
Sistema a navetta

Maggiore capacità di stoccaggio e velocità
nella preparazione degli ordini



Sistema a navetta

Soluzione che aumenta la densità di stoccaggio, la velocità nella preparazione degli ordini e, di conseguenza, la produttività.

Per ogni livello di stoccaggio, una navetta deposita ed estrae i contenitori tramite bracci telescopici. Poi gli elevatori trasportano la merce fino al livello inferiore. Una volta lì, i trasportatori trasferiscono i contenitori alle postazioni di picking dove gli operatori preparano gli ordini.

Il software di gestione magazzino Easy WMS di Mecalux dirige le operazioni e ottimizza i movimenti dei contenitori. In questo modo, il programma controlla sempre l'ubicazione della merce.



Vantaggi



Aumento della produttività

L'automazione e il criterio "merce all'uomo" migliorano il rendimento delle operazioni di stoccaggio e la preparazione degli ordini.



Ottimizzazione della superficie disponibile

Le scaffalature possono raggiungere i 14,5 m di altezza e i 70 m di lunghezza, offrendo così la migliore capacità di stoccaggio.



Rapidità nell'entrata e nell'uscita delle merci

Le navette aumentano il numero di movimenti all'ora.



Inventario in tempo reale

Il software di gestione magazzino Easy WMS controlla lo stock e la tracciabilità dei prodotti.



Maggiore precisione nel picking

Eliminazione degli errori derivanti dalla gestione manuale.



Flusso continuo

Il sistema a navetta è in grado di operare ininterrottamente, 24 ore su 24.



Sistema modulare e scalabile

Il numero di corsie dell'installazione può essere ampliato in funzione delle necessità logistiche.



Facile manutenzione

Il magazzino automatico dispone di un'area dove si realizzano le operazioni di manutenzione preventiva.

Caratteristiche del sistema a navetta per contenitori



La navetta si sposta sui binari trasferendo la merce fino agli elevatori che si muovono a una **velocità di 4 m/s**.

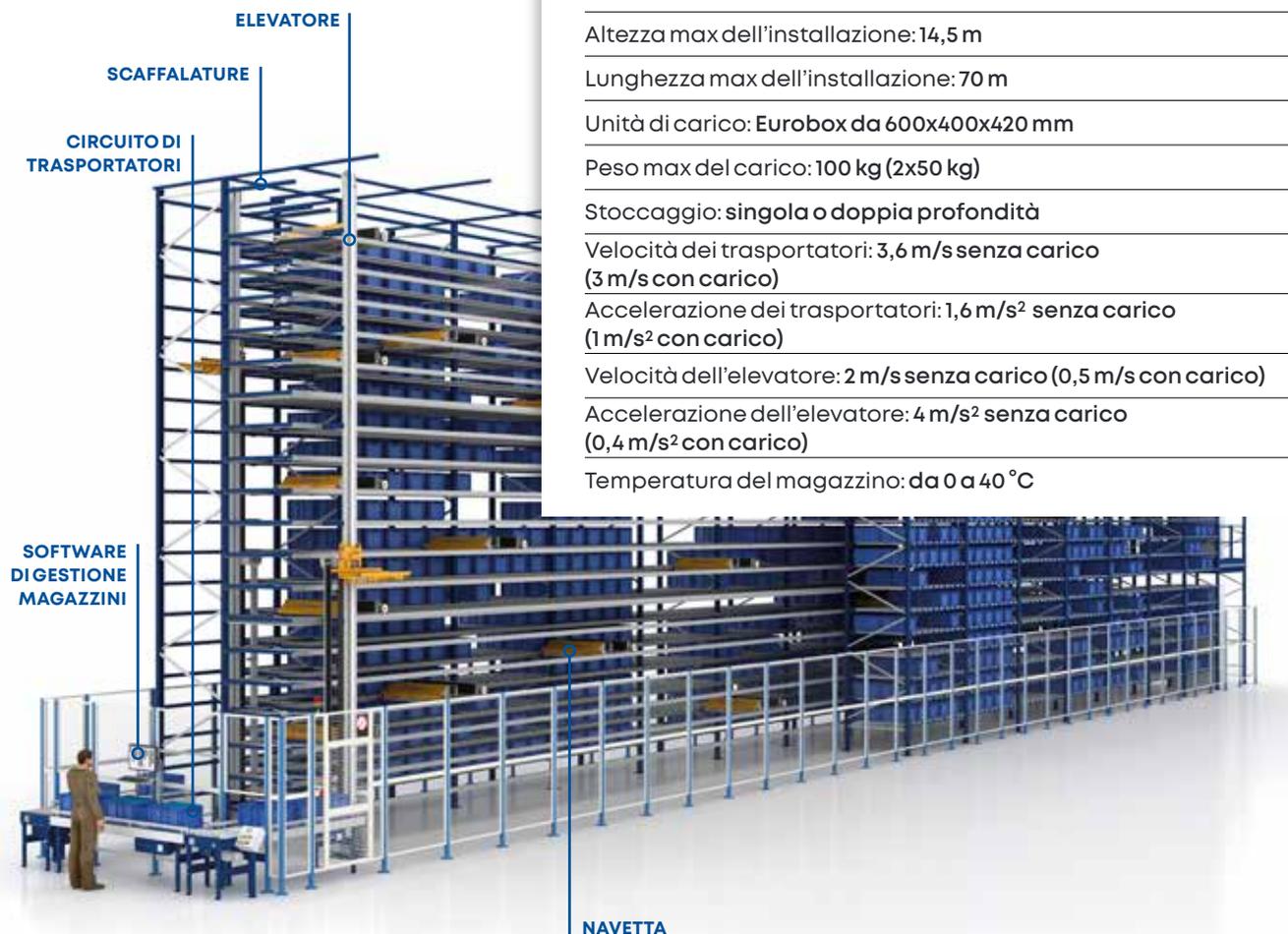
Grazie ai suoi **sensori**, la navetta individua la sua posizione e si dirige verso l'ubicazione assegnata in totale autonomia.

Il sistema incorpora **elementi di sicurezza** che proteggono sia gli operatori che lavorano nell'installazione sia la merce stoccata.

I movimenti della navetta sono **controllati da un PLC** che riceve le istruzioni per eseguire i movimenti di trasferimento ed estrazione.

I bracci telescopici della navetta realizzano le **operazioni di ubicazione ed estrazione** su scaffalature a singola o doppia profondità.

In ogni livello, la navetta è in grado di muovere **fino a due contenitori da 50 kg max** ognuno.



Dati tecnici

Altezza max dell'installazione: 14,5 m

Lunghezza max dell'installazione: 70 m

Unità di carico: Eurobox da 600x400x420 mm

Peso max del carico: 100 kg (2x50 kg)

Stoccaggio: singola o doppia profondità

Velocità dei trasportatori: 3,6 m/s senza carico (3 m/s con carico)

Accelerazione dei trasportatori: 1,6 m/s² senza carico (1 m/s² con carico)

Velocità dell'elevatore: 2 m/s senza carico (0,5 m/s con carico)

Accelerazione dell'elevatore: 4 m/s² senza carico (0,4 m/s² con carico)

Temperatura del magazzino: da 0 a 40 °C

Funzionamento



1

La navetta riceve un ordine di prelievo e si sposta verso la posizione assegnata per estrarre il contenitore dagli scaffali tramite bracci telescopici.



2

Una volta che il contenitore si stabilisce nella culla, la navetta lo porta fino all'elevatore incaricato di trasferire la merce al livello inferiore, dove si trovano i trasportatori di uscita.



3

Mediante un circuito di trasportatori, il contenitore arriva fino alla postazione di picking. In quel punto l'operatore riceve istruzioni dal software di gestione magazzino per preparare gli ordini.



4

Terminate le operazioni di picking, il contenitore torna al magazzino o viene inviato a un'altra stazione di picking. L'ordine completato viene trasferito in un punto di consolidamento o, direttamente, alla zona di spedizione.

Preparazione intensiva degli ordini

Il sistema a navetta ammette diverse configurazioni di postazioni di picking.

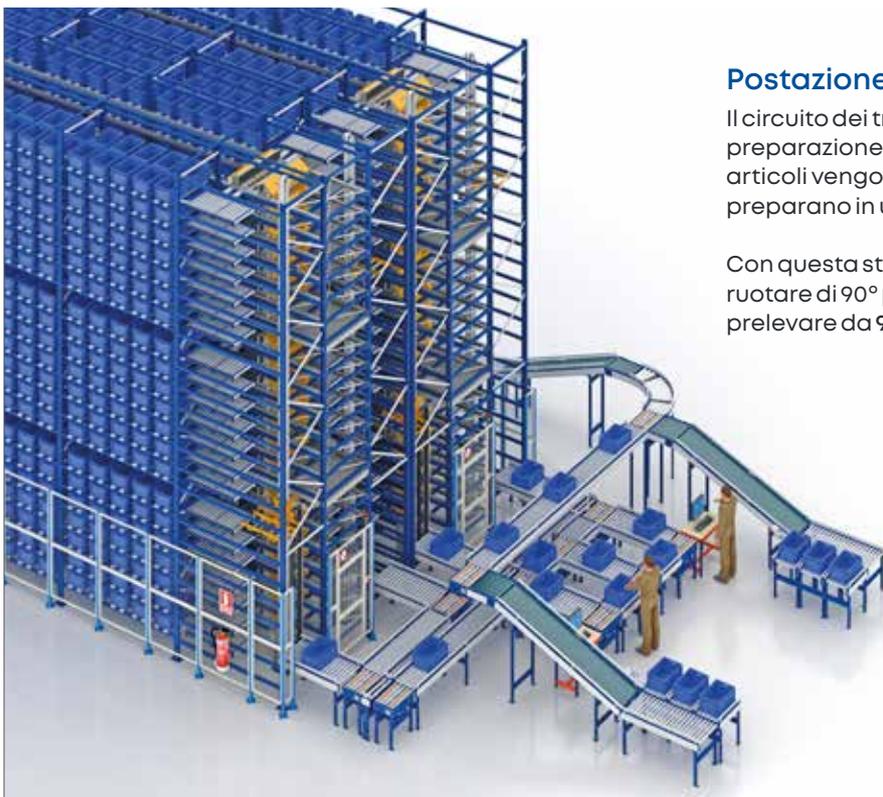


Postazione di picking tradizionale

Questa soluzione, ideale per una preparazione base degli ordini, si incentra su un circuito di trasportatori a forma di U situato nella parte frontale del magazzino o in una laterale.

Gli operatori raccolgono gli articoli dai contenitori che provengono dal magazzino e li classificano nelle posizioni alle loro spalle. In questo modo, possono essere prelevate tra le 60 e le 120 righe/ora (a seconda delle dimensioni dei contenitori) per preparare gli ordini.





Postazione di picking multiordine

Il circuito dei trasportatori a forma di U facilita la preparazione di più ordini contemporaneamente. Gli articoli vengono prelevati dai contenitori e gli ordini si preparano in uno o in entrambi i lati dell'operatore.

Con questa stazione di picking, gli operatori devono solo ruotare di 90° per preparare gli ordini, quindi possono prelevare da 90 a 165 righe/ora.

Stazione di picking ad alto rendimento

Soluzione che facilita la preparazione simultanea di un maggior numero di ordini in modo ergonomico. Dispositivi luminosi *pick-to-light* indicano agli operatori il numero di unità che devono prelevare da ogni contenitore e dove devono depositarle. Ciò minimizza la possibilità di errori durante il processo.

In una stazione ad alto rendimento, si preparano fino a sei ordini contemporaneamente, raggiungendo fino a 1.000 picks/ora.





Il sistema a navetta è adatto per aziende di qualsiasi settore, specialmente quelle che stoccano moltissimi prodotti di piccole dimensioni in uno spazio limitato e che richiedono di potenziare la preparazione degli ordini nelle loro installazioni logistiche.

Questo sistema facilita il consolidamento e il sequenziamento degli ordini già preparati, così come l'approvvigionamento delle linee di produzione.



Mecalux è presente con uffici commerciali in 23 Paesi

Argentina · Belgio · Brasile · Canada · Cechia · Cile
Colombia · Croazia · Francia · Germania · Italia
Messico · Paesi Bassi · Polonia · Portogallo · Regno Unito
Romania · Slovacchia · Slovenia · Spagna · Stati Uniti
Turchia · Uruguay

☎ 800 141 348

mecalux.it
info@mecalux.it



Scopri di più!

