

# FDV Dokumentasjon for Kee Klamp® og Kee Lite® konstruksjonsklemmer



## INNHold

### Side 2

Retningslinjer for design, installasjon og vedlikehold av strukturer bygget med KEE KLAMP® og KEE LITE® konstruksjonsklemmer

### Side 5

KEE KLAMP produktoversikt

### Side 9

KEE LITE produktoversikt



Unisystemer AS, Nedre Båstad vei 18b, 1387 Asker  
Telefon 90 05 51 43, [post@unisystemer.no](mailto:post@unisystemer.no), [www.unisystemer.no](http://www.unisystemer.no)

FDV Dokumentasjon for Kee Klamp og Kee Lite konstruksjonsklemmer  
(Versjon 1.2/Februar 2017)

# DESIGN, INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD AV STRUKTURER BYGGET MED KEE KLAMP<sup>®</sup> OG KEE LITE<sup>®</sup> KONSTRUKSJONSKLEMMER

## DESIGN AV STRUKTURER MED KONSTRUKSJONSKLEMMER

Kee Klamp<sup>®</sup> komponenter er produsert av galvanisert støpejern, mens Kee Lite<sup>®</sup> komponenter er produsert av en aluminium/silisium/magnesium legering som er polert etter støping. Kee Klamp leveres med korrosjonsbeskyttede herdede settskruer. Kee Lite leveres med syrefaste settskruer. Settskruene er riflet i enden for å hindre at de løsner. Begge typer benyttes for bygging av rørkonstruksjoner med galvaniserte stålrør eller aluminium rør.

Konstruktøren må forvise seg om at konstruksjonsklemmene er egnet for den spesifikke bruken, og at de fyller kravene i henhold til relevante standarder og designparametre.

Konstruksjonsklemmene er designet for bruk med rør etter følgende standarder: EN 39 (Stillasrør), EN 10210-1 (Konstruksjonsrør) ISO65/EN 10255 (Gassrør) og EN 755 (Aluminium Rør). Rør produsert etter andre standarder kan også benyttes forutsatt at ytre diameter er lik de nevnte standarder og det sikres at rørens styrke er tilstrekkelig for bruksområdet. Vær spesielt oppmerksom på at rørets veggtykkelse må være tilstrekkelig til at det gir settskruen godt feste.

I konstruksjoner med horisontale og vertikale rør som krysses i en klemme må man alltid sørge for at det vertikale røret er gjennomgående hvis det ikke foreligger spesielle konstruksjonsmessige grunner til noe annet. Det er vesentlig at en konstruksjon har nødvendige skråstøtter for å hindre at den faller sammen som følge av ytre påvirkning. Dette gjelder spesielt for reoler etc.

Det må sikres at den bygningsmessige strukturen som rørkonstruksjonen festes til eller settes på har tilstrekkelig styrke til å ta opp belastningene dette medfører.

Videre må det sikres at konstruksjonen er tilpasset eventuelle dynamiske belastninger, vibrasjon og korrosjon den kan bli utsatt for, og det må vurderes om noen av disse faktorene medfører ekstra behov for inspeksjon og vedlikehold.

Konstruksjonsklemmene må ikke benyttes til bygging av stillaser.

Komponentene må ikke sveises.

## **GENERELLE INSTRUKSER FOR MONTERING AV KOMPONENTENE**

1/4" & 3/8" settskruer skal monteres med tiltrekningsmoment 39Nm. Det må påses at skruens spisse ende ligger an mot røret og den flate enden er synlig ved montasje.

Dersom det er mulig anbefales det at klemmene monteres på en slik måte at settskruene peker ned eller er horisontale. Dette for å minimere muligheten for at vann blir liggende i settskruene.

- Ikke monter klemmer med brukte settskruer. Settskruene bør erstattes med nye.
- Komponentene må ikke modifiseres.
- Ikke bruk komponenter som er (eller ser ut til å være) skadet eller defekte.
- Ved kapping av rør for bruk i korrosive miljø anbefales det å beskytte endene med korrosjonsbeskyttende maling eller sinkspray.
- Etter montasje bør man gå over installasjonen og sørge for at alle settskruer er strammet til på korrekt måte

Ikke bland Kee Klamp® eller Kee Lite® komponenter med andre typer konstruksjonsklemmer. Denne FDV-dokumentasjonen gjelder utelukkende for originale Kee Klamp® eller Kee Lite® konstruksjonsklemmer.

## **NOMENKLATUR FOR ARTIKKELNUMMER**

- Komponenter med artikkelnummer som begynner med "A" er hengslet for å kunne monteres på en eksisterende konstruksjon uten å måtte demontere denne.
- Komponenter med artikkelnummer som begynner med 'C' eller 'LC' er hengslede klemmer.
- Begynner artikkelnummeret med 'L' er det en Kee Lite aluminium konstruksjonsklemme.
- Tallet før bindestreken i artikkelnummeret angir hvilken type klemme det er, og tallet etter bindestreken angir dimensjonen. Dersom tallet etter bindestreken er tosifret er det en overgangsklemme som benyttes på to forskjellige rørdimensjoner. Vi henviser til produktkatalogene for mer utfyllende informasjon.

## **TRANSPORT OG LAGRING**

Det er ingen spesielle hensyn å ta ved transport og lagring av produktene. Dersom materiell skal lagres over en lengre periode anbefales det at dette gjøres i tørre og godt ventilerte omgivelser.

## **VEDLIKEHOLD OG ETTERSYN AV FERDIG INSTALLASJON**

Ved overtagelse av en konstruksjon bygget med Kee Klamp eller Kee Lite anbefales det å sikre at alle settskruene er tiltrukket på korrekt måte.

En korrekt designet og installert konstruksjon er i utgangspunktet vedlikeholdsfri, men dersom den står i et svært korrosivt miljø eller er utsatt for spesielt høy dynamisk belastning eller kontinuerlige vibrasjoner anbefales det en årlig visuell inspeksjon for å undersøke om det er synlig skade eller deformering av rør eller klemmer. Settskruene er utstyrt med en riflet ende som fester seg godt i røret og som motvirker at den løsner. Det er derfor svært sjelden å se at en korrekt tiltrukket settskrue løsner.

## **DOKUMENTASJON OG YTTERLIGERE OPPLYSNINGER**

Gjeldende og til enhver tid oppdatert utfyllende dokumentasjon finnes på nettsidene til produsent og norsk representant.

Ta kontakt med norsk representant dersom det er behov for ytterligere opplysninger.

### **Produsent:**



#### **Kee Safety Ltd**

Cradley Business Park  
Overend Road, Cradley Heath  
West Midlands B64 7DW  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1384 632 188

E-post: [sales@keesafety.com](mailto:sales@keesafety.com)

Nettside: [www.keesafety.co.uk](http://www.keesafety.co.uk)

### **Norsk representant:**



#### **Unisystemer AS**

Nedre Båstad vei 18b  
1387 Asker

Tel: 90 05 51 43

E-post: [post@unisystemer.no](mailto:post@unisystemer.no)

Nettside: [www.unisystemer.no](http://www.unisystemer.no)