

COMPONENTES DO SISTEMA	14-0	PASTILHA/DISCO DE FREIO	14-5
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	14-1	CILINDRO MESTRE	14-7
DIAGNOSE DE DEFEITOS	14-2	CÁLIPER DO FREIO	14-12
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DE AR	14-3		

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

- A inalação freqüente da poeira das pastilhas de freio, independente da composição do material, pode ser prejudicial à saúde.
- Nunca use uma mangueira de ar comprimido ou escova para limpar os conjuntos de freio. Use um aspirador de pó aprovado para essa finalidade.
- Um disco/pastilha de freio contaminados reduzem o desempenho da frenagem. Descarte as pastilhas contaminadas e limpe o disco com desengraxante de freio de alta qualidade.
- Sempre verifique o funcionamento do freio antes de pilotar a motocicleta.

⚠ ATENÇÃO

- Evite derramar fluido de freio sobre peças plásticas, pintadas ou de borracha. Caso contrário, elas serão severamente danificadas. Coloque um pano sobre essas peças sempre que efetuar serviços no sistema hidráulico.
- Sempre tome cuidado durante a remoção da tampa do reservatório. Certifique-se primeiro de que o reservatório esteja em posição horizontal.

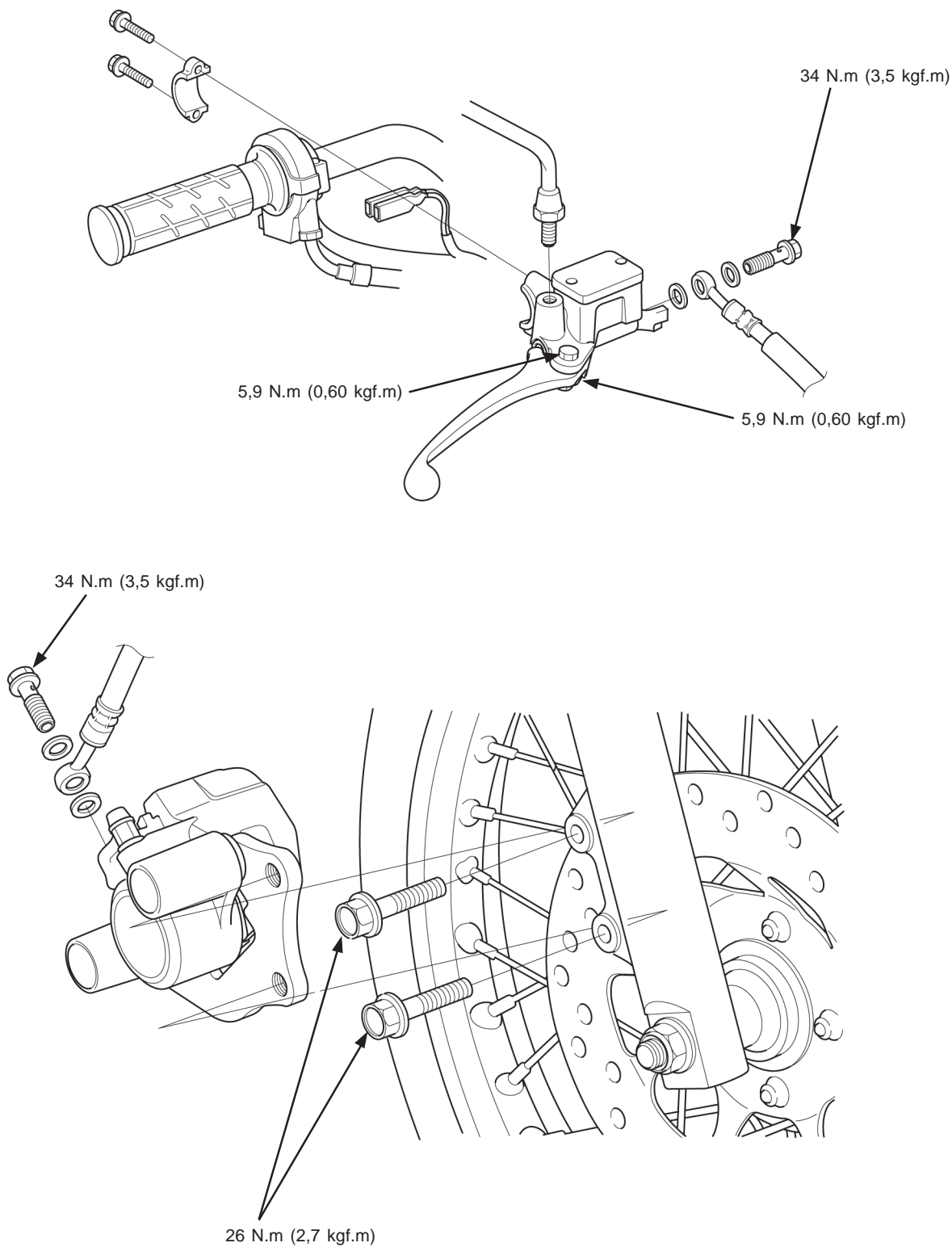
- Este capítulo abrange somente os serviços no tipo freio a disco.
- Não permita a entrada de contaminantes (sujeira, água, etc.) no sistema hidráulico durante o abastecimento do reservatório.
- Quando abastecer o sistema, utilize somente fluido de freio DOT 3 ou DOT 4 novo retirado de uma embalagem selada. Não misture tipos diferentes de fluido, eles não são compatíveis.
- Efetue a sangria de ar do sistema hidráulico caso ele tenha sido desmontado ou o freio pareça esponjoso.
- Verifique o sistema de freio acionando a alavanca do freio após efetuar a sangria de ar.
- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de Uso
Fluido de freio especificado	DOT 3 ou DOT 4	–
Espessura do disco de freio	3,8 – 4,2	3,5
Empenamento do disco de freio	–	0,10
D.I. do cilindro mestre	11,000 – 11,043	11,055
D.E. do pistão do cilindro mestre	10,957 – 10,984	10,945
D.I. do cilindro do cáliper	32,030 – 32,080	32,090
D.E. do pistão do cáliper	31,948 – 31,998	31,94

COMPONENTES DO SISTEMA

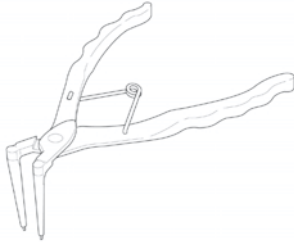


VALORES DETORQUE

Válvula de sangria do cáliper	5,4 N.m (0,55 kgf.m)	
Parafuso da tampa do reservatório do cilindro mestre	1,5 N.m (0,15 kgf.m)	
Pino das pastilhas	17,2 N.m (1,8 kgf.m)	
Parafuso de fixação do cáliper do freio	26 N.m (2,7 kgf.m)	Parafuso ALOC: substitua por um novo.
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1,2 N.m (0,12 kgf.m)	
Parafuso de articulação da alavanca do freio	1 N.m (0,1 kgf.m)	
Porca de articulação da alavanca do freio	5,9 N.m (0,60 kgf.m)	
Parafuso de conexão da mangueira do freio	34 N.m (3,5 kgf.m)	
Pino deslizante do cáliper do freio	22 N.m (2,2 kgf.m)	

FERRAMENTAS

Alicate para anel elástico
07914-SA50001



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca do freio muito macia ou esponjosa

- Ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilha/disco de freio contaminado
- Selo do pistão do cáliper desgastado
- Retentores de óleo do pistão do cilindro mestre desgastados
- Pastilha/disco de freio desgastado
- Cáliper contaminado
- Cilindro mestre contaminado
- O cáliper não desliza corretamente
- Nível de fluido de freio baixo
- Passagem de fluido obstruída
- Disco de freio empenado/deformado
- Pistão do cáliper engripado/desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Alavanca do freio empenada

Alavanca do freio muito dura

- Sistema hidráulico obstruído/restrito
- Pistão do cáliper engripado/desgastado
- O cáliper não desliza corretamente
- Selo do pistão do cáliper desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Alavanca do freio empenada

Arrasto do freio

- Pastilha/disco de freio contaminado
- Desalinhamento da roda
- Pastilha/disco de freio severamente desgastado
- Disco de freio empenado/deformado
- O cáliper não desliza corretamente
- Passagem de fluido obstruída/restrita
- Pistão do cáliper engripado

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DE AR

DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

ATENÇÃO

- Evite derramar fluido de freio sobre peças plásticas, pintadas ou de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que efetuar serviços no sistema.
- Sempre tome cuidado durante a remoção da tampa do reservatório. Certifique-se primeiro de que o reservatório esteja em posição horizontal.

Antes de remover a tampa do reservatório, gire o guidão até que o reservatório fique paralelo ao solo.

Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação do diafragma e o diafragma.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do calíper.

Desaperte a válvula de sangria do calíper e bombeie a alavanca do freio até que o fluido deixe de fluir pela válvula de sangria.

ABASTECIMENTO DE FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DE AR

ATENÇÃO

Não misture tipos diferentes de fluido de freio, eles não são compatíveis.

Abasteça o reservatório do cilindro mestre com fluido de freio DOT3 ou DOT 4 retirado de uma embalagem selada.

Conecte um sistema de reabastecimento automático ao reservatório.

Caso não utilize um sistema de reabastecimento automático, adicione fluido de freio sempre que o nível do fluido no reservatório estiver baixo.

NOTA

- Verifique o nível de fluido durante a sangria dos freios para evitar a penetração de ar no sistema hidráulico.
- Use somente o fluido de freio especificado, retirado de uma embalagem selada.
- Caso utilize um dispositivo de sangria de freios, siga as instruções do fabricante do equipamento.
- Caso ocorra penetração de ar através da rosca da válvula de sangria, vede a rosca com fita de teflon.

Conecte um dispositivo de sangria do freio disponível comercialmente à válvula de sangria.

Bombeie o dispositivo de sangria e desaperte a válvula de sangria.

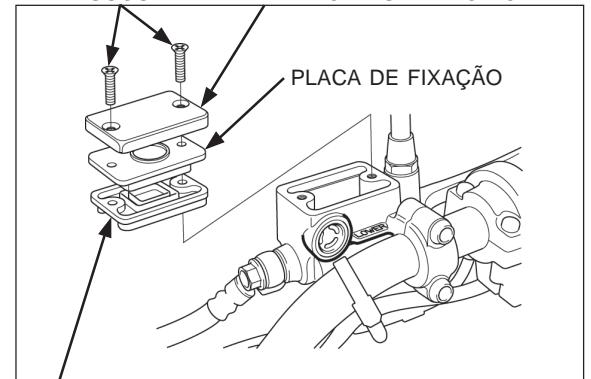
Efetue o procedimento de sangria até que todo o fluido do sistema tenha sido substituído/esteja isento de bolhas de ar.

Feche a válvula de sangria e acione a alavanca do freio. Caso ela esteja esponjosa, efetue novamente a sangria do sistema.

Após finalizar totalmente a sangria do sistema, aperte a válvula de sangria no torque especificado.

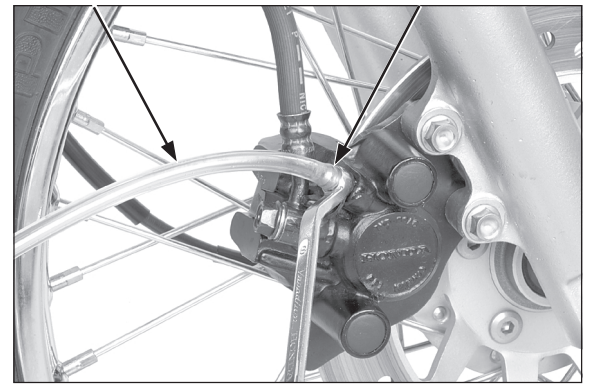
TORQUE: 5,4 N.m (0,55 kgf.m)

PARAFUSOS TAMPA DO RESERVATÓRIO



DIAFRAGMA

MANGUEIRA DE SANGRIA VÁLVULA DE SANGRIA



DISPOSITIVO DE SANGRIA VÁLVULA DE SANGRIA



Caso não haja um dispositivo de sangria disponível, efetue o seguinte procedimento.

Bombeie o sistema de freio através da alavanca do freio até sentir resistência na alavanca.

Conecte uma mangueira de sangria na válvula de sangria e efetue a sangria do sistema através do seguinte procedimento:

1. Mantenha a alavanca do freio completamente pressionada e desaperte a válvula de sangria 1/2 volta. Aguarde alguns segundos e, em seguida, feche-a.

NOTA

Não libere a alavanca do freio até fechar a válvula de sangria.

2. Libere a alavanca do freio lentamente e aguarde alguns segundos após ela atingir seu fim de curso.
3. Efetue novamente as etapas 1 e 2 até que não haja mais bolhas de ar no fluido da mangueira de sangria.

Após finalizar a sangria do sistema, aperte a válvula de sangria.

TORQUE: 5,4 N.m (0,55 kgf.m)

Abasteça o reservatório com fluido de freio DOT 3 ou DOT 4 retirado de uma embalagem selada até atingir a marca de nível máximo.

ATENÇÃO

Não misture tipos diferentes de fluido, eles não são compatíveis.

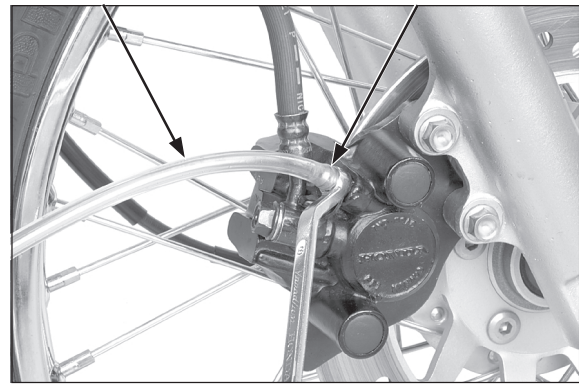
Instale o diafragma, sua placa de fixação e a tampa do cilindro mestre com os parafusos e aperte-os no torque especificado.

TORQUE: 1,5 N.m (0,15 kgf.m)

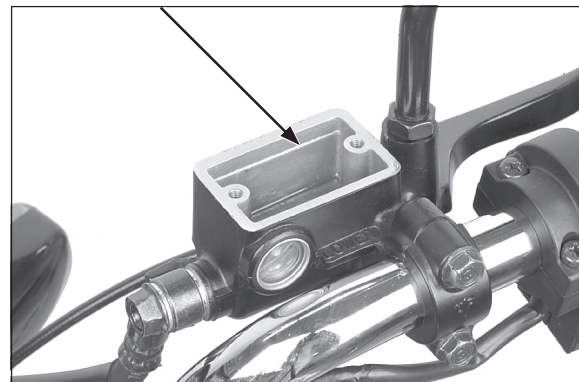


ALAVANCA DO FREIO

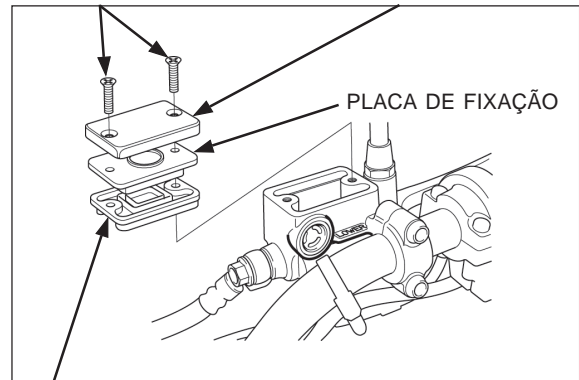
MANGUEIRA DE SANGRIA VÁLVULA DE SANGRIA



NÍVEL MÁXIMO



PARAFUSOS TAMPA DO RESERVATÓRIO



DIAFRAGMA

PASTILHA/DISCO DE FREIO

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

NOTA

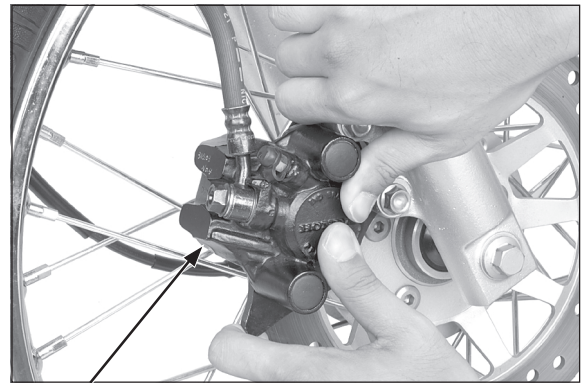
Verifique o nível de fluido de freio no reservatório do cilindro, pois esta operação causa sua elevação.

Pressione os pistões totalmente para dentro do cábiper, empurrando o corpo do cábiper para dentro, a fim de permitir a instalação das novas pastilhas de freio.

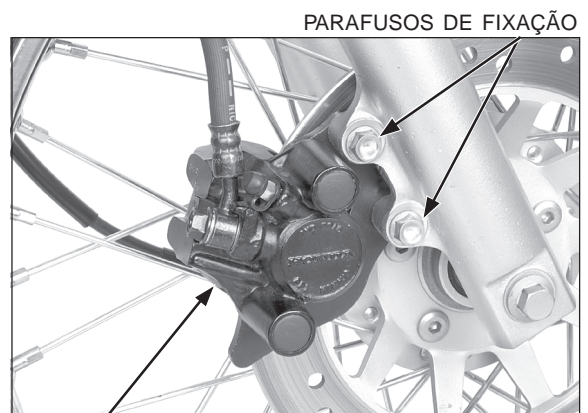
Remova os parafusos de fixação e o cábiper do freio.

Remova o pino das pastilhas e as pastilhas de freio.

Certifique-se de que a mola das pastilhas esteja instalada corretamente.

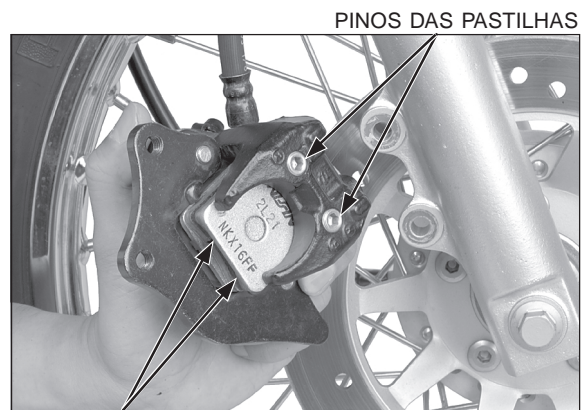


CORPO DO CÁLIPER



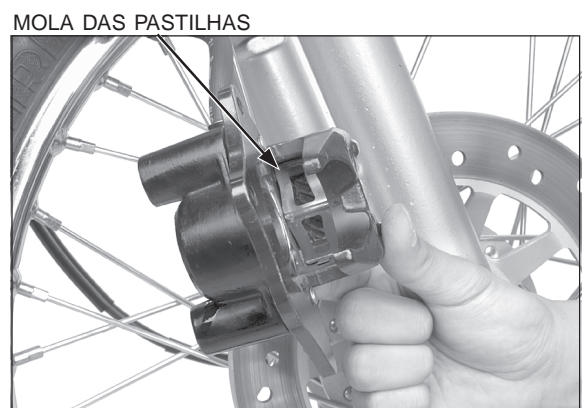
PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

CÁLIPER DO FREIO



PINOS DAS PASTILHAS

PASTILHAS DE FREIO



MOLA DAS PASTILHAS

Instale as pastilhas de freio e seus pinos, pressionando as pastilhas contra a mola a fim de alinhar os orifícios dos pinos nas pastilhas e no cábiper.

Aperte os pinos das pastilhas.

TORQUE: 17,2 N.m (1,8 kgf.m)

NOTA

Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.

⚠ CUIDADO

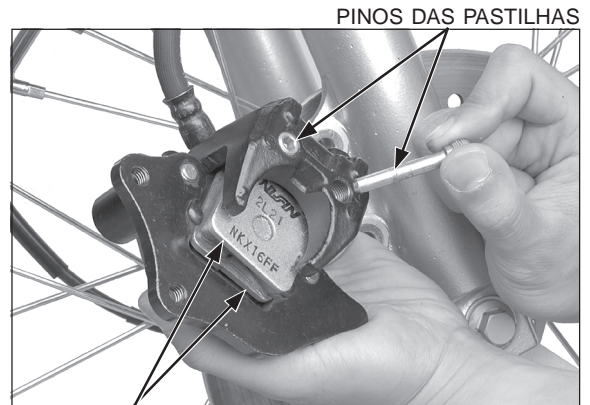
Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem o desempenho da frenagem.

Instale o cábiper do freio e os novos parafusos de fixação.

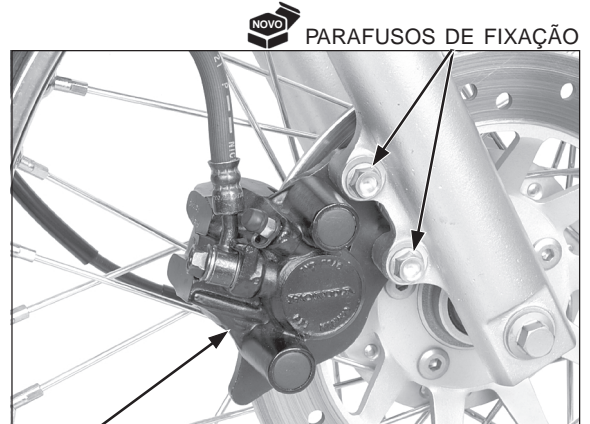
Aperte os parafusos de fixação do cábiper.

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

Acione a alavanca do freio a fim de assentar os pistões do cábiper contra as pastilhas.



PASTILHAS DE FREIO



CÁLIPER DO FREIO

INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

Inspecione visualmente o disco de freio quanto a danos ou trincas.

Meça a espessura do disco de freio em diversos pontos.

Limite de Uso	3,5 mm
---------------	--------

Substitua o disco de freio caso a menor medida seja inferior ao limite de uso.

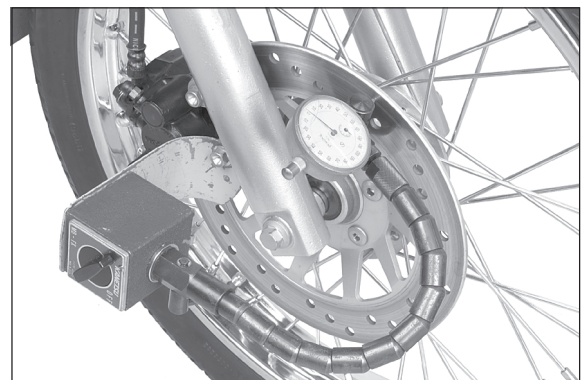


Verifique o disco de freio quanto a empenamento.

Limite de Uso	0,10 mm
---------------	---------

Caso o empenamento exceda ao limite de uso, verifique os rolamentos da roda quanto a folga excessiva.

Substitua o disco de freio caso os rolamentos da roda estejam normais.



CILINDRO MESTRE

REMOÇÃO

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico (página 14-3).

ATENÇÃO

- Evite derramar fluido de freio sobre peças plásticas, pintadas ou de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que efetuar serviços no sistema.
- Sempre tome cuidado durante a remoção da tampa do reservatório. Certifique-se primeiro de que o reservatório esteja em posição horizontal.

Remova o espelho retrovisor direito.

Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação do diafragma e o diafragma.

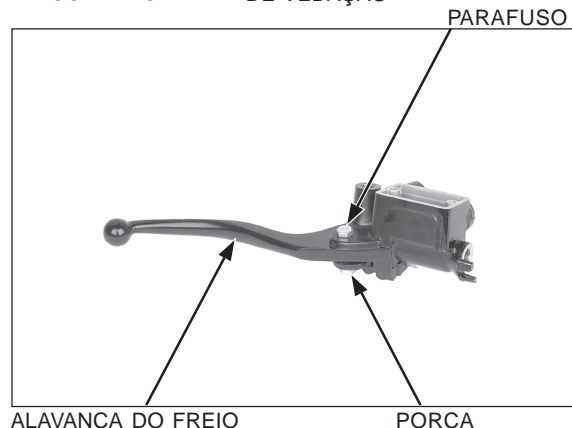
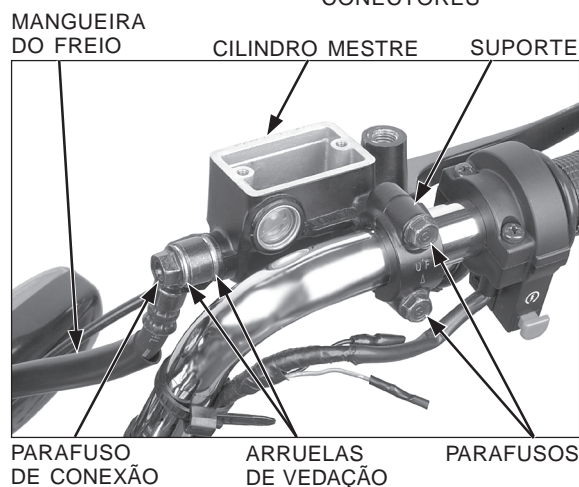
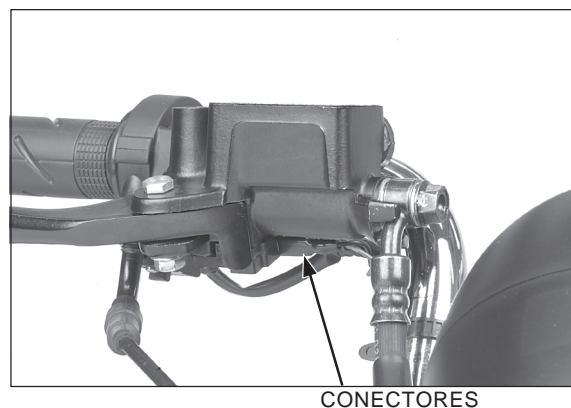
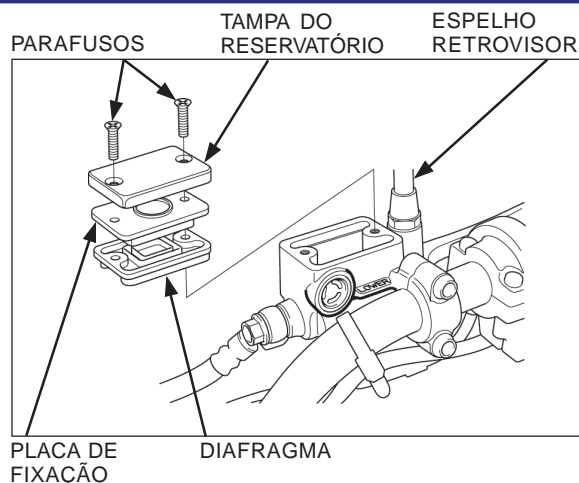
Solte os conectores do interruptor da luz do freio dianteiro.

Desconecte a mangueira do freio, removendo o parafuso de conexão da mangueira e as arruelas de vedação.

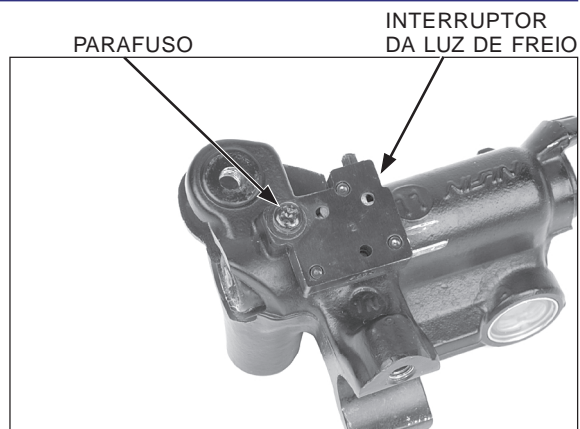
Remova os parafusos do suporte, o suporte do cilindro mestre e o cilindro mestre.

DESMONTAGEM

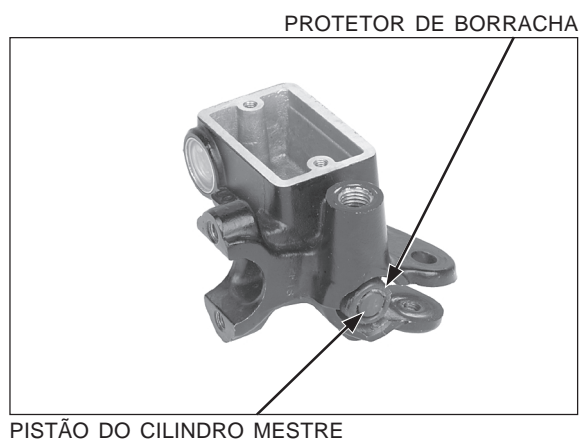
Remova a porca de articulação da alavanca do freio, o parafuso e a alavanca do freio.



Remova o parafuso e o interruptor da luz de freio.



Remova o protetor de borracha do pistão do cilindro mestre.

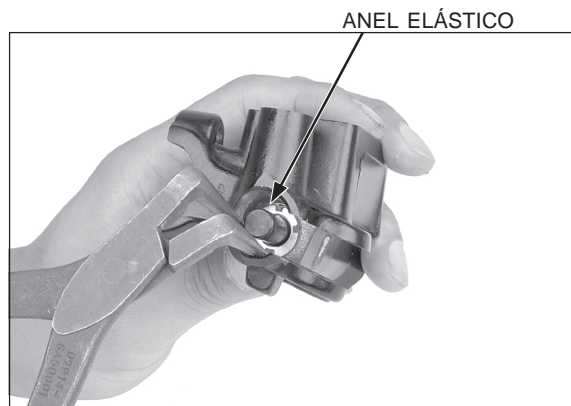


Remova o anel elástico utilizando a ferramenta especial.

Ferramenta:

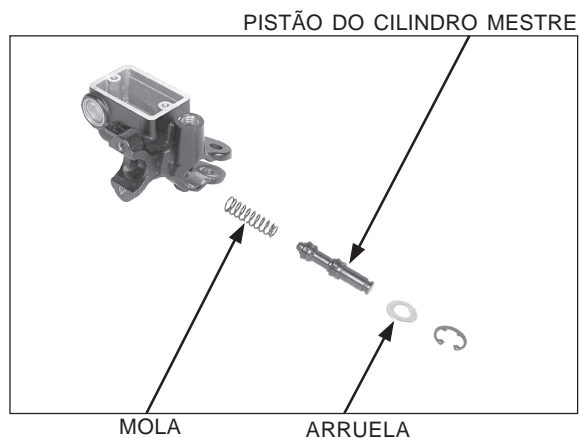
Alicate para anel elástico

07914-SA50001



Remova a arruela, o pistão do cilindro mestre e a mola.

Limpe o cilindro mestre, o reservatório e o pistão do cilindro mestre com fluido de freio limpo.



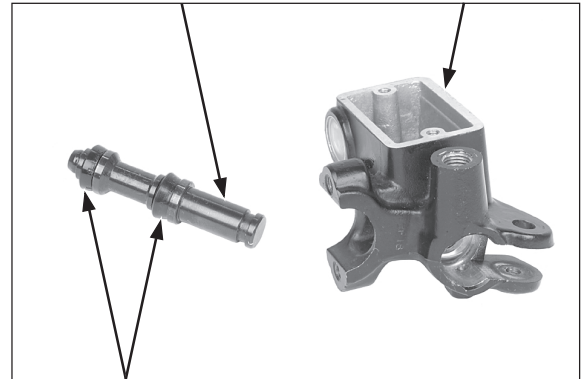
INSPEÇÃO

Verifique o pistão do cilindro mestre quanto a riscos, arranhões ou danos.

Verifique os retentores de óleo do pistão do cilindro mestre quanto a desgaste, deterioração ou danos.

Verifique o cilindro mestre quanto a riscos, arranhões ou danos.

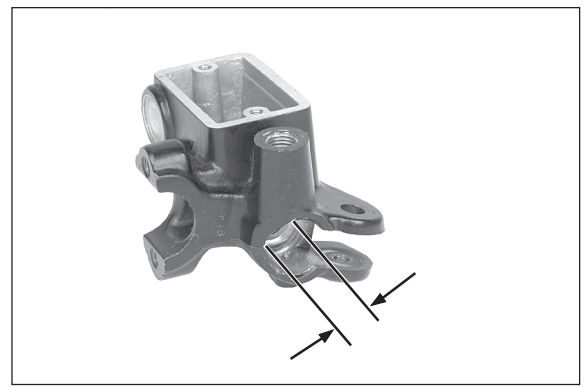
PISTÃO DO CILINDRO MESTRE CILINDRO MESTRE



RETENTORES DE ÓLEO DO PISTÃO

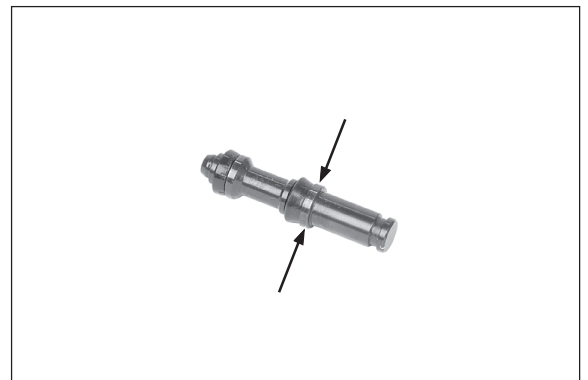
Meça o D.I. da cavidade do cilindro mestre.

Limite de Uso	11,055 mm
---------------	-----------

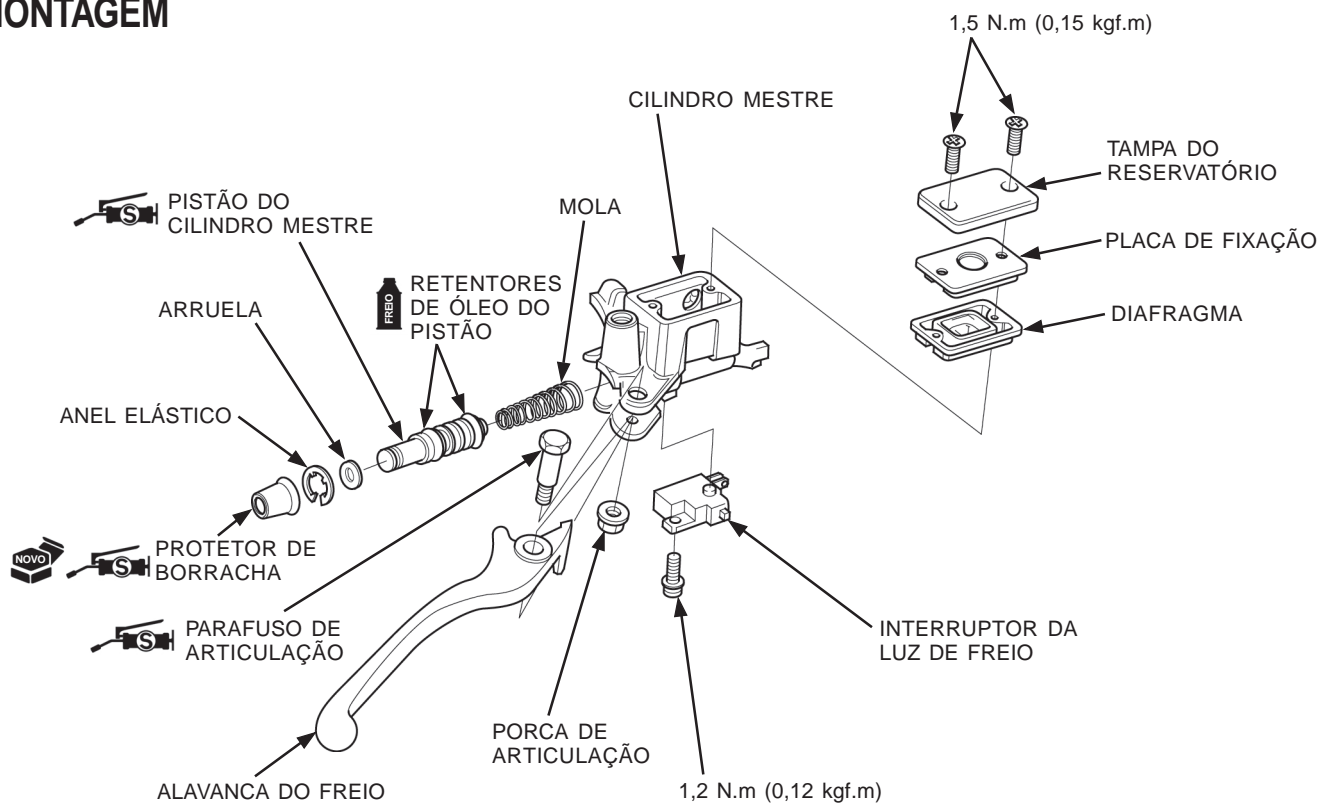


Meça o D.E. do pistão do cilindro mestre.

Limite de Uso	10,945 mm
---------------	-----------



MONTAGEM

**ATENÇÃO**

Mantenha o pistão, os retentores de óleo, a mola, a arruela, o anel elástico e o protetor de borracha como um conjunto. Não substitua peças individuais.

Cubra o pistão do cilindro mestre com graxa à base de silicone.

Cubra os retentores de óleo do pistão com fluido de freio DOT 3 ou DOT 4.

Instale a mola na extremidade do pistão.

Instale a mola, o pistão do cilindro mestre e a arruela no cilindro mestre.

ATENÇÃO

Ao instalar os retentores, não deixe que os lábios virem ao contrário.

Utilizando a ferramenta especial, instale o anel elástico na ranhura do cilindro mestre.

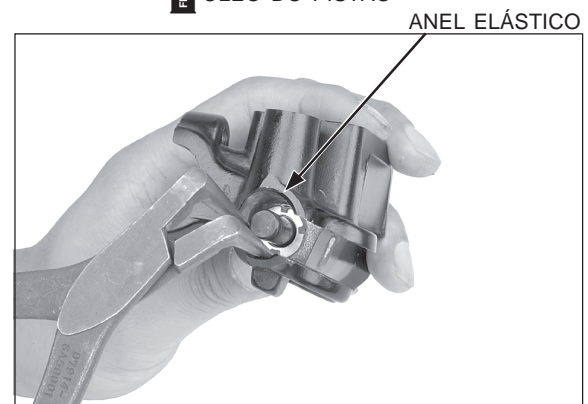
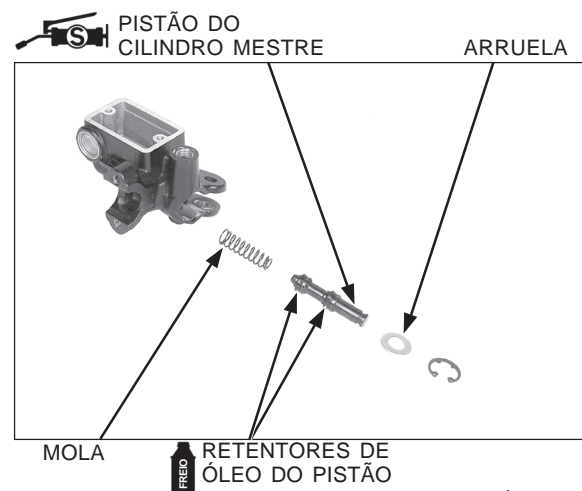
Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

ATENÇÃO

Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado na ranhura.

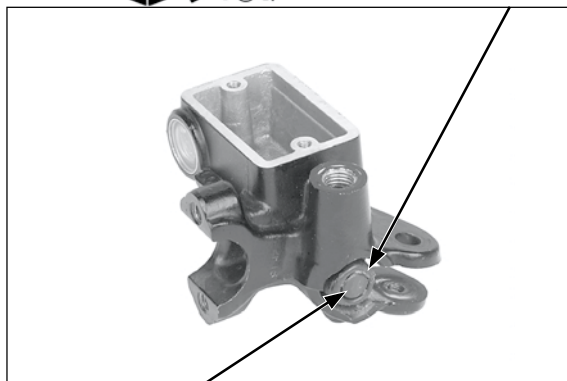



Aplique graxa à base de silicone no interior do novo protetor de borracha.

Instale o protetor de borracha no pistão do cilindro mestre.

Aplique graxa à base de silicone na área de contato da alavanca do freio com o pistão do cilindro mestre.

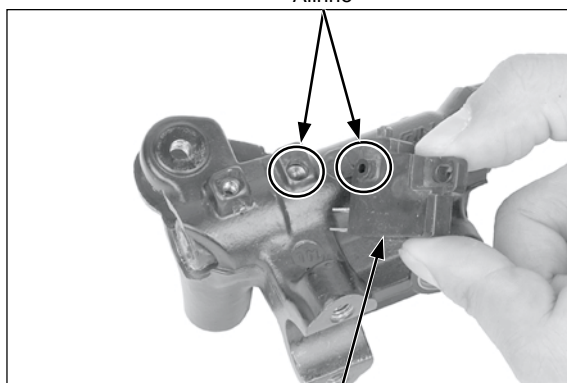
  PROTETOR DE BORRACHA



 PISTÃO DO CILINDRO MESTRE

Instale o interruptor da luz de freio no cilindro mestre, alinhando o ressalto no interruptor com o orifício no cilindro mestre.

Alinhe

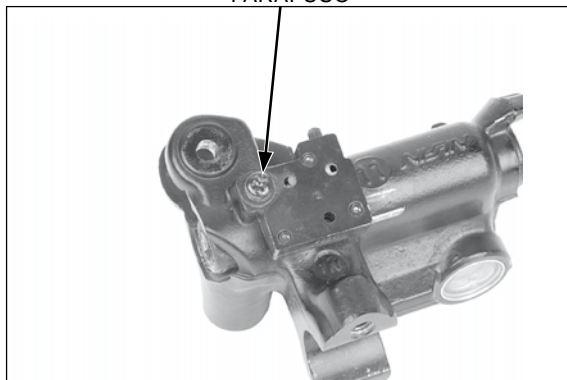


INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO

Instale o parafuso do interruptor da luz de freio e aperte-o.

TORQUE: 1,2 N.m (0,12 kgf.m)

PARAFUSO



Aplique graxa à base de silicone na superfície de rotação do parafuso de articulação da alavanca do freio.

Instale a alavanca do freio no cilindro mestre.

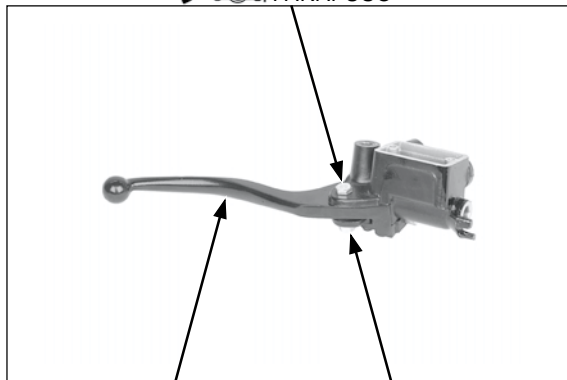
Instale o parafuso de articulação e aperte-o.

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

Instale a porca de articulação e aperte-a.

TORQUE: 5,9 N.m (0,60 kgf.m)

 PARAFUSO



ALAVANCA DO FREIO

PORCA

INSTALAÇÃO

Instale o cilindro mestre e seu suporte no guidão com a marca "UP" voltada para cima.

Alinhe a superfície de contato do cilindro mestre com a marca de punção no guidão, conforme mostrado. Aperte primeiro o parafuso superior e, em seguida, o parafuso inferior.

Coloque a mangueira do freio entre os limitadores no cilindro mestre.

Conecte a mangueira do freio com o parafuso de conexão e as novas arruelas de vedação. Aperte o parafuso de conexão no torque especificado.

TORQUE: 34 N.m (3,5 kgf.m)

ATENÇÃO

Não dobre nem torça a mangueira do freio.

Ligue os conectores do interruptor da luz de freio.

Abasteça o cilindro mestre com o fluido de freio recomendado e efetue a sangria de ar do sistema hidráulico (página 14-3).

Instale o diafragma, sua placa de fixação, a tampa do reservatório e os parafusos.

Aperte os parafusos no torque especificado.

TORQUE: 1,5 N.m (0,15 kgf.m)

Instale o espelho retrovisor direito.

CÁLIPER DO FREIO

REMOÇÃO

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico (página 14-3).

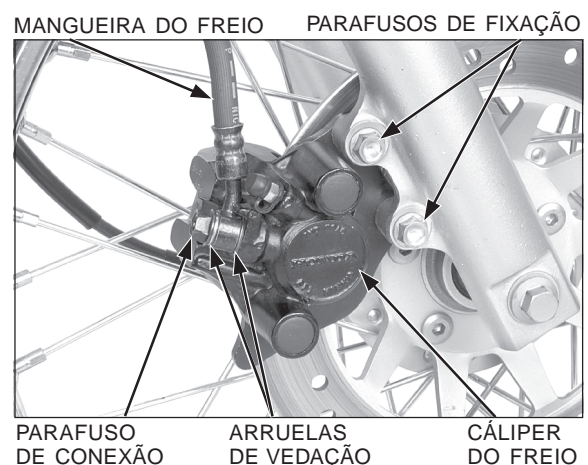
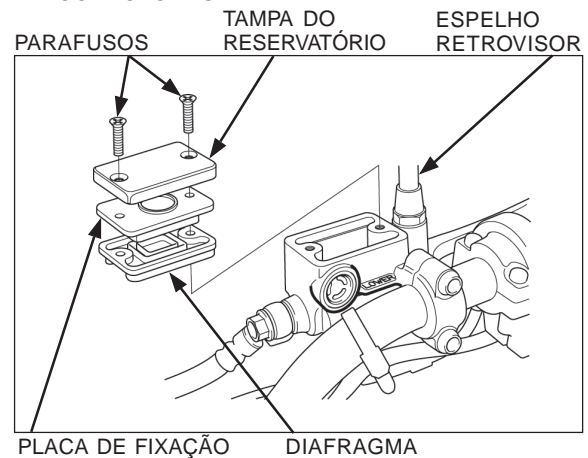
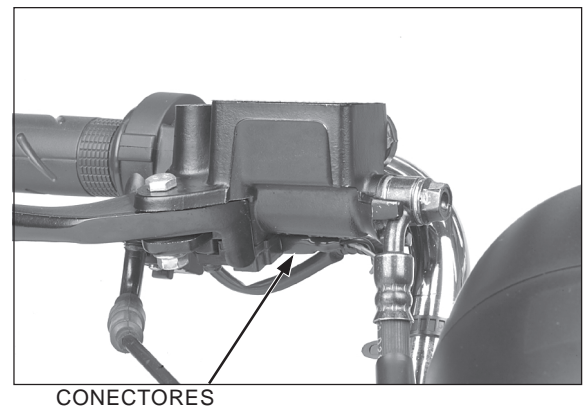
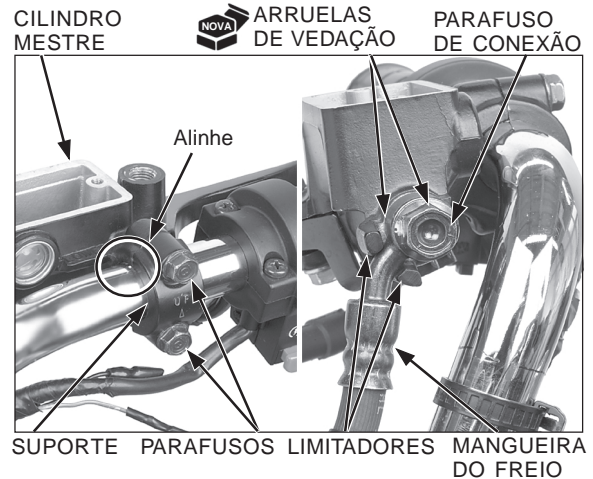
ATENÇÃO

- Evite derramar fluido de freio sobre peças plásticas, pintadas ou de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que efetuar serviços no sistema.
- Sempre tome cuidado durante a remoção da tampa do reservatório. Certifique-se primeiro de que o reservatório esteja em posição horizontal.

Desconecte a mangueira de freio do cãliper, removendo o parafuso de conexão e as arruelas de vedação.

Remova os dois parafusos de fixação e o cãliper do freio.

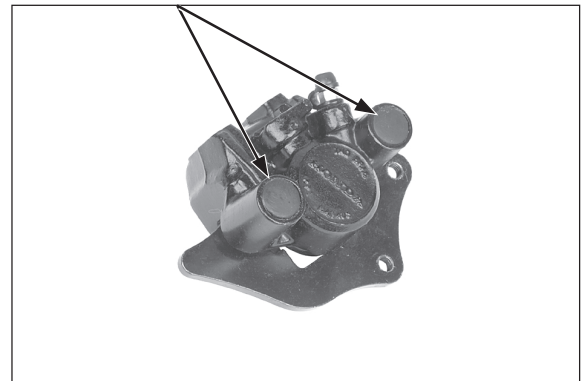
Remova as pastilhas de freio (página 14-5).



DESMONTAGEM

Remova os bujões dos pinos deslizantes.

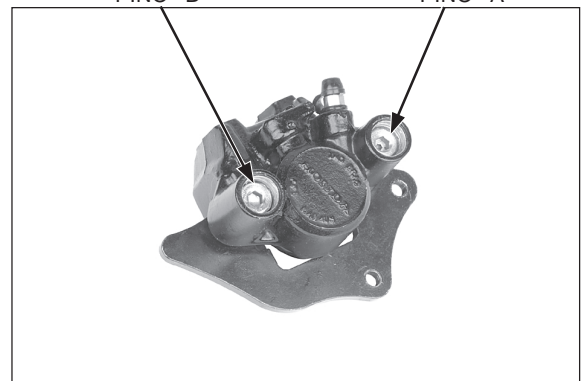
BUJÕES DOS PINOS DESLIZANTES



Remova os pinos deslizantes "A" e "B".

PINO "B"

PINO "A"

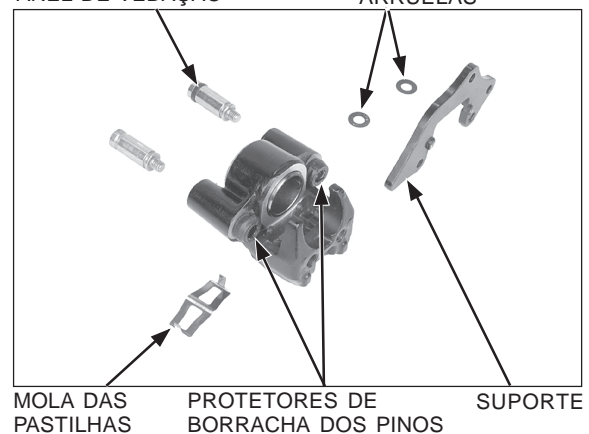


Remova os seguintes itens:

- anel de vedação (do pino deslizante "A")
- protetor de borracha dos pinos
- mola das pastilhas
- arruelas
- suporte do cábiper

ANEL DE VEDAÇÃO

ARRUELAS



MOLA DAS PASTILHAS

PROTETORES DE BORRACHA DOS PINOS

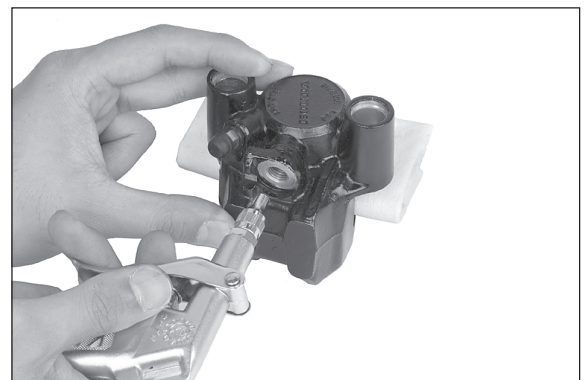
SUPORTE

Coloque um pano limpo sobre o pistão.

Posicione o corpo do cábiper com o pistão para baixo e aplique jatos curtos de ar comprimido na entrada de fluido do cábiper para remover o pistão.

⚠ CUIDADO

Não use alta pressão nem aproxime excessivamente o bico de ar comprimido da entrada de fluido.

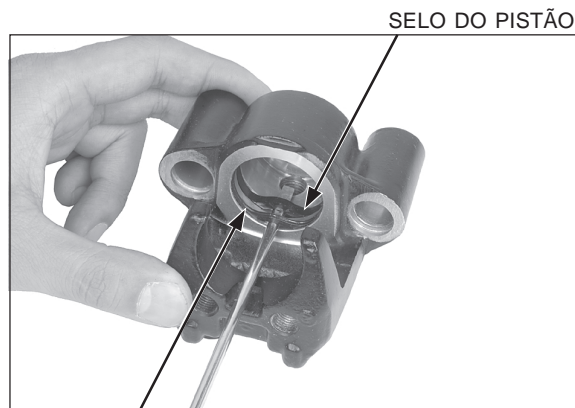


ATENÇÃO

Tome cuidado para não danificar a superfície deslizante do cilindro do cáliper.

Pressione o retentor de pó e o selo do pistão para dentro e remova-os.

Limpe as ranhuras do retentor de pó e do selo do pistão com fluido de freio limpo.



RETENTOR DE PÓ

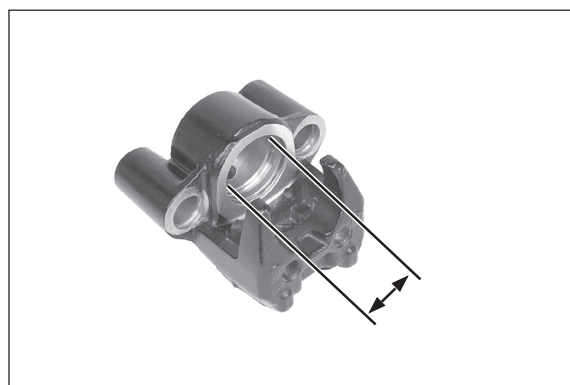
SELO DO PISTÃO

INSPEÇÃO

Verifique o cilindro do cáliper quanto a riscos, arranhões ou danos.

Meça o D.I. do cilindro do cáliper.

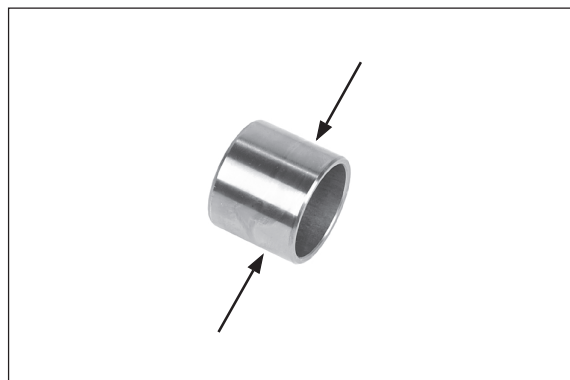
Limite de Uso	32,090 mm
---------------	-----------



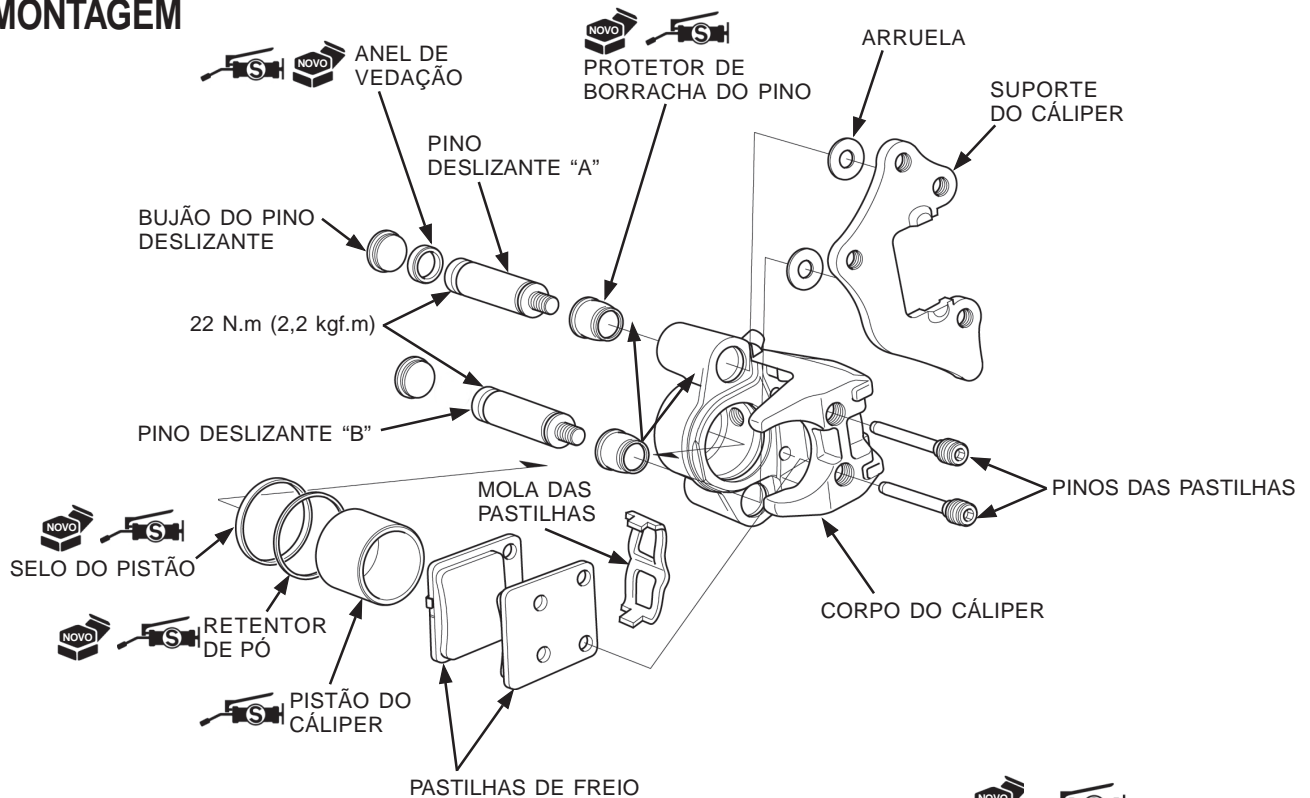
Verifique o pistão do cáliper quanto a riscos, arranhões ou danos.

Meça o D.E. do pistão do cáliper.

Limite de Uso	31,94 mm
---------------	----------



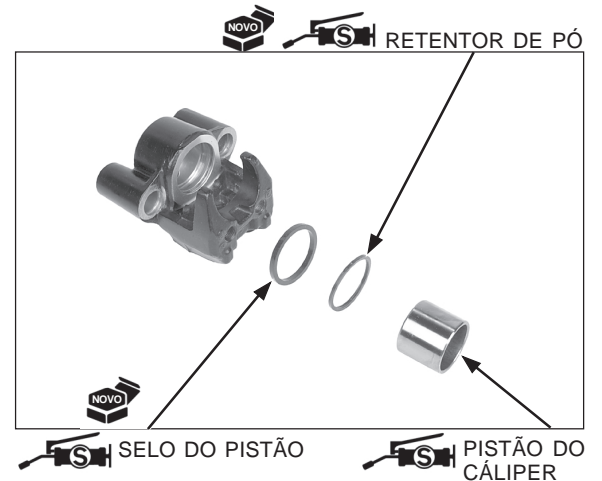
MONTAGEM



Cubra o novo selo do pistão e o novo retentor de pó com graxa à base de silicone.

Instale o selo do pistão e o retentor de pó nas ranhuras do cilindro do cãliper.

Cubra o pistão do cãliper com graxa à base de silicone e instale-o no cilindro do cãliper com o lado da abertura voltado para a pastilha.



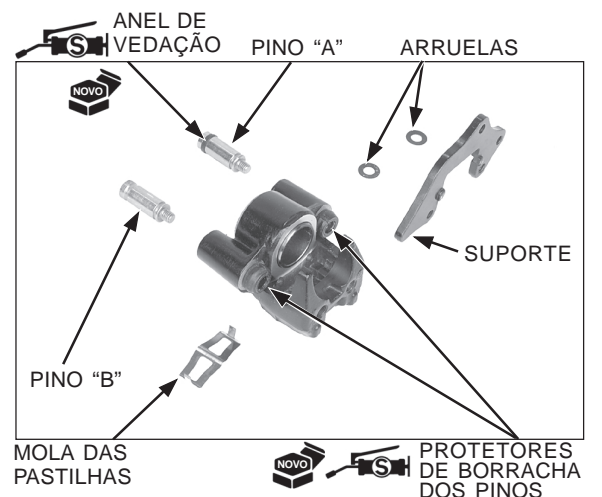
Instale a mola das pastilhas no corpo do cãliper.

Aplice graxa à base de silicone no novo anel de vedação.

Aplice graxa à base de silicone no interior dos novos protetores de borracha dos pinos e instale-os no corpo e no suporte do cãliper.

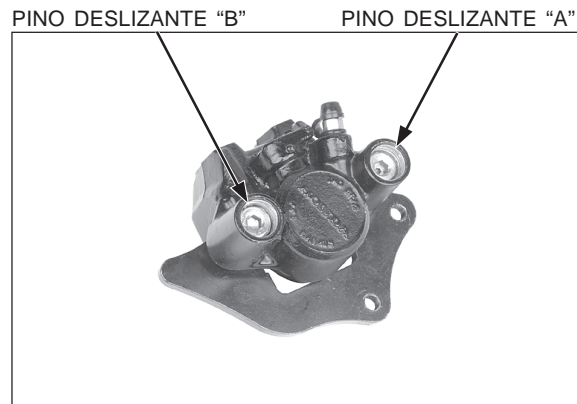
Instale os seguintes itens:

- arruelas
- suporte do cãliper
- anel de vedação (no pino deslizante "A")
- pinos deslizantes "A" e "B"

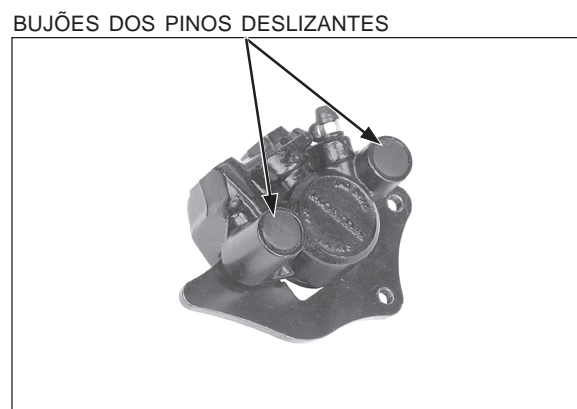


Aperte os pinos deslizantes "A" e "B".

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



Instale os bujões dos pinos deslizantes.



INSTALAÇÃO

Instale as pastilhas de freio (página 14-5).

Instale o caliper do freio no garfo direito.

Instale os novos parafusos de fixação e aperte-os no torque especificado.

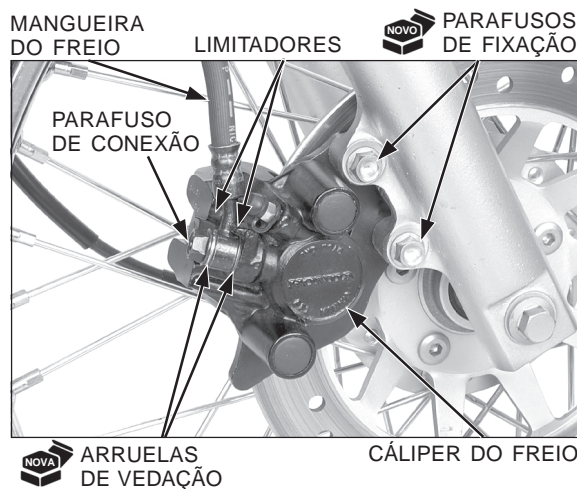
TORQUE: 26 N.m (2,7 kgf.m)

Conecte a mangueira do freio no caliper com o parafuso de conexão e as novas arruelas de vedação.

Coloque a conexão da mangueira entre os limitadores no caliper e aperte o parafuso de conexão no torque especificado.

TORQUE: 34 N.m (3,5 kgf.m)

Abasteça o reservatório com o fluido de freio especificado e efetue a sangria do sistema hidráulico (página 14-3).



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas Honda **CG150 KS/ES/ESD**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para efetuar os serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte o índice na primeira página do capítulo.

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquele capítulo.

As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Não conhecendo a causa do problema, consulte o capítulo 20, "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL ESTÃO BASEADAS NAS MAIS RECENTES INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO DISPONÍVEIS NA ÉPOCA DE SUA PUBLICAÇÃO. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE FAZER ALTERAÇÕES A QUALQUER MOMENTO, SEM PRÉVIO AVISO, SEM QUE ISSO INCORRA EM QUALQUER OBRIGAÇÃO. NENHUMA PARTE DESTA MANUAL PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOCICLETAS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Serviços Pós-venda
(Setor de Publicações Técnicas)

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	AGREGADOS DO CHASSI/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS/ CONJUNTO DE PARTIDA/ ENGRENAGEM DO BALANCEIRO	9
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	ÁRVORE DE MANIVELAS/EIXO DO BALANCEIRO/TRANSMISSÃO	11
CHASSI	RODA DIANTEIRA/FREIO/SUSPENSÃO/ DIREÇÃO	12
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	13
	FREIO HIDRÁULICO	14
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	15
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	16
	PARTIDA ELÉTRICA	17
	LUZES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	18
	DIAGRAMA ELÉTRICO	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20