

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	13—1	SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO	13—5
DIAGNOSE DE DEFEITOS	13—2	INSPEÇÃO DO DISCO DO FREIO	13—8
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO/SANGRIA DE AR	13—3	CILINDRO MESTRE	13—9
		CÁLIPER DO FREIO	13—13

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- O cãliper do freio dianteiro pode ser removido sem desconectar o sistema hidráulico.
- Caso o sistema hidráulico seja aberto ou o fluido estiver com bolhas de ar, o sistema deverá ser sangrado.
- Não permita a entrada de materiais estranhos no reservatório do fluido. Antes de abrir a tampa, limpe o reservatório externamente.
- Evite o contato do fluido do freio com superfícies pintadas e com a lente do painel de instrumentos. Isto causaria sérios danos pois o fluido é corrosivo.
- Verifique o funcionamento dos freios antes de dirigir a motocicleta.

ESPECIFICAÇÕES

ITEM		VALOR CORRETO	LIMITE DE USO
Disco do freio	espessura	3,8-4,2 mm	3,0 mm
	empenamento	—	0,3 mm
Cáliper do freio	diâmetro externo do pistão	33,878-33,928 mm	33,870 mm
	diâmetro interno do cilindro	33,960-34,010 mm	34,020 mm
Cilindro mestre	diâmetro externo do pistão	12,657-12,684 mm	12,645 mm
	diâmetro interno do cilindro	12,700-12,704 mm	12,755 mm

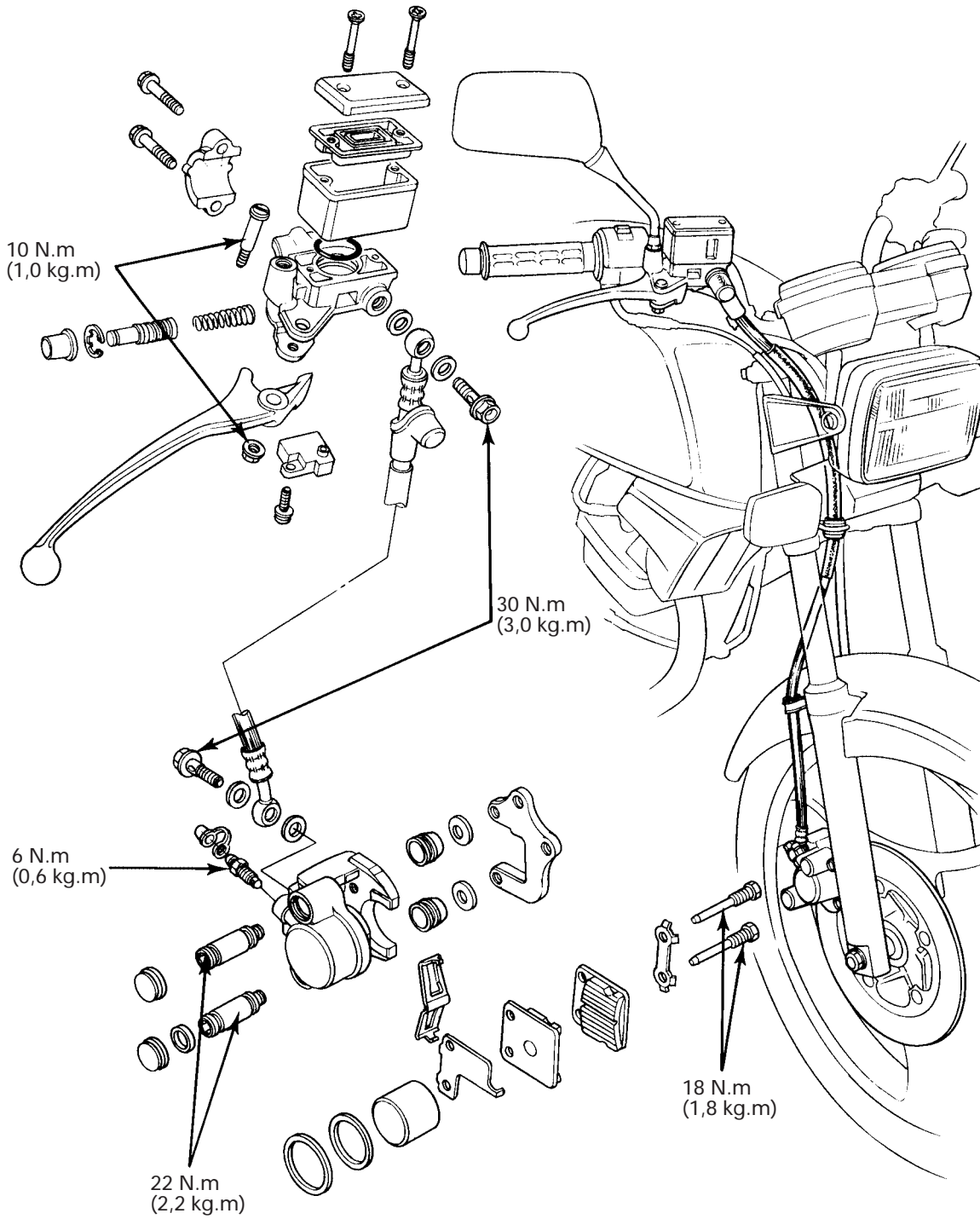
FLUIDO DO FREIO RECOMENDADO: FLUIDO PARA FREIO MOBIL — ``Super heavy duty brake fluid``
ESPECIFICAÇÕES: D.O.T. 3, S.A.E. 70 R3, S.A.E. 1703, A.B.N.T. E-B 155 Tipo A.

ESPECIFICAÇÕES DE TORQUE

Válvula de sangria do cãliper do freio	6 N.m (0,6 kg.m)
Pinos das pastilhas	18 N.m (1,8 kg.m)
Parafusos de mangueira do freio	30 N.m (3,0 kg.m)
Parafuso de articulação da alavanca	10 N.m (1,0 kg.m)
Parafuso da mangueira do freio	34-40 N.m (3,4-4,0 kg.m)
Pinos do cãliper do freio	22 N.m (2,2 kg.m) (Aplique graxa)

FERRAMENTAS ESPECIAIS

Alicate para anel elástico	07914-3230001
Dispositivo para sangria do freio	07468-0010001



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca do freio sem resistência

1. Bolhas de ar no sistema hidráulico
2. Nível de fluido baixo
3. Vazamentos no sistema hidráulico

Alavanca do freio excessivamente dura

1. Pistão travado
2. Sistema hidráulico obstruído
3. Pastilhas vitrificadas ou excessivamente gastas

Pastilhas do freio com atrito excessivo com o disco

1. Pastilhas contaminadas
2. Disco ou roda desalinhados

Freios com funcionamento deficiente

1. Sistema hidráulico obstruído
2. Pistão travado

Vibração ou ruídos no freio

1. Pastilhas contaminadas
2. Empenamento excessivo do disco
3. Cáliper instalado incorretamente
4. Disco ou roda desalinhados

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO/SANGRIA DE AR

ATENÇÃO

- Nunca deixe entrar contaminantes (poeiras, água, etc) dentro do reservatório do fluido do freio.
- Limpe o reservatório externamente antes de retirar a tampa.
- Manuseie com cuidado o fluido do freio pois ele pode danificar a pintura, as lentes dos instrumentos e a fiação em caso de contato. Proteja o tanque de combustível com um pano sempre que efetuar reparos no sistema de freio.



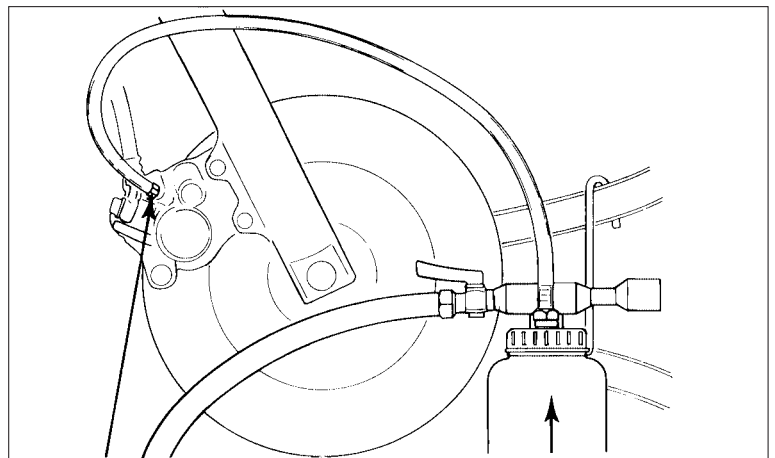
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO

Conecte uma mangueira de ar no engate rápido do dispositivo de sangria para freio hidráulico. Conecte a mangueira de sucção na válvula de sangria do cãliper do freio.

Retire a tampa e o diafragma do reservatório do cilindro mestre.

Abra o registro do dispositivo de sangria. Solte a válvula de sangria no cãliper (uma volta aproximadamente) até esgotar completamente o fluido existente no reservatório.

FERRAMENTA ESPECIAL
DISPOSITIVO DE SANGRIA: 07468-0010001



VÁLVULA DE SANGRIA

DISPOSITIVO DE SANGRIA

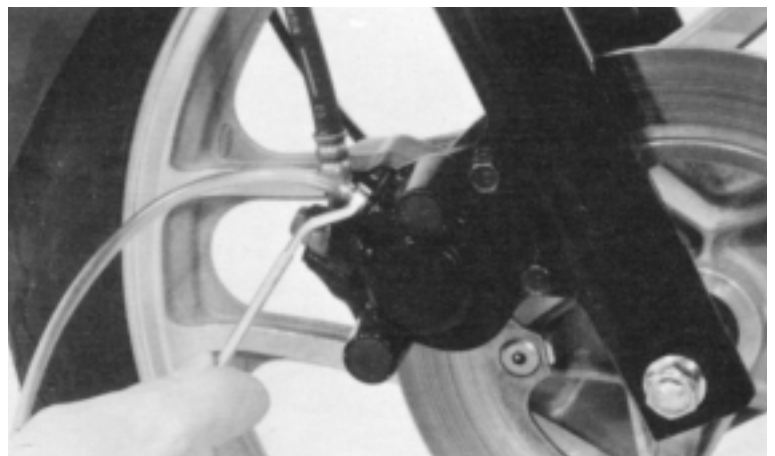
Feche a válvula de sangria e retire a mangueira de sucção da válvula de sangria com o sistema em funcionamento (evita-se com isso o derramamento do fluido alojado na mangueira de sucção)

Aperte a válvula de sangria.

TORQUE: 6 N.m (0.6 kg.m)

Abasteça o reservatório com o fluido do freio especificado (pág. 13-1) até atingir a marca de nível superior.

Efetue a sangria de ar do sistema. (pág. 13-4).

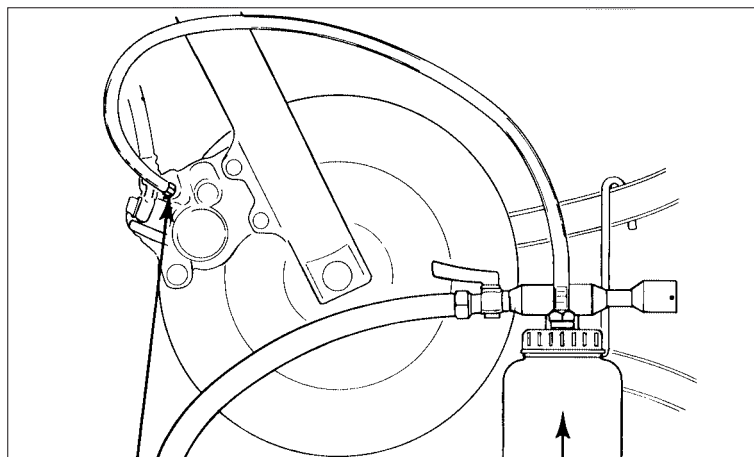


SANGRIA DE AR

Instale o dispositivo de sangria para freio hidráulico.

FERRAMENTA ESPECIAL: 07468-0010001

Remova a tampa e o diafragma do reservatório do cilindro mestre.



VÁLVULA DE SANGRIA

DISPOSITIVO DE SANGRIA

Abra o registro do dispositivo de sangria.

Acione a alavanca do freio aproximadamente 20 mm.

Abra a válvula de sangria do caliper até que saia fluido sem bolhas de ar pela mangueira de sucção.

ATENÇÃO

- Não solte a alavanca do freio até que a válvula de sangria tenha sido fechada.
- Durante a sangria, controle o nível do fluido no reservatório. Se o nível ficar muito baixo entrará ar no sistema, anulando a operação.



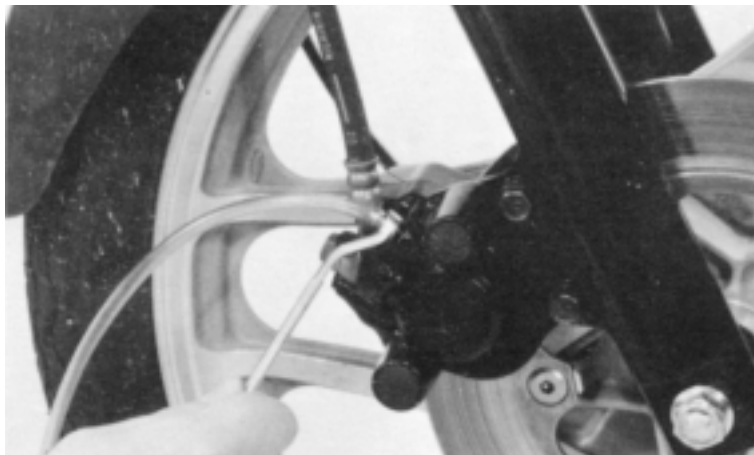
Feche a válvula de sangria

TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)

Retire a mangueira de sucção do dispositivo.

Verifique novamente o nível do fluido no reservatório e complete, se necessário com o fluido do freio especificado (pág. 13-11).

Instale o diafragma e a tampa no reservatório do cilindro mestre.



SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO

REMOÇÃO

NOTA

- Substitua as duas pastilhas ao mesmo tempo para assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.
- Não dobre ou torça a mangueira do freio após a remoção do cábiper.

Endireite as presilhas da arruela de trava e solte os pinos das pastilhas.

Remova os parafusos do suporte do cábiper.

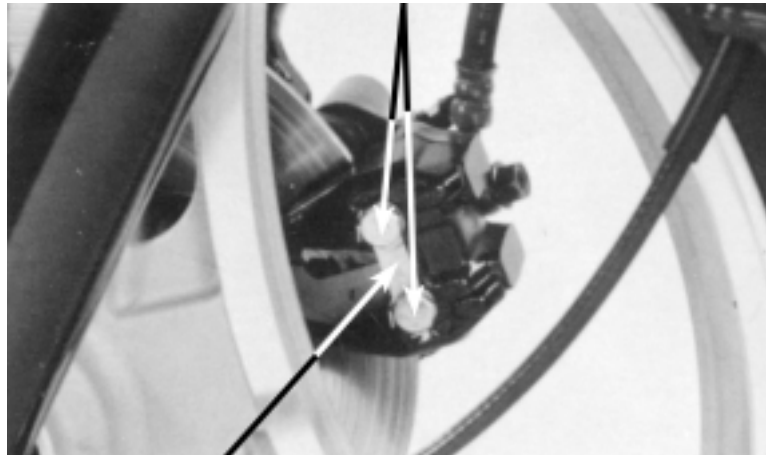
Remova o cábiper do cilindro externo do amortecedor direito.

Pressione o pistão do cábiper para dentro do cilindro, deixando um espaço para a instalação das novas pastilhas.

NOTA

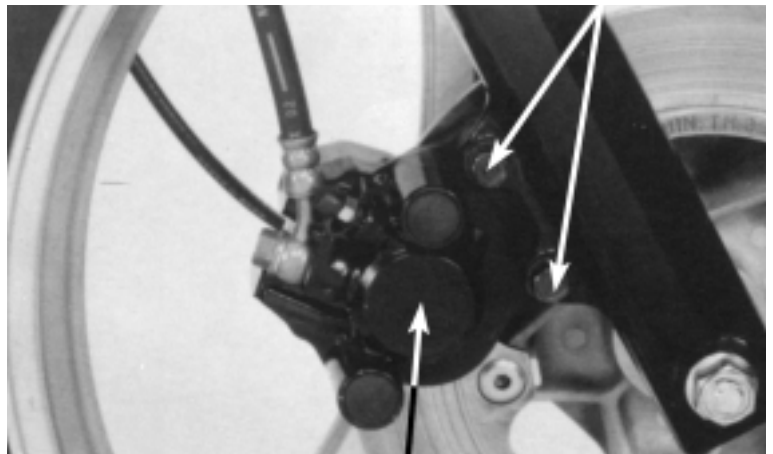
- Verifique o nível do fluido no reservatório. Esta operação provoca um aumento no nível do fluido.

PINOS DAS PASTILHAS



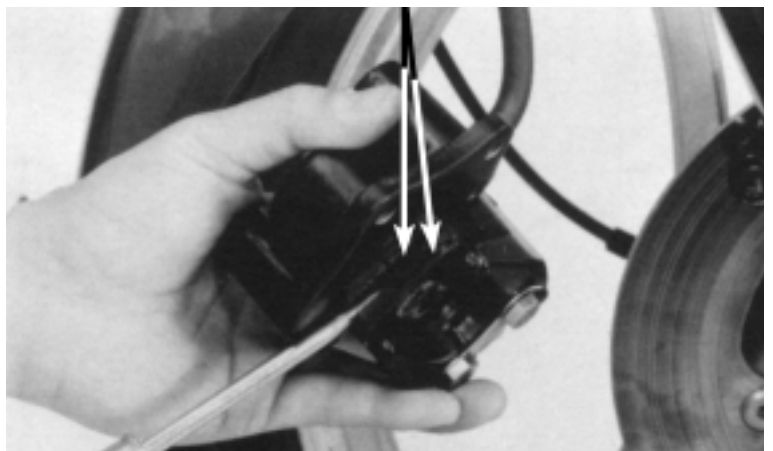
ARRUELA DE TRAVA

PARAFUSOS DO SUPORTE DO CÁLIPER



CÁLIPER

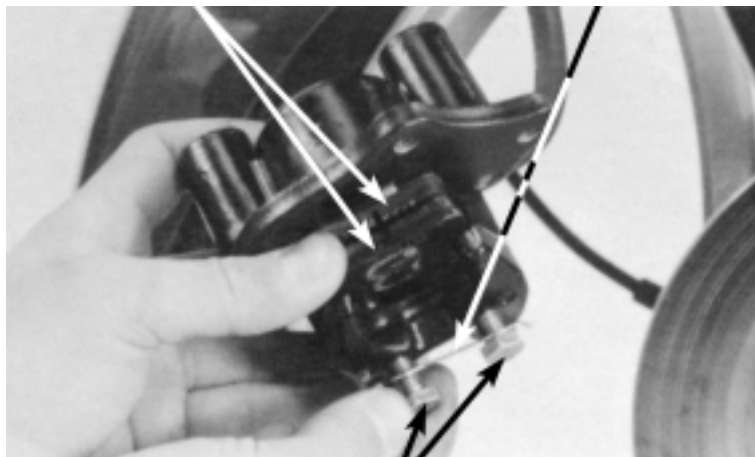
PASTILHAS



Remova os pinos das pastilhas e a arruela de trava do cliper.
Remova as pastilhas.

PASTILHAS

ARRUELA DE TRAVA

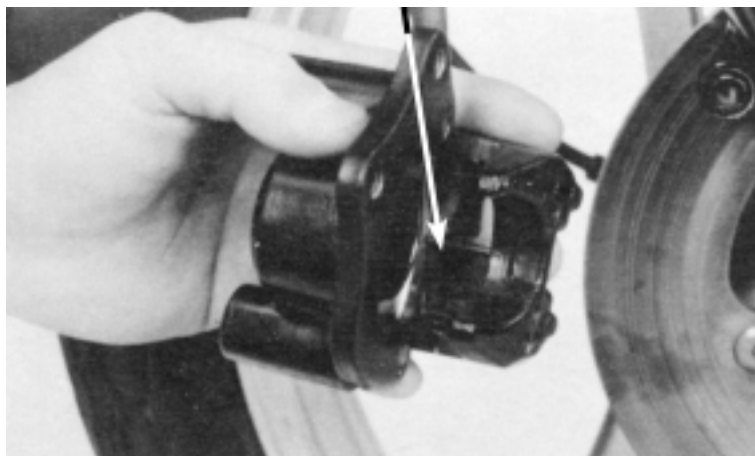


PINOS DAS PASTILHAS

INSTALAÇÃO

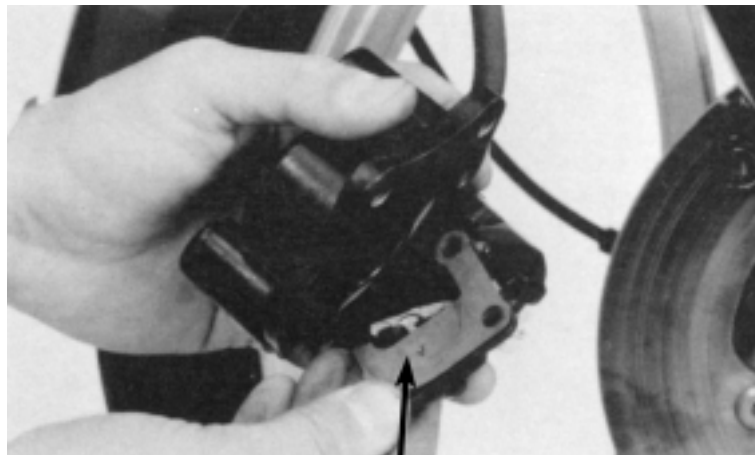
Posicione a mola das pastilhas no cliper como indica a foto ao lado.

MOLA DAS PASTILHAS



Instale o calço na pastilha do freio do lado do pistão do cliper.

Instale as novas pastilhas no cliper.



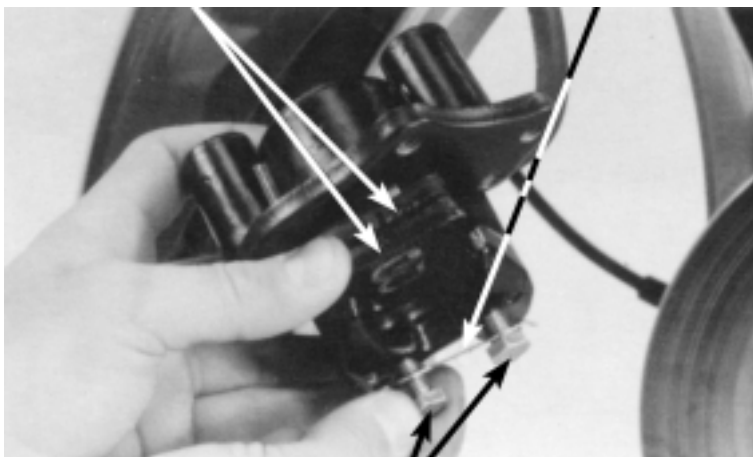
CALÇO

Instale uma nova arruela de trava.

Instale um dos pinos das pastilhas e, em seguida o outro pino, empurrando as pastilhas contra o câliper para pressionar a mola das pastilhas.

PASTILHAS

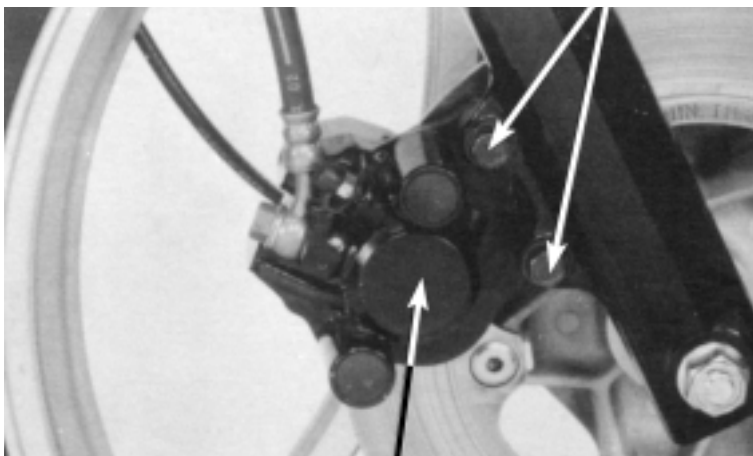
ARRUELA DE TRAVA



PINOS DAS PASTILHAS

Instale o câliper sobre o disco do freio. Aperte firmemente os parafusos do suporte do câliper.

PARAFUSOS DO SUPORTE DO CÁLIPER



CÁLIPER

Aperte os pinos das pastilhas.

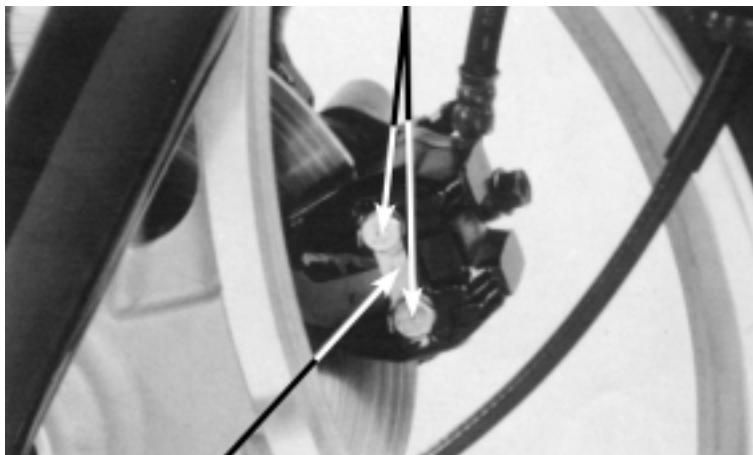
TORQUE: 18 N.m (1,8 kg.m)

Dobre as presilhas da arruela de trava sobre os pinos das pastilhas.

NOTA

Acione a alavanca do freio para assentar o pistão nas pastilhas.

PINOS DAS PASTILHAS



ARRUELA DE TRAVA

INSPEÇÃO DO DISCO DO FREIO

Meça a espessura do disco do freio usando um micrômetro.

LIMITE DE USO: 3,0 mm

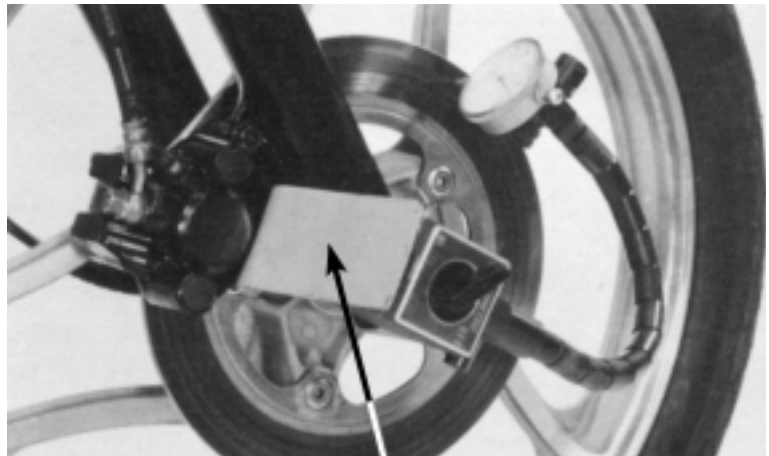


Remova o parafuso inferior do suporte do câliper e fixe uma placa magnética no suporte do câliper. Instale um relógio comparador e verifique o empenamento do disco do freio..

LIMITE DE USO: 0,3 mm

NOTA

Remoção e instalação do disco do freio.
Capítulo 11.



PLACA MAGNÉTICA

CILINDRO MESTRE

REMOÇÃO

ATENÇÃO

- Evite derramar o fluido do freio sobre peças pintadas ou de plástico. Proteja estas peças sempre que reparar o sistema de freio.
 - Tampe a extremidade da mangueira do freio após a remoção para evitar a entrada de contaminantes.
- Fixe a mangueira para evitar vazamentos do fluido.

Drene o fluido do freio do reservatório (pág. 13-3).

Remova as seguintes peças:

- Mangueira do freio
- Fios do interruptor da luz do freio dianteiro
- Cilindro mestre.

- Alavanca do freio.
- Interruptor da luz do freio dianteiro.

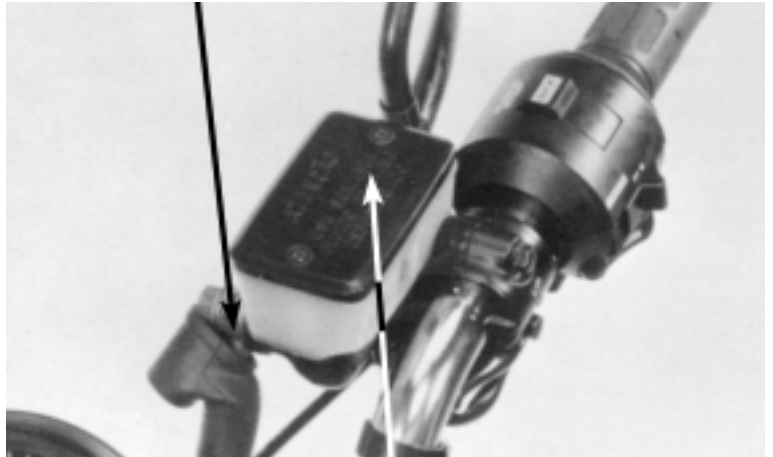
DESMONTAGEM

Remova a guarnição do pistão e o anel elástico da carcaça do cilindro mestre.

FERRAMENTA ESPECIAL:

ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO: 07914-3230001

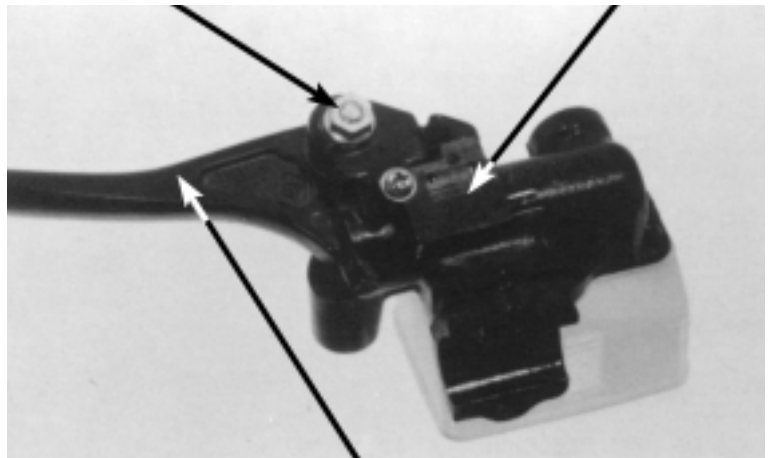
MANGUEIRA DO FREIO



CILINDRO MESTRE

PARAFUSO/PORCA

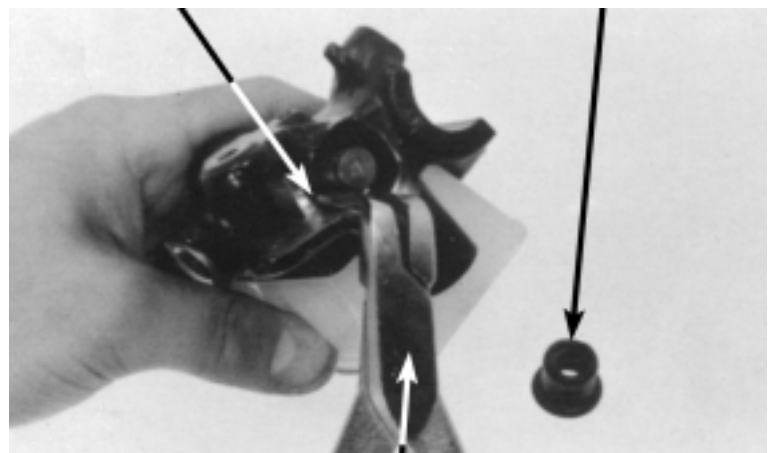
INTERRUPTOR



ALAVANCA DO FREIO

ANEL ELÁSTICO

GUARNIÇÃO



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

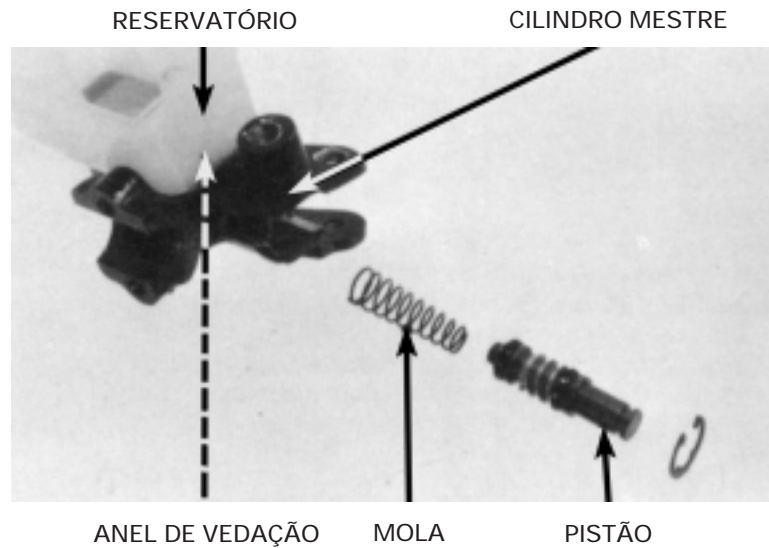
Remova o pistão do cilindro mestre e a mola.

Remova o reservatório e o anel de vedação.

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

NOTA

- Limpe as peças do cilindro mestre somente com fluido para freio.
- Use ar comprimido para desobstruir as passagens internas do cilindro mestre.



INSPEÇÃO

Verifique se o cilindro mestre está riscado, com entalhes ou marcas ou desgaste.

Meça o diâmetro interno do cilindro mestre.

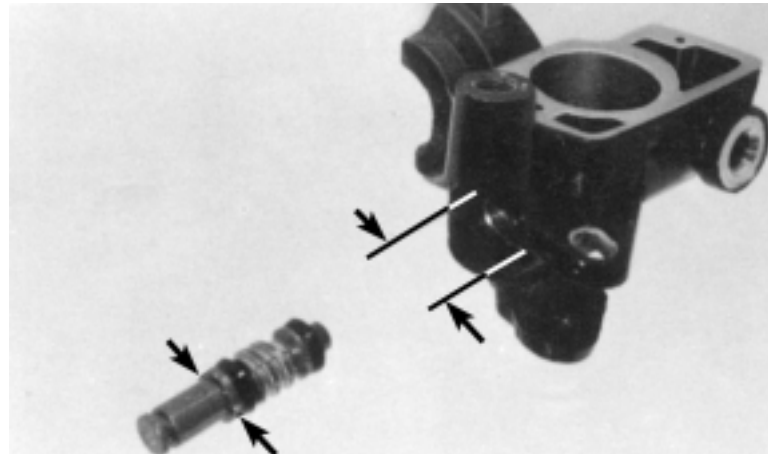
LIMITE DE USO: 12,755 mm.

Verifique se o pistão está riscado, com entalhes ou marcas de desgaste.

Meça o diâmetro externo do pistão do cilindro mestre.

LIMITE DE USO: 12,645 mm.

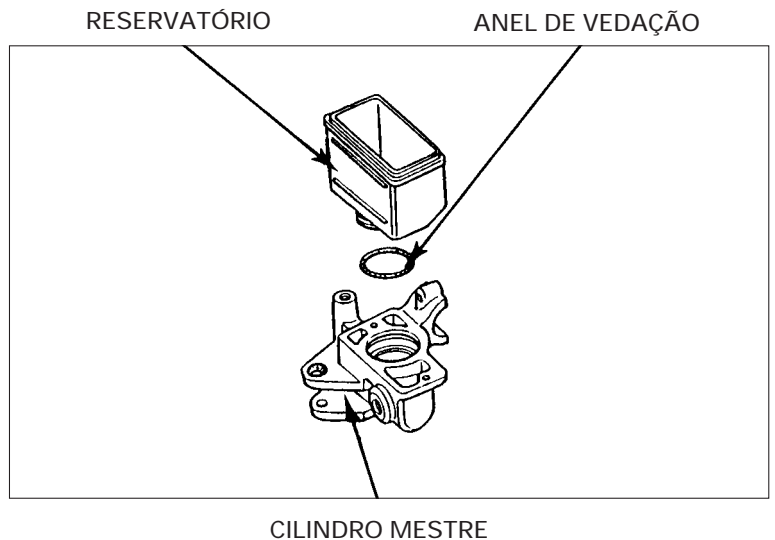
Verifique se os retentores do pistão do cilindro mestre estão danificados ou deteriorados. Substitua-os, se necessário.



MONTAGEM

Lubrifique as peças do cilindro mestre com fluido para freio limpo antes de montá-las.

Instale o anel de vedação e o reservatório no cilindro mestre.



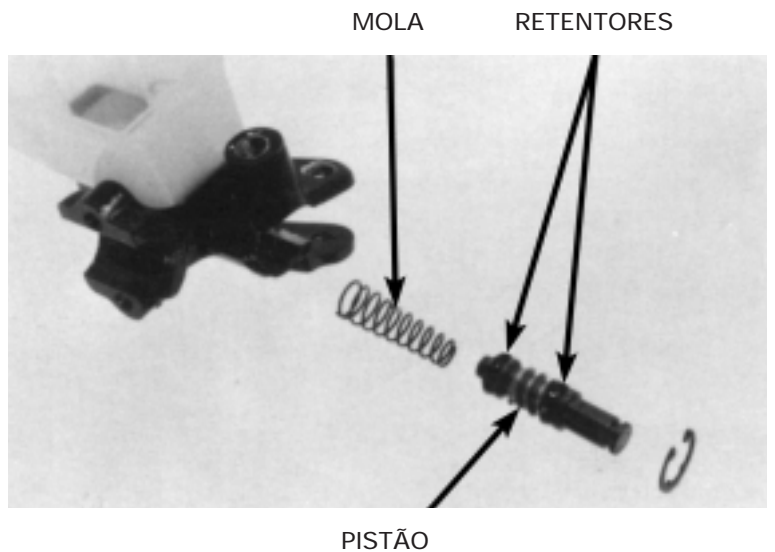
Instale a mola e o pistão.

NOTA

- Instale a mola com os elos de diâmetro menor voltados para o pistão.
- O pistão, a mola e os retentores constituem uma peça única, devendo ser instaladas em conjunto.

ATENÇÃO

Durante a montagem não deixe que as bordas dos retentores dobrem-se para fora.



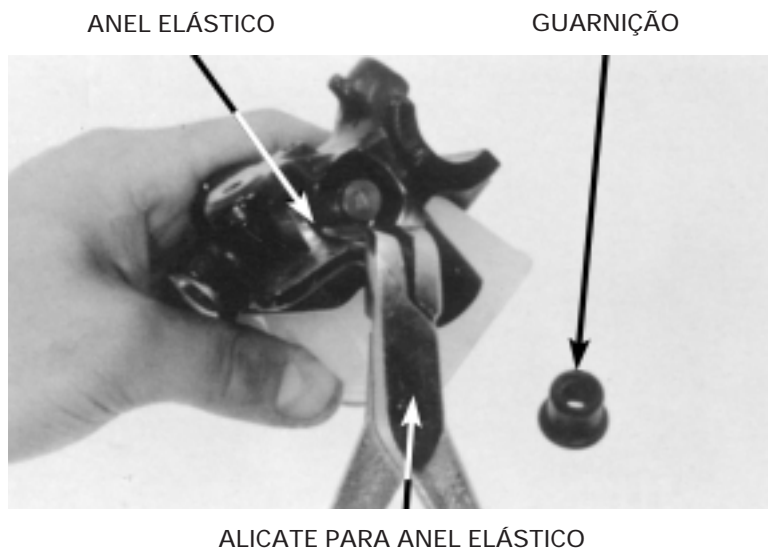
Instale o anel elástico no cilindro mestre.

FERRAMENTA ESPECIAL:
ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO: 07914-3230001

ATENÇÃO

Certifique-se que o anel elástico está assentado corretamente na canaleta.

Instale a guarnição do pistão no cilindro mestre. Aplique uma pequena camada de graxa na extremidade do pistão.



INSTALAÇÃO

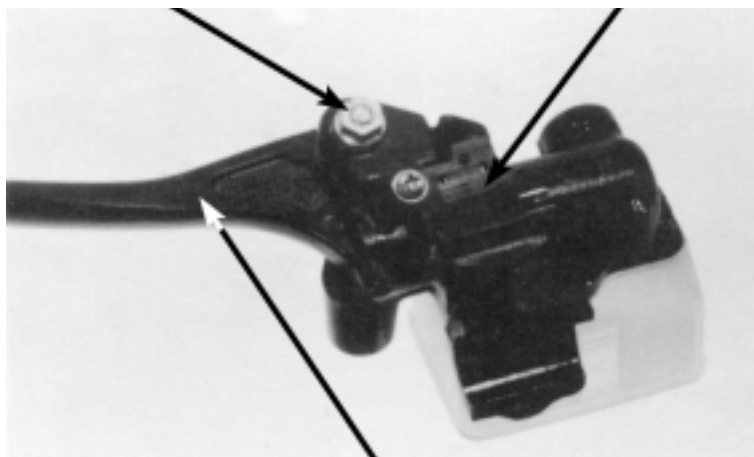
Aplique graxa no parafuso de articulação da alavanca do freio.
Instale o interruptor da luz do freio dianteiro.

Instale a alavanca do freio fixando-a com o parafuso de articulação e a porca.

TORQUE: 10 N.m (1,0 kg.m)

PARAFUSO/PORCA 

INTERRUPTOR



ALAVANCA DO FREIO

Posicione o cilindro mestre no guidão e instale o suporte do cilindro mestre com a marca "UP" voltada para cima.

Alinhe a extremidade do suporte com a marca gravada no guidão. Aperte o parafuso superior e, em seguida, o parafuso inferior.

Instale a mangueira do freio no cilindro mestre, fixando-a com o parafuso de conexão e duas novas arruelas de vedação.

Aperte o parafuso de conexão.

TORQUE: 30 N.m (3,0 kg.m)

Conecte os fios no interruptor da luz do freio dianteiro.

Abasteça o reservatório com o fluido do freio recomendado (pág. 13-1) até atingir a marca do nível superior.

Efetue a sangria de ar do sistema (pág. 13-4)

CILINDRO MESTRE

MARCA "UP"



PARAFUSO DE CONEXÃO

ALINHAR

CÁLIPER DO FREIO

REMOÇÃO

Coloque um recipiente limpo embaixo do cábiper e desconecte a mangueira do freio retirando o parafuso de conexão e as duas arruelas de vedação.

ATENÇÃO

- Evite derramar fluido do freio sobre superfícies pintadas.

Remova as seguintes peças:

- pastilhas do freio (pág. 13-5)
- Tampões.

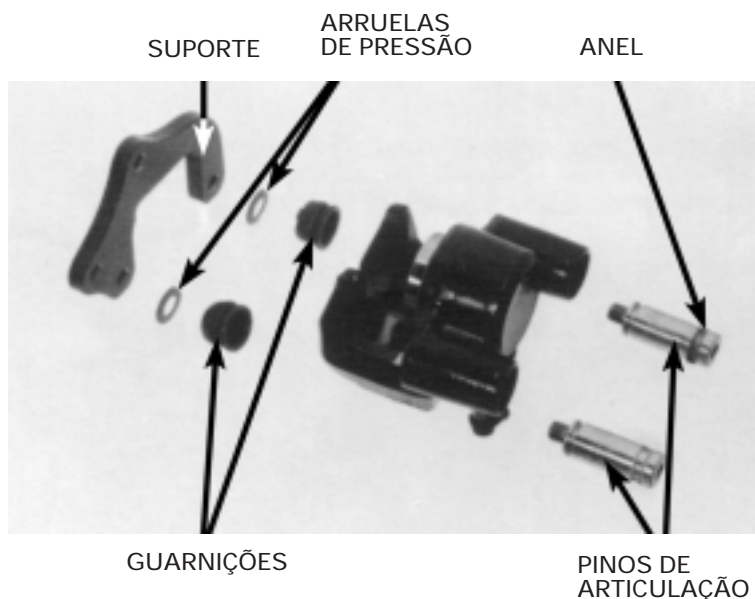
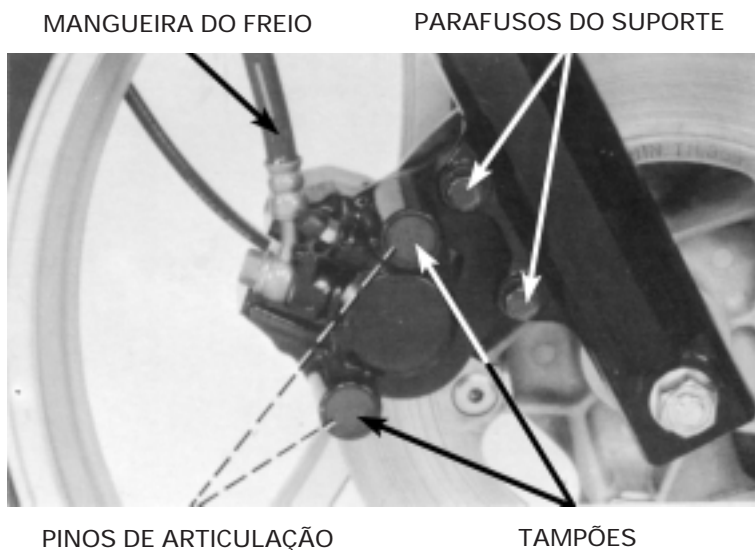
Afrouxe os pinos de articulação e remova os parafusos do suporte do cábiper.

DESMONTAGEM

Remova os pinos de articulação do suporte do cábiper.

Remova as seguintes peças:

- Guarnições
- Arruelas de pressão
- Suporte do cábiper
- Anel do pino de articulação inferior.

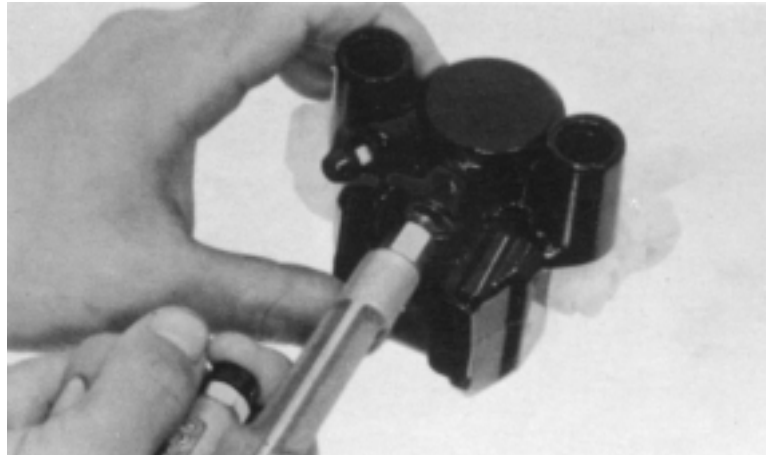


Posicione o cáliper com o pistão voltado para baixo e aplique um jato de ar comprimido com pouca pressão na entrada de fluido do cáliper para extrair o pistão.

⚠ CUIDADO

- Não use ar comprimido com alta pressão para extrair o pistão.
- Não encoste a pistola de ar comprimido na entrada de fluido do cáliper.
- Coloque um pano embaixo do cáliper para amortecer a saída do pistão.

Verifique se o pistão e o cilindro estão danificados ou gastos. Substitua-os, se necessário.



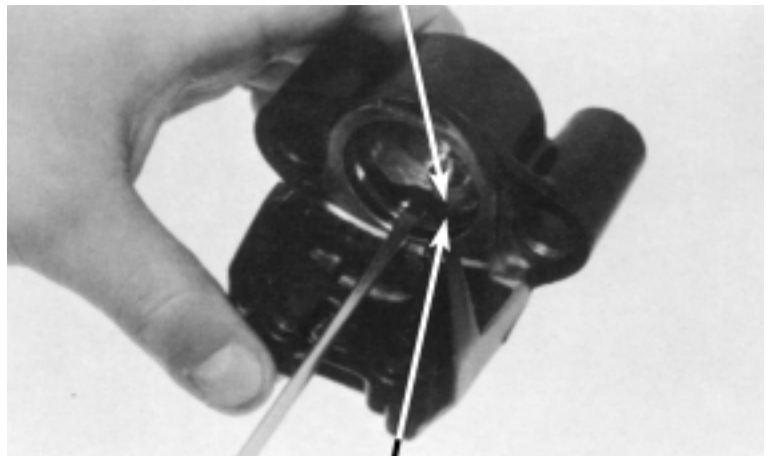
SELO DO PISTÃO

Remova o protetor de pó e o selo do pistão.

ATENÇÃO

- Tenha cuidado para não danificar o cilindro do cáliper.

Limpe o cilindro do cáliper, canaletas do retentor de pó e do selo e o pistão com fluido de freio limpo.



RETENTOR DE PÓ

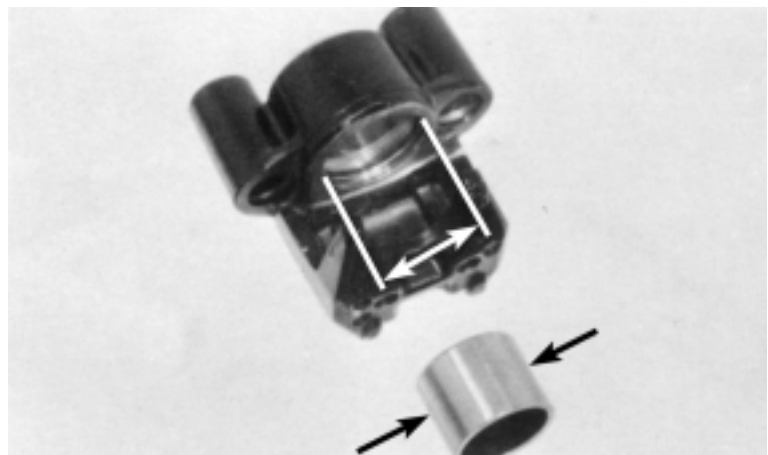
INSPEÇÃO

Meça o diâmetro externo do pistão com um micrômetro.

LIMITE DE USO: 33,870 mm

Meça o diâmetro interno do cilindro

LIMITE DE USO: 34.020 mm



MONTAGEM

NOTA

- Se as guarnições dos pinos de articulação estiverem endurecidas ou deterioradas deverão ser trocadas.
- O retentor de pó e o selo do pistão devem ser trocados sempre que forem removidos.
- Lubrifique o retentor de pó e o selo novos com graxa à base de silicone antes de montá-los.

Instale o retentor de pó e o selo do pistão.

Instale o pistão com a extremidade aberta voltada para as pastilhas.

Lubrifique os pinos de articulação e o anel do pino inferior com graxa à base de silicone.

Instale as guarnições nas canaletas da carcaça do câliper.

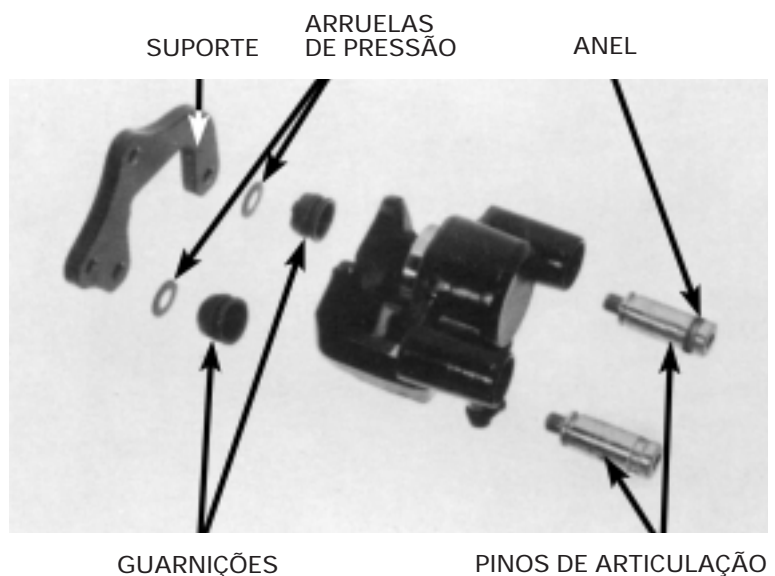
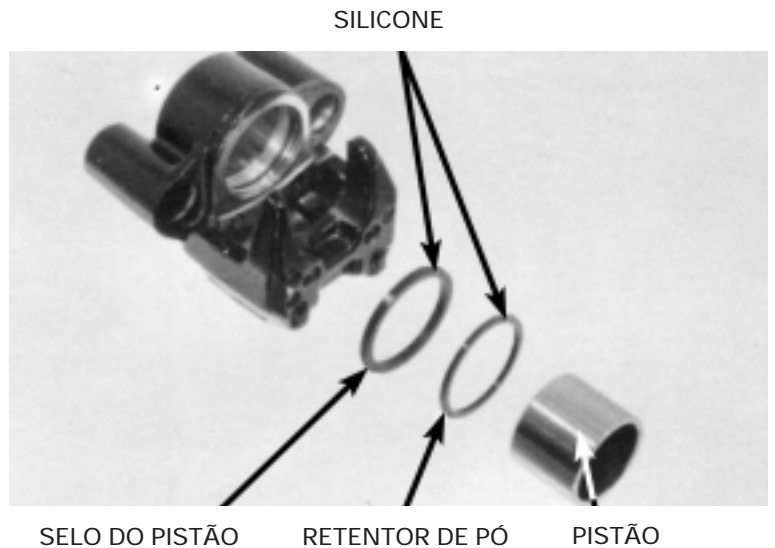
Monte os pinos de articulação, câliper, arruelas de pressão e o suporte.

NOTA

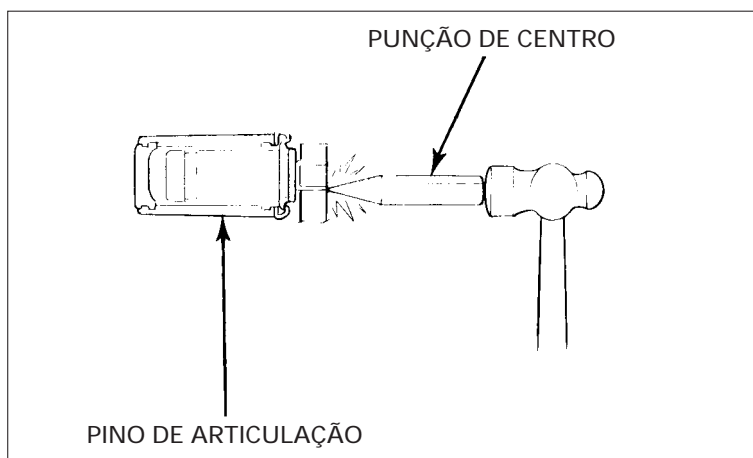
- Instale as arruelas de pressão com a face abaulada voltada para o suporte.
- Certifique-se de instalar o anel no pino de articulação inferior.
- Certifique-se de que as guarnições estejam assentadas corretamente nas canaletas da carcaça do câliper.

Aperte os pinos de articulação com o torque especificado.

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



Trave a extremidade rosqueada dos pinos de articulação com um punção de centro.



INSTALAÇÃO

Instale as pastilhas do freio (pág. 13-6).

Instale o câliper no cilindro externo do amortecedor direito e aperte os parafusos do suporte firmemente.

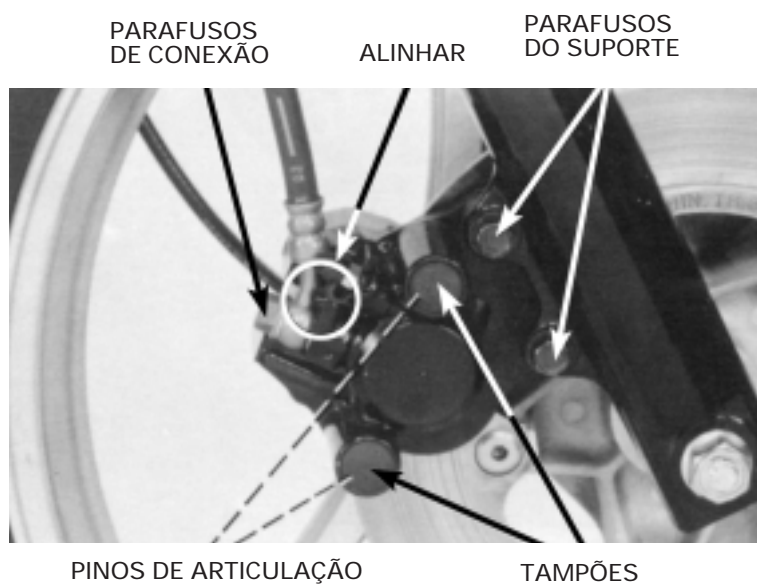
Instale a mangueira do freio no câliper, alinhando a extremidade da mangueira com o ressalto do câliper.

Fixe a mangueira com o parafuso de conexão e duas novas arruelas de vedação.

TORQUE: 30 N.m (3,0 kg.m)

Instale os tampões no câliper prendendo-os firmemente.

Abasteça o reservatório do cilindro mestre com fluido do freio recomendado (pág. 13-1) e efetue a sangria do sistema (pág. 13-4).



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de Serviços descreve as características técnicas e os procedimentos de serviços para a motocicleta **HONDA CBX 150 AERO**.

Os capítulos 1 a 3 referem-se à motocicleta em geral, enquanto os capítulos 4 a 18, referem-se às partes da motocicleta, agrupadas de acordo com a localização.

Localize o capítulo que você pretende consultar nesta página (Índice Geral). Na primeira página do capítulo você encontrará um índice específico.

A maior parte dos capítulos começa com uma ilustração do conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para o capítulo em questão. As páginas seguintes detalham os procedimentos, de serviço.

Caso você não consiga localizar a origem de algum defeito, consulte o capítulo 19 "DIAGNOSE DE DEFEITOS", para obter uma orientação adicional.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Assistência Técnica

Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes disponíveis sobre o produto na ocasião em que a impressão do manual foi autorizada. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA se reserva o direito de alterar as características da motocicleta a qualquer momento e sem prévio aviso, não incorrendo por isso em obrigações de qualquer espécie. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem autorização por escrito.

Setor de Publicações Técnicas.

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	LUBRIFICAÇÃO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	4
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	5
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	6
	CILINDRO/PISTÃO	7
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	8
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DO SISTEMA DE PARTIDA	9
	TRANSMISSÃO/ÁRVORE DE MANIVELAS/PEDAL DE PARTIDA	10
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO	11
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO/ PARALAMA TRASEIRO	12
	FREIO HIDRÁULICO A DISCO	13
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	14
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	15
	MOTOR DE PARTIDA	16
	INTERRUPTORES/BUZINA/SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	17
	DIAGRAMA ELÉTRICO	18
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	19