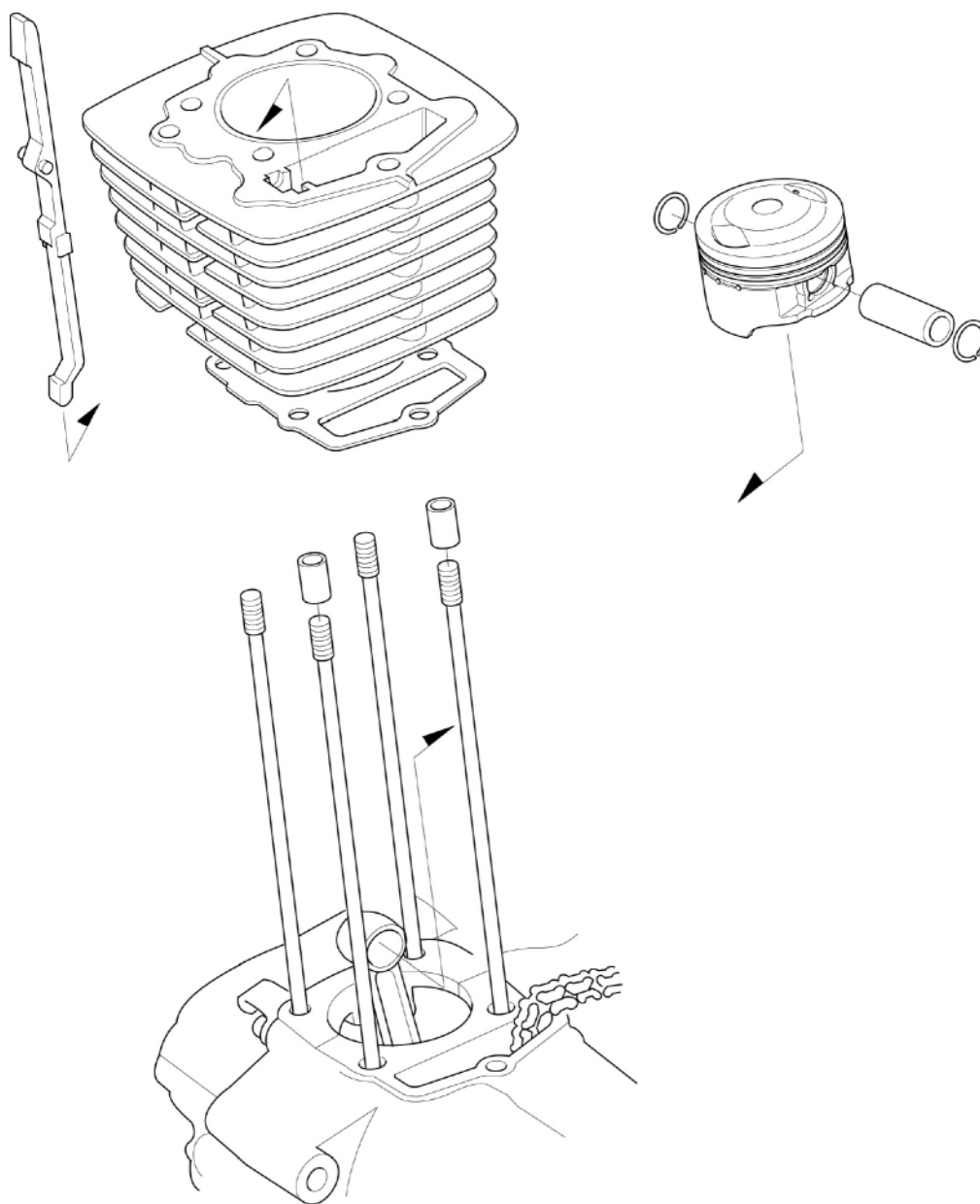


COMPONENTES DO SISTEMA**8-2****REMOÇÃO DO CILINDRO/PISTÃO****8-4****INFORMAÇÕES DE SERVIÇO****8-3****INSTALAÇÃO DO CILINDRO/PISTÃO****8-7****DIAGNOSE DE DEFEITOS****8-3**

COMPONENTES DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

GERAL

- O motor deve ser removido cuidadosamente do chassi para a execução de reparos no cilindro ou no pistão.
- Tenha cuidado para não danificar a parede do cilindro e o pistão.
- Tenha cuidado para não danificar as superfícies de contato ao remover o cilindro. Não bata com muita força no cilindro durante a remoção.
- O óleo lubrificante da árvore de comando e do balancim é fornecido através da passagem de óleo no cilindro. Limpe a passagem de óleo antes de instalar o cilindro.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item			Padrão	Limite de uso
Cilindro	D.I.		65,500 – 65,510	65,60
	Conicidade		—	0,10
	Ovalização		—	0,10
	Empenamento		—	0,10
Pistão, pino do pistão, anéis do pistão	D.E. do pistão a 10mm de sua base		65,470 – 65,490	65,40
	D.I. 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 do pistão		0,002 – 0,014	0,02
	Folga entre as extremidades dos anéis do pistão	1º anel	0,20 – 0,35	0,5
		2º anel	0,35 – 0,50	0,65
		anel do óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70	0,9
	Folga entre o anel e a canaleta	1º anel	0,025 – 0,060	0,09
2º anel		0,015 – 0,050	0,08	
Folga entre o cilindro e o pistão			0,010 – 0,040	0,20
D.I. da cabeça da biela			15,010 – 15,028	15,06
Folga entre a biela e o pistão			0,010 – 0,034	0,10

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Compressão muito baixa, partida difícil ou desempenho inadequado em baixas rotações

- Vazamento na junta do cabeçote
- Anel do pistão desgastado, engripado ou quebrado
- Cilindro e pistão desgastados ou danificados

Compressão muito alta, superaquecimento ou pré-detonação

- Excesso de depósitos de carvão na cabeça do pistão ou na câmara de combustão

Fumaça excessiva

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

Ruído anormal

- Pino do pistão ou cavidade do pino do pistão desgastado
- Cabeça da biela desgastada.
- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados

REMOÇÃO DO CILINDRO/PISTÃO

REMOÇÃO DO CILINDRO

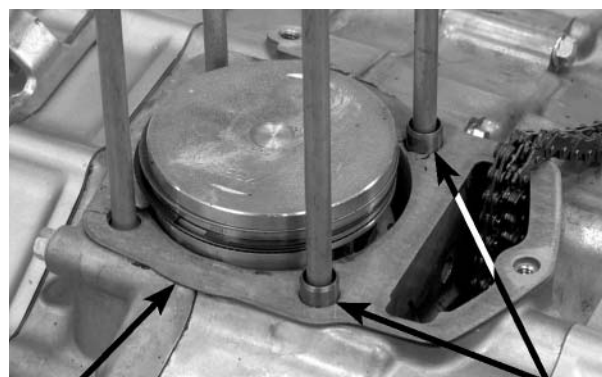
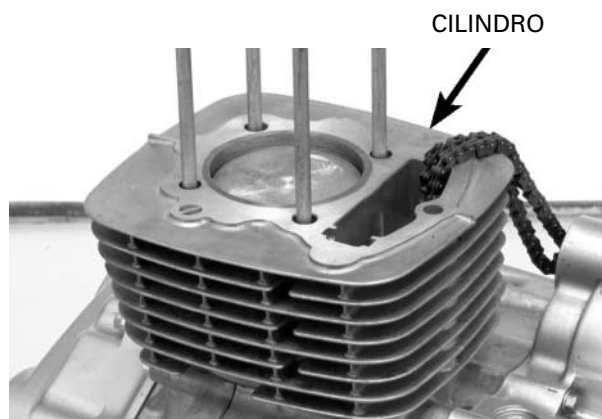
Remova o cabeçote (página 7-9).

NOTA

- Não bata com muita força no cilindro.
- Não danifique a superfície de contato, utilizando uma chave-de-fenda durante a remoção do cilindro .

Levante o cilindro e remova-o em seguida, tendo cuidado para não danificar o pistão com os prisioneiros.

Remova a junta e os pinos-guias.



JUNTA
PISTÃO

PINOS-GUIAS

REMOÇÃO DO PISTÃO

NOTA

Coloque uma toalha limpa sobre a carcaça inferior do motor para evitar que a presilha caia em seu interior.

Remova a presilha do pino do pistão, utilizando um alicate.

Empurre o pino do pistão para fora do pistão e da biela. Em seguida, remova o pistão.



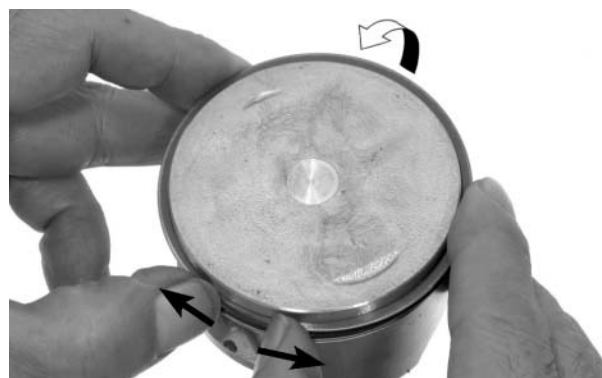
PRESILHA

PINO DO PISTÃO

NOTA

Não danifique os anéis do pistão, separando excessivamente suas extremidades.

Separe as extremidades dos anéis do pistão e remova-os, levantando-os pelo lado oposto ao da folga.



NOTA

Nunca utilize uma escova metálica, pois riscará a canaleta do pistão.

Limpe os depósitos de carvão das canaletas dos anéis do pistão, utilizando um anel que será descartado.

**INSPEÇÃO****CILINDRO**

Inspecione as paredes do cilindro quanto a riscos ou desgaste. Meça o D.I. do cilindro em três pontos dos eixos X e Y. Utilize a máxima leitura para determinar o desgaste do cilindro.

Limite de Uso	65,60 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o cilindro e o pistão.
Consulte a página 8-6 para a medição do D.E. do pistão.

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

Calcule a conicidade e a ovalização do cilindro em três pontos dos eixos X e Y. Utilize a máxima leitura para determinar a conicidade e a ovalização.

Limite de Uso	Conicidade	0,10 mm
	Ovalização	0,10 mm

O cilindro deve ser retificado e um pistão maior utilizado caso os valores de limite de serviço sejam excedidos.

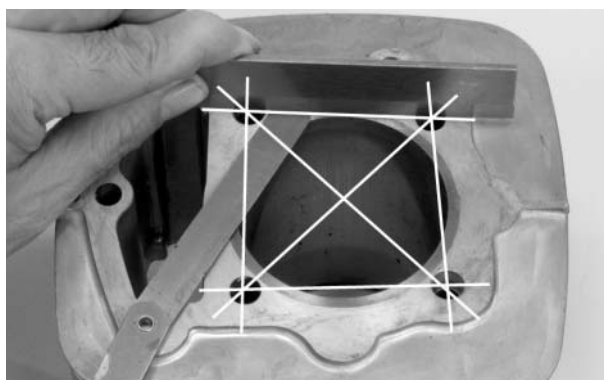
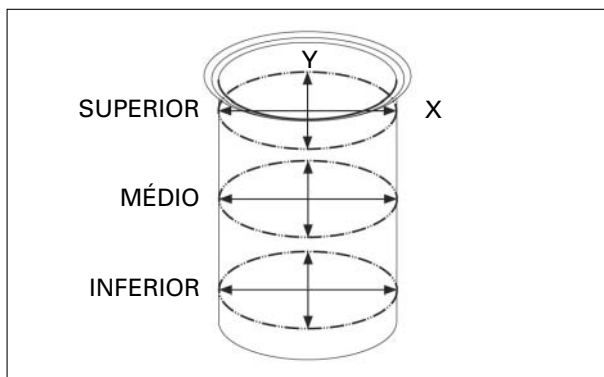
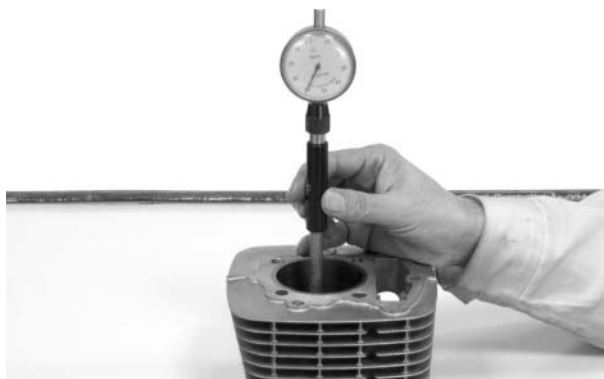
Estão disponíveis os seguintes pistões sobremedida:

- 0,25 mm
- 0,50 mm

O cilindro deve ser retificado de modo que a folga entre um novo pistão maior e o cilindro seja de 0,010 a 0,040 mm.

Inspecione a parte superior do cilindro quanto a empenamento, utilizando uma régua de precisão e um calibre de lâminas entre os orifícios dos prisioneiros.

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



PISTÃO/ANEL DO PISTÃO

Inspeção os anéis do pistão quanto a suavidade de movimento, rotacionando-os em suas canaletas. Os anéis devem de movimentar-se sem obstruções.

Empurre o anel até que a superfície externa do anel do pistão permaneça nivelada com o pistão. Em seguida, meça a folga entre o anel e a canaleta.

Limite de Uso	1º anel	0,09 mm
	2º anel	0,08 mm

Instale o anel do pistão corretamente na base do cilindro, utilizando a cabeça do pistão.

Meça a folga entre as extremidades do anel.

Limite de Uso	1º anel	0,5 mm
	2º anel	0,65 mm
	Anel do óleo (anel lateral)	0,9 mm

Meça o D.E. do pistão, a de 10 mm de sua base e a 90° da cavidade do pino do pistão.

Limite de Uso	65,40 mm
---------------	----------

Compare esta medida com a máxima leitura do D.I. do cilindro e calcule a folga entre o cilindro e o pistão (página 8-5).

Meça o D.I. da cavidade do pino do pistão. Utilize a máxima leitura para determinar o valor do D.I.

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

Meça o D.E. do pino do pistão, em três pontos diferentes.

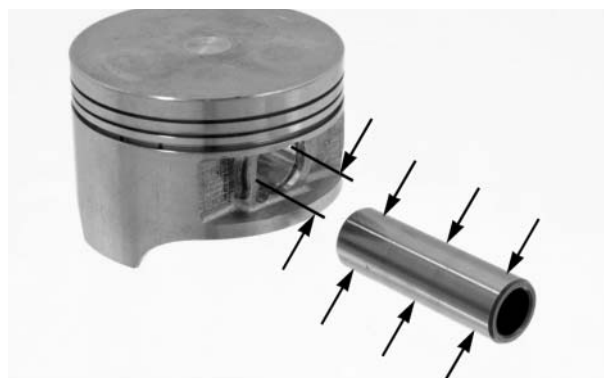
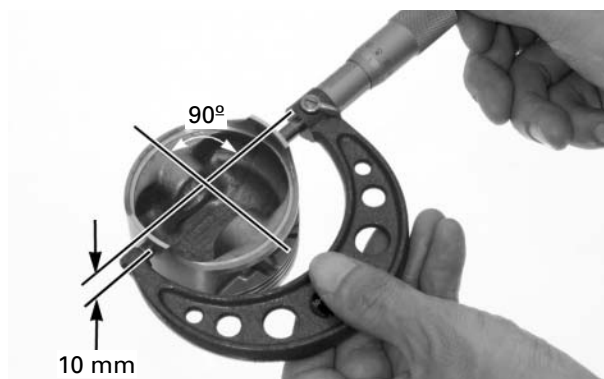
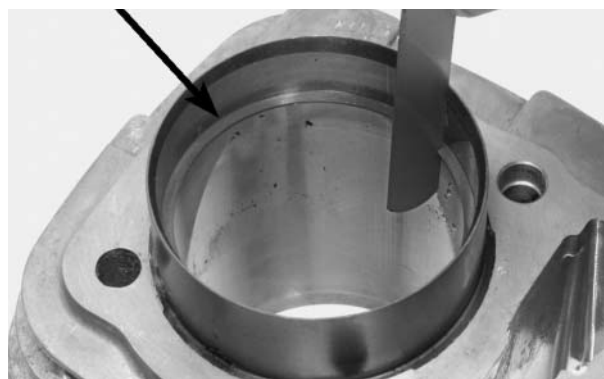
Limite de Uso	14,96 mm
---------------	----------

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

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



ANEL DO PISTÃO



BIELA

Meça o D.I. 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
---------------	---------



INSTALAÇÃO DO CILINDRO/PISTÃO

INSTALAÇÃO DO ANEL DO PISTÃO

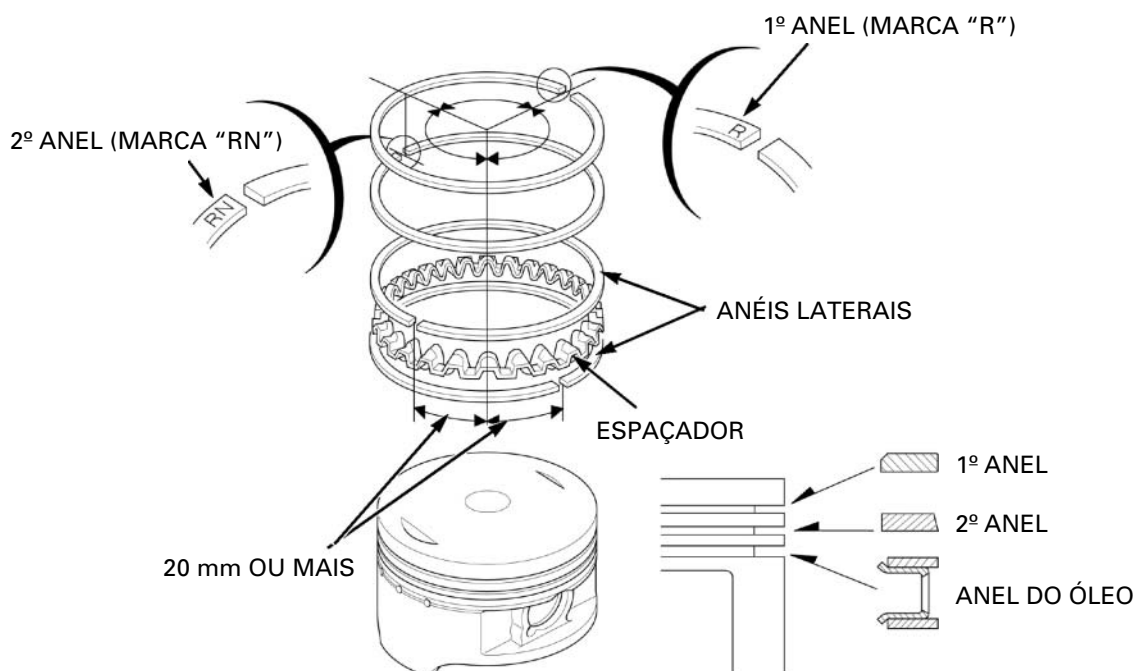
Instale cuidadosamente os anéis do pistão em suas canaletas, mantendo suas marcas voltadas para cima.

NOTA

- Tenha cuidado para não danificar o pistão e os anéis.
- Não inverta o 1º e o 2º anel.
- Para instalar o anel do óleo, instale primeiramente o espaçador. Em seguida, instale os anéis laterais.

Posicione as folgas entre as extremidades dos anéis do pistão a 120° uma da outra.

Posicione as folgas dos anéis laterais como mostra a ilustração.



INSTALAÇÃO DO PISTÃO

Coloque uma toalha limpa sobre a carcaça inferior do motor para evitar que a presilha caia em seu interior.

Aplique solução de óleo de molibdênio na superfície externa do pino do pistão.

Instale o pistão, mantendo a marca "IN" voltada para o lado de admissão. Em seguida, insira o pino do pistão através do pistão e da biela.

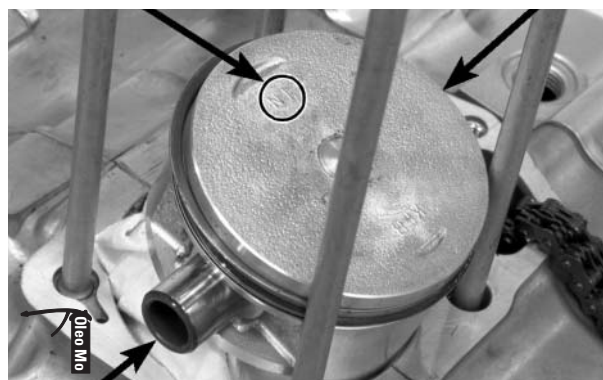
Instale as novas presilhas do pino do pistão.

NOTA

- Certifique-se de que as presilhas do pino do pistão estejam seguramente assentadas.
- Não alinhe a folga da extremidade da presilha com o recorte do pistão.

MARCA "IN"

PISTÃO

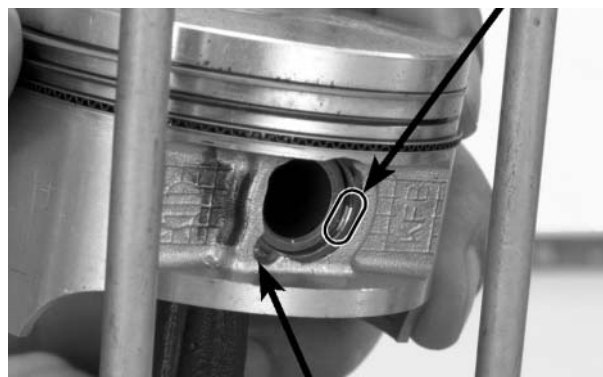


PINO DO PISTÃO



PRESILHA

FOLGA

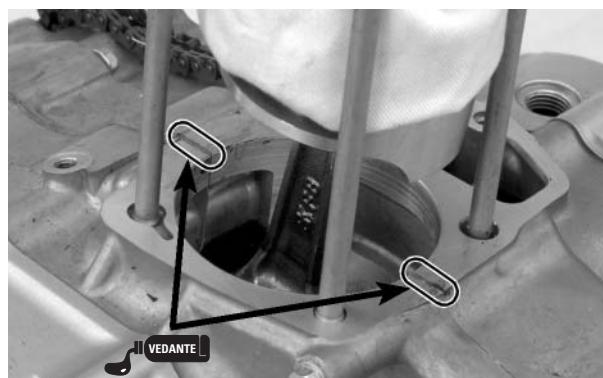


RECORTE

INSTALAÇÃO DO CILINDRO

Limpe completamente a superfície da junta da carcaça inferior do motor, tendo cuidado para não danificá-la e para não deixar resíduos de junta na carcaça inferior do motor. Aplique ar comprimido na passagem de óleo (orifício do prisioneiro) do cilindro.

Aplique junta líquida nas superfícies de contato da carcaça inferior do motor, como mostra a ilustração.



Instale os dois pinos-guias e uma nova junta.

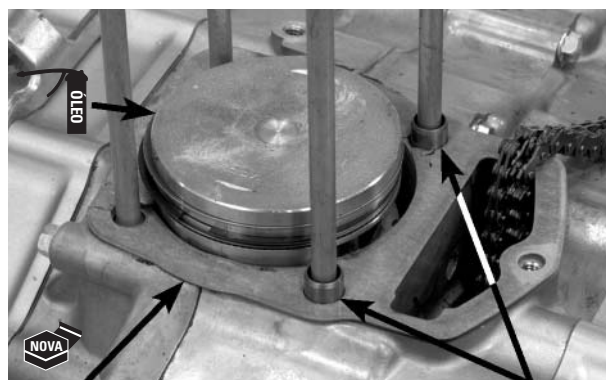
Aplique óleo para motor na parede do cilindro e nas superfícies externas do pistão e dos anéis do pistão.

NOTA

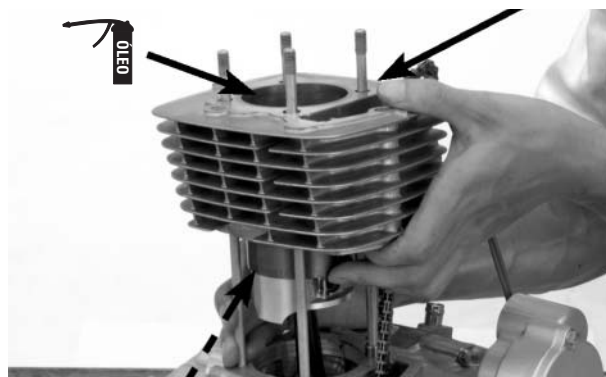
Tenha cuidado para não danificar os anéis do pistão e a parede do cilindro.

Passe a corrente de distribuição pelo cilindro e instale o cilindro sobre o pistão, enquanto comprime manualmente os anéis do pistão.

Certifique-se que o cilindro encosta uniformemente sobre a carcaça inferior do motor. Instale o cabeçote (página 7-18).



JUNTA

PINOS-GUIAS
CILINDRO

ANÉIS DO PISTÃO

NOTAS

[illegible]

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas CRF230F.

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

A execução das manutenções iniciais é de grande importância, pois compensa o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se à motocicleta inteira. O capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para a execução de reparos descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 apresentam os componentes da motocicleta, agrupados 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 inicia-se com uma ilustração do sistema ou conjunto, informações de serviço e diagnose de defeitos. As páginas subsequentes apresentam os procedimentos detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o capítulo 20, "Diagnose de Defeitos".

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são muito importantes. Para mantê-lo informado, incluímos mensagens de segurança e outras informações neste manual. Infelizmente, é impossível alertar sobre todos os riscos associados à realização de serviços neste veículo.

Você deve utilizar seu próprio bom-senso.

Você encontrará informações de segurança de várias maneiras, tais como:

- Etiquetas de segurança - localizadas no veículo.
- Mensagens de segurança - precedido por um símbolo de alerta de segurança "⚠" e uma das duas palavras, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Esta palavra tem o seguinte significado:

⚠ CUIDADO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou até a morte.

ATENÇÃO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos.

- Instruções: Como executar serviços neste veículo de maneira correta e segura.

Neste manual, você encontrará informações precedidas do símbolo de NOTA. O propósito desta mensagem é alertar a fim de evitar danos ao veículo, outras propriedades ou ao meio-ambiente.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOCICLETAS HONDA.

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

ÍNDICE GERAL

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