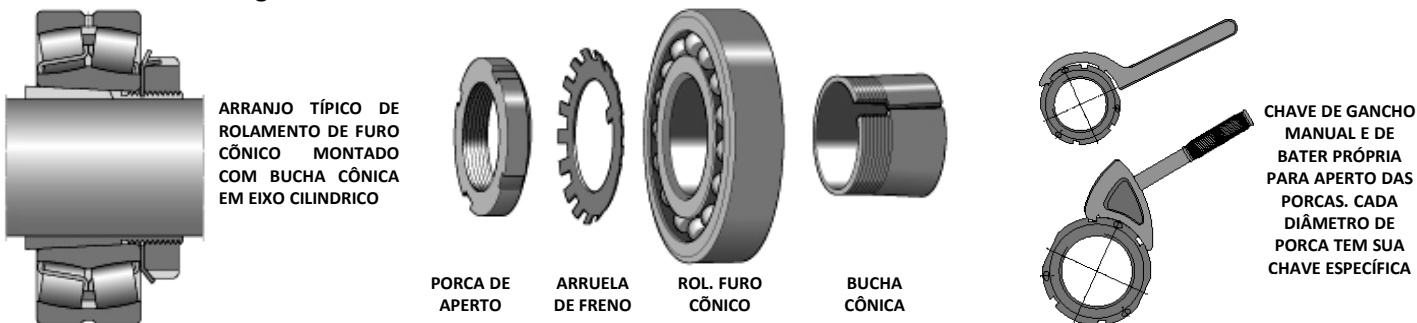


INFORMATIVO TÉCNICO

MANUTENÇÃO

MONTAGEM DE ROLAMENTOS COM FURO CÔNICO

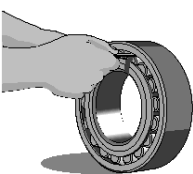
Rolamentos com furos cônicos são montados normalmente com buchas cônicas que são instalados em eixos cilíndricos. Esta modalidade de fixação exige menor precisão de usinagem do eixo, permite a montagem em posições axiais distintas além de serem de fácil montagem e desmontagem. As buchas cônicas são fornecidas completas, ou seja, a bucha, a porca e o anel de freno. A conicidade normal do furo do rolamento é 1:12 com exceção da série de rolamentos mais largos onde a conicidade é de 1:30.



Os rolamentos com furo cônico são sempre montados com um ajuste de interferência, deslocando-se o rolamento por sobre a bucha cônica por intermédio de uma porca e chave de aperto específica. Este nível de interferência deve ser cuidadosamente obtida, sob pena de termos uma interferência muito alta que cause uma pré-carga que pode reduzir em muito sua vida útil.

Os métodos adequados de montagem de rolamentos com furo cônico são os seguintes:

1. Medição da redução da folga:



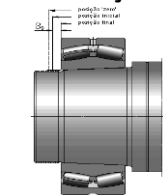
O método que utiliza calibradores de folga para a medição da folga interna radial antes e depois da montagem é aplicável para rolamentos grandes e médios. Antes da medição, gire algumas vezes o anel interno. Verifique se os dois anéis e o conjunto de rolos estão centralmente dispostos entre si. A folga deve sempre ser medida entre o anel externo e um rolo sem carga. Valores de redução de folga podem ser conferidos na tabela abaixo

2. Medição do ângulo de aperto da porca de segurança,



Este método deve ser usado apenas para rolamentos de até 100 mm de furo. Antes de iniciar o procedimento de aperto final, deve-se sempre pressionar o rolamento no assento cônico até que o furo do rolamento ou a bucha entre em contato com o assento do eixo em torno de toda a sua circunferência, isto é, não pode ser girado no eixo. Ao girar a porca pelo ângulo α determinado na tabela, o rolamento será pressionado no assento cônico obtendo-se o aperto correto. Se possível, verifique a folga residual do rolamento.

3. Medição do deslocamento axial,



A montagem de rolamentos com furo cônico pode ser feita através da medição do deslocamento axial do anel interno em seu assento. Encosta-se firmemente o rolamento sobre a bucha cônica e com paquímetro ou relógio comparador acompanha-se o deslocamento (S) do anel interno até o valor recomendado na tabela, de acordo com o tamanho do rolamento

4. Medição da expansão do anel interno.



Medição da expansão do anel interno permite montar rolamentos autocompensadores de rolos grandes com furo cônico de forma simples, rápida e precisa, sem a necessidade de se medir a folga interna radial antes e depois da montagem. O método SensorMount utiliza um sensor integrado no anel interno do rolamento e um indicador manual dedicado.

