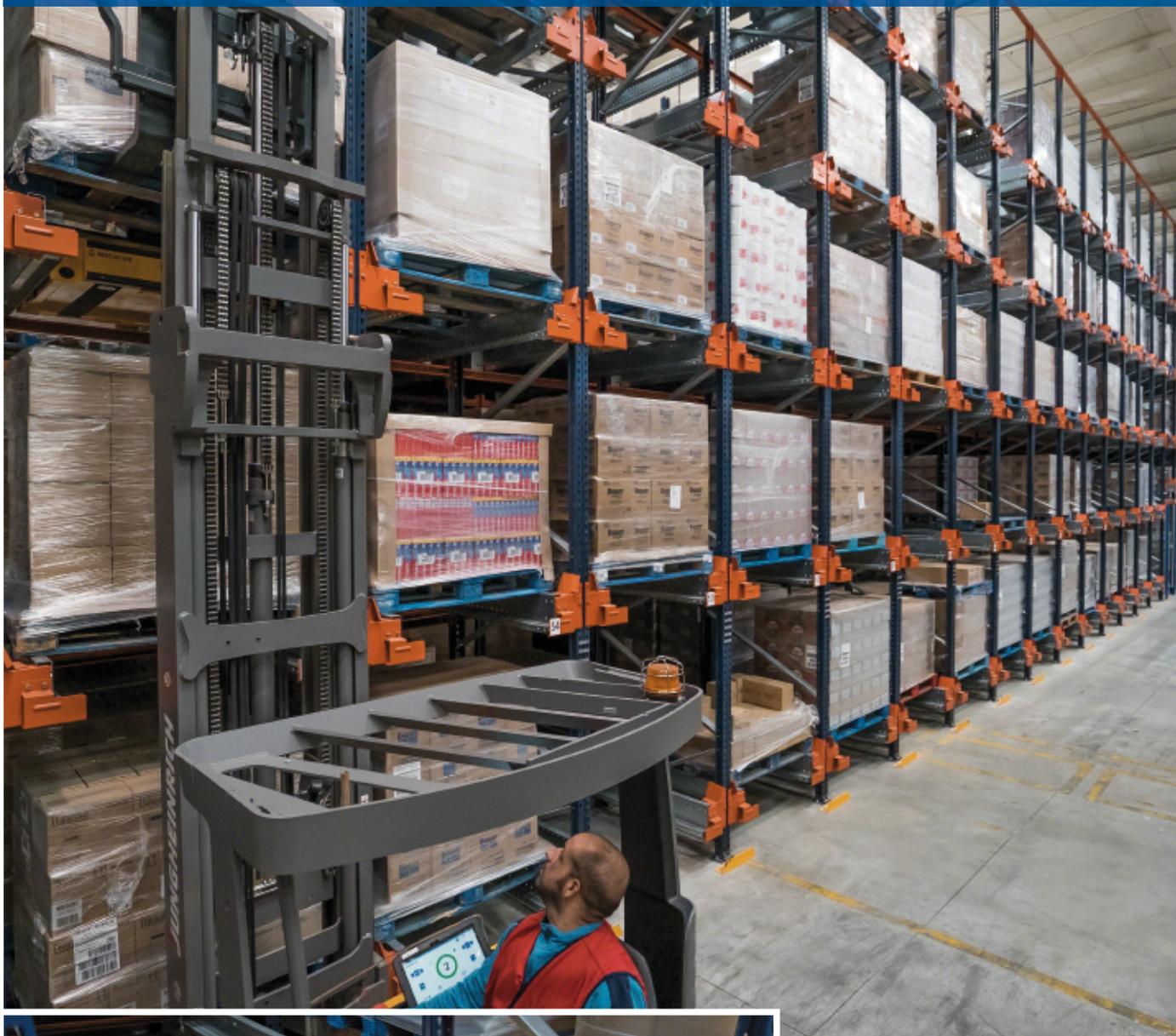


Case study: Marvimundo

Marvimundo ottimizza il rendimento del suo magazzino con l'integrazione del sistema Pallet Shuttle

Paese: Spagna



Mecalux ha installato il sistema Pallet Shuttle nel magazzino di Marvimundo ubicato a Murcia, al fine di aumentare la capacità di stoccaggio di 1.000 posti pallet, con la stessa superficie e spazio disponibili. In questo modo, l'azienda mantiene il suo impegno di innovazione e miglioramento costante nei suoi processi produttivi, per affrontare la crescita raggiunta negli ultimi anni.

Evoluzione permanente

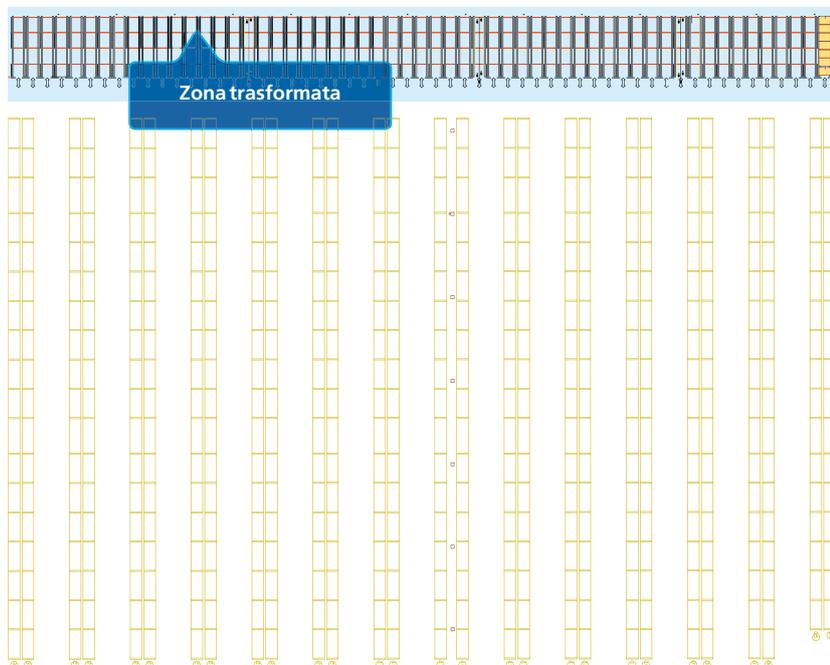
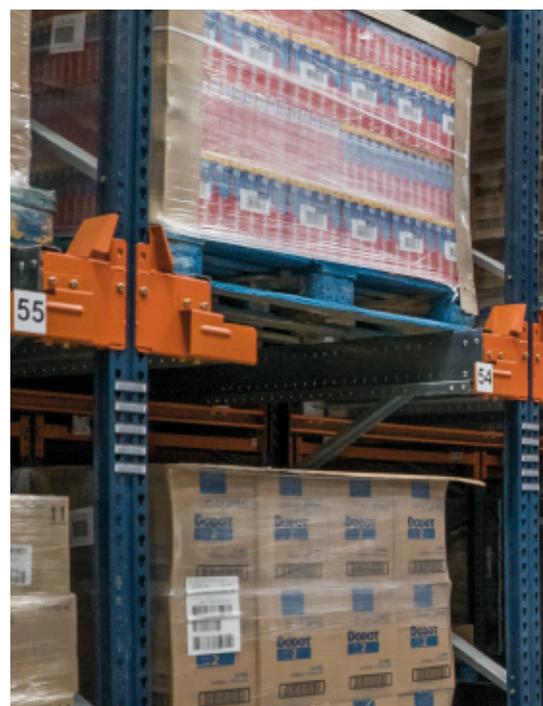
Marvimundo, fondata nel 1971 a Murcia, ha iniziato la sua attività commercializzando materie plastiche e drogheria, successivamente ha sviluppato nuovi prodotti e servizi, per espandere il suo mercato. Attualmente è diventata una delle società spagnole leader nel settore della profumeria e dell'igiene personale.

La trasformazione del magazzino

Il magazzino dell'azienda era attrezzato con scaffalature portapallet, ma la capacità di stoccaggio era insufficiente per le sue esigenze logistiche. L'incremento delle vendite ha spinto l'azienda a riorganizzare la distribuzione e a classificare la merce in base alla rotazione e ai criteri di consumo.

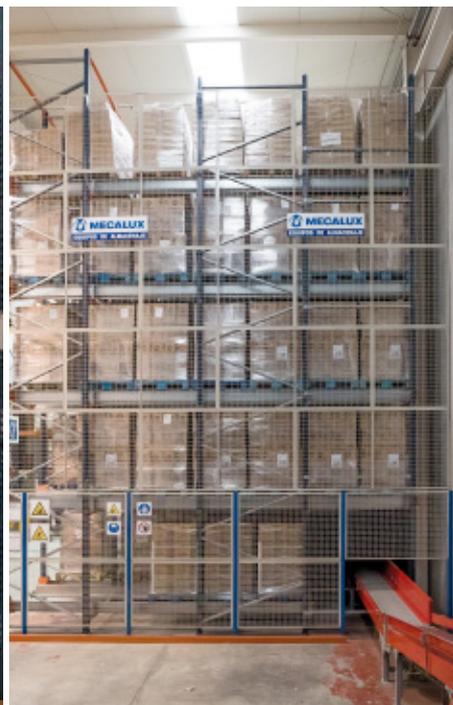
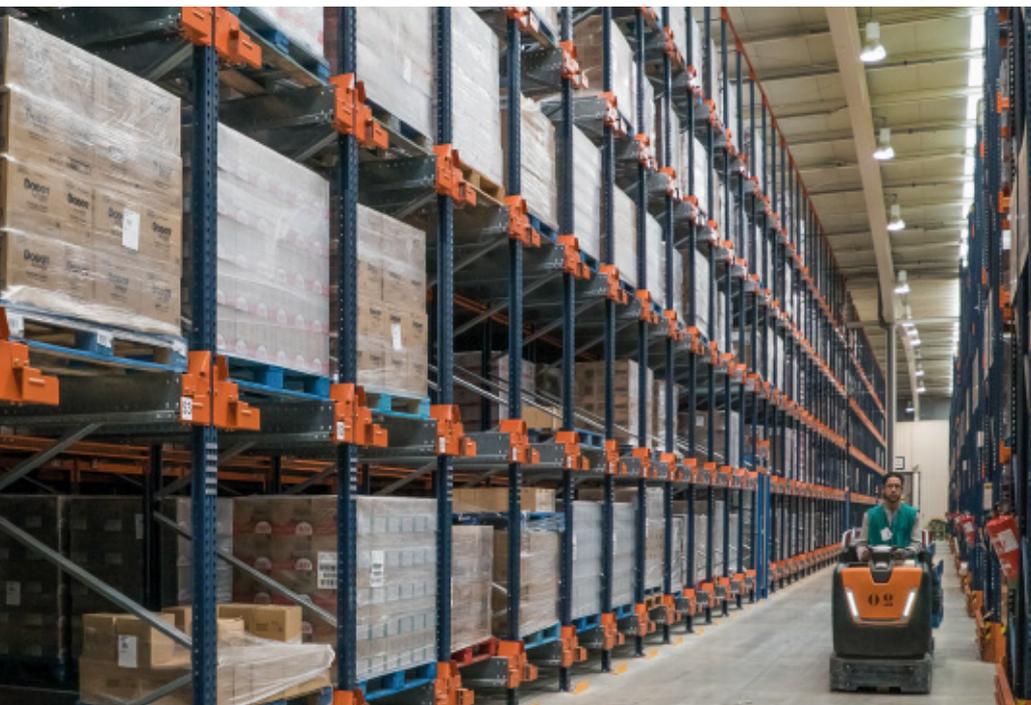
Marvimundo richiedeva un sistema che permettesse di aumentare la capacità di stoccaggio e, contemporaneamente, offrisse un ciclo operativo agile, simile alle scaffalature portapallet, per depositare i prodotti di maggiore consumo (tipo A). A tale scopo, Mecalux ha fornito un blocco di scaffalature a stoccaggio intensivo servite da Pallet Shuttle lunghe 82,7 m, composte da cinque livelli in altezza che raggiungono gli 8,5 m.

Il sistema semiautomatico Pallet Shuttle ottimizza la capacità di stoccaggio delle scaffalature a stoccaggio intensivo e riduce il tempo di manovra, poiché i carrellisti non entrano nei tunnel per movimentare la merce, ma è la navetta a eseguire le movimentazioni in modo autonomo.



Su 277 livelli da 6 m di profondità, consente una capacità di stoccaggio che supera i 1.900 posti pallet (1.000 posti pallet in più rispetto al sistema portapallet)





Maggiore agilità nel ciclo operativo

Presso il magazzino di Marvimundo si effettuano numerose operazioni di picking: per questo motivo, su uno dei lati è stata adibita una zona specifica per tale ciclo operativo. Il sistema Pallet Shuttle, all'interno dei sistemi di stoccaggio ad accumulo, è quello che meglio si adatta alle caratteristiche dell'impianto di Marvimundo, poiché consente di introdurre e prelevare i pallet con maggiore velocità, per inviarli all'area di preparazione degli ordini.

Il suo funzionamento è molto semplice e richiede una ridotta manodopera: gli operatori, aiutati da carrelli retrattili, posizionano il carrello motorizzato sul livello corrispondente, depositano i pallet nella prima posizione delle scaffalature e il Pallet Shuttle li trasferisce direttamente alla successiva ubicazione libera in modo autonomo.

Per ritirare la merce, si effettua la stessa operazione ma in ordine inverso.

Massima sicurezza del sistema

La navetta è attrezzata con diversi componenti elettronici e meccanici, che garantiscono il suo corretto funzionamento e fanno in modo che il trasferimento all'interno dei tunnel avvenga con la massima sicurezza.

Inoltre è dotato di un bumper che previene eventuali schiacciamenti o intrappolamenti, funghi di emergenza che bloccano la potenza in caso di necessità, sistema di bloccaggio, che migliora l'aderenza della navetta con le forche del carrello elevato-

re ed elimina il rischio di caduta, e sensori a ultrasuoni, che localizzano la posizione dei pallet nei canali, affinché il Pallet Shuttle si collochi correttamente al di sotto per trasferirli.

Il tablet

Ciascun tablet può far funzionare qualsiasi navetta dell'impianto mediante un collegamento Wi-Fi e un software molto intuitivo che non richiede una formazione specifica degli operatori. Con i tablet, gli operatori possono eseguire numerose applicazioni e funzioni, quali selezionare la quantità di pallet da prelevare, compilare l'inventario contando il numero di pallet disponibili, selezionare la strategia da seguire (configurare il metodo LIFO o FIFO) e gestire gli utenti e il personale autorizzato.

La ricarica delle batterie

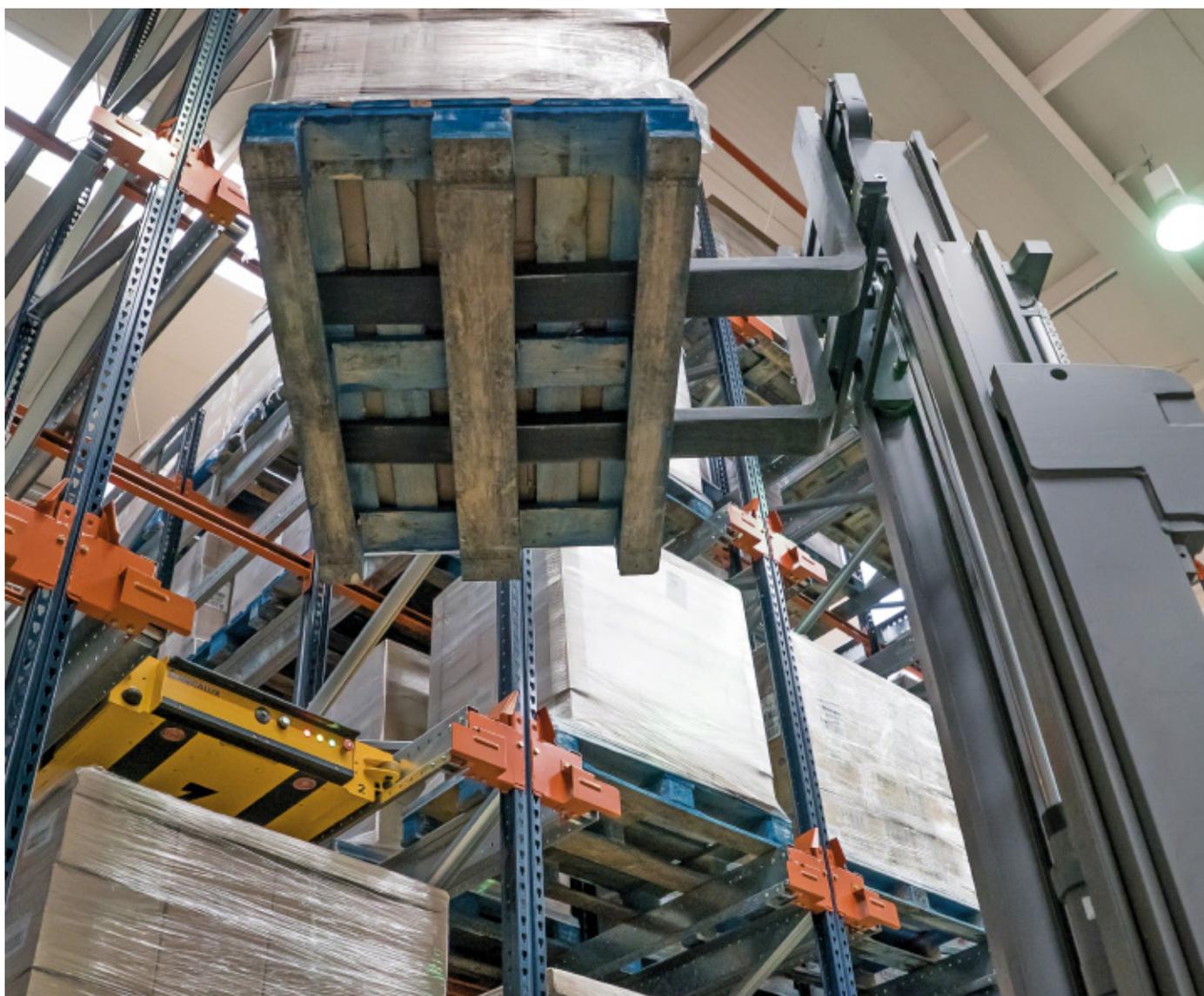
Il magazzino dispone di batterie di ricambio in modo da ricaricare quelle scariche

Un trasportatore attraversa la parte inferiore delle scaffalature e mette in comunicazione il magazzino con l'area di picking

senza interrompere il ciclo di lavoro del Pallet Shuttle all'interno dei canali.

Le batterie sono estratte dalle navette e collegate a incastro nelle stazioni di ricarica predisposte nel magazzino. Inoltre, nelle stazioni di ricarica è presente un cavo indipendente che consente di caricare direttamente la navetta, senza estrarre la batteria.





Vantaggi per Marvimundo

- **Aumento della capacità di stoccaggio:** con 277 livelli da 6 m di profondità, si ottiene una capacità di stoccaggio che supera i 1.900 posti pallet, 1.000 in più rispetto alle scaffalature portapallet.
- **Sistema ad accumulo agile:** tra i sistemi ad accumulo, il Pallet Shuttle è il più agile, poiché facilita l'introduzione e il prelievo dei pallet nei livelli di carico con il minimo intervento degli operatori.
- **Classificazione in base alla rotazione:** il magazzino è organizzato seguendo i criteri di rotazione. Nelle scaffalature a stoccaggio intensivo servite dal Pallet Shuttle si depositano i prodotti più richiesti (tipo A).



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	Oltre 1.900 pallet (incremento di 1.000 pallet)
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 x 1.300 mm
Peso massimo dei pallet	600 kg
N. di livelli	277
Altezza delle scaffalature	8,5 m
Lunghezza delle scaffalature	82,7 m
Profondità dei canali	6 m
N° di navette Pallet Shuttle	2

