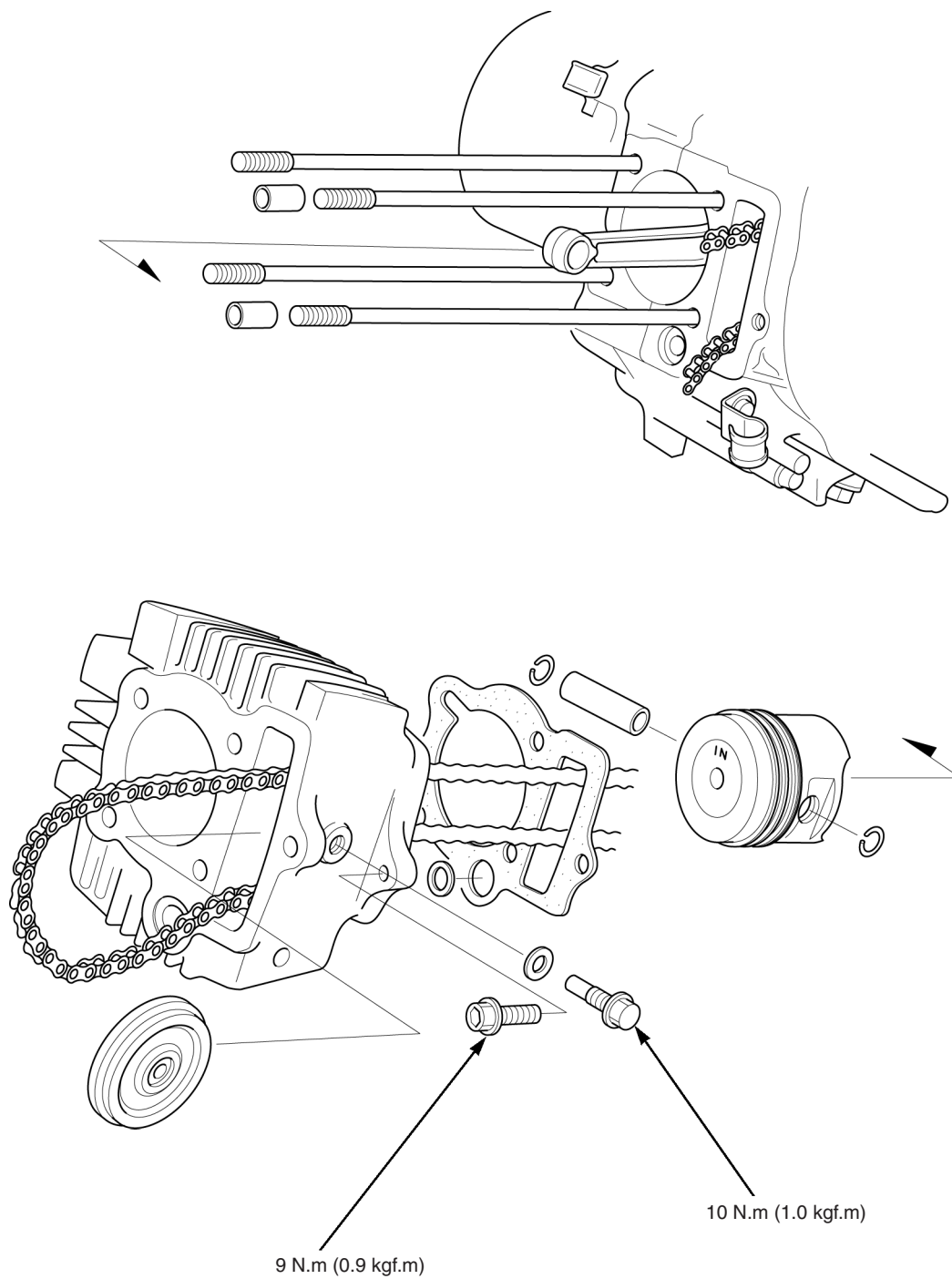


| | |
|------------------------------------|-----|
| COMPONENTES DO SISTEMA | 9-2 |
| INFORMAÇÕES DE SERVIÇO | 9-3 |
| DIAGNOSE DE DEFEITOS | 9-3 |
| REMOÇÃO DO CILINDRO/ PISTÃO | 9-4 |
| INSTALAÇÃO CILINDRO/ PISTÃO | 9-6 |
| INSPEÇÃO DO CILINDRO/ PISTÃO | 9-8 |

COMPONENTES DO SISTEMA



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Não é necessário remover o motor do chassi para efetuar os serviços no cilindro/pistão.
- Tome cuidado para não danificar as paredes do cilindro e do pistão.
- Tome cuidado para não danificar as superfícies de contato durante a remoção do cilindro. Não bata no cilindro com força excessiva durante a remoção.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente de limpeza e seque-as aplicando ar comprimido antes da inspeção.
- O óleo para lubrificação da árvore de comando e dos balancins é alimentado através das passagens de óleo no cilindro. Limpe as passagens de óleo antes de instalar o cilindro.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

| Item | | Padrão | Limite de uso | |
|--|--|-----------------------------|-----------------|--------|
| Cilindro | D.I. | 50,005 – 50,015 | 50,05 | |
| | Ovalização | – | 0,10 | |
| | Conicidade | – | 0,10 | |
| | Empenamento | – | 0,05 | |
| Pistão e anéis do pistão | Ponto de medição do D.E. do pistão a 18 mm da base da saia | | 49,980 – 49,995 | 49,90 |
| | D.I. da cavidade do pino do pistão | | 13,002 – 13,008 | 13,055 |
| | D.E. do pino do pistão | | 12,994 – 13,000 | 12,98 |
| | Folga entre o pistão e o pino do pistão | | 0,002 – 0,014 | 0,020 |
| | Folga entre a canaleta e o anel do pistão | 1º anel | 0,015 – 0,045 | 0,12 |
| | | 2º anel | 0,015 – 0,045 | 0,12 |
| | Folga das extremidades do anel do pistão | 1º anel | 0,10 – 0,25 | 0,5 |
| | | 2º anel | 0,10 – 0,25 | 0,5 |
| | | Anel de óleo (anel lateral) | 0,20 – 0,70 | 1,1 |
| Folga entre o cilindro e o pistão | | 0,010 – 0,035 | 0,15 | |
| D.I. do pé da biela | | 13,016 – 13,028 | 13,10 | |
| Folga entre o pino do pistão e a biela | | 0,016 – 0,034 | 0,08 | |

VALORES DE TORQUE

| Item | Quantidade | Diâmetro da rosca (mm) | Torque N.m (kgf.m) | Notas |
|--|------------|------------------------|--------------------|-------|
| Parafuso-pino do rolete da guia da corrente de comando | 1 | 8 | 10 (1,0) | |
| Parafuso Allen do cilindro | 1 | 6 | 9,0 (0,9) | |

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Compressão muito baixa, partida difícil ou desempenho insatisfatório 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 detonação

- Depósitos excessivos de carvão no pistão ou câmara de combustão

Fumaça excessiva

- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Anéis do pistão instalados incorretamente
- Pistão ou parede do cilindro riscados ou arranhados

Ruído anormal

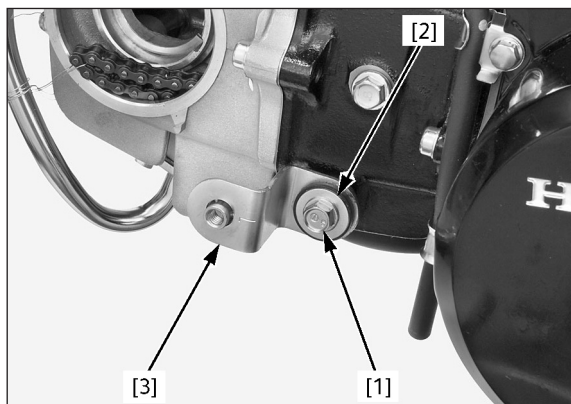
- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Pino do pistão ou cavidade do pino do pistão desgastado
- Cabeça da biela desgastada

REMOÇÃO DO CILINDRO / PISTÃO

Remova a árvore de comando (8-5)

Remova os parafusos [1], arruelas [2], e os suportes do protetor de perna. [3]

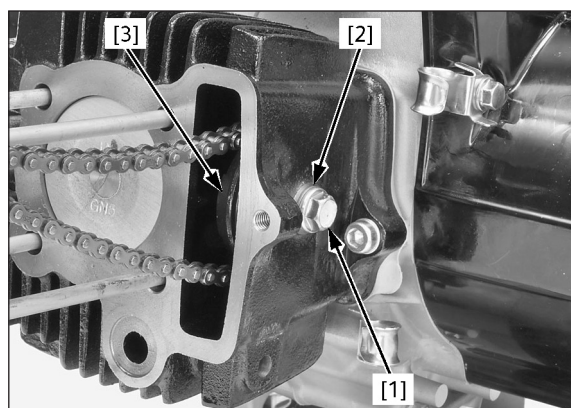
Remova o cabeçote (pág. 8-9)



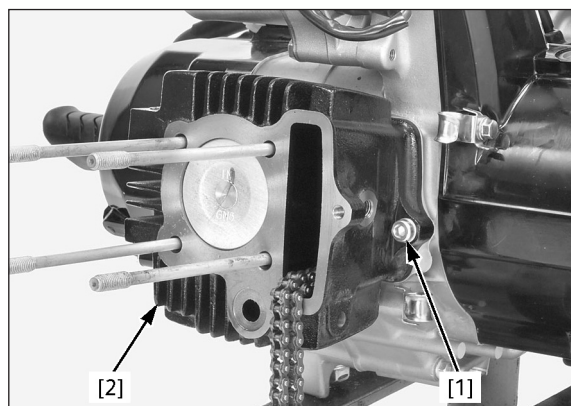
NOTA

Cuidado para que o rolete da guia da corrente de comando não caia dentro da carcaça do motor.

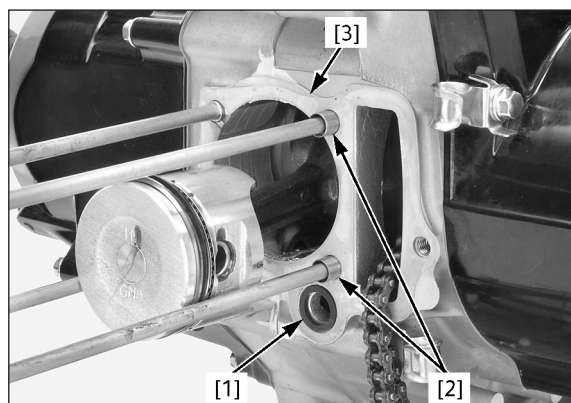
Remova o pino do rolete da guia [1], a arruela de vedação [2] e o rolete da guia [3].



Remova o parafuso-Allen do cilindro [1] e o cilindro [2].



Remova a guarnição de borracha [1], os pinos-guias e a junta.

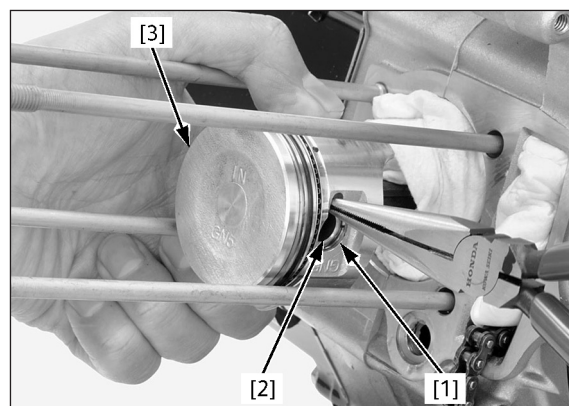


NOTA

Coloque um pano limpo sobre a abertura da carcaça do motor para evitar que as presilhas caiam em seu interior.

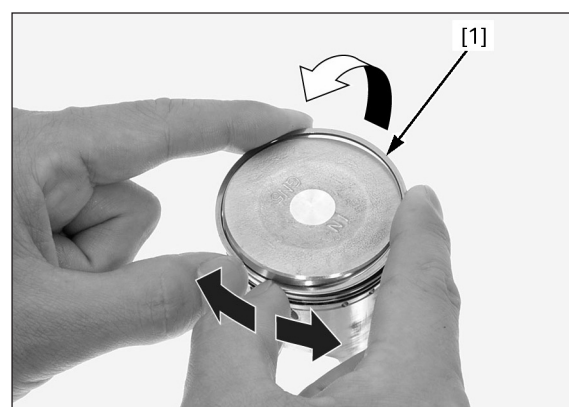
Remova as presilhas do pino do pistão [1] utilizando um alicate de bico.

Empurre o pino do pistão [2] para fora do pistão [3] e da biela, e, em seguida remova o pistão.

**NOTA**

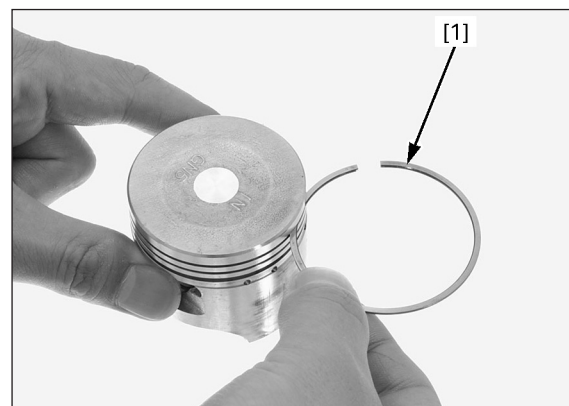
Não abra as extremidades dos anéis do pistão em excesso para evitar danos. Tome cuidado para não danificar o pistão durante a remoção dos anéis.

Abra as extremidades de cada anel do pistão [1] e remova-os levantando-os pelo lado oposto à sua abertura.

**NOTA**

Nunca utilize uma escova de aço. Isso irá danificar as canaletas.

Limpe os depósitos de carvão das canaletas dos anéis utilizando um anel [1] que será descartado.



INSTALAÇÃO DO CILINDRO / PISTÃO

NOTA

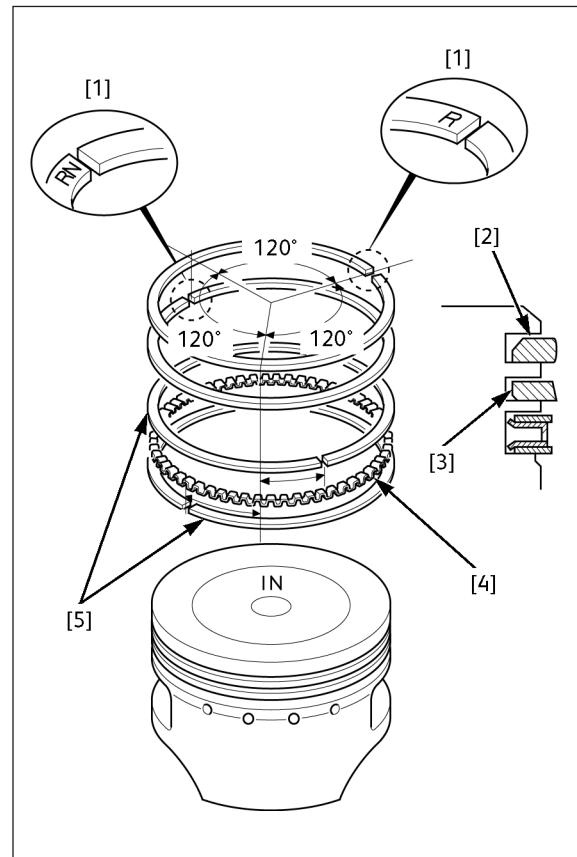
Tome cuidado para não danificar o pistão e os anéis do pistão durante a instalação.

Instale cuidadosamente os anéis do pistão em suas canaletas com as marcas [1] voltadas para cima.

NOTA

- Não confunda o primeiro [2] e o segundo [3] anel, pois eles não são intercambiáveis.
- Ao instalar o anel de óleo, instale primeiro o espaçador [4] e, em seguida, os anéis laterais [5].
- Posicione as extremidades dos anéis a 120° umas das outras.
- Desalinhe as extremidades dos anéis laterais, como mostrado.

Verifique se cada anel do pistão está girando livremente nas suas canaletas.



NOTA

Ao limpar a superfície de contato do cilindro, coloque um pano sobre a abertura do cilindro para evitar a entrada de sujeira ou poeira no interior do motor. Tome cuidado para não danificar a superfície de contato.

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

Aplique óleo de motor na superfície interna do pé da biela [1], no orifício do pino do pistão [2] e na superfície externa da cavidade do pino do pistão [3].

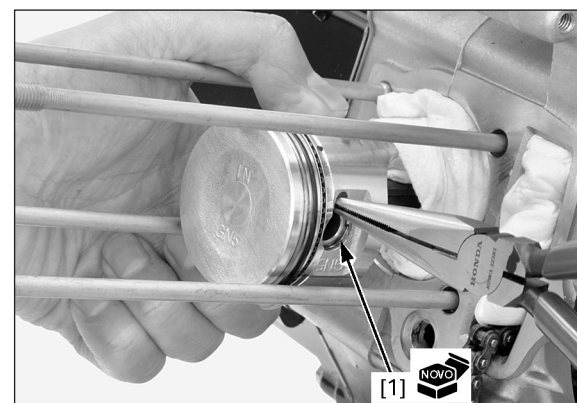
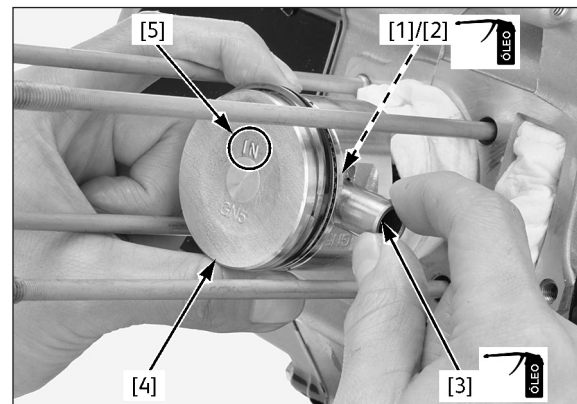
Instale o pistão [4] com a marca "IN" [5] virada para o lado de admissão.

Insira o pino do pistão através do pistão e da biela.

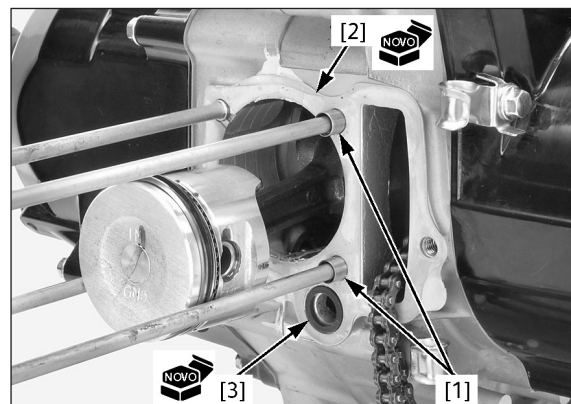
Instale as novas presilhas do pino do pistão [1] nas ranhuras da cavidade do pino do pistão.

NOTA

- Certifique-se de que as presilhas do pino do pistão estão firmemente assentadas nas ranhuras.
- Não alinhe a folga das extremidades da presilha com o recorte do pistão.



Instale os pinos-guia [1], uma nova junta [2] e uma nova guarnição de borracha [3].

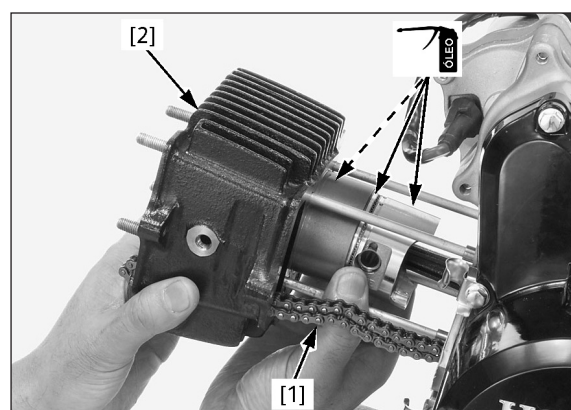


Aplique óleo de motor limpo na superfície interna do cilindro, superfície externa do pistão e anéis do pistão.

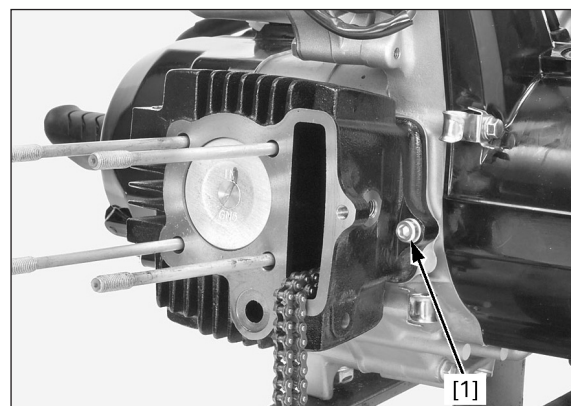
Passe a corrente de comando [1] através do cilindro [2] e instale o cilindro sobre o pistão enquanto comprime os anéis do pistão com os dedos.

NOTA

- Tome cuidado para não deixar a corrente de comando cair na carcaça do motor.
- Cuidado para não danificar os anéis do pistão e paredes do cilindro.



Instale o parafuso Allen do cilindro [1], mas não o aperte ainda.



Aplique óleo de motor na superfície interna do rolete da guia da corrente de comando [1].

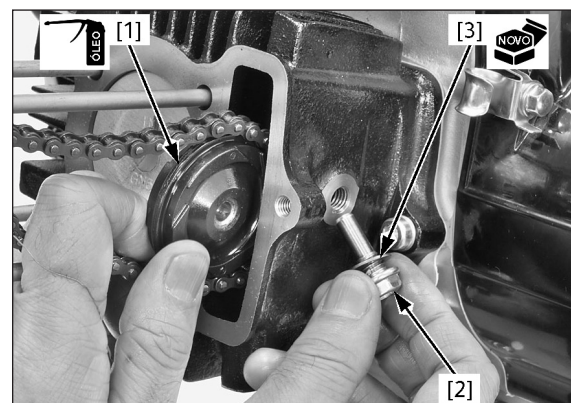
Instale o rolete da guia da corrente de comando e o pino do rolete da guia [2] juntamente com uma nova arruela de vedação [3].

Aperte o pino do rolete da guia no torque especificado.

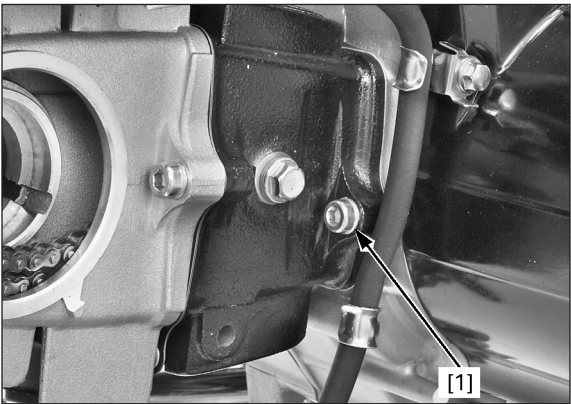
TORQUE: 10 N·m (1,0 kgf·m)

NOTA

Cuidado para não deixar o rolete cair na carcaça do motor.



Instale o cabeçote (pág. 8-10)
Aperte o parafuso Allen do cilindro [1] no torque especificado.
TORQUE: 9 N·m (0,9 kgf·m)

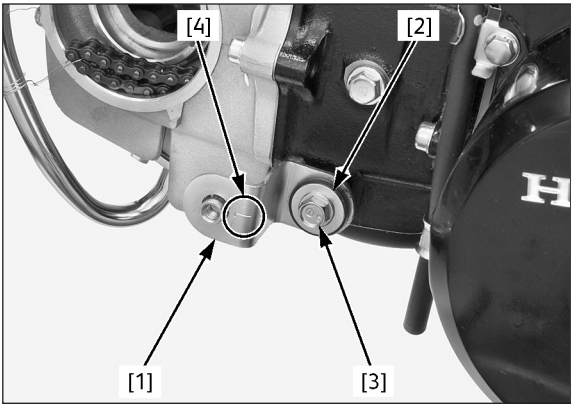


Instale os suportes do protetor de pernas [1], as arruelas [2] e os parafusos [3].

NOTA

Os suportes são identificados pelas marcas [4]; o suporte esquerdo é identificado pela marca “L” e o suporte direito, pela marca “R”.

Instale a árvore de comando. (pág. 8-7)



INSPEÇÃO DO CLINDRO / PISTÃO

CILINDRO

Inspeccione a parede do cilindro quanto a riscos e desgaste.
Meça e anote o D.I. do cilindro em três níveis nas direções X e Y. Considere a leitura máxima para determinar o desgaste do cilindro.

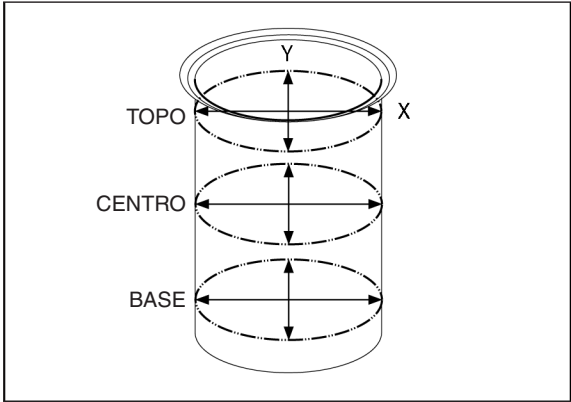
| | |
|---------------|----------|
| Limite de Uso | 50,05 mm |
|---------------|----------|



Calcule a ovalização e a conicidade do cilindro em três pontos nas direções X e Y. Considere a leitura máxima para determiná-las.

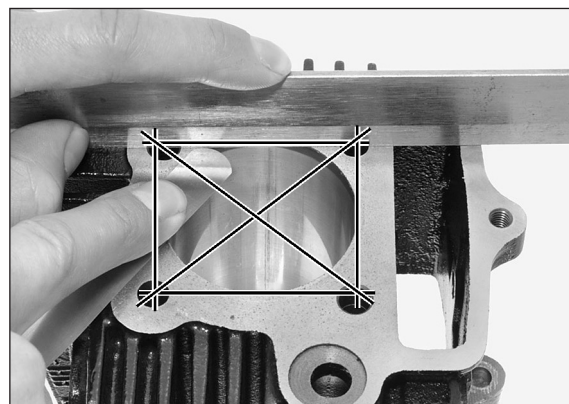
| | | |
|---------------|------------|---------|
| Limite de Uso | Conicidade | 0,10 mm |
| | Ovalização | 0,10 mm |

O cilindro deve ser retificado e um pistão sobremedida deve ser utilizado, caso os limites de uso sejam excedidos.
Os seguintes pistões sobremedida estão disponíveis:
– 0,25 mm
– 0,50 mm
– 0,75 mm
– 1,00 mm
O cilindro deverá ser retificado de modo que a folga para o pistão sobremedida seja de 0,010 – 0,035 mm.



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

| | |
|----------------------|----------------|
| Limite de Uso | 0,05 mm |
|----------------------|----------------|



PISTÃO / PINO DO PISTÃO / ANEL DO PISTÃO

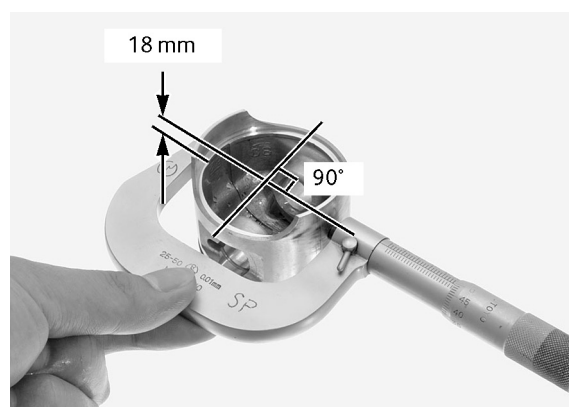
Inspecione o pistão quanto a trincas, desgaste ou outros danos.

Meça o diâmetro externo do pistão a 18 mm da base e a 90° em relação à cavidade do pino do pistão.

| | |
|----------------------|-----------------|
| Limite de Uso | 49,90 mm |
|----------------------|-----------------|

Calcule a folga entre o pistão e o cilindro. Considere a leitura máxima para determinar a folga. (D.I. do cilindro, pág. 9-8).

| | |
|----------------------|----------------|
| Limite de Uso | 0,15 mm |
|----------------------|----------------|



Meça o diâmetro interno da cavidade do pino do pistão nas direções X e Y.

Considere a leitura máxima para determinar a folga.

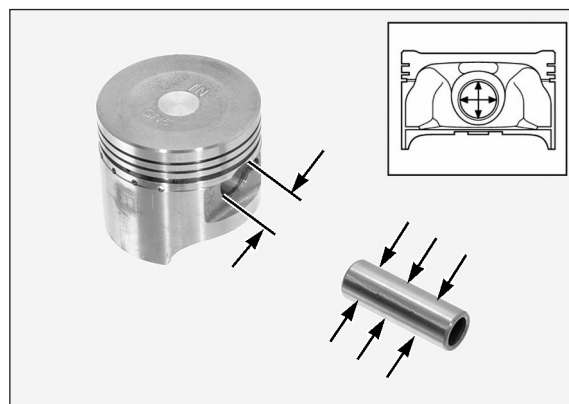
| | |
|----------------------|------------------|
| Limite de Uso | 13,055 mm |
|----------------------|------------------|

Meça o diâmetro externo do pino do pistão em três pontos conforme mostrado na figura.

| | |
|----------------------|-----------------|
| Limite de Uso | 12,98 mm |
|----------------------|-----------------|

Calcule a folga entre o pino e o pistão.

| | |
|----------------------|-----------------|
| Limite de Uso | 0,020 mm |
|----------------------|-----------------|

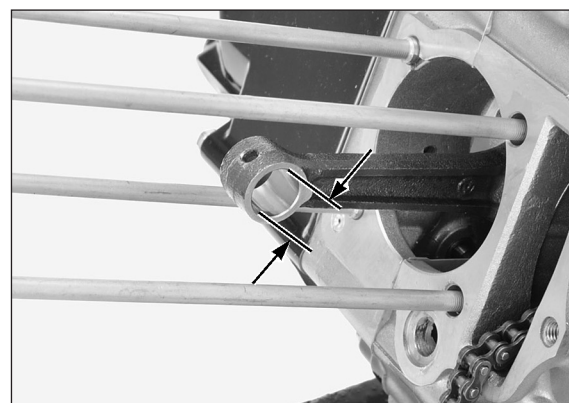


Meça o D.I. do pé da biela.

| | |
|----------------------|-----------------|
| Limite de Uso | 13,10 mm |
|----------------------|-----------------|

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

| | |
|----------------------|----------------|
| Limite de Uso | 0,08 mm |
|----------------------|----------------|

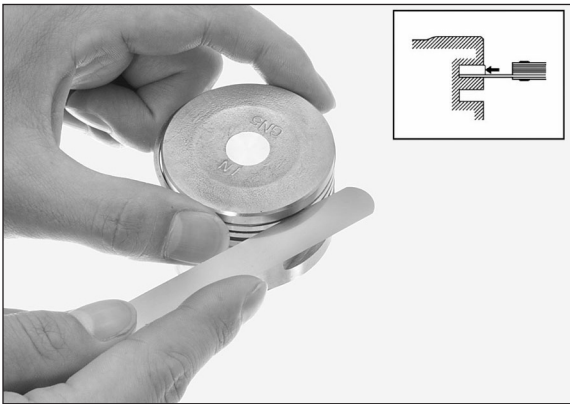


Reinstale os anéis do pistão nas canaletas do pistão.

Inspecione os anéis de pistão quanto a movimentos suaves, girando-os. Os anéis devem girar livremente em suas canaletas.

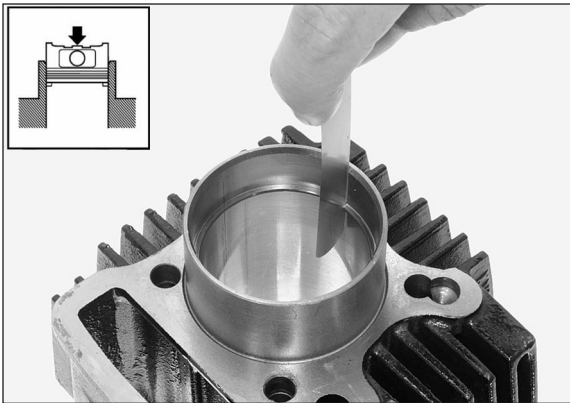
Pressione o anel até que sua superfície externa fique praticamente nivelada com o pistão e meça a folga entre o anel e a canaleta usando um calibre de lâminas.

| | | |
|---------------|---------------|---------|
| Limite de Uso | Primeiro anel | 0,12 mm |
| | Segundo anel | 0,12 mm |



Usando um pistão, insira cada anel do pistão na base do cilindro em esquadro e meça a abertura das extremidades dos anéis usando um calibre de lâminas.

| | | |
|---------------|----------------------|--------|
| Limite de Uso | Primeiro anel | 0,5 mm |
| | Segundo anel | 0,5 mm |
| | Óleo (anel lateral) | 1,1 mm |



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta:

– **Manual de Serviços BIZ100 KS • BIZ100 KS (2013)**

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

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

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção 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.

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 houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte a “Diagnose de Defeitos” do respectivo capítulo.

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são de grande importância. 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 nesta motocicleta. 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 - precedida por um símbolo de alerta de segurança “ ! ” e uma das três palavras, **PERIGO**, **CUIDADO** ou **ATENÇÃO**.

Esta palavra tem o seguinte significado:

 **PERIGO**: Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

 **CUIDADO**: Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou fatais.

 **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 **NOTA**. O propósito desta mensagem é alertar a fim de evitar danos a motocicleta, 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)

Manual de Serviços: 00X6B-K19A-001
Derivado dos Drafts: 62K19B00
Data de Emissão: Julho/2012
Cód. do Fornecedor: 2#40T

ÍNDICE GERAL

| | |
|---|----|
| INFORMAÇÕES GERAIS | 1 |
| CARENAGEM / SISTEMA DE ESCAPAMENTO | 2 |
| MANUTENÇÃO | 3 |
| SISTEMA DE IGNIÇÃO | 4 |
| SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA | 5 |
| SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO | 6 |
| SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO | 7 |
| CABEÇOTE / VÁLVULAS | 8 |
| CILINDRO / PISTÃO | 9 |
| EMBREAGEM / SELETOR DE MARCHAS | 10 |
| ALTERNADOR / EMBREAGEM DE PARTIDA | 11 |
| ÁRVORE DE MANIVELAS / TRANSMISSÃO / CONJUNTO DE PARTIDA | 12 |
| REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR | 13 |
| RODA DIANTEIRA / SUSPENSÃO / DIREÇÃO | 14 |
| RODA TRASEIRA / SUSPENSÃO | 15 |
| SISTEMA DE FREIOS | 16 |
| BATERIA / SISTEMA DE CARGA | 17 |
| LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES | 18 |
| DIAGRAMAS ELÉTRICOS | 19 |