



Guia de Serviços e Montagem



90894-2B897-PO

INTRODUÇÃO	5
APARÊNCIA	6
PRINCIPAIS RECURSOS	7
MOTOR	
1. Conjunto do motor	8
2. Conjunto do carburador.....	9
3. Filtro de ar	10
4. Sistema CVT	10
CHASSI	
1. Chassi e suporte do motor	11
2. Roda traseira	12
3. Sistema de freio	13
4. Bagageiro	14
5. Assento duplo	15
SISTEMA ELÉTRICO	
1. Farol e lanterna traseira	16
2. Painel de instrumentos	16
OUTROS	
1. Mecanismo de trava do assento	17
MANUTENÇÃO	
1. Verificação, limpeza e troca do filtro de ar	18
2. Verificação e troca de óleo do motor	19
3. Troca do óleo da transmissão	19
4. Verificação rápida da correia em V	20
5. Verificação e ajuste do carburador	22
6. Troca da lâmpada do farol	23
7. Remoção da carenagem dianteira	24
ESPECIFICAÇÕES	25
TEORIA	
1. Mecanismo básico da CVT	26
2. Mecanismo de troca de velocidade	26
3. Mecanismo de subida	27
4. Mecanismo da embreagem	28
SEQUÊNCIA DE MONTAGEM	29
PASSAGEM DE CABOS	32
ESPECIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO	
Torque de aperto	33
Verificação do sistema elétrico	34
PROCEDIMENTOS DE ENTREGA	
1. Entrega da motocicleta e informação	37
2. Procedimento de inspeção e pré-entrega	38
3. Planilha de inspeção e pré-entrega	39

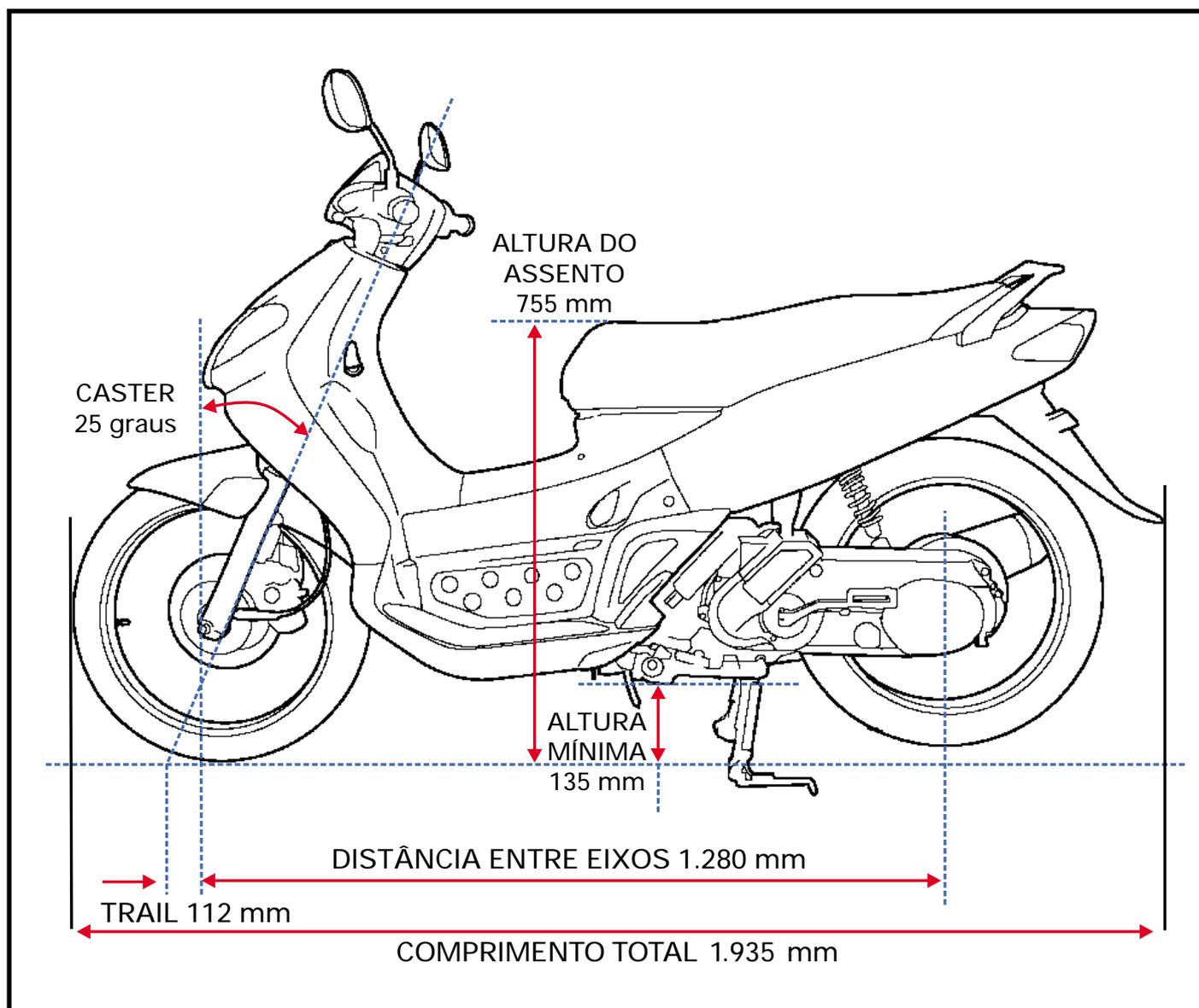
Este guia foi elaborado pela Yamaha Motor da Amazônia Ltda para utilização no conhecimento do produto, na montagem e revisão de entrega da NEO AT115 pela rede de concessionários Yamaha e seus mecânicos especializados. Lembramos que é de fundamental importância, para uma durabilidade da motocicleta, uma correta montagem e uma perfeita revisão antes da entrega ao usuário final. Esta literatura traz orientações do motor, chassi, parte elétrica, manutenção, especificações, funcionamento do sistema de correia, procedimentos para montagem e itens de revisão de entrega. Alguns dados complementares estão disponíveis no manual de serviço deste modelo. Leia atentamente as instruções desta literatura e qualquer dúvida entre em contato com o representante técnico da Yamaha.

Departamento de Suporte ao Cliente

**NEO AT115
GUIA DE SERVIÇO E MONTAGEM
2004 YMDA**

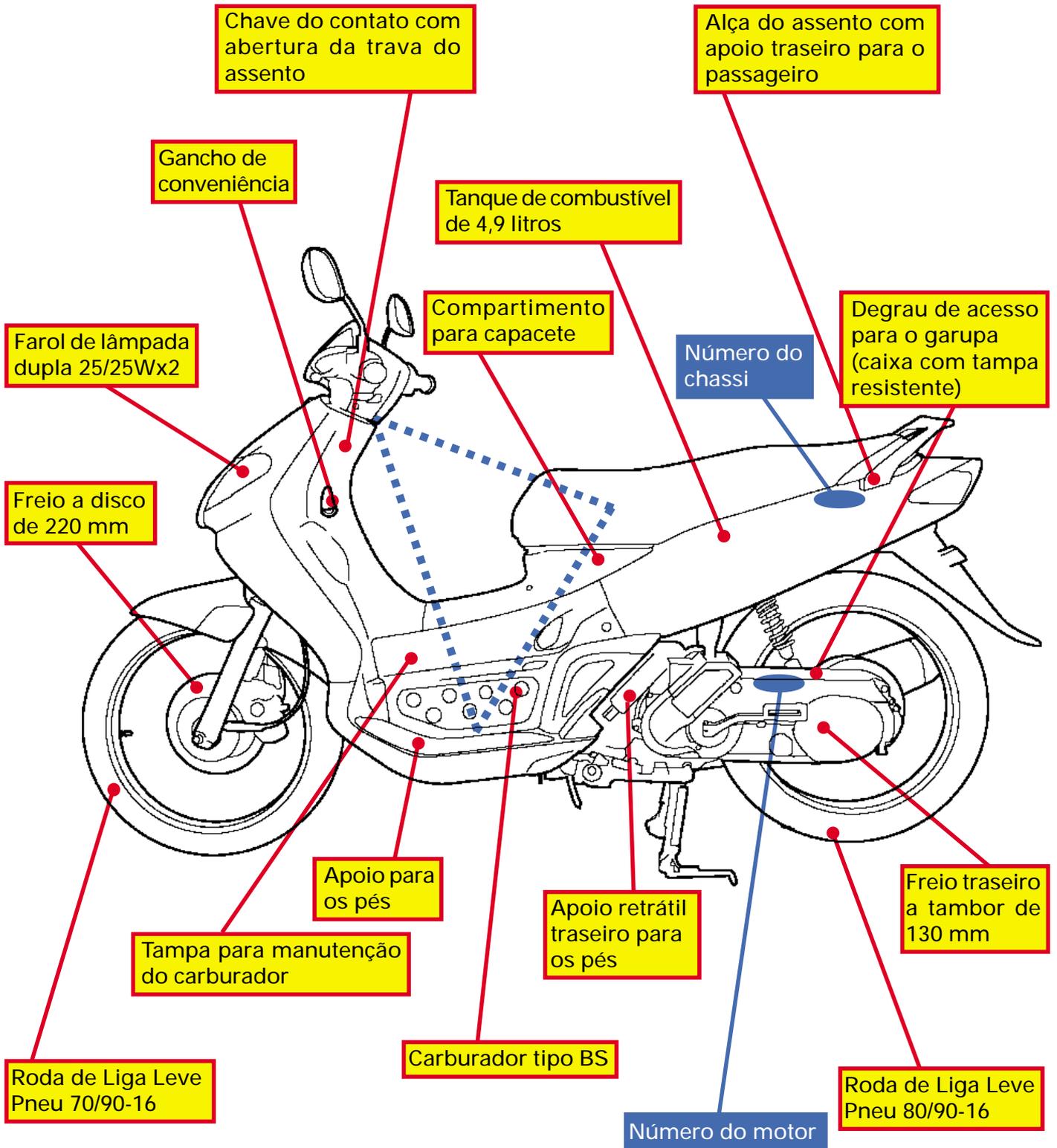
1ª EDIÇÃO, OUTUBRO 2004
Todos os direitos reservados.
É proibido a reimpressão ou o uso deste
material sem a autorização por escrito da
Yamaha Motor da Amazônia Ltda.
Impresso no Brasil.

Aparência



Principais Recursos

Posição confortável de pilotagem

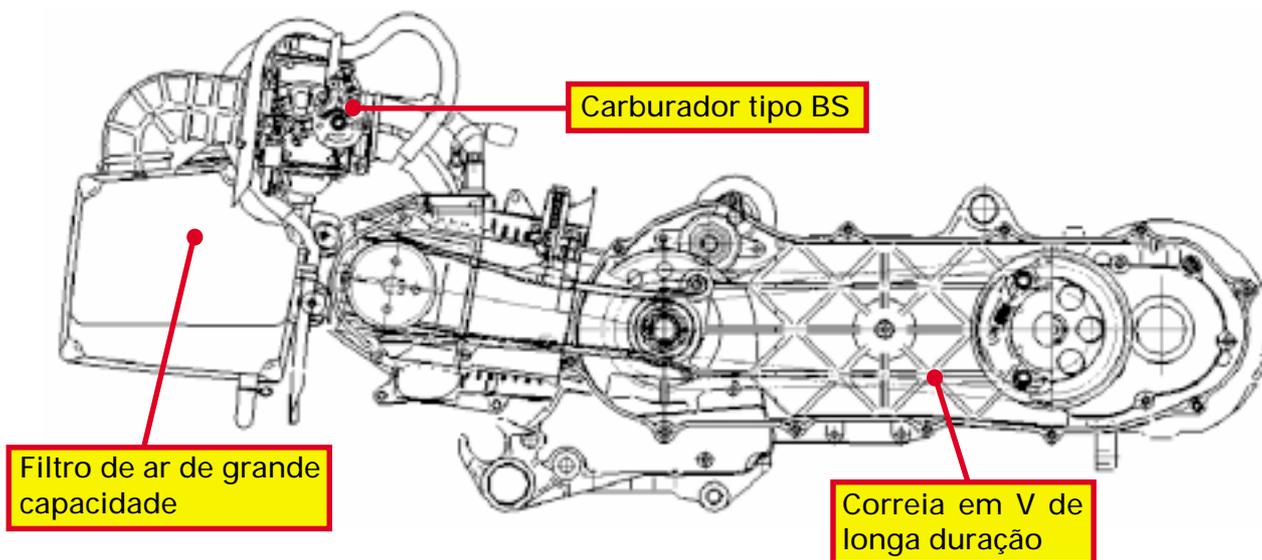


Motor SOHC 4 tempos, 114 cc, refrigerado à ar. Projeto compacto com sistema CVT

1. Conjunto do motor



Diâmetro e curso	50,0 x 57,9 mm
Taxa de compressão	8,8:1
Potência máx.	8,4 cv a 8.000 rpm
Torque máx.	0,78 kgf.m a 7.000 rpm

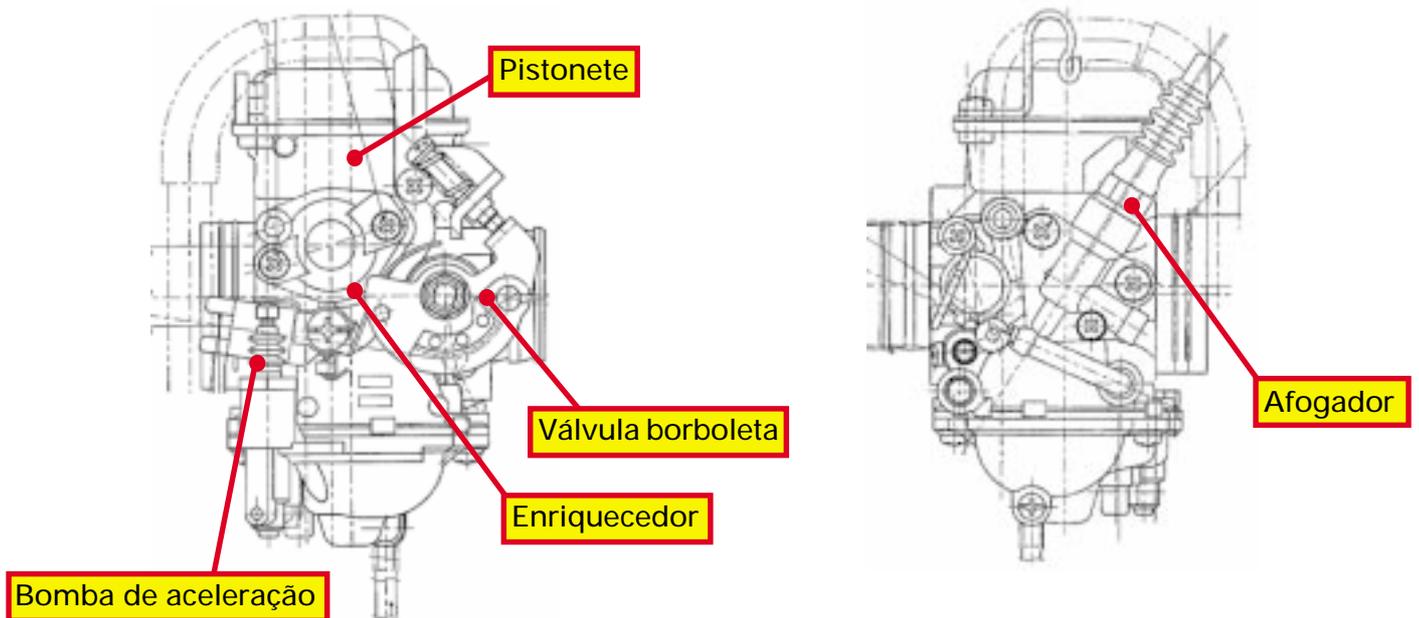


O motor da NEO é caracterizado por seu resfriamento forçado a ar, 4 tempos, monocilíndrico, SOHC, 114 cc de deslocamento, com ênfase em seu potente torque a baixa e média velocidade. O resfriamento forçado a ar é realizado pelo ventilador movido pelo magneto do volante, que continua funcionando mesmo com o motor em marcha lenta.

O carburador tipo BS e o filtro de ar de 2,2 litros asseguram uma suave aceleração e uma pilotagem confortável.

O sistema automático de transmissão CVT (Transmissão Variável Contínua) vem equipado com correia em V de longa duração, oferecendo uma pilotagem confortável e agradável.

2. Conjunto do carburador



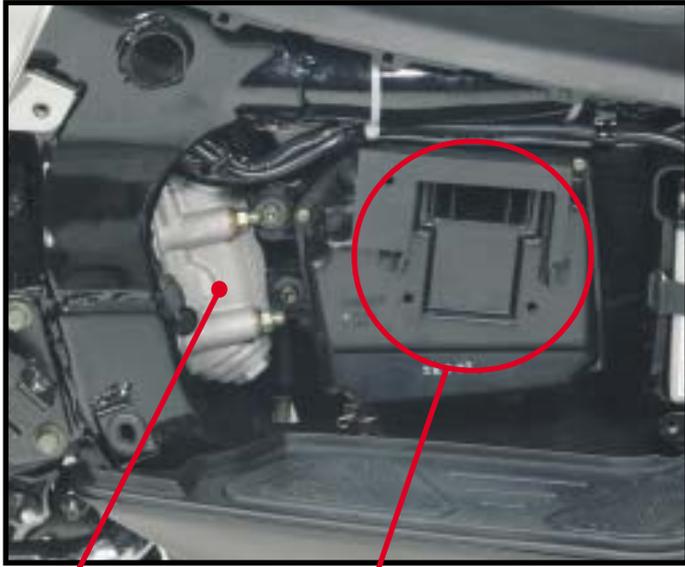
Esse carburador BS é do tipo de venturi variável, que muda automaticamente o diâmetro do venturi de acordo com a pressão negativa do motor. Esse tipo de carburador é normalmente usado em motos de grande velocidade.

Quando o acelerador é aberto, a bomba de aceleração atua injetando combustível para produzir uma mistura mais rica. Por outro lado, quando o acelerador é fechado rapidamente, o enriquecedor é ativado, a fim de aumentar o suprimento de ar na proporção da carga mais pobre de combustível.

Caso a manopla do acelerador seja acionada com a motocicleta desligada, ocorrerá dificuldade na partida (motor afogado).

3. Filtro de ar

Vista interna da caixa do filtro de ar



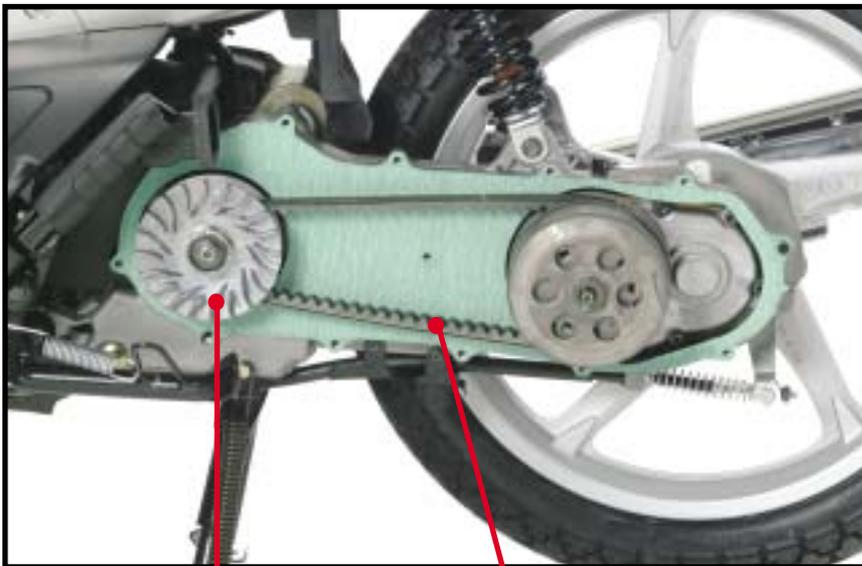
Motor

Filtro de ar de alta capacidade para 2.200 cm³

Filtro de papel

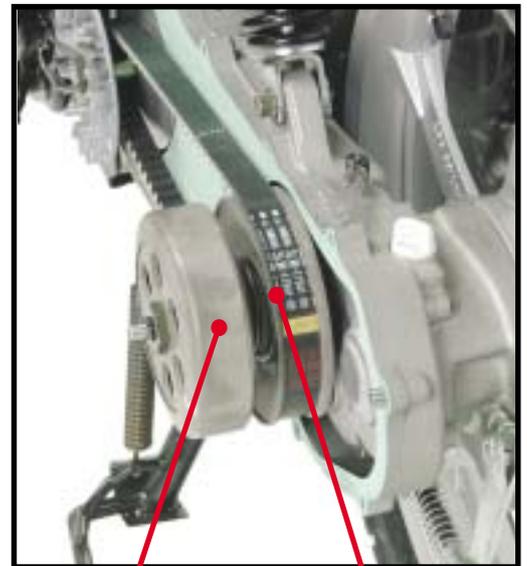
A caixa do filtro de ar com capacidade para 2,2 litros vem equipado com um elemento tipo papel, para um excelente desempenho de filtração.

4. Sistema CVT (Transmissão Variável Contínua)



Polia primária

Correia em V de longa duração



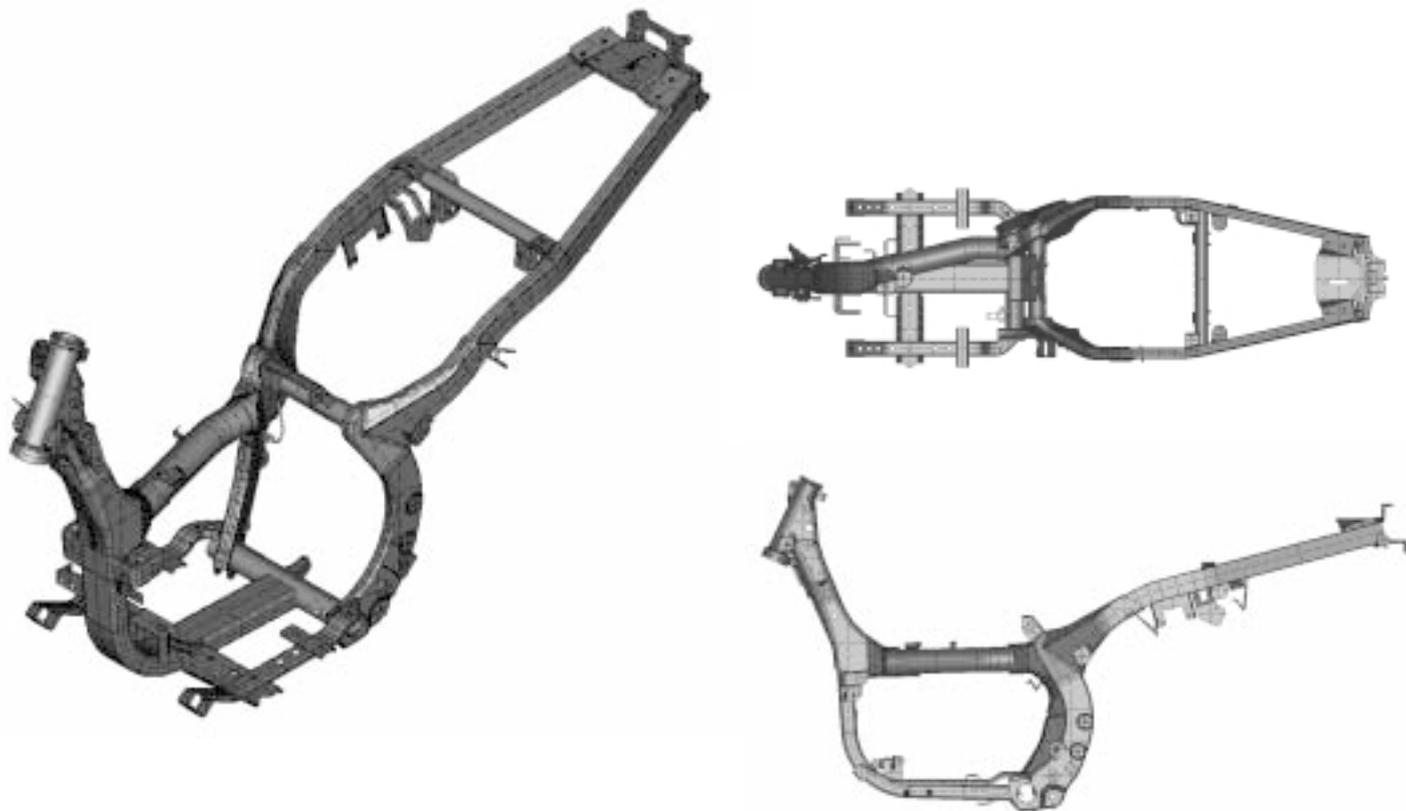
Conjunto da embreagem

Polia secundária

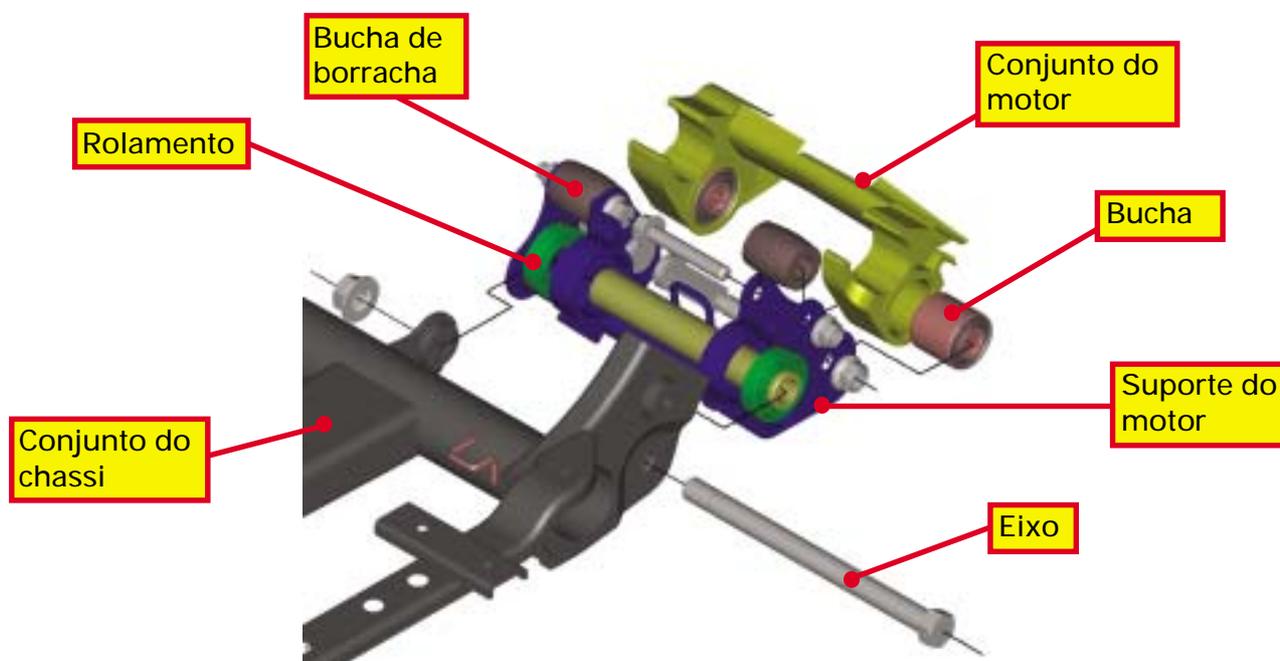
A NEO adota o sistema CVT (Transmissão Variável Contínua), equipado com uma correia em V de longa duração, do tipo normalmente empregado em motocicletas. O sistema CVT oferece ótimas relações de redução de marchas, selecionadas automaticamente durante a pilotagem, liberando o piloto da tarefa de realizar mudanças manuais e permitindo que desfrute de uma pilotagem mais confortável e agradável.

A caixa da correia em V possui um sistema de resfriamento para minimizar o dano térmico e garantir confiabilidade e durabilidade à correia em V. Esse sistema é projetado levando em conta a estanqueidade à água e à poeira. Sua entrada de ar fica acima da altura dos eixos das rodas impedindo a entrada de água mesmo com a moto submersa.

1. Chassi e suporte do motor



Conjunto do chassi



Além da pilotagem fácil e confortável proporcionada pelo sistema CVT de transmissão automática, a NEO garante uma estabilidade em linha reta. O projeto inteiramente novo do chassi foi desenvolvido para aperfeiçoar a rigidez, rebaixar o centro de gravidade e reduzir o peso. As rodas dianteiras e traseiras de 16 polegadas também contribuem para a rigidez geral e estabilidade na pilotagem.

O suporte do motor do tipo articulado com buchas de borracha é projetado para assegurar baixas vibrações durante a pilotagem.

2. Roda traseira



1. Coloque a motocicleta no cavalete central.
2. Retire o silenciador.

Para remover o silenciador, remova o parafuso da junção do tubo do escape com o silenciador e os três parafusos do silenciador com o braço da balança.



3. Acione o freio traseiro e remova a porca da roda traseira.



4. Solte a fixação inferior do amortecedor e desloque o amortecedor para frente.
5. Remova o braço da balança.



6. Remova a roda traseira.
Para instalar a roda traseira, basta inverter o processo de remoção.

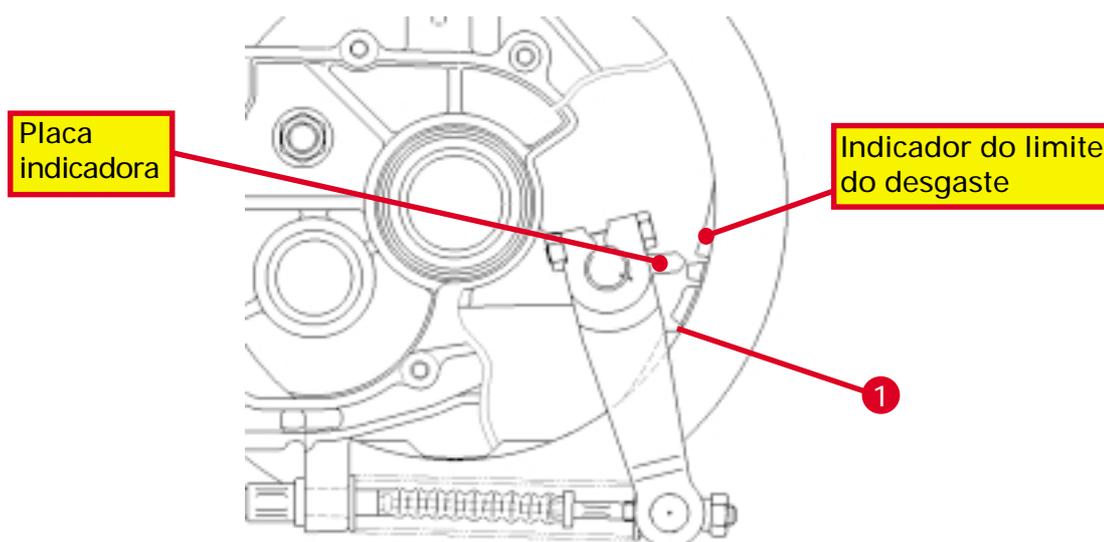
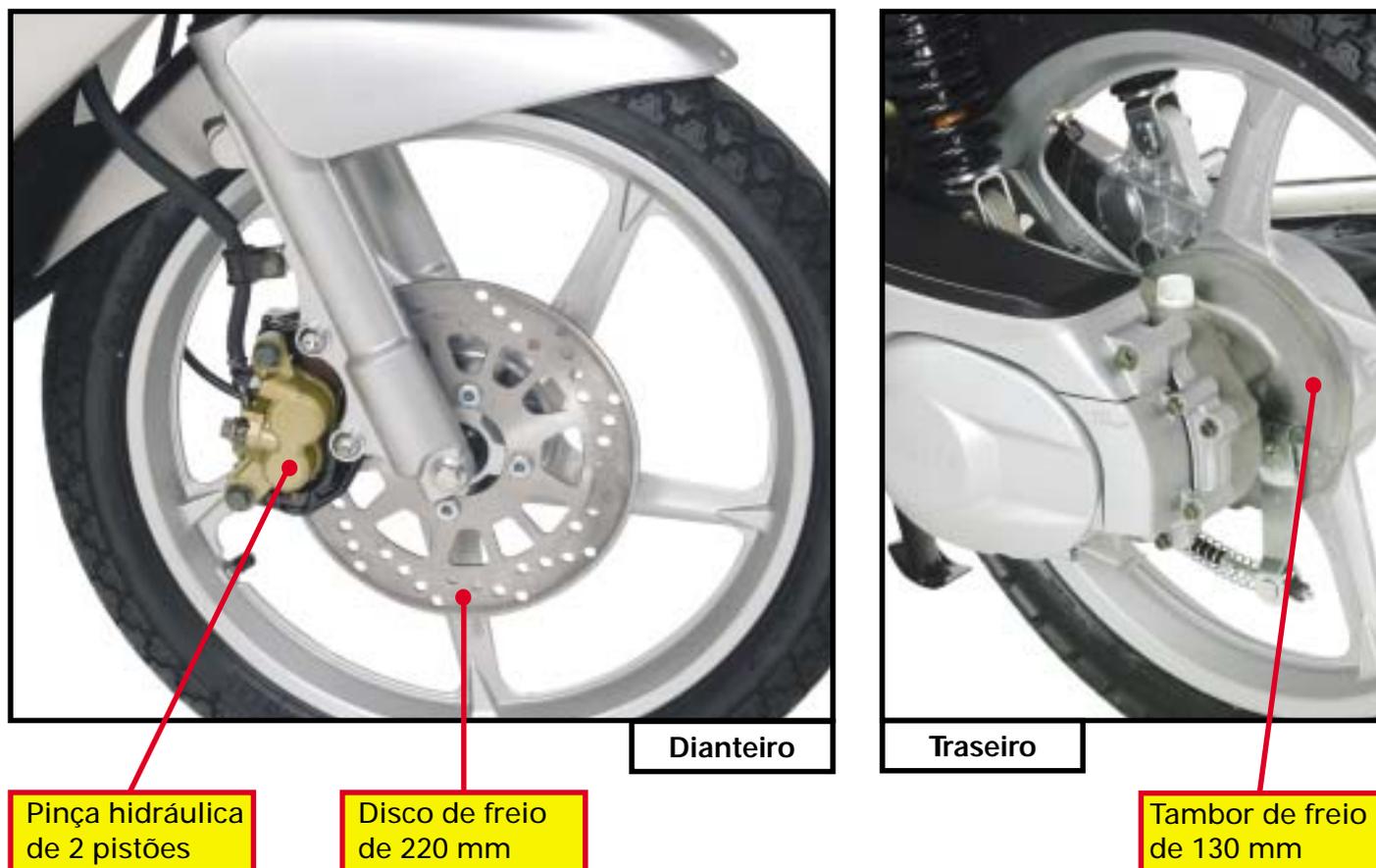
Preste atenção aos seguintes pontos:

- a) Instale o espaçador
- b) Aperte os parafusos com o torque especificado

TORQUE DE APERTO

- | | |
|---|---------------------------------------|
| • Parafuso do braço da balança
3,0 Kgfm | • Porca da roda traseira
10,4 Kgfm |
| • Fixação inferior do amortecedor
1,5 Kgfm | • Fixação do silenciador
5,5 Kgfm |

3. Sistemas de freio



O sistema de freio dianteiro utiliza um disco de freio de diâmetro (220 mm). Assegura assim uma excelente resposta à frenagem em todas as velocidades de pilotagem.

O sistema de freio traseiro é equipado com um tambor de freio de diâmetro (130 mm), com indicador de desgaste. O indicador de desgaste mostra o momento certo para substituir as lonas do freio.

Limite de desgaste das lonas: Se a placa indicadora atingir a linha (1), deve trocá-las.

4. Bagageiro



Gancho de conveniência

Esse gancho de conveniência fica localizado dentro da tampa interna. A carga máxima permitida é de 1 kg.



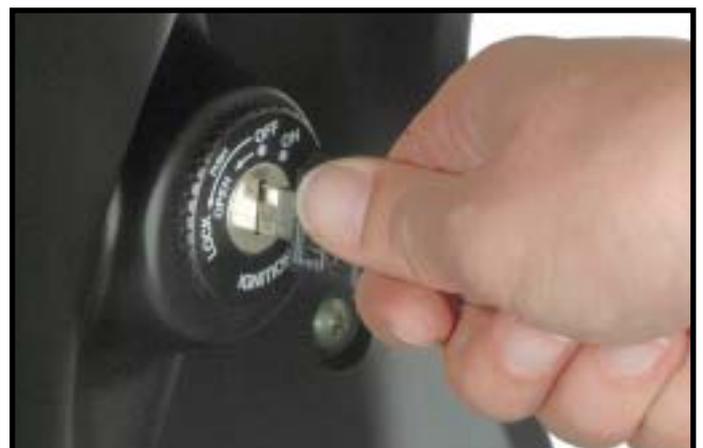
Volume: 17 litros
Carga máxima: 5 Kg

Compartimento para capacete



Para acessar o compartimento para capacete que fica embaixo do banco, gire a chave de ignição conforme mostrado nas fotos ao lado: girando a chave para a esquerda sem empurrá-la como se fosse travar o guidão.

O compartimento de 17 litros serve para guardar o capacete, capa de chuva e outras utilidades.



5. Assento duplo



Assento duplo

Alça do assento com apoio traseiro para o passageiro



Degrau de acesso na tampa do cárter

Descanso traseiro para o pé

A alça do assento serve também como apoio traseiro, para maior conforto do passageiro. A tampa da correia serve também como degrau de acesso para o passageiro subir facilmente na moto.

Obs.: O passageiro não deverá apoiar o pé no degrau de acesso com a motocicleta em movimento.

1. Farol e lanterna traseira



O farol multi-refletor é parte integrante da carenagem frontal. Fornece uma luz ampla, aumentando o alcance de visão do piloto e a visibilidade da motocicleta para uma pilotagem mais segura.

2 lâmpadas de 25W / 25W



A lanterna traseira combinada ao estilo do farol, confere uma imagem futurista ao conjunto.

21W / 5W

2. Painel de instrumentos

Luzes indicadoras de piscas

Luz indicadora de farol alto

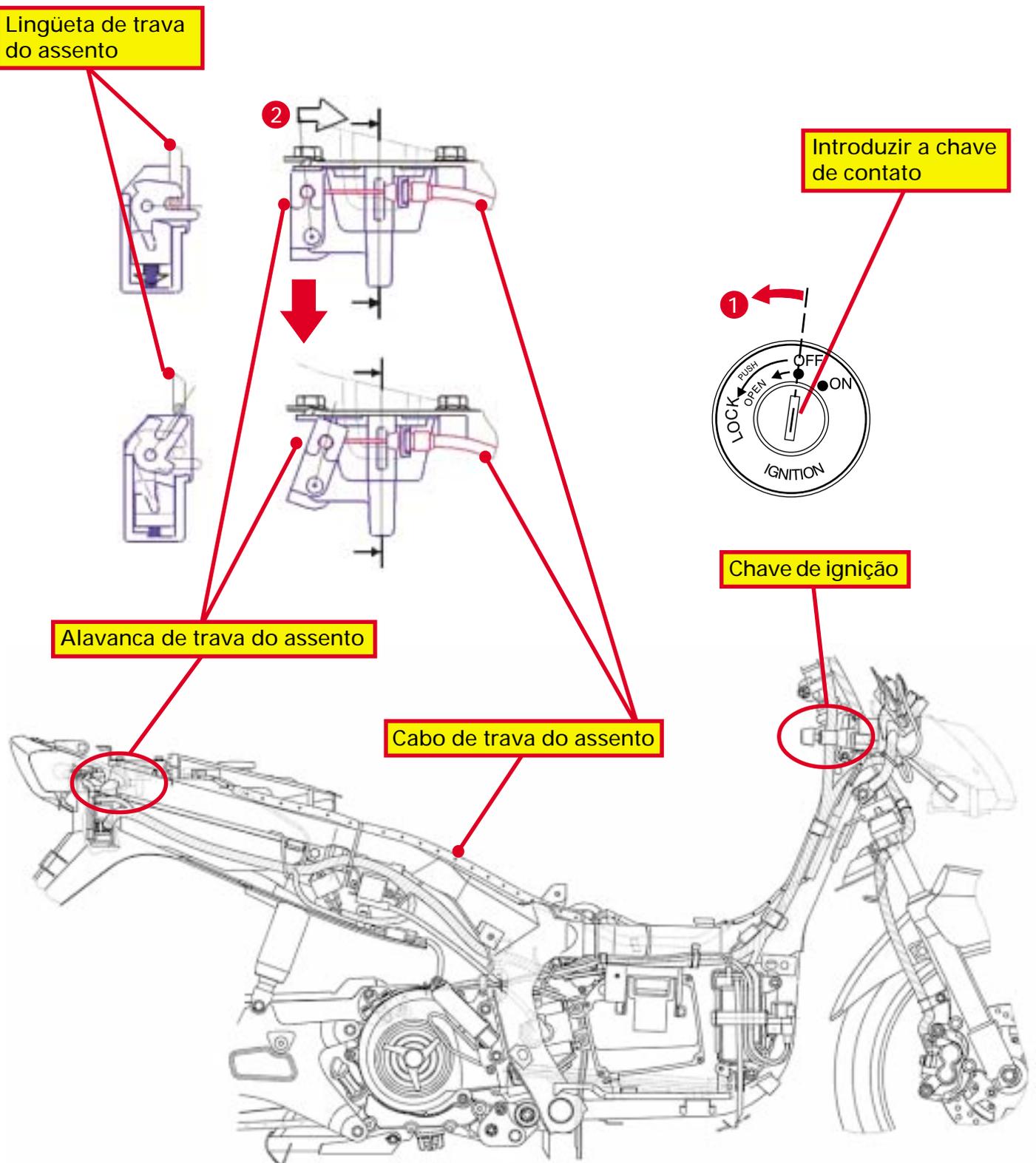


Velocímetro

Medidor de combustível

Esse painel de instrumentos não possui luz indicadora do neutro já que essa moto emprega o sistema CVT. A configuração simples desse painel de instrumentos permite que o piloto leia as indicações com rapidez, mesmo durante a pilotagem.

1. Mecanismo de trava do assento



A seguir é mostrado como o assento é destravado:

- 1 Girar a chave do contato para a esquerda, sem empurrá-la.
- 2 A lingüeta de trava será liberada pela alavanca de trava do assento que é puxada pelo cabo.

1. Verificação, limpeza e troca do filtro de ar



1. Retirar a carenagem dianteira direita.

2. Retirar a tampa da caixa do filtro de ar.



3. Verificar se o filtro de ar apresenta poeira e sujeira. Dependendo do grau de sujeira, limpar o filtro de ar ou trocá-lo de acordo com a tabela de manutenção do manual de serviço.

Elemento do filtro de ar (Tipo papel)

Filtro de ar da caixa da correia em V



4. Não esquecer de limpar o filtro de ar da caixa da correia em V.

Limpe-o apenas com ar comprimido, não utilize óleo, pois o elemento do filtro de ar da caixa da correia em V é SECO.

Elemento do filtro de ar (Tipo esponja)

2. Verificação e troca de óleo do motor



Verificação do nível de óleo do motor

Aquecer o motor por alguns minutos, desligando-o em seguida. Inserir o medidor do nível no bocal de enchimento sem rosqueá-la, retirando-a novamente para verificar o nível de óleo.

Certifique-se de que a NEO esteja no cavalete central.

Medidor do nível de óleo



Troca de óleo do motor

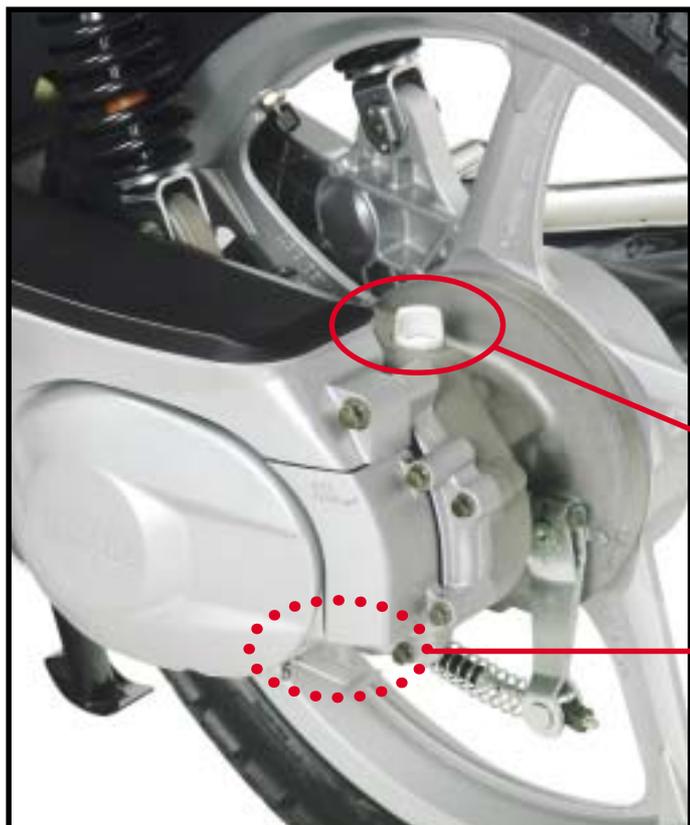
Aquecer o motor por alguns minutos, desligando-o em seguida. Retirar o parafuso de dreno A localizado do lado esquerdo do motor e o bujão do filtro de tela, do lado direito da parte inferior do motor e drenar o óleo, recolhendo-o em um recipiente adequado. Abastecer com óleo novo de motor até o nível correto (900 ml).

Intervalo de troca: inicial 1.000 km e a cada 3.000 km.

Bujão do filtro de tela B

Parafuso de dreno A

3. Troca do óleo da transmissão



Troca do óleo da transmissão

Após pilotar, desligar o motor e retirar o parafuso de dreno localizado na parte inferior do sistema de transmissão. O óleo utilizado CVT é de mesma especificação do motor.

Remova o bujão de enchimento e abasteça com o novo óleo de engrenagem até o nível correto (100 ml).

Intervalo de troca: a cada 9.000 km

Bujão

Parafuso de dreno do óleo

NOTA:

A velocidade de deterioração do óleo, dependerá das condições de pilotagem.

4. Verificação rápida da correia em V



1. Remover o bujão de inspeção da tampa da caixa da correia e inserir o medidor de espessura na correia em V.



2. Medir a espessura da correia em V com o medidor. (Para mais detalhes, consultar a página em anexo)

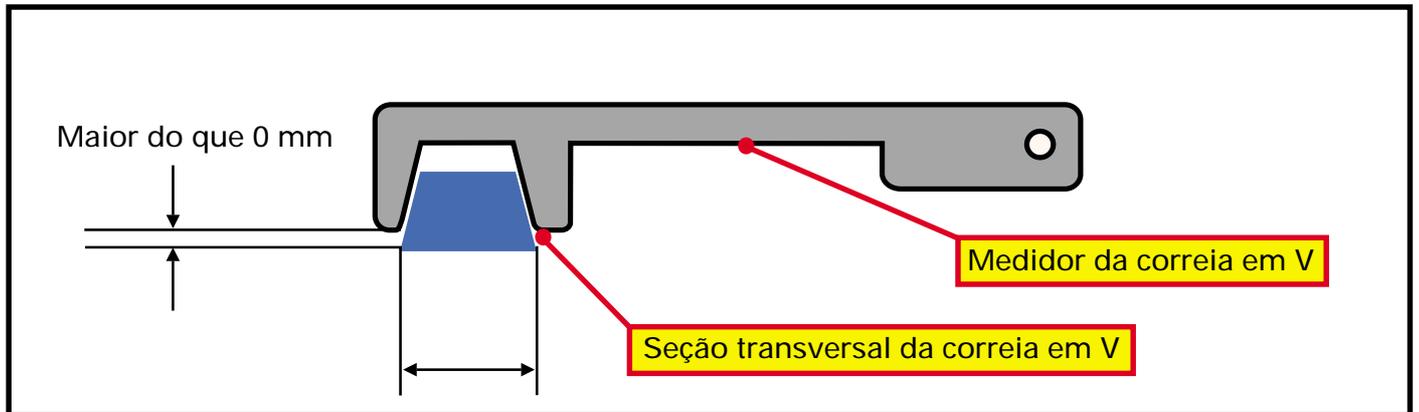
NOTA: _____
A velocidade de deterioração e desgaste da correia em V varia, dependendo das condições de pilotagem.



IMPORTANTE: _____
Não lubrificar a correia em V.

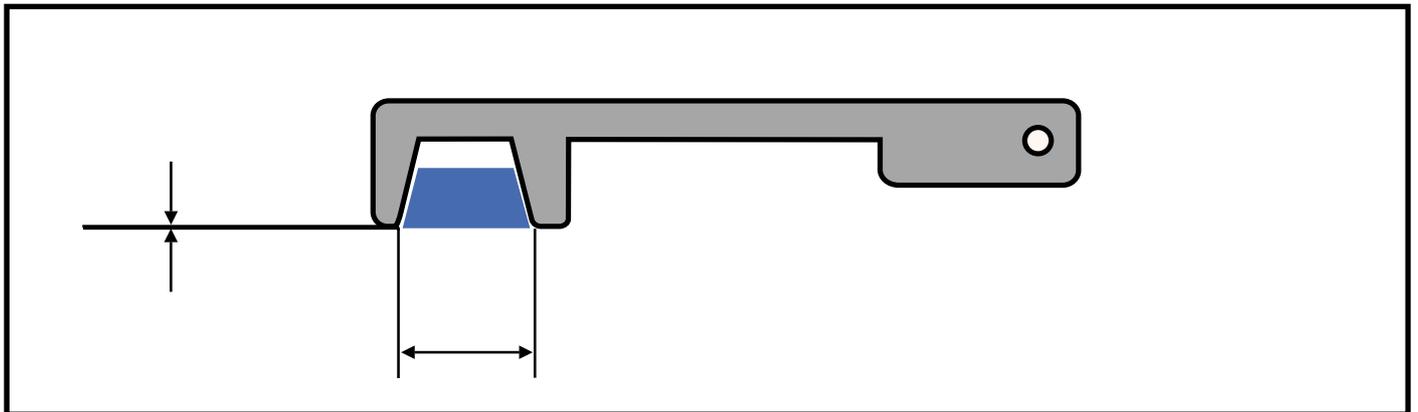
Como usar o medidor da correia em V

Figura A (Correia em V está dentro da especificação)



Ao inserir o medidor da correia em V conforme mostrado na **Figura A** acima, a folga entre a parte inferior do medidor da correia em V e a parte inferior da correia deverá ser maior do que 0 mm.

Figura B (Correia em V está gasta e precisa ser trocada)



Se não existir uma folga entre a parte inferior do medidor da correia em V e a parte inferior da própria correia conforme mostrado na **Figura B**, a correia em V deverá ser trocada. O medidor da correia em V atingirá o fundo da correia se ela estiver gasta.

A Yamaha recomenda que a correia em V seja trocada a intervalos de 25.000 km, mas esse intervalo poderá ser diferente dependendo das condições reais de uso.

IMPORTANTE:

Na montagem obedeça o sentido de rotação indicado pela seta na correia.

5. Verificação e ajuste do carburador



1. Retirar a tampa da carenagem central próxima ao parafuso regulador da marcha-lenta. O parafuso poderá agora ser acessado pelo furo. Não será necessário retirar a carenagem da moto.

Furo para ajuste do carburador



2. Retirar a carenagem dianteira esquerda da moto. Lubrificar a articulação do carburador e ajustar a folga do cabo do acelerador, deixando a folga na manopla do acelerador de acordo com a especificação.

Carburador



3. Girar o parafuso regulador da marcha-lenta do acelerador no sentido horário a fim de aumentar a rotação do motor e no sentido anti-horário para reduzi-la. Ver a foto ③ para uma visão mais detalhada. Para um melhor ajuste, utilize um tacômetro digital.

Parafuso regulador da marcha lenta



4. Se a marcha lenta ou as baixas ou médias rotações não se mantiverem estáveis, regular o parafuso de mistura.

Ajuste padrão do parafuso de mistura:
Retornar 2 1/2 voltas após o aperto.

Parafuso de mistura

Caixa do filtro de ar

6. Troca da lâmpada do farol



1. Retirar a capa do farol.

Capa do farol



2. Soltar o conjunto do soquete da lâmpada do farol.

Conjunto do soquete



3. Segurar a lâmpada do farol pela garra existente na capa do farol e puxe para fora (ver foto ③). Inverter o procedimento acima para instalar a nova lâmpada. Segurar a lâmpada nova apenas pelo bocal.

Segurar a lâmpada e retirá-la



A foto ④ mostra a vista traseira do conjunto do farol.

7. Remoção da carenagem frontal



1. Retirar os dez parafusos da carenagem frontal, conforme indicado.

Parafuso traseiro

Parafuso dianteiro



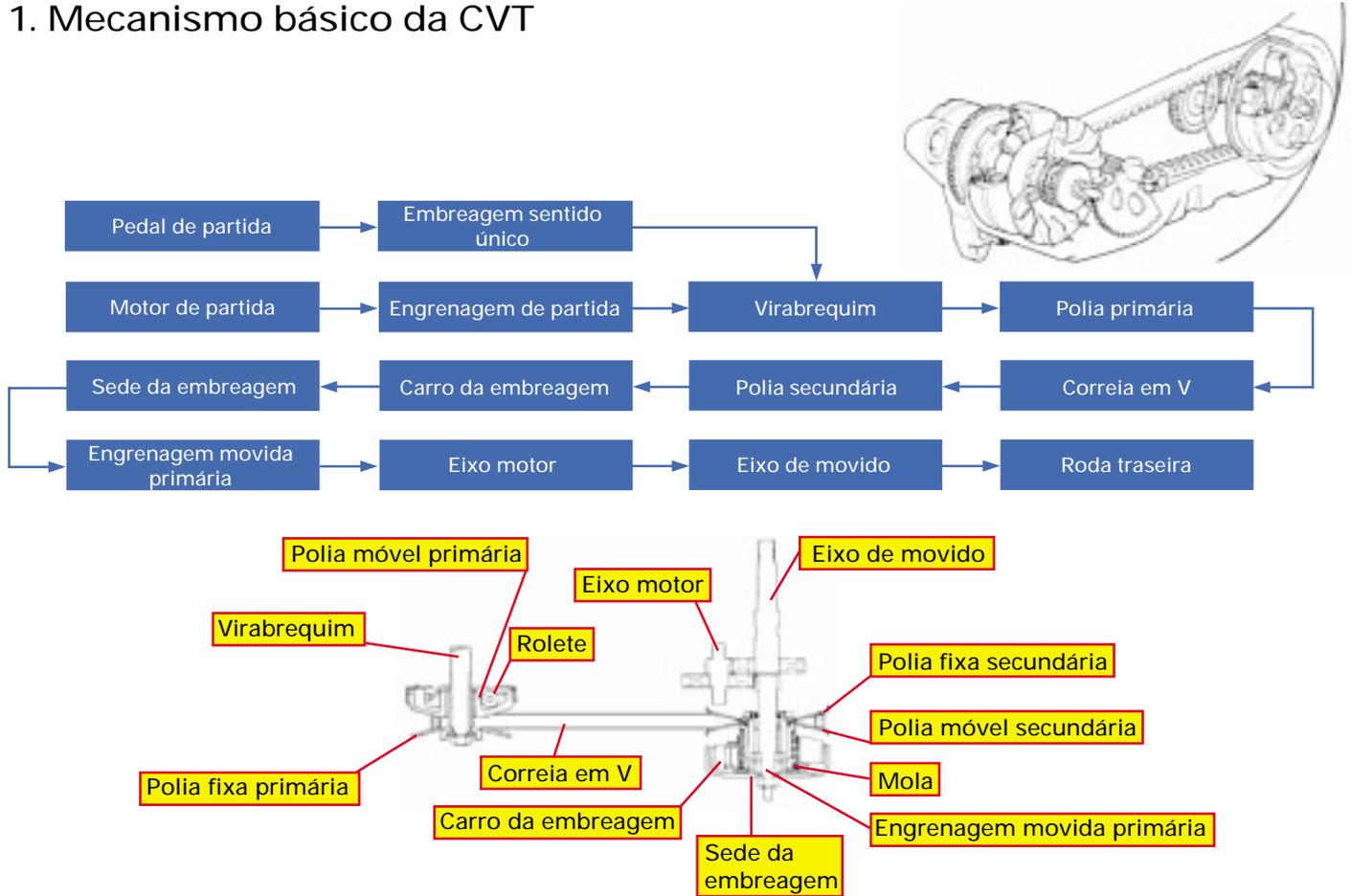
2. Desencaixar as garras nas extremidades da carenagem frontal. Remova a carenagem frontal de baixo para cima, apoiando a parte inferior do farol.

O desencaixe das garras deve ser cuidadoso, para não quebrar as mesmas.

Especificações

Motor: Tipo do motor Disposição do cilindro Cilindrada Diâmetro x curso Taxa de compressão Sistema de partida Sistema de lubrificação	Refrigerado a ar, 4 tempos, SOHC Inclinado para a frente, monocilíndrico 114 cm ³ 50,0 x 57,9 mm 8,8:1 Partida elétrica e pedal Cárter úmido	
Tipo do óleo: Óleo do motor Óleo da transmissão final	Yamalube 4/ SAE 20W50 SAE 20W50	
Capacidade de óleo: Óleo do motor Troca periódica Quantidade total Óleo da transmissão final Troca periódica de óleo Quantidade total	0,8 litros 0,9 litros 0,1 litro 0,12 litros	
Carburador: Tipo/ Quantidade Rotação da marcha lenta	MIKUNI BS25/1 1.400 ~ 1.600 rpm	
Velas: Tipo Fabricante	CR7HSA NGK	
Transmissão: Tipo de embreagem Tipo de transmissão Operação	Centrífuga, automática/ seco Correia em V, automática Automática (polia variável)	
Dimensões: Comprimento total Largura total Altura total Altura do assento Distância entre eixos Altura mínima do solo Raio de giro mínimo	1.935 mm 675 mm 1.070 mm 755 mm 1.280 mm 135 mm 1.900 mm	
Peso: Seco (sem óleo e combustível) Ordem de marcha (com óleo e tanque de combustível cheio)	100 kg 105 kg	
Combustível: Capacidade do tanque de combustível	4,9 litros	
Chassi: Tipo de quadro	Underbone	
Pneu: Tamanho (dianteiro) Tamanho (traseiro)	70/90-16 36P 80/90-16 43P	
Freio: Tipo do freio dianteiro Tipo do freio traseiro	Disco de freio simples Tambor de freio	
Suspensão: Suspensão dianteira Suspensão traseira	Garfo telescópico Balança oscilante	
Pressão dos pneus (frios): Dianteiro Traseiro	Com passageiro 200 kPa (2,0 kgf/cm ² / 29 psi) 225 kPa (2,25 kgf/cm ² / 33 psi)	Sem passageiro 175 kPa (1,75 kgf/cm ² / 25 psi) 200 kPa (2,0 kgf/cm ² / 29 psi)
Sistema elétrico: Tipo do sistema de ignição	C.D.I.	

1. Mecanismo básico da CVT



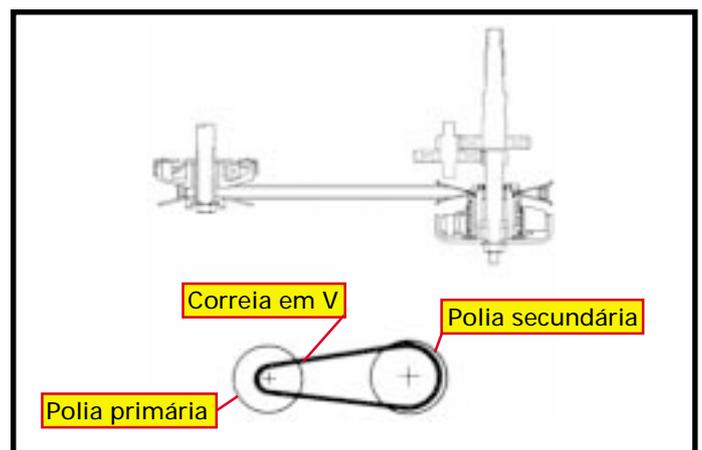
2. Mecanismo de troca de velocidade

1- Marcha lenta

Na marcha lenta, embora a potência esteja sendo transmitida pela polia primária, da correia em V e da polia secundária para o carro da embreagem, a força centrífuga do carro da embreagem é mais fraca do que a força da mola da embreagem e assim a sapata da embreagem não exerce pressão sobre a parte interna da sede, portanto, não transmitindo potência ao eixo da roda traseira.

Saída e pilotagem a baixa velocidade

Quando a rotação do motor atinge cerca de 3.000 rpm, a força centrífuga do carro da embreagem se torna mais forte do que a força da mola da embreagem, e o carro da embreagem (sapata) exerce pressão sobre a sede, gerando uma força de atrito (transferência de torque). Nesse momento, a correia fica posicionada na parte interna da polia primária e na posição mais externa da polia secundária. Essa será a condição de máxima relação de redução, transmitindo o acionamento suficiente para que a roda traseira inicie o movimento de saída da moto.

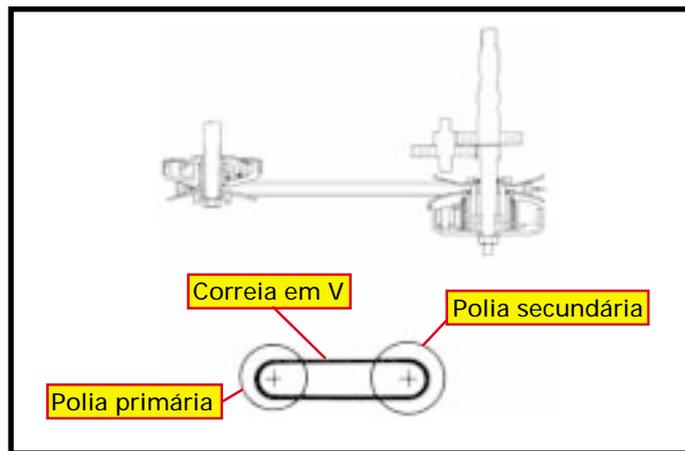


2- Faixa média de velocidade

À medida que aumenta a rotação do motor, a força centrífuga movimentada o peso do rolete para o lado externo. Esse movimento do peso do rolete interno acoplado a polia primária, traciona a polia primária móvel primária em direção à polia primária fixa, e a correia é tracionada para a parte externa. (Aumenta o diâmetro da correia).

À medida que aumenta o diâmetro da polia primária, a correia puxa a polia secundária, já que o comprimento da correia é fixo. A correia é então tracionada para dentro até que as forças da correia e da mola se equilibrem. (O diâmetro da correia diminui).

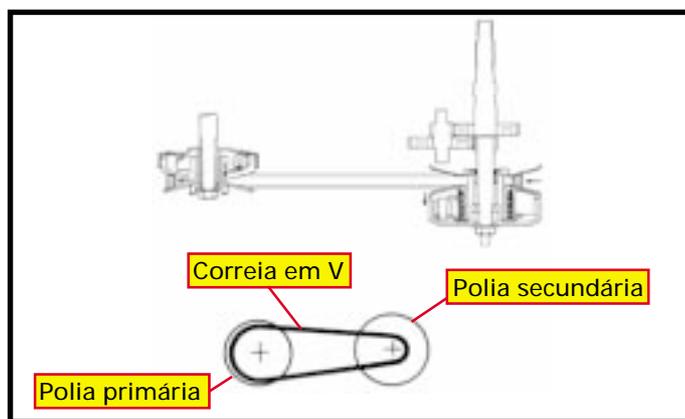
Assim, a relação de redução vai sendo gradualmente diminuída em relação a seu valor máximo, aumentando gradualmente a rotação da polia secundária.



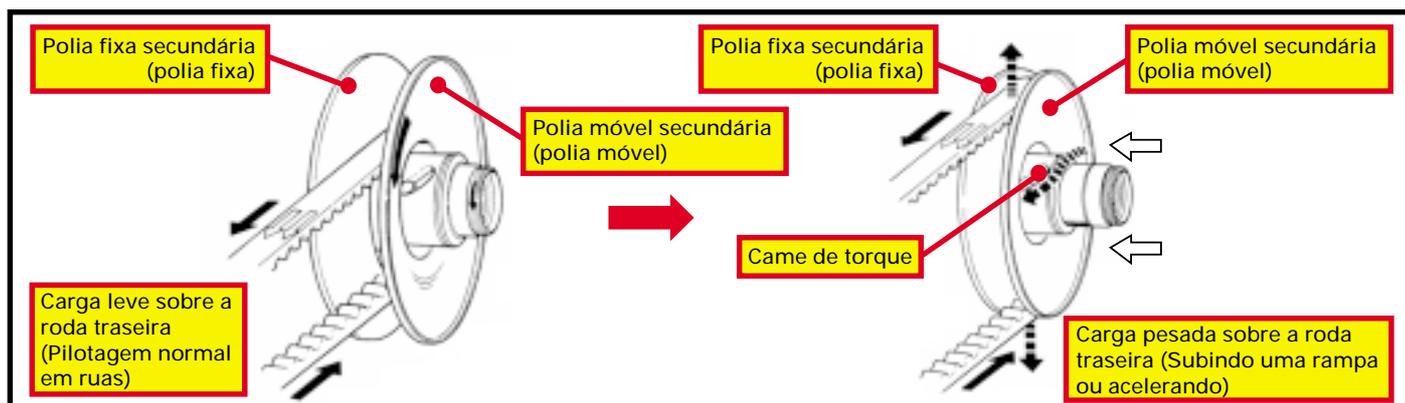
3- Faixa de alta velocidade

À medida que aumenta a rotação do motor, o peso do rolete interno acoplado a polia primária se move para a posição mais externa, a polia primária deslizante é tracionada na direção da polia fixa primária e a correia é tracionada para sua posição mais externa.

Inversamente, a polia secundária é tracionada para a posição mais interna e a relação de redução atinge seu valor mínimo.



3. Mecanismo de subida



1- Came de torque

Ao ser exigido um elevado torque para vencer subidas, o came de torque passa a funcionar para que a motocicleta consiga subir suavemente, independentemente da experiência do piloto.

Operação

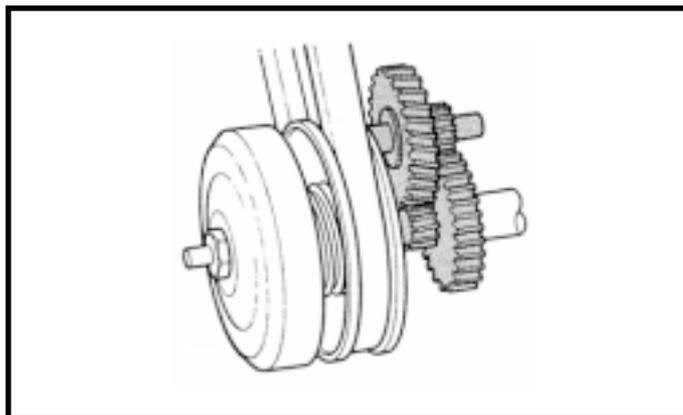
Quando a moto chega a uma subida, a carga sobre a roda traseira aumenta e a velocidade da moto diminui, levando o piloto a abrir o acelerador.

Ao abrir o acelerador, o torque do motor aumenta e o came de torque faz com que a polia secundária móvel tracione a correia. A correia move-se para fora, aumentando a relação de redução e, conseqüentemente, aumentando a força acionadora da roda traseira.

Assim o sistema proporciona uma potente capacidade de subida como de aceleração, sem o choque provocado pela mudança de marcha.

2- Engrenagem de redução

Foi instalada uma engrenagem de redução para aumentar a força de tração da roda traseira.

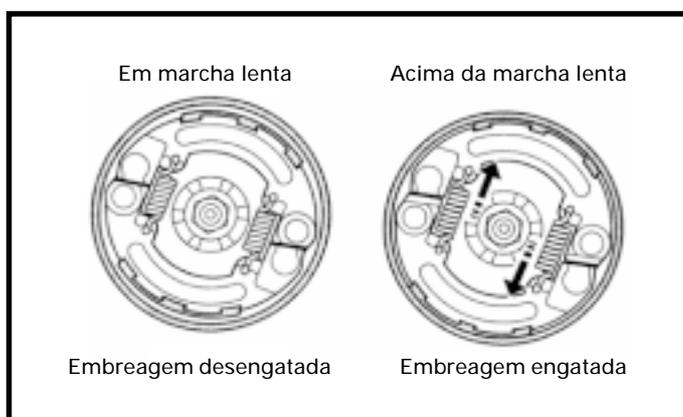


4. Mecanismo da embreagem

1- Sapata centrífuga da embreagem

A sapata completa da embreagem (juntamente com os pesos) gira junto com o eixo do virabrequim. À medida que sobe a rotação do motor, os pesos são tracionados para fora pela força centrífuga e as sapatas entram em contato com a parede interna da carcaça da embreagem, permitindo assim que a potência do motor seja transmitida para a sede.

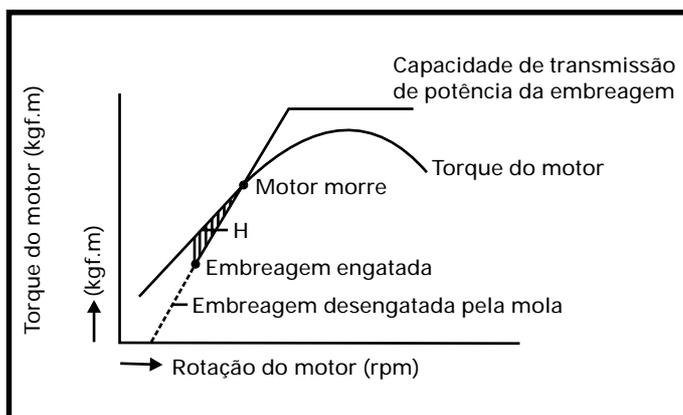
A embreagem poderá ser engatada e desengatada da mesma forma que outras embreagens.



* Mola de tensão do tipo sapata

Na embreagem centrífuga, as molas externas e as molas de tensão das sapatas vencem a força centrífuga dos pesos mantendo a embreagem desengatada, até que a rotação do motor aumente a uma velocidade específica. Ao ser aumentada a rotação do motor, ambas as molas serão vencidas pela força centrífuga, acoplando assim a embreagem e transmitindo a potência do motor.

Embreagem engatada (embreagem centrífuga)
Com a embreagem centrífuga, a transmissão de potência se inicia com o aumento da rotação do motor.



Lembramos que é de fundamental importância, para uma durabilidade da motocicleta, uma correta montagem e uma perfeita revisão antes da entrega ao usuário final.

Identificação das informações da sequência de montagem

- a:** Número de referência que indica a ordem de operação
- b:** Nome da peça
- c:** Código da peça
- d:** Quantidade de peça por moto
- e:** Tipo de armazenamento:
 - P Caixa de papelão
 - PL Saco plástico
 - * Temporariamente instalado

a	b	c	d	e



1- Bateria - Ativação

1	Bateria	5MX-H2110-00	1	P
2	Ácido	4AN-H2101-00	2	PL

Atenção: Ativar com solução Yamaha e deixar em repouso, colocando o eletrólito entre as marcas mínimo e máximo. Certifique-se de que o respiro da bateria esteja desobstruído.

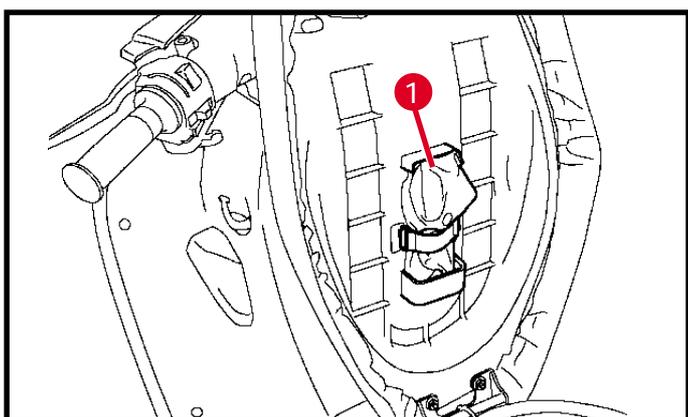
Para mais detalhes, verifique a página 31.



2- Espelhos retrovisores

1	Espelho LE	5MX-F6280-00	1	PL
2	Espelho LD	5MX-F6290-00	1	PL

A: Regule os espelhos retrovisores.



3- Jogo de ferramentas

1	Kit ferramentas	5MX-F8100-00	1	PL
2	Cinta	2B8-H2131-00	1	PL

A: Abra o banco pela chave de ignição

B: Instale o jogo de ferramenta debaixo do banco, prendendo com a cinta.



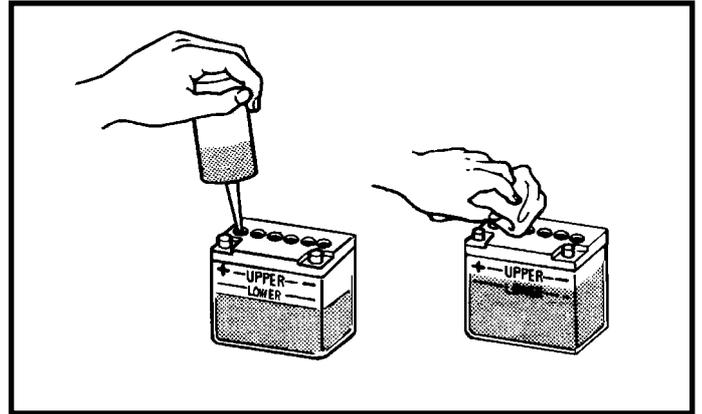
4- Bateria

1	Bateria	5MX-H2110-00	1	P
2	Mangueira de respiro	90445-08810	1	PL
3	Abraçadeira	3RS-H3936-00	1	PL
4	Cinta	2B8-H2131-10	1	*
5	Parafuso	90159-06181	2	PL

- A: Para instalar a bateria, remova a carenagem dianteira direita e a cinta que já está instalada no local.
- B: Instale o cabo positivo e o negativo.
- C: Coloque a bateria no lugar e a mangueira de respiro, verificando sua passagem correta.
- D: Instale novamente a cinta.
- E: Prenda o cabo positivo da bateria, o cabo do motor de partida e o chicote do rele com a abraçadeira.
- F: Encaixe a carenagem dianteira direita e instale os parafusos.

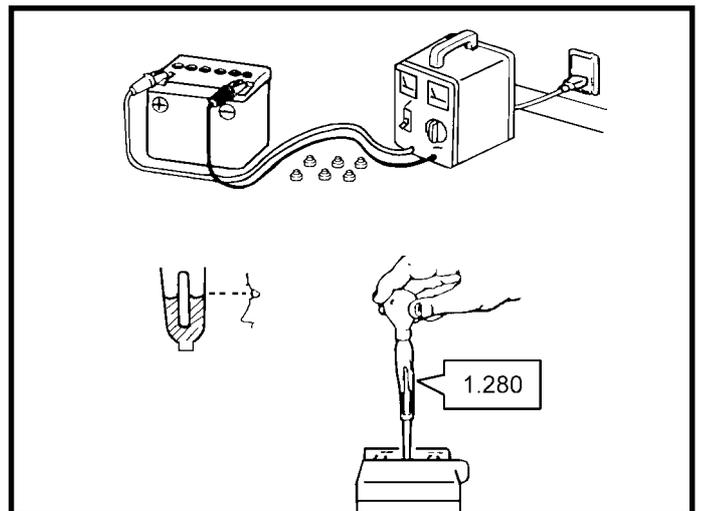
1- Ativação da bateria

- Retire o lacre de respiro;
- Retire as tampas das células;
- Preencha com solução de bateria todas as células somente até o nível máximo;
- Aguarde por 30 minutos;
- Verifique o nível da solução de todas as células e preencha caso necessário;
- Verifique a voltagem. Deve apresentar 12,6 V
- Verifique a densidade da bateria = 1,280 g/dm³ a 20°C
- Uma bateria simplesmente cheia de solução pode não exibir um desempenho 100%. Caso a bateria esteja com a voltagem abaixo de 12,6 V e densidade abaixo do especificado, deve-se carregar a bateria. Corrente de carga = 10% da amperagem da bateria. Por exemplo, se a bateria tem 7 A, ajustar o carregador de baterias em 0,7 A.



O tempo de carga é determinado pela densidade verificada, como se segue:

Densidade encontrada g/dm ³	Horas de carga
1.260	2
1.240	4
1.220	5
1.200	6
1.180	7
1.160	8
1.140	9
1.120	10
1.100	11
1.100 para menos	15



2- Instalação da bateria após a carga inicial

- Após completada a carga, aperte as tampas das células;
- Lave-a com água e seque-a se necessário;
- Instale a bateria na motocicleta.

Obs.: Bateria com resíduo de solução depositado na tampa corrói os terminais dos cabos e a motocicleta.

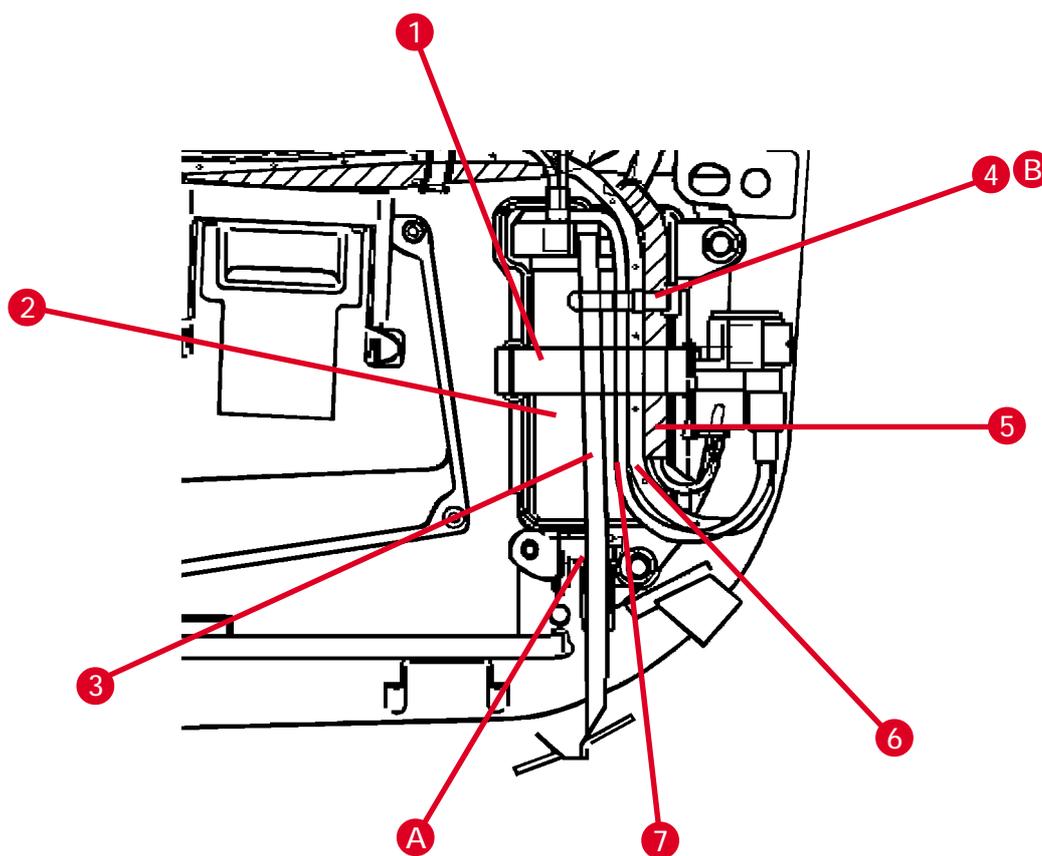
Atenção:

Certifique-se que o tubo de exaustão está corretamente colocado no respiro.

Uma dobra no tubo pode resultar dano na bateria. Se o tubo escapar da bateria, a solução pode vaziar e corroer a motocicleta.

Mangueira de respiro da bateria

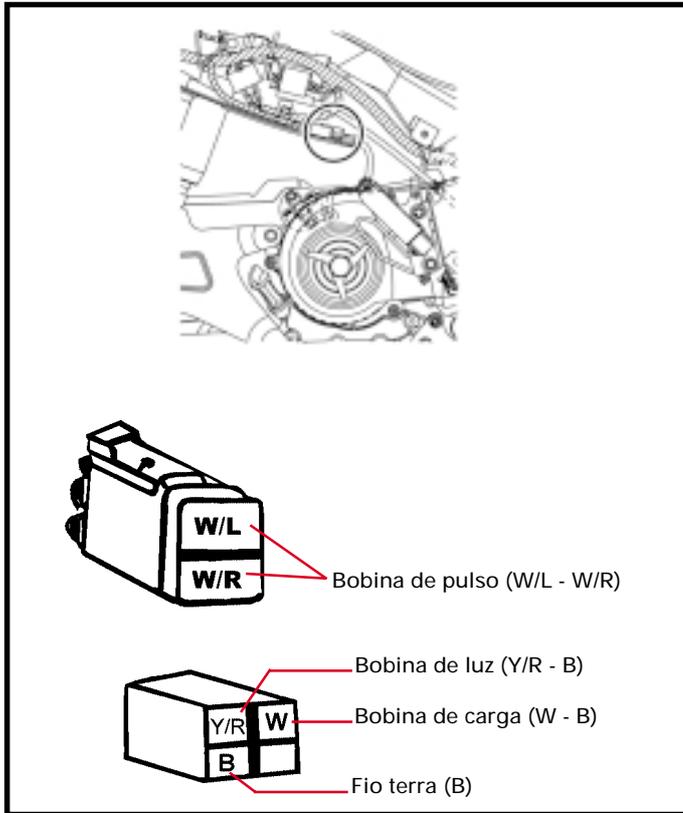
- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Cinta da bateria | A | Instale a mangueira de respiro na bateria e passe o outro lado pelo guia do assoalho. |
| 2 | Bateria | | |
| 3 | Mangueira de respiro | | |
| 4 | Abraçadeira | B | Prender com a abraçadeira o chicote do relê de partida, o cabo do motor de partida e o cabo positivo da bateria. |
| 5 | Chicote do relê de partida | | |
| 6 | Cabo do motor de partida | | |
| 7 | Cabo positivo da bateria | | |



Torque de aperto

Peça a ser apertada	Dimensão	Qtde.	Torque de aperto	
			Kgf.m	N.m
Motor:				
Vela de ignição	M10	1	1,3	13
Parafuso de dreno do óleo do motor	M12	1	2	20
Bujão de dreno do óleo do motor	M30	1	2	20
Parafuso de dreno do óleo da transmissão	M8	1	2,2	22
Parafuso do fluxo de óleo	M6	1	0,7	7
Tampa da caixa do filtro da correia	M6	3	1	10
Parafuso do protetor da caixa do filtro de ar da correia	M8	2	2,3	23
Parafuso da tampa da saída de ar da correia	M6	2	1	10
Chassi:				
Parafuso gancho de conveniência	M6	1	0,7	7
Parafuso compartimento para capacete	M6	4	0,8	8
Carenagem dianteira	M6	2	0,4	40
Carenagem traseira/ rabeta	M6	1	0,4	40
Tampa interna	M6	1	0,7	7
Tampa interna	M6	6	0,2	2
Tampa central	M6	2	1,7	17
Tampa central	M6	1	0,4	40
Carenagem frontal	M6	2	0,4	40
Carenagem intermediária	M6	2	0,7	7
Carenagem inferior	M6	2	0,7	7
Assoalho	M10	2	0,7	7
Paralama dianteiro	M6	4	0,7	7
Paralama traseiro	M6	2	4	40
Porca do eixo da roda dianteira	M14	1	4	40
Porca do eixo da roda traseira	M14	1	10,4	104
Porca fixação do tubo de escape	M8	2	2	20
Parafuso da junção do escape	M8	1	1,2	12
Parafuso fixação do escape	M10	3	5,3	53
Parafuso do cavalete lateral	M8	1	2,6	26
Porca do cavalete lateral	M8	1	1,6	16
Parafuso da mangueira do fluido de freio/ cilindro mestre	M12	1	2,5	25
Parafuso da mangueira do fluido de freio/ pinça de freio	M12	1	2,5	25
Suporte do cilindro mestre	M6	2	1,1	11
Parafuso de dreno da pinça do freio	M8	1	0,6	6
Suporte superior da mangueira de freio	M6	1	1	10
Suporte inferior da mangueira do freio	M6	1	0,7	7
Parafuso fixação pinça freio no garfo	M10	2	3,5	35
Parafuso do braço da balança	M8	2	3	30
Porca do suporte do motor	M10	2	3,2	32
Porca da bucha do suporte do motor	M8	2	1,5	15
Porca do chassi/ suporte do motor	M12	1	5,9	59
Porca mesa do guidão (inferior)	M25	1	3	30
Porca mesa do guidão (superior)	M25	1	7,5	75
Parafuso do suporte cavalete lateral	M10	2	3,2	32
Parafuso apoio passageiro	M6	4	0,6	6
Porca superior do amortecedor	M10	2	3	30
Porca inferior do amortecedor	M8	2	1,5	15
Estribo traseiro	M8	2	1,7	17
Porca do guidão/ mesa	M10	1	4,2	42
Junção carburador/ coletor	M6	1	0,7	7
Caixa do filtro de ar	M6	2	1	10
Parafuso da tampa da caixa do filtro de ar	M6	5	1	10

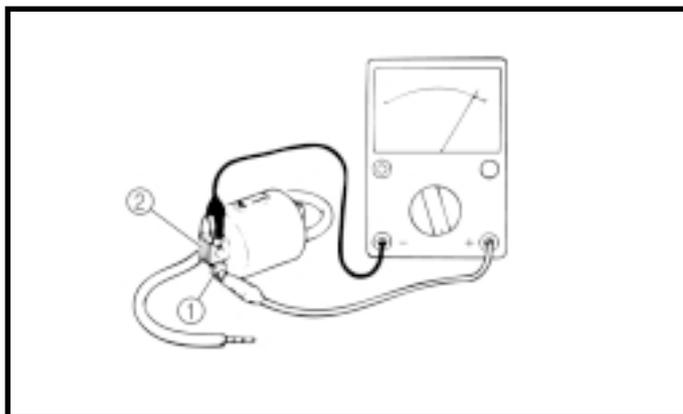
Verificação do Sistema Elétrico



1.Verificação da bobina

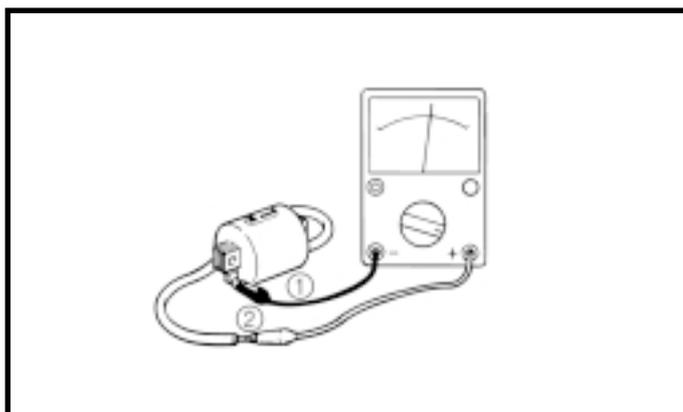
- Retire a carenagem traseira direita;
- Desconecte o chicote do estator, do chicote principal;
- Meça a resistência da bobina de acordo com as conexões dadas abaixo:

Bobina	Cor dos Fios	Conexão do Multitester	Resistência (OHMS - Ω)
Bobina de pulso	Branco/ Azul	+	248 ~ 372 Ω
	Branco/ Vermelho	-	
Bobina de luz	Amarelo/ Vermelho	+	0,24 ~ 0,36 Ω
	Preto	-	
Bobina de carga	Branco	+	0,32 ~ 0,48 Ω
	Preto	-	

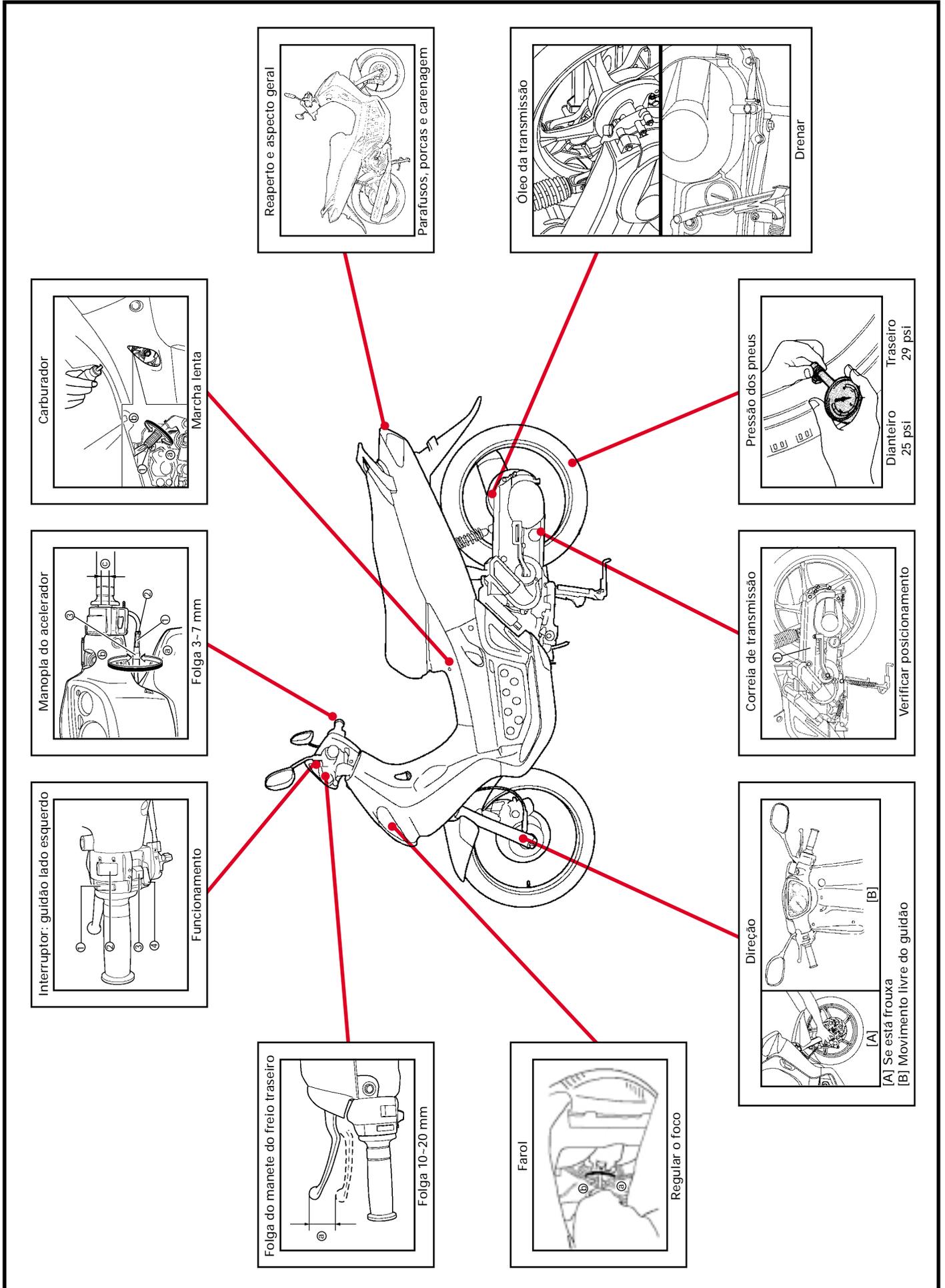


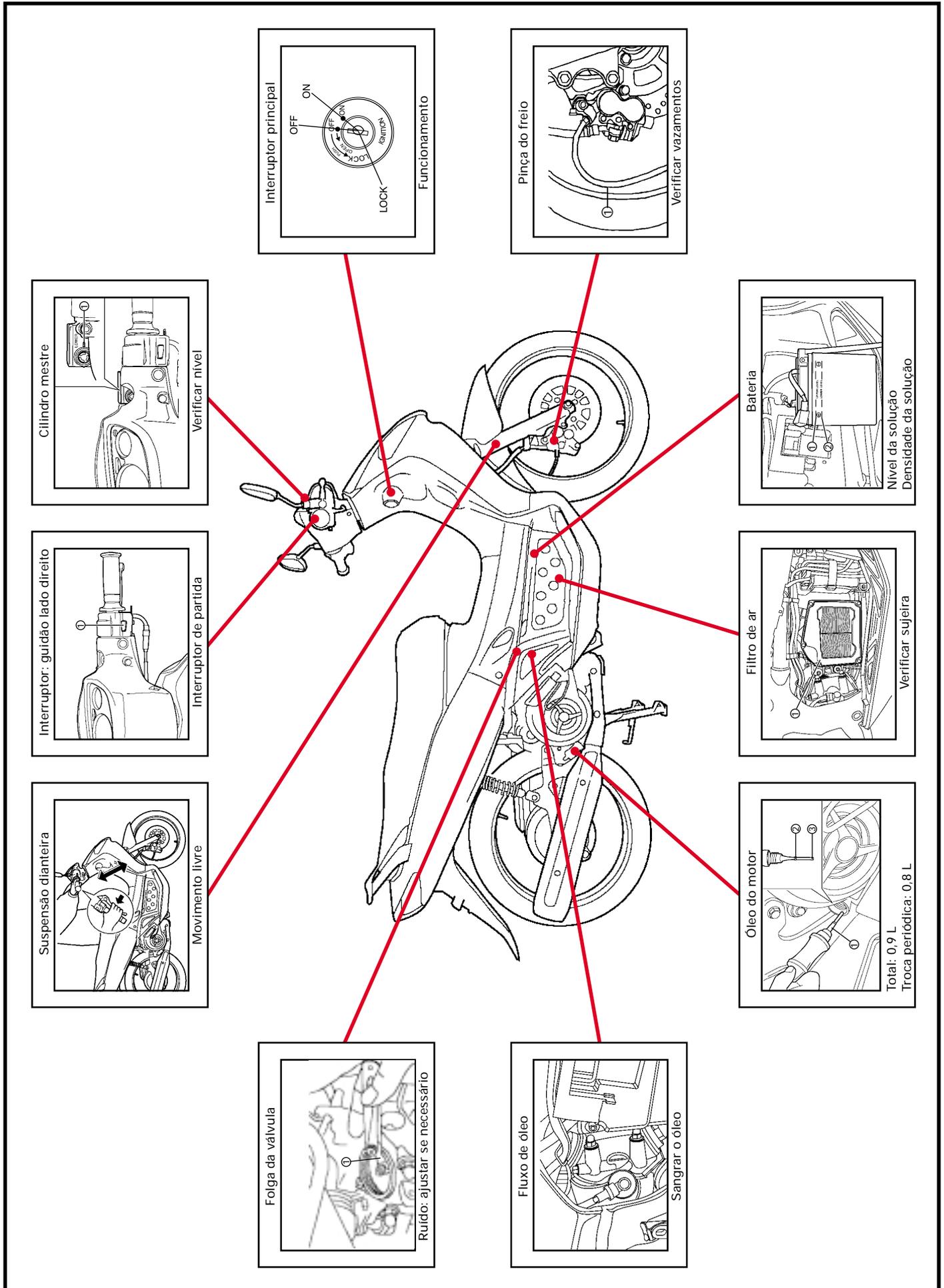
2.Verificação da bobina de ignição

- Remova a carenagem traseira direita;
- Remova o cachimbo de vela do cabo de vela;
- Verifique a resistência dos enrolamentos primário e secundário de acordo com as conexões fornecidas abaixo:



Bobina	Cor dos Fios	Conexão do Multitester	Resistência (OHMS - Ω)
Enrolamento primário	Laranja	+	0,328 ~ 0,48 Ω
	Terra	-	
Enrolamento secundário	Cabo de vela	+	5,68 ~ 8,52 K Ω
	Terra	-	





1. Entrega da motocicleta e informações

Introdução

Baseado em recente pesquisa de mercado, o resultado mostra que, para melhorar a satisfação do cliente recomendamos a TODOS os concessionários que sigam o sistema de entrega conforme explicado resumidamente abaixo:

Preparação

Preenchimento e fornecimento do manual do proprietário com os cupons de revisão de garantia e serviços juntamente com a motocicleta. Solicitamos que todos o façam da forma mais completa possível.

1. Informações sobre a garantia

Favor usar o poster do termo de garantia para explicar a política de garantia aos clientes.

- 1) Período de garantia
- 2) Cobertura da garantia
- 3) Exclusão geral
- 4) Oferta de serviços gratuitos
- 5) Inspeção periódica de manutenção

2. PI.PE. (Planilha de Inspeção e Pré Entrega)

É a planilha e o registro da inspeção antes da entrega a ser feita pela concessionária. Cada item específico deverá ser feito de acordo com esta ficha e todos os itens deverão ser assinalados assim que as tarefas forem concluídas e explicadas aos clientes.

3. Certificado de garantia

Esse cupom é a prova da titularidade e do registro de garantia da motocicleta. O cupom (revisão de entrega) deverá ser preenchido e devolvido à Yamaha, no período estipulado. Esse cupom será utilizado para informação sobre o cliente e é vital para administração da garantia pelo departamento de suporte ao cliente.

4. Serviços de manutenção

As duas primeiras revisões são muito importantes e deverão ser realizadas pelos mecânicos das concessionárias. Isso serve para garantir o bom funcionamento e a vida útil da motocicleta. A realização das revisões reduz gastos com a manutenção.

2. Procedimento de Inspeção e Pré Entrega

Características da motocicleta antes da entrega



Explicação da entrega ao cliente

1. Confirmação do número do chassi, número do motor e nota fiscal



2. Configuração do veículo: cor, modelo, características de acordo com a compra



3. Execução e realização da verificação na entrega. (Não deixar de utilizar a ficha de verificação)



4. Inspeção visual e limpeza completa da motocicleta

1. Explicação sobre o funcionamento da motocicleta



2. Explicação sobre o manuseio e operação da motocicleta



3. Explicação sobre o manual do proprietário e sobre o kit de ferramentas



4. Certificado de garantia e manutenção (cupons de revisões periódicas)



5. Explicação sobre as revisões de manutenção

3. Planilha de Inspeção e Pré Entrega

- Funcionamento do painel e luzes indicadoras
- Funcionamento de todas as travas (direção e assento)
- Instruções para não esquecer as chaves sob o assento
- Capacidade do tanque de combustível
- Funcionamento do afogador
- Funcionamento do pedal de partida
- Funcionamento do acelerador
- Funcionamento dos interruptores do guidão e suas funções, inclusive a partida elétrica
- Uso dos freios dianteiro e traseiro, com ênfase no uso simultâneo dos dois freios
- Pressão dos pneus: Dianteiro 25 psi; Traseiro 29 psi para 1 pessoa
- Tipo correto de vela de ignição e folga dos eletrodos.
 - Vela: CR7HSA / NGK
 - Folga dos eletrodos: 0,6 ~ 0,7 mm
- Verificação do nível do óleo do motor e da transmissão e a importância da troca de óleo do motor com 1.000 km, com 3.000 km e a cada 3.000 km e a troca do óleo da transmissão com 9.000 km
- Mostrar local de armazenamento do jogo de ferramentas, e como usá-las
- Mostrar gancho de conveniência com capacidade de 1 kg
- Mostrar compartimento para capacete com capacidade de 5 kg e 17 litros
- Manutenção da bateria – inspeção do nível da solução (adicionar apenas água destilada)
- Manutenção do filtro de ar, dos filtros da correia e o filtro de tela do óleo do motor
- Troca do óleo da suspensão a cada 12.000 km
- Verificação do desgaste da correia e a troca a cada 25.000 km
- Instruções para o amaciamento do motor.
- Informações sobre emissões de gases e normas de segurança
- Importância e programação das revisões periódicas
- Termo de garantia e condições
- Verificação do aspecto geral (pintura, acabamento, etc.)

