

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	8-1	MONTAGEM DO EIXO DA ÁRVORE DE COMANDO	8-9
DIAGNOSE DE DEFEITOS	8-2	INSTALAÇÃO DOS ANÉIS DO PISTÃO	8-11
REMOÇÃO DO CILINDRO	8-3	INSTALAÇÃO DO PISTÃO	8-11
INSPEÇÃO DO CILINDRO	8-3	INSTALAÇÃO DOS BRAÇOS OSCILANTES/EIXO	8-12
INSPEÇÃO DOS BRAÇOS OSCILANTES/EIXO	8-4	INSTALAÇÃO DO CILINDRO	8-12
REMOÇÃO/INSPEÇÃO DO PISTÃO	8-5		
ÁRVORE DE COMANDO	8-6		

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

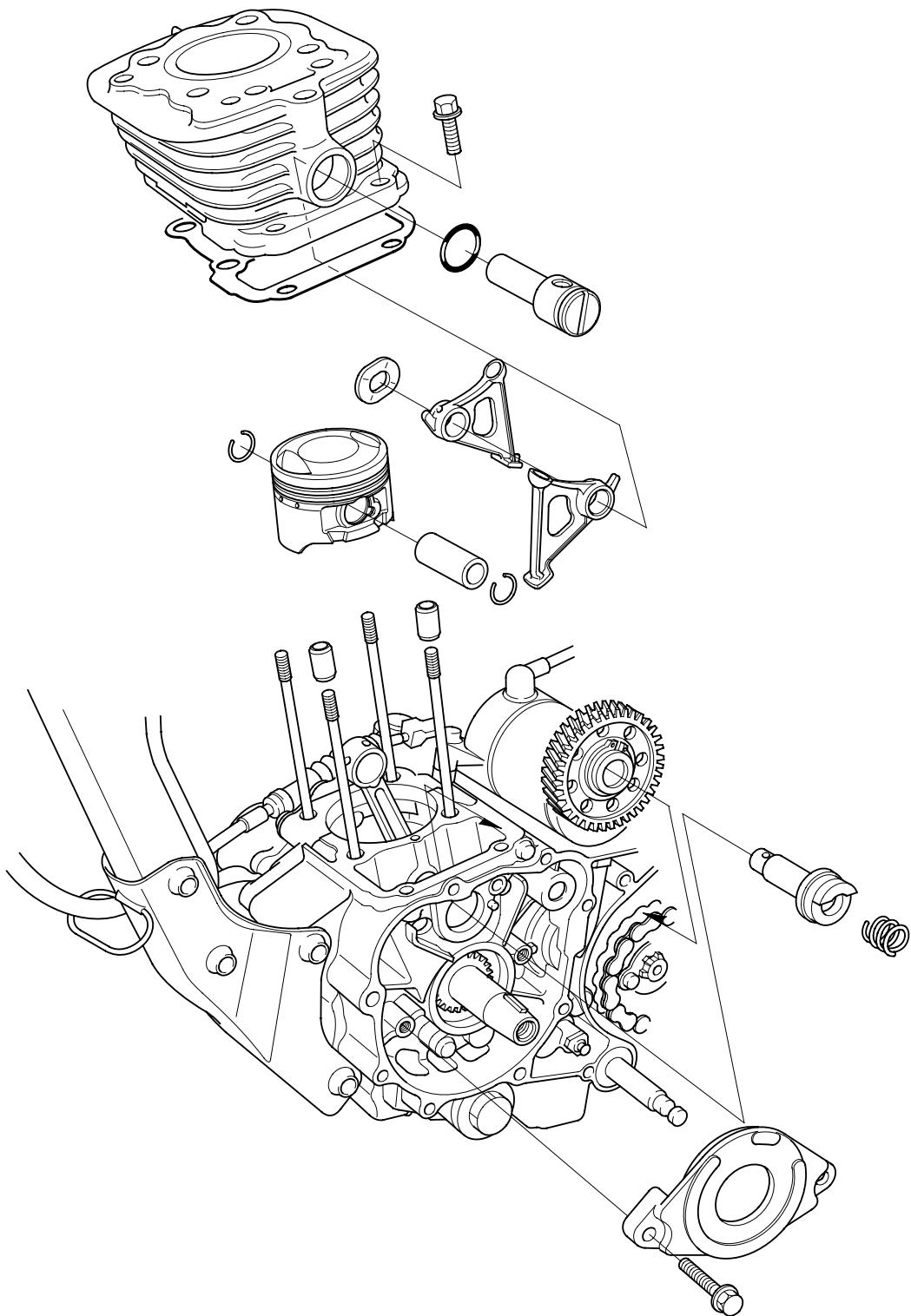
### INSTRUÇÕES GERAIS

- O cilindro e pistão podem ser reparados com o motor instalado no chassi.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente e seque-as com ar comprimido antes da inspeção.

### ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Árvore de comando	Altura do ressalto	32,768 – 32,928	32,63
	D.I. da árvore de comando	14,060 – 14,078	14,123
	D.E. do eixo da engrenagem de comando	14,033 – 14,044	14,017
	Folga entre o eixo da engrenagem e a árvore de comando	0,016 – 0,045	0,106
	D.I. do braço oscilante	12,000 – 12,018	12,03
	D.E. do eixo dos braços oscilantes	11,976 – 11,994	11,96
	Folga entre o eixo e o braço oscilante	0,006 – 0,042	0,07
Cilindro	D.I.	56,500 – 56,510	56,60
	Conicidade	—	0,10
	Ovalização	—	0,10
	Empenamento no topo	—	0,10
Pistão, pino do pistão e anéis	Direção da marca do pistão	Marca "IN" voltada para o lado de admissão	—
	D.E. do pistão	56,470 – 56,490	56,40
	Ponto de medição do D.E. do pistão	10 mm da base da saia	—
	D.I. da cavidade do pino do pistão	15,002 – 15,008	15,04
	D.E. do pino do pistão	14,994 – 15,000	14,96
	Folga entre o pistão e o pino	0,002 – 0,014	0,02
	Folga entre o anel e a canaleta	1º anel 0,015 – 0,045 2º anel 0,015 – 0,045	0,09
	Folga entre as extremidades dos anéis do pistão	1º anel 0,05 – 0,2 2º anel 0,05 – 0,2	0,5
	Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,90	—
	Folga entre o cilindro e o pistão	0,010 – 0,040	0,10
	Diâmetro interno da cabeça da biela	15,010 – 15,028	15,06
	Folga entre a biela e o pino do pistão	0,010 – 0,034	0,10



## DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Se o desempenho for insatisfatório em baixas rotações, verifique quanto a presença de fumaça branca no tubo de respiro da carcaça. Se o tubo apresentar fumaça, verifique se os anéis do pistão estão engripados.

### Compressão baixa ou instável

- Cilindro ou anéis do pistão desgastados

### Fumaça excessiva

- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Pistão ou parede do cilindro riscada

### Superaquecimento

- Excesso de depósitos de carvão no pistão ou na câmara de combustão

### Batida de pino ou ruído anormal

- Pistão ou cilindro desgastados
- Excesso de depósitos de carvão no pistão ou na câmara de combustão

## REMOÇÃO DO CILINDRO

Remova o cabeçote (pág. 7-3).

Remova os parafusos de fixação do cilindro e o cilindro.

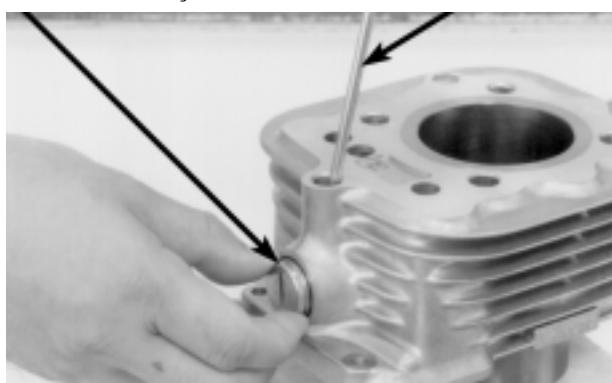


Remova a junta e os pinos-guia.



Remova o eixo dos braços oscilantes, utilizando uma chave de fenda conforme mostrado.

Remova os braços oscilantes e a arruela ondulada.

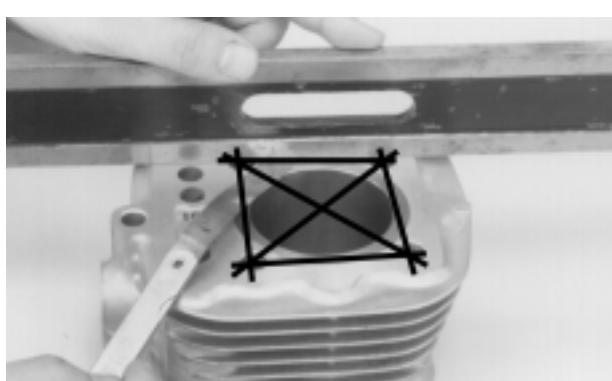


## INSPEÇÃO DO CILINDRO

Remova todo o material da junta da superfície do cilindro.

Verifique o cilindro quanto a empenamento utilizando uma régua e um cálibre de lâminas.

Límite de Uso	0,10 mm
---------------	---------



Inspeccione a cavidade do cilindro quanto a desgaste e danos. Meça o diâmetro interno em três pontos: topo, centro e base do curso do pistão, e em duas direções, X e Y, em ângulo reto.

Limite de Uso	56,60 mm
---------------	----------

Meça o diâmetro externo do pistão (consulte a página 8-6) e calcule a folga entre o pistão e o cilindro, utilizando a medida máxima para o diâmetro interno do cilindro.

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

Meça o cilindro quanto a conicidade em três pontos (topo, centro e base) e em duas direções, X e Y, em ângulo reto. Considere a maior leitura para determinar a conicidade.

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

Meça a ovalização do cilindro em três pontos (topo, centro e base) e em duas direções, X e Y, em ângulo reto.

Considere a maior leitura para determinar a ovalização.

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

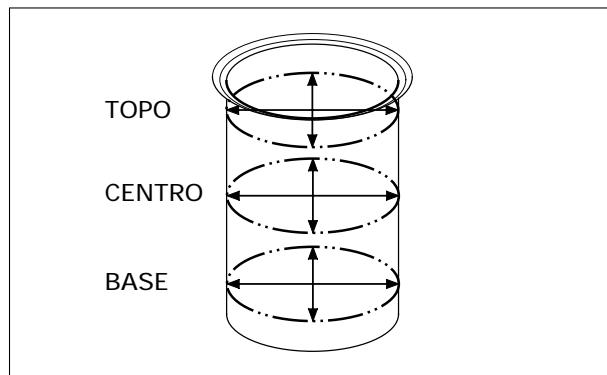
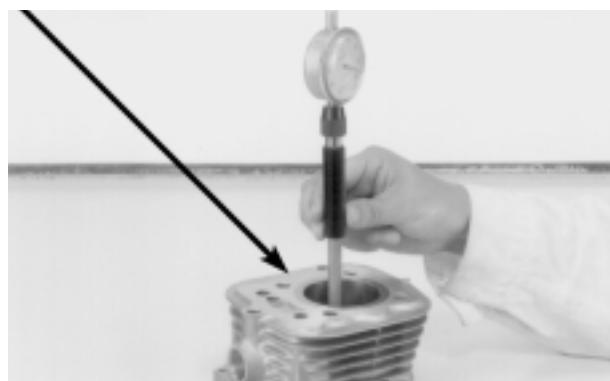
Insira cada anel no cilindro utilizando a cabeça do pistão e meça a folga das extremidades dos anéis no cilindro a 10 mm da base.

Limite de Uso	1º/2º anéis	0,5 mm
---------------	-------------	--------

#### NOTA

Empurre os anéis no cilindro com a cabeça do pistão para certificar-se de que estejam corretamente instalados no cilindro.

#### CILINDRO

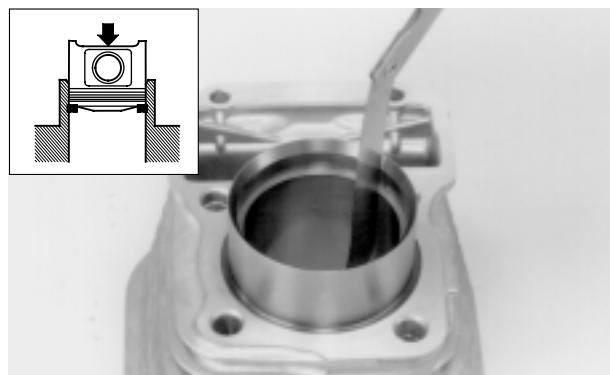


## INSPEÇÃO DOS BRAÇOS OSCILANTES/EIXO

Verifique os braços oscilantes quanto a desgaste, danos ou orifícios de óleo obstruídos.

#### NOTA

Se os braços oscilantes necessitarem de serviços ou substituição, inspecione o ressalto da árvore de comando quanto a riscos, lascas ou desgaste excessivo.



Meça o diâmetro interno dos braços oscilantes.

Limite de Uso	12,03 mm
---------------	----------

Meça o diâmetro externo do eixo dos braços oscilantes.

Limite de Uso	11,96 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre os braços oscilantes e o eixo.

Limite de Uso	0,07 mm
---------------	---------



EIXO DOS BRAÇOS OSCILANTES

## REMOÇÃO/INSPEÇÃO DO PISTÃO

### NOTA

Coloque uma toalha limpa na carcaça do motor para evitar a queda das presilhas e outras peças.

Remova a presilha do pino do pistão com um alicate.

Pressione o pino para fora do pistão pelo lado oposto com o dedo.

Remova o pistão.

### ATENÇÃO

**Sempre apóie o pistão ao pressionar o pino para evitar danos ao rolamento.**

Separe cada anel e remova-os, puxando-os para cima pelo lado oposto.

### ATENÇÃO

- **Não danifique os anéis abrindo excessivamente as extremidades.**
- **Cuidado para não danificar o pistão durante a remoção dos anéis.**

Limpe os depósitos de carvão do pistão.

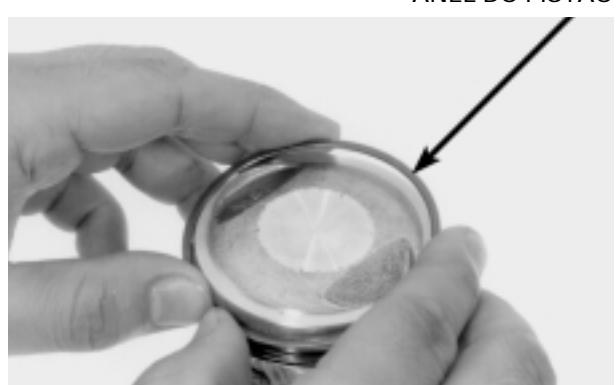
### NOTA

Limpe os depósitos de carvão das canaletas dos anéis do pistão utilizando um anel usado que foi descartado. Nunca utilize uma escova, pois danificará as canaletas dos anéis.

### PINO DO PISTÃO



### PRESILHA

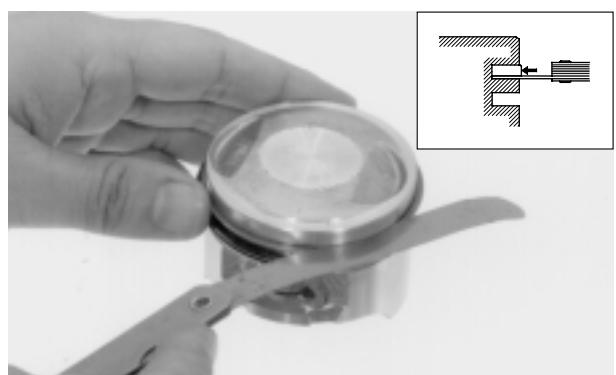


## INSPEÇÃO

Instale provisoriamente os anéis do pistão na posição apropriada com a marca gravada voltada para cima.

Meça a folga entre o anel e a canaleta, utilizando um calibre de lâminas.

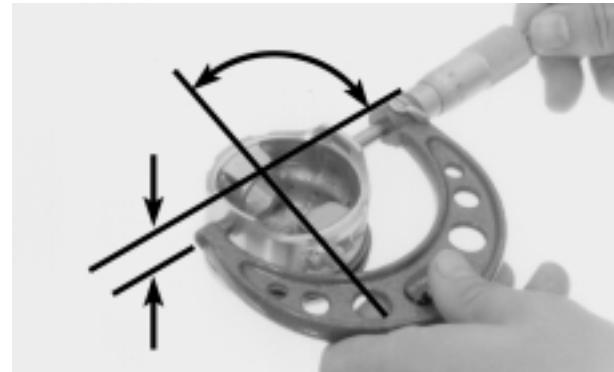
Limite de Uso	1º anel	0,09 mm
	2º anel	0,09 mm



Meça o diâmetro externo do pistão a 10 mm da base da saia.

Limite de Uso	56,40 mm
---------------	----------

Compare esta medida com o limite de uso e use-o para calcular a folga entre o pistão e o cilindro (consulte a página 8-4).

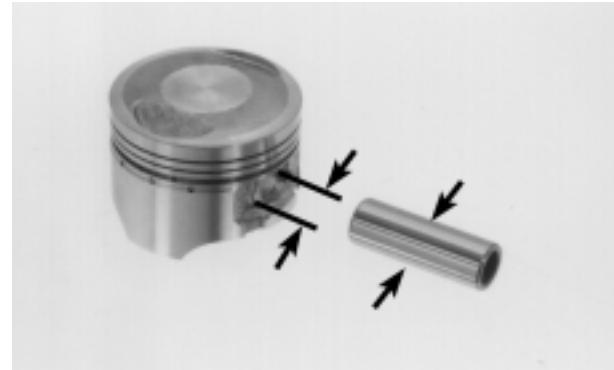


Meça o diâmetro interno da cavidade do pino do pistão em duas direções em ângulo reto.

Limite de Uso	15,04 mm
---------------	----------

Meça o diâmetro externo do pino do pistão em três pontos (esquerda, centro, direita) em duas direções em ângulo reto.

Limite de Uso	14,96 mm
---------------	----------



Calcule a folga entre o pino do pistão e o pistão.

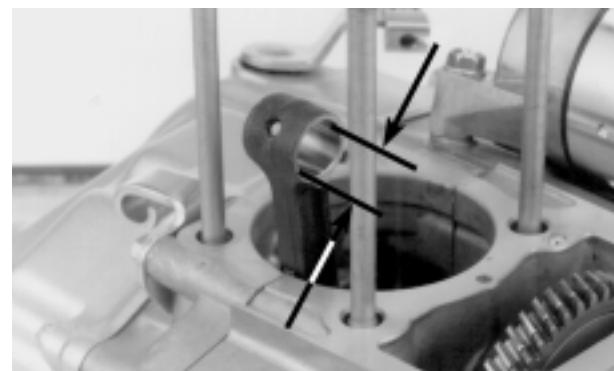
Limite de Uso	0,02 mm
---------------	---------

Meça o diâmetro interno da cabeça da biela.

Limite de Uso	15,06 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre a biela e o pino do pistão.

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

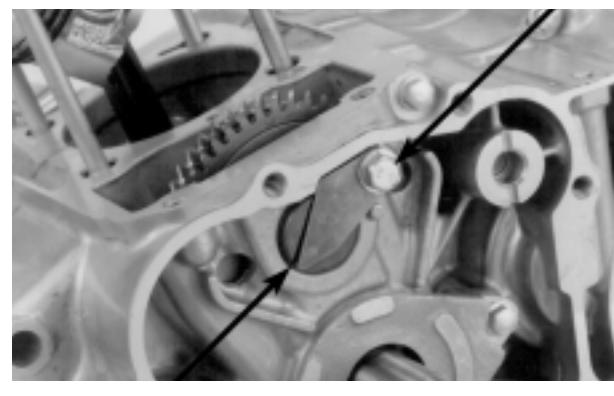


## ÁRVORE DE COMANDO

### REMOÇÃO

Remova o volante do motor (consulte a página 10-3).

Remova o parafuso e a placa limitadora da mola.



Remova a mola da árvore de comando.



MOLA DA ÁRVORE DE COMANDO  
ÁRVORE DE COMANDO  
EIXO DA ENGRANAGEM DE COMANDO

Remova o eixo da engrenagem de comando, utilizando um alicate.

Remova a árvore de comando.



PARAFUSOS

Remova os parafusos e o suporte do retentor de óleo.



SUPORTE DO RETENTOR DE ÓLEO

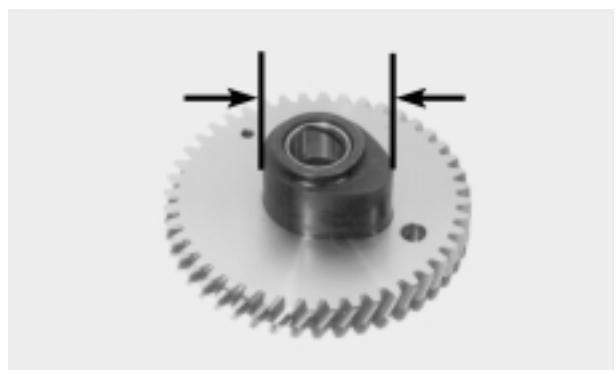
## INSPEÇÃO

Verifique a engrenagem de comando quanto a desgaste ou danos.

Verifique o ressalto da árvore de comando quanto a desgaste ou danos.

Meça a altura do ressalto da árvore de comando.

Limite de Uso	32,63 mm
---------------	----------



Meça o diâmetro interno da árvore de comando.

Limite de Uso	14,123 mm
---------------	-----------

Meça o diâmetro externo do eixo da engrenagem de comando.

Limite de Uso	14,017 mm
---------------	-----------

Calcule a folga entre a árvore de comando e o eixo da engrenagem de comando.

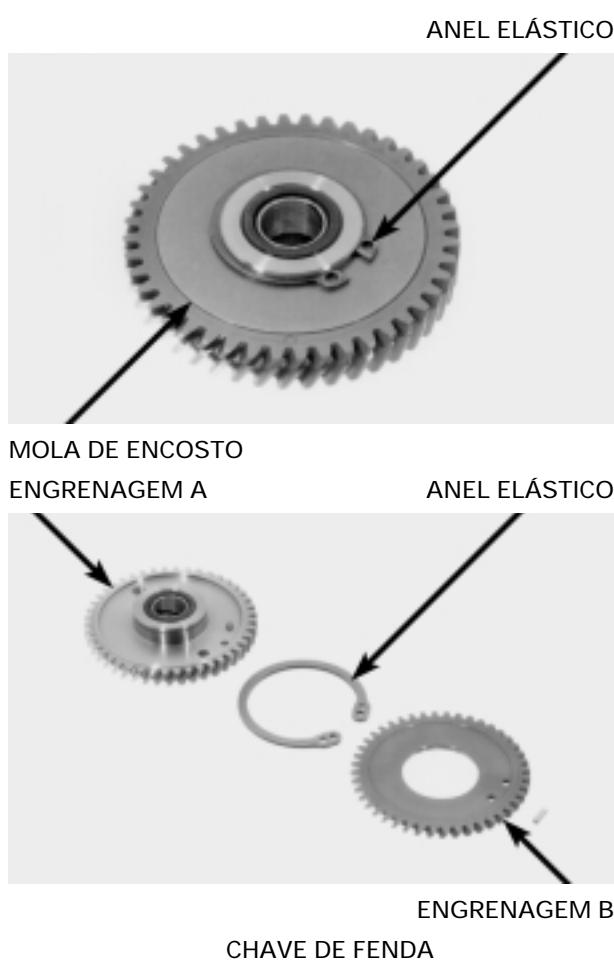
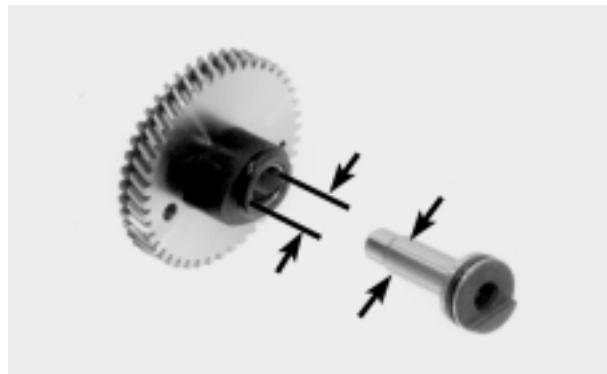
Limite de Uso	0,106 mm
---------------	----------

## DESMONTAGEM/MONTAGEM

Remova o anel elástico e a mola de encosto.

Remova a engrenagem B, os pinos e o anel elástico da engrenagem A.

A montagem é efetuada na ordem inversa da remoção.

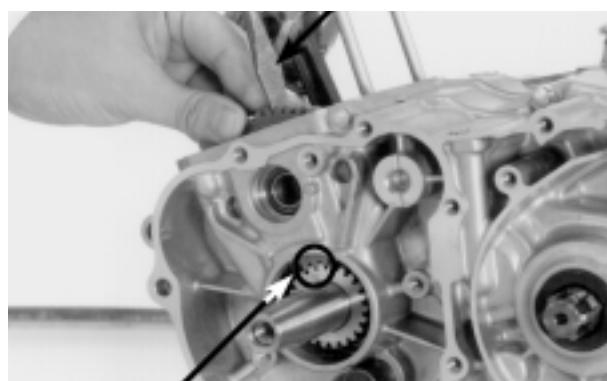


## INSTALAÇÃO

Lubrifique o ressalto da árvore de comando, o diâmetro interno da árvore de comando e a engrenagem de comando com óleo à base de molibdênio.

Instale a árvore de comando na carcaça do motor com o lado do ressalto virado para dentro.

Alinhe as marcas de punção entre a engrenagem motora da árvore de comando e a engrenagem de comando. Alinhe os dentes das engrenagens utilizando uma chave de fenda.



MARCAS DE PUNÇÃO

Instale um novo anel de vedação na ranhura do eixo da engrenagem de comando e aplique óleo no novo anel.

Aplique óleo à base de molibdênio na árvore de comando.

Instale o eixo da engrenagem de comando na carcaça do motor.

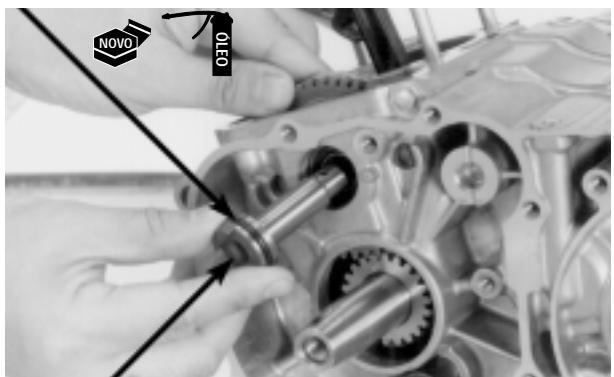
Instale o suporte do retentor de óleo e aperte os parafusos.

Instale a chaveta Woodruff.

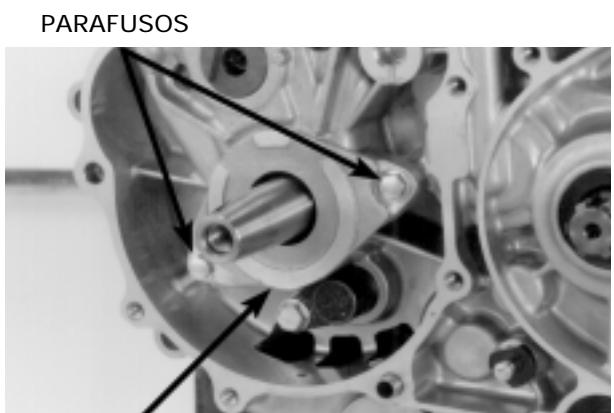
#### NOTA

Durante a instalação da chaveta woodruff, cuidado para não danificar a ranhura e a árvore de manivelas.

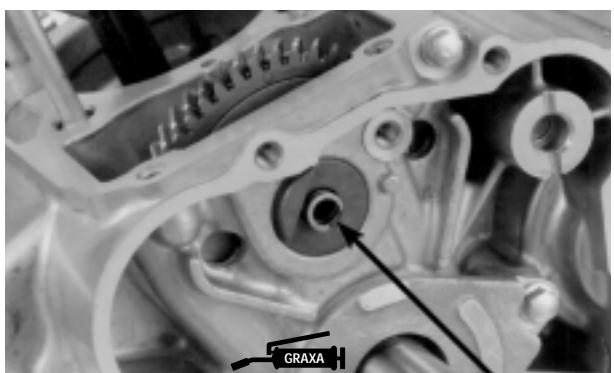
#### ANEL DE VEDAÇÃO



#### EIXO DA ENGRANAGEM DO COMANDO

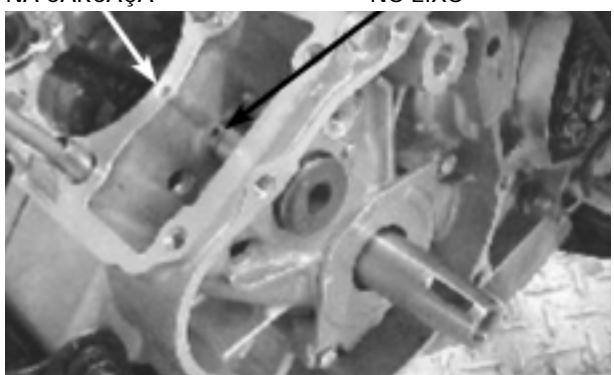


#### SUPORTE DO RETENTOR DE ÓLEO



MOLA DA ÁRVORE DE COMANDO  
ORIFÍCIO DE ÓLEO NA CARCAÇA

ORIFÍCIO DE ÓLEO NO EIXO



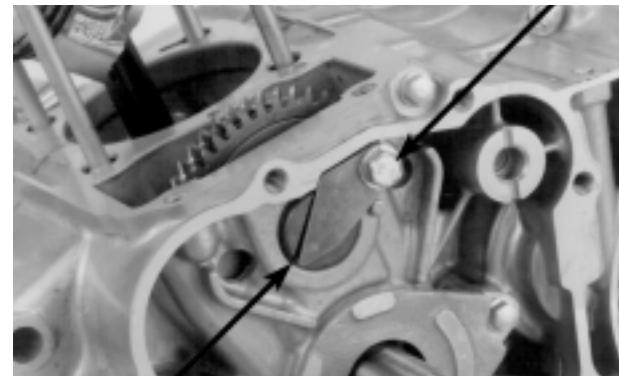
#### ATENÇÃO

**Na montagem, os orifícios de passagem de óleo existentes na carcaça do motor e no eixo da árvore de comando devem estar alinhados para assegurar a perfeita lubrificação do motor. O desalinhamento destes canais irá prejudicar a lubrificação, ocasionando desgaste prematuro de componentes e travamento do motor.**

Instale a placa limitadora da mola e aperte o parafuso.

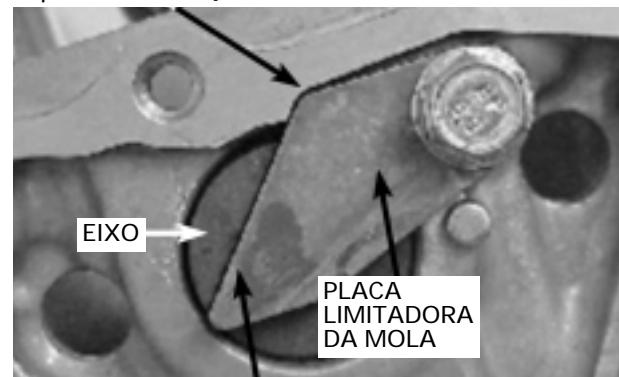
Instale o volante do motor (consulte a página 10-6).

PARAFUSO



PLACA LIMITADORA DA MOLA

A placa deve estar o mais próximo possível da face superior da carcaça



Contato completo entre o ressalto do eixo e a face de apoio da placa limitadora

**ATENÇÃO****CUIDADOS PARA MONTAGEM DO EIXO DA ÁRVORE DE COMANDO**

Para assegurar a posição correta do eixo, e por conseguinte dos canais de lubrificação, a placa limitadora da mola deve ser montada de tal maneira que possa manter contato completo com o ressalto do eixo da árvore de comando, e seu posicionamento deve ser o mais próximo possível da face superior da carcaça do motor.

Deslocamento da placa limitadora da mola, ocasionando distanciamento da face superior da carcaça



Contato deficiente entre o ressalto do eixo e a face de apoio da placa limitadora

**ATENÇÃO****MONTAGEM INCORRETA DA PLACA LIMITADORA**

Caso a placa limitadora da mola gire no sentido anti-horário, o que fará com que ela se distancie da face superior da carcaça, o eixo da árvore de comando ficará incorretamente posicionado. O posicionamento incorreto do eixo poderá ser percebido pelo contato inadequado entre o eixo e face de apoio da placa. Se isso acontecer, os orifícios de passagem de óleo da carcaça e do eixo ficarão desalinhados, prejudicando a lubrificação do motor.

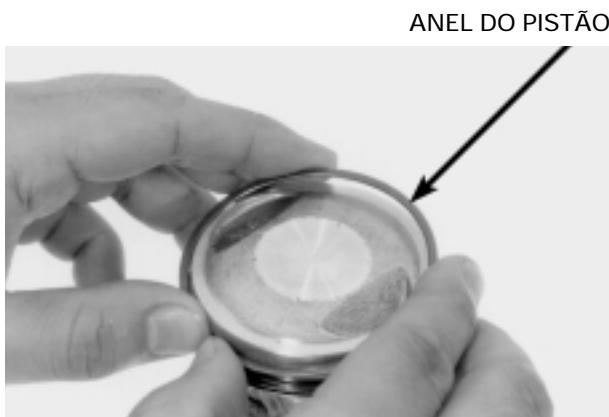
## INSTALAÇÃO DOS ANÉIS DO PISTÃO

Limpe a cabeça, as canaletas e a saia do pistão.

### NOTA

Insira a superfície externa do anel na canaleta correta e gire o anel em torno da canaleta para certificar-se de que o anel gira livremente no pistão.

Instale cuidadosamente os anéis do pistão com as marcas viradas para cima.



### NOTA

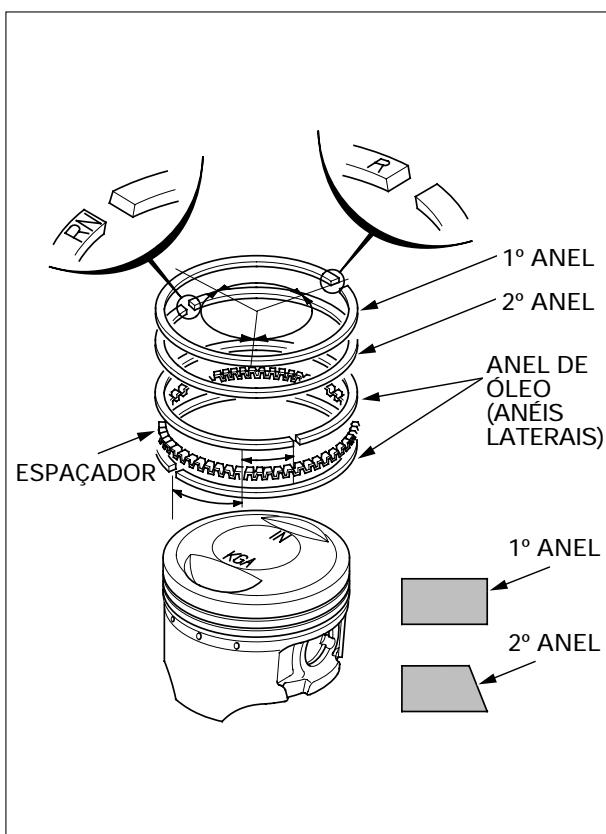
- Tome cuidado para não danificar o pistão e os anéis durante a instalação.
- Não troque o 1º anel pelo 2º.

Deixe um espaço de 120° entre as extremidades dos anéis, conforme mostrado.

### NOTA

- Ao instalar o anel de óleo, instale primeiramente o espaçador e, em seguida, os anéis laterais.
- Não alinhe as aberturas dos anéis laterais do anel de óleo.

Após a instalação, os anéis deverão girar livremente nas canaletas.



## INSTALAÇÃO DO PISTÃO

Remova todo o material da junta da superfície do cilindro na carcaça do motor.

### NOTA

- Não danifique a superfície da junta.
- Não permita que nenhum material caia dentro do motor.



Aplique óleo à base de molibdênio na superfície externa do pino do pistão.

Coloque uma toalha limpa na carcaça do motor para evitar que as presilhas do pino do pistão ou outras peças caiam dentro da mesma.

Instale o pistão com a marca "IN" virada para o lado de admissão.

Instale o pino do pistão e novas presilhas.

**NOTA**

- Não reutilize as presilhas do pino do pistão.
- Não alinhe a abertura da extremidade da presilha do pino com o recorte do pistão.

## INSTALAÇÃO DOS BRAÇOS OSCILANTES/EIXO

Instale um novo anel de vedação na ranhura do eixo dos braços oscilantes.

Instale os seguintes itens:

- Arruela ondulada
- Braços oscilantes
- Eixo dos braços oscilantes

## INSTALAÇÃO DO CILINDRO

Remova todo o material da junta da superfície da carcaça do motor.

Instale os seguintes itens:

- Pinos-guia
- Nova junta do cilindro

Cubra o cilindro, anéis/canaletas e pistão com óleo de motor limpo.

Instale o cilindro enquanto comprime os anéis do pistão com o dedo.

**NOTA**

- Seja cuidadoso para não danificar os anéis.

PINO DO PISTÃO

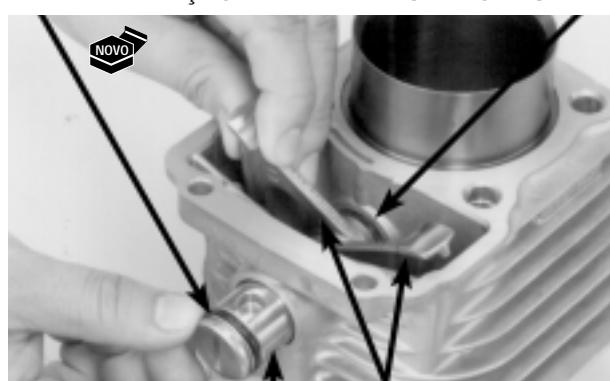


PISTÃO

ANEL DE VEDAÇÃO

PRESILHA

ARRUELA ONDULADA



EIXO DOS BRAÇOS OSCILANTES

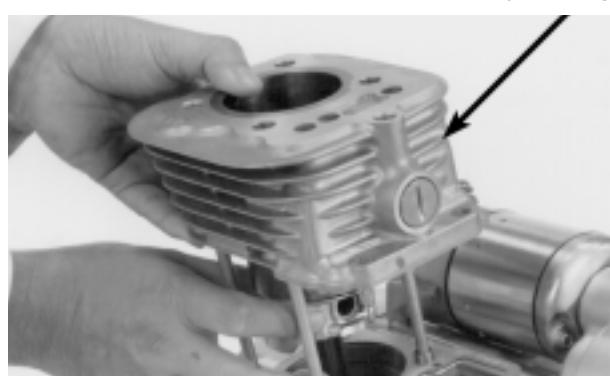
BRAÇOS OSCILANTES

JUNTA



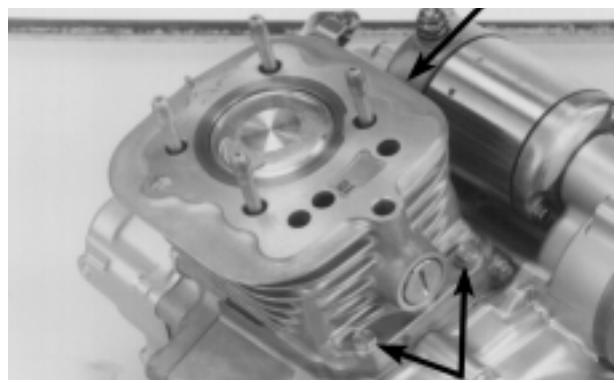
PINOS-GUIA

CILINDRO



Instale os parafusos de fixação do cilindro e aperte-os firmemente.

Instale o cabeçote (consulte a página 7-13).



## NOTAS

# COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas **CG125 TITAN ES/ CG125 TITAN KS e CG125 TITAN CA**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 ilustra os procedimentos de remoção/installação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

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 aquela seção.

As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Não conhecendo a causa do problema, consulte o Capítulo 20 "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 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.

# ÍNDICE GERAL

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