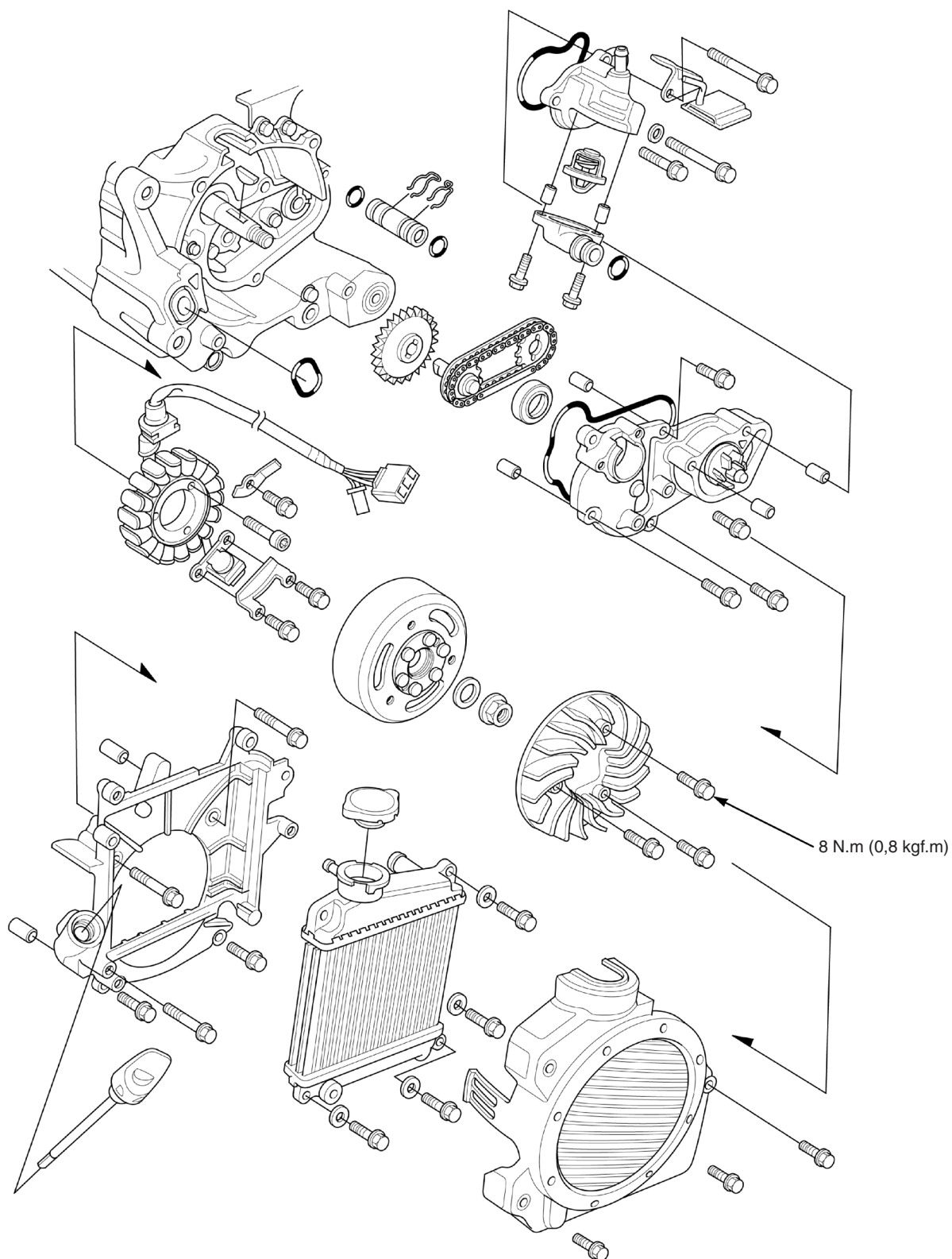
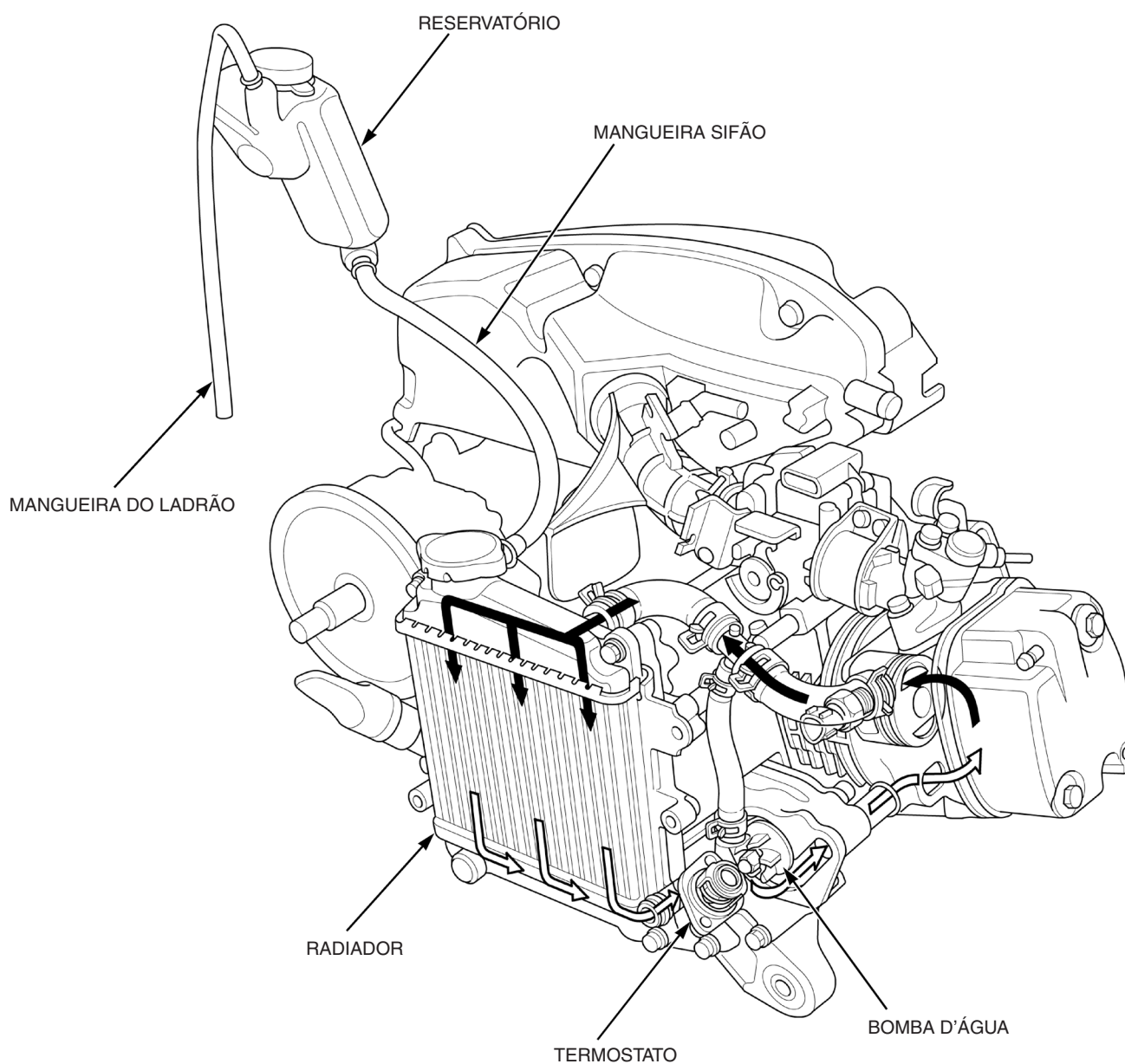


COMPONENTES DO SISTEMA	7-2
PADRÃO DE FLUXO DO SISTEMA	7-3
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	7-4
DIAGNOSE DE DEFEITOS	7-6
TESTE DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7-7
TROCA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	7-8
RADIADOR	7-10
VENTOINHA DE ARREFECIMENTO	7-12
RESERVATÓRIO DO RADIADOR	7-13
TERMOSTATO	7-13
BOMBA D'ÁGUA	7-15

COMPONENTES DO SISTEMA

PADRÃO DE FLUXO DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

- Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. O líquido de arrefecimento está sob pressão e pode causar queimaduras graves.
- Sempre deixe o motor e o radiador esfriarem antes de remover a tampa do radiador.

ATENÇÃO

O uso de líquido de arrefecimento com inibidores de corrosão à base de silicatos pode causar o desgaste prematuro dos retentores da bomba d'água ou a obstrução das passagens do radiador. O uso de água de torneira pode causar danos ao motor.

- Adicione o líquido de arrefecimento no reservatório. Não remova a tampa do radiador, exceto para reabastecer ou drenar o sistema.
- Os serviços de manutenção do sistema de arrefecimento podem ser efetuados com o motor instalado no chassi.
- Evite derramar líquido de arrefecimento nas superfícies pintadas.
- Após a efetuar os serviços, verifique se há vazamentos com o dispositivo de teste do sistema de arrefecimento.
- Consulte a página 21-9 para informações sobre o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento/sensor ECT.
- Este modelo utiliza um sensor ECT que possui dois termistores, um para o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento e um para o sistema PGM-FI.
 - Consulte o procedimento de inspeção do sensor ECT para o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento na página 21-9.
 - Consulte o procedimento de inspeção do sensor ECT para o sistema PGM-FI na página 6-57.

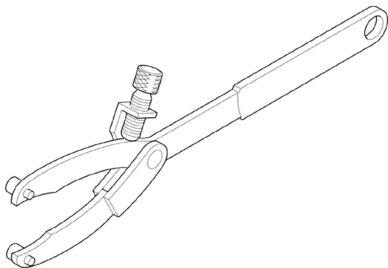
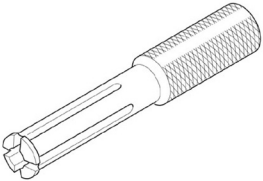
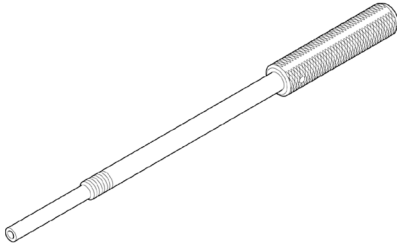
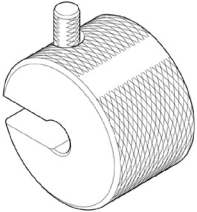
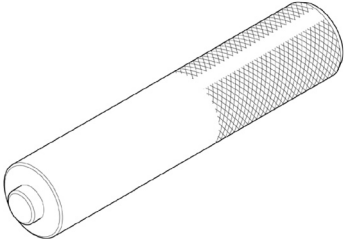
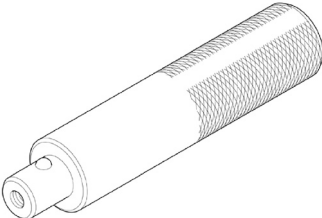


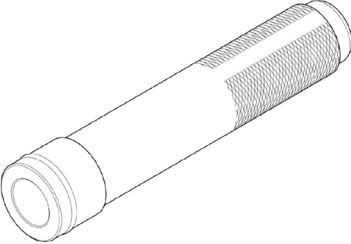

ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificações
Capacidade de líquido de arrefecimento	Radiador e motor	0,41 litro
	Reservatório	0,10 litro
Pressão de alívio da tampa do radiador		108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm ² , 16 – 20 psi)
Termostato	Começa a abrir	74,5 – 77,5°C
	Totalmente aberto	85°C
	Abertura mínima da válvula	3,5 mm
Concentração-padrão do líquido de arrefecimento		Mistura com água destilada na proporção de 1:1

VALORES DE TORQUE

Parafuso de drenagem do radiador	1 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso da ventoinha de arrefecimento	8 N.m (0,8 kgf.m)
Rotor da bomba d'água	10 N.m (1,0 kgf.m)

FERRAMENTAS ESPECIAIS

<p>Fixador universal 07725-0030000</p> 	<p>Cabeça extratora de rolamento, 12 mm 07936-1660110</p> 	<p>Eixo extrator de rolamento, 12 mm 07936-1660120</p> 
<p>Contrapeso extrator 07741-0010201</p> 	<p>Instalador/extrator de rolamento 07945-GC80000</p> 	<p>Instalador/extrator 07749-0010000</p> 
<p>Adaptador, 24 x 26 mm 07746-0010700</p> 	<p>Adaptador do instalador/extrator do selo mecânico 07945-4150400</p> 	<p>Instalador/extrator interno, 22 mm 07746-0020100</p> 
<p>Adaptador, 32 x 35 mm 07746-0010100</p> 		

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Caso o ECM detecte um aumento anormal na temperatura do líquido de arrefecimento, ele acenderá a MIL (luz de advertência de falha) ou a fará piscar. Verifique a temperatura do motor antes de efetuar a diagnose do sensor ECT (página 7-6).

Temperatura do motor muito alta

- Tampa do radiador defeituosa
- Líquido de arrefecimento insuficiente
- Passagens do radiador, mangueiras ou camisa d'água obstruídas
- Presença de ar no sistema
- Bomba d'água defeituosa
- Termostato engripado na posição fechada

Temperatura do motor muito baixa

- Termostato engripado na posição aberta

Vazamento de líquido de arrefecimento

- Anéis de vedação deteriorados
- Tampa do radiador defeituosa
- Junta do cabeçote danificada ou deteriorada
- Conexão ou braçadeira da mangueira solta
- Mangueiras danificadas ou deterioradas
- Selo mecânico da bomba d'água defeituoso

TESTE DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO (TESTE DO DENSÍMETRO)

Remova os seguintes itens:

- Carenagem do radiador (página 3-13)
- Carenagem direita do chassi (página 3-4)

Bloqueie a mangueira sifão, usando uma pinça para mangueira.

NOTA

Espere o motor esfriar antes de remover a tampa do radiador.

Remova a tampa do radiador.

Teste a densidade do líquido de arrefecimento, usando um densímetro.

CONCENTRAÇÃO-PADRÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO:

1:1 (água destilada e anticongelante recomendado)

Verifique se o líquido de arrefecimento está contaminado e troque-o, se necessário.

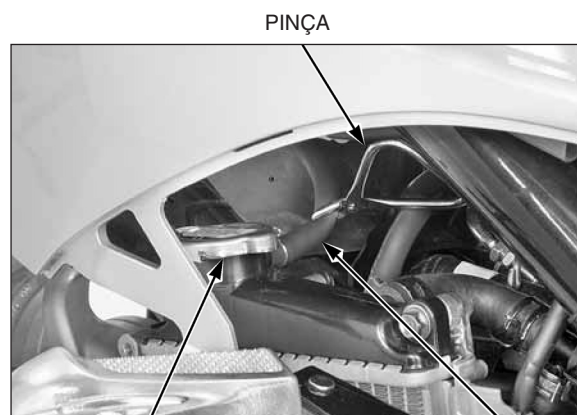


Tabela de densidade específica do líquido de arrefecimento

		Temperatura do líquido de arrefecimento °C										
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Concentração de líquido de arrefecimento %	5	1,009	1,009	1,008	1,008	1,007	1,006	1,005	1,003	1,001	0,999	0,997
	10	1,018	1,017	1,017	1,016	1,015	1,014	1,013	1,011	1,009	1,007	1,005
	15	1,028	1,027	1,026	1,025	1,024	1,022	1,020	1,018	1,016	1,014	1,012
	20	1,036	1,035	1,034	1,033	1,031	1,029	1,027	1,025	1,023	1,021	1,019
	25	1,045	1,044	1,043	1,042	1,040	1,038	1,036	1,034	1,031	1,028	1,025
	30	1,053	1,052	1,051	1,047	1,046	1,045	1,043	1,041	1,038	1,035	1,032
	35	1,063	1,062	1,060	1,058	1,056	1,054	1,052	1,049	1,046	1,043	1,040
	40	1,072	1,070	1,068	1,066	1,064	1,062	1,059	1,056	1,053	1,050	1,047
	45	1,080	1,078	1,076	1,074	1,072	1,069	1,066	1,063	1,060	1,057	1,054
	50	1,086	1,084	1,082	1,080	1,077	1,074	1,071	1,068	1,065	1,062	1,059
	55	1,095	1,093	1,091	1,088	1,085	1,082	1,079	1,076	1,073	1,070	1,067
	60	1,100	1,098	1,095	1,092	1,089	1,086	1,083	1,080	1,077	1,074	1,071

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DO SISTEMA/TAMPA DO RADIADOR

Remova a tampa do radiador (página 7-7).

Umedeça as superfícies de vedação da tampa e instale a tampa no dispositivo de teste.

Pressurize a tampa do radiador, usando o dispositivo de teste.

Substitua a tampa do radiador se ela não reter a pressão, ou se a pressão de alívio for muito alta ou baixa.

A tampa deve manter a pressão especificada pelo menos por 6 segundos.

Pressão de alívio da tampa do radiador:

108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kgf/cm², 16 – 20 psi)

Instale o dispositivo de teste no radiador.

Pressurize o radiador, o motor e as mangueiras, usando o dispositivo de teste, e verifique se há vazamentos.

ATENÇÃO

Uma pressão excessiva pode danificar os componentes do sistema de arrefecimento. Não ultrapasse 137 kPa (1,4 kgf/cm², 20 psi).

Repare ou substitua os componentes se o sistema não reter a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.

Remova o dispositivo de teste e instale a tampa do radiador.

Remova a pinça da mangueira sifão.

Instale os seguintes itens:

- Carenagem do radiador (página 3-13)
- Carenagem direita do chassi (página 3-4)

TROCA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

PREPARAÇÃO

ATENÇÃO

O uso de líquido de arrefecimento com inibidores de corrosão à base de silicatos pode causar o desgaste prematuro do retentor de óleo e do selo mecânico da bomba d'água ou a obstrução das passagens do radiador. O uso de água de torneira pode causar danos ao motor.

- A eficácia do líquido de arrefecimento diminui com o acúmulo de ferrugem ou quando há uma variação na proporção da mistura durante o uso. Assim, para obter o melhor desempenho, troque o líquido de arrefecimento regularmente, conforme especificado na tabela de manutenção.

Na mistura, use apenas água destilada com baixo teor mineral e o anticongelante recomendado.

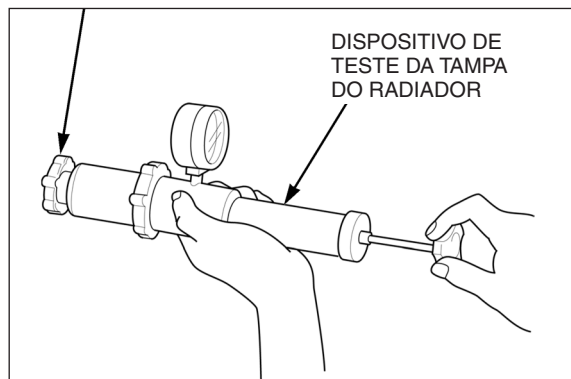
ANTICONGELANTE RECOMENDADO:

Líquido de arrefecimento Honda

MISTURA RECOMENDADA:

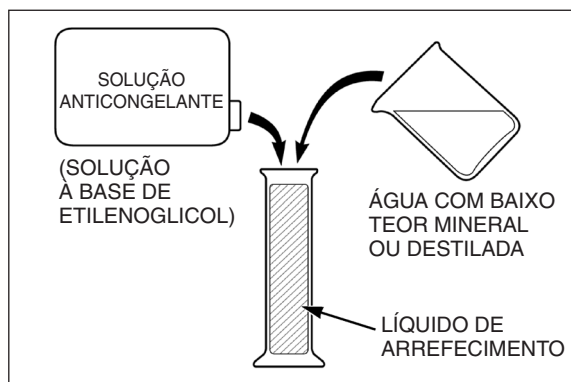
1:1 (água destilada e anticongelante recomendado)

TAMPA DO RADIADOR



DISPOSITIVO DE TESTE DA TAMPA DO RADIADOR

RADIADOR



TROCA/SANGRIA DE AR

NOTA

Espere o motor esfriar antes de drenar o líquido de arrefecimento.

Remova os seguintes itens:

- Carenagem do radiador (página 3-13)
- Porta-objetos (página 3-8)

Bloqueie a mangueira sifão, usando uma pinça para mangueira.

Remova a tampa do radiador.

Desconecte a mangueira sifão do radiador.

Remova a pinça da mangueira e drene o líquido de arrefecimento num recipiente aprovado, e então conecte a mangueira sifão no radiador.

Remova o parafuso de drenagem e o anel de vedação, e drene o líquido de arrefecimento do radiador.

Remova o parafuso de drenagem com a arruela de vedação da tampa da bomba d'água e drene o líquido de arrefecimento do motor.

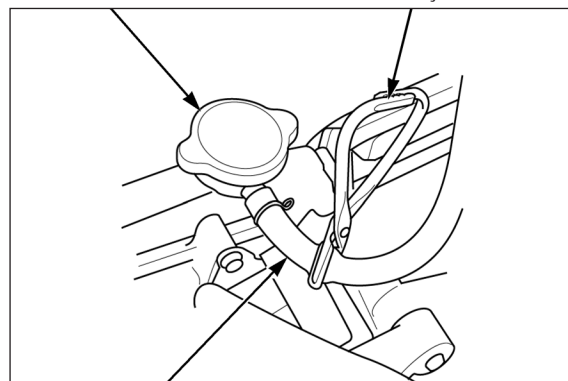
Reinstale o parafuso de drenagem com uma nova arruela de vedação na tampa da bomba d'água.

Reinstale o parafuso de drenagem com um novo anel de vedação no radiador e aperte o parafuso no torque especificado.

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

TAMPA DO RADIADOR

PINÇA



MANGUEIRA SIFÃO



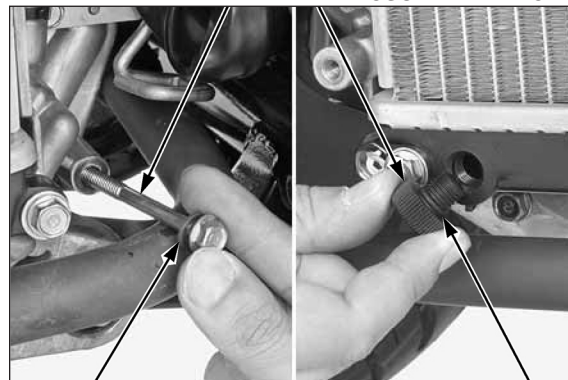
PARAFUSO DE DRENAGEM/ANEL DE VEDAÇÃO

PARAFUSO DE DRENAGEM/ARRUELA DE VEDAÇÃO



PARAFUSO DE DRENAGEM

PARAFUSO DE DRENAGEM



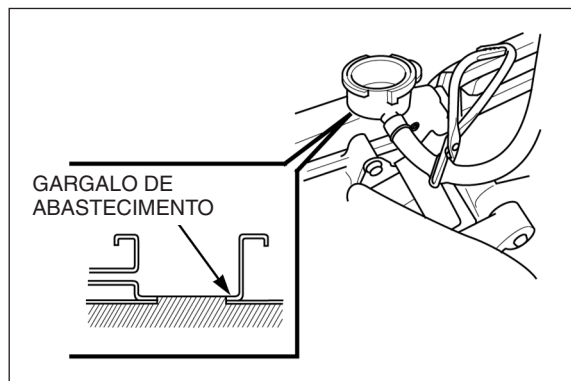
NOVA ARRUELA DE VEDAÇÃO

NOVO ANEL DE VEDAÇÃO

Abasteça o sistema com o líquido de arrefecimento recomendado através do gargalo de abastecimento até atingir a base do gargalo.

Sangre o ar do sistema da seguinte maneira:

1. Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta por 2 a 3 minutos.
2. Abra o acelerador de três a quatro vezes para sangrar o ar do sistema.
3. Desligue o motor e adicione o líquido de arrefecimento até atingir a base do gargalo de abastecimento.
4. Reinstale a tampa do radiador.



Destrave o assento com a chave de ignição.

Abra o assento.

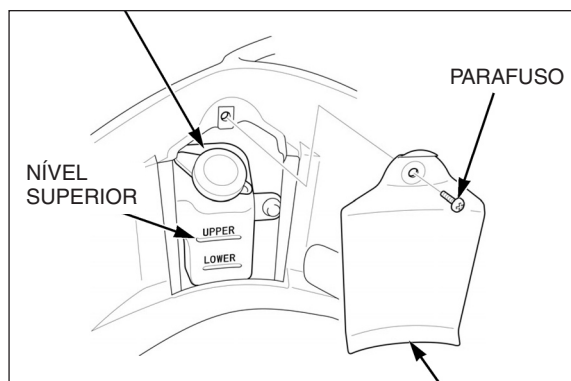
Remova o parafuso, a tampa do reservatório e a tampa do reservatório.

Abasteça o reservatório com o líquido de arrefecimento recomendado até atingir a marca de nível superior.

- Sangrar completamente o ar do sistema leva tempo, portanto, verifique frequentemente o nível do reservatório após drenar o líquido de arrefecimento.

Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.

TAMPA DO RESERVATÓRIO



TAMPA DO RESERVATÓRIO

RADIADOR

REMOÇÃO

Drene o líquido de arrefecimento (página 7-9).

Remova os seguintes itens:

- Carenagem direita do chassi (página 3-4)
- Porta-objetos (página 3-8)

Desconecte a mangueira sifão e a mangueira do radiador.



MANGUEIRA SIFÃO

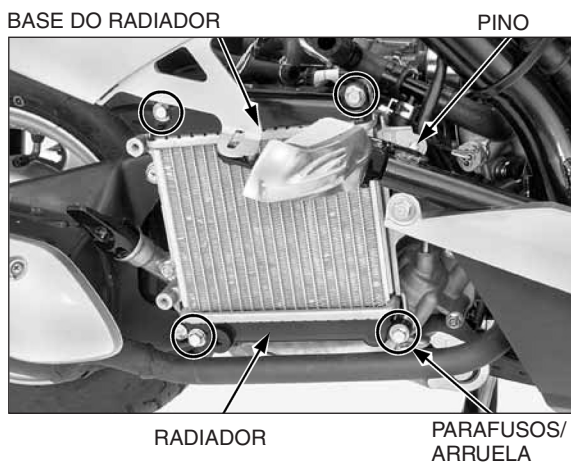
Remova os quatro parafusos/arruela de montagem do radiador.

NOTA

Tome cuidado para não danificar as aletas do radiador.

Solte o pino da cinta de fixação do cabo da vela de ignição da base do radiador.

Remova o radiador da base do radiador.



Remova o anel de vedação da conexão da tampa do termostato.

INSTALAÇÃO

NOTA

Não aplique óleo de motor neste anel de vedação.

Instale um novo anel de vedação na ranhura da conexão da tampa do termostato.

Instale o radiador na tampa do termostato e na base do radiador.

- Ao instalar o radiador na tampa do termostato, tome cuidado para não prender o anel de vedação.

NOTA

Tome cuidado para não danificar as aletas do radiador.

Instale os quatro parafusos/arruela de montagem do radiador, e aperte firmemente os parafusos.

Instale o pino da cinta de fixação do cabo da vela de ignição na base do radiador.

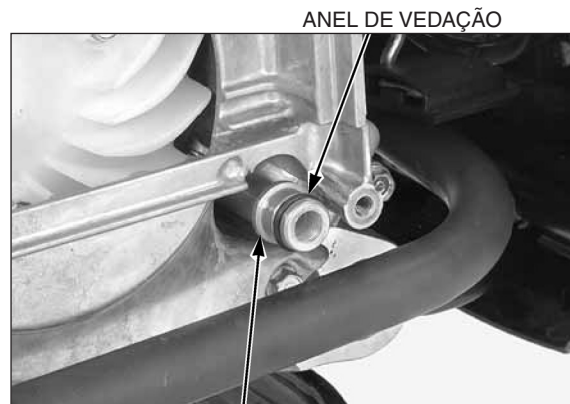
Conecte a mangueira sifão e a mangueira do radiador no radiador.

Abasteça e sangre o sistema de arrefecimento (página 7-9)

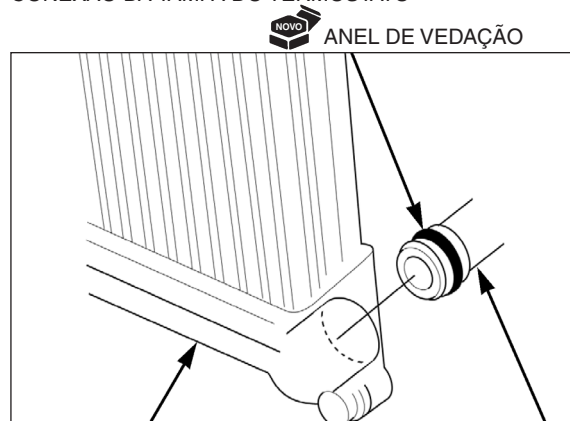
Após a instalação, certifique-se de que o sistema de arrefecimento não apresente vazamento.

Instale os seguintes itens:

- Porta-objetos (página 3-8)
- Carenagem direita do chassi (página 3-4)



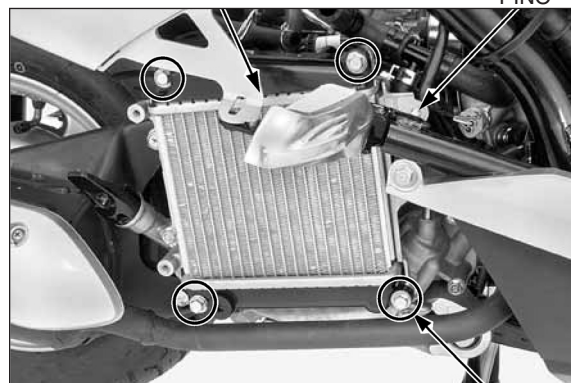
CONEXÃO DA TAMPA DO TERMOSTATO



RADIADOR

BASE DO RADIADOR

CONEXÃO DA TAMPA DO TERMOSTATO
PINO



PARAFUSOS/ARRUELA



MANGUEIRA DO RADIADOR

MANGUEIRA SIFÃO

VENTOINHA DE ARREFECIMENTO

REMOÇÃO

Remova os seguintes itens:

- Tampa de abastecimento de óleo/vareta medidora (página 4-10)
- Tubo de escapamento/silencioso (página 3-13)
- Válvula solenoide PCV (página 6-62)
- Radiador (página 7-10)

Remova os parafusos e a base do radiador.

Remova os seguintes itens:

- Anel de vedação
- Pinos-guia
- Três parafusos
- Ventoinha de arrefecimento

INSTALAÇÃO

Instale a ventoinha de arrefecimento.

Instale e aperte os parafusos no torque especificado.

TORQUE: 8 N.m (0,8 kgf.m)

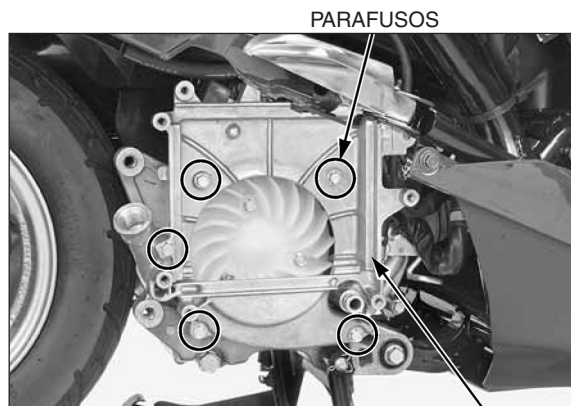
Instale os pinos-guia.

Instale um novo anel de vedação.

Instale a base do radiador e os parafusos.

Instale os seguintes itens:

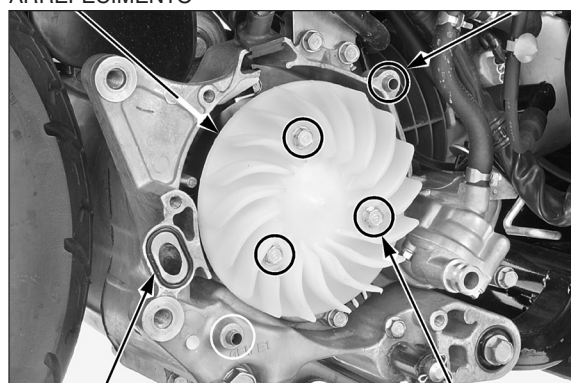
- Radiador (página 7-11)
- Válvula solenoide PCV (página 6-62)
- Tubo de escapamento/silencioso (página 3-13)
- Tampa de abastecimento de óleo/vareta medidora (página 4-11)



PARAFUSOS

BASE DO RADIADOR

VENTOINHA DE ARREFECIMENTO PINOS-GUIA

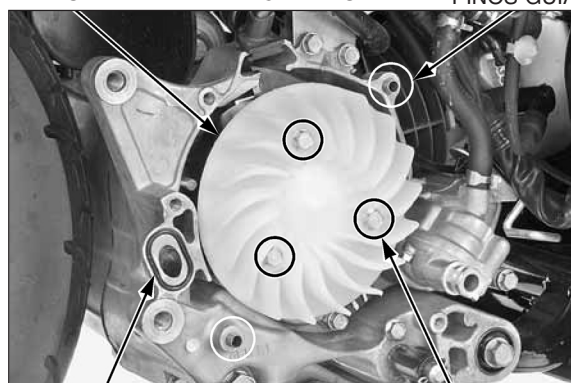


ANEL DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS

VENTOINHA DE ARREFECIMENTO

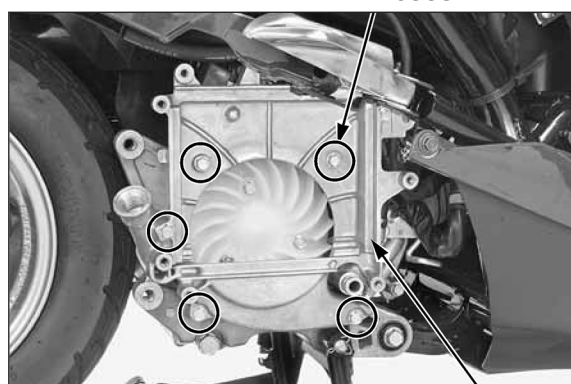
PINOS-GUIA



ANEL DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS

PARAFUSOS



BASE DO RADIADOR

RESERVATÓRIO DO RADIADOR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o porta-objetos (página 3-8).

Bloqueie a mangueira sifão, usando uma pinça para mangueira.

Desconecte a mangueira sifão do radiador.

Remova a pinça da mangueira e drene o líquido de arrefecimento num recipiente aprovado.

Desconecte a mangueira do ladrão do reservatório.

Remova os parafusos e o reservatório.

NOTA

Certifique-se de que as presilhas da mangueira estejam instaladas na direção correta (página 1-16).

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

Abasteça o reservatório com o líquido de arrefecimento recomendado até atingir a marca de nível superior.

Após a instalação, certifique-se de que o sistema de arrefecimento não apresente vazamento.

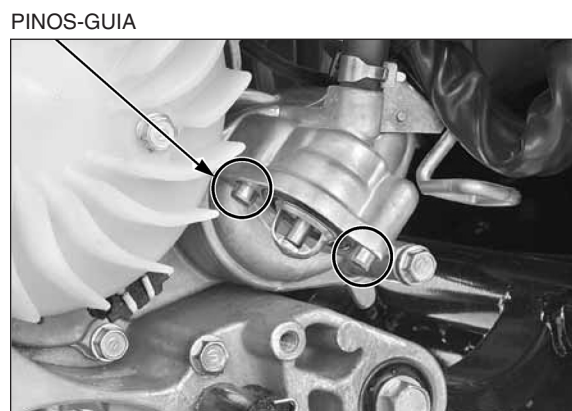
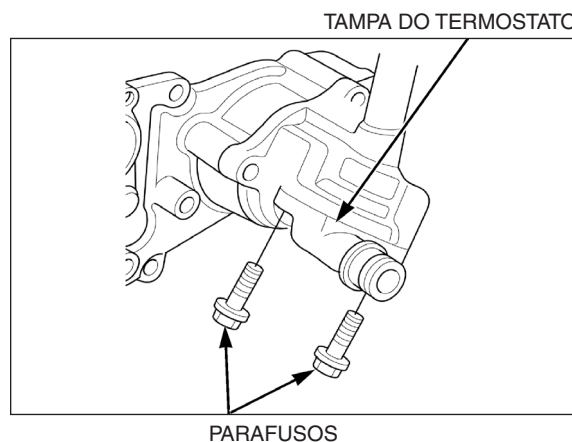
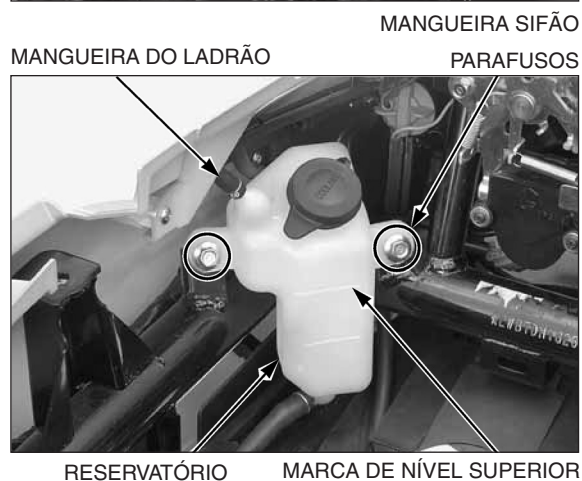
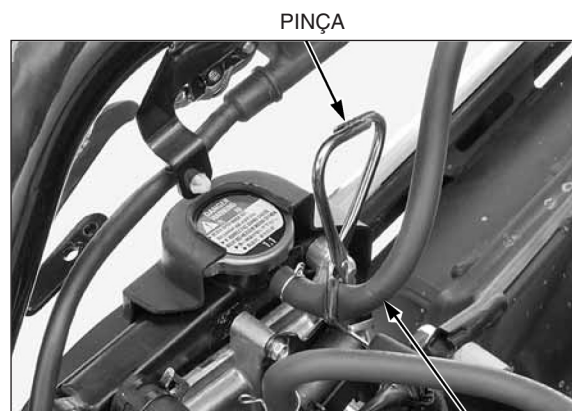
TERMOSTATO

REMOÇÃO

Remova a base do radiador (página 7-12).

Remova os parafusos e a tampa do termostato.

Remova os pinos-guia.



Remova o termostato.

TERMOSTATO



INSPEÇÃO

Inspeccione visualmente o termostato e verifique se há danos.

Substitua o termostato se a válvula permanecer aberta na temperatura ambiente.

NOTA

Não deixe o termostato ou o termômetro tocarem o recipiente; caso contrário, as leituras não serão exatas.

Aqueça um recipiente com água por 5 minutos, usando uma resistência elétrica, até a temperatura de funcionamento.

Mantenha o termostato suspenso na água aquecida, conforme mostrado na ilustração, para verificar o seu funcionamento.

O TERMOSTATO COMEÇA A ABRIR:

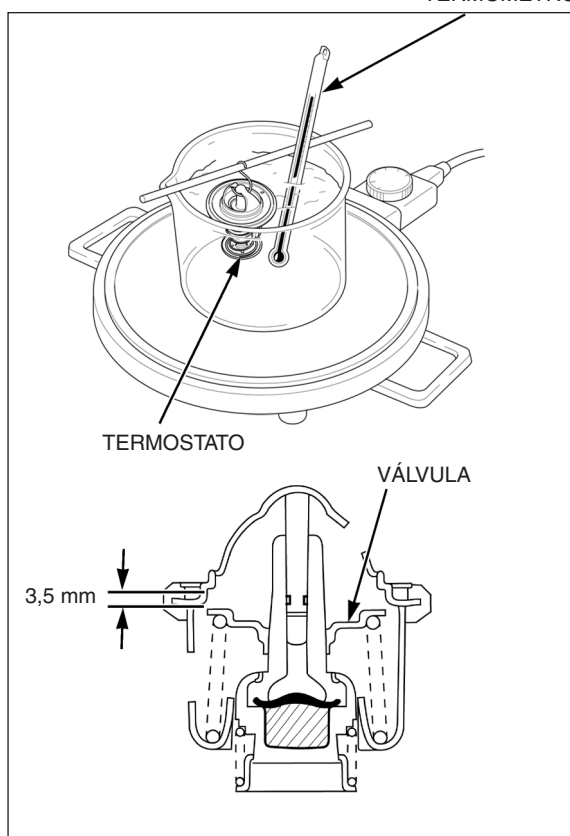
74,5 – 77,5°C

ABERTURA MÍNIMA DA VÁLVULA:

3,5 mm a 85°C

Substitua o termostato se ele responder a temperaturas diferentes das especificadas.

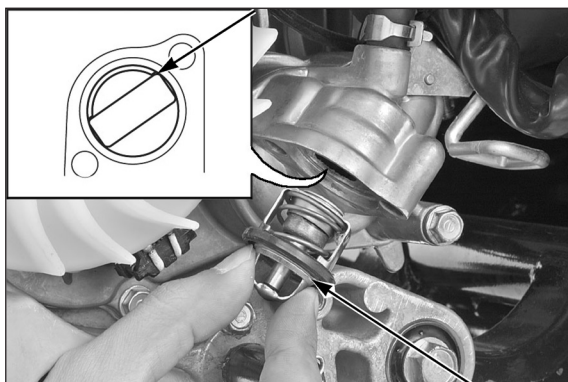
TERMÔMETRO



INSTALAÇÃO

Instale o termostato, alinhando seu corpo (batente da mola) com a abertura do alojamento do termostato.

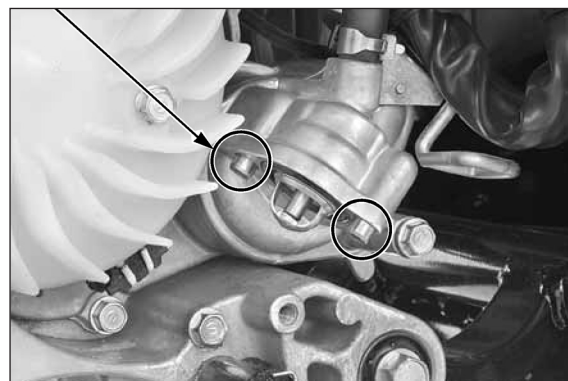
ALINHAR



TERMOSTATO

Instale os pinos-guia.

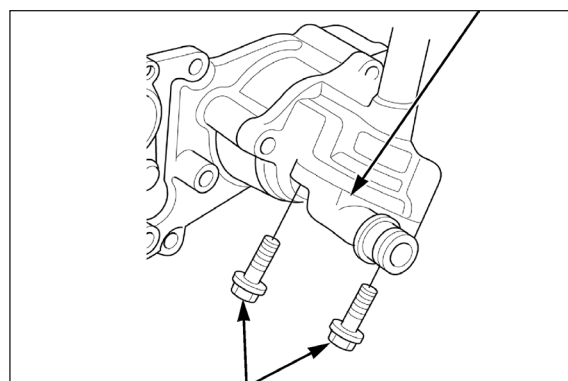
PINOS-GUIA



Instale a tampa do termostato e os parafusos, e então aperte os parafusos.

Instale a base do radiador (página 7-12).

TAMPA DO TERMOSTATO



PARAFUSOS

BOMBA D'ÁGUA

INSPEÇÃO DO SELO MECÂNICO

Verifique o orifício de sangria da bomba d'água quanto a sinais de vazamento de líquido de arrefecimento.

Se o líquido de arrefecimento sair através do orifício de sangria, substitua o selo mecânico (página 7-22).

Se o óleo sair através do orifício de sangria, substitua o retentor de óleo (página 7-22).

Certifique-se de que não haja vazamento contínuo de líquido de arrefecimento pelo orifício de sangria, durante o funcionamento do motor.

NOTA

É normal um pequeno gotejamento de líquido de arrefecimento pelo orifício de sangria.

REMOÇÃO

- Os serviços da bomba d'água podem ser efetuados com o motor instalado no chassi.

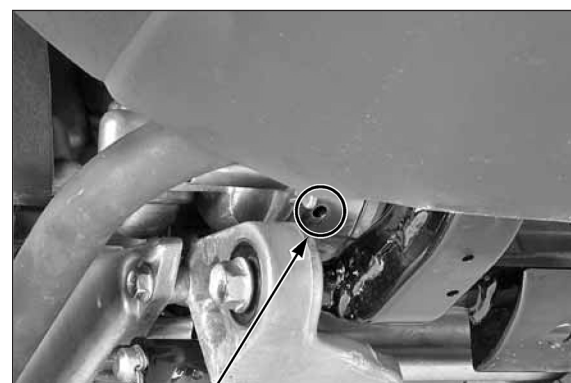
Drene o óleo do motor (página 4-11).

Remova os seguintes itens:

- Ventoinha de arrefecimento (página 7-12)
- Termostato (página 7-13)

Desconecte a mangueira do radiador da tampa da bomba d'água.

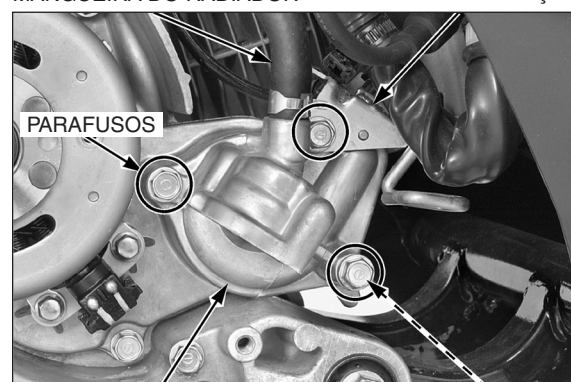
Remova os parafusos, a arruela de vedação, a guia da fiação e a tampa da bomba d'água.



ORIFÍCIO DE SANGRIA

MANGUEIRA DO RADIADOR

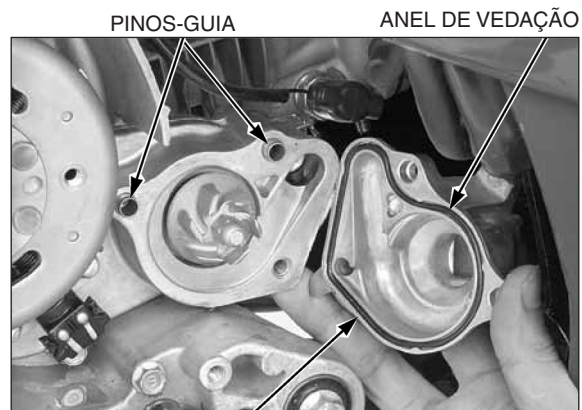
GUIA DA FIAÇÃO



TAMPA DA BOMBA D'ÁGUA

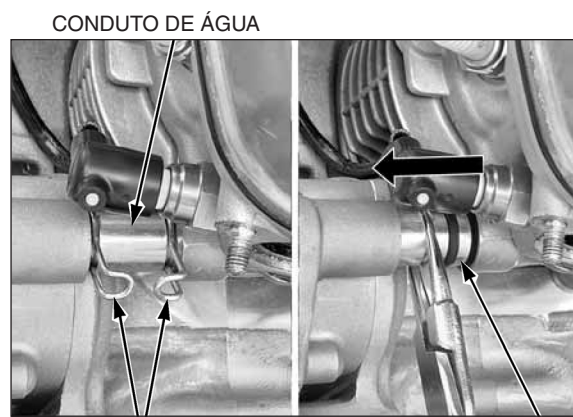
ARRUELA

Remova o anel de vedação da tampa da bomba d'água.
Remova os pinos-guia.



TAMPA DA BOMBA D'ÁGUA

Solte as presilhas do conduto de água e deslize o conduto para o lado da base do estator.



PRESILHAS

CONDUTO DE ÁGUA

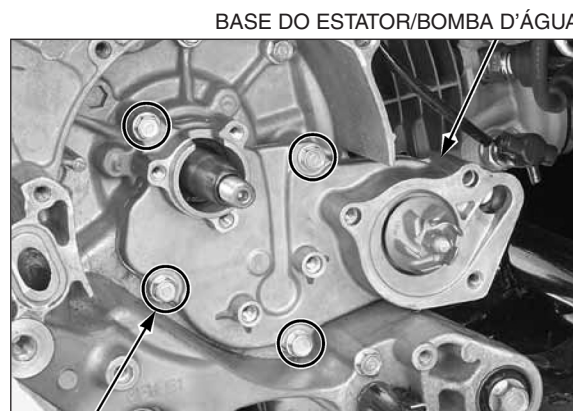
Remova o estator e o gerador de pulsos da ignição (página 13-4).

Remova a chaveta meia-lua.



CHAVETA MEIA-LUA

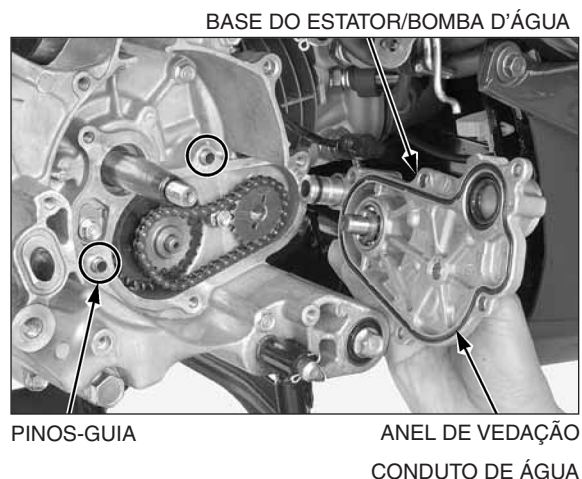
Remova os parafusos e a base do estator/bomba d'água.



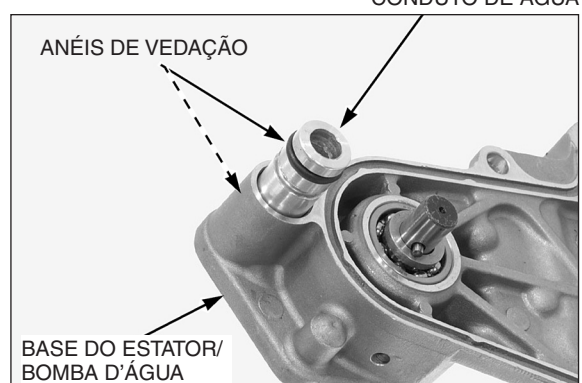
BASE DO ESTATOR/BOMBA D'ÁGUA

PARAFUSOS

Remova o anel de vedação da base do estator/bomba d'água.
Remova os pinos-guia.

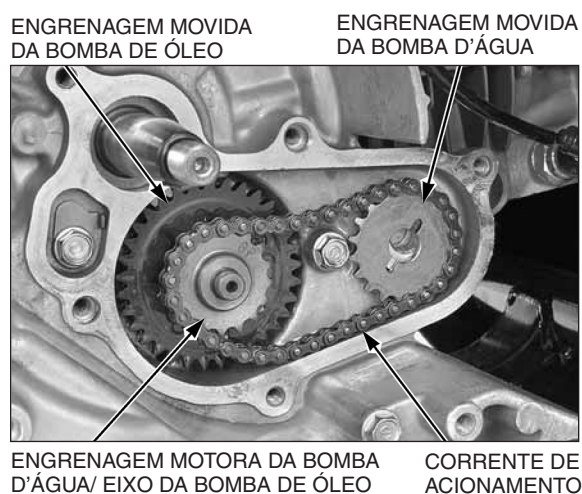


Remova o conduto de água e os anéis de vedação da base do estator/bomba d'água.



Remova os seguintes itens:

- Engrenagem motora da bomba d'água/eixo da bomba de óleo
- Corrente de acionamento
- Engrenagem movida da bomba d'água
- Engrenagem movida da bomba de óleo



INSPEÇÃO

ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA DE ÓLEO

Verifique se os dentes da engrenagem movida da bomba de óleo estão desgastados ou danificados.

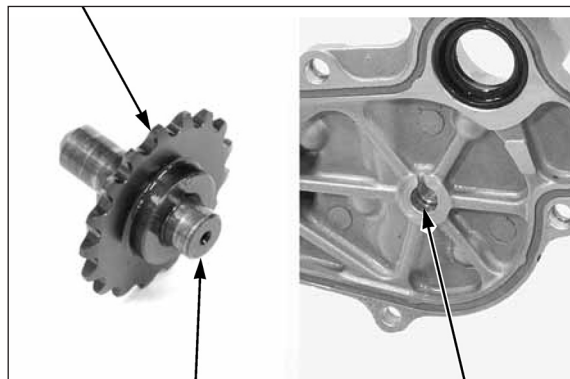


ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA D'ÁGUA/ EIXO DA BOMBA DE ÓLEO

Verifique se os dentes da engrenagem motora da bomba d'água estão desgastados ou danificados.

Verifique o eixo da bomba de óleo e o orifício do eixo na base do estator quanto a desgaste ou danos.

ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA D'ÁGUA



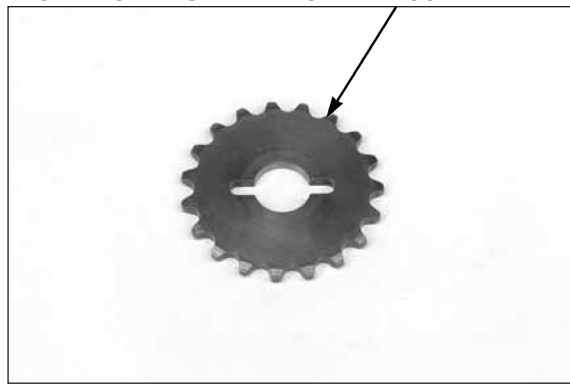
EIXO DA BOMBA DE ÓLEO

ORIFÍCIO DO EIXO

ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA D'ÁGUA

Verifique se os dentes da engrenagem movida da bomba d'água estão desgastados ou danificados.

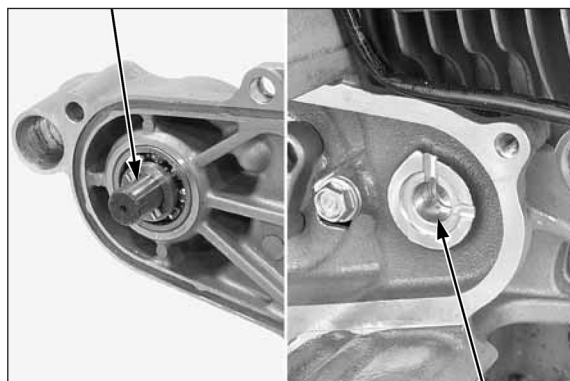
ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA D'ÁGUA



EIXO DA BOMBA D'ÁGUA

Verifique o eixo da bomba d'água e o orifício do eixo na carcaça direita do motor quanto a desgaste ou danos.

EIXO DA BOMBA D'ÁGUA



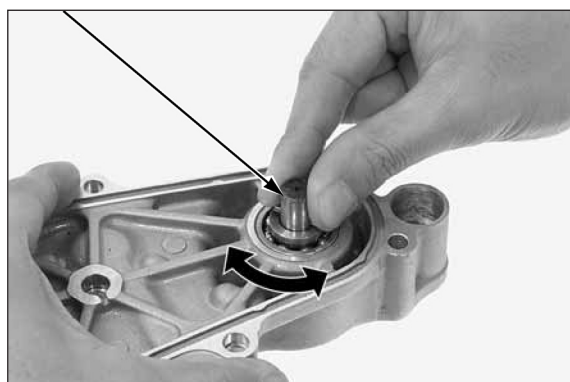
ORIFÍCIO DO EIXO

ROLAMENTO DO EIXO DA BOMBA

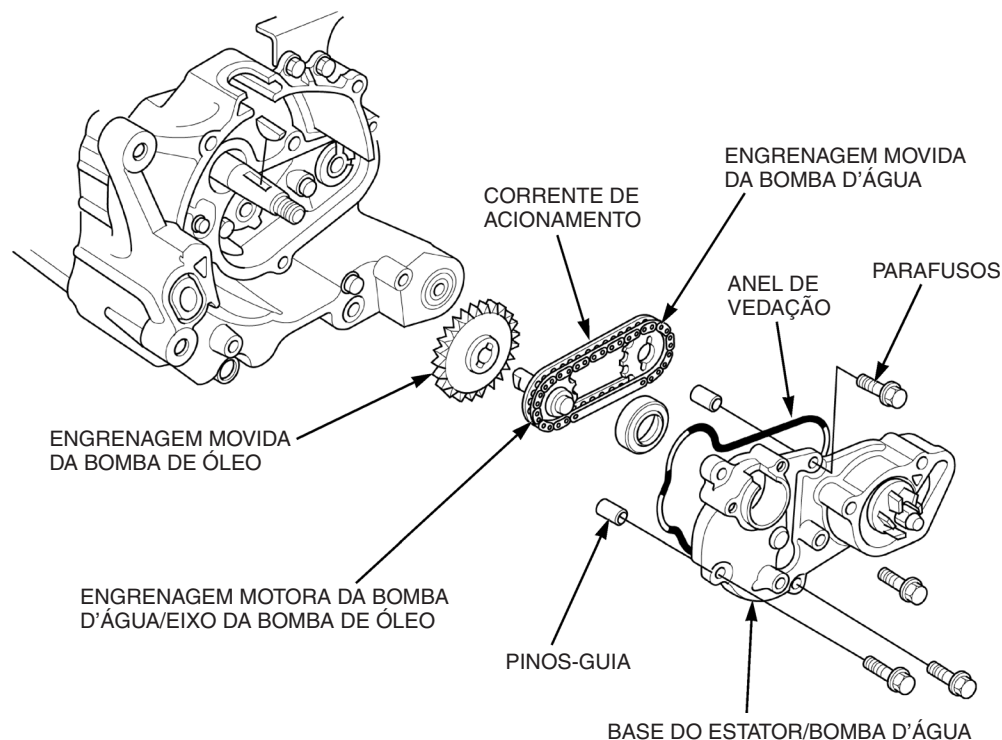
Gire o eixo da bomba d'água com o dedo. O rolamento deve girar suave e silenciosamente. Verifique também se a pista interna do rolamento se encaixa firmemente no eixo da bomba e se a pista externa se encaixa firmemente na bomba d'água/base do estator.

Substitua o rolamento da bomba d'água se ele não girar suave e silenciosamente, ou se não se encaixar firmemente no eixo da bomba ou na base do estator/bomba d'água (página 7-22).

ROLAMENTO DO EIXO DA BOMBA D'ÁGUA

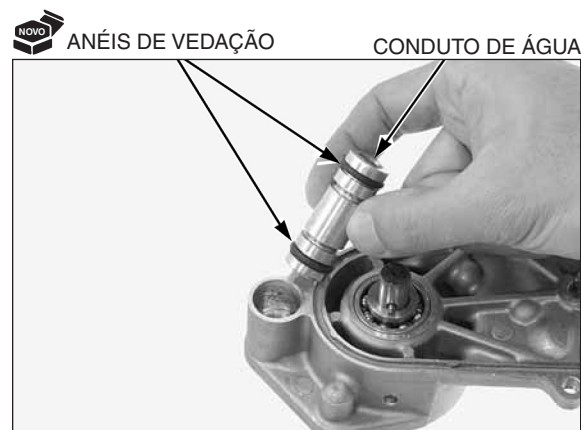


INSTALAÇÃO



Instale anéis de vedação novos nas ranhuras do conduto de água.

Instale o conduto de água na base do estator/bomba d'água.

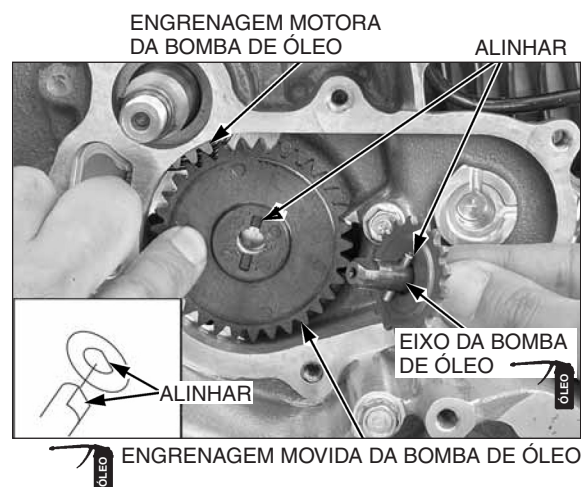


Aplique óleo de motor no eixo da bomba de óleo.

Lubrifique os dentes da engrenagem movida da bomba de óleo com óleo de motor.

Posicione a engrenagem movida da bomba de óleo na engrenagem motora da árvore de manivelas, conforme mostrado.

Instale a engrenagem motora da bomba d'água/eixo da bomba de óleo, alinhando o recorte do eixo da bomba de óleo com o recorte da bomba de óleo, e a ranhura do pino da engrenagem movida da bomba de óleo com o pino do eixo da bomba de óleo.



Aplique óleo de motor em toda a superfície da corrente de acionamento e nas engrenagens movida e motora da bomba d'água.

Passa a corrente de acionamento sobre as engrenagens motora e movida da bomba d'água.

Posicione a engrenagem movida da bomba d'água conforme mostrado.

Instale um novo anel de vedação na ranhura da base do estator/bomba d'água.

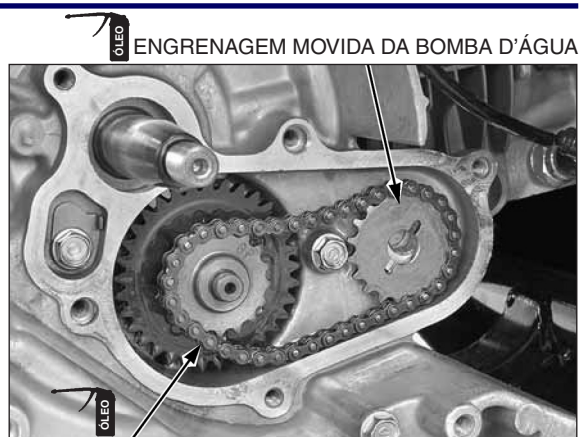
Aplique óleo de motor no eixo da bomba d'água.

Instale os pinos-guia.

Instale a base do estator/bomba d'água na carcaça direita do motor.

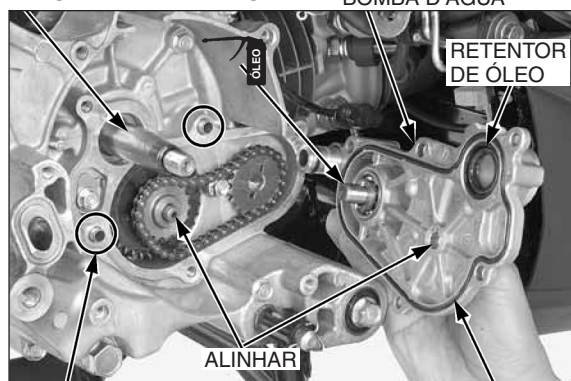
1. Passe a árvore de manivelas através do orifício do retentor de óleo na base do estator/bomba d'água.
2. Alinhe o eixo da bomba de óleo com o mancal da base do estator/bomba d'água.
3. Alinhe a ranhura do pino da engrenagem movida da bomba d'água com o pino do eixo da bomba d'água, girando o rotor da bomba d'água.

Instale a chaveta meia-lua na ranhura de encaixe da árvore de manivelas.



CORRENTE DE ACIONAMENTO

ÁRVORE DE MANIVELAS

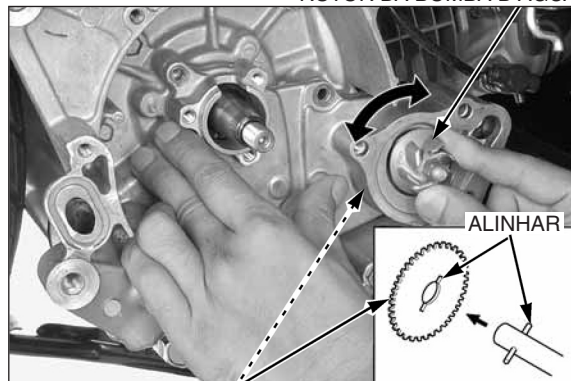
BASE DO ESTATOR/
BOMBA D'ÁGUA

PINOS-GUIA

NOVO

ANEL DE VEDAÇÃO

ROTOR DA BOMBA D'ÁGUA



ENGRENAGEM MOVIDA DA BOMBA D'ÁGUA

CHAVETA MEIA-LUA



Instale temporariamente o rotor do alternador, alinhando a ranhura de encaixe da chaveta no rotor com a da chaveta na árvore de manivelas.

Certifique-se de que o rotor da bomba d'água gire, girando a árvore de manivelas.

Após a inspeção, remova o rotor do alternador.

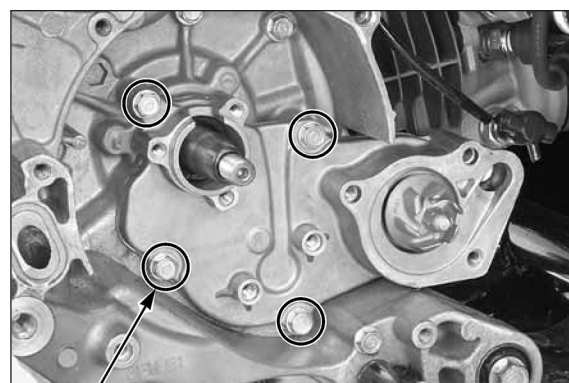
ROTOR DO ALTERNADOR



ROTOR DA BOMBA D'ÁGUA

Instale e aperte os parafusos.

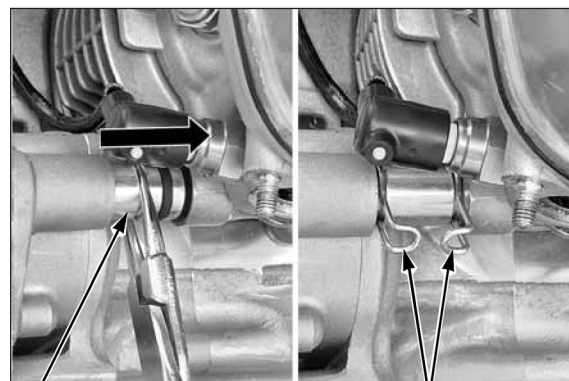
Instale o estator/gerador de pulsos da ignição e rotor do alternador (página 13-6).



PARAFUSOS

Deslize o conduto de água para dentro cilindro.

Encaixe as presilhas nas ranhuras do conduto de água.



CONDUTO DE ÁGUA

PRESILHAS

PINOS-GUIA

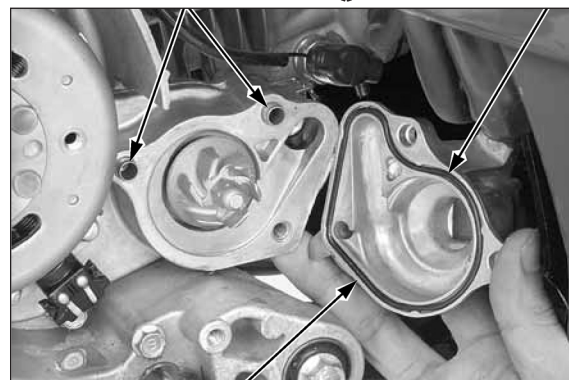


ANEL DE VEDAÇÃO

Instale os pinos-guia.

Instale um novo anel de vedação na ranhura da tampa da bomba d'água.

Instale a tampa da bomba d'água.



TAMPA DA BOMBA D'ÁGUA

NOTA

Alinhe o orifício da guia com o pino posicionador.

Instale os três parafusos com a guia da fiação e um nova arruela de vedação.

Aperte os parafusos.

Conecte a mangueira do radiador na tampa da bomba d'água.

Instale os seguintes itens:

- Termostato (página 7-14)
- Ventoinha de arrefecimento (página 7-12)
- Radiador (página 7-11)

Abasteça o motor com o óleo recomendado (página 4-10).

Abasteça e sangre o sistema de arrefecimento (página 7-9).

SUBSTITUIÇÃO DO SELO MECÂNICO/ RETENTOR DE ÓLEO

Remova a tampa da bomba d'água (página 7-16).

Mantenha o rotor do alternador fixo, utilizando a ferramenta especial, e desaperte o rotor da bomba d'água.

FERRAMENTA:

Fixador universal

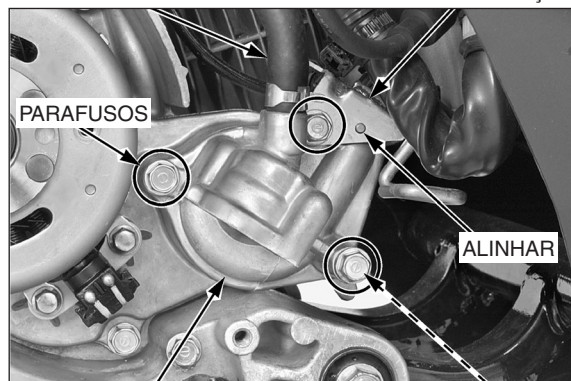
07725-0030000

Remova os seguintes itens:

- Estator e gerador de pulsos da ignição (página 13-4)
- Base do estator/bomba d'água (página 7-15).

Remova o rotor da bomba d'água.

MANGUEIRA DO RADIADOR GUIA DA FIAÇÃO

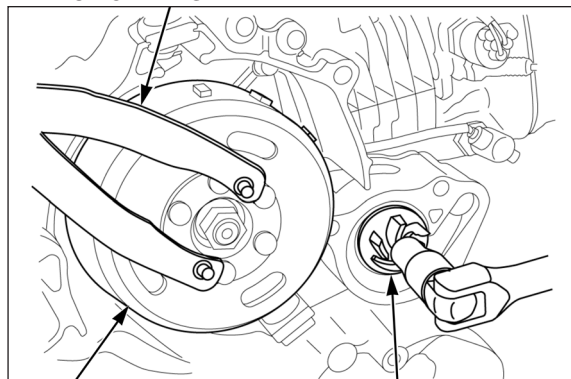


TAMPA DA BOMBA D'ÁGUA



ARRUELA

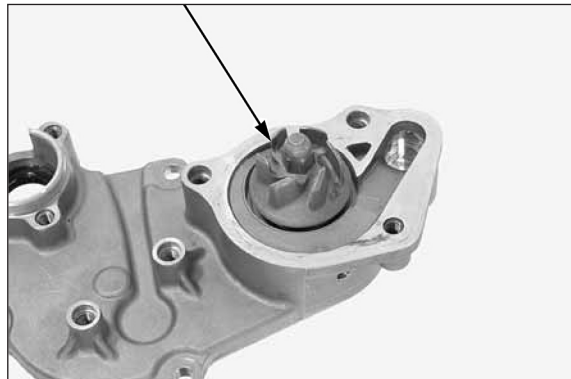
FIXADOR UNIVERSAL



ROTOR DO ALTERNADOR

ROTOR DA BOMBA D'ÁGUA

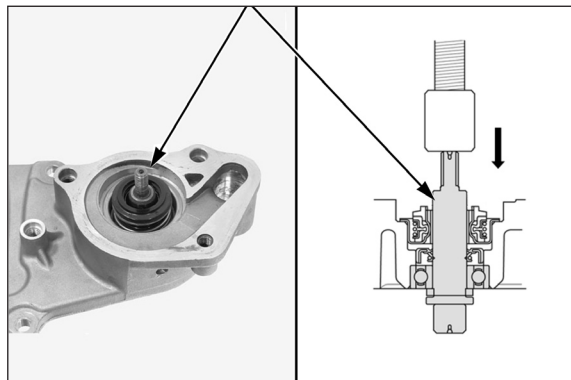
ROTOR DA BOMBA D'ÁGUA

**NOTA**

Certifique-se de usar uma prensa hidráulica. Não utilize um martelo. Tome cuidado para não danificar a superfície de contato da base do estator/bomba d'água.

Remova o eixo da bomba d'água da base do estator/bomba d'água, usando uma prensa hidráulica.

EIXO DA BOMBA D'ÁGUA

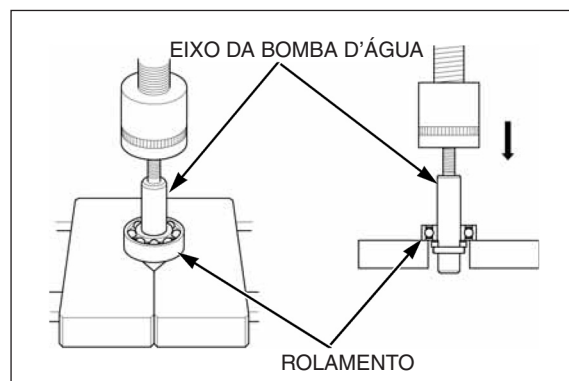


Remova o eixo da bomba d'água do rolamento, usando uma prensa hidráulica.

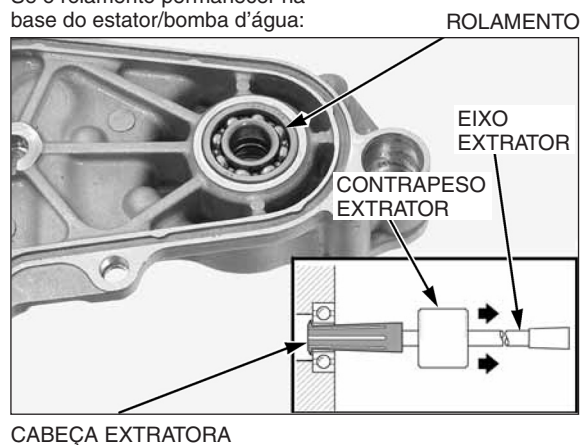
- Se o rolamento permanecer na base do estator/bomba d'água, remova-o usando as ferramentas especiais.

FERRAMENTAS:

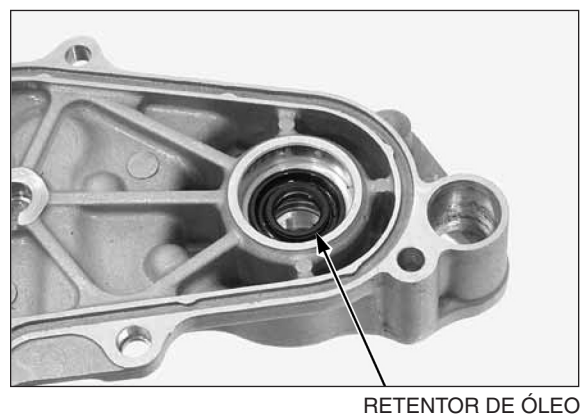
Cabeça extratora de rolamento, 12 mm	07936-1660110
Eixo extrator de rolamento, 12 mm	07936-1660120
Contrapeso extrator	07741-0010201



Se o rolamento permanecer na base do estator/bomba d'água:



Remova o retentor de óleo da base do estator/bomba d'água.



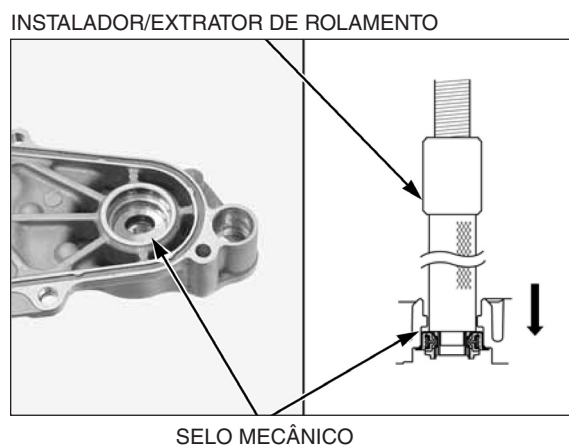
NOTA

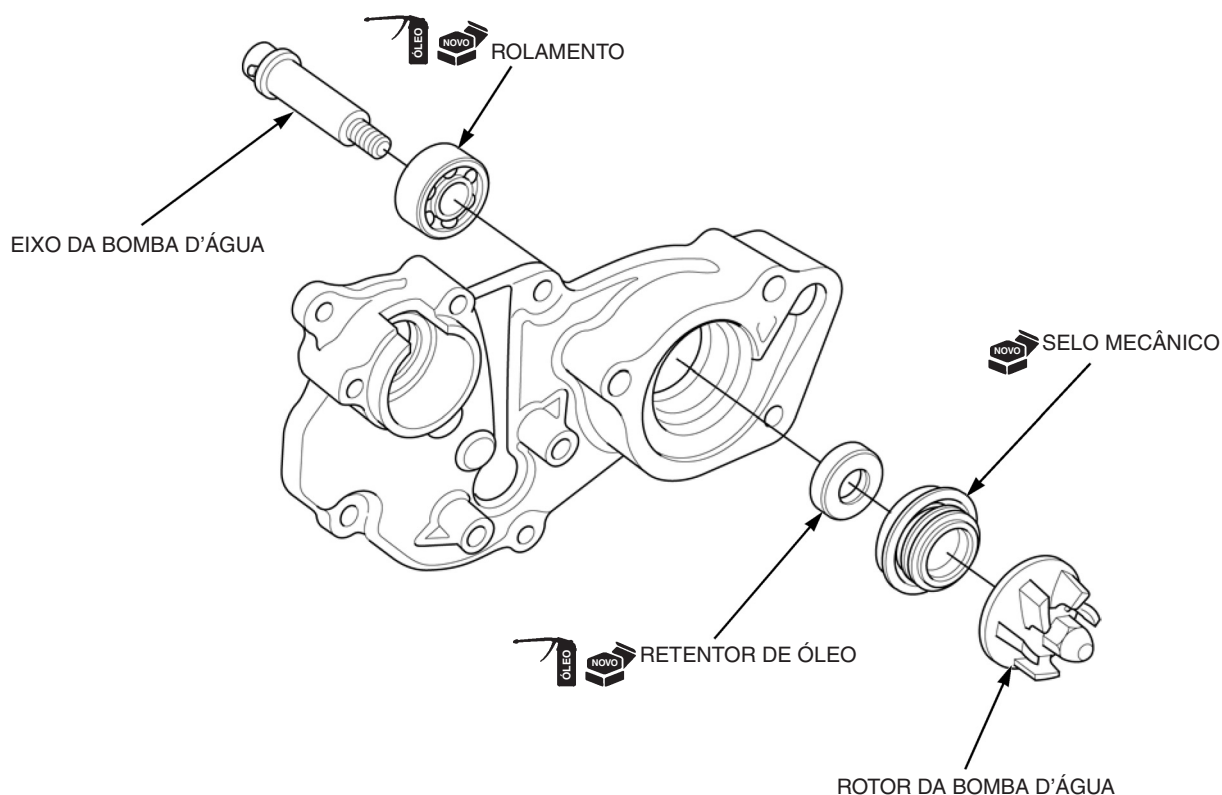
Tome cuidado para não danificar a superfície de contato da base do estator/bomba d'água.

Remova o selo mecânico, usando uma prensa hidráulica.

FERRAMENTA:

Instalador/extrator de rolamento	07945-GC80000
----------------------------------	---------------





Aplique óleo de motor no lábio do novo retentor de óleo da bomba d'água.

Instale o novo retentor da bomba d'água com o lado marcado virado para o rotor da bomba, até que esteja nivelado com a ranhura da bomba d'água.

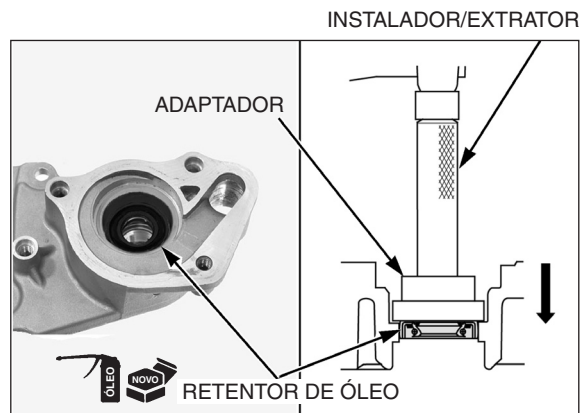
FERRAMENTAS:

Instalador/extrator

07749-0010000

Adaptador, 24 x 26 mm

07746-0010700



Instale um novo selo mecânico até que fique completamente assentado na ranhura da bomba d'água, usando as ferramentas especiais e uma prensa hidráulica.

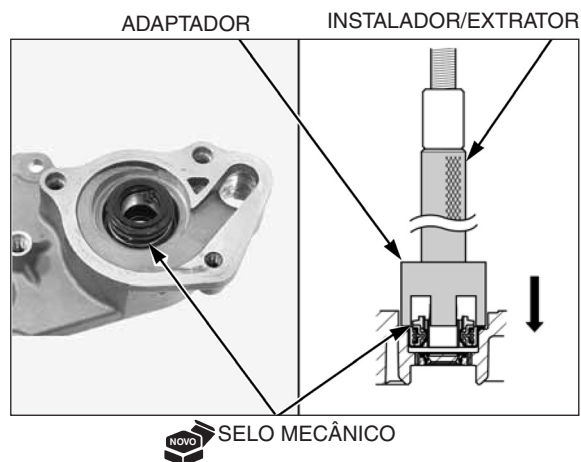
FERRAMENTAS:

Instalador/extrator

07749-0010000

Adaptador do instalador/extrator do selo mecânico

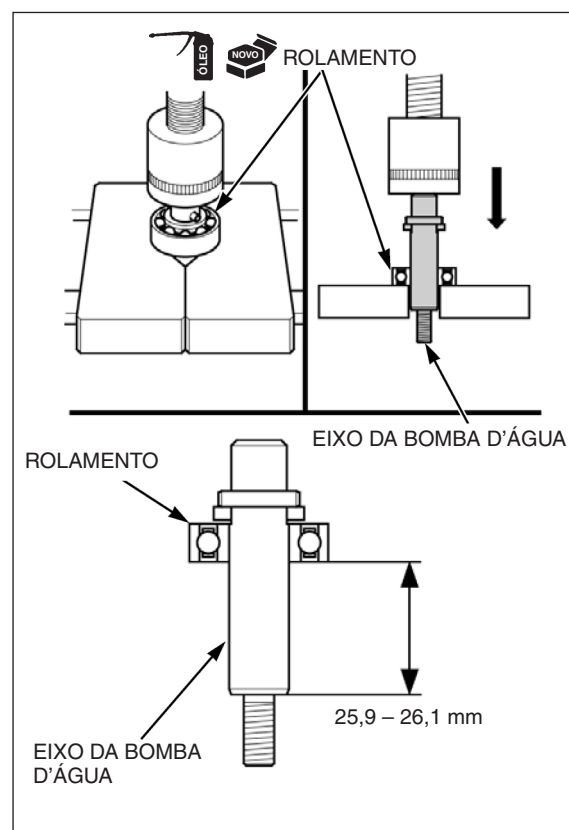
07945-4150400



Aplique óleo de motor na cavidade do novo rolamento.

Apoie corretamente a pista interna do rolamento.

Instale o eixo da bomba d'água no novo rolamento até que a distância entre a superfície do rolamento e a linha que se estende a partir do flange do eixo seja de 25,0 – 26,1 mm, conforme mostrado, usando uma prensa hidráulica.



Instale o eixo da bomba d'água/rolamento sem incliná-los, até que estejam totalmente assentados na base do estator/bomba d'água, usando uma prensa hidráulica.

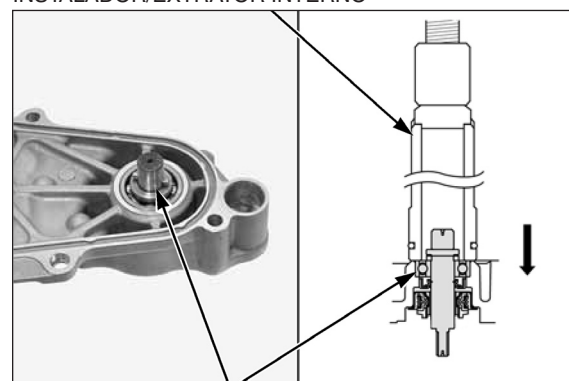
FERRAMENTA:

Instalador/extrator interno, 22 mm

07746-0020100

Após a instalação, gire o eixo da bomba d'água com o dedo. O eixo deve girar suave e silenciosamente. Verifique também se a pista interna do rolamento se encaixa firmemente no eixo da bomba e a pista externa se encaixa firmemente na bomba d'água/base do estator.

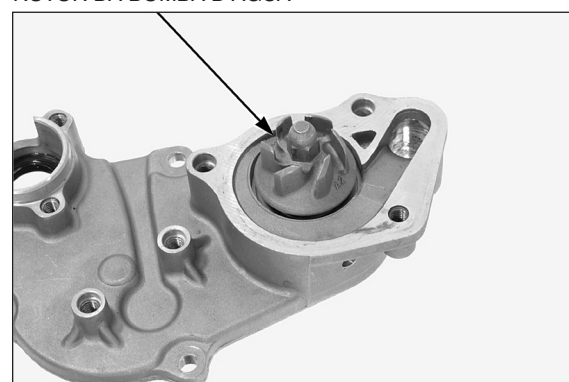
INSTALADOR/EXTRATOR INTERNO



EIXO DA BOMBA D'ÁGUA/ROLAMENTO

ROTOR DA BOMBA D'ÁGUA

Instale o rotor da bomba d'água, mas não o aperte ainda.



Instale os seguintes itens:

- Base do estator/bomba d'água (página 7-19)
- Estator/gerador de pulsos da ignição e rotor do alternador (página 13-6)

Mantenha o rotor do alternador fixo com a ferramenta especial e aperte o rotor da bomba d'água no torque especificado.

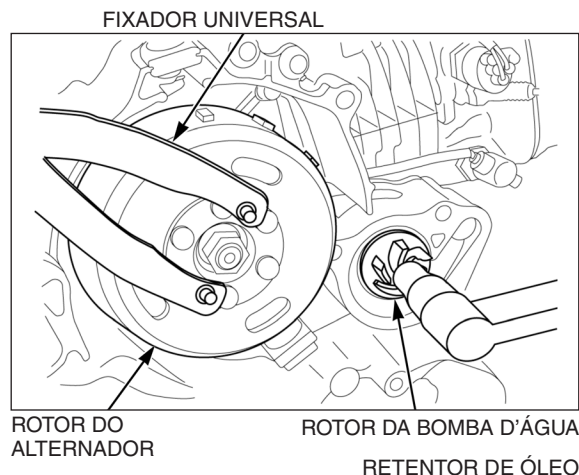
FERRAMENTA:

Fixador universal

07725-0030000

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

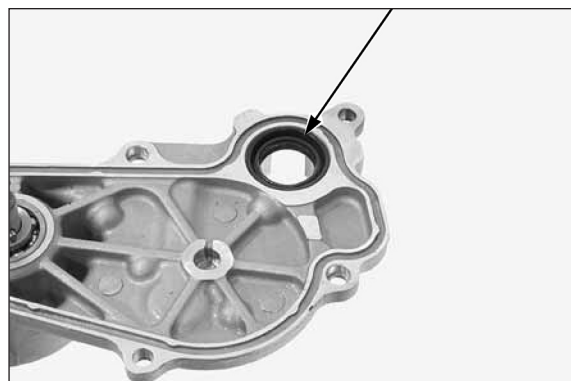
Instale a tampa da bomba d'água (página 7-21).



SUBSTITUIÇÃO DO RETENTOR DE ÓLEO DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Remova a base do estator/bomba d'água (página 7-15).

Remova o retentor de óleo da árvore de manivelas da base do estator.



Aplique óleo de motor no lábio do novo retentor de óleo da árvore de manivelas.

Instale o novo retentor da árvore de manivelas com o lado marcado virado para o rotor do alternador, até que esteja rente à base do estator.

FERRAMENTAS:

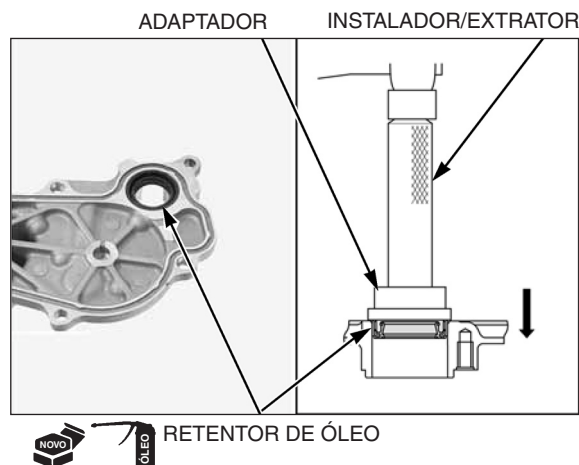
Instalador/extrator

07749-0010000

Adaptador, 32 x 35 mm

07746-0010100

Instale a base do estator/bomba d'água (página 7-19).



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **LEAD 110**.

Os capítulos 1 e 4 aplicam-se para toda a motoneta. O capítulo 3 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 5 a 21 descrevem as peças da motoneta, agrupadas de acordo com sua localização. Se não estiver familiarizado com essa motoneta, leia o capítulo 2 “Características Técnicas”.

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

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquele capítulo. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Se não souber a causa do problema, consulte o capítulo 23, “Diagnose de Defeitos”.

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 MOTONETA 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 Técnicos

Manual de Serviços: 00X6B-GFM-001
Derivado do Draft: 62GFMB00 N2
Data de Emissão: Junho/2009
Cód. do Fornecedor: 2#4OT

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
	AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL (PGM-FI – Injeção de Combustível Programada)	6
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	8
	CABECOTE / VÁLVULAS	9
	CILINDRO / PISTÃO	10
	POLIA MOTORA / POLIA MOVIDA / EMBREAGEM	11
	REDUÇÃO FINAL	12
	ALTERNADOR	13
	CARCAÇA DO MOTOR / ÁRVORE DE MANIVELAS	14
CHASSI	RODA DIANTEIRA / SUSPENSÃO / DIREÇÃO	15
	RODA TRASEIRA / SUSPENSÃO	16
	SISTEMA DE FREIO	17
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	18
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	19
	PARTIDA ELÉTRICA	20
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	21
	DIAGRAMA ELÉTRICO	22
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	23