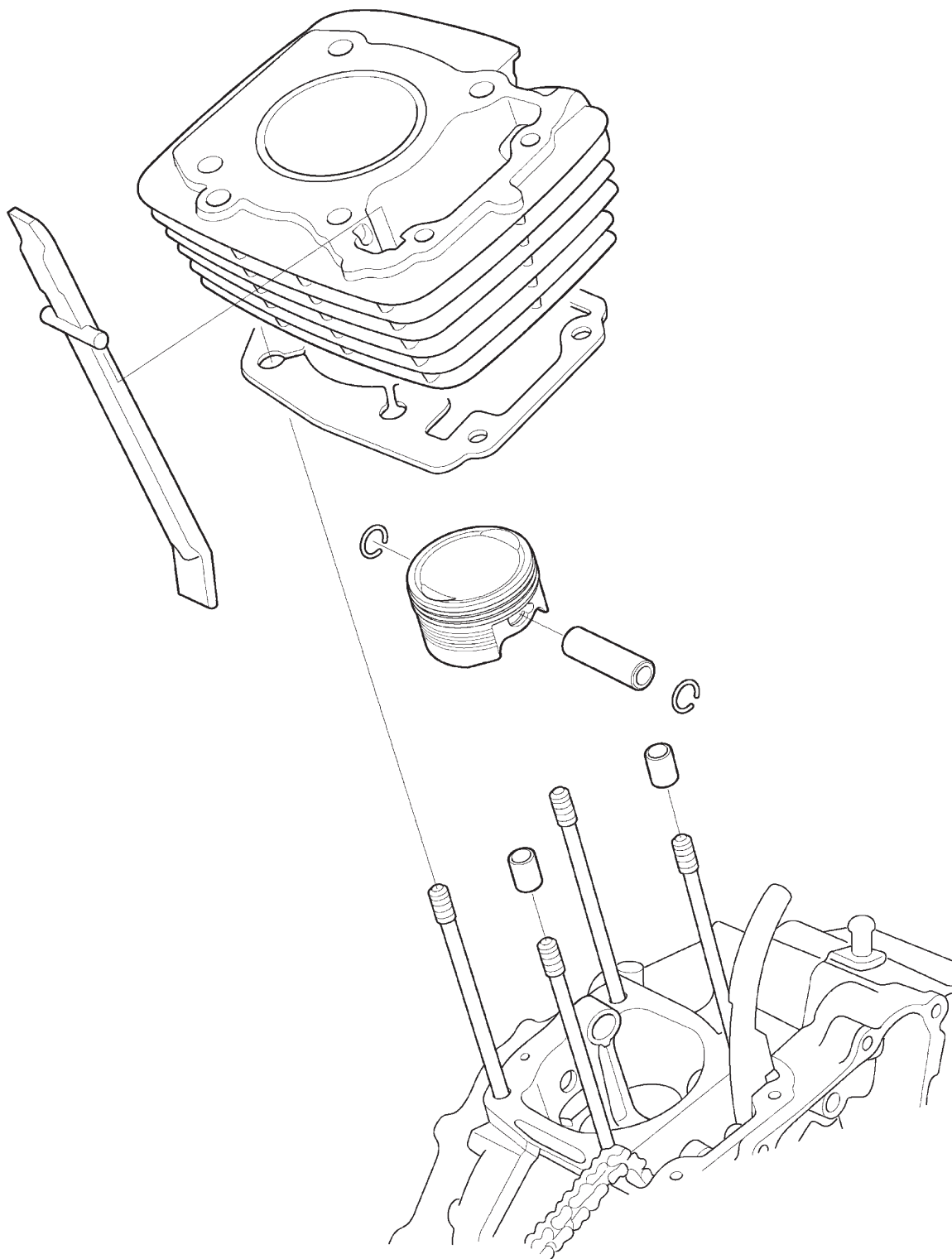


COMPONENTES DO SISTEMA	9-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO.....	9-3
DIAGNOSE DE DEFEITOS.....	9-3
CILINDRO/PISTÃO	9-4

COMPONENTES DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Os serviços do cilindro e pistão podem ser realizados com o motor instalado no chassi.
- Tome cuidado para não danificar a parede do cilindro e o pistão.
- Tome cuidado para não danificar as superfícies de contato ao remover o cilindro. Não golpeie o cilindro com força excessiva durante a remoção.
- O óleo para lubrificação da árvore de comando e balancins é alimentado através da passagem de óleo do cilindro. Limpe a passagem de óleo antes de instalar o cilindro.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item			Padrão	Limite de uso
Cilindro	Diâmetro interno		57,300 – 57,310	57,40
	Ovalização		–	0,10
	Conicidade		–	0,10
	Empenamento		–	0,10
Pistão, pino do pistão, anéis do pistão	Diâmetro externo do pistão a 10 mm da base		57,280 – 57,295	57,20
	Diâmetro interno da cavidade do pino do pistão		14,002 – 14,008	14,04
	Diâmetro externo do pino do pistão		13,994 – 14,000	13,96
	Folga entre o pistão e o pino do pistão		0,002 – 0,014	0,04
	Folga das extremidades do anel do pistão	1º anel	0,10 – 0,25	0,40
		2º anel	0,10 – 0,25	0,40
		Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70	0,85
	Folga entre a canaleta e o anel do pistão	1º anel	0,0075 – 0,0240	0,10
2º anel		0,0075 – 0,0240	0,10	
Folga entre o cilindro e o pistão			0,005 – 0,030	0,09
Diâmetro interno do pé da biela			14,010 – 14,028	14,06
Folga entre o pino do pistão e a biela			0,010 – 0,034	0,10

VALOR DE TORQUE

Prisioneiro do cilindro

11 N.m (1,1 kgf.m)

Consulte a página 9-4.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

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

- Vazamento na junta do cabeçote
- Anéis do pistão desgastados, engripados ou quebrados
- Cilindro e pistão danificados ou desgastados

Compressão muito alta, superaquecimento ou detonação

- Depósitos excessivos de carvão no 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

Ruído anormal (pistão)

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

CILINDRO/PISTÃO

REMOÇÃO DO CILINDRO

Remova o cabeçote (página 8-16).

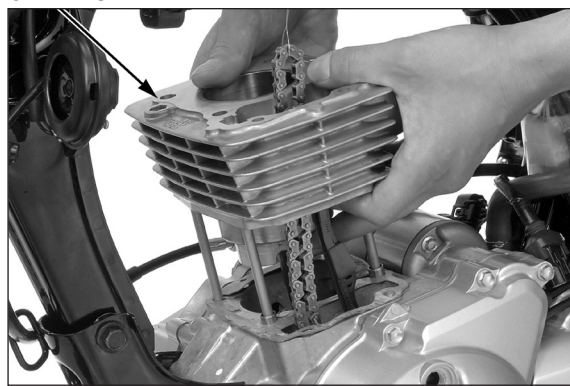
Remova o acionador do tensor da corrente de comando (página 8-25).

Remova a guia da corrente de comando.

GUIA DA CORRENTE DE COMANDO



CILINDRO



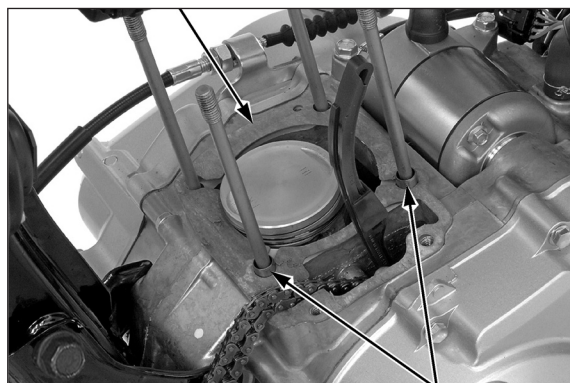
NOTA

Evite danificar a superfície da junta.

Levante o cilindro e remova-o, tomando cuidado para não danificar o pistão.

Remova os pinos-guia e a junta.

JUNTA



PINOS-GUIA

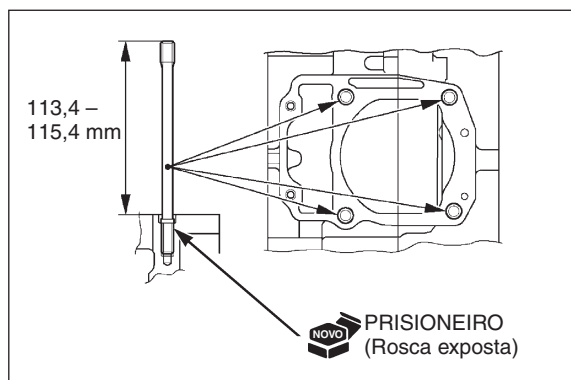
SUBSTITUIÇÃO DO PRISIONEIRO

Remova os prisioneiros da carcaça do motor.

Instale os novos prisioneiros na carcaça do motor de forma que sua rosca fique exposta.

TORQUE: 11 N.m (1,1 kgf.m)

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



INSPEÇÃO DO CILINDRO

Inspeccione a parede do cilindro quanto a riscos e desgaste.

Meça e anote 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	57,40 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o pistão e o cilindro (página 9-7).

Calcule a conicidade e a ovalização do cilindro em três níveis nas direções X e Y. Considere a leitura máxima para determinar a conicidade e a ovalização.

Limites de uso	Conicidade	0,10 mm
	Ovalização	0,10 mm

O cilindro deve ser retificado e um pistão sobremedida deve ser utilizado, caso os limites de uso sejam excedidos.

Os seguintes pistões sobremedidas estão disponíveis.

0,25 mm – 1,00 mm

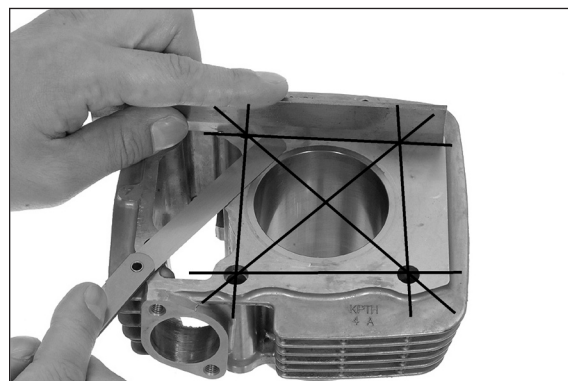
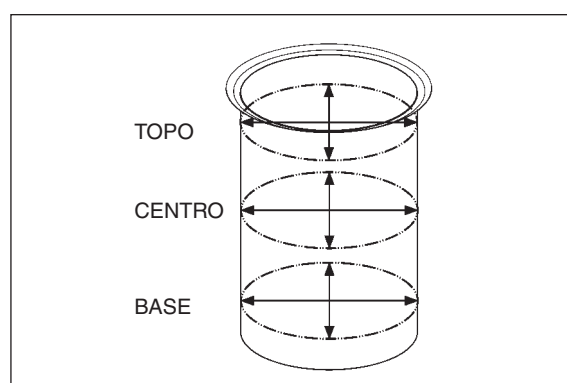
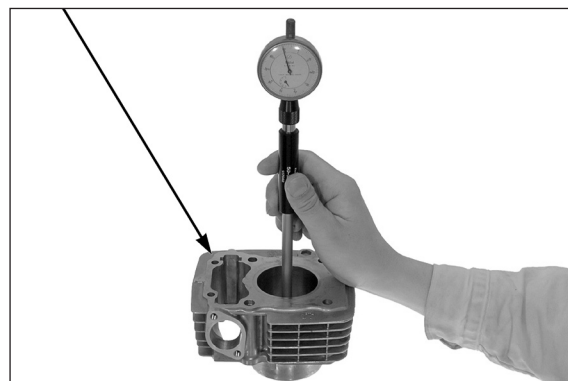
O cilindro deve ser retificado para que a folga do pistão sobremedida seja de 0,005 – 0,030 mm

Limpe completamente o topo do cilindro.

Verifique o cilindro quanto a empenamento, colocando uma régua de precisão e um calibre de lâminas ao longo dos orifícios dos prisioneiros, conforme mostrado.

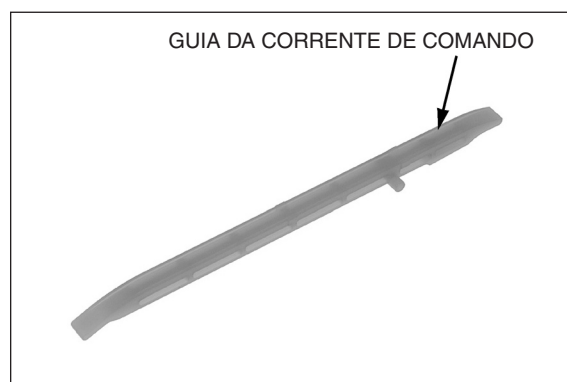
Limite de uso	0,10 mm
---------------	---------

CILINDRO



INSPEÇÃO DA GUIA DA CORRENTE DE COMANDO

Inspeccione a guia da corrente de comando quanto a desgaste excessivo ou danos e substitua-o, se necessário.



REMOÇÃO DO PISTÃO

NOTA

Coloque um pano limpo sobre a carcaça do motor para evitar que a presilha caia em seu interior.

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



PRESILHA DO PINO DO PISTÃO

Remova o pino do pistão e então remova o pistão.



ANEL DO PISTÃO

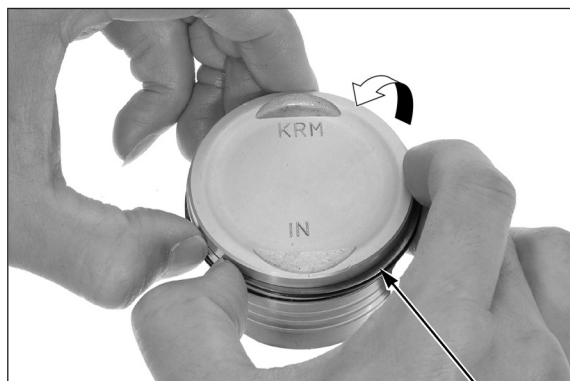
PINO DO PISTÃO

Inspecione o movimento dos anéis do pistão, pressionando os anéis. Os anéis devem se mover em suas canaletas sem prender.

Abra cada anel do pistão e remova-o levantando-o pelo lado oposto à abertura de suas extremidades.

NOTA

- Não abra as extremidades dos anéis do pistão em excesso para evitar danos.
- Tome cuidado para não danificar o pistão durante a remoção dos anéis.



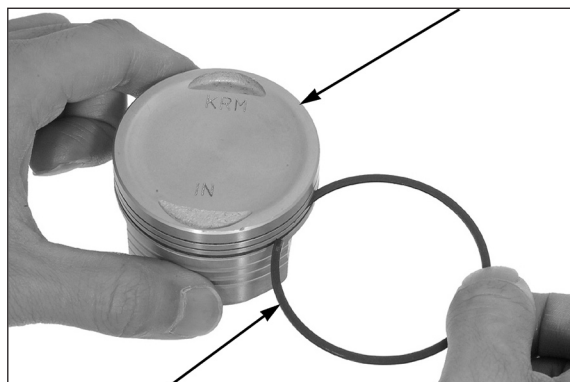
ANEL DO PISTÃO

PISTÃO

NOTA

Nunca utilize uma escova de aço. Elas podem danificar as canaletas.

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



ANEL DO PISTÃO

INSPEÇÃO DO PISTÃO

Verifique o pistão quanto a trincas ou danos. Inspeção as canaletas dos anéis quanto a desgaste excessivo e depósitos de carvão.

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

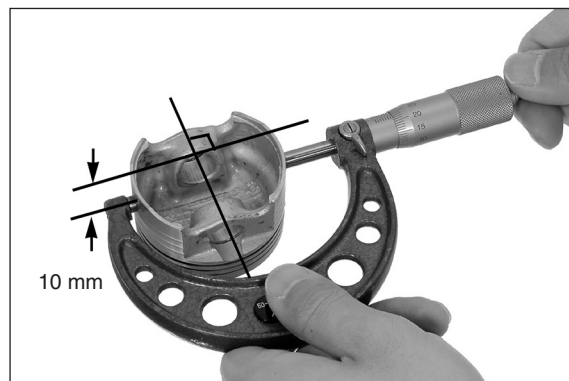
Limite de uso	57,20 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o pistão e o cilindro. Considere a leitura máxima para determinar a folga (Diâmetro interno do cilindro: página 9-5).

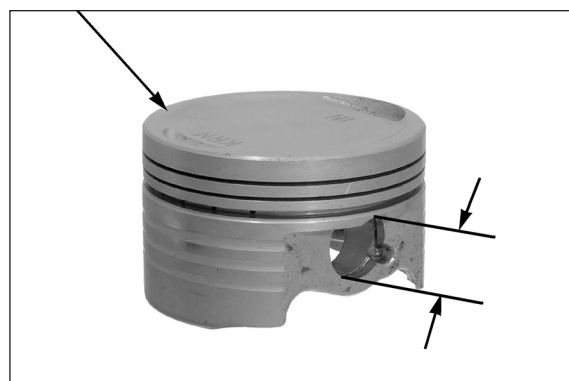
Limite de uso	0,09 mm
---------------	---------

Meça o diâmetro interno da cavidade do pino do pistão nas direções X e Y. Considere a leitura máxima para determinar o diâmetro interno.

Limite de uso	14,04 mm
---------------	----------



PISTÃO

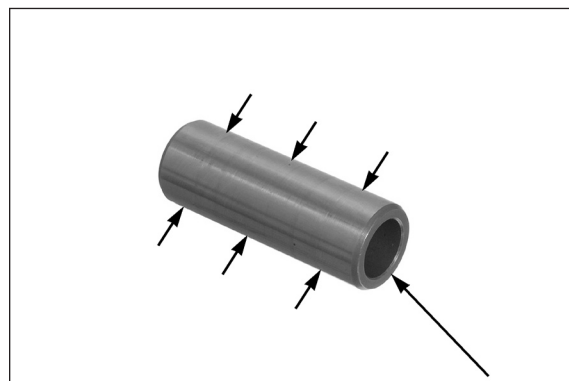


Meça o diâmetro externo do pino do pistão em três pontos.

Limite de uso	13,96 mm
---------------	----------

Calcule a folga entre o pino e o pistão.

Limite de uso	0,04 mm
---------------	---------



PINO DO PISTÃO

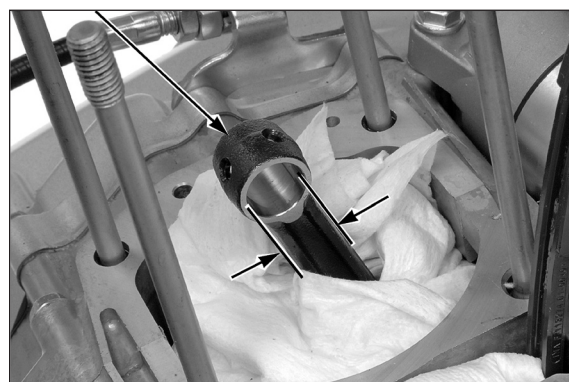
Meça o diâmetro interno do pé da biela.

Limite de uso	14,06 mm
---------------	----------

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

Limite de uso	0,10 mm
---------------	---------

BIELA



NOTA

Pressione o anel no interior do cilindro com a cabeça do pistão para assegurar que o anel esteja em esquadro com o cilindro.

Insira cada anel do pistão no cilindro e meça a folga das extremidades dos anéis do pistão.

Limites de uso	1º anel	0,40 mm
	2º anel	0,40 mm
	Anel de óleo	0,85 mm

NOTA

Sempre substitua o jogo de anéis do pistão em conjunto.

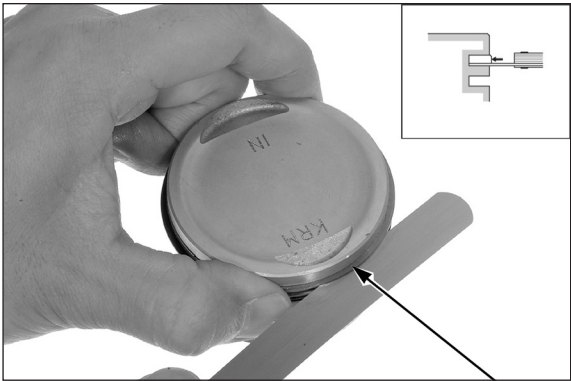
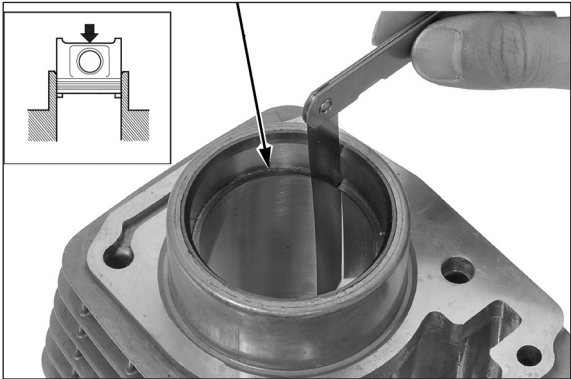
Inspeccione os anéis do pistão e substitua-os, se estiverem desgastados.

Reinstale os anéis do pistão nas canaletas do pistão (página 9-9).

Pressione o anel até que sua superfície externa fique praticamente nivelada com o pistão e meça a folga usando um calibre de lâminas.

Limites de uso	1º anel	0,10 mm
	2º anel	0,10 mm

ANEL DO PISTÃO



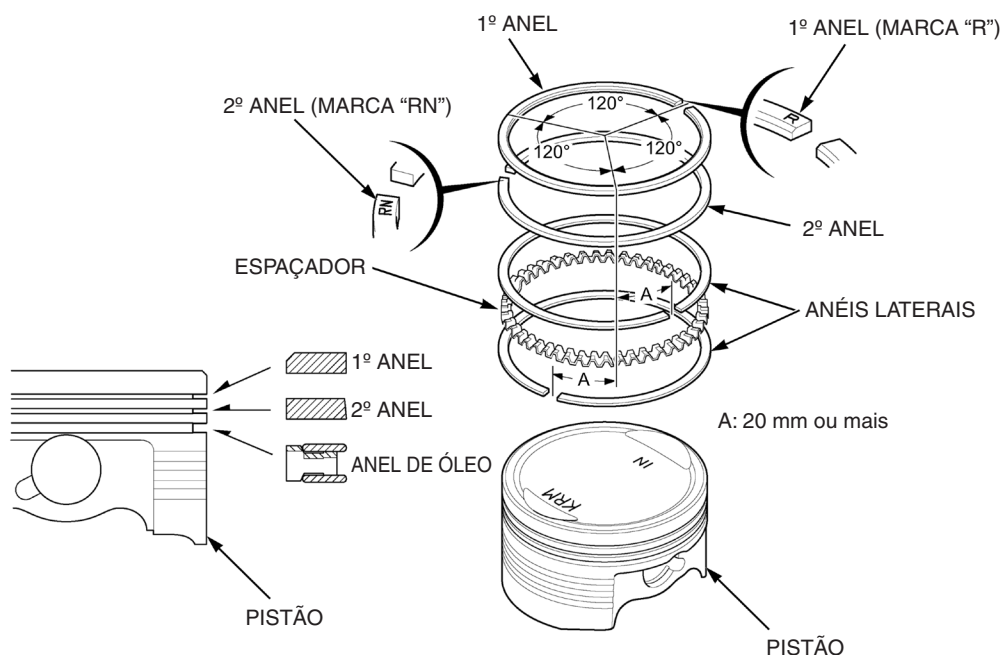
ANEL DO PISTÃO

INSTALAÇÃO DO PISTÃO

Limpe a cabeça, as canaletas e a saia do pistão. Instale cuidadosamente os anéis no pistão com as marcas voltadas para cima.

NOTA

- Não abra as extremidades dos anéis do pistão em excesso para evitar danos.
- Tome cuidado para não danificar o pistão durante a instalação dos anéis.
- Não confunda o 1º e o 2º anéis.
- Após instalar os anéis, certifique-se de que eles girem livremente nas canaletas, sem prender.
- Separe as aberturas das extremidades dos anéis a 120° uma da outra.



NOTA

Quando limpar a superfície de contato do cilindro, coloque um pano sobre a abertura do cilindro para evitar a entrada de poeira e sujeira no motor.

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

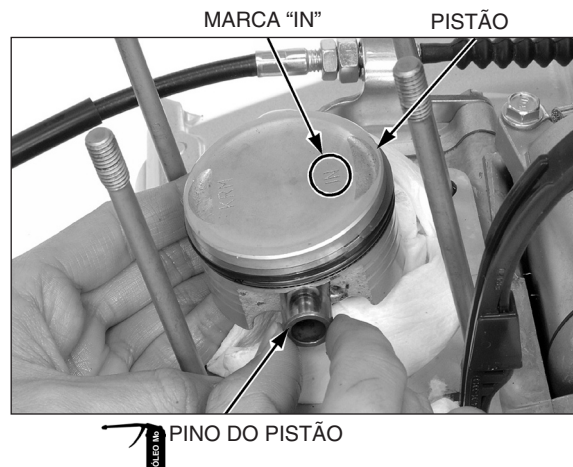


SUPERFÍCIE DE CONTATO

Aplique solução de óleo à base de molibdênio na superfície interna do pé da biela e na superfície externa do pino do pistão.

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

Instale o pino do pistão.



Instale uma nova presilha no pino do pistão.

NOTA

- Coloque um pano limpo sobre a abertura da carcaça do motor para evitar que a presilha do pino do pistão caia em seu interior.
- Sempre use uma presilha nova. A instalação de presilhas usadas pode causar sérios danos ao motor.
- Encaixe firmemente a presilha do pino do pistão na ranhura do pistão.
- Não alinhe a abertura das extremidades da presilha com o recorte do pistão.

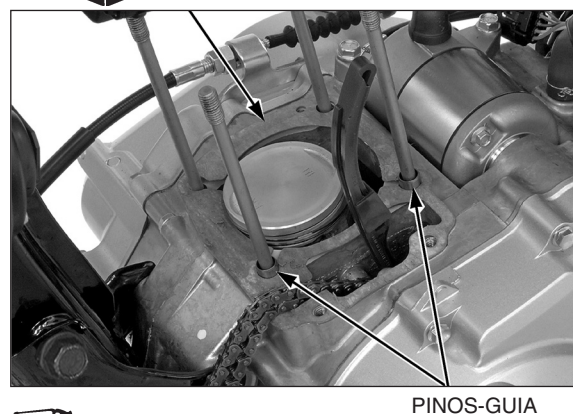


INSTALAÇÃO DO CILINDRO

NOTA

Não reutilize a junta. Substitua-a por uma nova.

Instale os dois pinos-guia e a nova junta.

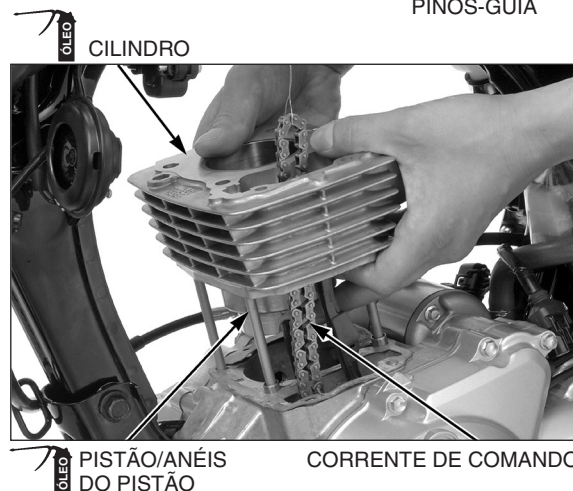


NOTA

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

Aplique óleo de motor novo na parede do cilindro, na superfície externa do pistão e nos anéis do pistão.

Encaminhe a corrente de comando através do cilindro e instale o cilindro sobre o pistão, comprimindo os anéis do pistão com os dedos.

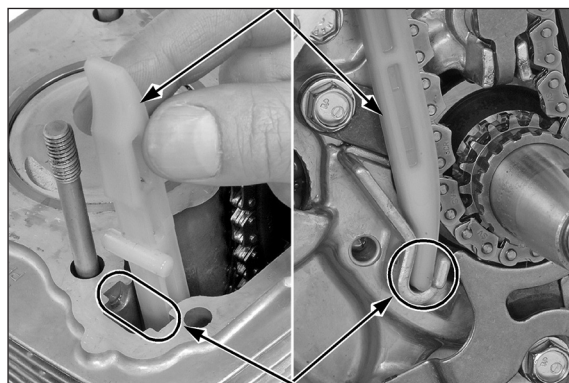


Insira a guia da corrente de comando nas ranhuras do cilindro e da carcaça do motor.

Instale o acionador do tensor da corrente de comando (página 8-26).

Instale o cabeçote (página 8-25).

GUIA DA CORRENTE DE COMANDO



RANHURA

NOTA

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CG150 Titan KS • ES • ESD** e Suplementos **CG150 Titan MIX KS • ES • ESD**, **CG150 Titan KS • ES • ESD**, **CG150 Titan EX** e **CG150 FAN ESI**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 4) 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 4 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 3 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 5 a 19 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 aquele capítulo. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Caso não esteja familiarizado com esta motocicleta, leia o capítulo 2 “Características Técnicas”.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 21, “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 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 Técnicos

Manual de Serviços: 00X6B-KVS-004
Derivado dos Drafts: 62KVS000, 62KVS002,
62KVS001 e 62KVS00Y
Data de Emissão: Agosto/2009
Cód. do Fornecedor: 2#40T

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
	AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI – Injeção de Combustível Programada)	6
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	7
	CABEÇOTE / VÁLVULAS	8
	CILINDRO / PISTÃO	9
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS/MECANISMO DO PEDAL DE PARTIDA/ENGRENAGEM DO BALANCEIRO	10
	ALTERNADOR / EMBREAGEM DE PARTIDA	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS / EIXO DO BALANCEIRO / TRANSMISSÃO	12
CHASSI	RODA DIANTEIRA / FREIO / SUSPENSÃO / DIREÇÃO	13
	RODA TRASEIRA / FREIO / SUSPENSÃO	14
	FREIO HIDRÁULICO (CG150 TITAN ESD)	15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA (CG150 TITAN ES • ESD)	18
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMAS ELÉTRICOS	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21
	SUPLEMENTO CG150 TITAN MIX KS • ES • ESD	22
	SUPLEMENTO CG150 TITAN KS • ES • ESD (9)	23
	SUPLEMENTO CG150 TITAN EX (10)	24
	SUPLEMENTO CG150 FAN ESI	25