



A-Frame é uma das opções para automatizar a separação de pedidos em uma empresa

Automatizando a separação

Novas tecnologias facilitam o processo de separação de pedidos de uma única unidade

Os benefícios da automação do seu processo de separação de pedidos são muitos. A automação atende os pedidos com maior rapidez, elimina os contatos físicos, melhora a acurácia e reduz os custos de mão de obra. A consistência e a qualidade aumentam, viabilizando um rastreamento altamente sofisticado.

Dito isso, a implementação pode pa-

recer mais difícil à medida que os embarques mudam de paletes completos para caixas e peças individuais. A automação para separação individual pode ser um grande desafio. Por esse motivo, muitos abandonam essa alternativa e focam a operação manual.

No entanto, as tecnologias disponíveis para a automação da separação individual cresceram muito ao longo dos anos. A maioria é adaptação de sistemas automa-

tizados consagrados na movimentação de paletes completos e caixas. Outras, tais como a tecnologia de separação por luz ou voz, são extensões de equipamentos auxiliares para os sistemas manuais. Todas oferecem menores custos de mão de obra, taxas de erros reduzidas, operações mais consistentes e atendimento mais rápido dos pedidos em comparação aos métodos manuais.

Como regra geral, a complexidade das

soluções aumenta com o número de SKUs (“stock keeping units”, unidades distintas mantidas em estoque) e o aumento do número de pedidos. Um método de sistemas rigoroso combinado com o conhecimento das tecnologias disponíveis poderá ajudá-lo a selecionar a melhor maneira para tornar a sua operação mais eficiente.

Etapas para o sucesso

O projeto de um sistema bem-sucedido de separação individual requer a elaboração das perguntas certas, análise dos dados certos e aplicação dos conhecimentos certos. Conheça um método de quatro etapas:

1. Objetivos de sua empresa

Determine o papel preciso do atendimento dos pedidos de sua empresa. Sua lista priorizada de objetivos vai ajudá-la a classificar e focar as tecnologias adequadas.

2. Parâmetros operacionais

Uma análise completa dos dados históricos dos pedidos oferece uma janela valiosa da sua operação. O número de SKUs em uma determinada instalação, seus perfis,

necessidades de estocagem, volumes máximos de embarques, são dados que oferecem pistas para a solução.

3. Tecnologia ideal

A forma correta de movimentar pequenas quantidades é quase sempre específica da situação. Por isso, existe a necessidade de avaliação de uma ampla gama de tecnologias antes de listar as fortes candidatas. Nenhuma solução serve para tudo e é comum múltiplas tecnologias funcionarem em um único centro de distribuição para atender as necessidades de diferentes segmentos de produtos.

4. Operação integrada

A integração de várias tecnologias em um sistema único pode ser um desafio. Os transportadores contínuos são usados normalmente para interligar os diversos subsistemas, e é aí que começam a surgir os gargalos. Aqui, a simulação computadorizada ajuda a prever os gargalos e comprovar as técnicas de controle de sincronização para solucioná-los. A avaliação do fluxo geral de informações é outro aspecto-chave a ser tratado nesse momento. []

CATEGORIA	EXEMPLOS DE TECNOLOGIAS	CONSIDERAÇÕES
Separador até o produto	<ul style="list-style-type: none"> Estanterias Estrutura porta-paletes dinâmica Seccionadora de pedidos Separação por carrinho 	<ul style="list-style-type: none"> Requer menos investimento inicial Requer mais mão de obra para operar Atende a estocagem e separação Ideal para artigos com ganhos baixos e médios Auxiliado por tecnologias de separação por lista, RF, separação por luz ou voz
Produto até o separador	<ul style="list-style-type: none"> Carrossel Mini-load AS/RS Módulo de elevação vertical Sequenciador de caixas 	<ul style="list-style-type: none"> Necessita investimento inicial moderado Melhora a eficiência da mão de obra Oferece estocagem densa É ideal para grande número de SKUs de movimentação lenta
Dispensadores/ Separação automatizados	<ul style="list-style-type: none"> Dispensador Classificador Separador robotizado 	<ul style="list-style-type: none"> Requer maior investimento inicial Requer menos mão de obra para operar Requer tecnologias e opções de estocagem e reabastecimento complementares Ideal para a separação de SKUs altamente acessados