

**Caso prático: ANL Packaging**  
Termoformando idéias em ritmo robótico

País: França



Para produzir dois milhões de embalagens de plástico termoformado por dia, é essencial recorrer à robotização. Com o objetivo de acelerar sua produção, a empresa de embalagens plásticas ANL Packaging inaugurou no sul de França um armazém automático Pallet Shuttle capaz de movimentar cerca de 600 paletes por dia. Precisão, segurança e rapidez são palavras que descrevem este armazém gerenciado pelo software Easy WMS da Mecalux.

Fundada em Wellen (Bélgica) em 1938, a ANL Packaging projeta e fabrica embalagens plásticas termoformadas para empresas de todos os setores. A termoformação é um processo que consiste em aquecer placas ou folhas de plástico para modelá-las através de moldes.

Em suas três fábricas na Bélgica, França e Polônia, ANL Packaging fabrica um bilhão de embalagens plásticas por ano. O processo de produção sustentável e ambientalmente comprometido atende a padrões exigentes de proteção, design, qualidade e durabilidade.

### Solução automática para uma crescente demanda

Na região de Cahors, no sudoeste de França, a fábrica de 9.800 m<sup>2</sup> da ANL Packaging funciona sem parar: produz dois milhões de embalagens por dia, que são distribuídos a centenas de empresas na Europa. Desde sua inauguração, em 1991, a instalação foi ampliada e modernizada incorporando tecnologias que garantem a segurança e a produtividade de seus processos.

“Nossa empresa tem um forte compromisso com a inovação, por isso estamos comprometidos em atualizar processos com frequência para alcançar um desempenho maior”, explica Filip Mertens, diretor da ANL Packaging França. Grande parte da operação na fábrica é automática para eliminar erros, executar tarefas mais rapidamente e reduzir custos.

Recentemente, ANL Packaging ampliou seu centro de Cahors com a construção de um armazém automático de 2.000 m<sup>2</sup>, onde deposita os produtos acabados à medida que chegam das linhas de produção. Cerca de 360 paletes são recebidos todos os dias e 240 são distribuídos em dez caminhões destinados a centenas de empresas na Europa.

### Vantagens do sistema Pallet Shuttle automático

O Pallet Shuttle automático é um sistema de armazenamento automático que aumenta a produtividade de qualquer instalação logística.

**Otimização de superfície:** as estantes ocupam a maior área de superfície disponível para fornecer a máxima capacidade de armazenamento (no caso de ANL Packaging, 3.160 paletes em apenas 1.235 m<sup>2</sup>).

**Alta disponibilidade:** o carro elétrico tem supercapacitores que são automaticamente carregados a bordo do berço do transelevador. Como resultado, o carro está sempre pronto para operar.

**Aumento da produtividade:** o movimento automático da mercadoria traz grande desempenho para a empresa. Toda o gerenciamento dos produtos é realizada com a intervenção mínima dos operadores, eliminando erros.

**Redução de custos:** a automação reduz os custos em equipamentos de manuseio tradicionais, superfície do armazém, pessoal e energia.

**Inventário permanente:** o software direciona todos os movimentos da mercadoria e faz um inventário em tempo real.

No passado, todos os itens eram depositados em um antigo armazém, onde eram empilhados diretamente no chão. Mas o aumento do ritmo de produção tornou esta operação inviável. “Precisávamos otimizar o espaço para sermos mais eficientes, armazenar mais produtos e reduzir o movimento de empilhadeiras dentro do armazém”, diz Filip Mertens.

Diante dessas necessidades, a empresa entrou em contato com a Mecalux para encontrar uma solução: a instalação do sistema automático de Pallet Shuttle, atendido por um transelevador. A principal vantagem desta solução automatizada é que as estantes otimizam a superfície do

armazém para aumentar a capacidade de armazenamento. Além disso, por ter uma operação completamente automática, a empresa pode realizar um controle mais preciso da entrada e saída de mercadoria e eliminar erros na preparação de pedidos.

O armazém consiste em um único corredor de 65 m de comprimento com estantes em ambos os lados. Medem 10,5 m de altura, com quatro níveis, e podem armazenar cinco paletes em profundidade em um lado do corredor e quinze paletes do outro. No total, a capacidade de armazenamento é de 3.160 paletes.

A empresa também implementou o Sistema de Gerenciamento Easy WMS, responsável pela distribuição da mercadoria em suas localizações considerando sua referência, características e rotatividade. “Easy WMS nos permite saber a localização exata dos produtos e rastrear a rastreabilidade em tempo real”, explica o diretor da ANL Packaging França.

### Pallet Shuttle automático: Como funciona?

O Pallet Shuttle é um sistema de armazenamento por compactação, formado por um carro motorizado que introduz e extrai paletes de suas localizações com autonomia. A solução de ANL Packaging é completamente automática. Não necessita de nenhum operador: um transelevador leva o carro e a mercadoria para a localização atribuída pelo software Easy WMS. O armazém ANL Packaging se destaca



**Filip Mertens**  
Diretor da ANL Packaging França

*“Estamos muito satisfeitos com o sistema de armazenamento automático da Mecalux. Não só simplificamos nosso fluxo de movimentos, como também otimizamos o espaço de armazenamento. Com esse armazém moderno, podemos enfrentar sem problemas, o alto índice de produção que nossa atividade requer”.*

por sua simplicidade: há entradas e saídas de produtos com mínima intervenção dos operadores. Os colaboradores coletam os produtos das linhas de produção com uma empilhadeira e os colocam em um transportador de entrada para o armazém. Uma vez lá, eles se movem automaticamente para um posto de inspeção onde sua medida, peso e dimensões são verificados. Também é lido o código de barras para que o Easy WMS possa identificar cada artigo e atribuir-lhe uma localização. O software aplica regras e algoritmos para decidir a localização ideal de cada produto.

### História de sucesso

ANL Packaging obteve sucesso graças à transformação e modernização de seus negócios. “A incorporação da tecnologia tem ajudado a impulsionar e otimizar todos os nossos processos, desde a produção de embalagens plásticas termoformadas até seu armazenamento e distribuição”, afirma Filip Mertens.

A logística é a pedra angular desta empresa. Por um lado, sustentar a produção diária de dois milhões de produtos e, por outro, preparar e distribuir pedidos para sua extensa rede de clientes na Europa.

A incorporação do sistema Pallet Shuttle automático em seu processo logístico permitiu acomodar um grande número de produtos no armazém, acelerando a entrada e saída de mercadoria para acelerar a distribuição. Com o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS, a empresa também alcançou controle absoluto da mercadoria e de todos os movimentos do armazém. Com esta solução de logística integral, a ANL Packaging alcançou uma cadeia de suprimentos eficiente e otimizada, capaz de produzir dois milhões de bandejas de plástico termoformadas todos os dias.



### Benefícios para ANL Packaging

- **Otimização de recursos:** o Pallet Shuttle automático economiza espaço, tempo e custos de pessoal no armazém. Além disso, os movimentos da mercadoria são realizados de forma rápida e segura.
- **Movimento de 600 paletes/dia:** o sistema Pallet Shuttle com transelevadores garante a entrada e saída de mercadoria no momento oportuno.
- **Melhor organização de mercadoria:** a ANL Packaging passou de armazenar produtos no chão para fazê-lo neste novo armazém que aproveita todo o espaço disponível para armazenar mais mercadoria.



ANL  
PACKAGING

### Dados técnicos

Capacidade de armazenamento	3.160 paletes
Dimensões paletes	800 x 1.200 mm
Peso de paletes max	500 kg
Altura da estante	10,5 m
Comprimento da estante	65 m

