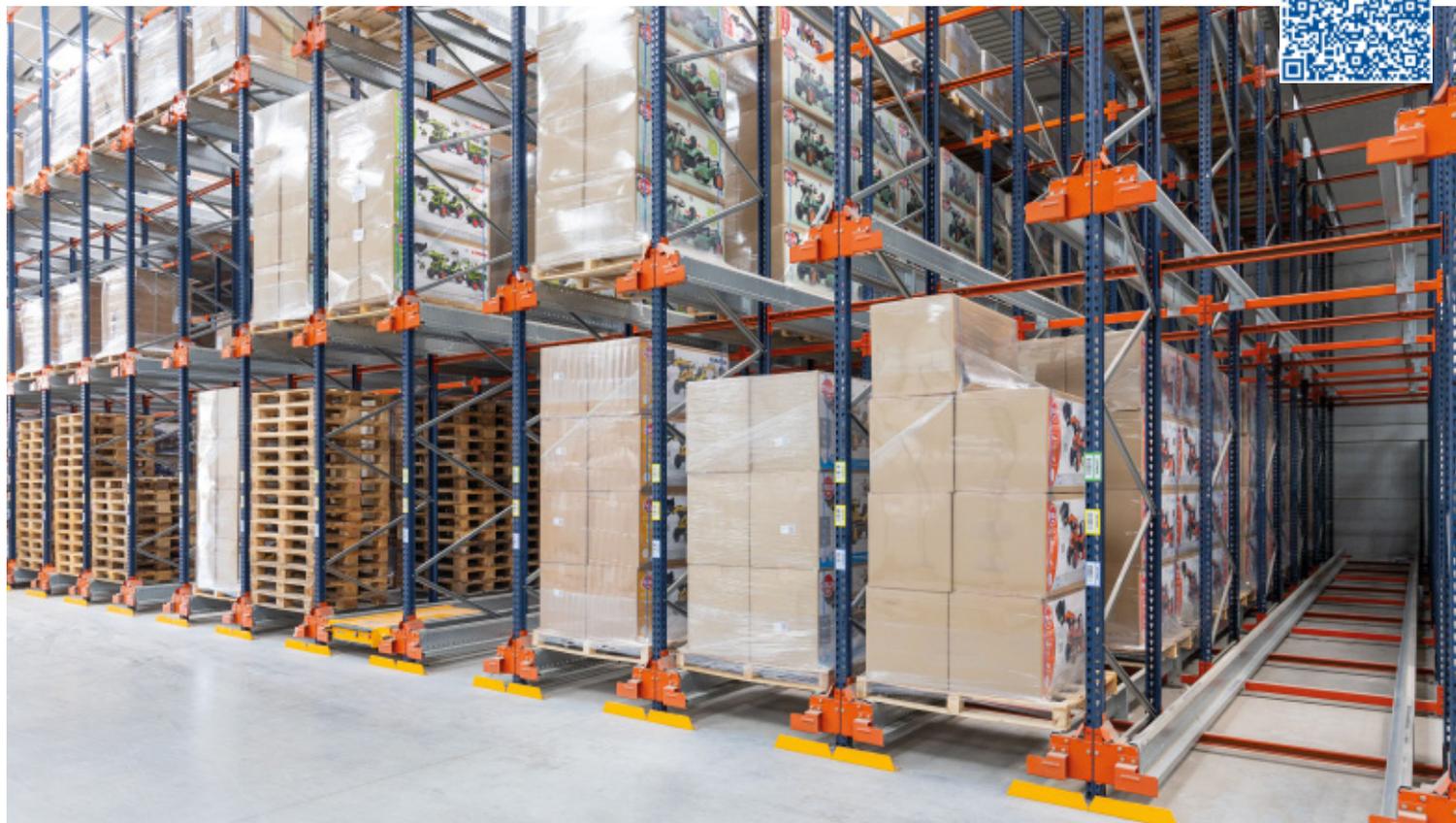


Tre sistemi automatici di stoccaggio e trasporto di prodotti finiti

Il produttore di giocattoli Falk Toys ottimizza lo stoccaggio dei prodotti finiti con diverse soluzioni e sistemi di trasporto automatici.

Paese: **Francia** | Settore: **Plastica**



SFIDE

- **Aumentare la capacità di stoccaggio** per ospitare tutti i giocattoli prodotti.
- **Ottimizzare il trasporto interno** delle merci tra lo stabilimento di produzione e il magazzino.
- **Stoccare e classificare** i prodotti utilizzando il sistema ABC.

SOLUZIONI

- **Navette e trasportatori automatici per pallet.**
- Sistema **Pallet Shuttle semiautomatico.**
- **Scaffalature mobili Movirack.**
- **Scaffalature portapallet.**

VANTAGGI

- Capacità di **stoccaggio superiore a 3.000 pallet** di due diverse dimensioni.
- **Trasporto automatico** dei giocattoli dalle linee di produzione all'area di stoccaggio.
- Distribuzione dei giocattoli in **tre sistemi di stoccaggio**, dove sono organizzati a rotazione (A, B e C).

Attiva dal 1947, Falk Toys è una delle principali aziende produttrici e distributrici di giocattoli in plastica con pedali: trattori, scavatrici, motociclette e altro ancora. Progettati e prodotti a Oyonnax (Francia orientale), i giocattoli dell'impresa sono pensati per consentire ai bambini di sviluppare le loro capacità motorie all'aperto divertendosi. In linea con il suo impegno per la tutela dell'ambiente, i giocattoli Falk Toys funzionano senza l'uso di batterie e utilizzano oltre il 60% di materiale riciclato.

» **Anno di fondazione: 1947**

» **Presenza internazionale: +40 Paesi**

Plastiques Falquet & Cie, che distribuisce i suoi giocattoli in Francia e a livello internazionale con il nome commerciale Falk, ha avviato nel 2015 una modernizzazione globale delle sue strutture e attrezzature di lavoro (uffici, macchine e laboratori). Recentemente, l'azienda ha aperto un nuovo magazzino nella città francese di Oyonnax, dove ha anche uno stabilimento di produzione.

Il vecchio magazzino di Falk Toys era obsoleto e non adatto alle esigenze e al processo di modernizzazione della società. Yvain Sogno, CEO di Falk Toys, spiega quale fosse la principale esigenza logistica al momento dell'inaugurazione delle nuove strutture: "Avere uno spazio in cui stoccare più di 3.000 pallet di prodotti finiti."

Per soddisfare le esigenze di Falk Toys, il nuovo magazzino è stato suddiviso in tre zone, ciascuna con un diverso sistema di stoccaggio di Mecalux: scaffalature portapallet, scaffalature mobili Movirack e il sistema Pallet Shuttle. "Abbiamo scelto questa combinazione di soluzioni di stoccaggio per la flessibilità che offrono alla nostra logistica. Ora possiamo decidere dove stoccare ogni articolo in base alle sue caratteristiche e al tasso di rotazione", manifesta Sogno.

Con i tre sistemi di stoccaggio, l'azienda classifica le scorte secondo il metodo ABC, ossia, considerando il tasso di rotazione. Il sistema ABC si basa sulla regola 80/20: il 20% degli articoli genera l'80% dei movimenti di merce, mentre l'80% dei prodotti genera il restante 20% dei movimenti. Secondo questo criterio, i giocattoli più richiesti vengono collocati in posizioni più accessibili per accelerare il loro movimento in entrata e in uscita dal magazzino.

Inoltre, per snellire il flusso di movimenti tra la produzione e il magazzino, Falk Toys ha installato un sistema di trasporto automatico composto da nastri trasportatori e da una

navetta. La robotizzazione del trasferimento interno delle merci è stata fondamentale per organizzare la gestione dei 150 pallet che vengono ricevuti e spediti ogni giorno. Mecalux ha fornito una soluzione logistica personalizzata che soddisfa le esigenze di Falk Toys, dallo spazio disponibile al tipo di prodotti. Ne è prova il fatto che tutti i sistemi di stoccaggio e trasporto sono stati personalizzati per operare con pallet di due dimensioni: 800 x 1.200 mm e 1.000 x 1.200 mm.

Trasferimento automatico dei prodotti finiti

"Grazie ai sistemi di trasporto automatizzati di Mecalux, abbiamo snellito il trasferimento dei prodotti finiti che escono dalle linee di produzione e si dirigono verso il magazzino", spiega Sogno.

Mecalux ha installato un circuito di trasporto interno che collega la produzione con il magazzino ed è composto da due sistemi automatici: nastri trasportatori per pallet e una navetta. I trasportatori, alle due estremità del circuito, incorporano rulli che sostengono il carico e lo guidano lungo il circuito in modo controllato tramite motori elettrici. La navetta percorre una distanza di 108 m trasportando la merce alla massima velocità.

La combinazione dei due sistemi di trasporto automatico permette di risparmiare tempo e di incrementare l'efficienza del trasferimento del carico. Con questa soluzione, il flusso di merci tra la produzione e il magazzino è molto più veloce e sicuro, eliminando i colli di bottiglia e garantendo che il prodotto finito arrivi all'area di stoccaggio in perfette condizioni.





Sistema Pallet Shuttle semiautomatico

“Abbiamo optato per il sistema Pallet Shuttle semiautomatico di Mecalux per stoccare i prodotti finiti a più alta rotazione, di tipo A, che escono dalle linee di produzione”, afferma Sogno.

Il Pallet Shuttle semiautomatico è un sistema di stoccaggio intensivo dotato di una navetta motorizzata che sposta i pallet all'interno dei canali di stoccaggio. Le scaffalature sfruttano

al massimo la superficie disponibile per ospitare il maggior numero possibile di prodotti. Inoltre, grazie allo Shuttle, Falk Toys ha ridotto notevolmente i tempi di entrata e uscita delle merci.

Con una capacità di 918 pallet e un massimo di 17 pallet in profondità, lo stock è gestito secondo il principio LIFO (*last in, first out*), ossia l'ultimo pallet entrato è il primo a uscire.

Gli operatori, con un carrello elevatore, posizionano la navetta motorizzata all'ingresso del canale dove deve essere depositato il pallet. La navetta sposta il pallet nella posizione più profonda disponibile e, una volta depositata la merce, torna all'ingresso del canale per ripetere lo stesso movimento con il pallet successivo.

Il sistema Pallet Shuttle consente di compatte una grande quantità di merce, in modo che l'azienda abbia abbastanza prodotto per rifornire i suoi clienti in caso di un improvviso picco della domanda o di qualsiasi evento imprevisto nella supply chain.

Scaffalature Movirack

Le scaffalature su basi mobili Movirack sono state progettate per i prodotti finiti a bassa rotazione (tipo C). “Siamo soddisfatti di questa soluzione di stoccaggio perché compatta le merci e fornisce un accesso diretto ai prodotti di cui abbiamo bisogno”, sostiene Sogno. Con una capacità di 2.640 pallet, il sistema dispone di nove scaffalature alte 8 m su basi mobili e di due scaffalature fisse alle due estremità.

Le scaffalature Movirack di Mecalux sono l'unico sistema ad accumulo con accesso diretto a tutti i prodotti stoccati. In che modo? Le scaffalature poggiano su basi mobili che si spostano lateralmente su binari. Quando l'operatore seleziona, con un telecomando, il corridoio a cui desidera accedere le altre scaffalature si aprono in cascata, lasciando accessibile solo il corridoio di lavoro.

La movimentazione delle scaffalature mobili Movirack è completamente affidabile, in quanto sono dotate di molteplici dispositivi di sicurezza. Ad esempio, barriere esterne e interne con sensori che interrompono il movimento quando rilevano la presenza di operatori o oggetti, pulsanti di arresto di emergenza che interrompono il movimento delle scaffalature in caso di incidente o fotocellule di pros-

simità che garantiscono un arresto regolare e sicuro del sistema.



“Il principale vantaggio che abbiamo ottenuto con i tre diversi sistemi di stoccaggio e il circuito di trasporto automatico è la significativa crescita dell’efficienza logistica in tutto lo stabilimento. Ora abbiamo un’organizzazione molto più efficiente delle merci che ci aiuta a raggiungere una supply chain più competitiva.”

Yvain Sogno
CEO di Falk Toys

Scaffalature portapallet

“Le scaffalature portapallet di Mecalux si distinguono per la loro resistenza, adattabilità e versatilità. In questo sistema stocchiamo più di 1.300 pallet con prodotti finiti di tipo B, ovvero a media rotazione”, dice Sogno.

Le scaffalature portapallet sono un sistema universale con accesso diretto e individuale a ciascun pallet. Sono particolarmente utili quando si stoccano più referenze. Oltre a velocizzare la gestione delle merci, l’accesso diretto facilita anche il controllo delle scorte.

Molteplici soluzioni con un unico obiettivo: massimizzare l’efficienza

L’installazione di diversi sistemi di stoccaggio di Mecalux, sia compatti che convenzionali, ha fornito a Falk Toys la flessibilità necessaria per la sua logistica. La società di giocattoli ha ottenuto una maggiore densità di stoccaggio per accogliere tutti i prodotti finiti prima di distribuirli ai suoi clienti in più di 40 Paesi. Allo stesso modo, l’automazione del trasporto di tutte le merci provenienti dalle linee di produzione è essenziale per evitare interruzioni nella catena di fornitura.

Grazie alle soluzioni di Mecalux, Falk Toys è in grado di mantenere la propria logistica a pieno regime. Ora l’azienda è pronta ad accompagnare il suo processo di espansione e ad affrontare qualsiasi aumento improvviso del ritmo di produzione, se la domanda lo richiede.

