

Werken op hoogte	VGM - Voorschrift <b>VGM 242</b>
------------------	-------------------------------------

**Gezien en akkoord bevonden door:**

General Manager, Deputy General Manager, Manager Asset Management, Finance Manager, Production Manager, Manager Technology & Environment, Manager Human Resource & Gen. Affairs, SHE Manager

**Aard van de laatste wijziging:** - Revisie 4: actualisatie in verband met verdere uitrol van de Nyrstar Standaard TS213, vervallen van beleidsregel 8.2 en toepassen van good practices "Rope Access".

<b>Autorisatie door Procesverantwoordelijke</b> SHE Manager	<b>Documentbeheerder</b> Hoofd Veiligheid:
--	---

VOORSCHRIFT

**WERKEN OP HOOGTE**

1	INLEIDING .....	1
2	VOORSCHRIFT .....	2
2.1	Algemeen voorschrift .....	2
2.2	Rand- en dakbeveiliging en dakwerk .....	2
2.3	Steigers .....	3
2.4	Ladders en kooiladders.....	3
2.5	Hoogwerkers, schaarliften .....	3
2.6	Werkbakken .....	4
2.7	Rope Access .....	4
2.8	Persoonlijke valbeveiliging.....	5
2.8.1	Algemeen.....	5
2.8.2	Markering.....	5
2.8.3	Regels.....	6
2.9	Demontabele vloeren, hijs- en vloeropeningen en putten. ....	6
2.10	Wijzingen (permanent of tijdelijke) aan bordessen en vlonders.....	6
3	REFERENTIES: .....	7

## 1 INLEIDING

Bij werkzaamheden op hoogte is het risico van valgevaar altijd aanwezig. Om dit risico te beheersen zijn er naast de voorzieningen zoals beschreven in de Arbo wetgeving, door NYRSTAR BUDEL BV in dit VGM-voorschrift, bijkomende regels en maatregelen vastgelegd en verder uitgewerkt. Onder "het verrichten van arbeid waarbij valgevaar bestaat" wordt óók verstaan het zich begeven naar de arbeidsplaats en het werken op daken of nabij demontabele vloeren, hijs- en vloeropeningen.

## 2 VOORSCHRIFT

### 2.1 Algemeen voorschrift

Bij een valhoogte van 2 meter of hoger is een voorziening tegen valgevaar verplicht. Hierbij hebben maatregelen gericht op collectieve bescherming voorrang boven maatregelen gericht op individuele bescherming.

Bij het risico van valgevaar tijdens werken op hoogte moet in volgende rangvolgorde aangepakt worden:

- Open en verhoogde vloeren of platforms (>1,2m) moeten voorzien zijn van een standaard leuning.
- Valgevaar dient primair te worden weggenomen door het plaatsen van permanente bouwkundige voorzieningen zoals muren, hekken, bordessen, leuning of relingen van een deugdelijke kwaliteit. De minimale hoogte hiervan bedraagt 105cm, waarbij in geval van een open constructies aan de onderzijde een kant(plank) van 15 cm hoog bevindt. Halverwege dient zich een tussenleuning met een maximale open ruimte van 47 cm van de bovenleuning of van de kantplank te bevinden, zie beleidsregel 3.16. Op plaatsen waar met los gereedschap gewerkt wordt, waarbij het naar beneden vallen mogelijk is, of waar de leuning aan het einde van een dakhelling van een tank of dergelijke staat. Hier dient stevige ruitjesdraad of gaas geplaatst te worden ter voorkoming van doorschuiven of dat materialen verder naar beneden kunnen vallen.
- Hoger gelegen werkvloeren dienen ruw/stroef te zijn, let hierbij op vervuiling en orde en netheid.
- Trappen met een breedte van >1,10m dienen aan beide zijden leuning te hebben. Treden hebben een goede antislip. De stijging, de hoogte van de trede én het loopvlak zal in de gehele trap gelijk zijn.
- Alle vloer-, loop en werkbordessen dienen periodiek geïnspecteerd te worden op deugdelijkheid.
- De maximale toegestane verticale belasting op alle vloer-, loop- en werkbordessen mag een waarde van 3 kN/m<sup>2</sup> niet overschrijden. Hogere belastingen zijn alleen toelaatbaar nadat:
  - het type bordes is vastgesteld (bedieningsbordes of werkbordes)
  - de conditie van het bordes is beoordeeld
  - bij verticale belastingen > 5 kN/m<sup>2</sup> een belastbaarheidsberekening is uitgevoerd
- Handgereedschap en/of materialen kunnen ook met behulp van z.g.n. lanyards (positioneringstouw) worden vastgezet.
- Wanneer bovengenoemde voorzieningen niet mogelijk zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de volgende tijdelijke voorzieningen zoals: verplaatsbare leuning of vangnetten; steigers, rolsteigers, hoogwerkers of werkbakken.
- Als laatste dient gebruik gemaakt te worden van persoonlijke valbeschermingsmiddelen (vang-, werk- of klimgordels) afhankelijk van de situatie in combinatie met speciale voorzieningen van bevestigingspunten, verbindingsmiddelen of vallijnen. Om bovenstaande risico's te vermijden, dient voor aanvang van de werkzaamheden overleg plaats te vinden tussen toezichthouder en de vergunningverlener over de te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Bij een valincident waarbij een persoon in de valgordel blijft hangen dient men onmiddellijk de hulp van de brandweer in te roepen. Zij hebben speciaal equipment om personen snel veilig te stellen.
- Waar redding niet voorzien kan worden binnen 10 minuten na een valincident dienen 'safety suspension straps' of 'relief step' toegepast te worden (om het afknellen van de bloedvaten in de lies te voorkomen).

### 2.2 Rand- en dakbeveiliging en dakwerk

- Daken mogen alleen met toestemming van de vergunningverlener betreden worden (iv.m. draagkracht).
- Ter bepaling van hoogte bij het optredende valgevaar wordt bij schuine werkvlakken uitgegaan van het hoogste punt dat kan worden betreden.
- Werkzaamheden op daken, vaten of andere stevige constructies hoger dan 2 meter en binnen 4 meter van de rand is er minimaal een van volgende maatregelen van toepassing:
  - o het dak moet veilig toegankelijk zijn
  - o plaatsen van een tijdelijke leuning bevestigd aan de rand (zie § 2.1), mits de sterkte van de randconstructie dit toelaat (zie beleidsregel 3.16 lid3b);
  - o het gebruik van een "schrikleuning" of dubbel afzetlint op 2 meter van de rand over de volledige afstand waar de rand benaderd kan worden. Dit geldt alleen bij vlakke daken of oppervlakken. Bij hellende daken is dit niet toegestaan! Bij valgevaar ALTIJD afschermen met een "HARDE" afzetting.
  - o het plaatsen van een steiger (met bijbehorende leuning);
  - o het gebruik van valbeveiliging als beschreven in § 2.8, mits de voorzieningen als bevestigingspunten of lijnen aanwezig zijn.

Werken op hoogte

VGM - Voorschrift  
**VGM 242**

- Voor het gebruik van valbeveiliging zoals vangnetten en dergelijke wordt verwezen naar AI bladen 15 en 16 en de Aboma-Keboma bladen 4.06 en 4.08

### 2.3 Steigers

Hiervoor is VGM voorschrift 305 "Werken met steigers" van toepassing

### 2.4 Ladders en kooiladders

Ladders en ander klimmaterieel moeten minimaal voldoen aan Arbobesluit 7.33 "Ladders en trappen" en aan NEN 2484 "Draagbaar klimmaterieel, ladders en trappen" en mogen alleen gebruikt worden voor werken op hoogte indien:

- het gaat om **incidentele, kortstondige** werkzaamheden (klusduur max. 3 uur waarvan 2 uur aaneengesloten).
- de werkzaamheden uitgevoerd worden binnen een reikwijdte van armlengte, houd steeds 1 hand aan de ladder, beide voeten op de sporten en het gezicht naar de ladder;
- De maximale werkhoogte van een ladder niet overschreden wordt (6 meter);
- er geen materialen met de hand naar boven gevoerd hoeven worden (gebruik hiervoor heupband of rugzak);
- ladders ten minste 1 meter boven de gewenste sta- of overstaphoogte uitsteken (indien van toepassing).
- een ladder zodanig opgesteld is dat deze een hoek van ca. 70° maak is met het horizontale vlak, en de vier bovenste sporten niet betreden worden.
- neem extra maatregelen bij opstellingen boven een doorgang of passage, sluit eventueel in overleg met de toezichthouder de doorgang af.
- altijd tegen wegglijden verankerd: de ladder is geplaatst op een stevig, stabiel, stroef en voldoende groot steunoppervlak of is voorzien van twee haken aan de bovenzijde of vastgehouden wordt door een collega of de ladder is vast gebonden;
- het gebruik van draagbare ladders op bordessen is niet toegestaan;
- weersomstandigheden gunstig zijn, dus niet bij meer dan windkracht 6;
- ladders niet als loopbrug gebruikt worden;
- minimaal twee meter afstand van elektrisch geleidende delen wordt gehouden.
- Ladders en trappen dienen te voldoen aan de eisen vastgelegd in NEN 2484 en ze dienen jaarlijks gekeurd te zijn door een ter zake kundige, waarbij de keuringsresultaten gedocumenteerd worden.
- Voordat de ladder wordt gebruikt, controleert de gebruiker deze. Bij gebreken, schade en/of slijtage dient de ladder of trap ongeschikt voor gebruik gemaakt worden en afgevoerd te worden.
- Na gebruik dient de ladder de ladder schoon en op een geschikte plaats opgeborgen te worden.
- Houten ladders mogen alleen behandeld worden met een conserveringsmiddel of een blanke lak (geen verf), Dit i.v.m. inspectie.

Kooiladders zijn permanent aangebrachte ladders en voldoen aan NEN 12437.

- Alle vaste ladders van > 3m moeten voorzien zijn van een kooi.
- Een kooiladder zonder rustbordessen mag 10m lang zijn. Bij grotere hoogten zijn rustbordessen vereist na iedere 6m.
- De bovenzijde van kooiladders dienen van zelfsluitende draaipoorten of gelijkwaardige beveiligingen voorzien te zijn.

### 2.5 Hoogwerkers, schaarliften

Op het Nyrstar terrein mogen uitsluitend CE-gemarkeerde hoogwerkers /schaarliften ingezet worden.

- De hoogwerkers en schaarliften moeten minimaal voldoen aan de wettelijke eisen uit het Besluit Machines/arbeidsmiddelen. Bedieningsinstructies en noodknoppen dienen eenduidig en goed leesbaar gemarkeerd te zijn in het Nederlands. Hoogwerkers mogen alleen gebruikt worden als zij door de afdeling Logistiek zijn goedgekeurd, zie voorschrift VGM 240 "Hijswerk".
- Los van andere eisen dient een:

Werken op hoogte

VGM - Voorschrift  
**VGM 242**

- hoogwerker ten alle tijden te zijn voorzien van een voetpedaal welke fungeert als dodemansknop;
- een schaarlift ten alle tijden te zijn voorzien van een joystick met daarin een dodemansknop geïntegreerd.
- Het inspectieverslag (dit hoeft niet het gehele verslag te zijn maar de resultaten van de voor de veiligheid belangrijkste bevinden (b.v. goed- of afkeur)) dient ten alle tijden zichtbaar aanwezig te zijn bij / in de hoogwerker/schaarlift.
- Vóór iedere ingebruikname van een hoogwerker/schaarlift dient deze geïnspecteerd te worden aan de hand van formulier BZ-F026 'Hoogwerker/schaarlift: ingebruikname controle'.
- De bediener van een hoogwerker/schaarlift dient het formulier BZ-F026 bij zich te houden en na gebruik samen met de werkvergunning in te leveren.
- Het bedienen van hoogwerkers en schaarliften is alleen toegestaan wanneer de bediener hiervoor gedegen getraind is. Deze aantoonbare training bestaat uit een theoretisch gedeelte (inzetbaarheid, bediening, controle) en een praktisch gedeelte, verder dient de bediener vertrouwd te zijn met machine waarop hij te werkgesteld is. De bediener dient een schriftelijk bewijs te overleggen (certificaat, opleidingspasje of veiligheidspaspoort).
- Naast een bediener kunnen ook passagiers aanwezig zijn in een hoogwerker of schaarlift. De eisen zoals deze in het vorige punt genoemd zijn, zijn niet van toepassing op de passagiers.
- De bediener en passagiers van de hoogwerker moeten tijdens de werkzaamheden op hoogte of bij het rijden vanuit het platform steeds aangeliend zijn met een valbeveiligingssysteem.
- Het is niet toegestaan op hoogte uit of in de werkbak te stappen, tenzij voorafgaand een TRA is uitgevoerd en alle maatregelen uit de TRA strikt opgevolgd worden.
- Een hoogwerker mag nooit als lift worden gebruikt.
- Het onderliggende gebied dient men voor aanvang van de werkzaamheden af te zetten met veiligheidslint en of kegels.
- Met de hoogwerker mogen géén hijswerkzaamheden worden verricht. Slechts handgereedschappen en of benodigde materialen mogen worden vervoerd mits ze niet buiten de werkbak steken. Verder mag het maximum toegelaten gewicht in de werkbak niet overschreden worden .
- Hoogwerkers worden uitsluitend op een stevig dragende en vlakke ondergrond ingezet.
- Tijdens het verplaatsen en/of rijden van de hoogwerker/schaarlift tussen de installaties, of in kleinere ruimtes, dient deze door een (extra) persoon begeleidt te worden teneinde het risico van klemgevaar te verkleinen.
- Onderhoud aan een defecte hoogwerker/schaarlift mag uitsluitend plaatsvinden door gekwalificeerd personeel en nadat er voorafgaande aan het onderhoud een LMRA is uitgevoerd. Formulier BZ-F027 LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse) dient hiervoor gebruikt te worden.

## 2.6 Werkbakken

Hiervoor is VGM voorschrift 240 "Hijswerk" van toepassing.

## 2.7 Rope Access

Binnen het bedrijf zijn er diverse plaatsen en werkzaamheden waarbij de inzet van hoogwerkers, of steigers niet mogelijk is wegens te moeilijk bereikbaar en waar het opbouwen van een steiger zeer moeilijk is, te veel tijd in beslag neemt en zeer kostbaar is. In deze gevallen kan men ervoor kiezen de werkzaamheden uit te voeren met behulp van Rope Access ( touwtechniek).

Rope Access (RA) zijn alle werkzaamheden op hoogte waarbij touwen worden ingezet om de arbeidsplaats te bereiken en werkzaamheden uit te voeren.

Deze werkzaamheden kunnen derhalve alleen uitgevoerd worden door speciaal hiervoor opgeleide mensen. De Arboret stelt op het gebied van Rope Access geen specifieke eisen maar binnen veel bedrijfstakken wordt IRATA (Industrial Rope Access Trade Association) gezien als dé praktijknorm voor veilig werken waarbij touwen worden ingezet om de arbeidsplaats te bereiken en de werkzaamheden uit te voeren.

De volgende voorwaarden gelden daarbij:

- Zowel het bedrijf als zijn werknemers dienen IRATA gecertificeerd te zijn. Dit is te verifiëren op de website [www.irata.org](http://www.irata.org) onder Member Companies.
- Ieder RA persoon moet een geldig certificaat kunnen voorleggen.

Werken op hoogte

VGM - Voorschrift  
**VGM 242**

- Voor het uitvoeren van werkzaamheden op het Nyrstar terrein dient tenminste 1 van de RA personen Level 3 gecertificeerd te zijn. De andere personen kunnen volstaan met een certificaat Level 1.
- Van de desbetreffende werkzaamheden dient er altijd vooraf een taakrisicoanalyse te zijn uitgevoerd en besproken in een "Toolbox"overleg .
- Hoofd Veiligheid dient op de hoogte te zijn van de werkzaamheden.

## 2.8 Persoonlijke valbeveiliging

Persoonlijke valbeveiliging mag alleen gebruikt worden als men een deugdelijke instructie heeft gehad. De eisen waaraan valbeveiliging moet voldoen en gebruikt mag worden, zijn in de referenties opgenomen. De Bedrijfsbrandweer van Nyrstar Budel BV is geoefend in het redden van personen die met hun valbeveiliging gevallen zijn. Valbeveiligingsmaterialen moeten jaarlijks gekeurd worden door een ter zake kundige, waarbij de keuringsresultaten gedocumenteerd worden.

### 2.8.1 Algemeen

In de valbeveiliging wordt gesproken over **valbeveiligingssystemen**, daar elke beveiliging tegen vallen is samengesteld uit een aantal componenten die tezamen de gebruiker moeten beschermen tegen de gevolgen van een val of in geval van gebiedsbegrenzing de val van de drager moeten voorkomen. Positioneringssystemen dienen als hulpmiddel voor het verkrijgen van een stabiele werkpositie, maar bieden **GEEN** beveiliging tegen vallen.

De norm EN 363 : 1992 is de basis van elk systeem, naam : valbeveiligingssystemen.

In deze norm worden de algemene eisen omschreven waaraan een valbeveiligingssysteem moet voldoen en geeft daarnaast een aantal voorbeelden hoe onderdelen of samenstellingen van onderdelen gebruikt kunnen worden in een bepaald systeem.

#### De norm stelt met nadruk het volgende :

Een valbeveiligingssysteem bestaat uit **een vanggordel** (volgens EN 361) met een verbindend subsysteem of apparaat dat de val van een hoogte (of in de diepte) veilig stopt en – indien niet geïntegreerd – een vanglijn conform EN 354. Een vanggordel met vanglijn **zonder Energie absorber** mag dus **NOOIT** worden gebruikt als valbeveiligingssysteem.

De volgende hoofdsystemen voor valopvang zijn op het terrein van Budel Zink van toepassing :

- a. Een valbeveiligingssysteem met een valstop apparaat
- b. Een valbeveiligingssysteem met een lijnklem op flexibele veiligheidslijn
- c. Een valbeveiligingssysteem met een starre ankerlijn (rails)

**Binnen Nyrstar Budel is het gebruik van een vanglijn met valdemper NIET toegestaan.**



### 2.8.2 Markering

Alle valbeveiligingsmiddelen moeten hun hele bruikbare leven duidelijk leesbaar te zijn gemarkeerd met:

- Naam fabrikant
- Naam en of type nummer van het middel
- Laatste 2 cijfers van het productiejaar
- Serie nummer

Indien deze markering of delen ervan ontbreken, dient het middel voor verder gebruik te worden afgekeurd.

Werken op hoogte

VGM - Voorschrift  
**VGM 242**

### 2.8.3 Regels

- Alleen het gebruik van een full body harnas is toegestaan.
- Valbeveiligingsmiddelen mogen alleen door geïnstrueerd en getraind personeel worden gebruikt. Gebruik door ongeoeffende werknemers kan leiden tot ernstige ongevallen met zwaar letsel of de dood.
- De gebruiker dient de gebruiksaanwijzing behorende bij de middelen te hebben gelezen en volledig begrepen te hebben.
- De inzet van en het soort valbeveiligingssysteem dient door middel van een RI&E of TRA te worden bepaald door een ter zake deskundige (veiligheidskundige).
- Valbeveiligingsmiddelen dienen voor elke inzet door de gebruiker op gebreken en goed functioneren te worden gecontroleerd. Bij enig gebrek, of vertoonde slijtage mag het middel niet gebruikt worden.
- Indien een val gestopt is met een bepaald valbeveiligingssysteem, dan dienen alle onderdelen hiervan voor verder gebruik te worden afgekeurd en vernietigd.
- Op alle valbeveiligingsmiddelen is aangegeven tot welke datum (maand en jaar) het middel (in onbeschadigde en werkende toestand) mag worden ingezet. Na die datum dienen de (NYRSTAR BUDEL BV) middelen ter inspectie (bij de afdeling inspectie) aangeboden te worden.
- Valbeveiligingsmiddelen dienen minimaal 1 maal per 12 maanden door een door de fabrikant erkende deskundige te worden geïnspecteerd. Dit wordt door de TD-inspectie gecoördineerd. In verband met de blootstelling en mogelijk contact met chemicaliën welke de betrouwbaarheid ernstig beïnvloeden is het raadzaam frequenter te laten inspecteren.
- Reinig sterke vervuiling of repareer valbeveiligingsmiddelen nooit zelf. Bij vervuiling of bij gebreken zorgen voor reiniging en eventuele reparatie door een door de fabrikant aangewezen deskundige.
- Het gebruik van zelfterugtrekkende Life Lines heeft sterk de voorkeur; lanyards mogen alleen worden gebruikt wanneer het gebruik van zelfterugtrekkende levenslijnen niet haalbaar is.
- Verleng vang- en veiligheidslijnen nooit. De valweg wordt aanzienlijk verlengd en door de sterk oplopende valkrachten kan het systeem het begeven met schade, letsel en zelfs de dood tot gevolg.
- Zorg ervoor dat het bevestigingspunt (ankerpunt) zoveel mogelijk recht boven het hoofd is en in ieder geval niet lager dan schouderhoogte. Bij een lager bevestigingspunt wordt de vrije val afstand - voordat de demper wordt aangesproken – groter, de opvangkracht neemt toe en de demper scheurt, rekt of schuift verder uit en men heeft meer vrije ruimte onder het ophangpunt nodig dan bij de aanbevolen bevestigingssituatie. Het bevestigingspunt moet een schokbelasting van 1000 kg kunnen opvangen.
- Aansluiten van lanyards op zelfterugtrekkende levenslijnen is niet toegestaan.
- Werk op hoogte nooit alleen. Draag er zorg voor dat u constant gezien wordt en gezien kan worden. Het is zonder meer noodzakelijk dat men na een val op een zo'n kort mogelijke termijn uit zijn of haar benarde positie wordt gered. In geval van bewusteloosheid is een dergelijke redding eigenlijk al binnen 10 minuten noodzakelijk i.v.m. met het door het harnas afknellen van de erin hangende persoon. Organiseer daarom voor werken op hoogte ook altijd de mogelijk noodzakelijk reddingsoperatie.

### 2.9 Demontabele vloeren, hijs- en vloeropeningen en putten.

- Demontabele (roosters) en vloeren moeten zodanig zijn gemonteerd dat ze niet zonder meer van hun plaats kunnen geraken. De bevestiging is zo dat inspectie eenvoudig kan. Openingen voor bijvoorbeeld waterafvoer moeten kleiner zijn dan dat er een kubus van 8 cm door kan.
- Putten, leidingkanalen en dergelijke, gelegen op plaatsen waar zwaar verkeer mogelijk is, moeten zijn afgedekt met opgesloten materiaal dat geschikt is voor zwaar verkeer.
- Voor het open leggen van putten, leidingkanalen en andere vloeropeningen is toestemming nodig van de vergunningverlener. Direct voor het openen moet een deugdelijke afzetting worden aangebracht (zie §2.2). Direct na afloop van de werkzaamheden moet de afdekking weer worden aangebracht waarna de afzetting moet worden verwijderd.
- Als er tijdelijk een gedeelte van de bestaande vloer(en) wordt verwijderd, dan wordt in overleg met de vergunningverlener gezorgd voor aanvullende passende beheersmaatregelen
- Aanvullende informatie is te vinden in Arbo informatieblad AI-16 "Beveiligen van wand- en vloeropeningen" en Keboma publicatie 4.07 valhoogtebeperkende voorzieningen in de ruwbouw.

### 2.10 Wijzingen (permanent of tijdelijke) aan bordessen en vlonders.

Alle wijzigingen aan bordessen, vlonders of onderdelen daarvan mogen uitsluitend uitgevoerd worden door of in opdracht van bevoegd personeel. Dit is de afdeling CTD (alle bordessen behalve metalen) en uitvoerend onderhoud (metalen bordessen).

Werken op hoogte

VGM - Voorschrift  
**VGM 242**

### 3 REFERENTIES:

Arbobesluit art. 8.1 – 8.3

AI-blad 15      Veilig werken op daken  
AI-blad 16      Beveiliging van wand- en vloeropeningen  
TS213          Nyrstar Technical Safety & Health Standard  
IRATA          Code of Practice

**De volgende normen op valbeveiligingsmiddelen** zijn van toepassing :

NEN-EN 353-1      : Lijnklemmen op flexibele ankerlijnen  
NEN-EN 353-2      : Railsystemen en lijnklemmen met starre ankerlijnen  
NEN-EN 354        : Vanglijnen en vangbanden  
NEN-EN 355        : Schokabsorbers (valdempers)  
NEN-EN 358        : Positioneringssystemen (vroeger o.a. klimgordels)  
NEN-EN 360        : Valbeveiligers met automatische lijnspanners (valstopapparaten en AutoReels)  
NEN-EN 361        : Vanggordels  
NEN-EN 362        : Connectors (karabijn-, musketon-, steigerbouwhaken etc)  
NEN-EN 364        : Testmethoden  
NEN-EN 365        : Gebruiksaanwijzingen en markering  
NEN-EN 795        : Verankeringsmiddelen

**Overige van toepassing zijnde normen:**

NEN-EN 341/A1     : Afdalingsmateriaal (rem shute's en Rolgliss)  
NEN-EN 1263-1     : Veiligheidsnetten eisen  
NEN-EN 1263-2     : Veiligheidsnetten, eisen voor het oprichten  
NEN-EN 12437 1t/m4 : Veiligheid machines. Vaste toegangsmiddelen en industriële installaties (kooiladders)  
NEN 2484          : Draagbaar klimmaterieel (ladders en trappen)  
NEN –EN 280        : Hoogwerkers. (Ontwerpberekeningen, stabiliteitscriteria, constructie, veiligheid, inspectie en testen).