

1. Doel

Deze instructie bevat praktische afspraken met betrekking tot het hijsen van kritische - en niet kritische lasten.

2. Toepassingsgebied

Deze instructie is van toepassing voor alle medewerkers die hijswerkzaamheden dienen uit te voeren waarvan de hijsopstelling een tijdelijk karakter heeft. (bv hijsstelling , kraan,.....)

3. Bronnen / referenties

WP / INS / 111 / xxx : Instructie hefwerktuigen en/of toebehoren.

VEI-RB / INS / 600 / xxx - "Vergunning voor warmwerk Ex zones"

VEI-RB / INS / 610 / xxx - "Opstellen van een explosiedocument"

Besacc-VCA : aanslaan en uitwijzen van kritische lasten (IS-006)

Besacc-VCA : aanslaan en uitwijzen van niet kritische lasten (AV-004)

Vincotte NV : Veiligheidscursus 2009, hefwerktuigen (aanslaan en uitwijzen van lasten)

Constructiv : Preventiefiche U-003-08/2012

4. Definities

- **Hijzen** = Verticale lastverplaatsing van punt A naar punt B
- **Niet kritische lasten** zijn eenvoudige, gemakkelijk te hanteren lasten die verplaatst dienen te worden dmv één hijswerktuig.
Volgende lasten worden beschouwd als niet kritische lasten:
 - Lasten waarvan het zwaartepunt gekend is, die niet omvangrijk zijn van vorm of van afmetingen en die normaal kunnen aangeslagen worden;
 - Lasten die juist dienen gepositioneerd te worden en daarom juist dienen aangeslagen te worden;
 - Lasten die niet dienen overgenomen te worden;
- **Kritische lasten** zijn moeilijk te hanteren lasten of gecombineerde lasten die verplaatst dienen te worden.
Volgende lasten worden beschouwd als kritische lasten:
 - Lasten waarvan het zwaartepunt niet gekend is, die omvangrijk zijn van vorm of van afmetingen en die geen vast gedefinieerde aanslagpunten hebben;
 - Lasten die zeer juist dienen gepositioneerd te worden en daarom exact dienen aangeslagen te worden;
 - Lasten die overgenomen worden of waarbij er een interactie is tussen kraan en gebouw of tussen kraan en kraan;
 - Lasten die met meerdere, niet stationaire hijsmiddelen dienen getakeld te worden;

5. Hijswerkzaamheden van niet kritische lasten.

De persoon die hijswerkzaamheden van een niet kritische last uitvoert, moet hiervoor zijn opgeleid. (VCA attest AV-004 of een evenwaardige opleiding), Evonik MW dienen minimaal een interne opleiding te hebben gevolgd.

6. Hijswerkzaamheden van kritische lasten.

Bij hijswerkzaamheden van een kritische last dient er minimaal één persoon in het bezit te zijn van een geldig VCA attest IS-006 of een evenwaardige opleiding. Zijn vakkennis/ervaring kan voor aanvang getest worden dmv een praktische en/of theoretische test.

Deze persoon zal visueel herkenbaar zijn door een helmsticker "**RIGGER VAKMAN**" of dmv een fluo hesje. Dit om vergissingen/discussies te vermijden. Hij blijft gedurende de hijswerkzaamheden verantwoordelijk voor zijn taak.

7. Bevestigingspunten.

Het hijsmateriaal dient steeds met geldig gekeurde hefwerktuigen en/of toebehoren aan bevestigingspunten gemonteerd te worden.

De meest gebruikelijke en aanbevolen bevestigingspunten zijn:

7.1 Een gekeurde hijsstelling / takelstelling

- 1) Met een stalen ligger gemonteerd (zie foto 1).



Foto 1

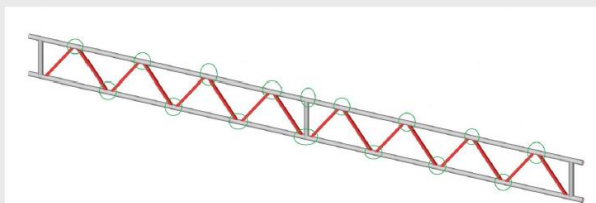
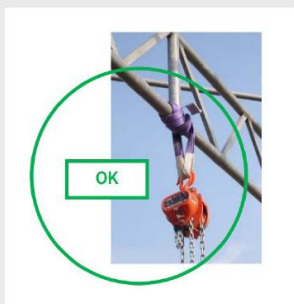
2) Met vakwerkligger gemonteerd (zie foto 2).



Foto 2

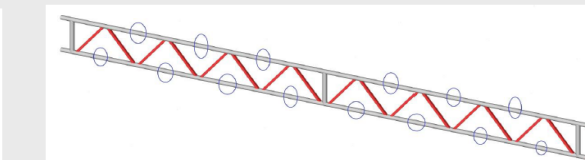
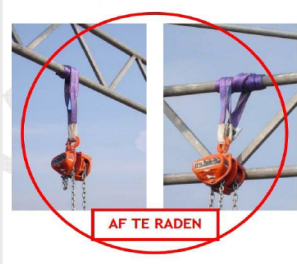
Takelstellingen: Posities lus takel - Vakwerkligger

- Voorkeur: Knooppunt onderaan of bovenaan

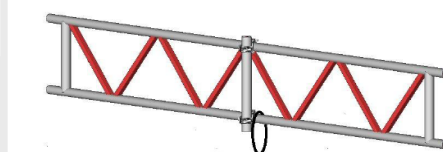


Takelstellingen: Posities lus takel - Vakwerkligger

- Af te raden: Tussen 2 knooppunten



- Indien er geen andere optie is:



Opgelet !!!

- Hijsstellingen of takelstellingen zijn enkel toegestaan om verticaal te takelen tenzij anders vermeld in het berekeningsnota;
- Hijsstellingen of takelstellingen zijn steeds voorzien van een specifiek label met weergave van de maximum belasting;

7.2 Staalbouw profiel met balkklem. (met hijssoog zie foto 2 en 4, zonder hijssoog zie foto 3)

Balkklemmen mogen niet zomaar willekeurig geplaatst worden op staalbouw profielen.

- Controleer steeds visueel de staat van het staalbouw profiel vooraleer deze te gebruiken als bevestigingspunt;
- Laat evt een berekening uitvoeren om de draagkracht te bepalen van het staalbouw profiel wanneer deze niet gekend is;



Foto 2



foto 3

- Een balkklem met hijssoog mag gebruikt worden om een last mee op te hijsen. (zie foto 4)

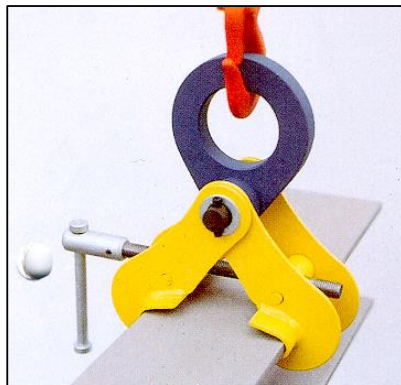


Foto 4

7.3 Staalbouw profiel met electrisch, pneumatisch of handbediende loopkat. (zie foto 5)

Loopkatten mogen niet zomaar willekeurig geplaatst worden op staalbouwprofielen.

- Controleer steeds visueel de staat van het staalbouw profiel vooraleer deze te gebruiken als bevestigingspunt;
- Laat evt een berekening uitvoeren om de draagkracht te bepalen van het staalbouw profiel wanneer deze niet gekend is;
- Bij het plaatsen van een loopkat moet de breedte ervan correct worden afgesteld op het profiel;

- De uiteinden van het staalbouwprofiel moeten gesloten zijn om te beletten dat de rolkat van het staalbouw profiel kan afrijden. Indien nodig dienen er stootblokken aangebracht te worden;



Foto 5

7.4 Unimog met autolaadkraan (zie foto 8)

De bediener/chauffeur dient in het bezit te zijn van een VCA attest IS-006 of een evenwaardige opleiding, om met een unimog hijswerkzaamheden uit te voeren.



Foto 8

Vervoer van lang materiaal / rijden met last in de kraan van een Unimog

- Als de last meer dan één meter buiten het voertuig steekt, moet de last van retro-reflecterend signalisatie bord voorzien worden.
's Nachts of bij slecht zicht dient dit bord aangevuld te worden met een naar achter gericht rood licht. Vanaf dat de last meer dan één meter buiten het voertuig steekt, is de snelheid max.15 km/h. Indien de last meer dan 8 meter buiten het voertuig steekt, wordt er speciaal transport voorzien door de afdeling Technische Hulpdiensten of Centrale Verzending (bv platte wagen).

- Vervoer van een last in de haak van een Unimog.
 - Aan de last bovenvermeld signalisatiebord bevestigen;
 - De last mag max. 500 kg wegen;
 - Met de last in de haak max. 15 km/h rijden;
 - De last met touw/banden aan de zijkanten van de Unimog vastmaken om zwenken te vermijden;
 - Bij hogere lasten speciaal transport voorzien (bv. vorklift met pallet);

7.5 Een hijsjuk (zie foto 6 en 7) gemonteerd op heftruck of verreiker.

De bediener/chauffeur dient in het bezit te zijn van een geldig VCA attest of een evenwaardige opleiding, om hijswerkzaamheden uit te voeren met een heftruck of verreiker met hijsjuk.

De borging van het hijsjuk op de heflepels of op het hefbord, moet uitgevoerd worden zoals beschreven staat in de gebruikershandleiding van het hijsjuk. De vorklift of verreiker die gebruikt wordt, moet in combinatie met het hijsjuk gekeurd worden als een hijswerktuig. Het hijsjuk mag gebruikt worden om zowel lasten verticaal als horizontaal te manipuleren. Transport van lasten is niet toegelaten.

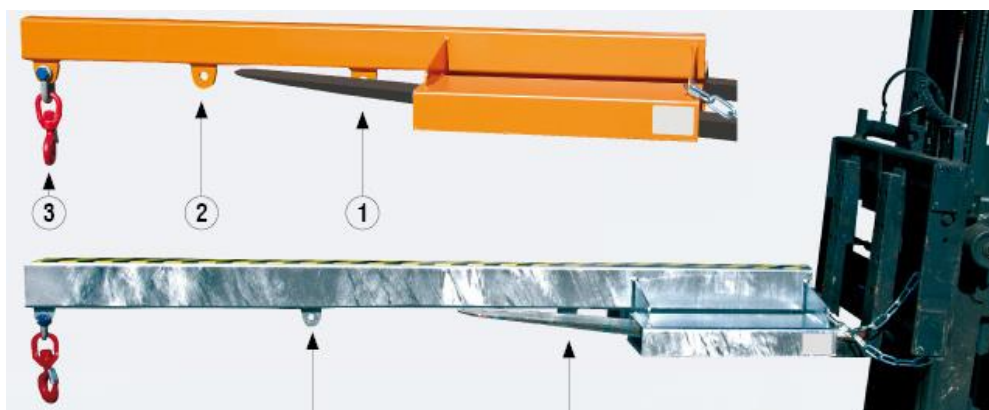


Foto 6



Foto 7

7.6 Hijskraan (Zie foto 9)

Een hijskraan, wordt steeds geselecteerd en besteld door een verantwoordelijke van de afdeling Rigging in overleg met de kraanfirma. Een hijskraan moet steeds beschikken over een geldig keuringsbewijs van max. 3 maanden oud.



Foto 9

- Bij kraanwerkzaamheden op het Evonik terrein geldt de afspraak dat de uitgeoefende bodemdruk (stempeldruk) van 10 ton/m² niet overschreden mag worden, tenzij hogere toelaatbare waarden kunnen aangetoond worden. Ter hoogte van de kade van het kanaaldok (zone B-900 tem E-900) mag de max bodemdruk niet meer zijn dan 6 ton/m² bedragen. Afwijkingen mbt de max. bodemdruk moeten altijd gebeuren in overleg met de verantwoordelijke van de afdeling Rigging.
- Afstempelen vermijden boven en vlak naast rioleringen, putdeksels, kabelgrachten, ondergrondse leidingen, ... Raadpleeg de plannen van de ondergrond bij de bouwafdeling.
- De persoon die last(en) aanslaat en de communicatie voert met de kraanmachinist, dient steeds in het bezit te zijn van een geldig VCA attest of een evenwaardige opleiding.
- Indien er gebruik wordt gemaakt van een hijsbak voor personen, dient deze hijsbak samen met de hijskraan gekeurd te worden.

8. Afbakenen van de hijszone.

8.1 Takelwerkzaamheden.

Tijdens takelwerkzaamheden dient de takelzone afgeschermd te worden met rood-wit signalisatielint (voorzien van firmanaam) en de controlekamer geïnformeerd te worden. Het is de verantwoordelijke Rigging die deze markering aanbrengt en na de werkzaamheden terug verwijdt. De takelzone mag zonder toelating van de verantwoordelijke Rigger of eventueel aanwezige veiligheidstoezichter **niet** betreden worden.

8.2 Kraanzone.

Tijdens hijswerkzaamheden dient de hijszone afgebakend te worden met rood-wit Signalisatielint (voorzien van firmanaam). De afgebakende zone dient zowel de hijszone, als de draaicirkel van de ballast af te screenen. Tijdens de hijswerkzaamheden dient de verantwoordelijke Rigging er zich van te vergewissen dat alle personen de hijszone verlaten hebben. De verantwoordelijke Rigging kan eventueel bijgestaan worden door een veiligheidstoezichter.

Het plaatsen en verwijderen van signalisatielint mag uitsluitend gebeuren door de kraanmachinist, verantwoordelijke Rigging of veiligheidstoezichter

Het betreden van de hijszone mag enkel en alleen met de toestemming van de verantwoordelijke Rigger, veiligheidstoezichter of kraanmachinist. Bij grote hijswerkzaamheden in en buiten de eenheid wordt door de controlekamer, het begin en het einde van de werken omgeroepen.

9. Communicatie.

Vóór aanvang van de hijswerken moeten eenduidige afspraken gemaakt worden tussen Rigger/ kraanbegeleider en kraanmachinist/bedienaar takel. Deze communicatie kan mondeling, radiofonisch of door hand- en armsignalen gebeuren. Duidelijke signalen of instructies omtrent starten, stoppen, hijsen, dalen, ... moeten vooraf worden gemaakt. Het is aan te raden bij kraanwerkzaamheden dat de kraanbegeleider (uitwijzen last) een fluo hestje draagt om vergissingen/discussies te vermijden.

10. Bijzondere veiligheidsmaatregelen..

- Voor risicovolle, complexe hijswerkzaamheden (vb. hijsen over in dienst zijnde installatiedelen) zal er steeds een specifieke risicoanalyse gemaakt worden, eventueel aangevuld met een hijsplan.
- Hijsbanden mogen nooit onbeschermd gebruikt worden wanneer deze met scherpe oppervlakken in contact (kunnen) komen. Gebruik beschermstrippen (zie foto 10 en 11)

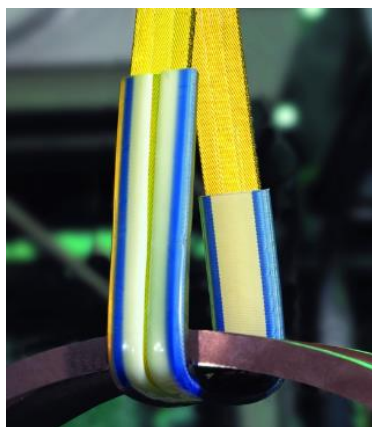


Foto 10

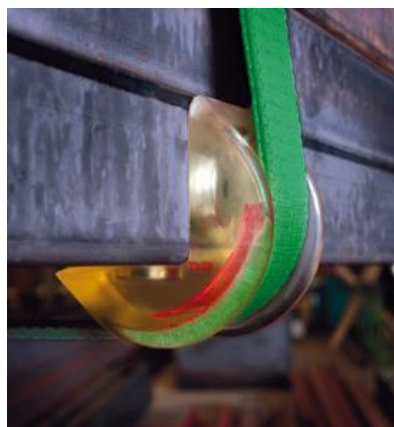


Foto 11

- Hangende lasten dienen geborgd/beveiligd te worden wanneer er onder gewerkt wordt of wanneer de last voor een langere tijd in de lasthaak moet blijven hangen. Gebruik bv. draadstangen, staalbouwprofielen,.....
⇒ Deze borging moet in een risico analyse zijn opgenomen.
- Een stellingbuis (zie foto 12) of houten balk (zie foto 13) is niet toegelaten als bevestigingspunt. Het gebruik van een stalen ligger (zie foto 14) is wel toegelaten. De stalen ligger dient langs beide uiteinden afgesteund en goed gemarkeerd te worden om struikelgevaar te vermijden (bv. leuning plaatsen, kegels,.....)
Deze stalen liggers zijn te verkrijgen bij de afdeling Rigging.



Foto 12



Foto 13



Foto 14

- Het aanslaan van regelventielen dient steeds met de nodige aandacht te gebeuren. Het “hijssoog” dat zich bevindt bovenop het deksel van de aandrijving (zie foto 15), mag niet gebruikt worden voor het hijsen van het volledige regelventiel . Dit “hijssoog” mag enkel worden gebruikt om de aandrijving van het ventiel te demonteren, monteren of reviseren.



Foto 15

- Aanslaan van lasten met origineel gemonteerde oog-bouten/moeren (vb. elektro motoren, schakelkasten,...) of origineel gelaste hijsogen (vb. apparaten, apparaat flenzen,...). Deze oog-bouten/moeren of gelaste hijsogen mogen gebruikt worden voor het hijsen van de last nadat ze eerst visueel worden gecontroleerd en goed bevonden door de uitvoerder.
- Vraag steeds na bij de verantwoordelijke organisatorische eenheid of een warmwerkvergunning vereist is.
[Zie VEI-RB / INS / 600 / xxx - “Vergunning voor warmwerk Ex zones”](#)
[Zie VEI-RB / INS / 610 / xxx - “Opstellen van een explosiedocument”](#)
- Indien er bij hijswerkzaamheden roosters of vloerdelen dienen verwijderd te worden, moet dit met de eenheid afgestemd worden om bijkomende maatregelen vast te leggen.

11. Keuringen en controles van het hijsmateriaal.

Wanneer ?	Door wie ?	Wat controleren ?
Voor de indienststelling	EDTC	Conformiteit met de wetgeving en normeringen.
Elke 3 maanden	EDTC	Visueel onderzoek.
Jaarlijks	EDTC	Grondig onderzoek.
Voor elk gebruik	Gebruiker (bevoegde persoon)	Tekenen van roestvorming, begin van breuk (inkepingen, enz.) tekenen van slijtage van de (gesatineerde) vezels of van de naden, vervorming van het sluittoebehoren. Conformiteit van het etiket.

Geldige keuringsdocumenten van het hijsmateriaal dienen ten allen tijden voorgelegd te kunnen worden.

Zie ook WP / INS / 111 / xxx - "Hefwerktuigen en/of toebehoren"