



Org nr 913635469 MVA
Bjørnebo, Hoffsvæien 65 A
N - 0377 Oslo
T: +47 22 13 02 00
post@aseke.no
www.aseke.no

Bruksanvisning for Fiberstroppe (rundsling, båndsling og båndstroppe av polyester).

Alle som benytter løfteredskap / løfteutstyr, skal ha nødvendig opplæring og kunnskap, samt instruksjon i sikker bruk. Bruker skal også kunne beherske de farer som er forbundet med bruken. Dette er bestemt i forskrift om utførelse av arbeid best. Nr.: 1357. For vedlikehold og kontroll av løfteutstyr, så skal dette utføres av sakkyndig virksomhet minimum hver 12 måned eller oftere om forholdene tilsier at dette er nødvendig. Løfteutstyret skal være sertifisert og godkjent i henhold til Arbeidstilsynets forskrift om maskiner nr.544.

Fiberstroppe (rundsling, båndsling og båndstroppe), levert av as Einar Kunst etf følger Arbeidstilsynets normer AFS 1994:48, EU's Maskindirektiv og EN 1492-2.

Denne bruksanvisningen gjelder for rundsling med enkel, og dobbel duk med side søm, båndsling og båndstroppe av polyester. Arbeidslast mellom 1- 30 tonn. Effektiv lengde 0,5-20 m. Sikkerhetsfaktor 7:1.

Når sling eller rundsling omtales nedenfor menes også rundslingsstroppe.

1. Ved valg av rundsling, så gå ut i fra maksimal arbeidsbelastning og ta hensyn til hvordan slingen skal brukes og hvilken last som skal håndteres. Størrelsen, formen og vekten på lasten sammen med arbeidsmetoden, arbeidsmiljøet og lastens karakter påvirker valget av rundsling.
2. Fiberstroppe skal både ha riktig tonnasje og ha riktig lengde for den last som skal håndteres. Materialet i slingen må ikke påvirkes negativt av arbeidsmiljøet eller lasten.
3. Hensyn skal også tas til eventuelle beslag og tilbehør som benyttes til løftet. Disse må passe overens med rundslingen. Sjekk anleggsdiameter.
4. Rundsling produseres av materialer av tekstiler og kan påvirkes negativt i kontakt med visse kjemikalier. Kontakt oss på as Einar Kunst etf om det er usikkerhet rundt dette. Det bør noteres at kjemikaliers påvirkning kan forsterkes ved økede temperaturer. Polyester er stort sett resistent mot syrer, men ømtålig mot alkalier.

Løsninger av syre eller alkalier som er ufarlige, kan være tilstrekkelig konsentrerte ved avdunsting, til å gjøre skade på materialet. Rundsling som utsettes for kjemikalier skal umiddelbart tas ut av drift. Vask med kaldt vann og la dem tørke i romtemperatur. La rundsling tørke hengende. Under ingen omstendigheter må tørkingen framskyndes ved å tilføre varme eller liknende.

5. Rundsling av polyester egner seg best å benytte i temperaturer innenfor, -40°C til $+100^{\circ}\text{C}$. Intervallet kan variere noe i arbeidsmiljøer som er utsatt for kjemikalier.

6. Lastkrok, som brukes som overgang til rundsling, skal ha riktig utforming med hensyn til radius, slik at dette passer overens med slingens diameter, slik at denne ikke bøyes for kraft over kroken. Krokens diameter eller kroktverrsnittets bredde, der slingen ligger an, bør ikke understige to ganger slingens diameter eller $2/3$ av slingens omkrets.

7. Påse at rundslingen ikke skades av øvrige løfteinnretninger og hjelpemidler.

8. Rundsling og beslag skal inspiseres av godkjent sakkyndig virksomhet med jevne intervaller. Ved tvilstilfeller, ta slingen ut av drift. Det er også nødvendig med visuell kontroll under bruk.

9. Bruk kun tydelig merkede rundslinger.

10. Sling skal ikke overbelastes. Se på arbeidslast, merkingen og belastningsfaktor (se tabell på neste side).

11. Følg alltid god løfteskikk. Planlegg løftet i forkant.

12. Unngå slitasje på etikett ved å holde denne fri fra lasten, kroker og liknende.

13. Bruk aldri rundsling med knuter.

14. Beskytt slingen fra friksjon, og last med skarpe kanter ved å benytte slitehylser eller kantbeskyttelser.

15. Når fler-part rundsling brukes, så påse at lasten er stabil og at ikke slingen overbelastes. Vinkelen β (beta) skal stemme overens med tabell 1. Disse verdiene baserer seg på praktisk erfaring og beregninger av de krefter som oppstår ved symmetriske løft

16. Ved snaret løft, plasseres slingen slik at den naturlige vinkelen (120°) for snaren kan formes. Forsøk ikke å dra til snaren.

17. Unngå rykk og sjokk belastninger.

18. Dra aldri lasten med slingen. Slep aldri slingen mot bakken.

19. La ikke lasten hvile på rundslingen om det finnes risiko for at dette skader slingen. Forsøk aldri å dra løs slingen når lasten hviler på den.

20. Når rundslinger ikke benyttes skal de oppbevares hengende på en ren og tør plass med god ventilasjon. Sling må ikke henge nære varmekilder eller komme i kontakt med kjemikalier, damp, etsende vesker, direkte solskinn eller annen ultrafiolett stråling.
21. Ikke tørk eller oppbevar rundsling nære varmekilder.
22. Unngå kontakt med varme overflater, gasser fra blåselamper eller sveiser.
23. Om beskyttelsesduken på rundslingen skades slik at bærende fiber blir synlig, skal slingen tas ut av drift og kasseres.
24. Angrep av kjemikalier kan medføre at det oppstår lokale skader i materialet på beskyttelsesduken. Tydelige tegn på dette er at beskyttelsesduken falmer, og at man kan gni eller plukke av fibrer. I ekstreme tilfeller som pulver. Om dette inntreffer kan man med største sikkerhet anta at de bærende fibre også er skadet og slingen bør tas ut av drift og kasseres.
25. Glatte eller blanke fiber i beskyttelsesduken indikerer at slingen har vært utsatt for høy varme på grunn av friksjon. Dette kan for eksempel oppstå ved overbelastning i snaret løft, og kan bety at de bærende fibre er svekket styrkemessig. Ta slingen ut av drift for nærmere undersøkelse.
26. Sjekk slingen nøye på hele lengden. Se etter, merker, tvers eller langsgående kuttskader i beskyttelsesduken. skader på søm, eller eventuelle beslag. Om noen av nevnte synlige feil oppdages, er det sannsynlig at de bærende fibre er skadet, og at slingen ikke må brukes. Ta slingen ut av drift umiddelbart, og la kompetent personell utføre en grundigere undersøkelse.
27. Reparasjon av rundsling må utføres av produsenten, eller av en person som fabrikanten anbefaler. Bare sling som kan identifiseres ved merkingen, kan være lønnsom å reparere.
28. Om det skulle oppstå tvilstilfeller, om hvordan man skal benytte en sling, eller om det er tvil vedrørende skader, så kontakt fabrikanten før slingen tas i bruk.

Belastningstabell

aseke® LØFTETABELL FOR FIBERSTROPPER RUNDSLING OG BÅNDSTROPPER AV POLYESTER (PES)



WLL -Working Load Limit (ISO/EN)
(Største tillatte arbeidsbelastning i tonn)
To-, tre og fire-parters fiberedskap er sertifisert og merket v/ arbeidsvinkel 45°



Sikkerhetsfaktor: 7:1
Arbeidstemperatur: Opp til +100°C

FARGE	Anbefalt ansl.dia					En part			To parter			Tre og fire parter		
	mm	Rett	Snaret	U/Dobbel		V=30°	V= 45°	V=60°	V=30°	V=45°	V=60°			
Fiolett	20	1,0	0,8	2,0	1,7	1,7	1,4	1,0	2,6	2,1	1,5			
Grønn	20	2,0	1,6	4,0	3,4	3,4	2,8	2,0	5,2	4,2	3,0			
Gul	30	3,0	2,4	6,0	5,1	5,1	4,2	3,0	7,8	6,3	4,5			
Grå	40	4,0	3,2	8,0	6,8	6,8	5,6	4,0	10,4	8,4	6,0			
Rød	50	5,0	4,0	10,0	8,5	8,5	7,0	5,0	13,0	10,5	7,5			
Brun	60	6,0	4,8	12,0	10,2	10,2	8,4	6,0	15,6	12,6	9,0			
Blå	80	8,0	6,4	16,0	13,6	13,6	11,2	8,0	20,8	16,8	12,0			
Orange	80	10,0	8,0	20,0	17,0	17,0	14,0	10,0	26,0	21,0	15,0			
Orange	115	15,0	-	30,0	25,5	25,5	21,0	15,0	39,0	31,5	22,5			
Orange	130	20,0	-	40,0	34,0	34,0	28,0	20,0	52,0	42,0	30,0			
Orange	135	25,0	-	50,0	42,5	42,5	35,0	25,0	65,0	52,5	37,5			
Orange	150	30,0	-	60,0	51,0	51,0	42,0	30,0	78,0	63,0	45,0			
Orange	180	40,0	-	80,0	68,0	68,0	56,0	40,0	104,0	84,0	60,0			
Orange	210	50,0	-	100,0	85,0	85,0	70,0	50,0	130,0	105,0	75,0			
Symmetrisk	1,0	0,8	2,0	2,0	1,7	1,7	1,4	1,0	2,6	2,1	1,5			
U-symmetrisk	1,0	-	-	-	-	1,0	1,0	1,0	1,7	1,5	1,0			

Anleggsdiameter

Sikkerhetsfaktor 7:1							
Fargekode	Minimum anleggsdiameter	Minimum anleggsflate/bredde	Rett Løft	Snaret	U-løft	To-part 0-45 deg	To-part 0-60 deg
Fiolett	20	35	1	0,8	2	1,4	1
Grønn	20	40	2	1,6	4	2,8	2
Gul	30	47	3	2,4	6	4,2	3
Grå	40	50	4	3,2	8	5,6	4
Rød	50	53	5	4	10	7	5
Brun	60	60	6	4,8	12	8,4	6
Blå	100	100	8	6,4	16	11,2	8
Oransje	100	100	10	8	20	14	10
Oransje	100	150	12	9,6	24	16,8	12
Oransje	150	150	15	12	30	21	15
Oransje	150	200	20	16	40	28	20
Oransje	240	240	30	24	60	42	30
Faktor symmetrisk			1	0,8	2	1,4	1
Faktor usymmetrisk			1			1	1