

7.4 Agora rosqueie a porca contra a superfície de contato. Em seguida solte-a, e por fim volte a rosqueá-la. Este procedimento evita um possível travamento da porca no flanco de rosca do fuso;

7.5 Em seguida, trave a porca apertando uniformemente e em cruz, os parafusos de trava. Em montagens com rigorosas exigências de concentricidade no fuso, é possível ajustar a concentricidade após aferi-lo, por meio do aperto individual dos parafusos. Este método poderá ser igualmente utilizado para eliminar alguma tensão unilateral causada por um mínimo de erro de jogo axial entre os elementos de conexão.

Utilize Chave Gancho DIN conforme dimensional da porca a ser montada.

Porca de Regulagem	Chave
TTEF MSA / TTEF MSR	DIN 1810 B (com pino)
TTEF MSW	DIN 1810 A (com gancho)

7. Manutenção

Devido ao seu projeto os Elementos de Fixação não necessitam de manutenção ou lubrificação, apenas inspeção visual de seus elementos para verificação de trincas ou folgas.

8. Armazenagem / Hibernação

Os Elementos de Fixação devem ser guardados devidamente limpos, protegidos e com uma fina camada de óleo e em local isento de umidade; o acúmulo de sujeira pode interferir no funcionamento posterior do mesmo. É recomendado armazená-los na embalagem original. A armazenagem consiste em uma estocagem de até 3 meses.

Acima de 3 (três) meses consideramos Hibernação, esse é um processo que exige maiores cuidados preventivos. Após esse período vistoriar o produto a cada 04 (quatro) meses e verificar qualquer variação em seu aspecto visual como corrosão ou danos e infiltração na embalagem.

9. Verificação de problemas

Durante a primeira hora de funcionamento, verificar a temperatura de trabalho e se há vibração indireta ao Elemento de Fixação. A temperatura Máxima de trabalho é 80° C.

Este é um manual rápido com informações básicas de instalação, para informação completas e detalhadas, consultar o manual do produto em www.tector.com.br/downloads

Antes da instalação e operação deste produto, leia cuidadosamente as instruções presentes neste manual, seguindo com atenção os procedimentos de segurança.

Este manual é válido somente para as condições e critérios considerados na seleção do produto. Os métodos de selecionamento e de projeto do produto não fazem parte deste manual.

O não cumprimento das normas de instalação, operação e manutenção presentes neste manual acarretará na perda da garantia sobre o mesmo. Tal consideração também é válida para os componentes do produto que forem modificados ou substituídos.

Este manual deverá ser mantido em um local seguro e deverá acompanhar o produto ou junto ao próprio equipamento, deixando-o acessível a todos que possam vir a utilizá-lo.

1. Cuidados:

A instalação deste produto deverá ser realizada por uma pessoa qualificada. Reparos somente poderão ser realizados pela Tec Tor®, ou por técnico autorizado. Caso seja observada alguma não conformidade de funcionamento, o equipamento em que o produto encontra-se instalado deverá ser parado e a Tec Tor® deverá ser notificada imediatamente.

ATENÇÃO: Nunca use Bissulfeto de Molibdênio, Molykote ou qualquer outro lubrificante similar.

2. Informações gerais

Os elementos de fixação são utilizados em diversos acionamentos, de montagem fácil e rápida, adequadas para baixo, médio e alto torque, tem opção autocentrante e não autocentrante. São indicados para aplicações em esteiras transportadoras, prensas, alavancas de fixação e rodas dentadas. Os elementos de fixação eliminam a necessidade de chave e a folga entre os eixos.

3. Embalagem

Os Elementos de Fixação são fornecidos montados e protegidos por óleo anti-corrosivo em embalagem apropriada. Não empilhar as caixas para evitar danos ao produto.

4. Instalação - Anéis de Fixação

Se o anel de fixação não é autocentrante (TTEF 7012 e TTEF 8006), a pré-centragem do cubo é necessária para se obter uma correta fixação. A falta da área de centragem, sem o devido controle do momento fletor máximo, poderá comprometer o anel e provocar sérios acidentes.

Uma vez que o torque é transmitido pela pressão de contato e atrito entre as superfícies de contato, a condição destas superfícies e o aperto adequado dos parafusos são importantes para o sucesso da montagem de um anel de fixação.

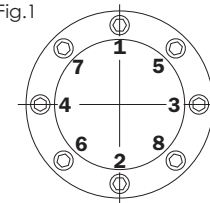
4.1 Certifique-se de que todas as superfícies de contato, incluindo as roscas dos parafusos e os próprios parafusos estejam limpos e levemente oleados (óleo mineral de uso comum).

4.2 Deslize os anéis interno e externo através do eixo e introduza-os no furo do cubo, alinhando-os conforme requerido na montagem.

4.3 Aperte os parafusos em cruz conforme exemplo apresentado na Fig. 1

4.3.1 Aperte manualmente três ou quatro parafusos igualmente espaçados até encostarem na lateral frontal. Alinhe e ajuste a conexão.

Fig.1



4.3.2 Aperte manualmente o restante dos parafusos até que estes também encostem na lateral.

4.3.3 Utilize um torquímetro ajustado com 1/3 do torque indicado para aperto dos parafusos. Aperte os parafusos em cruz (Fig.1). Repita a operação com o torquímetro ajustado em 2/3 e finalmente com o torque de aperto (Ta).

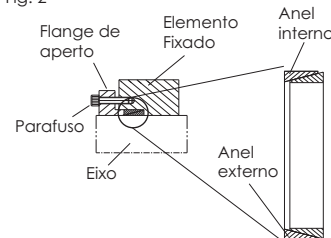
5. Com o torque de aperto regulado proceda ao aperto até que todos os parafusos não se movam mais com a ação do torquímetro.

4.2 - Instalação - TTEF 8006

O TTEF 8006 não possui parafusos de fixação/extração. Para sua instalação, é necessária uma flange de aperto, além de furos roscados no cubo do elemento fixado. A Tec Tor® não fornece, por padrão, a flange e parafusos (Fig. 2).

Limpe cuidadosamente as superfícies do cubo e do eixo, aplicando um leve filme de óleo mineral comum; Insira o anel TTEF 8006 no cubo, insira o eixo e aperte gradualmente (divida o torque de aperto em no mínimo três etapas), e em cruz todos os parafusos conforme torque de aperto (Ta) indicado no catálogo. Os valores T e Fax apresentados na tabela do catálogo do produto são válidos para montagem com as superfícies de contato levemente oleadas.

Fig. 2



5. Instalação - Disco de contração

Os discos de contração TTEF STW e TTEF HSD são fornecidos prontos para o uso e não devem ser desmontados antes da primeira utilização. Entretanto, os discos de maior porte, em função de seu peso, podem ser desmontados para auxiliar a montagem.

5.1 Limpe as superfícies de contato do eixo e do cubo, removendo qualquer resíduo de graxa;

5.2 Para os discos de maior dimensão, remova os espaçadores instalados entre as laterais, para efeito de transporte do produto;

5.3 Deslize o disco no cubo;

Atenção: Nunca inicie o aperto dos parafusos, sem ter antes posicionado os eixos (maciço e oco) no interior do cubo.

5.4 Ajuste o eixo ou deslize o cubo no eixo. As superfícies de contato do eixo e do cubo podem ser lubrificadas com um filme de óleo mineral comum;

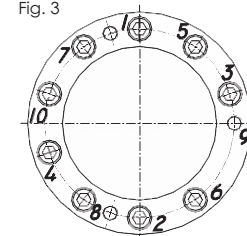
5.5 Siga os seguintes procedimentos de aperto dos parafusos:

5.5.1 Aperte manualmente os parafusos até que eles encostem-se na face do anel interno. Alinhe e ajuste a conexão.

5.5.2 Utilize um torquímetro ajustado com 1/3 do torque indicado para o torque de aperto (Ta). Realize o aperto sequencial dos parafusos em sentido horário, conforme Fig. 3. Repita a operação com o torquímetro ajustado em 2/3 e finalmente com o torque de aperto (Ta).

5.5.3 Com o torque de aperto (Ta) regulado, proceda o aperto até que todos os parafusos não mais se movam com a ação do torquímetro.

Fig. 3



6. Instalação - Buchas de Fixação

O furo do alojamento do cubo deverá ser executado com tolerância H7 (H6 para aplicações com exigentes requisitos de concentricidade, com por exemplo a fixação de engrenagens). O eixo deve ser usinado conforme a DIN 748 (até diâm. 50 - tolerância k6, a partir do Ø55 - tolerância m6). A rugosidade máxima do eixo e do alojamento no cubo deve ser igual a Rz= 2.5 - 6.3 microns.

6.1 A bucha TTEF DSM / DSM .1 / DSM.2 deverá estar totalmente inserida no cubo e em contato com o eixo, para garantir a fixação.

6.2 Limpe a bucha de fixação, a superfície do alojamento no cubo e o eixo e aplique um filme de óleo para máquina de baixa viscosidade.

6.3 Empurre a bucha sobre o eixo e posicione-a no cubo sem o uso de força.

6.4 Aperte os parafusos em cruz sem aplicar o torque de aperto (Ta), para eliminar o jogo inicial de montagem. Esta fase é particularmente importante para assegurar um bom resultado de concentricidade do conjunto.

6.5 Utilize um torquímetro ajustado com 1/3 do torque de aperto (Ta) indicado para aperto dos parafusos. Realize o aperto em cruz. Repita a operação com o torquímetro ajustado em 2/3 e finalmente com o torque de aperto (Ta).

6.6 Com o torque de aperto (Ta) regulado proceda ao aperto até que todos os parafusos não mais se movam com a ação do torquímetro.

7. Instalação - Porca de Regulagem

7.1 Limpe cuidadosamente a porca TTEF e os elementos de conexão. Lubrifique com um filme de óleo mineral de baixa viscosidade a rosca do fuso e da porca;

ATENÇÃO: As porcas de encosto TTEF deformam-se na direção axial e devem ser manuseadas com cuidado. Os parafusos de trava deverão ser apertados somente quando a porca estiver completamente rosqueada no fuso. Se estas instruções forem ignoradas, uma deformação plástica irreversível poderá danificar a porca de encosto.

7.2 Rosqueie a porca TTEF no fuso, tendo o cuidado de assegurar que ela não tenha sido rosqueada totalmente;

7.3 Aperte os parafusos de trava em cruz e uniformemente, girando a porca para frente e para trás, até eliminar o jogo de flanco da rosca;