



MANUAL DE SERVIÇOS

80507-D07A-001



SMART
FUEL *in*JECTION



Smart 125
DAFRA - Haojue

MANUAL DE SERVIÇOS



INTRODUÇÃO

Este manual contém uma descrição introdutória do modelo DAFRA HAOJUE SMART 125 , além de procedimentos para inspeção , manutenção e revisão de seus principais componentes. Outras informações consideradas conhecidas não estão incluídas.

* Este manual fornece mais informações sobre a sua motocicleta e garante aos usuários o melhor e mais rápido serviço.

* Este manual contém informações atualizadas até momento de sua publicação. Elas podem não representar esta motocicleta em detalhes por causa de modificações feitas após a publicação deste manual.

* Este manual é destinado para quem possui conhecimentos e habilidades suficientes para execução de serviços em motocicletas. Sem tais conhecimentos e habilidades, você nunca deve tentar executar um serviço com base neste manual somente.

Ao invés disso, entre em contato com a revendedora autorizada da motocicleta DAFRA HAOJUE.

ÍNDICE	
INFORMAÇÕES GERAIS	1
MANUTENÇÃO PERIÓDICA	2
MOTOR	3
COMBUSTÍVEL E	
LUBRIFICAÇÃO	4
CHASSI	
PARTE ELÉTRICA	5
INFORMAÇÕES DE	6
ASSISTÊNCIA TÉCNICA	7



INFORMAÇÕES GERAIS

ÍNDICE

ADVERTÊNCIA/CUIDADO/OBSERVAÇÃO	1-1
PRECAUÇÕES GERAIS.....	1-1
LOCALIZAÇÕES DO NÚMERO DE SÉRIE	1-2
RECOMENDAÇÕES DE ÓLEO E COMBUSTÍVEL	1-2
PROCEDIMENTO DE AMACIAMENTO.....	1-2
ESPECIFICAÇÕES	1-3



ADVERTÊNCIA/CUIDADO/OBSERVAÇÃO

Por favor, leia este manual e siga estritamente as instruções descritas aqui. Para enfatizar algumas informações, os símbolos e as palavras ADVERTÊNCIA, CUIDADO e OBSERVAÇÃO foram empregados neste manual com significados especiais. Atenção especial às mensagens destacadas por essas palavras.

ADVERTÊNCIA

Envolve a segurança pessoal do motociclista e ignorar tal informação pode resultar em acidentes.

CUIDADO

Para proteção da motocicleta, instruções e regras deverão ser estritamente seguidas.

OBSERVAÇÃO

Instruções dispostas para facilitar o serviço de reparos na motocicleta.

Todavia, observe que as ADVERTÊNCIAS e os CUIDADOS contidos neste manual podem não cobrir todos os possíveis riscos relacionados com a execução de manutenção ou com a falta de manutenção na motocicleta. Além da ADVERTÊNCIA e do CUIDADO indicados, você deve utilizar o bom senso e os princípios básicos de segurança mecânica. Caso não saiba ao certo como realizar uma operação de manutenção em particular, peça auxílio a um mecânico mais experiente.

PRECAUÇÕES GERAIS

ADVERTÊNCIA

- . Os procedimentos de manutenção e reparo são importantes para a segurança do mecânico e para a segurança e confiabilidade da motocicleta.
- . Quando duas ou mais pessoas realizam um serviço em cooperação, preste atenção à segurança de ambas.
- . Se for necessário ligar o motor em espaços fechados, certifique-se de que o gás do escapamento esteja direcionado para o exterior do recinto.
- . Ao trabalhar com materiais tóxicos ou inflamáveis, certifique-se de que a sua área de trabalho esteja bem ventilada, além de seguir todas as instruções de materiais do fabricante.
- . Nunca utilize combustível como um solvente de limpeza.
- . Para evitar queimaduras, não toque no motor, no óleo do motor e no silencioso até que eles estejam frios.
- . Após a manutenção dos sistemas de combustível, óleo, silencioso ou freio, procure por vazamentos em todas as mangueiras e encaixes relacionados com esses sistemas.

**CUIDADO**

- . Em caso de substituição de peças, troque-as por PEÇAS DAFRA HAOJUE GENUÍNAS ou por peças equivalentes.
- . Ao remover peças que serão reutilizadas, mantenham-nas organizadas para que possam ser instaladas na ordem e na orientação adequadas.
- . Certifique-se de utilizar as ferramentas especiais quando a instrução assim o indicar.
- . Certifique-se de que toda peça utilizada na remontagem esteja limpa. Aplique o lubrificante quando necessário.
- . Utilize o lubrificante, a cola ou o selador específico.
- . Ao realizar a manutenção de peças elétricas, se os procedimentos não requererem a utilização de energia da bateria, desconecte o terminal positivo.
- . Ao remover a bateria, primeiro desconecte o cabo negativo e depois, o positivo. Ao religar a bateria, primeiro conecte o cabo positivo e depois, o negativo, e coloque a proteção do terminal no terminal positivo.
- . Ao apertar o cabeçote do cilindro e as porcas e parafusos do cárter, comece pelos tamanhos maiores. Sempre aperte as porcas e parafusos diagonalmente, partindo da parte de dentro com o aperto de torque especificado.
- . Durante a remoção de retentores de óleo, gaxetas, o-ring's, arruelas de aperto, contra pinos, anéis elásticos e outras peças específicas, certifique-se de trocá-las por peças novas. Além disso, antes de instalar peças novas, certifique-se de remover qualquer material remanescente das superfícies.
- . Nunca reutilize um anel elástico. Ao instalar um novo anel elástico, tome o cuidado de não espanar a abertura da extremidade mais do que o necessário para passagem do anel elástico por cima do eixo. Após a instalação de um anel elástico, sempre verifique se ele está totalmente instalado na ranhura e devidamente encaixado.
- . Não reutilize porcas auto-traváveis .
- . Utilize um torquímetro para apertar os fixadores ao torque especificado. Retire a graxa ou o óleo se a rosca estiver contaminada por eles.
- . Após a remontagem, verifique a firmeza das peças e a operação adequada.

OBSERVAÇÃO

- . Para proteger o meio-ambiente, não descarte ilegalmente óleo de motor e outros fluidos, baterias e pneus.
- . Para proteger os recursos naturais do planeta, descarte devidamente as peças substituídas.



LOCALIZAÇÕES DO NÚMERO DE SÉRIE

O número do chassi [1] está indicado na estrutura à direita e abaixo do estribo. O número de série do motor [2] está localizado na parte inferior do cárter anterior esquerdo. Tais números são requeridos, sobretudo para o registro da motocicleta .



RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL E ÓLEO

COMBUSTÍVEL

Utilize gasolina comum de boa qualidade.

ÓLEO DO MOTOR

Certifique-se de que o óleo do motor da motocicleta que você utiliza possui classificação API de SF ou SG, JASO MA e com grau de viscosidade SAE 20W50. Caso o óleo de motor SAE 20W50 não esteja disponível, opte pela viscosidade de óleo de acordo com o quadro a seguir:

SAE	40	30	20W/50	10W/50	10W/30	20W	10W
Temp.	-20	-10	0	10	20	30	40
F	-4	14	32	50	68	88	104

ÓLEO DE ENGRENAGEM

O óleo de engrenagem que você utiliza possui classificação API de GL-5, com grau de viscosidade SAE 90.

ÓLEO DO AMORTECEDOR

ÓLEO ESPECIAL PARA AMORTECEDOR OU ÓLEO ATF .

PROCEDIMENTO DE AMACIAMENTO

Durante a fabricação, somente os melhores materiais possíveis são utilizados e todas as peças usinadas recebem acabamento de alto padrão. Mesmo assim, ainda é necessário permitir que as peças de movimento sejam “AMACIADAS” antes de submeter o motor à tensão máxima. O desempenho futuro e a confiabilidade do motor dependerão do cuidado e da limitação exercidos no começo da vida útil. As regras gerais são:

- . Até os primeiros 500 km.
- . O acelerador não deve ser completamente aberto durante o período de AMACIAMENTO da motocicleta nova. A abertura do acelerador deverá estar limitada a $\leq \frac{3}{4}$ do máximo, enquanto que a aceleração violenta deverá ser evitada.
- . Não mantenha uma velocidade constante do motor por um tempo estendido durante qualquer parte do amaciamento. Tente variar a posição do acelerador.



ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES E PESO TOTAL

Comprimento geral	1812mm
Largura geral	682mm
Altura geral.....	1112mm
Distância entre eixos	1230mm
Altura mínima do chassi	100mm
Peso total	110kg

MOTOR

Tipo.....	Quatro tempos, refrigerado a ar
Número de cilindros.....	1
Diâmetro.....	52,4mm
Curso	57,8mm
Deslocamento do pistão	124ml
Taxa de compressão.....	9.4: 1
Filtro de ar	Tela não-tecida com elemento de poliuretano espuma de
Sistema de partida	Partida elétrica com pedal de partida
Sistema de lubrificação	Pulverização por pressão

TRANSMISSÃO

Embreagem	Embreagem automática seca centrifugada
Taxa de redução	0.895-2.646
Taxa de redução final	8.616
Tipo de transmissão	C.V.T (continuously variable transmission)

CHASSI

Amortecedor dianteiro.....	Telescópico, mola helicoidal, lubrificado com óleo
Amortecedor traseiro.....	Mola helicoidal, lubrificado com óleo
Ângulo da direção	42 ° (direita e esquerda)
Ângulo Caster	25°
Raio de curva.....	3,6m
Freio dianteiro	Disco
Freio traseiro	Tambor de expansão interna
Tamanho do pneu dianteiro.....	3.50-10 51J, sem câmara
Tamanho do pneu traseiro.....	3.50-10 51J, sem câmara



PARTE ELÉTRICA

Tipo de ignição	eletrônica
Tempo de ignição	10 s.B.T.D.C. a 1.600r/min
Vela de ignição	NGK CR7HSA
Bateria	12V 7 Ah
Fusível.....	15A
Farol.....	12V, 35W/35W
Laterna traseira/Luz de freio.....	12V, 5W/21W
Luz de seta.....	12V, 10W
Luz de posição	12V, 5W
Luz do velocímetro	12V, 1,7Wx2
Luz indicadora de farol alto.....	12V, 1,7W
Luz indicadora de seta.....	12V, 1,7Wx2

CAPACIDADES

Tanque de combustível	7,5 l
Óleo de motor, Troca	800ml
Revisão	900ml
Óleo de engrenagem, Troca	90ml
Revisão	110ml
Óleo do amortecedor dianteiro (cada)	88ml

*Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.





MANUTENÇÃO PERIÓDICA

ÍNDICE

MANUTENÇÃO PERIÓDICA.....	2-1
PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO	2-3
BATERIA	2-3
FILTRO DE AR	2-3
PORCAS E PARAFUSOS DO SILENCIOSO	2-4
FOLGA DE VÁLVULA.....	2-5
VELA DE IGNIÇÃO	2-6
ÓLEO DO MOTOR	2-7
FILTRO DE ÓLEO.....	2-7
ÓLEO DE ENGRENAGEM	2-8
CORREIA DE TRANSMISSÃO.....	2-8
SAPATA DA EMBREAGEM	2-9
CARBURADOR (MARCHA LENTA)	2-9
FOLGA DO CABO DO ACELERADOR	2-9
MANGUEIRA DE COMBUSTÍVEL E MANGUEIRA DE AR SECUNDÁRIA	2-10
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	2-10
FREIOS.....	2-10
PNEUS	2-12
DIREÇÃO	2-13
AMORTECEDORES DIANTEIROS E TRASEIROS	2-13
LUZES E SINALIZADORES.....	2-14
PORCAS E PARAFUSOS DE MONTAGEM PARA MOTOR E CHASSI	2-14
PRESSÃO DE COMPRESSÃO	2-16



MANUTENÇÃO PERIÓDICA

O quadro abaixo relaciona os intervalos recomendados para todos os serviços periódicos necessários para manter a motocicleta funcionando com desempenho e economia. As milhagens são expressas em termos de quilômetro e tempos para a sua conveniência.

OBSERVAÇÃO:

Serviços mais frequentes devem ser considerados se a motocicleta for operada sob condições mais severas.

QUADRO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Programa de Manutenção Preventiva

ITEM A OBSERVAR	1.000 km	2.000 km	3.000 km	4.500 km	6.000 km	... E, DEPOIS, A CADA...
Vela de Ignição	V	V	V	V	S	6.000 km
Óleo do Motor	S	S	S	S	S	1.500 km
Filtro de Ar	-	-	V.C	-	S	3.000 km
Filtro de Óleo (Tela)	C	C	C	C	C	1.500 km
Filtro de Combustível	-	-	-	S	-	4.500 km
Acelerador	V.A.L	-	V.A.L	-	V.A.L	3.000 km
Folga das Válvulas do Motor	V.A	-	V.A	-	V.A	3.000 km
Freio Traseiro (Sapatas)	V.C	V.C	V.C	V.C	V.C	3.000 km
Freio Traseiro (Acionamento)	A.L	-	A.L	-	A.L	3.000 km
Freio Dianteiro (Pastilhas)	V.C	V.C	V.C	V.C	V.C	1.500 km
Freio Dianteiro (Sist. Hidráulico)	A.L	-	A.L	-	A.L	1.500 km
Freio Dianteiro (Fluido)	Substituir anualmente (considerar data de venda)					
Marcha Lenta	V.A	V.A	V.A	V.A	V.A	3.000 km
Correia de Transmissão	-	-	V	-	-	3.000 km
Interruptores de Luz de Freio	V.A	-	V.A	-	V.A	3.000 km
Facho do Farol	V.A	-	V.A	-	V.A	3.000 km
Cavalete Lateral / Central	V.L	-	V.L	-	V.L	3.000 km
Suspensão Dianteira	V	-	V	-	V	3.000 km
Suspensão Dianteira (Óleo)	-	-	-	-	-	12.000 km
Suspensão Traseira	V	-	V	-	V	3.000 km
Balança Traseira (Lubrificação)	-	-	V.L	-	V.L	3.000 km
Coluna de Direção (Folgas)	V.A	-	V.A	-	V.A	3.000 km
Coluna de Direção (Lubrificação)	-	-	-	-	-	9.000 km
Pneus (Pressão e Desgaste)	V	V	V	V	V	1.500 km
Rodas (Alinhamento)	V	-	V	-	V	3.000 km
Sistema de Iluminação	V	V	V	V	V	1.500 km

A - Ajustar L - Lubrificar C - Limpar S - Substituir (mão-de-obra já inclusa no tempo de revisão). O material envolvido constitui custo e necessita de autorização do cliente.
V - Verificar e substituir se necessário (a reparação ou substituição necessária-não descrita-, constitui despesa adicional e deve ser autorizada pelo cliente.

OBSERVAÇÃO:

Os itens de inspeção acima poderão requerer, quando necessário, limpeza, aperto, ajuste ou substituição adicional.



PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

A lubrificação adequada é importante para uma operação normal e vida longa de cada peça da motocicleta.

Os pontos de lubrificação mais importantes estão indicados abaixo.



O: Óleo

G: Graxa

- 1 – Cabo do freio traseiro (manual)
- 2 – Manete do freio traseiro (manual)
- 3 – Eixo do cavalete lateral e mola
- 4 – Eixo do cavalete principal e mola
- 5 - Conjunto do freio traseiro
- 6 – Cabo do acelerador

- 7 – Manete do freio dianteiro
- 8 - Rolamentos da coluna de direção
- 9 - Eixo da roda dianteira
- 10 - Cabo do freio traseiro

OBSERVAÇÃO:

Os serviços de lubrificação devem ser executados por um profissional autorizado da rede de Concessionários Autorizados.

ADVERTÊNCIA

Tome o cuidado de não aplicar graxa em excesso no conjunto do freio traseiro. Se a graxa atingir a lona de freio, poderá ocorrer uma derrapagem.

OBSERVAÇÃO:

Antes de lubrificar cada peça, retire qualquer ferrugem e qualquer graxa, óleo, poeira ou sujeira. Lubrifique as peças expostas sujeitas à ferrugem com óleo de motor ou graxa quando a motocicleta for operada sob condições molhadas ou de chuva.



PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO

BATERIA

Inspeção nos 1.000 km iniciais e a cada 3.000 km

A bateria está localizada embaixo do estribo e está completamente protegida. Todavia, a bateria deve ser inspecionada regularmente. Se a voltagem estiver abaixo de 12,8 V, a bateria deve ser carregada de acordo. Se a voltagem estiver abaixo desse valor, pode ser que a partida elétrica não funcione. Se estiver abaixo de 12 V, a moto não ligará nem com partida elétrica e nem com pedal.

A bateria encontra-se abaixo do estribo. Para removê-la, siga as instruções descritas abaixo:

- Retire o tapete.
- Retire o parafuso (1) e a tampa da bateria (2).
- Retire o terminal negativo (-) primeiro e depois retire o terminal positivo (+).
- Retire a bateria.

Instale uma nova bateria na ordem inversa da descrição acima.

CUIDADO

Ao instalar a bateria, certifique-se de conectar os pólos positivo e negativo de maneira correta. Primeiro, conecte o fio vermelho ao pólo positivo e depois, conecte o fio preto ao pólo negativo. O circuito de recarga e a bateria em si podem ser danificados se os fios não forem conectados corretamente. A recarga padrão é ajustada em 0,7 A durante 5 horas, em regime de carga lenta. Não utilize, sob qualquer hipótese, sistema de carga rápida. Não exceda o limite de recarga.

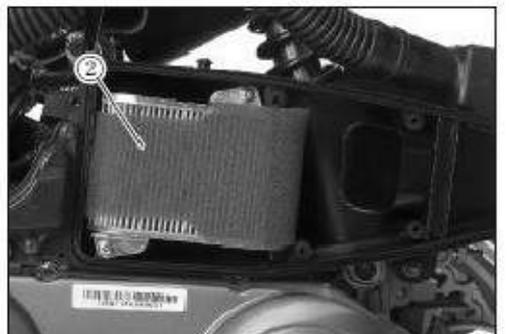
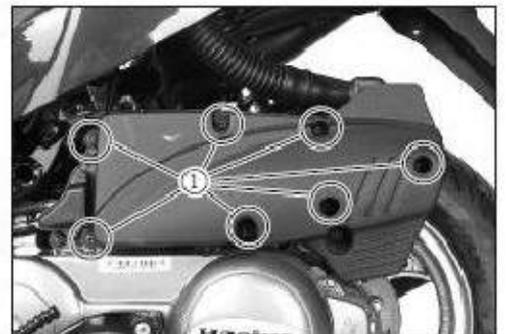
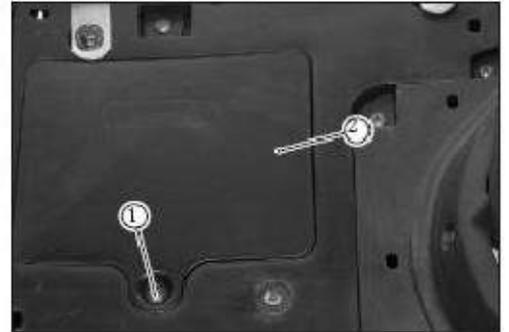
FILTRO DE AR

Limpeza após os primeiros 1.000 km e depois, a cada 2.000 - 3.000 km (de acordo com as condições de operação).

- Retire o parafuso da tampa do filtro de ar (1) e retire a tampa.
- Retire o filtro de ar (2).
- Utilize cuidadosamente a mangueira de ar pressurizado para soprar a poeira do filtro.

CUIDADO

Sempre utilize ar pressurizado para soprar do lado interno do filtro de ar para o lado externo. Se o ar pressurizado for soprado na direção oposta, a poeira será forçada a entrar nos poros do filtro de ar, restringindo o fluxo de ar pelo filtro de ar.

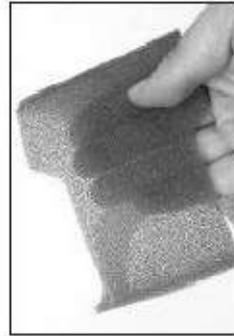




- Reinstale o filtro de ar limpo ou novo na ordem inversa de remoção.

CUIDADO

Ao dirigir sob condições de poeira, limpe o filtro de ar com mais frequência. O modo mais eficaz de acelerar o desgaste do motor é utilizar o motor sem o filtro de ar ou utilizar um filtro defeituoso. Certifique-se de que o filtro de ar esteja sempre em boas condições. A vida do motor depende muito deste componente!



PORCAS E PARAFUSOS DE MONTAGEM DO SILENCIOSO

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km

- Aperte as porcas e parafusos do silencioso para o torque especificado com um torquímetro.

Parafusos de montagem do silencioso: 22~28N.m

Porcas de montagem do silencioso: 11~15N.m





FOLGA DA VÁLVULA

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km

- Retire a tampa de manutenção do motor
- Retire a vela de ignição.
- Retire a tampa do cilindro.

A especificação da folga de válvula é a mesma para ambas as válvulas de admissão e exaustão.

A folga da válvula deve ser inspecionada e ajustada:

- 1) no momento da inspeção periódica;
- 2) quando o mecanismo da válvula for verificado;
- 3) quando a árvore de comando for afetada durante a sua remoção para manutenção.



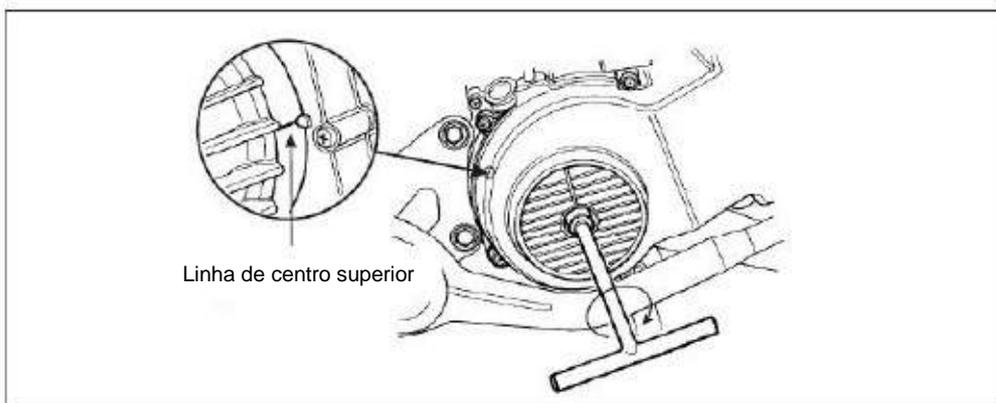
Folga de válvula	0,05 - 0,08 mm
------------------	----------------

CUIDADO

O pistão deverá estar em PMS no curso de compressão para a inspeção ou ajuste da folga de válvula.

A especificação da folga de válvula é para a condição FRIA.

Para girar o virabrequim para a inspeção de folga, certifique-se de utilizar uma chave 17 mm e gire no sentido horário. A vela de ignição deve ser removida.



- Gire o virabrequim para posicionar a linha PMS do rotor para a marcação da caixa do estator do gerador.
- Insira um calibre de folga entre a válvula e o parafuso de ajuste do balancim. Se a folga estiver fora da especificação, ajuste para o limite especificado.

Ferramentas: Calibre de folga





VELA DE IGNIÇÃO

Inspeção a cada 3.000 km. Substituição a cada 10.000 km.

- Retire a tampa de manutenção do motor.
- Retire a vela de ignição com uma chave de caixa.

Preste atenção à cor da cerâmica e ao eletrodo da vela de ignição. A condição da vela de ignição pode ser determinada pela observação de sua cor

VELA RECOMENDADA	NGK CR7HSA
------------------	------------



CONDIÇÃO DO ELETRODO

Verifique as condições de desgaste ou combustão dos eletrodos. Se eles estiverem extremamente desgastados ou queimados, troque a vela de ignição. E também substitua a vela de ignição quando ela possuir um isolante quebrado, um fio danificado, etc.

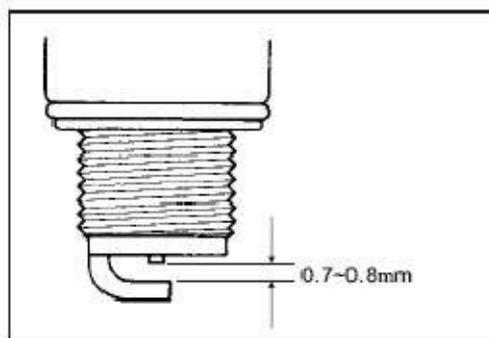
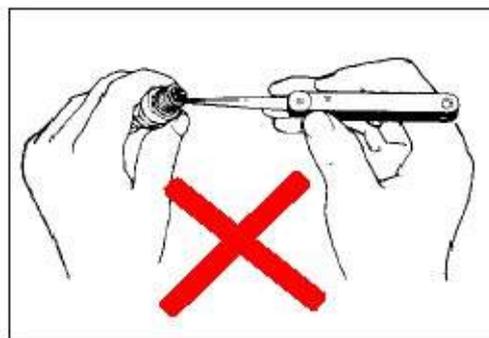
DEPÓSITO DE CARBONO

Verifique o depósito de carbono na vela de ignição. Se houver depósito de carbono, não tente removê-lo: substitua a vela imediatamente.

ABERTURA DOS ELETRODOS DA VELA DE IGNIÇÃO

Abra a abertura dos eletrodos da vela de ignição com um calibre de lâminas. Se a abertura não estiver correta, ajuste-a da seguinte forma:

Abertura dos eletrodos	Padrão
	0.7 ~ 0.8 mm



Ferramentas: Calibre de lâminas



ÓLEO DO MOTOR

Primeira troca nos primeiros 1000 km, segunda troca com quilometragem total de 2000 km, terceira troca com quilometragem total de 3000 km e trocas adicionais a cada 1500 km.

FILTRO DE ÓLEO

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km

O óleo do motor deverá ser trocado enquanto o motor estiver aquecido.

A limpeza do filtro de óleo do motor nos intervalos acima deverá ser realizada em conjunto com a troca de óleo do motor.

- Mantenha a motocicleta na vertical.
- Posicione um recipiente de óleo embaixo do motor e drene o óleo com a remoção do bujão de drenagem do motor (1) e do medidor de nível de óleo (2).
- Retire a tampa do filtro de óleo do motor (3).
- Retire o o-ring (4), a mola do filtro de óleo (5) e o filtro (6).
- Limpe e inspecione o filtro de óleo do motor. Troque quando houver algum dano.

- Instale o o-ring (4).

OBSERVAÇÃO:

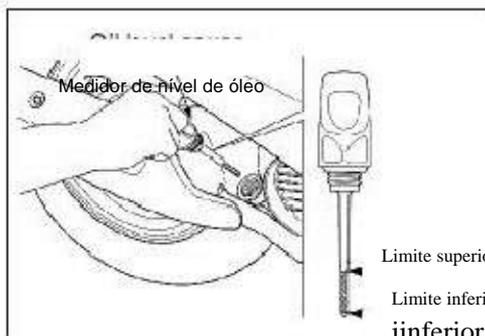
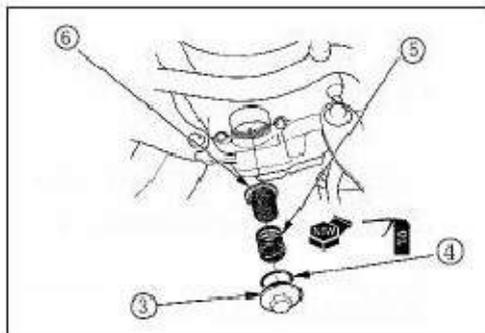
Antes de instalar o filtro de óleo do motor e a tampa do filtro de óleo, certifique-se de que o novo o-ring (4) e a mola (5) tenham sido instalados corretamente.

- Aperte o bujão de drenagem do motor (1) até o torque especificado e despeje o novo óleo de motor pelo orifício do medidor de nível. O motor comporta cerca de 0,9 l de óleo. Utilize um óleo de motor com classificação API SF ou SG, JASO MA e com viscosidade SAE 20W50.

Torque especificado: 25~35 N.m

- Instale o medidor de nível de óleo (2).
- Ligue o motor; mantenha-o em marcha lenta por um minuto.
- Desligue o motor e 1 minuto depois, verifique o nivelador de óleo.
- Acrescente o óleo de motor até o nível de óleo entre o limite superior e inferior.

Quantidade de óleo de motor	Troca	Revisão
	800 ml	900 ml





ÓLEO DA TRANSMISSÃO

Troca a cada 6.000 km.

- Mantenha a motocicleta na vertical.
- Posicione um recipiente embaixo do motor, retire o parafuso de inspeção de óleo (1) e o bujão de drenagem de óleo (2).
- Drene o óleo da engrenagem.
- Aperte o bujão de drenagem de óleo (2) para o torque especificado.

Torque especificado: 9 ~15 N.m

- Preencha com cerca de 90 ml de óleo de engrenagem pelo orifício de inspeção de óleo.

Óleo de transmissão: SAE 90

Óleo de transmissão	Troca	Revisão
	90 ml	110 ml

- Aperte o parafuso de inspeção de óleo (2).
- Ligue o motor; mantenha-o em marcha lenta por alguns minutos.
- Desligue o motor.
- Um minuto depois, retire o parafuso de inspeção de óleo (1) para inspecionar o nível de óleo. Se o nível de óleo for menor do que o orifício de inspeção de óleo, adicione óleo de engrenagem até que ele flua do orifício de inspeção de óleo.
- Aperte o parafuso de inspeção de óleo (1) para o torque especificado.

Torque especificado: 9 ~15 N.m

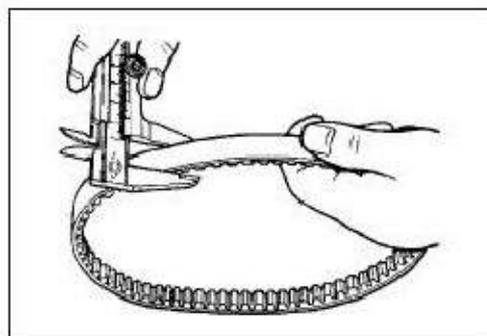
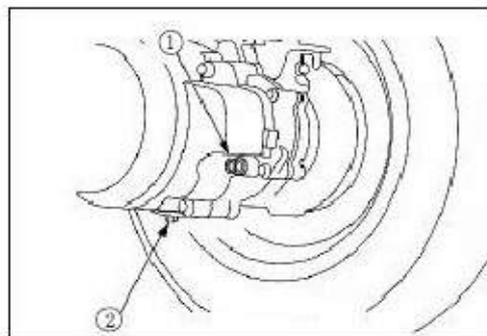
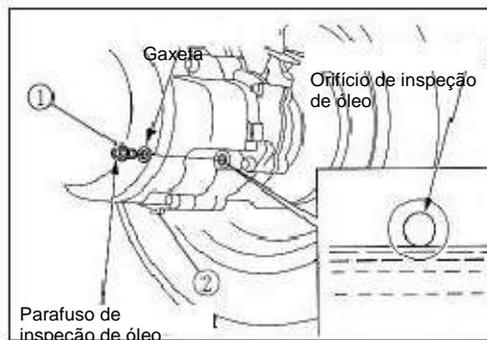
CORREIA DE TRANSMISSÃO

Inspeção a cada 8.000 km, troca a cada 24.000 km.

- Retire a correia de transmissão. (Ver pág. 3-30).
- Verifique se há alguma rachadura, riscos, desgaste anormal ou poeira oleosa.
- Meça a largura da correia com o paquímetro.
- Em caso de defeito ou largura menor do que o tamanho limite, troque a correia por uma nova.

Limite para manutenção	19,0 mm
------------------------	---------

- Instale a correia de transmissão. (Ver pág. 3-33).

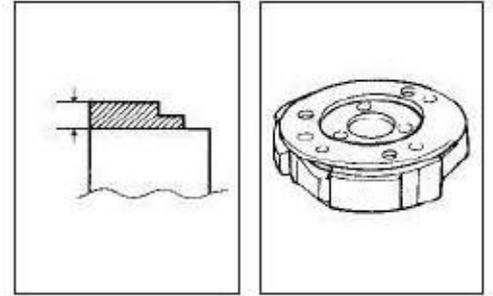




SAPATA DA EMBREAGEM

Inspeção a cada 6.000 km.

- Retire a sapata da embreagem
- Verifique se há alguma rachadura, desgaste irregular ou queima na posição de fricção.
- Meça a espessura da posição de fricção com um paquímetro.
- Em caso de defeito ou tamanho maior, troque por uma nova embreagem.



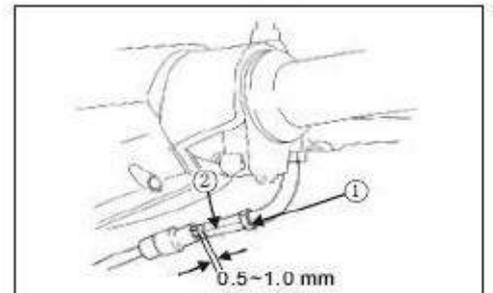
Limite para manutenção

2,0 mm

- Instale a sapata da embreagem

FOLGA DO CABO DO ACELERADOR

- Retire a contraporca (1).
- Gire o parafuso de ajuste (2) para ajustar a folga do cabo, a fim de mantê-la entre 0,5 – 1,0 mm.
- Aperte a contraporca (1) firmemente após completar o ajuste.



Folga do cabo do acelerador

0,5 ~ 1,0 mm

ADVERTÊNCIA

Após finalizar o ajuste da folga do cabo do acelerador, certifique-se de que a posição do acelerador possa ser capaz de retornar livremente e de que o ajuste não aumentou a marcha lenta do motor.

Enquanto isto, certifique-se para que a marcha lenta do motor não mude ao girar o guidão para a esquerda e para a direita.



MANGUEIRAS DE COMBUSTÍVEL

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.
Troca a cada quatro anos.

Verifique danos, rachaduras ou vazamento de combustível nas mangueiras de combustível, assim como em suas conexões. Quando for constatado qualquer problema, substitua a mangueira de combustível imediatamente.



FILTRO DE COMBUSTÍVEL

Substituir a cada 6.000 km.

FREIOS

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.

MANGUEIRA DE FLUIDO DE FREIO (FLEXÍVEL)

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.
Troca a cada 4 anos.

FLUIDO DE FREIO

Inspeção a cada 3.000 km, substituir anualmente.

NÍVEL DE FLUIDO DE FREIO

Mantenha a motocicleta na vertical e posicione o guidão para frente. Inspeccione o nível de fluido de freio, observando a linha de limite inferior do reservatório de fluido de freio. Quando o nível estiver mais baixo do que a linha de limite, verifique as conexões e o estado de desgaste das pastilhas.

Especificação de fluido de freio: utilize somente DOT4.



ADVERTÊNCIA

O sistema de freio desta motocicleta é abastecido com um fluido de freio de glicol. Não utilize ou misture tipos diferentes de fluidos como os de silicone ou petróleo. Não utilize nenhum fluido de freio extraído de recipientes velhos, usados ou não-lacrados. Nunca reutilize restos de fluido de freio da última manutenção ou armazenados por um longo período.

ADVERTÊNCIA

O fluido de freio, ao vazar, interfere no funcionamento seguro e descolore imediatamente uma superfície pintada. Inspeccione a mangueira de fluido de freio e as juntas da mangueira, procurando por rachaduras e vazamentos de fluido antes de usar a motocicleta.



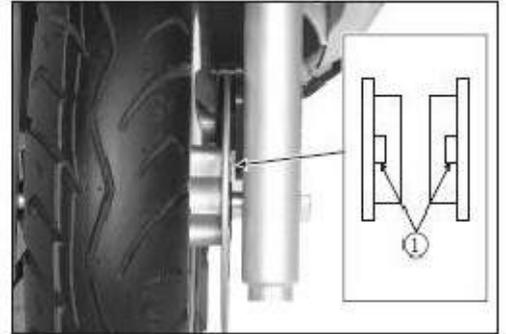


PASTILHA DE FREIO (FREIO DIANTEIRO)

Verifique a situação de desgaste das pastilhas de freio. O nível de desgaste das pastilhas de freio pode ser verificado com a observação da ranhura limite (1) na pastilha. Quando o desgaste exceder a ranhura limite, troque as pastilhas por pastilhas novas.

CUIDADO

Troque as pastilhas de freio como um conjunto, caso contrário o desempenho dos freios poderá ser prejudicado.



SANGRIA DE AR NO CIRCUITO DE FLUIDO DE FREIO (FREIO DIANTEIRO)

O ar retido no circuito de fluido de freio age como uma almofada, absorvendo uma grande proporção de compressão gerada pelo cilindro mestre e, assim, interfere no desempenho de frenagem completa do câliper do freio. A presença de ar é indicada pelo aspecto “esponjoso” do manete de freio e também pela ausência de força de frenagem. Considerando o risco que tal retenção de ar apresenta à máquina e ao motociclista, é essencial que, após a remontagem do freio e a restauração do sistema de freio para as condições normais, seja retirado todo o ar do circuito de fluido de freio da seguinte maneira:



- Retire o tampa do reservatório do cilindro mestre depois de desparafusar os parafusos.
- Abasteça o reservatório do cilindro mestre até a linha de nível “ALTO”.
- Troque a tampa do reservatório para evitar a entrada de poeira.
- Conecte um cano à válvula de sangria do câliper e insira a outra extremidade em um recipiente.
- Aperte e solte o manete do freio várias vezes em rápida sucessão e aperte totalmente o manete sem soltá-lo. Retire a válvula de sangria, girando-a em um quarto de volta para que o fluido de freio passe para o recipiente; isto removerá a tensão do manete do freio, fazendo-o tocar o guidão. Então, feche a válvula, bombeie e aperte o manete, e abra a válvula. Repita esse processo até que o fluido que passa para o recipiente esteja sem bolhas de ar.



Aperte a válvula de escoamento para o torque especificado e desconecte o cano.

Torque especificado: 6 ~ 9 N.m

OBSERVAÇÃO:

Reabasteça o reservatório de fluido de freio conforme a necessidade enquanto sangra o sistema de freio. Certifique-se de haver sempre algum fluido visível no reservatório.



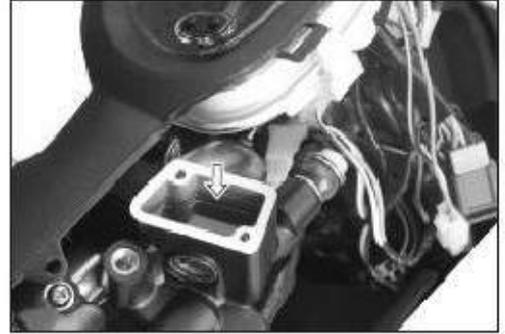
- Abasteça o reservatório até a linha de nível “ALTO”



CUIDADO

Manuseie o fluido de freio com cuidado: o fluido reage quimicamente com a tinta, as partes plásticas, os materiais de borracha, etc.

- Coloque a tampa do reservatório do cilindro mestre e aperte os parafusos.



FOLGA DO MANETE DO FREIO (FREIO TRASEIRO)

Ajuste girando a porca de ajuste (1) para que a folga (A) seja de 20~30mm, como mostrado.

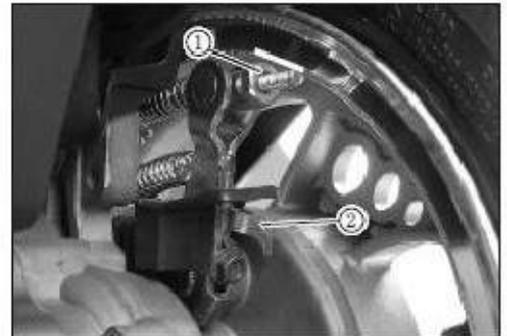


LIMITE DE DESGASTE DA SAPATA DE FREIO (FREIO TRASEIRO)

Esta motocicleta é equipada com um indicador de limite de desgaste da sapata de freio (2) do freio traseiro.

Para verificar o desgaste da sapata de freio, faça o seguinte:

- Primeiro, verifique se o sistema de freio está devidamente ajustado.
- Ao operar o freio, verifique para que a ponta do indicador (2) esteja dentro do limite do painel.
- Se a ponta do indicador estiver além deste limite, o conjunto da sapata de freio deve ser trocado por um conjunto novo.



PNEUS

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.

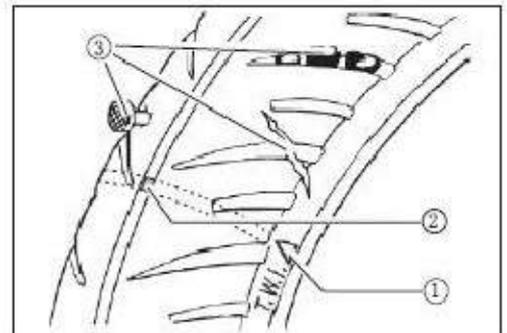
ESTADO DE DESGASTE DO PNEU

Existem várias marcações "T.W.I. Δ" (1) (indicador de desgaste do pneu) nas bordas do pneu.

Verifique a saliência (2) do T.W.I. no sulco perto da marcação.

Se o pneu estiver desgastado até o ponto de alcançar à saliência, o pneu deve ser trocado.

Visualmente, examine o dano (3) (furos e rachaduras) na superfície do pneu. Como os danos na superfície podem impedir a estabilidade de condução, tais pneus devem ser trocados.





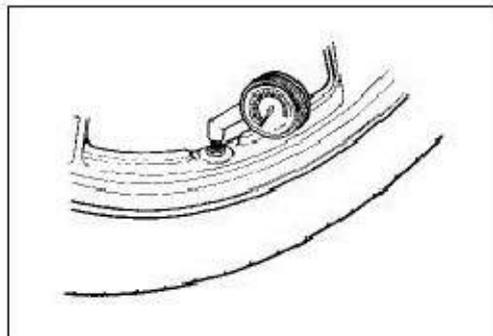
PRESSÃO DO PNEU

Se a pressão do pneu estiver muito alta ou muito baixa, adversamente a direção será afetada e o desgaste do pneu aumenta. Portanto, mantenha a pressão correta do pneu para uma boa capacidade de rodagem ou o pneu terá uma vida curta. Calibragem dos pneus a frio:

	Somente o condutor	Com passageiro
DIANTEIRO	22 PSI – 32 LBS	24 PSI – 35 LBS
TRASEIRO	25 PSI – 36 LBS	29 PSI – 42 LBS

CUIDADO

Os pneus padrão instalados nesta motocicleta são 3.50-10 51J para traseiro e dianteiro. O uso de pneus diferentes dos especificados podem causar instabilidade. Utilize, apenas, os pneus recomendados.



DIREÇÃO

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 6.000 km.

Rolamentos de esferas estão incluídos no sistema de direção. A direção deverá ser devidamente ajustada para o manuseio suave do guidão e o funcionamento seguro. A direção muito presa impede o manuseio suave do guidão e a direção muito solta resulta numa estabilidade ruim. Verifique se não há qualquer jogo no conjunto do amortecedor dianteiro, levantando a motoneta até que a roda dianteira saia do chão. Com a roda para frente, segure os tubos inferiores do garfo com as mãos próximas do eixo e puxe para frente. Se houver jogo, realize o ajuste do rolamento da direção.



AMORTECEDOR DIANTEIRO E TRASEIRO

Inspeção em todas as revisões do plano de manutenção.

AMORTECEDOR DIANTEIRO

Inspeccione o amortecedor dianteiro, procurando por vazamento de óleo, marcas ou arranhões na superfície externa dos tubos internos. Troque quaisquer peças defeituosas, conforme a necessidade

AMORTECEDOR TRASEIRO

Inspeccione o amortecedor traseiro, procurando por vazamento de óleo ou acúmulo de borracha, incluindo desgastes e danos no conjunto do motor. Troque quaisquer peças defeituosas, conforme a necessidade.



LUZES e SINALIZADORES

Inspeção nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.

Verifique se todas as luzes e sinalizadores estão corretos.

CHASSI E PORCAS E PARAFUSOS DO CONJUNTO DO MOTOR

Apertar nos primeiros 1.000 km e a cada 3.000 km.

Verifique o torque de aperto das porcas e parafusos da motocicleta, de acordo com a tabela abaixo:

ITEM		Kg.m	N.m
1	Porca do eixo frontal	4,8~5,8	48,0~58,0
2	Parafusos do cliper do freio dianteiro	1,8~2,8	18,0~28,0
3	Parafuso do disco de freio dianteiro	1,8~2,8	18,0~28,0
4	Parafuso da mangueira de fluido do freio dianteiro	2,0~2,5	20,0~25,0
	Válvula de sangria de ar do freio dianteiro		
5	Cavilha de aperto do guidão	0,6~0,9	6,0~9,0
6	Parafuso do conjunto do guidão	4,7~5,1	47,0~51,0
7	Contraporca da coluna de direção	2,2~2,8	22,0~28,0
8	Parafusos do amortecedor dianteiro	2,5~3,5	25,0~35,0
9	Porca do eixo traseiro	4,0~5,0	40,0~50,0
10	Porca/parafuso do amortecedor traseiro	10,8~12,7	108,0~127,0
11, 12		T2,2~3,5	22,0~35,0
		L1,8~2,8	18,0~28,0
		0,7~1,0	7,0~10,0
		2,2~2,8	22,0~28,0
13	Cavilha de aperto do balancim do freio traseiro	1,1~1,5	11,0~15,0
14	Parafusos de montagem do silencioso	4,0~6,0	40,0~60,0
15	Porcas de montagem do silencioso	4,0~6,0	40,0~60,0
16	Porca/parafuso de montagem do motor		
17	Parafuso de montagem do suporte do motor		





MOTOR

CONTEÚDO

RETIRANDO PEÇAS DO MOTOR COM O MOTOR NÃO-REMOVIDO	
.....3-1	
REMOÇÃO E REMONTAGEM DO MOTOR	3-2
CABEÇOTE E VÁLVULA DO CILINDRO	3-6
CILINDRO E PISTÃO	3-18
POLIA MOTRIZ	3-22
EMBREAGEM	3-26
PEDAL DE PARTIDA.....	3-32
CAIXA DE CÂMBIO	3-35
GERADOR	3-40
EMBREAGEM DE PARTIDA	3-44
VIRABREQUIM E CÂRTER.....	3-50
SISTEMA DE AR SECUNDÁRIO	3-54



RETIRANDO PEÇAS DO MOTOR COM O MOTOR NÃO-REMOVIDO

As seguintes peças podem ser desmontadas e remontadas sem a remoção do motor. Veja as seções sobre desmontagem e remontagem de peças.

PEÇAS DO MOTOR

DUTO DE ADMISSÃO DE AR	3-6
TAMPA SUPERIOR E INFERIOR	3-6
TAMPA DO CABEÇOTE	3-6
ÁRVORE DE COMANDO.....	3-6
TENSIONADOR DA CORRENTE DE COMANDO	3-7
PLACA LIMITADORA	3-8
CABEÇOTE DO CILINDRO.....	3-9
CILINDRO	3-18
PISTÃO.....	3-18

LADO DIREITO DO MOTOR

ROTOR E ESTATOR.....	3-41
TAMPA DO CÂRTER DIREITO	3-43
ENGRENAGEM DE PARTIDA	3-44
EMBREAGEM DE PARTIDA	3-45
CORRENTE MOVIDA DA BOMBA DE ÓLEO ...	3-50

LADO DE SUSPENSÃO DO MOTOR

TAMPA DO CÂRTER ESQUERDO	3-23
POLIA MOTRIZ	3-23
EMBREAGEM	3-27
SAPATA DA EMBREAGEM.....	3-29
POLIA DA CORREIA MOVIDA	3-30
PEDAL DE PARTIDA	3-33
CAIXA DE CÂMBIO	3-36
EIXO DE TRANSMISSÃO	3-37
TAMPA DA CAIXA DE CÂMBIO.....	3-37



REMOÇÃO E REMONTAGEM DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR

- Apóie a motocicleta sobre o cavalete principal.
- Remova o bujão de drenagem de óleo para drenar o óleo do motor.
- Remova a tampa de manutenção da bateria e desconecte o fio (-) da bateria.
- Remova os pára-choques.
- Remova a caixa traseira.
- Remova os parafusos (1) e o bagageiro.



- Retire os parafusos (2).
- Retire o conjunto do assento com o porta-capacete.



- Retire a tampa do chassi.
- Remova as tampas esquerda & direita traseiras da parte inferior.
- Remova o conjunto de tampas esquerda & direita com a lanterna traseira.
- Desconecte o acoplador de fio.
- Retire o conjunto das tampas traseiras.
- Retire a tampa central.



- Retire o terminal da mangueira do filtro de ar, retire os parafusos do filtro de ar e remova o filtro de ar.



- Solte o parafuso da braçadeira, retire o duto de absorção.





- Solte o cabo do acelerador, remova o pino do cabo do acelerador.



- Desconecte as seguintes partes:
 - * Terminal da bobina de ignição
 - * Fiação do motor de partida
 - * Terminal do gerador
 - * Terminal do CKPS.



- Retire a mangueira de combustível .



- Retire o parafuso e o fio terra.



- Remova a porca de ajuste do cabo de freio traseiro.
- Retire o cabo do freio traseiro do pino.
- Remova o pino.





- Remova o parafuso de montagem do amortecedor traseiro.



- Remova o parafuso de montagem do suporte do motor (lados direito e esquerdo), retire o motor e o suporte do motor do chassi.



CONJUNTO DO SUPORTE DO MOTOR REMOÇÃO

- Retire a porca e o parafuso do suporte do motor e retire o suporte do motor.



- Retire o parafuso e a bobina de ignição.



INSPEÇÃO

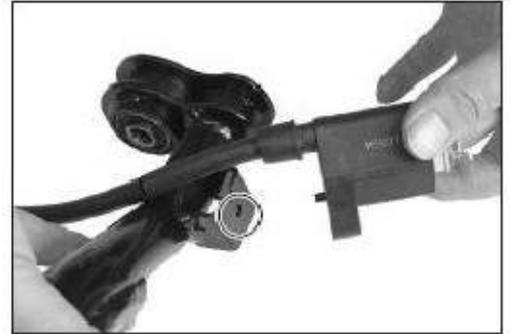
- Verifique o desgaste da gaxeta de bucha e dos coxins de borracha.





REMONTAGEM

- Alinhe a extremidade serrilhada da bobina de ignição com a extremidade do suporte do motor; instale a bobina de ignição no suporte do motor.



- Instale e aperte o parafuso.



- Instale o suporte do motor no motor.
- Instale o cachimbo da vela de ignição na vela de ignição.



RE-INSTALAÇÃO DO MOTOR

O motor pode ser re-instalado na ordem inversa da remoção. Aperte os parafusos para o torque especificado.

Torque especificado

Parafuso de montagem do suporte do motor (1)40~60 N.m

Parafusos de montagem do motor (2)40~60 N.m

Parafusos de montagem do amortecedor traseiro 22~35 N.m





CABEÇOTE E VÁLVULA DO CILINDRO

DUTO DE ADMISSÃO DE AR

- Remova o corpo do acelerador.
- Retire a tampa inferior e a superior.

- Reinstale as peças na ordem inversa de desmontagem.

OBSERVAÇÃO:

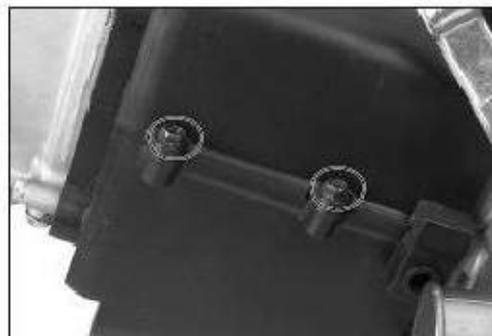
Troque as peças antigas por um novo anel em “O” e uma nova gaxeta.



TAMPA SUPERIOR E INFERIOR

- Retire o silencioso e o duto de admissão.
- Retire os parafusos da cobertura do ventilador traseiro e retire a cobertura do ventilador traseiro.
- Retire o parafuso do lado direito da cobertura superior.

- Retire os parafusos no lado esquerdo da cobertura superior.
- Retire a cobertura superior e a cobertura inferior.
- Reinstale as partes na ordem inversa de desmontagem.

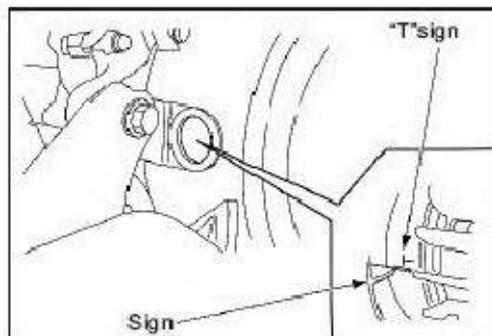


ÁRVORE DE COMANDO

- Retire a mangueira de ar secundária (6) e a válvula da mola (7).
- Retire os parafusos e a tampa do cabeçote de cilindro.



- Retire o bujão de verificação da cobertura do ventilador traseiro.
- Gire o virabrequim na direção horária para levar a marcação “T” do rotor para a marcação do cárter direito.
- Certifique-se de que a posição do pistão esteja na posição PMS (posição mais alta) do curso de compressão. O balancim está solto.

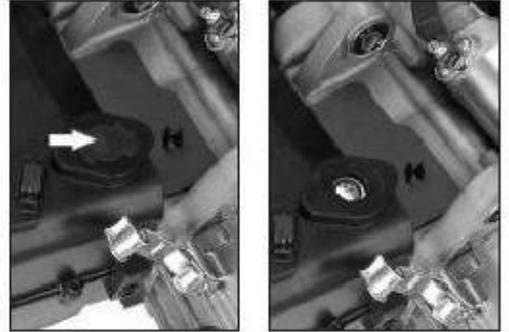




- Certifique-se de que a marcação da linha demarcada na roda da engrenagem de comando esteja paralela com a superfície do cabeçote de cilindro.

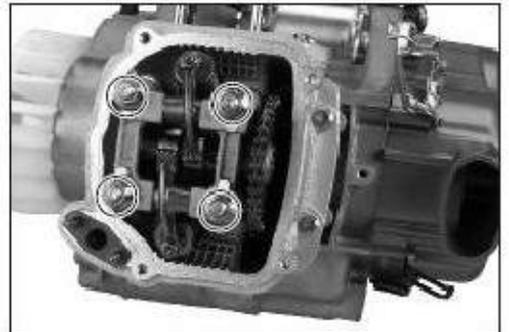


- Retire a tampa do tensionador da corrente de comando, o parafuso e o -ring.



- Gire o tensionador da corrente de comando na direção horária com uma ferramenta.

- Solte a porca do cabeçote de cilindro.
- Retire 4 porcas, gaxetas e o conjunto da árvore de comando.



- Retire o pino e a corrente de transmissão da árvore de comando.
- Fixar a corrente par evitar que caia no interior do motor.





- Retire o balancim do conjunto da árvore de comando com um parafuso de 8 mm.



INSPEÇÃO

- Verifique danos, desgaste e acúmulo de óleo no balancim.
- Meça o diâmetro interno e externo do eixo balancim.

	Padrão
Diâmetro interno do balancim	10,000-10,015 mm
Diâmetro externo do eixo do balancim	9,972-9,987 mm

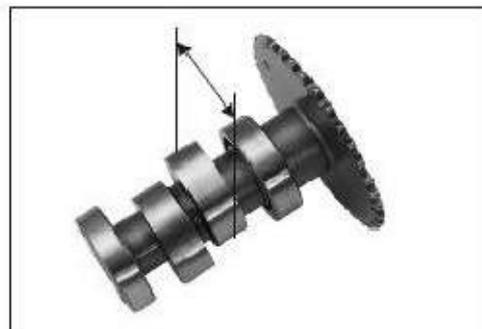


- Rotacione as pistas internas dos rolamentos com o dedo. A rotação deverá ser suave e silenciosa.
- Verifique simultaneamente se a parte externa é rotacionada no cárter. Em caso de dificuldade de rotação da pista interna do rolamento ou de rotação da pista externa, troque o rolamento por um novo.



- Verifique danos ou desgaste no eixo.
- Meça a altura do eixo.

Limite de serviço	IN	29,45 mm
	EX	29,21 mm



PLACA LIMITADORA

- Retire os parafusos e a placa.
- Limpe a placa e a tampa do cabeçote de cilindro.
- Instale a placa e os parafusos.

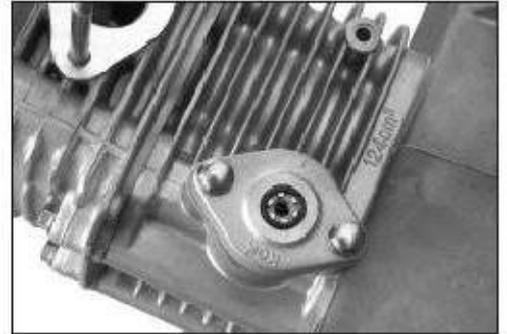




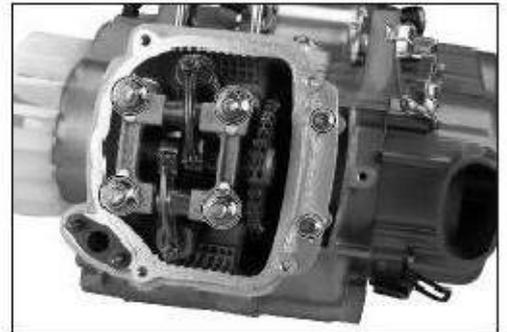
CABEÇOTE DO CILINDRO

REMOÇÃO DO CABEÇOTE DO CILINDRO

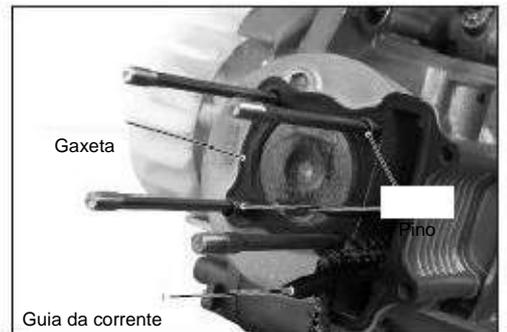
- Retire a cobertura superior e inferior, os parafusos do cabeçote do cilindro e a tampa do cabeçote do cilindro.
- Retire os parafusos, o tensionador e a gaxeta.



- Retire 2 parafusos laterais do cabeçote do cilindro.
- Retire os parafusos, o excêntrico e o cabeçote do cilindro.



- Retire o pino do cabeçote do cilindro e a gaxeta.
- Retire a guia da corrente de comando do cilindro.
- Verifique danos ou desgaste na guia da corrente de comando.



DESMONTAGEM DO CABEÇOTE DO CILINDRO

- Comprima as molas da válvula utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta: Adaptador para compressor de mola de válvula



- Retire os assentos da mola da válvula, as molas interna & externa da válvula e a válvula.
- Retire o retentor de óleo e a gaxeta da mola.



CUIDADO

Para garantir a montagem correta, marque todas as peças removidas.



INSPEÇÃO DO CABEÇOTE DO CILINDRO

- Remova o depósito de carvão da câmara de combustão.
- Remova a junta e seus resíduos da face do cabeçote do cilindro.
- Verifique arranhões na vela de ignição e na válvula.
- Verifique a superfície de apoio da junta do cabeçote do cilindro, procurando por empenos com uma régua de luz e calibre de lâminas.

Ferramenta: Calibre de lâminas

Limite de serviço	0,05 mm
-------------------	---------

- Meça o comprimento da mola da válvula

Ferramenta: Paquímetro

Limite de serviço	IN	31,05 mm
	EX	33,64 mm

- Insira a válvula na guia e verifique o movimento vertical de cada válvula.
- Verifique deformações, desgaste, arranhão e outras anormalidades na válvula.
- Meça o diâmetro externo da haste da válvula.

Ferramenta: Micrômetro (0-25 mm)

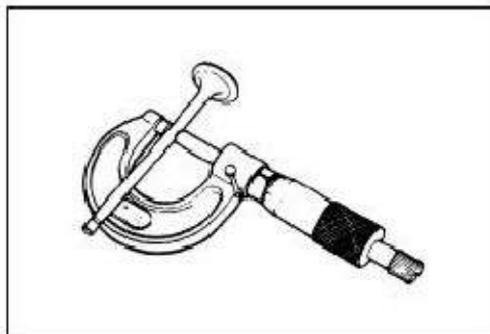
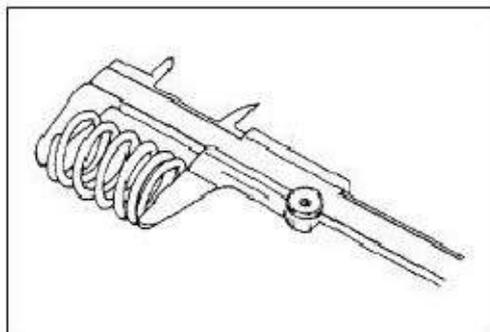
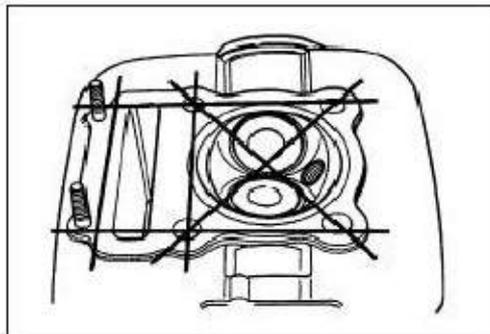
Padrão	IN	4,975 - 4,990 mm
	EX	4,955 - 4,970 mm

- Meça o diâmetro interno do guia da válvula.

Padrão	IN	5,000 - 5,012 mm
	EX	5,000 - 5,012 mm

- Calcule a folga entre a válvula e o guia da válvula.

Padrão	IN	0,01 - 0,037 mm
	EX	0,03 - 0,047 mm

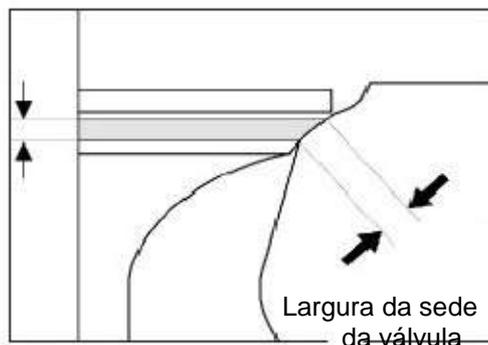




INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DA SEDE DA VÁLVULA

INSPEÇÃO

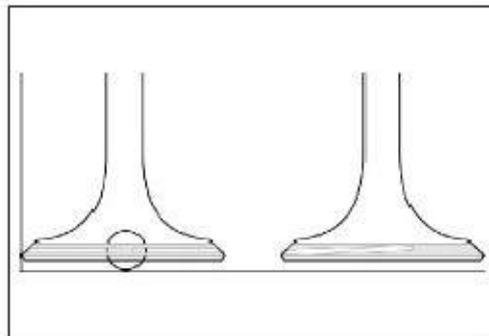
- Limpe totalmente as sedes das válvulas de admissão e exaustão para remover depósitos de carvão.
- Cubra a sede da válvula com uma camada de azul da Prússia.
- Faça o polimento válvula com uma haste de borracha ou outra ferramenta de polimento manual.
- Remova a válvula, verifique a superfície da sede da válvula.



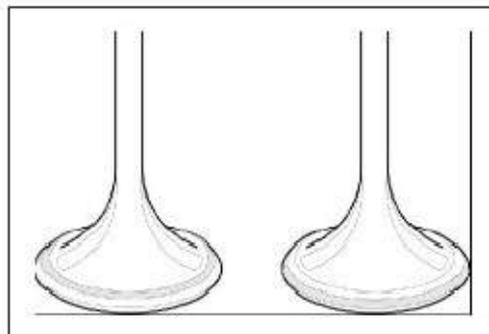
CUIDADO

A válvula não pode ser esmerilhada. Em caso de desgaste, arranhão ou acabamento irregular da superfície da válvula, troque-a por uma nova.

- Verifique irregularidades ou danos na face de contato da sede da válvula; troque por uma válvula nova conforme a necessidade.



- Verifique se a face de contato está excessivamente alta ou baixa; desbaste a sede da válvula.

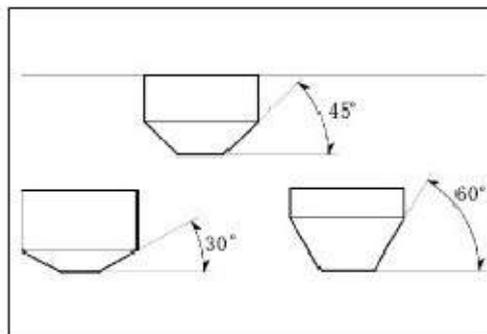


- Desbaste a sede da válvula no caso de a largura da sede da válvula não possuir o valor especificado.

MANUTENÇÃO DA SEDE DA VÁLVULA

As sedes das válvulas de admissão e exaustão são usinadas em quatro ângulos diferentes (o corte da superfície de contato da sede é de 45°).

Ângulo	Tipo
45°	N-122 N116
30°	N126
60°	N111





Ferramentas: Fresa da sede da válvula (N121)
Fresa da sede da válvula (N122)
Fresa da sede da válvula (N126)
Piloto sólido (N-100-5.0)
Conjunto da fresa da sede da válvula

CUIDADO

A área de contato da sede da válvula deve ser inspecionada após cada desmontagem.

- Remova rugosidade ou irregularidade da superfície da válvula com uma fresa de 45°.

CUIDADO

Desbaste da sede da válvula com uma fresa de 45° ao trocar a guia da válvula.

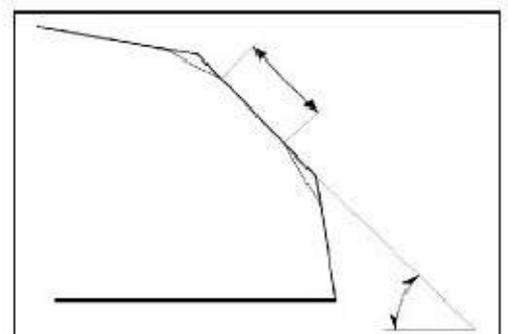
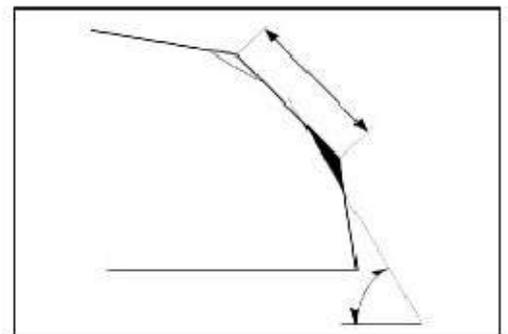
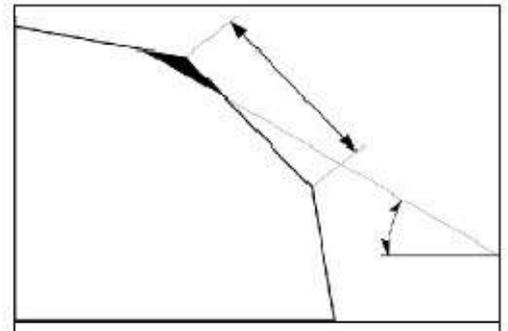
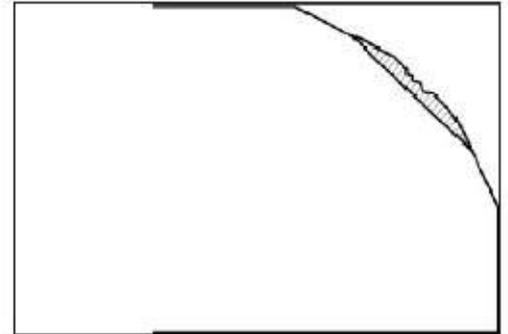
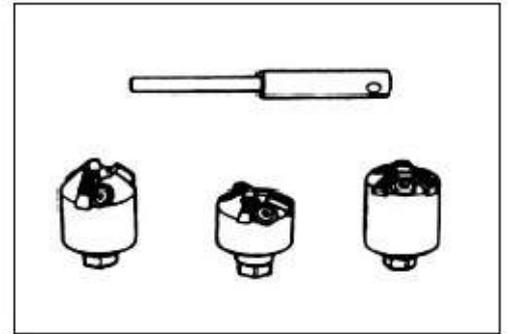
- Corte $\frac{1}{4}$ da parte externa da sede da válvula com uma fresa de 30°.

- Corte $\frac{1}{4}$ da parte inferior da sede da válvula com uma fresa de 60°.

- Corte a sede da válvula na largura adequada com fresa de 45°.
- Certifique-se de que cada superfície rugosa ou irregular seja removida. Desbaste novamente a sede da válvula quando necessário.

Largura padrão da válvula

0,9~1,1 mm





Cubra a sede da válvula com uma camada fina de pigmento azul da Prússia.
Pressione a guia da válvula da sede da válvula, deixando um rastro claro.

CUIDADO

A posição da sede da válvula está relacionada com a face de contato da válvula e a vedação adequada é importante.

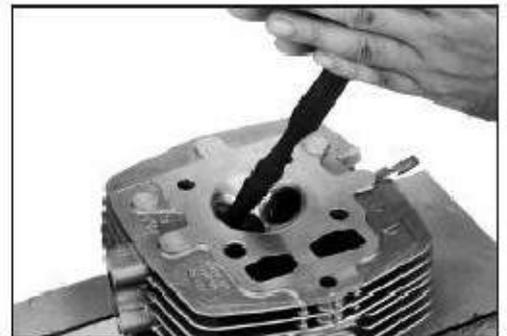
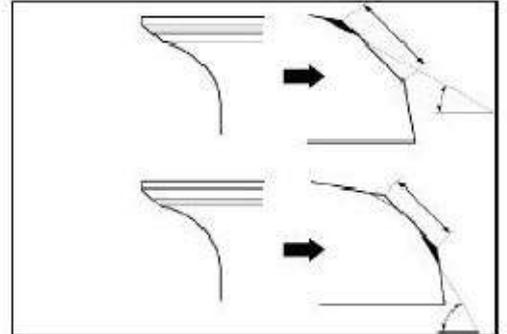
Abaixe a sede da válvula com uma fresa de 30° se ela estiver excessivamente alta.

Desbaste a sede da válvula com uma fresa de 60° no caso de a face de contato da válvula estiver excessivamente baixa.

Corte a sede da válvula na largura padrão com uma fresa de 45°.

Cubra a sede da válvula com abrasivos faça o polimento da válvula levemente.

Durante o polimento, retire todo o abrasivo residual do cabeçote do cilindro e da válvula. Após o polimento, verifique novamente a face de contato da sede da válvula.

**CUIDADO**

Pressão excessiva de polimento pode resultar em deformação ou danificação da sede da válvula.

Troque frequentemente os ângulos de polimento para impedir desgaste ou irregularidade da sede da válvula.

A entrada de abrasivo entre a haste da válvula e a guia da válvula pode resultar em danos.

REMONTAGEM DO CABEÇOTE DO CILINDRO**OBSERVAÇÃO:**

A guia de válvula não pode ser desmontada, a imagem acima mostra todas as conexões de instalação das peças.



- Limpe totalmente o cabeçote do cilindro com solvente de limpeza e penetre em todas as passagens com ar comprimido.
- Coloque um novo retentor de óleo.
- Lubrifique as válvulas com graxa de molibdênio.
- Encaixe a válvula no guia.

CUIDADO

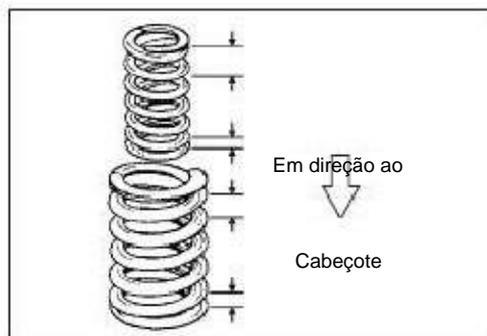
Para evitar dano no retentor de óleo, encaixe o retentor de óleo enquanto gira lentamente a válvula.

- Instale a mola da válvula com o anel de vedação em direção à câmara de combustão.
- Instale o assento da mola da válvula.

Ferramenta: Compressor da mola da válvula

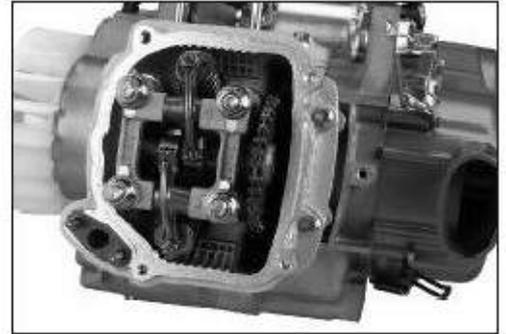
REMONTAGEM DO CABEÇOTE DO CILINDRO

- No cilindro há um assento de suporte para montagem da parte inferior da haste da guia da corrente de comando. A haste da guia da corrente de comando deve ser corretamente instalada.
- Encaixe o pino de posicionamento e a nova junta do cabeçote do cilindro.

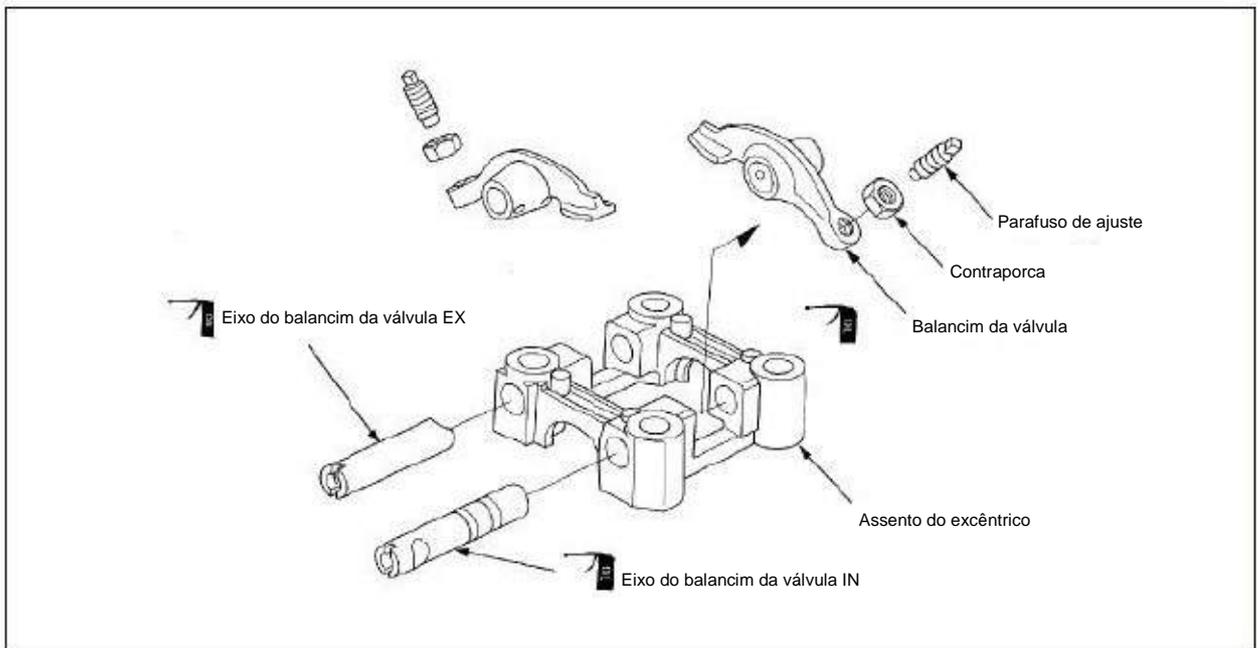




- Instale o cilindro, reposicione a corrente de transmissão da árvore de comando.
- Instale 2 parafusos laterais, porém não aparafusados.



MONTAGEM DA ÁRVORE DE COMANDO



- Cubra o balancim da válvula e o eixo do balancim com óleo de motor.
- Instale o balancim da válvula e o eixo do balancim com o assento do excêntrico.
- Instale o conjunto do eixo do balancim da válvula de admissão e o balancim da válvula de escape.



REMONTAGEM

- Gire o parafuso interno do tensionador no sentido horário para retorno do mesmo.



- Instale a nova junta do tensionador.



- Instale o conjunto de ajuste do tensionador, aperte os parafusos do tensionador com os torques especificados.

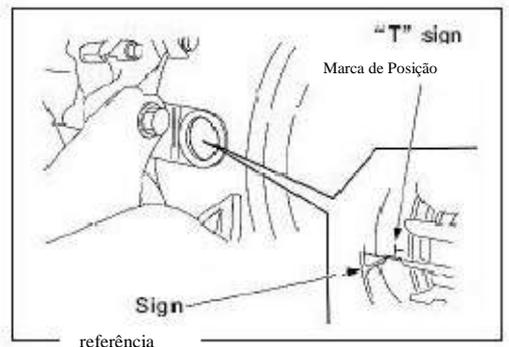
Torque especificado: 8~12 N.m



CUIDADO

Gire o rotor no sentido horário.

- Rotacione o rotor uma volta e coloque a marcação "I" do rotor na marcação indicada do cárter esquerdo.

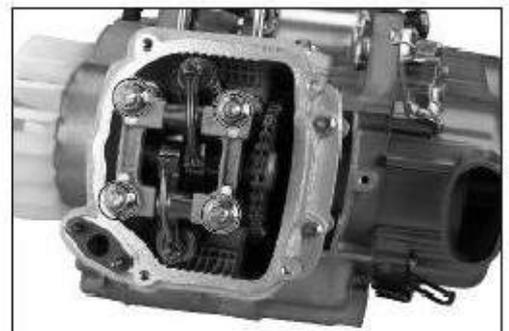


- Instale a corrente do tensionador.
- Certifique-se de que a marcação da linha demarcada na roda da engrenagem de comando esteja paralela à superfície do cabeçote do cilindro.
- Instale o pino.



- Instale a arruela e a porca da árvore de comando, aperte as porcas e as porcas do cabeçote do cilindro para o torque especificado.

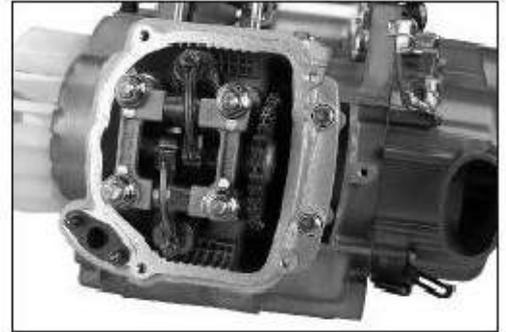
Torque especificado: 20~25 N.m





- Aperte os parafusos laterais do cabeçote do cilindro para os torques especificados.

Torque especificado: 8~12 N.m



- Solte o tensionador; certifique-se de que a marcação da linha demarcada na engrenagem de comando esteja paralela à superfície do cabeçote do cilindro.

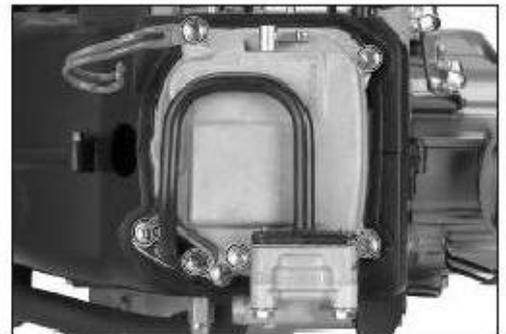


- Instale a nova junta da tampa do cabeçote do cilindro .
- Instale a tampa do cabeçote do cilindro.

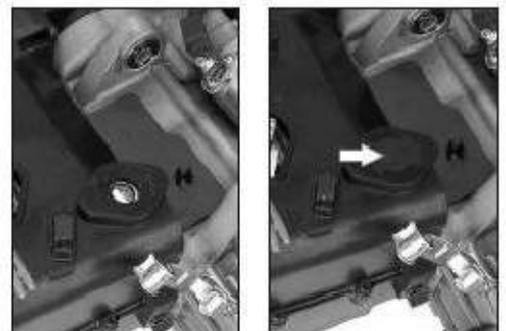


- Instale os parafusos da tampa do cabeçote do cilindro para o torque especificado.

Torque especificado: 8~12 N.m



- Instale o novo o-ring e o parafuso do tensionador.
- Instale a tampa do orifício do tensionador.
- Instale o motor.





CILINDRO E PISTÃO

REMOÇÃO DO CILINDRO

- Remova o cabeçote do cilindro.
- Remova o cilindro.



- Remova o pino e a junta.
- Remova as impurezas da junta da superfície do cárter.



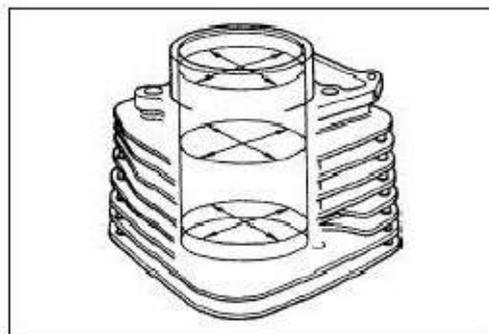
CUIDADO

Cubra a face plana do cárter com um pano limpo para impedir a queda do pino do pistão ou de outras partes no cárter.

INSPEÇÃO

- Verifique desgaste ou dano no diâmetro interno do cilindro.
- Meça o diâmetro do cilindro nas direções X e Y em três níveis perpendiculares ao eixo. Obtenha a leitura máxima para avaliação do desgaste no cilindro.

Ferramenta: Conjunto do medidor do cilindro

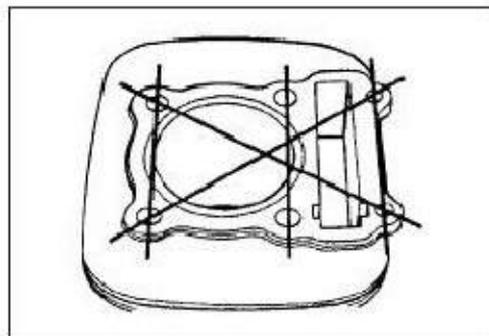


Limite de serviço	52,55 mm
-------------------	----------

- Verifique o empeno na superfície do cilindro com uma régua e um calibre de folga.

Ferramenta: Calibre de folga

Limite de serviço 0,05 mm



DESMONTAGEM DO PISTÃO

- Cubra a face plana do cárter com um pano limpo para impedir a entrada do pino do pistão ou de outras partes no cárter.
- Retire a trava do pino com um alicate.
- Retire o pino do pistão e o pistão.





- Retire os anéis do pistão um por um.

CUIDADO

Não abra o anel do pistão excessivamente para evitar danos. Não danifique o pistão ao remover o anel do pistão.



- Retire o depósito de carvão do pistão.

CUIDADO

Retire o depósito de carbono da ranhura do anel do pistão utilizando um anel de pistão inutilizado. Não utilize fio de aço para evitar arranhões no pistão.



INSPEÇÃO

- Instale o pistão temporariamente em uma posição adequada com a marcação.
- Utilizando o calibre de lâminas, meça a folga lateral entre o anel do pistão e a ranhura do anel.

Limite de serviço	1º	0,18 mm
	2º	0,15 mm



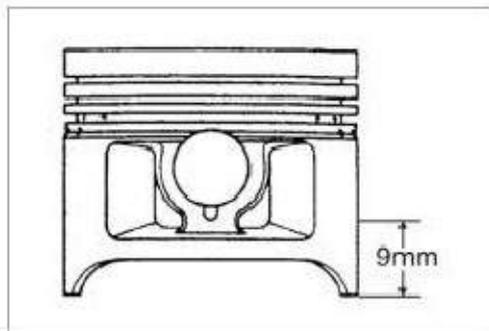
- Instale o anel utilizando-se do pistão para nivelamento e meça a folga entre as extremidades do anel de pistão com o calibre de lâminas a 10 mm da parte inferior da caixa de cilindro.

Limite de serviço	1º	0,5 mm
	2º	0,5 mm



- Utilizando um micrômetro, meça o diâmetro externo do pistão na posição de 9 mm a partir da extremidade da saia, como mostrado na ilustração.

Limite de serviço	52,25 mm
-------------------	----------

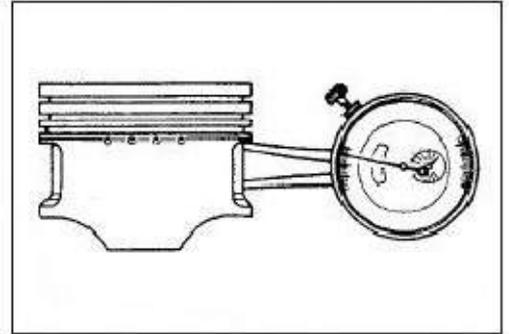




- Meça o furo do pino do pistão.

Ferramenta: Súbito

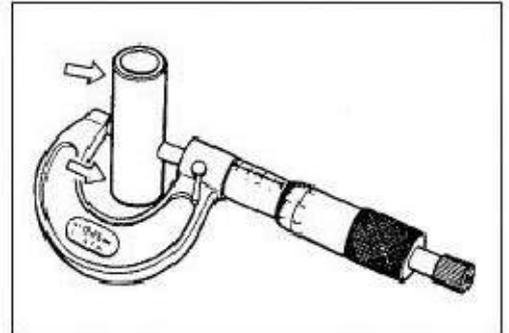
Limite de serviço	15,03 mm
-------------------	----------



- Meça o diâmetro externo do pino do pistão.

Ferramenta: Micrômetro (0~25 mm)

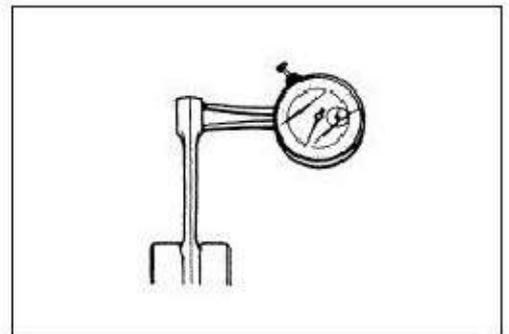
Limite de serviço	14,98 mm
-------------------	----------



- Faça a medição do diâmetro interno da extremidade menor da biela.

Ferramenta: Súbito

Limite de serviço	15,04 mm
-------------------	----------



REMONTAGEM DO PISTÃO

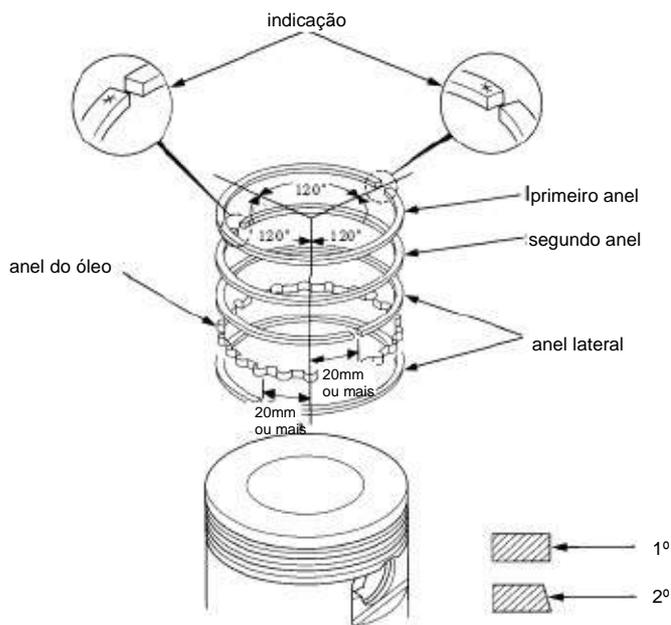
- Encaixe o anel do pistão cuidadosamente à parte de cima.

CUIDADO

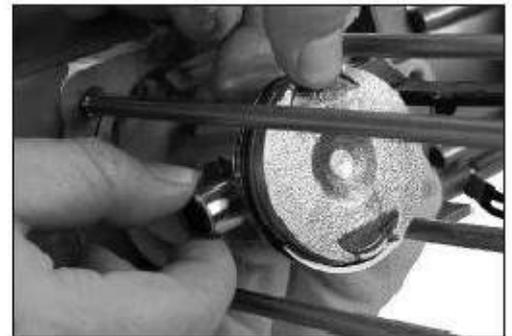
Tome cuidado para não danificar o anel do pistão e o pistão. Assegure o ângulo correto entre o anel de compressão e o anel raspador.

- Os dois anéis do pistão devem ser reposicionados a 120°.





- Orifício do pino do pistão com óleo de motor.
- Cubra a superfície externa do pino do pistão com óleo de motor.
- Coloque o um pano limpo sobre a base do cilindro para impedir que o anel elástico do pino do pistão caia dentro do cárter. Então, encaixe o anel elástico do pino do pistão com alicates longos. Ao encaixar o pistão, gire a cabeça do pistão para que "IN" fique do lado da admissão.



- Instale o novo anel do pistão.

CUIDADO

Não alinhe a abertura de retenção do pistão com a abertura do orifício do pino do pistão.



REMONTAGEM DO CILINDRO

- Remontagem na ordem inversa da remoção.

OBSERVAÇÃO:

Certifique-se de utilizar uma nova junta.





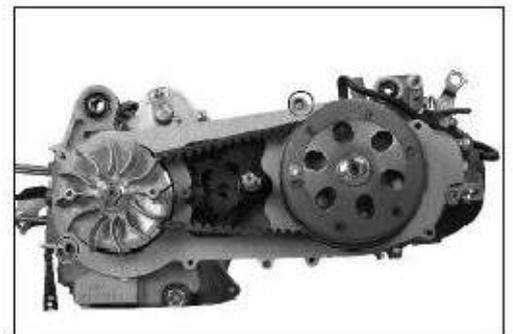
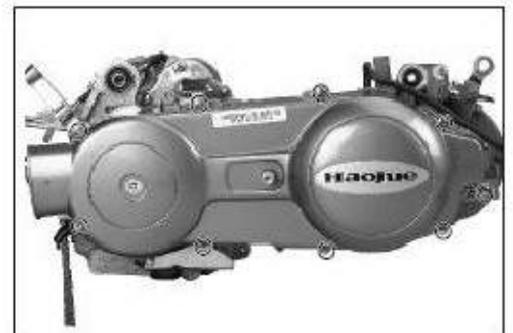
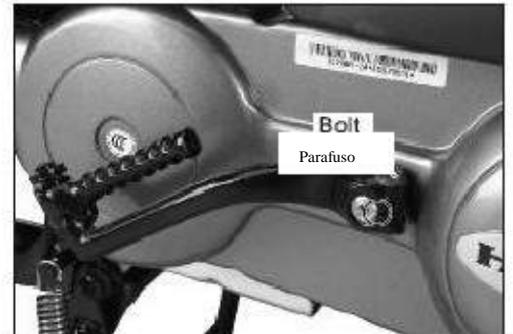
PEDAL DE PARTIDA, POLIA MOTRIZ DESMONTAGEM DA TAMPA DO CÂRTER ESQUERDO

- Retire o conjunto do filtro de ar
- Retire o duto de admissão.

- Remova o parafuso e o conjunto da alavanca do pedal de partida.

- Retire o parafuso de montagem do cárter esquerdo e a tampa do cárter esquerdo.

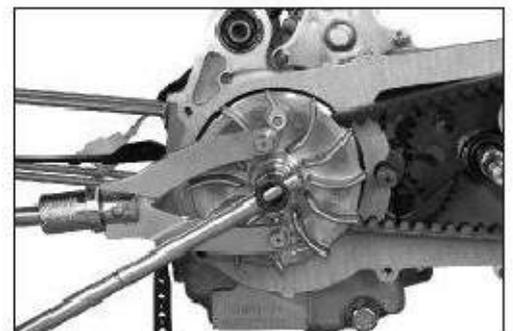
- Retire dois pinos.



DESMONTAGEM DA POLIA MOTRIZ

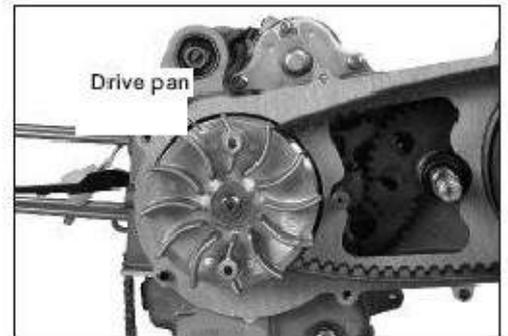
- Solte a porca da polia motriz utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta: Fixador de rotor

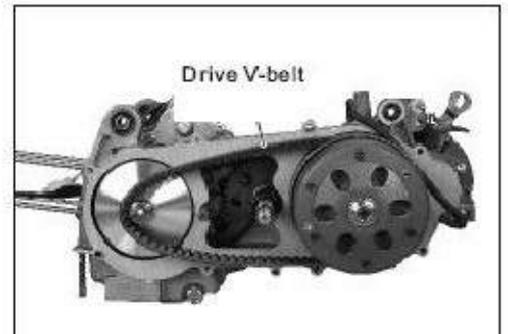




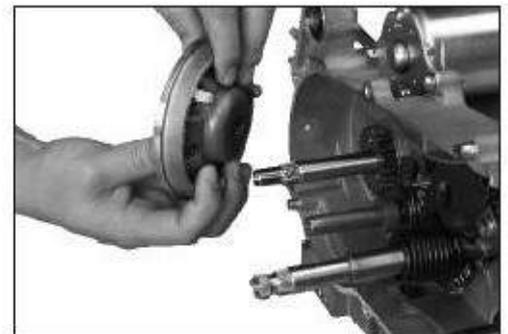
- Retire a porca, a braçadeira e a polia motriz.



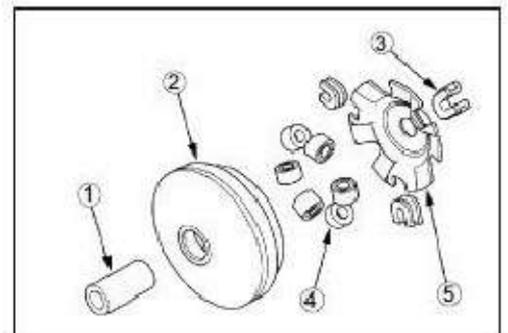
- Retire a correia de transmissão e a junta.



- Retire a face móvel da polia motriz.



- Retire espaçador (1), face móvel (2), amortecedor (3), rolamento móvel da polia (4) e placa da polia móvel (5).



**INSPEÇÃO
ROLAMENTO**

- Verifique desgaste e dano no rolamento.





ESPAÇADOR

- Verifique desgaste e dano no espaçador da polia.



REMONTAGEM DA POLIA MOTRIZ

CUIDADO

Limpe o espaçador da polia, trocando a correia suja. A face móvel e o rolamento não podem ter graxa.

- Instale o rolamento na parte interna da face móvel.
- Instale o amortecedor da placa móvel na placa móvel.
- Instale a placa móvel na face móvel.



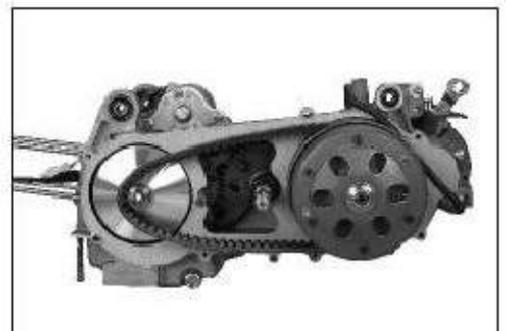
- Instale o espaçador na face móvel.



- Instale a face móvel no cárter.

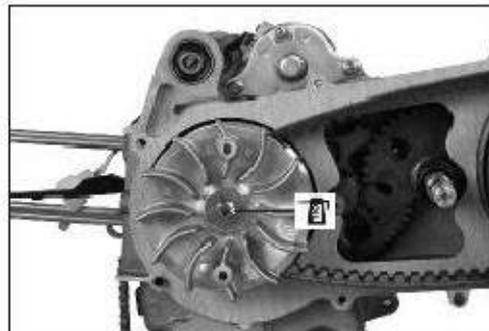


- Instale a nova gaxeta.
- Instale a correia no espaçador da direção e no conjunto da embreagem.





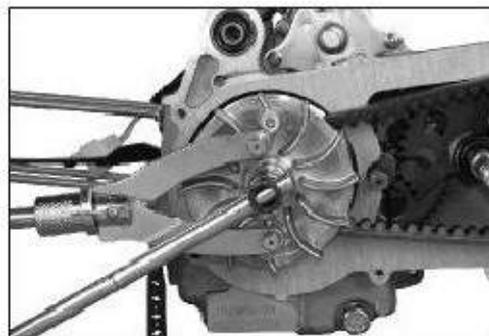
- Instale a face fixa e a arruela.
- Lubrifique com óleo a porca da polia.



- Aperte a porca da polia para o torque especificado com a ferramenta especial.

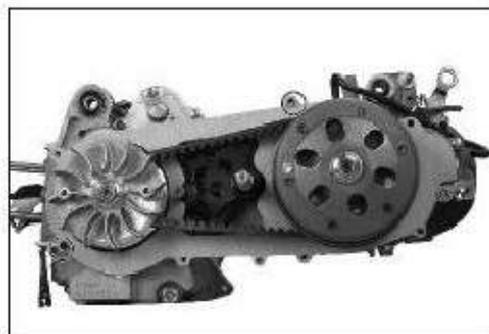
Ferramenta: Fixador de rotor

Torque especificado: 50~70 N.m



REMONTAGEM DO CÂRTER ESQUERDO

- Instale dois pinos.



- Instale a tampa do cárter esquerdo, a braçadeira e aperte diagonalmente os parafusos para o torque especificado em 2 a 3 etapas.

Torque especificado: 8~12 N.m



- Instale o conjunto da alavanca do pedal de partida.
- Instale e aperte o parafuso para o torque especificado.

Torque especificado: 12 ~ 16 N.m

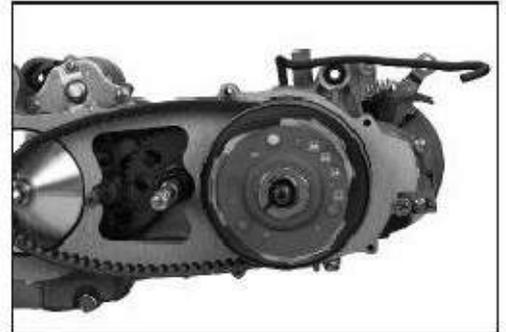
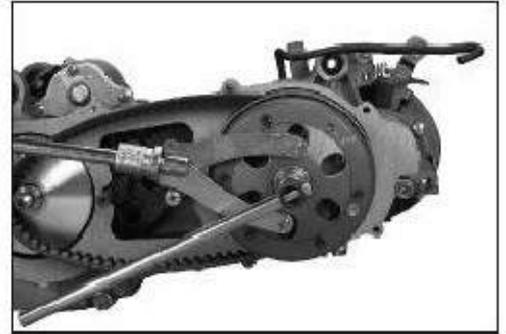




EMBREAGEM DESMONTAGEM

- Remova a tampa do cárter esquerdo e da face móvel da polia motriz.
- Solte a porca dos discos externos da embreagem com a ferramenta especial.
Ferramenta: Fixador de rotor
- Retire a junta e o conjunto externo da embreagem.

- Retire a embreagem e a face móvel da polia.

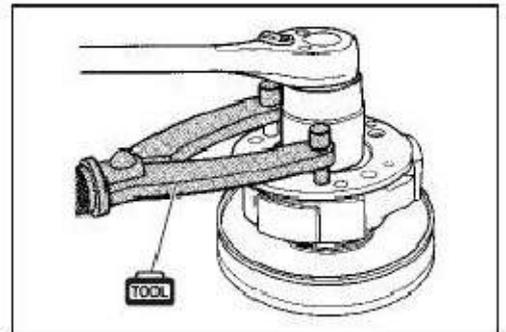


- Solte a porca da sapata da embreagem com a ferramenta.

Ferramenta: Fixador de rotor

CUIDADO

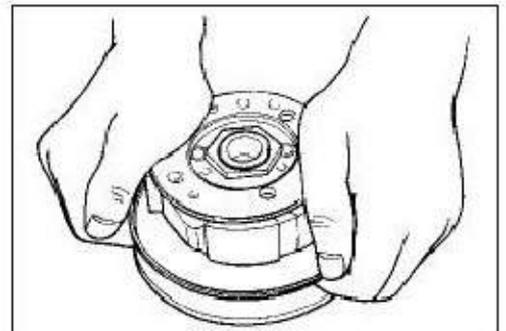
Não remova a porca da sapata da embreagem neste momento.



- Retire o conjunto da sapata da embreagem pressionando para baixo o conjunto da sapata da embreagem.

ADVERTÊNCIA

Solte gradualmente o conjunto da sapata da embreagem pressionada para reduzir a carga na mola da embreagem. Soltar as mãos de uma só vez pode fazer com que as peças se soltem por completo.

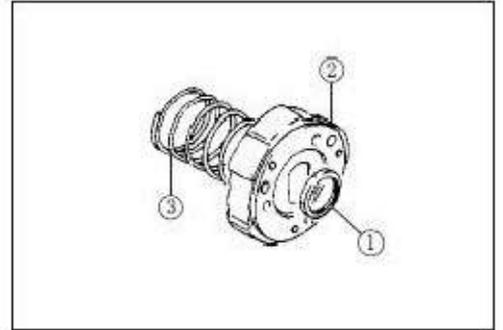




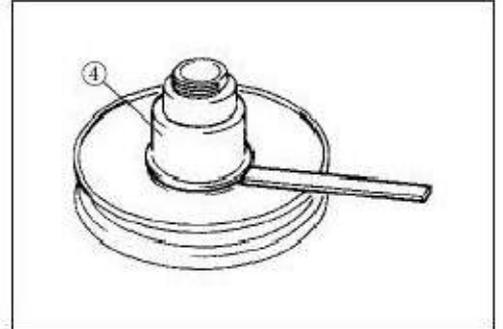
- (1) Porca da sapata da embreagem
- (2) Conjunto da sapata da embreagem
- (3) Mola

CUIDADO

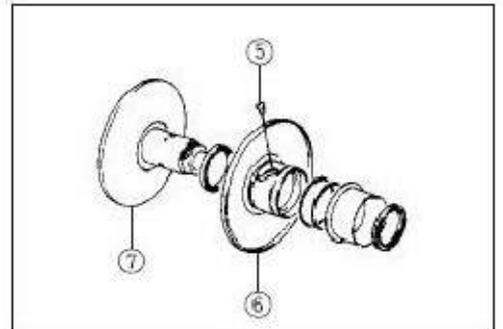
Não tente desmontar o conjunto da sapata da embreagem.



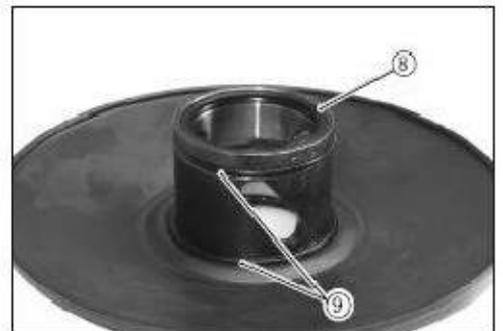
- Retire o anel da polia deslizante (4) com uma chave de fenda “_”.



- Retire os 3 pinos (5) e a polia movida deslizante (6) da polia movida fixa.

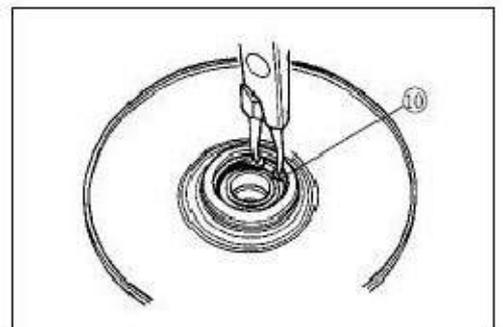


- Retire o retentor de óleo (8) e o o-ring(9).



- Retire o anel de retenção com um alicate de anel interno (10).

Ferramenta: Alicates de anel

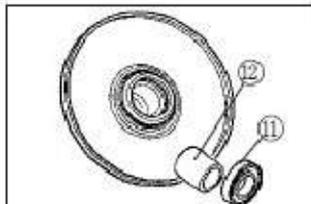




- Remova o rolamento (11) e a bucha (12) juntos com as ferramentas especiais.

OBSERVAÇÃO:

Se não houver um ruído anormal, não é necessário remover o rolamento.

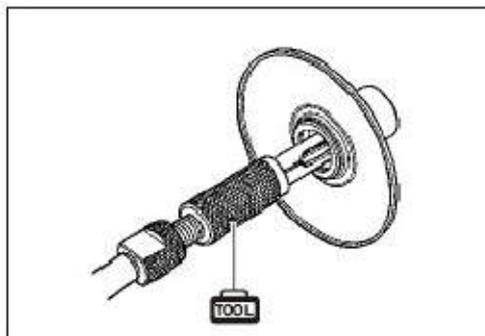


- Remova o rolamento de agulhas (13) com a ferramenta especial.

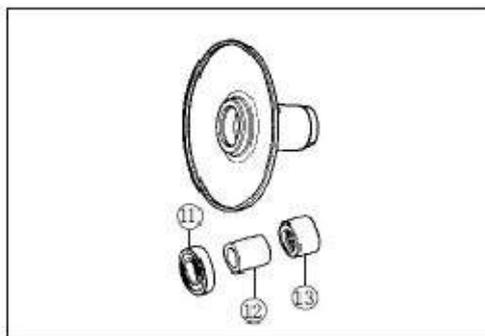
Ferramenta: Puxador de rolamento
Martelo deslizante

OBSERVAÇÃO:

Se não houver um ruído anormal, não é necessário remover o rolamento.



CUIDADO
Os rolamentos removidos, (11) e (13), devem ser trocados por novos.

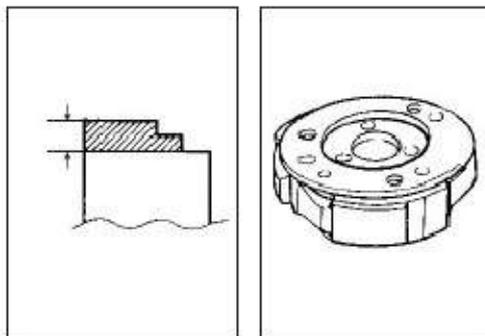


INSPEÇÃO DO CONJUNTO DE SAPATA CENTRÍFUGA DA EMBREAGEM

Verifique rachaduras, desgaste irregular ou combustão na posição de fricção. Meça a espessura da posição de fricção com um paquímetro. Em caso de defeito ou tamanho maior, troque a embreagem por uma nova.

Limite de serviço	2,0 mm
-------------------	--------

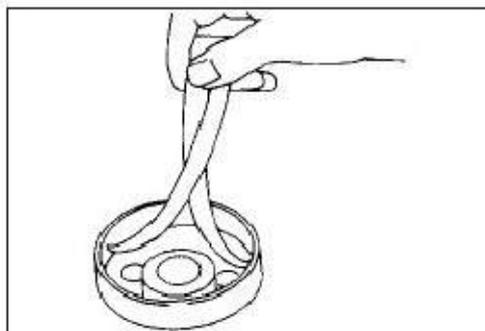
Ferramenta: Paquímetros



INSPEÇÃO DO DISCO EXTERNO DA EMBREAGEM

Verifique se há qualquer depressão ou degradação de cor causada por combustão da superfície interna do disco externo da embreagem. Meça o diâmetro interno do disco externo da embreagem com um paquímetro. Em caso de defeito ou tamanho maior, troque a embreagem por uma nova.

Limite de serviço	125,50 mm
-------------------	-----------

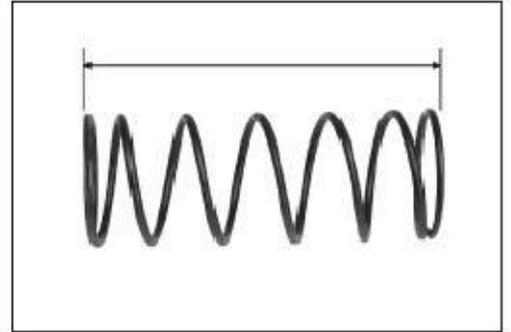


**INSPEÇÃO DA MOLA DA POLIA MOVIDA**

Meça o comprimento da mola relaxada da polia movida deslizante. Se ela for menor do que o tamanho limite, troque a embreagem por uma nova.

Limite de serviço	146,9 mm
-------------------	----------

Ferramenta: Paquímetro

**INSPEÇÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO**

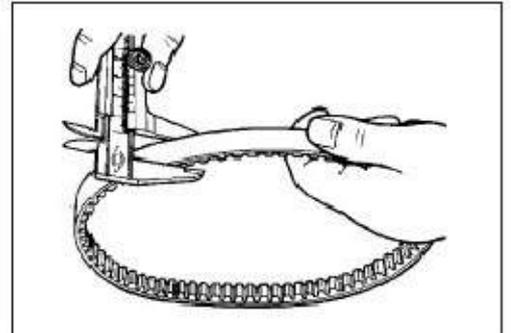
Inspeção para encontrar rachaduras, arranhões, desgaste anormal ou sujeira oleosa.

Meça a largura da correia com um paquímetro.

Em caso de defeito ou largura menor do que o tamanho limite, substitua a correia por uma correia nova.

Limite de serviço	19,0 mm
-------------------	---------

Ferramenta: Paquímetro

**CUIDADO**

Sempre mantenha a correia de transmissão longe de qualquer material oleoso.

Se a correia de transmissão entrar em contato com graxa ou óleo, retire o material com detergente neutro.

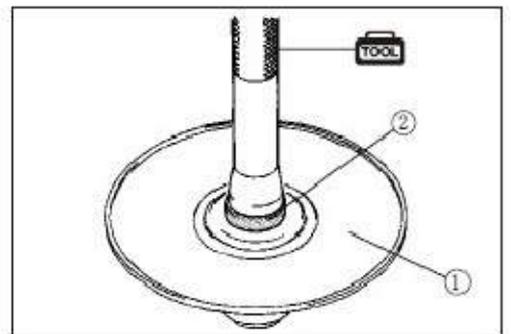
REMONTAGEM

- Instale o rolamento (2) na polia movida fixa (1) com a ferramenta especial.

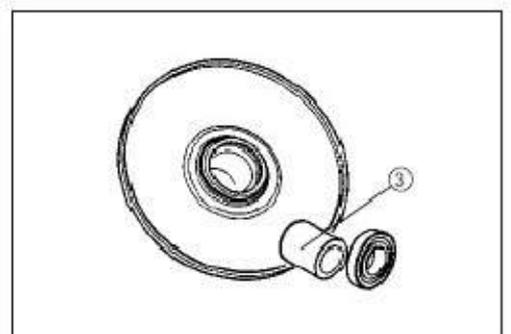
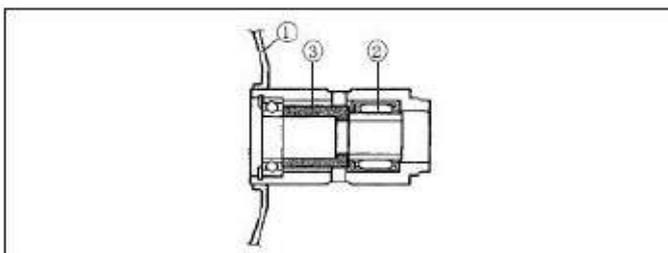
Ferramenta: Instalador de rolamento

- Aplique Graxa a base de Sabão de Lítio no rolamento (2).

- Bucha de montagem (3).

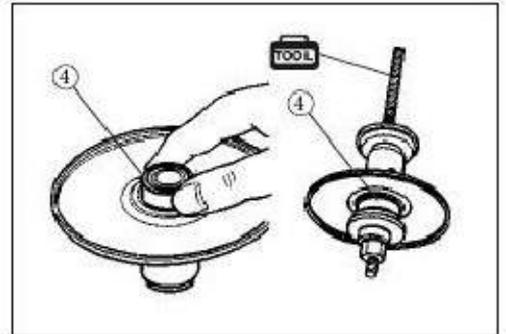
**OBSERVAÇÃO:**

Certifique-se de que o lado do furo da bucha (3) esteja virado para dentro.





- Instale o rolamento (4) com a ferramenta especial.
Ferramenta : Instalador da corredeira.

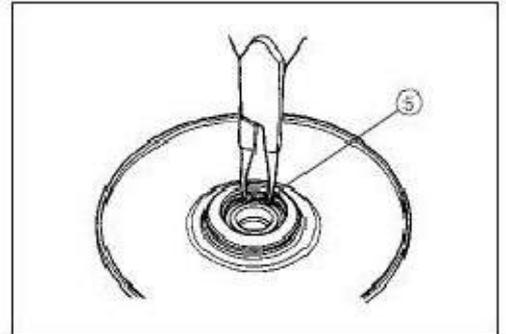


- Instale o anel de retenção com o paquímetro do anel interno de retenção (5).

Ferramenta: Alicate de anel

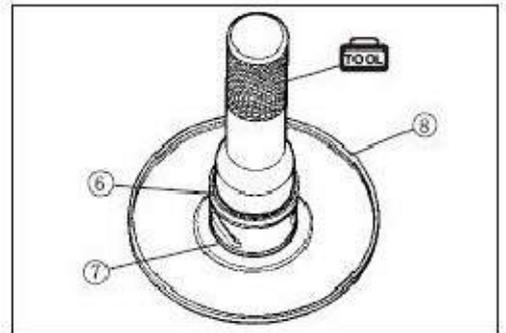
OBSERVAÇÃO:

Certifique-se de que a lateral reta do anel de retenção esteja virada para fora.

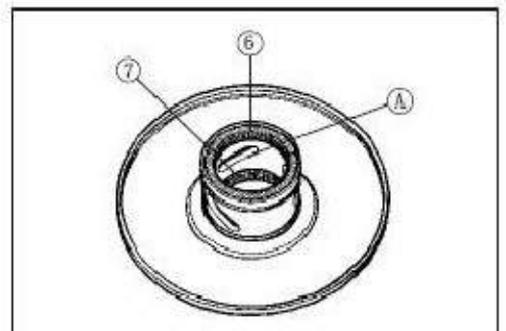
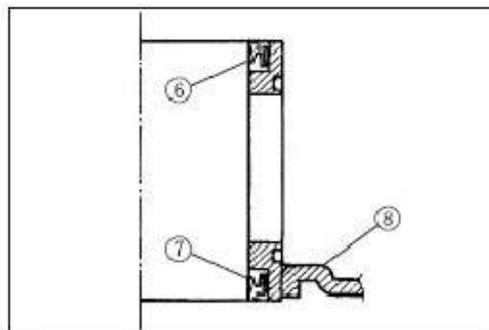


- Instale o novo retentor de óleo (6) e o retentor de óleo (7) nos dois lados da polia movida deslizante (8) com a ferramenta especial.

Ferramenta: Instalador de rolamento



- Aplique GRAXA a base de Sabão de Lítio no aro e na ranhura do retentor de óleo (6) e no retentor de óleo (7).

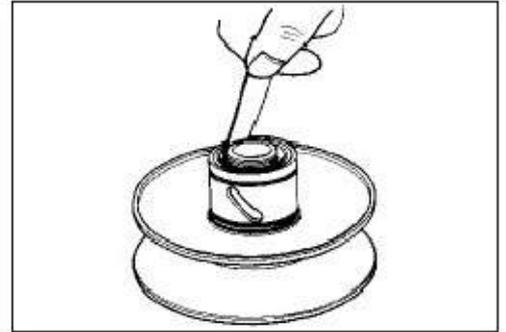




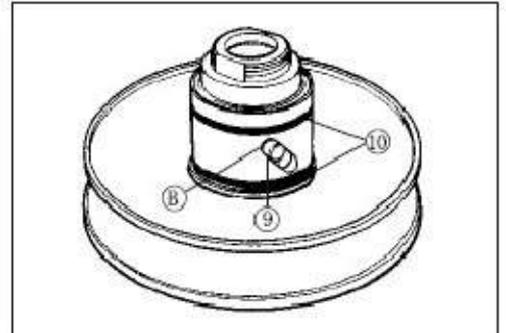
- Instale a polia movida deslizante sobre a polia movida fixa.

CUIDADO

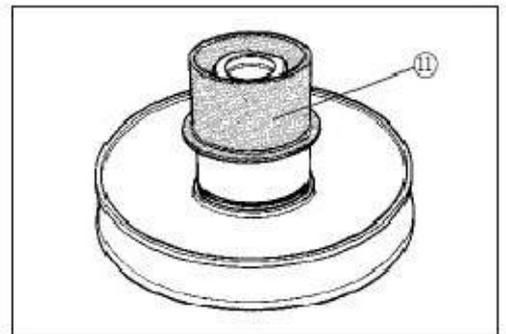
Ao instalar a face movida móvel, insira-a enquanto utiliza um calibre de folga de 0,1 mm para evitar danos na aba do retentor de óleo.



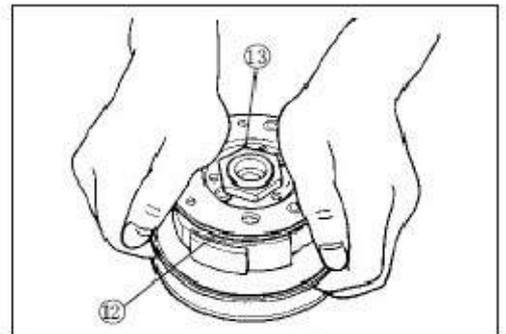
- Instale 3 pinos (9) e um novo o-ring (10).
- Aplique Graxa a base de Sabão de Lítio na ranhura do pino (B) e no o-ring (10).



- Instale o anel da polia movida deslizante (11).



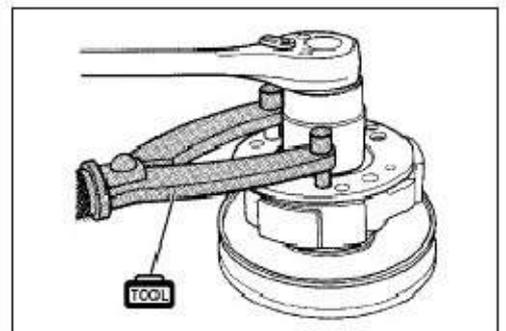
- Instale a mola e o sub-conjunto da caixa de sapata centrífuga da embreagem (12).
- Instale a porca da caixa da sapata centrífuga da embreagem (13) enquanto pressiona para baixo o sub-conjunto da caixa da sapata centrífuga da embreagem.



- Aperte a porca da caixa da sapata centrífuga da embreagem para o torque especificado com a ferramenta especial.

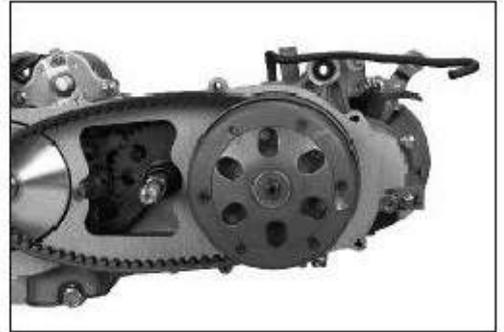
Ferramenta: Fixador de rotor

Torque especificado: 50~70 N.m





Instale o conjunto de embreagem.
Instale o disco externo, a gaxeta e a porca da embreagem.

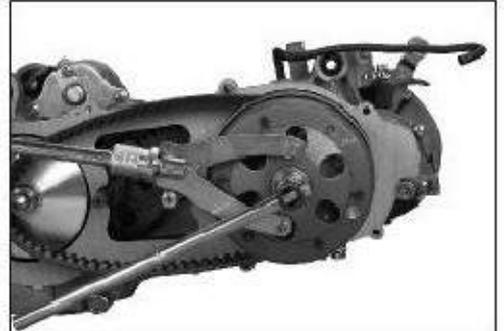


Aperte o disco externo da embreagem para o torque especificado com a ferramenta especial.

Ferramenta: Fixador de rotor

Torque especificado: 40~60 N.m

Instale a polia movida.



PEDAL DE PARTIDA

REMOÇÃO

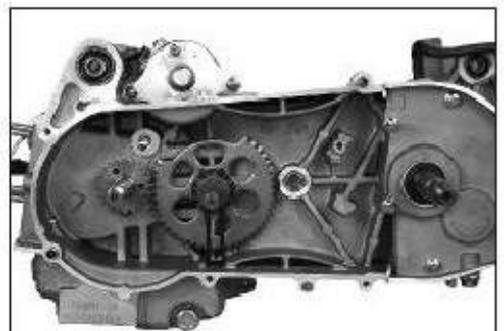
- Retire o parafuso (1) e a placa (2).



- Solte a mola do cárter.
- Retire o conjunto de eixo do pedal de partida e a mola.



- Retire o conjunto do eixo da engrenagem intermediária.



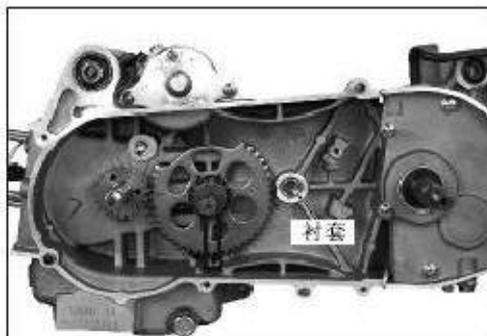


- Retire pino, gaxeta, mola e eixo da engrenagem intermediária.



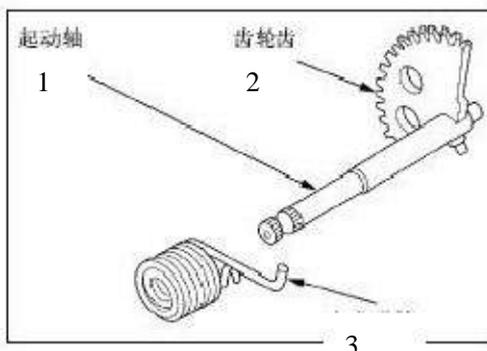
INSPEÇÃO

- Se a gaxeta estiver danificada ou desgastada, troque-a por uma nova.



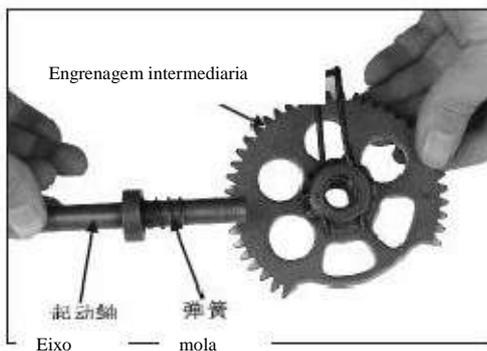
Verificar acessórios:

- * Desgaste, danos e deformação do eixo do pedal de partida (1).
- * Desgaste e dano na engrenagem (2).
- * Mola do eixo do pedal de partida (3).



Verificar acessórios:

- * Desgaste e dano do conjunto da engrenagem intermediária (4).
- * Desgaste e dano na mola (5).
- * Desgaste e dano no eixo da engrenagem intermediária (6).



REMONTAGEM

- A superfície do eixo da engrenagem intermediária do pedal de partida é lubrificada.
- Instale a mola e o eixo do conjunto da engrenagem intermediária.
- Instale a gaxeta e o pino no eixo da engrenagem intermediária.

APLICAR : GRAXA DE SILICONE





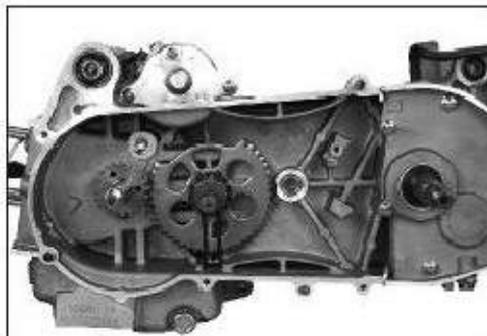
- Mola da engrenagem intermediária na ranhura da tampa do cárter, instale o conjunto do eixo da engrenagem intermediária.

APLICAR: GRAXA DE SILICONE



- Lubrifique o conjunto do pedal de partida e a mola.

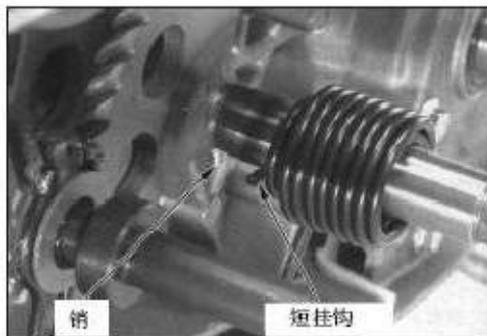
APLICAR: GRAXA DE SILICONE



- Certifique-se de que a marcação coincide com a linha da engrenagem e do eixo; instale o eixo do pedal de partida no cárter esquerdo.



- Instale a mola do pedal de partida.



- Instale a mola comprida no cárter.





- Instale o parafuso e a placa.
- Instale o conjunto da embreagem.



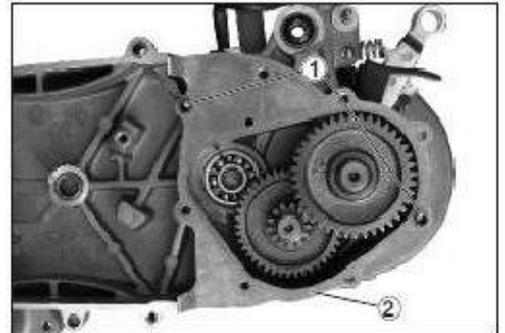
CAIXA DE CÂMBIO

REMOÇÃO DA CAIXA DE CÂMBIO

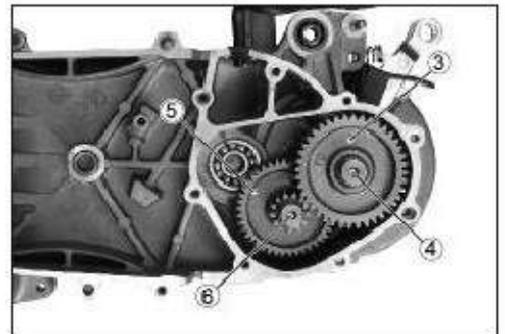
- Drene o óleo de engrenagem.
- Remova a roda traseira, a porca de ajuste do freio traseiro, o braço e o conjunto da embreagem.
- Remova os 6 parafusos e a tampa da caixa de câmbio.



- Remova o pino (1) e a gaxeta da tampa da caixa de câmbio (2).



- Remova o câmbio (3) e o eixo (4).
- Remova a engrenagem (5) e o eixo de transmissão (6).



- Retire o anel elástico do eixo, separe a engrenagem (3) do eixo.



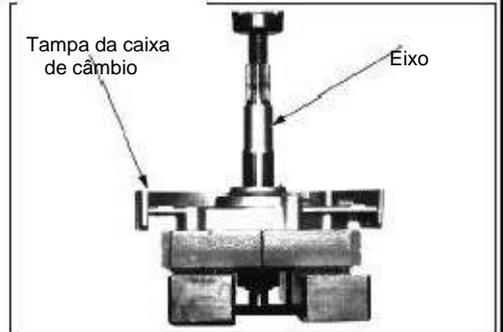


DESMONTAGEM DO EIXO DE TRANSMISSÃO

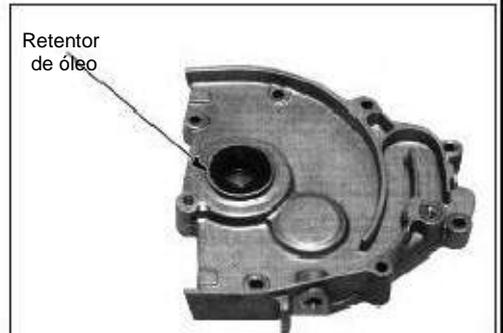
- Retire o eixo de transmissão da tampa da caixa de câmbio.

CUIDADO

Não danifique a transmissão, o rolamento e o eixo de transmissão.

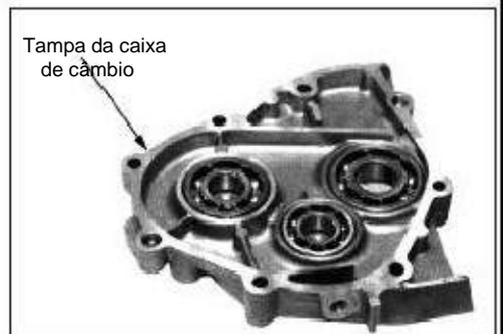


- Retire o retentor de óleo do eixo de transmissão.



INSPEÇÃO DA CAIXA DE CÂMBIO

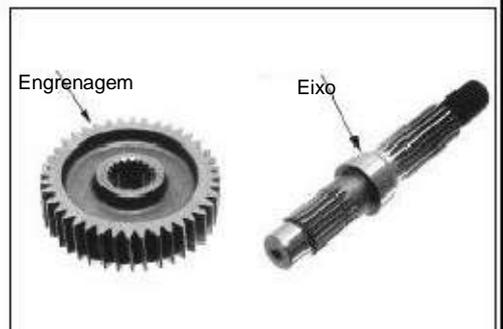
- Verifique desgastes e danos na engrenagem da tampa do cárter.
- Gire as pistas internas com o dedo.
- A rotação do rolamento deverá ser suave e silenciosa.
- Verifique simultaneamente se o rolamento externo também gira no cárter.
- No caso de uma má rotação do rolamento interno ou externo, troque o rolamento por um novo.



- Verifique desgastes e danos na engrenagem do cárter esquerdo.
- Gire as pistas internas com o dedo.
- A rotação do rolamento deverá ser suave e silenciosa.
- Verifique simultaneamente se o rolamento externo também gira no cárter.
- No caso de uma má rotação do rolamento interno ou externo, troque o rolamento por um novo.



- Se o eixo ou a engrenagem apresentar desgaste ou danos, troque por um novo.

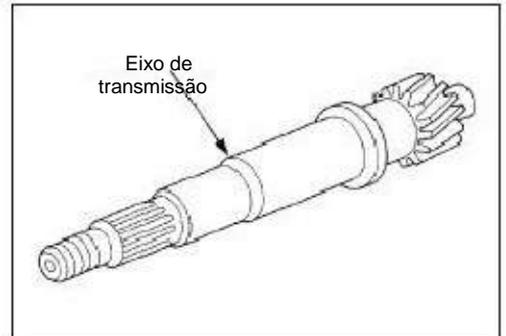




- Verifique desgastes e danos no eixo da roda traseira e na engrenagem; troque a peça danificada por uma nova.



- Verifique desgastes e dano no eixo de transmissão.
- Se o eixo de transmissão estiver danificado, troque-o por um novo.



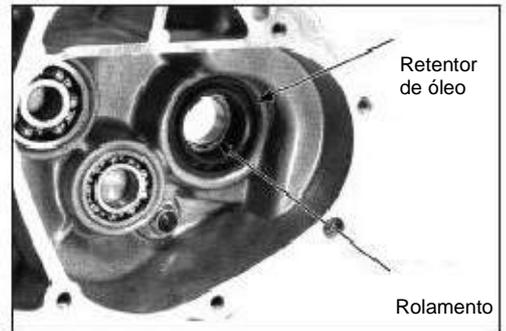
TROCA DE ENGRENAGEM

CUIDADO

Não destrua as superfícies do cárter esquerdo e da caixa de transmissão.

- Retire a engrenagem da roda traseira e a engrenagem de transmissão com a ferramenta especial.

FERRAMENTAS: Extrator de rolamento
Extrator de rolamento
Martelo deslizante

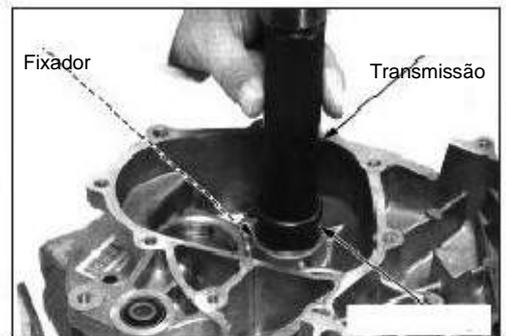


- Retire o retentor de óleo e a engrenagem do cárter esquerdo.



- Lubrifique a engrenagem com óleo de motor.
- Instale a nova engrenagem no cárter esquerdo com a ferramenta especial.

FERRAMENTAS: Troca de rolamento
Troca de rolamento
Instalador de rolamento





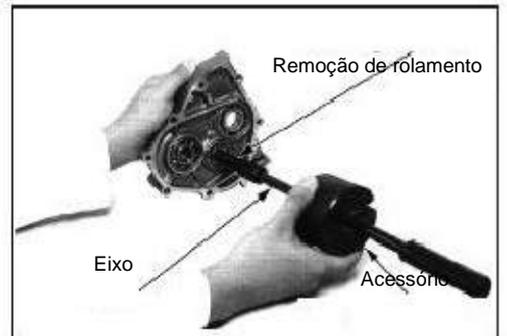
Lubrifique o novo retentor de óleo com óleo de motor.
Instale o novo retentor de óleo.



DESMONTAGEM DA CAIXA DE CÂMBIO

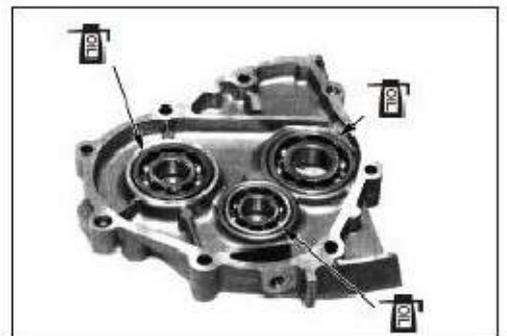
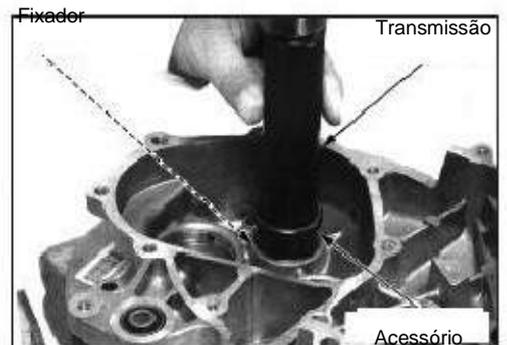
- Retire a engrenagem da roda traseira e a engrenagem do eixo de transmissão com a ferramenta especial.

FERRAMENTAS: Extrator de rolamento
Extrator de rolamento
Martelo deslizante



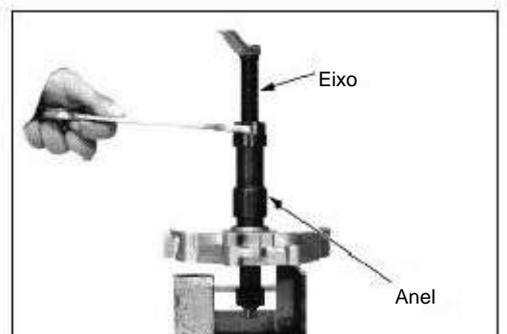
- Retire a engrenagem do eixo de transmissão.
- Instale a nova engrenagem.

FERRAMENTAS: Extrator de rolamento
Extrator de rolamento
Instalador de rolamento



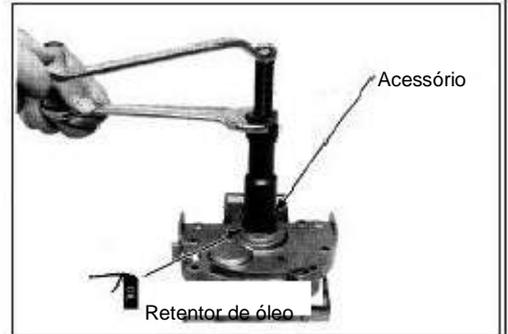
REMONTAGEM DO EIXO DE TRANSMISSÃO

- Instale o eixo de transmissão.





- Lubrifique o novo retentor de óleo com óleo de motor; instale o retentor de óleo com ferramenta especial.

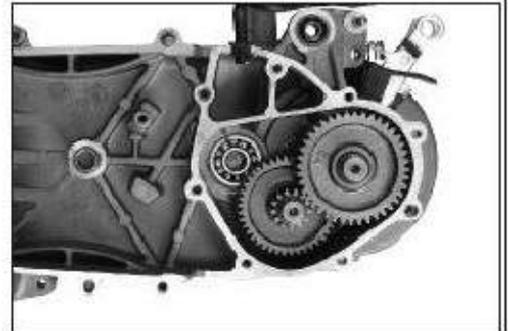


- Instale a engrenagem e o anel elástico da roda traseira.

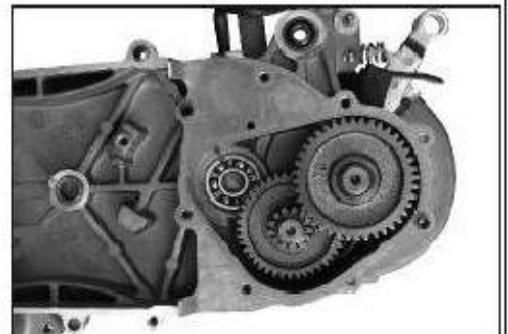


REMONTAGEM

- Instale o eixo de transmissão e a engrenagem da transmissão no cárter esquerdo.
- Instale o eixo da roda traseira.



- Instale a mangueira T/M com cola hermética no cárter esquerdo.
- Instale a nova gaxeta e o pino.



- Instale a tampa da caixa de câmbio no cárter esquerdo.
- Aperte o parafuso diagonalmente em 2-3 etapas para o torque especificado.

Torque especificado: 8~12 N.m

- Instale o conjunto de embreagem, cárter esquerdo, roda traseira e porca e pino do freio traseiro.
- Injete o novo óleo de motor.





GERADOR

ROTOR E ESTATOR REMOÇÃO

- Retire os parafusos da tampa do ventilador e a tampa do ventilador.

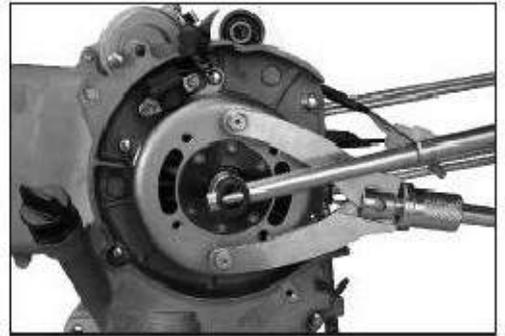


- Retire os 4 parafusos e o ventilador de arrefecimento.



- Retire a porca do rotor do gerador e a gaxeta com a ferramenta especial.

FERRAMENTAS: Fixador de rotor



- Retire o rotor do gerador com a ferramenta especial.

FERRAMENTA: Martelo deslizante

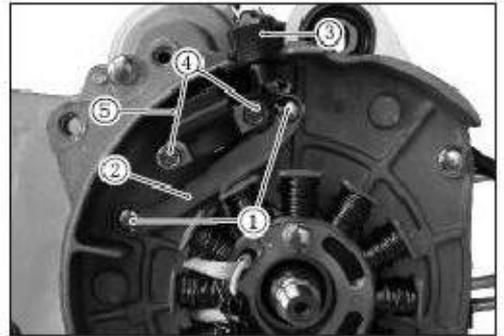


- Retire os parafusos do estator.





- Retire os parafusos (1), a placa de compressão do cabo do estator do gerador (2) e o bloco de borracha (3).
- Retire os parafusos (4) e (5) do CKPS.



REMONTAGEM

- Instale o estator do gerador.
- Aplique a cola na rosca dos parafusos.
- Aperte os parafusos da bobina de pulso.
APLICAR: trava química para médio torque
- Aperte os parafusos da placa de compressão.
- Insira o bloco de borracha no cárter.



- Instale os parafusos do estator.

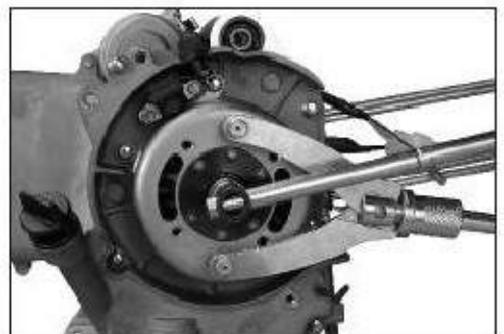


- Instale a chaveta na fenda da chaveta do virabrequim.
- Instale o rotor com a fenda da chaveta alinhada com a chaveta do virabrequim.



- Instale a aruela e a porca do rotor.
- Aperte a porca do rotor para o torque especificado com a ferramenta especial.

Ferramenta: Fixador de rotor
Torque especificado: 70~90 N.m





- Instale o ventilador de arrefecimento e aperte os parafusos.



- Instale a tampa do ventilador, os parafusos da tampa do ventilador, a braçadeira e os parafusos. Aperte todos os parafusos.



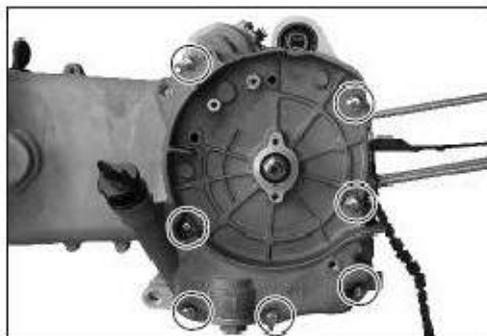
TAMPA DO CÂRTER DIREITO

DESMONTAGEM

- Retire o rotor e o estator do gerador.
- Retire a fenda da chaveta do rotor.



- Remova os parafusos e a tampa do cârter direito.

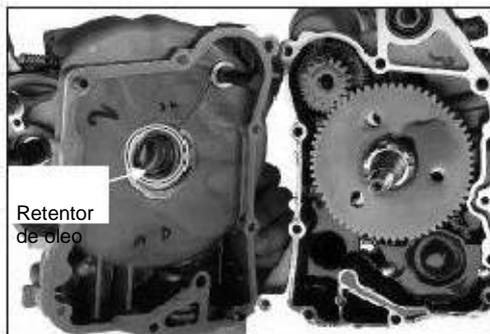


- Remova o pino e a gaxeta.





- Remova e verifique o retentor de óleo.

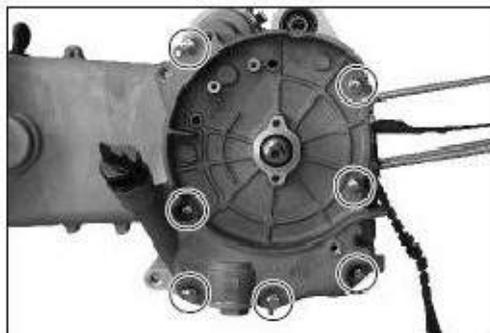


REMONTAGEM

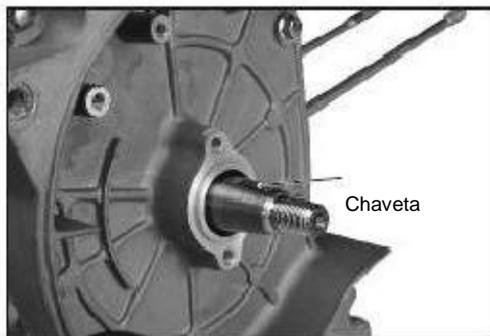
- Instale a nova gaxeta e o pino.



- Instale a tampa do cárter direito, aperte os parafusos diagonalmente em 2-3 etapas.



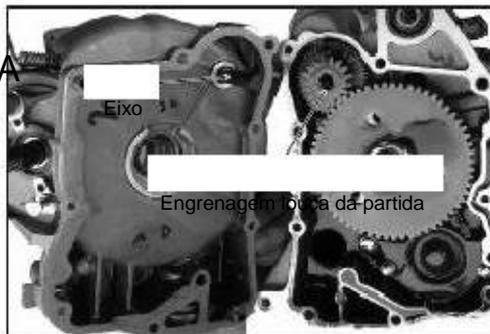
- Instale o rotor com a fenda da chaveta do rotor alinhada com a chaveta do virabrequim.
- Instale o rotor e o estator do gerador.



ENGRENAGEM LOUCA DO PEDAL DE PARTIDA

DESMONTAGEM

- Retire a tampa do cárter direito.
- Retire o eixo e a engrenagem louca do pedal de partida.





INSPEÇÃO

- Verifique desgastes e danos na superfície da engrenagem louca do pedal de partida.



- Verifique desgastes e danos no pino da engrenagem louca do pedal de partida.

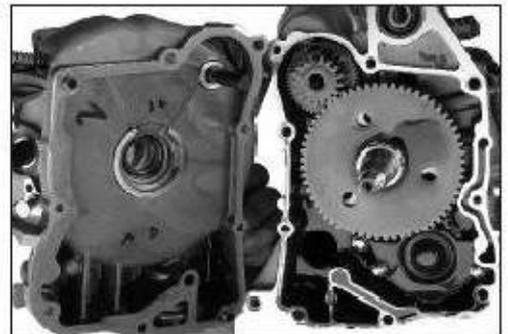


REMONTAGEM

- A superfície da engrenagem louca do pedal de partida é lubrificada com óleo de motor.
Instale a engrenagem louca do pedal de partida.



- O eixo da engrenagem louca do pedal de partida é lubrificado com óleo de motor.
Instale o eixo da engrenagem redutora do pedal de partida.
Instale a tampa do cárter direito.



EMBREAGEM DE PARTIDA

DESMONTAGEM

- Retire a tampa do cárter direito.
- Retire a engrenagem louca do pedal de partida.
- Orifício da engrenagem de partida no orifício da embreagem de partida.





CUIDADO

Porca da embreagem de partida rosca esquerda .

- Retire a embreagem de partida e a aruela com a ferramenta especial.

FERRAMENTA: Fixador de rotor

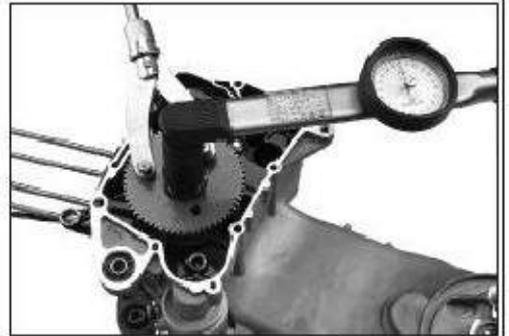
- Retire o conjunto da engrenagem de partida e da embreagem de partida.

- Retire a chaveta meia-lua.

DESMONTAGEM E INSPEÇÃO

- Verifique a engrenagem de partida, ela deve girar no sentido horário, e não no sentido anti-horário.

- Retire a engrenagem de partida.
- Retire o rolamento esférico.

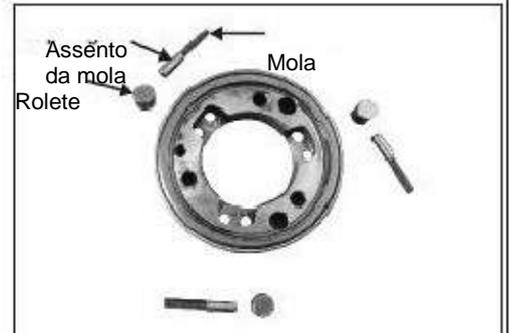




- Retire o parafuso allen.
- Retire a embreagem de partida.



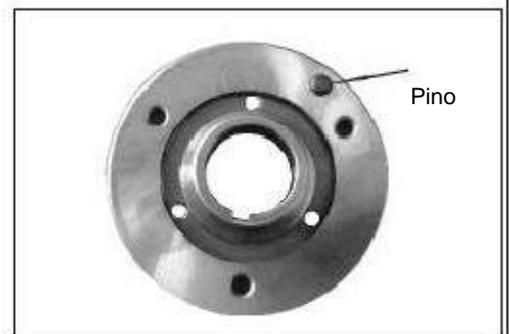
- Retire o rolete, a mola e o assento da mola da embreagem.



- Verifique desgastes e danos na engrenagem de partida.
- Verifique desgastes e danos no rolamento de rolos.



- Verifique desgastes e danos na embreagem de partida.

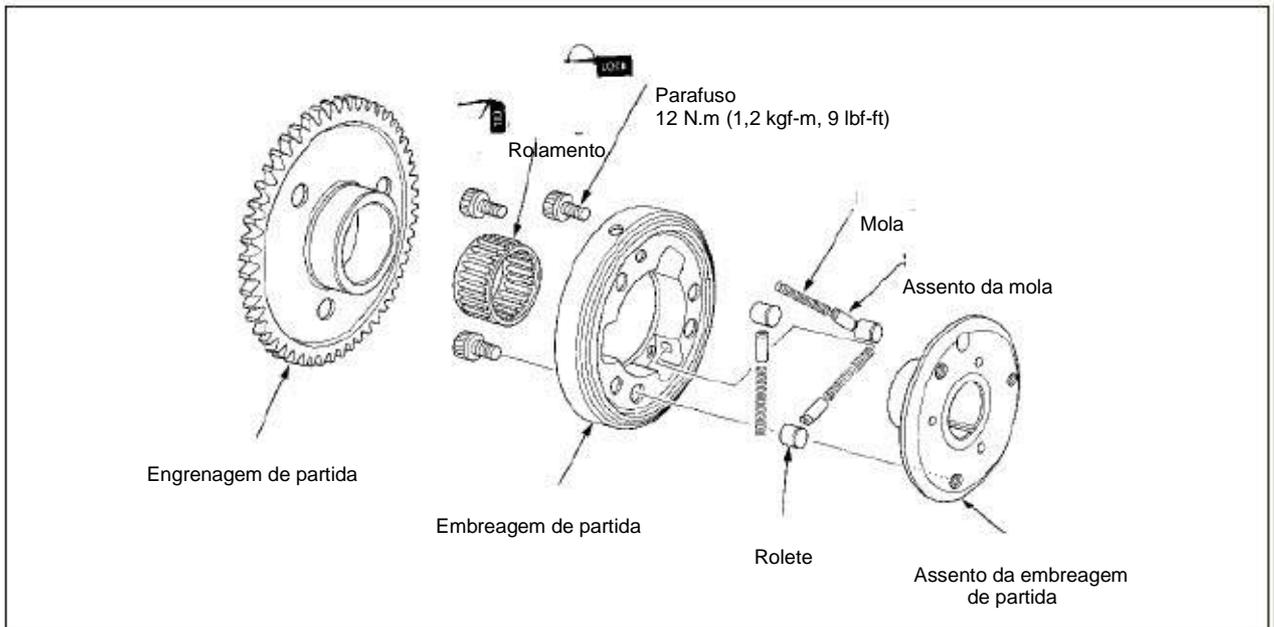


- Verifique desgastes e danos no rolete, no assento da mola e na mola.





MONTAGEM



- A superfície do rolete é lubrificada com óleo de motor.
Instale o rolete, a mola e o assento da mola da embreagem.



- Instale o pino.
- Instale o conjunto da embreagem de partida.



- Instale o parafuso allen com trava química de médio torque e aperte o parafuso.

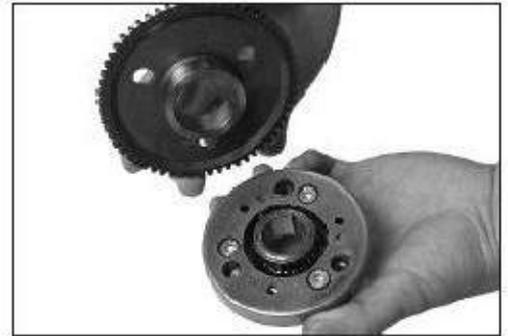
APLICAR: Trava química de médio torque

- Instale o rolamento esférico.





- A superfície da engrenagem de partida é lubrificada com óleo de motor.



- Gire a engrenagem de partida no sentido horário e instale-a.



REMONTAGEM

- Instale a chaveta meia-lua na ranhura da manivela.



- Instale a embreagem de partida na manivela.



- Alinhe o orifício da engrenagem de partida com o orifício da embreagem de partida.





CUIDADO

Porca da embreagem de partida rosca esquerda.

- A superfície da porca da embreagem de partida e da manivela é lubrificada com óleo de motor.
- Aperte a porca para o torque especificado com a ferramenta especial.

FERRAMENTA: Fixador de rotor
Torque especificado: 70 ~ 90 N.m

CORRENTE DE TRANSMISSÃO DA BOMBA DE ÓLEO

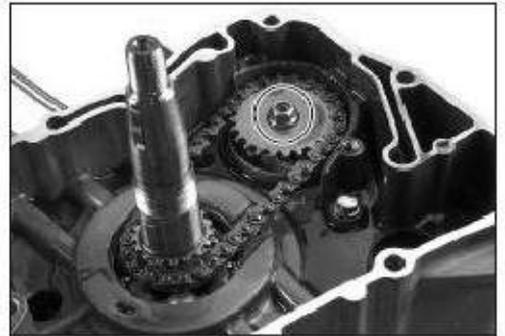
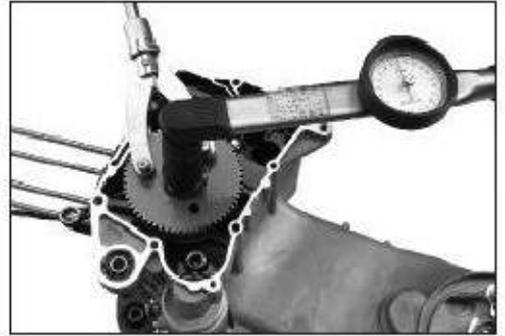
DESMONTAGEM

- Retire o parafuso e a tampa do pinhão.

- Retire a porca e o pinhão da bomba de óleo.
- Retire a corrente de transmissão da bomba de óleo.

REMONTAGEM

- Remonte na ordem inversa da ordem de desmontagem.



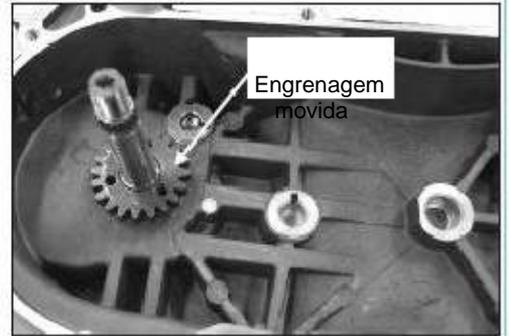


CÁRTER E VIRABREQUIM

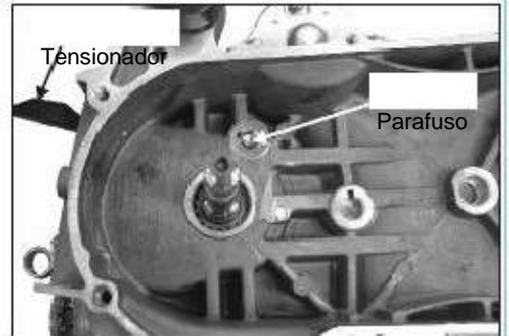
DESMONTAGEM E INSPEÇÃO DO CÁRTER DESMONTAGEM

- Retire a engrenagem do pedal de partida com a ferramenta especial.

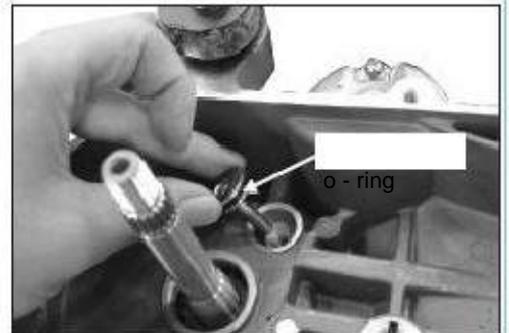
FERRAMENTA: Extrator de engrenagem



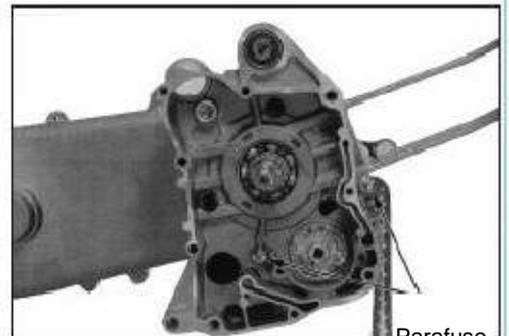
- Retire o parafuso do tensionador.



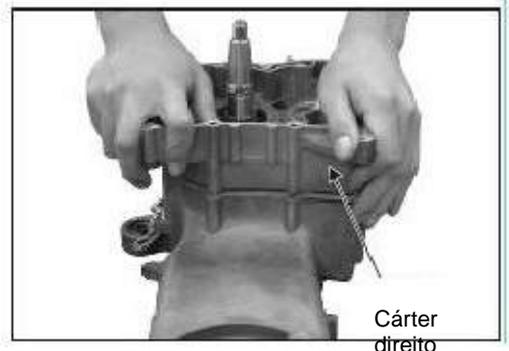
- Retire o o-ring e o tensionador da corrente de comando.



- Retire os parafusos do cárter.

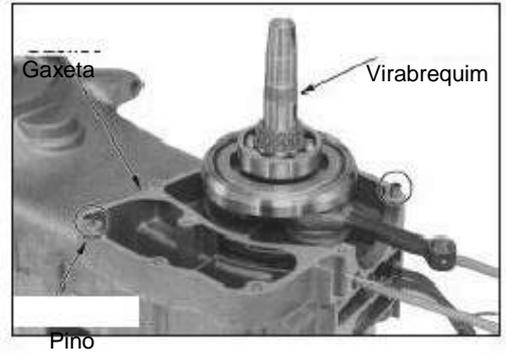


- Instale o cárter direito abaixo e separe os cárteres direito e esquerdo.

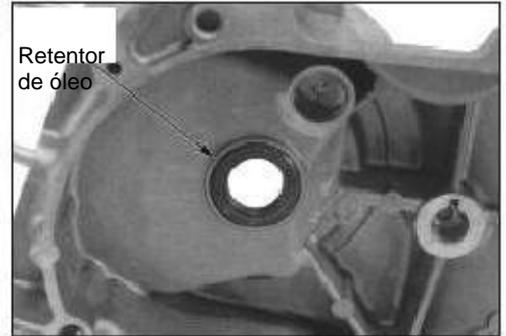




- Retire o virabrequim, a gaxeta e o pino do cárter esquerdo.



- Retire o retentor de óleo.



INSPEÇÃO

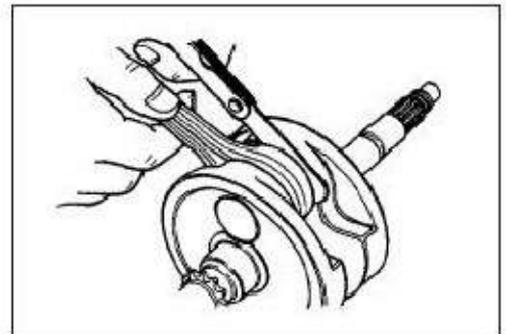
- Verifique desgastes e danos na bucha de montagem do motor.



- Empurre a extremidade maior da biela e meça a folga lateral com o calibre de folga.

FERRAMENTA	Calibre de lâminas
------------	--------------------

Limite de serviço 1,00 mm



- Meça da folga radial da extremidade maior da biela.

FERRAMENTA: Relógio medidor
 Base magnética
 Bloco em V

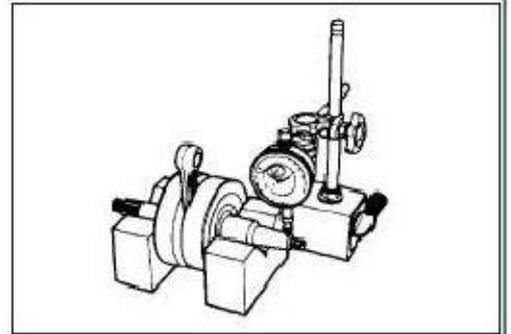
Limite de serviço:	0,05 mm
--------------------	---------





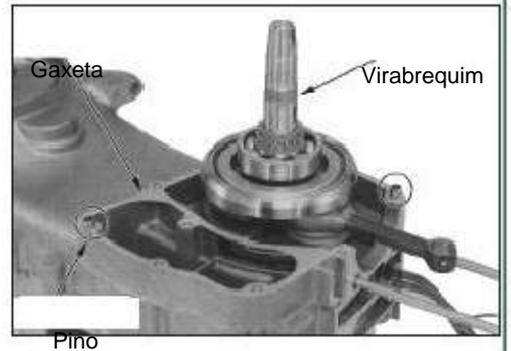
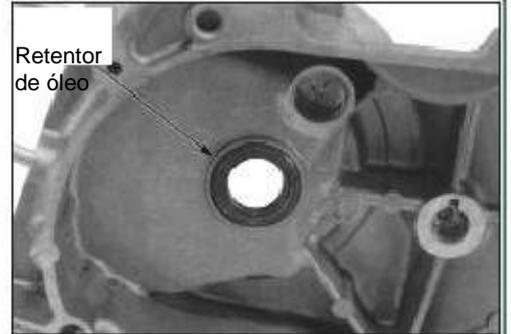
- Coloque um virabrequim sobre um bloco em V e meça o deslocamento radial do virabrequim com um relógio medidor.

Limite de serviço:	0,05 mm
--------------------	---------

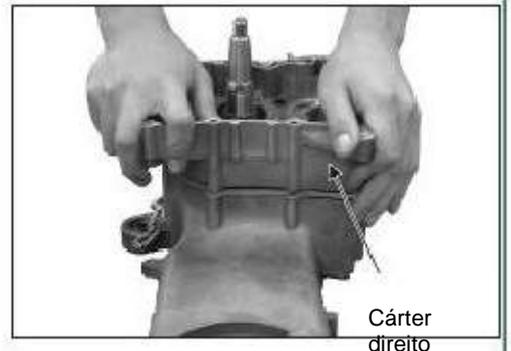


REMONTAGEM DO CÂRTER

- Limpe a face interna do cárter antes da remontagem.
 - Instale o novo retentor de óleo.
-
- Lubrifique a extremidade maior da biela e a engrenagem do virabrequim com óleo de motor.



- Instale o virabrequim, o pino e o novo O-RING..

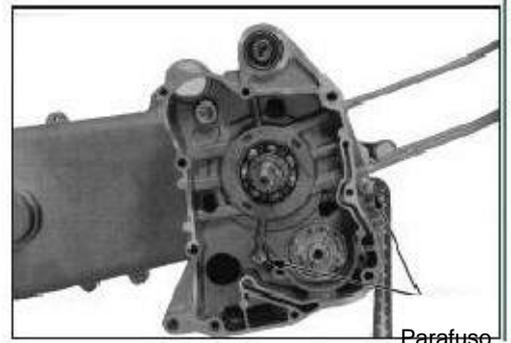


- Instale o cárter esquerdo sobre o cárter direito.

CUIDADO

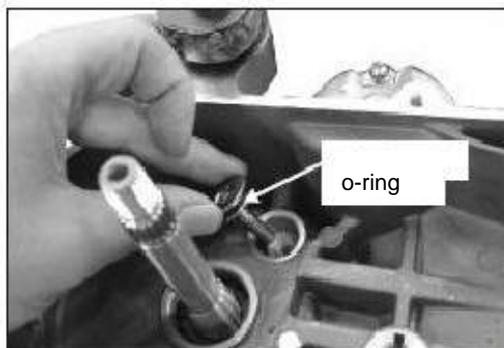
Certifique-se da posição correta da gaxeta durante a operação.

- Instale os parafusos do cárter esquerdo e aperte-os.

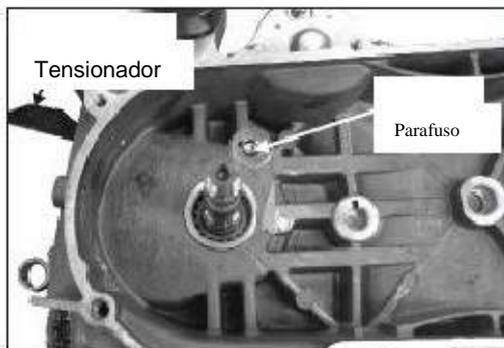




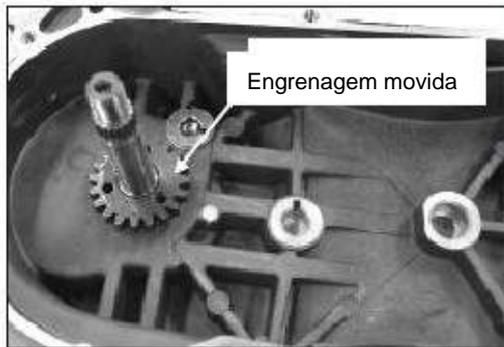
- Instale o tensionador da corrente de comando e o o-ring..



- Instale e aperte o parafuso do tensionador da corrente de comando.



- Instale a engrenagem movida do pedal de partida.





COMBUSTÍVEL E LUBRIFICAÇÃO

ÍNDICE

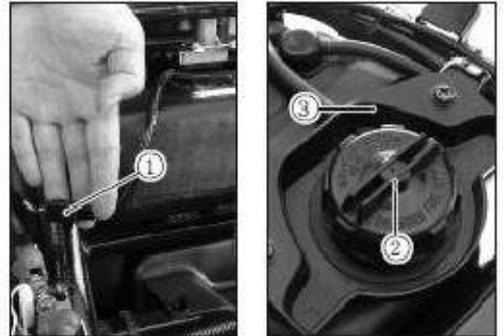
TANQUE DE COMBUSTÍVEL, FILTRO DE COMBUSTÍVEL, TORNEIRA DE COMBUSTÍVEL E MEDIDOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL.....	
DCP – FI	(verificar Manual específico)
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO.....	



TANQUE DE COMBUSTÍVEL, FILTRO DE COMBUSTÍVEL, TORNEIRA DE COMBUSTÍVEL E MEDIDOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

REMOÇÃO

- Desmonte o bagageiro traseiro.
- Retire os parafusos da lanterna traseira.
- Desmonte as tiras da esquerda e da direita, as tampas das laterais esquerda e direita, a tampa e a tira traseiras.
- Desconecte o acoplamento do fio do medidor de nível de combustível (1).
- Desrosqueie a tampa do tanque de combustível (2).
- Desmonte o recipiente de transbordamento de combustível (3).



- Retire o parafuso (4), remova o conjunto da tampa traseira, remova o gancho e retire o conjunto do painel traseiro e do tanque de combustível.



- Retire a mangueira de combustível .

ADVERTÊNCIA

Tenha extremo cuidado, pois o combustível é inflamável.

- Retire a correia de ajuste do tanque de combustível e a placa de borracha anti-pó.
- Retire o tanque de combustível.
- Drene o combustível.

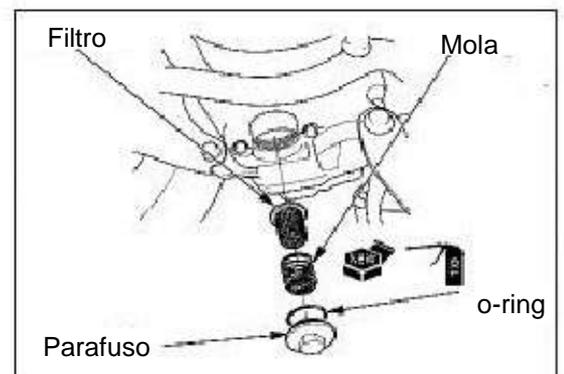




SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

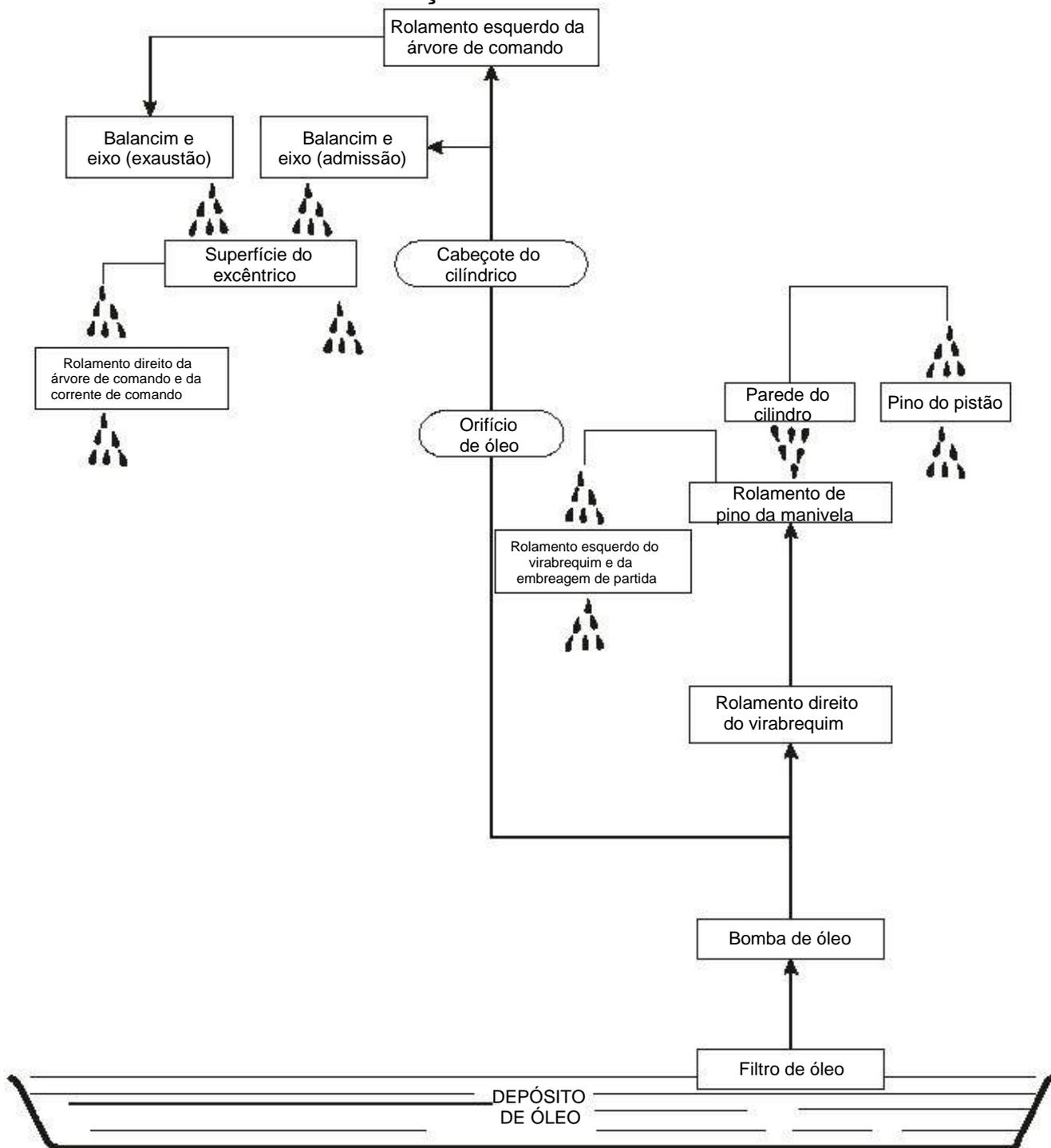
FILTRO DE ÓLEO

Quando o óleo for trocado, verifique o filtro de óleo. Certifique-se de não haver rachaduras na tela e limpe-o regularmente.





SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO





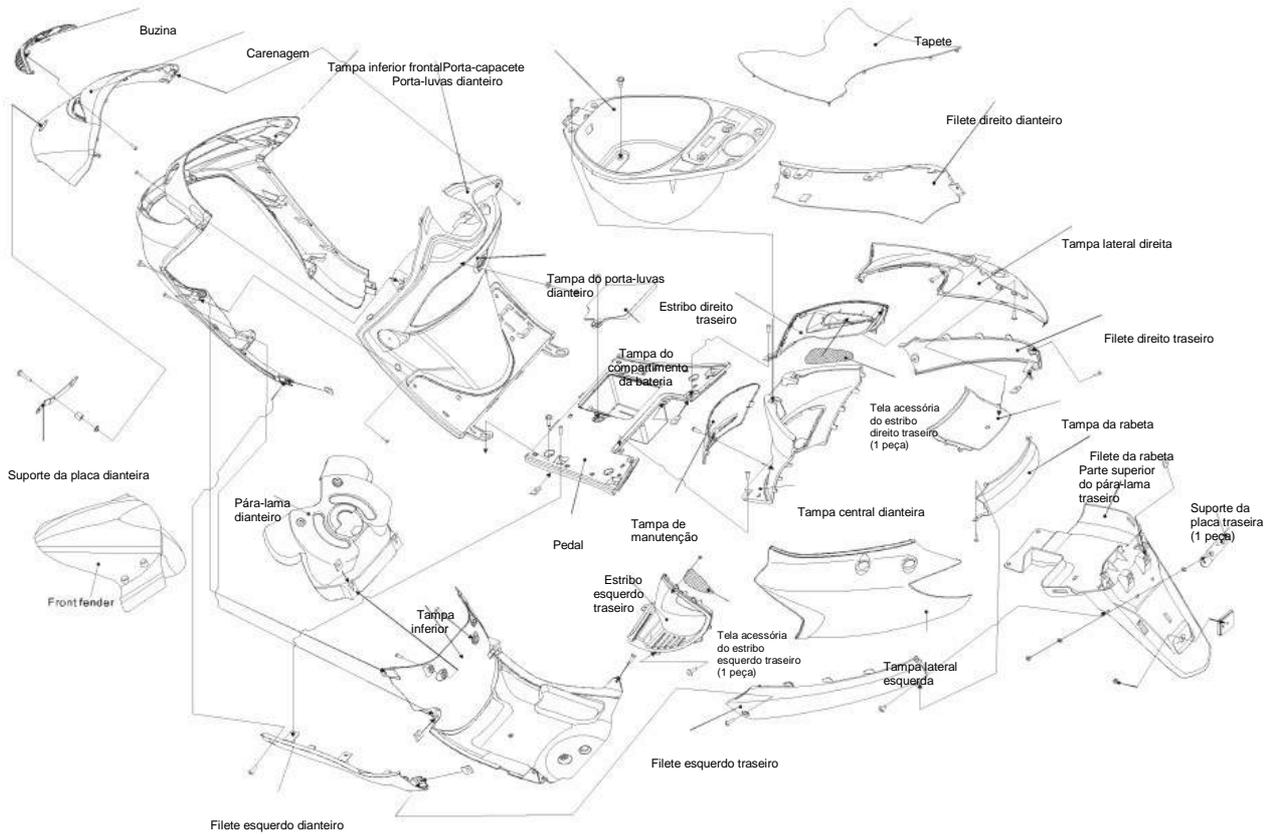
CHASSI

ÍNDICE

REMOÇÃO E REMONTAGEM DAS PEÇAS EXTERNAS.....	5-1
RODA DIANTEIRA.....	5-2
PNEU E ARO DA RODA	5-6
GUIDÃO	5-10
FREIO DIANTEIRO	5-13
AMORTECEDOR DIANTEIRO E COLUNA DIREÇÃO	5-19
RODA TRASEIRA E FREIO TRASEIRO	5-26

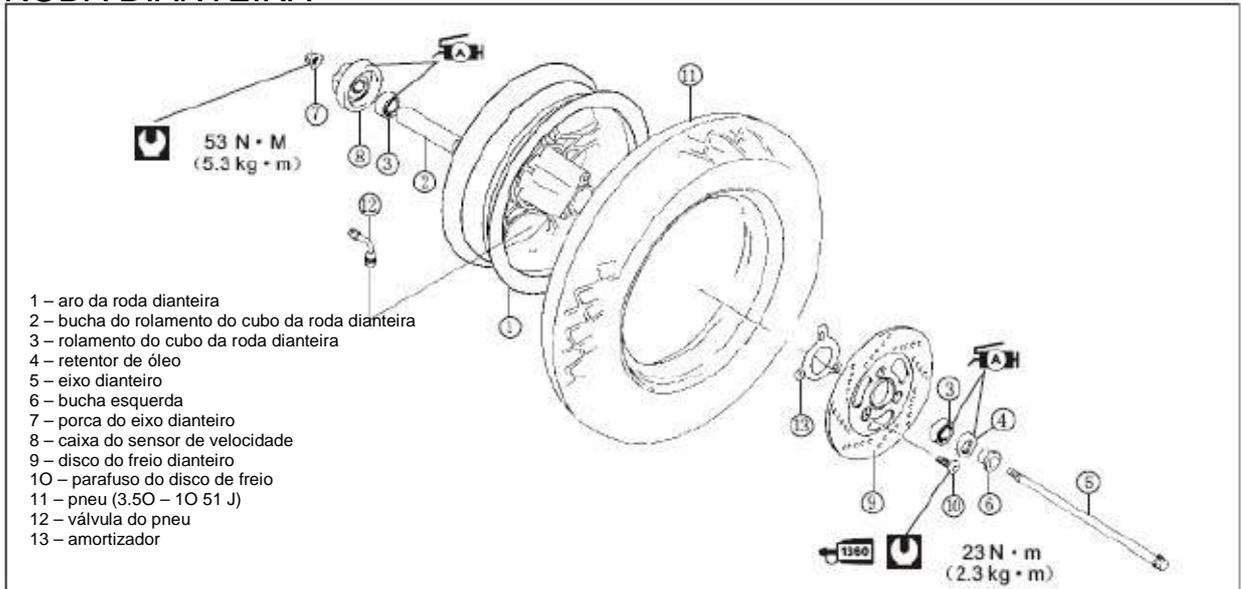


REMOÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS EXTERNAS





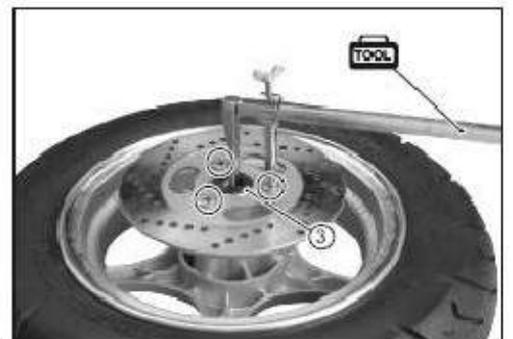
RODA DIANTEIRA



REMOÇÃO E DESMONTAGEM

- Levante a roda dianteira do chão com um macaco.
 - Desconecte o sensor do velocímetro (1).
 - Retire a porca do eixo (2).
 - Retire o eixo e roda dianteira.
-
- Retire o disco de freio da roda.
 - Retire o retentor de óleo (3) com o extrator do retentor de óleo.

Ferramenta: Extrator do retentor de óleo





INSPEÇÃO

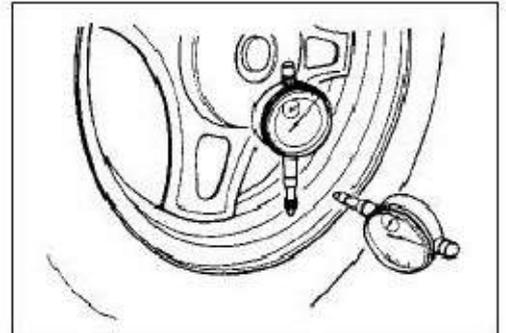
RODA DIANTEIRA

Verifique o desgaste da roda.

O deslocamento excessivo geralmente é causado por rolamentos soltos ou desgastados e pode ser reduzido com a troca destes rolamentos.

Se a troca do rolamento não reduzir o deslocamento, troque a roda.

Limite de serviço (axial e radial)	2,0 mm
------------------------------------	--------



ROLAMENTO DA RODA

Gire a pista interna do rolamento com os dedos para verificar alguma folga, ruído e rotação suave anormal enquanto o rolamento estiver na roda.

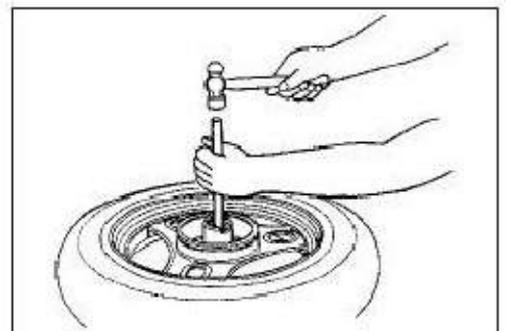
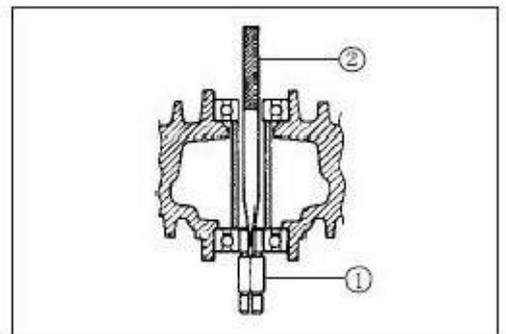
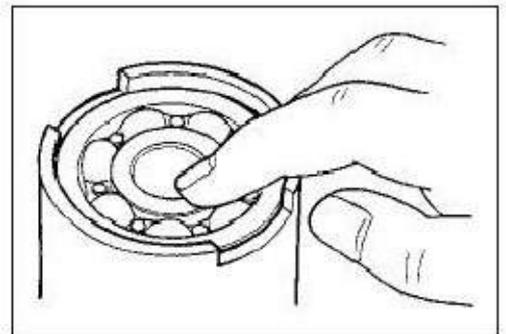
Troque o rolamento com os seguintes procedimentos caso haja algo incomum.

- Insira o adaptador (1) do extrator de rolamento no rolamento, como mostrado.
- Insira o calço (2) do extrator de rolamento no adaptador a partir do lado oposto, prenda o calço na fenda do adaptador.

FERRAMENTA: Extrator de rolamento

- Retire o rolamento da roda, batendo no calço.
- Retire o rolamento restante de modo similar com uma barra adequada.

CUIDADO
Os rolamentos removidos devem ser trocados por novos.





REMONTAGEM E REINSTALAÇÃO

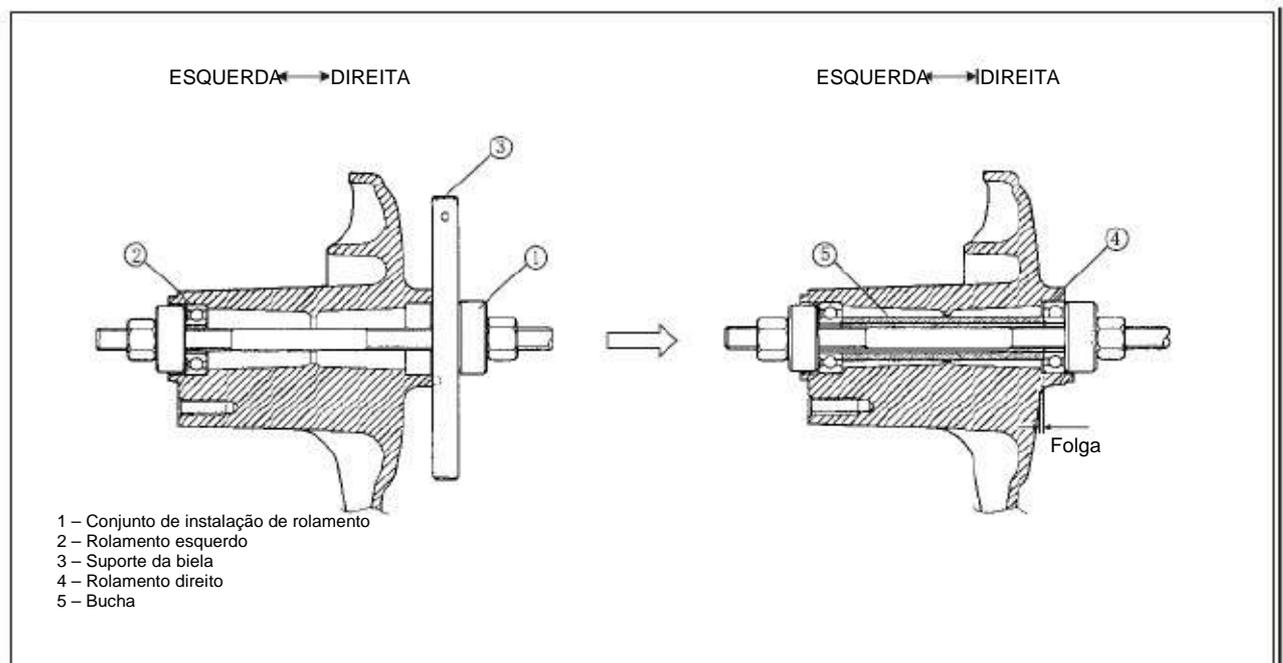
Remonte e reinstale a roda dianteira na ordem inversa da desmontagem. Atente para os seguintes itens:

ROLAMENTO DA RODA

- Aplique Graxa à base de Sabão de Lítio nos rolamentos antes da instalação.
- Utilizando o conjunto de instalação de rolamento (1) e pressione o rolamento na roda. Primeiro, instale o rolamento esquerdo da roda e depois, o rolamento direito da roda.
- Veja a ilustração abaixo para este procedimento de pressionamento.

CUIDADO

O lado da vedação do rolamento deve estar para fora.



DISCO DE FREIO

Certifique-se de que o disco de freio esteja limpo e sem qualquer resíduo de graxa. Aplique a Trava Química de Médio Torque nos parafusos de montagem e aperte-os para o torque especificado.

Torque especificado: 18~28 N.m



CAIXA DE ENGENHAGEM DO VELOCÍMETRO

- Antes de instalar a caixa do sensor do velocímetro, aplique a Super graxa "A" na aba do retentor de pó.
- Alinhe as linguetas (1) nas ranhuras (2) do cubo da roda e prenda a caixa de engrenagem do velocímetro ao cubo da roda.

Aplicar: Graxa a base de Sabão de Lítio

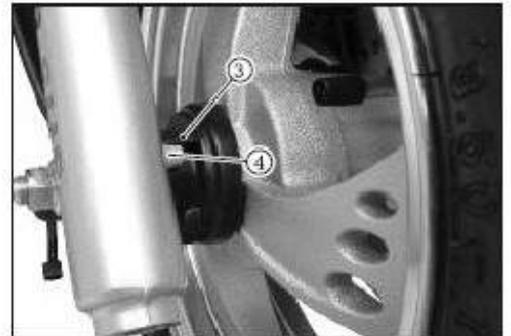
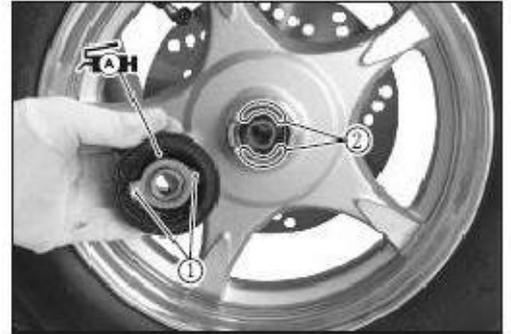
- Ajuste a tampa (3) da caixa do sensor de velocímetro à lingueta (4) do garfo dianteiro direito.
- Conecte o cabo do velocímetro (5).
- Gire a roda manualmente para verificar a rotação suave e a operação do velocímetro.

CUIDADO

Certifique-se de que a lingueta do velocímetro esteja encaixada na ranhura do cubo da roda ou o velocímetro poderá ser danificado.

- Aperte a porca do eixo da roda dianteira (6) para o torque especificado.

Torque especificado: 48~58 N.m





PNEU E ARO DA RODA

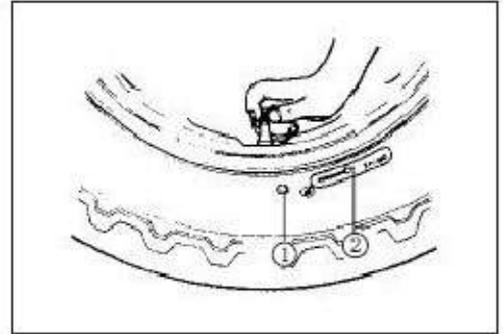
DESMONTANDO O PNEU

- Retire o núcleo da válvula da haste da válvula e esvazie o pneu completamente.

OBSERVAÇÃO:

Marque o pneu com giz para indicar a posição (1) do pneu no aro e a direção rotacional (2) do pneu.

Retire o pneu com a ferramenta especial.



INSPEÇÃO

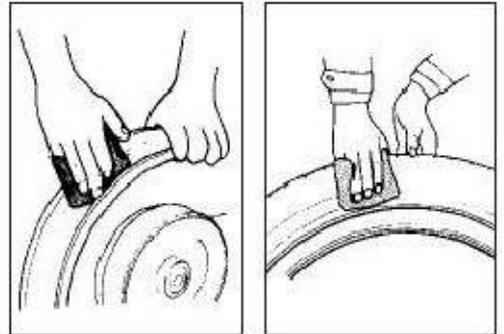
RODA

Limpe qualquer substância de borracha ou ferrugem da roda e verifique o aro da roda. Se qualquer um dos seguintes itens for observado, troque-o por um novo aro.

Deformação ou rachadura.

O contato entre o flanco do pneu e o aro está arranhado ou possui defeitos de fabricação.

O deslocamento da roda (axial e radial) é maior do que 2,0 mm.



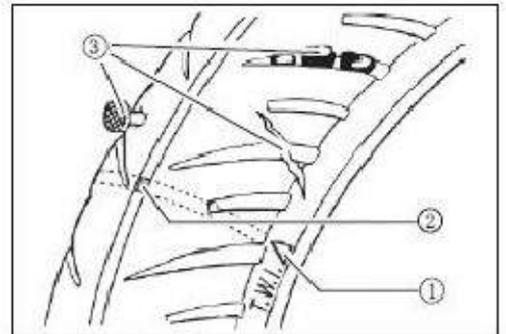
CONDIÇÃO DE DESGASTE DO PNEU

Existem várias marcações "T.W.I. Δ" (indicador de desgaste do pneu) no flanco do pneu.

Verifique a saliência (2) do T.W.I. no sulco perto da marcação.

Se o pneu estiver desgastado até a saliência, ele deverá ser trocado.

Examine visualmente o dano (3) (furos ou arranhões) na superfície do pneu. Como o dano na superfície pode impedir a estabilidade da direção, tais pneus devem ser trocados.



Os outros indicadores são:

- Camadas separadas.
- Separação dos sulcos.
- Arranhões no talão.
- Corda está cortada.
- Desgaste de derrapagem (pontos lisos).
- Anormalidade no revestimento interno.

OBSERVAÇÃO:

Ao reparar um pneu furado, siga a instrução de reparo e utilize somente os materiais recomendados.



INSPEÇÃO DA VÁLVULA

Verifique a válvula após o pneu ter sido removido do aro e troque-a por uma nova se a borracha da vedação possuir rachaduras ou arranhões.

Verifique o núcleo da válvula removida e troque-o por um novo se a vedação estiver deformada ou desgastada anormalmente.

REMONTAGEM DA VÁLVULA

Qualquer poeira ou ferrugem ao redor do furo da válvula devem ser retiradas.

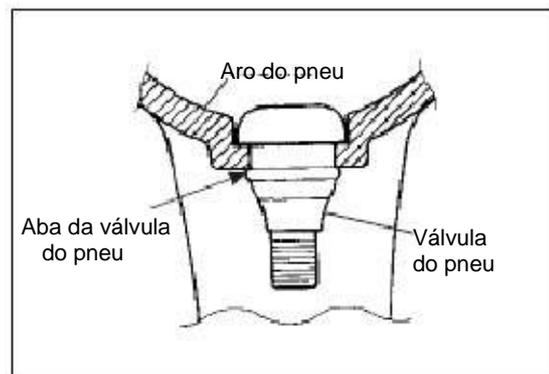
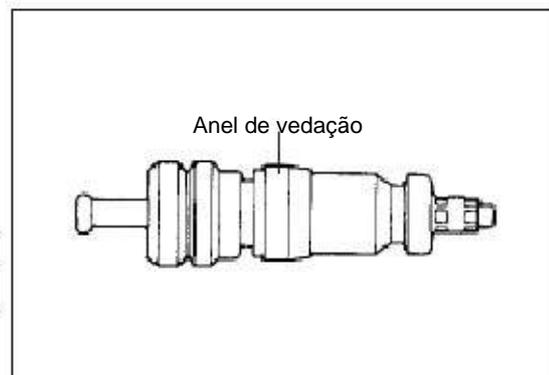
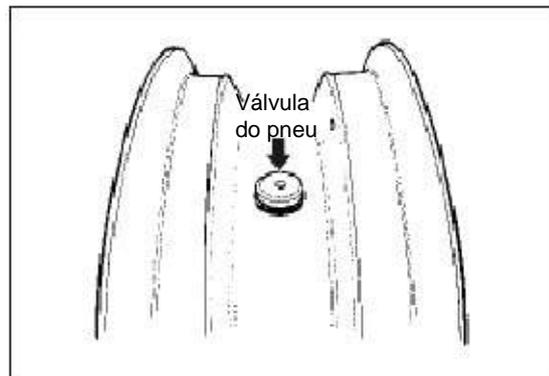
Então, instale a válvula no aro.

OBSERVAÇÃO:

Para instalar devidamente a válvula no furo da válvula, aplique um lubrificante de pneu especial ou detergente líquido neutro na válvula.

CUIDADO

Cuidado para não danificar a aba da válvula.
--





REMONTAGEM DO PNEU

- Aplique um lubrificante especial para pneu ou detergente líquido neutro no talão do pneu.

CUIDADO

Nunca aplique graxa, óleo ou combustível no talão do pneu.

- Os pneus devem ser remontados com a flecha apontada para a direção de rotação e a marcação do alinhamento do pneu deverá estar alinhada com a válvula do pneu, como mostrado na figura.

- Ajuste o rolete de extração do talão (1).
- Gire o braço do extrator ao redor do aro para encaixar o talão completamente. Faça isto com o talão inferior primeiro e depois com o superior.
- Retire a roda do trocador de pneu e instale a válvula com cuidado na haste da válvula.

OBSERVAÇÃO:

Antes de instalar o núcleo da válvula, verifique o núcleo.

- Bata o pneu no chão algumas vezes enquanto o gira. Isto faz com que o talão se expanda para fora e facilita a inflação.

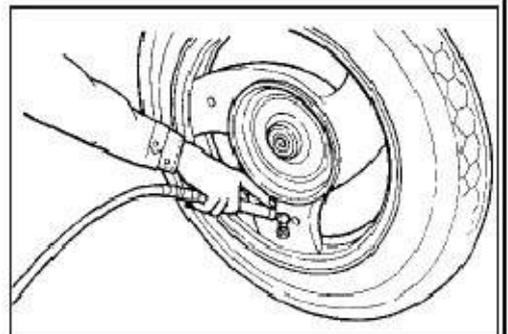
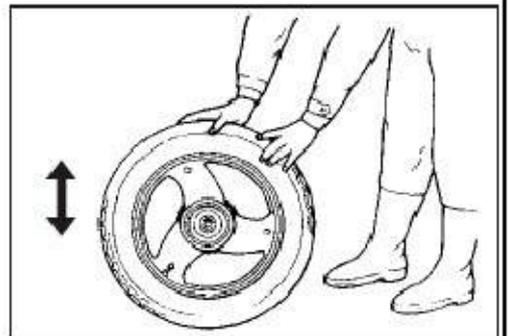
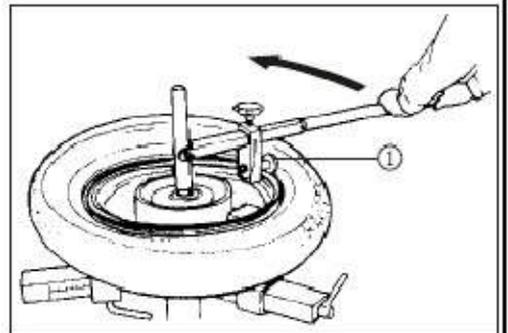
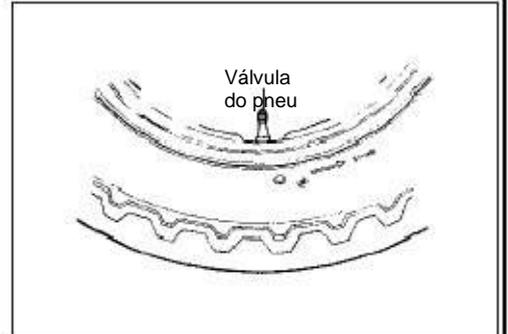
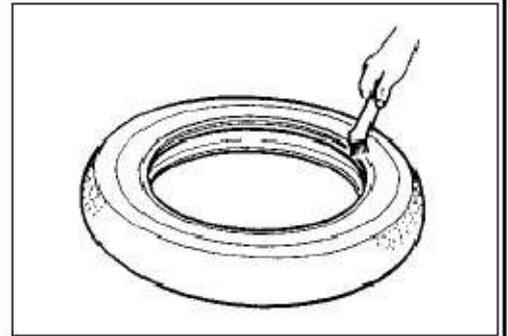
OBSERVAÇÃO:

Antes de inflá-lo, confirme o alinhamento da marcação com a haste da válvula.

- Encha o pneu com ar.

ADVERTÊNCIA

A pressão de ar não deverá exceder os 400 KPa (4,0 km/cm). Pressão em excesso pode levar ao estouro do pneu, resultando em ferimentos. Não fique em cima no pneu durante a pressurização. Fique ao lado do pneu.



**OBSERVAÇÃO:**

Veja se a “linha do aro” da parede lateral do pneu está equidistante do aro circunferencialmente. Se a distância for diferente, o flanco do pneu não está devidamente posicionado. Neste caso, esvazie o pneu, retire o pneu, aplique lubrificante e instale-o novamente.

- Após o pneu ter sido encaixado devidamente no aro da roda, ajuste a pressão do ar para a pressão recomendada. Corrija o alinhamento do pneu se for necessário.

**ADVERTÊNCIA**

Não rode com um pneu reparado por mais de 50 km/h dentro de 24 horas após a manutenção, uma vez que o remendo pode não estar totalmente assentado.

PRESSÃO DO PNEU

Pressão do pneu em estado frio	Somente o condutor	Com passageiro
	P.S.I.	P.S.I.
Roda dianteira	22	24
Roda traseira	25	29



GUIDÃO

TAMPA FRONTAL DO GUIDÃO

- Retire o retrovisor esquerdo e o direito.



- Retire os parafusos da tampa frontal do guidão.



- Retire os ganchos.
- Retire a tampa frontal do guidão.



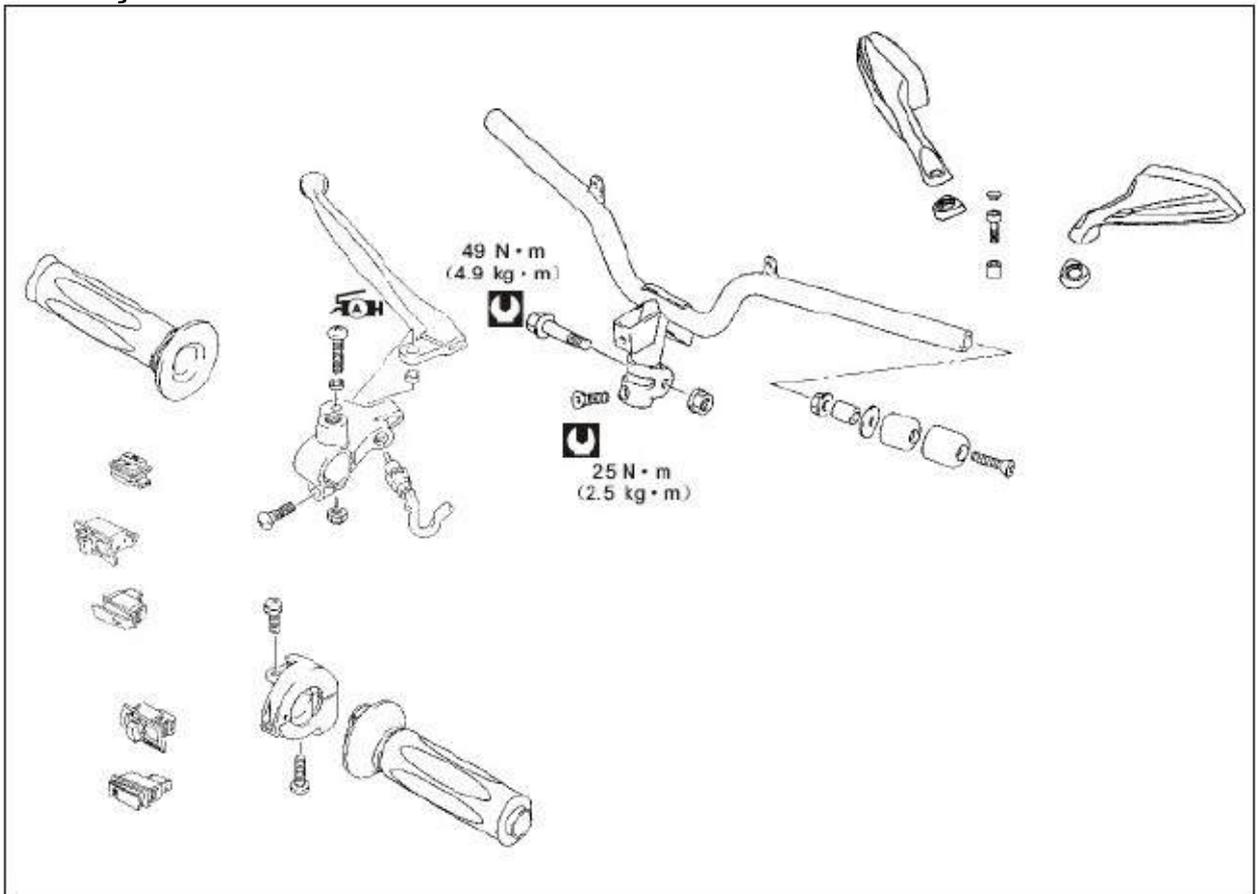
PAINEL DE INSTRUMENTOS

- Retire o parafuso do conjunto do painel de instrumentos.
- Retire o painel de instrumentos.

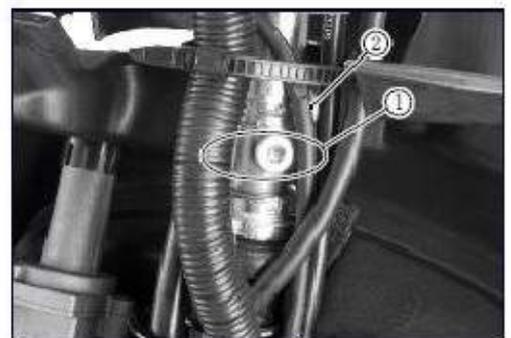
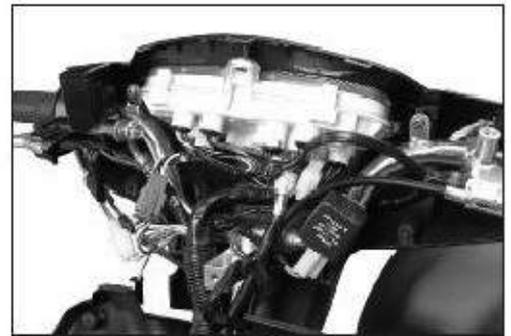




REMOÇÃO



- Retire as tampas frontal e traseira do guidão.
- Desconecte o terminal do sensor do velocímetro.
- Desconecte o fio da chave da luz de freio.
- Retire a peça da barra esquerda do guidão.
- Retire o cilindro principal do freio (Ver pág. 5-10).
- Retire a peça da barra direita do guidão.
- Retire o parafuso de ajuste (1) do guidão.
- Retire o parafuso (2) da braçadeira do guidão.
Retire o guidão.





REMONTAGEM

O guidão deve ser reinstalado na ordem inversa da remoção. Os seguintes itens devem ser considerados:

- Instale o guidão (1).
- Instale os parafusos (2) da braçadeira do guidão e os parafusos de ajuste (3).
- Aperte as porcas/parafusos da braçadeira do guidão (2) para o torque especificado.

Torque especificado: 47~51 N.m

- Aperte os parafusos de ajuste do guidão (3) para o torque especificado.

Torque especificado: 22~28 N.m

- Instale o manete do freio traseiro (4).

OBSERVAÇÃO:

Antes de instalar o manete do freio traseiro (4), aplique uma pequena quantidade de Graxa a Base de Sabão de Lítio no eixo do manete do freio traseiro.

Aplique: Graxa a base de Sabão de Lítio.

- Instale o interruptor da luz do freio traseiro (5).
- Instale o cabo do freio traseiro.

OBSERVAÇÃO:

Aplique uma pequena quantidade de Graxa a base de Sabão de Lítio na extremidade do cabo do freio traseiro.

Aplique: Graxa a base de Sabão de Lítio

- Aplique um agente adesivo no guidão esquerdo, então instale a manopla do guidão esquerda (6).
- Instale o cabo do acelerador (7).
- Conecte a ponta do cabo do acelerador (8) à manopla do acelerador e instale a caixa do acelerador (9); aperte temporariamente o parafuso da caixa do acelerador.

OBSERVAÇÃO:

Aplique uma pequena quantidade de Graxa a base de Sabão de Lítio na extremidade do cabo do acelerador.

Aplique: Graxa a base de Sabão de Lítio.

ADVERTÊNCIA

Após apertar o parafuso da caixa do acelerador, certifique-se de chegar até a extremidade do cabo do acelerador.

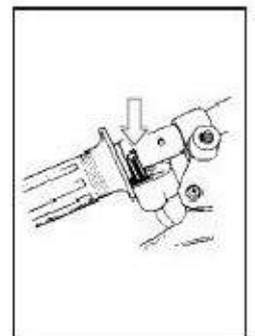
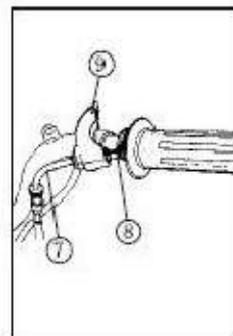
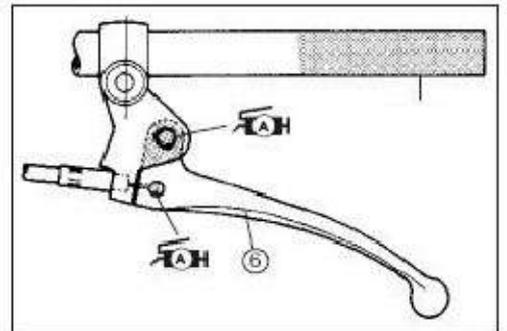
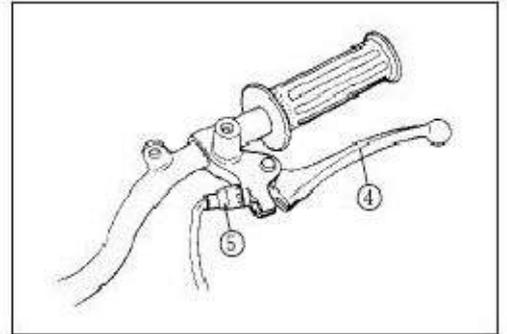
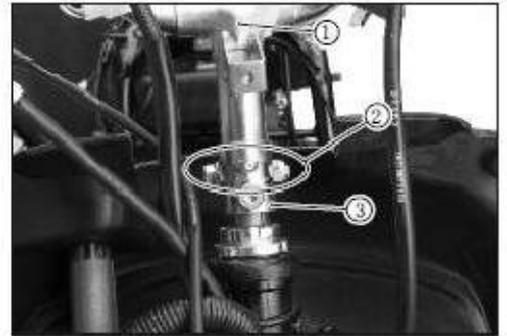
- Instale o cilindro-mestre

OBSERVAÇÃO:

Certifique-se de virar a marcação "UP" da alça (10) para cima. Antes de instalar o manete do freio dianteiro, aplique uma pequena quantidade de Graxa a base de Sabão de Lítio no eixo do manete do freio dianteiro.

Aplique: Graxa a base de Sabão de Lítio.

- Conecte o fio do interruptor da luz do freio dianteiro.

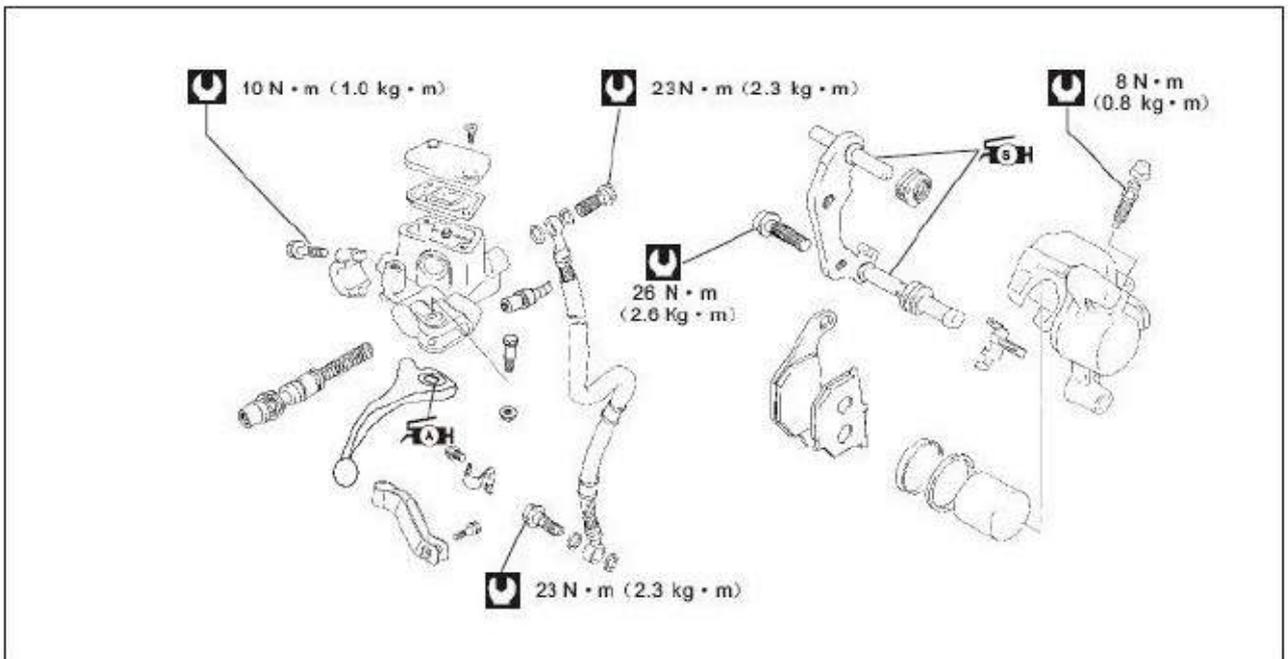




- Conecte cada fio-guia.
- Conecte o sensor do velocímetro.
- Instale as tampas dianteira e traseira do guidão.
- Instale o protetor de pernas dianteiro.



FREIO DIANTEIRO



TROCANDO O DISCO DO FREIO

- Retire o cliper do freio, removendo os parafusos de montagem do cliper (1).

CUIDADO

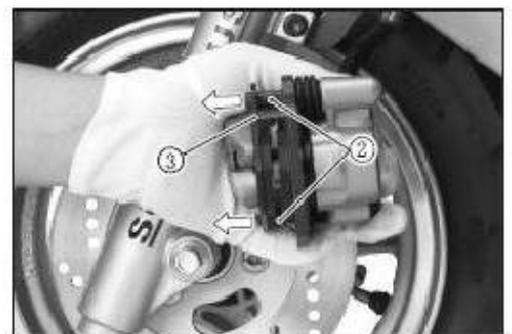
Prenda o cliper do freio na estrutura com um fio, etc., e tome cuidado para não dobrar a mangueira de fluido de freio.



- Retire as pastilhas de freio (2), removendo o contra pino e pino da pastilha de freio (3).

CUIDADO

Não opere o manete de freio enquanto desmonta o disco de fricção de freio.





REMOÇÃO E DESMONTAGEM DO CÁLIPER

- Desconecte a mangueira de fluido de freio (4) do cliper removendo o parafuso de união e colete o fluido de freio em um recipiente adequado.
- Retire o parafuso de montagem do cliper do freio (1).



CUIDADO

Nunca reutilize o fluido de freio restante de outras manutenções ou guardado por muito tempo.

- Retire o cliper.
-
- Retire as pastilhas de freio.
- Retire a mola da pastilha de freio (1).



- Retire o suporte do cliper (2).



- Coloque um pano embaixo do pistão para evitar que ele pule para fora e empurre o pistão com uma pistola de ar.

CUIDADO

Não utilize alta pressão de ar para evitar danos ao pistão.



- Retire o anel de vedaco (3).

CUIDADO

Não reutilize a vedaco do pistão e o retentor de p para evitar o vazamento do fluido.





INSPEÇÃO DO CÁLIPER

- Verifique riscos, arranhões ou outros danos na superfície do pistão e na parede do cilindro do câliper.
- As partes de borracha removidas devem ser trocadas por novas.

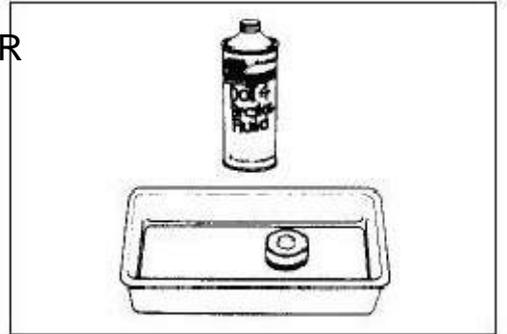


REMONTAGEM E REINSTALAÇÃO DO CÁLIPER

Reinstale o câliper na ordem inversa da remoção e desmontagem. Preste atenção aos seguintes itens:

- Lave o furo do câliper e o pistão com o fluido de freio especificado.
- Lave particularmente a ranhura do retentor de pó e a ranhura da vedação do pistão.

Fluido de freio especificado: classificação DOT4



CUIDADO

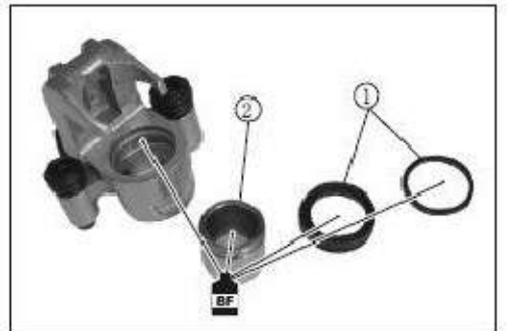
Lave os componentes do câliper com fluido de freio novo antes da remontagem.

Não retire o fluido de freio após a lavagem dos componentes.

Ao lavar os componentes, utilize o fluido de freio especificado. Nunca utilize tipos diferentes de fluido ou solvente de limpeza como combustível, querosene ou outros.

Troque a vedação do pistão e o retentor de pó por novos durante a remontagem.

Aplique o fluido de freio em ambas as vedações ao instalá-las.



- Instale os anéis de vedação (1).
- Instale o pistão (2).
- Aplique Graxa a base de bissulfeto de Molibdênio nos eixos do câliper.

Aplique: Graxa a base de Bissulfeto de Molibdênio

- Instale as pastilhas de freio.



- Aperte os parafusos de montagem do câliper (3) para o torque especificado.
- Aperte os parafusos de união (4) para o torque especificado.
Torque especificado (3): 18~28 N.
Torque especificado (4): 20~25 N.m

OBSERVAÇÃO:

Antes de reinstalar o câliper, empurre o pistão totalmente para dentro do câliper.

- Retire o ar da válvula de sangria de ar após reinstalar o câliper .





INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

Verifique visualmente danos ou rachaduras no disco de freio. Meça a espessura com um micrômetro. Troque o disco se a espessura for menor do que o limite de serviço ou se ele estiver danificado.

Limite de serviço	3,5 mm
-------------------	--------

Ferramenta: Micrômetro (0~25 mm)

- Avalie o empeno com um relógio comparador.
- Troque o disco se o deslocamento exceder o limite de serviço.

Limite de serviço	0,3 mm
-------------------	--------

Ferramentas: Relógio comparador (1/100)
Base magnética

DESMONTAGEM DO CILINDRO-MESTRE

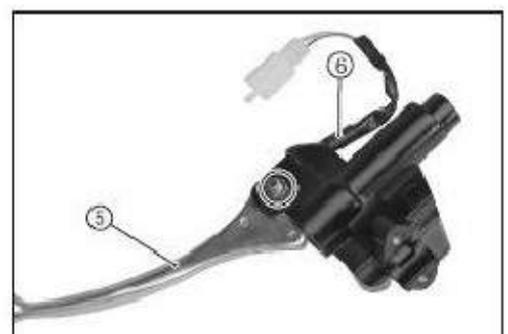
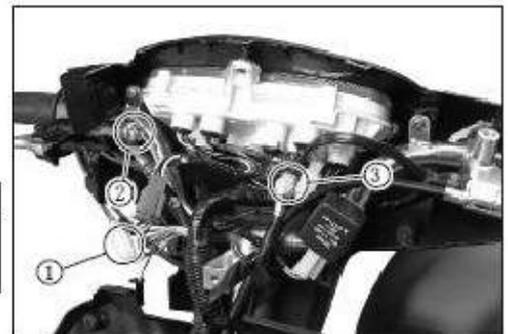
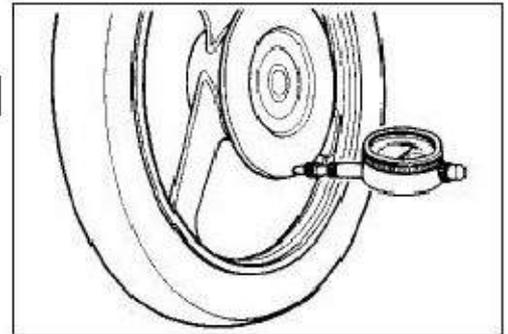
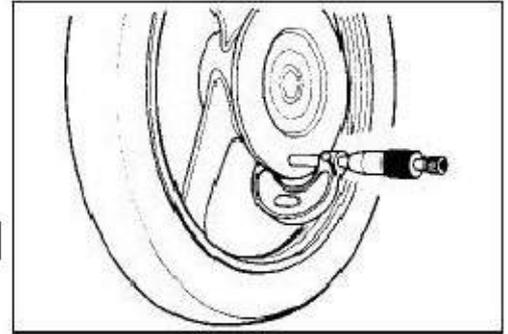
O procedimento de remoção do cilindro-mestre é o descrito abaixo:

- Tampa do guidão.
- Guia do interruptor da luz de freio (1).
- Parafuso de união da mangueira de fluido de freio (2).
- Retrovisor (4).

CUIDADO

O fluido reage quimicamente com tinta, plástico e materiais de borracha, etc. e causa danos graves.

- Parafusos de montagem (4) do cilindro-mestre.
- Manete de freio (5).
- Interruptor da luz de freio (6).





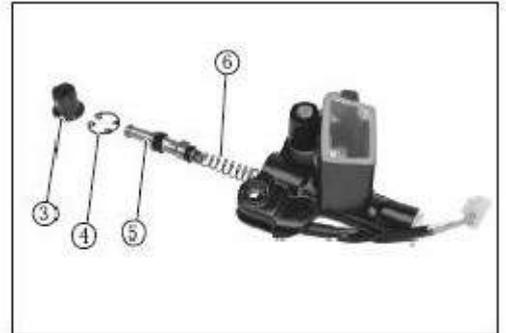
- Retire a tampa do reservatório (1) e o diafragma (2).
- Drene o fluido de freio.



- Retire o retentor de pó (3).
- Retire o anel elástico (4) utilizando a ferramenta especial.

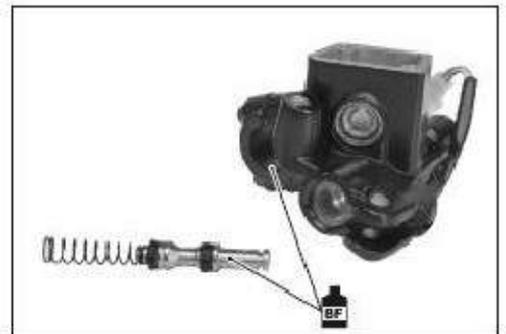
Ferramenta: Alicates para anéis (tipo fechado)

- Retire o pistão/tampa (5) e a mola de retorno (6).



INSPEÇÃO DO CILINDRO-MESTRE

- Verifique se a parede interior do cilindro principal e a superfície do pistão estão arranhadas ou danificadas.
- Verifique se o protetor do pistão e a unidade à prova de poeira estão desgastados ou danificados.



REMONTAGEM DO CILINDRO-MESTRE

Reinstale o cilindro-mestre na ordem inversa da remoção e desmontagem. Atente para os seguintes itens:

CUIDADO

Antes da remontagem, utilize um fluido de freio novo para limpar as peças do cilindro principal. É estritamente proibida a utilização de combustível ou detergente para a limpeza. É estritamente proibida a utilização de materiais ásperos para a limpeza das peças.

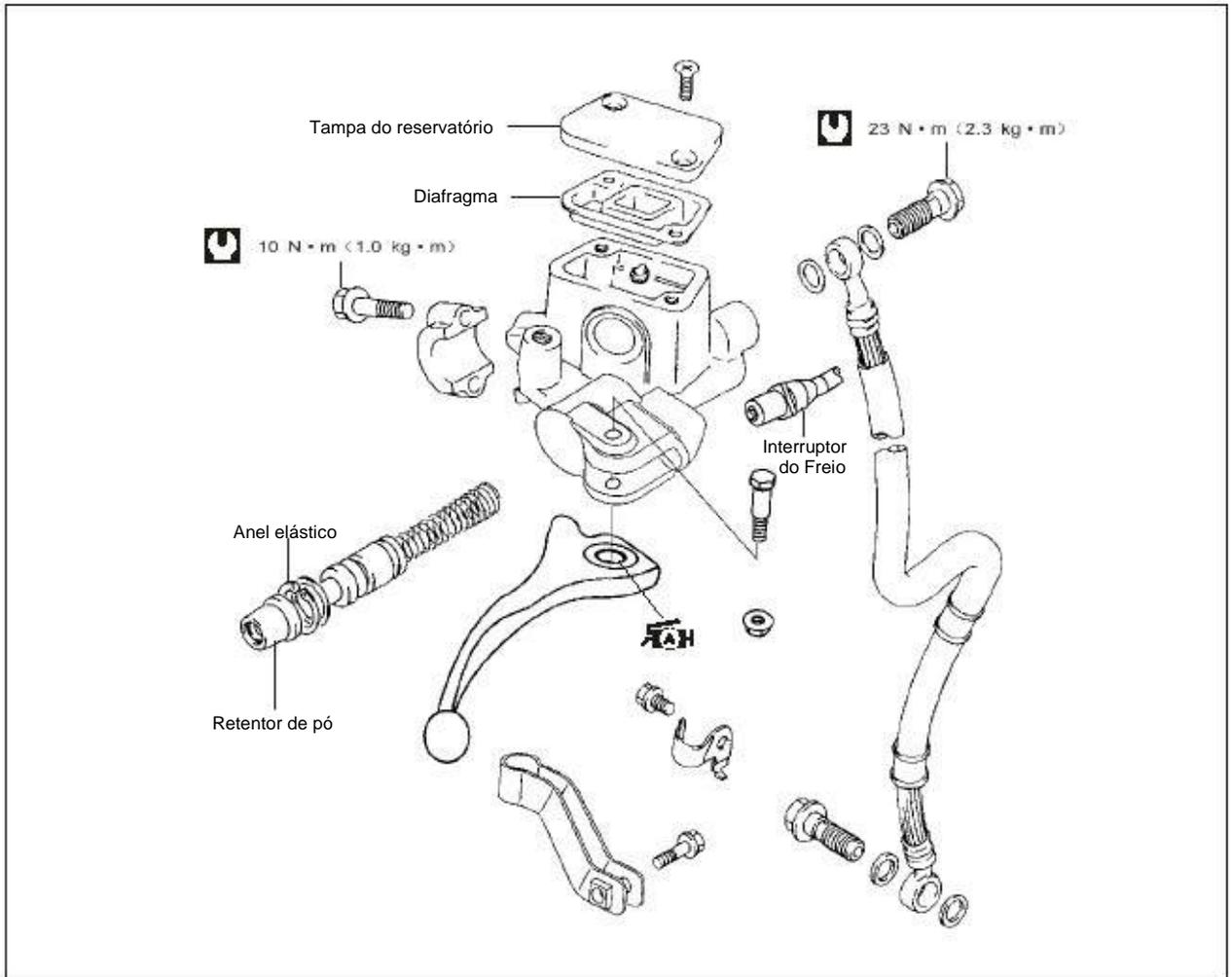
A câmara do cilindro e todas as peças que envolvem a câmara do cilindro DEVEM ser limpas com o fluido de freio.



Especificação e classificação: DOT 4

OBSERVAÇÃO:

Na instalação do anel retentor, certifique-se de que a extremidade mais fina do anel retentor seja mantida para o lado de fora.

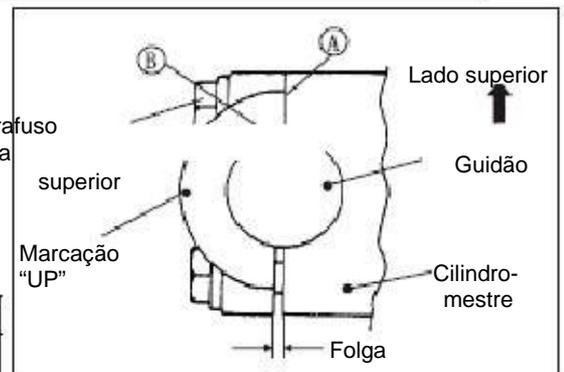


- Ao reinstalar o cilindro-mestre no guidão, alinhe a superfície revestida do cilindro-mestre (A) com a marca indicada (B) no guidão e aperte primeiro o parafuso da braçadeira superior conforme o indicado.

Torque especificado: 8~12 N.m

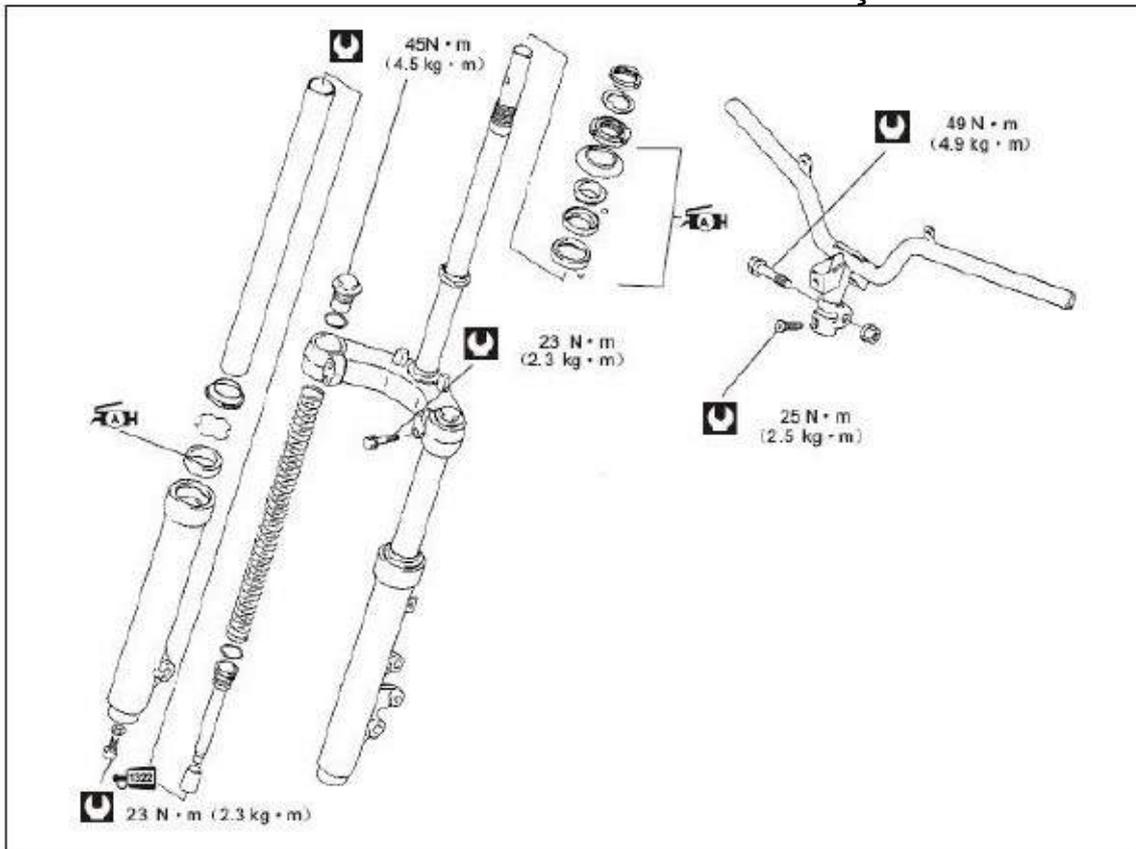
CUIDADO

Após a remontagem do cilindro principal, retire o ar do duto de freio.





AMORTECEDOR DIANTEIRO E COLUNA DE DIREÇÃO



REMOÇÃO E DESMONTAGEM

- Retire a carenagem do guidão .
- Retire a roda dianteira .
- Retire o câliper do freio .
- Retire o guidão .



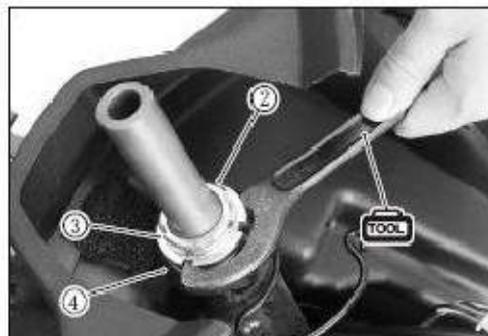


- Retire a contraporca da coluna de direção (1), utilizando uma chave universal.

Ferramenta: Chave para porca cilíndrica



- Retire o espaçador (2) e a porca da coluna de direção (3).
- Retire o retentor de pó (4) e a pista externo superior.



- Retire o suporte da coluna de direção junto com o garfo dianteiro.
- Retire as esferas superiores (22 peças).
- Retire as esferas inferiores (25 peças).

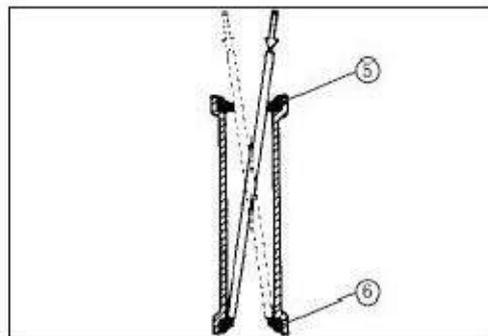
CUIDADO

Não deixe as esferas caírem.

- Retire as pistas da coluna de direção, superiores (5) e inferiores (6), com uma barra adequada.
- Retire a pista externa inferior com um cinzel ou uma chave de fenda.

CUIDADO

A pista externa inferior é pressionada contra a coluna de direção.
Se a pista inferior for removida, troque-o por uma nova.
Não é necessário remover a pista externa inferior caso não haja corrosão, entalhes ou dano na pista.





- Retire o parafuso superior do garfo dianteiro (1).
- Retire os parafusos da mesa do garfo dianteiro (2).
- Retire o garfo dianteiro do suporte da coluna de direção.



- Retire a mola (3).



- Inverta o garfo e sacuda-o algumas vezes para retirar o óleo do garfo.
- Segure o garfo invertido por alguns minutos para drenar o óleo.



- Retire o retentor de pó (4) e a bucha de retenção (5).

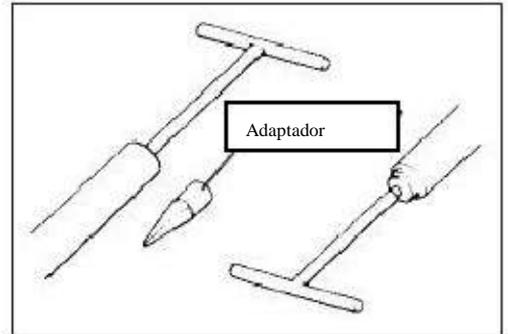
Obs.: cuidado ao retirar o retentor e a bucha para não danificar o tubo externo e o interno.



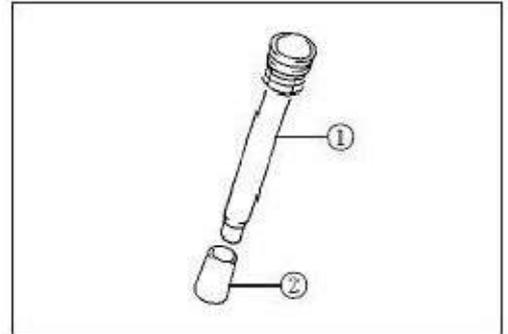


- Retire o parafuso da bengala com as ferramentas especiais.
- Retire o tubo interno do tubo externo.

Ferramentas : Cabo "T"
Adaptador
Kit de chave Allen



- Retire a flauta (1) e o batente (2) do tubo interno.



- Retire o retentor de óleo (3).

CUIDADO

Se a bucha-guia for removida, troque-a por uma nova.



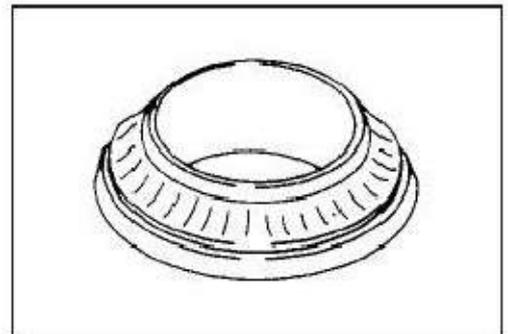
INSPEÇÃO

PISTA E ESFERA DA COLUNA DE DIREÇÃO

- Verifique corrosão, entalhes ou danos na pista superior, inferior e nas esferas.

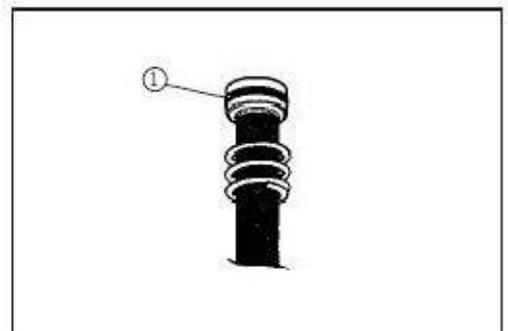
CUIDADO

Se forem observados entalhes na pista, troque as esferas e a pista como um conjunto.



ANEL DA BENGALA

Verifique desgastes ou danos no anel da bengala (1).

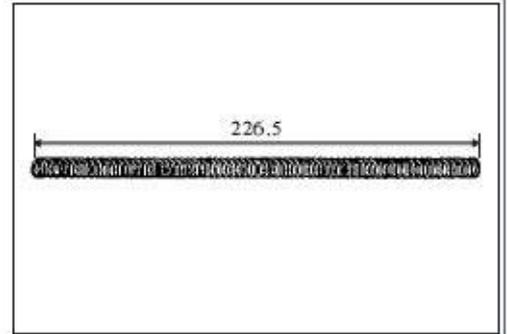




MOLA

Meça o comprimento relaxado da mola do amortecedor dianteiro. Se o comprimento for menor do que o limite de serviço, troque-a por uma nova.

Limite de serviço	226,5 mm
-------------------	----------



TUBO INTERNO E EXTERNO

Verifique o desgaste na superfície de deslizamento do tubo interno e do tubo externo.



REMONTAGEM E REINSTALAÇÃO

Remonte e reinstale o garfo dianteiro/a coluna de direção na ordem inversa da remoção e desmontagem. Preste atenção aos seguintes itens:

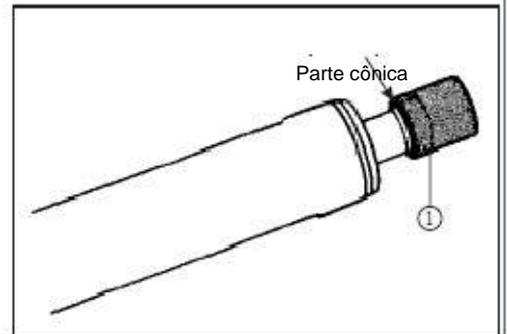
CUIDADO

Lave cada peça de metal com solvente de limpeza antes da remontagem.

Nunca reutilize óleo de garfo utilizado na última manutenção. Troque o retentor de óleo e o retentor de pó por novos durante a remontagem.

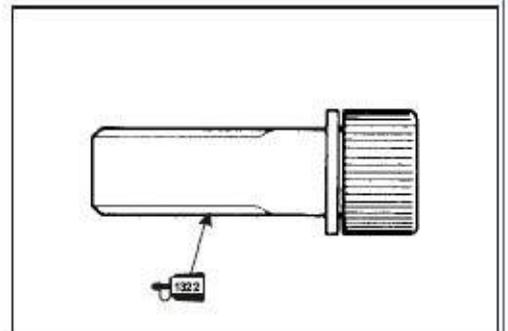
Tome um cuidado especial para evitar danos à superfície da bucha-guia (superfície da bucha-guia revestida com "TEFLON").

- Ao instalar a peça de retenção de óleo (1), vire a parte cônica para o lado superior.



- Aplique a Trava Química de Médio Torque no parafuso da bengala e aperte-o para o torque especificado com as ferramentas especiais.

Torque especificado: 20~25 N.m
Aplicar: Trava Química de Médio Torque
Ferramentas: Cabo "T"
Adaptador "D"
Kit de chave Allen





- Instale o retentor de óleo (1) com a ferramenta especial.

OBSERVAÇÃO:

Antes de instalar o retentor de óleo (1), aplique uma pequena quantidade de Graxa a base de Sabão de Lítio na aba do retentor de óleo.

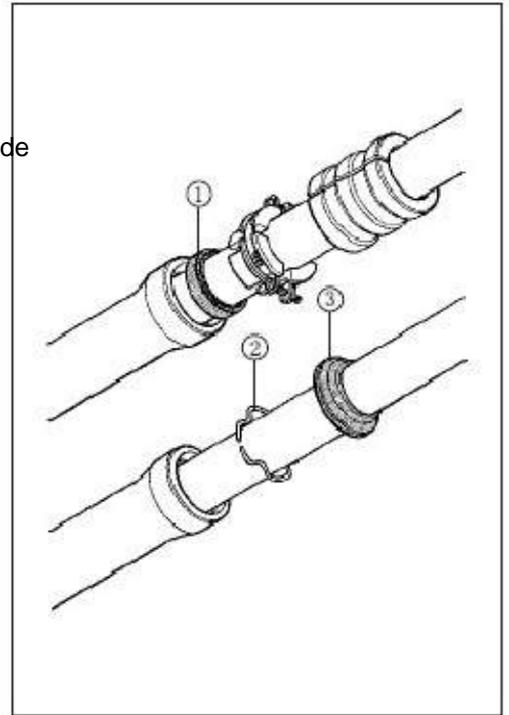
Aplique: Graxa a base de sabão de lítio.

Ferramenta: Instalador do retentor de óleo do amortecedor

- Instale a anel retentor (2) e o retentor de pó (3).

CUIDADO

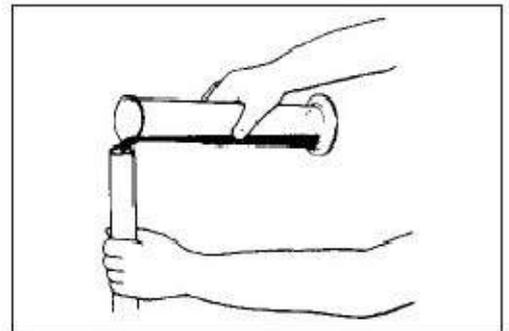
Certifique-se de que o anel retentor (2) esteja firmemente encaixado.



- Coloque o óleo de amortecedor especificado no tubo.

Óleo especificado: tipo ATF

Capacidade (cada lado)	88 ± 1 ml
------------------------	-----------



- Com o amortecedor na posição vertical, coloque o óleo com uma proveta.

Ferramenta: proveta

OBSERVAÇÃO:

Ao ajustar o nível de óleo, retire a mola do amortecedor e comprima totalmente o tubo interno.

- Certifique-se de deixar o lado da mola do amortecedor com menor passo para cima.
- Encaixe a superfície superior (1) do tubo interno na superfície superior (2) do suporte da coluna de direção.
- Aperte os parafusos da mesa do amortecedor dianteiro e os parafusos superiores do amortecedor dianteiro para o torque especificado.

Parafuso da mesa do amortecedor: 40~50 N.m

Parafuso do amortecedor: 35~55 N.m





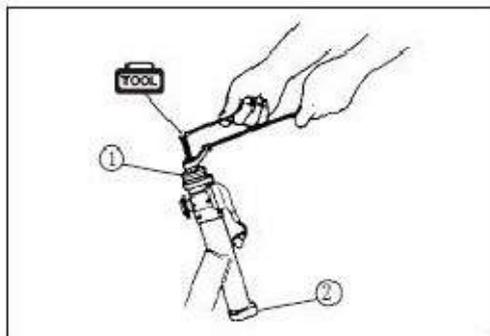
- Pressione a pista externa inferior com as ferramentas especiais.

Ferramenta: Instalador do retentor de óleo do amortecedor



- Pressione a pista superior (1) e a pista inferior (2) da coluna de direção com as ferramentas especiais.

Ferramenta: Instalador de rolamento da coluna de direção.



- Aplique Graxa a base de sabão de lítio suficiente nas pistas superior e inferior e coloque as esferas na quantidade especificada.

Número de esferas	Superior	22
	Inferior	25

Aplique: graxa a Base de Sabão de Lítio

- Instale a coluna de direção.

- Instale o retentor de pó (3).
- Aperte a porca da coluna de direção (4) até sentir resistência.
- Então, retorne 1/8-1/4 de volta.

Ferramenta: Chave para porca cilíndrica

OBSERVAÇÃO:

Diferentes motocicletas requerem ajustes diferentes. O importante é se certificar de que o sistema de direção pode virar com estabilidade e suavidade.



- Aperte a contraporca da coluna de direção (5) com as ferramentas especiais.

Ferramenta: Chave para porca cilíndrica

Torque especificado: 25~35 N.m

OBSERVAÇÃO:

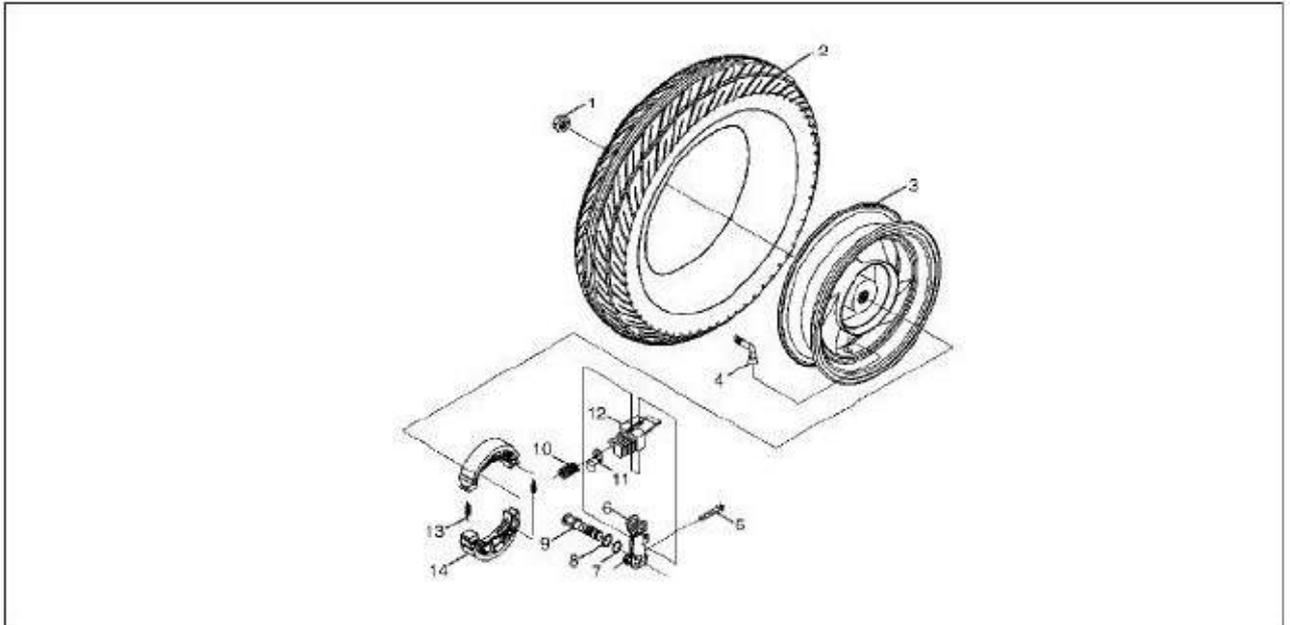
Após apertar a contraporca da coluna de direção, verifique novamente o movimento da direção.





- Instale o guidão .
Porca/parafuso da braçadeira do guidão: 47~51 N.m
Parafuso de ajuste do guidão: 22~28 N.m
- Instale as rodas dianteiras .
Porca do eixo da roda dianteira: 48~58 N.m
- Instale a tampa traseira e dianteira do guidão.

RODA TRASEIRA E FREIO TRASEIRO



REMOÇÃO E DESMONTAGEM

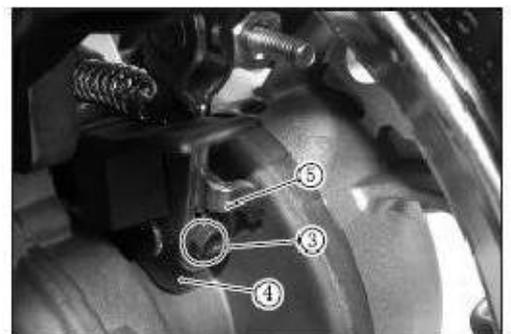
- Apóie a motocicleta no cavalete principal.
- Retire a porca do eixo (1) .
- Solte os parafusos de montagem do silencioso (2).



OBSERVAÇÃO:

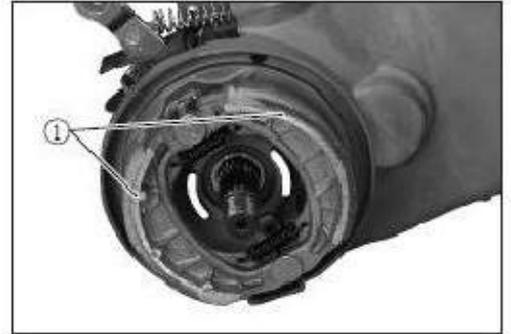
Se for difícil remover a roda traseira, retire os parafusos de montagem do silencioso (2).

- Retire a porca e o parafuso (3) do braço do came do freio.
- Retire o braço do came do freio (4) e o indicador de desgaste da lona de freio (5).

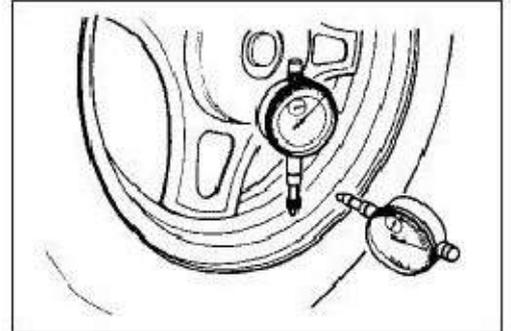




- Retire as sapatas do freio.



INSPEÇÃO RODA TRASEIRA



TAMBOR DA RODA

Meça o diâmetro interno do tambor da roda para determinar o grau de desgaste e, se o limite for excedido pelo desgaste observado, troque o tambor. O valor está indicado dentro do tambor.

Ferramenta: Paquímetros

Limite de serviço	111 mm
-------------------	--------



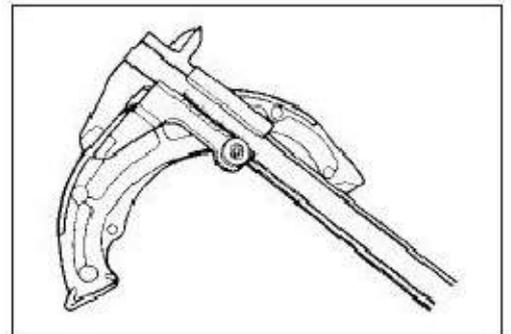
SAPATA DO FREIO

Verifique a sapata do freio e decida se ela deve ser trocada ou não a partir da espessura da lona da sapata de freio.

Espessura especificada	1,5 mm
------------------------	--------

CUIDADO

Troque a sapata do freio conforme o indicado, senão o desempenho de frenagem será afetado.

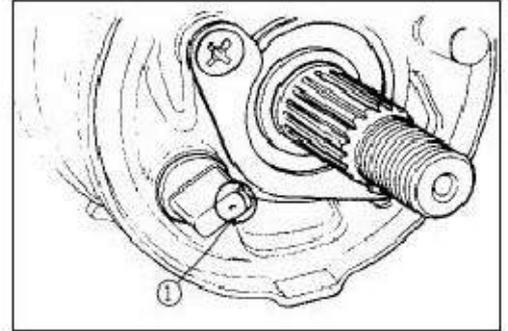




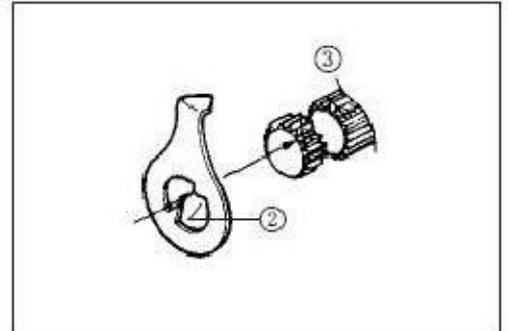
REINSTALAÇÃO E REMONTAGEM

Reinstale e remonte a roda traseira e o freio na ordem inversa da remoção e desmontagem. Preste atenção aos seguintes itens:

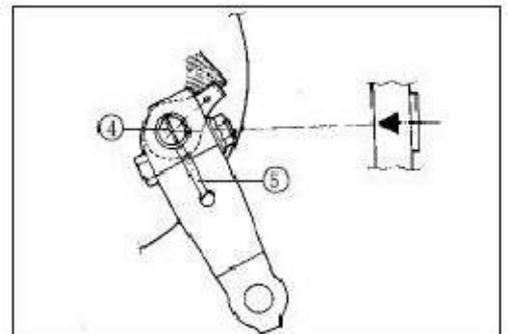
- Gire a marcação indicada (1) no came até o lado do eixo traseiro.



- Instale a saliência (2) da placa indicadora na ranhura (3) do came.



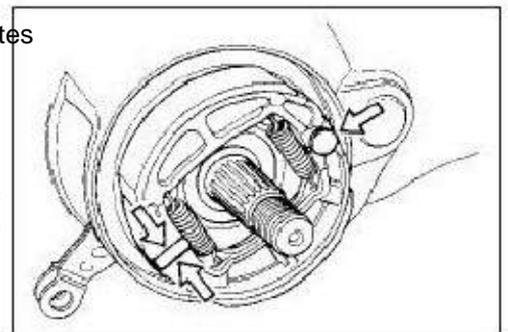
- Ao instalar o braço do came do freio, alinhe a ranhura (4) do came com a fenda (5) do braço do came.



Torque especificado: 7~10 N.m

- Aplique graxa a base de sabão de lítio no came e no pino antes da instalação das sapatas do freio.

Aplicar: Graxa a base de sabão de lítio



CUIDADO

Tome o cuidado de não aplicar graxa em excesso no came e no pino. Caso a graxa entre em contato com a lona, a eficácia do freio será comprometida.

- Aperte as porcas do eixo da roda traseira e os parafusos de montagem do silencioso para o torque especificado.
- Ajuste a folga do cabo do freio traseiro (Ver pág. 2-12).

Porcado eixo da roda traseira: 108~127 N.m
Parafuso de montagem do silencioso: 15~23 N.m





SISTEMA ELÉTRICO

ÍNDICE

CUIDADOS NA MANUTENÇÃO.....	6-1
POSICIONAMENTO DOS ELEMENTOS ELÉTRICOS.....	6-3
SISTEMA DE CARGA	6-4
SISTEMA DE PARTIDA	6-7
SISTEMA DE IGNIÇÃO	6-11
INDICADOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL	6-15
PAINEL.....	6-16
LUZES	6-17
INTERRUPTORES	6-20
BATERIA	6-21



CUIDADOS NA MANUTENÇÃO

CONECTOR

- Ao conectar um conector, certifique-se de inseri-lo até ouvir um “clique”.
- Verifique se o conector apresenta corrosão, contaminação ou rachaduras em sua cobertura.

ACOPLAMENTO

- Em um acoplamento com trava, certifique-se de soltar a trava antes de desconectá-la e insira-a completamente até que a trava funcione ao conectar.
- Ao desconectar o acoplamento, certifique-se de segurar o próprio acoplamento e não puxar os contatos dos fios.
- Verifique em cada terminal do acoplamento se estão soltos ou tortos.
- Verifique em cada terminal se há presença de corrosão e contaminação.

BRAÇADEIRA

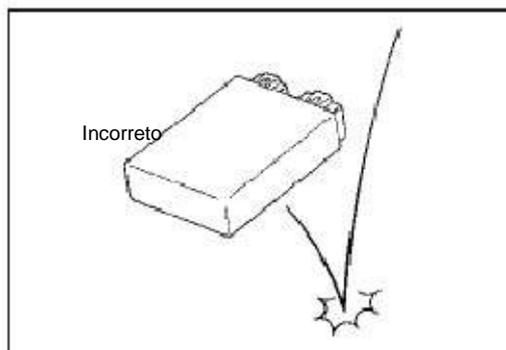
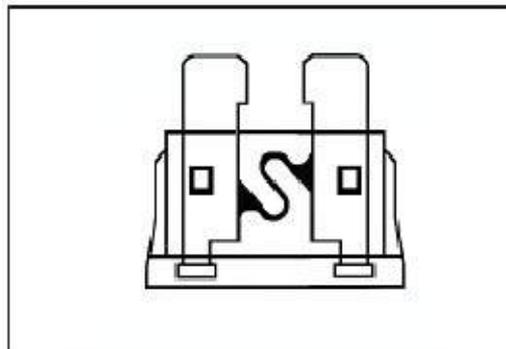
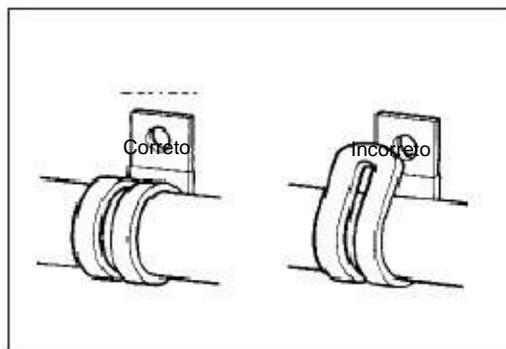
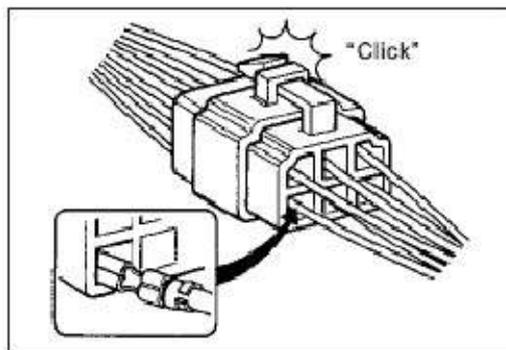
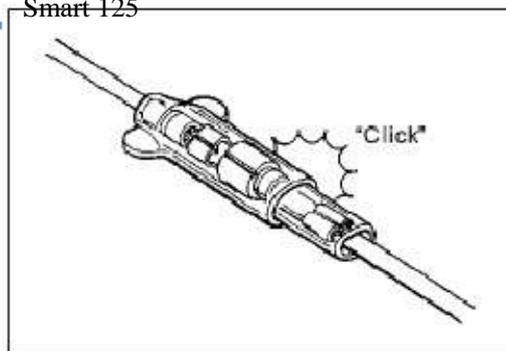
- Prenda o chicote elétrico com a braçadeira na posição indicada em “DIRECIONAMENTO DO CHICOTE ELÉTRICO E DO CABO”.
- Dobre a braçadeira adequadamente para que o chicote elétrico fique preso de forma segura.
- Ao prender o chicote elétrico, tome cuidado para não permitir que ele fique pendurado.
- Não use arame ou qualquer material substituto para o tipo de faixa.

FUSÍVEL

- Sempre que um fusível queimar, investigue a causa, corrija-a e então substitua o fusível.
- Não use um fusível de capacidade diferente.
- Não use arame ou qualquer material substituto para o fusível.

PEÇAS SEMI-CONDUTORAS

- Tome cuidado para não derrubar peças com semi-condutores integrados, como a unidade CDI e o regulador/retificador.
- Ao inspecionar essas peças, siga as instruções de inspeção estritamente. Negligenciar os procedimentos adequados pode causar danos a essas peças.



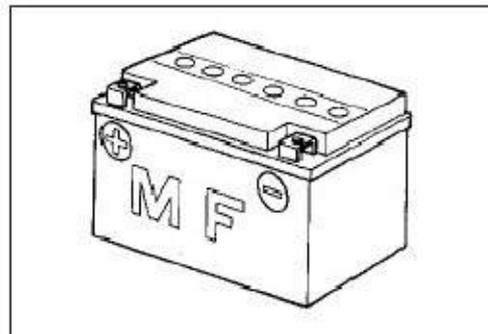


BATERIA

A bateria MF (sem manutenção) usada neste veículo não exige manutenção ou inspeção do nível de eletrólito e reabastecimento de água.

Não há produção de gás hidrogênio durante o carregamento normal da bateria, mas esse gás pode ser produzido quando a bateria é sobrecarregada. Portanto, não aproxime a bateria do fogo enquanto ela é carregada.

Observe que o sistema de recarga da bateria MF é diferente daquele de uma bateria comum. Não substitua esta bateria por uma comum.



CONECTANDO A BATERIA

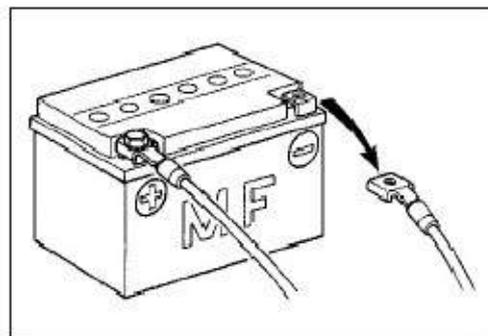
Ao desconectar os terminais da bateria para desmontagem ou manutenção, certifique-se de desconectar o terminal negativo (-) primeiro.

Ao conectar os terminais à bateria, certifique-se de desconectar o terminal positivo (+) primeiro.

Caso o terminal apresente corrosão, remova a bateria, aplique água quente no terminal e limpe-o com uma escova de arame.

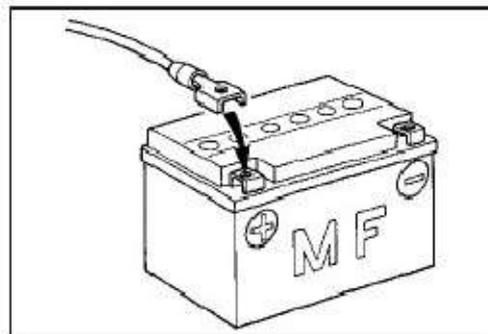
Após completar a conexão, aplique uma leve camada de graxa.

Coloque uma cobertura sobre o terminal positivo (+).



PROCEDIMENTOS DA FIAÇÃO

Direcione o chicote elétrico adequadamente conforme "DIRECIONAMENTO DO CHICOTE ELÉTRICO E DO CABO". (Ver página 7-19).



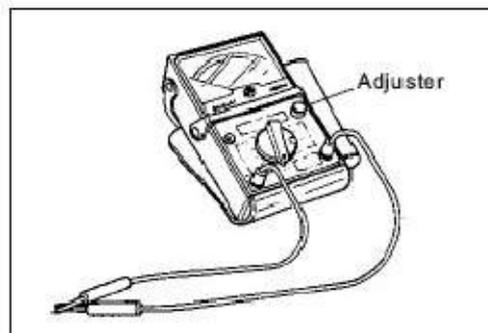
USANDO O MULTÍTESTE

Certifique-se de usar corretamente as pontas de prova positiva (+) e negativa (-) do multímetro. O seu uso incorreto pode causar danos ao aparelho.

Caso a voltagem e a corrente não sejam conhecidas, inicie a medição na faixa mais elevada.

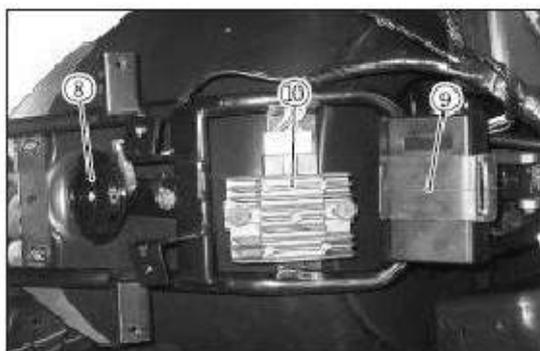
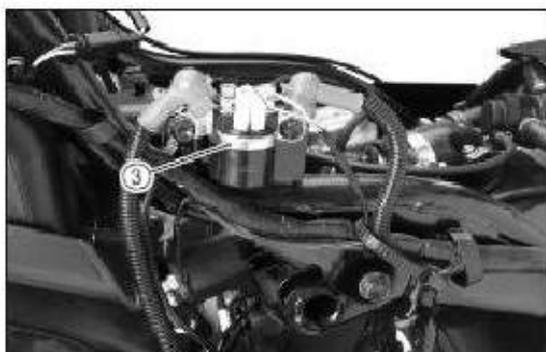
Fazer uma medição no ponto em que a voltagem é aplicada à faixa de resistência pode causar danos ao aparelho. Ao medir a resistência, inspecione para certificar-se de que não há voltagem sendo aplicada no local.

Após usar o multímetro, vire a chave para a posição "OFF".





POSICIONAMENTO DOS ELEMENTOS ELÉTRICOS



- 1 – bateria
- 2 – fusível
- 3 – relé de partida
- 4 – gerador
- 5 – bobina de ignição
- 6 – medidor de combustível

- 7 – motor de partida
- 8 – buzina
- 10 – regulador/retificador
- 11 – painel

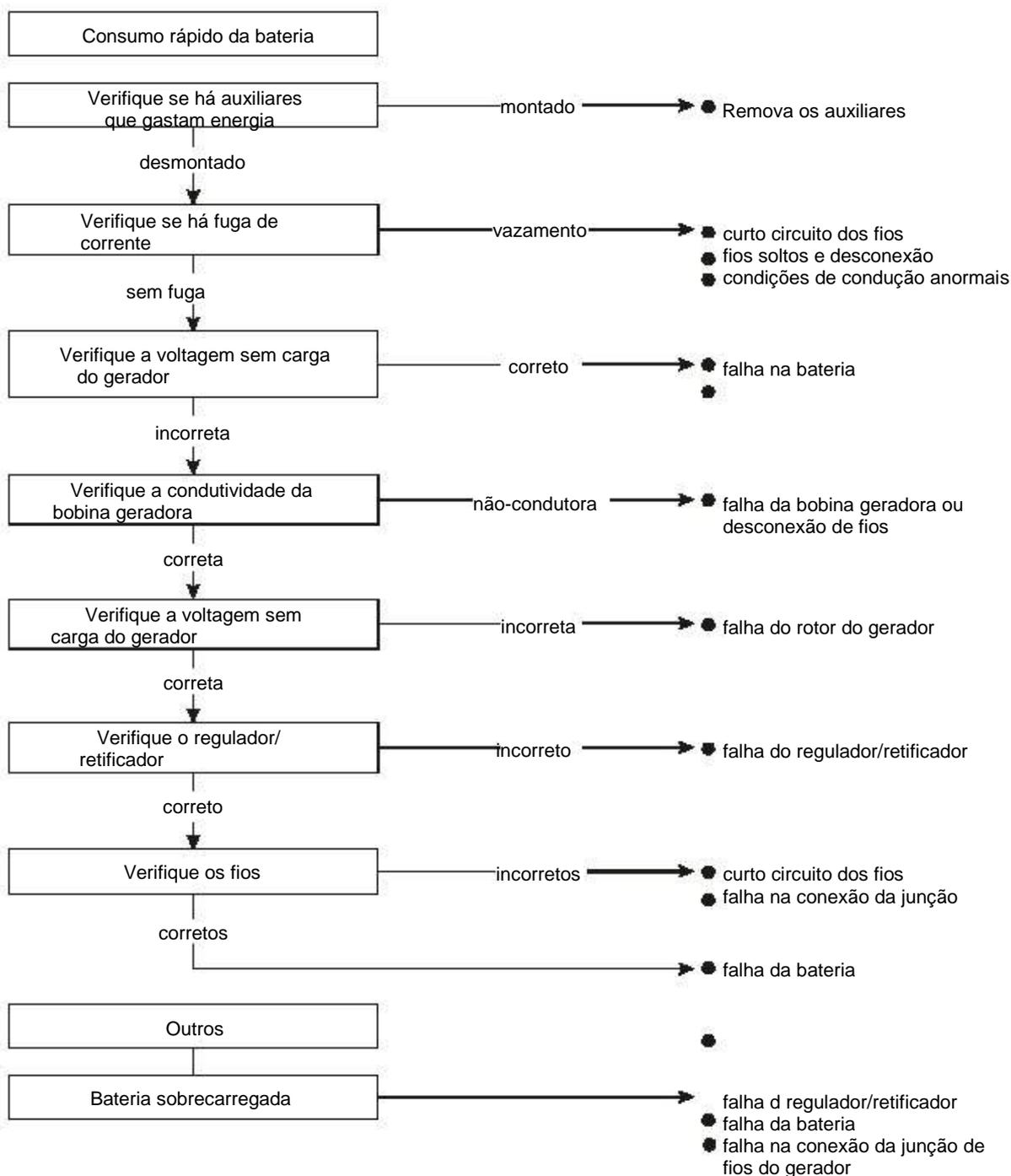


SISTEMA DE CARREGAMENTO DESCRIÇÃO

O circuito do sistema de carregamento está indicado na figura e é composto por um gerador AC, unidade reguladora/retificadora e bateria.

A corrente AC gerada pelo gerador AC é convertida pelo regulador/retificador que torna-se corrente DC carregando a bateria.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS





Smart 125

INSPEÇÃO

INSPEÇÃO DE FUGA DE CORRENTE

- Remova a tampa da bateria (1)(Ver página 5-1);
- Vire a chave de ignição para a posição "OFF";
- Desconecte o fio (-) da bateria.

Conecte uma extremidade do multímetro ao terminal (-) e a outra extremidade ao fio da bateria. Um ligeiro desvio do ponteiro de medição de miliamperes indica vazamento de eletricidade.

FERRAMENTA: Multímetro

CUIDADO

Como a fuga de corrente pode ser grande, ajuste o multímetro para uma faixa elevada antes de conectar um amperímetro.

Não vire a chave de ignição para a posição ON durante a medição da corrente.

Ao encontrar o ponto de fuga,, descubra através do conector a área em que o ponteiro permanece estático e remova as junções uma a uma.

INSPEÇÃO DA SAÍDA DE CARGA

- Remova a tampa do compartimento da bateria
- Ligue o motor e mantenha a velocidade em 5.000 rpm com o interruptor do farol na posição "ON" e ajustado para a posição "HIGH"

Meça a voltagem AC da bateria entre o terminal (+) e (-). Caso a leitura do multímetro esteja abaixo da especificação, inspecione a bobina geradora e o regulador/retificador.

CUIDADO

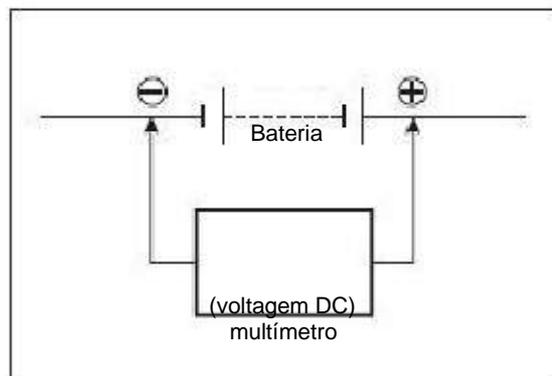
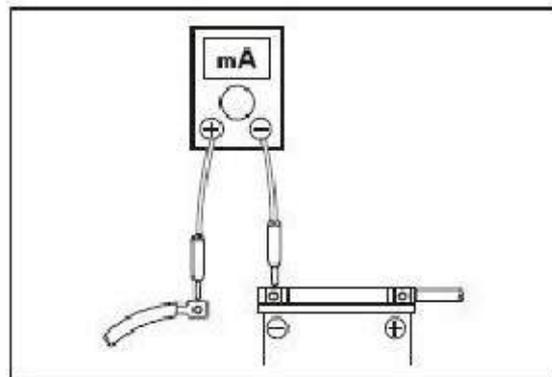
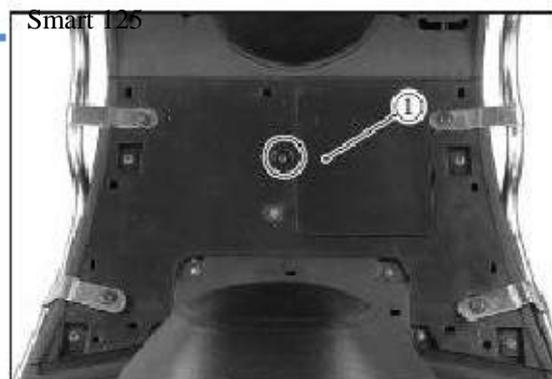
Se o multímetro estiver ajustado para ler corrente ou resistência e uma voltagem for aplicada nas pontas de prova, isso causará danos. Por isso, é importante que a chave do multímetro esteja na posição adequada antes de iniciar as medições.

OBSERVAÇÃO:

Ao inspecionar, certifique-se de que a bateria esteja completamente carregada.

FERRAMENTA : Multímetro

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: DC 20V



PADRÃO	13,0 - 16,0V a 5.000 rpm.
--------	---------------------------



Smart 125

INSPEÇÃO DO DESEMPENHO DO GERADOR SEM CARGA

- ò Remova a tampa lateral inferior e a tampa inferior do chassi no lado direito.
- ò Desconecte o acoplamento do gerador.
- ò Dê partida no motor e mantenha-o em funcionamento a 5.000 rpm.



Use um multímetro de bolso para medir a voltagem entre os três fios de contato. Caso o multímetro indique abaixo do valor especificado, inspecione a condutividade da bobina estatora do gerador.

FERRAMENTA: Multímetro

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: AC 250 V

Desempenho do gerador sem carga	Mais do que 70V/5.000rpm (com o motor frio)
---------------------------------	---



REGULADOR/RETIFICADOR

- ò Remova a tampa frontal.
- ò Remova o acoplamento do regulador/retificador.





SISTEMA DE PARTIDA

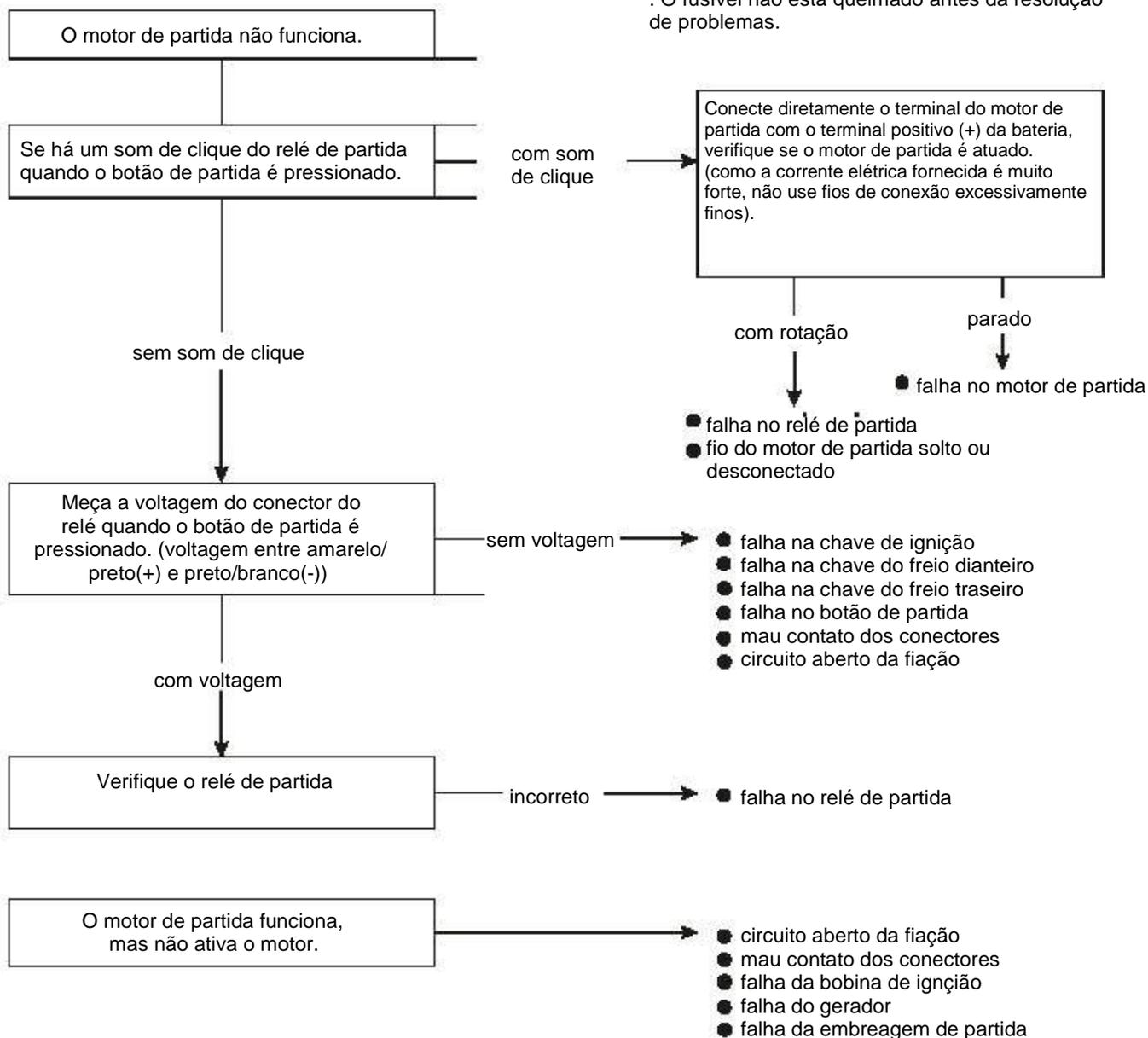
DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PARTIDA

O sistema de partida é apresentado abaixo e é composto por: motor de partida, relé de partida, interruptor da luz de freio dianteira, interruptor da luz de freio traseira, interruptor de partida, ignição e bateria.

Pressionar o interruptor de partida (na caixa do guidão direito) energiza o relé, causando o fechamento dos pontos de contato, conectando o motor de partida à bateria. O motor utiliza cerca de 70 amperes para dar partida.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

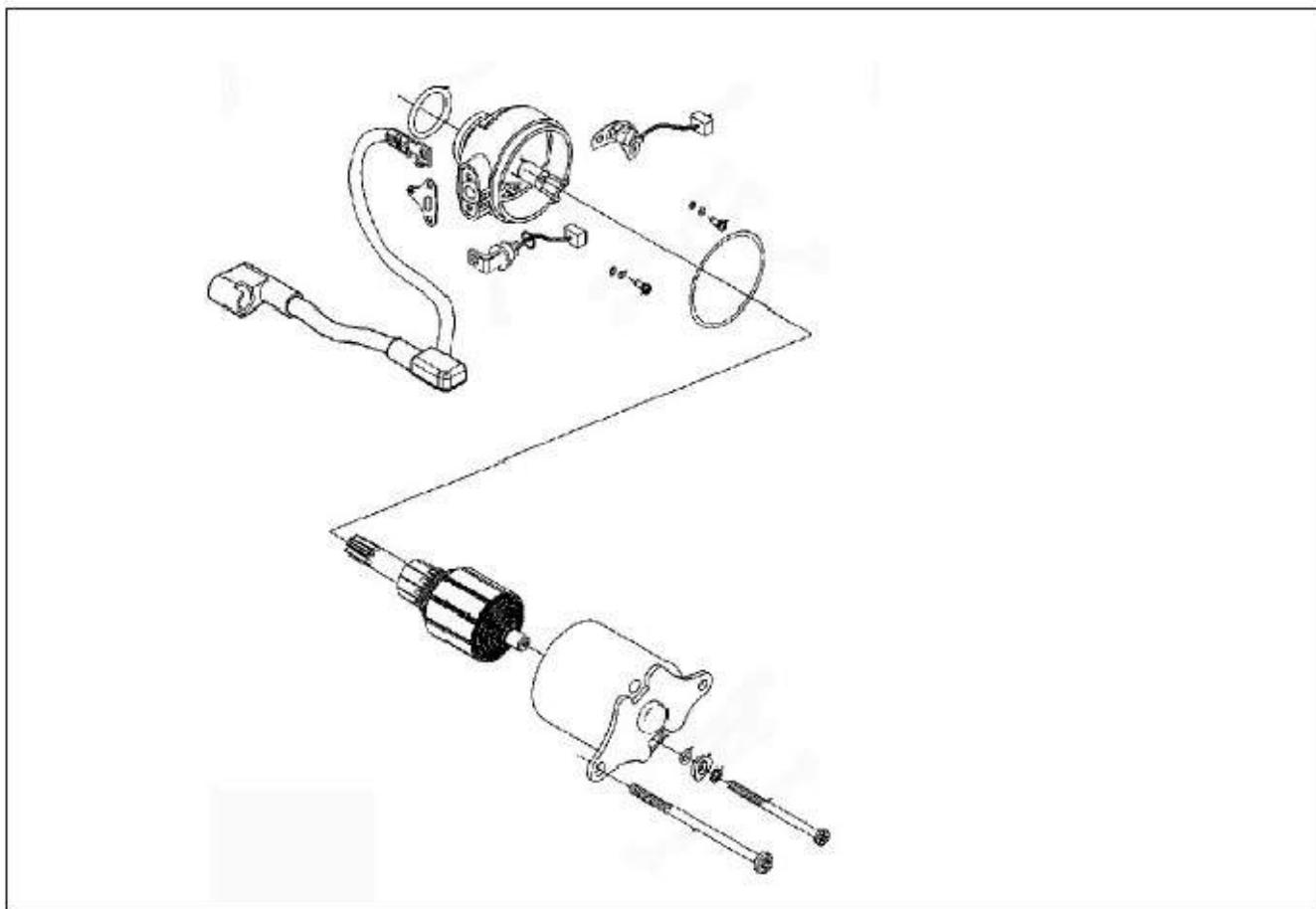
- Verificar: A chave indicadora do freio dianteiro ou do freio traseiro está na posição ON;
: A chave de ignição está na posição ON;
: A bateria está carregada;
: O fusível não está queimado antes da resolução de problemas.





REMOÇÃO E DESMONTAGEM DO MOTOR DE PARTIDA

- o Desconecte o fio de contato do motor de partida e remova o motor de partida desrosqueando os parafusos de montagem.
- o Desmonte o motor de partida como mostrado na figura abaixo.



INSPEÇÃO DO MOTOR DE PARTIDA

ESCOVA DE CARBONO

Verifique se as escovas apresentam desgaste, rachaduras ou alisamento anormais no suporte da escova. Caso a escova apresente falhas, substitua o sub-conjunto da escova.

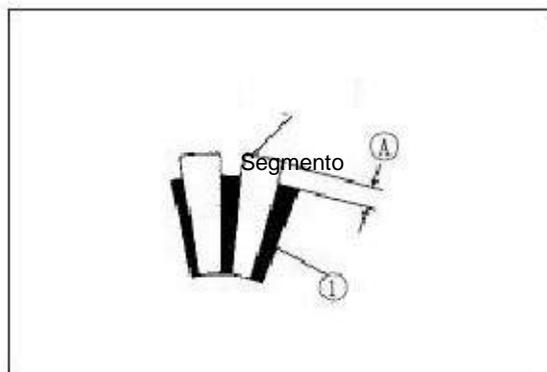
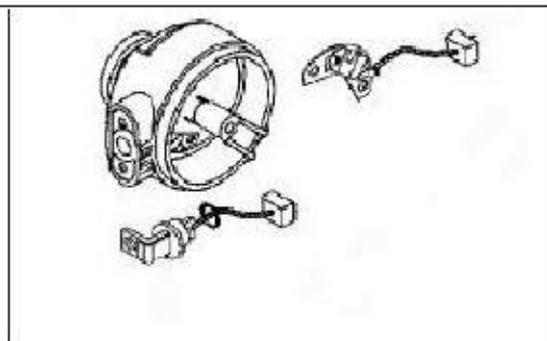
COMUTADOR

Verifique se o induzido apresenta descoloração, desgaste anormal ou rebaixamento(A).

Caso o induzido esteja desgastado de forma anormal, substitua-o.

Quando a superfície estiver descolorada, aplique polimento com lixa #400 e limpe com um pano seco.

Caso não haja rebaixamento, raspe o isolamento(1) com a lâmina da serra.



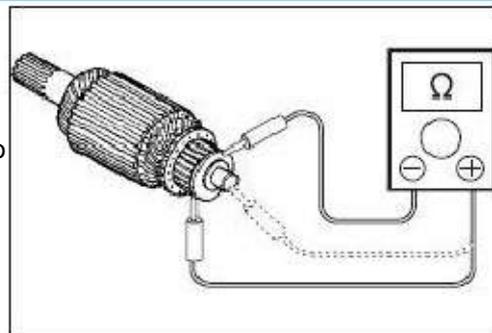


INSPEÇÃO DA BOBINA DO ROTOR

Verifique a condutividade entre cada segmento.

Verifique a condutividade entre cada segmento e o eixo do induzido.

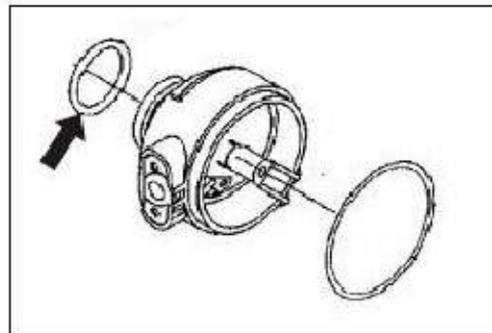
Caso não haja condutividade entre os segmentos e o eixo, substitua o induzido por um novo.



INSPEÇÃO DO RETENTOR DE ÓLEO

Verifique se a aba do retentor de óleo apresenta danos ou vazamento.

Caso seja encontrado algum dano, substitua o suporte.



REMONTAGEM DO MOTOR DE PARTIDA

Remonte o motor de partida na ordem inversa da desmontagem.

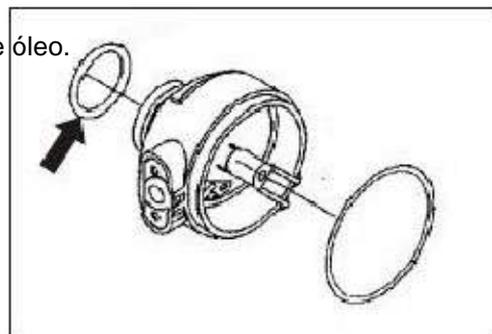
Preste atenção aos seguintes pontos:

CUIDADO:

Substitua o o-ring por um novo para evitar o vazamento de óleo e a infiltração de umidade.
--

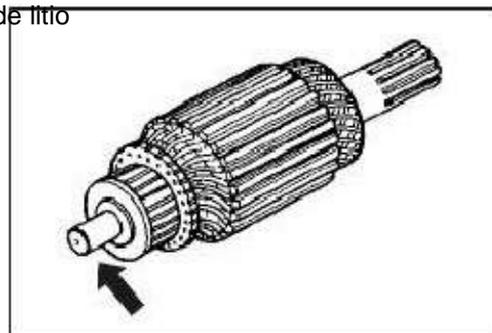
- o Aplique graxa a base de sabão de lítio na aba do retentor de óleo.

Aplicar: Graxa a base de sabão de lítio



- o Aplique uma pequena quantidade de graxa a base de sabão de lítio no eixo do induzido.

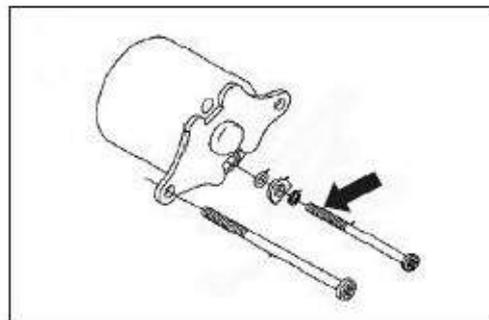
Aplicar: graxa a base de sabão de lítio





- o Aplique uma pequena quantidade de trava química de médio torque nos parafusos da carcaça do motor de partida.

Aplicar: Trava química de médio torque



INSPEÇÃO DO RELÉ DE PARTIDA

- o Remova a faixa da direita e a cobertura da lateral direita (ver página 5-1).
- o Desconecte o fio de contato do motor de partida e o fio de contato da bateria do relé de partida.
- o Desconecte os fios de contato do relé de partida.

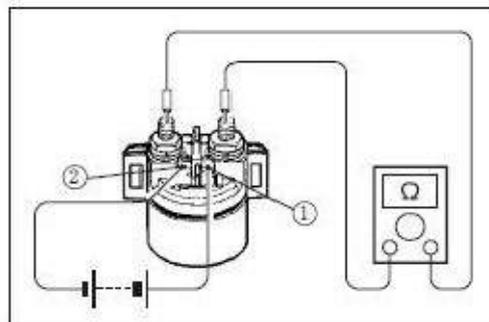


Aplique 12 volts aos terminais (1) e (2), verifique a condutividade entre os terminais positivo e negativo.
 Caso o relé de partida esteja em boas condições, a condutividade será encontrada.

FERRAMENTA : Multímetro

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1

Não aplique voltagem da bateria por mais do que 5 segundos aos relés de partida, pois eles podem sobreaquecer e danificar a bobina do relé.

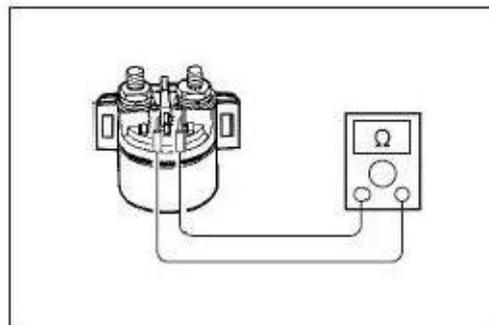


Verifique a bobina quanto à resistência, se “aberta” ou “aterrada”.
 A bobina estará em boas condições se a resistência for como segue.

FERRAMENTA : Multímetro

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1

Resistência do relé de partida	2~6Ω
--------------------------------	------



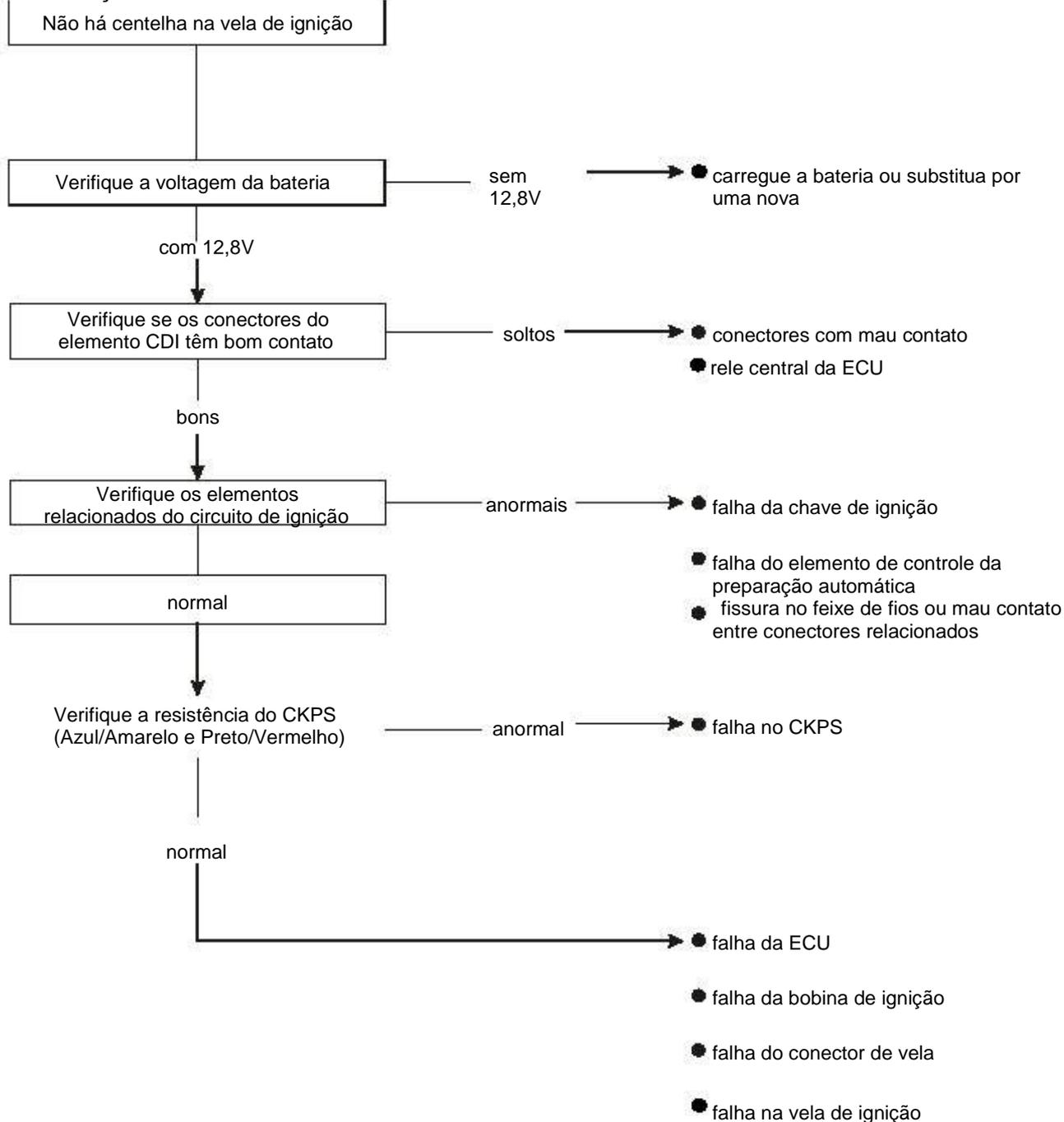


SISTEMA DE IGNIÇÃO

DESCRIÇÃO

No sistema de ignição com capacitor descarregado, a energia elétrica gerada pelo gerador carrega o capacitor. Essa energia é liberada em um único pico no ponto de sincronismo de ignição especificado e a corrente flui através do lado primário da bobina de ignição. Uma corrente de alta voltagem é induzida nos enrolamentos secundários da bobina de ignição, resultando em uma centelha forte entre a folga da centelha.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS





INSPEÇÃO

BOBINA DE IGNIÇÃO (Verificação com o multímetro elétrico)

◦ Remova a tampa inferior do chassi da direita (ver página 5-1).

◦ Remova a bobina de ignição (1).

OBSERVAÇÃO:

Certifique-se de que a distância de centelhamento de três pontas do multímetro esteja definida para 8 mm (0,3 pol).

Com o multímetro, teste o desempenho de centelhamento da bobina de ignição.

Caso não ocorra centelhamento ou ocorra centelhamento na cor laranja nas condições acima, ele pode ser causado por um defeito na bobina.



Ferramenta: Multímetro

Desempenho da centelha	Acima de 8 mm (0,3 pol)
------------------------	-------------------------

AVISO
Para evitar choques, não toque os prendedores dos fios durante o teste.

CUIDADO
Ao usar o multímetro elétrico, siga o manual de instruções.

BOBINA DE IGNIÇÃO (Verificação com multímetro de bolso)

◦ A bobina de ignição deve ter a condutividade verificada no enrolamento primário e no secundário. Medidas ôhmicas exatas não são necessárias, mas se os enrolamentos estiverem em boas condições, a condutividade será anotada com esses valores ôhmicos aproximados.

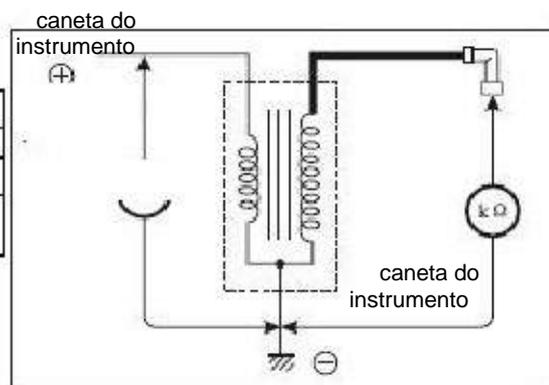
FERRAMENTA : Multímetro

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1 OHM

POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1 KOHM

RESISTÊNCIA DA BOBINA DE IGNIÇÃO

Bobina primária	$0,14 \pm 15\% \Omega$
	(INSTRUMENTO(+) - PONTAS DO INSTRUMENTO(-))
Bobina secundária	$6,5 \pm 15k\% \Omega$
	(CACHIMBO DA VELA DE IGNIÇÃO - PONTAS DO INSTRUMENTO(-))





VELA DE IGNIÇÃO

- ò Remova a tampa de manutenção do motor.
- ò Remova a vela de ignição.
Ferramentas: Chave para vela de ignição
Junção universal
Cabo do Fixador

DEPÓSITO DE CARBONO

Verifique o depósito de carbono na vela de ignição.
Caso haja carbono depositado, substitua a vela.

FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO

Com um calibre de folga, meça se a folga da vela está correta. Caso não esteja, ajuste-a para a seguinte folga.

Ferramenta: Calibre de lâminas

FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO

0,7~0,8mm

CONDIÇÃO DO ELETRODO

Verifique se o eletrodo está desgastado ou queimado. Caso haja desgaste ou queimadura, substitua a vela. Caso o isolamento ou a rosca estejam danificados ou queimados, a vela também deverá ser trocada.

INDICADOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

CIRCUITO DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO

MEDIDOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

- ò Remova o tanque de combustível e o medidor do nível de combustível. (ver página 4-3)
- ò Verifique a resistência de cada posição da bóia com um multímetro de bolso.
- ò Caso a resistência medida esteja incorreta, substitua o conjunto do medidor de combustível por um novo.
- ò A relação entre a posição da bóia do medidor do nível de combustível e a resistência é mostrada na tabela abaixo.

Posição da bóia	Resistência
(A) cheia	4-10Ω
(B) vazia	90-100Ω

Ferramenta: Multímetro
POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1 Ω



INSPEÇÃO

Com o uso de um multímetro de bolso, verifique a condutividade entre os fios de contato.

Caso a condutividade medida esteja incorreta, substitua as respectivas peças.

Ferramenta: Multímetro

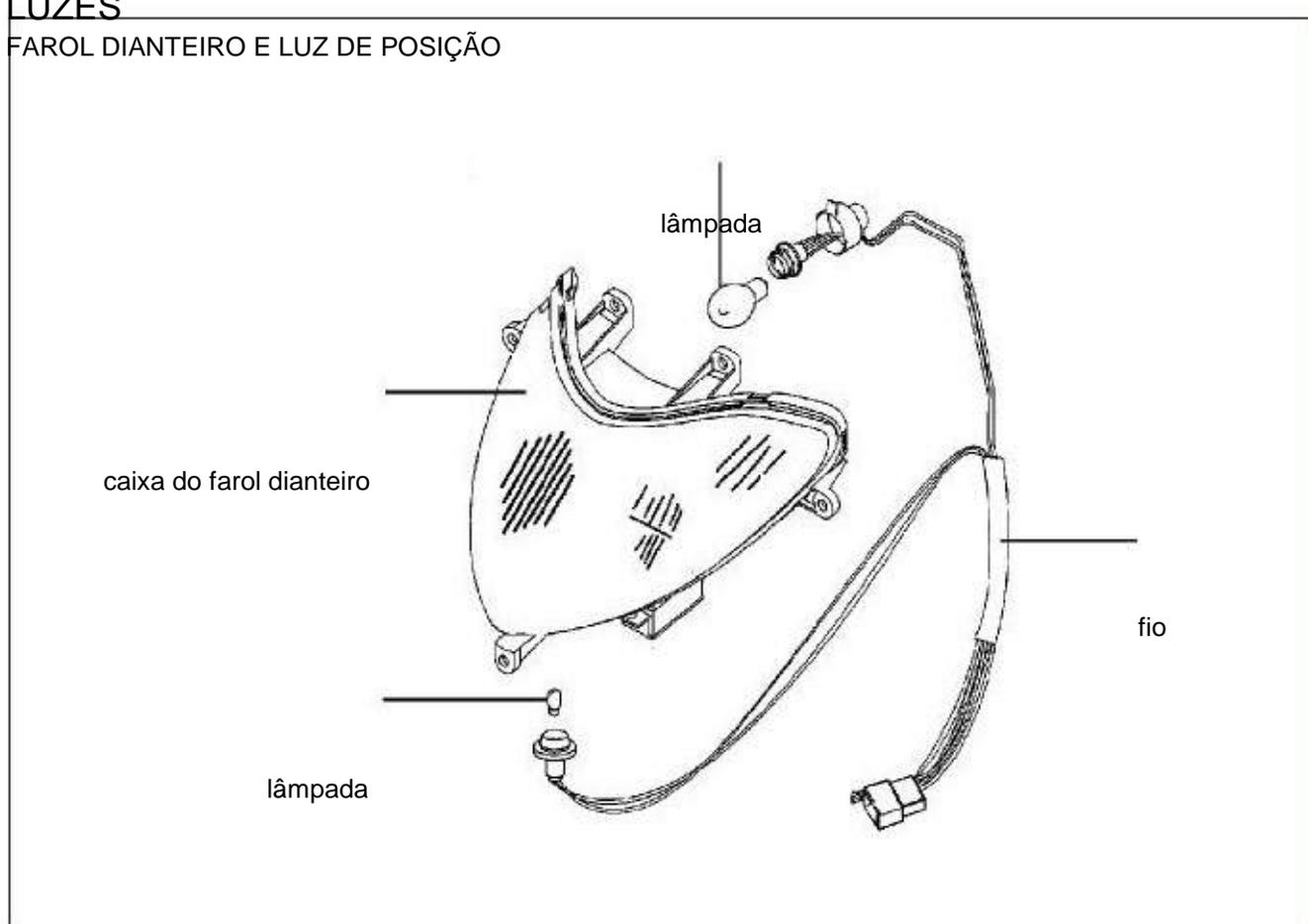
POSIÇÃO DO MULTÍMETRO: x 1 Ω

OBSERVAÇÃO:

Ao executar este teste, não é necessário remover o painel.

LUZES

FAROL DIANTEIRO E LUZ DE POSIÇÃO





SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DO FAROL

- Remova a tampa do farol na parte frontal;
- Remova a luva de borracha (1), pressione o suporte da lâmpada (3) para dentro, remova o suporte da lâmpada girando-o no sentido anti-horário e retire a lâmpada.

CUIDADO

Ao substituir a lâmpada do farol, não toque no vidro. Segure a lâmpada nova com um pano limpo.

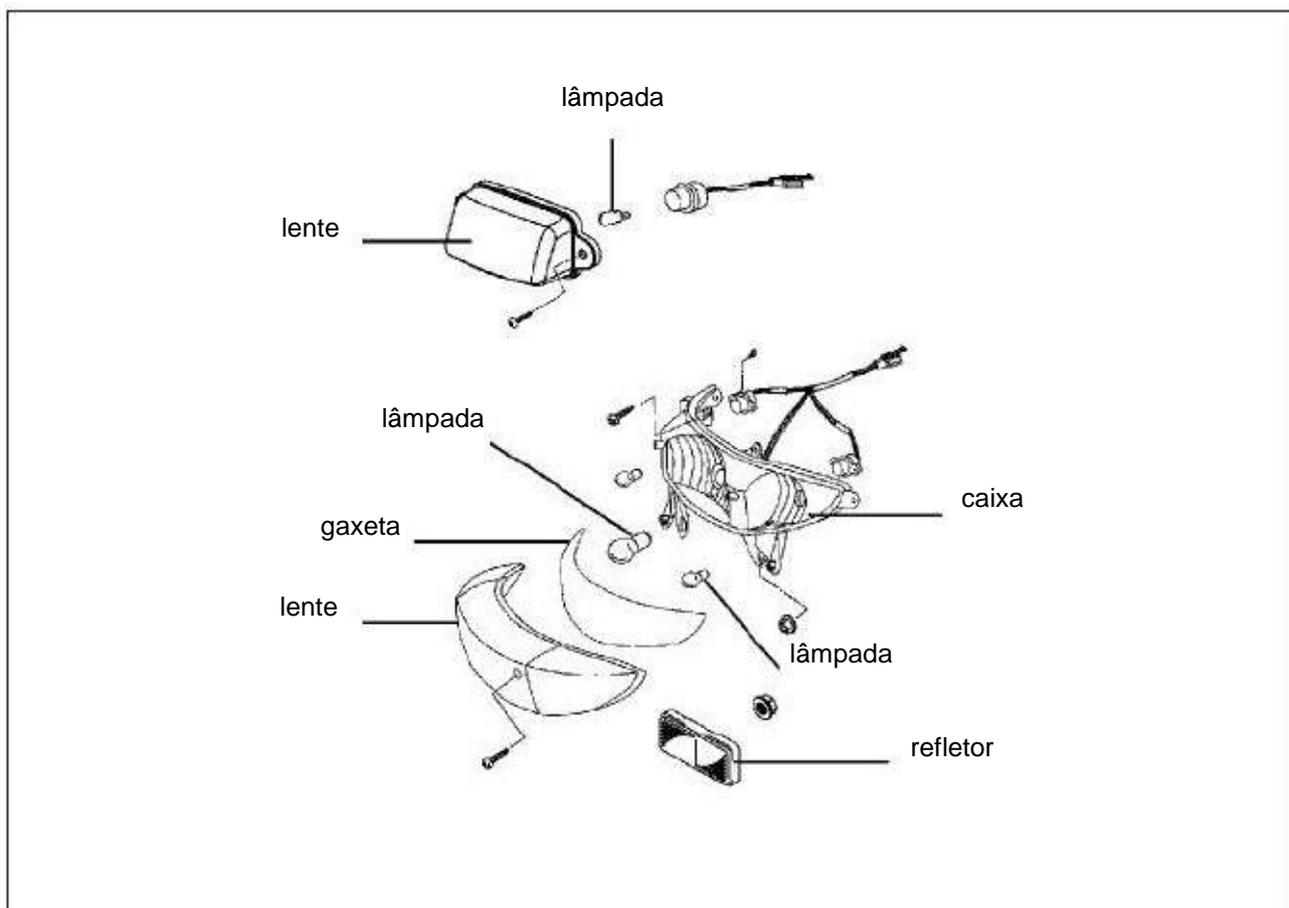
REPOSICIONANDO A LÂMPADA DA LUZ DE POSIÇÃO E DA LUZ DE SETA

- Gire o suporte da luz de posição (2) no sentido anti-horário e remova a luz de posição;
- Remova a lente da luz de seta (4) e retire a lâmpada.

CUIDADO

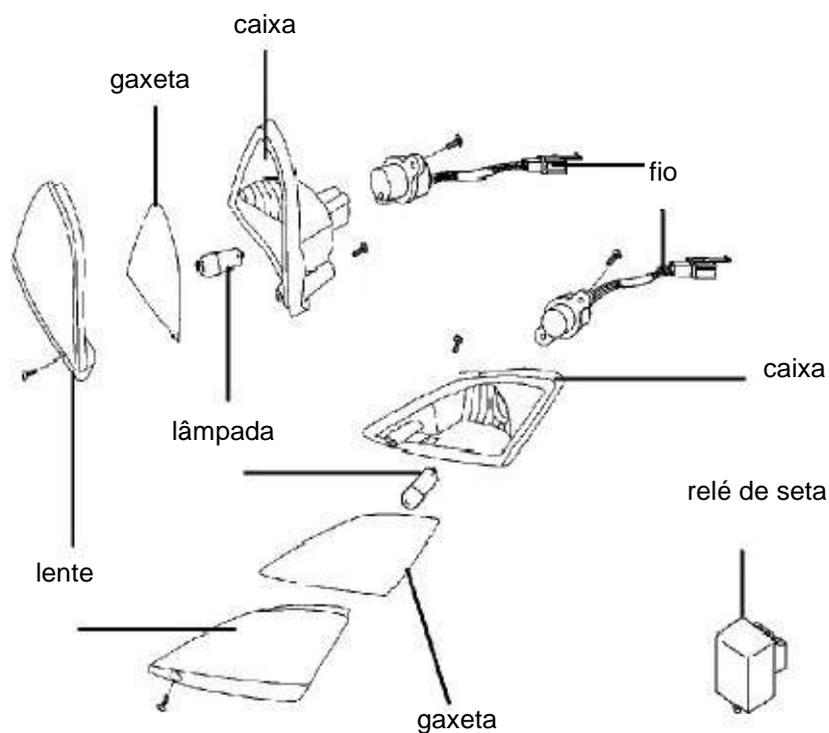
Não aperte demais os parafusos de fixação da lente.

LANTERNA TRASEIRA/LUZ DE FREIO E LUZ DE SETA





LUZ DE SETA



SUBSTITUIÇÃO DA LANTERNA TRASEIRA/LUZ DE FREIO E LUZ DE SETA

- o Remova a lanterna traseira, a luz de freio, a luz da placa e a lente da lanterna traseira e da luz de seta;
- o Pressione a lâmpada para dentro, gire-a no sentido anti-horário e retire-a.
- o Remova a tampa da luz da placa e substitua-a.

CUIDADO

Não aperte demais os parafusos de fixação da lente.

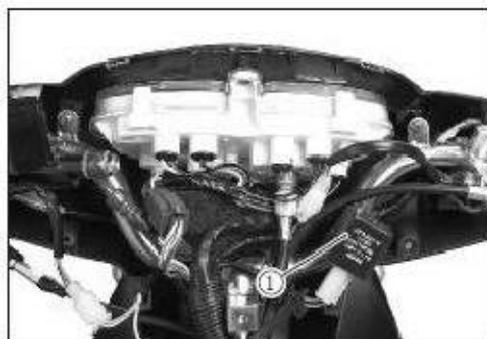
RELÉ DE SETA

O relé de seta (1) fica atrás da proteção dianteira.

Se a luz de seta não estiver acesa, verifique a conexão da lâmpada ou o circuito. Se as conexões da lâmpada e do circuito estiverem corretas, pode haver uma falha no relé de seta e ele deverá ser trocado por um novo.

OBSERVAÇÃO:

Certifique-se de que a bateria usada esteja com carga total.





INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO

ÍNDICE

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	7-1
TORQUE DE APERTO	7-8
DADOS DE SERVIÇO.....	7-10
FERRAMENTAS ESPECIAIS	7-15
DIAGRAMA DA FIAÇÃO	7-18
FIOS E CABOS	7-19



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

MOTOR

Reclamação	Sintoma e possíveis causas	Solução
FALHA NA PARTIDA DO MOTOR OU EXCESSIVAMENTE BAIXA DIFICULDADE NA PARTIDA	1. Folga do acelerador inadequada 2. Desgaste da bucha do acelerador ou assentamento errado da válvula 3. Sincronismo ruim do acelerador 4. Desgaste excessivo do anel de segmento 5. Desgaste do cilindro 6. Velocidade do motor de partida excessivamente baixa 7. Assentamento errado da vela de ignição	Ajustar Reparar ou substituir Ajustar Substituir Substituir ou brunir o cilindro Consultar a seção elétrica
VELA DE IGNIÇÃO SEM CENTELHA	1. Depósito de carbono na vela de ignição 2. Vela de ignição úmida 3. Bobina de ignição errada 4. Fio de alta voltagem em curto-circuito ou desativado	Reapertar Substituir Limpar Substituir Substituir Substituir
FALHA NA IGNIÇÃO	1. Depósito de carbono na vela de ignição 2. Obstrução da mangueira de combustível 5. Folga do acelerador inadequada	Substituir Limpar Ajustar



RUÍDO ANORMAL DO MOTOR	VIBRAÇÃO EXCESSIVA DA VÁLVULA	
	1. Folga do acelerador excessiva	Ajustar
	2. Elasticidade reduzida ou dano à mola da válvula	Substituir
	3. Desgaste do braço oscilante ou desgaste da superfície do excêntrico	Substituir
	4. Desgaste ou dano da haste do eixo de comando	Substituir
	RUÍDO ANORMAL NO CILINDRO	
	1. Desgaste do pistão ou do cilindro	Substituir
	2. Acúmulo grave de carbono na câmara de combustão	Limpar
	3. Desgaste do pino do pistão ou do orifício do pino do pistão	Substituir
	4. Desgaste do anel de segmento ou da ranhura do anel	Substituir
	RUÍDO ANORMAL NA CORRENTE DE TRANSMISSÃO DO EIXO DE COMANDO	
	1. Corrente de transmissão esticada	Substituir
	2. Dentes da engrenagem dentada desgastados	Substituir
	3. Falha no ajustador de tensão	Substituir
	RUÍDO ANORMAL DA EMBREAGEM	
	1. Desgaste ou deslizamento da correia de transmissão	Substituir
	2. Desgaste do rolamento da polia motriz	Substituir
	RUÍDO ANORMAL DA ALAVANCA DA MANIVELA	
	1. Rolamento da biela desgastado ou queimado	Substituir
	2. Rolamento da extremidade maior da biela desgastado ou queimado	Substituir
	3. Rolamento da manivela desgastado ou queimado	Substituir
	4. Folga axial excessiva	Substituir
		Substituir
		Substituir
		Substituir
RUÍDO ANORMAL DO MOTOR	RUÍDO ANORMAL NO SISTEMA DE TRANSMISSÃO	
	1. Desgaste ou dano da engrenagem	Substituir
	2. Grave desgaste do friso	Substituir
	3. Grave desgaste do rolamento	Substituir



DESLIZAMENTO DA EMBREAGEM	<ol style="list-style-type: none">1. Desgaste ou dano do bloco de sapata da embreagem centrífuga2. Elasticidade reduzida da mola da embreagem3. Desgaste do disco externo da embreagem4. Desgaste ou deslizamento da correia de transmissão	Substituir Substituir Substituir Substituir
MARCHA LENTA DO MOTOR INSTÁVEL	<ol style="list-style-type: none">1. Folga do acelerador inadequada2. Gaxeta do acelerador ruim3. Desgaste do braço oscilante ou da superfície do excêntrico4. Folga excessiva da vela de ignição5. Bobina de ignição ruim	Ajustar Substituir Substituir Substituir Substituir
ALTA ROTAÇÃO DO MOTOR INADEQUADA	<ol style="list-style-type: none">1. Elasticidade reduzida da mola da válvula2. Desgaste da árvore de comando3. Sincronismo inadequado do acelerador4. Folga da vela de ignição muito pequena5. Fio ruim da bobina de ignição6. Bobina de ignição ruim7. Obstrução do filtro de ar	Substituir Substituir Ajustar Substituir Substituir Substituir Limpar ou Substituir
VOLUME ELEVADO DE FUMAÇA OU FUMAÇA PRETA	<ol style="list-style-type: none">1. Quantidade excessiva de óleo no motor2. Desgaste do anel de segmento ou desgaste do cilindro3. Riscos ou abrasão da parede do cilindro4. Desgaste da válvula ou da haste da válvula5. Retentor de óleo ruim na haste da válvula6. Desgaste do anel de óleo	Inspecionar pela janela de inspeção, drenar o óleo excedente Substituir Substituir Substituir Substituir Substituir



BAIXA POTÊNCIA DO MOTOR	<ol style="list-style-type: none">1. Elasticidade reduzida da mola da válvula2. Desgaste do anel de segmento ou do cilindro3. Má interface com a válvula4. Depósito de carbono na vela de ignição5. Vela de ignição incorreta10. Obstrução do filtro de ar11. Deslizamento ou desgaste da correia de transmissão12. Vazamento no tubo de admissão de ar13. Quantidade excessiva de óleo no motor14. Bomba de óleo do motor ou elemento de ignição ruim	Substituir Substituir Reparar Substituir Substituir Limpar ou substituir Substituir Reparar Drenar reparar
-------------------------	---	---



SOBREAQUECIMENTO DO MOTOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave acúmulo de carbono no topo do pistão 2. Óleo de motor inadequado no motor 3. Bomba de óleo ruim ou obstrução da passagem de óleo 4. Nível de óleo da câmara do motor muito baixo 5. Entrada de ar na admissão 6. Obstrução do filtro de ar por poeira 	<p>Limpar</p> <p>Reabastecer Substituir ou limpar</p> <p>Trocar o óleo</p> <p>Reparar Limpar</p>
---------------------------	---	--

ELÉTRICA

Reclamação	Sintoma e possíveis causas	Solução
VELA DE IGNIÇÃO SEM CENTELHA OU COM CENTELHA FRACA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bobina de ignição 2. Vela de ignição ruim 4. Conexão de fios solta 	<p>Substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Apertar</p>
FALHA DO GERADOR NO CARREGAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curto-circuito do fio ou conexão solta 2. Curto-circuito, circuito aberto ou aterramento 3. Curto-circuito do regulador/retificador 	<p>Reparar, substituir ou reapertar</p> <p>Substituir</p>
CARGA DO GERADOR ABAIXO DA ESPECIFICAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curto-circuito, circuito aberto ou conexão solta 2. Aterramento da bobina estatora do gerador ou circuito aberto 3. Regulador/retificador ruim 4. Placa de bateria ruim na bateria 	<p>Reparar ou reapertar</p> <p>Substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Substituir bateria</p>
SOBRECARGA DO GERADOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curto-circuito na bateria 2. Elementos de resistência ruins ou danificados na bateria 3. Aterramento ruim do regulador/retificador 	<p>Substituir bateria</p> <p>Substituir</p> <p>Limpar e apertar o conector do aterramento</p>
CARREGAMENTO INSTÁVEL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desgaste do isolamento do fio e curto-circuito intermitente devido à vibração 2. Curto-circuito no gerador 3. Regulador/retificador ruim 	<p>Reparar ou substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Substituir</p>
BOTÃO DE PARTIDA INEFICIENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bateria esgotada 2. Mau contato do interruptor 3. Montagem inadequada da escova do comutador do motor de partida 4. Relé de partida ruim 	<p>Reparar ou substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Reparar ou substituir</p> <p>Substituir</p>



BATERIA

Reclamação	Sintoma e possíveis causas	Solução
SUPERFÍCIE DA PLACA DA BATERIA COBERTA POR SUBSTÂNCIA EM PÓ ÁCIDA OU MANCHAS	<ol style="list-style-type: none">1. Caixa da bateria com rachaduras2. Longo período de armazenamento da bateria	<p>Substituir a bateria</p> <p>Substituir a bateria</p>
CONSUMO DA BATERIA MUITO RÁPIDO	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema de carregamento incorreto2. Curto-circuito da bateria3. Voltagem da bateria muito baixa4. Bateria velha	<p>Verificar o gerador,</p> <p>Substituir a bateria e retificar o sistema de recarga</p> <p>Substituir a bateria</p> <p>Substituir a bateria</p>

CHASSI

Reclamação	Sintoma e possíveis causas	Solução
DIREÇÃO DURA	<ol style="list-style-type: none">1. Aperto exagerado da porca da coluna de direção2. Rolamento de direção danificado3. Coluna de direção deformada4. Pressão dos pneus inadequada	<p>Ajustar</p> <p>Substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Ajustar</p>
OSCILAÇÃO DO GUIDÃO	<ol style="list-style-type: none">1. Desequilíbrio entre o garfo dianteiro direito e o garfo dianteiro esquerdo2. Garfo dianteiro deformado3. Eixo da roda dianteira deformado ou pneu inclinado	<p>Reparar ou Substituir</p> <p>Reparar ou substituir</p> <p>Substituir</p>
OSCILAÇÃO DA RODA DIANTEIRA	<ol style="list-style-type: none">1. Deformação do aro da roda2. Desgaste do eixo da roda dianteira3. Roda dianteira incorreta ou ruim4. Porca do eixo da roda solta5. Nível de óleo inadequado no garfo dianteiro	<p>Substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Substituir</p> <p>Reapertar</p> <p>Ajustar</p>
GARFO DIANTEIRO MUITO MOLE	<ol style="list-style-type: none">1. Elasticidade da mola reduzida2. Óleo inadequado no garfo dianteiro	<p>Substituir</p> <p>Substituir</p>
GARFO DIANTEIRO	<ol style="list-style-type: none">1. Viscosidade excessiva do óleo	<p>Substituir</p>



MUITO DURO	2. Quantidade excessiva de óleo no garfo dianteiro	Drenar óleo excedente
RUÍDO ANORMAL DO GARFO DIANTEIRO	1. Óleo inadequado no garfo dianteiro 2. Parafuso da suspensão solto	Substituir Reapertar
OSCILAÇÃO DA RODA TRASEIRA	1. Deformação do aro da roda 2. Desgaste do rolamento da roda traseira 3. Pneu incorreto ou ruim 4. Desgaste da bucha do cárter 5. Porca solta do eixo traseiro ou da montagem do motor	Substituir Substituir Substituir Substituir Reapertar
AMORTECEDOR TRASEIRO MUITO MOLE	1. Elasticidade da mola reduzida 2. Vazamento de óleo no amortecedor	Substituir Substituir
AMORTECEDOR TRASEIRO MUITO DURO	1. Desgaste da bucha do cárter	Substituir
RUÍDO ANORMAL DO AMORTECEDOR TRASEIRO	1. Porca ou parafuso de montagem do motor solto 2. Desgaste da bucha do cárter 3. Porca do amortecedor solta	Reapertar Substituir Reapertar



FREIO

Reclamação	Sintoma e possíveis causas	Solução
FREAGEM RUIM (DIANTEIRA, TRASEIRA)	<ol style="list-style-type: none">1. Vazamento do fluido de freio2. Desgaste da pastilha do freio3. Fricção oleosa4. Desgaste do disco de freio5. Ar no sistema hidráulico6. Desgaste da lona da sapata de freio7. Lona da sapata de freio oleosa8. Desgaste excessivo do cubo da roda9. Folga da haste do freio muito grande1. Pastilha com material sólido	<p>Reparar e substituir o fluido Substituir Limpar o disco e a pastilha Substituir Sangrar o ar Substituir Substituir Substituir Substituir Ajustar Lixar a superfície com uma lixa</p>
RUÍDO AGUDO NA FREAGEM	<ol style="list-style-type: none">2. Dano no rolamento da roda3. Eixo traseiro ou dianteiro solto4. Desgaste da pastilha5. Obstrução do ponto de retorno do cilindro principal de óleo6. Alisamento da sapata do freio7. Desgaste da sapata do freio	<p>Substituir Apertar no torque especificado Substituir Substituir o cilindro mestre</p> <p>Lixar a superfície com uma lixa Substituir</p>
PERCURSO EXCESSIVO DO MANETE DO FREIO	<ol style="list-style-type: none">1. Ar no sistema hidráulico2. Fluido de freio inadequado3. Fluido de freio não-qualificado4. Desgaste do came do braço do freio5. Desgaste excessivo da lona da sapata do freio ou do cubo da roda	<p>Sangrar o ar Substituir Substituir Substituir Substituir</p>
VAZAMENTO DE FLUIDO DE FREIO	<ol style="list-style-type: none">1. Fixação inadequada da junta2. Fissura da mangueira3. Desgaste do pistão ou desgaste do anel de vedação do pistão	<p>Apertar no torque especificado Substituir Substituir pistão ou anel de vedação do pistão</p>



VÁLVULA+GUIA

Unidade: mm

Item	Padrão		Limite
Diam. da válvula	IN.	27,5	-
	EX.	23,5	-
Folga da válvula (quando fria)	IN. ou EX.	0,04 – 0,07	-
Folga da guia da válvula até a haste da válvula	IN.	0,01 – 0,037	-
	EX.	0,03 – 0,047	-
Deflexão da haste da válvula	IN. ou EX.	-	0,35
Diâmetro interno do guia da válvula	IN. ou EX.	5,000 – 5,012	-
Diâmetro externo da haste da válvula	IN.	4,975 – 4,990	-
	EX.	4,995 – 4,970	-
Deslocamento da haste da válvula	IN. ou EX.	-	0,5
Espessura da cabeça da válvula	IN. ou EX.	-	0,5
Comprimento da extremidade da haste da válvula	IN. ou EX.	-	2,8
Largura da sede da válvula	IN. ou EX.	0,9 – 1,1	-
Deslocamento radial da cabeça da válvula	IN. ou EX.	-	0,3
Comprimento da mola relaxada da válvula (IN ou EX)	IN.	-	31,04
	EX.	-	33,64

ÁRVORE DE COMANDO + CABEÇOTE DE CILINDRO

Unidade: mm

Item	Padrão		Limite
Altura do excêntrico	IN.	29,75 – 29,85	29,45
	EX.	29,51 – 29,61	29,21
Diâmetro interno do balancim	IN. ou EX.	10,000 – 10,015	-
Diâmetro externo do eixo balancim	IN. ou EX.	9,972 – 9,987	-



Distorção do cabeçote do cilindro	IN. ou EX.	-	0,05
-----------------------------------	------------	---	------

BIELA + VIRABREQUIM

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite
Diâmetro interno da extremidade pequena da biela	15,016 – 15,034	15,040
Deflexão da biela	-	3,0
Folga da extremidade grande da biela	0,10 – 0,45	1,00
Largura da extremidade grande da biela	13 – 95 – 14,00	-
Largura do braço da manivela para a tela	45,1 – 45,15	-
Deslocamento do virabrequim	-	0,05

CILINDRO + PISTÃO + anel de segmento

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite	
Pressão de compressão	1000-1400 kPa	800 kPa	
Folga do pistão para o cilindro	0,03 – 0,06	0,12	
Furo do cilindro	52,42 – 52,43	52,55	
Diam. do pistão	52,37 – 52,39	52,25	
Distorção do cilindro	-	0,05	
Folga entre as extremidades do anel de segmento (estado livre)	1º	Aprox. 6,9	5,52
	2º	Aprox. 6,7	5,36
Folga final das extremidades do anel de segmento	1º	0,10 – 0,25	0,5
	2º	0,25 – 0,40	0,5
Folga entre o anel de segmento e a ranhura do anel	1º	-	0,18
	2º	-	0,15
Largura da ranhura do anel de segmento	1º	1,005 – 1,025	-
	2º	1,005 – 1,025	-
	Anel de óleo	2,00 – 2,02	-
Espessura do anel de segmento	1º	0,97 – 0,99	-
	2º	0,975 – 0,990	-
Furo do pino do pistão	15,002 – 15,008	15,03	



Diâmetro externo do pino do pistão	14,996 – 15,000	14,98
------------------------------------	-----------------	-------

EMFREAGEM

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite
Diâmetro interno da roda da embreagem	125,0 – 125,3	125,5
Espessura da sapata da embreagem	3,0	2,0

ENGRENAGEM REDUTORA + CORREIA DE TRANSMISSÃO

Item	Padrão	Limite
Taxa de redução	2,646 – 0,895	-
Taxa de redução final	8,616	-
Largura da correia de transmissão	20,0 mm	19,0 mm
Engrenagem movida	18 mm	17,3 mm
Comprimento da mola relaxada da face movida	154,6 mm	146,9 mm

ELÉTRICA

Item	STD/ESPEC.		Observação
Vela de ignição	T ipo	NGK CR7HSA	
	Folga	0,7 – 0,8mm	
Desempenho de centelha	Acima de 8mm a 1 unidade de pressão atmosférica		
Resistência da bobina de ignição	Primária	0,14 ± 15% Ω	Ponta de prova(+) Ponta de prova(-)
	Secundária	6,5 ± 15% kΩ	cachimbo da vela de ignição Ponta de prova(-)
Voltagem do gerador sem carga	Acima de 70V/5000 rpm (AC)		No estado de motor frio
Voltagem regulada	14,5 ± 0,5 V		
Bateria	T ipo	selada	
	Capacidade	12V 6Ah	
Fusível	15A		
Resistência do medidor de nível de combustível	Cheio	10Ω	
	Vazio	90Ω	

**POTÊNCIA**

Unidade: W

Item		STD/ESPEC.	Item	STD/ESPEC.
Farol	alto	35 W	Luz de seta	10 W X 4
	baixo	35 W	Laterna traseira/freio	5 W/21 W
Luz de posição		5W	Luz da caixa de armazenamento	2W

FREIO

Unidade: mm

Item	Padrão		Limite
Folga do manete do freio	Traseiro	20~30	-
Diâmetro interno do tambor do freio	Traseiro	-	111
Espessura da lona do freio	Traseiro	-	1,5
Espessura do disco do freio	Dianteiro	4~4,2	3,5
Empeno max. do disco do freio	Dianteiro	-	0,3
Diâmetro do cilindro mestre	Dianteiro	Φ11	-
Diâmetro do pistão do cálipe do freio	Dianteiro	Φ30,23	-
Empeno max. do aro da roda	Axial	-	2,0
	Radial	-	2,0
Empeno max. do eixo da roda	Dianteiro	-	0,25
Tamanho do pneu	Dianteiro	3,50 – 10 51 J	-
	Traseiro	3,50 – 10 51 J	-
Profundidade dos sulcos do pneu	Dianteiro	-	1,6
	Traseiro	-	2,0

SUSPENSÃO

Unidade: mm

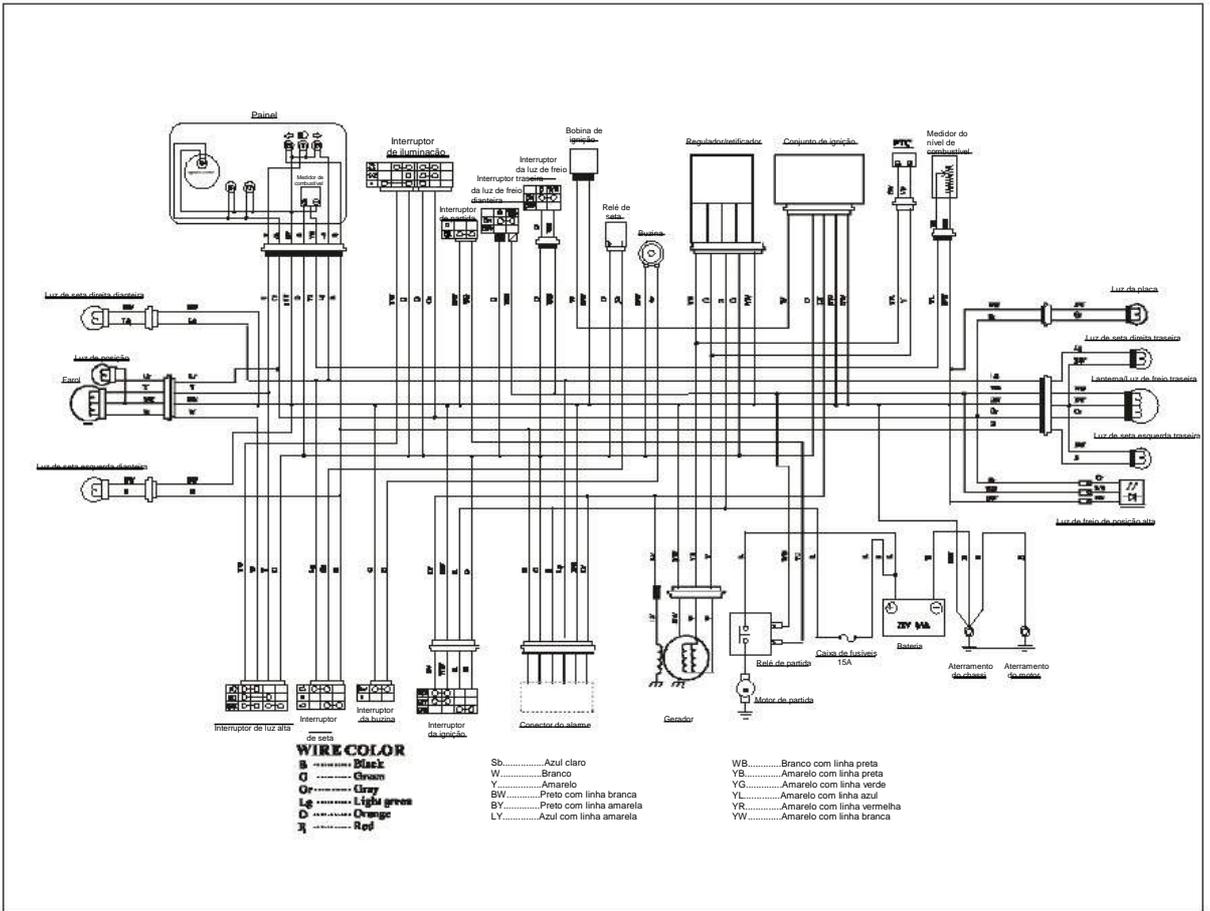
Item	Padrão	Limite
Curso do amortecedor dianteiro	95	-
Comprimento da mola relaxada do amortecedor dianteiro		226,5
Curso da roda traseira	130	-
Qtd. de óleo do amortecedor dianteiro	87 a 89 ml cada lado	-

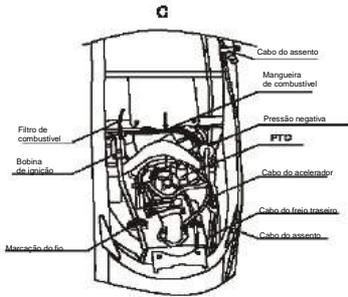
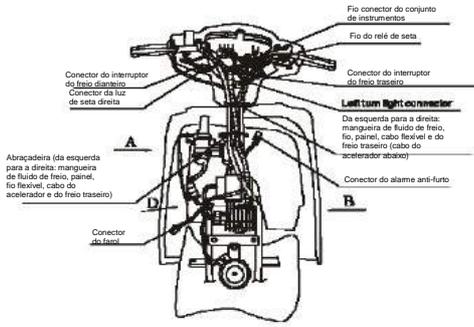
**PRESSÃO DOS PNEUS**

Frio	Somente o condutor	Com passageiro
Pressão do pneu	Lbs.	Lbs.
Pneu dianteiro	22	24
Pneu traseiro	1,25 2,25 2,00	29

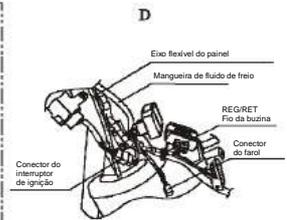
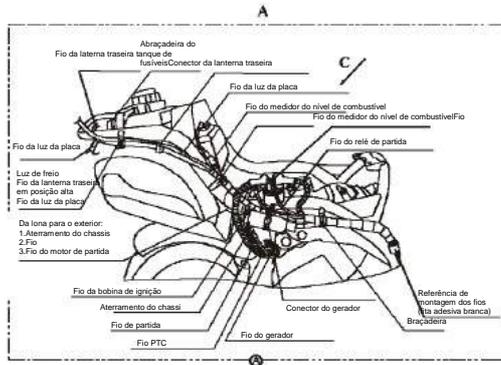
COMBUSTÍVEL+ÓLEO

T ipo de combustível	Gasolina de boa qualidade.		
Capacidade do tanque de combustível	7,5 l		
T ipo e classificação do óleo do motor	SAE20W-50 API SF ou SG, JASO MA		
Capacidade do óleo do motor	Troca	750 ml	
	Revisão	900 ml	
T ipo e classificação do óleo de engrenagem	SAE 80W-90 API GL-5		
Óleo de engrenagem	Troca	90 ml	
	Revisão	110 ml	
T ipo de óleo do amortecedor dianteiro	Óleo ATF		
Capacidade de óleo do amortecedor dianteiro (cada perna)	88 ± 1ml		
T ipo de fluido de freio	DOT4		

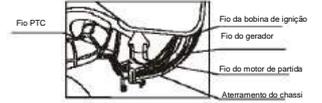




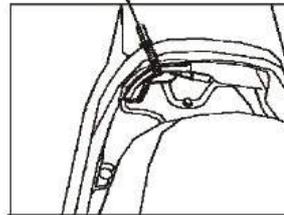
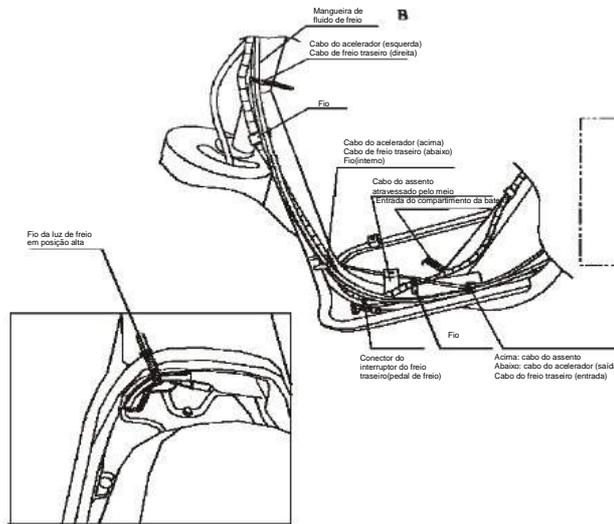
FOUR TURN LIGHT MOUNTING



MONTAGEM DA BOBINA DE IGNIÇÃO



Montagem da bateria





MANUAL DE SERVIÇOS

80507-D07A-001