



Componentes para transportadores Trellex





Soluções para problema

O Material Adere À Correia Transportadora

O que fazer

Limpe a correia após o ponto de descarga.

Como fazer

Use o eficiente sistema de limpeza Trellex. Um raspador primário combinado com um raspador secundário ou um raspador de braço produzem o melhor efeito de limpeza em correias lisas. Se somente um raspador for utilizado, o raspador primário é melhor para manusear material grosso, molhado ou aderente enquanto que os raspadores secundário e de braço são recomendados para material seco e fino. Para correias reversíveis, o raspador secundário é uma boa solução. A escova para correias Trellex funciona perfeitamente em correias com desenho, usadas para transporte de material seco.

Rompimento nas emendas da Correia

O que fazer

Use somente cola e material para emendas de alta qualidade.

Como fazer

A Metso possui um amplo sortimento de Primers, colas de um ou dois componentes para vulcanização a quente e a frio para emendas de correias de transportador. A cola e Primers para metal Trellex também oferecem resultados extremamente satisfatórios para unir dispositivos antideslizantes.

Acidentes por esmagamento

O que fazer

Proteja as áreas em que mãos, cabelos e peças de roupa possam ficar presos.

Como fazer

Instalando a Proteção de Rolos de Retorno Trellex, reduzem-se consideravelmente os riscos de prender partes do corpo ou peças de roupa entre os rolos de retorno e a correia transportadora. Uma medida simples e econômica para reduzir o risco de acidentes por esmagamento ao trabalhar em volta do transportador.

Reversão Descontrolada

O que fazer

Elimine o risco do transportador entrar em reversão descontrolada.

Como fazer

Instalando um contra Recuo Trellex, elimina-se o risco do transportador entrar em reversão descontrolada no caso de uma parada involuntária. O Contra Recuo é montado diretamente no eixo do tambor motriz para permitir o mais alto nível de confiabilidade possível. Projetado para uma operação econômica e confiável, o contra Recuo Trellex protege eficientemente contra acidentes pessoais, transbordamento das regiões de carga e danos ao equipamento.

Poeira

O que fazer

Enclausure o Transportador.

Como fazer

Montando-se um sistema de vedação Trellex no local de carga e as Coberturas para Transportador ou Capas Antipoeira Trellex no resto do transportador, a poeira e pequenas partículas ficam retidas na correia transportadora. Um método eficiente para melhorar o ambiente de trabalho e reduzir os custos de manutenção.

Rolos avariados

O que fazer

Use um rolo de alta qualidade.

Como fazer

Investindo nos rolos pesados para transportadores Trellex, com uma vida útil prevista para 30.000 horas, reduzem-se os riscos de paradas involuntárias. O rolo isento de manutenção possui um sistema de vedação de alta eficiência que evita a penetração de impurezas nos rolamentos. O equilíbrio estático e dinâmico ideal do rolo, elimina as vibrações e danos aos rolamentos que estas causam, garantindo uma operação despreocupada por muitos anos.



s com transportadores

Danos por Impacto na Correia Transportadora

O que fazer

Reduza a queda livre e/ou absorva a energia cinética do material em queda.

Como fazer

Instalando-se as barras de impacto Trellex, montadas numa estrutura reforçada ou um adaptador especial que se ajuste aos suportes de rolos existentes, a energia cinética pode ser eficazmente absorvida. As barras de impacto não apenas protegem a correia transportadora contra danos por materiais cortantes ou pesados, como também reduzem o risco de danificar o próprio transportador. As estruturas são fabricadas com braços ajustáveis para facilitar a montagem e oferecer o máximo de vedação.

Desalinhamento da Correia

O que fazer

Limpe a correia transportadora. Cubra a correia. Direcione a correia.

Como fazer

Se o material se acumula nos rolos de retorno, é necessário limpar a correia. Um sistema de limpeza da Trellex resolve este problema. Montando o Revestimento de Rolos Trellex nos rolos de retorno, reduz-se o risco de aderência, desgaste e desalinhamento. Se o transportador ficar exposto à chuva e intempéries, é recomendável protegê-lo com as Coberturas para Transportador ou Capas Contra Pó Trellex. Se a causa do problema for de difícil localização ou solução, o uso do auto alinhante Trellex é um modo rápido e eficaz de limitar o deslocamento lateral da correia sem danificar as bordas da correia.

Deslizamento

O que fazer

Aumente o coeficiente de fricção entre a correia transportadora e o tambor motriz.

Como fazer

Escolhendo o tipo de equipamento antideslizante correto, pode-se aumentar o coeficiente de fricção entre a correia e o tambor motriz, eliminando qualquer problema de escorregamento. A Metso oferece uma grande variedade de proteções antideslizantes em diversas qualidades e padrões de borracha, feitas sob medida para a máxima eficiência em todas as aplicações. Tira de Borracha Antiderrapante Trellex – o “solucionador de problemas” – é um revestimento de alto desempenho para tambores motrizes de transportadores que se move somente em uma direção. Barras Antipatinagem para tambores motrizes em operação pesada e/ou reversível e Revestimento Tambores Trellex para os demais tipos de tambores motrizes.

Derramamento de Material na Região de Carregamento

O que fazer

Providencie a vedação na região de carregamento. Suporte as bordas da correia. Faça a centragem do fluxo de material. Elimine o desalinhamento da correia.

Como fazer

A melhor maneira de resolver este problema, é instalar uma mesa de impacto Trellex completa, consistindo em um Sistema de Vedação combinado com barras de impacto montadas em uma estrutura. Barras de Impacto ou de Deslize suportam as laterais da correia, eliminando o flexionamento desta. Para obter o máximo de vida útil e eficiência, um sistema centralizador de material deverá ser montado na parte interna do chute de carregamento. Para centralizar a correia instale um sistema Auto Alinhante Trellex, para que a correia possa trabalhar corretamente na região onde exista o selo de vedação.



Sistema de Carga

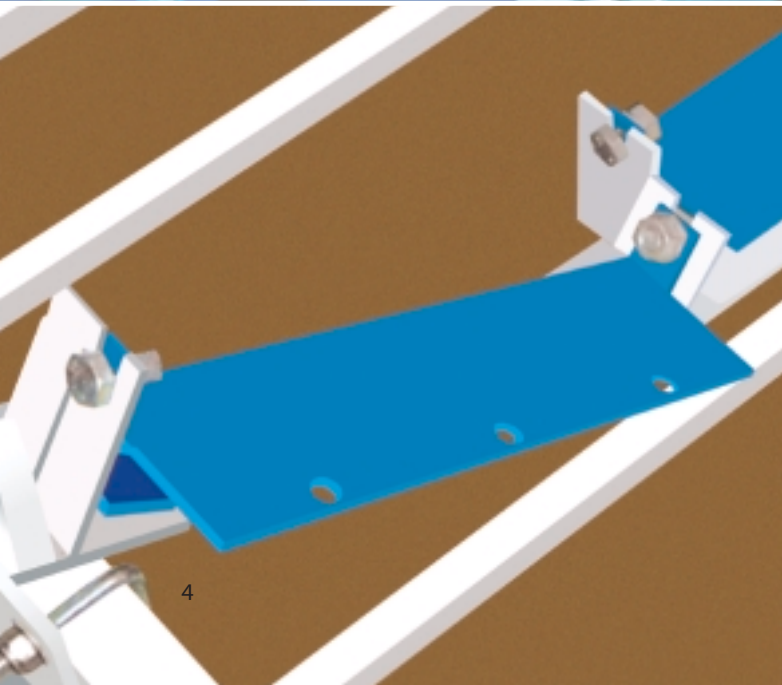
Barra de Impacto Trellex

As barras de impacto Trellex são utilizadas quando se necessita combinar altos níveis de absorção de energia com baixa fricção. Sua área de trabalho natural é na região de carregamento do transportador, onde substituem os tradicionais rolos de impacto. O sistema de fixação com parafusos T torna a instalação rápida e simples. Tira de Barra de Impacto Trellex não possui peças móveis e, por isso, são evitados problemas com rolamentos avariados e rolos parados. Tira de Barra de Impacto Trellex reduz drasticamente o tempo de imobilização e os custos de manutenção, prolonga a vida útil da correia e do transportador, bem como proporciona um melhor ambiente de trabalho.



Estrutura de Montagem

A construção mais forte e completa para instalar a barra de impacto Trellex é utilizando uma estrutura de montagem. Este sistema substitui os rolos de impacto. Os braços da estrutura são ajustáveis, tornando rápida e simples a instalação do sistema e a substituição das barras de impacto desgastadas. Devido ao ajuste dos braços laterais, a borda da correia é suportada corretamente fazendo com que o sistema de vedação trabalhe corretamente.



Adaptador Trellex

O adaptador é um produto com excelente relação custo-eficiência que simplifica a montagem das barras de impacto. O adaptador é feito sob medida para se ajustar diretamente aos suportes dos rolos já existentes e recomendado para aplicações mais leves que a da estrutura. Uma grande vantagem é que o sistema não contém nenhuma peça móvel e, desse modo, reduz sensivelmente a necessidade de manutenção.

Auto Alinhante de Retorno

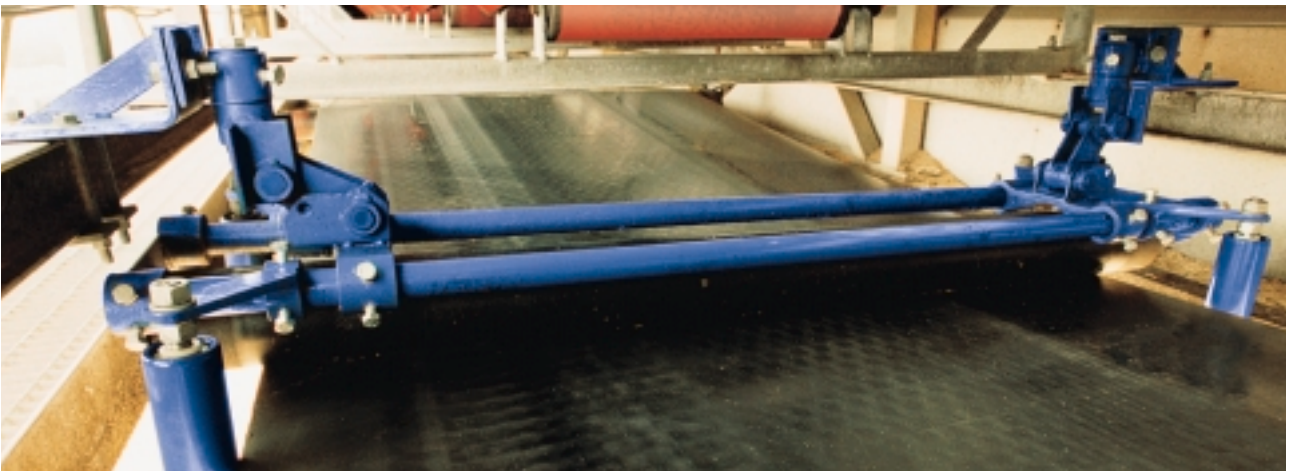


Padrão

Para que o sistema de vedação, montado na região de carregamento, possa trabalhar corretamente a pré-condição é que a correia esteja alinhada. Reduzir as perdas de material aumenta a rentabilidade e propicia um melhor ambiente de trabalho. O Auto Alinhante de Retorno restringe ativamente o desalinhamento e efetua constante controle na correia. Danos nas bordas da correia e estrutura do transportador são evitados. O rolo guia detecta o desalinhamento da correia, fazendo com que o rolo central corrija este desalinhamento. Não existem riscos de esmagamento e a fricção diminuta oferece uma solução praticamente livre de manutenção.

Heavy duty

A mesma construção básica do modelo standard mas numa versão mais robusta para aplicações mais pesadas. Apropriada para correias transportadoras com cabos de aço e com velocidades superiores a 3,5 m/s. Quanto mais larga a correia e quanto maior a velocidade, mais rapidamente ocorrem danos e mais altos serão os custos. O Auto Alinhante de Retorno HD proporciona uma grande economia sob a forma de menor desgaste na correia, rolos e estrutura do transportador. Maior disponibilidade através da redução do risco de paradas involuntárias. Como os demais modelos, sua montagem é fácil e praticamente dispensa manutenção.



Reversível

O maior problema de correias desalinhadas está nos transportadores reversíveis. A maioria dos métodos usados em transportadores comuns não funciona neste caso. A Trellex desenvolveu um Auto Alinhante para correias reversíveis que requer um mínimo de espaço e é extremamente fácil de instalar. O rolo guia detecta

qualquer deslocamento lateral da correia e o rolo central corrige a direção da mesma. O Auto Alinhante Reversível é ajustável para qualquer largura de correia. O Auto Alinhante Reversível corrige um constante problema da manutenção, reduz os custos operacionais e aumenta a disponibilidade.



Sistema de vedação

Bloco PU

O bloco de vedação Trellex é um sistema eficaz para vedação da correia transportadora no local de carga. Para evitar desperdício de material entre as emendas, os blocos se sobrepõem uns aos outros. Os blocos de poliuretano são mantidos na posição por um perfil de alumínio fixo com um prendedor de destravamento rápido, o qual torna a montagem e ajuste fáceis e rápidos. Com isso, reduzem-se os custos de assistência técnica e manutenção. O material dos blocos é de longa vida e benéfico para a correia transportadora. Com menores perdas de material, reduzem-se os custos de limpeza e obtém-se um melhor ambiente de trabalho.

Snap-on

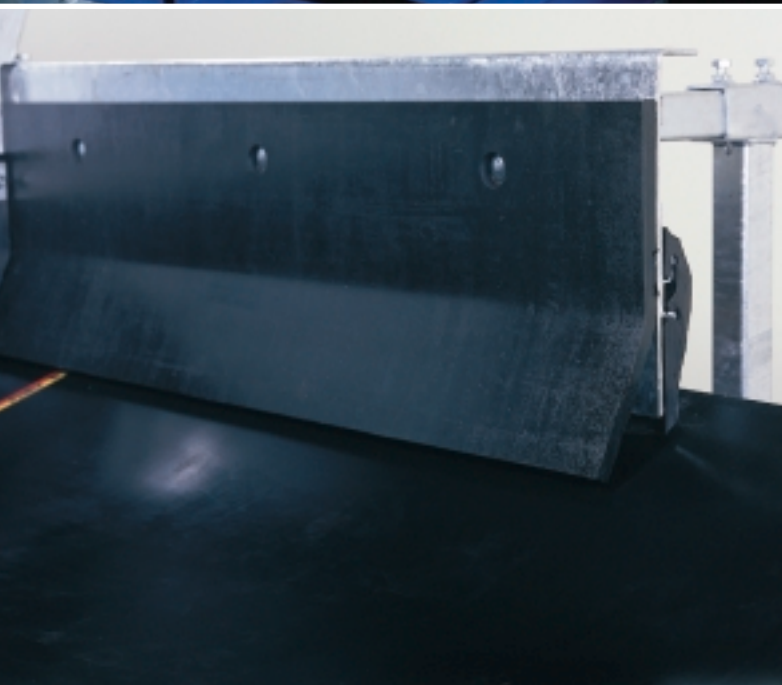
Um sistema de vedação adequado para vedar ao longo de todo o transportador. A tira de borracha injetada é encontrada em grandes comprimentos, eliminando completamente emendas e reduzindo os riscos de desperdício. A instalação é rápida e fácil com o mecanismo de presilhas (snap-on). O ajuste é muito simples, devido à placa na qual a tira de borracha é fixa, ser instalada com parafusos contrapinchados voltados para o conduto. Quando estes são afrouxados, a tira desliza automaticamente para baixo em direção à correia transportadora. Em seguida, apertam-se novamente os parafusos contrapinchados. A manutenção é simplificada e reduzem-se as perdas de material.

Protetor de Carga

O protetor de carga é uma parte do sistema de vedação, montado no interior do chute para impedir que o material carregado pressione diretamente sobre a tira de vedação. Desse modo cria-se um espaço somente para poeira e material fino, com um aumento de eficiência da tira de vedação. O protetor de carga constitui-se em uma unidade pré-moldada de borracha facetada de 15 mm, reforçada na parte de trás por uma placa de aço. A borda inferior é de borracha para evitar danos à correia transportadora. Revestindo-se o interior do chute com borracha, obtém-se uma certa redução de ruído, que contribui adicionalmente para um melhor ambiente de trabalho.

Tira de Borracha de deslizamento Trellex

Tira de Borracha de deslizamento Trellex é especialmente destinada a correias transportadoras com laterais acanaladas. Tira de Borracha de deslizamento Trellex apóia a borda da correia e evita o flexionamento desta entre os rolos, proporcionando uma superfície de vedação uniforme. Tira de Barra de deslizamento Trellex possui uma superfície de polieteno ultramolecular de baixa fricção e boa resistência ao desgaste. Tira de Borracha de deslizamento Trellex pode ser instalado de diversos modos. Em combinação com Barra de Impacto Trellex numa, na área de carga, ou em aplicações mais leves numa chapa moldada que substitui os rolos laterais. Uma terceira alternativa é um suporte especial em que o ângulo, a largura e a altura são ajustáveis. Isto significa que a correia transportadora recebe o melhor suporte possível e a tira de vedação pode atuar numa superfície plana. Sua configuração permite manter os suportes dos rolos já existentes desde que o suporte especial seja montado entre estes. A instalação e substituição de unidades gastas são realizadas rápida e facilmente.



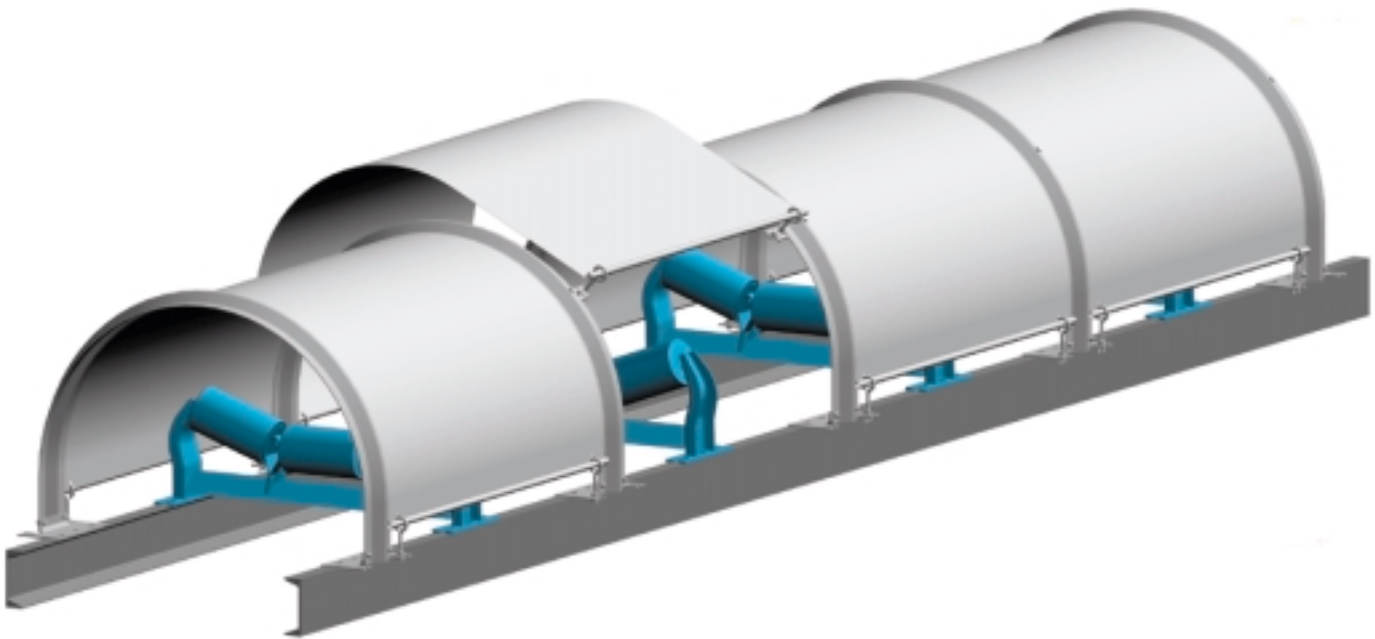
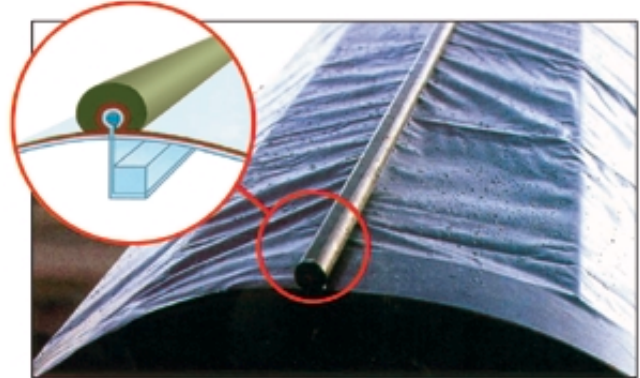
Capas Antipoeira

Cobertura para Transportador

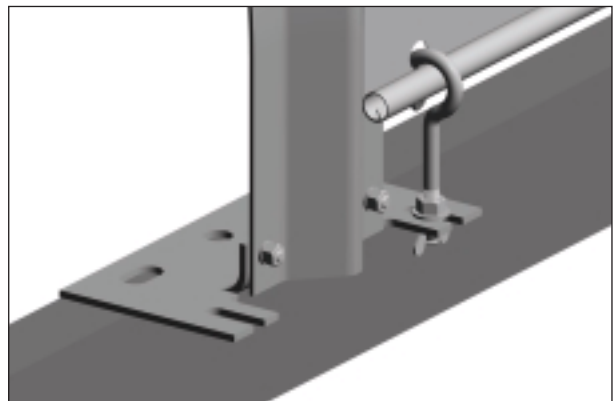
A cobertura para transportador Trellex é um sistema modular constituído de arcos de aço, tubos de suporte, uma tira de borracha de trava rápida para fixação. O sistema é simples e de montagem rápida, permitindo inspecionar a correia e rolos de ambos os lados do transportador. O material transportado recebe proteção contra intempéries e simultaneamente melhora-se o ambiente de trabalho e o meio ambiente, visto que o material continua sobre a correia.

Coberturas

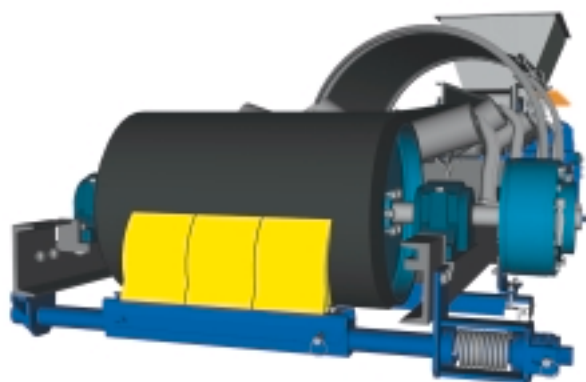
Nossas coberturas são uma robusta construção de alumínio ou chapa galvanizada que protege eficazmente o material, evitando que este seja soprado para fora do transportador. O ambiente de trabalho é melhorado ao mesmo tempo que se eleva a segurança. A robusta construção também é apropriada para climas frios com muita neve.



Em transportadores inclinados e não cobertos, as chuvas podem causar grandes problemas, removendo quantidades de material transportado. Isto pode ser eliminado com a utilização das coberturas Trellex. As laterais podem ser facilmente abertas para inspeção ou substituição de rolos, contribuindo assim para uma manutenção mais simples.

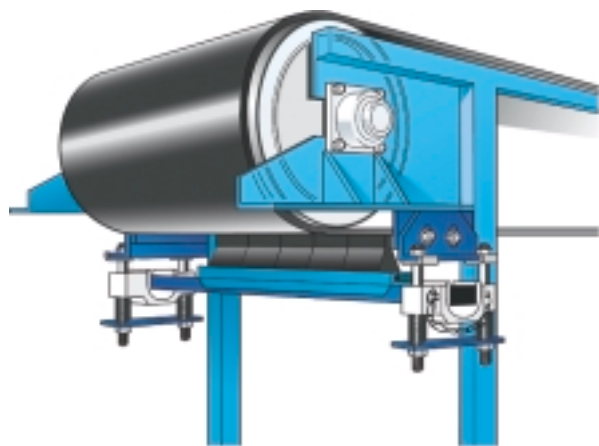


Limpeza da correia transportadora



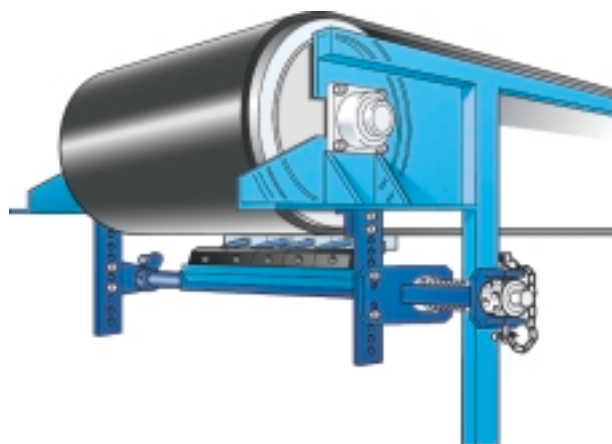
Raspador Primário

O raspador primário é posicionado no tambor de descarga, que pode ser de acionamento, pouco abaixo do fluxo de material e consiste de vários segmentos separados que podem se mover independentemente uns dos outros para obter o máximo de flexibilidade. As laminas do raspador primário são fabricadas em resistente poliuretano para oferecer uma longa vida útil com bom efeito de raspagem sem danificar a correia transportadora. As lâminas individuais são montadas num cassete de alumínio, tornando a montagem e substituição de lâminas rápida e simples. Os tensores das molas asseguram a pressão correta contra a correia transportadora, bem como reduzem a necessidade de manutenção.



Raspador Secundário

Restos de materiais finos podem ser deixados sobre a correia. Neste caso, um raspador secundário é montado após o raspador primário para obter o melhor efeito de limpeza. Se material fino e seco está sendo transportado, será suficiente aplicar um raspador secundário. O mesmo cassete de alumínio é usado para o raspador primário e o raspador secundário. As lâminas são de metal duro vulcanizado com borracha flexível que lhes permite um movimento individual. Um tensor de mola mantém a pressão, reduzindo ao mínimo a necessidade de manutenção. O raspador secundário também funciona com grande eficiência em transportadores reversíveis.



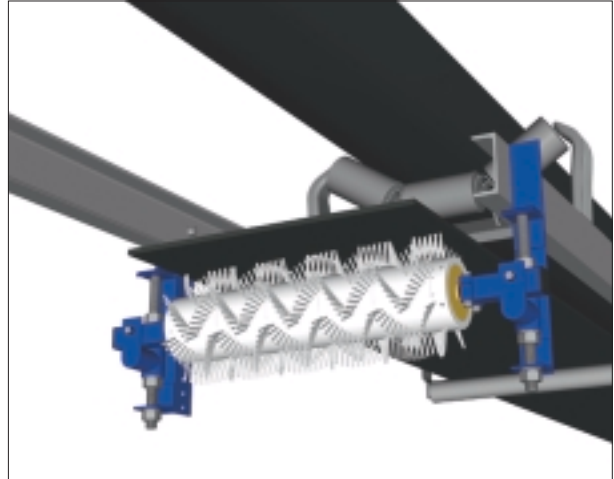
Raspador de Braço

O raspador de braço, à semelhança da versão do raspador secundário, monta-se na parte inferior da correia transportadora, um pouco atrás do tambor de descarga, que pode ser de acionamento. As unidades raspadoras são montadas em superposição para reduzir o risco de formação de estrias. As lâminas de metal duro são montadas sobre um braço fixo em um corpo de borracha, para oferecer flexibilidade individual. Um tensor de mola fornece a pressão correta durante toda a vida útil do raspador. As lâminas de metal admitem temperaturas e velocidades de correia mais altas que os demais tipos de raspadores.

Limpeza da correia transportadora

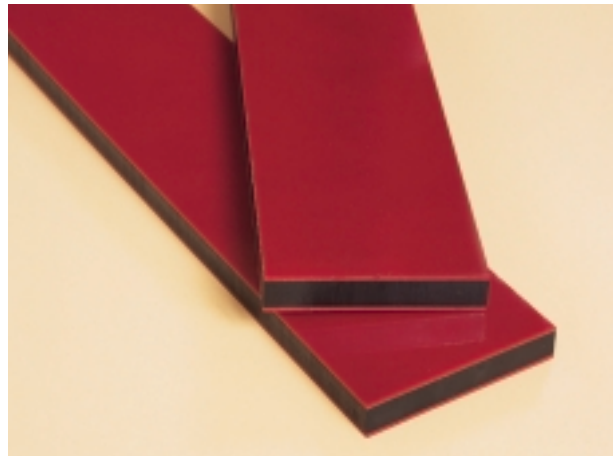
Escova para correia transportadora

Eficiente escova para correias standard usadas no transporte de material fino e seco. A correia é mantida limpa e reduzem-se os restos de material desperdiçado. Como resultado, tem-se menos custos de manutenção e de limpeza. A escova é acionada por um motor de cilindro totalmente blindado em que as peças do motor são bem protegidas e funcionam em banho de óleo. As dimensões de instalação são reduzidas e a segurança elevada, visto que não requer nenhum motor externo ou correia trapezoidal para operar.



Easy Clean

É uma tira raspadora, fornecida em substituição às tiras de borracha, pranchas de madeira ou outras soluções simples. Easy Clean consiste em uma peça de borracha resistente ao desgaste contendo de cada lado uma camada de polieteno endurecido que permite a obtenção de um ângulo de raspagem de 90° durante toda a sua vida útil. A limpeza da correia se torna mais eficiente do que com uma tira de borracha pura.



Tiras PU

Fabricadas com nosso resistente material ESA95, estas tiras de raspagem proporcionam uma longa vida útil. Podem ser produzidas numa grande variedade de tamanhos, larguras e comprimentos para instalação em aplicações já existentes ou em novas. A rigidez do material não permite que a tira de raspagem se flexione e com isso é obtido um ângulo de raspagem otimizado durante toda a sua vida útil.





Proteção antiderrapante e revestimento do rolo

Tira de Borracha Antiderrapante Trellex

Tira de Borracha Antiderrapante Trellex pode compensar o movimento entre o tambor e a correia transportadora, causada pela diferença de alongamento da correia nas partes superior e inferior, evitando assim a aderência de material e desalinhamento. Tira de Borracha Antiderrapante Trellex pode compensar o movimento entre o tambor e a correia transportadora, causado pela diferença de alongamento da correia nas partes superior e inferior, o que lhe proporciona uma vida útil excepcionalmente longa. Por não ser necessário remover o tambor para montar ou substituir Tira de Borracha Antiderrapante Trellex, poupa-se muito tempo e dinheiro.

Revestimento Tambores Trellex

Revestimento de tambores Trellex é indicado para revestimentos de tambores, destinado a impedir a patinagem e o deslizamento. É apropriado para todos os tipos de tambores de acionamento, retorno e dobra. Revestimento de Tambores Trellex é fabricado em borracha de diversas espessuras e qualidades e a parte superior pode ser fornecida com frisos quadriculados, tipo espinha-de-peixe ou completamente liso. Revestimento de Tambores Trellex é colado no tambor e pode ser fornecido com uma camada de cola ou sem camada de cola.

Barras antideslizantes

As barras antideslizantes Trellex possuem uma configuração robusta e são fabricadas em resistente material de borracha para uma longa vida útil. Podem ser utilizadas com vantagem em transportadores inclinados e elevadores. O desenho simétrico também torna a barra apropriada para transportadores reversíveis. As barras antideslizantes são parafusadas no tambor com parafusos auto-roscentes, o que torna a montagem e substituição de barras gastas fácil e rápida.

Revestimento Rolos Trellex

Revestimento de Rolos Trellex é uma cápsula de borracha elástica para montagem em rolos de retorno. A elasticidade da borracha compensa a constituição do material do rolo, evitando o desalinhamento. A borracha protege também o rolo contra corrosão e desgaste, prolongando a vida útil e reduzindo o risco de danos à correia transportadora. Revestimento de Rolos Trellex é facilmente montado com o auxílio de uma ferramenta especial e ar comprimido.

Outros Produtos

Contra-recuo

Instalando um contra-recuo da Trellex, eliminam-se os riscos do transportador entrar em reversão descontroladamente no caso de uma falha no motor ou caixa de engrenagens. O contra-recuo é diretamente montado no eixo do tambor acionador para o máximo de confiabilidade. Configurado para oferecer um funcionamento seguro e econômico, o contra-recuo Trellex protege eficazmente contra acidentes pessoais, transbordamentos nas estações de carga e danos ao equipamento.



Proteção contra esmagamento

O protetor do rolo de retorno Trellex foi concebido para reduzir o risco de se prenderem partes do corpo e roupas soltas entre o rolo de retorno e a correia transportadora. Uma solução simples e econômica para reduzir acidentes por esmagamento quando se trabalha próximo ao transportador. A segurança é elevada, o ambiente de trabalho melhorado e os custos operacionais reduzidos. A proteção contra esmagamento foi fabricada em material plástico especial e configurada de modo a impedir a aderência de material sem danificar os rolos e a correia transportadora.



Janelas de inspeção

A janela de inspeção Trellex facilita a inspeção e manutenção de, por exemplo, raspadores, escovas, peneiras vibratórias, etc. A janela se ajusta à maior parte dos transportadores, condutos, vibradores, etc. Fabricada em resistente poliuretano elástico. A janela é fixa ao respectivo quadro de aço com o auxílio de quatro parafusos-borboleta e pode rápida e facilmente ser aberta e fechada sem ferramentas especiais.



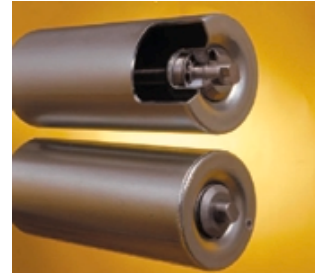
Cápsulas dos rolos laterais

As cápsulas dos rolos laterais são fabricadas com nosso resistente poliuretano ESA78, para proporcionar uma longa vida útil. O desgaste da camisa do rolo lateral é eliminado e a vida útil do rolo prolongada. Podem ser evitados os danos nas bordas da correia transportadora devido a rolos laterais cortados. As cápsulas possuem uma fixação por presilhas tipo snap-on tornando a montagem simples e rápida.



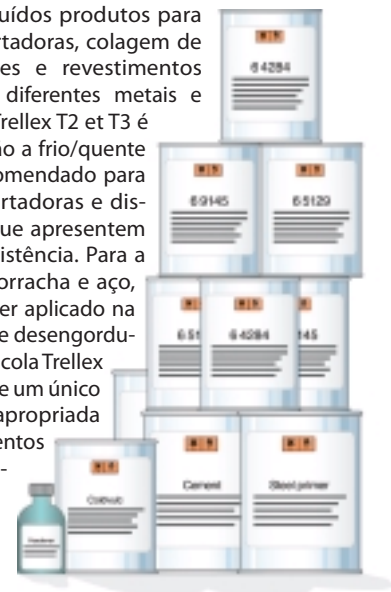
Rolos

Nossos rolos PSV são projetados para satisfazer as mais severas aplicações e ambientes de trabalho, mantendo uma elevada segurança operacional. O corpo e as tampas laterais são soldados com precisão numa única peça de grande resistência, garantindo o máximo de precisão e um mínimo de desequilíbrio. Os rolamentos esféricos são protegidos interna e externamente por selos de vedação, impedindo eficientemente a penetração de impurezas no rolamento. A longa vida útil do rolo reduz os custos operacionais e de manutenção.



Soluções com borracha

Em nossa linha estão incluídos produtos para emendar correias transportadoras, colagem de dispositivos antideslizantes e revestimentos de borracha, bem como diferentes metais e Primers de borracha. Cola Trellex T2 et T3 é um material de vulcanização a frio/quente de dois componentes, recomendado para emendar correias transportadoras e dispositivos antideslizantes que apresentem altas especificações de resistência. Para a melhor adesão ao colar borracha e aço, Metal Primer Trellex deve ser aplicado na superfície metálica jateada e desengordurada antes de ser aplicado a cola Trellex T2 et T3. A cola de contato de um único componente da Trellex é apropriada para aplicação de revestimentos de borracha em grandes superfícies.



Componentes para transportadores

Nossa gama: Adesivos
Limpadores de Ar
Raspadores de Escovas
Sistemas Auto Alinhantes
Raspadores

Material Emenda Correia
Capas Antipoeira e Enclausuramento
para Correia contra Pó
Suportes para Rolos
Sistemas de Vedação

Barras Antideslizantes
Contra-Recuos
Rolos
Barras Impacto
Mesas Impacto

Placas Antideslizantes
Tambores
Revestimento para Tambores
Revestimento Rolos
Chapas de Proteções

Metso Minerals North and Central America

3073 South Chase Avenue
Milwaukee, WI 53207
USA
Phone: +1 414 769 4300
Fax: +1 414 769 4730

Metso Minerals South America

Caixa Postal 272
18035-240 Sorocaba
Brazil
Phone: +55 152 191 300
Fax: +55 152 191 695

Metso Minerals Asia-Pacific

P. O. Box 399
West Perth, WA 6872
Australia
Phone: +61 8 9420 5555
Fax: +61 8 9320 2500

Metso Minerals North and Central Europe

P. O. Box 4004
20311 Malmö
Sweden
Phone: +46 40 24 58 00
Fax: +46 40 24 58 78

Metso Minerals South Europe and Mediterranean

41, rue de la République,
71 000 Mâcon
France
Phone: +33 3 8539 6300
Fax: +33 3 8539 6349

Metso Minerals Southern Africa

Wordsworth Office Park
41 Wordsworth Avenue, Senderwood
Johannesburg 2007
South Africa
Phone: +27 11 723 2000
Fax: +27 11 723 2080

Metso Minerals

Conveyor Components
P.O. Box 74
SE-231 21 Trelleborg
Sweden
Phone: +46-410-525 00
Fax: +46-410-526 02

www.metsominerals.com

E-mail: minerals.info@metso.com



linking innovations™