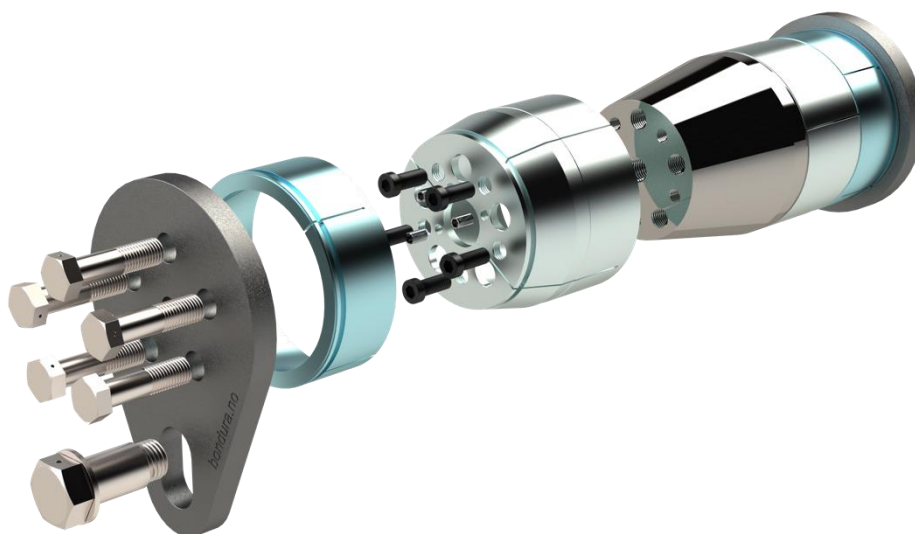


Manual de Montagem e Inspeção

Pinos Expansíveis Bondura[®] DUAL

Artigo nº: 111160 Ver. A



Este manual de montagem e inspeção é aplicável aos seguintes tipos de pinos Bondura[®]:



Bondura DUAL[®] 22



Bondura DUAL[®] 32



Bondura DUAL[®] 61



Bondura DUAL[®] 62



Bondura[®] DUAL 66

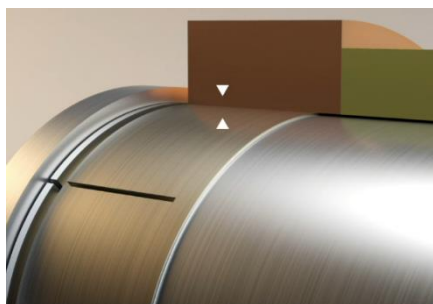


1. Informações Gerais

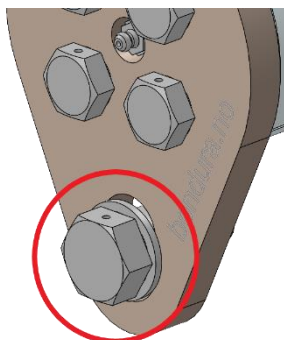
1.1. Função, Expansão e Adequação

O pino Bondura® trava no furo do olhal ao expandir as buchas, gerando força de cunha entre o pino e o furo.

Evita rotação indesejada e deslocamento lateral.



Alguns tipos incluem detalhes de posicionamento.

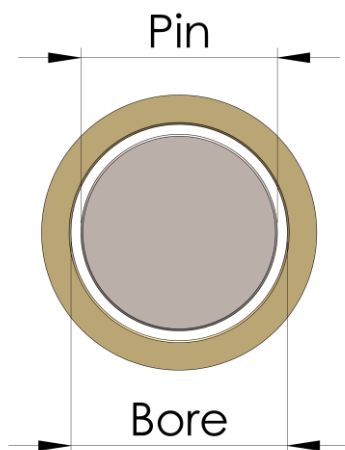


Ajuste a orientação do pino para permitir a instalação do parafuso de posicionamento.

As buchas absorvem até 2,0 mm de folga.

Para folgas maiores, use buchas superdimensionadas.

A expansão total move a bucha cerca de 5,0 mm para dentro.

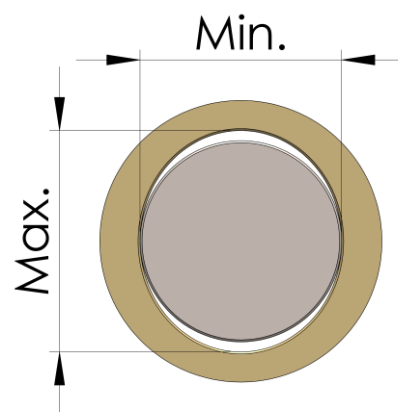


Para diferenças de temperatura superiores a 50°C entre instalação e operação, os torques podem precisar de correção.

A diferença entre diâmetros mínimo e máximo do furo não deve exceder 1,0 mm.

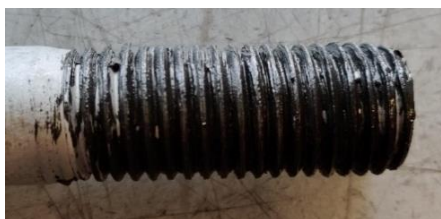
Se excedido, recomenda-se retífica.

Pode ser necessário reaperto após uso inicial, especialmente em equipamentos desgastados.

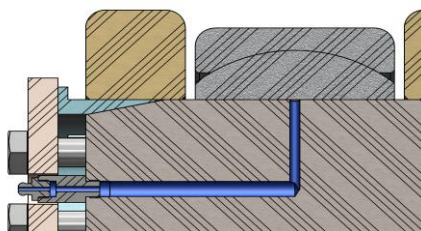


1.2. Pasta de Rosca, Lubrificação e Segurança dos Fixadores

Use Pasta de Montagem Bondura® nas roscas para evitar danos ou emperramento.



Se instalado em mancal com lubrificação, siga as instruções do fabricante.



Métodos de travamento podem incluir arame de segurança, arruela travante, pino dividido, inserto de nylon etc.





Precisa de assistência?

(+47) 51 77 20 20
post@bondura.no

bondura
technology

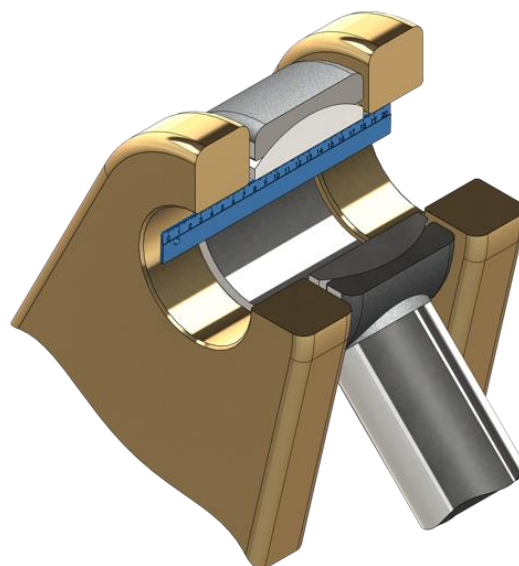
2. Instalação

2.1 Preparativos



Tenha o desenho técnico disponível — contém posicionamento e torques.

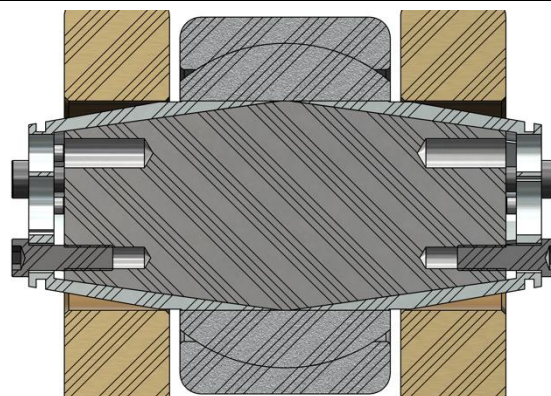
Limpe e centralize o furo. As superfícies em contato com as buchas devem estar livres de graxas e resíduos.



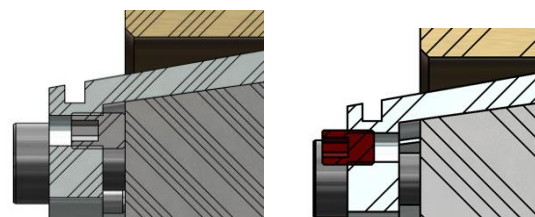
2.2 Insira o pino com bucha interna e fixadores internos (incluindo parafusos de pressão) montados. Remova as buchas externas antes da inserção, se cobrirem a bucha interna.

Centralize o pino conforme desenho técnico. Realize um teste com todas as buchas antes de apertar os fixadores.

Afrouxe os parafusos de pressão (se houver) antes de apertar os fixadores internos.

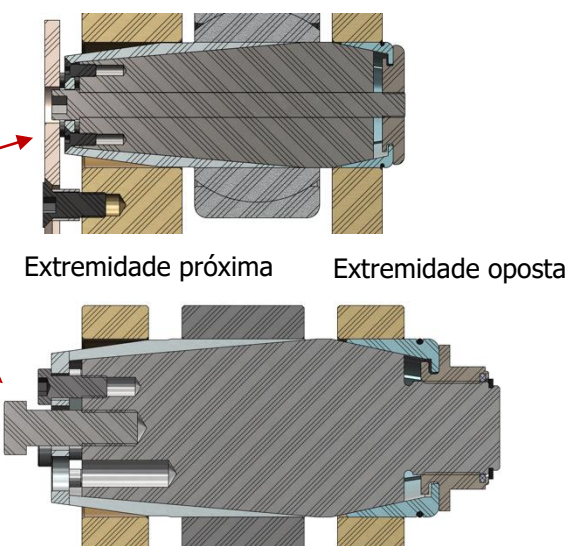


Parafusos de pressão soltos



2.3 Pinos com Bucha Interna Única (DUAL 61 & 62); Use placa de posicionamento ou parafuso no centro para evitar rotação ao apertar.

Prevenção de rotação





Precisa de assistência?

(+47) 51 77 20 20
post@bondura.no

bondura
technology

2.4 Aperto dos Fixadores

Use chave de torque alternando os lados.

Os valores estão no desenho técnico.

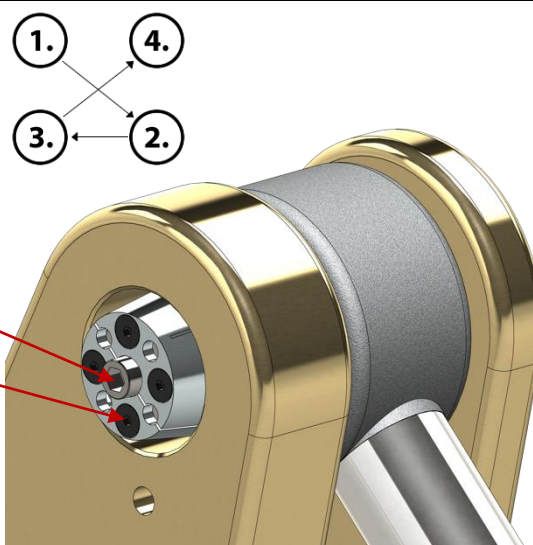
Para múltiplos fixadores, use padrão cruzado, apertando até 90° por vez.

Aperte na seguinte ordem:

0. Fixador do lado oposto (pinos com bucha única).
1. Fixador conectado a bucha interna.
2. Parafusos de pressão (se aplicável).
3. Fixador da bucha/placa externa.

Se houver placa de extremidade, golpear sua borda libera a tensão.

Em mancais, verifique o funcionamento após expansão.



3. Inspeção

Após instalação, opere o equipamento algumas vezes e verifique o torque dos fixadores externos.

Recomenda-se programa de manutenção dos pinos Bondura®, integrado ao plano atual da máquina.

#	O que verificar	Tipo de Inspeção	Parâmetro de Controle	Como Corrigir
I-1	Condição do pino	Visual	Peças ausentes ou com danos severos.	Substituir as peças danificadas ou ausentes.
I-2	Desalinhamento lateral do pino	Medição	Medir a saliência de cada lado. Ver capítulos 1.1 e 2.2, e comparar com os desenhos técnicos.	Desmontar o pino e medir o furo conforme os valores do capítulo 1.1. Substituir peças, se necessário, e reinstalar.
I-3	Valores de torque	Medição	Valor de torque especificado.	Reapertar conforme os valores do desenho técnico.
I-4	Controle de funcionamento	Visual e Auditiva	Movimento ou ruído indesejado durante a operação.	Desmontar o pino para identificar a causa raiz.

4. Desmontagem

Fixadores separados da bucha	Fixadores conectados à bucha
Recomenda-se o uso da ferramenta Bondura Multi Tool (BMT) para a desmontagem. Consulte www.bondura.no para mais informações.	Girar os fixadores no sentido anti-horário fará com que a bucha se solte.