

## Caso prático: Desert Depot

Estantes push-back para a Desert Depot:  
uma solução de altos voos

Localização: Estados Unidos



Com a otimização do espaço em altura, através de estantes push-back da Interlake Mecalux, o volume de armazenamento das instalações da Desert Depot no Arizona foi duplicado. A empresa americana, filial da empresa de produtos químicos agrícolas Gowan, é uma peça-chave como fornecedora de serviços logísticos a terceiros. Nos Estados Unidos, mais de dois milhões de hectares e cerca 2 milhões de trabalhadores se dedicam a algum ramo relacionado com a agricultura.

## Quem é a Desert Depot

É uma operadora logística radicada na Zona de Livre Comércio do Arizona (FTZ, em suas siglas em inglês) desde 1996. Está localizada em uma zona de livre comércio que permite que seus clientes, antes de começarem a elaborar e entregar o produto final, possam armazenar bens de consumo e matérias-primas importadas. A Desert Depot encarrega-se de tudo isso, portanto a funcionalidade de seus armazéns gira em torno das necessidades de seus clientes.

Consequentemente, a empresa armazena uma grande variedade de produtos para seu processamento e empacotamento, por isso suas necessidades de armazenamento não são as habituais de um armazém tradicional, em virtude da multiplicidade de tamanhos e formas dos contêineres que são alojados em suas dependências.

## Necessidades do cliente

Apesar de proporcionar serviço a algumas das empresas mais relevantes do setor, a Desert Depot tinha certeza de que era possível reduzir custos tirando mais proveito de seus próprios recursos. Dispunha de uma área de armazenamento misto de 65.684 m<sup>2</sup> e pagava um aluguel correspondente a quase um terço do espaço, 17.373 m<sup>2</sup>, algo oneroso e ineficaz. Portanto, decidiram desfazer-se desse custo e otimizar o espaço com o qual contavam.



O novo desenho do armazém da Desert Depot devia atender às suas necessidades atuais, assim como às suas previsões de crescimento, mas acima de tudo suas operações não deveriam ser afetadas

Quando examinaram a distribuição do restante armazém se aperceberam de que, entre outras coisas, podiam modificá-la para aumentar a densidade total de armazenagem. Isso ocasionaria uma economia imediata, uma vez que evitaria gastar dinheiro em alugar outro armazém.

Por isso decidiram aproveitar o volume subutilizado de armazenagem em altura para aumentar o número de paletes.

O sistema devia permitir armazenar qualquer tipo de paletes, tanto muito largos quanto muito estreitos. A variedade nas dimensões dos paletes fazia com que a flexibilidade fosse um aspecto crucial para a Desert Depot.

No entanto, isso também condicionaria a largura dos corredores de armazenagem, uma vez que não podiam ser demasiadamente estreitos.





Todas as estantes foram desenhadas para acomodar uma ampla gama de paletes GMA com um peso que oscila aproximadamente entre 500 e 1.000 kg

#### A solução

Depois de um ano analisando possíveis soluções, a Desert Depot solicitou a renovação de seu espaço de 31.455 m<sup>2</sup> à Naumann Hobbs, sua fornecedora de confiança de sistemas de armazenagem e equipamentos de movimentação – e a maior distribuidora do sudeste do país. Seu objetivo era, sobretudo, maximizar o espaço para evitar ter que recorrer a um armazém externo.

Portanto, a Naumann Hobbs não tinha dúvidas de que o sistema push-back da Interlake Mecalux constituía a solução ideal, sendo a opção perfeita para a reestruturação do armazém a fim de evitar qualquer mudança no fluxo dos produtos existentes ou dos equipamentos de movimentação.

O sistema push-back oferece múltiplas opções de armazenagem de alta densidade que otimizam o espaço disponível. Seu desenho permite acessar os produtos armazenados a partir de um único corredor, de forma que o primeiro paleta a entrar é o último a sair (sistema LIFO). Por outro lado, as longarinas e montantes da Interlake Mecalux são capazes de suportar estantes push-back com dois, três, quatro e até cinco paletes em profundidade. Além disso, como a Desert Depot não desejava trocar suas empilhadeiras e os carrinhos retráteis do sistema push-back aproveitam a gravi-



dade para reposicionar os paletes traseiros na frente das estantes, outras opções como as estantes compactas ou as empilhadeiras com garfos telescópicos tornam-se desnecessárias.

A Naumann Hobbs, parceira da Interlake Mecalux, montou um sistema push-back de quase 5 m de altura e com níveis variáveis em função do tipo e das dimensões da mercadoria armazenada. A profundidade das estantes também varia de acordo com o bloco: há um bloco de três e quatro paletes de profundidade e outro de cinco paletes de profundidade que posteriormen-

te foi modificado até alcançar um sexto. A altura do armazém da Desert Depot também possibilita empilhar uma segunda série de paletes no último nível da estante. Durante a montagem, que durou apenas nove semanas, a Desert Depot prosseguiu com suas operações habituais de trabalho. À medida que iam sendo substituídas as velhas estantes pelas novas, e era instalado o mecanismo das push-back da Interlake Mecalux, pequenas áreas eram desativadas, mas nunca uma área completa. Pois assim era possível ir repondo as estantes com produto e manter a atividade diária.

### Instalações renovadas

A colocação em funcionamento das instalações de 31.394 m<sup>2</sup> em Yuma (Arizona), compostas pelas estantes push-back da Interlake Mecalux, mostra como a Desert Depot evoluiu e progrediu durante seis décadas.

## A nova capacidade de armazenamento do galpão da Desert Depot é de mais de 16.000 paletes, quase o dobro da capacidade original

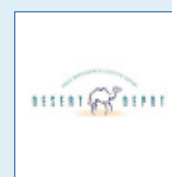
No entanto, nem todo o armazém foi coberto com estantes uma vez que se optou por deixar um espaço livre para o recebimento de produtos. Parte dessa mercadoria chega em tambores, os quais podem ser empilhados nessa área de forma cômoda sem sofrer danos nem representar nenhum problema no que se refere à segurança.

Além disso, oferece uma enorme facilidade para trabalhar com o sistema push-back e uma rápida amortização das novas instalações.



### Benefícios para a Desert Depot

- **Capacidade de armazenamento duplicada:** o volume de armazenamento das instalações foi duplicado otimizando o espaço em altura que estava desaproveitado.
- **Integração dos equipamentos de movimentação:** a flexibilidade do sistema push-back possibilitou manter os equipamentos de movimentação e integrá-los na nova solução.
- **Economia de custos:** descartar a possibilidade de alugar um armazém adjacente de 17.373 m<sup>2</sup>, além da escolha de uma solução de alta densidade – tal como o sistema push-back – diminuiu drasticamente os custos operacionais.



### Dados técnicos

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Capacidade de armazenamento  | 16.000 paletes        |
| Peso máximo por palete       | 1.000 kg              |
| Superfície do armazém        | 31.394 m <sup>2</sup> |
| Nº de níveis                 | variável              |
| Profundidade das estantes    | 3, 4 e 5 paletes      |
| Equipamentos de movimentação | empilhadeiras         |

