

Case study: B. Braun

Massima capacità di stoccaggio nell'efficiente centro logistico di B. Braun

Paese: Spagna



B. Braun ha acquistato un magazzino automatico autoportante con una capacità di 42.116 posti pallet costruito da Mecalux a Santa Oliva (Tarragona). L'impianto consente alla società di realizzare tutto il suo ciclo operativo e soddisfa ampiamente le sue esigenze logistiche.

A proposito di B. Braun

B. Braun è un gruppo internazionale con oltre 175 anni di esperienza nel campo della ricerca, dello sviluppo e della fornitura di prodotti e servizi sanitari. Negli anni, l'azienda tedesca è riuscita a espandersi a livello mondiale e attualmente è presente in più di 60 paesi.

Nel 1955 si stabilì in Spagna, dove ora vanta un organico di oltre 2.000 dipendenti che producono e distribuiscono materiale medico, chirurgico e farmaceutico. L'acquisto del centro logistico a Santa Oliva (Tarragona) ha l'obiettivo di migliorare il servizio e consegnare gli ordini con tempi molto brevi, in tutta la Spagna e l'Europa.

Il nuovo centro logistico

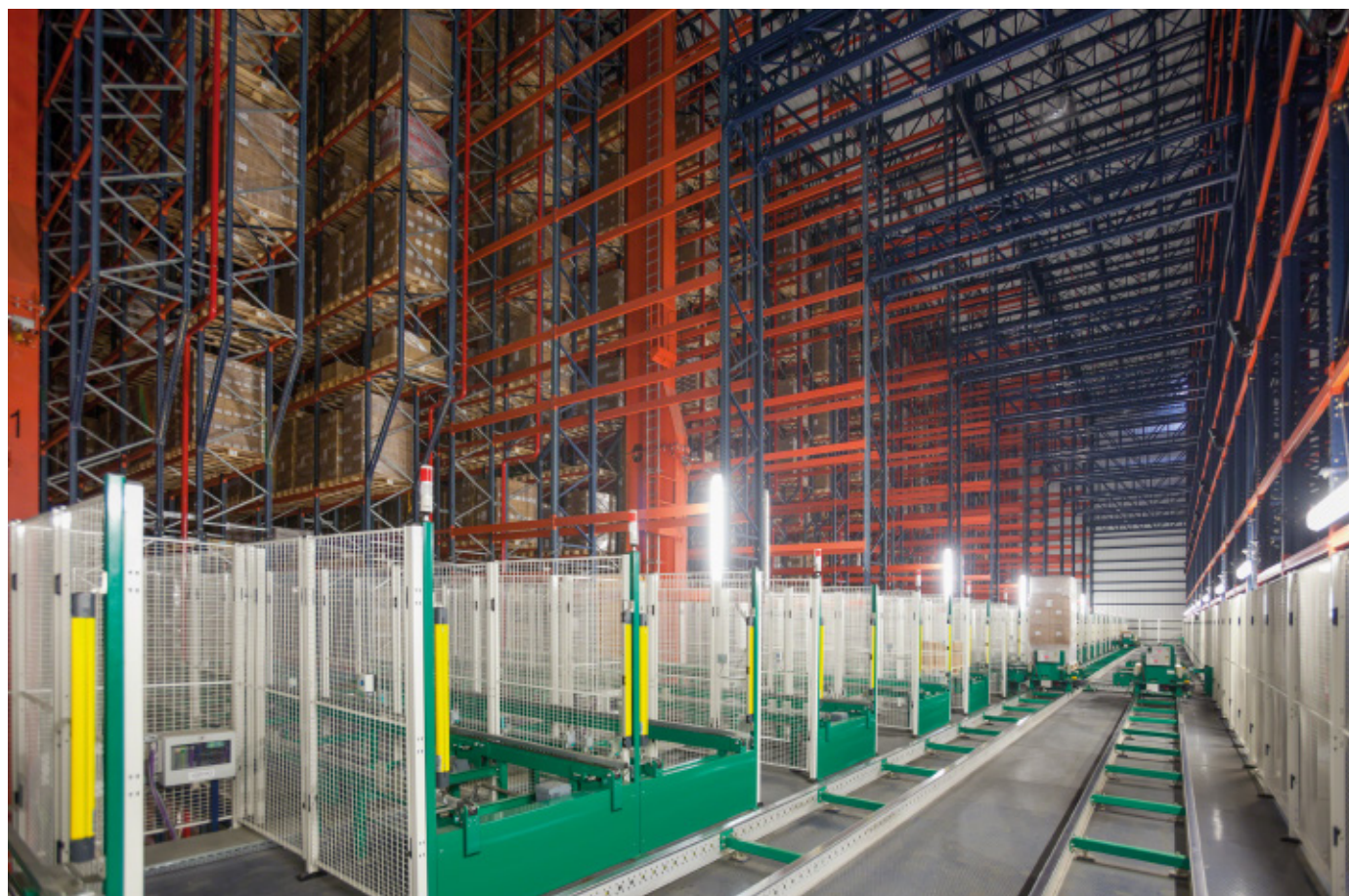
Con una superficie di 31.000 m², il centro logistico di B. Braun è suddiviso internamente in tre edifici:

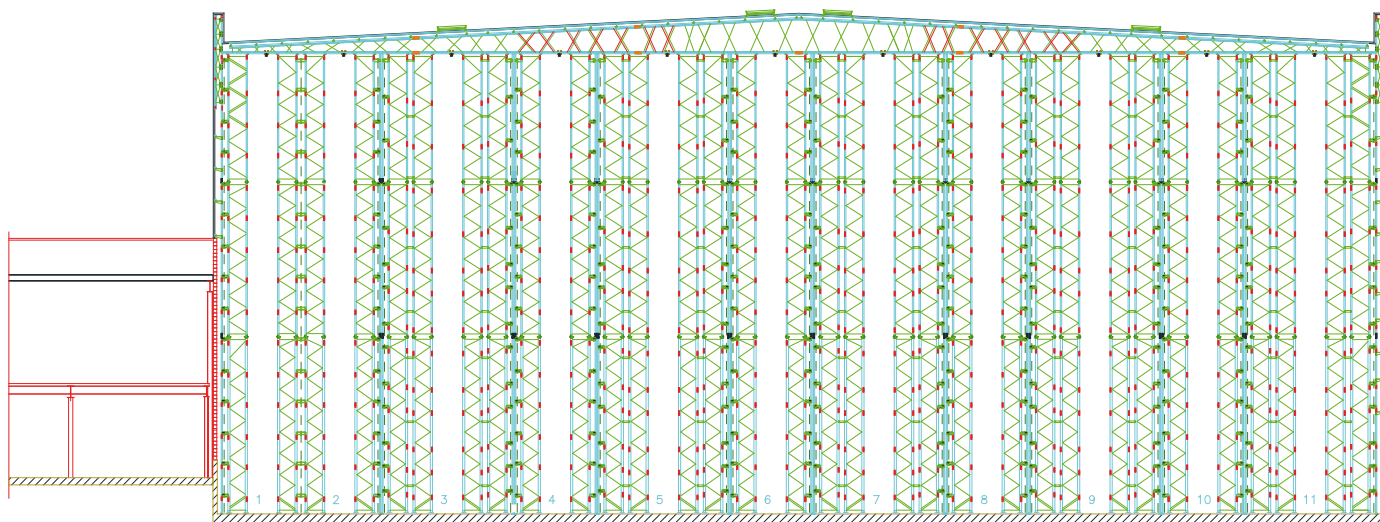
1. L'impianto autoportante, caratterizzato dalle sue notevoli dimensioni, è destinato esclusivamente allo stoccaggio dei pallet. A una delle estremità vi sono i circuiti di entrata e uscita che fungono da collegamento con gli altri edifici. Nella parte esterna, è stato installato il serbatoio principale dell'acqua e i dispositivi di pompaggio del sistema antincendio.



2. Un edificio adiacente a struttura tradizionale su due livelli. In quello inferiore ha luogo il ricevimento della merce e in quello superiore si effettuano le operazioni di picking e lo smistamento degli ordini.

3. Nel secondo edificio annesso, anch'esso a struttura tradizionale, sono ubicate le aree di smistamento e consolidamento degli ordini, nonché le baie di spedizione.





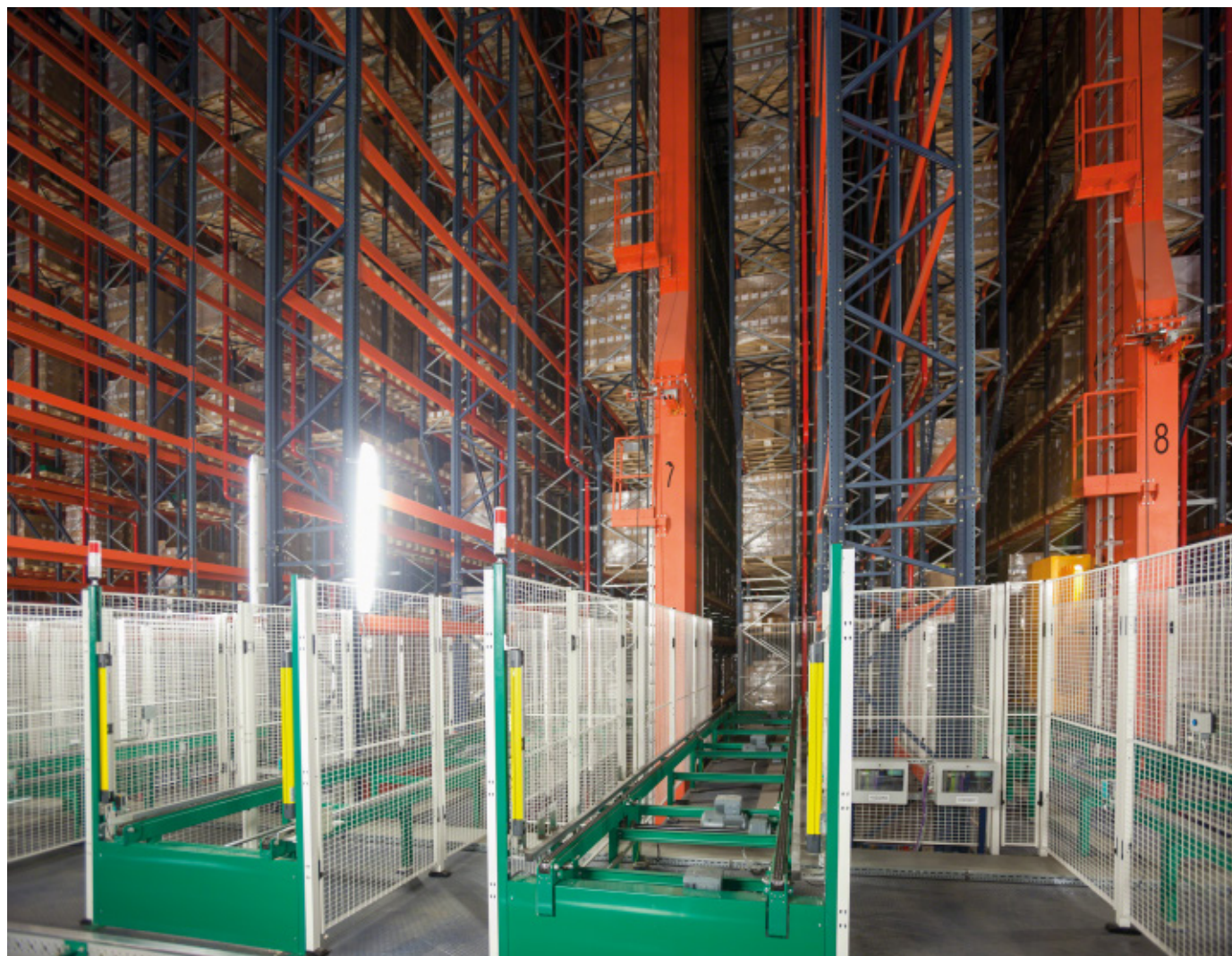
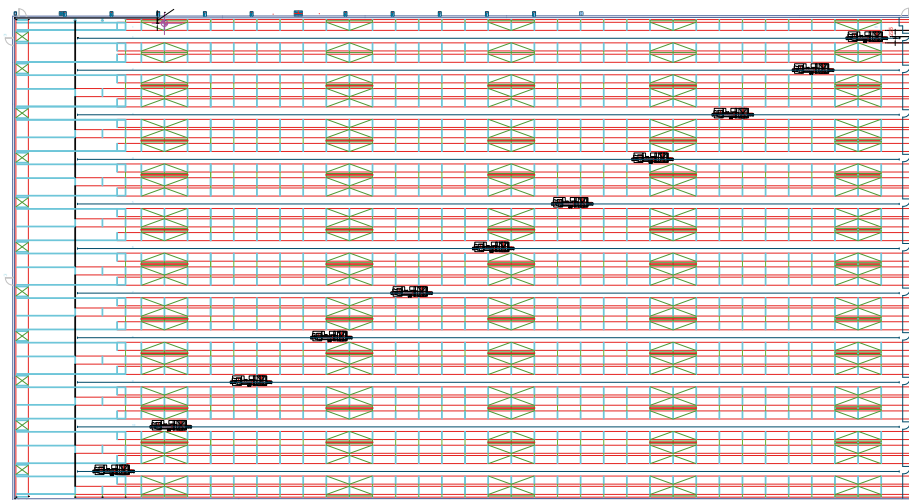
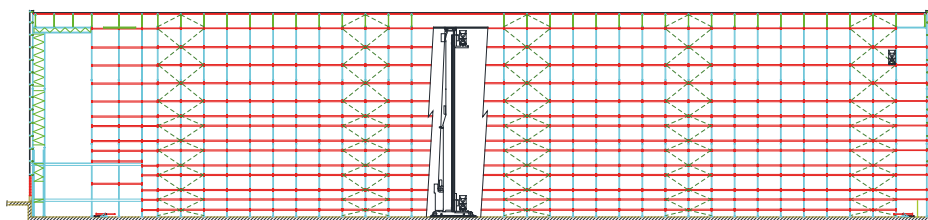
Il centro logistico è composto da tre edifici indipendenti: un magazzino autoportante, un edificio nel quale eseguire il picking e ricevere la merce e un altro nel quale smistare gli ordini e spedirli

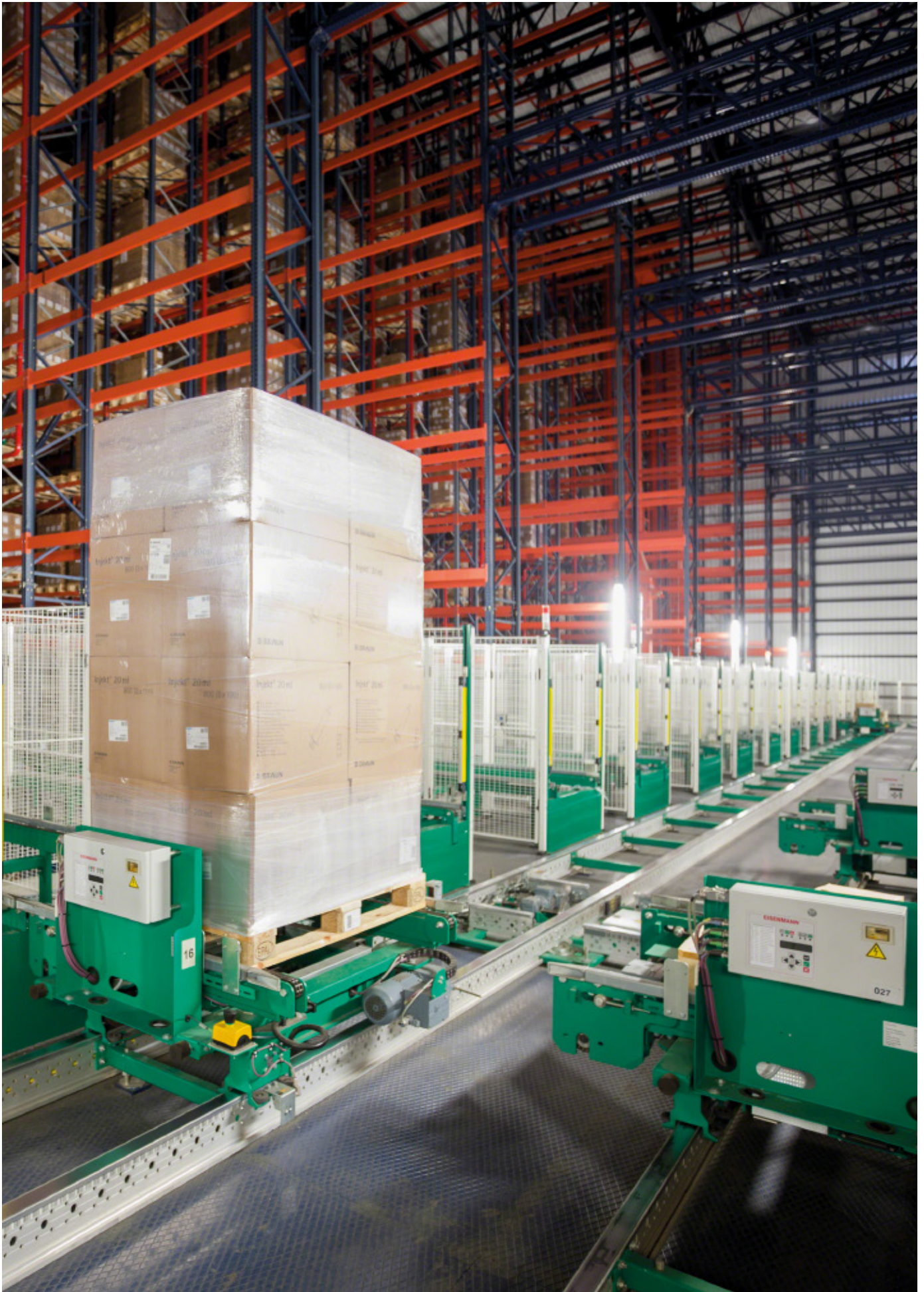


Caratteristiche di un magazzino autoportante

Il magazzino autoportante è una soluzione che sfrutta al massimo la superficie e l'altezza dell'edificio per ottimizzare la capacità di stoccaggio. È costituito da scaffalature, sulle quali si posizionano le tralicciature superiori (a cui si fissano le guide dei trasloelevatori), gli arcarecci di copertura e la pannellatura in modo tale da formare le pareti e il tetto. Le scaffalature sostengono le canalizzazioni del sistema di ventilazione e controllo della temperatura, l'illuminazione, le tubature e gli sprinkler del sistema antincendio.

Quando si progetta un magazzino con queste caratteristiche, si devono tenere presenti i fattori che incidono sulla struttura, come il peso dell'edificio, quello dei carichi stoccati, la forza che trasmette il vento, i sovraccarichi sulla copertura (la neve, gli interventi di manutenzione ecc.), le forze orizzontali che esercitano i trasloelevatori, la classificazione sismica della zona di installazione, oltre alle norme edilizie vigenti nei vari paesi.





Interno del magazzino automatico autoportante

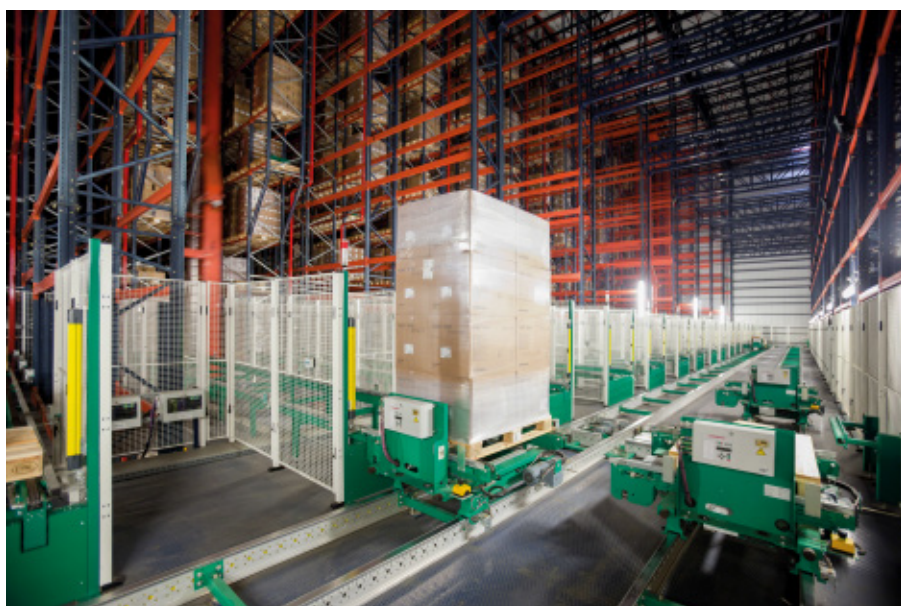
Il magazzino autoportante, da 124,5 m di lunghezza, 66 m di larghezza e 28 m di altezza, è formato da undici corsie, sei delle quali con scaffalature a singola profondità, posizionate su entrambi i lati, e cinque a doppia.

Le scaffalature possiedono quattordici livelli con capacità per tre pallet ciascuna. Questa distribuzione consente di ubicare le referenze in base ai criteri di rotazione A, B e C, oltre a ottimizzare i movimenti dei mezzi di sollevamento.

Ogni corsia è servita da un trasloelevatore monocolonna con forche telescopiche a semplice e doppia profondità.

Queste macchine funzionano a una velocità di traslazione di 180 m/min e 54 m/min in elevazione e sono in grado di movimentare oltre 370 pallet per ora.

I trasloelevatori spostano i pallet dalle loro ubicazioni fino alle rulliere di entrata e uscita, situate su una delle estremità di ciascuna corsia.



Le navette autonome, che circolano su delle elettrovie, mettono in comunicazione le rulliere di entrata e uscita delle corsie con gli edifici annessi del magazzino, nei quali si effettuano le operazioni di ricevimento, smistamento e spedizione degli ordini

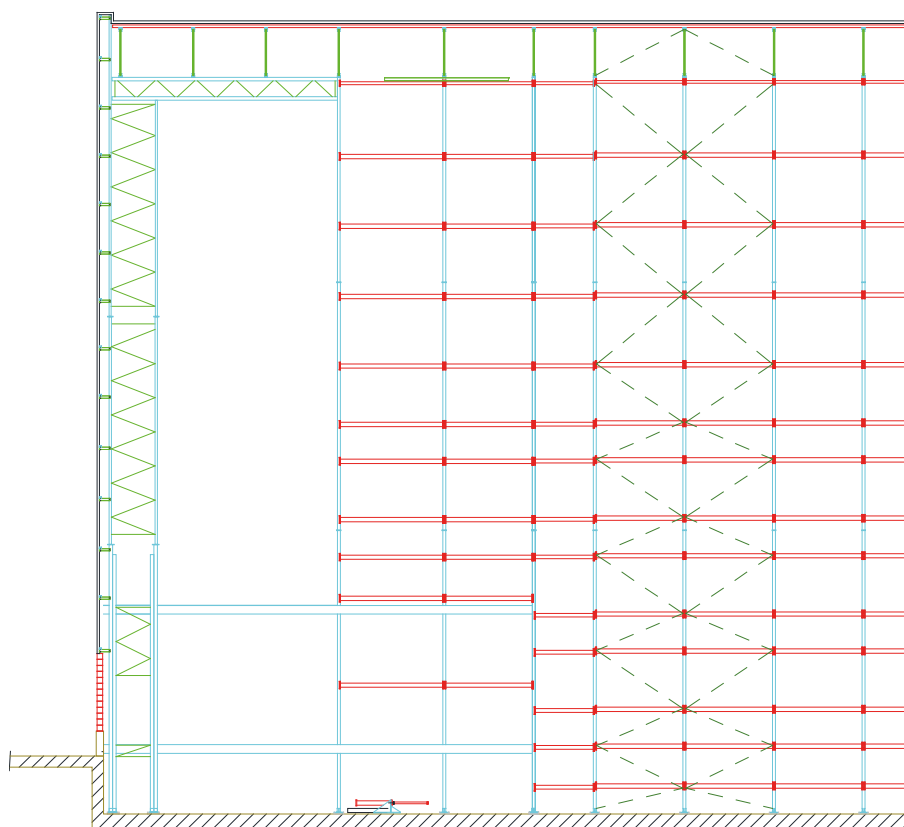


Ottimizzazione dell'altezza mediante una fossa

Una parte del magazzino autoportante è stata costruita in una fossa per non superare l'altezza prevista dalla normativa vigente e mantenere la capacità di stoccaggio richiesta.

Due piattaforme formate da profilati strutturali favoriscono la movimentazione dei pallet su due livelli diversi del magazzino: il primo destinato alle entrate e alle uscite dei pallet completi e il secondo riservato a rifornire le aree di picking e smistamento degli ordini.

Al livello inferiore, in concomitanza con la platea o la pavimentazione del magazzino, sono stati installati i dispositivi di controllo del movimento delle apparecchiature ausiliarie dell'impianto. Inoltre, in questo spazio sono stati adibiti degli accessi per gli interventi di manutenzione. Il tutto è protetto e isolato dalle corsie di lavoro nelle quali circolano i trasloelevatori mediante recinzioni in rete e porte ad accesso sicuro.



Il sistema di gestione di Mecalux, che controlla i movimenti dei trasloelevatori nell'impianto, è in comunicazione permanente e bidirezionale con il software ERP e l'SGM generale di B. Braun, per ottenere un controllo assoluto del centro logistico





Vantaggi per B. Braun

- **Ottimizzazione della superficie:** il magazzino autoportante sfrutta tutta la superficie e l'altezza consentita, ottenendo una capacità di stoccaggio pari a 42.116 posti pallet.
- **Sistema automatico:** il centro logistico è dotato della tecnologia più avanzata, con undici trasloelevatori in grado di movimentare oltre 370 pallet all'ora.
- **Impianto sicuro:** il magazzino è altamente automatizzato e dotato di tutti gli elementi di sicurezza, potendo così ridurre l'intervento umano, garantendo la sicurezza in caso di accesso all'impianto.

B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	42.116 posti pallet
Lunghezza del magazzino	124,5 m
Larghezza del magazzino	66 m
Altezza del magazzino	28 m
N. di corsie	11
N. di livelli di carico	14
N. di pallet per vano	3

