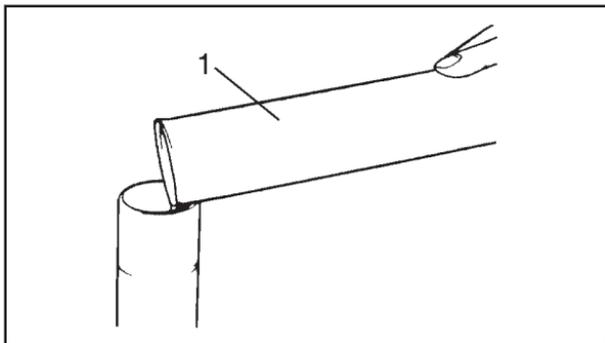
7. Instale:

- Anel trava (1) **Novo**
- Guarda-pó (2)



8. Inspeção:

- Funcionamento do tubo interno
- Funcionamento irregular → Desmonte e verifique novamente.



9. Abasteça:

- Óleo do garfo (1)

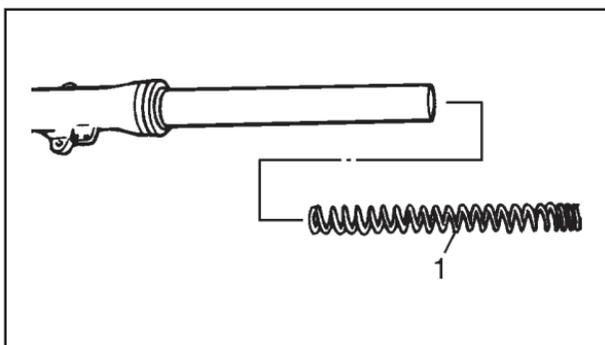


Capacidade de óleo: 163,5 cm³
Nível de óleo: 142 mm
Óleo recomendado:
10W ou equivalente

Reabasteça:

Bengala do garfo dianteiro (com a quantidade específica de óleo)

10. Após o abastecimento, bombeie lentamente o garfo para cima e para baixo para distribuir o óleo.

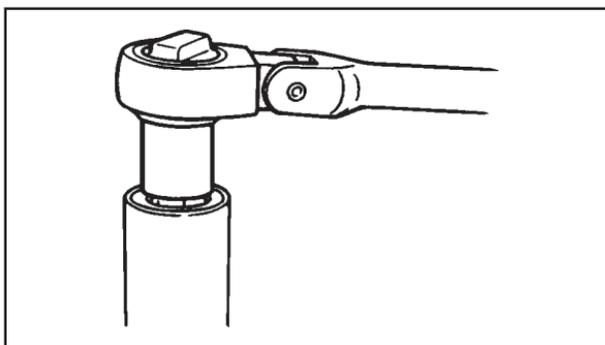


11. Instale:

- Mola do garfo (1)

NOTA:

- Instale a mola do garfo com o passo menor para cima.
- Antes de instalar o parafuso da tampa, aplique graxa no O-ring.
- Aperte temporariamente o parafuso da tampa.

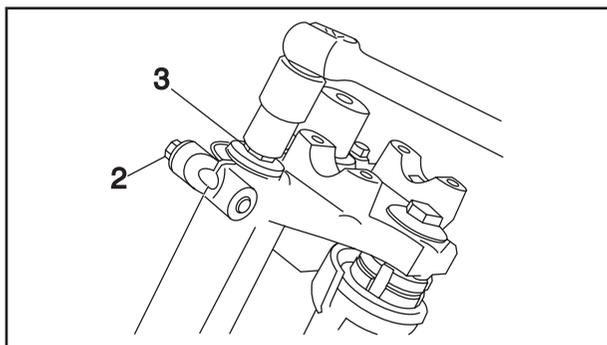
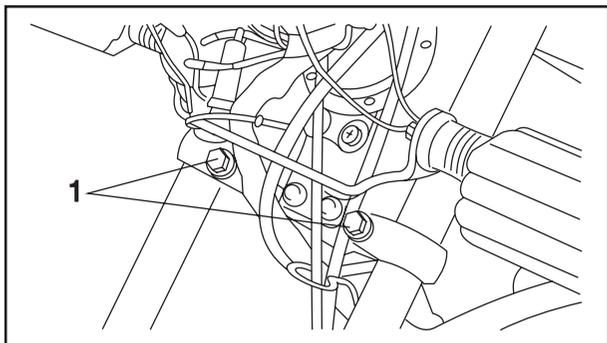
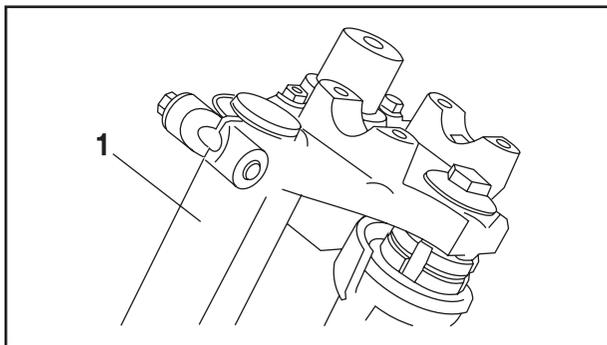


12. Instale:

- Assento da mola
- Espaçador
- O-ring **Novo**
- Parafuso da tampa

NOTA:

Aperte temporariamente o parafuso da tampa.



INSTALAÇÃO DO GARFO DIANTEIRO

Inverta os procedimentos de “REMOÇÃO”.
Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Instale:
 - Garfo dianteiro (1)
Aperte temporariamente os parafusos do garfo.

NOTA: _____

Puxe o tubo interno para cima até que ele fique nivelado com o topo da mesa superior, em seguida aperte temporariamente os parafusos da mesa inferior.

2. Aperte:
 - Parafusos da mesa inferior (1)
 - Parafusos da mesa superior (2)
 - Parafusos das tampas (3)



Parafusos da mesa inferior:

2,8 Kgf.m (28 N.m)

Parafusos da mesa superior:

2,3 Kgf.m (23 N.m)

Parafusos das tampas:

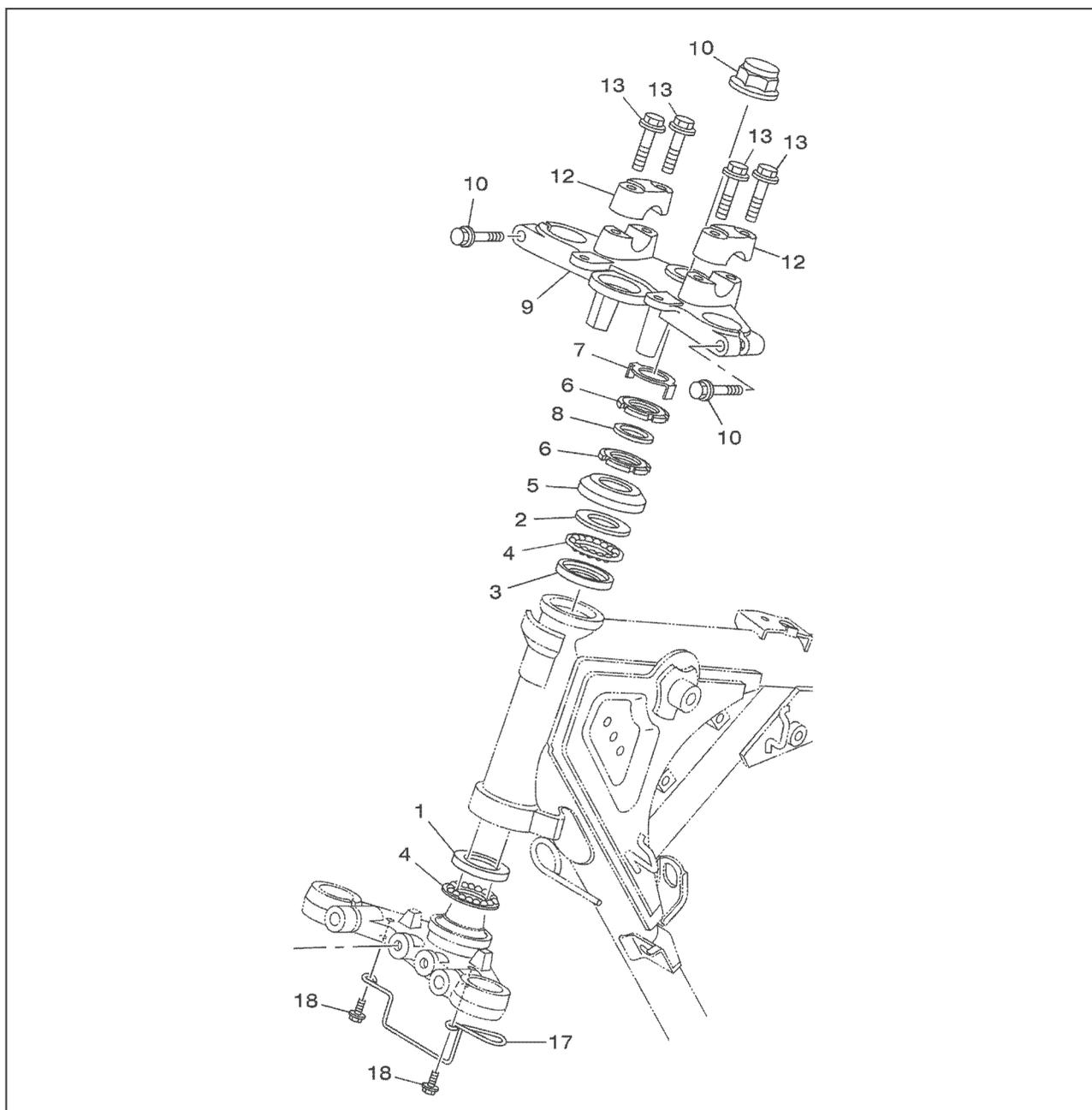
2,3 Kgf.m (23 N.m)

NOTA: _____

Aperte o parafuso da tampa usando o fixador da haste amortizadora (14 mm) e uma chave allen de 14 mm.



CAIXA DE DIREÇÃO



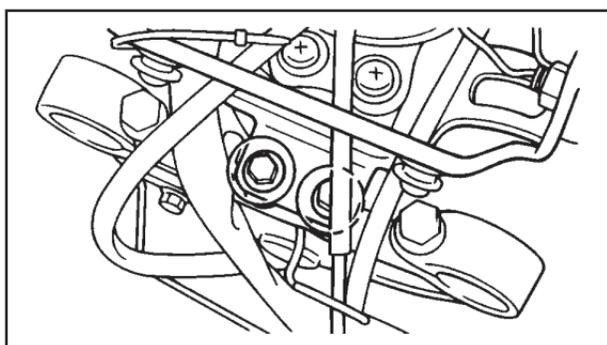
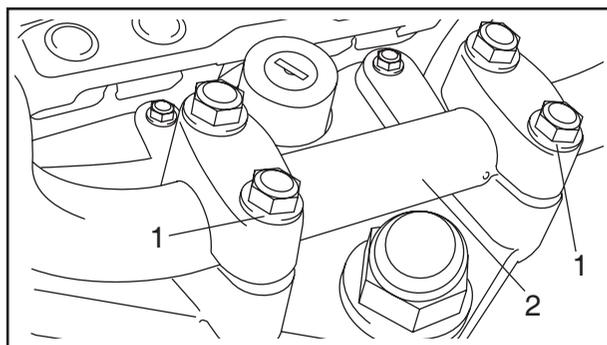
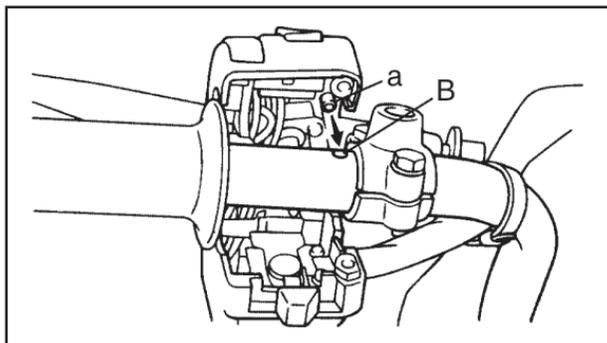
Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Pista de esferas 2	1	
2	Pista de esferas 1	1	
3	Pista de esferas 2	1	
4	Jogo de esferas	1	
5	Capa da pista de esfera 2	1	
6	Porca	1	
7	Arruela especial	1	
8	Arruela plana	1	
9	Mesa do guidão completo	1	
10	Porca coroa	1	



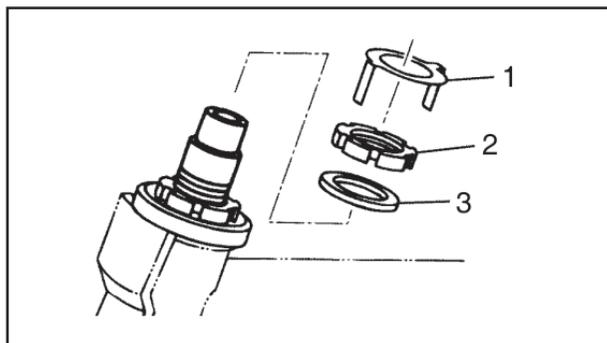
REMOÇÃO

⚠️ ADVERTÊNCIA

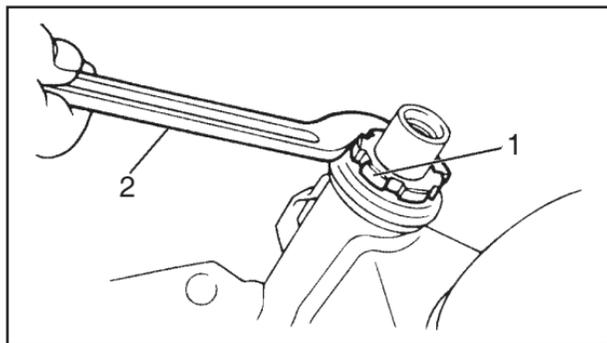
- Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo dela cair.
- Coloque a motocicleta em uma superfície plana.



1. Remova:
 - Cinta plástica
 - Cabo de freio (dianteiro)
 - Cabo da embreagem
2. Remova:
 - Interruptores de guidão (LD e LE)
3. Remova:
 - Fixador superior do guidão (1)
 - Guidão (2)
 - Manopla do acelerador
 - Fixador do manete (freio dianteiro)
 - Porca da mesa superior
 Retire a mesa superior.
4. Remova:
 - Roda dianteira
Veja a seção “RODA DIANTEIRA”.
 - Pára-lama dianteiro
 - Garfo dianteiro
Veja a seção “GARFO DIANTEIRO”.
5. Remova:
 - Tanque de combustível
Veja a seção “ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”.
6. Remova:
 - Suporte (velocímetro)
 - Velocímetro



7. Remova:
- Arruela trava (1)
 - Porca castelo (superior) (2)
 - Amortizador de borracha (3)



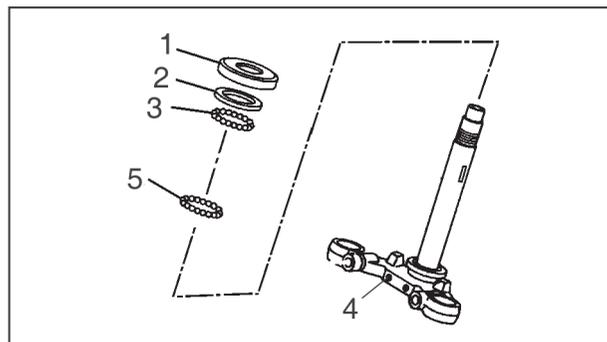
8. Remova:
- Porca castelo (inferior) (1)
- Use a chave para porca castelo (2)



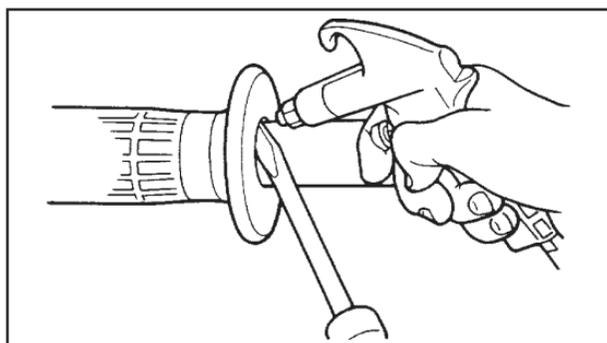
Chave para porca castelo:
90890-01403

⚠ ADVERTÊNCIA

Segure firmemente o eixo de direção para que não haja perigo dele cair.



9. Remova:
- Capa do rolamento (1)
 - Pista de esferas (2)
 - Esferas (superior) (3)
 - Mesa inferior (4)
 - Esferas (inferior) (5)



REMOÇÃO DO GUIDÃO

1. Remova:
- Manopla (LE)



Passos para a remoção:

- Para remover, sopre com ar comprimido entre o guidão e o lado que recebe a cola.



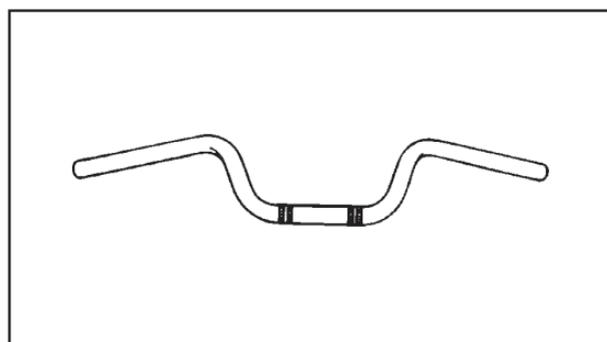
INSPEÇÃO DO GUIDÃO

1. Inspeção:
- Guidão
 - Empenamentos/rachaduras/danos → Troque.



ADVERTÊNCIA

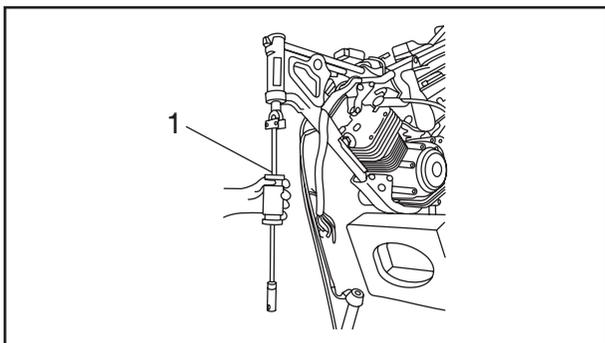
Não tente desempenar um guidão empenado pois isso pode enfraquecer o guidão perigosamente.





INSPEÇÃO DA COLUNA DE DIREÇÃO

1. Lave as esferas e as pistas de esferas com querosene.
2. Inspecione:
 - Esferas
 - Pistas de esferas
 Sulcos/danos → Troque.

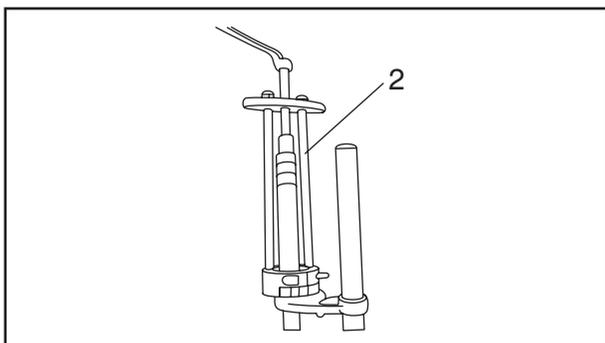


Passos para a remoção:

- Remova as pistas de esferas do canote com o extrator de rolamento da caixa de direção (1).



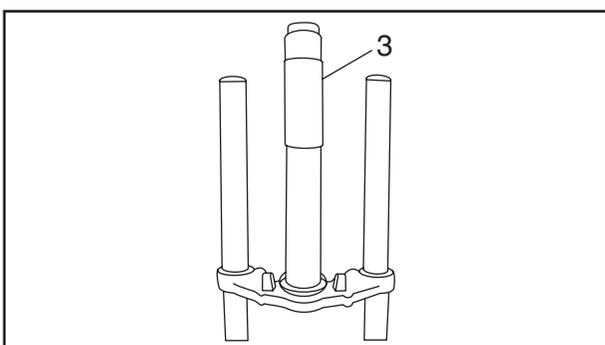
Extrator de rolamento da caixa de direção:
90890-02809



- Remova a pista de esferas da mesa inferior com o extrator de rolamento da coluna de direção (2).
- Instale guarda-pós e pistas de esferas novas.



Extrator de rolamento de coluna de direção:
90890-02828



- Instale a pista da coluna de direção com o instalador de rolamento de coluna de direção (3).



Instalador de rolamento de coluna de direção:
90890-02829



NOTA: _____

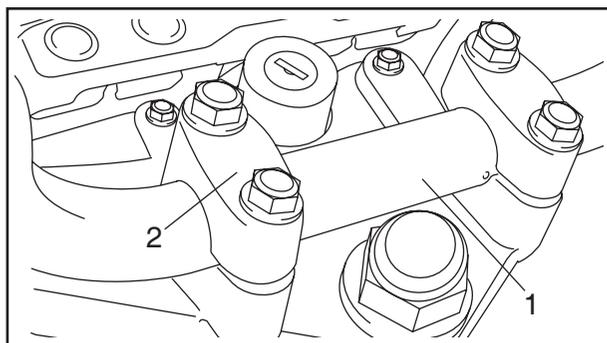
- Sempre troque as esferas e as pistas de esferas em conjunto.
- Troque o guarda-pó sempre que desmontar a coluna de direção.

CUIDADO: _____

Se o rolamento e as pistas forem montados inclinados podem danificar o quadro, portanto cuidado; instale-os horizontalmente.



4. Instale:
- Garfo dianteiro
Veja a seção “GARFO DIANTEIRO”.
 - Pára-lama dianteiro
 - Roda dianteira
Veja a seção “RODA DIANTEIRA”.



INSTALAÇÃO DO GUIDÃO

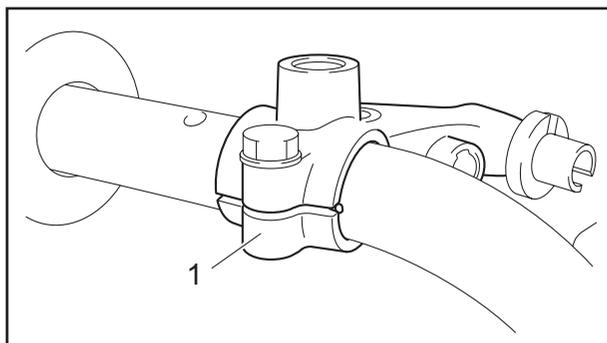
1. Instale:
- Guidão (1)
 - Fixador superior do guidão (2)



Parafuso (fixador superior do guidão):
2,3 Kgf.m (23 N.m)

NOTA:

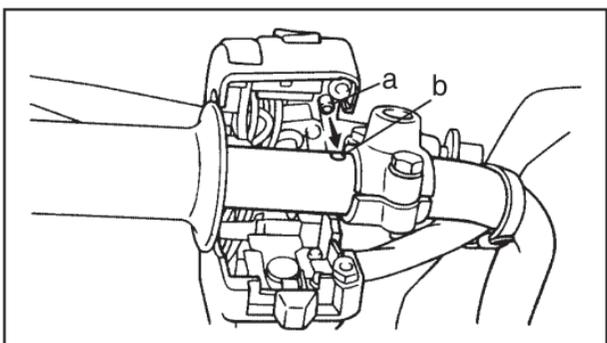
- Aplique uma fina camada de graxa à base de sabão de lítio na extremidade direita do guidão.
- Os fixadores superiores do guidão devem ser instalados com a parte maior (a) para a frente, e aperte primeiro os parafusos da frente, conforme a ilustração.



2. Instale:
- Conjunto do manete de freio (1)
 - Interruptor de guidão (LD e LE)
 - Manopla
 - Cabo do acelerador
 - Alojamento (manopla do acelerador)

NOTA:

Alinhe a projeção (a) do interruptor de guidão com o furo (b) do guidão.



ADVERTÊNCIA

Verifique o funcionamento da manopla do acelerador.

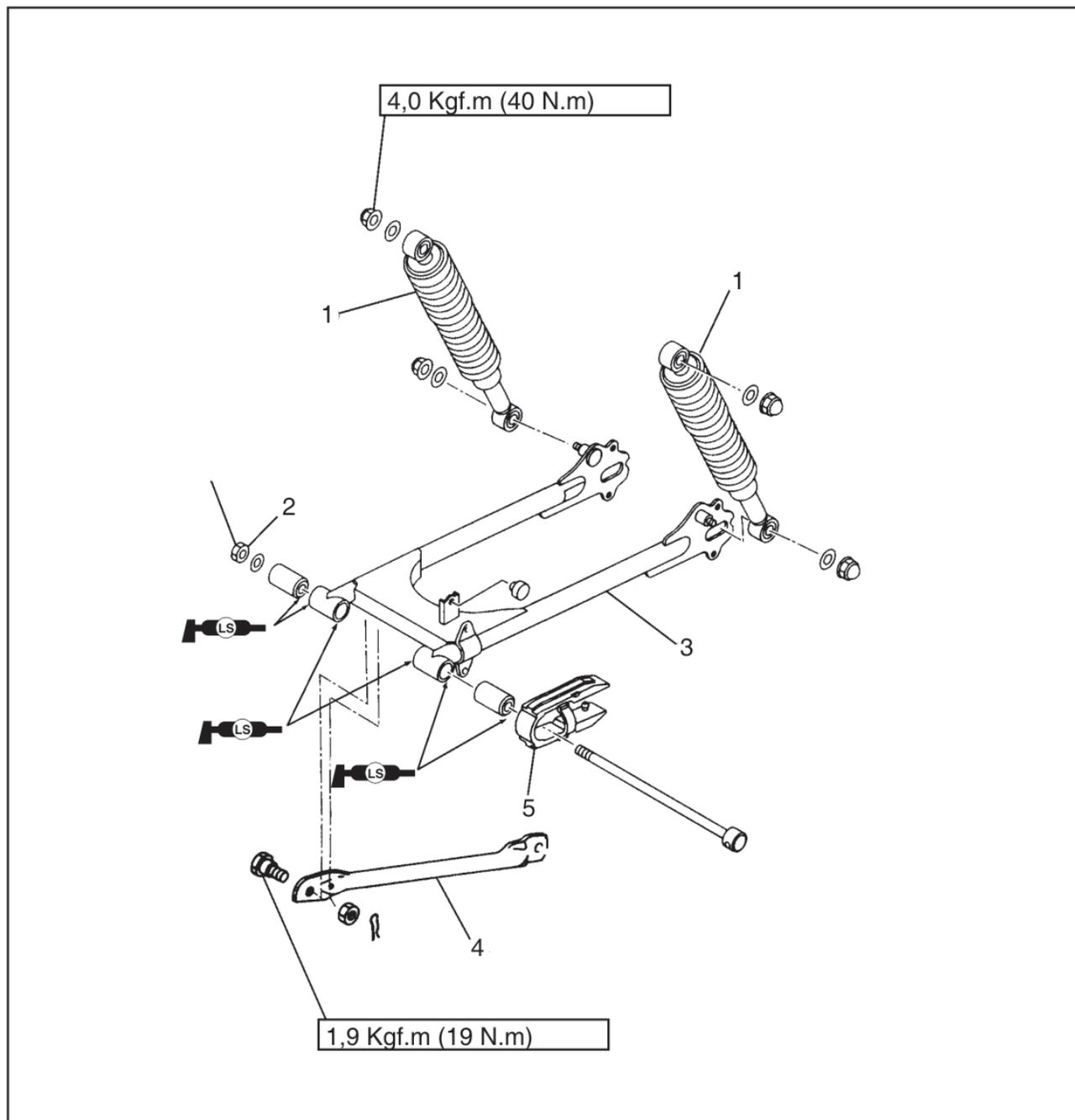
3. Ajuste:
- Folga do cabo do acelerador
 - Funcionamento do freio
Veja a seção “AJUSTE DO CABO DE FREIO/AJUSTE DO MANETE DE FREIO”.

AMORTECEDOR E BALANÇA TRASEIRA

CHAS



AMORTECEDOR E BALANÇA TRASEIRA



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Amortecedor	1	
2	Porca do eixo	1	
3	Balança traseira	1	
4	Barra tensora	1	
5	Guia da corrente	1	



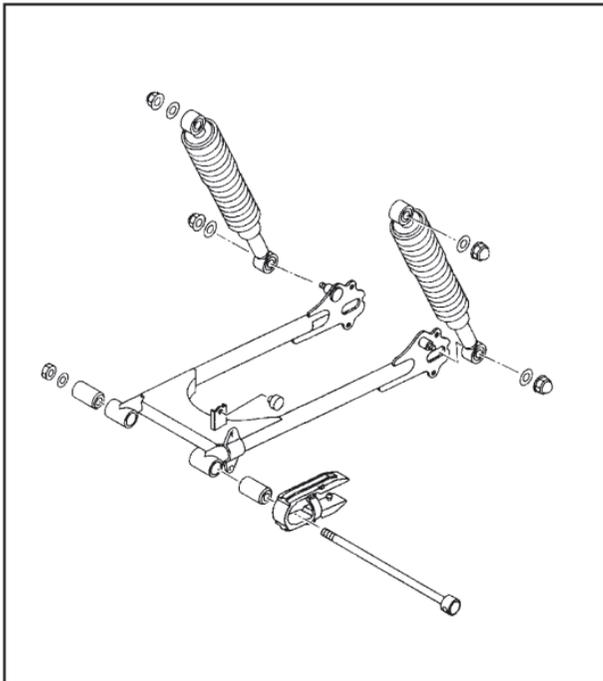
REMOÇÃO

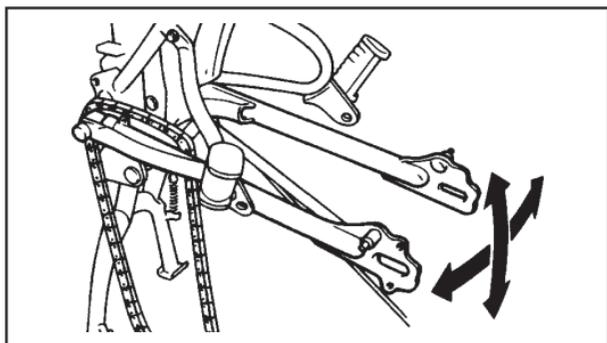
1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.

ADVERTÊNCIA

Apóie firmemente a motocicleta de modo que não haja perigo de queda.

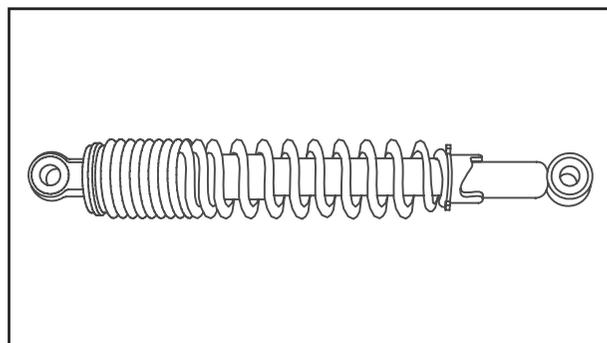
2. Remova:
 - Painéis laterais (LD e LE)
Veja a seção “ASSENTO, PAINÉIS LATERAIS E TANQUE DE COMBUSTÍVEL”
3. Remova:
 - Roda traseira
 - Coroa
Veja a seção “RODA TRASEIRA”.
4. Remova:
 - Porca (superior e inferior)
 - Amortecedor (LD e LE)
5. Remova:
 - Porca (estribo)
 - Porca do eixo (balança)
 - Arruelas (balança)
 - Eixo
 - Estribos
 - Balança traseira





INSPEÇÃO

1. Inspeção:
 - Folga da balança
Folga → Aperte a porca do eixo de articulação ou troque as buchas.
 - Movimento vertical da balança
Movimento irregular/empenamentos/ manchas → Troque as buchas.
2. Inspeção:
 - Amortecedor
Vazamentos de óleos/danos → Troque o amortecedor.



CAPÍTULO 7

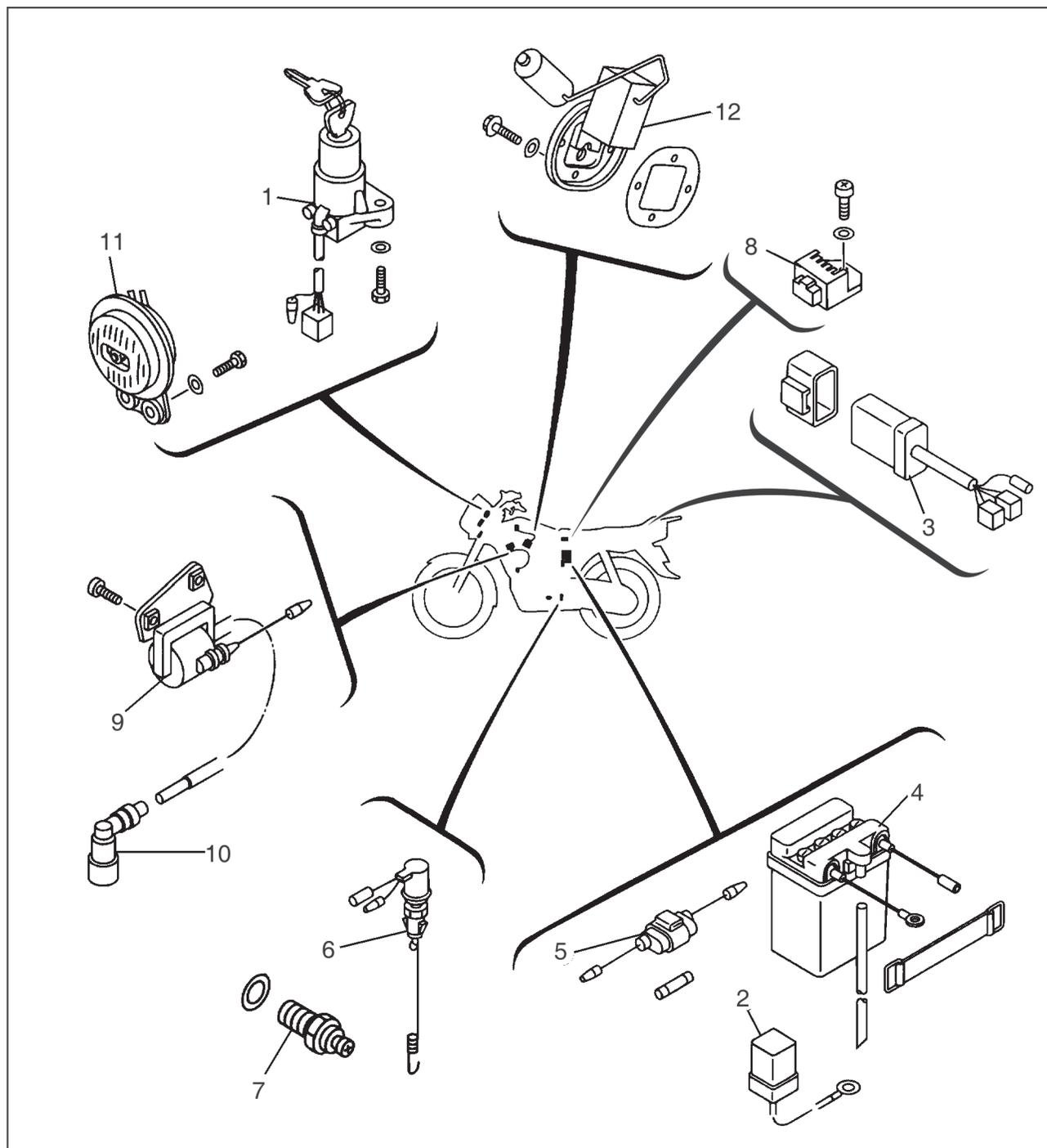
SISTEMA ELÉTRICO

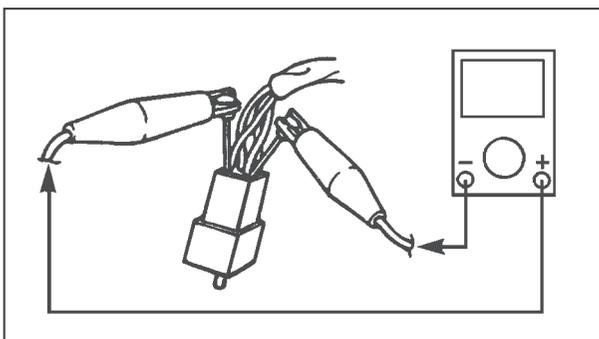
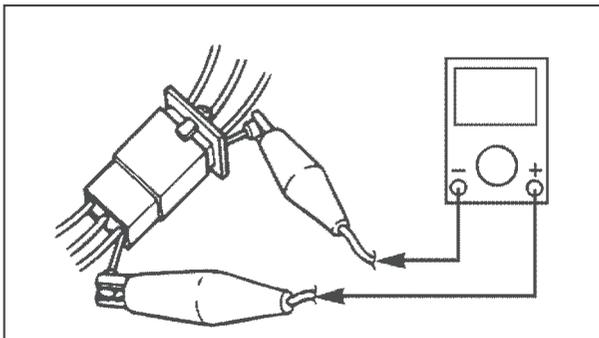
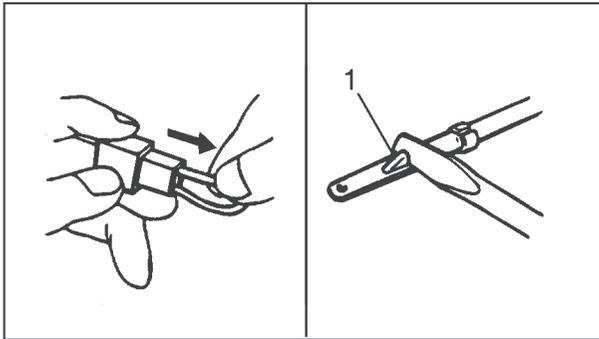
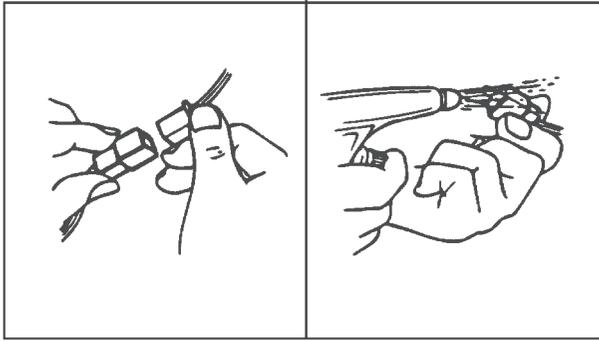
COMPONENTES ELÉTRICOS	7-1
VERIFICAÇÃO DE CONECTORES	7-2
INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES	7-3
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-3
CONEXÕES DOS INTERRUPTORES MOSTRADAS NESTE MANUAL	7-3
SISTEMA DE IGNIÇÃO	7-4
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-4
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-5
SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA	7-9
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-9
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-10
MOTOR DE PARTIDA	7-15
REMOÇÃO	7-16
DESMONTAGEM	7-16
INSPEÇÃO E REPAROS	7-16
MONTAGEM	7-18
INSTALAÇÃO	7-19
SISTEMA DE CARGA	7-20
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-20
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-21
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	7-24
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-24
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-25
VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	7-26
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO	7-29
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-29
PASSOS DE INSPEÇÃO	7-30
VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO	7-31
CARACTERÍSTICAS DE AUTO-DIAGNOSTICO DA FACTOR YBR125	7-37
TABELA DE CÓDIGOS DE FALHA	7-38



COMPONENTES ELÉTRICOS

- | | |
|----------------------------------------------|----------------------------|
| (1) Interruptor principal (chave de ignição) | (7) Interruptor de neutro |
| (2) Relé de pisca | (8) Retificador/regulador |
| (3) Unidade do CDI-DC | (9) Bobina de ignição |
| (4) Bateria | (10) Cachimbo de vela |
| (5) Fusível | (11) Buzina |
| (6) Interruptor do freio traseiro | (12) Sensor de combustível |





VERIFICAÇÃO DE CONECTORES

Lidando com manchas, corrosão, umidade, etc. nos conectores.

1. Desconecte:
 - Conectores
2. Seque cada terminal com ar comprimido.

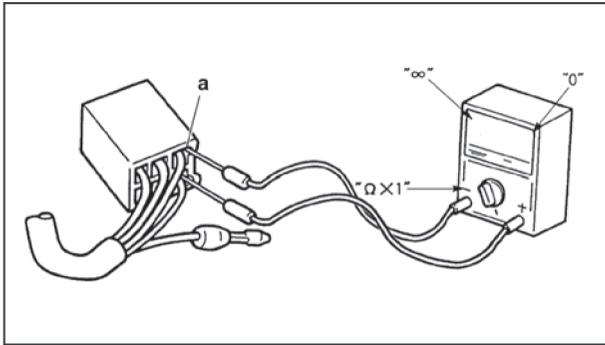
3. Conecte e desconecte o conector umas duas ou três vezes.
4. Puxe o fio para verificar se ele não está solto.
5. Se o terminal sair, dobre o pino (1) e reinstale o terminal no conector.

6. Conecte:
 - Conector

NOTA: _____
As duas partes do conector ao se encaixarem emitem um som de clique.

7. Verifique a continuidade com um Multitester.

- NOTA:** _____
- Se não houver continuidade, limpe os terminais.
 - Siga os passos de (1) a (7) listados acima ao inspecionar o chicote.
 - Como solução provisória, use um limpador de contatos.
 - Use o Multitester da forma mostrada na ilustração.



INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES

PASSOS DE INSPEÇÃO

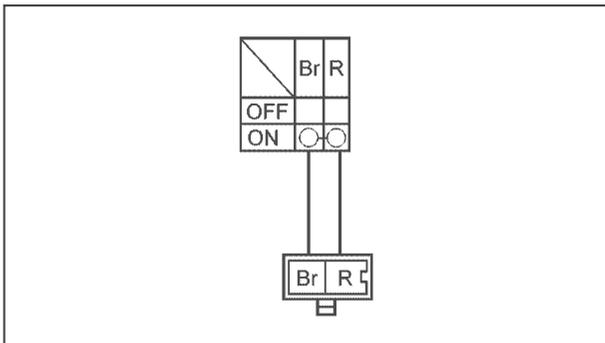
Utilizando um Multitester, verifique a continuidade entre os terminais para determinar se estão corretamente conectados. Troque o componente se alguma das combinações produzir leitura incorreta.



Multitester digital:
90890-03174

NOTA: _____

- Acione o interruptor para as posições "ON" e "OFF" diversas vezes.
- Ajuste o seletor do tester para a posição "X1" Ω.
- Ajuste o "zero" da escala.



CONEXÕES DOS INTERRUPTORES MOSTRADAS NESTE MANUAL

Este manual contém quadros de conexões, como este ilustrado à esquerda, mostrando as conexões dos terminais dos interruptores (interruptor principal, interruptor de freio, interruptor de luzes, etc.)

A coluna da extrema esquerda indica as diferentes posições dos interruptores; a linha superior indica as cores dos fios conectados aos terminais dos interruptores.

"○—○" indica os terminais entre os quais existe continuidade, isto é, um circuito fechado, em uma dada posição do interruptor.

Neste quadro:

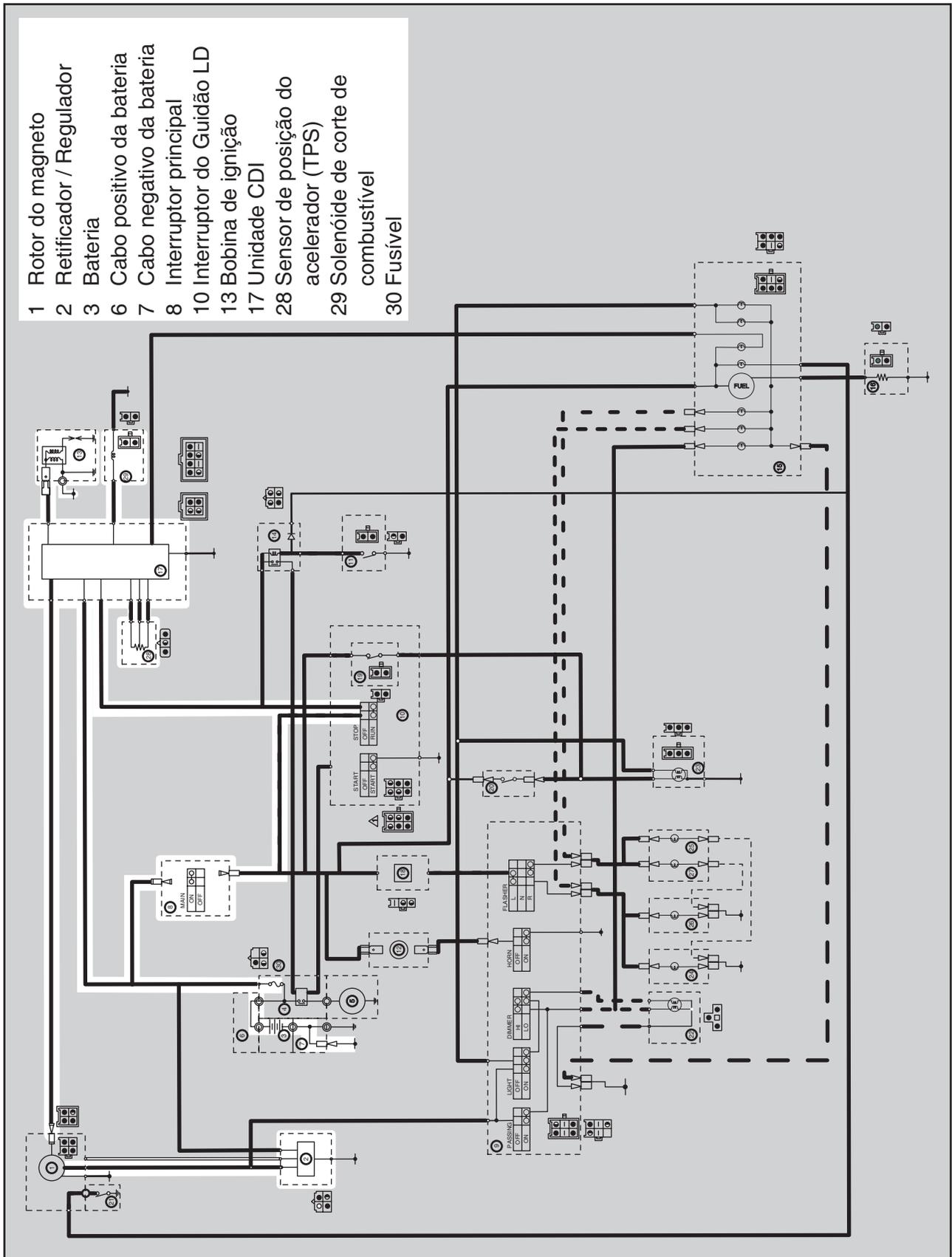
"Br e R" têm continuidade com o interruptor na posição "ON".



SISTEMA DE IGNIÇÃO

DIAGRAMA DO CIRCUITO

- 1 Rotor do magneto
- 2 Retificador / Regulador
- 3 Bateria
- 6 Cabo positivo da bateria
- 7 Cabo negativo da bateria
- 8 Interruptor principal
- 10 Interruptor do Guidão LD
- 13 Bobina de ignição
- 17 Unidade CDI
- 28 Sensor de posição do acelerador (TPS)
- 29 Solenóide de corte de combustível
- 30 Fusível





PASSOS DE INSPEÇÃO

SE O SISTEMA DE IGNIÇÃO FALHAR (SEM FAÍSCA OU FAÍSCA INTERMITENTE)

Procedimentos

Verifique:

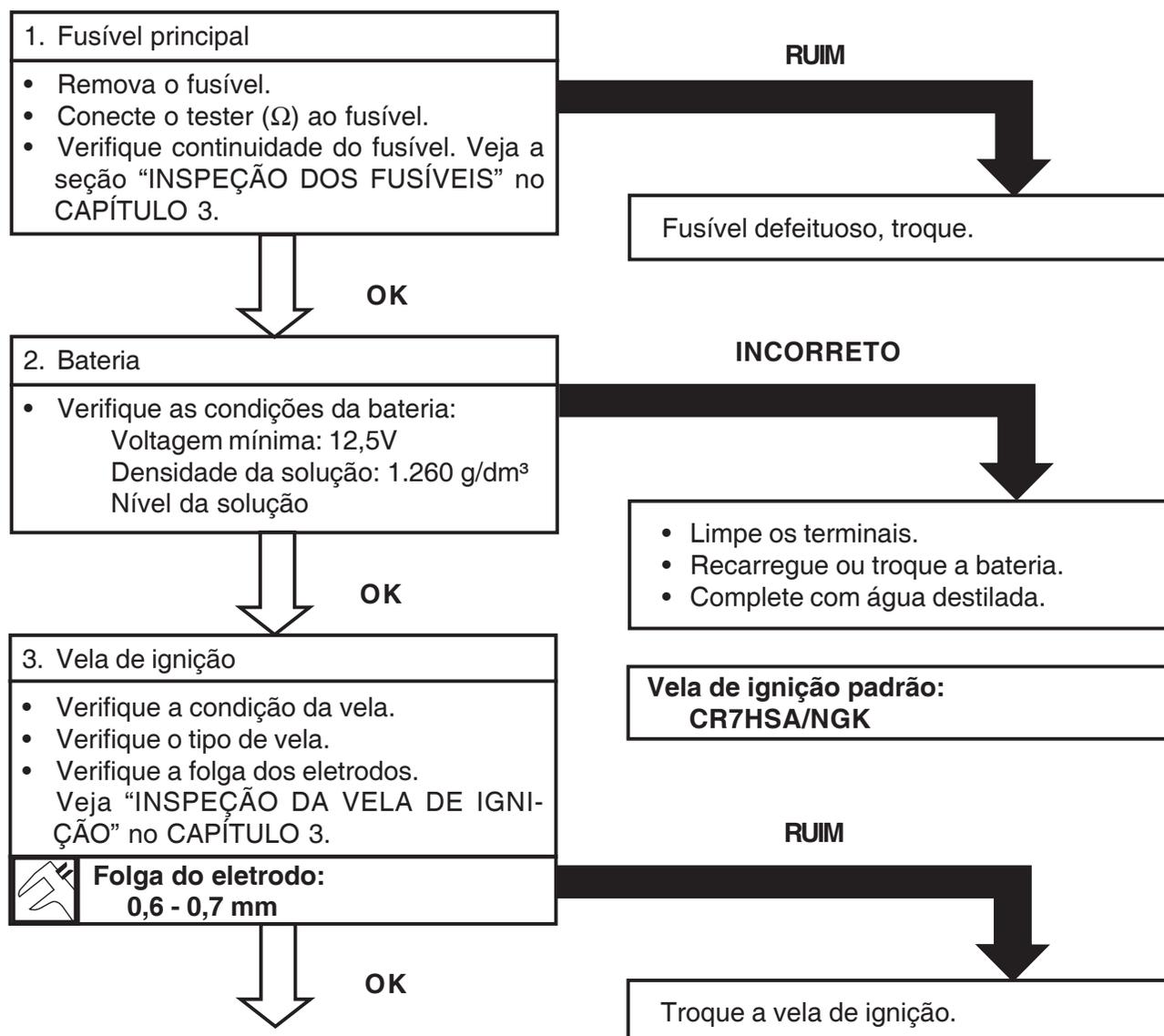
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Vela de ignição | 6. Interruptor "ENGINE STOP" |
| 2. Teste dinâmico de faísca | 7. Resistência da bobina de pulso |
| 3. Resistência do cachimbo | 8. Resistência da bobina de carga |
| 4. Resistência da bobina de ignição | 9. Bobina de ignição |
| 5. Interruptor principal | |

NOTA:

- Remova as seguintes peças antes do diagnóstico:
 - 1) Tampas laterais (LD e LE) e aba do tanque.
- Usar as seguintes ferramentas especiais nesta seção:

	Multitester digital: 90890-03174
--	---------------------------------------------------

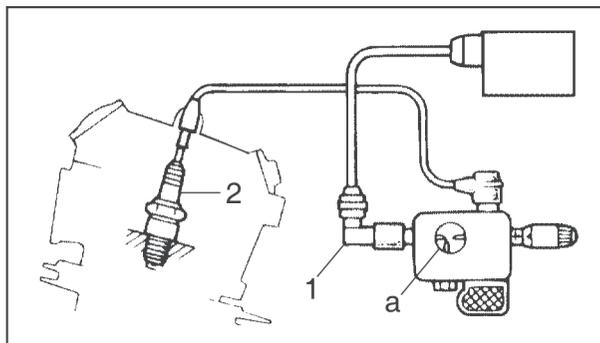
	Testador dinâmico de faísca 90890-06754
--	----------------------------------------------------------





4. Teste de faísca

- Desconecte o cachimbo da vela.
- Conecte o cachimbo da vela no testador de faísca (1) conforme ilustração.
- Vela de ignição (2)
- Gire o interruptor principal para "ON".
- Verifique a intensidade dos eletrodos (a).
- Dê partida no motor, e aumente a intensidade até a faísca começar a falhar.



**Folga mínima dos eletrodos:
6 mm (na ferramenta)**

RUIM

O sistema de ignição está normal.

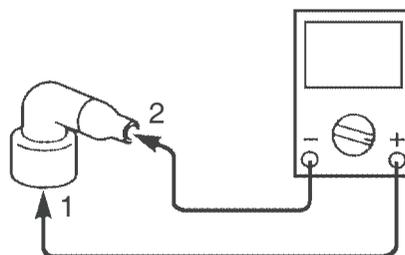
5. Resistência do cachimbo de vela

- Remova o cachimbo.
- Conecte o Multitester (Ω) no cachimbo de vela.

NOTA:

- Ao remover o cachimbo de vela, não puxe pelo cabo de vela.
Remoção → Girar em sentido anti-horário
Instalação → Girar em sentido horário
- Verifique o cabo de vela ao conectar o cachimbo.
- **Ao conectar o cachimbo, corte o cabo de vela em cerca de 5 mm.**

Terminal (+) → Lado da vela (1)
Terminal (-) → Lado do cabo de vela (2)



RUIM



**Resistência do cachimbo:
4K Ω a 6K Ω a 20°C**

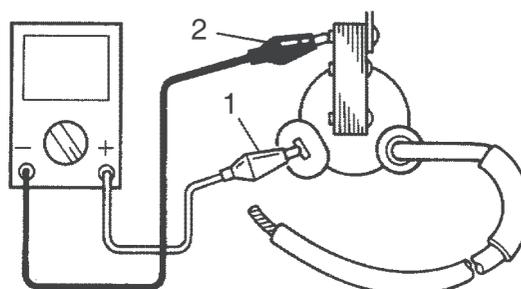
OK

Troque o cachimbo de vela.

6. Resistência da bobina de ignição

- Desconecte do chicote, o conector da bobina de ignição.
- Conecte o Multitester (Ω) na bobina de ignição.
- Verifique a resistência do enrolamento primário da bobina.

Terminal (+) → Terminal Laranja (1)
Terminal (-) → Terminal Terra (2)



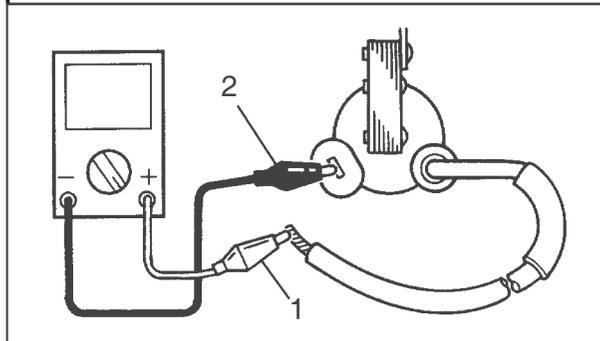
**Resistência do enrolamento primário:
0,25 Ω a 0,30 Ω a 20°C**

SISTEMA DE IGNIÇÃO

ELET



Terminal (+) → Cabo de Vela (1)
Terminal (-) → Terminal Laranja (2)



- Conecte o Multitester (Ω) na bobina de ignição.
- Verifique a resistência do enrolamento secundário da bobina.



Resistência do enrolamento secundário:
2,70K Ω a 3,30K Ω a 20°C

RUI

OK

Troque a bobina de ignição.

SEM CONTINUIDADE

7. Interruptor principal (chave de ignição)

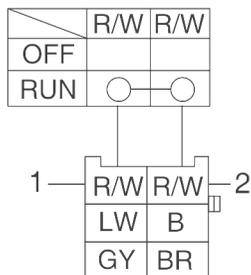
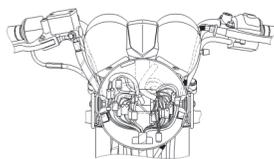
- Desconecte do chicote, os conectores do interruptor principal.
- Verifique a continuidade entre os fios “Marrom e Vermelho”.

Troque o interruptor principal.

CONTINUIDADE

8. Interruptor “ENGINE STOP”

- Desconecte o interruptor de guidão (LD) do chicote.
 - Verifique a continuidade entre os fios “VERMELHO/BRANCO” (1) e “VERMELHO/BRANCO” (2).
- Veja a seção “VERIFICAÇÃO DE INTERRUPTOR”.



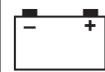
RUI

Interruptor “ENGINE STOP” defeituoso, troque.

OK

SISTEMA DE IGNIÇÃO

ELET



9. Resistência do estator

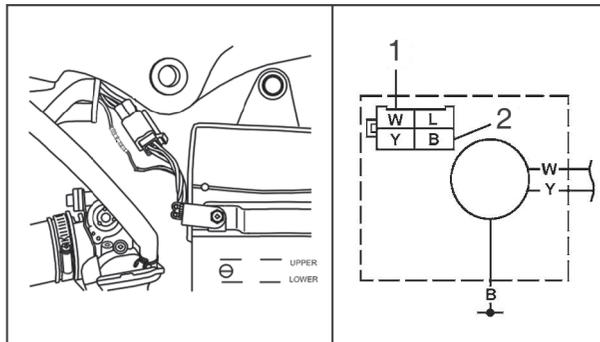
- Desconecte do chicote, o conector do CDI.
- Conecte o Multitester (Ω) na bobina de carga.

Terminal (+) \Rightarrow Terminal Branco (1)
Terminal (-) \Rightarrow Terminal Preto (2)

- Verifique a resistência da bobina de pulso.



Resistência do estator:
 $0,60\Omega$ a $0,90\Omega$ a 20°C



RUIII

OK

Bobina de carga defeituosa, troque.

10. Resistência da bobina de pulso

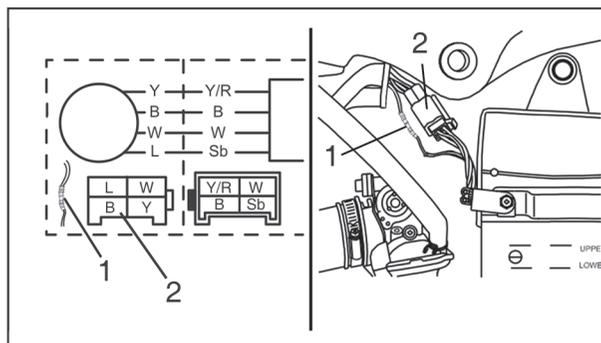
- Desconecte do chicote, o conector da bobina de pulso.
- Conecte o Multitester (Ω) no conector da bobina de pulso.

Terminal (+) \Rightarrow Terminal Azul/amarelo (1)
Terminal (-) \Rightarrow Terminal Preto (2)

- Verifique a resistência da bobina de pulso.



Resistência da bobina de pulso:
 192Ω a 288Ω a 20°C



RUIII

OK

Troque a bobina de pulso.

11. Conexões do sistema de ignição

- Verifique todas as conexões do sistema de ignição.
Veja o "DIAGRAMA DO CIRCUITO".

RUIII

OK

Corrija.

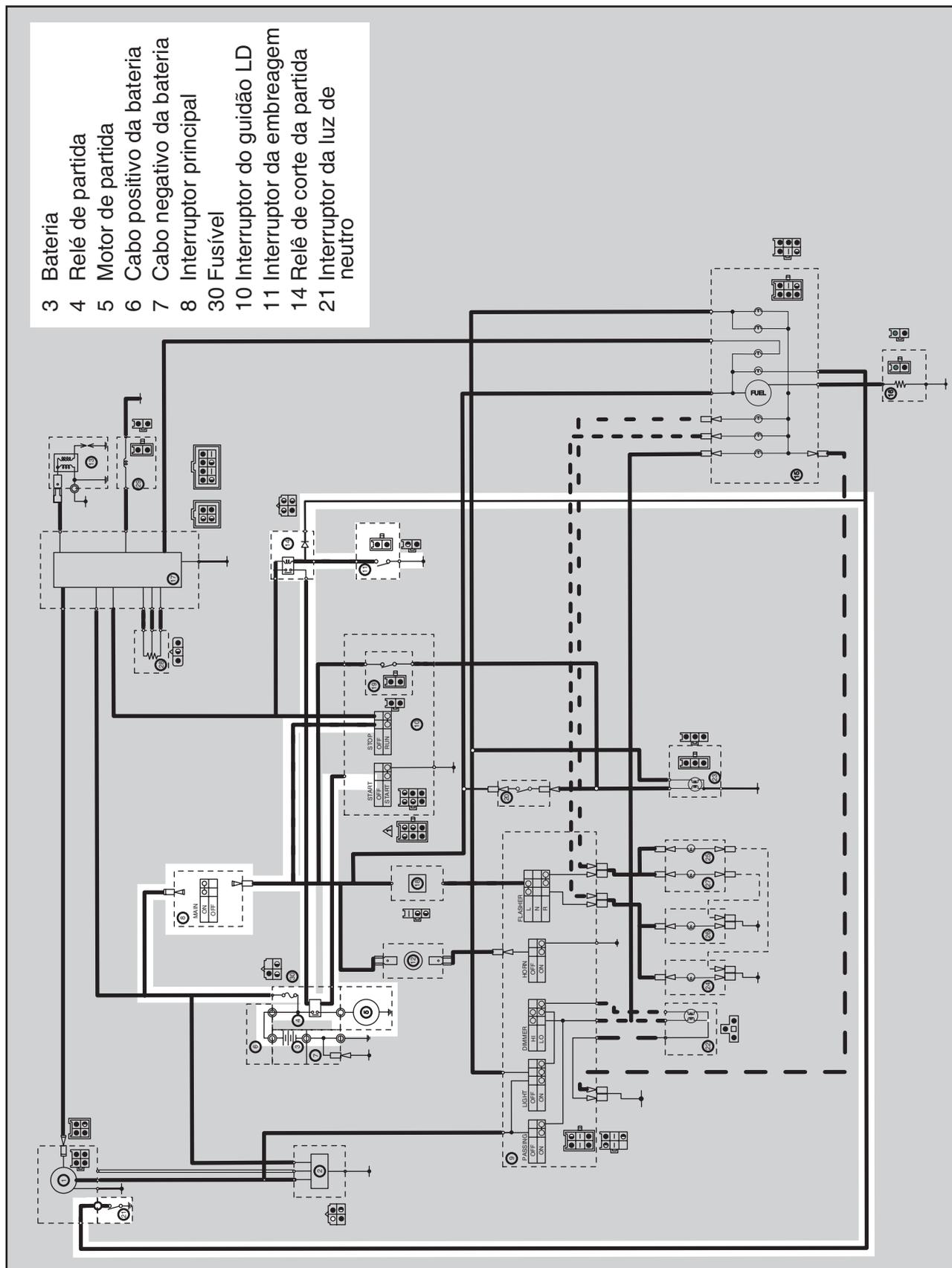
Troque a unidade do CDI.



SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA YBR125E/ED

DIAGRAMA DO CIRCUITO

- 3 Bateria
- 4 Relé de partida
- 5 Motor de partida
- 6 Cabo positivo da bateria
- 7 Cabo negativo da bateria
- 8 Interruptor principal
- 30 Fusível
- 10 Interruptor do guidão LD
- 11 Interruptor da embreagem
- 14 Relé de corte da partida
- 21 Interruptor da luz de neutro





PASSOS DE INSPEÇÃO

MOTOR DE PARTIDA NÃO FUNCIONA

Procedimentos

Verifique:

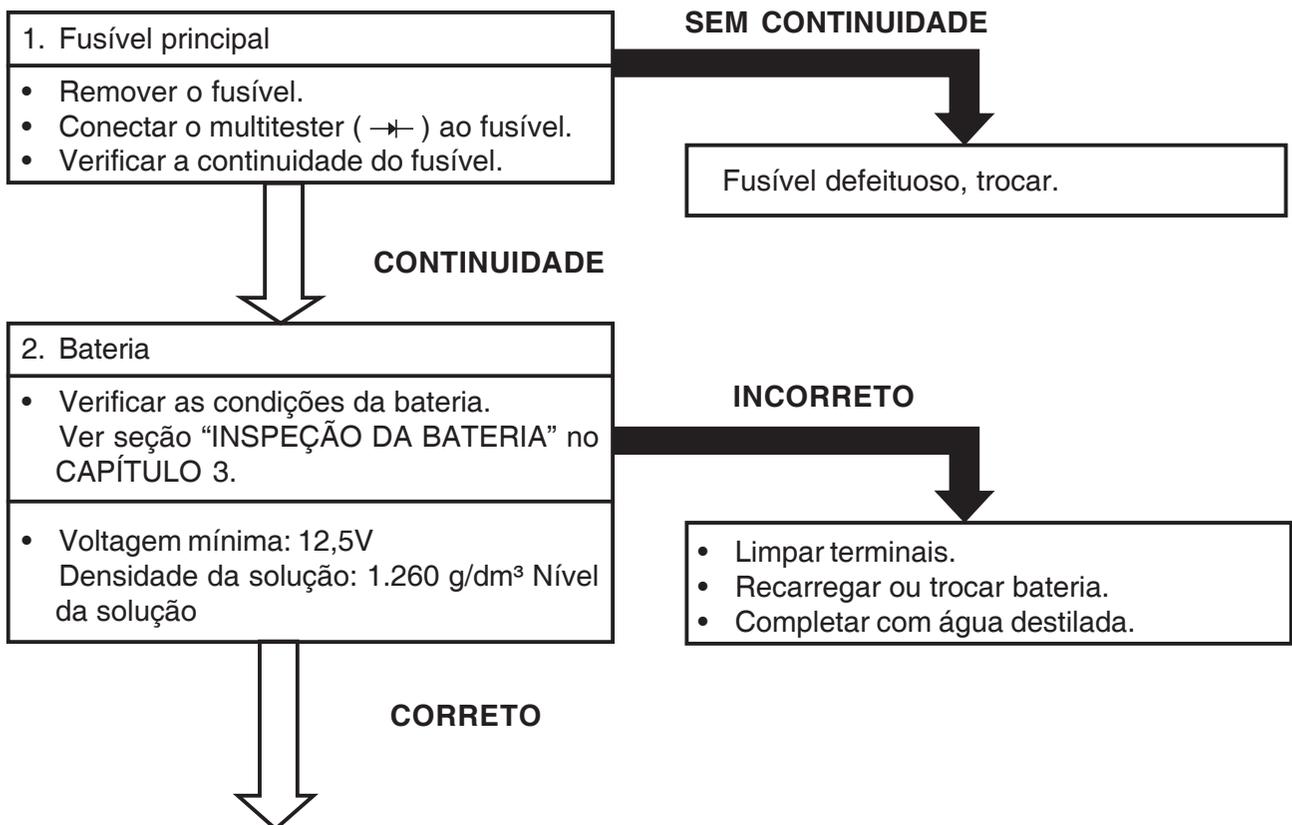
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Fusível principal | 7. Interruptor “ENGINE STOP” |
| 2. Bateria | 8. Interruptor de neutro |
| 3. Motor de partida | 9. Interruptor de embreagem |
| 4. Relê de partida | 10. Interruptor de partida |
| 5. Relê de interrupção de partida | 11. Conexões |
| 6. Interruptor principal | |

NOTA:

- Remova as seguintes peças antes de iniciar a análise:
 - 1) Painéis laterais (LE)
- Consulte os itens 1, 2, 3, 4, 5, 11 no Manual de Serviço.
- Usar a seguinte ferramenta especial nesta seção:



Multitester digital:
90890-03174



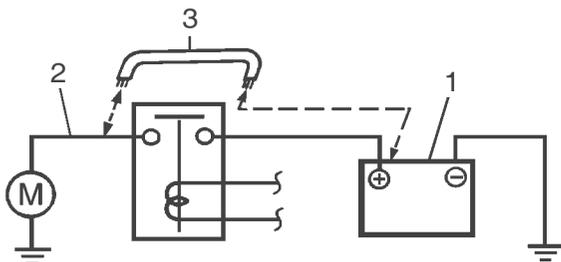
SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA

ELET



3. Motor de partida

- Conectar o terminal positivo da bateria (1) e o cabo do motor de partida (2) usando um fio ponte (3) conforme a ilustração.



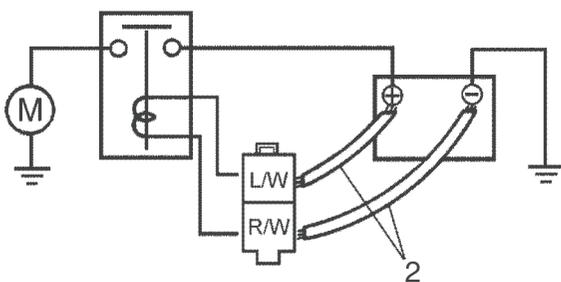
- Verificar o funcionamento do motor de partida.

GIRA



4. Relé de partida

- Desconectar do chicote o conector do relé de partida.
- Conectar a bateria ao relé de partida usando fios ponte (1).



- Verificar o funcionamento do motor de partida.

GIRA



5. Relé de corte de partida

- Desconectar do chicote, o relé de corte de partida.
- Conectar o multitester (→) e a bateria ao relé do interruptor de partida.

⚠ ADVERTÊNCIA

O fio usado para fazer a ponte deve ter uma capacidade carga compatível com o consumo de energia do motor de partida ou o mesmo pode queimar.

NÃO GIRA



Motor de partida defeituoso, consertar ou trocar.

NÃO GIRA



Relé de partida defeituoso, trocar.

CUIDADO:

- Cuidado para não reverter as conexões da bateria ou poderá danificar o diodo.
- Cuidado para não causar curto circuito entre os terminais positivo e negativo ao conectar a bateria e o relé.



	<p>Passo 1</p>
	<p>Passo 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a continuidade do relê de interrupção de partida. 	

SEM CONTINUIDADE

Relê defeituoso, trocar.

<p>6. Interruptor principal</p>							
<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar do chicote, os conectores do interruptor principal. • Verificar a continuidade entre os fios “Vermelho” (1) e “Marrom” (2). Ver seção “INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES”. 							
	<table border="1"> <tr> <td>OFF</td> <td>R</td> <td>Br/L</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </table>	OFF	R	Br/L	ON	○	○
OFF	R	Br/L					
ON	○	○					

INCORRETO

Interruptor principal defeituoso, trocar.

CORRETO

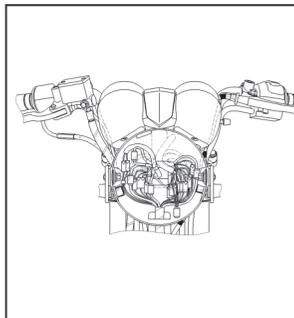
SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA

ELET

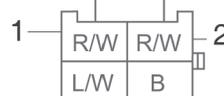


7. Interruptor "ENGINE STOP"

- Desconecte o interruptor de guidão (LD) do chicote.
- Verifique a continuidade entre os fios "VERMELHO/BRANCO" (1) e "VERMELHO/BRANCO" (2).
Veja a seção "VERIFICAÇÃO DE INTERRUPTOR".



	R/W	R/W
OFF		
RUN	○	○



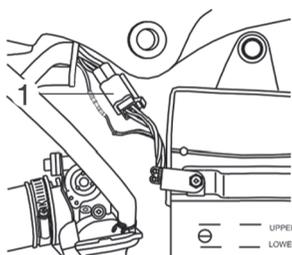
INCORRETO

CORRETO

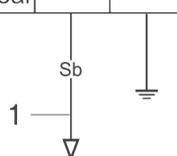
Interruptor "ENGINE STOP" defeituoso, troque.

8. Interruptor de neutro

- Desconecte do chicote, o fio do interruptor de neutro.
- Verifique a continuidade entre os fios "Azul claro" (1) e o "Terra". Ver seção "INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES".



	Sb	
Neutral	○	○
In Gear		



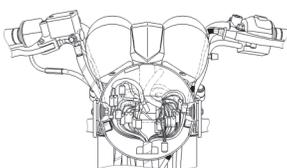
INCORRETO

CORRETO

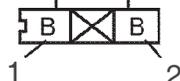
Interruptor de neutro defeituoso, trocar.

9. Interruptor de embreagem

- Desconectar do chicote, o engate do interruptor de embreagem.
- Verificar continuidade entre os fios "Preto" (1) e "Preto" (2). Ver seção "INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES".



	B	B
OFF (Release)		
ON (Hold)	○	○



INCORRETO

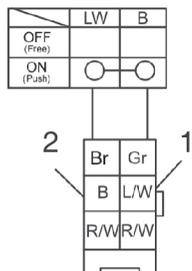
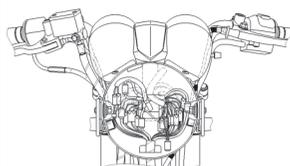
CORRETO

Interruptor de embreagem defeituoso, trocar.



10. Interruptor de partida

- Desconecte do chicote, o engate do interruptor de guidão (LD).
- Verifique a continuidade do interruptor de partida entre os fios “Azul/ Branco” (1) e “Preto” (2). Ver seção “INSPEÇÃO DOS INTERRUPTORES”.



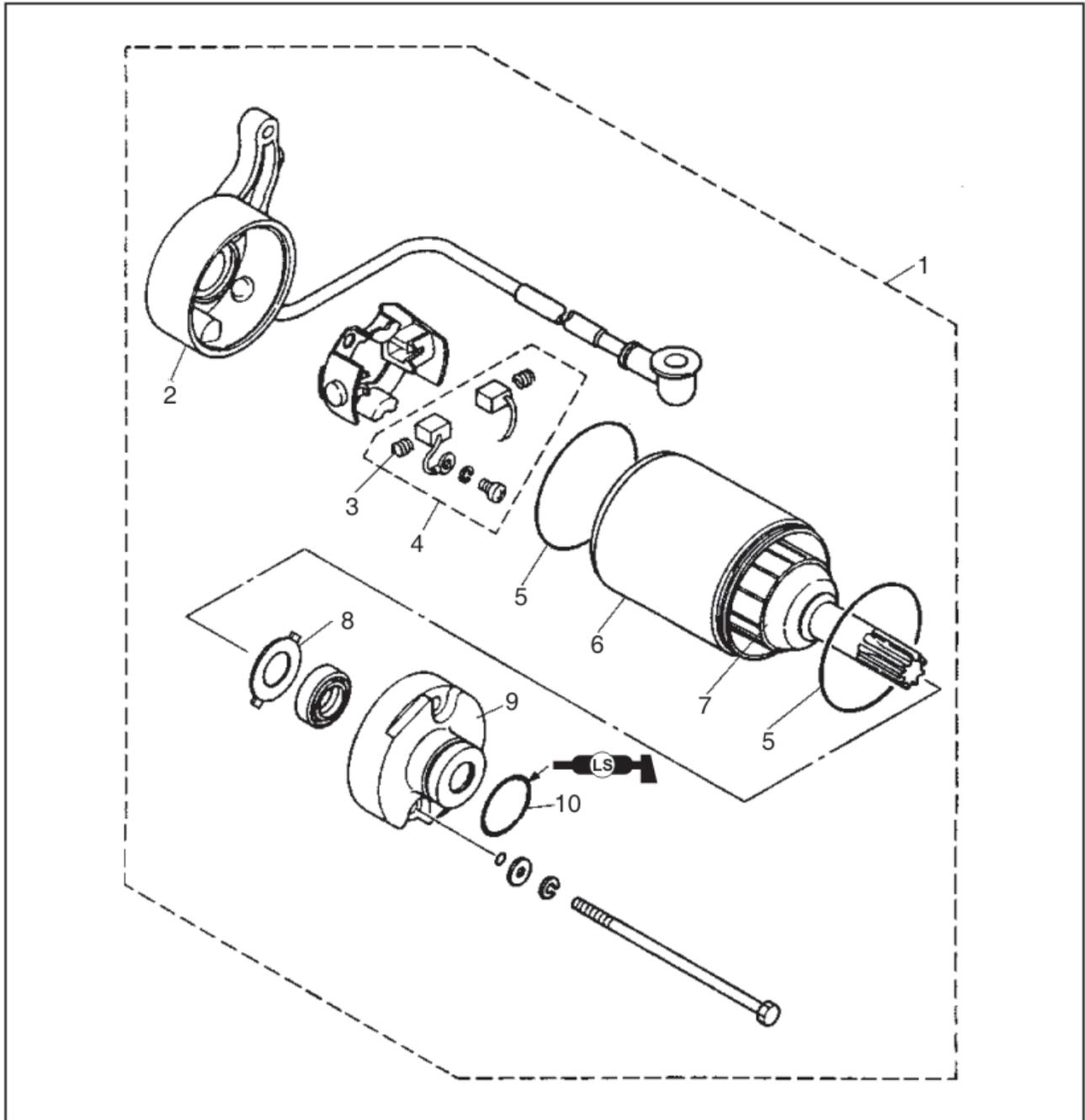
INCORRETO

Interruptor de partida defeituoso, trocar.

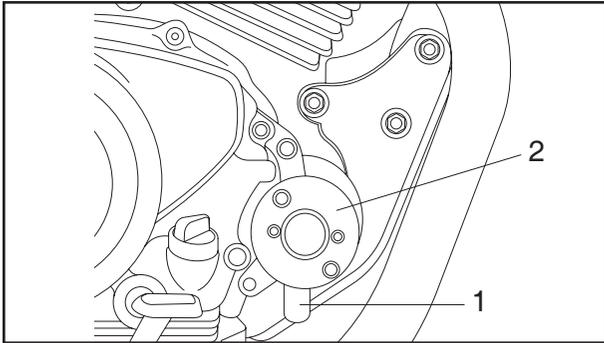
CORRETO



MOTOR DE PARTIDA



Ordem	Nome da peça	Qtde	Observações
1	Motor de partida	1	
2	Suporte traseiro	1	
3	Mola	1	
4	Conjunto de escovas	1	
5	O-ring	2	
6	Conjunto do estator	1	
7	Cojunto do rotor	1	
8	Arruela trava	1	
9	Suporte dianteiro	1	
10	O-ring	1	

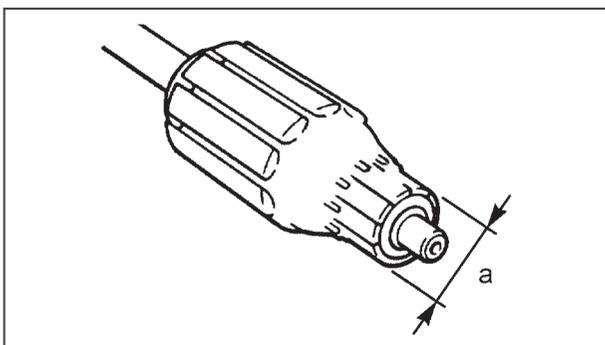


REMOÇÃO

1. Remover:
 - Cabo do motor de partida (1)
 - Motor de partida (2)

DESMONTAGEM

1. Fazer marcas de identificação nos suportes para facilitar a montagem.
2. Remover:
 - Suporte dianteiro
 - Arruela trava
 - Suporte traseiro
3. Remover:
 - Conjunto do rotor
 - Conjunto do estator
4. Remover:
 - Molas

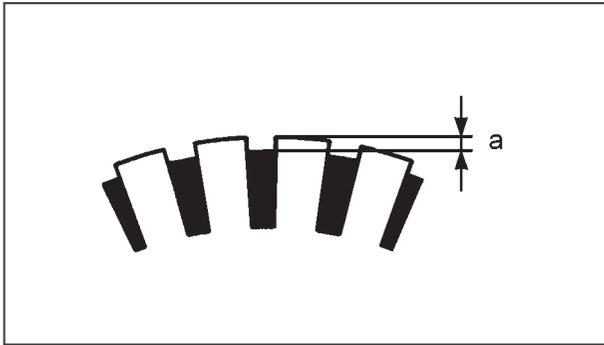
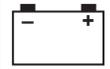


INSPEÇÃO E REPAROS

1. Verificar:
 - Comutador
Sujeira → Limpar com uma lixa # 600.
2. Medir:
 - Diâmetro do comutador (a)
 - Fora de especificação → Trocar motor de partida.



**Limite de desgaste do comutador:
21 mm**



3. Medir:

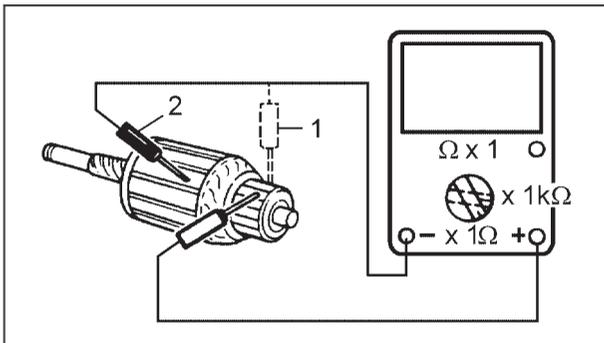
- Profundidade da Mica (a)
Fora de especificação → Raspar a Mica usando uma lâmina de serra.



Profundidade da mica:
1,5 mm

NOTA:

O isolante de Mica do comutador necessita ter a profundidade correta para permitir o funcionamento adequado do comutador.



4. Verificar:

- Bobina do rotor (isolação/continuidade)
Defeitos → Trocar motor de partida.

Passos de verificação:

- Conectar o MULTITESTER conforme a ilustração para testar continuidade (1) e isolação (2).
- Medir a resistência do rotor.



Resistência da bobina do rotor:

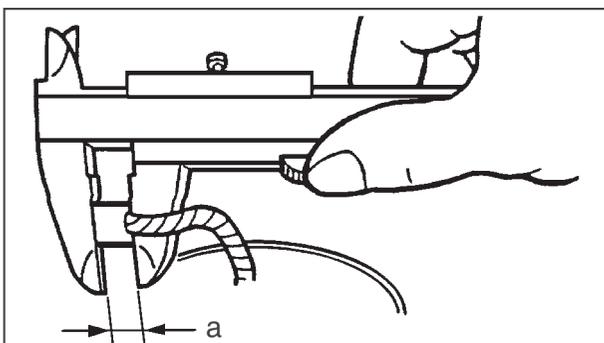
Teste de continuidade (1):

0,017~ 0,021Ω a 20°C

Teste de isolação (2):

Mais de 1MΩ a 20°C

- Se a resistência estiver incorreta, trocar o motor de partida.



5. Medir:

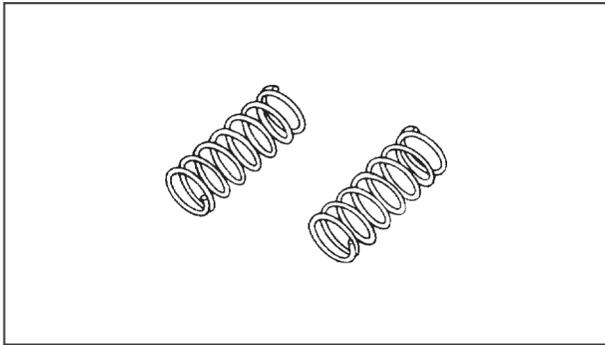
- Comprimento das escovas (a).
Fora de especificação → Trocar o conjunto.



Limite mínimo de comprimento das escovas:
3,5 mm

NOTA:

Tomar cuidado ao trocar as escovas, pois um dos lados é soldado.



6. Medir:
- Carga da mola das escovas
Fadiga / fora de especificação → Trocar o conjunto.



**Carga da mola:
560 - 840g**

7. Verificar:
- Rolamento
 - Retentor
 - Bucha
Danos → Trocar o suporte.
 - O-ring
Danos / desgaste → Trocar.

MONTAGEM

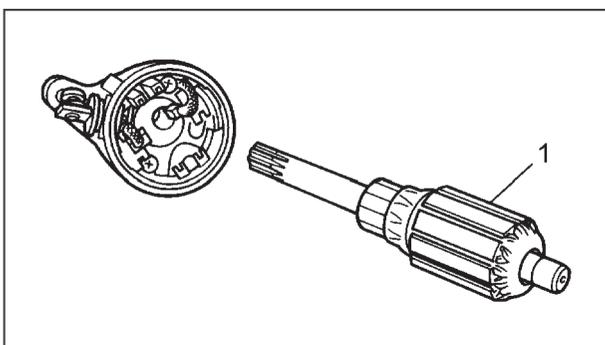
Reverter os procedimentos de “REMOÇÃO”

1. Instalar:
- Mola
 - Escovas

NOTA: _____

Ao instalar a escova, passar o fio da escova por fora do ressalto, no fixador da mola da escova.

Ao instalar a escova, encostar levemente o terminal do fio da escova no ressalto ao lado do fixador da mola da escova.



2. Instalar:
- Rotor 1

NOTA: _____

Ao instalar o rotor, pressione as escovas com uma chave de fenda fina, para evitar danos as escovas.



3. Instalar:

- O-ring

CUIDADO: _____

Usar sempre novos O-ring.

4. Instalar:

- Conjunto do estator

NOTA: _____

Alinhar as marcas do estator com as marcas do suporte traseiro.

5. Instalar:

- Arruela trava
- Suporte dianteiro

NOTA: _____

- Alinhar o ressalto da arruela trava como rasgo do suporte dianteiro e instalar.
- Alinhar as marcas do estator com as marcas dos suportes.



Parafuso:

0,5 Kgf.m (5 N.m)

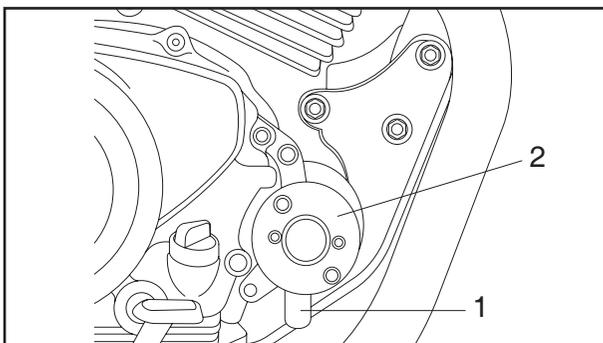
INSTALAÇÃO

1. Aplicar:

- Motor de partida

NOTA: _____

Aplicar uma fina camada de graxa ao O-ring.



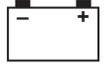
2. Instalar:

- Motor de partida (1)
- Cabo do motor de partida (2)



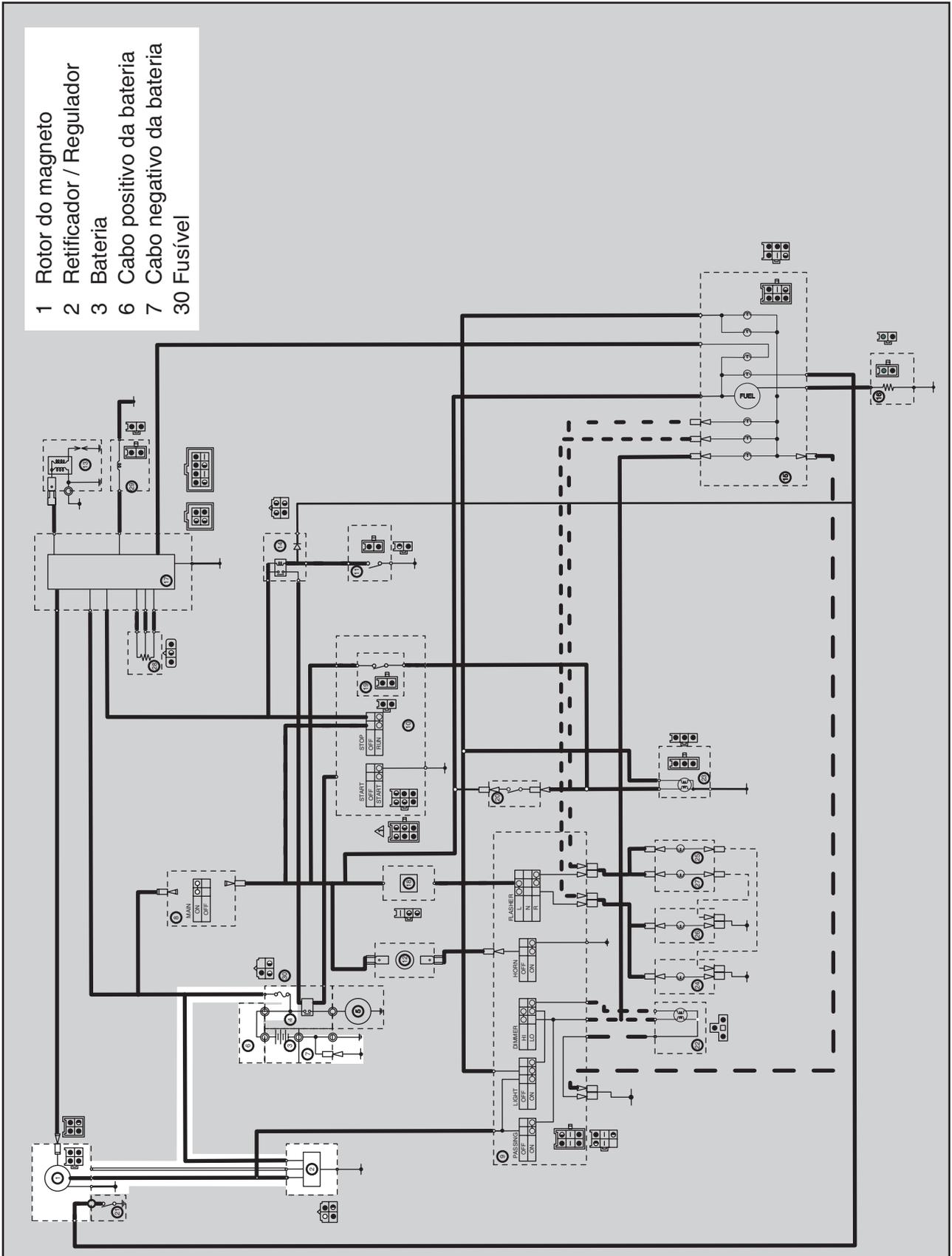
Parafuso:

0,7 Kgf.m (7 N.m)



SISTEMA DE CARGA DIAGRAMA DO CIRCUITO

- 1 Rotor do magneto
- 2 Retificador / Regulador
- 3 Bateria
- 6 Cabo positivo da bateria
- 7 Cabo negativo da bateria
- 30 Fusível





PASSOS DE INSPEÇÃO

SE A BATERIA ESTIVER DESCARREGADA

Procedimentos

Verifique:

1. Fusível
2. Bateria
3. Voltagem de carga
4. Resistência da bobina de carga
5. Conexões do sistema de carga

NOTA:

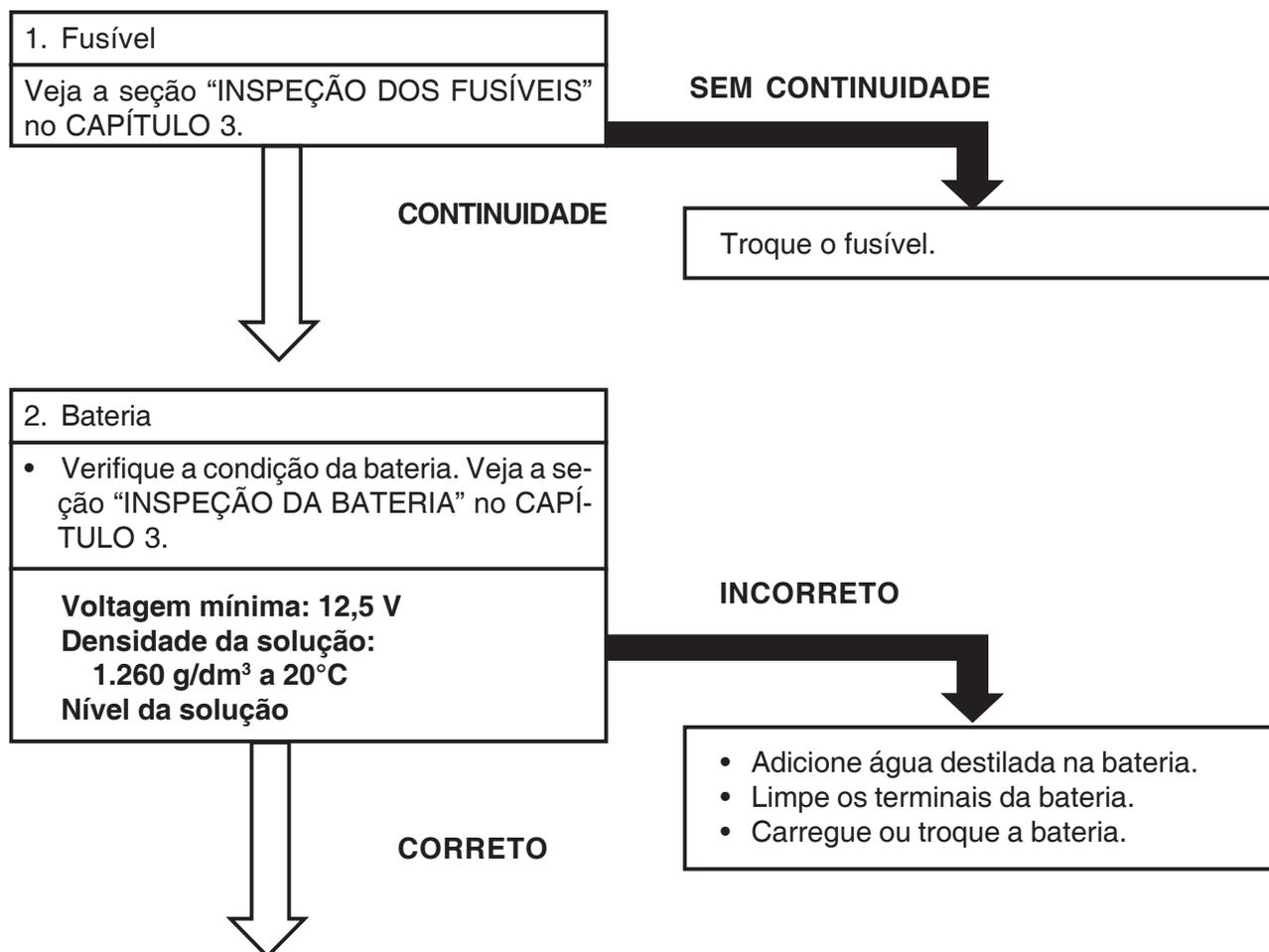
- Remova as seguintes peças antes do diagnóstico:
 - 1) Painéis laterais
- Use a seguinte ferramenta especial nesta seção:

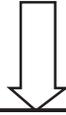
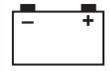


Tacômetro indutivo:
90890-06760



Multímetro digital:
90890-03174





3. Voltagem de carga

- Conecte o tacômetro no cabo de vela.
- Conecte o Multitester (DC 20V) na bateria.

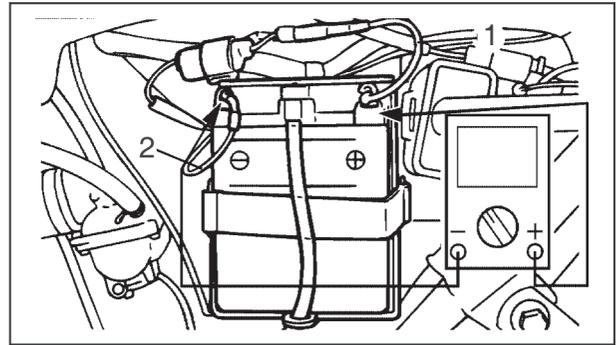
Terminal (+) → **Terminal (+) da Bateria**
Terminal (-) → **Terminal (-) da Bateria**

- Meça a voltagem da bateria.
- Dê partida no motor e acelere até 5.000 rpm.
- Verifique a voltagem da bateria.



Voltagem de carga:
12,7 - 15,0 V

NOTA:
 Use uma bateria totalmente carregada



OK

O circuito de carga está normal.

RUIM

3.1. Amperagem de carga

- Retire o fusível.
- Conecte o Multitester (DCA) no lugar do fusível.

Terminal (+) → **No terminal superior do fusível**
Terminal (-) → **No terminal inferior do fusível**

- Com o interruptor principal em "OFF" a corrente de carga deverá ser igual a zero "0". Caso contrário, haverá fuga de corrente no sistema.
- Com o interruptor principal em "ON", dê a partida no motor.
- Conecte o Tacômetro e estabilize a rotação em 3.500 rpm. A corrente de carga maior que zero "0", indicará que o sistema opera sem problema. Caso contrário, verifique a bobina de carga.

RUIM



4. Resistência do estator

- Remova do chicote, o conector do CDI.
- Conecte o Multitester (Ω) na bobina de carga.

Terminal (+) \rightarrow Terminal Branco (1)
Terminal (-) \rightarrow Terminal Preto (2)

• Meça a resistência do estator

Resistência da bobina de carga:
0,60 Ω a 0,90 Ω a 20°C

RUIM

Troque o retificador/regulador.

OK

5. Conexões do sistema de carga

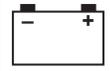
- Verifique todas as conexões do sistema de carga. Veja a seção "DIAGRAMA DO CIRCUITO".

CONEXÃO DEFICIENTE

Troque o retificador/regulador.

CORRETO

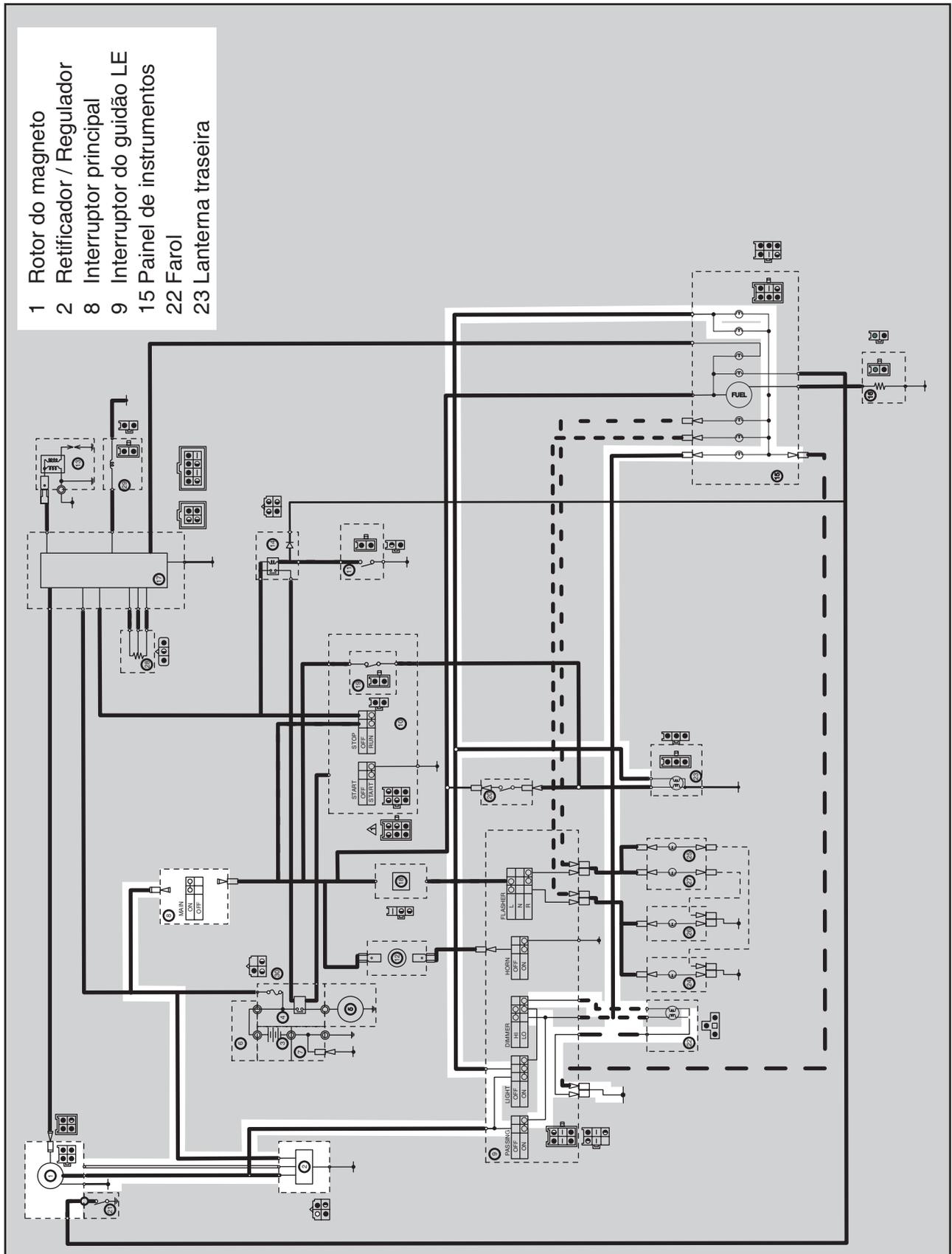
Troque o retificador/regulador.



SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

DIAGRAMA DO CIRCUITO

- 1 Rotor do magneto
- 2 Retificador / Regulador
- 8 Interruptor principal
- 9 Interruptor do guidão LE
- 15 Painel de instrumentos
- 22 Farol
- 23 Lanterna traseira





PASSOS DE INSPEÇÃO

SE O FAROL, FAROL ALTO, LUZ INDICADORA DE FAROL ALTO, LANTERNA TRASEIRA E/OU LUZES DO PAINEL NÃO ACENDEREM.

Procedimentos

Verifique:

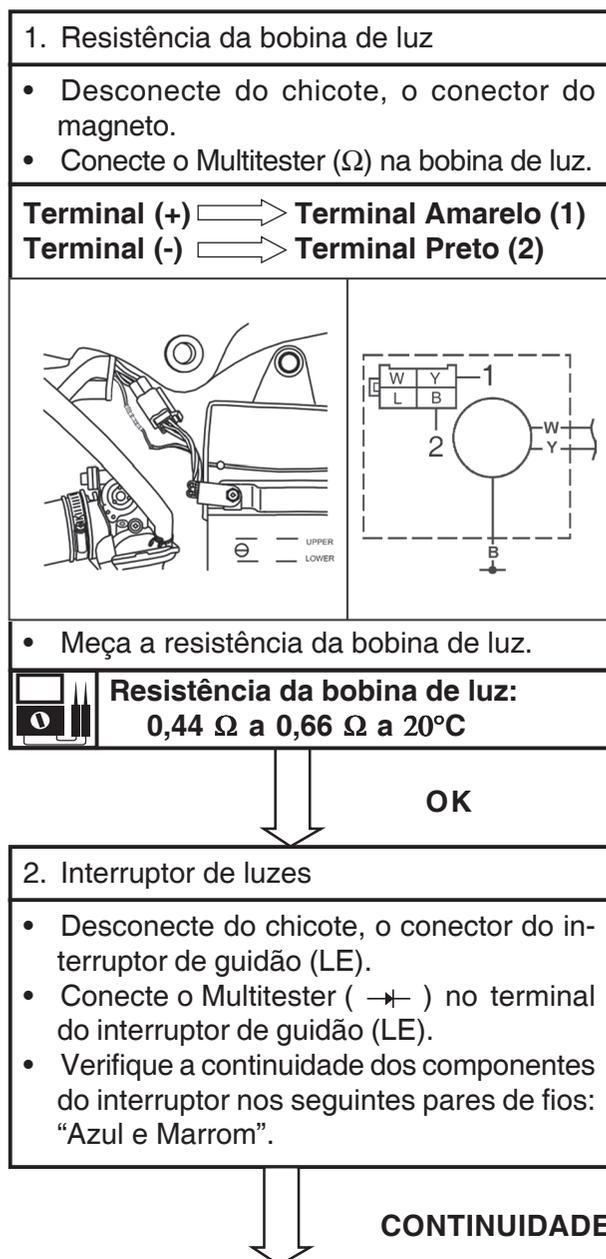
1. Resistência da bobina de luz
2. Interruptor de luzes
3. Interruptor de farol alto
4. Conexões do sistema de iluminação

NOTA:

- Remova as seguintes peças antes do diagnóstico:
 - 1) Painéis laterais
 - 2) Aro do farol
- Consulte o capítulo 3 “INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES”
- Use a seguinte ferramenta especial nesta seção:



Multímetro digital:
90890-03174

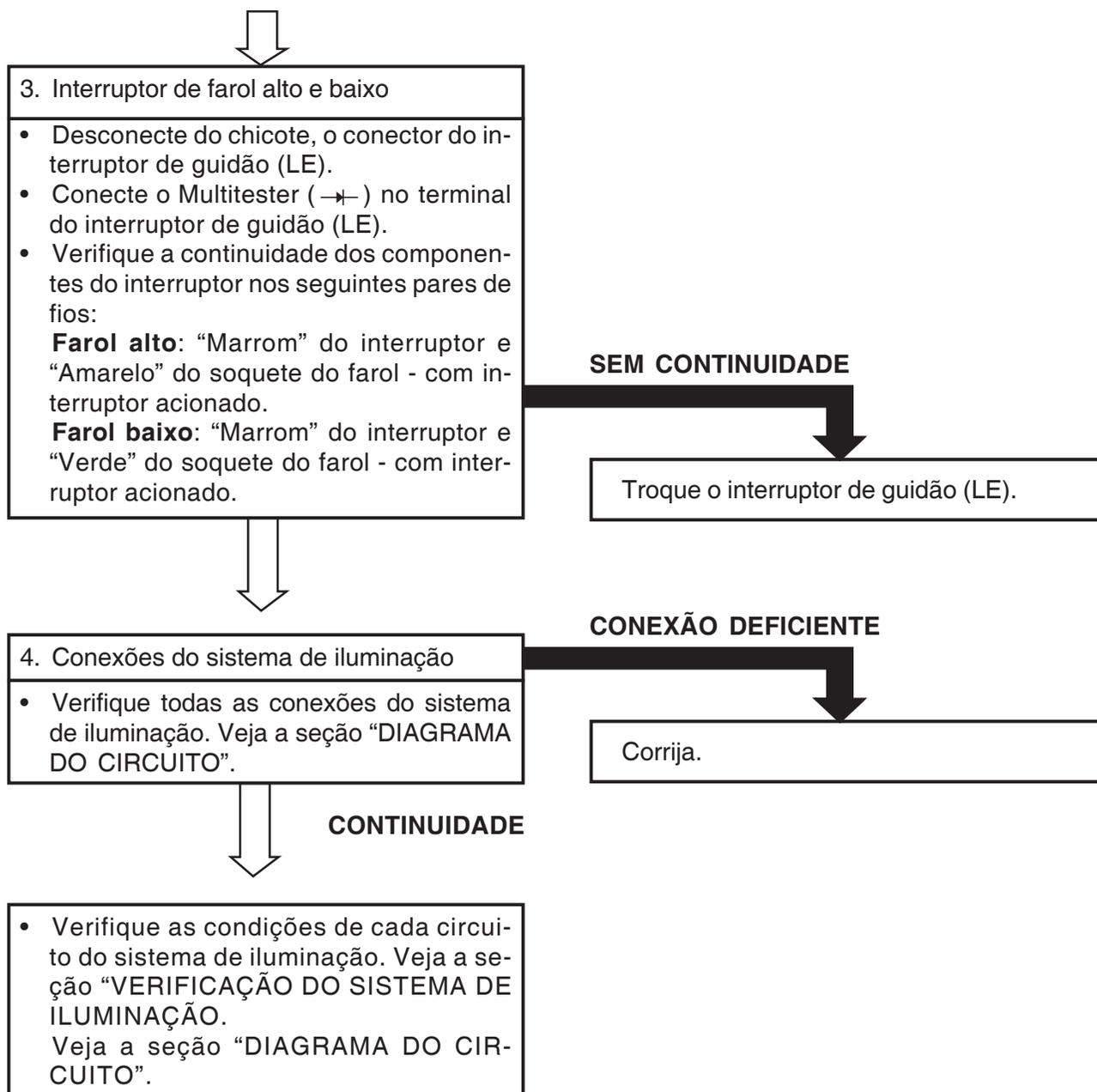


RUIM

Troque a bobina de luz.

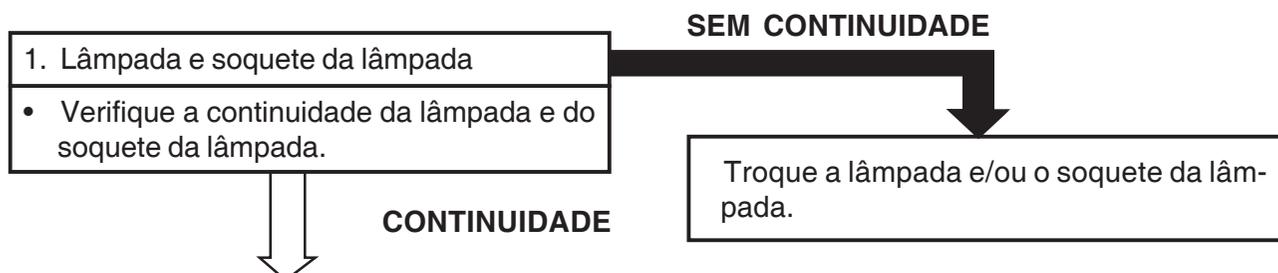
SEM CONTINUIDADE

Troque o interruptor de guidão (LE).



VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

1. Se o farol e a luz indicadora de farol alto não acenderem.



SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

ELET



2. Voltagem

- Conecte o Multitester (AC 20V) nos conectores do farol e da luz indicadora de farol alto.

- [A] Quando o interruptor de farol estiver na posição.
- [B] Quando o interruptor de farol estiver na posição.

Farol:

Terminal (+) Fio Verde (1) ou Fio Amarelo (2)

Terminal (-) Fio Preto (3)

Luz indicadora de farol alto:

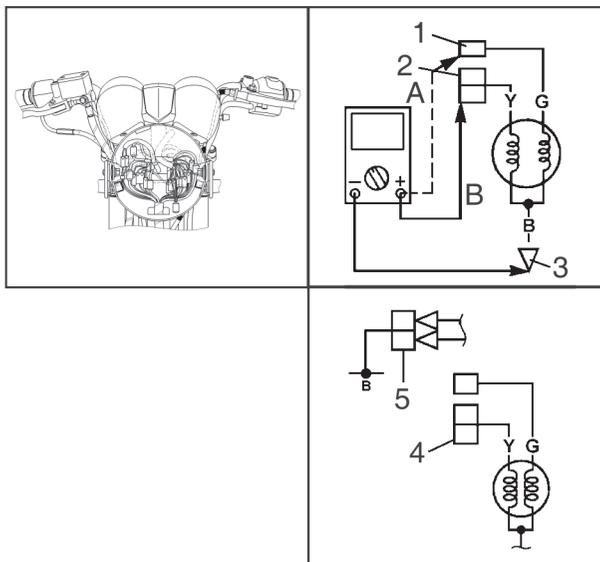
Terminal (+) Fio Amarelo (1)

Terminal (-) Fio Preto (3)

- Dê partida no motor.
- Gire o interruptor de luzes para a posição "ON".
- Gire o interruptor de farol alto para ou .
- Verifique a voltagem (9 - 11V AC) no fio do conector do soquete da lâmpada.

OK

O circuito está normal.



RUI

Existe um problema na fiação do circuito entre o interruptor principal e o soquete da lâmpada. Corrija.

2. Se a luz do painel não se acender.

1. Lâmpada e soquete da lâmpada

- Verifique a continuidade da lâmpada e do soquete da lâmpada.

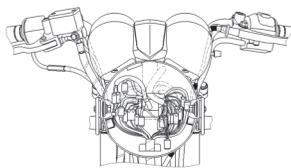
CONTINUIDADE

2. Voltagem

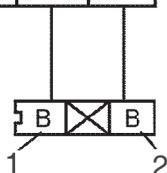
- Conecte o Multitester (AC 20V) nos conectores do soquete da lâmpada.

Terminal (+) Terminal Azul (1)

Terminal (-) Terminal Preto (2)



	B	B
OFF (Release)		
ON (Hold)		



SEM CONTINUIDADE

Troque a lâmpada e/ou o soquete da lâmpada.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

ELET



- Dê partida no motor.
- Gire o interruptor de luzes para a posição "ON".
- Verifique a voltagem (bateria) do conector do soquete da lâmpada sem desconectar o terminal.

RUIM

Existe um problema na fiação do circuito entre o interruptor principal e o soquete da lâmpada. Corrija.

OK

O circuito está normal.

3. Lanterna traseira não acende.

1. Lâmpada e soquete da lâmpada
- Verifique a continuidade da lâmpada e do soquete da lâmpada.

SEM CONTINUIDADE

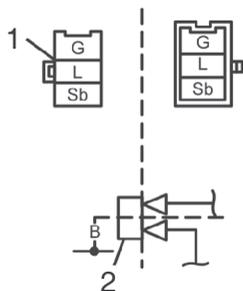
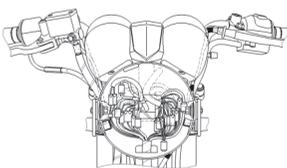
Troque a lâmpada e/ou o soquete da lâmpada.

CONTINUIDADE

2. Voltagem

- Conecte o Multitester (AC 20V) nos conectores do soquete da lâmpada.

Terminal (+) → Terminal Azul (1)
Terminal (-) → Terminal Preto (2)



RUIM

- Dê partida no motor.
- Gire o interruptor de luzes para a posição "ON".
- Verifique a voltagem (9 - 11V AC) do conector do soquete da lâmpada sem desconectar o terminal.

Existe um problema na fiação do circuito entre o interruptor principal e o soquete da lâmpada. Corrija.

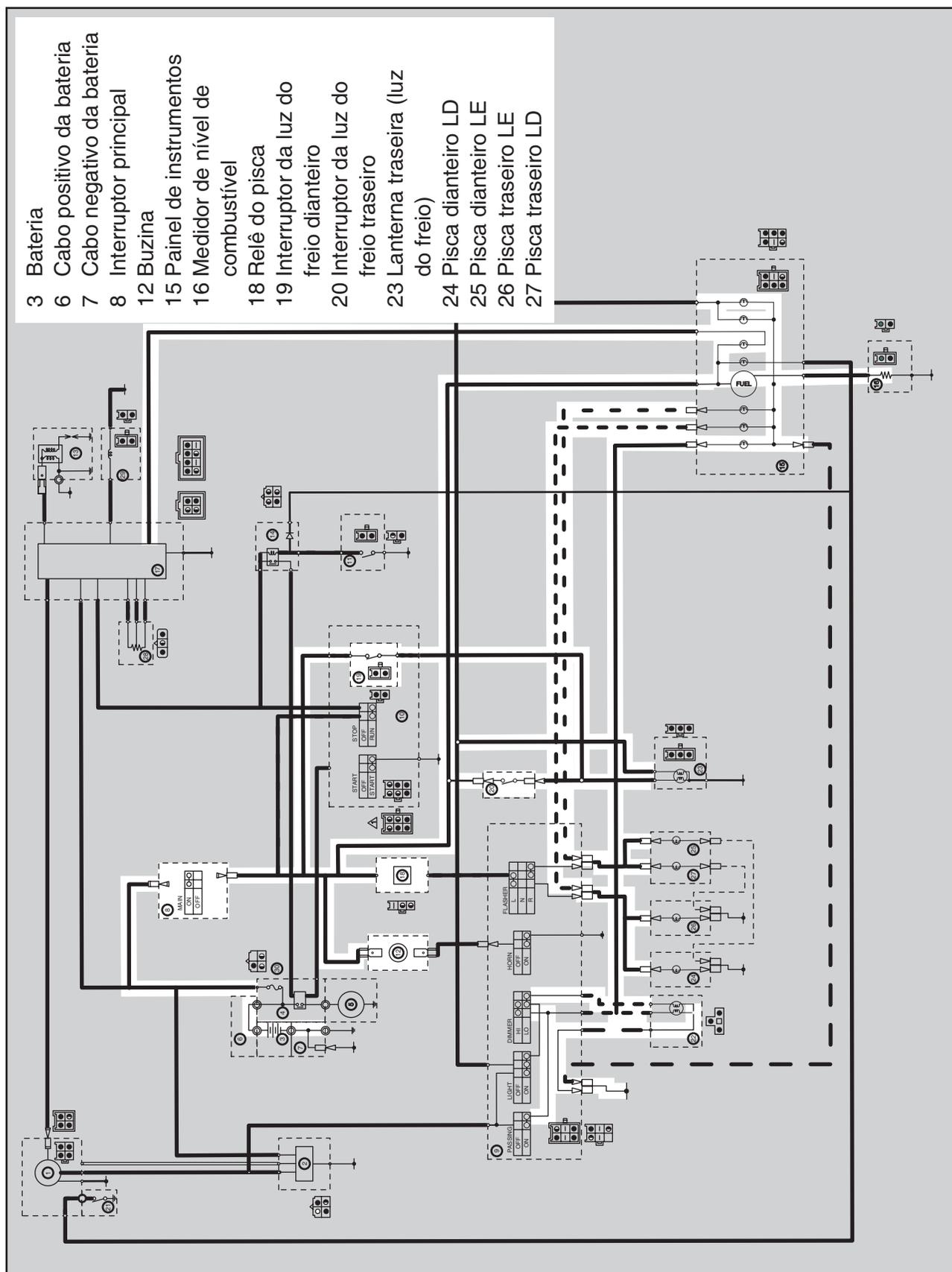
OK

O circuito está normal.



SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

DIAGRAMA DO CIRCUITO





PASSOS DE INSPEÇÃO

**SE O PISCA, LUZ DE FREIO E/OU LUZ INDICADORA NÃO SE ACENDEREM.
SE A BUZINA NÃO SOAR.**

Procedimentos

Verifique:

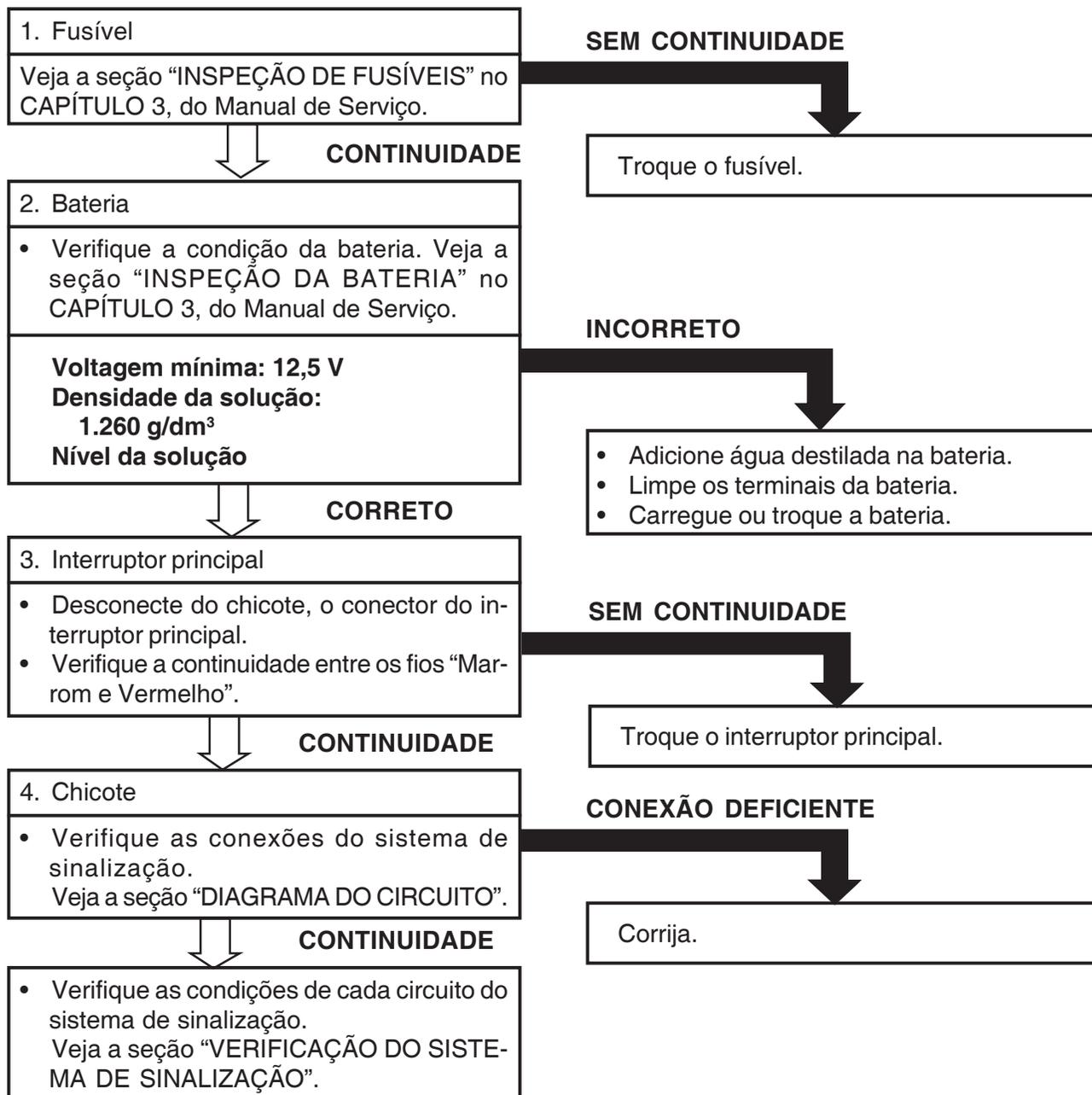
1. Fusível
2. Bateria
3. Interruptor principal (chave de ignição)
4. Conexões do sistema de sinalização

NOTA:

- Remova as seguintes peças antes do diagnóstico:
 - 1) Painel lateral (LE)
- Use a seguinte ferramenta especial nesta seção:



**Multímetro digital:
90890-03174**





VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

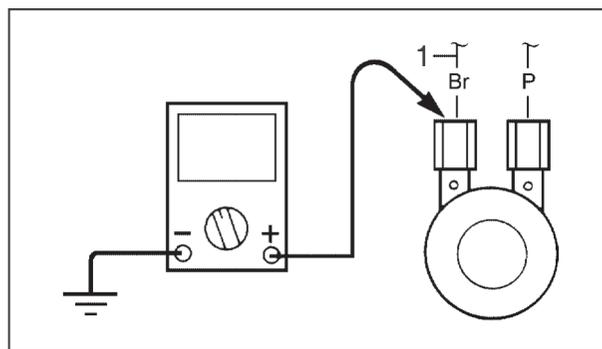
1. Se a buzina não soar.

1. Interruptor da buzina

- Desconecte do chicote, o conector do interruptor de guidão.
- Verifique a continuidade entre os fios "Rosa e Preto", enquanto pressiona o botão da buzina.

SEM CONTINUIDADE

Troque o interruptor do guidão.



CONTINUIDADE

2. Voltagem

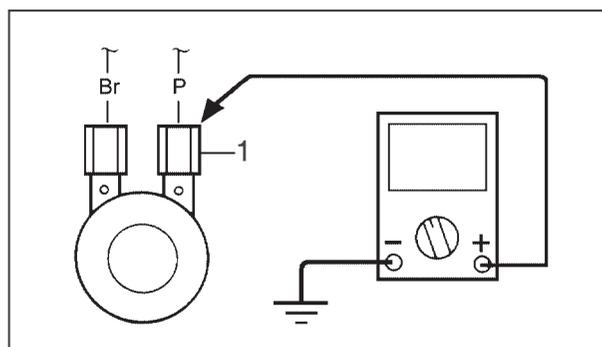
- Conecte o Multitester (DC 20V) no fio da buzina.

Terminal (+) → Terminal Marrom (1)
Terminal (-) → Terra no quadro (2)

- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Verifique a voltagem (bateria) no fio "Marrom" do terminal da buzina.

RUIM

Existe um problema no circuito entre o interruptor principal e a buzina. Corrija.



OK

3. Buzina

- Conecte o Multitester (DC 20V) na buzina no terminal "Rosa".

Terminal (+) → Terminal Rosa (1)
Terminal (-) → Terra no quadro (2)

- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Verifique a voltagem (bateria) no fio "Marrom" do terminal da buzina.

SEM CONTINUIDADE

Troque a buzina.

CONTINUIDADE

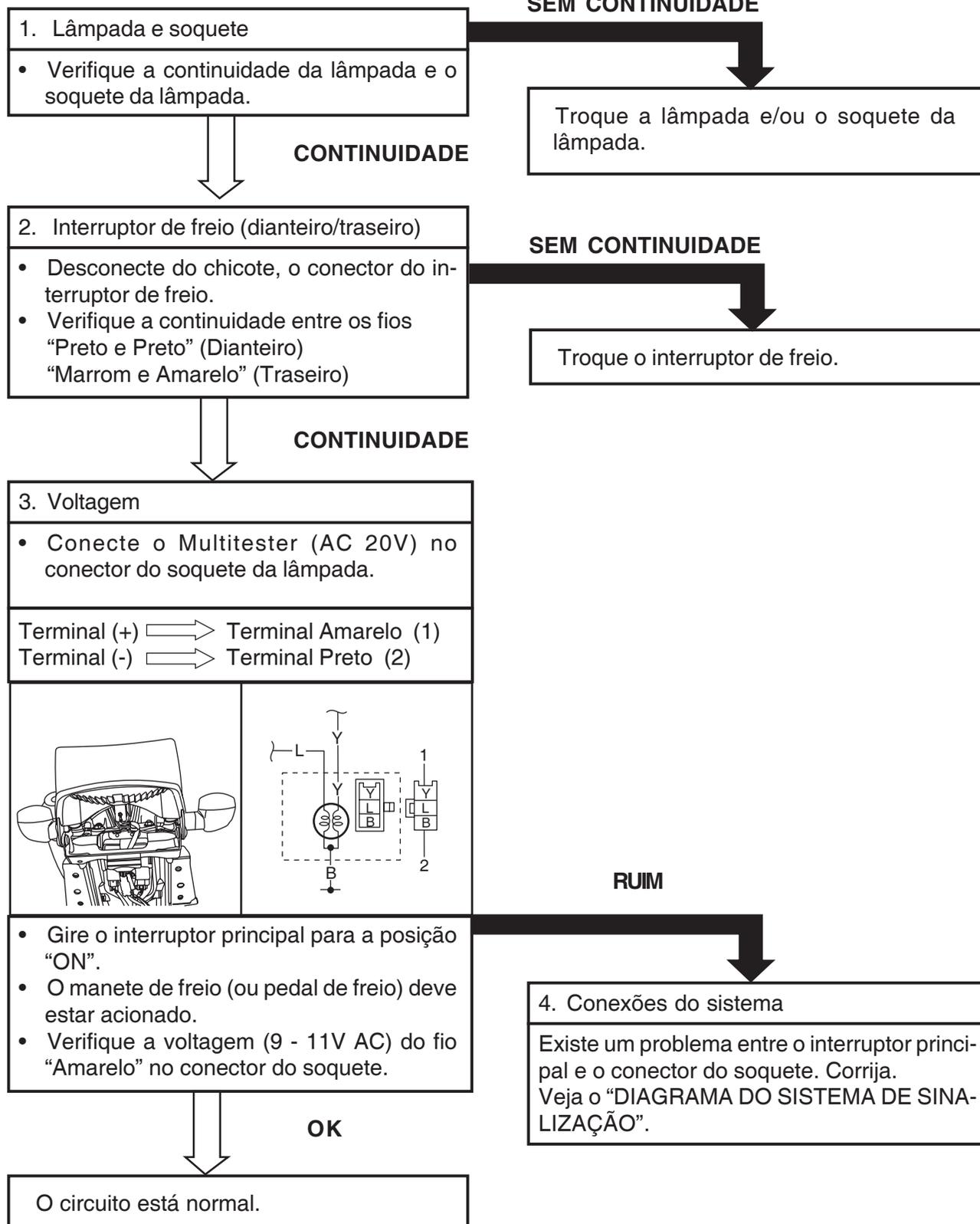
Ajuste ou troque a buzina.

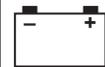
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

ELET

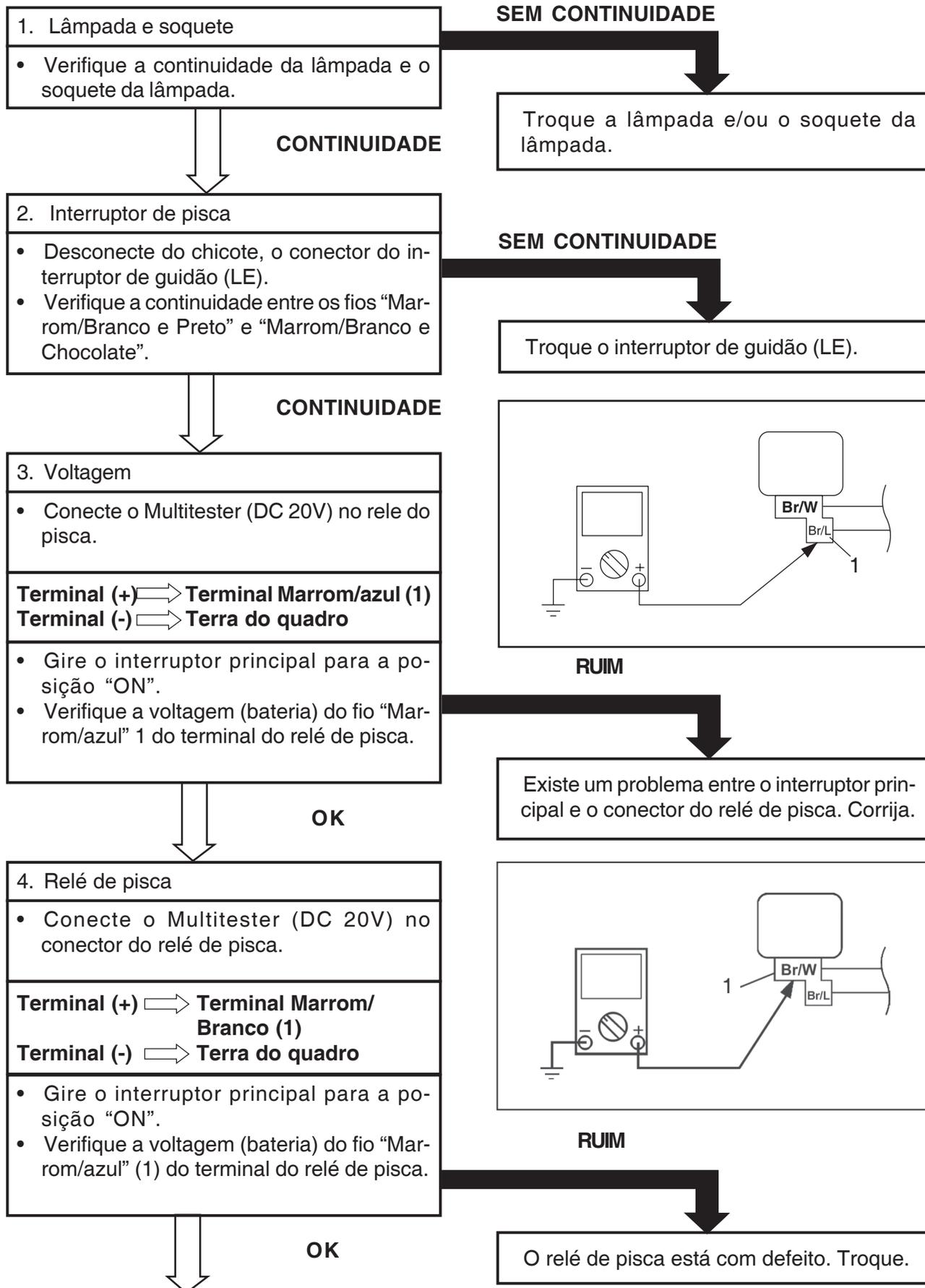


2. Se a luz de freio não se acender.



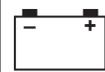


3. Se o pisca e/ou a luz indicadora de pisca não se acende.



SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

ELET



5. Voltagem

- Conecte o Multitester (DC 20V) no relé do pisca

Pisca (LE)

Terminal (+) ⇒ Fio Chocolate (1)

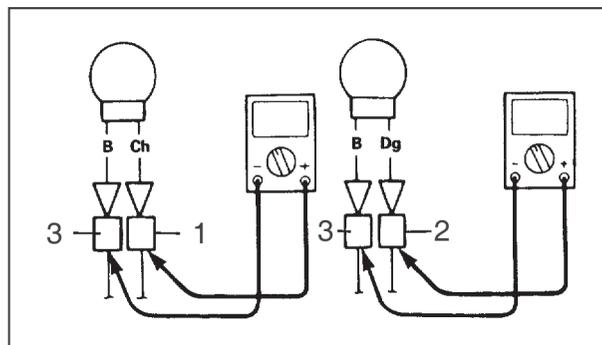
Terminal (-) ⇒ Terminal Preto (3)

Pisca (LD)

Terminal (+) ⇒ Fio Verde escuro (2)

Terminal (-) ⇒ Terminal Preto (3)

- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Acione o interruptor de pisca para a direita ou para a esquerda.
- Verifique a voltagem (12,5 V) do fio "Chocolate" e "Verde escuro" no terminal do relé de pisca.



OK

O circuito está normal.

RUIM

Conexões do sistema

Existe um problema entre o interruptor principal e o conector do soquete da lâmpada. Corrija. Veja o "DIAGRAMA DO CIRCUITO".

4. Se a luz indicadora de neutro não se acende

1. Lâmpada e soquete

- Verifique a continuidade da lâmpada e o soquete da lâmpada.

CONTINUIDADE

SEM CONTINUIDADE

Troque a lâmpada e/ou o soquete da lâmpada.

2. Interruptor de neutro

- Desconecte o fio do interruptor de neutro.
- Verifique a continuidade dentre os fios "Azul celeste e Terra".

CONTINUIDADE

SEM CONTINUIDADE

Troque o interruptor de neutro.

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

ELET



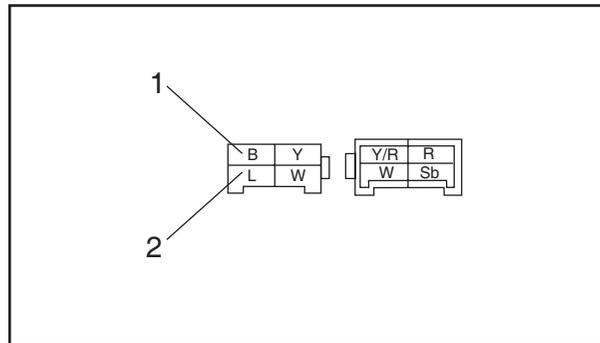
3. Voltagem

- Conecte o Multitester (DC 20V) no fio do interruptor de neutro.

Terminal (+) ⇨ **Terminal Preto (1)**

Terminal (-) ⇨ **Terminal Azul (2)**

- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Coloque o motor fora de neutro (ponto morto).
- Verifique a voltagem (12,5 V) do fio "Azul" no terminal do interruptor de neutro.



RUI

OK

O circuito está normal.

Verifique todas as conexões do sistema de sinalização. Veja o "DIAGRAMA DO CIRCUITO".

5. Se o sensor de combustível não funcionar.

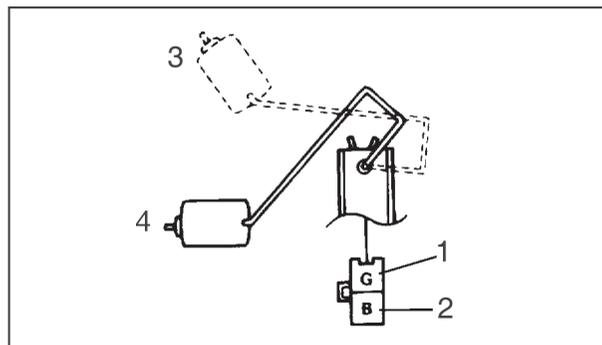
1. Medidor de combustível

- Remova o medidor de combustível do tanque de combustível.
- Desconecte do chicote, o conector do medidor de combustível.
- Conecte o Multitester ($\Omega \times 1$) no fio do conector do medidor de combustível.

Terminal (+) ⇨ **Terminal Verde (1)**

Terminal (-) ⇨ **Terminal Preto (2)**

- Verifique a resistência do medidor de combustível.



RUI

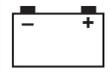
OK

	Posição da bóia	Resistência especificada
	Para cima 3	4 – 10 Ω
	Para baixo 4	90 – 100 Ω

Troque o medidor de combustível.

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

ELET

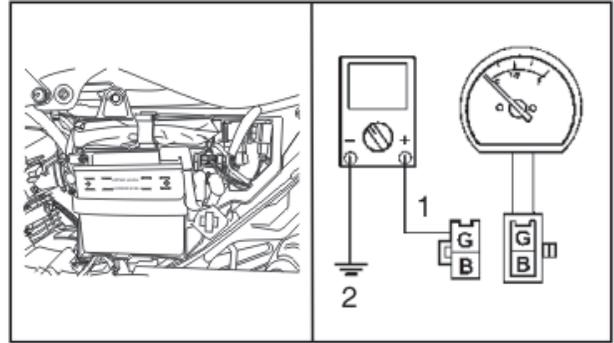


2. Voltagem

- Conecte o Multitester (DC 20V) no conector do sensor de combustível.

Terminal (+) → Terminal Verde (1)
Terminal (-) → Terra do quadro (2)

- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Verifique a voltagem (bateria) do fio "Marrom" do medidor de combustível.



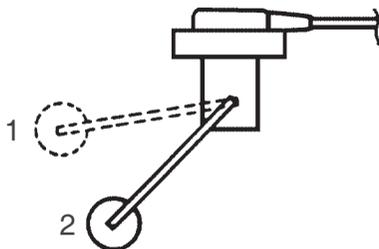
RUIM

Verifique todas as conexões do sistema de sinalização. Veja "DIAGRAMA DO CIRCUITO".

OK

3. Medidor de combustível

- Conecte o medidor de combustível no chicote.
- Mova a bóia "para cima" (1) ou "para baixo" (2).



- Gire o interruptor principal para a posição "ON".
- Verifique se o ponteiro do medidor de combustível se move para "F" ou "E".

NOTA:

Antes de ler o Multitester, deixe a bóia por mais de 3 minutos em cada posição ("para cima" e "para baixo").

NÃO MOVE

Troque o medidor de combustível.

Posição da bóia	Ponteiro do painel
Bóia para cima (1)	"F"
Bóia para baixo (2)	"E"

MOVE

O circuito está normal.



CARACTERÍSTICAS DE AUTO-DIAGNOSTICO DA FACTOR YBR125

Quando o interruptor principal é posicionado em “ON” os itens a seguir são monitorados:

- Sensor de posição do acelerador (TPS)
- Solenóide de corte de combustível
- Fornecimento de energia para o sistema de ignição

Quando o interruptor principal é posicionado em “ON” a luz indicadora de problemas acende durante 1,5 segundos e depois se apaga.

Se houver um problema nos sistemas acima, a luz indicadora de problemas se acenderá por 1,5 segundos, apagará e então começará a piscar.

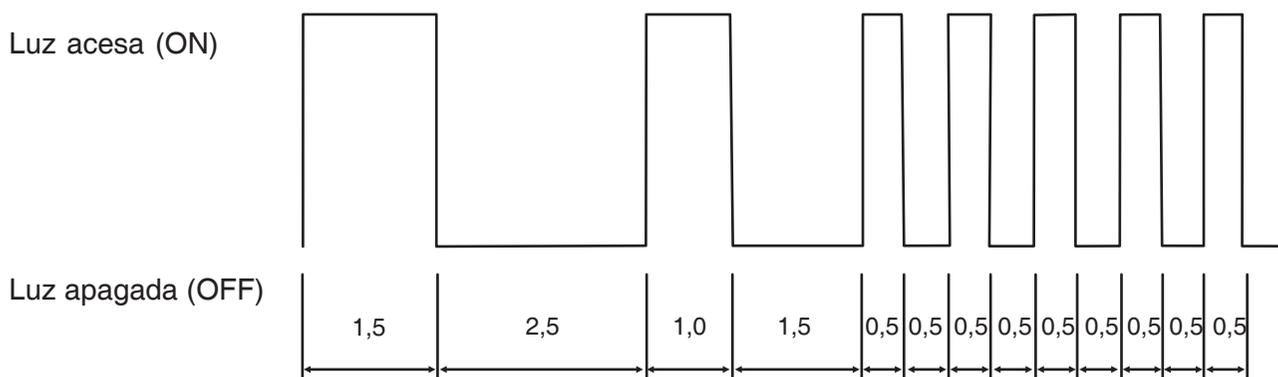
Padrão de piscadas.

Dígito de 10: Ciclo de 1 segundo ativados (ON) e 1,5 segundos desativado (OFF)

Dígito de 1: Ciclo de 0,5 segundo ativado (ON) e 0,5 segundo desativado (OFF)

Exemplo:

Uma piscada longa (1 segundo) seguida de cinco piscadas curtas (0,5 segundos) indica o código de falha 15, como mostrado no gráfico abaixo.

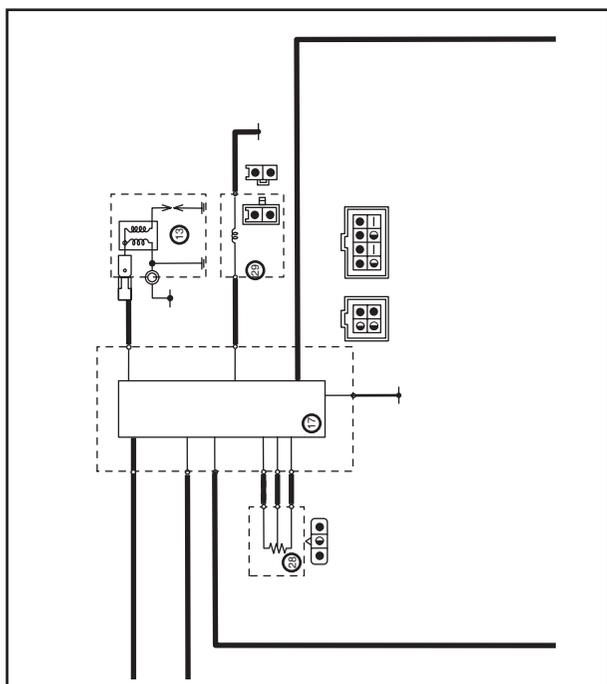


Em caso de problemas simultâneos os códigos de falha aparecerão em ordem numérica crescente, e se repetirão até o interruptor principal ser posicionado em OFF e o problema for solucionado.



TABELA DE CÓDIGOS DE FALHA

Código de falha nº	Item	Sintoma	Ação de segurança contra falhas	Partida	Dirigibilidade
15	Sensor de posição do acelerador (TPS)	Circuito aberto ou em curto	- Mau contato na conexão - circuito aberto ou curto no chicote principal - TPS com defeito - TPS mal instalado	Pisca	Acende
16	Sensor de posição do acelerador (TPS)	Preso/agarrado	TPS está preso/agarrado	Pisca	Acende
57	Solenóide de corte de combustível	Circuito aberto ou em curto	-Mau contato na conexão - circuito aberto ou curto no chicote principal - solenóide com defeito	Pisca	Acende
61	Fornecimento de energia para o sistema de ignição	Baixa tensão no circuito de ignição	- bateria descarregada - mau contato no terminal da bateria - fusível queimado	Pisca	Acende



1. Sensor de posição do acelerador (TPS)



Multitester digital:
90890-03174

1. Chicote

Verifique a continuidade do chicote do TPS até a unidade C.D.I.
Veja "DIAGRAMA DO CIRCUITO" acima.

SEM CONTINUIDADE

Conserte ou troque o chicote.

CONTINUIDADE

2. Sensor de posição do acelerador (TPS)

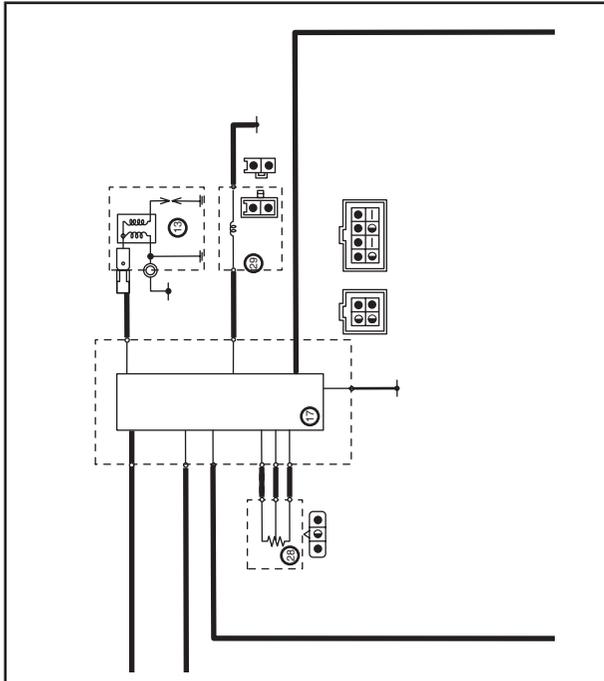
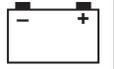
Verifique a resistência do TPS.
Veja "INSPEÇÃO E AJUSTE DO SENSOR DE POSIÇÃO DO ACELERADOR (TPS) no capítulo 5.

RUIM

Troque o sensor de posição do acelerador (TPS)

OK

Troque a unidade C.D.I.



2. Solenóide de corte de combustível

1. Chicote

Verifique a continuidade do chicote do Solenóide de corte de combustível até a unidade C.D.I.
Veja "DIAGRAMA DO CIRCUITO" acima.

SEM CONTINUIDADE

Conserte ou troque o chicote.

CONTINUIDADE

2. Solenóide de corte de combustível

Susbstitua o solenóide de corte de combustível.

CAPÍTULO 8

LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS

LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS	8-1
SISTEMA ELÉTRICO	8-1
SISTEMA DE COMPRESSÃO.	8-2
SISTEMA DE ADMISSÃO E DE ESCAPE	8-3

LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS

SISTEMA ELÉTRICO

*VERIFIQUE TODAS AS CONEXÕES

INTERRUPTOR PRINCIPAL (Veja pág 7-9)

* Interruptor principal em curto

VELA DE IGNIÇÃO

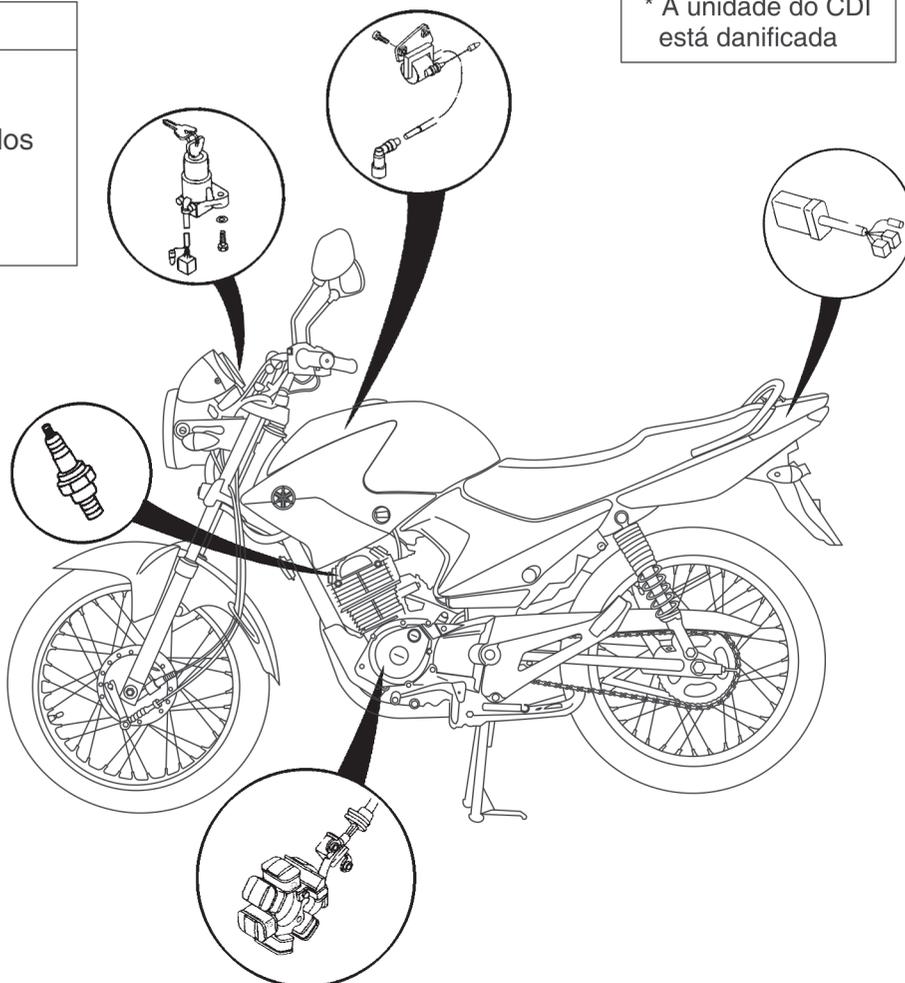
- * Muitos depósitos de carvão
- * Eletrodos encharcados
- * Folga dos eletrodos inadequada
- * Quebrada

BOBINA DE IGNIÇÃO (Veja pág. 7-8)

- * Um dos enrolamentos (primário ou secundário) está quebrado ou danificado.
- * O cabo da vela está danificado
- * O cachimbo da vela está danificado

UNIDADE DO CDI

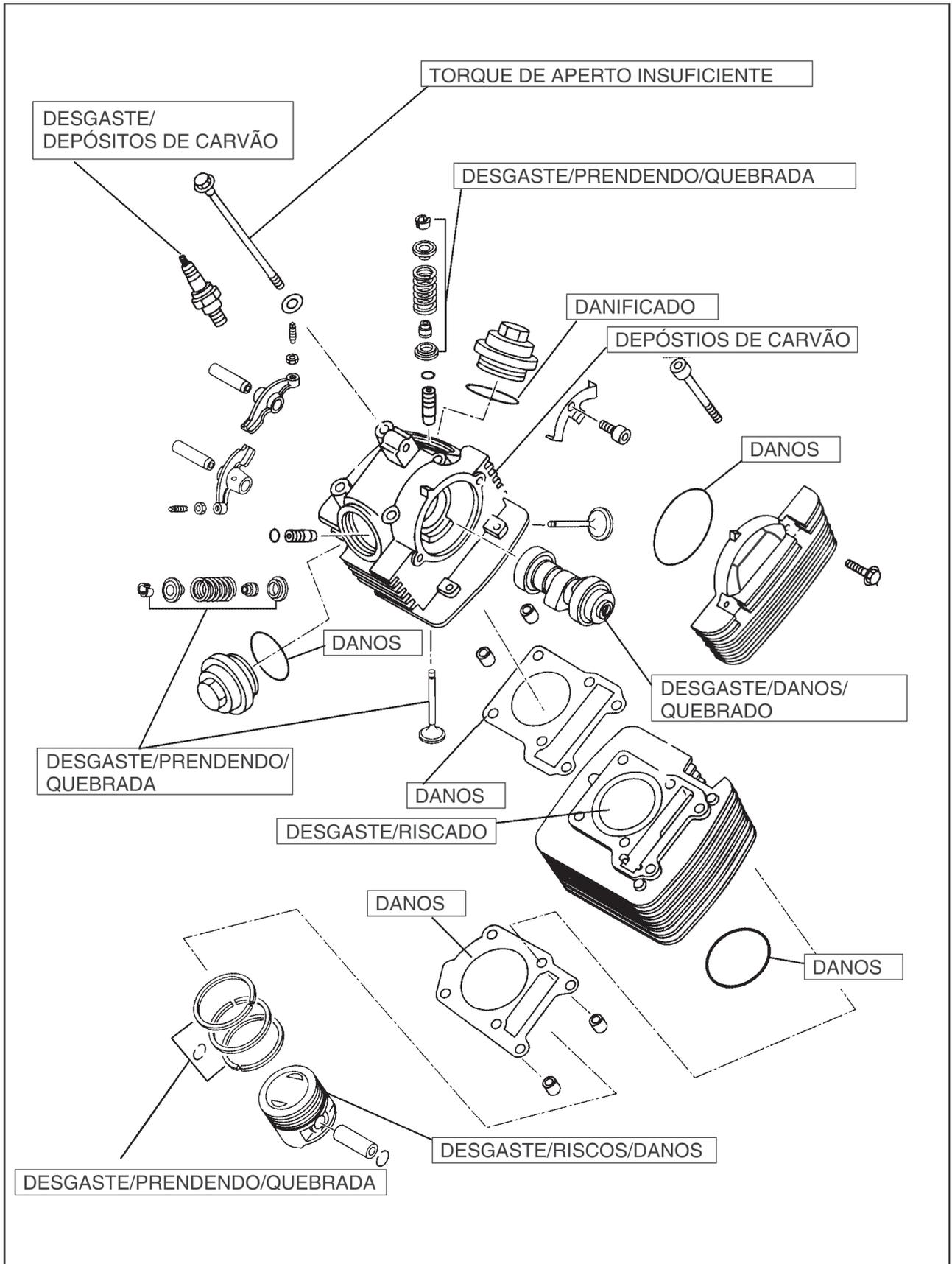
* A unidade do CDI está danificada



BOBINA DE CAMPO (Veja pág 7-10)
BOBINA DE PULSO (Veja pág 7-9)

* Enrolamentos partidos

SISTEMA DE COMPRESSÃO



LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS

PROB



SISTEMA DE ADMISSÃO E DE ESCAPE

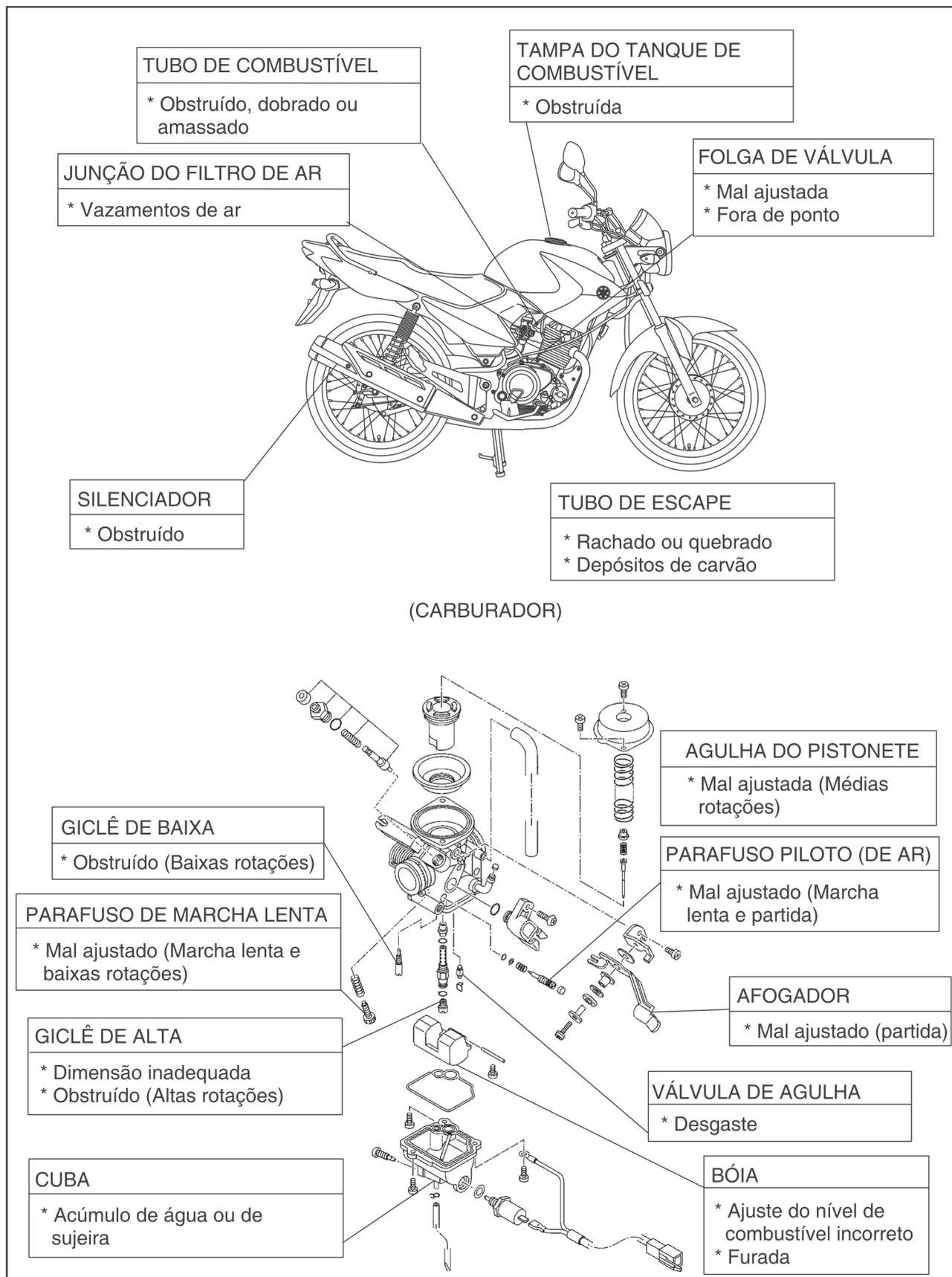


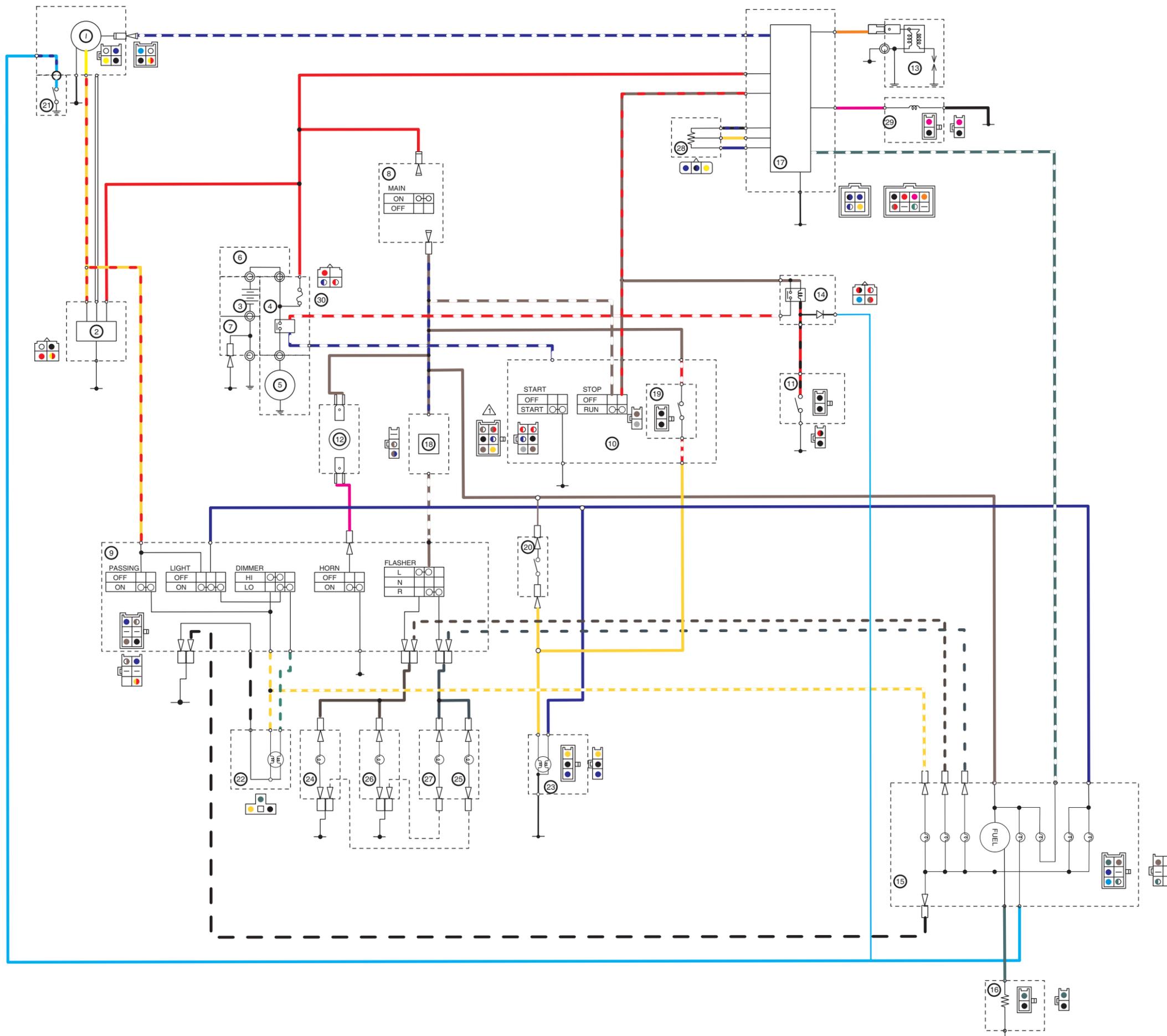
DIAGRAMA DO CIRCUITO YBR125 E/ED

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| (1) Rotor do magneto | (16) Medidor do nível de combustível |
| (2) Retificador/ regulador | (17) Unidade C.D.I. |
| (3) Bateria | (18) Relé do pisca |
| (4) Relé de partida | (19) Interruptor da luz do freio dianteiro |
| (5) Motor de partida | (20) Interruptor da luz do freio traseiro |
| (6) Cabo positivo da bateria | (21) Interruptor da luz de neutro |
| (7) Cabo negativo da bateria | (22) Farol |
| (8) Interruptor principal | (23) Lanterna traseira |
| (9) Interruptor guidão L.E. | (24) Pisca dianteiro L.E. |
| (10) Interruptor guidão L.D. | (25) Pisca dianteiro L.D. |
| (11) Interruptor da embreagem | (26) Pisca traseiro L.E. |
| (12) Buzina | (27) Pisca traseiro L.D. |
| (13) Bobina de ignição | (28) Sensor de posição do acelerador (TPS) |
| (14) Relé de corte de partida | (29) Solenóide de corte de combustível |
| (15) Painel de instrumentos | (30) Fusível |

DIAGRAMA DO CIRCUITO YBR125 K

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| (1) Rotor do magneto | (16) Relé do pisca |
| (2) Retificador/ regulador | (17) Interruptor da luz do freio dianteiro |
| (3) Bateria | (18) Interruptor da luz do freio traseiro |
| (4) Fusível | (19) Interruptor da luz de neutro |
| (5) Cabo positivo | (20) Painel de instrumentos |
| (6) Interruptor principal | (21) Medidor do nível de combustível |
| (7) Interruptor guidão L.E. | (22) Buzina |
| (8) Interruptor guidão L.D. | (23) Sensor de posição do acelerador (TPS) |
| (9) Bobina de ignição | (24) Solenóide de corte de combustível |
| (10) Farol | (25) Unidade C.D.I. |
| (11) Lanterna traseira | |
| (12) Pisca dianteiro L.E. | |
| (13) Pisca dianteiro L.D. | |
| (14) Pisca traseiro L.E. | |
| (15) Pisca traseiro L.D. | |

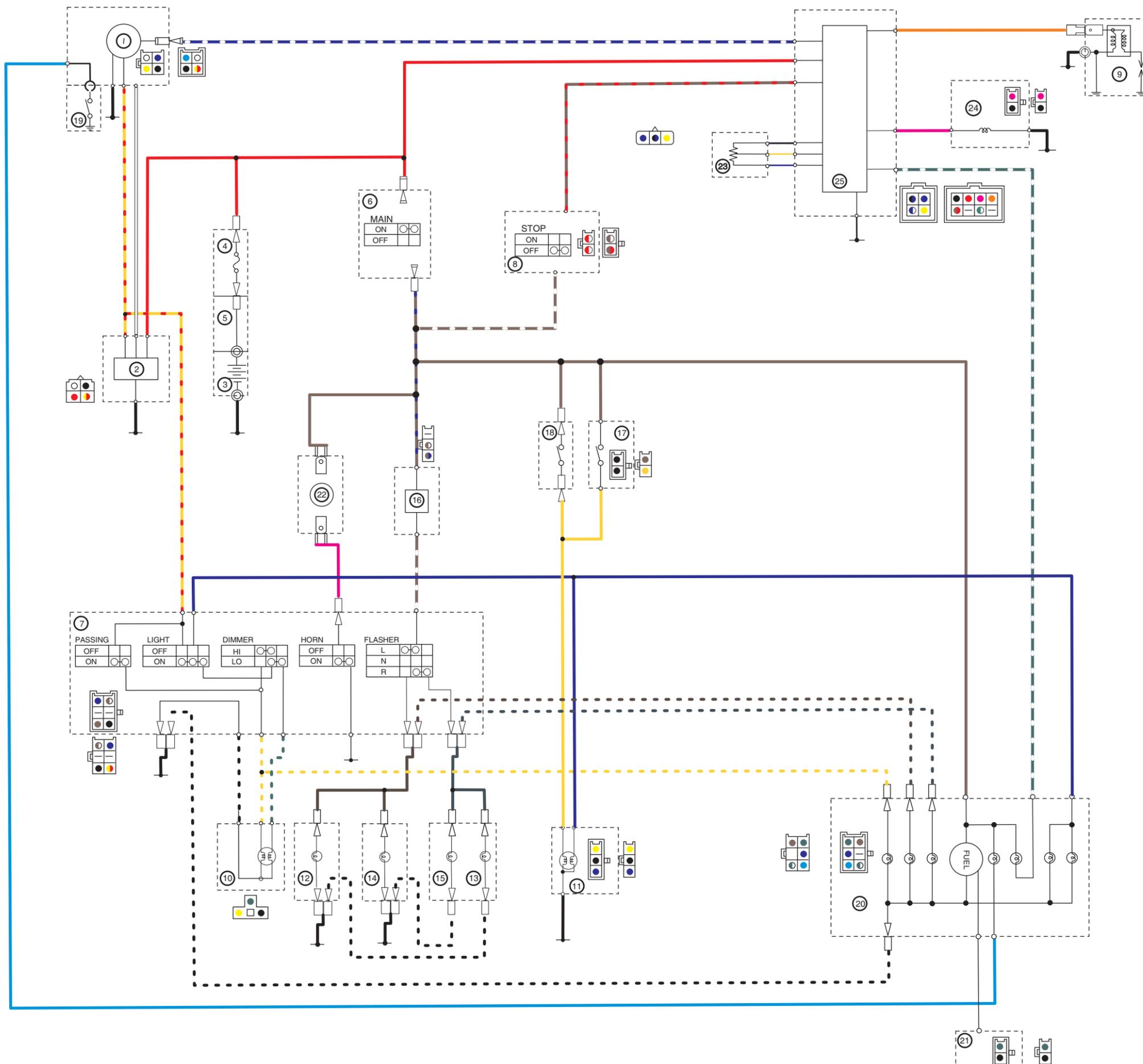
DIAGRAMA ELÉTRICO FACTOR YBR125E / YBR125ED



CÓDIGOS CORES

- Preto
- Marron
- Vermelho
- Laranja
- Rosa
- Azul
- Chocolate
- Verde escuro
- Azul celeste
- Amarelo
- Verde
- Branco
- ◐ Vermelho/Branco
- ◑ Marron/Vermelho
- ◒ Verde/Branco
- ◓ Marron/Azul
- ◔ Amarelo/Vermelho
- ◕ Azul celeste/Azul
- ◖ Azul/Branco
- ◗ Marron/Branco
- ◘ Amarelo/Branco
- ◙ Vermelho/Preto
- ◚ Branco/Marron

DIAGRAMA ELÉTRICO FACTOR YBR125K



CÓDIGOS CORES

- Preto
- Marrom
- Vermelho
- Laranja
- Rosa
- Azul
- Chocolate
- Verde escuro
- Azul celeste
- Amarelo
- Verde
- Branco
- Vermelho/Branco
- Marrom/Vermelho
- Verde/Branco
- Marrom/Azul
- Amarelo/Vermelho
- Azul celeste/Azul
- Azul/Branco
- Marrom/Branco
- Amarelo/Branco
- Vermelho/Preto
- Branco/Marrom

