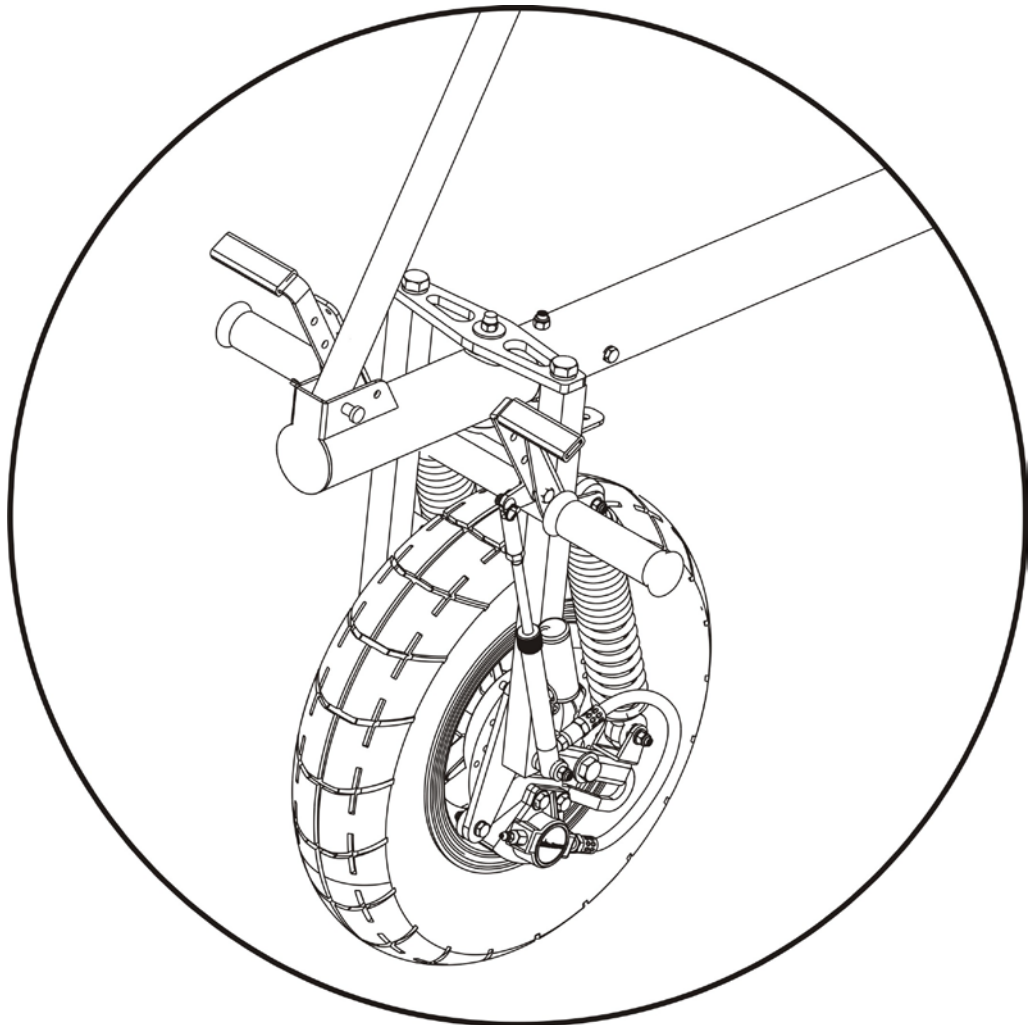


TRIKE ÍCAROS

INDÚSTRIA AERONÁUTICA LTDA.

Manual de Partes, Peças e Montagem "Freio a Disco"



©Trike Ícaros Indústria Aeronáutica LTDA.®

Fone: (11) 2452-5085

Fax: (11) 2452-4520

www.trike.com.br
e-mail:info@trike.com.br

Direitos Autorais

© Trike Ícaros Indústria Aeronáutica LTDA®. Todos os direitos reservados.

É proibida a cópia parcial ou total, distribuição impressa ou digital e venda deste documento sem a expressa permissão por escrito da Trike Ícaros ®.

Atenção



Respeite todas as etapas de montagem observando a seqüência correta.
Verifique atentamente as condições do equipamento e nunca altere as informações impressas neste documento.
Mantenha este manual sempre atualizado.

Proprietário:			
Modelo:		Data Fab.:	
Nº de série:		Prefixo:	

Índice

Atenção	3
Tabela de revisões.....	4
Ferramentas	6
Part# 241039 – Freio a Disco Completo	7
Part# 241040 – Pinça do Freio Completa.....	8
Part# 241041 – Cilindro Mestre Completo	9
Desmontagem da Roda Dianteira	10
Roda Dianteira.....	11
Estabilizador do Freio.....	12
Removendo o Eixo	14
Instalando a Pinça	15
Fluido de Freio e Sangria	16
Ajustes Finais.....	17
Anotações:	18

Ferramentas

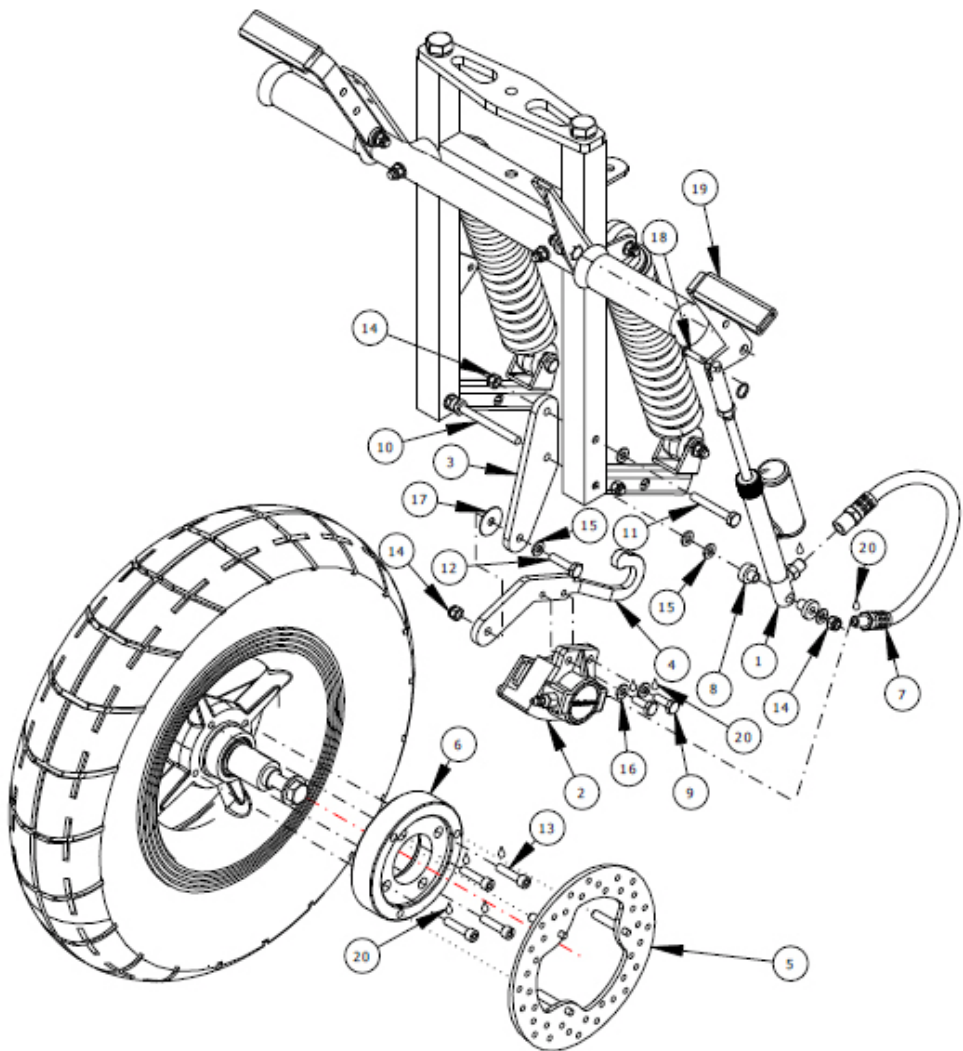
Antes de realizar a montagem, confira as ferramentas necessárias.

Item
Furadeira
Broca 1/8"
Broca 1/4"
Chave de Boca nº 7
Chave de Boca nº 11
Chave de Boca nº 13
Chave de Boca nº 17
Chave Fixa nº 10
Chave Fixa nº 11
Chave Fixa nº 17
Chave Allen 3/16"
Chave de Impacto c/ Fenda
Martelo
Punção
Trava Rosca Torque Médio

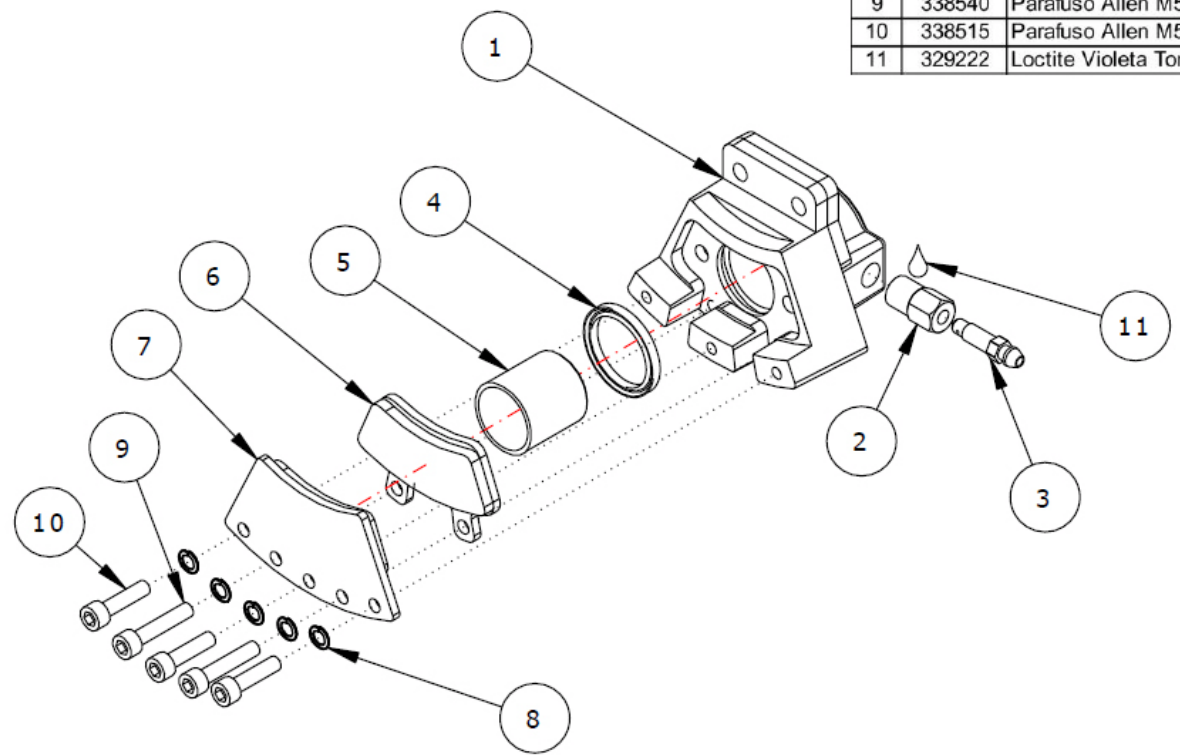
Atenção:

O responsável pela montagem deve estar familiarizado com o uso das ferramentas citadas nesta página, falta de habilidade pode causar ferimentos ao operador e danos ao equipamento.

Item	Código	Descrição	Drw#	Qtn
1	241041	Cilindro Mestre Completo	1041	1
2	241040	Pinça do Freio Completa	1040	1
3	210120	Estabilizador do Freio (Garfo)	4120	1
4	210121	Estabilizador do Freio (Pinça)	4121	1
5	210101	Disco de Freio	4101	1
6	207069	Panela do Disco	5069	1
7	249052	Mangueira do Freio	7052	1
8	307019	Carretel de 1/4"	5019	2
9	317006	Parafuso Sext. M6 X 20 X 1.25	7002	2
10	316426	Parafuso AD4-26 / AN4-26a	7002	1
11	316416	Parafuso AD4-16 / AN4-16a	7002	1
12	316410	Parafuso AD4-10 / AN4-10a	7002	1
13	338016	Parafuso Allen 1/4" X 1" 20g	7023	4
14	321014	Porca Parlock 1/4" X 28g	7004	3
15	333014	Arruela 1/4"	7000	5
16	335014	Arruela de Pressão 1/4"	7000	2
17	333001	Arruela de Mylar	7000	1
18	249053	Pino de 5mm c/ cupilha	7053	1
19	241016	Pedal de Comando do Freio a Disco	6012	1
20	329222	Loctite Violeta Torque Médio	7025	6

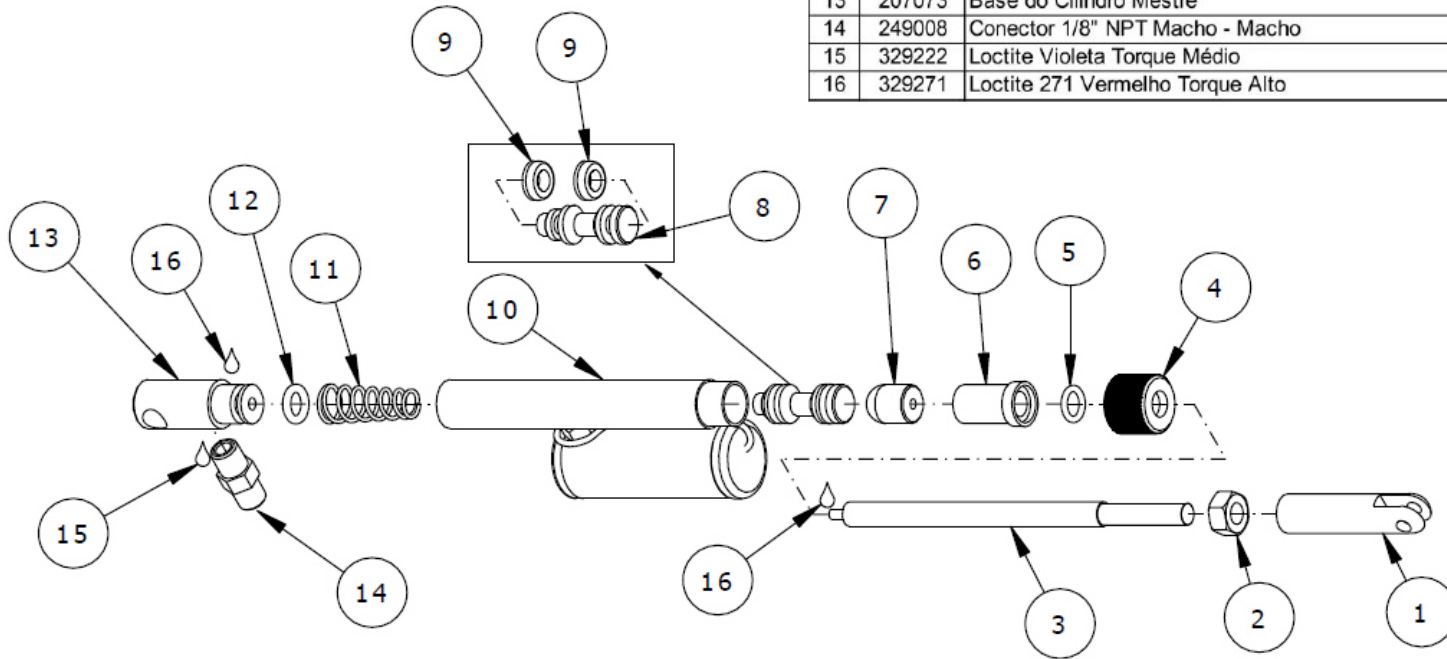


Item	Código	Descrição	Drw#	Qtn
1	241013	Pinça do Freio Hidráulico	7050	1
2	207076	Niple do Sangrador	5076	1
3	249009	Sangrador do Freio	7051	1
4	325003	Anel 'X' 25,4 x 31,75 x 3,17	7020	1
5	207066	Pistão Atuador do Freio	5066	1
6	210103	Pastilha de Freio	4103	1
7	210102	Lona de Freio (Disco)	4102	1
8	335005	Arruela de Pressão M5	7000	5
9	338540	Parafuso Allen M5 X 40 (nesessário cortar 15mm)	7004	2
10	338515	Parafuso Allen M5 X 15	7004	3
11	329222	Loctite Violeta Torque Médio	7025	1



Drw# 1040		Revisão	Part# 241040 - Pinça do Freio Completa
Escala	Data		
0,5	16/09/2009	Delcam PowerShape	

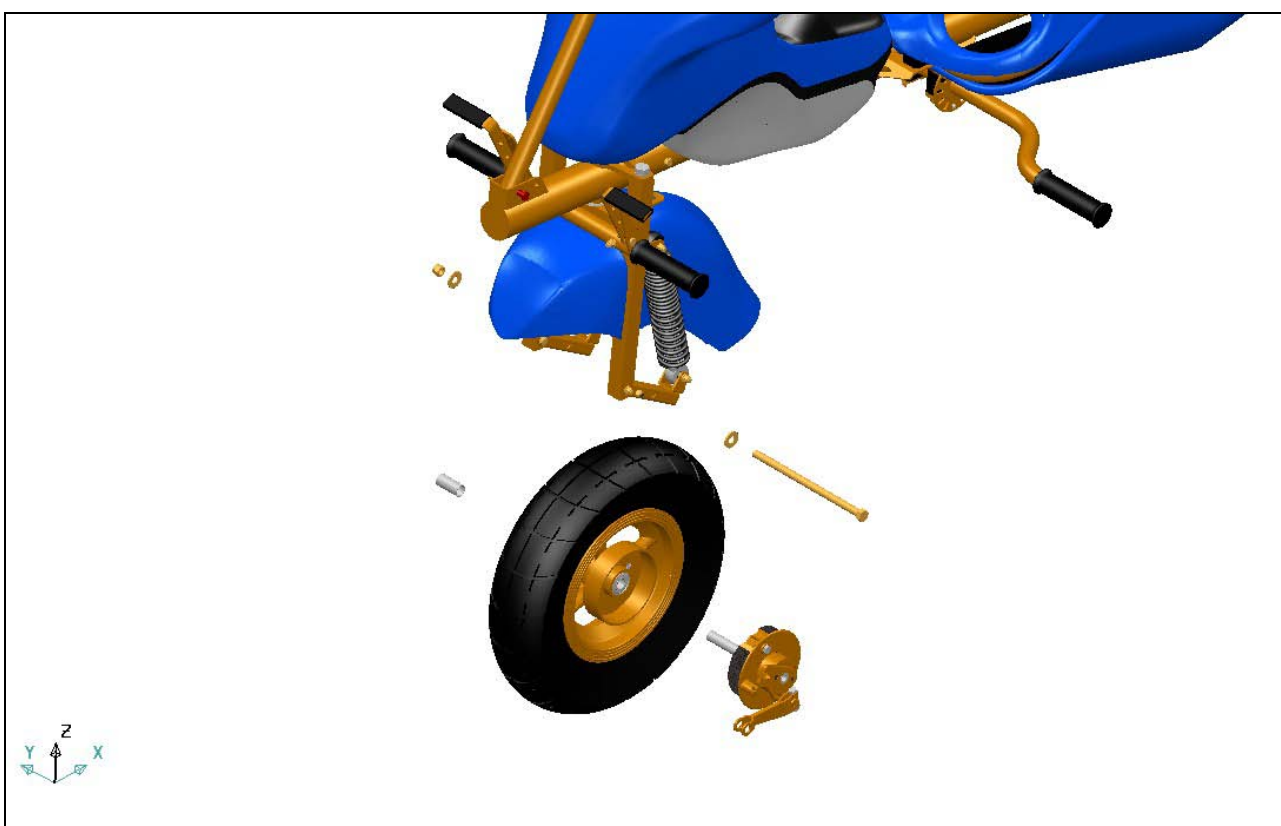
Item	Código	Descrição	Drw#	Qtn
1	207071	Top do Atuador do Freio	5071	1
2	322516	Porca 5/16" UNF	7004	1
3	207081	Atuador do Freio Hidráulico	5081	1
4	207083	Cabeçote do Cilindro Mestre	5083	1
5	325005	Anel 'O' 8 x 12 x 2	7020	1
6	207082	Guia do Atuador do Freio	5082	1
7	207080	Ponteira do Atuador do Freio	5080	1
8	207072	Pistão Hidráulico	5072	1
9	325006	Gaxeta 6,35 x 12,7 x 3,58	7020	2
10	241157	Cilindro Mestre e Reservatório de Óleo	6157	1
11	229008	Mola de Retorno do Pistão	7024	1
12	325004	Anel 'O' 7,7 x 12,7 x 2,5	7020	1
13	207073	Base do Cilindro Mestre	5073	1
14	249008	Conector 1/8" NPT Macho - Macho	7049	1
15	329222	Loctite Violeta Torque Médio	7025	1
16	329271	Loctite 271 Vermelho Torque Alto	7025	2



Desmontagem da Roda Dianteira

Antes de iniciar esta etapa o equipamento deve ser apoiado em um cavalete ou banco pela parte de baixo da pedaleira do passageiro, mantendo assim a roda dianteira do equipamento suspensa em aproximadamente 30~40 cm do chão.

Usando a chave fixa e chave de boca nº 17, remova a roda dianteira.



Roda Dianteira



Remova o tambor de freio usando o martelo e uma chave de impacto com fenda para a remoção dos parafusos.

Instale a Panela do Disco (cod.207069).

Para sua instalação use 4 parafusos allen 1/4" x 1" x 20g(cod.338016), aplique trava rosca de torque médio e por fim aperte usando uma chave allen 3/16".



Finalize a montagem da roda dianteira encaixando o disco de freio (cod.210101).

Estabilizador do Freio



Para a instalação do estabilizador do freio é necessário fazer um furo no garfo na medida de $\frac{1}{4}$. O furo deverá ser localizado exatamente a 45 mm acima do furo onde é fixado o braço pivô. (De centro a centro)

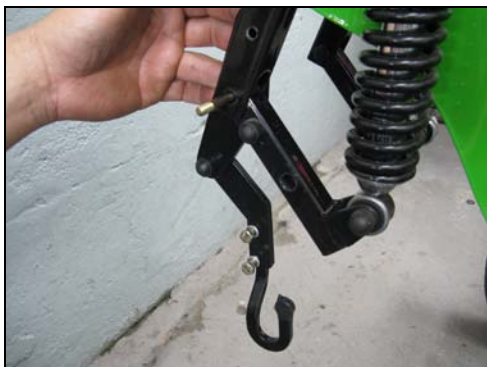
Comece marcando a posição do furo usando uma fita crepe, a própria peça como gabarito e uma caneta marcadora permanente.

Depois de marcado, use um punção e o martelo para originar uma pequena cavidade e guiar a broca onde deverá ser feito o furo.



Inicialmente use a broca de $\frac{1}{8}$ e depois repasse com uma broca de $\frac{1}{4}$, o furo deve ser passante e sempre observando com cuidado o alinhamento.

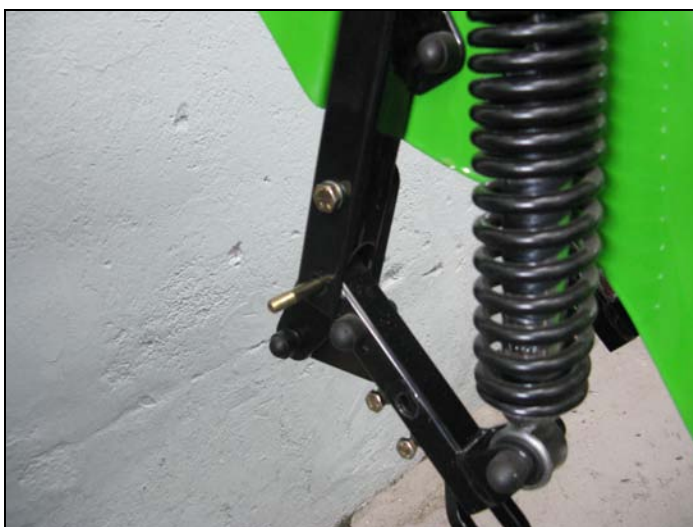
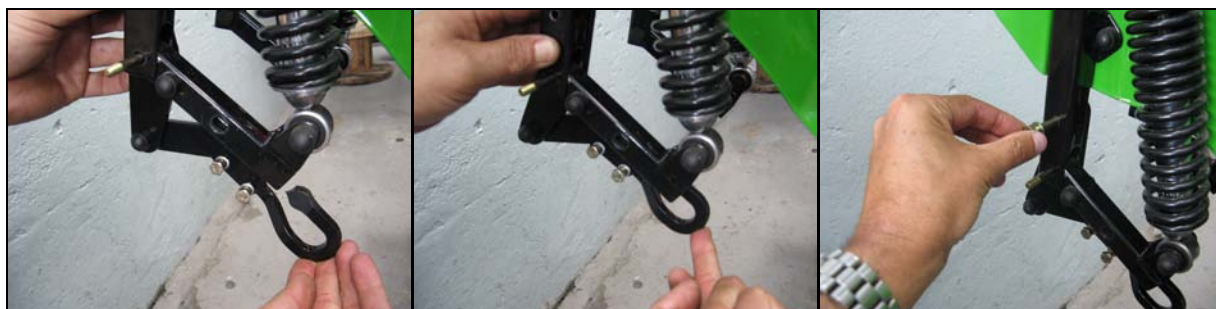




Os estabilizadores devem ser montados na parte interior do garfo.

Inicialmente coloque o parafuso do braço pivô AD4-26 (cod.316426) apoiando o conjunto de chapas.

Encaixe a ponta do estabilizador do freio (pinça) (cod.210121) dentro do braço pivô. Fixe o conjunto de chapas usando um parafuso AD4-16 (cod.316416) com uma arruela de 1/4 (cod.333014). A cabeça do parafuso junto com a arruela é voltada para o lado de fora do garfo. Por fim fixe o parafuso com a porca parlock 1/4 x 28g (cod.321014) usando uma chave de boca e uma chave fixa, ambos n°11.



Aspecto final da montagem do conjunto estabilizador.

Removendo o Eixo



Remova os parafusos da parte interna do freio antigo usando uma chave Allen 3/16.

Calçando o espelho como na figura ao lado, retire o eixo usando um martelo com um toco de madeira para não entortar o eixo.
(Pode ser usada uma prensa nesta etapa)



Calce o estabilizador do freio antigo como na figura ao lado e retire o eixo usando um martelo e um parafuso velho.
(Pode ser usada uma prensa nesta etapa)



Instale o eixo na roda montada com o disco e em seguida a bucha do eixo.

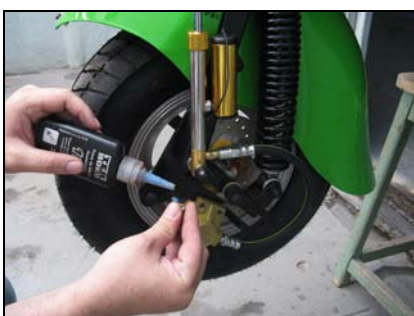
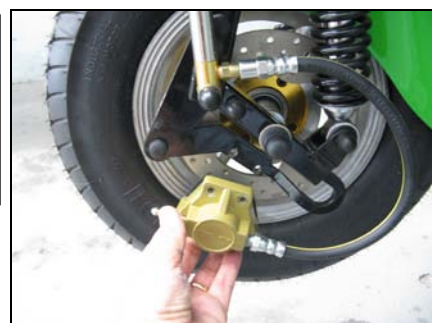


Instalando a Pinça



Instale a roda dianteira e o cilindro mestre (cod.241041) junto com a mangueira do freio (cod.249052) e a pinça completa (cod.241040). Para maiores detalhes consulte a ilustração n° 1039 (página 7).

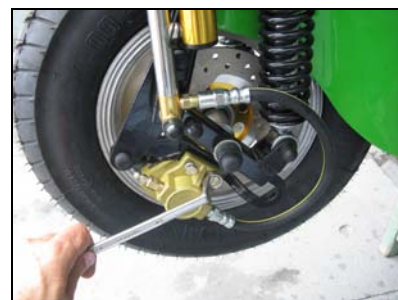
Puxe o disco para facilitar o encaixe da pinça, observe a pastilha da pinça antes de tentar encaixar no disco e mantenha a aberta.



No parafuso de fixação da pinça M6 x 20 (cod.317006) deve haver arruela de pressão (cod.335014) e por fim utilize o trava rosca de torque médio.

Aperte os parafusos usando uma chave fixa n°10.

Não exceda o torque de 11Nm.



Fluido de Freio e Sangria

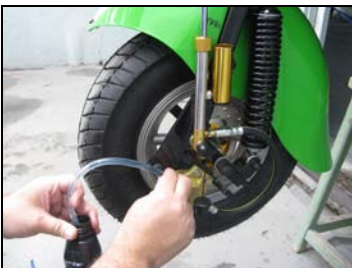
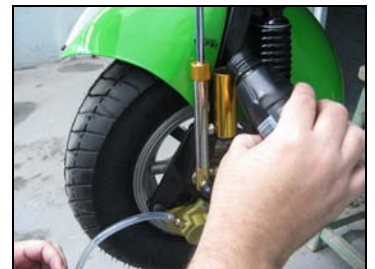


Solte o sangrador do freio (cod.249009) usando uma chave de boca n°7.
Use a mangueira para evitar que o fluido despeje na pinça.

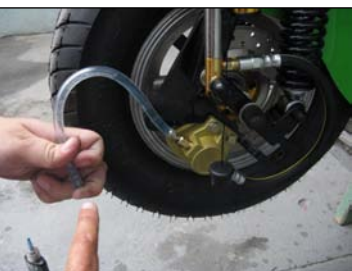
Advertência:

O fluido de freio é tóxico podendo causar reações a pele e mucosa leia as instruções no frasco antes do manuseio.

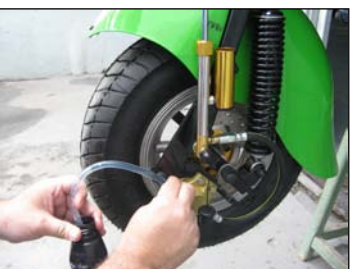
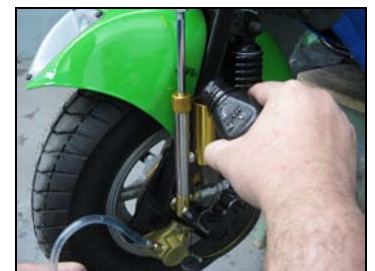
Complete totalmente o reservatório do cilindro mestre com fluido de freio.



Aguarde a descida do fluido pela mangueira, use o próprio frasco do fluido como depósito.

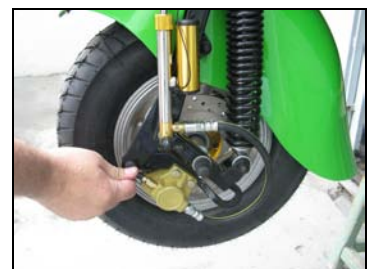


Antes de o reservatório esvaziar totalmente, tampe a mangueira com o dedo e complete novamente o reservatório com fluido de freio.

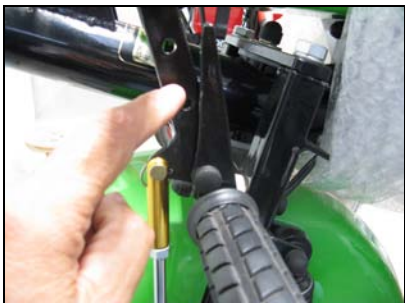


Aguarde a descida do fluido até a metade do reservatório do cilindro mestre, em seguida aperte rapidamente o sangrador do freio. Dê o aperto final com a chave de boca n°7 e por fim coloque a tampa do sangrador.

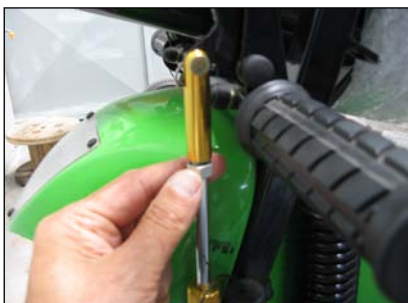
Após a sangria lave as mãos.



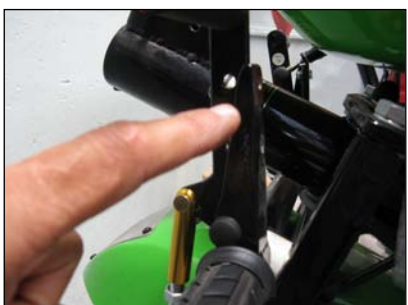
Ajustes Finais



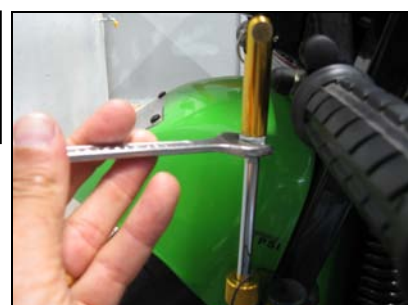
Encaixe o pino de 5mm com a cupilha (cod.249053) e observe o ângulo do pedal.



Solte a porca e gire o atuador até obter o ângulo do pedal desejado.



Depois de obter o ângulo desejado do pedal aperte a porca com uma chave de boca nº 13.



Com a montagem concluída, pressione o pedal várias vezes até a obter a atuação do freio. Nas primeiras horas de uso o freio pode não ter eficiência total, pois a pastilha está se adaptando ao disco.

Anotações: