

Oplossingsgids

Top 4 oplossingen voor orderpicking





Introductie

De noodzaak van efficiënte order fulfillment

In het moderne zakelijke landschap waar klanttevredenheid afhangt van snel en nauwkeurig order fulfillment, staan sectoren variërend van productie tot detailhandel voor de uitdaging van het optimaliseren van hun magazijnactiviteiten.

Efficiënte order fulfillment vormt een belangrijk deel, standaard van 50% tot 70%, van de totale operationele kosten voor magazijnen en distributiecentra. Bovendien heeft het een directe invloed op zowel tevredenheidsniveaus van de klant als op de toewijzing van interne arbeidsmiddelen. In dit opzicht is het waarborgen van de voortdurende efficiëntie en modernisering van processen in het magazijn cruciaal voor het handhaven van operationele uitmuntendheid en het voldoen aan de veranderende vraag in de markt.

Traditionele picking-methodes zijn niet langer toereikend om te voldoen aan de vraag naar snelle verwerking en levering in de verschillende sectoren. Moderne picking maakt daarentegen gebruik van technologische ontwikkelingen en data-analyse om het picking-proces te optimaliseren. Deze ontwikkelingen zijn onder meer geautomatiseerde systemen, geavanceerde software en draagbare technologie die operators efficiënter aansturen. Het implementeren van geavanceerde technologieën kan de productiviteit aanzienlijk verbeteren, waardoor magazijnen in staat zijn om meer orders te verwerken met grotere nauwkeurigheid en in minder tijd.

In deze gids duiken we in de verschillende oplossingen die jouw magazijn in een model van productiviteit en efficiëntie kunnen transformeren. Of je nu problemen met picking nauwkeurigheid wilt overwinnen, de picksnelheid wilt verhogen, of het toewijzen van werk wilt optimaliseren, deze gids biedt bruikbare inzichten en oplossingen om de intralogistiek te verbeteren.

Geavanceerde picking in moderne magazijnen

Technologische ontwikkelingen

Productiviteit en efficiëntie zijn geworteld in de juiste technologie. Hieronder beschrijven we de belangrijkste technologieën uit de ons portfolio die specifiek zijn ontwikkeld om orderpicken en nauwkeurigheid te verbeteren. Deze technologieën zijn onder meer een geavanceerde opslag- en orderpicksysteem (ASRS), twee gespecialiseerde softwareoplossingen om de werkstroom en nauwkeurigheid van gegevens te optimaliseren en onze laatste draagbare technologie innovatie voor het revolutioneren van de picking efficiëntie en -nauwkeurigheid.

Kleine onderdelen in de hand: Kardex Miniload-in-a-Box

De Kardex Miniload-in-a-Box is een veelzijdig ASRS dat is ontworpen voor het verbeteren van de verwerking van kleine onderdelen in diverse sectoren. Dit aanpasbare systeem is geschikt voor meerdere maten met uitbreidbare units tot 20 meter lang en 12 meter hoog. Verschillende soorten toegangsopeningen voorzien in verschillende operationele behoeften. Het ontwerp van dit systeem maximaliseert de opslagruimte, past naadloos in huidige werkstromen en sluit moeiteloos aan op bestaande klant-hostsystemen.

Het ontwerp van het systeem legt sterk de nadruk op ergonomie en maakt efficiënte en comfortabele picking werkzaamheden mogelijk door werkstations ergonomisch uit te breiden voor een verbeterde werkomgeving. Items worden onder een hoek van 20 graden gepresenteerd op elk toegangspunt, en de goods-to-person benadering brengt de items direct naar de operator, waardoor de noodzaak om te lopen of te zoeken aanzienlijk wordt verminderd.

Bovendien kan elke unit worden uitgerust met een touchscreen die belangrijke picking informatie weergeeft, zoals aantal items en productcodes, naast taken zoals het traceren van serienummers of het labelen en verpakken. Een led-aanwijzer begeleidt operators naar het juiste compartiment in bakken met onderverdeling, waardoor het picking proces nog verder wordt gestroomlijnd.



Voordelen



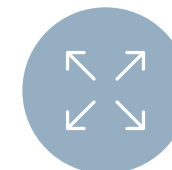
Nauwkeurige picking



Ruimteoptimalisatie



Verbeterde productiviteit



Flexibiliteit

De Kardex Miniload-in-a-Box kan worden geïntegreerd met robots, AGV's, en transportbanden om het proces volledig te automatiseren.

Intelligent bundelen voor verhoogde doorvoer: Kardex Frame Pick System

Door de combinatie van geautomatiseerde opslagsystemen met geavanceerde voorraad-beheer software wordt een krachtige synergie gecreëerd die de efficiëntie en nauwkeurigheid bij magazijnactiviteiten een boost geeft. Door deze integratie zijn real-time traceren van de voorraad en geoptimaliseerde opslagoplossingen mogelijk, waardoor elk item ver-antwoord en toegankelijk is.

Het Kardex Frame Pick System biedt een geïntegreerde oplossing voor het boosten van de doorvoer in de kleine ruimte zonder complexe infrastructuur. Afhankelijk van de doorvoer (op basis van productassortiment, voorraadomloopsnelheid, en orderprofielen), is het mogelijk om twee, vier, of zes ASRS-units in een compacte werkzone van een Kardex Frame Pick System te configureren. Met een maximum van zes Kardex Miniload-in-a-Box, wordt de loopafstand bijvoorbeeld gereduceerd tot minder dan 12 meter. De oplossing kan worden opgeschaald naarmate het bedrijf groeit.

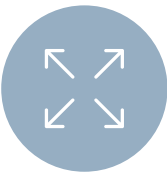
Voordelen



Snelle order picking



Compacte voetafdruk



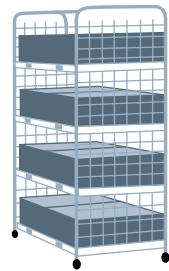
Modulair en schaalbaar



Meer informatie over het Kardex Frame Pick System

Kardex Frame Pick System – Hoe werkt het?

1



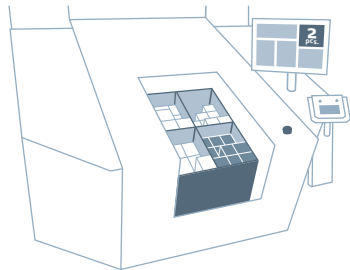
Pick Cart
De trolley is uitgerust met orderbakken als één partij.

2



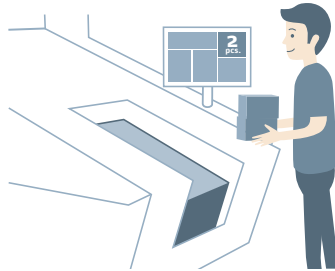
Trolley en frame
De trolley wordt achter een put-frame ge-zet met put-to-light display en gescand.

3



Presentatie van de picking bak
De Kardex Miniload-in-a-Box presenteert de bak, het display toont de locatie en het nummer van het artikel. Elke unit heeft zijn eigen kleur.

4



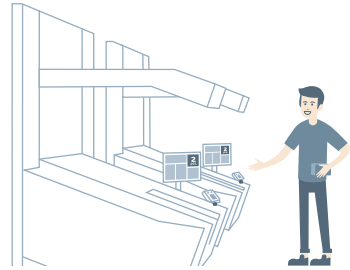
Picking
Het juiste aantal artikelen wordt eruit gepakt.

5



Putting
De artikelen worden in de bijbehorende bakken (kleurenindicatie) gezet en bevestigd.

6



Verlenging
De volgende bak wordt gepresenteerd in de groene machine, terwijl de blauwe machine kan worden gepickt en gezet. Schaalbaar tot maximaal 6 machines met put-frames.

Handelingen vereenvoudigen met visuele aanwijzingen: Kardex Color Pick System

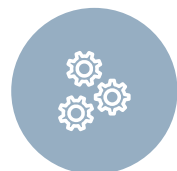
Het Kardex Color Pick System, dat is ontworpen om uit te blinken in omgevingen met een fluctuerende vraag, introduceert een flexibele en dynamische picking strategie die gebruikmaakt van kleurcodering voor operationele eenvoud.

De softwareoplossing stuurt meerdere operators aan bij de picking en past het werk efficiënt aan fluctuerende ordervolumes aan. Tijdens piektijden maakt deze oplossing picking door meerdere operators mogelijk, met een hoge doorloop uit dynamische zones. In minder drukke periodes, handhaaft de oplossing de efficiëntie waarbij minder operators nodig zijn. Door verschillende orders samen te voegen tot één batch en door gebruik te maken van kleur gecodeerde begeleiding voor batch-picking, stelt het systeem meerdere operators in staat om gelijktijdig orders te verwerken, waarbij 300 orderregels per uur per operator worden gehaald.

Voordelen



Efficiënt



Continue doorstroming



Kostenefficiënt

 [Meer informatie over het Kardex Color Pick System](#)

Kardex Color Pick System – Hoe werkt het?

1



De geautomatiseerde opslag- en orderpicksystemen (ASRS) staan tegenover elkaar.

2



Een Warehouse Management Systeem (WMS) maakt verbinding met het host-systeem. Het creëert dynamisch batches van orders met behulp van de voorgeprogrammeerde criteria van de klant.

3



Er wordt gebruikgemaakt van verschillende picking trolleys met compartimenten waar de gepickte items voor verschillende klantorders (batches) in kunnen worden gezet.

4



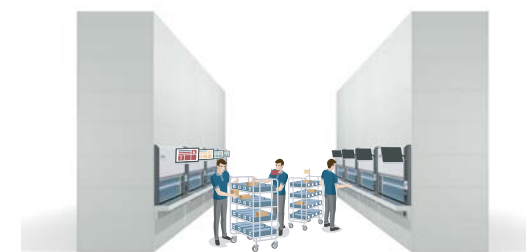
Het systeem wijst een kleur toe aan elke picking trolley. Alle ASRS met items voor deze trolley laten de bijbehorende kleur zien.

5



De respectievelijke ASRS verstrekt de gevraagde artikelen en geeft aan hoeveel er gepickt moeten worden en in welk compartiment (order) in de trolley ze moeten worden gezet.

6



De operators volgen de kleuren gedurende het gehele proces. Na het picken van alle items, gaan de carts naar de volgende dynamische zone voor picking of verzending.

Innovatieve industriële smart watch Wearable Task Assistant

Kardex's laatste innovatie, de Wearable Task Assistant (WTA) is ontworpen om picking in magazijnen en de logistiek te transformeren. De WTA stroomlijnt het picking proces door nauwkeurige begeleiding bij elke stap te bieden, waardoor de mentale belasting voor operators wordt verminderd en werkstromen worden versneld door combinatie-picking, wat een boost aan de productiviteit geeft. Hij beschikt ook over barcodevalidatie om nauwkeurigheid te waarborgen en fouten te verminderen. Bovendien faciliteert de intuïtieve interface van de WTA het sneller inwerken van nieuwe medewerkers, door het mogelijk maken van een effectief trainingsproces.

De integratie van de WTA met het verbeterde Color Pick System markeert een aanzienlijke vooruitgang, met name in farmaceutische distributiecentra. Hier behoudt de WTA niet alleen de snelheid van het Color Pick System maar introduceert ook een dubbele bevestigingsfunctie, waardoor zowel snelle als nauwkeurige verwerking van gevoelige items wordt gewaarborgd. Deze dubbele functionaliteit weerspiegelt de inzet van Kardex voor het bieden van oplossingen die zowel de nauwkeurigheid als de efficiëntie verbeteren in veeleisende omgevingen.

Voordelen



Hoge nauwkeurigheid



Minder mentale belasting



Sneller inwerkproces



Bekijk de video voor meer informatie



Kritieke prestatie-indicatoren voor picking

Het evalueren van de effectiviteit van het picking proces en technologieën is cruciaal voor het waarborgen dat je magazijnactiviteiten voldoen aan de huidige vraag en klaar zijn voor toekomstige groei. We raden je aan om de volgende kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) regelmatig te beoordelen om gebieden die voor optimalisatie in aanmerking komen te identificeren:

Ordernauwkeurigheidspercentage: meet het percentage orders dat zonder fouten werd gepickt. Hoge nauwkeurigheidspercentages geven effectieve picking strategieën aan, die tot een grotere klanttevredenheid en minder retouren leiden.

Picking productiviteit: beoordeelt het aantal gepickte items per uur. Deze KPI helpt je de efficiëntie van het picking proces begrijpen.

Ordercyclustijd: de tijd van wanneer een order werd geplaatst totdat deze klaar is voor verzending. Kortere cyclustijden zijn vaak toe te schrijven aan gestroomlijnde picking activiteiten.

Voorraadnauwkeurigheid: weerspiegelt hoe nauwkeurig voorraadniveaus overeenkomen met wat is vastgelegd in het managementsysteem. Nauwkeurige voorraad is cruciaal voor efficiënt picking.

Het aannemen van een mentaliteit van voortdurende verbetering is enorm belangrijk voor het handhaven en verbeteren van het succes van je order fulfillment.



Succesverhalen

Laten we eens gaan kijken hoe magazijnen hun picking processen hebben verbeterd door het implementeren van geavanceerde technologieën.

Tescoma, een Italiaanse fabrikant van keukenbenodigdheden, optimaliseerde zijn activiteiten op zijn 11.000 vierkante meter vloeroppervlak, met behulp van vijf Kardex horizontale carrousels, een Kardex Shuttle, en een Kardex Miniload-in-a-Box. Deze oplossing stroomlijnde de picking en orderconsolidatieprocessen, door het aanzienlijk versnellen van de activiteiten en het verbeteren van het gebruik van de ruimte. Het systeem, dat is gekoppeld met Tescoma's ERP en WMS, beheert jaarlijks efficiënt ongeveer 15.500 orders en verbetert de afleversnelheden voor e-commerce- en retailkanalen.

 [Bekijk de video – sneller en nauwkeuriger picken](#)



Church Pharmacy, een Engelse leverancier van farmaceutische producten, verbeterde zijn logistiek met de Kardex Miniload-in-a-Box en het Kardex Frame Pick System, waarbij de opslagruimte met 300% werd vergroot en de pick nauwkeurigheid werd gehandhaafd op 99,9%. De integratie van het Kardex Power Pick System versnelde de picking snelheden met 70% en stroomlijnde batch picking. Deze oplossing stelde Church Pharmacy in staat om een verviervoudiging van het ordervolume te realiseren zonder te verhuizen, zodat de order fulfillment nauwkeurig en efficiënt verloopt.

 [Bekijk de video – verbeterde nauwkeurigheid en snel picken](#)



Wipotec, een toonaangevend bedrijf in intelligente weeg- en inspectietechnologie, kreeg te maken met uitdagingen door toenemende ordervolumes en complexe vragen. Wipotec introduceerde het Kardex Color Pick System om de activiteiten te stroomlijnen en de efficiëntie te verbeteren, met behulp van acht Kardex Shuttles. Deze oplossing, integreerde met het ERP-systeem van Wipotec, versnelde de order fulfillment en maakte real-time voorraadcontrole mogelijk. De implementatie verviervoudigde de picksnelheid, vergrootte de beschikbaarheid van materiaal, en verminderde de noodzaak voor uitgebreide ploegendiensten.

 [Bekijk de video – viervoudige picksnelheid met het Kardex Color Pick System](#)



Conclusie

Bedrijven moeten overstappen op zeer efficiënte, aanpasbare en schaalbare benaderingen voor order fulfillment om gelijke tred te houden met de steeds veranderende marktdynamiek in verschillende sectoren. De functionaliteiten van de magazijnen wordt geoptimaliseerd door het omarmen van geavanceerde oplossingen zoals de Kardex Miniload-in-a-Box, het Kardex Frame Pick System, het Kardex Color Pick System, en de Wearable Task Assistant. Magazijnen kunnen worden versterkt met de flexibiliteit die nodig is om sectorspecifieke complexiteiten effectief aan te pakken. Door de meetbare prestatie-indicatoren te begrijpen zal je in staat stellen om de magazijnactiviteiten verder te beoordelen en te verbeteren.

Deze innovatieve technologieën en strategieën stellen bedrijven die actief zijn in productie, retail en andere sectoren in staat om ongeëvenaarde operationele efficiëntie te bereiken en de klanttevredenheid te verhogen, waardoor uitbreidingsmogelijkheden worden gevoed en een concurrentievoordeel in het marktlandschap wordt veiliggesteld.

Het Kardex-team is klaar om je activiteiten te beoordelen en om specialistische begeleiding te leveren om uw magazijnprestaties te verbeteren. We lichten de processen door om automatiseringsmogelijkheden te vinden en ontwerpen op maat gemaakte oplossingen om in jouw specifieke behoefte te voorzien.



Neem contact met ons op