

Caso prático: EGO Appliance Controls

Três sistemas combinados maximizam o desempenho do armazém da EGO Appliance Controls

Localização: Espanha



A EGO Appliance Controls obteve uma solução adaptada às suas necessidades no armazém que possui em Lliçà de Vall (Barcelona). A Mecalux equipou o armazém com o sistema compacto Pallet Shuttle, dois blocos de estantes Movirack e estantes de paletização convencional.

Acerca da EGO

Fundada em 1931, a EGO consolidou um modelo empresarial especializado, entre outros, em elementos de controle e sistemas de gestão de motores para dispositivos domésticos e industriais como máquinas de lavar roupa, de secar e de lavar louça. No entanto, sua atividade abrange outras aplicações tais como a cocção e a refrigeração em ambientes domésticos, industriais e comerciais. Atualmente comercializa mais de 20.000 produtos diferentes em 16 países.

Três sistemas de armazenamento

O espaço de armazenamento que a EGO possuía em sua fábrica na Espanha era insuficiente diante das perspectivas de crescimento. A empresa precisava aumentar sua capacidade sem perder agilidade. Também era imprescindível considerar a vasta gama de produtos disponíveis, assim como suas múltiplas referências de alta, média e baixa rotatividade.

A Mecalux forneceu dois sistemas de armazenamento por compactação: um bloco com Pallet Shuttle semiautomático para produtos de muito consumo e outros dois de estantes Movirack, um em frente do outro, para produtos de médio e baixo consumo. Também se aproveitou o corredor formado entre os dois blocos para instalar estantes de paletização convencional.



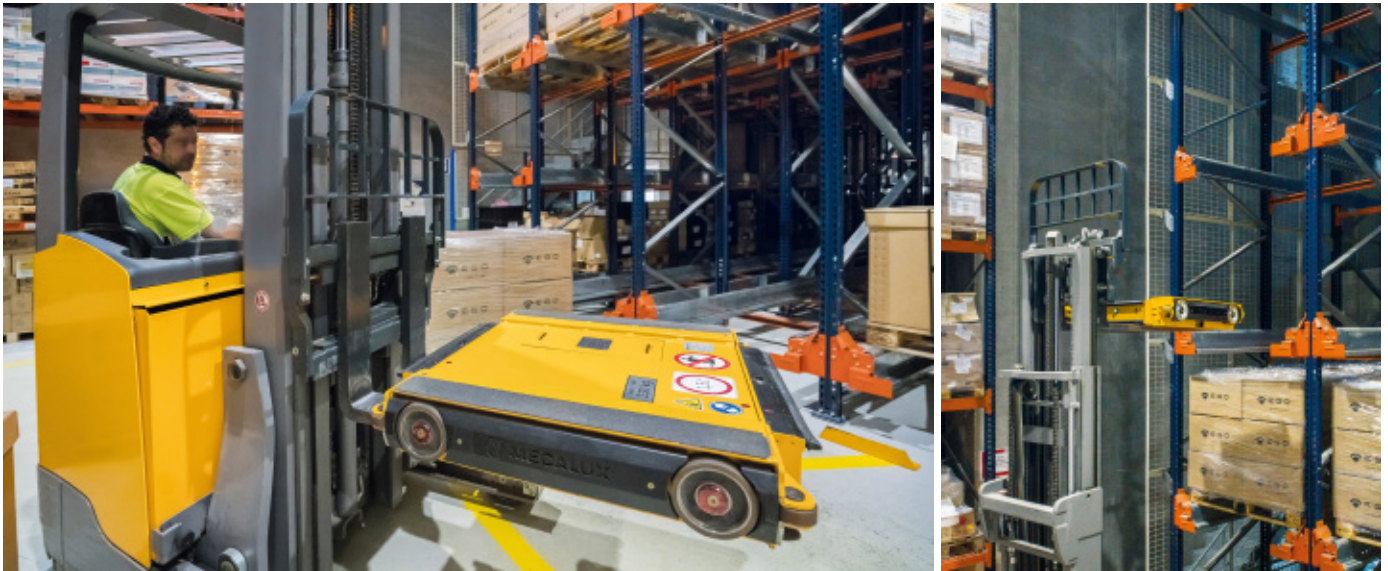
Sistema Pallet Shuttle

O bloco de 82 m² com o sistema Pallet Shuttle semiautomático é composto por 25 canais de 14 m de comprimento capazes de alojar 16 paletes em profundidade. A capacidade de armazenamento total é de 448 paletes de 800 x 1.200 mm com um peso unitário de 500 kg.

Para armazenar a mercadoria a empilhadeira retrátil coloca o carro motorizado no canal correspondente. Em seguida situa o paleta na entrada do canal e o Pallet Shuttle se encarrega de transferi-lo até a primeira localização livre. O carro retorna ao início do corredor para repetir o movimento com o próximo paleta.

Os três sistemas de armazenamento têm capacidade para 2.415 paletes de 800 x 1.200 mm de uma grande variedade de referências





Esta sequência se repetirá todas as vezes que for necessário. Para retirar a mercadoria se efetua a mesma operação, mas em ordem inversa e a partir do lado contrário do bloco de estantes.

O carro Pallet Shuttle coloca e extrai os paletes de forma automática nas estantes, agilizando assim os processos de carga e descarga

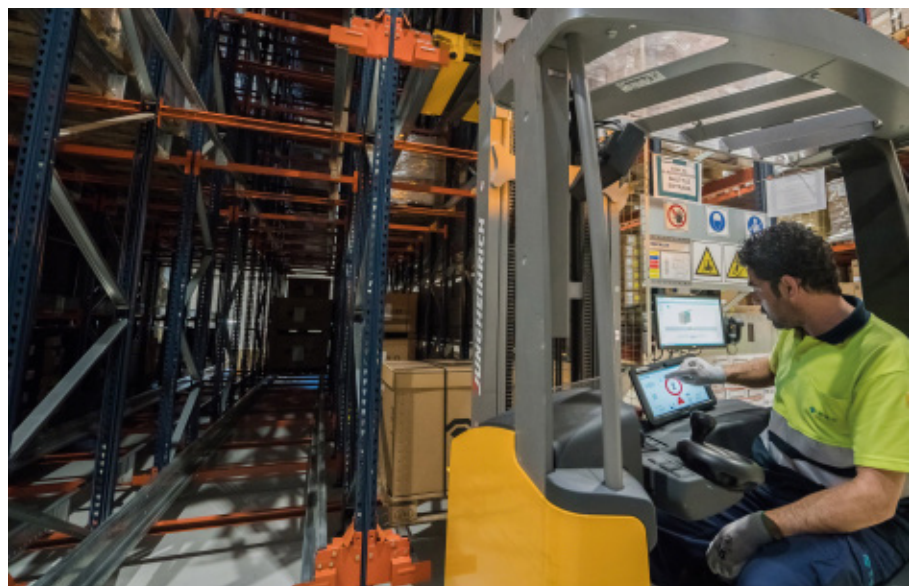
Neste bloco de estantes se segue o critério FIFO (*first in, first out*), ou seja, o primeiro paleta que entra é o primeiro que sai. A mercadoria é colocada por um lado do corredor e extraída pelo oposto, conseguindo assim uma perfeita rotatividade e evitando interferências entre a carga e descarga dos paletes.



O tablet

Os operadores controlam os carros automáticos através de um tablet conectado por Wi-Fi. O mesmo conta com um software muito intuitivo que não exige treinamento específico, sendo capaz de executar inúmeros aplicativos e funções, entre elas:

- Carga e descarga contínua de canais.
- Elaboração do inventário contando o número de paletes armazenados.
- Gestão dos usuários e do pessoal autorizado.
- Ativação do sistema de bloqueio, o que aumenta a fixação do Pallet Shuttle com os garfos da empilhadeira e evita sua queda acidental.



Estantes Movirack

Foram instalados dois blocos de estantes Movirack onde são depositados 1.680 paletes de 800 x 1.200 mm com um peso máximo de 500 kg. Cada bloco é formado por três estantes duplas sobre bases móveis na parte central e duas fixas nas extremidades.

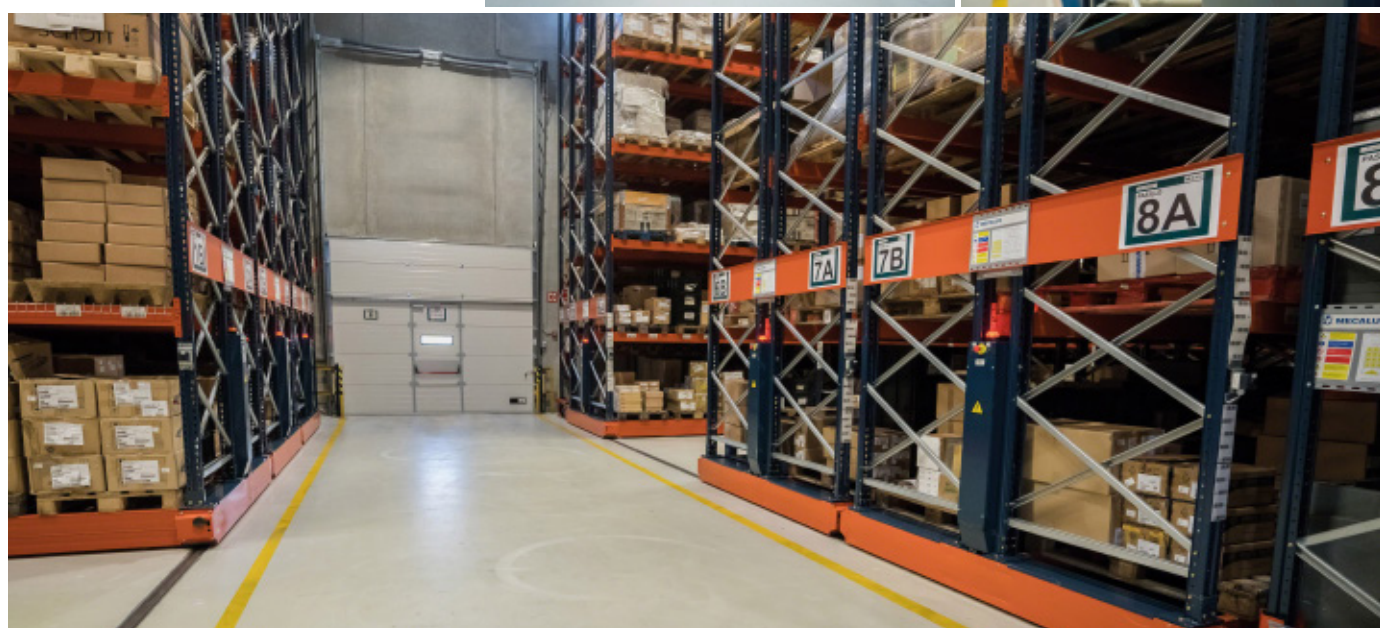
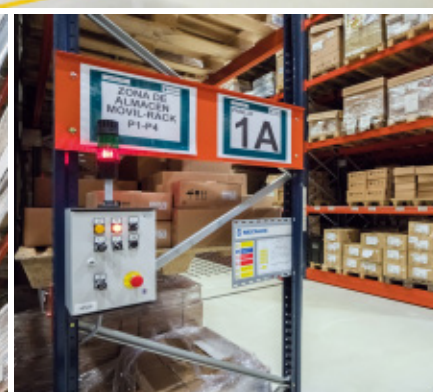
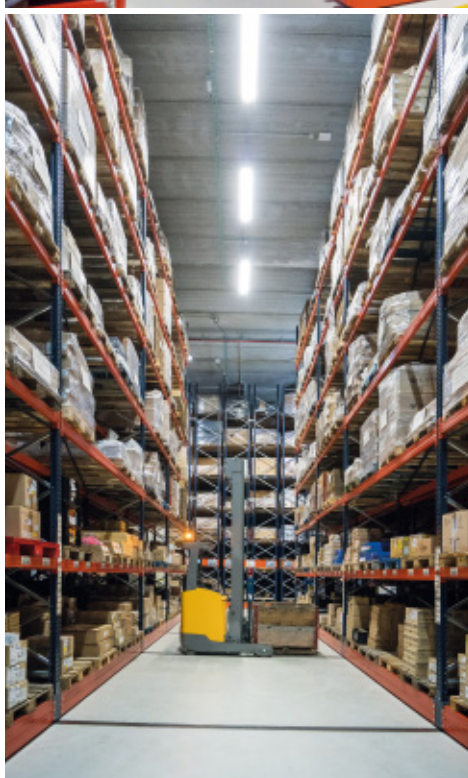
Trata-se de um sistema por compactação que aproveita ao máximo o espaço disponível ao suprimir o número de corredores, ao mesmo tempo que facilita o acesso direto à mercadoria quando o corredor de trabalho correspondente é aberto.

Ambos os blocos funcionam automaticamente. O operador emite a ordem de abertura do corredor que, através de radio controle, extrai ou deposita a mercadoria, assim como faz picking diretamente a partir dos paletes localizados nos níveis inferiores.

O operador emite a ordem através de radio controle para abrir o corredor necessário e extrair ou depositar a mercadoria.

Para garantir a segurança da mercadoria e, sobretudo, a dos operadores, o sistema Movirack incorpora barreiras ópticas exteriores, fotocélulas longitudinais situadas em ambos os lados das bases e botões de emergência e reinício.

As estantes Movirack suprimem os corredores, ao mesmo tempo que facilitam o acesso direto às referências



Estantes convencionais

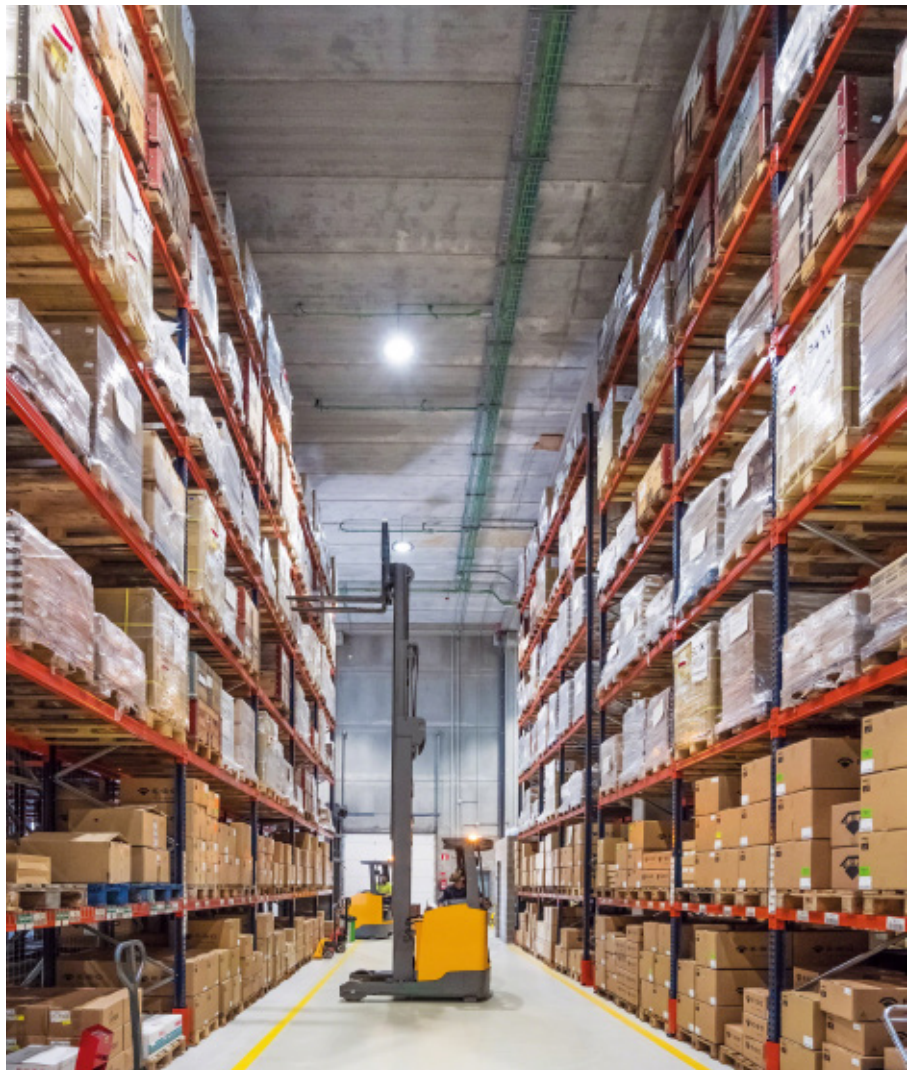
As quatro estantes de paletização convencional podem alojar 287 paletes de 800 x 1.200 mm com um peso de 500 kg cada um.

É um sistema muito versátil, que se adapta a qualquer tipo de unidade de carga e é capaz de armazenar paletes de peso e volume variáveis.

O picking é feito diretamente sobre os paletes nos dois primeiros níveis das estantes convencionais e móveis. Nos níveis mais altos das mesmas se encontra a reserva de mercadoria

Além disso, o acesso direto facilita a gestão da mercadoria e a preparação de pedidos.

Neste armazém o trabalho é realizado principalmente com empilhadeiras retráteis para colocar e retirar os paletes de suas localizações.





Benefícios para a EGO Appliance Controls

- **Grande capacidade de armazenamento:** os três sistemas de armazenamento otimizam ao máximo a superfície disponível, conseguindo assim uma capacidade total para 2.415 paletes.
- **Adaptabilidade para uma ampla variedade de produtos:** a combinação de três sistemas facilita a classificação de uma elevada diversidade de produtos em função de suas características e rotatividade.
- **Máxima segurança:** os sistemas de armazenamento incorporam dispositivos de segurança para garantir o funcionamento correto da instalação.



Dados técnicos

Estantes Pallet Shuttle

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Capacidade de armazenamento | 448 paletes |
| Dimensões do palete | 800 x 1.200 mm |
| Peso máx. por palete | 500 kg |
| Altura máx. da estante | 11 m |

Estantes Movirack

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Capacidade de armazenamento | 1.680 paletes |
| Dimensões do palete | 800 x 1.200 mm |
| Peso máx. por palete | 500 kg |
| Altura máx. da estante | 10 m |

Estantes convencionais

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Capacidade de armazenamento | 287 paletes |
| Dimensões do palete | 800 x 1.200 mm |
| Peso máx. por palete | 500 kg |
| Altura máx. da estante | 9,5 m |