



Kansas

MANUAL DE SERVIÇOS

Este *Manual de Serviços* descreve os procedimentos de manutenção para a motocicleta KANSAS.

Para assegurar o perfeito funcionamento da motocicleta, verifique periodicamente os itens de segurança.

O item “Informações de serviços” refere-se à motocicleta em geral, os itens subsequentes referem-se à montagem, desmontagem e pontos de verificação de partes e sistemas específicos, que estão agrupados em motor, chassi e sistema elétrico.

As informações, ilustrações e especificações contidas neste manual podem sofrer alterações sem prévio aviso.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida sem autorização expressa e por escrito da DAFRA DA AMAZÔNIA.

Atenção

Este *Manual de Serviços* foi elaborado pela DAFRA DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MOTOCICLETAS LTDA., para uso exclusivo de sua rede de concessionárias e assistências técnicas autorizadas, e por reparadores qualificados.

Para o entendimento do *Manual de Serviços* o reparador necessita ter formação profissional e conhecimentos específicos em mecânica e manutenção de motocicletas: qualquer tentativa de reparo ou serviço por pessoas sem as qualificações mínimas de formação poderá resultar em acidente grave não só para quem está examinando o veículo, como para alguém que esteja simplesmente observando. A redução nos níveis de segurança ou dificuldades no uso do produto pode até ocasionar a morte do condutor.

Informações de serviços 5

- Recomendações gerais de segurança
- Regras gerais para realização de serviços
- Identificação
- Especificações técnicas
- Torque
- Símbolos
- Passagem de cabos e fiação

Chassi 11

Carenagens e afins

- Remoção do banco
- Remoção do bagageiro
- Pára-lama superior traseiro
- Remoção do guidão
- Instalação do guidão

Roda e freio dianteiros

- Remoção da roda
- Inspeção da roda dianteira
- Substituição dos rolamentos
- Remoção e inspeção do disco de freio
- Remoção das pastilhas de freio
- Inspeção das pastilhas de freio
- Instalação das pastilhas
- Troca do fluido de freio/sangria do freio
- Substituição do cilindro mestre

Suspensão dianteira

- Remoção da suspensão dianteira
- Inspeção da suspensão
- Troca do óleo da suspensão

Caixa de direção

- Remoção da caixa de direção
- Inspeção dos rolamentos
- Substituição dos rolamentos da direção
- Instalação da caixa de direção

Roda e freio traseiros

- Remoção da roda
- Inspeção da roda traseira
- Instalação da roda traseira
- Substituição dos rolamentos
- Remoção do freio traseiro
- Inspeção do freio traseiro
- Instalação
- Regulagem do pedal do freio traseiro

Suspensão traseira

- Amortecedor e balanço traseiros
- Remoção da balanço traseira
- Inspeção da balanço traseira
- Transmissão final
 - Remoção da corrente
 - Remoção do pinhão
 - Remoção da coroa
 - Inspeção e limpeza
 - Instalação do pinhão e da corrente

Motor 49

Sistema de alimentação

- Filtro de ar/ Intake air
 - Remoção do filtro de ar
 - Inspeção do filtro de ar
 - Remoção da caixa do filtro de ar
 - Remoção do Intake air
 - Inspeção do Intake air

Caburador

- Remoção do carburador
- Limpeza e inspeção do carburador
- Montagem e regulagem do carburador
- Regulagem da marcha lenta

Tanque de combustível

- Remoção do tanque de combustível
- Inspeção do tanque de combustível

Manutenção

- Remoção do motor
- Inspeção do cabeçote
 - Remoção do cabeçote
 - Sede de válvulas
 - Retífica da sede de válvulas
 - Válvulas e guias
 - Mola das válvulas
- Cilindro e Pistão
- Embreagem
 - Remoção da embreagem
 - Inspeção da embreagem
 - Instalação da embreagem
- Bomba de óleo
 - Inspeção da bomba de óleo
 - Instalação da bomba de óleo
- Seletor de marchas
- Virabrequim
 - Remoção do virabrequim
 - Inspeção do virabrequim
- Transmissão
 - Desmontagem da transmissão
 - Inspeção do sistema de transmissão
- Desmontagem do carretel de engrenagens
- Eixo do pedal de partida
- Embreagem de partida
 - Remoção da embreagem de partida
 - Inspeção da embreagem de partida
 - Montagem da embreagem de partida
- Remoção do estator
- Inspeção do estator
- Eixo de comando
 - Instalação do eixo de comando
- Regulagem das válvulas
- Montagem do motor
 - Virabrequim / Transmissão
- Troca de óleo do motor

Sistema elétrico 100

Procedimentos elétricos

Sinalização

- Remoção do conjunto do farol
- Remoção dos piscas dianteiros
- Substituição da lâmpada do pisca
- Painel do velocímetro
- Substituição das lâmpadas do painel
- Remoção do painel do tanque
- Remoção do interruptor principal
- Indicador de marcha
- Substituição das lâmpadas do painel indicador
- Remoção da lanterna traseira
- Substituição da lâmpada da lanterna traseira
- Remoção dos piscas traseiros
- Substituição da lâmpada do pisca
- Buzina

Bateria

- Procedimento para teste de “fuga de corrente”
- Remoção da bateria
- Inspeção da bateria
- Carga na bateria
- Regulador de voltagem

Sistema de partida

- Relé de partida
- Inspeção do relé de partida
- Remoção do motor de partida

Sistema de ignição

- C.D.I.
 - Inspeção no C.D.I.
- Bobina de ignição
- Conector de vela (cachimbo)
- Vela de ignição
 - Inspeção da vela de ignição
 - Supressor da vela



Kansas

Informações de serviços

Recomendações gerais de segurança	6
Regras gerais para a realização de serviços	6
Identificação	7
Especificações técnicas	7
Torque.....	9
Símbolos	9
Passagem de cabos e fiação.....	10

RECOMENDAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Atenção!

- ⚠ Nunca deixe o motor em funcionamento, por muito tempo, em locais fechados ou mal ventilados. O escape contém monóxido de carbono, que é um gás venenoso.
- ⚠ O eletrólito de bateria contém ácido sulfúrico. Proteja os olhos, a pele e a roupa. Em caso de contato, lave a área atingida com bastante água e procure assistência médica. O eletrólito deve ser guardado em local seguro principalmente fora do alcance de crianças.
- ⚠ A gasolina é inflamável e explosiva. Portanto, não fume em local de trabalho e mantenha o combustível afastado de chamas ou faíscas. Trabalhe sempre em local bem ventilado.
- ⚠ O óleo que é retirado do motor, na hora da troca, pode causar câncer se permanecer em contato com a pele por um longo período. Apesar de esse perigo só ocorrer com o manuseio diário do produto, lave bem as mãos utilizando sabão e água, logo após o manuseio.
Descarte o óleo usado observando atentamente as regras que protegem o meio ambiente: coloque-o em um recipiente vedado e direcione-o ao posto de reciclagem mais próximo. De forma alguma descarte-o jogando no solo ou na rede de esgotos.

REGRAS GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS

1. Utilize apenas peças e lubrificantes recomendados pela DAFRA.
2. Utilize ferramentas adequadas para cada situação.
3. Sempre substitua juntas, anéis O-rings, grampos e cupilha durante a remontagem de conjuntos.
4. Quando apertar parafusos e porcas inicie pelos de maior diâmetro ou pelos parafusos internos.
Aperte com o torque especificado: em sequência diagonal e cruzada.
5. Utilize somente parafusos e porcas em milímetros. Não utilize roscas em polegadas.
6. Antes de efetuar qualquer medição, lave as peças e passe ar comprimido para retirar qualquer vestígio do solvente utilizado na limpeza. Lubrifique-as com óleo quando for montá-las novamente.
7. Utilize graxa recomendada pela DAFRA para lubrificar as peças.
8. Após a remontagem, verifique a movimentação das peças e os torques aplicados.

IDENTIFICAÇÃO

Número do chassi

Localizado no canote do chassi, do lado esquerdo da motocicleta.



Número do motor

Localizado do lado esquerdo, próximo ao bujão de drenagem de óleo.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	Comprimento total	2.070 mm
	Largura total	1.140 mm
	Altura total	1.110 mm
	Distância entre eixos	1.400 mm
	Altura do assento	860 mm
	Altura mínima do solo	170 mm
	Peso (seco)	114 kg
	Peso em ordem de marcha	123 kg
Chassi	Tipo	Berço semiduplo
	Pneu dianteiro	2,75 – 18,5
	Pneu traseiro	3,50 – 16,0
	Pressão dos pneus (somente o condutor)	
	dianteiro	25 PSI
	traseiro	29 PSI
	Pressão dos pneus (condutor mais garupa)	
	dianteiro	29 PSI
	traseiro	33 PSI
	Freio dianteiro	disco, hidráulico
	Freio traseiro	expansão interna, mecânico
	Capacidade do tanque de combustível	12 litros (incluindo reserva)
	Reserva de combustível	aproximadamente 1,2 litro
	Capacidade de óleo dos amortecedores dianteiros	160 ml de cada lado

continua →

Motor	Tipo	4 tempos, OHV
	Número de cilindros, disposição	Monocilíndrico, inclinado 15° em relação à vertical
	Diâmetro x curso	62 x 49,5
	Cilindrada	149,4 cc
	Taxa de compressão	9,0 : 1
	Capacidade de óleo	
	total	1.100 ml
	drenagem	900 ml
	Sistema de lubrificação	Forçado, por bomba trocoidal e banho de óleo
	Tipo do filtro de ar	Elemento de espuma umidecido com óleo ATF
	Folga de válvulas (a frio)	
	admissão	0,08 mm
	escape	0,08 mm
Carburador	Tipo	PZ26
	Giclê principal	105
	Giclê de marcha lenta	38
	Abertura inicial do parafuso de regulagem de mistura	2 1/4 voltas
	Nível da bóia	21 mm
	Rotação de marcha lenta	1.400 ~ 1.600 rpm
Transmissão	Tipo de embreagem	Multidisco banhado a óleo
	Redução primária	(73/18) 4,055
	Redução final	(38/15) 2,533
	Relação de transmissão	1ª (36/13) 2,769
		2ª (32/17) 1,882
		3ª (28/20) 1,400
		4ª (26/23) 1,130
		5ª (24/25) 0,960

continua →

Sistema elétrico	Ignição	C.D.I. (Ignição por descarga capacitiva)
	Bateria	Selada, 12V, 8 Ah
	Vela de ignição/fabricante	NGK D8EA
	Folga dos eletrodos	0,7 ~ 0,8 mm
	Capacidade do fusível	10 Ampéres
	Sistema de partida	elétrico e pedal
	Lâmpada do farol (alto e baixo)	12V 35/35W
	Lâmpadas de seta	12V 10W x 4
	Lanterna traseira/luz do freio	12V 5/21W
	Mostrador dos instrumentos	12V 2W x 2
	Lâmpada indicadora de farol alto	12V 2W
	Lâmpada indicadora da luz de seta	12V 2W

TORQUE

Na ausência de torques específicos, utilize a tabela abaixo.

Tipo do parafuso	Torque	
	Kgf.m	N.m
Parafuso e porca com cabeça sextavada Ø 5 mm	0,5	5
Parafuso e porca com cabeça sextavada Ø 6 mm	1,0	10
Parafuso e porca com cabeça sextavada Ø 8 mm	2,2	22
Parafuso e porca com cabeça sextavada Ø 10 mm	3,5	35
Parafuso e porca com cabeça sextavada Ø 12 mm	5,5	55
Parafuso Ø 5 mm	0,4	4
Parafuso Ø 6 mm	0,9	9
Parafuso flange com porca Ø 6 mm	0,9	9
Parafuso flange com porca Ø 8 mm	2,7	27
Parafuso flange com porca Ø 10 mm	4,0	40

SÍMBOLOS

Estes símbolos são utilizados para destacar cuidados especiais.

Símbolo	Significado
 Atenção	Possibilidade de perigo. Não observar essa advertência pode causar um acidente.
Observação	Advertência geral. Informa particularidade das operações que estão sendo realizadas.

PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO

Recomendações gerais de segurança

- Uma fiação e/ou um cabo soltos afetam seriamente a segurança da motocicleta. Após a instalação, certifique-se de que todos os cabos e fiações estejam fixados corretamente.
- Não dobre presilhas contra uniões soldadas do chassi.
- Prenda os fios e cabos do chassi nos pontos designados para isso. Aperte as cintas de alumínio de forma que haja contato somente entre as superfícies isoladas.
- Passe os fios e cabos de modo que não fiquem frouxos nem muito apertados.
- Proteja fiações e cabos que entrem em contato com cantos vivos ou superfícies cortantes com fita isolante ou tubo plástico.
- Cabos ou fiações consertadas devem ser envolvidos com fita isolante (de boa qualidade), ou substituídos.
- Certifique-se de que não haja danos nos conectores e os terminais não estejam excessivamente abertos antes de efetuar uma conexão.
- Evite passar fiações ou cabos por regiões onde haja cantos vivos ou superfícies cortantes.
- Evite também saliências criadas por parafusos ou porcas.
- Mantenha fiações ou cabos distantes de partes aquecidas.
- Certifique-se de que os olhais estejam assentados corretamente.
- Verifique se os cabos ou as fiações não estão torcidos ou dobrados.
- Os cabos e as fiações passados sobre o guidão não devem estar muito apertados, nem soltos, nem interferirem com qualquer peça do sistema de direção.
- Não dobre ou torça os cabos de controle. Cabos de controle danificados não proporcionam uma operação suave e podem esticar ou dobrar.



Kansas

Chassi

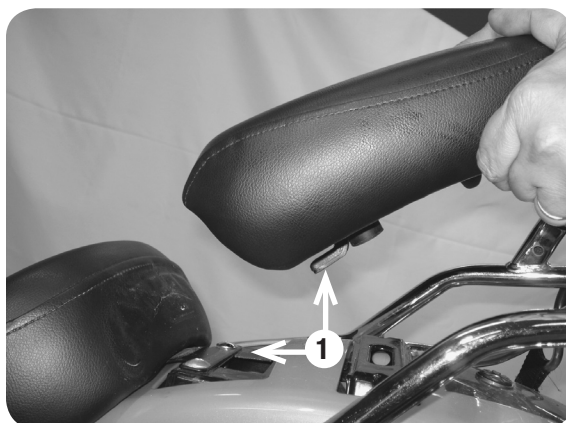
Carenagens e afins	12	Inspeção dos rolamentos	32
Remoção do banco	12	Substituição dos rolamentos da direção	32
Remoção do bagageiro	13	Instalação da caixa de direção	33
Pára-lama superior traseiro	14		
Remoção do guidão	15	Roda e freio traseiros	34
Instalação do guidão	18	Remoção da roda	34
		Inspeção da roda traseira	35
Roda e freio dianteiros	20	Instalação da roda traseira	36
Remoção da roda	20	Substituição dos rolamentos	37
Inspeção da roda dianteira	20	Remoção do freio traseiro	37
Substituição dos rolamentos	21	Inspeção do freio traseiro	38
Remoção e inspeção do disco de freio	21	Instalação	39
Remoção das pastilhas de freio	22	Regulagem do pedal do freio traseiro	40
Inspeção das pastilhas de freio	23		
Instalação das pastilhas	24	Suspensão traseira	41
Troca do fluido de freio/sangria do freio	24	Amortecedor e balança traseiros	41
Substituição do cilindro mestre	25	Remoção da balança traseira	42
		Inspeção da balança traseira	43
Suspensão dianteira	26	Transmissão final	44
Remoção da suspensão dianteira	26	Remoção da corrente	44
Inspeção da suspensão	28	Remoção do pinhão	45
Troca do óleo da suspensão	28	Remoção da coroa	46
		Inspeção e limpeza	47
Caixa de direção	31	Instalação do pinhão e da corrente	48
Remoção da caixa de direção	31		

REMOÇÃO DO BANCO

1. Solte o parafuso de fixação do banco traseiro.



2. Levante o banco e puxe-o para trás, para soltá-lo de seu encaixe (1).



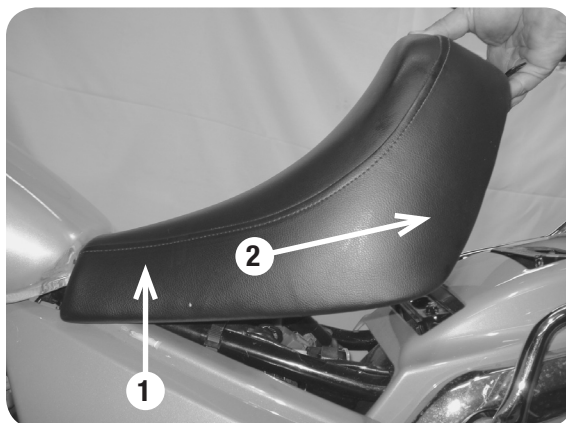
Chassi

Carenagens e afins

3. Solte os parafusos de fixação do banco do piloto.



4. Levante (1) e puxe-o para trás (2) para desacoplar do encaixe.



REMOÇÃO DO BAGAGEIRO

1. Solte o parafuso de fixação do bagageiro.



Chassi

Carenagens e afins

2. Solte o parafuso superior do amortecedor.



3. Solte o parafuso traseiro do bagageiro e remova-o.

Observação

Verifique possíveis trincas e danos. Caso ocorra algum dos problemas citados, substitua o bagageiro.

A instalação é o inverso da remoção.



PÁRA-LAMA SUPERIOR TRASEIRO

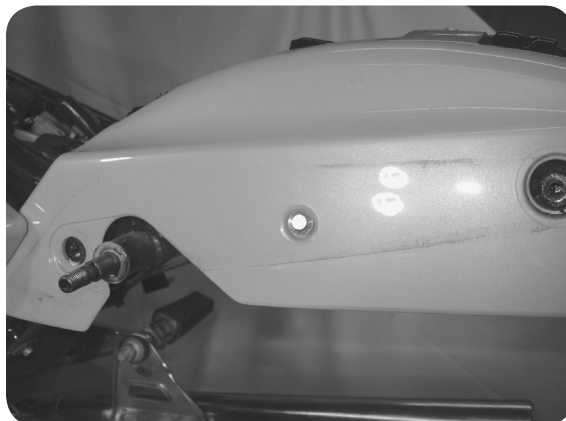
1. Retire o banco, conforme item específico.
2. Remova o bagageiro conforme item específico.
3. Remova o acabamento do pára-lama.



Chassi

Carenagens e afins

4. Solte os parafusos de fixação lateral e central do pára-lama e remova-o.



Observação

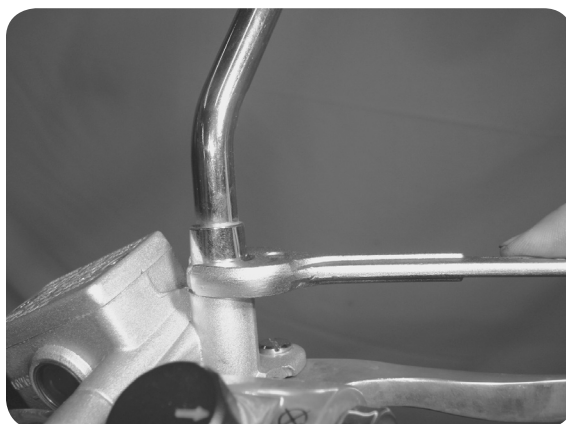
Verifique possíveis trincas, riscos e danos. Caso ocorra algum dos problemas citados, substitua o pára-lama.

A instalação é o inverso da remoção.



REMOÇÃO DO GUIDÃO

1. Retire os retrovisores dos dois lados.



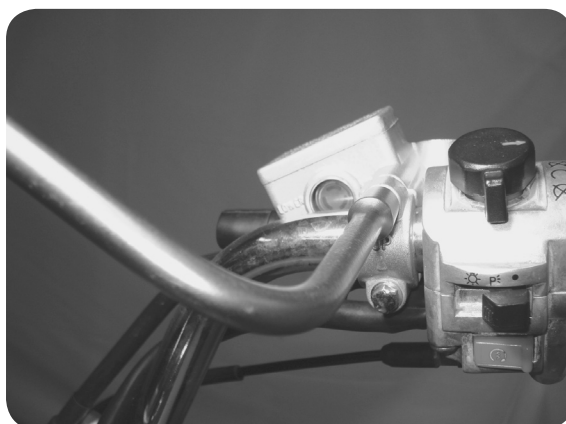
Chassi

Carenagens e afins

2. Solte os contrapesos do guidão e retire-os.



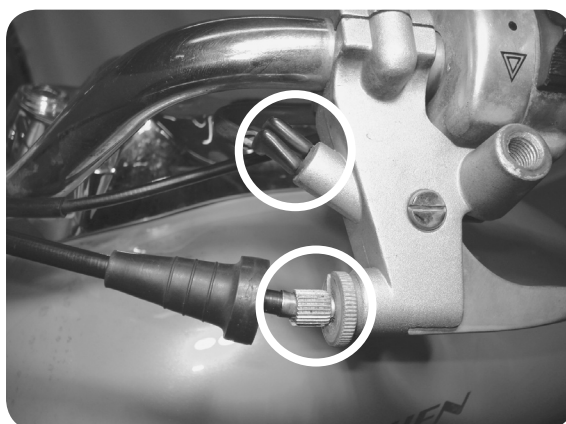
3. Solte os conectores do interruptor de freio dianteiro e em seguida solte os parafusos de fixação do conjunto do freio dianteiro e retire-o.



4. Solte o parafuso do cabo do acelerador e os parafusos de fixação do punho. Solte o cabo da manopla e retire o guidão.



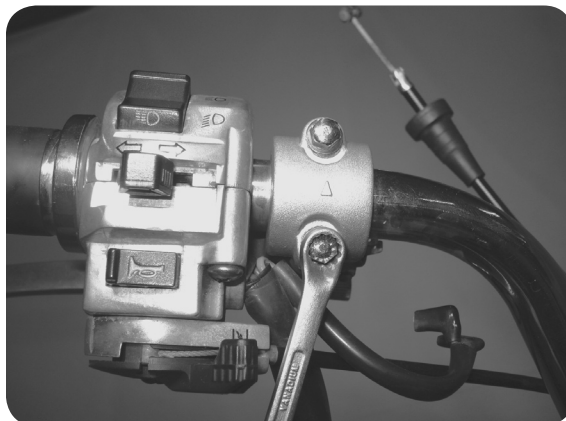
5. Solte o cabo da embreagem, desconecte o interruptor de embreagem.



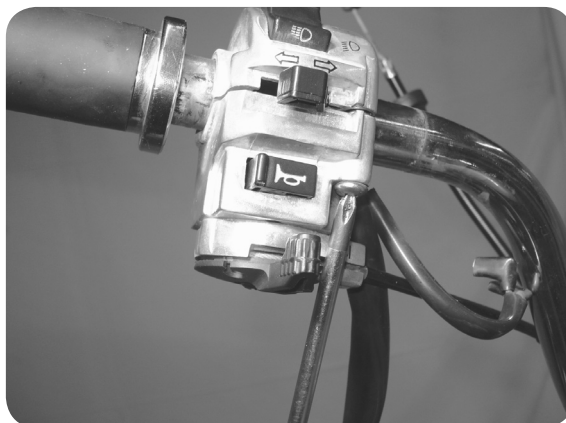
Chassi

Carenagens e afins

6. Solte os parafusos de fixação do conjunto do manete e retire-o.



7. Solte o cabo do afogador do punho esquerdo, solte os parafusos de fixação e retire o punho, o contrapeso do lado esquerdo e a manopla.



8. Solte os parafusos de fixação do guidão e retire-o.

Observação

Verifique oxidação, pancadas, empenamento, cromo descascando ou outras imperfeições. Caso ocorra algum dos problemas citados, substitua o guidão.

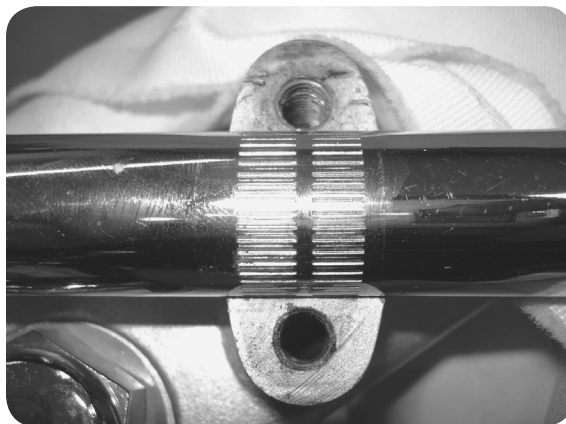


INSTALAÇÃO DO GUIDÃO

1. Instale o guidão.

Observação

Atente-se na posição da montagem do guidão.

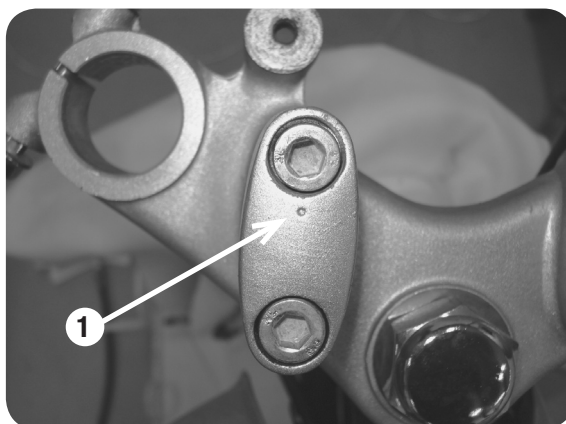


2. Coloque o mancal de fixação do guidão.

Observação

Atente-se à montagem do mancal, o “ponto” (1), deve estar voltado para cima.

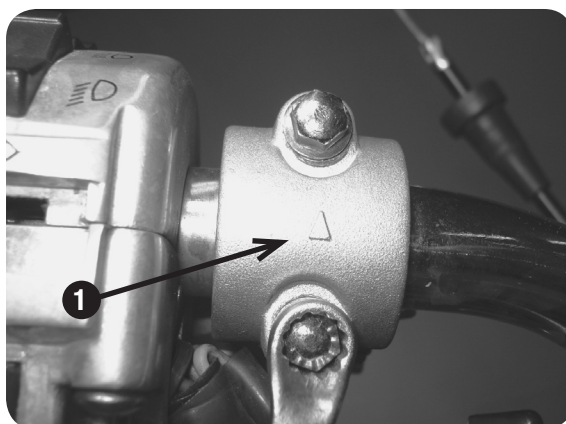
Torque do parafuso de fixação do guidão:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m



3. Monte o conjunto do manete da embreagem. Instale a manopla, o punho e o contrapeso.

Observação

Atente-se à posição do mancal, a seta (1) deve estar voltada para cima.

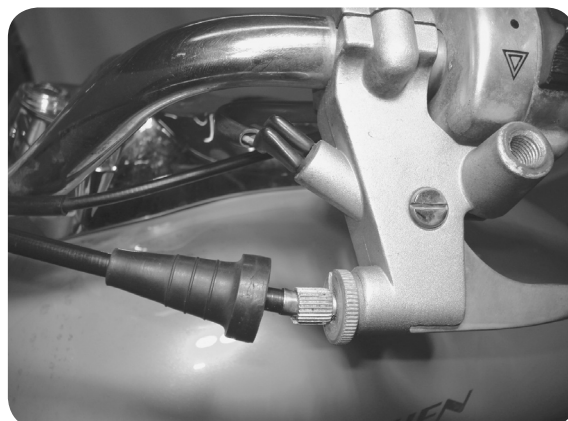


Chassi

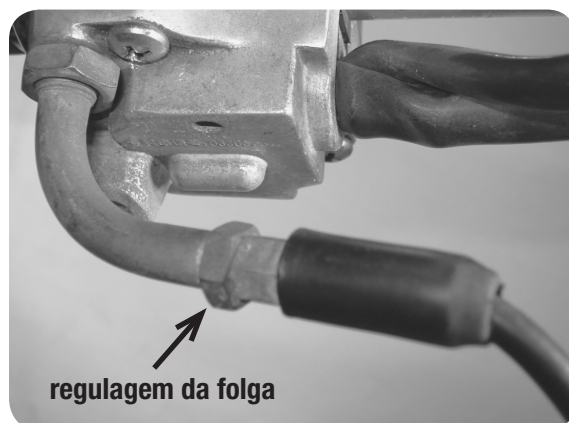
Carenagens e afins

4. Monte o cabo da embreagem, lubrifique e regule-o.
5. Conecte o interruptor de embreagem.

Folga da embreagem: 10 mm a 20 mm



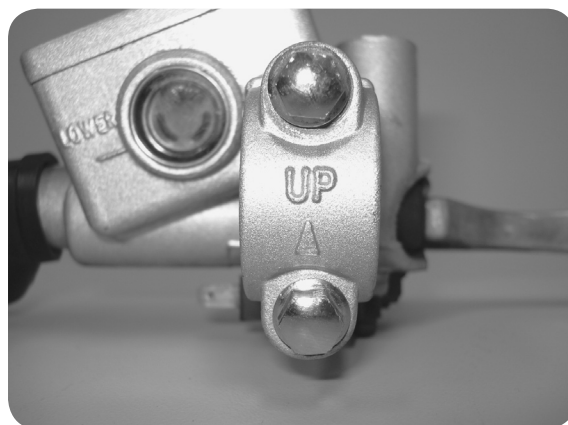
6. Instale a manopla e o cabo do acelerador, e monte o punho do lado direito. Em seguida, lubrifique e regule a folga do cabo do acelerador.



7. Instale o conjunto do freio dianteiro.

Observação

Atente-se à posição do mancal, a indicação "UP" deve estar voltada para cima.



8. Instale o conector do interruptor de freio dianteiro.
9. Instale os retrovisores e regule o foco de visão.

REMOÇÃO DA RODA

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana, remova a porca do eixo e retire o eixo. Cuidado com os espaçadores.



2. Retire a roda, remova a engrenagem do velocímetro.

Observação

- Na montagem, cuidado com o encaixe do velocímetro.
- Verifique possíveis desgastes, caso ocorra, substitua.

Torque da porca de fixação da roda dianteira:
40 N.m ou 4,0 Kgf.m

A instalação é o inverso da remoção.

Observação

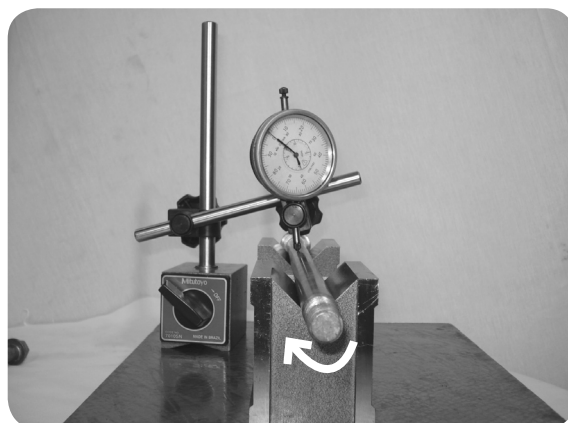
Ao instalar a roda da motocicleta, pressione o manete do freio algumas vezes para que a pastilha se assente no disco.



INSPEÇÃO DA RODA DIANTEIRA

1. Em uma superfície plana, verifique se o eixo da roda está com empenamento. Caso o empenamento fique acima do limite determinado, substitua o eixo.

Limite de empenamento do eixo: 0,25 mm



Roda e freio dianteiros

2. Verifique possíveis danos na roda, bem como empenamentos, amassamentos e desgaste do pneu. Se o empenamento estiver acima do limite determinado, substitua a roda.

Limite de empenamento da roda dianteira

Vertical: 2 mm

Lateral: 2 mm

3. Verifique as condições dos rolamentos. Roda girando com dificuldade ou “presa”, substitua os rolamentos.

SUBSTITUIÇÃO DOS ROLAMENTOS

1. Retire o retentor da roda com o auxílio de uma chave especial. Substitua o retentor.
2. Retire os rolamentos com o auxílio de um extrator.

A instalação é o inverso da remoção.

Observação

- O extrator somente deve entrar em contato com o anel externo do rolamento, caso contrário, pode danificá-lo.
- Use um adaptador do mesmo diâmetro da pista externa do rolamento, para não se danificar e não ser instalado torto.

REMOÇÃO E INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

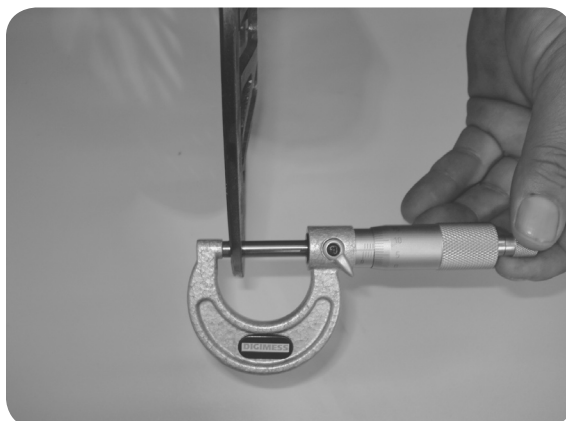
1. Retire a roda, conforme item específico.
2. Coloque a roda em uma superfície plana e retire o disco de freio



Roda e freio dianteiros

3. Com o auxílio de um micrômetro, meça a espessura do disco de freio em diversos pontos, caso esteja fora do determinado, substitua o disco.

Limite de espessura do disco de freio: 3,0 mm



4. Meça também o empenamento do disco de freio, caso esteja fora do determinado, substitua o disco.

Limite máximo de empenamento: 0,15 mm

A instalação é o inverso da remoção.

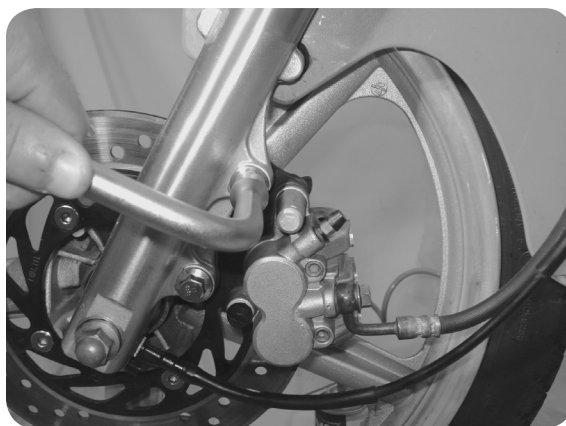
Torque dos parafusos de fixação do disco de freio:
23 N.m ou 2,3 Kgf.m

Observação

Use trava química média nos parafusos de fixação do disco de freio.

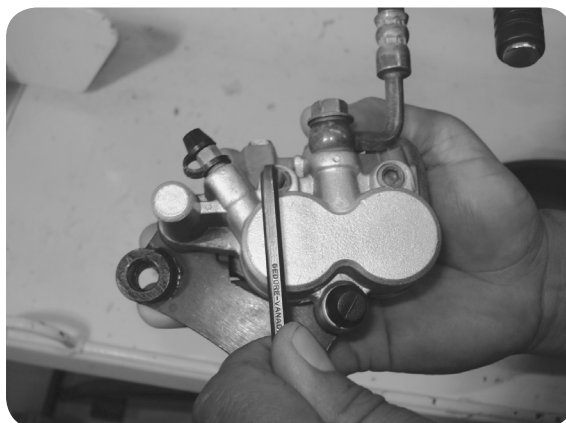
REMOÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

1. Para substituir as pastilhas não é necessário soltar a mangueira de freio ou desmontar o caliper.
2. Solte os parafusos de fixação do caliper de freio, e remova o caliper.



Roda e freio dianteiros

3. Solte a porca de proteção.



4. Solte os parafusos de fixação das pastilhas e remova-as de seu habitáculo.



INSPEÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

1. Com o auxílio de um paquímetro, meça a espessura da pastilha. Caso esteja fora do especificado, substitua-a.

Limite de uso da pastilha: 0,8 mm

Observação

Não meça a pastilha completa somente a guarnição.



INSTALAÇÃO DAS PASTILHAS

1. Antes de instalar as pastilhas, empurre o êmbolo do caliper para baixo para facilitar o encaixe do conjunto caliper–pastilha no disco de freio.
2. Instale o conjunto.
3. Caso necessário, substitua o fluido de freio e realize a sangria do sistema.
4. Pressione algumas vezes o manete do freio para que a pastilha assente no disco.

TROCA DO FLUIDO DE FREIO SANGRIA DO FREIO

A função da sangria do freio é eliminar o ar contido no sistema para que o freio funcione de forma precisa. Assim:

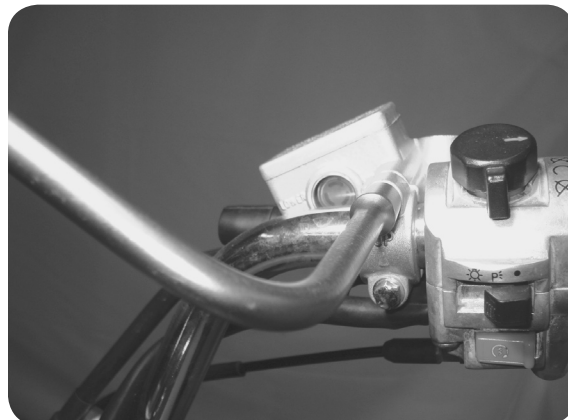
1. Remova a tampa do reservatório do cilindro mestre e retire o diafragma.
2. Coloque uma chave apropriada no parafuso de sangria e em seguida, conecte a mangueira do freio à válvula de sangria.
3. Afrouxe o parafuso de sangria e acione o manete de freio algumas vezes.
4. Mantenha o manete acionado e abra o parafuso de sangria, quando o fluido parar de escoar, aperte o parafuso de sangria. Repita o processo quantas vezes for necessário.
5. Verifique algumas vezes o nível do fluido do freio no reservatório e complete se necessário.

Observação

- O fluido de freio deve ser trocado a cada 15.000 quilômetros ou uma vez por ano, o que ocorrer primeiro.
- O fluido vencido pode provocar bolhas no sistema devido a alta temperatura gerada pelas frenagens bruscas, o que pode causar falha no freio e provocar acidentes que podem ser fatais.

SUBSTITUIÇÃO DO CILINDRO MESTRE

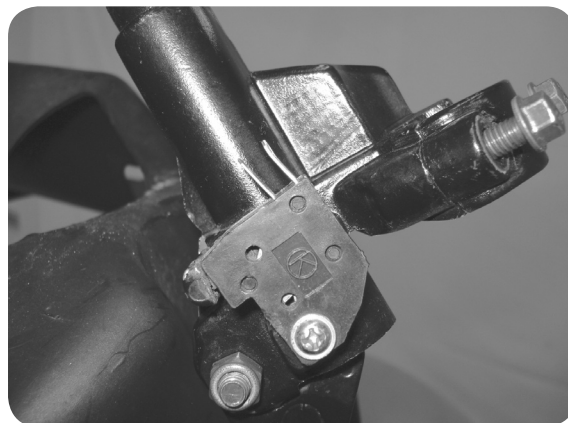
1. Solte os parafusos de fixação do mancal do cilindro mestre.



2. Solte os conectores do interruptor de freio dianteiro.

Observação

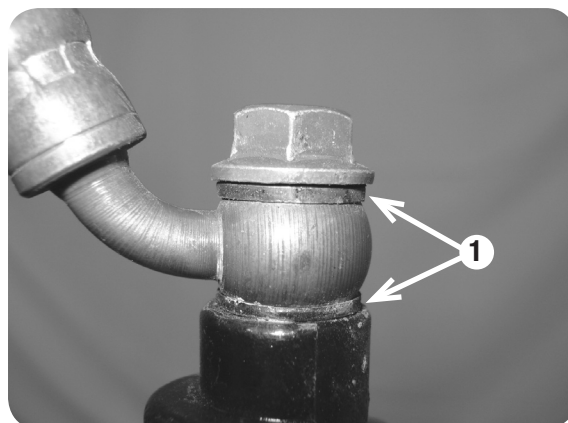
Verifique se o interruptor de freio está funcionando corretamente, caso não esteja, verifique conectores. Caso persista o problema, substitua o interruptor.



3. Solte os parafusos de união da mangueira de freio, e remova as arruelas de cobre e o cilindro mestre.

Observação

- Cuidado para que não escorra fluido de freio nas peças pintadas.
- Ao efetuar a montagem, verifique as condições da mangueira de freio e sempre substitua as arruelas de cobre (1), pois elas são responsáveis pela vedação do sistema.



Torque do parafuso do suporte do cilindro mestre:
10 N.m ou 1,0 kgf.m

Torque do parafuso de conexão da mangueira de freio:
26 N.m ou 2,6 Kgf.m

REMOÇÃO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA

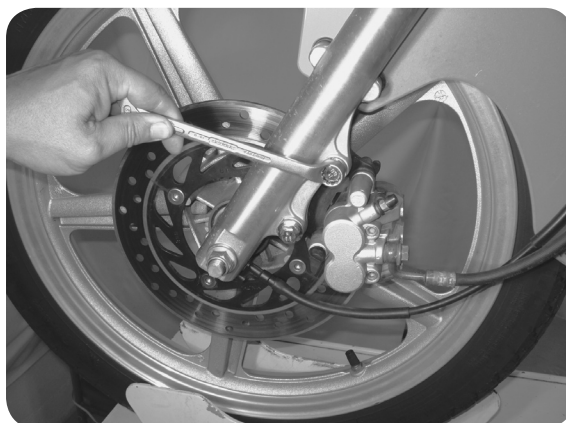
1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.
2. Solte os parafusos de fixação do pára-lama de ambos os lados e retire-os.



3. Solte os parafusos de fixação do caliper do freio e retire-o.

Observação

Evite deixar o caliper de freio “pendurado”, apóie-o para que a mangueira de freio não fique esticada.



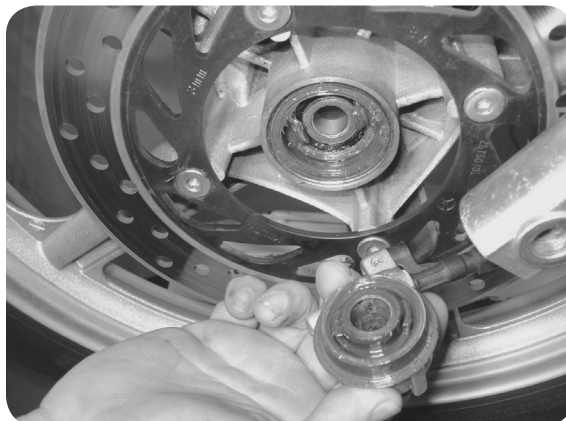
4. Solte a porca de fixação do eixo da roda e retire-a.



Chassi

Suspensão dianteira

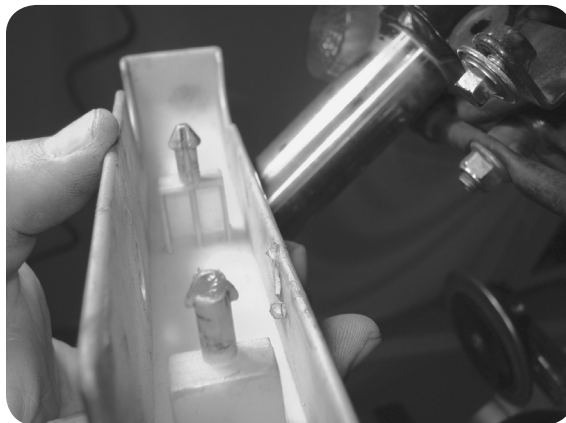
5. Retire a engrenagem do velocímetro e verifique a posição no momento da montagem.



6. Solte o parafuso de fixação do acabamento da mesa inferior.



7. Retire o acabamento com cuidado para não danificar as travas de plástico.



8. Solte o parafuso superior de fixação do garfo da suspensão de ambos os lados.



Suspensão dianteira

9. Solte o parafuso inferior de fixação do garfo da suspensão de ambos os lados e remova os garfos.

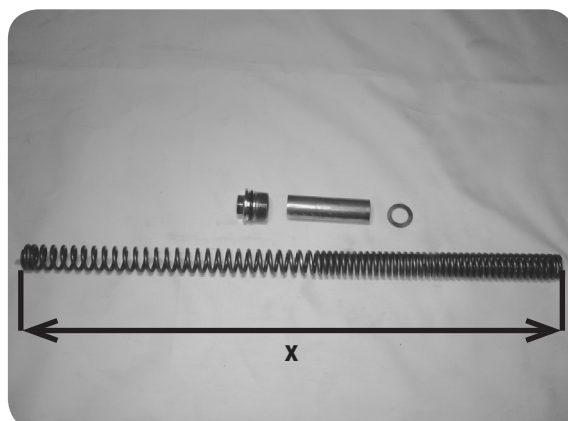


INSPEÇÃO DA SUSPENSÃO

1. Verifique, no tubo interno, riscos, sinais de pancadas ou pequenos picotes, pois qualquer um desses sinais pode causar vazamento de óleo, prejudicando a eficiência do sistema. Caso ocorra algum dos problemas mencionados, substitua o garfo completo.

TROCA DO ÓLEO DA SUSPENSÃO

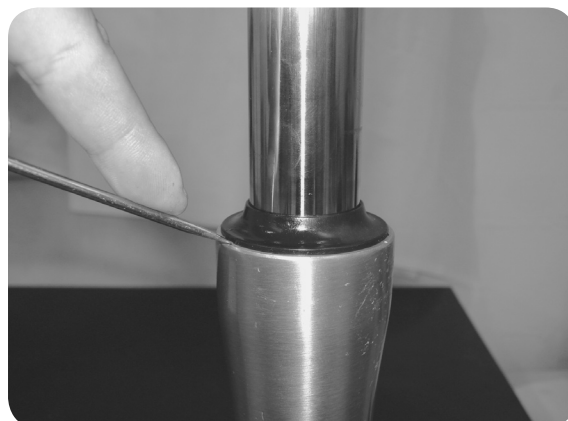
1. Prenda o garfo em uma morsa e remova o parafuso de fixação da suspensão. Retire o calço, a arruela e a mola, em seguida, escoar o fluido.
2. Verifique possível desgaste do calço, desgaste na mola e no seu comprimento, ou outros danos, como ruptura. Caso isso ocorra substitua a suspensão.

**Observação**

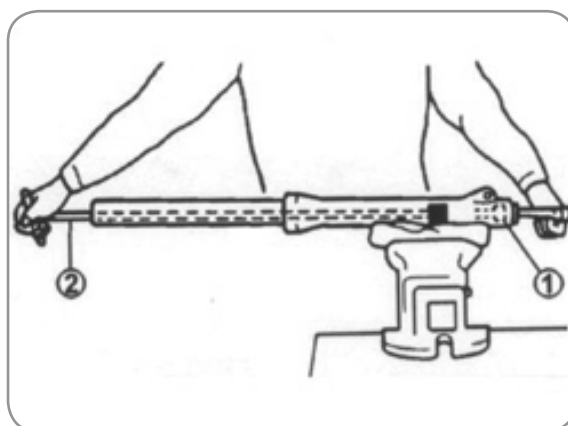
- Sempre substitua o anel O-ring para evitar vazamentos.
- Atente-se à posição correta de montagem da mola.

Suspensão dianteira

3. Com o auxílio de uma chave de fenda, retire, com cuidado, o guarda-pó para não danificar a suspensão.



4. Com o auxílio de uma ferramenta especial, segure a válvula de fluxo de óleo e solte o parafuso inferior da suspensão, em seguida remova o conjunto interno.



5. Retire a trava do retentor e, com o auxílio de um extrator especial, retire o retentor.

Observação

Nunca reaproveite o retentor, isso prejudica a vedação e o funcionamento do sistema. Sempre coloque um retentor novo.



6. Verifique todos os componentes da suspensão: desgaste do tubo interno, comprimento da mola e possíveis trincas e riscos no batente cônico. Caso haja algum desses problemas, substitua o conjunto danificado.

A instalação é o inverso da remoção.



Suspensão dianteira

Observação

- Ao instalar o retentor e o guarda-pó, use a ferramenta adequada para não danificar as peças e prejudicar o funcionamento do conjunto.

Use óleo do tipo ATF na suspensão.

Quantidade de óleo: 160 ml

- Troque sempre o óleo das duas bengalas da suspensão para evitar diferença no sistema.
- Ao colocar o óleo na suspensão, deixe a suspensão em posição de repouso e meça o espaço com uma trena.

Espaço dentro da suspensão: 300 mm

Torque do parafuso superior da suspensão:

50 N.m ou 5,0 Kgf.m

Torque do parafuso inferior da suspensão:

23 N.m ou 2,3 Kgf.m



REMOÇÃO DA CAIXA DE DIREÇÃO

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.
2. Retire o guidão, conforme item específico.
3. Retire a suspensão, conforme item específico.
4. Solte a porca da mesa superior e retire-a.



5. Solte a porca inferior da caixa de direção.



6. Remova a pista superior da caixa de direção.



Chassi

Caixa de direção

7. Remova a mesa inferior e tome cuidado para não perder as esferas.



INSPEÇÃO DOS ROLAMENTOS

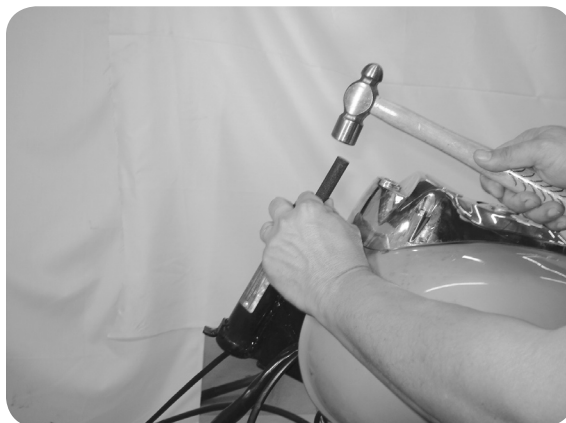
1. Remova os rolamentos e a pista de rolamentos, e limpe-os. Verifique possíveis danos, como desgaste nos rolamentos ou “calos” na pista. Caso isso ocorra, substitua o conjunto dos rolamentos da direção.

SUBSTITUIÇÃO DOS ROLAMENTOS DA DIREÇÃO

1. Com o auxílio de um extrator de pista de rolamentos e um martelo, remova as pistas do tubo da coluna de direção. Bata na pista por igual para não danificar a coluna.

Observação

Ao instalar as pistas novas, certifique-se de que não estão sendo instaladas tortas.



2. Com o auxílio de um formão e um martelo, remova a pista inferior da coluna de direção. Bata na pista por igual para não danificar a coluna.

Observação

Verifique, na coluna, possíveis danos como empenamento, torção, trincas. Caso apresente alguma dessas avarias, substitua a coluna de direção.



3. Inspeção a mesa inferior quanto a empenamento, desgaste na rosca e outros possíveis danos. Caso isso ocorra, substitua a peça.



INSTALAÇÃO DA CAIXA DE DIREÇÃO

1. Com auxílio de uma ferramenta especial, instale as pistas inferior e superior.

! Atenção

Ao instalar os rolamentos, não apenas lubrifique-os como também as pistas. Instale, com cuidado, a coluna de direção, o rolamento superior e a pista superior.



2. Com o auxílio de um torquímetro, aplique o torque correto para regular a pré-carga dos rolamentos da caixa de direção.

Torque da porca inferior da coluna de direção:
2 N.m ou 0,2 Kgf.m

3. Gire a suspensão de batente e verifique se não está muito solta ou muito presa. Caso esteja, regule a caixa de direção.

Observação

Monte a mesa superior e aplique o torque da porca da mesa.

Torque da porca superior da coluna de direção:
50 N.m ou 5,0 Kgf.m

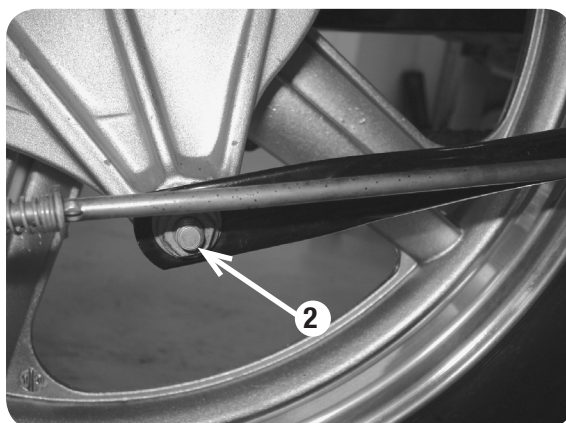
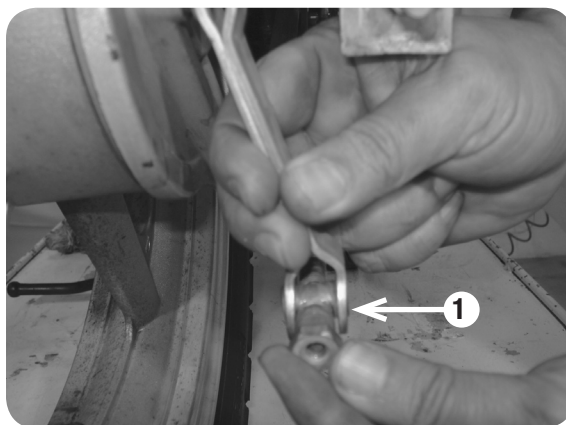


REMOÇÃO DA RODA

1. Coloque a motocicleta em um local plano remova o cobre corrente.

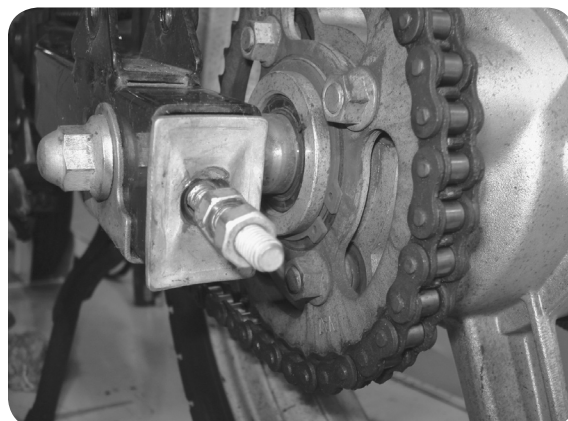


2. Solte o parafuso de regulagem do freio traseiro (1) e remova o varão da haste de acionamento. Solte também a haste de tensão (2).



Roda e freio traseiros

3. Solte o parafuso de regulagem da corrente de transmissão de ambos os lados.



4. Solte a porca de fixação do eixo e retire a roda.



INSPEÇÃO DA RODA TRASEIRA

1. Verifique o desgaste do pneu, possíveis trincas e se os sulcos estão muito rasos. Caso ocorra qualquer um desses itens, substitua-o.

Limite de profundidade do sulco: 2 mm



Roda e freio traseiros

2. Em uma superfície plana, verifique se o eixo da roda está com empenamento. Caso esteja acima do limite determinado, substitua o eixo.

Limite de empenamento do eixo: 0,25 mm

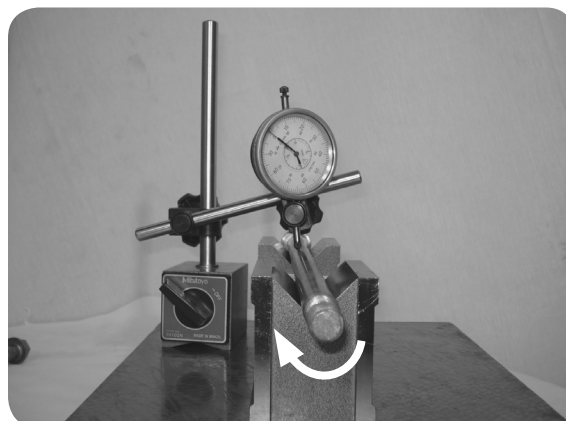
Observação

Verifique possíveis danos na roda, bem como empenamento ou amassamentos. Se o empenamento estiver acima do limite determinado, substitua a roda.

Limite de empenamento da roda dianteira

Radial: 2 mm

Axial : 2 mm



INSTALAÇÃO DA RODA TRASEIRA

1. Instale o prato de freio.



2. Instale os espaçadores e o eixo da roda.



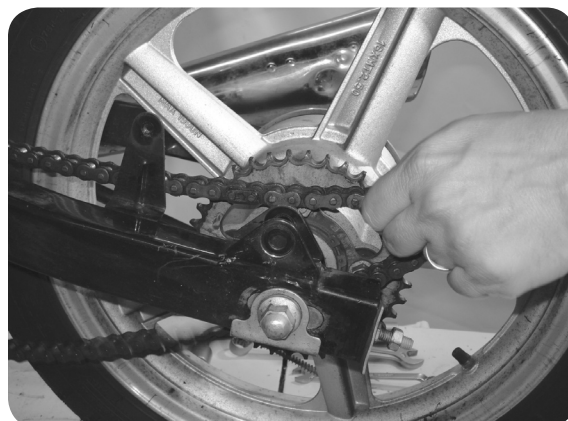
Roda e freio traseiros

3. Instale e regule a folga da corrente de transmissão, em seguida aperte o parafuso do eixo da roda.

Folga da corrente de transmissão: 30 mm a 40 mm

Torque da porca do eixo da roda:
70 N.m ou 7,0 Kgf.m

4. Para regular a corrente de transmissão, veja o item de remoção da corrente.



SUBSTITUIÇÃO DOS ROLAMENTOS

1. Retire o retentor com o auxílio de uma chave de fenda. Substitua o retentor.
2. Retire os rolamentos com o auxílio de um extrator.

A instalação é o inverso da remoção.

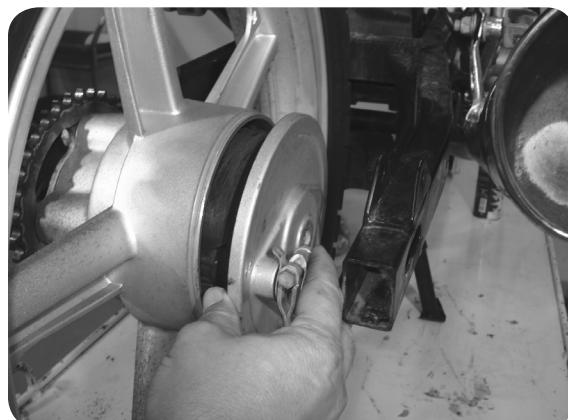
Observação

- O extrator somente deve entrar em contato com o anel externo do rolamento, caso contrário, poderá danificá-lo.
- Use um adaptador do mesmo diâmetro da pista externa do rolamento, para que não se danifique e não seja instalado torto.



REMOÇÃO DO FREIO TRASEIRO

1. Retire a roda traseira conforme item específico.
2. Remova o espelho do freio.

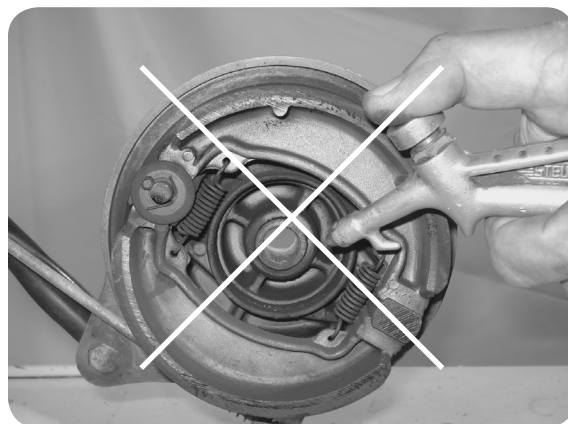


INSPEÇÃO DO FREIO TRASEIRO

1. Não use ar comprimido para limpar o pó causado pelas lonas de freio, as lonas possuem material abrasivo prejudicial à saúde.

Observação

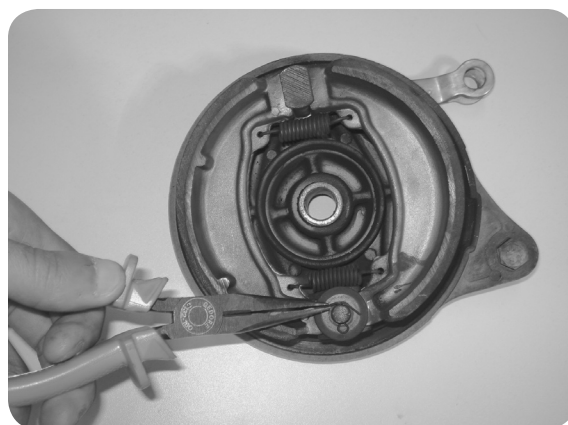
Antes de efetuar qualquer serviço, lave o espelho de freio e seus componentes em água corrente e seque com ar comprimido.



2. Solte a cupilha e remova a arruela, em seguida, retire as sapatas de freio.

! Atenção

Ao instalar as sapatas de freio, sempre substitua a cupilha.



3. Verifique se as lonas de freio estão vitrificadas. Caso estejam, passe uma lixa grossa, sempre respeitando o limite de uso das lonas.

4. Com o auxílio de um paquímetro, meça a espessura da guarnição.

Limite de espessura da lona de freio: 2 mm

Observação

Não meça o patim completo, somente a guarnição.



Roda e freio traseiros

5. Verifique o desgaste do tambor de freio quanto à ovalização e possíveis arranhões. Caso isso ocorra, faça um polimento para eliminar as imperfeições do tambor, respeitando o limite de desgaste. Se o diâmetro interno estiver fora da especificação, substitua a roda.

Limite do diâmetro interno do tambor: 132 mm



6. Verifique o eixo de acionamento da sapata, caso possua desgaste acentuado, que prejudique o acionamento do freio, substitua o eixo.



INSTALAÇÃO

1. Monte o eixo de acionamento das sapatas.
2. Instale as sapatas de freio.



Roda e freio traseiros

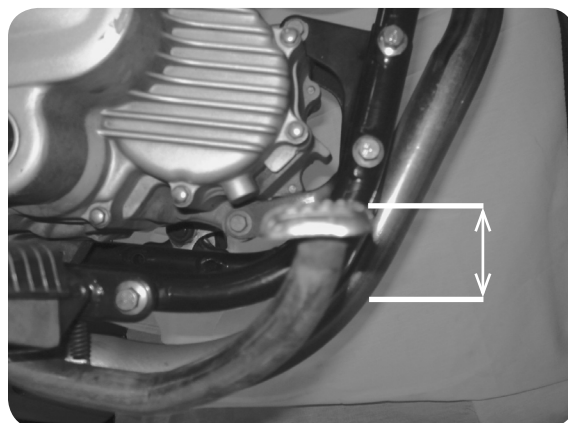
3. Monte a roda, conforme item específico.
4. Monte a haste de tensão.

Torque do parafuso da haste de tensão:
20 N.m ou 2,0 Kgf.m



REGULAGEM DO PEDAL DO FREIO TRASEIRO

1. Deixar o pedal com uma folga de 20 a 30 mm.



2. Para regular, aperte ou solte a porca de regulagem do freio traseiro localizado na roda traseira.

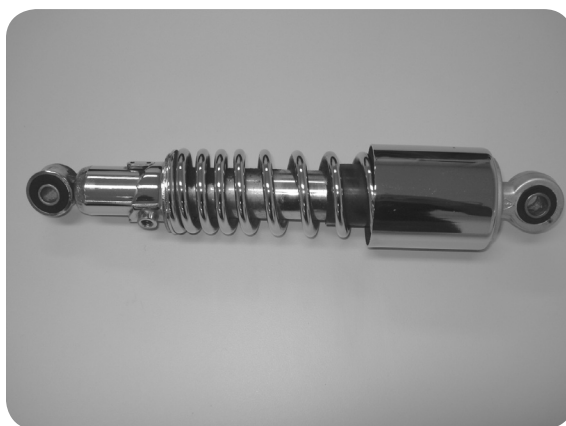


AMORTECEDOR E BALANÇA TRASEIROS

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana.
2. Fixe-a e remova o parafuso inferior e o superior do amortecedor, de ambos os lados.
3. Retire o amortecedor do prisioneiro superior dos dois lados, desça a balança traseira e retire o parafuso inferior do lado direito. Remova os amortecedores.
4. Inspeccione o amortecedor, para tanto verifique empenamento, vazamento e fadiga da mola.

Torque do parafuso de fixação do amortecedor:
20 N.m ou 2,0 Kgf.m

A instalação é o inverso da remoção.



REMOÇÃO DA BALANÇA TRASEIRA

1. Coloque a motocicleta em uma superfície plana com um suporte sob o motor para suspender a roda traseira.
2. Retire a roda conforme item específico.
3. Solte os amortecedores.



4. Solte o eixo da balanço.



5. Remova a balanço traseira puxando-a para trás, como mostra a foto ao lado.



INSPEÇÃO DA BALANÇA TRASEIRA

1. Verifique empenamento, trincas, desgaste das buchas e desgaste do guarda-pó. Caso ocorra algum dos problemas citados, substitua as buchas ou balança, conforme a necessidade.

! Atenção

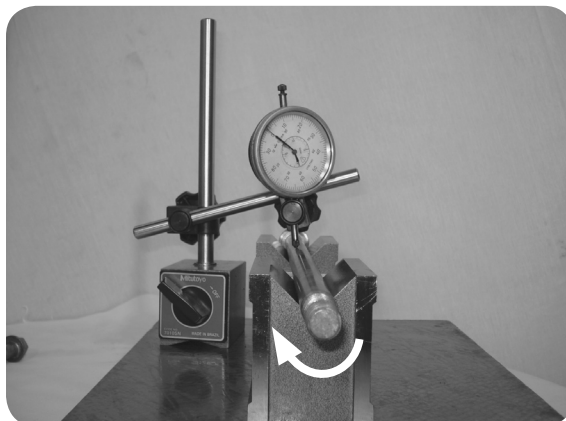
Na remoção e na instalação das buchas da balança, use uma prensa para não danificar o conjunto.



2. Em uma superfície plana, verifique se o eixo da roda está com empenamento, caso o empenamento esteja acima do limite determinado, substitua o eixo.

Limite de empenamento do eixo: 0,25 mm

A instalação é o inverso da remoção.



3. Ao instalar as buchas e o guarda-pó, lubrifique com graxa de lítio à prova de água.

Torque da porca do eixo da balança traseira:
40 N.m ou 4,0 Kgf.m

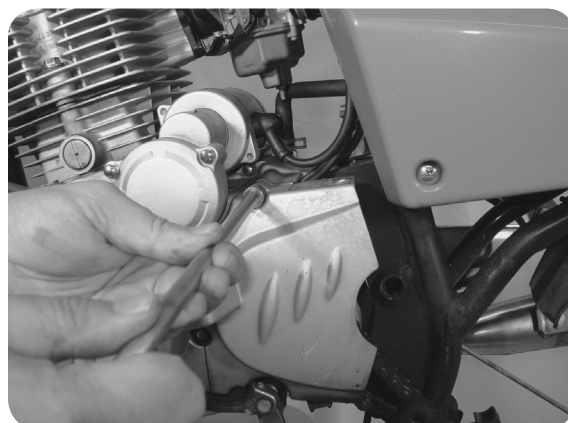
TRANSMISSÃO FINAL

REMOÇÃO DA CORRENTE

1. Solte o parafuso de articulação do câmbio.



2. Retire a tampa do pinhão.



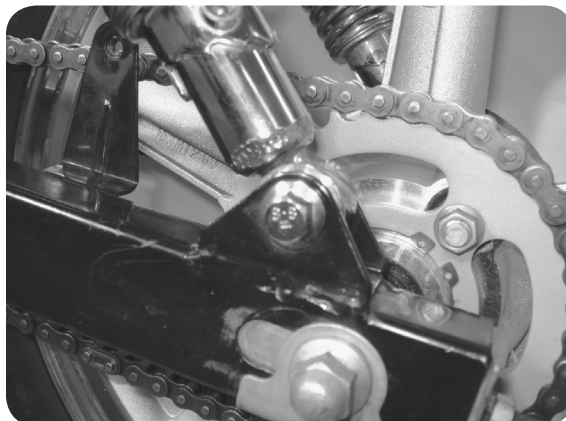
3. Solte os parafusos de fixação do cobre corrente e retire-o.



Chassi

Suspensão traseira

4. Solte o parafuso inferior do amortecedor de ambos os lados e abaixe a balança.



5. Solte a trava da corrente de transmissão e retire-a.



REMOÇÃO DO PINHÃO

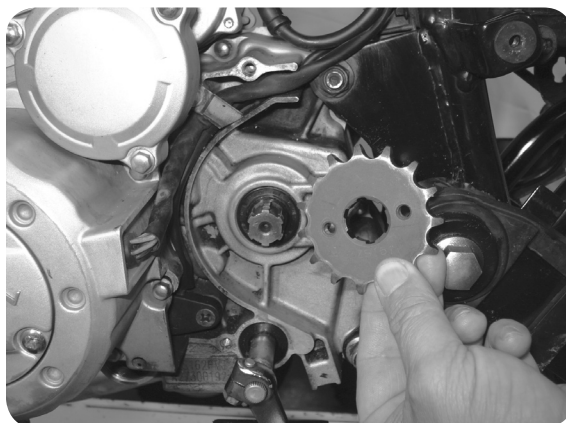
1. Solte os parafusos de fixação da trava do pinhão.



Chassi

Suspensão traseira

2. Remova o pinhão.

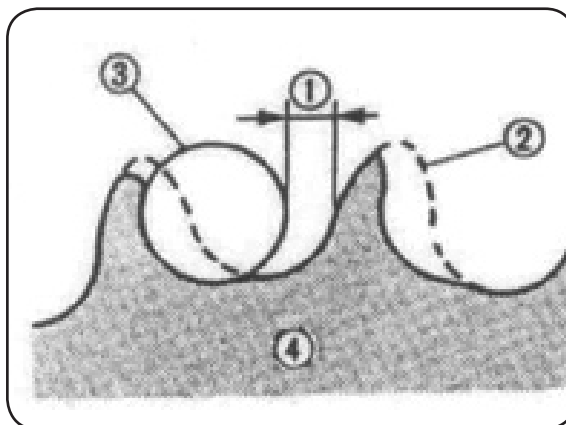


REMOÇÃO DA COROA

1. Remova a roda traseira, conforme item específico.
2. Solte os parafusos de fixação da coroa e retire-a.



3. Inspeção a corrente (3) e a coroa (4), conforme ilustração ao lado, caso tenha mais que meio dente de desgaste (1), substitua o kit de transmissão final (coroa, corrente e pinhão). A linha tracejada (2) é a situação correta.



A instalação é o inverso da remoção.

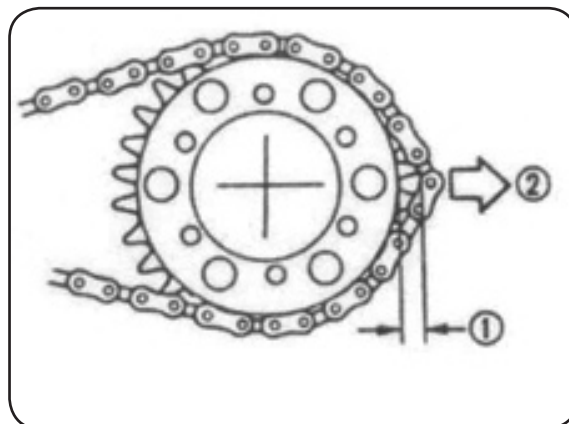
! Atenção

Use sempre trava nova.

Torque do parafuso de fixação da coroa:
40 N.m ou 4,0 Kgf.m

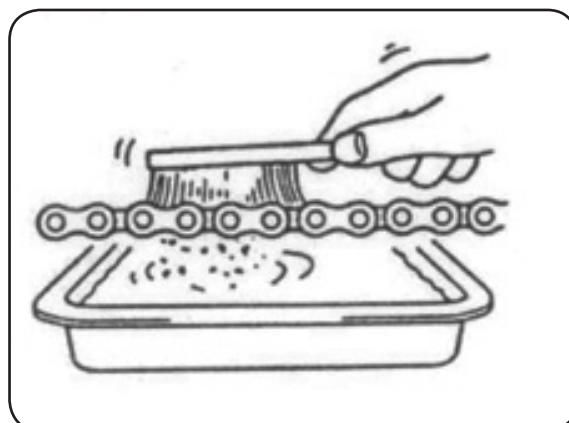
INSPEÇÃO E LIMPEZA

1. Verifique a tensão da corrente: puxe a corrente (2) para fora da coroa. Se a distância entre corrente e coroa for maior que meio dente (1), substitua o conjunto.

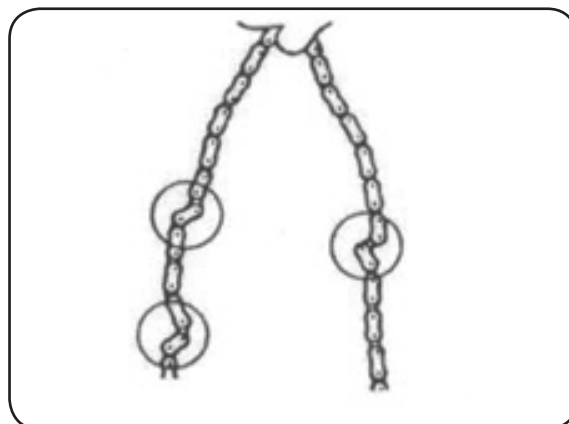


2. Limpe a corrente com escova e solvente e verifique o desgaste dos elos e roletes, caso esteja danificado, substitua.

Lubrifique a corrente com óleo SAE 90.



3. Inspeção as articulações da corrente como mostra a figura. Caso esteja presa, substitua.



INSTALAÇÃO DO PINHÃO E DA CORRENTE

1. Instale o pinhão com a corrente e o fixador do pinhão.

Torque do parafuso de fixação do pinhão:

10 N.m ou 1,0 Kgf.m

2. Instale a parte inferior do amortecedor, o cobre corrente e a articulação do pedal de câmbio.

Torque do parafuso da tampa do pinhão:

7 N.m ou 0,7 Kgf.m

Torque do parafuso da articulação do câmbio:

10 N.m ou 1,0 Kgf.m

Torque do parafuso inferior do amortecedor:

20 N.m ou 2,0 kgf.m

Folga da corrente de transmissão:

30 mm a 40 mm

Observação

Mantenha a folga da corrente sempre dentro das especificações, pois tanto o excesso quanto a ausência de folga pode prejudicar o motor e outros componentes.



Kansas

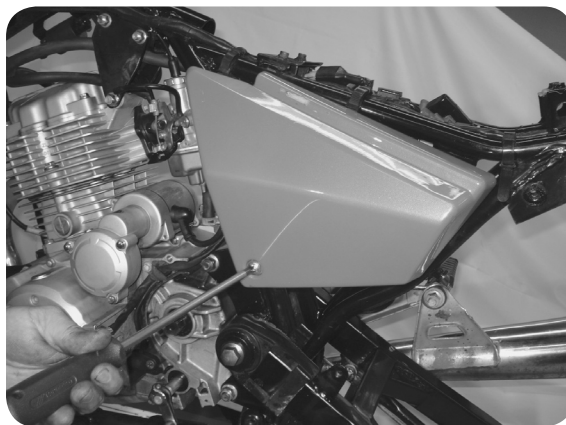
Motor

Sistema de alimentação	50	Inspeção da embreagem	74
Filtro de ar/ Intake air	50	Instalação da embreagem	75
Remoção do filtro de ar	50	Bomba de óleo	76
Inspeção do filtro de ar	51	Inspeção da bomba de óleo	77
Remoção da caixa do filtro de ar	51	Instalação da bomba de óleo	78
Remoção do Intake air	52	Seletor de marchas.....	79
Inspeção do Intake air	52	Virabrequim	79
Carburador	53	Remoção do virabrequim	79
Remoção do carburador	53	Inspeção do virabrequim.....	81
Limpeza e inspeção do carburador	54	Transmissão.....	82
Montagem e regulagem do carburador	55	Desmontagem da transmissão	82
Regulagem da marcha lenta.....	56	Inspeção do sistema de transmissão	83
Tanque de combustível.....	57	Desmontagem do carretel de engrenagens	84
Remoção do tanque de combustível.....	57	Eixo do pedal de partida.....	85
Inspeção do tanque de combustível	58	Embreagem de partida	86
Manutenção.....	59	Remoção da embreagem de partida.....	86
Remoção do motor	59	Inspeção da embreagem de partida	88
Inspeção do cabeçote	63	Montagem da embreagem de partida	88
Remoção do cabeçote	63	Remoção do estator	89
Sede de válvulas.....	64	Inspeção do estator	90
Retífica da sede de válvulas	65	Eixo de comando	90
Válvulas e guias	66	Instalação do eixo de comando.....	91
Mola das válvulas.....	68	Regulagem das válvulas.....	92
Cilindro e Pistão	69	Montagem do motor.....	94
Embreagem	72	Virabrequim / Transmissão.....	94
Remoção da embreagem	72	Troca de óleo do motor	97

FILTRO DE AR / INTAKE AIR

REMOÇÃO DO FILTRO DE AR

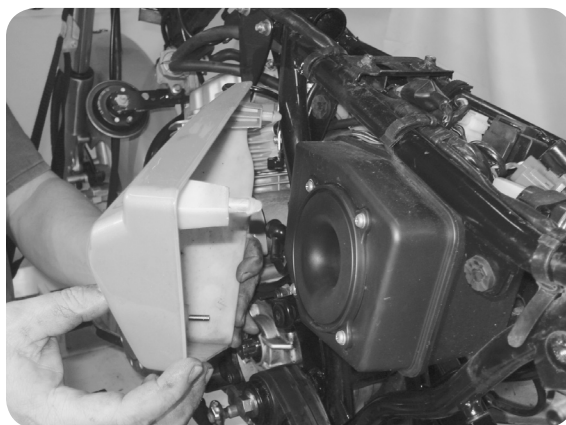
1. Solte o parafuso de fixação da carenagem.



2. Puxe a carenagem para retirá-la de seu acoplamento.

Observação

Puxe com cuidado para não quebrar o encaixe plástico.

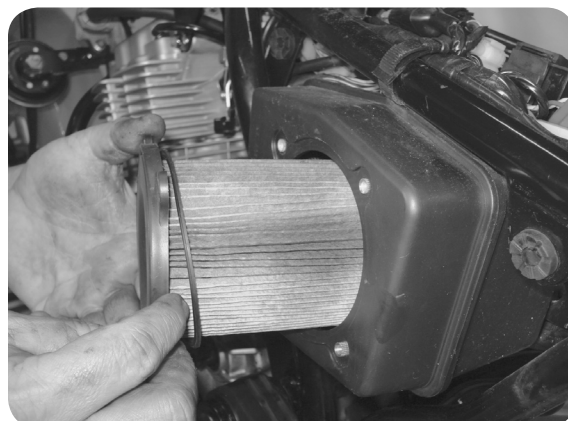


3. Solte os parafusos de fixação do filtro de ar.



Sistema de alimentação

4. Remova o filtro de ar. Note que o elemento filtrante é de papel, portanto deve ser substituído e nunca lavado.



INSPEÇÃO DO FILTRO DE AR

1. Verifique o tempo de uso do elemento filtrante, caso esteja muito preto, substitua-o.
2. Inspeção também a caixa do filtro de ar com relação a possíveis trincas, quebra ou sujeira. Caso ocorra um dos itens citados, retire a caixa, limpe ou substitua, conforme o necessário.

REMOÇÃO DA CAIXA DO FILTRO DE AR

1. Desconecte a mangueira de respiro do motor.



2. Solte o parafuso inferior de fixação da caixa do filtro.



Sistema de alimentação

3. Solte o parafuso superior de fixação da caixa do filtro e retire-a.

⚠ Atenção

- Limpe a caixa do filtro a cada troca do elemento filtrante.
- Substitua sempre as abraçadeiras.

A instalação é o inverso da remoção.

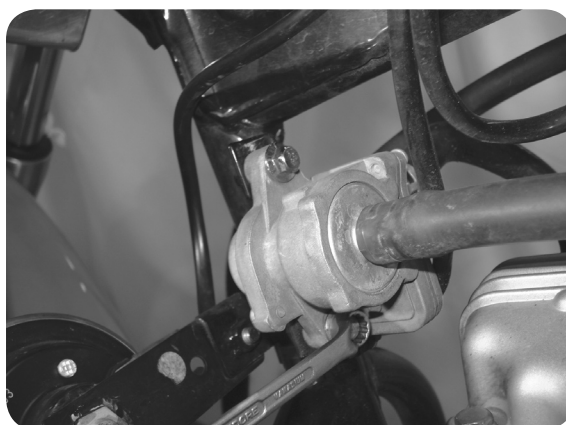


REMOÇÃO DO INTAKE AIR

1. Remova as mangueiras do intake air.



2. Solte os parafusos de fixação do intake air e retire-o.



INSPEÇÃO DO INTAKE AIR

1. Verifique possíveis trincas ou desgaste nos diafragmas internos. Caso necessário, substitua.

A instalação é o inverso da remoção.

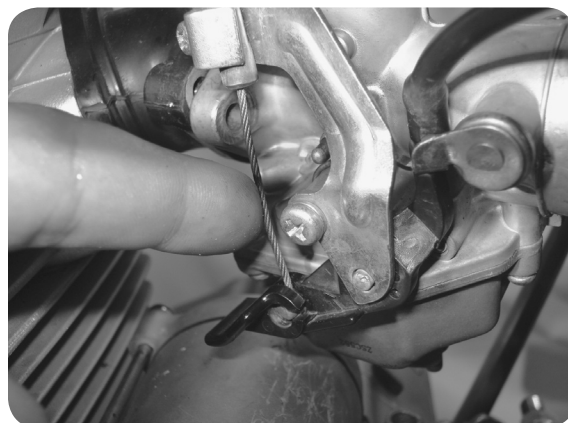
CARBURADOR

REMOÇÃO DO CARBURADOR

1. Solte a tampa do pistonete.



2. Solte o cabo do afogador.



3. Solte o coletor e retire o carburador.



LIMPEZA E INSPEÇÃO DO CARBURADOR

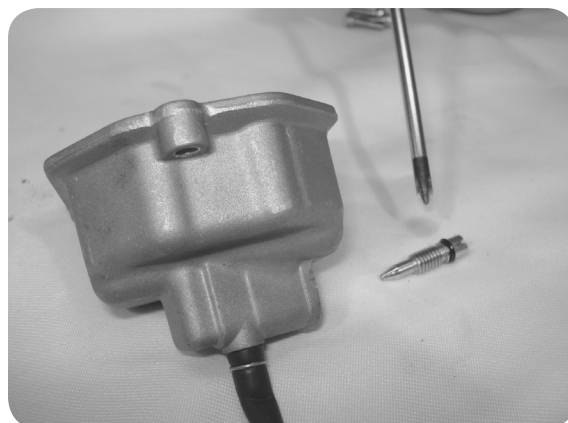
1. Solte os parafusos de fixação da cuba.

Observação

Verifique se a cuba não possui trincas ou empenamentos.
Troque a junta ao montar o conjunto.



2. Retire o parafuso do dreno e sempre troque o seu anel de vedação.

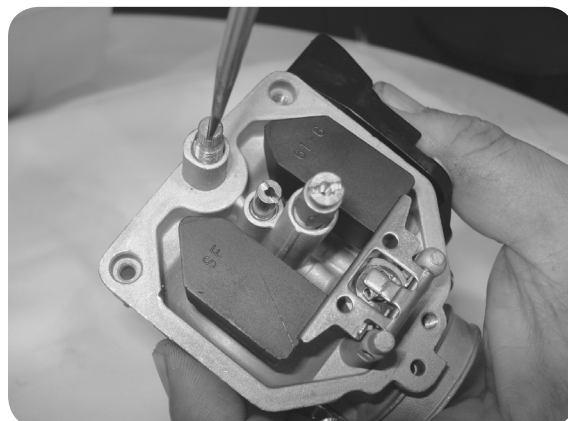


3. Remova os giclês, e verifique possíveis danos e calibração. Limpe-os com gasolina e ar comprimido para eliminar eventuais impurezas.

Medida do giclê

Alta: 105

Baixa: 38



4. Retire também o parafuso regulador de mistura.

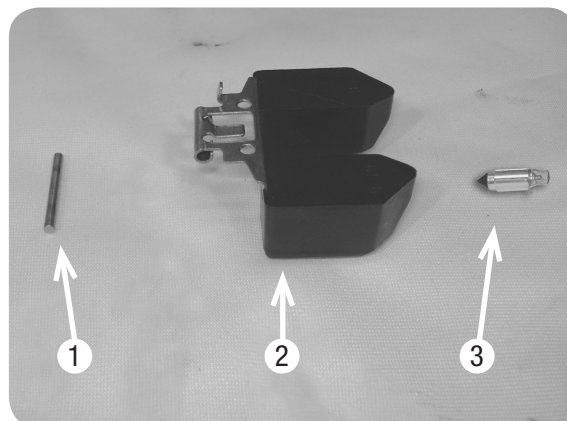
Sistema de alimentação

5. Retire o pino (1), a bóia (2) e a agulha (3).

Observação

- Verifique possíveis desgastes, trincas ou infiltração. Isso pode causar consumo excessivo de combustível.
- Verifique o peso da bóia, caso esteja fora do especificado, substitua-a.
- Verifique também possíveis desgastes na ponta da válvula e também se a sede localizada no carburador possui desgastes excessivos, caso positivo, substitua o conjunto.

Peso da bóia: 10 gramas, máximo 11 gramas



MONTAGEM E REGULAGEM DO CARBURADOR

1. Monte a válvula de agulha e a bóia do carburador, gire o carburador em posição de 90° com relação à sua posição de trabalho até que a bóia encoste levemente na agulha. Em seguida, meça a altura da bóia conforme foto.

Altura da bóia: 21 mm

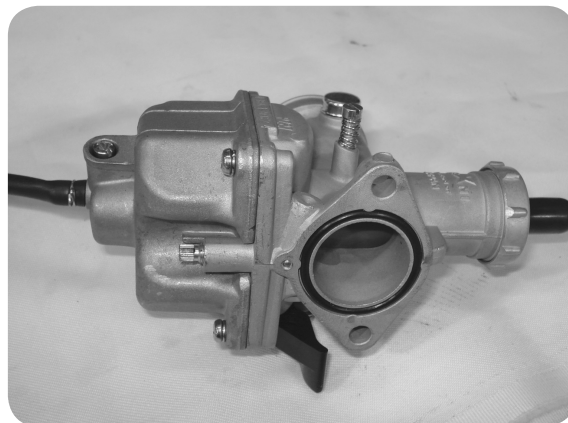


2. Monte o carburador e troque os anéis de vedação.

Observação

Ao montar o carburador, verifique a regulação da agulha do pistonete.

Regulagem da agulha: 3º canal



REGULAGEM DA MARCHA LENTA

1. Para regular a marcha lenta, ligue o motor e deixe-o aquecer por alguns minutos. Ligue o tacômetro e verifique a marcha lenta. Caso não esteja dentro do especificado, regule-a.

Marcha lenta: 1.400 rpm ~ 1.600 rpm

Observação

- O parafuso de mistura já é regulado de fábrica, mas devido à diferença de pressão de algumas regiões, faça a regulagem de acordo com sua necessidade.
- Feche o parafuso de mistura até que encoste em seu assentamento, não aperte.
- Solte o parafuso de mistura em 2 1/4 voltas. Caso necessário, solte-o ou aperte-o a partir dessa regulagem inicial.

Regulagem do parafuso de mistura: 2 1/4 voltas

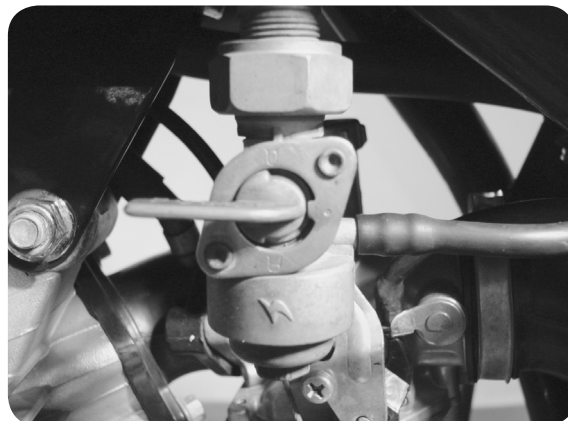
TANQUE DE COMBUSTÍVEL

REMOÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

1. Remova o banco, conforme item específico.
2. Coloque a torneira de combustível na posição “OFF” e retire a mangueira de combustível.

Observação

Cuidado para não derramar nem espirrar gasolina, coloque um pano em volta da mangueira, como proteção.



3. Solte os parafusos de fixação do tanque.



4. Levante o tanque e puxe-o devagar para ter acesso aos conectores do painel e desconecte-os.



Sistema de alimentação

5. Após soltar os conectores do tanque, retire-o.



INSPEÇÃO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

1. Verifique possíveis deformações, vazamentos, amassados, problemas na pintura, oxidações e outras avarias. Caso apresente algum dos problemas citados, substitua o tanque.

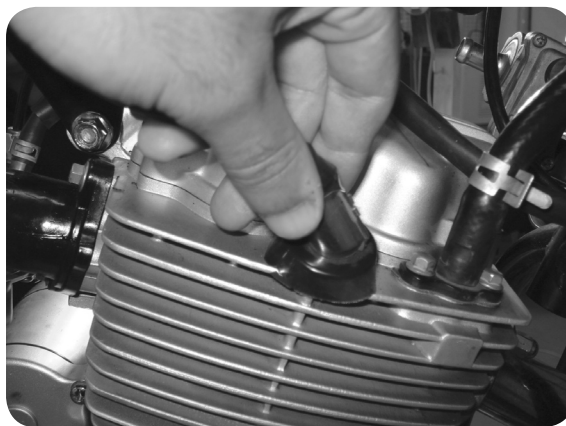
A instalação é o inverso da remoção.

REMOÇÃO DO MOTOR

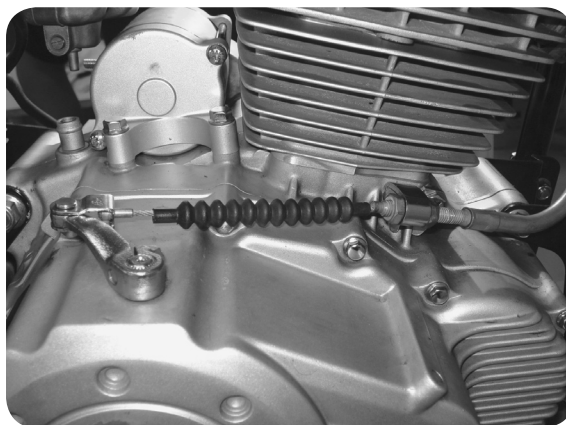
1. Retire o óleo do motor, conforme item específico.
2. Remova o tanque de combustível, conforme item específico.
3. Remova o carburador, conforme item específico.
4. Solte as mangueiras do intake air.



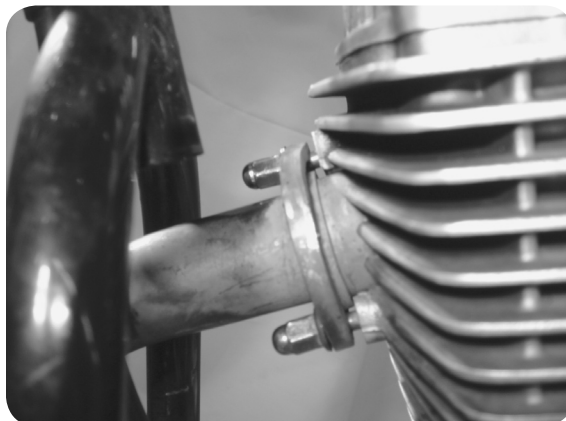
5. Solte o cabo da vela de ignição.



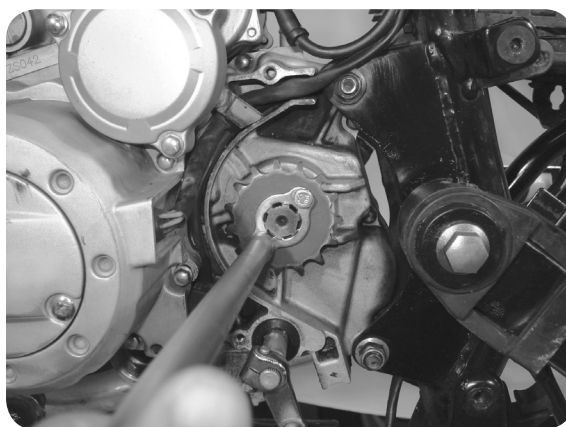
6. Solte o cabo da embreagem.



7. Retire o escapamento.



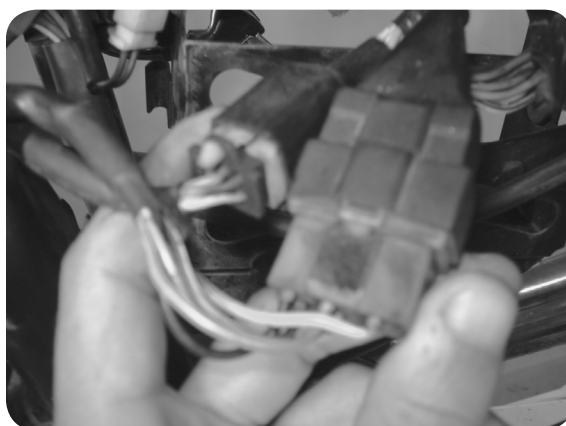
8. Retire a proteção do pinhão e remova o pinhão.



9. Solte a articulação do pedal de câmbio.



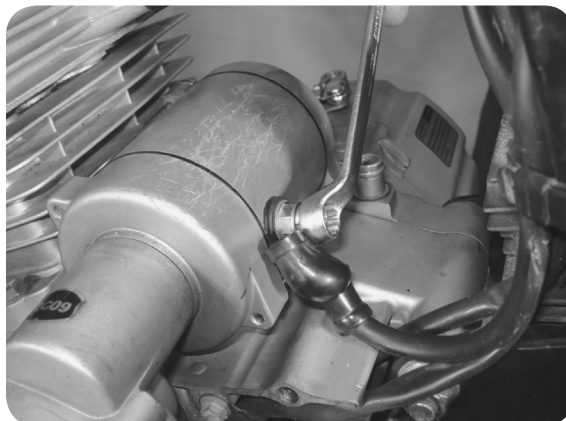
10. Desconecte os fios do estator e do sensor indicador de marchas.



Motor

Manutenção

11. Desconecte o fio do motor de partida.



12. Solte os parafusos de fixação superior e inferior do motor e retire-o.



13. Solte os parafusos dianteiros de fixação do motor.



14. Solte os parafusos traseiros de fixação do motor e retire-o.



15. Remova o motor puxando-o para o lado direito da motocicleta.

Observação

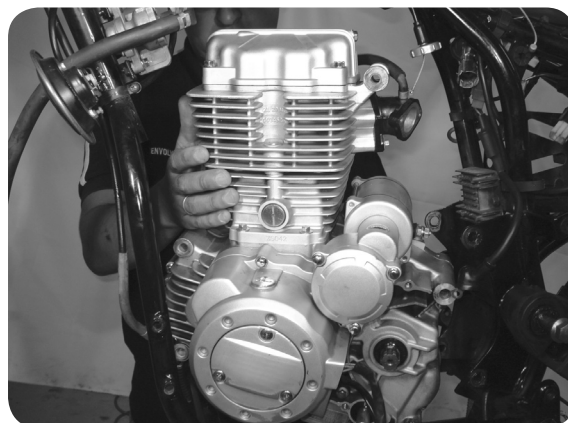
- Cuidado com a pintura do quadro para não danificá-la.
- Forre os tubos do chassi com um pano para evitar riscos.

A instalação é o inverso da remoção.

Torque dos parafusos traseiros de fixação do motor:
45 N.m ou 4,5 Kgf.m

Torque dos parafusos dianteiros de fixação do motor:
30 N.m ou 3,0 Kgf.m

Torque dos parafusos superiores de fixação do motor:
30 N.m ou 3,0 Kgf.m



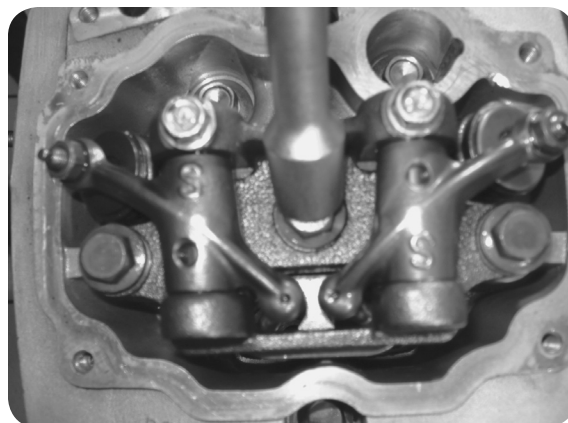
INSPEÇÃO DO CABEÇOTE

REMOÇÃO DO CABEÇOTE

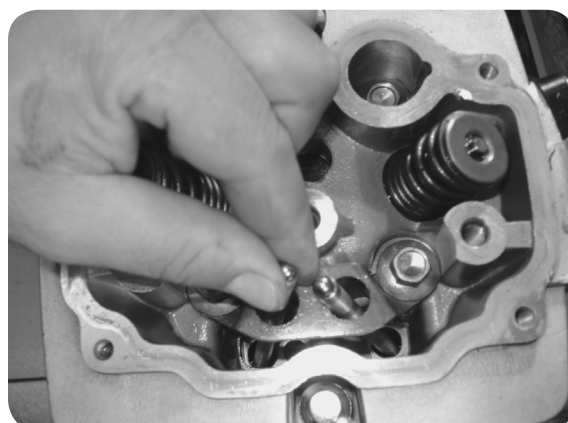
1. Com o motor em uma bancada, remova a tampa de válvulas.



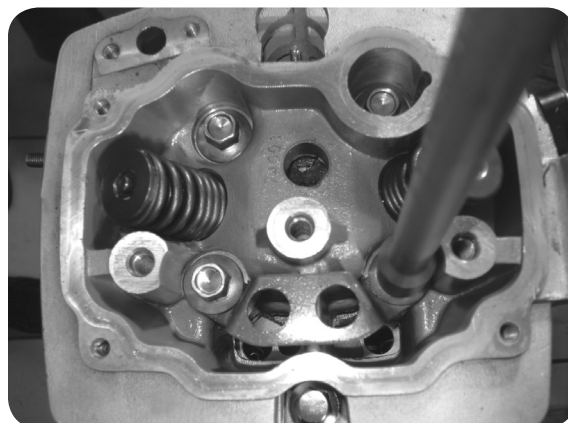
2. Solte os parafusos de fixação e retire o conjunto de balancim.



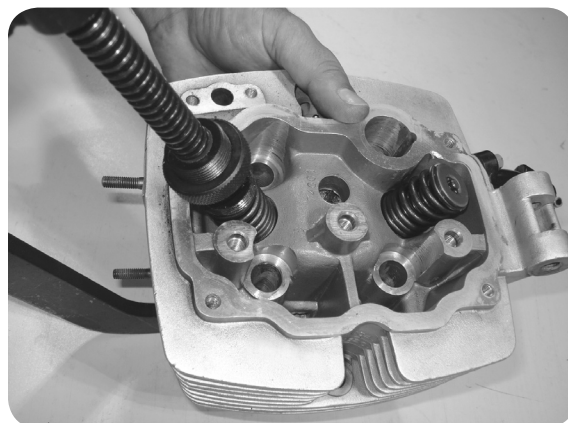
3. Remova as varetas de acionamento das válvulas.



4. Solte os parafusos de fixação do cabeçote e retire-o.



5. Com o auxílio de um compressor de mola, remova a chaveta das válvulas.



SEDE DE VÁLVULAS

1. Remova os depósitos de carvão da sede e da face das válvulas e verifique corrosão e desgaste. Caso apresente algum dos itens citados, esmerilhe a válvula.

Observação

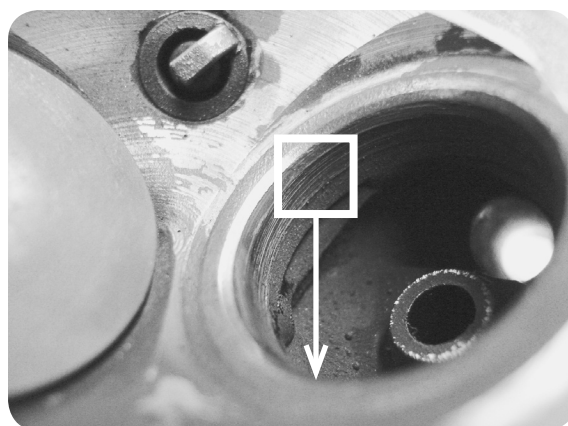
Meça a largura da sede de válvula. Se estiver fora de especificação, esmerilhe a válvula.

Largura da sede de válvula

ADM: 1,2 mm

ESC: 1,5 mm

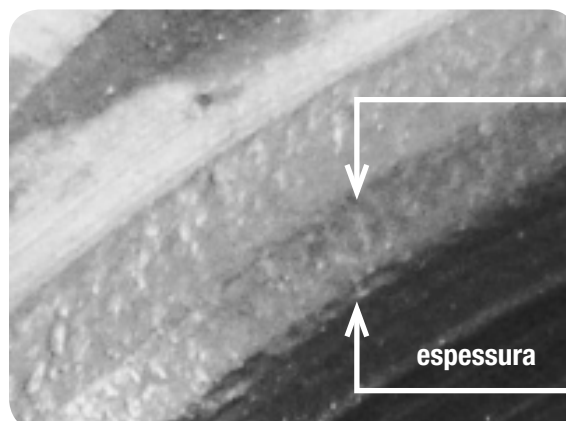
Limite de uso: 2,00 mm



2. Aplique um marcador na face da válvula, pressione a válvula na sede para “marcar” e em seguida, meça a largura da sede.

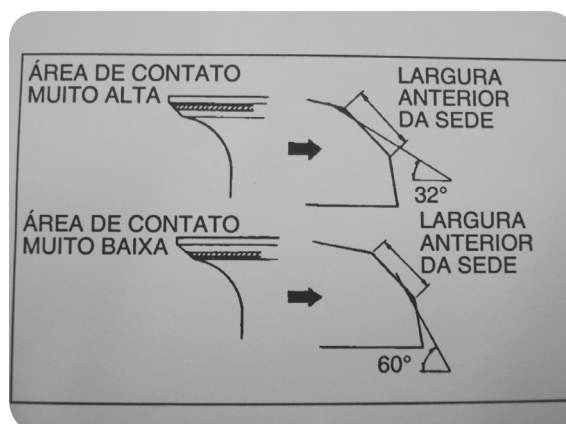
Observação

Remova as marcas de tinta, esmerilhando a válvula. Esmerilhe a face e a sede de válvula, com um polidor grosso e fino. Após esse procedimento repita o item 2.

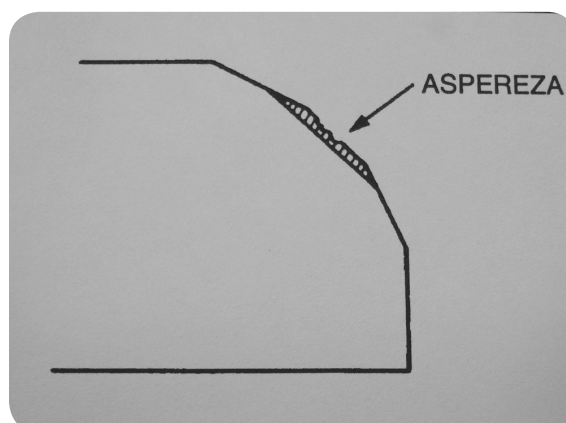


RETÍFICA DA SEDE DE VÁLVULAS

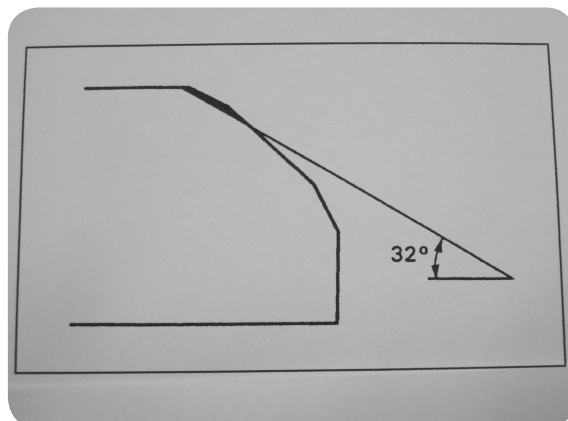
1. Se a área de contato estiver muito alta na válvula, a sede deve ser rebaixada usando uma fresa plana de 32°.
2. Área de contato muito baixa na válvula, a sede deve ser retificada com uma fresa interna de 60°. Em seguida faça o acabamento com uma fresa de 45°.



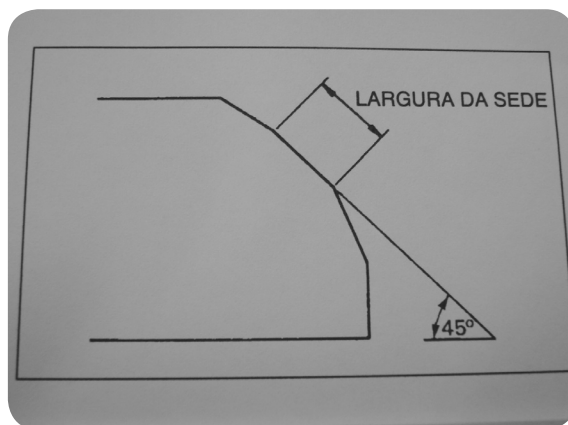
3. Com uma fresa de 45°, remova todas as asperezas da sede conforme figura.



- Com o auxílio de uma fresa de 32° , retire $\frac{1}{4}$ do material da base da sede da válvula.

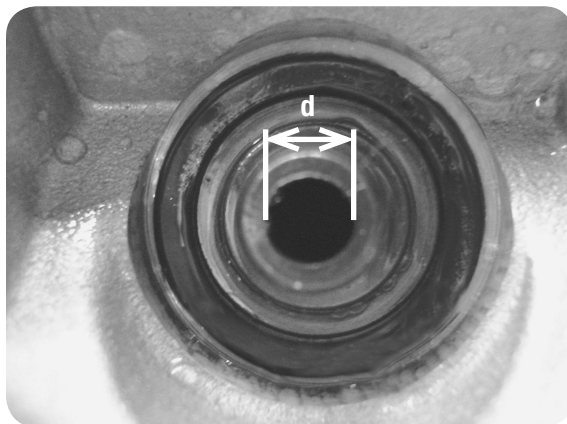


- Com a fresa de 45° , remova o material até que obtenha a largura determinada.



VÁLVULAS E GUIAS

- Meça o diâmetro interno da guia de válvula.



2. Meça o diâmetro da haste da válvula em três pontos diferentes e calcule a folga entre guia de válvula e haste, utilizando a fórmula:
$$\text{Diâmetro interno da guia de válvula} - \text{Diâmetro da haste.}$$

Se estiver fora de especificação, substitua a guia de válvula.

Limite de folga entre haste e guia de válvula

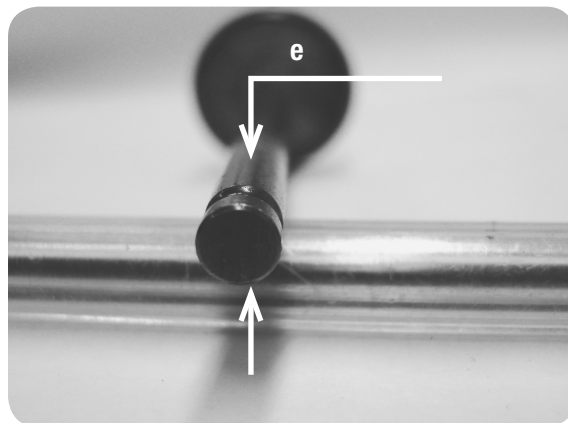
ADM: 0,12 mm

ESC: 0,14 mm



3. Meça o empenamento da haste de válvula. Caso esteja fora de especificação, substitua a válvula.

Limite de empenamento da válvula: 0,01 mm

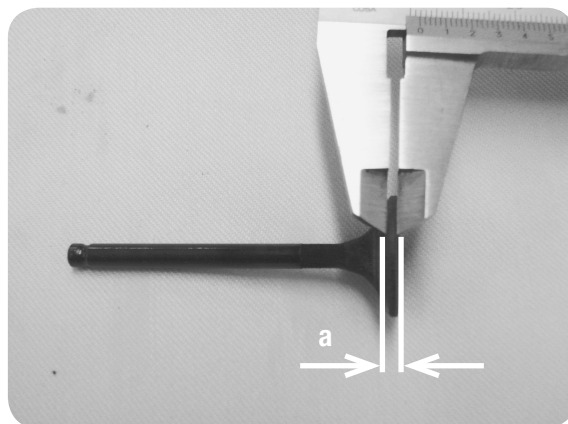


4. Meça a espessura da margem de válvula, conforme foto. Caso esteja fora de especificação, substitua-a.

Limite de espessura da válvula

ADM: 0,7 mm

ESC: 1,0 mm



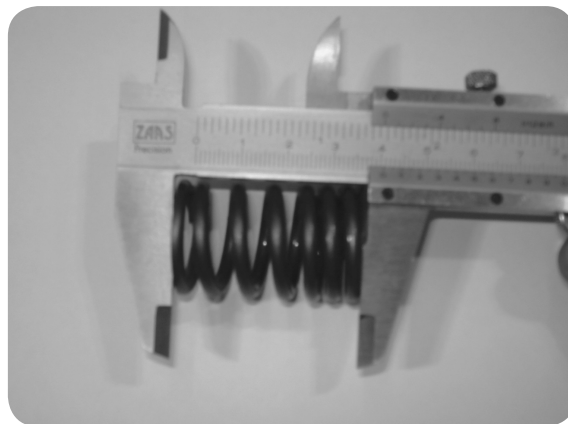
MOLA DAS VÁLVULAS

1. Com o auxílio de um paquímetro, meça o comprimento livre da mola. Caso esteja fora de especificação, substitua as molas.

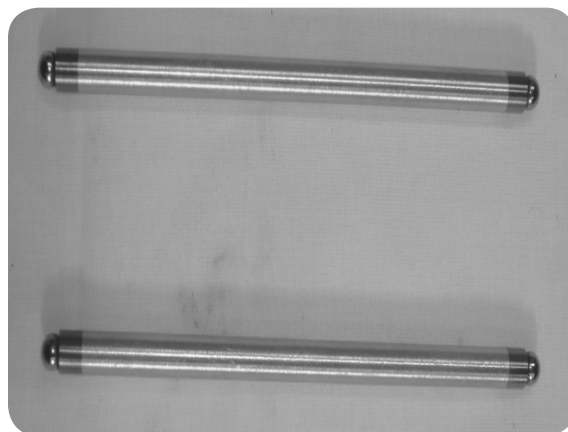
Limite de comprimento da mola

Mola externa: 33,5 mm

Mola interna: 30,0 mm



2. Verifique o desgaste da ponta das varetas, e seu empenamento, caso apresente algum dos itens citados, substitua o conjunto.



3. Verifique se o balancim apresenta folgas ou desgaste excessivo, caso presente, substitua o conjunto.

Torque dos parafusos de fixação do cabeçote:

18 N.m ou 1,8 Kgf.m

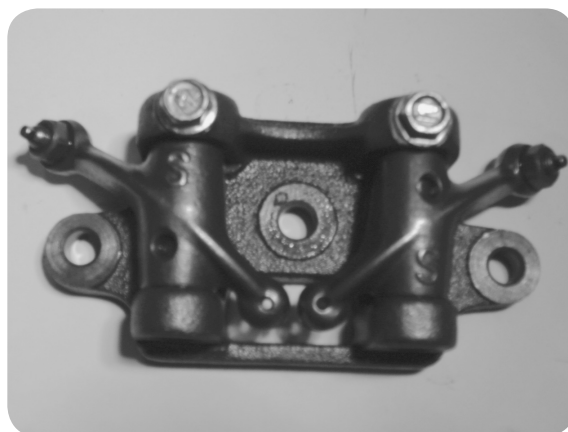
Torque dos parafusos de fixação do balancim:

18 N.m ou 1,8 Kgf.m

Torque do parafuso da tampa de válvulas:

10 N.m ou 1,0 Kgf.m

A instalação é o inverso da remoção.



CILINDRO E PISTÃO

1. Verifique possíveis desgastes na parede do cilindro e arranhões verticais. Caso isso ocorra, retifique o cilindro, ou substitua-o.

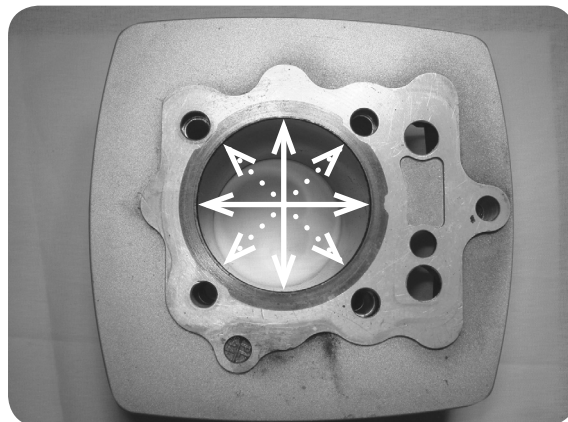
Observação

Tanto na retífica quanto na substituição, lembre-se de trocar o pistão e os anéis, que trabalham com folgas determinadas.

2. Com o auxílio de uma régua e um calibre de lâminas, meça o empenamento do cilindro.

Limite de empenamento do cilindro: 0,10 mm

3. Com o auxílio de um súbito, meça o diâmetro interno do cilindro em três pontos diferentes: topo, centro e base do curso do pistão. Meça na horizontal e na vertical (eixo X e eixo Y) em ângulo reto.



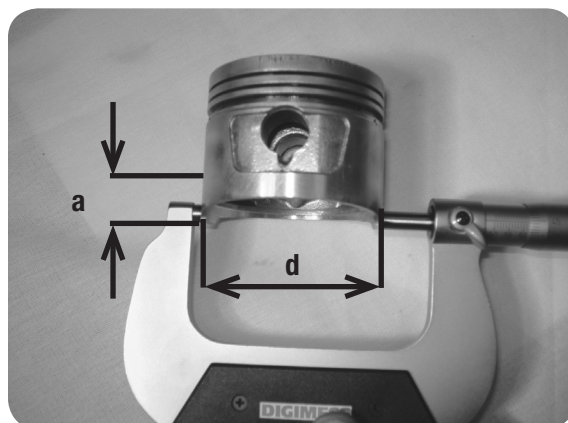
4. Com o auxílio de um micrômetro, meça o diâmetro externo do pistão, conforme indicado na foto.

Observação

- Coloque o pistão na altura indicada na cota "a", em torno de 6 mm da base do pistão (referência ideal a borda interna).
- A folga entre o cilindro e o pistão, é calculada pela fórmula:

$$\text{Diâmetro interno do cilindro} - \text{Diâmetro externo do pistão}$$

Use sempre a maior medida encontrada na medição do cilindro.
- Folga acima do determinado, substitua o cilindro, os anéis e o pistão.



3. Com o auxílio de um calibre de lâminas, meça a folga dos anéis em seu alojamento (canaleta do pistão).

Observação

Elimine qualquer tipo de carvão no alojamento para não efetuar leituras incorretas.

Limite de uso

Anel de compressão: 0,10 mm

Anel raspador: 0,10 mm



4. Meça também a folga “entre pontas” dos anéis, conforme foto ao lado.

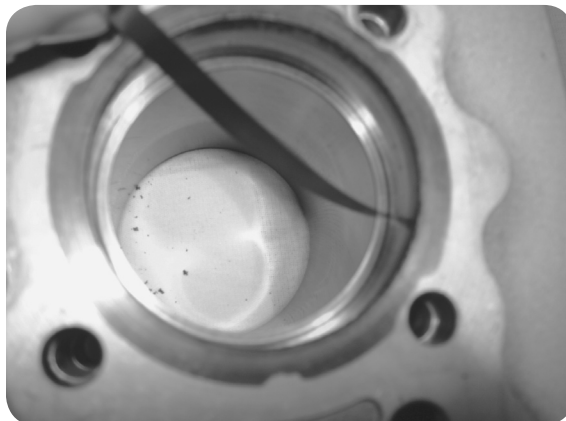
Observação

Com o próprio pistão alinhe o anel no cilindro e com o auxílio de um calibre de lâminas, meça a folga “entre pontas” dos anéis. Caso a folga esteja fora do especificado, substitua-os.

Limite de folga “entre pontas” dos anéis

Anel de compressão: 0,45 mm

Anel raspador: 0,60 mm



5. Meça o diâmetro externo do pino do pistão. Verifique também a sua aparência, se está riscado ou azulado. Caso esteja, troque o pistão e o pino, e verifique o sistema de lubrificação.

Limite de uso: 14,95 mm



6. Meça o diâmetro interno do alojamento do pino do pistão.
Caso esteja fora do especificado, substitua o pistão e o pino.

Observação

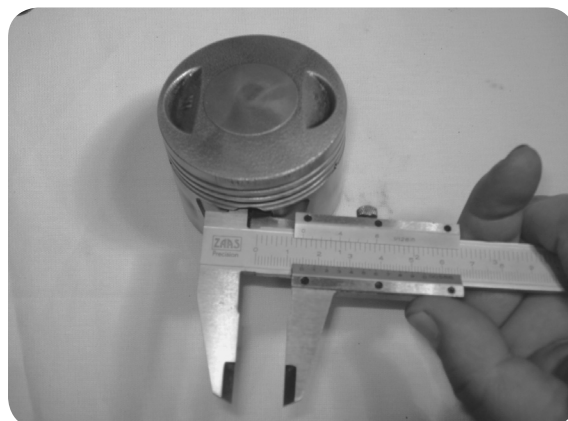
A folga entre o pino do pistão e o pistão, é calculada pela fórmula:

Diâmetro do alojamento do pino – diâmetro externo do pino.

Folga fora do especificado, substitua o conjunto.

Limite do diâmetro interno do alojamento: 15,00 mm

Limite de folga entre pino e pistão: 0,03 mm



7. Remova os balancins.



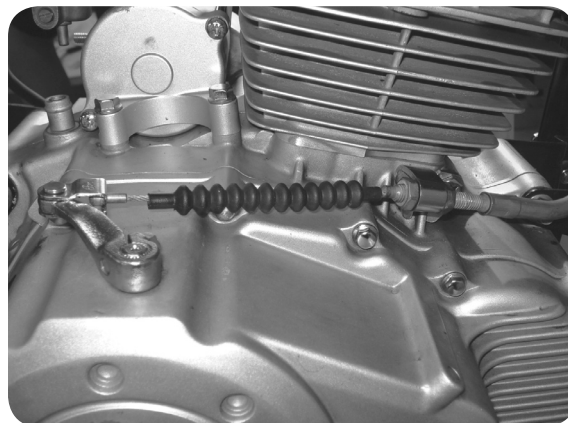
8. Se o conjunto apresentar desgaste excessivo, ou folga fora do padrão, substitua-o.



EMBREAGEM

REMOÇÃO DA EMBREAGEM

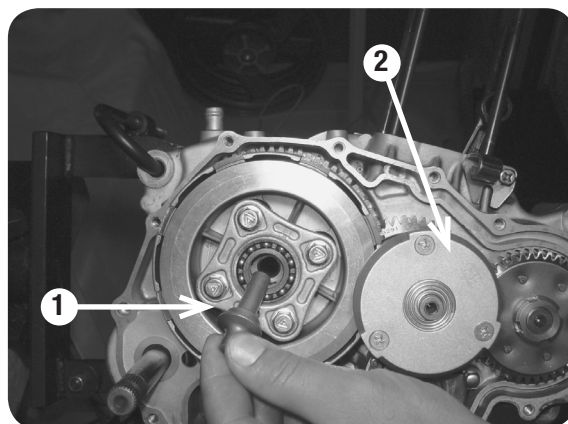
1. Retire o óleo do motor, conforme item específico.
2. Remova o pedal de partida, conforme item específico.
3. Retire o cabo de acionamento da embreagem.



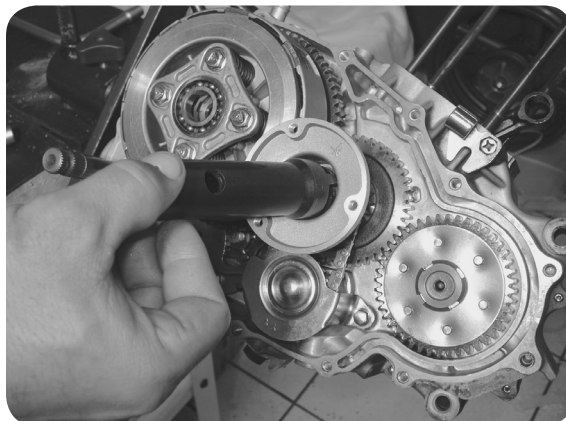
4. Remova a tampa do motor do lado direito.



5. Remova a haste de acionamento (1) e a tampa do filtro de óleo (2).



6. Com auxílio de uma chave especial, solte a porca de fixação do filtro de óleo e retire-o.



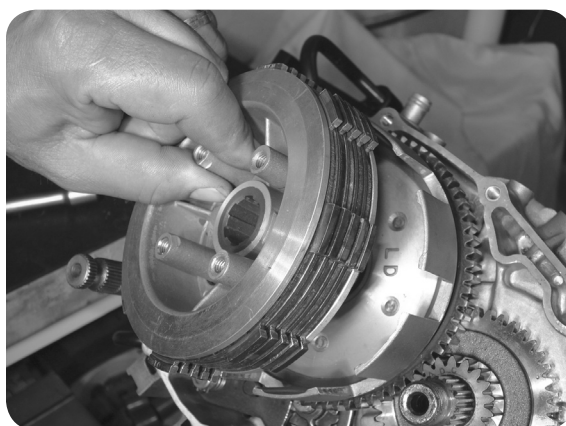
7. Solte a engrenagem de acionamento da bomba de óleo e retire o conjunto.



8. Solte os parafusos de fixação da placa de acionamento, gradualmente e de forma cruzada.



9. Remova o cubo central, discos, separadores e a campana da embreagem.



INSPEÇÃO DA EMBREAGEM

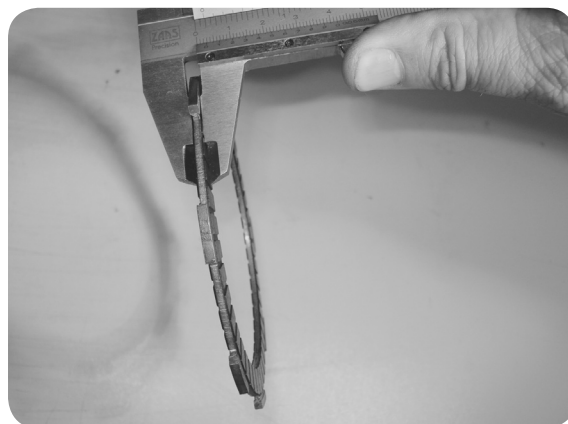
1. Meça o comprimento das molas da embreagem. Caso esteja fora do especificado, substitua-as.

Limite de comprimento da mola: 34,00 mm



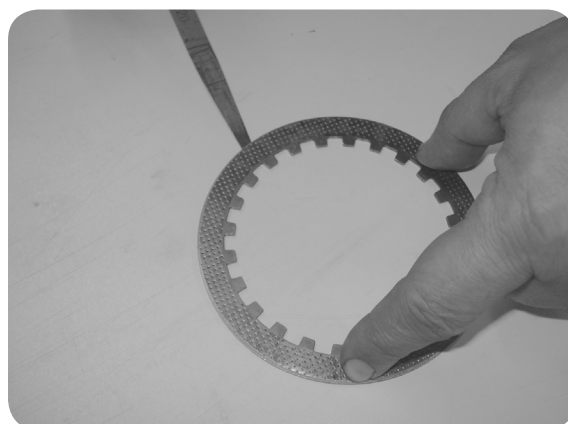
2. Meça a espessura do disco de fricção. Verifique se o disco encontra-se com desgaste irregular, queimado ou com espessura fora do especificado. Caso isso ocorra, substitua.

Limite da espessura do disco de fricção: 2,5 mm

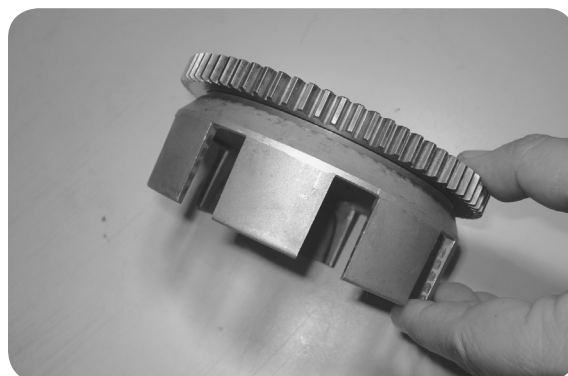


3. Em uma mesa plana, verifique o empenamento dos discos separadores. Caso esteja fora do especificado, substitua-os

Limite de empenamento: 0,20mm



4. Verifique o desgaste da campana de embreagem, nos entalhes e nos dentes de engrenagem. Caso isso ocorra, substitua-a.



5. Verifique desgastes excessivos no cubo central. Caso isso ocorra, substitua-o.

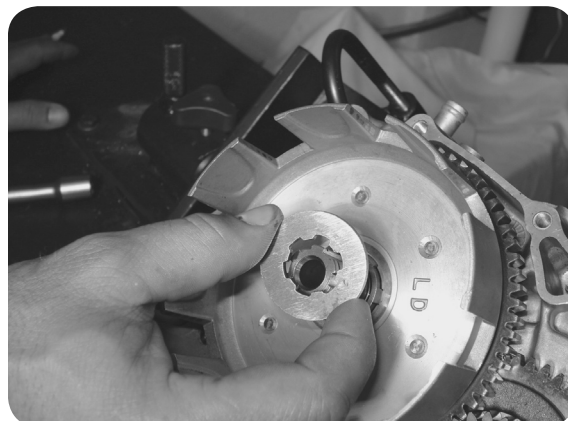


6. Verifique se o platô apresenta deformações ou empenamento, se apresentar, substitua-o.



INSTALAÇÃO DA EMBREAGEM

1. Instale a campana de embreagem e atente-se à posição da arruela, o lado liso deve ficar voltado para fora.



2. Instale o cubo da embreagem, os discos e os separadores de forma alternada.

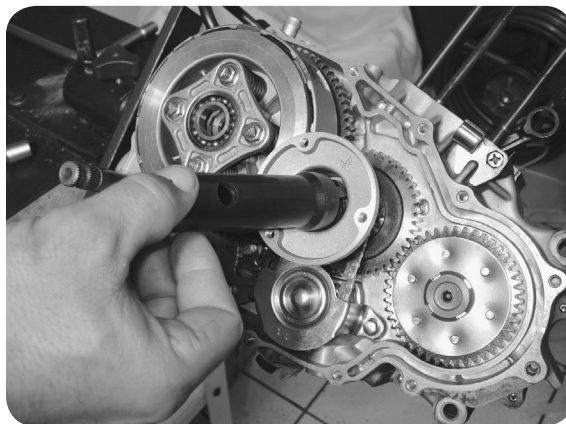
Observação

Lubrifique com óleo, evite montar sem lubrificação inicial.
Use óleo de motor recomendado pela Dafra.

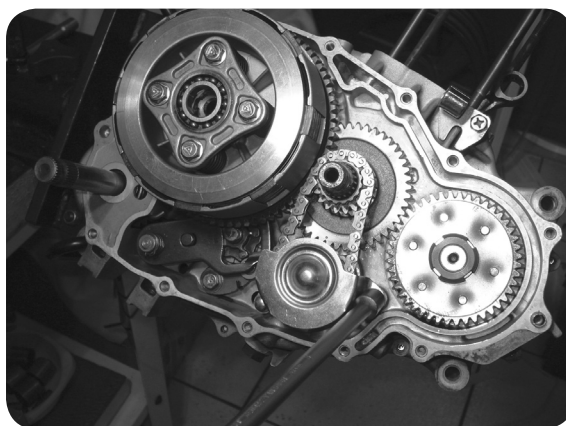
3. Aperte os parafusos de forma cruzada e gradativamente.

BOMBA DE ÓLEO

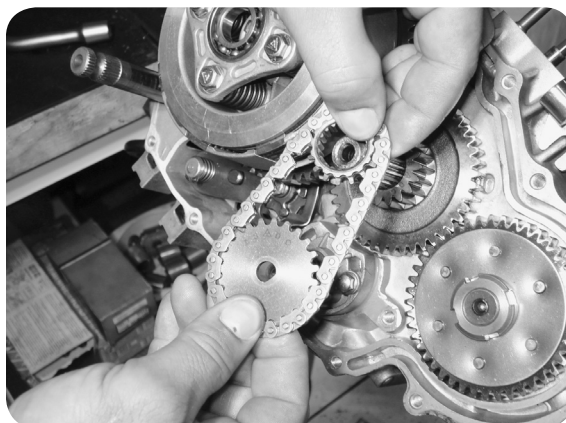
1. Solte a tampa do filtro de óleo, remova a porca de fixação do filtro e retire-o.



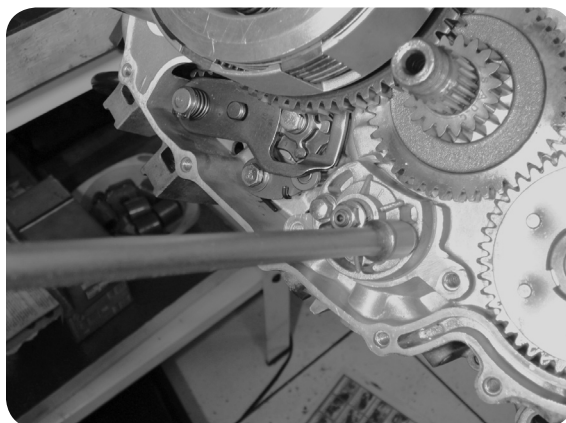
2. Remova a capa da bomba de óleo.



3. Solte a porca de fixação da engrenagem movida e remova o conjunto de acionamento da bomba.



4. Solte os parafusos de fixação e retire a bomba de óleo.



INSPEÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO

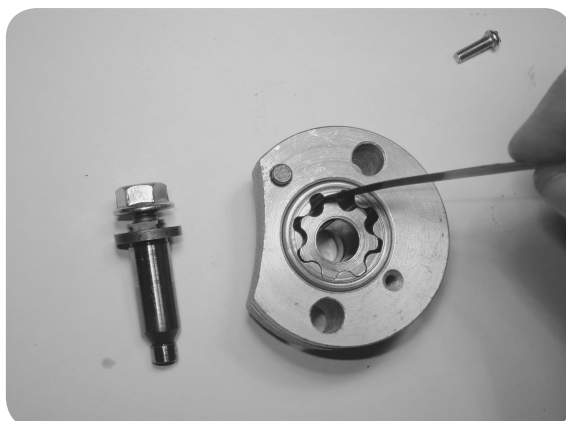
1. Verifique a folga entre o rotor e a carcaça.

Limite de folga: 0,40 mm



2. Verifique a folga entre o rotor interno e o externo.

Limite de folga: 0,20 mm



3. Verifique a folga axial entre a face da carcaça e os rotores.

Limite de folga: 0,25 mm



4. Verifique se a corrente de acionamento da bomba de óleo não está enroscando seus elos, e também os dentes da engrenagem da bomba. Caso estejam enroscando, substitua a corrente.



INSTALAÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO

1. Monte a bomba, o sistema de acionamento e a capa da bomba de óleo.
2. Monte o filtro de óleo e atente-se para a posição da arruela e da porca castelo. No caso da arruela, está escrito "out side", quanto à porca castelo, seu lado chanfrado é voltado para a frente do motor.

Torque da porca castelo: 50 N.m ou 5,0 Kgf.m

Torque do parafuso de fixação da bomba de óleo:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m

Torque da porca de fixação da engrenagem da bomba:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m

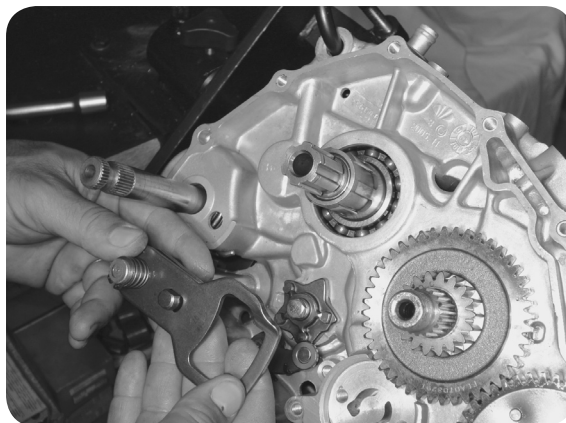


SELETOR DE MARCHAS

1. Remova e embreagem, conforme item específico.
2. Remova a bomba de óleo, conforme item específico.
3. Remova o pedal de câmbio e retire o braço seletor.

Observação

Verifique possíveis desgastes na mola, no seletor e no eixo. Caso ocorra, substitua a peça.



4. Remova o seletor de marcha e a estrela.

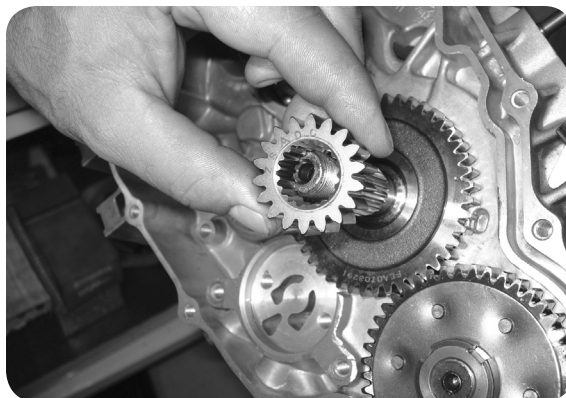
Observação

Cuidado com o pino ao retirar o conjunto.

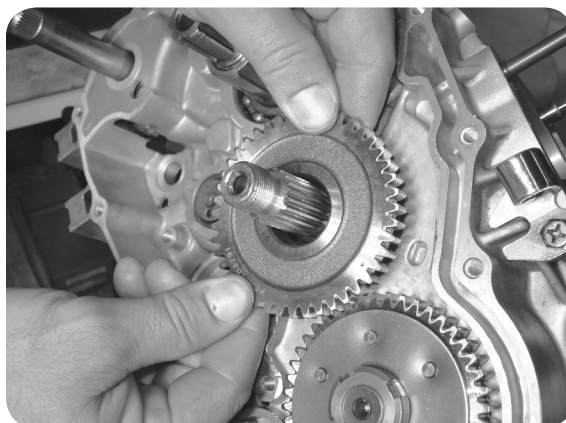
VIRABREQUIM

REMOÇÃO DO VIRABREQUIM

1. Remova e embreagem, conforme item específico.
2. Remova a bomba de óleo, conforme item específico.
3. Remova o pedal de câmbio e o seletor.
4. Retire a engrenagem de acionamento da embreagem.



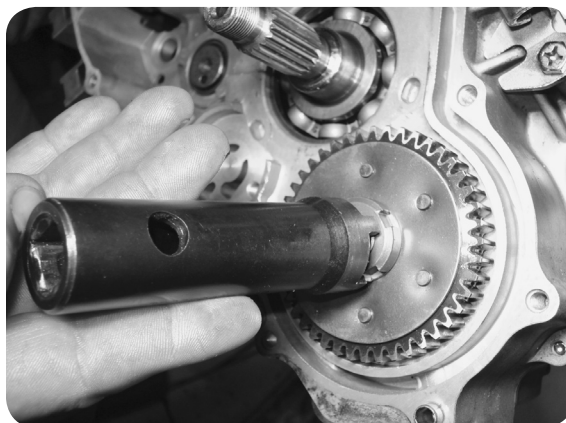
5. Remova e engrenagem do virabrequim.



6. Solte a porca de fixação da engrenagem do balanceiro e remova-a. Em seguida retire a carcaça do lado direito.

Observação

A porca da engrenagem é rosca esquerda, portando essa porca solta no sentido horário.

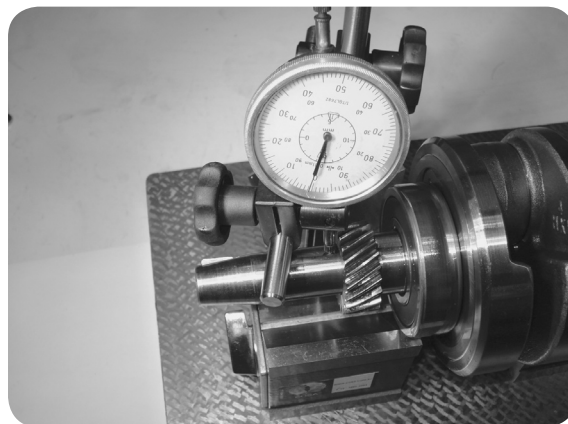


7. Retire o virabrequim, o trambulador e o conjunto de transmissão.



INSPEÇÃO DO VIRABREQUIM

1. Coloque o virabrequim em um prisma e com o auxílio de um relógio comparador, meça o empenamento do eixo.



2. Com o auxílio de um calibre de lâminas, meça a folga lateral da biela.



3. Meça o diâmetro interno do alojamento do pino do pistão.

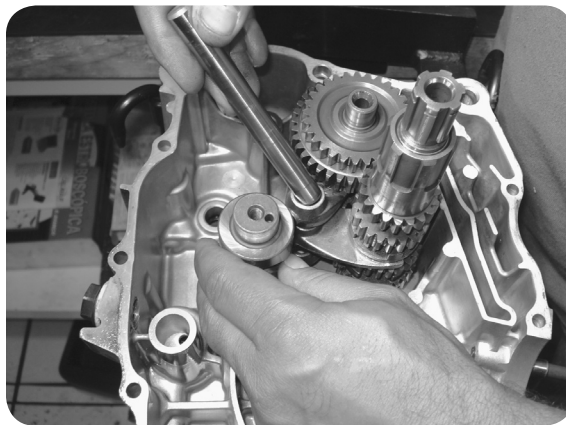
Limite do diâmetro: 15,05 mm

4. Verifique a folga dos rolamentos, girando-os com as mãos, caso apresentem folgas excessivas ou ruído, substitua-os.

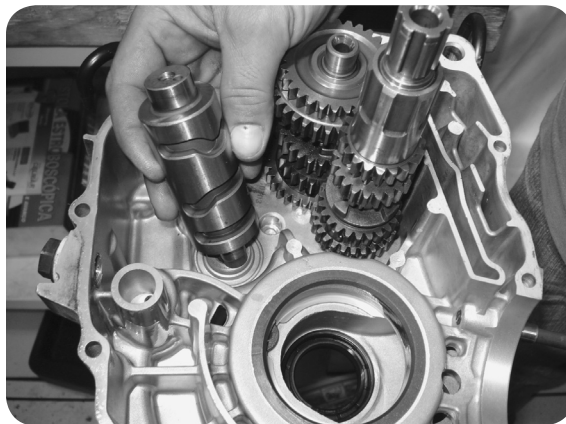
TRANSMISSÃO

DESMONTAGEM DA TRANSMISSÃO

1. Remova os eixos e os garfos seletores.



2. Remova o trambulador.



3. Remova o conjunto da transmissão.



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO

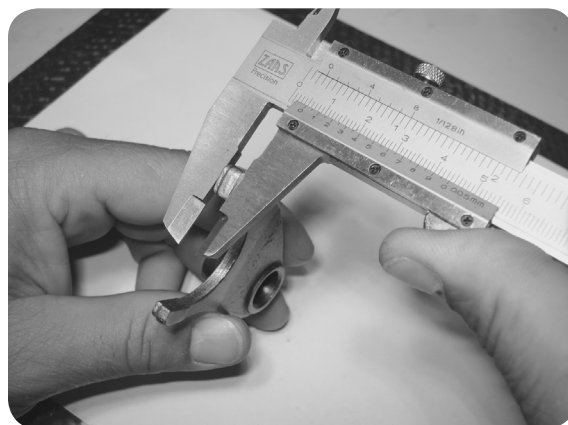
1. Verifique possíveis desgastes ou empenamentos nos garfos seletores. Meça também o diâmetro interno dos garfos e verifique as faces de contato com a engrenagem e o trambulador. Caso esteja gasto substitua.

Limite de uso: 12,05 mm



2. Meça a espessura dos dentes dos garfos.

Limite de uso: 4,50 mm



3. Meça o diâmetro dos eixos dos garfos seletores.

Limite de uso: 11,95 mm



4. Analise o trambulador, verificando possíveis desgastes nas canaletas e no contato do neutro, ou riscos nos canais do trambulador. Caso apresente algum dos itens citados, substitua-o.



DESMONTAGEM DO CARRETEL DE ENGRENAGENS

1. Desmonte o carretel de engrenagens do sistema de transmissão e verifique se existe desgaste nos dentes ou se estão danificados, caso estejam, substitua.



2. Meça o empenamento dos eixos principal e secundário. Caso esteja acima do especificado, substitua.

Limite de empenamento: 0,20 mm

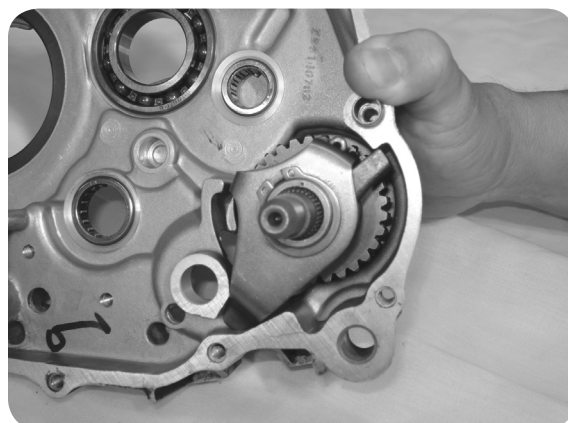
3. Verifique possíveis trincas ou desgaste excessivo.

4. Verifique a folga dos rolamentos, girando-os com as mãos, caso apresentem folgas excessivas ou ruído, substitua-os.



EIXO DO PEDAL DE PARTIDA

1. Retire o conjunto do sistema de partida.



2. Verifique as engrenagens e molas caso estejam gastas, substitua a peça danificada.

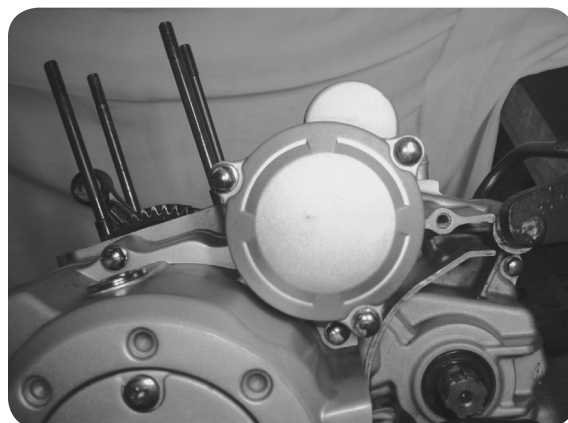
A instalação é o inverso da remoção.



EMBREAGEM DE PARTIDA

REMOÇÃO DA EMBREAGEM DE PARTIDA

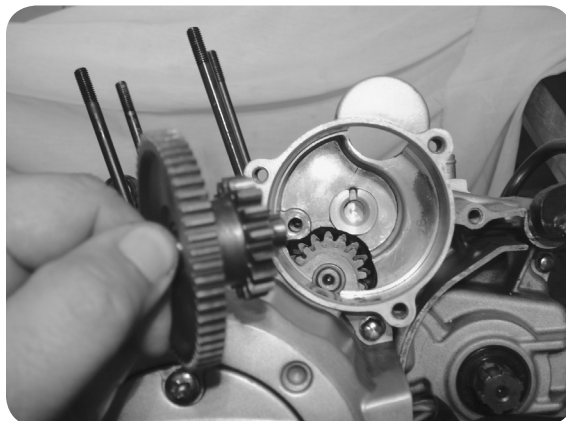
1. Drene o óleo do motor.
2. Retire a tampa do pinhão e retire-o.
3. Retire o pedal de câmbio.
4. Desconecte os fios do estator e do indicador de marchas.
5. Solte os parafusos de fixação da tampa das engrenagens de acionamento do motor de partida.



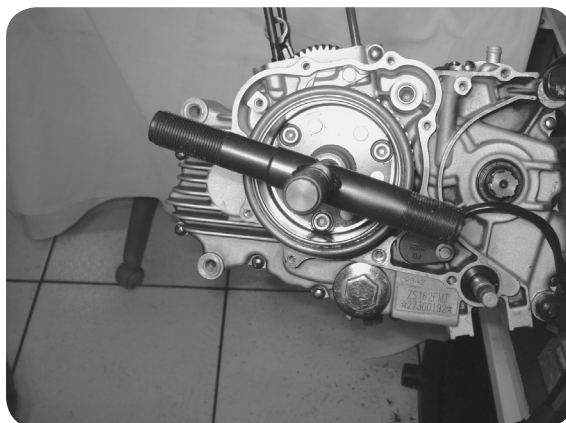
Motor

Manutenção

6. Remova a engrenagem, solte os parafusos de fixação da tampa do motor e retire-a.



7. Com o auxílio de uma ferramenta especial, remova o rotor da motocicleta.

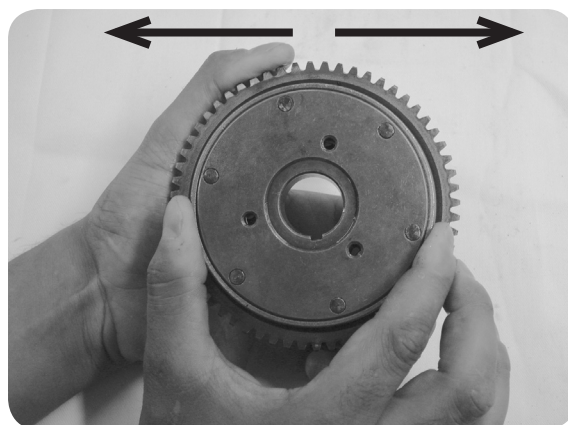


8. Solte os parafusos de fixação da embreagem de partida e remova-a.



INSPEÇÃO DA EMBREAGEM DE PARTIDA

1. Verifique as engrenagens motoras e movidas quanto a desgaste nos dentes, possíveis trincas ou imperfeições. Caso apresente algum dos problemas citados, substitua as peças danificadas.
2. Verifique o desgaste dos roletes de sentido único da embreagem de partida, e possível corrosão na superfície de contato. Caso isso ocorra, substitua o componente avariado.
3. Verifique o funcionamento da embreagem de partida instalando-a na engrenagem de partida e girando-a no sentido horário, ambas devem engrenar-se e girar no mesmo sentido. Caso isso não ocorra substitua a embreagem de partida. Girando-a no sentido anti-horário, a embreagem deve girar livremente. Caso isso não ocorra, substitua a embreagem de partida.



MONTAGEM DA EMBREAGEM DE PARTIDA

1. Monte a embreagem de partida.

Observação

Use trava química para assegurar a fixação dos parafusos.

Torque do parafuso de fixação da embreagem de partida: 20 N.m ou 2,0 Kgf.m



2. Monte o conjunto da embreagem de partida e magneto.
Com o auxílio de uma cinta, segure o magneto e aplique o torque do parafuso de fixação.

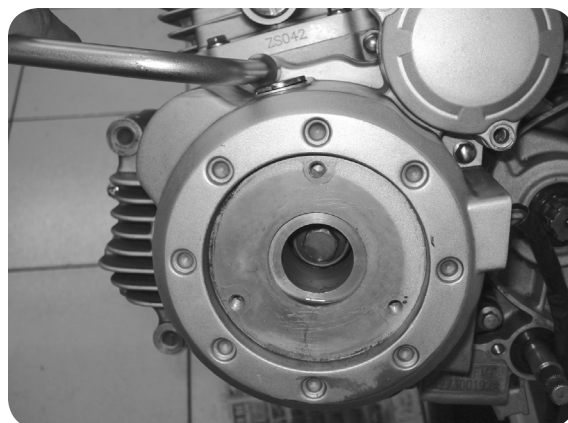
Torque do parafuso de fixação do magneto:
50 N.m ou 5,0 Kgf.m



3. Monte as engrenagens de acionamento do motor de partida.

4. Monte a tampa do motor e aplique o torque correto.

Torque do parafuso de fixação da tampa:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m

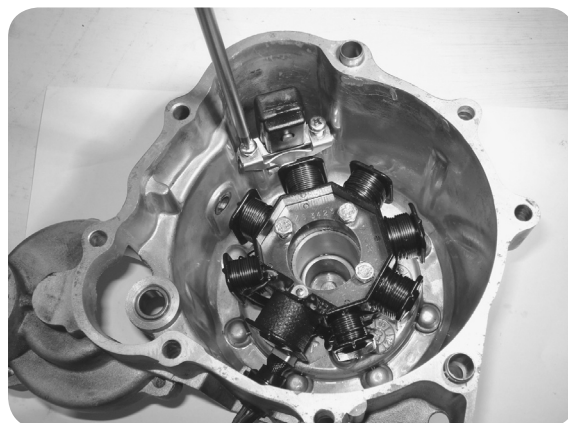


REMOÇÃO DO ESTATOR

1. Remova a tampa do motor, conforme item específico.
2. Desconecte os fios do estator e do indicador de marchas.



3. Solte os parafusos de fixação do estator e da bobina de pulso, e retire o conjunto.



INSPEÇÃO DO ESTATOR

1. Meça a resistência dos fios do estator. Caso esteja abaixo do especificado, substitua.

A instalação é o inverso da remoção.

EIXO DE COMANDO

1. Verifique o ressalto e a coloração do comando de válvulas, se estiver azulado, com corrosão ou possíveis arranhões, substitua o eixo de comando.
2. Verifique o desgaste dos dentes da engrenagem de comando. Caso estejam gastos, substitua o comando.



3. Meça os cames do comando de válvulas. Caso esteja fora de especificação, substitua o eixo de comando.

Limite de uso: 32,55 mm



4. Meça o diâmetro interno da bucha do eixo, caso esteja fora do determinado, substitua-a.

Limite de uso: 14,1 mm



INSTALAÇÃO DO EIXO DE COMANDO

1. Ao instalar o eixo de comando, atente-se à referência das engrenagens do virabrequim e do comando de válvulas.



REGULAGEM DAS VÁLVULAS

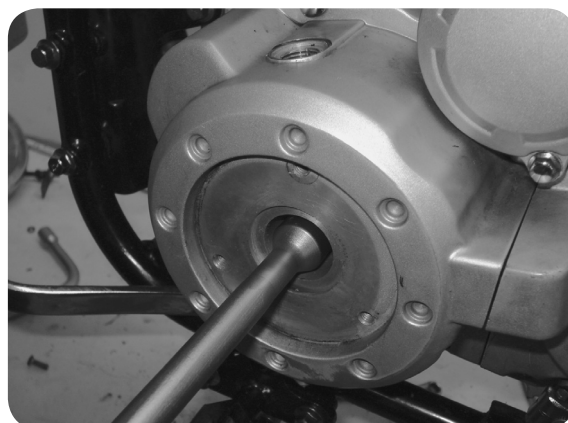
Observação

A regulagem das válvulas deve ser realizada com o motor frio em temperatura ambiente lembrando que para medir a folga das válvulas, o pistão deve estar em ponto morto superior (PMS) em fase de compressão.

1. Retire a tampa da válvula do motor.



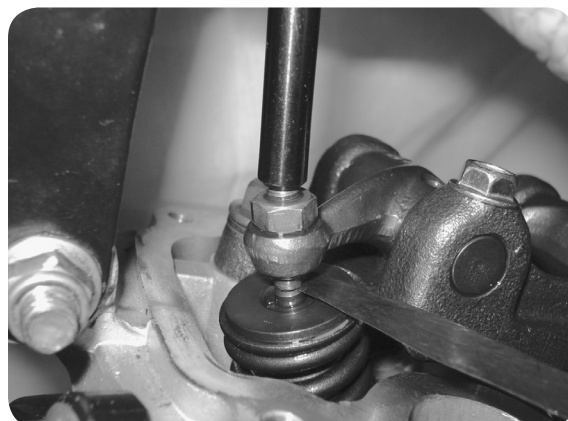
2. Gire o virabrequim até o tempo de compressão e verifique se os balancins estão “livres”.



3. Verifique também o alinhamento da referência do rotor com a referência na carcaça do motor.



4. Com o auxílio de um calibre de lâminas, meça a folga das válvulas, caso esteja fora do especificado, regule-as.



5. Solte a contraporca e coloque o calibre de lâminas entre o parafuso e o pé da válvula e meça a folga.

Folga da válvula de admissão: 0,08 ~ 0,09 mm

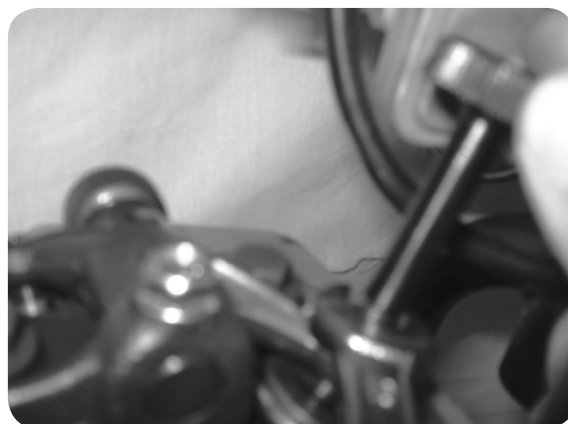
Folga da válvula de escape: 0,08 ~ 0,09 mm



6. Em seguida, gire o parafuso de regulagem para aumentar ou diminuir a folga conforme necessário.

Observação

Sentido horário diminui folga e sentido anti-horário aumenta folga.



7. Após a regulagem, segure o parafuso de ajuste e aperte a contraporca para não perder a regulagem, repita o processo número 2 e meça novamente as regulagens, se o valor medido não for o correto, repita o procedimento 5.

Observação

Substitua os anéis O-Rings e as juntas, para melhor vedação.

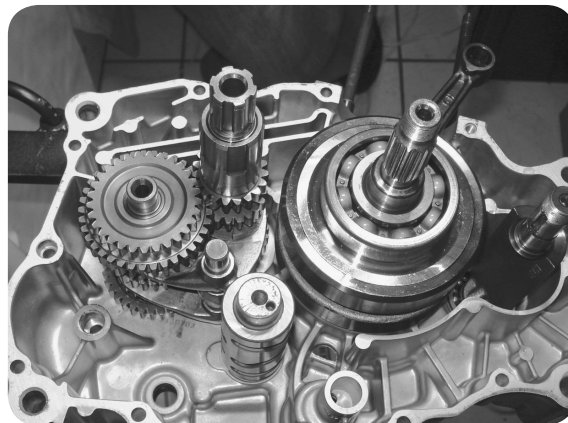
MONTAGEM DO MOTOR

VIRABREQUIM / TRANSMISSÃO

1. Instale o conjunto do virabrequim, transmissão e o balanceiro.

Observação

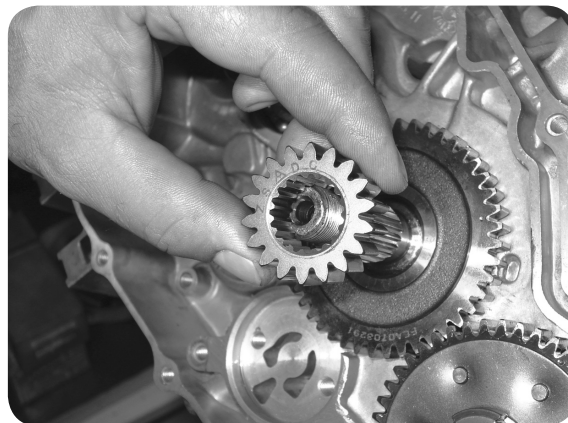
Lubrifique os rolamentos e retentores para facilitar o procedimento de instalação.



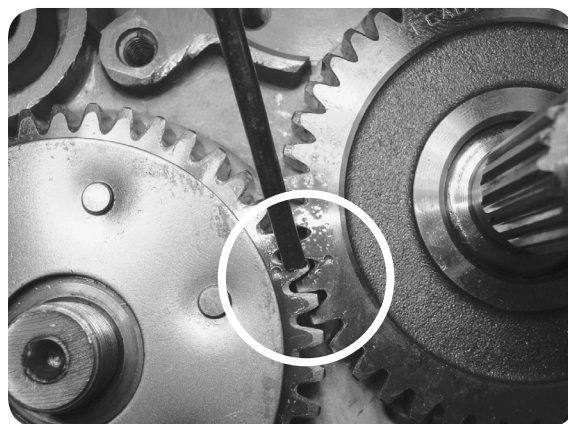
2. Instale os pinos-guias na carcaça, coloque uma junta nova e, com um martelo de borracha, bata levemente na carcaça para que se encaixe, finalmente aperte os parafusos da carcaça.

Torque dos parafusos: 10 N.m ou 1,0 Kgf.m

3. Monte a engrenagem do balanceiro, a engrenagem do virabrequim e a engrenagem de acionamento da campana.



4. Atente-se para a referência das engrenagens.



5. Monte o eixo seletor e o sistema de embreagem.



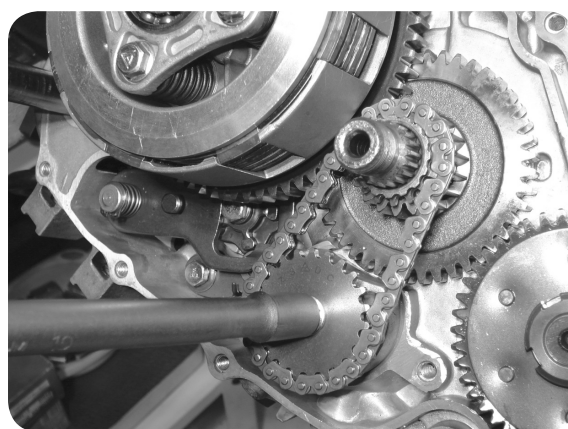
6. Monte a bomba de óleo e aplique o torque correto.

Torque do parafuso de fixação da bomba:
12 N.m ou 1,2 Kgf. m



Atenção

Usar trava química de média aderência.

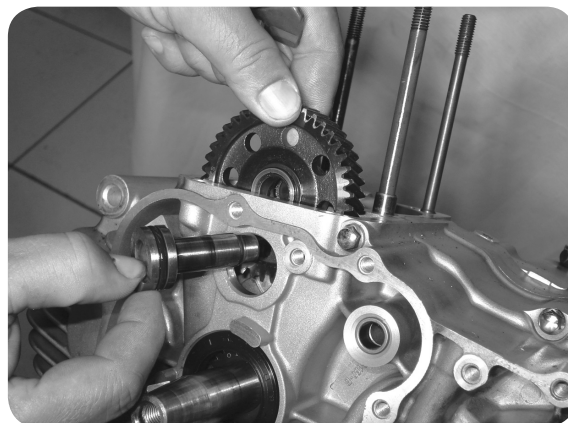


7. Coloque a tampa do motor – lado direito –, e aplique o torque correto.

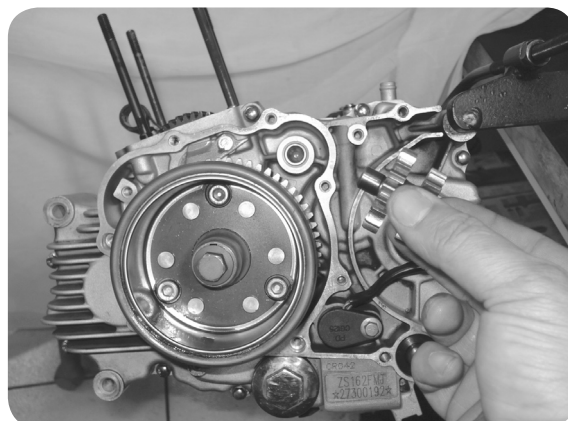
Torque do parafuso de fixação da tampa:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m



8. Instale o eixo de comando.

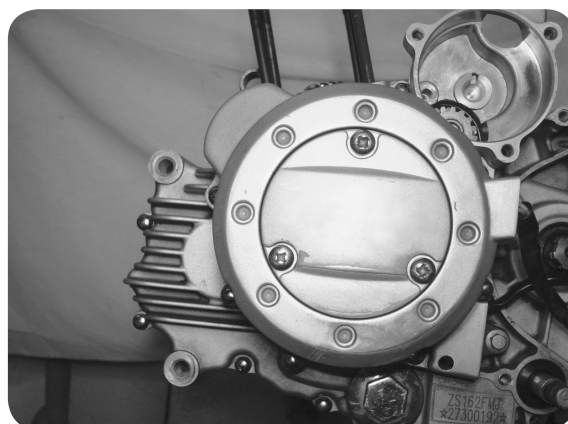


9. Instale a embreagem de partida, o magneto e a engrenagem de acionamento do sistema de partida.



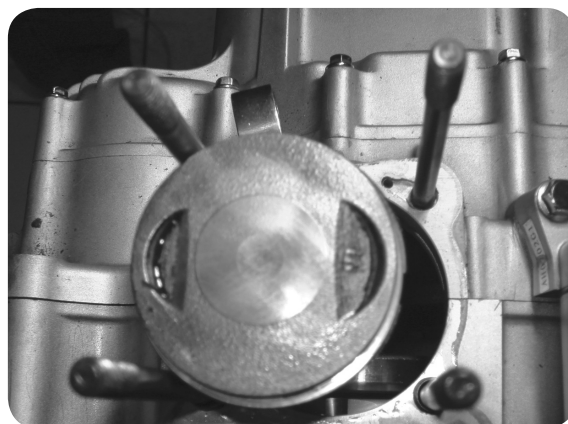
10. Instale a tampa do motor – lado esquerdo –, e aplique o torque correto.

Torque do parafuso da tampa: 10 N.m ou 1,0 Kgf.m



11. Instale o pistão, atente-se para a posição dos anéis, que seus entrepontos devem estar a distância de 120°.

12. Monte o cilindro.



13. Instale o cabeçote e a tampa de válvulas.



TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

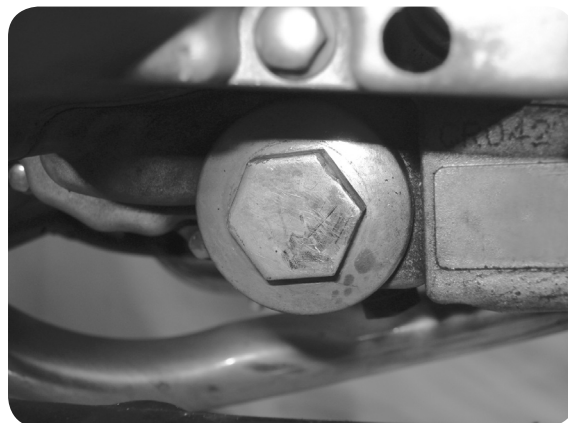
1. Apóie a motocicleta no cavalete central, em lugar plano.
2. Ligue o motor e deixe-o funcionar em marcha lenta de 1 a 2 minutos.



Cuidado

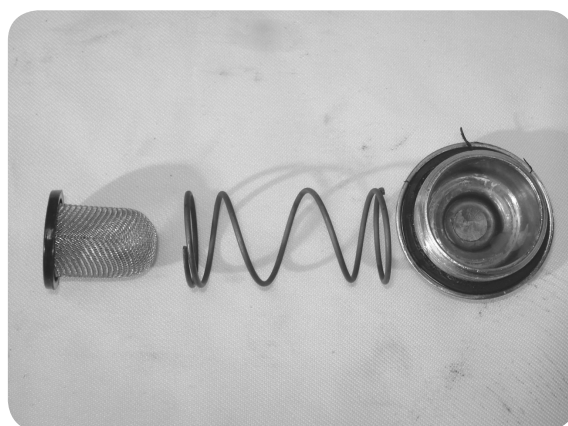
Durante a troca, tome cuidado, pois tanto o óleo como o motor estarão quentes, podendo causar queimaduras graves em caso de contato.

3. Coloque um recipiente para a coleta do óleo sob o motor, e, utilizando a ferramenta correta, remova o bujão de drenagem, a mola e o filtro de tela.



Atenção

- Memorize o posicionamento dos componentes para posterior remontagem do conjunto.
- Substitua o anel de borracha do bujão de drenagem a cada troca de óleo para evitar vazamentos.



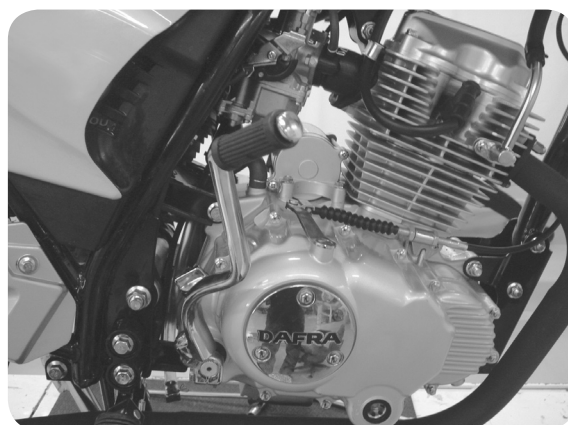
4. Retire a vareta medidora do nível de óleo.



5. Com a chave na posição “OFF”, retire o cabo de vela e acione o pedal de partida várias vezes. Esse procedimento facilitará o escoamento e esvaziará os dutos do motor.

! Atenção

Não funcione o motor sem óleo lubrificante. Essa prática causará efeitos irreparáveis ao motor que não serão cobertos pela garantia.



6. Reinstale o filtro de tela, a mola e o bujão de drenagem – com o novo anel de vedação – aplicando o torque correto.

Torque no dreno de óleo: 20 N.m ou 2,0 Kgf.m



7. Abasteça o motor com o óleo recomendado e instale a vareta medidora de nível de óleo.

8. Acione o motor e mantenha-o em marcha lenta por aproximadamente 30 segundos, em seguida desligue-o. Retire a vareta medidora de nível de óleo da carcaça lateral direita do motor e limpe-a com um pano seco. Coloque-a novamente em seu lugar, sem rosqueá-la, retire e verifique o nível de óleo. Se necessário, complete. Verifique também a ausência de possíveis vazamentos.

⚠ Atenção

Não use estopa ou qualquer material que solte fiapos. Esses fiapos podem entupir dutos de lubrificação.



Especificações do óleo:

API SF OU SG / JASO MA / SAE 20W50

Quantidade do óleo	0,9 litro após drenagem
	1,1 litro após desmontar

🧤 Cuidado

O óleo do motor é uma substância tóxica. Não jogue óleo no esgoto ou na terra. Descarte-o de forma a não prejudicar o meio ambiente. O óleo usado do motor pode provocar câncer de pele. Lave bem as mãos com água e sabão após o manuseio.



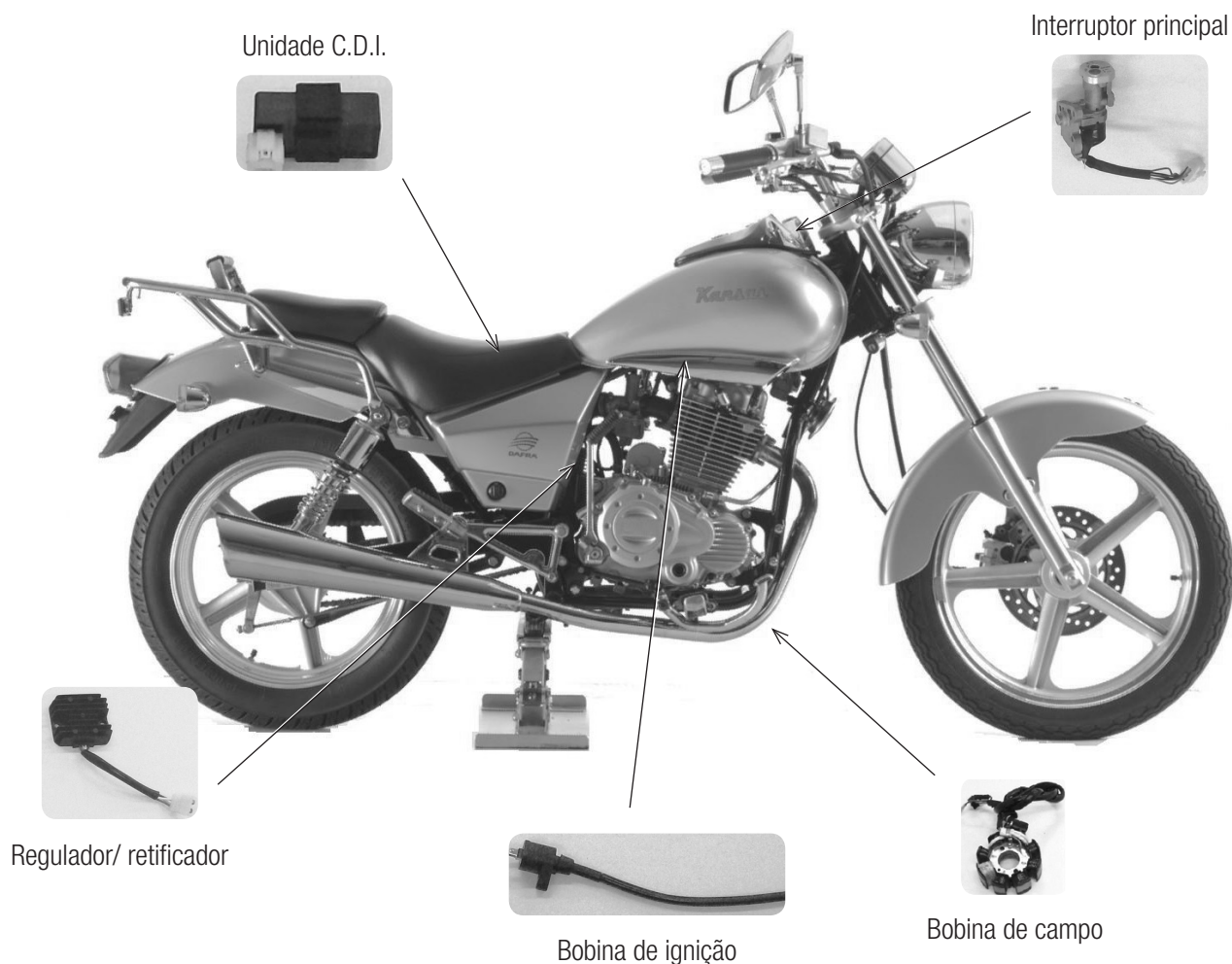
Kansas

Sistema elétrico

Procedimentos elétricos.....	101	Bateria.....	111
Sinalização	102	Procedimento para teste de “fuga de corrente” ...	111
Remoção do conjunto do farol.....	102	Remoção da bateria	112
Remoção dos piscas dianteiros.....	103	Inspeção da bateria	113
Substituição da lâmpada do pisca.....	104	Carga na bateria	113
Painel do velocímetro.....	104	Regulador de voltagem.....	114
Substituição das lâmpadas do painel.....	105	Sistema de partida.....	115
Remoção do painel do tanque.....	106	Relé de partida	115
Remoção do interruptor principal	106	Inspeção do relé de partida.....	115
Indicador de marcha	107	Remoção do motor de partida	115
Substituição das lâmpadas do painel indicador ...	107	Sistema de ignição	117
Remoção da lanterna traseira	108	C.D.I.	118
Substituição da lâmpada da lanterna traseira	108	Inspeção no C.D.I.	118
Remoção dos piscas traseiros.....	109	Bobina de ignição	118
Substituição da lâmpada do pisca.....	110	Conector de vela (cachimbo)	119
Buzina	110	Vela de ignição	120
		Inspeção da vela de ignição	120
		Supressor da vela	121

Sistema elétrico

Procedimentos elétricos



⚠ Atenção

Antes de qualquer procedimento, verifique sempre os conectores.

Em caso de corrosão ou umidade proceda como descrito a seguir:

1. Solte os conectores.
2. Seque cada terminal com ar comprimido.
3. Conecte e desconecte o conector várias vezes.
4. Verifique se o fio não está solto do terminal (ou seccionado).
5. Instale novamente os conectores.
6. Verifique com um Multitester se há continuidade: utilize a escala "X1"Ω.

Observação

- Utilize o mesmo procedimento para verificação no chicote.
- Para auxiliar nos procedimentos é permitido o uso (como medida provisória) de limpa contatos.

REMOÇÃO DO CONJUNTO DO FAROL

1. Solte os parafusos laterais de fixação do farol.



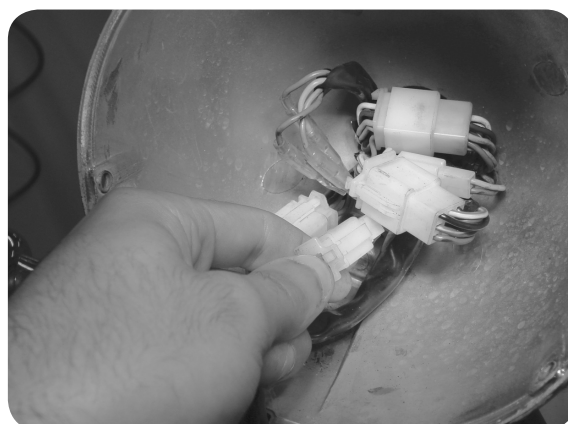
2. Gire o farol no sentido anti-horário para deslocar a trava de encaixe, retire-o com cuidado para não romper os fios.



3. Solte o conector do farol e retire-o.

Observação

Verifique a qualidade dos refletores, sinais de trinca, umidade, infiltração de água, oxidação ou quaisquer impurezas. Caso apresente algum dos itens citados, substitua o farol.



Sistema elétrico

Sinalização

4. Remova a coifa de proteção e retire a lâmpada. Solte o soquete menor e caso haja necessidade, substitua a lâmpada da lanterna.

Observação

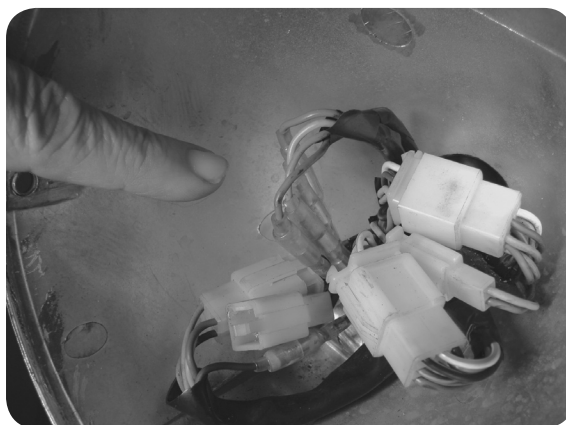
Verifique o estado da lâmpada e também a continuidade dos fios e conectores.

A instalação é o inverso da remoção.

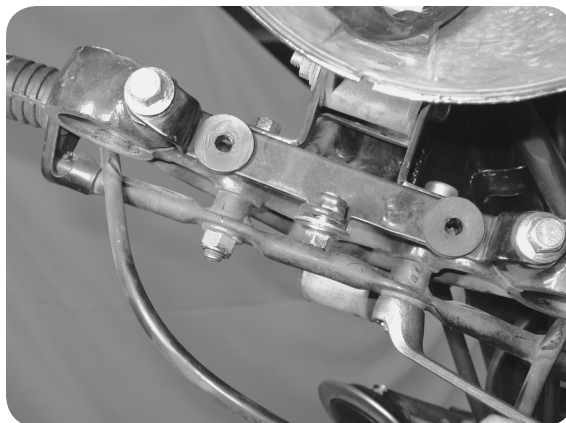


REMOÇÃO DOS PISCAS DIANTEIROS

1. Remova o farol da motocicleta, conforme item específico.
2. Solte os conectores dos piscas e retire os fios.



3. Solte os parafusos de fixação do conjunto dos piscas e retire o conjunto.



Sistema elétrico

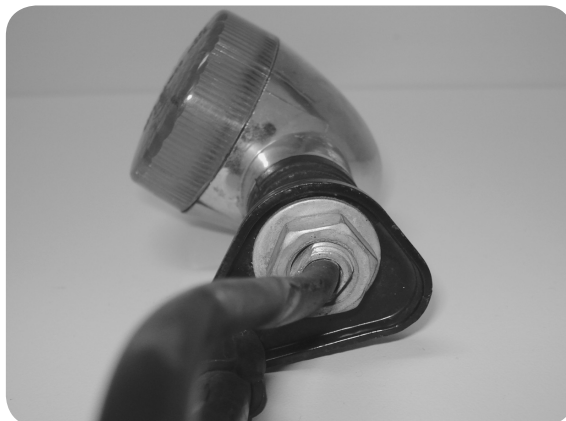
Sinalização

4. Solte a porca de fixação e remova o pisca.

Observação

Verifique a qualidade dos refletores, sinais de trinca, umidade, infiltração de água ou quaisquer impurezas. Caso apresente algum dos itens indicados, substitua-os.

A instalação é o inverso da remoção.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DO PISCA

1. Solte o parafuso de fixação da lente do pisca, desencaixe a lente e retire a lâmpada.



2. Verifique o estado da lâmpada e também a continuidade dos fios e conectores.

A instalação é o inverso da remoção.

PAINEL DO VELOCÍMETRO

1. Solte o cabo do velocímetro.



Sistema elétrico

Sinalização

2. Solte os parafusos de fixação do suporte do velocímetro e retire-o.

Observação

Verifique trincas, infiltrações ou outras avarias. Caso isso ocorra, substitua o painel.

Torque do parafuso de fixação do painel:
5 N.m ou 0,5 Kgf.m

A instalação é o inverso da remoção.



SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS DO PAINEL

1. Solte os parafusos de fixação e retire o painel da carcaça.

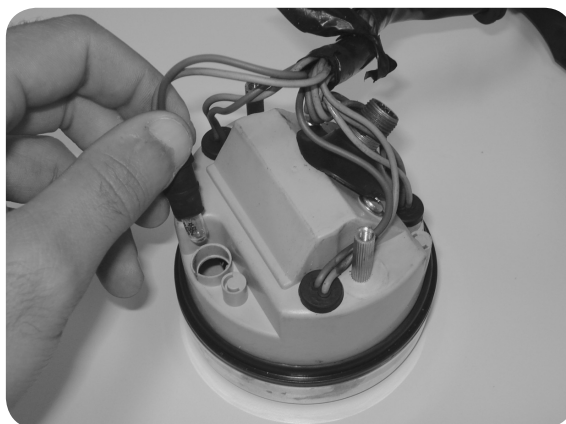


2. Retire os soquetes da carcaça do painel e substitua as lâmpadas.

Observação

Verifique o estado da lâmpada e também a continuidade dos fios e conectores.

A instalação é o inverso da remoção.



REMOÇÃO DO PAINEL DO TANQUE

1. Remova o tanque, conforme item específico.
2. Solte os parafusos de fixação do painel do tanque e retire o conjunto.

Observação

Verifique possíveis trincas ou danos. Caso positivo, substitua o tanque.

A instalação é o inverso da remoção.



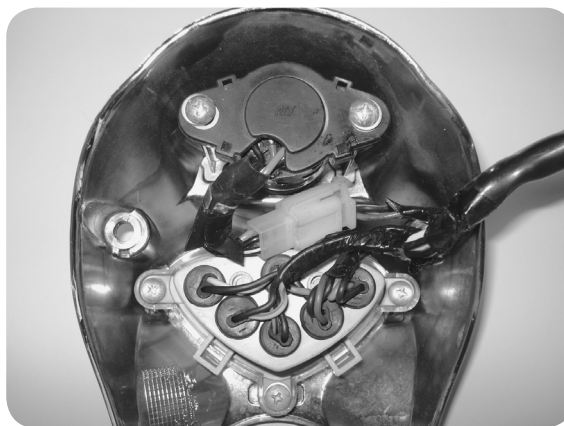
REMOÇÃO DO INTERRUPTOR PRINCIPAL

1. Remova o tanque, conforme item específico.
2. Remova o painel do tanque de combustível, conforme item específico.
3. Solte os parafusos de fixação do interruptor principal e retire-o.

Observação

Verifique problemas com mau contato, falhas de partida, engripamento da chave. Caso isso ocorra, substitua o contato de ignição.

A instalação é o inverso da remoção.

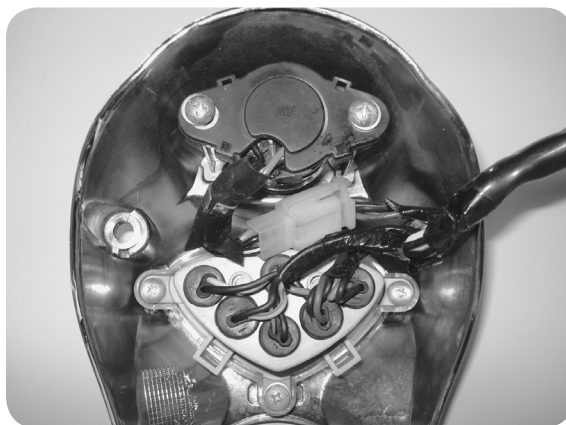


INDICADOR DE MARCHA

1. Remova o tanque, conforme item específico.
2. Remova o painel do tanque de combustível, conforme item específico.
3. Solte os parafusos de fixação do indicador de marcha e retire-o.

Observação

Verifique problemas com mau contato, falhas de partida, engripamento da chave. Caso isso ocorra, substitua o indicador.



SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS DO PAINEL INDICADOR

1. Retire os soquetes da carcaça do painel e substitua as lâmpadas. Verifique a continuidade dos fios e os conectores.

A instalação é o inverso da remoção.



REMOÇÃO DA LANTERNA TRASEIRA

1. Remova o banco bagageiro e o pára-lama traseiro, conforme item específico.
2. Desconecte os terminais.



3. Solte os parafusos de fixação e retire a lanterna.

Observação

Verifique trincas, quebra ou infiltração. Caso isso ocorra, substitua-a.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DA LANTERNA TRASEIRA

1. Solte os parafusos de fixação da lente da lanterna.



Sistema elétrico

Sinalização

2. Remova a lâmpada e verifique se o bloco óptico está em perfeitas condições, caso seja necessário, substitua-o.

A instalação é o inverso da remoção.



REMOÇÃO DOS PISCAS TRASEIROS

1. Remova o banco bagageiro e o pára-lama traseiro, conforme item específico.
2. Desconecte os terminais.

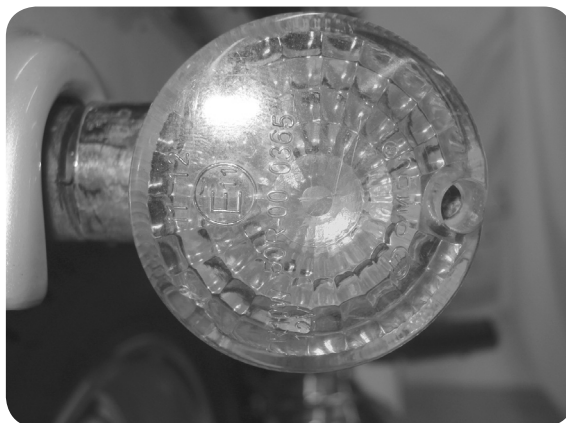


3. Solte o parafuso de fixação e retire o pisca.

Observação

Verifique a qualidade dos refletores, sinais de trinca, umidade, infiltração de água ou quaisquer impurezas. Caso apresente algum dos itens citados, substitua o pisca.

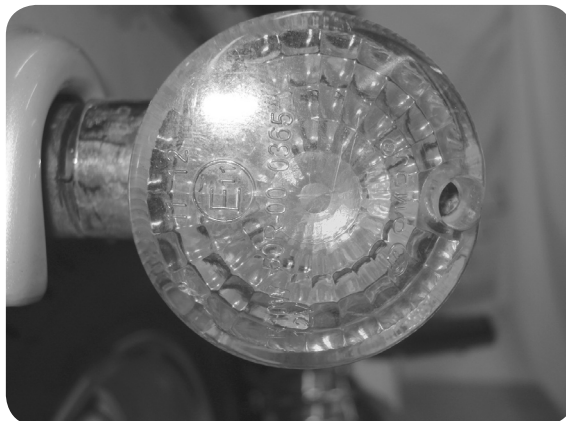
A instalação é o inverso da remoção.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DO PISCA

1. Solte o parafuso de fixação da lente do pisca, desencaixe a lente e retire a lâmpada.
2. Verifique o estado da lâmpada e também a continuidade dos fios e conectores.

A instalação é o inverso da remoção.



BUZINA

1. Solte o parafuso de fixação do suporte da buzina.
2. Solte os terminais da buzina e remova-a.
3. Verifique a má qualidade do som, se a buzina está inoperante. Caso isso ocorra, substitua-a.

A instalação é o inverso da remoção.

1. A bateria desta motocicleta é do tipo selada e, portanto, não necessita de qualquer tipo de manutenção.
2. Verifique constantemente a situação dos pólos para a existência de materiais que possam impedir o contato perfeito, até mesmo a fixação das conexões.
3. Com o motor desligado, medindo-se a voltagem com o auxílio de um multíteste na escala “cc 20V”, deve-se obter a leitura entre 12,6 V e 13,5 V. Caso a leitura encontrada seja inferior a especificada, carregar a bateria com o carregador homologado pela Dafra.
4. Com o motor ligado a 4.500 rpm, deve-se obter a leitura entre 13,5 V e 14,5 V. Qualquer leitura diferente da especificada (tanto acima como abaixo) caracteriza avaria no regulador/retificador.
5. Para qualquer problema aparente no sistema, verifique sempre a “fuga de corrente” na bateria: qualquer marcação acima de 0,1 mA deverá ser considerada como anormal.

PROCEDIMENTO PARA TESTE DE “FUGA DE CORRENTE”

1. Desligue o interruptor principal (chave de ignição).
2. Desconecte o cabo NEGATIVO da bateria.
3. Ligue e selecione no multíteste a posição “A”, ou “Amperagem”, ou “A DC”, ou “A CC”.
4. Conecte a ponta de prova positiva (vermelha) do amperímetro no cabo negativo e a ponta negativa (preta) do amperímetro no terminal negativo da bateria.
5. Efetue a leitura da corrente de fuga: máximo de 0,1 mA.



Atenção

Não ligue o interruptor principal com o multíteste conectado, pois poderá queimar o fusível.

REMOÇÃO DA BATERIA

1. A bateria está localizada na lateral direita da motocicleta.



2. Coloque a própria chave da motocicleta no orifício, gire-a no sentido anti-horário e retire a tampa.



3. Retire primeiro o pólo negativo, em seguida o pólo positivo.



Sistema elétrico

Bateria

4. Solte a cinta de fixação e retire a bateria.

Observação

Primeiro conecte o cabo positivo e em seguida o negativo.

A instalação é o inverso da remoção.



INSPEÇÃO DA BATERIA

Verifique a tensão da bateria com um multímetro de preferência em temperatura ambiente ($\pm 20^{\circ}\text{C}$).

Observação

- Bateria totalmente carregada: 13,8 Volts
- Abaixo de 12,5 Volts, é necessário carregar a bateria em carga lenta para não danificá-la.

CARGA NA BATERIA

Para efetuar a carga na bateria, faça os seguintes procedimentos:

1. Retire a bateria da motocicleta, conforme item específico.
2. Coloque os terminais do carregador nos respectivos bornes da bateria. Aplique uma carga lenta, geralmente essa carga está em torno de 10% de sua capacidade.

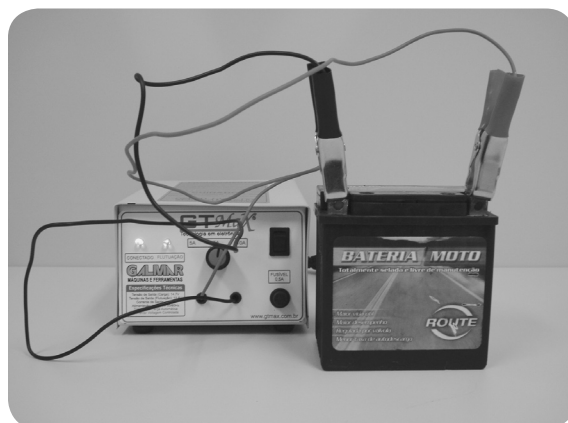
Observação

Não aplique carga acima do especificado, isso pode danificar a bateria.



Cuidado

- A bateria produz gases explosivos, portanto não fume próximo ao local de carga da bateria e deixe-a em local bem ventilado.
- Utilize sempre o carregador homologado pela DAFRA, visto que o mesmo possui as calibrações necessárias para cada tipo de bateria.



3. Após carregar a bateria, faça o teste com o aparelho de simulação de partida (homologado pela Dafra) e verifique se após o teste adquiriu carga suficiente. Caso isso tenha ocorrido, instale-a na motocicleta. Caso negativo, substitua a bateria.

REGULADOR DE VOLTAGEM

1. Remova a tampa lateral esquerda.



2. Desconecte o cabo do estator.



3. Retire o regulador de voltagem, e verifique a continuidade dos fios do retificador.



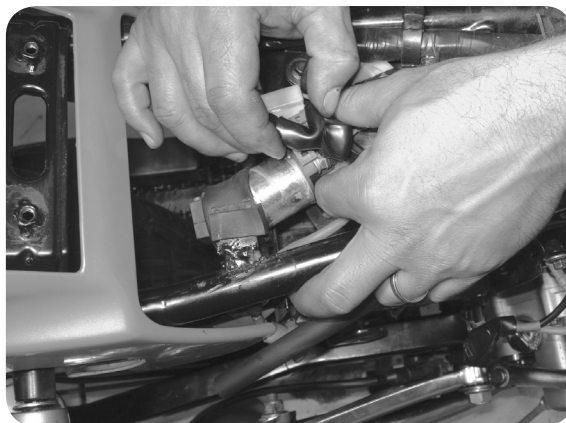
Sistema elétrico

Sistema de partida

RELÉ DE PARTIDA

1. Retire o banco, conforme item específico.
2. Solte os parafusos dos conectores do relé de partida, solte o conector, e puxe o relé para removê-lo.

A instalação é o inverso da remoção.

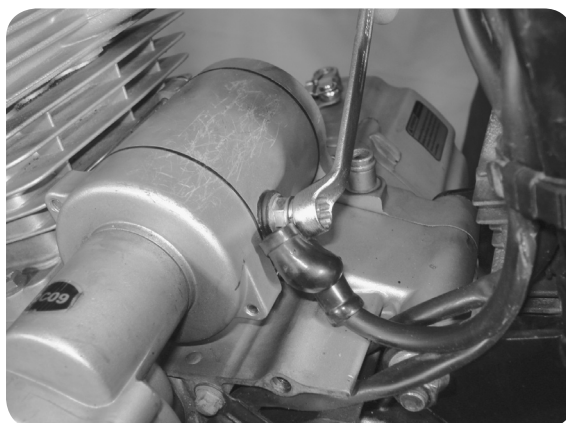


INSPEÇÃO DO RELÉ DE PARTIDA

1. Solte o conector do relé de partida.
2. Conecte o multímetro (em escala $\Omega \times 1$) à bateria e ao relé.
3. Se o relé não apresentar continuidade, substitua-o.

REMOÇÃO DO MOTOR DE PARTIDA

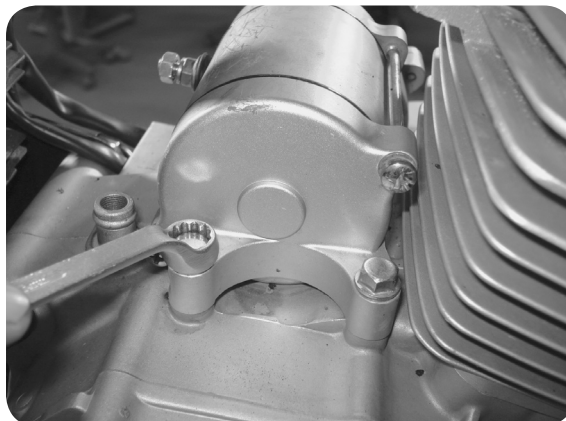
1. Solte o cabo do relé de partida, e verifique suas condições, caso ocorra oxidação, impurezas ou resistência elevada, substitua-o.



Sistema elétrico

Sistema de partida

2. Solte os parafusos de fixação do motor de partida e retire-o.



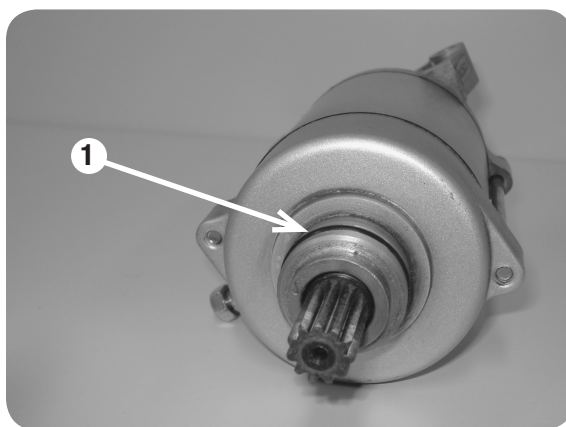
3. Verifique o motor de partida quanto a desgaste no pinhão, se estiver girando com dificuldade ou apresentar desgaste nas escovas, substitua-o.

⚠ Atenção

Sempre substitua o anel de vedação (1).

A instalação é o inverso da remoção.

Torque do parafuso do motor de partida:
10 N.m ou 1,0 Kgf.m



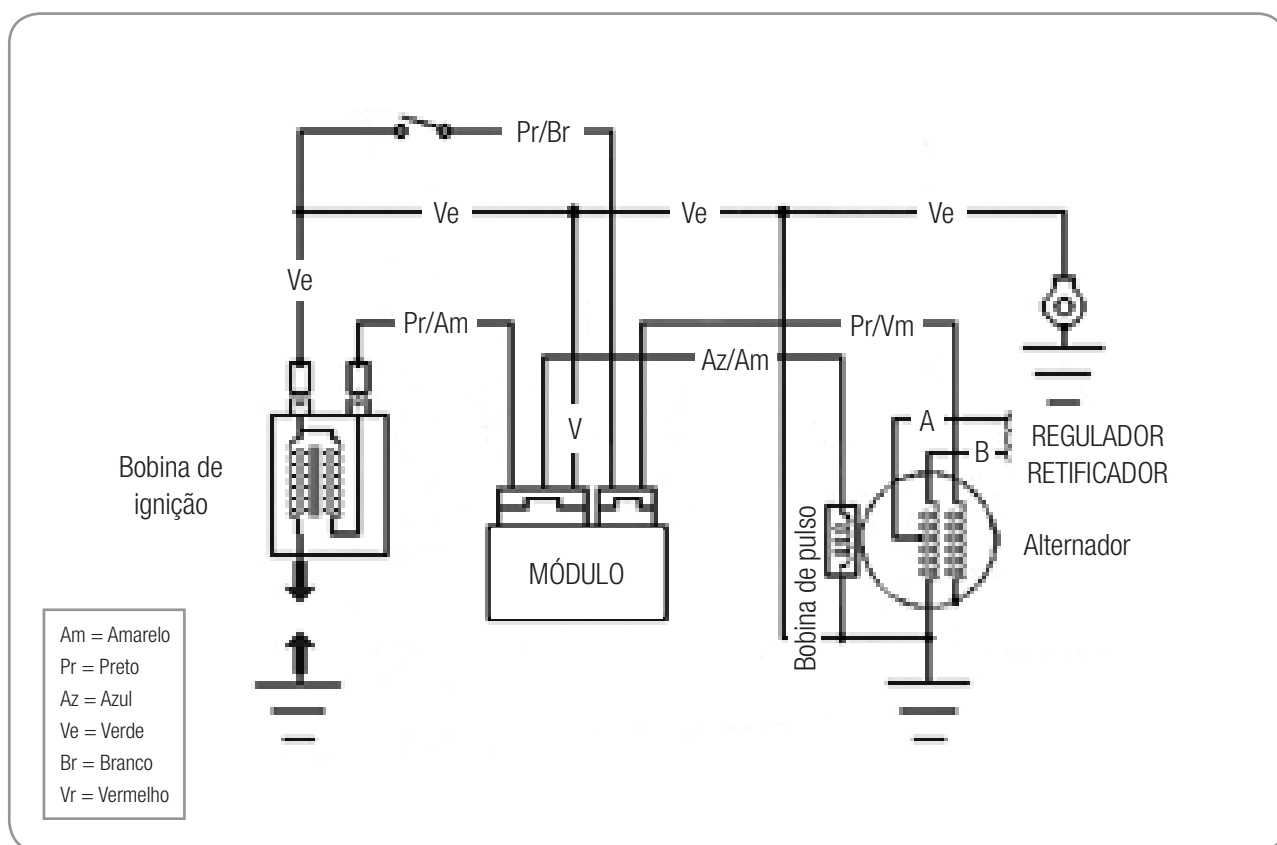
Sistema elétrico

Sistema de ignição

O sistema de ignição possui vários componentes:

- bobina de campo
- bobina de pulso
- C.D.I.
- bobina de ignição
- conector de vela (cachimbo)
- vela de ignição.

Não devemos nos esquecer que os fios, conectores e o interruptor principal (chave de ignição), também participam do conjunto.

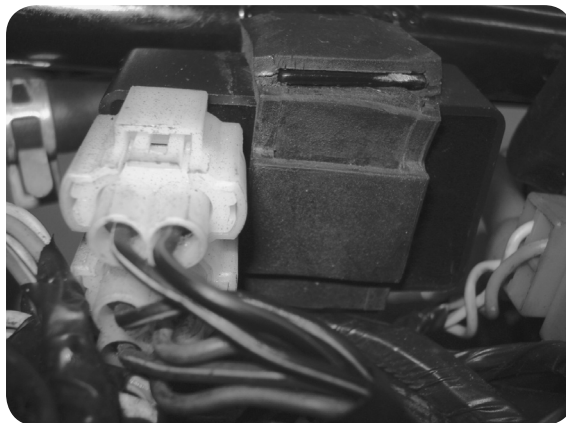


Sistema elétrico

Sistema de ignição

C.D.I.

1. Retire o banco, conforme item específico.
2. Retire as travas do conector e remova o C.D.I.



INSPEÇÃO NO C.D.I.

1. Verifique o estado das conexões dos fios e do encaixe dos mesmos, pois qualquer tipo de folga ou oxidação pode causar mau contato e assim prejudicar o funcionamento do motor, causando falha na centelha da vela.

A instalação é o inverso da remoção.

BOBINA DE IGNIÇÃO

1. Desconecte a bobina de ignição da vela e do chicote.
2. Com o multíteste regulado para a posição $\Omega \times 1$, verifique a resistência apresentada no enrolamento primário (conector preto e conector verde):
 $0,3 \Omega \pm 20\%$ a 20°C .
3. Com o multíteste na mesma posição, meça a resistência da bobina secundária (conector preto e cabo de vela):
 $3 \text{ K}\Omega \pm 20\%$ a 20°C .

Sistema elétrico

Sistema de ignição

4. Solte os conectores da bobina de ignição.



5. Com o auxílio de um multímetro, meça a resistência dos enrolamentos primário e secundário. Caso esteja fora do especificado, substitua a bobina.

Resistência do enrolamento primário:

$0,9 \Omega \pm 10\%$.

Resistência do enrolamento secundário:

$2,9 K\Omega \pm 10\%$.

CONECTOR DE VELA (CACHIMBO)

- Remova o conector de vela, mas não puxe simplesmente, rosqueie-o (como se fosse um parafuso) no sentido anti-horário.
- Verifique o estado das guarnições de borracha e substitua se necessário.
- Regule o multíteste para a posição $\Omega X1$ e plugue-o ao conector: deverá apresentar a resistência de $5 K\Omega$ com uma tolerância de $\pm 25\%$ a $20^\circ C$.
- Para replugar o conector, rosqueie-o ao cabo no sentido horário. Caso necessário seccione de 4 mm a 5 mm o cabo da bobina.

VELA DE IGNIÇÃO

Teste estático

- Verifique se a vela atende ao tipo especificado: NGK D8EA. Caso não se enquadre na especificação, substitua.
- Verifique as condições gerais da vela, como rachaduras, manchas e mesmo a continuidade do eletrodo central.
- Verifique o estado dos eletrodos, a quantidade de resíduos depositados, o encharcamento e o tom de coloração na região: o correto é marrom-claro.
- Utilizando um calibre de lâminas, verifique se a folga dos eletrodos é a especificada: 0,7 ~ 0,8 mm.

Teste dinâmico

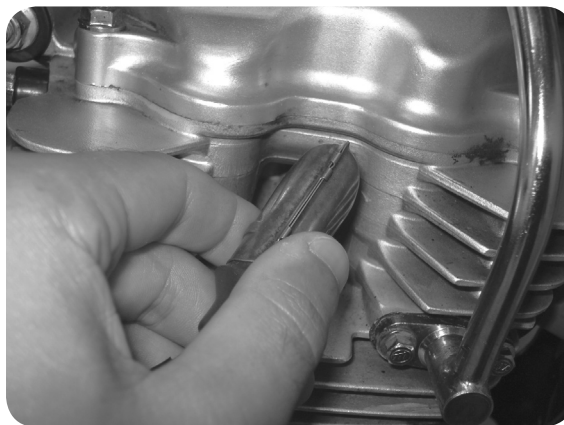
- Utilizando um centelhador, efetue o teste de faísca: inicie apresentando 2 mm e, gradualmente, vá aumentando a folga até o motor começar a falhar. Nesse ponto (início das falhas) a folga medida no centelhador não pode ser inferior a 6 mm.

INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

1. Retire o cabo de vela, e remova a vela de ignição.
2. Verifique as condições da vela de ignição e o tipo da vela. Caso esteja fora de especificação ou com desgaste excessivo, substitua.

Observação

Especificação da vela de ignição: NGK
Tipo: D8EA



Sistema elétrico

Sistema de ignição

3. Meça a abertura do eletrodo da vela com o auxílio de um calibre de lâminas.

Abertura do eletrodo: 0,7 ~ 0,8 mm

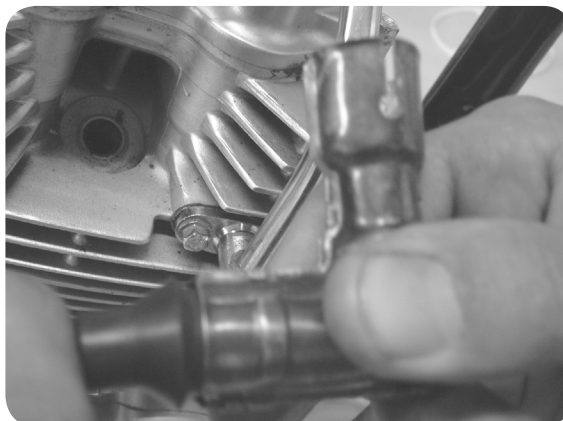
A instalação é o inverso da remoção.

Torque da vela de ignição: 13 N.m ou 1,3 Kgf.m



SUPRESSOR DA VELA

1. Remova o supressor da vela do fio de ignição.



2. Verifique possíveis trincas ou outras avarias, caso positivo, substitua o supressor.

Observação

Para retirar o supressor, desenrosque-o. Com o auxílio de um multímetro, meça a resistência do supressor. Caso esteja fora do especificado, substitua-o.

Resistência do supressor: 4 K Ω $\pm$ 10%.

A instalação é o inverso da remoção.





Copyright © 2008 by Dafra da Amazônia Indústria
e Comércio de Motocicletas LTDA.

Coordenação geral
Marcus Amaral A. Cardoso

Redação técnica e montagem
Willians da Silva Pereira

Projeto e editoração
AGWM Editora e Produções Editoriais

Todos os direitos reservados à
Dafra da Amazônia Indústria e Comércio de Motocicletas Ltda.
Avenida Santa Etelvina, nº 216 – Santa Etelvina
Cep 69059-165
Manaus – AM – Brasil
Telefone: (55 92) 3186-6863