

Brugsanvisning

Fladflettede wirestropper

Serie "FWS"

CERTEX Danmark A/S
Olievej 4 DK-6700 Esbjerg
Tel. +45 7513 0844



Revision 7
Original brugsanvisning
Dato: 11.10.2021
Godkendt af: AAN

Produktbeskrivelse

FWS serien er fremstillet og testet hos CERTEX Danmark A/S, Olievej 4, DK-6700 Esbjerg, Tel. +45 7513 0844. Fremstillingen, testmetoden og beregningen er iht. Maskindirektivet 2006/42/EF og bevidnet af DNV GL.



Produktidentifikation

Eks. FWS16002 (Varenummer, WLL, Wirelængde)

Fremstillet af formlagt aircraft wire – 7X19 konstruktion

Standard ender: Taluritpresset – bløde ender

10 stk. wire er krydsflettet til et flexibelt sling.

Stropen er udelukkende beregnet for løft af udstyr og skal anvendes som vist i nedenstående belastningsdiagram, stropen er beregnet med en sikkerhedsfaktor på minimum 5:1.

Stropen må ikke anvendes til U-løft, med en vinkel større end 60°.

Stropen må ikke anvendes til personløft.

Belastningsdiagram



VIGTIGT:

Overskrid ikke WLL/kapacitet og følg anvisningerne på labelen.

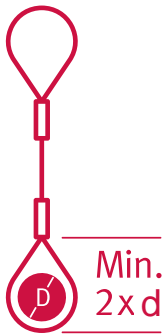
Type	Bredde / tykkelse (mm)	Vægt (kg/m)	Diameter på anvendt reb single (mm)	Anlægsdiameter (mm)*	Lige løft WLL (ton)	Snøret løft WLL (ton)	U-løft WLL (ton)	Vinklet 0-45° WLL (ton)	Vinklet 45-60° WLL (ton)
				D					
		Lastfaktor			1	0,8	2	1,4	1
FWS0950	18/6	0,3	2,4	115	0,95	0,76	1,90	1,33	0,95
FWS1600	25/9	0,5	3,2	150	1,6	1,2	3,2	2,2	1,6
FWS2500	30/11	0,8	4,0	190	2,5	2,0	5,0	3,5	2,5
FWS3200	34/12	1,1	4,8	230	3,2	2,5	6,4	4,4	3,2
FWS4800	42/15	1,5	5,6	265	4,8	3,8	9,6	6,7	4,8
FWS5800	46/17	1,8	6,4	300	5,8	4,6	11,6	8,1	5,8
FWS8000	58/22	2,9	8,4	400	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0
FWS11000	65/28	3,2	9,5	450	11,0	8,8	22,0	15,4	11,0

* Anlægsdiameteren er bestemt efter testresultater for U-løft og snøret løft, og skal overholdes for at overholde SF 5:1

Alle FWS stropper til denne serie er mærket i taluritten med WLL samt dato for fremstilling. Der foreligger supplerende beregninger/test på WLL, som dokumentation for ovenstående belastningsdiagram, herunder sikkerhedsfaktoren 5:1.

Illustreringer af anlægsdiameter D/d

Forskellige typer løft.



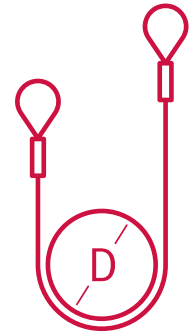
Længden på øjet må ikke være mindre end 2 x emnets diameter, som f.eks. en krog eller sjækkel.



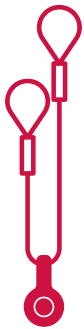
Sjæklens anlægsdiameter skal være så bred som muligt. Anbefaling af sjækkel* til lige løft:

FWS0950 - 1,5 T sjækkel
FWS1600 - 2 T sjækkel
FWS2500 - 3,25 T sjækkel
FWS3200 - 4,75 T sjækkel
FWS4800 - 6,50 T sjækkel
FWS5800 - 8,5 T sjækkel
FWS8000 - 9,5 T sjækkel
FWS11000 - 12 T sjækkel
SF: 5:1

* Van Beest GP G-4163



Når der løftes i U-løft, så er det vigtigt at overholde minimums anlægsdiameteren for at overholde slingets SF: 5:1. Se belastningstabel side 2.



Når sjæklen eller andet objekt har lille anlægsdiameter, så reduceres maks kapaciteten betydeligt.

F.eks. U-løft med FWS0950 med 115 mm anlægsdiameter er lig med WLL 1900 kg SF: 5:1. U-Løft med FWS0950 rundt om en mindre anlægsdiameter vil kunne påvirke sikkerhedsfaktoren.



Det er bedre at bruge en større sjækkel eller objekt, for at få en større anlægsdiameter, og få fuld SF: 5:1.

Se belastningstabel side 2.

Korrekt brug af fladflettet wirestrop

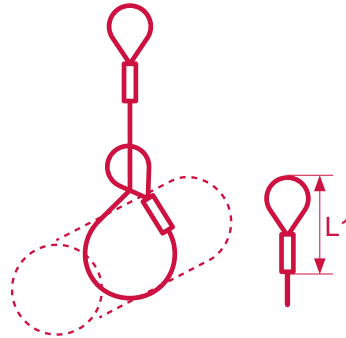
Brug af enkelt fladflettet sling.



Lige løft:

Lige løft i øjerne.
Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.

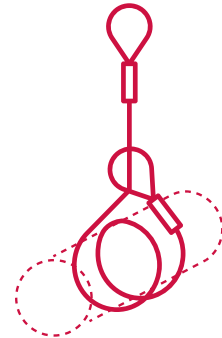
F.eks. type FWS0950
WLL = 0,95 ton



Lige løft single snøret:

Lige løft i øjerne.
Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.
Anbefalet anlægsdiameter $D > 3 \times L1$.

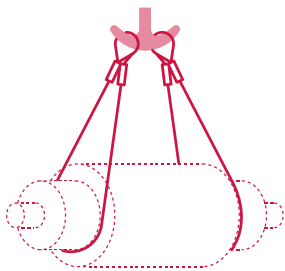
F.eks. type FWS0950
WLL = 0,76 ton



Lige løft dobbelt snøret:

Lige løft i øjerne.
Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.

F.eks. type FWS0950
WLL = 0,76 ton

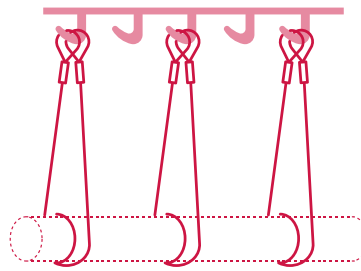


U-løft:

U-løft hvor der løftes i øjerne,
og med korrekt korrekt anlægsdiameter.

Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.

F.eks. type FWS0950
WLL = 1,33 ton pr. sling

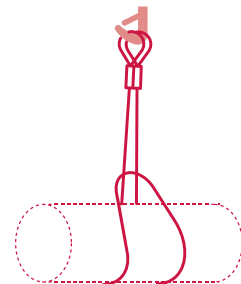


U-løft dobbelt snøret:

U-løft hvor der løftes i øjerne,
og den er dobbelt snøret.

Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.

F.eks. type FWS0950
WLL = 1,33 ton pr. sling



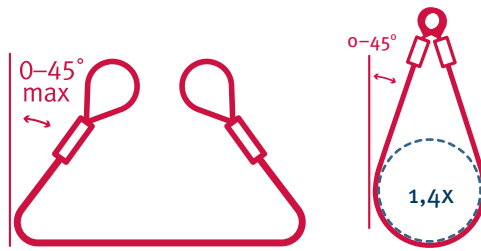
U-løft med sanset:

U-løft hvor fladflettet er
sanset rundt om emnet.
Ingen skarpe kanter
og korrekt anlægsdiameter.

F.eks. type FWS0950
WLL = 2 x 0,76 ton = 1,52 ton

Når dette samme sling bruges til U-løft med begge øjer i kroger, eller i en korrekt størrelse sjækkel, og slinget har en 0-45° vinkel fra vertikal. Så må maks. byrden ikke overstige 1,4 x WLL, som er markeret på stroppen.

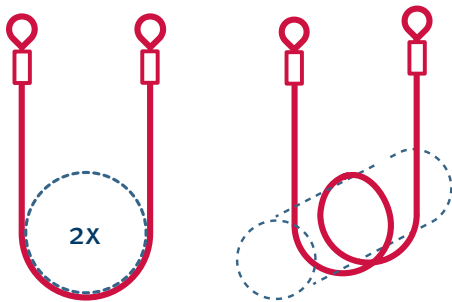
F.eks. type FWS0950
WLL = 1,33 ton



F.eks. type FWS0950
WLL = 0,95 ton

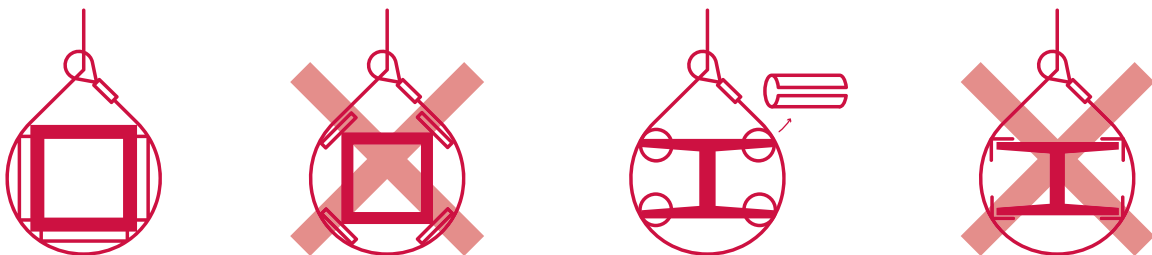


2x WLL så længe stroppen er vertikal. Én eller to omviklinger omkring byrden påvirker ikke WLL.

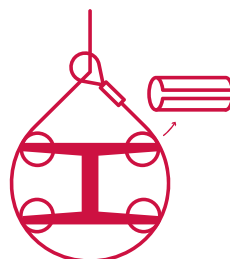


Beskyttelse og vægtfordeling

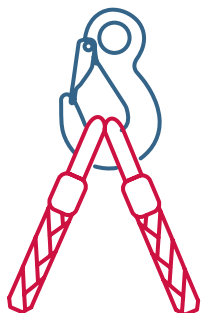
Sørg altid for at vægten er lige fordelt, for at forhindre chok påvirkning.



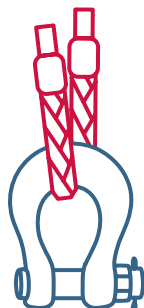
Det er vigtigt med beskyttelse imod skarpe kanter. Det kan forårsage snit i wiren og dermed skade stroppen og dens holdbarhed. Det er vigtigt med så store bløde rundinger som muligt, for at danne en stor radius. Anlægsdiameteren i tabellen på side 2 skal følges for fuld SF: 5:1



Anbefalinger ved brug af fladflettede wirestrop

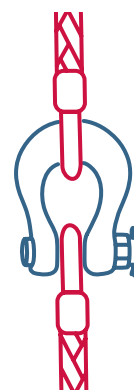


1. To wireøjer på en krog må kun placeres så de ikke krydser hinanden, placeres som på tegningen.

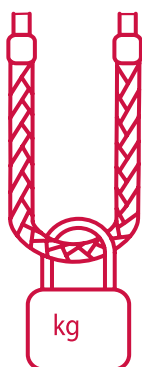


2. Hvis wireslinget skal bruges sammen med en sjækkel bør der anvendes wide body sjækkel. Bemærk i øvrigt anlægsdiameter.

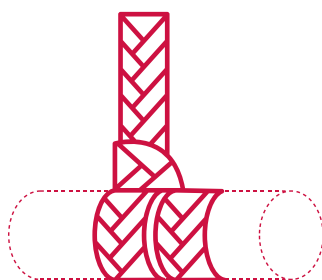
Sikr en større radius om wireøjerne.



3. Hvis der er behov for at sammensætte to wirestrop, så skal det gøres som anvist på billedet.



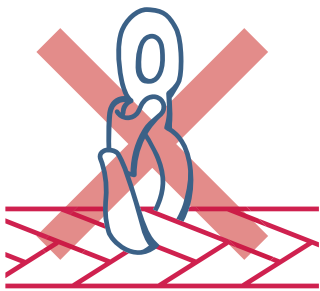
4. Løft hvor et emne er placeret mellem øjerne må kun ske når når betingelserne for anlægsdiameter er opfyldt: For at undgå at skabe skarpe hjørner.



6. Korrekt brug, uden tvist på stropen ved løft.

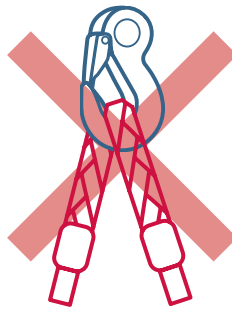
Forkert brug af fladflettet wirestrop

Hvis stroppen er fastgjort til krog eller sjækler, SKAL krogen være klassificeret til mindst 1xWLL fladflettet wirestrop.



1. Må ikke kroges imellem fletningerne

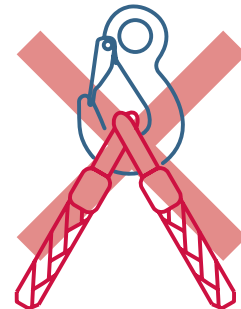
Er ikke egnet til formålet, og svækker wirestroppen.



2. Må ikke kroge imellem løfteøjjerne.

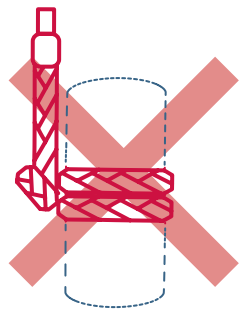
Krog kun i løfteøjjerne

Emnet man løfter, kan rutsje i krogen, hvilket kan have fatale konsekvenser. Kan beskadige wiren.



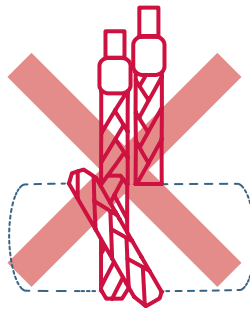
3. Wireøjjerne må ikke krydse hinanden, som vist på illustrationen

Under belastning kan wernerne skære i hinanden. Dette vil resultere i brud på wiren.



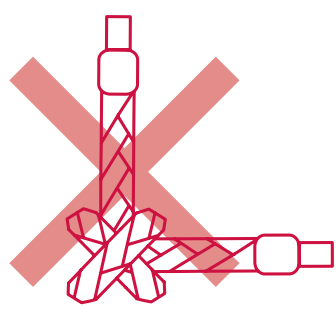
4. Løft ikke hvor emnet står vertikalt, som på billedet

Emnet kan rutsje ud af snoningen, og derved tabes.



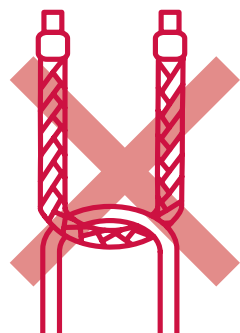
5. Wirestroppen må ikke vikles rundt om sig selv

Kan beskadige wirestroppen.



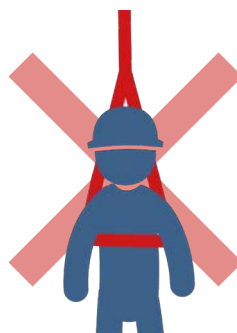
6. Der må ikke laves en knude på wirestroppen

Beskadiger wirestroppen.



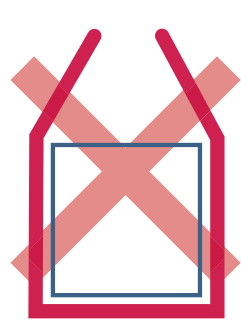
7. Må ikke sammensætte wiren med andre sling/kæder eller andre wire

Wire, kæder eller sling kan beskadige hinanden.



8. Wirestroppen må ikke bruges til nogen former for personløft

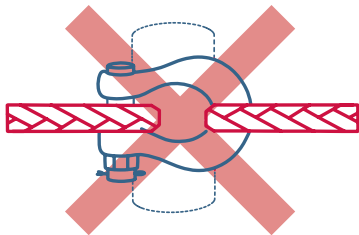
Wiren er ikke egnet til formålet. Livsfarligt.



9. Må ikke løftes på en måde, hvor wiren kan skære i en kant

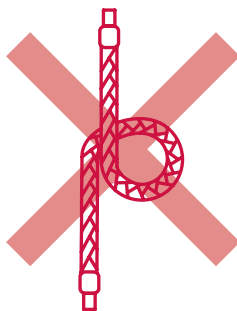
Skader wirestroppen så den kan bryde.

Forkert brug af fladflettet wirestrop



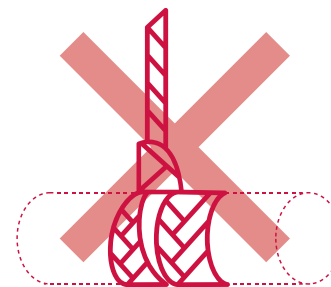
10. Må ikke løftes således at, en sjækkel klemmes om en byrde

Der opstår store spændinger, som resulterer i at wiren bliver beskadiget. Emnet der løftes, kan rutsje i sjæklen.



11. Må ikke være snoet ved løft

Wiren skades og mister derved styrke.



12. Må ikke være tvistet ved løft

Wiren skades og mister derved styrke.

Advarsler ved brug af wirestrop



11. Når der udføres løft, skal det sikres at al personel har en sikker afstand

Og ligeledes at der ikke er nogle genstande under løfte-zonen.

Brugs- og sikkerhedsanvisning

Alle løft med wiren skal være planlagt, evt. efter særskilt instruktion.

I henhold til Arbejdstilsynets Anvisning nr. 2.3.0.4 "Anhugning" skal personale, der skal anvende løfteredskaber, være instrueret i forsvarlig udførelse af arbejdet.

Det er brugerens pligt at kende de nationale krav til dette.

Dette dokument skal være tilgængeligt for brugerne til brug for planlægning af løft.

Planlægningen skal som minimum indeholde:

1. Valg af korrekt strop, jf. belastningsdiagram.
(ved brug af flere wirer, skal samme WLL og længde anvendes).
2. Kontrol af WLL samt dato mærkning på stroppen (skal være tilstede).
3. Kontrol af byrdens vægt og lastfordeling.
4. Kontrol af anlægsdiametere og om der er skarpe kanter på emnet.
5. Stroppens tilstand (undersøges for fejl før og efter brug).
6. Anhugning og selve løftet (tjek krav til uddannelse).
7. Sikre der ingen tvist er på wiren (se illustration side 6 og 8)

Under brug må stroppen på intet tidspunkt:

- Være overbelastet.
- Udsat for vrid.
- Udsættes for chokbelastninger.
- Udsat for meget skarpe kanter.

I givet fald må stroppen ikke anvendes igen, førend en sagkyndig inspektion er foretaget.

Ved brug om skarpe kanter må der anvendes passende beskyttelse på stroppen. Man må være specielt forsigtig under sådan brug og være opmærksom på om beskyttelsen eller stroppen rutscher.

Stålwirer må i almindelighed ikke udsættes for unødigt skadelig kemisk påvirkning af f.eks. syre, kalk m.v.

Almindelig visuel kontrol foretages hver gang stroppen skal tages i brug. Er stroppen væsentligt beskadiget eller slidt, tages stroppen straks ud af brug og kasseres.

Stroppen skal kasseres, når der kan konstateres at:

- de enkelte kordeler er slidt ned og det har effekt på kordelernes nominelle diameter i forhold til løftekapaciteten. Tjek for slitage ved friktion på de enkelte tråde. Specielt der hvor stroppen bøjes.
- den enkelte kordel ikke er slidt eller at der er trådbrud som påvirker stroppens løftekapacitet
- antallet af trådbrud på en snoningslængde overstiger 10
- der er en kink (f.eks. en udtrukket løkke)
- stroppen er fladtrykt eller har kinker
- trådene i en kordel er bukket, f.eks. ved påvirkning over en skarp kant
- stroppen er skadet af rust eller ved kemisk påvirkning.

Og / eller anden skade, der giver tvivl om stroppens egnethed.

Vedligehold

Stroppen må holdes i forsvarlig stand og skal efterses af en sagkyndig mindst hver 12. måned. Lokal lovgivning kan fastsætte hyppigere kontrollintervaller.

Ved eftersyn og vedligeholdelse af stropen er det vigtigt at være opmærksom på de kritiske steder, f.eks. ved samling og talurit (låsen).

Har en strop været udsat for skadelig kemisk påvirkning, kan det være nødvendigt med en særlig nøje undersøgelse for at fastslå eventuelle skader.

Stropper skal så vidt muligt opbevares på et tørt og luftigt sted.

Information

Instruktionen skal være i overensstemmelse med denne anvisning og skal desuden omfatte de særlige foranstaltninger, der kræves ved det enkelte anhuigningsarbejde.

Før udstyret tages i brug skal denne brugsanvisning læses igennem. Informationerne er tænkt som en hjælp til at opnå sikker brug af udstyret. Brugermanualen indeholder vigtig information om hvordan udstyret fungerer på en sikker og korrekt måde.

Bliver udstyret brugt i overensstemmelse med disse instruktioner kan farer og havari undgås. Enhver der bruger udstyret skal læse og handle i overensstemmelse med brugsanvisningen. Desuden henviser vi også til Arbejdstilsynets forskrifter og regler der ellers gælder på stedet. Herunder bl.a. At-meddelelse nr. 2.02.10 "Anhuigningsgrej"

VIGTIGT! WLL/ KAPACITET MÅ IKKE OVERSKRIDES OG ANVISNINGER PÅ MÆRKNINGEN SKAL FØLGES.