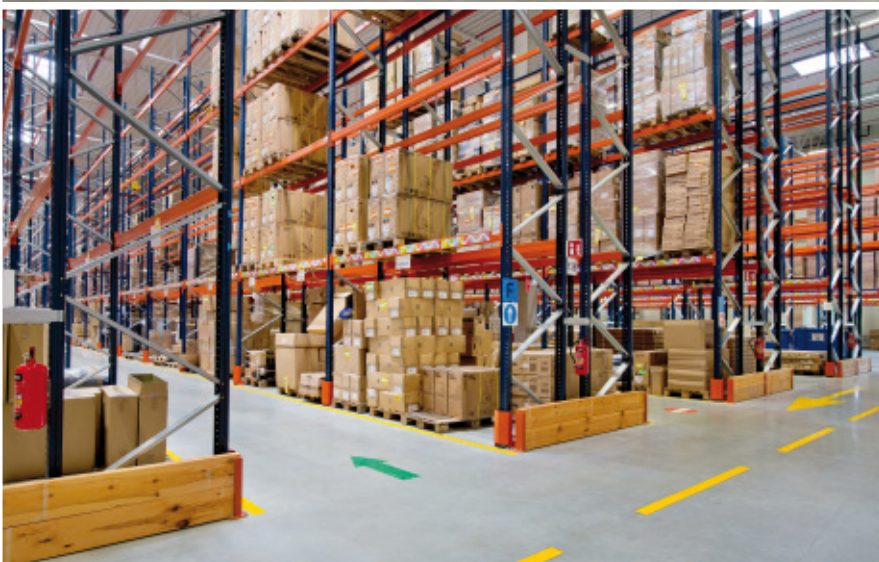


## Caso prático: Decathlon

O eficiente sistema de preparação de pedidos do centro logístico da Decathlon

Localização: Polónia



A cadeia de lojas de material esportivo Decathlon construiu um novo centro logístico de 30.000 m<sup>2</sup> em Lodz (Polónia) e a Mecalux se encarregou de equipá-lo com estantes para picking e estantes de paletização convencional. Ambas as soluções ajudam a classificar a mercadoria em função de suas dimensões e demanda, assim como proporcionam acesso direto para agilizar a preparação de pedidos, a principal operação deste centro.



### Necessidades da Decathlon

A Decathlon é uma empresa muito inovadora, que atualiza sua estratégia empresarial permanentemente com o objetivo de aumentar a satisfação de seus clientes. Nesse sentido, nos últimos anos apostou na proximidade abrindo novas lojas urbanas no centro de algumas capitais.

Por outro lado, reforçou a venda *online* dos produtos através de seu site e melhorou os prazos de entrega dos pedidos.

Para consolidar tais objetivos era preciso dispor de um sistema que lhe proporcionasse agilidade na preparação e consolidação dos pedidos.

A empresa Decathlon solicitou a colaboração da Mecalux com a finalidade de obter a máxima capacidade de armazenamento em seu novo centro logístico em Lodz (Polônia). Da mesma forma, também era necessário classificar as referências em função de suas dimensões e considerando os critérios de rotatividade ABC.

### Quem é a Decathlon

A Decathlon é uma cadeia de grandes superfícies que se dedica à venda e distribuição de material esportivo. Nasceu na França em 1976 e desde então inaugurou mais de 1.100 lojas em todo o mundo.

A empresa fabrica e comercializa suas próprias marcas, especificamente concebidas para atender às necessidades dos esportistas. Cada uma delas representa uma atividade ou esporte específico, tais como dança, natação, ciclismo, caminhada, pesca, *fitness* ou tênis.



## O centro logístico

Está setorizado em três áreas diferentes:

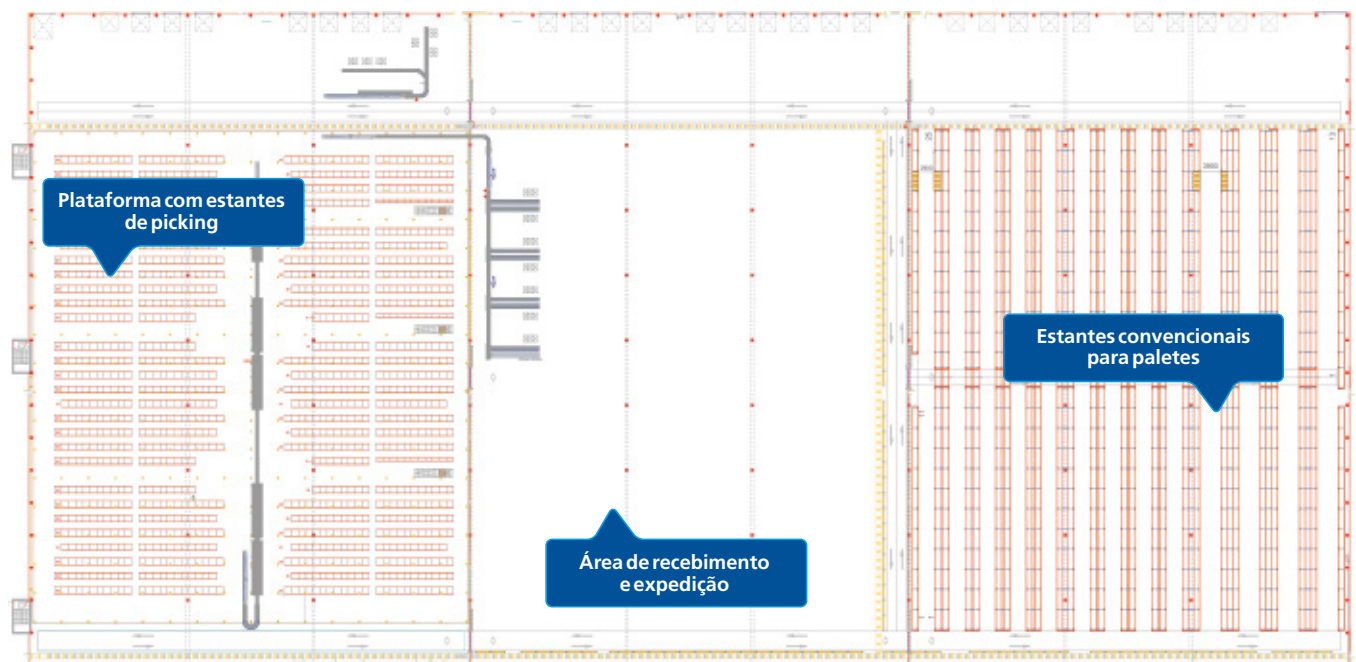
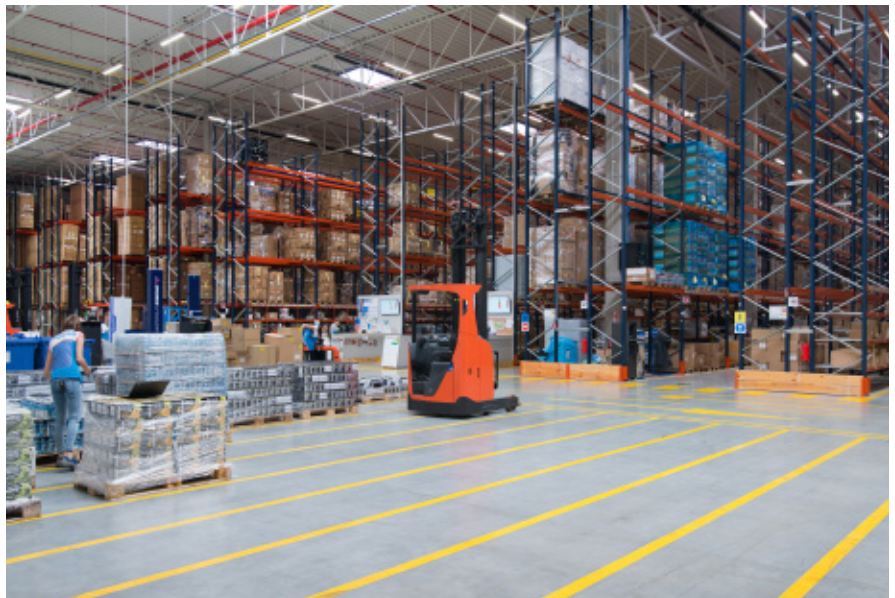
1. Plataforma com estantes de picking
2. Área de recebimento e expedição
3. Estantes convencionais para paletes

A correta distribuição da mercadoria conseguiu otimizar os movimentos dos operadores e maximizar o desempenho da preparação de pedidos

Na plataforma, tanto no nível superior quanto no inferior, foram instaladas estantes para picking manual com os produtos de menor tamanho.

Um circuito de transportadores interliga os dois pisos e transfere de forma automática as caixas com os pedidos concluídos para a área de finalização e consolidação.

Por outro lado, as estantes de paletização convencional destinam-se aos produtos volumosos e aos paletes de reserva com a mercadoria dos níveis de picking.



### Estantes convencionais

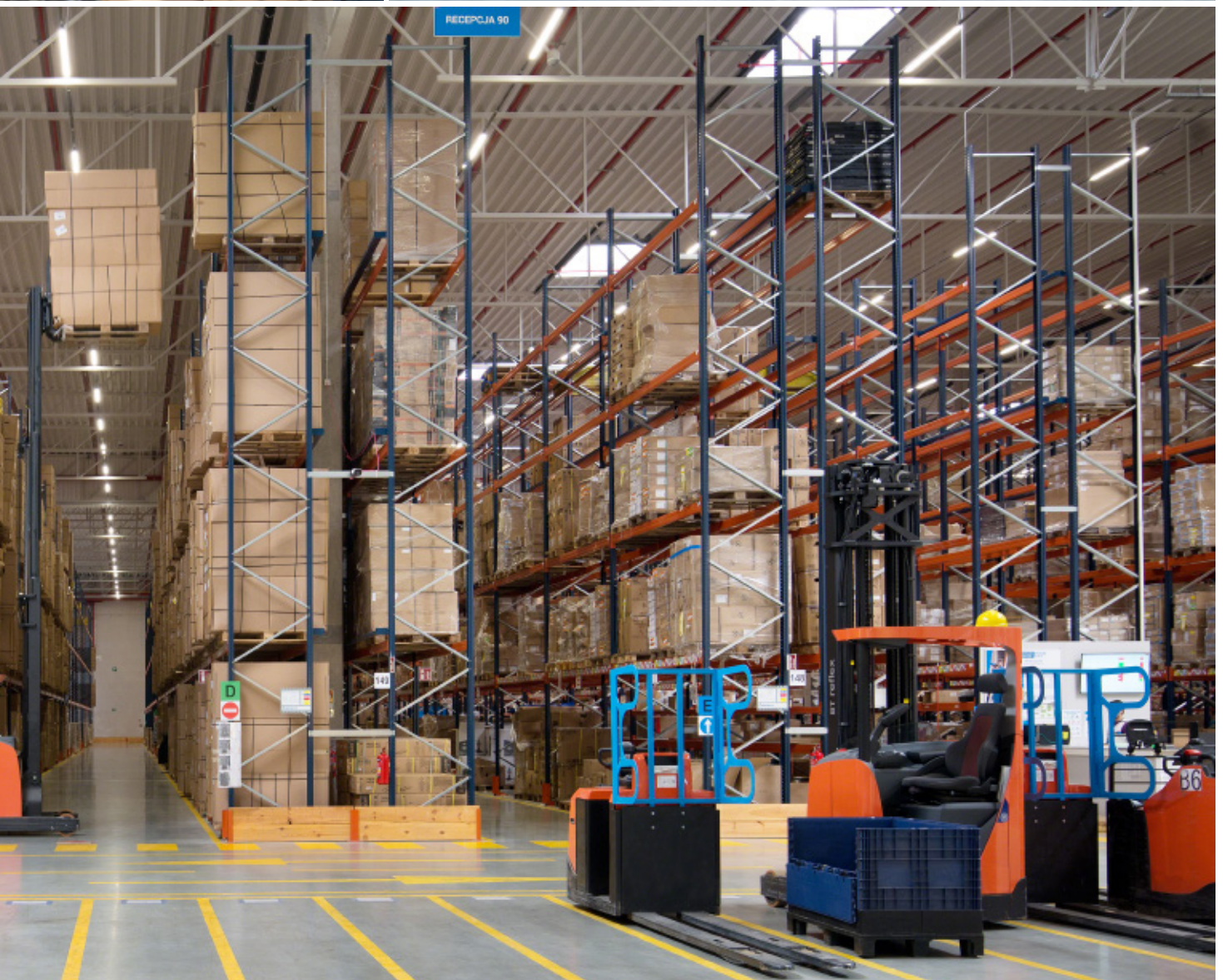
As estantes de paletização convencional, de 9,5 m de altura e 89 m de comprimento, oferecem uma capacidade de armazenamento para 11.518 paletes. Nos níveis inferiores o picking também é feito através da coleta das caixas diretamente dos paletes.

Foi aberta uma passagem inferior que cruza transversalmente as estantes e favore-

ce o fluxo de movimentos dos operadores, cumprindo também a função de saída de emergência. Os níveis superiores dispõem de uma tela eletrossoldada para evitar a queda acidental de materiais.

Neste armazém são utilizadas empilhadeiras retráteis para colocar e retirar os paletes de suas localizações e máquinas preparadoras de pedidos ao nível do solo para fazer picking.







### Preparação de pedidos

As estantes de picking destacam-se por oferecer acesso direto às caixas, o que favorece o manuseio da mercadoria de pequenas dimensões que se encontra em seu interior.

A preparação de pedidos baseia-se no critério do «homem ao produto»: os operadores se deslocam até as estantes utilizando carros para coletar manualmente as referências indicadas pelo software de gestão de armazéns (SGA) através de um terminal de radiofrequência.

Os operadores seguem o método de agrupamento de pedidos, ou seja, são elaborados vários pedidos simultaneamente durante um mesmo percurso

A reposição ocorre quando houver um menor número de pedidos para preparar. Os operadores depositam os paletes com os produtos de reserva no nível superior da plataforma utilizando empilhadeiras retráteis. Para garantir a máxima segurança dos operadores durante a carga da mercadoria, foram instalados dois guarda-corpos basculantes.

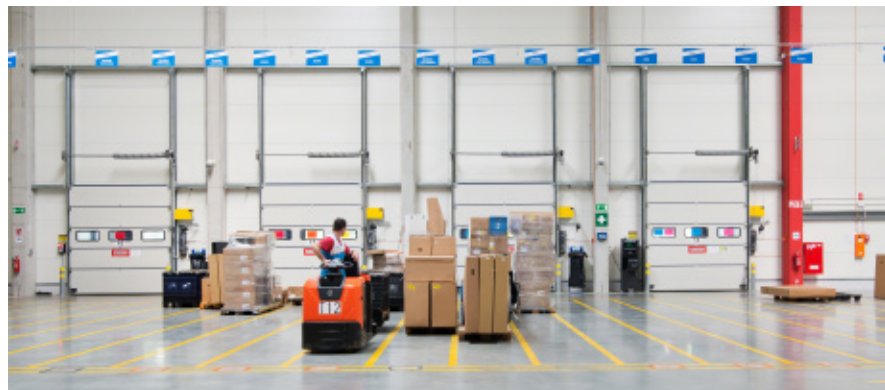


### Circuito de transportadores

Este circuito percorre a parte central de cada um dos níveis da plataforma. O principal transportador tem dez mesas de picking unidas a ele em ambos os lados (uma na frente da outra). Cada mesa tem um número determinado de estantes e operadores, que varia conforme com a quantidade de pedidos que é preciso preparar.

Uma vez finalizada sua parte do pedido, os operadores colocam as caixas no transportador central para que estas se dirijam até a seguinte mesa com os produtos necessários. Caso tenha sido completado, o transportador é encaminhado diretamente para a área de verificação e embalagem.

Os transportadores minimizam os deslocamentos dos operadores que não devem percorrer todo o armazém para selecionar os produtos necessários, pois trabalham unicamente na área que lhes fora atribuída



### Área de classificação, consolidação e expedição

O circuito de transportadores finaliza na área de consolidação, onde os pedidos concluídos são classificados automaticamente em oito canais diferentes. A seguir verifica-se se não há erros, logo as caixas são fechadas e distribuídas em diferentes paletes que são classificados por clientes ou rotas de envio.

No solo, em frente às docas, os paletes de um mesmo pedido ou rota são agrupados a fim de agilizar sua posterior carga nos caminhões de transporte evitando tempos de espera.



### Benefícios para a Decathlon

- **Preparação eficiente de pedidos:** a distribuição da mercadoria em função de suas características e demanda otimiza os movimentos dos operadores e rentabiliza a preparação de pedidos.
- **Excelente ocupação do espaço:** o centro tem capacidade para 11.518 paletes, assim como dispõe de mais de 6.000 estantes para armazenar uma variedade de caixas com artigos de menores dimensões.
- **Operação flexível:** cada área do armazém tem estabelecido um número de operadores que varia em função da demanda.



### Dados técnicos

#### Estantes convencionais

Capacidade de armazenamento	11.518 paletes
Dimensões dos paletes	800 x 1.200 mm
Peso máx. dos paletes	700 kg
Altura das estantes	9,5 m
Comprimento das estantes	89 m

#### Estantes para picking

N.º de prateleiras	+6.000
Altura das estantes	2,5 m
Comprimento das estantes	10 m e 12,5 m