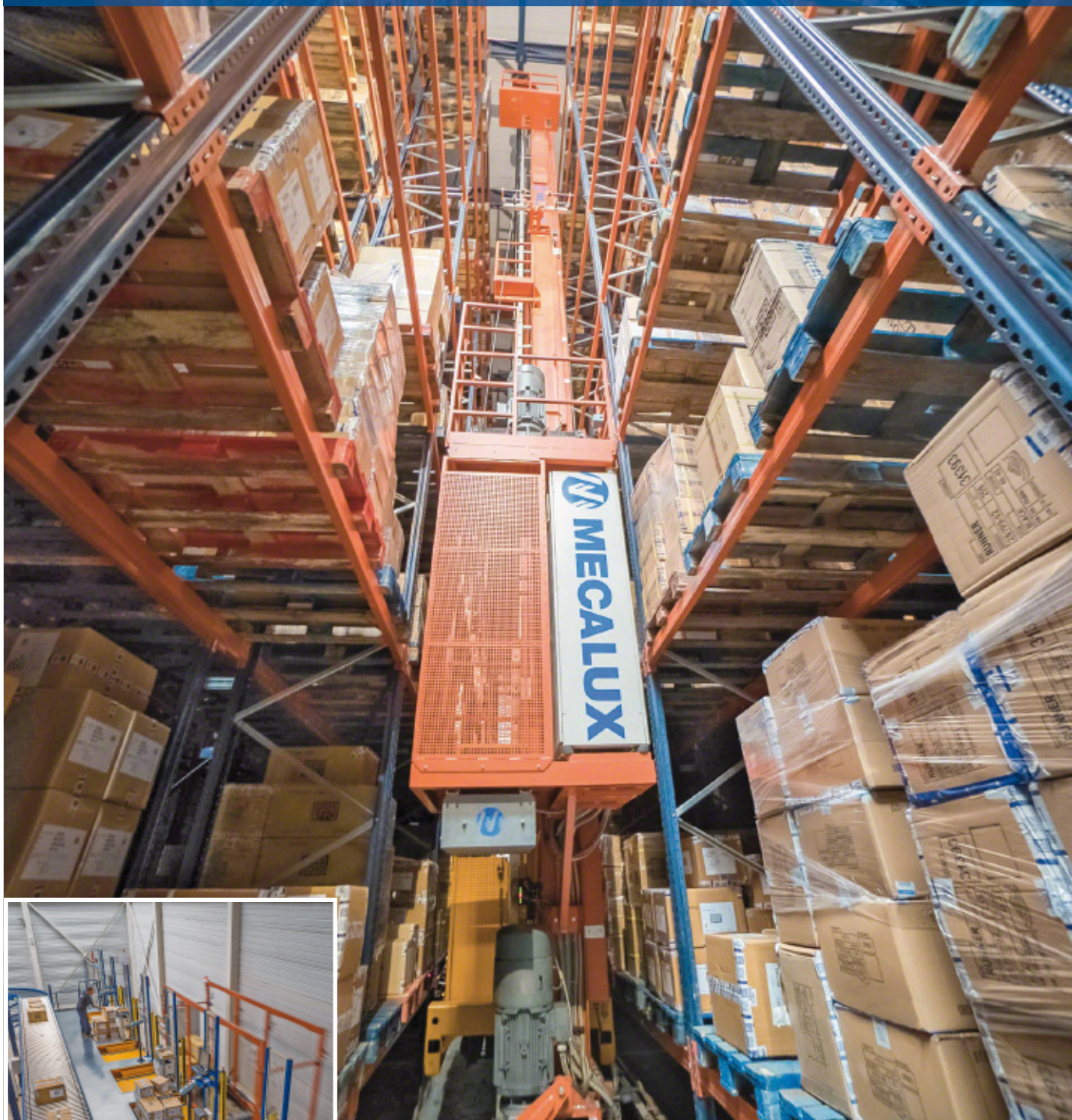




Caso prático: Gioseppo

Mecalux projeta um armazém autoportante para o fabricante de calçados Gioseppo, com capacidade para dois milhões de pares de sapatos

Localização: Espanha



A instalação que a Gioseppo possui em Elche (Espanha) é composta por um armazém automático autoportante para paletes, estantes dinâmicas e uma área específica para fazer as funções de picking. O fornecimento também inclui o software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux, que se encarrega de gerenciar todas as atividades próprias do centro.



Quem é a Gioseppo

A Gioseppo, fundada em 1991, é uma empresa familiar de Elche dedicada ao design e comercialização de sapatos de gama média-alta masculino, feminino e infantil.

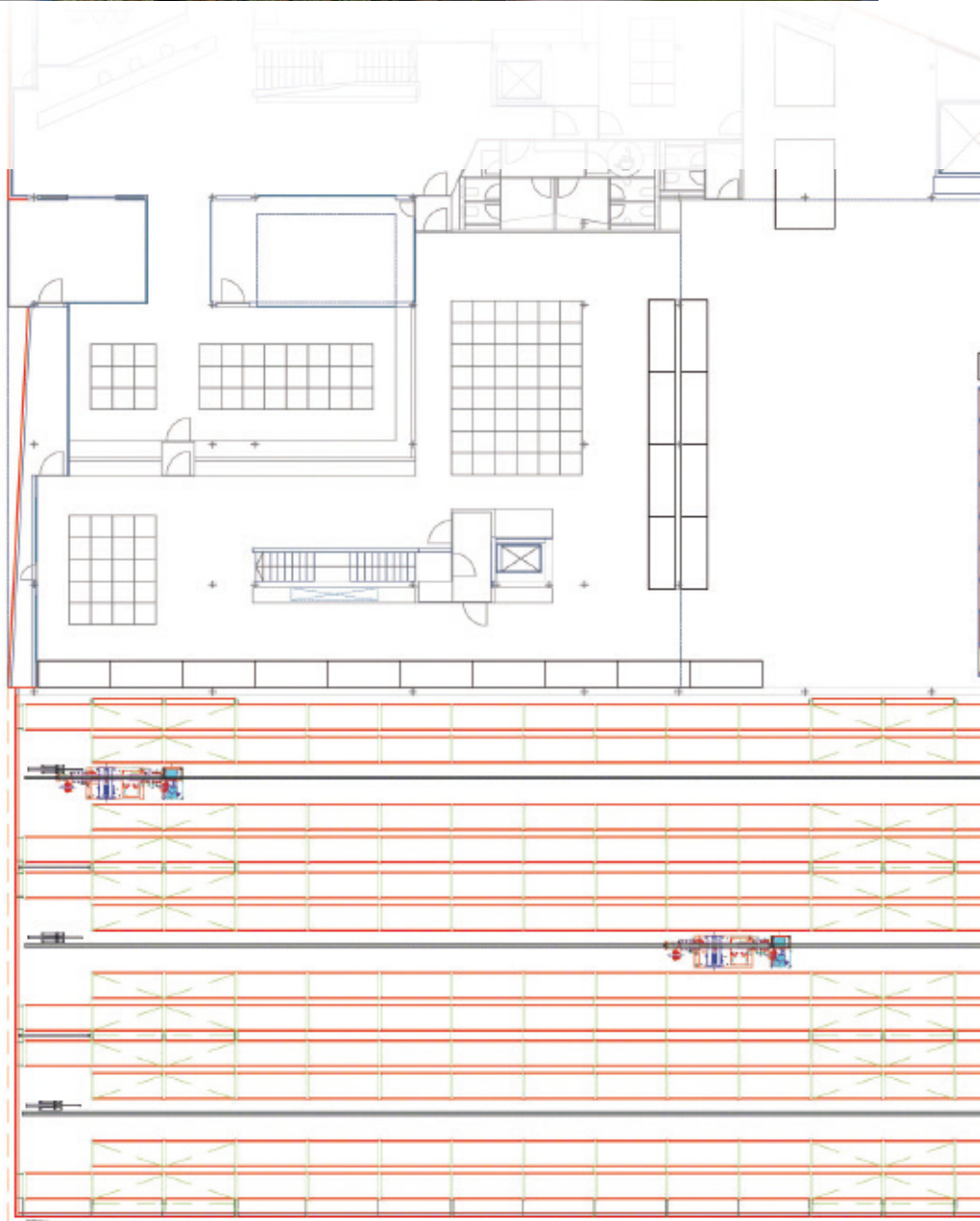
Depois de quase 25 anos, atualmente a Gioseppo é uma marca sólida cujo produto é comercializado em mais de 60 países distribuídos por todo o mundo.

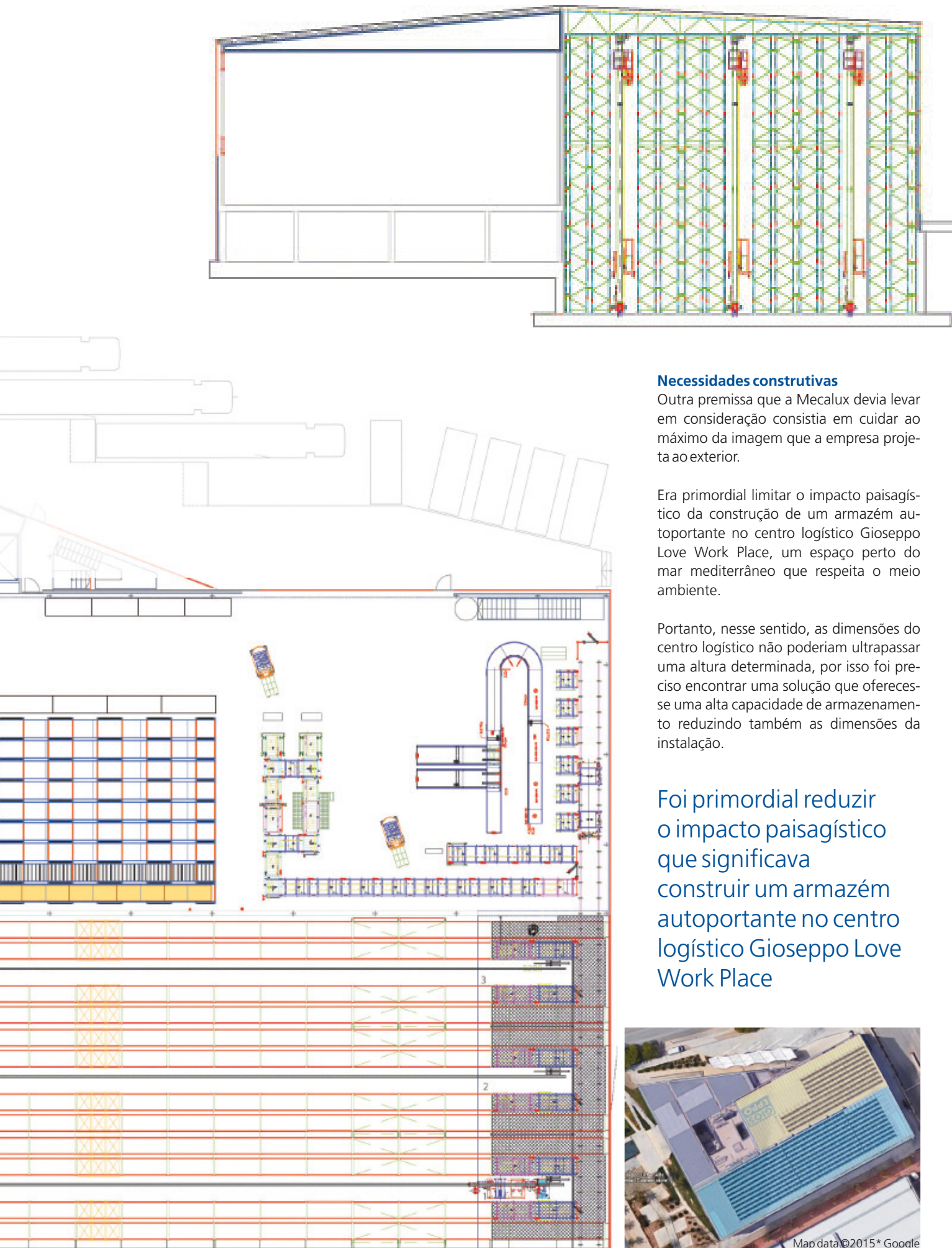
Seu crescimento e sua trajetória levaram a Gioseppo a integrar-se dentro do prestigiado Fórum de Marcas Renomadas Espanholas, aliança formada pelas empresas e marcas líderes em seus respectivos setores.

Necessidades logísticas

Os objetivos que a Gioseppo transmitiu à Mecalux estavam muito bem definidos: construir um armazém que aumentasse sua capacidade de armazenamento para poder localizar todos os produtos provenientes da área de produção, assim como automatizar o transporte interno das mercadorias com a finalidade de gerenciar um maior número de referências da forma mais eficiente possível.

Dessa forma a empresa daria um salto qualitativo em âmbito logístico que lhe possibilitaria reduzir os custos de produção, assim como melhorar a produtividade do armazém. Partindo desses requisitos, a Mecalux projetou uma solução integrada onde foram automatizados os processos de armazenamento mais rentáveis para a Gioseppo.





Necessidades construtivas

Outra premissa que a Mecalux devia levar em consideração consistia em cuidar ao máximo da imagem que a empresa projeta ao exterior.

Era primordial limitar o impacto paisagístico da construção de um armazém autoportante no centro logístico Gioseppo Love Work Place, um espaço perto do mar mediterrâneo que respeita o meio ambiente.

Portanto, nesse sentido, as dimensões do centro logístico não poderiam ultrapassar uma altura determinada, por isso foi preciso encontrar uma solução que oferecesse uma alta capacidade de armazenamento reduzindo também as dimensões da instalação.

Foi primordial reduzir o impacto paisagístico que significava construir um armazém autoportante no centro logístico Gioseppo Love Work Place



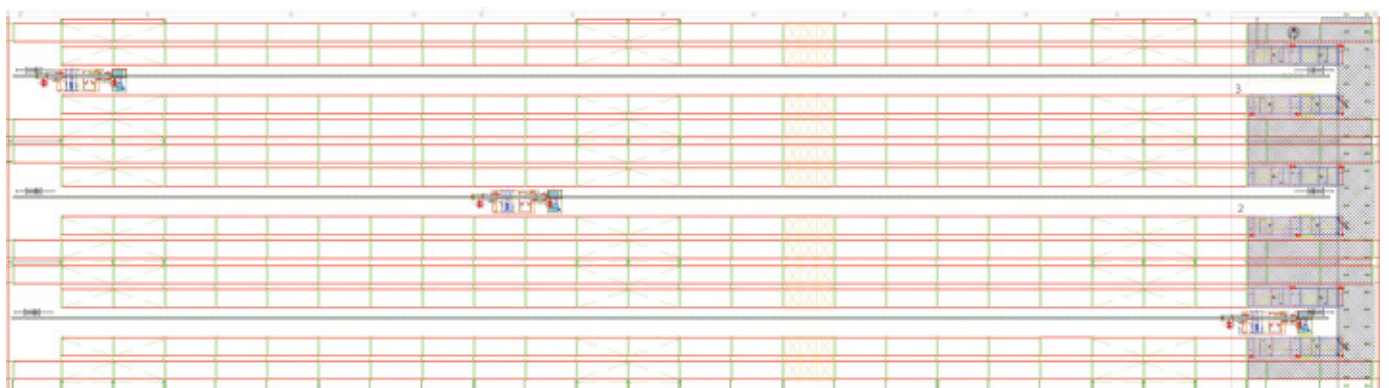
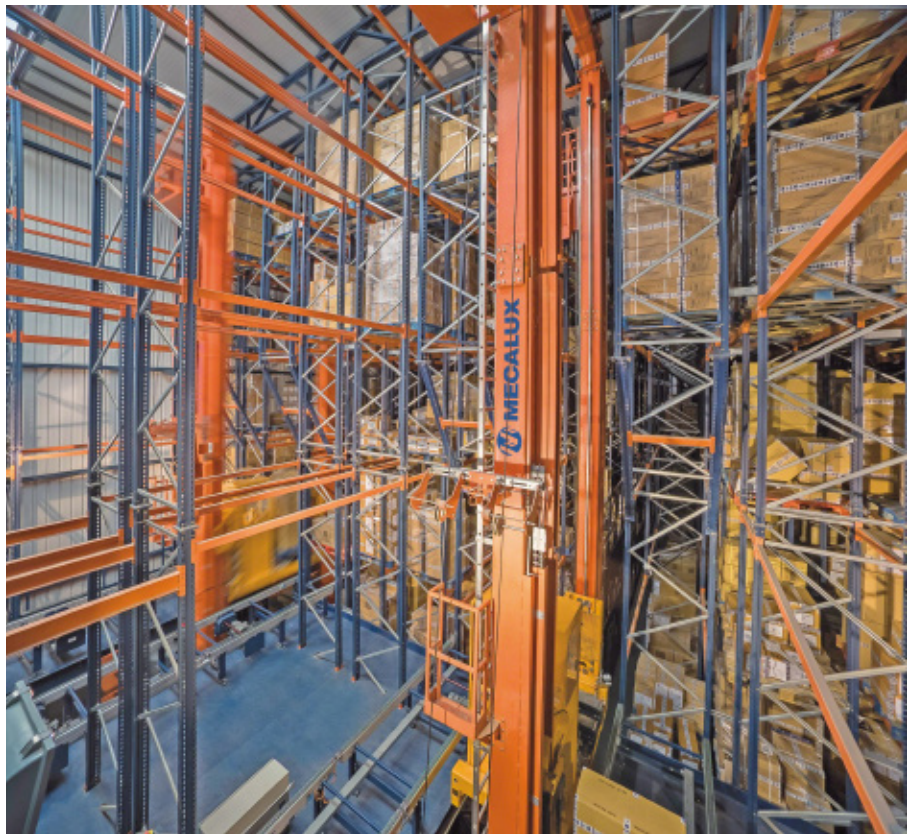
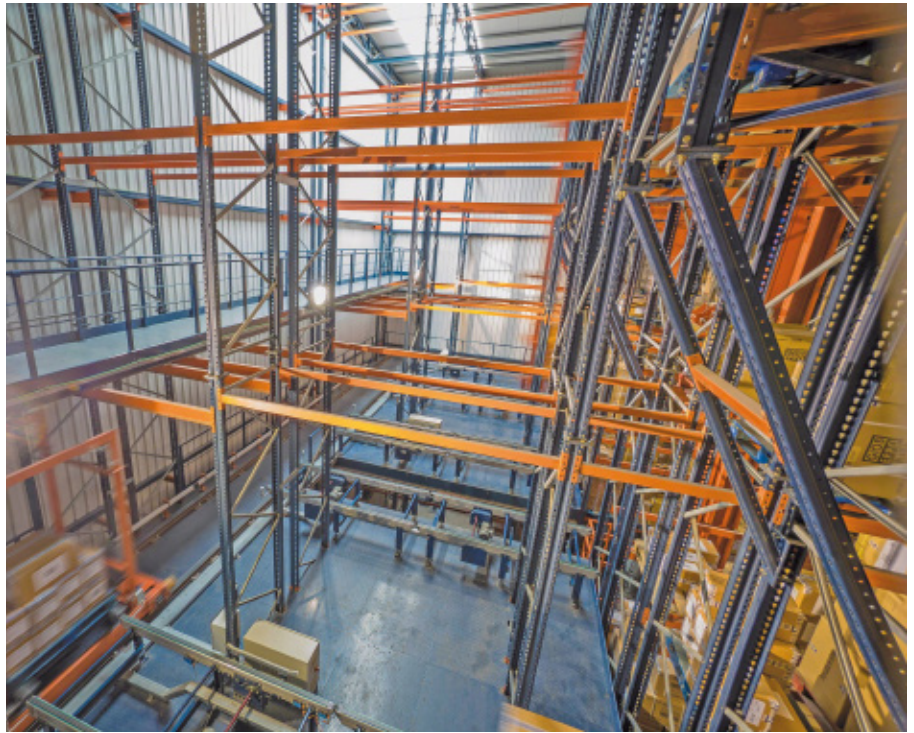
Um armazém autoportante como solução

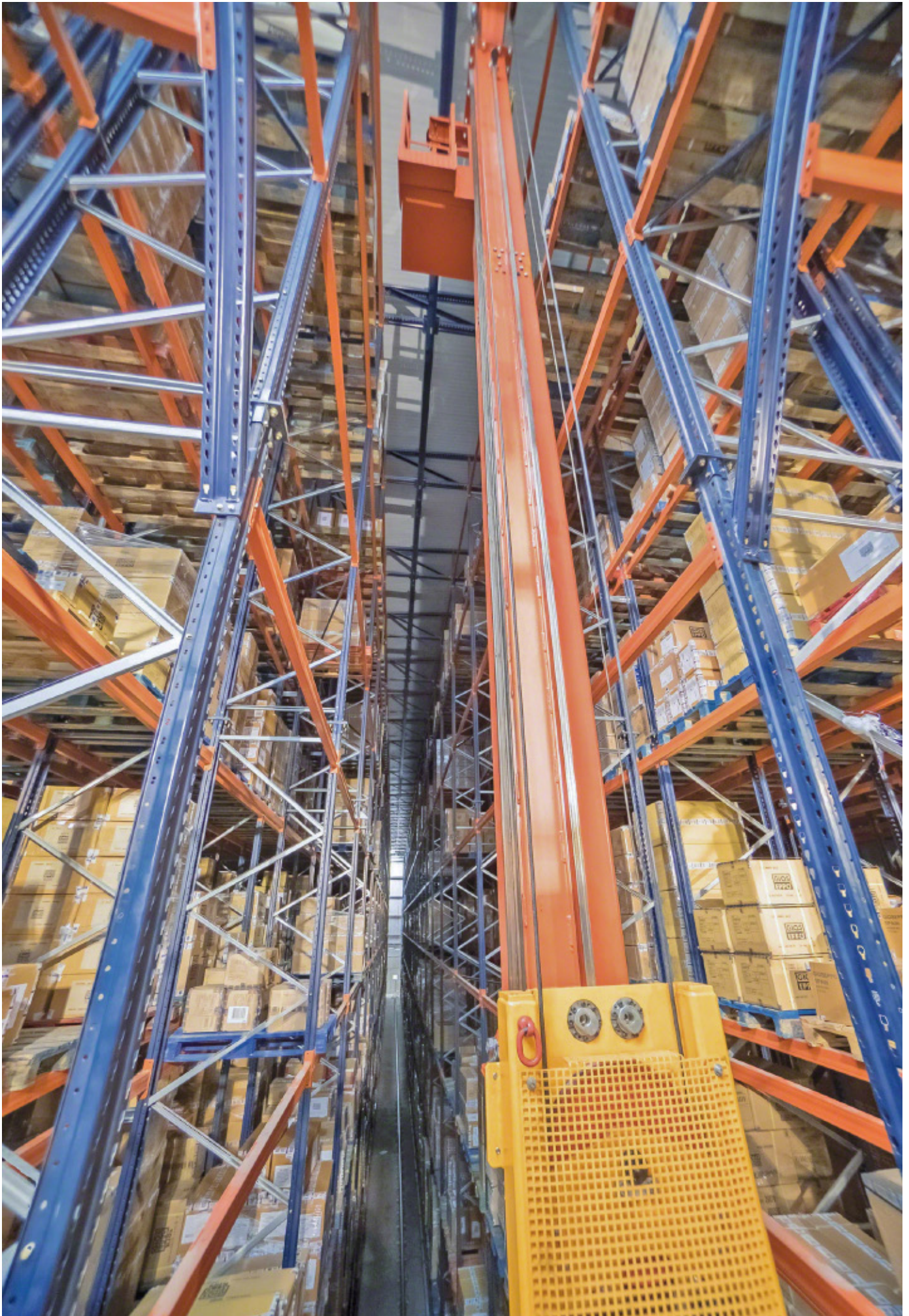
Este armazém autoportante de 18,5 m de altura, 79 m de comprimento e 21,5 m de largura é composto por três corredores com estantes de profundidade dupla em ambos os lados, oferecendo uma capacidade de armazenamento para 5.844 paletes de 500 kg cada um. A estrutura do edifício ao ser autoportante é formada pelas próprias estantes e a cobertura exterior é encaixada nas mesmas.

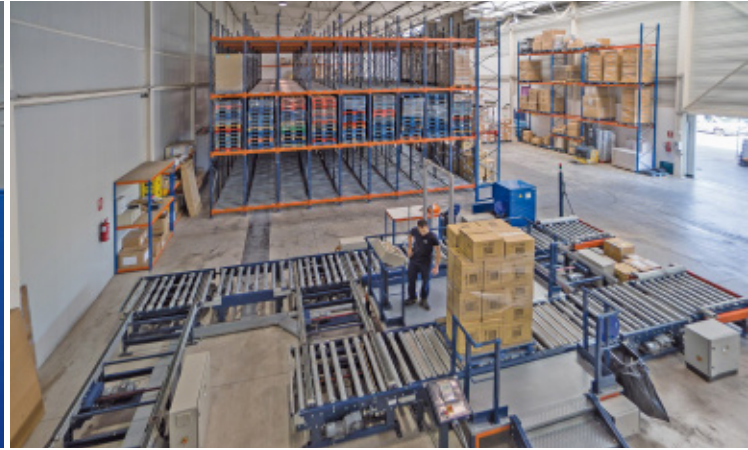
Para o cálculo estrutural de um armazém autoportante considera-se o peso das estantes, da mercadoria armazenada, da força do vento, tanto no que se refere à pressão quanto à sucção da área onde o armazém vai ser construído, assim como os impulsos efetuados pelos transelevadores e, finalmente, a atividade sísmica correspondente ao território onde estiver situado.

O objetivo, como já explicamos anteriormente, era duplo: otimizar a altura para conseguir a maior capacidade de armazenamento possível e reduzir o impacto paisagístico para preservar a imagem da Gioseppo. Por cada corredor circula um transelevador ou robô de armazenamento que realiza os movimentos dos paletes a partir das posições de cabeceira até a localização designada. A utilização de transelevadores ajuda a aumentar a produtividade, assim como consegue diminuir os recursos exigidos para manusear a mercadoria.

O armazém autoportante da Gioseppo tem como peculiaridade a disponibilização de um fosso de 6 m de profundidade onde foi instalada uma parte importante do próprio armazém

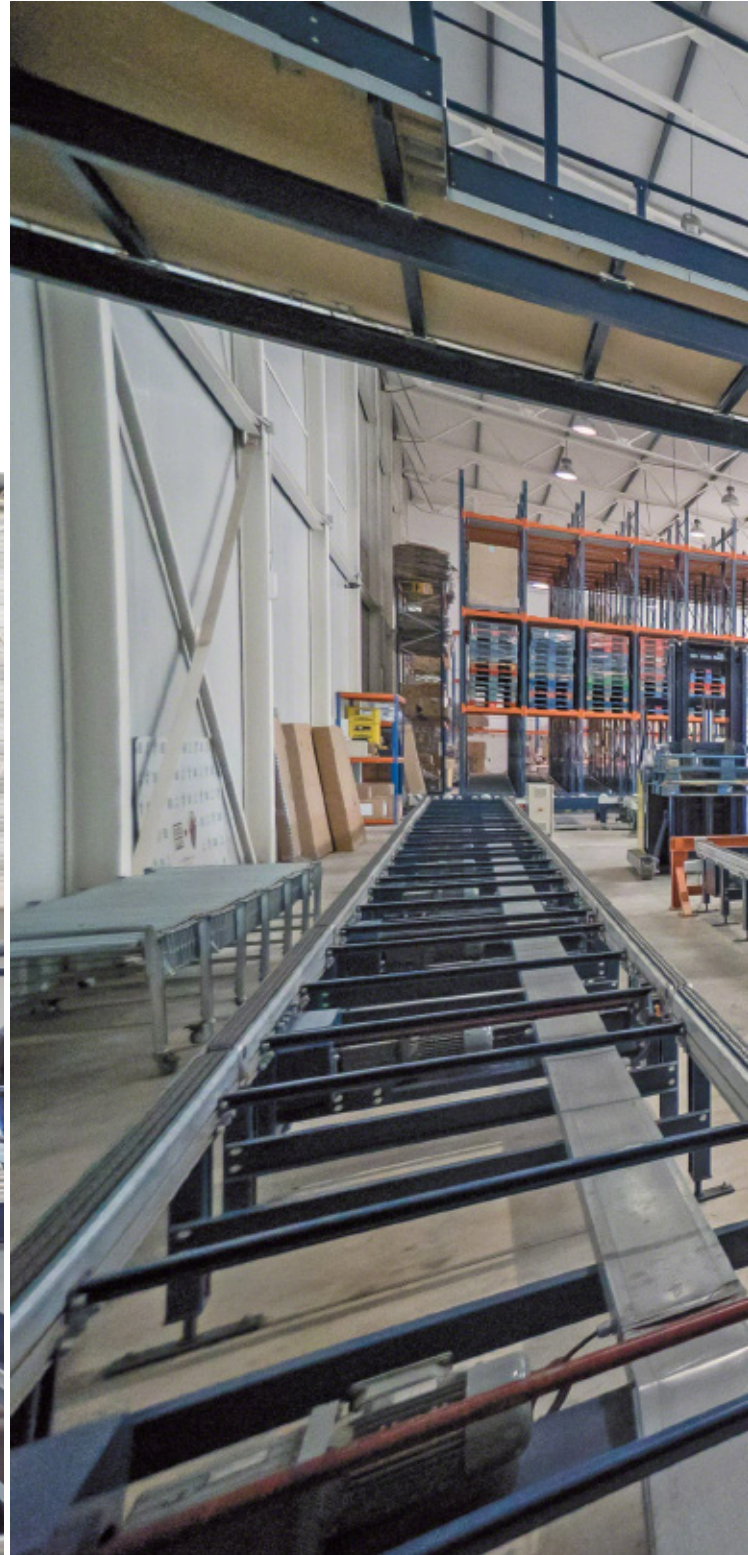






Entradas e saídas

As entradas e saídas da mercadoria paletizada são realizadas através de uma lançadeira dupla que interliga o circuito principal de transportadores com os corredores de armazenamento. A área de entrada da mercadoria dispõe de um posto de inspeção de entradas (PIE) cuja função consiste em verificar se as dimensões, o peso e o estado dos paletes cumprem as especificações das instalações.



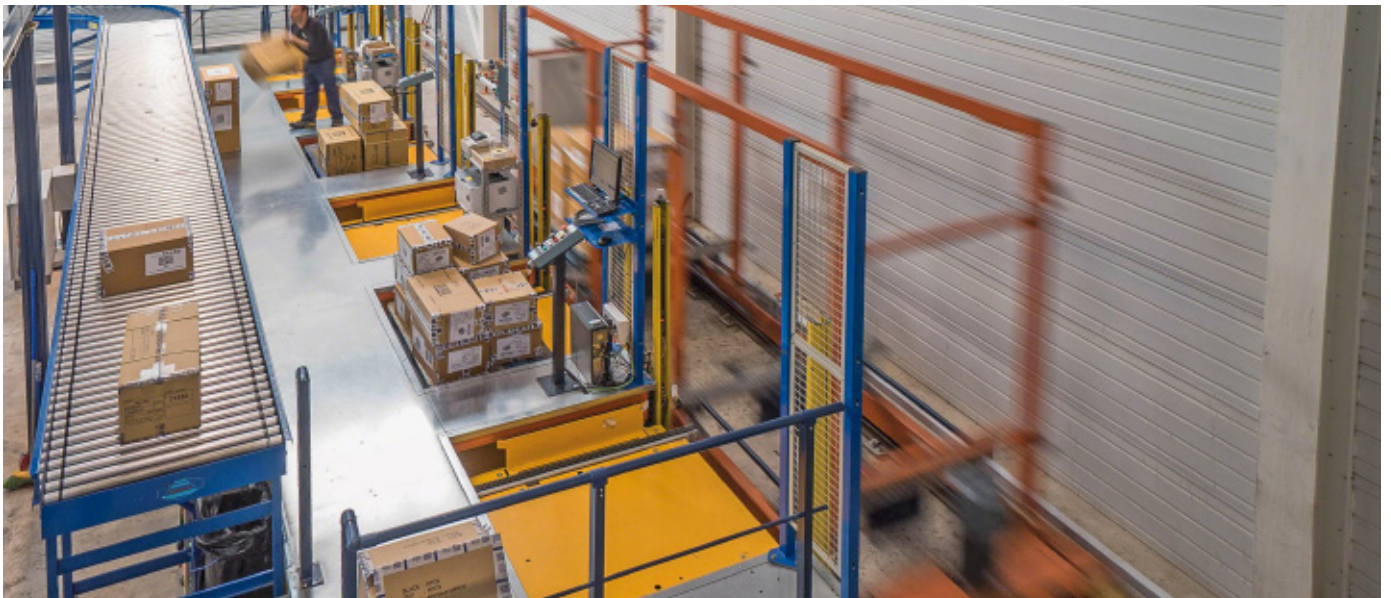


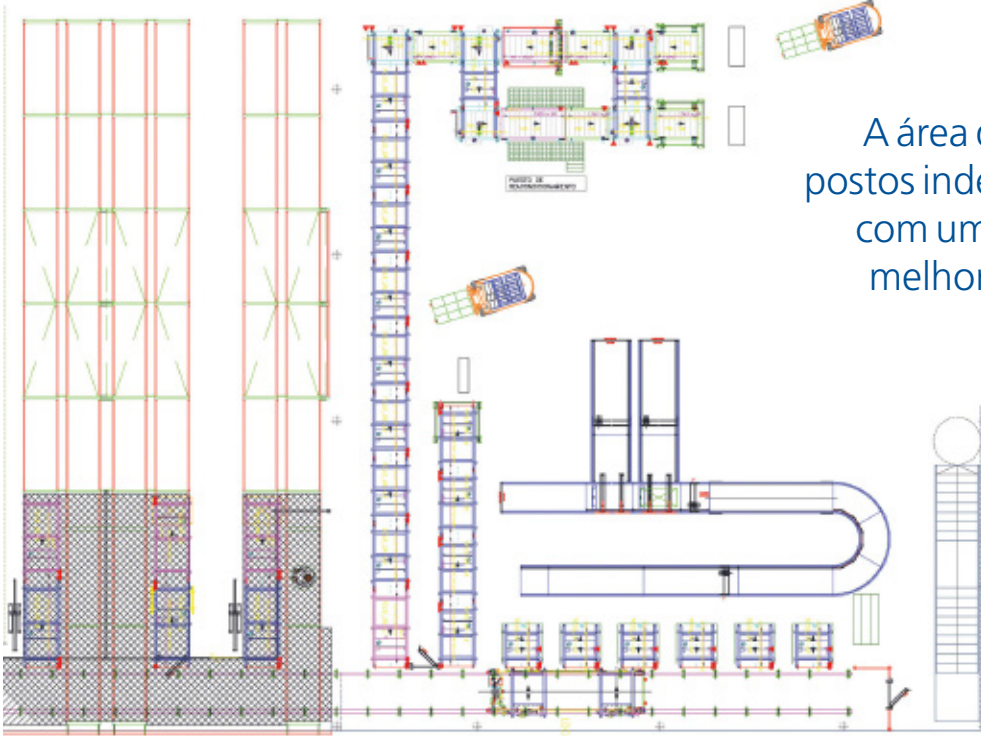


Funções de picking

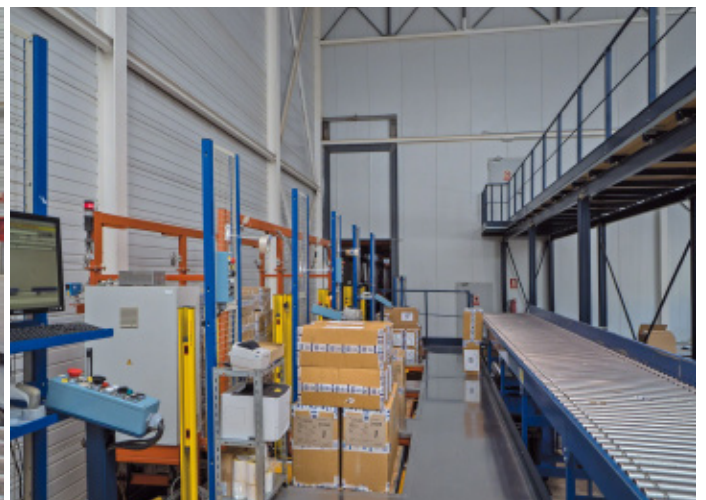
Essa mesma lançadeira encarrega-se de transferir os paletes dos corredores para os postos de picking. A área de picking foi organizada a partir de seis postos independentes onde os operadores retiram as caixas necessárias do palete para depositá-las no transportador de caixas com classificador de pedidos localizado na parte posterior.

Além disso, e com a finalidade de facilitar o trabalho, cada posto de picking conta com uma mesa de elevação para que os paletes fiquem na altura adequada para cada operador, melhorando sua posição ergonômica.





A área de picking dispõe de seis postos independentes que contam com uma mesa de elevação que melhora a posição ergonômica

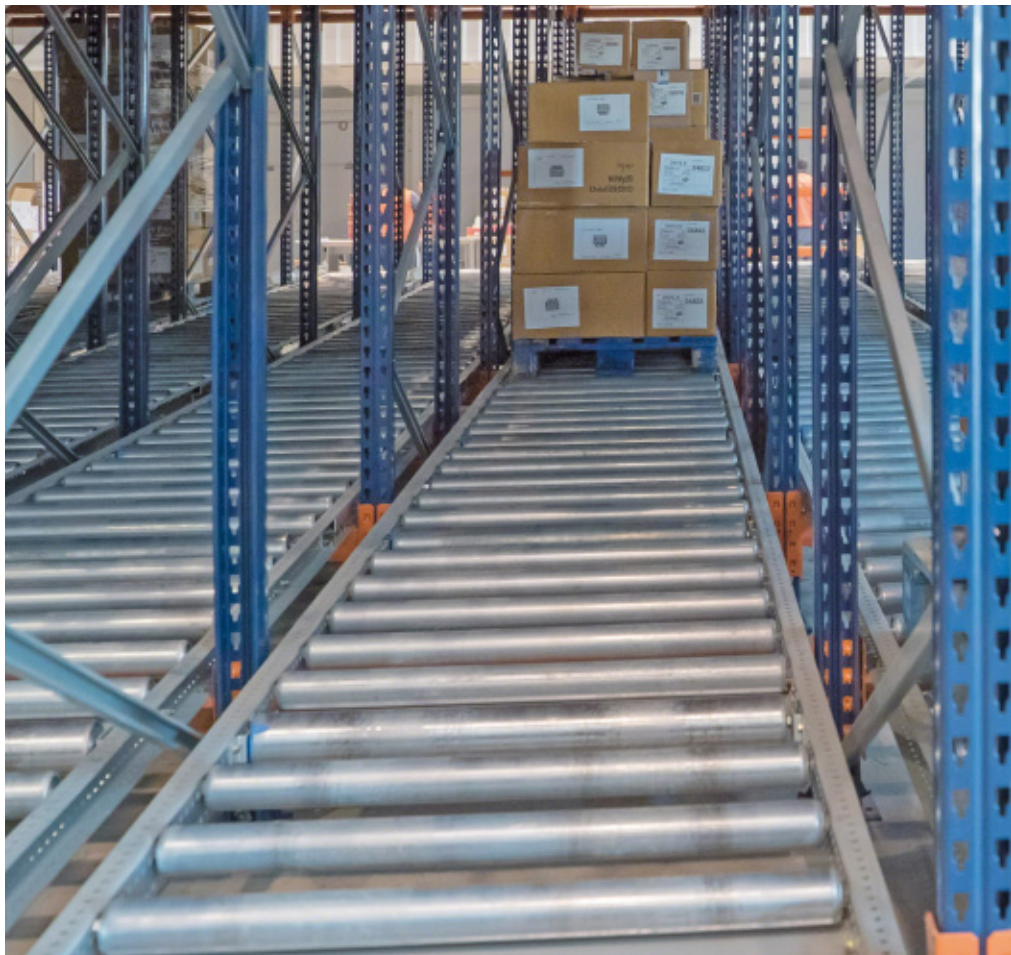


Estantes dinâmicas para pedidos acabados e produtos de grande consumo

Foi instalado um bloco de 36 canais de estantes dinâmicas para armazenar tanto os pedidos preparados quanto as pilhas de paletes vazios. Este armazém de 8 metros de altura, 9,5 m de comprimento e 11 m de profundidade tem uma capacidade de armazenamento que permite receber 324 paletes de 800 x 1.200 x 1.900 mm com um peso máximo de 400 kg. Cada canal admite nove paletes.

As estantes dinâmicas são um sistema de armazenamento por compactação que permite aproveitar ao máximo o espaço, sendo compostas por canais de roletes com uma leve inclinação. Os paletes são colocados pela parte mais alta da estante e deslocados pela força da gravidade até a extremidade inferior, ficando à disposição do operador. A velocidade de deslocamento dos paletes é controlada através de roletes de freio.

Portanto, este sistema de armazenamento é ideal para reduzir o tempo de manobra e agilizar a preparação de pedidos, aumentando a produtividade da instalação.



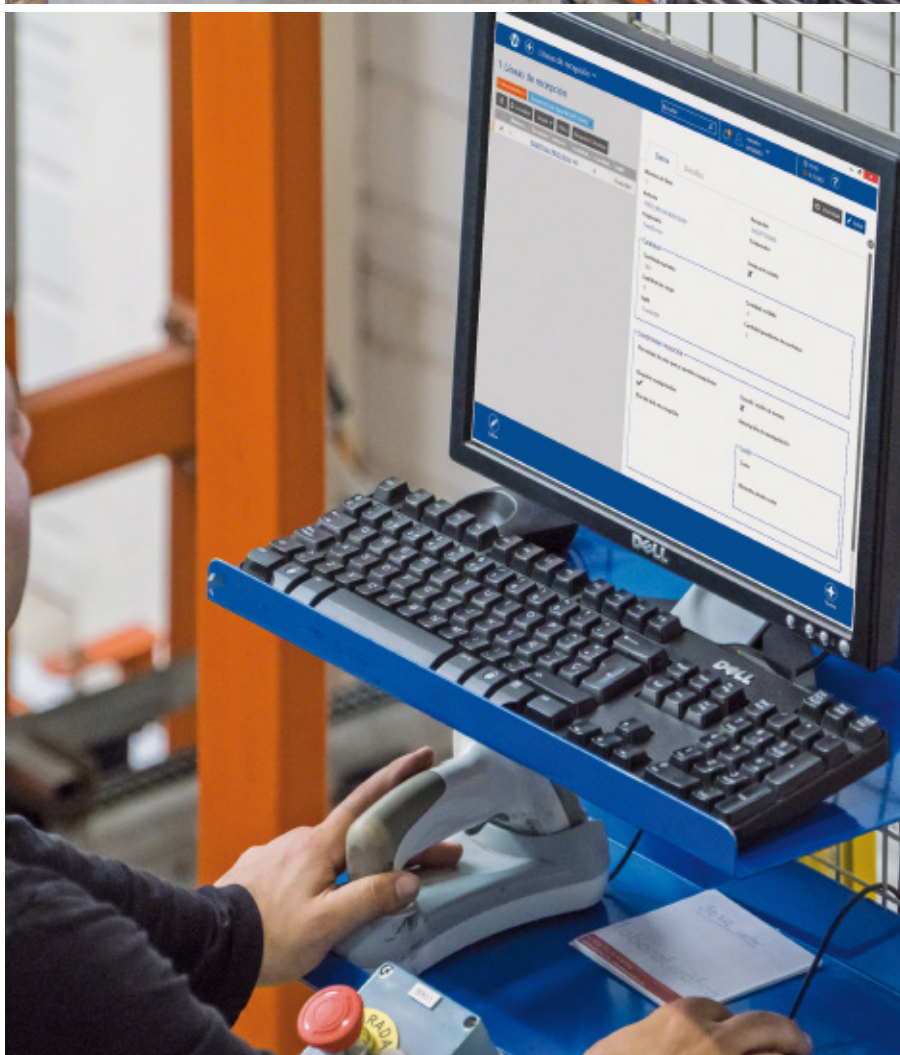


Easy WMS: controle e gestão da instalação

No novo armazém da Gioseppo foi implementado o software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux para que gere e coordene as diferentes operações automatizadas que ocorrem dentro da instalação: entradas e saídas da mercadoria, armazenamento, picking e expedição.

Este potente software de gestão foi ajustado às exigências da Gioseppo, sendo capaz de localizar os paletes nas estantes baseando-se em algoritmos ou regras parametrizáveis, além de gerenciar as saídas tendo como base os critérios FIFO e de rastreabilidade, controlar o estoque, executar a etiquetagem padrão e personalizada de contêineres, agrupar ordens de saída em diferentes modalidades, etc. O Easy WMS da Mecalux proporciona uma vantagem competitiva para a Gioseppo, pois representa uma economia de custos, uma melhoria na qualidade de serviço e, em consequência, a maximização da rentabilidade do armazém.

Além disso, o Easy WMS está em permanente comunicação com o ERP SAP, principal sistema de gestão da Gioseppo, compartilhando as ordens e a informação imprescindível para sua gestão global.





Benefícios para a Gioseppo

- **Capacidade de armazenamento aumentada em um espaço reduzido:** o armazém autoportante da Gioseppo admite 5.844 paletes em uma superfície de 1.700 m², multiplicando por quatro a capacidade do armazém anterior.
- **Limitação do impacto ambiental:** foi escavado um fosso de 6 m para ganhar altura e capacidade de armazenamento, assim como para evitar o impacto paisagístico na área.
- **Economia de custos:** a automatização do armazém autoportante permitiu a Gioseppo ganhar eficiência e reduzir os custos com pessoal e logísticos.
- **Controle total:** o SGA Easy WMS da Mecalux controla todos os processos e operações que acontecem dentro do armazém.



Dados técnicos

Armazém automático

Capacidade de armazenamento **5.844 paletes**

Peso máximo do palete **500 kg**

Altura do armazém **18,5 m**

Nº de transelevadores **3**

Tipo de transelevador **bicoluna**

Tipo de garfo **profundidade dupla**

Sistema construtivo **autoportante**

Estantes dinâmicas

Capacidade de armazenamento **324 paletes**

Medidas do palete **800 x 1.200 mm**

Peso máximo do palete **400 kg**

Altura do armazém **8 m**