



YAMAHA

MANUAL DE SERVIÇO

RD350

(1YH)

ERNESTO



Assistência Técnica

PREFÁCIO

Este manual foi elaborado pela YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA., principalmente para o uso dos mecânicos qualificados. Como não é possível introduzir todas as informações de mecânica em um só manual, as ações que as pessoas que leram este manual para executar a manutenção e reparos das motocicletas Yamaha possuem um conhecimento básico das técnicas e procedimentos de mecânica, a tecnologia de reparação de motocicletas. Este conhecimento técnico, quando aplicado ao modelo correto, poderá proporcionar eficiência e segurança.

A YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA. se esforça continuamente para melhorar todos os produtos de nossa linha. As modificações e alterações significativas das especificações ou procedimentos dos motores e todos os componentes da YAMAHA e sua conexão nos locais correspondentes nos farão saber este manual.

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA.

COMO USAR ESTE MANUAL

INFORMAÇÕES PARTICULARMENTE IMPORTANTES

Este material se distingue mediante as seguintes que se seguem.

NOTA: Uma NOTA fornece informações-chaves para executar procedimentos fáceis ou claros.

ATENÇÃO: Uma ATENÇÃO indica os procedimentos especiais a seguir para evitar possíveis danos às motocicletas.

ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica os procedimentos especiais que devem ser seguidos para evitar acidentes ao usuário ou a pessoa que inspeciona ou repara a motocicleta.

FORMATO DO MANUAL

Todos os procedimentos deste manual são organizados de uma forma sequencial, passo a passo. Assim, forneceremos uma rápida compreensão e ler é mais fácil. Os procedimentos de inspeção e reparação são apresentados de forma clara e direta.

RD350LC
MANUAL DE SERVIÇO
1986 YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA.
1ª Edição, Setembro de 1986
Todos os direitos reservados. É proibida
a reprodução ou uso deste material
sem a autorização por escrito da
YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA.
Impresso no Brasil

PREFÁCIO

Este manual foi elaborado pela YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA., principalmente para o uso dos concessionários YAMAHA e seus mecânicos qualificados. Como não é possível introduzir todas as informações de mecânica em um só manual, se supõe que as pessoas que lerem este manual para executar a manutenção e reparos das motocicletas Yamaha, possuem um conhecimento básico das concepções e procedimentos de mecânica inerentes à tecnologia de reparação de motocicletas. Sem estes conhecimentos, qualquer atitude de reparo ou serviço neste modelo poderá provocar dificuldades em seu uso e ou segurança.

A YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA., se esforça continuamente para melhorar todos os produtos de nossa linha. As modificações e alterações significativas das especificações ou procedimentos serão informados a todos os concessionários YAMAHA e aparecerão nos locais correspondentes, nas futuras edições deste manual.

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA.

COMO USAR ESTE MANUAL

INFORMAÇÕES PARTICULARMENTE IMPORTANTES

Este material se distingue mediante as anotações que se seguem.

NOTA: Uma **NOTA** fornece informações chaves para executar procedimentos fáceis ou claros.

ATENÇÃO: Uma **ATENÇÃO** indica os procedimentos especiais a seguir para evitar possíveis danos na motocicleta.

ADVERTÊNCIA: Uma **ADVERTÊNCIA** indica os procedimentos especiais que devem ser seguidos para evitar acidentes ao usuário ou a pessoa que inspeciona ou repara a motocicleta.

FORMATO DO MANUAL

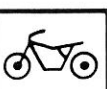
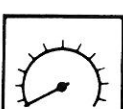
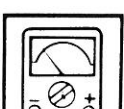
Todos os procedimentos deste manual são organizados de uma forma seqüencial, passo a passo. As informações tem sido colocadas para proporcionar ao mecânico uma rápida compreensão, e ter à mão explanações compreensivas da desmontagem, reparo, montagem e operações de inspeção.

Neste formato revisado, a condição de uma falha de componente vem antes da seta e o curso da ação requerida vem depois da seta, ex.:

- Rolamento
Rugosidade/Desgaste → Substitua.

DIAGRAMA EXPLODIDO

Cada capítulo é precedido de diagrama explodido antes de cada seção de desmontagem para facilitar na identificação correta dos procedimentos de desmontagem e montagem.

①	INFO GER 	②	INSP AJUS 		
③	MOT 	④	ARRE 		
⑤	CARB 	⑥	CHAS 		
⑦	ELET 	⑧	APEN 		
⑨		⑩			
⑪		⑫			
⑬		⑭			
⑮		⑯		⑰	
⑱		⑲		⑳	
㉑					

SÍMBOLOS ILUSTRADOS (Aplicado nas ilustrações)

Símbolos ilustrados de ① a ⑧ são designados conforme tabela abaixo para indicar os números do capítulo e conteúdo.

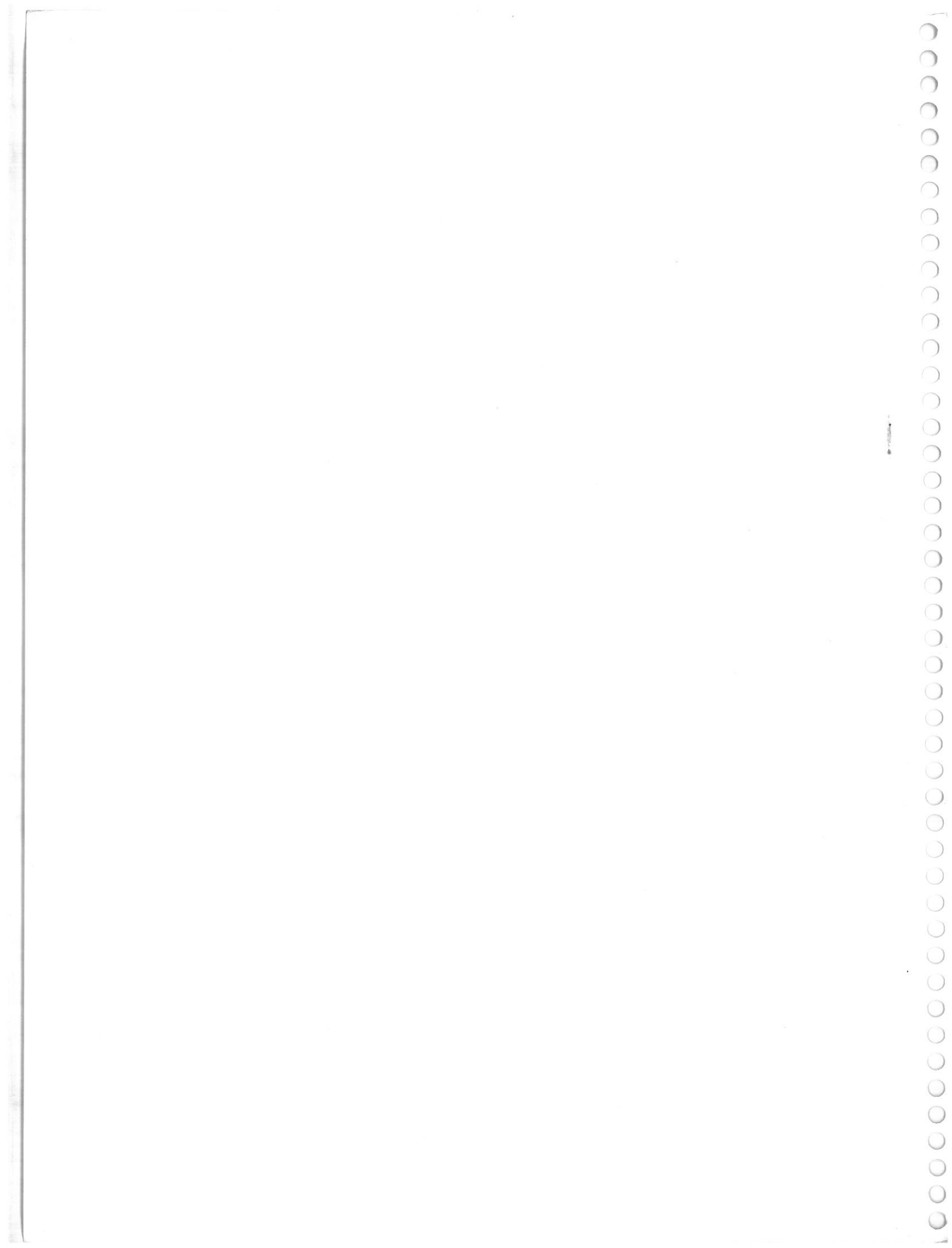
- ① Informações gerais
- ② Inspeção periódica e ajustes
- ③ Motor
- ④ Sistema de refrigeração
- ⑤ Carburação
- ⑥ Chassis
- ⑦ Elétrico
- ⑧ Apêndices

Símbolos ilustrados de ⑨ a ⑭ são usados para identificar as especificações que aparecem no texto.

- ⑨ Adição de fluidos (gasolina, água etc.)
- ⑩ Lubrificação
- ⑪ Apertos (torque)
- ⑫ Limite de desgaste, tolerância
- ⑬ Rotação do motor
- ⑭ Ω , V, A.

Símbolos ilustrados de ⑮ a ㉑ indicam no diagrama explodido o tipo de lubrificante e localização do ponto de lubrificação.

- ⑮ Aplicar óleo de motor
- ⑯ Aplicar óleo de engrenagem
- ⑰ Aplicar óleo de dissulfeto de molibidênio
- ⑱ Aplicar graxa para rolamento de roda
- ⑲ Aplicar graxa a base de sabão de lítio
- ⑳ Aplicar graxa de dissulfeto de molibidênio
- ㉑ Aplicar agente travante (LOCTITE®)





INFORMAÇÕES IMPORTANTES

PEÇAS DE REPOSIÇÕES

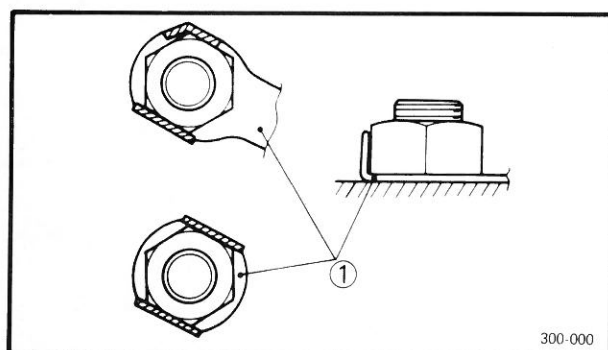
1. Nós recomendamos sempre, usar peças de reposição genuínas Yamaha quando necessário. Use óleo e/ou graxas recomendado pela Yamaha para montagem e ajustes.

JUNTAS, RETENTORES E O-RINGS

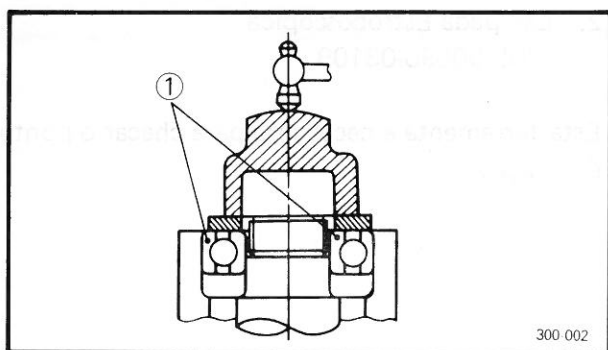
1. Todas as juntas, retentores, e O-rings devem ser trocados quando abrir o motor. Todas as superfícies das juntas, lábios de retentores, e O-rings devem ser limpos.
2. Aplicar óleo em todos os pontos e rolamentos durante a montagem. Aplicar graxa no lábio do retentor.

ARRUELAS TRAVA/ESPAÇADORES E CUPILHAS

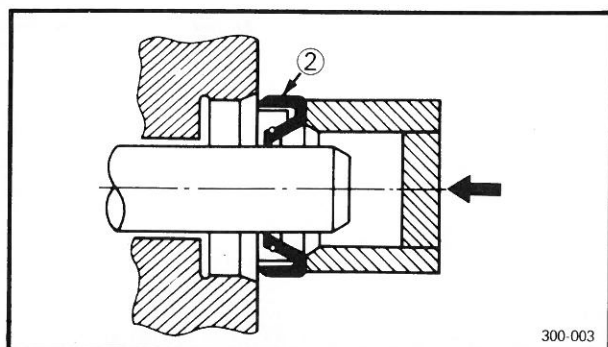
1. Todas as arruelas trava/espacedores ① e cupilhas devem ser trocadas quando removidas. Travar as porcas e parafusos após apertar com o torque específico.



300-000



300-002



300-003

ROLAMENTOS E RETENTORES

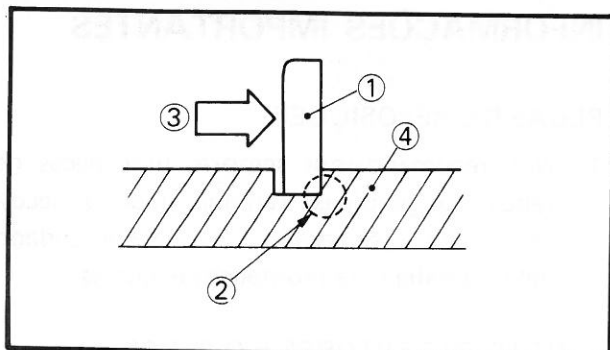
1. Instale os rolamentos ① e retentores de óleo ② com a face da marca ou número voltado para fora. (Em outras palavras, as letras estampadas devem estar expostas para facilitar identificação). Quando instalar retentores, aplicar uma fina camada de graxa a base de sabão de lítio nos lábios do retentor. Aplicar óleo ao instalar rolamentos.

ADVERTÊNCIA:

Não use ar comprimido para girar o rolamento. Isto causará danos na superfície do rolamento.



1



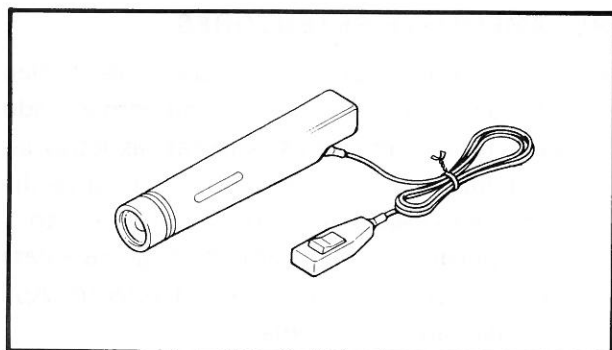
ANÉIS TRAVA

1. Todos os anéis trava devem ser inspecionados antes de montá-los. As travas do pino do pistão devem ser sempre substituídas depois de cada uso. Troque as travas empenadas. Quando instalar uma trava ① posicione o lado com o canto vivo ②, sempre voltado ao lado oposto ao sentido do esforço. Veja a figura ao lado.

④ Eixo

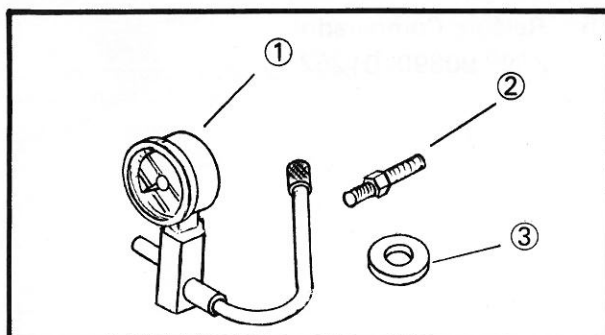
FERRAMENTAS ESPECIAIS

As ferramentas especiais são necessárias para uma completa e precisa, regulagem e montagem. Usando uma ferramenta especial correta, evitará danos causados pelo uso impróprio de ferramentas ou técnicas improvisadas.



2. Lâmpada Estroboscópica
P/Nº 90890-03109

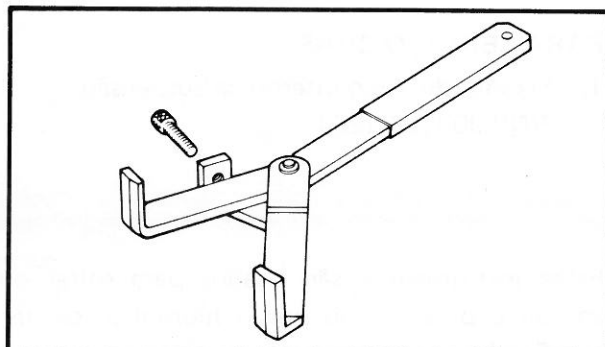
Esta ferramenta é necessária para checar o ponto de ignição.



4. Analisador do sistema de Arrefecimento P/Nº 90890-01325

Este analisador é necessário para verificar o sistema de arrefecimento.

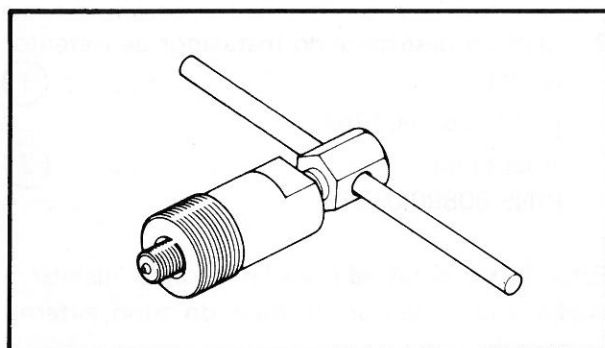
- ① — Analisador
- ② — Adaptador
- ③ — Tampa especial



PARA SERVIÇO NO MOTOR

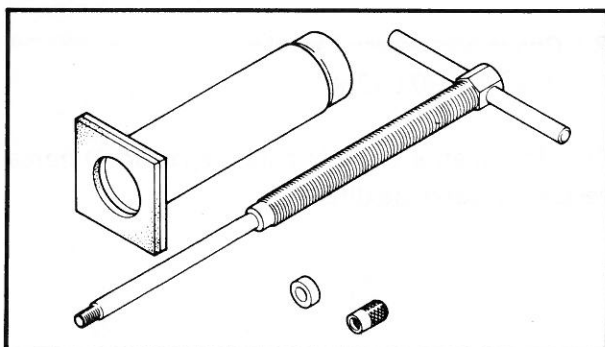
1. Fixador Universal de Embreagem , Fixador do volante e do Pinhão P/Nº 90890-04086

Esta ferramenta é usada para fixar a embreagem quando remover ou instalar a porca do cubo da embreagem.



2. Sacador do Volante Magneto P/Nº 90890-01189

Esta ferramenta é usada para remover o volante.

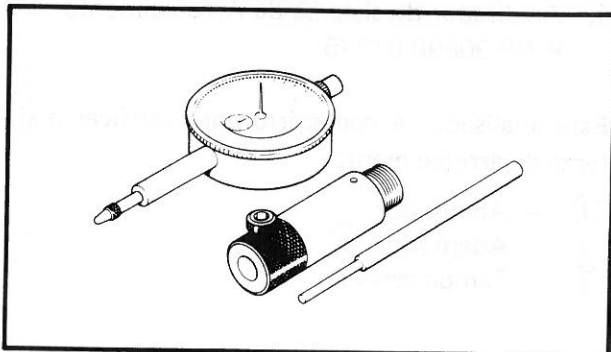


3. Sacador do Pino de Pistão P/Nº 90890-01304

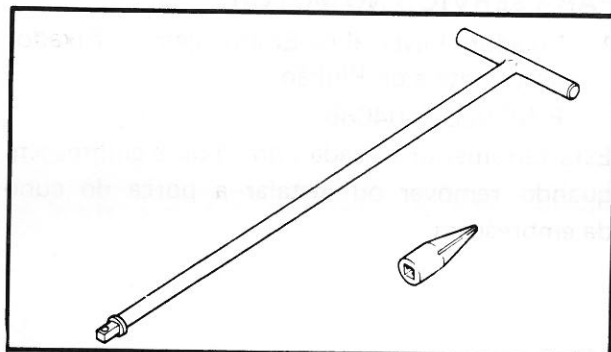
Esta ferramenta é usada para remover o pino do pistão.



1



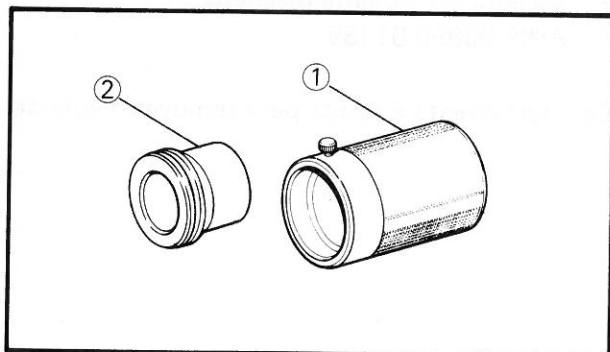
5. Relógio Comparador
P/Nº 90890-01252



PARA SERVIÇO CHASSI

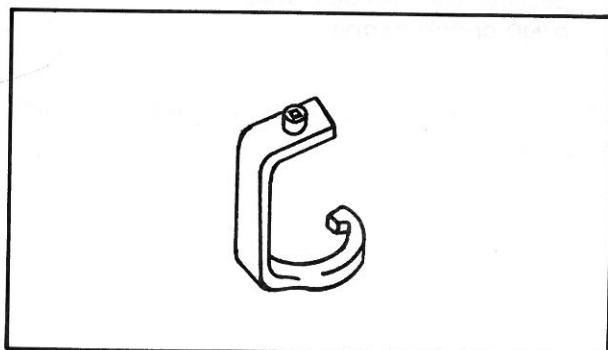
1. Fixador do Tubo Interno da Suspensão
P/Nº 90890-01294

Estes instrumentos são usados para soltar ou apertar o parafuso do pistão hidráulico da suspensão dianteira.



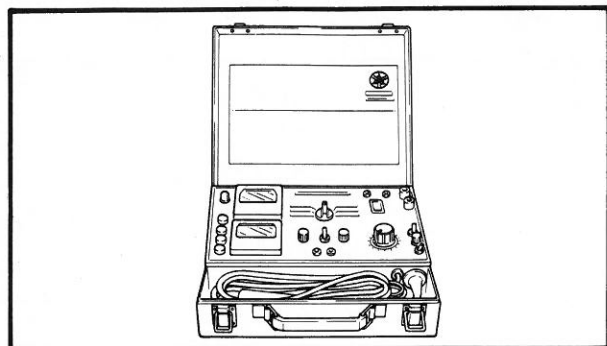
2. Martelo deslizante do Instalador de Retentor do Garfo ①
P/Nº 90890-01367
Adaptador ②
P/Nº 90890-01370

Estas ferramentas são usadas quando instalar a bucha e/ou retentor de óleo do tubo externo da bengala.



3. Chave para Porca Castelo
P/Nº 90890-01268

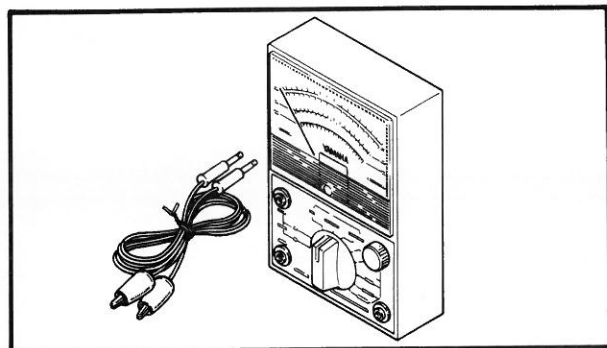
Esta ferramenta é usada para apertar a porca castelo da caixa de direção.



PARA COMPONENTES ELÉTRICOS

1. Eletro Teste
P/Nº 90890-03021

Este instrumento é necessário para verificar os componentes do sistema de ignição.



2. Mult Tester
P/Nº 90890-03112

Este instrumento é imprescindível para verificar o sistema elétrico.

1



PARA COMPONENTES ELÉTRICOS

II. Bateria

1. Verificação

Verificar o nível do eletrólito e a carga da bateria. Se necessário, recarregar a bateria.



3. Teste

1. Verificação

Verificar o nível do eletrólito e a carga da bateria. Se necessário, recarregar a bateria.





CAPÍTULO 1 INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA	1-1
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	1-1
NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR	1-1
INFORMAÇÕES IMPORTANTES	1-2
PEÇAS DE REPOSIÇÃO	1-2
JUNTAS, RETENTORES, E O-RINGS	1-2
ARRUELAS TRAVA/ESPAÇADORES E CUPILHAS	1-2
ROLAMENTOS E RETENTORES DE ÓLEO	1-2
ANÉIS TRAVA	1-3
FERRAMENTAS ESPECIAIS	1-3
PARA REGULAGENS	1-3
PARA SERVIÇOS DE MOTOR	1-4
PARA SERVIÇO DE CHASSI	1-5
PARA SERVIÇO DE COMPONENTES ELÉTRICOS	1-6



INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

O número de identificação do veículo ① é estampado no tubo de direção.

Número de Identificação do Veículo:

RD350LC 9C61YH000G1000101

NOTA:

O número de identificação do veículo é usado para identificar a motocicleta e para ser usado no registro e licenciamento junto ao órgão de trânsito local.

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR

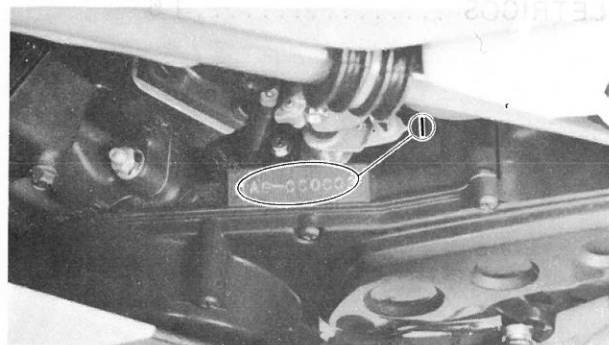
O número de série do motor ① é estampado na parte em relevo na secção traseira esquerda do motor.

NOTA:

Os três primeiros dígitos indicam o código do modelo; os dígitos restantes indicam o número de série do veículo.

Número de Série do Motor:

RD350LC 1YH-100101



ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS	 INFO GER	1
INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES	 INSP AJUS	2
EXAME DO MOTOR	 MOT	3
SISTEMA DE ARREFECIMENTO	 ARRE	4
CARBURAÇÃO	 CARB	5
CHASSIS	 CHAS	6
ELÉTRICO	 ELET	7
APÊNDICES	 APEN	8

ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS

INFO
GER

INSPEÇÃO PERIÓDICA
E AJUSTES

INSP
AJUS

EXAME DO MOTOR

MOT

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

ARRE

CARBURAÇÃO

CARB

CHASSIS

CHAS

ELÉTRICO

ELE

APÊNDICES

AREN

CAPÍTULO 2

INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

INTRODUÇÃO	2-2
MANUTENÇÃO PERIÓDICA/INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO	2-2
CARENAGEM	2-4
CARENAGEM CENTRAL	2-4
CARENAGEM SUPERIOR	2-5
MOTOR	2-6
INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO	2-6
VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO	2-7
INSPEÇÃO LINHA DE ALIMENTAÇÃO	2-8
INSPEÇÃO DO COLETOR DE ADMISSÃO	2-8
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2-8
AJUSTE DOS CABOS DO ACELERADOR	2-9
SINCRONIZAÇÃO DOS CARBURADORES	2-9
AJUSTE DA MARCHA LENTA	2-10
LIMPEZA DO FILTRO DE AR	2-11
AJUSTE DO CABO DA BOMBA AUTOLUBE	2-13
VERIFICAÇÃO DO CURSO MÍNIMO DA BOMBA	2-13
SANGRIA DO AR	2-14
VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR	2-15
VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DA TRANSMISSÃO	2-16
TROCA DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO	2-17
VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	2-18
AJUSTE DA EMBREAGEM	2-20
AJUSTE DO CABO DO Y.P.V.S.	2-21
CHASSIS	2-22
LIMPEZA DA TORNEIRA DE COMBUSTÍVEL	2-22
AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO	2-23
AJUSTE DO FREIO TRASEIRO	2-23
AJUSTE DO INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO	2-24
INSPEÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO DIANTEIRO E TRASEIRO ..	2-24
INSPEÇÃO DO FLUIDO DE FREIO	2-24
PNEUS E RODAS DE ALUMÍNIO	2-25
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-27
AJUSTE DA CAIXA DE DIREÇÃO	2-28
ROLAMENTO DAS RODAS	2-29
TROCA DE ÓLEO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA	2-30
AJUSTE DA SUSPENSÃO DIANTEIRA	2-32
AJUSTE DO AMORTECEDOR TRASEIRO	2-33
LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-35
INSPEÇÃO E LUBRIFICAÇÃO DOS CABOS	2-35
LUBRIFICAÇÃO DOS PEDAIS DE CÂMBIO E FREIO	2-35



LUBRIFICAÇÃO DAS MANETES DO FREIO E EMBREAGENS	2-36
LUBRIFICAÇÃO DO CAVALETE LATERAL	2-36
LUBRIFICAÇÃO DA BALANÇA TRASEIRA E ARTICULAÇÕES	2-36

ELÉTRICO	2-37
INSPEÇÃO DA BATERIA	2-37
TROCA DA LÂMPADA DO FAROL	2-38
AJUSTE DO FOCO DO FAROL	2-39
TROCA DAS LÂMPADAS DA LANTERNA	3-40
INSPEÇÃO DOS FUSÍVEIS	3-40



INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

INTRODUÇÃO

Esta seção tem por objetivo fornecer ao leitor as informações necessárias para a realização de inspeções e ajustes recomendados. O leitor deve sempre consultar o manual do proprietário para obter as especificações e os procedimentos corretos. A manutenção periódica é essencial para garantir a segurança e a durabilidade do veículo. O leitor deve sempre utilizar os produtos e os materiais recomendados pelo fabricante. A manutenção periódica deve ser realizada em intervalos regulares, conforme indicado no manual do proprietário. O leitor deve sempre seguir as instruções do fabricante para a realização das inspeções e ajustes. A manutenção periódica é uma tarefa essencial para garantir a segurança e a durabilidade do veículo. O leitor deve sempre utilizar os produtos e os materiais recomendados pelo fabricante. A manutenção periódica deve ser realizada em intervalos regulares, conforme indicado no manual do proprietário. O leitor deve sempre seguir as instruções do fabricante para a realização das inspeções e ajustes.

ITEM	NOMENCLATURA	A CADA	
		10000 km ou 12 meses	5000 km ou 6 meses
1	Verificar o nível do óleo do motor.		
2	Verificar o nível do líquido de arrefecimento.		
3	Verificar o nível do líquido de direção.		
4	Verificar o nível do líquido de travagem.		
5	Verificar o nível do líquido de vidro.		
6	Verificar o nível do líquido de lavagem.		
7	Verificar o nível do líquido de limpeza.		
8	Verificar o nível do líquido de lubrificação.		
9	Verificar o nível do líquido de transmissão.		
10	Verificar o nível do líquido de diferencial.		
11	Verificar o nível do líquido de suspensão.		
12	Verificar o nível do líquido de amortecedores.		
13	Verificar o nível do líquido de eixos.		
14	Verificar o nível do líquido de rodas.		
15	Verificar o nível do líquido de pneus.		
16	Verificar o nível do líquido de câmbio.		
17	Verificar o nível do líquido de engrenagens.		
18	Verificar o nível do líquido de freios.		
19	Verificar o nível do líquido de travagem.		
20	Verificar o nível do líquido de direção.		
21	Verificar o nível do líquido de suspensão.		
22	Verificar o nível do líquido de amortecedores.		
23	Verificar o nível do líquido de eixos.		
24	Verificar o nível do líquido de rodas.		
25	Verificar o nível do líquido de pneus.		
26	Verificar o nível do líquido de câmbio.		
27	Verificar o nível do líquido de engrenagens.		
28	Verificar o nível do líquido de freios.		
29	Verificar o nível do líquido de travagem.		
30	Verificar o nível do líquido de direção.		
31	Verificar o nível do líquido de suspensão.		
32	Verificar o nível do líquido de amortecedores.		
33	Verificar o nível do líquido de eixos.		
34	Verificar o nível do líquido de rodas.		
35	Verificar o nível do líquido de pneus.		
36	Verificar o nível do líquido de câmbio.		
37	Verificar o nível do líquido de engrenagens.		
38	Verificar o nível do líquido de freios.		
39	Verificar o nível do líquido de travagem.		
40	Verificar o nível do líquido de direção.		
41	Verificar o nível do líquido de suspensão.		
42	Verificar o nível do líquido de amortecedores.		
43	Verificar o nível do líquido de eixos.		
44	Verificar o nível do líquido de rodas.		
45	Verificar o nível do líquido de pneus.		
46	Verificar o nível do líquido de câmbio.		
47	Verificar o nível do líquido de engrenagens.		
48	Verificar o nível do líquido de freios.		
49	Verificar o nível do líquido de travagem.		
50	Verificar o nível do líquido de direção.		

INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

INTRODUÇÃO

Este capítulo inclui todas as informações necessárias para realizar as inspeções e ajustes recomendados, os quais possuem caráter preventivo, de maneira que se forem observados, asseguram um funcionamento confiável e maior vida útil ao veículo. A necessidade de um custoso trabalho de revisão será enormemente reduzido. Esta informação aplica-se a veículos já em serviço como também para veículos novos que estão sendo preparados para venda. Todos os técnicos ligados ao serviço deverão estar familiarizados com este capítulo inteiro.

2

ITEM	REPARO	Amacia- mento até 1000 km	A CADA	
			5000 km ou 6 meses	10000 km ou 12 meses
Velas de Ignição	Verifique condição. Limpe ou substitua se necessário	☐	☐	☐
Filtro de ar	Limpe. Substitua se necessário		☐	☐
Carburador*	Verifique marcha lenta/sincronização/operação do afogador. Ajuste se necessário.	☐	☐	☐
Linha de Combustível*	Verifique mangueira de combustível por rachaduras ou danos. Substitua se necessário.		☐	Troque
Óleo da Transmissão*	Verifique nível de óleo/vazamento de óleo. Corrija se necessário. Aqueça o motor antes da troca.	Troque	☐	☐
Bomba do AutoLube*	Verifique operação. Corrija se necessário. Sangre o ar.	☐	☐	☐
Sistema YPVS*	Verifique operação. Corrija se necessário.	☐	☐	☐
Freios*	Verifique operação/vazamento de fluido/ Ver NOTA. Corrija se necessário.		☐	☐
Embreagem	Verifique operação. Ajuste se necessário.		☐	☐
Eixos e articulações da suspensão traseira*	Verifique operação. Aplicar graxa moderadamente a cada 10.000 km ou 12 meses.***	☐	☐	☐
Rodas*	Verifique balanceamento/danos/deformação. Repare se necessário.		☐	☐
Rolamento das rodas*	Verifique o conjunto quanto a danos/folgas. Substitua caso danificado.		☐	☐
Rolamento da direção*	Verifique a montagem quanto a folgas. Corrija se necessário. Coloque moderadamente graxa a cada 10.000 km ou 12 meses.**	☐		☐
Suspensão dianteira*	Verifique funcionamento/vazamento de óleo. Repare se necessário.		☐	☐
Amortecedor traseiro*	Verifique funcionamento/vazamento de óleo. Repare se necessário.		☐	☐

MANUTENÇÃO PERIÓDICA/ INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO



ITEM	REPARO	Amacia- mento até 1000 km	A CADA	
			5000 km ou 6 meses	10000 km ou 12 meses
Sistema de arrefecimento	Verifique vazamentos de líquido de arrefecimento. Repare se necessário. Troque líquido a cada 10.000 km ou 12 meses.		○	○
Corrente de transmissão	Verifique folga da corrente/alinhamento. Ajuste se necessário. Limpe e lubrifique.	A CADA 500 KM		
Braçadeiras e parafusos*	Verifique todas braçadeiras e parafusos do chassis. Corrija se necessário.	○	○	○
Cavalete central e Apoio lateral*	Verifique funcionamento. Repare se necessário.	○	○	○
Bateria*	Verifique densidade específica. Verifique tubo de respiro por apropriada operação. Corrija se necessário.		○	○

* : É recomendado que estes ítems sejam verificados em um concessionário Yamaha.

** : Graxa para rolamentos média.

*** : Graxa a base de sabão de lítio.

NOTA:

Troca de fluido de freio:

1. Quando desmontar o cilindro mestre ou pistão da pinça, troque o fluido de freio. Normalmente verifique o nível do fluido de freio e adicione caso seja necessário.
2. Nas partes internas do cilindro mestre e da pinça, troque os retentores a cada 2 anos.
3. Substitua as mangueiras do freio a cada 4 anos ou se danificadas ou rachadas.

2

2-4

Instalação

1. Instale:
 - Carenagem central
 - Parafusos
2. Aperte:
 - Parafusos

Aperte os parafusos suavemente.
3. Instale:
 - Carenagem inferior

CARENAGEM SUPERIOR

Remoção

1. Desligue:
 - Cabo do velocímetro
 - Fios das setas dianteiras
2. Remova:
 - Parafusos ① (lado esquerdo e direito)
3. Remova:
 - Medidores ①
 - Piscas dianteiros (esquerdo e direito)
4. Desligue:
 - Soquete do farol
5. Remova:
 - Parafusos de fixação
 - Carenagem superior

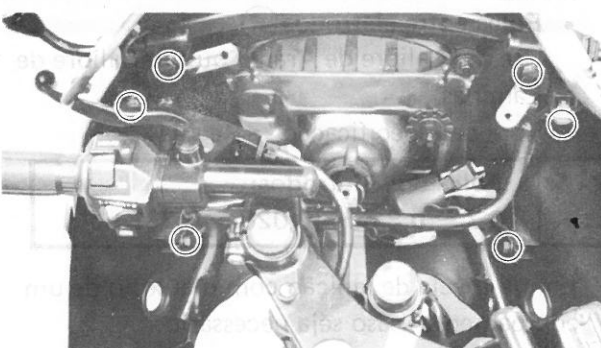
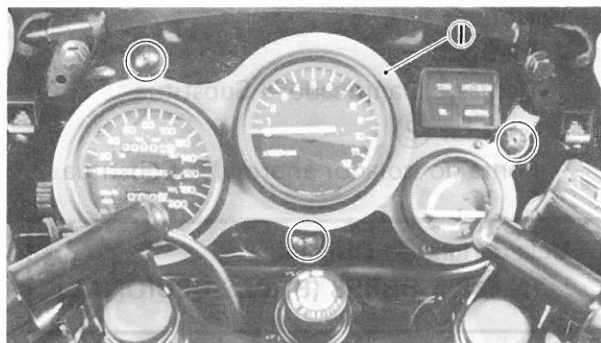
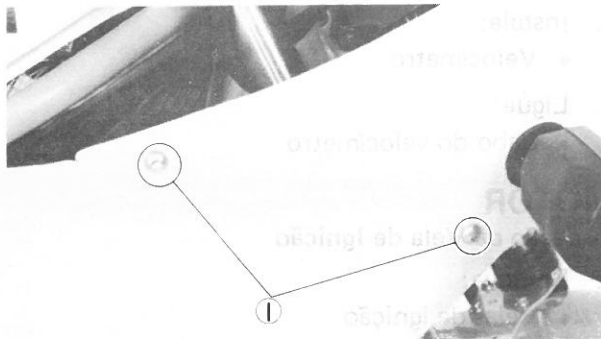
NOTA: _____

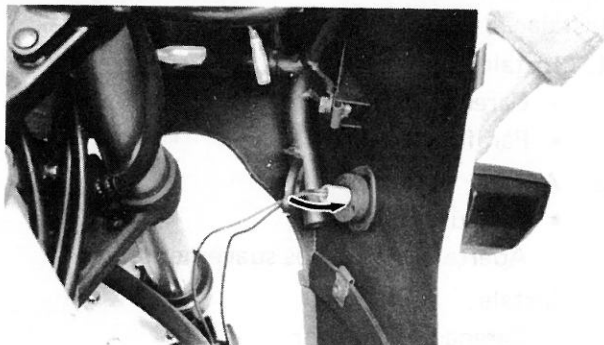
Não perca as porcas-mola.

Instalação

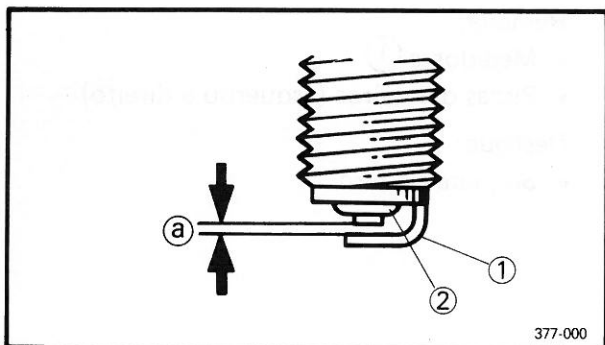
1. Instale:
 - Carenagem superior
 - Parafusos de fixação
2. Aperte:
 - Parafusos de fixação

Aperte os parafusos suavemente.





2



3. Instale:
 - Piscas dianteiros (esquerdo e direito)

NOTA:

O orifício na haste da seta ajusta-se a parte saliente do suporte da seta na carenagem.

4. Ligue:
 - Fios da seta
 - Soquete do farol
5. Instale:
 - Velocímetro
6. Ligue:
 - Cabo do velocímetro

MOTOR

Inspeção da Vela de Ignição

1. Remova:
 - Velas de ignição
2. Verifique:
 - Eletrodo ①
Desgaste/Danificado → Substitua
 - Isolador ②
Ponta do isolador anormal → Substitua

**Vela de Ignição Original:
(N.G.K.) BR8ES (BR9ES OPCIONAL)**

3. Meça:
 - Folga entre eletrodos (a)
Use um Calibre de Arame ou um Calibre de Lâminas.
Fora de especificação → Regule



**Folga dos Eletrodos:
0,7 ~ 0,8 mm (0,028 ~ 0,032 pol.)**

4. Limpe a vela de ignição com o auxílio de um equipamento, caso seja necessário.
5. Meça
 - Resistência do Eletrodo Central:
Fora de Especificação → Substitua



**Resistência do Eletrodo Central:
3,5 ~ 7,0 k Ω**

INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO/ VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO

INSP
AJUS



6. Aperte:

- Velas de Ignição

Antes de instalar a vela de ignição, limpe a arruela e as superfícies da vela de ignição.



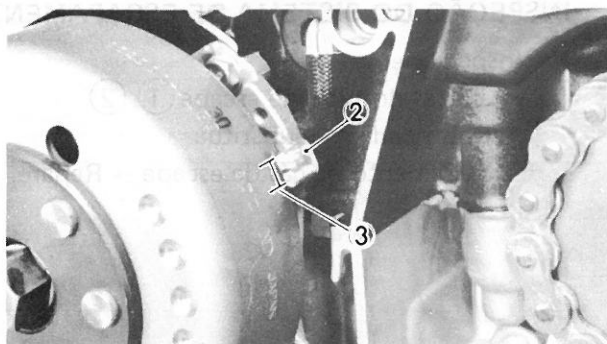
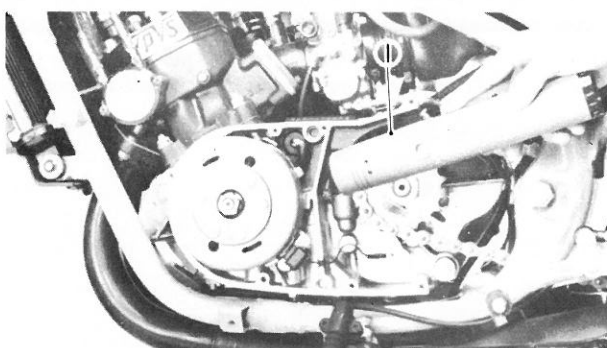
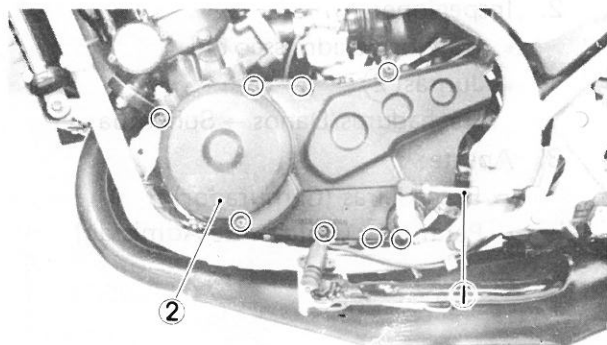
Vela de Ignição:

2,0 m • KgF (20 Nm, 14 Ft • lb)

NOTA:

Aperte a vela de ignição com a mão antes de apertar com o torque especificado.

2



VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO

1. Remova:

- Pedal de câmbio (1)
- Tampa do motor (esquerdo) (2)

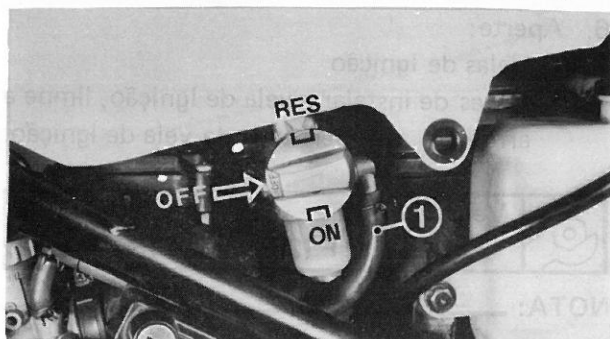
2. Verifique:

- Ponto de ignição

Etapas para verificação do ponto de ignição

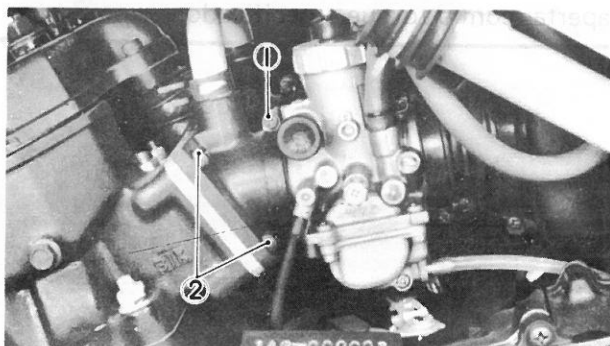
- Ligue a Lâmpada Estroboscópica (90890-03109) (1) no fio da vela do cilindro esquerdo.
- Aqueça o motor e deixe-o a rotação especificada de 1.200 r.p.m.
- Visualmente verifique o ponto estático (2). A marca deverá estar dentro da região (3) do volante.
Marcação incorreta → Verifique a placa referência e/ou montagem do sensor. (Rigidez afetada.)

Dirija-se ao Capítulo 7. "ELÉTRICO" para maiores informações.



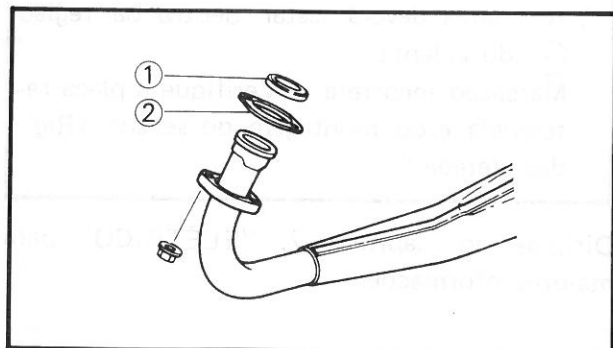
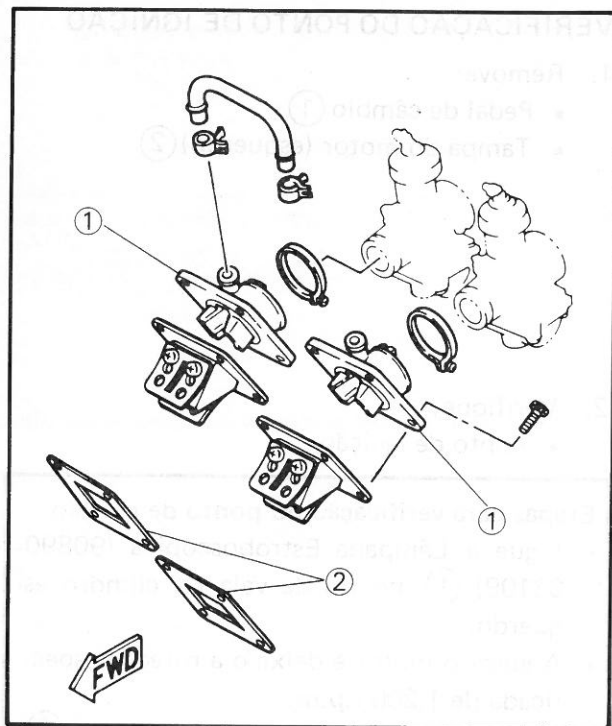
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL

1. Remova:
 - Tampa lateral (esquerda)
2. Inspeção:
 - Mangueira de combustível ①
 - Rachaduras/Danificadas /Vazamento
→ Substitua



INSPEÇÃO DO COLETOR DE ADMISSÃO

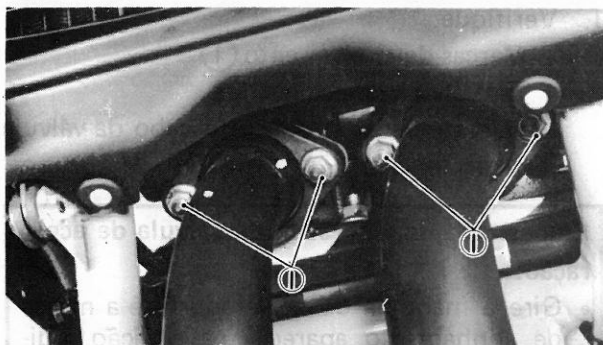
1. Remova:
 - Braçadeiras (Carburador) ①
 - Parafusos (Coletor de Admissão) ②
2. Inspeção:
 - Coletor de admissão ①
 - Juntas ②
 - Rachaduras/Danos → Substitua
3. Aperte:
 - Braçadeiras (Carburador)
 - Parafusos (Coletor de Admissão)



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO

1. Inspeção:
 - Juntas do tubo de escape ①, ②
 - Danificadas → Substitua
 - Vazamento de gás de escape → Repare.

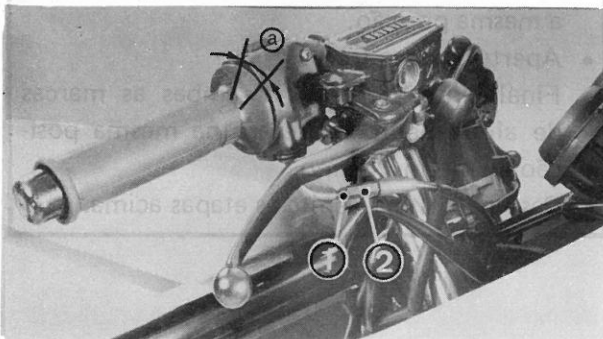
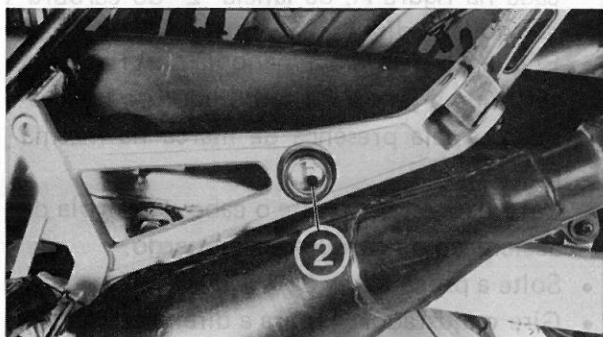
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE ESCAPE/AJUSTE DO CABO DO ACELERADOR/SINCRONIZAÇÃO DO CARBURADOR



3. Aperte:
- Tubo de escape
 - Silencioso



Porca (Tubo de escape) (1)
1,8 mKg (18 Nm, 13 Ft · lb)
Parafuso (Silencioso) (2)
6,4 mKg (64 Nm, 46 Ft · lb)



AJUSTE DO CABO DO ACELERADOR

1. Verifique:
- Curso livre do cabo do acelerador (a)
Fora de especificação → Ajuste



Curso livre do cabo do acelerador:
3 ~ 5 mm (0,12 ~ 0,20 pol.)

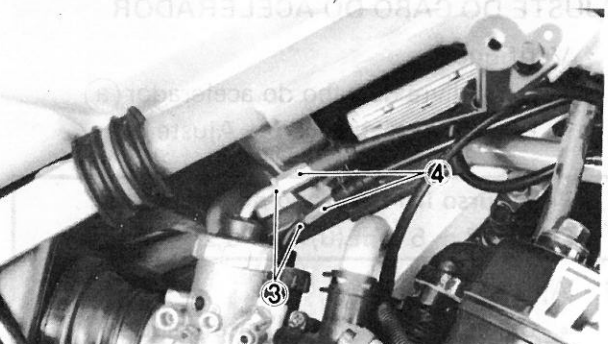
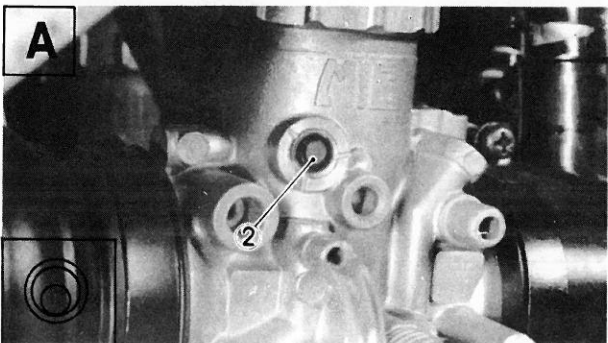
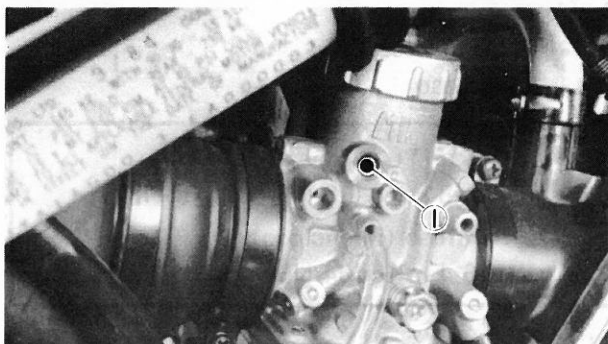
2. Ajuste:
- Curso livre do cabo do acelerador

Etapas para ajuste do curso livre do cabo do acelerador:

- Solte a porca trava (1).
- Gire o ajustador (2) para a esquerda ou direita até a folga correta ser obtida.
- Aperte a porca trava.

SINCRONIZAÇÃO DO CARBURADOR

Os carburadores devem ser ajustados para abrir e fechar simultaneamente.



1. Verifique:

- Marcas de alinhamento ①
(na válvula de aceleração)
Não alinhadas → Ajuste o cabo da válvula de aceleração.

Etapas de ajuste do cabo da válvula de aceleração:

- Gire a manopla do acelerador até a marca de alinhamento aparecer na posição indicada na figura A, da janela 2 do carburador do lado direito.
- Enquanto mantém a manopla nesta posição verifique a janela do carburador do lado esquerdo pela presença da marca na mesma posição.
- Caso não esteja, ajuste o cabo da válvula de aceleração do carburador esquerdo.
- Solte a porca trava ③
- Gire o ajustador ④ para a direita ou esquerda até que a marca de alinhamento vá para a mesma posição.
- Aperte a porca trava.
- Finalmente verifique se ambas as marcas de alinhamento apareçam na mesma posição ao mesmo tempo.
- Caso não esteja, repita as etapas acima.

3. Verifique:

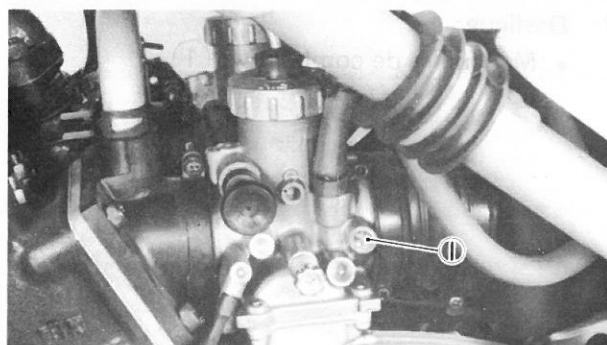
- Curso livre do cabo do acelerador.

AJUSTE DE ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA

NOTA:

Os cabos das válvulas de aceleração e a sincronização deverão ser ajustados corretamente antes do ajuste da rotação de marcha lenta.

AJUSTE DA ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA/ LIMPEZA DO FILTRO DE AR



1. Ajuste:
 - Parafuso piloto de ar ①

Etapas de ajuste do parafuso piloto de ar:

- Gire para a direita ambos parafusos de ar ① até que eles se assentem suavemente.

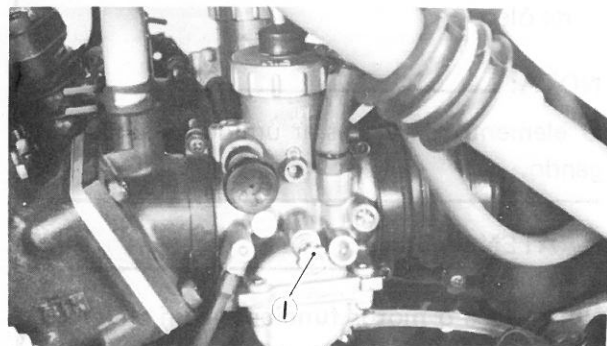
NOTA:

O parafuso piloto de ar do carburador direito está localizado no lado interno do carburador.

- Gire para esquerda ambos parafusos de ar conforme especificação.

Parafuso Piloto de Ar (Voltas Abrindo):

1 – 1/2



2. Ligue o motor e deixe aquecer.

3. Ajuste:

- Rotação de marcha lenta.
Gire o parafuso de marcha lenta ① para a esquerda ou direita até obter a rotação especificada do motor.



Marcha Lenta do Motor:

1200 ± 50

NOTA:

- Os parafusos de marcha lenta esquerdo e direito devem ser regulados de modo que ambos os cilindros trabalhem conjuntamente.
- A regulagem de ar e da marcha lenta são duas coisas distintas porém devem ser feitas ao mesmo tempo para obter um ótimo funcionamento na marcha lenta.

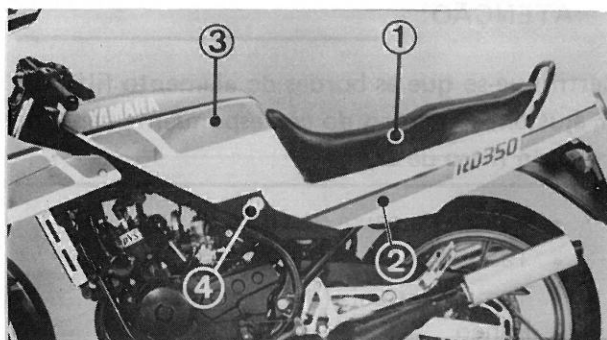
LIMPEZA DO FILTRO DE AR

1. Remova:

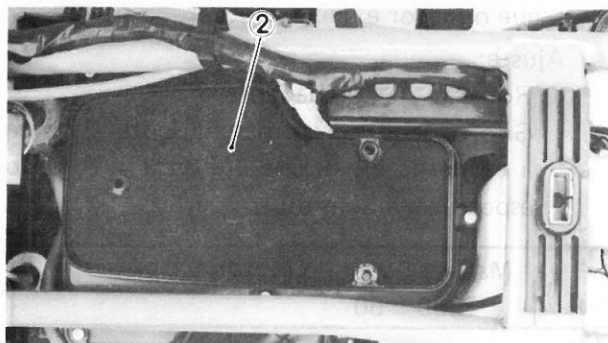
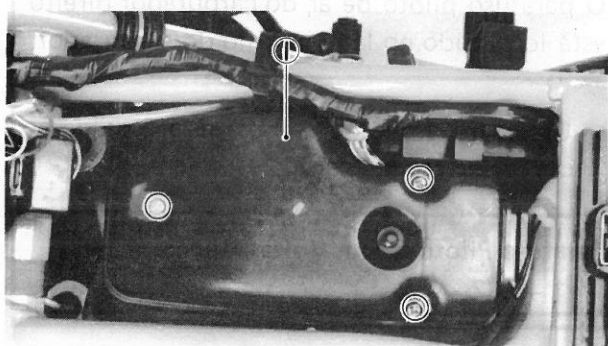
- Selim ①
- Tampa lateral ② (direita e esquerda)
- Tanque de combustível ③.

NOTA:

Antes de remover o tanque de combustível, posicione o registro de combustível em "OFF".



2



2. Desligue:

- Mangueira de combustível ①

3. Remova:

- Tampa da caixa do filtro de ar ①
- Elemento ②

Etapas de limpeza do elemento do filtro de ar:

- Lave o elemento com querosene.
- Após lavar, remova o excesso de querosene espremendo o elemento.
- Aplique óleo de motor 2 tempos em toda superfície do elemento e esprema o excesso de óleo.

NOTA:

O elemento deverá estar úmido mas não pingando.

ATENÇÃO:

Nunca faça o motor funcionar com o elemento do filtro de ar removido. Isto permitirá a entrada de ar não filtrado, causando rápido desgaste e possíveis danos ao motor. Adicionalmente a operação sem o elemento do filtro afetará o ajuste da carburação com subsequente queda na performance e possível superaquecimento do motor.

4. Instale:

- Elemento

ATENÇÃO:

Certifique-se que as bordas do elemento filtro do ar ajustem-se dentro do correspondente canal na caixa do filtro de ar.

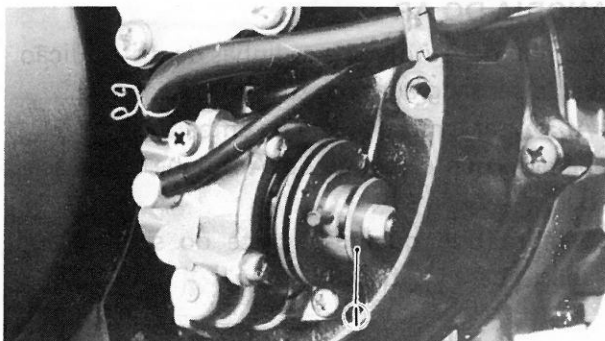
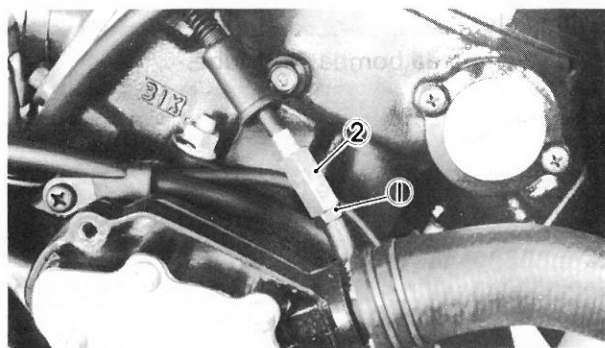
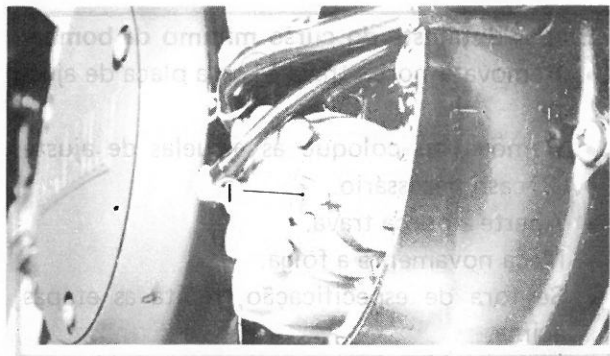
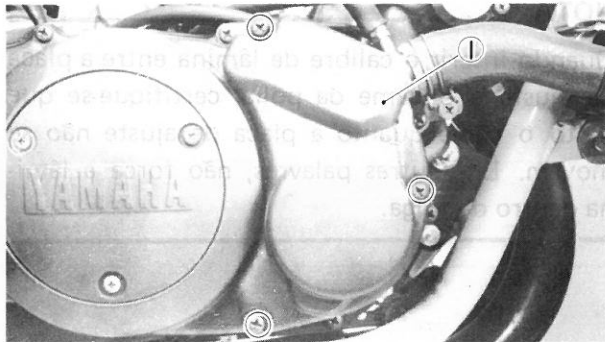
- Tampa da caixa do filtro de ar
- Tanque de combustível
- Tampas laterais (direita e esquerda)
- Banco

LIMPEZA DO ELEMENTO DO FILTRO DE AR/ AJUSTE DO CABO DA BOMBA DO AUTOLUBE/ VERIFICAÇÃO DO CURSO MÍNIMO DA BOMBA



5. Ligue:
 - Mangueira de combustível

Curso Mínimo da Bomba
0,10 - 0,15 mm (0,004 - 0,006 polegadas)



AJUSTE DO CABO DA BOMBA AUTOLUBE

NOTA:

Antes de ajustar o cabo da bomba Autolube, ajuste primeiro a sincronização dos carburadores e o curso livre da manopla do acelerador.

1. Remova:
 - Tampa da bomba Autolube ①
2. Abra completamente a manopla do acelerador. Mantenha esta posição.
3. Verifique:
 - Marca de alinhamento ①Não alinhada → Ajuste.

Etapas de ajuste do cabo da bomba Autolube:

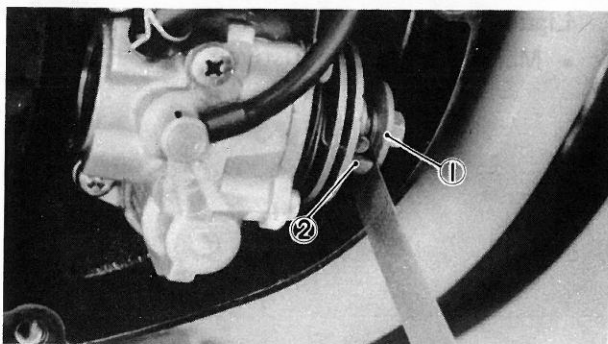
- Solte porca trava ①.
- Gire o ajustador ② para a esquerda ou direita até as marcas se alinharem.
- Aperte a porca trava.

4. Instale:
 - Tampa da bomba Autolube.

VERIFICAÇÃO DO CURSO MÍNIMO DA BOMBA

1. Remova:
 - Tampa da bomba Autolube
2. Funcione o motor a rotação de marcha lenta.
3. Desligue o motor no momento que a placa de ajuste ① mover-se totalmente para fora.

2



4. Meça:

• **Curso**

Fora de especificação → Ajuste.

Meça o curso com um calibre de lâminas entre a saliência do came (2) na polia da bomba e a placa de ajuste (1).

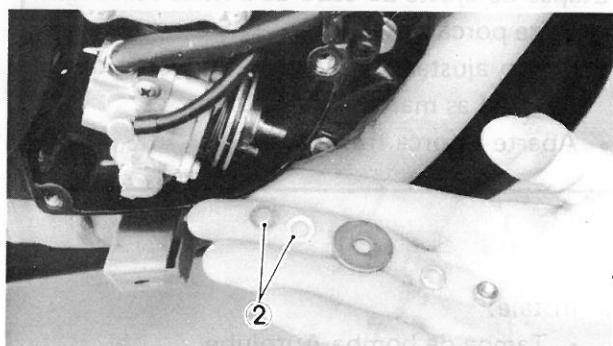
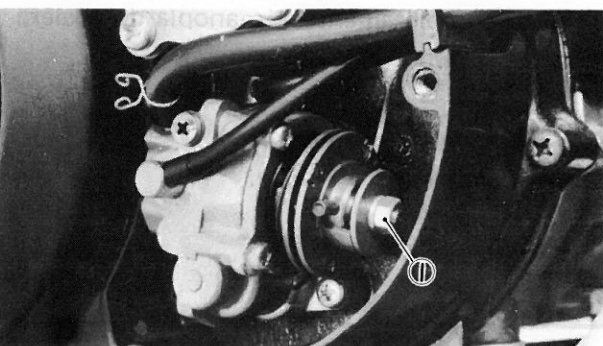


Curso Mínimo da Bomba

0,10 ~ 0,15mm (0,004 ~ 0,006 pol.)

NOTA:

Quando inserir o calibre de lâmina entre a placa de ajuste e o came da polia, certifique-se que tanto o came quanto a placa de ajuste não se movam. Em outras palavras, não force a lâmina dentro da folga.



Etapas do ajuste do curso mínimo da bomba:

- Remova a porca trava (1) e a placa de ajuste.
- Remova ou coloque as arruelas de ajuste (2) caso necessário.
- Aperte a porca trava.
- Meça novamente a folga.
- Se fora de especificação, repita as etapas acima.

5. Instale:

- Tampa da bomba Autolube.

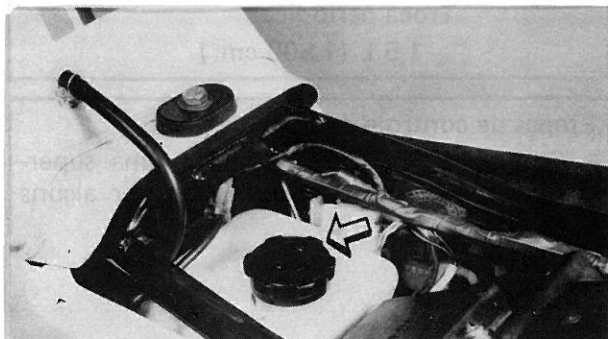
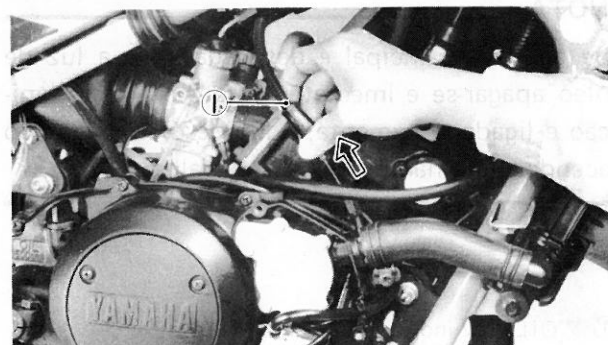
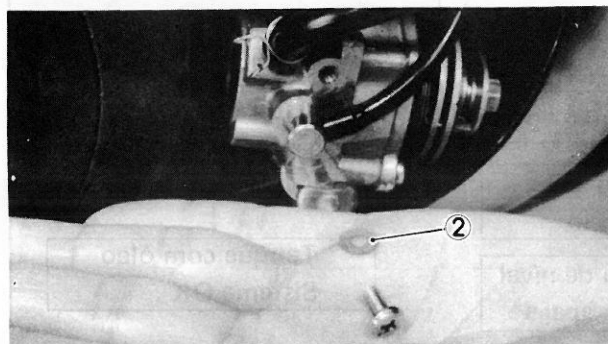
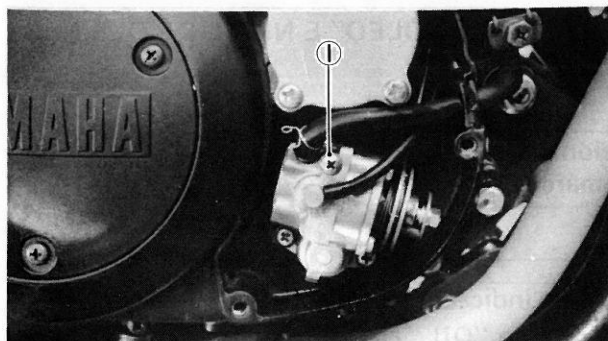
SANGRIA DO AR

A bomba de Autolube e as linhas de distribuição deverão ser sangradas nas seguintes ocasiões:

- Ao retirar a motocicleta da embalagem.
- Sempre que o tanque do Autolube tenha acabado.
- Sempre que qualquer parte do sistema for aberto para verificação.

SANGRIA DO AR/MEDIÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO 2 TEMPOS DO MOTOR

INSP
AJUS



1. Remova:
 - Tampa da bomba Autolube.
2. Sangre o ar:
 - Carcaça da bomba e/ou tubo de óleo.

Etapas da sangria do ar:

- Remova o parafuso de sangramento ①.
- Permita que o óleo escorra até as bolhas de ar desaparecerem.
- Quando as bolhas de ar terminarem de sair aperte o parafuso de sangramento.

NOTA:

Verifique a junta do parafuso de sangramento ②, e se danificada, substitua por uma nova.

3. Sangre o ar:
 - Distribuidor da bomba e/ou tubos de distribuição.

Etapas da sangria do ar:

- Dê a partida no motor.
- Puxe o cabo ① todo para cima, para levar a bomba ao curso máximo.

NOTA:

É difícil sangrar o distribuidor completamente com o curso mínimo da bomba, por isso o curso da bomba deverá ser levado ao curso máximo.

- Mantenha o motor funcionando a aproximadamente 2.000 rpm por dois minutos para poder drenar completamente o distribuidor e o tubo de distribuição.

4. Instale:
 - Tampa da bomba Autolube.

MEDIÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO 2 TEMPOS DO MOTOR

1. Verifique:
 - Nível de óleoNível de óleo baixo → Adicione óleo suficiente.



Óleo Recomendado:

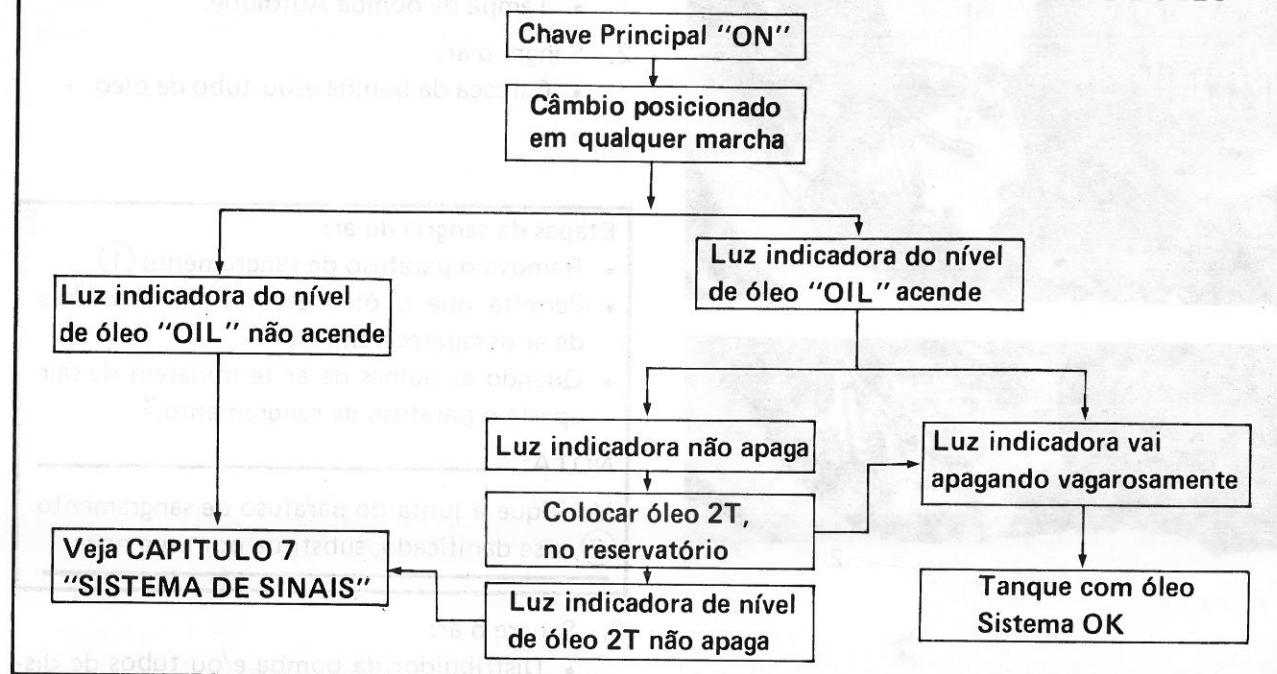
Óleo para motor 2 tempos refrigerado a ar.

Capacidade do Tanque de Óleo: 1,56 L

2



MÉTODO DE VERIFICAÇÃO DA LUZ DE ADVERTÊNCIA "ÓLEO" E NÍVEL DE ÓLEO



NOTA:

Se a chave principal é desligada após a luz de óleo apagar-se e imediatamente a chave de ignição é ligada novamente, a luz de óleo pode não acender. Isto não é causado por falha.

① "OIL" luz indicadora de nível de óleo

CONTROLE DO NÍVEL DE ÓLEO DA TRANSMISSÃO

1. Inspeção:

- Nível de óleo

Nível de óleo baixo → Adicione óleo suficiente.



Óleo Recomendado:

Óleo de Motor SAE 20W40-SE

Quantidade Total:

1,7 L (1.700 cm³)

Troca periódica:

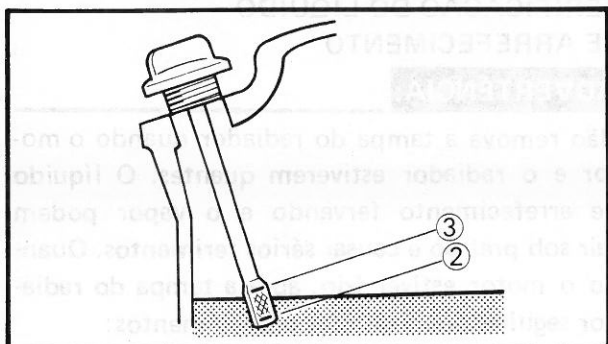
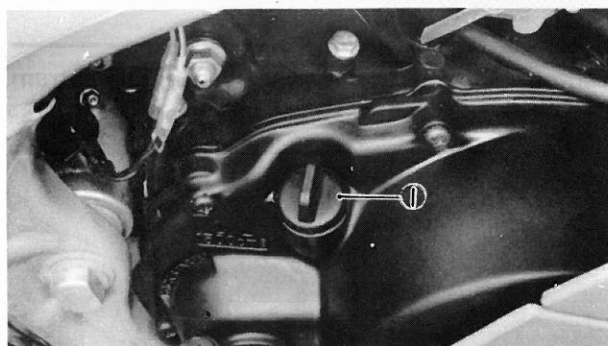
1,5 L (1.500 cm³)

Etapas de controle do nível de óleo:

- Coloque a motocicleta sobre uma superfície plana e aqueça o motor por alguns minutos.

CONTROLE DO NÍVEL DE ÓLEO DA TRANSMISSÃO/ TROCA DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO

INSP
AJUS



NOTA:

Posicione a motocicleta na vertical quando verificar nível de óleo, uma pequena inclinação pode levar a leituras erradas.

- Pare o motor

NOTA:

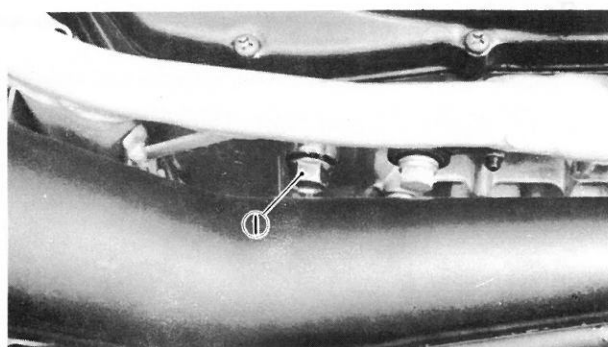
Aguarde alguns minutos até que o nível de óleo acomode antes de verificar.

- Solte a vareta medidora (1) e seque-a.
- Coloque a vareta na rosca do cárter na posição de nível.
- Remova a vareta.
- O nível de óleo deverá estar entre as marcas mínima (2) e máxima (3).

2

SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO

1. Aqueça o motor
2. Remova:
 - Vareta de nível
3. Coloque um recipiente aberto sob o motor.
4. Remova:
 - Parafuso de dreno (1)Drene o óleo da transmissão.
5. Inspeção:
 - Junta (Parafuso de dreno)Danificada → Substitua.
6. Aperte:
 - Parafuso de dreno



Parafuso de dreno:

2,0 m · Kg (20 Nm, 14 Ft · lb)

7. Complete:
 - Cárter



Óleo Recomendado:

Óleo de Motor SAE 20W40-SE

Troca Periódica:

1,5 L (1.500 cm³)



ATENÇÃO:

Não permita que materiais estranhos entrem no cárter.

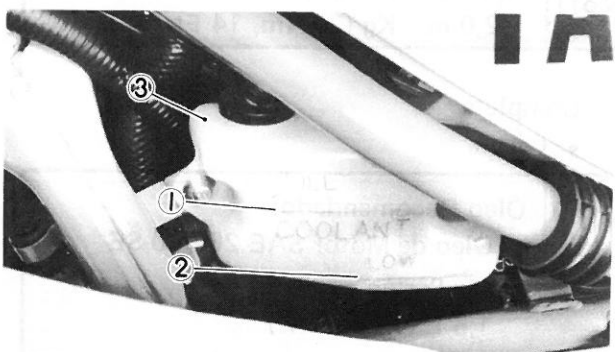
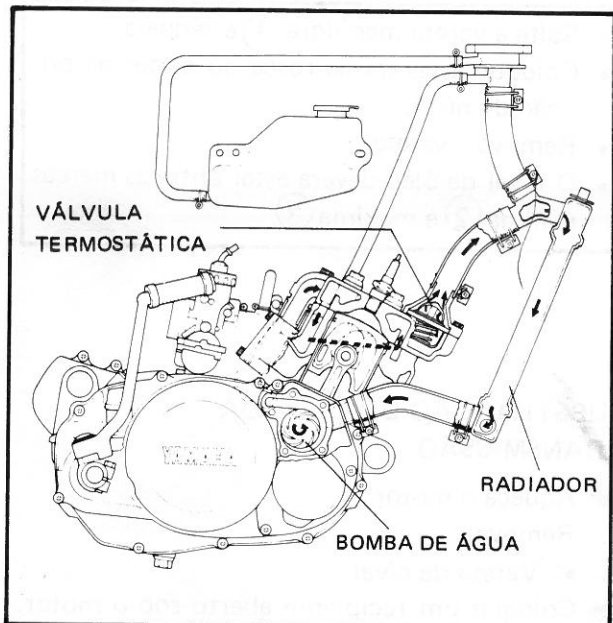
8. Instale
 - Vareta de nível.

**VERIFICAÇÃO DO LÍQUIDO
DE ARREFECIMENTO**

ADVERTÊNCIA:

Não remova a tampa do radiador quando o motor e o radiador estiverem quentes. O líquido de arrefecimento fervendo e o vapor podem sair sob pressão e causar sérios ferimentos. Quando o motor estiver frio, abra a tampa do radiador seguindo os seguintes procedimentos:

Coloque um pano, como toalha, sobre a tampa do radiador, gire a tampa vagarosamente para a esquerda até parar. Este procedimento permite o escape de qualquer pressão residual. Quando o som tipo assobio terminar, pressione para baixo, a tampa enquanto gira para a esquerda para removê-la.



1. Remova:
 - Tampa ①

2. Inspeção:
 - Nível de líquido de arrefecimento
 - Nível baixo → Adicione líquido suficiente.

- ① Nível cheio "FULL"
- ② Nível baixo "LOW"
- ③ Reservatório de Compensação



Líquido de Arrefecimento Recomendado:

Líquido para Sistema de
Arrefecimento de Motores
de Alumínio Marca "RAD – COOL"

Proporção de Mistura : "RAD – COOL"
Água (limpa).

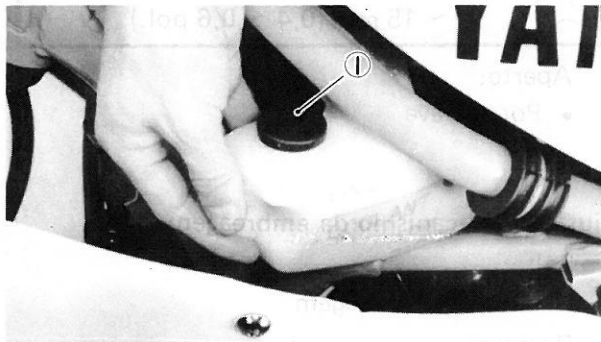
Razão de Mistura:
75% 25%

Quantidade Total:
1,5 L (1.500 cm³)

Capacidade do Reservatório de
Compensação :
0,22 L (220 cm³)

ATENÇÃO:

Águas duras ou salgadas são prejudiciais as partes do motor. Você pode usar água destilada ou água fervida, se você não conseguir água limpa.



3. Remova:

- Parafuso de montagem do tanque reservatório.
- Tampa do reservatório de compensação ①

4. Adicione:

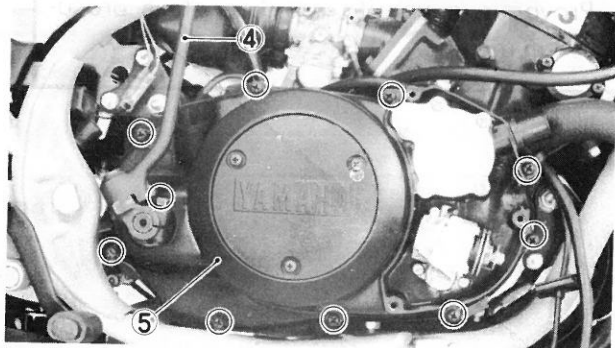
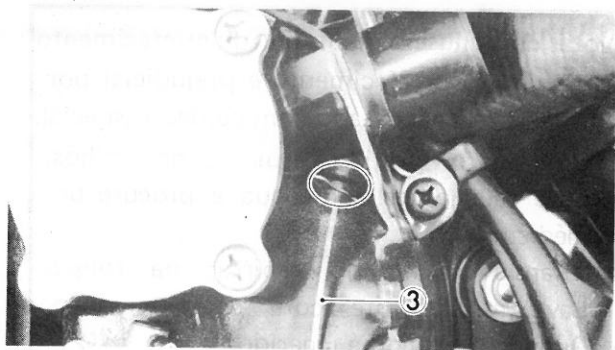
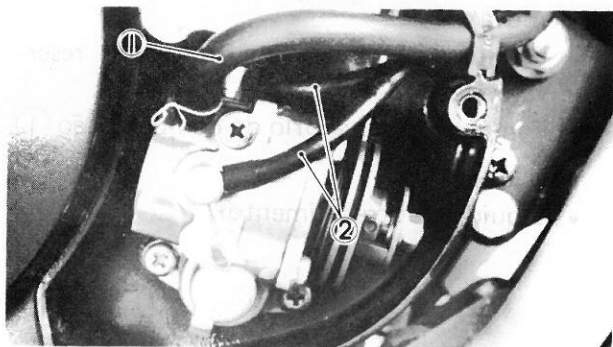
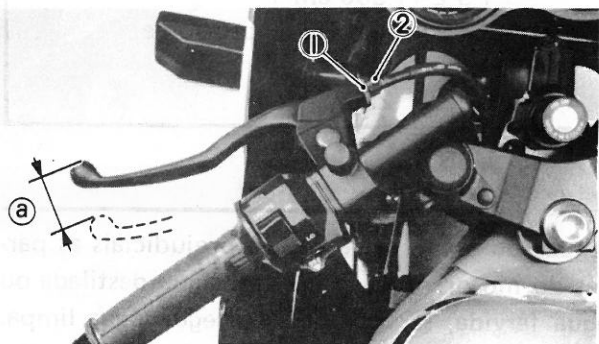
- Líquido de arrefecimento

Notas de manuseio do líquido de arrefecimento

O líquido de arrefecimento é prejudicial por tanto deve ser manuseado com cuidado especial.

- Quando o líquido espirrar nos olhos. Lave seus olhos com água e procure um médico.
- Quando o líquido espirrar na roupa. Lave rapidamente com água e sabão.
- Quando o líquido é ingerido. Provoque o vômito rapidamente e procure um médico.

2



- Instale:
 - Tampa do reservatório de compensação ①
 - Parafuso de montagem do tanque reservatório
 - Tampa

AJUSTE DA EMBREAGEM

Ajuste do Curso Livre da Mante da Embreagem

- Solte:
 - Porca trava do ajustador ①
- Ajuste:
 - Curso livre a
 Gire o ajustador ② para a direita ou esquerda até obter o curso livre correto.

Curso Livre da Manete de Embreagem
10 ~ 15 mm (0,4 ~ 0,6 pol.)

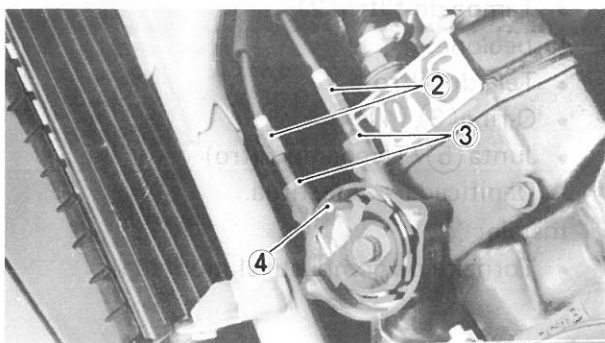
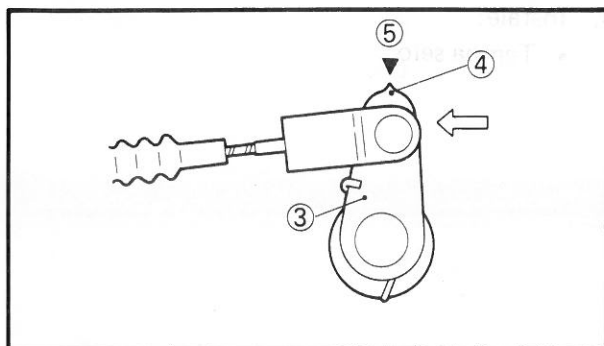
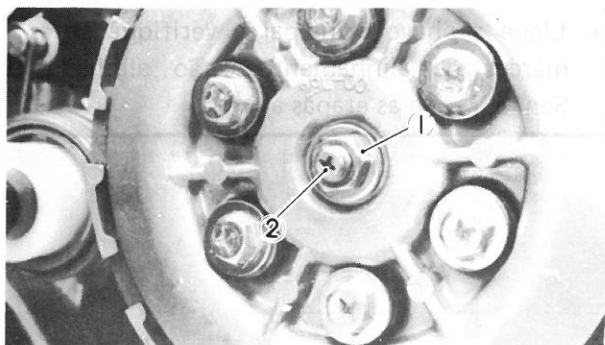
- Aperte:
 - Porca trava

Ajuste do mecanismo da embreagem

- Solte:
 - Cabo da embreagem
- Remova:
 - Tampa da bomba Autolube
- Drene:
 - Óleo da transmissão
 - Líquido de arrefecimento
- Desligue:
 - Mangueira do radiador
 - Tubo de óleo ①
 - Tubo de distribuição ②
- Remova:
 - Cabo da bomba Autolube ③
- Remova:
 - Pedal de partida ④
 - Tampa do Cáter (direita) ⑤

AJUSTE DA EMBREAGEM/ AJUSTE DO CABO DO Y.P.V.S.

INSP
AJUS



7. Solte:

- Porca trava (1)

8. Ajuste:

- Curso livre

Mova a alavanca (3) para frente com o dedo até parar. Com a alavanca nesta posição gire o ajustador (2) para alinhar o marco (4) no final da alavanca com a o marco (5) (protuberância) no cárter.

9. Aperte:

- Porca trava



Porca trava:

0,8 m · Kg (8Nm, 5,8 ft · lb)

AJUSTE DO CABO DO Y.P.V.S.

1. Remova:

- Tampa selo (1)

2. Ligue a chave principal.

NOTA:

Se o motor do Y.P.V.S. não operar veja Capítulo 7 "SISTEMA Y.P.V.S."

3. Verifique:

- Marca de alinhamento (1)

Não alinhado → Ajuste o cabo do Y.P.V.S.

Etapas de ajuste do cabo do Y.P.V.S.

- Solte ambas porcas travas (2) e gire ambos ajustadores (3).
- Coloque o pino (4) [φ4 mm (0,16 pol.)] no rasgo de alinhamento na polia e no furo.
- Gire ambos ajustadores para a esquerda para que o curso livre do cabo torne-se Zero mm (Zero pol.) com os dedos.
- Gire ambos ajustadores 1/4 de volta para a direita.
- Aperte as porcas travas.
- Remova o pino.



- Ligue a chave principal e verifique se as marcas de alinhamento estão alinhadas. Senão, repita as etapas acima.

2

4. Instale:
 - Tampa selo.

CHASSIS

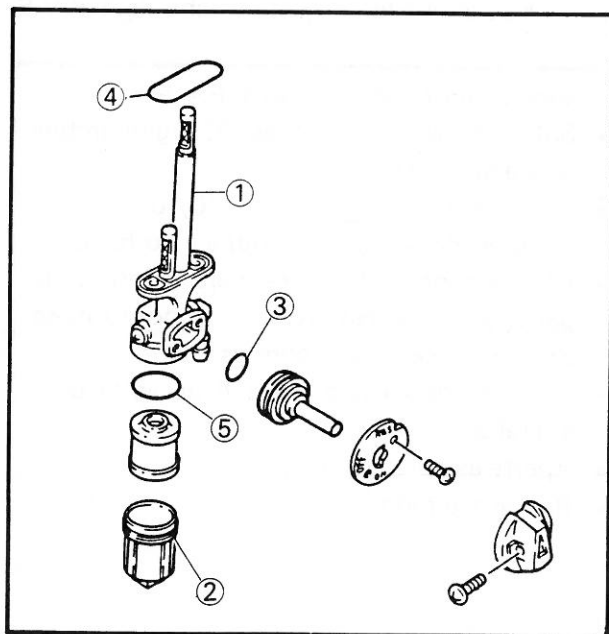
LIMPEZA DA TORNEIRA DE COMBUSTÍVEL

1. Drene:
 - Combustível

ADVERTÊNCIA:

COMBUSTÍVEL É ALTAMENTE INFLAMÁVEL:

- Sempre desligue o motor quando drenar o combustível.
- Não deixe cair combustível no motor ou tubos de escapes/silenciosos quando drenar.
- Nunca drene combustível enquanto fuma ou perto do fogo.



2. Remova:
 - Torneira de combustível montada
3. Limpe:
 - Tela do filtro ①
 - Tampa do filtro ②
4. Inspeção:
 - Tela do filtro
 - O-ring ③, ④
 - Junta ⑤ (Tampa do filtro) Danificada → Substitua.
5. Instale:
 - Torneira de combustível montada

AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO/ AJUSTE DO FREIO TRASEIRO



AJUSTE DO FREIO DIANTEIRO

1. Solte:
 - Porca trava ①
2. Ajuste:
 - Curso livre (a)

Gire ajustador ② para a direita ou esquerda até obter o curso livre correto.

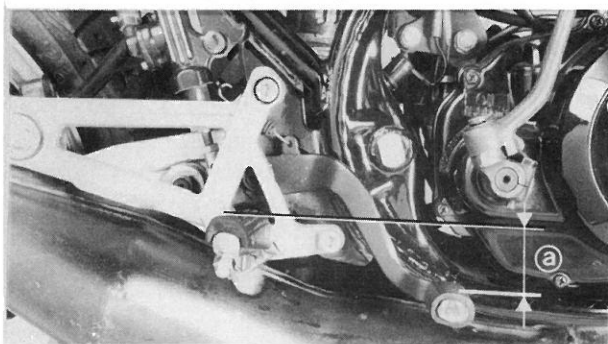


Curso Livre do Manete do Freio:
5 ~ 8 mm (0,2 ~ 0,03 pol.)

ATENÇÃO:

O correto curso livre do manete é essencial para evitar uma frenagem brusca.

3. Aperte:
 - Porca trava



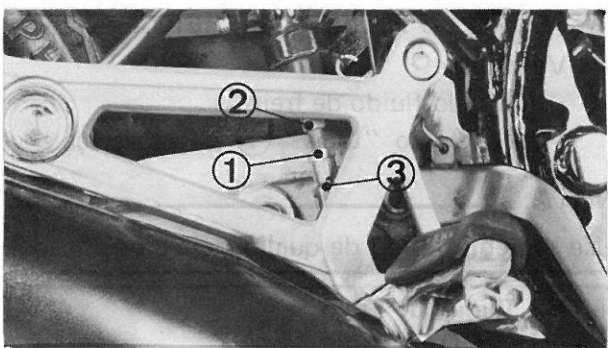
AJUSTE DO FREIO TRASEIRO

1. Solte:
 - Porca trava ①
2. Ajuste:
 - Altura do pedal de freio (a)

Gire o ajustador ② para a direita ou esquerda até a altura especificada ser obtida.



Altura do Pedal de Freio:
35 ~ 40 mm (1,4 ~ 1,6 pol.)
Abaixo do Topo da Pedaleira

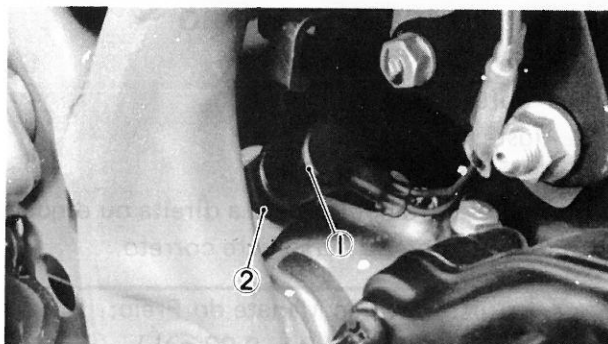


ADVERTÊNCIA:

Após ajustar a altura do pedal de freio verifique visualmente a extremidade do ajustador através do furo ③ da junção. A extremidade do ajustador deve aparecer dentro deste furo.

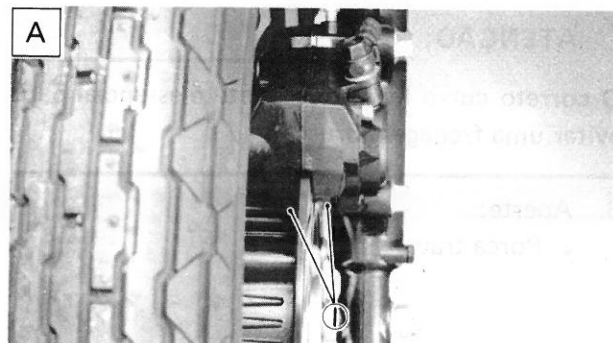
3. Aperte:
 - Porca trava

2



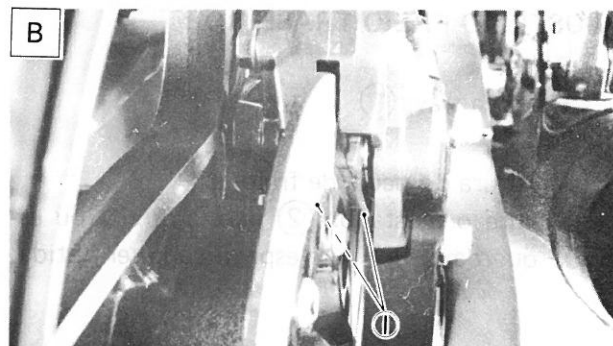
**AJUSTE DO INTERRUPTOR DA
LUZ DE FREIO**

1. Segure o corpo do interruptor ① com a mão para que ele não gire, e gire a porca de ajuste ②



**INSPEÇÃO DA PASTILHA DO FREIO
DIANTEIRO E TRASEIRO**

1. Acione o manete do freio ou pedal de freio.
2. Inspeção:
 - Indicador de desgaste ①
 Indicador quase toca o disco → Substitua as pastilhas.
Instruções no Capítulo 6, "CHASSIS".



- A FREIO DIANTEIRO
B FREIO TRASEIRO



INSPEÇÃO DO FLUIDO DE FREIO

1. Verifique:
 - Nível do fluido de freio
 Nível baixo "LOW" ① → Reabasteça.

NOTA: _____

Use somente fluido de qualidade e especificado.



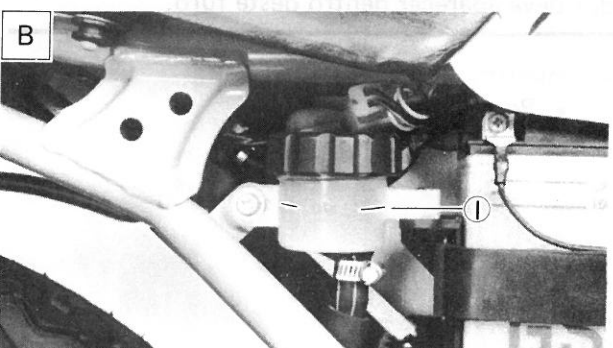
**Fluido de Freio:
DOT # 3**

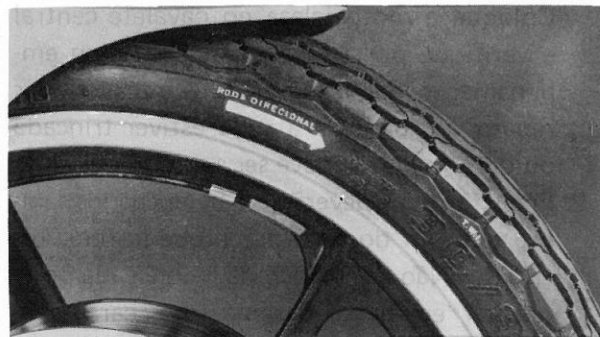
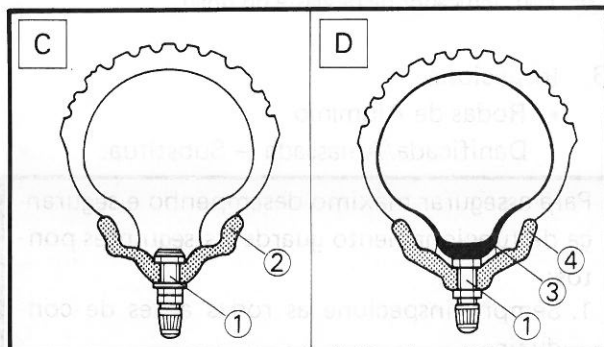
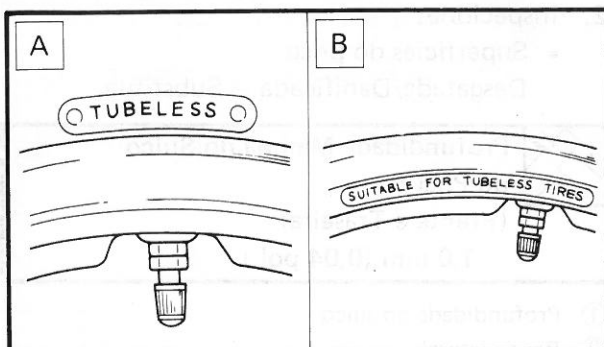
NOTA: _____

Certifique-se que:

- Quando completar o reservatório não entre água no cilindro mestre.
- Limpe imediatamente fluido derramado para evitar corrosão das partes pintadas ou do plástico.

- ▣ FREIO DIANTEIRO
▣ FREIO TRASEIRO





Peso Básico: Com óleo e tanque cheio	176 kg	
Carga máxima*	211 kg (428 lb)	
Pressão pneu frio	Frete	Traseira
Acima de 90 kg (198lb) de carga	2,0 kg/cm ² (26 psi, 117 kPa)	2,25 kg/cm ² (28 psi, 196 kPa)
90 kg (198lb) ~ Carga máxima	2,3 kg/cm ² (32 psi, 266 kPa)	2,8 kg/cm ² (40 psi, 275 kPa)
Condução a Alta Velocidade	2,0 kg/cm ² (28 psi, 196 kPa)	2,3 kg/cm ² (32 psi, 226 kPa)

* Carga é o peso total de bagagem, piloto passageiro, e acessórios.

PNEUS E RODAS DE ALUMÍNIO

ADVERTÊNCIA:

Não tente usar pneus sem câmara em uma roda designada para usar somente pneus com câmara. Falhas no pneu e acidentes podem resultar de um esvaziamento repentino do pneu.

RODA	PNEU
Para pneu c/ câmara	Somente pneu c/ câmara
Para pneu s/ câmara	Pneu c/ câmara ou s/ câmara

Certifique-se de instalar corretamente a câmara quando utilizar pneu com câmara.

- A Pneu

C Pneu s/ câmara
- B Roda

D Pneu c/ câmara
- 1 Válvula de ar

2 Roda de Alumínio (para pneus s/ câmara)

3 Câmara

4 Roda de Alumínio (para pneus c/ câmara)

ADVERTÊNCIA:

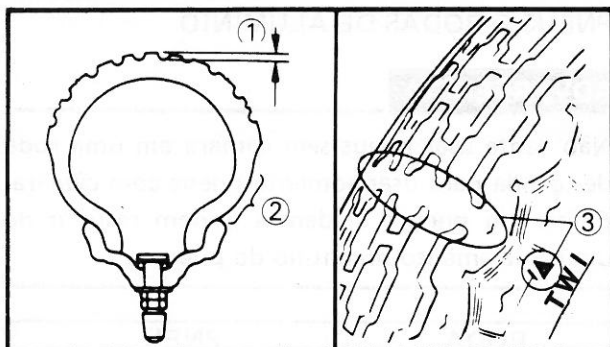
Certifique-se durante a montagem do pneu dianteiro ou traseiro no aro que a seta indicadora do sentido de rotação do pneu esteja em concordância com sentido de rotação da roda.

Sempre realize as instruções seguintes para assegurar, segurança de operação, máximo desempenho do pneu e longa duração.

- Meça:
 - Pressão do pneu
 Fora de especificação → Ajuste.

ADVERTÊNCIA:

A pressão recomendada do pneu deve ser checada e ajustada quando a temperatura do pneu for igual a temperatura ambiente. A pressão recomendada dos pneus deve ser ajustada de acordo com peso total de carga, piloto, passageiro e acessórios (carenagem, bolsas laterais, etc, se aprovado para este modelo) e velocidade do veículo.



2. Inspeção:

- Superfícies do pneu
Desgatada/Danificada → Substitua.



**Profundidade Mínima do Sulco
do Pneu:**
(Frente e Traseira)
1,0 mm (0,04 pol.)

- ① Profundidade do sulco
- ② Banda lateral
- ③ TWI: indicador de desgaste do pneu

3. Inspeção:

- Rodas de Alumínio
Danificada/Amassada → Substitua.

Para assegurar máximo desempenho e segurança de funcionamento guarde os seguintes pontos:

1. Sempre inspecione as rodas antes de conduzir.
Coloque a motocicleta no cavalete central e verifique por trincas, amassados, ou empenamento das rodas. Não tente qualquer reparo na roda. Se a roda estiver trincada ou deformada ela deve ser substituída.
2. Pneus e rodas deverão ser balanceados sempre que um dos dois for mudado ou substituído. Não ter uma roda balanceada pode resultar em baixo desempenho, características adversas na condução e diminuição da vida do pneu.
3. Após instalar um pneu, conduza moderadamente para permitir ao pneu assentar-se no aro apropriadamente. Caso contrário, o pneu poderá danificar-se e causar danos a motocicleta e ferimentos ao condutor.
4. Uma vez reparado ou trocado o pneu certifique-se que a porca trava da válvula de ar está seguramente apertada. Se não, aperte-a com o torque especificado.



Porca Trava da Válvula de Ar:
0,15 m · Kg (1,5 Nm, 1,1 ft · lb)



CORRENTE DE TRANSMISSÃO

1. Meça:

- Folga da corrente de transmissão
Motocicleta deverá estar em uma superfície plana.
Fora de especificação → Ajuste.

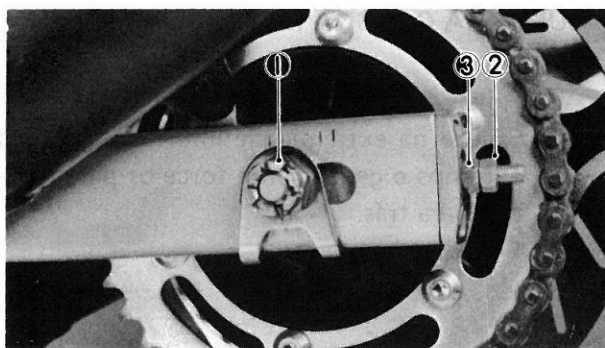
Etapas de controle da folga da corrente de transmissão:

- Gire a roda traseira várias vezes.
- Verifique a folga da corrente com a roda em várias posições para encontrar o ponto onde a corrente está mais esticada.
- Verifique a folga da corrente com a roda nesta posição "mais esticada".



Folga da Corrente de Transmissão (a):
30 ~ 40 mm (1,2 ~ 1,6 pol.)

- Se a folga da corrente excede 40 mm (1,6 pol.) ajuste a folga da corrente.



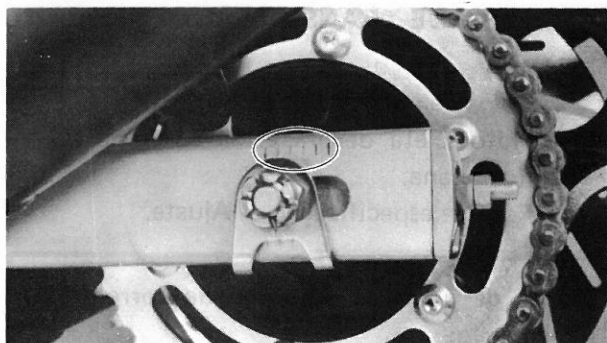
Etapas de ajuste da folga da corrente:

- Remova a cupilha.
- Solte a porca do eixo (1).
- Solte as porcas travas (2).
- Ajuste a folga da corrente girando a porca ajustadora (3).

Para Apertar → Gire a porca ajustadora para direita.

Para Soltar → Gire a porca ajustadora para esquerda.

- Gire cada porca exatamente a mesma medida para manter o correto alinhamento do eixo.



ATENÇÃO

Uma corrente com tensão excessiva sobrecarregará o motor e outras partes vitais, mantenha a folga dentro dos limites especificados.

(Há marcas em cada lado da suspensão traseira e em cada alinhador e esticador de corrente).

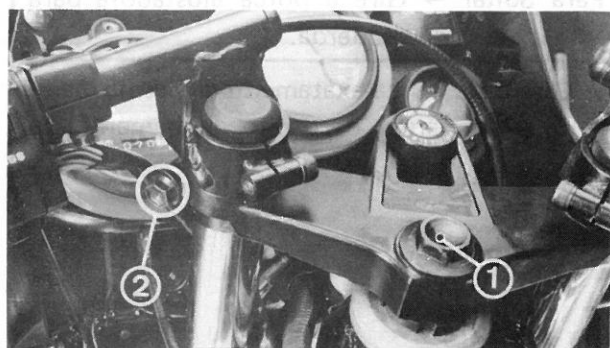
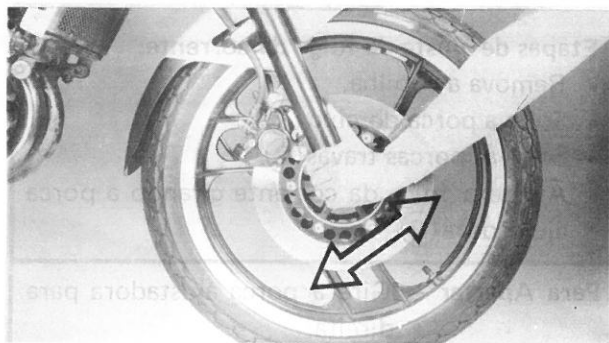


Porca do Eixo

10,5 m · Kg (105 Nm; 75 ft · lb)

- Instale uma cupilha nova.

2



AJUSTE DA COLUNA DE DIREÇÃO

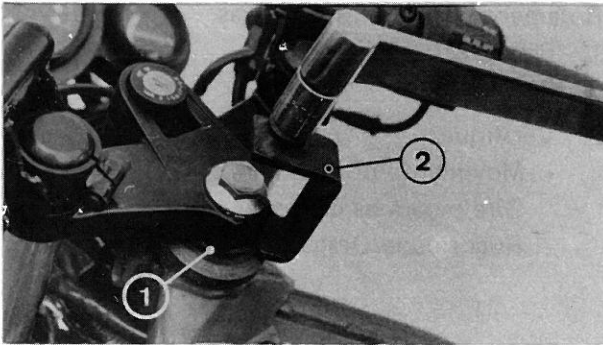
1. Verifique:

- Rolamentos da coluna de direção.
Segure na extremidade inferior dos tubos externos e gentilmente force-os para frente e para trás.
Folgas → Ajuste.

Etapas de ajuste da coluna de direção:

- Solte o parafuso do suporte superior ①.
- Solte os parafusos do suporte superior que prendem os tubos internos ②.

AJUSTE DA COLUNA DE DIREÇÃO/ ROLAMENTOS DAS RODAS



- Usando a chave para porca Castelo da coluna de direção (90890-01268) ②, apertar a porca ① como torque especificado.



Porca Castelo da Coluna de Direção:
0,7~1,0 m.kg (7~10Nm, 5 ~ 7,2 ft.lb)

NOTA:

Aperto excessivo nesta porca causará rápido desgaste dos rolamentos verifique novamente folgas e livre movimento.

- Aperte o parafuso da mesa superior e os parafusos que prendem tubo interno.

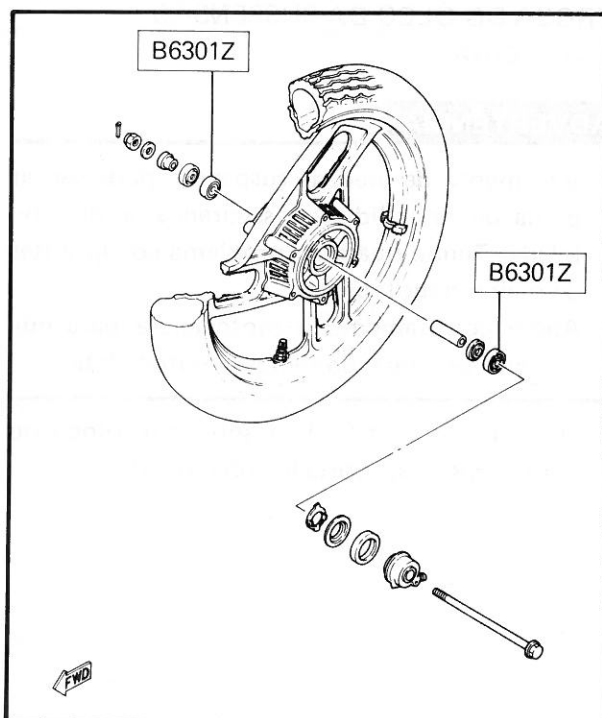


Parafuso do Suporte Superior:
8,5 m . Kg (85 Nm, 61 ft . lb)

**Parafusos do tubo interno
(Suporte Superior)**
2,3 m . Kg (23 Nm, 12 ft . lb)

NOTA:

Após completar o ajuste da coluna de direção, vire o guidão completamente para a esquerda e a direita sem prender. Caso prenda repita o ajuste.



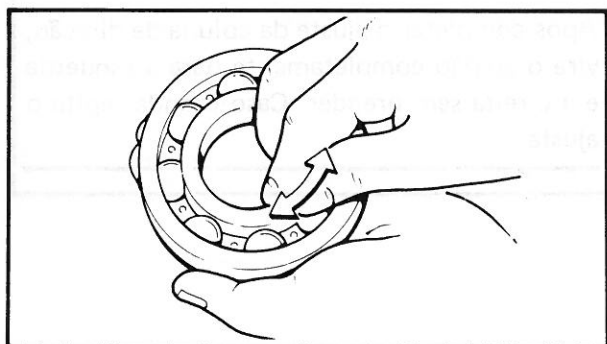
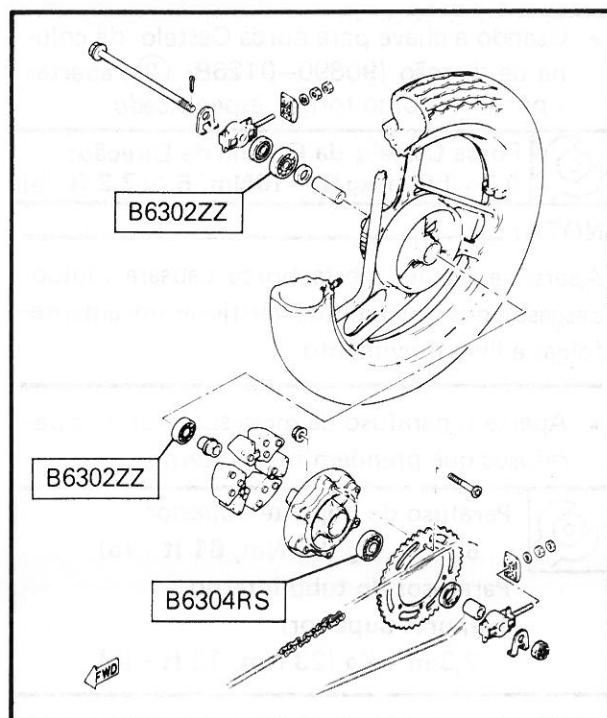
ROLAMENTOS DAS RODAS

Rolamentos da Roda Dianteira

1. Levante a frente da motocicleta e gire a roda com a mão. Toque o eixo ou os tubos externos da suspensão dianteira, enquanto a roda gira.
Vibração excessiva → Substitua os rolamentos.



2



Rolamento das Rodas Traseiras

1. Remova:
 - Roda traseira
2. Verifique:
 - Movimento do rolamento
Gire-o com os dedos.
Rugosidade/Desgaste → Substitua.

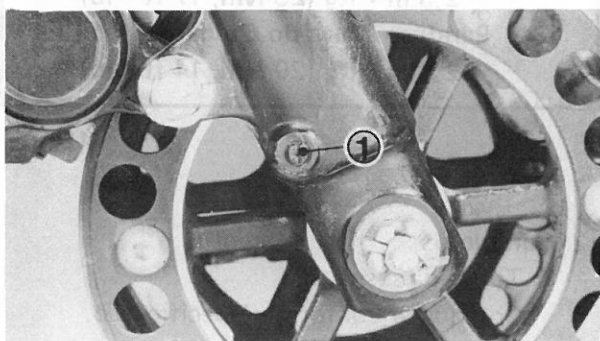
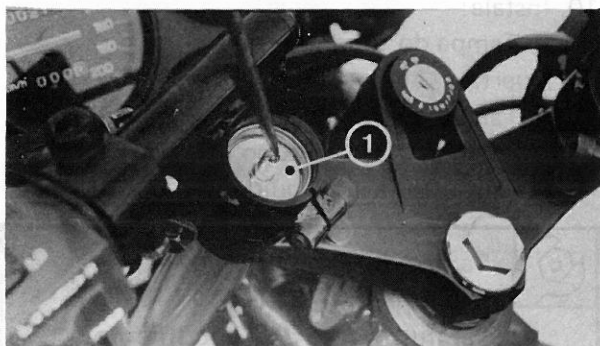
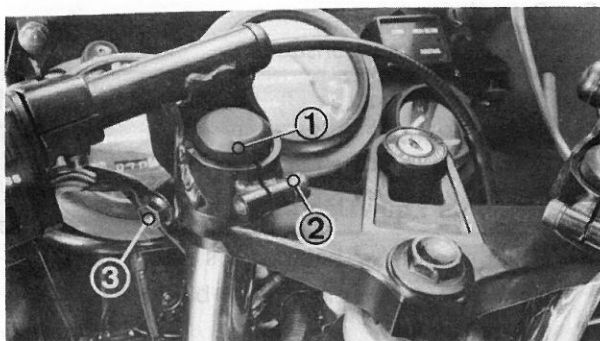
**TROCA DO ÓLEO DA SUSPENSÃO
DIANTEIRA**

ADVERTÊNCIA:

- Vazamento de óleo da suspensão pode causar perda de estabilidade e segurança de dirigibilidade. Tendo qualquer problema corrija antes de operar a motocicleta.
- Apoie corretamente a motocicleta para que não caia provocando danos a motocicleta.

1. Coloque a motocicleta sobre um bloco ou outro apoio apropriado sob o quadro.

TROCA DO ÓLEO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA



2. Remova:
 - Capa da tampa do tubo interno
Gire para a esquerda.
3. Solte:
 - Parafuso trava do guidão ②
 - Parafuso trava do tubo interno ③
4. Mantenha a válvula aberta pressionando-a por alguns segundos até que todo o ar possa sair do tubo interno.

5. Remova:
 - Tampa do tubo interno ①

6. Remova:
 - Parafuso de dreno ①
Drene o óleo da suspensão.

NOTA: _____

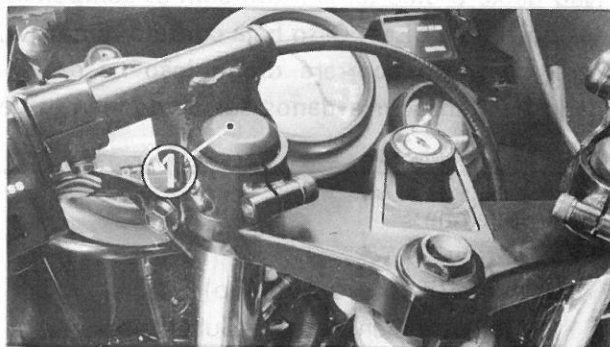
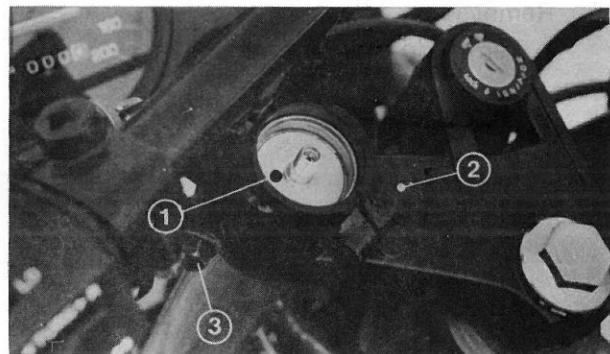
Coloque um recipiente aberto sob o furo do dreno.

ADVERTÊNCIA: _____

Não deixe o óleo ter contato com os componentes do freio a disco. Caso haja contato remova-o, caso contrário ocorrerá diminuição na capacidade de frenagem e danos aos componentes de borracha.

7. Inspeção:
 - O-ring ①
 - Junta (Parafuso de dreno)
Desgaste/Danificada → Substitua.
8. Instale:
 - Parafuso de dreno

2



9. Complete:
- Tubos da suspensão



Cada Tubo:
287 cm³ (0,287 L)
Óleo **SHELL TELLUS 46**
ou Equivalente.

Após completar balance a suspensão vagaro-
samente para cima e para baixo para distri-
buir o óleo.

10. Instale:
- Tampa do tubo interno
11. Aperte:
- Tampa do tubo interno ①
 - Parafuso trava do tubo interno ②
 - Parafuso trava do guidão ③



Tampa do Tubo Interno:
2,3 m · Kg (23 Nm, 17 ft · lb)
Parafuso Trava do Tubo Interno:
2,3 m · Kg (23 Nm, 17 ft · lb)
Parafuso Trava do Guidão:
2,0 m · Kg (20 Nm, 14 ft · lb)

12. Complete:
- Tubos da suspensão
- Coloque ar conforme especificação.

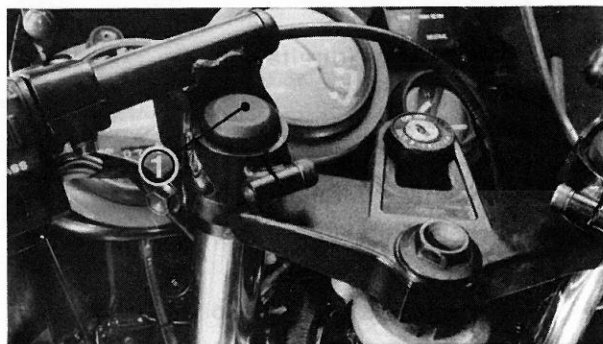
Pressão de Ar Máxima:
1,0 Kg/cm² (5,7 psi, 39,2 KPa)

13. Instale:
- Capa da tampa do tubo interno 1

AJUSTE DA SUSPENSÃO DIANTEIRA

1. Coloque a motocicleta sobre um bloco ou
outro apoio apropriado sob o quadro.

AJUSTE DA SUSPENSÃO DIANTEIRA/AJUSTE DO AMORTECEDOR DA SUSPENSÃO TRASEIRA



2. Remova:
 - Capa da tampa do tubo interno
3. Verifique:
 - Pressão do ar
Fora de especificação → Ajuste.

Para aumentar:

Use uma bomba de ar manual ou outra fonte de ar.

Para diminuir:

Libere o ar empurrando o pino da válvula.

Pressão de Ar Padrão:

0,4 kg/cm² (5,7 psi)

Pressão de Ar Máxima:

1,0 kg/cm² (14,2 psi)

Pressão de Ar Mínima: Zero

ATENÇÃO:

Nunca exceda a pressão máxima: poderá provocar danos no retentor.

ADVERTÊNCIA:

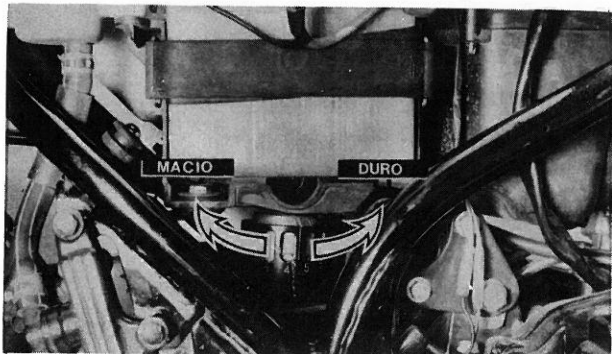
A diferença entre ambos tubos, esquerdo e direito poderá ser 0,1 Kg/cm² (1,4 psi, 9,81 KPa) ou menos.

4. Instale:
 - Capa da tampa do tubo interno

AJUSTE DO AMORTECEDOR DA SUSPENSÃO TRASEIRA

A pré-carga da mola do amortecedor traseiro pode ser ajustada de acordo com a preferência do piloto, peso e condições do percurso.

2



1. Remova:
 - Tampa lateral (direita)
2. Ajuste:
 - Pré-carga da mola ①

Para Aumentar Pré-Carga:

Gire chave para lado esquerdo.

Para Diminuir Pré-Carga:

Gire chave para lado direito

	Duro			STD	Macio	
Posição de Ajuste	7	6	5	4	3	1 e 2

NOTA: _____
 Quando ajustar, use a chave especial ① e a barra de extensão ② que estão incluído no jogo de ferramentas da motocicleta.

Combinações Recomendadas (Suspensão Dianteira e Amortecedor Traseiro)

Combinações recomendadas da suspensão dianteira e amortecedor traseiro. Use esta tabela como um guia para encontrar as condições específicas de condução e carga.

	Suspensão Dianteira	Amortecedor Traseiro	Condições de Carga			
			Somente Condutor	Com equipamento e acessório	Com Passageiro	Com equipamento, acessório e passageiro
1.	Pressão de Ar 0,4 kg/cm ² (5,7 psi)	Ajuste da Mola 4	○			
2.	0,6 kg/cm ² ¹ (8,5 psi)	5		○		
3.	0,8 kg/cm ² (11,4 psi)	6			○	
4.	1,0 kg/cm ² (14,2 psi)	7				○

LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO/ INSPEÇÃO DOS CABOS E LUBRIFICAÇÃO/ LUBRIFICAÇÃO DO PEDAL DE CÂMBIO E FREIO



LUBRIFICAÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

A corrente consiste de muitas partes que trabalham juntas. Se a corrente não receber uma correta manutenção, desgatará rapidamente, por isso, crie o hábito de lubrificá-la periodicamente. Este serviço é especialmente necessário quando conduzir em condições de poeira.

Esta motocicleta tem uma corrente de transmissão com pequenos anéis O-ring de borracha entre as placas da corrente. Use somente querosene para limpar a corrente de transmissão. Seque-a com um pano e lubrifique-a completamente com óleo de motor SAE 20W-50. Não use qualquer outro lubrificante na corrente de transmissão. Eles podem conter solvente que danificam os O-rings.

2

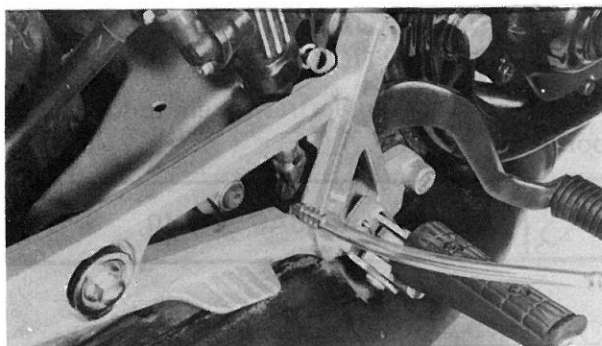
INSPEÇÃO E LUBRIFICAÇÃO DE CABOS

Etapas de Inspeção e Lubrificação de Cabos:

- Remova os dois parafusos que prendem a manopla do acelerador no guidão.
- Segure a extremidade do cabo alta e aplique algumas gotas de lubrificantes no cabo.
- Lubrifique as superfícies de metal da manopla do acelerador desmontada com graxa "multi-purpose" para minimizar o atrito.
- Verifique por danos na capa do cabo. Substitua qualquer cabo obstruído ou corroído
- Lubrifique qualquer cabo que não opere suavemente.



Óleo de Motor SAE 20W-40

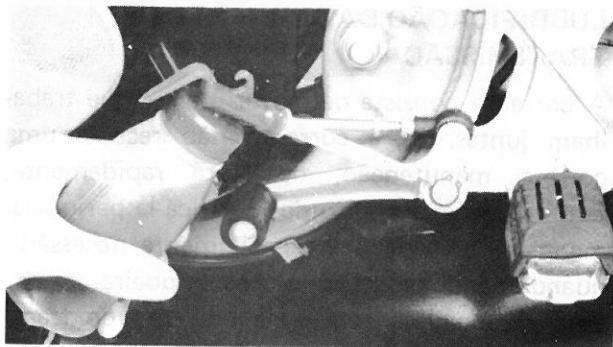


LUBRIFICAÇÃO DO PEDAL DE CÂMBIO E FREIO

Lubrifique as articulações de cada pedal.



Óleo de Motor SAE 20W-40

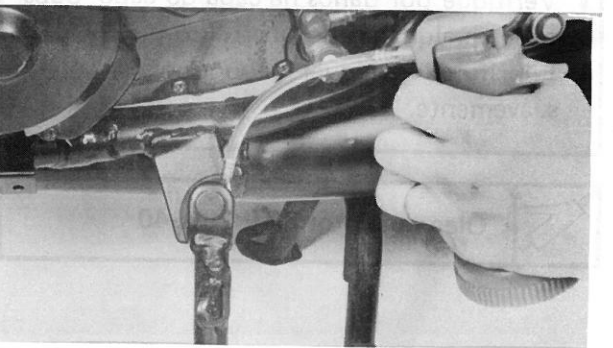
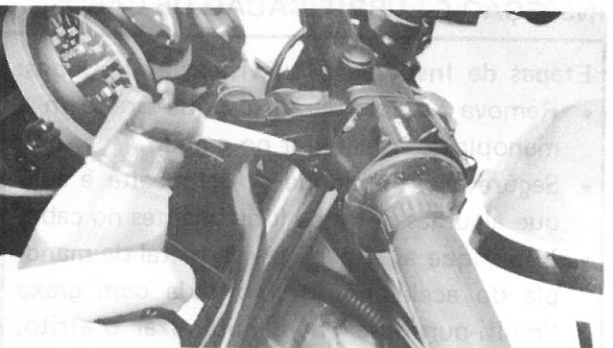


**LUBRIFICAÇÃO DO MANETE DO FREIO
E EMBREAGEM**

Lubrifique as articulações de cada manete.



Óleo de Motor SAE 20W-40

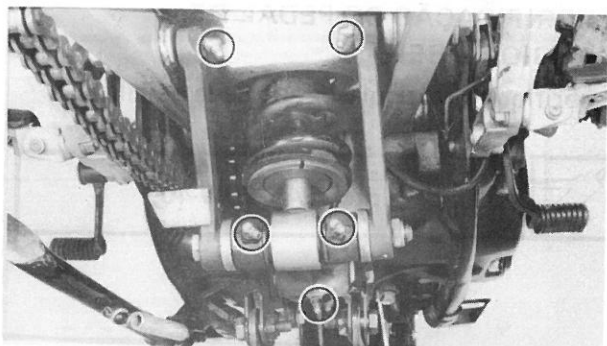


LUBRIFICAÇÃO DO CAVALETE LATERAL

Lubrifique a articulação do cavalete lateral.



Óleo de Motor SAE 20W-40



**LUBRIFICAÇÃO DA SUSPENSÃO
TRASEIRA E ARTICULAÇÕES**

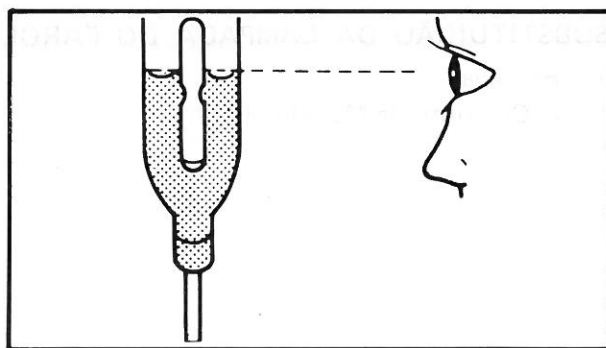
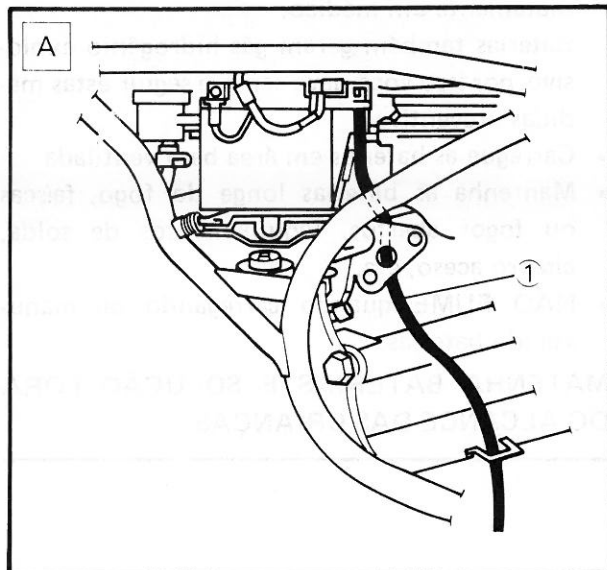
Lubrifique a suspensão traseira em todos os seus pontos de articulação.



Óleo de Motor SAE 20W-40

○ Engraxadeira

2



ELÉTRICO

INSPEÇÃO DA BATERIA

1. Verifique:

- Nível da solução
Incorreto → Complete
Nível da solução deverá estar entre as marcas máxima e mínima.

- Nível máximo
- Nível mínimo

ATENÇÃO:

Complete o nível da solução somente com água destilada; água da torneira contém minerais prejudiciais a bateria.

2. Ligue:

- Mangueira de respiro
Certifique se a mangueira está bem ligada e alojada.

3. Inspeção:

- Mangueira de respiro
Obstruída → Remova
Danificada → Substitua

☐ COMO ALOJAR A MANGUEIRA DE RESPIRO

- Mangueira de respiro.

ATENÇÃO:

Sempre carregue uma nova bateria antes de usar para assegurar máximo desempenho da bateria.

Corrente de Carga:

0,55 Amps/10 Hs

Densidade Específica:

1,28 a 20°C

ADVERTÊNCIA:

A solução da bateria é perigosa, contém ácido sulfúrico e por isso é altamente tóxico e cáustico.

Siga sempre estas medidas preventivas:

- Evite contato das partes do corpo com o eletrólito porque pode causar sérias queimaduras ou feridas permanentes nos olhos.

2

- Use óculos de segurança quando trabalhando com baterias ou perto delas.

Antídoto (EXTERNO):

- PELE — Lave com água
- OLHOS — Lave com água por 15 minutos e procure imediatamente um médico.

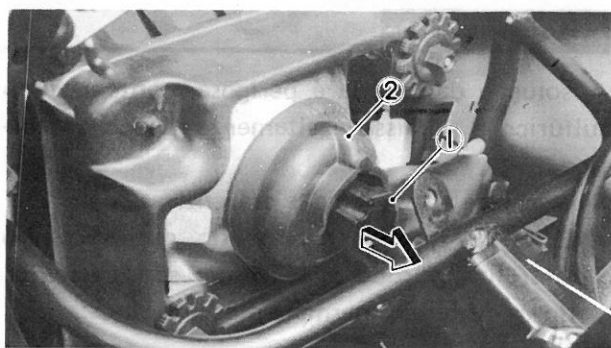
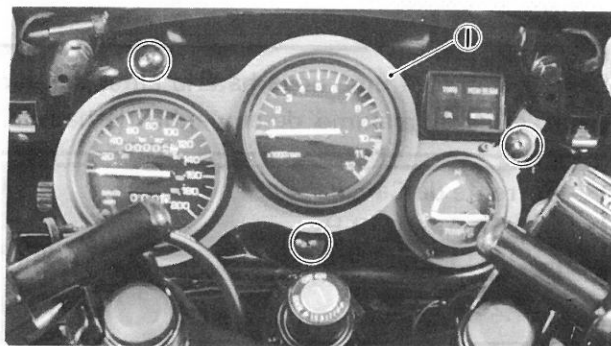
Antídoto (INTERNO):

- Beba grandes quantidades de água ou leite, seguido de leite de magnésia batido com clara de ovos ou óleo vegetal. Procure imediatamente um médico.

Baterias também geram gás hidrogênio explosivo, por isso você deve sempre seguir estas medidas preventivas.

- Carregue as baterias em área bem ventilada.
- Mantenha as baterias longe do fogo, faíscas ou fogos abertos. (equipamentos de solda, cigarro aceso, etc.)
- **NÃO FUME** quando carregando ou manuseando baterias.

MATENHA BATERIAS E SOLUÇÃO FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DO FAROL

1. Remova:

- Conjunto de Medidores ①

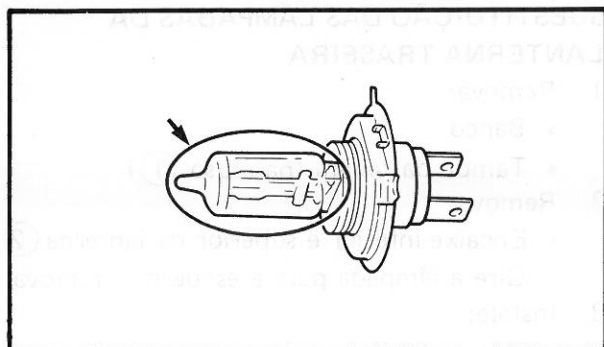
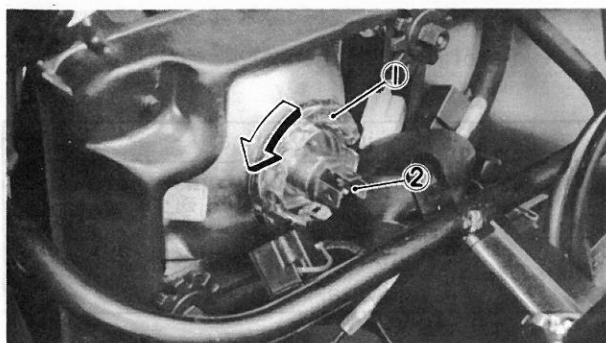
2. Desligue:

- Soquete do Farol ①

3. Remova:

- Capa ②

LÂMPADA DO FAROL/AJUSTE DO FAROL



4. Remova:

- Trava da lâmpada ①
- Gire para a esquerda
- Lâmpada ②

ADVERTÊNCIA:

Não toque no vidro da lâmpada quando a mesma estiver ligada, o bulbo gera grande aquecimento, mantenha objetos inflamáveis longe.

5. Instale:

- Lâmpada (Nova)

ATENÇÃO:

Evite tocar no vidro da lâmpada. Mantenha também o vidro livre do óleo, caso contrário a transparência do vidro, vida da lâmpada e o fluxo de luz serão adversamente afetados. Se o vidro sujar de óleo limpe-o com um pano umedecido com álcool ou thinner.

6. Instale:

- Braçadeira da lâmpada
- Capa

7. Ligue:

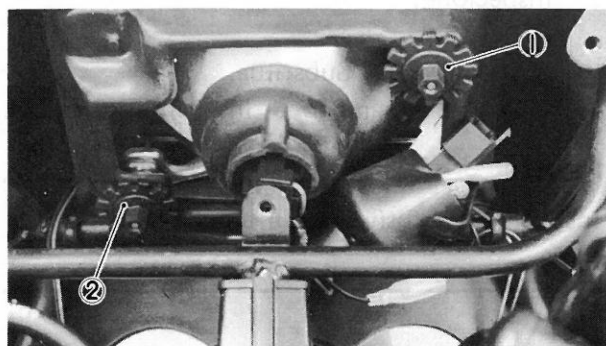
- Soquete do farol

8. Ajuste:

- Farol

9. Instale:

- Conjunto de Medidores



AJUSTE DO FAROL

1. Ajuste:

- Farol (Horizontalmente)

Ajuste Horizontal	
Direita	Gire o botão de ajuste ① para a direita.
Esquerda	Gire o botão de ajuste ① para a esquerda.

2. Ajuste:
 - Farol (Verticalmente)

Ajuste Vertical	
Mais Alto	Gire o botão de ajuste ② para a esquerda.
Mais Baixo	Gire o botão de ajuste ② para a direita.

SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS DA LANTERNA TRASEIRA

1. Remova:
 - Banco
 - Tampa da rabeta (parafuso ①)
2. Remova:
 - Encaixe inferior e superior da lanterna ②
Gire a lâmpada para a esquerda e remova.
3. Instale:
 - Lâmpadas (Novas) (caso necessário).
4. Ligue:
 - Soquete da lâmpada traseira
5. Instale:
 - Tampa da rabeta, lanterna.
 - Banco

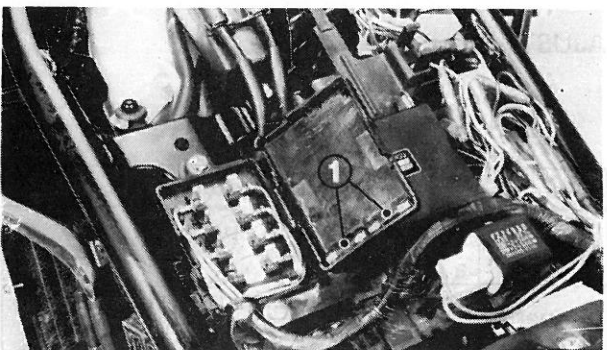
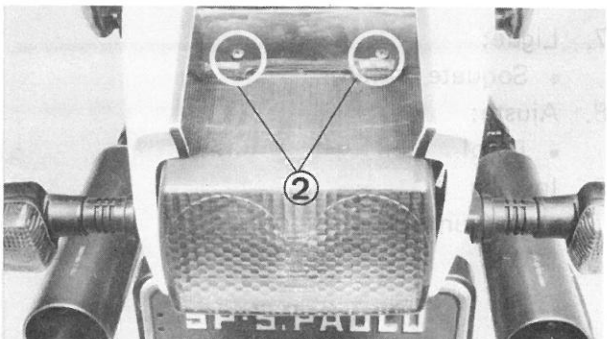
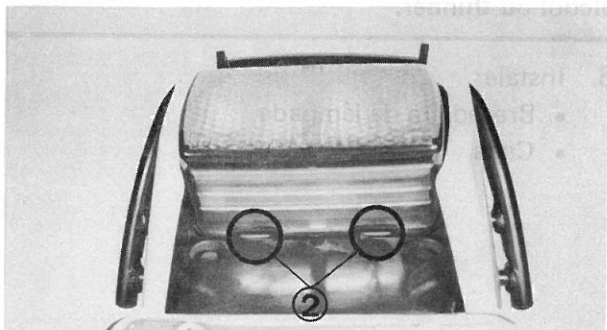
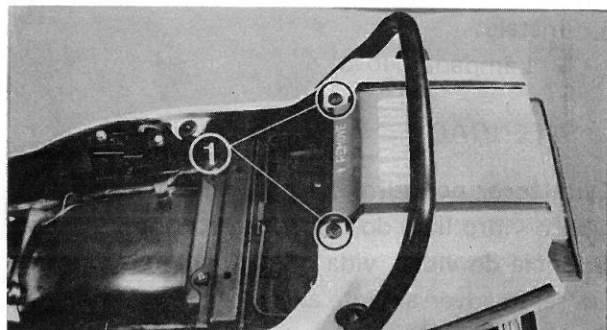
INSPEÇÃO DE FUSÍVEIS

A caixa de fusíveis está localizada sob o banco.

1. Remova:
 - Banco
2. Inspeção:
 - Fusíveis
Defeituoso → Substitua.
Fusível queimado → Inspeção Circuito.

NOTA: _____

Instale novos fusíveis com amperagem especificada.



INSPEÇÃO DE FUSÍVEIS



Descrição	Amperagem	Quantidade
Principal	20A	1
Farol	15A	1
YPVS	5A	1
Sinal	15A	1
Reserva	20A	1
Reserva	15A	1
Reserva	5A	1

Quantidade	Armadilha	Detecção
1	21A	Principal
1	18A	1º
1	2A	2º
1	18A	3º
1	20A	Reserva
1	18A	Reserva
1	1A	Reserva



CAPÍTULO 3

REVISÃO DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR	3-2
PREPARAÇÃO PARA REMOÇÃO	3-2
CARENAGEM CENTRAL	3-3
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	3-3
ESCAPAMENTO	3-3
BIELAS DE TENSÃO	3-4
FIAÇÃO E CABOS	3-4
CARBURADOR	3-5
PEDAL DE CÂMBIO	3-6
MAGNETO CDI	3-6
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	3-7
REMOÇÃO DO MOTOR	3-7
 DESMONTAGEM	3-8
CABEÇOTE	3-8
CONJUNTO VÁLVULA DE PALHETA	3-8
MANGUEIRA DO RADIADOR	3-9
CILINDRO	3-9
VÁLVULA DO ESCAPAMENTO	3-9
PINO DE PISTÃO E PISTÃO	3-11
PEDAL DE PARTIDA	3-11
TAMPA DO CÂRTER (DIREITA)	3-11
EMBREAGEM E ENGRENAGEM PRIMÁRIA	3-12
EIXO DO PEDAL DE PARTIDA	3-13
HASTE DO CÂMBIO	3-13
PLACA TRAVA DO CAME	3-14
PLACA TRAVA DO ROLAMENTO	3-14
CÂRTER	3-14
ALAVANCA DA EMBREAGEM	3-15
TRANSMISSÃO	3-15
GARFOS DE MUDANÇA E INTERRUPTOR DO PONTO MORTO	3-15
GIRABREQUIM	3-16
 INSPEÇÃO E REPARO	3-16
CABEÇOTE	3-16
VÁLVULA DO ESCAPAMENTO	3-17
PISTÃO	3-17
CILINDRO	3-18
JUNTA DO ESCAPAMENTO	3-19
ANÉIS DO PISTÃO	3-19
PINO DO PISTÃO E ROLAMENTO	3-20
BOMBA AUTOLUBE	3-21
EMBREAGEM	3-21



ENGRENAGEM PRIMÁRIA	3-23
SISTEMA DE PARTIDA	3-24
EIXO SELETOR DE MARCHAS	3-24
TRANSMISSÃO	3-24
GIRABREQUIM	3-25
INTERRUPTOR DE PONTO MORTO	3-26
ROLAMENTOS E RETENTORES	3-26
CÁRTER	3-26
MONTAGEM E AJUSTE DO MOTOR	3-27
GIRABREQUIM	3-27
INTERRUPTOR DO PONTO MORTO E TRAMBULADOR	3-29
TRANSMISSÃO	3-31
CÁRTER	3-33
EIXO DE MUDANÇAS	3-34
EIXO DE PARTIDA	3-35
EMBREAGEM E ENGRENAGEM PRIMÁRIA	3-36
TAMPA DO CÁRTER (DIREITA)	3-40
PEDAL DE PARTIDA	3-40
PINO DE PISTÃO E PISTÃO	3-40
VÁLVULA DO ESCAPAMENTO	3-41
CILINDRO	3-42
MANGUEIRA DO RADIADOR	3-43
CONJUNTO DE VÁLVULA DE PALHETA	3-43
CABEÇOTE	3-43
VÁLVULA TERMOSTÁTICA E UNIDADE TÉRMICA	3-45
MAGNETO CDI	3-45
RECOLOCAÇÃO DO MOTOR	3-46



REVISÃO DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR

NOTA:

Não é necessário retirar o motor do chassi para a remoção do motor.

Os passos para a remoção do motor são os seguintes:

1. Retirar o motor do chassi.

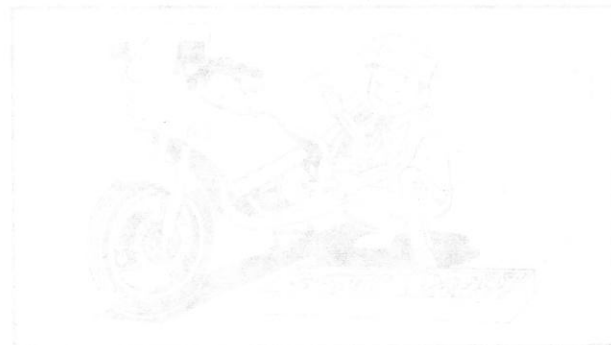
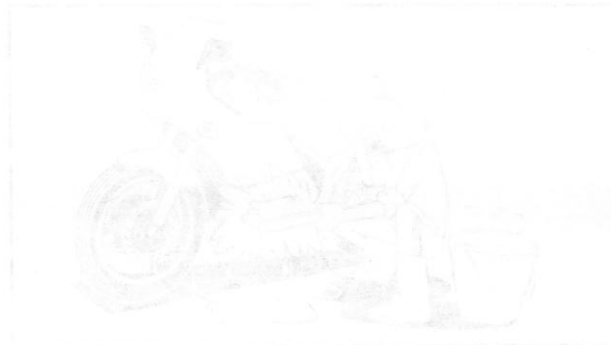
2. Retirar o motor do chassi.

3. Retirar o motor do chassi.

PREPARAÇÃO PARA REMOÇÃO

Para a remoção do motor, siga os seguintes passos:

1. Retirar o motor do chassi.



2. Use uma chave para remover o motor do chassi.

3. Retirar o motor do chassi.

4. Retirar o motor do chassi.

5. Retirar o motor do chassi.

6. Retirar o motor do chassi.

NOTA:

Quando remover o motor do chassi, siga os seguintes passos:

1. Retirar o motor do chassi.

2. Retirar o motor do chassi.

3. Retirar o motor do chassi.

4. Retirar o motor do chassi.

5. Retirar o motor do chassi.

6. Retirar o motor do chassi.

7. Retirar o motor do chassi.

8. Retirar o motor do chassi.

9. Retirar o motor do chassi.

10. Retirar o motor do chassi.



REVISÃO DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR

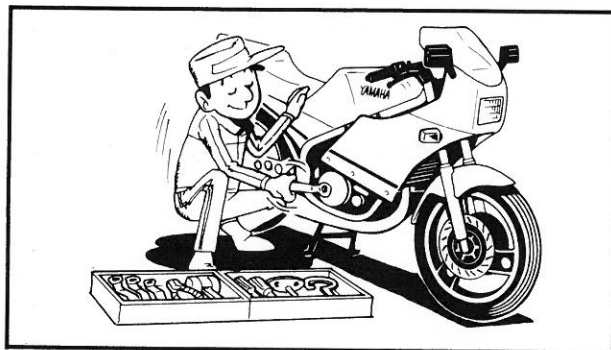
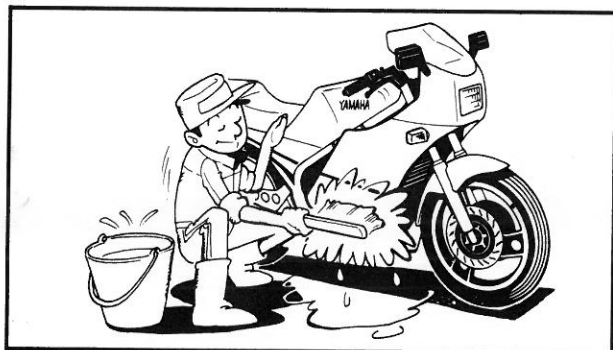
NOTA:

Não é necessário remover o motor como condição para retirar os seguintes componentes:

- Cabeçote
- Cilindro
- Pistão

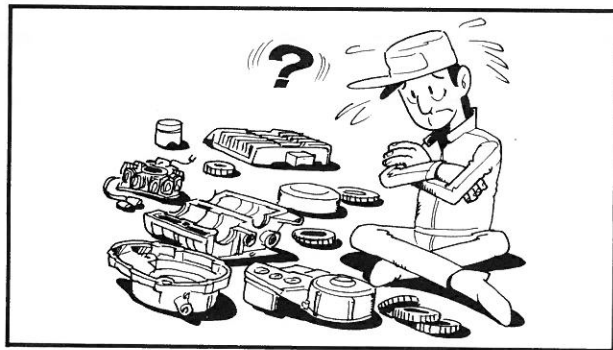
PREPARAÇÃO PARA REMOÇÃO

1. Remova toda sujeira, lama, areia e material estranho antes de remover e desmontar.



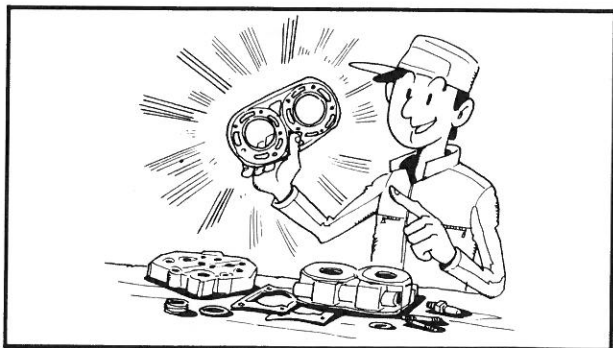
2. Use ferramentas apropriadas e equipamento de limpeza.

Instruções no "CAPÍTULO 1— INFORMAÇÕES GERAIS — Seção FERRAMENTAS ESPECIAIS".



NOTA:

Quando desmontar o motor mantenha as peças "casadas" juntas. Isto inclui engrenagens, cilindro, pistão e outras partes que se "amaciaram" em conjunto. Peças casadas podem ser reusadas em uma montagem ou substituídas.



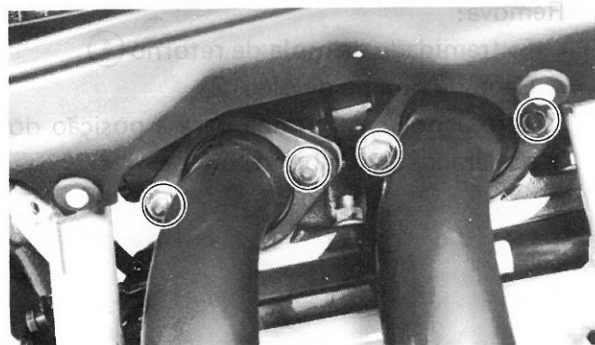
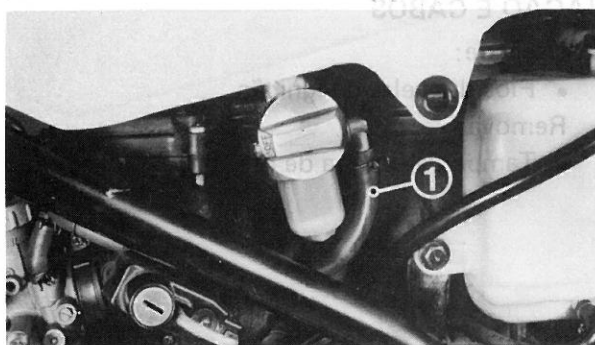
3. Durante desmontagem do motor, limpe todas as partes e coloque-as em bandejas na ordem de desmontagem. Isto acelera o tempo de montagem e ajudará a assegurar que todas as partes estão corretamente reinstaladas no motor.



4. Ligue o motor e deixe-o aquecer.
5. Drene o óleo da transmissão completamente. Instruções no "CAPÍTULO 2. INSPEÇÕES PERIÓDICAS E AJUSTES – Seção SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DA TRANSMISSÃO".
6. Drene o líquido de arrefecimento completamente – Instruções no "CAPÍTULO 4 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO – Seção SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO".

CARENAGEM CENTRAL

1. Remova:
Instruções na seção "CARENAGEM CENTRAL" (2-3).

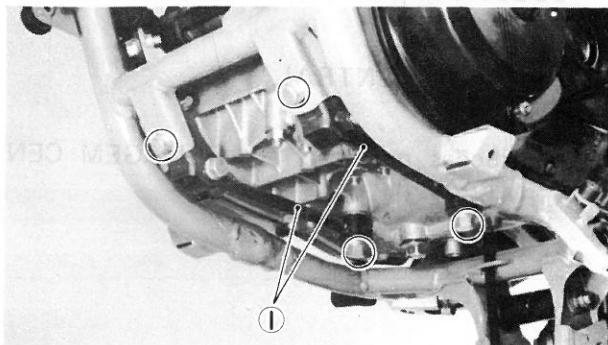
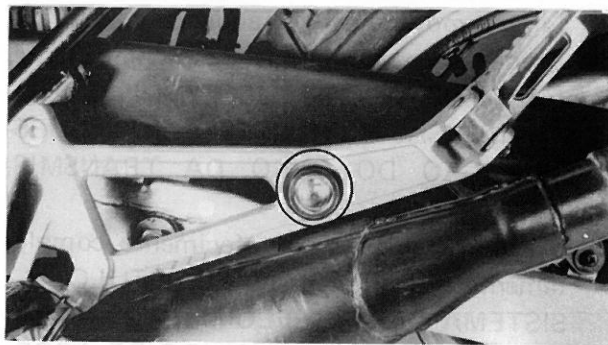


TANQUE DE COMBUSTÍVEL

1. Remova:
 - Tampas laterais (Esquerda e Direita)
 - Gire a torneira de combustível para a posição "OFF".
3. Desligue:
 - Mangueira de combustível ①
4. Remova:
 - Parafuso
 - Tanque de combustível

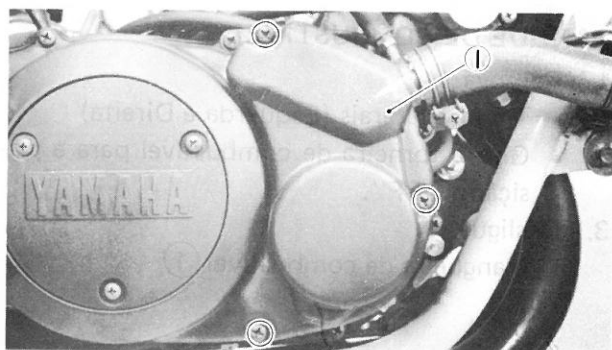
TUBO DO ESCAPAMENTO

1. Remova:
 - Tubos de escapamento



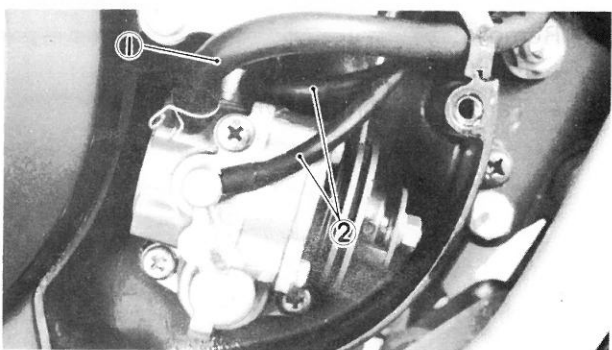
BARRAS DE TENSÃO

1. Remova:
 - Barras de tensão ①



FIAÇÃO E CABOS

1. Desligue:
 - Fios das velas de ignição
2. Remova:
 - Tampa da bomba de óleo ①

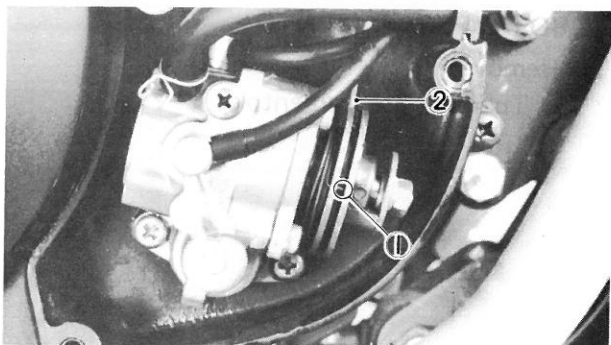


3. Desligue:
 - Tubo de óleo ①

NOTA:

Obstrua o tubo de óleo para que não haja derramamento de óleo do tanque.

- Tubo de distribuição do óleo ②



4. Remova:
 - Extremidade da mola de retorno ①
 - Cabo da bomba de óleo ②

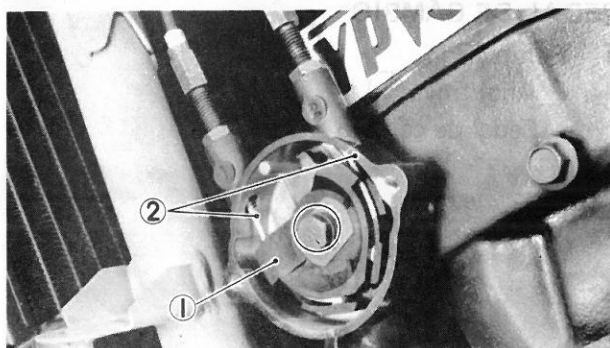
Gire a polia da bomba para a posição do acelerador todo aberto.



5. Remova:

- Tampa selo da válvula Y.P.V.S. ①

6. Solte ambas porcas travas ② e gire ambos os ajustadores ③ para a direita.



7. Remova:

- Polia ①

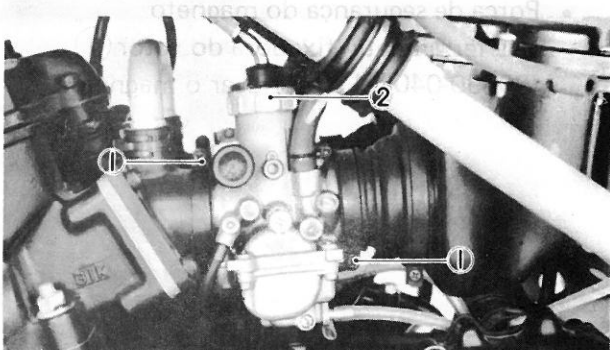
8. Desligue:

- Cabos da polia ②



9. Desligue:

- Fio da unidade Térmica ①



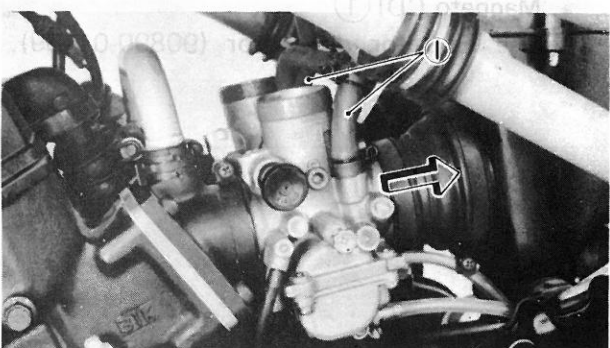
CARBURADOR

1. Solte:

- Parafusos da braçadeira do carburador ①

2. Remova:

- Tampa do carburador ② junto com a válvula de aceleração.

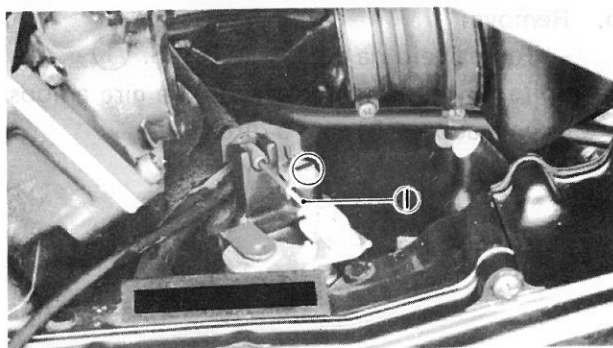


3. Remova:

- Mangueiras ①
- Carburador ②

NOTA:

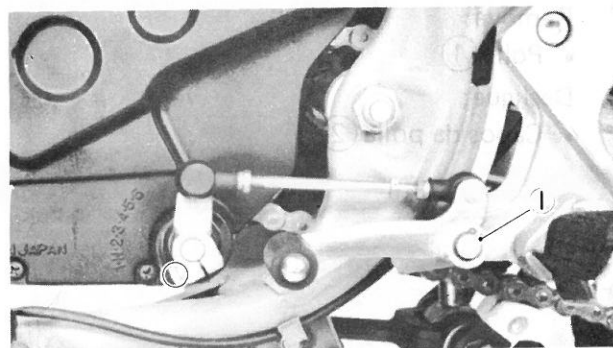
Cubra os carburadores com um pano limpo para evitar que poeira ou areia entrem no carburador.



4. Remova:

- Cabo da Embreagem ①

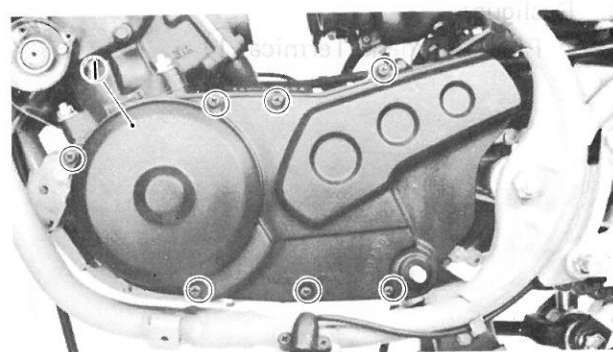
Primeiro desligue a extremidade do manete no guidão, e depois a extremidade do cárter.



PEDAL DE CÂMBIO

1. Remova:

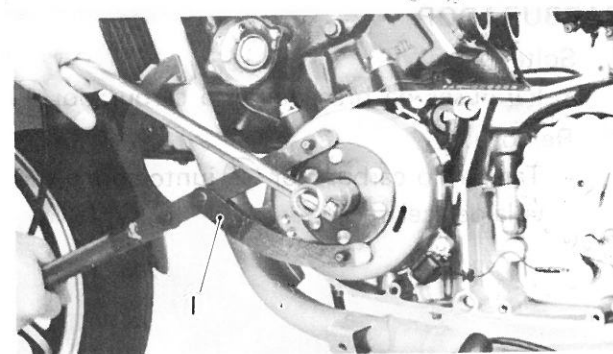
- Anel trava ①
- Pedal de câmbio



MAGNETO CDI

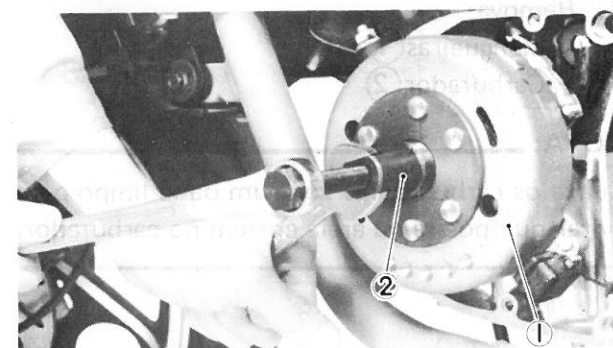
1. Remova:

- Tampa do cárter (Esquerda) ①



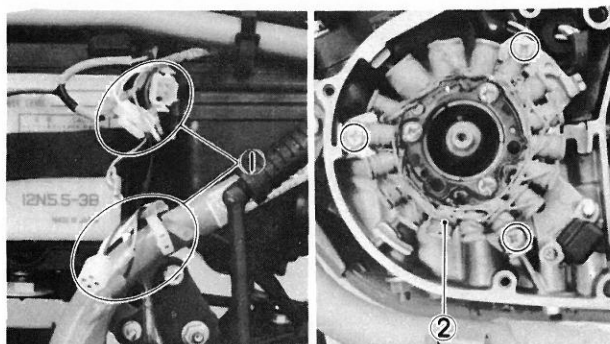
2. Remova:

- Porca de segurança do magneto
Use ferramenta fixadora do rotor ①
(90890-04086) para travar o magneto.

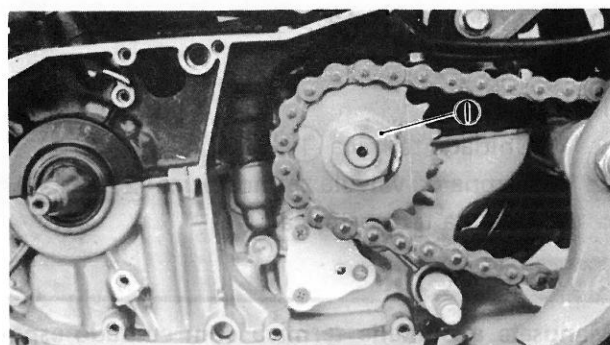


3. Remova:

- Magneto CDI ①
Use Extrator do Rotor (90890-01189).



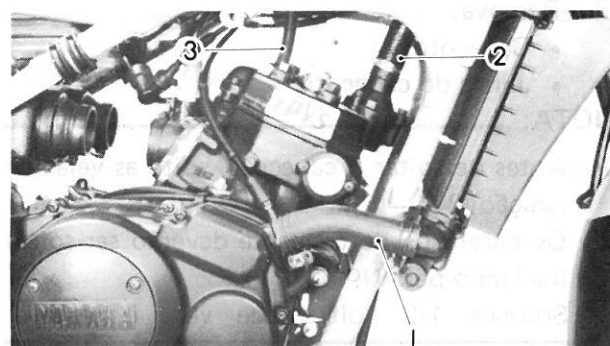
4. Desligue:
 - Fios do magneto ①
 - Fio do interruptor de ponto morto
5. Remova:
 - Conjunto do estator ②
 - Chaveta Woodruff.



CORRENTE DE TRANSMISSÃO

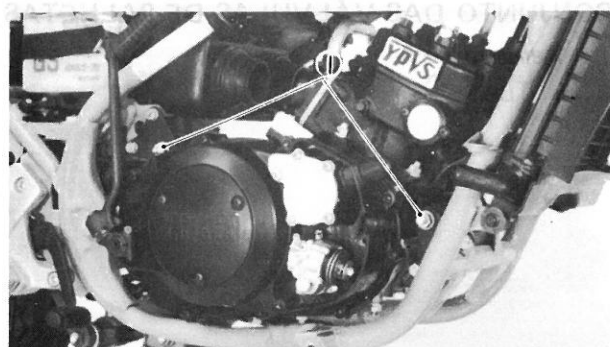
1. Dobre para baixo a trava da porca.
2. Coloque uma marcha e aplique o freio traseiro.
3. Solte:
 - Porca de segurança do pinhão ①
4. Remova:
 - Pinhão da transmissão
 - Corrente de transmissão

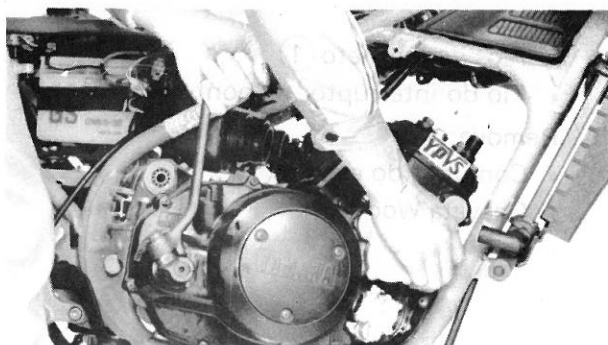
3



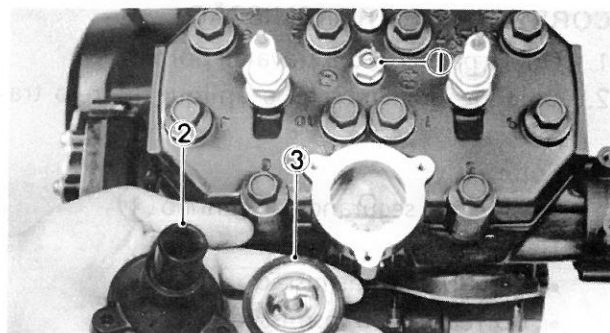
REMOÇÃO DO MOTOR

1. Desligue:
 - Mangueira de entrada ①
 - Mangueira de saída ②
 - Mangueira "By-pass" ③
2. Remova:
 - Parafusos de montagem do motor ①





3. Remova:
 - Motor
 - Para a direita



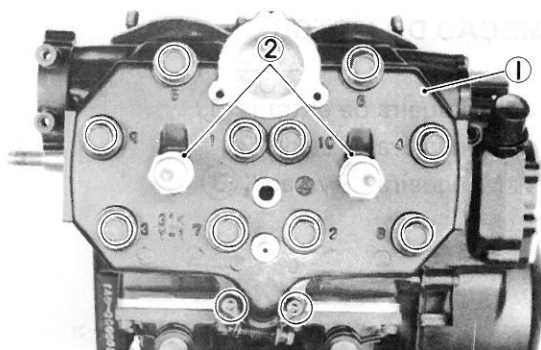
DESMONTAGEM CABEÇOTE

1. Remova:
 - Unidade térmica ①
 - Tampa da válvula termostática ②
 - Válvula termostática ③

ADVERTÊNCIA:

Manuseie a unidade térmica com cuidado especial. Não submeta-a esforços ou deixe-a cair. Caso venha a cair deverá ser substituída.

3



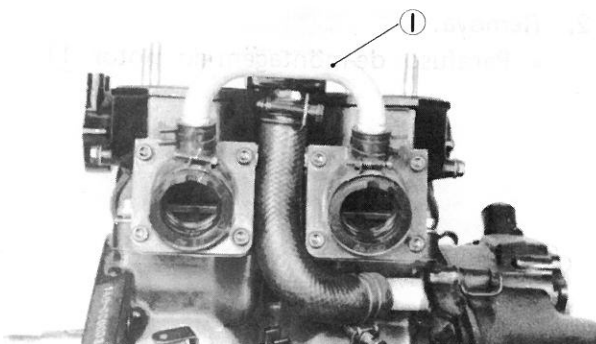
2. Remova:
 - Cabeçote ①
 - Junta do cabeçote

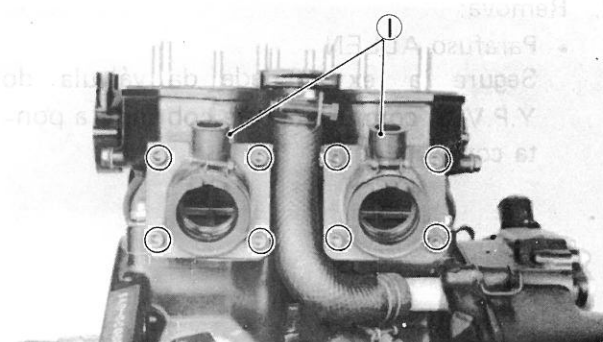
NOTA:

1. Antes de soltar o cabeçote, solte as velas de ignição ②.
2. Os parafusos do cabeçote deverão ser soltas iniciando pelo Nº 10.
Solte-os 1/2 volta cada vez, e remova.

CONJUNTO DAS VÁLVULAS DE PALHETAS

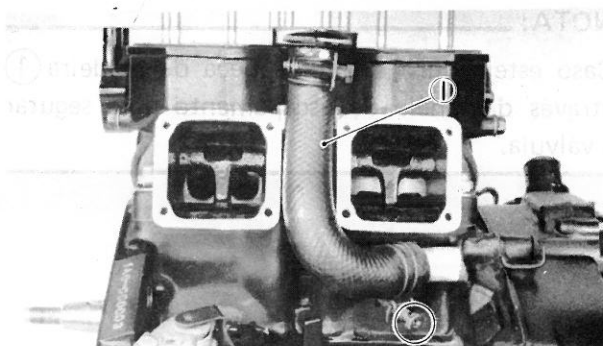
1. Remova:
 - Tubo ①





2. Remova:

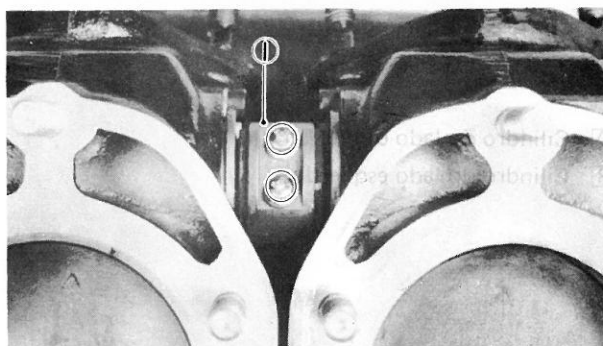
- Coletor ①
- Conjunto das válvulas de palhetas



MANGUEIRA DO RADIADOR

1. Remova:

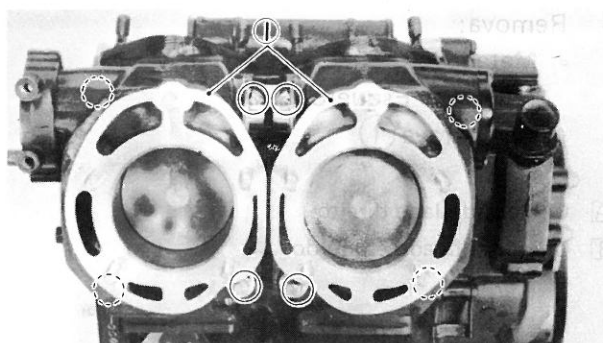
- Mangueira do radiador ①



CILINDRO

1. Remova:

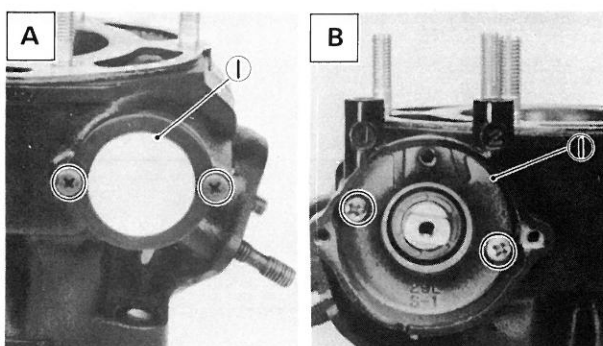
- União ① (Válvula do Y.P.V.S.)



2. Remova:

- Cilindro ①
- Juntas do cilindro

3. Coloque o cilindro em posição invertida e drene o líquido de arrefecimento remanente.



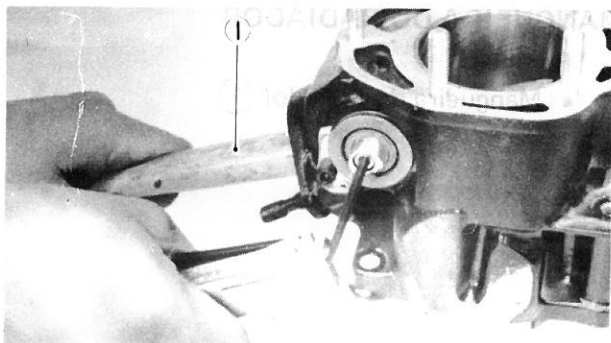
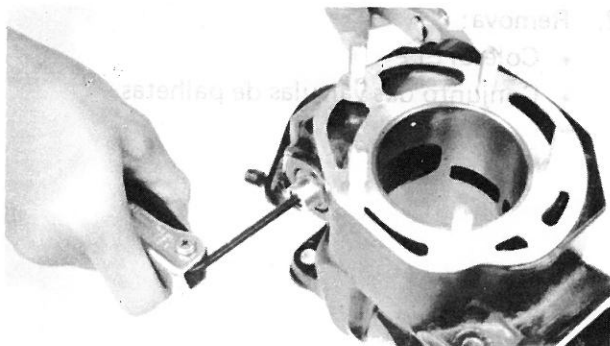
VÁLVULAS Y.P.V.S.

1. Remova:

- Tampa da válvula do Y.P.V.S. ①

Ⓐ Cilindro do lado direito

Ⓑ Cilindro do lado esquerdo



2. Remova:

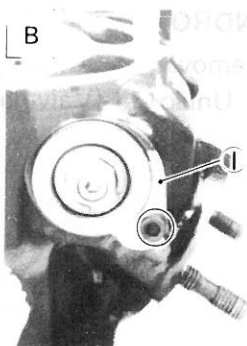
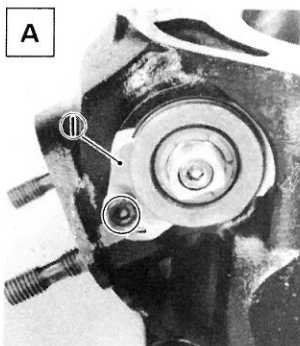
- Parafuso ALLEN

Segure a extremidade da válvula do Y.P.V.S. com um alicate, cobrindo a ponta com um pano.

NOTA:

Caso esteja duro, use uma peça de madeira ① através da janela de escape para segurar a válvula.

3

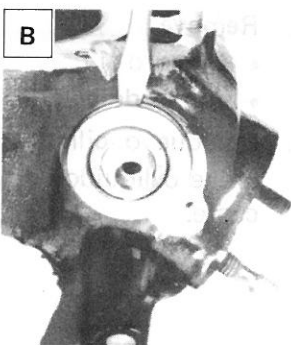
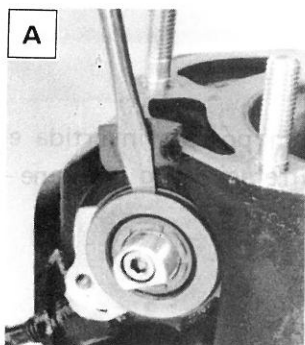


3. Remova:

- Trava da tampa ①

Ⓐ Cilindro do lado direito

Ⓑ Cilindro do lado esquerdo

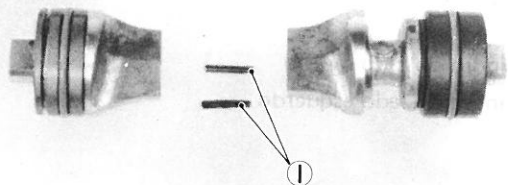


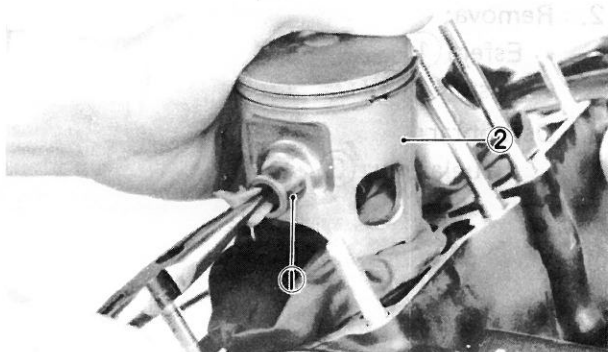
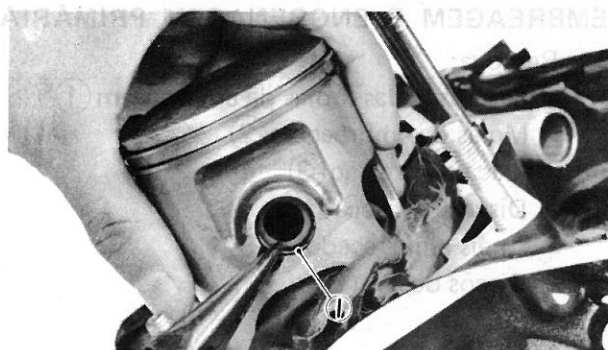
4. Remova:

- Metades das válvulas do Y.P.V.S. (Direita e Esquerda).
- Pinos-trava ①

Ⓐ Cilindro do lado direito

Ⓑ Cilindro do lado esquerdo





PINO DE PISTÃO E PISTÃO

1. Remova:

- Anel trava do pino ①

NOTA:

Antes de retirar o anel trava do pino do pistão, cubra o cárter com um pano limpo, para que ele não caia acidentalmente dentro do bloco do motor.

2. Remova:

- Pino de pistão ①
- Pistão ②

NOTA:

Antes de retirar o pino de pistão, tire a rebarba da canaleta do anel trava e área do pino. Se a rebarba for retirada e permanecer difícil a remoção do pino, use o Extrator de Pino do Pistão (09890-01304).

ATENÇÃO:

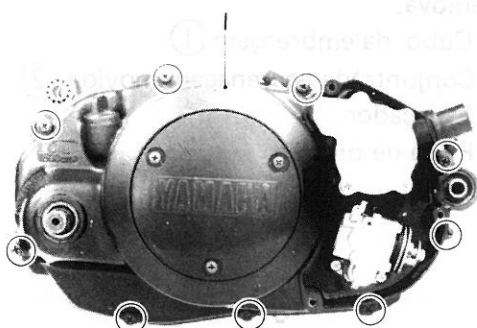
Não use um martelo para retirar o pino do pistão.



PEDAL DE PARTIDA

1. Remova:

- Pedal de partida.



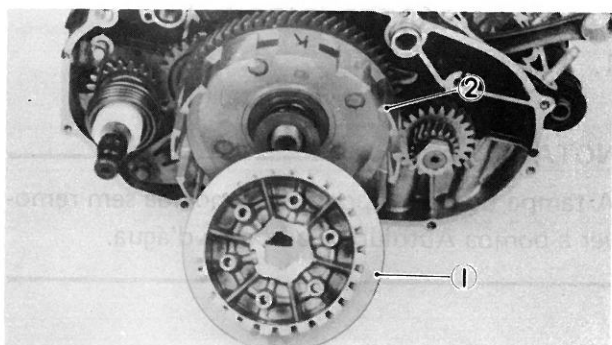
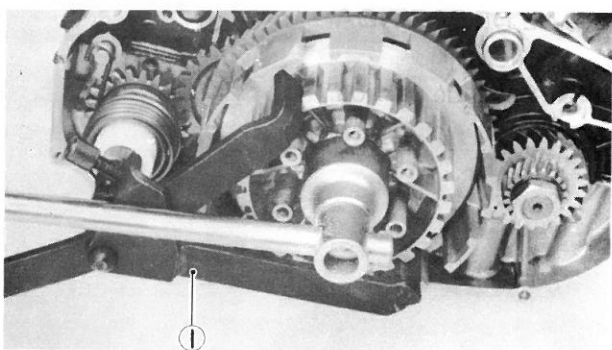
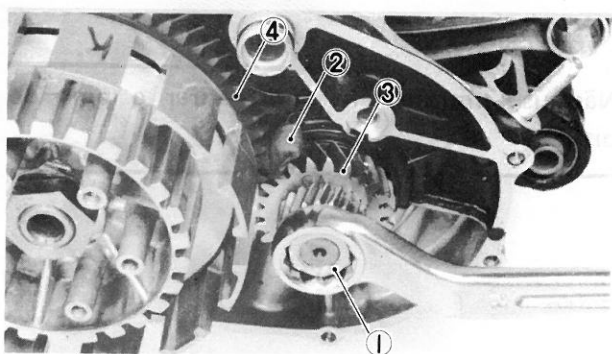
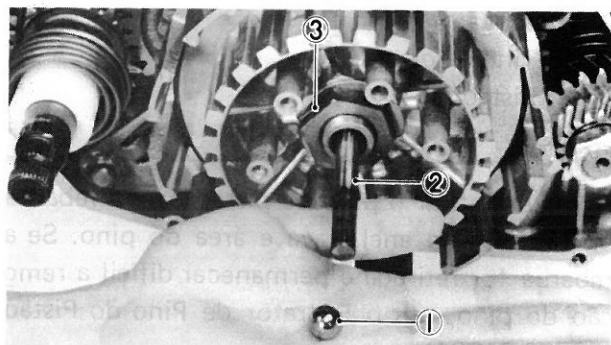
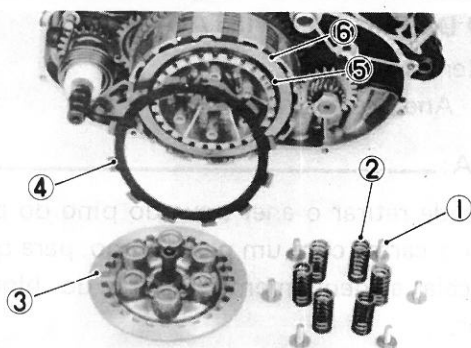
TAMPA DO CÁRTER (DIREITA)

1. Remova:

- Tampa do cárter (Direita) ①

NOTA:

A tampa do cárter pode ser removida sem remover a bomba Autolube e a bomba d'água.



EMBREAGEM E ENGRENAGEM PRIMÁRIA

1. Remova:

- Parafusos das molas da embreagem ①
- Molas da embreagem ②
- Placa de pressão ③
- Discos de fricção ④
- Anéis amortecedores ⑤
- Discos de aço ⑥

2. Remova:

- Esfera ①
- Haste #2 ②

3. Desdobrar:

- Arruela-trava ③

4. Solte:

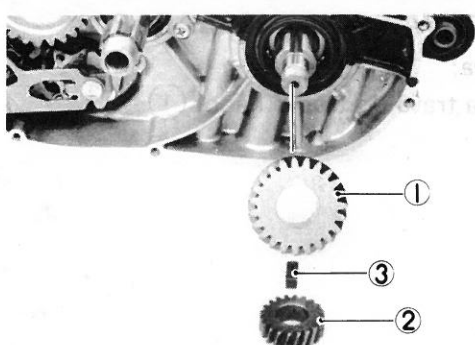
- Porca ① (Engrenagem Motora primária)
Coloque um pano grosso ② entre o dente da engrenagem primária ③ e a engrenagem da embreagem ④ para travá-los.

5. Solte:

- Porca (Cubo da embreagem)
Use o Fixador do Cubo ① (90890-04086).

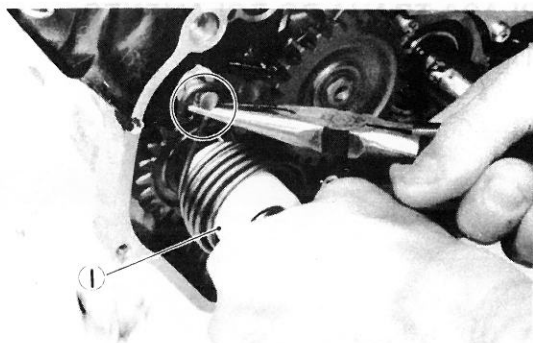
6. Remova:

- Cubo da embreagem ①
- Conjunto da engrenagem movida ②
- Espaçador
- Placa de pressão



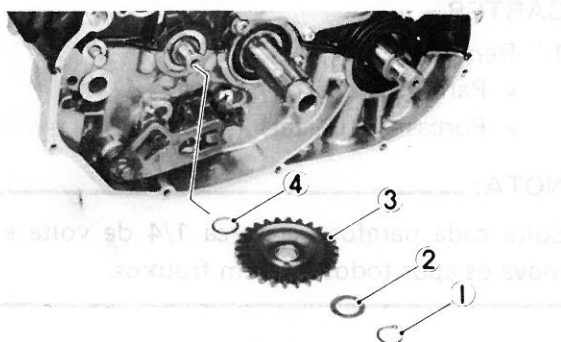
7. Remova:

- Engrenagem Motora primária ①
- Engrenagem da bomba d'água ②
- Chaveta ③



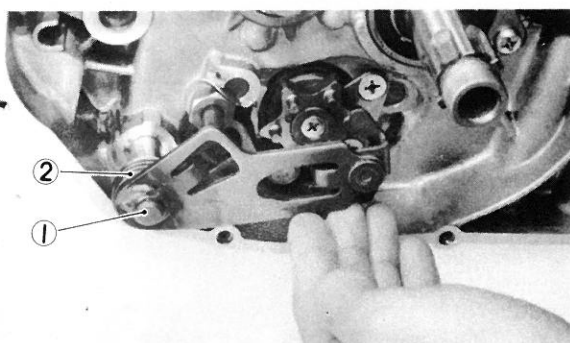
EIXO DE PARTIDA

1. Retire o gancho da mola de sua posição.
2. Remova:
 - Conjunto do eixo de partida ①



3. Remova:

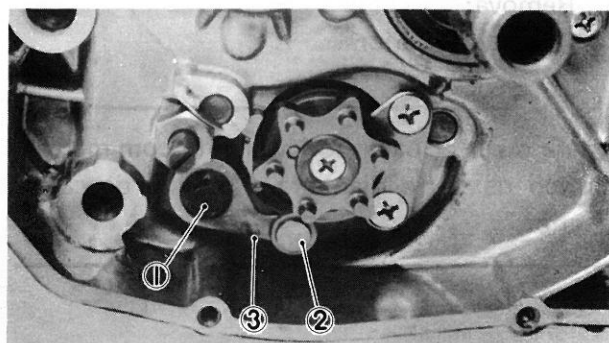
- Anel-elástico ①
- Engrenagem intermediária da partida ③
- Arruela lisa



EIXO DE MUDANÇAS

1. Remova:

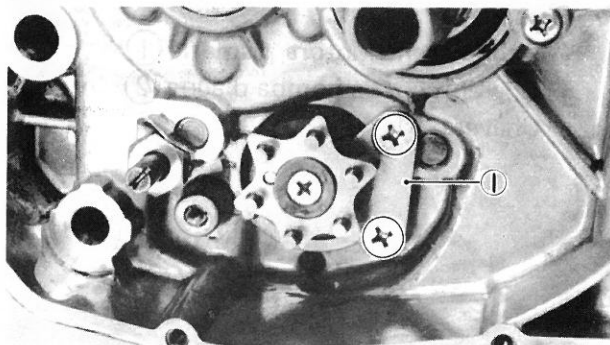
- Alavanca de mudanças ①
- Mola ②



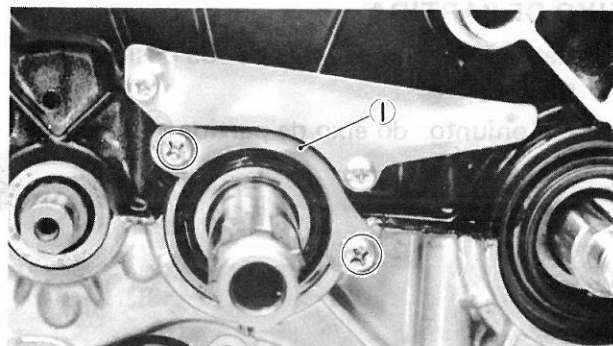
2. Retire a mola de torsão de sua posição.

3. Remova:

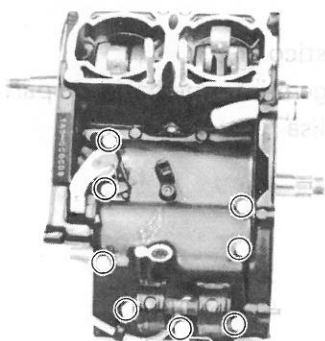
- Parafuso de segurança ①
- Alavanca trava ②
- Mola ③

**PLACA TRAVA DO TRAMBULADOR****1. Remova:**

- Placa trava do trambulador ①

**PLACA TRAVA DO ROLAMENTO****1. Remova:**

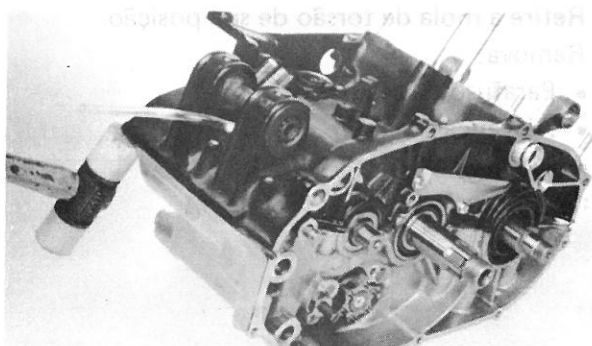
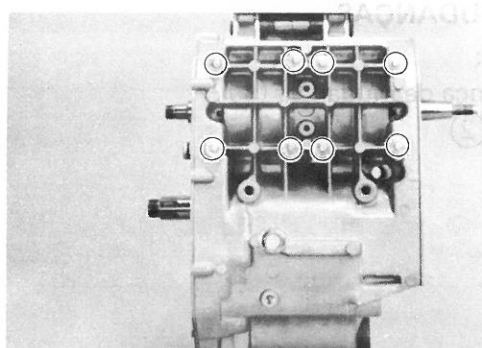
- Placa trava do rolamento ①

3**CÁRTER****1. Remova:**

- Parafusos (Cárter)
- Porcas (Cárter)

NOTA:

Solte cada parafuso e porca 1/4 de volta e remova-os após todos estarem frouxos.

**2. Remova:**

- Cárter superior

NOTA:

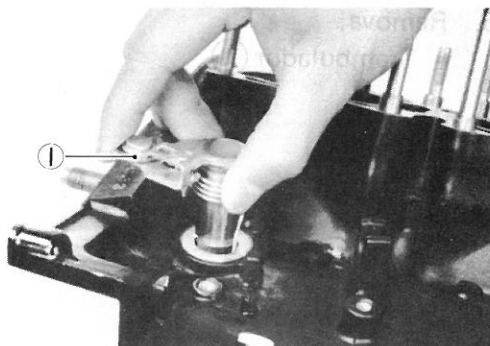
Separe o cárter batendo levemente com martelo plástico na parte dianteira e traseira do cárter superior.



ALAVANCA DA EMBREAGEM

1. Remova:

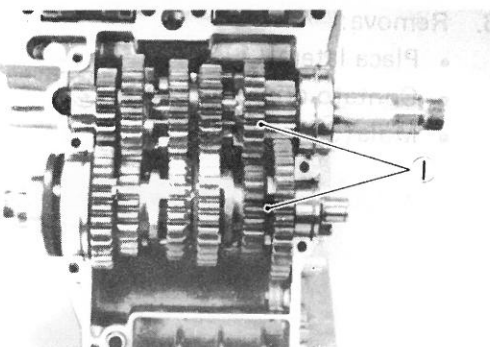
- Alavanca da embreagem ①



TRANSMISSÃO

1. Remova:

- Conjunto do câmbio ①



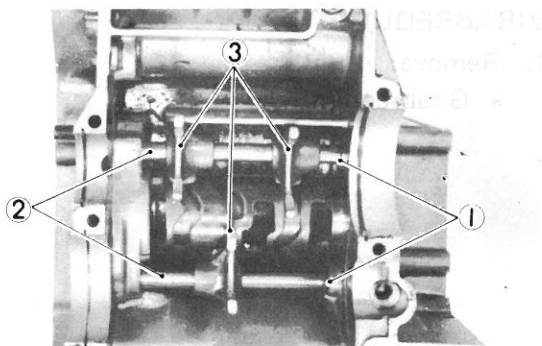
NOTA:

Remova a transmissão batendo levemente com martelo plástico na superfície de união do cárter.

CONJUNTO DO TRAMBULADOR E INTERRUPTOR DE PONTO MORTO

1. Remova:

- Anel-elástico ①
- Barras-guia ②
- Garfos de mudança ③

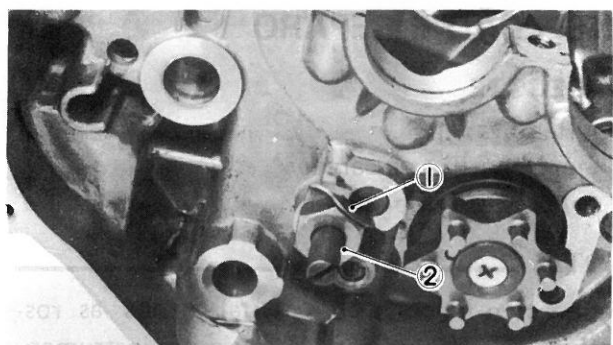


2. Desdobrar:

- Arruela-trava ①

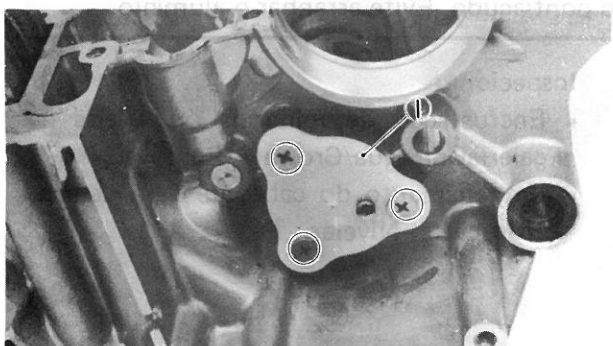
3. Remova:

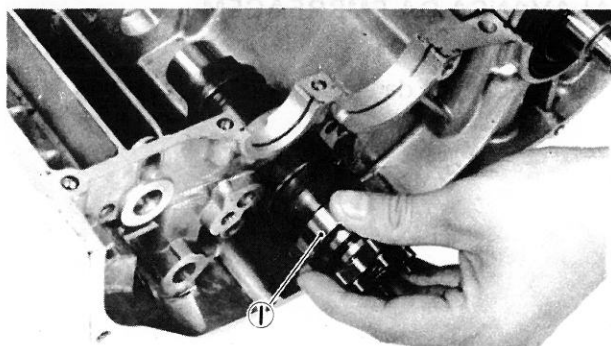
- Parafuso ②



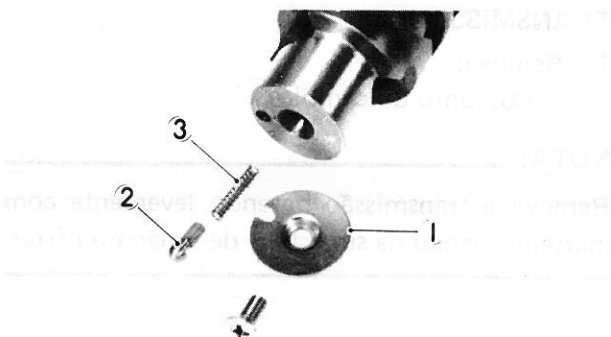
4. Remova:

- Interruptor de ponto morto ①
- O-ring.

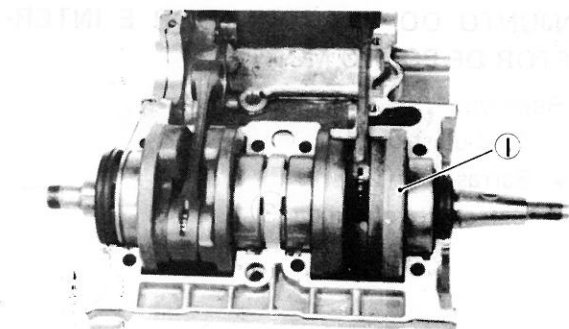




5. Remova:
- Trambulador (1)

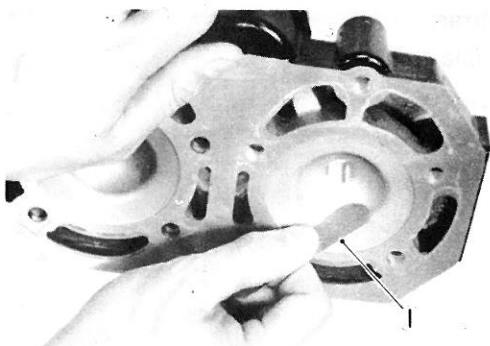


6. Remova:
- Placa lateral (1)
 - Contato do ponto morto (2)
 - Mola (3)



VIRABREQUIM

1. Remova:
- Girabrequim (1)



INSPEÇÃO E REPARO

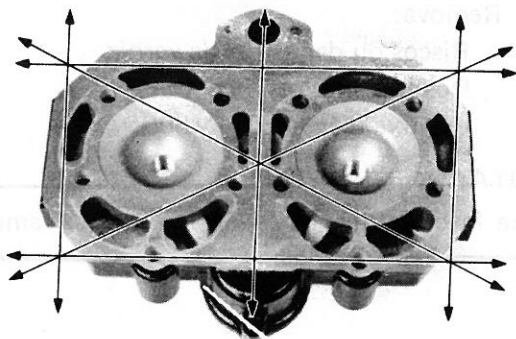
CABEÇOTE

1. Remova:
- Depósitos de carvão
- Use um raspador (1)

NOTA:

Raspe com cuidado para evitar danos as ros-
cas das velas de ignição. Não use um instrumen-
to pontiagudo. Evite arranhar o alumínio.

2. Inspeção:
- Encrustação de minérios ou sujeira nas galerias de água/Crosta → Remova.
 - Empenamento do cabeçote fora de especificação → Nivelar.



Etapas de controle do empenamento e nivelamento:

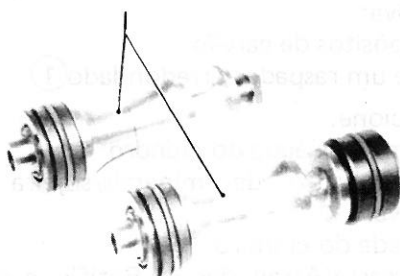
- Coloque uma régua plana e um calibre de lâminas no cabeçote.
- Meça o limite de empenamento.

Limite de Empenamento
0,03 mm (0,0012 pol.)

- Se o empenamento está fora de especificação, nivele o cabeçote.
- Coloque uma lixa d'água 400 ~ 600 em uma superfície plana, e nivele o cabeçote lixando-o em forma de oito.

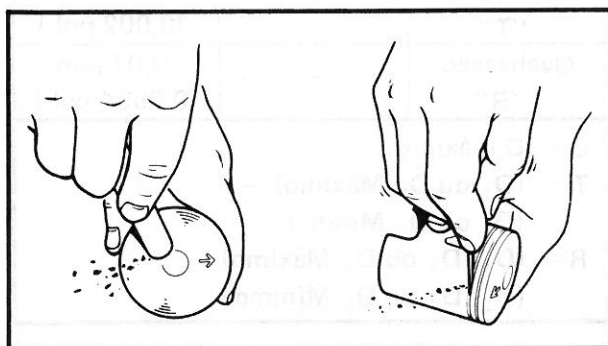
NOTA:

Gire o cabeçote algumas vezes para evitar o desgaste de muito material de um lado.



VÁLVULA DO Y.P.V.S.

1. Remova:
 - Depósitos de carvão
Da superfície do escapamento.
2. Remova:
 - Riscos e depósitos de verniz
Da superfície curva (especialmente limpando a ranhura ①).
3. Inspeção:
 - O-rings
 - Buchas
 - Retentores
Desgaste/Danificados → Substitua.

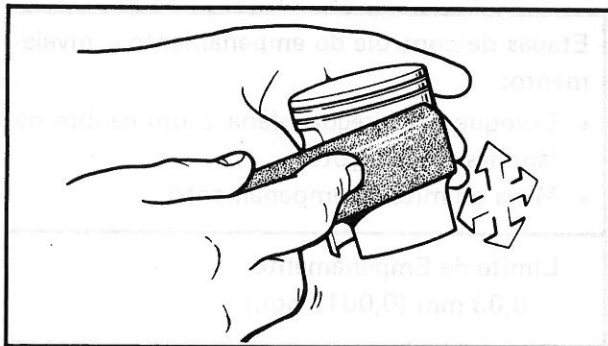


PISTÃO

1. Remova:
 - Depósitos de carvão
Da cabeça do pistão e das canaletas dos anéis.

NOTA:

Não remova os anéis se os mesmos estiverem livres na canaleta.



2. Remova:

- Riscos ou depósitos de verniz
Dos lados do pistão
Use lixa d'água 600 ~ 800

NOTA:

Lixe fazendo um "x". Não lixe excessivamente.

3. Inspeção:

- Parede do pistão
Desgaste/Arranhões/Danificado → Substitua.

	Dimensão
Standard	64,00 mm (2,52 pol.)
Sobremedida 1	64,25 mm (2,53 pol.)
Sobremedida 2	64,50 mm (2,54 pol.)

CILINDRO

1. Remova:

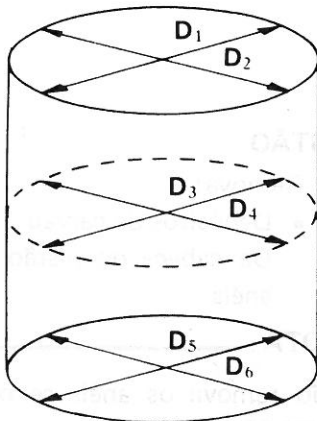
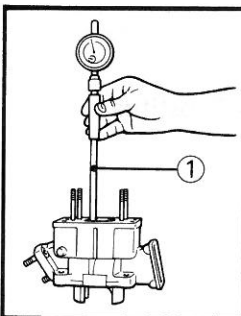
- Depósitos de carvão
Use um raspador arredondado ①

2. Inspeção:

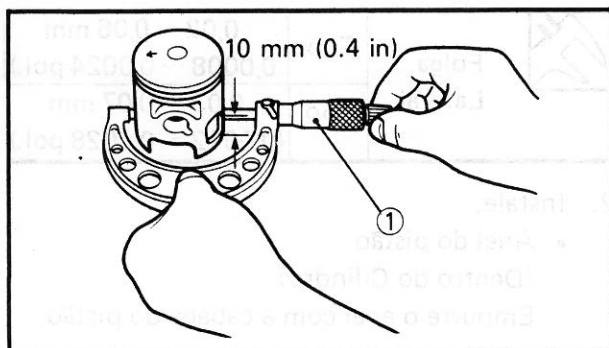
- Camisa de água do cilindro
Encrustação de minerais/sujeira → Remova.
- Parede do cilindro
Desgaste/Arranhões → Retifique ou Substitua.

3. Meça:

- Diâmetro do cilindro "C"
Fora de especificação → Retifique
Use um Relógio Comparador ①



	Standard	Limite de desgaste
Diâmetro do Cilindro "C"	64,00 mm (2,520 pol.)	64,10 mm (2,524 pol.)
Conicidade "T"	—	0,05 mm (0,002 pol.)
Ovalização "R"	—	0,01 mm (0,0004 pol.)
C = D máximo T = (D ₁ ou D ₂ Máximo) — (D ₅ ou D ₆ Mínimo) R = (D ₁ , D ₃ ou D ₅ Máximo) — (D ₂ , D ₄ ou D ₆ Mínimo)		



4. Meça:

- Diâmetro externo do pistão "P"
Fora de especificação → Substitua.
Use micrômetro ①.

NOTA:

O controle deverá ser feito a 10 mm acima do fim da saia do pistão.

5. Meça:

- Folga do Pistão
Fora de especificação → Retifique cilindro ou substitua pistão.



Folga do Pistão:

0,060 ~ 0,065 mm
(0,0024 ~ 0,0026 pol.)

$$A = C - P$$

A = Folga do pistão

C = Diâmetro do Cilindro

P = Diâmetro Externo do Pistão

TUBO DE UNIÃO

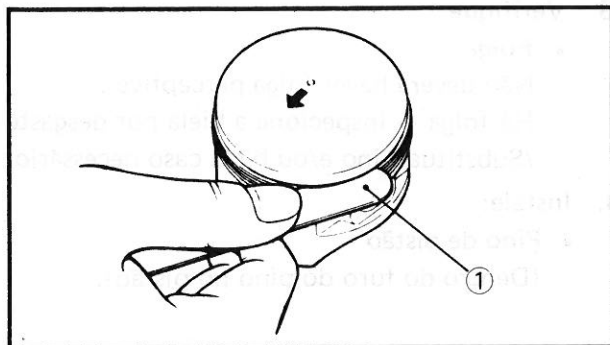
1. Inspeção:

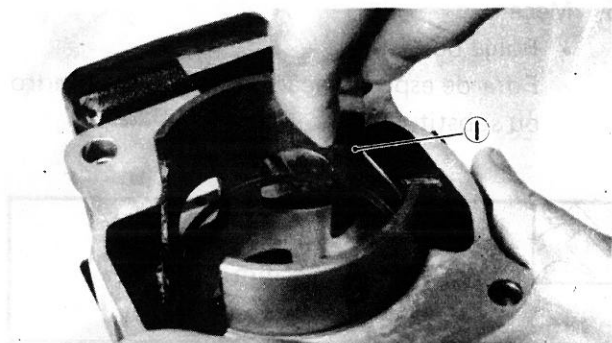
- Tubo de união
Rachaduras → Substitua.
- O-ring
Danificado → Substitua.

ANÉIS DO PISTÃO

1. Meça:

- Folga lateral / Anel com canaleta
Fora de especificação → Substitua pistão e/ou anéis.
Use um Calibre de Lâminas ①.



Folga
Lateral

Topo

0,02 ~ 0,06 mm
0,0008 ~ 0,0024 pol.)

2º

0,03 ~ 0,07 mm
(0,0012 ~ 0,0028 pol.)

2. Instale:

- Anel do pistão
(Dentro do Cilindro)
Empurre o anel com a cabeça do pistão.

3. Meça:

- Folga entre pontas
Fora de especificação → Substitua o jogo de anéis.
Use um Calibre de Lâminas.



Standard

Limite

Anel
superior0,30 ~ 0,45 mm
(0,012 ~ 0,018 pol.)

0,70 mm (0,028 pol.)

2º

Anel

0,35 ~ 0,50 mm
(0,014 ~ 0,020 pol.)

0,80 mm (0,032 pol.)

Sobremedida dos Anéis do Pistão

Sobremedida 1

64,25 mm (2,53 pol.)

Sobremedida 2

64,50 mm (2,54 pol.)

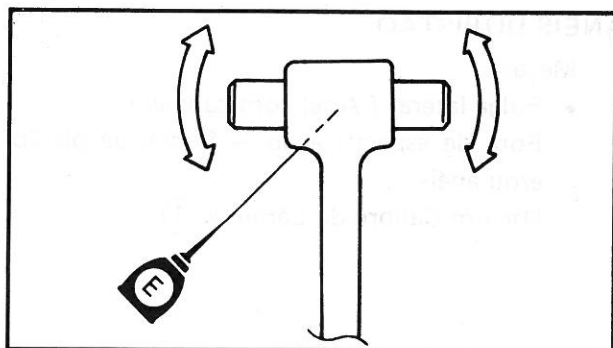
PINO DE PISTÃO E ROLAMENTO

1. Lubrifique:

- Pino de pistão (levemente)

2. Instale:

- Pino do pistão e rolamento
(Dentro da pequena extremidade da biela).

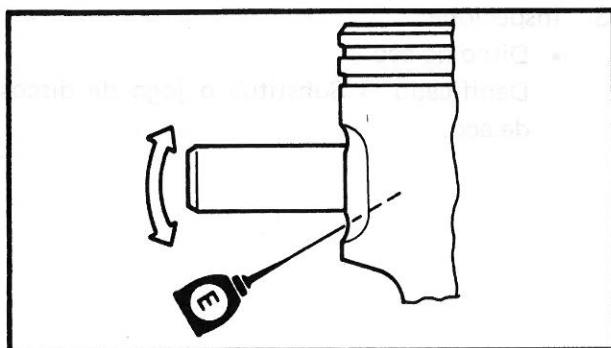


3. Verifique:

- Folga
Não deverá haver folga perceptível.
Há folga → Inspeccione a biela por desgaste
/Substitua pino e/ou biela caso necessário.

4. Instale:

- Pino de pistão
(Dentro do furo do pino no pistão).



5. Verifique:

- Folga (quando o pino do pistão é colocado no pistão).
Não deverá haver folga perceptível.
Há folga → Substitua pino de pistão e/ou pistão.

6. Inspeção:

- Pino de pistão e rolamento
Coloração indicando aquecimento → Substitua.

BOMBA AUTOLUBE

Desgaste ou mal funcionamento interno podem variar a quantidade de óleo ajustada na fábrica. Esta situação é contudo extremamente rara. Se houver suspeita da quantidade de óleo distribuída inspecione os seguintes itens:

1. Inspeção:

- Linha de distribuição
Obstruções → Desobstrua.
- Retentor do corpo da bomba/Retentor da tampa do cárter/
Desgaste/Danificado → Substitua
- Verifique esfera/Mola
Perda/Imprópria → Substitua

2. Inspeção:

- Existência de ar
Há bolhas → Sangre o ar

3. Verifique:

- Quantidade de óleo distribuída
Fora de especificação → Ajuste.

**Quantidade Mínima de Óleo distribuído/
200 cursos:**

0,12 ~ 0,19 cm³ (0,12 ~ 0,19 ml)

**Quantidade Máxima de Óleo distribuído/
200 cursos:**

2,58 ~ 2,85 cm³ (2,58 ~ 2,85 ml)

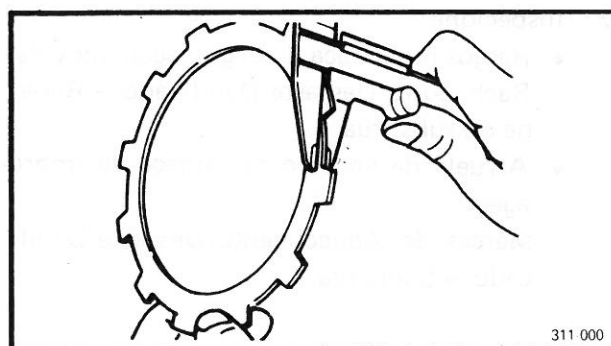
EMBREAGEM

1. Inspeção:

- Disco de fricção
Danificado/Desgaste → Substitua o jogo de discos de fricção.

2. Meça:

- Espessura do disco de fricção
Fora de especificação → Substitua o jogo de discos de fricção.

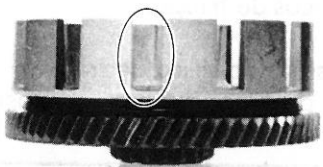
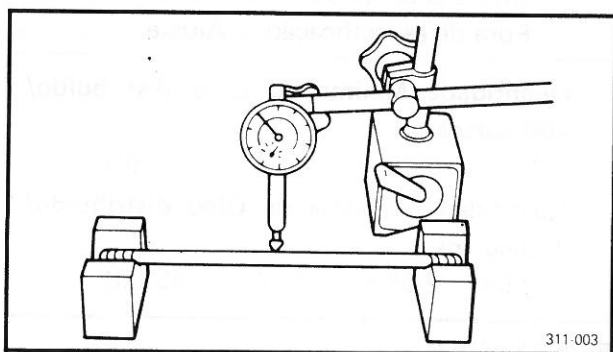
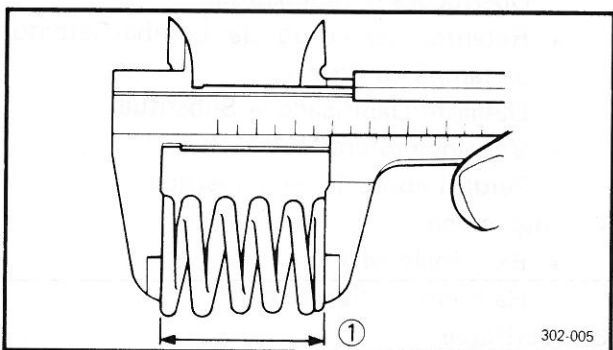
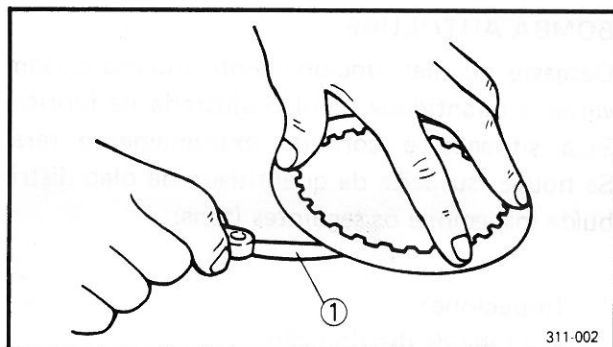


311 000



Limite de desgaste: 2,7 mm (0,11 pol.)

3



3. Inspeção:

- Disco de aço

Danificado → Substitua o jogo de discos de aço.

4. Meça:

- Empenamento do disco de aço

Fora de especificação → Substitua o jogo de discos de aço.

Use uma superfície plana e um calibre de de lâminas ①.



**Limite de Empenamento: 0,05 mm
(0,002 pol.)**

5. Meça:

- Comprimento livre da mola da embreagem

Fora de especificação → Substitua o jogo das molas.



**Comprimento Livre Mínimo da Mola
da embreagem:
34,4 mm (1,35 pol.)**

6. Meça:

- Vareta de acionamento da embreagem (maior)

Fora de especificação → Substitua.

Use Bloco "V" e relógio comparador (90890-03097).



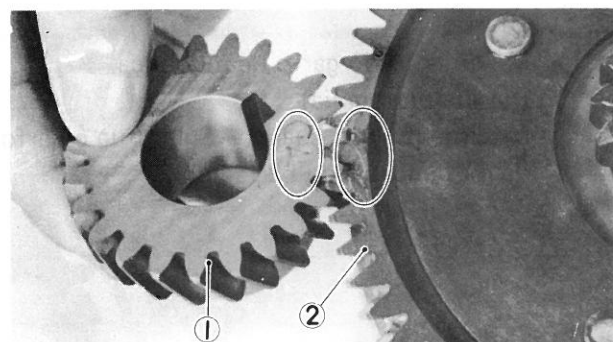
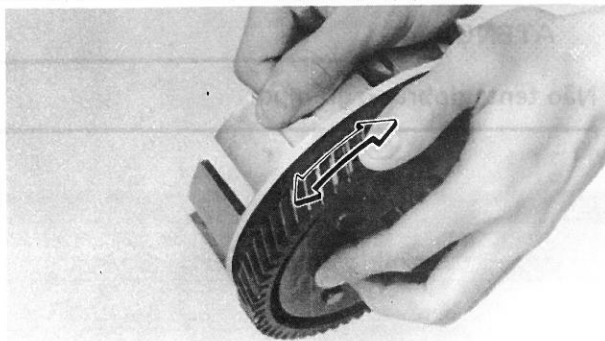
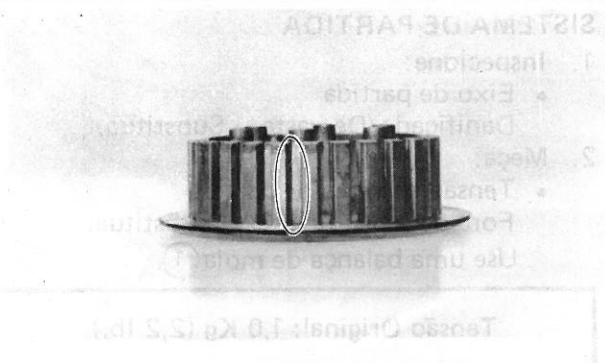
**Limite de Curvatura: 0,20 mm
(0,08 pol.)**

7. Inspeção:

- Rasgos na carcaça da engrenagem movida
Rachaduras/Desgaste/Danificado → Rebarbe ou substitua.

- Arruela de encosto da carcaça da embreagem.

Marcas de Aquecimento/Desgaste/Danificado → Substitua.



8. Inspeção:

- Rasgos do cubo da embreagem
Entalhes/Desgaste/Danificado → Substitua cubo da embreagem.

NOTA:

Entalhes nos rasgos do cubo da embreagem causará funcionamento irregular da embreagem.

9. Verifique:

- Folga circunferencial
Há folgas → Substitua.

NOTA

O Cubo da embreagem é equipado com coxim para amortecer choques de tração e vibrações, portanto ao mover no sentido da seta indicado na figura, haverá uma torção, resultante da compressão do coxim. Esta torção não significa folga.

10. Inspeção:

- Alavanca da embreagem
Desgaste/Danificada → Repare usando lixa 300 ~ 400 ou substitua.

ENGRENAGEM PRIMÁRIA

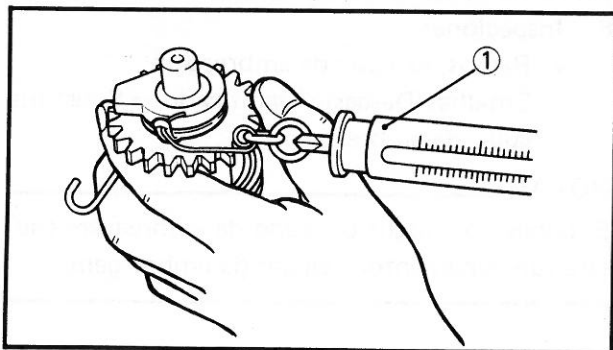
1. Inspeção:

- Engrenagem motora primária e engrenagem movida da embreagem
Corrosão/Desgaste/Danificada → Substitua.

2. É sempre necessário ter estrita atenção ao número de ajuste (marcas) durante substituição. As marcas estão escritas no lado de cada engrenagem. Iguale estas marcas.

- ① Engrenagem primária
- ② Engrenagem da carcaça da embreagem

Engrenagem Primária	Engrenagem da Embreagem	Tolerância de Ajuste A + B
Número de Ajuste A	Número de Ajuste B	
90 ~ 98	57 ~ 65	154 ~ 156

**SISTEMA DE PARTIDA**

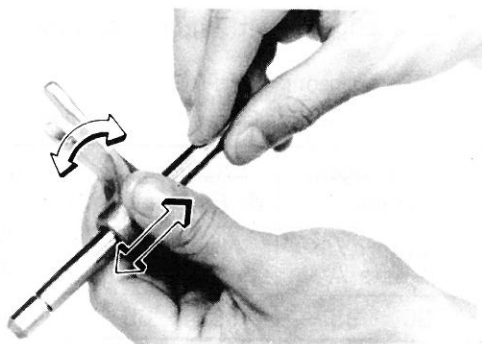
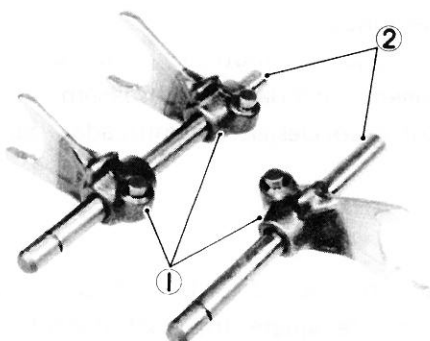
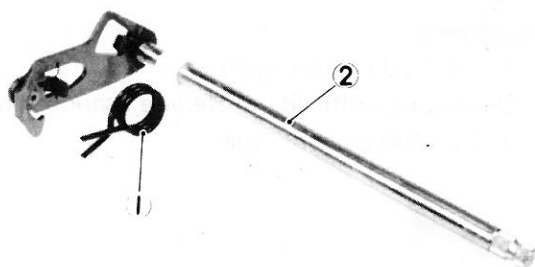
1. Inspeção:
 - Eixo de partida
Danificado/Desgaste → Substitua.
2. Meça:
 - Tensão da mola de partida
Fora de especificação → Substitua.
Use uma balança de mola ①.

Tensão Original: 1,0 Kg (2,2 lb.)

ATENÇÃO:

Não tente dobrar o grampo.

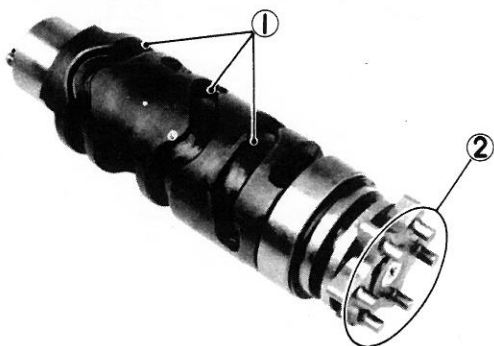
3

**EIXO DO CÂMBIO**

1. Inspeção:
 - Mola de retorno do eixo ①
Danificada → Substitua.
 - Eixo de mudança ②
Danificado/Curvado/Desgaste → Substitua.

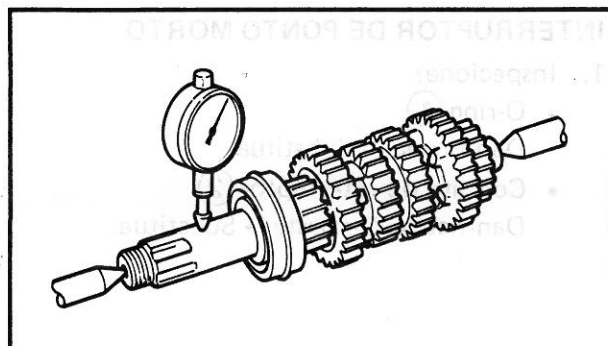
TRANSMISSÃO

1. Inspeção:
 - Garfos de mudança ① (Superfícies de contato com trambulador e engrenagem).
Desgaste/Aquecimento/Dobras/Danificada → Substitua.
 - Barras-guia ②
Dobras/Desgaste → Substitua.
2. Verifique:
 - Movimento do garfo de mudança (na sua barra-guia)
Movimento não suave → Substitua o garfo de mudanças e/ou barra-guia.



3. Inspeção:

- Canais de mudança do trambulador ①
Desgaste/Danificado/Riscos → Substitua.
- Segmento do trambulador ②
Danificado/Desgaste → Substitua.



4. Meça:

- Desvio do eixo
Fora de especificação → Substitua.
Use entre-pontos e relógio comparador (90890-01252).



Limite de desvio: 0,08 mm
(0,003 pol.)

5. Inspeção:

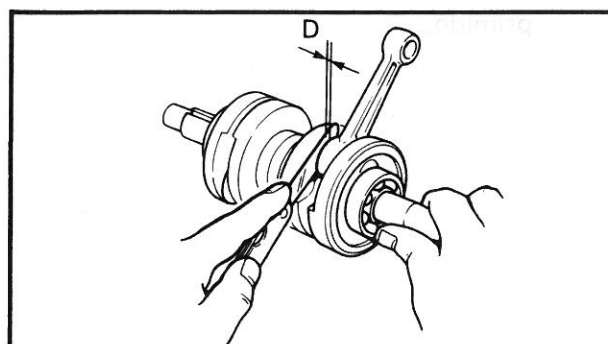
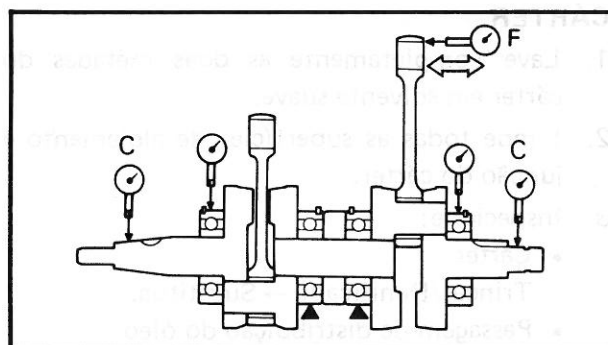
- Engrenagens
Danificado/Desgaste → Substitua.

6. Verifique:

- Movimento da engrenagem
Movimento não suave → Substitua.

7. Inspeção:

- Ranhuras de engate na engrenagem
Trincas/Desgaste/Danificada → Substitua.



VIRABREQUIM

1. Meça:

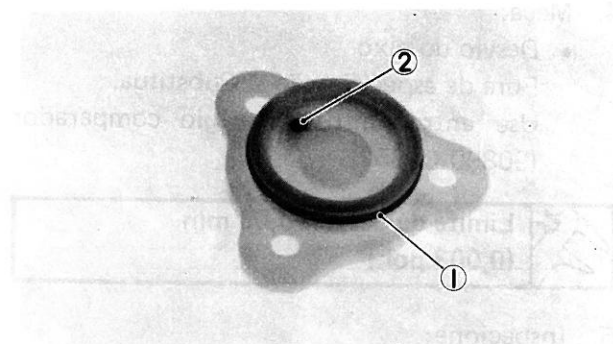
- Limite de desvio "C"
 - Folga lateral da biela "D"
 - Deflexão da biela "F"
- Fora de especificação → Substitua.
Use Bloco "V", Relógio comparador (90890-01252) e calibre de lâminas.



Limite de Desvio "C"
0,03 mm (0,002 pol.)

Folga lateral da biela "D"
0,25 ~ 0,75 mm (0,01 ~ 0,03 pol.)

Deflexão da biela "F"
0,36 ~ 0,98 mm (0,014 ~ 0,038 pol.)

**INTERRUPTOR DE PONTO MORTO**

1. Inspeção:

- O-ring ①
Danificado → Substitua.
- Contato do interruptor ②
Danificado/Desgaste → Substitua.

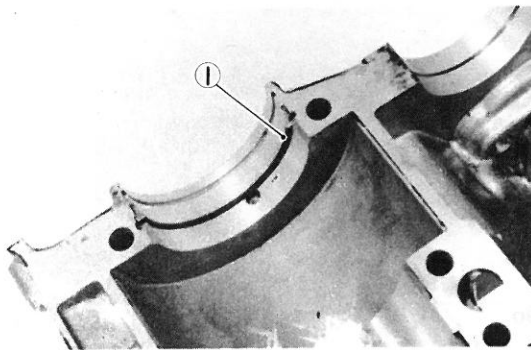
ROLAMENTOS E RETENTORES

1. Inspeção:

- Rolamentos
Corrosão/Danificados → Substitua.
- Lábios dos retentores
Danificados/Desgaste → Substitua.

CÁRTER

1. Lave completamente as duas metades do cárter em solvente suave.
2. Limpe todas as superfícies de alojamento e junção do cárter.
3. Inspeção:
 - Cárter
Trincas/Danificado → Substitua.
 - Passagem de distribuição do óleo
Bloqueado → Desobstrua com ar comprimido.



MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTE

VIRABREQUIM

1. Instale:

- Anel-trava ①
No lado da embreagem.

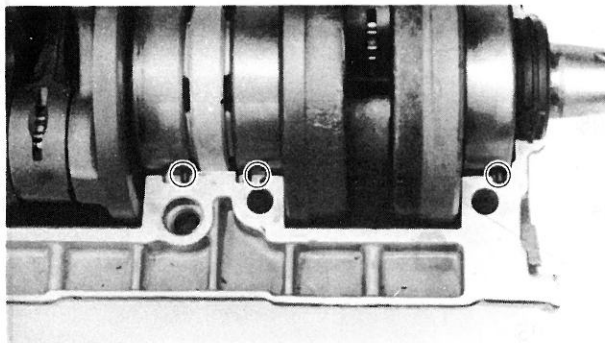


2. Aplique:

No lábio dos retentores e rolamentos.



Graxa Média a Base de Lítio.



3. Instale:

- Virabrequim

NOTA:

Alinhe o pino trava do rolamento com a ranhura do pino na metade inferior do cárter.


VIRABREQUIM/PISTÃO

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ① Retentor | ⑩ Rolamento |
| ② Rolamento | ⑪ Anel-trava |
| ③ Chaveta Woodruff | ⑫ Retentor |
| ④ Virabrequim (Esquerdo) | ⑬ Rolamento Pino de Pistão |
| ⑤ Arruela | ⑭ Trava do pino do pistão |
| ⑥ Biela | ⑮ Pino do pistão |
| ⑦ Rolamento do Pino da Biela | ⑯ Trava do pino do pistão |
| ⑧ Arruela | ⑰ Pistão |
| ⑨ Virabrequim (Direito) | ⑱ Jogo de anéis do pistão |

A FOLGA ENTRE PISTÃO E CILINDRO:
0,060 ~ 0,065 mm (0,0024 ~ 0,0026 pol.)

B FOLGA ENTRE PONTAS (INSTALADO):
ANEL SUPERIOR
0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 pol.)
2º ANEL
0,35 ~ 0,50 mm (0,014 ~ 0,020 pol.)

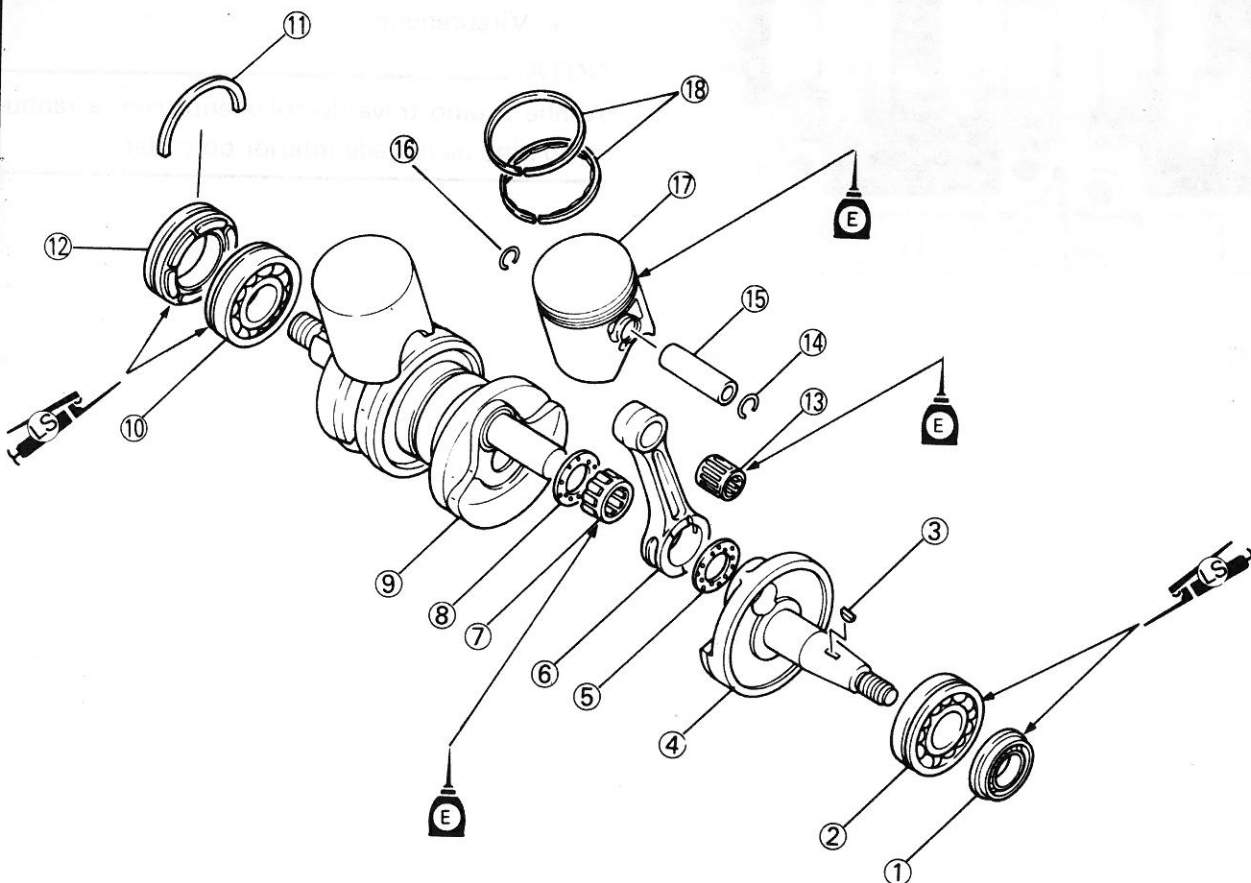
D FOLGA LATERAL:
ANEL SUPERIOR
0,02 ~ 0,06 mm (0,0008 ~ 0,0024 pol.)
2º ANEL
0,03 ~ 0,07 mm (0,0012 ~ 0,0028 pol.)

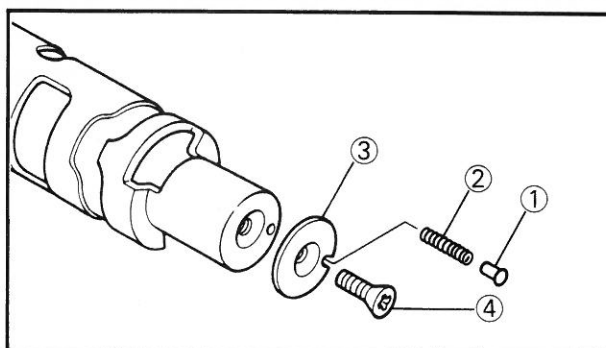
C VIRABREQUIM:

LIMITE DE DESVIO "C":
0,03 mm (0,002 pol.)

FOLGA LATERAL DA BIELA "D":
0,25 ~ 0,75 mm (0,01 ~ 0,03 pol.)

DEFLEXÃO DA BIELA "F":
0,36 ~ 0,98 mm (0,014 ~ 0,038 pol.)



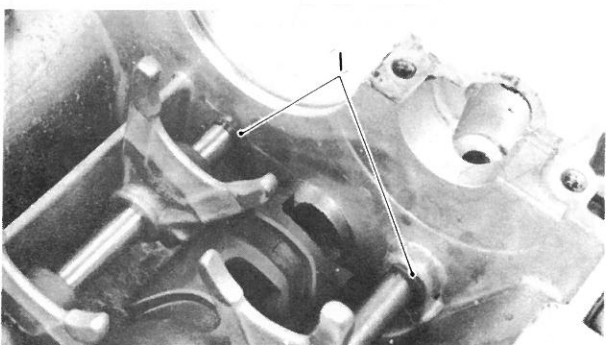
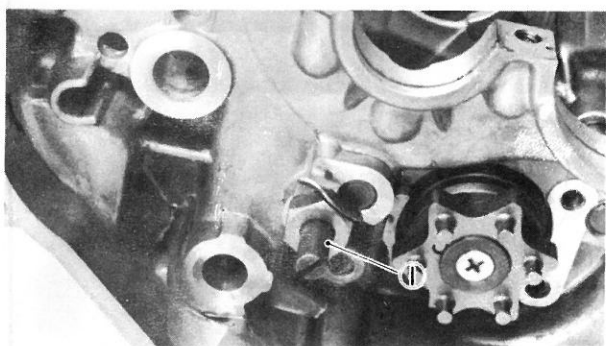
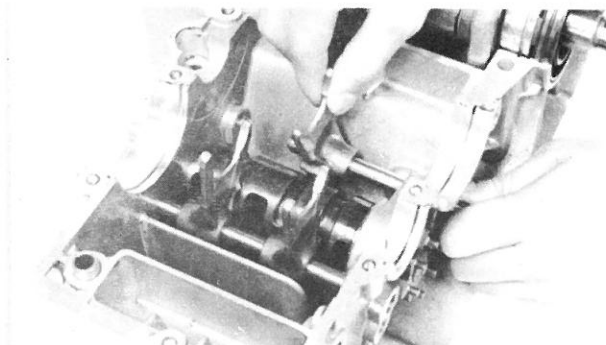
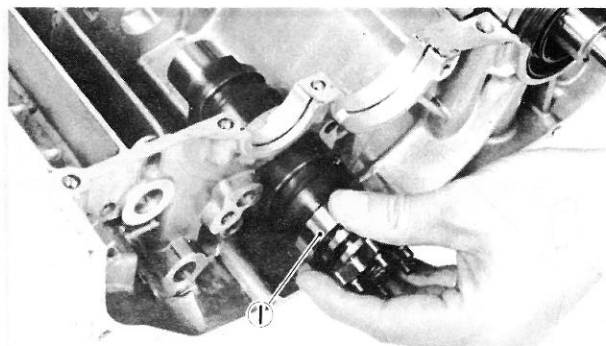


INTERRUPTOR DE PONTO MORTO E TRAMBULADOR

1. Instale:
 - Contato do ponto morto ①
 - Mola ②
 - Placa lateral ③
2. Aperte:
 - Parafuso ④



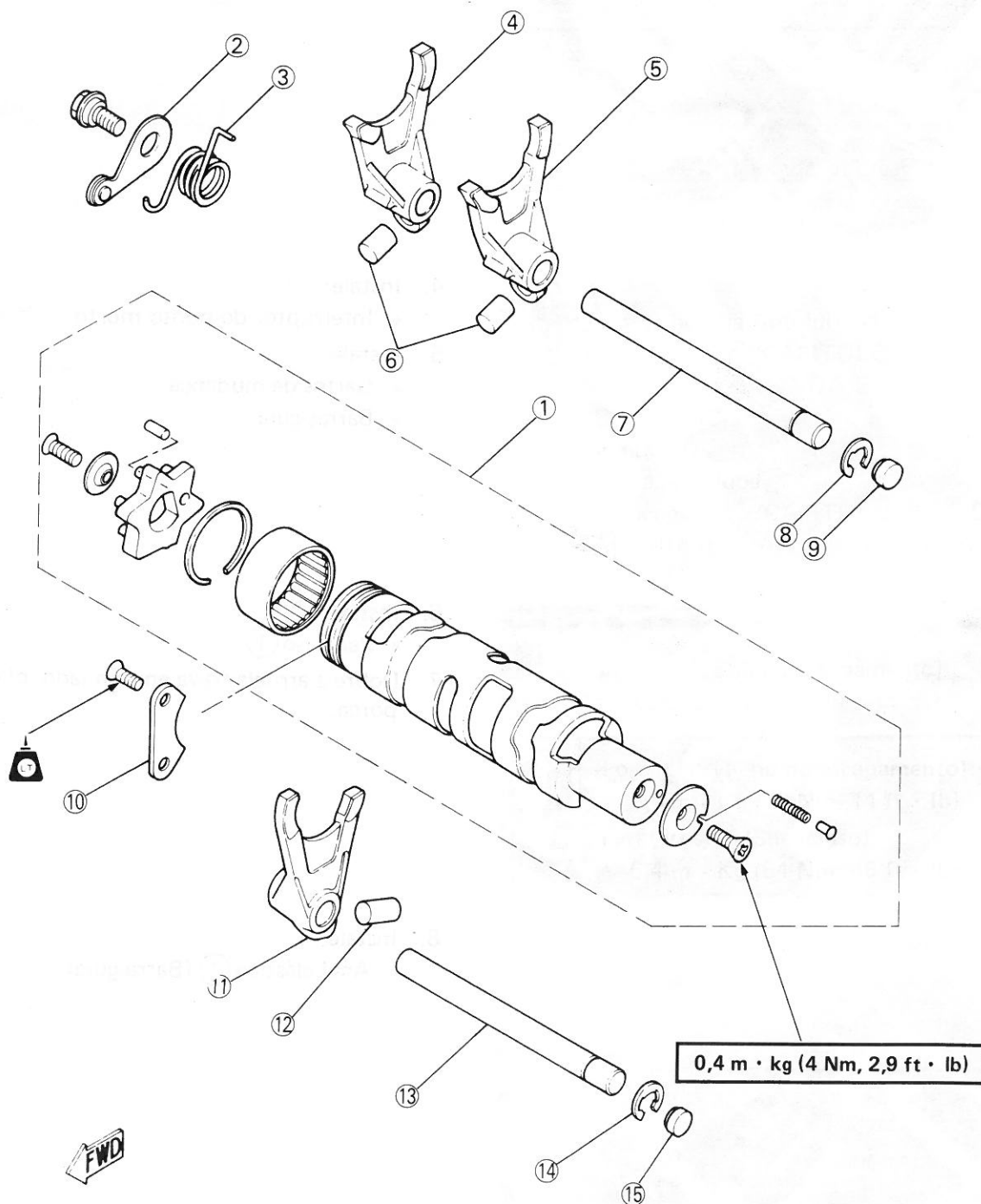
0,4 m · Kg (4 Nm; 2,9 ft · lb)

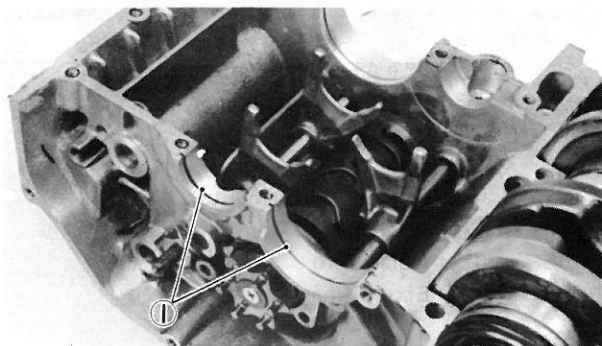


3. Instale:
 - Trambulador ①
4. Instale:
 - Interruptor do ponto morto
5. Instale:
 - Garfos de mudança
 - Barras-guia
6. Instale:
 - Parafuso ①
7. Dobre a arruela trava em um lado plano da porca.
8. Instale:
 - Anel elástico ① (Barra-guia)


INTERRUPTOR DE PONTO MORTO E TRAMBULADOR

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| ① Trambulador | ⑨ Tampa |
| ② Alavanca trava | ⑩ Placa trava do trambulador |
| ③ Mola | ⑪ Garfo de Mudança #1 |
| ④ Garfo de Mudança #1 | ⑫ Pino |
| ⑤ Garfo de Mudança #2 | ⑬ Barra-guia |
| ⑥ Pino | ⑭ Anel elástico |
| ⑦ Barra-guia | ⑮ Tampa |
| ⑧ Anel elástico | |

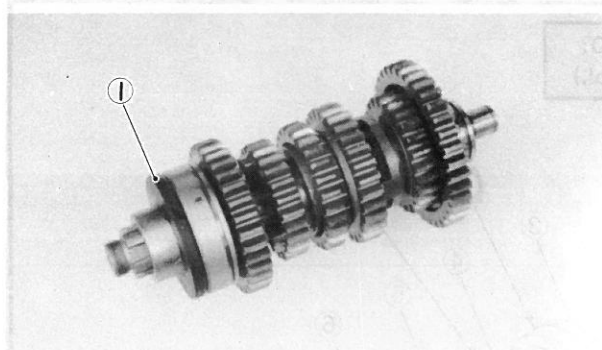




TRANSMISSÃO

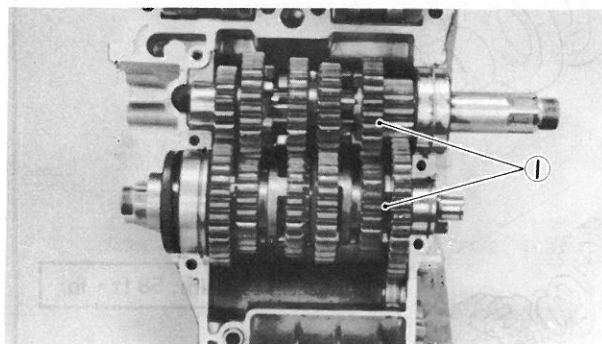
1. Instale:

- Anéis-trava ①



2. Instale:

- Retentor ①
No eixo secundário



3. Instale:

- Conjunto de câmbio ①

NOTA:

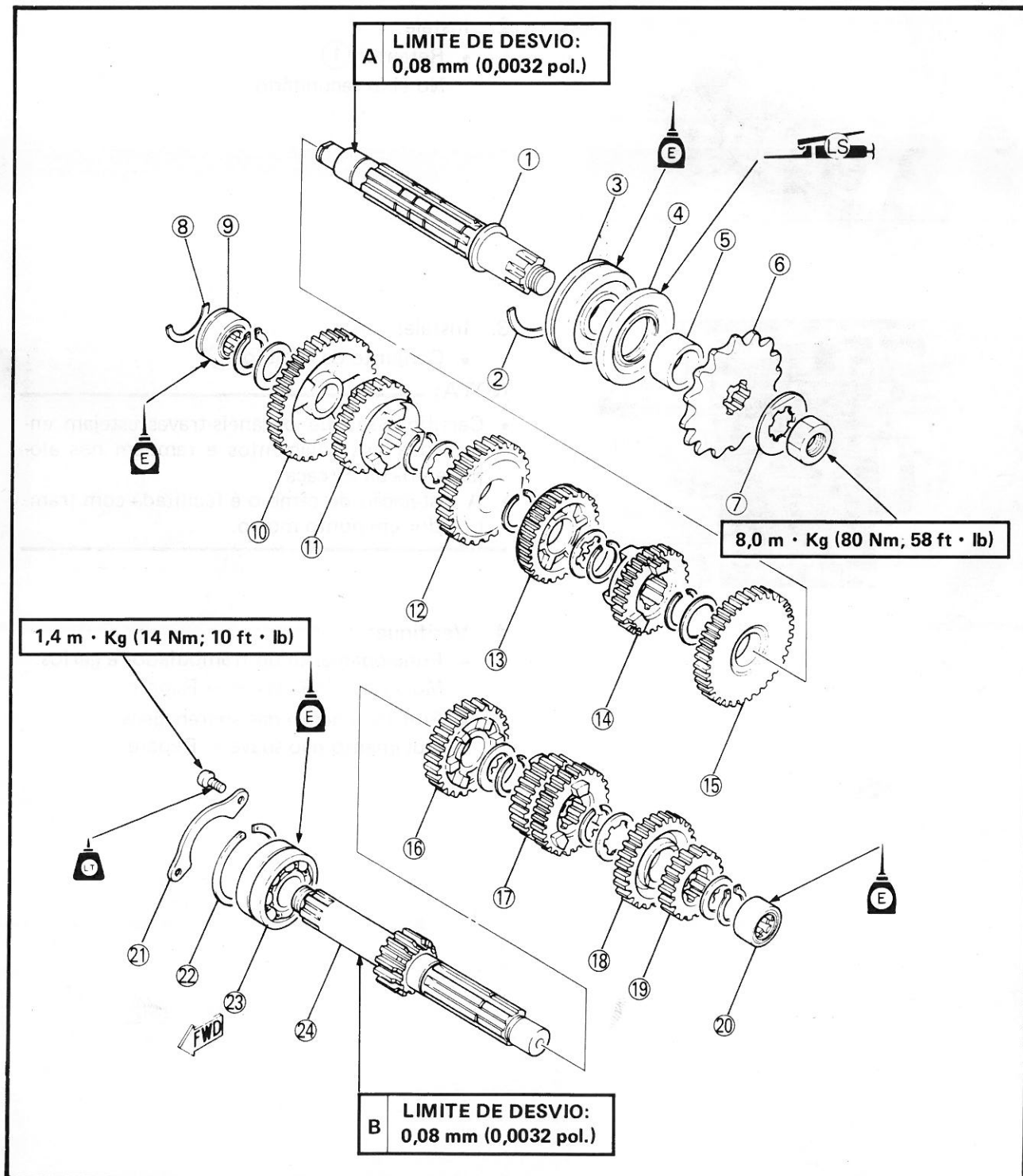
- Certifique-se que os anéis-travas estejam encaixados nos rolamentos e também nos alojamentos da carcaça.
- A instalação do câmbio é facilitada com trambulador em ponto morto.

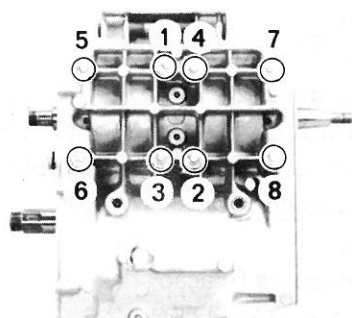
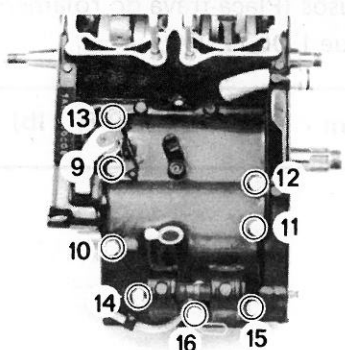
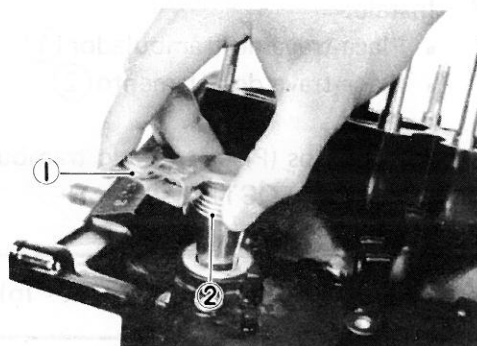
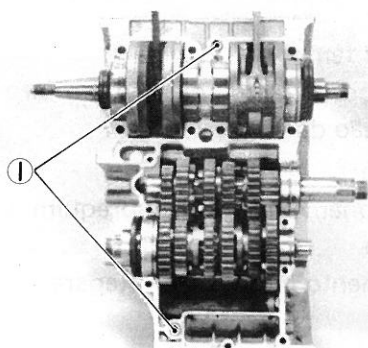
4. Verifique:

- Funcionamento do trambulador e garfos.
Movimento não suave → Repare
- Funcionamento das engrenagens
Movimento não suave → Repare


TRANSMISSÃO

- | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| ① Eixo secundário | ⑨ Rolamento | ⑰ 3ª e 4ª marchas (motoras) |
| ② Anel-trava | ⑩ 1ª marcha (movida) | ⑱ 6ª marcha (motora) |
| ③ Rolamento | ⑪ 5ª marcha (movida) | ⑲ 2ª marcha (motora) |
| ④ Retentor | ⑫ 3ª marcha (movida) | ⑳ Rolamento |
| ⑤ Bucha | ⑬ 4ª marcha (movida) | ㉑ Placa-trava rolamento |
| ⑥ Pinhão | ⑭ 6ª marcha (movida) | ㉒ Anel elástico |
| ⑦ Arruela-trava | ⑮ 2ª marcha (movida) | ㉓ Rolamento |
| ⑧ Anel-trava | ⑯ 5ª marcha (motora) | ㉔ Eixo primário |





CÁRTER

1. Aplique:
 - Yamaha Bond #4 (90890-05143)
Nas superfícies de união das duas carcaças.
2. Instale:
 - Pinos-guia (1)
3. Instale:
 - Alavanca da embreagem (1)
4. Coloque a mola da alavanca da embreagem (2) na sua posição.
5. Instale:
 - Cártter superior
6. Aperte:
 - Parafusos de fixação do Cártter.

Etapas de aperto dos parafusos de fixação do Cártter:

- Alternadamente aperte (1) ao (8) e depois (9) ao (16), na seqüência indicada.
- Aperte (9) ao (16).



0,5 m · Kg (5 Nm, 3,6 ft · lb)

- Aperte 1 ao 8



1,0 m · Kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

- Aperte 1 ao 8



2,5 m · Kg (25 Nm, 18 ft · lb)

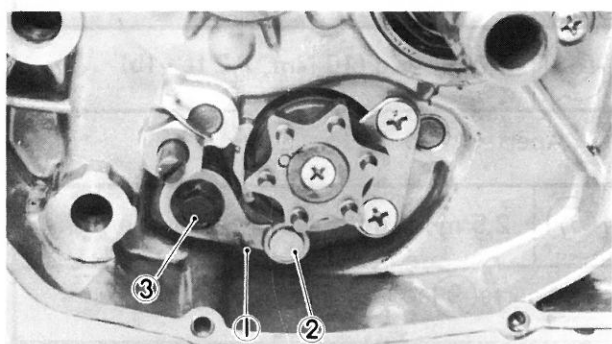
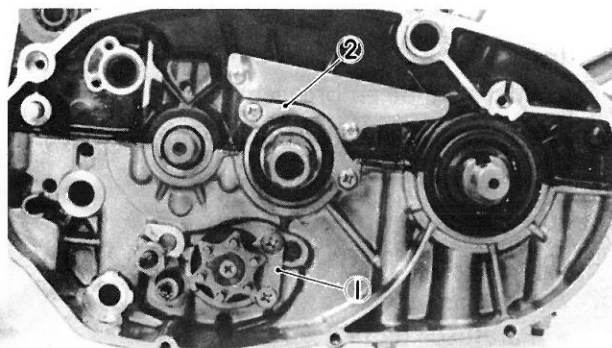
- Aperte (9) ao (16)



1,0 m · Kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

NOTA:

Certifique-se que as braçadeiras da fiação estejam no lugar correto.



5. Aplique:

- Óleo 2 tempos

No pino da biela, rolamento e furo de distribuição do óleo.

6. Verifique:

- Funcionamento do girabrequim e transmissão

Movimento não suave → Repare.

7. Instale:

- Placa-trava do trambulador ①
- Placa-trava do rolamento ②

8. Aperte:

- Parafusos (Placa-trava do trambulador)
Aplique LOCTITE®.



1,4 m · Kg (14 Nm, 10 ft · lb)

- Parafusos (Placa-trava do rolamento)
Aplique LOCTITE®.



1,4 m · Kg (14 Nm, 10 ft · lb)

EIXO DE MUDANÇAS

1. Instale:

- Mola ①
- Placa-trava ②
- Parafuso de fixação ③

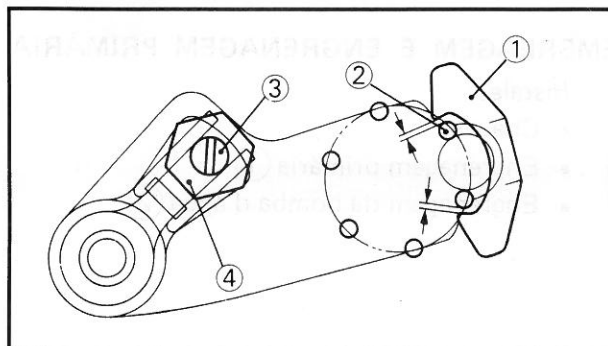
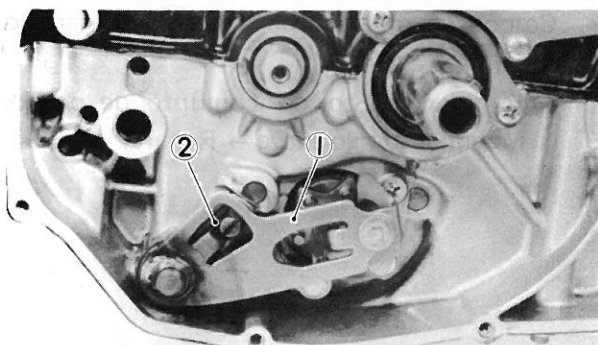
2. Coloque a placa-trava e a mola de torsão na posição correta.

3. Aperte:

- Parafuso de fixação
Aplique LOCTITE®.



1,4 m · Kg (14 Nm, 10 ft · lb)



4. Instale:

- Eixo de câmbio ①
- Mola ②

5. Verifique:

- Funcionamento das mudanças de marchas
Movimento não suave → Repare.

6. Verifique:

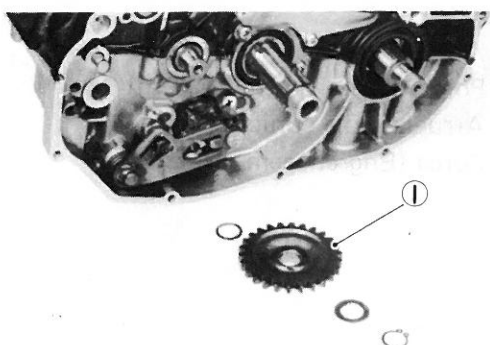
- Posição do eixo de mudança
Folga (A) e (B) não estão iguais → Ajuste.

Etapas de ajuste do eixo de mudança:

- Desdobre a arruela-trava da porca
- Solte a porca-trava ④
- Gire o ajustador ③ para a direita ou esquerda até folga (A) e (B) ficarem iguais.
- Aperte a porca-trava
- Dobre a arruela-trava da porca

① Eixo de mudança

② Segmento



EIXO DE PARTIDA

1. Instale:

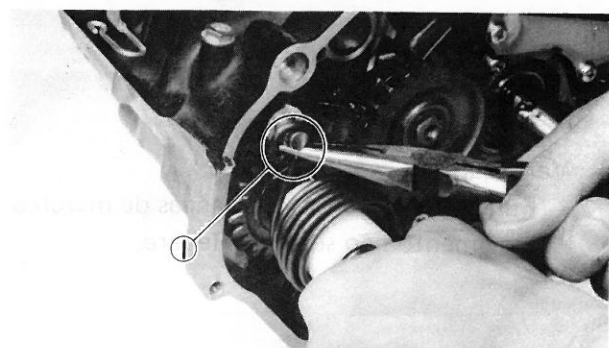
- Engrenagem intermediária de partida ①

2. Instale:

- Conjunto do eixo de partida ①
Gire o eixo para a direita.

NOTA:

- Certifique-se o limitador do eixo de partida está apoiado na saliência do cárter.
- Certifique-se que a mola está engatada no furo do cárter.

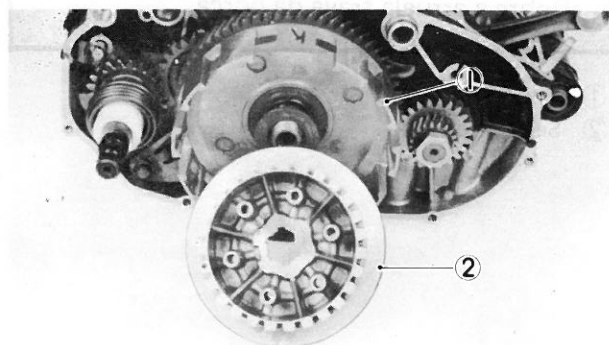
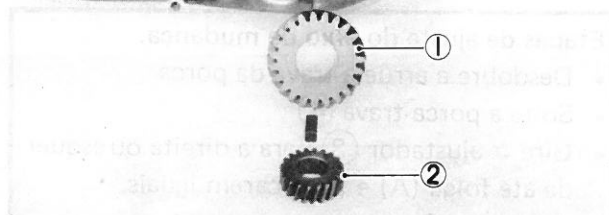


3. Coloque a mola de partida ① no gancho.
4. Verifique:
 - Funcionamento do conjunto de partida
 Movimento não suave → Repare.



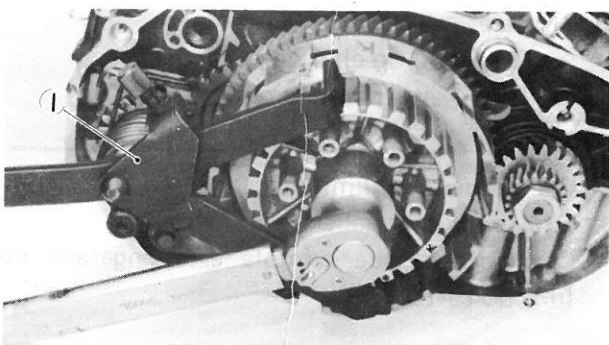
EMBREAGEM E ENGRENAGEM PRIMÁRIA

1. Instale:
 - Chaveta
 - Engrenagem primária ①
 - Engrenagem da bomba d'água ②



2. Instale:
 - Arruela de encosto
 - Espaçador
 - Conjunto da engrenagem movida ①
 - Arruela de encosto
 - Rotor da embreagem ②

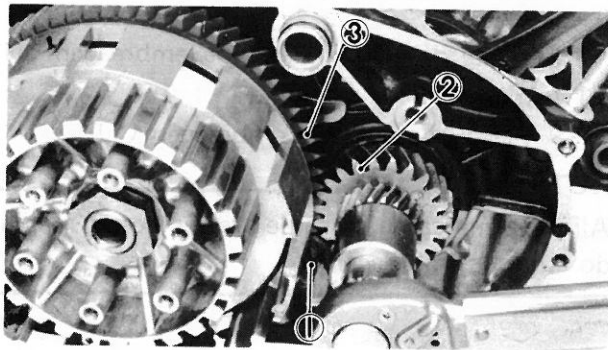
3. Instale:
 - Arruela-trava
 - Porca (Cubo da embreagem)
 - Arruela-mola cônica
 - Porca (Engrenagem primária)



4. Aperte:
 - Porca (Cubo da embreagem)
 Use Fixador do Cubo da Embreagem ① (90890-04086).



9,0 m · Kg (90 Nm, 65 ft · lb)



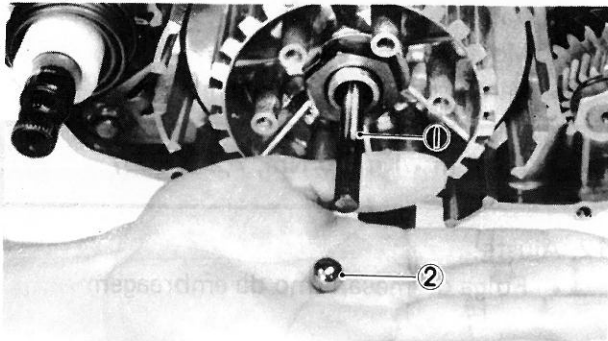
5. Aperte:

- Porca (Engrenagem primária)



6,5 m · Kg (65 Nm, 47 ft · lb)

Coloque um pano grosso ① entre o dente da engrenagem primária ② e a engrenagem da embreagem ③ para travá-las.



6. Dobre a arruela-trava em um lado plano da porca.

7. Instale:

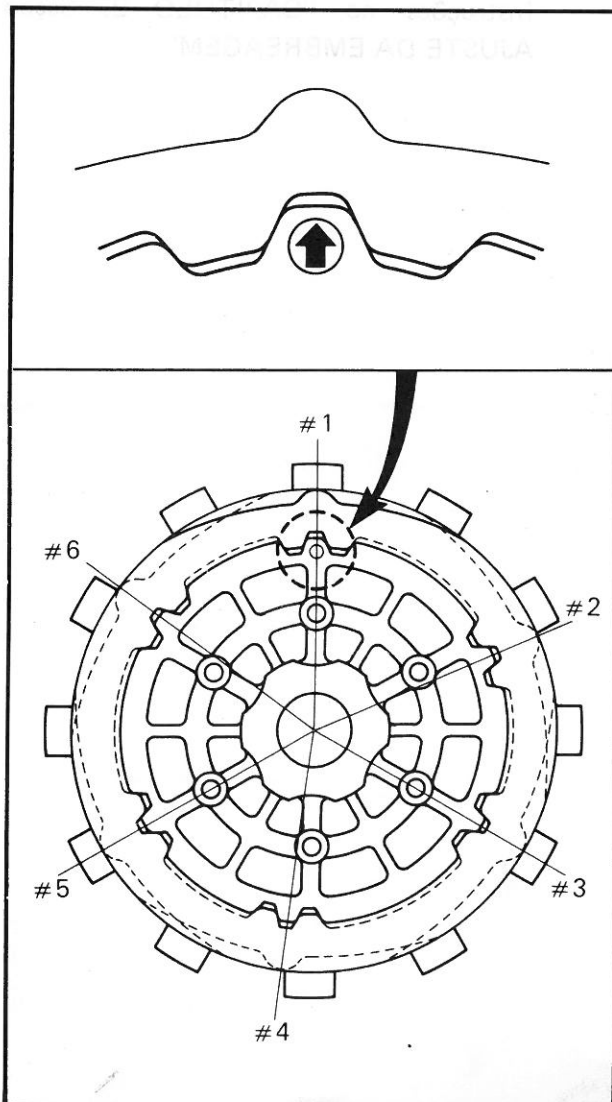
- Vareta de acionamento da embreagem #2 ①
- Esfera ②

Aplique graxa a base de sabão de lítio.

8. Instale:

- Anéis amortecedores
- Discos de fricção
- Discos de aço

Aplique óleo de motor SAE 20W-40.

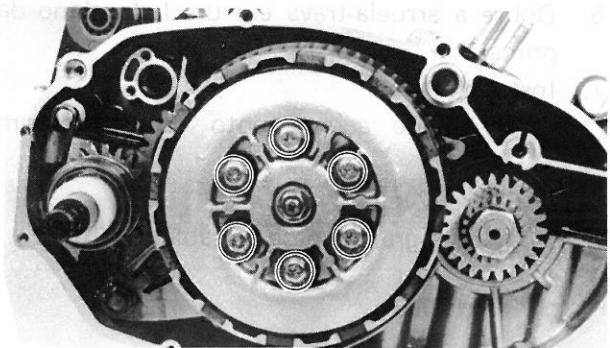
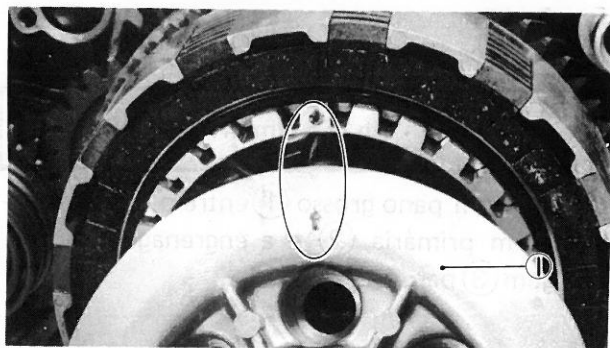


NOTA:

Para reduzir o barulho causado pelos discos da embreagem e cubo da mesma, cada disco de aço é cortado na borda (#1). Isto permite ao disco mover-se para fora devido a força centrífuga.

Alinhe um dos cortes para que fique posicionado como mostra #2.

Instale um disco de fricção. Após instale um disco de aço com o corte defasado aproximadamente 60° do corte do disco de aço anterior. Continue este procedimento no sentido horário até todos discos de aço estarem instalados.



9. Instale:

- Haste de acionamento da embreagem #1

10. Instale:

- Placa de pressão da embreagem ①

NOTA:

Alinhe a marca da placa de pressão com a marca do cubo da embreagem.

11. Instale:

- Molas da embreagem
- Parafusos das molas da embreagem



1,0 m · Kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

12. Ajuste:

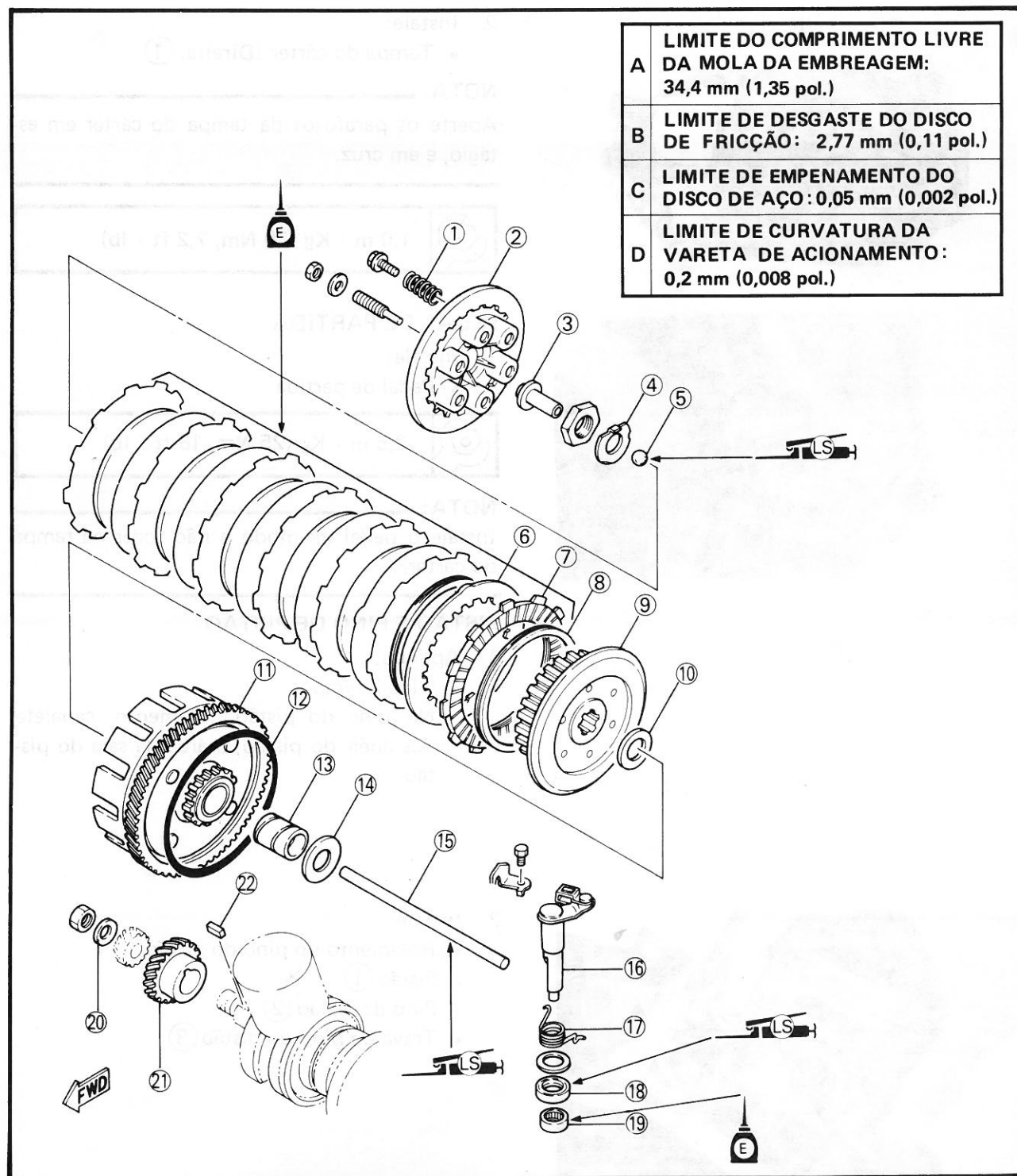
- Folga do mecanismo da embreagem

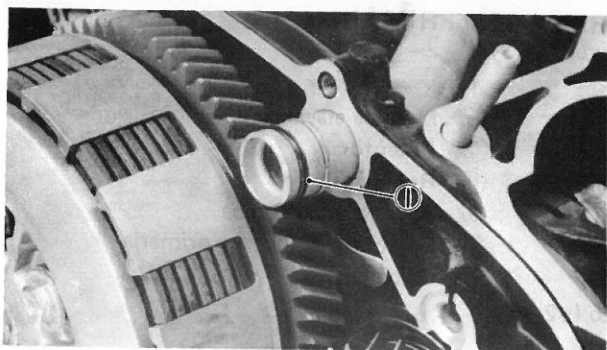
Instruções no "CAPÍTULO 2. Seção AJUSTE DA EMBREAGEM".



EMBREAGEM/ALAVANCA DA EMBREAGEM/ENGRENAGEM PRIMÁRIA

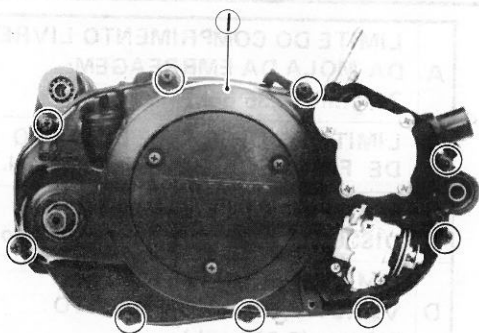
- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ① Mola da embreagem | ⑨ Cubo da embreagem | ⑰ Mola da alavanca da embreagem |
| ② Placa de pressão da embreagem | ⑩ Arruela de encosto | ⑱ Retentor |
| ③ Vareta de acionamento (#1) | ⑪ Conj. da engrenagem movida | ⑲ Rolamento |
| ④ Arruela-trava | ⑫ O-ring | ⑳ Arruela mola cônica |
| ⑤ Esfera | ⑬ Espaçador | ㉑ Engrenagem motora primária |
| ⑥ Disco de aço | ⑭ Arruela de encosto | ㉒ Chaveta |
| ⑦ Disco de fricção | ⑮ Vareta de acionamento (#2) | |
| ⑧ Anel amortecedor | ⑯ Alavanca da embreagem | |



**TAMPA DO CÁRTER (DIREITA)**

1. Aplique:

- Graxa a base de sabão de lítio
- No anel O-ring ① da junta da mangueira do radiador.



2. Instale:

- Tampa do cárter (Direita) ①

NOTA:

Aperte os parafusos da tampa do cárter em estágio, e em cruz.



1,0 m · Kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

PEDAL DE PARTIDA

1. Instale:

- Pedal de partida



2,5 m · Kg (25 Nm, 18 ft · lb)

NOTA:

Instale o pedal de modo a não tocar na tampa do cárter.

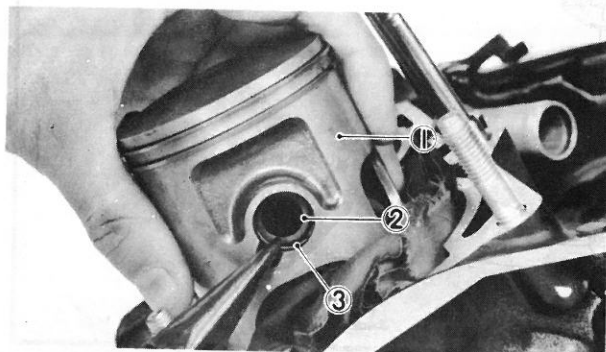
PISTÃO E PINO DE PISTÃO

1. Aplique:

- Óleo 2 tempos
- No pino do pistão, rolamento, canaleta dos anéis do pistão, e área da saia do pistão.

2. Instale:

- Rolamento do pino do pistão
- Pistão ①
- Pino de pistão ②
- Trava do pino do pistão ③





NOTA:

1. A seta no pistão deverá apontar para a frente do motor.
2. Antes de instalar a trava do pino do pistão, cubra o cárter com um pano limpo para evitar que a trava ou outro material caia acidentalmente dentro do cárter.
3. Sempre use uma nova trava do pino do pistão.

VÁLVULA DO ESCAPAMENTO

1. Aplique:
 - Graxa com disulfeto de molibidênio
 - No parafuso ALLEN da válvula.

2. Aplique:
 - Graxa a base de sabão de lítio

- ① O-ring
- ② Retentor
- ③ Bucha
- ④ Bucha
- ⑤ Válvula do Y.P.V.S.

3. Instale:
 - Metade da válvula (Esquerda)
 - Pino trava
 - Metade da válvula (Direita)
 - Braçadeira trava ①

- Ⓐ Cilindro do lado direito
- Ⓑ Cilindro do lado esquerdo

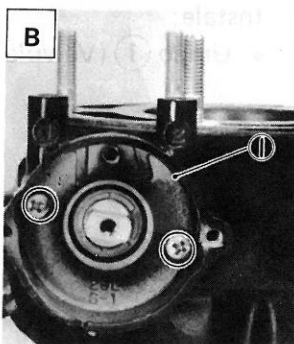
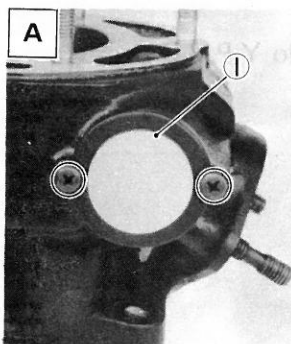
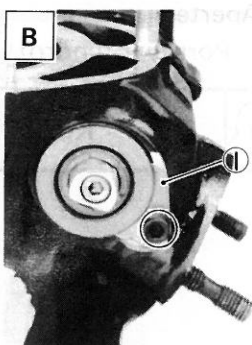
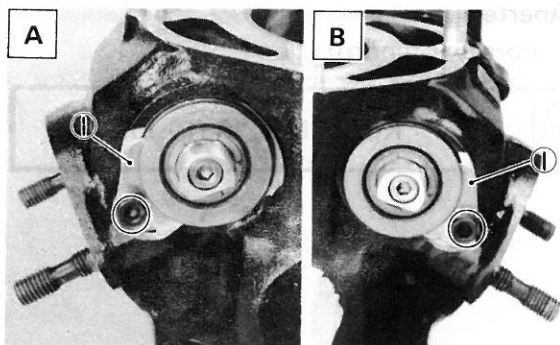
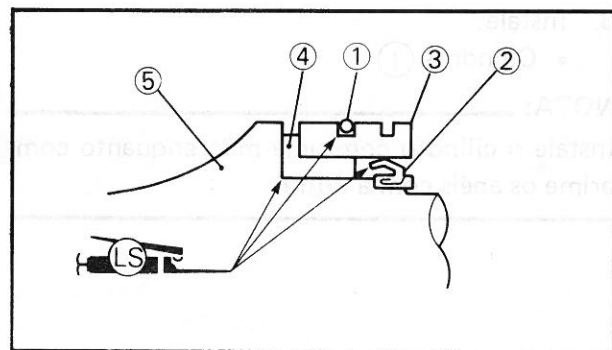
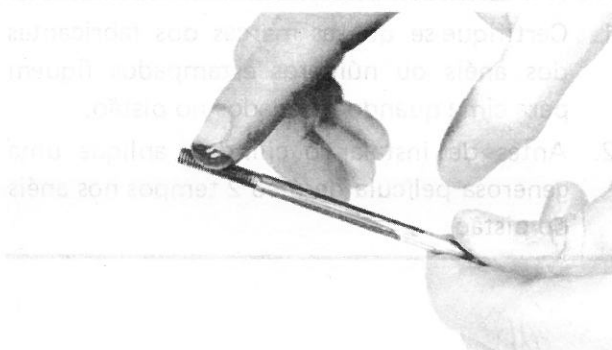
4. Instale:
 - Parafuso ALLEN da válvula
 - Segure a extremidade da válvula com um alicate.
 - Tampa da válvula do Y.P.V.S. ①.

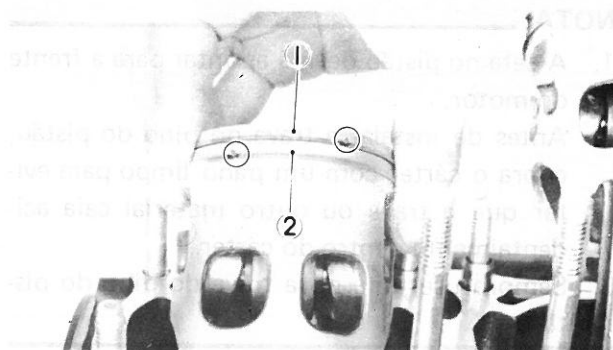


Parafuso ALLEN da válvula:
0,7 m · Kg (7 Nm, 5,1 ft · lb)

Tampa da Válvula (Direita):
0,5 m · Kg (5 Nm, 3,6 ft · lb)

- Ⓐ Cilindro do lado direito
- Ⓑ Cilindro do lado esquerdo



**CILINDRO**

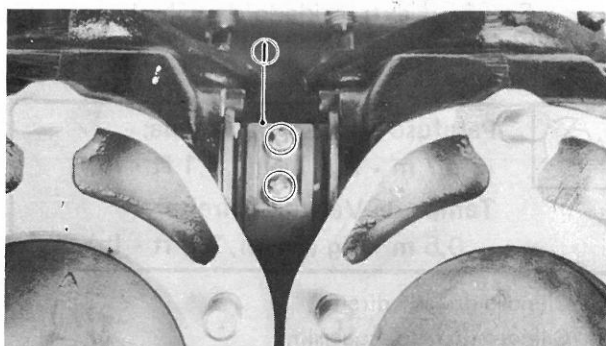
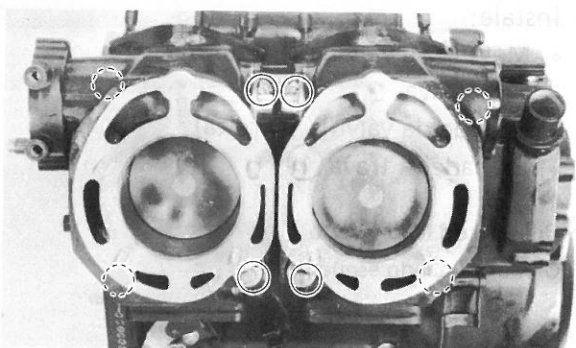
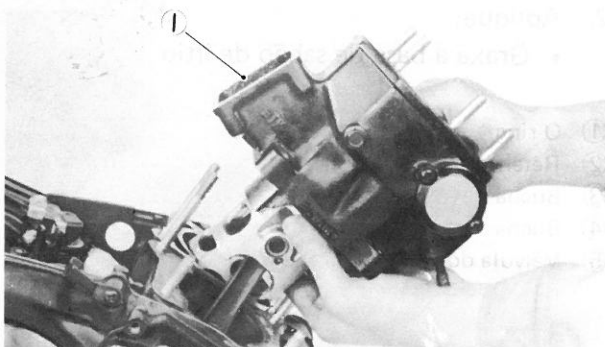
1. Instale:
 - Pinos-guia
 - Junta do cilindro (Junta nova)
2. Alinhe a abertura dos anéis do pistão conforme figura.

- ① Primeiro Anel
② Segundo Anel

NOTA:

1. Certifique-se que as marcas dos fabricantes dos anéis ou números estampados fiquem para cima quando instalados no pistão.
2. Antes de instalar o cilindro, aplique uma generosa película de óleo 2 tempos nos anéis do pistão.

3



3. Instale:
 - Cilindros ①

NOTA:

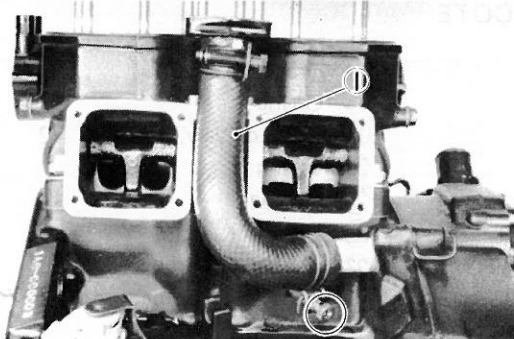
Instale o cilindro com uma mão enquanto comprime os anéis com a outra.

4. Aperte:
 - Porcas (Cilindro) ①



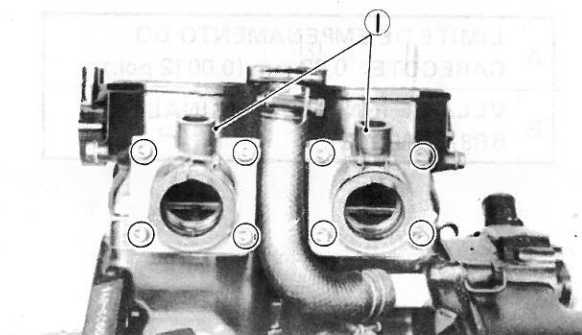
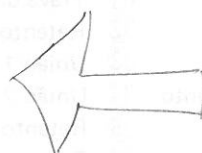
2,5 m · Kg (25 Nm, 18 ft · lb)

5. Instale:
 - União ① (Válvula do Y.P.V S.).



MANGUEIRA DO RADIADOR

1. Instale:
 - Mangueira do radiador ①

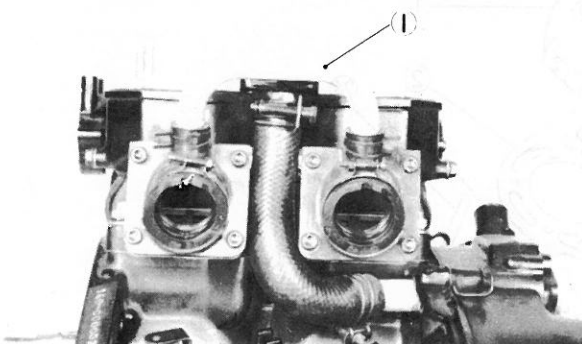


CONJUNTO DE VÁLVULA DE PALHETA

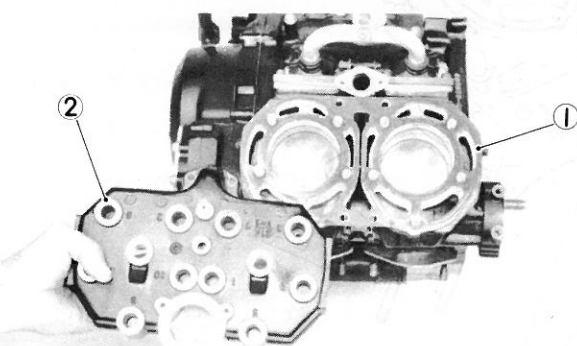
1. Instale:
 - Conjunto de válvula de palheta
 - Coletor ①
2. Aperte:
 - Parafuso (Coletor)



1,5 m · Kg (15 Nm, 11 ft · lb)

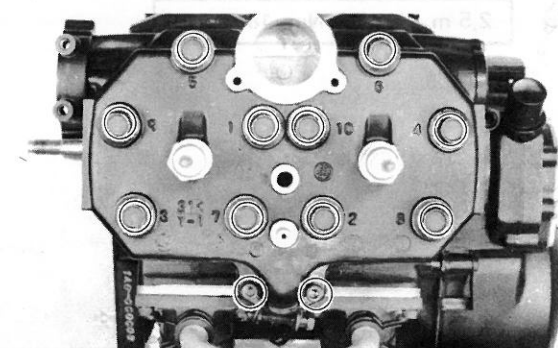


3. Instale:
 - Tubo ①



CABEÇOTE

1. Instale:
 - Junta do cabeçote ① (Junta nova)
 - Cabeçote ②



2. Aperte:
 - Parafusos (Cabeçote)

NOTA:

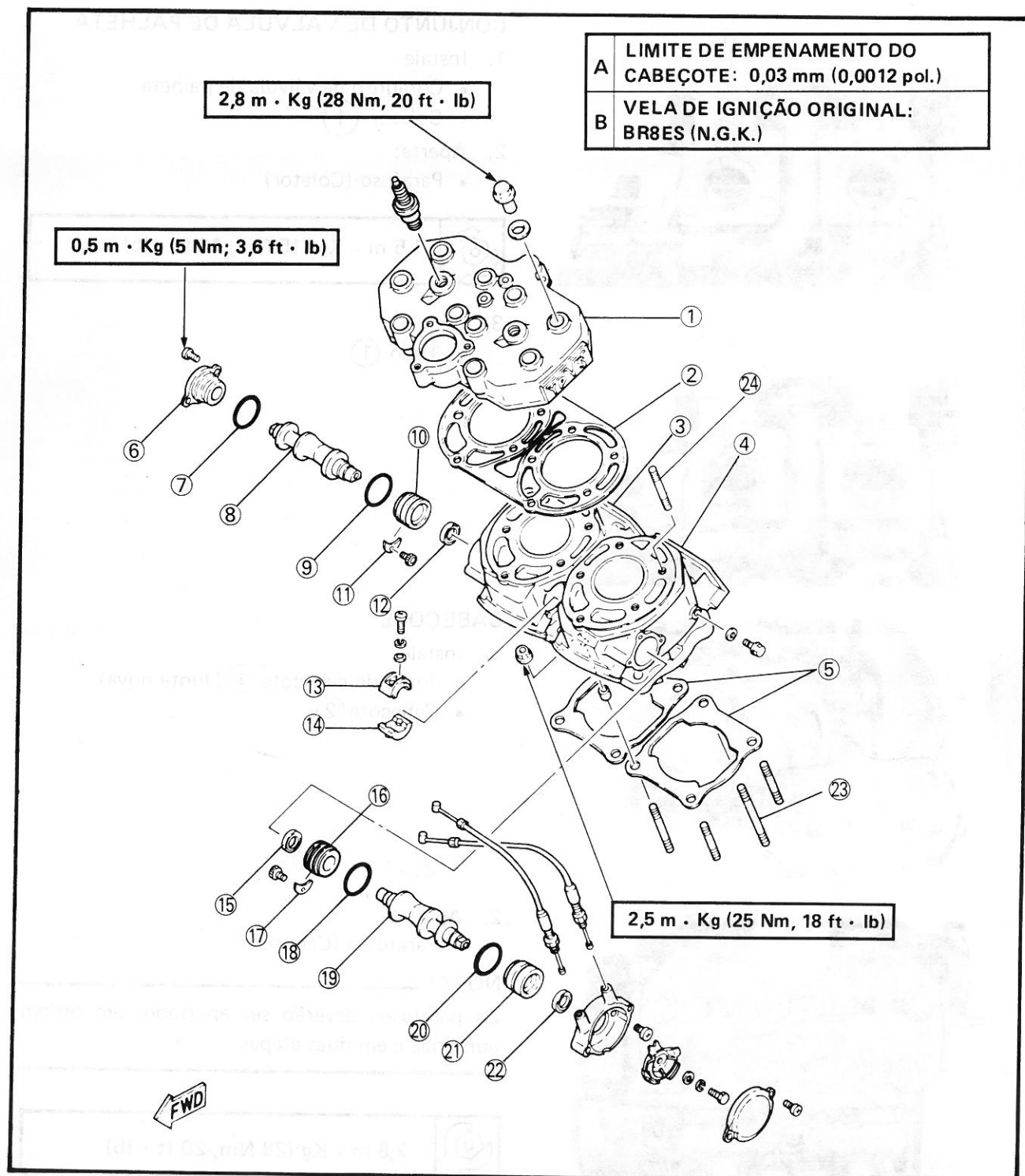
Os parafusos deverão ser apertados em ordem numérica e em duas etapas.



2,8 m · Kg (28 Nm, 20 ft · lb)


VÁLVULA DO ESCAPAMENTO/CILINDRO/CABEÇOTE

- | | | |
|---------------------------------|------------------|--------------------------------|
| ① Cabeçote | ⑨ O-ring | ⑰ Trava da tampa |
| ② Junta do cabeçote | ⑩ Tampa | ⑱ O-ring |
| ③ Cilindro (Direito) | ⑪ Trava da tampa | ⑲ Conj. de válv. de escap. = 2 |
| ④ Cilindro (Esquerdo) | ⑫ Retentor | ⑳ O-ring |
| ⑤ Juntas do cilindro | ⑬ União 1 | ㉑ Tampa |
| ⑥ Tampa da válv. do escapamento | ⑭ União 2 | ㉒ Retentor |
| ⑦ O-ring | ⑮ Retentor | ㉓ Prisioneiro do cilindro |
| ⑧ Conj. de válv. de escap. # 1 | ⑯ Tampa | ㉔ Prisioneiro do cabeçote |

3




VÁLVULA TERMOSTÁTICA E UNIDADE TÉRMICA

1. Instale:
 - Válvula termostática
 - Tampa da válvula termostática
2. Aperte:
 - Parafusos (Tampa da válvula termostática)



1,2 m • Kg (12 Nm, 8,7 ft • lb)

3. Instale:
 - Arruela lisa (Nova)
 - Unidade térmica
4. Aperte:
 - Unidade térmica



1,2 m • Kg (12 Nm, 8,7 ft • lb)

MAGNETO CDI

1. Instale:
 - Chaveta Woodruff
 - Conjunto estator
2. Aperte:
 - Parafusos (Conjunto estator)



1,0 m • Kg (10 Nm, 7,2 ft • lb)

3. Ligue:
 - Fio do interruptor do ponto morto
4. Instale:
 - Magneto CDI
 - Arruela lisa
 - Porca de fixação do volante magneto

NOTA:

Quando instalar o magneto CDI certifique-se que a chaveta woodruff está corretamente colocada na canaleta do virabrequim.

5. Aperte:
 - Porca de fixação do magneto

Use Ferramenta de Fixação do Rotor (90890-01235) para travar o magneto.



8,0 m • Kg (80 Nm, 58 ft • lb)



3

REINSTALAÇÃO DO MOTOR

Quando reinstalar o motor, inverta o procedimento da remoção.

Verifique os seguintes pontos.

1. Aperte:



Suportes de Fixação do Motor:
2,4 m · Kg (24 Nm, 17 ft · lb)
Parafusos de Fixação do Motor:
6,5 m · Kg (65 Nm, 47 ft · lb)

2. Instale:

- Corrente de transmissão
- Pinhão
- Arruela trava (Nova)
- Porca

3. Aperte:

- Porca (Pinhão)



8,0 m · Kg (80 Nm, 5,8 ft · lb)

4. Dobre a arruela trava em um lado plano da porca.

5. Instale:

- Tampa do cárter (Esquerda)



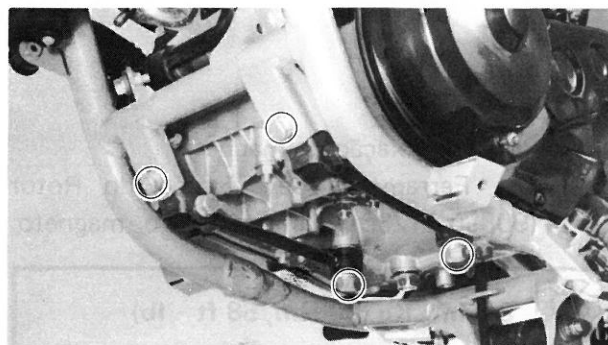
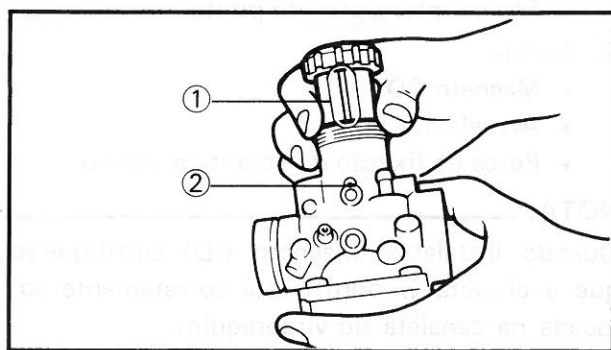
0,8 m · Kg (8 Nm, 5,8 ft · lb)

6. Instale:

- Carburador

NOTA:

Quando instalar a válvula de aceleração no carburador, alinhe o canal ① da válvula de aceleração com a projeção ② do carburador.



7. Aperte:

- Parafusos (Barras de tensão)



2,5 m · Kg (25 Nm, 18 ft · lb)

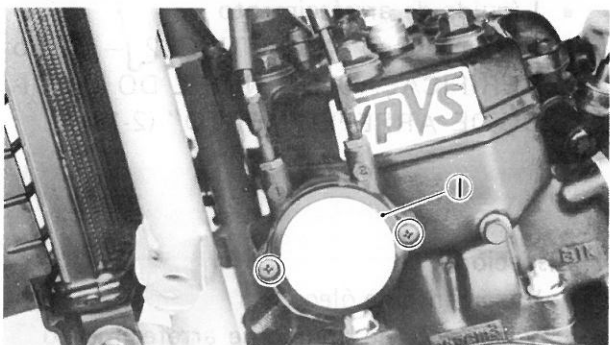


8. Aperte:
- Parafuso ① (Polia)



1,0 m · Kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

9. Ajuste:
- Curso livre dos cabos do YPVS
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção AJUSTE DOS CABOS DO YPVS" (2-21).



10. Aperte:
- Parafusos ① (Tampa selo)

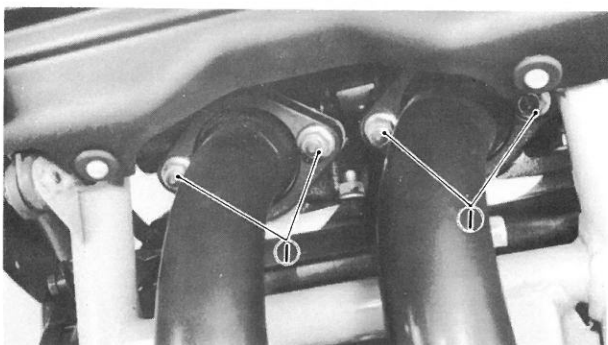


0,5 m · Kg (5 Nm, 3,6 ft · lb)

11. Ajuste:
- Curso livre do cabo da embreagem
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção AJUSTE DA EMBREAGEM" (2-20).

12. Ajuste:
- Cabo da bomba Autolube
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção AJUSTE DO CABO DA BOMBA AUTO-LUBE" (2-13).

13. Sangria do ar:
- Bomba Autolube
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção SANGRIA DO AR DA BOMBA AUTO-LUBE" (2-14).



14. Aperte:
- Porcas ① (Tubo do escapamento)
 - Parafusos ② (Silencioso)

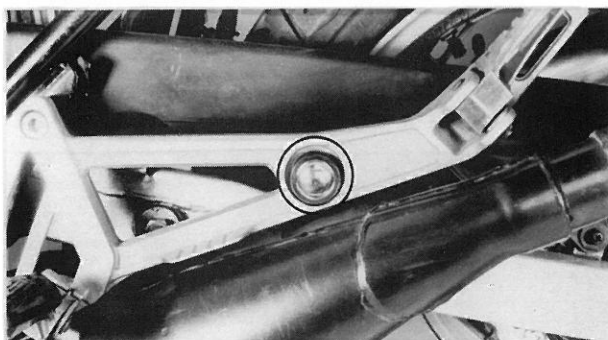


Porcas ① (Tubo do escapamento):

1,8 m · Kg (18 Nm, 14 ft · lb)

Parafusos ② (Silencioso)

6,4 m · Kg (64 Nm, 46 ft · lb)



**15. Ajuste:**

- Folga da corrente de transmissão
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção
CORRENTE DE TRANSMISSÃO" (2-27).

16. Aplique:

- Óleo da transmissão
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção
CONTROLE DO NÍVEL DO ÓLEO DA
TRANSMISSÃO" (2-16).
- Líquido de arrefecimento
Instruções no "CAPÍTULO 2 — Seção
VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DO LÍQUIDO
DE ARREFECIMENTO" (2-18)

17. Inspeção:

- Vazamento de óleo
- Vazamento de líquido de arrefecimento



CAPÍTULO 4

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

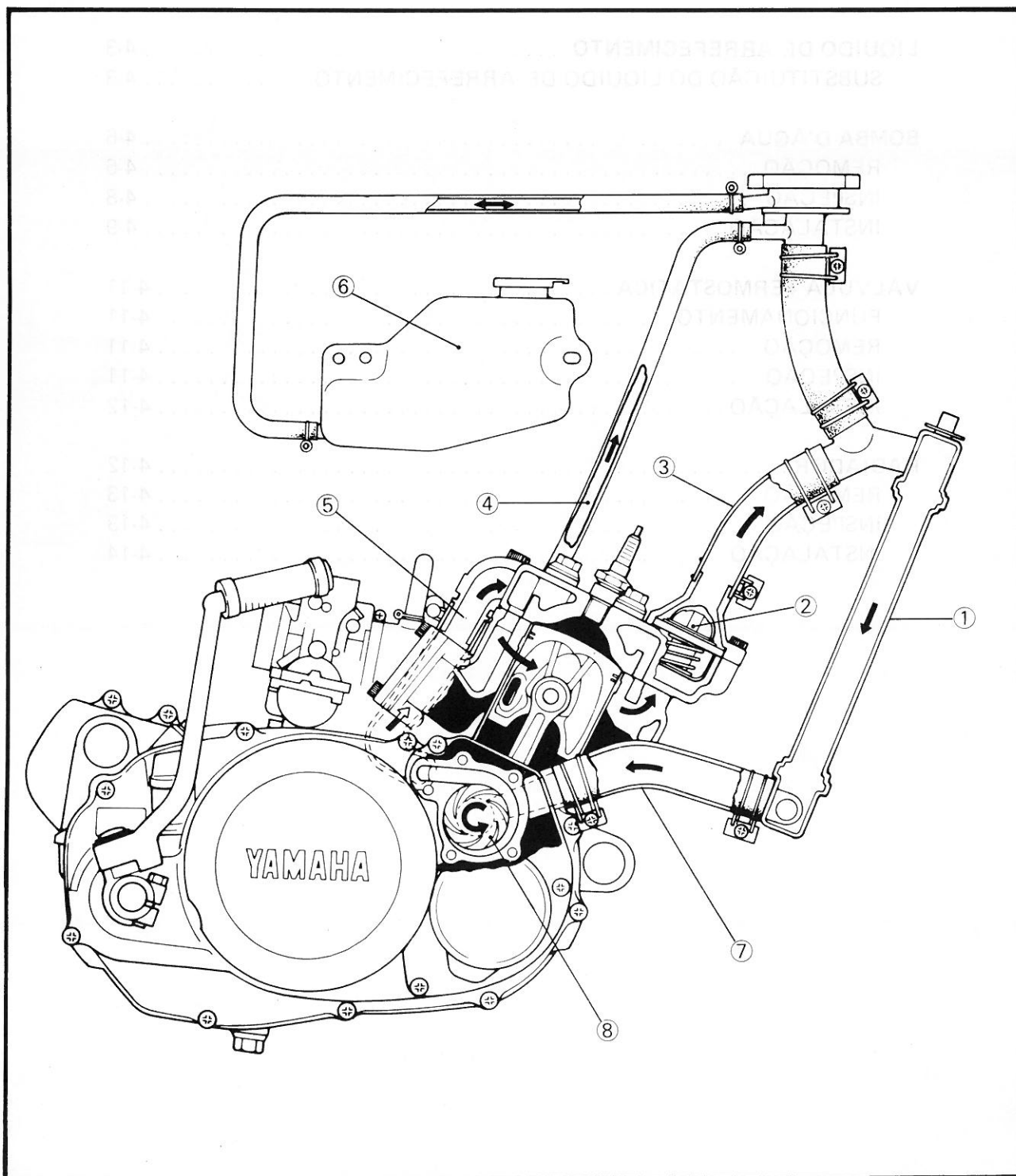
FLUXO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	4-1
FUNCIONAMENTO	4-2
NOTAS SOBRE MANUSEIO	4-2
LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	4-3
SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	4-3
BOMBA D'ÁGUA	4-6
REMOÇÃO	4-6
INSPEÇÃO	4-8
INSTALAÇÃO	4-9
VÁLVULA TERMOSTÁTICA	4-11
FUNCIONAMENTO	4-11
REMOÇÃO	4-11
INSPEÇÃO	4-11
INSTALAÇÃO	4-12
RADIADOR	4-12
REMOÇÃO	4-13
INSPEÇÃO	4-13
INSTALAÇÃO	4-14



SISTEMA DE ARREFECIMENTO

FLUXO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ① Radiador | ⑤ Mangueira de união |
| ② Válvula termostática | ⑥ Tanque reservatório |
| ③ Mangueira de saída do motor | ⑦ Mangueira de entrada no motor |
| ④ Mangueira "By-pass" | ⑧ Bomba d'água |





FUNCIONAMENTO

O líquido de arrefecimento é forçado a circular por uma bomba centrífuga acionada por uma engrenagem montada no lado direito do motor. O líquido é puxado pela bomba, da parte baixa do radiador, através da mangueira de entrada do motor e é descarregado dentro do cilindro e cabeçote através da mangueira de união. Quando o motor está frio, a válvula termostática está fechada. Deste modo o líquido passa através da mangueira "by-pass" para o radiador. Quando o motor está quente, a válvula termostática está aberta. Deste modo o líquido passa através das galerias de água do cilindro, cabeçote e após circular ao redor das câmaras de combustão entra na parte superior do radiador através da mangueira de saída do motor. O líquido aquecido do motor passa então para a parte inferior do radiador através de tubos providos de aletas. Estes tubos providos de aletas representam uma grande área para o ar dissipar o calor.

NOTAS SOBRE MANUSEIO

ADVERTÊNCIA:

Não remova a tampa do radiador, parafusos de dreno e mangueiras especialmente quando o motor e o radiador estiverem quentes. O líquido aquecido escaldante e o vapor, podem escapar sobre pressão o que causaria sérios ferimentos. Quando o motor estiver frio, coloque um pano, como uma toalha, sobre a tampa do radiador, gire vagarosamente a tampa para a esquerda, até parar. Este procedimento permitirá a qualquer pressão residual escapar. Quando o assobio de escape do vapor parar, pressione a tampa para baixo ao mesmo tempo em que gira para a esquerda para removê-la.



LÍQUIDO DE

SUBSTITUIÇÃO DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

ATENÇÃO:

Substitua o líquido a cada dois anos. Antes de substituir, remova a tampa do radiador e verifique a cor do líquido e depósitos de minerais no radiador. Lave o sistema de arrefecimento caso necessário.

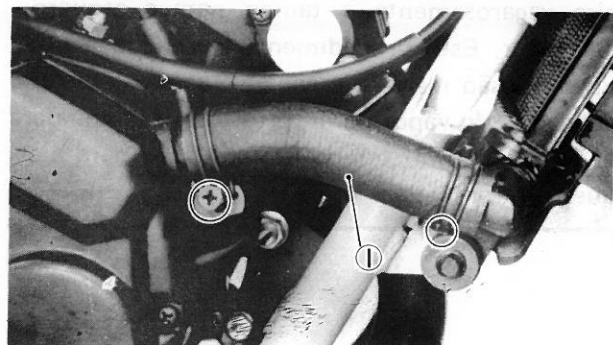
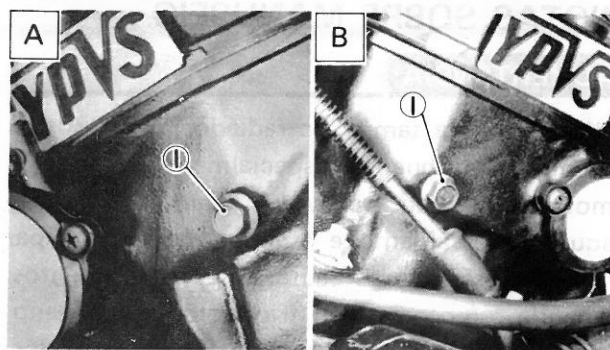
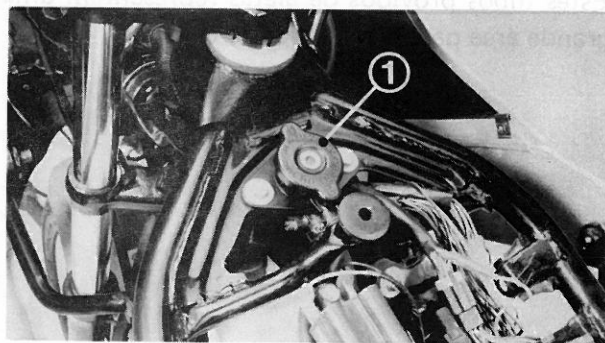
1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Coloque um recipiente aberto sob o motor.

3. Remova:
 - Tampa do radiador ①

4. Remova:
 - Parafuso de dreno ①

- ☐ A Lado Esquerdo
☐ B Lado Direito

5. Remova:
 - Mangueira de entrada ①





6. Drene:

- Líquido (Completamente)

NOTA:

Lave o sistema de arrefecimento com água limpa.

ATENÇÃO:

Tome cuidado para que o líquido não espirre nas partes pintadas. Caso espirre, lave-as com água.

7. Inspeção:

- Juntas dos parafusos de dreno
Danificada → Substitua.

8. Aperte:

- Parafusos de dreno



Parafuso de dreno:

1,4 m • Kg (14 Nm, 10 ft • lb)

9. Instale:

- Mangueira de entrada

10. Complete:

- Líquido de arrefecimento
Complete o líquido de arrefecimento até encher o radiador.



Líquido Recomendado:

Líquido para sistemas
de arrefecimento de motores
de alumínio "RAD – COOL"



Razão de Mistura Água e Líquido:
25% (Água) + 75% "RAD – COOL"

Quantidade Total:
1,5 L (1.500 cm³)

Capacidade do Tanque Reservatório:
0,215 L (215 cm³)

Do nível "LOW" (Baixo) para
"FULL" (Cheio):
0,185 L (185 cm³)

ATENÇÃO:

1. Águas salgadas ou pesadas são prejudiciais ao motor. Você pode usar água destilada caso não tenha água de torneira.
2. Não misture mais que um tipo de líquido anti-congelante contendo inibidores de corrosão para motores de alumínio.

11. Instale:

- Tampa do radiador

12. Funcione o motor por alguns minutos.

13. Inspeção:

- Nível do líquido ① no radiador
Baixo nível do líquido → Complete.
Complete o líquido até este se encontrar no topo do radiador.

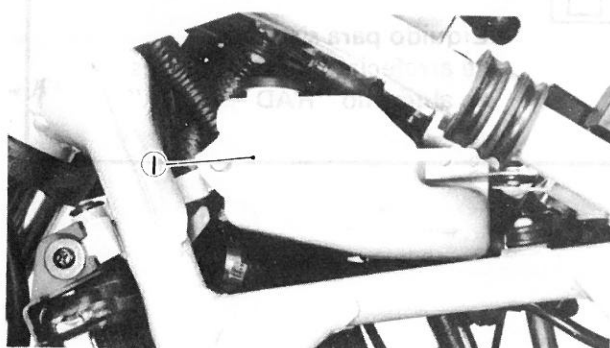
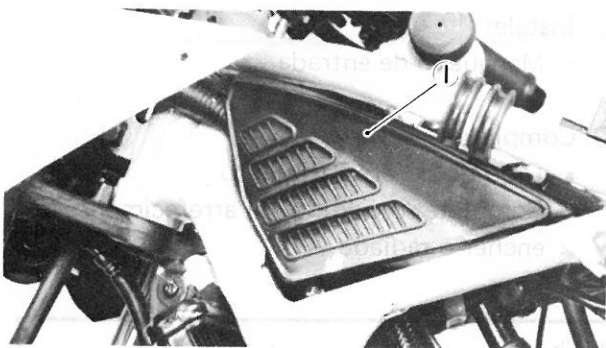
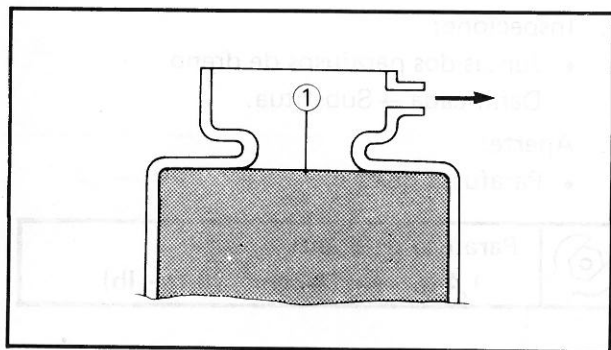
14. Remova:

- Tampa ①
- Tampa do reservatório de compensação

15. Complete:

- Líquido
Complete o líquido no tanque reservatório até a linha da marca "FULL" ① do tanque reservatório.

4





16. Instale:

- Tampa do reservatório de compensação
- Tampa

17. Inspeção:

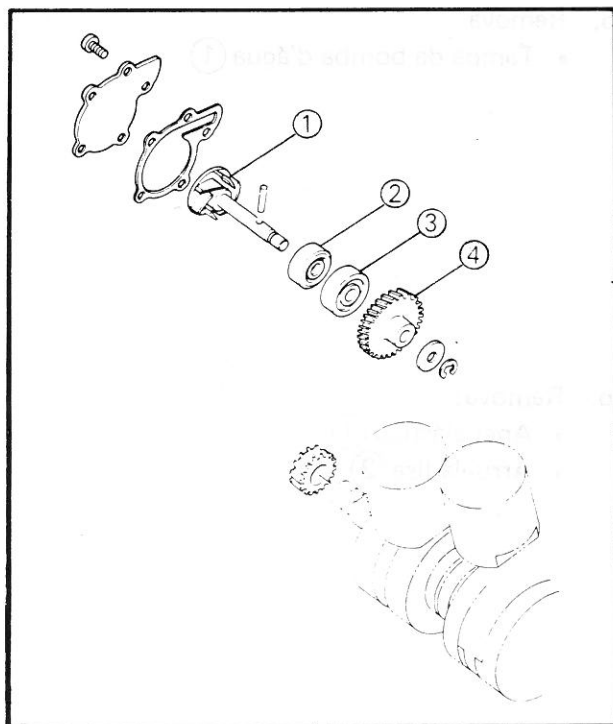
- Sistema de arrefecimento
- Vazamento de líquido → Repare

ATENÇÃO:

Sempre verifique nível e vazamentos do líquido antes de funcionar o motor.

18. Instale:

- Tanque de combustível



BOMBA D'ÁGUA

REMOÇÃO

NOTA:

Não é necessário desmontar a bomba d'água, a não ser que anormalidades como, excessiva mudança na temperatura do líquido e/ou nível; descoloração do líquido; ou mistura com óleo da transmissão.

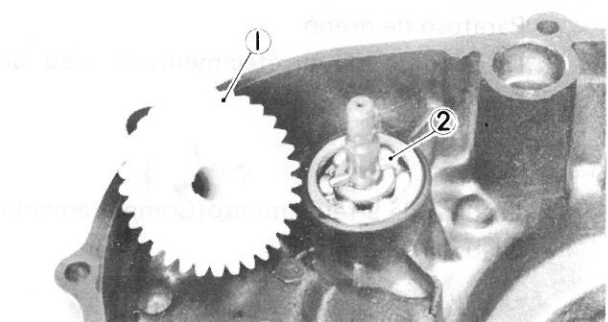
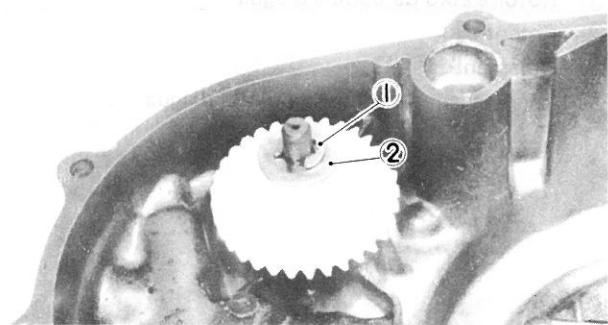
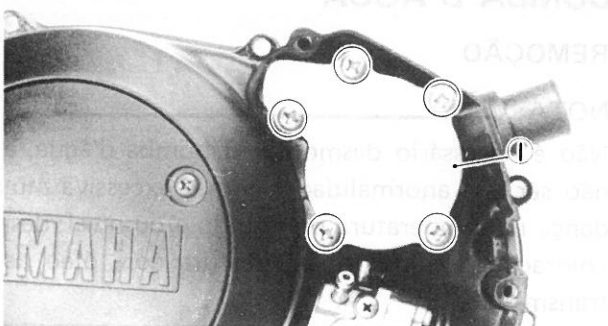
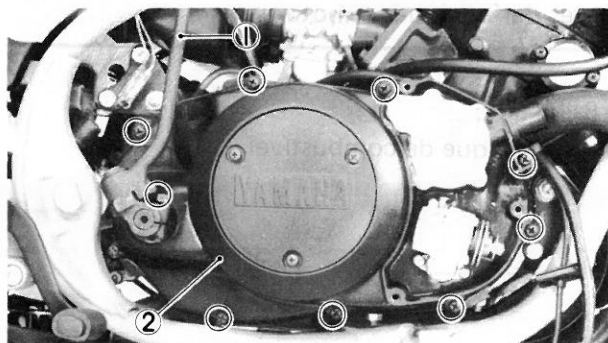
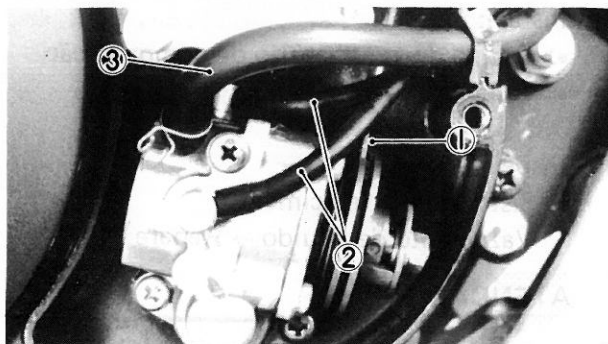
- ① Rotor e eixo da bomba d'água
- ② Retentor
- ③ Rolamento
- ④ Engrenagem do rotor da bomba d'água

1. Remova:

- Parafuso de dreno
- Do líquido de arrefecimento e óleo da transmissão.

2. Drene:

- Líquido de arrefecimento(Completamente)
- Óleo da transmissão



3. Remova:

- Mangueira de entrada
- Tampa da bomba de óleo
- Cabo da bomba de óleo ①
- Tubo de distribuição ②
- Tubo de óleo ③

NOTA:

Obstrua o tubo de óleo para que não haja derramamento de óleo do tanque.

4. Remova:

- Pedal de partida ①
- Tampa do Cáster (Direita) ②

ATENÇÃO:

Drene o líquido de arrefecimento da bomba d'água ao mesmo tempo tomando cuidado para não espirrar na bomba Autolube.

5. Remova:

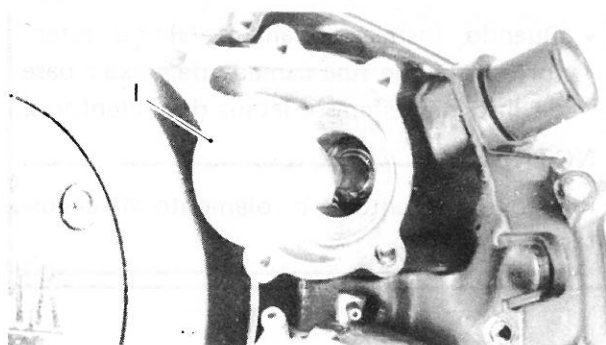
- Tampa da bomba d'água ①

6. Remova:

- Anel elástico ①
- Arruela lisa ②

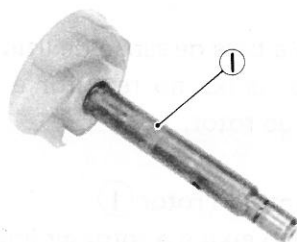
7. Remova:

- Engrenagem movida da bomba ①
- Pino trava ②



8. Puxe para fora o conjunto do rotor ①

9. Elimine depósitos do rotor e da carcaça da bomba d'água.



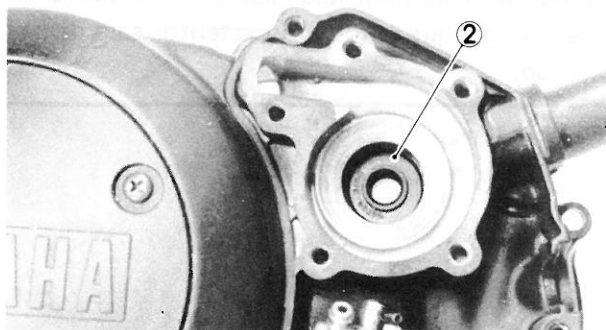
INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Conjunto do rotor ①
Trincas/Desgaste/Danificado → Substitua.
- Retentor ②
Desgaste/Danificado → Substitua.
- Rolamento
Desgaste/Danificado → Substitua.

NOTA: _____

Substitua o rolamento e o retentor em conjunto.



Etapas de substituição do rolamento e retentor:

- Remova o rolamento e o retentor da carcaça batendo-os em direção ao lado do retentor.

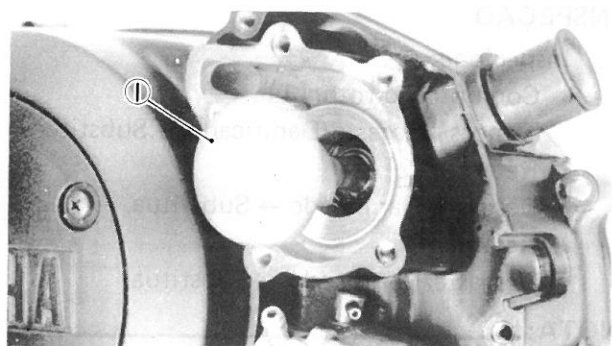
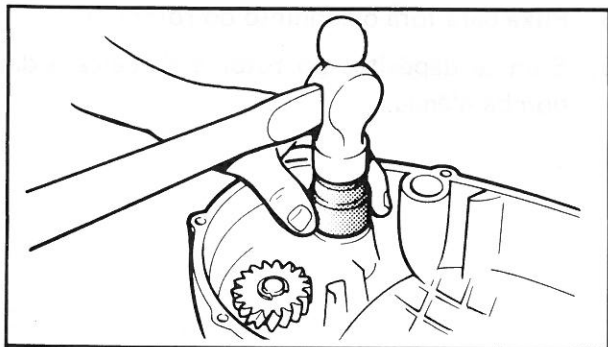
NOTA: _____

Rolamento(s) são facilmente removidos ou instalados se as carcaças forem primeiramente aquecidas até aproximadamente 90 ~ 120°C (194 ~ 248°F). Eleve a temperatura da carcaça lentamente. Não use maçarico ou fogo.

- Instale rolamento(s) com a marca do fabricante ou números para fora.

NOTA: _____

Instale o retentor, com a inscrição "WATER SIDE" para o lado do rotor da bomba d'água.



- Quando instalar rolamento(s) ou retentor(es) aplique fina camada de graxa a base de lítio nas esferas e lábios dos retentores.

NOTA:

Pressione o retentor e o rolamento até encostar no fundo.

INSTALAÇÃO**1. Aplique:**

- Graxa a base de sabão de lítio
Aplicar graxa no retentor e eixo do conjunto do rotor.

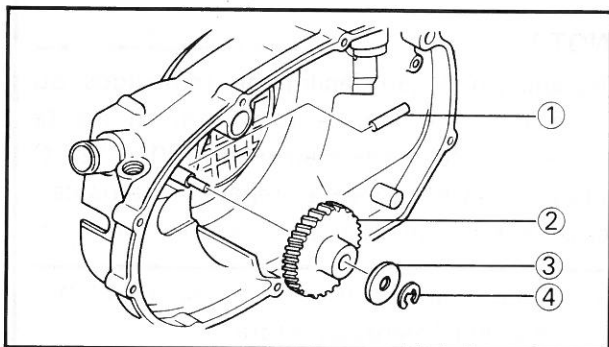
2. Instale:

- Conjunto do rotor ①
Instale o eixo e o rotor girando-o.

NOTA:

Tome cuidado para não danificar os lábios do retentor ou que a mola do retentor saia de sua posição.

4

**3. Instale:**

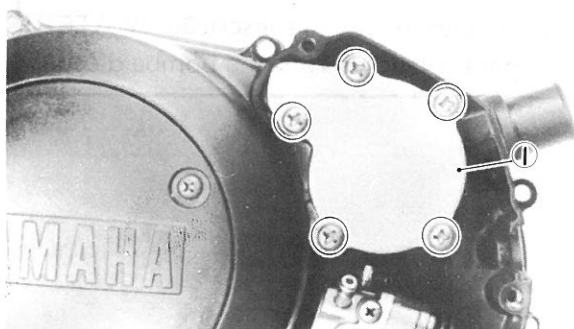
- Pino trava ①
- Engrenagem do rotor da bomba d'água ②
- Arruela lisa ③
- Anel elástico ④

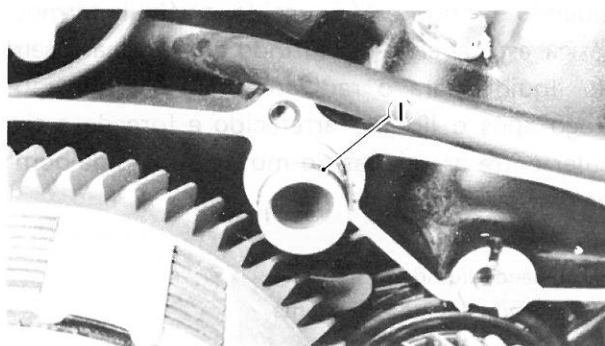
4. Instale:

- Tampa da bomba d'água ①

ATENÇÃO:

Use sempre uma nova junta.





5. Aperte:

- Parafusos (Tampa da bomba d'água)

**0,8 m • Kg (8 Nm; 5,8 ft • lb)**

6. Instale:

- Tampa do cárter (Direita)

NOTA:

Quando instalar a tampa do cárter, aplique graxa no O-ring ① da junção do radiador.

7. Aperte:

- Parafusos (Tampa do cárter)

**1,0 m • Kg (10 Nm, 7,2 ft • lb)**

8. Instale:

- Pedal de partida

NOTA:

Instale o pedal de partida de modo que não toque a tampa do cárter.

9. Aperte:

- Parafuso (Pedal de Partida)

**2,5 m • Kg (25 Nm, 18 ft • lb)**

10. Instale:

- Tubo de óleo
- Tubo de distribuição do óleo
- Cabo da bomba de óleo
- Tampa da bomba de óleo
- Mangueira de entrada

11. Complete:

- Líquido de arrefecimento
- Óleo da transmissão

ATENÇÃO:

Após aquecer o motor, siga as instruções:

1. Reaperte os parafusos da bomba d'água conforme especificação.
2. Verifique vazamentos do líquido, particularmente vazamento para dentro do cárter.

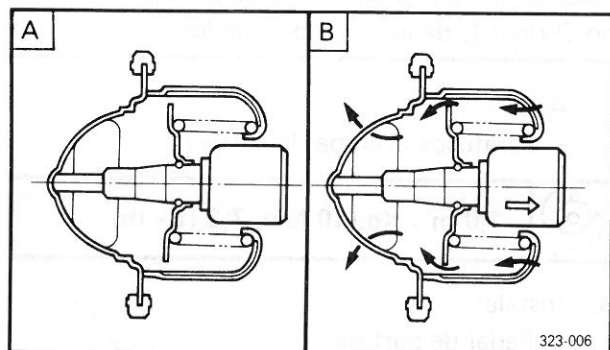


VÁLVULA TERMOSTÁTICA

FUNCIONAMENTO

A válvula termostática abre e fecha automaticamente o circuito de arrefecimento para regular o fluxo do líquido de arrefecimento dependendo da temperatura do motor. Quando o motor está frio, a válvula termostática está fechada. Portanto o líquido não flui para o radiador.

Quando o motor está aquecido, a válvula termostática está aberta, permitindo então a passagem do líquido para o radiador onde é arrefecido. Logo após o líquido arrefecido é forçado a circular entre as galerias do motor através da bomba d'água.



- Ⓐ Quando líquido está frio
Ⓑ Quando líquido está quente

REMOÇÃO

1. Remova:
 - Carenagens centrais
2. Drene:
 - Líquido de arrefecimento
3. Remova:
 - Tampa ①
 - Válvula termostática

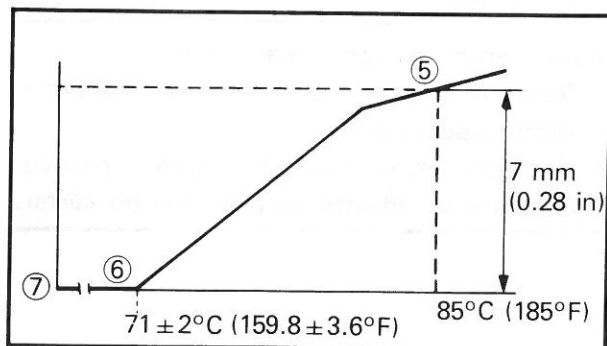
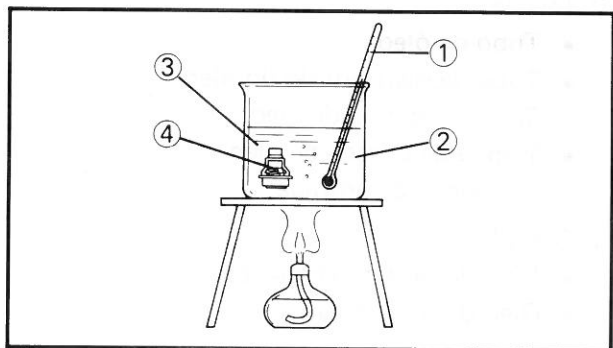
INSPEÇÃO

1. Inspeção:
 - Válvula termostática

Válvula não inicia abertura a $69 \sim 73^{\circ}\text{C}$ ($156,2 \sim 163,4^{\circ}\text{F}$) → Substitua.

Etapas de Inspeção:

- Coloque a válvula termostática suspensa em um recipiente.
- Coloque um termômetro eficiente na água.
- Aqueça vagarosamente a água.
- Observe o termômetro e ao mesmo tempo agite continuamente a água.



- ① Termômetro
② Recipiente
③ Água
④ Válvula termostática
⑤ Completamente aberta
⑥ Sequência de início de abertura
⑦ Fechada

**NOTA:**

A válvula termostática é selada e sua calibragem é um trabalho especializado. Se sua precisão está em dúvida, troque-a. Uma unidade com problemas pode causar graves superaquecimento ou superarrefecimento.

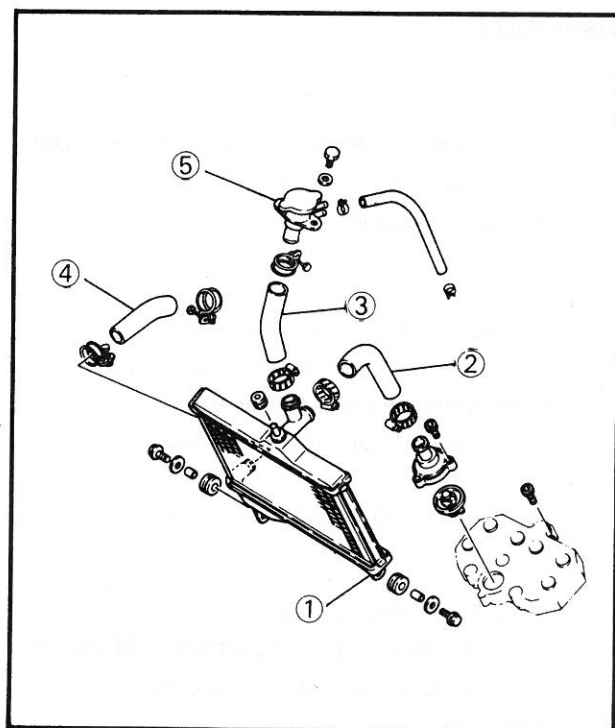
INSTALAÇÃO

1. Instale:
 - Válvula termostática
 - Tampa
2. Aperte:
 - Parafusos (Tampa)

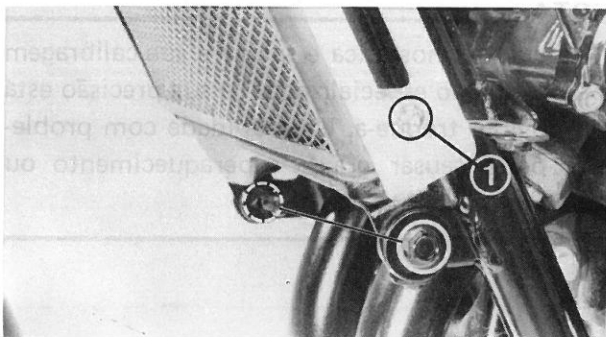


1,2 m · Kg (12 Nm, 8,7 ft · lb)

3. Complete:
 - Líquido de arrefecimento
4. Instale:
 - Carenagens centrais

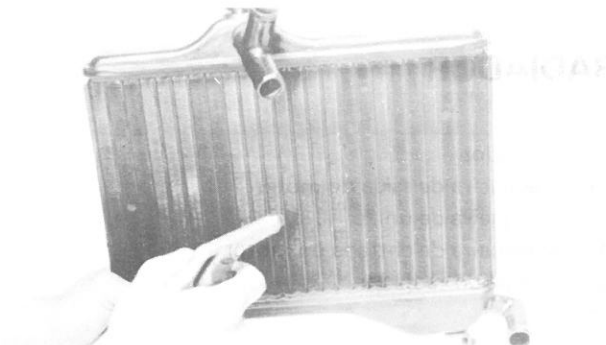
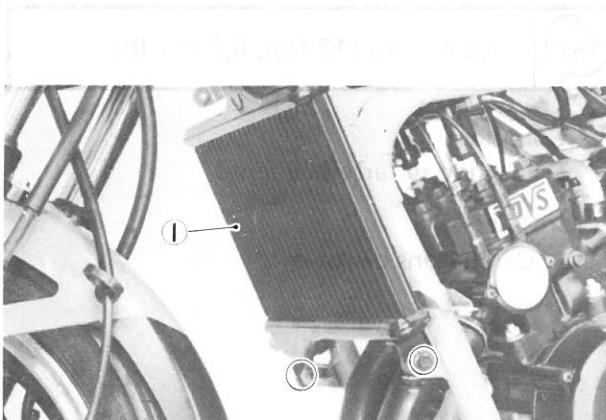
4**RADIADOR**

- ① Radiador
- ② Mangueira de saída do motor
- ③ Mangueira de união
- ④ Mangueira de entrada do motor
- ⑤ Tampa do radiador



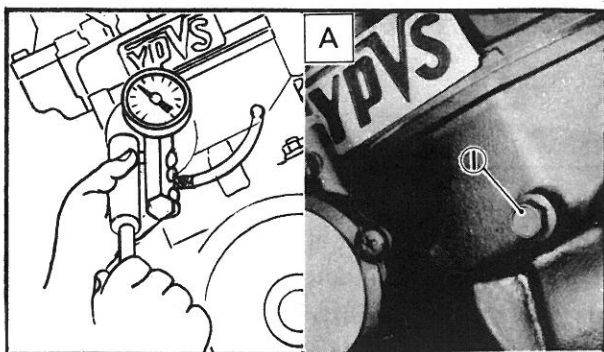
REMOÇÃO

1. Remova:
 - Carenagens centrais
 - Proteção do radiador ①
2. Drene todo líquido de arrefecimento
3. Remova:
 - Tampas laterais (Direita e Esquerda)
 - Tanque de combustível
 - Mangueira de entrada do motor
 - Mangueira de saída do motor
 - Mangueira de união
4. Remova:
 - Radiador ①



INSPEÇÃO

1. Inspeção:
 - Alma (centro) do radiador
Obstrução → Use ar comprimido pela parte traseira do radiador.
Aletas amassadas → Repare/Substitua.
2. Inspeção:
 - Mangueira de entrada do motor
Rachaduras/Danificada → Substitua.
 - Mangueira de saída do motor
Rachaduras/Danificada → Substitua.
 - Mangueira de união
Rachaduras/Danificada → Substitua.
3. Meça:
 - Pressão de abertura da válvula
Válvula abre a pressão abaixo da especificação ou defeituosa → Substitua.



Pressão de Abertura da Válvula:
0,75 ~ 1,05 Kg/cm²
(73,6 ~ 103,0 KPa; 10,7 ~ 14,9 psi)

Etapas de Medição:

- Instale o Analizador do sistema de Arrefecimento (90890 - 01325) ① no cilindro esquerdo.

NOTA:

Use adaptador ②

- Aplique a pressão especificada e observe a presença de bolhas de ar no reservatório de compensação enquanto faz a leitura da pressão de abertura da válvula da tampa.
- Após leitura, mantendo a pressão certifique-se que não há queda de pressão.

Queda de Pressão → Verifique condições da tampa do radiador

INSTALAÇÃO

1. Instale:
 - Radiador
 - Mangueira de entrada do motor
 - Mangueira de saída do motor
 - Mangueira de junção
2. Complete:
 - Líquido de arrefecimento
3. Inspeção:
 - Sistema de arrefecimento

Queda de pressão (vazamentos → Repare caso necessário.

Etapas de Inspeção:

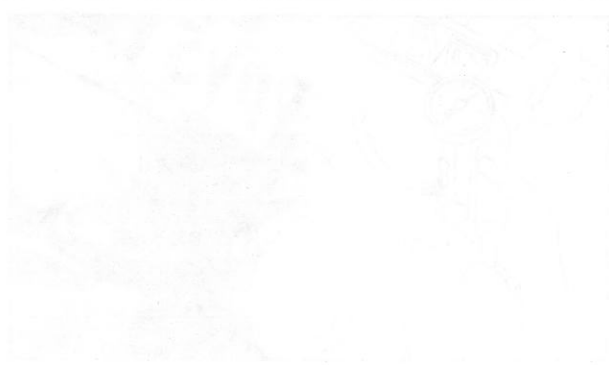
- Instale o Analizador do sistema de Arrefecimento (90890 - 01325) ① no cilindro esquerdo.

NOTA:

Use adaptador ② e tampa especial ③.

- Aplique 1,0 kg/cm² (14 psi) de pressão
- Certifique-se que não há queda de pressão.

4. Instale:
 - Tanque de combustível
 - Tampas laterais (Direita e Esquerda)
 - Proteção do radiador
 - Carenagens centrais



4





CAPÍTULO 5 CARBURAÇÃO

CARBURADOR	5-1
REMOÇÃO	5-2
DESMONTAGEM	5-2
INSPEÇÃO	5-3
MONTAGEM E INSTALAÇÃO	5-5
AJUSTE	5-5
 VÁLVULA DE PALHETA	 5-6
REMOÇÃO	5-6
DESMONTAGEM	5-6
INSPEÇÃO	5-7
MONTAGEM	5-8
INSTALAÇÃO	5-8



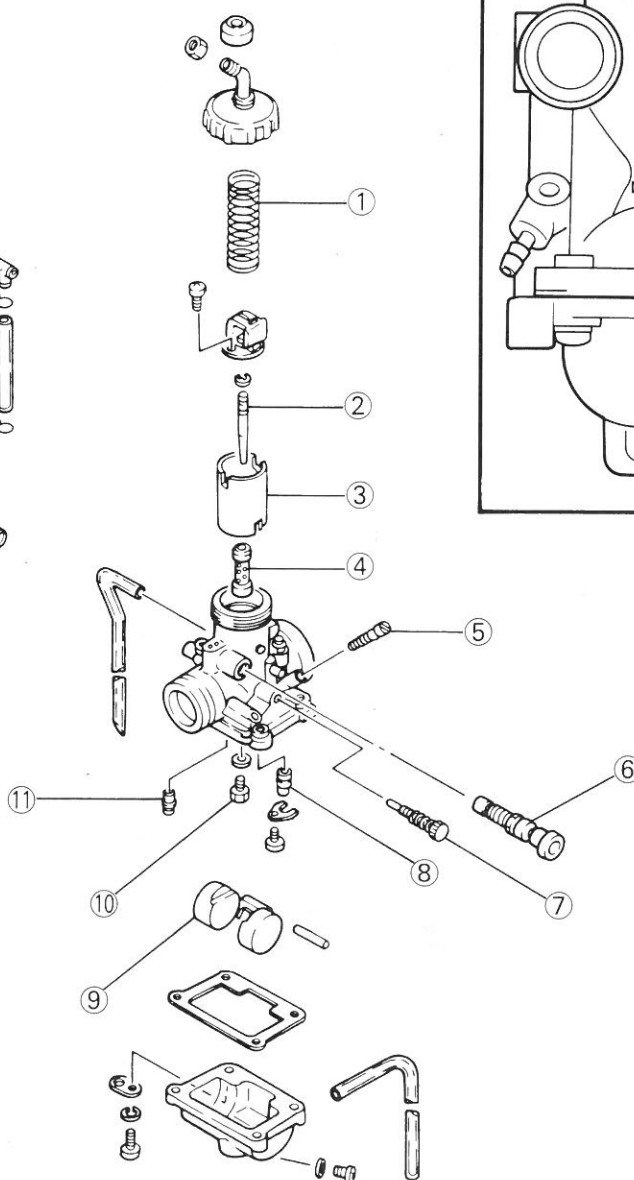
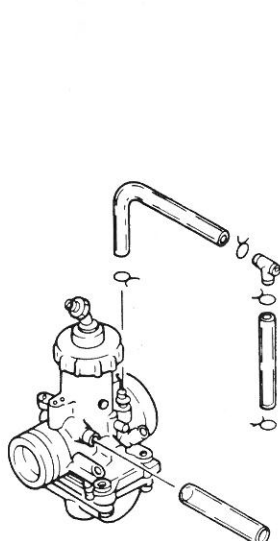
CARBURAÇÃO

CARBURADOR

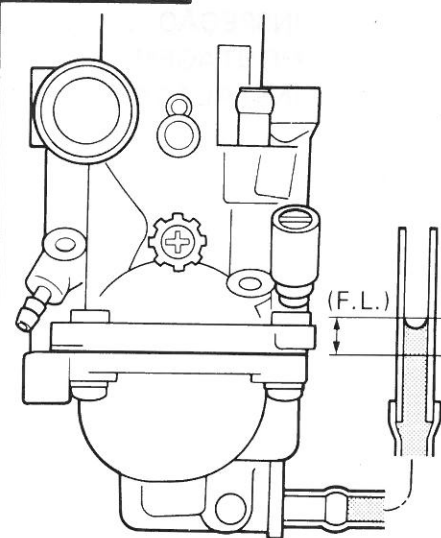
- ① Mola da válvula de aceleração
- ② Agulha
- ③ Válvula de aceleração
- ④ Difusor
- ⑤ Parafuso Piloto de ar
- ⑥ Botão do afogador
- ⑦ Parafuso de aceleração
- ⑧ Conjunto de giclê da agulha
- ⑨ Bóia
- ⑩ Giclê principal
- ⑪ Giclê de marcha lenta

ESPECIFICAÇÕES

Glicê Principal (M.J.)	#250
Glicê Principal de Ar (M.A.J.)	φ 0,7
Agulha (J.N.)	5K1-4
Difusor da Agulha (N.J.)	P-4
Glicê de Marcha Lenta (P.J.)	#27,5
Parafuso Piloto de Ar (P.A.S.)	1 e 1/2
Altura da Bóia (F.H.)	21,0 ± 1,0 mm (0,83 ± 0,04 pol.)
Nível do Combustível (F.L.)	0,0 ~ 2,0 mm (0,0 ~ 0,08 pol.)
Rotação de Marcha Lenta	1.200 ± 50 rpm



FUEL LEVEL





REMOÇÃO

1. Remova:

- Conjunto de carburador

Instruções na seção de remoção do motor.

NOTA:

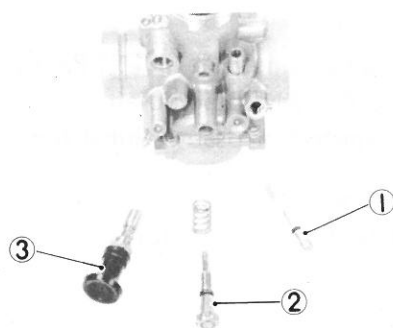
As seguintes partes podem ser limpas e inspecionadas sem desmontagem do carburador:

- Válvula de aceleração
- Parafuso piloto de ar
- Botão do afogador
- Parafuso de aceleração

DESMONTAGEM:

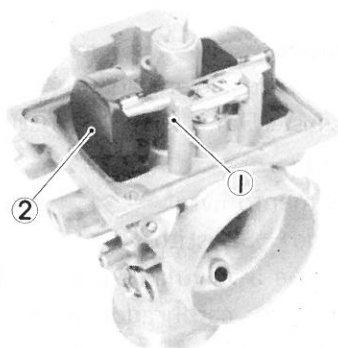
1. Remova:

- Parafuso piloto de ar ①
- Parafuso de aceleração ②
- Botão do afogador ③



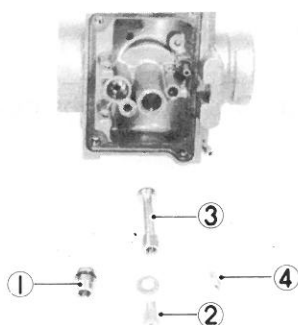
2. Remova:

- Cuba do carburador
- Pino da bóia ①
- Bóia ②
- Giclê de agulha



3. Remova:

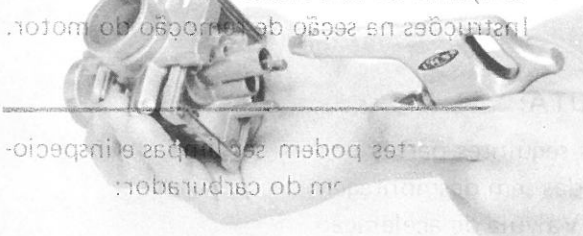
- Assento da válvula da bóia ①
- Giclê principal ②
- Difusor ③
- Giclê de marcha lenta ④



REMOÇÃO

1. Remova:

- Conjunto de carburador
- Instruções na seção de remoção do motor.



INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Corpo do carburador
Sujo → Limpe

NOTA:

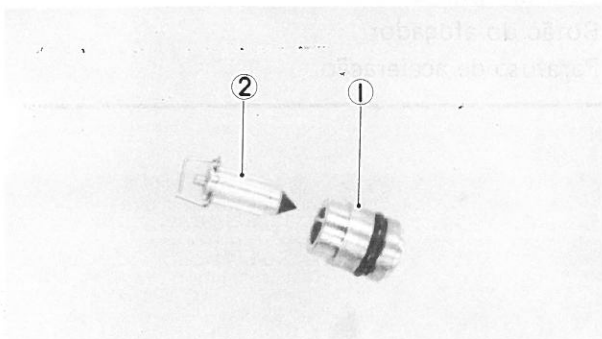
Use solvente à base de petróleo para a limpeza.
Use ar comprimido para a limpeza de todos os orifícios e giclês do carburador.

2. Inspeção:

- Assento da válvula ①/Agulha da válvula ②
Desgaste/Corrosão → Substitua

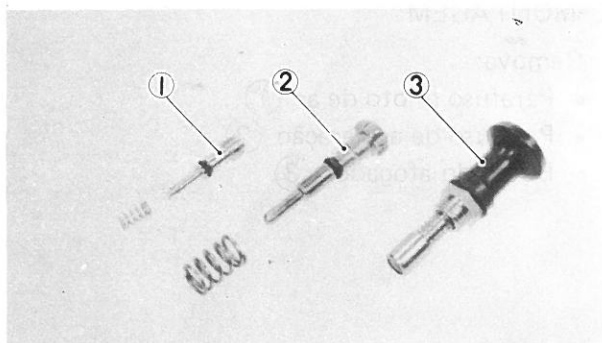
NOTA:

Substitua sempre o assento e a agulha em conjunto.



3. Inspeção:

- Parafuso piloto de ar ①/Parafuso de aceleração ②/Botão do afogador ③.
Desgaste/Corrosão → Substitua
- O-ring
Danificado → Substitua

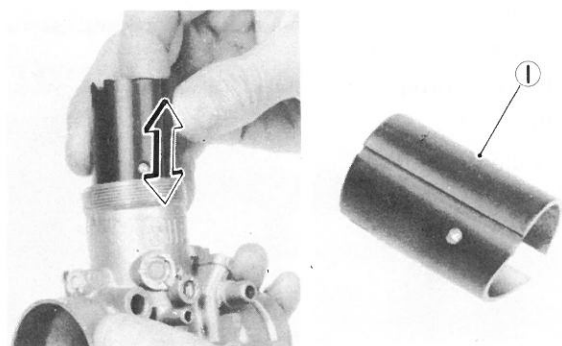


4. Inspeção

- Válvula de aceleração ①
Desgaste/Danificada → Substitua

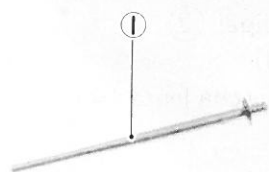
5. Verifique

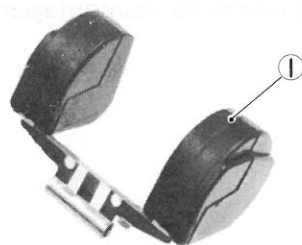
- Movimento livre
Prende → Substitua
Coloque a válvula de aceleração dentro do corpo do carburador e verifique movimento livre.



6. Inspeção:

- Agulha ①
Curvada/Desgaste → Substitua





7. Inspeção:

- Bóia ①
Danificada → Substitua.

8. Inspeção:

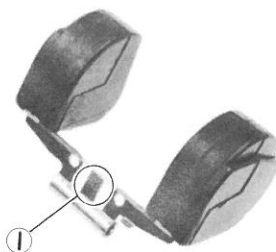
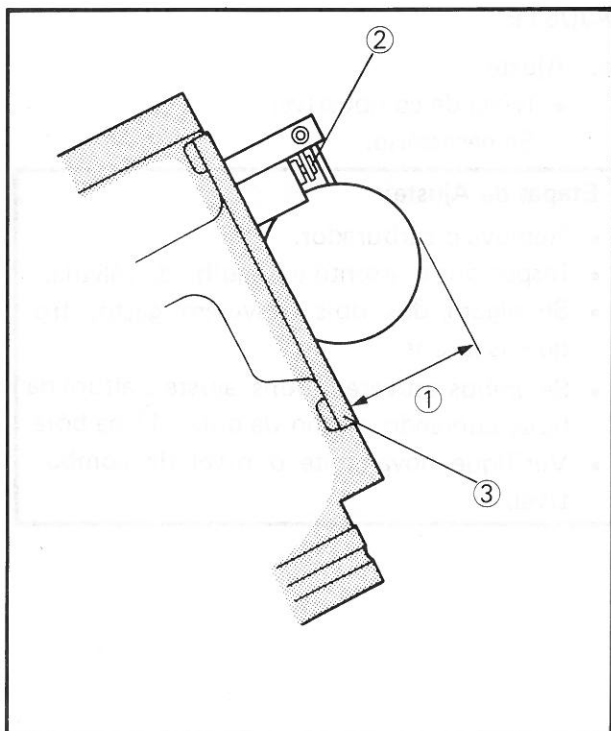
- Junta
Danificada → Substitua

9. Meça:

- Altura da bóia
Fora de especificação → Ajuste



Altura da bóia (F.H.):

 $21,0 \pm 1,0 \text{ mm}$ ($0,83 \pm 0,04 \text{ pol.}$)

Etapas de Medição e Ajuste:

- Posicione o carburador com a bóia para baixo.
- Incline o carburador aproximadamente $60 \sim 70^\circ$ (para que a extremidade ② da válvula da bóia não desça por efeito do peso da bóia).
- Meça a distância da superfície da junta ③ no corpo do carburador, (junta removida) até o topo da bóia.

① Altura da bóia

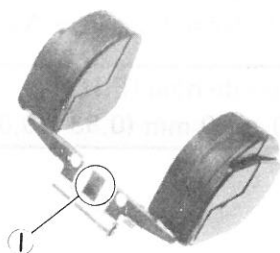
NOTA:

O suporte da bóia deverá estar repousando sobre a agulha da válvula, mas não comprimindo a mola da agulha.

- Se a altura da bóia não está dentro das especificações, inspecione o assento da agulha e a agulha da válvula.
- Se ambos estiverem bons, ajuste a altura da bóia curvando o pino da bóia ① na bóia.
- Verifique novamente a altura da bóia.

**MONTAGEM E INSTALAÇÃO**

Inverta as etapas de desmontagem e remoção.

**AJUSTE****a. Ajuste:**

- Nível de combustível
Se necessário.

Etapas de Ajuste:

- Remova o carburador.
- Inspeção o assento e a agulha da válvula.
- Se algum dos dois estiverem gastos troque-os juntos.
- Se ambos estiverem bons, ajuste a altura da bóia, curvando o pino da bóia ① na bóia.
- Verifique novamente o nível de combustível.



2. Posição do anel elástico clips na agulha.

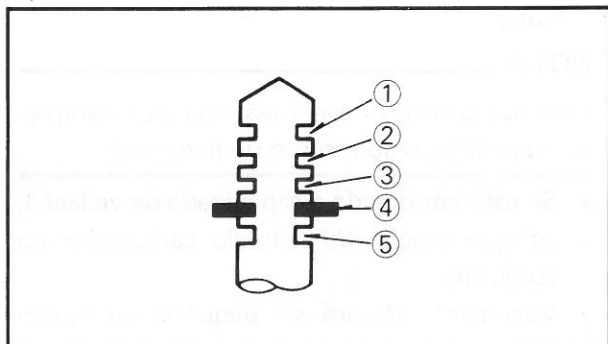
- Características de mistura a média rotação da motocicleta.

Condição insatisfatória → Mude a posição do anel da agulha.

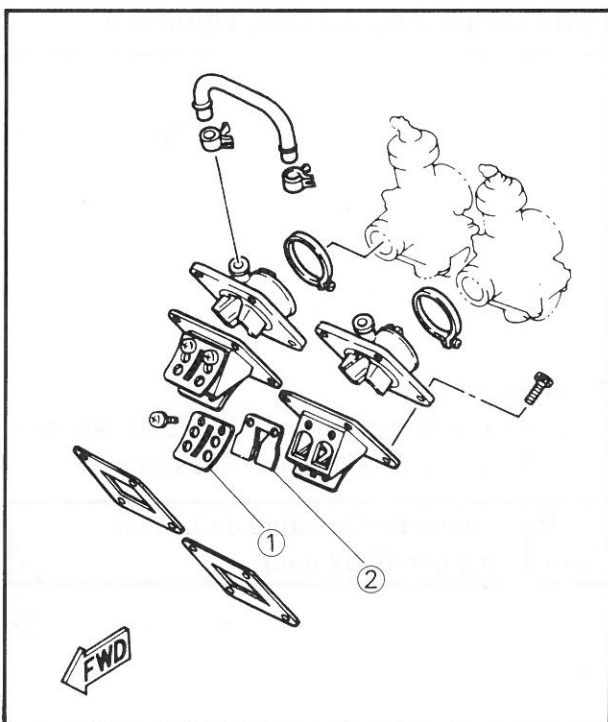
Agulha Tipo: 5KI

Posição Original do Anel: 4º Canal

Para cima	Condição pobre
Para baixo	Condição rica



- ① 1º Canal
- ② 2º Canal
- ③ 3º Canal
- ④ 4º Canal (Posição original)
- ⑤ 5º Canal



VÁLVULA DE PALHETA

REMOÇÃO

1. Remova:

- Conjunto de válvula de palheta
- Instruções na Seção de Remoção do motor.

DESMONTAGEM

1. Remova:

- Limitador da lâmina da válvula ①
- Lâmina da válvula ②



INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Assento da lâmina (borracha)
Desagregação/Outra deterioração → Substitua
- Lâmina da válvula
Trincas por fadiga → Substitua

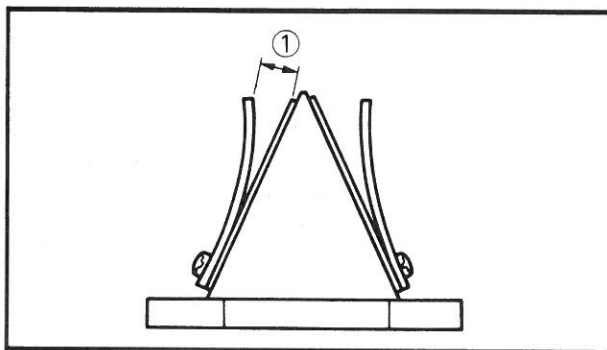
Etapas de inspeção:

- Inspeção visualmente as lâminas da válvula.

NOTA:

Lâminas corretas devem assentar por completo ou próximas ao assento de neoprene.

- Se está em dúvida a capacidade de vedação, aplique sucção do lado do carburador no conjunto.
- Vazamento deverá ser pequeno ou moderado.



2. Meça:

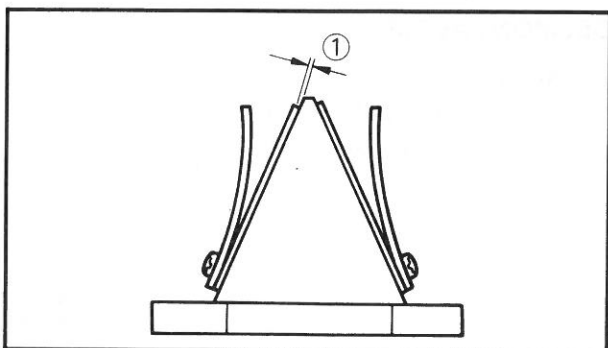
- Altura do limitador da lâmina da válvula ①
Fora de especificação → Ajuste limitador/
Substitua limitador



Altura do Limitador da Lâmina:
10,1 ~ 10,5 mm (0,39 ~ 0,41 pol.)

NOTA:

Se o limitador estiver 0,4 mm (0,016 pol.) mais ou menos que o especificado, substitua-o.

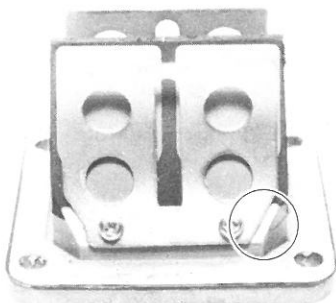


3. Meça:

- Limite de curvatura da lâmina da válvula ①
Fora de especificação → Substitua.



Limite de Curvatura da Lâmina
0,5 mm (0,02 pol.)

**MONTAGEM**

Quando montar a válvula de palheta, inverta o processo de desmontagem.

1. Instale:

- Lâmina da válvula
- Limitador da lâmina da válvula

NOTA: _____

Observe o corte no canto inferior da lâmina e do limitador.

2. Aperte:

- Parafusos de fixação da lâmina e limitador da lâmina.

Use LOCTITE®



0,1 m · Kg (1,0 Nm, 0,7 ft · lb)

NOTA: _____

Aperte cada parafuso gradualmente, para evitar empenamento.

INSTALAÇÃO:

Quando instalar a válvula de palheta, inverta o processo de remoção. Observe os seguintes pontos.

1. Instale:

- Junta (Nova)

2. Aperte:

- Parafusos de fixação da válvula de palheta



1,5 m · kg (15 Nm; 11 ft · lb)

NOTA: _____

Aperte cada parafuso gradualmente, para evitar empenamento.



MONTAJE

Queda permitida la instalación de la válvula de paleta en cualquier posición, siempre que se respeten las siguientes condiciones:

- 1. La válvula debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento.
- 2. La válvula debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para la limpieza.

NOTA: La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza. La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza.

La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza. La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza.

NOTA: La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza. La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza.

La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza. La válvula de paleta debe estar instalada en un lugar que permita su acceso para el mantenimiento y la limpieza.



CAPÍTULO 6 CHASSIS

RODA DIANTEIRA	6-2
REMOÇÃO	6-3
INSPEÇÃO	6-3
INSTALAÇÃO	6-5
RODA TRASEIRA	6-7
REMOÇÃO	6-8
INSPEÇÃO	6-8
INSTALAÇÃO	6-9
FREIO DIANTEIRO E FREIO TRASEIRO	6-10
SUBSTITUIÇÃO DE PASTILHAS DO FREIO	6-11
PINÇA (DIANTEIRA E TRASEIRA)	6-13
DESMONTAGEM	6-13
INSPEÇÃO	6-14
INSTALAÇÃO	6-14
CILINDRO MESTRE DO FREIO (DIANTEIRO)	6-16
DESMONTAGEM	6-17
INSPEÇÃO	6-17
INSTALAÇÃO	6-18
CILINDRO MESTRE DO FREIO (TRASEIRO)	6-19
DESMONTAGEM	6-20
INSPEÇÃO	6-21
INSTALAÇÃO	6-21
SUSPENSÃO DIANTEIRA	6-23
REMOÇÃO	6-24
DESMONTAGEM	6-24
INSPEÇÃO	6-26
REMONTAGEM	6-27
INSTALAÇÃO	6-28
COLUNA DE DIREÇÃO	6-30
REMOÇÃO	6-31
INSPEÇÃO	6-32
INSTALAÇÃO	6-33
AMORTECEDOR TRASEIRO	6-35
NOTAS SOBRE MANUSEIO	6-36
NOTAS NO AMORTECEDOR	6-36
REMOÇÃO	6-36
INSPEÇÃO	6-37
INSTALAÇÃO	6-38



SUSPENSÃO TRASEIRA.....	6-40
INSPEÇÃO.....	6-41
REMOÇÃO.....	6-41
INSPEÇÃO.....	6-41
INSTALAÇÃO.....	6-42
 CORRENTE DE TRANSMISSÃO E RODAS DENTADAS.....	6-44
REMOÇÃO.....	6-44
INSPEÇÃO.....	6-44
INSTALAÇÃO.....	6-45



CHASSIS

RODA DIANTEIRA

PRESSÃO DE INFLAÇÃO DOS PNEUS	
120 kg (265 lb)	2.0 bar (29 psi)
150 kg (330 lb)	2.2 bar (32 psi)
180 kg (396 lb)	2.4 bar (35 psi)
210 kg (462 lb)	2.6 bar (38 psi)
240 kg (528 lb)	2.8 bar (41 psi)
270 kg (594 lb)	3.0 bar (44 psi)
300 kg (660 lb)	3.2 bar (47 psi)
330 kg (726 lb)	3.4 bar (50 psi)
360 kg (792 lb)	3.6 bar (53 psi)
390 kg (858 lb)	3.8 bar (56 psi)
420 kg (924 lb)	4.0 bar (59 psi)
450 kg (990 lb)	4.2 bar (62 psi)
480 kg (1056 lb)	4.4 bar (65 psi)
510 kg (1122 lb)	4.6 bar (68 psi)
540 kg (1188 lb)	4.8 bar (71 psi)
570 kg (1254 lb)	5.0 bar (74 psi)
600 kg (1320 lb)	5.2 bar (77 psi)
630 kg (1386 lb)	5.4 bar (80 psi)
660 kg (1452 lb)	5.6 bar (83 psi)
690 kg (1518 lb)	5.8 bar (86 psi)
720 kg (1584 lb)	6.0 bar (89 psi)
750 kg (1650 lb)	6.2 bar (92 psi)
780 kg (1716 lb)	6.4 bar (95 psi)
810 kg (1782 lb)	6.6 bar (98 psi)
840 kg (1848 lb)	6.8 bar (101 psi)
870 kg (1914 lb)	7.0 bar (104 psi)
900 kg (1980 lb)	7.2 bar (107 psi)
930 kg (2046 lb)	7.4 bar (110 psi)
960 kg (2112 lb)	7.6 bar (113 psi)
990 kg (2178 lb)	7.8 bar (116 psi)
1020 kg (2244 lb)	8.0 bar (119 psi)
1050 kg (2310 lb)	8.2 bar (122 psi)
1080 kg (2376 lb)	8.4 bar (125 psi)
1110 kg (2442 lb)	8.6 bar (128 psi)
1140 kg (2508 lb)	8.8 bar (131 psi)
1170 kg (2574 lb)	9.0 bar (134 psi)
1200 kg (2640 lb)	9.2 bar (137 psi)
1230 kg (2706 lb)	9.4 bar (140 psi)
1260 kg (2772 lb)	9.6 bar (143 psi)
1290 kg (2838 lb)	9.8 bar (146 psi)
1320 kg (2904 lb)	10.0 bar (149 psi)
1350 kg (2970 lb)	10.2 bar (152 psi)
1380 kg (3036 lb)	10.4 bar (155 psi)
1410 kg (3102 lb)	10.6 bar (158 psi)
1440 kg (3168 lb)	10.8 bar (161 psi)
1470 kg (3234 lb)	11.0 bar (164 psi)
1500 kg (3300 lb)	11.2 bar (167 psi)
1530 kg (3366 lb)	11.4 bar (170 psi)
1560 kg (3432 lb)	11.6 bar (173 psi)
1590 kg (3498 lb)	11.8 bar (176 psi)
1620 kg (3564 lb)	12.0 bar (179 psi)
1650 kg (3630 lb)	12.2 bar (182 psi)
1680 kg (3696 lb)	12.4 bar (185 psi)
1710 kg (3762 lb)	12.6 bar (188 psi)
1740 kg (3828 lb)	12.8 bar (191 psi)
1770 kg (3894 lb)	13.0 bar (194 psi)
1800 kg (3960 lb)	13.2 bar (197 psi)
1830 kg (4026 lb)	13.4 bar (200 psi)
1860 kg (4092 lb)	13.6 bar (203 psi)
1890 kg (4158 lb)	13.8 bar (206 psi)
1920 kg (4224 lb)	14.0 bar (209 psi)
1950 kg (4290 lb)	14.2 bar (212 psi)
1980 kg (4356 lb)	14.4 bar (215 psi)
2010 kg (4422 lb)	14.6 bar (218 psi)
2040 kg (4488 lb)	14.8 bar (221 psi)
2070 kg (4554 lb)	15.0 bar (224 psi)
2100 kg (4620 lb)	15.2 bar (227 psi)
2130 kg (4686 lb)	15.4 bar (230 psi)
2160 kg (4752 lb)	15.6 bar (233 psi)
2190 kg (4818 lb)	15.8 bar (236 psi)
2220 kg (4884 lb)	16.0 bar (239 psi)
2250 kg (4950 lb)	16.2 bar (242 psi)
2280 kg (5016 lb)	16.4 bar (245 psi)
2310 kg (5082 lb)	16.6 bar (248 psi)
2340 kg (5148 lb)	16.8 bar (251 psi)
2370 kg (5214 lb)	17.0 bar (254 psi)
2400 kg (5280 lb)	17.2 bar (257 psi)
2430 kg (5346 lb)	17.4 bar (260 psi)
2460 kg (5412 lb)	17.6 bar (263 psi)
2490 kg (5478 lb)	17.8 bar (266 psi)
2520 kg (5544 lb)	18.0 bar (269 psi)
2550 kg (5610 lb)	18.2 bar (272 psi)
2580 kg (5676 lb)	18.4 bar (275 psi)
2610 kg (5742 lb)	18.6 bar (278 psi)
2640 kg (5808 lb)	18.8 bar (281 psi)
2670 kg (5874 lb)	19.0 bar (284 psi)
2700 kg (5940 lb)	19.2 bar (287 psi)
2730 kg (6006 lb)	19.4 bar (290 psi)
2760 kg (6072 lb)	19.6 bar (293 psi)
2790 kg (6138 lb)	19.8 bar (296 psi)
2820 kg (6204 lb)	20.0 bar (299 psi)
2850 kg (6270 lb)	20.2 bar (302 psi)
2880 kg (6336 lb)	20.4 bar (305 psi)
2910 kg (6402 lb)	20.6 bar (308 psi)
2940 kg (6468 lb)	20.8 bar (311 psi)
2970 kg (6534 lb)	21.0 bar (314 psi)
3000 kg (6600 lb)	21.2 bar (317 psi)
3030 kg (6666 lb)	21.4 bar (320 psi)
3060 kg (6732 lb)	21.6 bar (323 psi)
3090 kg (6798 lb)	21.8 bar (326 psi)
3120 kg (6864 lb)	22.0 bar (329 psi)
3150 kg (6930 lb)	22.2 bar (332 psi)
3180 kg (6996 lb)	22.4 bar (335 psi)
3210 kg (7062 lb)	22.6 bar (338 psi)
3240 kg (7128 lb)	22.8 bar (341 psi)
3270 kg (7194 lb)	23.0 bar (344 psi)
3300 kg (7260 lb)	23.2 bar (347 psi)
3330 kg (7326 lb)	23.4 bar (350 psi)
3360 kg (7392 lb)	23.6 bar (353 psi)
3390 kg (7458 lb)	23.8 bar (356 psi)
3420 kg (7524 lb)	24.0 bar (359 psi)
3450 kg (7590 lb)	24.2 bar (362 psi)
3480 kg (7656 lb)	24.4 bar (365 psi)
3510 kg (7722 lb)	24.6 bar (368 psi)
3540 kg (7788 lb)	24.8 bar (371 psi)
3570 kg (7854 lb)	25.0 bar (374 psi)
3600 kg (7920 lb)	25.2 bar (377 psi)
3630 kg (7986 lb)	25.4 bar (380 psi)
3660 kg (8052 lb)	25.6 bar (383 psi)
3690 kg (8118 lb)	25.8 bar (386 psi)
3720 kg (8184 lb)	26.0 bar (389 psi)
3750 kg (8250 lb)	26.2 bar (392 psi)
3780 kg (8316 lb)	26.4 bar (395 psi)
3810 kg (8382 lb)	26.6 bar (398 psi)
3840 kg (8448 lb)	26.8 bar (401 psi)
3870 kg (8514 lb)	27.0 bar (404 psi)
3900 kg (8580 lb)	27.2 bar (407 psi)
3930 kg (8646 lb)	27.4 bar (410 psi)
3960 kg (8712 lb)	27.6 bar (413 psi)
3990 kg (8778 lb)	27.8 bar (416 psi)
4020 kg (8844 lb)	28.0 bar (419 psi)
4050 kg (8910 lb)	28.2 bar (422 psi)
4080 kg (8976 lb)	28.4 bar (425 psi)
4110 kg (9042 lb)	28.6 bar (428 psi)
4140 kg (9108 lb)	28.8 bar (431 psi)
4170 kg (9174 lb)	29.0 bar (434 psi)
4200 kg (9240 lb)	29.2 bar (437 psi)
4230 kg (9306 lb)	29.4 bar (440 psi)
4260 kg (9372 lb)	29.6 bar (443 psi)
4290 kg (9438 lb)	29.8 bar (446 psi)
4320 kg (9504 lb)	30.0 bar (449 psi)
4350 kg (9570 lb)	30.2 bar (452 psi)
4380 kg (9636 lb)	30.4 bar (455 psi)
4410 kg (9702 lb)	30.6 bar (458 psi)
4440 kg (9768 lb)	30.8 bar (461 psi)
4470 kg (9834 lb)	31.0 bar (464 psi)
4500 kg (9900 lb)	31.2 bar (467 psi)
4530 kg (9966 lb)	31.4 bar (470 psi)
4560 kg (10032 lb)	31.6 bar (473 psi)
4590 kg (10098 lb)	31.8 bar (476 psi)
4620 kg (10164 lb)	32.0 bar (479 psi)
4650 kg (10230 lb)	32.2 bar (482 psi)
4680 kg (10296 lb)	32.4 bar (485 psi)
4710 kg (10362 lb)	32.6 bar (488 psi)
4740 kg (10428 lb)	32.8 bar (491 psi)
4770 kg (10494 lb)	33.0 bar (494 psi)
4800 kg (10560 lb)	33.2 bar (497 psi)
4830 kg (10626 lb)	33.4 bar (500 psi)
4860 kg (10692 lb)	33.6 bar (503 psi)
4890 kg (10758 lb)	33.8 bar (506 psi)
4920 kg (10824 lb)	34.0 bar (509 psi)
4950 kg (10890 lb)	34.2 bar (512 psi)
4980 kg (10956 lb)	34.4 bar (515 psi)
5010 kg (11022 lb)	34.6 bar (518 psi)
5040 kg (11088 lb)	34.8 bar (521 psi)
5070 kg (11154 lb)	35.0 bar (524 psi)
5100 kg (11220 lb)	35.2 bar (527 psi)
5130 kg (11286 lb)	35.4 bar (530 psi)
5160 kg (11352 lb)	35.6 bar (533 psi)
5190 kg (11418 lb)	35.8 bar (536 psi)
5220 kg (11484 lb)	36.0 bar (539 psi)
5250 kg (11550 lb)	36.2 bar (542 psi)
5280 kg (11616 lb)	36.4 bar (545 psi)
5310 kg (11682 lb)	36.6 bar (548 psi)
5340 kg (11748 lb)	36.8 bar (551 psi)
5370 kg (11814 lb)	37.0 bar (554 psi)
5400 kg (11880 lb)	37.2 bar (557 psi)
5430 kg (11946 lb)	37.4 bar (560 psi)
5460 kg (12012 lb)	37.6 bar (563 psi)
5490 kg (12078 lb)	37.8 bar (566 psi)
5520 kg (12144 lb)	38.0 bar (569 psi)
5550 kg (12210 lb)	38.2 bar (572 psi)
5580 kg (12276 lb)	38.4 bar (575 psi)
5610 kg (12342 lb)	38.6 bar (578 psi)
5640 kg (12408 lb)	38.8 bar (581 psi)
5670 kg (12474 lb)	39.0 bar (584 psi)
5700 kg (12540 lb)	39.2 bar (587 psi)
5730 kg (12606 lb)	39.4 bar (590 psi)
5760 kg (12672 lb)	39.6 bar (593 psi)
5790 kg (12738 lb)	39.8 bar (596 psi)
5820 kg (12804 lb)	40.0 bar (599 psi)
5850 kg (12870 lb)	40.2 bar (602 psi)
5880 kg (12936 lb)	40.4 bar (605 psi)
5910 kg (13002 lb)	40.6 bar (608 psi)
5940 kg (13068 lb)	40.8 bar (611 psi)
5970 kg (13134 lb)	41.0 bar (614 psi)
6000 kg (13200 lb)	41.2 bar (617 psi)
6030 kg (13266 lb)	41.4 bar (620 psi)
6060 kg (13332 lb)	41.6 bar (623 psi)
6090 kg (13398 lb)	41.8 bar (626 psi)
6120 kg (13464 lb)	42.0 bar (629 psi)
6150 kg (13530 lb)	42.2 bar (632 psi)
6180 kg (13596 lb)	42.4 bar (635 psi)
6210 kg (13662 lb)	42.6 bar (638 psi)
6240 kg (13728 lb)	42.8 bar (641 psi)
6270 kg (13794 lb)	43.0 bar (644 psi)
6300 kg (13860 lb)	43.2 bar (647 psi)
6330 kg (13926 lb)	43.4 bar (650 psi)
6360 kg (13992 lb)	43.6 bar (653 psi)
6390 kg (14058 lb)	43.8 bar (656 psi)
6420 kg (14124 lb)	44.0 bar (659 psi)
6450 kg (14190 lb)	44.2 bar (662 psi)
6480 kg (14256 lb)	44.4 bar (665 psi)
6510 kg (14322 lb)	44.6 bar (668 psi)
6540 kg (14388 lb)	44.8 bar (671 psi)
6570 kg (14454 lb)	45.0 bar (674 psi)
6600 kg (14520 lb)	45.2 bar (677 psi)
6630 kg (14586 lb)	45.4 bar (680 psi)
6660 kg (14652 lb)	45.6 bar (683 psi)
6690 kg (14718 lb)	45.8 bar (686 psi)
6720 kg (14784 lb)	46.0 bar (689 psi)
6750 kg (14850 lb)	46.2 bar (692 psi)
6780 kg (14916 lb)	46.4 bar (695 psi)
6810 kg (14982 lb)	46.6 bar (698 psi)
6840 kg (15048 lb)	46.8 bar (701 psi)
6870 kg (15114 lb)	47.0 bar (704 psi)
6900 kg (15180 lb)	47.2 bar (707 psi)
6930 kg (15246 lb)	47.4 bar (710 psi)
6960 kg (15312 lb)	47.6 bar (713 psi)
6990 kg (15378 lb)	47.8 bar (716 psi)
7020 kg (15444 lb)	48.0 bar (719 psi)
7050 kg (15510 lb)	48.2 bar (722 psi)
7080 kg (15576 lb)	48.4 bar (725 psi)
7110 kg (15642 lb)	48.6 bar (728 psi)
7140 kg (15708 lb)	48.8 bar (731 psi)
7170 kg (15774 lb)	49.0 bar (734 psi)
7200 kg (15840 lb)	49.2 bar (737 psi)
7230 kg (15906 lb)	49.4 bar (740 psi)
7260 kg (15972 lb)	49.6 bar (743 psi)
7290 kg (16038 lb)	49.8 bar (746 psi)
7320 kg (16104 lb)	50.0 bar (749 psi)
7350 kg (16170 lb)	50.2 bar (752 psi)
7380 kg (16236 lb)	50.4 bar (755 psi)
7410 kg (16302 lb)	50.6 bar (758 psi)
7440 kg (16368 lb)	50.8 bar (761 psi)
7470 kg (16434 lb)	51.0 bar (764 psi)
7500 kg (16500 lb)	51.2 bar (767 psi)
7530 kg (16566 lb)	51.4 bar (770 psi)
7560 kg (16632 lb)	51.6 bar (773 psi)
7590 kg (16698 lb)	51.8 bar (776 psi)
7620 kg (16764 lb)	52.0 bar (779 psi)
7650 kg (16830 lb)	52.2 bar (782 psi)
7680 kg (16896 lb)	52.4 bar (785 psi)
7710 kg (16962 lb)	52.6 bar (788 psi)
7740 kg (17028 lb)	52.8 bar (791 psi)
7770 kg (17094 lb)	53.0 bar (794 psi)
7800 kg (17160 lb)	53.2 bar (797 psi)
7830 kg (17226 lb)	53.4 bar (800 psi)
7860 kg (17292 lb)	53.6 bar (803 psi)
7890 kg (17358 lb)	53.8 bar (806 psi)
7920 kg (17424 lb)	54.0 bar (809 psi)
7950 kg (17490 lb)	54.2 bar (812 psi)
7980 kg (17556 lb)	54.4 bar (815 psi)
8010 kg (17622 lb)	54.6 bar (818 psi)
8040 kg (17688 lb)	54.8 bar (821 psi)
8070 kg (17754 lb)	55.0 bar (824 psi)
8100 kg (17820 lb)	55.2 bar (827 psi)
8130 kg (17886 lb)	55.4 bar (830 psi)
8160 kg (17952 lb)	55.6 bar (833 psi)
8190 kg (18018 lb)	55.8 bar (836 psi)
8220 kg (18084 lb)	56.0 bar (839 psi)
8250 kg (18150 lb)	56.2 bar (842 psi)
8280 kg (18216 lb)	56.4 bar (845 psi)
8310 kg (18282 lb)	56.6 bar (848 psi)
8340 kg (18348 lb)	56.8 bar (851 psi)
8370 kg (18414 lb)	57.0 bar (854 psi)
8400 kg (18480 lb)	57.2 bar (857 psi)
8430 kg (18546 lb)	57.4 bar (860 psi)
8460 kg (18612 lb)	57.6 bar (863 psi)
8490 kg (18678 lb)	57.8 bar (866 psi)
8520 kg (18744 lb)	58.0 bar (869 psi)
8550 kg (18810 lb)	58.2 bar (872 psi)
8580 kg (18876 lb)	58.4 bar (875 psi)
8610 kg (18942 lb)	58.6 bar (878 psi)
8640 kg (19008 lb)	58.8 bar (881 psi)
8670 kg (19074 lb)	59.0 bar (884 psi)
8700 kg (19140 lb)	59.2 bar (887 psi)
8730 kg (19206 lb)	59.4 bar (890 psi)
8760 kg (19272 lb)	59.6 bar (893 psi)
8790 kg (19338 lb)	59.8 bar (896 psi)
8820 kg (19404 lb)	60.0 bar (899 psi)
8850 kg (19470 lb)	60.2 bar (902 psi)
8880 kg (19536 lb)	60.4 bar (905 psi)
8910 kg (19602 lb)	60.6 bar (908 psi)
8940 kg (19668 lb)	60.8 bar (911 psi)
8970 kg (19734 lb)	61.0 bar (914 psi)
9000 kg (19800 lb)	61.2 bar (917 psi)
9030 kg (19866 lb)	61.4 bar (920 psi)
9060 kg (19932 lb)	61.6 bar (923 psi)
9090 kg (19998 lb)	61.8 bar (926 psi)
9120 kg (20064 lb)	62.0 bar (929 psi)
9150 kg (20130 lb)	62.2 bar (932 psi)
9180 kg (20196 lb)	62.4 bar (935 psi)
9210 kg (20262 lb)	62.6 bar (938 psi)
9240 kg (20328 lb)	62.8 bar (941 psi)
9270 kg (20394 lb)	63.0 bar (944 psi)
9300 kg (20460 lb)	63.2 bar (947 psi)
9330 kg (20526 lb)	63.4 bar (950 psi)
9360 kg (20592 lb)	63.6 bar (953 psi)
9390 kg (20658 lb)	63.8 bar (956 psi)
9420 kg (20724 lb)	64.0 bar (959 psi)
9450 kg (20790 lb)	64.2 bar (962 psi)
9480 kg (20856 lb)	64.4 bar (965 psi)
9510 kg (20922 lb)	64.6 bar (968 psi)
9540 kg (20988 lb)	64.8 bar (971 psi)
9570 kg (21054 lb)	65.0 bar (974 psi)
9600 kg (21120 lb)	65.2 bar (977 psi)
9630 kg (21186 lb)	65.4 bar (980 psi)
9660 kg (21252 lb)	65.6 bar (983 psi)
9690 kg (21318 lb)	65.8 bar (986 psi)
9720 kg (21384 lb)	66.0 bar (989 psi)
9750 kg (21450 lb)	66.2 bar (992 psi)
9780 kg (21516 lb)	66.4 bar (995 psi)
9810 kg (21582 lb)	66.6 bar (998 psi)
9840 kg (21648 lb)	66.8 bar (1001 psi)
9870	



CHASSIS

RODA DIANTEIRA

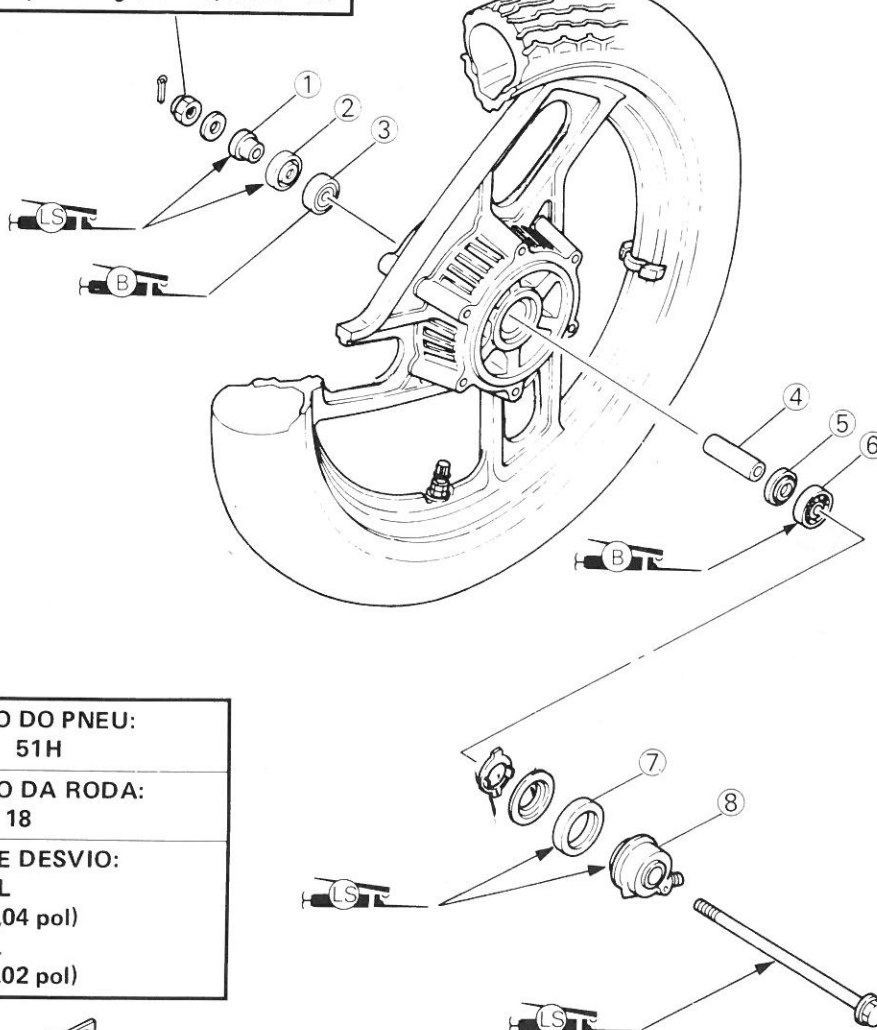
- ① Espaçador
- ② Retentor
- ③ Rolamento
- ④ Espaçador
- ⑤ Espaçador
- ⑥ Rolamento
- ⑦ Retentor
- ⑧ Unidade de engrenagem.

PRESSÃO DE INFLAÇÃO DOS PNEUS:

Peso básico Com óleo e tanque cheio	176 kg (363 lb)	
Carga máxima*	211 kg (456 lb)	
Pressão c/ pneu frio	Dianteiro	Traseiro
Próximo a 90 kg (198 lb) de carga *	2,0 kg/cm ² (26 psi, 176 kPa)	2,25 kg/cm ² (28 psi, 196 kPa)
90 kg (198 lb) até carga máxima *	2,3 kg/cm ² (32 psi, 225 kPa)	2,8 kg/cm ² (40 psi, 274 kPa)
Condução em alta velocidade	2,0 kg/cm ² (28 psi, 196 kPa)	2,3 kg/cm ² (32 psi, 225 kPa)

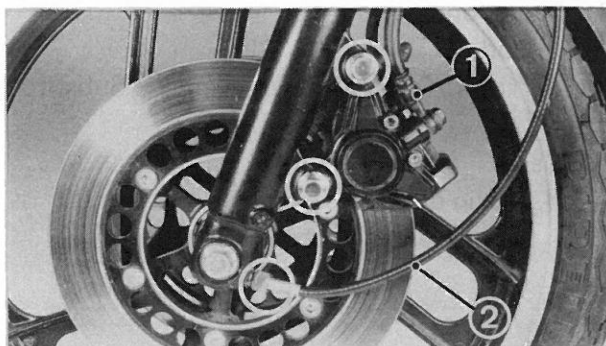
* Carga é o peso total de bagagem piloto e acessórios.

7,4 m · kg (74 Nm, 53 ft · lb)



A	TAMANHO DO PNEU: 90/90 - 18 51H
B	TAMANHO DA RODA: MT 2,50 x 18
C	LIMITE DE DESVIO: VERTICAL 1,0 mm (0,04 pol) LATERAL 0,5 mm (0,02 pol)

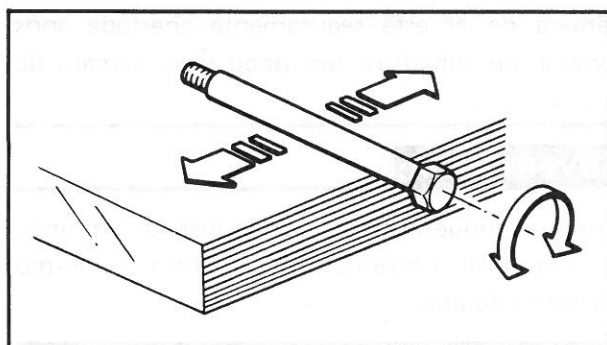


**REMOÇÃO:**

1. Coloque a motocicleta no cavalete central
2. Remova:
 - Pinça de freio ①
 - Cabo do velocímetro ②
3. Remova:
 - Cupilha
4. Solte:
 - Porca do eixo
5. Certifique-se que a motocicleta está devidamente apoiada.
6. Remova:
 - Porca do eixo
 - Eixo da roda
 - Roda dianteira

NOTA:

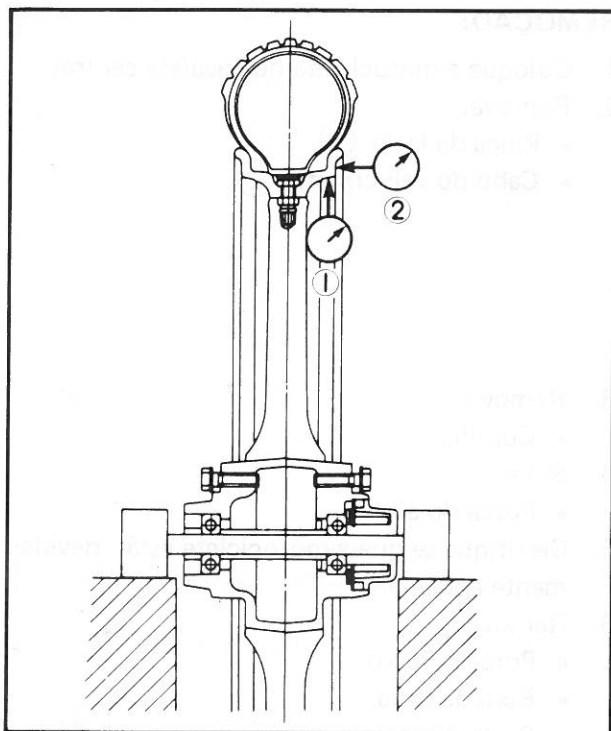
Não pressione o manete do freio quando a roda está fora da motocicleta, porque as pastilhas de freio serão forçadas a se fecharem.

**INSPEÇÃO**

1. Inspecione:
 - Eixo dianteiro
Gire o eixo sobre uma superfície plana.
Curvado → Substitua

ADVERTÊNCIA:

Não tente endireitar o eixo com pancadas.



2. Inspeção:

- Roda

Trincas/Curvas/Empenamento → Substitua

3. Meça

- Desvio da roda

Fora de especificação → Substitua



Limite de Desvio na Borda

Vertical – 1,0 mm (0,04 pol.)

Lateral – 0,5 mm (0,02 pol.)

① Vertical

② Lateral

4. Verifique

- Balanceamento da roda

Fora de especificação → Ajuste

NOTA:

Balancear as rodas com os discos de freio instalados.

ATENÇÃO:

Certifique-se que a porca trava da válvula da câmara de ar está seguramente apertada após reparar ou substituir um pneu e/ou câmara de ar e/ou roda.

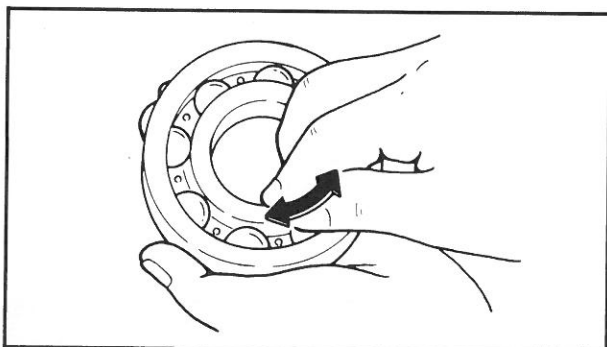
ADVERTÊNCIA:

Conduza moderadamente após instalar um pneu para permitir o assentamento correto do mesmo na borda do aro.

5. Verifique:

- Rolamentos da roda

Rolamentos com folga no cubo da roda ou roda gira imperfeitamente → Substitua



**Etapas de substituição do rolamento da roda:**

- Limpe o lado externo do cubo da roda.
- Retire o rolamento

ADVERTÊNCIA:

Óculos de segurança são recomendados quando utilizar ferramentas de bater.

- Instale o novo rolamento invertendo a etapa anterior.

NOTA:

Use uma ferramenta que tenha o diâmetro do anel externo do rolamento.

ATENÇÃO:

Não bater na pista ou esferas do rolamento. O contato deverá ser feito somente no anel externo.

INSTALAÇÃO

Quando instalar a roda dianteira, inverta os procedimentos de remoção.

Observe os seguintes pontos.

1. Aplique:

- Graxa a base de sabão de lítio.

Aplique graxa levemente no retentor e unidade de engrenagem.

2. Instale:

- Conjunto de engrenagem do velocímetro.

NOTA:

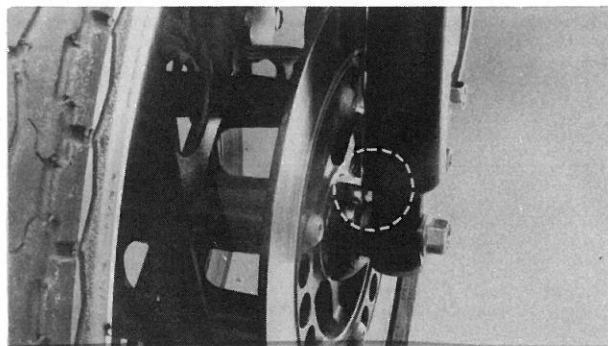
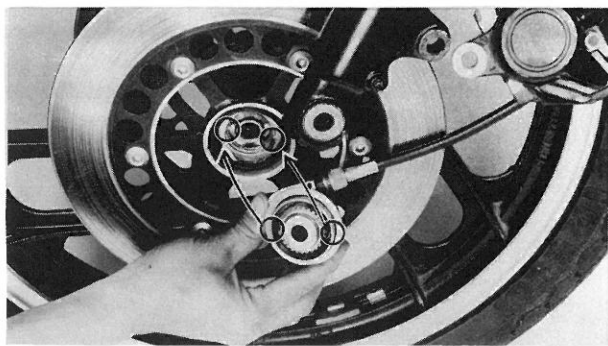
Certifique se as projeções internas da unidade de engrenagem estão na mesma posição com os planos no cubo da roda.

3. Instale:

- Conjunto da roda dianteira.

NOTA:

Certifique-se que a saliência no tubo externo esquerdo encaixa corretamente no rasgo localizado no conjunto de engrenagem do velocímetro.





4. Aperte:

- Porca do eixo

**7,4 m · kg (74 Nm, 53 ft · lb)**

- Parafusos (Pinça do freio)

**3,5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)**

5. Instale:

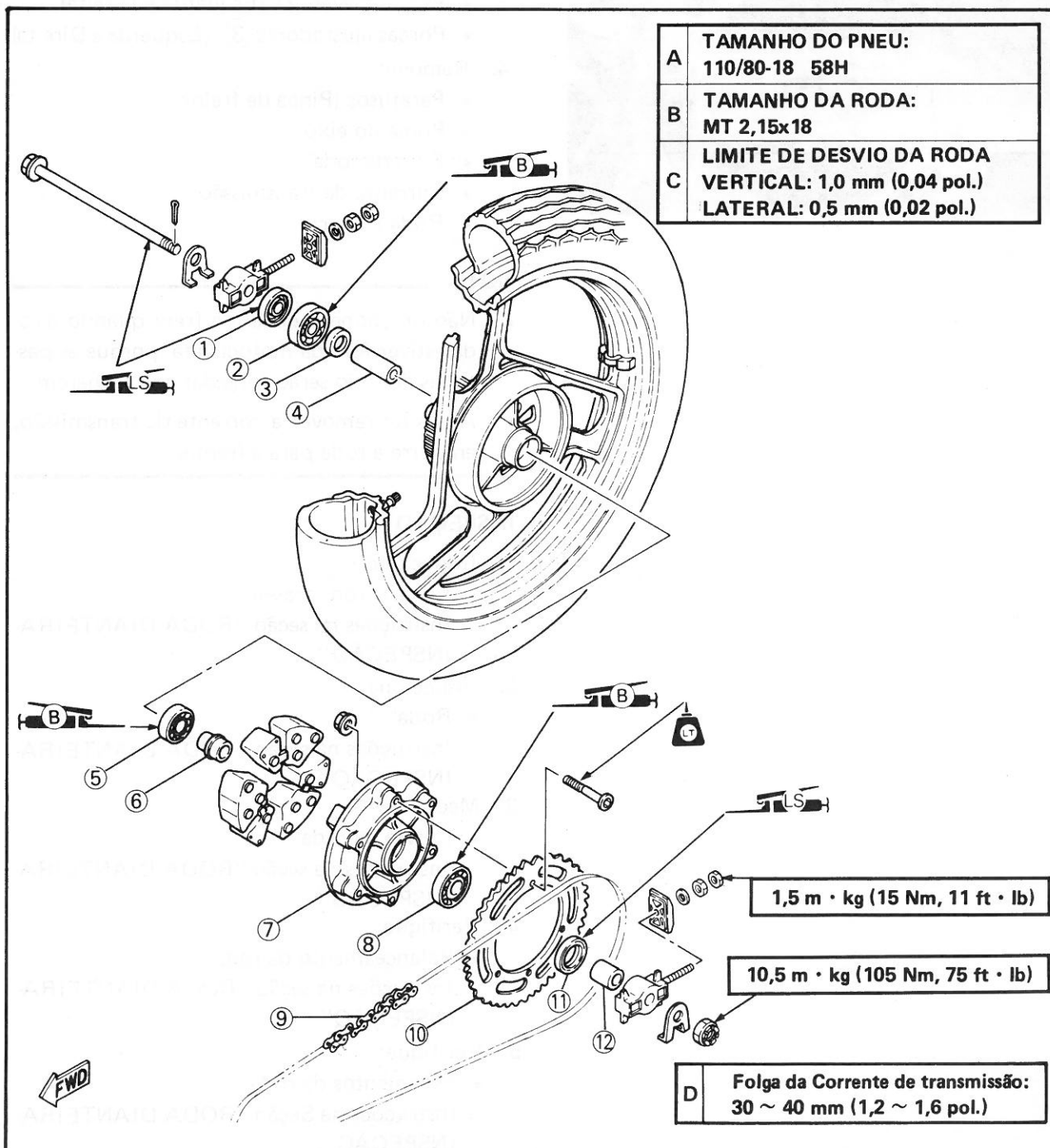
- Cupilha

ADVERTÊNCIA:**Sempre use uma nova cupilha na porca da roda.**



RODA TRASEIRA

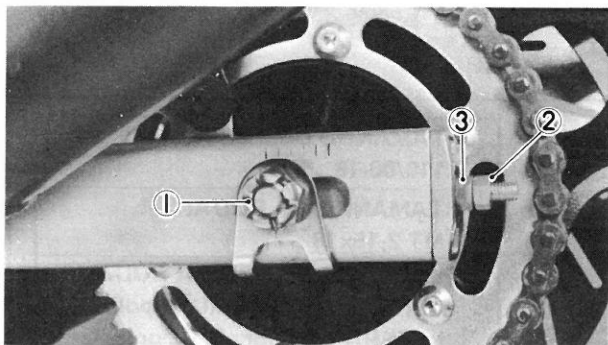
- ① Retentor
- ② Rolamento
- ③ Espaçador
- ④ Espaçador
- ⑤ Rolamento
- ⑥ Espaçador
- ⑦ Cubo
- ⑧ Rolamento
- ⑨ Corrente de transmissão
- ⑩ Coroa
- ⑪ Retentor
- ⑫ Espaçador





REMOÇÃO

1. Coloque a motocicleta no cavalete central
2. Remova:
 - Cupilha
3. Solte:
 - Porca do eixo ①
 - Porcas travas ② (Esquerda e Direita)
 - Porcas ajustadoras ③ (Esquerda e Direita)
4. Remova:
 - Parafusos (Pinça de freio)
 - Porca do eixo
 - Eixo da roda
 - Corrente de transmissão
 - Roda traseira



NOTA:

- Não pressione o pedal de freio quando a roda estiver fora da motocicleta, porque as pastilhas de freio serão forçadas a se fecharem.
- Antes de remover a corrente de transmissão, empurre a roda para a frente.

INSPEÇÃO

1. Inspecione:
 - Eixo da roda traseira
Instruções na seção "RODA DIANTEIRA-INSPEÇÃO"
2. Inspecione:
 - Roda
Instruções na seção "RODA DIANTEIRA-INSPEÇÃO"
3. Meça:
 - Desvio da roda
Instruções na seção "RODA DIANTEIRA-INSPEÇÃO"
4. Verifique:
 - Balanceamento da roda
Instruções na seção "RODA DIANTEIRA-INSPEÇÃO"
5. Verifique:
 - Rolamentos da roda
Instruções na Seção "RODA DIANTEIRA-INSPEÇÃO".



INSTALAÇÃO

Quando montar a roda traseira, inverta o processo de remoção. Observe os seguintes pontos.

1. Aplique:
 - Graxa a base de sabão de lítio
Aplique levemente graxa nos lábios dos retentores.
2. Aplique:
 - Porca do eixo

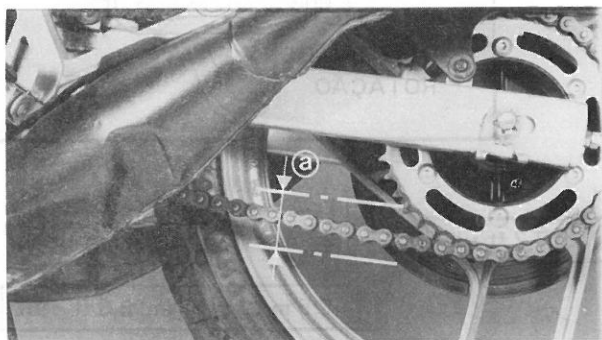


10,5 m · kg (105 Nm, 75 ft · lb)

3. Instale:
 - Cupilha

ADVERTÊNCIA:

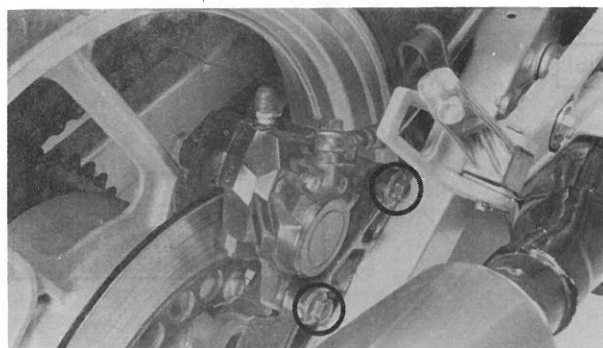
Sempre use uma nova cupilha na porca do eixo da roda.



Folga da Corrente de Transmissão (a):
30 ~ 40 mm (1,2 ~ 1,6 pol.)

ADVERTÊNCIA:

Verifique o funcionamento da luz de freio após ajustar o freio traseiro.



5. Aperte:
 - Parafusos (Pinça do freio)



3,5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)



FREIO DIANTEIRO E FREIO TRASEIRO

PINÇA DO FREIO

- ① Capa de borracha
- ② Parafuso de sangria
- ③ Parafuso de retenção
- ④ Mola da pastilha
- ⑤ Pastilhas
- ⑥ Chapa para instalação
- ⑦ Guarda-pó
- ⑧ Retentor do pistão
- ⑨ Pistão

NOTA: _____

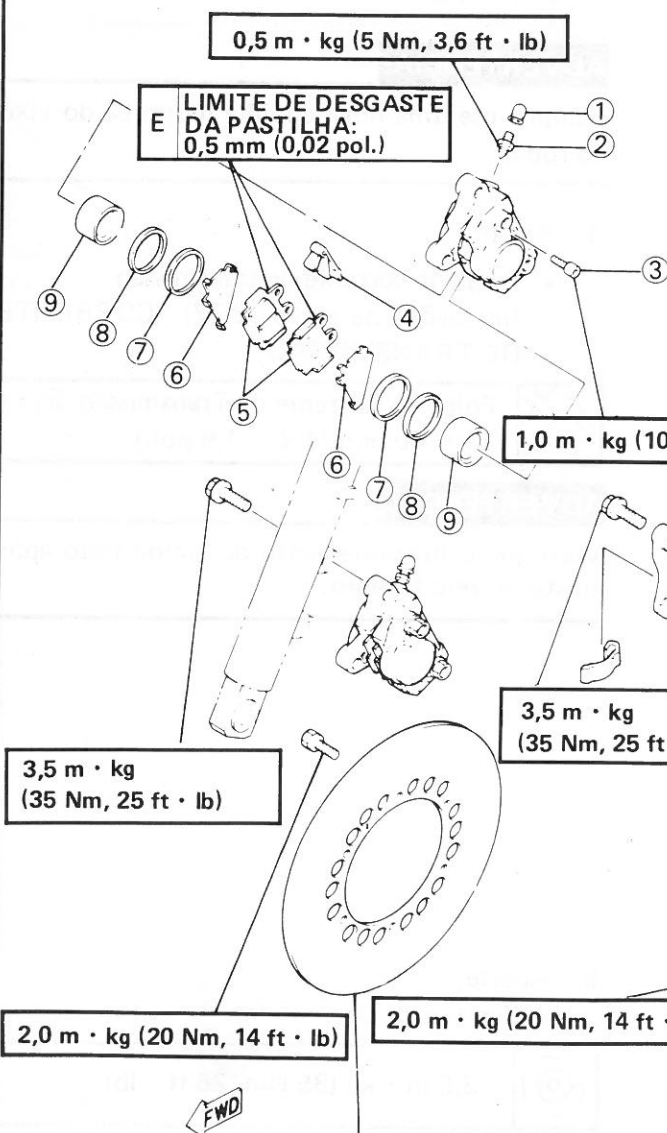
FREIO DIANTEIRO:

Instale a mola das pastilhas com sua ponta maior apontada na direção de rotação do disco.

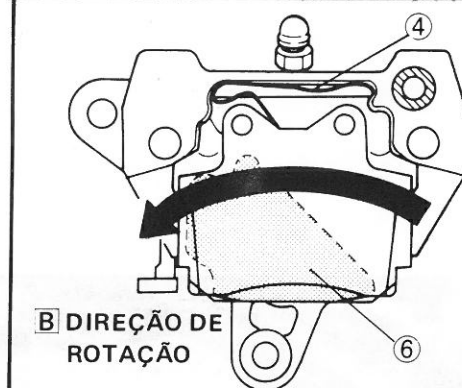
FREIO DIANTEIRO E TRASEIRO:

Certifique-se de posicionar a chapa de modo que a seta aponte na direção da rotação do disco.

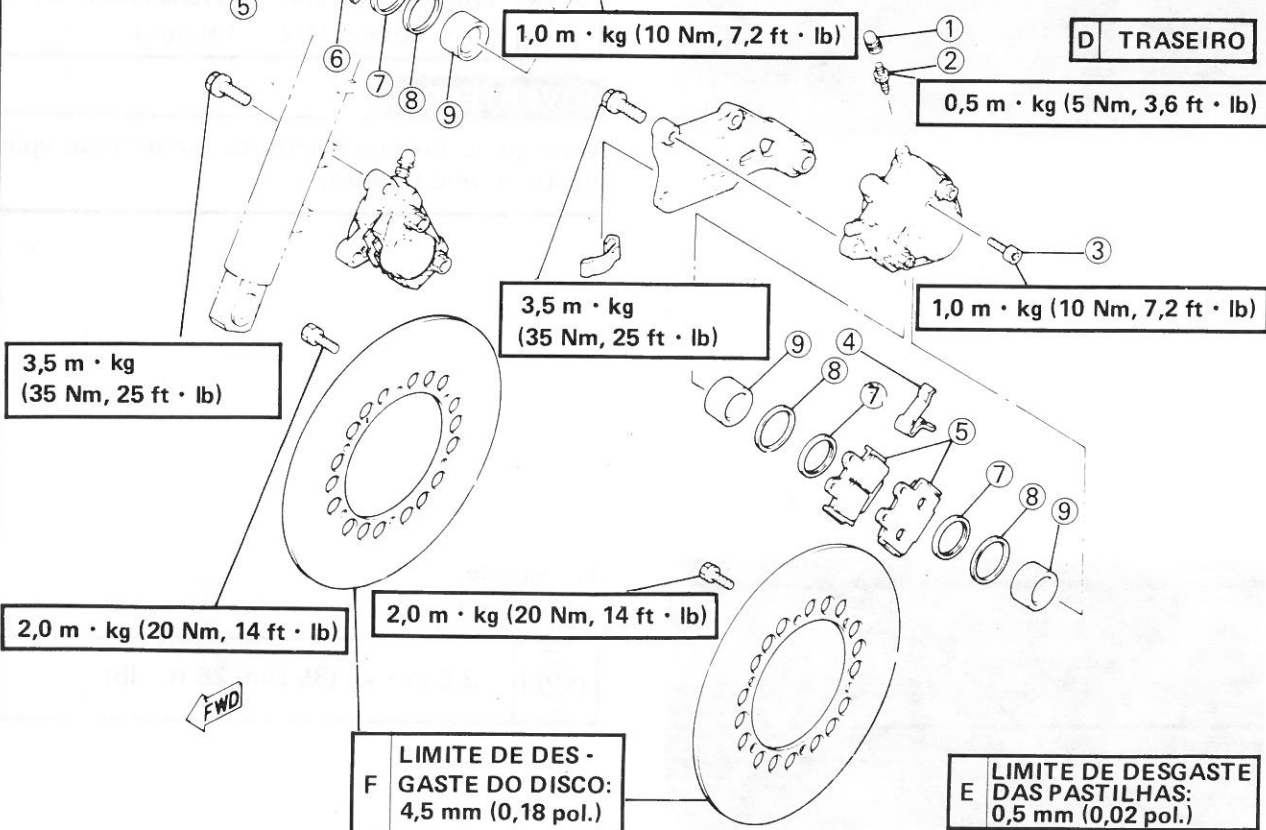
C DIANTEIRO



A INSTALAÇÃO DA PASTILHA E CHAPA



D TRASEIRO



**ATENÇÃO:**

Os componentes do freio a disco raramente necessitam desmontagem. Não desmonte os componentes a não ser em caso de absoluta necessidade. Se qualquer ligação hidráulica no sistema é aberta, o sistema inteiro deverá ser desmontado, drenado, e então completado e sangrado devidamente na montagem. Não use solventes nos componentes internos do freio.

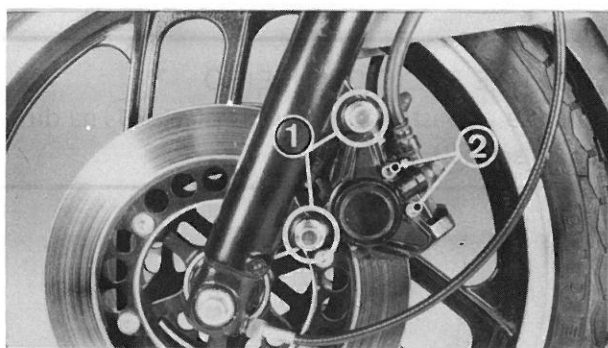
Solventes incharão e deformarão os retentores. Use somente fluido de freio limpo para limpeza. Use com cuidado o fluido de freio. Fluido de freio é prejudicial para os olhos e pode danificar superfícies pintadas e partes plásticas.

SUBSTITUIÇÃO DA PASTILHA DE FREIO**NOTA:**

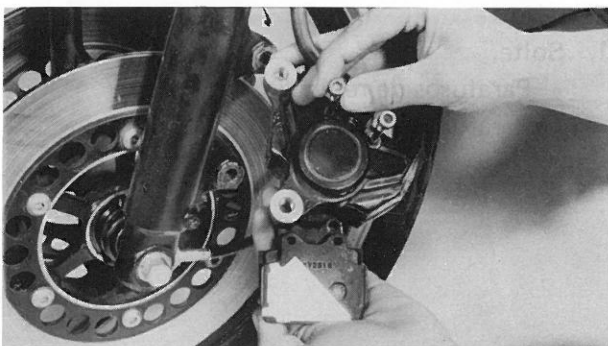
Não é necessário desmontar a pinça de freio e mangueira do freio para substituir as pastilhas de freio.

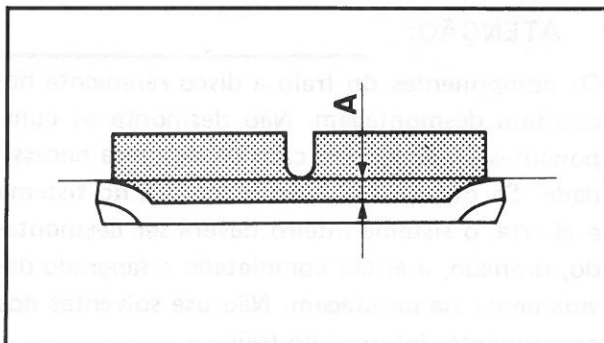
Dianteiro**1. Remova:**

- Parafusos da pinça ①
- Parafusos de retenção ②

**2. Remova:**

- Pastilhas



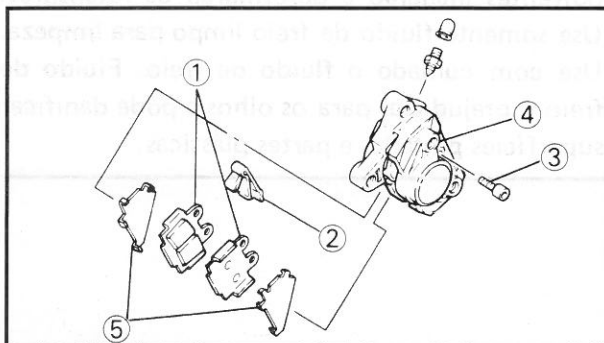


NOTA: _____

Substitua as duas pastilhas juntas caso qualquer uma das duas esteja no limite de desgaste.



Limite de Desgaste da Pastilha A
0,5 mm (0,02 pol.)



3. Instale:

- Pastilhas (Novas) ①
- Mola da Pastilha ②
- Parafusos de Retenção ③
- Pinça ④
- Chapa para instalação ⑤



Pinça:

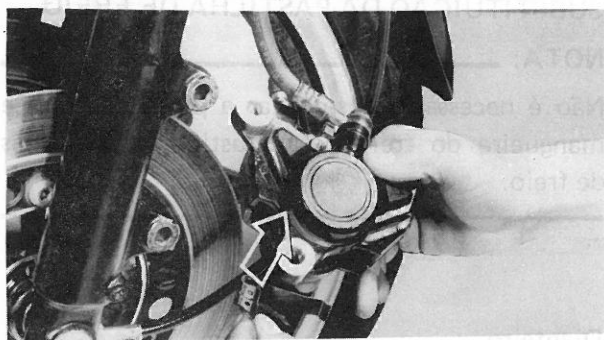
3,5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)

Parafuso de Retenção:

1,0 m · kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

NOTA: _____

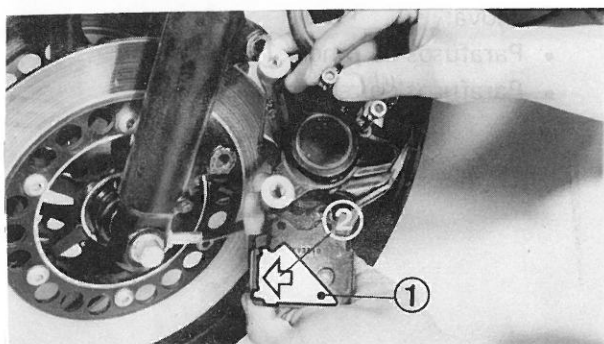
Instale a mola da pastilha na mesma posição indicada na foto.



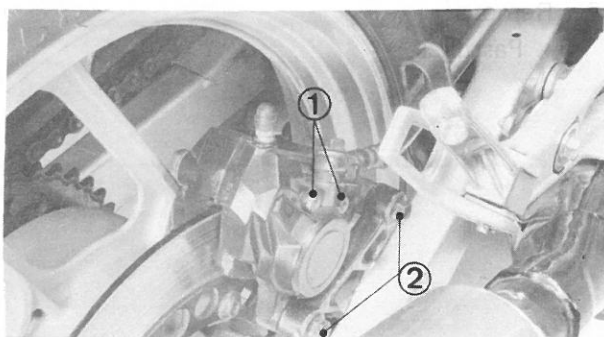
NOTA: _____

SOMENTE FREIO DIANTEIRO

Coloque as pastilhas com suas placas ① na direção da seta ②.



6

**Traseiro**

1. Solte:

- Parafusos de retenção ①
- Parafusos ② (Pinça do freio)



2. Remova:

- Parafusos de retenção
- Pastilhas de freio

NOTA:

Substitua as duas pastilhas juntas, caso qualquer uma das duas esteja no limite de desgaste.



Limite de Desgaste da Pastilha
0,5 mm (0,02 pol.)

3. Instale:

- Pastilhas de freio
- Parafusos de retenção
- Parafusos (Pinça de freio)

4. Aperte:



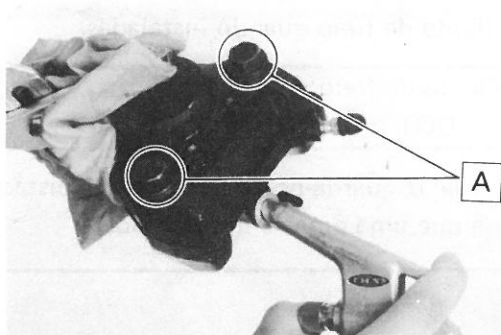
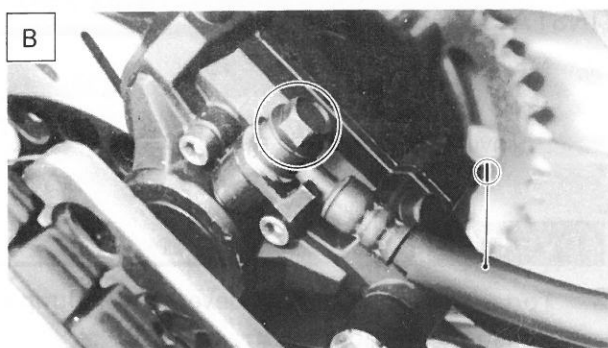
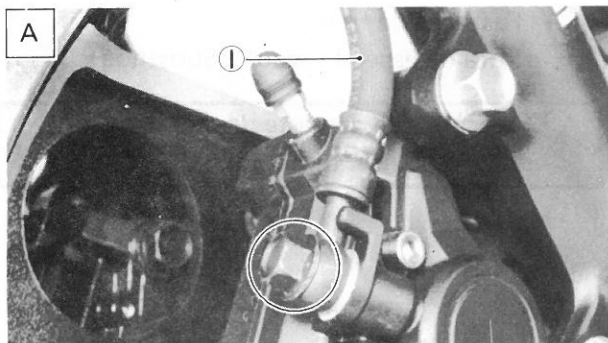
- Parafusos (Pinça do freio):
3,5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)
- Parafusos de retenção:
1,0 m · kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)

PINÇA DO FREIO(DIANTEIRO E TRASEIRO)

DESMONTAGEM

1. Remova:

- Mangueiras do freio ①
Coloque a extremidade aberta da mangueira em um recipiente e bombe cuidadosamente o fluido usado.
- Pinça
- Pastilhas



Ⓐ Dianteiro

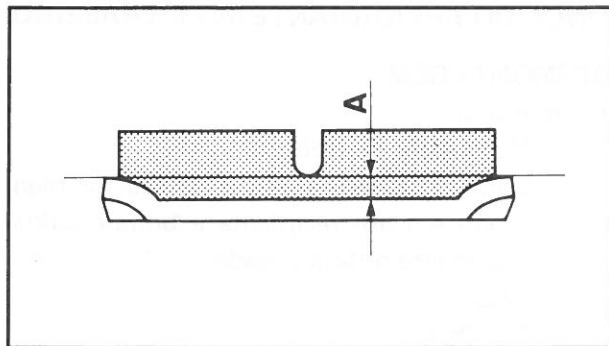
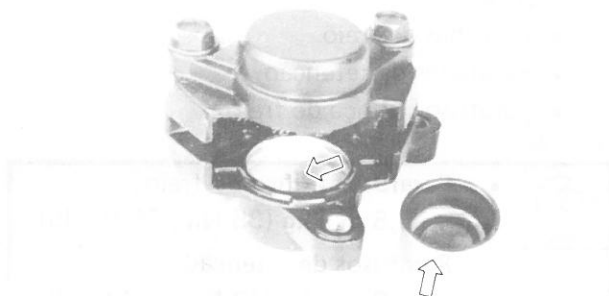
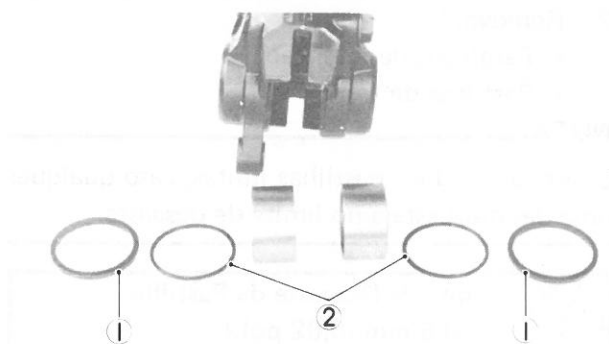
Ⓑ Traseiro

6

Etapas de remoção do pistão da pinça de freio:

- Usando um pano, trave o pistão do lado direito.
- Use ar comprimido no orifício de entrada do fluido para forçar o pistão do lado esquerdo a sair do corpo da pinça.
- Remova o guarda-pó e retentor do pistão e reinstale o pistão.
- Repita a etapa anterior para retirar o pistão do lado direito do corpo da pinça.

Ⓐ NÃO SOLTE



2. Remova:

- Retentor do pistão ①
- Guarda-pó ②

INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Pistão da pinça
Oxidado/Desgaste → Substitua
- Alojamento do Pistão no corpo da pinça
Desgaste/Arranhões → Substitua

- Pastilhas de freio
Fora de especificação → Substitua



Limite de desgaste da pastilha A
0,5 mm (0,02 pol.)

INSTALAÇÃO

1. Monte:

- Pinça(s) de freio
Inverta as etapas de desmontagem

ADVERTÊNCIA:

- Todas partes internas deverão ser limpas somente com fluido de freio novo.
- As partes internas deverão ser lubrificadas com fluido de freio quando instaladas.



Fluido de freio:
DOT # 3

- Substitua o guarda-pó e retentor do pistão sempre que uma pinça é desmontada.

**2. Instale:**

- Pinça de freio
- Mangueiras

3. Aperte:

- Parafusos da pinça
- Parafusos das uniões das mangueiras
(com arruelas de cobre)

**DIANTEIRO E TRASEIRO****Pinça do freio:****3,5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)****Parafuso de retenção:****1,0 m · kg (10 Nm, 7,2 ft · lb)****Mangueira do freio:****2,6 m · kg (26 Nm, 19 ft · lb)**

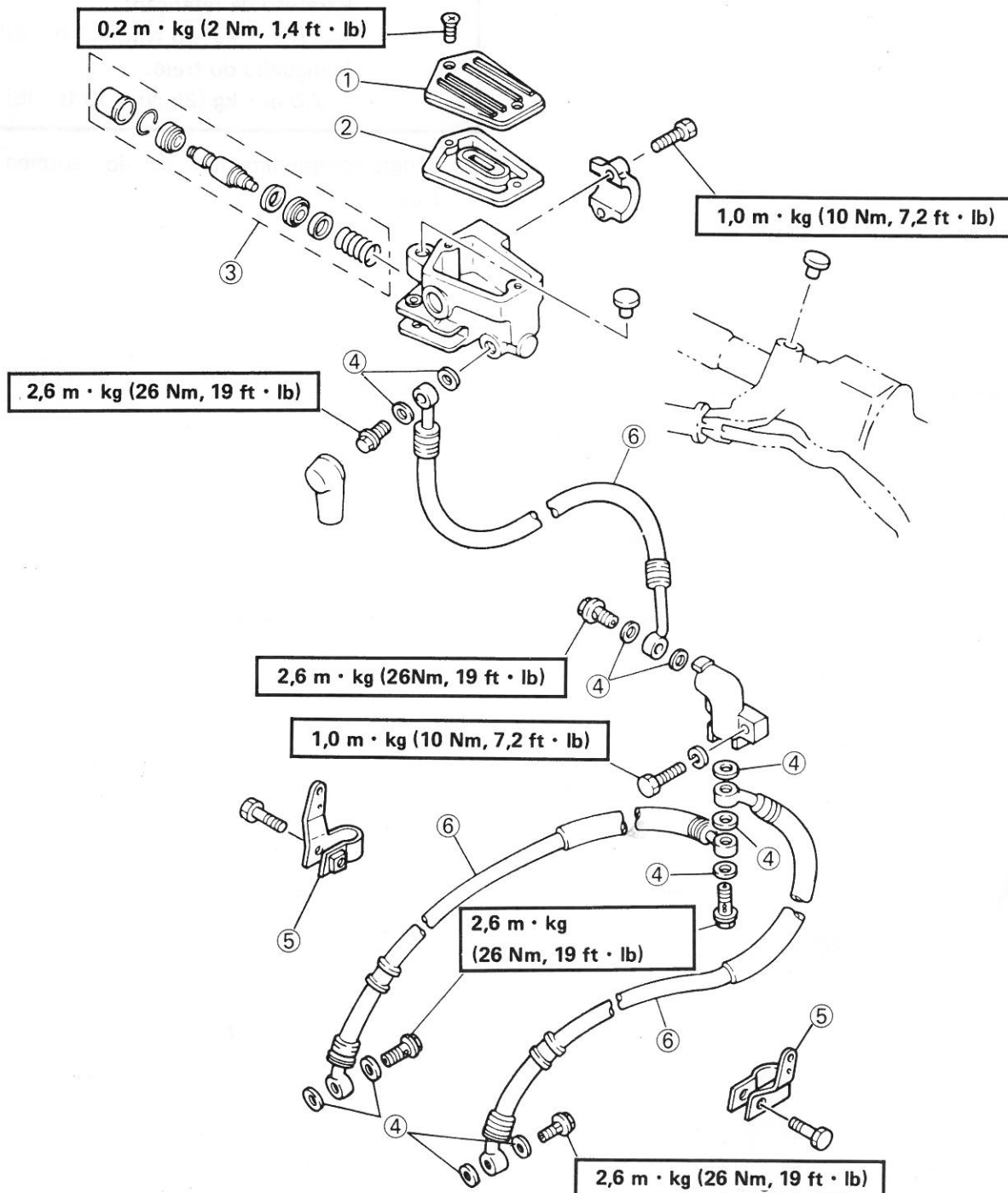
- 4. Sangre completamente o ar do sistema de freio.**

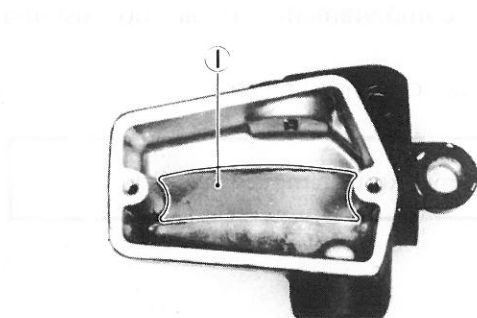
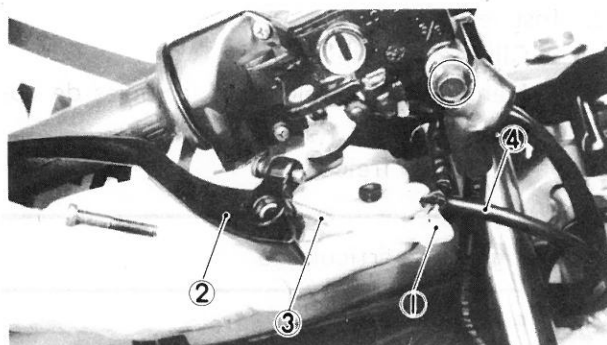
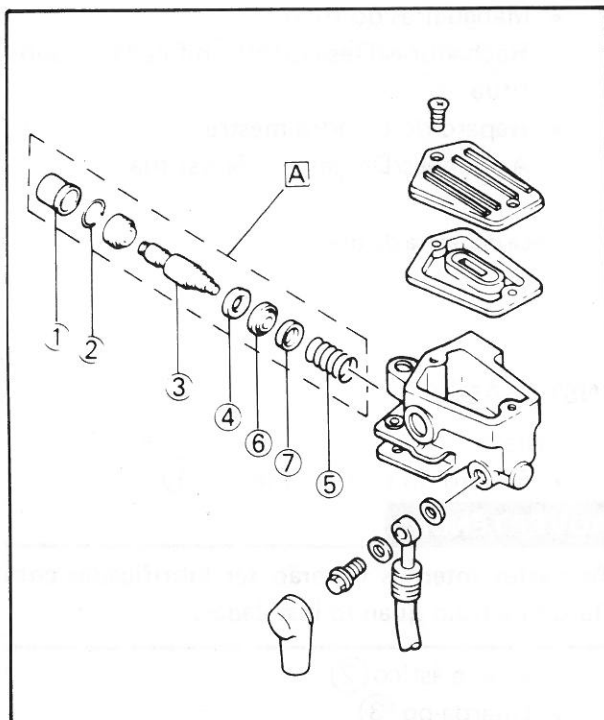


CILINDRO MESTRE DO FREIO (DIANTEIRO)

- ① Tampa do cilindro mestre
- ② Selo de borracha
- ③ Reparo do cilindro mestre
- ④ Arruela de cobre
- ⑤ Braçadeira da mangueira de freio
- ⑥ Mangueira do freio.

A TIPO DE FLUIDO DE FREIO: DOT # 3





CILINDRO MESTRE DO FREIO (DIANTEIRO) DESMONTAGEM

NOTA:

Drene o fluído de freio de remover o cilindro mestre.

- ① Guarda-pó
- ② Anel elástico
- ③ Pistão
- ④ Apoio do pistão ← confirmar!
- ⑤ Mola de retorno
- ⑥ Arruela
- ⑦ Assento

A Reparo do Cilindro Mestre (Substitua o jogo)

1. Remova:

- Fios do interruptor da luz de freio ①
- Manete do freio ②
- Mola do manete ③

2. Desligue:

- Mangueira do freio ④
- Drene o fluído

3. Remova:

- Cilindro mestre
- Tampa do cilindro mestre
- Drene o excesso de fluído
- Guarda-pó ①
- Anel elástico ②
- Reparo do cilindro mestre ③

INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Corpo do cilindro mestre ①
- Arranhões/Desgaste → Substitua

NOTA:

Limpe todas as passagens com fluído de freio novo.



- Mangueiras do freio
Rachaduras/Desgastes/Danificada → Substitua
- Reparo do cilindro mestre
Arranhões/Desgaste → Substitua

① Placa defletora do óleo

INSTALAÇÃO

1. Instale:

- Reparo do cilindro mestre ①

ADVERTÊNCIA:

As partes internas deverão ser lubrificadas com fluído de freio quando instaladas.

- Anel elástico ②
- Guarda-pó ③

2. Instale:

- Cilindro mestre
- Mangueira do freio (com arruelas de cobre)
- Manete do freio

NOTA:

Aplique graxa na articulação

- Fios do interruptor de freio

3. Aperte:

- Parafusos do cilindro mestre
- Mangueira do freio



Cilindro Mestre:

1.0 m · Kg (10 Nm, 7.2 ft · lb)

Mangueira do freio

2.6 m · kg (26 Nm, 19 ft · lb)

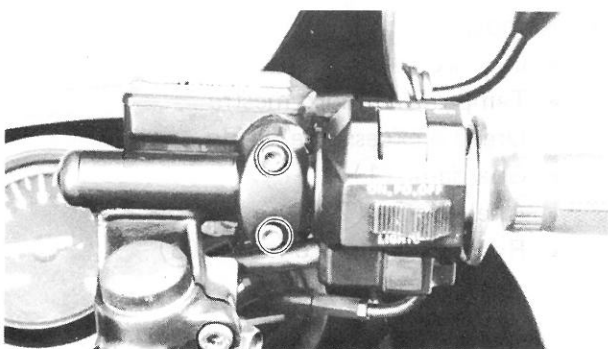
4. Sangre completamente o ar do sistema

5. Aperte:

- Tampa do cilindro mestre



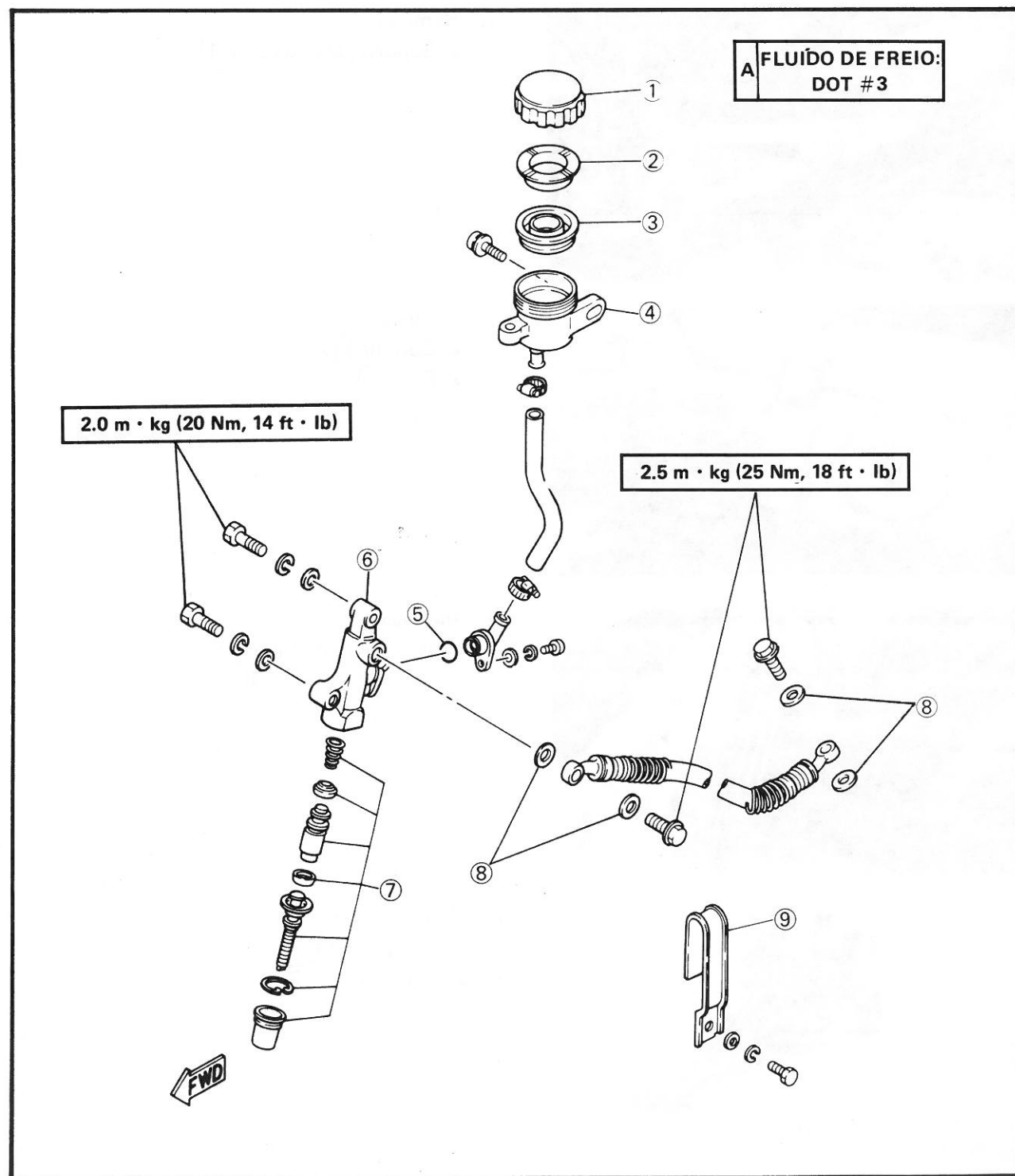
0.2 m · kg (2 Nm, 1.4 ft · lb)





CILINDRO MESTRE DO FREIO (TRASEIRO)

- ① Tampa do tanque reservatório
- ② Bucha
- ③ Diafragma
- ④ Tanque reservatório
- ⑤ O-ring
- ⑥ Corpo do cilindro mestre
- ⑦ Reparo do cilindro mestre
- ⑧ Arruela de cobre
- ⑨ Braçadeira da mangueira



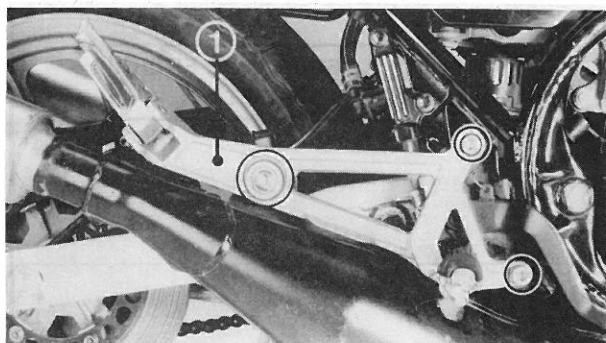


CILINDRO MESTRE DO FREIO (TRASEIRO)

DESMONTAGEM

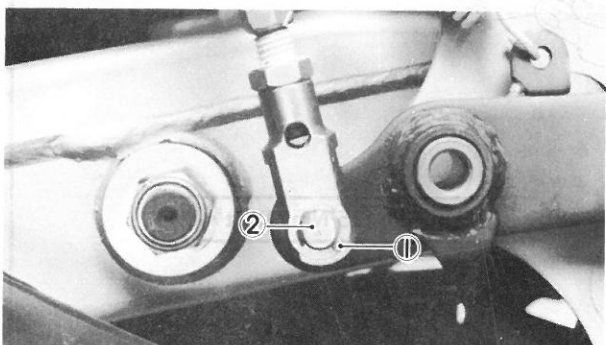
NOTA:

Drene o fluído de freio antes de remover o cilindro mestre.



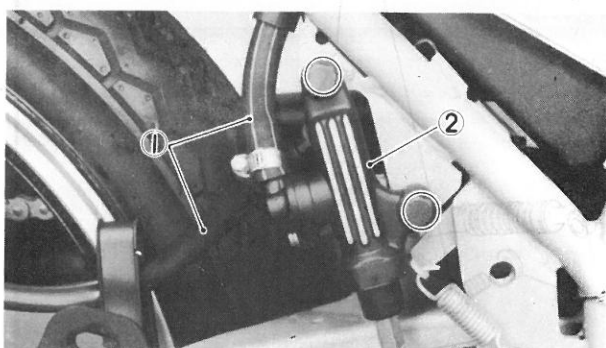
1. Remova:

- Suporte da pedaleira ①



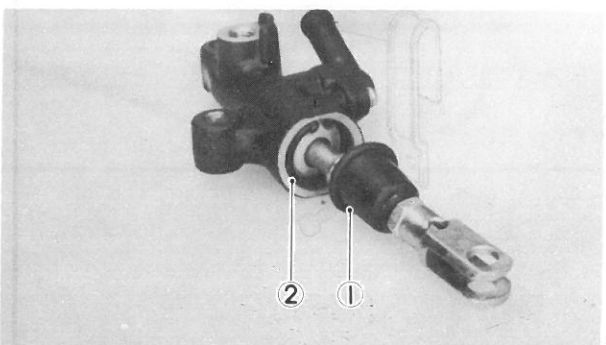
2. Remova:

- Cupilha ①
- Pino ②



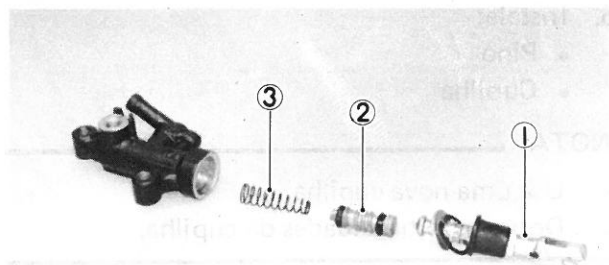
3. Remova:

- Mangueira de freio ①
- Conjunto do cilindro mestre ②



4. Remova:

- Guarda-pó ①
- Anel elástico ②



5. Remova:

- Haste de ajuste ①
- Pistão ②
- Mola de retorno ③

INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Corpo do cilindro mestre
Arranhões/Desgaste → Substitua.

NOTA:

Limpe todas passagens com fluído de freio novo.

- Mangueira de freio
Rachaduras/Desgaste/Danificada → Substitua
- Reparo do cilindro mestre
Arranhões/desgaste → Substitua

INSTALAÇÃO

1. Instale:

- Reparo do cilindro mestre

ADVERTÊNCIA:

As partes internas deverão ser lubrificadas com fluído de freio quando instaladas.

2. Instale:

- Cilindro mestre
- Mangueira de freio (com arruelas de cobre)

3. Aperte:

- Cilindro mestre
- Mangueira do freio



Cilindro Mestre:

2.0 m · kg (20 Nm, 14 ft · lb)

Mangueira de freio:

2.5 m · kg (25 Nm, 18 ft · lb)

4. Sangre completamente o ar do sistema de freio.



5. Instale:

- Pino
- Cupilha

NOTA:

- Use uma nova cupilha
- Dobre as extremidades da cupilha.

6. Ajuste:

- Altura do pedal de freio

Instruções na seção "AJUSTE DO FREIO TRASEIRO" (2-23)

7. Instale:

- Suporte da pedaleira



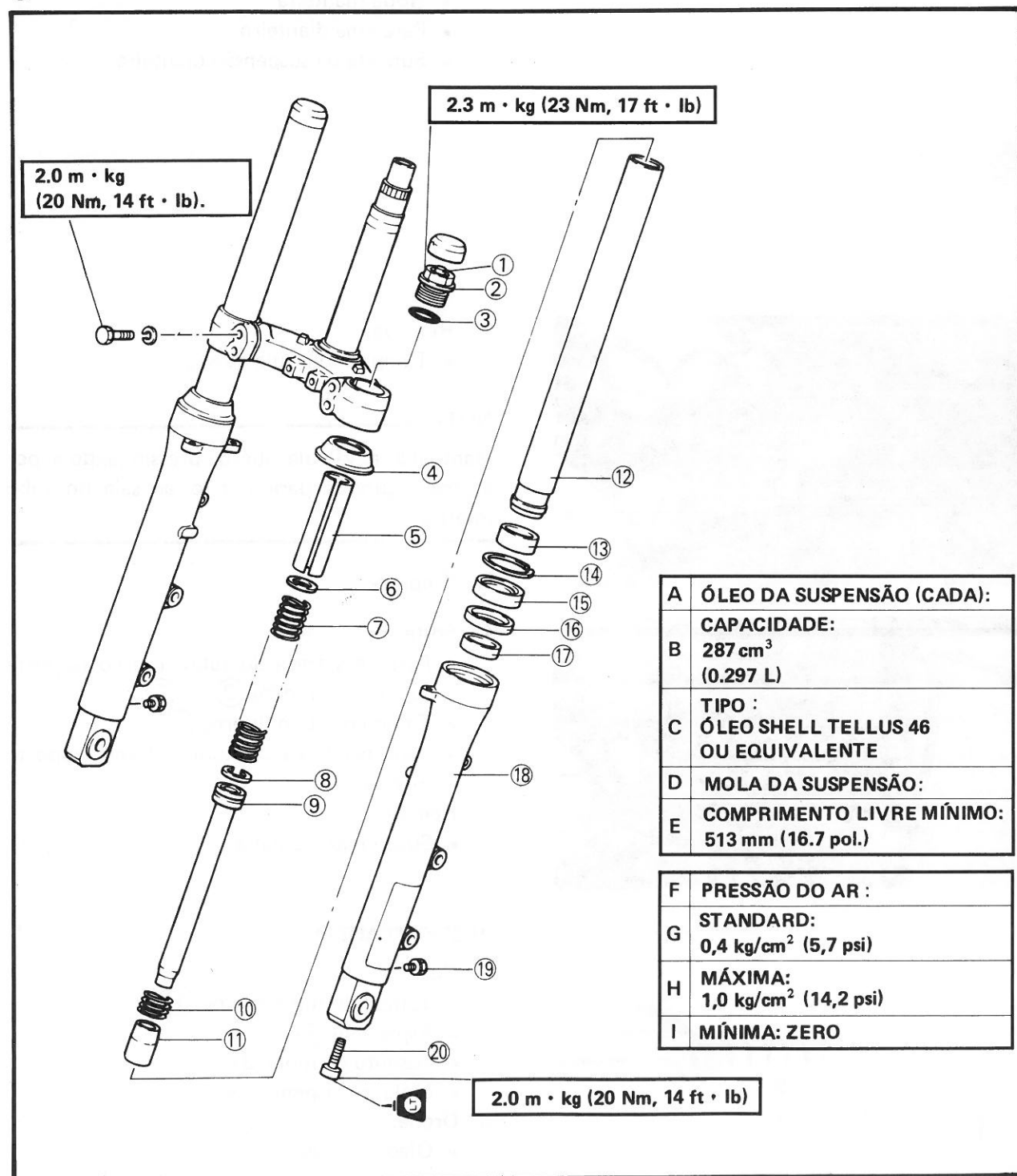
6.4 m · kg (64 Nm, 46 ft · lb).



SUSPENSÃO DIANTEIRA

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| ① Válvula de ar | ⑪ Tubo interno |
| ② Tampa do tubo interno | ⑫ Bucha de metal |
| ③ O-ring | ⑬ Anel de retenção |
| ④ Guarda-pó | ⑭ Retentor |
| ⑤ Assento da mola | ⑮ Arruela lisa |
| ⑥ Mola da suspensão | ⑯ Bucha de metal |
| ⑦ Anel do pistão | ⑰ Tubo externo |
| ⑧ Haste amortecedora | ⑱ Parafuso de dreno |
| ⑨ Mola de reação | ⑲ Parafuso de fixação do cilindro |
| ⑩ Obturador do óleo | |

TRAVA DA HASTE AMORTECEDORA:
P/N. 90890-01294



A	ÓLEO DA SUSPENSÃO (CADA):
B	CAPACIDADE:
	287 cm ³ (0.297 L)
C	TIPO :
	ÓLEO SHELL TELLUS 46 OU EQUIVALENTE
D	MOLA DA SUSPENSÃO:
E	COMPRIMENTO LIVRE MÍNIMO:
	513 mm (16.7 pol.)

F	PRESSÃO DO AR :
G	STANDARD:
	0,4 kg/cm ² (5,7 psi)
H	MÁXIMA:
	1,0 kg/cm ² (14,2 psi)
I	MÍNIMA: ZERO



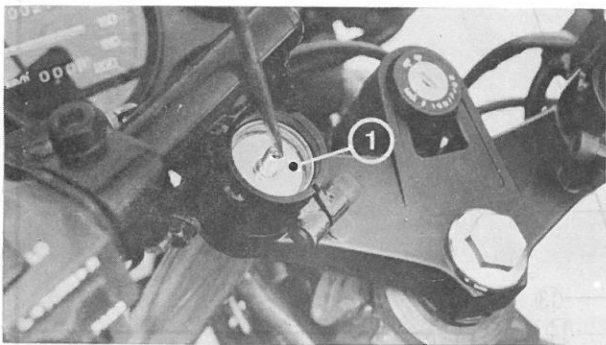
REMOÇÃO

ADVERTÊNCIA:

Apoie firmemente a motocicleta para que não caia quando a roda dianteira e a suspensão dianteira forem removidas.

1. Remova:

- Pinca do freio
- Roda dianteira
- Paralama dianteiro
- Suporte da suspensão dianteira



2. Remova:

- Tampa da válvula de ar (1)

NOTA:

Mantenha a válvula aberta pressionando-a por alguns segundos para que o ar saia do tubo interno.

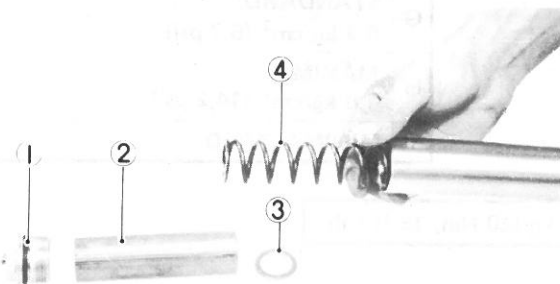
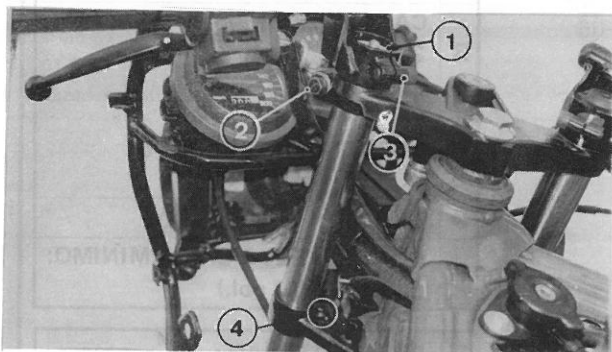
3. Empurre

4. Solte:

- Parafusos trava do tubo interno (suporte superior e guidão) (2) e (3)
- Tampa do tubo interno (1)
- Parafuso trava do tubo interno (suporte inferior) (4)

5. Remova:

- Suspensão dianteira



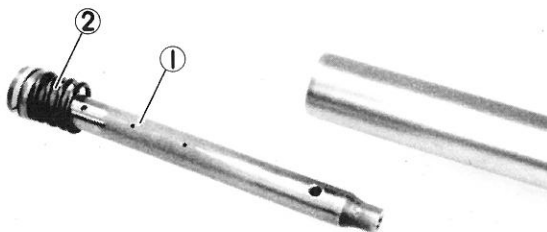
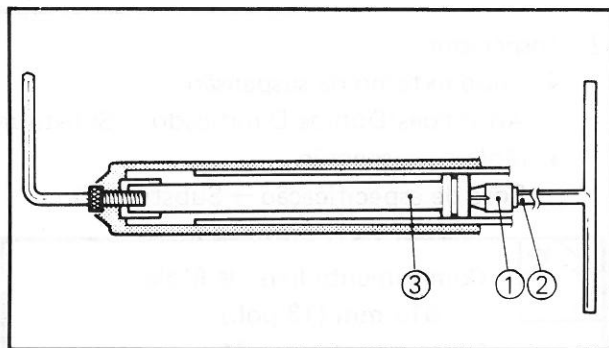
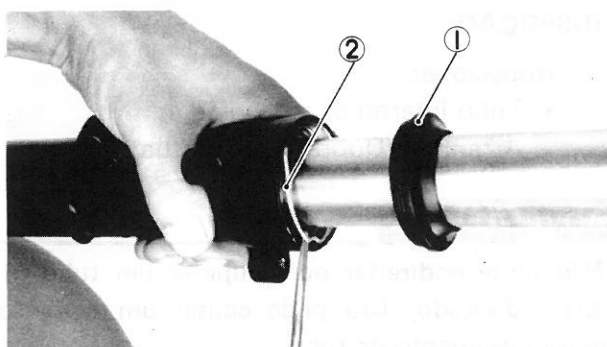
DESMONTAGEM

1. Remova:

- Tampa do tubo interno (1)
- Espaçador (2)
- Assento da mola (3)
- Mola da suspensão (4)

2. Drene:

- Óleo do tubo



4. Remova:

- Guarda-pó (1)
- Anel de retenção (2)

5. Remova:

- Parafuso de fixação do cilindro
Use trava da haste amortecedora 90890 – 01294 (1) e (2) para travar haste amortecedora.

6. Remova:

- Haste amortecedora (1)
- Mola de reação (2)

7. Remova:

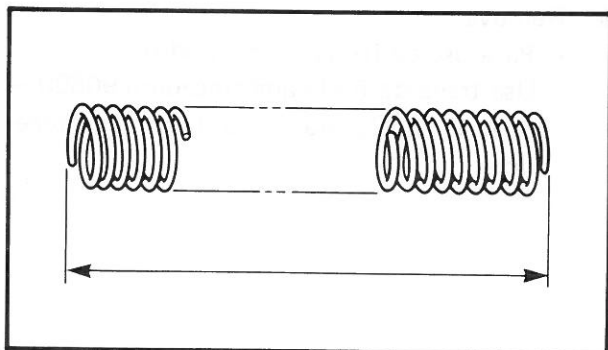
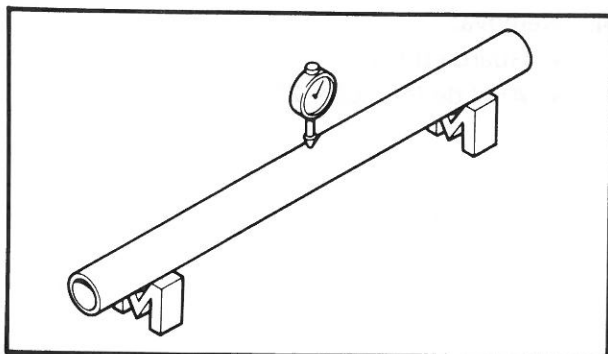
- Tubo interno da suspensão

Etapas de remoção do tubo interno.

- Mantenha o tubo da suspensão na horizontal
- Puxe para fora o tubo interno do tubo externo energicamente, mas cuidadosamente, retirando o tubo interno.

NOTA:

- Força excessiva danificará o retentor, arruela lisa e/ou buchas. O retentor e as buchas deverão ser substituídas.
- Evite bater no fim de curso o tubo interno no tubo externo durante a operação acima, porque a válvula de pressão do óleo poderá ser danificada.



INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Tubo interno da suspensão
Arranhões/Dobras → Substitua

ADVERTÊNCIA:

Não tente endireitar ou recuperar um tubo interno dobrado, isto pode causar um perigoso enfraquecimento do tubo

2. Inspeção:

- Tubo externo da suspensão
Arranhões/Dobras/Danificado → Substitua
- Mola da suspensão
Fora de especificação → Substitua



Comprimento livre da Mola:

513 mm (13 pol.)

Comprimento livre Mínimo:

510 mm (12,9 pol.)

3. Inspeção:

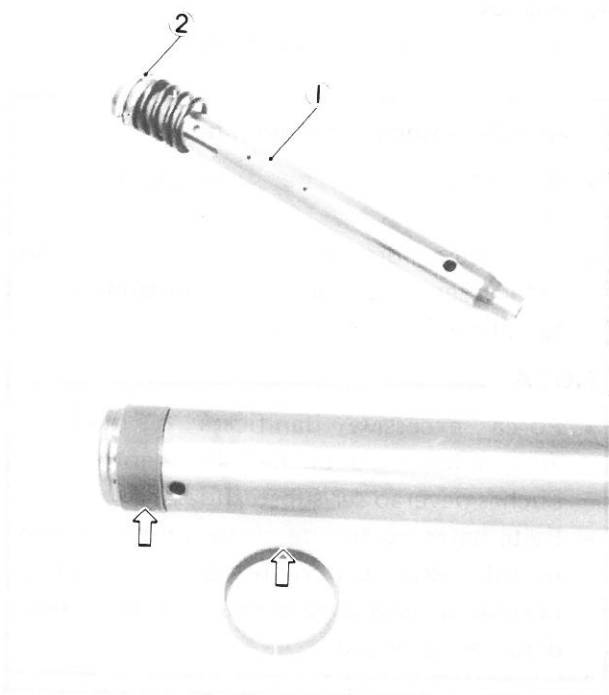
- Haste amortecedora ①
 - Anel ②
- Desgaste/Danificado → Substitua

NOTA:

Use ar comprimido em todos os orifícios de passagem de óleo.

4. Inspeção:

- Bucha de metal
Desgaste/Danificado → Substitua

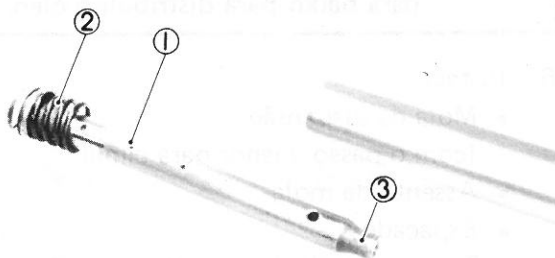




REMONTAGEM

NOTA:

Certifique-se que todos componentes estejam limpos antes da montagem. Sempre instale um novo retentor e um novo guarda-pó.



1. Instale:

- Mola de reação (2)
- Haste amortecedora (1)

Deslize a haste amortecedora dentro do tubo interno do seu topo.

- Válvula de Pressão do óleo (3)

Fixe a válvula de pressão do óleo na haste amortecedora por fora do tubo interno.

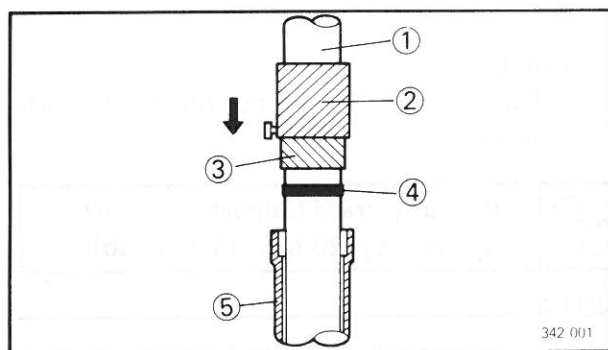
2. Instale:

- Parafuso trava do cilindro.

Use a trava da haste amortecedora (90890-01294) para travar a haste amortecedora.



2.0 m · kg (20 Nm, 14 ft · lb)
LOCTITE®



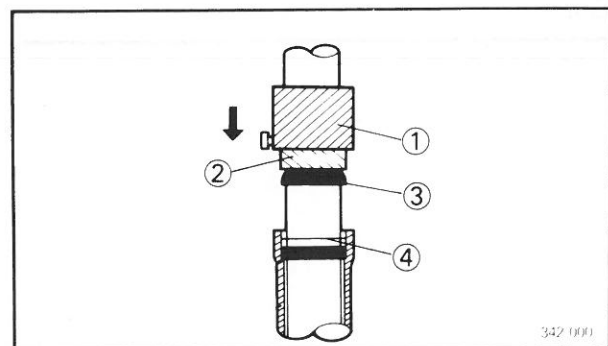
3. Instale:

- Bucha de metal (4)

Use Peso Guia de Retentor (90890-01294) (2) o Adaptador (90890-01294) (3)

① Tubo interno

⑤ Tubo externo



4. Instale:

- Arruela lisa (4)
- Retentor (3) (Novo)

Use o Peso Guia de Retentor (90890-01294) (1) e Adaptador (90890-01370) (2).

- Anel de retenção
- Guarda-pó



5. Complete:

- Suspensão dianteira



Cada tubo:

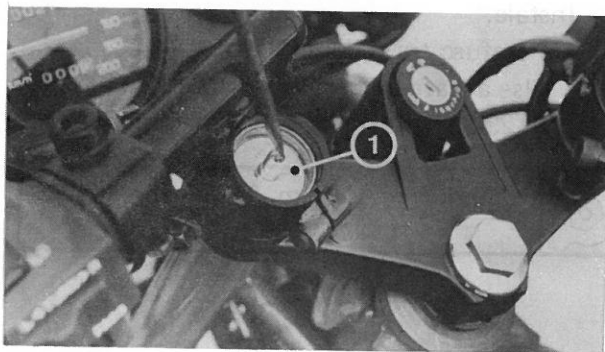
287 cm³ (0.287 L)

Óleo **SHELL TELLUS 46**
ou Equivalente.

Após completar mova vagarosa-
mente a suspensão para cima e
para baixo para distribuir o óleo.

6. Instale:

- Mola da suspensão
(com o passo menor para cima)
- Assento da mola
- Espaçador
- Tampa do tubo interno (temporariamente)



INSTALAÇÃO

1. Instale:

- Suspensão dianteira
Temporariamente aperte os parafusos
trava do tubo interno.

NOTA:

Nivele o topo da tampa do tubo interno com o
topo do guidão

① Nivelar

2. Aperte:

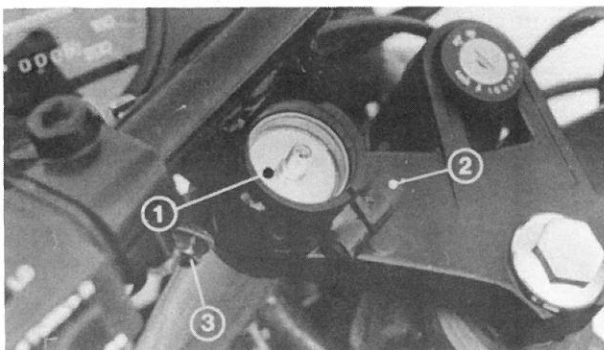
- Parafusos trava do tubo interno (Suporte
inferior)



Parafusos trava (Suporte Inferior)
2.0 m · kg (20 Nm, 14.7 ft · lb)

NOTA:

Não aperte o parafuso trava do suporte do gui-
dão.



3. Aperte:

- Tampa do tubo interno ①
- Parafusos trava (Suporte do guidão ② e suporte superior ③)



Tampa do Tubo Interno:

2.3 m · kg (23 Nm, 17 ft · lb)

Parafuso trava:

(Suporte do Guidão)

2.0 m · kg (20 Nm, 14.7 ft · lb)

(Suporte Superior)

2.0 m · kg (20 Nm, 14.7 ft · lb)

4. Ajuste:

- Pressão de ar da Suspensão Dianteira
Instruções na seção "AJUSTE DA SUSPENSÃO DIANTEIRA" (2-32)

5. Instale:

- Tampa da válvula de ar
- Suporte da suspensão dianteira
- Paralama dianteiro
- Roda dianteira
- Pinça de freio



Suporte da Suspensão Dianteira:

1.0 m · kg (10 Nm, 7.2 ft · lb)

Paralama dianteiro:

1.0 m · kg (10 Nm, 7.2 ft · lb)

Eixo da roda dianteira:

7.4 m · kg (74 Nm, 53 ft · lb)

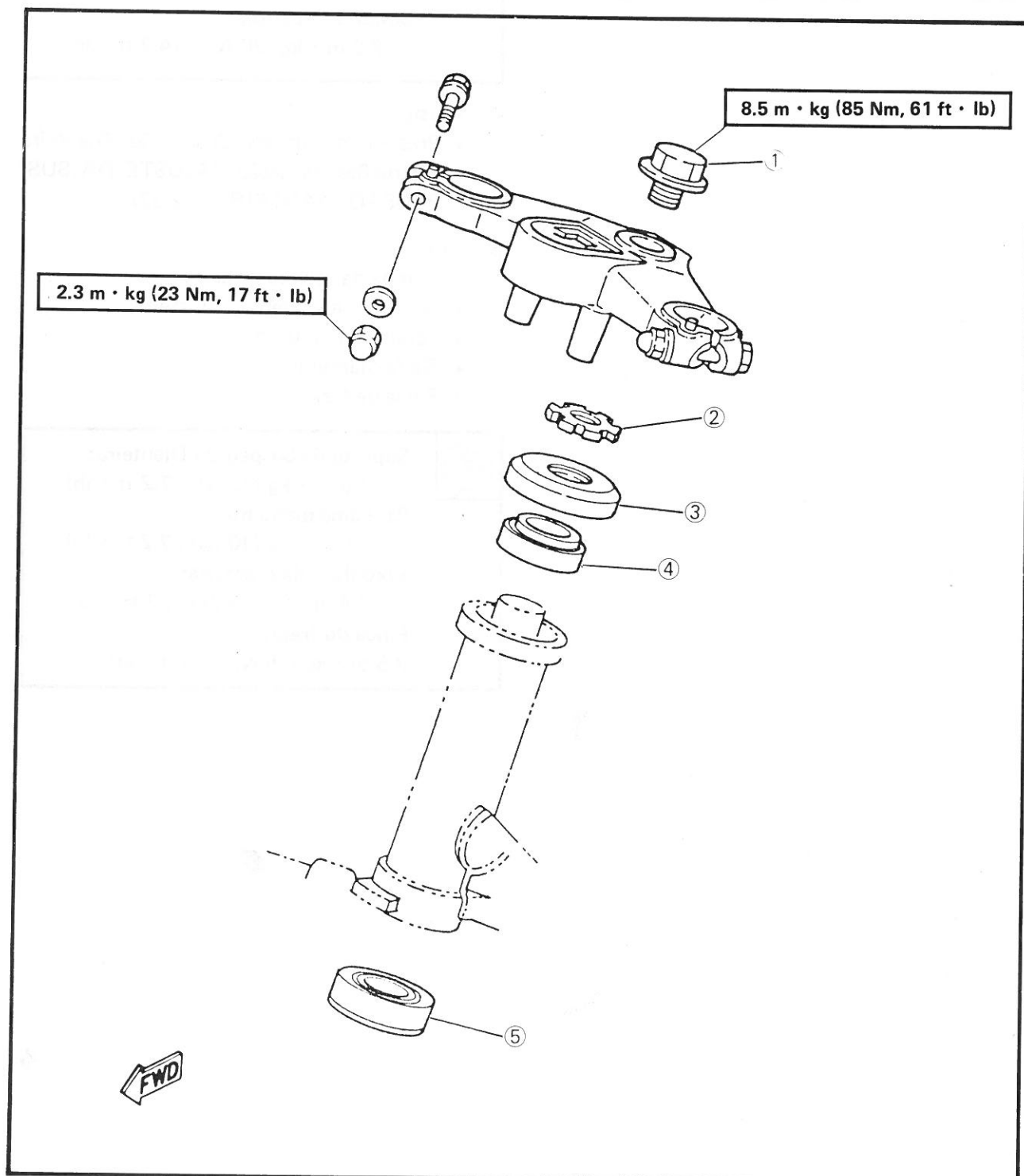
Pinça do freio:

3.5 m · kg (35 Nm, 25 ft · lb)



COLUNA DE DIREÇÃO

- ① Parafuso de fixação da coluna
- ② Porca castelo
- ③ Tampa do rolamento de esferas
- ④ Rolamento cônico (superior)
- ⑤ Rolamento cônico (inferior)





REMOÇÃO

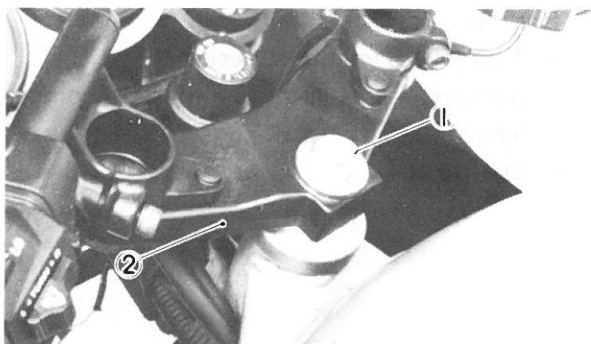
1. Coloque a motocicleta no cavalete central

ADVERTÊNCIA:

Apoie seguramente a motocicleta de modo que não haja o perigo de queda.

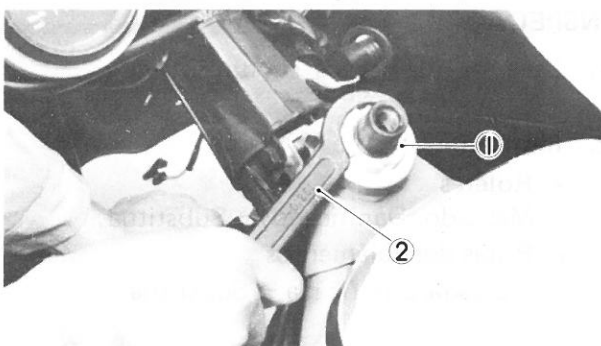
2. Remova:

- Roda dianteira
- Paralama dianteiro
- Suspensão dianteira



3. Remova:

- Parafuso de fixação da coluna (1)
- Suporte superior (2)

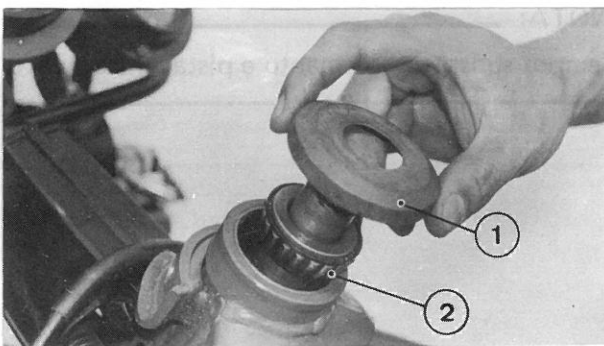


4. Remova:

- Porca castelo (1)
Use Chave Porca Castelo (90890-01268)
- (2)

ADVERTÊNCIA:

Segure o suporte inferior, para quando soltar a porca o rolamento e o suporte não caiam.



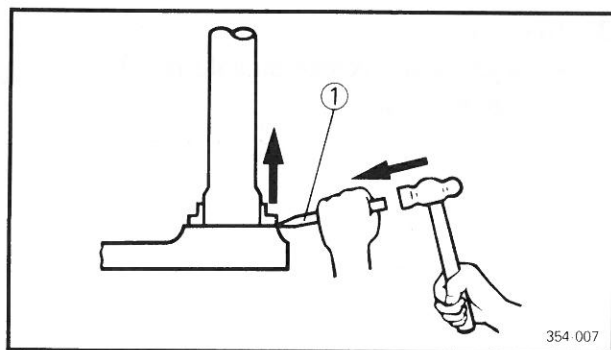
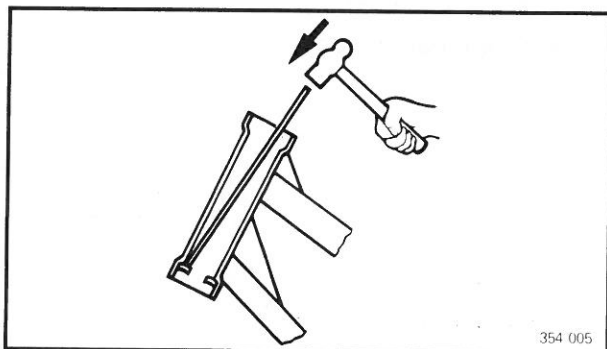
5. Remova:

- Tampa do rolamento de esferas (1)
- Rolamento (Superior) (2)



6. Remova:

- Suporte inferior
- Rolamento



7. Remova:

- Pistas do rolamento inferior
Use uma haste longa e martelo como a figura

8. Remova:

- Pista do rolamento superior
Use uma talhadeira ① e martelo como a figura
- Guarda-pó

INSPEÇÃO

1. Lave os rolamentos em um solvente
2. Inspeção:
 - Roletes
Marcado / Danificados → Substitua
 - Pistas dos rolamentos
Marcada / Danificada → Substitua

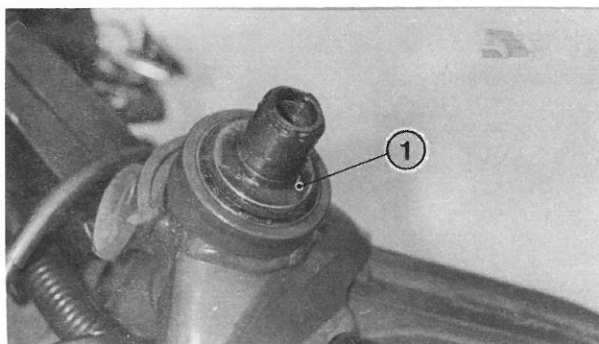
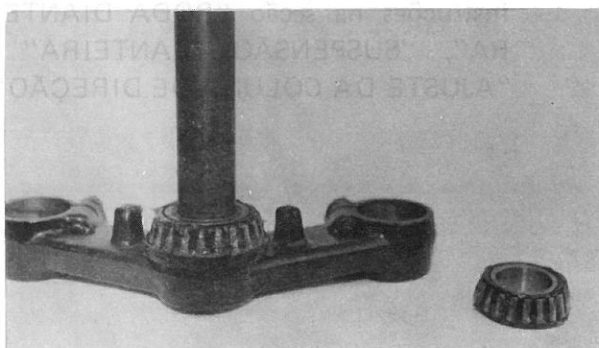
NOTA: _____

Sempre substitua rolamento e pista em conjunto



INSTALAÇÃO

1. Instale:
 - Guarda-pó (Novo)
2. Instale:
 - Pista de rolamentos (Novas)
 - Bata de leve nas novas pistas.



3. Aplique:
 - GraxaNas pistas de rolamentos



Graxa para Rolamento de Rodas

4. Instale:
 - Rolamentos ①Aplique mais graxa, principalmente ao redor da coluna de direção com o cubo do rolamento.

5. Instale:
 - Suporte inferior:

ATENÇÃO:

Segure o suporte inferior até o mesmo estar bem fixado.

- Tampa do rolamento

6. Aperte:
 - Porca Castelo

NOTA:

Aperte a porca castelo até desaparecer a folga, porém, o suporte inferior deverá mover-se suave e livremente de extremo a extremo.



0,7 ~ 1,0 m · kg
(7 ~ 10 Nm, 5 ~ 7,2 ft · lb)



7. Instale:

- Suporte Superior
- Parafuso de fixação do suporte superior

**8.5 m · kg (85 Nm, 61 ft · lb)**

8. Instale:

- Componentes na lista acima (Etapa de Remoção "2").

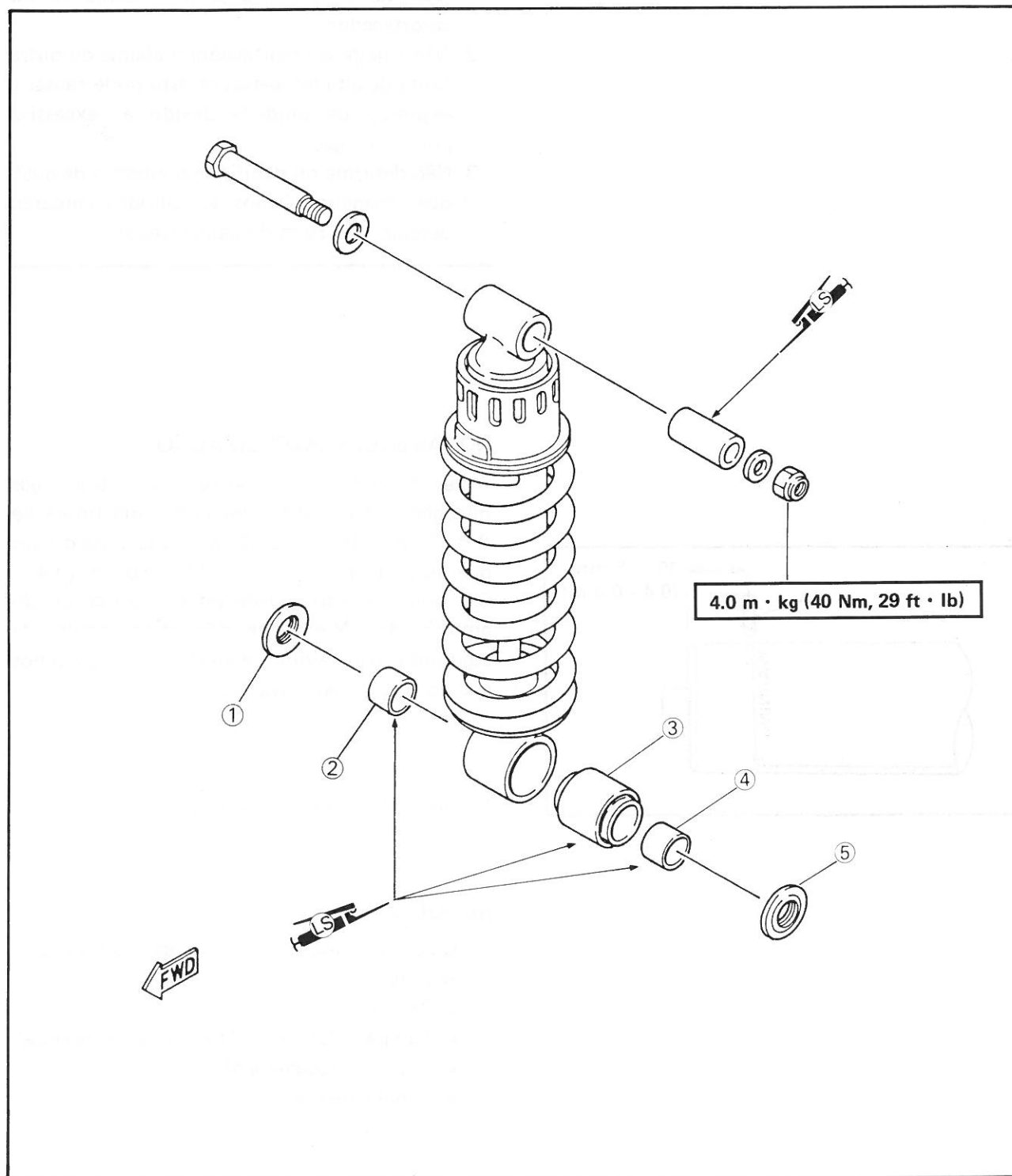
Instruções na seção "RODA DIANTEIRA", "SUSPENSÃO DIANTEIRA" e "AJUSTE DA COLUNA DE DIREÇÃO".



AMORTECEDOR TRASEIRO

(SISTEMA DE CARBON DE SUSPENSÃO MONOCROSS).

- ① Guarda-pó
- ② Bucha sólida
- ③ Bucha
- ④ Bucha sólida
- ⑤ Guarda-pó



NOTAS SOBRE MANUSEIO

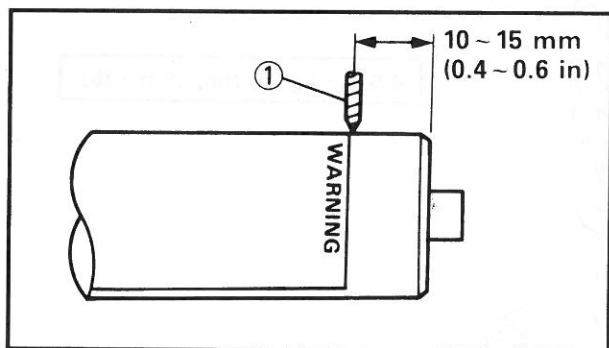
ADVERTÊNCIA:

Este amortecedor contém gás nitrogênio altamente pressurizado. Leia e entenda as informações seguintes antes de manusear o amortecedor traseiro. O fabricante não poderá ser responsabilizado por danos a propriedade ou acidentes pessoais que podem resultar de indevido manuseio.

1. Não tente furar ou abrir o conjunto do amortecedor.
2. Não sujeite o amortecedor a chama ou outra fonte de alta temperatura. Isto pode causar a explosão da unidade devido a excessiva pressão do gás.
3. Não deforme ou danifique o cilindro de qualquer maneira. Danos ao cilindro causarão desempenho ruim do amortecedor.

NOTAS SOBRE INUTILIZAÇÃO

Antes de inutilizar o amortecedor, retire o gás nitrogênio. Para isto, fure com uma broca de 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pol.) a câmara do gás que está localizada de 10 ~ 15 mm (0,4 ~ 0.6 pol.) da extremidade inferior do corpo do amortecedor. Nesta operação utilize óculos de segurança para evitar acidentes com os olhos devido ao gás e aos cavacos.



- ① Broca ϕ 2 ~ 3 mm (o 0.08 ~ 0.12 pol.)

REMOÇÃO

1. Coloque a motocicleta no cavalete central
2. Remova:
 - Banco
 - Tampas laterais (Direita e Esquerda)
 - Tubos de escapamento
 - Tanque de óleo
 - Bateria



3. Ajuste:

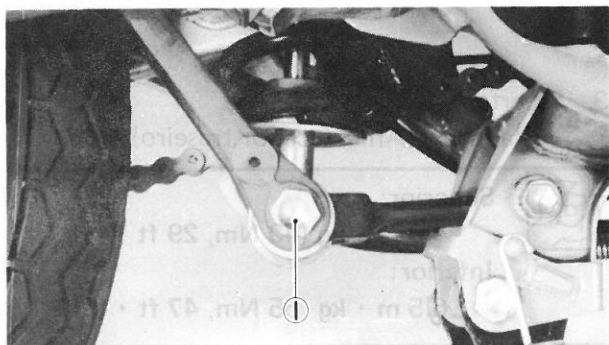
- Pré-carga da mola
Para a posição macia "1".

NOTA:

Um pequeno furo existe na parte inferior da caixa de bateria para uso da chave apropriada.

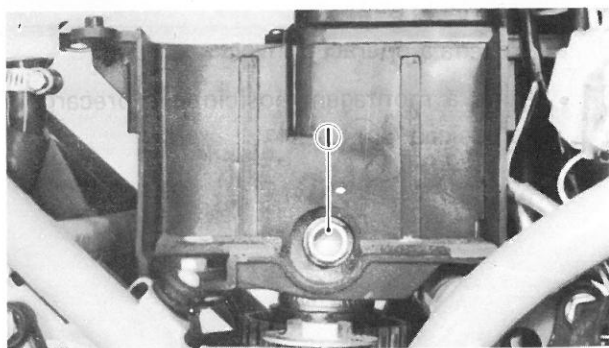
4. Remova:

- Parafuso ①



5. Remova:

- Parafuso ①
- Amortecedor traseiro
Puxe o amortecedor traseiro para baixo.



INSPEÇÃO

1. Inspeção:

- Amortecedor traseiro
Vazamentos de óleo/Danificado → Substitua.



2. Inspeção:

- Colar
Desgaste/Danificado → Substitua
- Buchas sólidas
Desgaste/Danificado → Substitua
- Bucha
Desgaste/Danificado → Substitua

INSTALAÇÃO

1. Aplique:

- Graxa
No colar, buchas sólidas e buchas.

**Graxa Média a base de Sabão de Lítio**

2. Instale:

- Amortecedor traseiro

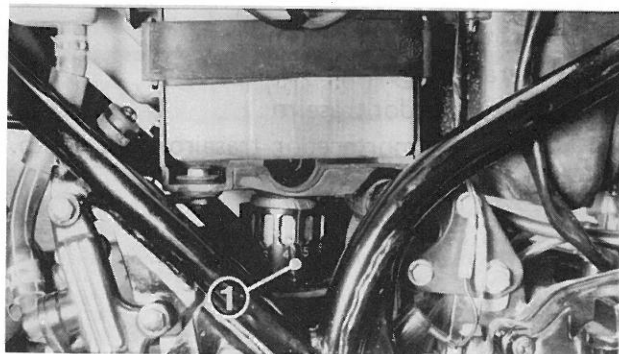
3. Aperte:

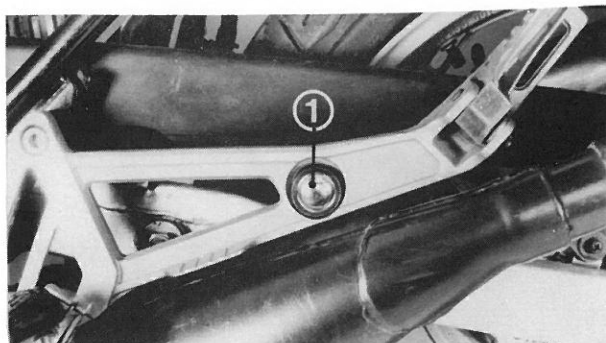
- Parafuso (Amortecedor traseiro)

**Superior:****4.0 m · kg (40 Nm, 29 ft · lb)****Inferior:****6.5 m · kg (65 Nm, 47 ft · lb)**

4. Instale:

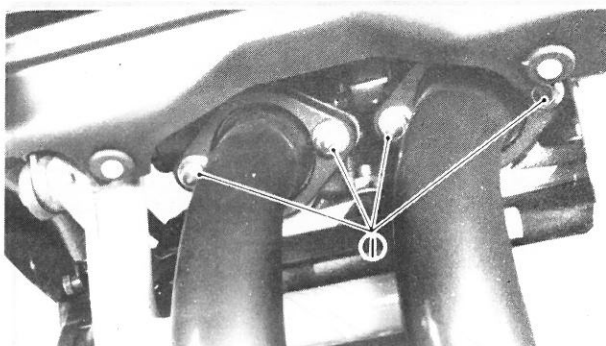
- Proceda a operação inversa
- Após a montagem posicione a precarga na posição 4 ①.





5. Instale:

- Bateria
- Tanque de óleo
- Tubos de escapamento
- Tampas laterais
- Assento



6. Aperte:

- Parafusos ① (Silencioso)



6.4 m · kg (64 Nm, 46 ft · lb)

7. Aperte:

- Porcas ① (Tubo do escapamento)

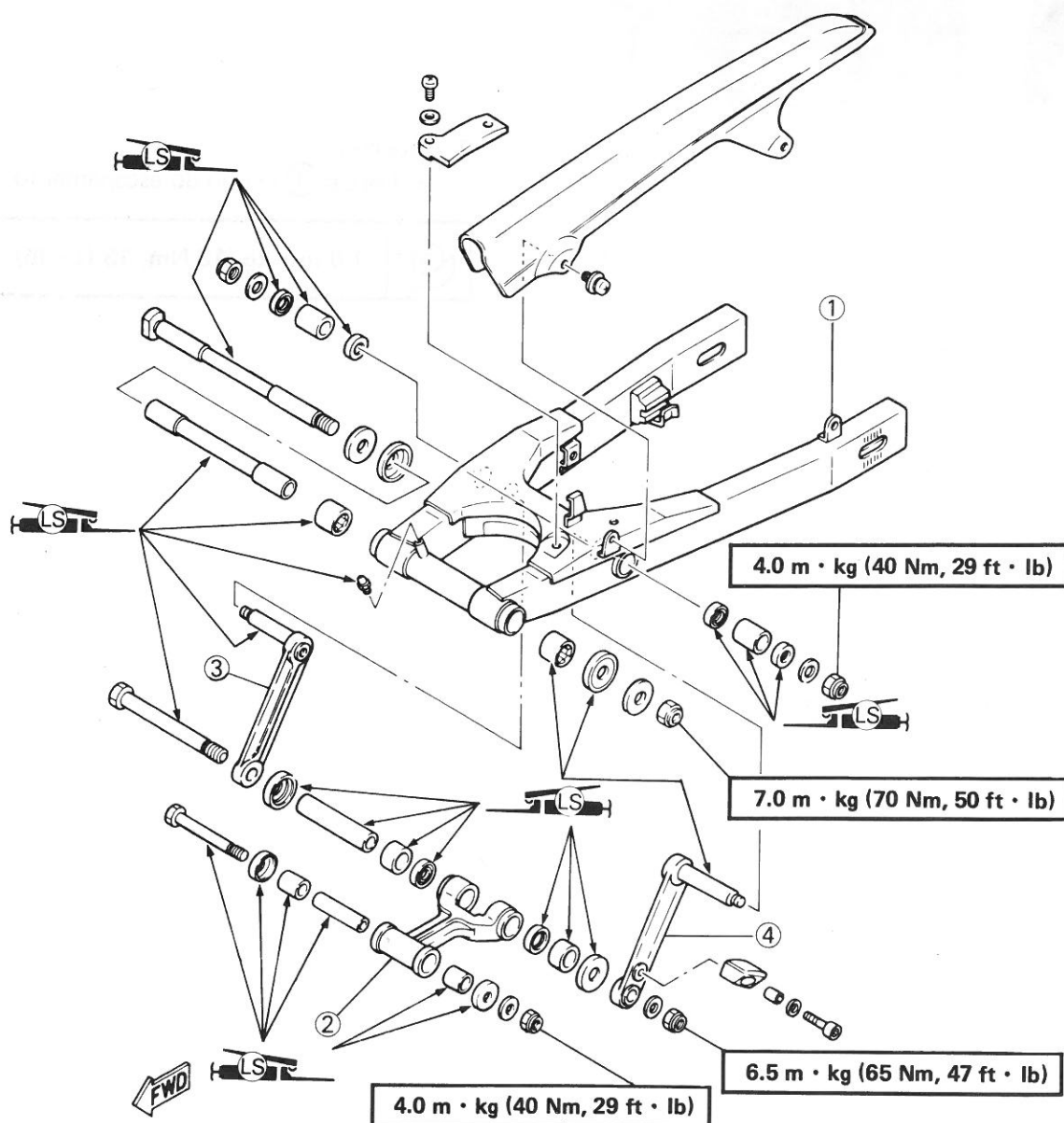


1.0 m · kg (18 Nm, 13 ft · lb)

SUSPENSÃO TRASEIRA

- ① Balança
- ② Braço acionador
- ③ Braço 1
- ④ Braço 2

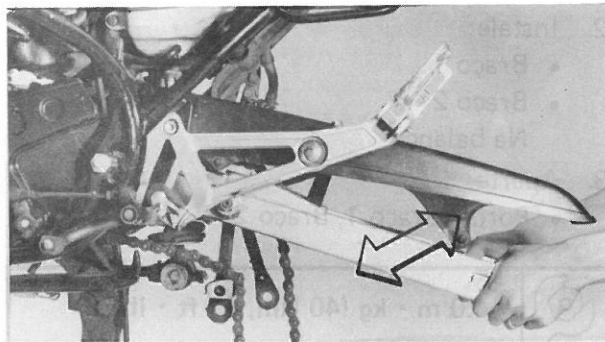
A	JOGO LATERAL: 1.0 mm (0.04 pol.)
B	FOLGA LATERAL: 0.1 ~ 0.3 mm (0.004 ~ 0.012 pol.)





INSPEÇÃO

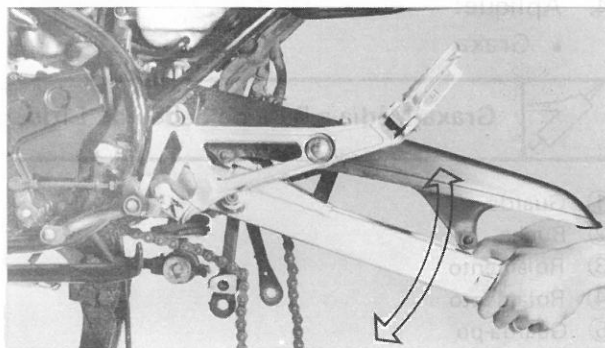
1. Coloque a motocicleta no cavalete lateral.
2. Remova:
 - Roda traseira
 - Amortecedor traseiro



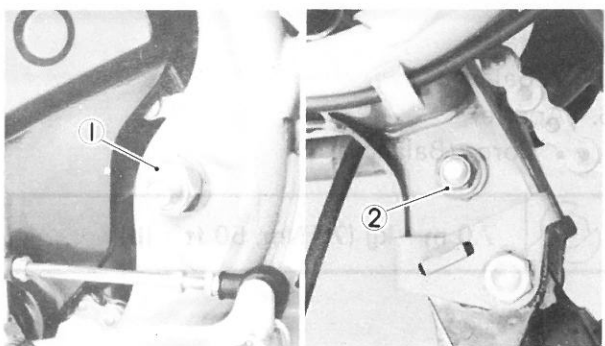
3. Verifique:
 - Balança (Jogo lateral)
Acima do limite especificado → Substitua buchas ou mancais.
Mova a balança de lado a lado.



Folga lateral (Na Extremidade da Balança):
1.0 mm (0.04 pol.)



4. Verifique:
 - Balança (Movimento vertical)
Rígido/Articulação/Pontos de vugosidade
→ Substitua rolamentos
Mova a balança para cima e para baixo.

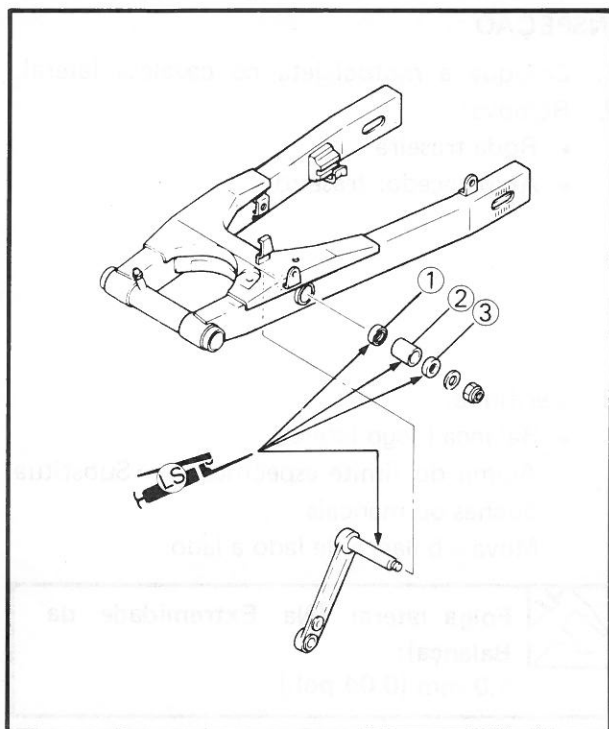


REMOÇÃO

1. Remova:
 - Porca ① (Eixo da balança)
 - Porca ② (Braço acionador)
2. Remova:
 - Balança
3. Remova:
 - Braço 1
 - Braço 2

INSPEÇÃO

1. Inspeção:
 - Retentores
Danificados → Substitua
 - Guarda-pó
Danificado → Substitua
 - Buchas
Arranhões/Danificados → Substitua
 - Rolamentos
Corrosão/Danificados → Substitua



INSTALAÇÃO

1. Aplique:

- Graxa



Graxa Média a Base de Sabão de Lítio

① Retentor

② Bucha

③ Retentor

2. Instale:

- Braço 1
- Braço 2
- Na balanço

3. Aperte:

- Porca (Braço 1, Braço 2)



4.0 m · kg (40 Nm, 29 ft · lb)

4. Aplique:

- Graxa



Graxa Média a Base de Sabão de Lítio

① Guarda-pó

② Bucha

③ Rolamento

④ Rolamento

⑤ Guarda-pó

5. Instale:

- Balança

6. Aperte:

- Porca (Balanço)



7.0 m · kg (70 Nm, 50 ft · lb)

7. Aplique:

- Graxa



Graxa Média a Base de Sabão de Lítio

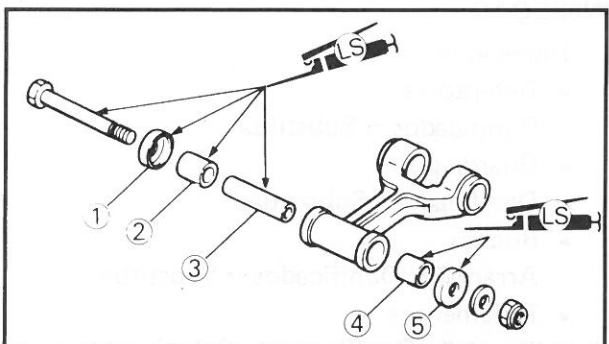
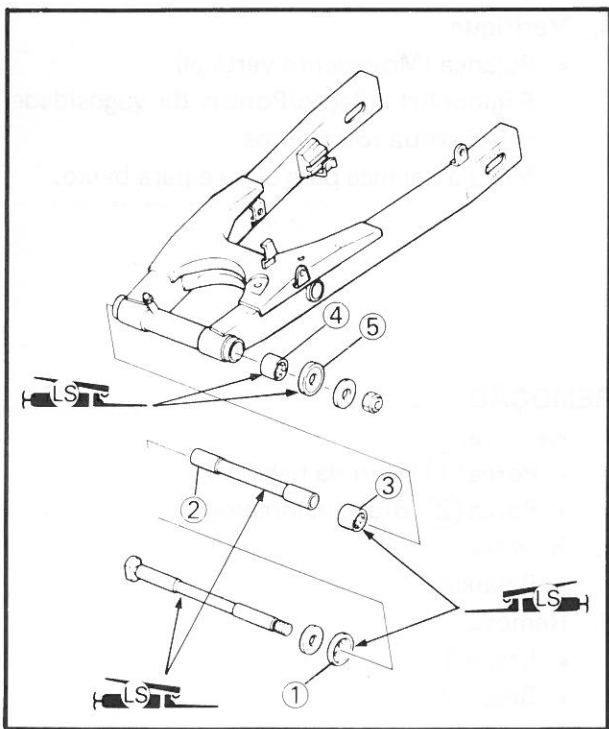
① Guarda-pó

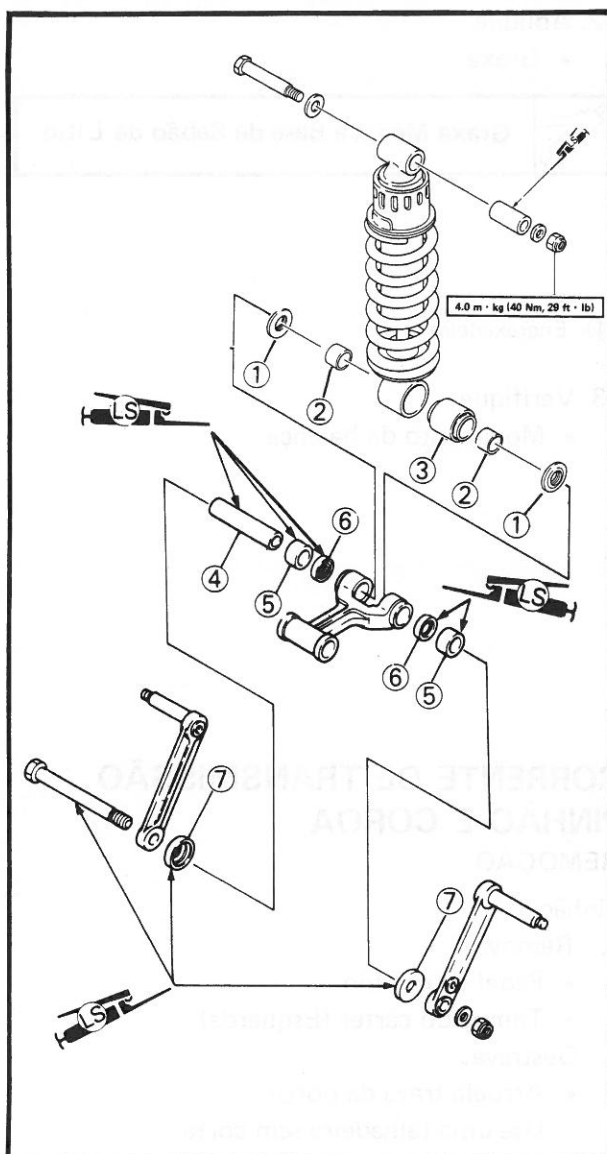
② Bucha

③ Colar

④ Bucha

⑤ Guarda-pó





8. Instale:

- Braço acionador

9. Aperte:

- Porca (Braço acionador)



4.0 m · kg (40 Nm, 29 ft · lb)

10. Aplique:

- Graxa



Graxa Média a Base de Sabão Lítio

- ① Guarda-pó
- ② Bucha sólida
- ③ Bucha
- ④ Colar
- ⑤ Bucha
- ⑥ Retentor
- ⑦ Guarda-pó

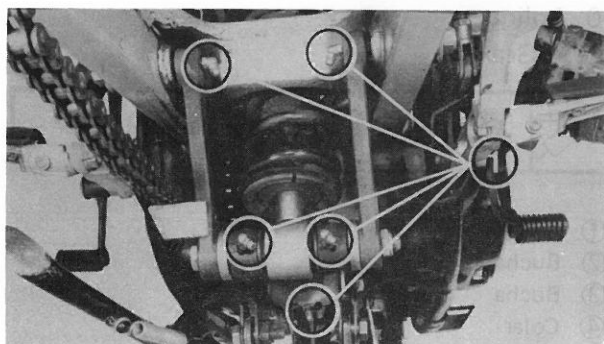
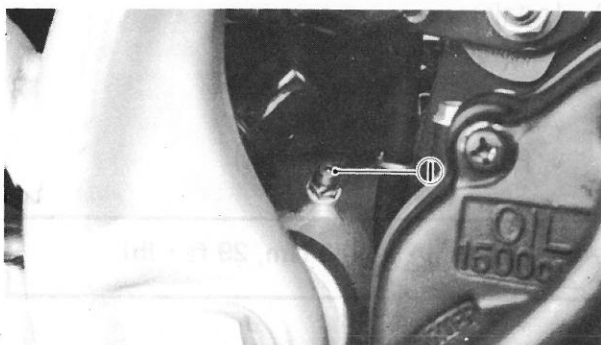
11. Aperte:

- Porca



Braço e Braço Acionador

6.5 m · kg (65 Nm, 47 ft · lb)

**12. Aplique:**

- Graxa

**Graxa Média a Base de Sabão de Lítio****① Engraxadeira****13. Verifique:**

- Movimento da balança

**CORRENTE DE TRANSMISSÃO, PINHÃO E COROA
REMOÇÃO****Pinhão****1. Remova:**

- Pedal de câmbio
- Tampa do cárter (Esquerda)

2. Destrave:

- Arruela trava da porca
- Use uma talhadeira sem corte.

3. Remova:

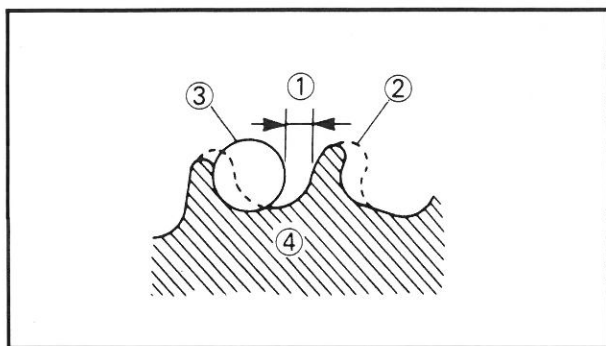
- Pinhão

Coroa**1. Coloque a motocicleta no cavalete central****2. Remova:**

- Roda traseira
- Coroa

INSPEÇÃO**1. Inspecione:**

- O-rings
Danificados/Perdas → Substitua
- Roletes e placas laterais
Danificado/Desgaste → Substitua



2. Inspeção

- Dentes da coroa e pinhão
Desgaste/Danificados → Substitua

- ① 1/4 do dente
- ② Correto
- ③ Rolete
- ④ Dente

INSTALAÇÃO

Quando montar o pinhão e a coroa inverta os processos de remoção. Observe os seguintes pontos:

1. Aperte:

- Coroa e pinhão



Pinhão:

6.5 m · kg (65 Nm, 47 ft · lb)



Coroa:

4.5 m · kg (45 Nm, 32 ft · lb)

2. Ajuste:

- Corrente de transmissão
- Freio traseiro



CAPÍTULO 7 ELÉTRICO

DIAGRAMA DO CIRCUITO RD350 LC	7-2
COMPONENTES ELÉTRICOS 1	7-4
COMPONENTES ELÉTRICOS 2	7-5
SISTEMA DE PARTIDA E IGNIÇÃO	7-6
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-6
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-8
VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO	7-10
TESTE COM ELETROTESTE	7-10
TESTE DO INTERRUPTOR DE PONTO MORTO	7-10
INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO	7-11
TESTE DE RESISTÊNCIA DA BOBINA DE IGNIÇÃO	7-12
TESTE DE RESISTÊNCIA DA BOBINA SENSORA	7-12
TESTE DE RESISTÊNCIA DA BOBINA DE FONTE	7-13
SISTEMA DE CARGA	7-14
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-14
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-16
INSPEÇÃO DA BATERIA	7-17
TESTE DA SAÍDA DE VOLTAGEM	7-17
TESTE DE RESISTÊNCIA DA BOBINA GERADORA	7-17
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	7-18
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-18
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-20
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO	7-22
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-22
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-24
VERIFICAÇÃO E TESTES DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO	7-25
INTERRUPTORES	7-28
TESTE DO INTERRUPTOR DO NÍVEL DE ÓLEO	7-29

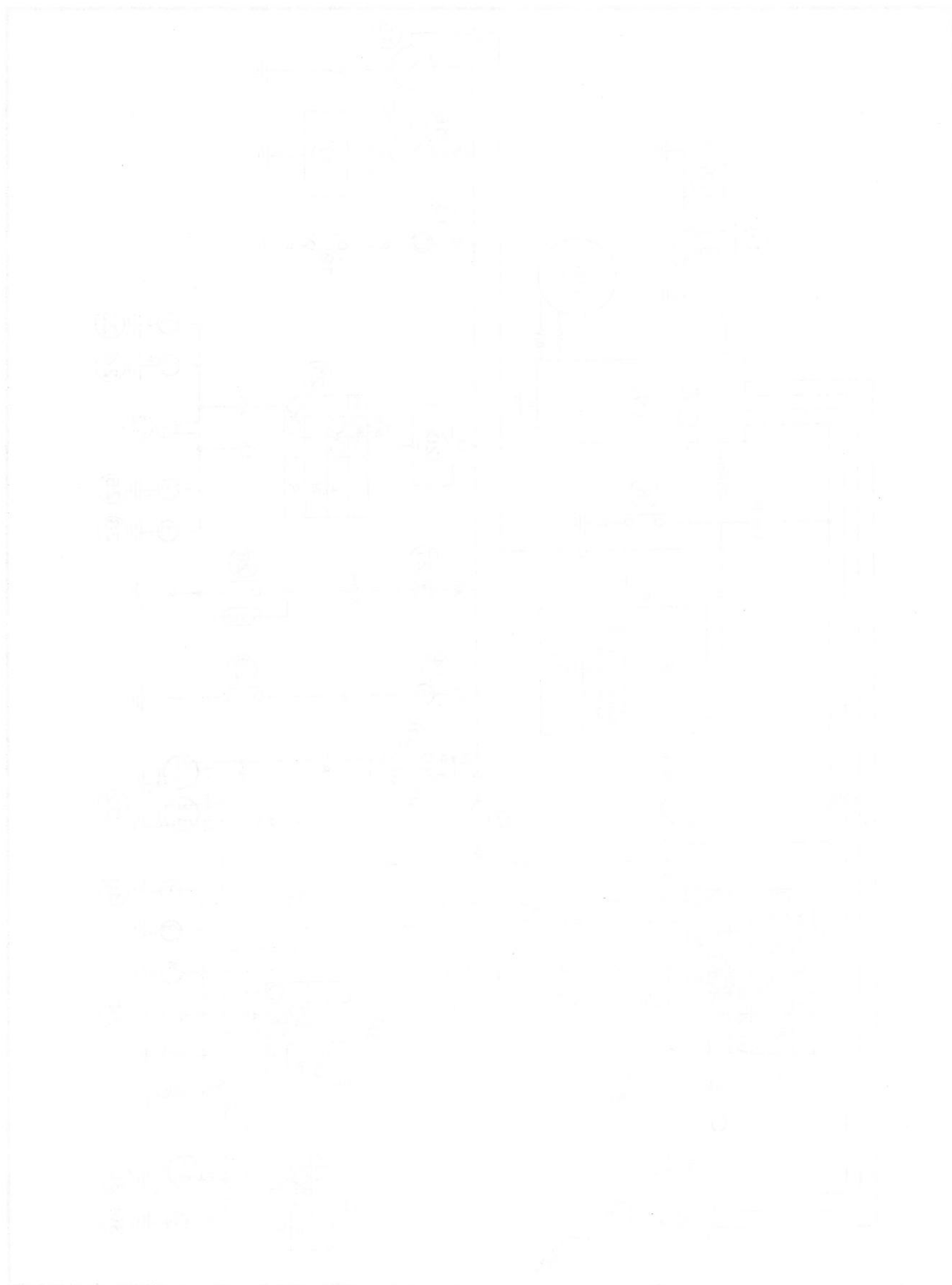


SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7-30
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-30
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-32
TESTE DE RESISTÊNCIA DA UNIDADE TÉRMICA	7-33
TESTE DO MEDIDOR DE TEMPERATURA	7-34
 YAMAHA POWER WALVE SISTEM (Y.P.V.S)	7-36
DIAGRAMA DO CIRCUITO	7-36
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS	7-38
TESTE DA UNIDADE DO SERVO-MOTOR	7-39
TESTE DA UNIDADE DE CONTROLE DO YPVS	7-40



ELÉTRICO

DIAGRAMA DO CIRCUITO ELÉTRICO



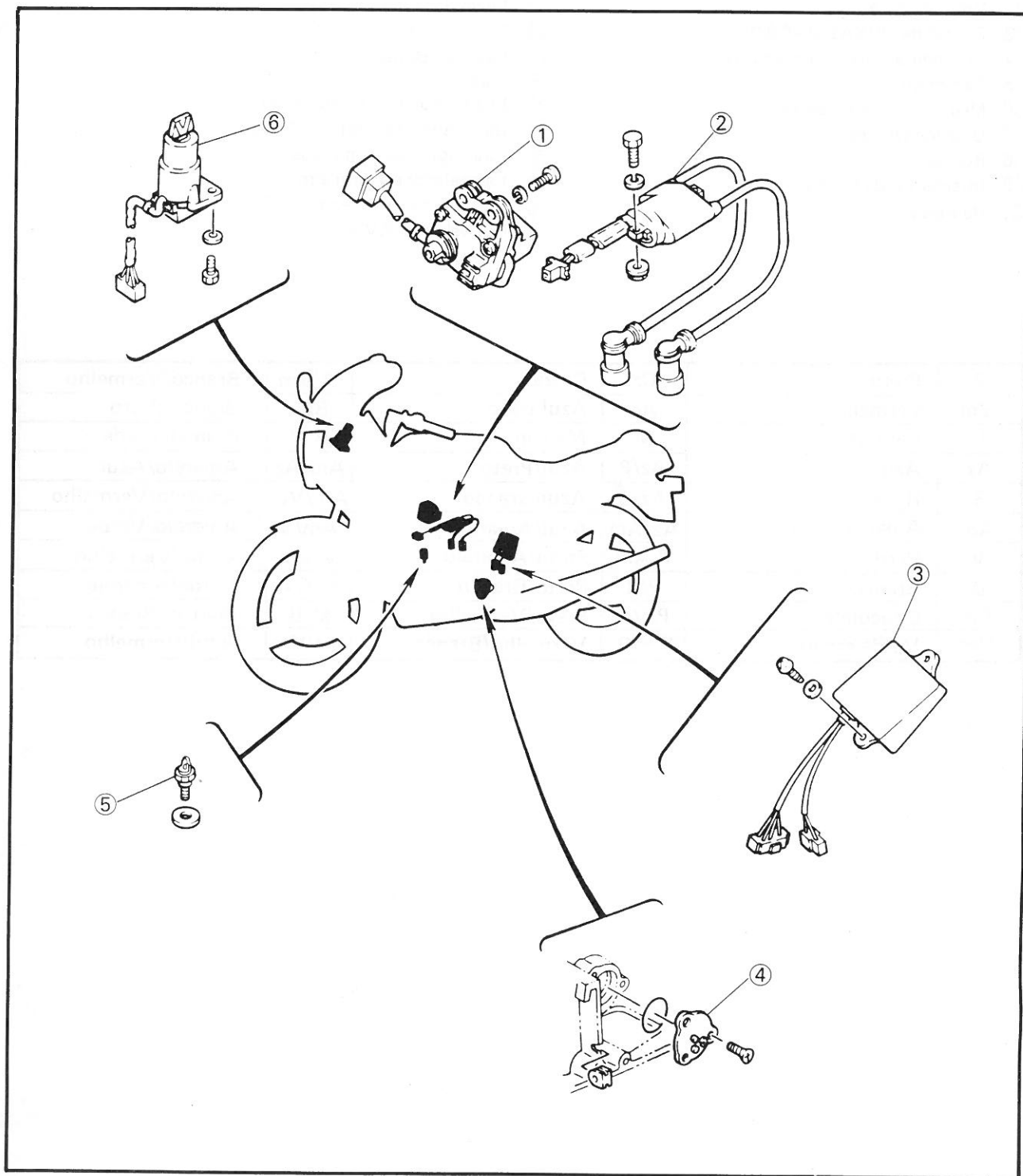


- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Retificador com regulador | ②① Chave do "PISCA" |
| ② Magneto CDI | ②② Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ Chave principal | ②③ Luz sinalizadora dianteira direita do pisca |
| ④ Fusível "PRINCIPAL" | ②④ Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ Bateria | ②⑤ Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ Unidade de Controle do YPVS | ②⑥ Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ Motor Y.P.V.S. | ②⑦ Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ Interruptor "ENGINE STOP" | ②⑧ Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ Unidade CDI | ②⑨ Interruptor do ponto morto |
| ⑩ Bobina sensora | ③⑦ Interruptor da luz de freio (Dianteiro) |
| ⑪ Bobina de ignição | ③⑧ Interruptor da luz de freio (Traseiro) |
| ⑫ Vela de ignição | ③⑨ Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ Fusível de "SINALIZAÇÃO" | ③⑩ Fusível do farol |
| ⑭ Luz indicadora de ponto morto | ③⑪ Luzes do painel |
| ⑮ Tacômetro | ③⑫ Farol |
| ⑯ Medidor de temperatura | ③⑬ Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ Unidade térmica | ③⑭ Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ Buzina | ③⑮ Interruptor de iluminação |
| ⑲ Interruptor da buzina | ③⑯ Lampejador do farol alto |
| ⑳ Relé do Pisca | ④① Luz de estacionamento |
| | ④② Fusível do Y.P.V.S. |

P	Preto	Cz	Cinza	B/Vm	Branco/Vermelho
Vm	Vermelho	Ac	Azul claro	B/P	Branco/Preto
L	Laranja	M	Marron	B/V	Branco/Verde
Az	Azul	Az/P	Azul/Preto	Am/Az	Amarelo/Azul
R	Rosa	Az/B	Azul/Branco	Am/Vm	Amarelo/Vermelho
Am	Amarelo	Az/Am	Azul/Amarelo	Am/V	Amarelo/Verde
V	Verde	P/Am	Preto/Amarelo	V/Vm	Verde/Vermelho
B	Branco	P/B	Preto/Branco	V/Am	Verde/Amarelo
Ch	Chocolate	P/Vm	Preto/Vermelho	M/B	Marron/Branco
Ves	Verde escuro	Vm/B	Vermelho/Branco	Az/Vm	Azul/Vermelho

COMPONENTES ELÉTRICOS 1

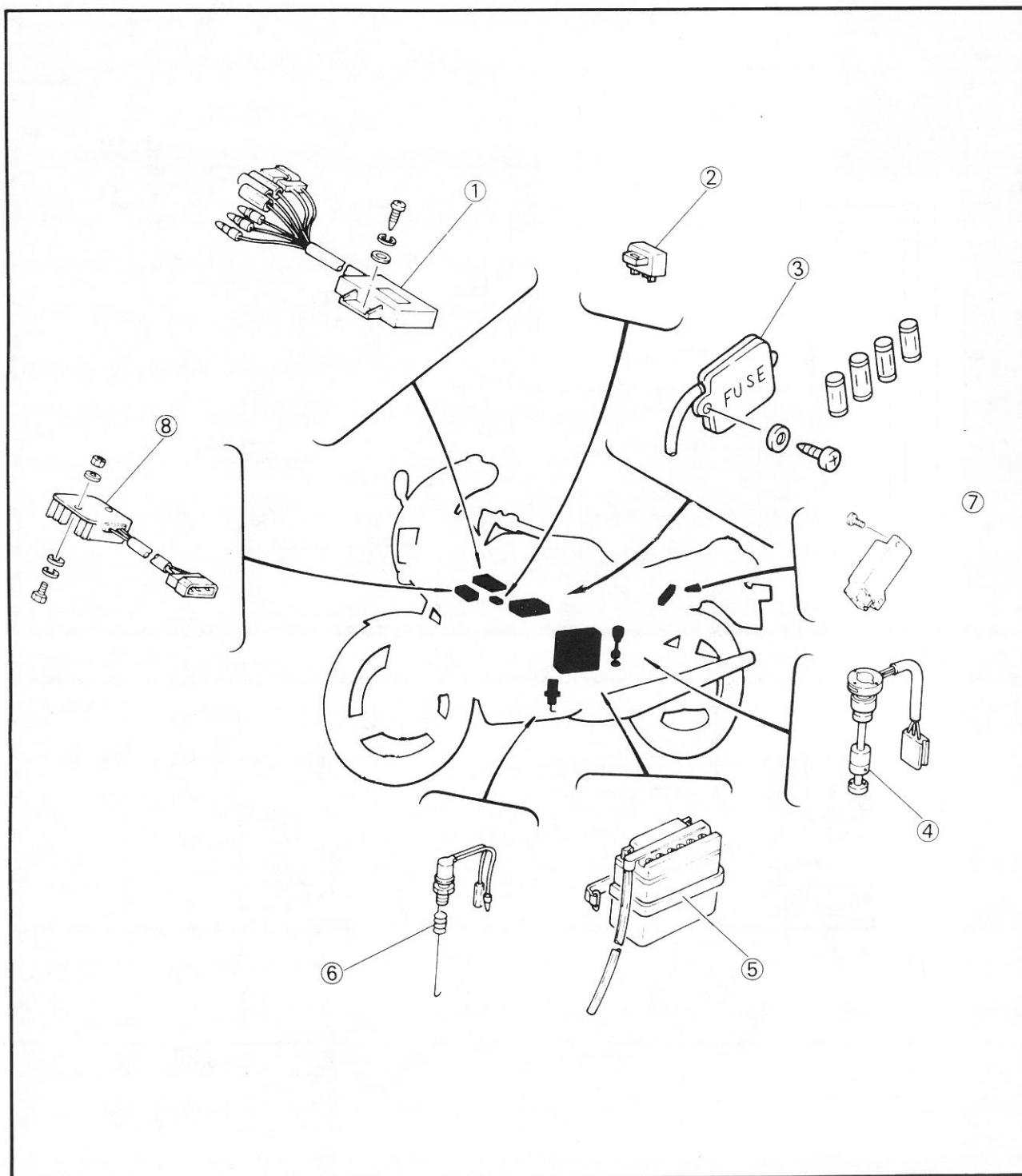
- ① Servomotor
- ② Bobina de ignição
- ③ Unidade de controle do YPVS
- ④ Interruptor de ponto morto
- ⑤ Unidade térmica
- ⑥ Chave principal





COMPONENTES ELÉTRICOS 2

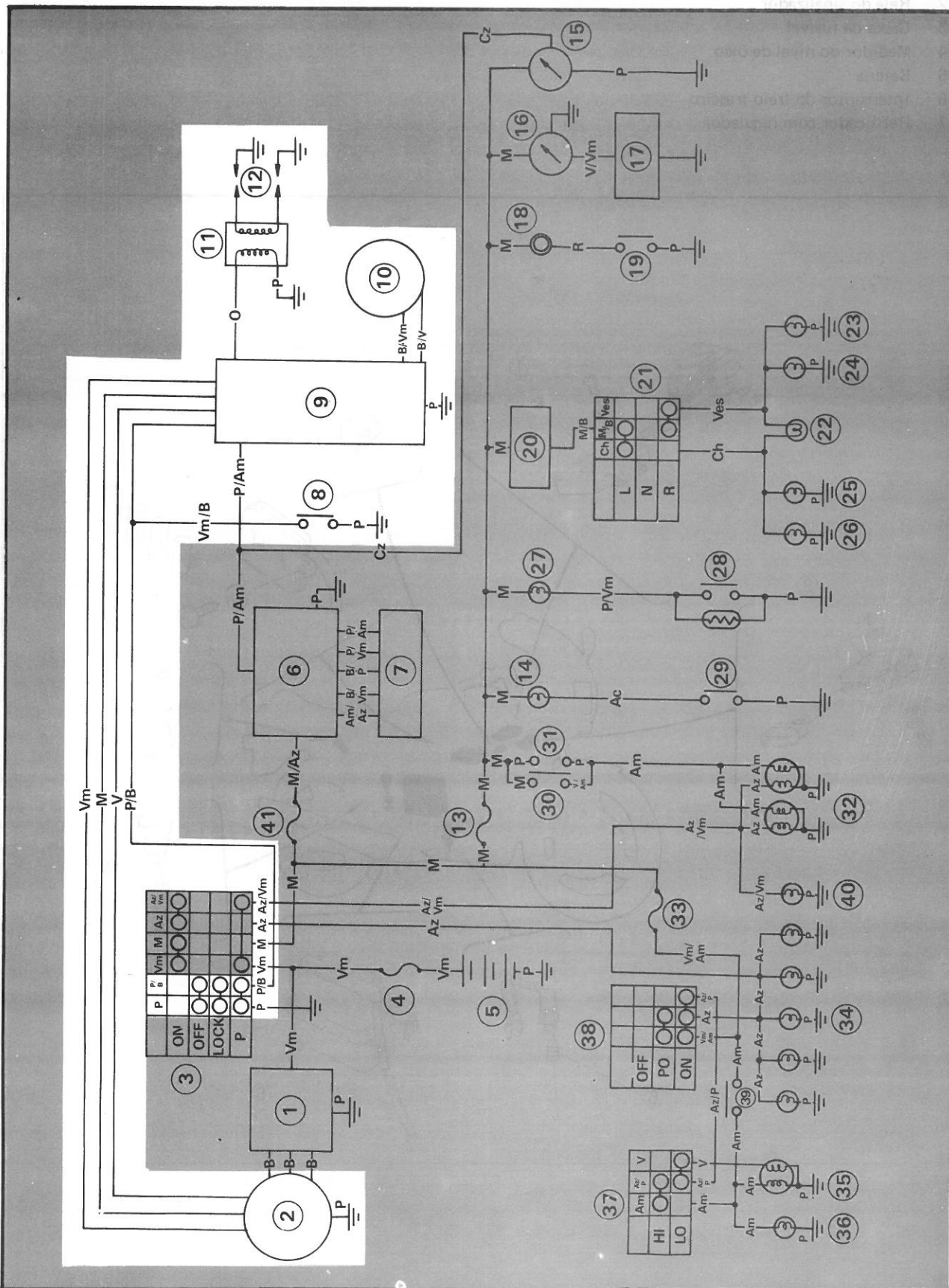
- 1 Unidade CDI
- 2 Relé do sinalizador
- 3 Caixa de fusível
- 4 Medidor do nível de óleo
- 5 Bateria
- 6 Interruptor do freio traseiro
- 7 Retificador com regulador



SISTEMA DE PARTIDA E IGNIÇÃO

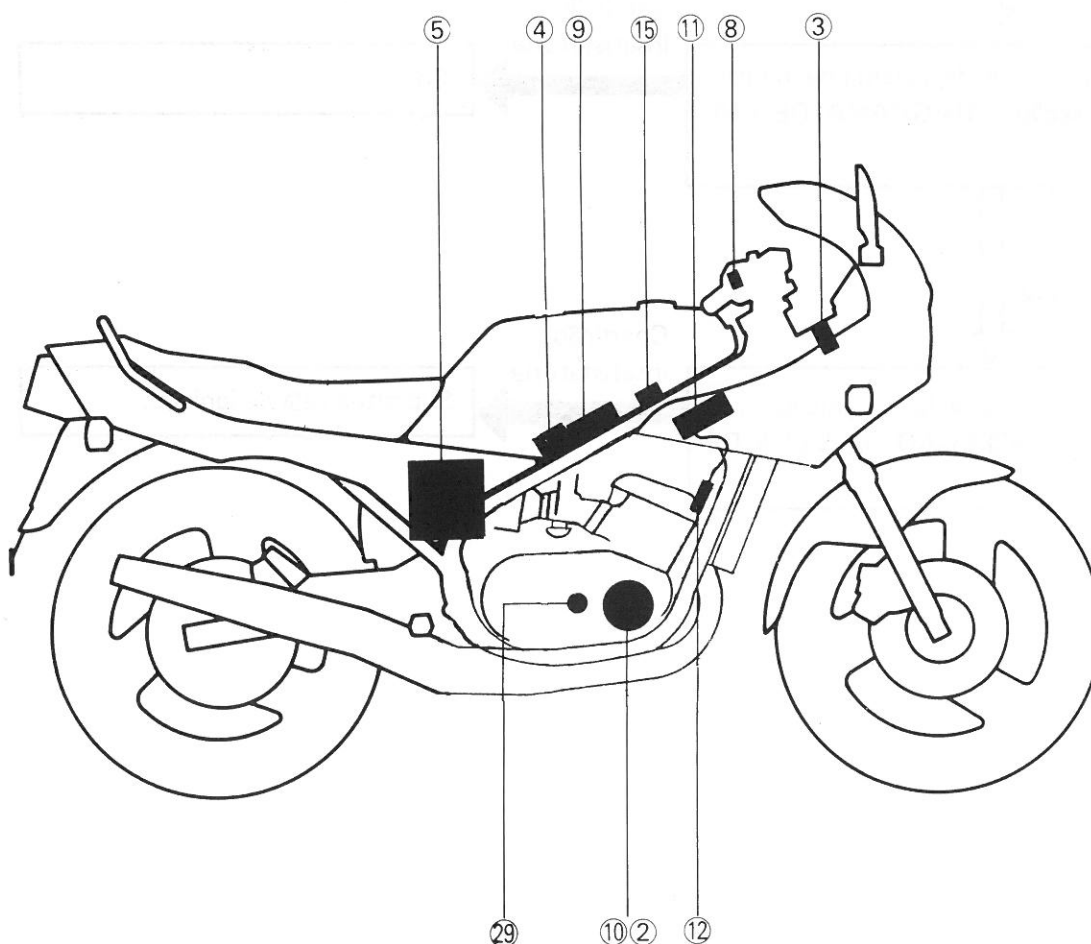
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama do circuito abaixo destaca o sistema de partida e ignição.





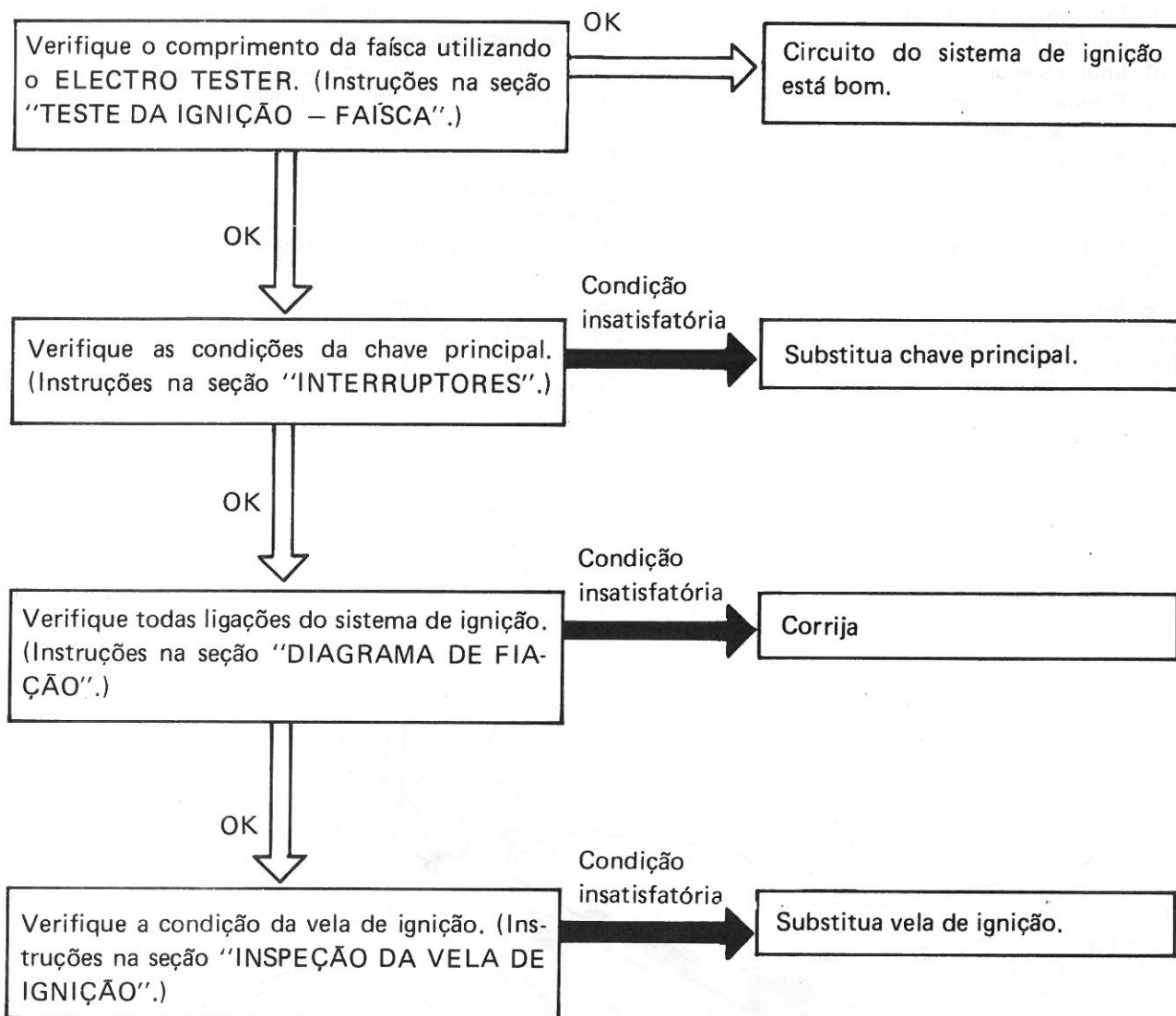
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do Pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca ou painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira direita do pisca |
| ④ - Fusível "Principal" | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina Sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de ponto morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da Buzina | ④① - Lampejador do farol alto |
| ⑳ - Rele do Pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |

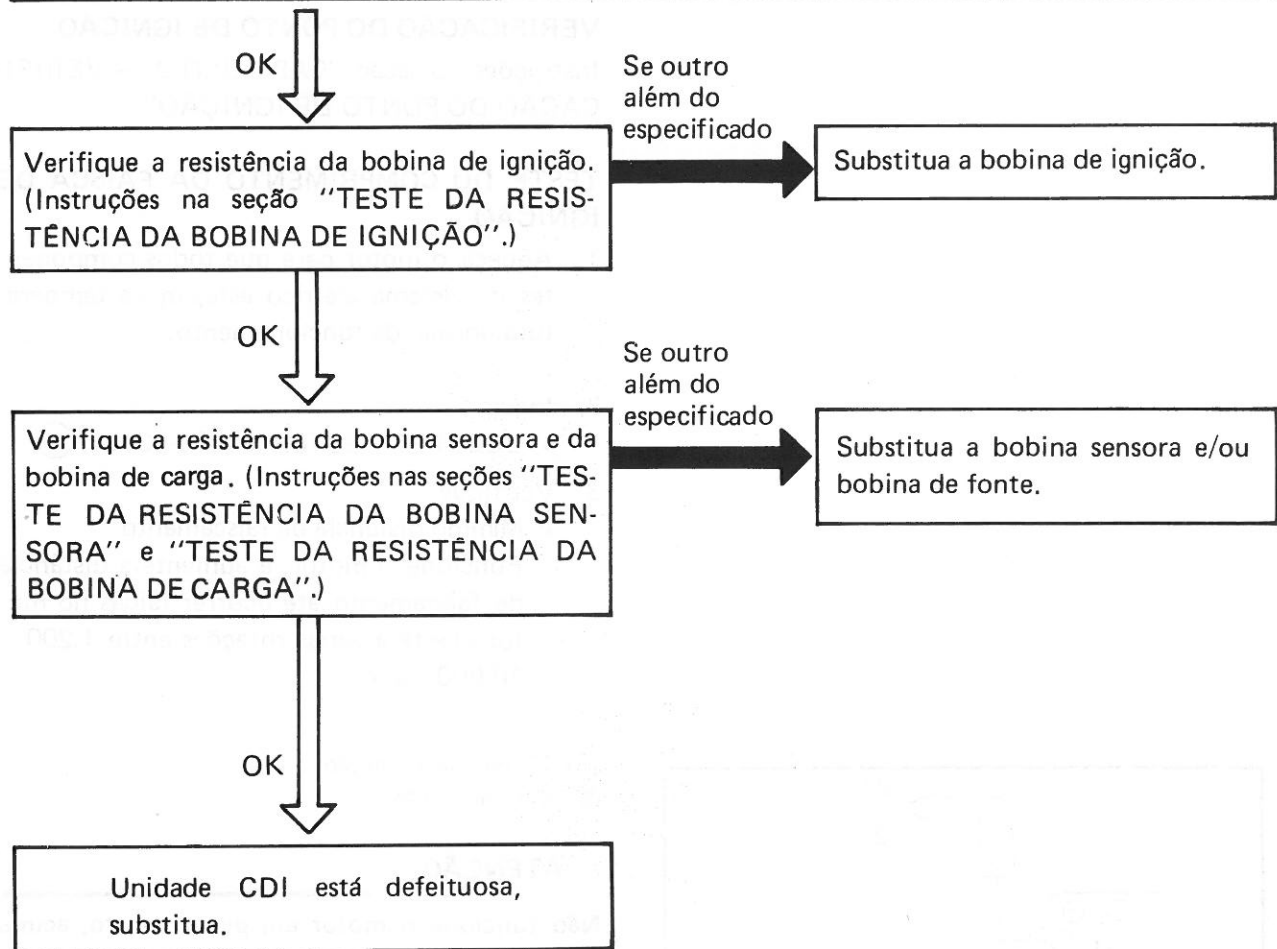




ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema de partida e ignição tornar-se inoperante (sem faísca ou faísca intermitente) esta sucessão de testes ajudará a torná-lo operante.





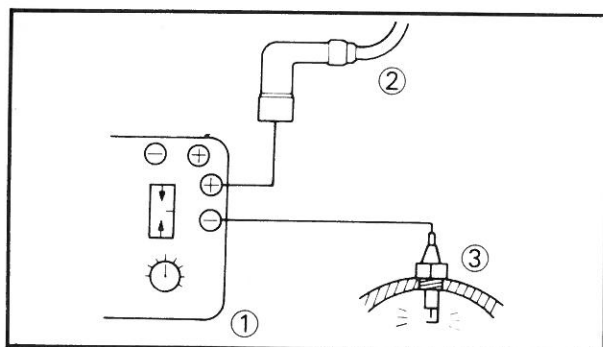


VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO

Instruções na seção "CAPÍTULO 2. – VERIFICAÇÃO DO PONTO DE IGNIÇÃO".

TESTE DO COMPRIMENTO DA FAÍSCA DE IGNIÇÃO

1. Aqueça o motor para que todos componentes do sistema elétrico estejam na temperatura normal de funcionamento.
2. Ligue:
 - ELECTRO TESTER (90890-03021) ①
3. Verifique:
 - Mínimo distância de faiscamento
 Funcione o motor, e aumente a distância de faiscamento até ocorrer falhas no motor (Teste a várias rotações entre 1.200 ~ 10.000 r.p.m.).



② Fio da vela de ignição

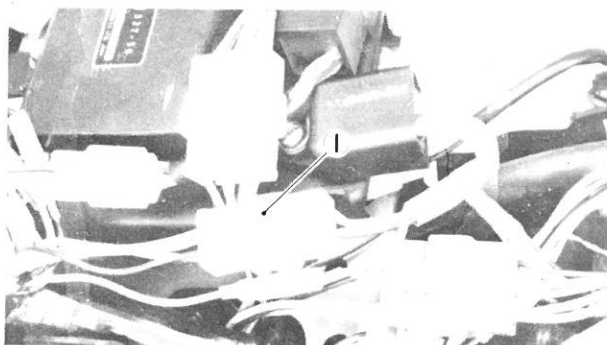
③ Vela de ignição

ATENÇÃO:

Não funcione o motor em ponto morto, acima de 6.000 r.p.m., por mais de 1 ou 2 segundos.

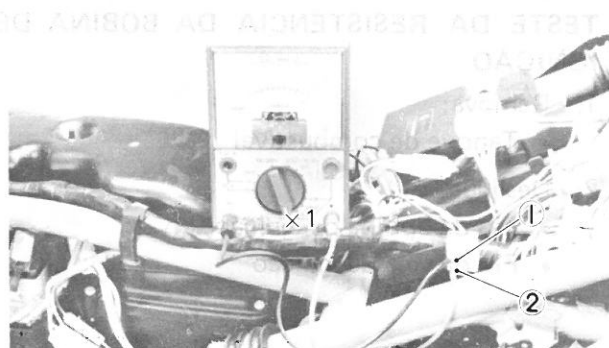
Distância Mínima de Faiscamento:
6 mm (0,24 pol.)

Sistema de ignição falha durante funcionamento (na distância mínima de faiscamento ou menor)
→ Siga a Eliminação de Problemas até a fonte do problema ser descoberto.



TESTE DO INTERRUPTOR DE PONTO MORTO

1. Desligue:
 - Soquete ① do chicote do magneto.
 - Fio azul do interruptor do ponto morto.
2. Ligue:
 - Multiteste (90890 - 03112)
 Coloque o seletor do multiteste na posição "Ohm XI".



3. Meça:

- Resistência do interruptor de ponto morto (Como tabela)
- Má condição → Substitua.

Posição da Transmissão	Verificação		
	Bom	Mau	Mau
Ponto Morto	○	○	×
Qualquer Marcha	×	○	×

○: Continuidade

×: Descontinuidade

① Preto

② Azul claro

INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

Instruções na seção "CAPÍTULO 2. — INSPEÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO".



TESTE DA RESISTÊNCIA DA BOBINA DE IGNIÇÃO

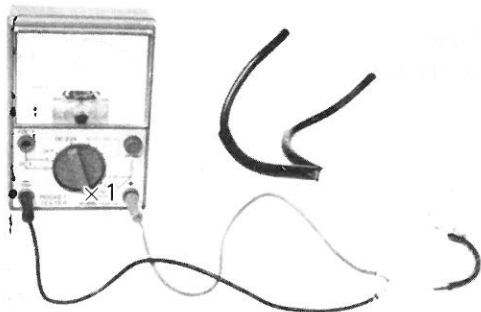
1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Fio da bobina de ignição
 - Fio da vela de ignição

3. Ligue:

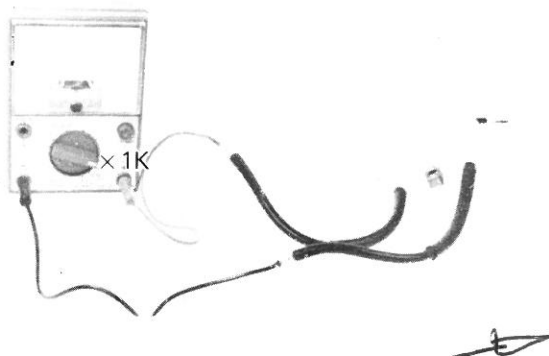
- Multiteste (90890-03112)

Coloque o seletor do Multiteste na posição "Ohm $\times 1$ " (Para verificação da resistência do enrolamento primário) ou Ohm $\times 1K$ (Para verificação do enrolamento secundário).

A



B



4. Meça:

- Resistência do Enrolamento Primário **A**
- Resistência do Enrolamento Secundário **B**

Fora de especificação → Substitua.



Resistência do Enrolamento Primário:

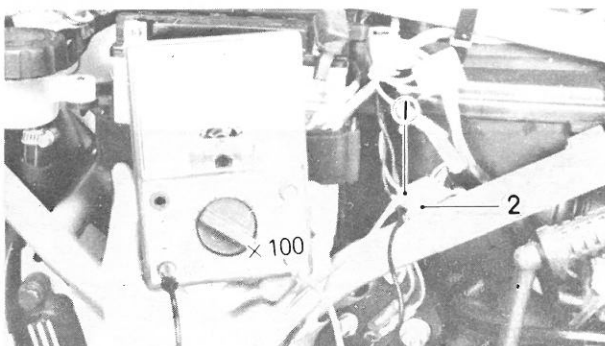
$0,33\Omega \pm 10\%$ a 20°C

Resistência do Enrolamento Secundário:

$5,9\text{ K}\Omega \pm 20\%$ a 20°C

TESTE DE RESISTÊNCIA DA BOBINA SENSORA

1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Soquete da bobina sensora (Branco/Vermelho, Branco/Verde). (Do Magneto CDI).

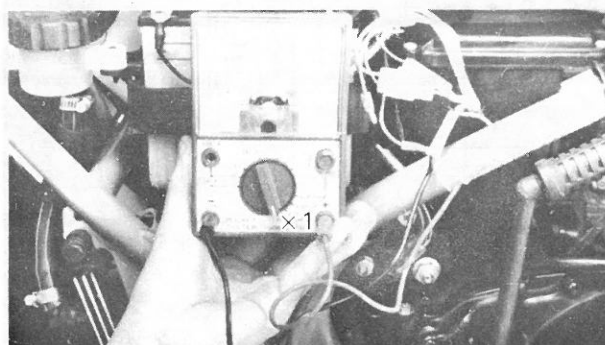
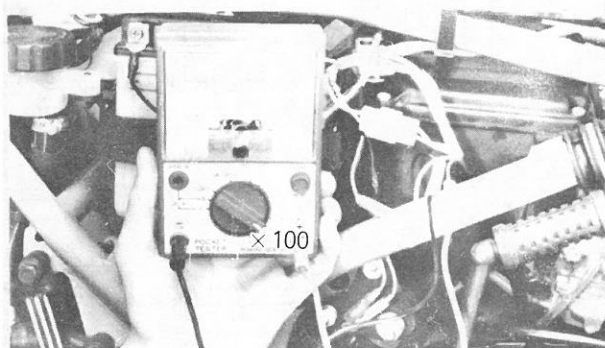


3. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
Coloque o seletor na posição "Ohm $\times 100$ ".
4. Meça:
 - Resistência da bobina sensora
Fora de especificação → Substitua.

- ① Branco/Vermelho
- ② Branco/Verde



Resistência da Bobina Sensora:
 $117 \Omega \pm 20\%$ a 20°C



TESTE DA RESISTÊNCIA DA BOBINA DE FONTE

1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Soquete de 2-pinos (Marron e Preto)
(Do Magneto CDI).
3. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
4. Meça:
 - Resistência da bobina de fonte
Fora de especificação → Substitua.

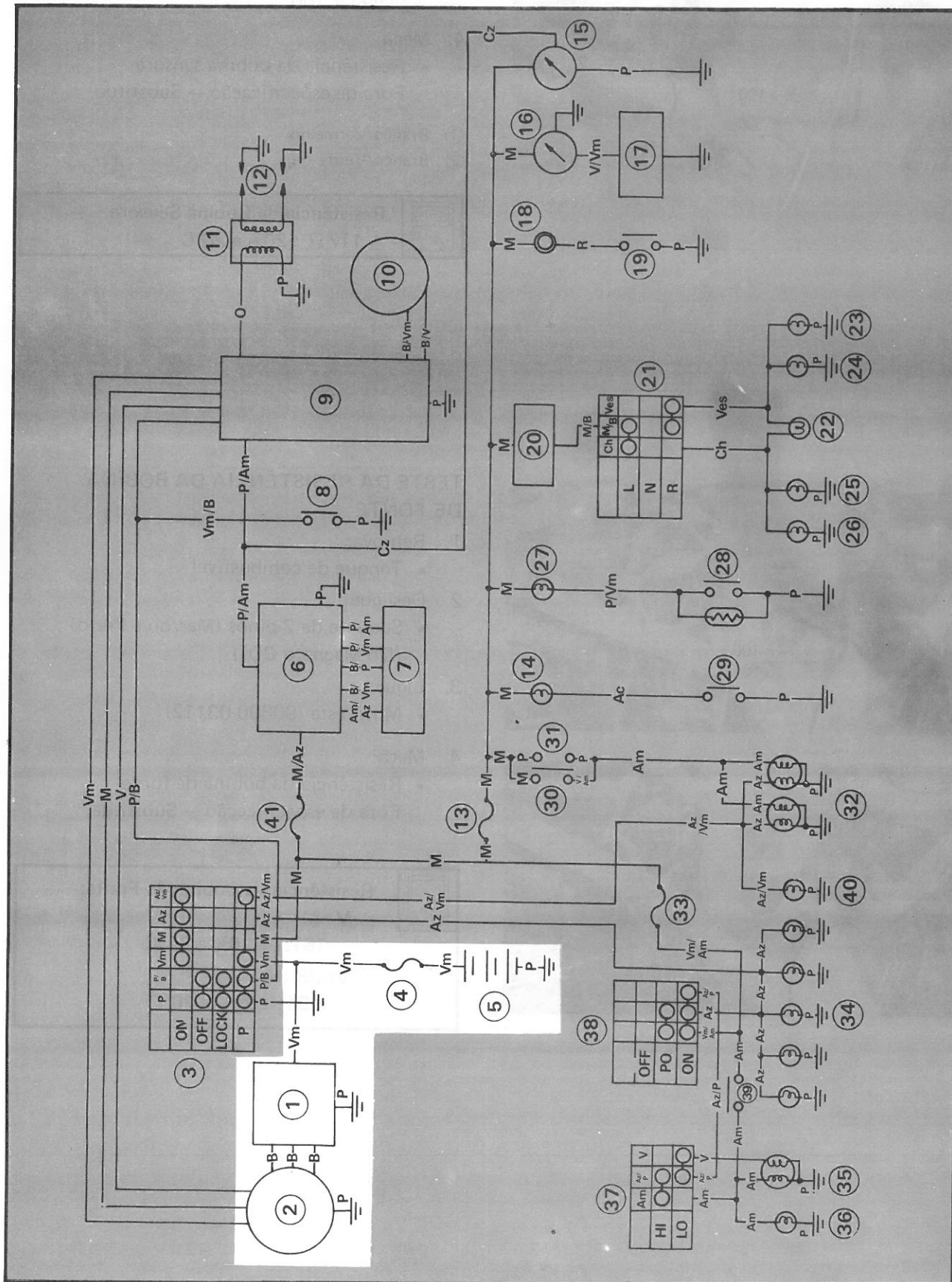


Resistência da Bobina de Fonte:
V -M
 $161 \Omega \pm 20\%$ a 20°C
Vm/B -M
 $4,5 \Omega \pm 20\%$ a 20°C

SISTEMA DE CARGA

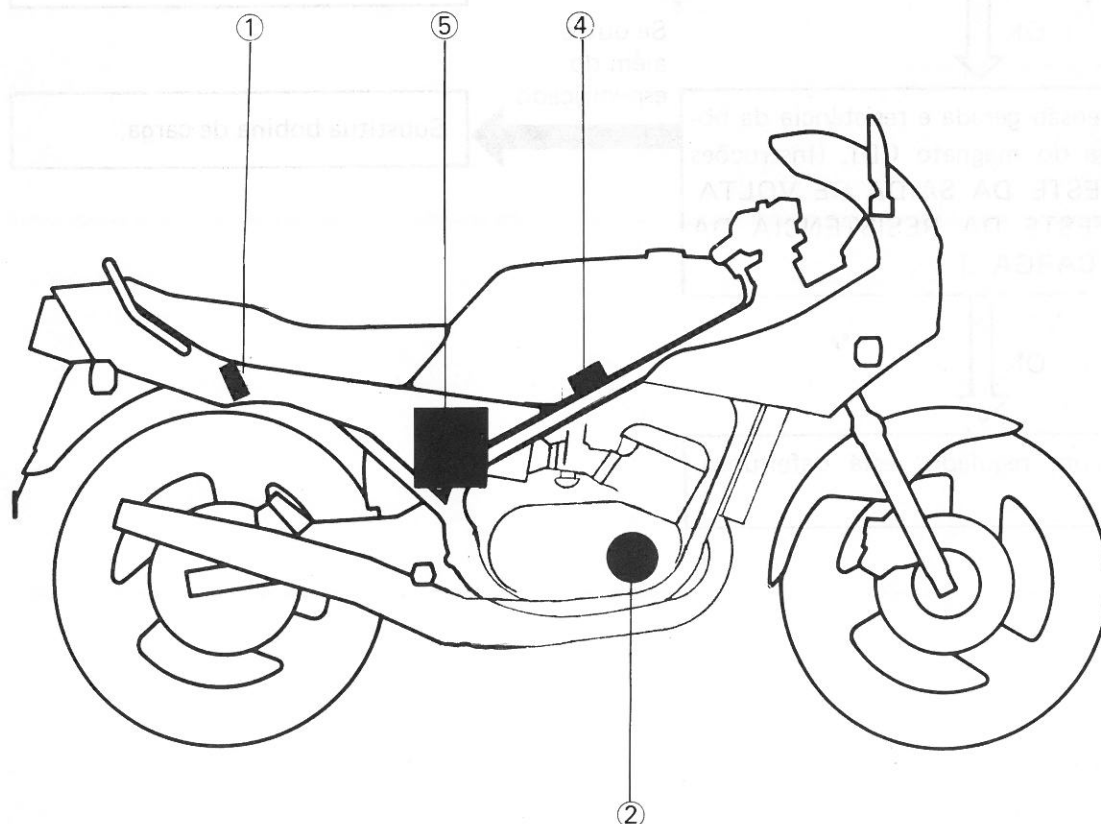
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama abaixo destaca o sistema de carga.





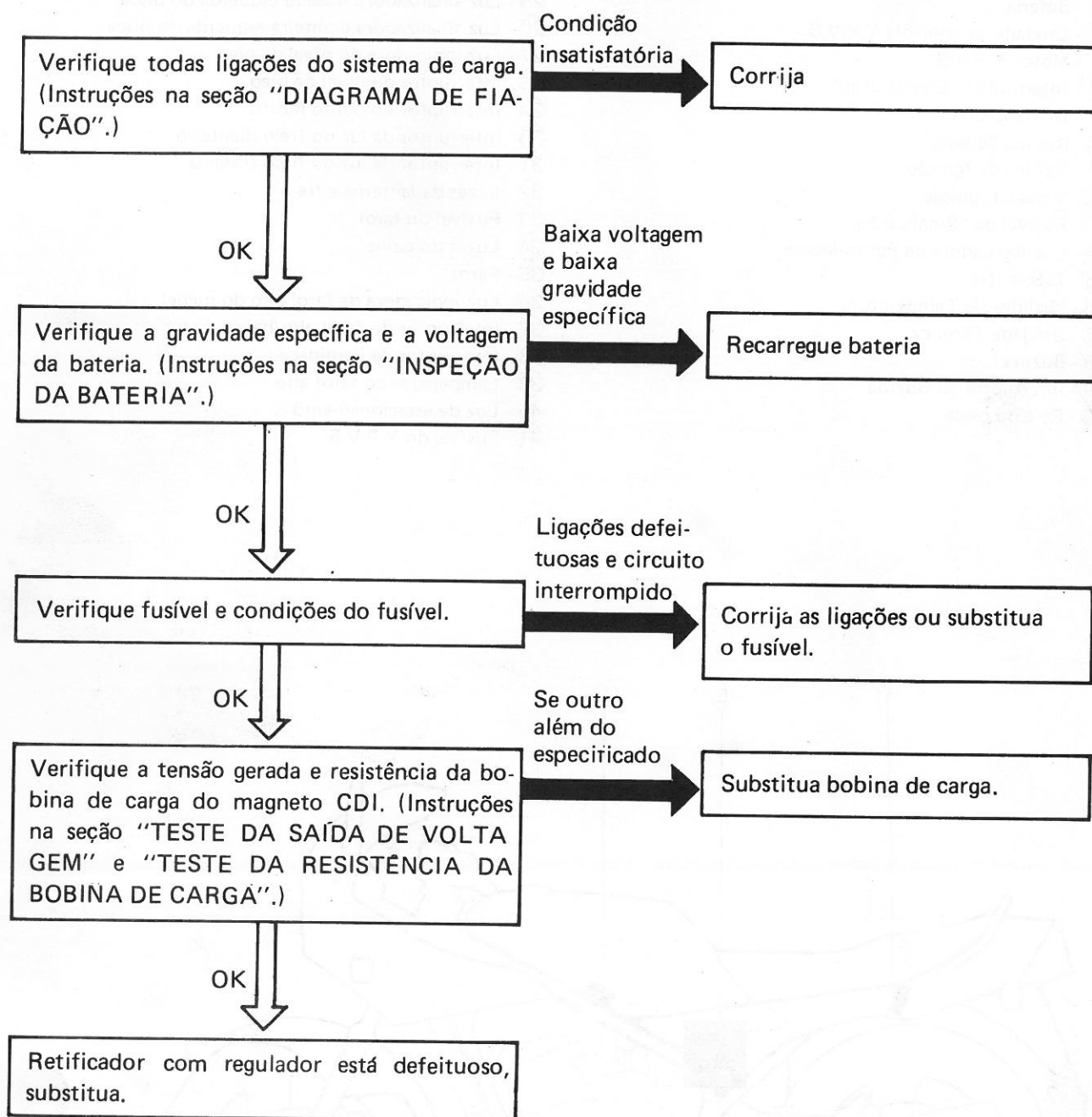
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira direita do pisca |
| ④ - Fusível Principal | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina Sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de Ponto Morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da Buzina | ④① - Lampejador do farol alto |
| ⑳ - Relé do pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema de carga tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.





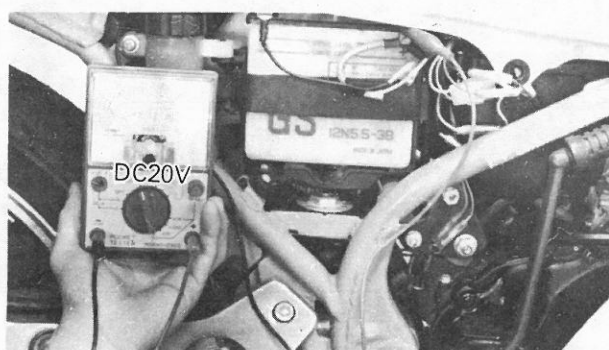
INSPEÇÃO DA BATERIA

Instruções na seção "CAPÍTULO 2. — INSPEÇÃO DA BATERIA".

TESTE DA SAÍDA DE VOLTAGEM

NOTA:

A bateria deverá estar com plena carga quando testar a voltagem de saída.



1. Remova:
 - Tampa lateral (Direita)
2. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
Coloque o seletor do multiteste na posição "DC 20V".
3. Ligue o motor.
4. Acelere o motor nas especificações e verifique a saída de voltagem.

ATENÇÃO:

Nunca desligue o fio da bateria enquanto o gerador está funcionando. Se a bateria é desligada, a voltagem através dos terminais do gerador aumentará, danificando os semicondutores.

5. Meça:
 - Voltagem de saída
Fora de especificação → Realize o próximo teste.



Voltagem de Saída:

14 V (a 5.000 r.p.m.)

TESTE DA RESISTÊNCIA DA BOBINA DE CARGA

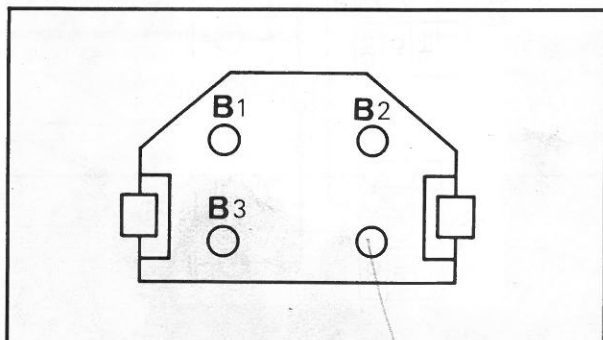
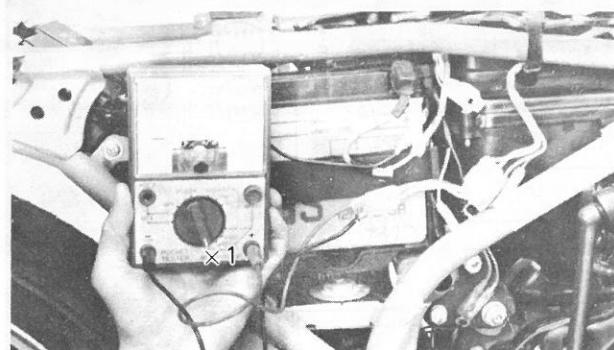
1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Soquete 4-pinos (do Magneto CDI)
3. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
Coloque o seletor na posição "Ohm $\times 1$ ".
4. Meça:
 - Resistência da bobina de carga
Fora de especificação → Substitua.



Resistência da Bobina de Carga:

B 1-B 2, B 1-B 3, B 2-B 3

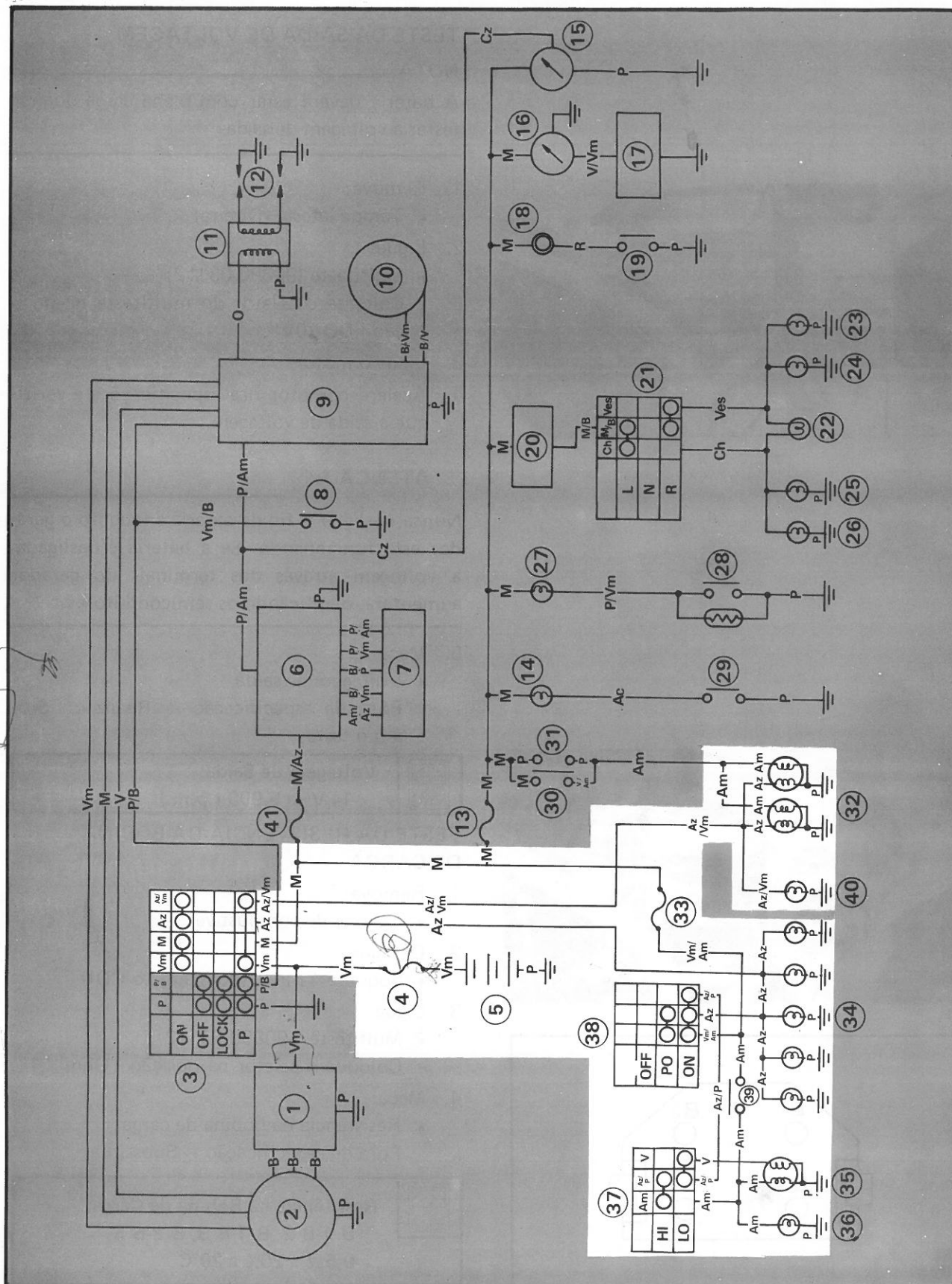
$0,5\Omega \pm 20\%$ a 20°C



SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

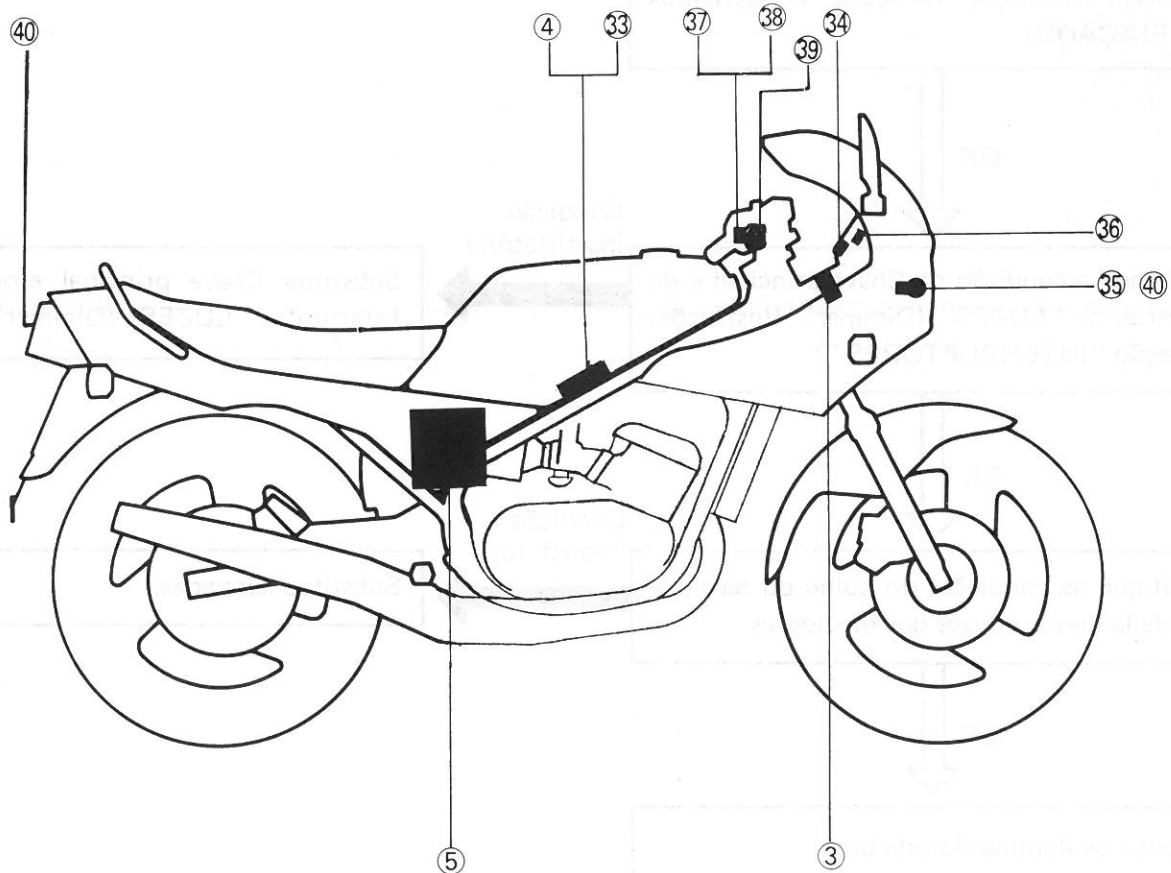
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama do circuito abaixo destaca o sistema de iluminação.





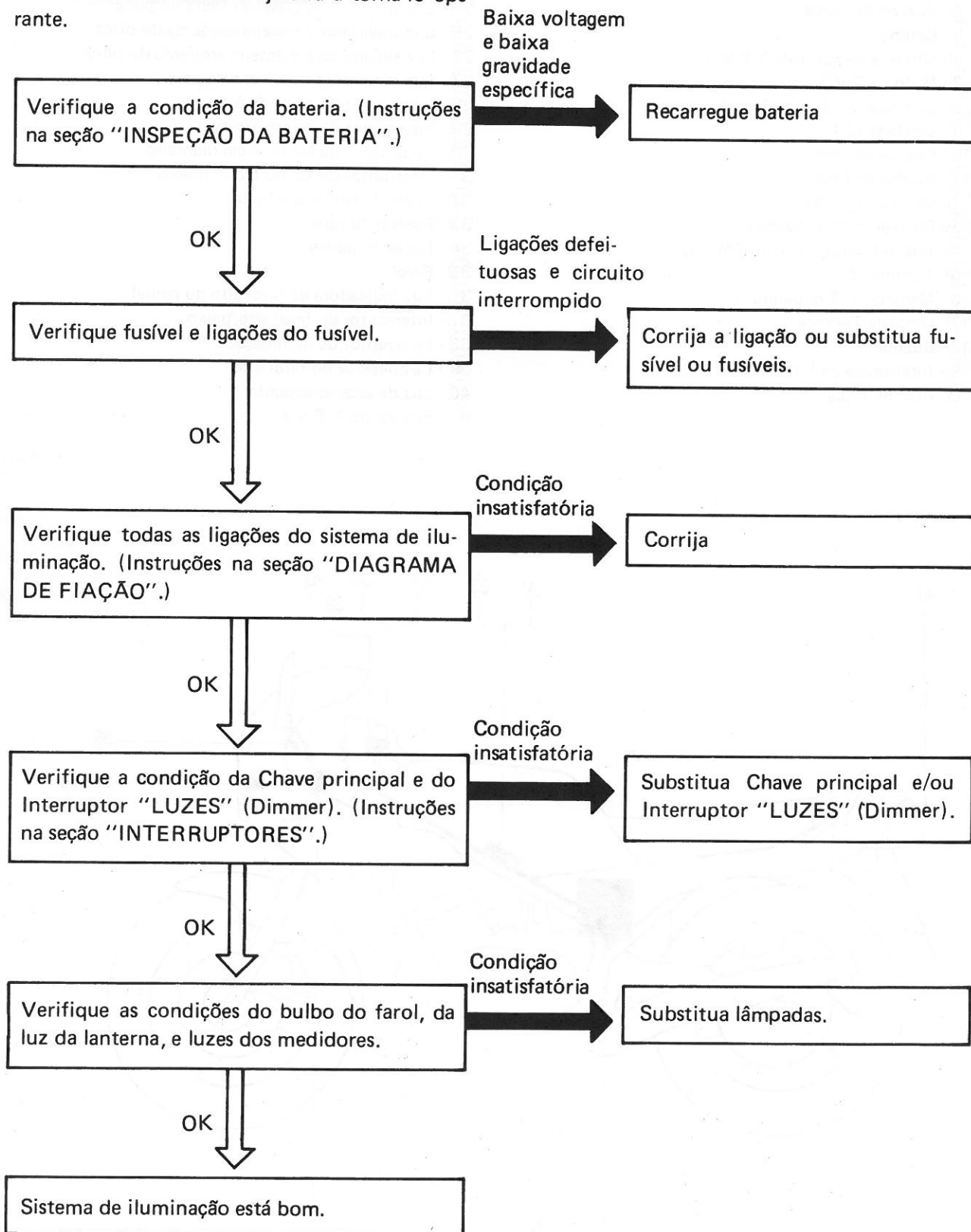
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do Pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira direita do pisca |
| ④ - Fusível Principal | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de Ponto Morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da buzina | ④① - Lampejador do farol alto |
| ⑳ - Relé do Pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |

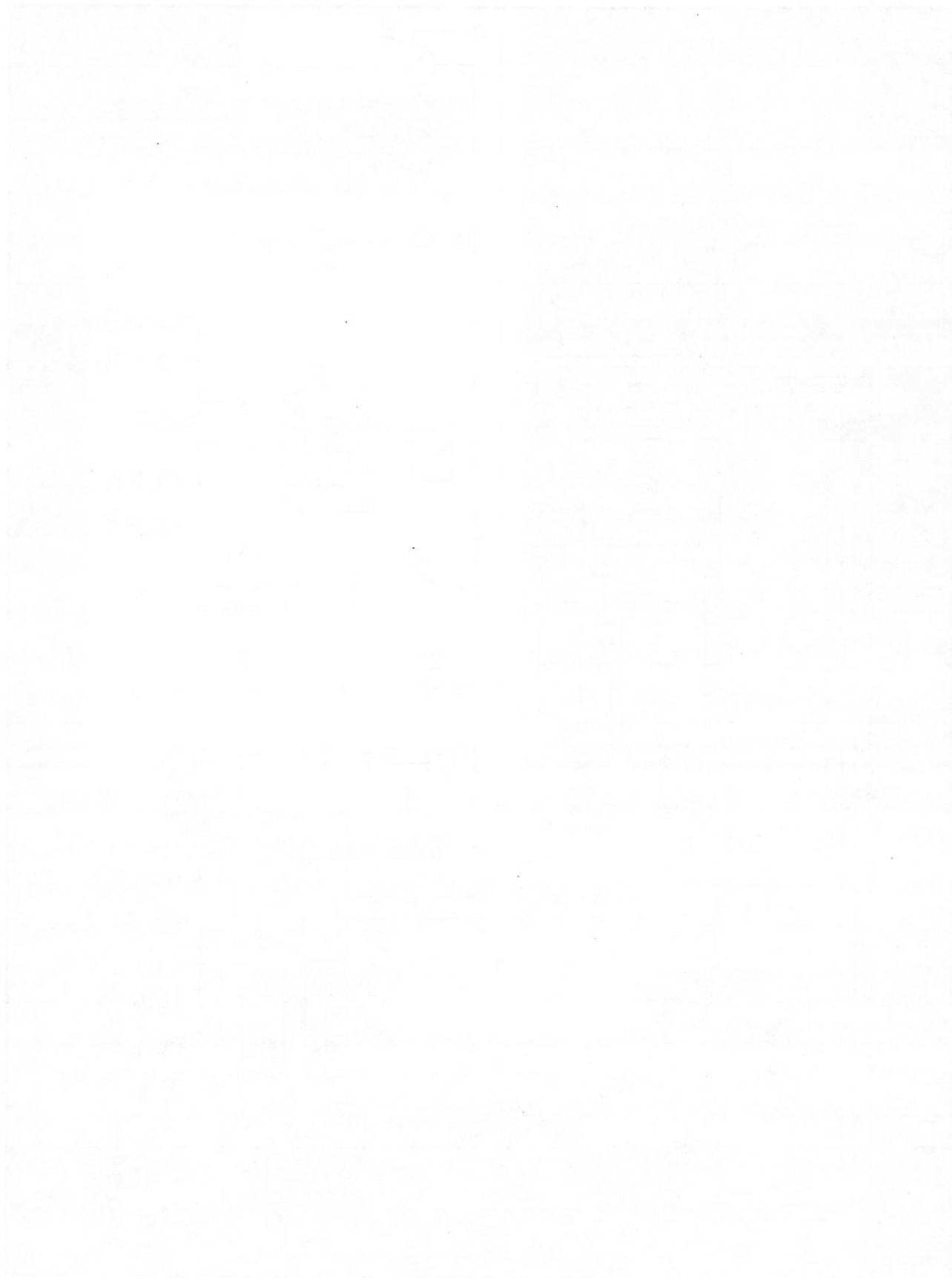




ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema de iluminação tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.

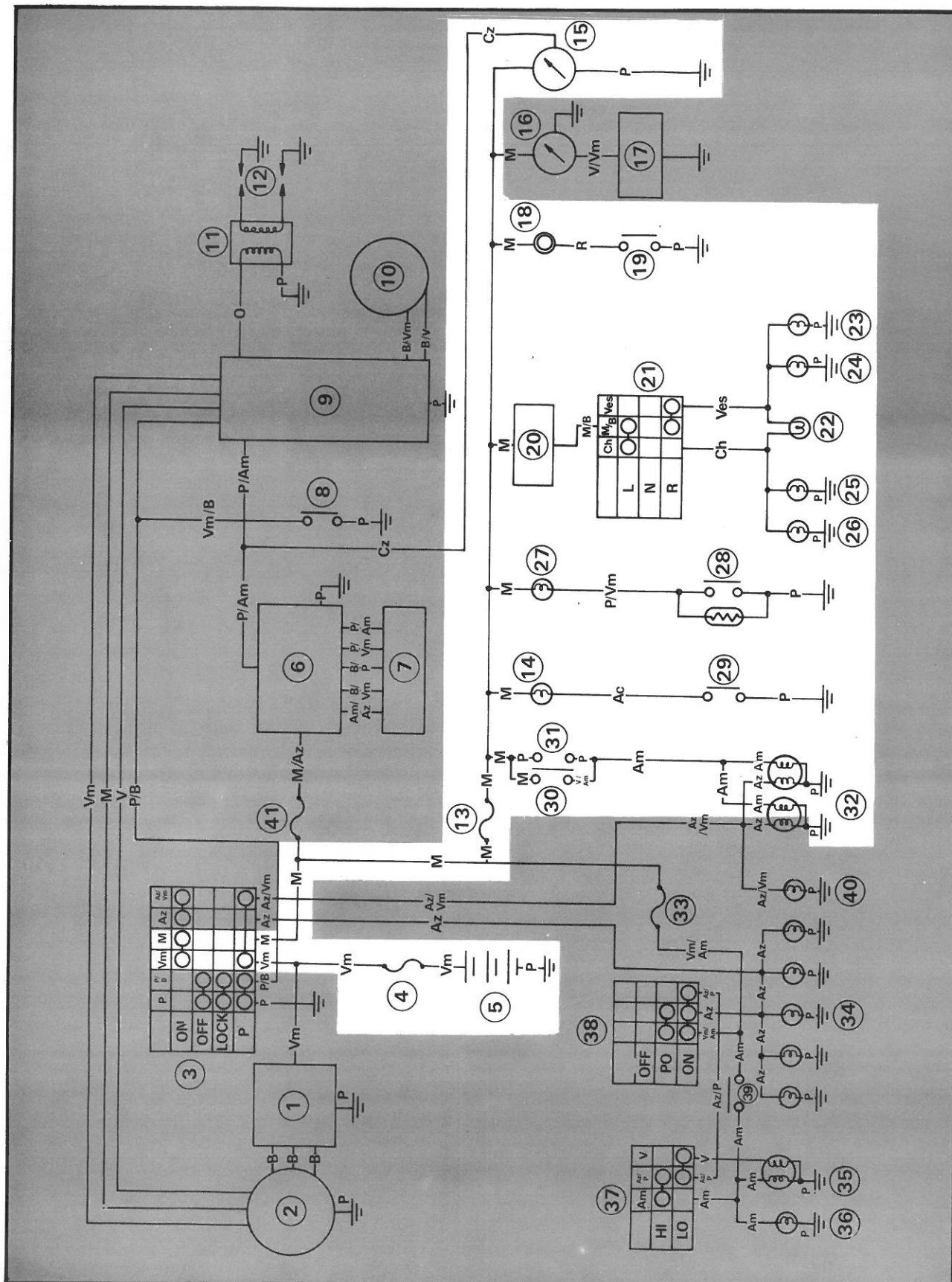




SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

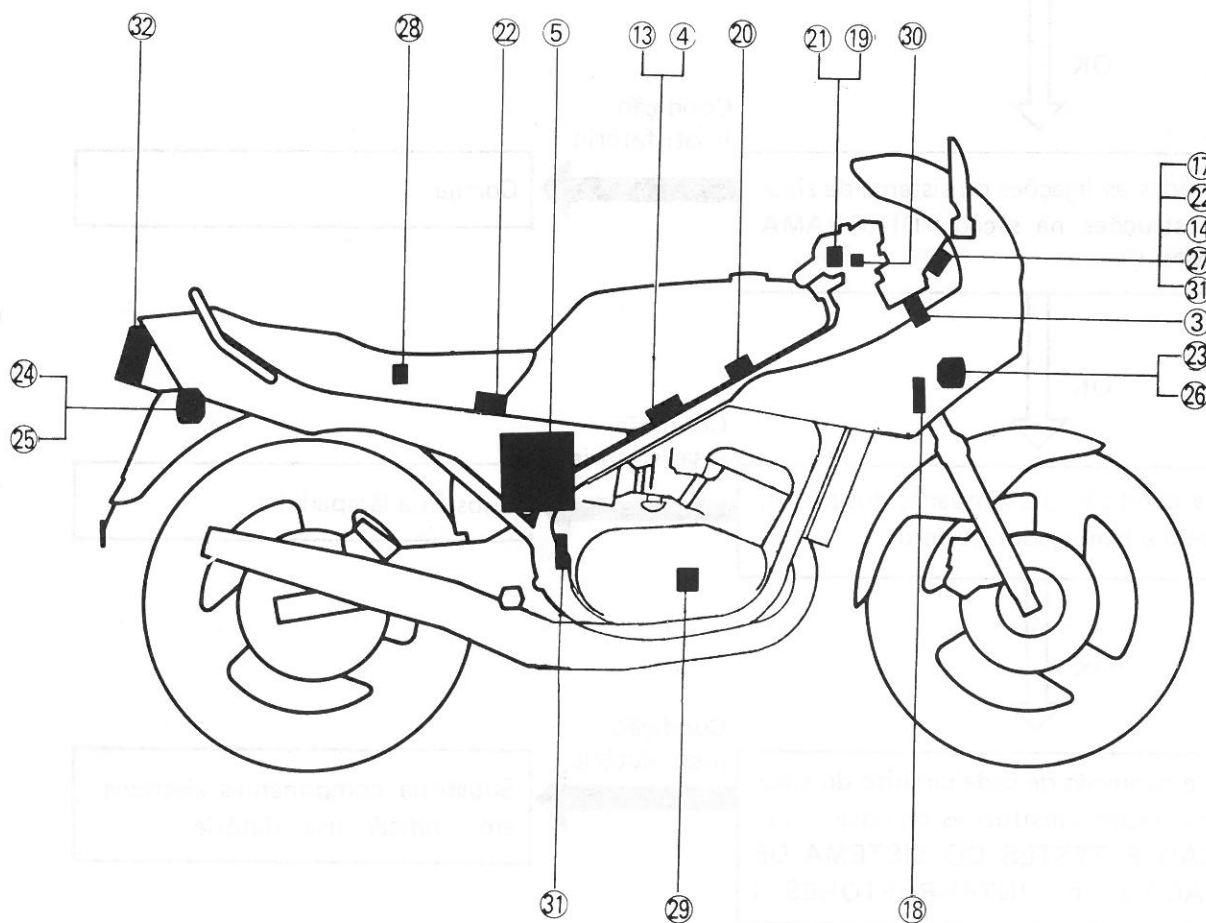
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama do circuito abaixo destaca o sistema de sinalização.





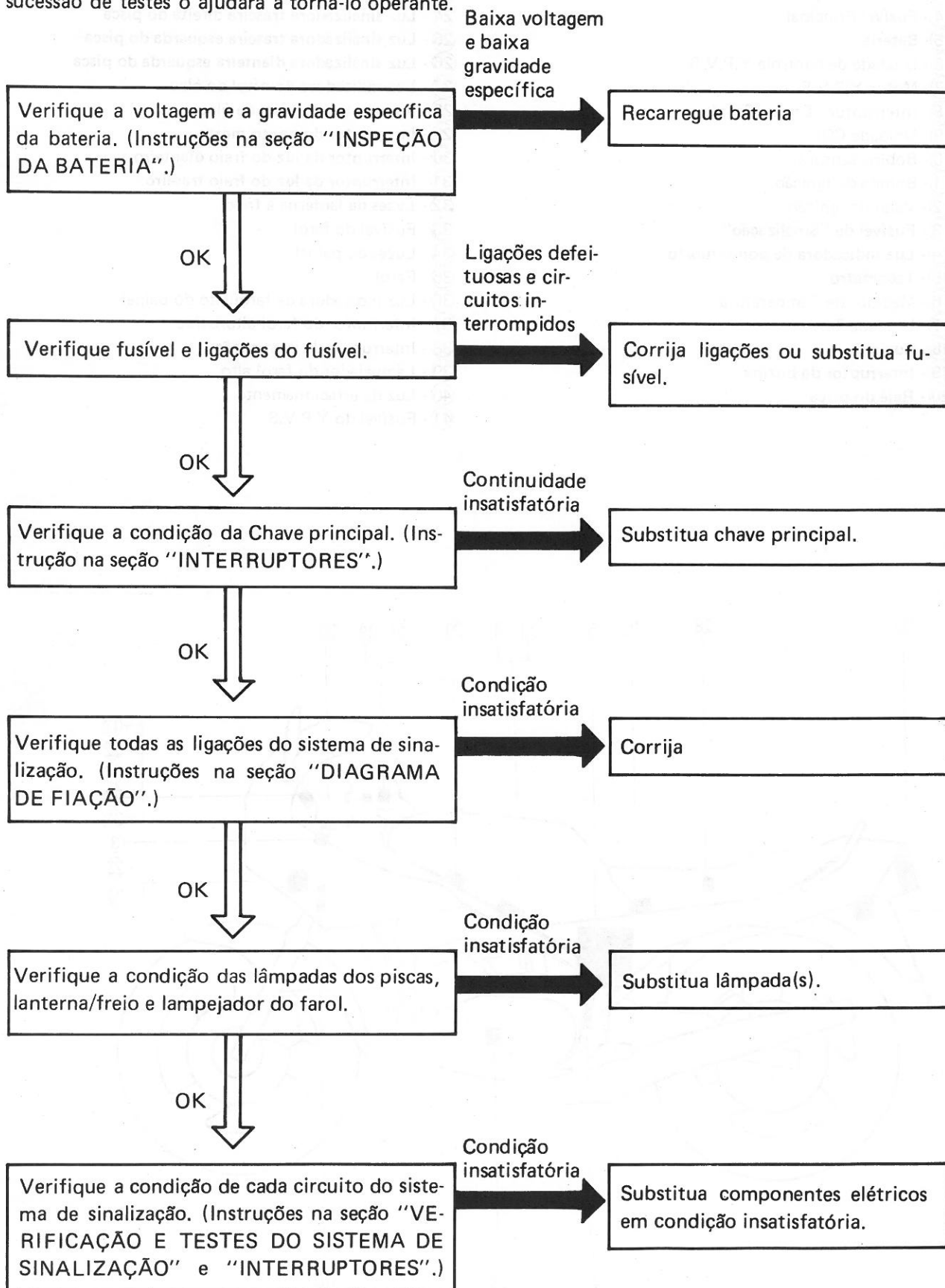
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira do pisca |
| ④ - Fusível Principal | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de ponto morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da buzina | ④① - Lampejador do farol alto |
| ⑳ - Relé do pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema de sinalização está inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.



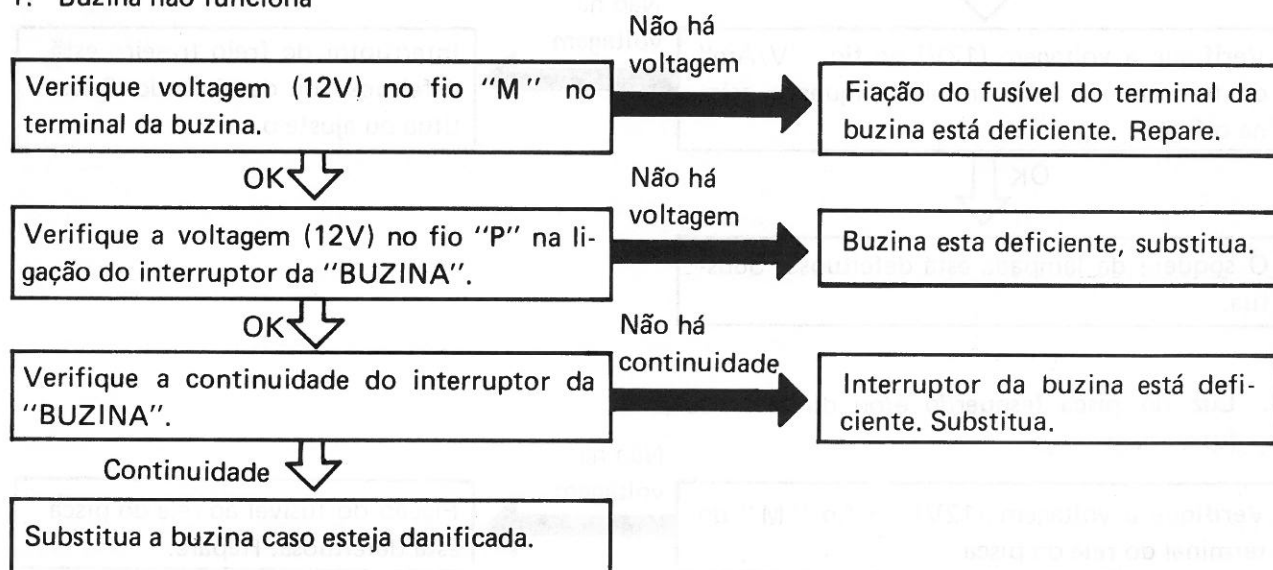
VERIFICAÇÕES E TESTES DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

NOTA:

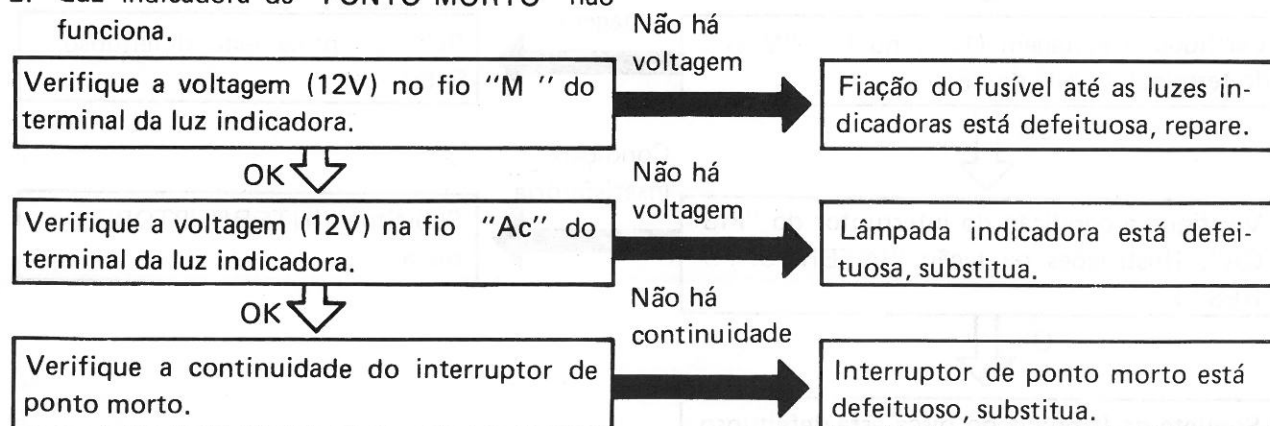
A bateria fornece energia para funcionamento de buzinas, lampejador do farol, luzes do pisca, e luz de freio. Se nenhum equipamento destes funcionar, sempre verifique antes a voltagem da bateria para novos procedimentos.

Baixa voltagem da bateria indica uma bateria defeituosa, baixa densidade do eletrólito, ou sistema de carga defeituoso. Veja "SISTEMA DE CARGA" para verificações da bateria e sistema de carga. Também verifique a condição do fusível. Substitua o fusível se necessário.

1. Buzina não funciona

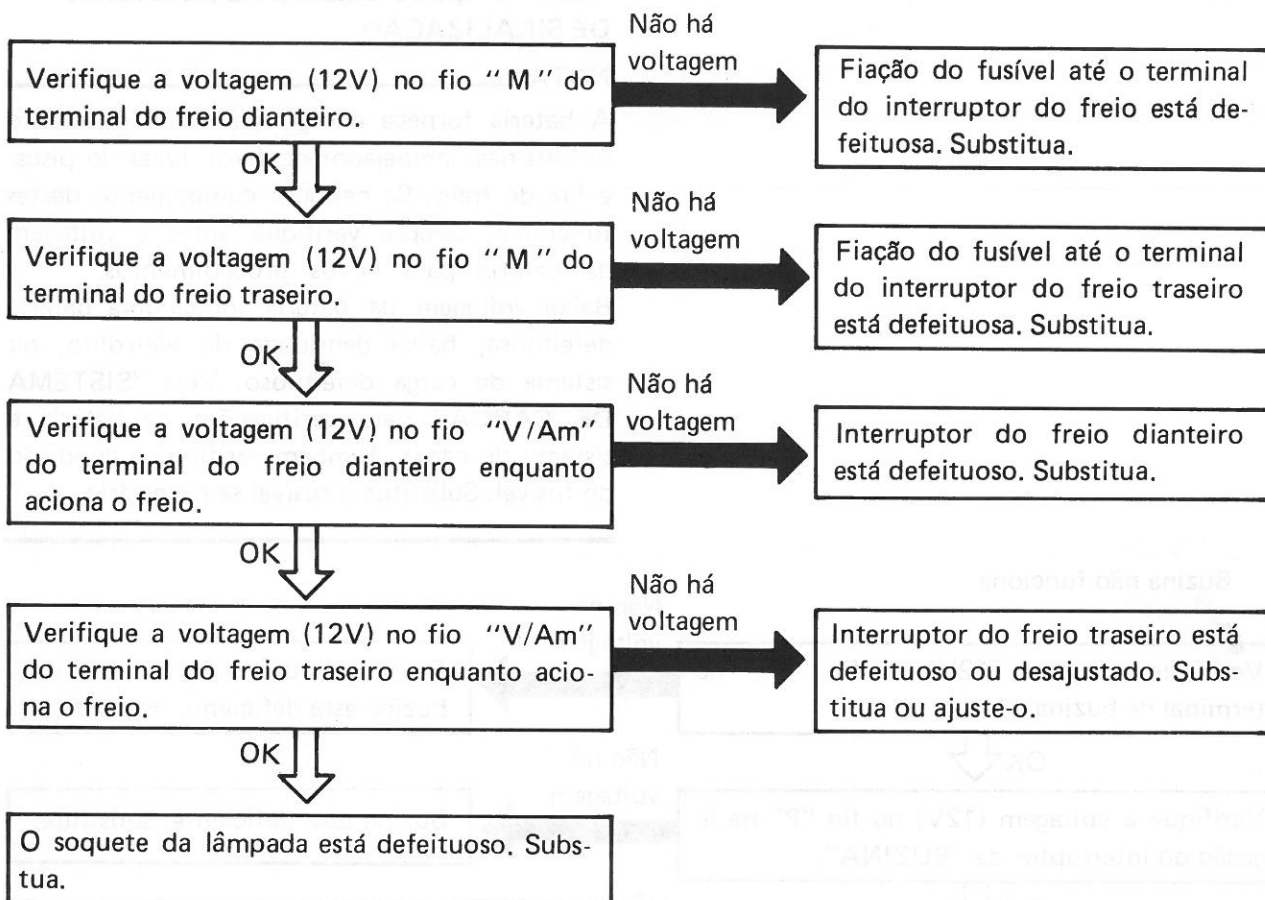


2. Luz indicadora de "PONTO MORTO" não funciona.

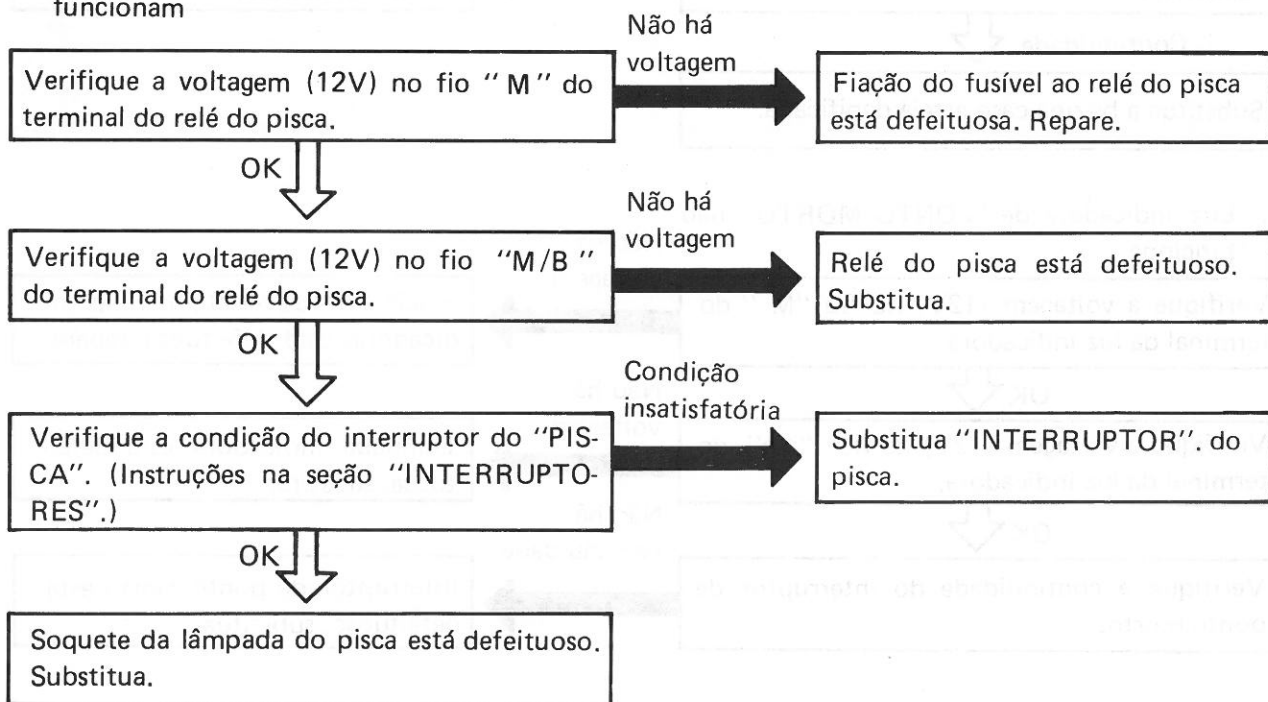




3. Luz de freio não funciona

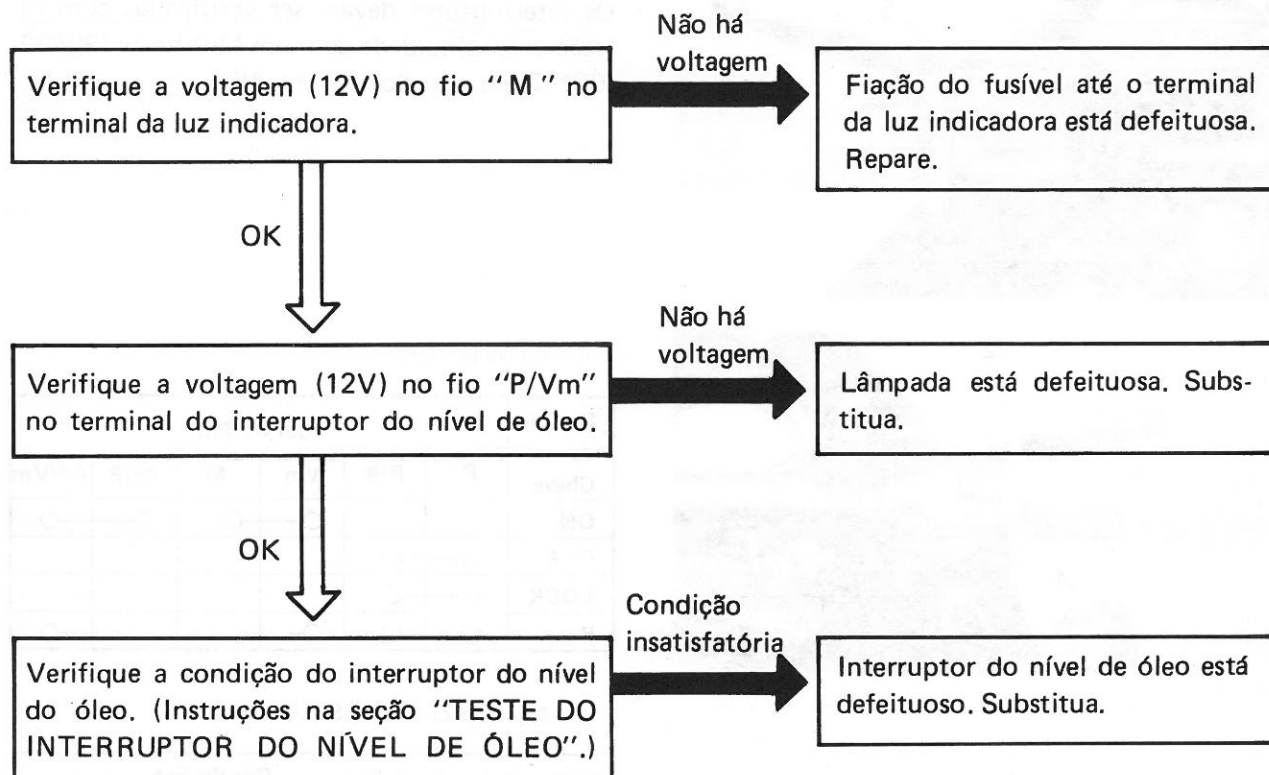


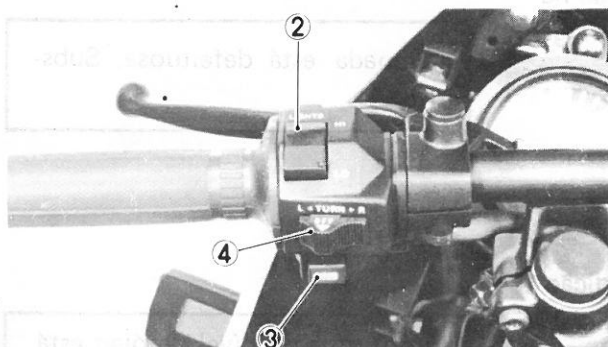
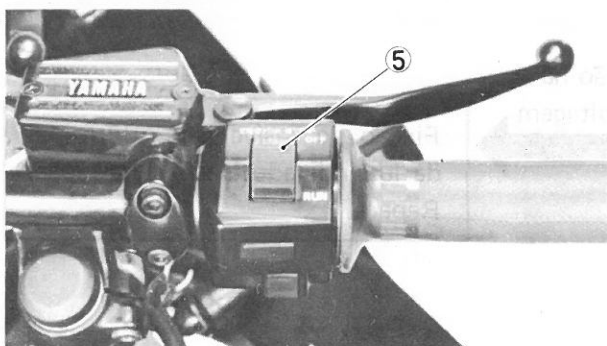
4. Luz do pisca (esquerdo e/ou direito) não funcionam





5. Luz indicadora do "ÓLEO" não funciona.





INTERRUPTORES

Os interruptores devem ser verificados com relação a continuidade com um Multiteste (90890-03112) na posição "Ohm X 1".

1 Chave principal

Posição da Chave	Cor do Fio					
	P	P/B	Vm	M	Az/B	Az/Vm
ON			○—○		○—○	
OFF	○—○					
LOCK	○—○					
P	○—○		○			○

1 Interruptor "LUZES" (Dimmer)

Posição do Interruptor	Cor do Fio		
	Am	P/Az	V
ALTO	○—○	○—○	
BAIXO		○—○	○—○

3 Interruptor da "BUZINA"

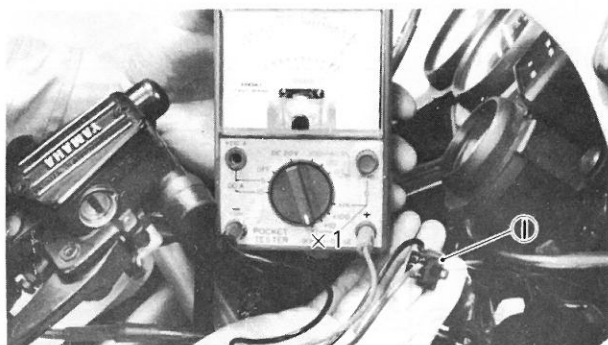
Posição do Interruptor	Cor do Fio	
	R	P
DESL.		
LIG.	○—○	○—○

4 Interruptor do "PISCA"

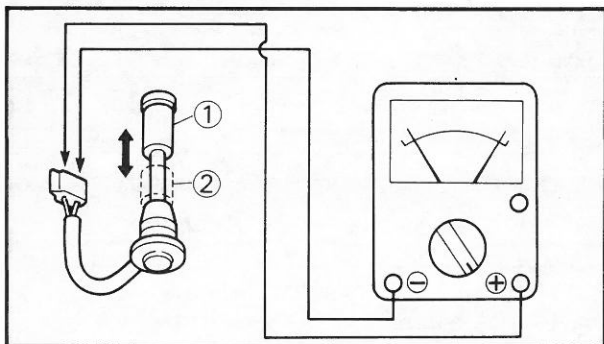
Posição do Interruptor	Cor do Fio		
	Ves	M/B	Ch
ESQUERDA		○—○	○—○
N			
DIREITA	○—○	○—○	

5 Interruptor do "ENGINE STOP"

Posição do Interruptor	Cor do Fio	
	Vm/B	P
RUN		
OF	○—○	○—○

**TESTE DO INTERRUPTOR DO NÍVEL DE ÓLEO**

1. Remova:
 - Interruptor do nível de óleo
2. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
 - Coloque o seletor na posição "Ohm $\times 1$ ".

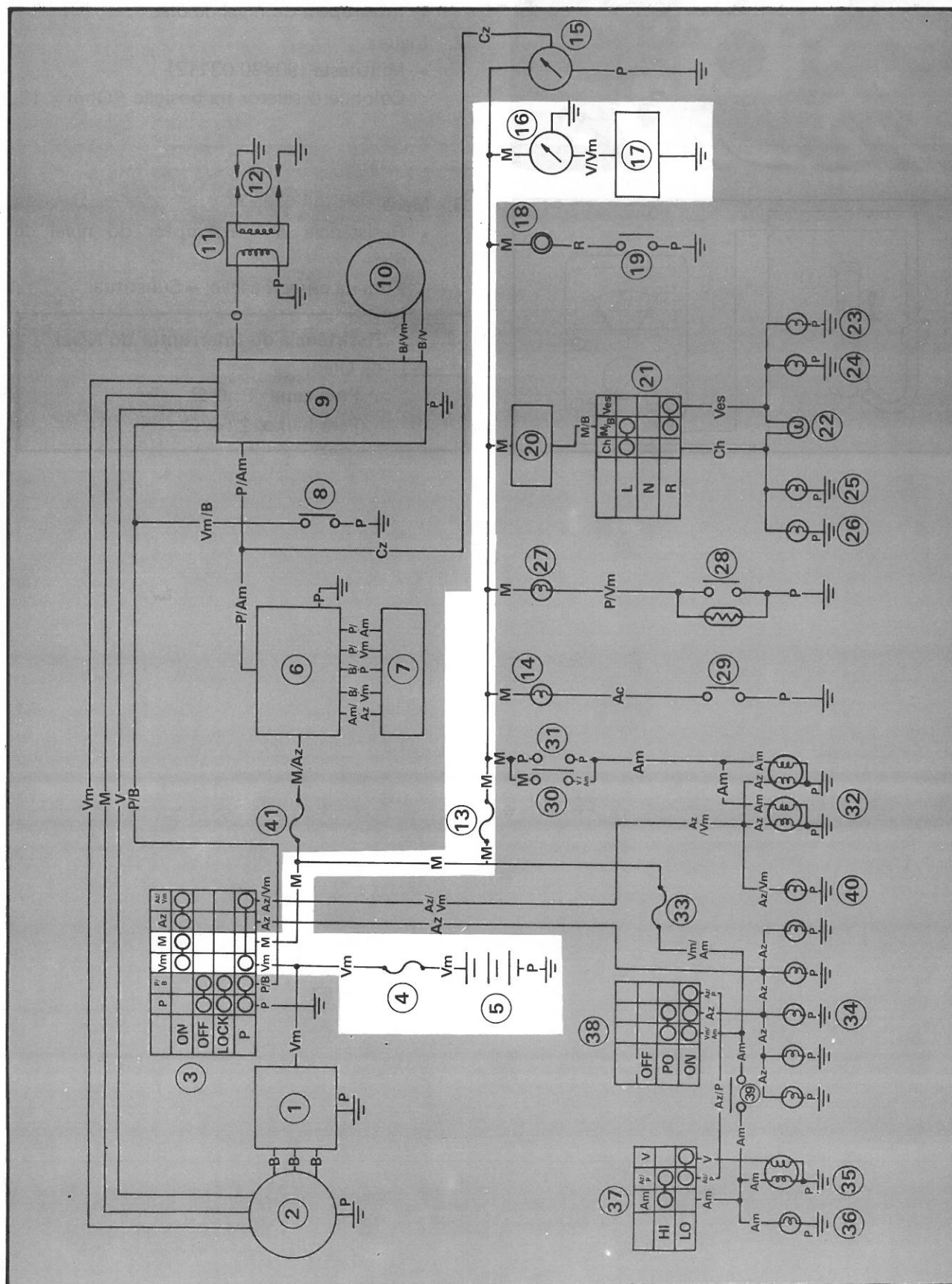


3. Meça:
 - Resistência do interruptor do nível de óleoFora de especificação $\rightarrow$ Substitua.

**Resistência do Interruptor do Nível de Óleo:**Para cima 1 : 0 Ω Para baixo 2 : $\infty \Omega$

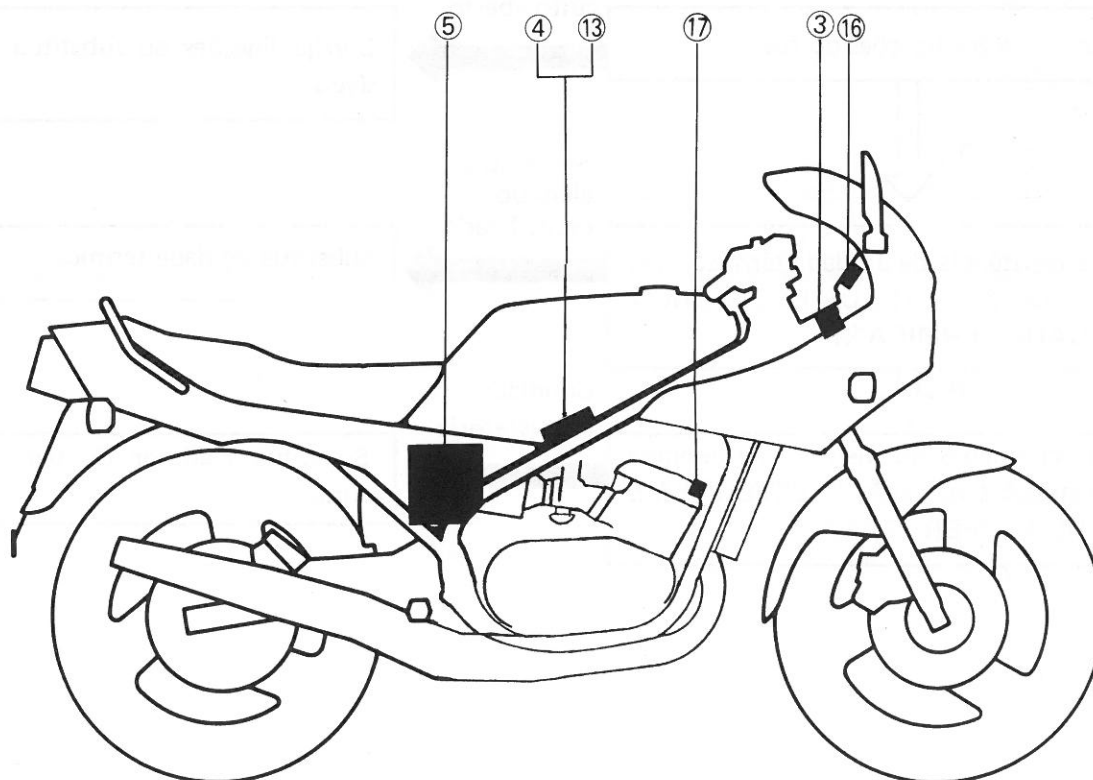
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama do circuito abaixo destaca o sistema de arrefecimento.





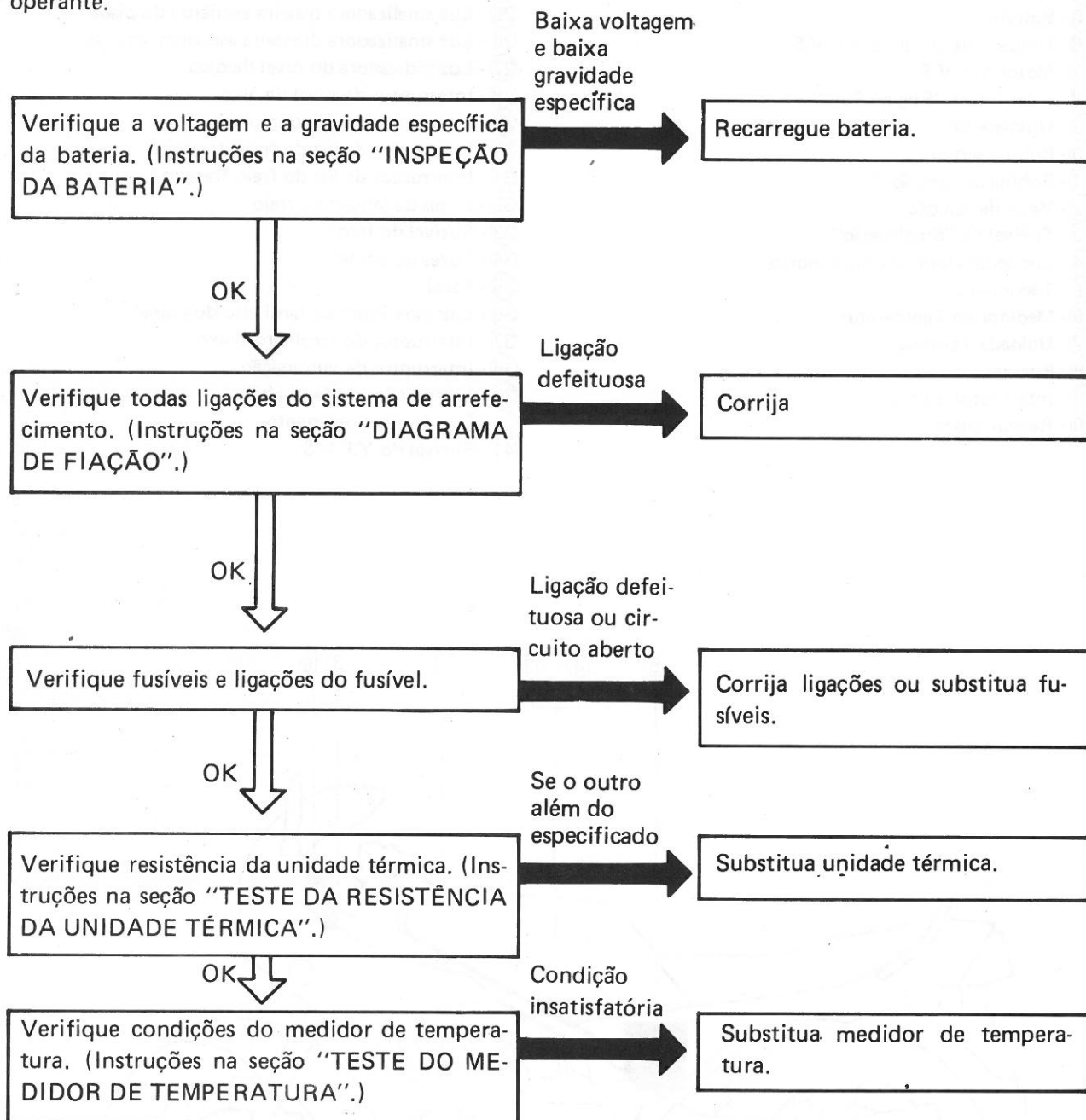
- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira do pisca |
| ④ - Fusível Principal | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de ponto morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da buzina | ④① - Lamejador do farol alto |
| ⑳ - Relé do pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema de arrefecimento tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.





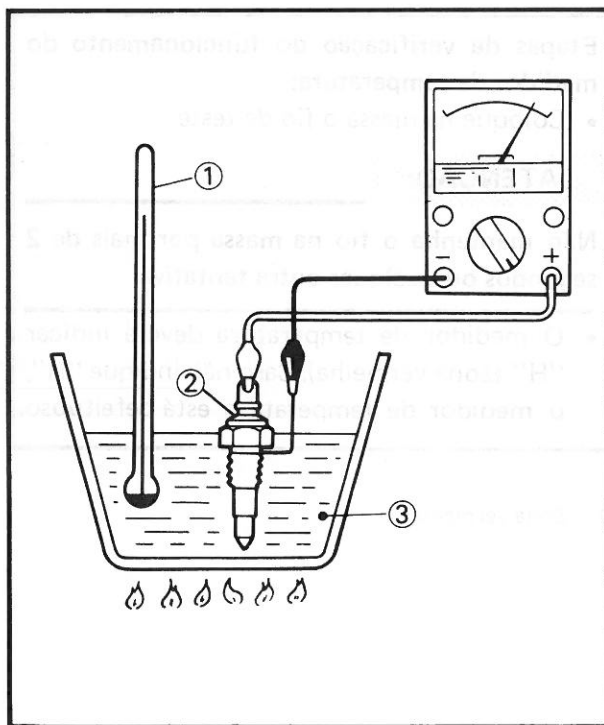
TESTE DE RESISTÊNCIA DA UNIDADE TÉRMICA

1. Remova:
 - Unidade térmica

ADVERTÊNCIA:

Manuseie a unidade térmica com cuidado especial. Nunca sujeite-a a choques ou quedas. Caso caia, deverá ser substituída.

2. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
Coloque o seletor do multiteste na posição "Ohm $\times 100$ ".
3. Meça:
 - Resistência da unidade térmica
Fora de especificação $\rightarrow$ Substitua.



Etapas de medidas da resistência da unidade térmica.

- Coloque em imersão a unidade térmica (2) no líquido de refrigeração (3).
- Meça a resistência a cada temperatura como tabela abaixo.

Temperatura do líquido de Refrigeração	Resistência
50°C	153,9 Ω
80°C 47,5 $\sim$	56,8 Ω
100°C 26,2 $\sim$	29,3 Ω
120°C	16,1 Ω

- Após medir a unidade térmica, instale a unidade.



1,4 m • Kg (14 Nm, 10 ft • lb)

ATENÇÃO:

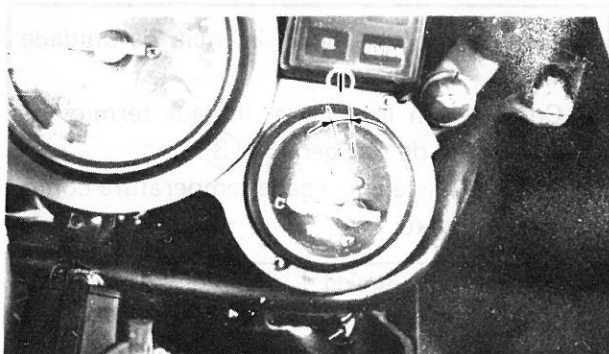
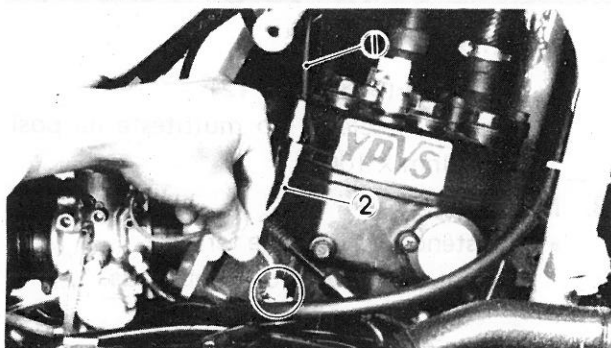
Evite aperto acima do especificado.

- Verifique o nível do líquido de arrefecimento e vazamentos.

① Termômetro

TESTE DO MEDIDOR DE TEMPERATURA

1. Coloque a ignição na posição "ON".
2. Deslique:
 - Fio ① da unidade térmica (Verde/Verme-lho (da unidade térmica))
3. Ligue:
 - Fio de teste ② (Ao fio ① da unidade térmica)
4. Verifique:
 - Funcionamento do medidor de tempera-turaFuncionamento incorreto → Substitua.



Etapas de verificação do funcionamento do medidor de temperatura:

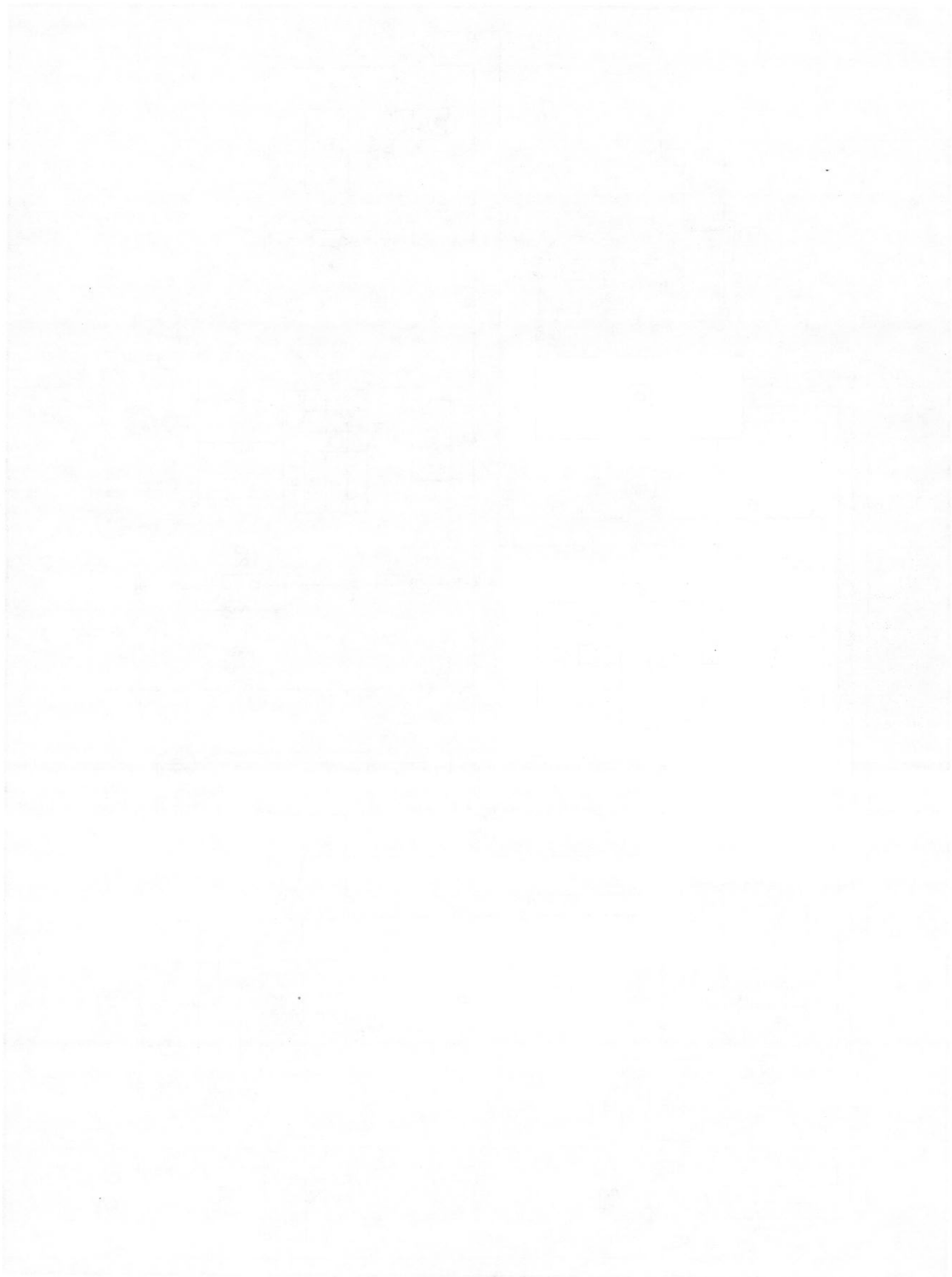
- Coloque na massa o fio de teste

ATENÇÃO:

Não mantenha o fio na massa por mais de 2 segundos ou qualquer outra tentativa.

- O medidor de temperatura deverá indicar "H" (zona vermelha). Caso não indique "H", o medidor de temperatura está defeituoso.

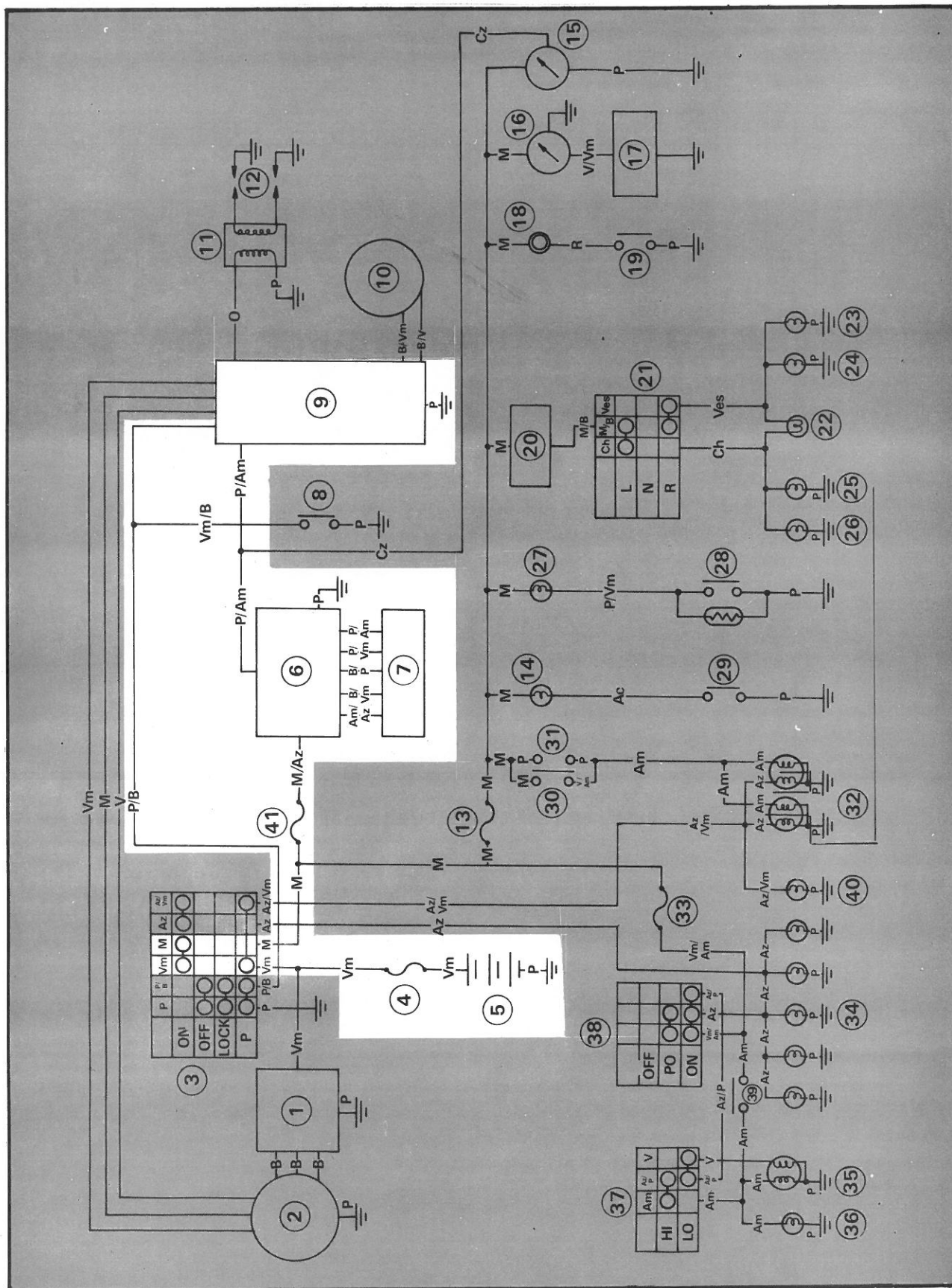
① Zona vermelha



YAMAHA POWER VALVE SYSTEM

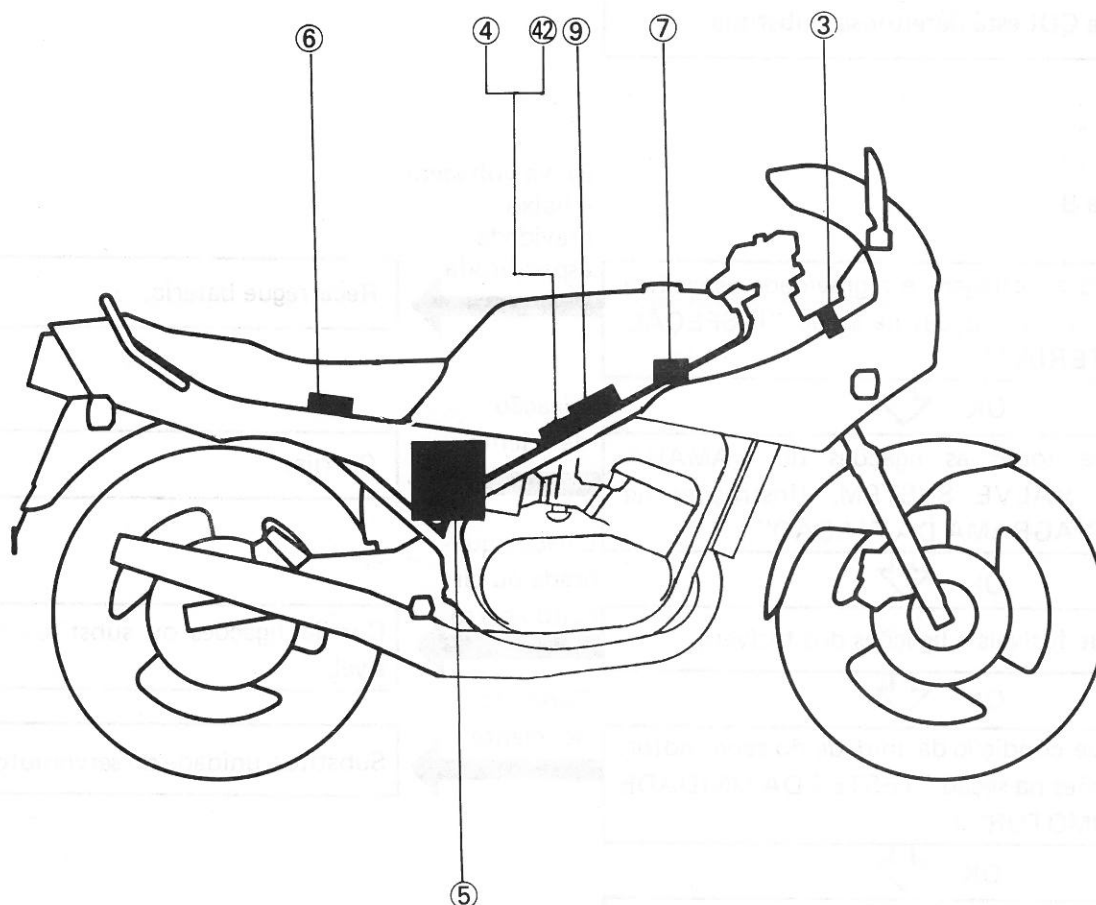
DIAGRAMA DO CIRCUITO

O diagrama do circuito abaixo destaca o sistema Y.P.V.S.





- | | |
|-----------------------------------|---|
| ① - Retificador e Regulador | ②① - Chave do pisca |
| ② - Magneto CDI | ②② - Luz indicadora de pisca do painel |
| ③ - Chave Principal | ②③ - Luz sinalizadora dianteira do pisca |
| ④ - Fusível Principal | ②④ - Luz sinalizadora traseira direita do pisca |
| ⑤ - Bateria | ②⑤ - Luz sinalizadora traseira esquerda do pisca |
| ⑥ - Unidade de controle Y.P.V.S. | ②⑥ - Luz sinalizadora dianteira esquerda do pisca |
| ⑦ - Motor Y.P.V.S. | ②⑦ - Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑧ - Interruptor "Engine Stop" | ②⑧ - Interruptor do nível de óleo |
| ⑨ - Unidade CDI | ②⑨ - Interruptor do ponto morto |
| ⑩ - Bobina sensora | ③① - Interruptor da luz do freio dianteiro |
| ⑪ - Bobina de Ignição | ③② - Interruptor da luz do freio traseiro |
| ⑫ - Velas de Ignição | ③③ - Luzes da lanterna e freio |
| ⑬ - Fusível de "Sinalização" | ③④ - Fusível do farol |
| ⑭ - Luz indicadora de ponto morto | ③⑤ - Luzes do painel |
| ⑮ - Tacometro | ③⑥ - Farol |
| ⑯ - Medidor de Temperatura | ③⑦ - Luz indicadora de farol alto do painel |
| ⑰ - Unidade Térmica | ③⑧ - Interruptor do farol alto/baixo |
| ⑱ - Buzina | ③⑨ - Interruptor de iluminação |
| ⑲ - Interruptor da buzina | ④① - Lamejador do farol alto |
| ⑳ - Relé do pisca | ④② - Luz de estacionamento |
| | ④③ - Fusível do Y.P.V.S. |

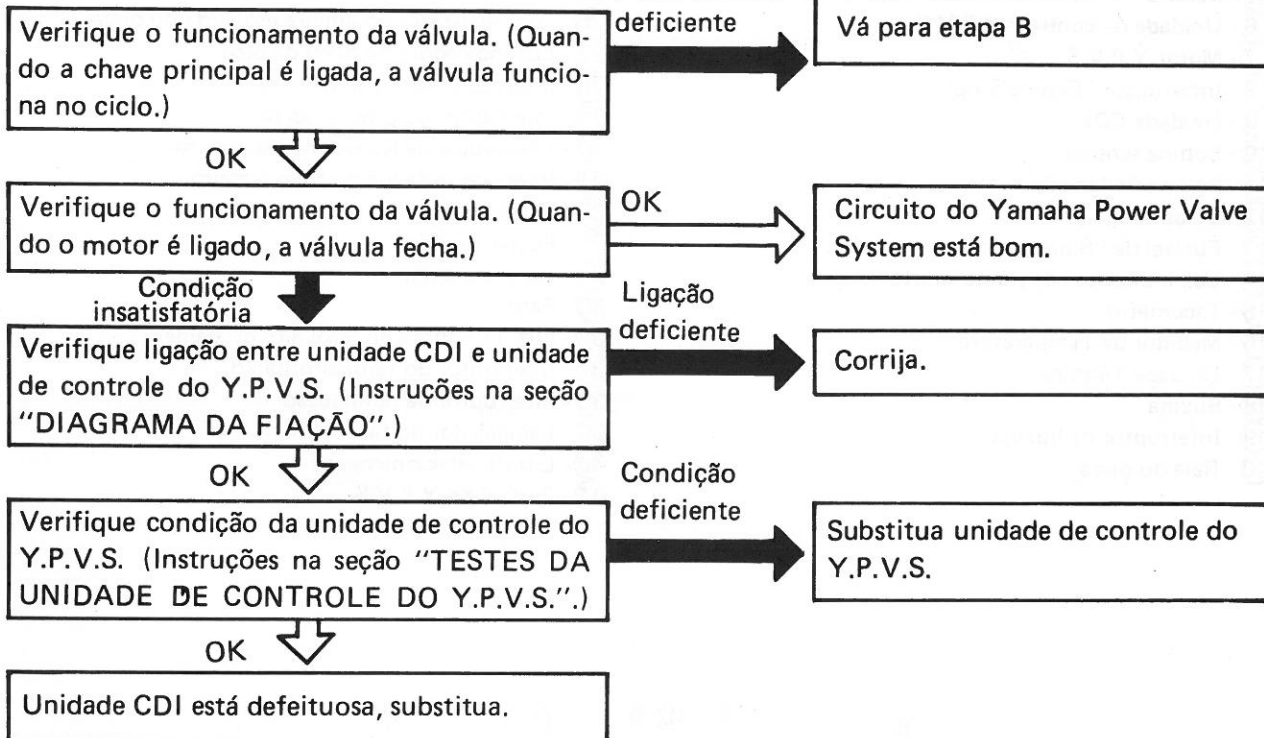




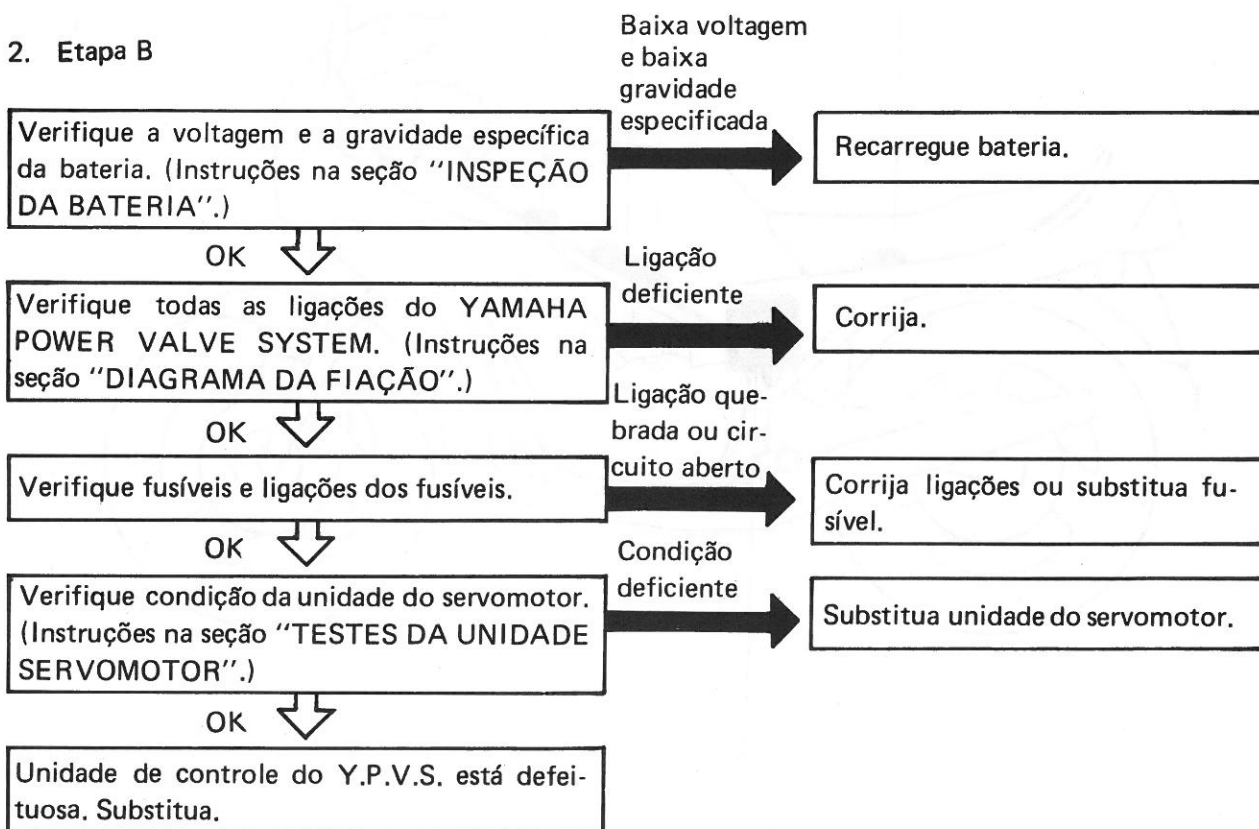
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

Se o sistema Y.P.V.S. tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.

1. Etapa A



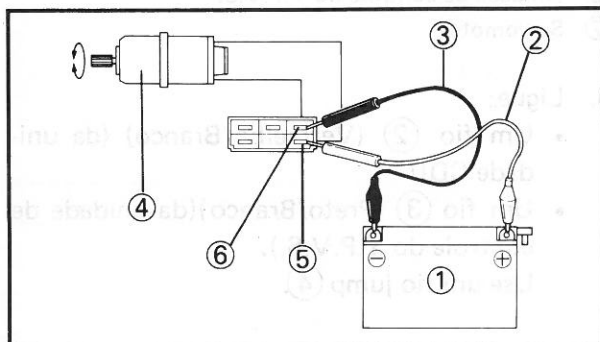
2. Etapa B





TESTE DA UNIDADE DO SERVOMOTOR

1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Soquete 5-pinos (Amarelo/Azul, Preto/Vermelho, Branco/Vermelho, Branco/Preto e Preto/Amarelo)
(da unidade do servomotor)



3. Ligue:
 - Bateria (12V) (1)

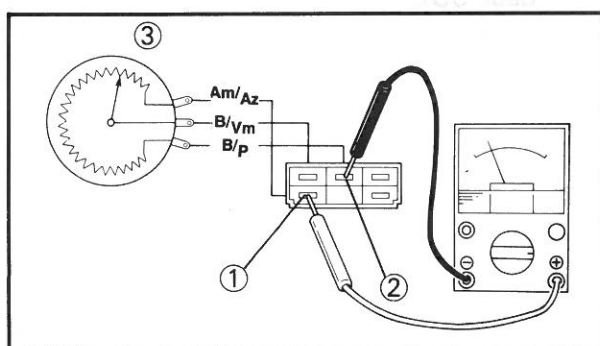
NOTA:

A bateria deverá estar completamente carregada quando testar unidade do servomotor.

- Fios de teste (Vermelho (2) e Preto (3))

- ④ Servomotor
- ⑤ Preto/Vermelho
- ⑥ Preto/Amarelo

4. Verifique:
 - Operação do servomotor
Funcionamento deficiente → Substitua.
Funcionamento correto → Realize o próximo teste.
5. Desligue:
 - Componentes da lista acima (Etapa "3")



6. Ligue:
 - Multiteste (90890-03112)
Coloque o seletor do multiteste na posição "Ohm × 1 K".
7. Meça:
 - Resistência do potenciômetro
Fora de especificação → Substitua.

- ① Amarelo/Azul
- ② Branco/Preto
- ③ Potenciômetro



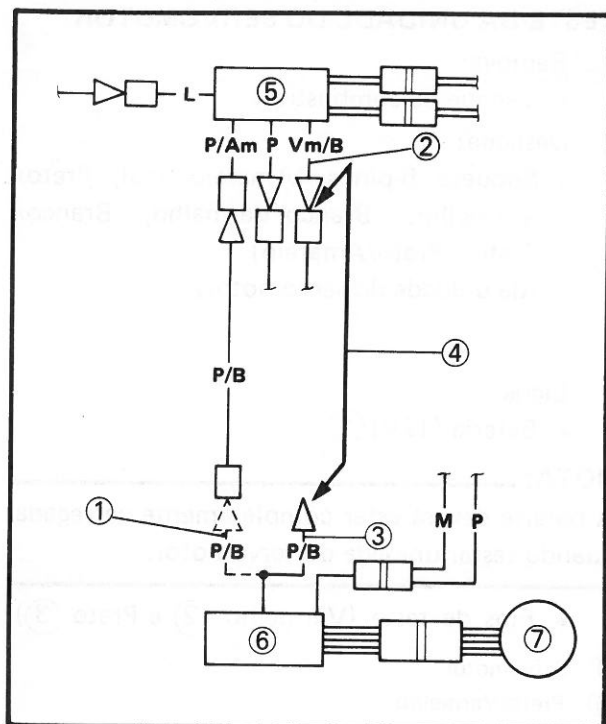
Resistência do Potenciômetro:

Am/Az – B /P

7,5kΩ ±30% a 20°C

Am/Az – B /Vm

7,5kΩ ±30% a 20°C



TESTE DA UNIDADE DE CONTROLE DO Y.P.V.S.

1. Remova:
 - Tanque de combustível
2. Desligue:
 - Um fio ① (Preto/Branco) (da unidade de controle do Y.P.V.S.).

- ⑤ Unidade CDI
 ⑥ Unidade de controle do Y.P.V.S.
 ⑦ Servomotor

3. Ligue:
 - Um fio ② (Vermelho/Branco) (da unidade CDI)
 - Um fio ③ (Preto/Branco) (da unidade de controle do Y.P.V.S.).
 Use um fio jump ④.

4. Ligue o motor, e leve o motor até 7.000 r.p.m.
5. Verifique:
 - Funcionamento do servomotor
 Funcionamento incorreto → Substitua unidade de controle.
 Funcionamento incorreto → Substitua unidade de controle do Y.P.V.S.
 Funcionamento correto → Substitua unidade CDI.



CAPÍTULO 8 APÊNDICE

ESPECIFICAÇÕES	8-1
ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS	8-1
ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO	8-4
Motor	8-4
Chassis	8-8
Elétrico	8-10
ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS DE TORQUE	8-12
DEFINIÇÃO DE UNIDADES	8-12
DIAGRAMA DA FIAÇÃO RD350 LC	8-13



ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS

Modelo	RD350 LC
Número de Código do Modelo	1YH
Número de Identificação do Veículo	9C61YH000G1000101
Número de Início de Produção de Motores	1YH – 000101
Dimensões:	
Comprimento total	2,120 mm
Largura total	690 mm
Altura total	1,190 mm
Altura até o banco	780 mm
Distância entre eixos	1,385 mm
Distância mínima do solo	165 mm
Peso:	
Com óleo e tanque cheio	176 kg (159 seco)
Raio Mínimo de Giro	2,700 mm
Motor:	
Tipo	2 tempos, refrig. a água, gasolina, torque induction
Disposição dos Cilindros	2 cilindros paralelos, inclinados para frente
Deslocamento	347 cm ³
Diâmetro × Curso	64,0 × 54,0 mm
Razão de Compressão	5,0 : 1
Sistema de Partida	Pedal
Sistema de Lubrificação	Lubrificação separada (Autolube Yamaha)
Óleo do Motor:	
Tipo	Óleo de motor 2 tempos refrig. a ar
Capacidade do tanque	1,56 L (1.560 cm ³)
Óleo de Transmissão	
Tipo	SAE 20W-40 SE, óleo de motor
Quantidade de óleo Total	1,7 L (1.700 cm ³)
Troca periódica	1,5 L (1.500 cm ³)
Capacidade do Radiador (Incluindo todo sistema)	1,5 L (1.500 cm ³)
Vela de Ignição:	
Tipo	BR8ES NGK (OPCIONAL: BR9ES)
Folga	0,7 ~ 0,8 mm
Carburador × Quantidade/Fabricante	VM26SS × 2/MIKUNI
Filtro de ar	Espuma umedecida c/ o óleo 2T



Modelo	RD350 LC
Tipo de Embreagem	Multi disco em banho de óleo
Transmissão: Sistema de Redução Primária Relação de Redução Primária Sistema de Redução Secundária Relação de Redução Secundária Tipo de Transmissão Sistema de Operação	Engrenagem helicoidal 66/23 (2,870) Corrente 39/17 (2,294) Engrenamento constante, 6 velocidades Operação no pé esquerdo
Relação de Redução 1ª marcha 2ª marcha 3ª marcha 4ª marcha 5ª marcha 6ª marcha	36/14 (2,571) 32/18 (1,778) 29/22 (1,318) 26/24 (1,083) 25/26 (0,962) 24/27 (0,889)
Chassis Tipo do Quadro Cáster Trail	Tubular Berço Duplo 26° 96 mm
Combustível: Capacidade do tanque, Total Reserva	18 L 4,3 L
Pneu: Dianteiro Traseiro	90/90-18 51H 110/80-18 58H
Sistema de Freio: Dianteiro Traseiro	Duplo disco/Operação na mão direita Disco simples/Operação no pé direito
Suspensão: Dianteira Traseira	Garfo Telescópico Braço oscilante (Nova suspensão Monocross)
Amortecedor: Dianteiro Traseiro	Amortecimento por óleo e mola helicoidal Amortecimento por gás, óleo e mola helicoidal
Curso da Roda: Dianteira Traseira	150 mm 100 mm
Elétrico: Sistema de Ignição Sistema de Carga	CDI Gerador de C.A.
Bateria: Tipo/Capacidade	12N 5,5-3B/12V; 5,5Ah

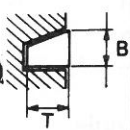
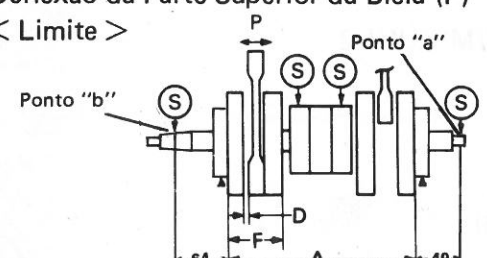


Modelo	RD350 LC
Potência da Lâmpada X Quantidade: Farol Lanterna/Luz de Freio/Luz de Licença Luz de Seta Luz dos Medidores	12V, 60W/55W (Bulbo de Quartzo) 12V, 21W/5W x 2 12V, 21W x4 12V, 3W x 5
Luzes Indicadoras: "NEUTRAL" "HIGH BEAM" "OIL" "TURN"	12V, 3W 12V, 3W 12V, 3W 12V, 3W

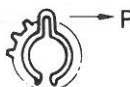
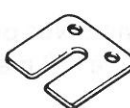


ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO

Motor

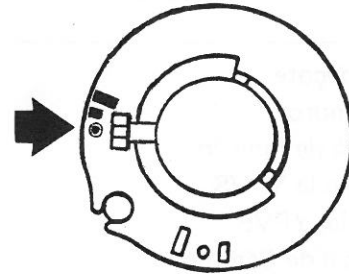
Modelo	RD350 LC
Cabeçote: Volume da Câmara de Combustão Limite de empenamento	25,3 ± 0,3 cm ³ 0,03 mm
Cilindro: Material Diâmetro/ < Limite > Limite de conicidade Limite de ovalização	Liga de Alumínio com camisa de ferro 64 ^{+0,02} ₋₀ mm/(64,1 mm) 0,05 mm 0,01 mm
Pistão: Tamanho do pistão/Ponto de Medição* Folga do pistão < Limite > Sobremedida do pistão Descentralização do Pino do Pistão	64,0 mm/10 mm 0,060 ~ 0,065 mm 0,1 mm 64,25; 64,50 mm 0 mm
Anel do Pistão: Perfil do Anel do Pistão/B × T (Topo) (2º) Folga entre pontas (Instalado) (Topo) (2º) Folga lateral do anel na canaleta (Topo) (2º)	 Keystone/1,5 × 2,6 mm Keystone Com Expansor /1,5 × 2,15 mm 0,30 ~ 0,45 mm 0,30 ~ 0,45 mm 0,038 ~ 0,083 mm 0,03 ~ 0,07 mm
Girabrequim: Largura do Conjunto do Girabrequim (F) (A) Limite de Deflexão do Girabrequim (S) Parte Inferior da Biela Folga Lateral (D) Deflexão da Parte Superior da Biela (P) < Limite >	54,00 ⁺⁰ _{-0,05} mm 156 ^{+0,05} _{-0,10} mm 0,03 mm (Máximo). Nos pontos "a" e "b" a deflexão antes da correção é 0,2 máx. 0,25 ~ 0,75 mm 0,36 ~ 0,98 mm 2,0 mm
	
Embreagem: Disco de Atrito Espessura/Quantidade < Limite de Desgaste >	3,0 mm × 7 2,7 mm



Modelo	RD350 LC
Disco de Aço: Espessura/Quantidade < Limite de Empenamento > Mola da Embreagem: Comprimento Livre/Quantidade Carcaça da Embreagem: Folga Lateral Folga Radial Método de Desacoplamento da Embreagem Limite de curvatura da haste de acionamento Tolerância da folga da Engrenagem de Redução Primária Número da engrenagem primária Número da engrenagem da embreagem	1,2 mm / 6 0,05 mm 36,4 mm × 6 0,07 ~ 0,12 mm 0,011 ~ 0,048 mm Acionamento interno, por came 0,2 mm 154 ~ 156 90 ~ 98 57 ~ 65
Transmissão: Limite de Deflexão do Eixo Primário Limite de Deflexão do Eixo Secundário	0,08 mm 0,08 mm
Trabulador: Tipo Limite de Curvatura da Barra-guia	Tambor guia 0,025 mm
Sistema de Partida: Tipo Força de Atrito do Grampo 	Pedal e engrenagem P = 0,8 ~ 1,3 kg
Filtro de Ar – Óleo (Tipo)	Óleo de Motor SAE 20W-40 SE
Válvula de Palheta: Material Limite de Curvatura Altura do Limitador da Válvula 	GIN 6 0,5 ± 0,3 mm 10,3 ± 0,2 mm
Carburador: Tipo/Fabricante/Quantidade Marca de Identificação Gicleur Principal (M. J.) Gicleur de Ar (A. J.) Agulha – Posição da Trava (J. N.) Difusor (N. J.) Válvula de Aceleração (C. A.) Gicleur de Marcha Lenta (P. J.) Parafuso de Ar (Voltas abrindo) (A. S.) Gicleur do Afogador (G. S.) Altura da Bóia (F. H.) Rotação da Marcha Lenta	VM 26SS/MIKUNI/2 1YH-00 # 250 0,7 5 KI-4 P-4 (345) 2,0 # 27,5 1 e 1/2 # 80 20 ~ 22 mm 1,200 ± 50 r.p.m.



Modelo	RD350 LC
Lubrificação: Bomba Autolube Cor de Código Curso Mínimo Curso Máximo Saída Mínima/200 cursos Saída Máxima Posição de Ajuste da Polia (Marca de Ajuste)	Amarelo 0,10 ~ 0,15 mm 2,05 ~ 2,27 mm 0,25 cm ³ 2,58 ~ 2,85 cm ³ Marca Ponto da Polia c/ Acelerador Totalmente Aberto
Arrefecimento: Tamanho do Núcleo do Radiador Largura Altura Espessura Pressão de Abertura da Válvula da Tampa do Radiador Capacidade de Líquido de Arrefecimento (Total) Bomba D'água Tipo Relação de Redução	290,6 mm 180 mm 16 mm 0,9 ± 0,15 kg/cm ² (12,8 ± 2,13 psi) 1,5 L (1.500 cm ³) Centrífuga, simples sucção 32/20 (1,60)
Válvula Termostática:	71° ± 2°C (156 ± 3,6°F) 85°C (185°F) / 7 mm




Torque de Aperto

Parte	Tamanho da Rosca	m • kg	ft • lb	Acréscimos
Cabeçote	M 8 x 1,25	2,5 ~ 3,1	20	
Cilindro	M 8 x 1,25	2,5 ~ 3,0	18	
Vela de Ignição	M14 x 1,25	1,5 ~ 2,5	14	
Válvula YPVS	M 5 x 0,80	0,5 ~ 0,7	4,3	
Polia, YPVS	M 6 x 1,0	0,8 ~ 1,2	7,2	
Pedal de Câmbio	M 6 x 1,0	0,8 ~ 1,2	11	
Válvula de Palheta	M 3 x 0,5	0,1	0,7	
Tampa de união (Válvula Termostática)	M 6 x 1,0	1,0 ~ 1,4	8	
Tampa da carcaça	M 6 x 1,0	0,6 ~ 1,0	5,8	
Tampa do Radiador	M 5 x 0,8		2	
Junção (Cabeçote)	M 6 x 1,0	1,0 ~ 1,4	8	
Sensor Térmico	M10	1,3 MÁX	10	
Bomba de óleo	M 5 x 0,8	0,7 ~ 1,0	3,6	
Conjunto da Válvula de Palheta	M 6 x 1,0	0,8 ~ 1,2	11	
Engrenagem Primária	M16 x 1,0	5,0 ~ 8,0	47	
Cubo da Embreagem	M20 x 1,0	8,0 ~ 10,0	65	
Mola da Embreagem	M 6 x 1,0	0,8 ~ 1,2	7,2	
Pinhão	M18 x 1,0	7,0 ~ 9,0	58	
Pedal de Partida	M 8 x 1,25	2,0 ~ 3,0	18	
Volante magneto	M12 x 1,25	7,0 ~ 9,0	61	
Tubo de escapamento	M 8 x 1,25	1,5 ~ 2,0	13	
Parafuso de Dreno (Transmissão)	M14 x 1,5	1,5 ~ 2,5	14	
Parafuso de Dreno (Líquido de Arrefecimento)	M 6 x 1,0	1,2 ~ 1,6	10	
Tampa do Câster (Direita)	M 6 x 1,0	0,5 ~ 0,9	7,2	
Tampa do Câster (Esquerda)	M 6 x 1,0	0,5 ~ 0,8	5,1	
Câster (Inferior) Porcas	M 8 x 1,25	2,3 ~ 2,5	10	
Câster (Superior) Parafusos	M 6 x 1,25	1,0 ~ 1,2	7,2	
Placa Tampa do Rolamento	M 6 x 1,0	1,2 ~ 1,5	7,2	
Tampa	M 5 x 0,8	0,3 ~ 0,6	3,6	
Placa Trava do Came do Trambulador	M 6 x 1,0	1,2 ~ 1,5	7	
Placa Trava do Came	M 6 x 1,0	1,2 ~ 1,5	10	
Interruptor do Ponto Morto	M 5 x 0,8	0,2 ~ 0,45	2,9	
Parafuso de Ajuste do Pedal de Câmbio	M 8 x 1,25	2,5 ~ 3,5	22	
Prisioneiro do Cabeçote	M 8 x 1,25	1,0 min.	7,2	
Prisioneiro do Cilindro	M 8 x 1,25	1,0 min.	7,2	
Prisioneiro do Escapamento	M 8 x 1,25	1,0 min.	7,2	
Base do Magneto	M 6 x 1,0	0,8 ~ 1,2	7,0	
Tampa Esquerda Y.P.V.S.	M 5 x 0,8	0,3 ~ 0,5	3,2	
Fixador Direito Y.P.V.S.	M 5 x 0,8	0,3 ~ 0,5	3,2	
Carcaça Y.P.V.S.	M 5 x 0,8	0,7 ~ 1,0	9,5	



Chassis

Modelo	RD350 LC
Sistema de Direção: Tipo de Rolamento da Direção Superior Inferior	Rolamento de Rolete Cônico 01 Rolamento 01 Rolamento
Suspensão Dianteira: Curso da Suspensão Dianteira Curso da Mola da Suspensão Comprimento Livre Coeficiente da Mola Capacidade de Óleo Nível do Óleo Tipo do Óleo Pressão de Ar (STD) (Mín. ~ Máx.)	140 mm 523 mm $K_1 = 0,4 \text{ kg/mm}$ $287 \pm 2 \text{ cm}^3$ 308 mm (sem mola) TELLUS 46 (SHELL) ou equivalente $0,4 \text{ kg/cm}^2$ (5,7 psi) $0 \sim 1,0 \text{ kg/cm}^2$ ($0 \sim 14,2 \text{ psi}$)
Suspensão Traseira: Curso do Amortecedor Traseiro Curso da Roda Traseira Mola do Amortecedor Traseiro Comprimento Livre Coeficiente da Mola Gás Interno Pressão do Gás	40 mm 100 mm 184 mm $K_1 = 10,5 \text{ kg/mm}$ Gás Nitrogênio 12 kg/cm^2 (171 psi, 1177 kPa)
Suspensão Traseira: Folga da Balança Extremidade Lateral	1 mm $0,1 \sim 0,3 \text{ mm}$
Roda: Tipo Tamanho do Aro/Material (Dianteiro) Tamanho do Aro/Material (Traseiro) Desvio da Borda do Aro Vertical Lateral	Roda de Liga Leve MT 2,15 x 18 (Alumínio) MT 2,50 x 18 (Alumínio) 1 mm 0,5 mm
Corrente de Transmissão: Tipo/Fabricante Número de Elos Folga da Corrente	520V4 /DAIDO 106 $30 \sim 40 \text{ mm}$



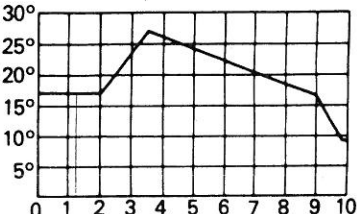
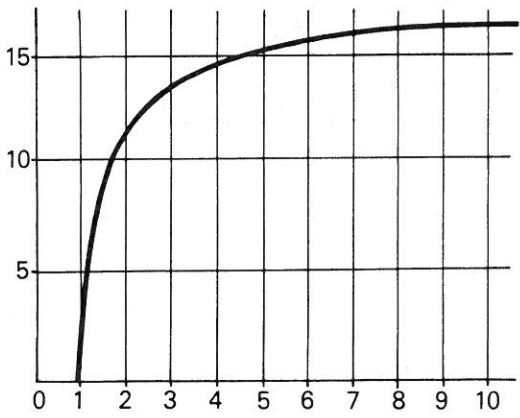
Modelo	RD350 LC
Disco de Freio:	
Tipo	
Dianteiro	Duplo
Traseiro	Simplex
Diâmetro do Disco × Espessura	267 × 4,5 mm
Limite de Desgaste do Disco	4,0 mm
Espessura da Pastilha	5,5 mm
Limite de Desgaste da Pastilha	0,5 mm
Diâmetro Interno do Cilindro Mestre	
(Dianteiro)	15,87 mm
(Traseiro)	12,70 mm
Diâmetro Interno do Pistão da Pinça	
(Dianteiro)	38,18 mm
(Traseiro)	38,18 mm
Tipo de Fluido de Freio	DOT #3

Torque de Aperto

Parte		m · kg	ft · lb
Parafusos de fixação do Motor	M10 × 1,25	3,7 ~ 5,8	46
Fixação do Motor	M 8 × 1,25	2,3 ~ 2,8	17
Barra de Tensão	M 8 × 1,25	2,0 ~ 3,0	18
Suporte Superior — Eixo da coluna	M14 × 1,25	7,0 ~ 10,0	61
— Tubo interno	M 8 × 1,25	1,8 ~ 2,8	14
Guidão — Tubo interno	M 8 × 1,25	3,2 ~ 3,7	14
Suporte inferior — Tubo interno	M 8 × 1,25	1,8 ~ 2,8	14
Eixo da roda dianteira	M12 × 1,25	5,7 ~ 9,0	54
Eixo da Balança traseira	M14 × 1,5	8,0 ~ 10,0	65
Eixo da roda traseira	M14 × 1,5	8,3 ~ 13,0	75
Coroa	M 8 × 1,25	2,7 ~ 3,7	23
Amortecedor Traseiro — Chassis	M10 × 1,25	3,1 ~ 4,9	29
Braço de reação — Chassis	M10 × 1,25	3,1 ~ 4,9	29
Braço de reação — Braço 1,2	M14 × 1,5	5,0 ~ 8,0	47
Braço 1,2 — Balança	M12 × 1,25	3,1 ~ 4,9	29
Disco de Freio — Cubo Diant. e Tras	M 8 × 1,25	1,7 ~ 2,2	14
Cilindro mestre Freio Traseiro	M10 × 1,25	1,5 ~ 2,5	7,2
Mangueira do Freio	M10 × 1,25	2,3 ~ 2,8	19
Pinça — Tubo externo — Braço	M10 × 1,25	3,0 ~ 4,0	25
— Parafuso de sangria	M 7 × 1,0	0,5	3,6
Chassis — Suporte do Escapamento	M10 × 1,25	4,9 ~ 7,8	46
Pinça do Freio dianteiro	M10 × 1,25	3,0 ~ 4,0	25
Cilindro Mestre, Freio dianteiro	M 6 × 1,0	0,7 ~ 1,0	12,3
Suporte 1 — carenagem - Tubo direção	M 8 X 1,25	1,5 ~ 2,5	7,2
Eixo de direção	M25 X 1,0	0,9 ~ 1,1	7,0
Suporte — Fixação Barra de Tensão — Chassi	M 8 X 1,25	2,3 ~ 2,8	19



Elétrico

Modelo	RD350 LC
Sistema de Ignição: Ponte de Ignição: (A.P.M.S.) Avanço da Ignição: (A.P.M.S.) 	17° a 1.200 r.p.m. 27° a 3.500 r.p.m.
CDI: Unidade CDI — Modelo/Fabricante Resistência da Bobina Sensora (Cor) Resistência da Bobina Fonte (Cor)	1YH-50/NIPPONDENSO 117 $\Omega \pm 20\%$ (Branco/Verm. — Branco/Verde) 161 $\Omega \pm 20\%$ (Marron — Verde) 4,5 $\Omega \pm 20\%$ (Marron — Vermelho)
Bobina de Ignição: Modelo/Fabricante Comprimento Mínimo de Faísca Resistência de Enrolamento Primário Resistência de Enrolamento Secundário	129700—1370 /NIPPONDENSO 6 mm (0,24 pol.) 0,33 $\Omega \pm 15\%$ a 20°C 5,9 k $\Omega \pm 20\%$ a 20°C
Vela de Ignição: Tipo/Fabricante	BR8ES (OPCIONAL BR9ES NGK)
Unidade CDI: Tipo/Fabricante	1YH-50/NIPPONDENSO
Gerador A.C.: Modelo/Fabricante Corrente de Carga 	1YH-50/NIPPONDENSO 14V 13A/5.000 r.p.m.
Resistência da Bobina de Carga (Cor)	0,55 $\Omega \pm 20\%$ a 20°C (Branco — Branco)



Modelo	RD350 LC
Regulador de Voltagem: Tipo Modelo/Fabricante Voltagem Regulada	Corta circuito SH 569 /SHINDENGEN 14,8 ± 0,5V
Retificador: Tipo Modelo/Fabricante Capacidade Voltagem Limite de Resistência	Três fases, Onda plena SH 569 /SHINDENGEN 25A 200V
Bateria: Modelo/Fabricante Razão de Carga Gravidade Específica	12N5,5-3B/ VULCÂNIA 0,55A × 10 Horas 1,280
Buzina: Modelo Amperagem Máxima	COLUMBIA 2,5A ou menos
Relé do Pisca: Tipo Modelo/Fabricante Frequência do pisca Capacidade	Tipo Condensador FZ 2495D/NIPPONDENSO 75 ~ 95 ciclos/min. 12V, 21W × 2 + 3W
Unidade Térmica: Modelo/Fabricante	11H-00/NIPPON SEIKI
Circuito de Segurança: Tipo Amperagem de cada Circuito/Quantidade Principal Farol Sinalização YPVS Reserva	Fusível 20A × 1 15A × 1 15A × 1 5A × 1 20A × 1; 15A × 1
Interruptor do Nível de óleo. Modelo / Fabricante	34 X /TAIHEYO ASTI