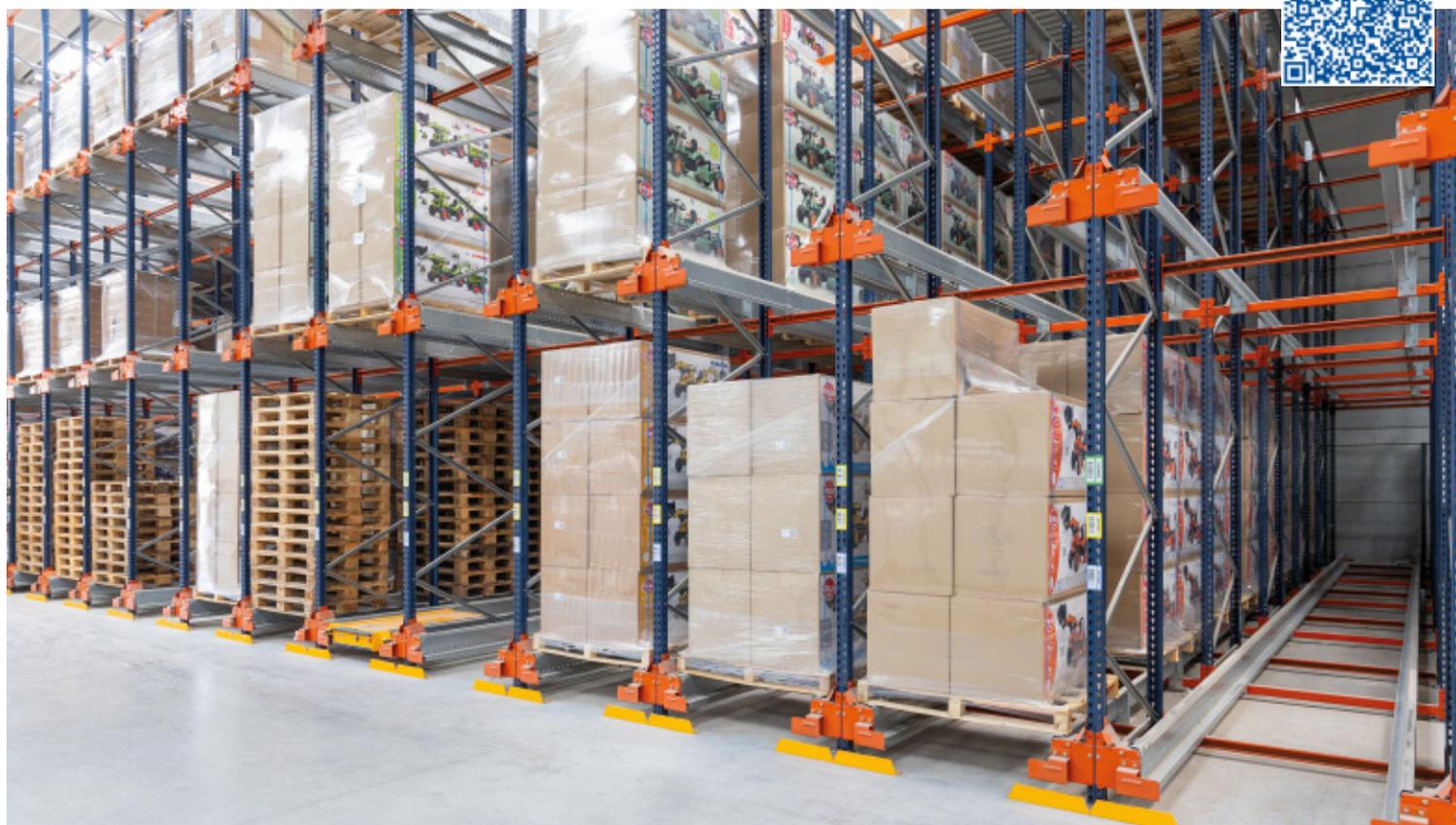


Três sistemas de armazenamento e transporte automático de produtos acabados

O fabricante de brinquedos Falk Toys agiliza o armazenamento de produtos acabados com diversas soluções e sistemas de transporte automático.

País: **França** | Setor: **Plástico**



DESAFIOS

- **Aumentar a capacidade de armazenamento** para acomodar todos os brinquedos fabricados.
- **Otimiza o transporte interno** de mercadorias entre a planta produtiva e o armazém.
- **Armazenar e classificar** produtos utilizando o sistema ABC.

SOLUÇÕES

- **Lançadeiras e transportadores automáticos para paletes.**
- Sistema **Pallet Shuttle semiautomático.**
- **Estantes móveis Movirack.**
- **Estantes para paletes.**

BENEFÍCIOS

- Capacidade de **armazenamento de mais de 3.000 paletes** de dois tamanhos diferentes.
- **Transporte automático** de brinquedos desde as linhas de produção até à área de armazenamento.
- Distribuição dos brinquedos em **três sistemas de armazenamento**, onde são organizados por rodízio (A, B e C).

No mercado desde 1947, Falk Toys é um dos principais atores na fabricação e distribuição de brinquedos de plástico com pedais: tratores, escavadoras ou motocicletas, entre outros. Projetados e fabricados em Oyonnax (leste de França), os brinquedos da empresa são pensados para que as crianças desenvolvam suas habilidades motoras ao ar livre enquanto se divertem. Alinhados ao seu compromisso com o cuidado com o meio ambiente, os brinquedos de Falk Toys funcionam sem o uso de baterias, além de utilizarem 60% aproximadamente de material reciclado.

» **Ano de fundação: 1947**

» **Presença internacional: +40 países**

A empresa Plastiques Falquet & Cie, que distribui os seus brinquedos em França e internacionalmente sob a marca Falk, iniciou em 2015 uma modernização global das suas instalações e equipamentos de trabalho, escritórios, máquinas e oficinas. A empresa inaugurou recentemente um armazém na cidade francesa de Oyonnax, onde também possui uma planta produtiva.

O antigo armazém de Falk Toys estava ultrapassado e não adaptado às exigências e ao processo de modernização que a empresa estava a realizar. Yvain Sogno, CEO de Falk Toys, explica qual foi a principal necessidade logística na inauguração das instalações: “Ter um espaço para armazenar mais de 3.000 paletes com produtos acabados.”

Para atender às necessidades de Falk Toys, o novo armazém foi dividido em três áreas, cada uma com um sistema de armazenamento da Mecalux diferente: estantes para paletes, estantes sobre bases móveis Movirack e sistema Pallet Shuttle. “Escolhemos esta combinação de soluções de armazenamento pela flexibilidade que proporcionam à nossa logística. Agora podemos decidir onde armazenar cada artigo com base em suas características e taxa de rotatividade”, afirma Sogno.

Por possuir três sistemas de armazenamento, a empresa classifica o estoque de acordo com o método ABC, isto é, considerando sua taxa de rotatividade. O sistema ABC baseia-se na regra 80/20: 20% dos artigos geram 80% dos movimentos de mercadorias, enquanto 80% dos produtos originam os restantes 20% dos movimentos. Utilizando esta abordagem, os brinquedos mais populares são colocados em locais mais acessíveis para agilizar a sua entrada e saída do armazém.

Além disso, para agilizar o fluxo de movimentos entre a produção e o armazém, Falk Toys também instalou um sistema de

transporte automático composto por transportadores e uma lançadeira. A robotização da transferência interna de mercadorias tem sido fundamental na organização do gerenciamento dos 150 paletes que são recebidos e expedidos diariamente.

Mecalux oferece uma solução logística personalizada que atende às necessidades de Falk Toys, desde o espaço disponível até o tipo de produtos. Prova disso é que todos os sistemas de armazenamento e transporte foram customizados para operar com paletes de duas dimensões: 800 x 1.200 mm e 1.000 x 1.200 mm.

Transferência automática de produtos acabados

“Graças aos sistemas de transporte automático da Mecalux, agilizamos a transferência dos

produtos acabados que saem das linhas de produção e vão para a área de armazenagem”, comemora Sogno.

Mecalux instalou um circuito interno de transporte que conecta a produção ao armazém e é composto por dois sistemas automáticos: transportadores para paletes e uma lançadeira. Os transportadores, em ambas as extremidades do circuito, incorporam roletes que suportam a carga e a impulsionam ao longo do circuito de forma controlada através de motores elétricos. A Lançadeira percorre uma distância de 108 m transportando a mercadoria em velocidade máxima.

A combinação dos dois sistemas de transporte automático permite economizar tempo e ganha eficiência na transferência de carga.





Com esta solução, o fluxo de mercadorias entre a produção e o armazém é muito mais rápido e seguro, eliminando gargalos e garantindo que o produto acabado chegue ao armazém em perfeitas condições.

Sistema Pallet Shuttle semiautomático

“Optamos pelo sistema Pallet Shuttle semiautomático da Mecalux para armazenar os produtos acabados de maior rotatividade, tipo A, que saem das linhas de produção”, explica Sogno.

O Pallet Shuttle semiautomático é um sistema de armazenamento por compactação equipado com um carro motorizado que movimenta os paletes dentro dos canais de armazenamento. As estantes aproveitam a superfície disponível para acomodar o maior número possível de produtos. Da mesma forma, graças ao carro automático, Falk Toys reduziu consideravelmente os tempos de entrada e saída de mercadoria. Com capacidade para 918 paletes e profundidade máxima de 17 paletes, o estoque é gerenciado seguindo

o princípio LIFO (*last in, first out*) ou seja, o último palete que entra é o primeiro a sair.

Os operadores, com uma empilhadeira, colocam o carro motorizado na entrada do canal onde será armazenado o palete. O carro desloca o palete até a localização mais profunda disponível e, uma vez depositada a mercadoria, retorna à entrada do canal para repetir o mesmo movimento com o próximo palete.

O sistema Pallet Shuttle compacta uma grande quantidade de mercadorias, para que a empresa tenha sempre produtos suficientes para abastecer os seus clientes em caso de um aumento repentino na procura ou de um imprevisto na cadeia de suprimentos.

Estantes Movirack

As estantes sobre bases móveis Movirack foram destinadas aos produtos acabados com menor rotatividade (tipo C). “Estamos satisfeitos com esta solução de armazenamento porque compacta a mercadoria e permite acesso direto aos produtos que necessitamos”, afirma Sogno. Com capacidade para 2.640 paletes, o sistema conta com nove estantes de 8 m de altura sobre bases móveis e duas estantes fixas nas duas extremidades.

As estantes Movirack da Mecalux são o único sistema por compactação que oferece acesso direto a todos os produtos armazenados. Como? As estantes são instaladas sobre bases móveis que se movimentam lateralmente sobre trilhos. Quando o operador seleciona o corredor que deseja acessar com rádio controle, as demais estantes se abrem em cascata, deixando apenas o corredor de trabalho acessível.

A movimentação das estantes sobre bases móveis Movirack é totalmente confiável, pois, estão equipadas com múltiplos dispositivos de segurança. Por exemplo, barreiras externas e internas equipadas com sensores que interrompem o movimento ao detectar a

presença de operadores ou objetos, botões de emergência que interrompem o movimento das estantes em caso de qualquer incidente ou fotocélulas de proximidade que garantem uma parada suave e segura do sistema.

Estantes para paletes

“As estantes convencionais da Mecalux destacam-se pela sua resistência, adaptabilidade e versatilidade. Neste sistema armazenamos mais de 1.300 paletes com produtos acabados do tipo B, ou seja, com rotatividade média”, afirma Sogno.

As estantes para paletes é o sistema universal com acesso direto e unitário a cada palete. São especialmente úteis ao armazenar múltiplas referências. Além de agilizar o gerenciamento de mercadorias, o acesso direto também facilita o controle de estoque.

Múltiplas soluções com um único objetivo: maximizar a eficiência

A instalação de diferentes sistemas de armazenamento da Mecalux, tanto por compactação, como convencionais, proporcionou à Falk Toys a flexibilidade necessária para a sua logística.

A empresa de brinquedos alcançou maior densidade de armazenamento para acomodar todos os produtos acabados antes de distribuí-los aos clientes em mais de 40 países. Da mesma forma, a automatização do transporte de todas as mercadorias provenientes das linhas de produção é essencial para evitar interrupções na cadeia de abastecimento.

Graças às soluções da Mecalux, Falk Toys consegue fazer com que sua logística funcione a plena capacidade. A empresa agora está preparada para acompanhar seu processo de expansão e enfrentar qualquer aumento repentino no ritmo de produção se a demanda assim exigir.



“O principal benefício que obtivemos com os três diferentes sistemas de armazenamento e o circuito de transporte automático é o notável aumento da eficiência logística em toda a instalação. Agora temos uma organização de mercadorias muito mais eficiente que nos ajuda a alcançar uma cadeia de abastecimento mais competitiva.”

Yvain Sogno
CEO de Falk Toys

