

Caso prático: Charter Next Generation

Um armazém automático para a grande diversidade de produtos da Charter Next Generation

Localização: Estados Unidos



A Interlake Mecalux construiu um novo armazém automático para a Charter Next Generation com uma capacidade de armazenamento superior a 15.400 paletes de diferentes medidas e rotatividades. A instalação é controlada pelo eficiente software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux, capaz de maximizar a produtividade de todas as operações realizadas.



Acerca da Charter Next Generation

Fundada em Ohio (Estados Unidos) em 1994, por David A. Frecka, a Charter Next Generation é uma empresa de filmes plásticos para embalar e empacotar produtos de diferentes setores industriais, sobretudo o alimentício.

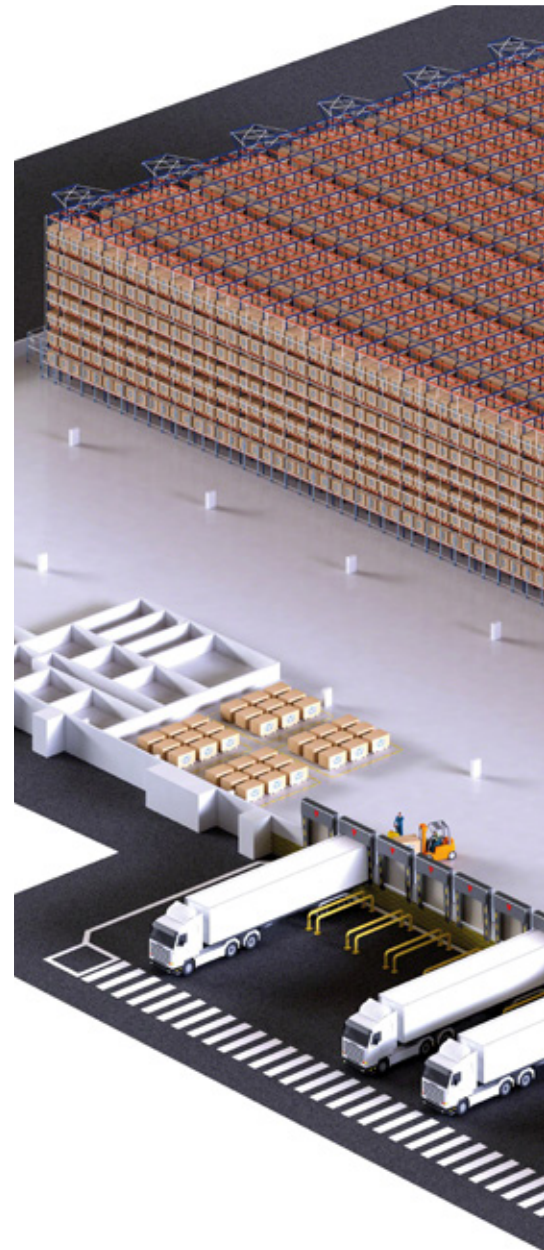
A empresa destaca-se pela inovação constante em seus processos produtivos, introduzindo os equipamentos mais avançados do mercado para fabricar os produtos da melhor qualidade.

Necessidades e solução

A Charter Next Generation possuía um armazém junto de seu centro de fabricação com capacidade para 3.000 paletes e alugava outros armazéns para depositar toda a sua produção. Nos últimos anos a

empresa sofreu um grande crescimento, portanto, para se adaptar a esta situação precisava encontrar uma solução de armazenamento para os filmes plásticos utilizados na indústria alimentícia.

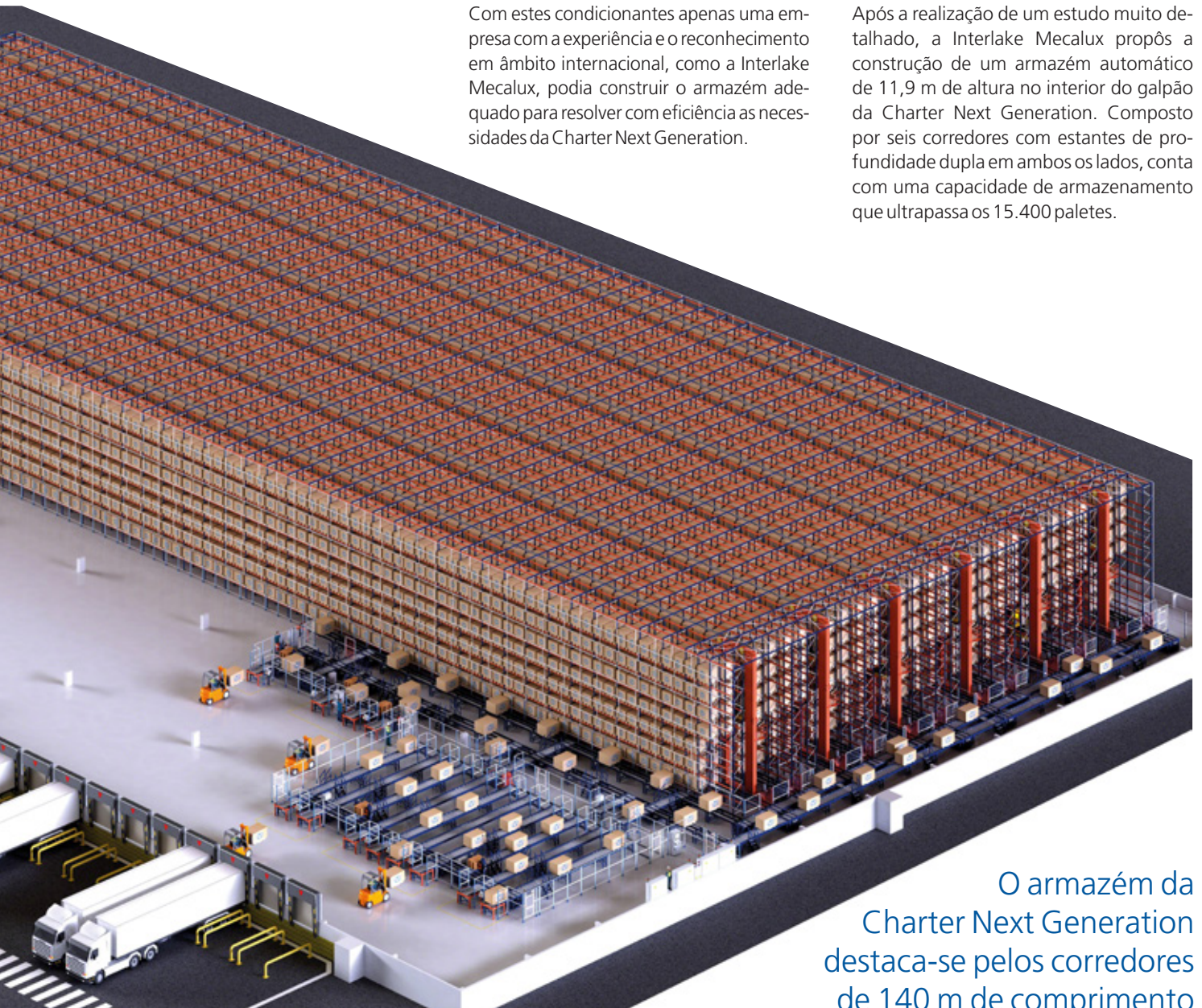
A nova instalação devia oferecer uma grande capacidade, garantir a entrada e saída permanente da mercadoria e proporcionar muita agilidade às operações efetuadas. Além disso, para o tipo de produto armazenado, era imprescindível dispor de uma total rastreabilidade da mercadoria visando identificar o tempo todo o seu estado e localização, assim como de uma perfeita distribuição, ordem e limpeza. O projeto significava um desafio enorme por causa da grande diversidade de produtos e paletes de diferentes dimensões operados pela Charter Next Generation.





Com estes condicionantes apenas uma empresa com a experiência e o reconhecimento em âmbito internacional, como a Interlake Mecalux, podia construir o armazém adequado para resolver com eficiência as necessidades da Charter Next Generation.

Após a realização de um estudo muito detalhado, a Interlake Mecalux propôs a construção de um armazém automático de 11,9 m de altura no interior do galpão da Charter Next Generation. Composto por seis corredores com estantes de profundidade dupla em ambos os lados, conta com uma capacidade de armazenamento que ultrapassa os 15.400 paletes.



O armazém da Charter Next Generation destaca-se pelos corredores de 140 m de comprimento



O armazém automático

Inicialmente o armazém ia dispor de apenas cinco transelevadores automáticos, mas considerando o ritmo de crescimento da Charter Next Generation e suas perspectivas futuras, optou-se por incluir mais um corredor e instalar um total de seis transelevadores.

As referências são depositadas nas localizações correspondentes tendo como base sua rotatividade (os produtos de maior consumo estão na parte da frente do armazém e os de menor demanda na parte de trás). Esta distribuição otimiza os movimentos dos equipamentos de movimentação e aumenta o número de ciclos.

Em cada corredor os transelevadores garantem um fluxo constante de produtos sem a intervenção de operadores, eliminando qualquer erro originado da gestão manual. Sua função consiste em transferir a mercadoria entre as estantes e os transportadores de entrada e saída.

Estas máquinas trabalham a uma velocidade de translação de 180 m/min e 38 m/min em elevação. Incorporam garfos telescópicos de profundidade dupla capazes de ter acesso à segunda posição de todos os níveis.

A mercadoria entra automaticamente no armazém sobre um palete escravo, que será reutilizado quando a mercadoria for expedida



Entrada no armazém automático

Um circuito de transportadores completo localizado em uma lateral das estantes encarrega-se de realizar a entrada e saída da mercadoria de forma automática.

A empresa trabalha com paletes de diferentes medidas e qualidades. Por isso, utilizam paletes escravos de 1.000 x 1.220 mm com o propósito de garantir a resistência das cargas e sua estabilidade tanto no circuito de transportadores quanto no interior do armazém. As estações de entrada foram equipadas com um dispensador de paletes vazios.

Os operadores colocam a carga em cima do palete escravo utilizando empilhadeiras contrabalançadas. A seguir os paletes atravessam o posto de inspeção onde são verificadas suas características e se estão em conformidade com os parâmetros estabelecidos no armazém. Aqueles que não superarem o controle serão rejeitados pelo circuito para serem reconicionados.

Uma vez que o palete tenha superado o controle de inspeção, o software de gestão de armazéns (SGA) Easy WMS da Mecalux lhe atribui sua localização no armazém em função de sua rotatividade e medidas.

Antes de entrar no armazém certifica-se que a mercadoria tem as medidas adequadas e se a carga não transborde para além do previsto





Saídas do armazém

Quando um cliente solicitar um produto, o software da Mecalux ordena sua retirada das estantes. O transelevador do corredor em que esteja irá recolhê-lo e depositá-lo no transportador de saída que faz a ligação com o circuito principal para dirigi-lo até a área de expedição.

Um carrossel classifica os paletes em oito canais de pré-carga com uma capacidade de armazenamento de até sete paletes cada um. Este sistema agrupa os paletes de um mesmo pedido ou rota com o objetivo de agilizar sua carga nos caminhões de distribuição.

Junto dos oito canais de pré-carga foram instalados mais dois canais com pilhas de paletes vazios para recuperar os paletes escavos.





Easy WMS e Galileo

A Interlake Mecalux também implementou o SGA Easy WMS. Este software organiza todas as funções realizadas no armazém, incluído o recebimento, atribuição de localizações e armazenamento dos paletes de acordo com sua rotatividade, extração, preparação de pedidos e expedição final.

O SGA está em permanente comunicação com o ERP da empresa a fim de coordenar e melhorar o desempenho das diferentes operações que ocorrem no armazém. Ao tratar-se de um armazém automático também foi implementado o módulo de controle Galileo, encarregado de monitorar o funcionamento dos dispositivos com movimento (traselevadores, transportadores e carrossel), assim como cumprir as medidas de segurança.

A Charter Next Generation pode controlar e gerenciar todas as operações do armazém através do Easy WMS, o potente SGA da Mecalux





Benefícios para a Charter Next Generation

- **Aumento da capacidade de armazenamento:** o armazém automático oferece uma capacidade de armazenamento superior a 15.400 paletes de diferentes medidas e rotatividades.
- **Alta produtividade:** a instalação automática garante um serviço rápido, eficiente e sem possibilidade de erros.
- **Excelente gestão:** o armazém é controlado pelo software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux que otimiza todos os movimentos, processos e operações nele ocorridas.

(CNG)

Dados técnicos

Capacidade de armazenamento	+15.400 paletes
Dimensões do palete	1.000 x 1.220 mm
Altura do armazém	11,89 m
Comprimento do armazém	140 m
Nº de corredores de armazenamento	6

