

Assunto: Buchas Cônicas

Tema: Montagem e desmontagem da bucha QD



Atenção!!

O uso de lubrificante anti-ferrugem nas superfícies cônicas ou na montagem dos parafusos resultam em danos na montagem, possível excesso de torque e causa a perda da garantia do fabricante.

As buchas cônicas QD tem como uma das principais características a facilidade de montagem e desmontagem. Assim como a centragem e o benefício de travar no eixo impedindo o deslizamento linear no sentido do eixo pela pressão exercida das conicidades montadas, ao torquar seus parafusos.

As buchas QD são divididas entre três tipos: 1, 2 e 3. Nos padrões por normatizados e Martin Sprocket o tipo 1 permite montagem do tipo “standard ou convencional” e “reversed ou reversa”, as buchas padrão tipo 2 e 3 apenas montagem Standard, como padrão de catálogo, podendo ser fabricada para a montagem reversa como solicitação especial. Na montagem standard os parafusos trabalham “puxando” a bucha contra o cubo, na montagem reversa os parafusos trabalham “empurrando” a bucha contra o cubo (figura 1). Os parafusos de fixação são da série polegada em aço carbono, de grau 5, acompanhado de uma arruela de pressão de médio torque. Abaixo as instruções de montagem, assim com informações de parafuso e torque recomendado para cada tipo de bucha.

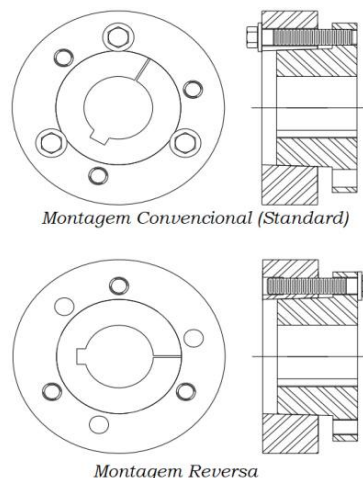


Figura 1 - Montagens Standard e Reversa

Instruções de Montagem Standard (Convencional):

Buchas do tipo 2, padrão não possuem montagem reversa. Buchas curtas tem apenas montagem reversa como padrão.

1. Certificar-se que as superfícies cônicas do cubo e da bucha estão limpas, isentas de sujeira e de óleo.
2. Para o tipo de montagem (tipo standard ou reversa) que seja solicitado deve seguir uma sequência de montagem Standard:
 - 2.1. Para montagem Standard deslize a bucha QD no eixo com a flange primeiro. Montar chaveta também (*sequência 1 e 2 da figura 4*);
 - 2.2. Posicione a bucha QD no eixo. Aperte o parafuso de ajuste sobre a chave “à mão” apenas com a chave sextavada padrão (*sequência 1 e 2 da figura 4*);
 - 2.3. Deslize a face do cubo de montagem (cubo de sprocket ou polia, por exemplo) pelo lado maior da conicidade até o cone da bucha, alinhando os furos dos parafusos no cubo com furos roscados no flange da bucha. Monte os parafusos e as arruelas de pressão.

NOTA: Ao instalar os parafusos das buchas tipo 2 e 3, faça de forma que posicione os dois furos extras (furos de extração) no cubo fiquem o mais longe possível do corte da serra da bucha. Não use força excessiva, ver tabela de torque máximo recomendado.

- 2.4. Aperte os parafusos alternadamente de forma cruzada e uniformemente ao aperto indicado na tabela de torque na parte traseira. Não use extensões em alças de chave para evitar torque excessivo e danificar a bucha. Deve haver uma folga entre a face da polia ou o cubo da roda dentada e o flange da bucha QD para garantir uma aderência satisfatória ao cone e encaixe por pressão.

ATENÇÃO: A folga não deve fechar, em caso de não haver folga ou fechar a bucha não fixará, e ela não trabalhará corretamente.

3. Desmontagem:

- 3.1. Retire todos os parafusos e parafuse-os nos furos do cubo contra o flange da bucha QD para pressionar contra o aperto do cone. E afastar a bucha da conicidade de montagem.
- 3.2. Afrouxe o parafuso de fixação e deslize a bucha QD do eixo para remover.

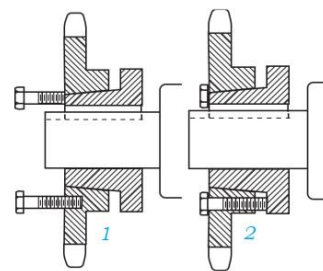


Figura 2- Montagem Standard

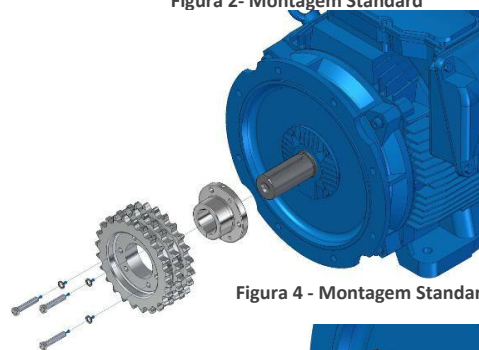


Figura 4 - Montagem Standard



Figura 3 - Montagem Standard

Instruções de Montagem Reversed (*Reversa*):

Buchas do tipo 2, padrão não possuem montagem reversa. Buchas curtas tem apenas montagem reversa como padrão.

1. Certificar-se que as superfícies cônicas do cubo e da bucha estão limpas, isentas de sujeira e de óleo.
2. Para o tipo de montagem (tipo standard ou reversa) que seja solicitado deve seguir uma sequência de montagem reversa:
 - 2.1. Monte o cubo preparado para a bucha (cubo de sprocket ou polia, por exemplo) com os parafusos inseridos (mas não apertados) através dos furos passantes e sem rosca no flange da bucha.
 - 2.2. Deslize a face do cubo de montagem pelo lado menor da conicidade até o cone da bucha, alinhando os furos dos parafusos perfurados na polia ou roda dentada com furos roscados no flange da bucha. Monte os parafusos e as arruelas.
 - 2.3. Com a chaveta alojada no rasgo de chaveta para alojar no eixo, deslize o conjunto para a posição aproximada no eixo com a extremidade do flange da bucha longe oposta ao lado do eixo, alinhando o rasgo de chaveta da bucha a chaveta no eixo;

NOTA: Não use força excessiva, ver tabela de torque máximo recomendado.

- 2.4. Aperte os parafusos alternadamente de forma cruzada e uniformemente ao aperto indicado na tabela de torque na parte traseira. Não use extensões em alças de chave para evitar torque excessivo e danificar a bucha. Deve haver uma folga entre a face da polia ou o cubo da roda dentada e o flange da bucha QD para garantir uma aderência satisfatória ao cone e encaixe por pressão.

ATENÇÃO: A folga não deve fechar, em caso de não haver folga ou fechar a bucha não fixará, e ela não trabalhará corretamente.

3. Desmontagem:

- 3.1. Retire os parafusos e parafuse-os nos furos com rosca na bucha contra o cubo para pressionar contra o aperto do cone. E afastar a bucha da conicidade de montagem.
- 3.2. Afrouxe o parafuso de fixação e deslize a bucha QD do eixo para remover.

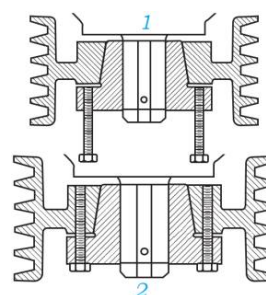


Figura 4 - Montagem Reversa

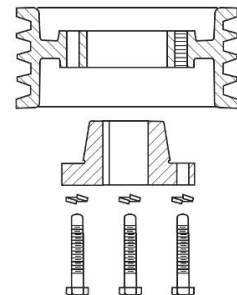


Figura 5 - Montagem Reversa



Figura 6 - Montagem Reversa

Tabela de torque e dos parafusos de montagem

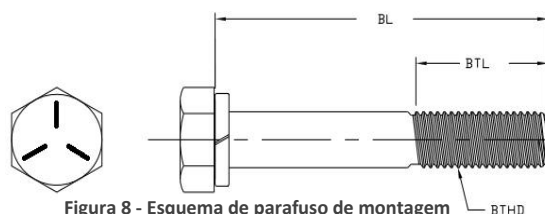


Figura 8 - Esquema de parafuso de montagem

Nome Bucha	Tipo	Rosca (BTHD)	Opressor	Diâm. Flange Bucha	Quantidade parafusos	Torque In-lbs	Parafuso <u>Standard</u> (BL mín X BTL mín)	Parafuso <u>Reversa</u> (BL mín X BTL mín)
JA	1	#10-24 UNC	#10-24 UNC	50.80	3	60	25.4 X 25.4	25.4 X 25.4
SH	1	¼"-20 UNC	¼"-20 UNC	68.26	3	108	35 X 28.7	28.7 X 28.7
SDS	1	¼"-20 UNC	¼"-20 UNC	80.96	3	108	35 X 28.7	28.7 X 28.7
SD	1	¼"-20 UNC	¼"-20 UNC	80.96	3	108	47.8 x 35	35 x 35
SK	1	5/16"-18 UNC	5/16"-18 UNC	98.43	3	180	50.8 x 38.1	38.1 x 38.1
SF	1	3/8"-16 UNC	5/16"-18 UNC	117.48	3	360	50.8 x 38.1	38.1 x 38.1
E	1	½"-13 UNC	3/8"-16 UNC	152.40	3	720	69.9 x 47.8	47.8 x 47.8
F	1	9/16"-12 UNC	½"-13 UNC	168.28	3	900	92.2 X 69.9	69.9 X 69.9
J	1	5/8"-11 UNC	5/8"-11 UNC	184.15	3	1620	114.3 x 85.9	85.9 x 85.9
M	2	¾"-10 UNC	¾"-10 UNC	228.60	4	2700	171.5 x 50.8	76.2 x 50.8
N	2	7/8"-9 UNC	¾"-10 UNC	254.00	4	3600	203.2 x 57.2	88.9 x 57.2
P	2	1"-8 UNC	7/8"-9 UNC	298.45	4	5400	241.3 x 63.5	101.6 x 63.5
W	2	1 1/8"-7 UNC	1"-8 UNC	381.00	4	7200	292.1 x 69.9	114.3 x 69.9
S	3	1 ¼"-7 UNC	1"-8 UNC	450.85	5	9000	393.7 x 114.3	177.8 x 114.3

Nota: Conversão adequada de torque deve ser em função do torquímetro utilizado. Proporção/conversão 1 ft-lb = 12 in-lb = 1.35582 N.m//1 Nm = 8.85075 in-lb.



Dúvida na montagem? Fale com a engenharia

Aperto insuficiente faz a bucha patinar no eixo; aperto excessivo trinca o cubo. Passamos o torque correto para a sua medida, o parafuso adequado e orientamos a desmontagem sem danificar a peça. Atendimento por WhatsApp no horário comercial.

WhatsApp / Vendas

(41) 99937-1387

Telefone

(41) 2391-1086

E-mail

vendas@mippei.com

Site

mippei.com



aponte a câmera

Mippei Tecnologia Industrial

Rodovia Curitiba-Ponta Grossa (BR-277), 1241 – Mossunguê
Curitiba/PR – CEP 82305-100

Atendimento em Curitiba e região, PR, SC, RS e todo o Brasil.

Distribuidora B2B de tecnologia industrial

Tsubaki · Martin Sprocket & Gear · Optibelt · NORD · CinchSeal · NBI · Grützner
Transmissão de potência · Vedação industrial · Lubrificação · Fixação