

Movimentação contínua **aérea**

Considere os sistemas de movimentação aérea no seu armazém

Um dos maiores desafios para os gerentes de centros de distribuição é adequar eficientemente seu pessoal, equipamentos e produtos dentro das quatro paredes. Separadores e embaladores não devem colidir entre si durante manobras em torno dos equipamentos. É ineficiente e inseguro. Por isso, muitos gerentes buscam a solução com um sistema de transportadores contínuos aéreos.

Os sistemas de transportadores contínuos aéreos podem incluir transportadores contínuos elevados tipo “power and free”, correntes e monotrilhos. Estes produtos em geral são usados em ambientes de produção e montagem.

Transportadores contínuos aéreos

A inclusão de um sistema de transportador contínuo aéreo pode ser uma boa ideia para um armazém que se pretende ampliar e já possui um sistema de transportador contínuo ao nível do piso. A localização aérea de produtos e equipamentos apresenta mínima interferência sobre os que ficam embaixo, desde que sejam tomadas as precauções adequadas de segurança.

Espaço no piso é dinheiro. Você quer usar a cubagem do prédio onde não existem pessoas trabalhando para maximizar o que essa instalação pode fazer. O

transporte prejudica o espaço do piso e, se puder realizá-lo em um local que não seja utilizado, haverá economia.

Um sistema elevado também significa menos pessoas para movimentar os produtos, seja manualmente, por empilhadeira ou empurrando ao longo de um transportador contínuo normal. Quando os equipamentos e produtos são elevados, eles não atrapalham os trabalhadores e conseguem se deslocar em velocidades muito maiores.

A escolha do sistema aéreo depende da aplicação. O tamanho e peso do que for transportado e as necessidades de eficiência devem estabelecer a tecnologia real de movimentação de materiais.

Analise algumas especificações da instalação antes de adotar um sistema aéreo, incluindo:

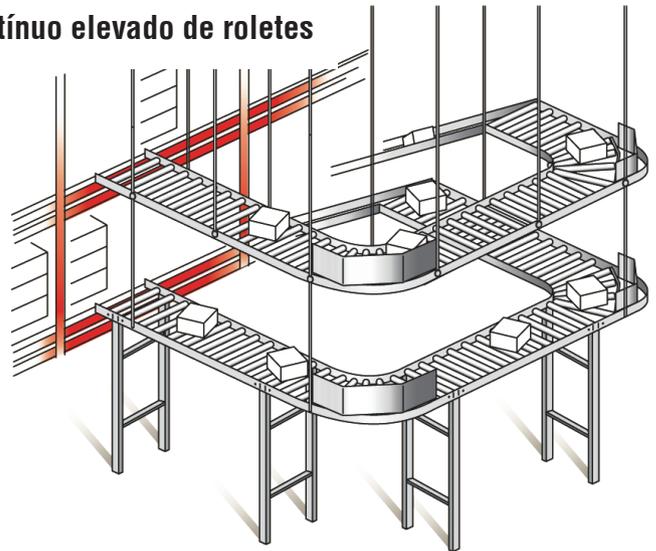
- A carga, peso, tamanho e natureza do produto – nem todo prédio consegue suportar estruturalmente um sistema aéreo.
- Onde o produto precisa ir e com que velocidade.
- Arranjo físico da fábrica e espaço livre.

Transportador contínuo elevado de correia e de roletes

O tipo mais simples e conhecido de sistema elevado é o transportador contínuo elevado de correia e de roletes. Quase idêntica aos sistemas de transportadores contínuos similares de mesmo nome baseados no piso, a versão aérea permite taxa de ganho maior, maiores velocidades e densidades de fila. Todas as caixas sobre o transportador contínuo podem ficar próximas ou em

Transportador contínuo elevado de roletes

Quase idêntico a um sistema instalado no piso, um transportador contínuo elevado de roletes permite taxa de ganho maior, velocidades e maiores densidades de filas



contato, ao contrário do transportador contínuo de correntes.

O transportador contínuo de roletes também é uma boa opção para produtos que não sejam facilmente suspensos, como uma caixa de papelão cheia de peças na preparação para embarque.

Nos processos de separação, algumas instalações usam transportadores contínuos elevados por questões de ergonomia. Os múltiplos níveis de transportadores contínuos podem ser colocados até com uma unidade de estanterias, ficando um separador em pé no mezanino. Os separadores de pedidos

enchem as caixas à medida que vão passando e essas caixas são transportadas de um nível para outro, antes de serem classificadas, embaladas e embarcadas. Em vez de um colaborador subir e descer escadas ou arrastar caixas, é a embalagem que vem até a pessoa.

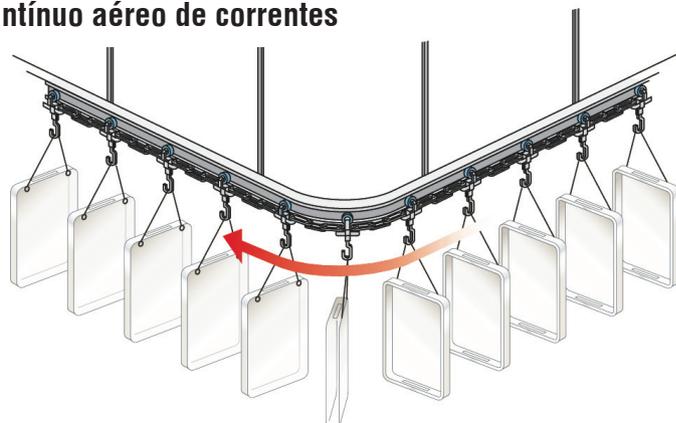
Transportador contínuo aéreo de correntes

Os sistemas elevados de correntes são de longe o tipo mais comum de movimentação aérea e têm a capacidade de movimentar uma variedade de pesos de produtos.

Nesse sistema versátil, a carga é fixada a um dispositivo suspenso espaçado uniformemente ao longo de uma única corrente que puxa a carga para a frente através de um trilho fechado. O fluxo é determinado pelo espaçamento dos dispositivos suspensos, com as cargas em constante movimento na mesma velocidade e cadência.

Transportador contínuo aéreo de correntes

A carga é fixada a um dispositivo suspenso espaçado uniformemente ao longo de uma única corrente que puxa a carga para a frente, com a sequência e espaçamento estáticos



A sequência do produto também é estática, operando no princípio primeiro que entra, primeiro que sai. É por isso que o sistema normalmente é melhor para vários itens iguais, tais como autpeças ou caixas vazias.

Composto na maior parte das vezes por um motor de acionamento e uma roda que puxa a corrente através de um tubo, arrastando a carga junto com ela, esse tipo de transportador contínuo é de manutenção relativamente

simples. Mas os sistemas costumam ser lentos, especialmente se houver muitas curvas, aclives ou declives ao longo do trajeto. Mas pelo fato de não necessitar de muita configuração de controle, a instalação é bastante econômica.

Os transportadores contínuos de correntes são usados amplamente no mercado de pintura e montagem, movimentando peças e outras cargas de difícil manejo, há mais de 50 anos. []