


**Dynamic Logistic Systems B.V.**  
Havenstraat 90  
7005 AG DOETINCHEM  
THE NETHERLANDS

Telefoon +31(0)314 36 45 36  
E-mail [info@dlsnetherlands.com](mailto:info@dlsnetherlands.com)  
Internet [www.dlsnetherlands.com](http://www.dlsnetherlands.com)

Systeemontwikkeling:  Dynamic Logistic Systems b v

*DLS B.V. is onderdeel van de ROFA Group*

DLS Order Release Module Patente (u.A.): US 6186724B1, US 6494306B1, US 6302255B1, US 6450751B1, US 6719125, US 6843632, EP 0965543, EP 1144282, EP 1061017, EP 1035045b01, EP 1189825, EP 1389597



## DLS Order Release Module<sup>®</sup>

'full case' orderverzamelsysteem

- snelle, geautomatiseerde order picking
- van dozen, trays en vele andere verpakkingen
- bijna onbegrensde capaciteit
- sorteer optie voor optimale uitleveringsvolgorde

# DLS Order Release Module®

## Inleiding

Aan 'just in time' bevoorrading van filialen vanuit distributiecentra worden hoge eisen gesteld.

Schaarste op de arbeidsmarkt, vooral voor zwaarder werk in ploegendienst, dwingt tot automatisering. Automatisering brengt ook aanzienlijke kostenbesparingen, foutloze orderverwerking en volgordesortering binnen bereik.

De bekende apparatuur voor geautomatiseerd orderverzamen kan de enorme hoeveelheden niet aan die in de levensmiddelenbranche dagelijks moeten worden verzameld.

Bij automatisering zijn ook de vele verpakkingsvormen, de breekbaarheid en de verschillen in afmetingen en gewichten een probleem.

Het nieuwe DLS systeem is de oplossing om het orderverzamen te automatiseren. Het is nu mogelijk om met bijna onbegrensde capaciteit, de grootste variëteit aan verpakkingen, razendsnel te verzamelen en te sorteren op de gewenste uitleveringsvolgorde.

**Een nieuwe bouwsteen voor het ontwerp van moderne distributiecentra.**



...de vele verpakkingsvormen...

## De werkvoorraad in het orderverzamelstelsel

In het orderverzamelstelsel wordt voor elk artikel een werkvoorraad aangehouden in een bijzonder type doorrolstelling ('first-in / first-out').

Elke rollenbaan in de doorrolstelling is gereserveerd voor een bepaald artikel.

Het aanvullen van deze voorraadbanen en de uitlevering van artikelen uit de voorraadbanen geschiedt geheel automatisch.

Anders dan bij zwaartekrachtbanen verplaatsen de colli zich over de rollenbanen met een gelijkmatige, lage snelheid als een baan wordt aangevuld.

Dit ongeacht verpakkingssoort of gewichtsverschillen.

De snelheid is zo beheerst dat bij accumulatie in de baan zelfs glasverpakkingen schadevrij op elkaar aansluiten.

Door het **Frictiondrive®** systeem kunnen langere voorraadbanen, dus ook grotere werkvoorraden, worden gerealiseerd.

Ook kleine verpakkingen en niet vormvast in folie gebundelde artikelen worden zonder haperen getransporteerd door het **Frictiondrive®** systeem en het bijna gesloten 'rollenbed'.

De uniforme baanbreedte (gebaseerd op collomodulaire verpakkingen), maakt vrije kanaaltoewijzing mogelijk.



Vele computergestuurde 'dispensers' zorgen voor snelle uitlevering van orderregels en voor een enorme uitleveringscapaciteit.

### Uitlevering van orders

Voor elk artikel is een eigen voorraadbaan in het systeem gereserveerd. Deze voorraadbanen zijn aan de uitgiftezijde voorzien van computergestuurde dispensers.

Alle artikelen voor een order kunnen, bijna gelijktijdig en zeer snel, via een aangedreven afvoerbaan worden uitgeleverd.

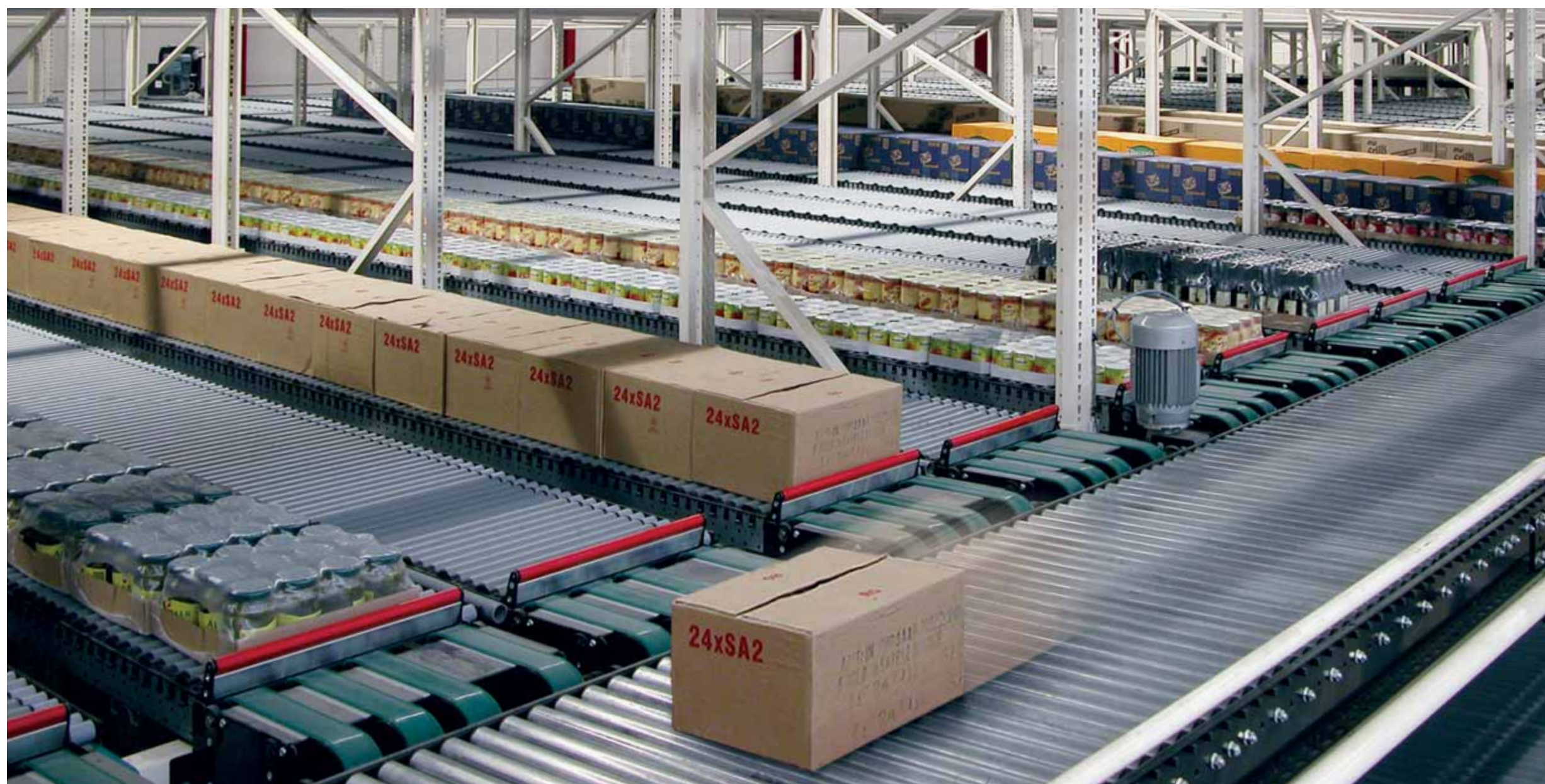
Zo wordt een enorme uitlevercapaciteit bereikt.

De uitgiftedosering is accuraat ongeacht de verpakkingsvorm en afmetings- of gewichtsverschillen.

Ook kan het gewenst zijn de verschillende artikelen in een vooraf bepaalde volgorde af te leveren.

De eenvoud van het systeem en de solide uitvoering waarborgen maximale betrouwbaarheid.

**DLS Order Release Module®**



De verzamelde colli worden in de gewenste volgorde afgevoerd.



### Aanvulling van de voorraadbanen

Om de werkvoorraad in de voorraadbanen te kunnen aanvullen moet een pallet met het gewenste artikel uit het (automatische) palletmagazijn worden aangevoerd naar een depalletiseermachine.

Het benodigde aantal colli wordt vervolgens gedepalletiseerd en afgegeven op één van de - boven elkaar gelegen - invoerbanen van het orderverzamelsysteem.

Op elke invoerbaan zorgt een invoertrolley ervoor dat de colli automatisch in de juiste voorraadbaan worden ingevoerd.

Het systeem controleert aantallen en correcte invoer.

Het aanvullen van de werkvoorraden en de uitlevering van orders kan onafhankelijk van elkaar, gelijktijdig gebeuren.

### Modulaire principe lay-out

- 1 Goederenontvangst, palletinvoer
- 2 Contourcontrole en identificatie
- 3 Transport naar magazijnkraan
- 4 Palletopslaggebied
- 5 Transport naar depalletiseermachine
- 6 Depalletiseermachine

### DLS Order Release Module®

- 7 Aanvulbanen (meerdere niveaus)
- 8 Werkvoorraden
- 9 Uitleveringsbanen

- 10 Expeditie

