

Caso prático: Groupe Rand

Um projeto para a preparação de pedidos da Groupe Rand que marca tendência

Localização: França



O centro de distribuição da Groupe Rand, em Longueil Sainte Marie (França), sobressai pela sua flexibilidade e agilidade na preparação de pedidos.

A instalação fornecida pela Mecalux é composta por um armazém miniload com uma capacidade de armazenamento superior às 15.300 caixas, estantes de paletização convencional e estantes com dispositivos *put-to-light* para classificar a mercadoria em vários pedidos ao mesmo tempo, sem erros originados pela gestão manual.



Acerca da Groupe Rand

É uma empresa familiar, líder na fabricação e comercialização de joias e acessórios da moda, com sede no coração de Paris (França).

Suas populares marcas próprias são distribuídas em mais de 7.000 pontos de venda localizados em 11 países. Conta com mais

de 500 funcionários que se esforçam para fazer com que a empresa cresça e desenvolva novos produtos, combinando a experiência e tradição com a inovação. Sua visão precursora das tendências e seu elevado nível de excelência levou a Groupe Rand a posicionar-se como o líder francês no desenho de bijuteria distribuída em grandes armazéns e pequenos comércios.





O centro de distribuição

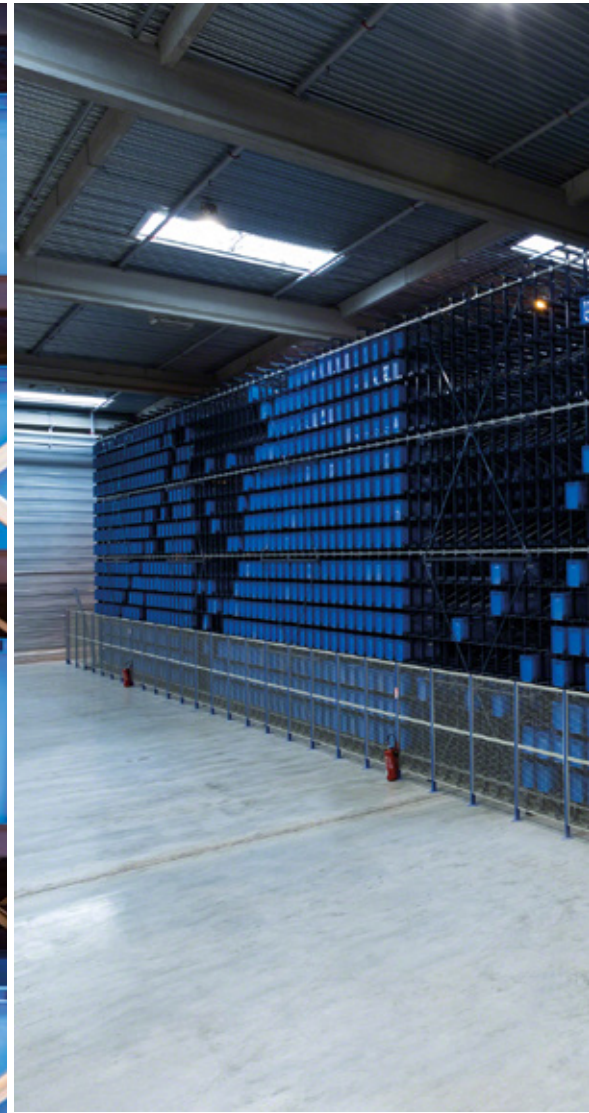
O centro de distribuição da Groupe Rand mede mais de 6.000 m² e destina-se principalmente ao picking. Para maximizar o desempenho desta operação, a mercadoria é organizada e classificada de acordo com o sistema de armazenamento mais adequado em função de suas dimensões e nível de demanda.

Em uma lateral da instalação ficam as estantes de paletização convencional, onde é armazenada a mercadoria volu-

mosa e a reserva dos produtos com alta rotatividade. É um sistema de acesso direto aos paletes, que proporciona grande dinamismo na hora de gerenciar a mercadoria e preparar os pedidos. Nos níveis inferiores o picking é feito diretamente a partir dos paletes. A Mecalux também forneceu um armazém automático de caixas miniload para os produtos de menores dimensões e três postos de picking. Exatamente em frente há cinco corredores com estantes de pouca altura em ambos os lados.

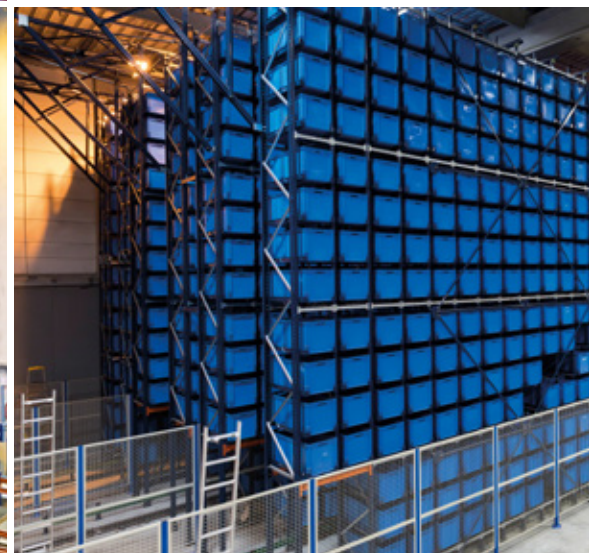
As estantes para picking proporcionam uma grande acessibilidade – ao mesmo tempo que flexibilidade – no momento de preparar os pedidos. O número de operadores varia de acordo com a demanda





Armazém miniload

O armazém automático de caixas é formado por três corredores com estantes de profundidade dupla, em ambos os lados, que medem 43 m de comprimento, 9 m de altura e dispõem de 15 níveis.





Por cada corredor circula um transelevador miniload do tipo bicoluna que se encarrega das entradas e saídas da mercadoria. Estas máquinas trabalham a uma velocidade de translação de 250 m/min e 90 m/min em elevação.

As estantes oferecem uma capacidade de armazenamento superior às 15.300 caixas de 600 x 400 mm, com um peso máximo de 50 kg

O miniload incorpora um sistema de extração de caixa dupla em seu berço, capaz de manusear duas caixas ao mesmo tempo e acessar a segunda posição de cada localização. Possui uma pá e duas correias com movimento que podem pegar as caixas indistintamente de um lado ou outro do corredor.

Na parte posterior do armazém foi disponibilizado um espaço para realizar as tarefas de manutenção. Os transelevadores dirigem-se para lá quando precisam de alguma intervenção ou conserto. Esta área é preservada através de portas de acesso seguro, que impedem a entrada de pessoal não autorizado.

O armazém está preparado para uma futura ampliação. Há espaço suficiente para a instalação de mais um corredor, considerando as necessidades e perspectivas de crescimento da Groupe Rand.





Na parte frontal do armazém automático estão situados três postos de picking onde são preparados os pedidos de acordo com o princípio de “produto ao homem”, ou seja, os transelevadores proporcionam a mercadoria diretamente aos operadores. Para isso, colocam as caixas sobre os transportadores que as conduzem de forma automática até os postos de picking.

Embora atualmente haja três postos de picking também está prevista a instalação de mais três postos, o que conferirá uma maior rapidez na preparação de pedidos.



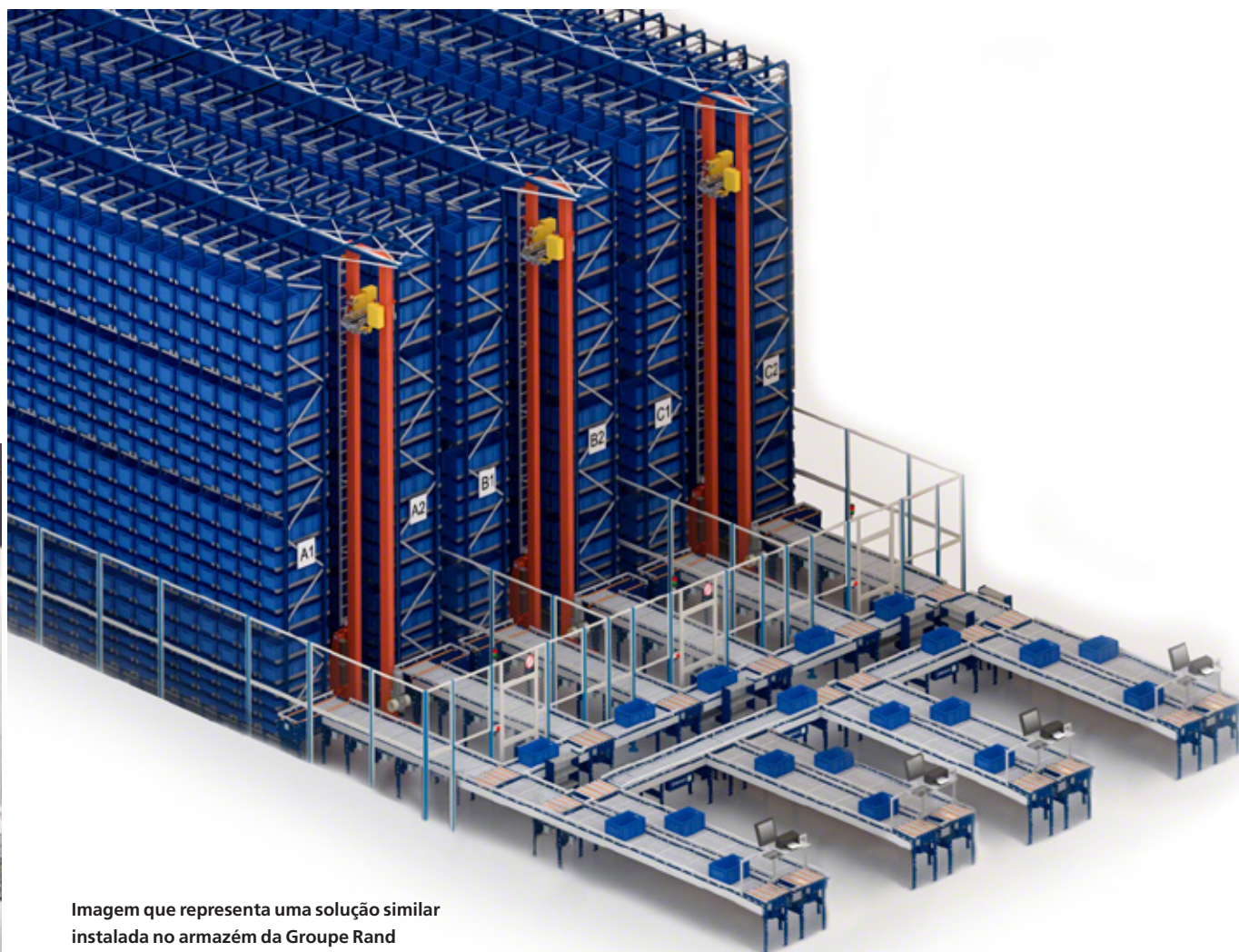


Imagem que representa uma solução similar instalada no armazém da Groupe Rand



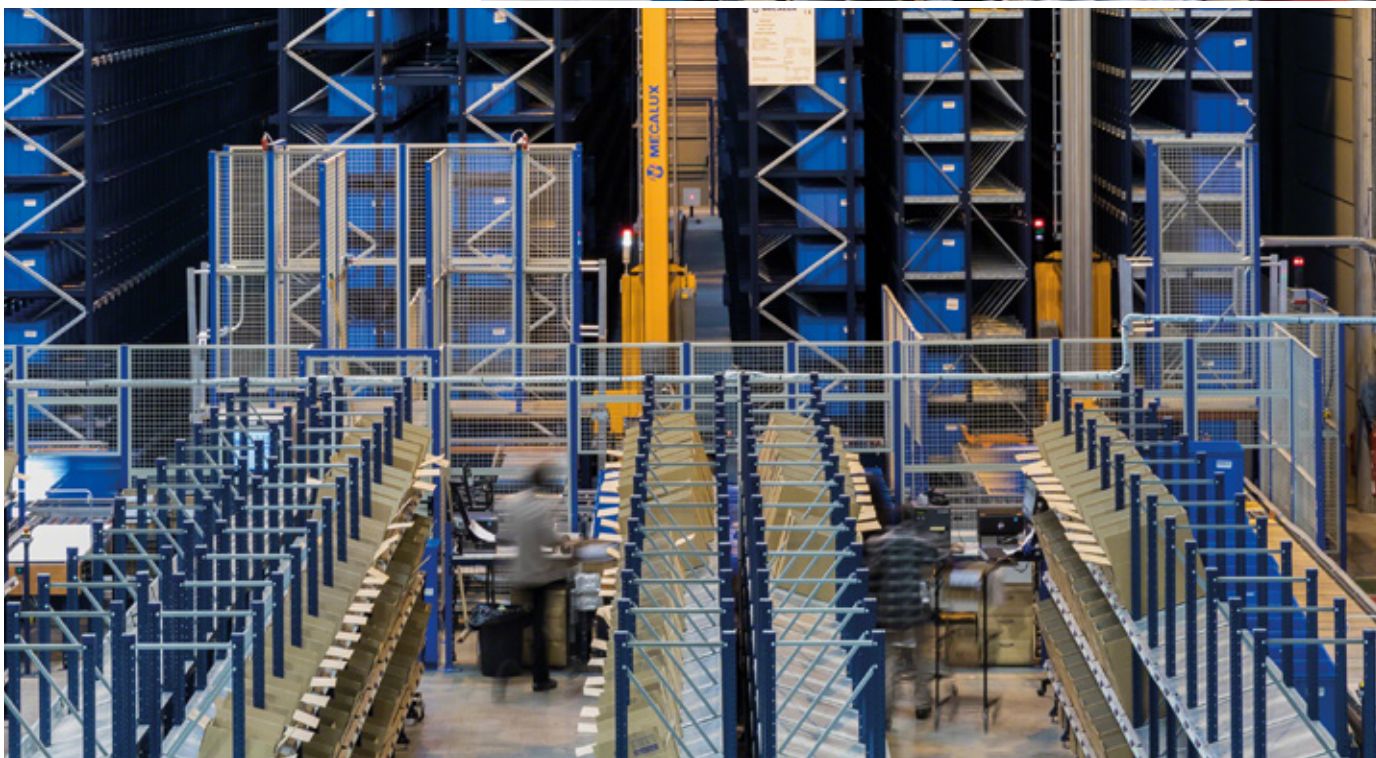
Picking muito eficiente

Uma vez que os transportadores transferiram as caixas aos postos de picking, os operadores consultam no monitor a quantidade de produtos que devem retirar e os colocam nos carrinhos.

Os operadores se dirigem às estantes que têm detrás de suas costas para distribuir os produtos nas caixas que formam cada pedido. É um sistema de preparação de pedidos por agrupamento: são confeccionados vários pedidos ao mesmo tempo e no mesmo deslocamento.



Cada posto de picking tem atribuído um número determinado de operadores e localizações, que podem ser modificados (tanto adicionar quanto reduzir) em função da demanda. Além disso, esta solução permite otimizar os movimentos e evita misturar os pedidos.





Nas estantes cada localização está dotada de um visor que se ilumina e mostra a quantidade de artigos necessários. Os operadores percorrem os corredores enquanto colocam os produtos nas caixas que lhes indicam os *put-to-light*, clicando depois no indicador para confirmar que executaram a ação.

Os monitores 'put-to-light' guiam visualmente os operadores através de cores que indicam onde depositar cada artigo





Área de consolidação e expedição

Os pedidos finalizados são retirados das estantes e transferidos para a área de consolidação, formada por mesas de preparação com terminais informáticos, balanças, seladoras e etiquetadoras.

Nesta área verifica-se o conteúdo das caixas para logo preparar a embalagem, etiquetagem e emissão da documentação necessária para sua expedição.

Na área das docas os operadores distribuem as caixas em diferentes paletes, classificados por clientes ou rotas de envio



Reposição

Em uma das laterais do armazém automático há dois transportadores para as tarefas de reposição. Um deles proporciona as caixas vazias para que os operadores possam preenchê-las com a mercadoria e no outro, situado exatamente ao lado, são introduzidas as caixas já completas com direção ao armazém automático.



SGA Easy WMS e Galileo

O software de gestão de armazéns Easy WMS da Mecalux é um elemento fundamental que garante a correta preparação de pedidos.

É um sistema muito potente que realiza diferentes operações, entre as quais a atribuição de localizações e armazenamento das caixas, extração da mercadoria e preparação de pedidos. O software identifica os produtos, atribui um pedido em ca-

da localização e indica onde depositar a mercadoria aos operadores. Desta forma, é possível incrementar o desempenho da instalação e minimizar os erros, uma vez que proporciona uma precisão absoluta no momento de classificar os produtos.

O Easy WMS da Mecalux está em comunicação permanente e bidirecional com o ERP da Groupe Rand, fazendo a transferência de dados para conseguir a máxima produtividade e rentabilidade do picking.



O módulo de controle Galileo é o encarregado de dirigir as manobras que devem ser realizadas pelos dispositivos com movimento da instalação, como os transelevadores miniload e os transportadores





Benefícios para a Groupe Rand

- **Aproveitamento da superfície:** em uma superfície de 700 m² o armazém miniload da Groupe Rand alcança uma capacidade de armazenamento para mais de 15.300 caixas.
- **Picking eficiente:** o alto grau de automatização e a excelente organização do armazém, assim como a flexibilidade proporcionada pelos postos de picking, permitem preparar os pedidos com muita rapidez e precisão.
- **Visão de futuro:** a instalação prevê efetuar futuras ampliações, considerando o aumento nas vendas e as perspectivas de expansão da empresa.



Dados técnicos

Capacidade de armazenamento	15.312 caixas
Dimensões das caixas	600 x 400 mm
Peso máximo por caixa	50 kg
Altura das estantes	9 m
Comprimento do corredor	43 m

