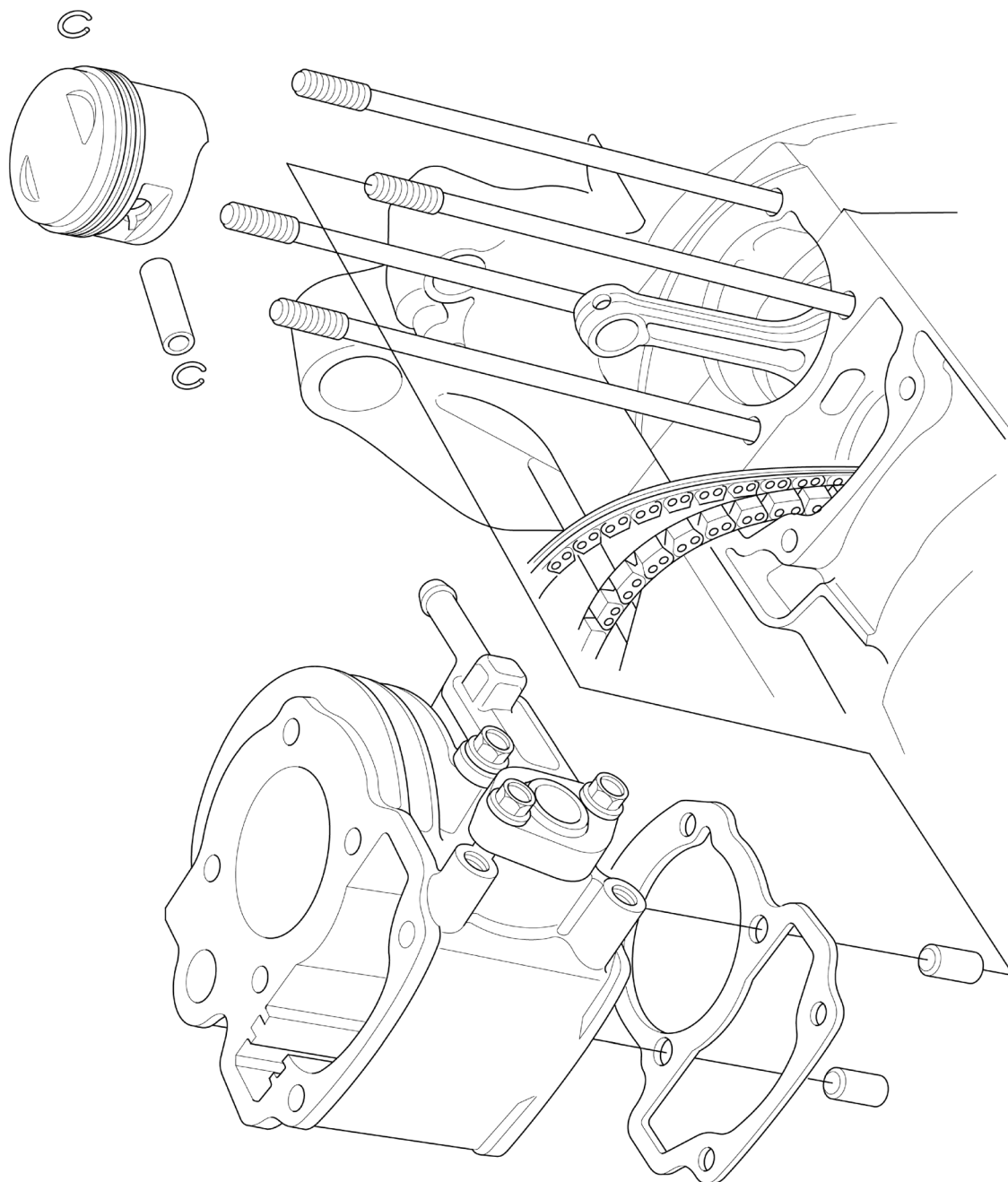


COMPONENTES DO SISTEMA	10-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	10-3
DIAGNOSE DE DEFEITOS.....	10-3
CILINDRO	10-4
PISTÃO	10-7

COMPONENTES DO SISTEMA

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Este capítulo apresenta os serviços de manutenção do cilindro e pistão.
- Os serviços do cilindro e do pistão podem ser efetuados com o motor instalado no chassi.
- Tome cuidado para não danificar as superfícies de contato ao remover o cilindro.
- Tome cuidado para não danificar a parede do cilindro e o pistão.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente novo e seque-as com ar comprimido antes da inspeção.
- Ao remover o pistão, limpe os depósitos de carvão e sedimentos do topo do cilindro.
- O óleo para lubrificação da árvore de comando e balancins é alimentado através da passagem de óleo (orifício do prisioneiro) no cilindro. Limpe a passagem de óleo antes de instalar o cilindro.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item			Padrão	Limite de uso
Cilindro	Diâmetro interno		50,000 – 50,010	50,10
	Ovalização		–	0,05
	Conicidade		–	0,05
	Empenamento		–	0,05
Pistão, anéis do pistão, pino do pistão	Diâmetro externo do pistão		49,970 – 49,990	49,95
	Ponto de medição do diâmetro externo do pistão		10 mm (a partir da saia do pistão)	–
	Diâmetro interno da cavidade do pino do pistão		13,002 – 13,008	13,04
	Diâmetro externo do pino do pistão		12,994 – 13,000	12,96
	Folga entre o pistão e o pino do pistão		0,002 – 0,014	0,02
	Folga entre a canaleta e o anel do pistão	1º anel	0,015 – 0,045	0,08
		2º anel	0,015 – 0,045	0,08
	Folga das extremidades do anel do pistão	1º anel	0,10 – 0,25	0,45
		2º anel	0,10 – 0,25	0,45
		Anel de óleo (anel lateral)		0,20 – 0,70
Folga entre o cilindro e o pistão			0,010 – 0,040	0,09
Diâmetro interno do pé da biela			13,010 – 13,028	13,05
Folga entre o pino do pistão e a biela			0,010 – 0,034	0,05
Projeção do prisioneiro acima da carcaça do motor			178.5 – 179.5	–

DIAGNOSE DE DEFEITOS

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

- Anéis do pistão desgastados, travados ou quebrados
- Cilindro ou pistão danificado ou desgastado
- Biela empenada
- Problema no cabeçote/válvula (página 9-7)

Compressão muito alta, superaquecimento ou detonação

- Depósitos excessivos de carvão na cabeça do pistão ou na câmara de combustão

Fumaça excessiva

- Desgaste do cilindro, pistão ou anéis do pistão
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Riscos ou arranhões no pistão ou na parede do cilindro
- Problema no cabeçote/válvula (página 9-7)

Ruído anormal

- Pino ou cavidade do pino do pistão desgastado
- Pé da biela desgastada
- Desgaste do cilindro, pistão ou anéis do pistão

Anel do pistão travando/arranhando, danos ao rolamento

- Galeria de óleo ou filtro de tela de óleo obstruído
- Vazamento interno de óleo
- Uso de óleo de motor não recomendado

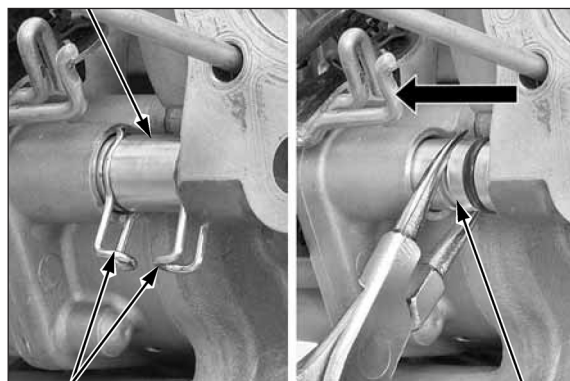
CILINDRO

REMOÇÃO

Remova o cabeçote (página 9-7).

Solte as presilhas e deslize o conduto de água para dentro da bomba d'água/base do estator.

CONDUTO DE ÁGUA



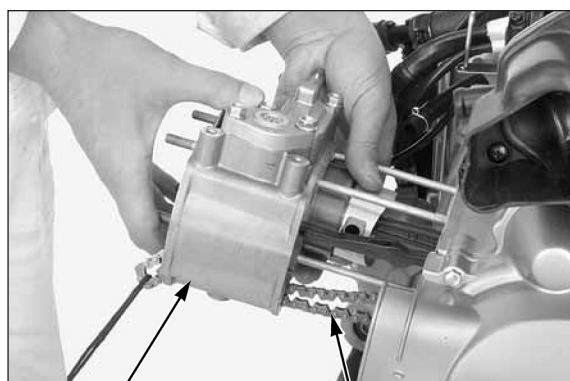
PRESILHAS

CONDUTO DE ÁGUA

NOTA

Prenda um pedaço de arame na corrente de comando para evitar que ela caia na carcaça do motor. Tome cuidado para não danificar a superfície de contato.

Remova o cilindro.



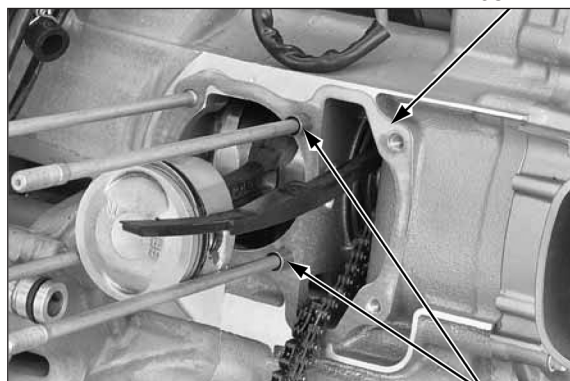
CILINDRO

CORRENTE DE COMANDO

Remova a junta e os pinos-guia.

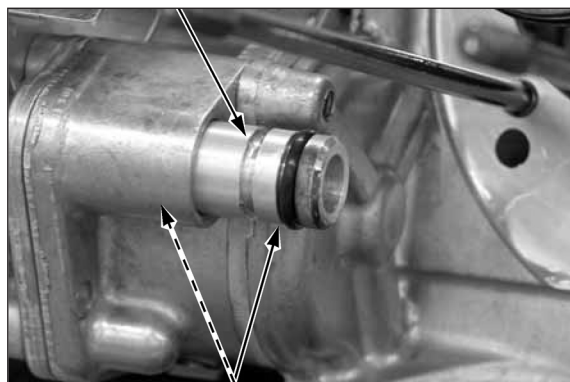
Limpe todos os resíduos de junta da superfície de contato do cilindro na carcaça do motor.

JUNTA



PINOS-GUIA

CONDUTO DE ÁGUA



ANÉIS DE VEDAÇÃO

INSPEÇÃO

Inspeção a cavidade do cilindro quanto a desgaste ou danos.

Meça o diâmetro interno do cilindro em três níveis, nas direções X e Y.

Considere a leitura máxima para determinar o desgaste do cilindro.

Limite de uso	50,10 mm
---------------	----------

Calcule a conicidade e a ovalização em três níveis, nas direções X e Y. Considere a leitura máxima para determinar ambas as medições.

Limite de uso	Conicidade	0,05 mm
	Ovalização	0,05 mm

O cilindro deve ser retificado e um pistão/anéis sobremedida devem ser utilizados, caso os limites de uso sejam excedidos.

Os seguintes pistões/anéis sobremedida estão disponíveis.

0,25 mm

0,50 mm

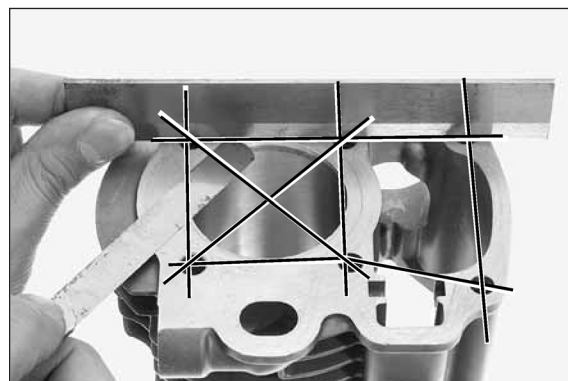
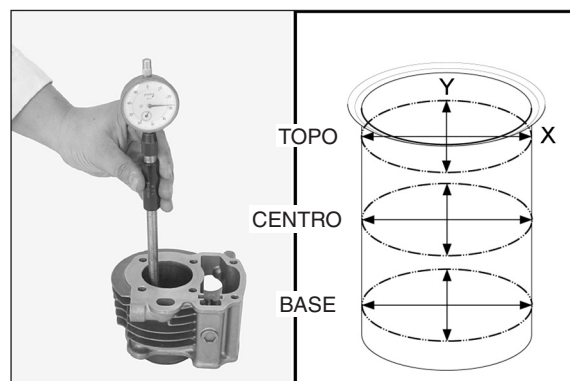
0,75 mm

1,00 mm

A folga entre o pistão e o cilindro para o pistão sobremedida deve ser de: 0,005 – 0,035 mm.

Verifique o cilindro quanto a empenamento, usando uma régua de precisão e um calibre de lâminas nas direções mostradas.

Limite de uso	0,05 mm
---------------	---------



INSTALAÇÃO

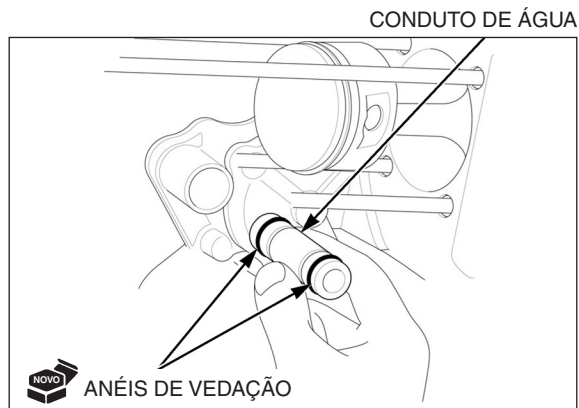
Instale os pinos-guia e uma nova junta.



PINOS-GUIA

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

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



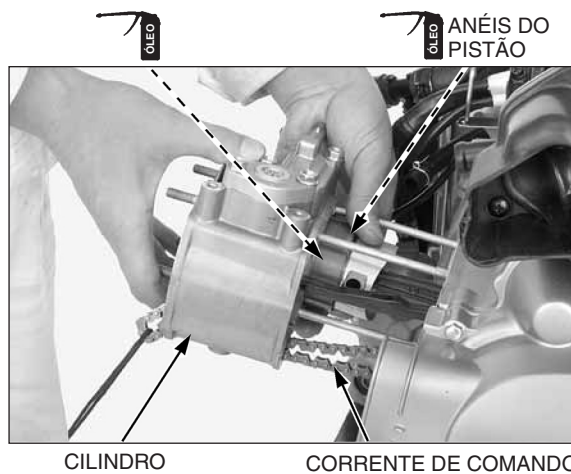
Aplique óleo de motor no cilindro e na superfície deslizante do pistão.

Aplique óleo de motor nos anéis do pistão.

NOTA

Prenda um pedaço de arame na corrente de comando para evitar que ela caia na carcaça do motor.

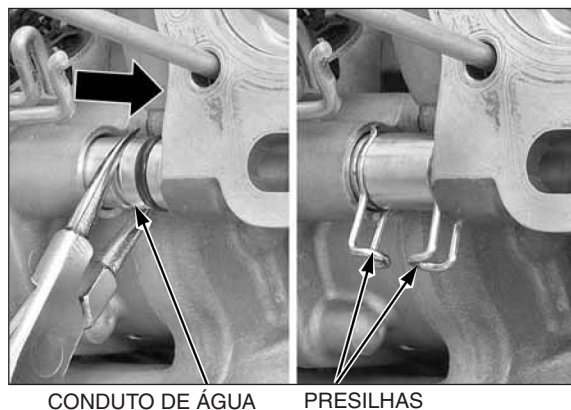
Instale o cilindro sobre o pistão, enquanto comprime os anéis do pistão com o dedo.



Deslize o conduto de água para dentro cilindro.

Encaixe as presilhas no conduto de água, conforme mostrado.

Instale o cabeçote (página 9-21).



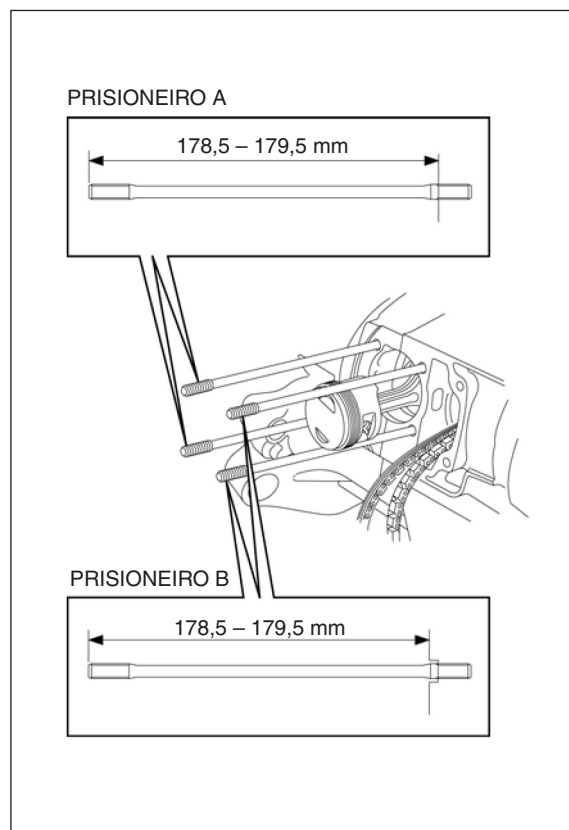
SUBSTITUIÇÃO DO PRISIONEIRO

Instale duas porcas no prisioneiro e aperte-as juntas; use uma chave nas porcas para soltar o prisioneiro.

Instale os novos prisioneiros A e B na carcaça do motor, e aperte-os.

Após instalar os prisioneiros na carcaça do motor, verifique se o comprimento da cabeça do prisioneiro em relação à superfície da carcaça do motor está dentro da especificação.

COMPRIMENTO ESPECIFICADO: 178,5 – 179,5 mm



PISTÃO

REMOÇÃO

Remova o cilindro (página 10-4).

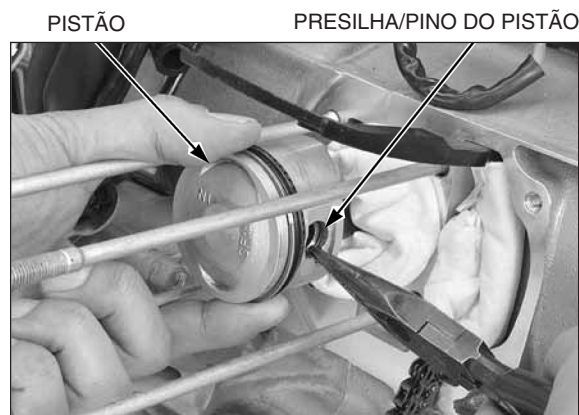
NOTA

Tome cuidado para não deixar as presilhas do pino do pistão caírem na abertura da carcaça do motor.

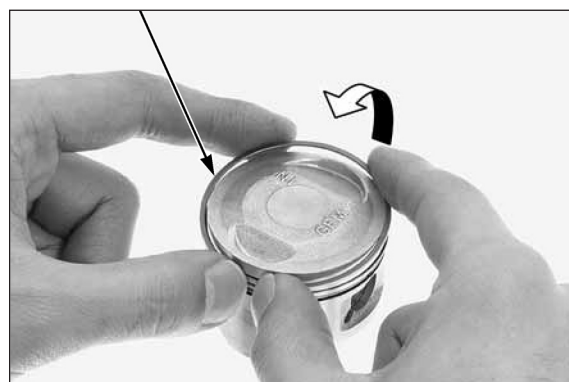
Remova as presilhas do pino do pistão, utilizando um alicate.

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

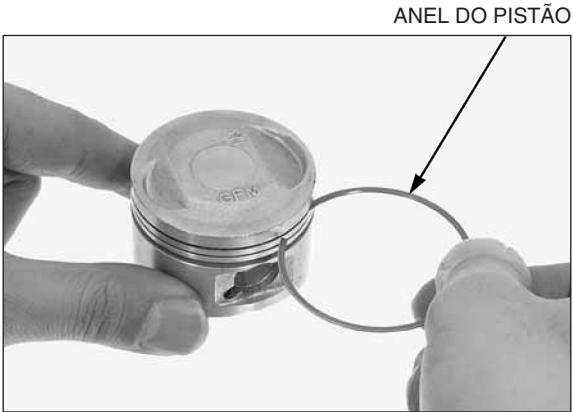
Abra cada anel do pistão e remova-o, levantando-o pelo lado oposto à sua abertura.



ANEL DO PISTÃO



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

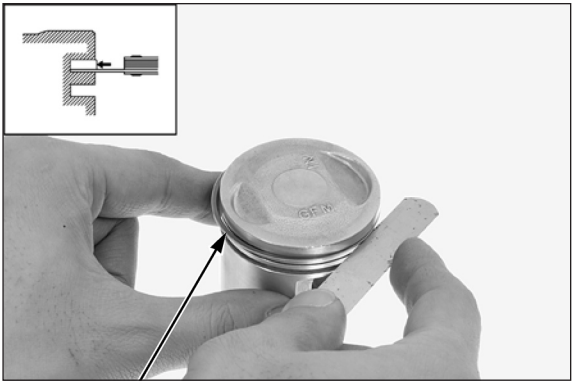


INSPEÇÃO

Inspeção o movimento dos anéis do pistão, girando-os. Os anéis devem se mover nas canaletas sem prender.

Pressione o anel até que sua superfície externa fique praticamente nivelada com o pistão e meça a folga entre o anel e a canaleta.

Limite de uso	1º/2º anel	0,08 mm
---------------	------------	---------

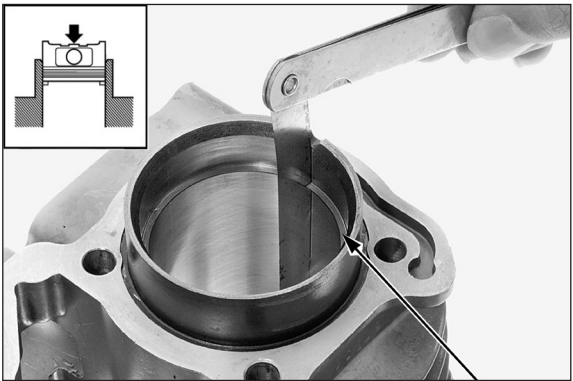


ANEL DO PISTÃO

Insira cada anel do pistão na base do cilindro, sem incliná-lo, usando o pistão.

Meça a folga das extremidades dos anéis.

Limite de uso	1º/2º anel	0,45 mm
---------------	------------	---------



ANEL DO PISTÃO

Verifique a superfície externa do pistão quanto a riscos ou danos.

Meça a cavidade do pino do pistão. Considere a leitura máxima para determinar o diâmetro interno.

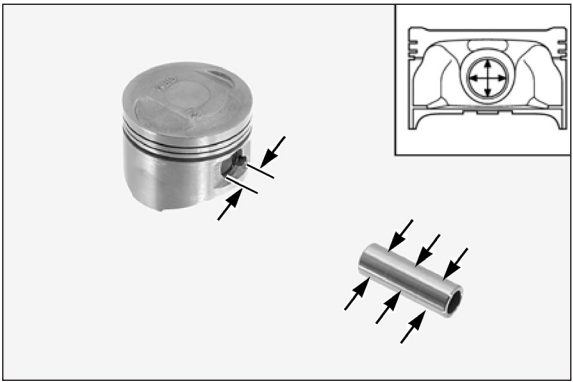
Limite de uso	13,04 mm
---------------	----------

Meça o diâmetro externo do pino do pistão nas áreas deslizantes do pistão e da biela.

Limite de uso	12,96 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o pino e o pistão.

Limite de uso	0,02 mm
---------------	---------

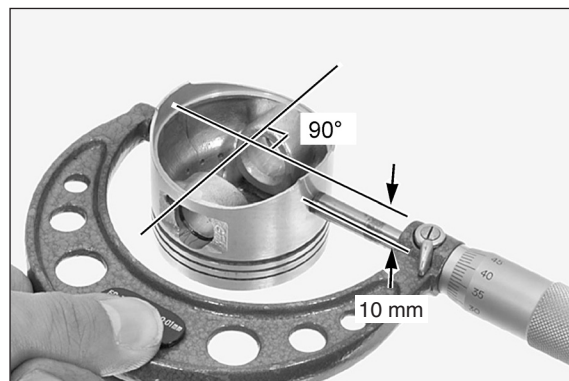


Meça o diâmetro externo do pistão a 10 mm da base e a 90° em relação à cavidade do pino do pistão.

Limite de uso	49,95 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o pistão e o cilindro (diâmetro interno do cilindro: página 10-5).

Limite de uso	0,09 mm
---------------	---------

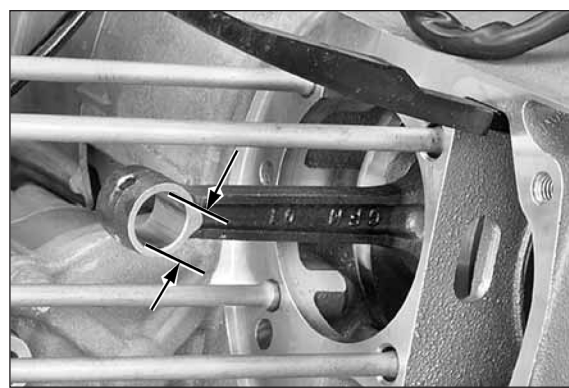


Meça o diâmetro interno do pé da biela.

Limite de uso	13,05 mm
---------------	----------

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

Limite de uso	0,05 mm
---------------	---------



INSTALAÇÃO

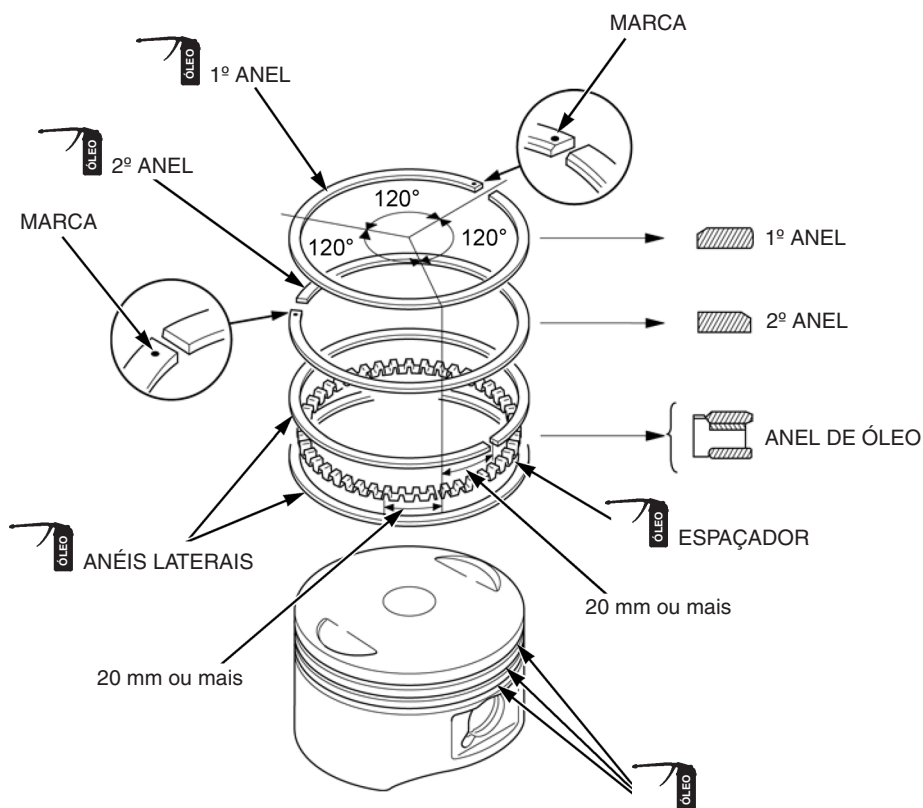
Aplique óleo de motor nos anéis e nas canaletas do pistão.

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

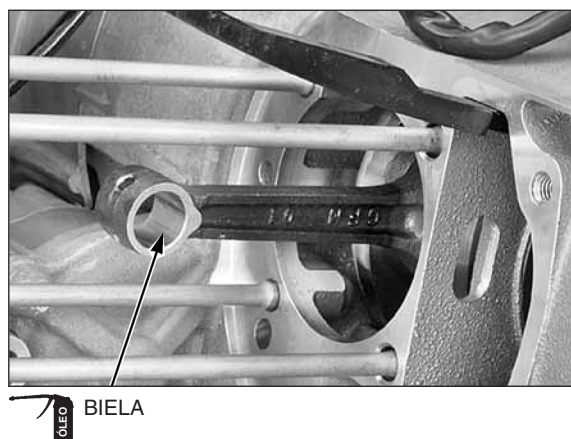
- Não confunda o 1º e o 2º anéis.
- Para instalar o anel de óleo, instale o espaçador primeiro e, em seguida, instale os anéis laterais.
- Instale os anéis do pistão com as marcas viradas para cima.

Separe as extremidades dos anéis do pistão a 120 graus uma da outra.

Separe as extremidades dos anéis laterais conforme mostrado.



Aplique óleo de motor na cavidade do pé da biela.



Aplique óleo de motor no pino do pistão.

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

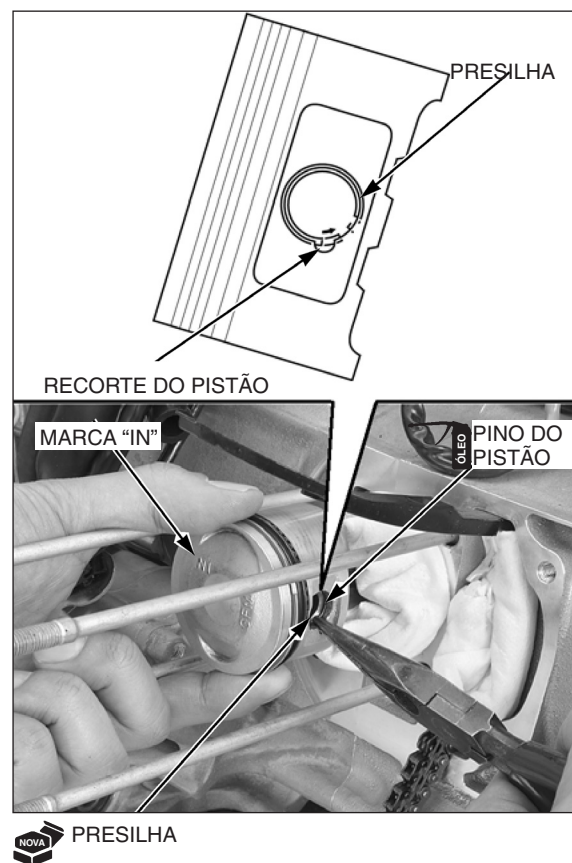
NOTA

Tome cuidado para não deixar as presilhas do pino do pistão caírem na abertura da carcaça do motor.

Instale o pino do pistão e as novas presilhas do pino do pistão.

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

Instale o cilindro (página 10-5).



NOTA

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