

Versie: maart 2026, versie 3.0

Valbeveiliging

Productoverzicht valbeveiliging ruwbouw

Een helder overzicht van de valbeveiligingsproducten met bijbehorende toepassingsmogelijkheden.

Inhoud

Inhoud	2
1 Eisen aan veiligheidsvoorzieningen bij werken op hoogte	3
1.1 Normen en regels	3
1.2 Maatregelen tegen valgevaar (arbeid hygiënische strategie)	3
1.3 Constructieve eisen/ maatvoering	4
1.4 Verwijzing	6
2 Producten collectieve valbeveiliging	7
2.1 Toepassingsoverzicht	7
2.2 CS systeem (met rasterhekken)	8
CS systeem (met steigerdelen)	9
2.3 Handleidingen en details CS systeem	10
2.4 Traditioneel systeem (met steigerdelen)	11
2.5 Traditioneel systeem (met steigerbuis)	12
2.6 Handleidingen en details traditioneel systeem	12
2.7 Overige (specifieke) randbeveiligingssystemen	13
3 Producten individuele valbeveiliging	17
3.1 Kanaalplaatklem	17
3.2 Laadsysteem MKII	17
3.3 Stekeindbeveiliging	19

1 Eisen aan veiligheidsvoorzieningen bij werken op hoogte

1.1 Normen en regels

Zodra er sprake is van valgevaar bij het verrichten van werkzaamheden moet volgens het Arbobesluit de werkgever doelmatige voorzieningen treffen om dit valgevaar tegen te gaan. Dit kan door een veilige steiger, bordes of werkvloer aan te brengen of in de vorm van doelmatige hekwerken, leuningën of andere dergelijke voorzieningen. Er is in ieder geval sprake van valgevaar als:

- het valgevaar 2,50 m of meer is;
- het valgevaar een hoogte betreft minder dan 2,50 m: bij vloeropeningen of in het geval er sprake is van risico verhogende factoren. Voorbeelden hiervan zijn: bij het gevaar op scherpe, uitstekende delen of in het water te vallen, in aanwezigheid van verkeer of op arbeidsplaatsen die in beweging zijn.

(Bron: Abomafoon 4.12 versie december 2023)

1.2 Maatregelen tegen valgevaar (arbeid hygiënische strategie)

De arbeid hygiënische strategie bij werken op hoogte heeft als doel om werkzaamheden op hoogte veilig uit te voeren. Deze allesomvattende aanpak neemt de risico's, en daarmee de kans op ongevallen weg. Het aanpakken van de aanwezige risico's gebeurt op basis van vier niveaus. Hierbij is de volgorde van de niveaus van belang. Deze hiërarchie is door de overheid vastgelegd in de Arbowet en wordt de arbeid hygiënische strategie genoemd.

Vier niveaus van de arbeid hygiënische strategie

Bij veilig werken op hoogte wordt vaak direct gedacht aan valbeveiligingsmiddelen. Er zijn echter meer factoren die een risico kunnen vormen voor de veiligheid. Met de arbeid hygiënische strategie bij werken op hoogte, wordt op vier niveaus gekeken naar de risico's. Aan de hand van deze niveaus wordt bepaald of het mogelijk is om de risico's weg te nemen. De vier niveaus zijn:

- **1. Wegnemen van de risicobron** – De eerste stap is het onderzoeken van maatregelen om de risicobron weg te nemen. Denk bijvoorbeeld aan het tijdelijk demonteren en naar beneden halen van apparatuur waardoor onderhoud niet op hoogte uitgevoerd hoeft te worden.
- **2. Nemen van collectieve maatregelen** – Is er geen mogelijkheid om de risicobron weg te nemen? De volgende stap in de arbeid hygiënische strategie bij werken op hoogte is het nemen van collectieve maatregelen. Denk hierbij aan het plaatsen van een permanente werkvloer of een tijdelijke steiger.

- **3. Individuele maatregelen** – Pas wanneer collectieve maatregelen de risico's niet of onvoldoende wegnemen, moeten er individuele maatregelen worden genomen. Denk hierbij aan ankerpunten waaraan individuele medewerkers zich kunnen zekeren.
- **4. Persoonlijke beschermingsmiddelen** – Tenslotte is het mogelijk om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) toe te passen. Dit kan ook samengaan met een individuele maatregel, zoals een veiligheidsharnas in combinatie met een ankerpunt. Andere voorbeelden van persoonlijke beschermingsmiddelen zijn helmen, handschoenen en veiligheidsschoenen.

Volgorde van niveaus

Zoals benoemd is de volgorde van de niveaus van belang in de arbeid hygiënische strategie bij werken op hoogte. Dit begint bij niveau één: het wegnemen van de risicobron. Is dit niet mogelijk, dan is het pas toegestaan om één niveau te verlagen. Dat is bijvoorbeeld het geval als het bovenliggende niveau technisch of om economische redenen onhaalbaar is. Vanzelfsprekend moet deze afweging voor ieder niveau opnieuw gemaakt worden. Dit staat ook wel bekend als het redelijkerwijs-principe.

1.3 Constructieve eisen/ maatvoering

Hekwerken en leuningwerken worden als doelmatig aangemerkt als zij ten minste tot 1 m boven het werkvlak beveiliging bieden tegen vallen, dan wel voldoen aan het voor vloerafscheiding bepaalde bij of krachtens het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Sterkte

De sterkte van leuning- en hekwerk (voor vloeren en daken tot 10 graden helling) is vastgelegd in de NEN-EN 13374:

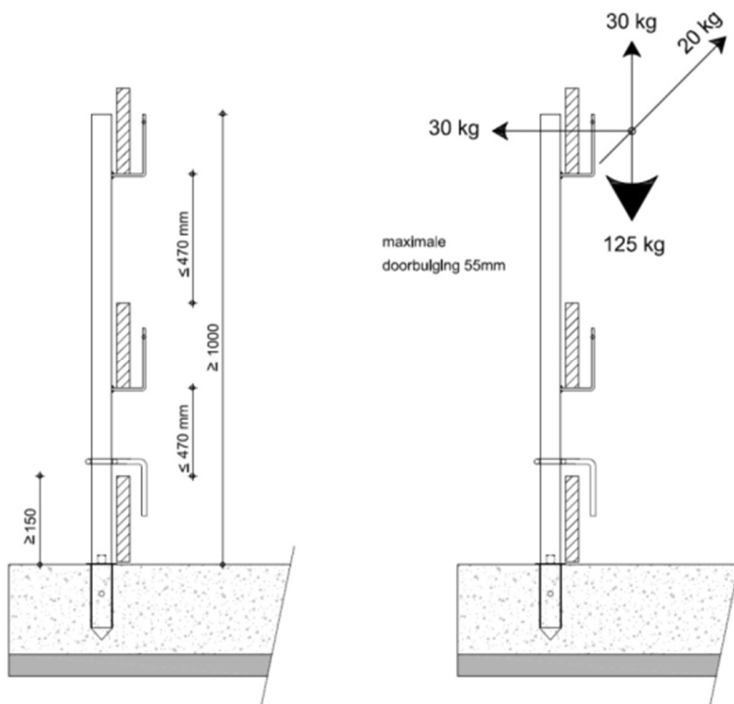
- Leuning- en hekwerken mogen bij een op de meest ongunstige plaats aangebrachte neerwaartse belasting van 125 kg niet bezwijken.
- Zij mogen bij een op de meest ongunstige plaats aangebrachte horizontale belasting van 30 kg zijdelings niet worden verplaatst en niet meer doorbuigen dan 55 mm.
- Zij moeten bij een op de meest ongunstige plaats aangebrachte opwaartse belasting van 30 kg in functie blijven (dus niet uit de bevestiging worden getild).
- Zij mogen niet bezwijken onder een windbelasting van 600 N/m² windoppervlak;
- Zij mogen niet bezwijken bij een kracht van 20 kg parallel aan de vloerrand (lengterichting).

Afmetingen

Aan leuning- en hekwerken worden de volgende eisen gesteld voor maatvoering [NEN-EN 13374]

- Leuning- of hekwerken moeten minstens 1m hoog zijn.
- De tussenliggende opening moet zodanig van tussenregels of stijlen zijn voorzien dat doorvallen voorkomen wordt. Opening maximaal ca. 47 cm.

- Kantplanken zijn minimaal 15 cm hoog en hebben langs horizontale vlakken geen primaire functie om valgevaar te voorkomen.
- Bij uitgesproken gladheid (staalplaten, gladde bekistingplaten) van het te beveiligen vloervlak, wordt echter altijd een kantplank in de leuning opgenomen of wordt door een andere maatregel (extra onder leuning, rand net) gevaar voor onderdoor glijden voorkomen.
- Kantplanken dienen tevens om van de vloer trappen of schuiven van vuil en gereedschappen te voorkomen.
- Leuningregels zijn tegen verschuiven en uitlichten geborgd.
- Waar in de onmiddellijke nabijheid van leuning op ladders / trappen (of andere verhoogde standplaats) wordt gewerkt wordt de randbeveiliging naar verhouding verhoogd. Dat kan met extra leuningregels, maar eventueel ook met een speciale vangnetconstructie.



Figuur 1: Constructieve eisen/ maatvoering aan leuning- en hekwerken.

Vuistregels voor maximale overspanningen bij toepassing van:

Leuningmateriaal	Max. overspanning tussen de staanders*
Steigerdeel (32x200mm)	3,00 m
Badding (56x156 mm)	4,80 m
Steigerbuis staal	3,60 m
Rasterhek staal	2,40 m

** Let op: De maximale overspanning kan kleiner zijn, afhankelijk van de belastbaarheid van de leuningconsole!*

1.4 Verwijzing

- Arbobesluit art. 3.16 Voorkomen valgevaar.
- Besluit bouwwerken leefomgeving art. 4.19 t/m 4.23 voor nieuwe gebouwen. Voor bestaande bouw: art. 3.14 t/m 3.17.
- NEN-EN 13374 Tijdelijke vloerrandbeveiligingen – Productspecificatie – Beproevingsmethoden.
- NEN-EN-ISO 14122-3 Veiligheid van machines – Permanente toegangsmiddelen tot machines – Deel 3: trappen, trapladders en leuning.
- Arbo-informatieblad 15 Veilig werken op daken. SDU Uitgevers, Den Haag.
- Arbo-informatieblad 16 Beveiligen van wand- en vloeropeningen. SDU Uitgevers, Den Haag.

2 Producten collectieve valbeveiliging

2.1 Toepassingsoverzicht

MDB heeft 2 verschillende typen randbeveiliging waaruit gekozen kan worden en daarnaast nog enkele specifieke systemen:

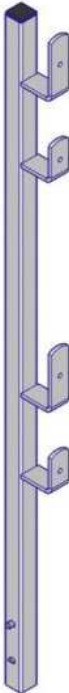
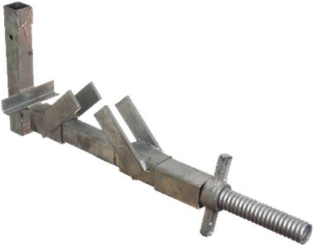
1. **CS systeem** (met rasterhekken / steigerdelen)
Het zogenaamde 'Combisafe S-systeem (square)' van vierkante leuningstaanders en leuningbeugels.
Dit systeem kan toegepast worden met rasterhekken.
2. **Traditioneel systeem**
Ons basissysteem van ronde leuningstaanders passend in 'reguliere' leuningbeugels. Dit systeem kan toegepast worden met steigerdelen, stalen steigerbuizen of aluminium buizen als leuningwerk.
3. **Overige (specifieke) randbeveiligingssystemen**
Voor kalkzandsteenwanden, breedplaatvloeren en daken.

Manieren om specifieke steiger- en bekistingssystemen te beveiligen zijn hier niet benoemd. Dit dient meestal speciaal ontworpen te worden, afgestemd op de omstandigheden.

2.2 CS systeem (met rasterhekken)

Beugels	Staander(s)	Liggers/ hekken
186810 CS flexibele bevestiging  verstelbereik 0-360mm	186770 CS Verstelbare staander 1,50m 186760 CS rasterhek houder 	
186820 CS multivoet 		186740 CS rasterhek 1,30m 186750 CS rasterhek 2,60m 
186790 CS multiklem  verstelbereik 20-500mm	186780 CS staanderverlenger 425mm	
186800 CS staalbalk klem 		

CS systeem (met steigerdelen)

Beugels	Staander(s)	Liggers/ hekken
186810 CS flexibele bevestiging  verstelbereik 0-360mm	186765 CS veiligheid staander 1,20m steigerdelen 	174120 Steigerdeel 2,0m 174130 Steigerdeel 3,0m 174140 Steigerdeel 4,0m 174150 Steigerdeel 5,0m 
186820 CS multivoet 		
186790 CS multiklem  verstelbereik 20-500mm		
186800 CS staalbalk klem 		

2.3 Handleidingen en details CS systeem

Alle handleidingen zijn hier te downloaden:

<https://mdb.4psplantportal.com/details/100186> (de link wordt actief zodra ons web portaal is opgeleverd, verwachting is medio april)

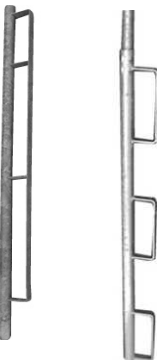
Pas de staanders toe h.o.h. max. 2,40m.

! Let op de belastingen die moeten worden opgenomen door de bevestiging van de beugel aan de ondergrond!

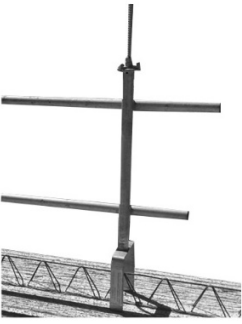
Hierdoor kan het zijn dat de maximale h.o.h.-maat van de staanders kleiner moet worden.

De max. optredende belastingen zijn opgenomen in de handleiding van de betreffende beugel.

2.4 Traditioneel systeem (met steigerdelen)

Beugels	Staander(s)	Liggers/ hekken
186230 Leuningstaander klem KS1000		 174120 Steigerdeel 2,0m 174130 Steigerdeel 3,0m 174140 Steigerdeel 4,0m 174150 Steigerdeel 5,0m
186420 Stekeindbeveilig		 
186140 Leuningstaander badding	 1,40m	 
 186260 Leuningschoen 2004	 186190 Leuningstaander 1,40m Robuust	 
 186250 Leuninghouder damwand	 186120 Leuningstaander 1,25m	

2.5 Traditioneel systeem (met steigerbuis)

Beugels	Staander(s)	Liggers/ hekken
186200 Leuningstaander prefab		 Staal: 174220 Steigerbuis 2,0m 174225 Steigerbuis 2,5m 174230 Steigerbuis 3,0m 174240 Steigerbuis 4,0m
186170 Leuningstaander 1,0m 186180 Leuningstaander 1,2m		  Aluminium: 182150 Leuningbuis alu. 3,0m 182155 Leuningbuis alu. 4,0m 182160 Leuningbuis alu. 5,0m 182165 Leuningbuis alu. 6,0m
186220 Leuningstaander breedplaat Layher		

2.6 Handleidingen en details traditioneel systeem

In deze paragraaf volgt een toelichting van de onderdelen.

Specifieke kenmerken van een materieelsoort staan ook onder dat betreffende onderdeel op de website genoemd (denk aan gewicht, specifieke belastingen, eisen e.d.). Het web portaal is nog niet opgeleverd, verwachting is medio april.

2.7 Overige (specifieke) randbeveiligingssystemen

2.7.1 Beveiliging voor breedplaatvloeren

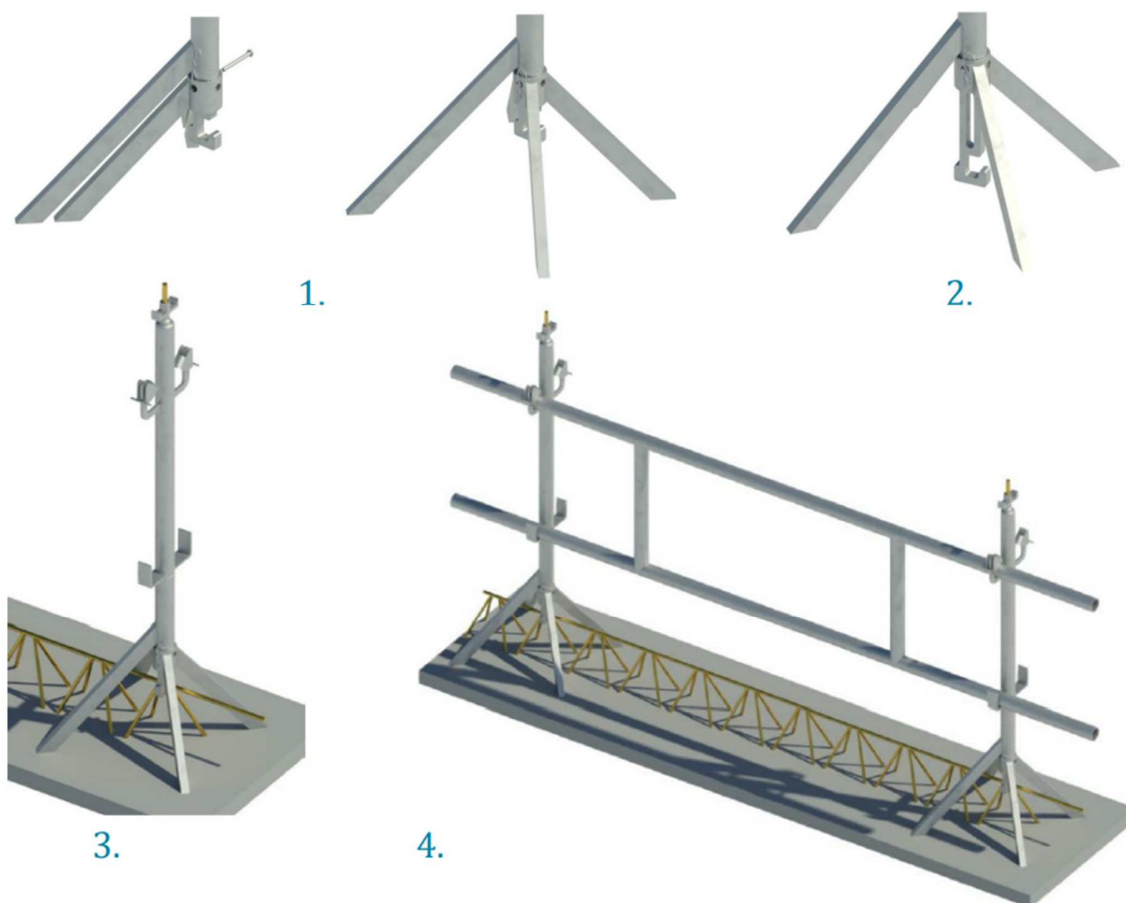
Het systeem is opgebouwd uit staanders en een samengestelde leuning van 3 of 4 meter. Daarnaast kan altijd van los steigermateriaal andere lengtes worden gemaakt. De leuningstaander breedplaat kan worden toegepast bij tralieligger hoogtes van 35 mm t/m 200 mm. Omdat de leuningstaander maar tijdelijk wordt toegepast wordt als leuning is een kantplank overbodig.

De staander en het toe te passen leuningmateriaal dienen ten allen tijden gebord te zijn tegen ongewild uitlichten.

De uitgebreide handleiding is te downloaden : <https://mdb.4psplantportal.com/details/100186>
(de link wordt actief zodra ons web portaal is opgeleverd, verwachting is medio april)

Onderdelen:

- 186430 Leuningstaander breedplaat frame
- 186440 Leuningframe alu 2m t.b.v. 186430
- 186450 Leuningframe alu 3m t.b.v. 186430



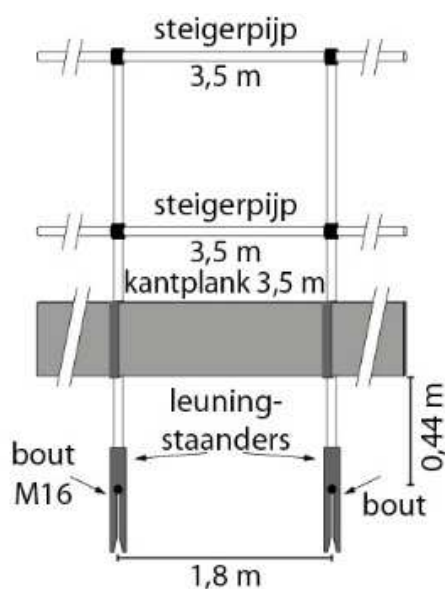
Een nieuw product welke onlangs is toegevoegd is de zogenaamde Leuninghekwerk breedplaat (186460). Deze is inklapbaar en is voorzien van schuifbare leuningen wordt geplaatst op een breedplaat waarna deze richting bestemming kan worden gehesen.



De uitgebreide handleiding is te downloaden : <https://mdb.4psplantportal.com/details/100186>
(de link wordt actief zodra ons web portaal is opgeleverd, verwachting is medio april)

2.7.2 Prefab wand beveiliging

Met de **186200 Leuningstaander prefab** zijn in combinatie met steigerbuizen (staal of aluminium) leuningframes samen te stellen welke middels bouten (aan vooraf ingestorte schroefhulzen) bevestigd kunnen worden. Het plaatje hieronder is uitgegaan van lengtes van 3,5m, maar alle standaard buis/ steigerdeel maten kunnen hiervoor gebruikt worden. Doordat de leuningstaander aan de onderzijde een sparring hebben kunnen de frames gemakkelijk worden aangebracht en weer worden verwijderd en hergebruikt.



2.7.3 Dakrandbeveiliging

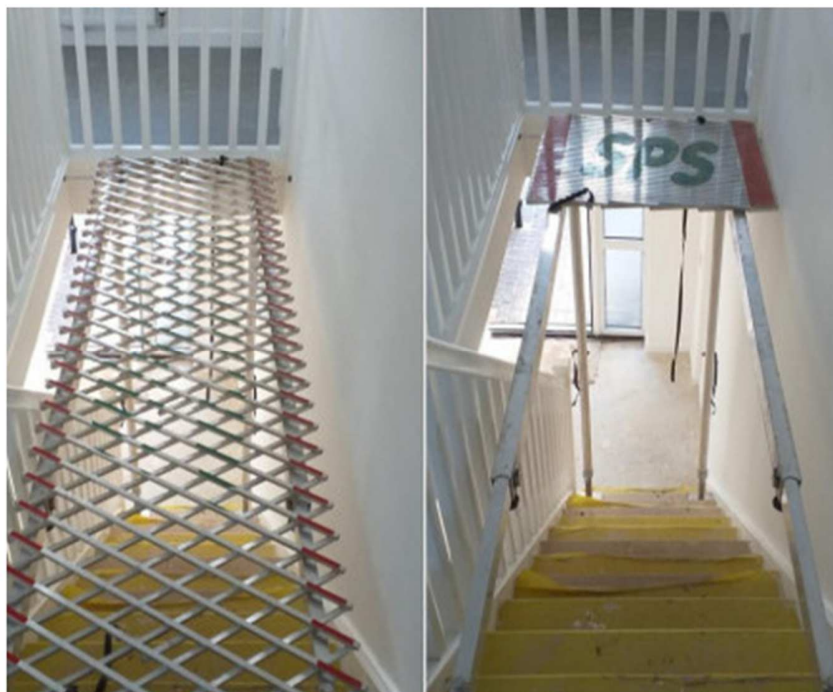
Als dakrandbeveiliging heeft MDB het RG systeem geschikt voor daken met een groot oppervlakte. Per staander is een ballast van 20 kg vereist; zo staat de dakrandbeveiliging als een huis. Een dakligger, dubbele leuningschoor en een contragewicht. Met slechts drie onderdelen – zonder gebruik van gereedschap – is de dakrandbeveiliging gereed.



Onderdelen:
186610 Dakrandbeveiliging RG console

2.7.4 Trappgat steiger

Voor het beveiligen van trappgaten, maar ook om op te werken hebben we zogenaamde Trappgat steiger in het assortiment opgenomen.



180600	Trappgatsteiger frame
180610	Trappgatsteiger trellismat
180620	Trappgatsteiger leuningstaander
180630	Trappgatsteiger leuning telescopisch
180640	Trappgatsteiger kopleuning
180650	Trappgatsteiger voetspindel

De uitgebreide handleiding is te downloaden : <https://mdb.4psplantportal.com/details/100186>
(de link wordt actief zodra ons web portaal is opgeleverd, verwachting is medio april)

3 Producten individuele valbeveiliging

Let op : Kies individuele valbeveiliging pas, wanneer:

1. Het gevaar niet bij de bron kan worden weggenomen;
2. Het toepassen van een collectieve valbeveiliging niet mogelijk is.

3.1 Kanaalplaatklem

De kanaalplaatklem is een tijdelijk ankerpunt, dat uitsluitend gebruikt mag worden als persoonlijk beschermingsmiddel tegen vallen bij het leggen van kanaalplaatvloeren.

Vanaf een vrije valhoogte van 3,75 meter, kan deze valbeveiliging worden gebruikt. Deze valhoogte is inclusief 1 meter veiligheidsmarge volgens de norm.

186650 Kanaalplaat veiligheidsklem v harnasgordel



3.2 Laadsysteem MKII

Met dit systeem kan 1 persoon worden beveiligd bij laden/lossen van een vrachtwagen.

Hiervoor zijn 2 eenheden nodig.

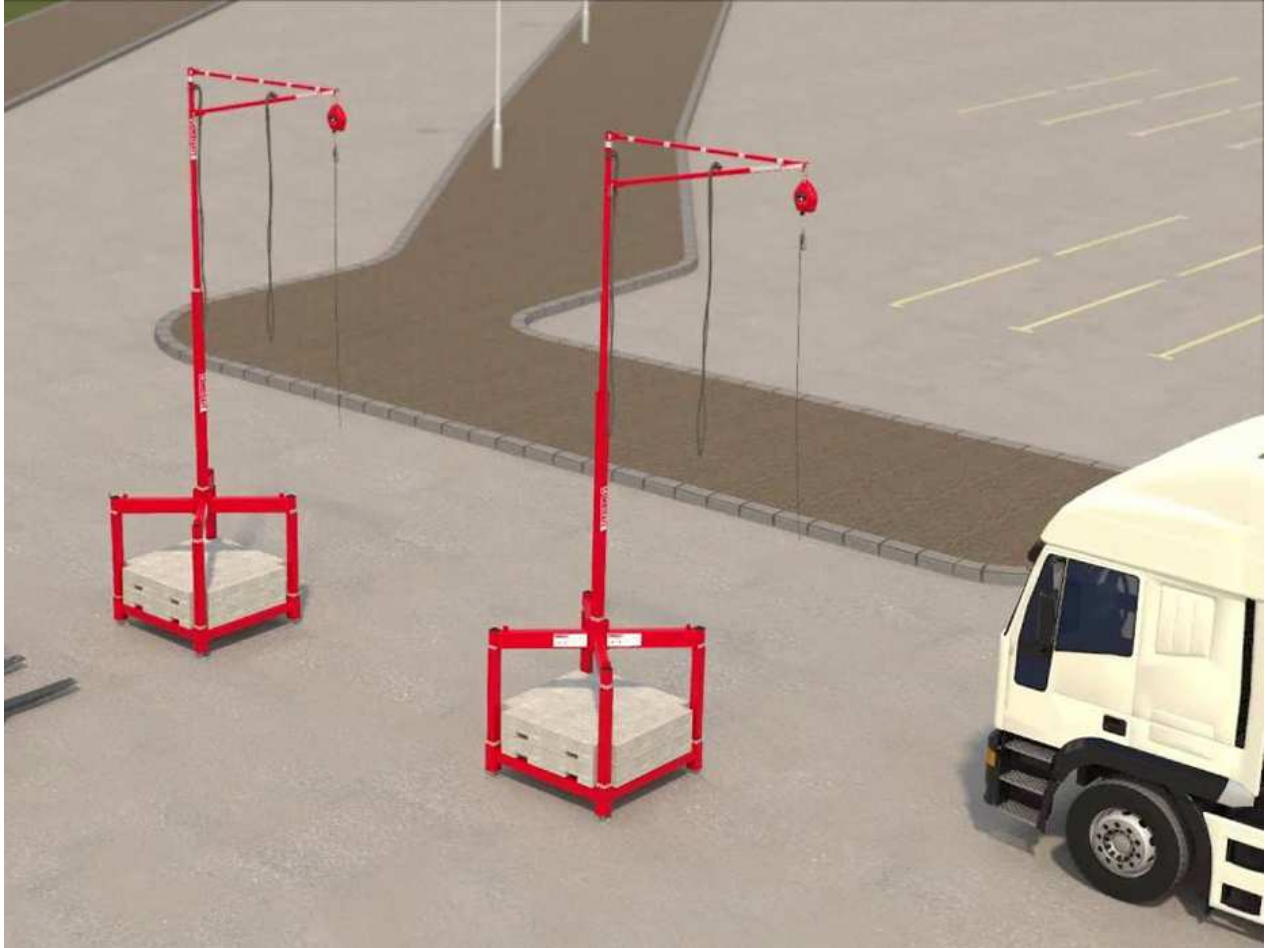
Het systeem maakt gebruik van twee Falcon valbeveiligingsblokken van 10 meter.

Onderdelen:

186830 CS Loading System

Voor het systeem is een uitgebreide handleiding beschikbaar:

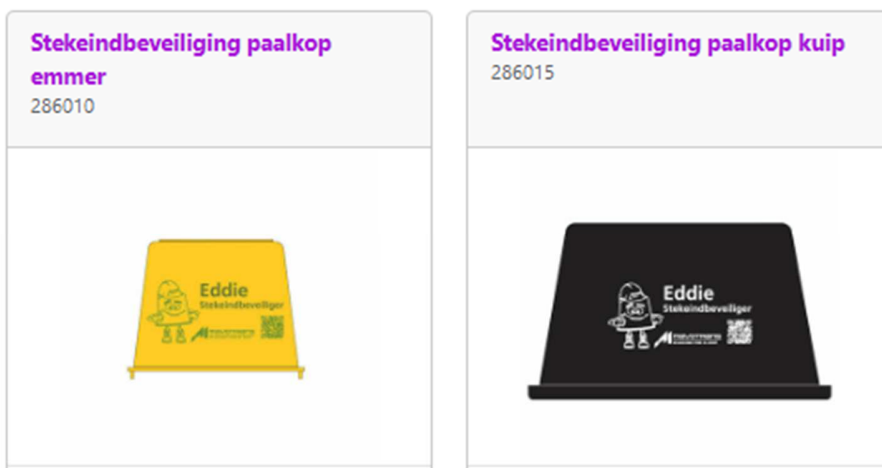
<https://mdb.4psplantportal.com/details/100186> (de link wordt actief zodra ons web portaal is opgeleverd, verwachting is medio april)



3.3 Stekeindbeveiliging

Onlangs is het assortiment van MDB uitgebreid met producten, waarvoor een standaard terugkoop regeling geldt, welke zijn te gebruiken om stekeinden van wapeningsijzer af te schermen.

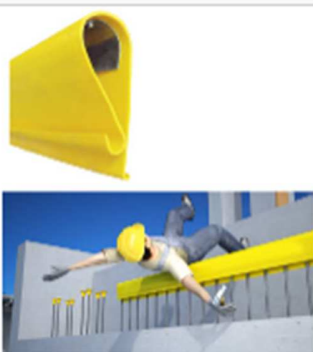
Speciale emmers met stalen bodem voor het afschermen van paalkoppen, de zogenaamde 'Eddie' in groot en klein formaat.



Daarnaast zijn er nu ook twee maten doppen verkrijgbaar voor het afschermen van stekeinden en ook beschermstroken van een meter. Voor meer informatie zie ons materieel platform.



**Stekeind valbeveiligingsstrook 1m
met stalen kern**
286032



**Stekeind beschermstrook 1m.
zonder stalen kern**
286033



MDB B.V.

Lekdijk Oost 21
2861 GA Bergambacht
088 099 88 00
www.mdb.nl