



4B GROUP

Grão

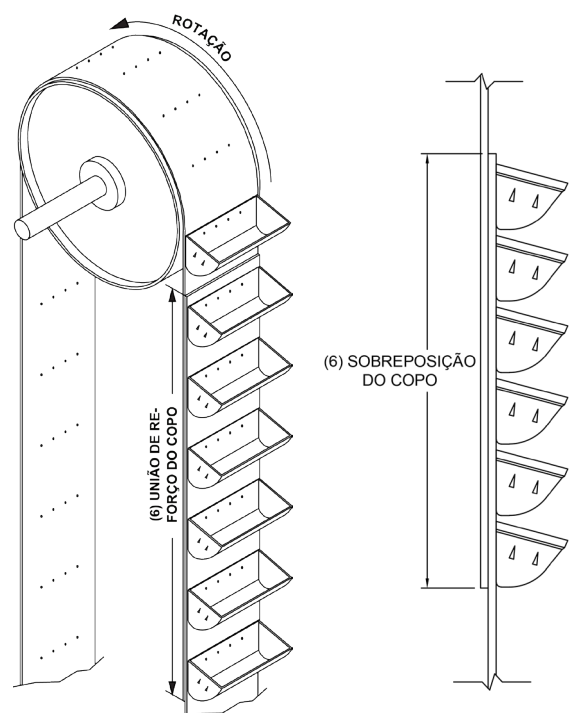
Proteção das uniões da correia de sobreposição no elevador

Desafio



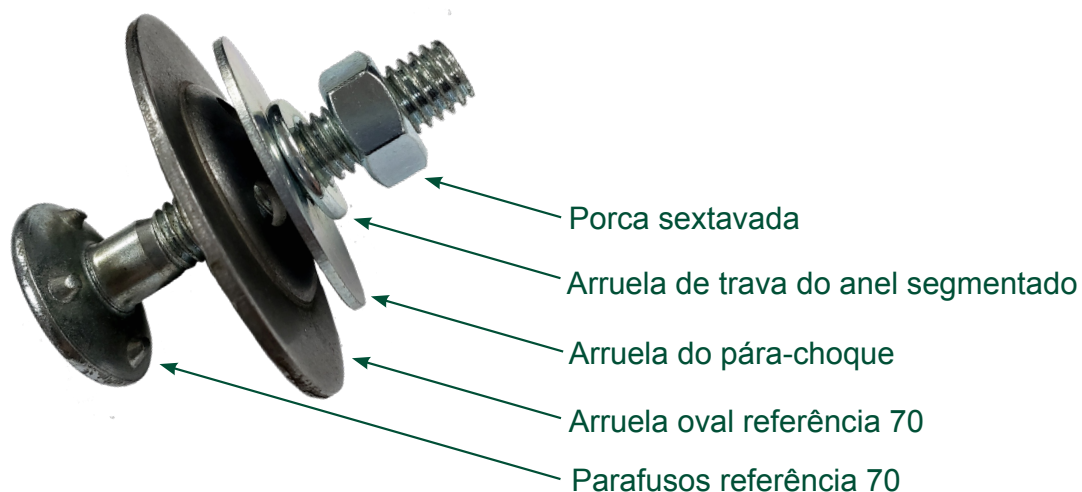
Uma infraestrutura de armazenamento de grãos de uma grande empresa norte-americana de comércio estava preocupada com o facto de os parafusos usados para prender a secção de emenda de sobreposição de uma correia do percurso do elevador serem propensos a trespassar. A natureza de uma união de sobreposição gera, de muitas formas, tensão adicional nos parafusos. As duas camadas de correias são submetidas a forças de contacto irregulares da polia de transmissão. Isso faz com que a correia interna flexione mais do que a correia externa. Para além disso, o peso das caçambas do elevador carregadas puxa os parafusos da união. Os parafusos podem partir ou as cabeças podem ser puxadas através da correia. Uma união de correia comprometida pode diminuir a eficiência e, na pior das hipóteses, soltar uma correia totalmente carregada com caçambas no invólucro do percurso do elevador e no carregador.

UNIÃO DA CORREIA DE SOBREPOSIÇÃO



Solução

A solução foi duplicada e englobada com parafusos de elevação Referência 70 da marca 4B. As caçambas do elevador normalmente presas à correia usavam parafusos de 5/16" de diâmetro. Os componentes da 4B forneceram parafusos maiores de 3/8" de diâmetro para utilização na união de sobreposição. Os parafusos de maior diâmetro têm maior resistência à tração e toleram o ambiente de uma união de sobreposição. Em segundo lugar, os parafusos referência 70 incorporam uma arruela oval superdimensionada exclusiva na cabeça do parafuso, que cobre uma grande área de superfície na correia, espalhando assim a força de tração sobre uma área de superfície maior. Nenhum outro estilo de parafuso de elevador é capaz de cobrir uma área tão grande da correia.



Parafusos referência 70 (instalados na união) com arruelas ovais referência 70 orientadas horizontalmente ao longo da correia para minimizar a tensão à medida que passam pela polia



Resultados

- O uso do sistema de parafusos referência 70 da marca 4B ajuda a impedir que a cabeça do parafuso seja puxada pela união de sobreposição nas correias dos percursos do elevador
- A união de sobreposição é muito mais forte e possui menos risco de ser comprometida
- Parafusos mais fortes são menos propensos a partir



4B Braime Clamp



Gripwell



Supergrip



Vise Splice

