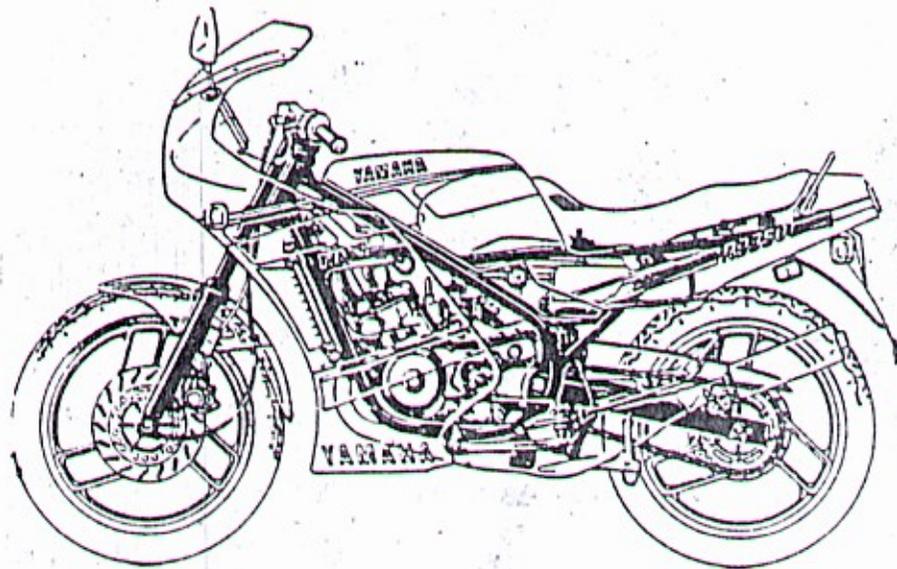




YAMAHA

GUIA DE SERVIÇO



RD350



América Técnica

INDICE

- 1- APRESENTAÇÃO DO PRODUTO E PONTOS DE VENDAS
Página 2 a 18
- 2- INSPEÇÃO PERIODICA
Página 27 a 31
- 3- MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTE
Página 32 a 45
- 4- CARBURAÇÃO
Página 46 a 48
- 5- RODAS E PNEUMÁTICOS
Página 49 a 50
- 6- FREIO DIANTEIRO E TRASEIRO
Página 51 a 53
- 7- SUSPENSÃO DIANTEIRA E TRASEIRA
Página 54 a 56
- 8- SISTEMA ELÉTRICO
Página 57 a 69
- 9- ESPECIFICAÇÕES
Página 70 a 81
- 10- PASSAGEM DOS CABOS
Página 82 a 84

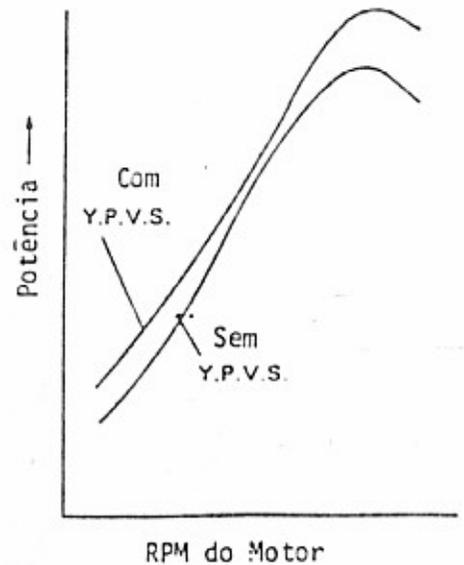
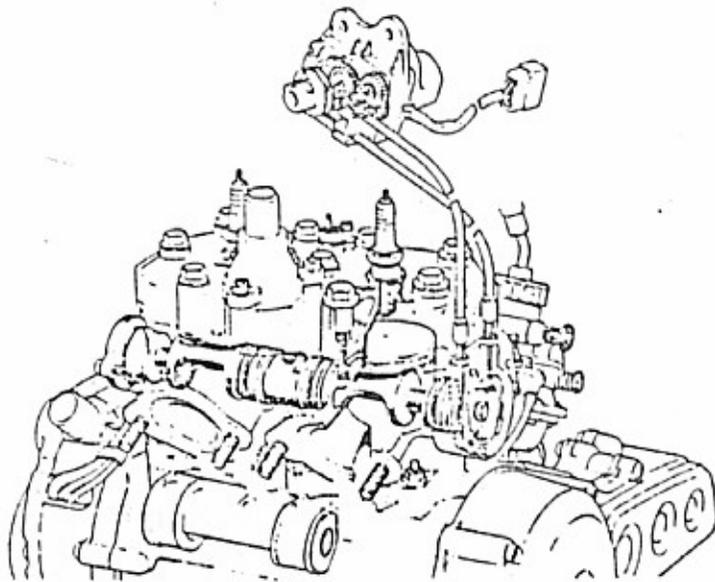
OBSERVAÇÃO IMPORTANTE : Como este guia de serviço contém somente pontos-chave; para a realização de um reparo mais detalhado use este guia em conjunto com o Manual de Serviço.

PONTOS CHAVES

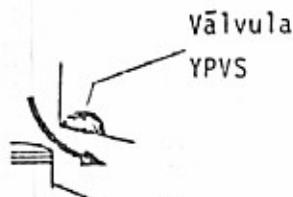
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

. Y.P.V.S.

A RD 350 LC é a primeira máquina de rua brasileira equipada com este sistema, inicialmente utilizado em motocicletas de competição, as quais iniciaram a sua utilização recentemente. Este sistema YPVS foi projetado para este modelo com o objetivo de obter o melhor rendimento do motor sob todos os pontos de vista, sejam eles: consumo, desempenho, poluição, etc.. Equipado com um servo-motor elétrico que aciona as válvulas do YPVS, acopladas à janela de escape junto ao cilindro. Este servo-motor elétrico opera de acordo com a rotação do motor, comandado por um microcomputador, proporcionando um elevado torque para fazer a rotação das válvulas, obtendo assim uma extrema precisão na operação.

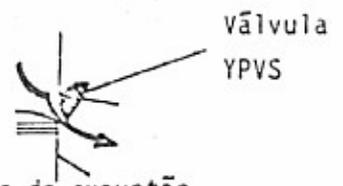
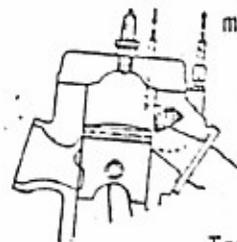


ALTA ROTAÇÃO-aumenta a potência



Tempo de exaustão
(válvula aberta, janela maior)

Maior torque e menor consumo nas baixas e médias rotações



Tempo de exaustão
(válvula fechado, janela menor)

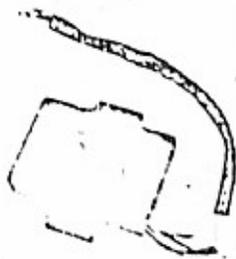
COMPONENTES

UNIDADE CDI

UNIDADE DE PROCESSAMENTO

SERVO-MOTOR

VÁLVULA YPVS



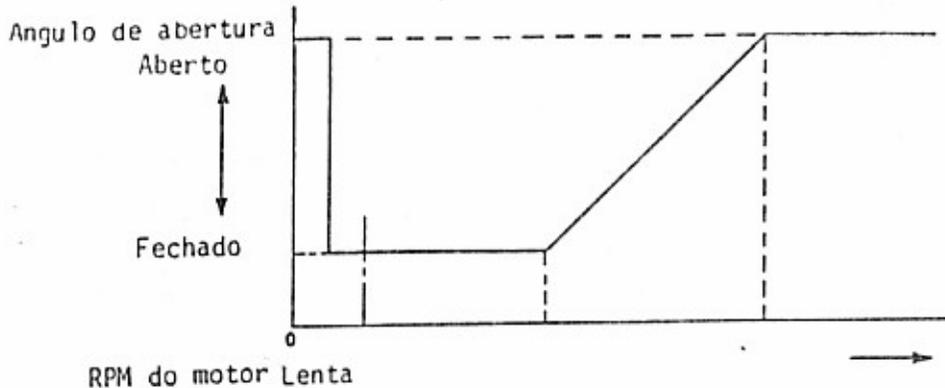
PONTOS CHAVES

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

· FUNCIONAMENTO

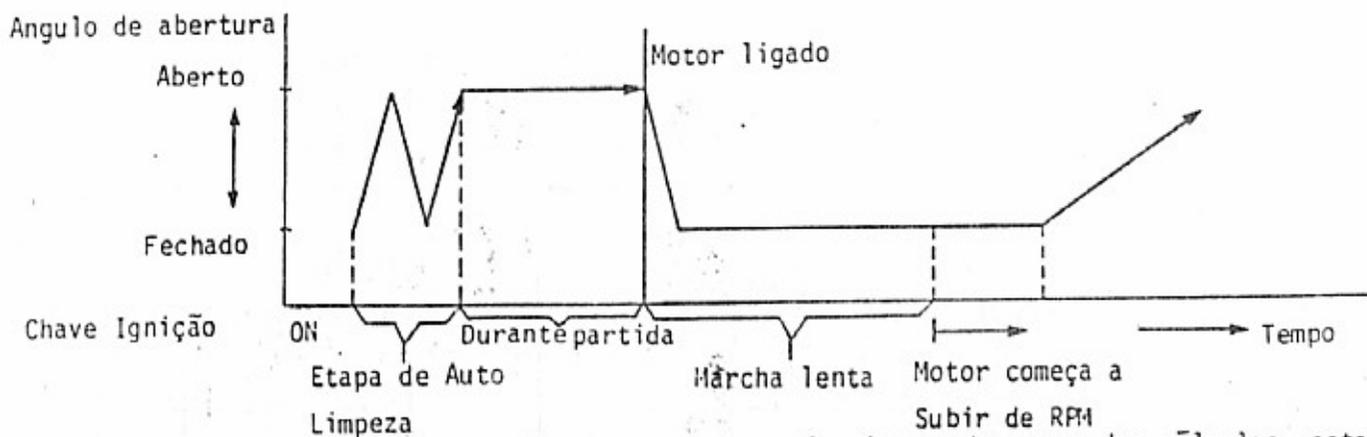
OPERAÇÃO BÁSICA

(RPM DO MOTOR X ÂNGULO DE ABERTURA DA VÁLVULA)



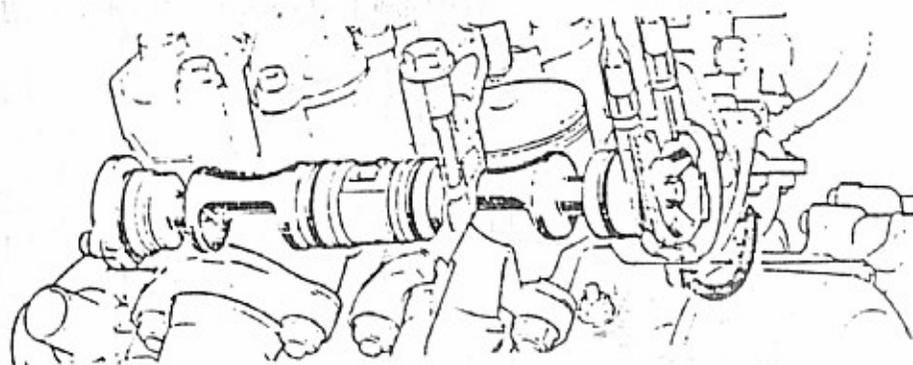
OPERAÇÃO YPVS

(TEMPO X ÂNGULO DE ABERTURA DA VÁLVULA)



· MECANISMO DE AUTO-LIMPEZA

A fim de garantir um funcionamento suave das válvulas, estas giram uma volta e meia cada vez que se liga o interruptor principal (chave de ignição). Este comando é recebido do MICROCOMPUTADOR da UNIDADE DE CONTROLE.



PONTOS CHAVES

. SISTEMA DE ARREFECIMENTO

- LIQUIDO -

CAPACIDADE TOTAL:

RADIADOR:

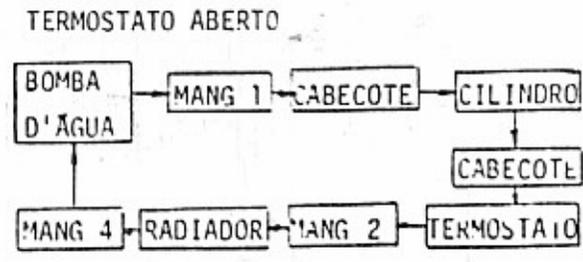
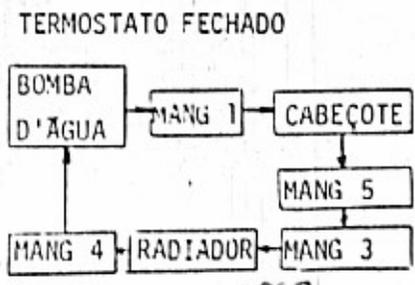
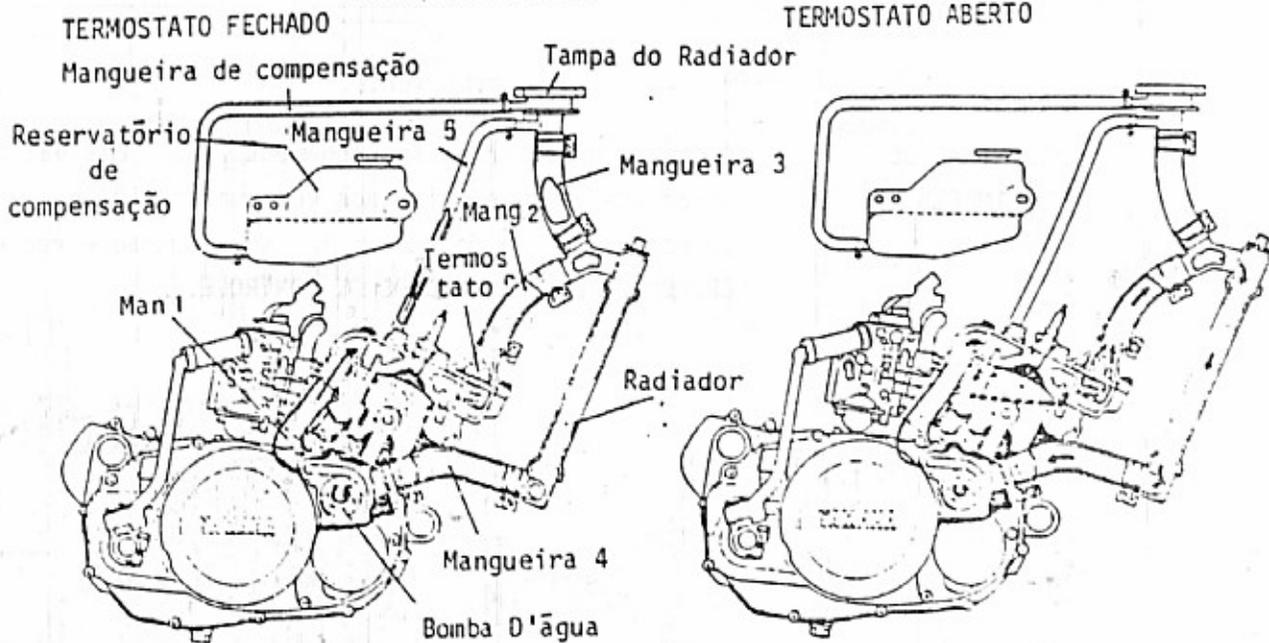
RESERVATÓRIO DE COMPENSAÇÃO:

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

SISTEMA DE ARREFECIMENTO LIQUIDO DE CIRCUITO SELADO

FUNCIONAMENTO

O líquido de arrefecimento é forçado a circular por uma bomba centrífuga acionada por uma engrenagem montada do 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 cabeçote e do cilindro 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 passagens de fileira única providas de aletas. Estas passagens aletadas representam uma grande área para dissipar o calor retirado do motor pelo líquido de arrefecimento.

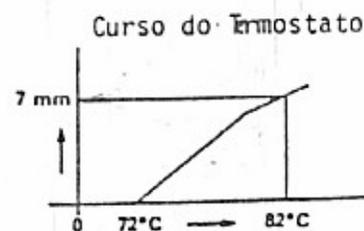
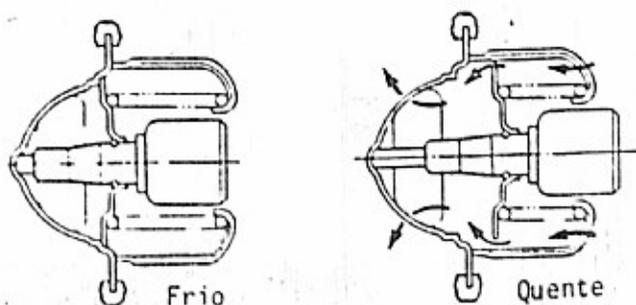
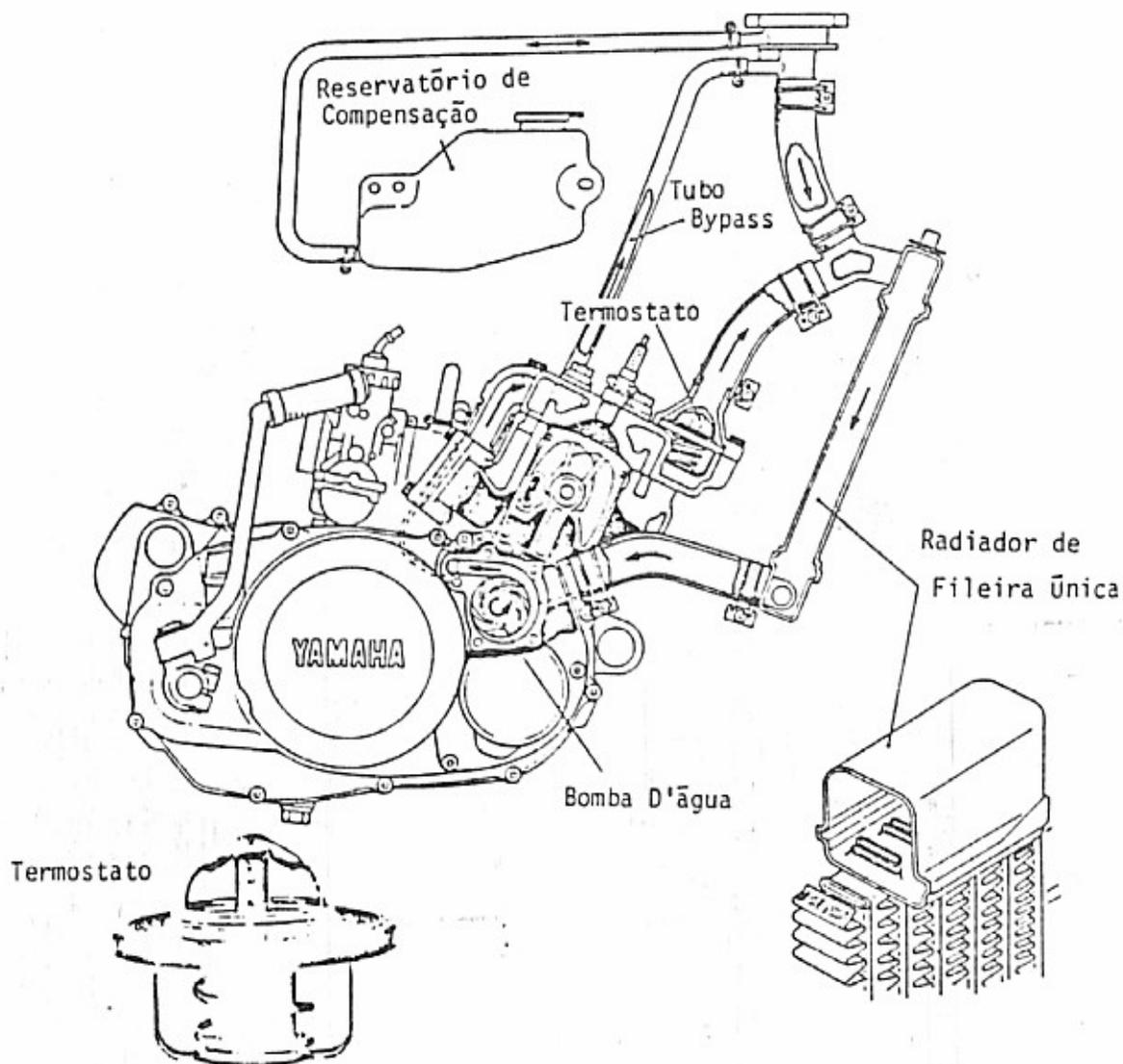


PONTOS CHAVES

VÁLVULA TERMOSTÁTICA

CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

A válvula termostática abre e fecha automaticamente o circuito de arrefecimento para regular o fluxo de líquido de refrigeração para o radiador dependendo da temperatura do motor. Quando o motor está quente, a válvula se abre e, conseqüentemente, o líquido flue para o radiador onde é arrefecido. Após arrefecido, o líquido é bombeado para as galerias de refrigeração do motor.



PONTOS CHAVES

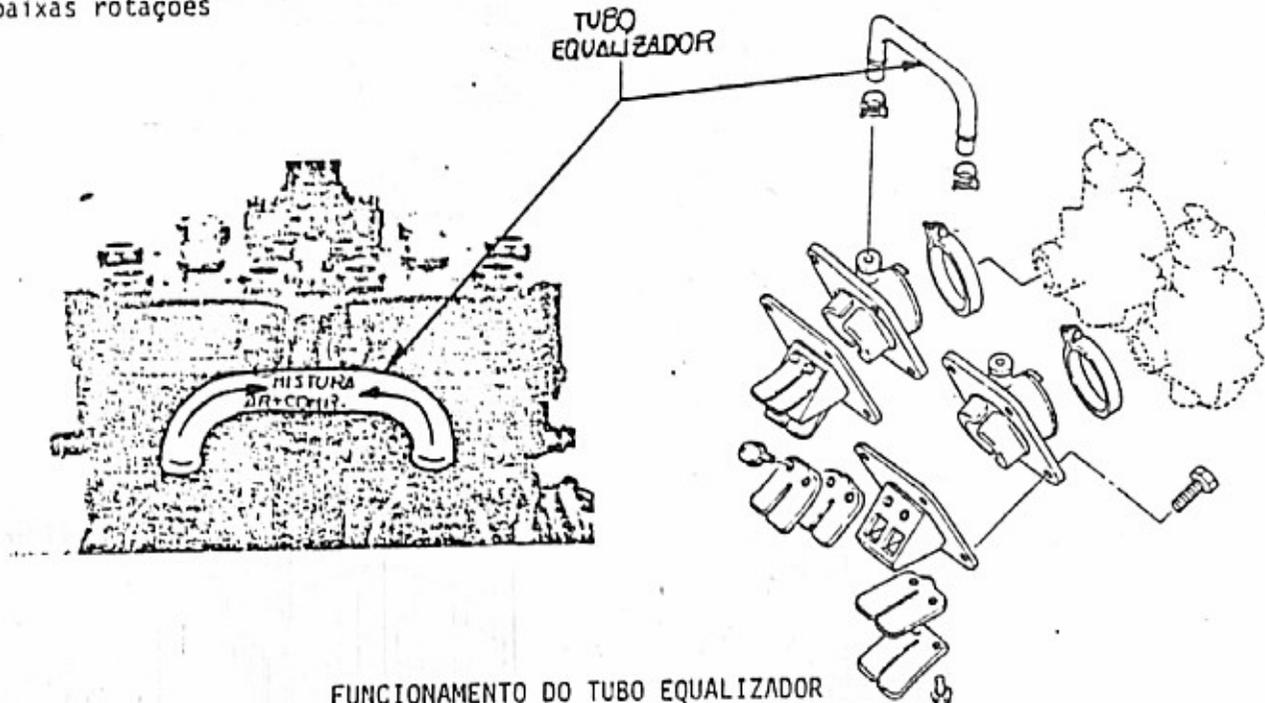
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

CARBURADOR

Equipado com 2 carburadores MIKUNI VM 26, com tratamento superficial bicromatizado, assegurando-o contra a corrosão e entupimentos provocados pelo álcool misturado em nosso combustível.

TUBO EQUALIZADOR DE ONDAS DE ADMISSÃO: Equilíbrio do motor em baixas rotações

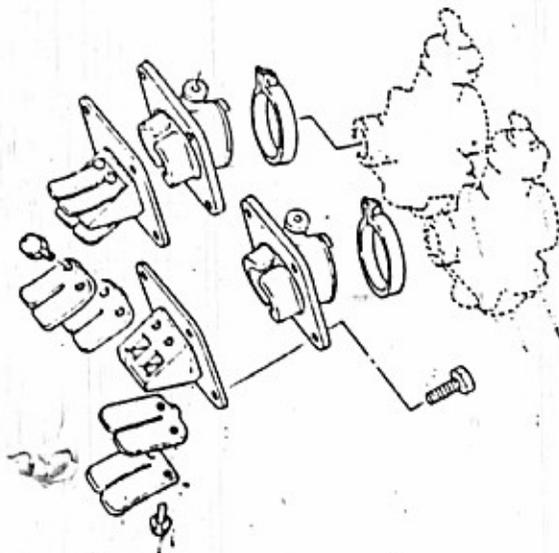
Os dois carburadores são ligados entre si por meio de um tubo equalizador de ondas de admissão permitindo um funcionamento ideal da carburação, resultando em um aumento de economia de combustível em todos os regimes de rotação.



FUNCIONAMENTO DO TUBO EQUALIZADOR

Quando o pistão esquerdo está no PMI, e a válvula de palheta está fechada a mistura ar/combustível que tenderia a retornar ao carburador, é admitida pelo pistão direito, que está no PMS e com a valvula de palheta aberta, através do tubo equalizador que une os dois coletores.

TORQUE INDUCTION



PONTOS CHAVES

GARFO
DIANTEIRO

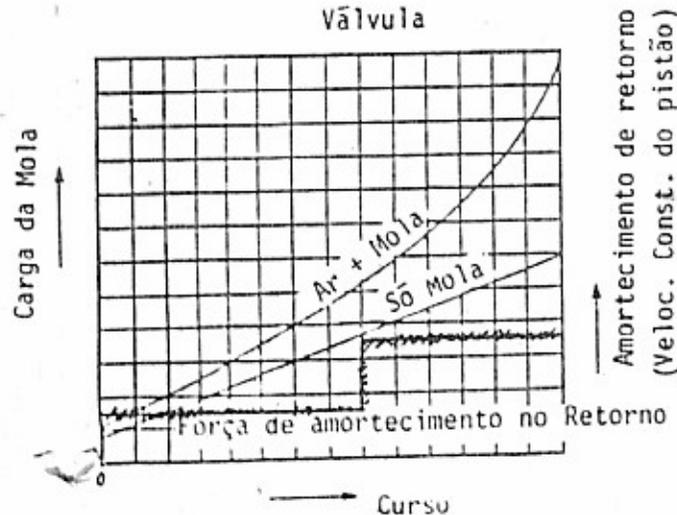
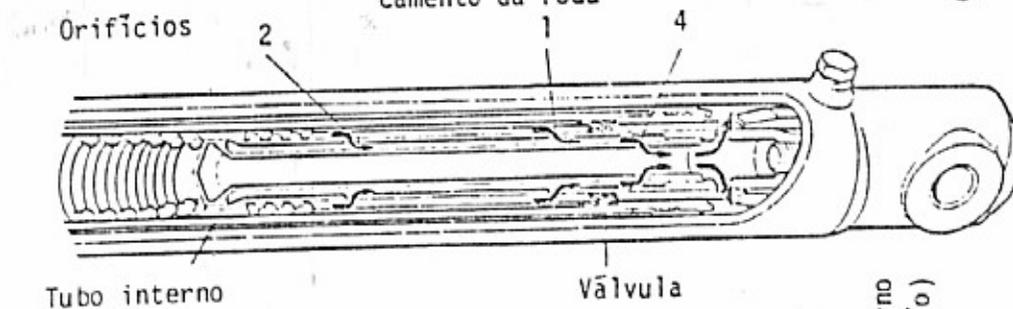
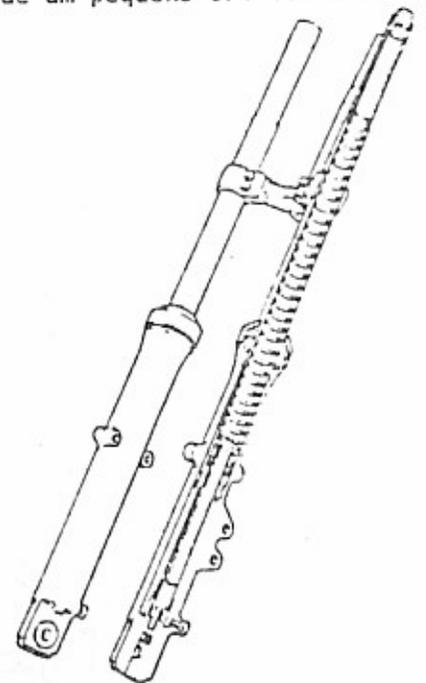
VARIABLE
DAMPER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Um suave funcionamento e amortecimento são requeridos de uma suspensão para pilotar confortavelmente e, da mesma forma, um molejo e amortecimento firme é necessário para uma boa estabilidade em alta velocidade. Para proporcionar satisfatoriamente as duas condições, a RD 350 LC é equipada com amortecedores de ação variável, assistido a ar que caracteriza uma ótima suspensão elástica e progressiva.

O amortecedor de ação variável é extremamente eficaz no curso de RETORNO do garfo dianteiro. O óleo contido na câmara (A) é empurrado e sai através de um pequeno orifício durante o curso de retorno. Assim, a força de amortecimento é criada devido à restrição ao fluxo de óleo. Neste modelo, o cilindro hidráulico possui uma válvula interna e o óleo da suspensão, durante o retorno, flui por seus orifícios.

O cilindro possui 2 orifícios e a válvula 4. O número de orifícios que regula o fluxo de óleo varia de acordo com o deslocamento da roda



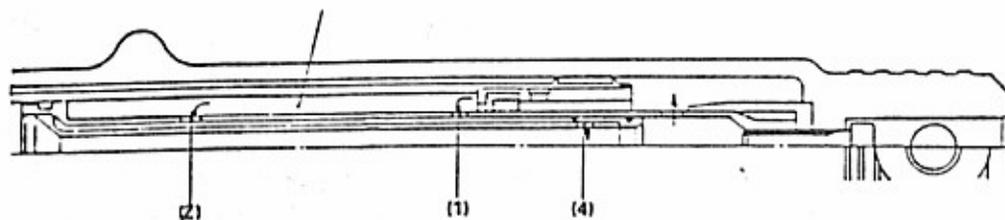
PONTOS CHAVES

FUNCIONAMENTO VARIABLE DAMPER

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

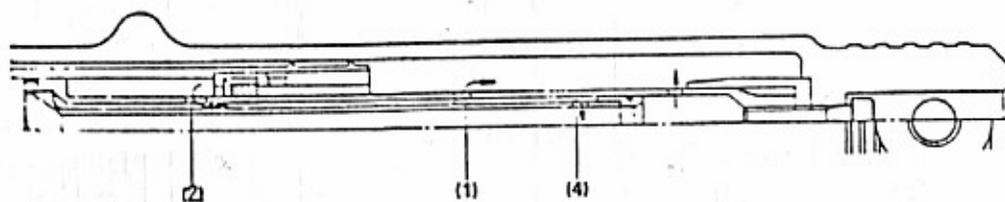
1. Primeiro Estágio do Curso de Retorno

Durante o curso da válvula, do ponto mais baixo para o orifício (1), o fluxo do óleo é limitado pelo orifício (4) e assim, a força de amortecimento se torna alta nesta estágio.



3. Último Estágio do Curso de Retorno

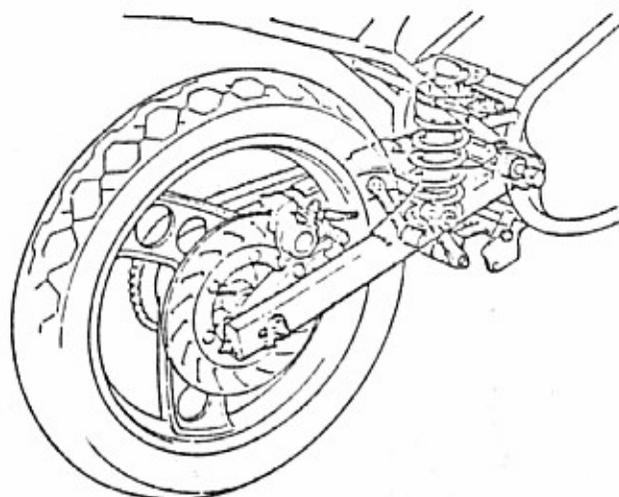
Durante o curso da válvula do orifício (1) para o orifício (2), o fluxo de óleo é limitado pelos orifícios (4) e (1). Desta forma, a força de amortecimento é ainda menor do que no segundo estágio.



PONTOS CHAVES
SUSPENSÃO
MONOCROSS
CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

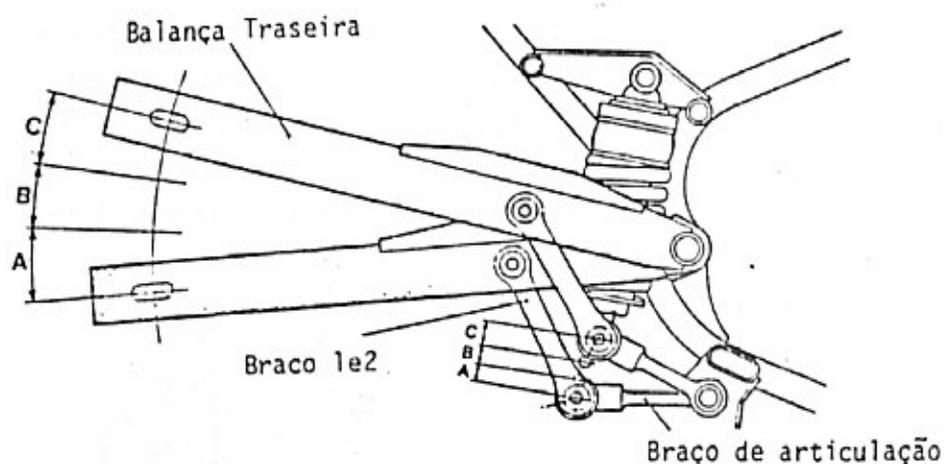
Este novo tipo de suspensão articulada, com amortecedor a gás e óleo é montado na parte baixa à frente do braço oscilante. Proporciona um baixo centro de gravidade, centralizando todo o peso na parte mais baixa da motocicleta. Esta configuração proporciona um amortecimento progressivo, mais rígido e firme à medida que aumenta a compressão. O braço oscilante reduz proporcionalmente as oscilações provocadas pelo solo irregular que chegam ao amortecedor central, permitindo uma absorção suave dos choques.



OPERAÇÃO

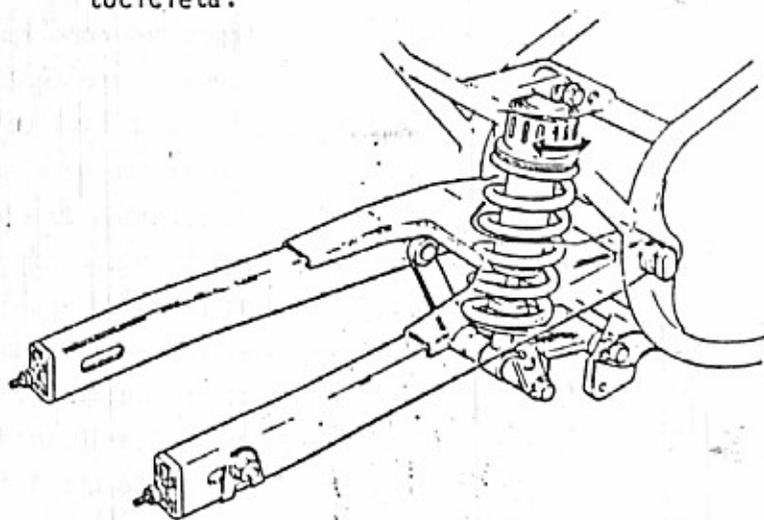
A articulação que une a extremidade inferior do amortecedor traseiro à balança tem como função:

- Diminuir o curso do amortecedor em relação ao curso da roda aumentando a vida útil do amortecedor. Isto pode ser verificado comparando-se os deslocamentos da roda, A, B e C com os deslocamentos do amortecedor L_1 , L_2 , L_3 .
- Tornar o amortecimento progressivo, macio nos pequenos deslocamentos e rígido nos grandes deslocamentos da roda. Isto pode ser observado comparando-se os deslocamentos da roda A, B, C com os deslocamentos do amortecedor L_1 , L_2 , L_3 . Observa-se que os deslocamentos A, B, e C tem comprimentos iguais, ao passo que o deslocamento L_3 é maior que L_2 que é maior que L_1 . Este aumento de L_1 para L_2 e L_3 , traduz-se em um aumento de força para acionamento do amortecedor com o maior deslocamento da roda.



**. PRÉ-CARGA DA MOLA
DO MONOCROSS REGULÁ
VEL**

A prē-carga do monocross pode ser regulada em combinação com a suspensão dianteira de acordo com a preferência do piloto, peso e condições da pista. Para ajustar esta prē-carga, utiliza-se uma chave que equipa o KITS DE FERRAMENTA do usuário. O ajustador fica localizado na capa da mola na parte superior do monocross e o seu acesso se dá pelo lado direito da motocicleta.



PONTOS CHAVES

. FIXAÇÃO ORTOGONAL DO MOTOR

. FIXAÇÃO EM 2 PONTOS ATRAVÉS DE COXIM DE BORRACHA

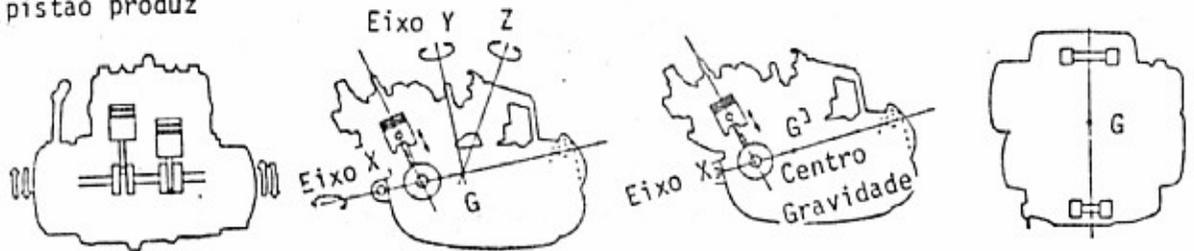
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Todos os motores produzem vibrações resultantes do movimento linear e rotativo dos componentes em funcionamento e as suas reações que são transmitidas para o chassi tornando-o incomodo para o piloto.

Visando minimizar este fenômeno, a YAMAHA desenvolveu um sistema de fixação do motor, com auxílio de COMPUTADOR, cujo resultado se chama FIXAÇÃO ORTOGONAL DO MOTOR.

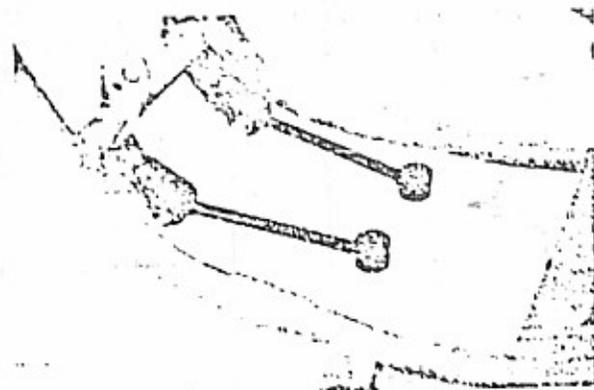
O motor é fixado no chassi em dois pontos através de coxim onde foi determinado o ponto de melhor eficiência no amortecimento das vibrações, tornando-o firme sem que transmita qualquer vibração ao chassi, proporcionando ao piloto longas horas de viagem sem se fatigar.

Movimento que pistão produz



. BARRA DE TENSÃO

Para neutralizar as reações provocadas pela força de aceleração/desaceleração do alto torque do motor, foi introduzido a BARRA DE TENSÃO em número de duas, que reagem com força contrária neutralizando o movimento de rotação sobre o eixo Y.

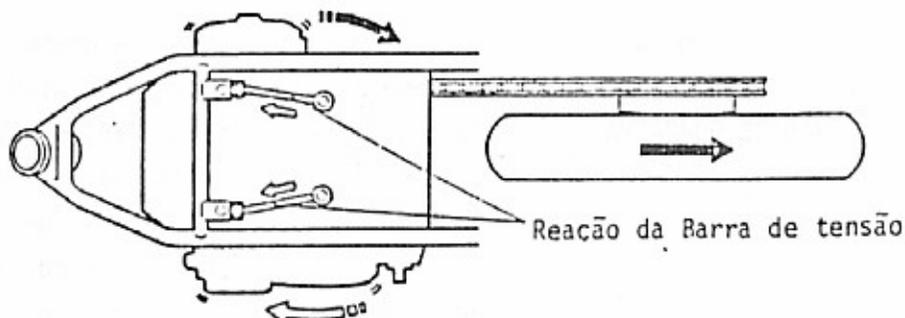


PONTOS CHAVES

. FUNCIONAMENTO DA BARRA DE TENSÃO

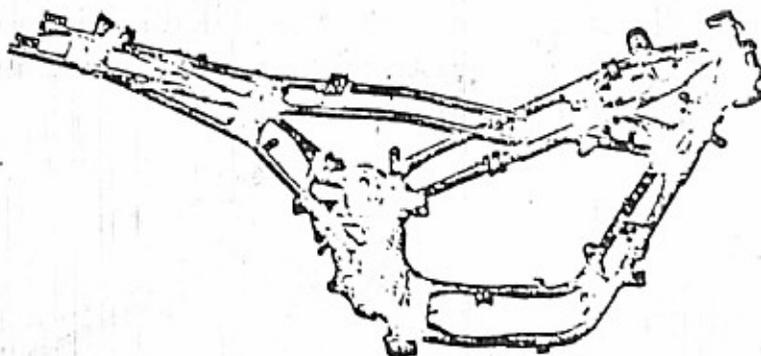
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

A figura abaixo mostra a reação que é provocada quando da aceleração e desaceleração da motocicleta, fazendo com que o chassi sofra uma torção (ver seta ao lado do motor).



. CHASSI

Derivado diretamente de motocicletas de competição, especificamente da linha TZ, inúmeras vezes campeã mundial de motociclismo nas categorias 250 e 350 CC. O chassi da RD350LC é do tipo tubular de berço duplo construído com aço de alta resistência com tecnologia de motocicletas de GP. Foi cuidadosamente projetado com tubos de seção circular, visando sempre o alívio de peso mas preservando a alta resistência à torção e rigidez sem que prejudique o design. O novo chassi é praticamente uma réplica da linha TZ com tubo exposto altamente esportivo e estável.



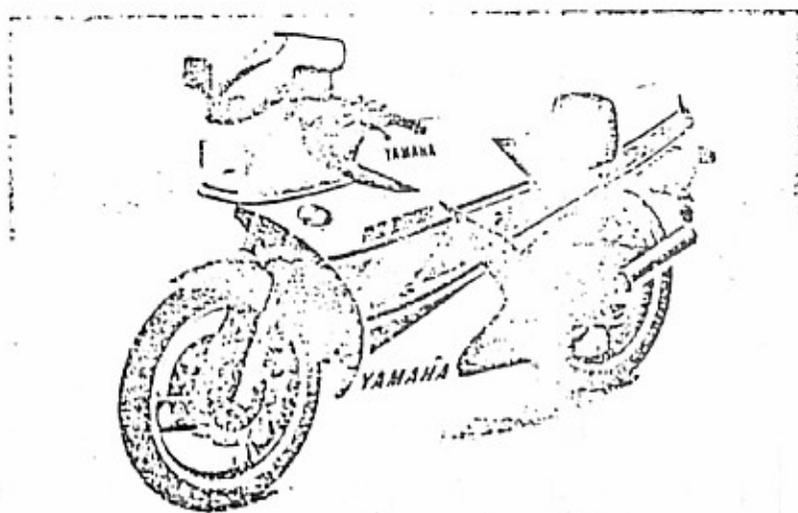
PONTOS CHAVES

. CARENAGEM

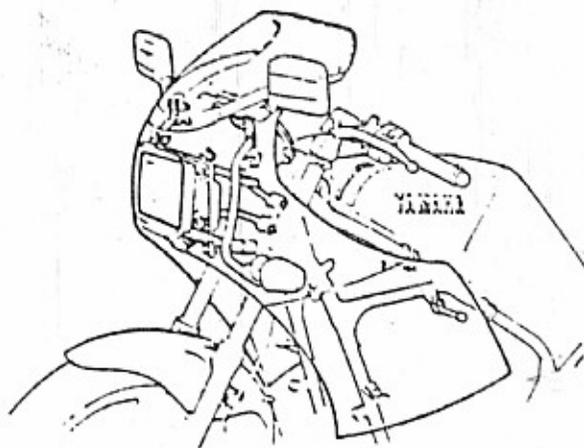
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Visando atingir a melhor performance aerodinâmica, a RD350LC é equipada com uma carenagem semi-integral fixa no chassi como nas máquinas de pista, conferindo grande rigidez evitando vibrações, além da bolha de acrílico temperado fumê que protege contra a claridade e impacto de objetos suspensos no ar.

Os espelhos retrovisores são parte integrante da carenagem com perfil aerodinâmico e lentes convexas proporcionando maior área de visão traseira.



. FIXAÇÃO DA CARENAGEM

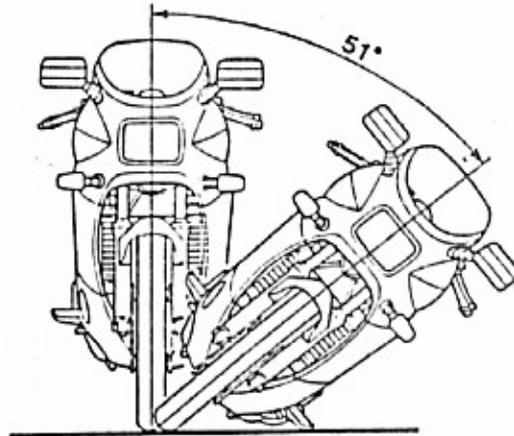


PONTOS CHAVES

- . LIMITE DE INCLINAÇÃO
- INCLINAÇÃO MÁXIMA: 51°

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Todo o conjunto mecânico e chassi foi projetado para que possibilitasse o maior ângulo de inclinação dentro da mais segura estabilidade de condução. O motor compacto e os estribos recuados, proporcionam uma inclinação máxima de 51° com segurança e estabilidade.

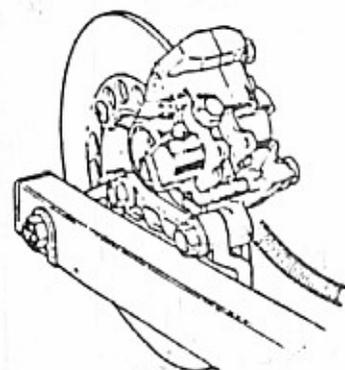
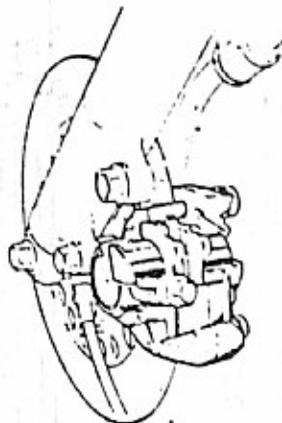
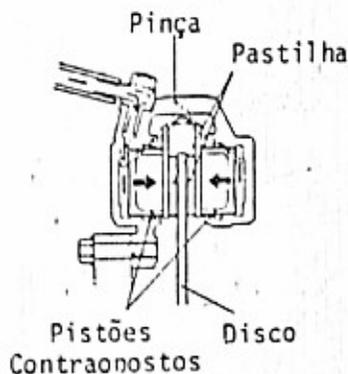


- . FREIOS A DISCO TRIPLOS

Para frear em menor espaço e com maior segurança, a RD350LC é equipada com 3 freios a disco, dois na dianteira e um na traseira sem que provoquem o "fading", assegurado paradas rápidas e eficientes.

- . FREIOS DE ALTA POTÊNCIA COM PISTÕES CONTRAPOSTOS (pastilhas semi-metálicas)

Dianteira: duplo disco de acionamento hidráulico com pistões contrapostos e pastilhas semi-metálicas.
Traseira: monodisco de acionamento hidráulico com pistões contrapostos e pastilhas semi-metálicas.



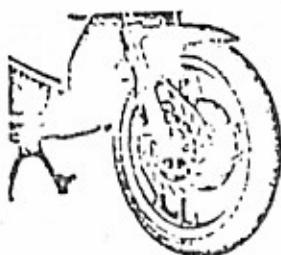
PONTOS CHAVES

- . RODAS DE LIGA LEVE E PNEUS

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

As rodas são do tipo 3 raios duplos aplicando nova tecnologia na fabricação de rodas em liga leve, com estilo arrojado inspirado em máquinas de pista altamente resistente e leves. É necessário o balanceamento através de pesos de chumbo visando a segurança em altas velocidades e maior vida útil de pneus e amortecedores.

Os pneus são do tipo: dianteiro de 90/90 - 18 51H com câmara e traseiro 110/80 - 18 58H com câmara, proporcionam alta segurança e um total equilíbrio em altas velocidades.

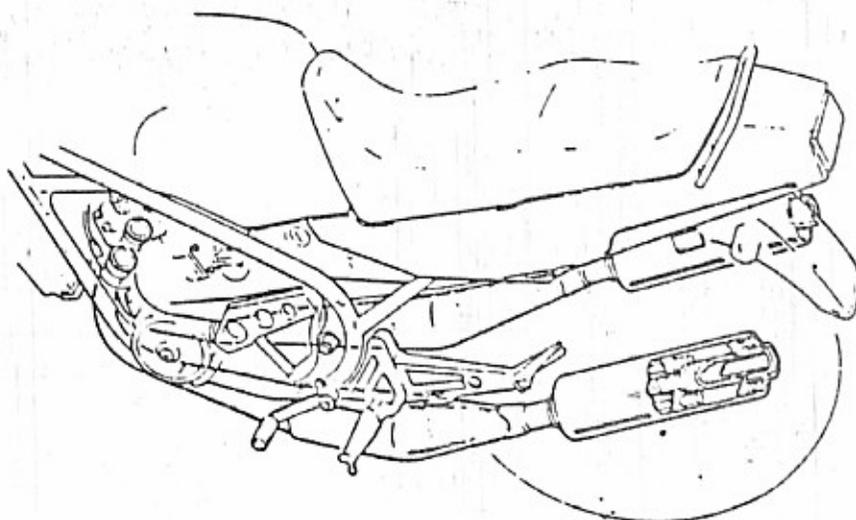


- . ESCAPAMENTO

O escapamento, com desenho inspirado em motos de GP, possui uma câmara de expansão adequada que proporciona uma lavagem perfeita dos gases. Aliado ao YPVS, assegura um ótimo rendimento e baixo consumo, além de reduzir o ruído.

- . SILENCIADOR

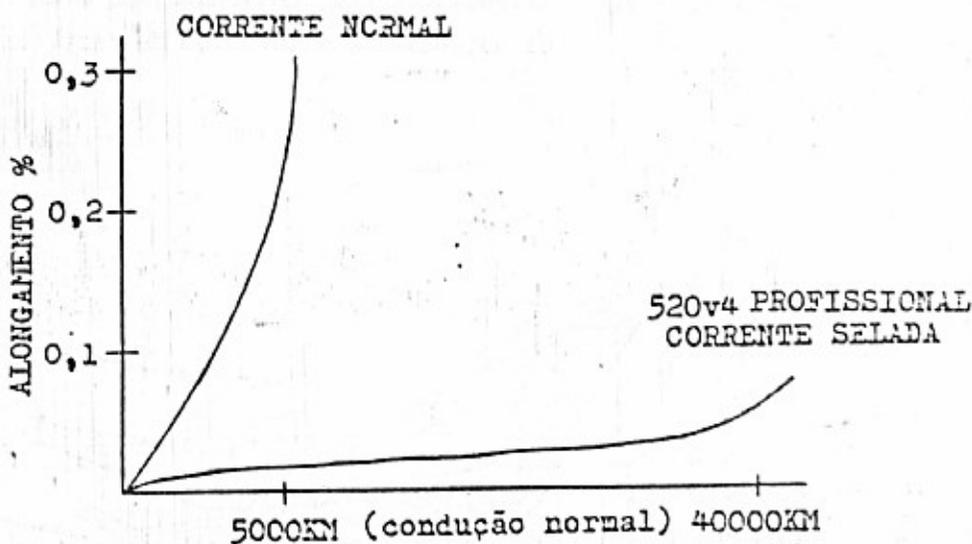
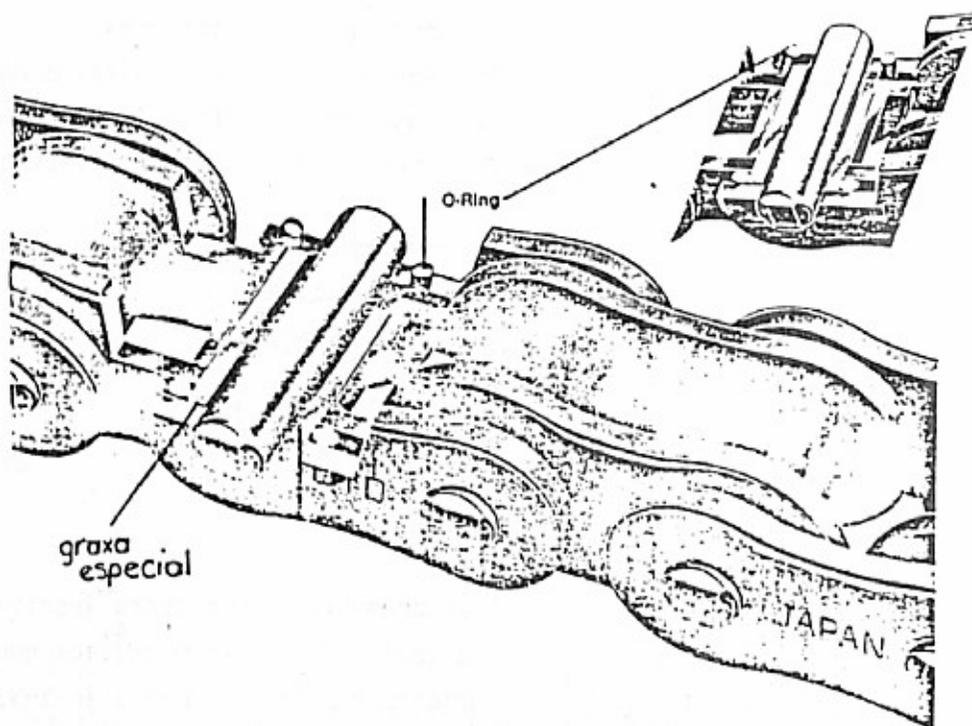
Silenciador redimensionado, permite melhor aproveitamento da potência do motor além de facilitar a manutenção.



CORRENTE DE TRANSMISSÃO COM LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE.

DESCRIÇÃO

A RD 350 é equipada com uma corrente de transmissão dotada de anéis "O ring" que garantem a vida útil, devido a mesma possuir no interior de seus elos, uma graxa especialmete formulada que diminui consideravelmente o alongamento e desgaste da corrente. Aliada a todas estas vantagens encontra-se também uma redução considerável no nível de ruído transmitido pela corrente.



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

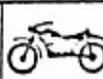
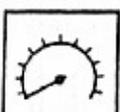
Todos os procedimentos deste manual são organizados de uma forma seqüencial, passo a passo. As informações tem sido colocadas para proporcionar ao mecânico uma rápida compreensão, e ter à mão explanações compreensivas da desmontagem, reparo, montagem e operações de inspeção.

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 Carburador
- 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®)



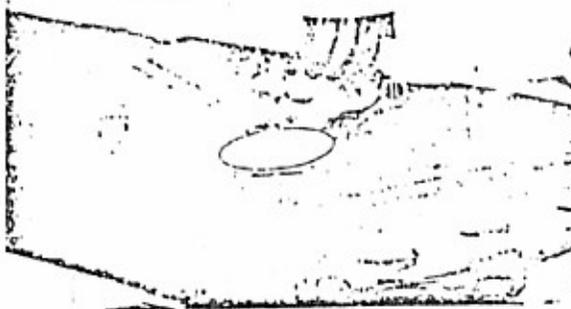
INFORMAÇÕES
GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO
O número de identificação do veículo ① é es-
tampado 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

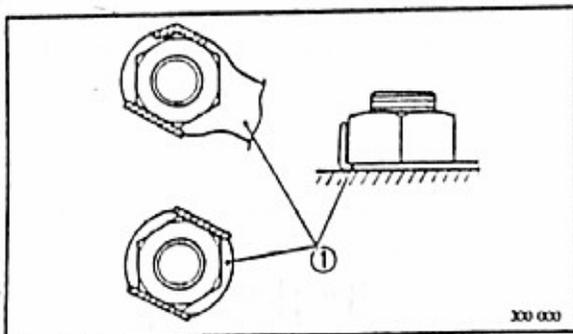
INFORMAÇÕES IMPORTANTES

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.

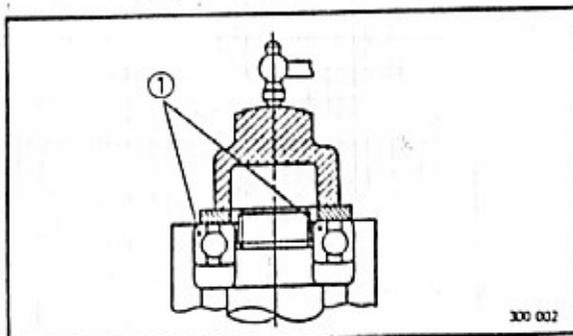
JUNTAS, RETENTORES E O-RINGS

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.



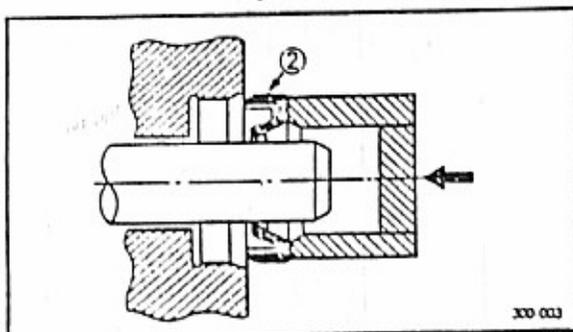
ARRUELAS TRAVA/ESPAÇADORES E CUPILHAS

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



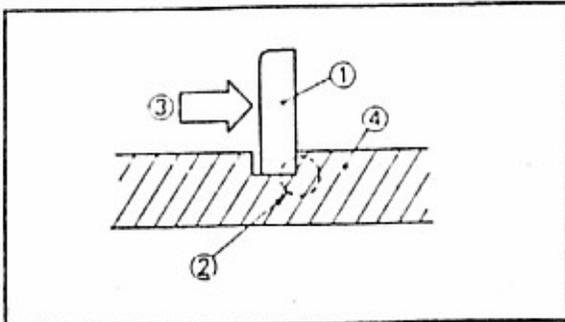
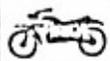
ROLAMENTOS E RETENTORES

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 e tampadas devem estar expostas para poder ser visualizadas). Quando instalar retentores, aplicar uma fina camada de graxa a base de sabão de lítio nos lábios do retentor. Aplicar óleo ao instalar rolamentos.



ADVERTÊNCIAS

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

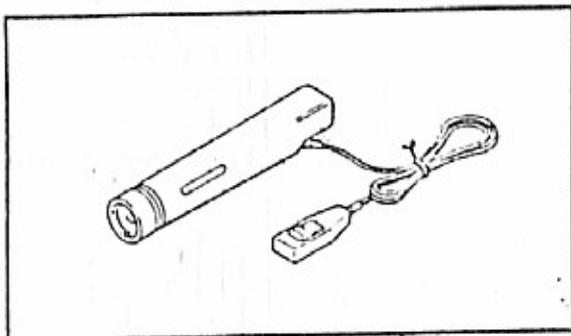
**ANÉIS TRAVA**

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

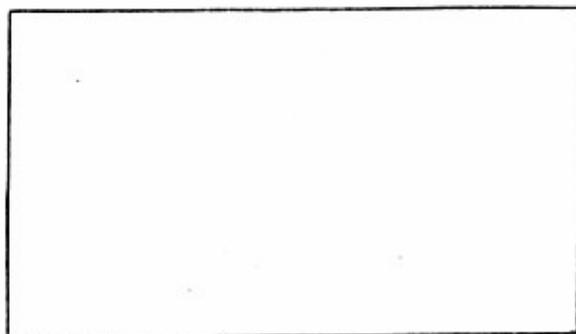
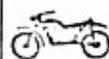
FERRAMENTAS ESPECIAIS

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.

PARA REGULAGENS

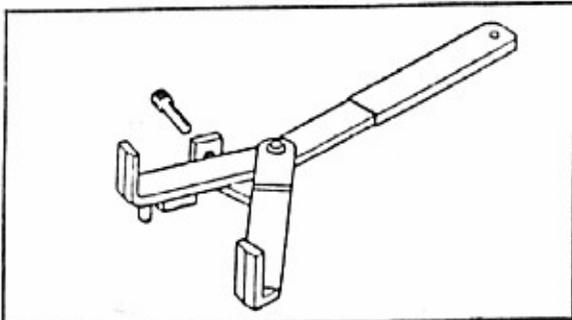
2. Lâmpada Estroboscópica
P/Nº 90890-03109

Esta ferramenta é necessária para checar o ponto de ignição.



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

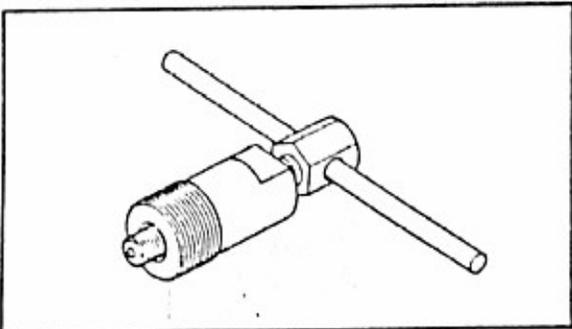
Este analisador é necessário para verificar o sistema de arrefecimento.



PARA SERVIÇO NO MOTOR

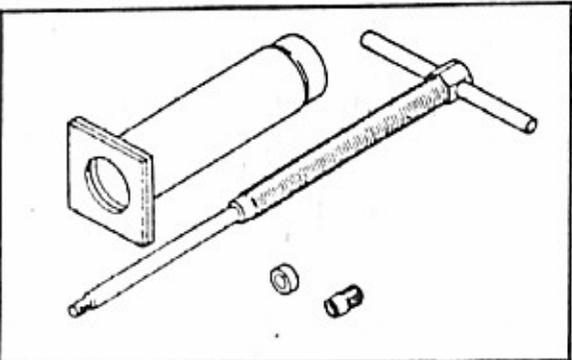
1. Fixador Universal de Embreagem,
Fixador do Volante e Pinhão
P/Nº 90890-04086

Esta ferramenta é usada para fixar a embreagem quando remover ou instalar a porca do cubo da embreagem, soltar ou apertar a porca de fixação do volante magneto e fixar o pinhão para soltar a porca do pinhão



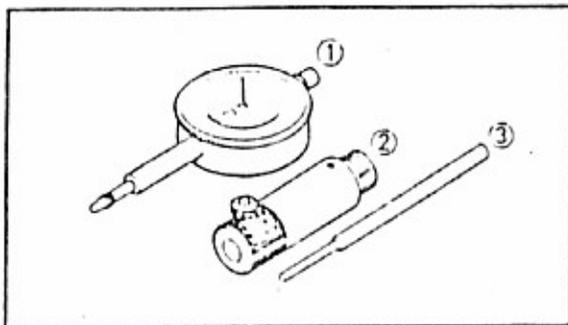
2. Sacador do Volante Magneto
P/Nº 90890-01189

Esta ferramenta é usada para remover o volante.

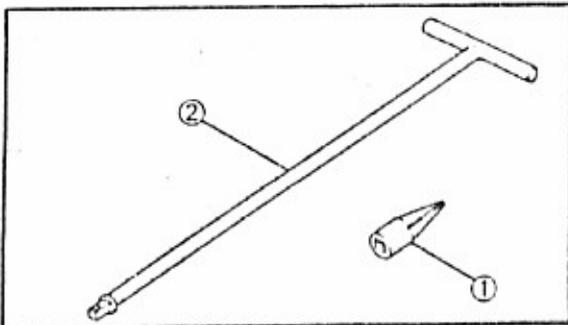


3. Sacador do Pino de Pistão
P/Nº 90890-01304

Esta ferramenta é usada para remover o pino do pistão.

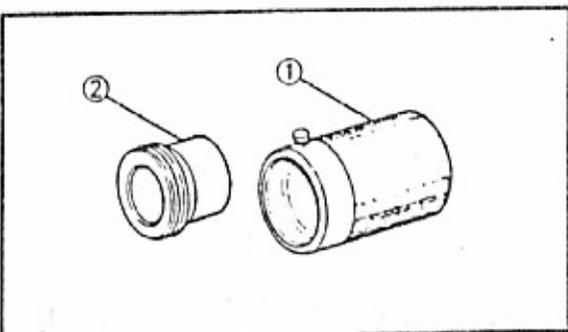


- 5. Relógio Comparador (1)
P/Nº 90890-03097
- Suporte do Relógio Comparador (2)
P/Nº 90890-01256
- Extensão do Apalpador (3)
P/Nº 90890-03098



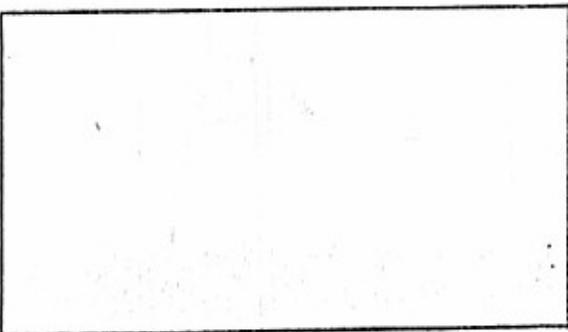
- PARA SERVIÇO CHASSI
- 1. Fixador do Tubo Interno da Suspensão . (1)
P/Nº 90890-01294
 - Extensão "T" (2)
P/Nº 90890-01326

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

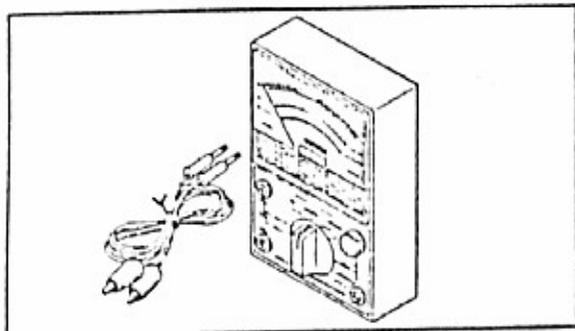
Esta ferramenta é usada para soltar e/ou apertar a porca castelo da caixa de direção.



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.



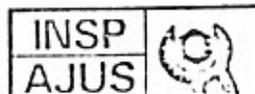
INSPEÇÃO PERIÓDICA E AJUSTES

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.

ITEM	REPARO	Amaciamento 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.		○	○
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 24.000 km ou 24 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	Amaciamento 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 24.000 km ou 24 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 gravidade específica. Verifique tubo de respiro por apropriada operação. Corrija se necessário.		○	○

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

** : Graxa para rolamentos média.

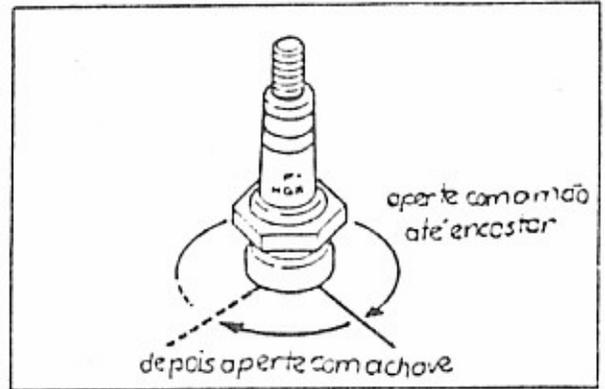
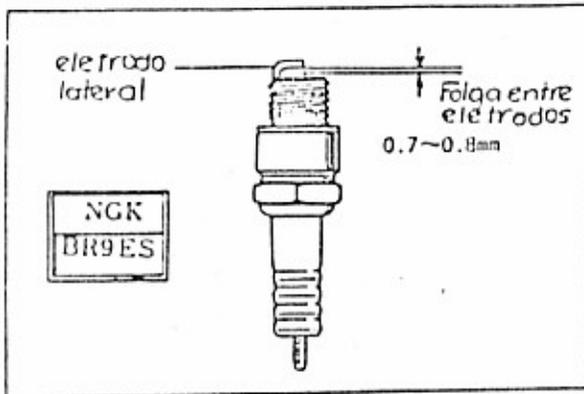
*** : Graxa a base de sabão de lítio.

NOTA: _____

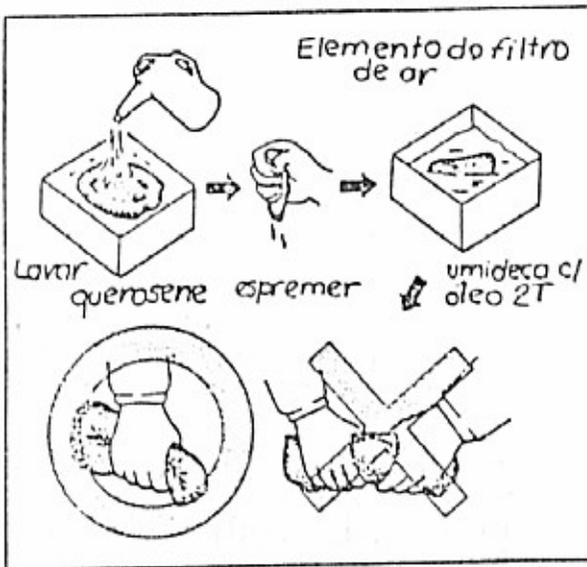
Troca de fluido de freio:

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.

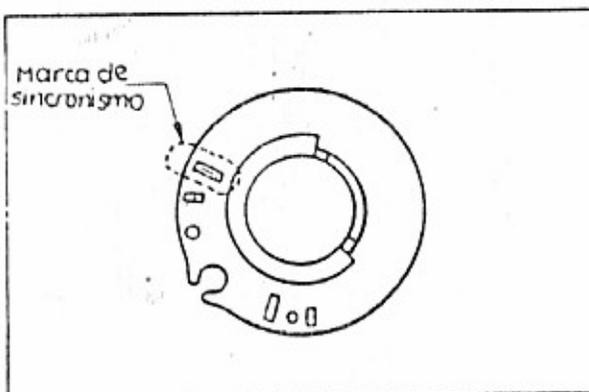
VELAS DE IGNIÇÃO



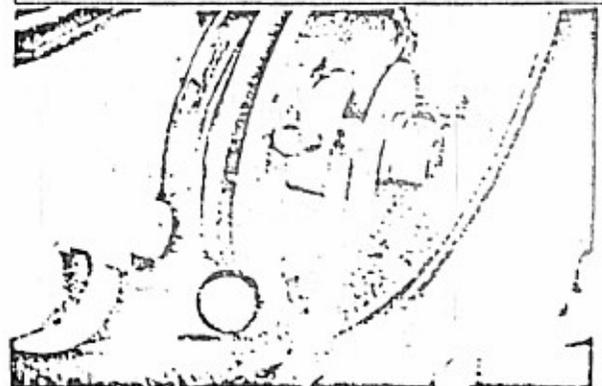
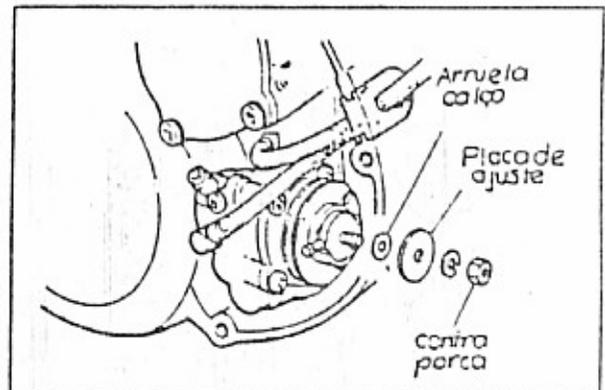
FILTRO DE AR



BOMBA DE OLEO

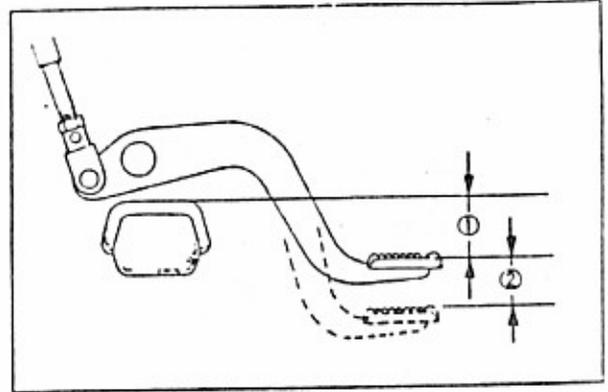
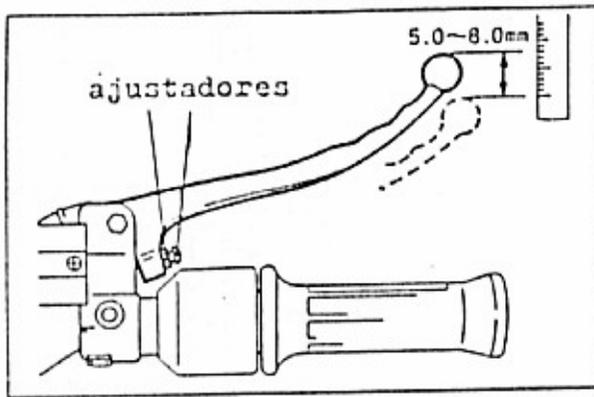


SINCRONIZAR COM O CARBURADOR TOTALMENTE ABERTO

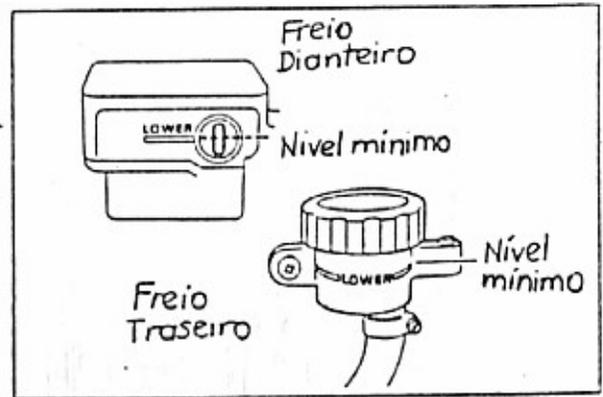
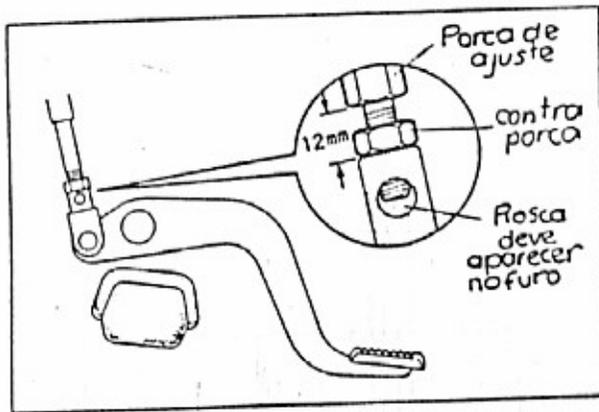


CURSO MINIMO: 0,10 ~ 0,15 mm

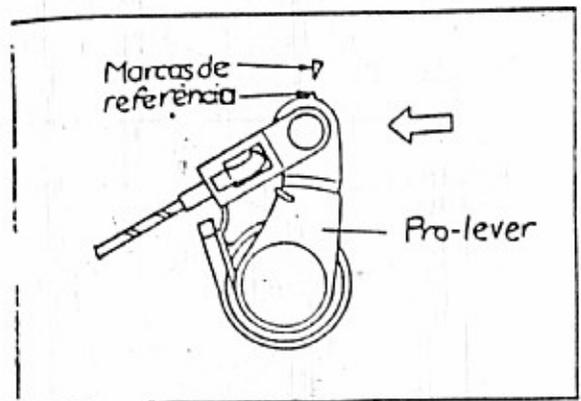
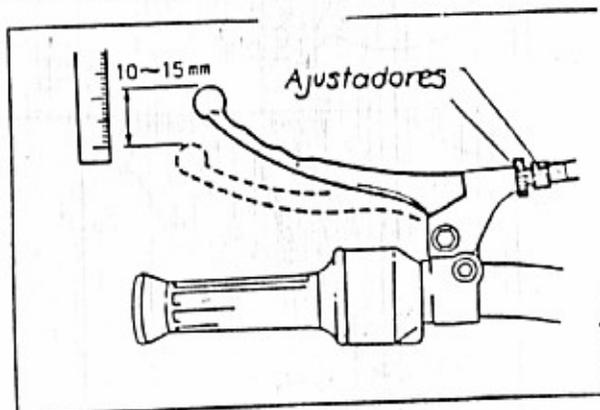
FREIO DINTEIRO E TRASEIRO



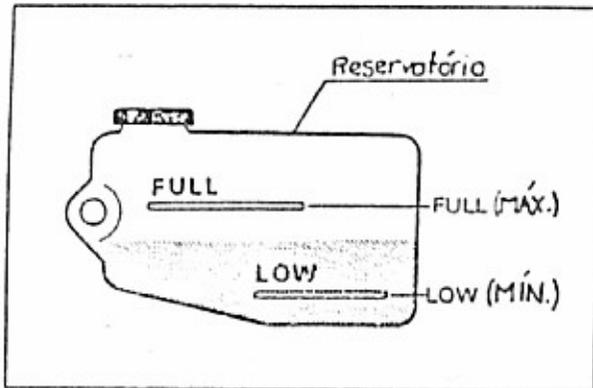
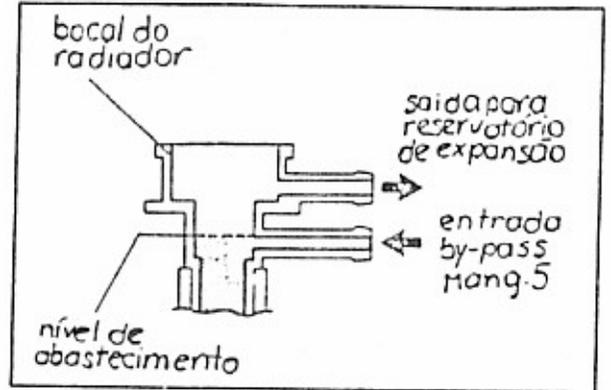
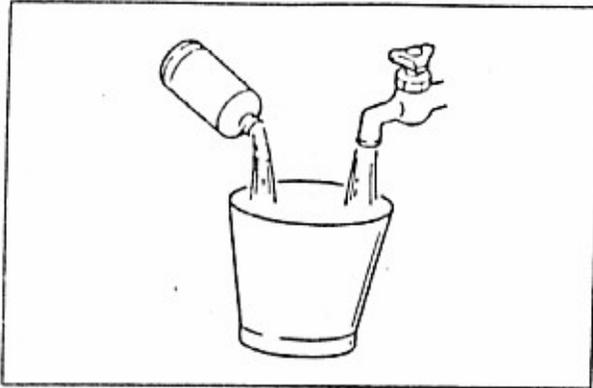
①	Altura do pedal de freio	40 mm
②	Folga do pedal de freio	20 ~ 30 mm



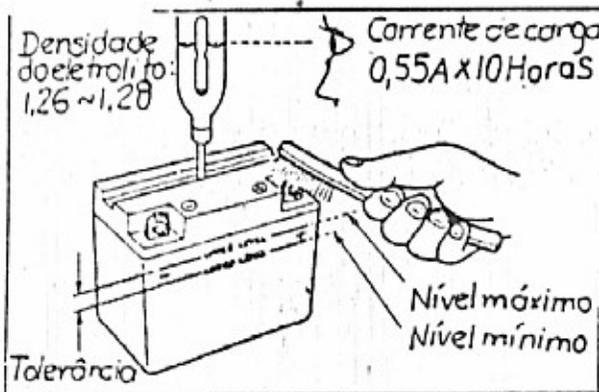
EMBREAGEM



ARREFECIMENTO



BATERIA

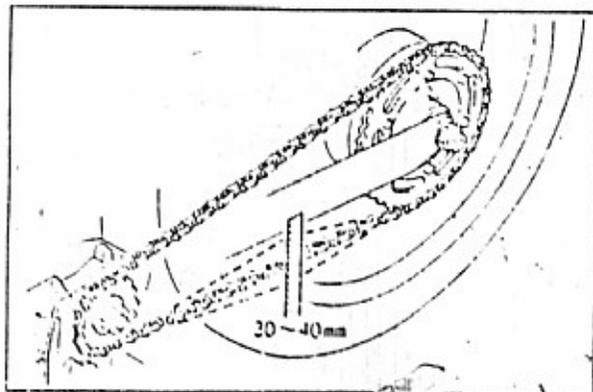


PONTO DE IGNIÇÃO



VERIFICAR A 1200 rpm

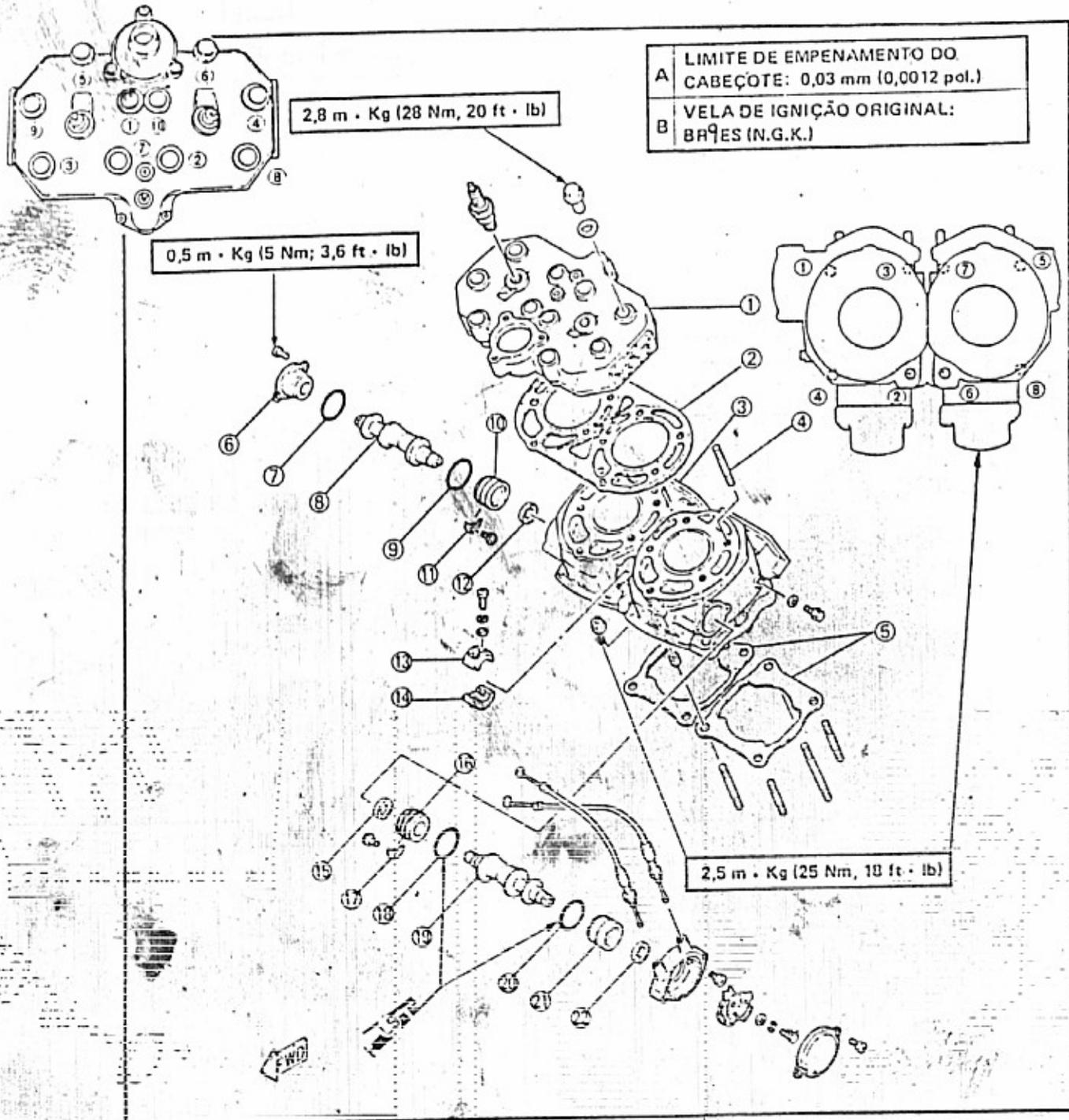
CORRENTE DE TRANSMISSÃO





VALVULA 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. da 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 escapeamento | 14 União 2 | 22 Retentor |
| 7 O-ring | 15 Retentor | |
| 8 Conj. de válv. de escap. # 1 | 16 Tampa | |



2,8 m · Kg (28 Nm, 20 ft · lb)

0,5 m · Kg (5 Nm; 3,6 ft · lb)

A LIMITE DE EMPENAMENTO DO CABEÇOTE: 0,03 mm (0,0012 pol.)
 B VELA DE IGNIÇÃO ORIGINAL: BR9ES (N.G.K.)

2,5 m · Kg (25 Nm, 18 ft · lb)





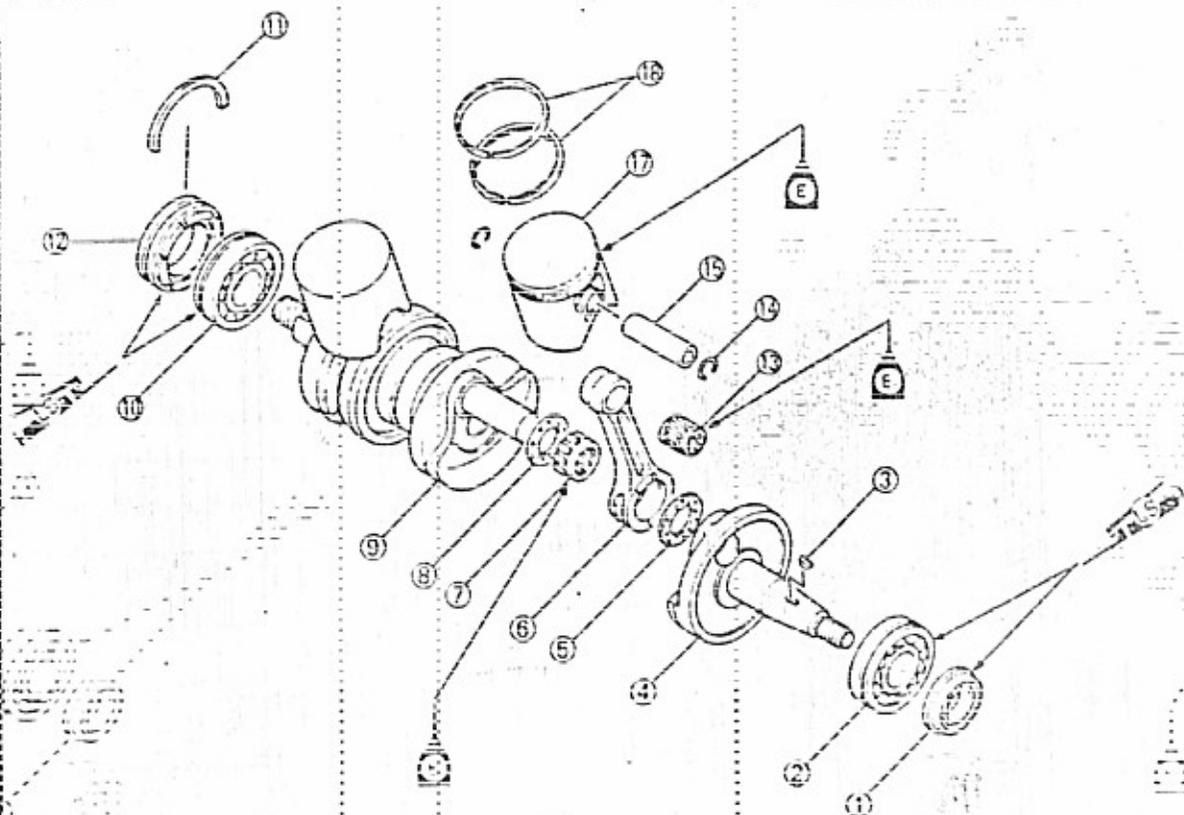
GIRABREQUIM/PISTÃO

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ① Retentor | ⑩ Rolamento |
| ② Rolamento | ⑪ Anel-trava |
| ③ Chaveta Woodruff | ⑫ Retentor |
| ④ Girabrequim (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 Girabrequim (Direito) | ⑱ Jogo de anéis do pistão |

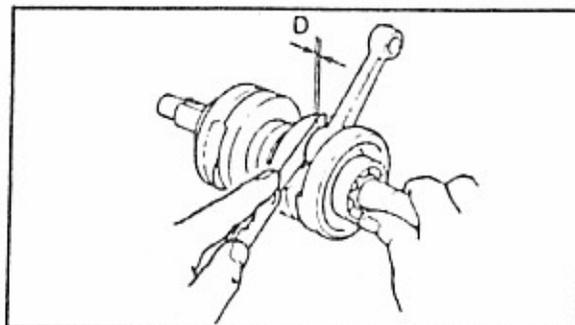
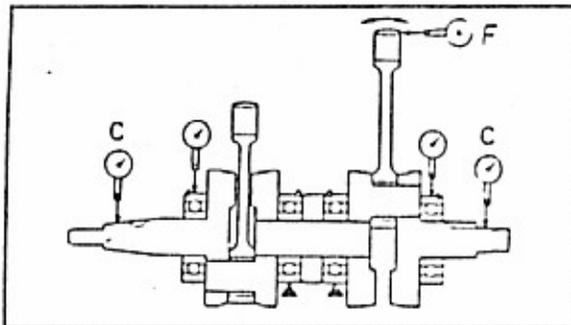
A	FOLGA ENTRE PISTÃO E CILINDRO: 0,060 ~ 0,065 mm (0,024 ~ 0,026 pol.)
B	FOLGA ENTRE PONTAS (INSTALADO): ANEL SUPERIOR 0,30 ~ 0,45 mm (0,012 ~ 0,018 pol.) 2º ANEL 0,30 ~ 0,45 mm (0,014 ~ 0,020 pol.)
D	FOLGA LATERAL: ANEL SUPERIOR 0,038 ~ 0,083 mm (0,0008 ~ 0,0024 pol.) 2º ANEL 0,03 ~ 0,07 mm (0,0012 ~ 0,0028 pol.)

C GIRABREQUIM:

LIMITE DE DESVIO "C": 0,03 mm (0,002 pol.)
FOLGA LATERAL DA BIELA "D": 0,025 ~ 0,75 mm (0,01 ~ 0,03 pol.)
DEFLEXÃO DA BIELA "F": 0,36 ~ 0,98 mm (0,014 ~ 0,030 pol.)

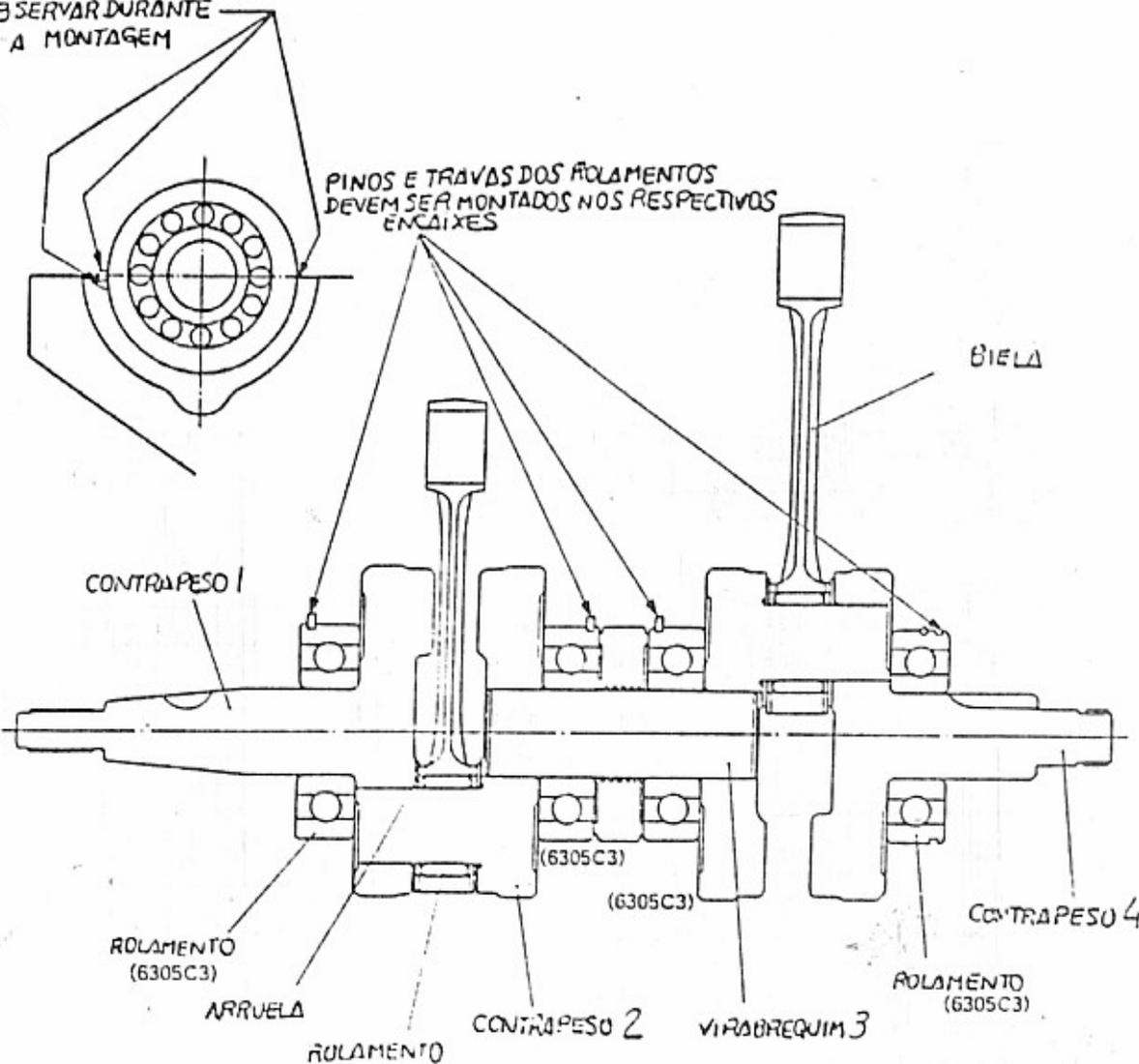


GIRABREQUIM



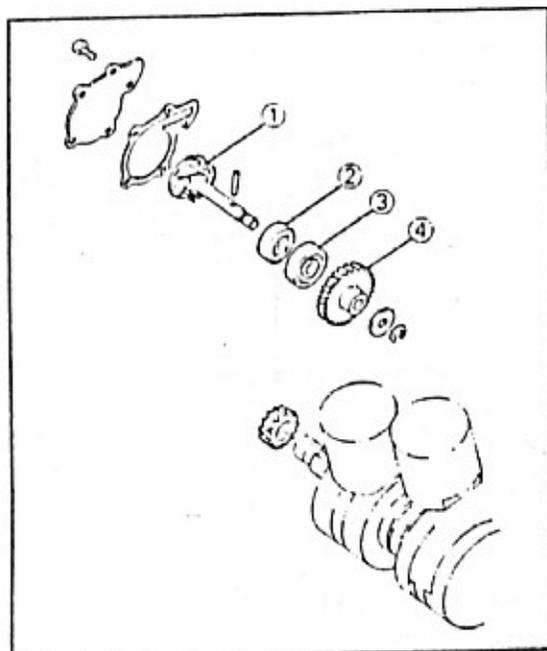

 Limite de Desvio "C"
 0,03 mm (0,002 pol.)
 Folga lateral da biela "D"
 0,25 ~ 0,75 mm (0,01 ~ 0,03 pol.)
 Deflexão da biela "F"
 0,36 ~ 0,98 mm (0,014 ~ 0,038 pol.)

OBSERVAR DURANTE A MONTAGEM





BOMBA D'ÁGUA



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

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.

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO



Razão de Mistura Água e Líquido:

Quantidade Total:

1,5 L (1.500 cm³)

Capacidade do Tanque Reservatório:

0,215 L (215 cm³)

Do nível "LOW" (Baixo) para

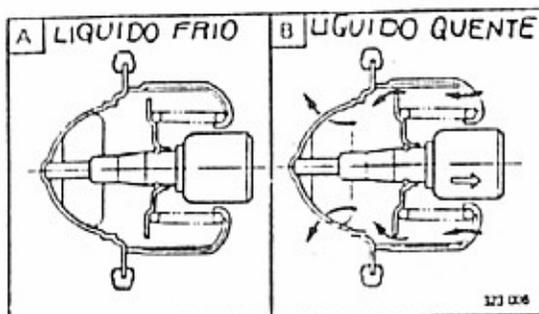
"FULL" (Cheio):

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 Etileno glicol anti-congelante contendo inibidores de corrosão para motores de alumínio.

VÁLVULA TERMOSTÁTICA

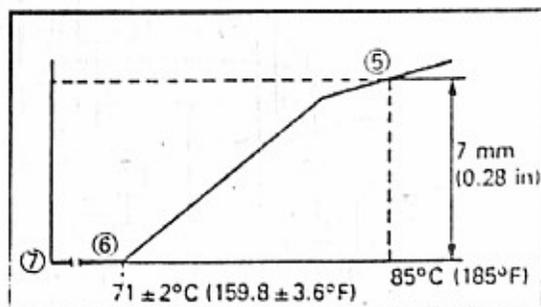
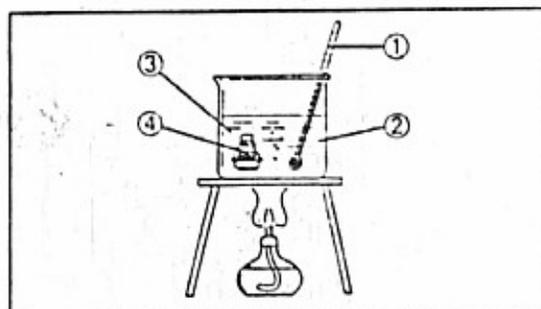


- Válvula termostática
- Válvula não inicia abertura a 69 ~ 73°C (156,2 ~ 163,4°F) → Substitua.

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 Seqüência de início de abertura
- ⑦ Fechada



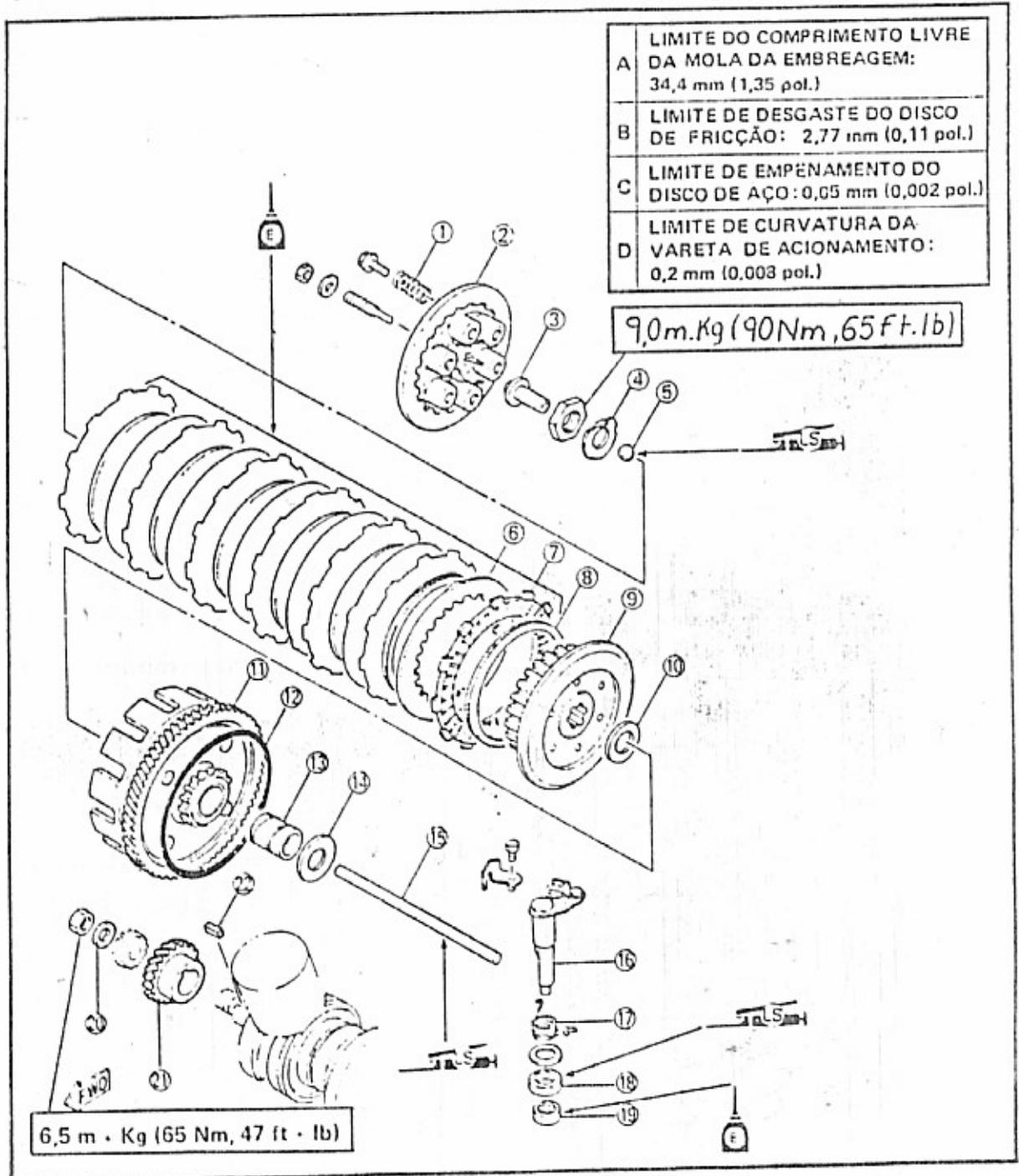
MONTAGEM DO MOTOR E AJUSTE

MOT

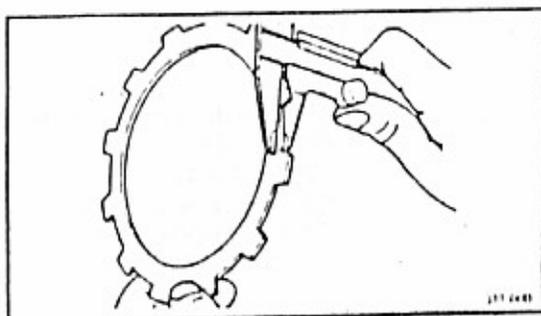


EMBREAGEM/ALAVANCA DA EMBREAGEM/ENGRENAGEM PRIMÁRIA

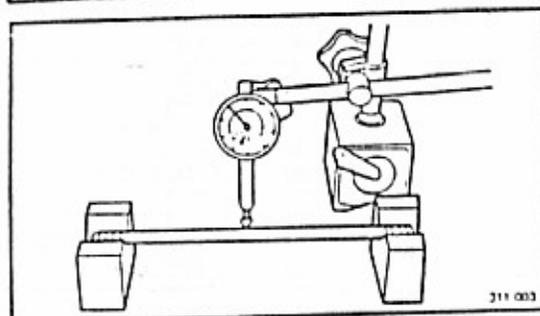
- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ① Mola da embreagem | ⑨ Rotor da embreagem | ⑰ Mola da alavanca da embreagem |
| ② Placa de pressão da embreagem | ⑩ Placa de força | ⑱ Retentor |
| ③ Vareta de acionamento (#1) | ⑪ Carcaça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



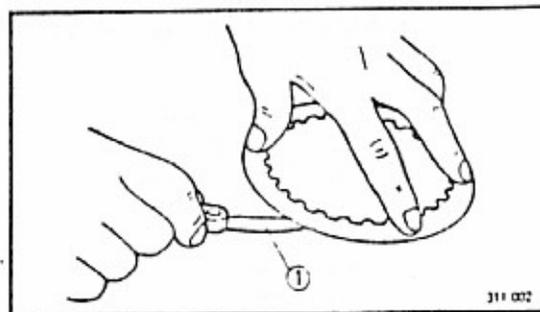
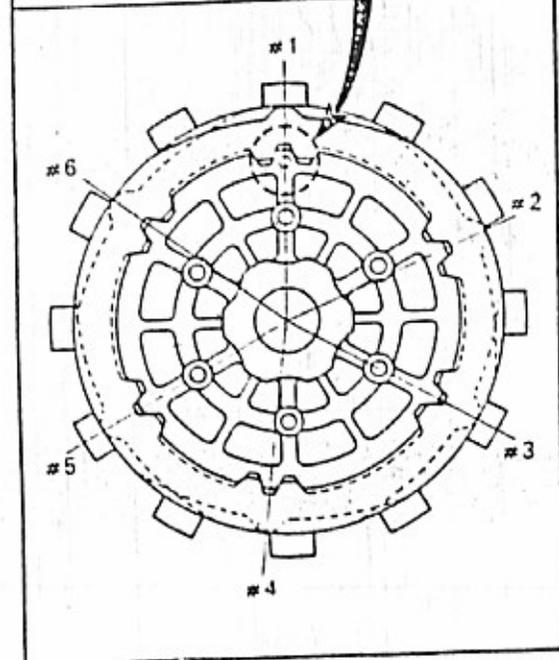
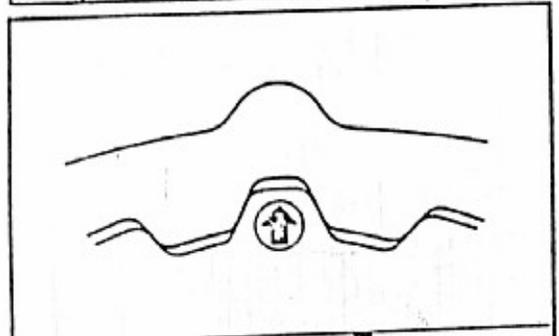
EMBREAGEM



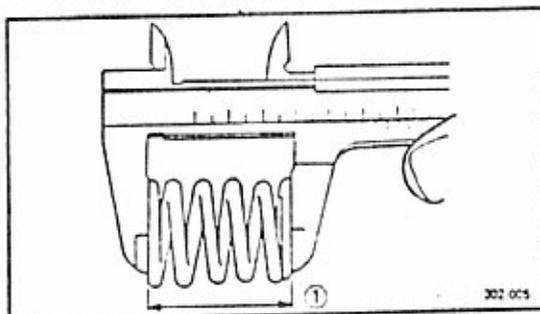
Limite de desgaste: 2,7 mm (0,11 pol.)



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



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



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

NOTA:

Para reduzir barulho causado pelos discos da embreagem e rotor 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.

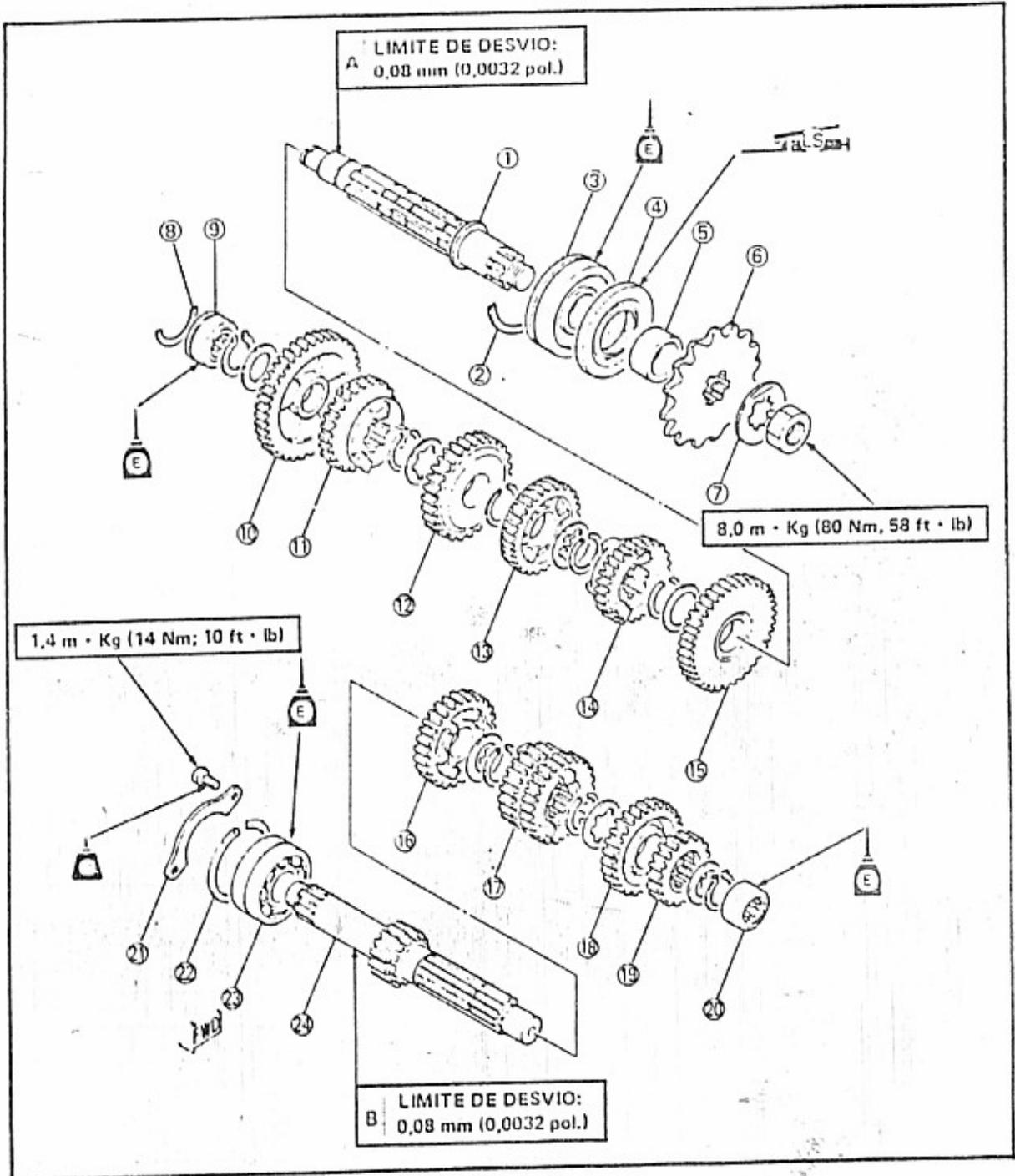
Instale um disco de fricção. Após, instale um disco de aço com o corte defasado aproximadamente 60° do corte do disco de aço anterior. Continue este procedimento no sentido horário até todos discos de aço estarem instalados.

TRANSMISSÃO

- (1) Eixo secundário
- (2) Anel-trava
- (3) Rolamento
- (4) Retentor
- (5) Bucha
- (6) Pinhão
- (7) Arruela-trava
- (8) Anel-trava

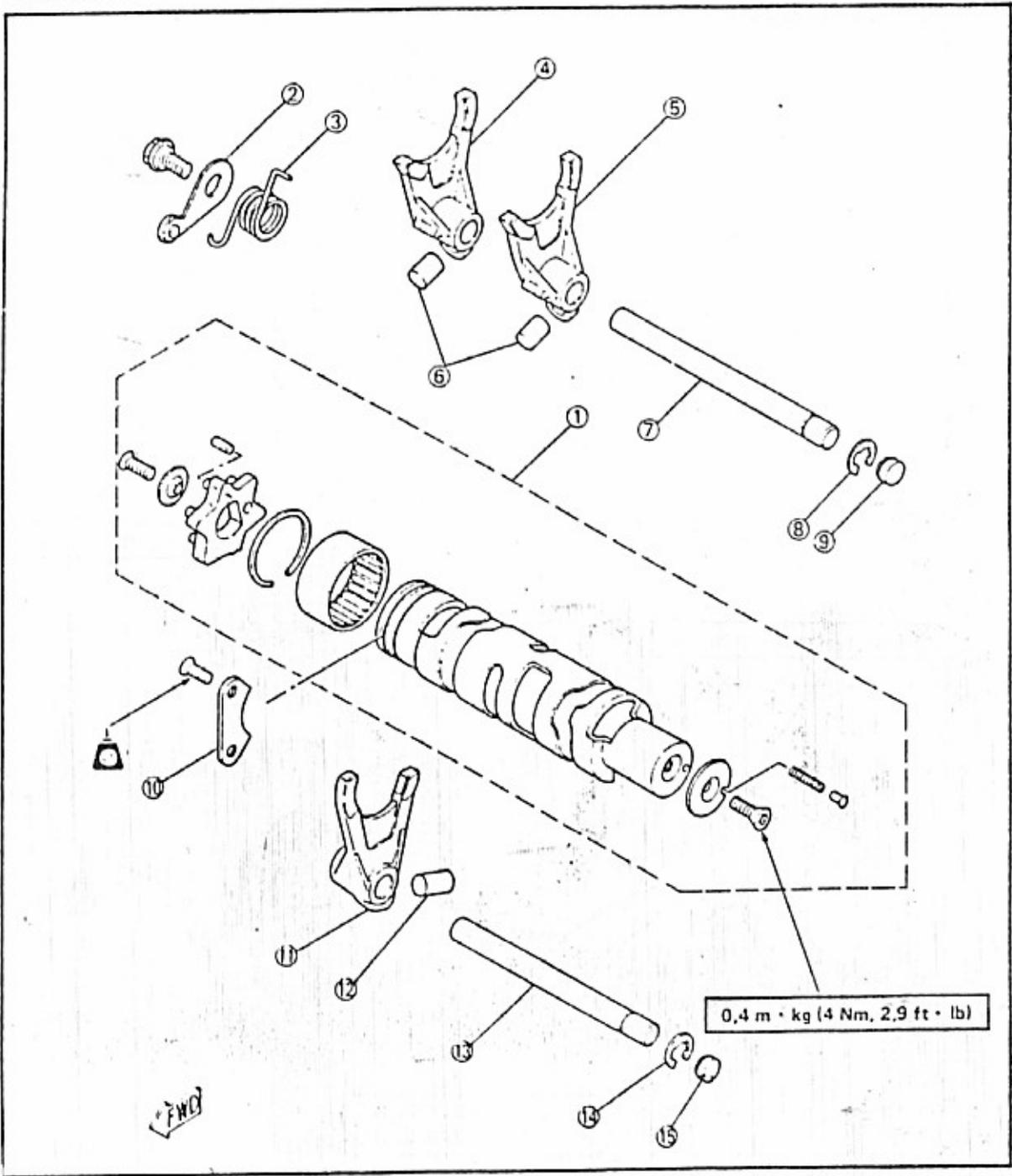
- (9) Rolamento
- (10) 1ª marcha (movida)
- (11) 5ª marcha (movida)
- (12) 3ª marcha (movida)
- (13) 4ª marcha (movida)
- (14) 6ª marcha (movida)
- (15) 2ª marcha (movida)
- (16) 5ª marcha (motora)

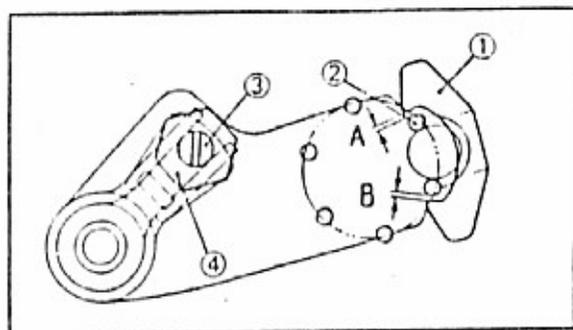
- (17) 3ª e 4ª marchas (motoras)
- (18) 6ª marcha (motora)
- (19) 2ª marcha (motora)
- (20) Rolamento
- (21) Placa-trava rolamento
- (22) Anel elástico
- (23) Rolamento
- (24) Eixo primário



INTERRUPTOR DE PONTO MORTO E TRAMBULADOR

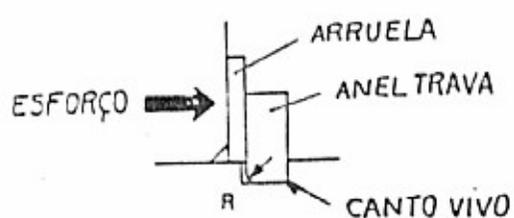
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| ① Trambulador | ⑨ Tampa |
| ② Alavanca trava | ⑩ Placa trava do trambulador |
| ③ Mola | ⑪ Garfo de Mudança #1 |
| ④ Garfo de Mudança #1 | ⑫ Pino |
| ⑤ Garfo de Mudança #2 | ⑬ Barra-guia |
| ⑥ Pino | ⑭ Anel elástico |
| ⑦ Barra-guia |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



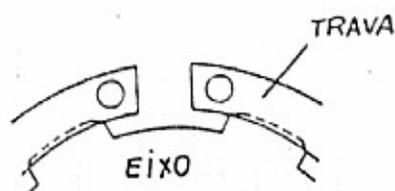


Etapas de ajuste do eixo de mudança:

- 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) estarem iguais.
- Aperte a porca-trava
- Dobre a arruela-trava da porca



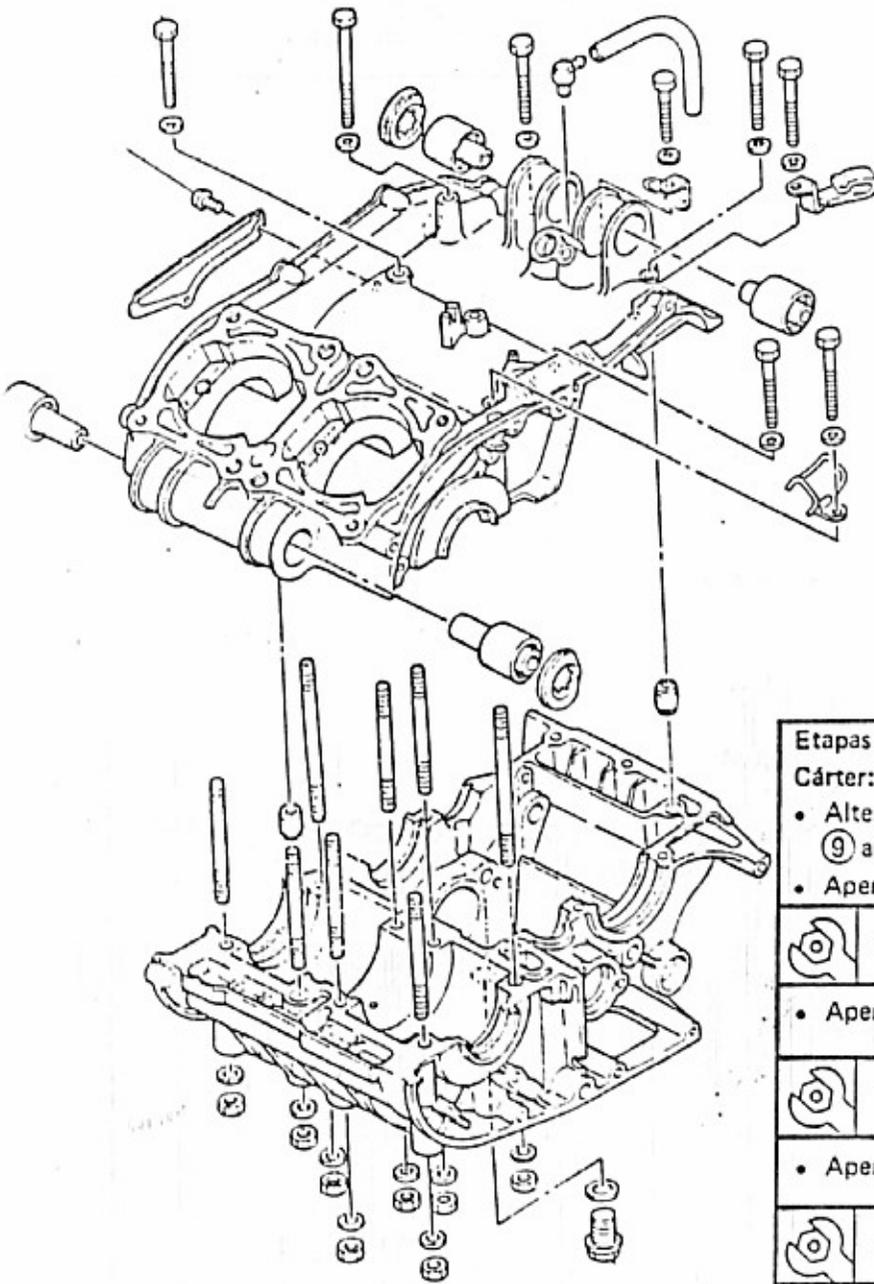
Quando instalar uma trava posicione o lado com canto vivo sempre voltado para o lado oposto ao sentido do esforço. Veja figura ao lado.



Posicione as pontas da trava fora do relevo do eixo.



CÁRTER



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

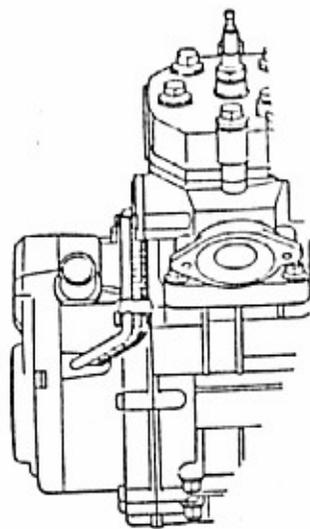
 2,5 m • Kg (25 Nm, 18 ft • lb)

- Aperte ⑨ ao ⑯

 1,0 m • Kg (10 Nm, 7,2 ft • lb)

NOTA: _____
 Certifique-se que as braçadeiras da fixação estejam no lugar correto.

PASSAGEM DE CABOS E MANGUEIRAS DO MOTOR



MANGUEIRA DE RESPIRO DO CARTER

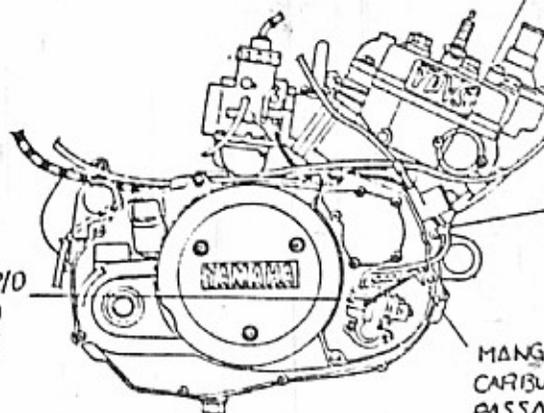
VAI PARA O TANQUE DE ÓLEO

CHICOTE ELÉTRICO PASSAR POR CIMA DO ESPAÇADOR DO COXIN

MANGUEIRA DE DRENO (CARB) PASSAR POR BAIXO DO COXIN

CABO DE EMBREAGEM PASSAR PELO LADO INT. DO CABO DA BOMBA DE ÓLEO

GRAMPO FIXAR JUNTO COM A TAMPA DO CARTER 2

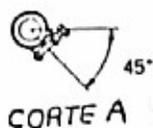


MANGUEIRA DE ÓLEO P/O CARBURADOR DIREITO PASSAR PELO GUIA DE BORRACHA.

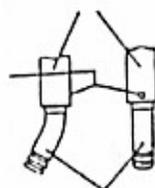
GRAMPO FIXAR COM A TAMPA DO CARTE 2

MANGUEIRA DE ÓLEO P/O CARBURADOR ESQUERDO PASSAR PELO GUIA DE BORRACHA

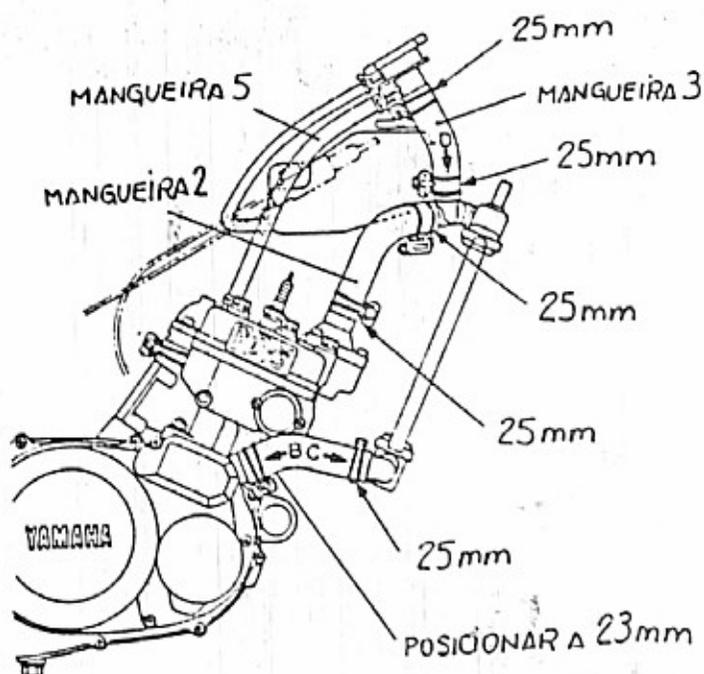
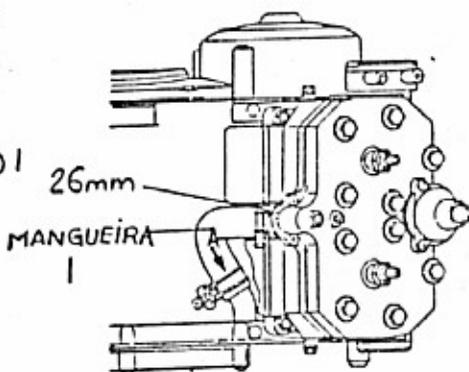
FIXAÇÃO DAS MANGUEIRAS DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO



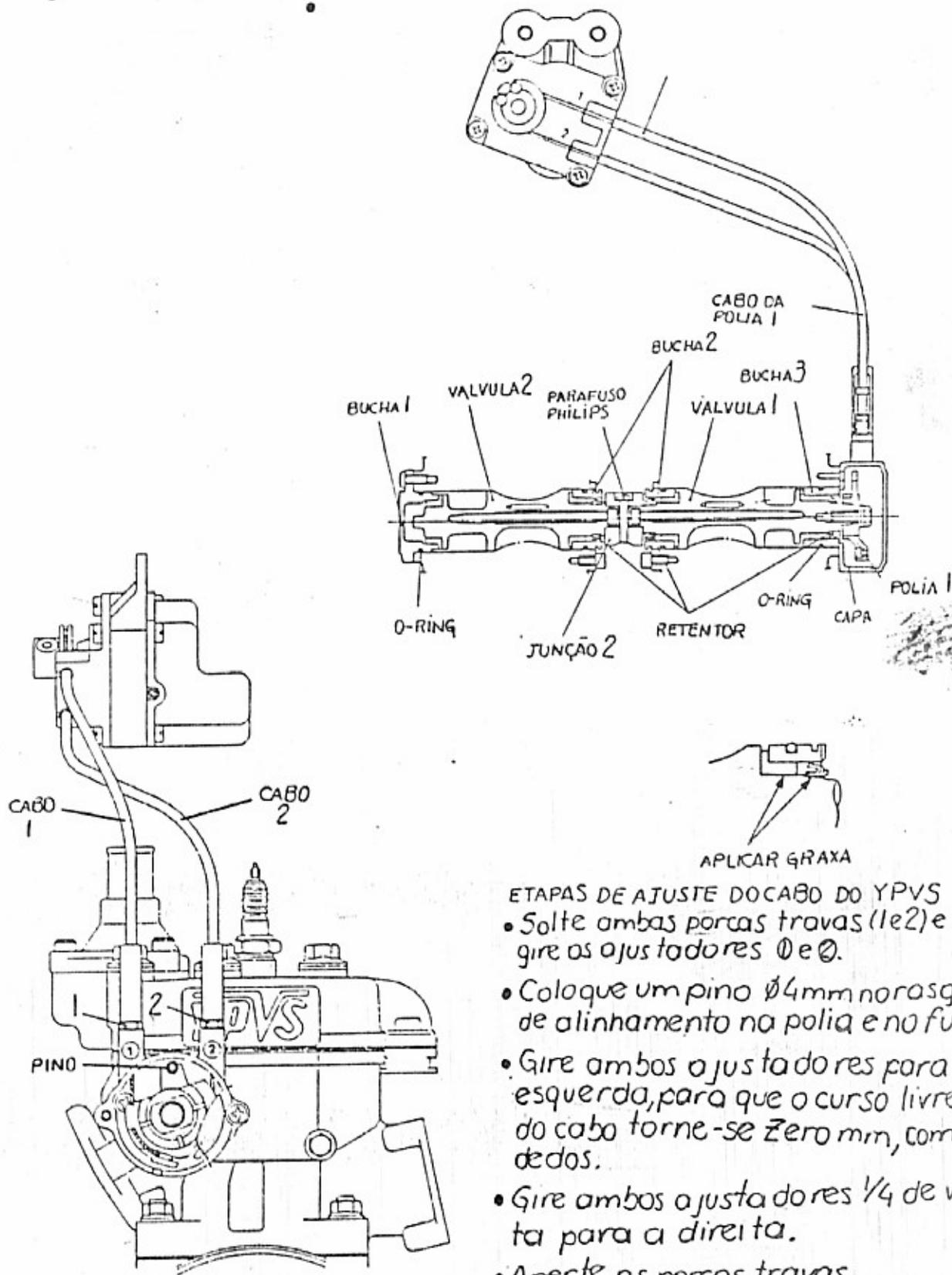
MARCA DE REFERENCIA
JUNÇÃO I
MANGUEIRA I



ALINHAR A MARCA DE REFERENCIA DA JUNÇÃO PARA MONTAR



Ajuste do Cabo do YPVS



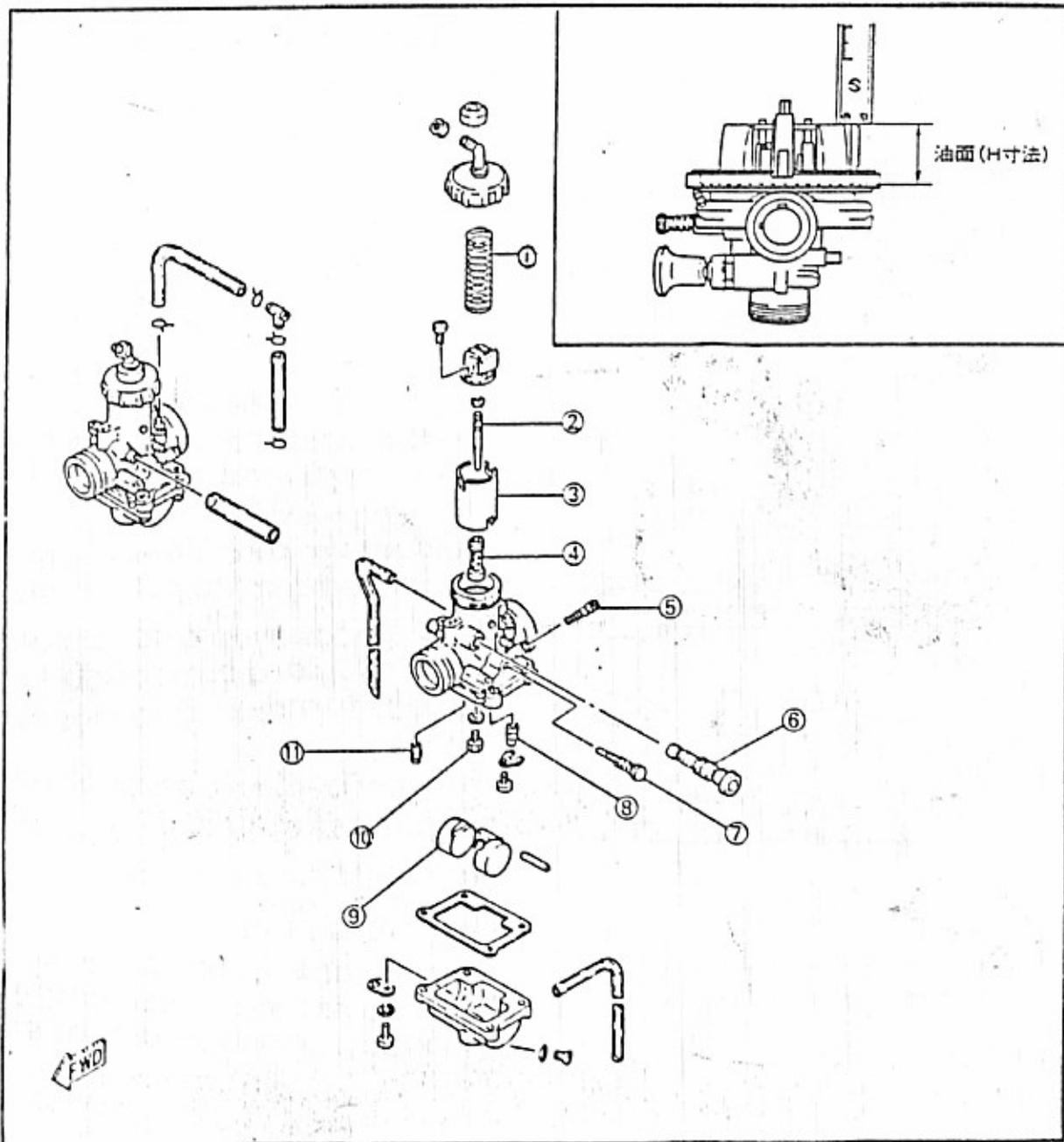
ETAPAS DE AJUSTE DO CABO DO YPVS

- Solte ambas porcas travas (1e2) e gire os ajustadores 0 e 0.
- Coloque um pino $\varnothing 4\text{mm}$ no rasgo de alinhamento na polia e no furo.
- Gire ambos os ajustadores para a esquerda, para que o curso livre do cabo torne-se zero mm, com os dedos.
- Gire ambos os ajustadores $\frac{1}{4}$ 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. Se não, repita as etapas acima.



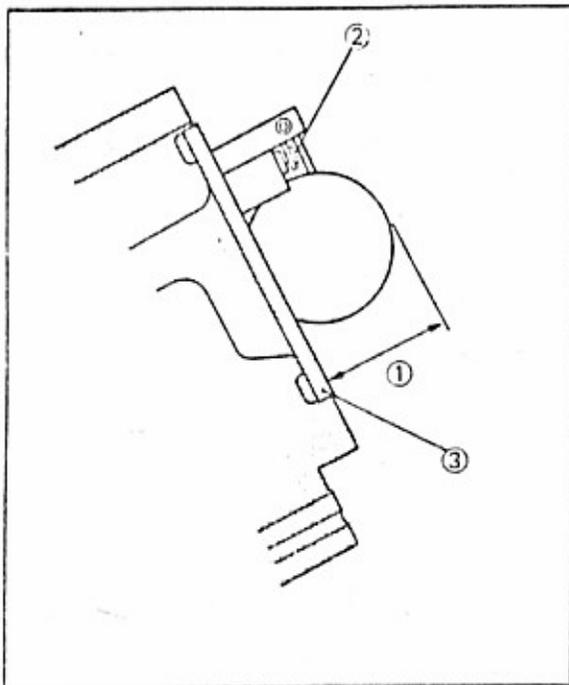
- ① MOLA DA VALVULA DE ACELERAÇÃO
- ② AGULHA DO DIFUSOR
- ③ VALVULA DE ACELERAÇÃO
- ④ DIFUSOR
- ⑤ PARAFUSO DE AR
- ⑥ AFOGADOR
- ⑦ PARAFUSO DE MARCHA LENTA
- ⑧ VALVULA DA BOIA
- ⑨ BOIA
- ⑩ GICLE PRINCIPAL
- ⑪ GICLE DE MARCHA LENTA

VER ESPECIFICAÇÃO
NO FIM DA APOSTILA

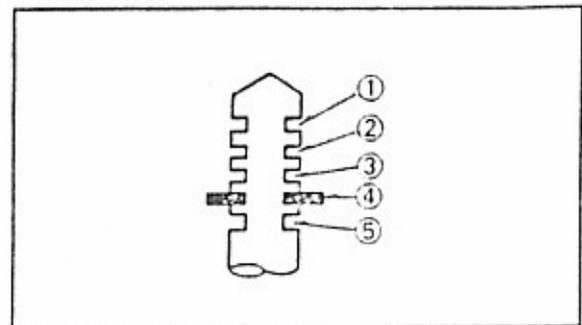




CARBURADOR

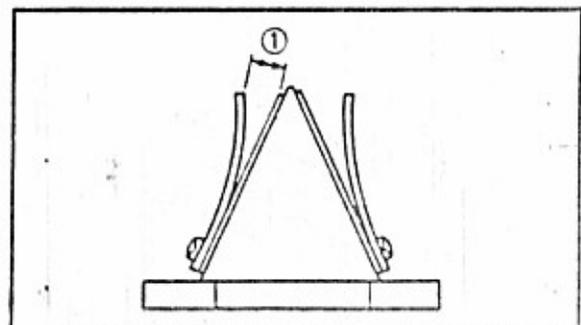
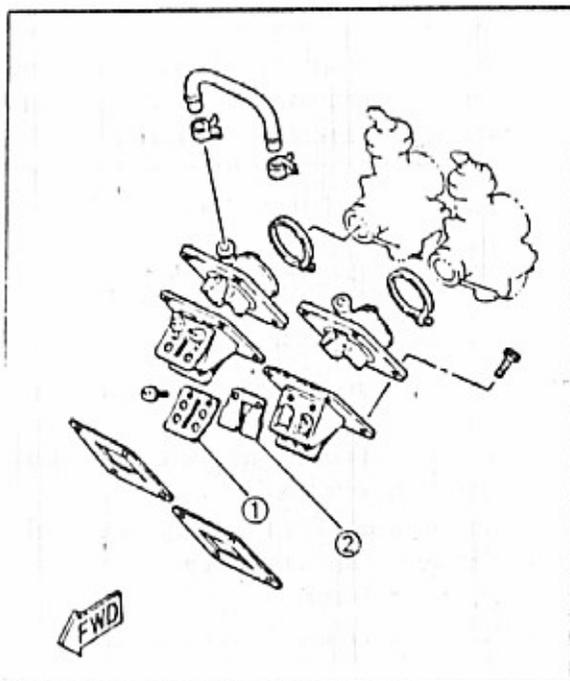


Altura da bóia (F.H.):
21,0 ± 1,0 mm (0,83 ± 0,04 pol.)

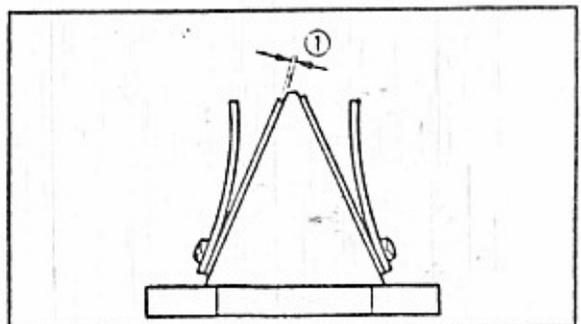


Agulha Tipo: 5K1
Posição Original do Anel: 4º Canal

VÁLVULA DE PALHETA



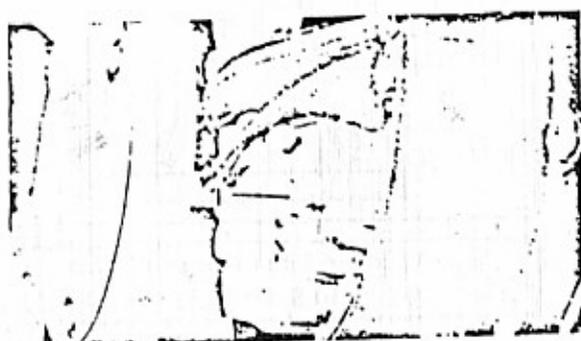
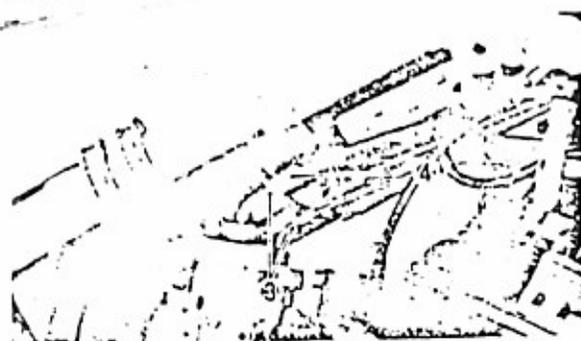
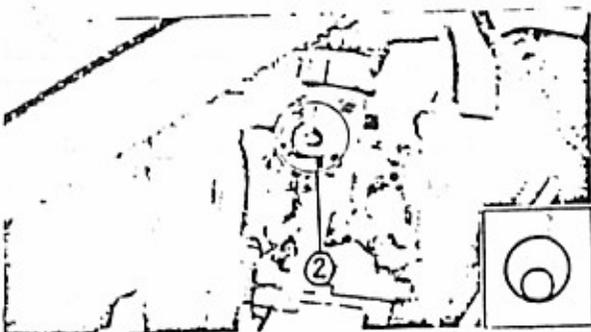
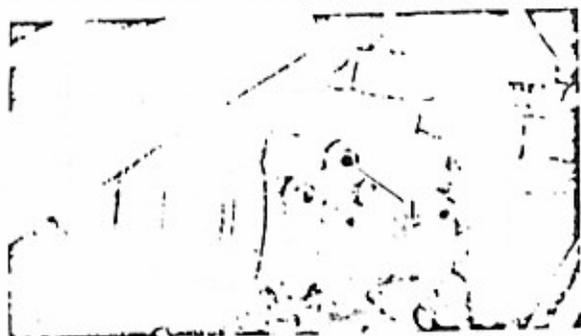
*Altura do Limitador da Lâmina:
10,1 ~ 10,5 mm (0,39 ~ 0,41 pol.)



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



SINCRONIZAÇÃO DO CARBURADOR/ AJUSTE DO CABO DA BOMBA DO AUTOLUBE



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 no centro 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.

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. Verifique:

- Marca de alinhamento ①
Não alinhada → Ajuste.

Etapas de ajuste do cabo da bomba Autolube:

- Solte porca trava ①.
- Abra completamente a manopla do acelerador. Mantenha esta posição
- Gire o ajustador ② para a esquerda ou direita até as marcas se alinharem.
- Aperte a porca trava.

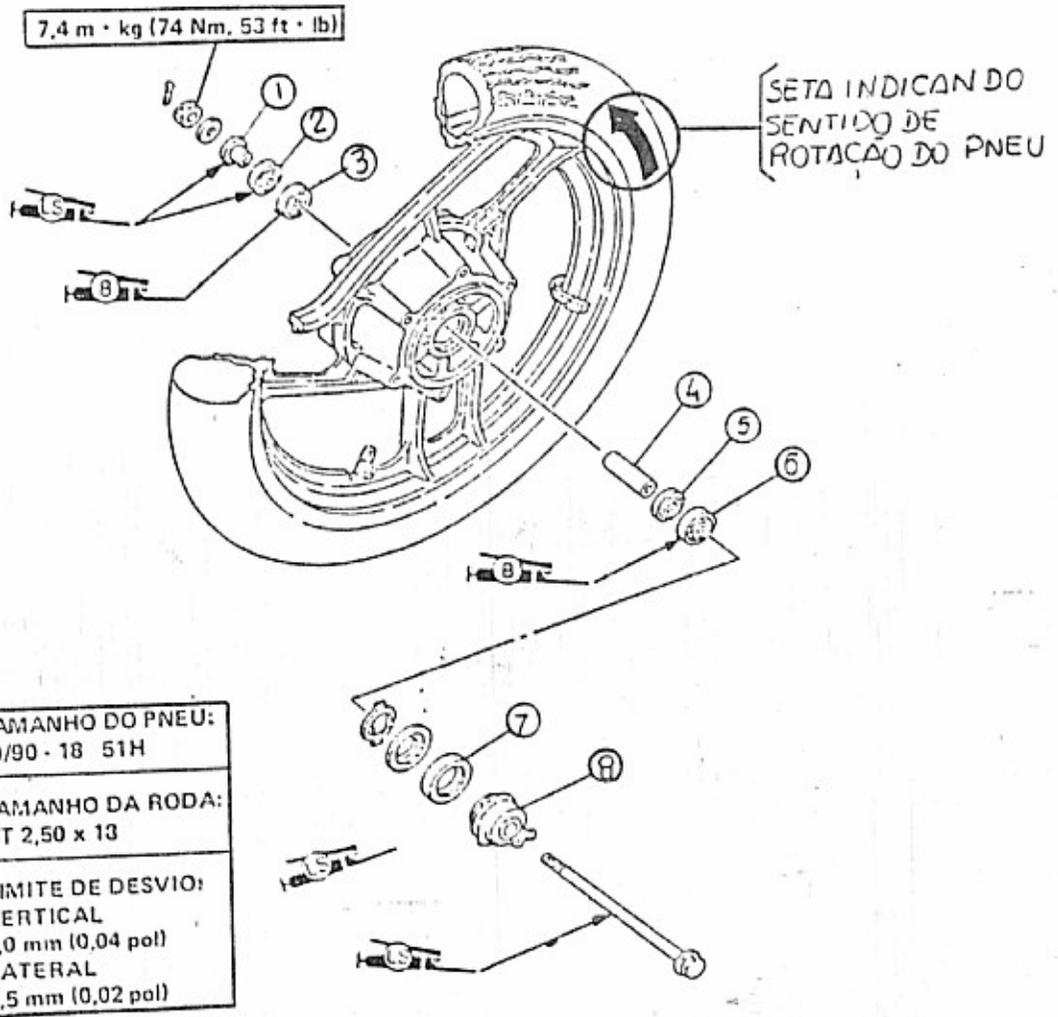
CHASSIS

RODA DIANTEIRA

- (1) Espaçador
- (2) Retentor
- (3) Rolamento
- (4) Espaçador
- (5) Espaçador
- (6) Rolamento
- (7) Retentor
- (8) Unidade da engrenagem.

PRESSÃO DE INFLAÇÃO DOS PNEUS:		
Peso básico Com óleo e tanque cheio	165 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.

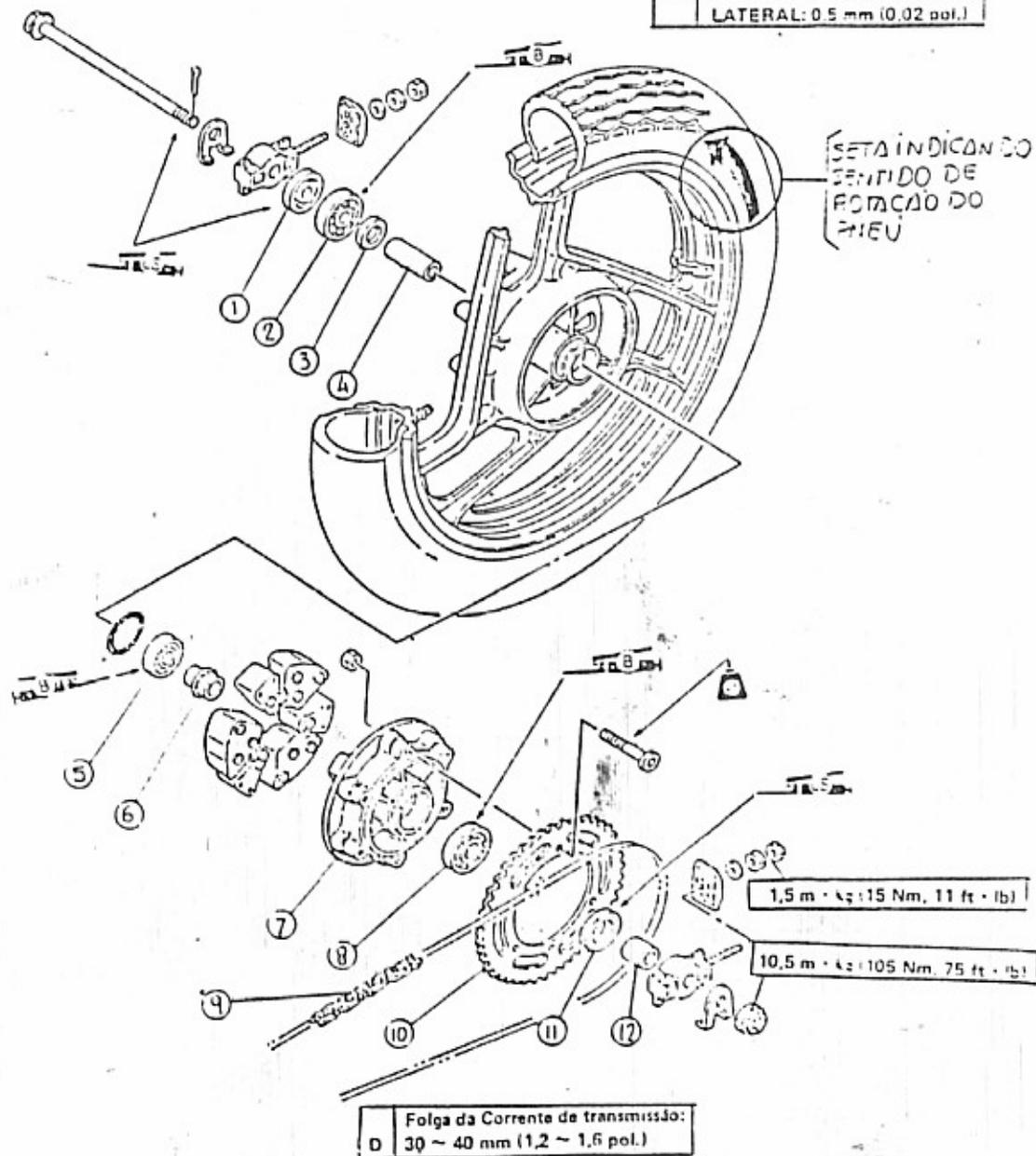




RODA TRASEIRA

- 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

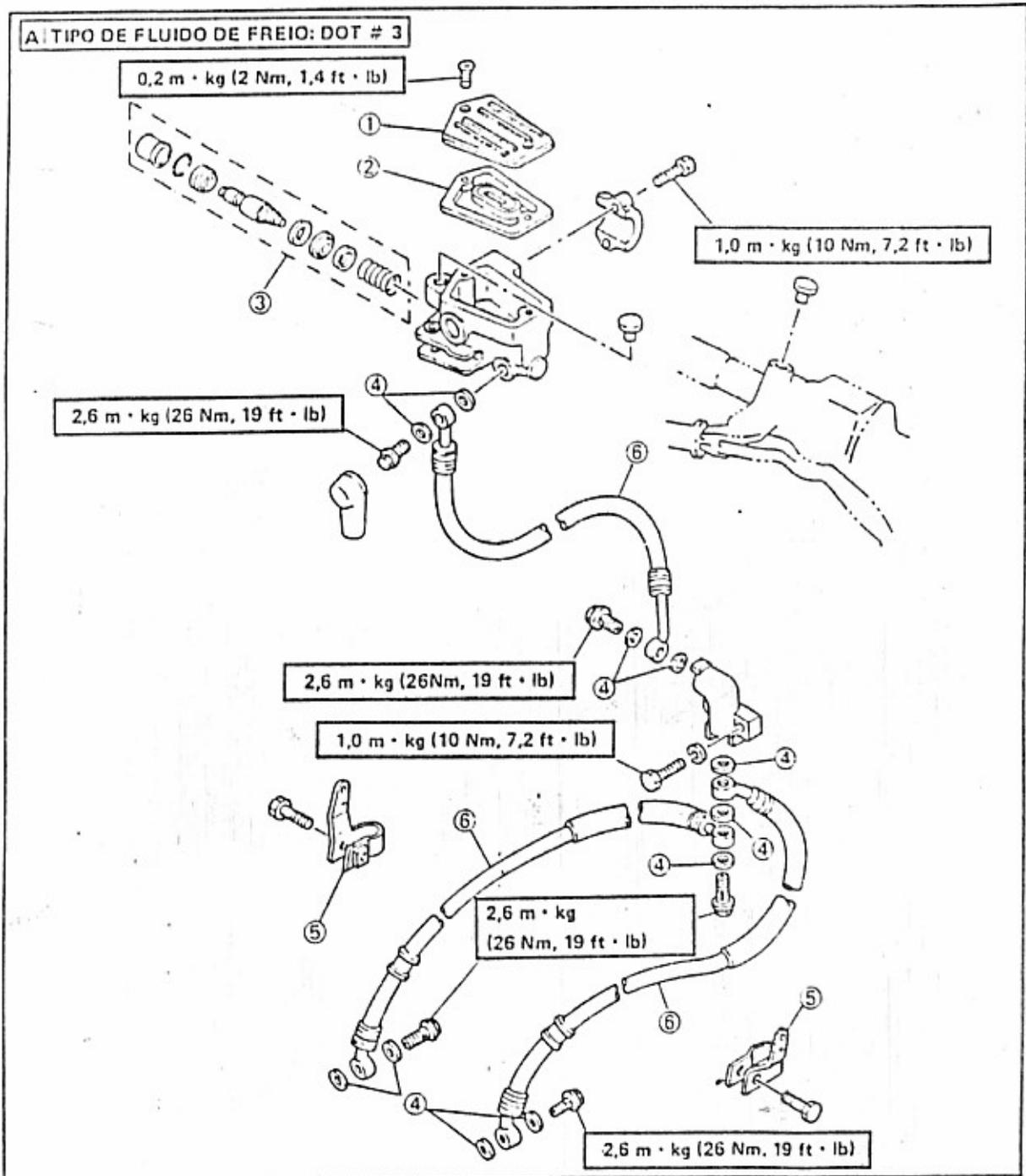
TAMANHO DO PNEU:	
A	110/80-18 52H
TAMANHO DA RODA:	
B	MT 2,15x18
LIMITE DE DESVIO DA RODA:	
C	VERTICAL: 1,0 mm (0,04 pol.) LATERAL: 0,5 mm (0,02 pol.)

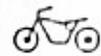




CILINDRO MESTRE DO FREIO (DIANTEIRO)

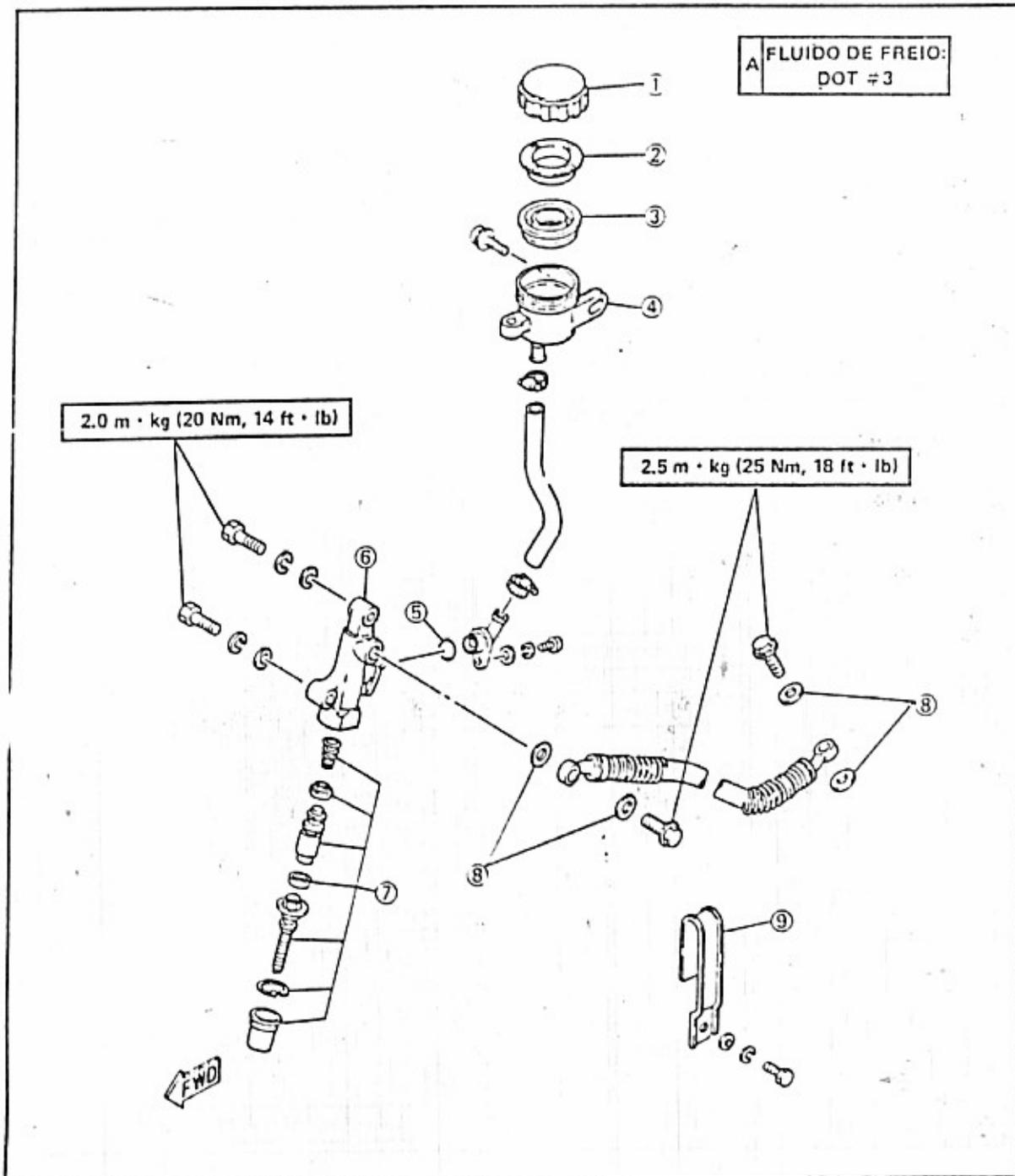
- (1) Tampa do cilindro mestre
- (2) Selo de borracha
- (3) Reparo do cilindro mestre
- (4) Arruela de cobre
- (5) Braçadeira da mangueira de freio
- (6) Mangueira do freio.





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





FREIO DIANTEIRO E FREIO TRASEIRO

PINÇA DO FREIO

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

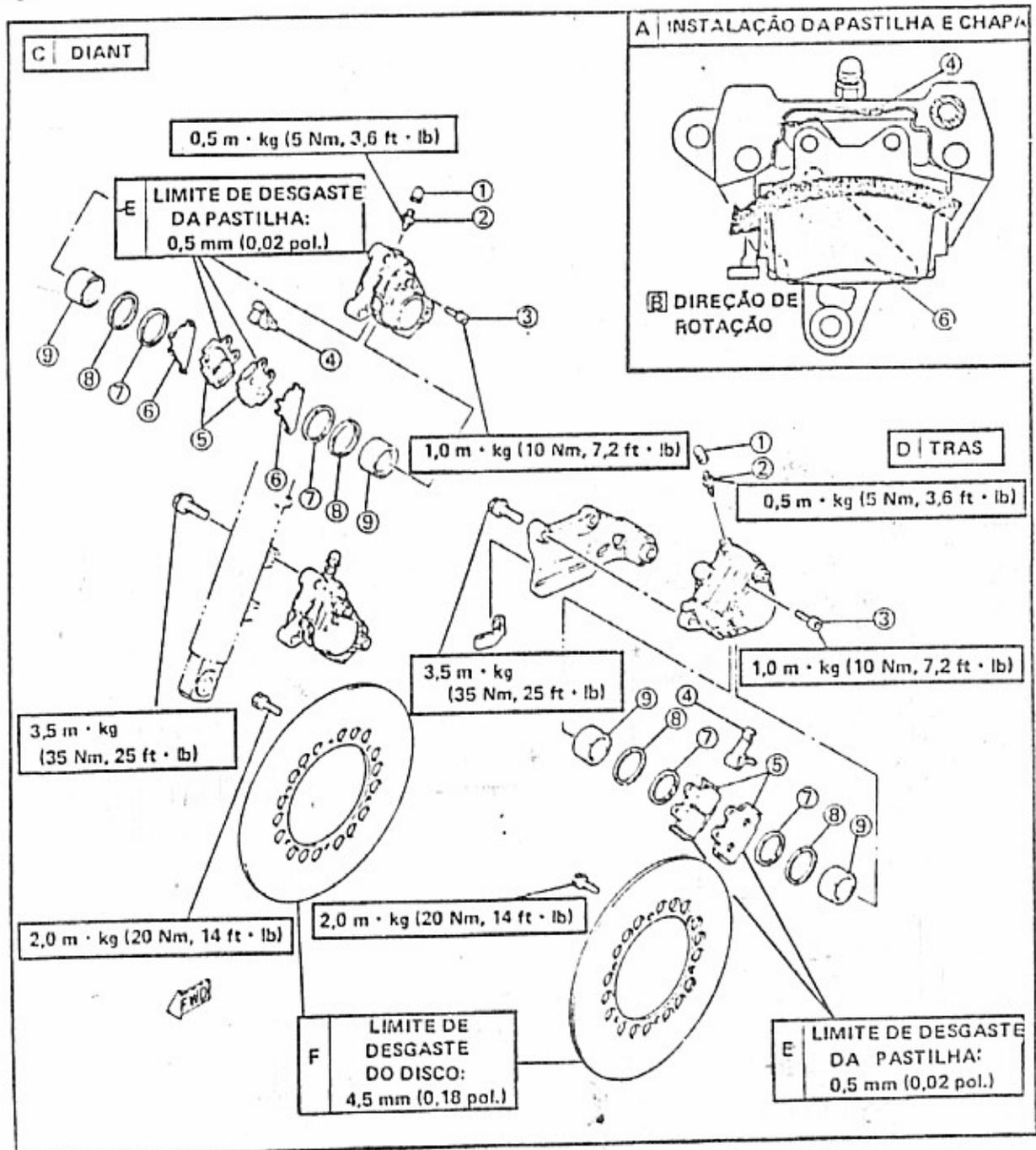
NOTA: _____

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.

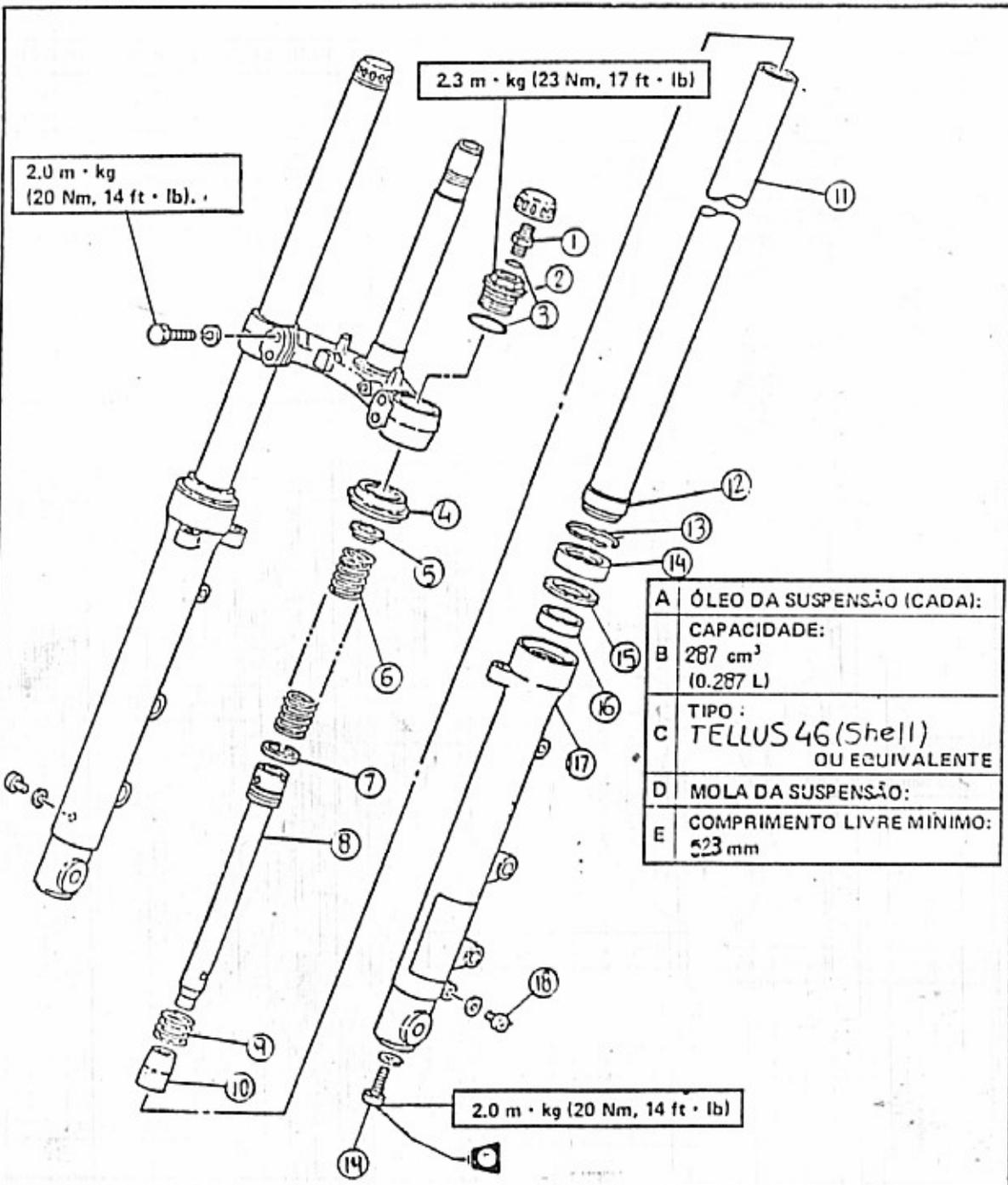




SUSPENSÃO DIANTEIRA

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

HASTE "T":
 P/N. 90890-01326
 TRAVA DA HASTE AMORTECEDORA:
 P/N. 90890-01294

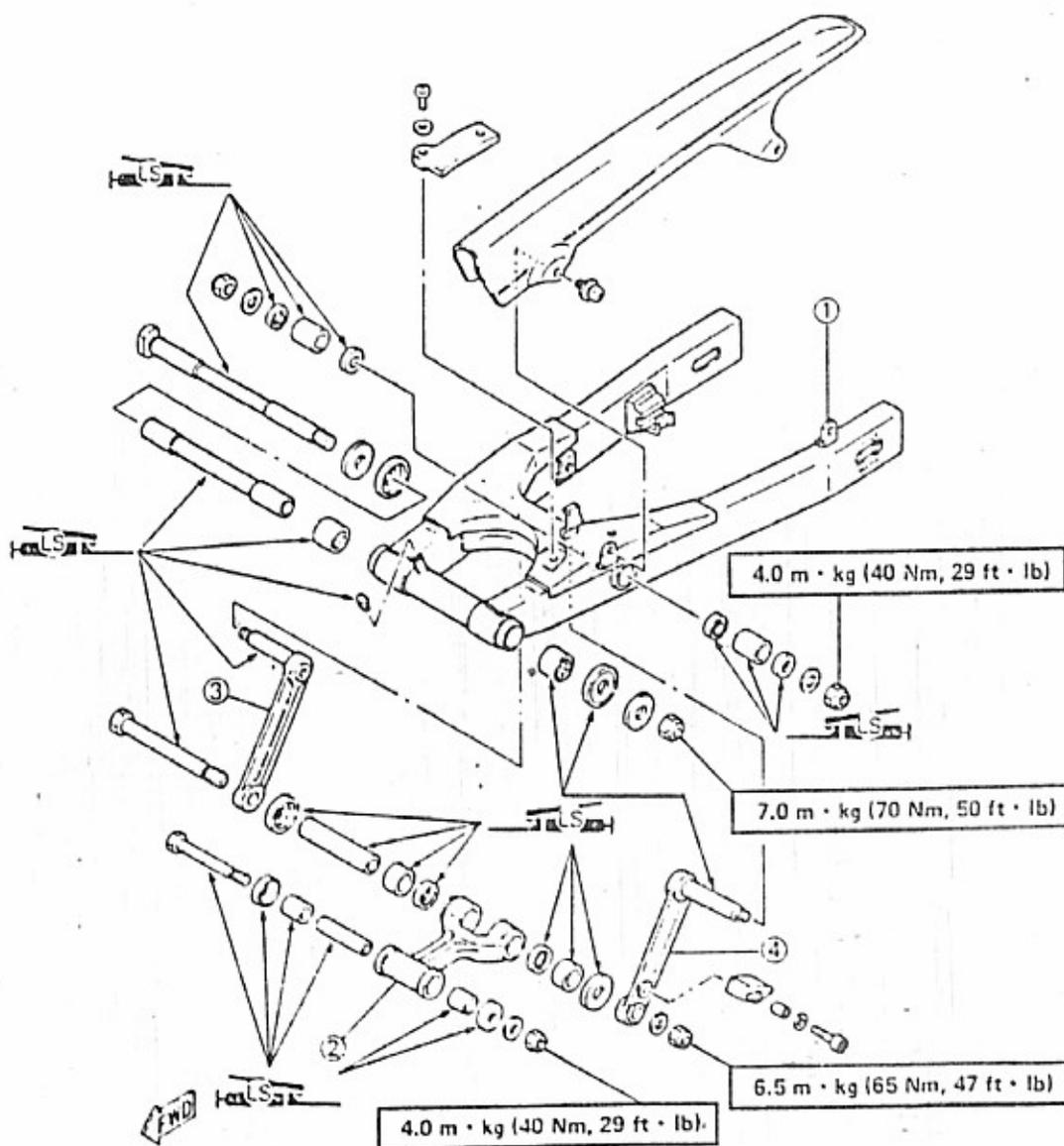




SUSPENSÃO TRASEIRA

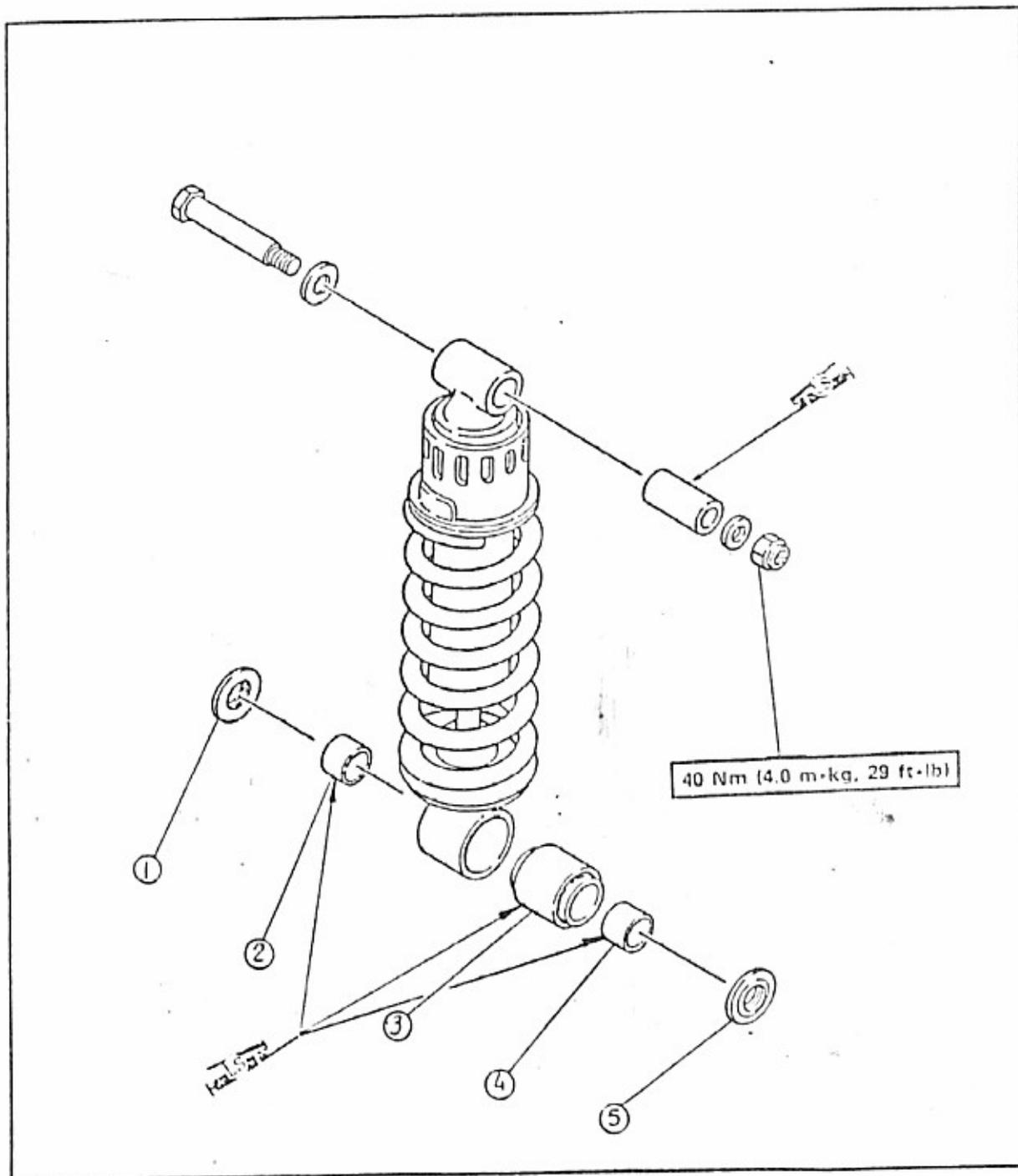
- ① Balança
- ② Braço acionador
- ③ Braço 1
- ④ Braço 2

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



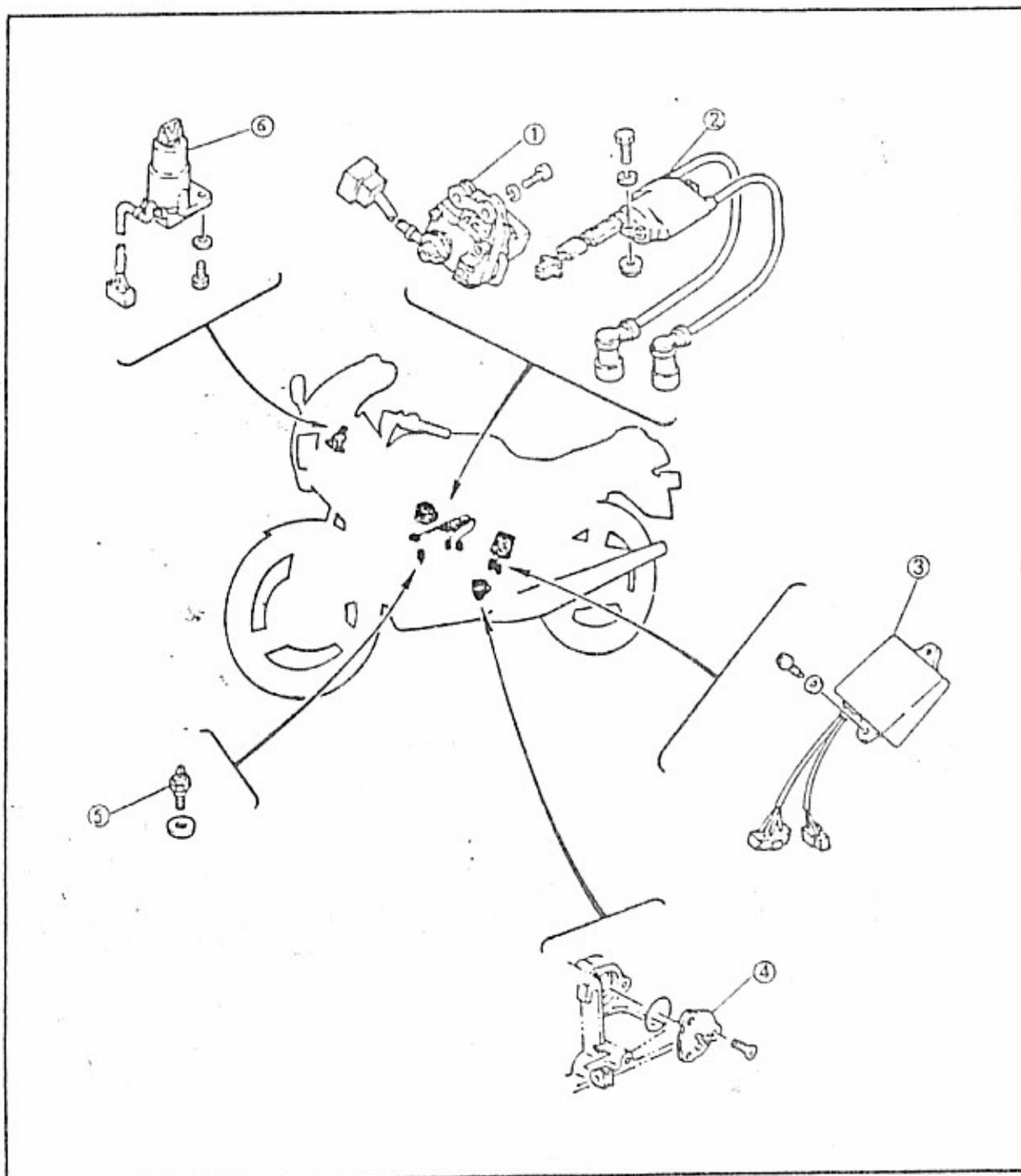
AMORTECEDOR TRASEIRO
(SISTEMA DE CARBON DE SUSPENSÃO MONOCROSS).

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



COMPONENTES ELÉTRICOS 1

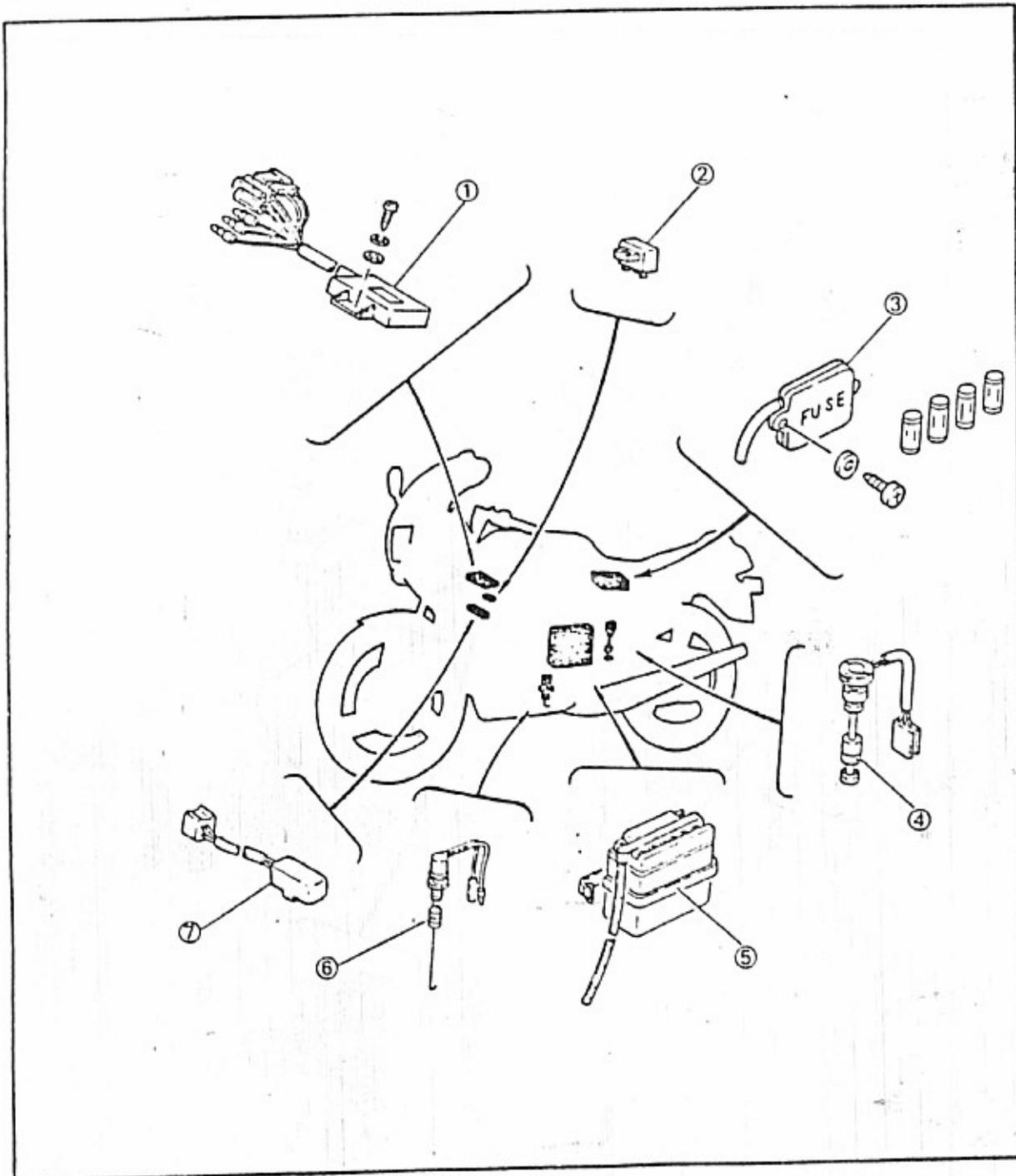
- 1 Servomotor
- 2 Bobina de ignição
- 3 Unidade de controle do YPVS
- 4 Interruptor de ponto morto
- 5 Unidade térmica
- 6 Chave principal





COMPONENTES ELÉTRICOS 2

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





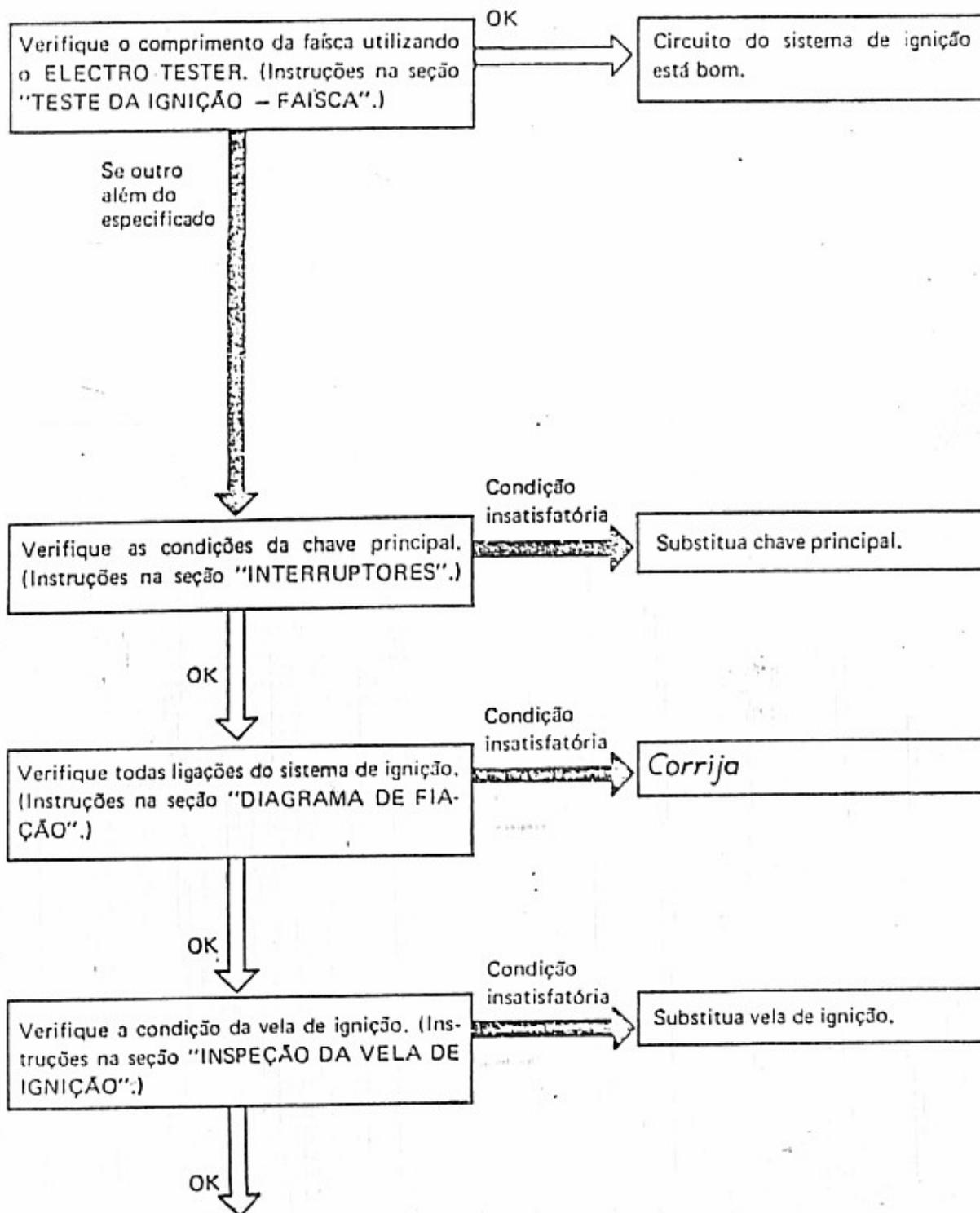
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| ① Retificador com regulador | 20 Relé do sinalizador |
| ② Magneto CDI | 21 Chave do "PISCA" |
| ③ Chave principal | 22 Luz indicadora do "PISCA" |
| ④ Fusível "PRINCIPAL" | 23 Luz do sinalizador traseira (Direita) |
| ⑤ Bateria | 24 Luz do sinalizador dianteira (Direita) |
| ⑥ Unidade de Controle do YPVS | 25 Luz do sinalizador traseira (Esquerda) |
| ⑦ Servomotor | 26 Luz do sinalizador dianteira (Esquerda) |
| ⑧ Chave "ENGINE STOPE" | 27 Luz indicadora do nível de óleo |
| ⑨ Unidade CDI | 28 Interruptor do nível de óleo |
| ⑩ Bobina sensora | 29 Interruptor do ponto morto |
| ⑪ Bobina de ignição | 30 Interruptor da luz de freio (Dianteiro) |
| ⑫ Vela de ignição | 31 Interruptor da luz de freio (Trasairo) |
| ⑬ Fusível de "SINALIZAÇÃO" | 32 Luz da rabeta/freio |
| ⑭ Luz indicadora de ponto morto | 33 Fusível do "PAINEL" |
| ⑮ Tacômetro | 34 Luz dos medidores |
| ⑯ Medidor de temperatura | 35 Farol |
| ⑰ Unidade térmica | 36 Luz indicadora de "FAROL ALTO" |
| ⑱ Buzina | 37 Interruptor "LUZES" (Dimmer) |
| ⑲ Interruptor da buzina | 38 Fusível do "Y.P.V.S." |

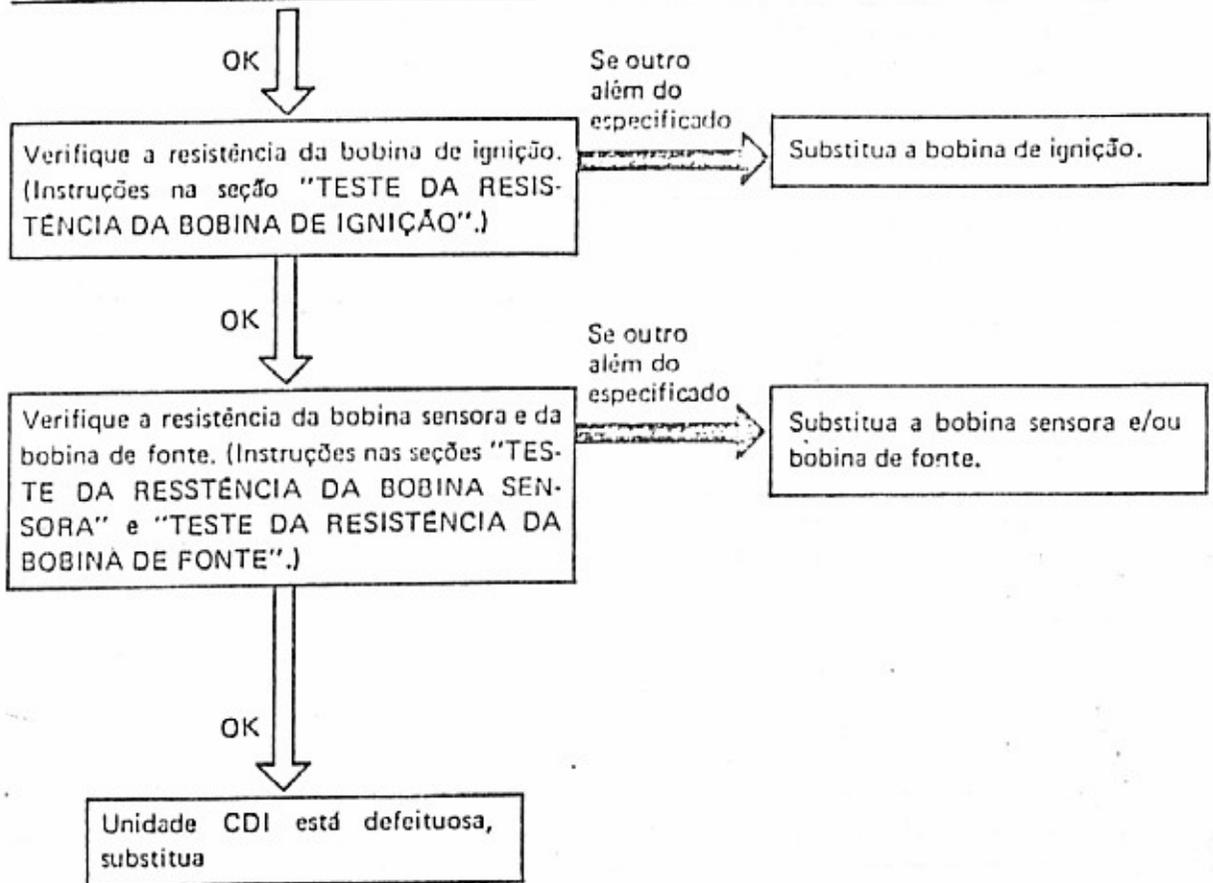
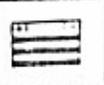
P	Preto	Cz	Cinza	B /Vm	Branco/Vermeiho
Vm	Vermelho	Ac	Azul claro	B /P	Branco/Preto
L	Laranja	M	Marron	B /Ve	Branco/Verde
Az	Azul	Az/P	Azul/Preto	Am/Az	Amarelo/Azul
R	Rosa	Az/B	Azul/Branco	Am/Vm	Amarelo/Vermelho
Am	Amarelo	Az/Am	Azul/Amarelo	Am/V	Amarelo/Verde
V	Verde	P/Am	Preto/Amarelo	V /Vm	Verde/Vermelho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



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.

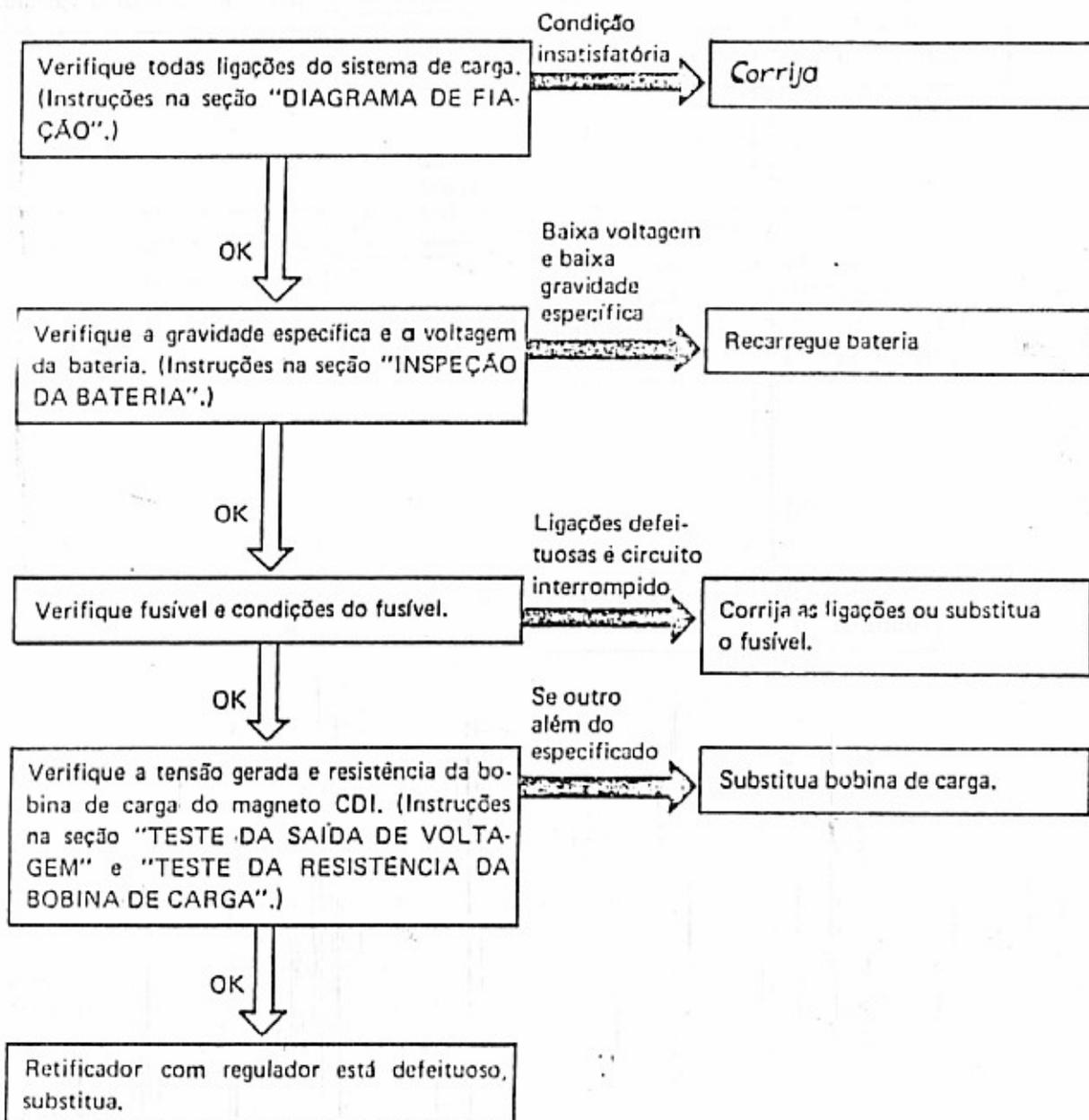






ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

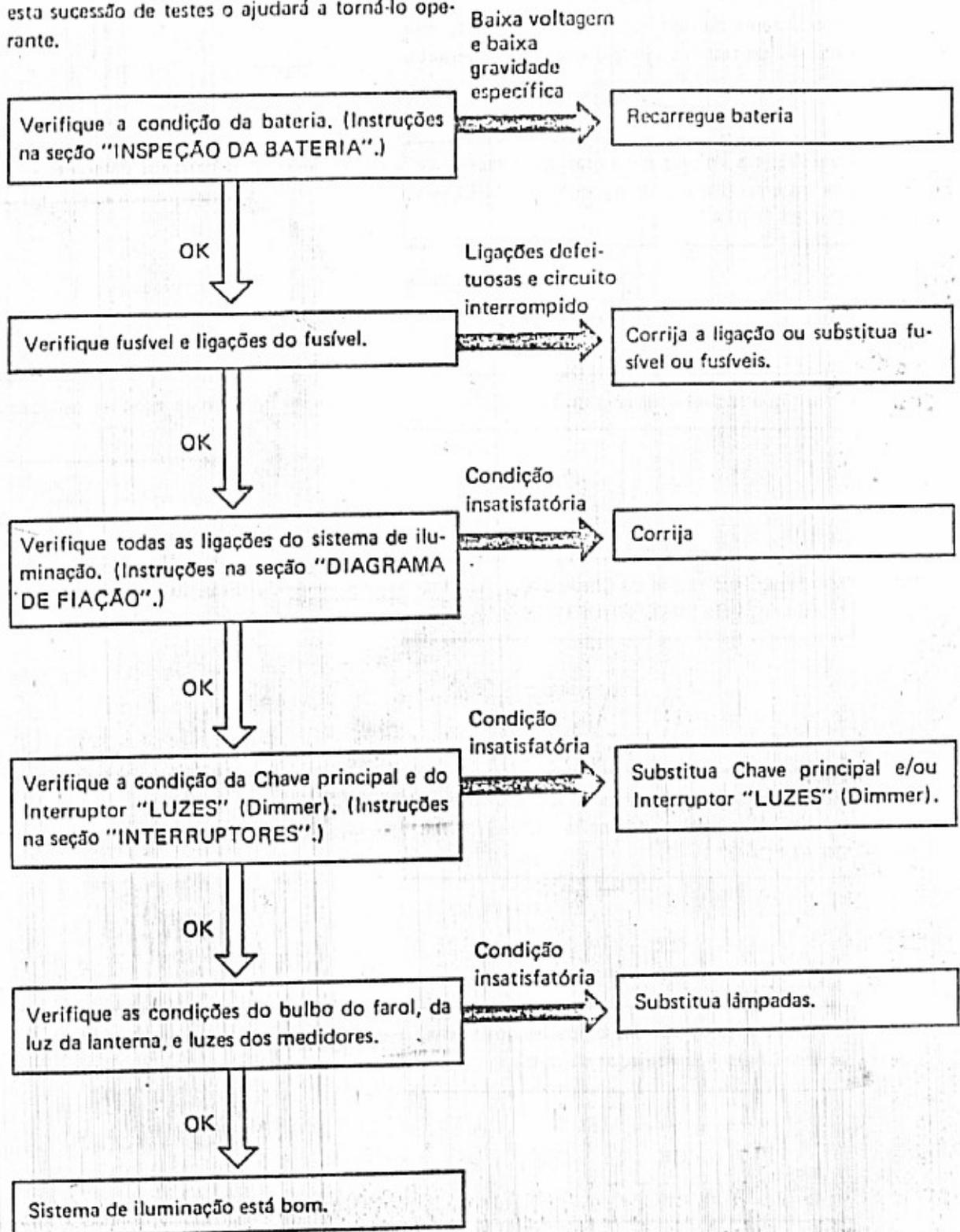
Se o sistema de carga tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

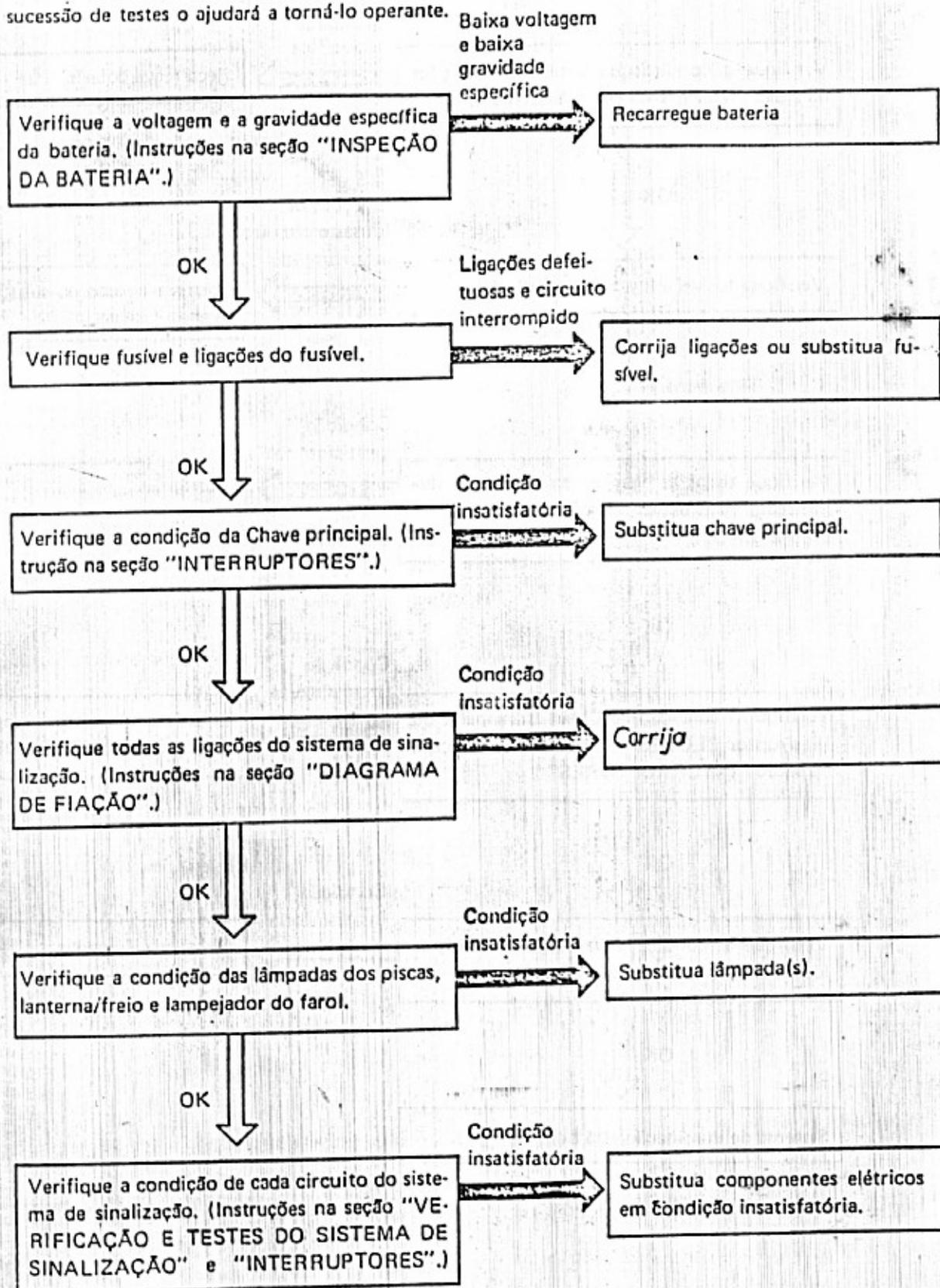
Se o sistema de iluminação tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

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

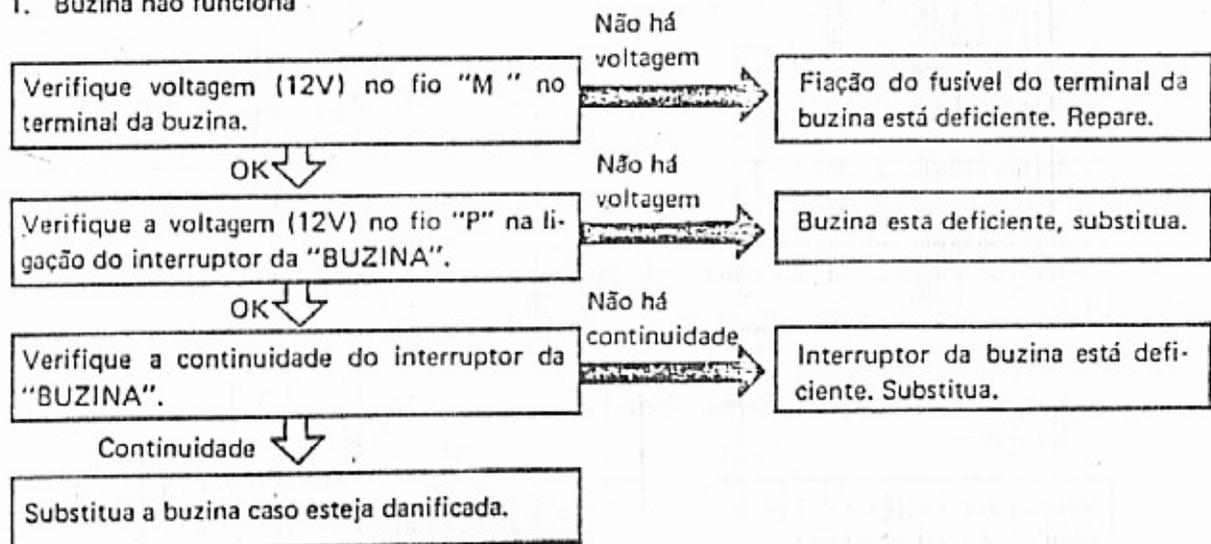


VERIFICAÇÕES E TESTES DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

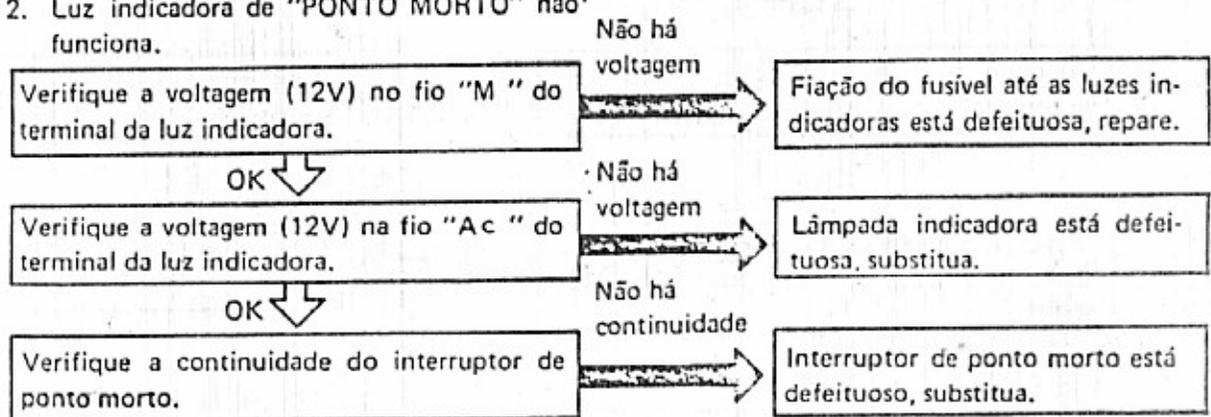
NOTA:

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 ou 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

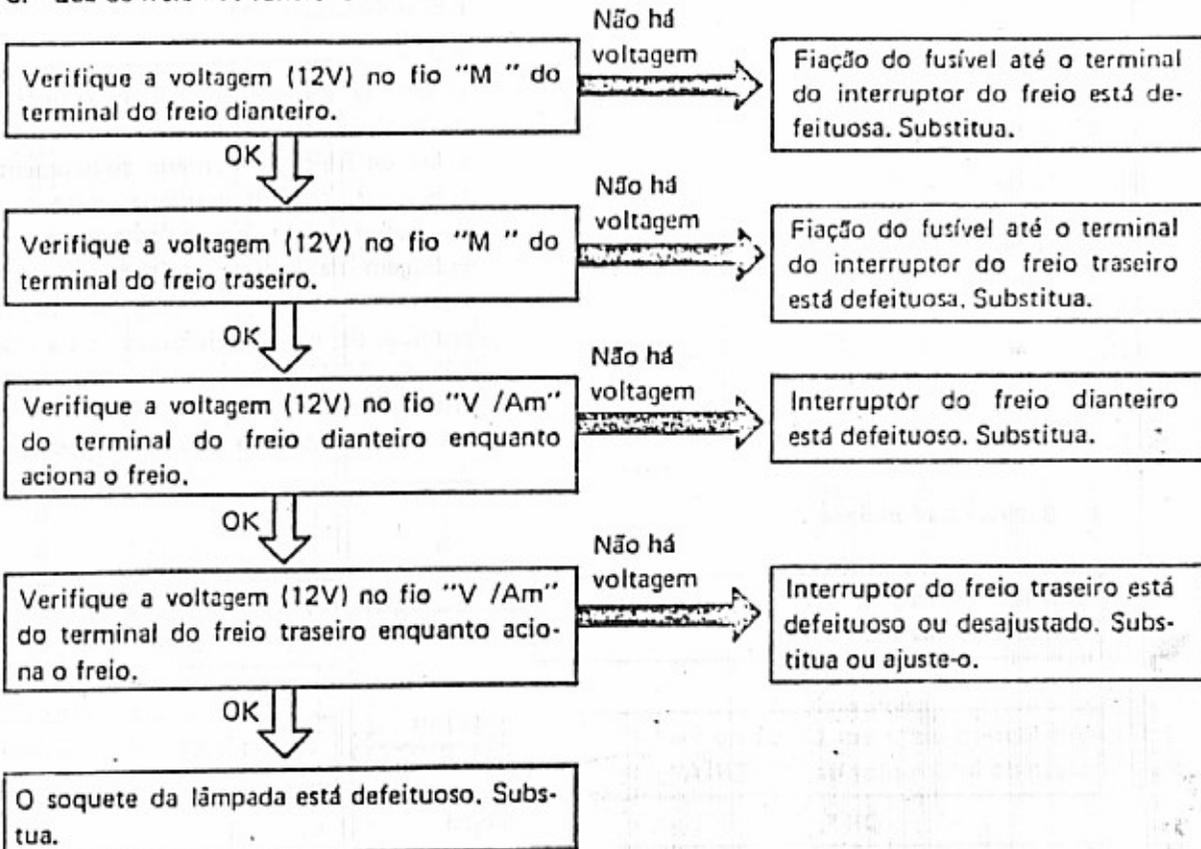


2. Luz indicadora de "PONTO MORTO" não funciona.

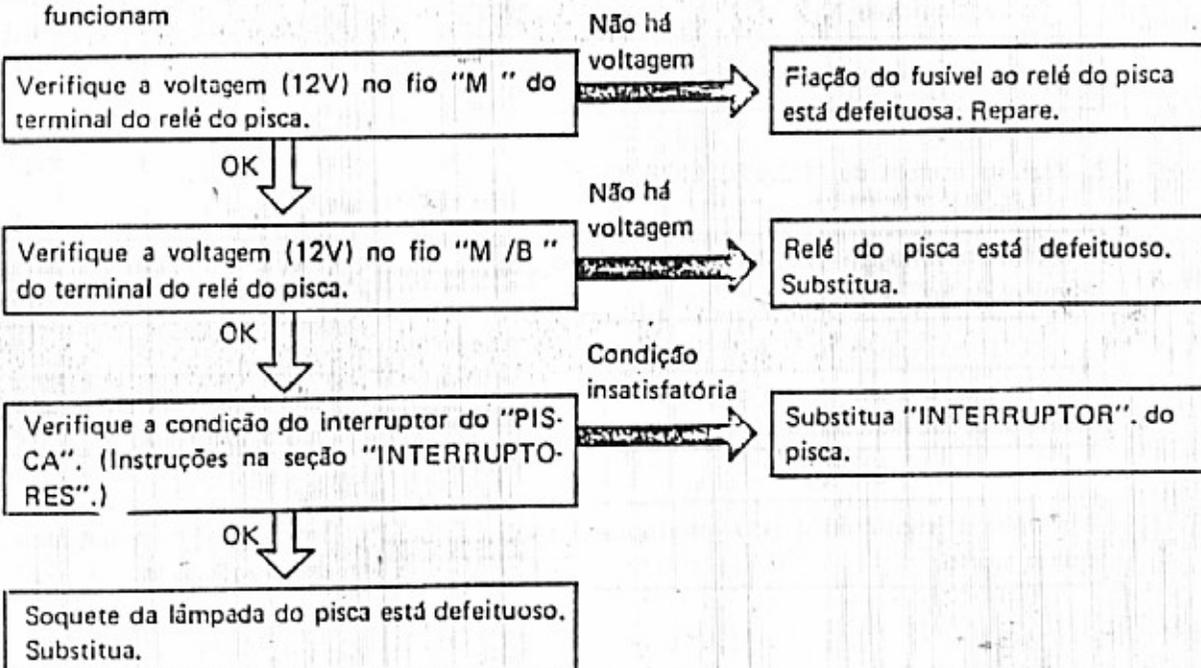




3. Luz de freio não funciona

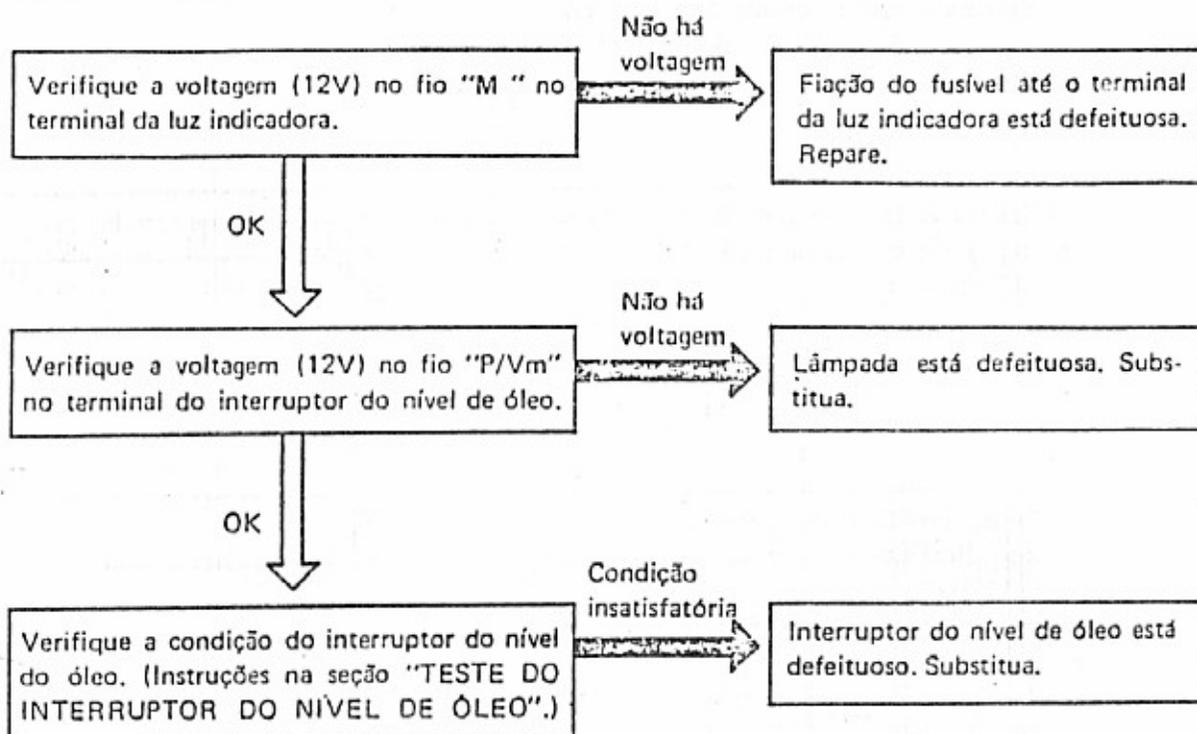


4. Luz do pisca (esquerdo e/ou direito) não funcionam





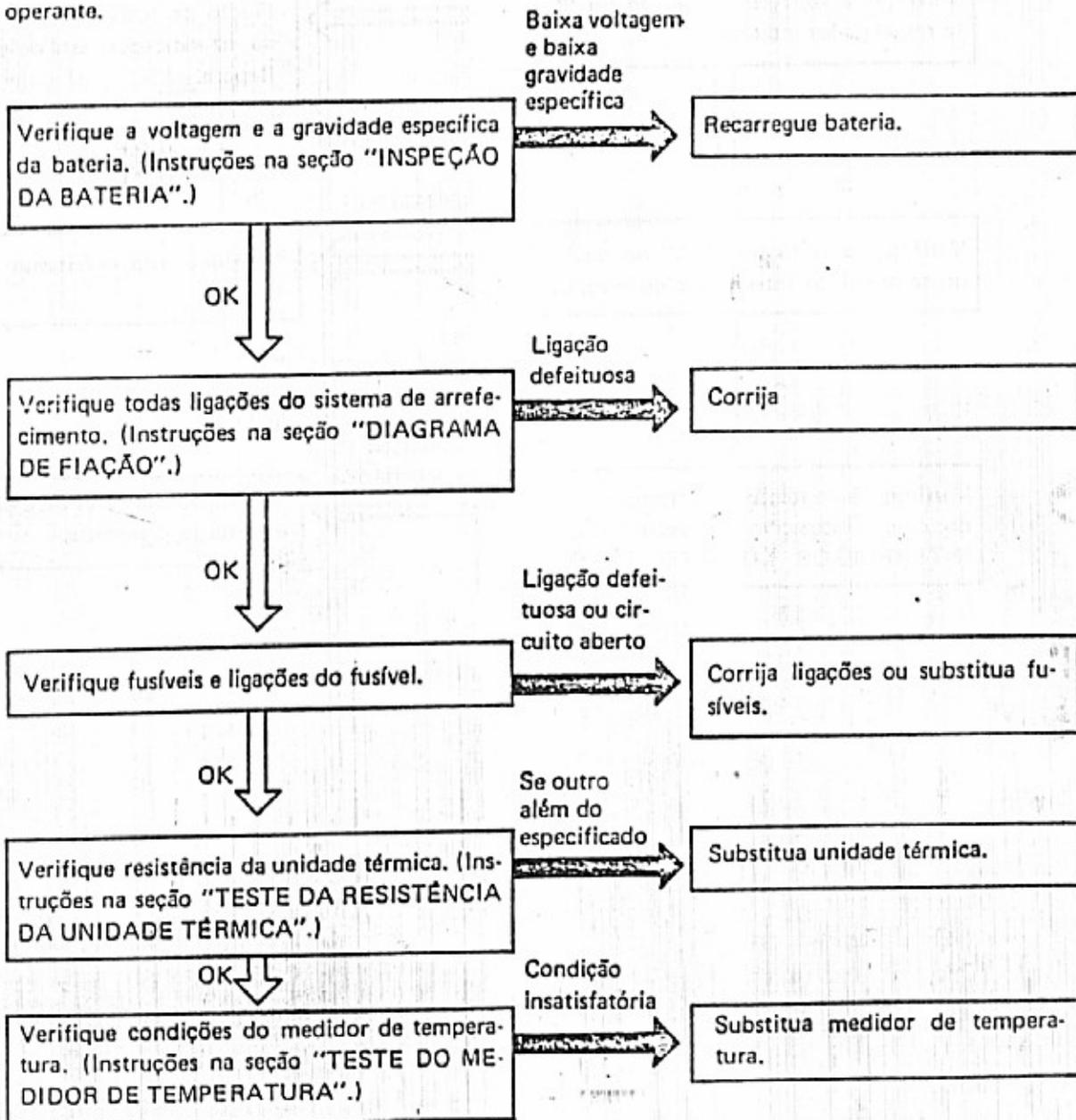
5. Luz indicadora do "ÓLEO" não funciona.





ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

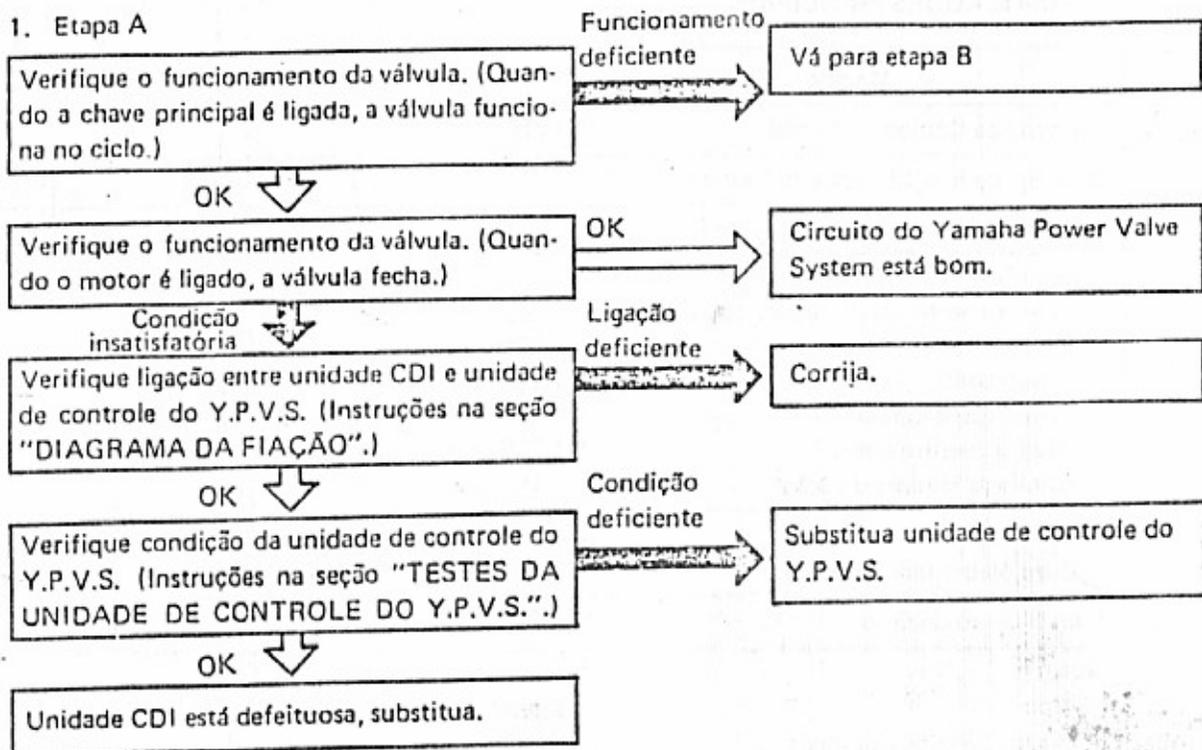
Se o sistema de arrefecimento tornar-se inoperante esta sucessão de testes o ajudará a torná-lo operante.



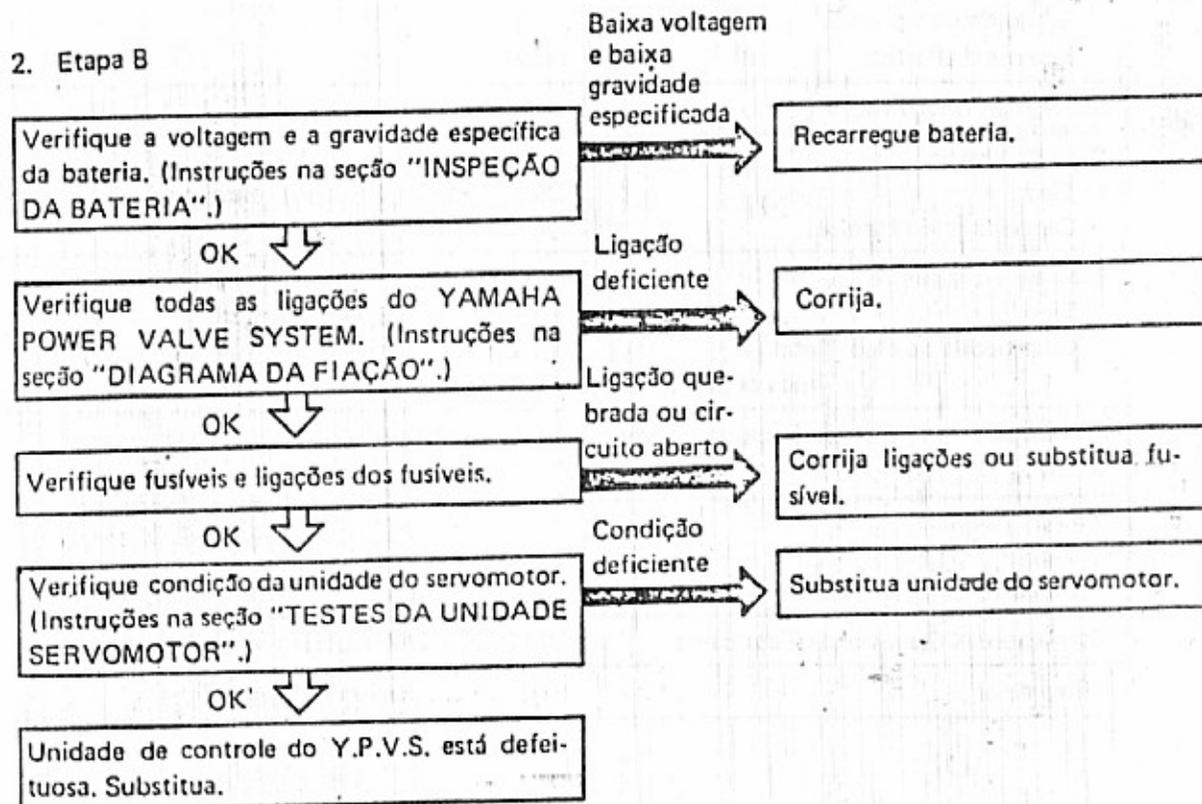
ELIMINAÇÃO DE PROBLEMAS

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





ESPECIFICAÇÕES

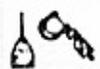
ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS

Modelo	RD350 LC
Número de Código do Modelo	1YH
Número de Identificação do Veículo	
Número de Início de Produção de Motores	
Dimensões:	
Comprimento total	2120 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
Raio Mínimo de Giro	2,700 mm
Motor:	
Tipo	2 tempos, refrig. a água, gasoluna, torque inductos
Disposição dos Cilindros	2 cilindros paralelos, inclinados para frente
Deslocamento	347 cm ³
Diâmetro X Curso	64,0 x 54 mm
Razão de Compressão	5,0 : 1
Sistema de Partida	Pedal
Sistema de Lubrificação	Lubrificação separado (Autolube Yamaha)
Óleo do Motor:	
Tipo	Óleo de motor 2 tempos refrig. a ar
Capacidade do tanque	1,56 L (1560 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	BR9ES
Folga	0,7 ~ 0,8 mm
Carburador X Quantidade/Fabricante	VM26SS x 2/MIKUNI
Filtro de ar	Espuma umedecida <i>óleo 2T</i>



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 (1,003) 25/26 (0,962) 24/27 (0,889)
Chassis Tipo do Quadro Cáster Trail	Duplo Berço 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 Balança (Nova suspensão Monocross)
Amortecedor: Dianteiro Traseiro	Amortecimento por ar, 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

APEN



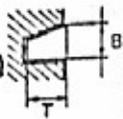
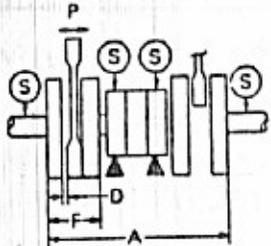
ESPECIFICAÇÕES

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 x 4 12V.3W x 5
Luzes Indicadoras: "NEUTRAL" "HIGH BEAN" "OIL" "TURN"	12V, 3 W 12V, 3 W 12V, 3 W 12V, 3 W



ESPECIFICAÇÕES DE MANUTENÇÃO

Motor

Modelo	RD350 LC
<p>Cabeçote: Volume da Câmara de Combustão Limite de <i>empenamento</i></p>	<p>25 ~ 25,6 cm³ 0,03 mm</p>
<p>Cilindro: Material Diâmetro/ < Limite > Limite de conicidade Limite de ovalização</p>	<p>Liga de Alumínio com camisa de ferro 64^{+0,02}₋₀ mm/64,1 mm 0,05 mm 0,01 mm</p>
<p>Pistão: Tamanho do pistão/Ponto de Medição* Folga do pistão < Limite > Sobremedida do pistão Descentralização do Pino do Pistão</p> 	<p>64,0 mm/10 mm 0,060 ~ 0,065 mm 0,1 mm 64,25; 64,50 mm 0 mm</p>
<p>Anel do Pistão: Perfil do Anel do Pistão/B x T (Topo) (2º) Folga entre pontas (Instalado) (Topo) (2º) Folga lateral do anel na canaleta (Topo) (2º)</p> 	<p>Keystone/1,5 x 2,6 mm Keystone/ (Com Expansor)/1,5 x 2,15 mm 0,30 ~ 0,45 mm 0,30 ~ 0,45 mm 0,038 ~ 0,083 mm 0,03 ~ 0,07 mm</p>
<p>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 ></p> 	<p>54,00⁺⁰_{-0,05} mm 156^{+0,05}_{-0,10} mm 0,03 máx. (mm) 0,25 ~ 0,75 mm 0,36 ~ 0,98 mm 2,0 mm</p>
<p>Embreagem: Disco de Atrito Espessura/Quantidade < Limite de Desgaste ></p>	<p>3,0 mm x 7 2,7 mm</p>



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 0,05 mm 36,4 mm x 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.
Trabolador: 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 	GIÑ6 0,5 mm 10,3 ± 0,2 mm
Carburador: Tipo/Fabricante/Quantidade 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 (Volts abrindo) (A. S.) Gicleur do Afogador (G. S.) Altura da Bóia (F. H.) Rotação da Marcha Lenta	VM26SS/MIKUNI/2 # 250 0,7 5K1-4 P-4 (345) 20 # 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 Polla (Marca de Ajuste)	Amarelo 0,10 ~ 0,15 mm 2,05 ~ 2,27 mm 0,25 cm ³ 2,58 ~ 2,85 cm ³ Acelerador Totalmente Aberto
Arrefecimento: Tamanho do Núcleo do Radiador Largura Altura Espessura Pressão de Abertura da Válvula da Tapa do Radiador Capacidade de Líquido Refrigerante (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) 17 mm



Torque de Aperto

Parte	Tamanho da Rosca	m - kg	Nm	ft - lb	Acréscimos
Cabeçote	M 8 x 1,25	2,8	28	20	
Cilindro	M 8 x 1,25	2,5	25	18	
Vela de Ignição	M14 x 1,25	2,0	20	14	
Válvula YPVS	M 5 x 0,80	0,6	6	4,3	
Polia, YPVS	M 6 x 1,0	1,0	1	7,2	
Pedal de Câmbio	M 6 x 1,0	1,6	16	11	
Válvula de Palheta	M 3 x 0,5	0,1	1	0,7	
Tampa de união (Válvula Termostática)	M 6 x 1,0	1,2	12	8	
Tampa da carcaça	M 6 x 1,0	0,8	8	5,8	
Tampa do Radiador	M 5 x 0,8	0,3	3	2	
Junção (Cabeçote)	M 6 x 1,0	1,2	12	8	
Sensor Térmico	M10	1,3	13	10	
Bomba de óleo	M 5 x 0,8	0,5	5	3,6	
Conjunto da Válvula de Palheta	M 6 x 1,0	1,5	15	11	
Engrenagem Primária	M16 x 1,0	6,5	65	47	
Rotor da Embreagem	M20 x 1,0	9,0	90	65	
Mola da Embreagem	M 6 x 1,0	1,0	10	7,2	
Pinhão	M18 x 1,0	8,0	80	58	
Pedal de Partida	M 8 x 1,25	2,5	25	18	
Volante magneto	M12 x 1,25	8,5	85	61	
Tubo de escapamento	M 8 x 1,25	1,8	18	13	
Parafuso de Dreno (Transmissão)	M14 x 1,5	2,0	20	14	
Parafuso de Dreno (Líquido de Refrigeração)	M 6 x 1,0	1,4	14	10	
Tampa do Cárter (Direita)	M 6 x 1,0	1,0	10	7,2	
Tampa do Cárter (Esquerda)	M 6 x 1,0	0,7	7	5,1	
Cárter (Inferior)	M 8 x 1,25	1,5	15	10	
Cárter (Superior)	M 8 x 1,25	1,0	10	7,2	
Placa Tampa do Rolamento	M 6 x 1,8	1,0	10	7,2	
Placa Trava do Tacômetro	M 5 x 0,8	0,5	5	3,6	
Placa Trava do Came do Trambulador	M 6 x 1,0	1,0	10	7	
Placa Trava do Came	M 6 x 1,0	1,4	14	10	
Interruptor do Ponto Morto	M 5 x 0,8	0,4	4	2,9	
Parafuso de Ajuste do Pedal de Câmbio	M 8 x 1,25	3,0	30	22	



Chassis

Modelo	RD350 LC
Sistema de Direção: Tipo de Rolamento da Direção Número/Tamanho das Esferas Superior Inferior Ângulo de Extremo a Extremo	Rolamento de <i>ralete côncavo</i> 01 rolamento 01 rolamento 70°C
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 cm ³ 106,1 mm TELLUS46 (Shell) ou equivalente 0,4 kg/cm ² (5,7 psi, 39 kPa) 0 ~ 1,2 kg/cm ² (0 ~ 17 psi, 0 ~ 118 kPa)
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 ~ 0,3 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	520V 4 /DAIDO 106 30 ~ 40 mm



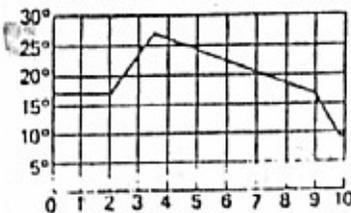
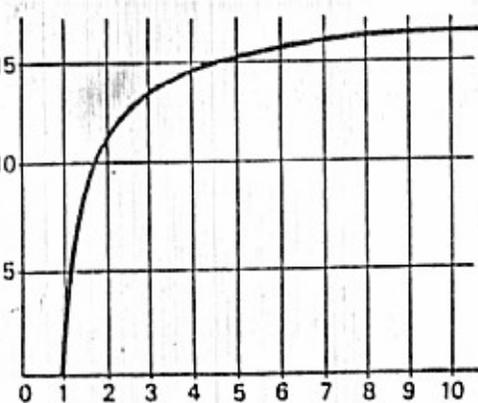
Modelo	RD350 LC
Disco de Freio:	
Tipo	
Dianteiro	Duplo
Traseiro	Simplex
Diâmetro do Disco x Espessura	267 x 4,5 mm
Limite de Desgaste do Disco	4 mm
Espessura da Pastilha	5,5 mm
Limite de Desgaste da Pastilha	0,5 mm
Diâmetro Interno do Cilindro Mestre	
(Dianteiro)	15,87 mm
(Traseiro)	12,70 mm
Diâmetro 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	Nm	ft · lb
Parafusos de fixação do Motor	M10 x 1,25	4,75	48	46
Fixação do Motor	M 8 x 1,25	2,3	23	17
Haste de Tensão	M10 x 1,25	2,5	25	18
Suporte Superior – Eixo da coluna	M14 x 1,25	8,5	85	61
– Tubo interno	M 8 x 1,25	2,0	20	14
Guidão – Tubo interno	M 8 x 1,25	2,0	20	14
Guidão – Suporte superior	M 6 x 1,0	0,9	9	6,5
Suporte inferior – Tubo interno	M 8 x 1,25	2,0	20	14
Braço da suspensão dianteira	M 6 x 1,0	1,0	10	7,2
Eixo da roda dianteira	M12 x 1,25	7,5	75	54
Eixo	M14 x 1,5	9,0	90	65
Eixo da roda traseira	M14 x 1,5	10,5	105	75
Coroa	M 8 x 1,25	3,2	32	23
Amortecedor Traseiro – Chassis	M10 x 1,25	4,0	40	29
Braço de reação – Chassis	M10 x 1,25	4,0	40	29
Braço de reação – Braço 1,2	M14 x 1,5	6,5	65	47
Braço 1,2 – Balança	M12 x 1,25	4,0	40	29
Disco de Freio – Cubo	M 8 x 1,25	2,0	20	14
Cilindro mestre	M 8 x 1,25	1,0	10	7,2
Mangueira do Freio	M10 x 1,25	2,6	26	19
Parafuso de retenção	M 6 x 1,0	2,0	20	14
Pinça – Tubo externo – Braço	M10 x 1,25	3,5	35	25
– Parafuso de sangria	M 7 x 1,0	0,5	5	3,6
Chassis – Fixação do Silencioso	M10 x 1,25	6,4	64	46
Braço do Silencioso – Pedaleira	M10 x 1,25	6,4	64	46

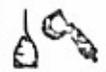


Elétrico

<p>Modelo</p> <p>Sistema de Ignição: Ponte de Ignição: (A.P.M.S.) Avanço da Ignição: (A.P.M.S.)</p> 	<p>RD350 LC</p> <p>17° a 1.200 r.p.m. 27° a 3.500 r.p.m.</p>
<p>CDI:</p> <p>Unidade CDI – Modelo/Fabricante Resistência da Bobina Sensora (Cor) Resistência da Bobina Fonte (Cor)</p>	<p>IYH-50/NIPPONDENSO 117Ω ± 20% (Branco/Verm. – Branco/Verde) 161Ω ± 20% (Marron – Verde) 4,5Ω ± 20% (Marron – Branco/Vermelho)</p>
<p>Bobina de Ignição:</p> <p>Modelo/Fabricante Comprimento Mínimo de Faísca Resistência de Enrolamento Primário Resistência de Enrolamento Secundário</p>	<p>I92700-137/NIPPONDENSO 6 mm (0,24 pol.) 0,33Ω ± 10% a 20°C 5,9kΩ ± 10% a 20°C</p>
<p>Vela de Ignição:</p> <p>Tipo/Fabricante</p>	<p>BR9ES/NGK</p>
<p>Unidade CDI:</p> <p>Tipo/Fabricante</p>	<p>IYH-50/NIPPONDENSO</p>
<p>Gerador A.C.:</p> <p>Modelo/Fabricante Corrente de Carga</p>  <p>Resistência da Bobina de Carga</p>	<p>51L-50/NIPPONDENSO 14V 13A/5.000 r.p.m.</p> <p>0,5Ω ± 20% a 20°C (Branco – Branco)</p>



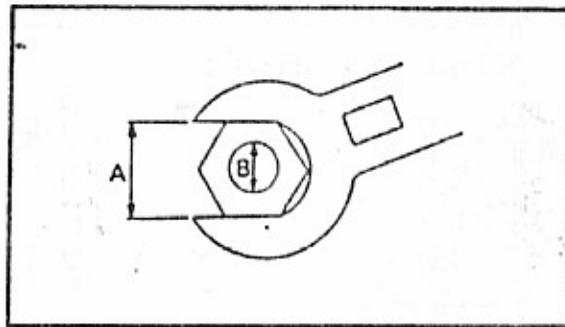
Modelo	RD350 LC
Regulador de Voltagem: Tipo Modelo/Fabricante Voltagem Regulada	Corta circuito SH 569 /SHINDENGEN 14,8 ± 0,5V
Retificador: Tipo Modelo/Fabricante Capacidade Voltagem Limite de Resistência	Três fases, Onda plena SH569 /SHINDENGEN 15A 200V
Bateria: Modelo/Fabricante Razão de Carga Gravidade Específica	12N5,5-3B/ VULCÂNIA 0,55A x 10 Horas 1,280
Buzina: Modelo Amperagem Máxima	CF-12/ COLUMBIA 2,5A ou menos
Relé do Pisca: Tipo Modelo/Fabricante Frequência do pisca Capacidade	Tipo Condensador FZ2495D/NIPPONDENSO 75 ~ 95 ciclos/min. 12V, 21W x 2 + 3 W
Unidade Térmica: Modelo/Fabricante	11H-00/NIPPONSEIKI
Circuito de Segurança: Tipo Amperagem de cada Circuito/Quantidade Principal Farol Sinalização YPVS Reserva	Fusível 20A x 1 15A x 1 15A x 1 5A x 1 20A x 1; 15A x 1; 5A x 1



ESPECIFICAÇÕES DE TORQUE

Este encarte especifica torque de aperto para roscas standard da norma ISO. Especificações de torque para componentes ou conjuntos especiais estão incluídos nas respectivas seções deste manual. Para evitar empenamento, aperte os parafusos de uma monagem em cruz e em estágios progressivos até o torque especificado. Onde não houver especificação, as especificações de torque são para roscas limpas e secas. Os componentes deverão estar a temperatura ambiente.

A (Porca)	B (Parafuso)	Especificações Gerais de Torque		
		m · kg	Nm	ft · lb
10 mm	6 mm	0,3	10	4,3
12 mm	8 mm	2	20	11
14 mm	10 mm	3,5 ~ 4	35	22
17 mm	12 mm	4,0 ~ 4,5	42	40
19 mm	14 mm	4,5 ~ 5	47	61
22 mm	16 mm	5,5 ~ 6,5	60	94
24 mm	18 mm	5,8 ~ 7	64	46
27 mm	20 mm	7 ~ 8,5	72	52



A: Dimensão da chave
B: Diâmetro externo da rosca

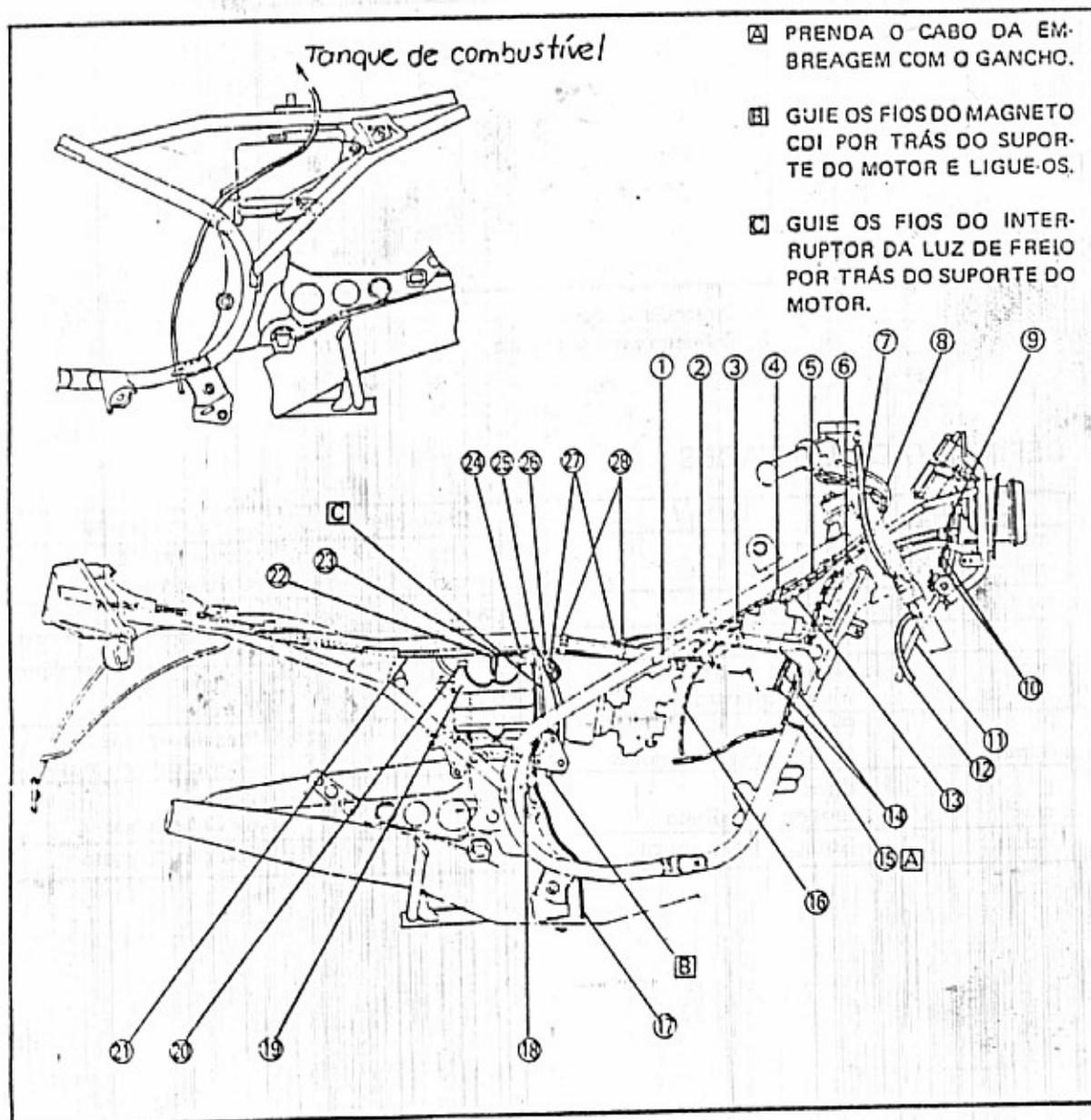
DEFINIÇÃO DE UNIDADES

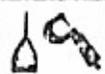
Unidades	Leitura	Definição	Medida
mm	milímetro	10^{-3} metros	Comprimento
cm	centímetro	10^{-2} metros	Comprimento
kg	quilograma	10^3 gramas	Peso
N	Newton	$\text{kg} \times \text{m}/\text{seg}^2$	Força
Nm	Newton metro	$\text{N} \times \text{m}$	Torque
m · kg	Metro quilograma	$\text{m} \times \text{kg}$	Torque
Pa	Pascal	N/m^2	Pressão
N/mm	Newton por milímetro	N/mm	Coefficiente de mola
L	Litro	—	Volume
cm^3	centímetro cúbico	—	ou Capacidade
r.p.m.	Rotação por minuto	—	Rotação do motor



PASSAGENS DOS CABOS

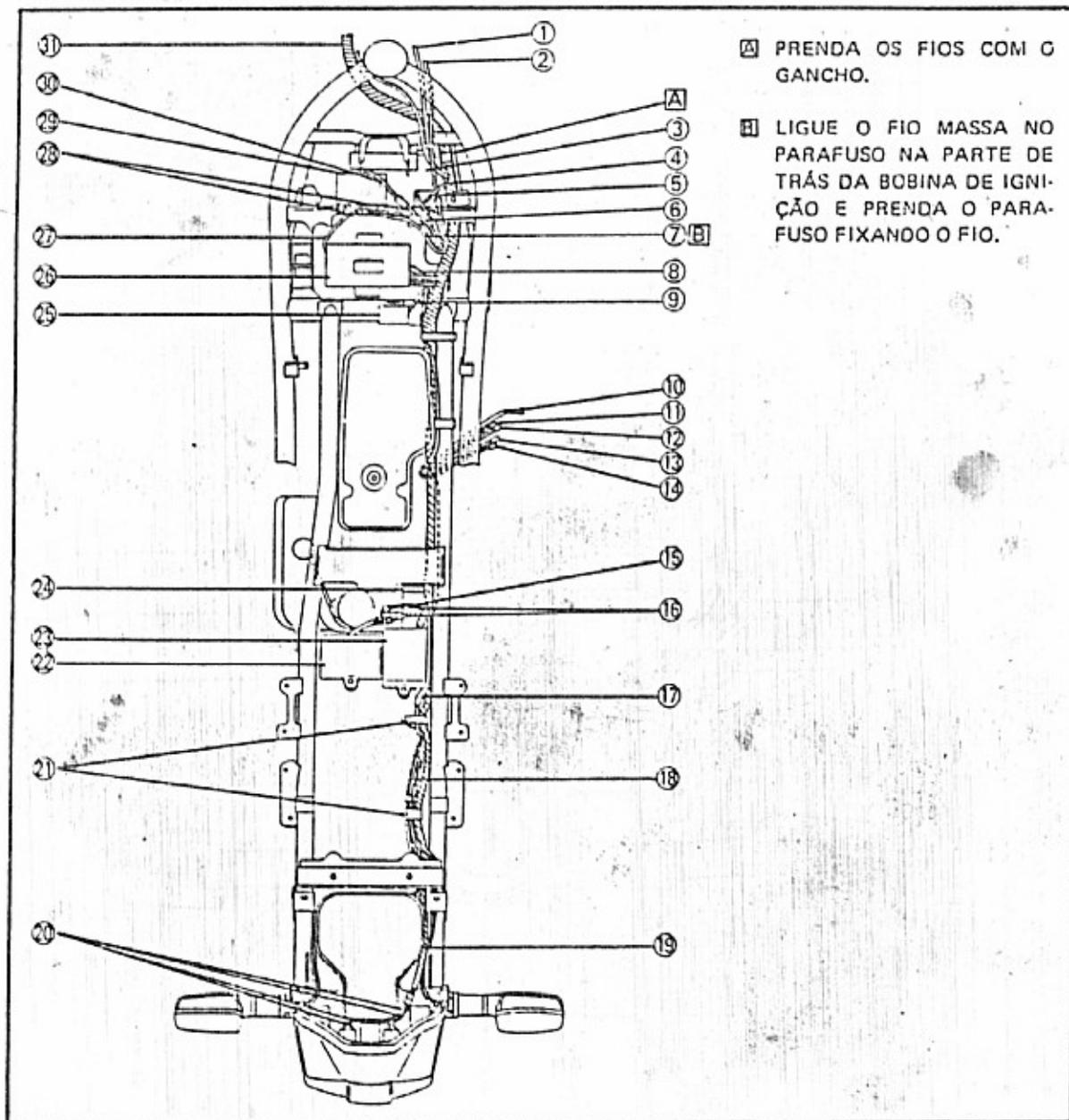
- | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| ① Retificador/Regulador | ⑩ Cabo da bomba |
| ② Unidade CDI | ⑪ Mangueira de respiro da bateria |
| ③ Fio da unidade térmica | ⑫ Conjunto de interruptor do freio |
| ④ Servomotor | ⑬ Terminal negativo da bateria |
| ⑤ Cabo do Acelerador 2 | ⑭ Proteção dos fios |
| ⑥ Cabo da Embreagem | ⑮ Fio negativo da bateria |
| ⑦ Mangueira do freio 1 | ⑯ Fio positivo da bateria |
| ⑧ Fio do interruptor do guidão (Esquerdo) | ⑰ Terminal positivo da bateria |
| ⑨ Gancho | ⑱ Terminal massa |
| ⑩ Fio da buzina (Esquerdo) | ⑲ Fio do Magneto CDI |
| ⑪ Cabo do velocímetro | ⑳ Fio da unidade CDI |
| ⑫ Mangueira de freio 2 | ㉑ Braçadeira |
| ⑬ Cabo do Acelerador 1 | ㉒ Mangueira de óleo |
| ⑭ Cabo do YPVS | |
| ⑮ Gancho | |





PASSAGENS DOS CABOS

- | | | |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ① Fio do interruptor do guidão (Direito) | ⑭ Fio negativo da bateria | ⑳ Unidade CDI |
| ② Fio da chave principal | ⑮ Fio do medidor de nível do óleo | ㉑ Fio do retificador/regulador |
| ③ Servomotor | ⑯ Unidade de controle YPVS | ㉒ Plug de fios |
| ④ Fio da unidade térmica | ⑰ Fio da luz do pisca (Direito) | ㉓ Bobina de Ignição |
| ⑤ Fio do servomotor | ⑱ Fio da luz do pisca (Esquerda) | ㉔ Fio da bobina de ignição |
| ⑥ Fio do retificador e regulador | ⑲ Proteção dos fios | ㉕ Fio do interruptor do guidão (Esquerdo) |
| ⑦ Fio massa do chassis | ㉑ Fio da lanterna e luz do freio | |
| ⑧ Fio da unidade CDI | ㉒ Gancho | |
| ⑨ Fio do relé do pisca | ㉓ Unidade de controle YPVS | |
| ⑩ Fio do interruptor do freio | ㉔ Caixa de fusíveis | |
| ⑪ Terminal massa | ㉕ Mangueira de respiro do tanque de óleo | |
| ⑫ Fio do Magneto CDI | ㉖ Relé do pisca | |
| ⑬ Fio positivo da bateria | | |



- A PRENDA OS FIOS COM O GANCHO.
- B LIGUE O FIO MASSA NO PARAFUSO NA PARTE DE TRÁS DA BOBINA DE IGNIÇÃO E PRENDA O PARAFUSO FIXANDO O FIO.



PASSAGENS DOS CABOS

- | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ① Braçadeiras do cabo | ⑪ Fio da luz do pisca dianteiro (Esquerdo) |
| ② Cabo do acelerador | ⑫ Cabo do velocímetro |
| ③ Fio do interruptor do guidão (Direito) | ⑬ Proteção dos fios |
| ④ Fio do interruptor do guidão (Esquerdo) | ⑭ Mangueira do freio 2 |
| ⑤ Cabo da Embreagem | ⑮ Fio da luz do pisca dianteiro (Direito) |
| ⑥ Fio da chave principal | ⑯ Mangueira do freio 1 |
| ⑦ Fio do interruptor do guidão (Esquerdo) | ⑰ Cabo do Acelerador |
| ⑧ Cabo da Embreagem | ⑱ Suporte do conjunto de medidores |
| ⑨ Fio dos medidores | ⑲ Conjunto de medidores |
| ⑩ Fio da buzina | |

