

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CBR1000F**. Estão incluídos neste manual os procedimentos de serviços específicos para esta motocicleta. Os procedimentos de serviço comuns às outras motocicletas Honda são descritos no **MANUAL DE SERVIÇOS BÁSICOS**.

Este manual de serviço específico deve ser usado sempre em conjunto com o **MANUAL DE SERVIÇOS BÁSICOS**, de modo a proporcionar informações de serviço completas.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos de 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 17 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 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 estiver familiarizado com esta motocicleta, consulte o capítulo 19 "INFORMAÇÕES TÉCNICAS".

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 20 "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 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

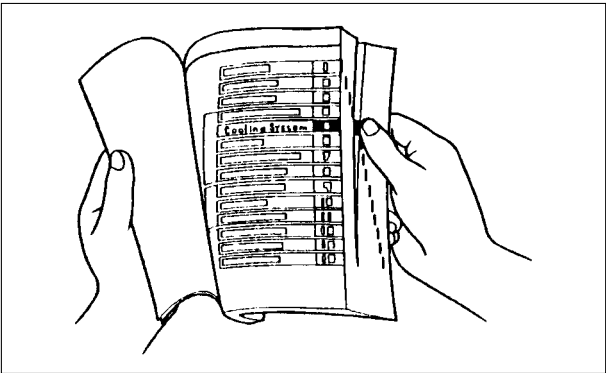
ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/AGREGADOS DO CHASSI/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	5
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	6
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	7
	CABEÇOTE/CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SISTEMA DE MUDANÇA DE MARCHAS	9
	ÁRVORE DE MANIVELAS/TRANSMISSÃO	10
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ 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
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20
	SUPLEMENTO	21
	SUPLEMENTO	22
	SUPLEMENTO	23

COMO USAR ESTE MANUAL

LOCALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

- Este manual é dividido em capítulos que descrevem os componentes principais da motocicleta. A primeira página de cada capítulo é identificada por uma tarja preta alinhada com o título do capítulo apresentado no índice Geral (página anterior), de modo a facilitar a sua localização.
- Na primeira página de cada capítulo encontra-se o índice específico para esse capítulo, além de informações de serviço e diagnose de defeitos. Leia essas informações antes de iniciar o trabalho.



MÉTODO DE CONSULTA DO MANUAL

- Os serviços descritos no manual são apresentados na maioria dos casos através de ilustrações que permitem ao leitor compreender facilmente os pontos principais do serviço a ser executado.
- Os números que identificam as peças indicam também a seqüência na qual as peças devem ser removidas e instaladas.
- As ilustrações são complementadas por símbolos que indicam procedimentos de serviço e precauções que devem ser observadas durante a execução do trabalho. Consulte na página seguinte o significado desses símbolos.
- Nas tabelas existentes após as ilustrações indica-se a seqüência de remoção e instalação das peças, nome, quantidade de peças e informações após o título REQUISITOS PARA O SERVIÇO.
- Descrições detalhadas do procedimento de serviço completam as ilustrações quando necessário.
- Procedimentos de serviço descritos no MANUAL DE SERVIÇOS BÁSICOS são resumidos neste manual.

Ilustração de procedimento

Símbolo

Descrição detalhada do procedimento de serviço

RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO

CBR1000Fp

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA ARTICULAÇÃO DA SUSPENSÃO/AMORTECEDOR TRASEIRO

NOTA

Durante a remoção da articulação da suspensão e do amortecedor, coloque a motocicleta no cavalete central.

REQUISITOS PARA O SERVIÇO

Descrição

Qtd

Observações

Ordem da remoção

1

1/1

A instalação é o procedimento inverso da remoção

(1) Porca/parafuso entre o braço do amortecedor e a articulação do amortecedor

1

1/1

(2) Porca/parafuso de fixação inferior do amortecedor

1

1/1

(3) Porca/parafuso entre o braço oscilante e o braço do amortecedor

1

1/1

(4) Braço do amortecedor

1

1/1

(5) Porca/parafuso entre o chassi e a articulação do amortecedor

1

1

(6) Articulação do amortecedor

1

1

(7) Parafuso de fixação superior do amortecedor

1

1

(8) Amortecedor traseiro

1

1

⚠ CUIDADO

Não desmonte o amortecedor

Sequência de execução do trabalho (ordem numérica)

Nome da peça

Quantidade de peças

Informações complementares relacionadas com o serviço

RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/DIREÇÃO

CBR1000Fp

REMOÇÃO DA PORCA DE AJUSTE DO ROLAMENTO

Desdobre e endireite a lingueta da arruela trava e remova a contraporca e arruela trava.

CONTRAPORCA

LINGUETA DA ARRUELA TRAVA

Remova a porca de ajuste da coluna de direção.

Ferramentas:

Chave soquete da coluna de direção 07916-3710101

Extensão 07716-0020500

EXTENSÃO

CHAVE SOQUETE DA COLUNA DE DIREÇÃO

INSTALAÇÃO DA PORCA DE AJUSTE DO ROLAMENTO

Aplique óleo de motor limpo nas roscas da porca de ajuste do rolamento.

Instale e aperte a porca de ajuste no torque especificado.

Ferramentas:

Chave soquete da coluna de direção 07916-3710101

TORQUE: 25 N.m (2,5 kg.m)

CHAVE SOQUETE DA COLUNA DE DIREÇÃO

11-18

11-19

NOTAS IMPORTANTES DE SEGURANÇA

⚠ CUIDADO Indica grande possibilidade de graves ferimentos pessoais ou perigo de vida se as instruções não forem seguidas.


ATENÇÃO Indica a possibilidade de danos ao equipamento se as instruções não forem seguidas.

NOTA Apresenta informações úteis.

As descrições detalhadas dos procedimentos padrão de oficina, princípios de segurança e operações de serviço não estão incluídas. É importante observar que este manual contém algumas advertências e precauções sobre alguns métodos específicos de serviço que podem causar FERIMENTOS PESSOAIS e danos ao veículo, ou ainda torná-lo inseguro. Tenha em mente que estas advertências podem não englobar todas as maneiras possíveis que um serviço, recomendado ou não pela Honda, possa ser realizado ou de suas possíveis consequências de risco. Qualquer pessoa que siga os procedimentos de serviço ou utilize as ferramentas, recomendadas ou não pela Honda, deve compreender que sua segurança pessoal ou a segurança do veículo não serão postas em risco pelos métodos de serviço ou ferramentas selecionadas.

SÍMBOLOS

Os símbolos utilizados neste manual indicam procedimentos específicos de serviço. As informações suplementares necessárias referentes a estes símbolos são dadas especificamente no texto, sem a utilização dos mesmos.

	Substitua a(s) peça(s) por uma nova antes da montagem.
	Use o óleo para motor recomendado, a menos que especificado de outra forma.
	Use a solução recomendada de óleo e molibdênio (mistura de óleo para motor com graxa de molibdênio na proporção de 1:1).
	Use graxa para uso geral (graxa para uso geral à base de sabão de lítio NLGI nº 2 ou equivalente).
	Use graxa à base de bissulfeto de molibdênio (contendo mais de 3% de bissulfeto de molibdênio, NLGI nº 2 ou equivalente).
	Use pasta à base de bissulfeto de molibdênio (contendo mais de 40% de bissulfeto de molibdênio, NLGI nº 2 ou equivalente).
	Use graxa à base de silicone.
	Use trava química. Use trava química com resistência a torque médio, a menos que especificado de outra forma.
	Aplique junta líquida.
	Use fluido de freio DOT 4. Use o fluido de freio recomendado, a menos que especificado de outra forma.
	Use fluido para amortecedor ou suspensão.
	Especificação de Torque 10 N.m (1,0 kg.m)
	Utilize a ferramenta especial.

NORMAS DE SEGURANÇA	1-1	FERRAMENTAS	1-18
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	1-3	PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO E VEDAÇÃO	1-20
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	1-4	PASSAGEM DE CABOS E FIAÇÃO	1-23
VALORES DE TORQUE	1-14		

NORMAS DE SEGURANÇA

MONÓXIDO DE CARBONO

Se houver necessidade de ligar o motor para efetuar algum serviço, certifique-se de que o local seja bem ventilado. Nunca deixe o motor em funcionamento em áreas fechadas.

CUIDADO

Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso que pode causar perda de consciência e morte.

Acione o motor em áreas abertas ou em um local fechado que apresente um sistema de evacuação de escapamento.

GASOLINA

Trabalhe em áreas bem ventiladas. Mantenha cigarros, chamas ou faíscas afastadas da área de trabalho ou de onde a gasolina estiver armazenada.

CUIDADO

A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições. MANTENHA-A afastada do alcance de crianças.

COMPONENTES QUENTES

CUIDADO

As peças do motor e do sistema de escapamento ficam superaquecidas e permanecem quente por algum tempo após o funcionamento do motor. Use luvas protetoras ou espere até que o motor e sistema de escapamento esfriem antes de manusear as peças.

ÓLEO DE MOTOR/TRANSMISSÃO USADO

CUIDADO

O óleo de motor usado pode causar câncer de pele se permanecer em contato com a mesma por longos períodos. Embora isso não seja provável, a menos que o óleo usado seja manuseado diariamente, recomendamos lavar as mãos com água e sabão logo após o seu manuseio. MANTENHA-O AFASTADO DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

RESÍDUOS DO FREIO

Nunca use mangueiras de ar comprimido ou escovas para limpar os conjuntos dos freios. Use um aspirador de pó ou método alternativo que minimize os males causados pelas fibras de amianto.

CUIDADO

A inalação das fibras de amianto causam doenças respiratórias e câncer.

FLUIDO DE FREIO

ATENÇÃO

Evite que o fluido de freio atinja as peças pintadas, de plástico ou de borracha pois elas podem ser danificadas. Coloque um pano sobre estas peças enquanto o sistema de freio está sendo reparado. MANTENHA-O AFASTADO DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

Sob certas condições, o etileno glicol presente no líquido de arrefecimento do motor é combustível e sua chama não é visível. Se o etileno inflamar, a sua chama não será vista, entretanto existirá o perigo de queimaduras.

CUIDADO

- Evite derramar líquido de arrefecimento no sistema de escapamento ou em peças do motor. Os componentes desses sistemas podem estar suficientemente quentes para incendiar o líquido de arrefecimento, o que pode causar sérias queimaduras.
- O etileno glicol poderá causar irritações de pele e, em caso de ingestão, é venenoso. **MANTENHA-O FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**
- Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. Caso contrário, o líquido escaldante, que está sob pressão, poderá causar sérias queimaduras.
- Mantenha as mãos e roupas afastados da ventoinha de arrefecimento, pois a ventoinha é acionada automaticamente.

Em caso de contato com a pele, lave imediatamente as áreas afetadas com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave-os com bastante água e procure um médico imediatamente. Se ingerido, a vítima deve provocar vômito e lavar a boca e a garganta com água antes de procurar um médico. Devido a estes perigos, guarde sempre o líquido de arrefecimento em locais seguros e mantenha-o sempre fora do alcance de crianças. Recicle o líquido de arrefecimento de maneira ecologicamente correta.

PRESSÃO DE NITROGÊNIO

Para amortecedor com reservatório abastecido com gás.

CUIDADO

- Utilize o nitrogênio somente para pressurizar o amortecedor. O uso de um gás instável pode causar um incêndio ou uma explosão, resultando em sérios ferimentos.
- O amortecedor contém nitrogênio sob alta pressão. Permitir chamas ou fontes de calor próximas ao amortecedor pode causar explosões, resultando em sérios ferimentos.
- Uma falha ao aliviar a pressão do amortecedor antes de descartá-lo, se este for aquecido ou perfurado, pode provocar uma possível explosão e sérios ferimentos.

Para evitar a possibilidade de uma explosão, alivie o nitrogênio pressionando o núcleo da válvula. Em seguida, remova a haste da válvula do reservatório do amortecedor. Descarte o óleo de acordo com as leis e regulamentações locais.

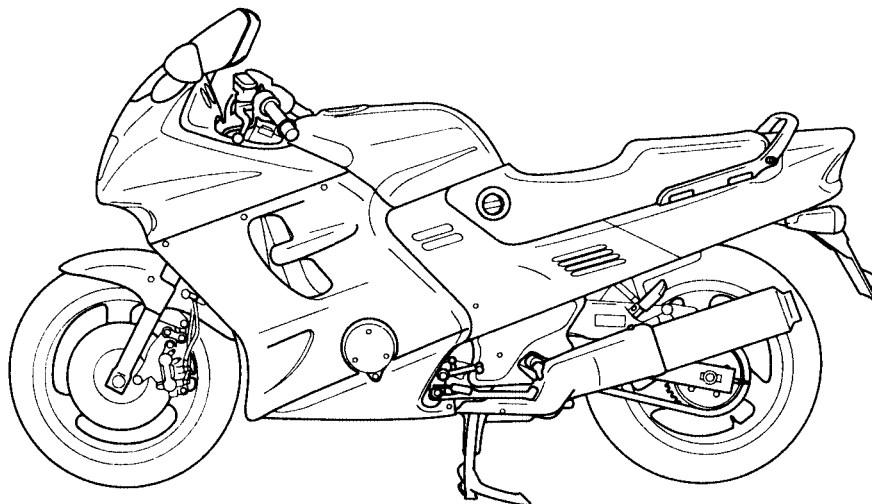
Antes de descartar o amortecedor, libere o nitrogênio pressionando o núcleo da válvula. Em seguida, remova a haste da válvula do amortecedor.

GÁS HIDROGÊNIO E ELETRÓLITO DA BATERIA

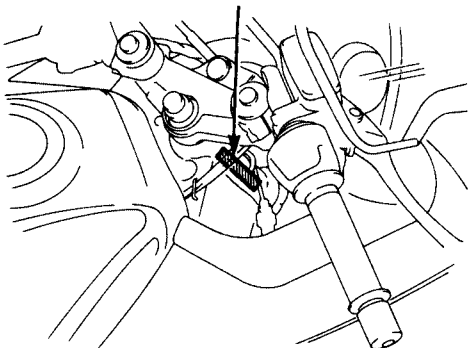
ATENÇÃO

- A bateria produz gases explosivos. Mantenha faíscas, chamas e cigarros afastados. Certifique-se de que o local esteja bem ventilado durante a carga da bateria.
- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com a pele ou olhos pode causar sérias queimaduras.
Use roupas protetoras e máscara.
 - Em caso de contato com a pele, lave a área atingida com água.
 - Em caso de contato com os olhos, lave-os com água por pelo menos 15 minutos e procure um médico imediatamente.
- O eletrólito é venenoso
 - Em caso de ingestão, beba bastante água ou leite, seguido de leite de magnésia ou óleo vegetal. Procure um médico. **MANTENHA-O AFASTADO DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

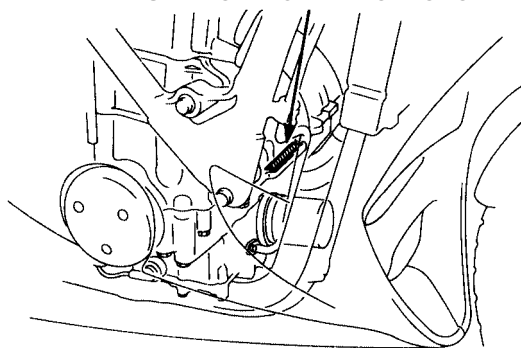


NÚMERO DE SÉRIE DO CHASSI

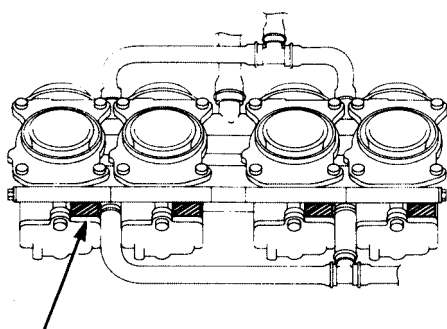


O número de série do chassi está gravado no lado direito da coluna de direção.

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR



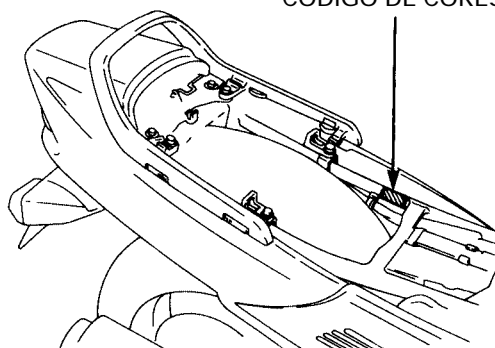
O número de série do motor está gravado no lado dianteiro da carcaça do motor.



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO CARBURADOR

O número de identificação do carburador está gravado na traseira de cada carcaça dos carburadores.

ETIQUETA COM O CÓDIGO DE CORES

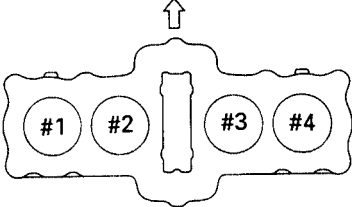


A etiqueta com o código de cores está colada conforme mostrado. Sempre especifique o código de cor durante a solicitação de peças coloridas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL

Unidade: mm

Item		Especificações
Dimensões	Comprimento total (Tipos G, SW, IT e ND)	2.235 mm
	(Tipos ED, E, F, AR, SP e U)	2.270 mm
	Largura total	740 mm
	Altura total	1.215 mm
	Distância entre eixos	1.500 mm
	Altura do assento	780 mm
	Altura do pedal de apoio	355 mm
	Distância mínima do solo	140 mm
	Peso seco	235 kg
	Peso em ordem de marcha	271 kg
	Capacidade de carga	185 kg
Chassi	Tipo	DIAMOND FRAME
	Suspensão dianteira	Garfo telescópico
	Curso da suspensão dianteira	130 mm
	Suspensão traseira	Braço Oscilante
	Curso da suspensão traseira	115 mm
	Amortecedor traseiro	Abastecido com gás nitrogênio com reservatório
	Pneu dianteiro/medida	120/70-VR17 – V270
	Pneu traseiro/medida	170/60-VR17 – V270
	Marca dos pneus (Bridgestone) Diant/Tras	CYROX19E/CYROX16E
	Marca dos pneus (Dunlop) Diant/Tras	K510A/K510B
	Freio dianteiro	Disco duplo de acionamento hidráulico
	Freio traseiro	Disco simples de acionamento hidráulico
	Cáster	27°
	Trail	110 mm
	Capacidade do tanque de combustível	22 /
	Reserva do tanque de combustível	3,5 /
Motor	Diâmetro/curso	77,0 x 53,6
	Cilindrada	998 cm³
	Relação de compressão	10,5:1
	Comando de válvulas	Corrente de comando DOHC
	Diagrama de válvulas	Abre 15° APMS
		Fecha 38° DPMI
		Fecha 40° APMI
		Abre 10° DPMS
	Escapamento	Forçada por bomba de óleo
		Trocoidal
	Sistema de lubrificação	Refrigerado a agua
	Bomba de óleo	Filtro de papel
	Sistema de arrefecimento	Monobloco, 6 mancais
	Filtro de ar	94,7 kg
	Árvore de manivelas	1-2-4-3
	Peso do motor	4 cilindros em linha
	Ordem de ignição	
	Disposição dos cilindros	
	<div>FRENTE</div> <div></div> <div></div>	

GERAL (Continuação)

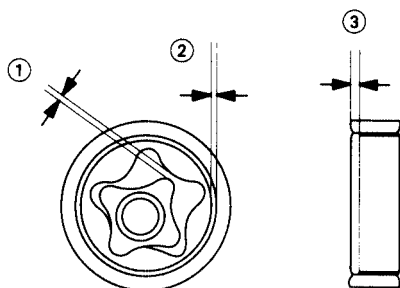
Unidade: mm

Item		Especificações
Carburador	Tipo Diâmetro do venturi	Vácuo constante 38 mm
Transmissão	Sistema de embreagem Sistema de acionamento da embreagem Transmissão Redução primária Redução final Relações de transmissão I II III IV V VI Sistema de mudança de marchas	Multidisco em banho de óleo Acionamento hidráulico 6 velocidades constantemente engrenadas 1,785 (75/42) 2,470 (42/17) 2,750 (33/12) 2,066 (31/15) 1,647 (28/17) 1,368 (26/19) 1,173 (27/23) 1,045 (23/22) Pedal operado pelo pé esquerdo (1-N-2-3-4-5-6)
Sistema elétrico	Sistema de ignição Sistema de partida Sistema de carga Regulador/retificador Sistema de iluminação	Digital totalmente transistorizada Motor de acionamento elétrico Alternador com saída trifásico Transistorizado/trifásico, retificação por ondas completas Bateria

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de uso
Capacidade do óleo do motor	Na drenagem após desmontagem após troca do filtro de óleo	— — —
Óleo do motor recomendado	MOBIL SUPERMOTO 4T Classificação de serviço API-SF Viscosidade SAE 20W-50	—
Pressão do óleo no interruptor	588 – 686 kPa(6,0 – 7,0 kg/cm ² , 85 – 100 psi) a 5.000 rpm	—
Bomba de óleo	Folga entre os rotores externo e interno ① Folga entre o rotor externo e a carcaça ② Folga entre os rotores e a face da carcaça ③	0,20 mm 0,35 mm 0,10 mm



SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

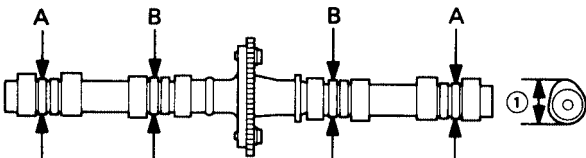
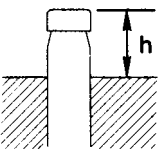
Item	Padrão	Limite de uso
Número de identificação do carburador	(Tipo G) (Tipos ED, E, ND, SP, IT e U) (Tipo F) (Tipo SW) (Tipo AR)	VP83A VP83B VP83C VP85A VP85B
Giclê principal	#122	—
Giclê de marcha lenta	(Tipos ED, E, F, ND, SP, IT e U) (Tipos G, SW e AR)	# 42 # 40
Abertura inicial do parafuso da mistura	(Exceto tipos SW e AR) (Tipo SW) (Tipo AR)	3 voltas para fora 1-3/4 voltas para fora 2-5/8 voltas para fora
Nível da bóia	13,7	—
Diferença máxima de vácuo entre os carburadores	20 mm Hg	—
Carburador base (para sincronização)	nº 3	—
Rotação de marcha lenta	(Exceto SW e AR) (Tipo SW) (Tipo AR)	1,000 ± 100 rpm 1,050 ± 50 rpm 1,050 ± 100 rpm
Folga da manopla do acelerador	2 – 6 mm	—
Sistema de suprimento de ar secundário (Tipos SW e AR)	Válvula de palheta embutida no ASV	—
Vácuo da válvula de controle de injeção de ar do pulsador secundário (Tipos SW e AR)	420 mm Hg	—

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Unidade mm

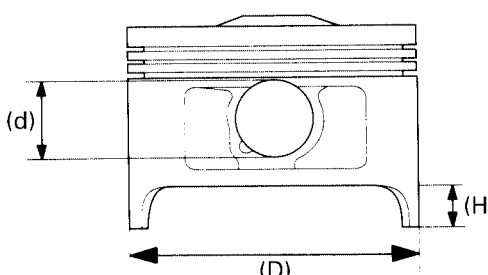
Item	Padrão	Limite de uso
Capacidade de líquido (Radiador e motor)	2,6 /	—
de arrefecimento (Reservatório)	0,4 /	—
Pressão de alívio da tampa do radiador	108 – 137 kPa (1,1 – 1,4 kg/cm ² , 16 – 20 psi)	—
Início da abertura do termostato	80° – 84° C (176 – 183° F)	—
Termostato completamente aberto	95°C	—
Levantamento da válvula do termostato	8,0 (mínimo)	—

CABEÇOTE

Item	Padrão	Limite de uso
Compressão do cilindro	1.050 – 1.450 kPa (10,5 – 14,4 kg/cm ² 149 – 206 psi)/400 rpm	—
Diferença de sincronização da compressão do cilindro	40 mm Hg	—
Folga das válvulas Admissão	0,10 ± 0,02	—
Escapamento	0,18 ± 0,02	—
Empenamento no topo do cabeçote	—	0,07
Altura dos ① Admissão (Tipos ED, E, G, ND, SP, IT e U)	35,668 – 35,748	35,62
ressaltos da Admissão (Tipo F)	33,352 – 33,432	33,30
árvore de Admissão (Tipos SW e AR)	34,907 – 34,987	34,85
comando Escapamento (Tipos ED, E, G, ND, SP, IT e U)	35,540 – 35,620	35,49
Escapamento (Tipo F)	35,540 – 35,620	35,49
Escapamento (Tipos SW e AR)	34,835 – 34,915	34,79
Empenamento da árvore de comando	—	0,03
Folga entre a árvore de comando e os mancais A	0,020 – 0,062	0,12
B	0,050 – 0,092	0,14
		
Diâmetro externo da árvore de comando A (Exceto tipo F)	27,959 – 27,980	—
A (Tipo F)	27,459 – 27,480	—
B (Exceto tipo F)	27,929 – 27,950	—
B (Tipo F)	27,421 – 27,450	—
Diâmetro externo da haste da válvula Admissão	5,475 – 5,490	5,47
Escapamento	5,455 – 5,470	5,45
Diâmetro interno da guia de válvula Admissão	5,500 – 5,512	5,55
Escapamento	5,500 – 5,512	5,55
Folga entre a haste e a guia de válvula Admissão	0,010 – 0,037	—
Escapamento	0,030 – 0,057	—
Altura de projeção da guia da válvula no cabeçote Admissão	17,8 – 18,0	—
Escapamento	17,8 – 18,0	—
Antes de instalar as guias das válvulas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Resfrie as guias novas, colocando-as em um refrigerador durante 1 hora aproximadamente. 2. Aqueça o cabeçote a 100 – 150°C 		
		
Largura das sedes das válvulas	0,9 – 1,1	1,5
Comprimento livre das molas das válvulas Interna Admissão	43,15	41,8
Interna Escapamento	43,15	41,8
Externa Admissão	47,08	45,7
Externa Escapamento	47,08	45,7

CILINDRO/PISTÃO

Unidade mm

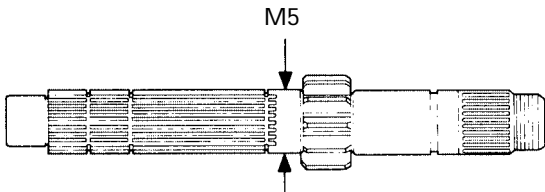
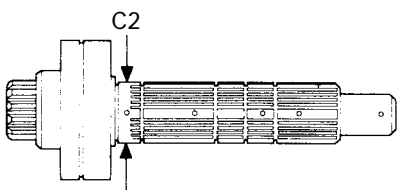
Item	Padrão	Limite de uso
Diâmetro interno	77,000 – 77,010	77,10
Conicidade	—	0,05
Ovalização	—	0,05
Empenamento no topo do cilindro	—	0,05
Instalação do pistão	Marca “IN” voltada para o lado de admissão	—
Pistão-Diâmetro externo (D)	76,970 – 76,990	76,87
Ponto de medição do diâmetro externo do pistão (H)	15 mm à partir da saia	—
Diâmetro interno do furo do pino do pistão (d)	20,002 – 20,008	20,06
		
Folga entre o pistão e o cilindro	0,010 – 0,040	0,10
Diâmetro externo do pino do pistão	19,994 – 20,000	19,98
Folga entre o pino e o pistão	0,002 – 0,014	0,04
Folga entre o pino do pistão e a cabeça da biela	0,016 – 0,040	0,06
Folga entre os anéis e as canaletas do pistão (Superior)	0,025 – 0,055	0,09
Folga entre os anéis e as canaletas do pistão (Segundo anel)	0,015 – 0,045	0,10
Folga entre as extremidades 1ºanel	0,250 – 0,400	0,58
dos anéis do pistão 2ºanel	0,320 – 0,470	0,65
Anel de óleo	0,300 – 0,900	1,10
Posição das marcas de referência do anel superior	Marca lateral voltada para cima	—
Posição das marcas de referência do segundo anel	Marca lateral voltada para cima	—

SISTEMA DE EMBREAGEM

Item	Padrão	Limite de uso
Fluido de embreagem recomendado	Fluido DOT 4	—
Diâmetro interno do cilindro mestre da embreagem	14,000 – 14,043	14,06
Diâmetro externo do pistão do cilindro mestre da embreagem	13,957 – 13,984	13,94
Diâmetro interno da carcaça da embreagem	47,005 – 47,030	47,10
Diâmetro interno da guia da carcaça da embreagem	27,995 – 28,012	28,08
Diâmetro externo da árvore de manivelas na guia externa da embreagem	27,980 – 27,993	27,97
Comprimento livre das molas da embreagem	46,7	44,7
Espessura dos discos da embreagem A	3,42 – 3,58	3,1
B	3,72 – 3,33	3,1
Empenamento dos separadores	—	0,30

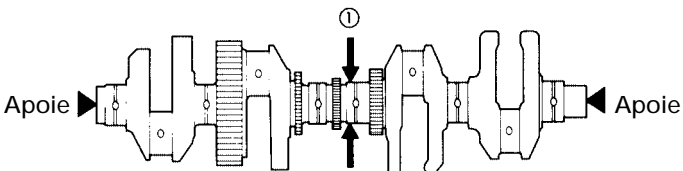
TRANSMISSÃO

Unidade mm

Item		Padrão	Limite de uso
Engrenagens-Diâmetro interno	M5,M6	31,000 – 31,016	31,04
	C2,C3,C4	33,000 – 33,016	33,04
Diâmetro externo das buchas das engrenagens	M5,M6	30,955 – 30,980	30,93
	C2, C3, C4	32,955 – 32,980	32,93
Diâmetro interno das buchas das engrenagens	M5	27,985 – 28,006	28,02
	C2	29,985 – 30,006	30,02
Folga entre as engrenagens e a bucha	M5, M6	0,020 – 0,061	0,10
	C2, C3, C4	0,020 – 0,061	0,10
Diâmetro externo da árvore primária	M5	27,967 – 27,980	27,94
			
Diâmetro externo da árvore secundária	C2	29,950 – 29,975	29,92
			
Folga entre as engrenagens e o eixo	M5	0,005 – 0,039	0,06
Espessura dos dentes dos garfos seletores	C2	0,010 – 0,056	0,06
	L (esquerdo)	5,43 – 5,50	5,1
	C (central)	6,43 – 6,50	6,1
	R (direito)	5,43 – 5,50	5,1
Diâmetro interno dos garfos seletores	L (esquerdo)	14,000 – 14,018	14,04
	C (central)	14,000 – 14,018	14,04
	R (direito)	14,000 – 14,018	14,04
Diâmetro externo do eixo dos garfos seletores	L (esquerdo)	13,957 – 13,968	13,90
	C (central)	13,957 – 13,968	13,90
	R (direito)	13,957 – 13,968	13,90

ÁRVORE DE MANIVELAS

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de uso
Diâmetro interno do alojamento do pino do pistão na biela	20,016 – 20,034	20,08
Folga axial no colo da biela	0,05 – 0,20	0,30
Excentricidade da árvore de manivelas ①	—	0,03
		
Folga entre as bronzinas e os colos das bielas	0,028 – 0,052	0,08
Seleção das bronzinas da biela	Cosulte a pág. 10-21	—
Folga entre as bronzinas e a árvore de manivelas	0,021 – 0,045	0,08
Seleção de bronzinas da árvore de manivelas	Consulte a pág.10 – 20	—

ALTERNADOR

Item	Padrão	Limite de uso
Altura livre da mola do espaçador do eixo do alternador	2,1	1,8

RODAS/PNEUS

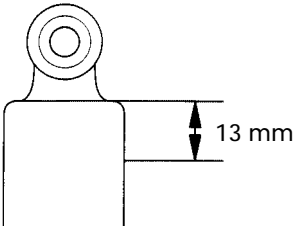
Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de uso
Profundidade mínima dos sulcos da banda de rodagem	Pneu dianteiro	—	1,5
	Pneu traseiro	—	2,0
Pressão dos pneus “frios”	somente piloto	dianteiro	250 kPa (2,5 kg/cm²,36 psi)
		traseiro	290 kPa (2,9 kg/cm²,42 psi)
	piloto e passageiro	dianteiro	250 kPa (2,5 kg/cm²,36 psi)
		traseiro	290 kPa (2,9 kg/cm²,42 psi)
Empenamento dos eixos das rodas		—	0,2
Excentricidade dos aros das rodas	Radial	—	2,0
	Axial	—	2,0
	Peso para balanceamento da roda	Dianteira	—
Traseira		—	60 g (máximo)
Folga da corrente de transmissão		15 – 25	—
Especificação da corrente de transmissão	DID	50ZV/114 elos	—
	RK	50LFO/114 elos	—

SUSPENSÃO DIANTEIRA

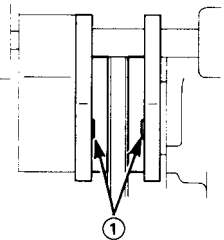
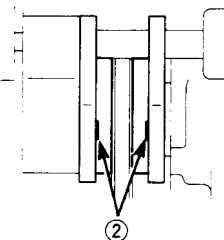
Item	Padrão	Limite de uso
Comprimento livre das molas dos amortecedores	446,3	437,4
Posição de instalação das molas dos amortecedores	Extremidade cônica voltada para baixo	—
Empenamento do cilindro interno dos amortecedores	—	0,2
Óleo da suspensão dianteira recomendado	Fluido ATF	—
Nível de óleo da suspensão dianteira	173	—
Capacidade de óleo da suspensão dianteira	418 cc	—
Pré-carga do rolamento da coluna de direção	1,1 – 1,6 kg	—

SUSPENSÃO TRASEIRA

Item	Padrão	Limite de uso
Gás do amortecedor	Nitrogênio	—
Posição de perfuração do amortecedor	13 mm	—
		

SISTEMA DE FREIOS

Unidade:mm

Item		Padrão	Limite de uso
Dianteiro	Fluido do freio especificado	DOT 4	—
	Indicação de desgaste das pastilhas dos freios ①	—	Através de ranhuras das pastilhas
		5,0	4,0
		—	0,3
		12,700 – 12,743	12,76
		12,657 – 12,684	12,65
		22,650 – 22,700	22,710
		25,400 – 25,450	25,460
		27,000 – 27,050	27,060
		22,585 – 22,618	22,560
		25,318 – 25,368	25,310
		26,916 – 26,968	26,910
		12,700 – 12,743	12,76
		12,657 – 12,684	12,65
		DOT 4	—
		75	—
Traseiro	Indicação de desgaste das pastilhas dos freios ②	—	Através de ranhuras das pastilhas
		5,0	4,0
		—	0,3
		17,460 – 17,503	17,515
		17,417 – 17,444	17,405
		22,650 – 22,700	22,710
		25,400 – 25,450	25,460
		27,000 – 27,050	27,060
		22,585 – 22,618	22,560
		25,318 – 25,368	25,310
		26,916 – 26,968	26,910
		12,700 – 12,743	12,76
		12,657 – 12,684	12,65
		DOT 4	—
		75	—

BATERIA/SISTEMA DE CARGA

Item		Padrão	Limite de uso
Resistência da bobina de carga do alternador (20°C)		0 ~ 1,0 Ω	—
Resistência da bobina alimentadora do alternador (20°C)		0 ~ 4,0 Ω	—
Voltagem regulada do regulador/retificador		12,6 – 15,0 V a 5.000 rpm	—
Capacidade da bateria		12V – 14 Ah	—
Fulga de corrente		0,1 mA max	—
Gravidade específica da bateria	(Completamente carregada)	1.270 – 1.290	—
	(Necessitando de carga)	Abaixo de 1.260	—

SISTEMA DE IGNIÇÃO

	Item	Padrão	Limite de uso
Vela de ignição	(Padrão NGK)	DPR9EA-9	—
	(Padrão ND)	X27EPR-U9	—
Folga da vela de ignição		0,8 – 0,9 mm	—
Ponto de ignição (Marca “F”)	(Exceto tipo SW)	10° BTDC a 1.000 rpm	—
	(Tipo SW)	5° APMS a 1.000 rpm	—
Avanço máximo	(Exceto tipos G, F, SW, e AR)	40° APMS a 5.000 rpm	—
	(Tipos G, F, SW, e AR)	37° APMS a 9.500 rpm	—
Resistência da bobina	(Primária a 20°C)	2,5 – 3,2 Ω	—
	(Secundária com supressor de ruídos)	21 – 27 kΩ	—
	(Secundária sem supressor de ruídos)	11 – 17 kΩ	—
Resistência do gerador de pulsos de ignição (20°C)		460 – 580 Ω	—

SISTEMA DE PARTIDA

	Item	Padrão	Limite de uso
	Comprimento da escova do motor de partida	12,0 – 13,0 mm	6,5 mm

INTERRUPTORES/INSTRUMENTOS/SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

	Item	Padrão	Limite de uso
Fusível principal		30A	
Caixa de fusíveis	(Exceto tipo G)	10 A x 5, 20 A x 1	—
	(Tipo G)	10 A x 6, 20 A x 1	—
Lâmpada do farol	(alto/baixo; tipo E)	12 V – 60/55 W x 2	—
	(alto/baixo; exceto tipos E, IT e U)	12 V – 60/55 W x 1,	—
		12 V 60 W x 1	—
	(alto/baixo; tipo IT)	12 V – 60/55 W x 1	—
	(alto/baixo; tipo U)	12 V – 45/45 W x 2	—
Lanterna traseira/ luz de freio		12 V – 21/5 W x 2	—
Lâmpada de posição (Exceto tipo U)		12 V – 5 W	—
Lâmpadas das sinaleiras dianteiras		12 V – 21W x 2	—
Lâmpadas das sinaleiras traseiras		12 V – 21W x 2	—
Lâmpadas dos instrumentos		12 V – 1,7 W x 4	—
Lâmpada indicadora da pressão de óleo		12 V – 3,4 W	—
Lâmpada indicadora do cavalete lateral		12 V – 3,4 W	—
Lâmpada indicadora do farol alto		12 V – 3,4 W	—
Lâmpada indicadora das sinaleiras		12 V – 3,4 W x 2	—
Lâmpada indicadora do ponto morto		12 V – 3,4 W	—
Resistência do medidor de combustível (Nível máximo)		10 Ω	—
	(Nível baixo)	90 Ω	—
Resistência do sensor de temperatura do líquido de arrefecimento (50°C)		130 – 180 Ω	—
	(80°C)	45 – 60 Ω	—
	(120°C)	10 – 20 Ω	—
Interruptor do motor da ventoinha (começa a fechar ON)		98 – 102°C	—
	(cessa a abertura OFF)	93 – 97°C	—

VALORES DE TORQUE

PADRÃO

Tipo de fixador	Torque N.m (kg.m)	Tipo de fixador	Torque N.m (kg.m)
Parafuso sextavado e porca 5 mm	5 (0,5)	Parafuso 5 mm	4 (0,4)
Parafuso sextavado e porca 6 mm	10 (1,0)	Parafuso 6 mm	9 (0,9)
Parafuso sextavado e porca 8 mm	22 (2,2)	Parafuso flange 6 mm (cabeça 8 mm)	9 (0,9)
Parafuso sextavado e porca 10 mm	35 (3,5)	Parafuso flange 6 mm (cabeça 10 mm) e porca	12 (1,2)
Parafuso sextavado e porca 12 mm	55 (5,5)	Parafuso flange e porca 8 mm	27 (2,7)
		Parafuso flange e porca 10 mm	40 (4,0)

As especificações de torque listadas abaixo são para os pontos de aperto mais importantes. Se alguma especificação não estiver listada, siga os valores de torque padrão indicados acima.

NOTAS

- 1) Aplique líquido selante nas roscas.
- 2) Aplique trava química nas roscas.
- 3) Aplique óleo de molibdênio nas roscas e superfície do flange.
- 4) Fixe
- 5) Aplique óleo nas roscas e nas superfícies do flange.
- 6) Aplique óleo de motor limpo no anel de vedação.
- 7) Aplique graxa nas roscas e nas superfícies do flange.
- 8) Parafuso UBS.
- 9) Porca U.
- 10) Parafuso ALOC.

MOTOR

Item	Qtde.	Diâmetro da rosca (mm)	Torque N.m (kg.m)	Nota
Manutenção				
Tampa do orifício de sincronismo	1	45	18 (1,8)	Nota 7
Vela de ignição	4	12	15 (1,5)	
Sistema de lubrificação				
Guia do filtro de óleo	1	20	18 (1,8)	Nota 2
Filtro de óleo	1	20	10 (1,0)	Nota 5
Bujão de drenagem de óleo	1	14	30 (3,0)	
Placa de passagem de óleo	3	6	12 (1,2)	Nota 2
Parafuso especial C do tubo de óleo	2	6	12 (1,2)	Nota 2
Parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo	1	6	15 (1,5)	Nota 2
Parafuso flange da bomba de óleo	3	6	13 (1,3)	
Interruptor de pressão do óleo	1	PT 1/8	12 (1,2)	Nota 1
Parafuso do conector do interruptor de pressão do óleo	1	4	2,2 (0,22)	
Sistema de combustível				
Porca de conexão do carburador (6 mm)	2	6	10 (1,0)	
Porca de conexão do carburador (5 mm)	2	5	5,2 (0,52)	
Sistema de arrefecimento				
Parafuso flange da bomba de água	2	6	13 (1,3)	
Parafuso flange D do tubo da bomba de água	2	6	13 (1,3)	

MOTOR (Continuação)

Item	Qtde.	Diâmetro da rosca (mm)	Torque N.m (kg.m)	Nota
Cabeçote/Válvulas				
Porca cega do cabeçote	4	10	45 (4,5)	Nota 5
Porca flange do cabeçote	8	10	45 (4,5)	Nota 5
Parafuso Allen do cabeçote	4	8	26 (2,6)	
Parafuso de vedação do cabeçote	1	18	32 (3,2)	Nota 2
Parafuso Allen da entrada de vácuo	1	5	3 (0,3)	
Parafuso flange do suporte da árvore de comando	16	6	14 (1,4)	
Parafuso da tampa do cabeçote	8	6	10 (1,0)	
Junção	3	5	2,5 (0,25)	
Parafuso da engrenagem do comando	4	7	20 (2,0)	Notas 2, 8
Contraporca do parafuso de ajuste das válvulas	16	7	23 (2,3)	Nota 5
Parafuso do suporte do tensor da corrente do comando	4	6	14 (1,4)	
Parafuso da guia do braço oscilante	16	6	12 (1,2)	Nota 8
Embreagem/sistema de câmbio				
Contraporca do cubo da embreagem	1	25	128 (12,8)	Nota 5
Parafuso da mola da embreagem	5	6	12 (1,2)	
Parafuso de sangria do cilindro mestre da embreagem	1	8	8 (0,8)	
Parafuso da placa limitadora do eixo do garfo seletor	2	6	12 (1,2)	Nota 2
Parafuso central do tambor seletor	1	8	23 (2,3)	Nota 2
Pino da mola de retorno do eixo seletor	1	8	22 (2,2)	
Parafuso especial da engrenagem motora	1	10	54 (5,4)	
Parafuso de óleo do cilindro mestre da embreagem	1	10	35 (3,5)	
Árvore de manivelas/Transmissão				
Parafuso do mancal da carcaça do motor	12	9	37 (3,7)	Nota 8
Parafuso flange da carcaça do motor	10	1	39 (3,9)	
	8	17	24 (2,4)	
Parafuso de vedação da carcaça	20	1	30 (3,0)	
	10	1	12 (1,2)	
Porca da biela	8	8	35 (3,5)	Nota 5
Parafuso flange do suporte do eixo do balanceiro	1	6	12 (1,2)	
Sistema de carga/alternador				
Parafuso flange da base do alternador	3	8	25 (2,5)	Nota 1
Parafuso Allen do alternador	3	6	8 (0,8)	Nota 2
Porca flange do eixo do alternador	1	12	49 (4,9)	Nota 5
Sistema de ignição				
Parafuso flange do rotor do gerador de pulsos	1	10	49 (4,9)	Nota 2
Iluminação/Instrumentos/Interruptores				
Interruptor do ponto morto	1	10	12 (1,2)	
Porca do terminal do interruptor do ponto morto	1	4	2,2 (0,22)	
Outros				
Torque geral: Parafuso flange SH	—	6	10 (1,0)	
Parafuso flange SHF	—	6	12 (1,2)	

CHASSI

Item	Qtde.	Diâmetro da rosca (mm)	Torque N.m (kg.m)	Nota
Chassi/Sistema de escapamento				
Porca de junção do tubo de escapamento	8	7	17 (1,7)	Nota 9
Parafuso da presilha do silencioso	4	8	22 (2,2)	
Porca flange do suporte do silencioso	3	8	22 (2,2)	
Parafuso do suporte do pedal de apoio	4	8	33 (3,3)	
Parafuso do cavalete central	1	10	50 (5,0)	
Parafuso de articulação do cavalete lateral	1	10	8 (0,8)	
Contraporca de articulação do cavalete lateral	1	10	40 (4,0)	
Parafuso do suporte do cavalete lateral	3	10	65 (6,5)	
Parafuso de fixação da alça traseira	4	8	35 (3,5)	
Sistema de lubrificação				
Junção do tubo do radiador de óleo	4	6	9 (0,9)	Nota 9
Sistema de combustível				
Registro de combustível	1	6	10 (1,0)	
Tampa do tanque de combustível	7	4	3 (0,3)	
Medidor de combustível	4	6	10 (1,0)	
Parafuso de fixação do tanque de combustível	2	6	10 (1,0)	
Porca de articulação do tanque de combustível	1	6	10 (1,0)	Nota 9
Sistema de arrefecimento				
Interruptor do motor da ventoinha	1	16	18 (1,8)	Nota 1
Junção da mangueira d'água	1	6	9 (0,9)	
Braçadeira da mangueira d'água			1,0 – 1,5 (0,10 – 0,15)	
Fixações do motor				
Porca/parafuso de fixação dianteira do motor (Superior)	2	10	45 (4,5)	Nota 10
Porca/parafuso de fixação dianteira do motor (Inferior)	2	10	45 (4,5)	
Porca/parafuso de fixação traseira do motor (Superior)	1	12	55 (5,5)	
Porca/parafuso de fixação traseira do motor (Inferior)	1	12	55 (5,5)	
Parafuso de ajuste do suporte do motor	1	20	8 (0,8)	
Contraporca do parafuso de ajuste do suporte do motor	1	20	25 (2,5)	
Embreagem/articulação de mudanças				
Parafuso do suporte do cilindro mestre da embreagem	2	6	12 (1,2)	Nota 10
Parafuso da tampa do cilindro mestre da embreagem	2	4	1,5 (0,15)	
Parafuso de articulação da alavanca da embreagem	1	6	0,8 (0,08)	
Porca de articulação da alavanca da embreagem	1	6	5,9 (0,59)	
Parafuso do interruptor da embreagem	1	4	1,2 (0,12)	
Parafuso de fixação do braço do pedal de câmbio	1	6	16 (1,6)	
Parafuso de articulação do braço do pedal de câmbio	1	8	27 (2,7)	
Rodas				
Parafuso do eixo dianteiro	1	14	59 (5,9)	Nota 10
Parafuso do suporte do eixo dianteiro	4	8	22 (2,2)	
Parafuso do disco de freio dianteiro	12	8	42 (4,2)	
Porca do eixo traseiro	1	18	93 (9,3)	Nota 10
Parafuso do disco de freio traseiro	6	8	42 (4,2)	
Porca da coroa de transmissão	5	12	110 (11,0)	Nota 9
Suspensão dianteira				
Porca da coluna de direção	1	24	103 (10,3)	Consulte a pág. 11-18
Porca A de ajuste	1	26	25 (2,5)	
Porca B de ajuste	1	26	—	
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	23 (2,3)	
Parafuso de fixação da mesa inferior	2	10	49 (4,9)	
Parafuso da articulação do guidão	2	8	27 (2,7)	
Parafuso de fixação do contrapeso do guidão	2	6	10 (1,0)	

CHASSI (Continuação)

Item	Qtde.	Diâmetro da rosca (mm)	Torque N.m (kg.m)	Nota
Suspensão				
Parafuso de drenagem do óleo	2	6	8 (0,8)	
Parafuso Allen do garfo	2	8	20 (2,0)	
Parafuso da tampa do garfo	2	37	23 (2,3)	
Contraporca da haste do amortecedor do garfo	2	10	20 (2,0)	
Parafuso do suporte da haste de articulação do cilindro mestre secundário	2	8	27 (2,7)	Nota 10
Suspensão traseira				
Porca de articulação do braço oscilante	1	14	108 (10,8)	Nota 9
Contraporca do ajustador da corrente de transmissão	2	8	22 (2,2)	
Parafuso/porca de fixação do amortecedor traseiro	2	10	42 (4,2)	Nota 9
Parafuso de articulação do amortecedor (Lado do chassi)	1	10	59 (5,9)	Nota 9
Parafuso de articulação do amortecedor (Lado do braço do amortecedor)	1	10	42 (4,2)	Nota 9
Parafuso do braço do amortecedor (Lado do braço oscilante)	1	10	42 (4,2)	
Sistema de freio				
Parafuso do suporte do cilindro mestre dianteiro	2	6	12 (1,2)	
Parafuso da tampa do reservatório do cilindro mestre dianteiro	2	4	1,5 (0,15)	
Parafuso de articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	0,8 (0,08)	
Porca de articulação da alavanca do freio dianteiro	1	6	5,9 (0,59)	
Parafuso Allen do ajustador da alavanca do freio dianteiro	1	5	3,9 (0,39)	
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1	4	1,2 (0,12)	
Parafuso de fixação do câliper dianteiro direito	2	8	27 (2,7)	Nota 10
Parafuso de fixação inferior do câliper dianteiro esquerdo	1	8	27 (2,7)	Nota 10
Parafuso de fixação B da carcaça do câliper	9	8	32 (3,2)	Nota 10
Pino principal do câliper do freio	3	12	27 (2,7)	
Pino do câliper do freio	3	8	23 (2,3)	
Pino da pastilha	3	10	23 (2,3)	
Parafuso de sangria do câliper	6	8	5,4 (0,54)	
Parafuso de fixação do cilindro mestre secundário	2	6	12 (1,2)	
Porca de junção da haste de acionamento do cilindro mestre secundário	1	8	18 (1,8)	
Parafuso do orifício do cilindro mestre secundário	1	8	5,4 (0,54)	
Parafuso/porca do braço de articulação do freio	2	8	27 (2,7)	Nota 10
Parafuso de fixação do cilindro mestre traseiro	2	6	12 (1,2)	
Reservatório do cilindro mestre traseiro	1	6	12 (1,2)	
Contraporca da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro	1	8	18 (1,8)	
Parafuso de junção do reservatório do cilindro mestre traseiro	1	4	1,5 (0,15)	
Parafuso de óleo da mangueira do freio	12	10	35 (3,5)	
Parafuso da mangueira do freio	8	10	17 (1,7)	Nota 5
Parafuso de fixação da junção da mangueira do freio	5	6	12 (1,2)	Nota 5
Parafuso de fixação da braçadeira da mangueira do freio	6	6	12 (1,2)	
Outros fixadores				
Parafuso torx do interruptor de ignição	2	8	25 (2,5)	Nota 10

FERRAMENTAS

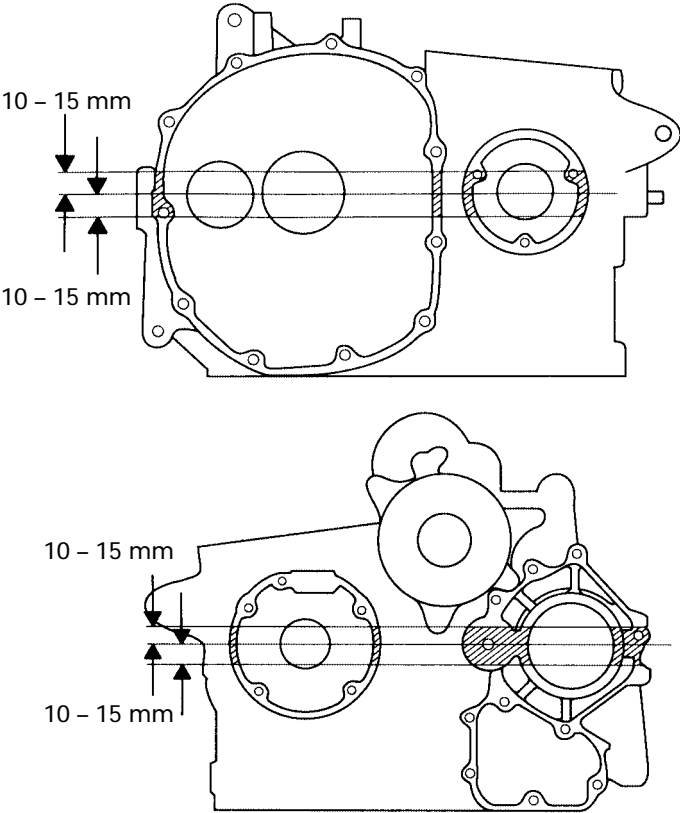
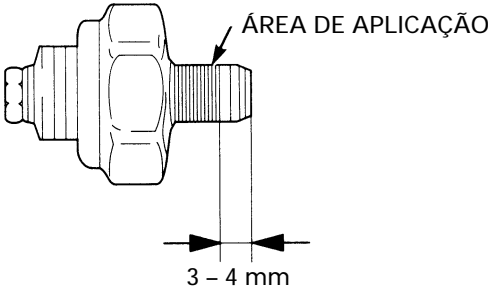
* Ferramenta nova

	Descrição	Número da Ferramenta	Aplicação
	Manutenção		
	Chave de filtro de óleo	07HAA-PJ70100	
	Chave para contraporca	07GMA-ML70120	
	Cortador da corrente de transmissão	07HMH-MR10102	
*	– Suporte da placa de articulação	07PMH-MZ20110	
	Sistema de combustível		
	Chave do parafuso da mistura	07908-4220201	Exceto tipo SW
	Chave do parafuso da mistura	07KMA-MS60101	Tipo SW
	Cabeçote/Válvulas		
	Alargador de guia de válvula, 5,510 mm	07984-2000001	
	Cilindro/pistão		
*	Compressor do anel do pistão	07PME-MZ20100	São necessárias duas ferramentas
	Base do pistão	07958-2500001	São necessárias duas ferramentas
	Roda dianteira/Suspensão/Sistema de direção		
	Instalador do vedador de óleo	07947-KA50100	
	Acessório do instalador do vedador de óleo	07947-KF00100	
	Chave soquete da coluna de direção	07916-3710101	
	Extrator da pista de esferas	07946-3710500	
	Instalador da coluna de direção	07946-MB00000	
	Extrator de pista de esferas	07953-MJ10000	
	– Acessório do extrator	07953-MJ10100	
	– Cabo do extrator	07953-MJ10200	
	Roda traseira/suspensão		
	Conjunto de extrator de rolamentos	07936-3710300	
	– Cabo do extrator	07936-3710100	
	– Peso deslizante	07741-0010201	
	Eixo instalador	07946-MJ00100	
	Acessório do extrator de rolamentos	07GMD-KT70200	
	Acessório, 28 x 30 mm	07946-1870100	
	Pino guia	07GMD-KT80100	
	Sistema de freio		
	Alicate para anel elástico	07914-3230001	
	Equipamento elétrico		
	Adaptador de pico de voltagem	07HGG-0020100	

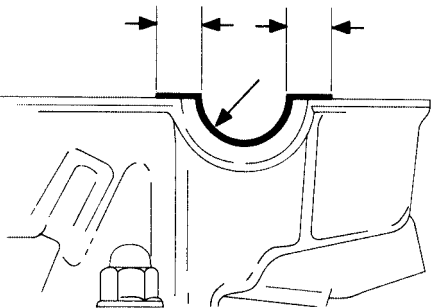
Descrição	Número da Ferramenta	Aplicação
Sistema de lubrificação		
Medidor da pressão do óleo	07506-3000000	
Acessório do medidor da pressão do óleo	07510-4220100	
Sistema de combustível		
Medidor do nível da bóia	07401-0010000	
Cabeçote/válvulas		
Compressor da mola da válvula	07757-0010000	
Extrator da guia de válvula, 5,5 mm	07742-0010100	
Instalador da guia de válvula	07743-0020000	
Fresa do assento da válvula		
Fresa do assento, 33 mm (ADM 45°)	07780-0010800	
Fresa do assento, 27,5 mm (ADM 45°)	07780-0010200	
Fresa plana, 33 mm (ADM 32°)	07780-0012900	
Fresa plana, 28 mm (ESC 32°)	07780-0012100	
Fresa interna, 30 mm (ADM/ESC 60°)	07780-0014000	
Suporte da fresa, 5,5 mm	07781-0010101	
Embreagem/Articulação de mudanças		
Suporte do cubo da embreagem	07724-0050001	
Extensão	07716-0020500	
Árvore de manivelas/Transmissão		
Extrator universal de rolamentos	07631-0010000	
Acessório, 37 x 40 mm	07746-0010200	
Guia interna C	07746-0030100	
Acessório, 25 mm	07746-0030200	
Guia, 17 mm	07746-0040400	
Roda dianteira/Suspensão/Sistema de direção		
Cabeçote do extrator de rolamentos, 20 mm	07746-0050600	
Eixo do extrator de rolamentos	07746-0050000	
Instalador	07749-0010000	
Acessório, 42 x 47 mm	07746-0010300	
Acessório, 52 x 55 mm	07746-0010400	
Guia, 20 mm	07746-0040500	
Extensão	07716-0020500	
Roda traseira/Suspensão		
Cabeçote do extrator de rolamentos, 20 mm	07746-0050600	
Eixo do extrator de rolamentos	07746-0050000	
Instalador	07749-0010000	
Acessório, 32 x 35 mm	07746-0010100	
Acessório, 37 x 40 mm	07746-0010200	
Acessório, 52 x 55 mm	07746-0010400	
Acessório, 62 x 68 mm	07746-0010500	
Guia, 15 mm	07746-0040300	
Guia, 17 mm	07746-0040400	
Guia, 20 mm	07746-0040500	
Guia, 22 mm	07746-0041000	
Guia, 25 mm	07746-0040600	
Acessório do instalador, 24 x 26 mm	07746-0010700	
Equipamento elétrico		
Instalador Torx (T40)	07703-0010100	ou equivalente disponível comercialmente
Multitester digital (KOWA)	07411-0020000	
Testador análogo (SANWA)	07308-0020001 ou TH-5H	

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO E VEDAÇÃO

MOTOR

Localização	Material	Nota
<p>Superfícies de contato das carcaças superior e inferior do motor.</p> 	<p>Líquido vedante (Three-Bond 1207B ou equivalente)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Limpe o excesso de vedante• Não aplique vedante próximo do rolamento
<p>Roscas do interruptor da pressão de óleo.</p> 		<p>Aplique somente na área mostrada.</p>
<p>Roscas do parafuso de fixação da base do alternador Roscas do parafuso da placa guia da corrente</p>		
<p>Superfície do mancal principal Superfície da bronzina da biela Superfície de encosto da árvore de manivelas Superfície do rolamento e de encosto da árvore de manivelas Superfície deslizante do braço oscilante Superfície do rolamento esférico do braço oscilante Ranhura do garfo seletor das engrenagens M3/4 e C5/6 Haste de válvula (superfície deslizante da guia de válvula) Superfície da engrenagem movida primária Superfície deslizante do eixo redutor de partida</p>	<p>Óleo a base de bissulfeto de molibdênio (Uma mistura de 1/2 de óleo de motor e 1/2 de graxa a base de bissulfeto de molibdênio)</p>	

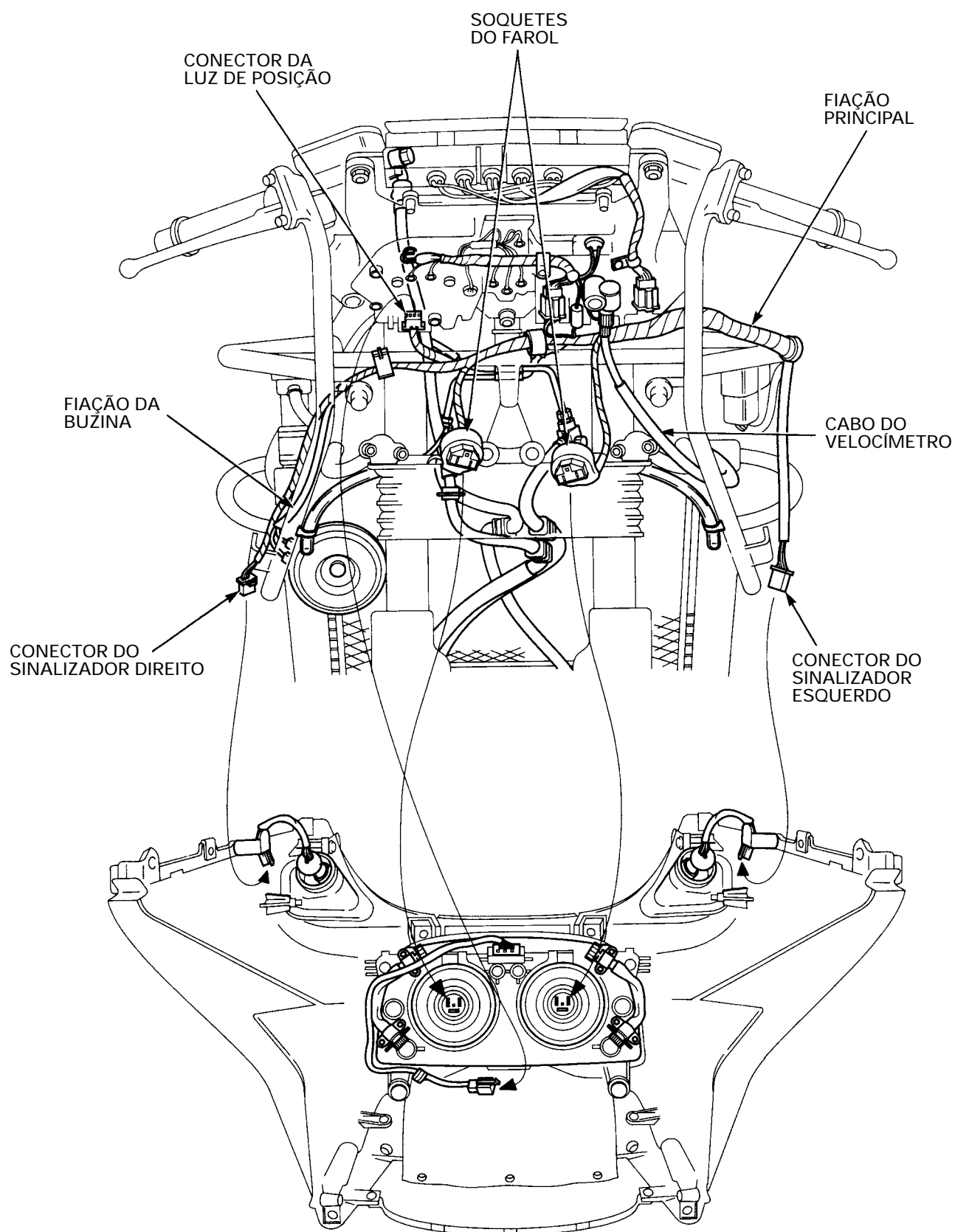
MOTOR (Continuação)

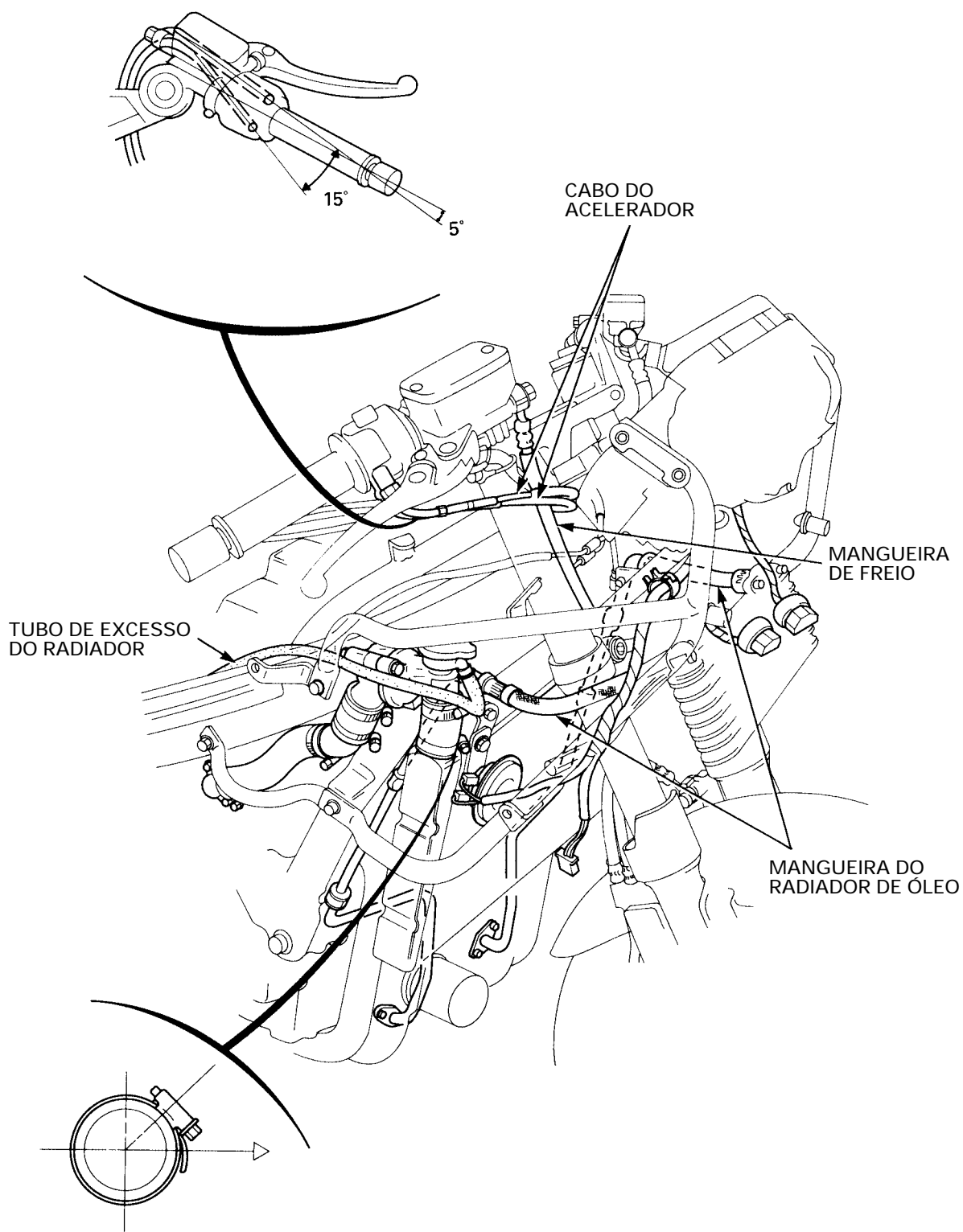
Localização	Material	Nota
<p>Borracha da fiação do gerador de pulsos. Área semicircular do cabeçote.</p> 	Vedador	
<p>Roscas do parafuso da placa do respiro da tampa do cabeçote</p> <p>Roscas do parafuso de vedação do cabeçote</p> <p>Roscas do parafuso da engrenagem do comando</p> <p>Roscas do parafuso da placa de fixação do rolamento do tambor seletor</p> <p>Roscas do parafuso de vedação da carcaça inferior (10 mm/20 mm)</p> <p>Roscas do parafuso do rotor do gerador de pulsos da ignição</p> <p>Roscas do parafuso da guia da corrente do alternador</p> <p>Roscas do parafuso de fixação do tensor da corrente do alternador</p> <p>Roscas do parafuso da guia da corrente da bomba de óleo</p> <p>Roscas do parafuso da placa de passagem de óleo</p> <p>Roscas do parafuso da engrenagem movida da bomba de óleo</p> <p>Roscas do parafuso C de fixação do tubo de óleo</p> <p>Roscas do parafuso da placa limitadora do eixo do garfo seletor</p> <p>Filtro de óleo</p> <p>Roscas do parafuso da placa guia da corrente</p>	Trava química	Limpe e aplique nas roscas $6,5 \pm 1$ mm
<p>Superfície do disco da embreagem</p> <p>Superfície deslizante e alojamento do pino do pistão</p> <p>Ranhuras e anéis do pistão</p> <p>Vedador da placa de passagem de óleo</p> <p>Superfície de assentamento e roscas da porca do cabeçote</p> <p>Superfície de assentamento e roscas da porca da biela</p> <p>Superfície de assentamento e roscas do parafuso UBS do mancal principal</p> <p>Anel de vedação do filtro de óleo</p> <p>Superfície de assentamento e roscas da contraporca do cubo da embreagem</p> <p>Roscas do parafuso de ajuste de válvula</p> <p>Superfície da trava deslizante da embreagem unidirecional de partida</p> <p>Área do eixo do amortecedor do alternador</p> <p>Superfície de assentamento e roscas da porca do eixo do alternador</p> <p>Junção da embreagem</p> <p>Superfície de rotação e dentes de todas as engrenagens</p> <p>Guarnição da tela de óleo</p> <p>Anéis de vedação</p> <p>Todos os rolamentos</p>	Óleo de motor	
<p>Lábios do vedador de óleo</p> <p>Área de apoio da borracha amortecedora do balanceiro</p> <p>Roscas da tampa do orifício de sincronismo</p>	Graxa de uso múltiplo	
Vedador do pistão do cilindro mestre da embreagem	Fluido de freio DOT 4	

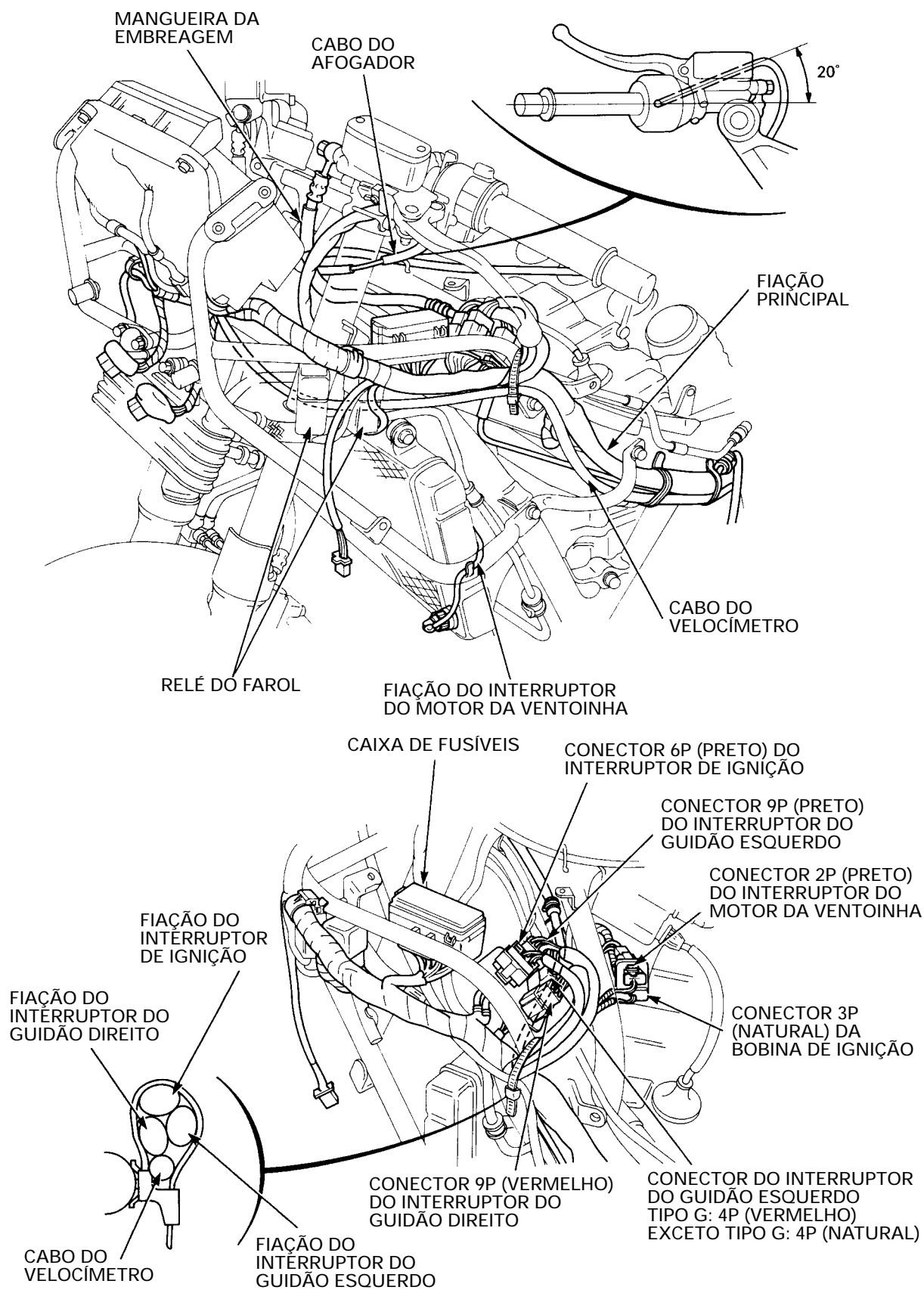
CHASSI

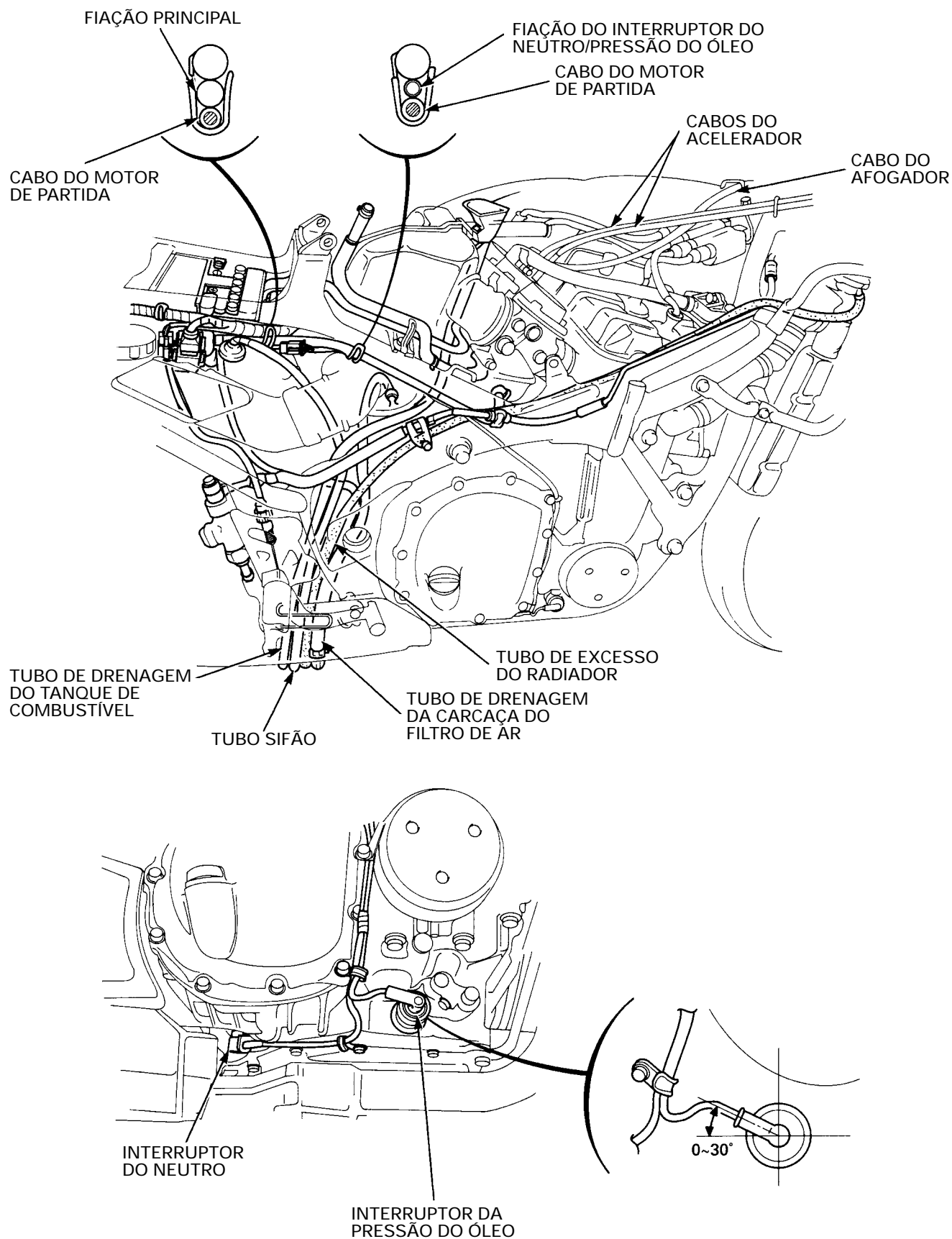
Localização	Material	Nota
Rolamento da coluna de direção e lábios do retentor de pó Rolamentos de agulha da articulação do cilindro mestre secundário esquerdo e vedador de óleo Lábios do retentor de pó do rolamento da roda Rolamentos de agulha da carcaça inferior do garfo Rolamentos do braço do cilindro mestre secundário Vedadores de óleo do braço do cilindro mestre secundário Superfície de assentamento da porca de articulação do braço oscilante Vedador de óleo e rolamentos do braço e articulação do amortecedor Superfície deslizante do flange da roda traseira Rolamento/retentor de pó da articulação do braço oscilante Eixo da roda traseira e superfície externa do braço oscilante Extremidade do cabo do acelerador Superfície de articulação do cavalete central Superfície de articulação do cavalete lateral Articulação do pedal do freio Articulação do pedal de câmbio Trava do assento Lábios do retentor de pó	Graxa de uso múltiplo	
Guidão (superfície deslizante da manopla do acelerador) Lábios do retentor de pó da articulação do braço oscilante Rolamentos de agulha da articulação do braço oscilante Rolamentos de agulha da articulação do braço do amortecedor/ lábios do retentor de pó Rolamentos de agulha da articulação do amortecedor/ lábios do retentor de pó Lábios do retentor de pó do suporte inferior do amortecedor Rolamentos de agulha do suporte inferior do amortecedor Superfície deslizante da articulação do cavalete lateral	Graxa de disulfeto de molibdênio	
Bucha metálica superior do amortecedor traseiro	Pasta de molibdênio	
Roscas da extremidade da coluna de direção Roscas do tubo de freio	Óleo de motor	
Superfície interna da manopla do guidão	Honda Bond A	
Área de contato do pistão e articulação da alavanca do freio Pino deslizante do calíper do freio e lado interno do protetor Retentor de pó do calíper Extremidades da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro/ lado interno do protetor Extremidades da haste de acionamento do cilindro mestre secundário/ lado interno do protetor	Graxa de silicone	
Roscas do pino deslizante do calíper do freio Roscas do parafuso Allen do garfo	Trava química	
Anel de vedação da tampa do garfo Lábios do vedador de óleo do garfo	Fluido de freio	
Pistão e retentor do cilindro mestre do freio Pistão e retentor do cilindro mestre da embreagem Pistão e vedador do calíper do freio	Fluido de freio DOT 4	
Roscas do interruptor do motor da ventoinha	Vedante	

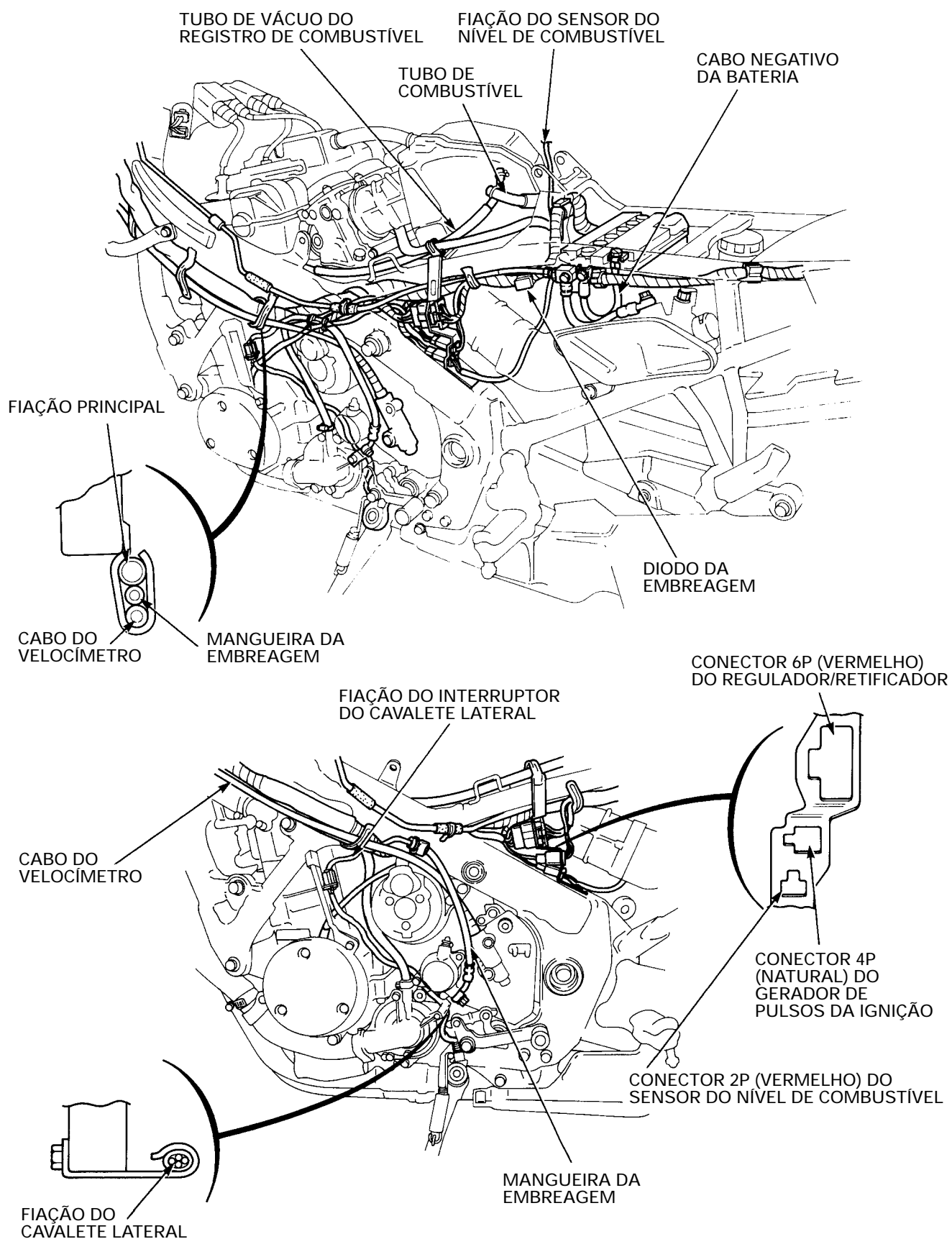
PASSAGENS DE CABOS E FIAÇÃO

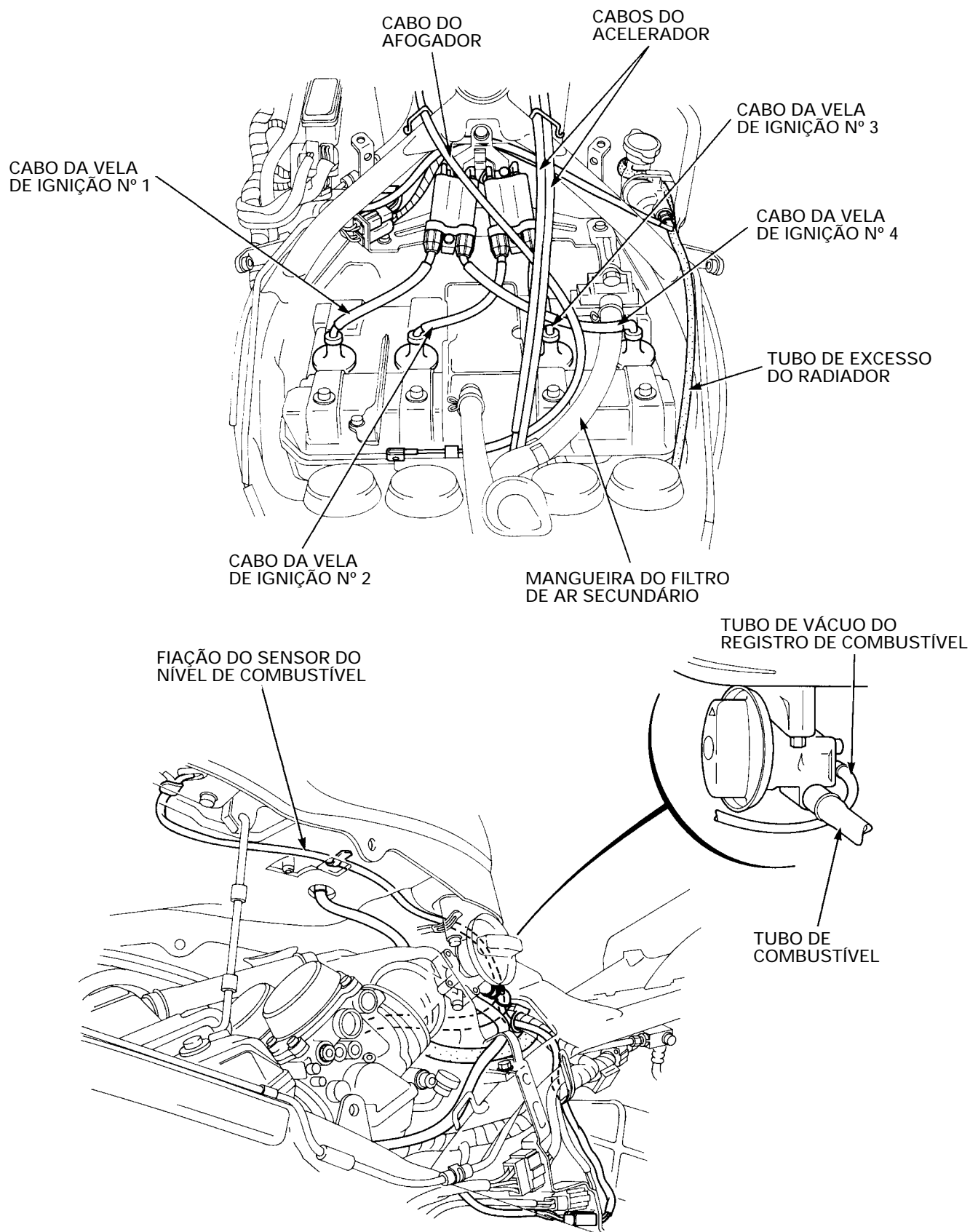


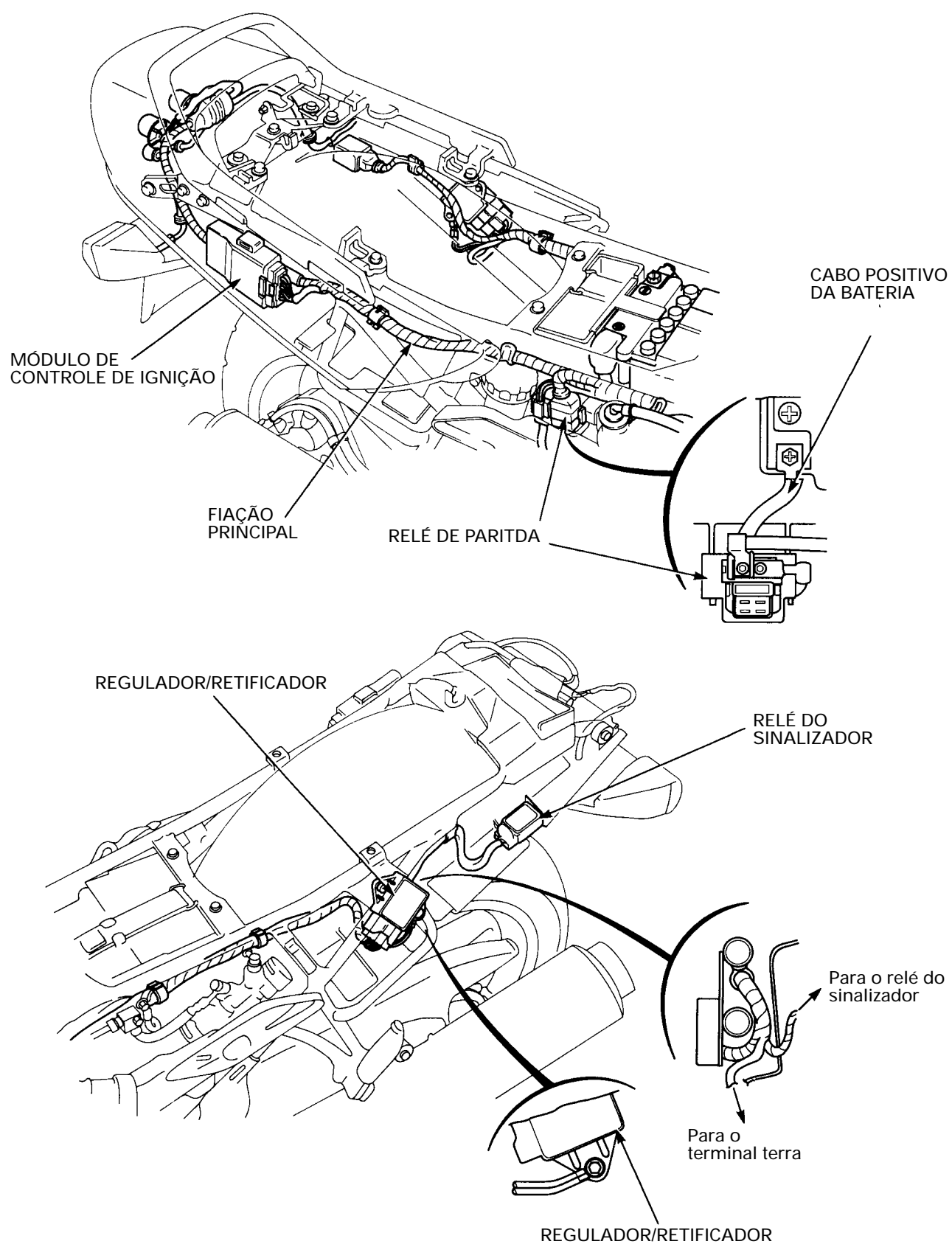


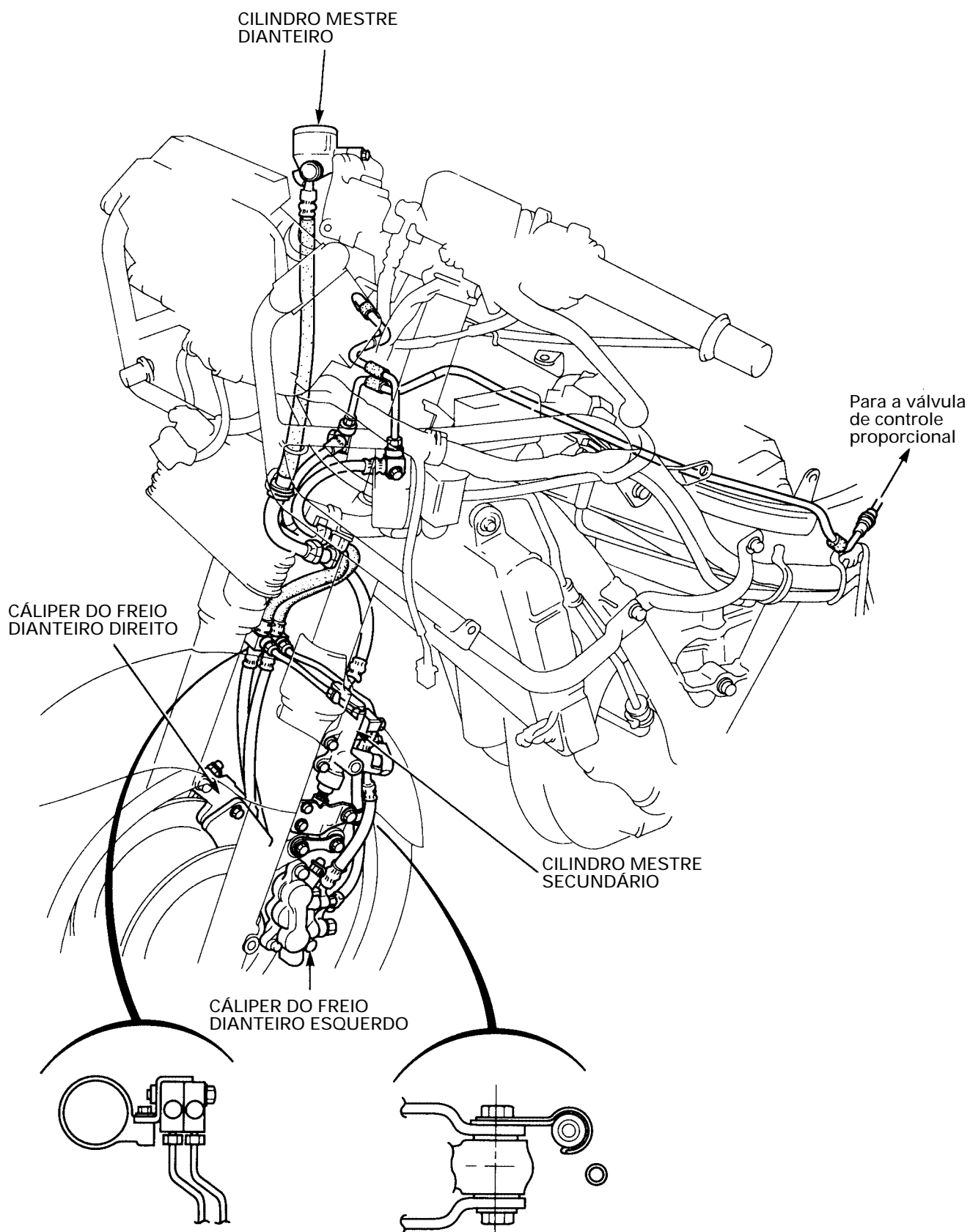


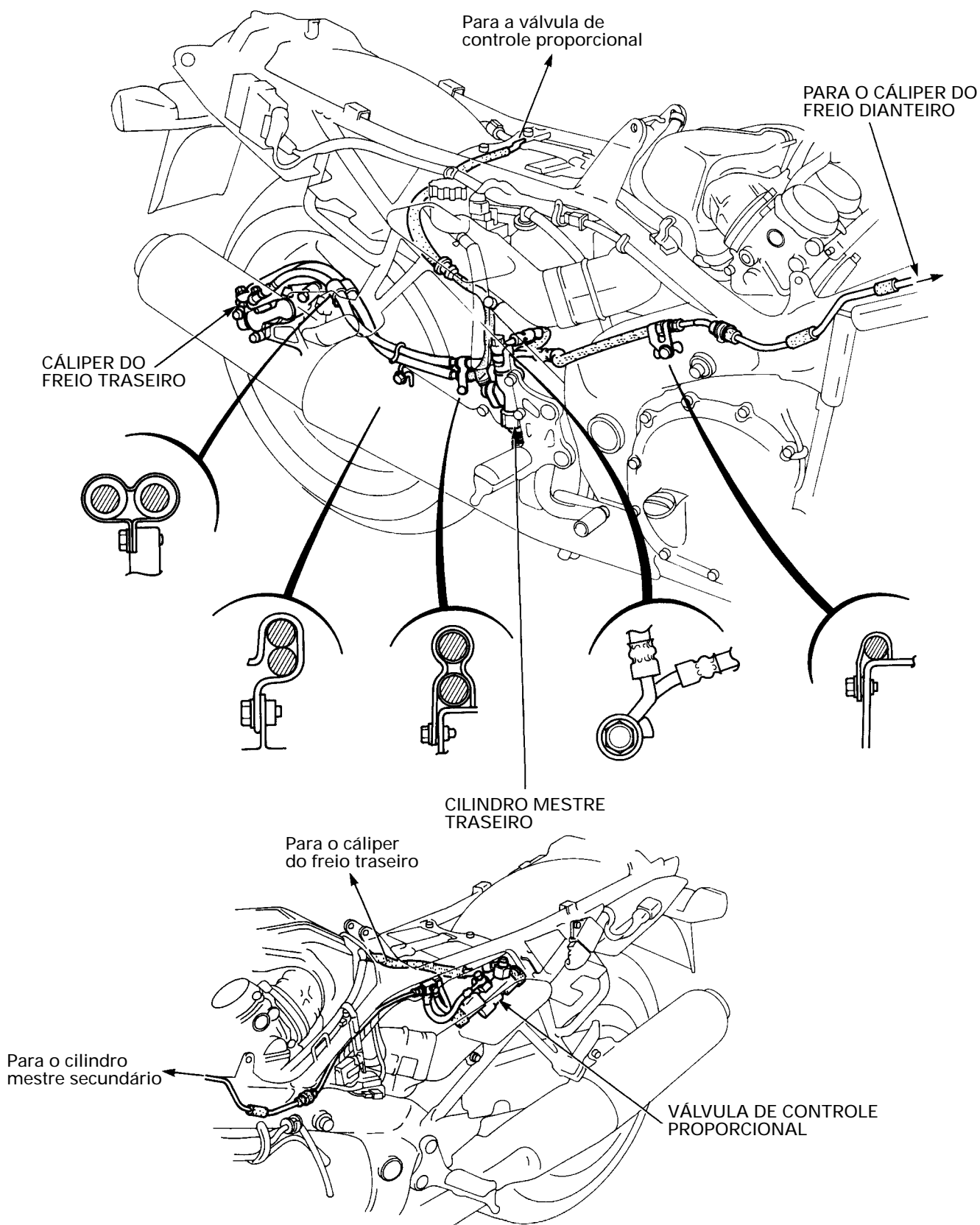




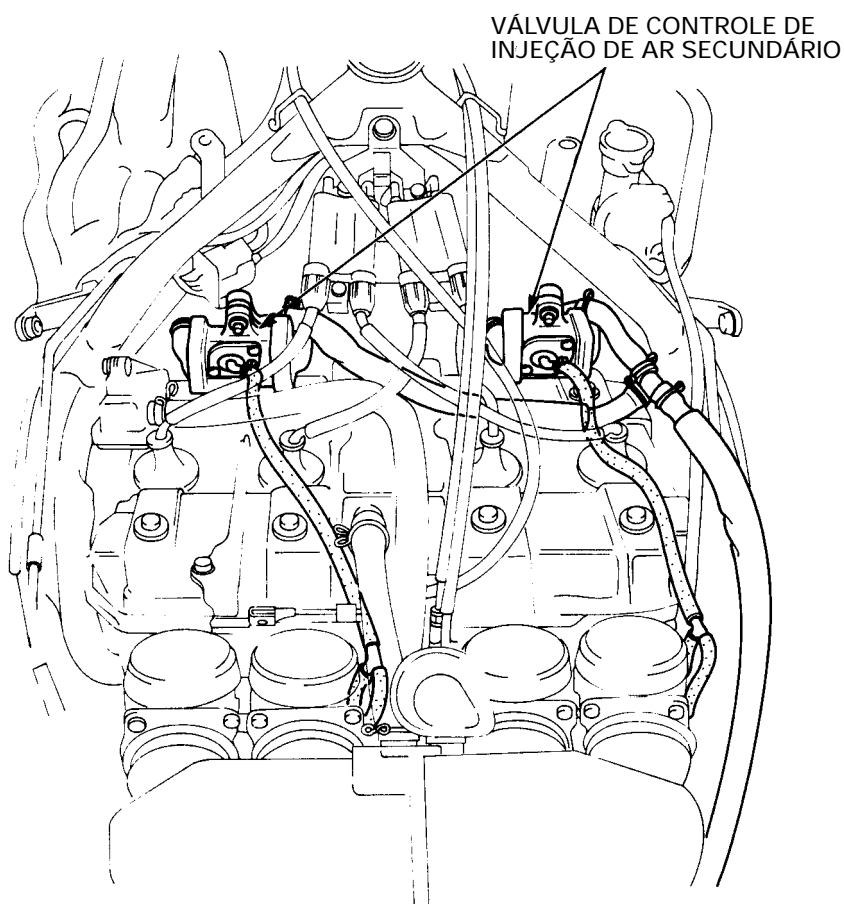




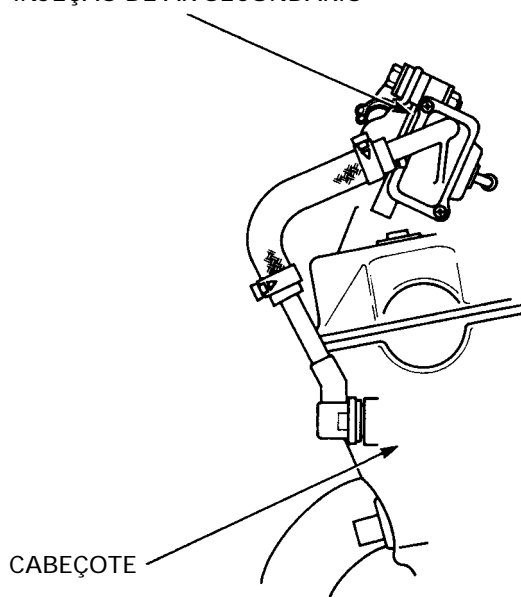




PASSAGEM DO SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO



VÁLVULA DE CONTROLE DE INJEÇÃO DE AR SECUNDÁRIO



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CBR1000F**. Estão incluídos neste manual os procedimentos de serviços específicos para esta motocicleta. Os procedimentos de serviço comuns às outras motocicletas Honda são descritos no MANUAL DE SERVIÇOS BÁSICOS.

Este manual de serviço específico deve ser usado sempre em conjunto com o MANUAL DE SERVIÇOS BÁSICOS, de modo a proporcionar informações de serviço completas.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos de 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 17 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 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 estiver familiarizado com esta motocicleta, consulte o capítulo 19 "INFORMAÇÕES TÉCNICAS".

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 20 "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 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
	CHASSI/AGREGADOS DO CHASSI/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	5
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	6
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	7
	CABEÇOTE/CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SISTEMA DE MUDANÇA DE MARCHAS	9
	ÁRVORE DE MANIVELAS/TRANSMISSÃO	10
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ 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
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20
	SUPLEMENTO	21
	SUPLEMENTO	22
	SUPLEMENTO	23