

Logística 4.0 robótica para uma estratégia 'just-in-time'

Para gerenciar mais de 20.000 referências de diferentes tamanhos e rotatividades requer uma logística organizada e ao mesmo tempo eficiente. Para isso, a PELLENC, designer e fabricante francesa de ferramentas para viticultura, fruticultura e manutenção de áreas verdes urbanas, transformou seu centro logístico em Pertuis (França) com a instalação de um armazém automático e o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux. Com essa solução abrangente, a empresa aumentou o desempenho de suas operações em 12%, preparando 1.000 linhas de pedidos por dia para fornecer *just-in-time* as linhas de produção.

País: **França** | Setor: **fabricação de maquinaria e componentes**

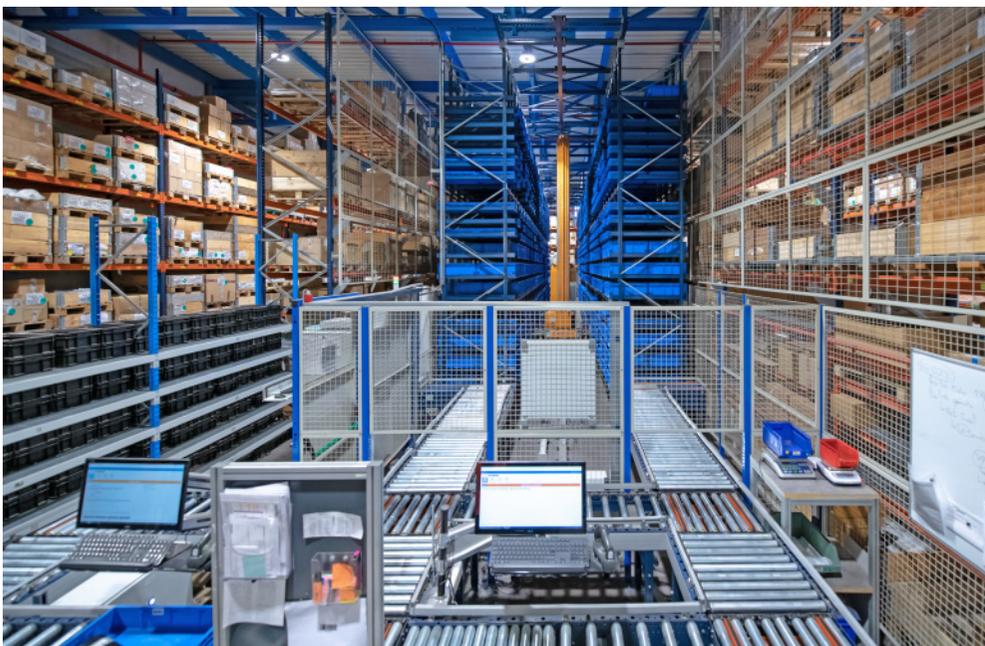


PELLENC

BENEFÍCIOS

- **Gerenciamento de 20.000 referências:** os produtos maiores são armazenados em paletes e os pequenos no armazém automático de caixas.
- **Mais de 1.000 linhas de pedidos por dia:** estantes para paletes oferecem acesso direto para impulsionar o picking, enquanto o armazenamento automático da caixa segue o critério "produto ao homem".
- **Aproveitamento do espaço:** o armazém automático otimiza o espaço disponível para acomodar o maior número possível de produtos. Em apenas 85 m² são armazenados 2.280 caixas.
- **Operação 'just-in-time':** o centro logístico de PELLENC foi projetado para abastecer as linhas de produção sem interrupção.





Agricultura e progresso

Ativa desde 1973, a PELLENC desenvolve soluções tecnológicas sustentáveis que buscam facilitar o trabalho dos operadores, reduzir sua fadiga e otimizar a qualidade da produção. A empresa possui sete fábricas e 19 filiais em todo o mundo onde produz, distribui e comercializa suas máquinas para mais de 500.000 clientes.

A empresa está convencida de que a tecnologia é indispensável para impulsionar seus negócios e progredir no setor primário. Portanto, a automação é encontrada na maioria de seus processos (incluindo a logística). Seu propósito: oferecer um melhor serviço e resolver eficientemente as necessidades dos clientes.

De uma logística manual à automação

O compromisso da PELLENC com a robotização é evidente em seu moderno centro logístico em Pertuis, onde gerencia mais

de 20.000 referências (desde peças de reposição que são enviadas para linhas de produção até produtos acabados que são distribuídos a clientes em todo o mundo).

Embora agora desfrute de um centro logístico altamente tecnológico, Syril Spinosi, responsável de Logística da PELLENC, reconhece que nem sempre foi assim: “Anteriormente, gerenciamos todos os nossos produtos com soluções logísticas convencionais para picking e armazenamento”.

Antes de dar o salto tecnológico, a empresa armazenava todos os produtos em estantes para paletes de profundidade dupla. À medida que o negócio se expandia e o ritmo de produção se intensificava, esse sistema de armazenamento deixou de ser eficaz.

O motivo foi que toda o gerenciamento da mercadoria era feito manualmente e os operadores, com o auxílio de empilhadeiras,

tinham que colocar e remover os paletes de suas localidades. “Percebemos que, se quiséssemos otimizar o desempenho do nosso centro logístico, teríamos que modernizar suas operações”, acrescenta Spinosi.

O primeiro passo para modernizar sua logística envolveu a reorganização da distribuição da mercadoria considerando seu tamanho e características. Para isto, PELLENC estava procurando “uma solução específica para artigos pequenos que otimizassem o espaço de armazenamento, acelerassem as tarefas de picking e reduzissem os erros”, diz Spinosi.

A empresa transformou seu centro logístico com a instalação de estantes para paletes de profundidade simples e um armazém automático de caixas gerenciado pelo Easy WMS da Mecalux, uma solução tecnológica que permite monitorar o estoque e oferecer rastreabilidade total. Como faz isso? Atribuindo uma localização a cada caixa desde sua che-

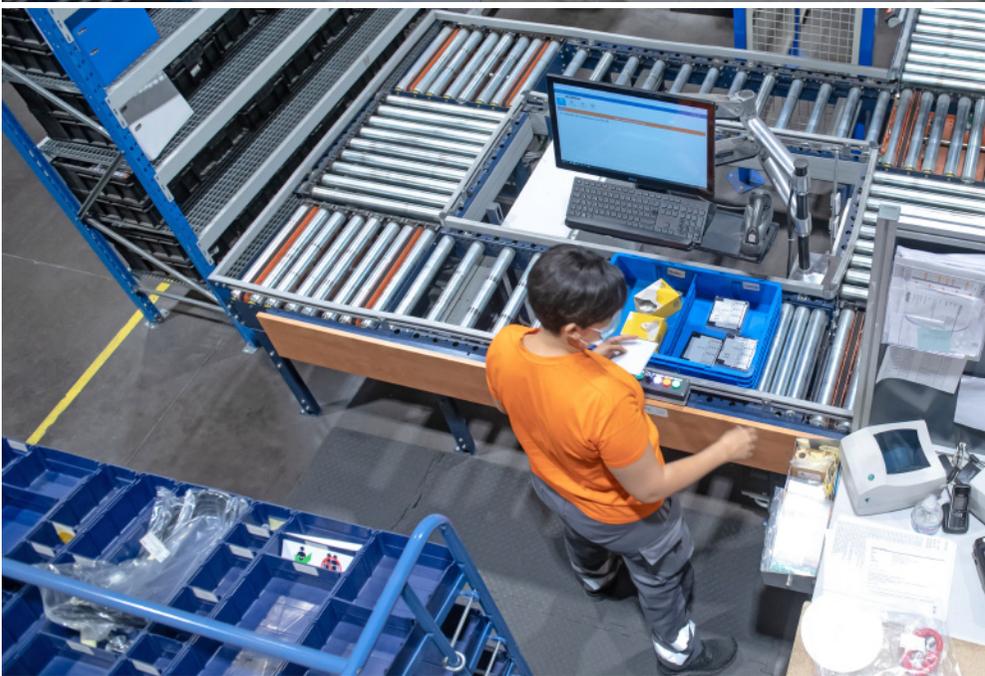
gada ao armazém. Assim, podemos manter o controle absoluto das entradas e saídas.

Armazém automático da caixa: características

Uma das particularidades que mais interessaram a PELLENC do armazém automático foi sua capacidade de aproveitar a superfície disponível e armazenar um número maior de matérias-primas: em apenas 85 m², 2.280 caixas são armazenadas.

O armazém é composto por um único corredor com estantes de profundidade simples em ambos os lados. A empresa trabalha com caixas de duas alturas diferentes (240 ou 120 mm), portanto, os espaços nas estantes tiveram que se adaptar a essa particularidade. Os níveis inferiores destinam-se às caixas maiores e as superiores para às pequenas.

No corredor, um transelevador deposita e extrai a mercadoria de suas localizações com



“Estamos muito satisfeitos com as melhorias proporcionadas pelas novas soluções de armazenamento e gerenciamento da Mecalux. Decidimos automatizar a operação para aumentar o desempenho, melhorar o gerenciamento do estoque e agilizar a preparação de pedidos”.

Syril Spinosi
Responsável de Logística da PELLENC

total autonomia, de forma rápida e segura. Além disso, este robô fornece um movimento contínuo de caixas sem qualquer possibilidade de erro.

“O armazém automático nos permitiu maximizar o espaço, aumentar a capacidade e entrar eficientemente na logística 4.0”, afirma Spinosi.

Preparação de pedidos

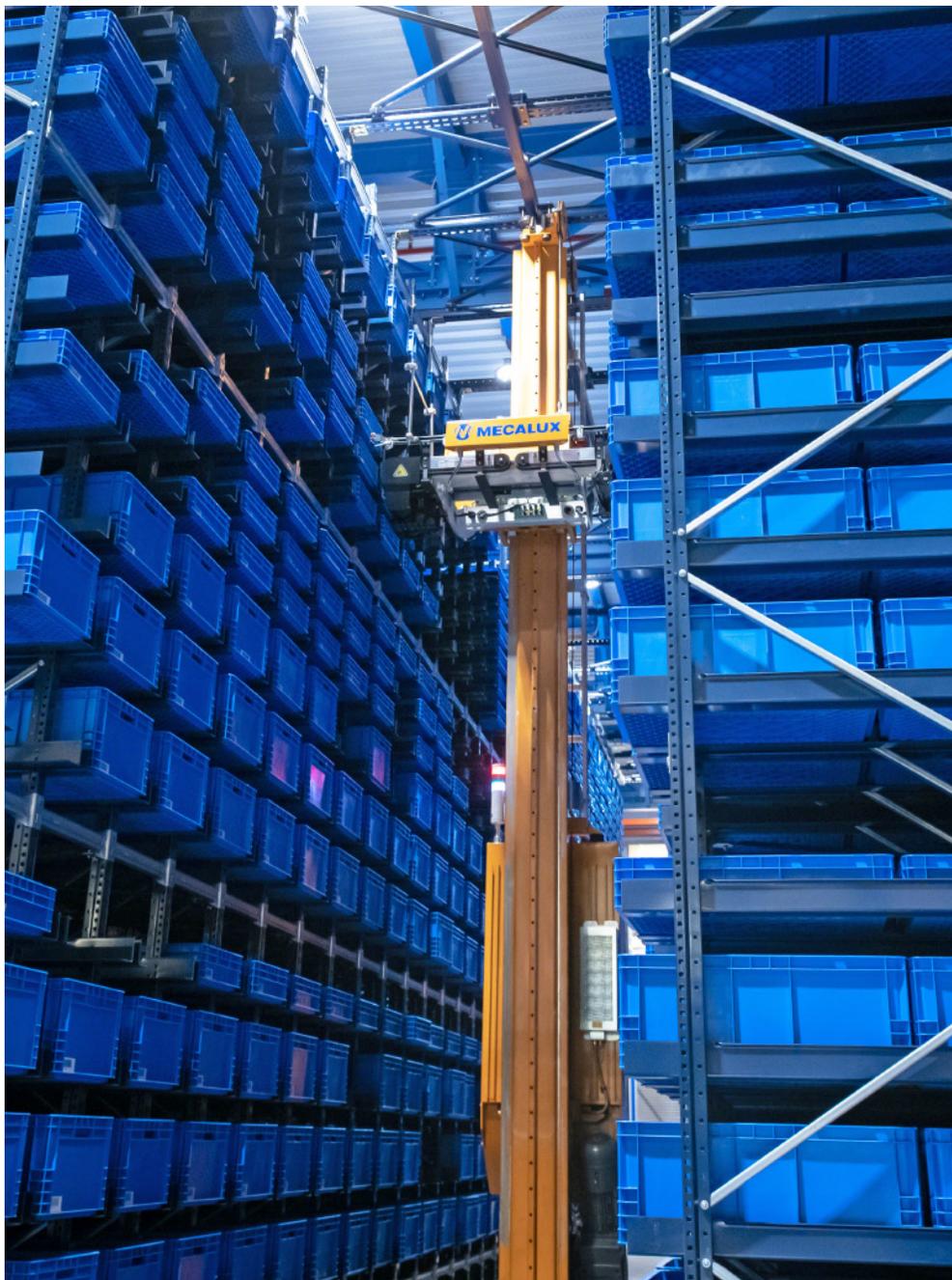
A principal operação deste centro logístico é a elaboração de pedidos para fornecer linhas de produção *just-in-time* com matérias-primas. Operações ineficientes comprometeriam o resto da cadeia de suprimentos de PELLENC. Por isso e para preparar mais de 1.000 linhas todos os dias, a empresa é muito rigorosa para garantir a organização e distribuição da mercadoria.

Os pedidos são preparados tanto no armazém automático de caixas quanto nas estantes para paletes de duas maneiras diferentes.

Por um lado, nas estantes para paletes, o picking é feito de acordo com o critério “homem ao produto”.

Em outras palavras, os operadores percorrem pelos corredores do armazém com carrinhos em que colocam os produtos enquanto os extraem dos paletes. Esses carrinhos, com itens maiores, são depositados em uma área de armazenamento temporário e, oportunamente, enviados para produção.

Por outro lado, no armazém automático de caixas os pedidos são preparados cumprindo o critério “produto ao homem”. Para isso, na frente do armazém foram habilitadas duas estações de picking onde os operadores permanecem esperando para receber a mercadoria automaticamente graças às ordens lançadas pelo Easy WMS e sua execução por transelevadores e transportadores. Desta forma, os operadores devem apenas extrair os produtos das caixas e deixá-los em paletes que, uma vez que o pedido seja



concluído, serão transferidos para as linhas de produção. “Com esse sistema de preparação de pedidos nossos operadores são mais produtivos. Além disso, eles podem preparar pedidos de forma ergonômica”, comenta Spinosi.

Easy WMS dirige esta operação para garantir que os operadores preparem um volume maior de pedidos em um tempo menor. O WMS diz-lhes quais artigos e quanto eles precisam para compensar cada pedido. Seguindo suas instruções, o risco de cometer erros é virtualmente inexistente.

“Com a implantação do Easy WMS, o desempenho do nosso centro cresceu 12%. Ao mesmo tempo, otimizamos todas as tarefas administrativas relacionadas ao gerenciamento de informações”, diz Spinosi.

Logística moderna e tecnológica

PELENC transformou seu centro logístico com dois objetivos principais: otimizar o armazenamento de 20.000 referências e melhorar o desempenho de suas operações, especialmente a preparação de pedidos.

PELENC agora, possui um armazém adaptado à logística 4.0, muito mais flexível e com maior capacidade de resposta. Além disso, a implementação do Easy WMS permite alcançar a eficiência desejada, minimizando erros na preparação de mais de 1.000 linhas de pedidos por dia.

Spinosi garante que “nossa empresa está em uma fase de crescimento sem precedentes, o que nos obriga a fazer com que nossa logística cumpra nossas necessidades e nos ajude a alcançar todos os nossos objetivos”.