



Caso prático: Amagosa

Amagosa automatiza o armazenamento e gestão de seu centro logístico

Localização: Espanha



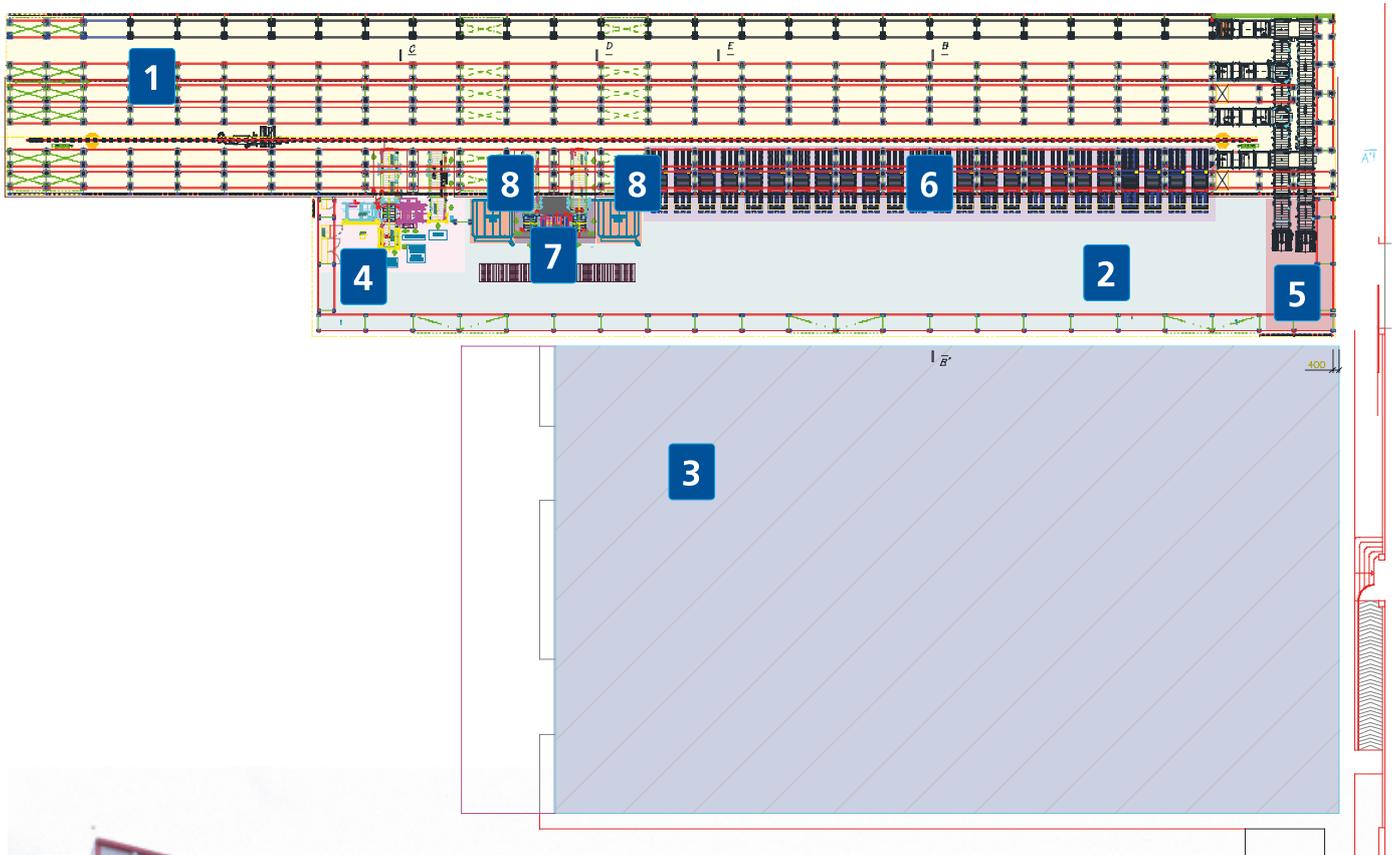
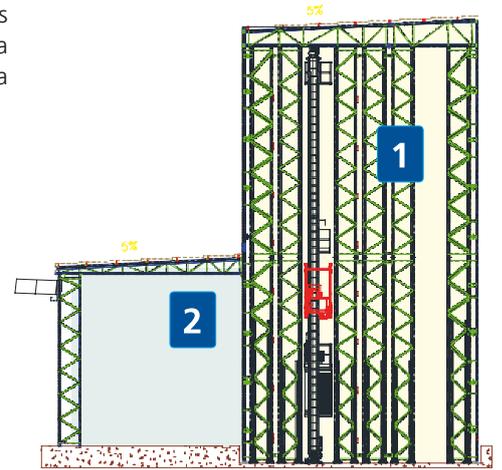
A Amagosa, empresa especializada na distribuição de bebidas, alimentação e produtos relacionados com a hotelaria, possui instalações próximas à cidade de Mérida (Badajoz) que foram melhoradas através de um armazém automático autoportante de paletização convencional com canais dinâmicos. Também foi construído um edifício adjacente que coincide com a área de entradas e saídas, onde foram dispostos dois Clasimat, estantes para paletes e um posto de picking. No fornecimento, também foi incluído o software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux, encarregado de gerenciar todas as atividades próprias do centro.

A Mecalux analisou detalhadamente as necessidades da Amagosa e apostou na solução que podemos observar na planta a seguir:

1. Armazém automático
2. Edifício adjacente
3. Doca, pré-carga e armazém geral
4. Entradas, saídas e controle
5. Entrada e saída nº 2
6. Canais para picking
7. Posto de picking
8. Armazém vertical Clasimat

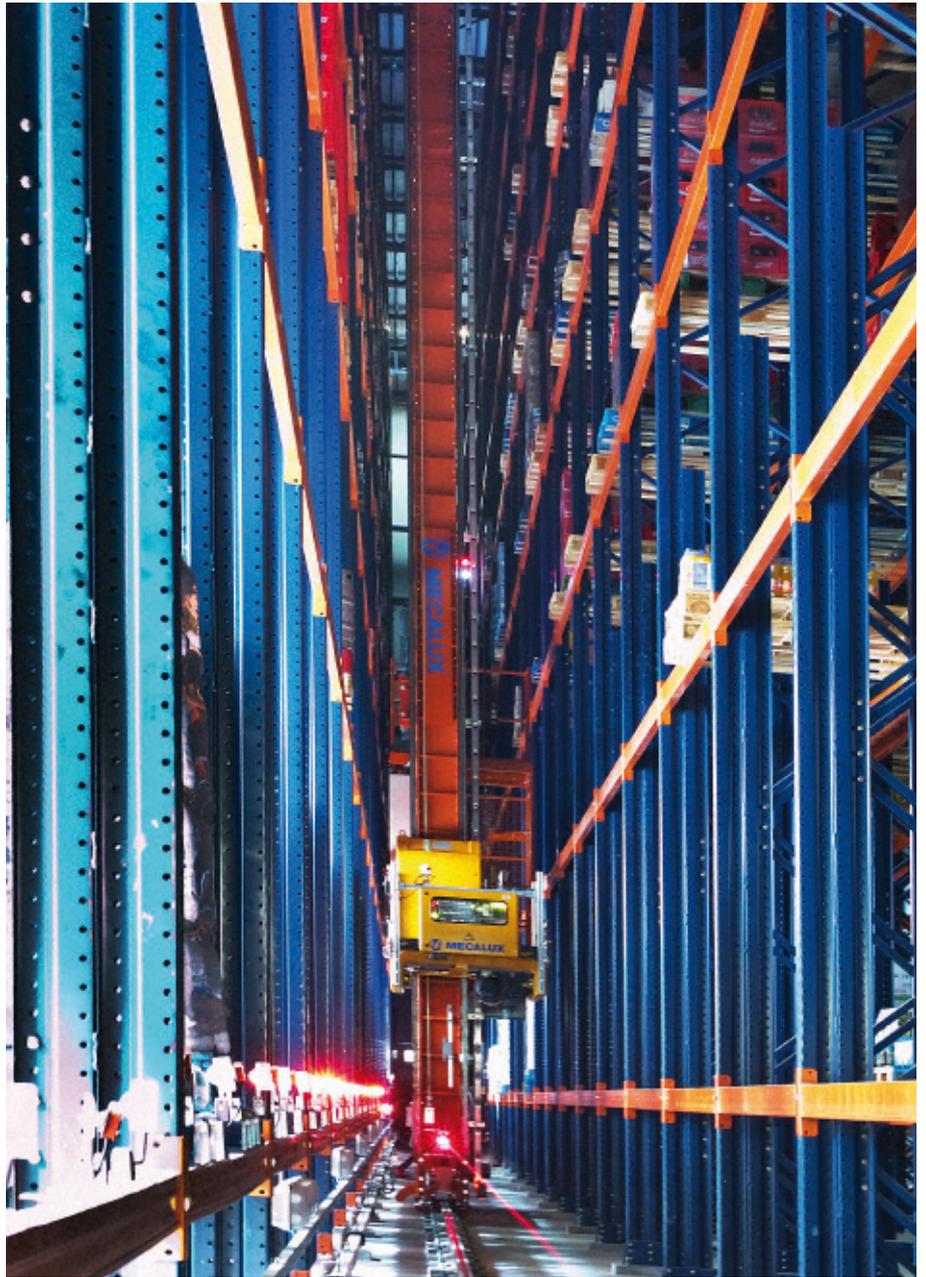
Primeiro contato

Com o passar dos anos, e após sofrer um notável crescimento, as instalações da Amagosa ficaram pequenas. Foi então quando a empresa optou por melhorar o desempenho de seu centro logístico e, ao mesmo tempo, reduzir os custos operacionais.





Empilhador de paletes vazios



Posto de entrada e saída

Um armazém autoportante como solução

Este armazém autoportante, de 26 m de comprimento e 22,2 m de altura, dispõe de dois corredores de profundidade simples e dupla que lhe proporcionam uma capacidade de armazenamento de mais de 2.300 paletes. Como é autoportante, a estrutura do edifício é formada pelas próprias estantes e a cobertura exterior vai encaixada nas mesmas.

Ao longo de 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 pelo software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux. A utilização de transelevadores permite aumentar a produtividade ao mesmo tempo que diminui os recursos necessários para seu funcionamento.

Devido ao tipo de mercadoria armazenada e à pouca quantidade de produtos por referência que a Amagosa trabalha, era

O processo de entrada e saída do armazém automático é realizado através de um circuito de transportadores colocados em um dos extremos



Saída dos canais dinâmicos

imprescindível que os operadores dispusessem de uma área de picking suficientemente ágil para preparar pedidos com grande rapidez.

Foram instalados 24 canais dinâmicos com roletes no primeiro nível das estantes para fazer picking dos produtos do tipo A, ou seja, de maior consumo. Cada canal, que coincide com o nível do chão, pode alojar até três paletes de reserva.

Justamente ao lado, foi configurado um posto de picking em forma de "U" para os produtos de rotatividade média e baixa (B e C). Em ambos os lados do posto de picking foram localizados dois armazéns verticais Clasimat destinados a armazenar os produtos do tipo C com alto valor econômico (licores, vinho de alta gama, conhaque, etc.). Além disso, também foram instaladas estantes de paletização convencional para colocar os produtos mais consumidos do tipo B.



Confecção dos pedidos: passos a seguir

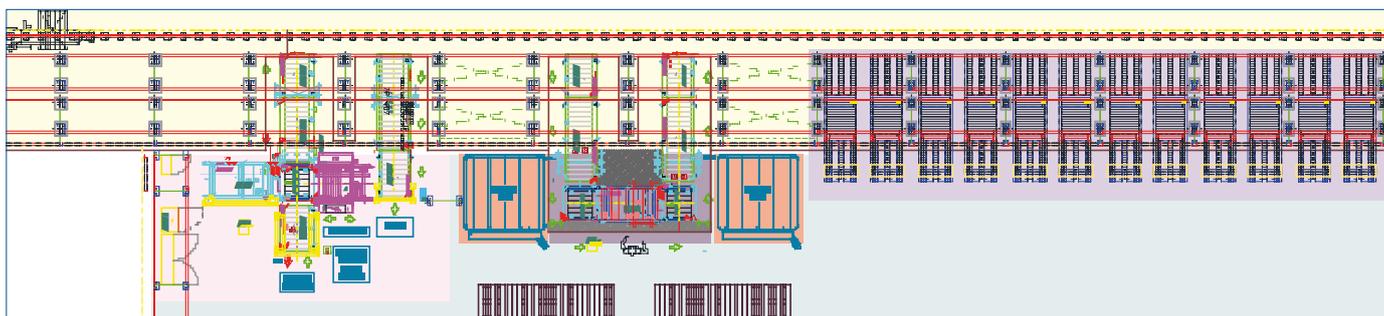
1. O primeiro operador, operando uma transpaleteira e um terminal informático, pega um palete e percorre os canais dinâmicos para fazer o picking dos produtos do tipo A.
2. A seguir, dirige-se à estante de paletização convencional para pegar os pro-

duto do tipo B. Uma vez concluído, deixa o palete na área reservada à preparação de pedidos, localizada justamente detrás do posto de picking e dos Clasimat.

3. O operador desse posto lança ondas para preparar cinco pedidos ao mesmo tempo. Ele é o responsável pela composição e finalização dos pedidos, comple-

tando o palete com o picking de todos os produtos dos tipos B e C, incluídos os provenientes do Clasimat.

4. Uma vez finalizados os pedidos, o operador transfere os paletes à área reservada às pré-cargas, prévia passagem pela máquina enfardadeira. Esta área se encontra no antigo galpão, localizada ao lado do novo armazém.





O Clasimat é um sistema de armazenagem vertical automático destinado a produtos leves, que otimiza ao máximo o espaço de armazenamento, ao mesmo tempo que aumenta a produtividade nos trabalhos de picking

Um Clasimat para os produtos valiosos do tipo C

No armazém da Amagosa foram instalados dois Clasimat de 8,5 m de altura com 20 bandejas cada um.

Essas bandejas, armazenadas dentro da estrutura portante por uma lançadeira, medem 2,4 m de comprimento e são capazes de suportar até 500 kg de mercadoria.



Área das docas com dispositivos de luz

No antigo galpão, que se encontra justamente ao lado, há diversas estantes que não interagem com o novo armazém. A única área que está interligada é o espaço reservado às docas de saída, que faz a comunicação através de uma ampla porta por onde as empilhadeiras circulam.

Nessa área foram disponibilizados 18 canais de pré-cargas onde chegam os paletes com os pedidos já preparados. Esses canais estão dotados de dispositivos de luz que atribuem as localizações



Easy WMS

A Amagosa utiliza o software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux para cobrir todas as necessidades de gestão relacionadas com o centro logístico.

O Easy WMS controla todos os processos de entrada, a localização no armazém, o estoque, as regras de armazenamento, a extração, os paletes que devem ir aos postos de picking, o próprio picking, os retornos ao armazém, etc. Além disso, oferece a possibilidade de poder analisar o estado das diferentes partes ou áreas através de ferramentas de consultas e relatórios, assim como de todos os equipamentos que operam nele.

O Easy WMS da Mecalux faz a comunicação com o ERP SAP do cliente de forma permanente e bidirecional.



Benefícios para a Amagosa

- **Incremento da capacidade de armazenamento:** o armazém autoportante da Amagosa trabalha com estantes de profundidade simples e dupla que oferecem uma capacidade de armazenamento de 3.500 paletes de 800 x 1.200 e 2.000 mm de altura em uma superfície de apenas 1.000 m².
- **Picking eficiente:** a combinação dos canais dinâmicos, o posto de picking e os dois Clasimat permitem realizar uma preparação eficiente de todos os produtos (A, B e C).
- **Aumento da produtividade:** a rapidez na preparação dos pedidos aumentou consideravelmente, graças ao alto grau de automatização do armazém.
- **Controle perfeito do estoque:** o SGA Easy WMS da Mecalux gerencia todos os movimentos, processos e operações desenvolvidos dentro do armazém.



Dados técnicos

Armazém automático

Capacidade de armazenamento	2.373 paletes
Peso máximo do palete	1.000 kg
Altura do armazém	22,8 m
Nº de transelevadores	7
Tipo de transelevador	monocoluna
Canais para picking	24
Sistema construtivo	autoportante

Armazém vertical Clasimat

Capacidade total	40 bandejas
Comprimento da bandeja	2,4 m
Peso admissível da bandeja	500 kg
Altura do armazém	8,5 m
Nº de unidades	2