

8. Manutenção

O período de manutenção varia de acordo com o tempo de operação do Contra Recuco e com as condições ambientais em que opera o equipamento. Nos modelos com labirintos externos, deve-se controlar as condições da graxa e repor conforme necessidade.

Para condições de trabalho abaixo de -40°C e acima de +80°C, por favor contate nosso departamento de Engenharia.

9. Armazenagem / Hibernação

A armazenagem deve ser feita em local limpo, seco, abrigado contra intempéries e exposição ao sol. Acima de 12 meses o conceito de Armazenagem transforma-se em Hibernação. Na Hibernação efetuar vistoria em intervalos de no máximo 04 meses, inclusive da embalagem. O Contra recuco deve permanecer oleado contra corrosão e embalado para evitar contaminação em ambos os casos.

10. Verificação de problemas

Durante a primeira hora de funcionamento, verificar a temperatura de trabalho e se há vibração indireta ao Contra Recuco ou pontos de vazamento. 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

Este manual se destina as linhas, TTRSBI, TTRSCI, TTKK, TTWG, TTXM, TTXN, TTFSG, TTHVS e TTLK. 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.

2. Informações gerais

Os Contra Recuos de alta velocidade permitem o giro de eixos em uma única direção, imprimindo segurança aos equipamentos já que impedem o retrocesso da carga quando houver falha ou desligamento do acionamento do sistema. São utilizados em equipamentos como correias transportadoras, motores industriais, envasadoras entre outros.

São próprios para instalação em eixos que operam em altas rotações. Geralmente são instalados na segunda ponta do eixo de entrada de redutores e também em bombas, motores elétricos, entre outros.

Atenção: A rotação de operação do Contra Recuco deve ser obrigatoriamente maior ou igual à rotação mínima especificada no catálogo, para garantir que o Núcleo de Bloqueio não tenha atrito com a Capa.

São compostos por Cubo (anel interno) que é instalado no eixo, Capa (anel externo) que é fixada à máquina e tem a função de ancorar as reações geradas e Núcleo de bloqueio, componente interno responsável pela atuação do Contra Recuco.

Alguns modelos são fornecidos com rolamentos laterais, auxiliando na concentricidade entre Cubo e Capa:

Modelo	com rolamentos	sem rolamentos	com braço	sem braço
TTRSBI/TTRSCI		X		X
TTXM / TTXN / TTFSG		X		X
TTWG	X	X		X
TTHVS	X		X	
TTLK			X	
TTKK	X			
TTE (peças especiais)	Consulte nossa engenharia			

3. Funcionamento:

Geralmente o núcleo de bloqueio trabalha solidário ao Cubo. Quando o cubo é submetido a uma rotação maior ou igual à mínima descrita no catálogo, a força centrífuga atua sobre os elementos do núcleo de bloqueio, gerando o basculamento dos mesmos e eliminando o atrito entre eles e a Capa. Sem contato entre as superfícies não há aquecimentos e consequentes fadigas. Quando cessar a rotação do eixo, os elementos do núcleo estarão novamente em contato com as superfícies do Cubo e da Capa e efetuarão o travamento instantâneo do eixo assim que ele tentar girar no sentido contrário, impedindo imediatamente o retorno da carga.

Atenção: Antes de iniciar a montagem, certifique-se de que o sentido de giro do eixo seja igual ao sentido de giro livre do Contra Recuo. O motor nunca deve ser ligado no sentido inverso pois isso provocará o travamento do eixo, o que poderá causar danos aos componentes da transmissão, ao motor e ao próprio Contra Recuo.

4. Embalagem

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

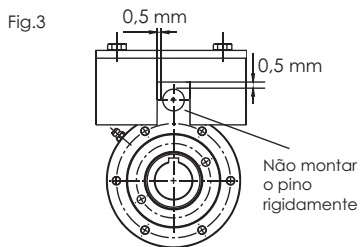
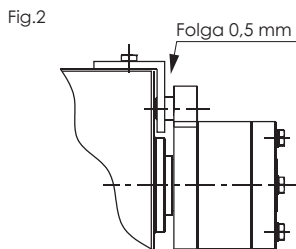
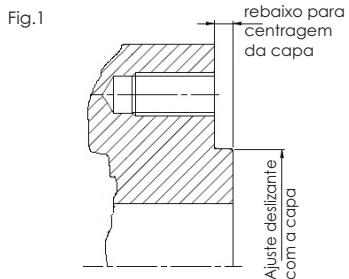
5. Instalação

4.1 Confira se o espaço existente no local de instalação é suficiente para a sua montagem. Limpe a superfície do eixo onde o cubo será instalado.

4.2 Certifique-se de que as tolerâncias entre os diâmetros do eixo e do Cubo apresentem condição de ajuste deslizante e deve estar concêntrico com relação à linha de centro do eixo. Consulte catálogo para os valores de concentricidade. Em caso de dúvidas, consulte-nos.

4.3 Para os modelos sem rolamento, limpe a superfície do rebaixo para centragem, onde será instalada a Capa e monte-a em seguida. Neste caso, para o perfeito funcionamento, é de suma importância manter a concentricidade entre a Capa e o eixo de instalação (Fig.1). Posicione a base magnética do relógio comparador no diâmetro externo do eixo e a ponta do relógio comparador no diâmetro interno da Capa do Contra Recuo. Gire lentamente o eixo até dar 01 (uma) volta completa e verifique se a concentricidade está dentro dos valores permitidos, corrigindo-a quando necessário.

Atenção: O Torque especificado em catálogo somente poderá ser garantido se a concentricidade entre capa e eixo estiver dentro dos valores correspondentes no catálogo.



4.4 Para os modelos com rolamento e com braço de torque, certifique-se de que a folga entre o braço e seu ponto de ancoragem no equipamento esteja de acordo com a folga especificada em catálogo. A face do Contra Recuo deve ficar afastada da face do suporte por 5 mm Fig. 2 e 3.

4.5 Uma seta indicativa no Cubo mostra o sentido de giro livre do Contra Recuo. O Cubo deve ser montado com a seta apontando para o mesmo sentido de giro do eixo.

4.6 Para montar, pressione somente a face do Cubo. Nunca aplique força no núcleo de bloqueio ou na Capa. Nunca golpee o Contra Recuo com martelo ou ferramenta similar pois os impactos gerados poderão causar danos irreparáveis ao produto. O corpo da chave, se existir, deverá estar uniforme, evitando o efeito cunha. Pressione levemente todos os elementos de bloqueio ao mesmo tempo contra o cubo para criar uma pequena folga de forma que eles deslizem suavemente através do diâmetro interno da capa.

4.7 Finalize a montagem colocando anel elástico ou tampa trava na ponta do eixo, para evitar o passeio axial do Cubo sobre o eixo.

6. Lubrificação

Os núcleos de bloqueio dos Contra Recuos para alta velocidade, são isentos de lubrificação, considerando-se que em altas rotações não existe atrito entre o núcleo de bloqueio e a Capa. Estes modelos requerem apenas cuidados com limpeza durante a manutenção preventiva. Periodicamente substitua a graxa dos labirintos externos (se houver), conforme o ambiente de trabalho. Recomenda-se utilizar graxa NLGI 2.

Modelo	com labirintos	sem labirintos
TTRSBI/TTRSCI		X
TTXM / TTXN / TTFSG		X
TTWG/TTKK		X
TTHVS	X	
TTLK	X	
TTE (peças especiais)	Consulte nossa engenharia	

7. Operação

Antes de iniciar a operação, verifique a correta fixação e ancoragem do Contra Recuo ao equipamento. Certifique-se de que o sentido normal de giro do eixo do equipamento está compatível com o sentido de giro livre do Contra Recuo. Se for observada alguma anormalidade no funcionamento, desligue imediatamente o equipamento e entre em contato com a Tec Tor® ou agente autorizado.