

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	9-1	ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA	9-11
DIAGNOSE DE DEFEITOS	9-2	ARTICULAÇÃO DE MUDANÇA DE MARCHAS	9-13
REMOÇÃO DA TAMPA LATERAL DIREITA DA CARÇAÇA DO MOTOR	9-3	INSTALAÇÃO DA TAMPA LATERAL DIREITA DA CARÇAÇA DO MOTOR	9-14
EMBREAGEM	9-5		

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

- A embreagem e a articulação de mudança de marchas podem ser reparadas com o motor instalado no chassi.
- O nível e a viscosidade do óleo afetam diretamente o acoplamento e desacoplamento da embreagem. O uso de aditivos não é recomendado. Quando a embreagem não desacoplar ou a motocicleta trepidar com a embreagem desacoplada, verifique o nível de óleo antes de reparar o sistema de embreagem.
- A carcaça do motor deve ser separada quando a transmissão, o tambor seletor e os garfos seletores necessitarem de reparos (capítulo 11).

### ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

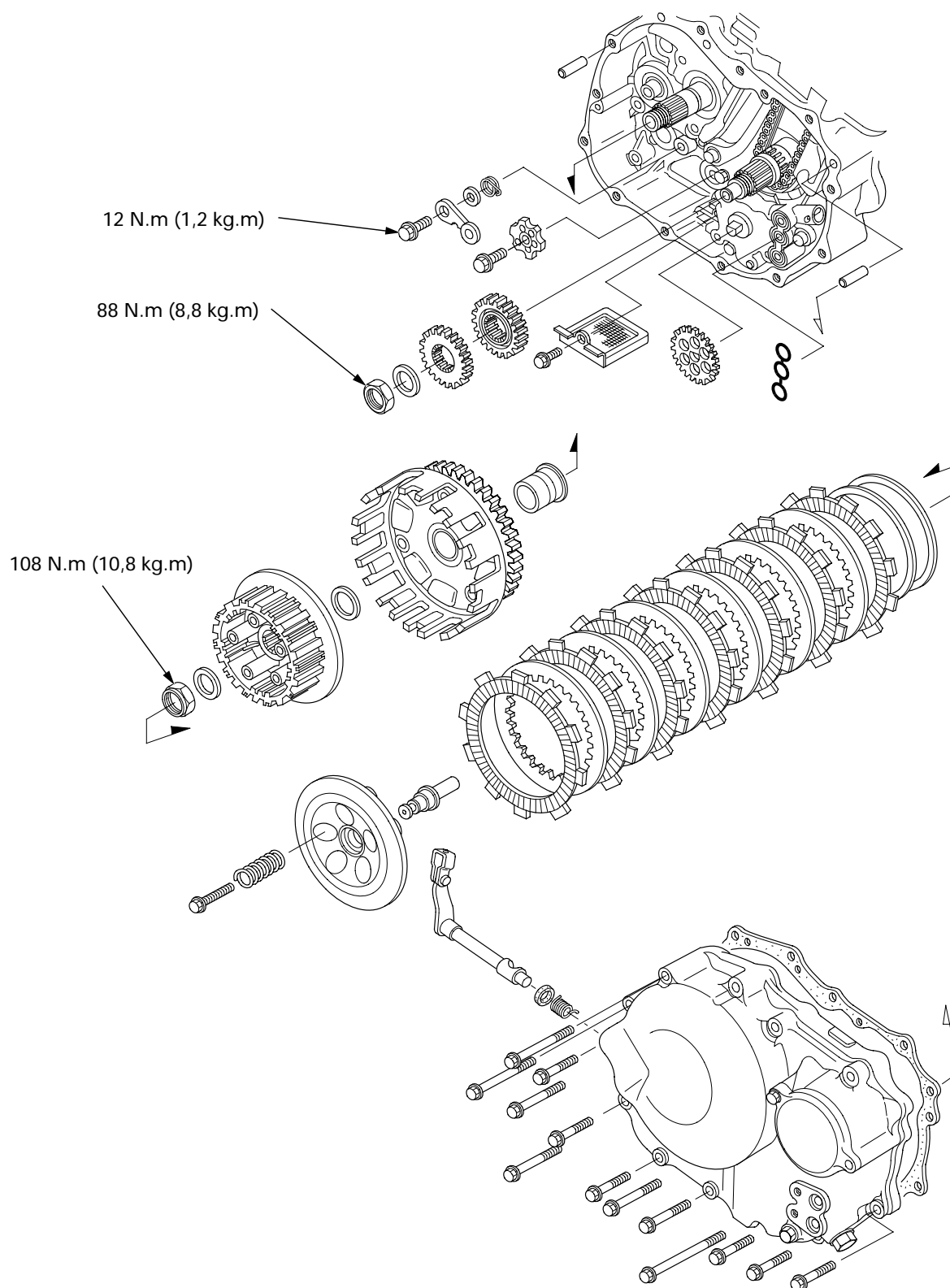
Item		Padrão	Limite de Uso
Embreagem	Folga livre da alavanca da embreagem	10 – 20	—
	Comprimento livre da mola da embreagem	45,7	44,7
	Espessura do disco	2,92 – 3,08	2,69
	Empenamento dos separadores	—	0,30
	Diâmetro interno da carcaça da embreagem	28,000 – 28,021	28,04
	Guia externo	D.I D.E	22,010 – 22,035 27,959 – 27,980
Diâmetro externo da árvore primária na guia da carcaça da embreagem		21,959 – 21,980	21,91

### VALORES DE TORQUE

Contraporca do cubo da embreagem	108 N.m (10,8 kg.m)	Aplique óleo na rosca e nas superfícies de assentamento e fixe Aplique óleo na rosca e nas superfícies de assentamento
Porca da engrenagem motora primária	88 N.m (8,8 kg.m)	
Parafuso do posicionador de marchas	12 N.m (1,2 kg.m)	
Pino da mola de retorno de marcha	24 N.m (2,4 kg.m)	

### FERRAMENTAS

Instalador	07749-0010000
Acessório, 24 x 26 mm	07746-0010700
Guia, 17 mm	07746-0040400
Fixador do cubo da embreagem	07724-0050002
Fixador de engrenagem	07724-0010100



## DIAGNOSE DE DEFEITOS

### **Alavanca da embreagem muito dura**

- Cabo da embreagem sujo, engripado ou danificado
- Passagem incorreta do cabo da embreagem
- Mecanismo de acionamento da embreagem danificado
- Rolamento de acionamento da embreagem defeituoso

### **A embreagem não desacopla ou a motocicleta trepida com a embreagem desacoplada**

- Folga livre excessiva da alavanca da embreagem
- Separadores da embreagem empenados
- Acionador da embreagem defeituoso
- Viscosidade inadequada ou uso de aditivo

### **A embreagem patina**

- Não há folga livre da alavanca da embreagem
- Engripamento do acionamento da embreagem
- Discos da embreagem desgastados
- Molas da embreagem fracas
- Uso de aditivo

### **Dificuldade na mudança de marchas**

- Funcionamento inadequado da embreagem
- Óleo do motor com viscosidade inadequada
- Ajuste incorreto da embreagem
- Eixo de mudança de marchas danificado ou empenado
- Excêntrico de mudança de marchas danificado
- Tambor e garfos seletores danificados ou eixo dos garfos empenado (capítulo 11)

### **As marchas escapam**

- Posicionador do tambor seletor quebrado
- Molas de retorno da articulação de mudança de marchas quebradas ou fracas
- Excêntrico de mudança de marchas danificado ou desgastado
- Tambor e garfos seletores desgastados ou eixo dos garfos empenado (capítulo 11)
- Ranhuras ou ressalto da engrenagem desgastados (capítulo 11)

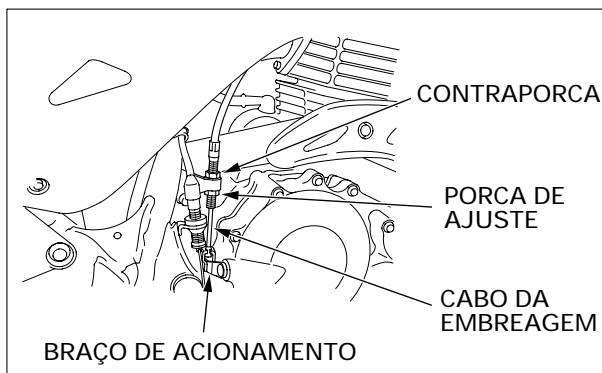
## REMOÇÃO DA TAMPA LATERAL DIREITA DA CARÇA DO MOTOR

Drene o óleo do motor (página 3-11).

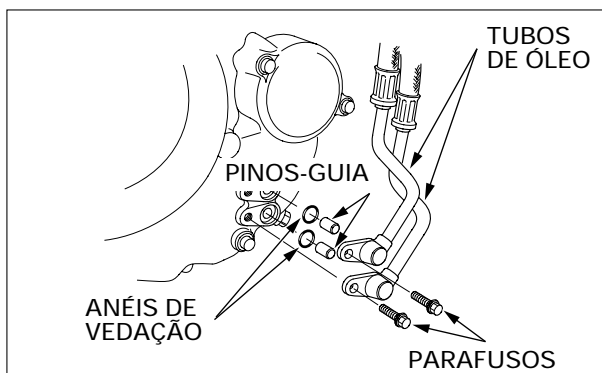
Remova o pedal do freio traseiro (pág. 15-25).

Solte a contraporca e a porca de ajuste da embreagem.

Desconecte o cabo do braço de acionamento da embreagem.



Remova os parafusos, tubos de óleo, anéis de vedação e pinos-guia da tampa lateral direita da carcaça do motor.



Remova os parafusos da tampa lateral direita da carcaça do motor.

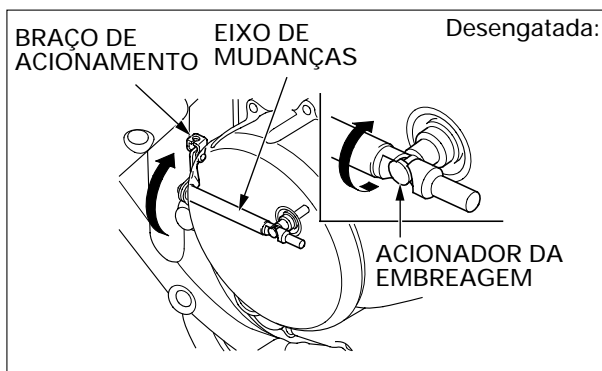
PARAFUSOS



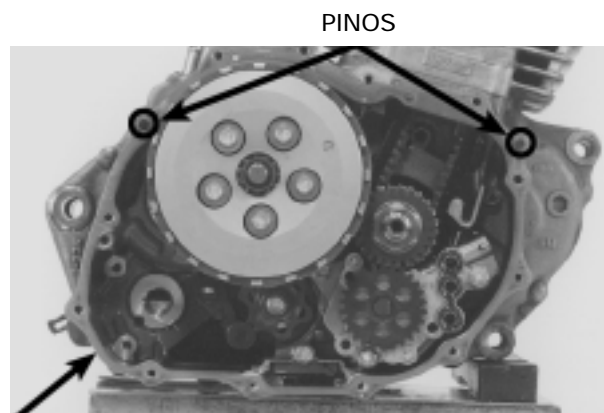
Remova a tampa lateral direita da carcaça do motor, girando o braço de acionamento da embreagem no sentido anti-horário para desacoplar o eixo do braço da haste de acionamento.

### NOTA

O eixo do braço de acionamento está acoplado com a haste de acionamento da embreagem dentro da tampa lateral direita da carcaça do motor.

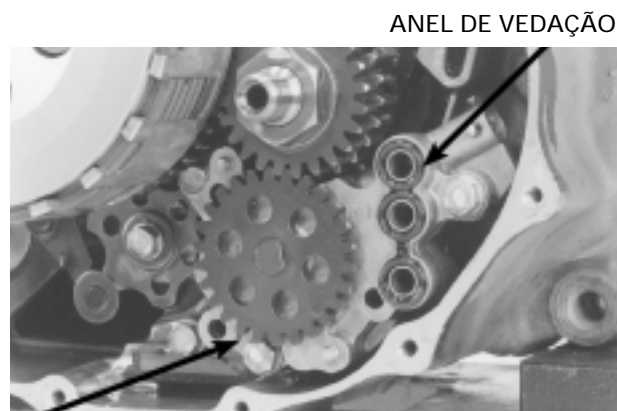


Remova a junta e os pinos-guia.



JUNTA

Remova o anel de vedação e a engrenagem movida da bomba de óleo.



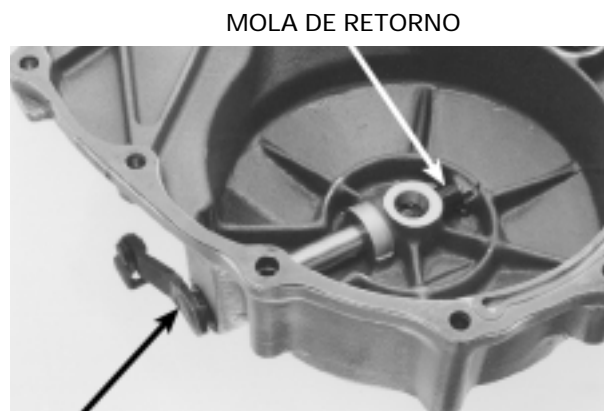
ENGRENAGEM MOVIDA

### **BRAÇO DE ACIONAMENTO DA EMBREAGEM**

Remova o braço de acionamento da embreagem e a mola de retorno da tampa lateral direita da carcaça do motor.

Verifique o eixo do braço de acionamento quanto a desgastes ou danos.

Verifique se a mola de retorno está fraca ou danificada.

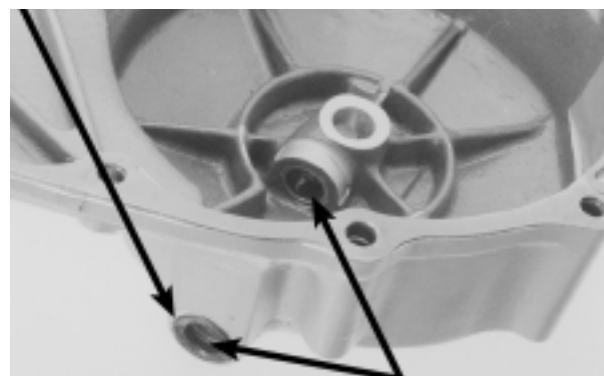


BRAÇO DE MUDANÇAS

VEDADOR DE PÓ

Verifique o vedador de pó do braço de acionamento e as buchas quanto a desgastes ou danos.

Substitua todas as peças defeituosas.



BUCHAS

## EMBREAGEM

### REMOÇÃO

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

Solte os parafusos das molas da embreagem de maneira cruzada em várias etapas.

Remova os parafusos da embreagem e as molas.

Remova o platô da embreagem.

Remova a haste de acionamento da embreagem.

Remova os discos, os separadores da embreagem, a mola judder e o assento da mola.

Destrave a contraporca do cubo da embreagem.

#### CUIDADO

Tome cuidado para não danificar a rosca da árvore primária.

Fixe o cubo da embreagem com a ferramenta especial e, em seguida, remova a contraporca.

#### FERRAMENTA:

Fixador do cubo da embreagem

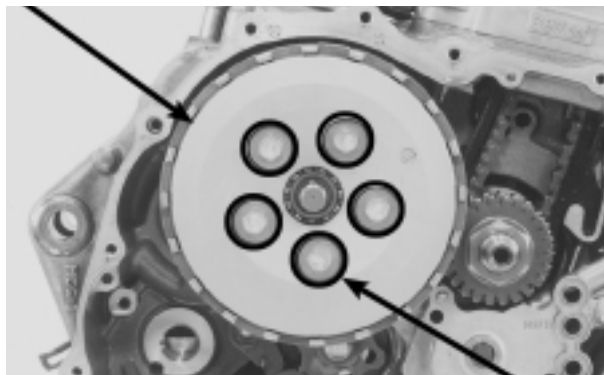
07724-0050002

Remova a contraporca do cubo da embreagem.

Remova a arruela de pressão e arruela.

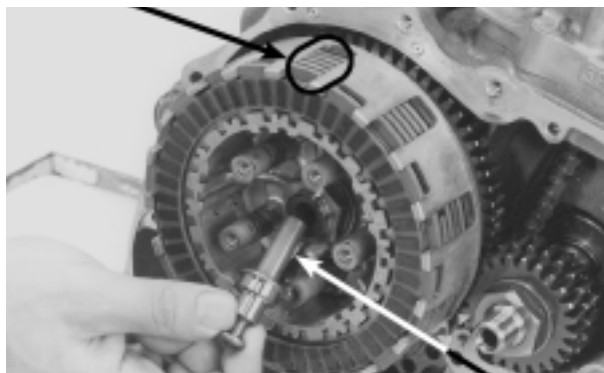
Remova o cubo da embreagem.

PLATÔ DA EMBREAGEM



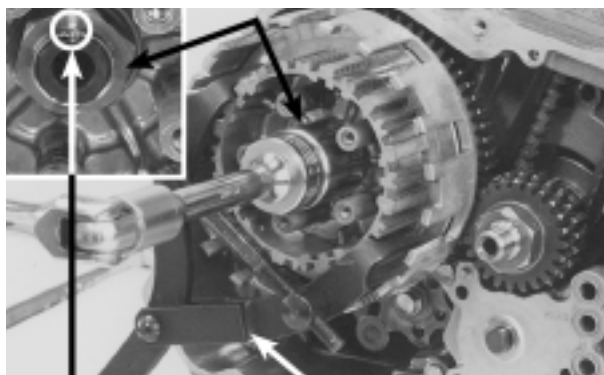
PARAFUSOS/MOLAS

DISCOS/SEPARADORES/  
MOLA JUDDER/ASSENTO DA MOLA



ACIONADOR DA EMBREAGEM

CONTRAPORCA



DESTRAVAR    FIXADOR DO CUBO DA EMBREAGEM

ARRUELA

ARRUELA DE PRESSÃO



CUBO DA EMBREAGEM

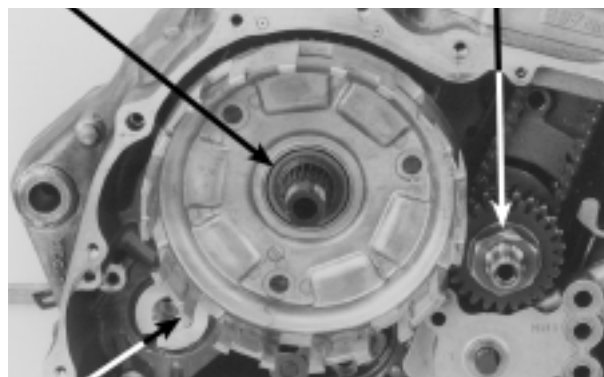
Remova a porca da engrenagem motora primária (pág. 9-11).

Remova a engrenagem motora da bomba de óleo, arruela de encosto e carcaça da embreagem.

Remova a guia da carcaça da embreagem.

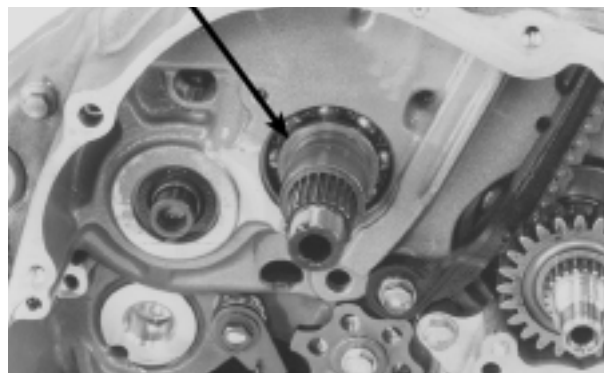
ARRUELA  
DE ENCOSTO

PORCA DA ENGRENAGEM  
MOTORA PRIMÁRIA



CARCAÇA DA EMBREAGEM

GUIA DA CARCAÇA DA EMBREAGEM



## INSPEÇÃO

### ROLAMENTO DO PLATÔ DA EMBREAGEM

Verifique se o rolamento do platô da embreagem apresenta danos.

Gire a pista interna do rolamento de acionamento com o dedo.

O rolamento deve girar suavemente e sem ruídos.

Certifique-se de que a pista externa do rolamento não esteja com folga excessiva no platô.

Substitua o rolamento se a pista interna não girar suavemente e sem ruídos ou se a pista externa apresentar folga excessiva no platô.

### SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DO PLATÔ DA EMBREAGEM

Retire o rolamento do platô da embreagem.  
Instale um novo rolamento no platô da embreagem.

#### FERRAMENTAS:

Instalador

Acessório, 24 x 26 mm

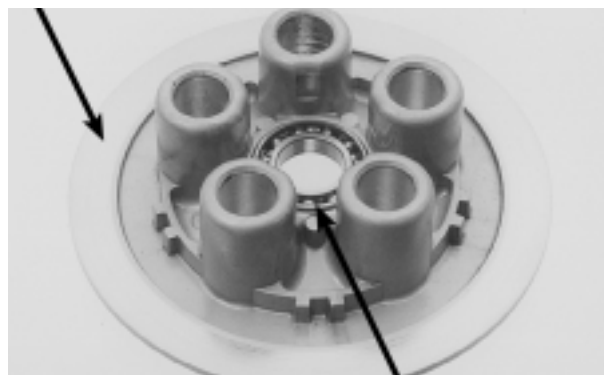
Guia, 17 mm

07749-0010000

07746-0010700

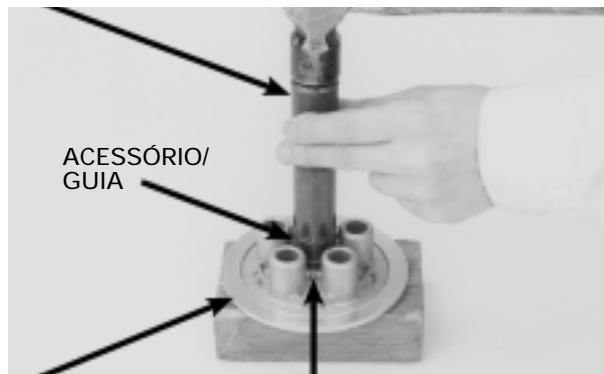
07746-0040400

PLATÔ DA EMBREAGEM



ROLAMENTO

INSTALADOR



PLATÔ DA EMBREAGEM ROLAMENTO

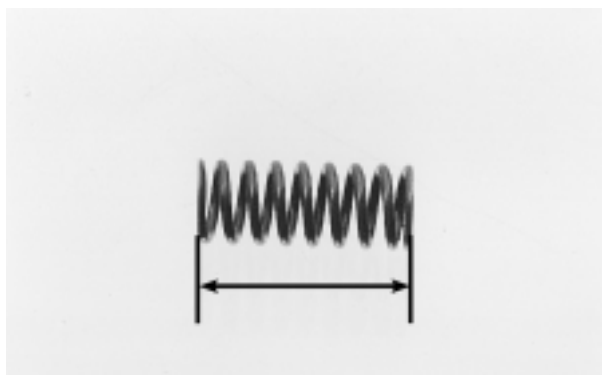
**MOLA DA EMBREAGEM**

Meça o comprimento livre da mola da embreagem.

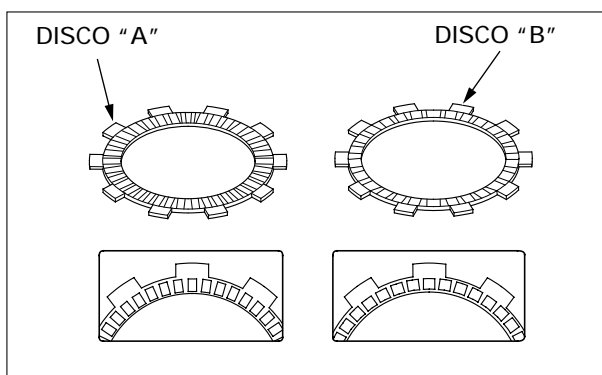
Limite de Uso	44,7 mm
---------------	---------

**NOTA**

Substitua as molas da embreagem em conjunto.
--


**DISCOS DA EMBREAGEM**

Verifique se há indícios de escoriações ou descoloração nos discos.

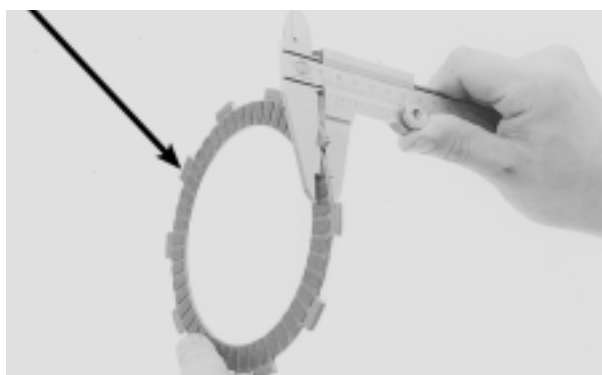


Meça a espessura dos discos.

Limite de Uso	Disco A	2,69 mm
	Disco B	2,69 mm

**NOTA**

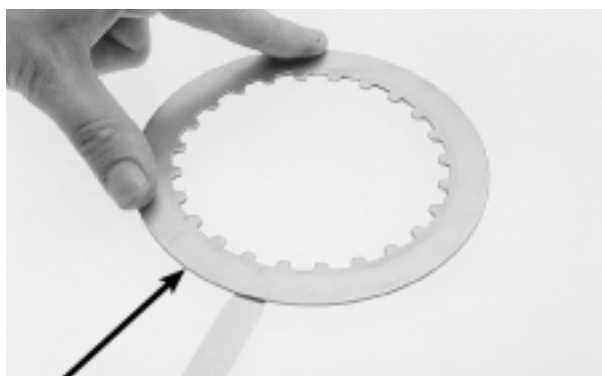
Substitua os discos e os separadores em conjunto.
---

**DISCO**

**SEPARADORES DA EMBREAGEM**

Verifique os separadores quanto a descolorações ou empenamento excessivo.

Inspeccione os separadores quanto a empenamento em uma superfície plana, utilizando um calibre de lâminas.

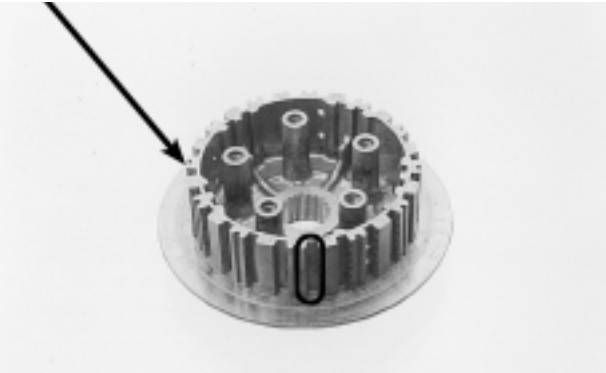
Limite de Uso	0,30 mm
---------------	---------


**SEPARADOR**

CUBO DA EMBREAGEM

Verifique o cubo da embreagem e o platô quanto a entalhes ou desgastes anormais causados pelos separadores.

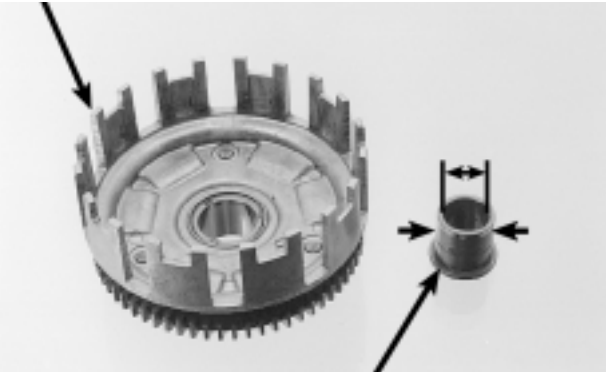
CUBO DA EMBREAGEM



CARCAÇA DA EMBREAGEM

Verifique os rebaixos da carcaça da embreagem quanto a entalhes ou desgastes anormais causados pelos discos. Verifique se a região serrilhada da engrenagem movida primária apresenta desgaste ou danos.

CARCAÇA DA EMBREAGEM



GUIA DA CARCAÇA DA EMBREAGEM

Meça a guia da carcaça da embreagem.

Limite de Uso	D.I.	22,05 mm
	D.E.	27,90 mm

GUIA DA CARCAÇA DA EMBREAGEM

MOLA JUDDER, ASSENTO DA MOLA

Verifique se a mola judder e o assento da mola apresentam distorções, desgaste ou danos.

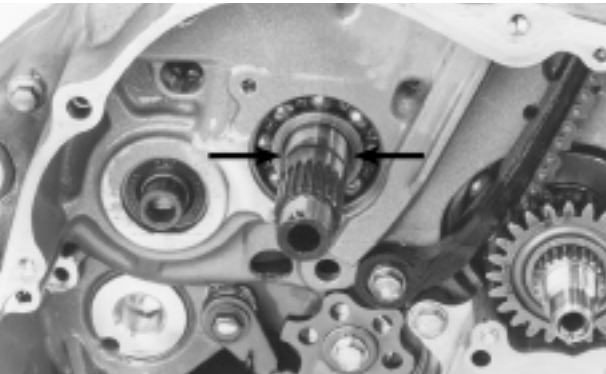


ASSENTO DA MOLA    MOLA JUDDER

ÁRVORE PRIMÁRIA

Meça o D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem.

Limite de Uso	21,91 mm
---------------	----------



## INSTALAÇÃO

Aplique óleo na carcaça da embreagem e instale-a na árvore primária.

Instale a carcaça da embreagem e engrenagem motora da bomba de óleo.

Instale e aperte a porca da engrenagem motora primária (pág. 9-12).

Instale a arruela de encosto e o cubo da embreagem.

Instale a arruela.

Instale a arruela de pressão nova com a marca "OUT SIDE" voltada para fora.

Aplique óleo de motor na superfície de assentamento da nova contraporca do cubo da embreagem e instale-a na árvore primária.

Fixe o cubo da embreagem com a ferramenta especial e aperte a contraporca com o torque especificado.

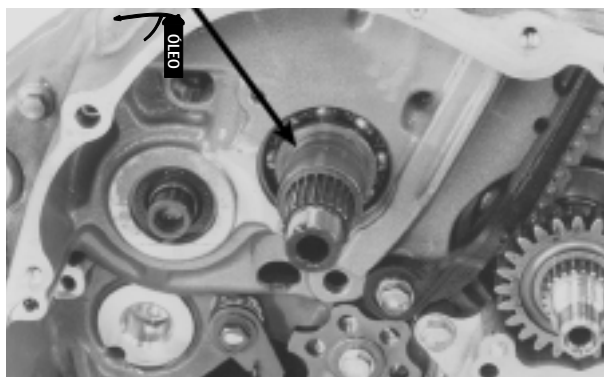
### FERRAMENTA:

Fixador do cubo da embreagem

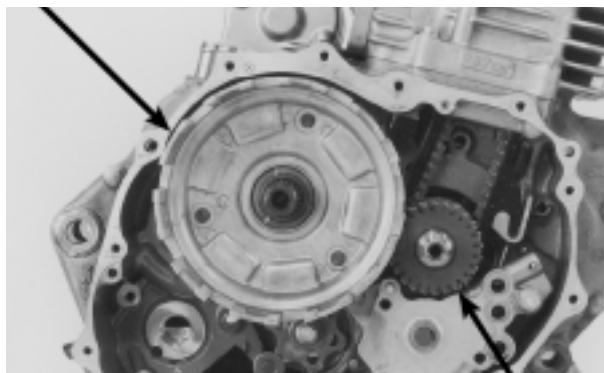
07724-0050002

**TORQUE:** 108 N.m (10,8 kg.m)

GUIA DA CARÇAÇA



CARÇAÇA DA EMBREAGEM

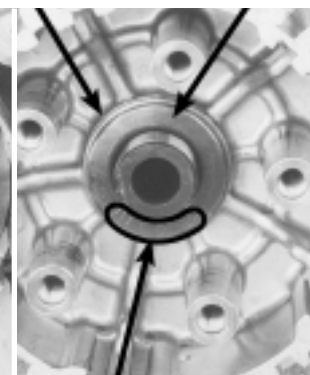
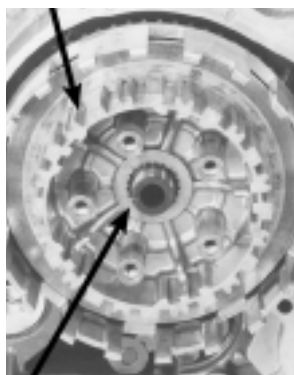


ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO

CUBO DA EMBREAGEM

ARRUELA

ARRUELA DE PRESSÃO



ARRUELA DE ENCOSTO

MARCA "OUT SIDE"

FIXADOR DO CUBO DA EMBREAGEM

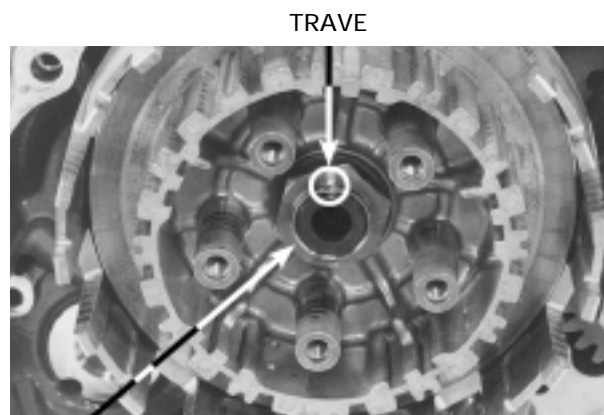
CONTRAPORCA



Prenda a contraporca do cubo da embreagem na ranhura da árvore primária.

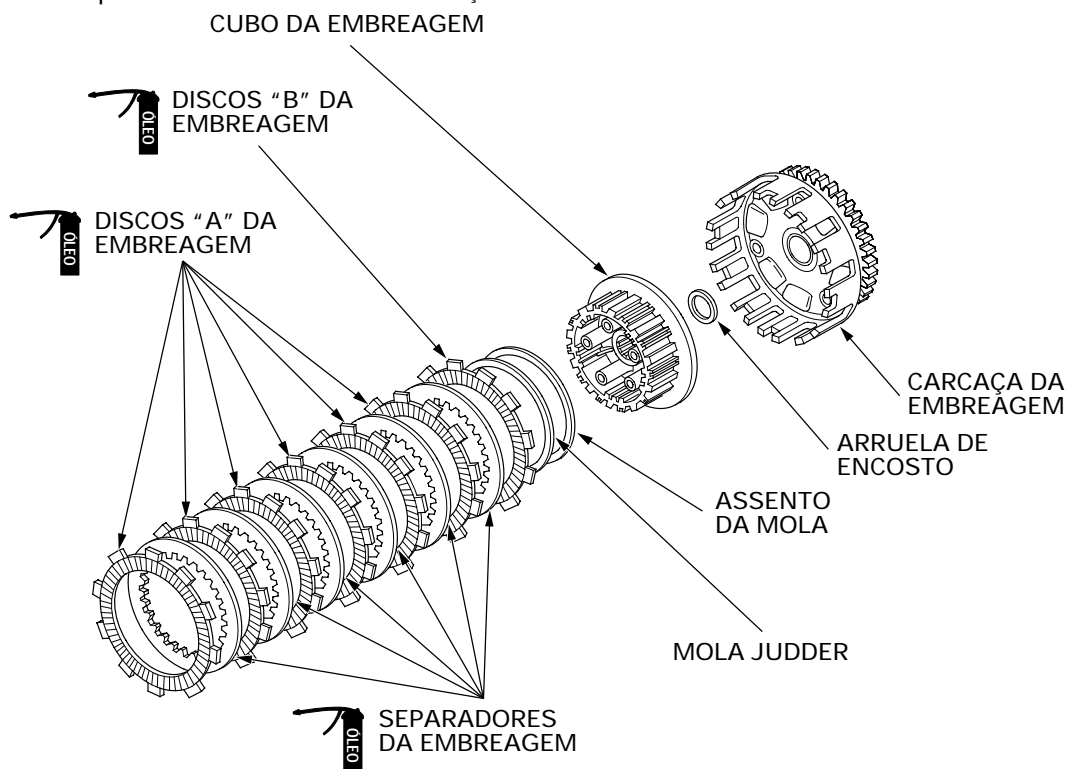
**NOTA**

Tome cuidado para não danificar a rosca da árvore primária.



CONTRAPORCA

Instale o assento da mola e a mola judder no cubo da embreagem.  
 Aplique óleo para motor novo nos discos e separadores.  
 Instale os discos e os separadores como mostra a ilustração.



**NOTA**

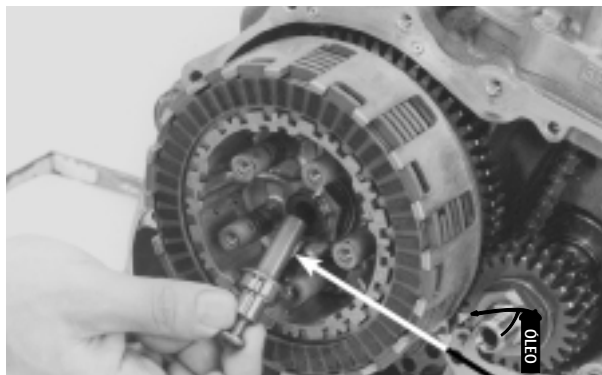
Instale as lingüetas da parte externa do disco "A" da embreagem nos rebaixos rasos da carcaça da embreagem.



DISCO "A"

Aplique óleo para motor novo na haste de acionamento da embreagem.

Instale a haste de acionamento da embreagem na árvore primária.



ACIONADOR DA EMBREAGEM

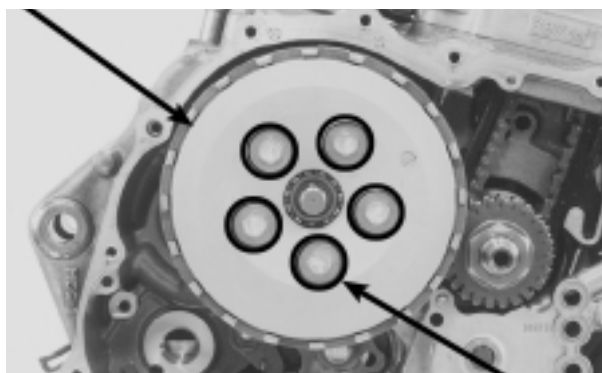
PLATÔ DA EMBREAGEM

Instale o platô de pressão da embreagem.

Instale as molas e os parafusos da embreagem.

Aperte os parafusos em ordem cruzada, em 2 ou 3 etapas.

Instale a tampa lateral direita da carcaça do motor (pág. 9-14).



PARAFUSOS/MOLAS

CARCAÇA DA EMBREAGEM

FIXADOR DE ENGENHAGEM

## ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA

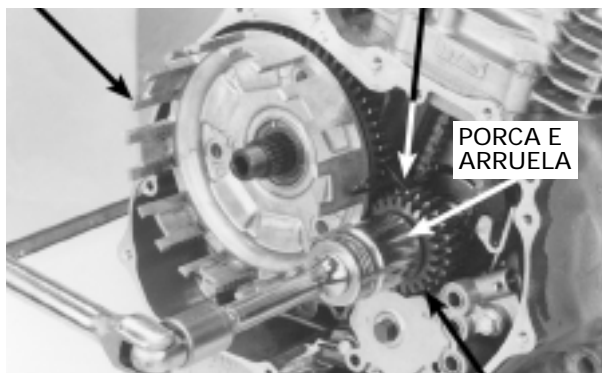
### REMOÇÃO

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

Remova os componentes da embreagem com exceção da carcaça (pág. 9-3).

Instale o fixador de engrenagem como mostra a ilustração.

Solte a porca da engrenagem motora primária. Remova a porca e arruela.



ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO

### FERRAMENTA:

Fixador de engrenagem

07724-0010100

Remova a carcaça e a guia da embreagem.

Remova a engrenagem motora da bomba de óleo e engrenagem motora primária da árvore de manivelas.



ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA

## INSTALAÇÃO

Instale a engrenagem motora primária alinhando a ranhura larga com os dentes maiores da extremidade da árvore de manivelas.

Instale a engrenagem motora da bomba de óleo alinhando a ranhura larga com os dentes maiores do eixo.

Instale a carcaça externa.

Aplique óleo de motor nas roscas e superfícies de assentamento da porca da engrenagem motora primária e instale-a juntamente com a arruela.

Instale o fixador de engrenagem e aperte a porca da engrenagem motora primária com o torque especificado.

### FERRAMENTA:

Fixador de engrenagem

07724-0010100

**TORQUE: 88 N.m (8,8 kg.m)**

Instale os seguintes componentes:

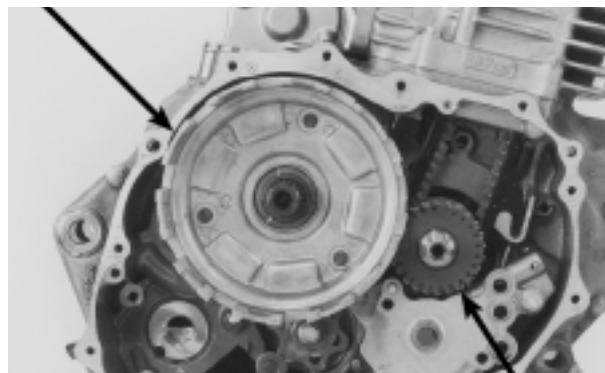
- Todos os componentes da embreagem (pág. 9-9).
- Tampa lateral direita da carcaça (pág. 9-14).

ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA DENTES MAIORES



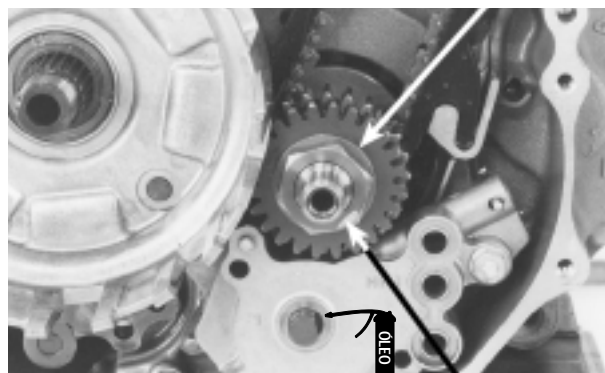
RANHURA LARGA

CARCAÇA DA EMBREAGEM



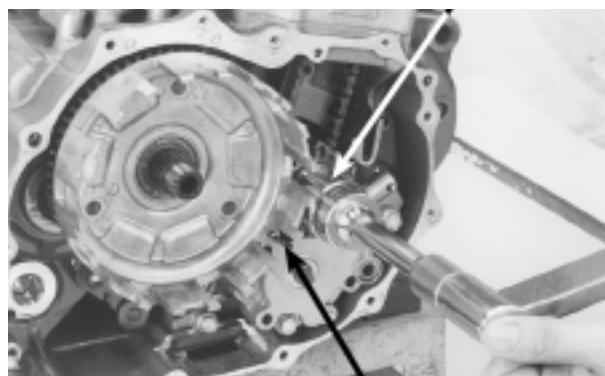
ENGRENAGEM MOTORA DA BOMBA DE ÓLEO

ARRUELA



PORCA DA ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA

PORCA DA ENGRENAGEM MOTORA PRIMÁRIA



FIXADOR DE ENGRENAGEM

## ARTICULAÇÃO DE MUDANÇA DE MARCHAS

### NOTA

Verifique no capítulo 11 os procedimentos de serviços do eixo de mudança.

### REMOÇÃO

Remova a tampa da carcaça direita do motor (pág. 9-3).  
Remova o parafuso e o excêntrico de mudança de marchas.  
Remova o parafuso, posicionador, arruela e mola de retorno.  
Remova o pino-guia do tambor seletor.

Verifique o excêntrico de mudanças e posicionador quanto a desgastes ou danos.  
Verifique a mola de retorno do posicionador quanto a fadiga ou danos.

### INSTALAÇÃO

Instale o pino-guia no tambor seletor.  
Instale a mola de retorno, a arruela (entre a mola e o posicionador), o posicionador e o parafuso.

Aperte o parafuso.

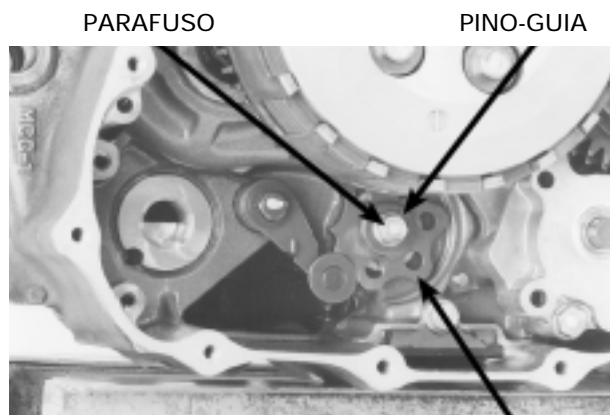
**TORQUE: 12 N.m (1,2 kg.m)**

Rebaixe o posicionador com uma chave de fenda e instale o excêntrico de mudança de marchas, alinhando o orifício do pino no excêntrico com o pino-guia.

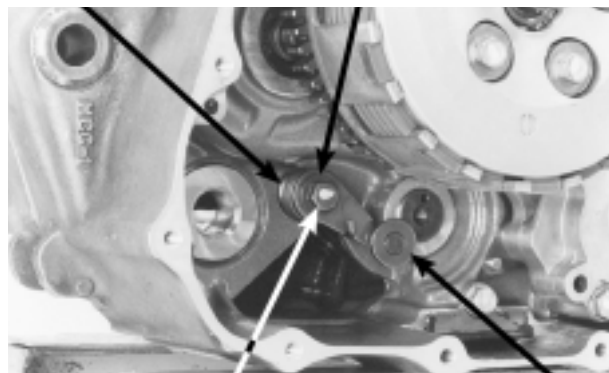
Aplique trava química na rosca do parafuso do excêntrico de mudança de marchas.

Instale e aperte firmemente o parafuso.

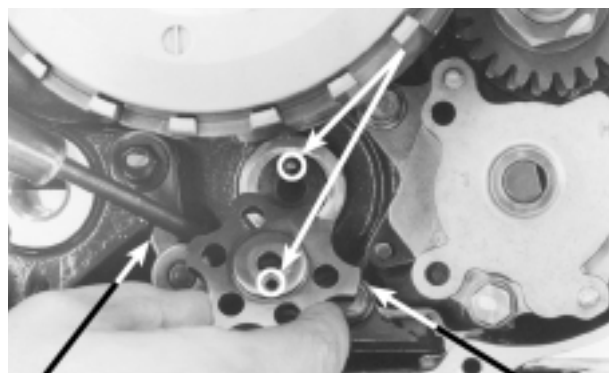
Instale a tampa da carcaça direita do motor.



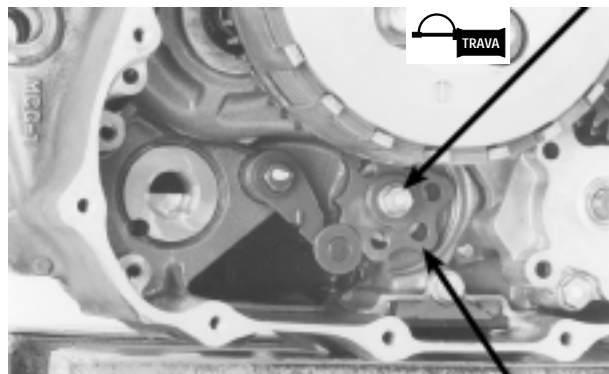
EXCÊNTRICO DE MUDANÇA DE MARCHAS  
MOLA DE RETORNO ARRUELA



PARAFUSO POSICIONADOR  
ALINHAR



POSICIONADOR EXCÊNTRICO DE MUDANÇA DE MARCHAS  
PARAFUSO



EXCÊNTRICO DE MUDANÇA DE MARCHAS

## INSTALAÇÃO DA TAMPA LATERAL DIREITA DA CARÇA DO MOTOR

Verifique se o vedador de óleo da árvore de manivelas está assentado na tampa da carcaça direita do motor.

Substitua o vedador de óleo, removendo o anel elástico, se estiver gasto ou danificado.

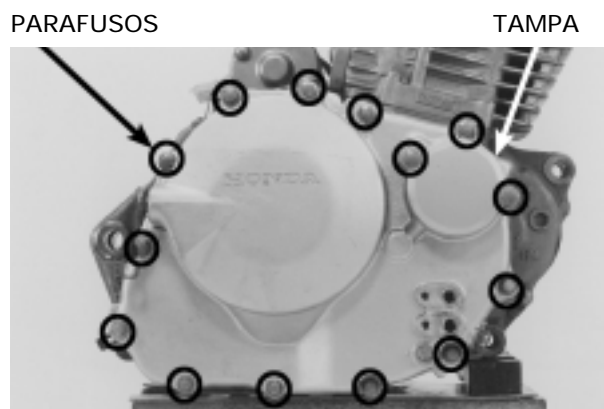
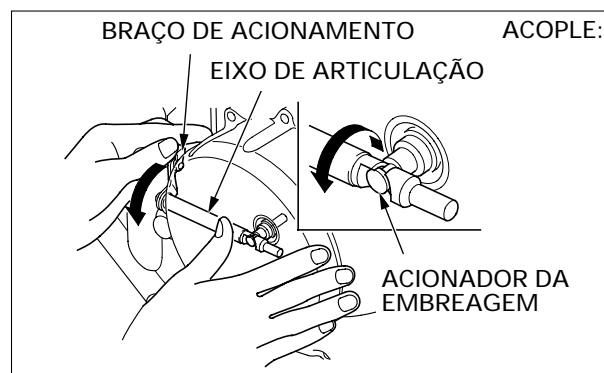
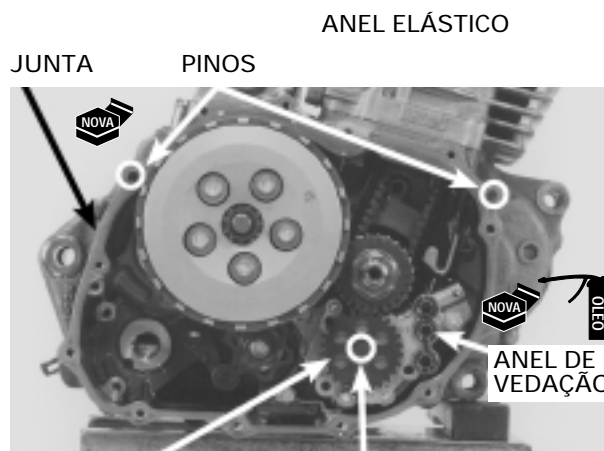
Instale a engrenagem movida no eixo da bomba de óleo alinhando as superfícies planas.

Cubra o anel de vedação novo com óleo e instale-o na ranhura da bomba de óleo.

Instale os pinos-guia e a junta nova.

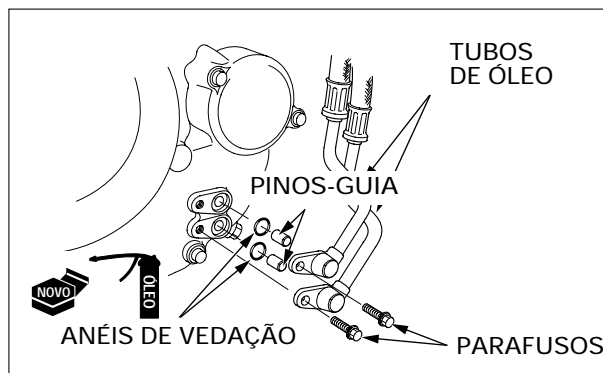
Instale a tampa lateral direita da carcaça do motor, girando o braço de acionamento no sentido horário para acoplar a ranhura do braço com o flange da haste de acionamento como mostra a ilustração.

Instale e aperte firmemente os onze parafusos da tampa da carcaça direita do motor.



Cubra o anel de vedação novo com óleo e instale-o juntamente com os pinos-guia nos orifícios dos tubos de óleo da tampa lateral direita da carcaça do motor.

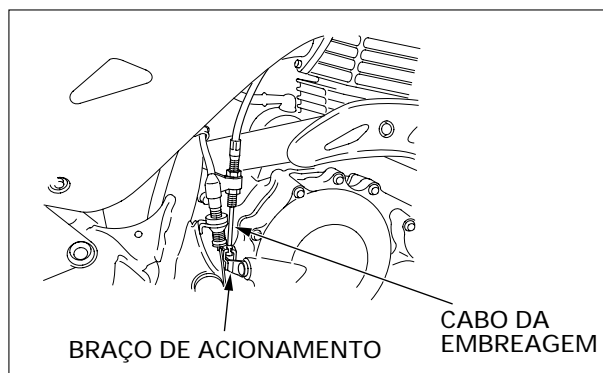
Instale os tubos de óleo na tampa lateral direita da carcaça do motor e aperte firmemente os parafusos.



Conecte o cabo da embreagem no braço de acionamento.

Verifique e ajuste a folga da alavanca da embreagem (página 3-21).

Abasteça o reservatório com o óleo para motor recomendado (página 3-11).



## NOTAS

## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a NX-4 FALCON. 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 à toda motocicleta.

O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subseqüentes.

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/ARTICULAÇÃO DE MUDANÇA 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	SISTEMA DE CARGA/BATERIA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21