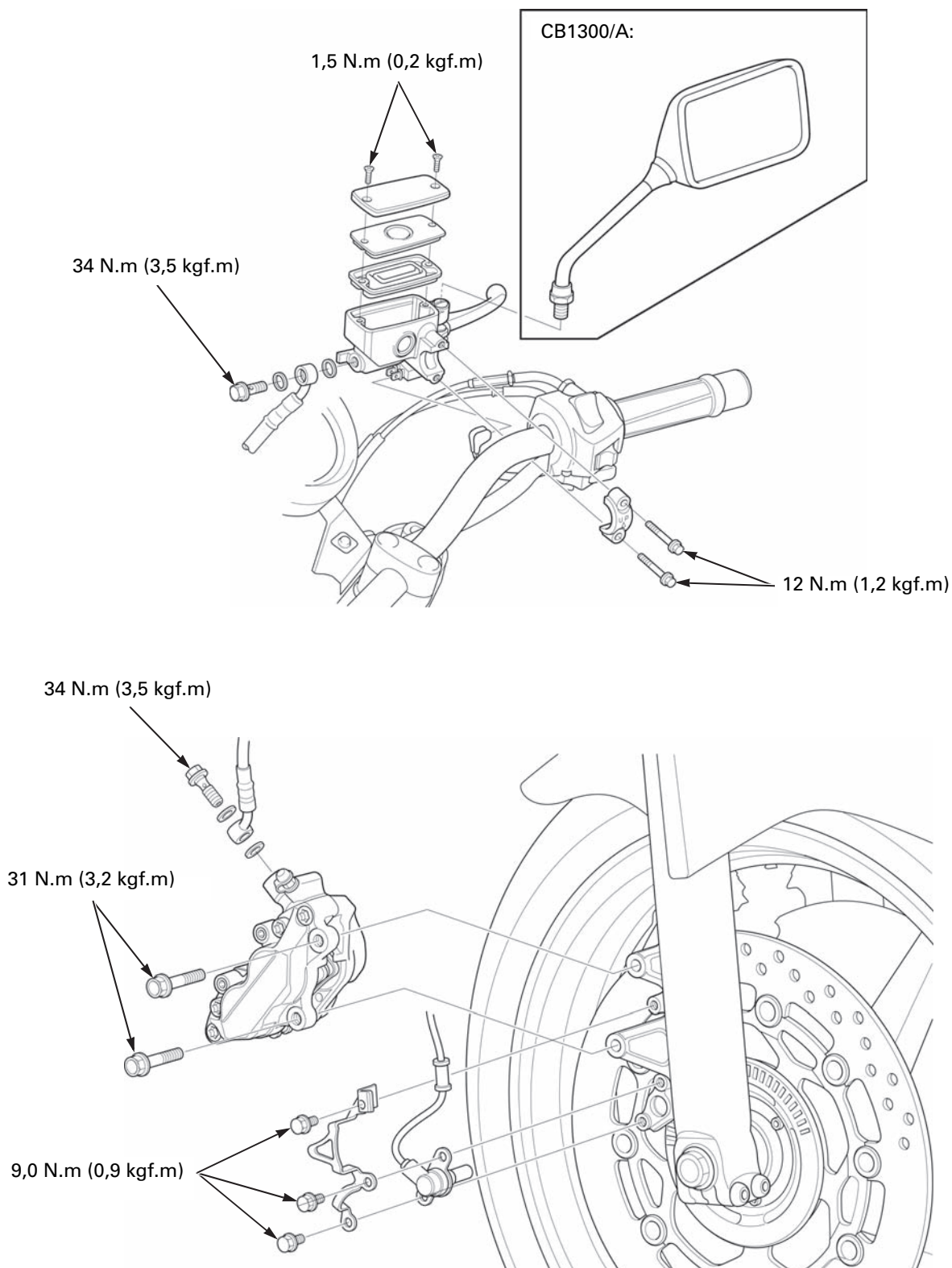


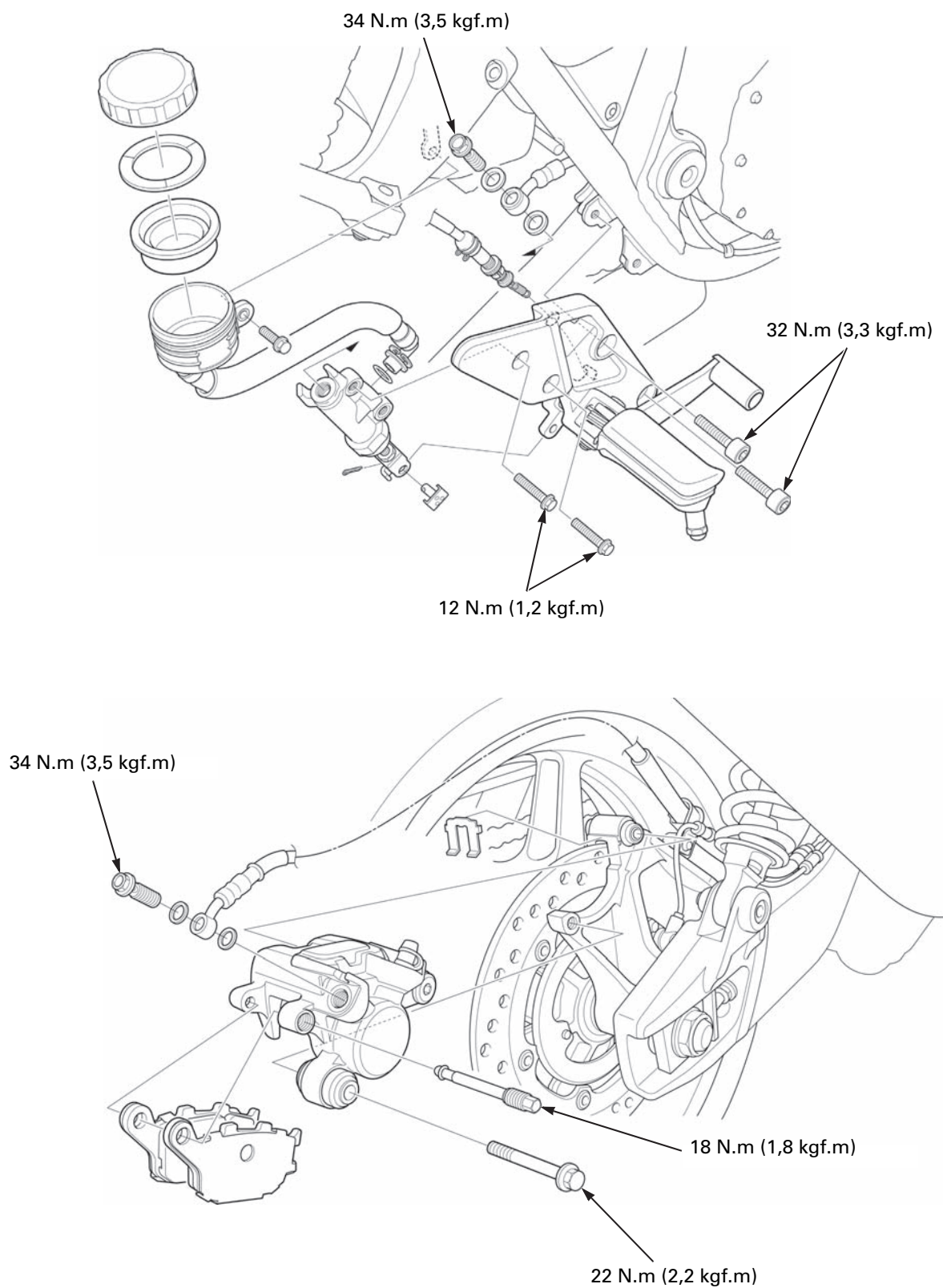
LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	16-2	CILINDRO-MESTRE DIANTEIRO	16-14
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	16-4	CILINDRO-MESTRE TRASEIRO	16-20
DIAGNOSE DE DEFEITOS	16-5	CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO	16-24
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR	16-6	CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO	16-28
DISCO/PASTILHAS DE FREIO	16-10	PEDAL DO FREIO	16-31

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

FREIO DIANTEIRO



FREIO TRASEIRO



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

CUIDADO

A freqüente inalação da poeira de pastilhas de freio, indiferentemente da composição de seus materiais, pode ser prejudicial à sua saúde.

- Evite respirar partículas de poeira.
- Nunca utilize uma mangueira de ar ou escova para limpar o conjunto do freio. Utilize um aspirador de pó apropriado.

NOTA

Respingos de fluido de freio danificam severamente componentes plásticos, as lentes dos instrumentos e superfícies pintadas. Também podem danificar alguns componentes de borracha. Tenha cuidado sempre que remover a tampa do reservatório; certifique-se primeiramente de que o reservatório esteja em posição horizontal.

- Discos ou pastilhas de freio contaminadas reduzem a capacidade de frenagem. Descarte pastilhas de freio contaminadas e limpe os discos contaminados com agente desengraxante de freio de alta qualidade.
- Inspeção o sistema de freio, acionando a alavanca ou o pedal do freio após a sangria do ar.
- Nunca permita que contaminantes (por exemplo água ou sujeira) penetrem no reservatório enquanto estiver aberto.
- Execute a sangria do ar do sistema de freio sempre que o sistema hidráulico for aberto ou o freio parecer esponjoso.
- Ao executar reparos no sistema de freio, sempre utilize fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado. Não misture diferentes tipos de fluidos pois podem não ser compatíveis.
- Sempre inspecione o funcionamento do freio antes de utilizar a motocicleta.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

	Item	Padrão	Limite de uso
Freio dianteiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–
	Espessura do disco de freio	4,5	3,5
	Empenamento do disco de freio	–	0,20
	D.I. do cilindro-mestre	14,000 – 14,043	14,055
	D.E. do pistão-mestre	13,957 – 13,984	13,945
	D.I. do cilindro do calíper	30,23 – 30,28	30,29
	D.E. do pistão do calíper	30,148 – 30,198	30,14
Freio traseiro	Fluido de freio especificado	DOT-4	–
	Espessura do disco de freio	6,0	5,0
	Empenamento do disco de freio	–	0,30
	D.I. do cilindro-mestre	14,000 – 14,043	14,055
	D.E. do pistão-mestre	13,957 – 13,984	13,945
	D.I. do cilindro do calíper	38,18 – 38,23	38,24
	D.E. do pistão do calíper	38,098 – 38,148	38,09

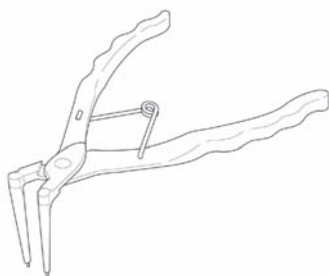
VALORES DE TORQUE

Parafuso de fixação do calíper do freio dianteiro	31 N.m (3,2 kgf.m)	Parafuso ALOC; substitua-o por um novo.
Parafuso da articulação da alavanca do freio	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	
Porca da articulação da alavanca do freio	6,0 N.m (0,6 kgf.m)	
Parafuso da tampa do reservatório do cilindro-mestre do freio dianteiro	1,5 N.m (0,2 kgf.m)	
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1,2 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso do óleo da mangueira do freio	34 N.m (3,5 kgf.m)	

Pino da pastilha	18 N.m (1,8 kgf.m)	
Válvula da sangria do calíper do freio	6,0 N.m (0,6 kgf.m)	
Porca da conexão da haste de acionamento do cilindro-mestre do freio traseiro	18 N.m (1,8 kgf.m)	
Parafuso do suporte do cilindro-mestre do freio dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso Torx de montagem do calíper do freio dianteiro	22 N.m (2,2 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso de fixação do cilindro-mestre do freio traseiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso do calíper do freio traseiro	22 N.m (2,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do suporte do pedal de apoio do condutor	32 N.m (3,3 kgf.m)	
Contraporca do espelho retrovisor	19,6 N.m (2,0 kgf.m)	Rosca invertida.

FERRAMENTA

Alicate para anel elástico
07914-SA50001



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca/pedal do freio muito macio ou esponjoso

- Existência de ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilhas/discos de freio contaminados
- Retentor do pistão do calíper desgastado
- Copos do pistão-mestre desgastados
- Pastilhas/discos de freio desgastados
- Calíper contaminado
- Calíper deslizando inadequadamente (traseiro)
- Baixo nível de fluido de freio
- Passagem de fluido obstruída
- Discos de freio empenados/deformados
- Pistão do calíper preso/desgastado
- Pistão-mestre preso/desgastado
- Cilindro-mestre contaminado
- Alavanca/pedal do freio empenados

Alavanca/pedal do freio duro

- Sistema de freio obstruído/restringido
- Pistão do calíper preso/desgastado
- Calíper deslizando inadequadamente (traseiro)
- Passagem de fluido obstruída/restringida
- Retentor do pistão do calíper desgastado
- Pistão-mestre preso/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenados

Freio arrastando

- Pastilhas/discos de freio contaminados
- Roda desalinhada
- Conexão da mangueira de freio obstruída/restringida
- Disco de freio empenado/deformado
- Calíper deslizando inadequadamente (traseiro)
- Sistema hidráulico do freio obstruído/restringido
- Pistão do calíper preso/desgastado
- Porta do cilindro-mestre obstruída

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DO AR

NOTA

- Não permita que materiais estranhos penetrem no sistema durante o abastecimento do reservatório.
- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou borrachas. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.

DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

Freio Dianteiro:

Apóie seguramente a motocicleta, utilizando um macaco ou suporte equivalente.

Gire o guidão antes de remover a tampa do reservatório, de forma que o reservatório permaneça em posição horizontal. Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação e o diafragma.

Conecte a mangueira de sangria à válvula de sangria do câliper dianteiro esquerdo.

Solte a válvula de sangria e bombeie a alavanca do freio. Somente pare de bombear a alavanca do freio quando não houver mais fluxo de fluido pela válvula de sangria.

Da mesma forma que executada no câliper dianteiro esquerdo, execute a drenagem de fluido pela válvula de sangria do câliper dianteiro direito.

PARAFUSOS



TAMPA DO RESERVATÓRIO
VÁLVULA DE SANGRIA

PLACA DE FIXAÇÃO/
DIAFRAGMA



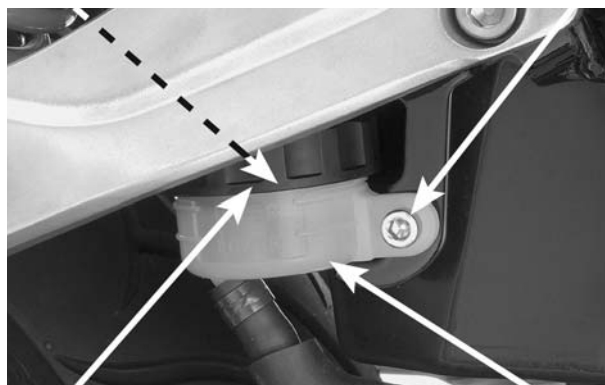
Freio Traseiro:

Remova o parafuso e o reservatório do cilindro-mestre traseiro.

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

PLACA DE FIXAÇÃO/DIAFRAGMA

PARAFUSO



TAMPA DO RESERVATÓRIO

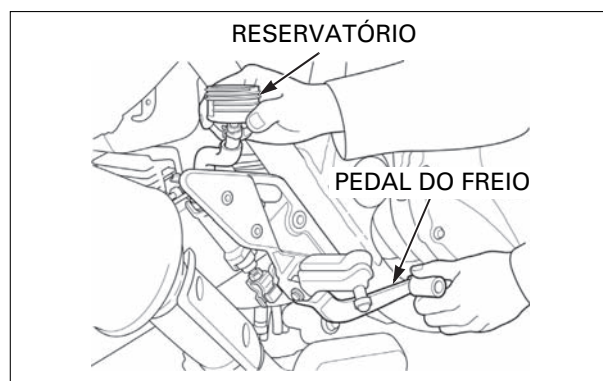
RESERVATÓRIO

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



VÁLVULA DE SANGRIA

Solte a válvula de sangria e bombeie o pedal do freio. Somente pare de bombear o pedal do freio quando não houver mais fluxo de fluido pela válvula de sangria.

**ABASTECIMENTO DE FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR****Freio Dianteiro:**

Feche a válvula de sangria e abasteça o reservatório utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

NOTA

- Utilize somente fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.
- Não misture diferentes tipos de fluido, pois não são compatíveis entre si.

LINHA DE NÍVEL SUPERIOR (SALIÊNCIA)



Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria do câliper dianteiro esquerdo. Acione o sangrador do freio e solte a válvula de sangria. Em seguida, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório do cilindro-mestre estiver baixo.

NOTA

Ao utilizar a ferramenta de sangria, siga as instruções de utilização do fabricante.

- Inspeção frequentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.

Repita os procedimentos anteriores até que as bolhas de ar não mais apareçam na mangueira de sangria.

- Caso haja penetração de ar no sistema através das rosca da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

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

Execute o procedimento de sangria do câliper dianteiro direito da mesma forma que descrito para o câliper dianteiro esquerdo.

Acione a alavanca do freio. Caso ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria do sistema.

Abasteça o reservatório do cilindro-mestre, até atingir sua linha de nível superior (saliência), utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

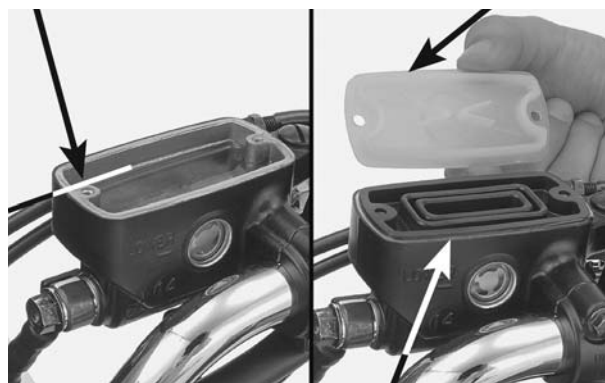
Reinstale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório.

Instale e aperte os parafusos da tampa do reservatório no torque especificado.

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

Freio Traseiro:

Feche a válvula de sangria e abasteça o reservatório utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

SANGRADOR DE FREIO**LINHA DE NÍVEL SUPERIOR (SALIÊNCIA)****PLACA DE FIXAÇÃO****DIAFRAGMA
RESERVATÓRIO****LINHA DE NÍVEL SUPERIOR**

Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria do câliper traseiro.

Acione o sangrador do freio e solte a válvula de sangria. Em seguida, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório do cilindro-mestre estiver baixo.

NOTA

Ao utilizar a ferramenta de sangria, siga as instruções de utilização do fabricante.

- Inspeção freqüentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.

Repita os procedimentos anteriores até que as bolhas de ar não mais apareçam na mangueira de sangria.

- Caso haja penetração de ar no sistema através das roscas da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

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

Pressione o pedal do freio. Caso ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria do sistema.

Abasteça o reservatório do cilindro-mestre, até atingir sua linha de nível superior "upper", utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Reinstale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório.

Aperte seguramente a tampa do reservatório.

Instale o reservatório em seu suporte e aperte seguramente o parafuso de fixação.

Se não houver disponibilidade de um sangrador de freio, execute os seguintes procedimentos:

Pressurize o sistema, através da alavanca ou do pedal do freio, até que certa resistência seja observada.

Conecte uma mangueira à válvula de sangria e execute o procedimento de sangria do sistema a seguir:

1. Acione a alavanca ou pedal do freio até o final de seu curso, abra a válvula de sangria em 1/2 volta e feche-a em seguida.
2. Solte lentamente a alavanca ou pedal do freio e espere alguns segundos até que o final de seu curso seja atingido.
3. Repita os procedimentos 1 e 2 até que as bolhas de ar não mais apareçam na mangueira de sangria.

SANGRADOR DE FREIO

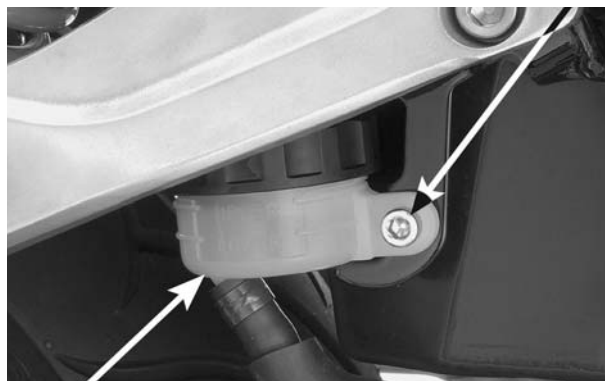


PLACA DE FIXAÇÃO

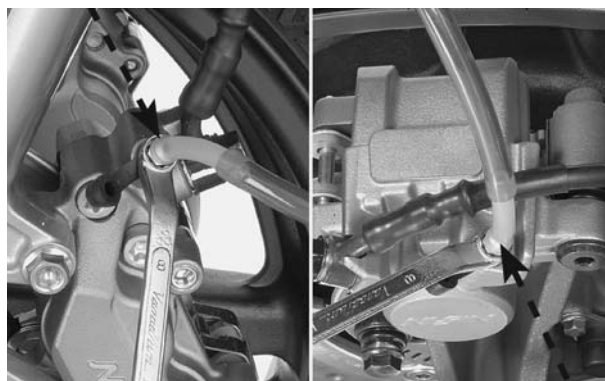


LINHA DE NÍVEL SUPERIOR "UPPER"

DIAFRAGMA PARAFUSO



RESERVATÓRIO VÁLVULA DE SANGRIA



VÁLVULA DE SANGRIA

4. Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

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

Abasteça o reservatório, até atingir sua linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Reinstale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório.

LINHA DE NÍVEL SUPERIOR (SALIÊNCIA)



LINHA DE NÍVEL SUPERIOR "UPPER"

PINOS DAS PASTILHAS

PARAFUSO

DISCO/PASTILHAS DE FREIO

NOTA

- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares, a fim de assegurar uma pressão uniforme sobre o disco de freio.
- Sempre inspecione o funcionamento do freio após substituir as pastilhas.

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO DIANTEIRO

CB1300A/SA:

Remova a guia do sensor de velocidade da roda dianteira (página 17-32).

Solte os pinos das pastilhas.

Remova os parafusos de fixação e o câliper do freio.

NOTA

Não remova ainda os pinos das pastilhas.

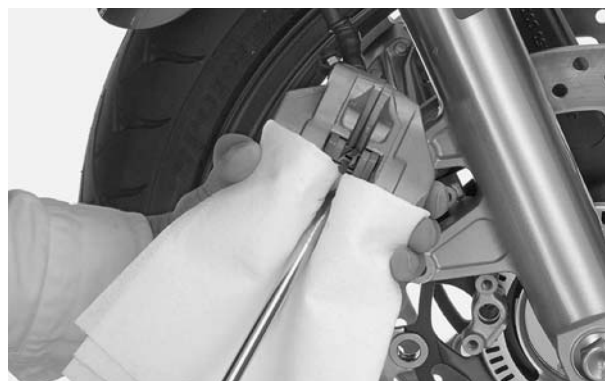


CÁLIPER DO FREIO

Empurre os pistões do câliper em todo o seu curso para permitir a instalação das novas pastilhas.

NOTA

Inspeção o nível de fluido de freio no reservatório do cilindro-mestre, pois esta operação provoca elevação no nível de fluido.



Remova os pinos das pastilhas, enquanto mantém fixada a mola da pastilha. Em seguida, remova a mola e as pastilhas de freio.

MOLA DA PASTILHA

PINOS DAS PASTILHAS



Limpe o interior do câliper, especialmente ao redor dos pistões.



Instale novas pastilhas de freio no câliper.

PASTILHAS DE FREIO



Instale a mola da pastilha, mantendo a seta gravada voltada como indicado na ilustração.

NOTA

Observe a posição de instalação da mola da pastilha.

Instale os pinos das pastilhas, enquanto mantém fixada a mola da pastilha.

NOTA

Ainda não aperte os pinos das pastilhas.

MARCA "↑"

PINOS DAS PASTILHAS



MOLA DA PASTILHA

Instale o câliper do freio no garfo da suspensão, de forma que o disco permaneça posicionado entre as pastilhas.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar as pastilhas de freio.

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

Torque: 31 N.m (3,2 kgf.m)

Aperte os pinos das pastilhas no torque especificado.

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

CB1300A/SA:

Instale a guia do sensor de velocidade da roda dianteira (página 17-31).

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO TRASEIRO

Empurre os pistões do câliper em todo o seu curso, empurrando o corpo do câliper para dentro para permitir a instalação das novas pastilhas.

NOTA

Inspeccione o nível de fluido de freio no reservatório do cilindro-mestre, pois esta operação provoca elevação no nível de fluido.

Solte o pino da pastilha.

Remova o parafuso do câliper do freio traseiro.

Separe as metades do câliper do freio. Em seguida, remova o pino da pastilha, juntamente com as pastilhas de freio.

Limpe o interior do câliper, especialmente ao redor dos pistões.

PINOS DAS PASTILHAS

PARAFUSOS



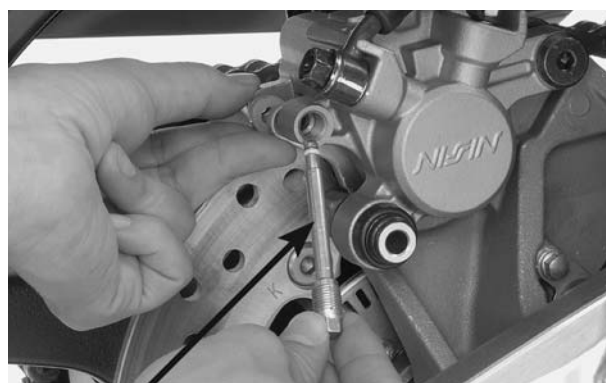
CÁLIPER DO FREIO



PINO DA PASTILHA



PARAFUSO DO CÁLIPER



PINO DA PASTILHA

Certifique-se de que a mola da pastilha esteja em seu lugar (página 16-30).
Instale novas pastilhas de freio.

Aplique graxa de silicone no anel limitador do pino da pastilha.

Reposicione o câliper do freio, à medida que comprime as pastilhas de freio em direção à mola da pastilha, de forma que as extremidades das pastilhas fiquem posicionadas no retentor do suporte do câliper.

Instale o pino da pastilha.

Instale e aperte o parafuso do câliper no torque especificado.

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

Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

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

INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

Inspecione visualmente os discos de freio quanto a danos ou trincas.

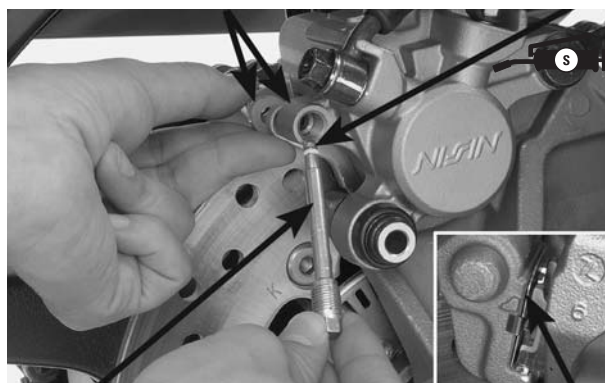
Meça a espessura do disco de freio em diversos pontos do disco, utilizando um micrômetro.

Limite de Uso	Disco dianteiro	3,5 mm
	Disco traseiro	5,0 mm

Substitua o disco de freio caso sua espessura seja inferior ao valor de limite de uso.



PASTILHA DE FREIO
PASTILHAS DE FREIO ANEL LIMITADOR



PINO DA PASTILHA
PINO DA PASTILHA RETENTOR



PARAFUSO DO CÁLIPER



Meça o empenamento do disco de freio, utilizando um relógio comparador.

Limite de Uso	Disco dianteiro	0,20 mm
	Disco traseiro	0,30 mm

Inspecione os rolamentos da roda quanto a folga excessiva caso o empenamento do disco exceda o valor de limite de uso.

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



CILINDRO-MESTRE DIANTEIRO

REMOÇÃO

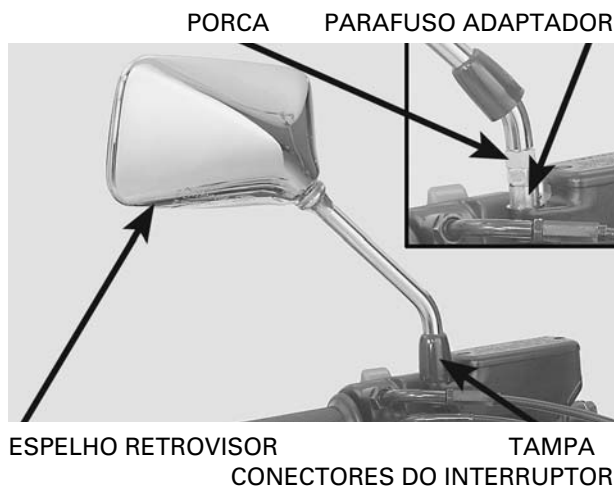
Drene o sistema hidráulico dianteiro (página 16-6).

CB1300/A:

Remova a tampa do parafuso adaptador do espelho retrovisor.

Solte a porca (roscas invertidas) e remova o espelho retrovisor direito.

Desacople os conectores do interruptor da luz do freio.



Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.



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

SUPORE

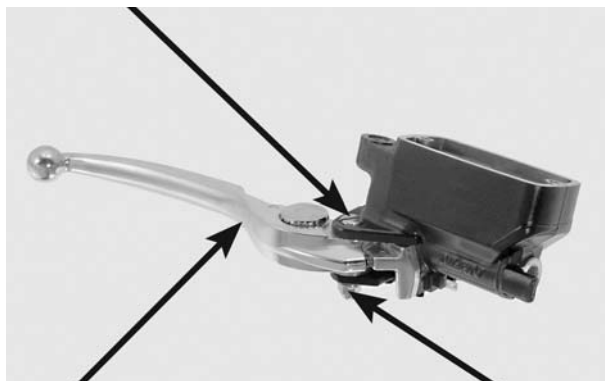


CILINDRO-MESTRE
PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO

PARAFUSOS

DESMONTAGEM

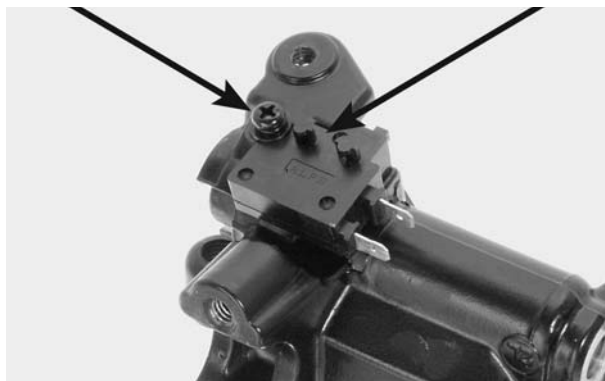
Remova o parafuso da articulação/porca e a alavanca do freio.



ALAVANCA DO FREIO
PARAFUSO

PORCA DA ARTICULAÇÃO
INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

Remova o parafuso e o interruptor da luz do freio.



Remova o protetor do pistão-mestre.

PROTECTOR



Remova o anel elástico do corpo do cilindro-mestre, utilizando a ferramenta especial, como mostra a ilustração.

Ferramenta:**Alicate para anel elástico****07914-SA50001**

Remova o pistão-mestre, o copo primário e a mola.

Limpe o interior do cilindro-mestre e do reservatório utilizando fluido de freio.

INSPEÇÃO

Inspecione o protetor do pistão e os copos primário e secundário quanto a deterioração ou danos.
Inspecione o cilindro-mestre e o pistão quanto a escoriações, riscos anormais ou danos.
Inspecione a mola quanto a fadiga ou danos.

Meça o D.I. do cilindro-mestre.

Limite de Uso	14,055 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. do pistão-mestre.

Limite de Uso	13,945 mm
---------------	-----------

ANEL ELÁSTICO

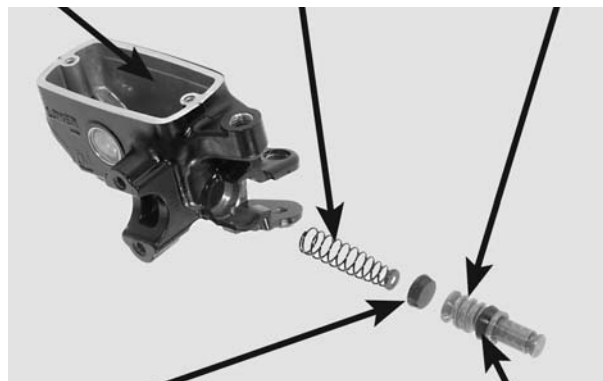


ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

CILINDRO-MESTRE

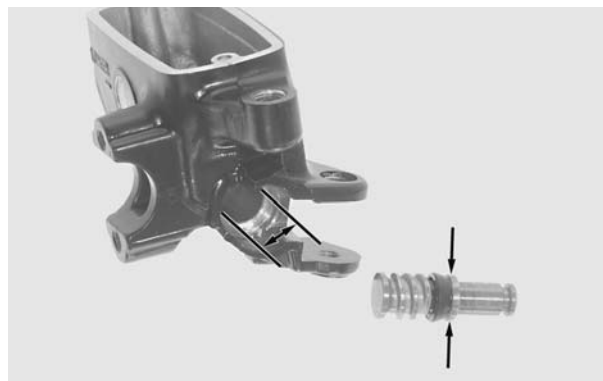
MOLA

PISTÃO-MESTRE

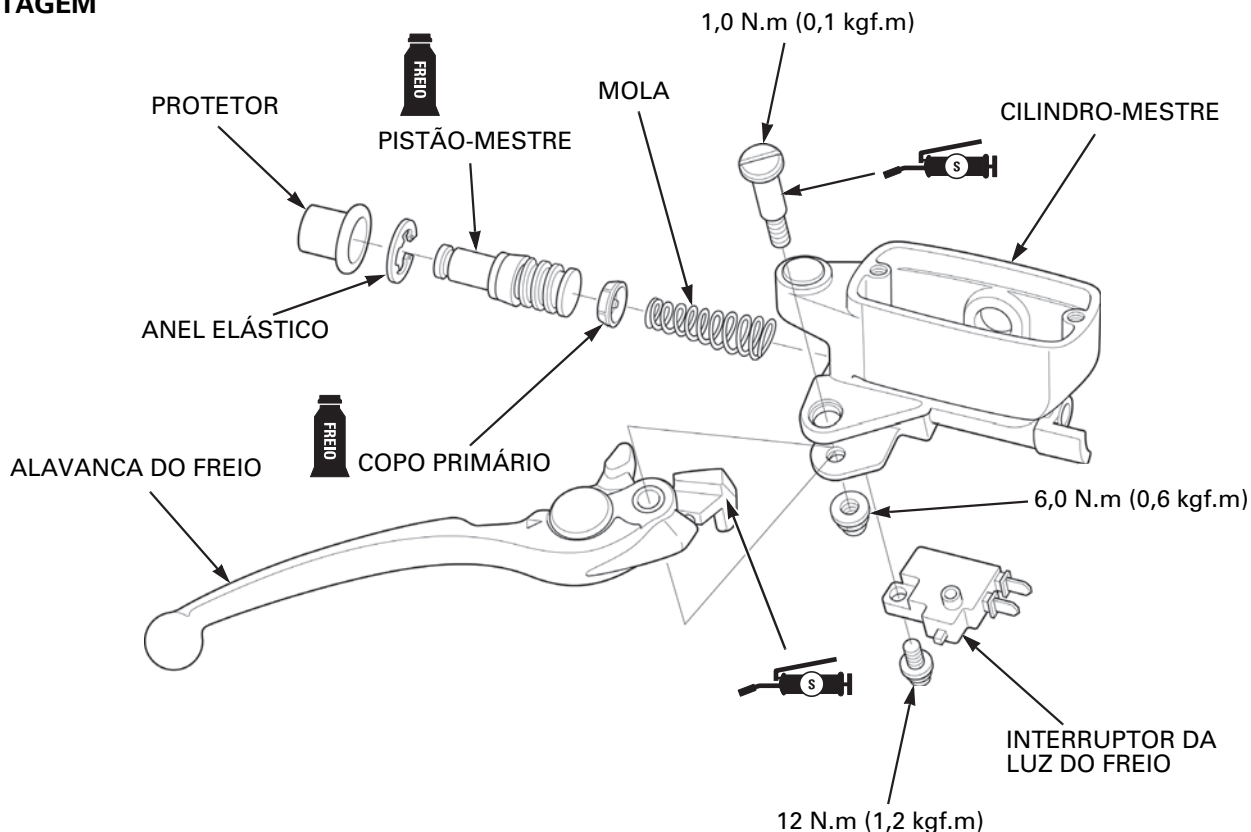


COPO PRIMÁRIO

COPO SECUNDÁRIO



MONTAGEM



Cubra o pistão-mestre e os copos do pistão com fluido de freio novo.

NOTA

Substitua o pistão, os copos, a mola, o anel elástico e o protetor em conjunto; não substitua os componentes individualmente.

Instale o copo primário na mola.

Instale a mola/copo primário, juntamente com o pistão-mestre no cilindro-mestre.

NOTA

Ao instalar os copos, não permita que seus lábios girem ao contrário.

Instale o anel elástico na ranhura do cilindro-mestre, utilizando a ferramenta especial.

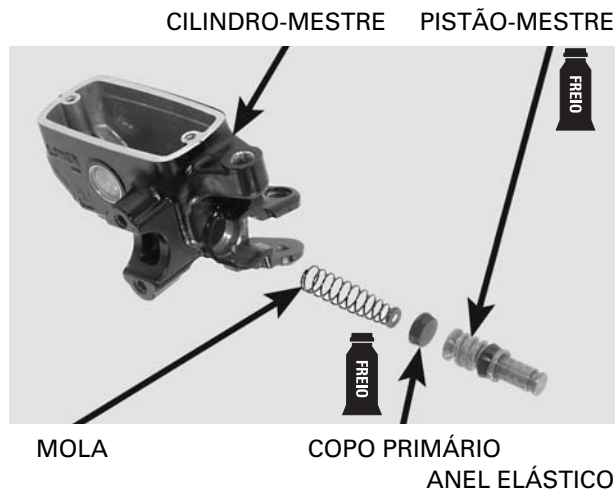
Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

NOTA

- Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.
- Instale o anel elástico, mantendo sua borda chanfrada voltada para o pistão-mestre.



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

Aplique graxa de silicone no interior do protetor.
Instale o protetor no pistão-mestre.

PROTETOR



Instale o interruptor da luz do freio no cilindro-mestre.

NOTA

Alinhe a guia com o orifício do cilindro-mestre.

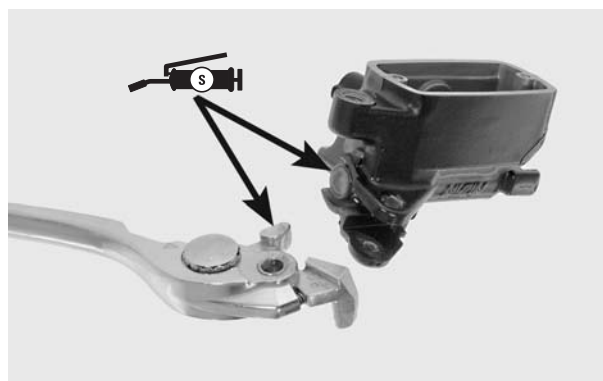
Instale e aperte o parafuso no torque especificado.

Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)

PARAFUSO INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO



Aplique graxa de silicone nas superfícies de contato da alavanca do freio e na ponta do pistão.



Aplique graxa de silicone na superfície deslizante do parafuso da articulação da alavanca do freio.

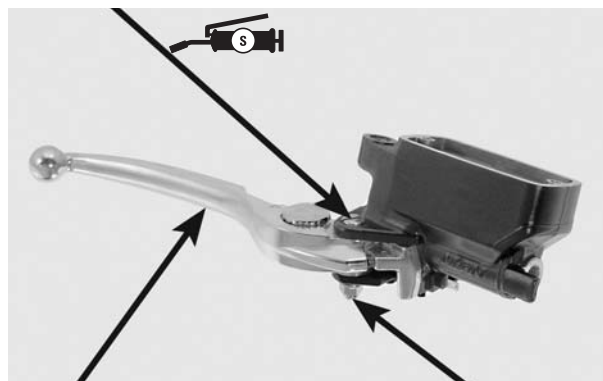
Instale a alavanca do freio e aperte o parafuso de sua articulação no torque especificado.

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

Fixe o parafuso da articulação e aperte a porca no torque especificado.

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

PARAFUSO DA ARTICULAÇÃO



ALAVANCA DO FREIO PORCA DA ARTICULAÇÃO

INSTALAÇÃO

Instale o cilindro-mestre, o suporte e os parafusos. Em seguida, alinhe a extremidade do cilindro-mestre com a marca gravada no guidão.

NOTA

Instale o suporte do cilindro-mestre, mantendo sua marca "UP" voltada para cima.

Aperte primeiramente o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior, ambos no torque especificado.

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

Instale a borracha da mangueira do freio, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

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

Acople os conectores do interruptor da luz do freio.

CB1300/A:

Instale o espelho retrovisor e aperte a porca (roscas invertidas) no torque especificado.

Torque: 19,6 N.m (2,0 kgf.m)

Instale a tampa no parafuso adaptador.

Abasteça o reservatório, até atingir a linha de nível superior, e execute a sangria do sistema de freio dianteiro (página 16-7).

MARCA GRAVADA

SUORTE



CILINDRO-MESTRE MARCA "UP" PARAFUSOS
ARRUELAS DE VEDAÇÃO

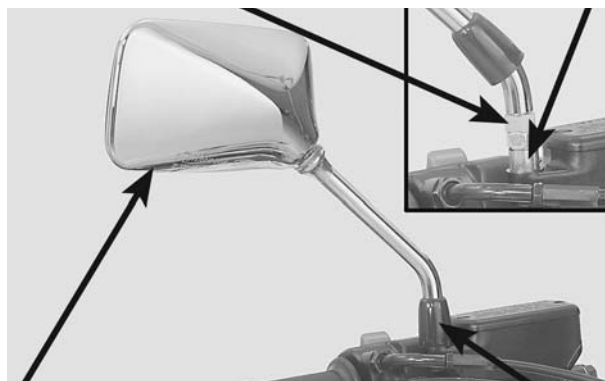


LIMITADOR PARAFUSO DO ÓLEO
CONECTORES DO INTERRUPTOR



PORCA

PARAFUSO ADAPTADOR



ESPELHO RETROVISOR

TAMPA

CILINDRO-MESTRE TRASEIRO

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio traseiro (página 16-6).

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

Solte os parafusos de fixação do cilindro-mestre traseiro.

Remova os parafusos de fixação do suporte do pedal de apoio direito.

Remova e descarte a cupilha. Em seguida, remova o pino de conexão do pedal do freio.

Remova os parafusos de fixação e o cilindro-mestre.

DESMONTAGEM

Remova o anel elástico e a conexão da mangueira do reservatório do cilindro-mestre.

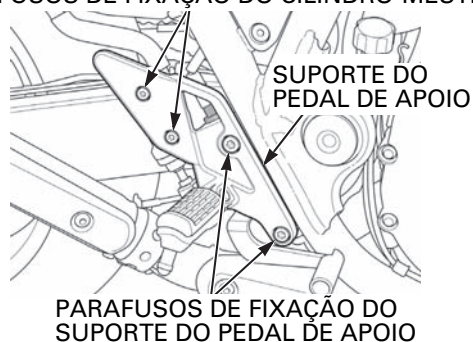
Remova o anel de vedação da conexão da mangueira.

PARAFUSO DO ÓLEO

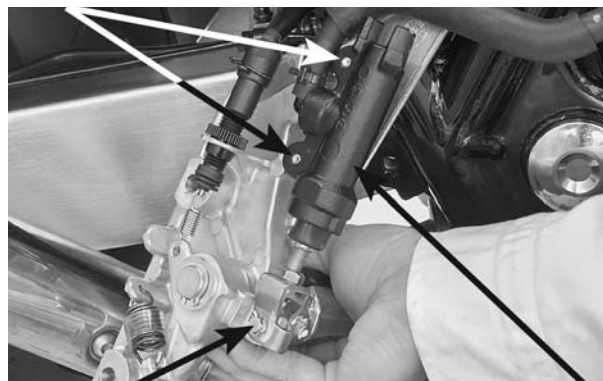


ARRUELAS DE VEDAÇÃO

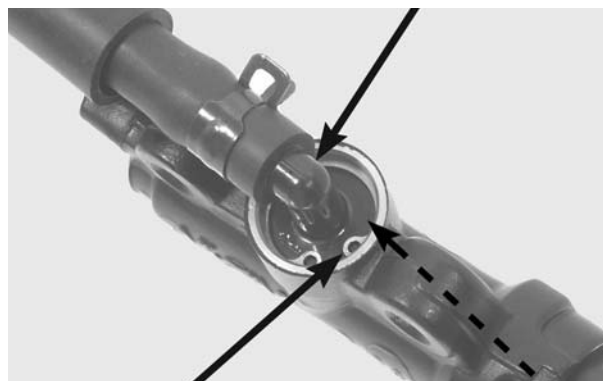
PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO CILINDRO-MESTRE



PARAFUSOS DE FIXAÇÃO



PINO DE CONEXÃO/CUPILHA CILINDRO-MESTRE CONEXÃO DA MANGUEIRA DO RESERVATÓRIO



ANEL ELÁSTICO

ANEL DE VEDAÇÃO

Remova o protetor do corpo do cilindro-mestre.

Remova o anel elástico do corpo do cilindro-mestre, utilizando a ferramenta especial, como mostra a ilustração.

Ferramenta:**Alicate para anel elástico****07914-SA50001**

Remova a haste de acionamento, o pistão-mestre, o copo primário e a mola.

Limpe o interior do cilindro utilizando fluido de freio.

INSPEÇÃO

Inspecione o protetor do pistão e os copos primário e secundário quanto a deterioração ou danos.
Inspecione o cilindro-mestre e o pistão quanto a escoriações, riscos anormais ou danos.
Inspecione a mola quanto a fadiga ou danos.

Meça o D.I. do cilindro-mestre.

Limite de Uso	14,055 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. do pistão-mestre.

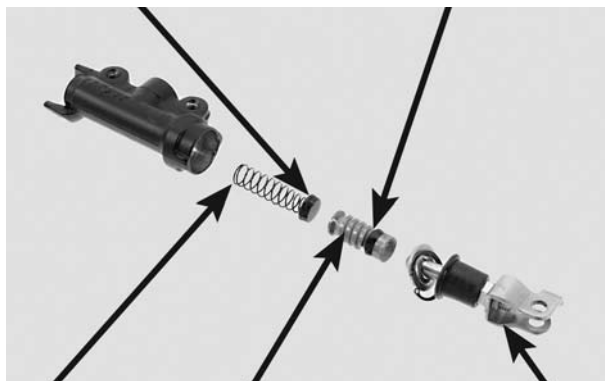
Limite de Uso	13,945 mm
---------------	-----------

PROTETOR

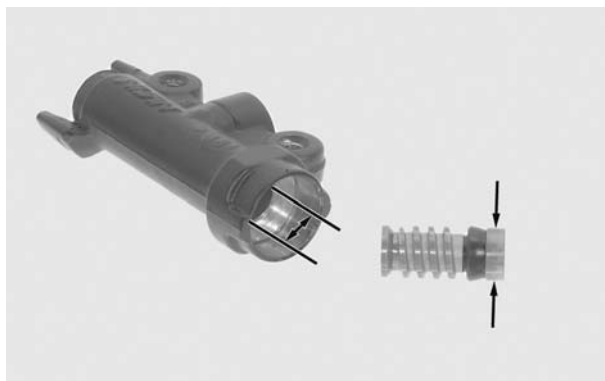
ANEL ELÁSTICO



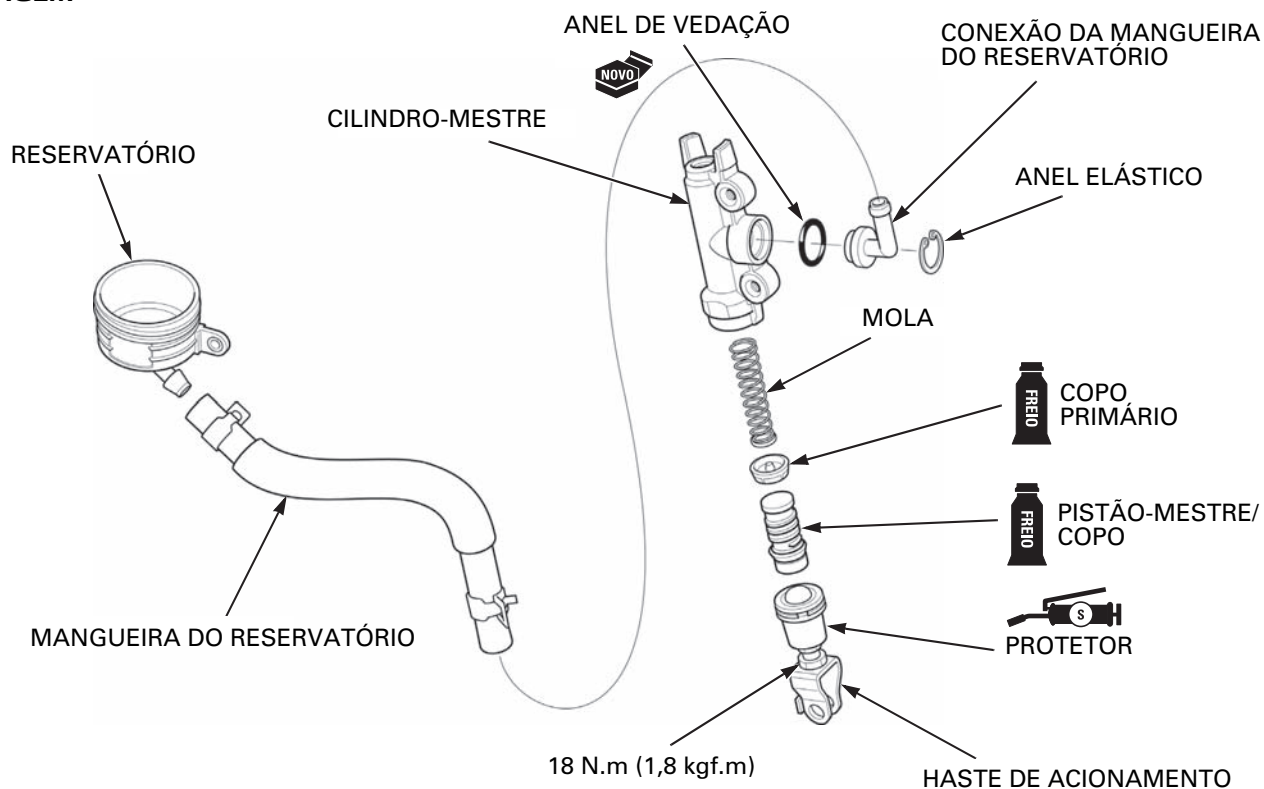
COPO PRIMÁRIO

ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO
COPO SECUNDÁRIO

MOLA PISTÃO-MESTRE HASTE DE ACIONAMENTO



MONTAGEM



Cubra o pistão-mestre e os copos do pistão com fluido de freio novo.

NOTA

Substitua o pistão, os copos, a mola, o anel elástico e o protetor em conjunto; não substitua os componentes individualmente.

Instale o copo primário na mola.

Instale a mola/copo primário, juntamente com o pistão-mestre no cilindro-mestre.

NOTA

Ao instalar os copos, não permita que seus lábios girem ao contrário.

Aplique graxa de silicone na região de contato do pistão-mestre e na ponta da haste de acionamento.

Instale a haste de acionamento no cilindro-mestre.

Instale o anel elástico na ranhura do cilindro-mestre, utilizando a ferramenta especial.

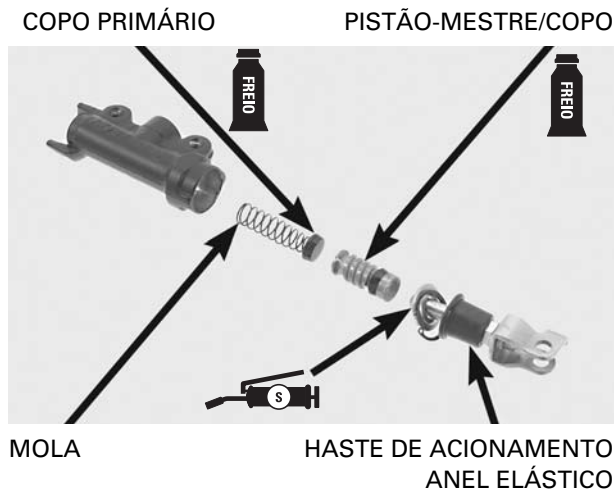
Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

NOTA

- Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.
- Instale o anel elástico, mantendo sua borda chanfrada voltada para o pistão-mestre.



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

Aplique graxa de silicone no interior do protetor.
Instale adequadamente o protetor no cilindro-mestre.

PROTETOR



Caso a conexão da haste de acionamento seja novamente instalada, ajuste o comprimento da haste de acionamento de forma que a distância entre os centros dos orifícios do parafuso de fixação inferior do cilindro-mestre e do pino de conexão seja a especificada a seguir.

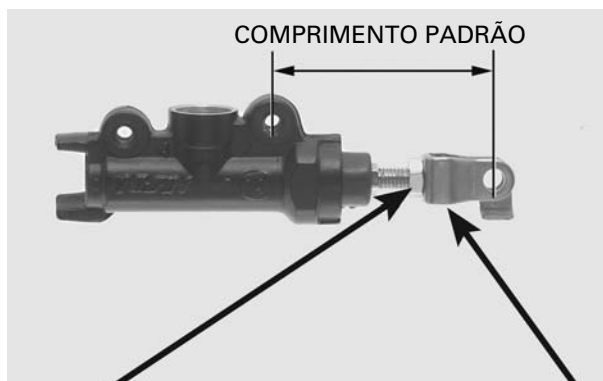
Comprimento Padrão	Exceto tipo BR	69,5 mm
	Tipo BR	74 ± 1,0 mm

Após o ajuste, aperte a porca da conexão no torque especificado.

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

Aplique fluido de freio em um novo anel de vedação e instale-o na conexão da mangueira do reservatório. Instale a conexão da mangueira do reservatório no cilindro-mestre.

COMPRIMENTO PADRÃO

PORCA CONEXÃO DA HASTE DE ACIONAMENTO
ANEL DE VEDAÇÃOCONEXÃO DA MANGUEIRA DO RESERVATÓRIO
CONEXÃO DO RESERVATÓRIO

Fixe a conexão da mangueira do reservatório utilizando o anel elástico.

NOTA

- Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.
- Instale o anel elástico, mantendo sua borda chanfrada voltada para o pistão-mestre.



ANEL ELÁSTICO

INSTALAÇÃO

Posicione o cilindro-mestre no suporte do pedal de apoio direito. Em seguida, instale os parafusos de fixação do cilindro-mestre.

Conecte o pedal do freio à conexão da haste de acionamento. Em seguida, instale o pino de conexão. Fixe o pino de conexão utilizando uma nova cupilha.

Instale o suporte do pedal de apoio direito no chassi.

Instale e aperte os parafusos de fixação no torque especificado.

Torque: 32 N.m (3,3 kgf.m)

Aperte os parafusos de fixação do cilindro-mestre traseiro no torque especificado.

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

Instale a borracha da mangueira do freio, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação. Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

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

Abasteça o reservatório, até atingir a linha de nível superior, e execute a sangria do sistema de freio traseiro (página 16-8).

CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio dianteiro (página 16-6).

CB1300A/SA:

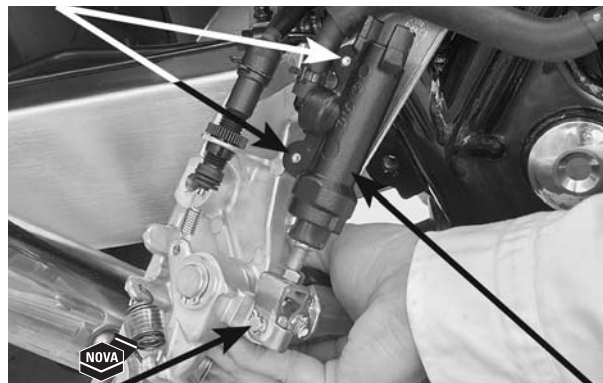
Remova o sensor de velocidade da roda dianteira (página 17-32).

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.

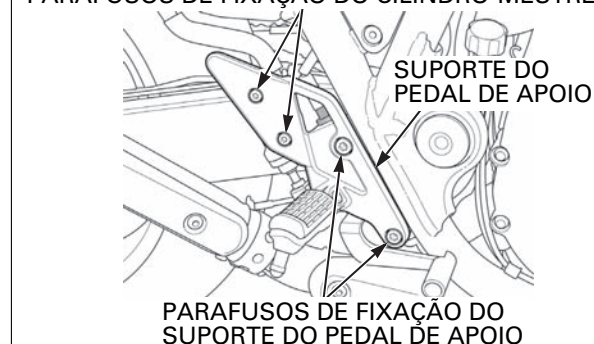
PARAFUSOS DE FIXAÇÃO



PINO DE CONEXÃO/CUPILHA

CILINDRO-MESTRE

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO CILINDRO-MESTRE



PARAFUSO DO ÓLEO

LIMITADOR



ARRUELAS DE VEDAÇÃO
PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO

Solte os pinos das pastilhas.
Remova os parafusos de fixação e o câliper do freio dianteiro.

Remova as pastilhas de freio (página 16-10).

PINOS DA PASTILHA

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO



DESMONTAGEM

Instale pedaços de cartolina ou de madeira macia entre os pistões.

Aplique pequenos jatos de ar comprimido pelas entradas de fluido para remover os pistões.

NOTA

Não utilize ar sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.



Remova os parafusos de montagem do câliper.


 PARAFUSOS DE MONTAGEM
PISTÕES DO CÁLIPER

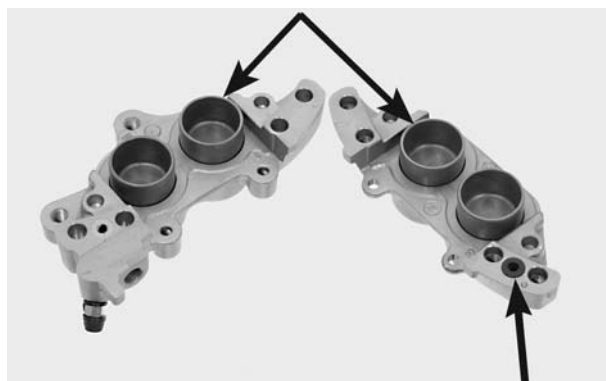
Separe as metades do câliper.

NOTA

Marque os pistões para certificar-se de que sejam remontados em suas corretas posições.

Remova os seguintes componentes:

- Retentor da conexão
- Pistões A do câliper
- Pistões B do câliper



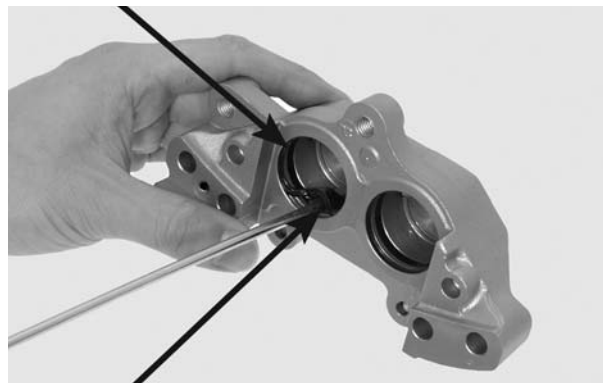
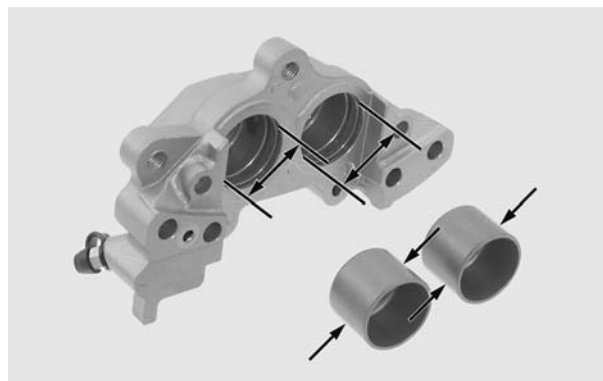
RETENTOR DA CONEXÃO

Empurre os retentores de pó e os retentores do pistão para dentro e levante-os em seguida.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as superfícies internas dos cilindros, as ranhuras dos retentores e os pistões do câliper utilizando fluido de freio novo.

RETENTOR DO PISTÃO**RETENTOR DE PÓ****INSPEÇÃO**

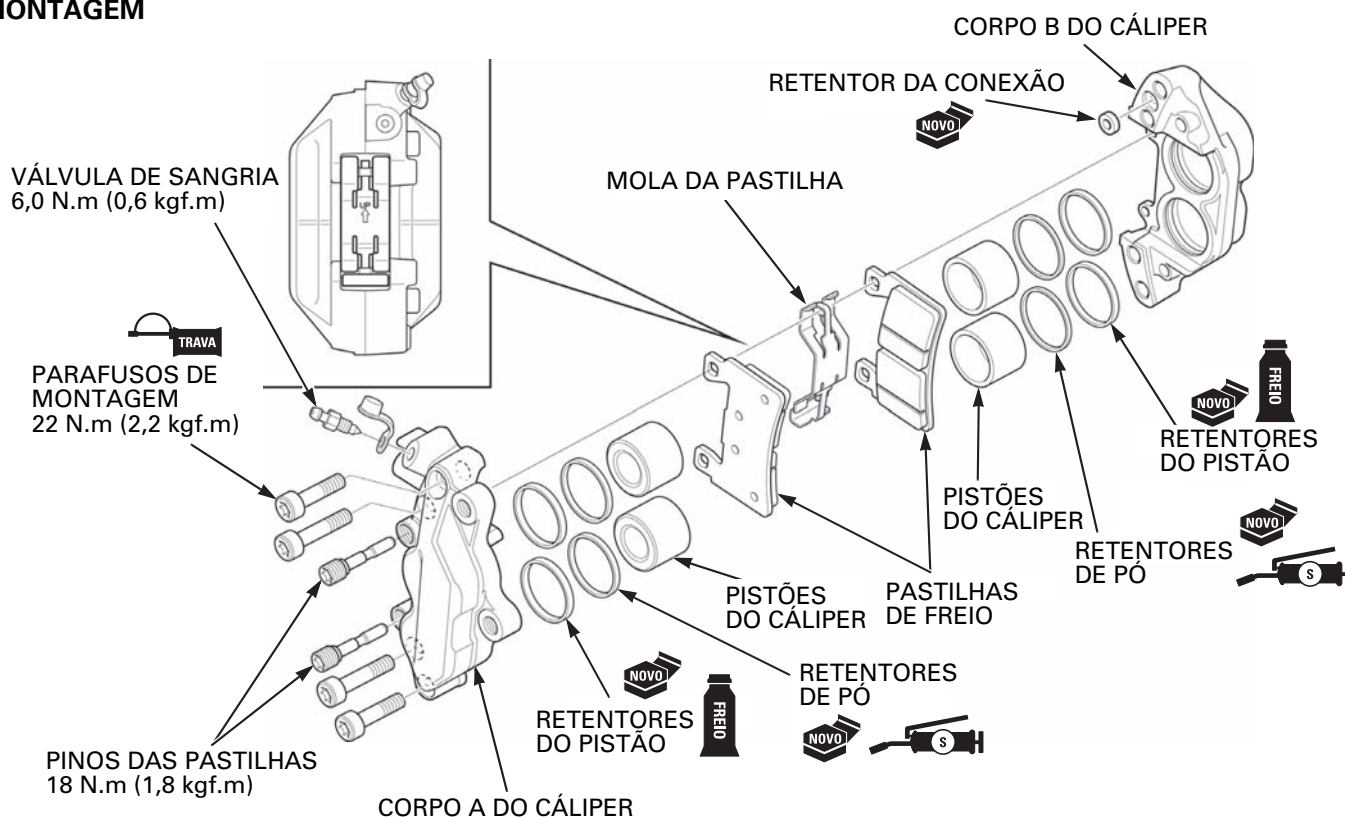
Inspecione os cilindros e pistões do câliper quanto a escoriações, riscos ou outros danos.

Meça o D.I. do cilindro do câliper.

Limite de Uso	30,29 mm
---------------	----------

Meça o D.E. do pistão do câliper.

Limite de Uso	30,14 mm
---------------	----------

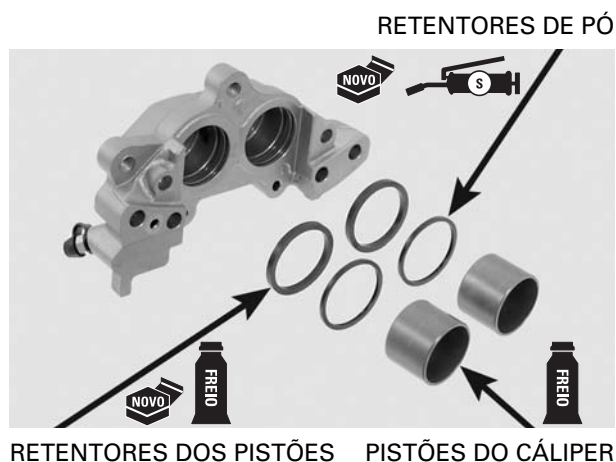
MONTAGEM

Cubra os novos retentores do pistão com fluido de freio novo.

Cubra os novos retentores de pó com graxa de silicone.

Instale os retentores do pistão e retentores de pó em suas ranhuras no corpo do câliper.

Cubra os pistões do câliper com fluido de freio novo.



RETENTORES DOS PISTÕES PISTÕES DO CÁLIPER

Instale os pistões nos cilindros do câliper, mantendo suas aberturas voltadas para as pastilhas de freio.

Instale um novo retentor da conexão na passagem de fluido do câliper.



RETENTOR DA CONEXÃO

Monte as metades do câliper.

Aplique trava-química nas roscas dos parafusos de montagem do câliper.

Instale e aperte os parafusos de montagem do câliper no torque especificado.

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



PARAFUSOS DE MONTAGEM
PINOS DAS PASTILHAS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

INSTALAÇÃO

Instale as pastilhas de freio no câliper. Em seguida, instale o câliper no garfo da suspensão (página 16-10).

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

Torque: 31 N.m (3,2 kgf.m)



Instale a borracha da mangueira do freio no corpo do cáliper, juntamente com novas arruelas de vedação e o parafuso do óleo.

Empurre a borracha da mangueira do freio em direção ao limitador do cáliper. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

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

CB1300A/SA:

Instale o sensor de velocidade da roda dianteira (página 17-31).

Abasteça o sistema hidráulico do freio dianteiro e execute sua sangria (página 16-7).

CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO

REMOÇÃO

Drene o sistema hidráulico do freio traseiro (página 16-6).

Remova o parafuso do óleo da mangueira do freio, as arruelas de vedação e a borracha da mangueira do freio.

NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou de borracha. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.

Remova as pastilhas do freio traseiro (página 16-12).

Separe as metades do cáliper do freio e remova-o em seguida.

DESMONTAGEM

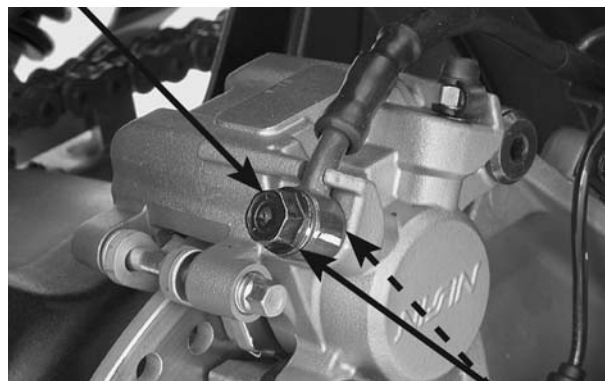
Remova a mola da pastilha, o espaçador e o protetor do corpo do cáliper.

PARAFUSO DO ÓLEO

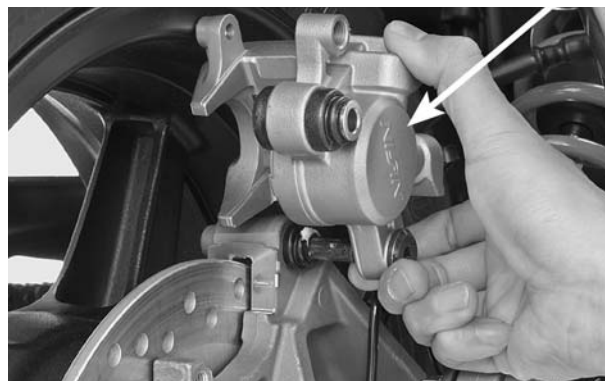
LIMITADOR



ARRUELAS DE VEDAÇÃO
PARAFUSOS DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO
CÁLIPER DO FREIO



ESPAÇADOR



PROTECTOR

MOLA DA PASTILHA

Coloque uma toalha sobre o pistão.

Posicione o corpo do calíper, mantendo o pistão voltado para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido pela entrada de fluido para remover o pistão.

NOTA

Não utilize ar sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.



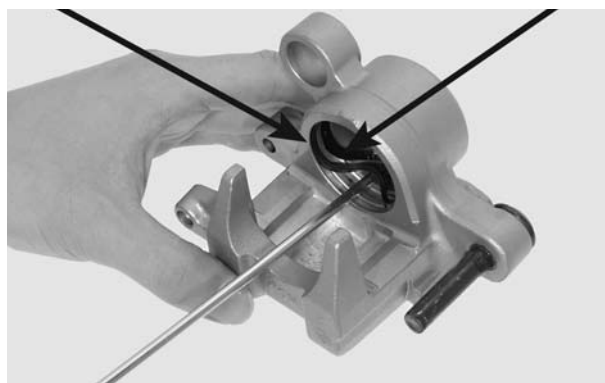
Empurre o retentor de pó e o retentor do pistão para dentro e levante-os em seguida.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe a superfície interna do cilindro, as ranhuras dos retentores e o pistão do calíper utilizando fluido de freio novo.

RETENTOR DE PÓ RETENTOR DO PISTÃO

**INSPEÇÃO**

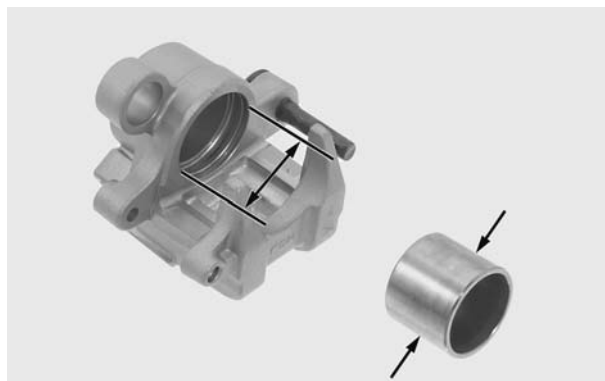
Inspecione o cilindro e o pistão do calíper quanto a escoriações, riscos ou outros danos.

Meça o D.I. do cilindro do calíper.

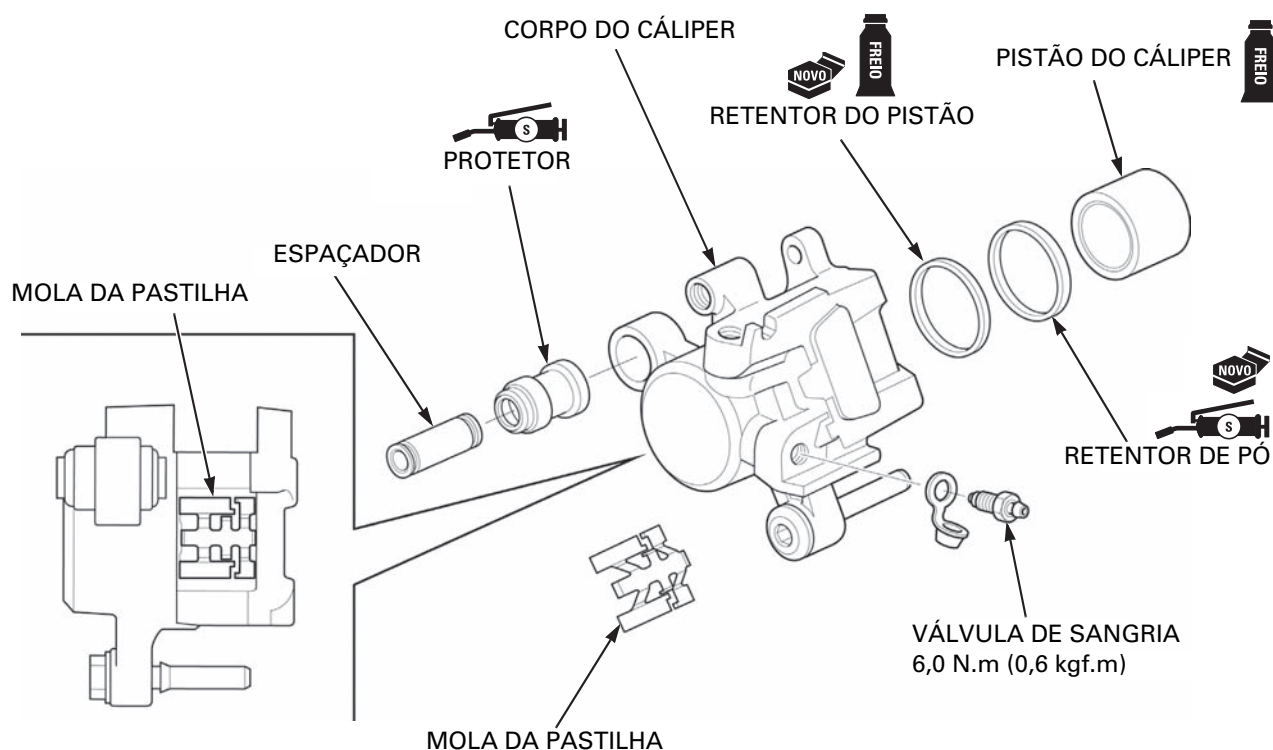
Limite de Uso	38,24 mm
---------------	----------

Meça o D.E. do pistão do calíper.

Limite de Uso	38,09 mm
---------------	----------



MONTAGEM



Cubra um novo retentor do pistão com fluido de freio novo.
Cubra um novo retentor de pó com graxa de silicone.

Instale o retentor do pistão e o retentor de pó em suas ranhuras no corpo do câliper.

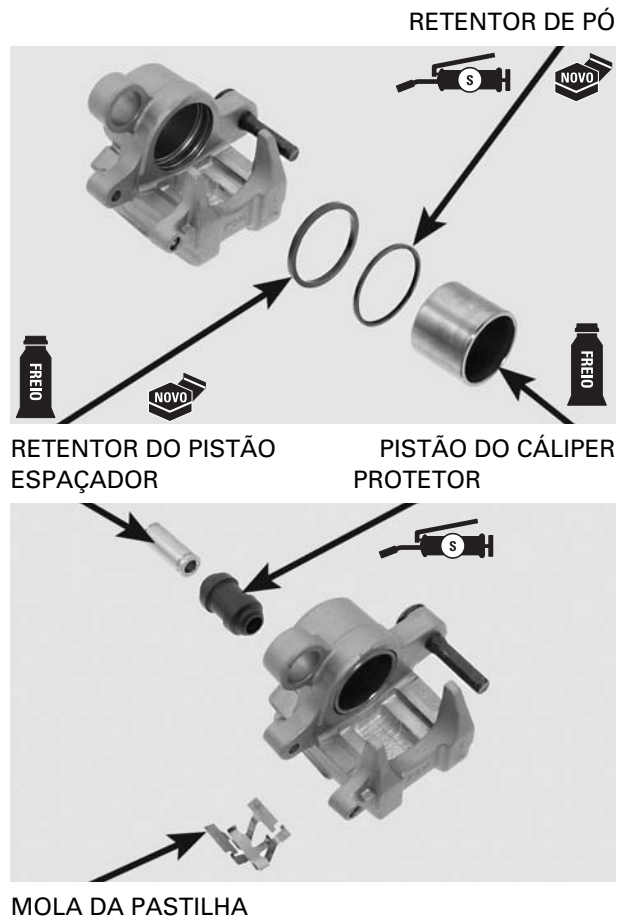
Cubra o pistão do câliper com fluido de freio novo e instale-o no cilindro do câliper, mantendo sua abertura voltada para as pastilhas de freio.

Instale a mola da pastilha no corpo do câliper.

NOTA

- Observe a posição de instalação da mola da pastilha.
- Caso o protetor do câliper esteja endurecido ou deteriorado, substitua-o por um novo.

Aplique graxa de silicone no interior do protetor do câliper.
Instale o protetor e o espaçador no câliper.



INSTALAÇÃO

Certifique-se de que o retentor da pastilha esteja adequadamente instalado no suporte do câliper.

Aplique graxa de silicone no protetor do pino e no pino do câliper. Em seguida, instale o câliper no suporte.

NOTA

Caso o protetor do pino do câliper esteja endurecido ou deteriorado, substitua-o por um novo.

Instale as pastilhas de freio e o parafuso do câliper (página 16-12).

Instale a borracha da mangueira do freio no corpo do câliper, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

Alinhe a borracha da mangueira do freio entre os limitadores do câliper. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

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

Abasteça o sistema hidráulico do freio traseiro e execute sua sangria (página 16-6).

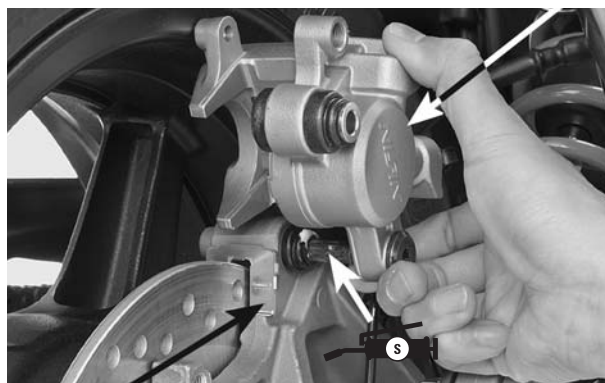
PEDAL DO FREIO

REMOÇÃO

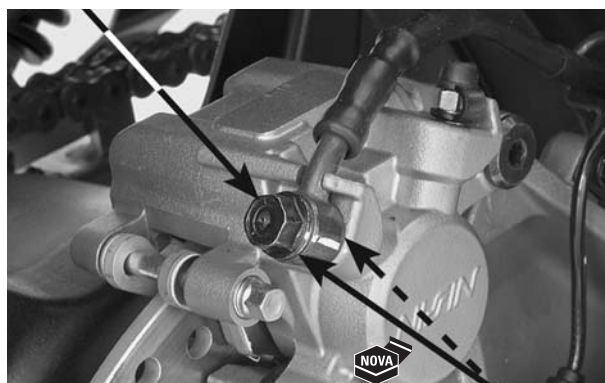
Remova o parafuso de fixação e o reservatório do cilindro-mestre traseiro.

Remova os parafusos de fixação do cilindro-mestre traseiro. Remova os parafusos de fixação e o suporte do pedal de apoio direito.

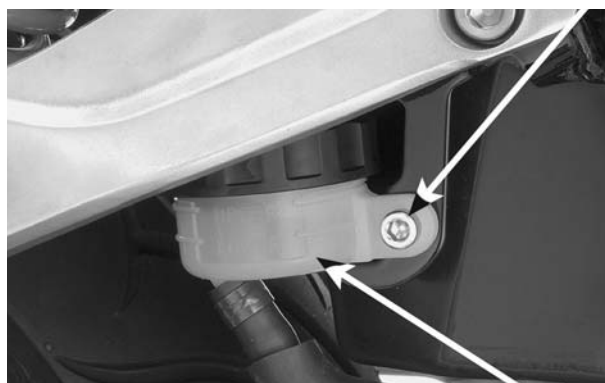
CÁLIPER DO FREIO



RETENTOR
PARAFUSO DO ÓLEO

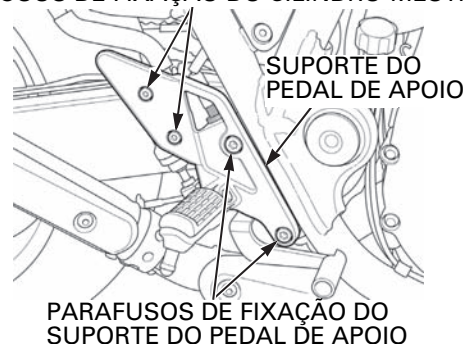


ARRUELAS DE VEDAÇÃO
PARAFUSO



RESERVATÓRIO

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO CILINDRO-MESTRE



Desencaixe a mola do interruptor da luz do freio e remova o interruptor de seu suporte.
Solte a mola de retorno do pedal do freio.

MOLA DO INTERRUPTOR

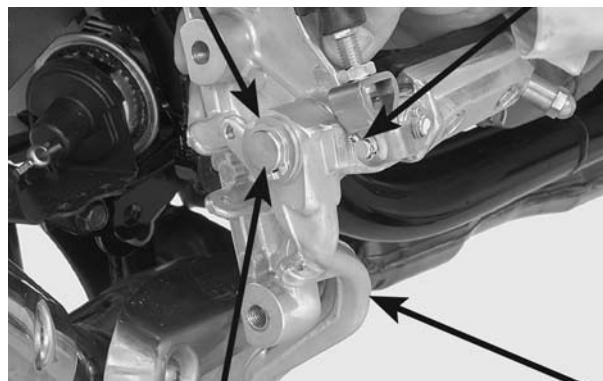


Remova e descarte a cupilha. Em seguida, remova o pino de conexão do pedal do freio.
Remova o anel elástico, a arruela e o pedal do freio.

MOLA DE RETORNO

ARRUELA

PINO DE CONEXÃO/CUPILHA



ANEL ELÁSTICO

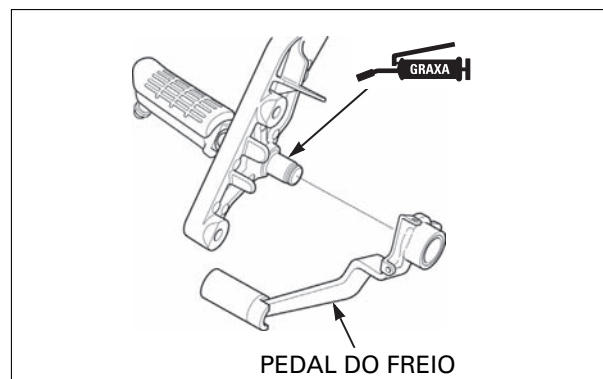
PEDAL DO FREIO

INSTALAÇÃO

Inspecione a articulação do pedal do freio quanto a desgaste ou danos.

Aplique graxa na superfície deslizante do pedal do freio e do pedal de apoio.

Instale o pedal do freio na articulação.



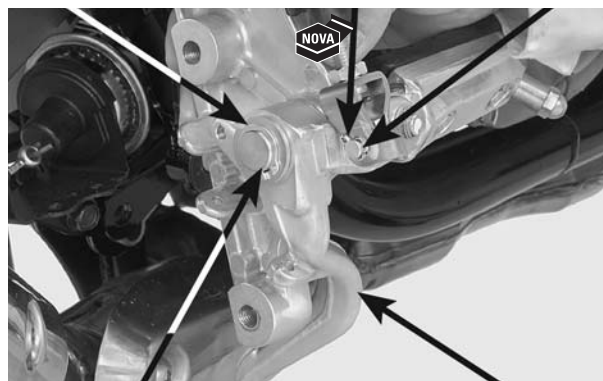
Instale a arruela e fixe o pedal do freio, utilizando o anel elástico.

Conecte o pedal do freio à conexão da haste de acionamento do cilindro-mestre traseiro e instale o pino de conexão. Fixe o pino de conexão utilizando uma nova cupilha.

ARRUELA

CUPILHA

PINO DE CONEXÃO



ANEL ELÁSTICO

PEDAL DO FREIO

Encaixe a mola de retorno no pedal do freio e no suporte do pedal de apoio.

Instale o interruptor da luz do freio no suporte do pedal de apoio e encaixe a mola do interruptor no pedal do freio e no interruptor da luz do freio.

Instale o cilindro-mestre traseiro no suporte do pedal de apoio e aperte temporariamente os parafusos de fixação.

Instale o suporte do pedal de apoio direito no chassi e aperte os parafusos de fixação no torque especificado.

Torque: 32 N.m (3,3 kgf.m)

Aperte os parafusos de fixação do cilindro-mestre traseiro no torque especificado.

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

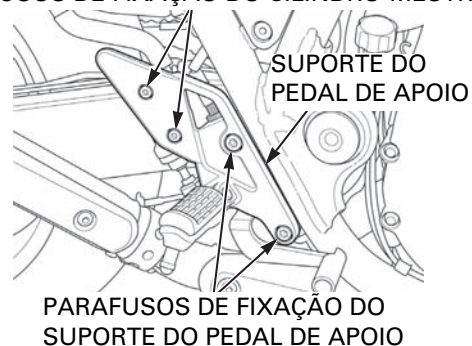
Instale o reservatório do cilindro-mestre traseiro e aperte seguramente seu parafuso de fixação.

MOLA DO INTERRUPTOR

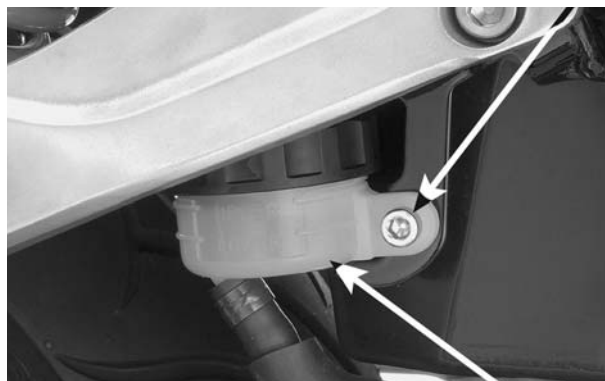


MOLA DE RETORNO

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO CILINDRO-MESTRE



PARAFUSO



RESERVATÓRIO

NOTAS

[illegible]

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta CB1300A/S/SA.

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

A execução das manutenções iniciais é de grande importância, pois compensa o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos 1, 3 e 4 aplicam-se à motocicleta inteira. O capítulo 3 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para a execução de serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 5 a 22 apresentam os componentes da motocicleta, agrupados de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página e, em seguida, consulte o índice apresentado na primeira página do capítulo selecionado.

A maioria dos capítulos inicia-se com uma ilustração do sistema ou conjunto, informações de serviço e diagnose de defeitos. As páginas subsequentes apresentam procedimentos detalhados.

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

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o capítulo 24, “Diagnose de Defeitos”.

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são de grande importância. Para mantê-lo informado, incluímos mensagens de segurança e outras informações neste manual. Infelizmente, é impossível alertar sobre todos os riscos associados à realização de serviços neste veículo.

Você deve utilizar seu próprio bom-senso.

Você encontrará informações de segurança de várias maneiras, tais como:

- Etiquetas de segurança - localizadas no veículo.
- Mensagens de segurança - precedida por um símbolo de alerta de segurança “” e uma das três palavras, PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Esta palavra tem o seguinte significado:

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

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

ATENÇÃO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos.

- Instruções: Como executar serviços neste veículo de maneira correta e segura.

Neste manual, você encontrará informações precedidas do símbolo de NOTA. O propósito desta mensagem é alertar a fim de evitar danos ao veículo, outras propriedades ou ao meio-ambiente.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOCICLETAS HONDA.

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

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	2
	CHASSI/CARENAGENS/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	6
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	8
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	9
	CILINDRO/PISTÃO	10
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	11
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	12
	ÁRVORE DE MANIVELAS/ TRANSMISSÃO/BALANCEIRO	13
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	14
	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	15
	FREIO HIDRÁULICO	16
	SISTEMA DE FREIO ANTITRAVAMENTO (ABS; CB1300A/SA)	17
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	18
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	19
	PARTIDA ELÉTRICA	20
	ILUMINAÇÃO/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	21
	SISTEMA IMOBILIZADOR (HISS)	22
	DIAGRAMAS ELÉTRICOS	23
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	24