



# ALGEMENE AANWIJZINGEN BIJ HET GEBRUIK VAN: HARP- EN DEE SLUITINGEN



## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION : MANILLES LYRE ET DEE

Deze handleiding heeft tot doel iedere gebruiker van de sluiting te helpen hijsgereedschappen op een veilige en juiste wijze toe te passen. In overeenstemming met 2006/42/EG Bijlage IIa moet deze handleiding aan de gebruiker worden verstrekt en gekend zijn door de gebruiker alvorens het materiaal te gebruiken.

### **Gebruiksaanwijzing algemeen:**

Kies het juiste type sluiting en WLL voor de specifieke toepassing.

Indien extreme omstandigheden of schokbelasting kunnen voorkomen, moet hier goed rekening mee worden gehouden bij het kiezen van de juiste sluiting.

Sluitingen moeten voor gebruik geïnspecteerd worden om er zeker van te zijn dat:

- alle markeringen leesbaar zijn;
- de behuizing en de pen beide van hetzelfde merk en type zijn;
- de behuizing en de pen beide de juiste maat hebben;
- nooit een sluiting van het type veiligheidsbout wordt gebruikt zonder dat een borgpen wordt gebruikt;
- de pen, moer, splitpen, of enig ander vergrendelingssysteem niet uit zijn positie kan trillen;
- de Schroefdraad van de pen en de behuizing onbeschadigd zijn;
- de behuizing en de pen niet vervormd of te zeer versleten zijn;
- de behuizing en de pen vrij zijn van inkepingen, gutsen, scheuren en corrosie;
- sluitingen geen warmtebehandeling mogen ondergaan omdat dit hun WLL kan beïnvloeden;
- een sluiting nooit mag worden gewijzigd, gerepareerd of een andere vorm gegeven door machinale bewerking, lassen, verhitten of buigen omdat dit de WLL zal beïnvloeden.

### **Installatie:**

Zorg ervoor dat de pen correct in het sluitoog is geschroefd: draai de pen handvast aan en zet hem vervolgens vast met een sleutel of ander geschikt gereedschap vast, zodat de kraag van de pen volledig tegen het sluitoog zit. Zorg ervoor dat de pen de juiste lengte heeft, zodat hij de volledige diepte van het oog met schroefdraad binnendringt en de kraag van de pen tegen het oppervlak van het sluitoog.

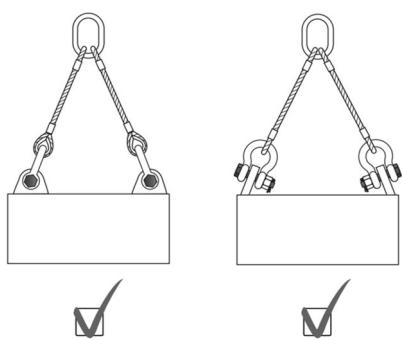
Een onjuiste plaatsing van de pen kan veroorzaakt worden door een verbogen pen, een te nauw aansluitende schroefdraad of een verkeerde uitlijning van de pengaten.

Gebruik de sluiting onder deze omstandigheden niet. Vervang een sluitpen alleen door een van hetzelfde merk, type, merk en grootte om er zeker van te zijn dat de sluiting zijn oorspronkelijke WLL behoudt.

Zorg ervoor dat de sluiting de lading op de juiste manier ondersteunt, d.w.z. langs de as van de middellijn van het sluitstuk.

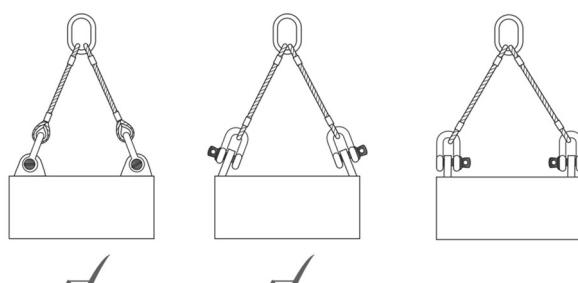
Vermijd buigbelastingen, onstabiele belastingen en overbelasting

HARP – LYRE - BOW



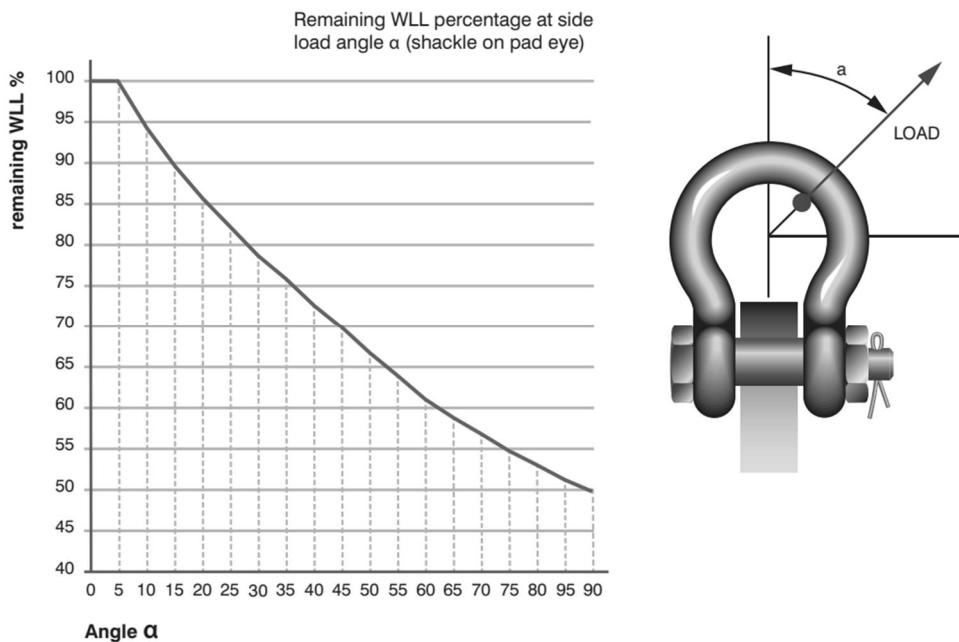
ONLY WITH REDUCED WLL

D-DEE



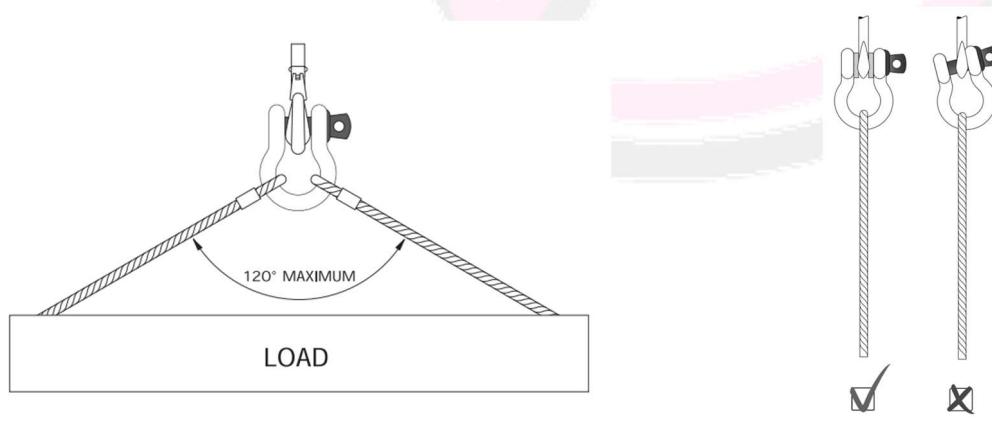
ONLY WITH REDUCED WLL

Zijdelingse belasting moet worden vermeden, aangezien de producten daar niet voor zijn ontworpen. Indien zijwaartse belastingen niet kunnen worden vermeden, moet de WLL van de sluiting worden verlaagd:



In de lijn hijsen wordt beschouwd als een belasting loodrecht op de pen en in het vlak van de boeg. De belastingshoeken in de grafiek geven de afwijkende hoeken van in-line belasting weer.

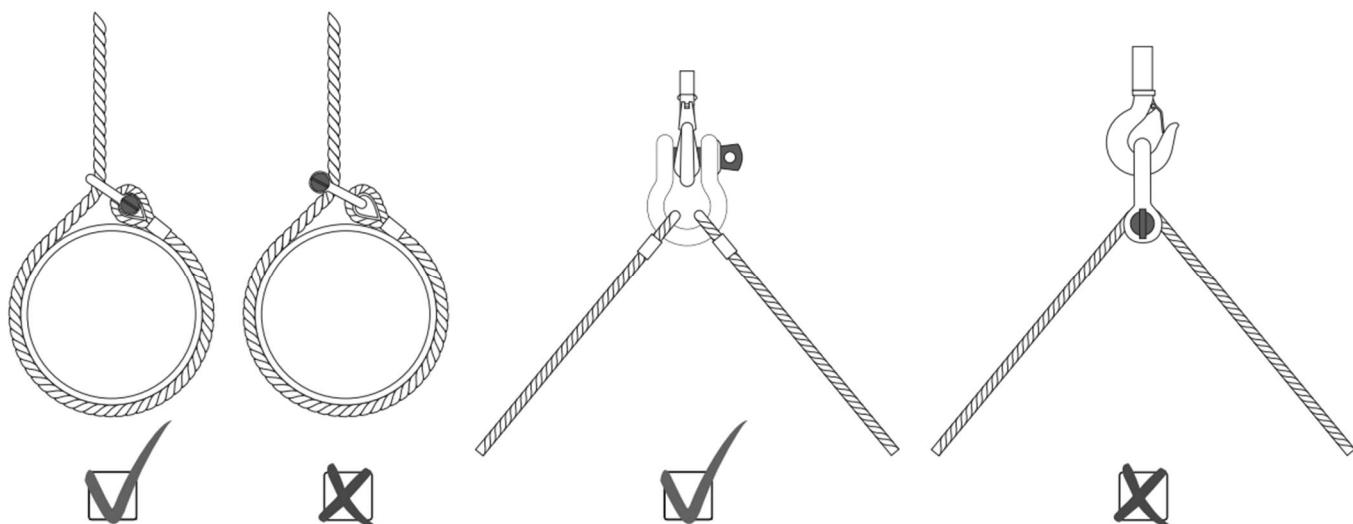
Bij het aansluiten van sluitingen op kettingen of stroppen met meerdere lengten moet rekening worden gehouden met het effect van de hoek tussen de benen van de strop. Naarmate de hoek toeneemt, neemt ook de belasting in het been van de strop toe en bijgevolg in elke sluiting die aan dat been is bevestigd.



Wanneer een sluiting wordt gebruikt om twee stroppen aan de haak van een hefinrichting te koppelen, moet een beugel worden gebruikt. De stroppen moeten worden verbonden met de sluiting en de sluitpen moet in de haak worden geplaatst. De hoek tussen de stroppen mag niet meer dan 120° bedragen. Bij symmetrische belasting mag de sluiting gebruikt worden tot de volledige WLL. Om excentrische belasting van de sluiting te voorkomen kan een losse afstandhouder worden gebruikt aan aan beide uiteinden van de sluitpen. Verminder de breedte tussen de beugel door ringen of afstandsstukken aan de binnenzijde van de sluitingsogen te lassen of door de kaken te versmallen, omdat dit de WLL van de sluiting zal beïnvloeden.

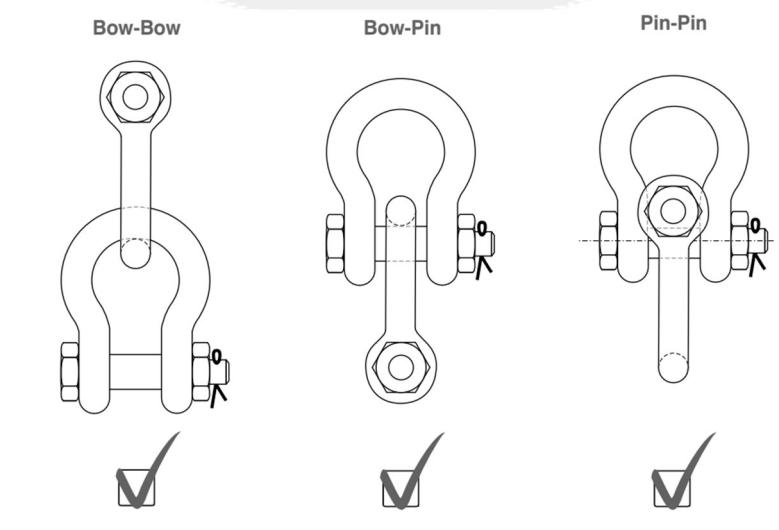
Wanneer een sluiting is bevestigd aan het bovenste blok van een stel staaldraadblokken, wordt de belasting op deze sluiting verhoogd met de waarde van het hijseffect.

Vermijd toepassingen waarbij de last over de sluitpen beweegt; de pen kan draaien en mogelijk losschroeven. Als van de last niet kan worden vermeden, of wanneer de sluiting gedurende een langere periode moet blijven zitten of wanneer maximale pinbeveiliging vereist is, gebruik dan een sluiting met een veiligheidsbout, moer en splitpen.



Sluitingen mogen niet worden ondergedompeld in zure oplossingen of worden blootgesteld aan zure dampen of andere chemiciën die mogelijk schadelijk zijn voor de sluiting

Sluitingen worden gebruikt in hef- en statische systemen als verwijderbare schakels voor het verbinden van (staal)kabels, kettingen en andere koppelstukken. Meestal heeft het dragende deel dat met een sluiting is verbonden een afgeronde vorm. Puntbelasting van sluitingen tijdens hijswerkzaamheden is toegestaan, maar de minimumafmeting van het afgeronde onderdeel die moet worden gehesen, moet gelijk zijn aan of groter zijn dan de boogmaat van de gebruikte sluiting. De maximale belasting van de configuratie wordt beperkt door het onderdeel met de laagste WLL. Vergroting van het contactoppervlak door gebruik te maken van grotere diameters en/of oplegogen kan een voordeel zijn. Scherpe randen moeten worden vermeden.



- \* Houdt een lijst bij van alle in gebruik zijnde sluitingen.
- \* Alle hijsmaterialen moeten voorzien zijn van een identificatie plaat of ring, waarop:
  - de maximum veilige werklast is vermeld bij verschillende hoeken.
  - de lengte van de kettingsamenstelling
  - fabrikantidentificatie
  - CE merk.
  - jaar van fabricage.
  - Serienummer verwijzend naar het EG attest van overeenstemming
- \* Let op de juiste maximum veilige werklast bij de verschillende hoeken.
- \* Vermijd schokbelastingen.
- \* Bescherm de sluiting tegen scherpe hoeken. Gebruik geschikte beschermstukken.
- \* Sta niet toe dat iemand zich onder de last begeeft (bevindt).
- \* Nooit op de last staan, zitten of eraan hangen.
- \* Sluitingen en toebehoren mogen niet in contact komen met chemische zuren en basen.

## Onderhoud

Hijsgereedschap moet elke 12 maanden of vaker gecontroleerd worden al naar gelang de geldende wetgeving, bedrijfsregels, werkomgeving en/of ervaring. Voor België geldt elke 3 maanden door een EDTC.





# ALGEMENE AANWIJZINGEN BIJ HET GEBRUIK VAN: HARP- EN DEE SLUITINGEN



## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION : MANILLES LYRE ET DEE

Le but de ce manuel est d'aider chaque utilisateur de la manille à utiliser l'équipement de levage de manière sûre et correcte. Conformément à l'annexe IIa de la directive 2006/42/CE, ce manuel doit être fourni à l'utilisateur et être connu de l'utilisateur avant l'utilisation de l'équipement.

### **Mode d'emploi général :**

Choisissez le bon type de manille et CMU pour l'application spécifique.

Si des conditions extrêmes ou des charges de choc sont susceptibles de se produire, il faut en tenir compte lors du choix de la manille adéquate.

Les boucles doivent être inspectées avant d'être utilisées pour s'assurer que :

- tous les marquages sont lisibles ;
- le boîtier et la goupille sont tous deux de la même marque et du même type ;
- le boîtier et la goupille sont tous deux de la bonne taille ;
- aucune fixation de type boulon de sécurité n'est utilisée sans goupille de verrouillage ;
- la goupille, l'écrou, la goupille fendue ou tout autre dispositif de verrouillage ne peut pas vibrer hors de sa position ;
- le filetage de la goupille et le boîtier ne sont pas endommagés ;
- le boîtier et la goupille ne sont pas déformés ou excessivement usés ;
- le boîtier et l'axe sont exempts d'indentations, de gouges, de déchirures et de corrosion ;
- Les manilles ne doivent pas être traitées thermiquement car cela pourrait affecter leur CMU ;
- une manille ne doit jamais être modifiée, réparée ou remodelée par usinage, soudage, chauffage ou pliage, car cela affecterait sa CMU.

### **Installation:**

Assurez-vous que la goupille est correctement vissée dans l'œil de verrouillage : serrez la goupille à la main, puis fixez-la à l'aide d'une clé ou d'un autre outil approprié de manière à ce que le collet de la goupille soit complètement contre l'œil de verrouillage. Veillez à ce que la goupille soit de la bonne longueur afin qu'elle pénètre dans toute la profondeur de l'œillet fileté et que le collet de la goupille soit contre la surface de l'œillet de verrouillage.

Un mauvais positionnement de la goupille peut être causé par une goupille tordue, un filetage trop serré ou un mauvais alignement des trous de la goupille.

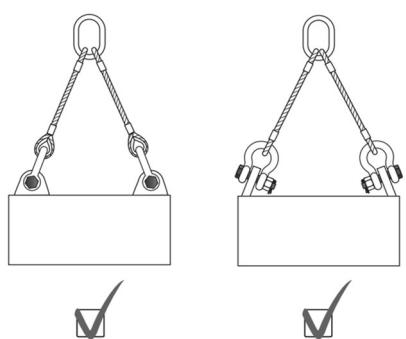
N'utilisez pas la fixation dans ces conditions. Ne remplacez une goupille de verrouillage que par une goupille de la même marque,

le type, la marque et la taille pour s'assurer que la manille conserve sa WLL d'origine.

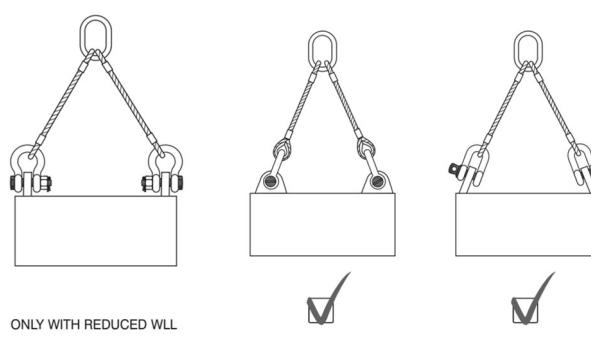
Assurez-vous que la manille supporte correctement la charge, c'est-à-dire le long de l'axe de la ligne centrale de la manille.

Évitez les charges flexibles, les charges instables et les surcharges.

HARP – LYRE - BOW

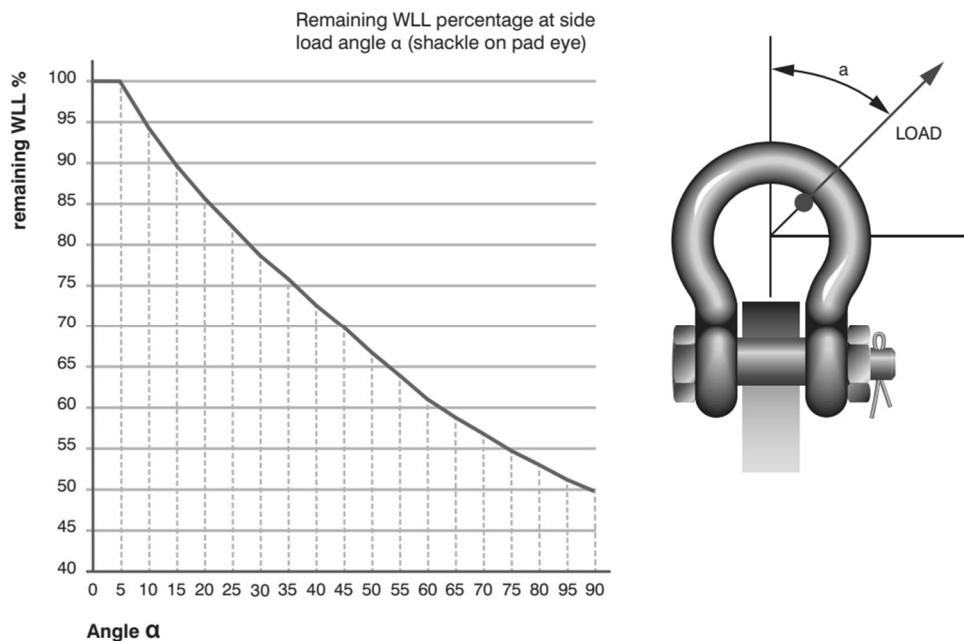


D-DEE



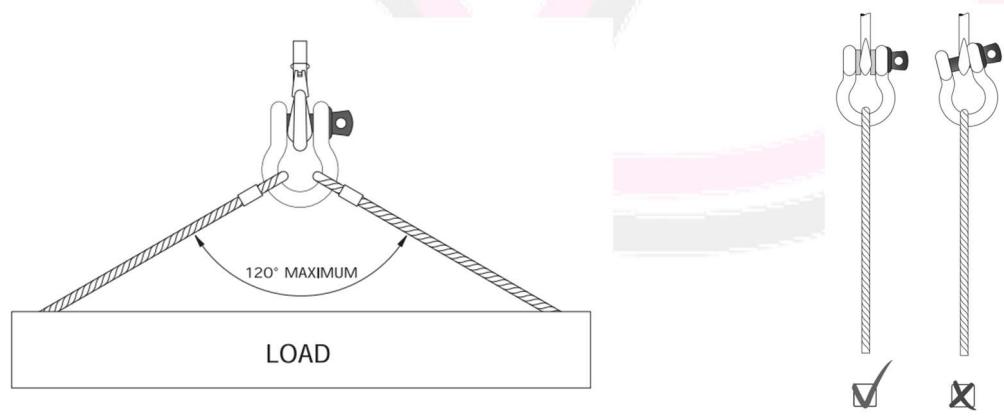
ONLY WITH REDUCED WLL

Les charges latérales doivent être évitées, car les produits n'ont pas été conçus pour cela. Si les charges latérales ne peuvent être évitées, la CMU de l'élément de fixation doit être réduite :



Le levage en ligne est considéré comme une charge perpendiculaire à l'axe et dans le plan de l'arc. Les angles de charge dans le graphique montrent les angles de déviation de la charge en ligne.

Lors de la connexion de manilles à des chaînes ou à des élingues de longueurs multiples, il faut tenir compte de l'effet de l'angle entre les branches de l'élingue. Plus l'angle augmente, plus la charge dans le brin de l'élingue et par conséquent dans toute manille fixée à ce brin augmente.

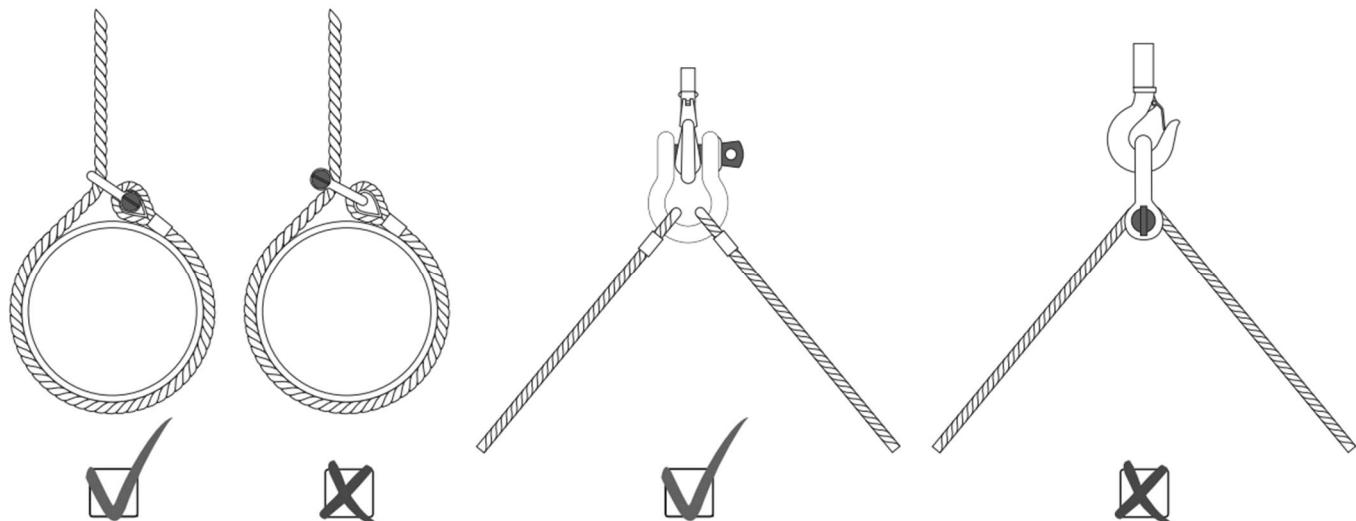


Lorsqu'une manille est utilisée pour relier deux élingues au crochet d'un appareil de levage, un support doit être utilisé. Les élingues doivent être reliées à la manille et la goupille de verrouillage doit être insérée dans le crochet. L'angle entre les élingues ne doit pas dépasser 120°. Avec une charge symétrique, la

En cas de chargement symétrique, la manille peut être utilisée jusqu'à sa pleine CMU. Pour éviter une charge excentrique de la manille, une entretoise libre peut être utilisée aux deux extrémités de la goupille de verrouillage. Réduisez la largeur de la manille en soudant des anneaux ou des entretoises à l'intérieur des œilllets de verrouillage ou en rétrécissant les mâchoires, car cela affectera la CMU de la manille.

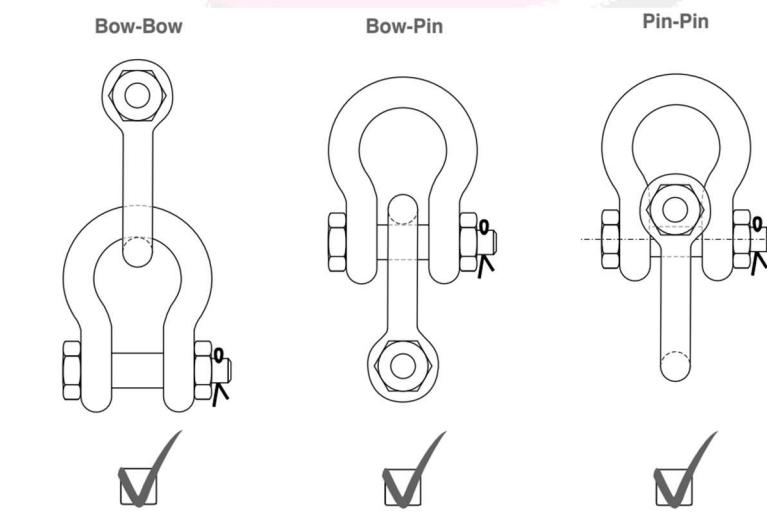
Lorsqu'une manille est fixée au bloc supérieur d'un ensemble de blocs en fil d'acier, la charge sur cette manille est augmentée de la valeur de l'effet de levage.

Évitez les applications où la charge se déplace sur la goupille de la manille ; la goupille peut tourner et éventuellement se dévisser. Si la charge ne peut être évitée, ou lorsque la manille doit rester en place pendant une période plus longue, ou encore lorsqu'une protection maximale de la goupille est requise, utilisez une manille avec un boulon, un écrou et une goupille de sécurité



Les manilles ne doivent pas être immergées dans des solutions acides ou exposées à des vapeurs acides ou à d'autres produits chimiques potentiellement dangereux pour la manille.

Les manilles sont utilisées dans les systèmes de levage et les systèmes statiques comme liens amovibles pour relier les cordes, les chaînes et autres accessoires. La partie porteuse reliée à une manille a généralement une forme arrondie. Les charges ponctuelles sur les manilles pendant les opérations de levage sont autorisées, mais la dimension minimale de la partie arrondie à soulever doit être égale ou supérieure à la dimension de l'arc de la manille utilisée. La charge maximale de la configuration est limitée par la partie ayant la WLL la plus faible. L'augmentation de la surface de contact par l'utilisation de plus grands diamètres et/ou de superpositions peut être un avantage. Les bords tranchants doivent être évités.



- \* Conservez une liste de toutes les manilles utilisées.
- \* Tout appareil de levage doit être muni d'une plaque ou d'un anneau d'identification, sur lequel
  - la charge maximale d'utilisation sûre à différents angles.
  - la longueur de l'ensemble de la chaîne
  - identification du fabricant
  - Marque CE.
  - année de fabrication.
  - Numéro de série faisant référence au certificat de conformité CE.
- \* Notez la charge maximale de travail sûre correcte aux différents angles.
- \* Évitez les charges de choc.
- \* Protéger l'attache des bords tranchants. Utilisez des dispositifs de protection appropriés.
- \* Ne permettez à personne de se tenir debout ou de marcher sous la charge.
- \* Ne jamais se tenir debout, s'asseoir ou se suspendre à la charge.
- \* Ne permettez à personne de se tenir debout, de s'asseoir ou de s'accrocher à la charge.

### **Entretien**

Les appareils de levage doivent être inspectés tous les 12 mois ou plus fréquemment, en fonction de la législation applicable, des règles de l'entreprise, de l'environnement de travail et/ou de l'expérience. Pour la Belgique, tous les 3 mois par un EDTC s'applique.

