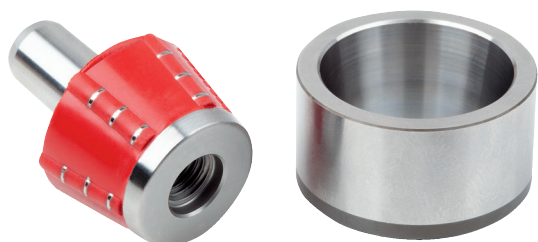
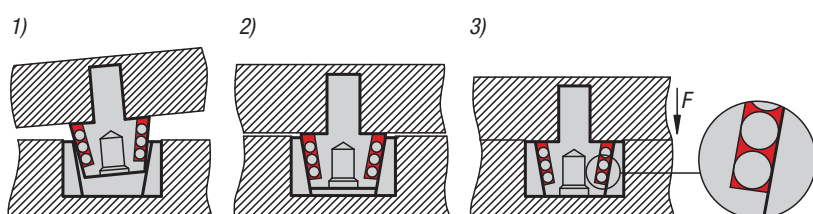


Indicações técnicas para a unidade de centragem



Descrição do funcionamento

- 1) Ao unir uma placa equipada com uma unidade de centragem, o cone será inserido na bucha.
- 2) Nesse processo, as esferas do cone repousam suavemente na bucha, sendo que ambas as placas ainda não estão dispostas de forma plana uma sobre a outra.
- 3) Ao exercer a força de fixação para baixo (F), as esferas de precisão são pressionadas contra a superfície do cone, alinhando as superfícies de apoio das duas placas entre si. Nesse processo, a área do revestimento da bucha e do mandril cônico sofrem deformação elástica na faixa de posicionamento das esferas de precisão. A área total de revestimento dos dois cones possui a mesma dureza. Devido ao equilíbrio de forças predominantes, o cone sempre tende a se alinhar no centro da bucha. Graças a este sistema de centragem, a peça é sempre posicionada no eixo de forma repetitiva e exata.



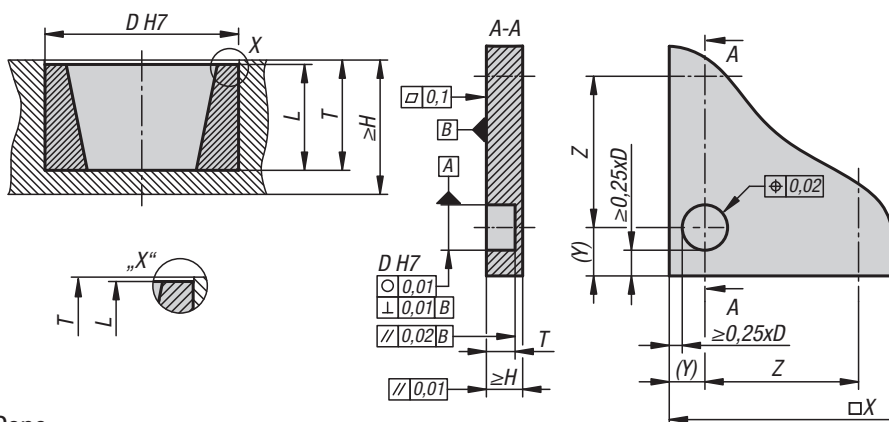
- Compensação de diferenças de temperatura até 30 K
- A borracha não quebra e apresenta resistência a impurezas ou cavacos
- Cavacos comprimidos são inofensivos para o sistema
- Não devem ser usados fluidos de corte com teor de éster ou polares
- Para trocar a bucha, deve ser introduzido um untalhe para remoção

Unidade de centragem em detalhe

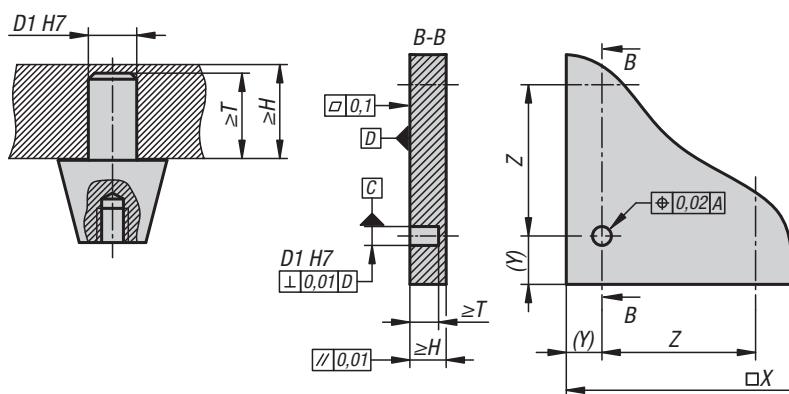
Designação	
1 Cone	
2 Bucha	
3 Diâmetro de posicionamento para montagem fácil	
4 Chanfro de inserção para montagem fácil	
5 Borracha para posicionamento das esferas de precisão	
6 Esferas de precisão como elemento de centragem	
7 Rosca de remoção	
8 Corte livre para instalação do cone em plano paralelo	
9 Chanfro de inserção para montagem fácil	

Medidas de montagem

Bucha

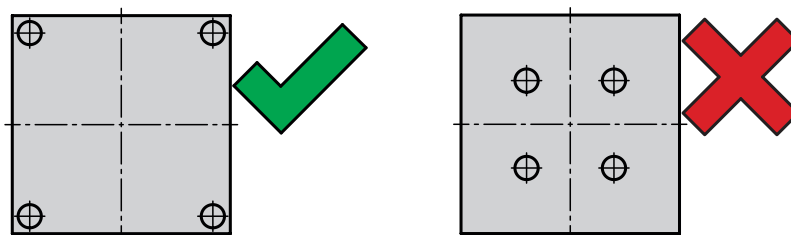


Cone



Componente	Bucha		Cone	
	1	3	1	3
Dimensões				
D (diâmetro do furo)	16 ^{H7}	32 ^{H7}		
L (comprimento da bucha)	8,5	17,5		
T (profundidade do furo)	9-0,1	18-0,1		
≥H (espessura da placa)	12,5	25		
D1 (diâmetro do furo)			6 ^{H7}	10 ^{H7}
≥T (profundidade do furo)			9	18
≥H (espessura da placa)			12	21

Para conseguir o melhor alinhamento possível das duas peças, as unidades de centragem devem ser posicionadas, se possível, afastadas uma da outra.

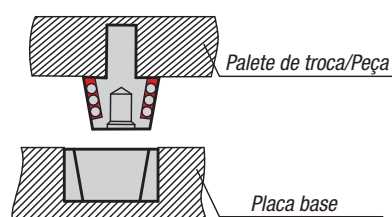


Força mínima de fixação para baixo devido ao mecanismo de introdução (por exemplo, união roscada)

Dimensões	1		3	
Quantidade de unidades de centragem	1	4	1	4
Força mínima de fixação para baixo (kN)	1,5	6	2,5	10

A força de fixação para baixo deve ser absorvida pelas peças por meio do mecanismo de introdução, uma vez que as unidades de centragem são apropriadas apenas para a centragem e não para a absorção de força. Ao exercer a força mínima de fixação para baixo, ocorre uma conexão por fricção entre as duas peças, através da qual as unidades de centragem permanecem isentas de forças transversais.

- A temperatura de aplicação máxima é de +80 °C
- Em geral, a bucha é prensada contra a placa base e o cone contra o palete de troca ou contra a peça
- O deslocamento máximo do centro do eixo da bucha e do cone não pode ser >3 mm durante a união



Particularidades da instalação horizontal

São válidas as mesmas medidas de montagem da instalação vertical. Uma vez que, graças à força de fixação para baixo, as forças transversais são absorvidas pelas peças no estado fixo, as unidades de centragem são isentas de força transversal. Durante a troca de paletes ou a união de peças, as unidades de centragem devem suportar somente cargas com as seguintes forças transversais:

Dimensões	1		3	
Quantidade de unidades de centragem	1	4	1	4
Força transversal Fmax (N)	35		250	

