

## Hoofdstuk 8 - Valbeveiliging en tankgordels

### Inleiding

Bij het werken op hoogte of het werken in tanks kan een misstap ernstige gevolgen hebben. Daarom moeten er voorzorgsmaatregelen worden getroffen om de werknemer te beschermen. Onder werken op hoogte wordt verstaan het uitvoeren van werkzaamheden of het zich bevinden op een hoogte van 2 meter of hoger waarbij geen bordessen, steigers of borstweringen zijn. De valbescherming moet aan een of meerdere van de volgende normen voldoen t.w.: EN 341, 351, 354, 355, 358, 359, 360, 361t/m 365, 795, 813 en 1891.

N.B: Site-users kunnen de voorschriften met betrekking tot werken op hoogte waarbij valbeveiliging verplicht is voor hun eigen huisbaasgebieden stenger vastleggen dan wat de siteregelgeving Chemelot bepaalt. Daarom dient de regelgeving van de site-user / huisbaas hierop geraadpleegd te worden wanneer men werkzaamheden op hoogte wil gaan verrichten.

Zie voor algemeen Chemelot:

<http://www.chemelot.nl/default.aspx?template=algemeen.htm&id=147&taal=nl>

Zie voor Sabic:

[http://www.sabic-limburg.nl/asr/\\_media/inleiding.pdf](http://www.sabic-limburg.nl/asr/_media/inleiding.pdf)

Zie voor DSM / Sitech: <http://sitech.nl/sites/sitech.nl/files/veiligheidsregels-plants-sitech-services.doc>

### Indeling valbeveiliging

De valbeveiliging is als volgt ingedeeld:

1. vangnetten.
2. harnasgordel voorzien van schouder- en beenbanden, vanglijn met valdemper (minimale valafstand 6 meter).
3. valstopapparaten bij een val blokkeert het valstopapparaat na een korte remweg en voorkomt het verder vallen.
4. horizontale valbeveiligingsmiddelen waarbij de gebruiker horizontale bewegingsvrijheid heeft. Er wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke en permanente systemen. Deze valbeveiliging kan door meerdere personen tegelijkertijd worden gebruikt.
5. reddings- en afdaalmiddelen voor het gebruik bij calamiteiten of noodsituaties waarin afdalen geen verdere risico's oplevert.

### Gebruik van valbeveiliging

De arbowet artikel 8 verplicht de werkgever de werknemer voldoende onderricht te geven voor het gebruik van machines, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen. Het is wel ten zeerste aan te raden om de instructie te volgen

### Gebruiksduur

De gebruiksduur van valbeveiliging is afhankelijk van het gebruikte materiaal. Bij normale gebruiksomstandigheden mag er van worden uitgegaan dat de levensduur van 6 tot 8 jaar voor de gordel en 4 tot 6 jaar voor de lijnen en banden zal zijn. Geregelde controle van de valbeveiliging moet aantonen of de beveiliging nog kan worden gebruikt.

De valbeveiliging dient jaarlijks te worden gekeurd door een gecertificeerd bedrijf.

De keuringsdatum is op de valbeveiliging te vinden in de vorm van een sticker of label.

Gebruik van een valbeveiliging waarvan de keuringstermijn is verlopen is verboden.

### Onderhoud en reiniging

Valbeveiliging moet:

- in droge ruimten worden bewaard
- niet in de nabijheid van warmtebronnen worden opgeslagen
- niet in contact komen met chemicaliën
- voorzien zijn van de controlesticker van de jaarlijkse keuring

## Valbeveiliging en tankgordels



### **Omschrijving**

Pro Harness

### **Uitvoering**

Basis valbeveiligingsharnas met bevestigingspunt op de rug.

Webbing van abrasiebestendige, lichte polyamide. Borstband en beenbanden zijn verstelbaar. Sluiting van de beenbanden door middel van gespsluiting. Webbing in 2 kleuren om gemakkelijk onderscheid te maken tussen boven- en onderkant om het aantrekken van het harnas te vergemakkelijken.

Harnas gebruiken in combinatie met:

- a. veiligheidslijn valbeveiligingssysteem = vanglijn die vallen *voorkomt*.
- b. Vanglijn met bandvaldemper = vanglijn die een val *onderbreekt*.
- c. Valstopapparaat Nano-Lok SRL (Self Retracting Lifeline) = zelf-oprol mechaniek die tevens de val onderbreekt.

### **Artikelnummer**

Verhuur via Sitech Safety Shop

## Vallijnen



A



B

### **Omschrijving**

Vanglijnen.

### **Uitvoering**

#### **Uitvoering**

**A.** Veiligheidslijn van 2,0 meter zonder bandvaldemper. Deze vanglijn mag niet worden gebruikt als valonderbreker! De lijn is bedoeld om een val te *voorkomen*. De veiligheidslijn kan tevens worden gebruikt als tankgordel met een redlijn van 15 meter.

**B.** Vanglijn met bandvaldemper. Mag alleen worden gebruikt voor valhoogten van 6 meter of hoger. De valhoogte moet minimaal 6 meter zijn omdat de bandvaldemper de val door middel van afremming onderbreekt. Dit gebeurt niet abrupt maar beheerst. Een deel van de lijn zit "opgevouwen" in een compacte kunststof hoes en wordt daar tijdens de val geleidelijk uitgetrokken. De gebruiker krijgt zo geen plotselinge schok van de lijn maar wordt gradueel tot stilstand gebracht.

Deze valvertragingmethode vereist een minimale valhoogte van 6 meter.

### **Artikelnummer**

Verhuur via Sitech Safety Shop

## Valstopapparaat

### **Omschrijving**

Nano-Lok SRL (Self Retracting Lifeline).

Een vanglijn met valstopinrichting onderscheidt zich van een 'normale' vanglijn door de aanwezigheid van een mechanisme dat de vanglijn automatisch laat vieren, respectievelijk oprolt. De gebruiker heeft daarbij een actieradius van ca. 2 meter ten opzichte van het ankerpunt. Belangrijk voordeel: Door de mechaniek wordt voorkomen dat de gebruiker struikelt over de vanglijn.

Zodra de gebruiker in een vrije val terecht komt zal de valstopinrichting het vieren van de vanglijn stoppen/blokken waarbij de geïntegreerde bandvaldemper de schok van de val dempt.

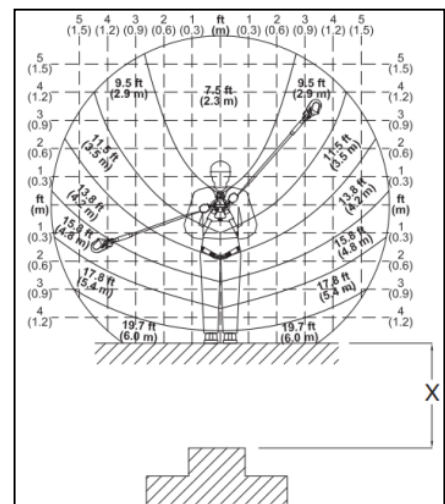
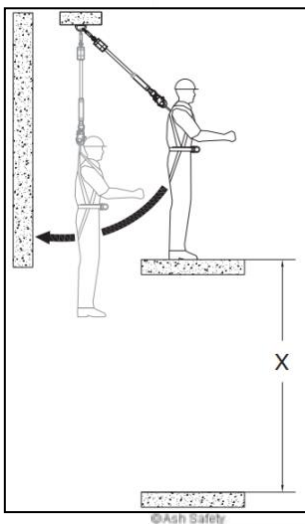
Het apparaat weegt 1,15 Kg en wordt op de rug gedragen aan de lus van het harnas. Inhaken aan ankerpunten door middel van een steigerhaak.

De minimaal beschikbare valhoogte is variabel van de positie en houding van de gebruiker ten opzichte van het ankerpunt. Per situatie is de minimaal benodigde valhoogte (X) af te lezen in een diagram.

Het diagram gaat uit van een staande positie van de gebruiker. Bij knielen of hurken dient er 0,9 meter extra valhoogte beschikbaar te zijn:

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door getrainde personen.

Tijdens een training dient de gebruiker vertrouwd te worden gemaakt met het correcte gebruik, de mogelijkheden en de beperkingen van het valstopapparaat.



Bij direct 'bovenhoofdse verankering' limiteert de Nano-Lok de vrije val tot 0,61 meter of minder. Uitgangspunt bij berekeningen en het maximaal toelaatbare gewicht van de gebruiker is 141 Kg.

### **Artikelnummer**

Verhuur en aanschaf via Sitech Safety Shop

## Reddingsmiddelen

### Omschrijving

'Rollgliss R350 reddingsset'.

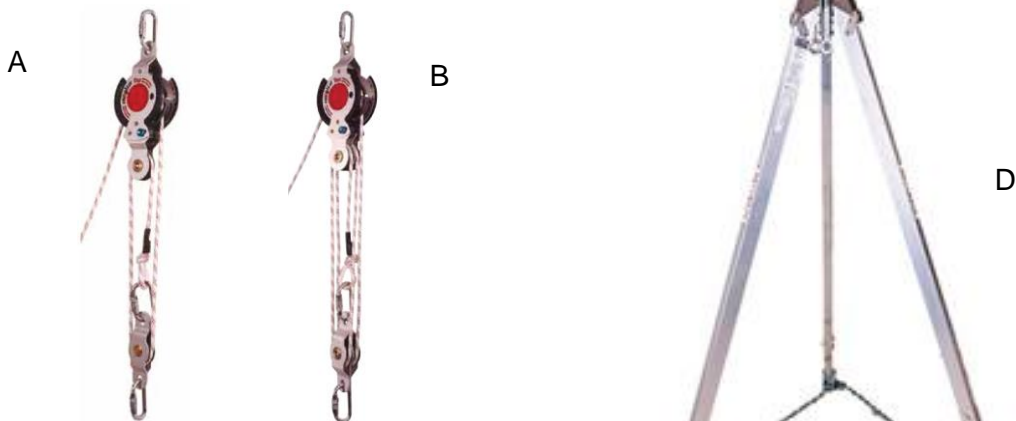
## LET OP BELANGRIJK:

De Rollgliss R350 is uitsluitend bedoeld voor reddingsdoeleinden. Bediening bij calamiteiten alleen maar toegestaan voor specifiek daartoe aangewezen & opgeleide reddingsmedewerkers of bedrijfsbrandweer Chemelot. Verstrekking van de Rollgliss R350 vindt pas plaats nadat het bestaan van een beredderingsplan is bevestigd. De Rollgliss R350 mag dus beslist niet ingezet worden voor het uitvoeren van 'gewone werkzaamheden' → zie voor zulke toepassingen pagina 7 van dit hoofdstuk.

Set bestaande uit:

Twee handbediende katroleenheden ieder apart opgeborgen in een draagzak en verrijdbare aluminium opbergkist.

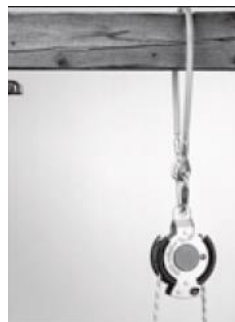
- A. Katroleenheid voor afdalen: Werklengte 40 meter '2 op 1'.
- B. Katroleenheid voor ophalen:  
Werklengte 40 meter '5 op 1'



- C. Remgreep
- D. Driepoot en / of sling (D\*)
- E. Positioneringslijn (lengte variabel instelbaar)
- F. Zitharnassen (2 stuks per set)



C



D\*



E



F

### Artikelnummer

Verhuur en aanschaf via Sitech Safety Shop



Werk- en reddingsmiddelvoor ophalen en afdalen personen.

**Omschrijving**

Digitale lier met valstopapparaat dat zowel voor het uitvoeren van werkzaamheden als voor het redden van personen kan worden gebruikt.

Wanneer de set wordt ingezet voor het uitvoeren van ‘normaal werk’ dan kan deze eventueel ook dienen voor het uitvoeren van een redding.

Let wel: in bepaalde gevallen dient op basis van het beredderingsplan de Rollgliss R350 (zie pagina 6 van dit hoofdstuk) alsnog stand by te worden gehouden. Ga dus voorafgaand aan de werkzaamheden steeds na of op basis van werkvergunning / JSA (KRA) / beredderingsplan de toepassing van de digitale lier is toegestaan en of de Rollgliss alsnog vereist is.

De set bestaat uit:

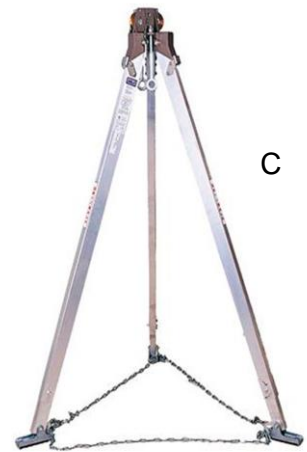
- A. Digitale lier 40 mtr.
- B. Valstopapparaat 50 mtr.
- C. Driepoot
- D. Zitharnas



B



Valstopapparaat  
NEN-EN 360  
Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Valbeveiligers met automatische lijnspanner



C

Driepoot EN795 type B: Mobiele ankers

D



**Suspension harness**  
Typically have low frontal attachment points for use with descent control devices and rope access equipment.



Lier stijgen / dalen  
NEN-EN 341  
Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen - Afdalingsmaterieel

**Volledige opstelling:**

- Driepoot
- Valstop
- Digitale lier

**Artikelnummer**

Verhuur en aanschaf via Sitech Safety Shop