

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	10-1	DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ÁRVORE PRIMÁRIA	10-8
DIAGNOSE DE DEFEITOS	10-1	DESMONTAGEM / MONTAGEM DA ÁRVORE SECUNDÁRIA	10-10
SEPARAÇÃO DAS CARÇAÇAS DO MOTOR	10-2	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS E BALANCEIRO	10-14
MONTAGEM DAS CARÇAÇAS DO MOTOR	10-4	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO PISTÃO	10-18
REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DOS GARFOS SELETORES / TAMBOR SELETOR	10-6		
REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DA TRANSMISSÃO	10-7		

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- As carcaças do motor devem ser separadas para serviços no pistão, árvore de manivelas, eixo do balanceiro e transmissão (Incluindo o garfo e o tambor seletor). Para efetuar reparos nestes componentes o motor deve ser removido do chassi.
- Cuidado para não danificar as superfícies de contato das carcaças durante os reparos.
- Marque e guarde as peças desmontadas para certificar-se de que sejam reinstaladas em suas posições originais.
- Cuidado para não danificar as paredes do cilindro e o pistão.
- Marque e guarde as bronzinas para que sejam instaladas em suas posições corretas durante a instalação. Se as bronzinas forem instaladas incorretamente, os orifícios de óleo ficarão obstruídos, causando uma lubrificação insuficiente e eventual engripamento do motor.
- As bronzinas da biela são selecionadas e identificadas pelos códigos de cores. Selecione as bronzinas de reposição consultando as tabelas de código. Após a instalação, verifique a folga das bronzinas novas através do plastigauge. Durante a montagem, aplique óleo de bissulfeto de molibdênio nos mancais da árvore de manivelas.
- Aplique junta líquida nas superfícies de contato das carcaças do motor durante a montagem. Retire completamente todo excesso de junta líquida.
- Verifique no capítulo 9 os procedimentos de remoção e instalação da engrenagem do balanceiro e engrenagem motora primária.

10

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Ruídos excessivos

- Mancais da árvore de manivelas desgastados
- Bronzinas da biela desgastadas
- Rolamentos do eixo do balanceiro desgastados
- Guia da corrente de comando desgastada
- Dentes ou ranhuras de acoplamento da engrenagem gastos
- Rolamentos da transmissão gastos ou danificados
- Biela empenada
- Cilindro, pistão ou anéis do pistão desgastados
- Pino do pistão ou alojamento do pino do pistão desgastado

Dificuldade na mudança de marcha

- Garfo seletor deformado
- Eixo do garfo seletor deformado
- Ranhuras do tambor seletor danificadas
- Pino guia do garfo seletor danificado

As marchas escapam

- Dentes e ranhuras das engrenagens gastos
- Ranhuras do tambor seletor desgastadas
- Pino guia do garfo seletor desgastado

Fumaça excessiva

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

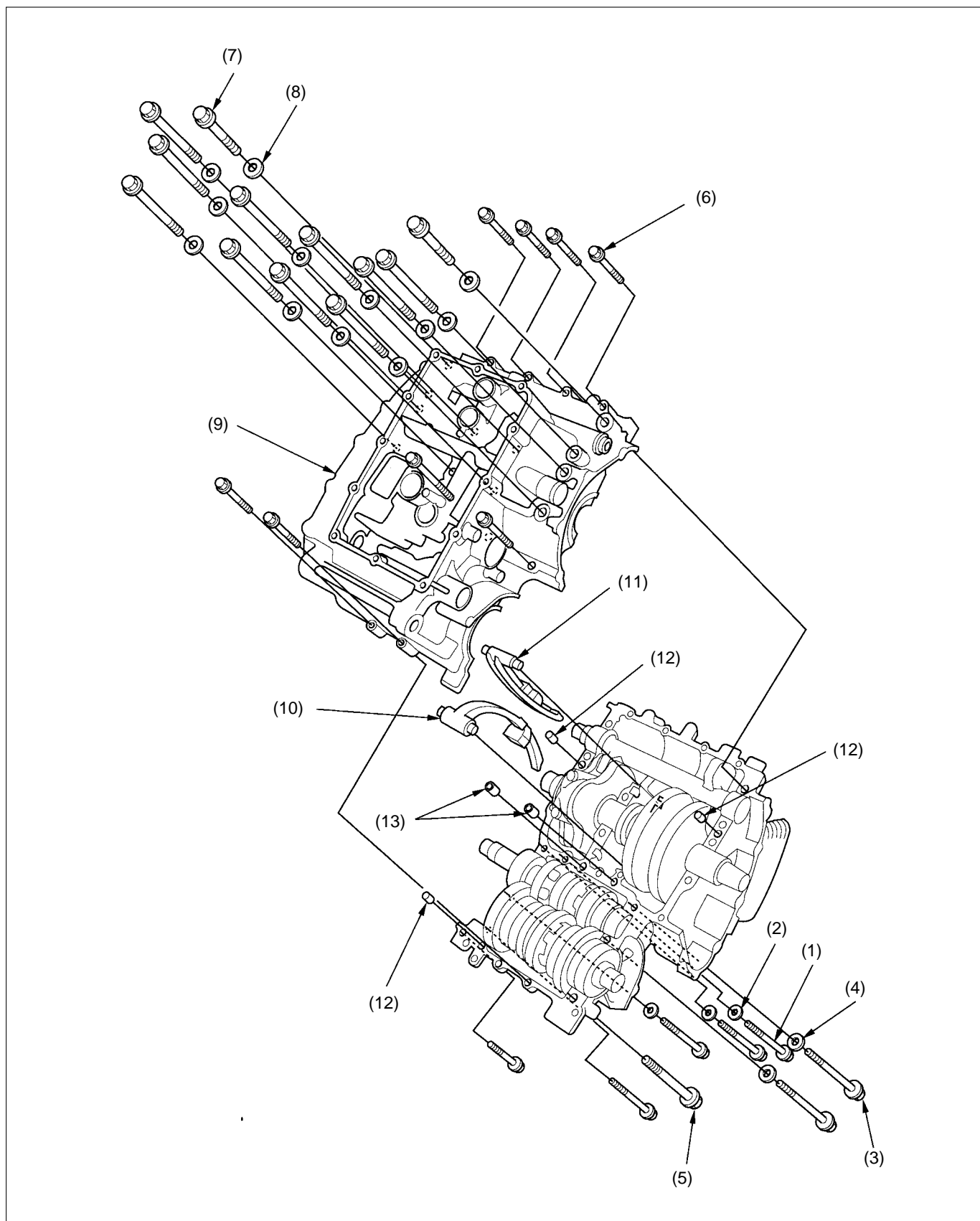
Compressão do cilindro está baixa

- Anéis do pistão desgastados ou danificados
- Pistão ou cilindro desgastado ou danificado

Compressão do cilindro está muito alta

- Depósitos de carvão no cabeçote e/ou na cabeça do pistão

SEPARAÇÃO DAS CARCAÇAS DO MOTOR

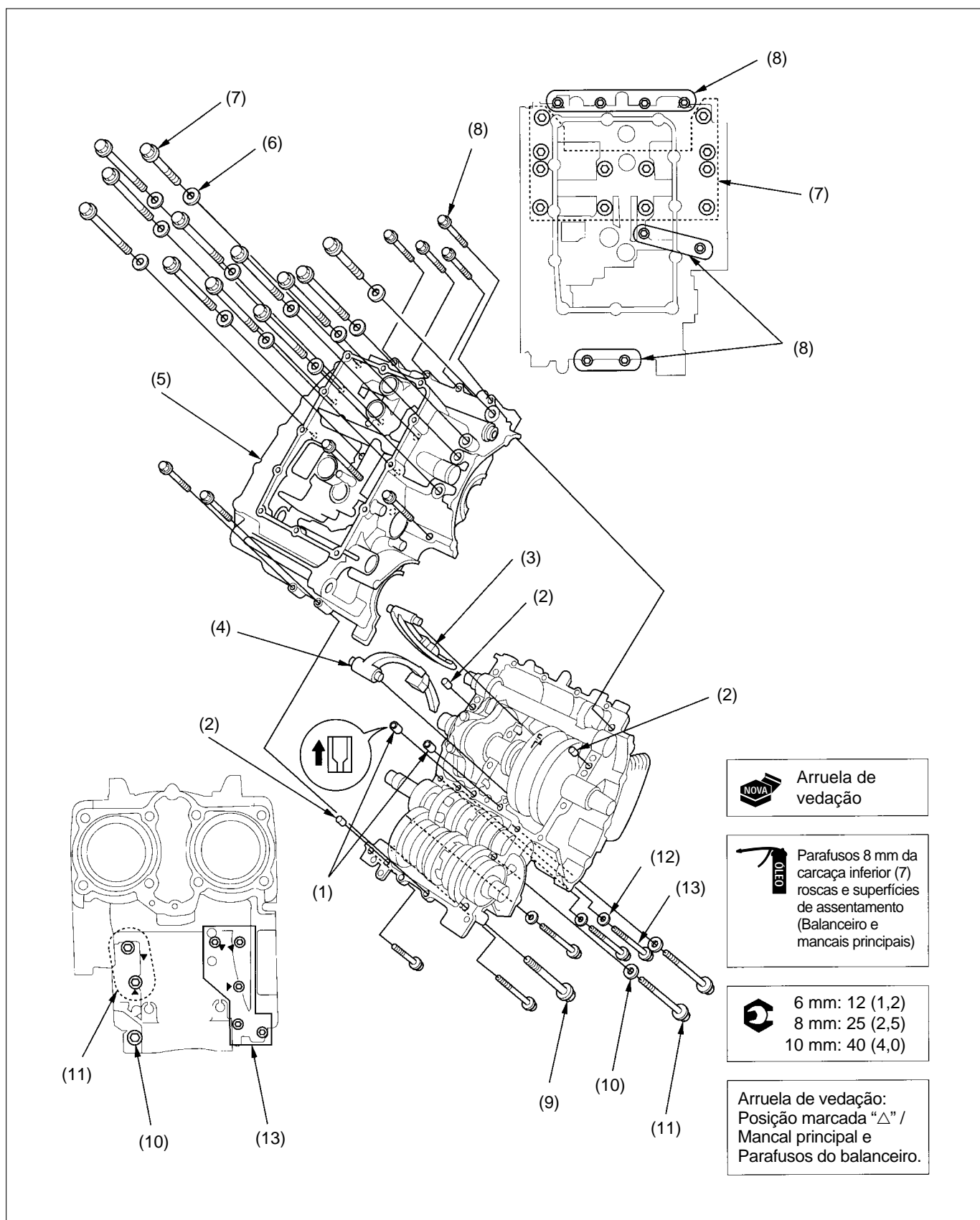


Requisitos para o serviço

- Remoção do motor (pág.7-2)
- Remoção da bomba de óleo (pág. 4-4)
- Remoção da articulação do câmbio (pág. 9-8)
- Remoção da engrenagem primária motora e engrenagem do balanceiro (pág. 9-5)
- Remoção da bomba d'água (pág. 5-7)
- Remoção do estator (pág. 14-8)
- Remoção do cabeçote (pág. 8-8)

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
	Seqüência de separação		
(1)	Parafuso 6mm da carcaça superior	4	
(2)	Arruela de vedação	3	
(3)	Parafuso 8mm da carcaça superior	2	
(4)	Arruela de vedação	1	
(5)	Parafuso 10mm da carcaça superior	1	
(6)	Parafuso 6mm da carcaça inferior	8	
(7)	Parafuso 8mm da carcaça inferior (Rolamento principal e balanceiro)	12	
(8)	Arruela de vedação	12	
(9)	Carcaça inferior	1	
(10)	Guia da corrente do comando	1	
(11)	Tensor da corrente do comando	1	
(12)	Pino guia	3	
(13)	Orifício de óleo	2	

MONTAGEM DAS CARCAÇAS DO MOTOR



NOTA

Gire as árvores primária e secundária para certificar-se de que as engrenagens estão girando livres antes da montagem.

REQUISITOS PARA O SERVIÇO

- Instalação do motor (pág. 7-2)
- Instalação da bomba de óleo (pág. 4-4)
- Instalação do sistema de câmbio (pág. 9-8)
- Instalação das engrenagens primária motora e do balanceiro (pág. 9-6)
- Instalação da bomba d'água (pág. 5-7)
- Instalação do estator (pág. 14-8)
- Instalação do cabeçote (pág. 8-8)

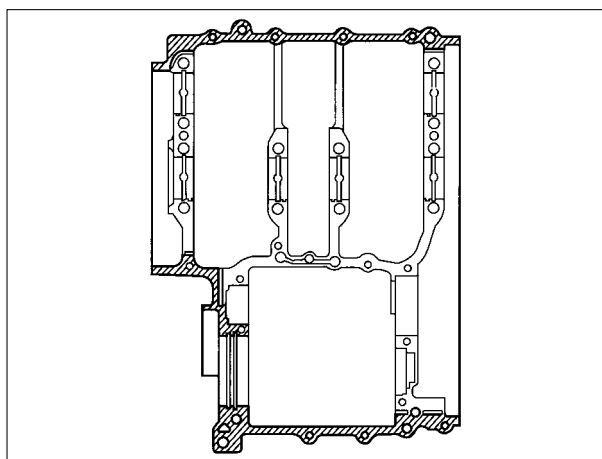
DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1)	Ordem de montagem Anel de óleo	2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ⚠ CUIDADO Instale com o furo menor virado para a carcaça superior. </div> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicação da junta líquida (Veja abaixo) • Instale cuidadosamente a carcaça do motor alinhando os garfos seletores com as ranhuras das engrenagens. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> NOTA Aperte em duas ou três etapas na ordem mostrada na ilustração. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> NOTA Instale nos parafusos indicados com as marcas "△". </div>
(2)	Pino guia	3	
(3)	Tensor da corrente	1	
(4)	Guia da corrente do comando	1	
(5)	Carcaça inferior	1	
(6)	Arruela de vedação	12	
(7)	Parafuso 8 mm da carcaça inferior (Mancal principal e rolamento balanceador)	12	
(8)	Parafuso 6 mm da carcaça inferior	8	
(9)	Parafuso 10 mm da carcaça superior	1	
(10)	Arruela de vedação	1	
(11)	Parafuso 8 mm da carcaça superior	2	
(12)	Arruela de vedação	3	
(13)	Parafuso 6 mm da carcaça superior	4	

Aplicação da junta líquida.

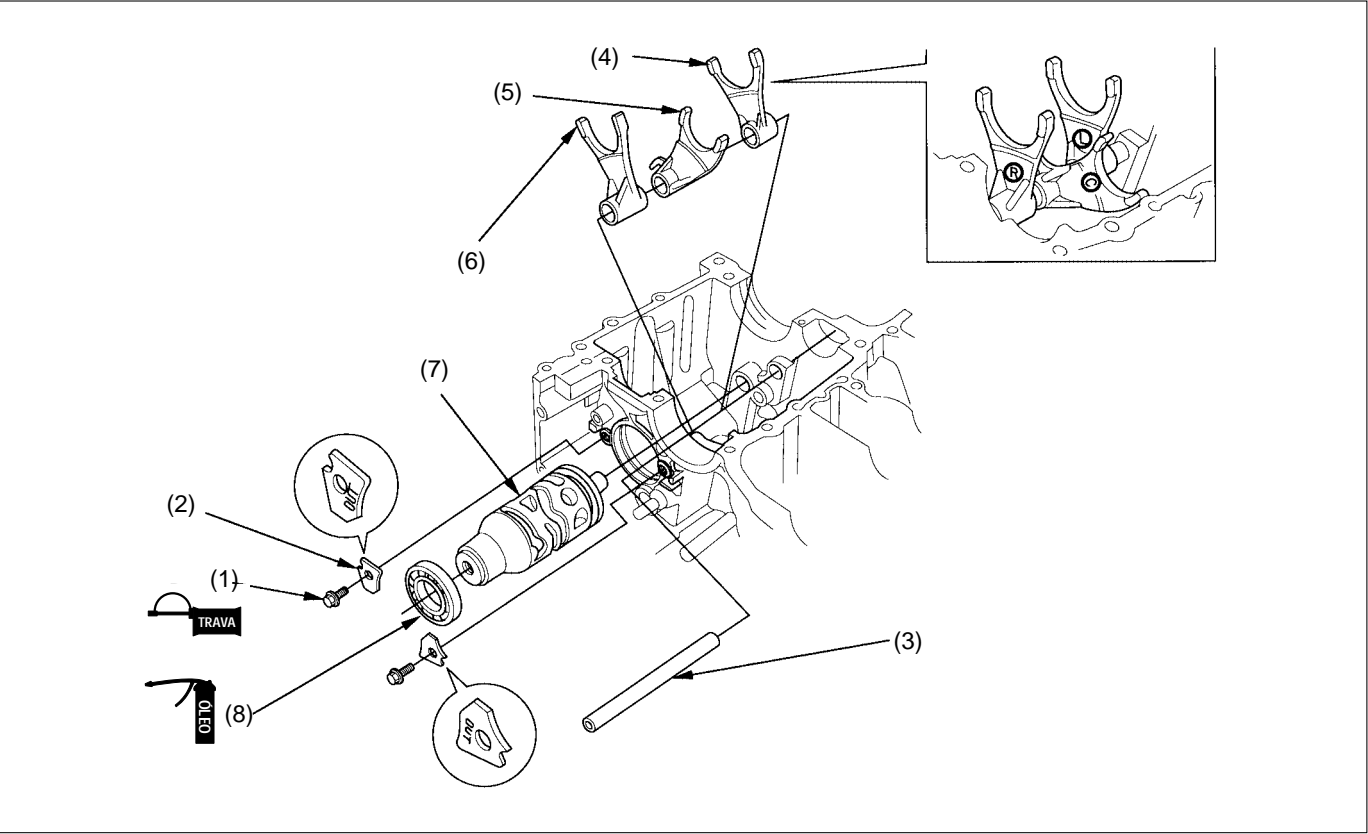
Aplique junta líquida nas superfícies de contato das carcaças conforme mostrado (áreas tracejadas).

⚠ CUIDADO

Não aplique junta líquida nas áreas próximas dos mancais, rolamentos dos balanceiros e orifícios de passagens de óleo.



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DOS GARFOS SELETORES E TAMBOR SELETOR

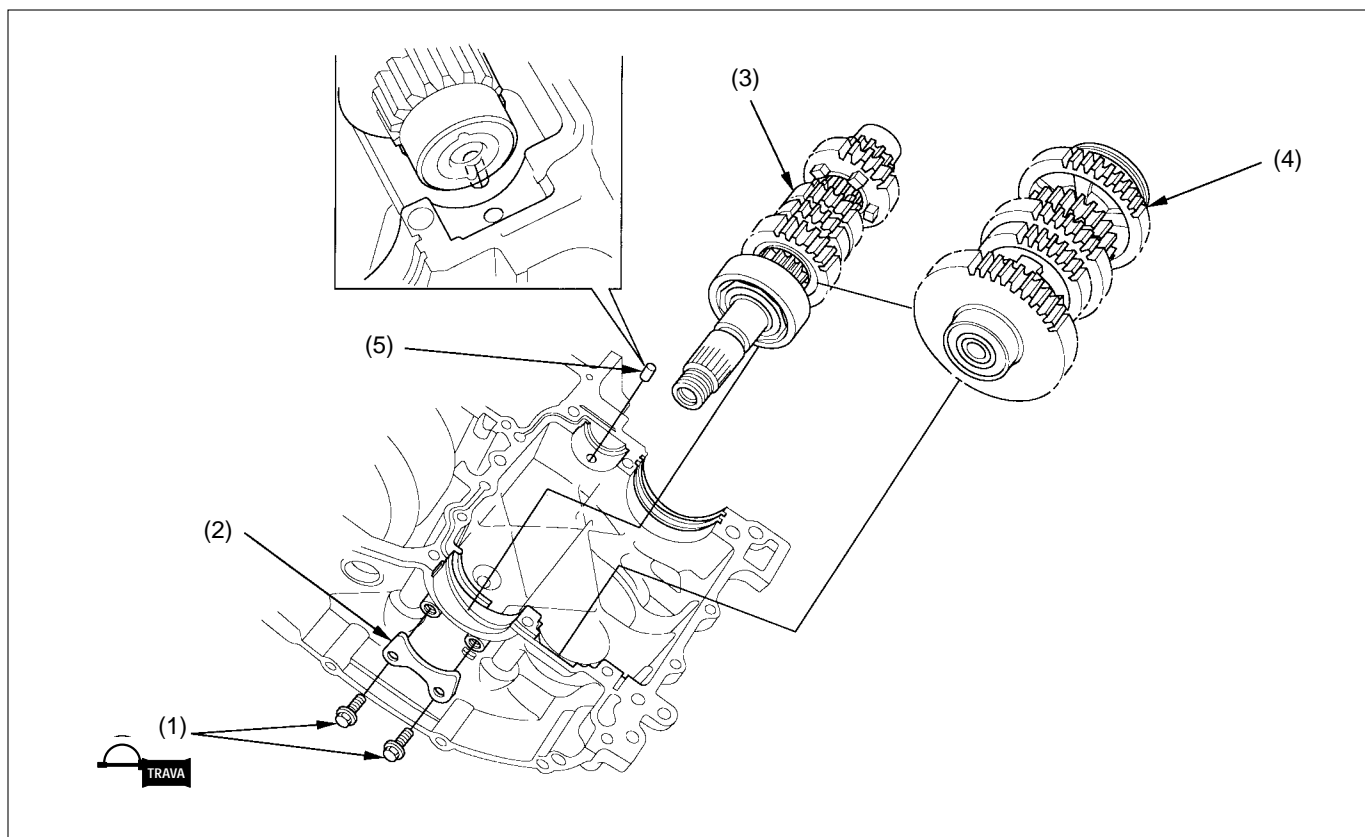


REQUISITOS PARA O SERVIÇO

- Separação das carcaças (pág. 10-2)
- Montagem das carcaças (pág. 10-4)

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1) (2) (3) (4)	Seqüência de remoção		Instale na seqüência inversa da remoção Instale com a marca "OUT" virada para o lado externo. NOTA <div>Instale com as marcas de identificação ("R": direito, "C": central e "L": esquerdo) viradas para o lado da tampa lateral direita.</div>
	Parafuso da placa retentora	2	
	Placa retentora	2	
	Eixo do garfo seletor	1	
(4)	Garfo seletor esquerdo	1	
(5)	Garfo seletor central	1	
(6)	Garfo seletor direito	1	
(7)	Tambor seletor	1	
(8)	Rolamento	1	

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA TRANSMISSÃO



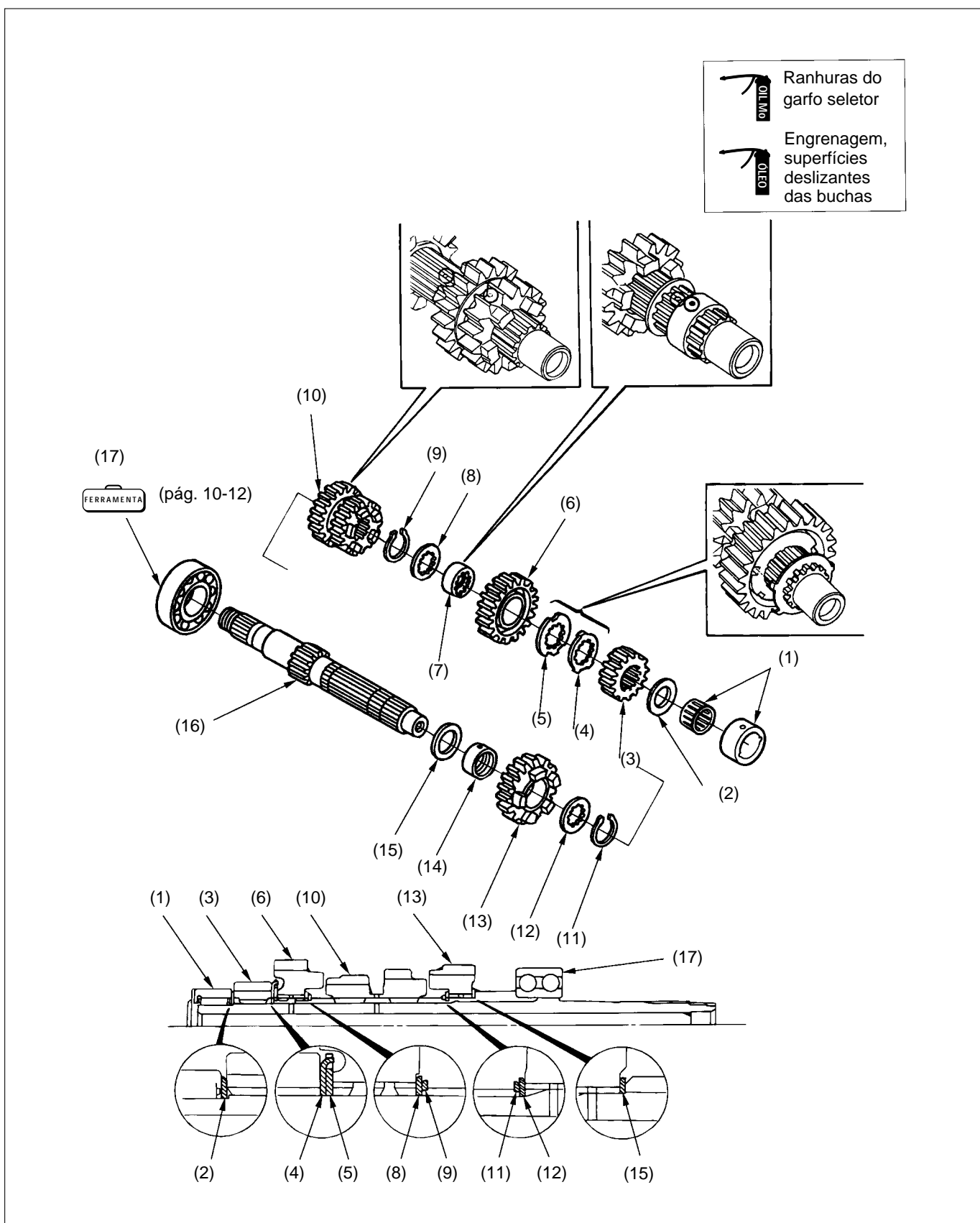
REQUISITOS PARA O SERVIÇO

• Desmontagem da carcaça (pág. 10-2)

• Montagem da carcaça (pág. 10-4)

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
Seqüência de remoção			
(1)	Parafuso da placa de fixação	2	Instale na seqüência inversa da remoção
(2)	Placa de fixação	1	
(3)	Árvore primária	1	Alinhe o furo do rolamento com o pino guia durante a instalação.
(4)	Árvore secundária	1	
(5)	Pino guia	1	

DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ÁRVORE PRIMÁRIA



NOTA

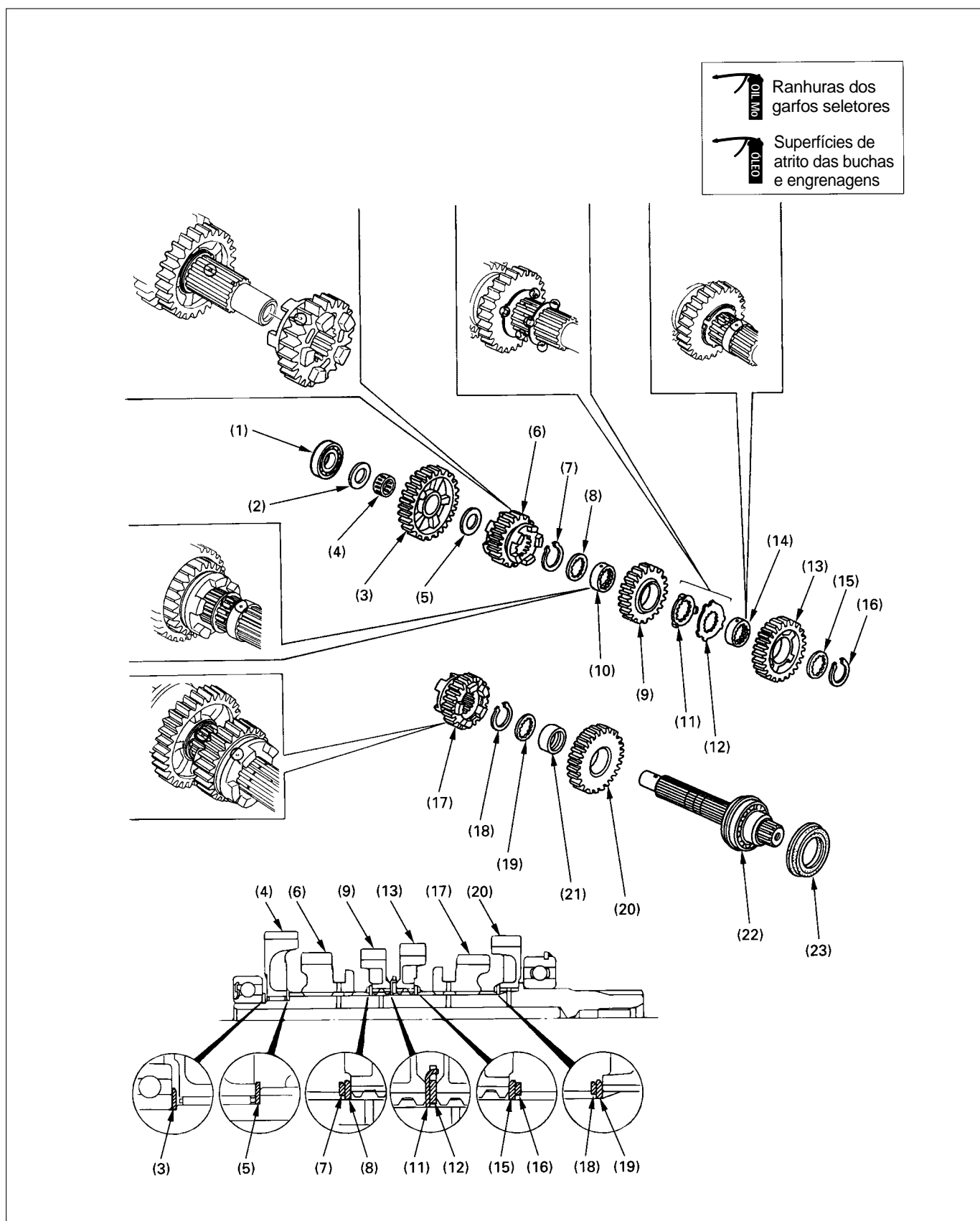
- Aplique uma solução de óleo-molibdênio nas ranhuras das engrenagens M3/M4. Aplique óleo de motor limpo em todas as superfícies de atrito das engrenagens, eixos e buchas.
- Instale as arruelas e anéis elásticos com a face chanfrada voltada para o lado da carga. Nunca reutilize anéis elásticos pois os mesmos poderão escapar facilmente das ranhuras.
- Instale as engrenagens, buchas e arruelas alinhando suas ranhuras com os dentes da árvore primária.
- Alinhe os furos das buchas e engrenagens com os furos do eixo da transmissão.

REQUISITOS PARA O SERVIÇO

Remoção / instalação da transmissão (pág. 10-7).

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
	Seqüência de desmontagem		Monte na seqüência inversa da remoção.
(1)	Rolamento de agulha	1	
(2)	Arruela de encosto	1	
(3)	Engrenagem M2 (17 D)	1	
(4)	Arruela trava	1	Alinhe os ressaltos da arruela trava com as ranhuras das arruelas onduladas.
(5)	Arruela ondulada	1	
(6)	Engrenagem M6 (23 D)	1	
(7)	Bucha ondulada M6	1	
(8)	Arruela ondulada	1	
(9)	Anel elástico	1	
(10)	Engrenagem M3/M4 (20/23 D)	1	
(11)	Anel elástico	1	
(12)	Arruela ondulada	1	
(13)	Engrenagem M5 (25 D)	1	
(14)	Bucha M5	1	
(15)	Arruela de encosto	1	
(16)	Árvore primária/engrenagem M1 (13 D)	1	
(17)	Rolamento da árvore primária (5205)	1	Substituição (pág. 10-12)

DESMONTAGEM/MONTAGEM DA ÁRVORE SECUNDÁRIA



NOTA

- Aplique uma solução de óleo-molibdênio nas ranhuras das engrenagens M3/M4. Aplique óleo de motor limpo em todas as superfícies de atrito das engrenagens, eixos e buchas.
- Instale as arruelas e anéis elásticos com a face chanfrada voltada para o lado da carga. Nunca reutilize anéis elásticos pois os mesmos poderão escapar facilmente das ranhuras.
- Instale as engrenagens, buchas e arruelas alinhando suas ranhuras com os dentes da árvore secundária.
- Alinhe os furos das buchas e engrenagens com os furos do eixo da transmissão.

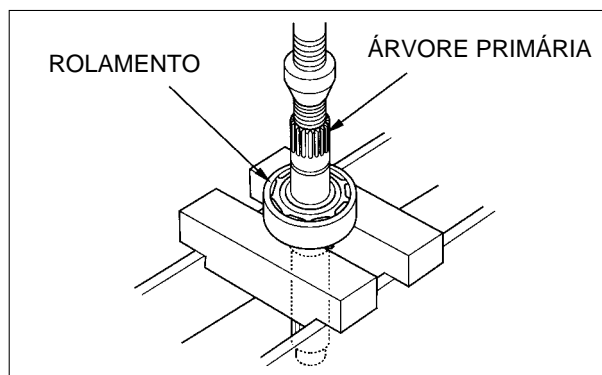
REQUISITOS PARA O SERVIÇO

- Remoção / instalação da transmissão (pág. 10-7).

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
	Seqüência de desmontagem		Monte na seqüência inversa da remoção
(1)	Rolamento de esferas	1	
(2)	Arruela de encosto	1	
(3)	Engrenagem C1 (45 D)	1	
(4)	Rolamento de agulha	1	
(5)	Arruela de encosto	1	
(6)	Engrenagem C5 (32 D)	1	
(7)	Anel elástico	1	
(8)	Arruela ondulada	1	
(9)	Engrenagem C3 (35 D)	1	
(10)	Bucha ondulada C3	1	
(11)	Arruela trava	1	Alinhe os ressalto da arruela trava com as ranhuras das arruelas onduladas
(12)	Arruela ondulada	1	
(13)	Engrenagem C4 (34 D)	1	
(14)	Bucha ondulada C4	1	
(15)	Arruela ondulada	1	
(16)	Anel elástico	1	
(17)	Engrenagem C6 (26 D)	1	
(18)	Anel elástico	1	
(19)	Arruela ondulada	1	
(20)	Engrenagem C2 (38 D)	1	
(21)	Bucha engrenagem C2	1	
(22)	Árvore secundária	1	
(23)	Retentor de óleo	1	

Substituição do rolamento primário

Remova o rolamento primário pressionando a árvore primária conforme a ilustração ao lado.



Instale um novo rolamento primário utilizando uma prensa e a ferramenta especial.

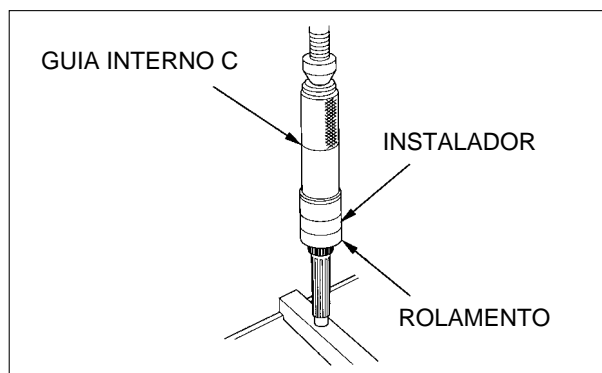
Ferramentas:

Guia interno C

Instalador, 25 mm

07746-0030100

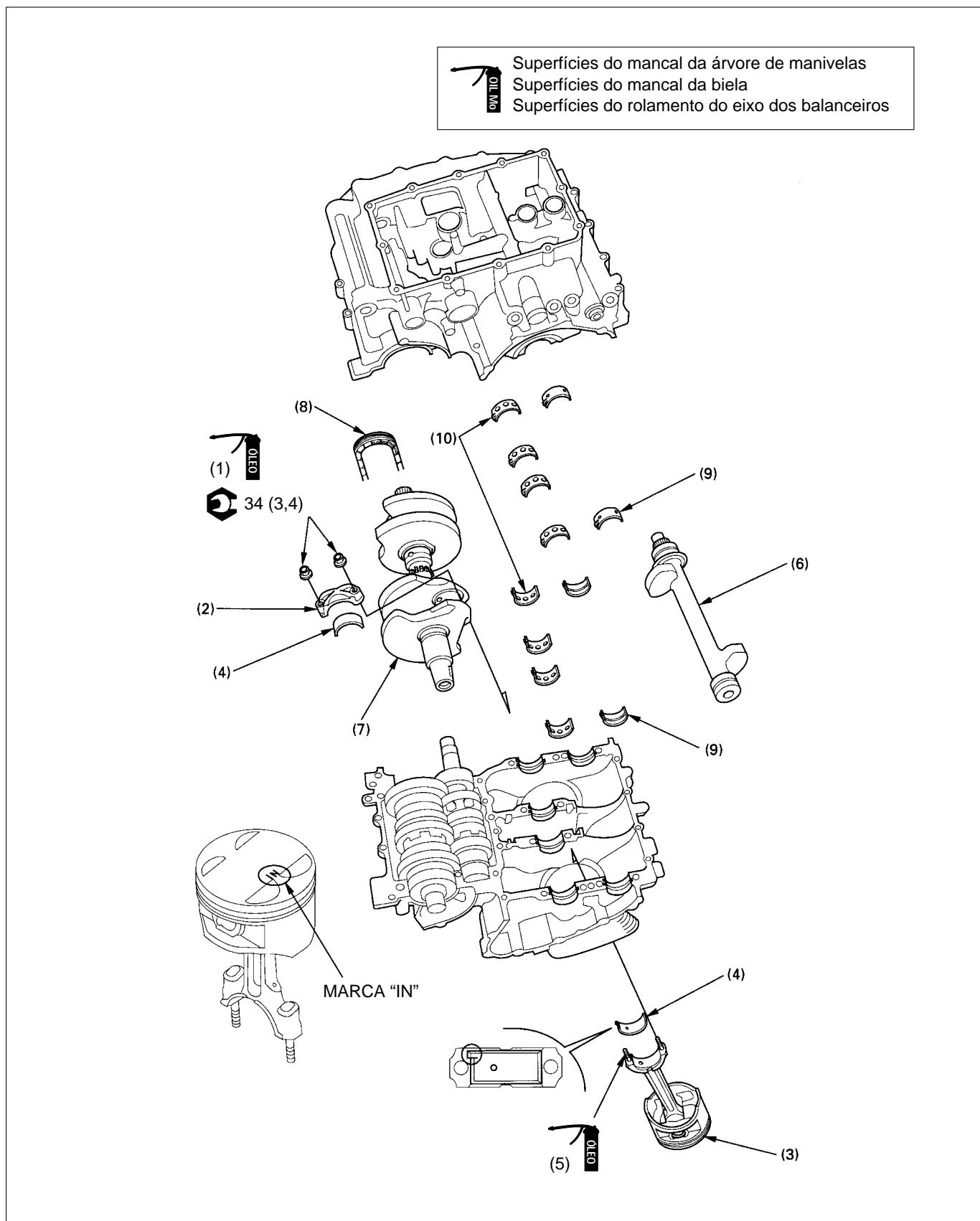
07746-0030200



NOTAS

[illegible]

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO



NOTA

- Cuidado para não danificar os rolamentos dos mancais e do balanceiro durante a remoção e instalação da árvore de manivelas.
- Anote a localização dos pistões/bielas, rolamentos e capas durante a remoção para que os mesmos possam ser instalados novamente em suas posições originais.

Requisitos para o serviço

- Desmontagem das carcaças (pág. 10-2)
- Montagem das carcaças (pág. 10-4)

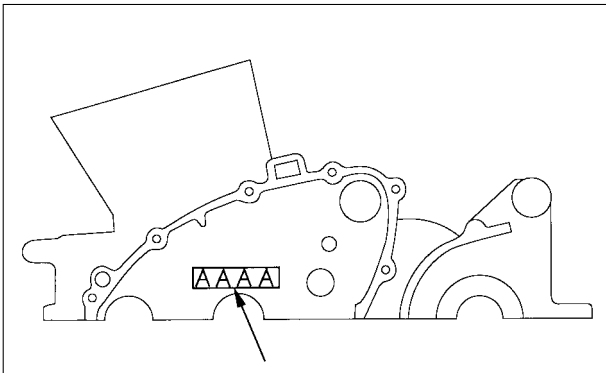
DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1) Porca da capa do rolamento (2) Capa do rolamento da biela (3) Biela/Pistão (4) Rolamento da biela (1 furo) (5) Parafuso da biela	Seqüência de remoção Biela/Pistão		Instale na seqüência inversa da remoção. NOTA <div>Verifique os códigos do diâmetro interno da biela e dos mancais durante a instalação.</div>
		4	
		2	
		2	NOTA <div>Instale com a marca "IN" virada para o lado de admissão. Remoção/instalação (pág. 10-18).</div>
		4	NOTA <div> <ul style="list-style-type: none"> • Limpe quaisquer resíduos de óleo das superfícies de assento das bielas, rolamentos e mancais antes da instalação. • Alinhe a lingüeta com as ranhuras da biela e mancais durante a instalação. Seleção (pág. 10-17). </div>
(6) Eixo balanceador (7) Árvore de manivelas (8) Corrente do comando (9) Rolamento do eixo balanceador (2 furos) (10) Rolamento principal da árvore de manivelas (3 furos)	Eixo balanceador/árvore de manivelas	4	Não remova se não for necessário.
		1	
		1	
		1	
		4	NOTA <div> <ul style="list-style-type: none"> • Limpe quaisquer resíduos de óleo das superfícies de assento dos rolamentos e carcaças antes da instalação. • Alinhe a lingüeta com as ranhuras da carcaça durante a instalação. Seleção (pág. 10-16). </div>
		8	

SELEÇÃO DAS BRONZINAS DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Anote os códigos gravados na carcaça do motor, correspondentes ao diâmetro interno dos mancais.

NOTA

- As letras (A,B ou C) no lado esquerdo superior da carcaça são os códigos do diâmetro interno dos mancais.
- Os números de 1 a 4 estão estampados da esquerda para a direita. A extremidade esquerda é o nº 1.

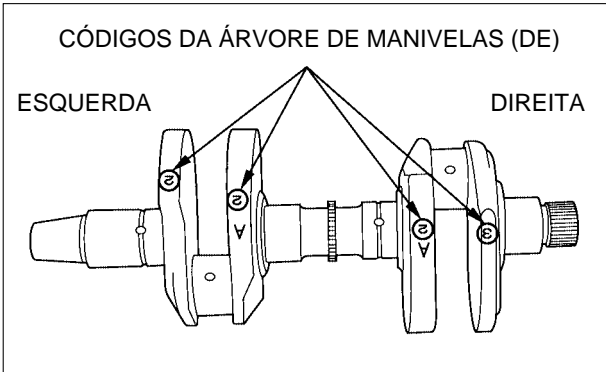


CÓDIGOS DAS CARÇAÇAS (DI)

Anote os números gravados na árvore de manivelas que correspondem ao diâmetro externo dos colos dos mancais.

NOTA

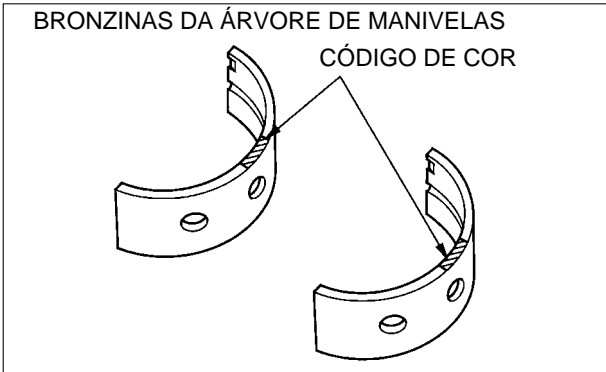
- Os números (1,2 ou 3) gravados na árvore de manivelas correspondem ao diâmetro externo dos colos dos mancais.



CÓDIGOS DA ÁRVORE DE MANIVELAS (DE)

Determine as bronzinas de reposição a serem utilizadas, de acordo com a tabela abaixo, observando os códigos da carcaça do motor e da árvore de manivelas.

CÓDIGOS DAS CARÇAÇAS (DI)		A	B	C
		37,000-37,006mm	37,006-37,012mm	37,012-37,018
CÓDIGOS DA ÁRVORE DE MANIVELAS (DE)				
1	34,007-34,013 mm	AMARELO	VERDE	MARROM
2	34,001-34,007 mm	VERDE	MARROM	PRETO
3	33,995-34,001 mm	MARROM	PRETO	AZUL



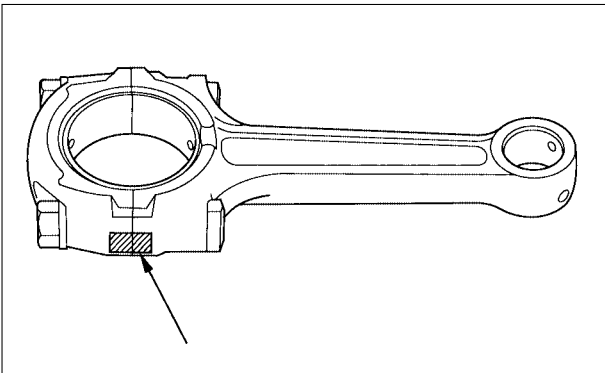
BRONZINAS DA ÁRVORE DE MANIVELAS
CÓDIGO DE COR

SELEÇÃO DAS BRONZINAS DA BIELA

Anote os códigos correspondentes ao diâmetro interno de cada biela.

NOTA

Os números (1,2 ou 3) são os códigos do diâmetro interno de cada biela.

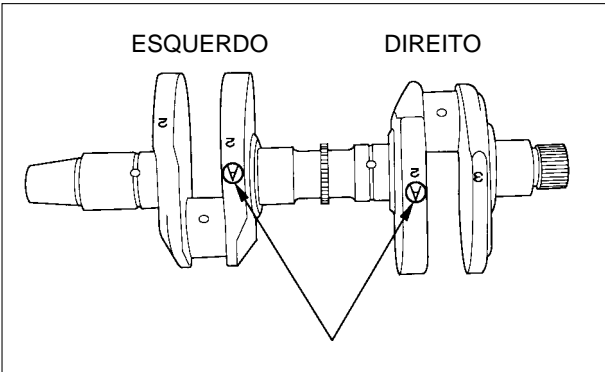


CÓDIGO DAS BIELAS (DI)

Anote as letras correspondentes ao diâmetro externo dos colos das bielas na árvore de manivelas.

NOTA

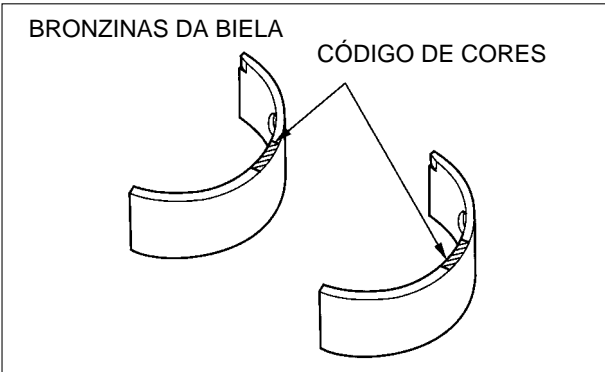
As letras (A,B ou C) são as letras do diâmetro externo dos colos das bielas na árvore de manivelas.



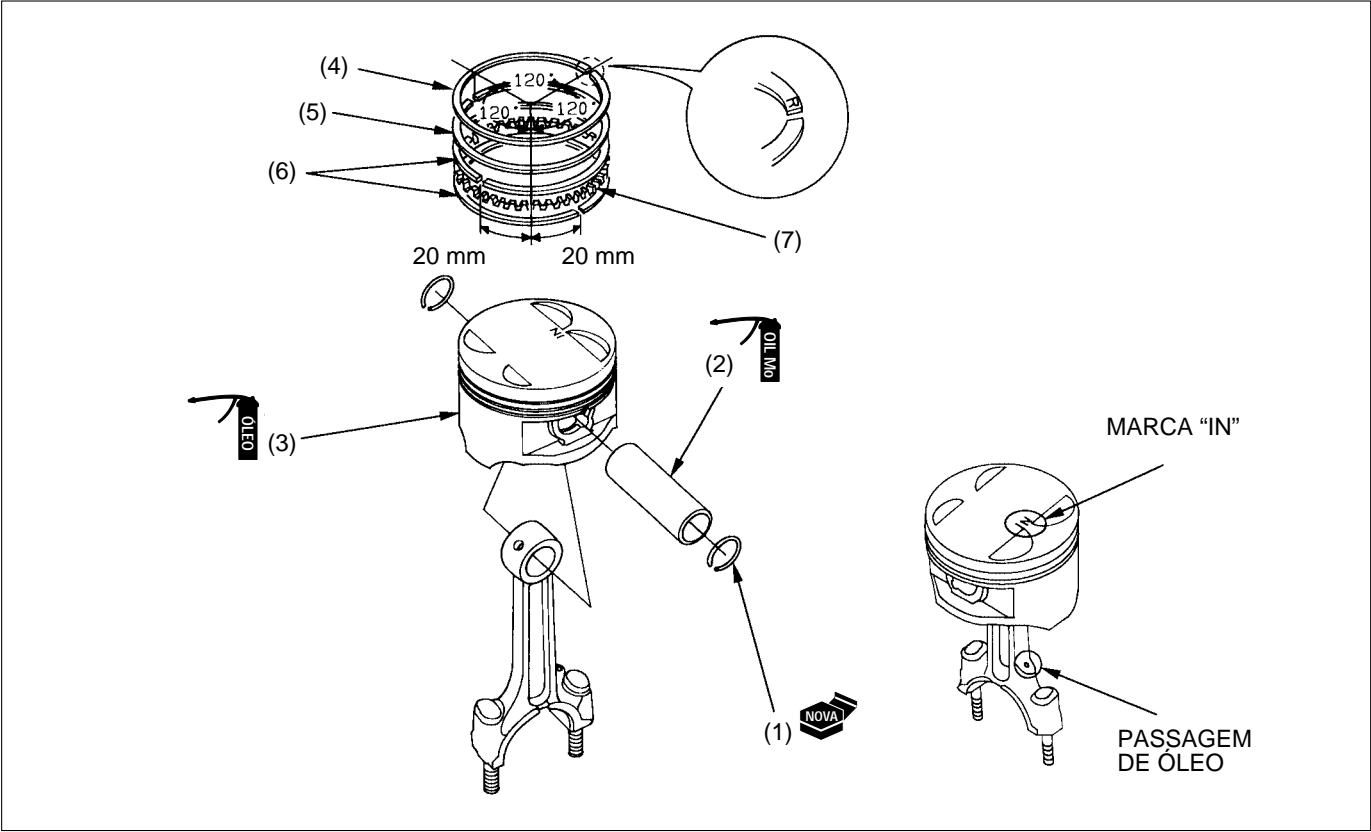
CÓDIGO DOS COLOS (DE)

Determine as bronzinas de reposição a serem utilizadas de acordo com a tabela abaixo, observando os códigos das bielas e dos colos das bielas.

DI DA BIELA		DE DOS MANCAIS DA ÁRVORE DE MANIVELAS		A	B	C
				35,994-36,000mm	35,988-35,994mm	35,982-35,988mm
1	39,000-39,006 mm			AMARELO	VERDE	MARROM
2	39,006-39,012 mm			VERDE	MARROM	PRETO
3	39,012-39,018 mm			MARROM	PRETO	AZUL



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO PISTÃO



Requisitos para o serviço

- Remoção/instalação da biela (pág.10-14)

OBSERVAÇÕES

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1)	Seqüência de remoção	2	Instale na seqüência inversa da remoção. <div>ATENÇÃO</div> <div>• Instale o pistão com a marca “IN” virada para a direção do orifício de passagem de óleo da biela conforme mostrado.</div>
(2)	Presilha do pino do pistão	1	
(3)	Pino do pistão	1	
(4)	Anel superior	1	Instale com a marca estampada voltada para cima. Desalinhe as extremidades dos anéis conforme a ilustração.
(5)	Anel secundário	1	
(6)	Anel lateral	2	
(7)	Espaçador	1	

NOTAS

[illegible]

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta CB500.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que o veículo 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. A Seção 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nas seções seguintes.

Os capítulos 4 a 16 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte a tabela de índice na primeira página da seção.

A maioria das seções 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.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 19 "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 AVISO PRÉVIO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOS HONDA.

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

ÍNDICE GERAL

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