

# Solução integral para mais de um bilhão de peças em estoque

Easy WMS gerencia digitalmente os três armazéns de Hispanox para preparar diariamente 1.800 linhas de pedidos e enfrentar os desafios do omnichannel.

País: **Espanha** | Setor: **ferramentas e fornecimento industrial**



## DESAFIOS

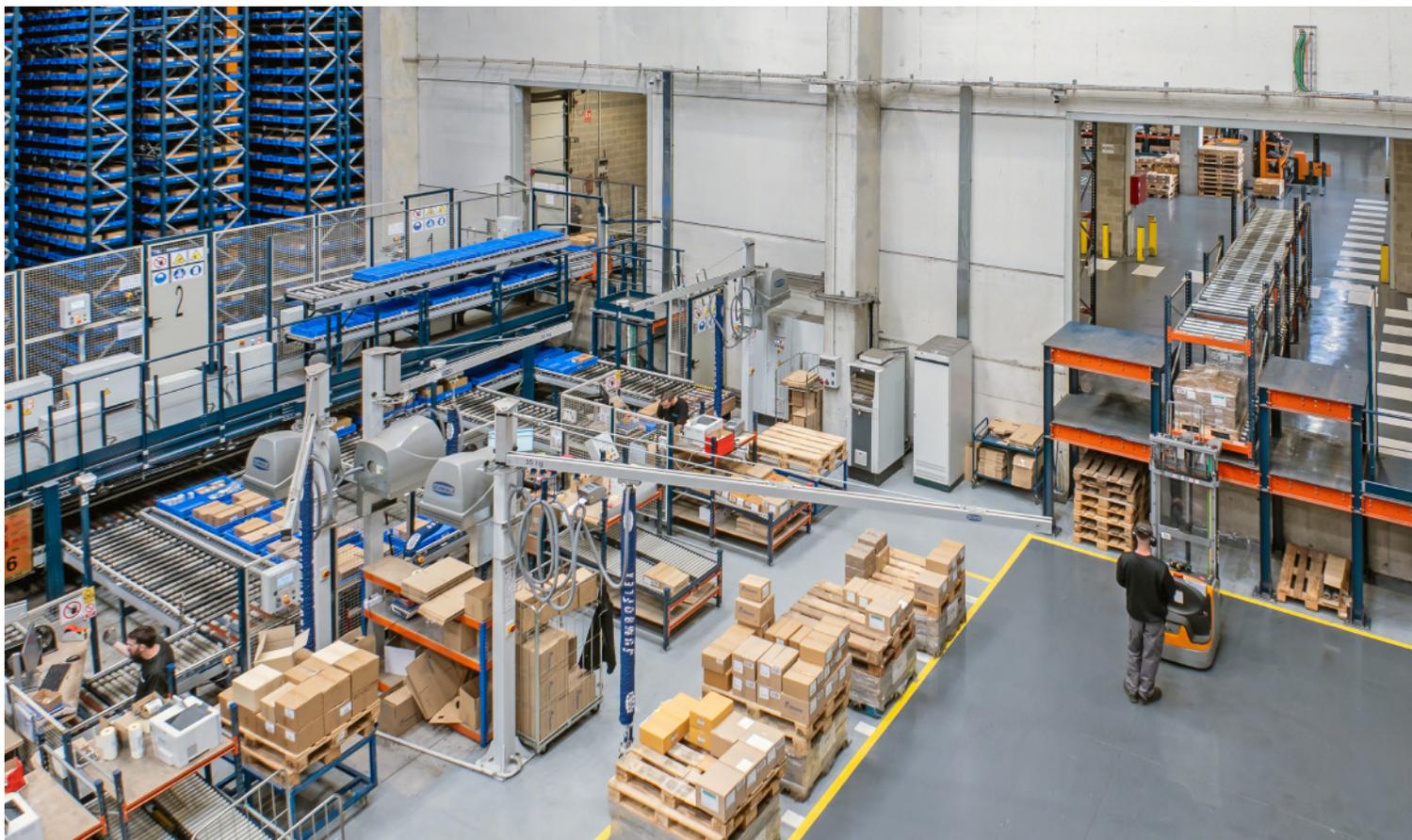
- Armazenar **milhares de fixadores** em um espaço limitado.
- Agilizar a **preparação de pedidos omnichannel** com produtos de pequeno porte.
- Controlar a **rastreabilidade em tempo real** de milhares de artigos distribuídos em diversos sistemas e armazéns.

## SOLUÇÕES

- **Armazém automático para caixas.**
- **Elevadores de caixa.**
- **Transportadores automáticos para caixas e paletes.**
- **Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS.**
- **Sistema de expedição logística.**
- **Estantes para paletes.**
- **Estantes para picking.**
- **Estantes cantilever.**

## BENEFÍCIOS

- Armazenamento de **mais de um bilhão de peças** em estoque em diferentes sistemas.
- **Aumento de 30%** nas linhas de pedidos preparadas e **redução de 70% nos erros.**
- Gerenciamento digital e em tempo real de **22.000 referências** alojadas em três armazéns.



Hispanox distribui elementos de fixação como parafusos, porcas e arruelas, maioritariamente em aço inoxidável. A empresa fornece soluções de alta qualidade para indústrias em setores como construção, automotivo e energia renovável. Hispanox destaca-se pela sua capacidade de adaptação às necessidades específicas dos seus clientes, oferecendo tanto produtos padrões como soluções personalizadas.

» **Fundação: 1987**

Hispanox, líder na distribuição de parafusos de aço inoxidável em Espanha, armazena mais de um bilhão de artigos importados da Ásia que posteriormente envia aos seus clientes no sul da Europa.

No seu início, a empresa contava com dois armazéns no seu centro logístico em Polinyà (Barcelona). As instalações foram equipadas com estantes para paletes da Mecalux onde foram armazenadas as 22.000 referências do catálogo de Hispanox, a maioria delas de pequeno tamanho. Com o passar do tempo, a logística deste distribuidor foi sobrecarre-

gada pelo aumento da demanda, pelo que iniciou um projeto de modernização e ampliação de um terceiro armazém.

A Mecalux, que acompanha o crescimento de Hispanox desde a sua criação, projetou e instalou um sistema que aumenta a produtividade da armazenagem e da preparação de pedidos e agiliza o gerenciamento de todas as operações logísticas. O novo armazém foi equipado com um armazém automático para caixas, uma solução que otimiza o armazenamento, a preparação de pedidos e as expedições graças ao fluxo ininterrupto oferecido pelos equipamentos robóticos de movimentação.

Este processo de modernização logística foi também adaptado à estratégia omnichannel da empresa, de forma a satisfazer as empresas que solicitam pedidos online. A Hispanox prepara diariamente 1.800 linhas de pedidos graças à solução integral da Mecalux, 30% mais que antes. A automação também permitiu reduzir os erros em 70%. O Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS desempenha um papel fundamental neste aumento de produtividade. Ele atua como o cérebro de toda a logística de Hispanox e supervisiona as operações dos três armazéns, tanto automáticos quanto manuais.

Por possuir diversos sistemas de armazenagem, a empresa distribui mais de um bilhão de peças em estoque de acordo com suas características e rotatividade. Assim, por exemplo, as referências menores e de maior volume de negócios são depositadas no armazém automático para caixas, enquanto os artigos maiores são alojados nas estantes para paletes. Hispanox conectou os três armazéns para agilizar o transporte interno de caixas e paletes. A solução integral da Mecalux se completa com estantes cantilever, estantes para picking e canais dinâmicos.

Hispanox aumentou em 30% o número de linhas de pedidos preparados com soluções Mecalux

### Armazenamento automático em um espaço mínimo

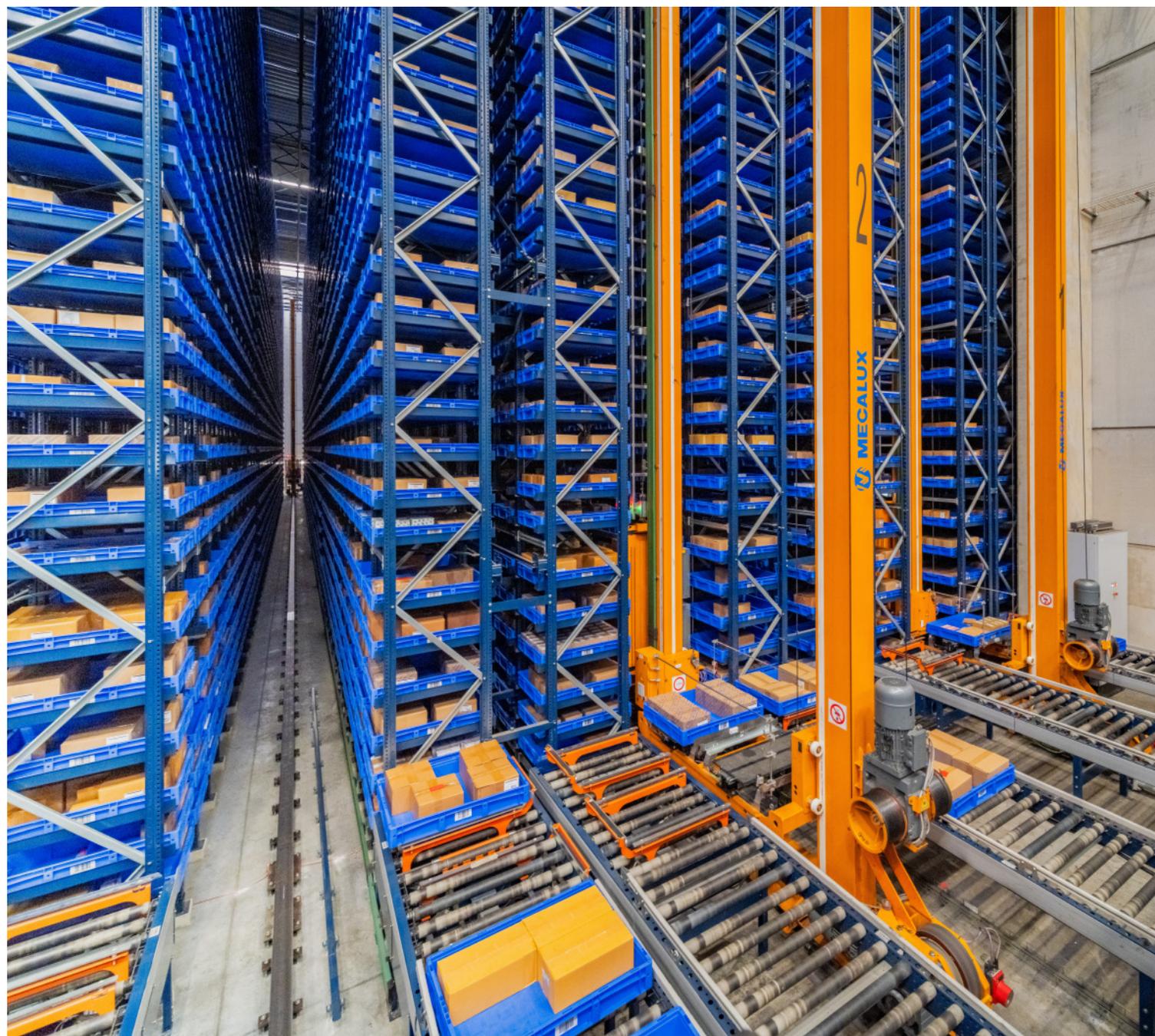
Os transelevadores miniload e os transportadores permitem efetuar o picking de acordo com a estratégia goods-to-person (mercadoria ao homem), o que agiliza as operações ao aproximar a mercadoria dos postos de preparação de pedidos de acordo com as ordens do Easy WMS.

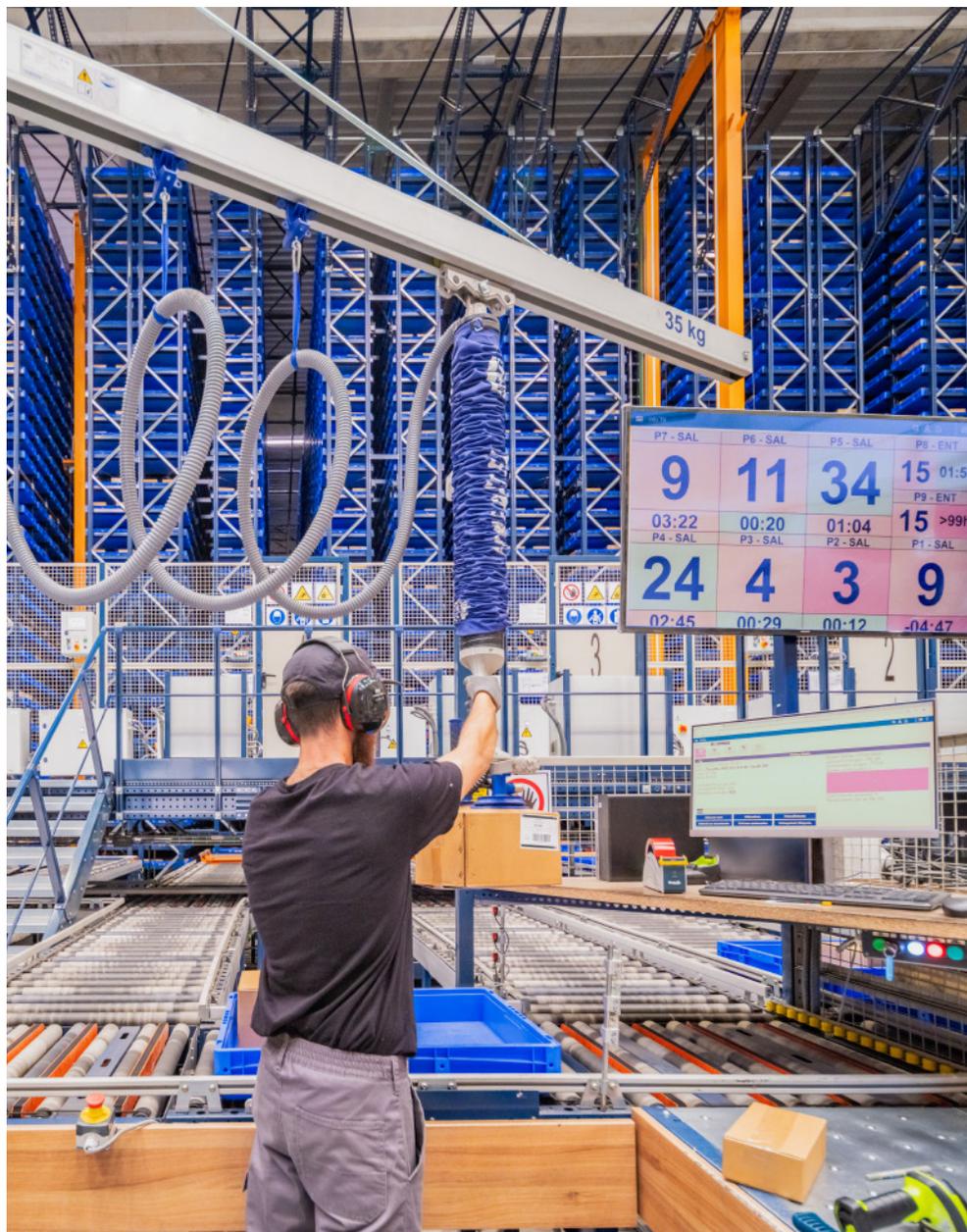
O armazém automático de caixas é composto por cinco corredores de 50 m de comprimento. Por cada um deles circula um transelevador miniload que introduz e extrai a mercadoria das localizações. Os dois corredores, de profundidade dupla, nas extremidades otimizam o espaço e ampliam a capacidade. Os transelevadores destes dois corredores são equipados com garfos telescópicos e todo o sistema foi customizado para armazenar três tipos de caixas de até 100 kg.

Além da agilidade nas movimentações, uma das particularidades do armazém automático que mais interessou à Hispanox foi a capacidade de aproveitar a superfície disponível e acomodar um número maior de produtos: 25.780 caixas estão armazenadas em pouco mais de 770 m<sup>2</sup>.

### Picking para pedidos omnichannel

O processo de picking inicia-se no primeiro e segundo armazém, de onde o armazém automático do terceiro armazém é abastecido com os artigos utilizados nas estações de preparação de pedidos. No segundo armazém foi instalada uma estação de cubetização onde os paletes são desfragmentados e os artigos são retirados da embalagem original e pos-





teriormente colocados em caixas plásticas. A estação possui dois braços manipuladores mecânicos que permitem aos operadores trabalhar de forma ergonômica. Posteriormente, as caixas são depositadas num circuito de transportadores que as transporta até ao armazém automático, passando por um elevador que supre o desnível entre os dois armazéns.

Quando um cliente faz um pedido, o Easy WMS ordena a transferência do produto do armazém automático para uma das sete estações de picking habilitadas, equipadas com braços manipuladores, computadores e terminais de radiofrequência, os operadores preparam os pedidos com agilidade. Uma vez finalizado o picking, cada caixa é colocada sobre um palete que será transportado para a área das docas.

Os produtos de baixa rotatividade da empresa são armazenados nas estantes de picking localizado próximo ao armazém automático do armazém 3 e em algumas estantes cantilever onde são armazenadas varas de grandes dimensões. Hispanox aplica a estratégia de preparação de pedidos “pessoa ao produto” para estes artigos. Neste caso, os operadores utilizam um terminal de radiofrequência para acompanhar as ordens do Easy WMS na operação de picking, bem como na área das docas, onde os pedidos são consolidados com os produtos dos diferentes sistemas do centro logístico.

### Easy WMS: cérebro de toda logística

O Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux orienta as operações e movimentações de todos os sistemas de armazenamento de Hispanox, desde o armazém automático até as estantes para paletes, passando pelos postos de picking e estantes cantilever. O sistema mantém um controle rigoroso de todas as operações graças à cone-

xão permanente e bidirecional com o ERP Sage de Hispanox. Cada vez que um produto chega ao armazém, o software da Mecalux recebe uma mensagem ASN (*Advanced Shipping Notice*) do ERP. A partir deste aviso e através de um conjunto de regras e algoritmos, o Easy WMS atribui uma localização para cada artigo com base em suas características e rotatividade. A rastreabilidade das referências armazenadas nas estantes de Hispanox, tanto automáticas como manuais, é total. A empresa conhece a localização em tempo real de todos os seus produtos e pode rastrear com precisão os movimentos das mercadorias com a ajuda do software.

O módulo Sistema de expedição logística do Easy WMS inclui funcionalidades avançadas para realizar os processos de embalagem, etiquetagem e envio de pedidos. O sistema se comunica diretamente com o software das agências de transporte para facilitar as expedições. Envia a documentação para os motoristas e a agência envia os dados para gerar as etiquetas e o número de rastreamento. Desta forma, quando os veículos chegam ao armazém já possuem toda a informação e apenas precisam coletar os pedidos.

### Armazém omnichannel com 1.800 linhas de pedidos diárias

Os resultados obtidos após o processo de automação e digitalização logística de Hispanox falam por si: um aumento de 30% no número de linhas de pedidos preparados e uma diminuição de 70% nos erros.

A empresa beneficia de um armazém preparado para enfrentar os desafios do omnichannel, armazenando mais de um bilhão de peças em estoque e gerenciando a rastreabilidade de 22.000 referências. Tudo isso graças ao bom trabalho de Hispanox e à solução logística integral da Mecalux.