

| | | | |
|-------------------------------------|-----|---|-----|
| DIAGRAMA DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO | 4-0 | FILTRO DE TELA | 4-7 |
| INFORMAÇÕES DE SERVIÇO | 4-1 | RADIADOR DE ÓLEO | 4-8 |
| DIAGNOSE DE DEFEITOS | 4-2 | TUBO DE ÓLEO DO RADIADOR/ TUBO DE ÓLEO DO CABEÇOTE | 4-9 |
| BOMBA DE ÓLEO | 4-3 | | |

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

CUIDADO

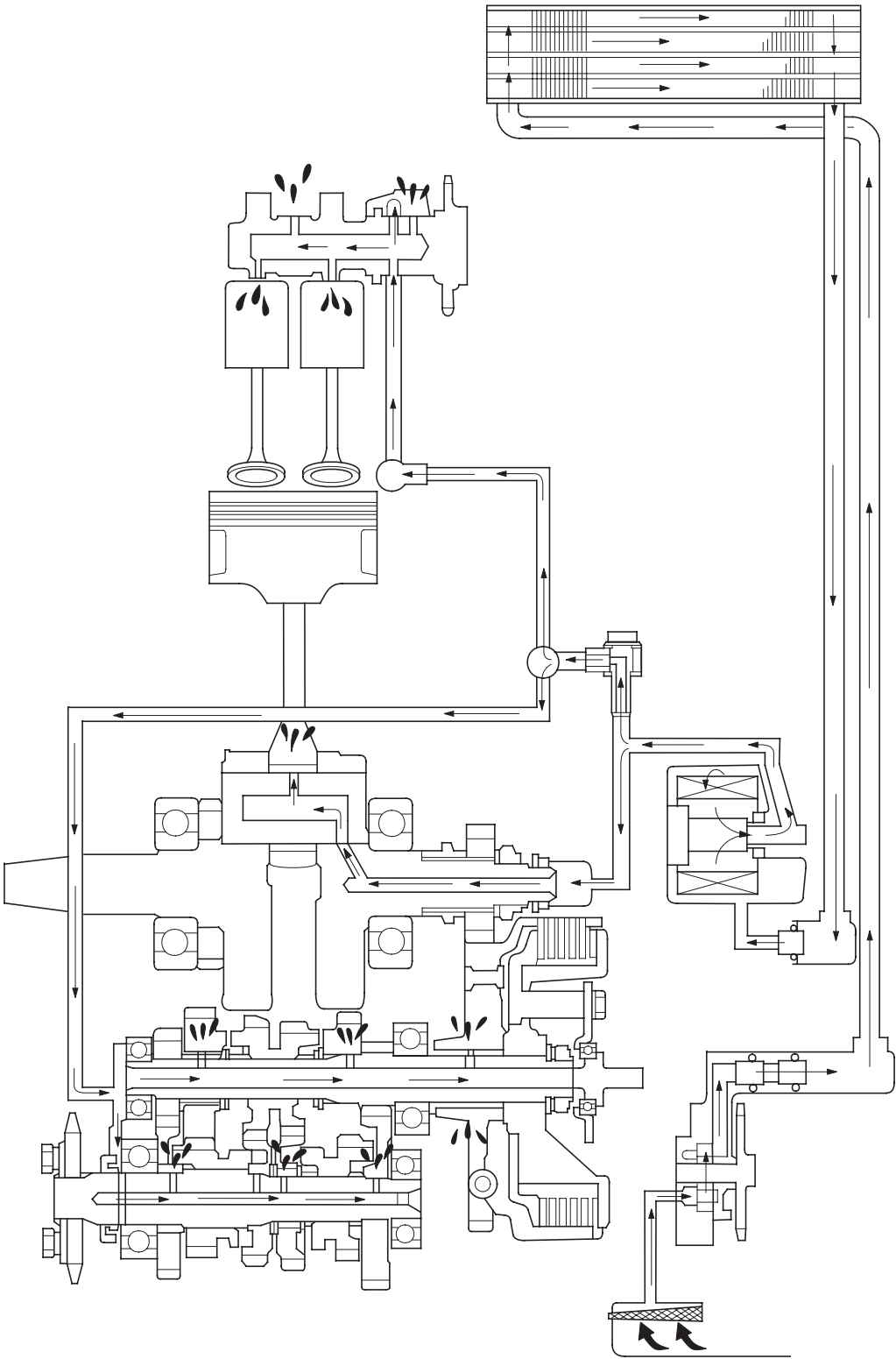
- O reparo e os serviços na bomba de óleo podem ser efetuados com o motor instalado no chassi.
- Os procedimentos descritos neste capítulo devem ser efetuados após a drenagem do óleo do motor.
- Ao remover ou instalar a bomba de óleo, tome cuidado para que sujeira e poeira não penetrem no motor.
- Se alguma parte da bomba de óleo estiver desgastada além do limite de uso especificado, substitua todo o conjunto da bomba.
- Após a instalação da bomba de óleo, certifique-se de que não existam vazamentos de óleo e que a pressão do óleo esteja correta.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

| Item | | Padrão | Limite de Uso |
|-----------------------------|---|---|---------------|
| Capacidade de óleo do motor | Após a drenagem | 1,5 ℓ | — |
| | Após a troca do filtro | 1,5 ℓ | — |
| | Após a desmontagem | 1,8 ℓ | — |
| Óleo recomendado | | MOBIL SUPERMOTO 4T Classificação de serviço API: SF Viscosidade: SAE 20W-50 | — |
| 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 – 0,21 | 0,25 |
| | Folga entre os rotores e a face da carcaça da bomba | 0,02 – 0,08 | 0,12 |

DIAGRAMA DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO



DIAGNOSE DE DEFEITOS

Nível de óleo excessivamente baixo

- Consumo normal de óleo
- Vazamento externo de óleo
- Anéis do pistão desgastados ou instalados incorretamente
- Guia da válvula ou retentor de óleo da haste desgastados

Baixa pressão de óleo

- Orifício de óleo obstruído
- Tipo de óleo incorreto
- Filtro de tela obstruído
- Bomba de óleo desgastada ou danificada
- Vazamento interno de óleo
- Nível de óleo excessivamente baixo

Nenhuma pressão de óleo

- Nível de óleo excessivamente baixo
- Engrenagens de acionamento da bomba de óleo quebradas
- Bomba de óleo danificada (eixo da bomba)
- Vazamento interno de óleo

Alta pressão de óleo

- Filtro de óleo, galeria ou orifício dosador obstruído
- Tipo de óleo incorreto

BOMBA DE ÓLEO

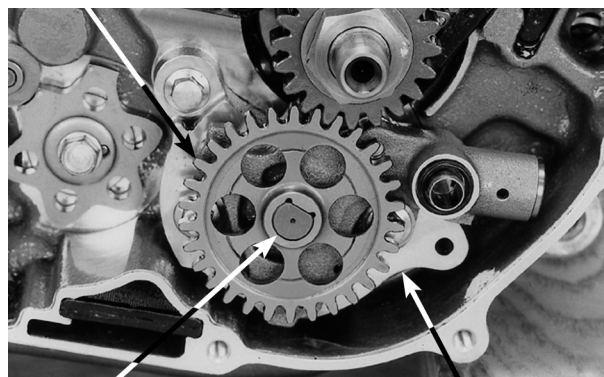
REMOÇÃO

Drene o óleo do motor (página 3-12).

Remova a tampa lateral direita da carcaça do motor (página 9-3).

Remova engrenagem movida da bomba de óleo e o eixo.

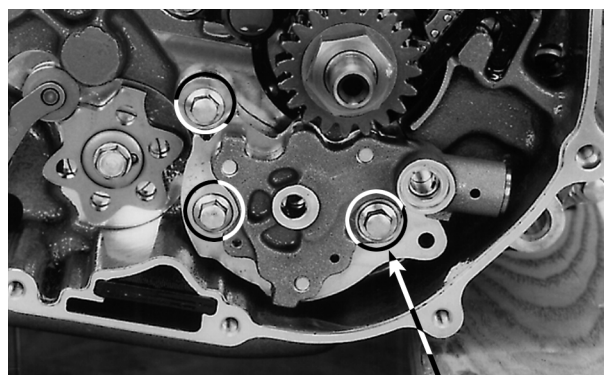
ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA DE ÓLEO



EIXO

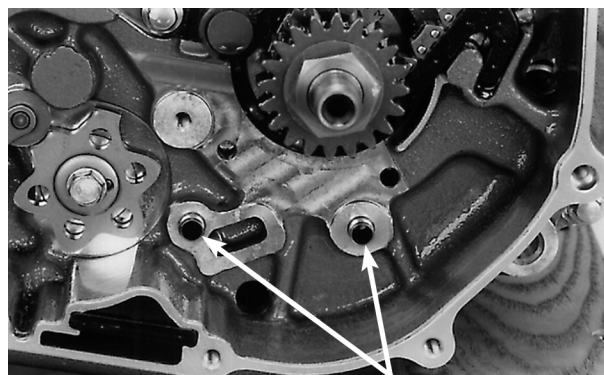
BOMBA DE ÓLEO

Remova os três parafusos e o conjunto da bomba de óleo.



PARAFUSO

Remova os dois pinos-guia.



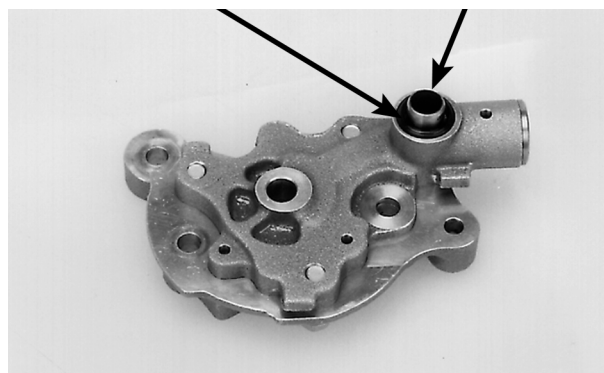
PINOS-GUIA

ANEL DE VEDAÇÃO

PINO-GUIA

DESMONTAGEM

Remova o pino-guia e o anel de vedação.



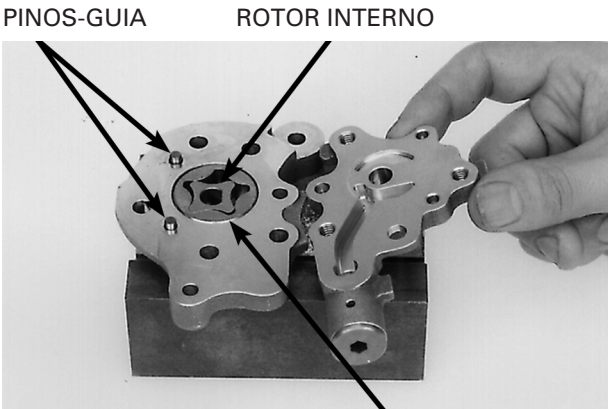
Remova os três parafusos e a tampa da bomba de óleo.



PARAFUSO

Remova os rotores interno e externo.

Remova os dois pinos-guia.



ROTOR EXTERNO

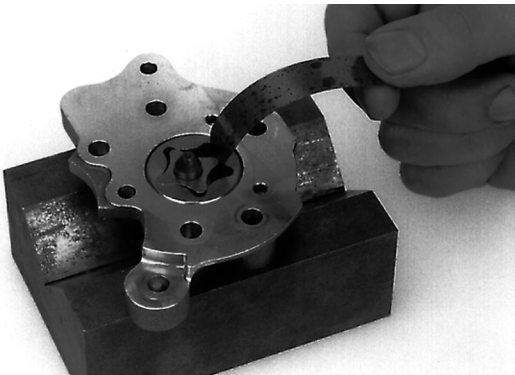
INSPEÇÃO

Limpe completamente todas as peças removidas.

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

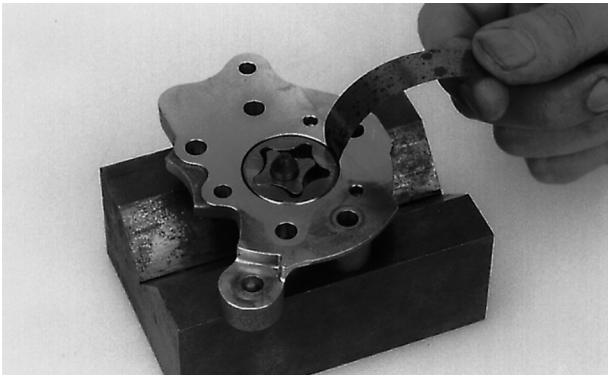
Instale o eixo da bomba de óleo.

Meça a folga entre os rotores interno e externo.



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

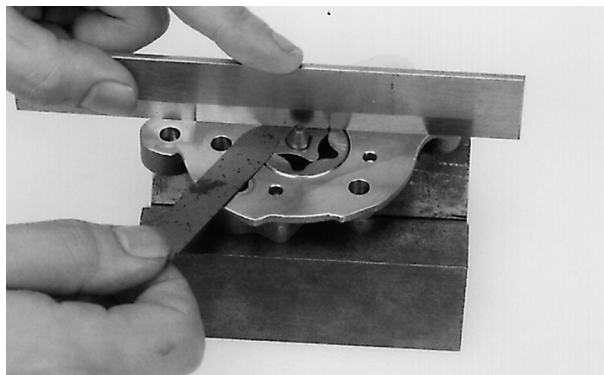
Meça a folga entre o rotor externo e a carcaça da bomba.



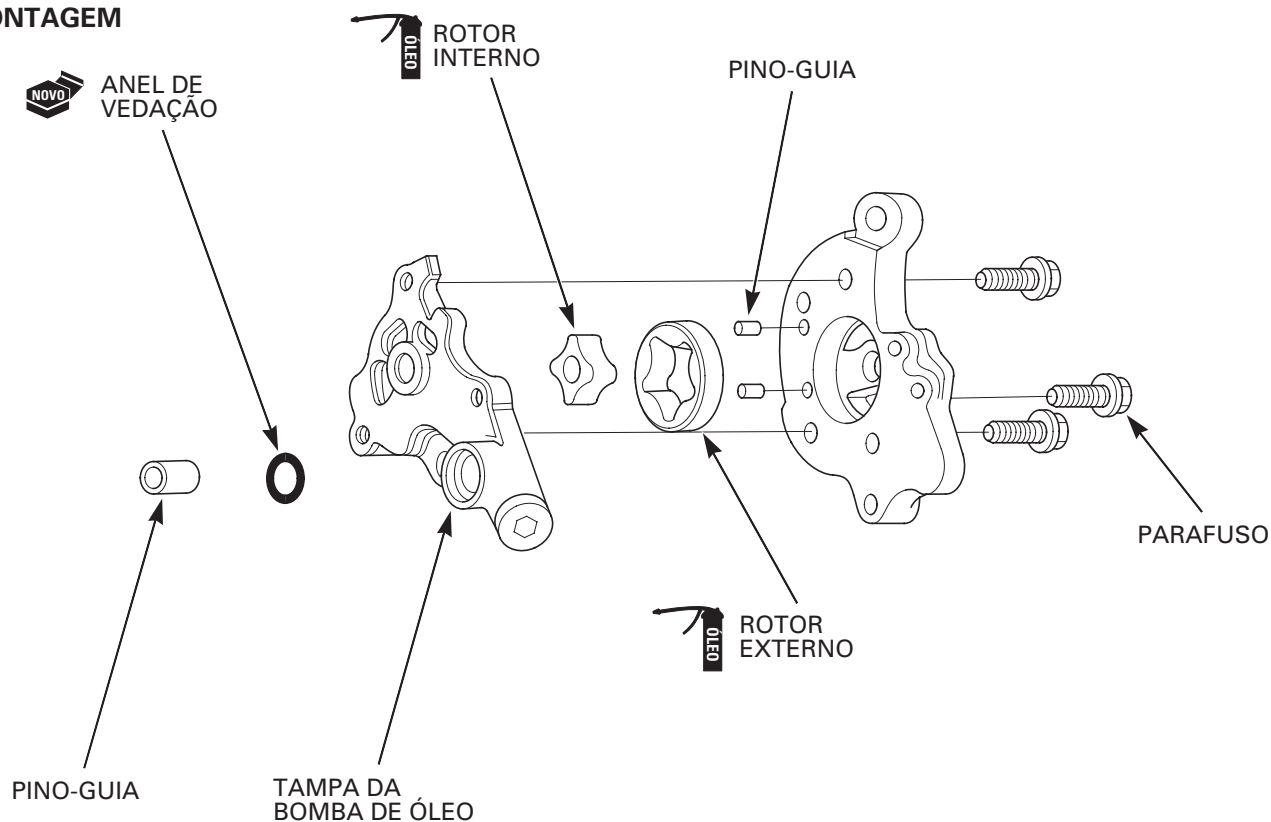
| | |
|---------------|---------|
| Limite de Uso | 0,25 mm |
|---------------|---------|

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

| | |
|---------------|---------|
| Limite de Uso | 0,12 mm |
|---------------|---------|



MONTAGEM



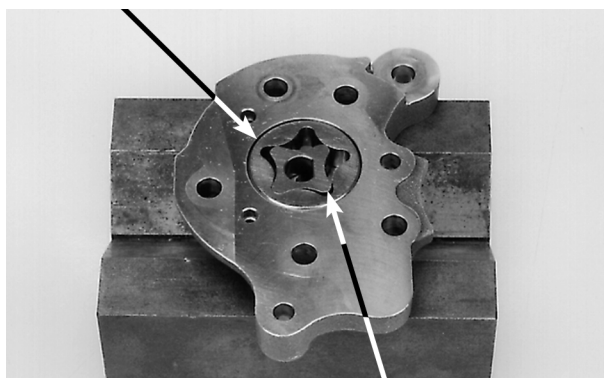
INSTALAÇÃO

Antes da montagem, limpe completamente todas as peças desmontadas com solvente e seque-as.

Instale os rotores externo e interno na carcaça da bomba.

Coloque 0,5 – 1,0 cm³ de óleo para motor no interior da bomba de óleo.

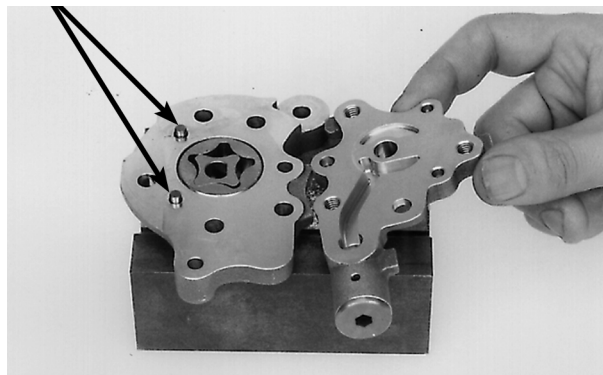
ROTOR EXTERNO



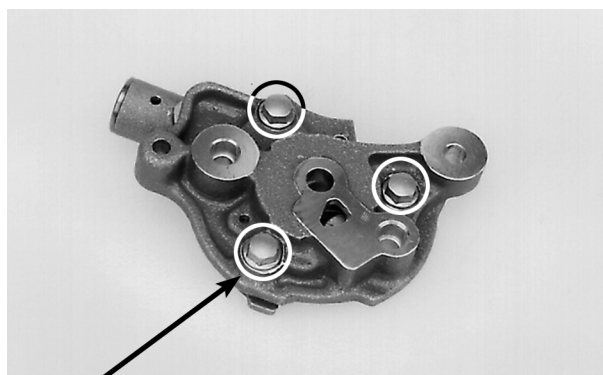
ROTOR INTERNO

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

PINOS-GUIA



Instale os três parafusos e aperte-os firmemente.



PARAFUSOS

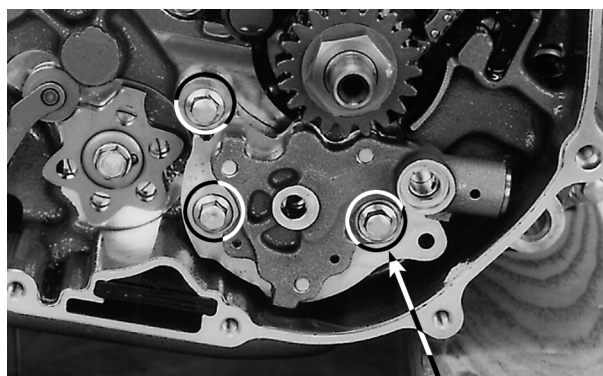
Instale os dois pinos-guia.



PINOS-GUIA

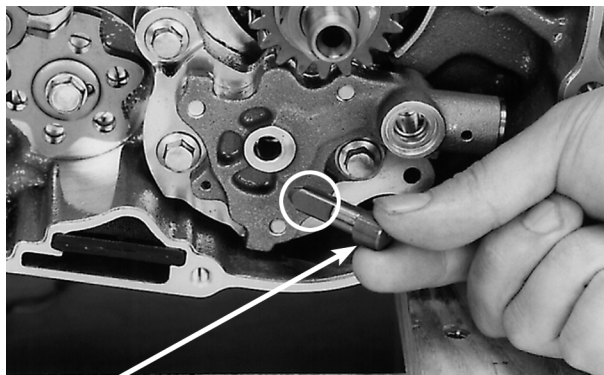
Instale o conjunto da bomba de óleo.

Instale os três parafusos e aperte-os firmemente.



PARAFUSO

Instale o eixo da bomba, alinhando as superfícies planas do eixo e do rotor interno.



EIXO DA BOMBA DE ÓLEO

Instale a engrenagem movida da bomba de óleo, alinhando as superfícies planas da engrenagem e do eixo da bomba de óleo.



ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA DE ÓLEO

ANEL DE VEDAÇÃO

PINO-GUIA

Instale o pino-guia e o anel de vedação na conexão da bomba de óleo.

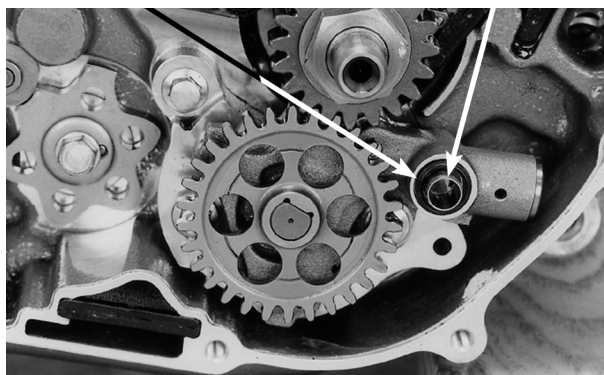
NOTA

Sempre substitua o anel de vedação por um novo.

Limpe o filtro de tela de óleo (consulte o item abaixo).

Instale a tampa lateral direita da carcaça do motor (página 9-13).

Após a instalação, abasteça o motor com o óleo recomendado (página 3-12) e certifique-se de que não haja vazamentos.



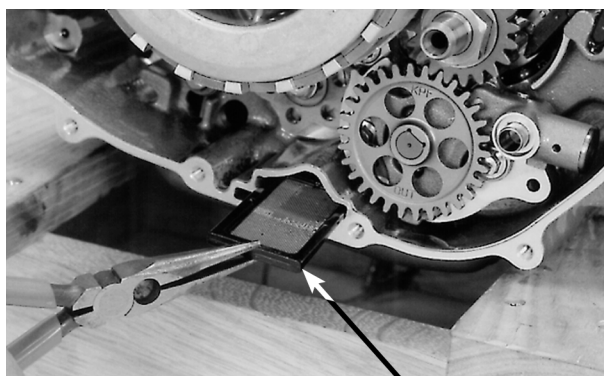
FILTRO DE TELA

Drene o óleo do motor.
Remova a tampa lateral direita da carcaça do motor (página 9-3).
Retire o filtro de tela da carcaça do motor.

Limpe completamente a tela do filtro com solvente não inflamável.

Inspecione o filtro de tela quanto a danos e obstrução. Em seguida, reinstale o filtro de tela na carcaça do motor.

Instale a tampa lateral direita da carcaça do motor (página 9-13).



FILTRO DE TELA DE ÓLEO

RADIADOR DE ÓLEO

REMOÇÃO

Remova os protetores laterais (página 2-3).

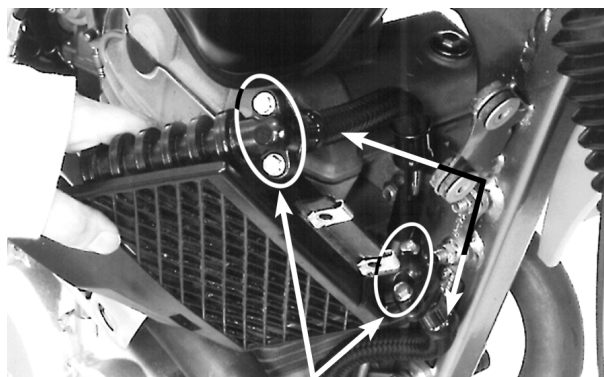
Drene o óleo do motor (página 3-12).

Solte os parafusos e as conexões superiores dos tubos de óleo do radiador, removendo os parafusos.

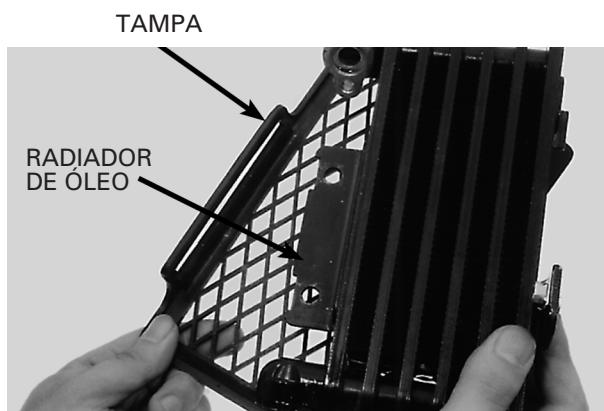
Remova os parafusos de fixação do radiador de óleo e os espaçadores. Em seguida, retire o radiador.

ATENÇÃO

Tome cuidado para não danificar as aletas do radiador.



PARAFUSOS

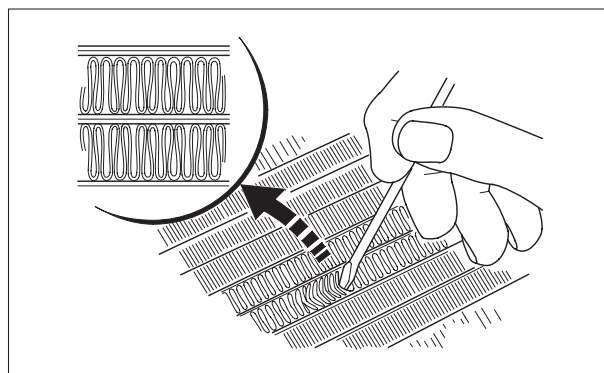


INSPEÇÃO

Inspeccione as passagens de ar do radiador de óleo quanto a obstruções ou danos.

Endireite as aletas com uma chave de fenda pequena e remova insetos, barro ou qualquer outra obstrução, utilizando ar comprimido ou água sob baixa pressão.

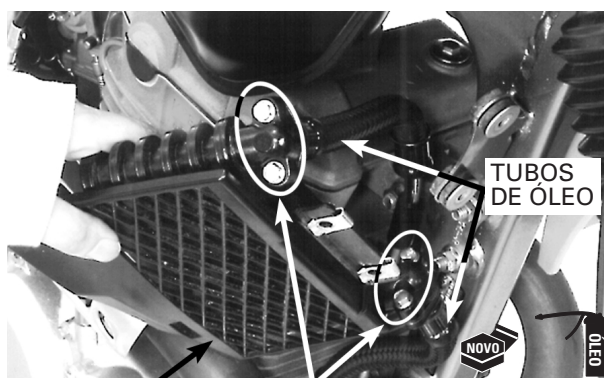
Inspeccione o radiador e os tubos de óleo quanto a vazamento.



Instale os espaçadores e aperte firmemente os parafusos de fixação do radiador de óleo.

Aplique óleo para motor limpo aos novos anéis de vedação e instale-os nas conexões superiores dos tubos de óleo do radiador.

Instale e aperte firmemente os parafusos das conexões dos tubos de óleo do radiador.



RADIADOR DE ÓLEO PARAFUSOS/ANÉIS DE VEDAÇÃO TUBOS DE ÓLEO

TUBO DE ÓLEO DO RADIADOR/TUBO DE ÓLEO DO CABEÇOTE

REMOÇÃO

Drene o óleo do motor (página 3-12).
Remova os defletores laterais (página 2-3).

TUBO DE ÓLEO DO RADIADOR

Remova os parafusos das conexões superiores dos tubos de óleo do radiador (lado do radiador de óleo/página 4-8).

Remova os parafusos das conexões inferiores dos tubos de óleo do radiador e os anéis de vedação da tampa lateral direita da carcaça do motor.

Remova os tubos de óleo.

TUBO DE ÓLEO DO CABEÇOTE

Remova o tubo de óleo do cabeçote (página 7-8) e da carcaça do motor (página 11-3).

INSPEÇÃO

Tubo de óleo do radiador

Inspecione os tubos de óleo do radiador quanto a obstruções, trincas ou danos.

Tubo de óleo do cabeçote

Inspecione os tubos de óleo do cabeçote quanto a obstruções, trincas ou danos.

INSTALAÇÃO

Tubo de óleo do radiador

Instale as conexões superiores dos tubos de óleo do radiador no radiador de óleo (página 4-8).

Aplique óleo para motor nos novos anéis de vedação. Instale os anéis de vedação, os pinos-guia e os tubos de óleo do radiador na tampa lateral direita da carcaça do motor.

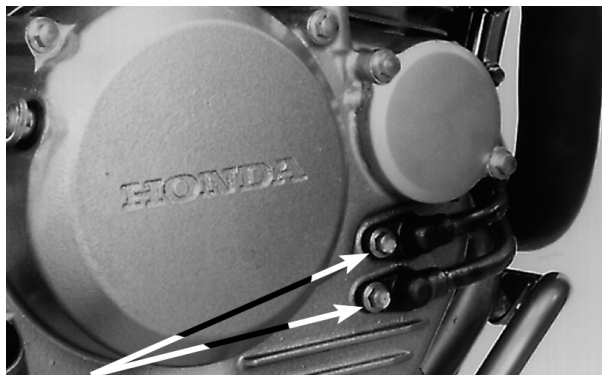
Instale e aperte os parafusos das conexões inferiores dos tubos de óleo do radiador.

Instale os protetores laterais (página 2-3).

Tubo de óleo do cabeçote

Instale o tubo de óleo do cabeçote no cabeçote (página 7-19) e na carcaça do motor (página 11-13).

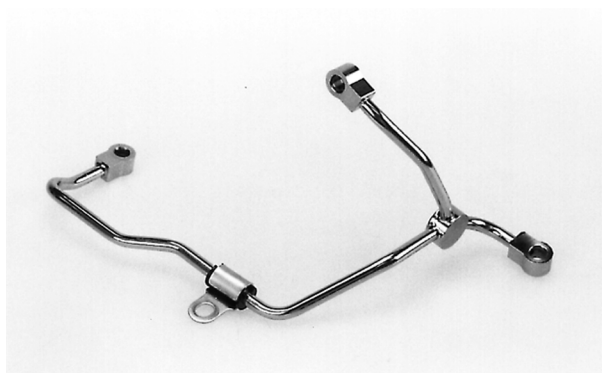
Abasteça o motor com o óleo recomendado e verifique o nível de óleo (página 3-12).



PARAFUSOS/TUBOS DE ÓLEO/ANÉIS DE VEDAÇÃO
TUBO DE ÓLEO DO RADIADOR



TUBO DE ÓLEO DO CABEÇOTE



PARAFUSOS/TUBOS DE ÓLEO/ANÉIS DE VEDAÇÃO

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a **XR250 TORNADO** (Assento Alto/ Assento Baixo).

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para garantir condições perfeitas de funcionamento da motocicleta.

A 1ª manutenção programada é muito importante, pois irá compensar os desgastes iniciais que ocorrem durante o período de amaciamento.

Os Capítulos 1 e 3 aplicam-se a toda a motocicleta. O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subsequentes.

Os Capítulos 4 a 20 apresentam as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

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

A maioria dos capítulos apresenta uma ilustração do sistema ou conjunto, as informações de serviço e a diagnose de defeitos. As páginas seguintes apresentam procedimentos mais detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o Capítulo 21, "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS SOBRE O PRODUTO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO.

A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, SEM QUE ISTO INCORRA EM QUAISQUER OBRIGAÇÕES. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO.

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

ÍNDICE GERAL

| | | |
|---------------------|---|----|
| | INFORMAÇÕES GERAIS | 1 |
| | CHASSI/CARENAGEM/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO | 2 |
| | MANUTENÇÃO | 3 |
| MOTOR E TRANSMISSÃO | SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO | 4 |
| | SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO | 5 |
| | REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR | 6 |
| | CABEÇOTE/VÁLVULAS | 7 |
| | CILINDRO/PISTÃO | 8 |
| | EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS | 9 |
| | ALTERNADOR/ EMBREAGEM DE PARTIDA | 10 |
| | TRANSMISSÃO | 11 |
| | ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO | 12 |
| | | |
| CHASSI | RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO | 13 |
| | RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO | 14 |
| | FREIO HIDRÁULICO | 15 |
| SISTEMA ELÉTRICO | BATERIA/SISTEMA DE CARGA | 16 |
| | SISTEMA DE IGNIÇÃO | 17 |
| | PARTIDA ELÉTRICA | 18 |
| | LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES | 19 |
| | DIAGRAMA ELÉTRICO | 20 |
| | DIAGNOSE DE DEFEITOS | 21 |