



**GOUDEN REGEL 10**  
**WERKEN OP HOOGTE**



---

Deze presentatie geeft een samenvatting  
van de informatie bestemd voor Total  
medewerkers en contractors voor het veilig  
werken op hoogte met strikte inachtneming  
van Gouden Regel 10  
(aangeduid door het pictogram )  
en van de eisen van  
Veiligheidsrichtlijn DIR-GR-SEC-013  
« Preventie van vallen van hoogte ».

---

03	Gouden Regel 10
05	Woord vooraf
06	Recente ongevallenstudie betreffende werken op hoogte
08	Werken op hoogte en de ermee verbonden risico's
— VOORLICHTINGSFICHES —	
10	Steigers
12	Hoogwerkers
14	Mobiele platformen / Ladders
16	Werken met lijnen
18	Daken (gebouwen en opslagtanks)
20	Vloeren van installaties
22	Daken van tankauto's en tankwagons
24	Werkomgeving
26	Vallende voorwerpen
28	Valbeveiliging
30	Kantoren



## GOUDEN REGEL 10

# WERKEN OP HOOGTE



## HET IS VERBODEN

Onder of in de buurt van elektrische leidingen te werken zonder een veiligheidsafstand in acht te nemen.



Op een dak te werken (gebouwen, opslagtanks enz.) zonder de stevigheid ervan te controleren en zonder de gepaste beschermingen aan te brengen.

Een hoogwerker in uitgeschoven toestand te verplaatsen behoudens specifieke vergunning.

## HET IS VERPLICHT

Op hoogte (> 2 m) met vastgemaakte of opgeborgene gereedschappen te werken.



Een veiligheidsharnas veilig vast te haken om buiten de vaste relingen of in een hoogwerker te werken.

Een gecontroleerde en aangepaste steiger te gebruiken.



*« Werken op hoogte? Naleving van de regels kan levens redden. »  
Directeur HSE Raffinage-Chemie*

*« Laten we niet vergeten dat het een van de voornaamste oorzaken is van ongevallen. »  
Directeur HSE Exploratie-Productie*

*« Werken op hoogte: Neem nu de tijd om erover te spreken, later is het vaak te laat. »  
Directeur HSE Gas, Hernieuwbare energie & Elektriciteit*

*« Met dit boekje heb je één van de voornaamste elementen in handen om ernstige ongevallen gerelateerd aan werken op hoogte te vermijden. »  
Directeur HSE Marketing & Diensten*

# WOORD VOORAF

**W**erk op hoogte is een bron van risico's bij alle activiteiten van de Groep.

Op een bouwplaats voor Exploratie-Productie en tijdens een grote stop voor onderhouds- en inspectie werkzaamheden bij Raffinage-Chemie, het installeren van zonnepanelen op een dak van een tankstation bij Marketing & Services, en het werken op hoogte ten behoeve van Gas, Renewables & Power alsook voor Total Global & Services: **Geen enkele entiteit van de Groep is gevrijwaard tegen ongevallen gerelateerd aan vallen van hoogte; en deze ongevallen hebben dirwijls ernstige gevolgen!**

Om ongevallen als gevolg van werken op hoogte te voorkomen zijn er noodzakelijke procedures en veiligheidsmiddelen beschikbaar voor naleving van de **Gouden Regel 10** en van Veiligheidsrichtlijn DIR-GR-SEC-013 "Preventie van vallen op hoogte".

Het is een ieders verantwoordelijkheid om **de regels voor het werken op hoogte te respecteren, voor uw veiligheid en voor de veiligheid van uw collega's**. Bij twijfel aarzel niet om in gesprek te treden en uw Stop Card te gebruiken.

De VP Human And Organizational Factors Safety Division

# 2016: meer dan 30 potentieel ernstige ongevallen\* door het werken op hoogte

## ZUID-AFRIKA

**Rodeplaat** •  
11/2016

Val van een persoon door een dak bij het breken van een dakelement. 1 gewonde.

## DUITSLAND

**Anklam** •  
01/2016

Val van een persoon vanaf een dak van een vrachtwagen. 1 gewonde.

**Leuna** •  
06/2016

Val van een steigeronderdeel (6m) op een persoon. 1 gewonde.

## ANGOLA

**Opleidingscentrum Pazflor** •  
07/2016

Val van een persoon van bovenaf een ladder. 1 gewonde.

**Block 17** •  
12/2016

Val van 10 m van een per ongeluk losgelaten voorwerp tijdens het opruimen op een steiger.

## ARGENTINIË

**Neuquén** •  
03/2016

Val van 2,5 m van een persoon, door een ontbrekende rooster van een loopbrug. 1 gewonde.

04/2016  
Val van 2 m van een persoon in een afsluiterput.

05/2016  
Val van een persoon bij het breken van een elektriciteitspaal waarop hij een interventie uitvoerde. 1 gewonde.

## BELGIË

**Antwerpen** •  
02/2016

Val van een flens van een installatieplatform tijdens het verplaatsen.

06/2016  
Val van 12 m van op een ladder geplaatst gereedschap.

06/2016  
Val van 6,5 m van een steigeronderdeel tijdens het verplaatsen door een persoon op de steiger.

09/2016  
Buizen op de grond gevallen vanaf een steiger.

09/2016  
Val van 30 m van een steigeronderdeel dichtbij een persoon, tijdens steigerwerkzaamheden.

**23%**  
van de **dodelijke ongevallen op de werkplek\***, over de laatste vijf jaar, houden verband met **werk op hoogte**.

## BRUNEI

**Lumut** •  
01/2016

Val van 24 m van 2 steiger vloerdelen (10 kg) tijdens montage.

## CHINA

**Tianjin** •  
05/2016

Beknelling van 2 personen tegen een dak tijdens het werken in een hoogwerker; ten gevolge van het onverwachts starten.

## KONGO

**Pointe-Noire Grands Fonds** •  
07/2016

Val van 2 m van een persoon vanaf een constructie bij het geleiden van een hefoperatie. 1 gewonde.

## ZUID-KOREA

**Daesan** •  
06/2016

Val van 4,5m vanaf een steiger van een persoon.

10/2016  
Val van 9,6 m van een persoon door een opening in de vloer van een steiger. 1 gewonde.

## FRANKRIJK

**Normandië** •  
10/2016

Val van een steigerleuning op de grond in de nabijheid van een persoon tijdens een behandeling.

## NIGERIA

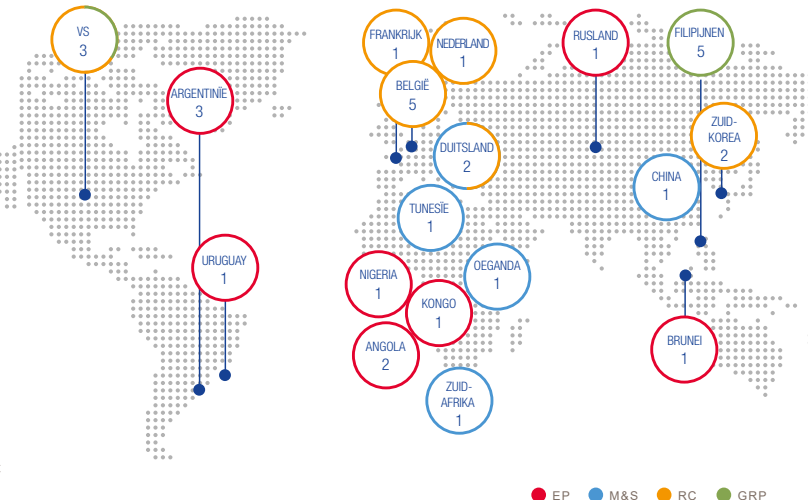
**Project OML 58** •  
04/2016

Val van 12 m van een steigeronderdeel tijdens de montage.

## OEGANDA

**Oeganda** •  
10/2016

Val van een chauffeur die op het dak van een vrachtwagen klom na het breken van een sport op de ladder.



## NEDERLAND

**Zeeland** •  
10/2016

Val van een steigeronderdeel op een persoon. 1 gewonde.

## FILIPIJNEN

**Manilla (FAB4)**  
02/2016

Val van een persoon door een vals plafond tijdens de installatie van sproeiers. 1 gewonde.

02/2016  
Mogelijke val van een persoon door een vals plafond tijdens een inspectie.

04/2016  
Val van een persoon vanaf een vals plafond bij het breken van een multiplex plaat.

04/2016  
Val van een persoon vanaf een vals plafond.

05/2016  
Val van een schacht per ongeluk losgelaten en gevallen dichtbij een andere persoon.

## RUSLAND

**Kharyaga** •  
02/2016

Val van 6 m van een metalen plaat, eraf gestoten door een persoon die een koolladder beklom om werken uit te voeren, dichtbij een ander persoon.

\* Groepsperimeter, m.u.v. transportongevallen

## TUNESIË

**Jedaïda** •  
03/2016

Val van 4,5 m van een persoon vanaf een steiger bij het breken van een vloerdeel. 1 gewonde.

## URUGUAY

**Block 14** •  
03/2016

Mogelijke val van 2 personen ten gevolge van de helling van een hoogwerker.

## VERENIGDE STATEN

**Port-Arthur** •  
04/2016

Val van 2,7 m van een persoon vanaf een steiger. 1 gewonde.

**Carville** •  
08/2016

Mogelijke verwonding van een persoon toen een lijn van zijn harnas in contact kwam met een werkende aandrijfas van een aangedreven roerstaaf.

**Richmond (site van een cliënt)** •  
10/2016

Val van een persoon vanaf een dak. 1 gewonde.

# WERK OP HOOGTE EN DE ERMEE VERBONDEN RISICO'S

Werken op hoogte verwijst naar werksituaties waarbij specifieke uitrusting (steigers, lijnen...) wordt gebruikt, of naar de locatie van de werkplek (dak, rand van een put,...) en waarbij er een risico bestaat op vallen van hoogte.

Als het valrisico niet kan worden geëlimineerd aan de bron, of beheerst door het nemen van organisatorische maatregelen, of beperkt door technische middelen voor collectieve bescherming, dan is het dragen van specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht voor elk werk met een mogelijke valhoogte van 2 meter of meer (behoudens meer beperkende lokale regels).

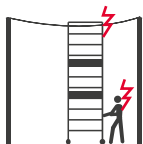
## VOORNAAMSTE RISICO'S VAN WERKEN OP HOOGTE



Vallen van personen



Vallend voorwerp



Elektrocucie



Beknelling

## GEBRUIK VAN SPECIFIEKE UITRUSTING, BIJVOORBEELD:



Steigers

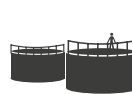


Hoogwerkers



Lijnen

## ACTIVITEITEN OP EEN VERHOOGDE LOCATIE, BIJVOORBEELD:



Daken van gebouwen of opslagtanks



Vloeren van de installaties



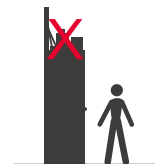
Dak van vrachtwagen of wagon

## ZONDER TE VERGETEN

Het dagelijks kantoorleven.



Onderhoudswerkzaamheden



Opslag op hoogte

# STEIGERS

## HET IS VERBODEN



Een steiger te monteren, te demonteren of aan te passen zonder gepaste opleiding en bevoegdheid.

Materiaal op de steigers te bewaren, tenzij voorzien in de risicoanalyse.

Gereedschap of materiaal van boven laten te vallen of te gooien.

## HET IS VERPLICHT



**Een gecontroleerde en aangepaste steiger te gebruiken.**

Een veiligheidsharnas met dubbele veiligheidslijn te dragen als ik steigers monteer/demonteer.

Breng een gepaste en zichtbare etikettering (scaftag) aan die de staat van de steiger signaleert (groen etiket na goedkeuring, anders rood etiket (scaftag)).

Regelmatig de algemene staat van de steigers te laten nakijken door daartoe opgeleid personeel.



## GOEDE PRAKTIJKEN

Een steiger niet beklimmen als dit niet **noodzakelijk is om een activiteit uit te voeren**.

**Niet op de boordplanken of leuningen klimmen** om te werken.

Een veiligheidszone verzekeren rond de steigers tijdens montage/demontage.

De daarvoor bedoelde opgangen gebruiken om een steiger te betreden.

Een rolsteiger stabiliseren vóór gebruik (remmen op de 4 wielen, stabilisatoren opgesteld ...).

Een rolsteiger **nooit verplaatsen met personen of materiaal erop**.

## NOG EEN STAP VERDER

### BELANGRIJK

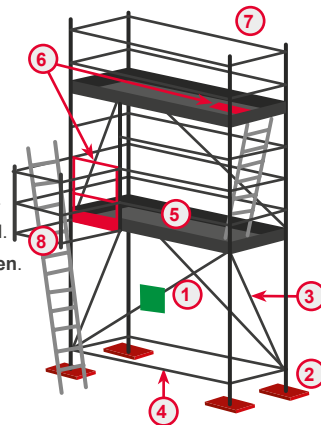
Indien noodzakelijk bij een tijdelijke wijziging van een steiger (zonder nazicht van haar integriteit, bijvoorbeeld het verwijderen van een leuning of vloerdeel):

- De toestand van de steiger markeren met een bord dat niet rood of groen is.
- Een veiligheidsharnas dragen.



### Nakijken van de algemene staat van een steiger:

- 1 De aanwezigheid van etikettering (groen als steiger gekeurd is).
- 2 De **stabilisatie van de staanders** (drukverdelers raken de grond).
- 3 De aanwezigheid van **diagonalen**.
- 4 De **bevestiging van de veiligheids gordel** aan de grondslag.
- 5 De **vloeren** volledig en onbelemmerd.
- 6 De **hekjes of luikopeningen gesloten**.
- 7 De aanwezigheid van **volledige leuningen** (met knieleuning, heupleuning en kantplank) bij alle vloeren.
- 8 De **bevestiging van de ladders**.



## ERNSTIG ONGEVAL IN DE GROEP

1 overlijden.

Verdrinking ten gevolge van een val in het water vanaf een steiger tijdens demontage.



# HOOGWERKERS

## HET IS VERBODEN



**Een hoogwerker in uitgeschoven toestand te verplaatsen behoudens specifieke vergunning.**

Een hoogwerker in uitgeschoven toestand te verlaten (behoudens specifieke vergunning).



## HET IS VERPLICHT

**Een veiligheidsharnas veilig vast te haken om te werken [...] in een hoogwerker.**

Opgeleid en bevoegd te zijn door de werkgever om een hoogwerker te gebruiken.

Een tweede persoon op de grond te hebben, die bevoegd is om te besturen.

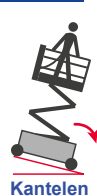
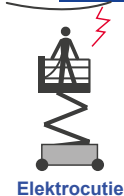
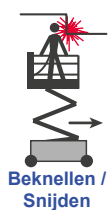
Zich ervan te verzekeren dat de hoogwerker over een door een erkende organisatie afgegeven certificaat beschikt voor het veilig gebruik.

De hoogwerker na te kijken vóór elk gebruik om de goede staat ervan te verzekeren.

De gebruiksvoorwaarden na te leven voor elke specifieke hoogwerker.



### WELKE RISICO'S?



## GOEDE PRAKTIJKEN

**Nakijken van de hoogwerker vóór gebruik, de vereisten:**

- Aanwezigheid van het **veiligheidscertificaat**
- Nakijken van de **gebruiksvoorwaarden**



Geen belemmeringen in de kooi



Aanwezigheid van een **verankeringspunt voor veiligheidsharnas**

**Afwezigheid van lekken** van hydraulische systemen



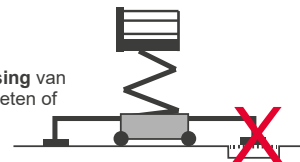
Voor hoogwerkers op banden: **staat van de banden**



**Goed functionerende:**  
-bedieningen  
-hoofdschakelaar  
-noodstoppen



**Correcte plaatsing** van de stabilisatievoeten of banden



Hoe uw harnas bevestigen? Zie pagina 28

**ERNSTIG ONGEVAL IN DE GROEP**

1 overlijden

Beknelling van de hoogwerkerbestuurder tegen een ligger bij een verplaatsing van de hoogwerker in uitgeschoven toestand.



# MOBIELE ROLPLATFORMEN / LADDERS

## Mobiele ladders dienen als toegangsweg.

Zij mogen niet als werkplek worden gebruikt, uitgenomen gebruik voor eenvoudige werken, wanneer alle andere mogelijkheden niet toepasbaar zijn en volgens een risicoanalyse.

## HET IS VERPLICHT



Een aantal basisregels na te leven bij gebruik van een mobiele ladder.

Controlesystemen in te voeren om de goede staat van de mobiele ladders en het juiste gebruik ervan te verifiëren.

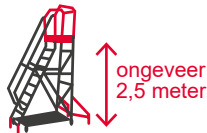
## GOED VAKMANSCHAP

Alvorens een ladder te gebruiken als opgang: **Controleer dat er geen ander veiliger alternatief bestaat** (bijvoorbeeld: steiger met beveiligde ladder, trappentoren, ...).

Bij een geringe tot gemiddelde werkhoogte: de opstappen, trapladders en mobiele ladders vervangen door **beveiligde werkplatformen**.



Licht mobiel rolplatform



Mobiel rolplatform

## NOG EEN STAP VERDER

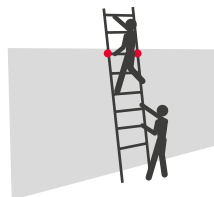
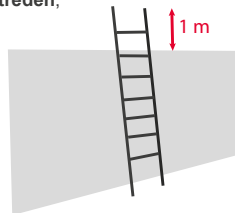
### De basisregels voor het gebruik van mobiele ladders als toegangsweg:



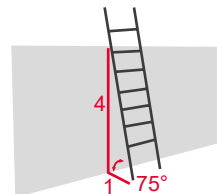
Kijk de staat van de ladder na vooraleer je hem gebruikt, voornamelijk:

- de aanwezigheid en staat van de **antislipinrichting**,
- de aanwezigheid en staat van de **trede**,
- de staat van de **staanders**.

De ladder **plaatsen** zodat hij ongeveer 1 meter boven de te bereiken vloer uitsteekt (beveilig de doorgang tussen ladder en vloer).



De ladder **correct bevestigen of stutten**. Bij onmogelijkheid moet iemand hem stevig vasthouden aan de basis.



De ladder onder de juiste **helling plaatsten**:  $\sim 75^\circ$ , hetzij een verhouding van ongeveer 1 op 4.



**Klim omhoog en omlaag met het gezicht naar de ladder toe**, nooit andersom.

De handen vrijhouden en steeds **drie steunpunten** aanhouden (twee handen en een voet of twee voeten en een hand).

## ERNSTIG ONGEVAL IN DE GROEP

1 gewonde (28 dagen arbeidsongeschikt).

**Val van 3 meter veroorzaakt door het kantelen van een scheefstaande ladder zonder antislipinrichting.**

# WERKEN MET LIJNEN

Men mag enkel werken met lijnen in omstandigheden waarbij, volgens de risicoanalyse, het desbetreffende werk veilig uitgevoerd kan worden en het gebruik van een ander en inherent veiliger arbeidsmiddel niet gerechtvaardigd is (technische onmogelijkheid of bijkomende extra risico's).

## HET IS VERPLICHT



Werken met lijnen te laten uitvoeren door gespecialiseerde ondernemingen die over opgeleid personeel beschikken.

Minimaal twee personen per interventieteam te hebben, waarvan één vertrouwd met toezicht.

## BELANGRIJK

### Algemene voorwaarden

- De **werkomgeving** in acht nemen in de zone waar er met lijnen wordt gewerkt (risico's voor het personeel, lijnen, ankerpunten).
- Let op de **weersomstandigheden**.
- Waar mogelijk, **de perimeter onder de zone waar er met lijnen wordt gewerkt afbakenen**.
- Voorzie **noodhulp en evacuatie**.



### Materiaal

- Gebruik een **systeem met twee afzonderlijke ankerpunten**. De eerste dient als stijg- en afdaalmiddel en steun (werklijn) en de andere als veiligheidsvoorziening (veiligheidslijn).
- De werklijn voorzien van een **veilig stijg- en afdaalmechanisme**, uitgerust met een zelfblokkerend mechanisme waardoor de gebruiker, wanneer hij de controle over zijn bewegingen verliest, niet kan vallen.
- De veiligheidslijn uitrusten met een **beweegbaar valbeveiligingsmechanisme** dat de werknemer in zijn bewegingen volgt.
- Gebruik een **harnas geschikt** voor werken op lijnen (type baudrier), verbonden met de veiligheidslijn.
- Beveilig **het gereedschap en andere onderdelen**.

Tot op heden geen enkele binnen de Groep.

## ERNSTIG ONGEVAL

Maar laten we toch waakzaam blijven. Een voorbeeld van buiten de Groep: 1 overlijden. Val van 20 meter ten gevolge van het doorsnijden van de twee lijnen bij contact met een scherpe rand.

# DAKEN (GEBOUWEN EN OPSLAGTANKS)

## HET IS VERBODEN



Op een dak te werken (gebouwen, opslagtanks enz.) zonder de stevigheid ervan te controleren en zonder de gepaste beschermingen aan te brengen.



De daken van gebouwen of reservoirs te betreden buiten de beveiligde paden, behoudens specifieke vergunning, behoudens bijzondere lokale bepalingen.

## HET IS VERPLICHT



De werkplek te laten inspecteren om, vóór de risicoanalyse, de stevigheid te controleren (nakijken van beide kanten indien mogelijk: binnen en buiten).



## NOG EEN STAP VERDER

Het gebruik van collectieve beschermingsmiddelen moet altijd verkozen worden boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

### Interventie op het dak van een opslagtank of gebouw

- Gebruik altijd de **beveiligde paden** om u op een dak te verplaatsen.



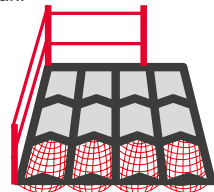
- Bij **afwezigheid van beveiligde paden** is het, afhankelijk van de werksituatie, noodzakelijk gebruik te maken van:

#### - **collectieve beschermingsmiddelen:**

Bijvoorbeeld:

**Tijdelijke leuning.**

**Vangnetten** onder het werkoppervlak.



#### - **persoonlijke beschermingsmiddelen:**

**Veiligheidsharnas** met een geschikte inrichting vastgemaakt aan een **gevalideerd** verankeringspunt.



Hoe uw harnas bevestigen? Zie pagina 28

**ERNSTIG  
ONGEVAL  
IN DE GROEP**

1 overlijden.

Val van 10 meter door een doorzichtige plaat van een dak.

# VLOEREN VAN DE INSTALLATIES

## HET IS VERBODEN



De collectieve beschermingsmiddelen van installaties (leuningen, vloeren...) af te breken, behoudens specifieke vergunning.

De collectieve beschermingsmiddelen te verlaten, behoudens specifieke vergunning. In het laatste geval moet men een veiligheidsharnas dragen.

## HET IS VERPLICHT



Een periodiek inspectieprogramma in te voeren voor de vloeren en leuningen, uitgevoerd door bevoegde personen.

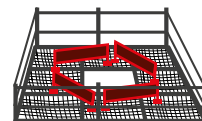
Elke waarneming niet in overeenstemming met de vereisten te melden.

Compenserende maatregelen te treffen voor het beveiligen van alle zones waar onderdelen van collectieve beschermingsmiddelen verwijderd zijn (leuningen, vloeren, enz.).



## GOEDE PRAKTIJKEN

**Vast afbakenen** bij verwijdering van een collectief beschermingsmiddel (afzetlint is niet voldoende) en het gevaar melden.



**Niet op de leuningen klimmen** om een verhoogde werkplek te bereiken.

Let erop om de loopvloeren van de installaties **niet te belemmeren**.



**ERNSTIG  
ONGEVAL  
IN DE GROEP**

1 overlijden.

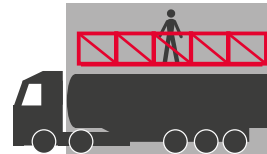
Val ten gevolge van een geroeste roostervloer, val beperkt tot 2 meter.

# DAKEN VAN TANKAUTO'S EN TANKWAGONS

Toegang tot tankauto daken moet tot een strikt minimum beperkt worden.

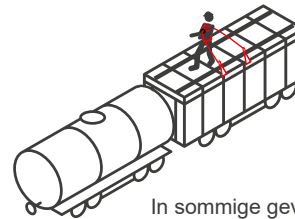
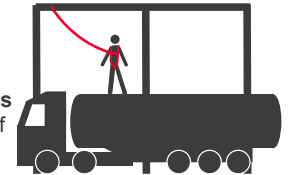


## GOEDE PRAKTIJKEN



Gebruik de **beschikbare collectieve beschermingsmiddelen**.

Bij afwezigheid van collectieve beschermingsmiddelen of indien vereist, gebruik **een veiligheidsharnas verbonden met een veiligheidslijn** of verankeringspunt.



Tijdens verplaatsingen op het dak van een tankwagen, gebruik een **veiligheidsharnas met dubbele veiligheidslijn**.

In sommige gevallen, denk aan een mogelijk alternatief voor **hoogwerkers** om de toegang tot de daken van voertuigen te beveiligen.



## ERNSTIG ONGEVAL IN DE GROEP

1 zwaargewonde - Meerdere breuken.

Val vanaf een dak van een tankwagen.

# WERKOMGEVING

HET IS VERBODEN



Onder of in de buurt van elektrische leidingen te werken zonder een veiligheidsafstand in acht te nemen.

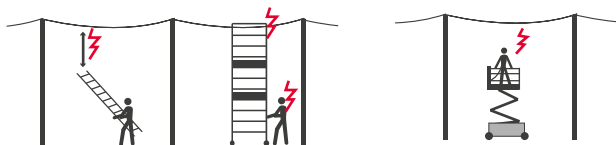


## GOED VAKMANSCHAP

### Elektrische leidingen:

Behoud een minimumafstand van **5 meter van elektrische leidingen** (alle kleinere afstanden moeten goedgekeurd worden door een bevoegd persoon).

#### WELKE RISICO'S?



Een metalen ladder en steiger zijn elektrisch geleidend.

Het is mogelijk om overslag te veroorzaken zelfs zonder een leiding aan te raken.

## NOG EEN STAP VERDER

Bij werken op hoogte moet de risicoanalyse rekening houden met het geheel van gevaren aanwezig in de werkomgeving.

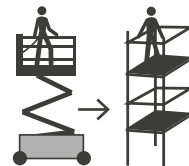
Dit betreft voornamelijk gevallen van:



Werk boven of in de buurt van oppervlakte water.

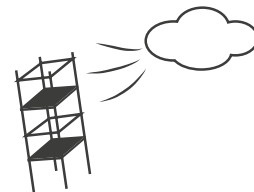


Werk op hoogte in een besloten ruimte



Werk met co-activiteiten

Houd rekening met de weersomstandigheden (felle wind, sneeuw, bliksem...) bij alle werken op hoogte.



## ERNSTIG ONGEVAL IN DE GROEP

1 overlijden en 1 zwaargewonde (amputatie van de voorarm).

Elektrocutie tijdens het verplaatsen van een rolsteiger in de nabijheid van een elektrische leiding.

# VALLENDE VOORWERPEN

HET IS VERPLICHT



Op hoogte (> 2 m) met vastgemaakte of opgeborgen gereedschappen te werken.



## GOED VAKMANSCHAP

Houd rekening in de **risicoanalyse** met het risico op vallende voorwerpen.

De werkomgeving regelmatig opruimen, en hoe dan ook op het einde van de dag of bouw.

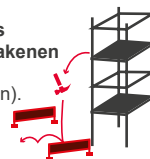


## NOG EEN STAP VERDER



### Preventiemaatregelen:

Gevarenzones markeren/afbakenen (let op voor terugkaatsingen).



Transporteer gereedschappen en kleine materialen op een veilige manier.



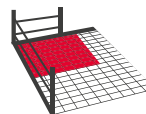
Gereedschappen vastmaken wanneer mogelijk.



Berg gereedschappen en kleine materialen op in dozen, emmers, enz.



Dekzeil plaatsen op roostervloeren bij risico op vallen van kleine voorwerpen.



Beveiliging tegen de leuningen aanbrengen waar nodig.



Respecteer de ingebouwde beveiliging zoals de boordplanken van de vloeren.



**ERNSTIG  
ONGEVAL  
IN DE GROEP**

1 mogelijk overlijden.

Vallen van een voorwerp op een persoon die 25m eronder aan het werk was.



# VALBEVEILIGING

## HET IS VERPLICHT



**Een veiligheidsharnas veilig vast te haken om buiten de vaste relings of in een hoogwerker te werken.**

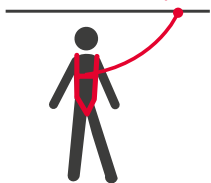


De staat na te kijken van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) eigen aan werken op hoogte via officiële inspectieprogramma's.

Een opleiding te voorzien betreffende het gebruik en bijkomende risico's voor het personeel dat een veiligheidsharnas moet dragen.

## GOED VAKMANSCHAP

**Gewoonlijk moet het veiligheidsharnas boven het hoofd worden bevestigd om de valhoogte en dus de impact op het lichaam te beperken.**



**Bijzonder geval van hoogwerkers: Aanhaken aan een laag punt met een korte sleutelkoord om in de beveiligde kooi tegengehouden te worden.**



Teneinde harness suspension trauma na een val te vermijden, gebruik zelfevacuatiesystemen (gecontroleerd stijgen en dalen).

## NOG EEN STAP VERDER

**Complete valbeveiliging = veiligheidsharnas + verbindingsstuk + ankerpunt**

### 1. Veiligheidsharnas

- Kies het meest geschikte harness voor de uit te voeren taak (bevestigingspunten aan buik, rug of schouders) en voor de lichaamsbouw van de gebruiker.
- De staat nakijken voor en na elk gebruik (staat van de naden, beginnende scheuren...)
- Bij afwijkingen moet het harness onbruikbaar worden gemaakt en worden vernietigd.



### 2. Verbindingsstuk

Er zijn verschillende modellen die afhangen van de gezochte beveiliging, met name:

- **Korte sleutelkoord** : om blootstelling aan gevaar te vermijden.
- **Dubbele vanglijn**: Te gebruiken in gevallen met toenemende hoogte en discontinuïteit van het ankerpunt.
- **Automatisch valbeveiligingssysteem**: Blootstelling aan gevaar wordt niet vermeden maar de val van de persoon zal zo snel mogelijk gestopt worden.
- **Vanglijn met geïntegreerde schokdempers**: Blootstelling aan gevaar wordt niet vermeden maar zal de gevolgen van het vallen verminderen.

### 3. Verankeringsinrichting

De Verankeringsinrichting kan **tijdelijk** (driepoot, doorgewichtanker, ...) of **permanent** zijn (constructieveranker, levenslijn, zekeringsrail, ...).

Deze voorzieningen moeten gekeurd worden door een bevoegde persoon of een erkend keuringsorganisme.



1 overlijden.

**ERNSTIG  
ONGEVAL  
IN DE GROEP**

Val van 22 meter tijdens het afbreken van een steiger. Het slachtoffer droeg een harness, maar die was niet vastgemaakt aan de bestaande veiligheidslijn.

# KANTOREN



## GOEDE PRAKTIJKEN

Om vallen van hoogte in gebouwen te vermijden:

- Vallen van personen:



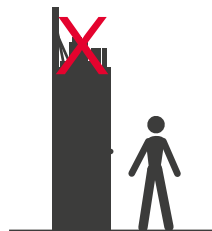
Nooit het kantoormeubilair (tafel, stoel...) gebruiken als klimmateriaal of om te werken op hoogte.

Gebruik een aangepast middel, type **mobiel rolplatform**.



Goede praktijken mobiele rolplatformen Zie pagina 14

- Vallende voorwerpen:



Geen voorwerpen bewaren op hoogte bijvoorbeeld bovenop de kasten.

Risico op vallende voorwerpen.



Vervaardigd door TOTAL - Directie HSE | Design: BIP INFO France

Foto's: © Marco Dufour, Thierry Gonzalez, Michel Labelle,  
Laurent Zylberman - TOTAL

©TOTAL - Mei 2018

**total.com**



Supplying affordable energy to a growing population, addressing climate change and meeting new customer expectations are the three main challenges Total must meet as an energy major.

That is what guides what we do. With operations in more than 130 countries, we are a top-tier international oil and gas company. We are also a world-class natural gas operator and a global leader in solar energy through our affiliate SunPower. Our activities span oil and gas production, refining, petrochemicals and marketing. Demonstrating their commitment to better energy, our 100,000 employees help supply our customers worldwide with safer, cleaner, more efficient and more innovative products and services that are accessible to as many people as possible. Our ambition is to become the responsible energy major.



**TOTAL**

TOTAL S .A.

Capital stock: 6,646,286,507.50 €

Nanterre Trade Register 542 051 180

La Défense

92078 Paris-La Défense Cedex – France