

## Generell informasjon

Arbeidstilsynets Forskrift om utførelse av arbeid (Best.nr.1357) sier at den som skal bruke arbeidsutstyr skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskap om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Før utstyret tas i bruk skal bruksanvisningen leses gjennom av bruker.

Løfteutstyr skal underlegges kontroll av sakkyndig virksomhet minimum hver 12.mnd, eller oftere hvis forholdende skulle tilsi dette, og utstyret skal være sertifisert og godkjent iht. Arbeidstilsynets «Forskrift om maskiner nr. 544». All løfting og senkning av last skal gjøres forsiktig, uten rykk eller brå bevegelser.

## Bruksanvisning for Flatflettet wirestropp

(bruksanvisningen er utarbeidet på norsk av Carl Stahl AS på vegne av produsent)

### Bruksområde:

Stroppen som er omhandlet i denne bruksanvisningen er beregnet på løft av utstyr iht. nedenstående belastningstabell. Stroppen er beregnet med en sikkerhetsfaktor på min. 5:1.

Stroppen må IKKE brukes til U-løft med vinkel større enn 120 grader.

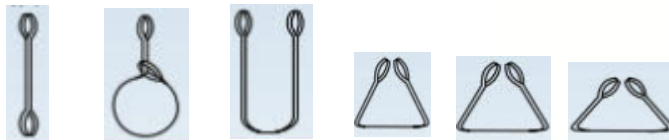
Stroppen må IKKE brukes til personløft.

Stroppen bør ikke benyttes som alternativ til skrev med flere parter.

Stroppen bør ikke an hukes i andre steder enn i stroppens øye.

Stroppens øyer må IKKE ha samme anhukingspunkt ved snaring. (f.eks. i krok)

Belastningstabell:



Bredde/Tykkelse mm	Dia. På anvendt wire mm	Vekt kg/m	Likt løft WLL kg	Snaret WLL kg (faktor 0,7)	U-løft WLL kg (faktor 0,8)	U-løft 45 gr. WLL kg Arbeidsvinkel mellom legger.	U-løft 90 gr. WLL kg Arbeidsvinkel mellom legger.	U-løft 120 gr. WLL kg Arbeidsvinkel mellom legger.
17/5,5	2,3	0,3	950	665	1520	1520	1330	950
22/9	3	0,5	1600	1120	2560	2560	2240	1600
26/10	4	0,8	2500	1750	4000	4000	3500	2500
34/14	5	1,1	3500	2450	5600	5600	4900	3500
44/18	6,35	1,8	5800	4060	9280	9280	8120	5800

Andre dimensjoner enn nevnt i tabellen kan forekomme

### Før bruk:

Kontroller at merkingen gir informasjon om WLL, produsent, serie nr. og er CE-merket. Sertifikat og samsvarserklæring skal være tilgjengelig. Kontroller at merking på utstyret samsvarer med sertifikatet og samsvarserklæringen.

Kontroller utstyret for deformasjoner og slitasje. Utstyret skal være kontrollert av sakkyndig virksomhet senest 12 mnd. etter det er tatt i bruk og deretter kontroll hver 12te mnd. Påse at området stroppen skal benyttes i, ikke kan medføre større belastning enn det stroppen er beregnet for. (at det som skal løftes ikke henger seg opp)

### Bruk av utstyret:

Planleggingen skal minimum inneholde:

1. Valg av riktig stropp iht. belastningstabell.
2. Ved bruk av flere wire skal samme WLL og lengde benyttes.
3. Kontroll av WLL på wirestroppen.
4. Kontroll av lastens vekt og balanse.
5. Stroppens tilstand (sjekkes for feil før og etter bruk).

## Generell informasjon

Arbeidstilsynets Forskrift om utførelse av arbeid (Best.nr.1357) sier at den som skal bruke arbeidsutstyr skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskap om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Før utstyret tas i bruk skal bruksanvisningen leses gjennom av bruker.

Løfteutstyr skal underlegges kontroll av sakkyndig virksomhet minimum hver 12.mnd, eller oftere hvis forholdende skulle tilsi dette, og utstyret skal være sertifisert og godkjent iht. Arbeidstilsynets «Forskrift om maskiner nr. 544». All løfting og senkning av last skal gjøres forsiktig, uten rykk eller brå bevegelser.

6. Anhuking og løftet skal utføres av kvalifisert personell.
7. Pass på at stroppen ikke er vridd fra opphengs punkt til opphengs punkt.
8. Dersom usikkerhet om WLL i tabell skal man ikke overskride WLL merket på stropp, selv om kravet til anleggsflate er oppfylt.

Under bruk skal stroppen aldri overbelastes, utsettes for sjokkbelastning eller utsettes for skarpe kanter/gjenstander. Oppstår det tvil om wirestroppens tilstand skal den ikke brukes før det er foretatt sakkyndig kontroll av denne.

Dersom stroppen skal benyttes over/nær skarpe kanter, skal disse være beskyttet med et passende mellomlag og det må utvises forsiktighet. Stålwire skal generelt ikke utsettes for unødvendig kjemikalier som syre, kalk, e.l.

Sjekk alltid vekten på det som skal løftes før du utfører løftet.

Bruk rette koplinger i stroppen. Bestem deg hvordan du skal koble stroppen til kroken og stroppen til lasten.

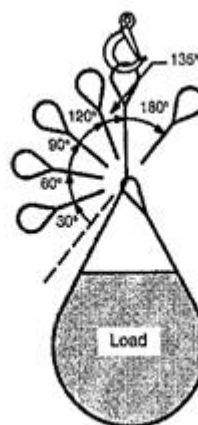
Velg rett løftesling. Sjekk at du har riktig kapasitet i forhold til bøye diameter d/D. Sjekk at vinkelen mellom partene er riktig i forhold til kapasiteten på utstyret.

Balansere lasten. Påse at en har riktig fordeling av lasten på alle parter og at lasten er sikret mot forskyvning.

Ved snaring må en ta hensyn til stroppens utgangsvinkel fra øye. Dette gir følgende belastnings reduksjoner på WLL/SWL

*120-180° gr. vinkel 75 % av kapasiteten.  
90 - 119° gr. vinkel 65 % av kapasiteten.  
60 - 89° gr. Vinkel 55 % av kapasiteten.  
30 - 59° gr. Vinkel 40 % av kapasiteten.*

I tillegg må en ta hensyn til diameteren på det objektet som en snare stroppen rundt.



**Generell informasjon**

Arbeidstilsynets Forskrift om utførelse av arbeid (Best.nr.1357) sier at den som skal bruke arbeidsutstyr skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskap om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Før utstyret tas i bruk skal bruksanvisningen leses gjennom av bruker.

Løfteutstyr skal underlegges kontroll av sakkyndig virksomhet minimum hver 12.mnd, eller oftere hvis forholdende skulle tilsi dette, og utstyret skal være sertifisert og godkjent iht. Arbeidstilsynets «Forskrift om maskiner nr. 544». All løfting og senkning av last skal gjøres forsiktig, uten rykk eller brå bevegelser.

Ved snaring av flatflettet wirestropp er det viktig at anleggsflaten på wire mot øye er riktig.



Gjør et kontrollert prøveløft før du løfter lasten slik at du forsikrer deg mot at lasten forskyver seg.

Gå ikke under hengende last. Sperr av området der du skal gjøre løftet slik at du forhindrer personer å gå under hengende last. Sørg for ryddighet på arbeidsområdet. Påse at lasten som skal løftes ikke henger fast i annet materiell slik at du får sjokkbelastning på stroppene. Påse at alle stroppene tar opp lasten slik at du unngår rykk i lasten ved løfting.

Etter bruk, utfør etterbrukskontroll og lagre utstyret på egnet sted. Unngå aggressive miljøer.

Unngå varmepåvirkning slik som sveising, bruk av høye temperaturer er ikke tillatt.

**Temperatur begrensninger:**

Ståltau med fiberkjerne og aluminiumslås, godkjent temp. -40°C til + 100°C

Ståltau med stålkjerne og aluminiumslås, godkjent temp. -40°C til + 100°C

Ståltau med stålkjerne og stål lås,

150°C - 200°C reduseres WLL med 10%

200°C - 300°C reduseres WLL med 25%

300°C - 400°C reduseres WLL med 35%

Ved temperatur over 400°C er ikke utstyret tillatt til bruk.

## Generell informasjon

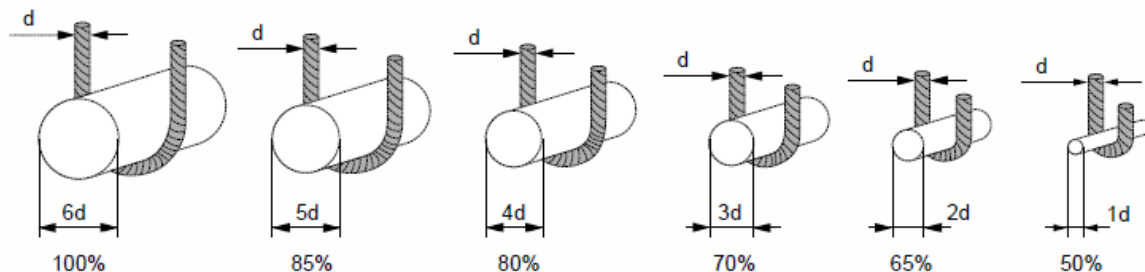
Arbeidstilsynets Forskrift om utførelse av arbeid (Best.nr.1357) sier at den som skal bruke arbeidsutstyr skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskap om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Før utstyret tas i bruk skal bruksanvisningen leses gjennom av bruker.

Løfteutstyr skal underlegges kontroll av sakkyndig virksomhet minimum hver 12.mnd, eller oftere hvis forholdende skulle tilsi dette, og utstyret skal være sertifisert og godkjent iht. Arbeidstilsynets «Forskrift om maskiner nr. 544». All løfting og senkning av last skal gjøres forsiktig, uten rykk eller brå bevegelser.

## Bøyingsdiameters innvirkning på WLL:

### Bøyningsdiameterens innvirkning på maks lasten

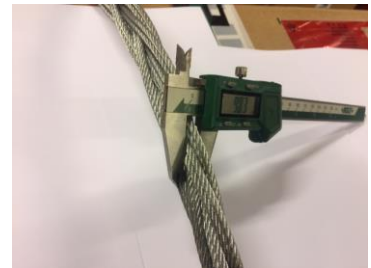
Vi anbefaler at det tas hensyn til at stroppens lastekapasitet minsker når bøyningsdiameteren minsker. Om tauet f.eks. bøyes rundt et rør som har samme diameter som selve tauet, minsker lastekapasiteten til 50% av den ubøyde. Som en ledetråd kan følgende benyttes:



Ståltau stropper skal aldri tvinges over en krok eller bolt med en diameter som er større enn øyets naturlige bredde. Den naturlige øyebredden er vanligvis halvparten av øyelengden. Definisjon diameter(d) = tykkelse på stropp. Se bildet. (tykkeste mål)

### Minimum bøyediameter:

Ståltau stropp type	Normalt bruk
Enkeltpart stropp belastet i øyet:	
1. Vanlig 6 slått ståltau:	3 x d
2. Kabelslått ståltau:	4 x d
3. flettet ståltau:	3 x d
Enkel part ståltau belastet utenfor øyet:	
1. Vanlig 6 slått ståltau:	6 x d
2. Kabelslått ståltau:	6 x d
3. flettet ståltau:	6 x d
Grommet eller endeløs stropp	
1. Vanlig 6 slått ståltau:	7 x d
2. Kabelslått ståltau:	8 x d



De overnevnte minimums verdier for bøyningsdiameteren vil normalt ikke medføre nedjustering av stroppens løftekapasitet. Spleisen / låsen til en stropp skal ikke utsettes for bøying.

### Krokdiаметer:

Med krokdiаметer, menes diámetro på anlegg krok. (se bildet)  
Har vi en krok som har et flatt anlegg og avrundet på hver side, blir diámetro avrundning en side x2. Eksempel? Krok med diámetro 50mm på hver side av en flat overside, blir anleggsdiámetro 100mm.





# Bruksanvisning for Flatflettet wirestropp

Side 5 av 5

## Generell informasjon

Arbeidstilsynets Forskrift om utførelse av arbeid (Best.nr.1357) sier at den som skal bruke arbeidsutstyr skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskap om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Før utstyret tas i bruk skal bruksanvisningen leses gjennom av bruker.

Løfteutstyr skal underlegges kontroll av sakkyndig virksomhet minimum hver 12.mnd, eller oftere hvis forholdene skulle tilsi dette, og utstyret skal være sertifisert og godkjent iht. Arbeidstilsynets «Forskrift om maskiner nr. 544». All løfting og senkning av last skal gjøres forsiktig, uten rykk eller brå bevegelser.

## Inspeksjon/Kontroll:

Før og etter bruk skal det foretas en brukerkontroll mot deformasjoner og slitasje.

Kontroller stroppen for knekk og klemskader.

Kontrollere for trådbrudd, maks 5% av totale tråder i en lengde på ståltauet tilsvarende 6xståltaudiameteren.

Taluritlås kontrolleres mot deformasjoner, maks. 5% tillatt slitasje.

Slitasje på anhukingspunkt kontrolleres.

Under kontroll/inspeksjon er det viktig å være oppmerksom på de kritiske steder som knutepunkter og i låsen.

Wire stropper skal kasseres når:

- Det er slitasje på mer enn 10% av den nominelle diameter
- Den enkelte tråd er slitt mer enn 1/3 av tråd-diameteren.
- Antall trådbrudd på en slagingslengde overstiger 10 brudd.
- Det er knekk/brudd på kordelen.
- Stroppen er trykket flat/kantet.
- Trådene i kordelen er skadet for eksempel ved påvirkning over en skarp kant, e.l.
- Wirestroppen er beskadiget av rust eller kjemisk påvirkning.

## Vedlikehold

Wirestroppen skal om mulig oppbevares på et tørt og luftig sted.

Wirestroppen skal holdes i forsvarlig stand og kontrolleres før og under bruk, samt ha sakkyndig kontroll hver 12te måned.

**NB! Aldri stå under hengende last. Sørg for god avstand dersom last eller deler av last skulle falle ned.**