
Shuttle-systeem

Verhoogt de opslagdichtheid en de snelheid bij orderpicking.



Shuttle-systeem

Oplossing die de opslagdichtheid, de snelheid bij orderpicking en dus de productiviteit verhoogt.

Op elk opslagniveau zet een elektrische shuttle de dozen neer en haalt ze eruit met behulp van telescopische armen. De liften halen de goederen naar onder. Daar brengen de transportbanden de dozen naar de pickingstations waar de operatoren de orders picken.

Het Easy WMS Warehouse Management Systeem van Mecalux stuurt de operaties en optimaliseert de verplaatsing van dozen. Op deze manier controleert het programma te allen tijde de locatie van de goederen.



Voordelen



Productiviteitswinst

Automatisering en "goods to man" verbeteren de prestaties van opslagtaken en orderpicking.



Optimalisatie van het beschikbare oppervlak

De rekken kunnen tot 14,5 m hoog en 70 m lang zijn, wat zorgt voor meer opslagcapaciteit.



Inkomende en uitgaande goederen snel verwerken

Elektrische shuttles verhogen het aantal bewegingen per uur.



Permanente voorraad in realtime

De warehouse management software Easy WMS controleert de voorraad en traceerbaarheid van de producten.



Nauwkeurigere picking

Fouten als gevolg van handmatige verwerking vermijden.



Continue stroom

Het Shuttle-systeem kan ononderbroken werken, 24 uur per dag.



Modulair en schaalbaar

Het aantal gangen van het magazijn kan worden uitgebreid afhankelijk van de logistieke behoeften.



Gemakkelijk onderhoud

Het automatische magazijn heeft een ruimte voor preventieve onderhoudstaken.

Kenmerken van het Shuttle-systeem



De Elektrische shuttle rijdt over rails en vervoert de goederen naar de liften, die bewegen met een **snelheid van 4 m/s**.

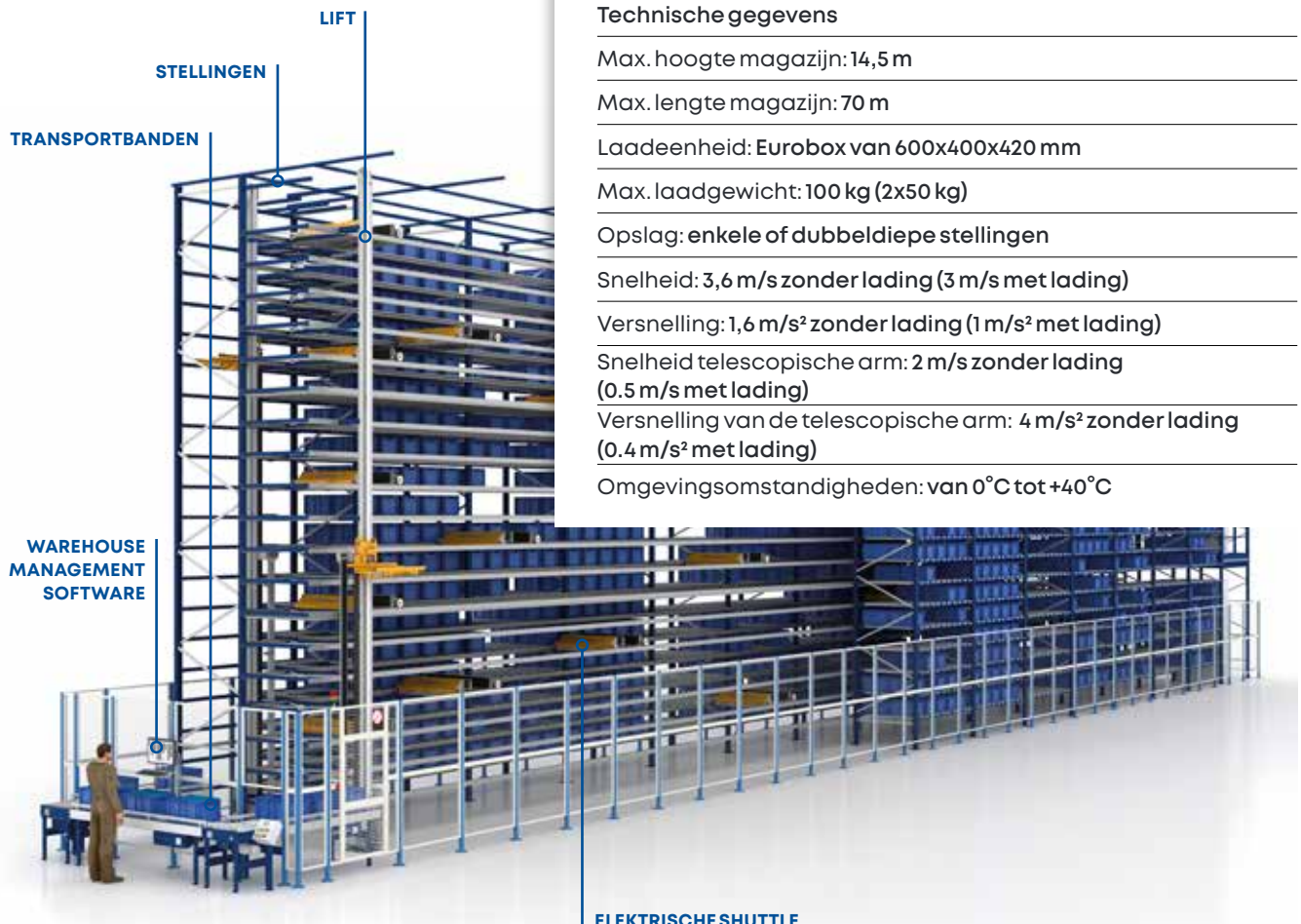
Dankzij de **sensoren** detecteert de shuttle zijn positie en gaat hij geheel autonoom naar de toegewezen locatie.

Uitgerust met **veiligheidssystemen** die de operatoren in het magazijn en de opgeslagen goederen beschermen.

De bewegingen van de trolley worden **bestuurd door een ingebouwde PLC** om de goederen in en uit te slaan.

De telescopische armen van de shuttle **slaan de goederen in en uit** bij enkele of dubbeldiepe stellingen.

De Elektrische shuttle kan op elk niveau **tot twee dozen van elk max. 50 kg** verplaatsen.



Technische gegevens

Max. hoogte magazijn: 14,5 m

Max. lengte magazijn: 70 m

Laadeenheid: Eurobox van 600x400x420 mm

Max. laadgewicht: 100 kg (2x50 kg)

Opslag: enkele of dubbeldiepe stellingen

Snelheid: 3,6 m/s zonder lading (3 m/s met lading)

Versnelling: 1,6 m/s² zonder lading (1 m/s² met lading)

Snelheid telescopische arm: 2 m/s zonder lading (0,5 m/s met lading)

Versnelling van de telescopische arm: 4 m/s² zonder lading (0,4 m/s² met lading)

Omgevingsomstandigheden: van 0°C tot +40°C

Werking



1

De shuttle ontvangt een instructie en beweegt naar de toegewezen positie om de doos met behulp van telescopische armen uit de stellingen te halen.



2

Zodra de doos in de laadbak staat, verplaatst de trolley deze naar de lift die de goederen laat zakken tot op de uitgaande transportbanden.



3

Een transportband brengt de doos naar het pickingstation. Daar krijgt de operator instructies van de warehouse management software om de bestellingen te picken.



4

Na het picken, wordt de doos teruggebracht naar het magazijn of naar een ander werkstation gestuurd. De afgewerkte bestelling wordt doorgestuurd naar een verzamelpunt of rechtstreeks naar de expeditieruimte.

Intensieve orderpicking

Het Shuttle-systeem ondersteunt verschillende opstellingen voor orderpicking.



Traditionele orderpicking

Deze basisopstelling beschikt over een U-vormig circuit van transportband vooraan of aan de zijkant van het magazijn.

De operatoren halen de SKU's uit de dozen en plaatsen ze in bakken. Op deze manier kunnen tussen de 60 en 120 picks/uur worden verwerkt (afhankelijk van de grootte van de dozen) om bestellingen met dezelfde SKU te verwerken.





Station voor multipicking

Het circuit met transportbanden maakt het mogelijk om meerdere pickings tegelijk te doen. De artikelen worden uit de dozen gehaald en de orders worden voorbereid aan één of beide zijden van de operator.

Bij deze vorm van orderpicking hoeven de pickers zich maar 90° te draaien, zodat ze 90 tot 165 picks per uur kunnen verwerken.

Pickingstations met hoog volume

Oplossing waarbij een groter aantal bestellingen tegelijk op een ergonomische manier kan worden voorbereid. *Pick-to-light* apparaten tonen de operatoren hoeveel eenheden ze uit elke doos moeten halen en waar ze deze moeten neerzetten. Dit minimaliseert de kans op fouten.

Zo kunnen tot zes orders tegelijk worden gepickt, met snelheden tot tot 1.000 picks per uur.





Het Shuttle System is geschikt voor bedrijven in alle sectoren, vooral voor het opbergen van een groot aantal kleine producten in een beperkte ruimte en die het orderpicken willen stroomlijnen in hun logistieke magazijnen.

Dit systeem vergemakkelijkt het samenbrengen en structureren van orders die zijn gepickt alsook de levering aan productielijnen.



Mecalux is aanwezig met verkoopkantoren in 23 landen

Duitsland · Argentinië · België · Brazilië · Canada
Tsjechië · Chili · Colombia · Kroatië · Slowakije · Slovenië
Spanje · VS Verenigde Staten · Frankrijk · Italië · Mexico
Nederland · Polen · Portugal · Verenigd Koninkrijk
Roemenië · Turkije · Uruguay

+32 2 346 90 71

mecalux.be
info@mecalux.be



Meer informatie!

