



# PALLETDOORROLSTELLINGSYSTEEM GEBRUIKSHANDLEIDING

#06/2024/ ART.-NR.: 56730



#### Legal details

BITO Systems nv  
Hoofdkantoor België:  
Boomseseenweg 97, 2630 Aartselaar, België  
Kantoor Nederland:  
Bredaseweg 185, 4872 LA Etten-Leur, Nederland  
Telefoon: (B) +32 (0)3 870 99 00 - (NL) +31 (0)30 711 30 90  
E-Mail: info.BE-NL@bito.com

#### Managing Director:

Carl Ronsse  
Handelsregister: (B) RPR Antwerpen 338 401 - (NL) KVK 302 125 14  
BTW-nummer: (B) BE0449 961 620 - (NL) NL802440411B01

#### Copyright

Deze gebruiksaanwijzing is eigendom van BITO Systems nv.  
De inhoud mag niet worden gekopieerd, verspreid of gepubliceerd zonder schriftelijke toestemming van BITO Systems nv.

#### Taalbeleid

Onze apparatuur wordt met succes bediend door vrouwelijke en mannelijke operators.  
We vragen om uw begrip dat we in de tekst alleen de mannelijke vorm gebruiken om redenen van leesbaarheid. In alle gevallen richten we ons zowel tot vrouwelijke als mannelijke lezers en operators.

<b>1</b>	<b>Gebruikshandleiding .....</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>Toepassingsvoorbeelden voor de Access Kit .....</b>	<b>37</b>
1.1	Veiligheid en disclaimer .....	4	<b>11</b>	<b>Tabel met overzicht van mogelijke storingen en hoe oplossen. ....</b>	<b>38</b>
1.2	Toepassing van de gebruikershandleiding .....	4	<b>12</b>	<b>Instructies en werkmateriaal .....</b>	<b>40</b>
1.3	Veiligheidsinstructies .....	4	12.1	Algemene instructies .....	40
1.4	Communicatie over gevaren .....	5	12.2	Instructies over probleemoplossing .....	40
1.5	Ken de gevarensymbolen .....	5	12.3	Instructies voor de reiniging .....	40
<b>2</b>	<b>Algemene veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>6</b>	12.4	Instructies voor onderhouds- en herstelwerken .....	40
2.1	Symbolen en tekens .....	6	12.5	Instructies voor veiligheidsuitrusting .....	41
2.2	Gevarenpreventie .....	7	12.6	Verbindings- en hijsmiddelen BITO FallPROtect .....	42
<b>3</b>	<b>Beoogd gebruik .....</b>	<b>8</b>	12.7	Algemene toebehoren, arbeidsmiddelen, gereedschap ..	43
3.1	NIET beoogd gebruik .....	8	<b>13</b>	<b>Fasen om storingen op te lossen .....</b>	<b>44</b>
3.2	VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE EXPLOITANT .....	9	13.1	Fase 1 .....	44
3.3	Gekwalificeerde operatoren .....	9	13.2	Fase 2 .....	44
<b>4</b>	<b>Technische specificaties .....</b>	<b>10</b>	13.3	Fase 3 .....	60
4.1	Technische gegevens .....	10	<b>14</b>	<b>Gedetailleerde instructies over werkge- reedschap en beschermingsmiddelen tegen valpartijen .....</b>	<b>62</b>
4.2	Gebruiksvoorwaarden .....	10	14.1	Instructies over de vorkheftruck .....	62
4.3	Werkwijze FIFO-doorrolssysteem (First In, First Out) .....	11	14.2	Instructies over het werkplatform .....	62
4.4	Last-in, First-out voorraadbeheer (push-back stellingen) ..	11	14.3	Instructies over de dubbele hoogtebeveiliging. ....	65
<b>5</b>	<b>Systeembeschrijving .....</b>	<b>12</b>	14.4	Instructies voor het veiligheidsharnas .....	66
5.1	Onderdelen voor opbouw .....	12	14.5	Instructies over de opslag en verzorging van de planken ..	66
5.2	Veiligheidsonderdelen .....	13	14.6	Instructies voor de jaarlijkse controle .....	66
5.3	Onderdelen .....	14	<b>15</b>	<b>Gebruiksaanwijzing en inspectieboek van BITO FallPROtect .....</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>Transport en opslag .....</b>	<b>16</b>	15.1	Aanwijzingen voor veilig gebruik .....	67
6.1	Levering .....	16	15.2	Technische veiligheidseisen voor valbeveiligingssystemen en montage .....	68
6.2	Transport .....	16	15.3	Montage .....	69
6.3	Opslag .....	17	15.4	Opslag/verzorging .....	70
<b>7</b>	<b>Montage .....</b>	<b>18</b>	15.5	Controle .....	70
7.1	Montage- en gebruikershandleiding .....	18	15.6	Levensduur .....	70
<b>8</b>	<b>Gebruik .....</b>	<b>19</b>	15.7	Compatibiliteit .....	70
8.1	Heftruck transport .....	19	15.8	Bewijs van periodieke testen .....	71
8.2	Lastdraggers .....	19	<b>16</b>	<b>Herstelling .....</b>	<b>72</b>
8.3	Ladingen .....	19	16.1	Gekwalificeerd reparatiepersoneel .....	72
8.4	Veiligheidsinstructies bij gebruik .....	20	16.2	Ingavegeleiding vervangen .....	72
8.5	Palletopslag First-in, First-out volgorde .....	21	16.3	Ingavegeleiding vervangen .....	74
8.6	Pallet uitnemen in een 'first in, first out' systeem. ....	22	16.4	Remdraagrollen vervangen .....	76
8.7	Laden in de volgorde last-in, first-out .....	24	16.5	Rollenbaanbescherming vervangen .....	78
8.8	Ophalen in de volgorde last-in, first-out .....	26	16.6	Rollenbescherming vervangen .....	79
<b>9</b>	<b>Reiniging en onderhoud .....</b>	<b>28</b>	16.7	Palletseparator vervangen .....	80
9.1	Reiniging .....	28	<b>17</b>	<b>Vervangingsonderdelen .....</b>	<b>81</b>
9.2	Opklapbare rollenbanen .....	28	<b>18</b>	<b>Index .....</b>	<b>84</b>
9.3	Het neerklappen van een rollenbaansegment .....	29			
9.4	Onderhoud .....	30			
9.5	Wekelijkse controle .....	30			
9.6	Levensduur van remrollen .....	31			
9.7	Doorroltest .....	31			
9.8	Jaarlijkse controle .....	31			
9.9	Inspectie van statische componenten .....	32			
9.10	Inspectie van dynamische componenten en procedures ..	35			



# 1 Gebruikshandleiding

In deze gebruikshandleiding leest u alle informatie die u nodig hebt om het systeem met succes en doeltreffend te bedienen.

U vindt er informatie over veiligheid, gebruik volgens bestemming, bedrijfsmodi (FIFO of LIFO) en onderdelen van het systeem, verzorging en onderhoud ervan en probleemoplossing en herstelling.

## 1.1 Veiligheid en disclaimer

Iedere medewerker die de installatie voor de eerste keer bedient, moet verplicht de montage- en veiligheidsinstructies voor gebruik grondig doorlezen. Indien u versies in andere talen wenst, kunt u deze aanvragen bij BITO SYSTEMS nv hoofdkantoor 0032 03 870 99 00 Mocht u vragen hebben, dan helpt onze klantendienst in ons hoofdkantoor u graag verder (0032 03 870 99 00)

De instructies zoals vermeld in dit document moeten te allen tijde worden opgevolgd.

Bewaar een kopie van deze gebruiksaanwijzing aan de kopse zijde van uw palletstelling die ten alle tijden kan worden gelezen door de operators.

BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing en het onderhoudsschema voor industriële stellingen of uit verkeerd uitgevoerde reparatiewerkzaamheden. Deze gebruikershandleiding is bij de levering inbegrepen en moet ook aan eventuele latere gebruikers ter beschikking worden gesteld.

## 1.2 Toepassing van de gebruikershandleiding

Deze gebruiksaanwijzing maakt deel uit van de leveringsomvang en is alleen van belang voor het geleverde systeem. De gebruiksaanwijzing wordt ongeldig wanneer het systeem wordt gewijzigd of wanneer componenten worden gemonteerd die niet door BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH zijn geleverd.

Toegestane wijzigingen aan de apparatuur of in de bedieningsmodus van het stellingstelsysteem worden beschreven in de supplementen bij deze gebruikershandleiding. Deze maken integraal deel uit van de gebruikershandleiding.

## 1.3 Veiligheidsinstructies

Respecteer altijd de veiligheidsinstructies.

Algemene veiligheidsinstructies vindt u in het hoofdstuk „Algemene veiligheidsvoorschriften“ op pagina 6.

Veiligheidsinstructies die verwijzen naar gevaren bij het uitvoeren van specifieke taken zijn opgenomen in de montagehandleiding en andere gebruikersdocumenten.



## 1.4 Communicatie over gevaren



### GEVARENSYMBOL!

Soort gevaar en bron van het gevaar  
Mogelijke gevolgen bij NIET inachtneming veiligheidsvoorschriften.  
Preventieve maatregelen

## 1.5 Ken de gevarensymbolen



### GEVAAR!

Geeft een direct gevaar aan dat indien niet in acht is genomen de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.

### WAARSCHUWING!

Geeft een direct gevaar aan dat indien niet in acht is genomen de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.

### OPGELET!

Geeft een direct gevaar aan dat indien niet in acht is genomen de dood of ernstig letsel tot gevolg zal hebben.



### OPMERKING!

Kan mogelijk leiden tot gevaarlijke situaties die schade kan veroorzaken.

Elke stelling- of stellingsysteem kan gevaren met zich meebrengen, ook al is het correct ontworpen, gemonteerd en opgestart.

Houd er rekening mee dat ongevallen met ernstig letsel of een dodelijke afloop kan gebeuren als de instructies en veiligheidsvoorschriften in deze gebruikershandleiding niet in acht worden genomen.

Houd er rekening mee dat het niet in acht nemen van de instructies en veiligheidsvoorschriften in deze gebruikershandleiding kan leiden tot schade aan het stellingsysteem en andere materiële goederen.

BITO-opslagsystemen mogen alleen worden bediend door gekwalificeerde, hiervoor opgeleide en geïnstrueerde operators (zie hoofdstuk 3.3 Operatoren kwalificatie).



## 2 Algemene veiligheidsvoorschriften

Bij alle werkzaamheden in het stellingsysteem moeten de volgende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen:



**GEVAAR!**

Valrisico  
Stellingen zonder balustrade  
Klim niet in de stellingen  
Gebruik dienstvoertuigen zoals voorgeschreven in de gebruiksaanwijzing.



**GEVAAR!**

Valrisico  
Rollen zijn componenten in beweging  
Niet op de rollen lopen



**WAARSCHUWING!**

Knellingsgevaar  
Bewegende delen en ladingen die niet zijn afgedekt  
Grijp niet in de rollen met je handen



**WAARSCHUWING!**

Knellingsgevaar  
Beweegbare onderdelen bewegen wanneer pallets over de baan rollen of worden teruggeduwd.  
Houd uw handen vrij

### 2.1 Symbolen en tekens

	Alle relevante voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht nemen		Draag hoofdbescherming		Handbescherming gebruiken
	Algemeen waarschuwings-teken		Voetbescherming gebruiken		Gehoorbescherming gebruiken
	Valgevaar		Oogbescherming gebruiken		Voetgangers verboden
	Risico op handletsel		Veiligheidsvest dragen		Klimmen verboden
	Waarschuwing voor obstakels op de grond		Algemeen gebodsbord		Gebruik veiligheidsharnas
	Waarschuwing voor automatisch starten				Verboden voor onbevoegden
	Lees en volg de bedienings- en veiligheidsinstructies vóór gebruik!		<b>FIFO</b> First-in, first-out voorraad-beheer		<b>LIFO</b> Last-in, first-out voorraad-beheer

Tabel 1 : Symbolen en tekens

## 2.2 Gevarenpreventie

De volgende maatregelen moeten door de exploitanten en de gebruikers in acht worden genomen om ongevallen en schade te voorkomen.

- Alleen opgeleide en gekwalificeerde operatoren mogen het systeem bedienen.
- Jaarlijkse bijscholing op het gebied van veiligheid om de veiligheid op het werk te blijven garanderen.
- De aangegeven grenswaarden in deze technische documentatie mogen nooit worden overschreden.
- De montage- en bedieningsvoorschriften moeten worden opgevolgd.
- Het systeem moet worden gecontroleerd en onderhouden volgens de voorschriften. Er moet voldoende verlichting zijn.
- Zorg voor gescheiden rijgangen voor voertuigen en voetgangers.
- Alleen geschikte en goedgekeurde onderhoudsvoertuigen en ladingdragers gebruiken.
- Alle relevante wettelijke voorschriften moeten worden nageleefd.
- Operatoren moeten werkkleding dragen met een aansluitende pasvorm.
- Operatoren moeten persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
- Operatoren mogen geen sieraden dragen.
- Lang haar moet worden vastgebonden of onder een nauwaansluitende hoofdbedekking worden gedragen.



### 3 Beoogd gebruik

Het BITO-palletopslagsysteem is ontworpen voor de opslag van goederen op speciaal voorziene standaard ladingdragers met een gespecificeerd laadvermogen, en die geschikt zijn voor het gebruik op zwaartekracht aangedreven rollenbanen die staan opgesteld in een daarvoor geschikte omgeving.

Elk ander gebruik dan waarvoor bedoeld is niet toegestaan.

Houd u strikt aan de montage- en bedieningsinstructies die zijn gespecificeerd in de bestellingsdocumenten en technische beschrijving.

Wijzigingen en uitbreidingen zijn niet toegestaan.

Alleen geschikte dienstvoertuigen en ladingdragers zoals gespecificeerd in de documenten van de bestelling, mogen worden gebruikt.

#### 3.1 NIET beoogd gebruik

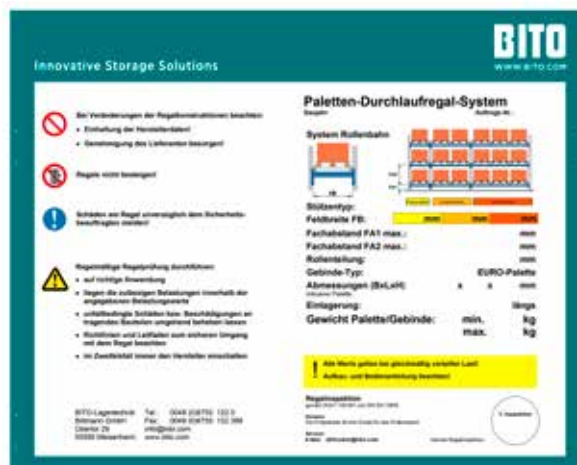
BITO palletdoorrolstellingen mogen niet worden gebruikt voor het transporteren van personen of losse goederen (goederen zonder de bovengenoemde goedgekeurde standaard ladingdragers).

Voor goedgekeurde en niet-goedgekeurde gebruiksvoorwaarden zie hoofdstuk „4.2 Gebruiksvoorwaarden“ op pagina 10.

Voor alle gevallen van gebruik dat afwijkt van het beoogde gebruik moet vooraf schriftelijke toestemming van BITO SYSTEMS nv worden verkregen.



De aangegeven afzonderlijke en totale lasten en gewichten mogen in geen geval worden overschreden. Lees aandachtig het bord met de laadgegevens van de stelling.



Illustratie 1: Voorbeeld van een stellingbord met laadgegevens.

Alle voor het systeem relevante veiligheids- en bedieningsinstructies, inclusief de stellingborden, moeten te allen tijde in de directe omgeving van de stelling kunnen worden geconsulteerd.



### 3.2 VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE EXPLOITANT

De exploitanten van stellingen moeten de wettelijke verplichtingen inzake arbeidsveiligheid naleven. alsook aan de geldende voorschriften inzake veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming.

De exploitant moet de volgende punten in acht nemen:

1. Ken de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op het werk en voorzie updates. Bij een gevaren toetsing, moeten mogelijke andere gevaren worden geïdentificeerd die kunnen ontstaan als gevolg van de speciale werkomstandigheden op de plaats van het gebruik van de palletdoorrolstellingen. Deze gevaren ten gevolge van de speciale werkomstandigheden, moeten met behulp van de gebruiksaanwijzingen voor het gebruik van de palletdoorrolstellingen worden voorkomen.
2. De gebruiksaanwijzing moeten regelmatig worden aangepast aan de wettelijke EU-voorschriften.
3. Er moet een gevarenzone rond de palletdoorrolstellingen worden afgebakend, onbevoegden mogen deze gevarenzone niet betreden.
4. Werknemers moeten de gebruiksaanwijzing van de palletdoorrolstellingen gelezen en begrepen hebben. Regelmatige opleiding en veiligheidsinstructies moeten worden voorzien.
5. Werknemers moeten beschermende uitrusting krijgen.
6. De exploitant moet ervoor zorgen dat de palletdoorrolstelling alleen voor het beoogde doel wordt gebruikt en in perfecte functionele staat wordt gehouden.
7. De palletdoorrolstelling moet een jaarlijkse verplichte keuring ondergaan.
8. Inspectie en tijdstip onderhoud moeten worden bijgehouden in een onderhoudsboek.

### 3.3 Gekwalificeerde operatoren

Gekwalificeerde operatoren zijn tevens personen die de taal van de gebruiksaanwijzing kunnen lezen, begrijpen en de instructies kunnen uitvoeren alsook de wettelijke voorschriften.

Zij zijn in staat industriële heftrucks professioneel te bedienen en beschikken over de nodige autorisaties en opleidingen om deze te mogen bedienen (heftruckdiploma). Bij werkzaamheden aan het stellingstelsel, is persoonlijke beschermende kleding verplicht, zie pagina 41 "Voorschriften voor beschermende werkkleding".

De wettelijke voorschriften voor arbeidsveiligheid en ongevallenpreventie, met name de DGUV (Duitse wettelijke ongevallenverzekering) regel 208-061, moeten bekend zijn en worden nageleefd.

Gekwalificeerde operatoren hebben ook een palletdoorrolstelling systeemspecifieke opleiding nodig.

## 4 Technische specificaties

De belangrijkste kenmerken van palletdoorrolstellingen zijn:

- Door zwaartekracht aangedreven
- Hellende rollenbanen
- Geschikt voor pallets of soortgelijke ladingdragers
- Compacte opslag
- Opslag in kanalen
- Ladingdragers rollen zonder hulp van de laadzijde naar de pickzijde

### 4.1 Technische gegevens

Deze tabel bevat standaardwaarden. De specifieke data van uw stellingstelsysteem kan u vinden in uw bestellingsformulier.

<b>Ladingen</b>	
Minimaal en maximum ladingsgewicht	Consulteer uw bestellingsformulier
Maximum snelheid	0,3 m/s
Helling doorrolkanaal	De standaard helling is 4%, de projectspecifieke kanaalhelling kan afwijken (raadpleeg uw bestellingsformulier).
<b>Ladingdragers</b>	
Vlakke houten palletten, afmetingen: 800x1200 mm DIN 13698-1 (Europallets, Euro poolpallets)	Opslag: korte zijde of lange zijde
Vlakke houten palletten, afmetingen: 1000x1200 mm DIN 13698-2 (Industriële palletten)	Opslag: korte zijde of lange zijde
CHEP Industriële pallets 1000x1200 mm	Opslag: korte zijde of lange zijde
Gaascontainer volgens UIC-norm 435-3, DIN 15155	Opslag: lange zijde
H1 pallets DIN EN 55423-5/6	Opslag: lange zijde
Andere landingdragers	Volgens vermeld in de orderbevestiging van het betreffende palletdoorrolstelsysteem

Tabel 2 : Technische data met standaardwaarden

### 4.2 Gebruiksvoorwaarden

BITO palletdoorrolstellingen kunnen worden gebruikt in een constant temperatuurbereik van -30°C tot +50°C.

Niet gebruiken onder volgende omgevingsomstandigheden:

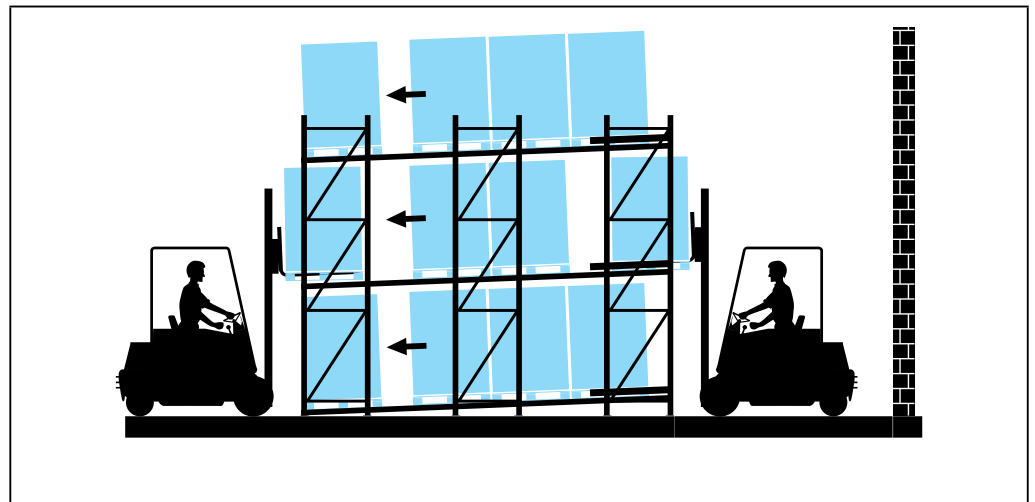
- Condensatievorming
- Corrosieve atmosfeer
- Contact met vloeistoffen
- Krassende materialen
- Trillingen
- Explosies
- Straling
- Niet gebruiken met ladingdragers en goederen die:
  - Oxideren, roesten of rotten
  - Onderdelen van het doorrolkanaal blokkeren
  - Onderdelen die de stellingen verontreinigen
  - De werking van mechanismen verstoren



### 4.3 Werkwijze FIFO-doorrolssysteem (First In, First Out)

Bij gebruik volgens het FIFO-principe worden de opgeslagen goederen met behulp van een heftruck aan de laadzijde geladen en aan de tegenovergestelde zijde ontladen. De verplaatsing van de pallet naar de pickzijde wordt mogelijk gemaakt door de helling van het doorrolkanaal en de zwaartekracht. Zodra de eerste pallet aan de pickzijde is uitgepikt, gaan de andere pallets in het doorrolkanaal één positie vooruit rollen zonder tussenkomst van buitenaf.

Aan de uitnamezijde is een palletseparator gemonteerd. Hierdoor wordt de stuwdruk van de pallets opgevangen zodat de eerste pallet veilig kan worden uitgenomen. FIFO-opslag is ten alle tijden gewaarborgd. Let op: niet alle palletdoorrolstellingen zijn uitgerust met "palletseparator" aan de pickzijde.

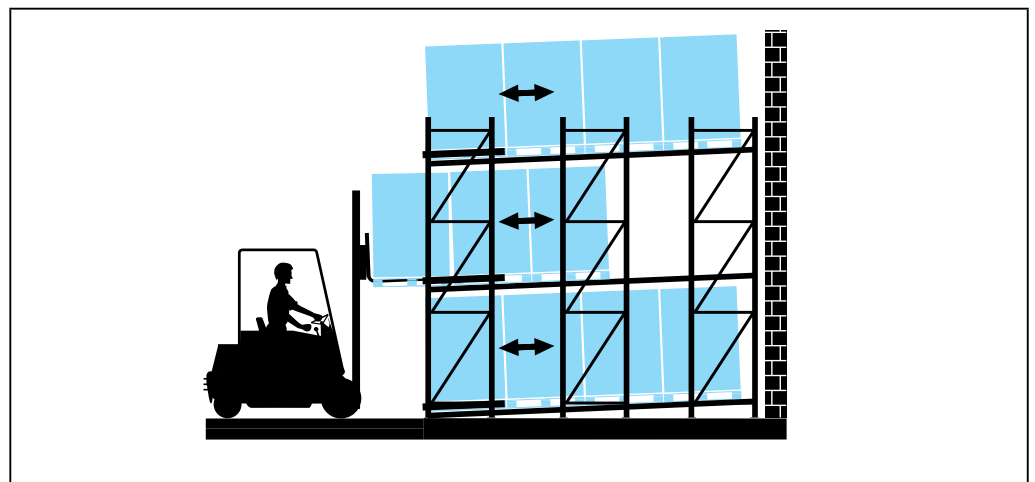


Illustratie 2: Opslag in FIFO-volgorde

### 4.4 Last-in, First-out voorraadbeheer (push-back stellingen)

Push-back palletdoorrolstellingen worden geladen door heftrucks die uitgenomen pallets tegen de helling in van het doorrolkanaal terugduwen. Door de eerste pallet eruit te halen, brengt de heftruckchauffeur de resterende pallets in het dororolkanaal in beweging.

De BITO push-back palletdoorrolstellingen zijn voorzien van remrollen om ongecontroleerde palletversnellingen te voorkomen en productschade en lichamelijk letsel uit te sluiten. Push-back doorrolstellingen zijn slechts aan één zijde toegankelijk. Producten worden opgeslagen in LIFO-volgorde (Last in, First out).

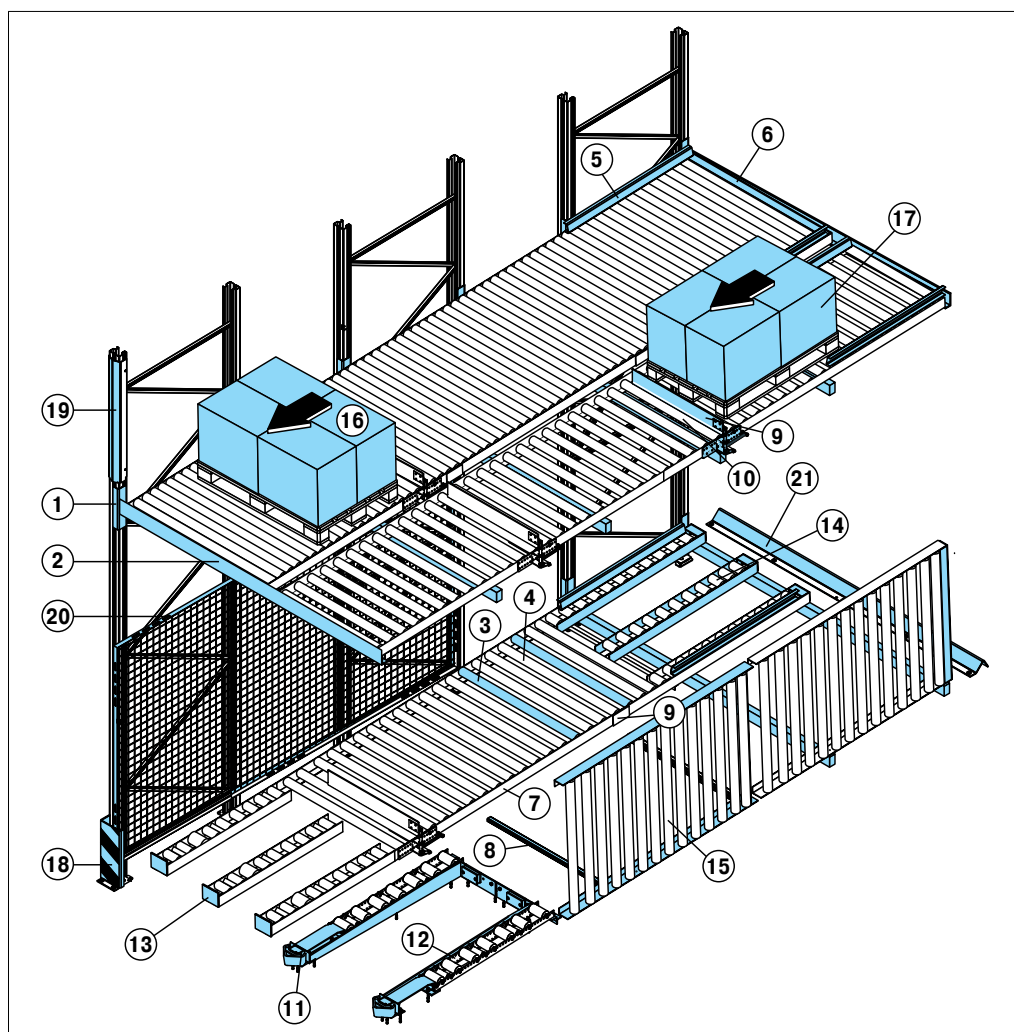


Illustratie 3: Opslag in LIFO-volgorde

## 5 Systeembeschrijving

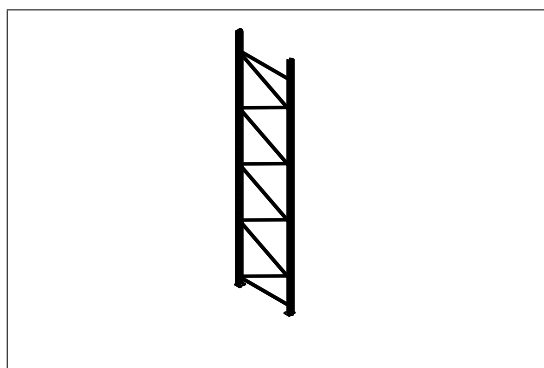
### 5.1 Onderdelen voor opbouw

1. Geboute ligger: voor traploze regeling van de helling van het kanaal
2. L-ligger als rollenbaanbescherming en eindaanslag voor ladingsdragers
3. Draagrol
4. Remdraagrol zorgt voor een gelijkmatig doorloop van de pallets
5. Invoergeleiding
6. Rollenbaanbescherming
7. Zijprofiel van de rollenbaan
8. Opvulliger rechtstreeks op vloer verankerd
9. Palletseparator FlowStop
10. Stuwdruk afremmer: gebruiken in het midden bij lange kanalen, vermindert druk op 1ste pallet
11. Oploopschoenen uitnameplaats handpalletwagen
12. Uitnameplaats voor handpalletwagen
13. Uitnameplaats met driegedeelde rollenbaan
14. Bevoorradingsplaats met driegedeelde rollenbaan
15. Opklapbare rollenbaan
16. Dwarsgestapelde pallet opslag
17. Langsgestapelde pallet opslag
18. Aanrijbeveiliging ter bescherming staanders aan de hoeken
19. Staanderbescherming
20. Zijdelingse netwanden: doorgrijpbeveiliging
21. Wielstopper voor heftruck

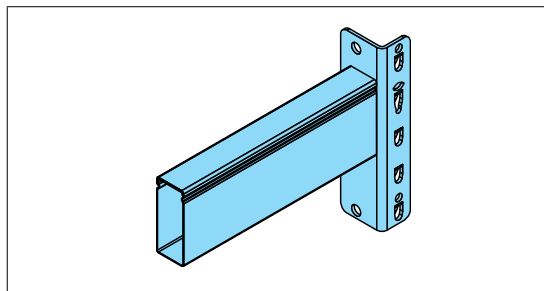


Illustratie 4: Onderdelen van het palletdoorrolsysteem

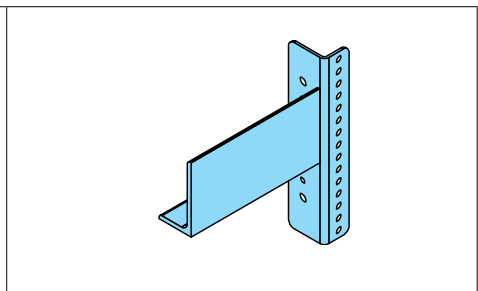
## 5.2 Veiligheidsonderdelen



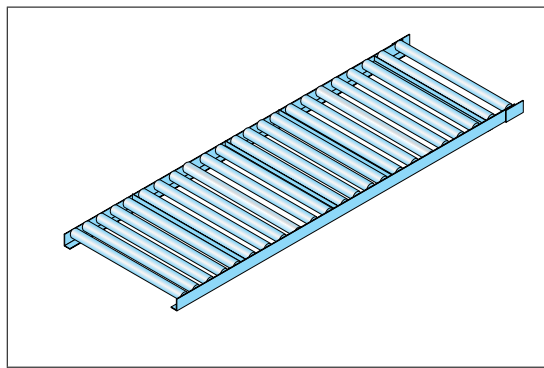
Stellingkader type PRO



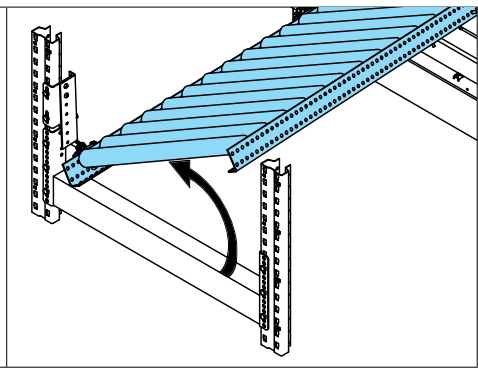
BITO-TwinTop®-ligger



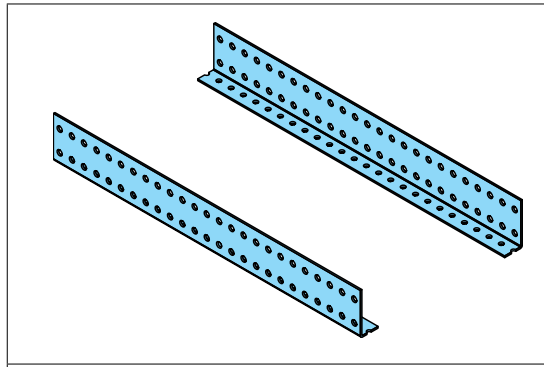
Hoekprofiel



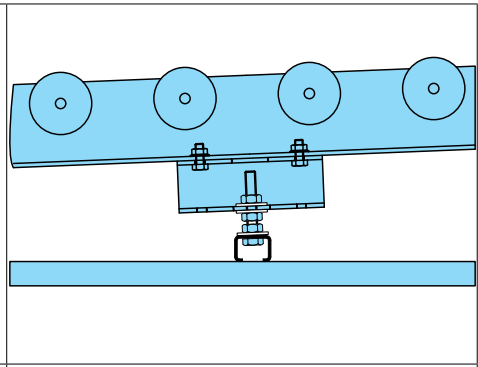
Rollenbaan



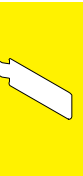
Opklapbare rollenbaan



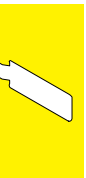
Rollenbaanzijprofielen



Vloerligger hoogteverstelbaar

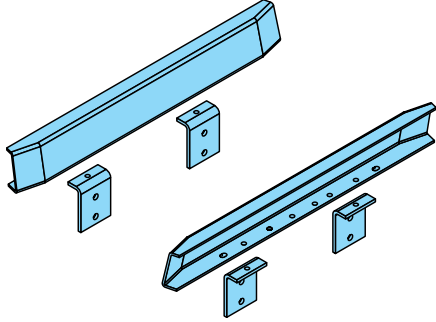
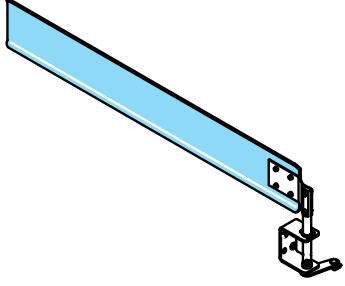
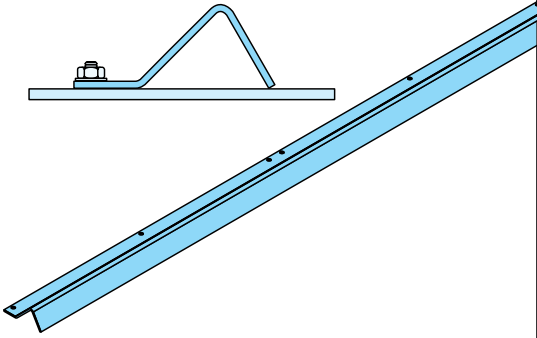
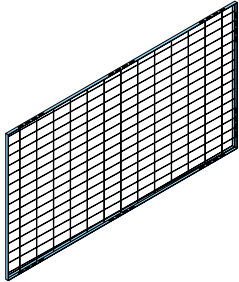
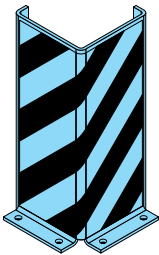
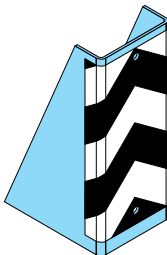
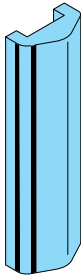
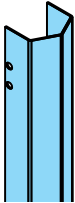


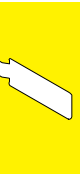




**5.3 Onderdelen**

<p>Remdraagrol</p>	<p>Draagrol</p>
<p>Transpallet uitname unit standaard uitvoering</p>	<p>Transpallet uitname unit robuuste uitvoering</p>
<p>Laadunit met rollen over de volle breedte</p>	<p>Laadunit met driegedeelde rollenbaan</p>
<p>Uitname-unit met rollen over de volle breedte</p>	<p>Uitname-unit met driegedeelde rollenbaan</p>

		
<p>Ingavegeleiding</p>	<p>Palletseparator FlowStop</p>	
		
<p>Aanrijbeveiliging, wielstopper heftruck</p>	<p>Zijdelingse doorgrijpbeveiliging</p>	
		
<p>Aanrijbeveiliging in L-vorm</p>	<p>Aanrijbeveiliging in U-vorm</p>	<p>Flexibele staanderbescherming</p>
		
<p>Standerbescherming</p>		



## 6 Transport en opslag

### 6.1 Levering

Om ervoor te zorgen dat de palletstellingen zonder schade op de plaats van gebruik aankomen, worden ze met zorg verpakt.

- Documenteer eventuele transportschade die bij de levering wordt geconstateerd en controleer of de levering compleet is.
- Let op voor losse opbouw onderdelen.
- Informeer de fabrikant en de expediteur schriftelijk in geval van transportschade.

### 6.2 Transport



#### WAARSCHUWING

##### **Pas op voor hangende lasten en vallende materialen!**

- Hijsmiddelen en kraansystemen moeten geschikt zijn voor het hijsen van de betreffende last en moeten voor dat doel zijn goedgekeurd.
- Gebruik alleen gespecificeerde lasthijsmiddelen.
- Gebruik hoek- en randbeschermers om te voorkomen dat kabels en kettingen scheuren.
- Beveilig ladingen tegen schuiven tijdens het transport.
- Houd er rekening mee dat het zwaartepunt tijdens het transport kan verschuiven.
- Ga nooit onder een hangende last staan.



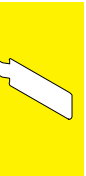
#### WAARSCHUWING

##### **Pas op voor kantelende lasten of vallende materialen!**

- Ga nooit direct naast of onder een geheven last staan.
- Let op: De gebruikte transportmiddelen moeten berekend zijn op het gewicht van de lading.
- Bepaal het zwaartepunt van de te vervoeren materialen.
- Lading beveiligen tegen schuiven.

De verpakte goederen mogen met vorkheftrucks of handpallettrucks naar de montageplaats worden vervoerd.

Controleer het gewicht van elk pakket alvorens het met een dienstvoertuig te behandelen. Het maximale draagvermogen van transport- en hefapparatuur niet overschrijden.





### 6.3 Opslag

De onderdelen moeten op een droge plaats worden opgeslagen

die beschermd is tegen stof, vuil en trillingen.

- De verpakte goederen zijn niet geschikt voor opslag in de open lucht. Als ze toch buiten worden opgeslagen, moeten ze worden beschermd tegen slechte weersomstandigheden.



## 7 Montage

### 7.1 Montage- en gebruikershandleiding

De montage van een BITO palletdoorrolstelsysteem wordt uitgelegd in de volgende gebruikershandleidingen:

	Naam gebruikershandleiding	BITO-artikelnummer
1	PROflow Palletdoorrolsysteem en push-back systeem	39035
2	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T168] met remdraagrol Langsopslag	54881
3	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T168] met remdraagrol Langsopslag	54880
4	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T144] met remdraagrol Langsopslag	42613
5	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T144] met remdraagrol Langsopslag	42612
6	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T96] met remdraagrol	42614
7	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T96] Chep-pallet met remdraagrol	42616
8	PROflow met of zonder FlowStop palletseparator [T72] met remdraagrol Dwarsopslag	42615
9	Opklapbare rollenbaan	40062
10	Palletdoorrolsysteem dubbeldiep	55385
11	Controlekaart en gebruiksaanwijzing voor karabijnhaakverbindingen	53572
12	Inspectieboek en instructies voor het gebruik van valbeveiligingsuitrusting HWB 2 + HWB 2 DW	06022018

Tabel 3 : Gebruikershandleidingen met artikel nummer



Illustratie 5: Voorbeeld van een BITO montage- en bedieningsaanleiding

## 8 Gebruik

Neem altijd alle gebruiks- en veiligheidsinstructies in acht.



### OPMERKING!

De vereisten van DGUV (Duitse wettelijke ongevallenverzekering) regel 208-061 zijn eveneens van toepassing.

### 8.1 Heftruck transport

De heftruckvorken mogen aan de achterkant van de lastdrager niet uitsteken, dit wil zeggen, ze mogen niet langer zijn dan de pallet of de lading.  
Als pallets met de lange zijde naar voren worden vervoerd, moet erop worden gelet dat de heftruckvorken niet aan de tegenovergestelde lange zijde van de pallet uitsteken. Zorg ervoor dat de maximale hefhoogte van de heftruck voldoende hoog kan om alle niveaus in de palletdoorrolstelling veilig te bereiken.

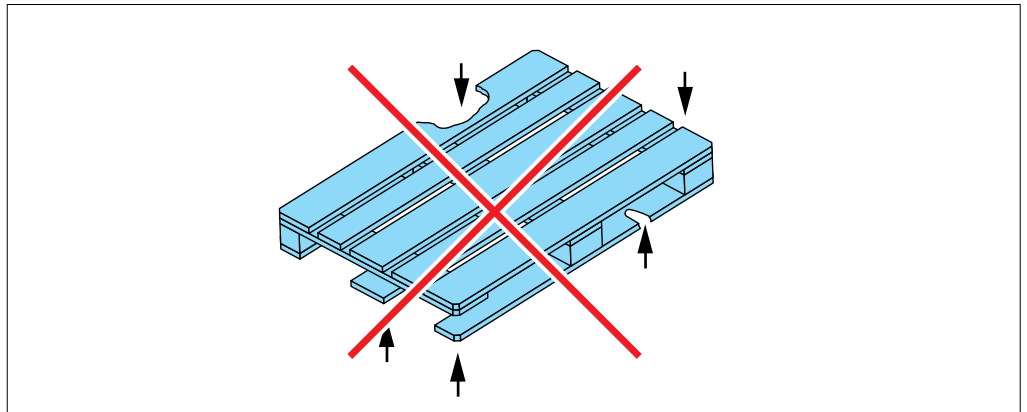
De industriële dienstvoertuigen als heftrucks, moeten het vereiste draagvermogen hebben voor de betreffende ladingen.

### 8.2 Lastdragers

Gebruik alleen goedgekeurde, ongebroken, droge en schone lastdragers.

### OPMERKING!

Beschadigde, vochtige of ongeschikte pallets mogen niet in de stellingen worden geladen omdat zij in het doorrolkanaal kunnen vastlopen.



Illustratie 6: Illustratie van een defecte lastdrager (pallet)

Neem altijd het minimale en maximale laadgewicht van een pallet in acht.

### 8.3 Ladingen

Voer alleen pallets in het doorrolkanaal die niet te zwaar beladen zijn. Zorg er ook voor dat de lading beveiligd is tegen wegglijden.

### OPMERKING!

Lading altijd beveiligen! Voer geen pallets met onstabiele ladingen in de stellingen in, omdat deze in het doorrolkanaal kunnen vastgeraken.





#### 8.4 Veiligheidsinstructies bij gebruik

##### **WAARSCHUWING!**

Verwondingen door vallende lading  
Beschadigde onderdelen van de stelling verliezen hun draagvermogen  
In geval van zichtbare schade aan de stelling, de werking van het getroffen gebied onmiddellijk stopzetten

##### **STOP HET GEBRUIK in geval van**

- Zichtbare schade aan de stelling
- Ontbrekende bevestigingen
- Lastendrager (pallet) rolt niet verder door
- Storingen
- Ongewone geluiden
- Schroeven of onderdelen op de vloer

Let tijdens het gebruik altijd op de status van het palletdoorrolstellingen systeem.  
Blokkeer doorrolkanalen onmiddellijk voor verder gebruik als u het volgende waarneemt:

##### **LET OP!**

- Zichtbare schade
- Ontbrekende bevestigingen
- Lastendrager (pallet) rolt niet verder door
- Storingen
- Ongewone geluiden
- Schroeven of onderdelen op de vloer

##### **LET OP!**

Beschadig de palletseparator NIET  
Duw nooit pallets aan de uitnamezijde terug in de stelling bij FIFO opstelling.

Lastdragers alleen op de rollenbaan plaatsen als er voldoende ruimte voor is.

Duw ladingdragers niet tegen de weerstand van reeds geplaatste pallets (alleen bij LIFO opstelling).

Voorkom dat u de stellingen raakt met de heftruckvorken.

Geblokkeerde doorrolkanalen onmiddellijk sluiten en de storing oplossen.

### 8.5 Palletopslag First-in, First-out volgorde

**FIFO**

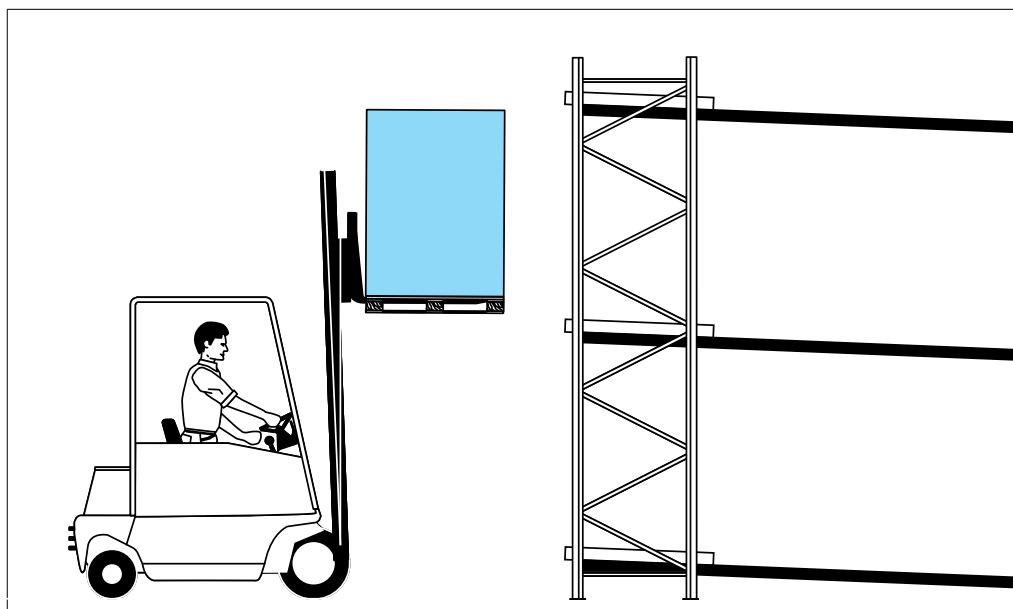


1. Controleer de pallet op schade en correcte belading zonder overhangende goederen.
2. Til de pallet met de heftruckvork zo op dat de vork niet buiten de pallet uitsteekt.
3. Rij de heftruck zo dat u recht en gecentreerd voor de taak van het gewenste kanaal staat.

**LET OP!**

Sla pallets alleen op via de daarvoor bestemde laadzijde.

4. Kantel de vorken naar de heftruck toe
5. Breng de pallet op de juiste hoogte.
6. Rij vooruit totdat de pallet zich volledig boven de rollenbaan en achter de bescherming van de rollenbaan bevindt



7. Kantel de vorken van de heftruck tot de pallet en de rollenbaan horizontaal parallel liggen ten op zichte van elkaar.
8. Controleer of de pallet gecentreerd langs een denkbeeldige rechte lijn op de rollenbaan staat; corrigeer zo nodig de positie van de pallet tussen de invoergeleiders.
9. Voorkom schokken en stoten bij het plaatsen van de pallets op de rollenbaan.
10. Breng de vorken van de truck in een horizontale positie zodra de pallet in de rijbaan is gebracht en rij voorzichtig achteruit.

**LET OP!**

Schuin geplaatste pallets kunnen tegen een pallet in het naastliggende kanaal botsen en het doorrolkanaal blokkeren.

11. Rij recht achteruit tot de vork volledig niet meer boven of in de doorrolstelling is.
12. Laat de vorken in de rijpositie zakken.

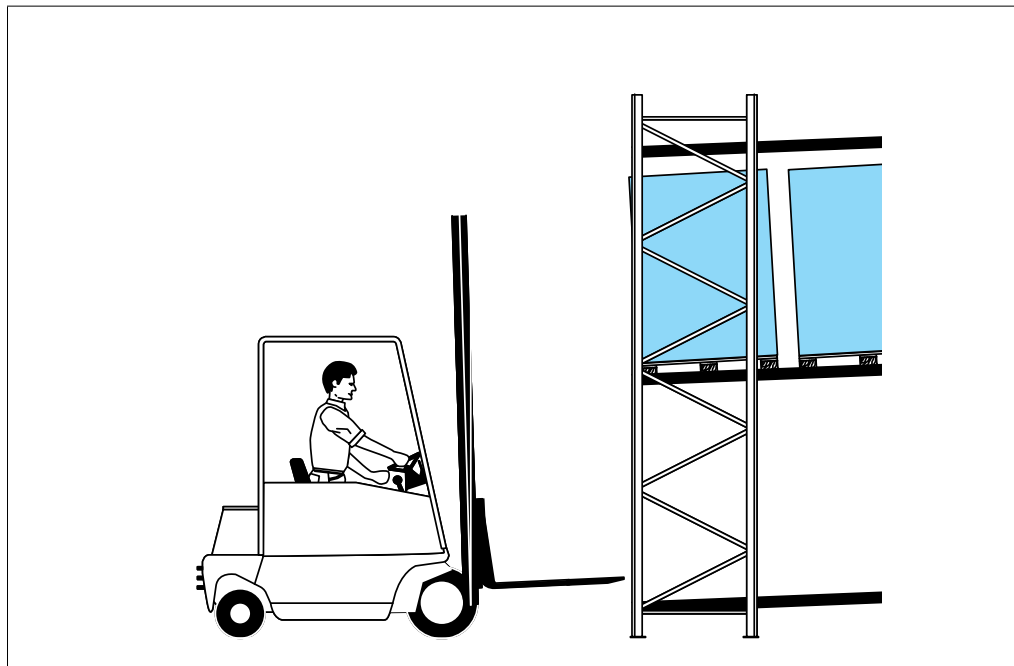




## FIFO



## 8.6 Pallet uitnemen in een 'first in, first out' systeem.

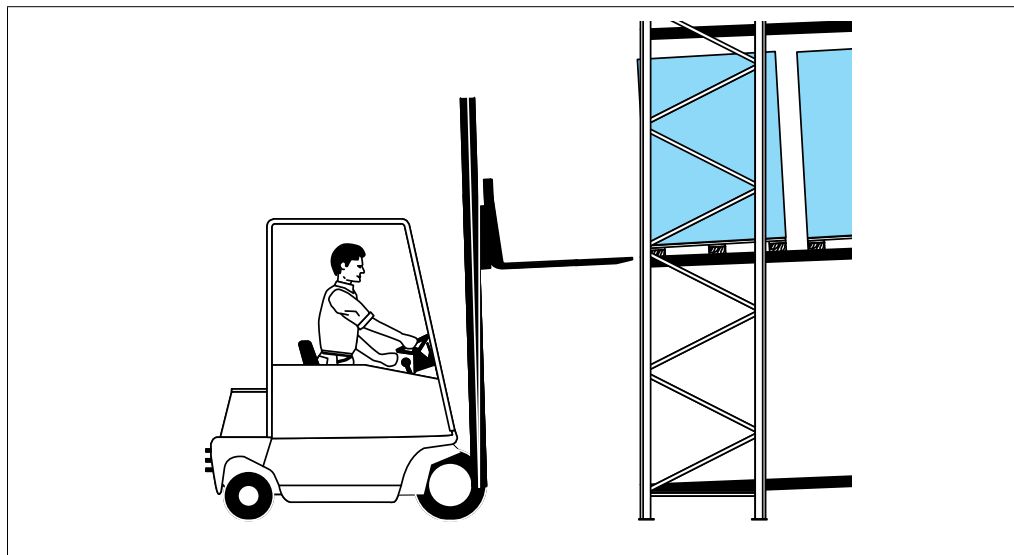


1. Rij haaks in het midden ten opzichte van één doorrolkanaal naar de palletpositie.

**VOORZICHTIG!**

Beschadig de palletseparator niet.

Duw pallets nooit vanaf de orderpickzijde in de stelling.



2. Til de vorken van de truck naar de pallet.

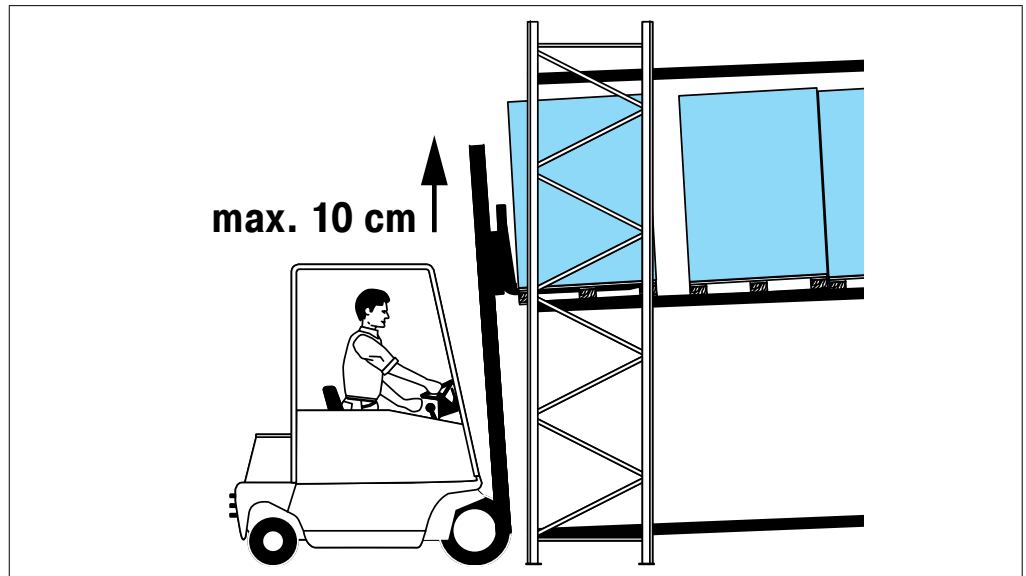
3. Kantel de vorken in een hoek die overeenkomt met de helling van de rijbaan.

4. Steek de vorken alleen zover onder de pallet dat ze niet buiten de pallet uitsteken aan de andere zijde.

5. Til de pallet op tot er geen contact meer is met de rollenbaan, maar niet hoger dan 10 cm om te voorkomen dat het doorrolkanaal een niveau hoger door pallet wordt geraakt en de palletseparator wordt uitgeschakeld.

**OPMERKING!**

Til de pallet niet hoger dan 10 cm om te voorkomen dat het doorrolkanaal, een niveau hoger, wordt geraakt en de palletseparator wordt uitgeschakeld. Pallets die te vroeg naar voren rollen, verstoren het ophaalproces.



6. Zorg ervoor dat de pallet de stelling niet raakt tijdens het ophaalproces.
7. Zorg ervoor dat de pallet de stelling niet raakt tijdens het ophaalproces.
8. Laat de pallet zakken.

## LIFO



## 8.7 Laden in de volgorde last-in, first-out

1. Controleer pallets op schade en onjuist gestapelde goederen op de pallet.
2. Zorg ervoor dat de vorken van uw truck tijdens de palletbehandeling niet buiten de pallet uitsteken.
3. Kantel de vorken naar de truck toe.
4. Til de pallet op tot de juiste hoogte.
5. Kantel de vorken in een hoek die overeenkomt met de helling van de rijstrook.

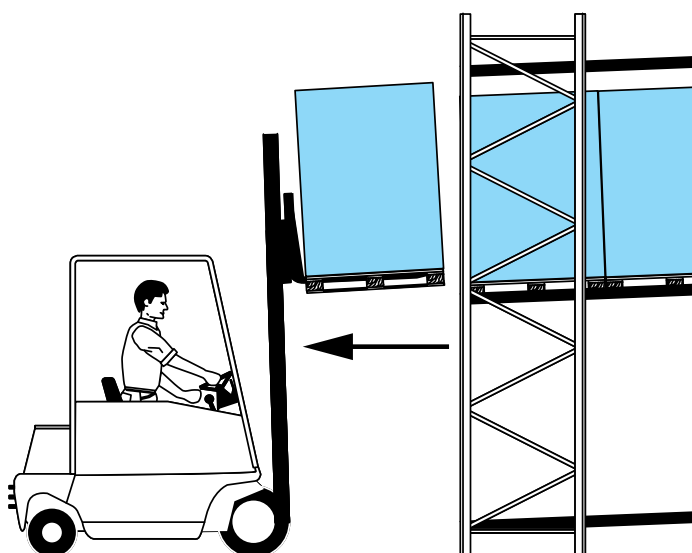
**OPMERKING!**

Duw de pallet alleen in het doorrolkanaal als er direct contact is tussen de pallet die de vorken dragen en de eerst achterliggende pallet.  
Overhangende ladingen kunnen beschadigd raken.

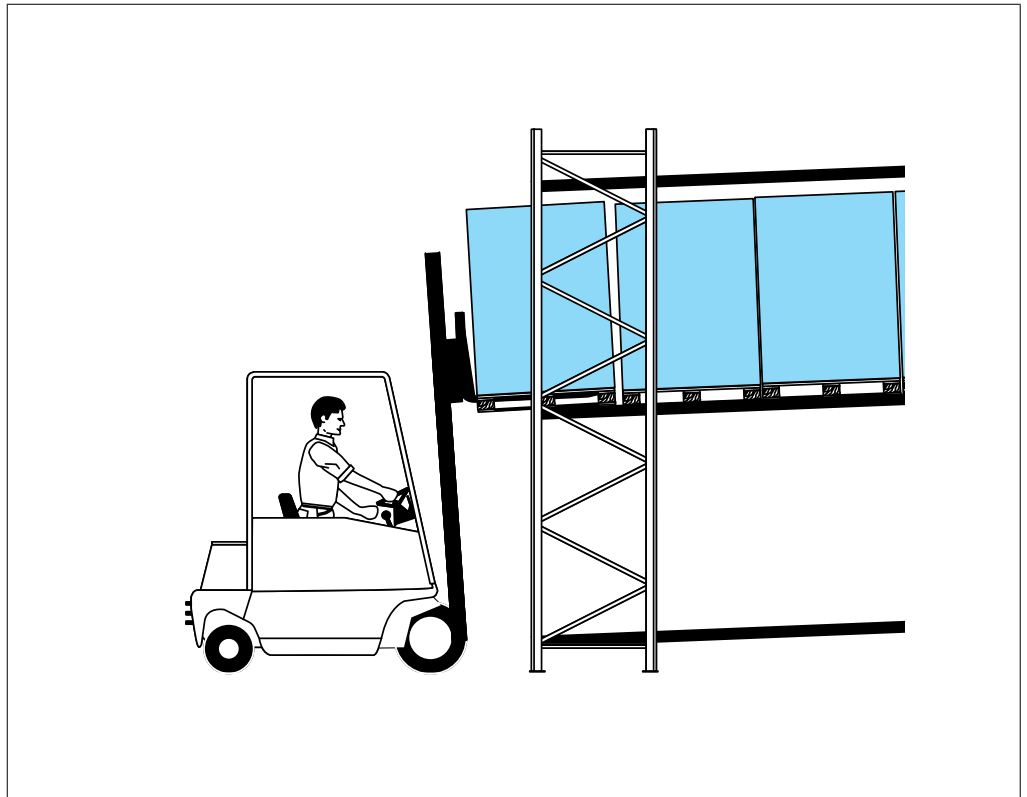
**OPMERKING!**

Duw de pallet langzaam tegen de achterliggende pallets die al in het doorrolkanaal zijn opgeslagen.  
Laat vervolgens alle pallets in dat doorrolkanaal naar voren bewegen.

6. Controleer bij het invoeren van een pallet in een doorrolkanaal of deze alleen de houten pallet zelf raakt die al in het doorrolkanaal is opgeslagen en niet de lading van die pallet.
7. Beweeg de heftruck naar voren tot de pallet volledig boven de rollenbaan en achter de bescherming van de rollenbaan staat.
8. Kantel de vorken tot de pallet en de rollenbaan evenwijdig zijn .



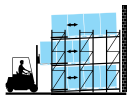
9. Beweeg de truck voorzichtig en langzaam naar voren en duw de pallets die zich al in het doorrolkanaal bevinden terug totdat de nieuwe pallet volledig boven de rollenbaan staat en plaats deze vervolgens op de rollen.
10. Zorg ervoor dat de pallet gecentreerd langs een rechte denkbeeldige lijn op de rollenbaan staat.



11. Rij recht achteruit tot de vork uit de pallet én de stelling is.
12. Laat de heftruckvorken in de rijpositie zakken.

## 8.8 Ophalen in de volgorde last-in, first-out

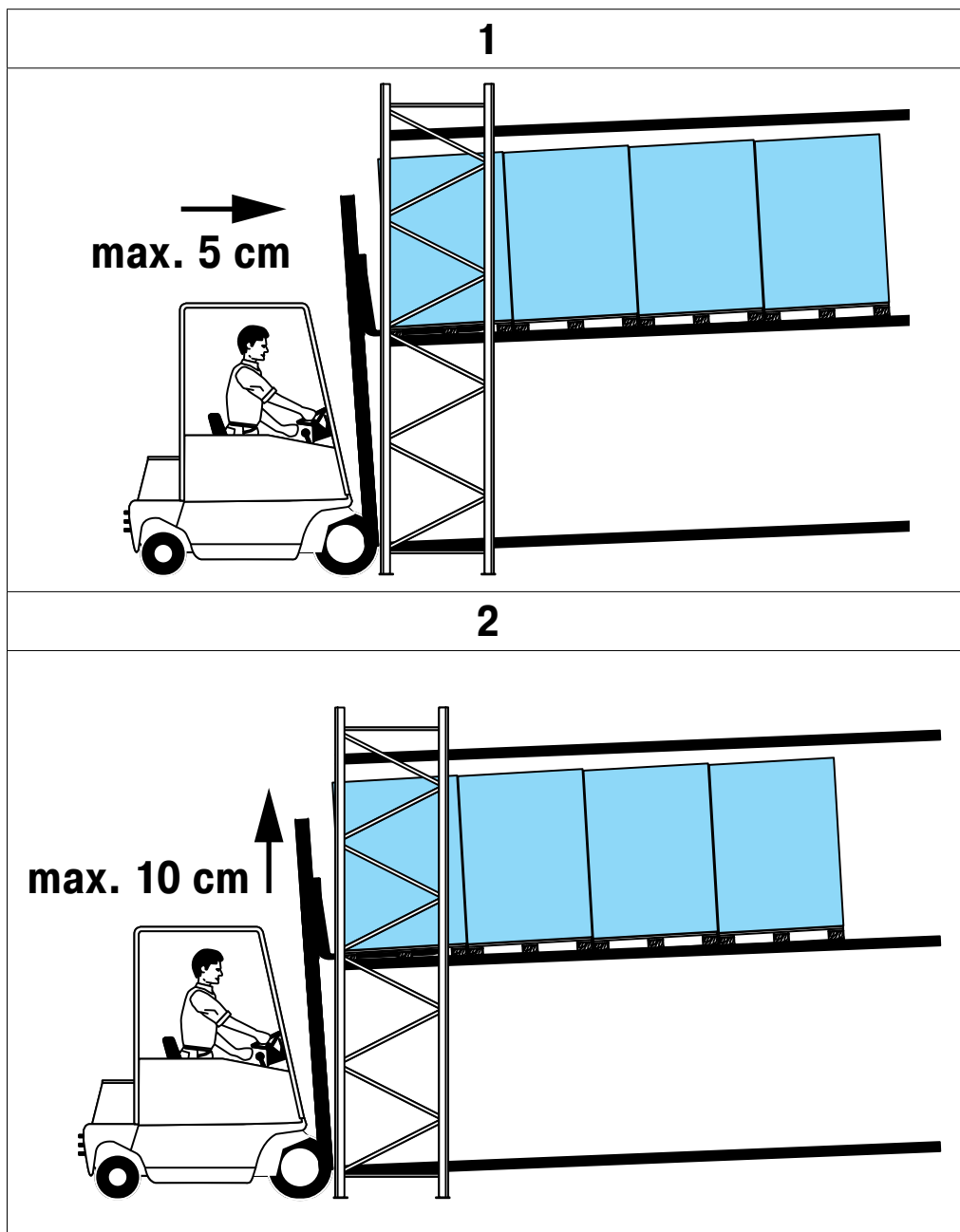
## LIFO



1. Rijd naar de palletpositie in een rechte lijn haaks op de doorrolstelling en mooi in het midden van het doorrolkanaal.
2. Hef de vorken van de heftruck tot de juiste hoogte.
3. Kantel de vorken in een hoek die overeenkomt met de helling van de rijbaan.

**OPMERKING!**

Duw de pallet langzaam terug tegen de andere pallets die zich al in het doorrolkanaal bevinden en laat vervolgens alle pallets in dat doorrolkanaal naar voren bewegen.



4. Rij de heftruck maximum 5 cm naar voren, waardoor alle pallets in dat doorrolkanaal naar achteren worden geduwd, weg van de voorste rollenbaanbescherming. De eerste pallet kan dan worden opgetild zonder de voorste bescherming te beschadigen.
5. Til de pallet op tot er geen contact meer is met de rollenbaan (max. 10 cm).





6. De pallets in dat doorrollkanaal 5 cm naar achteren duwen en de op te halen pallet 10 cm optillen. Recht achteruit rijden tot de lading volledig uit de stelling is.

**OPMERKING!**

Controleer of de resterende pallets in dat doorrollkanaal langzaam naar voren rollen. Rij langzaam genoeg om het contact tussen de pallets niet te onderbreken.

7. Laat de pallet zakken.
8. Controleer of de resterende pallets in het doorrollkanaal in een rechte lijn naar de voorste stop zijn doorgerold.

## 9 Reiniging en onderhoud

### 9.1 Reiniging

Reinig de stellingen zonder het gebruik van water of andere vloeistoffen. We raden aan: vegen, borstelen, schoonmaken met een doek of stofzuigen. Het belangrijkste is het verwijderen van ongewenste voorwerpen en vuil.



#### VOORZICHTIG!

Corrosieschade  
Geen water gebruiken  
Geen reinigingsmiddelen gebruiken  
Geen hogedrukreinigers gebruiken

### 9.2 Opklapbare rollenbanen

Sommige rollenbaansegmenten op vloerniveau kunnen worden omhoog geklapt om de vloer eronder te reinigen. (Opmerking: Installeer hiervoor het rollenbaansegment met scharnieren).



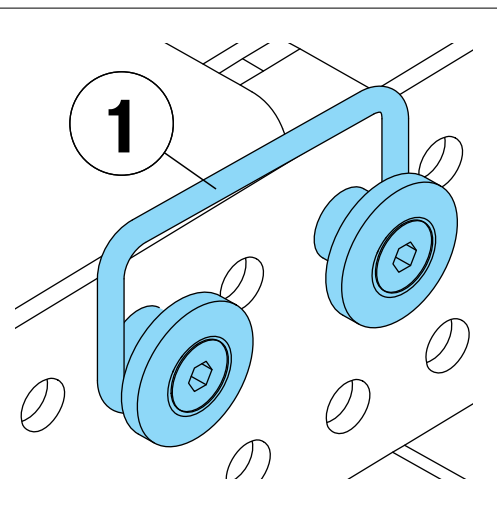
#### OPMERKING!

Voor het omhoog of omlaag scharnieren van een rollenbaansegmenten zijn twee operators nodig.

#### OPMERKING!

Draag altijd beschermende kleding bij het werken met de stelling.

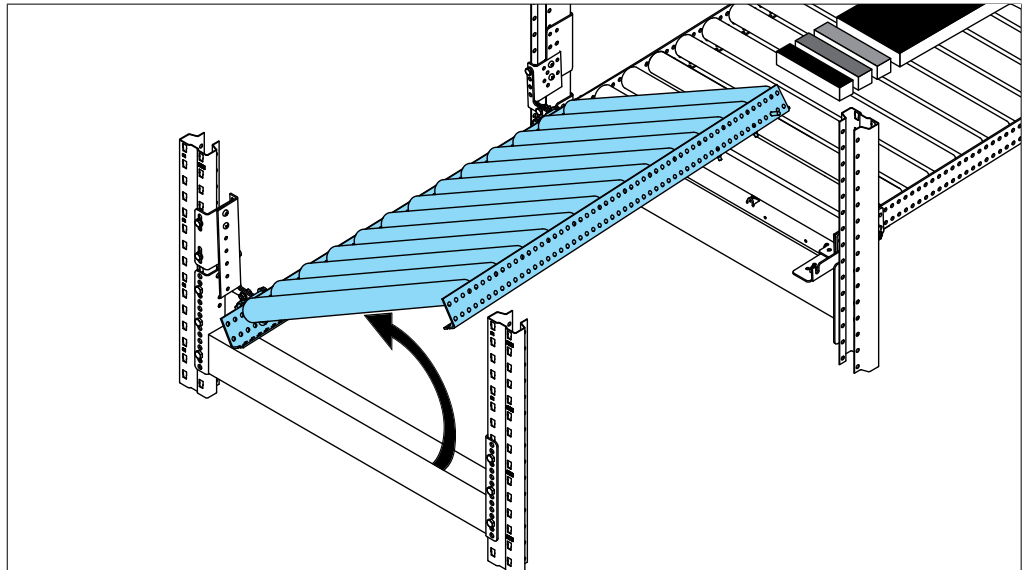
1. Pak met twee personen het rollenbaansegment vast aan de handgrepen die gemonteerd zijn op de zijkant (1).
2. Draai het rollenbaansegment omhoog, de tegenoverliggende zijde van de rollenbaan is de draaias.



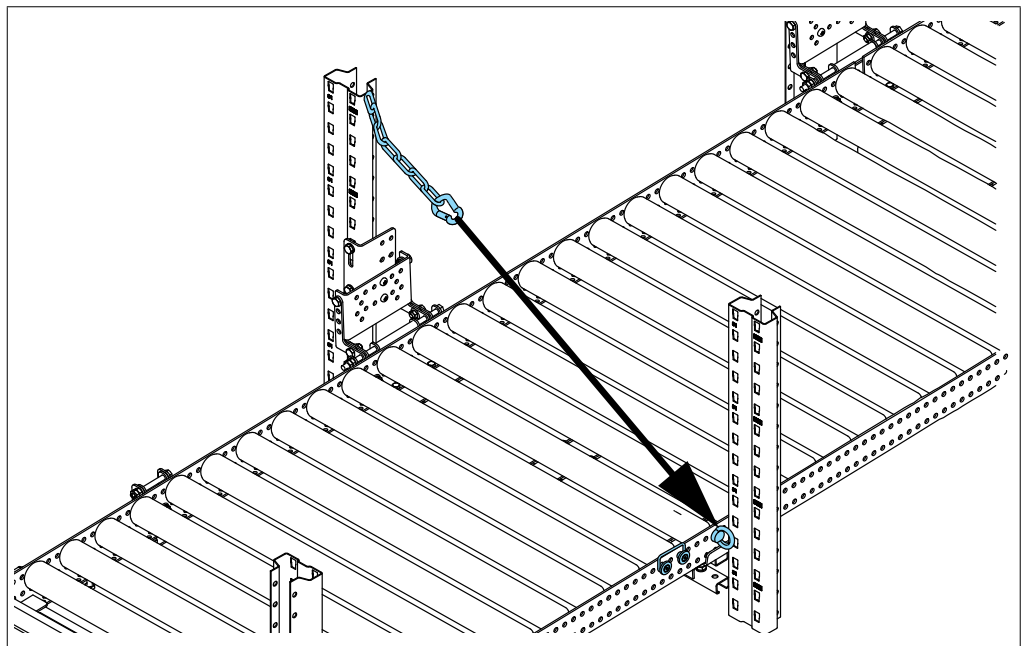
Tabel 4 : Rollenbaansegment met handgreep



- Til het rollenbaansegment in volledige verticale positie.



- Zet het rollenbaansegment vast door de karabijnhaak in het veiligheidssoog op het zijprofiel van de rollenbaan te klikken.



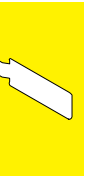
### 9.3 Het neerklappen van een rollenbaansegment

- Pak het rollenbaansegment met twee personen aan de handgrepen, deze zijn aan de zijkant gemonteerd.
- Maak de karabijnhaak los van het veiligheidssoog.
- Laat het rollenbaansegment in de horizontale positie zakken.



#### **WAARSCHUWING!**

Gevaar van verplettering (handen)  
 Opening tussen twee gesloten rollenbaansegmenten  
 Hou uw handen aan de zijgrepen vast



#### 9.4 Onderhoud

BITO palletdoorrolstellingen zijn onderhoudsvrij.

#### 9.5 Wekelijkse controle

Alle onderdelen van de installatie moeten wekelijks visueel worden gecontroleerd. Dit geldt vooral voor dragende onderdelen.

Let op de volgende bijzonderheden:

- Schade veroorzaakt door transportvoertuigen
- Schroeven, moeren of onderdelen op de vloer
- Losse ladingen op pallets of in de stellingen
- Losse verpakkingsmaterialen (hout, folie, karton, ...)
- Beschadigde of verkeerde pallets
- Beschadigde of vastgelopen rollen

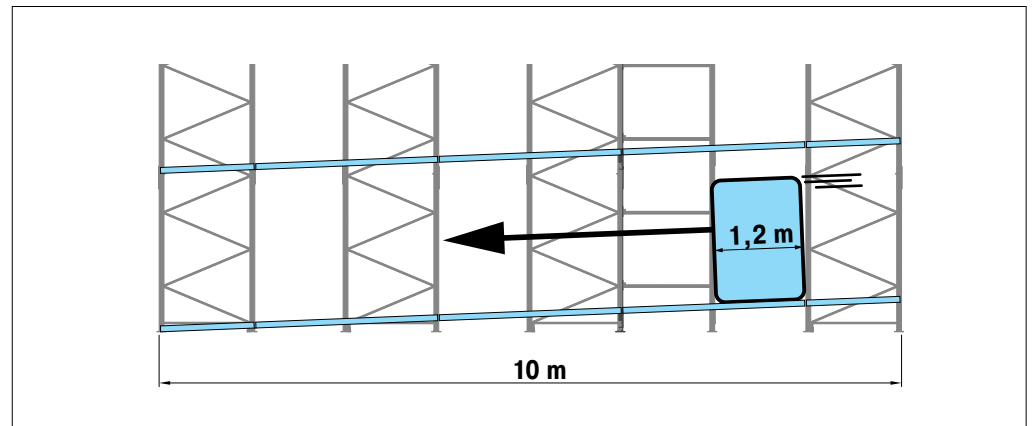
## 9.6 Levensduur van remrollen

De remrollen hebben een levensduur van minstens 50.000 doorrol beurten.

## 9.7 Doorroltest

Wij raden aan de "doorrolsnelheid" van de pallets in "elk" doorrolkanaal ten minste 4 keer per jaar grondig te controleren. De pallets mogen niet sneller dan gemiddeld 0,30 m/s vooruitbewegen. De doorrolsnelheid wordt als volgt berekend:

Gemiddelde snelheid = (Lengte van doorrolkanaal - palletlengte) / doorroltijd



Voorbeeld:

Lengte doorrolkanaal = 10 m. Doorrol afstand = 10 m. Min één palletlengte (bijv. 1,20 m) = 8,8 m

Gemeten doorroltijd van een pallet van achter naar voren = 36 seconden  
 $8,8 \text{ m} / 36 \text{ s} = 0,24 \text{ m/s} = \text{test geslaagd}$

Gemeten doorroltijd van een pallet van achter naar voren = 27 seconden  
 $8,8 \text{ m} / 27 \text{ s} = 0,33 \text{ m/s} = \text{test niet geslaagd, want sneller dan } 0,30 \text{ m/s}$

Als de test niet geslaagd is, controleer dan of de remrollen defect zijn. Vervang de defecte remrollen (zie hoofdstuk reparaties, pagina 76 "remrollen vervangen"). Het wordt sterk aanbevolen de doorrolbaan met defecte remrollen te deactiveren en door BITO te laten controleren.

## 9.8 Jaarlijkse controle

Conform DIN EN 15635 moet de palletdoorrolstelling jaarlijks worden gecontroleerd door een stellingcontroleur van BITO. De inspectie omvat visuele inspecties en doorroltesten met pallets om te controleren of het systeem naar behoren functioneert.

De jaarlijkse inspectie omvat ook een controle van 10% van de doorrolkanalen op een goede werking.

Voor het maken van een inspectie afspraak kunt u contact opnemen met de BITO After Sales Service:

info.BE-NL@bito.com

BE +32 03 870 99 00 en NL +31 030 711 30 90

BE +32 03 870 99 01 en NL +31 030 711 30 91

## 9.9 Inspectie van statische componenten

Overeenkomstig DIN EN 15635 moeten de volgende voorzieningen eenmaal per jaar door een gekwalificeerd magazijnstellingen inspecteur worden gecontroleerd en in een inspectierapport worden gedocumenteerd.

Onderdelen	Activiteit	Goedkeuringscriteria
Bescherming aanwezig tegen vallende voorwerpen in de stelling	Visuele controle om te bepalen of onderdelen in goede staat zijn	Geen vervorming of andere schade
Bescherming tegen vallende voorwerpen aan de zijkanten van de stellingen	Visuele controle om te bepalen of onderdelen in goede staat zijn	Geen vervorming of andere schade
Aanrijbeveiliging	Visuele controle om na te gaan of de onderdelen in goede staat verkeren	Geen vervorming, scheuren of andere schade, onderdelen zijn stevig bevestigd
Staanders	Visuele controle om te bepalen of onderdelen in goede staat zijn	Geen deuken, scheuren of andere schade, geen losse onderdelen of schroeven, ...
Stutten	Visuele controle om na te gaan of de onderdelen in goede staat zijn.	Geen deuken, scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, schroeven enz.
Balken	Visuele controle om te bepalen of onderdelen in goede staat verkeren	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, schroeven enz.
Andere onderdelen	Visuele controle om vast te stellen of onderdelen in goede staat verkeren.	
Schade door boren, lassen of toevoegen van onderdelen	Visuele controle of onderdelen in goede staat verkeren	
Signalisatiebord belastbaarheid	Controleren of aan de specificaties wordt voldaan	Kenmerken van de lastdrager vergelijken met de gegevens op het signalisatiebord belastbaarheid
Toelaatbare lastdragers	Controleren of de specificaties worden nageleefd	Kenmerken van de lastdrager vergelijken met de gegevens op het draagvermogensteken
Correcte invoer van ladingen	Visuele controle of lastdragers in goede staat zijn	Geen defecte of beschadigde lastdragers Bediening van het systeem volgens de montage-/gebruiksvoorschriften
Veiligheidspennen/boutverbindingen	Visuele controle	Onderdelen zijn correct en stevig gemonteerd
Staanders stellingen loodrecht	Visuele controle op scheefstand	Stellingkaders zijn verticaal gemonteerd
Schoring	Visuele controle	Onderdelen zijn correct en stevig gemonteerd
Vloerverankering, opvullen van staanders	Visuele controle	Onderdelen zijn correct en stevig gemonteerd
Afstand tussen de stellingniveaus	Controle op naleving van de specificaties	Controleren of de gegevens op het draagvermogensteken kloppen
Gebruiksaanwijzing of handleiding	Controleer de beschikbaarheid	Documentatie is beschikbaar
Inspectielogboeken over periodieke visuele inspecties	Controleer beschikbaarheid	Documentatie is beschikbaar

Handtekening / Datum

Tabel 5 ::Inspectie van statische componenten en procedures

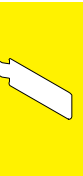
Alle afwijkingen moeten onmiddellijk worden verholpen omdat ze storingen en ongevallen kunnen veroorzaken.



### LET OP!

Mogelijke oorzaken van storingen onmiddellijk wegnemen. Laat het probleem zo nodig door BITO controleren.





Inspectie-interval				Test geslaagd Ja / Nee
Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
		<b>X</b>		
		<b>X</b>		
<b>X</b>				
<b>X</b>				
<b>X</b>				
		<b>X</b>		
		<b>X</b>		
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
	<b>X</b>			
			<b>X</b>	
			<b>X</b>	



## 9.10 Inspectie van dynamische componenten en procedures

In overeenstemming met DIN EN 15635 moeten de volgende kenmerken eenmaal per jaar door een gekwalificeerd persoon worden gecontroleerd en in een inspectierapport worden gedocumenteerd.

Onderdelen	Activiteit	Goedkeuringscriteria
Werking van het systeem	Afwijking ten opzichte van de middellijn van een doorrolkanaal testen Zet een pallet in het midden van het doorrolkanaal en laat deze naar de orderverzamelplaats doorrollen. Meet de afwijking ten opzichte van de middelste rechte doorrollijn van het kanaal.	Afwijking < 25mm
Palletseparator	Visuele controle op goede werking: Verwijder alle pallets uit een baan en controleer of de palletseparator correct werkt.	Systeem werkt zoals bedoeld. Gelijkmatige beweging. Geen overmatige geluidsontwikkeling.
Ingavegeleiding	Visuele controle om te bepalen of onderdelen in goede staat zijn	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, bouten enz.
Rollenbanen	Visuele controle of de onderdelen in goede staat zijn.	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, bouten enz.
Draagrollen	Visuele controle of de onderdelen in goede staat zijn. Slijtage meten	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, bouten enz. Rollen bewegen soepel zonder overmatige geluidsontwikkeling
Eindaanslagen	Visuele controle of de onderdelen in goede staat zijn.	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, bouten enz. Onderdelen zijn stevig gemonteerd.
Remrollen	Visuele controle of de onderdelen in goede staat zijn. Slijtage meten	Geen deuken, geen scheuren of andere schade, geen losse onderdelen, bouten enz. Rollen draaien met een lichte weerstand, maar mogen niet klemmen; vergelijk eventueel met andere remrollen.  <b>Let op!</b> Doe een doorroltijd test zoals eerder beschreven!
Handtekening / Datum		

Tabel 6 :Richtlijnen voor de inspectie van palletdoorrolstellingen

Vervang beschadigde onderdelen of onderdelen met beperkte functie!  
Losse onderdelen opnieuw bevestigen

Uitleg:

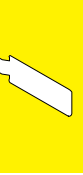
- Meet de afwijking van een pallet ten opzichte van de middellijn van het doorrolkanaal: centreer een pallet in het midden van een doorrolkanaal en laat deze naar de pickzijde rollen.  
Meet de afwijking tenopzichte van de middellijn. De afwijking mag niet groter zijn dan 25mm.
- Palletseparators controleren: Verwijder alle pallets uit een doorrolkanaal en kijk of de palletseparator werkt.

Alle afwijkingen moeten onmiddellijk worden verholpen omdat ze storingen en ongevallen kunnen veroorzaken.



### LET OP!

De mogelijke oorzaken van storingen onmiddellijk oplossen. Laat het probleem zo nodig door BITO controleren.



	Inspectie-interval				Test geslaagd Ja / Nee
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks	
			<b>X</b>		
	<b>X</b>				
			<b>X</b>		
			<b>X</b>		
			<b>X</b>		
			<b>X</b>		
			<b>X</b>		
			<b>X</b>		





## 10 Toepassingsvoorbeelden voor de Access Kit

De BITO Access Kit maakt een eenvoudige en veilige toegang tot een storting in een palletdoorrolstelling mogelijk. Hieronder volgen enkele voorbeelden van het gebruik. De foto's tonen het probleem links en de oplossing rechts.

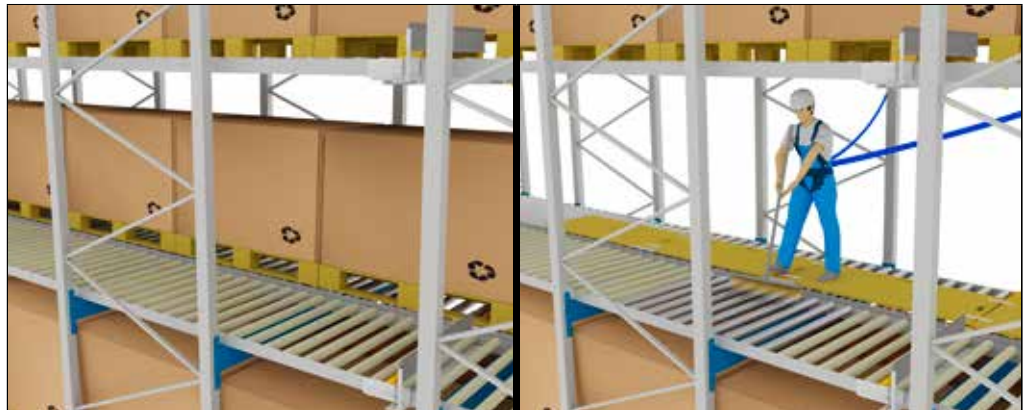
### Oplossen van storingen



Illustratie 7: Verwijdering van voorwerpen of verpakkingsresten in het doorrolkanaal

Opmerking: gedetailleerde informatie over mogelijke storingen en de oorzaken, plus informatie over hoe deze op te lossen leest u in de tabel "storingen oplossen" op pagina 38 - 39 en vanaf pagina 44, Fase 1 tot 3.

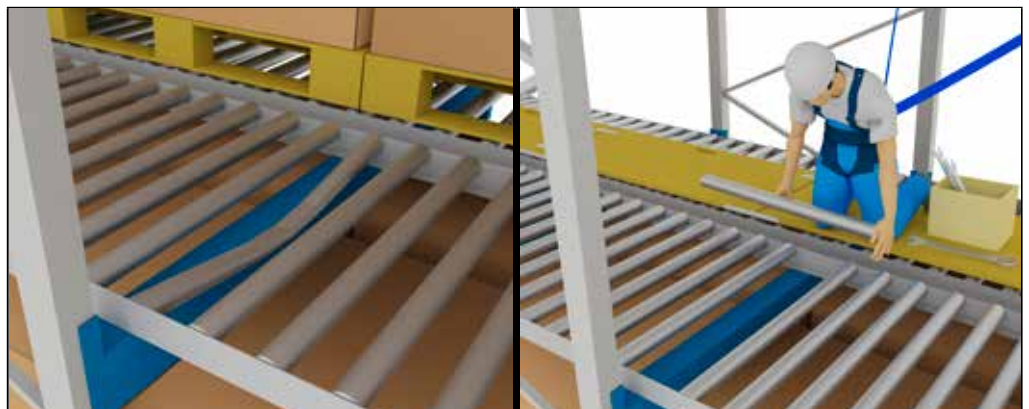
### Reiniging



Illustratie 8: Reinigingswerken

Opmerking: voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de Access Kit tijdens de reinigingswerken, zie pagina 44, Fase 2, nr. 1-14.

### Onderhoud en herstelling



Illustratie 9: Vervanging van beschadigde onderdelen

Opmerking: voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de Access Kit voor onderhoud en herstelling, zie pagina 44, Fase 2, nr. 1-14.

## 11 Tabel met overzicht van mogelijke storingen en hoe oplossen.

De meeste storingen komen voor bij palletten die niet meer verder rollen door een of andere oorzaak. Dit kan te wijten zijn aan vele oorzaken. Hieronder krijg je een overzicht van de mogelijke oorzaken die de reden kunnen zijn dat pallets niet zelfstandig blijven doorrollen. En ook een overzicht van de verschillende

Nee.	Storing zichtbaar vanaf de grond of vorkheftruck	Storing	Beschrijving storingen	Oorzaak	Voorbeelden
1	JA	Pallet rolt niet verder	De pallet bevindt zich ergens in het kanaal en rolt niet door.	De lading zit onder het minimumgewicht	Europallet: minstens 100 kilo Gitterbox: minstens 150 kilo
				Defecte pallet	Overhellende goederen Gebroken palletvoet Blok ontbreekt of is defect De nagels zijn losgekomen De boord helt over Ladingdrager voldoet niet aan de standaardnorm
				Slechte staat van de pallet	Nat Vuil
				Object aanwezig dat hier niet thuishoort	Hout Karton Verpakkingsfolie Ladingen
				Ladingen	Ongelijkmatig verdeelde lading Te zwaar geladen Helt over, te hoog, te breed Ontsporing Gescheurd karton Onvoldoende gezekerd
2	JA	Pallet rolt niet rechtdoor in het kanaal	De pallet botst met een staander, wielstopper of ander onderdeel	Defecte pallet	Overhellende delen Gebroken palletvoet Blok ontbreekt of is defect De nagels zijn losgekomen De boord helt over Ladingdrager voldoet niet aan de standaardnorm
				Slechte staat van de pallet	Nat Vuil
				Object aanwezig dat hier niet thuishoort	Hout Karton Folie Ladingen
				Defecte invoertrechter	Montagefout De pallet botst met de FlowStop-as De pallet botst met een ander onderdeel
				Bedieningsfout	De pallet is onevenwichtig geladen
3	JA	Pallet loopt te snel	De pallet rolt sneller dan 0,30 m/s gemiddeld	Defect onderdeel	Defecte remrol
				Deze pallet is niet toegelaten	Ladingdrager voldoet niet aan de standaardnorm
				Ladingen	De pallet is overladen
				Olie / Vet	Olie/Vet onder lopers/blokken/planken
4	JA	Pallets worden aan de uitneemzide niet gesepareerd	De palletseparator werkt niet correct	Defect onderdeel	Defecte palletseparator
				Overhangende lading goederen	Lading is breder dan de europallet van 1200 mm
				Düsseldorf pallet of halve pallet	De goederen zijn niet strak genoeg in folie gewikkeld
				Bedieningsfout	De pallet werd te hoog geladen (>100 mm). De pallet wordt vanaf de uitneemzide terug in de stelling geduwd. De heftruckchauffeur rijdt niet ver genoeg achteruit, zodat de vorken volledig uit de stelling zijn.
5	NEE	Het probleem is niet zichtbaar	De storende pallet is ergens in het doorrollkanaal Het is vanaf de grond niet duidelijk om welke storing het gaat.	Zie storing nr. 1 en nr. 2	Zie storing nr. 1 en nr. 2



Storing oplossen	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Aanpassen palletgewicht	✓		
Oorzaak van de storing verhelpen of de pallet uit gebruik nemen	✓	✓	
Pallet uit gebruik nemen Pallet drogen Pallet reinigen	✓	✓	
Bestanddeel verwijderen dat hier niet thuishoort	✓	✓	
De pallet opnieuw inpakken	✓	✓	
Oorzaken wegnemen pallets uit roulatie nemen		✓	✓
De pallet uit roulatie nemen Pallet drogen Pallet reinigen		✓	✓
Object verwijderen dat hier niet thuishoort		✓	✓
De pallet uit roulatie nemen Beginnen met de herstelling		✓	✓
Medewerker opleiden			
Remrollen vervangen		✓	
Pallet uit gebruik nemen			
Laadprobleem oplossen			
Ladingsdrager / rollenbanen reinigen De oorzaak van het probleem lokaliseren en oplossen		✓	
Palletseparator herstellen / vervangen		✓	
Laadprobleem oplossen			
Pallets stevig aan elkaar sjoeren			
Volg de ophaalprocedures, zie "LIFO opslag".			
Oorzaken wegnemen Zie storing nr. 1 en nr. 2		✓	(✓)

## 12 Instructies en werkmateriaal

### 12.1 Algemene instructies

Volg exact de volgorde van de fasen in de handleiding.

Het gebruik van de PDS Access Kit is hetzelfde bij First In, First Out (FIFO) als bij Last In, First Out (LIFO) doorrolsystemen. De PDS Access Kit kan gebruikt worden vanaf de laad- en de uitnamezijde.

Bij het gebruik van de PDS Access Kit moeten alle toepasselijke landspecifieke regels, arbeidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht worden genomen.

De PDS Access Kit mag alleen worden gebruikt voor BITO palletdoorrolsystemen en inschuifstellingen.

Voor fase 1 is één persoon (heftruckchauffeur) nodig. Er zijn minstens twee personen nodig voor fase 2-3.

Vermijd de rollenbanen te beschadigen in alle fasen.

Respecteer altijd de veiligheidsinstructies



#### GEVAAR

Valgevaar

Stellingen zonder relingen, beweegbare rollen

Alleen een hoogwerker met platform gebruiken om het doorrolniveau met de storting te bereiken

De rollen niet betreden

### 12.2 Instructies over probleemoplossing



#### WAARSCHUWING

Knellingsgevaar

De pallets bewegen zich automatisch nadat het probleem is opgelost.

Alle pallets in het kanaal vastzetten

### 12.3 Instructies voor de reiniging

Het stellingstelsysteem moet droog zijn om te reinigen. We raden aan: vegen, borstelen, schoonmaken met een doek of stofzuigen.

De belangrijkste actie bij het reinigen: stof en vreemde voorwerpen verwijderen.

#### OPGELET

Corrosieschade

Geen water gebruiken

Geen schoonmaakmiddel gebruiken

Geen hogedrukreiniger gebruiken

### 12.4 Instructies voor onderhouds- en herstelwerken

Alleen gekwalificeerde BITO-specialisten mogen onderhouds- en reparatiewerken uitvoeren!



## 12.5 Instructies voor veiligheidsuitrusting



### OPMERKING

Draag beschermende kledij voor alle ingrepen op de stellingen

Noodzakelijke veiligheidsuitrusting:

Persoonlijke veiligheidsuitrusting tegen vallen (PSAgA):

Veiligheidshelm overeenkomstig DIN EN 397:2012, DIN EN 50365:2002

Veiligheidsschoenen overeenkomstig DIN EN ISO 20346

Veiligheidshandschoenen overeenkomstig DIN EN 420, DIN EN 388

Zichtbaarheidskledij overeenkomstig DIN EN ISO 20471

Veiligheidsvoorzieningen, inclusief veiligheidsharnas en dubbele hoogtebeveiliging  
Geschikte werkkledij

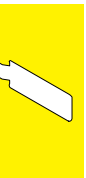


Illustratie 10: Veiligheidsharnas overeenkomstig DIN EN 361\*





Illustratie 11: Dubbele hoogtebeveiliging IKAR HWB 1.8 DW\*

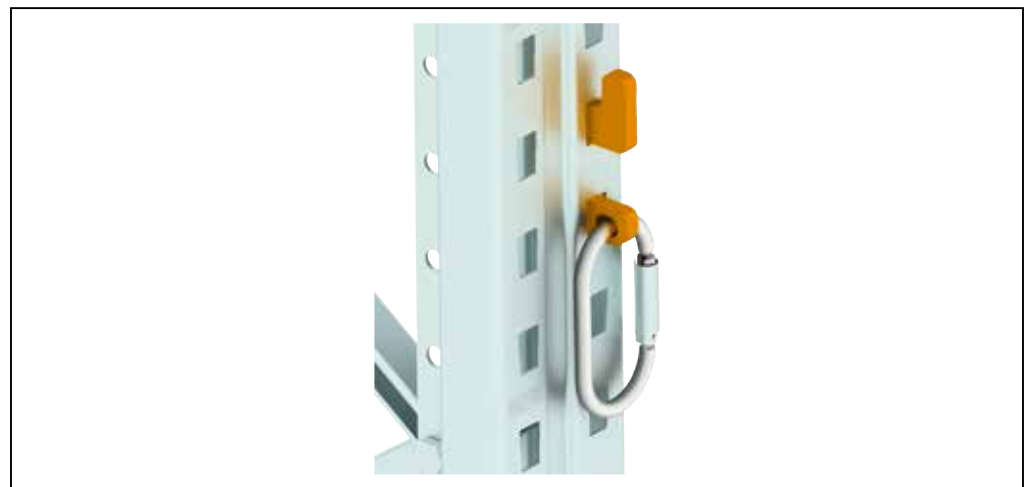
Voor gedetailleerde instructies over veiligheidsharnas en dubbele hoogtebeveiliging: zie p. 65 und 66.



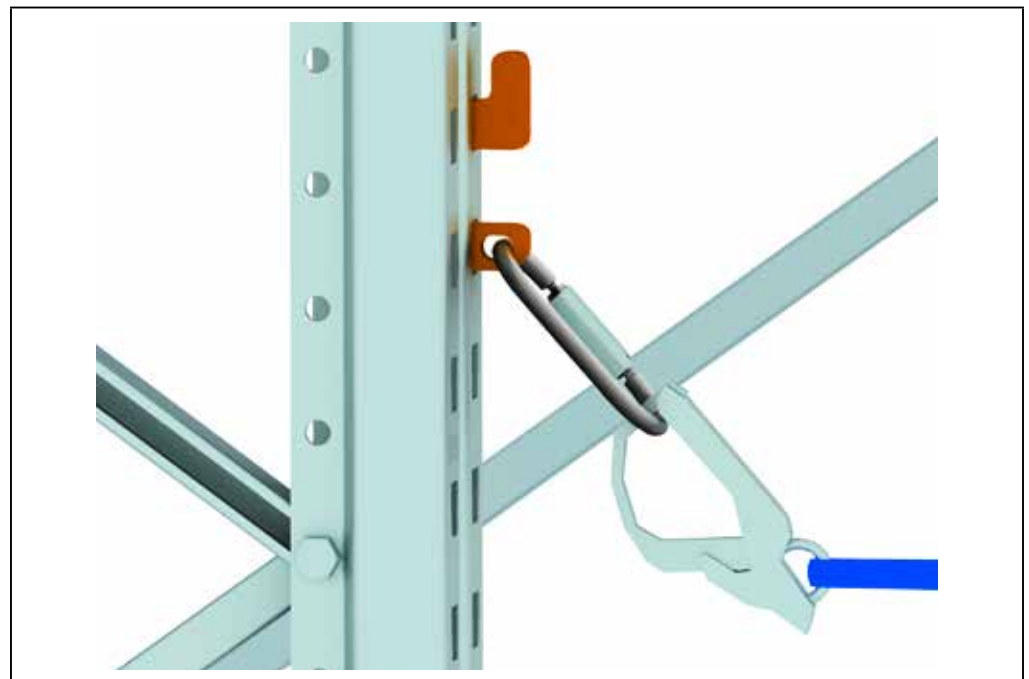
**12.6 Verbindings- en hijsmiddelen BITO FallPROtect**

BITO FallPROtect\* bestaat uit de hijshaak BITO easyHook van metaal voor het inhaken in de sleufgaten van de staanders en een twistlock karabijnhaakbevestiging overeenkomstig DIN EN 362.

	
<p>BITO easyHook</p>	<p>Twistlock karabijnhaak</p>



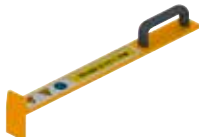












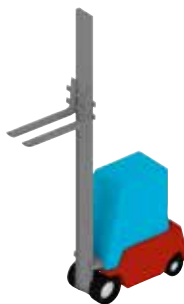



Illustratie 12: Correcte bevestiging van de BITO FallPROtect set inclusief BITO easyHook en Twistlock karabijnhaak aan een staander



Illustratie 13: Gebruik van BITO FallPROtect met hangende dubbele hoogtebeveiliging IKAR HWB 1,8 DW

### 12.7 Algemene toebehoren, arbeidsmiddelen, gereedschap

			
Verkeerskegels	Beschermhelm met hoofdlamp	Palletblokkeringsapparaat 'light'	Palletblokkeringsapparaat 'heavy-duty'
			
Beitels	BITO FlowStop klemapparaat	Ladder	
Planken voor de begaanbaarheid			
			
	Startplank	Passeerplank	Verbindingsplank
			
Schaarlift	Werkkorf	Heftruck overeenkomstig TRBS 2121-4 *	Mobiele platformladder



PALLETDORROLSTELLINGSYSTEEM

\* Gedetailleerde instructies over vorkheftrucks en hefwerkplatformen (onderhoudskooi, schaarlift, ...) vindt u op pagina 62.

## 13 Fasen om storingen op te lossen

Hieronder wordt de PDS Access Kit geïllustreerd via een voorbeeld van een storingsoplossing. Hierbij zijn de fasen 1-3 van toepassing. Voor reinigings-, onderhouds- of reparatiewerken zijn alleen de stappen 1 tot en met 14 in fase 2 relevant. Afhankelijk van waar een probleem zich in het kanaal bevindt (eerder in loszone, of eerder in de laadzone), wordt besloten van welke kant het kanaal begaanbaar wordt gemaakt.

het kanaal begaanbaar wordt gemaakt. Als de storting relatief centraal in het kanaal ligt, beslissen de medewerkers van welke kant ze de storingspallet willen benaderen. Als de storting vanaf de laadzijde kan worden opgelost, hoeft het aangrenzende kanaal niet volledig te worden geëegd, maar alleen tot aan de storting!

### 13.1 Fase 1

Controleer eerst of de resterende pallet verder kan worden verplaatst met de volgende maatregelen.

FIFO-systeem

1. Plaats een pallet met ca. 75 procent van de maximale lading vanaf de laadzijde en kijk of deze de storingspallet verder duwt.

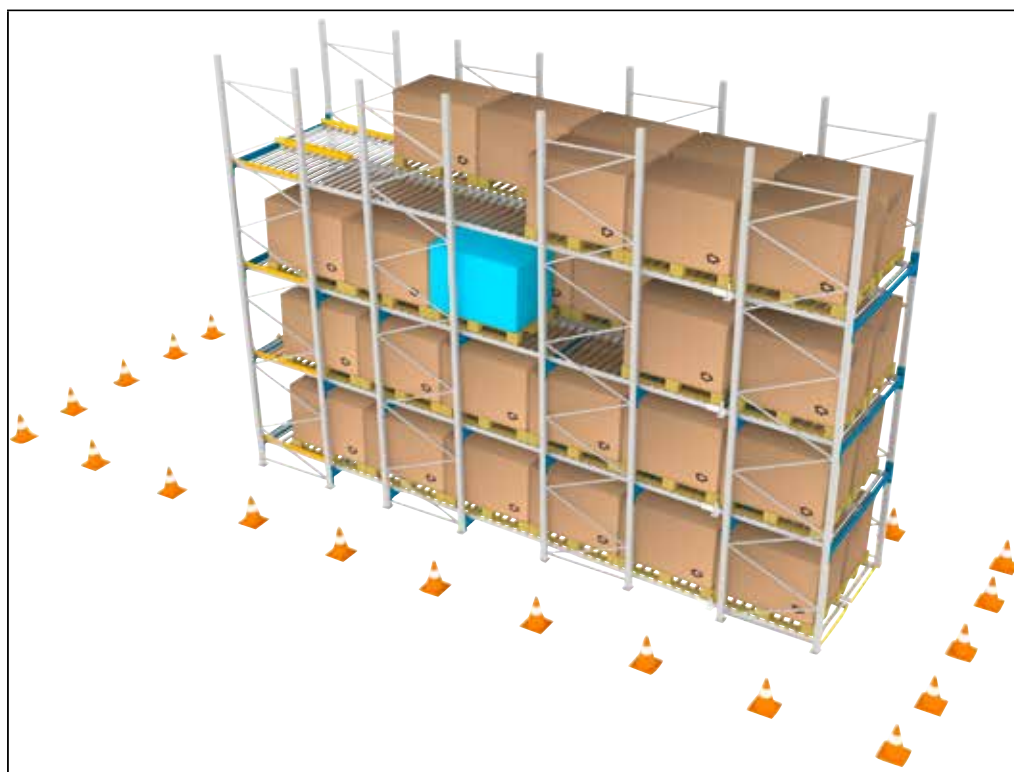
LIFO-systeem

1. Vul het kanaal vanaf de laadzijde.
2. Duw de stilstaande pallet voorzichtig naar achteren.
3. Laat alle pallets weer vooruit rollen

Als de pallet niet doorrolt, corrigeer dan de fout zoals beschreven in Fase 2.

### 13.2 Fase 2

1. Beveilig de laad- en losplaatsen van het werkgebied.



Illustratie 14: Bescherming van het werkgebied (bijv. met afzetkegel)

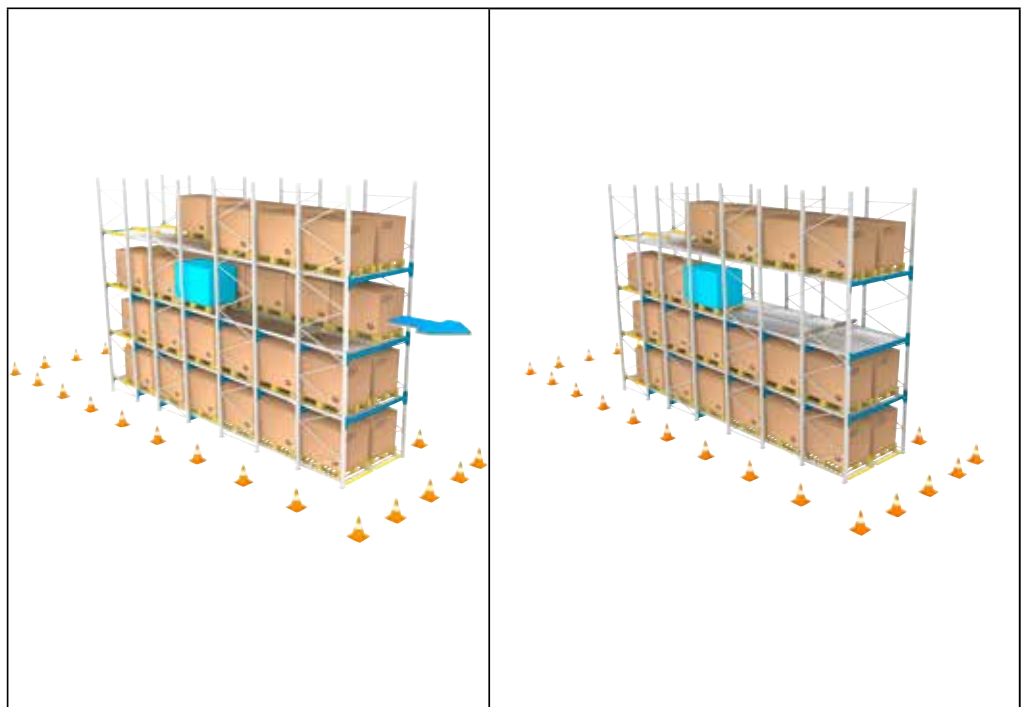
2. Verwijder met een heftruck alle pallets uit het aangrenzende kanaal naast het kanaal waarin de storting zich voordoet, of uit het kanaal waarin de reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd.

#### FIFO

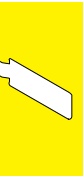


#### LIFO



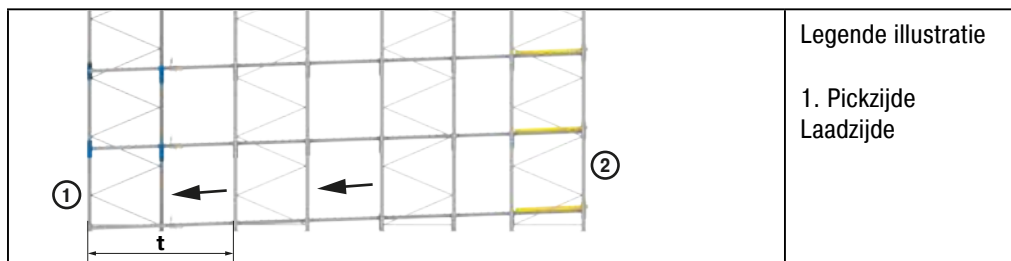


Illustratie 15: De pallets verwijderen uit het aangrenzende kanaal





- 3a. Controleer of de pallets uit een van de kanalen boven het kanaal waar de storing zich voordoet, ook moeten worden leeggemaakt. Lees het bouwjaar af van het doorrolsysteem op het systeeminfobord. Als het systeem ouder is dan 01/2019, neem dan de volgende punten 3b en 3c in acht. Anders gaat u verder naar punt 4.
- 3b. Hierbij moet u de volgende procedure respecteren:
  - (i) Lees het type opslag, de opslagrichting en het maximale gewicht van jullie doorrolsysteem af van het systeem infobord.
  - (ii) Bepaal de "t-maat" aan de pickzijde van de doorrolstelling (zie illustratie 16).



Illustratie 16: Zij-aanzicht palletdoorrolstelsysteem inclusief t-afmetingen

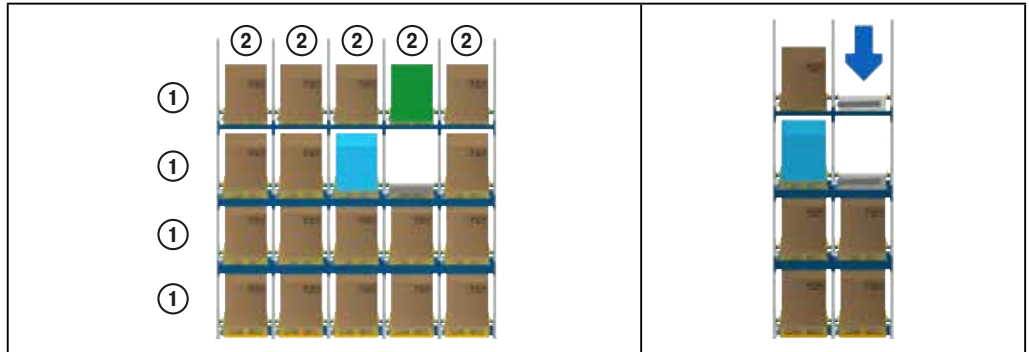
- iii) Check de onderstaande tabel op de info over de opslagrichting en de uitgelezen containertypes.

	X	Y
<b>EURO-pallets in de lengterichting opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm	≥ 1090 kg	≥ 730 kg
t = 2.500 mm	≥ 960 kg	≥ 640 kg
<b>Industriepallets of CHEP-pallets in de lengterichting opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm	≥ 1090 kg	≥ 730 kg
t = 2.500 mm	≥ 960 kg	≥ 640 kg
<b>EURO-pallets kruislings opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm	≥ 750 kg	≥ 500 kg
t = 2.500 mm	≥ 700 kg	≥ 440 kg
<b>Industriepalletten of CHEP-pallets kruislings opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm	≥ 920 kg	≥ 620 kg
t = 2.500 mm	≥ 810 kg	≥ 540 kg
<b>Düsseldorfer of Heilbronner pallet in de lengterichting opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm	≥ 590 kg	≥ 390 kg
t = 2.500 mm	≥ 520 kg	≥ 350 kg
<b>Gitterbox in de lengterichting opgeslagen</b>	<b>Alleen 1-kanaalssecties</b>	<b>Alle andere systemen</b>
2.500 mm > t ≥ 2.200 mm		≥ 390 kg
t = 2.500 mm	≥ 910 kg	≥ 350 kg

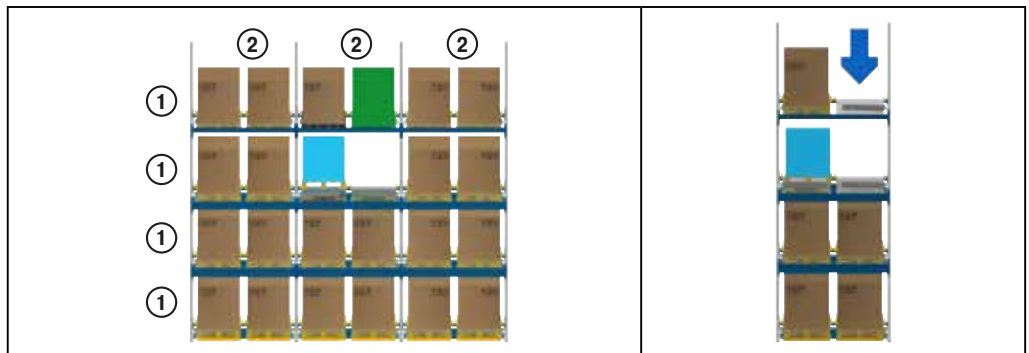
Tabel 8 : Controleer of een ander kanaal moet worden geleegd.

- iv) Selecteer de rij die overeenkomt met uw meetwaarde "t" (zie tabel 8 boven).
- v) Als uw systeem alleen uit 1-kanaalssecties bestaat, lees dan de waarde uit de X-kolom. Voor alle andere systemen leest u de waarde in de Y-kolom af.
- vi) Als u op de systeeminfo leest dat het maximale gewicht van de container **groter** is dan het in de tabel aangegeven gewicht van de container, mag u geen extra kanaal

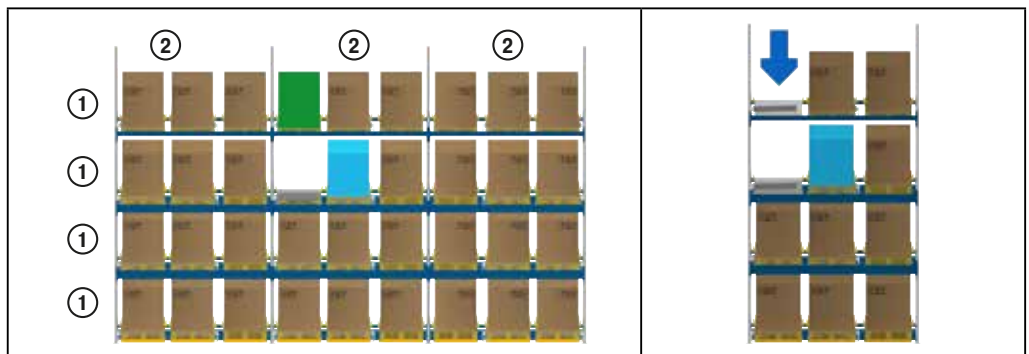
- leegmaken. Als het opgegeven gewicht van de container **kleiner** is, moet een ander kanaal worden leeggemaakt (zie punt 3c).
- 3c. Als een ander kanaal moet worden geleegd, leeg dan een kanaal boven het niveau van het kanaal waar de storing zich voordoet.




Illustratie 17: Verwijderen van de pallets uit een kanaal boven het aangrenzende kanaal, via het voorbeeld van een 1-kanaalsectie. Legende illustratie: (1) niveau, (2) sectie




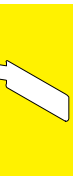
Illustratie 18: Verwijderen van de pallets uit een kanaal boven het aangrenzende kanaal, via het voorbeeld van een 2-kanaalsveld. Legende illustratie: (1) niveau, (2) sectie



Illustratie 19: Verwijderen van de pallets uit een kanaal boven het aangrenzende kanaal, via het voorbeeld van een 3-kanaalsveld. Legende illustratie: (1) niveau, (2) sectie

 Storingkanaal

 Kanaal voor de mogelijke uitname van pallets



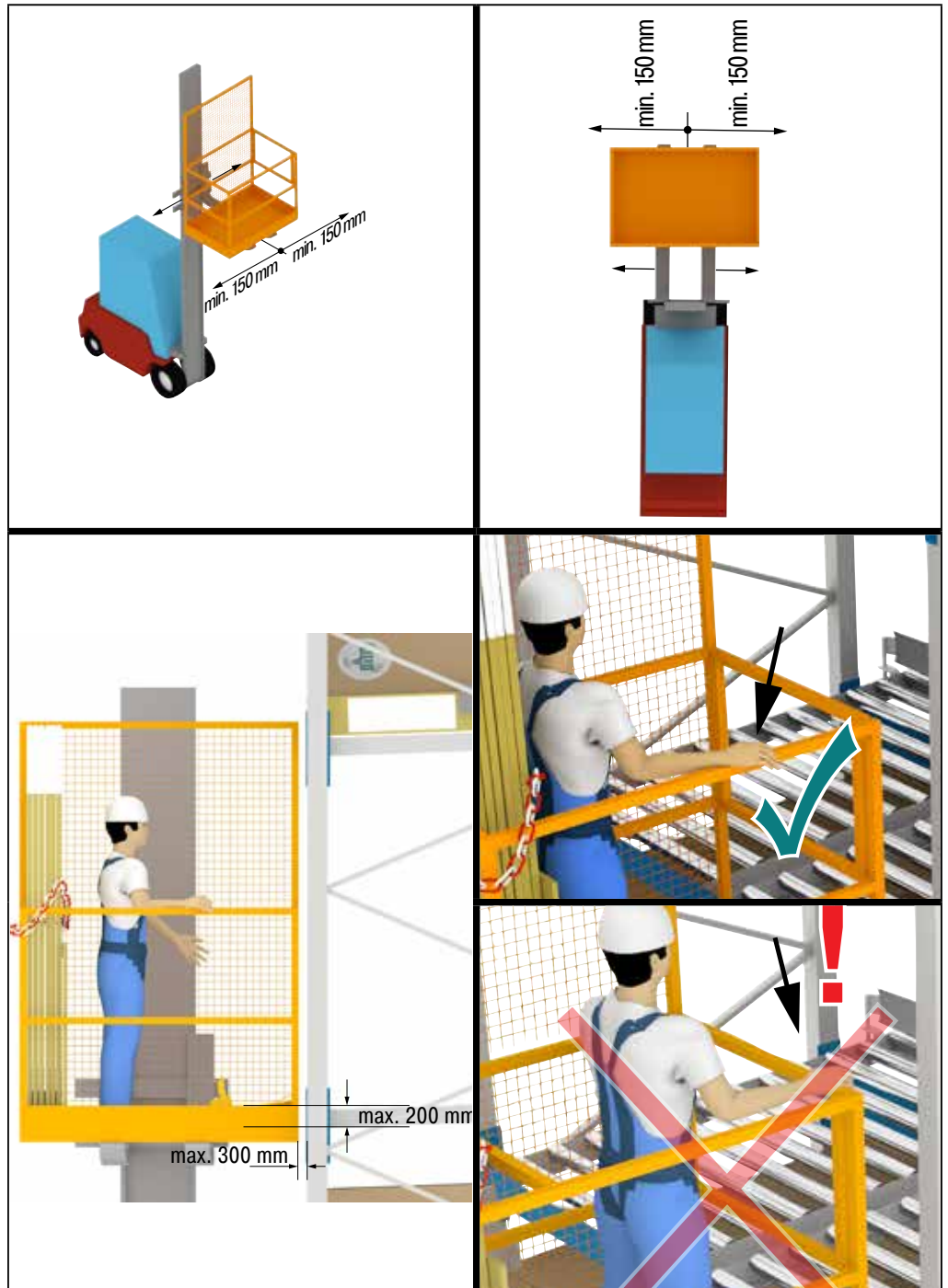


4. Laat u met een hefwerkplatform naar het aangrenzende kanaal rijden. Neem de instructies op de pagina 63 over heftrucks en hefwerkplatformen in acht.

**OPGELET!**  
Hou de handen weg uit de gevarezone!

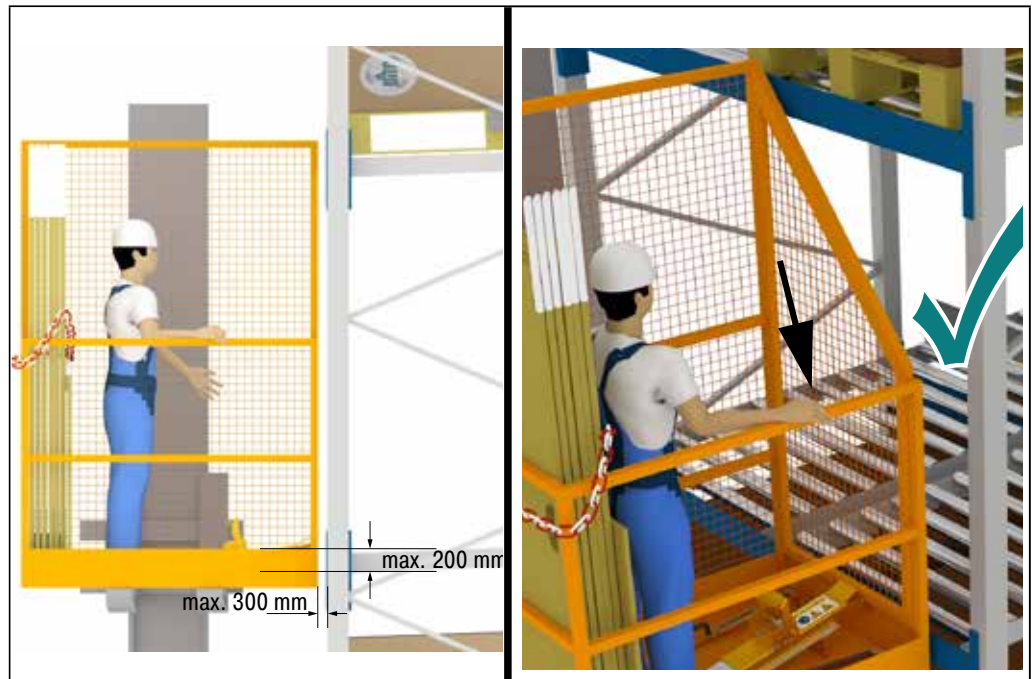
**OPGELET!**  
Houd rekening met landspecifieke vereisten!

- 4a. Optie A: vorkheftruck met voldoende zijlift (min. 150 mm in iedere richting) en werkkorf.



Illustratie 20: Toegang tot het aangrenzende kanaal met een vorkheftruck met voldoende zijlift (min. 150 mm per richting) en werkkorf.

4b. Optie B: Vorkheftruck zonder voldoende zijlift (< 150 mm in elke richting) en werkkorf met hek in de gevarenzone.



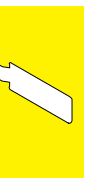
Illustratie 21: Toegang tot het aangrenzende kanaal zonder vorkheftruck met voldoende zijlift (< 150 mm per richting) en werkkorf met hek in de gevarenzone.

4c. Optie C: gebruik van schaarliften en andere hefwerkplatformen.



Illustratie 22: Schaarliften en andere werkplatformen.





4c. Optie D: Hoe een mobiele platformladder gebruiken.



Illustratie 23: Mobiele platformladder

4c. Optie E: Hoe een ladder gebruiken.



Illustratie 24: Ladder

5. Maak u vast aan de eerste staander met de BITO easyHook op hoofdhoogte.



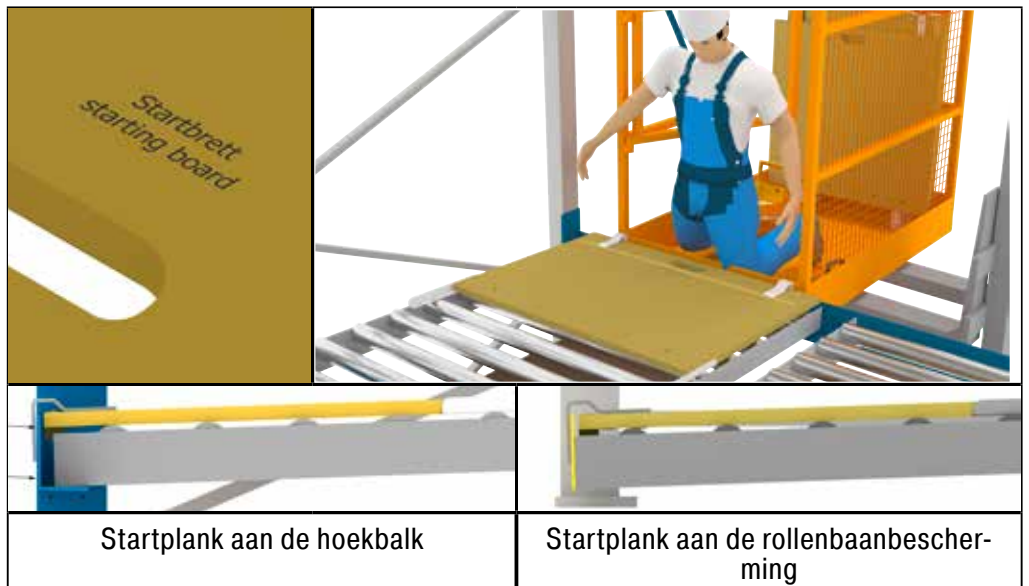
Illustratie 25: Bevestiging aan de eerste staander met de BITO easyHook

6. Open de deur van het hefwerkplatform.

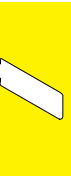


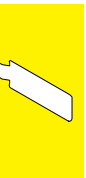
Illustratie 26: Openen van de deur van het hefwerkplatform.

7. Plaats de startplank in het aangrenzende kanaal. Bevestig de startplank aan de respectievelijke hoekbalk en de rollenbaanbescherming.



Illustratie 27: Installatie van de BITO-startplank voor begaanbaarheid van het aangrenzende kanaal.





8. Stap op de startplank vanaf het hefwerkplatform.



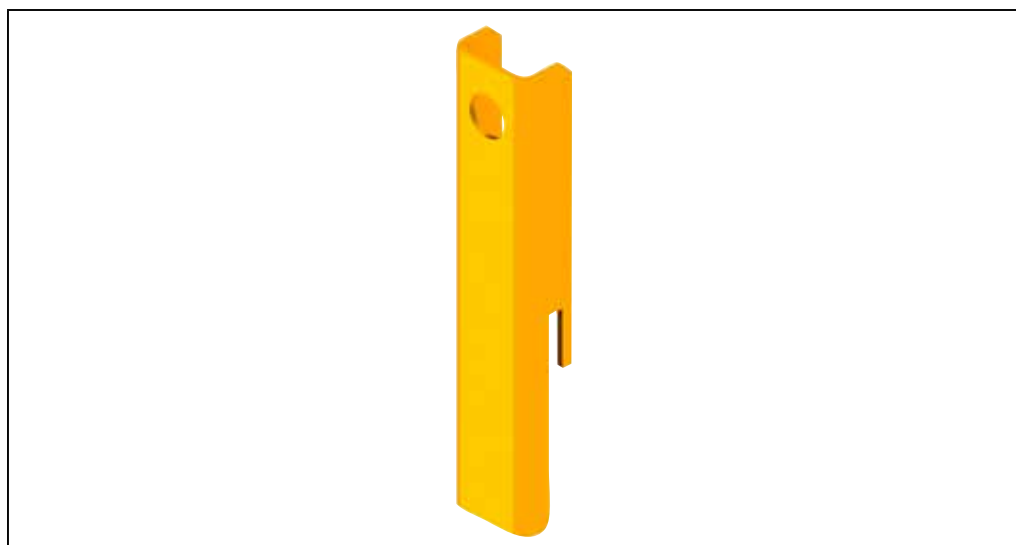
Illustratie 28: Afstappen van het hefwerkplatform naar de startplaat om het aangrenzende kanaal te betreden

9. Draai de FlowStop-vlag van de overloopstop naar de kanaalzijde (alleen nodig in het FIFO-systeem).

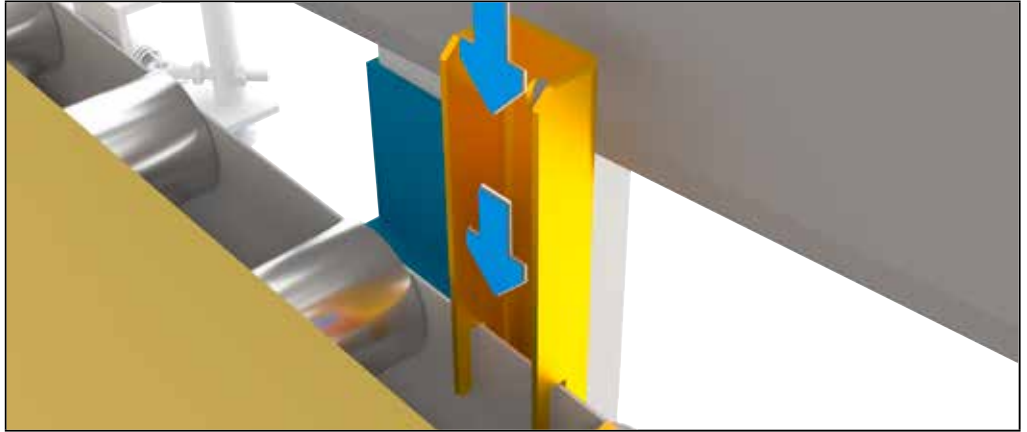
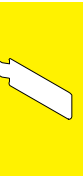


Illustratie 29: FlowStop-vlag naar opzij draaien

10. Zeker de FlowStop-vlag met behulp van het BITO-klemapparaat.

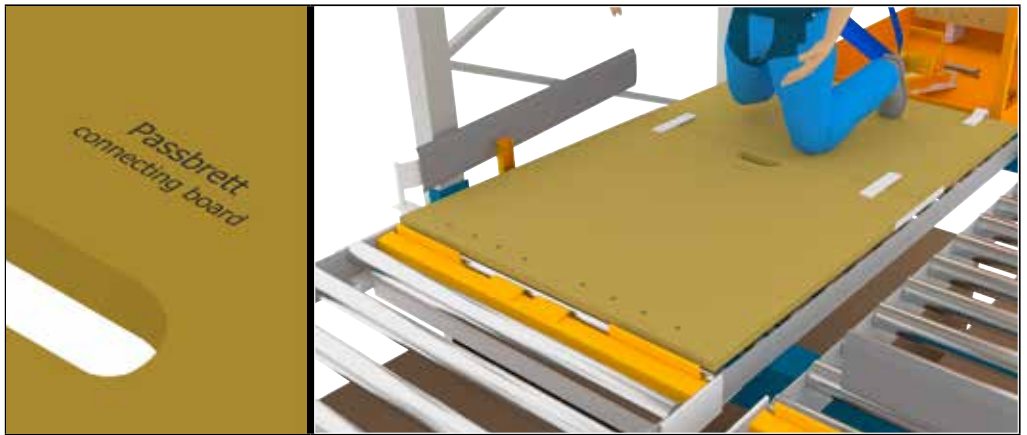


Illustratie 30: BITO-klemapparaat.



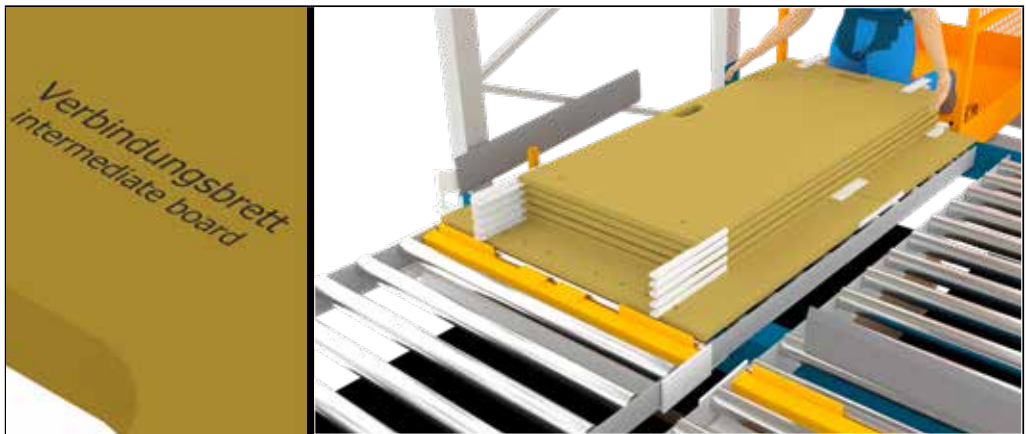
Illustratie 31: BITO-klemapparaat.

11. Plaats nu de passeerplank aan de gele stop van de wielstopper.



Illustratie 32: Verbind de startplank met de passeerplank

12. Stapel alle verbindingenplanken op de start- en de passeerplank.



Illustratie 33: Verbindingsplanken stapelen





13. Schuif de bovenste verbindingenplank van de stapel in het kanaal en verbind het met de plank eronder.



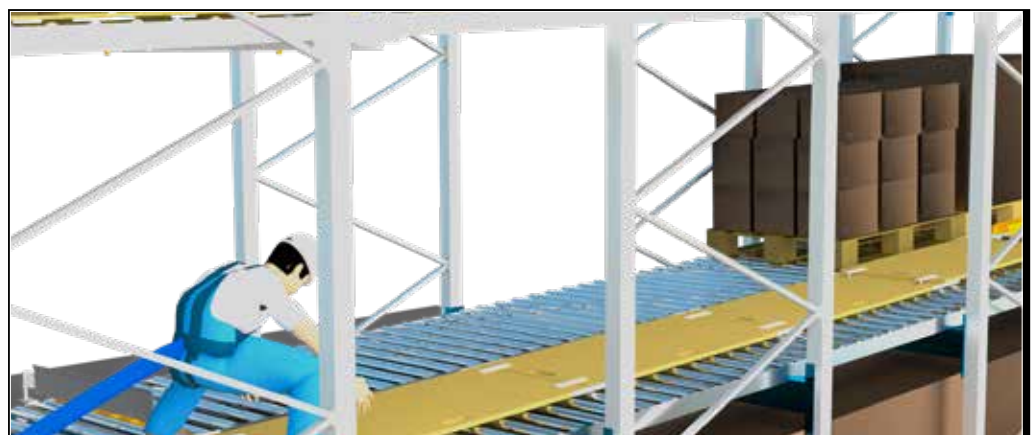
Illustratie 34: Verbindingsplanken leggen

14. Duw de twee verbonden planken in het kanaal tot u de volgende plank kunt verbinden met de reeds in het kanaal aanwezige planken.



Illustratie 35: Verbindingsplanken leggen

15. Plaats nu nog meer verbindingenplanken in het kanaal, tot u het punt van de storing bereikt. Check of alle planken stevig met elkaar verbonden zijn.



Illustratie 36: Plaats verbindingenplanken tot u het punt van de storing

16. Verbind nu de verbindingssplank met de passeerplank.



Illustratie 37: Verbind van de verbindingssplank met de passeerplank.

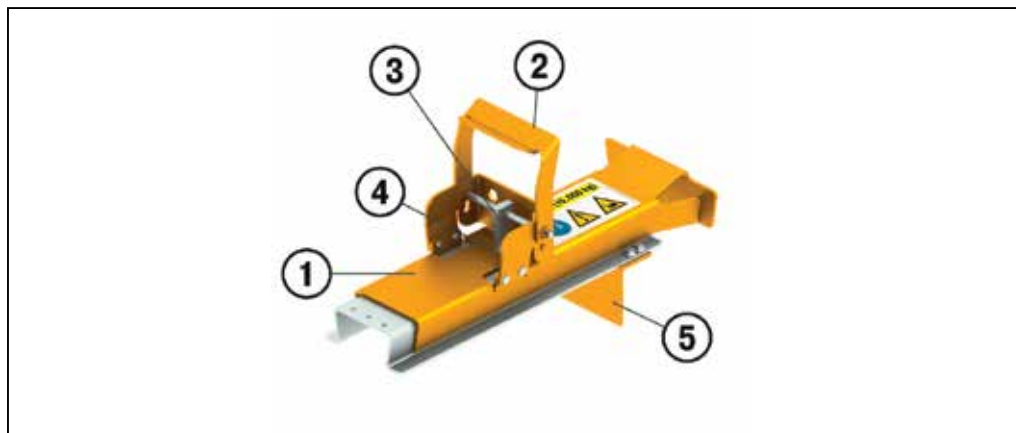
17. Ga op de verbindingssplanken - met behulp van de persoonlijke valbeveiligingsapparatuur - verder in het aangrenzende kanaal en tot de gestopte pallet. Ga niet op de rollenbaan staan.



Illustratie 38: De operator verplaatst zich naar de gestopte pallet.



18. Zet de gestopte pallet vast met de vergrendeling 'heavy-duty'. Maximale belasting 15 t (15.000 kg).

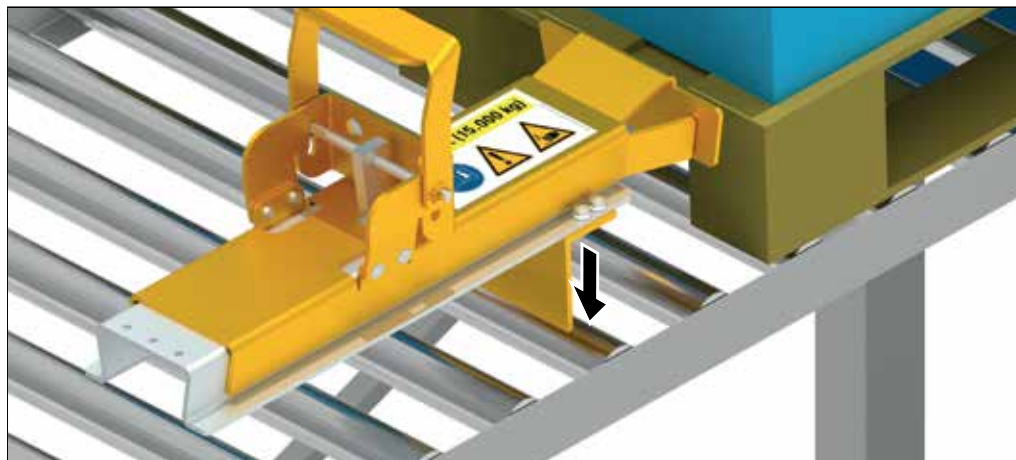


Illustratie 39: Onderdelen vergrendeling 'heavy'

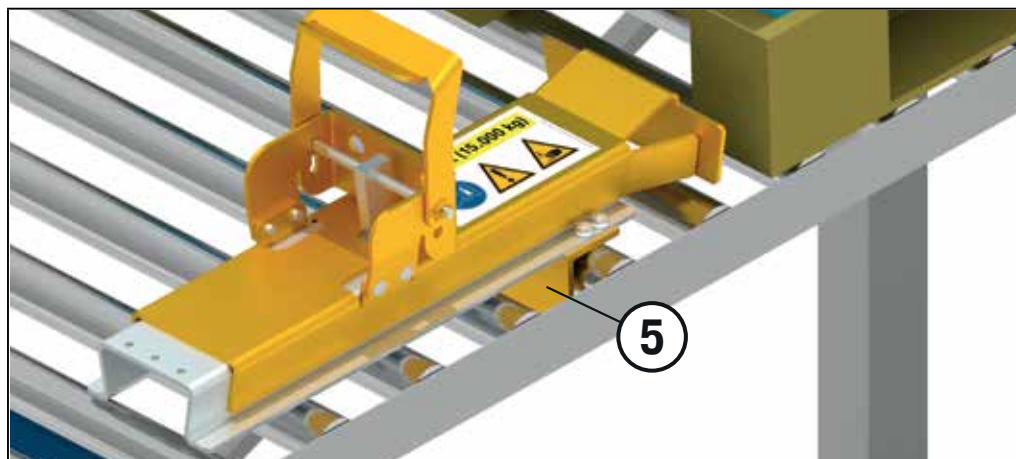
Legende vergrendeling 'heavy'

- 1. Slee
- 2. Handgreep
- 3. Wig
- 4. Vierkant gaatje
- 5. Hoek

a) Plaats de vergrendeling 'heavy-duty' voor de storingspallet, zodat ....

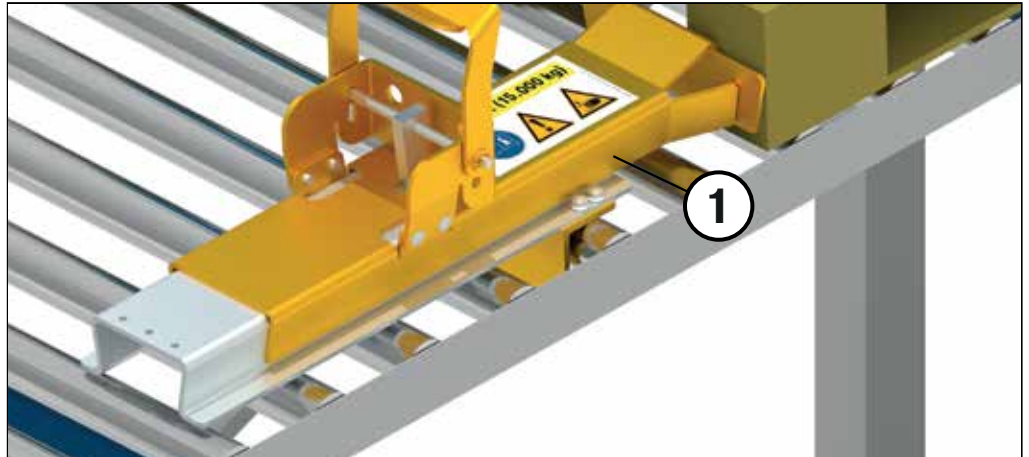


b) ... het hoekstuk (5) wordt ondersteund door een draagrol.

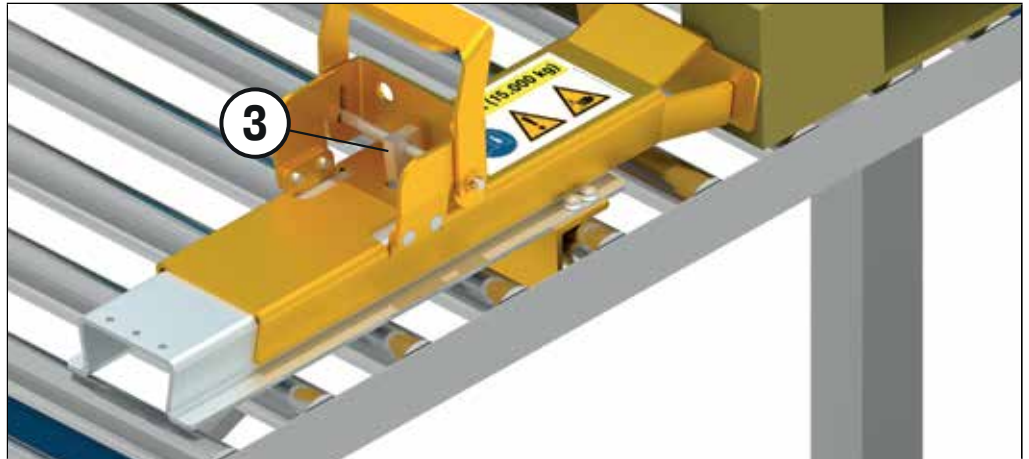




- c) Rij de slee (1) zo dicht mogelijk bij de gestopte pallet. Blijf zeker weg uit de ruimte tussen de pallet en het blokkeersysteem.



- d) Duw met de hendel de wig (3) in de grendelpositie, tot de hendel zich naar achteren laat buigen.



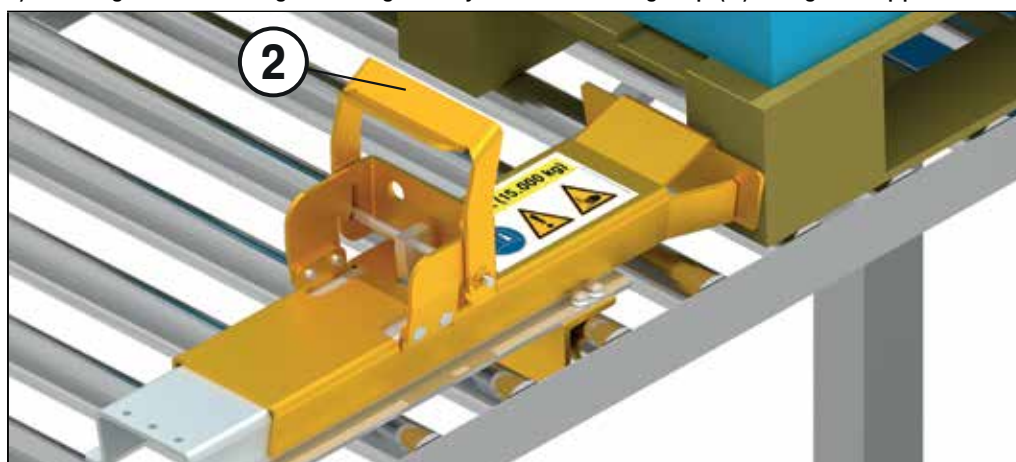
- e) Klap de handgreep (2) 90° naar beneden.



- f) Nu is de gestopte pallet gezekerd.



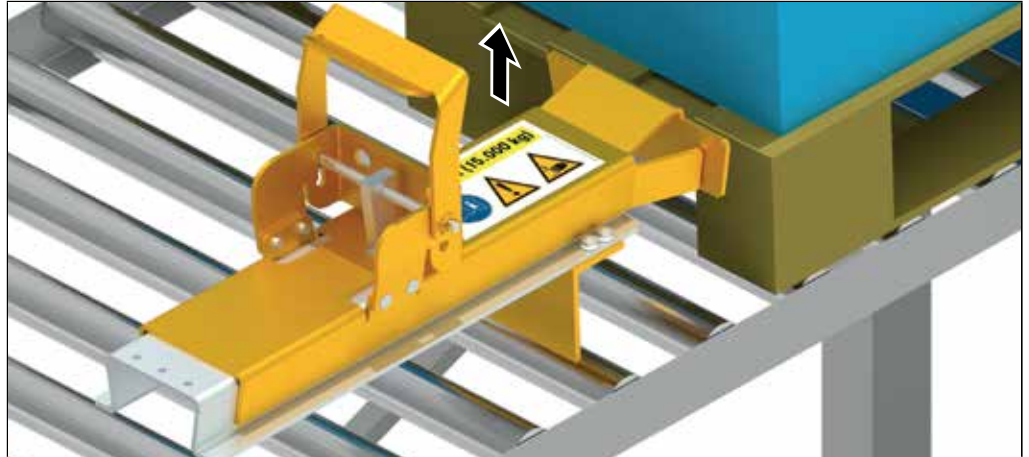
19. Bepaal de oorzaak van de storing.
20. Stap niet op de rollenbaan.
21. Indien mogelijk, verwijder de oorzaak van de storing
  - a) U kan de oorzaak van de storing wegnemen -> ga verder met punt 22.
  - b) U kan de oorzaak van de fout niet wegnemen -> de storing opheffen, zoals beschreven op pagina 59 in fase 3.
  - c) U kan de oorzaak van de fout niet wegnemen, omdat er een onderdeel defect is. Start een herstelling met de hulp van BITO montage specialisten.
22. Lijn de pallet (indien mogelijk) in het midden en recht uit.
23. Verwijder de vergrendeling 'heavy-duty'.
  - a) Ontgrendel de vergrendeling 'heavy' door de handgreep (2) terug te klappen.



- b) Verwijder de wig (3) door hard aan de handgreep te trekken.



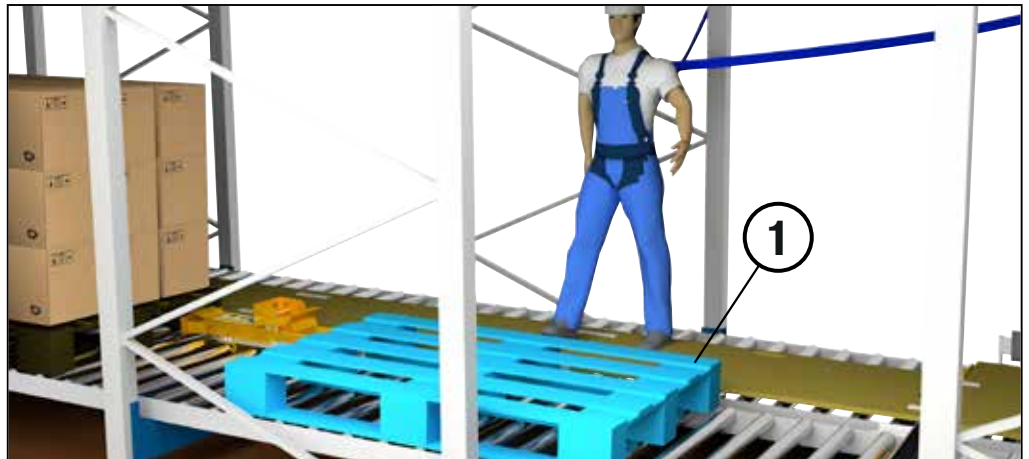
- c) Verwijder de vergrendeling 'heavy-duty'.



24. De gestopte pallet en de andere pallets zouden nu soepel moeten verder lopen.
25. Verzamel alle vreemde onderdelen en werktuigen.
26. Verwijder - met hulp van persoonlijke valbeveiliging - de planken van het aangrenzende kanaal als u naar het hefwerkplatform gaat.
27. Verlaat het kanaal en stap weer op het hefwerkplatform.
28. Sluit de deur van het hefwerkplatform.
29. Maak uzelf los van de eerste staander op de stelling.
30. Laat u in het hefwerkplatform naar beneden zakken.
31. Verwijder alle veiligheidselementen (bijv. afzetkegels) uit het laad- en uitnamegebied.
32. Vul de geleegde kanalen weer met pallets.
33. Het systeem is nu weer klaar voor gebruik.

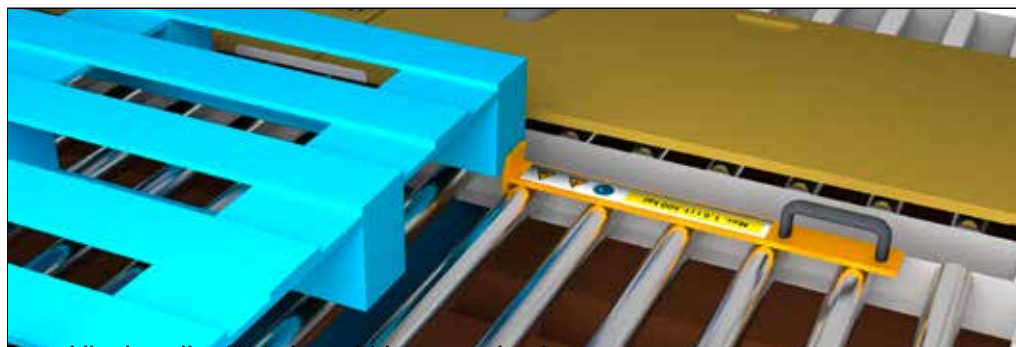
### 13.3 Fase 3

1. Plaats - gebruik persoonlijke valbeveiligingsapparatuur - een lege vervangingspallet (1) voor de defecte pallet.

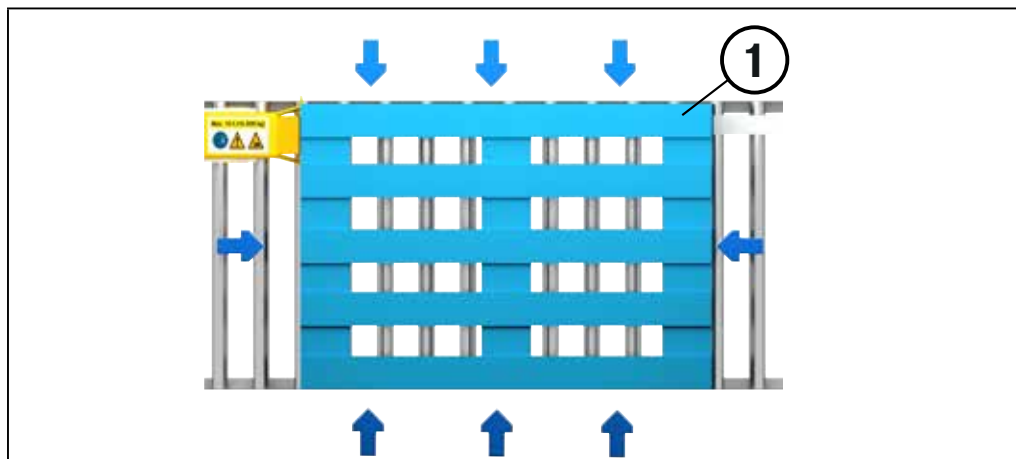


2. Bevestig de lege reservepallet (1) met de vergrendeling 'light'. Maximale belasting 1,5 t (1.500 kg).

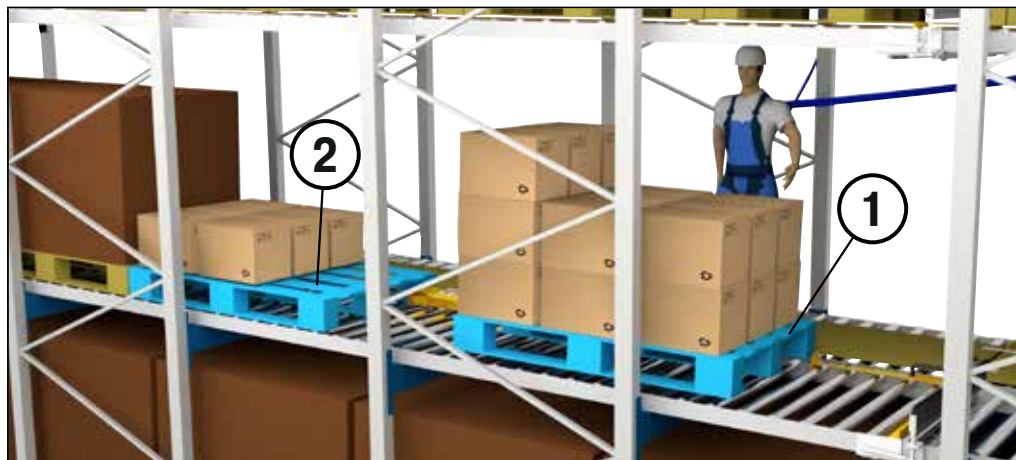




3. Lijn de pallet (1) in het midden en recht uit.



4. Breng de lading van de storingspallet (2) over op de vervangingspallet (1).



5. Verwijder de vergrendeling 'light'. De vervangingspallet moet nu soepel naar de loszijde lopen.
6. Als de storing al opgelost is, verwijder dan de vergrendeling 'heavy' van de storingspallet (zie punt 23, fase 2).
7. Als de storing nog steeds aanwezig is, verwijder dan - met behulp van persoonlijke valbeveiliging - de lege storingspallet uit het kanaal waar de storing zich voordoet. De vergrendeling moet verwijderd worden. De operator heeft daarvoor maar 4 seconden de tijd. Anders kan de dynamische schok de vergrendeling en de rollenbaan beschadigen.
8. Volg de instructies in Fase 2, nr. 25





## 14 Gedetailleerde instructies over werkgereedschap en beschermingsmiddelen tegen valpartijen

### 14.1 Instructies over de vorkheftruck

Alleen vorkheftrucks met een laadvermogen van ten minste vijf keer de maximale belasting van de werkkorf, zijn geschikt voor gebruik met werkplatformen. Daarbij telt het totale gewicht van het hoogtewerkplatform, met gebruiker en laadvermogen. De maximale hefhoogte van de vorkheftruck mag slechts tot 75 % worden benut.

### 14.2 Instructies over het werkplatform

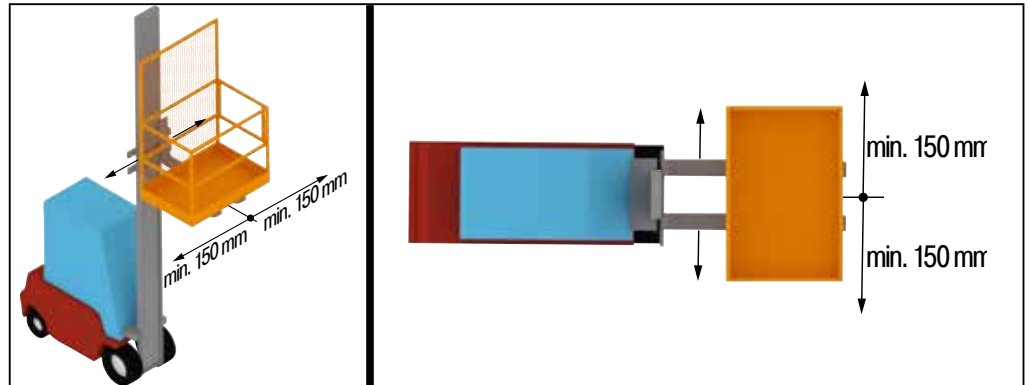
Bij het gebruik van een werkplatform (schaarliften, onderhoudskorven en andere werkplatforms) moet rekening worden gehouden met de volgende punten: Gedetailleerde informatie is te vinden in de DGUV-catalogus van maatregelen op het gebied van hefplatforms.

- Bij het verlaten van het verhoogde hefwerkplatform wordt een speciale risicobeoordeling uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijke risico's van vallen en knellingen.
- De gebruikte hefwerkplatformen hebben voldoende draagkracht, stijfheid en stabiliteit.
- Er worden alleen werkplatformen met deuren gebruikt.
- De bovengenoemde uitgang wordt gebruikt, d.w.z. bij het verlaten van het werkplatform wordt er niet over de reling geklommen.
- Er worden alleen werkplatformen gebruikt die een uitgang hebben aan de kant van het toestel waarop u toegang wilt. U mag geen extra klimhulpmiddelen gebruiken die niet tot het werkplatform behoren, zoals bijv. ladders.
- Bij het verlaten van het hefwerkplatform bestaat er een valrisico. Nog voor het hefwerkplatform te verlaten, moeten werknemers zich beveiligen tegen vallen met persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's). Die zijn aangebracht op geschikte structurele bevestigingspunten buiten het hefwerkplatform. Die werkgever geeft die punten aan. Deze bevestigingspunten moeten veilig bereikbaar zijn vanaf het hefwerkplatform.
- Er worden alleen BITO-hefhulpmiddelen gebruikt, net als BITO de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) tegen vallen van een hoogte levert, of eender welke uitrusting met vergelijkbare specificaties.
- De werkhoogte/bereik wordt gebruikt tot een maximum van 75 procent.
- Als de bediener die het hefwerkplatform verlaat de operator van de hoogwerker is, moet er een andere operator aanwezig zijn.
- De communicatie tussen de persoon die van het hefwerkplatform naar de stellingen gaat, en de tweede operator ter plaatse moet te allen tijde verzekerd zijn.
- Met betrekking tot mogelijke knelrisico's en materiële schade moet u voldoende afstand houden tot vaste objecten in de omgeving. Daarbij moet u ook rekening houden met effecten (bijv. kantelen of kloppen) bij het verlaten van het hefwerkplatform.
- Er is een reddingsplan.

Als de landspecifieke wetten, regels en voorschriften het gebruik van een werkkorf voor vorkheftrucks niet toestaan, zoals hierboven getoond, kan ook een schaarlift (of een gelijkaardige oplossing) worden gebruikt om toegang te krijgen tot het rek. Op voorwaarde dat ook hier het risico van beknelling wordt geminimaliseerd. Beveilig de planken voor de begaanbaarheid tegen kantelen, bijvoorbeeld met een touw of ketting.

### Optie A: vorkheftruck met voldoende zijlift (min. 150 mm in iedere richting) en werkkorf<sup>a</sup>

Als uw vorkheftruck voldoende zijlift heeft (min. 150 mm in elke richting), kan u een standaard werkkorf gebruiken zonder extra hek.



Illustratie 40: Vorkheftruck met voldoende zijheffers (min. 150 mm in iedere richting) en werkkorf.

Hierbij moet u de volgende procedure respecteren:

- (i) Rij de lege werkkorf naar de maximale zijwaartse hefpositie in de richting van de stelling.
- (ii) Rij de werkkorf om ze zo dicht mogelijk bij de stelling te zetten.
- (iii) Markeer de positie van de vorkheftruck zodat u zich die later herinnert.
- (iv) Rij de werkkorf naar de tegenovergestelde maximale zijwaartse hefpositie.
- (v) Voeg persoon (personen) en uitrusting toe aan de werkkorf zonder de zijwaartse hefpositie te wijzigen.
- (vi) Rij de vorkheftruck weer naar de eerder gemarkeerde positie.
- (vii) Til de werkkorf naar het aangrenzende kanaal van het kanaal waar de storing zich voordoet.
- (viii) Verplaats de werkkorf naar het aangrenzende kanaal van het kanaal waar de storing zich voordoet. Gebruik daarvoor de zijwaartse lift.

### Optie B: Vorkheftruck zonder voldoende zijlift (< 150 mm in elke richting) en werkkorf met hek in de gevarezone.

Heeft uw vorkheftruck onvoldoende zijlift? Gebruik dan een werkkorf die voldoet aan de eisen van DGUV 208-031 of TRBS 2121-4.



Illustratie 41: Vorkheftruck zonder voldoende zijlift (< 150 mm in elke richting) en werkkorf met hek in de gevarezone.

Om het risico van beknelling tussen de werkkorf en het stellingensysteem uit te sluiten en een veilige toepassing van de begaanbaarheid te garanderen, moet u een werkkorf gebruiken die aan de kant van de stelling een rooster heeft met antiperforatiebescherming. Het rooster moet stevig met de werkkorf verbonden zijn.

### Optie C: Schaarlift en andere werkplatformen.

Als u een schaarlift of een ander werkplatform gebruikt om tot bij het kanaal te komen dat zich naast het storingskanaal bevindt, moet u ervoor zorgen dat u altijd

een veiligheidsafstand van 500 mm aanhoudt tussen het werkplatform en het stellingsysteem. Als alternatief kan u ook werkplatformen gebruiken die voldoen aan de eisen van DGUV 208-031 of TRBS 2121-4.



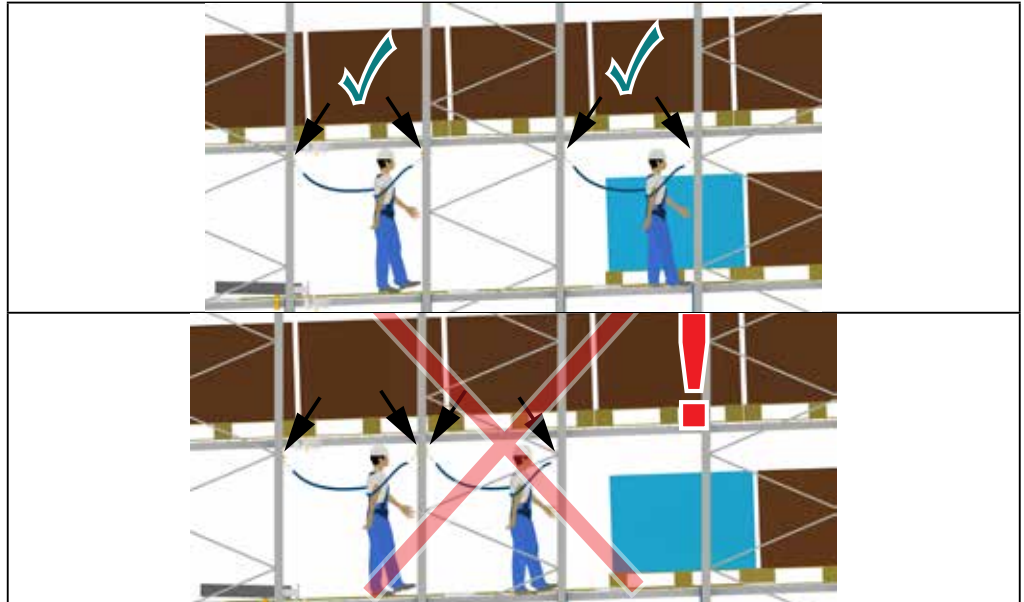
Illustratie 42: Schaarliften en andere werkplatformen.

### 14.3 Instructies over de dubbele hoogtebeveiliging.



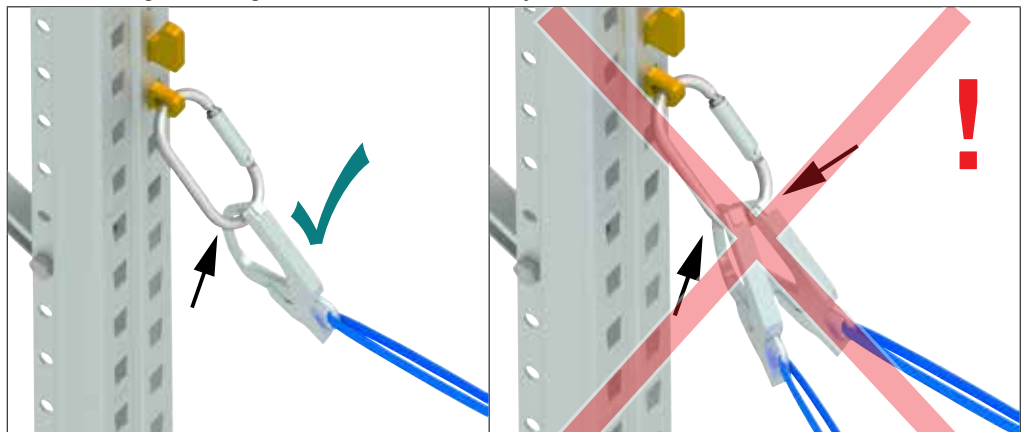
Illustratie 43: Dubbele hoogtebeveiliging IKAR HWB 1.8 DW.

De handleiding voor het gebruik van de IKAR dubbele hoogtebeveiliging (TYPE: HWB 1,8 DW) volgt u strikt op. Het controleboek moet u altijd bij het gereedschap bewaren. Bij verlies van het controleboek kan geen jaarlijkse controle meer worden uitgevoerd. Als een apparaat wordt gebruikt zonder bewijs van jaarlijkse controle, is er gevaar voor mensenlevens! Hou er rekening mee dat twee personen zich niet aan één stellingstaander mogen bevestigen.



Illustratie 44: Toepassing van de dubbele hoogtebeveiliging.

Hou er rekening mee dat twee buishaken niet mogen worden vastgehaakt aan de dubbele vergrendeling in een twistlock karabijnhaak.



Illustratie 45: Gebruik van dubbele hoogtebeveiliging met twistlock karabijnhaak



#### 14.4 Instructies voor het veiligheidsharnas



Illustratie 46: Veiligheidsharnas overeenkomstig DIN EN 361

„Artex AX 60 veiligheidsharnas, of veiligheidsharnas met vergelijkbare technische specificaties“

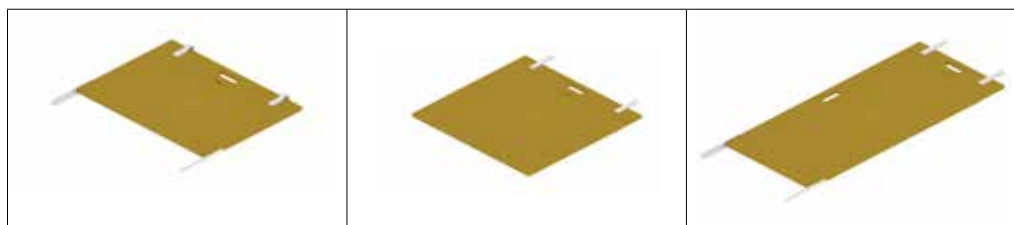
Zorg ervoor dat het harnas goed aan het lichaam is bevestigd. Voer een visuele controle uit alvorens te gebruiken.

Het veiligheidsharnas moet dicht bij het lichaam zitten. De vuistregel is dat het veiligheidsharnas zo strak moet aangespannen zijn, dat er maximaal één vinger tussen het lichaam en het harnas past. Als de riem te los zit, bestaat het risico van ernstige snijwonden of scheurblessures bij een val.

De handleiding van het veiligheidsharnas volgt u strikt op. Het controleboek moet u altijd bij het gereedschap bewaren. Bij verlies van het controleboek kan geen jaarlijkse controle meer worden uitgevoerd. Als een veiligheidsharnas wordt gebruikt zonder bewijs van jaarlijkse controle, is er gevaar voor mensenlevens!

Voor het overige gelden de afzonderlijke handleidingen van de fabrikant.

#### 14.5 Instructies over de opslag en verzorging van de planken



Illustratie 47: Loopplanken voor op de rollen

Instructies over de opslag en onderhoud


BITO-planken moet u op een schone, droge en weersbestendige plaats worden opslaan. Hout is een natuurlijk materiaal dat onder de invloed van weersomstandigheden, zoals vocht, temperatuurschommelingen, zonnewarmte, ... kan kromtrekken. Dat effect treedt nog sterker op bij multiplexplaten dan bij massief hout, omdat er al inwendige spanningen in multiplex kunnen zijn door het verlijmen van de verschillende fineerlagen die bovendien worden versterkt door invloeden van buitenaf. Kromtrekken is dus niet met zekerheid uitgesloten. De aanbevelingen voor opslag en reiniging volgt u strikt op!

#### 14.6 Instructies voor de jaarlijkse controle

Overeenkomstig DGUV regel 112-198 (vroeger BGR 198 en 199), "gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen", moet de uitrusting BITO-easyHOOK, Twistlock karabijnhaak, veiligheidsharnas, valbeveiliging en helm, minstens om de twaalf maanden worden gecontroleerd! Meer informatie over de test is te vinden op [www.bitocom](http://www.bitocom)

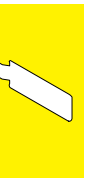


## 15 Gebruiksaanwijzing en inspectieboek van BITO FallPROtect

Verankeringsstelsel type BDIN (ÖNORM/SN) EN 795:2012-10 Type BITO FallPROtect Capaciteit 9 kN - 1 persoon	
Productbeschrijving: BITO FallPROtect Verankeringsstelsel type B volgens DIN(ÖNORM/ SN) EN 795:2012-10 Fabrikant: BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH ID van de toezichthoudende instantie: CE 0158 Gebruiksaanwijzing in acht nemen	

### 15.1 Aanwijzingen voor veilig gebruik

1. Het BITO-FallPROtect verankeringsstelsel is getest en goedgekeurd voor gebruik ter bescherming van 1 persoon. Het bestaat uit 3 componenten:  
  
BITO easyHook, Twistlock karabijnhaak en hoogtebeveiliging.
2. De gebruiker moet getraind zijn in het veilig gebruik van het product, de gebruik- en montagehandleiding hebben gelezen en begrepen, en geen lichamelijke aandoeningen hebben die de veiligheid van de gebruiker kunnen beïnvloeden (bijv. problemen met de bloedsomloop, medicijnen, enz.).
3. Er bestaat levensgevaar indien deze instructies niet worden opgevolgd. Bij een val mag de gebruiker niet langer dan 15 minuten in het harnas blijven hangen, anders bestaat er gevaar voor een acute schok aanval.
4. In geval van nood bij het gebruik van deze uitrusting moet er een reddingsplan zijn dat rekening houdt met alle mogelijke noodsituaties.
5. Het bij deze uitrusting geleverde inspectielogboek moet bij het eerste gebruik door een specialist volledig worden ingevuld en gedurende de gehele levensduur bij de uitrusting worden bewaard.
6. Voor gebruik moeten alle onderdelen visueel worden gecontroleerd op schade als gevolg van mechanische, chemische of thermische effecten. Bij twijfel over de veiligheidstoestand van de apparatuur moet deze door een specialist of door de fabrikant worden geïnspecteerd.
7. Beschadigde of door een val beschadigde onderdelen moeten (na gebruik) worden verwijderd. Wijzigingen of reparaties mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.
8. De uitrusting moet worden beschermd tegen contact met oliën, zuren, logen, oplosmiddelen, open vuur, druppels vloeibaar metaal en scherpe randen tijdens het gebruik.
9. De uitrusting mag alleen voor het beoogde doel worden gebruikt en niet als ankerpunt voor het heffen of laten zakken van lasten.
10. Het te gebruiken ankerpunt (staander) moet voldoende draagvermogen hebben en een belasting van ten minste 9 kN overeenkomstig DIN (ÖNORM/SN) EN 795 kunnen weerstaan.
11. Indien de apparatuur in een ander land wordt doorverkocht, moet de wederverkoper deze instructies met alle details in de taal van het betreffende land bijvoegen.
12. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant mogen geen wijzigingen of toevoegingen aan de uitrusting worden aangebracht.



## 15.2 Technische veiligheidseisen voor valbeveiligingsystemen en montage

1. Als u aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen gebruikt, zorg dan dat deze compatibel zijn. Volg alle instructies voor deze aanvullende uitrusting.
2. Een valbeveiligingssysteem mag alleen gebruik maken van een lichaamsharnas dat voldoet aan DIN (ÖNORM/SN) EN 361, en er moet altijd een schokdempend element (valbeveiliging, bedrijf: IKAR, type: HWB 1.8 DW) aanwezig zijn om de hoge stootkrachten van het valbeveiligingssysteem te beperken tot maximaal 4,5 kN (inclusief veiligheidsmarge).
3. Het ankerpunt moet zo hoog mogelijk en zo dicht mogelijk bij verticaal boven de werkpositie van de gebruiker worden geplaatst (idealerweise boven het hoofd of onder de balk) om de valhoogte tot een minimum te beperken en een slingerbeweging bij een val te voorkomen.
4. Het verankeringsapparaat mag alleen worden gebruikt in combinatie met de valbeveiligers van IKAR (Type: HWB 1.8 DW).
5. Zorg altijd voor voldoende open ruimte in het werkgebied onder de gebruiker om te voorkomen dat deze op de grond of een ander obstakel terechtkomt.



In ongunstige omstandigheden (ankerpunt op stahoogte). Uitbreiding of combinatie met andere verankeringsmiddelen is niet toegestaan. 2 verbindingsstukken mogen nooit met dezelfde schokdemper worden gebruikt.

### 15.3 Montage

De BITO-easyHOOK verbinden met de stellingstaander zoals weergegeven in figuur 1-5. En haak de karabijnhaak met twistlock door het oog van de BITO easyHook (zie illustratie 4). Zorg ervoor dat de twistlock karabijnhaak volledig vergrendeld is. Zorg ervoor en controleer of het ankerpunt niet per ongeluk los kan komen van de staander.

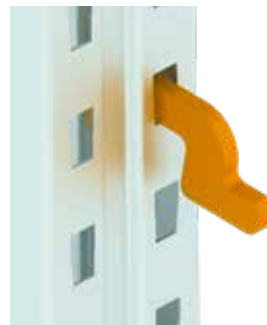
Het ankerpunt vormt nu in combinatie met de valbeveiligiger en een harnas een veilig valbeveiligingssysteem (illustratie 5).

Om het systeem te demonteren, volgt u de instructies in omgekeerde volgorde.

	Ankerpunt (BITO easyHook)	1x
	Twistlock karabijnhaak	1x



1



2



3



4



5



#### 15.4 Opslag/verzorging

Als de BITO easyHOOK niet wordt gebruikt, moet het samen met de karabijnhaak in een schone, droge omstandigheden worden vervoerd en opgeslagen. Zowel het ankerpunt als de twistlock karabijnhaak zijn van metaal en moeten daarom worden beschermd tegen externe invloeden zoals lasvlammen en vonken, vuur, zuren, alkaliën en extreme temperaturen (van -20°C tot max. 60°C) en waterschade. Ze kunnen worden gereinigd met een beetje warm water en een neutraal reinigingsmiddel. Was het resterende reinigingsmiddel weg met helder water. Droog ze alleen op natuurlijke wijze: gebruik nooit vuur of andere warmtebronnen. Ontsmettingsmaatregelen mogen alleen met toestemming van de fabrikant worden genomen.

Houd u altijd volledig aan de bewaar- en reinigingsvoorschriften!

#### 15.5 Controle

De apparatuur moet minstens eenmaal per 12 maanden door een vakman of door de fabrikant worden gecontroleerd! De inspectie moet worden gedocumenteerd in het bij het apparaat geleverde testlogboek.

Let bij de test vooral op de volgende punten:

- Productidentificatie (leesbaarheid)
- BITO easyHOOK en twistlock karabijnhaak controleren op slijtage, vervorming, scheuren en breuk.
- Controleer de functionaliteit van de twistlock karabijnhaak. Materiaalmoeheid en schade aan de riem van het harnas en de hoogtebeveiliging

De veiligheid van de gebruiker hangt af van de doeltreffendheid en duurzaamheid van de uitrusting. Handhaaf de naleving van DGUV 112-198 en DGUV 112-199.

#### 15.6 Levensduur

Textiel elementen van de uitrusting zoals gordels en harnassen, alsook touwen en banden (spanbanden, meelopende valbeveiligers met flexibele ankerlijn, stropen, stoplijnen, enz.) kunnen onder normale omstandigheden tot 8 jaar worden gebruikt. Het BITO easyHOOK ankerpunt met twistlock karabijnhaak mag bij juist gebruik, tot 10 jaar vanaf het bouwjaar onder worden gebruikt, mits het geen schade, slijtage of materiaalwijziging ondergaat. Jaarlijkse tests kunnen worden uitgevoerd door een opgeleide specialist in persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen overeenkomstig BGG 906.

De uitrusting moet uiterlijk na 10 jaar ter keuring aan de fabrikant worden aangeboden. De fabrikant kan dan besluiten de levensduur van de uitrusting te verlengen.

#### 15.7 Compatibiliteit

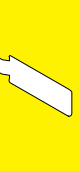
Het BITO-FallPROtect systeem mag alleen gebruikt worden met de volgende BITO stellingen:

- PROflow palletdoorrolstellingen en stellingenstaanders type: P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P9S, P12L, P12M, P12S

Zorg er altijd voor dat de stelling stabiel is.

### 15.8 Bewijs van periodieke testen

BITO easyHOOK verankeringsapparaat DIN (ÖNORM/SN) EN 795:2012-10 (Let op: Alle identificatiegegevens op elk product moeten altijd volledig leesbaar zijn!)				
Productiejaar	Serie- en fabricagenummer	Aankoopdatum	Datum van eerste gebruik	
<b>Regelmatige inspecties/reparaties</b> (In overeenstemming met DIN EN 365 moet het apparaat minstens om de twaalf maanden worden gecontroleerd!) Bewaar de handleiding altijd bij het apparaat.				
Datum	Reden voor werkzaamheden 1 = regelmatige Inspectie 2 = reparatie	Documentatie van reparaties/ vastgestelde schade	Naam/handtekening van de specialist Stempel	Datum van volgende inspectie
Uw verkoper:		Opmerkingen/speciale instructies:		
Bureau dat is aangewezen voor het EU/EG-typeonderzoek: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum				
Fabrikant BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH, Obertor 29, 55590 Meisenheim			Tel.: +49 (0) 6753 122-0 Fax: +49 (0) 6753 122-399	



## 16 Herstelling

Dit hoofdstuk bevat de beschrijving van reparaties die door gekwalificeerde specialisten kunnen worden uitgevoerd.

Alle reparaties die hier niet beschreven zijn, mogen uitsluitend door BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH en/of BITO SYSTEMS nv uitgevoerd worden.

Reparaties die door gekwalificeerde specialisten kunnen worden uitgevoerd:


1. Ingavegeleiding vervangen
2. Draagrollen vervangen
3. Remrollen vervangen
4. Rollenbaanbescherming vervangen
5. Palletseparator FlowStop (vlag) vervangen

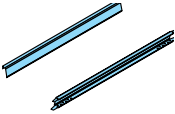
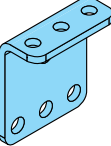





### 16.1 Gekwalificeerd reparatiepersoneel

Gekwalificeerd reparatiepersoneel zijn personen die deze reparatiehandleiding kunnen lezen en begrijpen en die de bedieningsvoorschriften en de wettelijke voorschriften kunnen naleven.

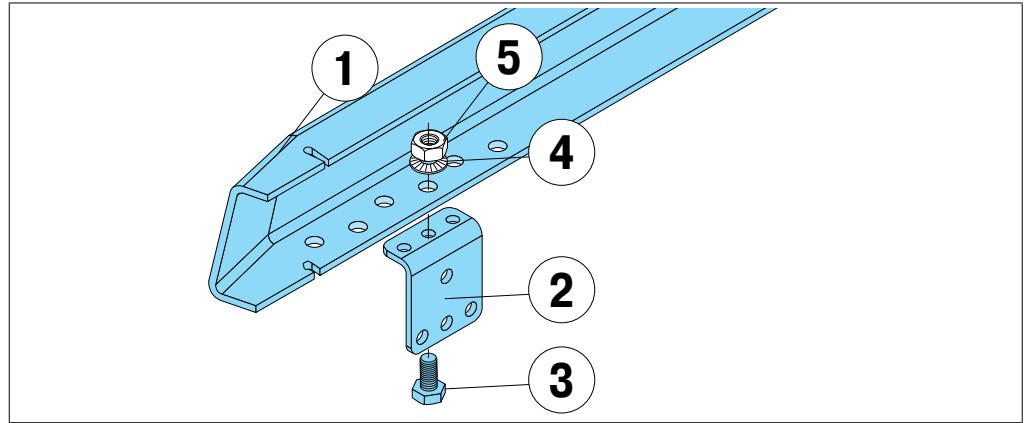
Gekwalificeerd reparatiepersoneel heeft ook aanvullende systeemspecifieke instructie nodig.

### 16.2 Ingavegeleiding vervangen

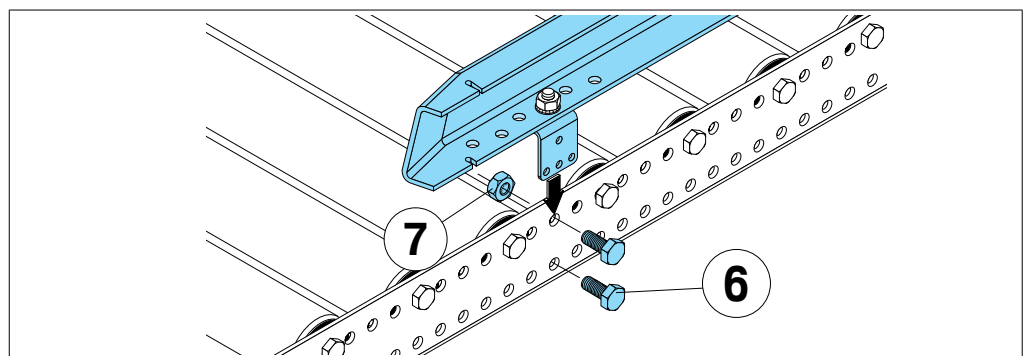


①		Ingavegeleiding	2x
②		Houder	4x
③		M8 x 20 mm DIN EN ISO 4017	4x
④		ø 8,4 mm	4x
⑤		M8 DIN EN ISO 4032	4x
⑥		M10 x 30 mm DIN EN ISO 4017	8x
⑦		M10 DIN EN ISO 4032	8x

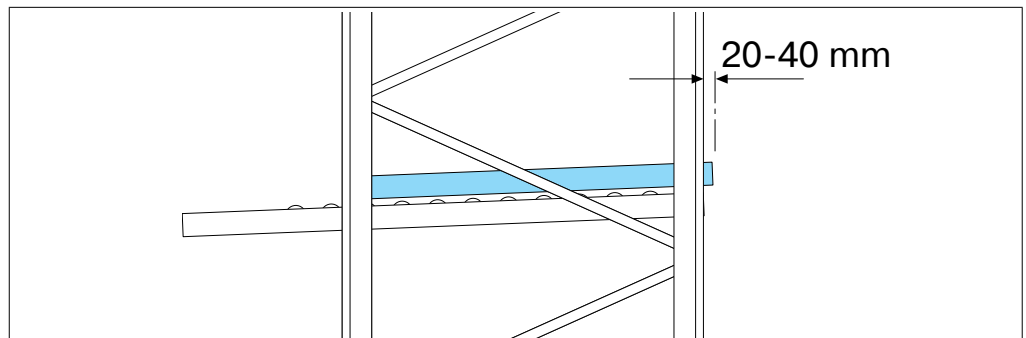
Tabel 9 : Onderdelenlijst ingavegeleiding



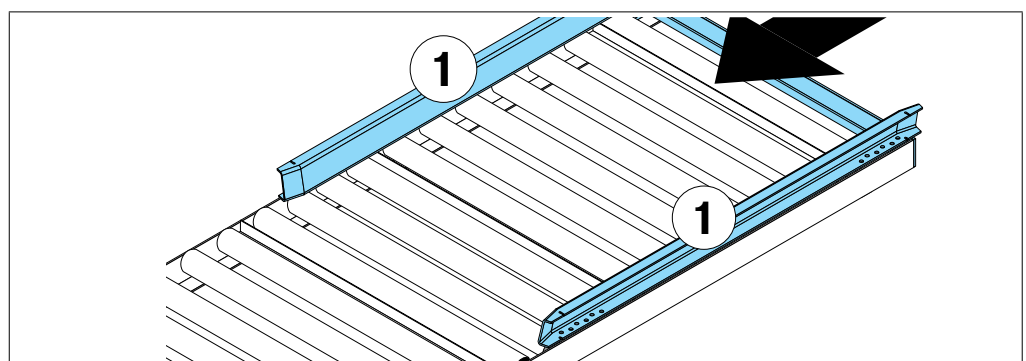
1. Demonteer de beschadigde ingavegeleiding.
2. Bevestig de houders (2) aan het frame (1) met de schroeven (3), de borgringen (4) en de moeren (5) volgens de onderstaande illustratie.



3. Bevestig de ingavegeleiding aan de rollenbaan met de schroeven (6) en de moeren (7) volgens de onderstaande illustratie.

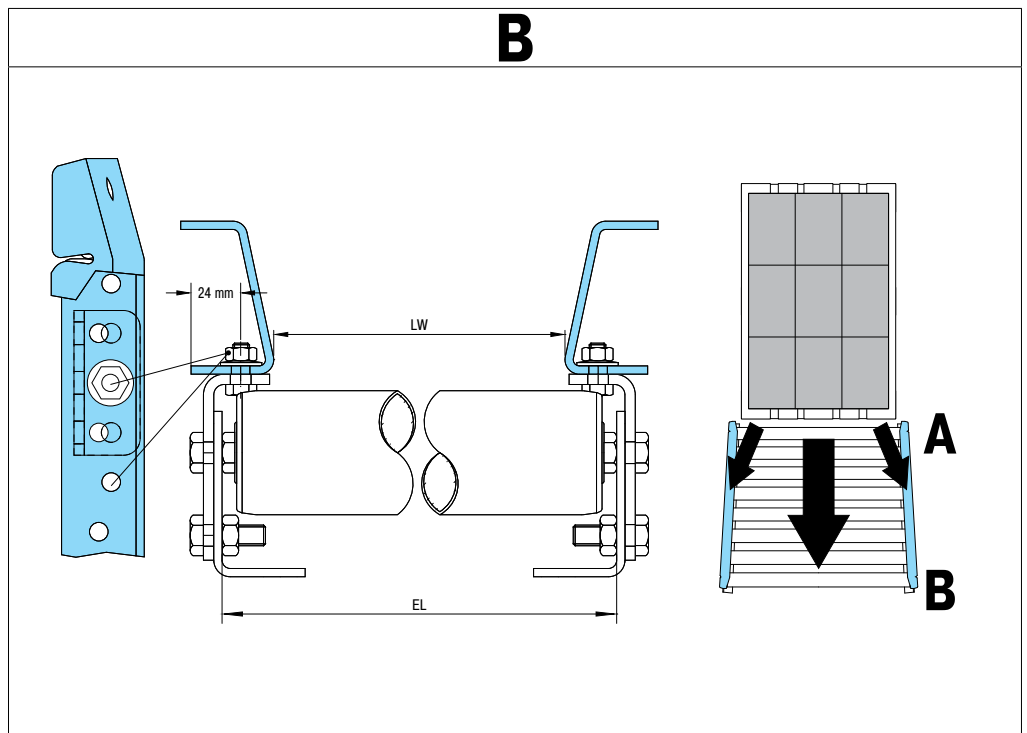
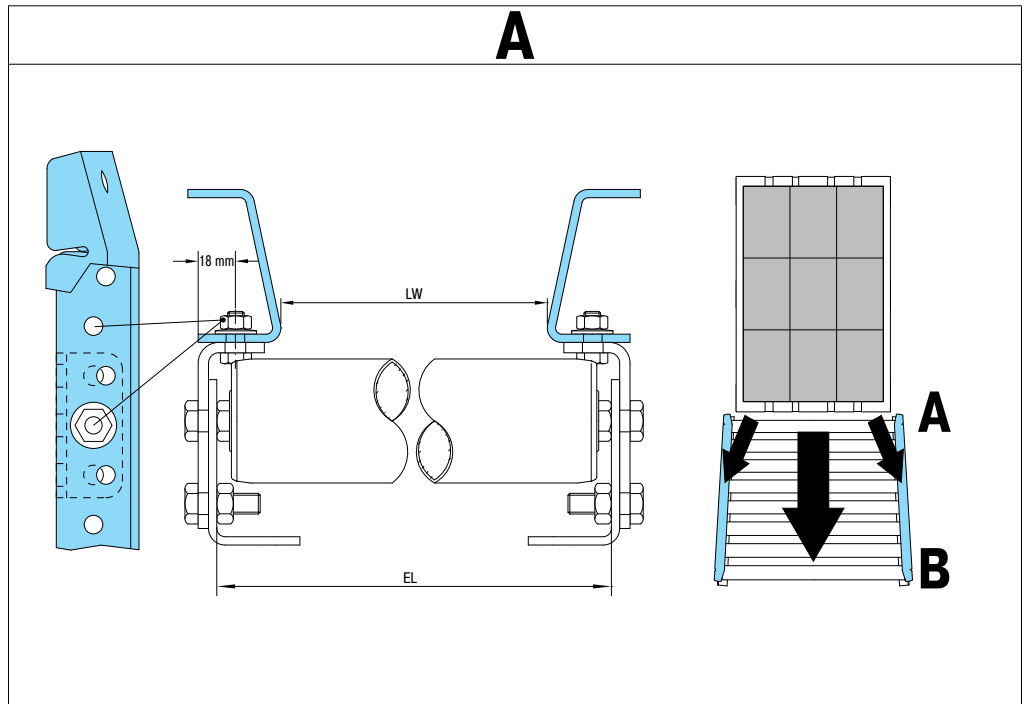
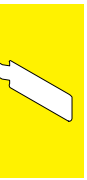


4. Plaats de ingavegeleiding zo op de rollenbaan dat hij 20 à 40 mm boven de voorste stellingstaanders uitsteekt.



5. Bevestig de ingavegeleiding in de posities A en B volgens de afstanden die in de onderstaande tabellen en afbeeldingen zijn aangegeven. De trechter moet opengaan in de richting van de uitneemzijde.

**16.3 Ingaveleiding vervangen**

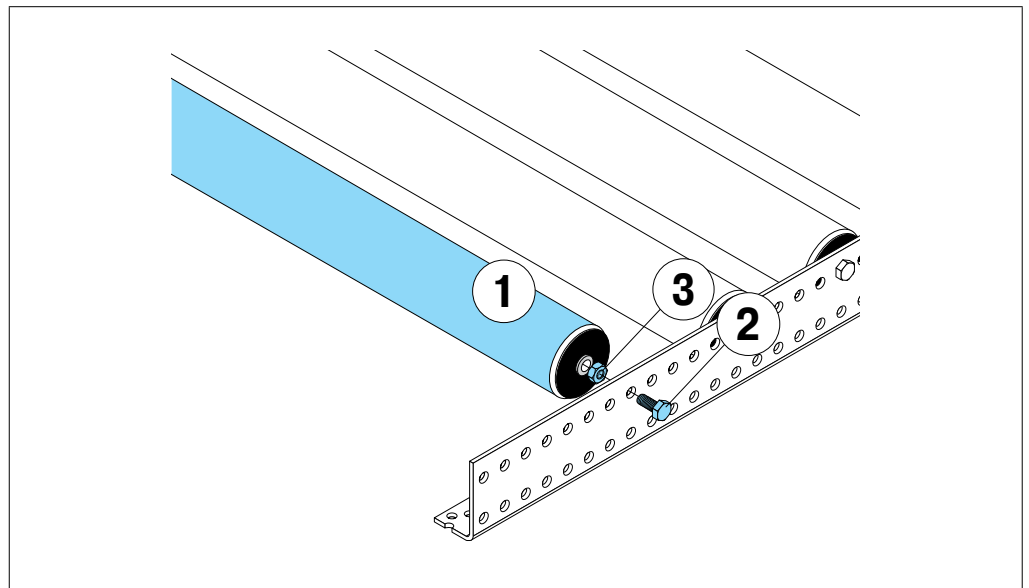


<b>A</b>		<b>B</b>	
<b>EL</b>	<b>LW</b>	<b>EL</b>	<b>LW</b>
872 mm	810 mm	872 mm	822 mm
1072 mm	1010 mm	1072 mm	1022 mm
1272 mm	1210 mm	1272 mm	1222 mm

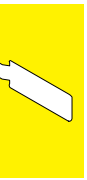
Tabel 10 : Montageafmetingen ingaveleiding

			
①		Draagrol ø 60 mm	1x
②		M10 x 30 mm DIN EN ISO 4017	2x
③		M10 DIN EN ISO 4032	2x

Tabel 11 : Onderdelenlijst draagrol ø 60 mm.



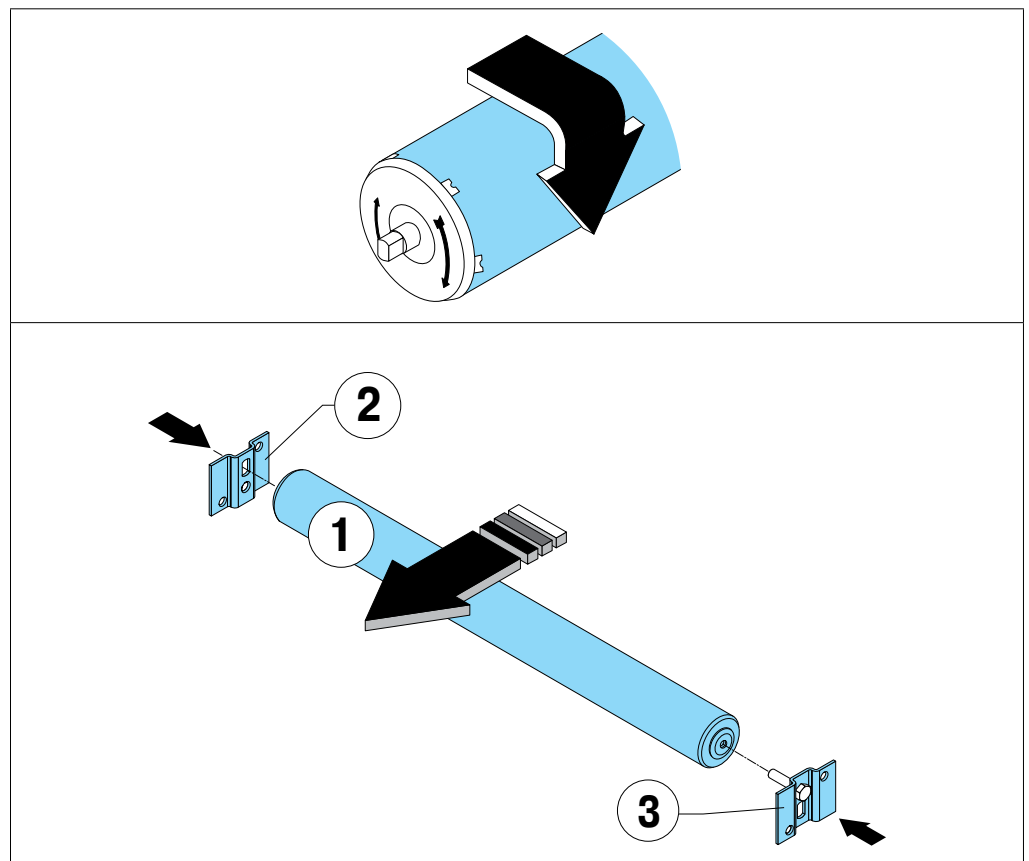
1. Draai de schroeven (2) aan beide uiteinden van de rol (1) los.
2. Draai beide schroeven (2) volledig los.
3. Verwijder de defecte rol.
4. Plaats de nieuwe rol op dezelfde plaats. (Let op: Het aantal vrije gaten tussen de rollen moet gelijk zijn).
5. Houd de moer (3) op zijn plaats en draai de schroef (2) erin.
6. Herhaal stap 5 aan de andere kant.

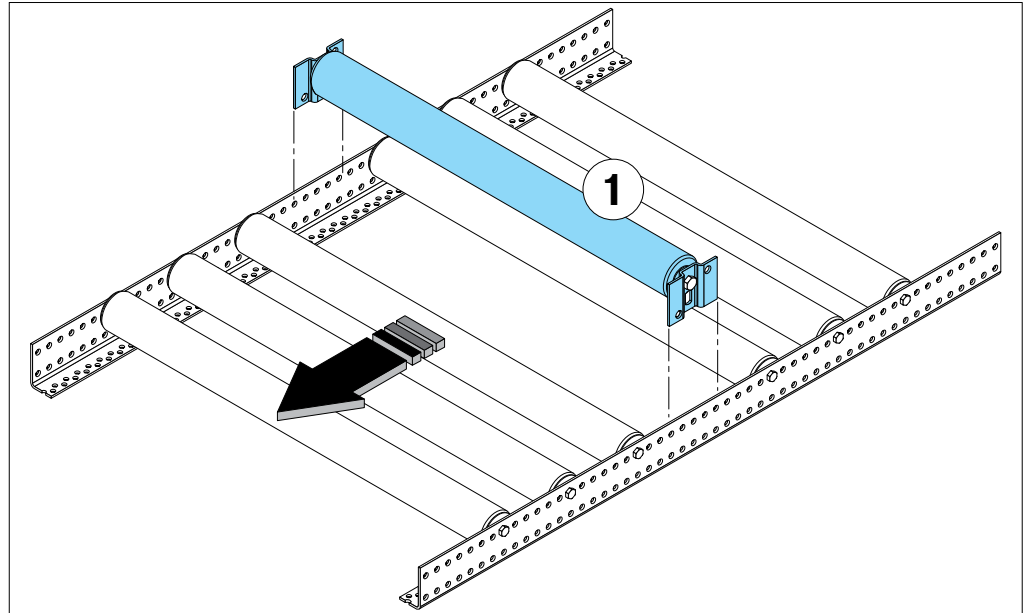


**16.4 Remdraagrollen vervangen**

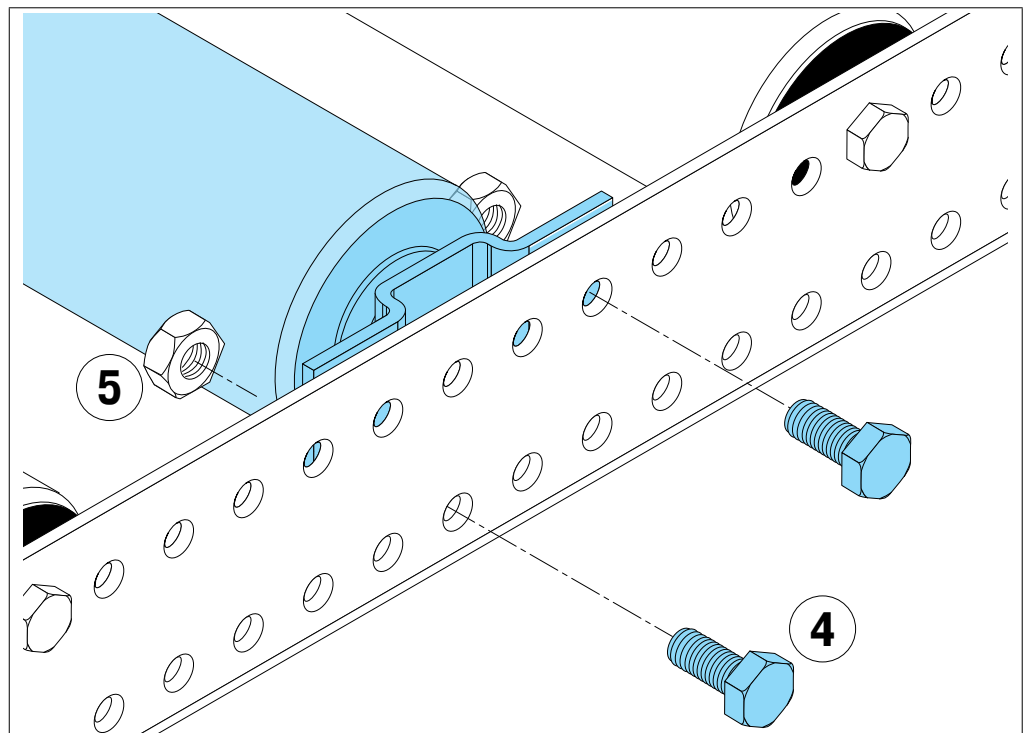
①		Remdraagrol ø 80 mm		1x
②		Bevestigingsplaat		1x
③		Bevestigingsplaat met bout		1x
④		M10 x 20 mm DIN EN ISO 4017		4x
⑤		M10 DIN EN ISO 4032		4x

1. Demonteer de defecte remrol
2. Plaats de remdraagrol (1) op de bout van de bevestigingsplaat (3) en de bevestigingsplaat (2) op de as van de remdraagrol.
3. Let op de draairichting.





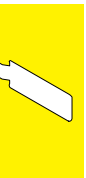
4. Plaats het geheel in het midden tussen de aangrenzende rollen.



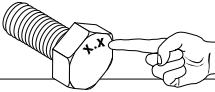
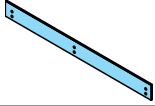
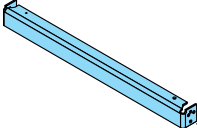



5. Monteer de bevestigingsplaten aan de zijprofielen van de rollenbaan dmv. schroeven (4) en de moeren (5).

6. Draai de schroeven vast met een kracht van 40 Nm.

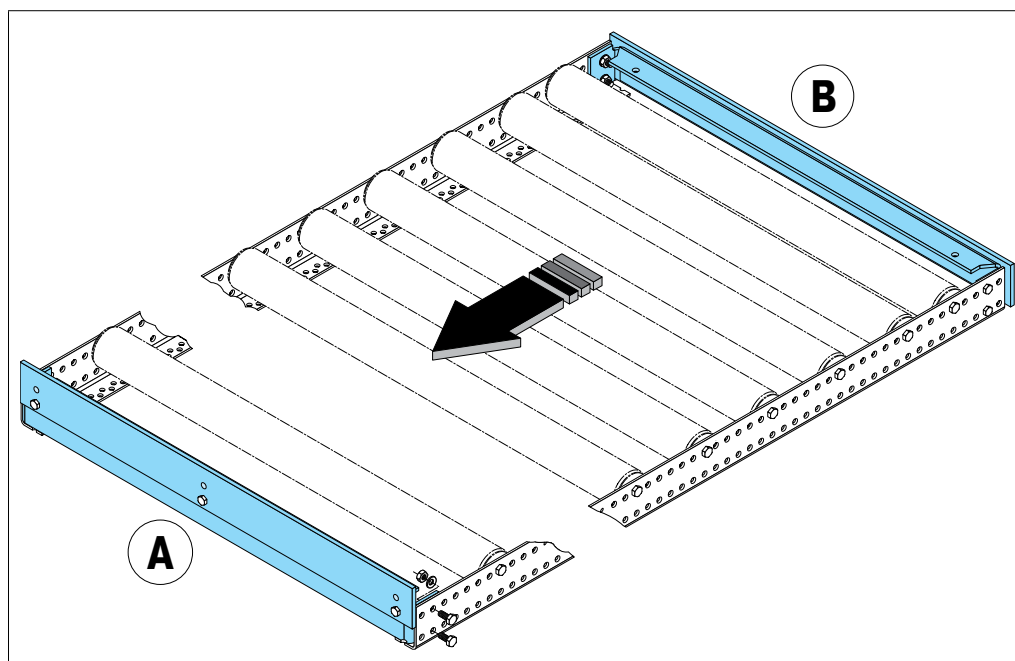




**16.5 Rollenbaanbescherming vervangen**

			
①		Stop plaat	1x
②		Bevestigingsprofiel rollenbaanbescherming	1x
③		M10 x 30 mm DIN EN ISO 4017	7x
④		ø 10,3 mm	7x
⑤		M10 DIN EN ISO 4032	7x

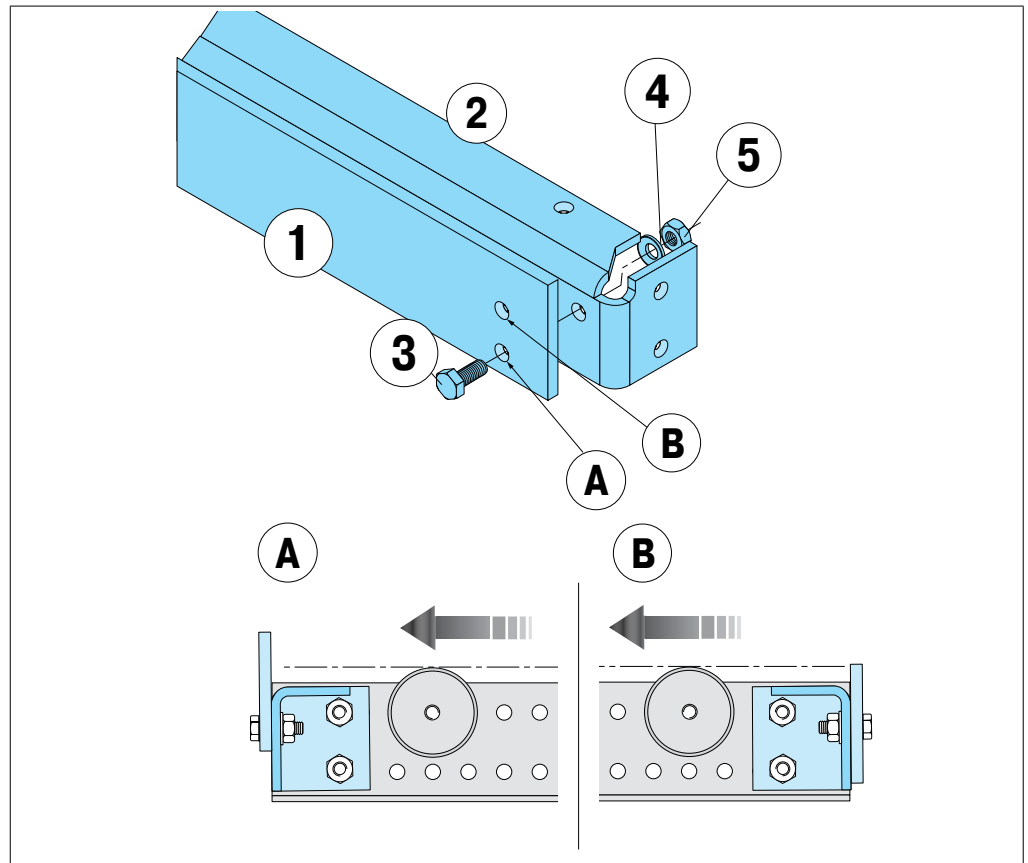
De rollenbaan is zowel aan de uitneemzijde (A) als aan de laadzijde (B) beschermd tegen beschadiging door vorken van heftrucks.



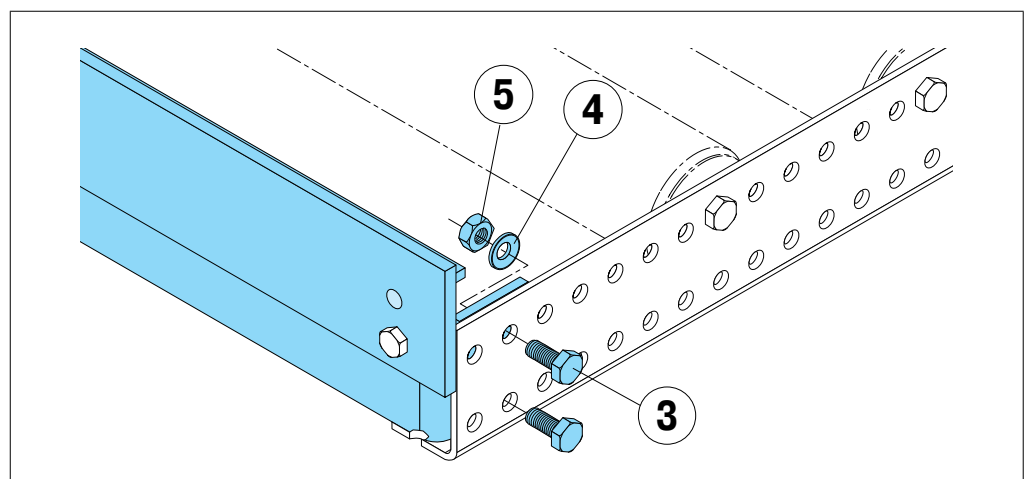
6. Draai de schroeven vast met een kracht van 40 Nm.

## 16.6 Rollenbescherming vervangen

1. Demonteer de beschadigde rollenbaanbescherming
2. Als de stopplaat aan de uitneemzijde moet worden gemonteerd, schroeft u de stopplaat met de schroeven (3), de borgringen (4) en de moeren (5) via gat (A) aan het bevestigingsprofiel vast.
3. Als de stopplaat aan de uitneemzijde moet worden gemonteerd, schroeft u de stopplaat met de schroeven (3), de borgringen (4) en de moeren (5) via gat (A) aan het bevestigingsprofiel vast.
4. Als de rollenbaanbescherming aan de beschikingszijde moet worden gemonteerd, schroeft u de stopplaat met de schroeven (3), de borgringen (4) en de moeren (5) via gat (B) aan het bevestigingsprofiel vast.



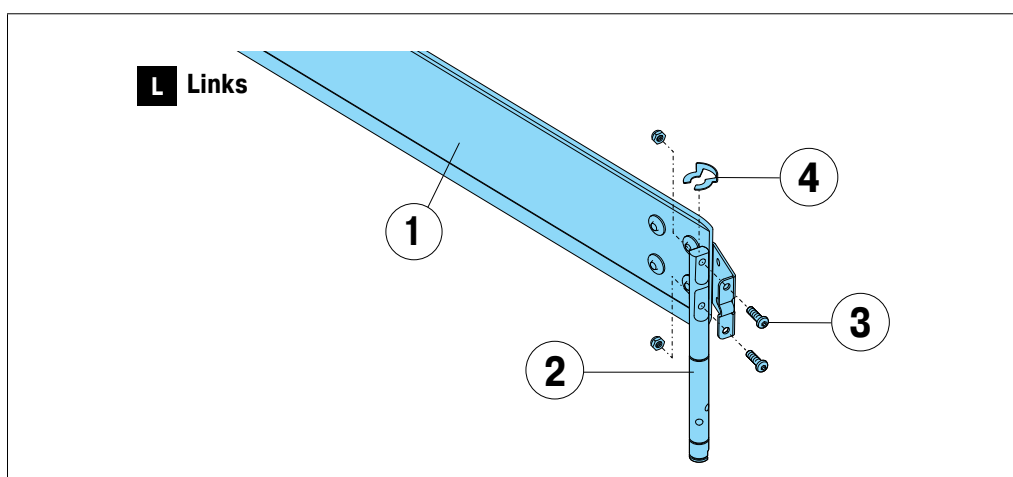
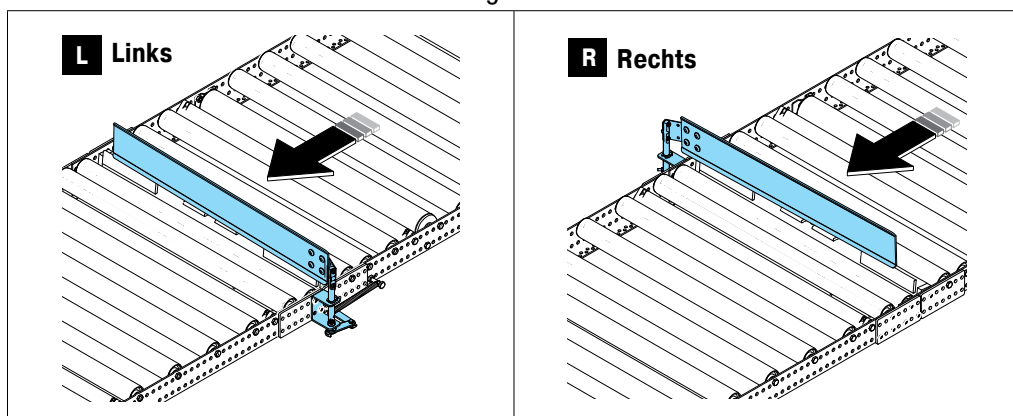
5. Aan de ophaalzijde dient de vooruitstekende stopplaat als palletaanslag.
6. Draai de schroeven vast met een aanhaalmoment van 40 Nm.



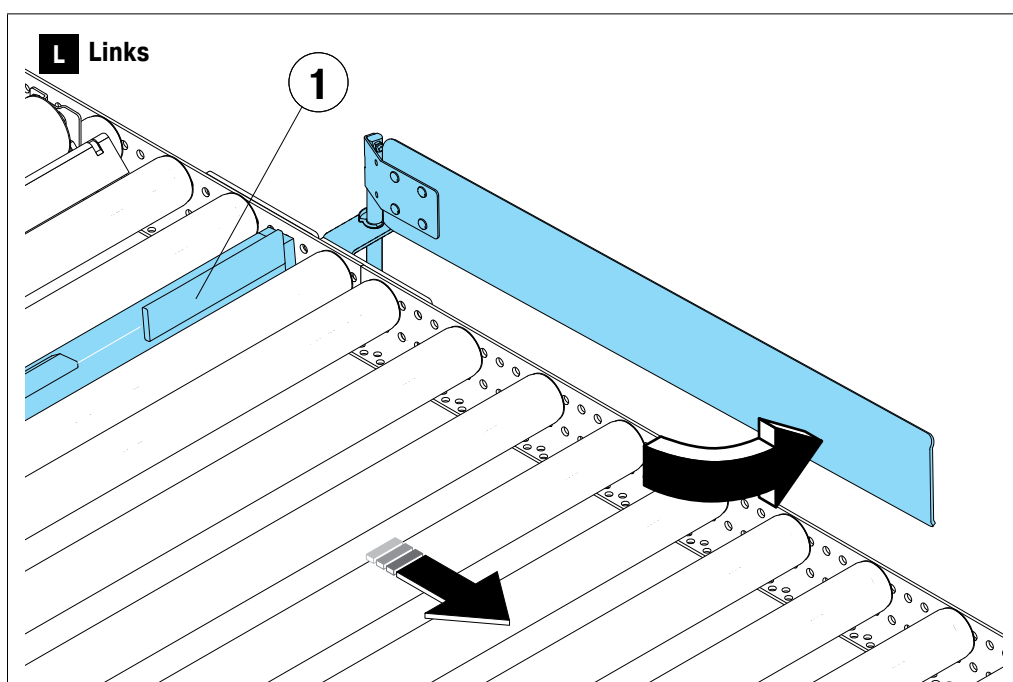
7. Schroef de rollenbaanbescherming vast aan de rollenbaanzijprofielen met de schroeven (3), de borgringen (4) en de moeren (5).

## 16.7 Palletseparator vervangen

De FlowStop palletseparator is slechts in één uitvoering verkrijgbaar, maar kan zowel links als rechts van de rollenbaan worden gemonteerd.

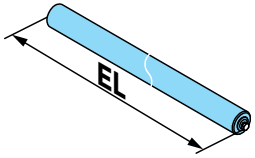


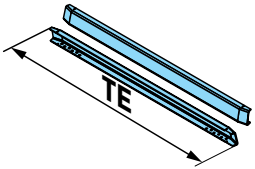
1. Zet de vlag van de palletseparator (1) los van de bedieningshendel (2) door de twee schroeven (3) los te draaien en het slot (4) op de bedieningshendel (2) te verwijderen.

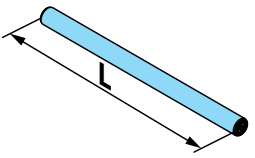


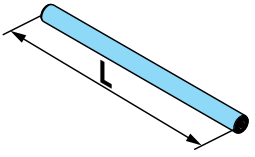
2. Monteer de nieuwe vlag op dezelfde plaats en in dezelfde richting.
3. Controleer of de klapfunctie correct wordt geactiveerd door de aanslag (1) met de hand te bedienen.

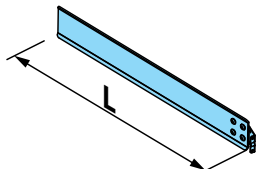
## 17 Vervangingsonderdelen

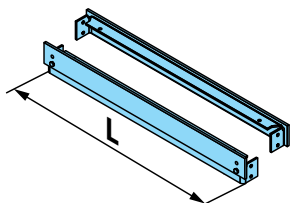
Remdraagrol			
Art. nr.	Artikelnaam	EL/mm	
29498	124/ 109.8 sv	124	
29500	872/ 827.4 sv	872	
29501	1072/1027.4 sv	1072	
29502	1272/1227.4 sv	1272	

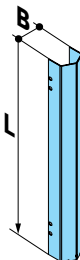
Ingavegeleiding				
Art. nr.	Artikelnaam	TE/mm	voor	
10259	769-RB /2 1003	769	Pallets	
40650	1177-Gitterboxen 1003	1177	Gaascontainers	
19577	1177-RB 1003	1177	Pallets	

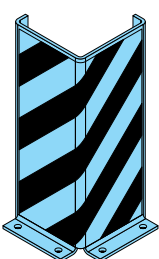
Draagrollen voor ladingsdragers van hout of kunststof				
Art. nr.	Artikelnaam	L/mm	Inbouw- lengte/ mm	
29494	60 x 1.5 x 109.5 svz	109,5	124	
29495	60 x 1.5 x 857.5 svz	857,5	872	
29496	60 x 1.5x1057.5 svz	1057,5	1072	
29497	60 x 1.5 x 1257.5 svz	1257,5	1272	

Draagrollen voor metalen ladingsdragers				
Art. nr.	Artikelnaam	L/mm	Inbouw- lengte/ mm	
C0390-0003	60 x 2.0 x 112.0 svz	112	124	
C0390-0002	60 x 2.0 x 860.0 svz	860	872	
C0390-0001	60 x 2.0 x 1060.0 svz	1060	1072	

FlowStop Palletseparator				
Art. nr.	Artikelnaam	L/ mm	Inbouw- lengte/ mm	
46360	Vlag FlowStop palletseparator 2.0 geriveteerd 300 grijs	300	1072	
46362	Vlag FlowStop palletseparator 2.0 geriveteerd 800 grijs	800	872/1072/1272	

Rollenbaanbescherming				
Art. nr.	Artikelnaam	L/mm	Inbouw- lengte/mm	
29268	S124 R1003	125	124	
29265	S 872 R1003	873	872	
29266	S1072 R1003	1073	1072	
29267	S1272 R1003	1273	1272	

Veiligheidstoebehoren					
Art. nr.	Artikelnaam	Voor type	L/mm	B/mm	
C0693-0014	Staanderbescher- ming P12 715 R1003	P12	89,9	128,5	
C0693-0012	Staanderbescher- ming P2 715 R1003	P2	68,9	98,5	
C0693-0010	Staanderbescher- ming P3 715 R1003	P3	64,5	108,5	
C0693-0008	Staanderbescher- ming P4-6 715 R1003	P4-6	69,8	128,5	
C0693-0006	Staanderbescher- ming P7 715 R1003	P7	89,8	128,5	

04585	Aanrijbescher- ming AS40.2 1003	
-------	---------------------------------------	---

Bevestigingssets		
19419	Bevestigingsset M 8 x 30 mm verzinkt	
19420	Bevestigingsset M 8 x 50 mm verzinkt	

In geval van herstelwerkzaamheden of demontage moeten de resulterende materialen op de juiste wijze worden verwijderd.

De volgende materialen werden gebruikt:

Rollen: Ferrometalen  
Stellingonderdelen: Ferrometalen

Gelieve de lokale en nationale verwijderingsvoorschriften die op u van toepassing zijn in acht te nemen.

Om te bestellen, neem contact op met de BITO After Sales Service op:

[info.BE-NL@bito.com](mailto:info.BE-NL@bito.com)

(B) Tel. +32 03870 99 00 & (NL) Tel. +31 030 711 30 90  
(B) Fax. +32 03870 99 01 & (NL) Fax. +31 030 711 30 91



## 18 Index

**A**

Aanrijbeveiliging 12, 15, 82  
After Sales Service 31

**B**

BGR 198 66  
BGR 199 66  
BITO easyHOOK 67  
Boutverbinding 12

**C**

CE 0158 67  
CHEP-pallet 46  
CHEP-pallets 10  
Compacte opslag 10

**D**

DEKRA 71  
DGUV 64, 70  
DGUV (Duitse voorschriften ter voorkoming van ongevallen) 19  
DGUV (Duitse voorschriften ter voorkoming van ongevallen). 6  
DIN EN 361 41  
DIN EN 365 71  
DIN EN 388 41  
DIN EN 397 41  
DIN EN 420 41  
DIN EN 15635 31  
DIN EN ISO 20346 41  
DIN EN ISO 20471 41  
DIN (ÖNORM/SN) EN 795:2012-10 67  
Doorgrijbeveiliging 12  
Draagrollen 72, 81

**E**

easyHook 42, 69  
EURO-pallet 46

**F**

Fax 71  
FIFO-principe 11  
First in – First out 21  
FlowStop 72, 81  
FlowStop palletseparator 43

**H**

Hellende doorrollkanalen 10  
Helling 22, 24, 26  
Herstelling 5, 6, 72  
Hoekprofiel 12, 13  
Hoogtebeveiliging 68  
Hoogtebeveiliging 41

**I**

Industrieel dienstvoertuig 19  
Industriële pallet 46  
Ingavegeleiding 12, 72, 81

Inspectie 31  
Inspectiebewijs 71

**K**

Kanaal 5, 6, 47  
Kanaalhelling 10  
Kanaalopslag 10

**L**

Laadunit voor handpallettrucks 12  
Lading 5, 6  
Lastdrager capaciteit 10  
Lastdragers 5, 6, 10, 19  
Lastendrager 8  
Last in – First out 24  
LIFO-principe 11

**M**

Montage- en gebruikershandleiding 18

**N**

Niveau 5

**O**

Onderhoud 5, 6  
Opklapbare rollenbaan 12  
Oplossen van storingen 37  
Opslagmethodes (FIFO of LIFO) 4  
Orderverzamelen 11

**P**

Pallet 5, 6  
Palletblokkeringsapparaat ‚heavy-duty‘ 43  
Palletblokkeringsapparaat ‚light‘ 43  
Palletseparator 11, 72  
Palletseparator FlowStop 12  
Pallets in wacht achter de palletseparator 12, 27  
Passeerplank 43  
PDS Access Kit 40  
Problemen 32, 34  
PSAgA 41  
Push-back systeem 11

**R**

Reiniging 5, 6  
Remdraagrol 12, 31, 72, 76, 78, 81  
Rollenbaan 11, 12, 13, 21, 22, 24, 25, 26, 73, 78  
Rollenbaanbescherming 12, 72, 78, 79, 80, 81  
Rollenbaanzijprofielen 12



**S**

Schaarlift 43, 63  
Soort onderzoek 71  
Spanbanden 70  
Staanderbescherming 12, 15  
Staanders 70  
Startplank 43  
Stellingbelastingsteken 8  
Stellingniveau 6  
Stellingsysteem 28  
Storingen 37  
Stuwdruk afremmer: midden kanaal 12

**T**

Telefoon 71  
TRBS 2121-4 43, 64  
Twistlock karabijnhaak 42, 69

**U**

Uitlijnen/centreren van de lading 72  
Uitnamesegment 12  
Uitnamesegment voor handpallettrucks 12, 14

**V**

Veiligheid op het werk 9  
Veiligheidshandschoenen 41  
Veiligheidsharnas 41, 70  
Veiligheidshelm 41  
Veiligheidsinstructies 4, 6  
Veiligheidsschoenen 41  
Veiligheidsuitrusting 5, 6  
Veiligheidsvoorschriften 5, 6  
Verbindingsplank 43  
Verkeerskegels 43  
Vervoermiddelen/transport 5, 6  
Vloerligger 12  
Vorkheftruck 5, 6, 40, 43, 62

**W**

Werkkorf 43  
Werkplatformen 62  
Werkplatform voor onderhoud 63  
Wielstopper heftruck 12

**Z**

Zichtbaarheidskledij 41  
Zwaartekracht aangedreven 10





**BITO SYSTEMS nv**

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

**Kantoor Nederland:**

Bredaseweg 185  
NL - 4872 LA Etten-Leur  
Tel. +31 (0)30 711 30 90