

PRO PALLETSTELLING

BITO
SYSTEMS

Bijzonder veelzijdig en zeer flexibel



**FOCUS OP
SMALL ITEM PICKING
OP GRONDNIVEAU**



**VEELZIJDIGHEID
IS DE SLEUTEL
TOT EFFICIËNTIE!**

WAAROM BITO?

BITO is al 60 jaar een Europese marktleider in opslag en intern transport. De logistieke sector kent BITO als een betrouwbare en innovatieve partner, zowel voor de planning als de realisatie van complexe opslag- en pickingoplossingen.

Onze innovaties zijn geïnspireerd door de vele vragen van onze klanten uit diverse branches in de markt. Dit leidt ertoe dat wij als ervaringsexpert u kunnen bijstaan met slimme oplossingen in uw branche.

BITO ontwikkelt en produceert als één van de weinige totaalaanbieders een breed gamma aan magazijnstelsystemen, bakken, orderverzamelsystemen en transportsystemen voor alle sectoren.

- + Wij bieden onze producten aan via onze catalogus en onze webshop.
- + We realiseren projecten van klein tot XL, voor kleine bedrijven tot concerns.
- + Van conventionele magazijnstellingen tot geautomatiseerde oplossingen.
- + Met tal van functionele kunststofbakken voor kleine artikelen tot heavy duty oplossingen.

Wij geven u advies bij uw keuze voor een optimaal logistiek systeem. Zowel wanneer u een zone in uw magazijn wilt aanpakken, als wanneer u een totaalconcept wilt uitbouwen.

Onze professionele medewerkers begeleiden uw project in de adviesfase, de montage-planning en de uiteindelijke realisatie. We blijven als partner van dienst tijdens het operationeel gebruik.

DE MAGAZIJNKLASSIEKER IN VELE VARIANTEN

BITO PALLETSTELLING PRO

Ideaal wanneer:

- + u directe toegang wil hebben tot elke palletlocatie.
- + een universele oplossing nodig hebt voor het opslaan van een grote verscheidenheid aan artikelen met uiteenlopende afmetingen en gewichten.
- + een relatief klein artikelassortiment, een grote voorraad per artikel opgeslagen dient te worden of juist het tegenovergestelde, een groot assortiment met weinig voorraad per artikel.
- + de locaties op grondniveau als direct bereikbare pickingplaatsen dienst doen en de bovenliggende locaties als buffermagazijn gebruikt worden.

BITO PALLETSTELLING PRO INHOUD

- 3** WAAROM BITO?
- 4** TOEPASSINGEN
- 5** HET SYSTEEM
- 6** SYSTEEMVARIANTEN
- 14** ONDERDELEN
- 16** TRENDS IN PALLETMAGAZIJN
- 18** OPTIMALISEER UW SMALL ITEM PICKING
- 30** PICKINGBAKKEN EN BITO BAKKEN ASSORTIMENT



HET SYSTEEM

De klassieke palletstelling is nog steeds het meest gebruikte opslagsysteem voor pallets. De flexibiliteit en de relatief lage investeringskosten hebben dit opslagsysteem tot een onmisbare bouwsteen in de opslag- en orderpickingconcepten gemaakt. Ondanks alle moderne nieuwe technologieën, worden de “klassieke” palletstellingen nog steeds het meest ingezet.

Wat zijn de specifieke voordelen van BITO-palletstellingen?

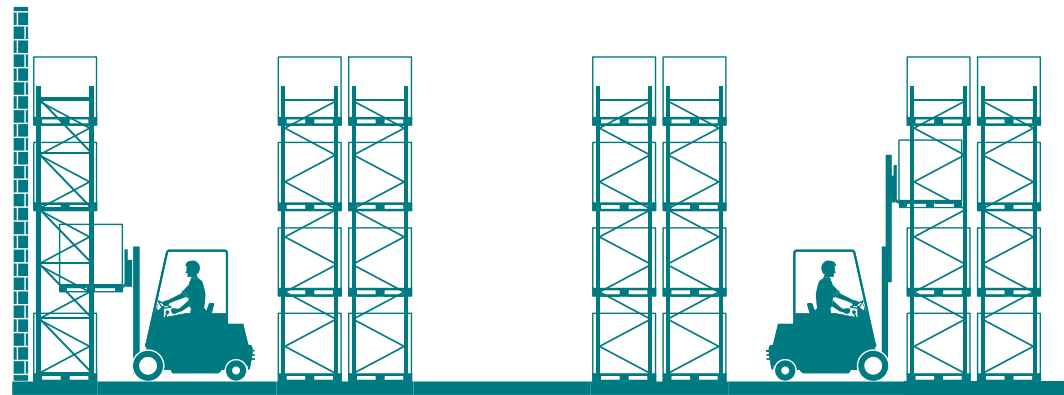
- + BITO-palletstellingen kunnen in veel verschillende configuraties uitgevoerd worden.
- + Verkrijgbaar met een breed gamma aan praktische accessoires die de veiligheid en de functionaliteit verbeteren.
- + Alle pallets zijn direct toegankelijk.
- + Ideaal voor het bewaren van goederen van elke grootte en vorm.
- + Maximale flexibiliteit, omdat palletstellingen van BITO op elk moment kunnen aangepast worden aan specifieke toepassingen.
- + Kostenconcurrerende oplossing.

BITO-palletstellingen zijn toepasbaar in verschillende opstellingen: Zowel brede gangen met frontale bediening als smalle gangen met zijdelingse bediening.

BITO BREDE GANGEN PALLETSTELLING

Magazijnen met brede gangen zijn de standaardoplossing bij palletstellingen. Een brede gangen magazijn wordt normaal door een heftruck, een reachtruck of een orderverzameltruck bediend. De breedte van de gangen wordt bepaald door het type pallettruck en door de palletafmetingen. De onderste niveaus kunnen gemakkelijk met handpalletwagentjes of elektrische stapelaars bediend worden.

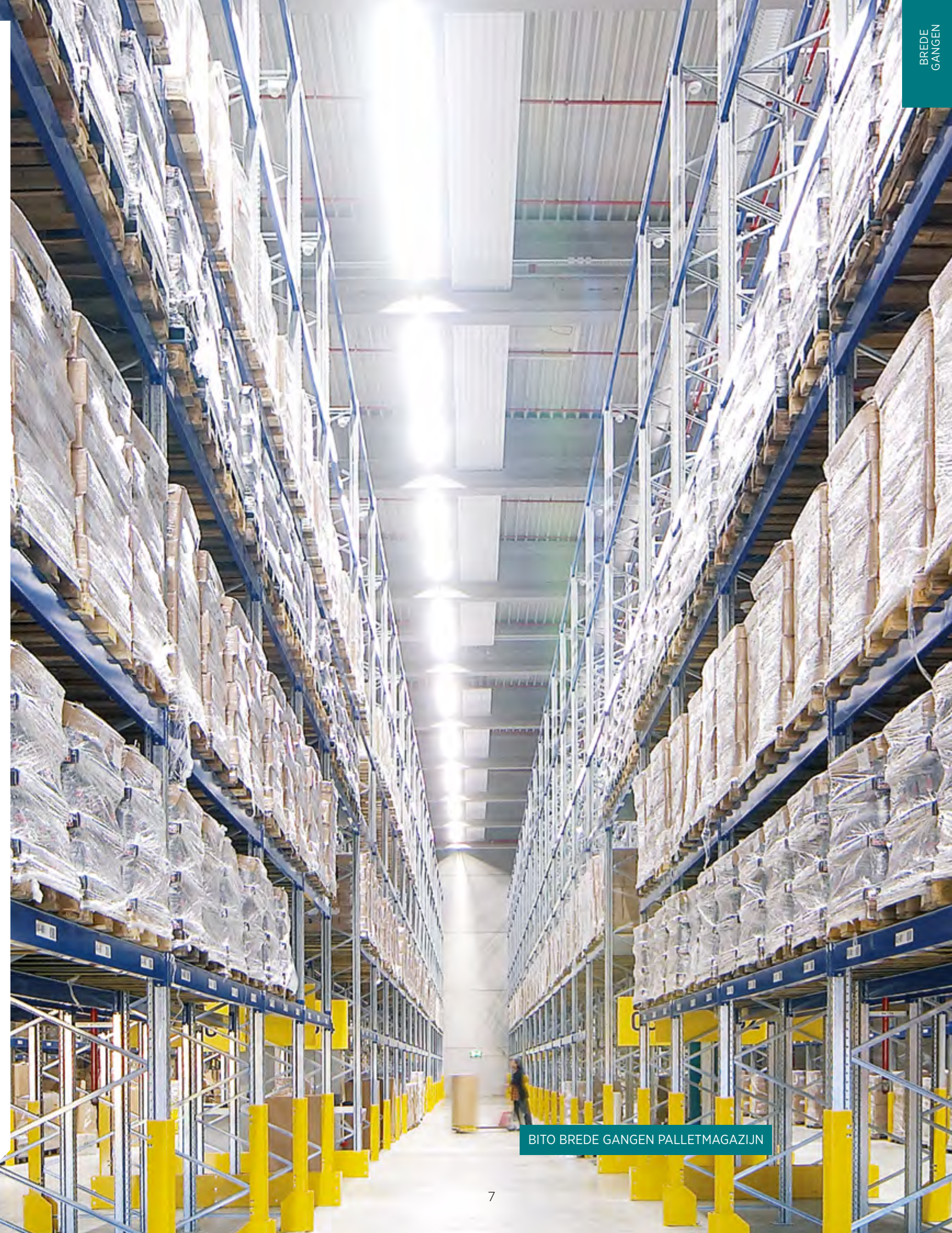
KLASSIEKE OPLOSSING



- ✦ De instapvariant voor voordelige palletopslag.
- ✦ Ideaal voor het opslaan van de meest uiteenlopende artikelen.
- ✦ Directe toegang tot elke locatie.
- ✦ Te bedienen door alle gangbare magazijntrucks.
- ✦ Veranderingen in het assortiment zijn geen probleem, eenvoudig verstelbaar.
- ✦ Verschillende opties (langsopslag, dwarsopslag, dubbel diepe opslag).
- ✦ Meer veiligheid en structuur door een intelligente toepassing van kleuren mogelijk.
- ✦ Grote stabiliteit door slim ontworpen stellingkaders en liggerprofielen.
- ✦ Perfect combineerbaar met andere BITO-opslagsystemen.
- ✦ Beperkte investeringskosten.

Meer informatie:

www.bito.com/nl-be/palletstelling/
www.bito.com/nl-be/referenties/
www.bito.com/nl-be/contact/documentatie-aanvragen/

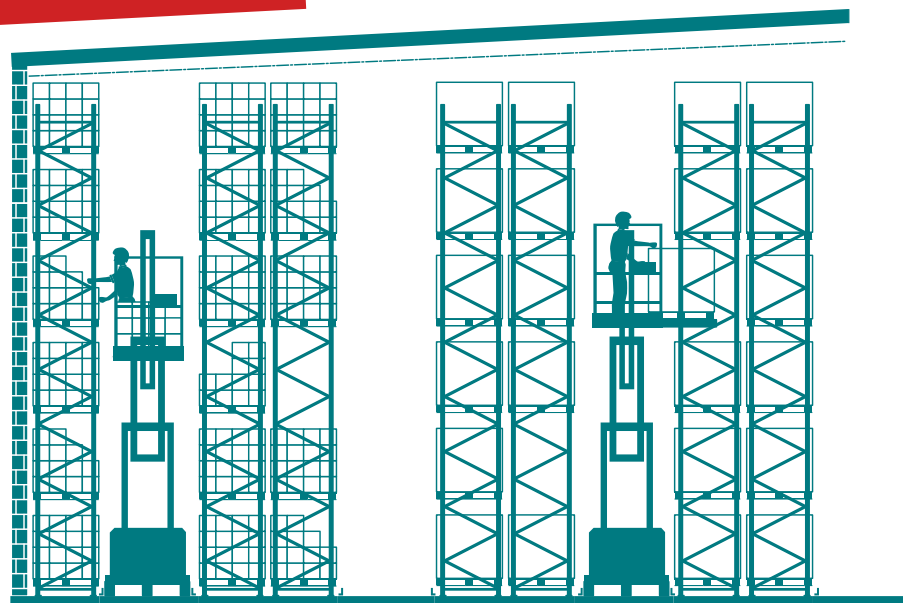


BITO BREDE GANGEN PALLETMAGAZIJN

BITO SMALLE GANGEN PALLETSTELLING

Als toepassing in semi-hoogbouw magazijnen maakt deze oplossing het mogelijk zowel de magazijnhoogte als de magazijnoppervlakte ideaal te benutten. De bediening van de stellingen gebeurt zijdelings en niet frontaal. We onderscheiden man-up en man-down pallettrucks voor de in-out beweging van pallets. Er kunnen ook specifieke man-up pallettrucks ingezet worden, toegespitst op het orderverzamelen. De combi-truck is een man-up truck en kan beide activiteiten aan. Deze smalle gangen trucks bestaan in rail-geleide uitvoering of inductief-geleide uitvoering.

PLAATSBESPAREND



- + Perfect voor de optimale benutting van de hoogte en de magazijnoppervlakte.
- + Man-up trucks maken het orderverzamelen vanaf alle pallets mogelijk.
- + Alle palletposities worden picking-posities, zonder intern verplaatsen.
- + Het systeem biedt een hoge veiligheid, omdat personen niet door de gangpaden hoeven te lopen.
- + Te categoriseren als een middelgrote investering, als gevolg van de kosten voor de smalle gangen truck.

Meer informatie:

www.bito.com/nl-be/palletstelling/
www.bito.com/nl-be/referenties/
www.bito.com/nl-be/contact/documentatie-aanvragen/



BITO MOBIELE PALLETSTELLING

Door de toepassing van mobiele palletstellingen heeft u minder magazijnoppervlakte nodig. Dat betekent: minder kosten voor het gebouw. Aangezien de stellingen verrijdbaar zijn, moet u slechts één gang openen voor het bedienen van de stelling met een heftruck. De overige stellingen blijven hierbij samengeschoven.

Afhankelijk van welk stellingsysteem u gebruikt, realiseert u tussen 100 tot 180 procent méér opslagcapaciteit. Elke stellingrij kunt u verschuiven, zodat u altijd toegang heeft tot elke pallet.

In plaats van één brede bedieningsgang voor heftrucks te openen, kunt u ook meerdere smallere picking-gangen tegelijk openen.

Elke stellingrij kan verschoven worden, zodat altijd toegang tot elke pallet mogelijk is. In plaats van één brede bedieningsgang voor heftrucks te openen, kunnen ook meerdere smallere gangen voor picking tegelijk geopend worden.

TOT 180% OPSLAGCAPACITEIT



- + Ideale configuratie voor het maximaliseren van de opslagcapaciteit.
- + Aanzienlijke besparingen op vloeroppervlakte en optimaal gebruik van de hoogte.
- + Ideaal geschikt als bevoorradings- of seizoenmagazijn.
- + Compacte opslag van voorraden in koel- en vrieshuizen reduceert de energiekosten aanzienlijk.
- + Slimme veiligheidsopties ondersteunen het operationeel gebruik.
- + Hogere investering.

Meer informatie:

www.bito.com/nl-be/verrijdbare-palletstelling/

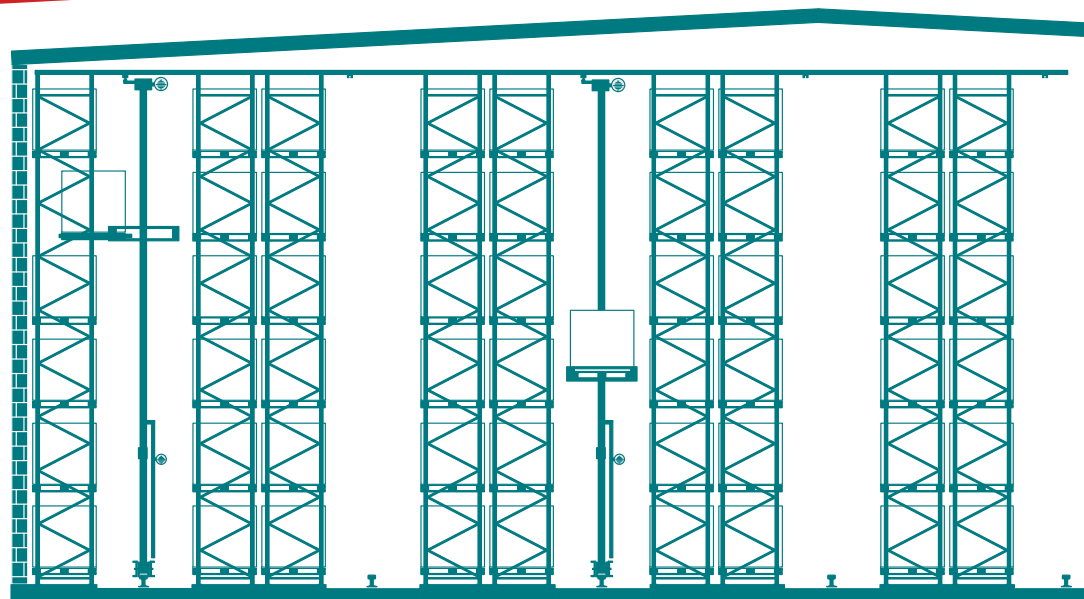
www.bito.com/nl-be/referenties/

www.bito.com/nl-be/contact/documentatie-aanvragen/

BITO **GEAUTOMATISEERD PALLETMAGAZIJN**

Naast de klassieke bediening van palletstellingen wint de geautomatiseerde stellingbediening steeds meer aan belang. U verdient de hogere investeringskosten terug dankzij duidelijk snellere orderversamelprestaties, en dat alles binnen een kortere verwerkingstijd.

GEAUTOMATISEERDE OPLOSSING



- + Een hoge beschikbaarheid van de artikelen.
- + Reactie en uitlevertijden kunnen zeer kort gehouden worden.
- + Interne transporttijden kunnen geoptimaliseerd worden.
- + Continue workflow zonder inactieve tijden.
- + Enorme prestatieverhoging en een vermindering van het foutenpercentage.
- + Dankzij een gesloten systeem zonder menselijke tussenkomst, voorkomt u ongevallen op de werkplek.
- + Hogere investeringskosten.

Meer informatie:

www.bito.com/nl-be/geautomatiseerd-palletmagazijn/
www.bito.com/nl-be/referenties/
www.bito.com/nl-be/contact/documentatie-aanvragen/



ONDERDELEN

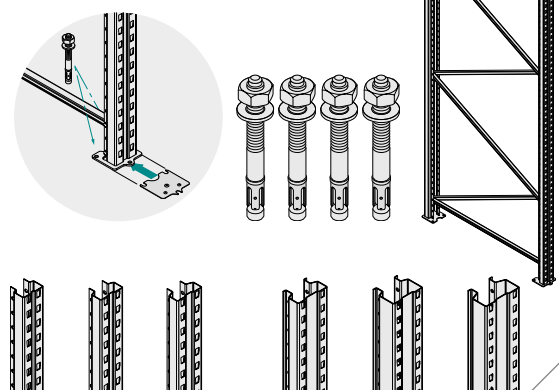
BITO Palletstellingen kunnen eenvoudig worden aangepast aan uw specifieke opslagvereisten. Of het nu gaat om het veranderen van de configuratie van de stellingen, het achteraf inbouwen van modules voor speciale doeleinden, of het toevoegen van meer secties.

We bieden een ruime keuze aan componenten, die allemaal nog lang beschikbaar zullen zijn als u besluit verdere aankopen te doen in de toekomst.

Wijzigingen zoals het toepassen van vloerniveaus of het toepassen van andere accessoires, kunnen zonder de hulp van technici gerealiseerd worden. Een duidelijk voordeel voor bedrijven die zich willen aanpassen aan de nieuwe logistieke trends.

STELLINGKADER

- + Corrosiebestendig dankzij de verzinkte uitvoering.
- + Hoge stabiliteit.
- + De geschroefde uitvoering maakt het eenvoudig om beschadigde onderdelen te vervangen.



OPSLAGNIVEAUS

- + Diverse uitvoeringen.
- + In de hoogte verstelbaar.
- + Boutloze montage.
- + Gemakkelijk nadien toe te passen.

Afhankelijk van de opgeslagen goederen of ladingdragers kunnen de vakniveaus van het stellingstelsysteem met op- of inlegsegmenten in diverse uitvoeringen uitgerust worden.

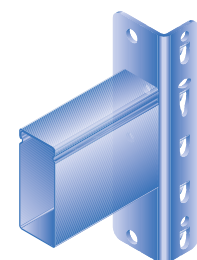
De opslagniveaus worden boutloos bevestigd. Liggers zijn verstelbaar in stappen van 50 mm. Dit maakt dat de palletstelling zeer makkelijk kan worden aangepast aan de hoogte van de op te slaan goederen.

BITO TWINTOP®-PROFIEL

- + Dubbele materiaaldikte bovenaan.
- + Hoge stabiliteit.
- + Eenvoudige bediening.

Het BITO-TwinTop®-profiel is een uniek profiel op de markt! Bovenaan het profiel, waar dit het meest belast wordt, is het staalmateriaal verdubbeld (twintop). Hierdoor ontstaat er een optimale verhouding tussen hoeveelheid materiaal en draagkracht welke voldoet aan de hoogste kwaliteits- en stabiliteitseisen.

Bij de installatie zijn geen storende horizontale of verticale verbindingen nodig, waardoor de bediening van de stelling een stuk eenvoudiger is.



In verschillende profielhoogten en materiaaldikten beschikbaar.

VEILIGHEIDSTOEBEHOREN

- + Robuuste veiligheidsaccessoires.
- + Voorkomen van beschadigingen.

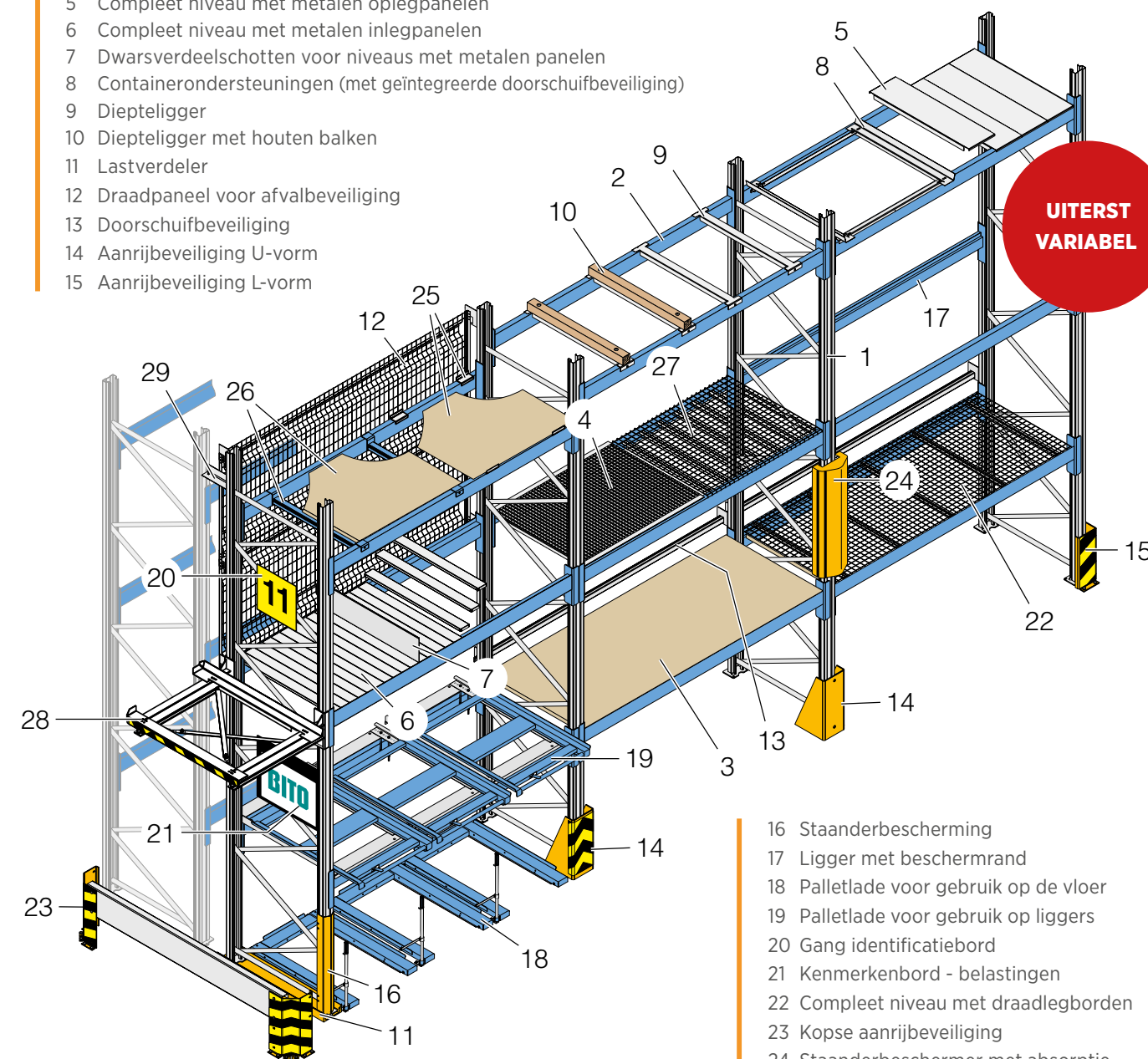
U vindt bij ons een groot aanbod aan veiligheidsaccessoires voor palletstellingen. Zo voorkomt u schade en vermijdt u herstellingskosten.

PALLETSTELLING PRO

Sterk, betrouwbaar en extreem flexibel

BITO
SYSTEMS

- 1 Stellingkader
- 2 Ligger
- 3 Compleet niveau met houtvezelplaat
- 4 Roosterniveaus - vuurverzinkt
- 5 Compleet niveau met metalen oplegpanelen
- 6 Compleet niveau met metalen inlegpanelen
- 7 Dwarsverdeelschotten voor niveaus met metalen panelen
- 8 Containerondersteuning (met geïntegreerde doorschuifbeveiliging)
- 9 Diepteligger
- 10 Diepteligger met houten balken
- 11 Lastverdeler
- 12 Draadpaneel voor afvalbeveiliging
- 13 Doorschuifbeveiliging
- 14 Aanrijbeveiliging U-vorm
- 15 Aanrijbeveiliging L-vorm



- 16 Staanderbescherming
- 17 Ligger met beschermrand
- 18 Palletlade voor gebruik op de vloer
- 19 Palletlade voor gebruik op liggers
- 20 Gang identificatiebord
- 21 Kenmerkenbord - belastingen
- 22 Compleet niveau met draadlegborden
- 23 Kopse aanrijbeveiliging
- 24 Staanderbescherm met absorptie
- 25 Houtvezelvloer met positioneerhoeken
- 26 Houtvezelvloer met steunprofielen
- 27 Opleg-roosterniveau
- 28 Pallet pick-drop positie
- 29 Afstandshouders

www.bito.com

IMPACT VAN MARKTTRENDS OP UW PALLETMAGAZIJN

PALLETSTELLINGEN ZIJN HET MEEST TOEGEPASTE OPSLAGSYSTEEM IN OPERATIONELE LOGISTIEKE OMGEVINGEN.

Een palletmagazijn gebruikt u in principe om volle pallets te verzamelen en op te slaan, om als volle pallets uit te leveren, of om item picking-magazijnen te bevoorraden. Toch worden in vele magazijnen picking-activiteiten op doos-niveau - of zelfs op itemniveau - uitgevoerd.

ITEM PICKING OP GRONDNIVEAU IN EEN PALLET BUFFERMAGAZIJN.

De locaties op grondniveau in een palletmagazijn zijn waardevol, omdat deze gemakkelijk kunnen bereikt worden door de pickers. Dat resulteert in een redelijk efficiënt picking-proces. Deze grondlocaties zijn ook waardevol omdat zij per definitie beperkt zijn in aantal. De bovenliggende opslag niveaus dienen als bufferopslaglocaties voor de picking locaties op grondniveau.

Voor de bevoorrading van de grondlocaties is een pallettruck nodig. In sommige operaties is het wenselijk dat u gemengd verkeer vermijdt: pallettrucks die herbevoorraden verstoren de pickingoperatie, en omgekeerd. Dat werkt efficiënter én veiliger.



TRENDS

IN VELE PICKINGOMGEVINGEN DIENEN DE GEVOLGEN VAN MARKTTRENDS VERTAALD TE WORDEN.

- ✦ Toename van het aantal SKU's
- ✦ Minder voorraad per SKU
- ✦ Een kortere product life cycle
- ✦ Druk op efficiëntie op het picking proces

Het aantal SKU's neemt jaar na jaar toe door de groei van het assortiment en de kortere product life time. In het algemeen is er minder voorraad per SKU.

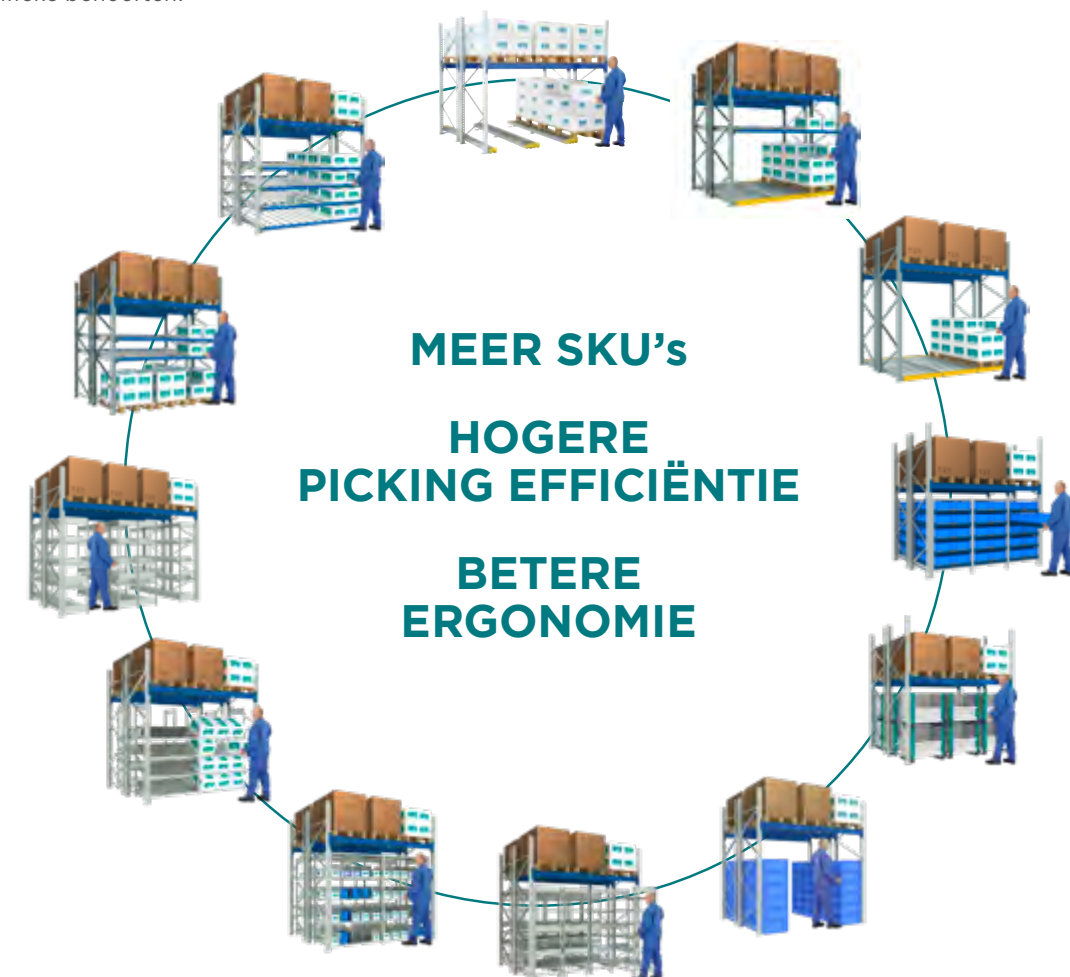
Gedreven, door de behoefte aan snelheid is er een verhoogde druk op de efficiëntie van het picking proces.

Het proces dient een voorspelbare en betrouwbare output te hebben.

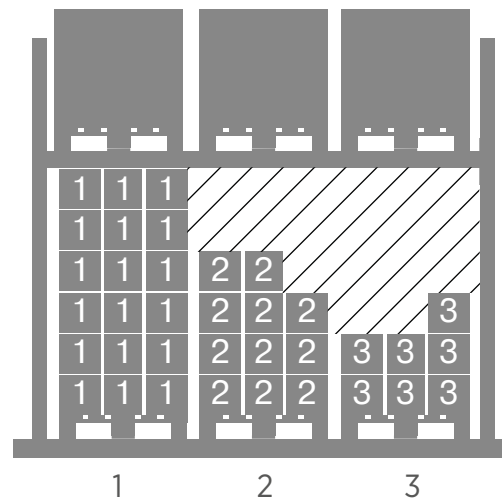
DIT WORDT BEREIKT DOOR EEN 'ONGESTOORD' PICKING PROCES MET ALTIJD VOLDOENDE BE-REIKBARE VOORRAAD, ZONDER STOCKBREUKEN IN EEN LOPENDE BATCH.

Het gevolg van deze trends is dat er een groeiende behoefte is aan MEER PICKING LOCATIES op grondniveau VAN EEN KLEINERE GROOTTE. Waarschijnlijk is er een behoefte aan verschillende groottes picking slots.

In deze brochure stelt BITO een verscheidenheid aan oplossingen voor, waaruit u kiest op basis van uw specifieke behoeften.

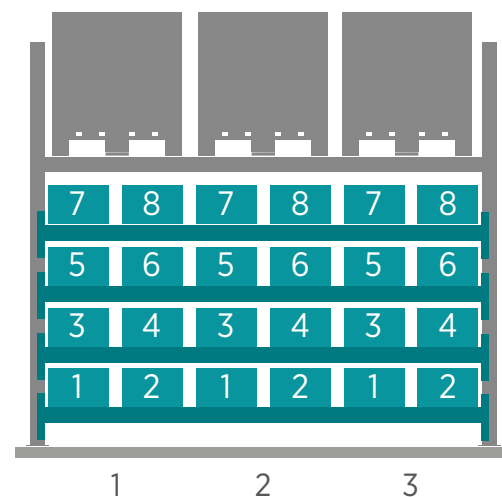


DOELSTELLING 1: CREATIE VAN MEER PICKING LOCATIES OP GRONDNIVEAU



TYPISCH WORDEN 3 PALLETLOCATIES PER SECTIE GEBRUIKT

- + Dit betekent 3 SKU's per sectie.
- + De locatie is bezet zolang de laatste doos nog op de pallet aanwezig is.
- + Gemiddeld wordt slechts 50% van de ruimte gebruikt.
- + Als gevolg daarvan is er een lange gemiddelde looptijd tussen 2 picks.
- + Dit resulteert in een lage picking rate: 30-50 picks/u



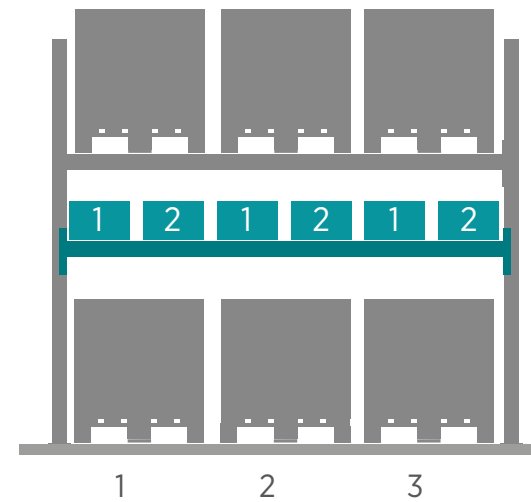
DOOR DE ZELFDE RUIMTE OP TE DELEN IN KLEINERE PICKING SLOTS

- + In deze voorstelling kunnen 8 slots per palletlocatie georganiseerd worden.
- + Een lege locatie wordt sneller beschikbaar om een nieuwe SKU op te slaan.
- + Afhankelijk van de gekozen buffervoorraad kan men 1, 2 of zelfs 8 slots per SKU bij de start kiezen.
- + De slots moeten niet noodzakelijk bij elkaar geclusterd zijn wanneer het 'random location' principe gebruikt wordt en het picking proces door software gecontroleerd wordt.

DIT PRINCIPE RESULTEERT IN:

- + Tot 90% ruimtegebruik.
- + Meer SKU's kunnen worden opgeslagen met een bijsturing van het aantal opslag slots tijdens de levenscyclus.
- + Dat de herschikking/reorganisatie van de opslaglocatie generiek gebeurt en dit niet om inspanning of initiatief vraagt.
- + Dat bijgevolg de gemiddelde loopafstand tussen 2 picks ingekort wordt.
- + Dat in combinatie met FIFO of LIFO doorrolstellingen hoge pick rates van 150-250 picks/u bereikt worden.

DOELSTELLING 2: MAAK DE WAARDEVOLLE PICKING LOCATIES OP GRONDNIVEAU SNELLER BESCHIKBAAR



DOOR EEN DROPPOSITIE BOVEN DE PALLET TE ORGANISEREN

- + De aanvulling van een nieuwe pallet uit de buffervoorraad kan in een eerder stadium worden georganiseerd.
- + Het is niet nodig om te wachten tot het juiste moment waarop de pallet volledig leeg is.
- + Dit resulteert in een natuurlijk vloeiend navulproces dat minder onder tijdsdruk staat.
- + Het werk van de picker wordt niet verstoord of onderbroken, wat resulteert in een meer voorspelbare procestijd per batch.



IN DE PRAKTIJK WORDT DIT GEREALISEERD DOOR HET INSTALLEREN VAN EEN DOORROLNIVEAU BOVEN DE PALLETS

- + Zodra de pallet bijna leeg is, worden de 2-3 restdozen herschikt in het bovenliggend doorrolniveau.
- + De palletlocatie op grondniveau is dan weer beschikbaar voor navulling of zelfs voor een nieuwe SKU.
- + Naast de 'continue beschikbaarheid' resulteert dit ook in een algehele betere vullingsgraad en indirect ook in meer beschikbare picking locaties.

BELANGRIJK:

Het installeren van een doorrolniveau kan in alle bestaande palletstellingen. BITO heeft een adapterprofiel om op de staanders te monteren, dat het mogelijk maakt om de doorrolniveaus in te hangen. Zie pagina 21.

GA VOOR EEN STAPSGEWIJZE INTRODUCTIE IN UW MAGAZIJN

BETER BEHEER VAN UW BUFFERVOORRAAD IN GEVAL VAN ONVOORSPELBARE SCHOMMELINGEN IN DE VERKOOP VAN EEN SKU.

In uw palletopslagomgeving moet u een verscheidenheid aan functies vervullen die u flexibel moet toepassen. Op basis van de actuele rotatie van een artikel moet een voorraadniveau gekozen worden, zowel voor de buffervoorraad als voor de grijpvoorraad. Of het nu door regelgeving bepaald is, of enkel omdat het generiek een goede werkwijze is, er dient best een First in First out flow te ontstaan.

Op grondniveau hebt u de uitdaging om uw pickingproces zo efficiënt mogelijk te organiseren. Het doel is om batches te kunnen releasen met een voorspelbare tijdsduur.

Om dit mogelijk te maken moet de navulling zo worden georganiseerd, dat u voldoende voorraad hebt in uw locaties op grondniveau. De kenmerken van het spectrum van de pickingartikelen wijzigt snel en het gebrek aan picking slots is voortdurend een zorg.

UW UITDAGING: WAT TE KIEZEN ALS DE BESTE FLEXIBELE OPLOSSING?

In de volgende pagina's vindt u een brede waaier aan oplossingen. Misschien vindt u uw oplossing in de toepassing van doorrolniveaus, als de universele oplossing. Misschien hebt u een mix van oplossingen nodig.

U ervaart elke dag opnieuw de realiteit van het gebrek aan locaties, maar uw hele operatie op zijn kop zetten houdt u tegen om in te grijpen.

TIP! Begin met een beperkt gebied.

De investering en het risico zijn dan beperkt en u kunt de voordelen zelf ervaren.

Het is perfect mogelijk om de meeste voorgestelde oplossingen toe te passen, zelfs wanneer u stellingen van een ander merk in gebruik hebt (zie volgende pagina).

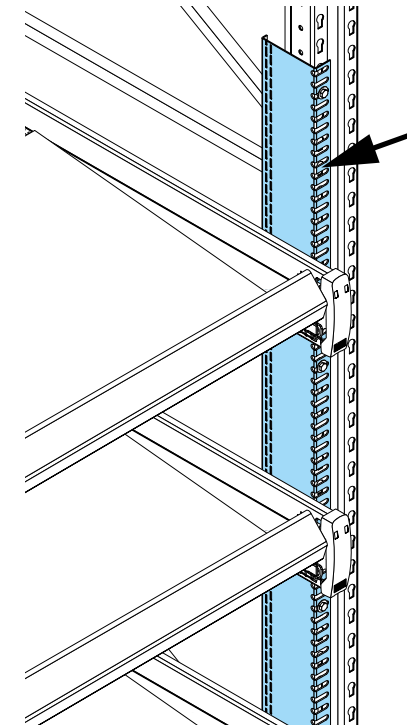
STAPSGEWIJS TOEPASSEN

- ✓ Op basis van de groeiende behoeften kan uw magazijn worden uitgerust met de diversiteit aan passende oplossingen.
- ✓ De investeringskosten zijn aantrekkelijk en kunnen in korte tijd worden teruggewonnen.
- ✓ Bijvoorbeeld beginnen met 10 secties en de voordelen ervan ervaren is een verstandige aanpak.
- ✓ Contacteer ons voor advies.



U KUNT DE MEESTE OPLOSSINGEN TOEPASSEN IN UW BESTAANDE MAGAZIJN

BITO RETRO-FITTING SOLUTION MET TOEPASSING VAN DOORROLNIVEAUS



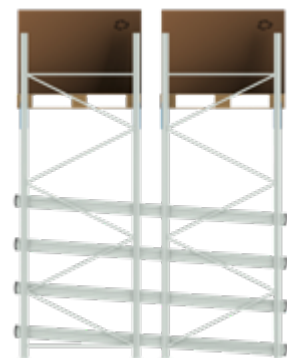
Bij de toepassing van de techniek van de doorrolniveaus kunt u gebruik maken van de BITO-adapterprofielen die worden vastgeschroefd op de staanders van de palletstellingen.

In de perforatie van de adapterprofielen kunnen de ophanghaken ingeclipst worden om de doorrolniveaus te ondersteunen. Een bijkomend voordeel is dat de belasting van de doorrolniveaus naar de vloer afgeleid wordt en zodoende dient de palletstelling deze belasting niet op te nemen.

Als de stelling in staat is om de belasting van de bovenste liggerniveaus te dragen met een kniklengte van 2100 mm, dan hebt u de statische eisen onder controle.



TOPIC 1: OPLOSSINGEN MET DOORROLNIVEAUS

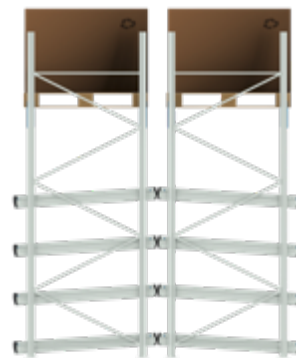


FIFO

DE EERSTE KEUZE DIE U DIENT TE MAKEN ...

Is gebruik te maken van doorrolniveaus over 2 secties in de diepte, om zo een First In First Out oplossing te creëren.

Of te kiezen voor doorrolniveaus van 1 sectie diep, om zo een Last In First Out, of een zogenaamde push back oplossing te creëren.



LIFO PUSH BACK

KEUZE FIFO OF LIFO? BEIDE OPLOSSINGEN HEBBEN VOORDELEN

De FIFO-oplossing heeft als voordeel dat herbevoorradingsgangpaden en de picking gangpaden van elkaar gescheiden kunnen worden, waardoor verkeersconflicten worden voorkomen.

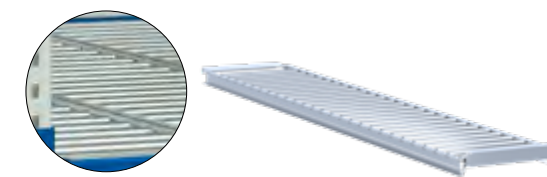
De LIFO-oplossing creëert meer picking slots, zij het met een lagere capaciteit.

Beide oplossingen hebben het voordeel dat de goederen naar de pickers rollen die geen tijd verliezen door slechte ergonomische werkomstandigheden. De pickingtijd is voorspelbaar.

U kunt kiezen voor standaard kanaalbreedtes (vaak 400 mm of 300 mm breed), of gebruik maken van het principe van een rollenbed. De kanalen hebben bijvoorbeeld een nettodiepte van 2400 mm voor FIFO en 1200 mm voor LIFO.

Het principe met standaard kanaalbreedtes in combinatie met een 'random location' softwaremanagement, resulteert in een optimaal gebruik van de ruimte (zie pagina 18).

WAT ALS U MET MOEILIJKE BODEMS VAN DOZEN OF BAKKEN TE MAKEN KRIJGT?



ADAPTO FLOW - MET DOORGAANDE ROLLEN

In het geval dat u bakken hebt met een moeilijke bodem of dozen met obstakels in de bodem, biedt de BITO de Adapto Flow oplossing. Aan de voorkant en de achterkant hebt u een traditionele ligger nodig.

De doorrolmodules zijn voorgemonteerd en per kanaal.

U legt gewoon de modules naast elkaar op de liggers. De modules zijn volledig uitgerust doorgaande rollen.



DOELSTELLING 2 IN DE PRAKTIJK



Verwijzend naar pagina 19, waar het principe van het sneller vrijmaken van de palletlocaties op grondniveau wordt uitgelegd, kunt u ook kiezen om doorrolniveaus met een rollenbed te gebruiken.

Zo kunt u eenvoudig dropposities voor dozen met verschillende afmetingen creëren.



U OOK KIEZEN VOOR 2 DOORROLNIVEAUS, AFHANKELIJK VAN DE GROOTTE VAN DE DOZEN.

TOPIC 2: VERHOOG UW PICKING-EFFICIËNTIE DOOR EEN VERBETERDE ERGONOMIE

DE GEZONDHEID VAN UW MEDEWERKERS IS BELANGRIJK

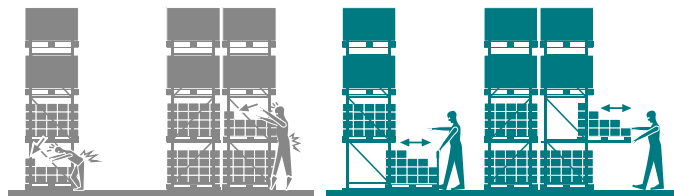
Picken van een pallet op grondniveau leidt tot overbelasting van de rug. De picking operator moet de dozen vanaf de grond tillen.

Wanneer de liggerniveaus boven de picking locaties laag inhangen, zal de picker bovendien niet rechtop kunnen staan en zijn de werkomstandigheden nog slechter.



HIER KAN DE UITTREKBARE PALLETLADE EEN GOEDE OPLOSSING ZIJN.

- Hoe zwaarder de dozen, hoe zinvoller het is om voor deze oplossing te kiezen.
- Ofwel kunt u kiezen voor gedeeltelijke (70%) uittrekbaarheid of een volledige (100%) uittrekbaarheid.
- Het kan toegepast worden op grondniveau of op liggers.
- In deze oplossing is de pallet bereikbaar van 3 zijden.



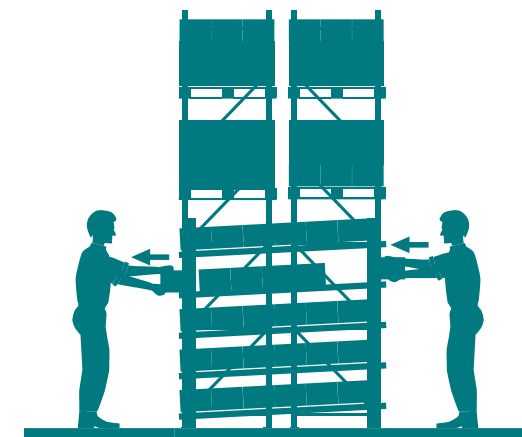
- De uittreklade kan ook worden uitgerust met bakken.

ERGONOMISCHE WERKOMSTANDIGHEDEN BIJ HET GEBRUIK VAN DOORROLNIVEAUS

ER ZIJN MEERDERE VOORDELEN BIJ HET TOEPASSEN VAN DOORROLNIVEAUS.

Goederen zijn gemakkelijk bereikbaar in het pickingfront. De picker herkent het product gemakkelijk. De picker vindt het identificatielabel op de voorste ligger van het doorrolniveau direct en duidelijk in de buurt van het te picken artikel.

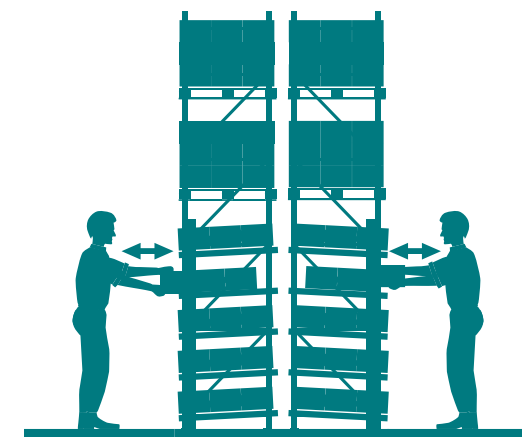
De producten worden ideaal aangeboden, omdat zij naar de picker toe rollen. Als de picker meerdere artikelen moet kiezen, is de navulling van het product gegarandeerd. Doorbuigen naar een lager niveau in het picking front, is veel gemakkelijker dan doorbuigen om het product dieper in de locatie te picken.



FIFO

DE OPLOSSING MET DOORROLNIVEAUS OVER TWEE SECTIES IN DE DIEPTE, MAAKT HET MOGELIJK OM HET FIFO PRINCIPE TE REALISEREN (FIRST IN - FIRST OUT).

- Goederen die eerst zijn opgeslagen, worden er eerst uitgehaald.
- Dit maakt het eenvoudig om controle te houden van de sell-by-dates en van productieloten en -series.
- Een positief gevolg is dat men in de lay-out aparte gangpaden kan maken voor het picken en het navullen.



LIFO PUSH BACK

BIJ HET ORGANISEREN VAN TWEE TEGENOVERGESTELDE HELLENDE DOORROLNIVEAUS KAN MEN EEN ZOGENAAMDE PUSH-BACK OPLOSSING CREEREN.

- Dit wordt gebruikt wanneer lagere hoeveelheden op voorraad worden gehouden of wanneer het bijvullen van een product altijd in een leeg kanaal wordt gedaan. Hier moet het softwarecontrolesysteem de picker sturen om het FIFO-principe te garanderen.

TOPIC 3: ABC REALITEIT IN UW MAGAZIJN, OF WANNEER MEN TE MAKEN HEEFT MET EEN VERSCHIEDENHEID AAN PRODUCTAFMETINGEN

VOOR A-ARTIKELEN - OF GROTE PRODUCTAFMETINGEN

Binnen het assortiment kan het interessant zijn om productfamilies te groeperen. Binnen een productfamilie is het zinvol een eenvormige navulfrequentie te bereiken. A-artikelen vragen om een groter slot.

Alle oplossingen die wij voorstellen zijn flexibel te verplaatsen. Zo kunt u bij de voorbereiding van een seizoen of een promotiecampagne een pickingzone optimaal kiezen en schikken in de layout.



VOOR B-ARTIKELEN - OF MIDDELGROTE PRODUCTAFMETINGEN

Gekozen oplossing door:

- + artikelrotatie (gerelateerd aan product life cyclus).
- + artikelafmetingen
- + zelfs productgewicht kan een factor zijn.



VOOR C-ARTIKELEN - OF MIDDELGROTE PRODUCTAFMETINGEN

Voor het niveau van C-artikelen zijn er verschillende parameters die de gekozen oplossing beïnvloeden.

1. Wanneer algemeen doorrolniveaus met dubbele diepte toegepast worden, kan het zinvol zijn om wanneer er behoefte is aan kleine slots, toch consequent voor doorrolniveaus te kiezen.
2. Deze oplossing biedt zeer goede ergonomische omstandigheden en maakt het mogelijk optimaal in de pickingbakken te kijken, omdat ze schuin opgesteld staan. Men kan zelfs gebruik maken van een vakverdeling in de pickingbakken.
3. Deze oplossing biedt goed gedefinieerde slots. Gemakkelijk bereikbaar wanneer goederen naar voor worden verschoven.
4. Wanneer men zoekt naar een oplossing met een maximale benutting van de beschikbare ruimte in een sectie, is dit een interessante oplossing.



COMBINATIE VAN A-ARTIKELEN EN B-ARTIKELEN IN EEN SECTIE

- + De afbeeldingen laten zien hoe A-artikelen op grondniveau met FIFO- of LIFO-doorrolniveaus kunnen worden gecombineerd.
- + Er kan gekozen worden voor 1 of meerdere doorrolniveaus in de hoogte.

TOPIC 4: EEN BREDE KEUZE AAN MOGELIJKE OPLOSSINGEN VOOR SMALL ITEM PICKING MET LEGBORDSTELLINGEN

DEZE OPLOSSINGEN CREËREN EEN ZEER FLEXIBELE OPLOSSING OM KLEINERE ARTIKELEN OP TE SLAAN IN HET PALLETMAGAZIJN.

Men kan ten volle gebruik maken van de flexibele aanpassingsmogelijkheden van het BITO-programma van legbordstellingen en accessoires, om de optimale opslagslots te creëren. De lopende meters opslagruimte zijn optimaler in vergelijking met een oplossing, waarbij men alleen de gangzijde zou gebruiken.



OPLOSSING 1 - MET DWARSE GANGEN

Alle artikelen beschikbaar met een beperkte grijpdiepte. Keuze om ruimte op te offeren aan gangen om alle artikelen direct grijpbaar te hebben.



OPLOSSING 2 - UITSCHUIFBARE REKKEN

Maximaal gebruik van het volume van de sectie, maar extra tijd nodig tijdens het picking proces.



OPLOSSING 3 - OPTIMAAL FRONTAAL GEBRUIK

De picker hoeft niet in de sectie te stappen en er hoeft geen extra verlichting te worden georganiseerd. Meer geschikt voor langere goederen. In deze oplossing worden vaak vakverdeelschotten gebruikt. De dunnere legborden en de betere afstemming van de locaties maken dat dit een aantrekkelijke oplossing kan zijn met een maximaal gebruik van de ruimte.

EEN ZEER ELEGANTE OPLOSSING: SCHUINE LEGBORDEN.

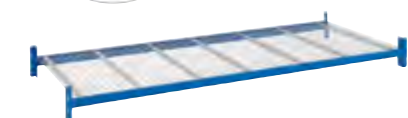
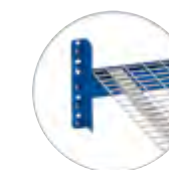
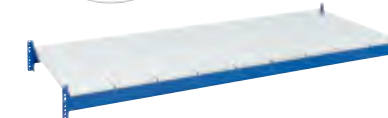


Hier heeft men een ideaal overzicht van de inhoud van de pickinglocaties. Zowel dozen als opslagbakken kunnen gebruikt worden. Bij gebruik van opslagbakken kunnen ze uitgerust worden met vakverdeling.

Een bijkomend voordeel is dat de opslagbak kan voorbereid worden in de afdeling ontvangst goederen en dan eenvoudig op de picklocatie kan geplaatst worden.

TRADITIONELE OPLOSSINGEN MET LIGGERS

Als de palletstellingen van het merk BITO zijn, kan het een oplossing zijn om liggers toe te voegen in de grondlocaties. De vloerniveaus kunnen voorzien worden met spaanplaat, volle metalen panelen of roostersegmenten. Aangezien de niveaubelasting verminderd wordt, kan een lagere liggerhoogte worden gekozen.



TOPIC 5: EEN BREDERE KEUZE VAN MOGELIJKE OPLOSSINGEN VOOR SMALL ITEM PICKING MET BAKKEN

BITO PRODUCEERT EEN BREED GAMMA AAN KUNSTSTOFBAKKEN

Ze kunnen gebruikt worden in de legbordstellingen en doorrolstellingen zoals gepresenteerd in de vorige pagina's. Bakken en containers met een pickopening kunnen gestapeld worden om een picking wall te vormen. Verschillende configuraties leiden tot slimme toepassingen.



BAKKEN EN CONTAINERS MET EEN PICK OPENING KUNNEN GESTAPELD WORDEN EN VORMEN ZO EEN PICKING WALL.

Verschillende configuraties zijn mogelijk.
We verwijzen naar ons uitgebreid bakken programma.

- ✦ SK-bakken.
- ✦ Euro-container met pickopening.



WIJ VESTIGEN GRAAG UW AANDACHT OP 500KG/HALF SIZE EURO CONTAINER, DIE BESCHIKBAAR IS MET EEN PICKOPENING EN MET EEN KlapDEKSEL.

De opening kan aan de lange of de korte kant zijn.



DE LADEOPLOSSING MET UITTREKBARE NIVEAUS KAN DE OPLOSSING ZIJN VOOR WAARDEVOLLE ARTIKELN.

Verschillende maten van bakken en containers met diverse accessoires kunnen gekozen worden uit het brede gamma dat BITO biedt.

EEN BREED GAMMA AAN BAKKEN & CONTAINERS VOOR ALLE TOEPASSINGEN EN WERKPROCESSEN



U wilt er zeker van zijn dat uw goederen zoveel mogelijk beschermd worden tijdens het transport en dat processen zo soepel mogelijk verlopen. Alleen dan kunt u erop vertrouwen dat de kwaliteit van uw producten gegarandeerd en in goede staat blijven.

Het BITO-assortiment omvat een grote verscheidenheid aan **stellingbakken**, **Euro-stapelbakken**, **bakken met een pickopening**, **transportbakken**, **nestbare bakken**, **trays**, ... Bakken zijn steeds verkrijgbaar in een grote diversiteit aan afmetingen en uitvoeringen, met gepaste accessoires.

De meeste bakken zijn verkrijgbaar met losse maar ook met scharnier-deksels. Al onze bakken zijn toepasbaar in doorrolstellingen.

OPSLAG EN TRANSPORT

Deze bakken en containers zijn van formaat om precies op een standaard pallet van Europese grootte te passen om optimaal gebruik te maken van de beschikbare opslagcapaciteit.



OPSLAG VAN KLEINE ONDERDELEN

Bakken voor kleine onderdelen helpen bij het opslaan en organiseren van opslag en goederenstromen en ondersteunen uw werkprocessen.



NESTBARE BAKKEN

Nestbare bakken reduceren de ruimte nodig voor retourtransport of voor interne lege opslag.



VOOR GEAUTOMATISEERDE OPSLAG

Deze bakken en containers voor geautomatiseerde opslag voldoen aan alle eisen voor geautomatiseerde logistieke processen.



TRAYS

Trays maken het transport van alle soorten ladingen die normaal niet over een intern transportsysteem kunnen lopen mogelijk.



GROTE VOLUMECONTAINERS

Deze containers zijn een uitstekend alternatief voor mesh box pallets: Zij zijn half-size en beter handelbaar.



Meer informatie:

www.bitto.com/nl-be/opslagoplossingen/onze-systemen/kunststofbakken-en-containers/

BITO-PALLETSTELLINGEN.
ONGEËVENAARD VEELZIJDIG MET
TALRIJKE VARIANTEN.
VARIABEL UIT TE BREIDEN.
NAAR BEHOEFTE
AANPASBAAR OP ELK MOMENT.

BITO SYSTEMS NV

Hoofdkantoor België:
Boomsesteenweg 97
B - 2630 Aartselaar
Tel. +32 (0)3 870 99 00
Fax. +32 (0)3 870 99 01
info.BE-NL@bito.com
www.bito.com

Kantoor Nederland:
Bredaseweg 185
NL - 4872 LA Etten-Leur
Tel. +31 30 711 30 90
Fax. +31 30 711 30 91
info.BE-NL@bito.com
www.bito.com