

5. SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

DIAGRAMA DO SISTEMA
DE LUBRIFICAÇÃO

5-2

FILTRO DE ÓLEO/VÁLVULA
DE ALÍVIO DE PRESSÃO

5-6

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

5-3

BOMBA DE ÓLEO

5-9

DIAGNOSE DE DEFEITOS

5-4

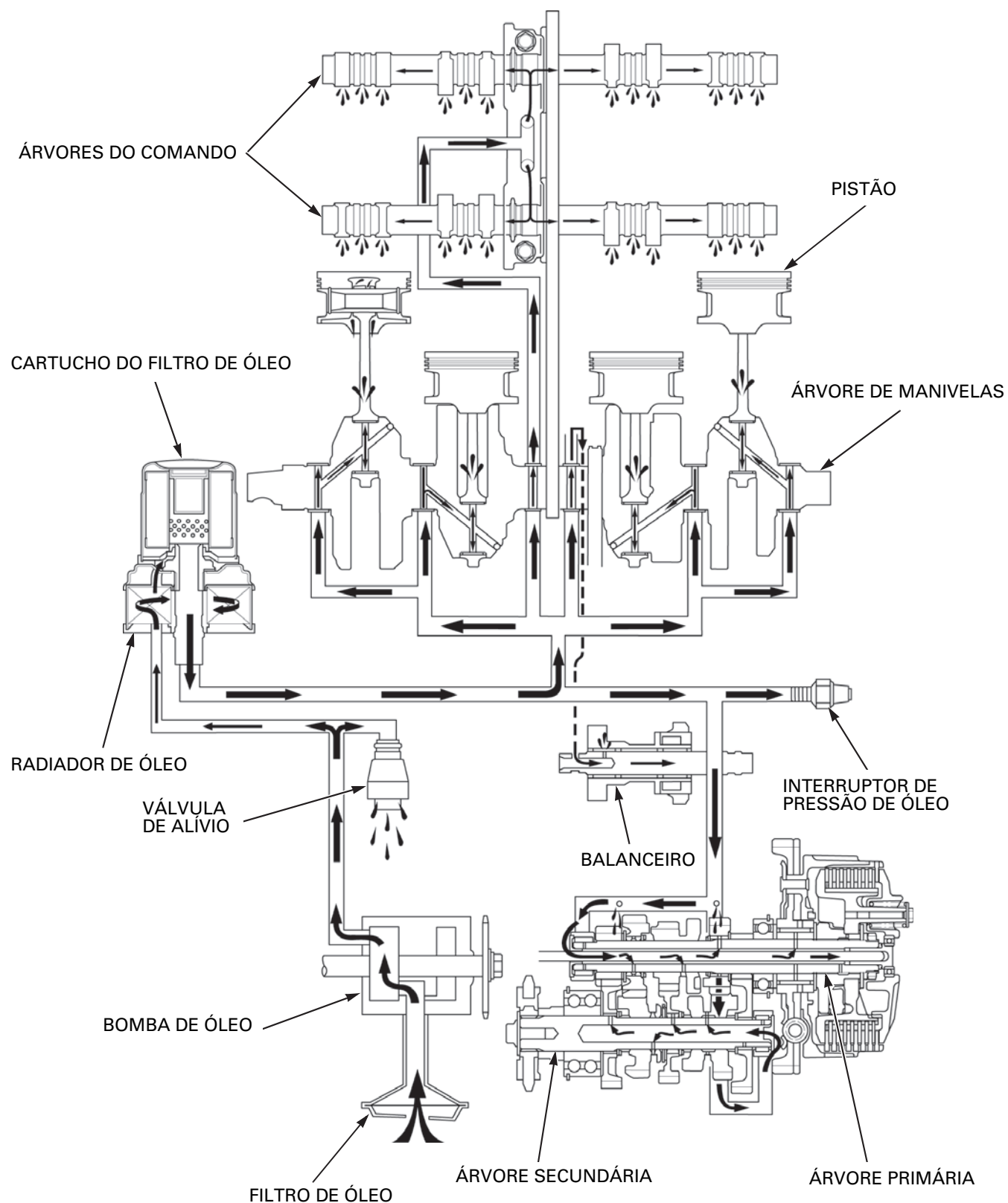
RADIADOR DE ÓLEO

5-14

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE ÓLEO

5-5

DIAGRAMA DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INFORMAÇÕES GERAIS

CUIDADO

O contato prolongado com óleo usado pode causar câncer de pele. Apesar de improvável, a menos que manuseie o óleo diariamente, recomendamos lavar completamente as mãos com água e sabão assim que possível após o manuseio do óleo usado.

- Reparos na bomba de óleo podem ser executados com o motor instalado no chassi.
- Os procedimentos descritos neste capítulo devem ser executados após a drenagem do óleo do motor.
- Ao remover ou instalar a bomba de óleo, tenha cuidado para não permitir a entrada de sujeira e poeira no motor.
- Se algum componente da bomba de óleo estiver desgastado além do limite de uso, substitua todo o conjunto da bomba.
- Após a instalação da bomba de óleo, certifique-se de que não haja vazamentos e de que a pressão de óleo esteja correta.

ESPECIFICAÇÕES



Unidade: mm

	Item	Padrão	Limite de Uso
Capacidade de óleo do motor	Na drenagem	3,7 ℓ	–
	Na troca do filtro de óleo	3,9 ℓ	–
	Na desmontagem	4,8 ℓ	–
Óleo recomendado		MOBIL SUPER MOTO 4T Multiviscoso Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W-50	–
Pressão de óleo no interruptor EOP		490 – 588 kPa (5,0 – 6,0 kgf/cm ² , 71 – 86 psi) a 5.000 rpm (80°C)	–
Bomba de óleo	Folga entre os rotores interno e externo	0,15	0,20
	Folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba	0,15 – 0,22	0,35
	Folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba	0,02 – 0,07	0,10

VALORES DE TORQUE

Parafuso de montagem da bomba de óleo	13 N.m (1,3 kgf.m)	Parafuso CT
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	15 N.m (1,5 kgf.m)	Aplique trava-química nas roscas.
Parafuso do radiador de óleo (guia do filtro)	74 N.m (7,5 kgf.m)	Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento.
Interruptor EOP	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique junta-líquida nas roscas.
Parafuso do terminal da fiação do interruptor EOP	2,2 N.m (0,2 kgf.m)	

FERRAMENTAS

<p>Conjunto do manômetro de óleo 07506-3000001</p>  <p>ou equivalente disponível comercialmente</p>	<p>Acessório do manômetro de óleo 07406-0030000</p> 
--	---

DIAGNOSE DE DEFEITOS**Baixo nível de óleo**

- Consumo excessivo de óleo
- Vazamento externo de óleo
- Anéis do pistão desgastados
- Anéis do pistão instalados inadequadamente
- Cilindros desgastados
- Retentores das hastes das válvulas desgastados
- Guia da válvula desgastada

Baixa pressão de óleo

- Baixo nível de óleo
- Filtro de óleo obstruído
- Vazamento interno de óleo
- Tipo de óleo utilizado incorreto

Nenhuma pressão de óleo

- Nível de óleo muito baixo
- Válvula de alívio de pressão de óleo emperrada na posição aberta
- Corrente de acionamento da bomba de óleo quebrada
- Engrenagem motora ou movida da bomba de óleo quebrada
- Bomba de óleo danificada
- Vazamento interno de óleo

Alta pressão de óleo

- Válvula de alívio de pressão de óleo emperrada na posição fechada
- Filtro de óleo, galerias do radiador de óleo ou orifício dosador obstruídos
- Tipo de óleo utilizado incorreto

Contaminação do óleo

- Frequência de troca do óleo do motor ou do filtro de óleo inadequada
- Anéis do pistão desgastados

Emulsificação do óleo

- Junta do cabeçote queimada
- Vazamento nas passagens do radiador
- Penetração de água

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE ÓLEO

Verifique o nível de óleo (página 4-14).

NOTA

Caso o indicador de pressão do óleo permaneça aceso por alguns segundos, inspecione o sistema do indicador antes de verificar a pressão do óleo.

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento (aproximadamente 80°C).
Desligue o motor.

Remova a capa de borracha do interruptor EOP.
Remova o parafuso do terminal e desconecte a fiação do interruptor EOP.
Remova o interruptor EOP.

Conecte um manômetro de óleo, juntamente com seu acessório adaptador, ao orifício do interruptor de pressão do óleo.

Ferramenta:

Conjunto do manômetro de óleo 07506-3000001 ou equivalente disponível comercialmente

Acessório do manômetro de óleo 07406-0030000

Dê partida no motor, acelere-o até atingir 5.000 rpm e execute a leitura da pressão de óleo.

Pressão de óleo: 490 – 588 kPa (5,0 – 6,0 kgf/cm², 71 – 85 psi) a 5.000 rpm (80°C)

Desligue o motor e remova as ferramentas.

Aplique junta-líquida nas roscas do interruptor EOP.
Instale e aperte o interruptor EOP no torque especificado.

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

Conecte a fiação do interruptor ao terminal e aperte seu parafuso no torque especificado.

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

NOTA

Passa adequadamente a fiação do interruptor EOP (página 1-24).

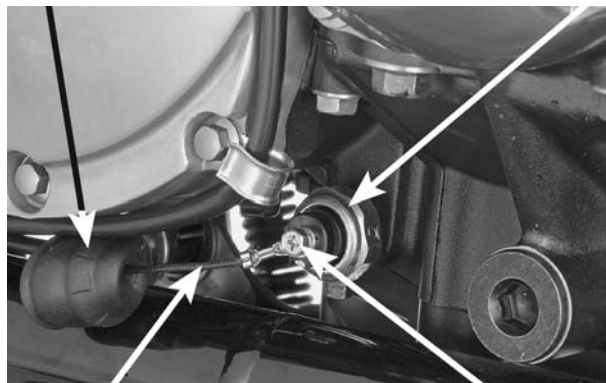
Instale seguramente a capa de borracha.

Dê partida no motor e certifique-se de que o indicador de pressão de óleo se apaga após alguns segundos.

Se o indicador não se apagar, inspecione o interruptor EOP (página 21-27).

CAPA DE BORRACHA

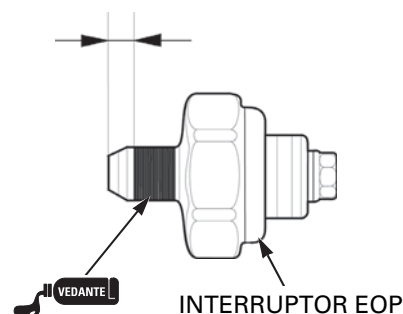
INTERRUPTOR EOP



FIAÇÃO DO INTERRUPTOR

PARAFUSO
MANÔMETRO DE ÓLEO

Não aplique junta-líquida nos primeiros 3 a 4 mm da rosca.



CAPA DE BORRACHA

INTERRUPTOR EOP



FIAÇÃO DO INTERRUPTOR

PARAFUSO

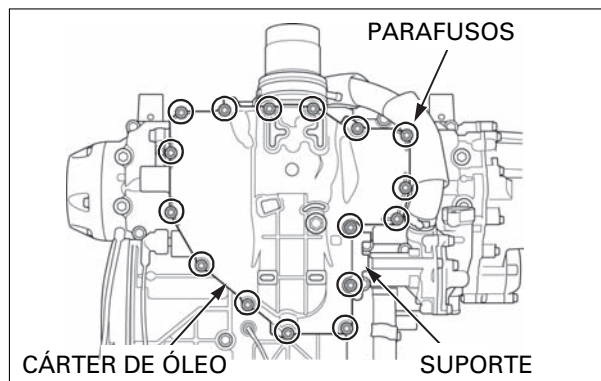
FILTRO DE ÓLEO/VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO

REMOÇÃO

Drene o óleo do motor (página 4-15).

Remova o tubo de escapamento (página 3-16).

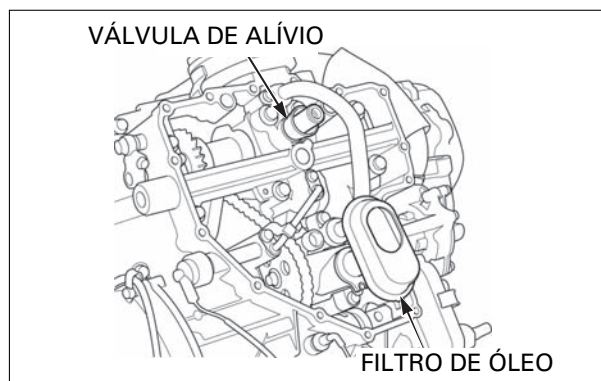
Remova os parafusos de fixação do cárter, o suporte da fixação do sensor de O₂ e o cárter do óleo do motor.



Remova a válvula de alívio de pressão e o anel de vedação.
Remova o filtro de tela e a junta.

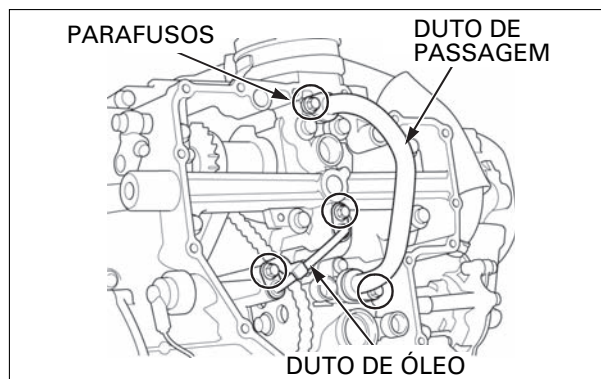
Limpe a tela do filtro de óleo.

Inspecione a tela do filtro de óleo quanto a obstruções ou danos. Substitua-o se necessário.



Remova os parafusos, o duto de passagem de óleo e os anéis de vedação.

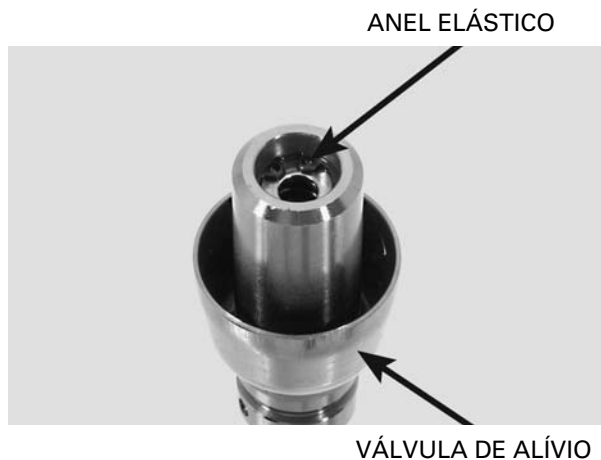
Remova os parafusos, o duto de óleo e os anéis de vedação.



INSPEÇÃO

Verifique o funcionamento da válvula de alívio, pressionando o pistão.

Desmonte a válvula de alívio, removendo o anel elástico.



Inspecione o pistão quanto a desgaste, engripamento ou danos.
 Inspecione a mola quanto à fadiga ou danos.
 Inspecione o corpo da válvula de alívio quanto a obstruções ou danos.

Monte a válvula de alívio na ordem inversa de sua desmontagem.

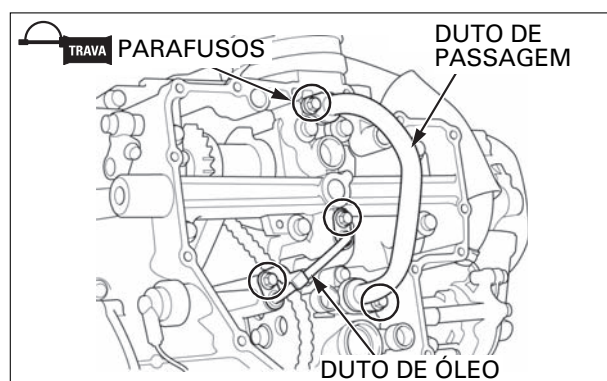
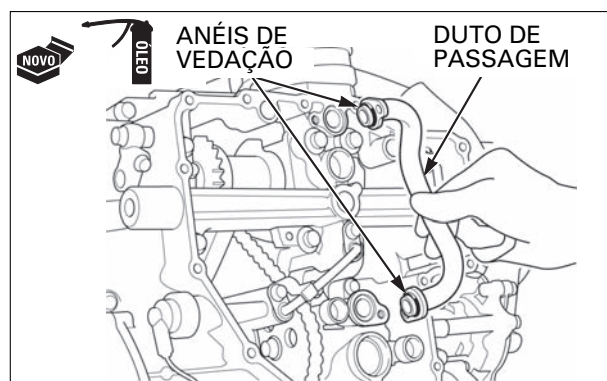
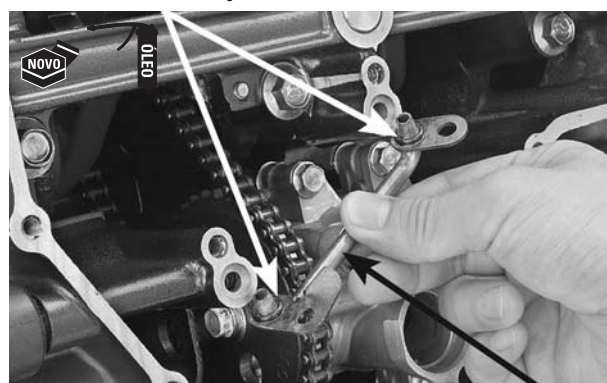
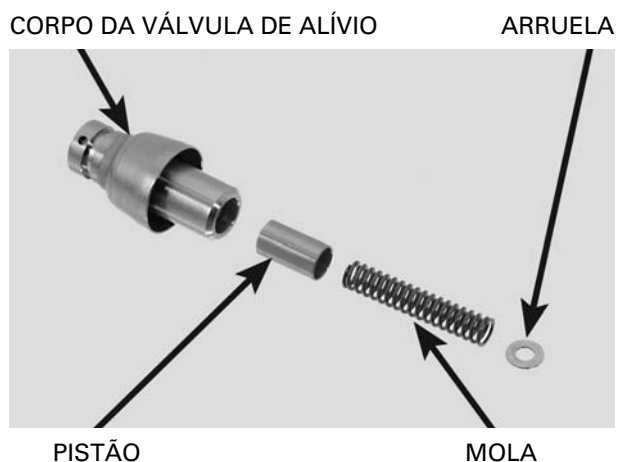
INSTALAÇÃO

Aplique óleo em novos anéis de vedação e instale-os no duto de óleo.
 Instale o duto de óleo na carcaça do motor.

Aplique óleo em novos anéis de vedação e instale-os no duto de passagem.
 Instale o duto de passagem na carcaça do motor.

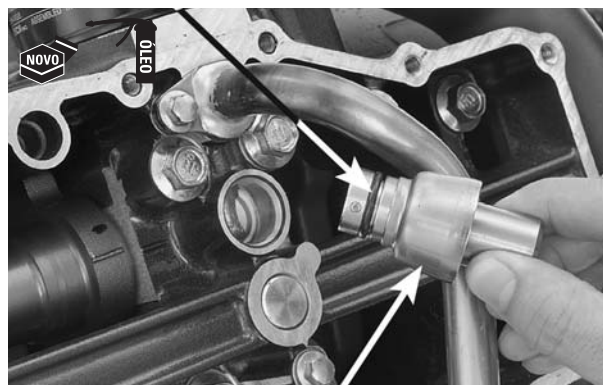
Aplique trava-química nas roscas dos parafusos dos dutos de passagem e de óleo e instale-os em seguida.

Aperte seguramente os parafusos dos dutos de passagem e de óleo.



Aplique óleo em um novo anel de vedação e instale-o na válvula de alívio.
Instale a válvula de alívio na carcaça do motor.

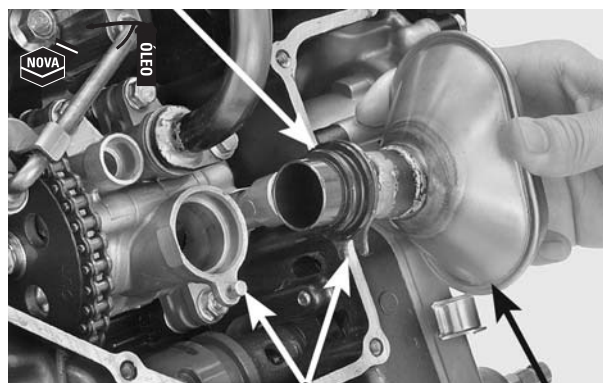
ANEL DE VEDAÇÃO



Aplique óleo em uma nova junta e instale-a no filtro de óleo.
Instale o filtro de óleo na bomba de óleo, alinhando a ranhura do filtro com a guia do corpo da bomba de óleo.

VÁLVULA DE ALÍVIO

JUNTA



Alinhe

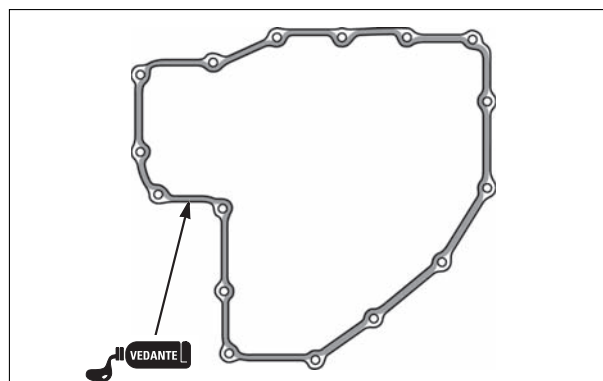
FILTRO DE ÓLEO

Limpe completamente a superfície de contato da junta do cárter.

Aplique Three Bond 1207B ou equivalente na superfície de contato.

NOTA

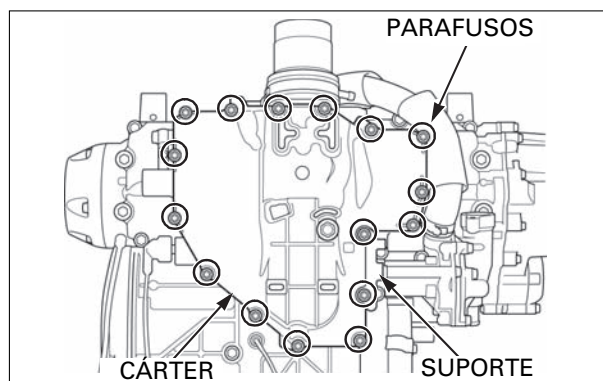
Não aplique uma quantidade excessiva de junta-líquida.



Instale o cárter na carcaça inferior do motor.
Instale os parafusos de fixação do cárter, juntamente com o suporte da fixação do sensor de O₂.
Aperte os parafusos em ordem cruzada e em duas ou três etapas.

Instale o tubo de escapamento (página 3-19).
Abasteça a carcaça do motor utilizando o óleo recomendado (página 4-15).

Após a instalação, certifique-se de que não haja vazamentos de óleo.



BOMBA DE ÓLEO

REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Embreagem (página 11-17)
- Bomba de água (página 7-17)
- Câter do óleo (página 5-6)

Remova o parafuso/arruela. Em seguida, remova a engrenagem movida da bomba de óleo, juntamente com sua corrente de acionamento, do eixo da bomba de óleo.

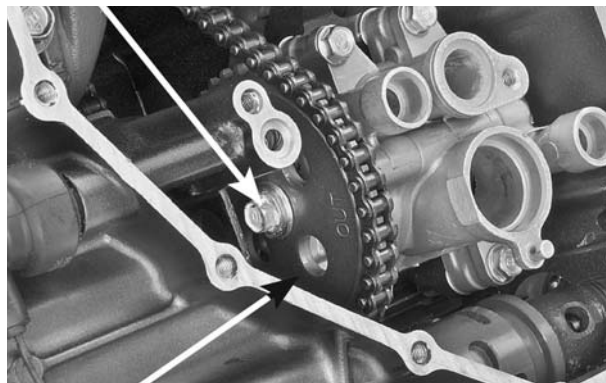
Remova os parafusos-flange e a bomba de óleo.

Remova os pinos-guias.

DESMONTAGEM

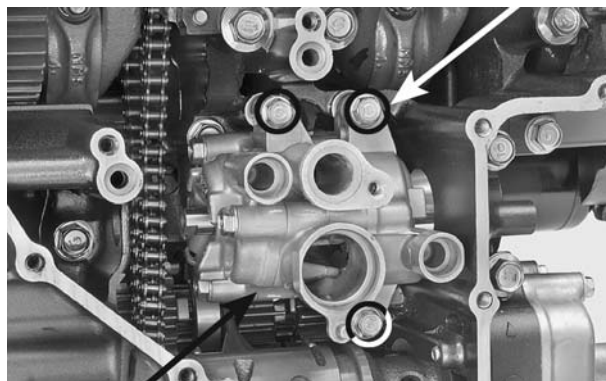
Remova os parafusos de montagem da bomba de óleo

PARAFUSO/ARRUELA



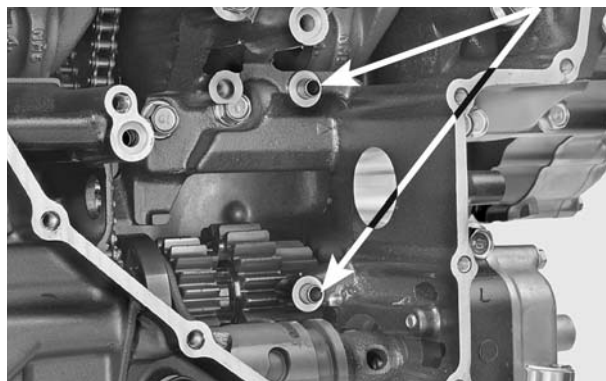
ENGRENAGEM MOVIDA

PARAFUSOS

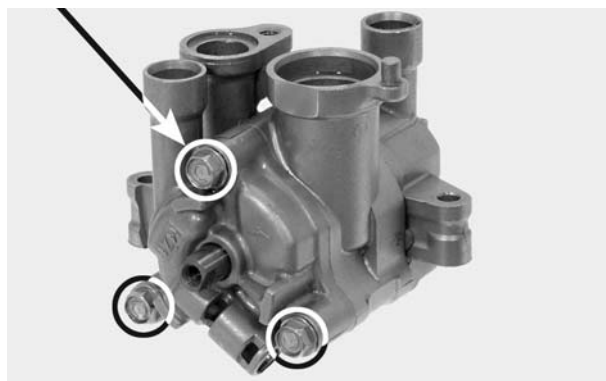


BOMBA DE ÓLEO

PINOS-GUIAS



PARAFUSOS



Remova a tampa B da bomba de óleo e os pinos-guias do corpo da bomba.

Remova o corpo da bomba de óleo e os pinos-guias da tampa A da bomba de óleo.

Remova a arruela de encosto, o pino de acionamento, o eixo da bomba de óleo e os rotores externo e interno da tampa A da bomba de óleo.

INSPEÇÃO

Instale temporariamente os rotores interno e externo na tampa A da bomba de óleo.

Instale o eixo da bomba de óleo.

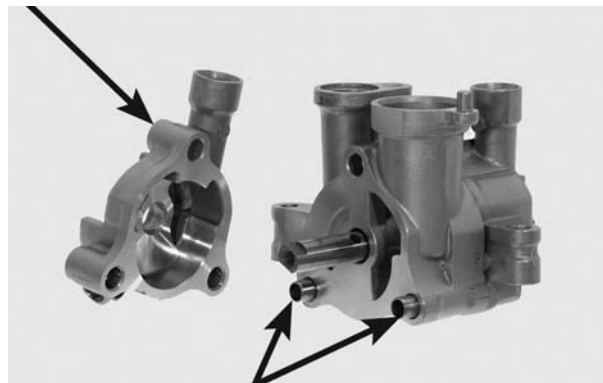
Meça a folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba de óleo.

Limite de Uso	0,35 mm
---------------	---------

NOTA

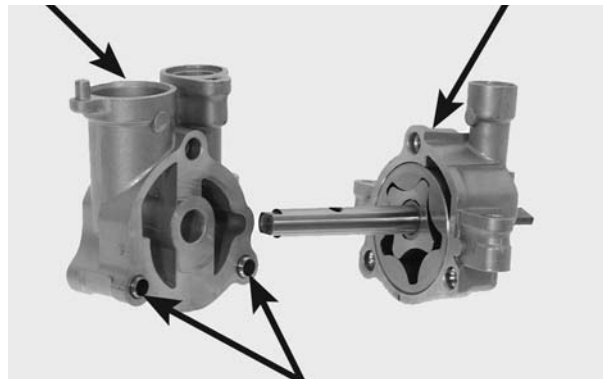
Se qualquer componente da bomba de óleo estiver desgastado além do limite de uso, substitua todo o conjunto da bomba.

TAMPA B DA BOMBA DE ÓLEO

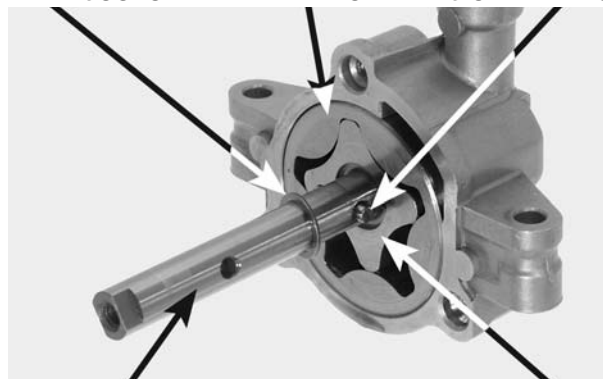


PINOS-GUIAS

CORPO DA BOMBA DE ÓLEO TAMPA A DA BOMBA DE ÓLEO



ARRUELA DE ENCOSTO PINOS-GUIAS ROTOR EXTERNO PINO DE ACIONAMENTO



EIXO DA BOMBA DE ÓLEO ROTOR INTERNO FOLGA ENTRE O ROTOR EXTERNO E A CARÇA DA BOMBA:



Meça a folga entre os rotores interno e externo.

Limite de Uso	0,20 mm
---------------	---------

Remova o eixo da bomba de óleo.

Meça a folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba, utilizando uma régua de precisão de um calibre de lâminas.

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

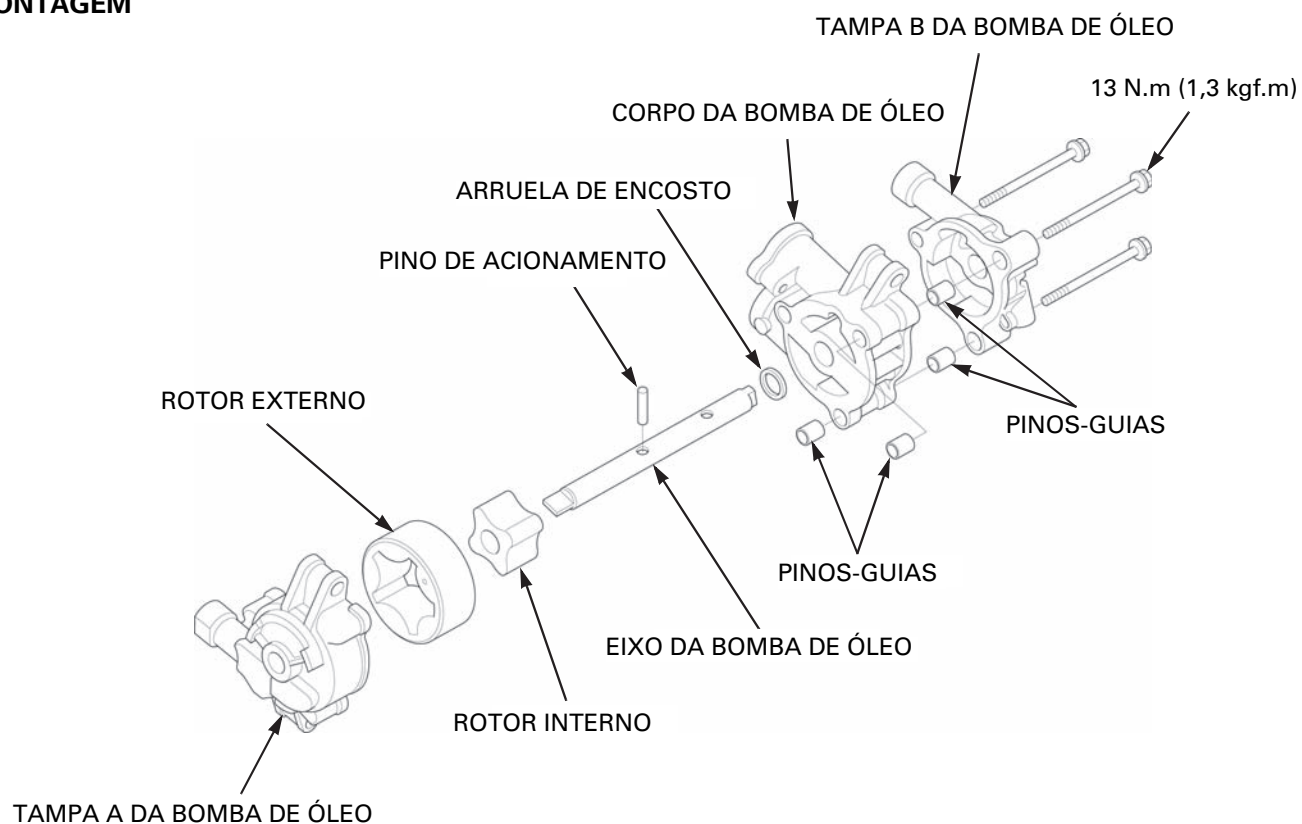
FOLGA ENTRE OS ROTORES INTERNO E EXTERNO:



FOLGA ENTRE OS ROTORES E A FACE DA CARÇA DA BOMBA:



MONTAGEM



Aplique óleo para motor limpo em todos os componentes. Instale o rotor externo na tampa A da bomba de óleo. Instale o rotor interno no rotor externo, mantendo sua ranhura do pino de acionamento voltada para o corpo da bomba de óleo.

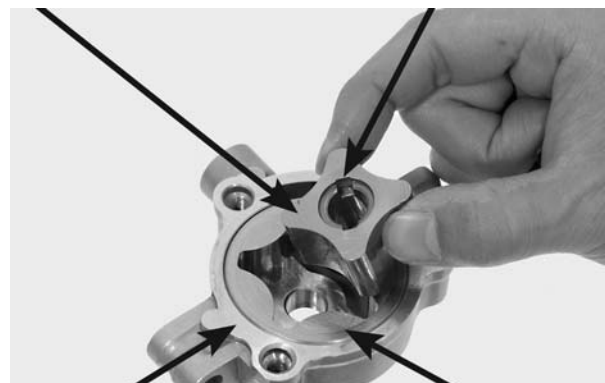
Instale o pino de acionamento no orifício do eixo da bomba de óleo de óleo.
Instale o eixo da bomba de óleo, alinhando o pino de acionamento com a ranhura do rotor interno, como mostra a ilustração.
Instale a arruela de encosto.

Instale os pinos-guias no corpo da bomba de óleo.
Instale o corpo da bomba de óleo na tampa A.

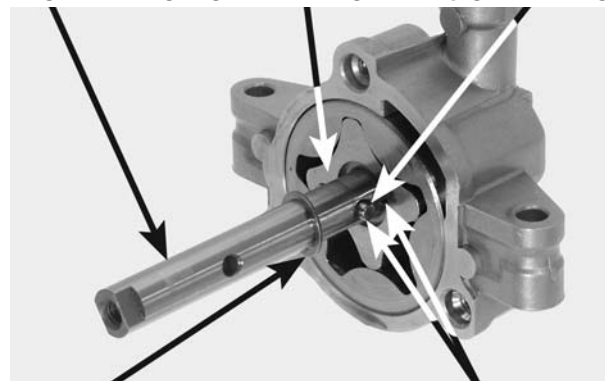
Instale os pinos-guias e a tampa B da bomba de óleo.

ROTOR INTERNO

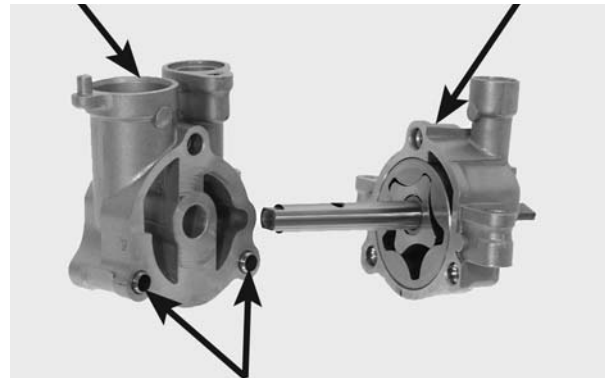
RANHURA



TAMPA A DA BOMBA DE ÓLEO
EIXO DA BOMBA DE ÓLEO
ROTOR INTERNO
ROTOR EXTERNO
PINO DE ACIONAMENTO



ARRUELA DE ENCOSTO
CORPO DA BOMBA DE ÓLEO
TAMPA A DA BOMBA DE ÓLEO
Alinhe



PINOS-GUIAS
TAMPA B DA BOMBA DE ÓLEO



PINOS-GUIAS

Instale os parafusos de montagem da bomba de óleo e aperte-os no torque especificado.

Torque: 13 N.m (1,3 kgf.m)

Verifique o funcionamento da bomba de óleo, girando seu eixo.

Monte novamente a bomba de óleo se necessário.

INSTALAÇÃO

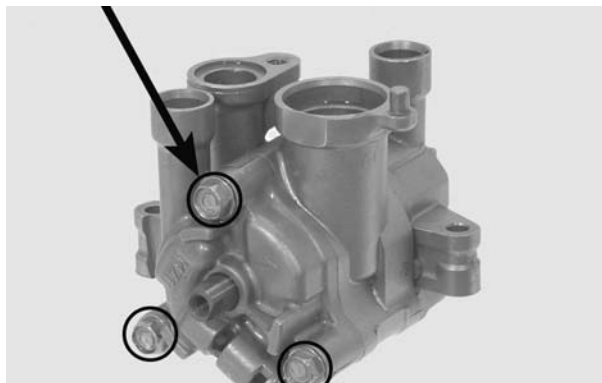
Instale os pinos-guias na carcaça do motor.

Instale a bomba de óleo e aperte seguramente seus parafusos de fixação.

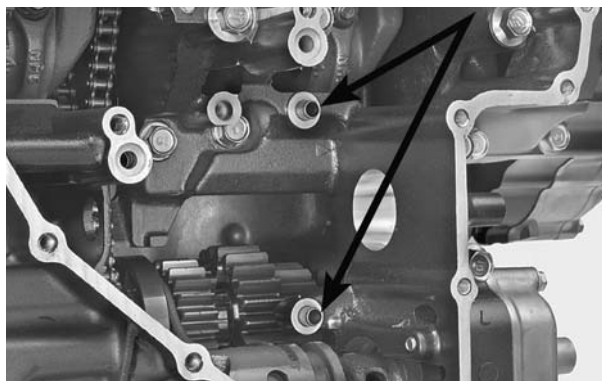
Instale a engrenagem movida da bomba de óleo, mantendo sua marca "OUT" voltada para o lado da embreagem. Em seguida, instale a corrente de acionamento.

Instale a engrenagem movida no eixo da bomba de óleo, alinhando seus recortes.

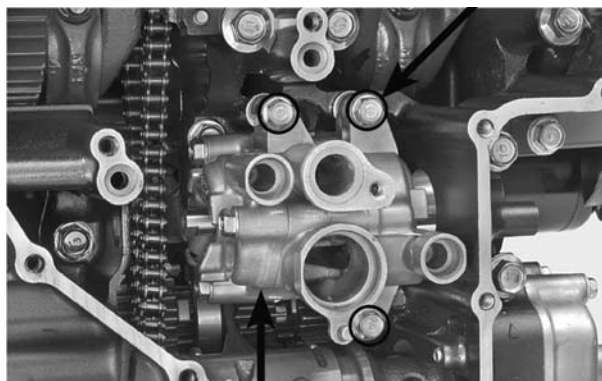
PARAFUSOS



PINOS-GUIAS



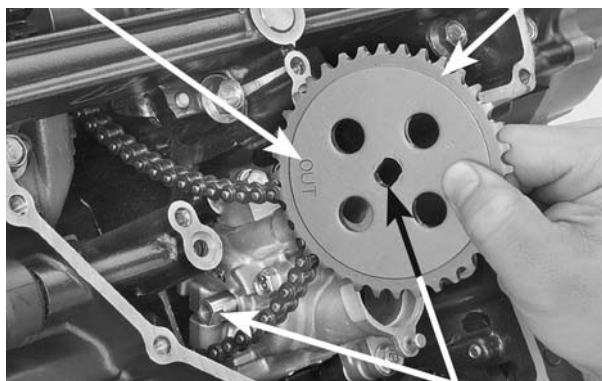
PARAFUSOS



BOMBA DE ÓLEO

MARCA "OUT"

ENGRENAGEM MOVIDA



Alinhe

Aplique trava-química nas roscas do parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo.

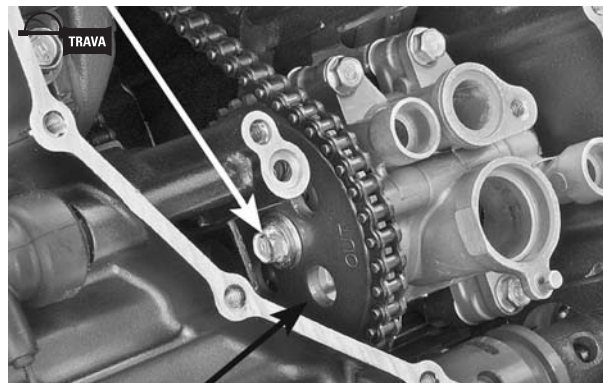
Instale e aperte o parafuso/arruela no torque especificado.

Torque: 15 N.m (1,5 kgf.m)

Instale os seguintes componentes:

- Carter do óleo (página 5-7)
- Bomba de água (página 7-19)
- Embreagem (página 11-22)

PARAFUSO/ARRUELA



ENGRENAGEM MOVIDA

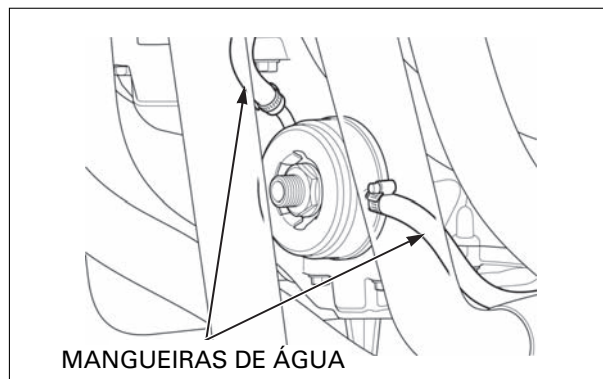
RADIADOR DE ÓLEO

REMOÇÃO

Drene o óleo do motor e remova o cartucho do filtro de óleo (página 4-15).

Drene o líquido de arrefecimento do sistema (página 7-6).

Solte os parafusos das braçadeiras da mangueira e desconecte as mangueiras de água do radiador de óleo.

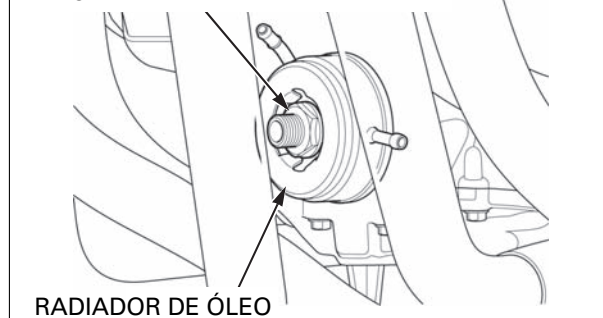


Remova o parafuso do radiador de óleo (guia do filtro), a arruela de trava e o radiador de óleo.

Remova o anel de vedação do radiador de óleo.

Inspeccione o radiador de óleo quanto a danos.

PARAFUSO DO RADIADOR DE ÓLEO/ ARRUELA DE TRAVA

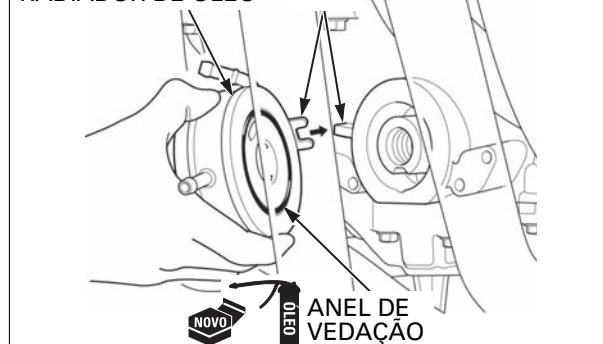


INSTALAÇÃO

Cubra um novo anel de vedação com óleo para motor e instale-o na ranhura do radiador de óleo.

Instale o radiador de óleo, alinhando sua ranhura com a lingüeta da carcaça do motor.

RADIADOR DE ÓLEO Alinhe

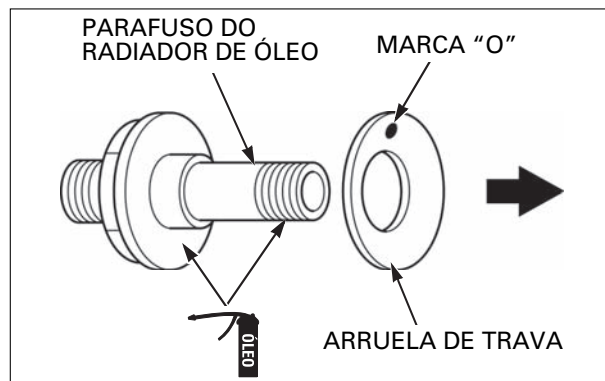


Aplique óleo nas roscas e superfície de assentamento do parafuso do radiador de óleo.

Instale a arruela de trava e o parafuso no radiador de óleo.

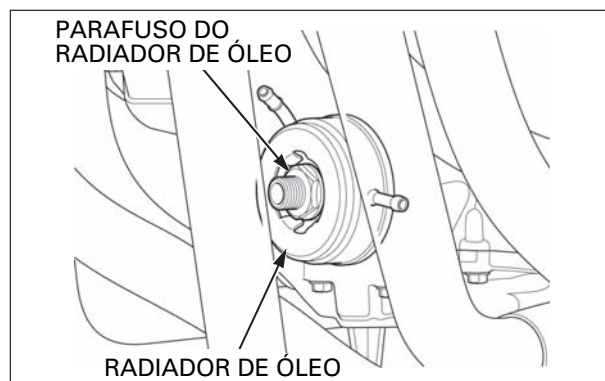
NOTA

Instale a arruela de trava, mantendo seu lado côncavo (marca "O") voltado para o radiador de óleo.



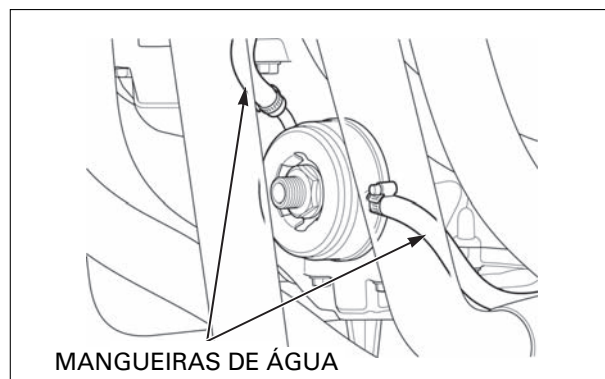
Aperte o parafuso do radiador de óleo no torque especificado.

Torque: 74 N.m (7,5 kgf.m)



Conecte as mangueiras de água ao radiador de óleo. Em seguida, aperte seguramente os parafusos da braçadeira da mangueira.

Instale o cartucho do filtro de óleo e abasteça a carcaça do motor utilizando o óleo recomendado (página 4-14).
Abasteça o sistema de arrefecimento e execute sua sangria (página 7-6).



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