

GEBRUIKSAANWIJZING **KETTING SAMENSTEL**



HANDELMAATSCHAPPIJ VLIERODAM B.V.
NIJVERHEIDSWEG 21

POSTBUS 827

3160 AA RHOON

010 - 5018000

010 - 5013843

www.vlierodam.nl



HANDELMAATSCHAPPIJ VLIERODAM B.V.

Nijverheidsweg 21 , 3160 AA Rhoon

010-5018000

www.vlierodam.nl

Gebruiksaanwijzing ketting samenstel:

Algemene waarschuwingen

De werklust (WLL) moet worden toegepast in een rechte treklijn en er mag geen overbelasting plaats vinden. Zijwaardse belading moet vermeden worden daar de ketting samenstel niet ontworpen is voor deze doeleinden. Daarbij komt dat het toepassen van een zijwaardse belading de levensduur van de kettingsamenstel aanzienlijk verminderd. De WLL van de kettingsamenstel is voor statisch gebruik. Bij dynamisch gebruik (breken, versnellingen, schokken) neemt de effectieve spanning op de kettingsamenstel aanzienlijk toe wat schade aan de samenstel kan geven.

De kettingsamenstel moet regelmatig worden gecontroleerd op beschadigingen en eventuele missende onderdelen. Dit is noodzakelijk omdat de samenstel aangetast kan zijn door slijtage, verkeerd gebruik, overbelading enz. , met als consequentie dat het product kan vervormen en dat er verandering in de structuur kan komen. Mochten er oneffenheden tijdens de inspectie gevonden worden dan mag de samenstel niet meer gebruikt worden en dient de samenstel voor inspectie aangeboden te worden aan een deskundige instantie.

Als de identificatie label van de kettingsamenstel niet aanwezig is en de noodzakelijke informatie niet gemarkeerd is op de samenstel, dan mag men de samenstel niet meer gebruiken.

Kettingsamenstellen dienen jaarlijks visueel geïnspecteerd te worden en elk vier jaar getest door een deskundige instantie.

Verificatie voor gebruik

Voor gebruik van een kettingsamenstel dienen de volgende aspecten gewaarborgd te zijn, nl:

- dat de kettingsamenstel precies zo is als besteld
- dat de geldige certificaten aanwezig zijn
- dat de identificatie en de WLL die gemarkeerd zijn op de samenstel corresponderen met de informatie op het certificaat
- dat de gebruikers van de samenstel op de hoogte zijn van de juiste informatie en beschikken over een training hoe de samenstel te moeten gebruiken,

Kettingsamenstellen dienen grondig schoongemaakt te zijn d.m.v. het verwijderen van olie, modder en roest voor de inspectie. Schoonmaak methodes waarin gebruik wordt gemaakt van zuren, oververhitting, het verwijderen van metaal of welke het metaal laat verschuiven zodat scheuren of oppervlakkige fouten bedekt worden, moeten worden vermeden.

Wanneer een schakel van een ketting kapot is dan dient de gehele ketting vervangen te worden. Componenten welke een beschadiging hebben dienen vervangen te worden.

Hijsen van een lading

Het is belangrijk om de kettingsamenstel en ook de lading zelf goed te controleren voor het hijsen. Men moet er zeker van zijn dat de lading vrij kan bewegen en niet vast staat en dat er niks van de lading af kan vallen voordat er wordt gehesen. Zorg dat het pad waar de lading naar toe moet vrij is en dat er zich geen personen onder de lading bevind.

Het gewicht van de lading moet bekend zijn om de samenstel met de juiste WLL te kunnen kiezen. De positie van het zwaartepunt van de lading moet bevestigd zijn in relatie tot de mogelijke bevestigingspunten van de kettingsamenstel. Om eventuele kanteling te voorkomen dient aan de volgende punten te worden voldaan:

- voor een enkele ketting en een eindloze kettingdwinger moet het bevestigingspunt direct boven het zwaartepunt liggen.
- voor een kettingtweesprong dienen de bevestigingspunten aan elke kant v.d. lading en boven het zwaartepunt te liggen.
- voor een kettingdriesprong en een kettingviersprong dienen de bevestigingspunten verdeeld te zijn rond het zwaartepunt.

Het is aan te raden het gewicht gelijk te verdelen over de samenstellen en dat de bevestigingspunten zich boven het zwaartepunt bevinden.

Bij het gebruik van een kettingtwee-, drie- of viersprong dient men de aanslagpunten en de kettingsprong configuratie zo te selecteren dat de hoeken welke worden gecreëerd tussen de kettingen van de kettingsprong en de verticale tussen het bereik blijft dat gemarkeerd is op de kettingsprong. Deze hoek tussen de kettingen van de kettingsprong en de verticale mag niet meer zijn dan 60°. Meer details betreffende laadreducties bij bepaalde hoeken kan terug gevonden worden in de relevante tabel overeenkomstig met de grade.

Zorg ervoor dat de lading welke vervoerd moet worden bestand is om zowel de verticale en de horizontale kracht te kunnen weerstaan zonder beschadigd te raken. De haak welke aan de ketting is bevestigd dient recht boven het zwaartepunt te zijn.

Een belaste lading dient men nooit onbeheerd achter te laten.



HANDELMAATSCHAPPIJ VLIERODAM B.V.

Nijverheidsweg 21 , 3160 AA Rhoon

010-5018000

www.vliero dam.nl

Wanneer men een multi-kettingsprong niet gebruikt voor het doeleinde voor welke deze gefabriceerd is, bijvoorbeeld dat men hijst met minder kettingen dan de kettingsprong heeft, dient men de WLL welke gemarkeerd staat op de kettingsprong te reduceren d.m.v. het toepassen van de relevante factor aangegeven in de tabel hieronder:

Type kettingsprong	Aantal gebruikte kettingen	Factor voor de aangegeven WLL
Tweesprong	1	1/2
Drie- en viersprong	2	2/3
Drie- en viersprong	1	1/3

In ieder geval dient de kettingsprong een WLL te hebben welke groter is of gelijk is aan het gewicht dat gehesen moet worden.

Degene die de kettingsprong gebruikt moet altijd op de hoogte zijn van de risico's en gevaren van schok ladingen welke de ketting kan laten breken. De lading dient ten alle tijden langzaam gehesen of neergelaten te worden.

Connectie methode

Een kettingsprong is normaal gesproken aan de lading vast gemaakt d.m.v. een haak en/of koppelingen. Om verbuiging te voorkomen dienen de componenten enkel voor in-line hijsen te worden gebruikt. De hijspunten welke vast zitten aan de lading dienen goed in de haak te zitten (nooit op de punt van de haak).

Lading symmetrie

De lading kan symmetrisch genoemd worden wanneer aan al de volgende condities is voldaan:

- de lading is minder dan 80% van de gemarkeerde WLL en
- de hoeken van de ketting van de kettingsprong en de verticale meer zijn dan 15° en
- de hoeken van de ketting van de kettingsprong en de verticale zijn allemaal binnen 15° van elkaar en
- in het geval van een drie- en viersprong , de hoeken zijn binnen 15° van elkaar.

Wanneer niet aan één van bovenstaande condities is voldaan dan is de lading asymmetrisch en dient een ervaren ingenieur een veilige werklust voor de kettingsprong vast te stellen. Bij asymmetrische lading is de werklust van de kettingsprong de helft van de gemarkeerde WLL.

Wanneer de lading dreigt te kantelen, dient men de lading te laten zakken en deze opnieuw anders vast te maken d.m.v. het herpositioneren van de aanslagpunten of d.m.v. het verkorten van de ketting.

Ondanks de veiligheidsfactor van 4, mag de opgegeven werklust (WLL) nooit worden overschreden.

Veiligheidsvoorschriften bij het hijsen

Handen en andere lichaamsdelen dienen bij de ketting weg gehouden te worden om eventuele letsels te voorkomen. De lading moet langzaam gehesen worden totdat de ketting strak staat. Zodra de lading iets gehesen is dient men goed te controleren of de lading de juiste positie heeft en goed vast zit.

De lading mag nooit over mensen heen gehesen worden.

Het neerlaten van de lading

De plaats van bestemming van de lading dient goed voorbereid te zijn op de grootte en het gewicht van de lading. De toegang tot de plaats van bestemming dient vrij te zijn van obstakels en mensen. De lading moet langzaam worden neergelaten waarbij voorkomen moet worden dat de kettingsprong onder de lading vast komt te zitten daar dit de lading kan beschadigen. Voordat de ketting slap komt te hangen dient men goed te kijken of de lading voldoende wordt ondersteund en stabiel staat. Dan dient de kettingsprong met de hand los gemaakt te worden en niet met het hijs mechanisme. De lading mag niet van de kettingsprong af rollen daar dit de kettingsprong kan beschadigen.



HANDELMAATSCHAPPIJ VLIERODAM B.V.

Nijverheidsweg 21 , 3160 AA Rhoon

010-5018000

www.vlierodam.nl

Opslag van kettingsprongen

Wanneer kettingsprongen niet gebruikt worden dient men deze netjes op te slaan op een rek. Laat de kettingsprongen niet op de grond liggen daar ze dan beschadigd kunnen raken. Wanneer een kettingsprong in de haak van de kraan blijft hangen dan dient de haak van de kettingsprong vast gemaakt te worden in een bovenliggende schakel om zo het risico te voorkomen dat de kettingsprong vrij gaat slingeren of ergens achter blijft haken. Als kettingsprongen voor lange tijd niet gebruikt gaan worden dan dienen deze schoon gemaakt te worden als ook gedroogd en beschermd tegen corrosie, bijvoorbeeld door ze licht met olie in te smeren.

Beperkingen bij gebruik

De componenten van de ketting mogen nooit aangepast worden d.m.v. lassen , met hitte of d.m.v. slijpen. Dit kan nl het chemische en mechanische karakter veranderen.

Wanneer de kettingsamenstel aan hoog geconcentreerde chemicaliën zal worden blootgesteld dient men de fabricant van de ketting en de componenten te raadplegen.

In Europese Normen (EN) zijn er voor hijs accessoires geen condities voor extreem gevaarlijke situaties. Dit betreft offshore activiteiten, het hijsen van personen en het hijsen van potentiële gevaarlijke ladingen. In deze gevallen dient de ernst van het gevaar door een deskundig persoon geëvalueerd en de WLL aangepast te worden.

Bij afwijkende temperaturen raden wij u aan contact met ons op te nemen.