



# BRUGERMANUAL

## Sjækel



*Denne vejledning er udarbejdet i henhold til Maskindirektivet 2006/42/EF samt EN 13889 og er gældende for sjækler ved anvendelse til generelle løfteformål.*

### 1. Før brug

Læs brugermanualen inden brug, samt inspicer sjæklerne inden anvendelse for at sikre, at:

- \* alle aftegninger er læselige samt at krop og bolt kan identificeres som samme størrelse, type og fabrikat.
- \* gevindet fra bolten og kroppen er ubeskadiget.
- \* split kun bruges sammen med møtrik.
- \* krop og bolt ikke er fordrejet eller unødigt slidt samt er fri for rifter, revner og korrosion.
- \* sjækler må ikke varmebehandles, da det kan påvirke deres WLL.
- \* bolt aldrig ændres, repareres eller omformes ved svejsning, da opvarmningen/bøjning kan påvirke WLL.

### 2. Løft

\* Skru bolten korrekt ind i sjækeløjet.

\* Sørg for, at bolten er i den korrekte længde, så den gennemtrænger den fulde dybde af skrueøjet, så undersiden af møtrikken sidder på overfladen af boltøjet.

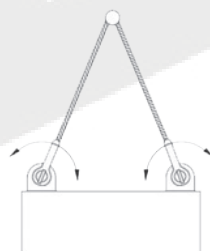
\* Ukorrekt placering af bolten kan skyldes en bøjet bolt, for tætsluttende gevind eller forskydning af hullet i boltens. Brug ikke bolten under disse omstændigheder.

\* Erstat aldrig en bøjet bolt - kasser sjækel.

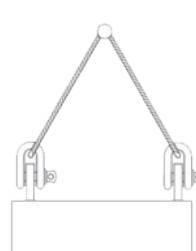
\* Vælg den rigtige type sjækel og belastning ud fra den pågældende anvendelse. Skal sjæklen anvendes under ekstreme omstændigheder eller chokbelastning, skal dette tages med i overvejelserne omkring valg af den rette type sjækel.

\* Sørg for, at sjæklen støtter belastningen korrekt, dvs. langs akse af boltens midtlinje. Man bør undgå bøjningsbelastninger, ustabile belastninger og generel overbelastning.

Rigtigt



Forkert





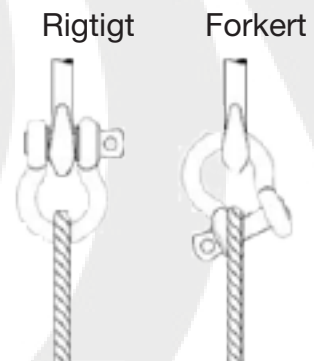
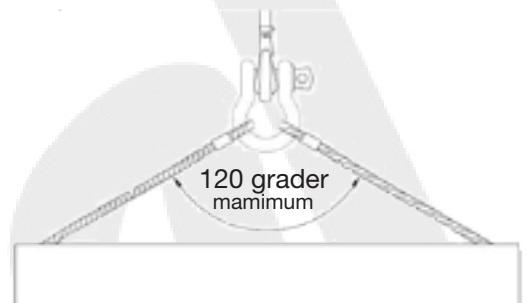
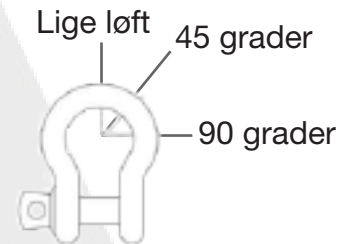
## Reduktion for sidebelastning

Belastningsvinkel	Ny belastningsgrænse
0 °	100 % original belastningsgrænse
45 °	70 % original belastningsgrænse
90 °	50 % original belastningsgrænse

Belastning på lige linje anses for at være en vinkelret belastning på boltene og i plan af buen. Belastningsvinklerne i tabellen er de afvigende vinkler fra belastning på linje. Når du bruger sjækler i forbindelse med flergrenet sling, bør der tages hensyn til effekten af vinklen mellem grenene på slinget. Når vinklen stiger, øges belastningen i slinget og generelt i en hvilken som helst tilknytning slinget.

Når en sjækkel bruges til at forbinde to stropper til kroge på en løfteindretning, skal en bueformet sjækkel samles med stropper i sjækkelkroppen og kroge kobles sammen med boltene.

Undgå tilfælde hvor lasten kan komme i bevægelse, da dette kan skabe rotationer og i værste tilfælde betyde, at boltene løsner sig. Hvis en sådan applikation er nødvendig, eller hvis sjækken skal blive siddende i en længere periode, skal der, for maksimal sikkerhed, anvendes en sjækkel med en sikkerhedsbolt, møtrik og split. Sjækker bør ikke ned-sænkes i syreopløsninger eller udsættes for syredampe eller andre kemikalier, som er potentielt skadelige for sjækken. Vær opmærksom på, at disse typer kemikalier anvendes i visse produktionsprocesser.



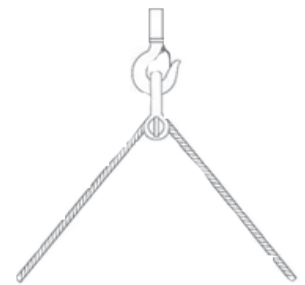
Rigtigt



Forkert



Rigtigt



Forkert



### Punktbelastning

Punktbelastning af sjækler er tilladt, men den minimale diameter af en afrundet komponent bør være lig med eller større end den buestørrelse af sjækel, der anvendes. Større diametre og/eller flade dele, som øger kontakten området, kan være gavnligt. Skarpe kanter bør undgås.

## 3. Anvendelse

Anhuggeren bør gøres bekendt med denne brugermanual samt følgende:

\* i tilfælde af ekstreme temperaturer skal der tages hensyn til følgende reduktioner i belastningen:

Belastningsreduktion i forhøjede temperaturer

Temperatur	Ny belastningsgrænse
Op til 200 ° celcius	100 % original belastningsgrænse
200 - 300 ° celcius	90 % original belastningsgrænse
300 - 400 ° celcius	75 % original belastningsgrænse
>400 ° celcius	Ikke tilladt

Sjækler iht. EN 13889 forudsætter fraværet af usædvanligt farlige forhold. Usædvanligt farlige forhold omfatter offshoreaktiviteter, personløft, og løft af potentielt farlige laster, såsom smeltede metaller, ætsende materialer eller fissile materialer. I sådanne tilfælde bør en kompetent person vurdere graden af fare og sikre, at belastningen bliver tilsvarende reduceret.

## 5. Opbevaring og vedligehold

Løfteudstyr skal kontrolleres mindst hver 12. måned eller i henhold til gældende lovbestemmelser, direktiver og arbejdsforhold.

### **FORBEHOLD:**

*Fyns Kran Udstyr A/S vil forbeholde sig ret til at ændre produktdesign, materialer, specifikationer og instruktioner uden forudgående varsel og uden forpligtigelser for andre.*