

# Acoplamentos Thomas

Rendimento, confiabilidade  
e baixo custo de manutenção



Transcorreu mais de 80 anos desde que M. T. Thomas revolucionou a indústria de acoplamentos inventando o acoplamento de discos flexíveis. Hoje, os engenheiros da Rexnord continuam melhorando o Thomas® através de inovações no desenho e uso de novos materiais. O acoplamento de Discos Thomas® é atualmente produzido sob o sistema certificado de qualidade ISO 9001 e sua qualidade atende os mercados mais exigentes como o petroquímico, para o qual o Thomas® encontra-se em conformidade com a NORMA API 610.

Os acoplamentos flexíveis Thomas®, não exigem lubrificação porque não possuem peças móveis que possam desgastar-se durante a transmissão de torque e se acomodam facilmente aos

desalinhamentos inevitáveis. O elemento flexível é composto por discos em Aço Inox ou Tomaloy, os quais se flexionam sem causar problemas de desgaste de metal-metal, comuns nos acoplamentos lubrificados. Os pacotes de discos flexíveis foram projetados para durar infinitamente quando usados dentro dos parâmetros especificados pelo fabricante. Seu desenho altamente seguro, combinado com a ampla experiência em aplicação, garante a máxima confiabilidade nos sistemas de transmissão mais críticos.

Os acoplamentos Thomas® Série 54RD e Série 71 oferecem baixíssimo custo de manutenção devido às suas características, resultando em grande benefício ao usuário.



# Acoplamentos Thomas

## Benefícios

- Fácil substituição do pacote de discos sem ter que movimentar os cubos ou o equipamento acoplado.
- Grande confiabilidade.
- Não requer lubrificação nem existe desgaste.
- Não há necessidade de desmontagem para inspeção do acoplamento.
- Velocidade de rotação constante sem choques.
- Absorve os inevitáveis desalinhamentos sem gerar forças elevadas.
- Não há necessidade de modificações em aplicações com motor de mancais deslizantes.
- Excelente balanceamento dinâmico para aplicações em altas velocidades.

## Características

- Ampla linha de opções.
- Elemento central bi-partido (Série 54).
- Pacote de discos metálicos flexíveis Inox ou Tomaloy.
- Inspeção visual.
- Alta rigidez torcional.
- Acomodação a desalinhamentos inevitáveis.
- Elasticidade axial não linear.
- Precisão dos componentes usinados.

CERTIFICAÇÃO NORMA  
**API 610**

## Thomas® Série 54RD

O acoplamento Thomas® Série 54RD foi projetado para uso em instalações com menores distâncias entre eixos, apresentando fácil manutenção. Este acoplamento, único com o elemento central bi-partido, pode ser usado, geralmente, em substituição de acoplamentos lubrificados que requerem elevada manutenção.

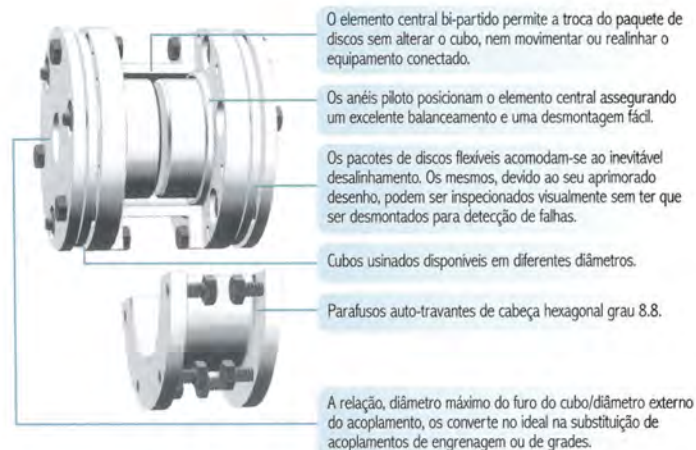


Remova os parafusos que fixam o elemento central bi-partido ao disco adaptador e retire as duas metades do elemento central.

Remova os parafusos que fixam o cubo e o pacote de discos ao disco adaptador. Deslize o disco adaptador até o cubo oposto. Retire o pacote de disco.

Coloque o novo pacote de discos e deslize o disco adaptador a sua posição original. Monte novamente o conjunto (disco adaptador, pacote de discos e cubo), fixando com parafusos.

Recoloque o elemento central bi-partido e aperte os parafusos e porcas.



O elemento central bi-partido permite a troca do pacote de discos sem alterar o cubo, nem movimentar ou realinhar o equipamento conectado.

Os anéis piloto posicionam o elemento central assegurando um excelente balanceamento e uma desmontagem fácil.

Os pacotes de discos flexíveis acomodam-se ao inevitável desalinhamento. Os mesmos, devido ao seu aprimorado desenho, podem ser inspecionados visualmente sem ter que ser desmontados para detecção de falhas.

Cubos usinados disponíveis em diferentes diâmetros.

Parafusos auto-travantes de cabeça hexagonal grau 8.8.

A relação, diâmetro máximo do furo do cubo/diâmetro externo do acoplamento, os converte no ideal na substituição de acoplamentos de engrenagem ou de grades.

## Thomas® Série 71

O acoplamento Thomas® Série 71 foi projetado para aplicações onde a distância entre os eixos seja grande. Cumpre com todas as especificações da norma API-610 onde é importante a máxima confiabilidade e o perfeito balanceamento dinâmico para uso nas bombas tipo "Back Pull Out". O elemento central pilotado apresenta-se em diversos comprimentos padronizados, o que permite a adaptação aos requisitos de espaçamento entre os eixos das distâncias entre centros especificados pela ANSI.

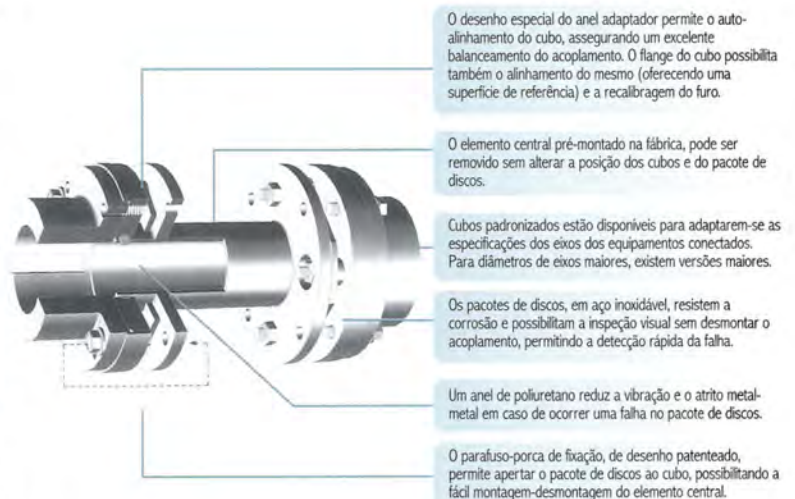


Remova os parafusos que fixam o elemento central ao cubo. Recoloque os mesmos nos furos do elemento central e fixe-os ao anel adaptador.

Aperte as porcas que fixam o elemento central ao anel adaptador, comprimindo o pacote de discos. Remova o conjunto central (elemento central, pacote de discos e anel adaptador).

Desmonte o conjunto central e troque os pacotes de discos ou substitua o conjunto central completo.

Recoloque o conjunto central, afrouxe as porcas que comprimem o pacote de discos. Retire os parafusos que fixam o elemento central ao disco adaptador e use-os para fixar os cubos ao elemento central.



O desenho especial do anel adaptador permite o auto-alinhamento do cubo, assegurando um excelente balanceamento do acoplamento. O flange do cubo possibilita também o alinhamento do mesmo (oferecendo uma superfície de referência) e a recalibragem do furo.

O elemento central pré-montado na fábrica, pode ser removido sem alterar a posição dos cubos e do pacote de discos.

Cubos padronizados estão disponíveis para adaptarem-se às especificações dos eixos dos equipamentos conectados. Para diâmetros de eixos maiores, existem versões maiores.

Os pacotes de discos, em aço inoxidável, resistem à corrosão e possibilitam a inspeção visual sem desmontar o acoplamento, permitindo a detecção rápida da falha.

Um anel de poliuretano reduz a vibração e o atrito metal-metal em caso de ocorrer uma falha no pacote de discos.

O parafuso-porca de fixação, de desenho patenteado, permite apertar o pacote de discos ao cubo, possibilitando a fácil montagem-desmontagem do elemento central.

**REXNORD**  
PRECISION. POWER. PERFORMANCE