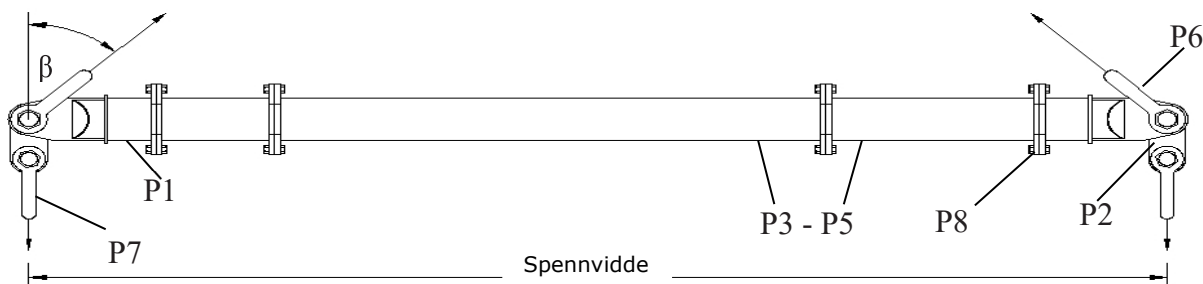


## Bruksanvisning Modulift 24

Oversettelse av original driftsveiledning

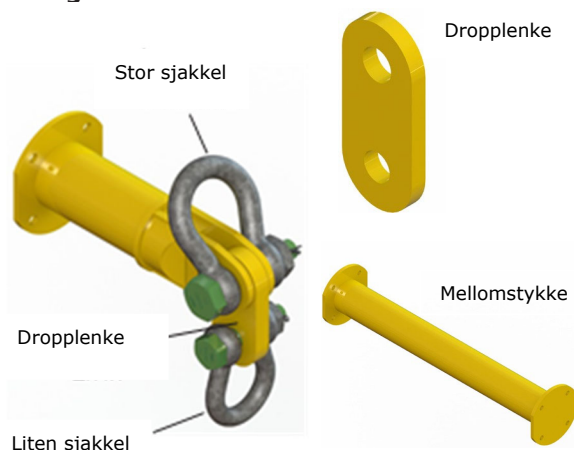
Modulift Spreader er modulbasert i lengderetningen, og hvert sprederåk består av et par endestykker og droppenker med mellomstykker som kan boltes inn i konstruksjonen for å lage forskjellige spennvidder. Mod 24 har en spennvidde på 1 til 8 meter med intervaller på 0,5m.

$\beta$  = 'Stropp i vertikal vinkel'



**Fig.1: Typisk spredeåk montering**

Tabell1: Komponentliste		
Deleref:	Beskrivelse	Vekt/element
P1	Endestykke	17kg
P2	Droppenke	5kg
P3	2,0m mellomstykke	41kg
P4	1,0m mellomstykke	24kg
P5	0,5m mellomstykke	16kg
P6	17t Sjakkell	8kg
P7	12t Sjakkell	5kg
P8	M20x50, Grade8.8, HT bolter, muttere & skiver	



### MOD 24 – Spesifikasjon av åket

- Merket for 24 tonn SWL ved 5 meters lengde (30°STV). Se lastetabell for sikker arbeidslast (SWL) ved lengere spennvidder.
- 'Stropp i vertikal vinkel'  $\beta$  45 grader eller mindre.
- Endestykker og droppenker er merket på 12tonn hver (med en kombinert kapasitet på 24tonn).
- **Boltmoment: 150Nm.** Påkrevd nøkkelstørrelse: 30mm.
- Anbefalt tilleggsutstyr: Momentnøkkel, skiftenøkkel og ringnøkkel.

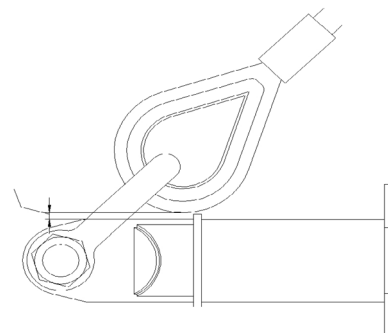
### Advarsel!

- Personell som bruker dette systemet, må ha mottatt egnet opplæring, være kompetente og ha en klar forståelse av trygge prosedyrer for stropping.
- All bruk av Modulift-utstyr må skje i samsvar med prosedyrene som er angitt i den britiske LOLER-forskriften (Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations, 1998).
- **Oppgitt SWL må aldri overskrides**– Følg SWL i Tabell 2.
- **Toppstroppens lengde er avgjørende for sikker bruk av sprederåket**–Følg Tabell 2.
- Pass på at droppenkene henger ned, og at de små sjaklene er koblet til det nederste hullet i droppenken.
- Det må ikke under noen omstendigheter henge last fra rørene eller flensene – sprederåket er konstruert for aksial pressing, ikke bøyning.

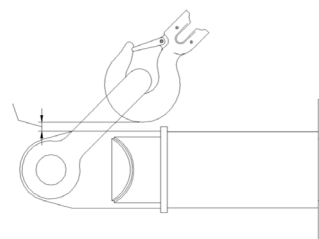
Tabell 2-last vs. spennvidde

Spennvidde (m)	STV='Stropp i vertikal vinkel', $\beta$						Anbefalt konfigurasjon EU – end unit / sluttstykke (0,5m)					
	45° STV		30° STV		20° STV							
	SWL (t)	Min. topp stropp lengde (m)	SWL (t)	Min. topp stropp lengde (m)	SWL (t)	Min. topp stropp lengde (m)						
1,0	24	0,6	24	0,9	24	1,3	EU	EU				
1,5	24	0,9	24	1,4	24	2,1	EU	0,5	EU			
2,0	24	1,3	24	1,9	24	2,8	EU	1	EU			
2,5	24	1,7	24	2,4	24	3,5	EU	1	0,5	EU		
3,0	24	2,0	24	2,9	24	4,3	EU	2	EU			
3,5	24	2,4	24	3,4	24	5,0	EU	2	0,5	EU		
4,0	23	2,7	24	3,9	24	5,7	EU	2	1	EU		
4,5	19	3,1	24	4,4	24	6,5	EU	0,5	2	1	EU	
5,0	16	3,4	24	4,9	24	7,2	EU	2	2	EU		
5,5	13	3,8	23	5,4	24	7,9	EU	2	2	0,5	EU	
6,0	11	4,1	19	5,9	24	8,7	EU	2	2	1	EU	
6,5	9	4,5	16	6,4	24	9,4	EU	2	2	2	0,5	EU
7,0	8	4,8	14	6,9	22	10,1	EU	2	2	2	EU	
7,5	6	5,2	12	7,4	19	10,8	EU	2	2	2	0,5	EU
8,0	6	5,5	11	7,9	16	11,6	EU	2	2	2	1	EU

AVSTAND



AVSTAND



**Anbefalte toppstropper:**

Tekstilstropper, ståltau med myke «øyne» og kjettingstropper med små endekoblinger. Hvis det benyttes kauser med ståltau må man passe på at stroppevinkelen ikke er større enn 30 grader. Det finnes også andre typer, men ikke alle egner seg på grunn av størrelsen på endekoblingen – særlig kjettingkroker og kauser med større kapasitet. Merk: Man kan oppnå større avstand ved å forlenge stroppene. **Rådfør deg med Modulift-leverandøren hvis du er i tvil.**

- Montøren må forsikre seg om at det er klaring mellom stroppeens endekobling og sluttstykket, som vist over.
- Maksimalt antall mellomstykker tillatt på et montert åk: 5
- De lengste mellomstykkene kan monteres i midten av konfigurasjonen.
- Stroppevinkelen er avgjørende for sikker bruk av sprederåket.

**Monteringsprosedyre**

1. Kontroller typeskiltene på hver av Modulift-komponentene for å se at det er brukt rett størrelse.
2. Legg klar mellomstykkene og endestykkene etter hvordan de skal settes sammen (se Tabell 2).
3. Kontroller at alle flensepar er rene for sand, smuss osv. før de kobles sammen.
4. Bolt sammen komponentene med boltene, mutterne og skivene som følger med. Stram boltene i henhold til momentene som er angitt på motsatt side – 4 bolter per sammenkobling. Boltene antall og kvalitet er avgjørende for at sprederåket skal kunne brukes på en trygg måte, særlig når spennvidden er lang.
5. Plasser dropplenken inn i åpningen til et sluttstykke, med det store hullet i dropplenken plassert mot hullet i sluttstykket.
6. Plasser en toppstropp på en toppsjakkell og før toppsjakkellens åpning over åpningen til sluttstykket.
7. Før toppsjakkellbolten gjennom sjakkellen, endestykkeåpningen og dropplenken og gjenta prosedyren for den andre enden av sprederåket.
8. Fest de løse endene av toppstroppene til kroken på kranen.
9. Fest de nedre stroppene og sjaklene til de nederste hullene i dropplenkene og fest dem til lasten som skal løftes.
- 10. Det monterte sprederåket og løfteriggen må sjekkes grundig av en kompetent person før man starter et løft.**

## Forholdsregler

- Sørg for å belaste sprederåket gjennom dropplenkene, dvs. følg **Fig. 1**.
- Sørg for at det ikke er noen hindringer i veien for et belastet sprederåk. Eventuelle sammenstøt kan gjøre at åket svikter.
- Pass på å bruke egnede toppstropper; Ikke vri unødige på noen av stroppene.
- Ikke heng noen form for last i sprederseksjonen eller flensene.
- Oppgitt sikker arbeidslast(SWL) for den aktuelle spennvidden må ikke overskrides–følg **Tabell 2**.
- Ikke rigg de nedre stroppene mer enn 6 grader fra vertikalen.
- Ved flytting eller posisjonering av lange mellomstykker eller åk må det brukes daumann/lodd til å kontrollere bevegelsene.
- Enkeltkomponentene kan være tunge, og må håndteres svært forsiktig ved manuell håndtering.