

Case study: JC Valves

Magazzino automatico collegato con la produzione

Paese: Spagna



L'automazione ha aumentato la produttività degli impianti di JC Valves a Sant Boi (Barcelona). Di recente, l'azienda ha avviato un magazzino automatico con capacità per 3.752 posti pallet proprio di fianco alle linee di produzione. La funzione del magazzino prevede l'invio alla produzione delle materie prime necessarie e, al contempo, il ricevimento dei prodotti finiti, pronti per essere distribuiti ai clienti con la massima rapidità.

Servizio globale

Fondata in Spagna nel 1968, JC Valves è una multinazionale specializzata nella produzione e commercializzazione di valvole di alta qualità, utilizzate in tutti i settori dell'industria (in particolare petrolifero, chimico ed energetico). È presente in tutto il mondo e vanta fabbriche e sedi in Brasile, Canada, Cina, Spagna, India, Messico, Medio Oriente, Russia, Singapore e Sudafrica.

L'azienda offre ai suoi clienti un servizio globale che va dalla consulenza tecnica per la scelta della valvola più idonea fino alla progettazione e alla produzione di valvole su misura. Di conseguenza, JC Valves è diventata un'azienda nota in tutto il mondo nel campo delle valvole industriali.

Ottimizzare lo spazio

A Sant Boi, a soli 12 km da Barcellona, si trova uno dei maggiori centri di produzione di JC Valves in Spagna. Da lì esportano praticamente in tutto il mondo.

Il centro dell'azienda dispone di un magazzino di 1.700 m² dove vengono depositate le materie prime e i prodotti finiti. *"Produzione e magazzino sono collegati al fine di accelerare i movimenti in entrata e in uscita della merce. Inoltre, in questo modo abbiamo sempre disponibili i materiali necessari per la produzione,"* osserva Juan Carlos García, direttore della produzione di JC Valves.

Mecalux ha installato un magazzino automatico che, afferma Juan Carlos García:

"Ha risposto ampiamente alle nostre esigenze, sfruttando molto bene lo spazio disponibile." È formato da due corsie lunghe 56 m con scaffalature a doppia profondità ai due lati alte 13 m che offrono capacità per 3.752 pallet con un peso unitario massimo di 1.000 kg. Le scaffalature a doppia profondità offrono una capacità superiore rispetto a quelle a singola profondità. In tal modo, "Senza perdere l'accesso diretto ai pallet," spiega il direttore di produzione "abbiamo ottenuto una gestione molto efficiente della merce".



Juan Carlos García

Direttore della produzione di JC Valves

"Grazie al magazzino automatico fornitoci da Mecalux, abbiamo ottimizzato la superficie di stoccaggio, ottenuto la capacità di stoccaggio necessaria per tutti i nostri prodotti e, inoltre, velocizzato la preparazione degli ordini".

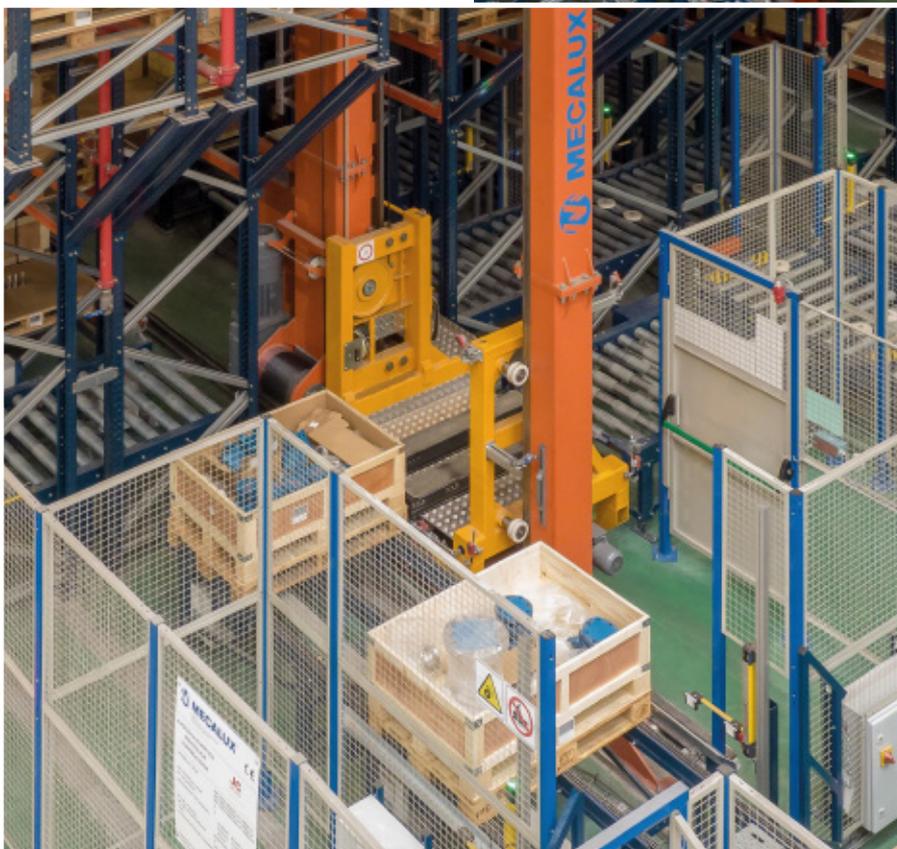
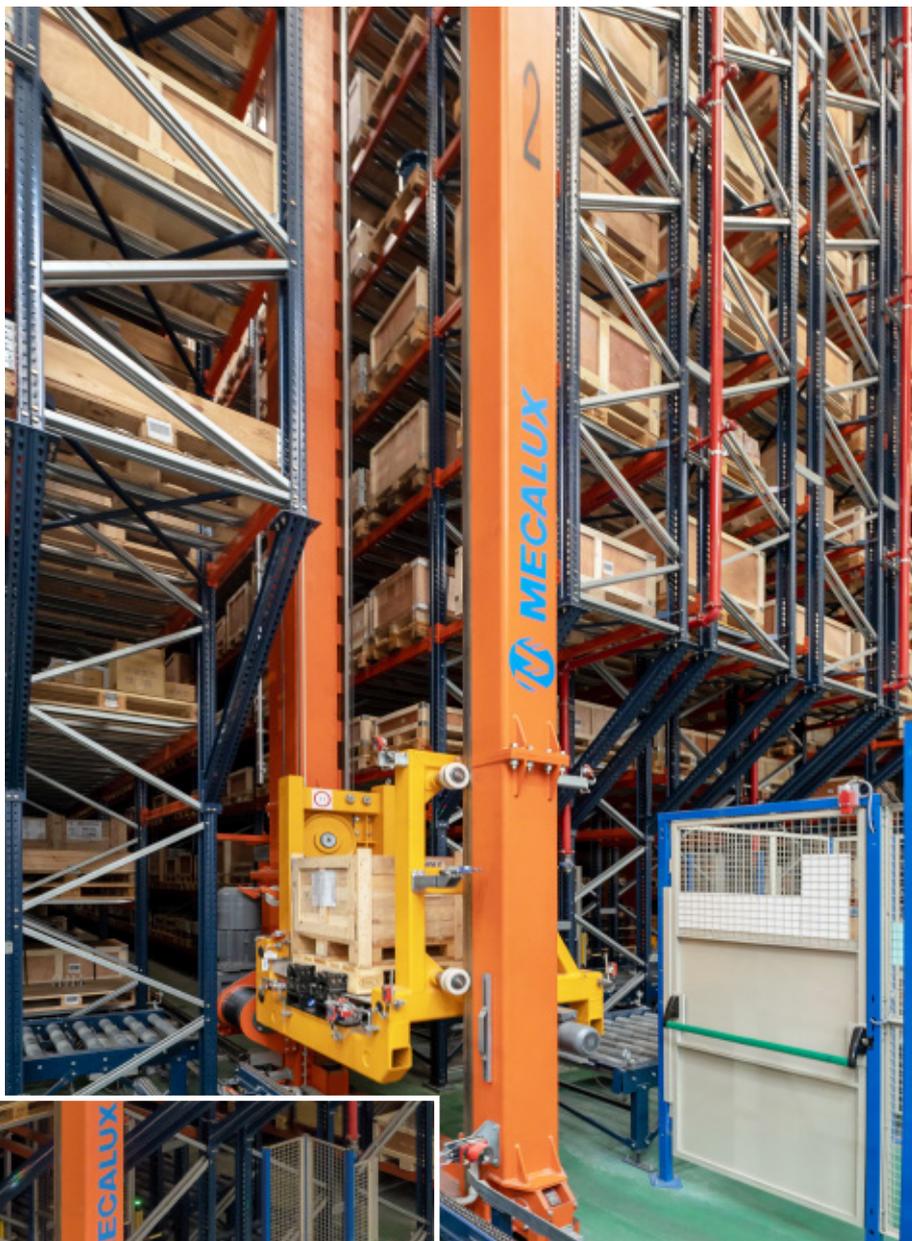
Notevole volume di movimentazione

Il ciclo operativo del magazzino si contraddistingue per la semplicità: il ricevimento e la spedizione della merce si svolgono automaticamente tramite un circuito di trasportatori a rulli e a catene che convogliano i pallet fino alla relativa corsia. I prodotti si spostano in modo autonomo, evitando qualsiasi possibilità di errore derivante dalla gestione manuale.

In ogni corsia un trasloelevatore preleva i pallet dai trasportatori in entrata e li deposita nell'ubicazione assegnata dal Software Gestione Magazzino Easy WMS di Mecalux. In seguito, esegue lo stesso movimento in senso contrario quando la merce deve uscire dal magazzino.

L'automazione delle attività di magazzino ha comportato un progresso significativo per JC Valves, perché: *"in questo modo possiamo facilmente sostenere un ritmo di lavoro molto sostenuto,"* dice Juan Carlos García. Una buona organizzazione della merce ha contribuito a offrire un servizio migliore e, in breve, a rispondere con più rapidità ai clienti.

Ogni giorno viene ricevuta una media di 70 pallet di materie prime provenienti da Cina, India, Italia e Spagna. Analogamente, vengono spediti fino a 100 pallet con i prodotti finiti ai clienti di JC Valves in tutto il mondo.



La distribuzione del magazzino è progettata in modo da velocizzare la preparazione degli ordini perché, come sostiene il direttore della produzione: *"si preparano tra 200 e 400 ordini al giorno.* A tal fine, sono state predisposte varie aree destinate a questo ciclo operativo:

- Due magazzini verticali automatici di Mecalux per i prodotti di dimensioni più piccole.
- Una postazione di picking nella parte frontale del magazzino automatico. Qui la preparazione degli ordini rispetta il criterio "prodotto verso uomo" ossia gli operatori rimangono alla postazione di picking in attesa che i trasloelevatori e i trasportatori avvicinino gli articoli che formano i singoli ordini.
- Area di preparazione degli ordini a terra, in particolare per i prodotti più voluminosi.

Easy WMS: controllo dello stock e del picking

Il magazzino automatico di JC Valves ha l'obiettivo di agevolare e sostenere i cicli operativi logistici dell'azienda sia rifornendo la produzione dei materiali necessari sia distribuendo i prodotti finiti ai clienti.

Per realizzare tutto ciò, è fondamentale installare un Software Gestione Magazzino come Easy WMS di Mecalux, che ha la funzione di coordinare tutti i cicli operativi del magazzino e di garantire il flusso della movimentazione della merce. Easy WMS comunica continuamente con l'applicazione ERP di JC Valves grazie a interfacce di comunicazione progettate ad hoc.

Per gestire in modo corretto tutte le risorse del magazzino, Easy WMS deve controllare tutti i prodotti e conoscere nel dettaglio le loro caratteristiche (dimensioni, rotazione, se si tratta di materie prime o prodotti finiti ecc.). *"Con Easy WMS, possiamo gestire più di 4.000 referenze diverse,"* sottolinea Juan Carlos García.

Easy WMS permette di visualizzare la mappa del magazzino e verificare così la distribuzione dei pallet. Fornisce informazioni statistiche che aiutano i responsabili del magazzino a prendere eventuali decisioni di miglioramento.

L'origine degli articoli che JC Valves riceve è varia (produzione, fornitori, altre società del gruppo ecc.). Ogni prodotto è identificato dal suo numero di serie affinché Easy



WMS possa tenerlo sempre sotto controllo e svolgere con esso i cicli operativi necessari.

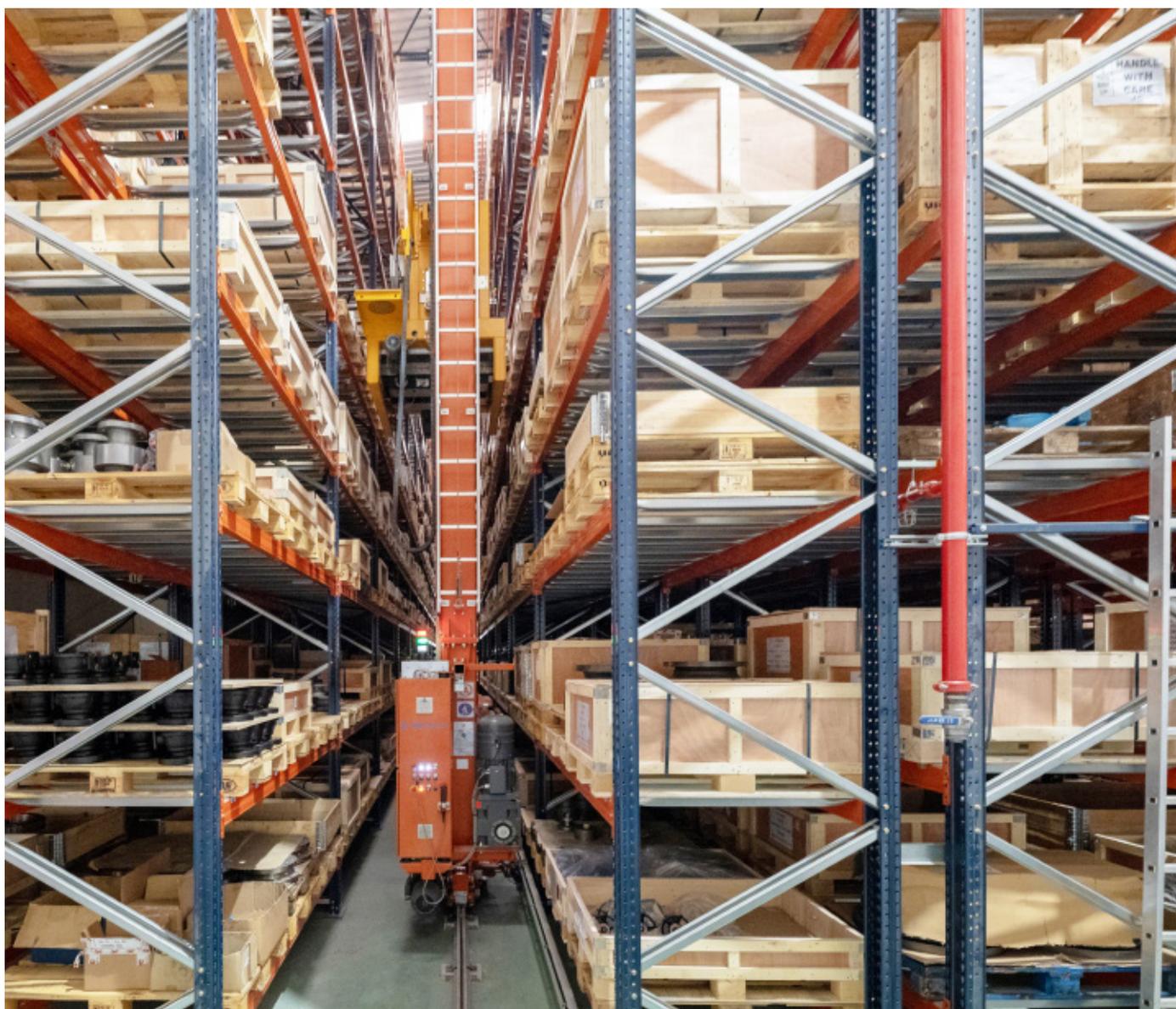
In Easy WMS sono configurate diverse strategie di ubicazione affinché i prodotti che sono inseriti nel magazzino vengano depositati nell'ubicazione ottimale. Queste strategie si basano sulle caratteristiche degli articoli stoccati e su stato e logica del magazzino.

Il software di Mecalux inoltre organizza e coordina la preparazione degli ordini. Per un verso, si occupa di rifornire con i prodotti necessari la postazione di picking sulla

parte frontale del magazzino automatico e l'area di picking a terra. In tal modo, la merce è sempre disponibile per lo svolgimento del lavoro e si evitano eventuali interruzioni del servizio. Per l'altro verso, indica agli operatori come preparare gli ordini segnalando loro i prodotti necessari e dove prelevarli.

Gli operatori svolgono tutti i cicli operativi con l'aiuto di terminali a radiofrequenza. Si tratta di un sistema efficace perché gli operatori possono comunicare con il sistema in tempo reale, ricevendo gli ordini e confermando di averli conclusi.





Vantaggi per JC Valves

- **Elevata capacità:** il magazzino automatico di JC Valves ha una capacità di 3.752 posti pallet di varie dimensioni e caratteristiche su una superficie di 1.700 m².
- **Massima agilità:** il ciclo operativo è molto semplice, veloce e completamente automatico, consentendo di preparare giornalmente fino a un massimo di 400 ordini.
- **Magazzino collegato con la produzione:** l'obiettivo principale del magazzino automatico è di rifornire la produzione con le materie prime durante ogni turno di lavoro e di ricevere i prodotti finiti.



Dati tecnici

Capacità di stoccaggio	3.752 posti pallet
Dimensioni dei pallet	800 x 1.200 mm
Peso massimo dei pallet	1.000 kg
Lunghezza delle scaffalature	56 m
Altezza delle scaffalature	13 m
Livelli in altezza	11

