

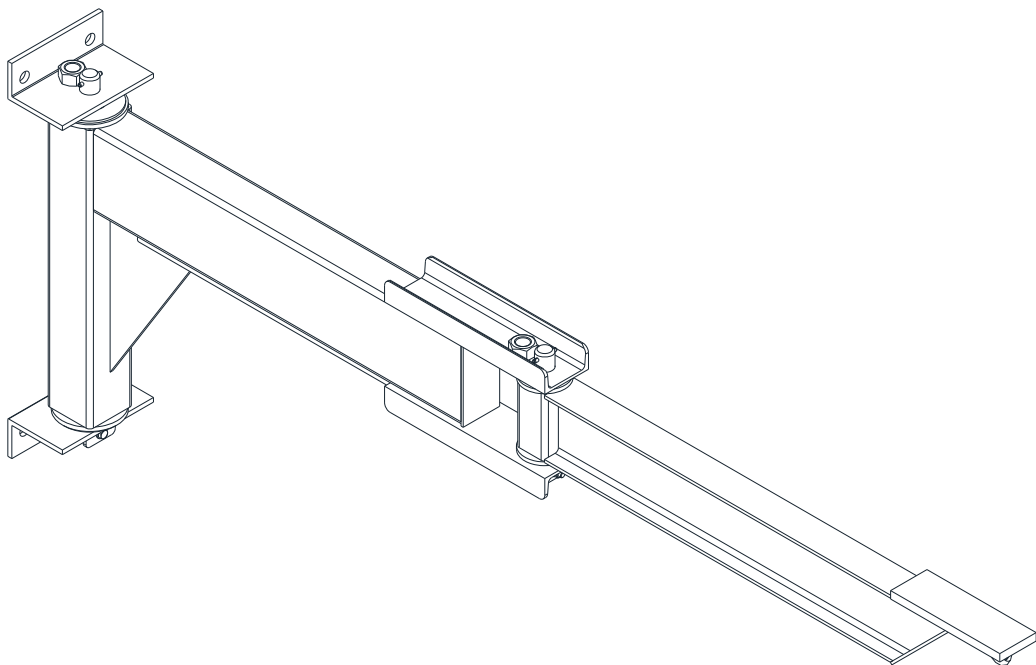
MONTERINGSANVISNING

ARTIKULERT SVINGKRAAN



- 1. Figur og monteringsinstruksjoner4
 - 1.1 Veggkran4
 - 1.2 Brems (ekstrautstyr)5
 - 1.3 Svinglås (ekstrautstyr).....6
 - 1.4 Sveisede stoppere (ekstrautstyr)8
 - 1.5 Fastsikring av beslag (ekstrautstyr) 8
 - 1.6 Fastklemming av beslag (ekstrautstyr) 10
- 2. Hva du må gjøre og ikke gjøre 14
- 3. Testbetingelser for sving- og portalkraner for verksteder 16
- 4. Reservedeler 16
- 5. Karakteristikkene 18

MONTERINGSANVISNING



1. Underlaget beregnes på forhånd og forberedes basert på tekniske data fra vår katalog.
2. Løft kranen ved hjelp av en egnet løfteanordning og hold den på plass på underlaget. Sett inn festeboltene (klasse 10.9 som angitt i vår katalog) og stram mutrene litt.
3. Sjekk at armen er vannrett og at den veggmonterte delen er loddrett. Det må tas høyde for at armen kan bøyes noe for at kranen skal kunne fungere optimalt. Sjekk at rotasjonen og kranen fortsatt fungerer optimalt uansett monteringsposisjon.
4. Stram til M24-boltene med tiltrekkningsmoment 66 daN.m eller M27-boltene med 96 daN.m og stram til kontramutrene.

Produsenten av kranen kan verken holdes ansvarlig for underlaget som denne kranen festes til, eller deformasjonene den kan påføre underlaget.

VEDLIKEHOLD

Det er ikke nødvendig med noe spesielt vedlikehold av denne typen kran, men det er viktig å overholde følgende:

- sjekk hvert år at festeboltene og alle skruer generelt er skrudd godt fast.

HUSK

Enhver løfteanordning skal mottas og kontrolleres av en godkjent organisme før anordningen tas i bruk.

Det er strengt forbudt å bruke løfteanordninger til transport av personer.

BRUK

Brukes i overensstemmelse med maksimal nyttelast som angitt i de tekniske spesifikasjonene.

MONTERINGSINSTRUKSJONER

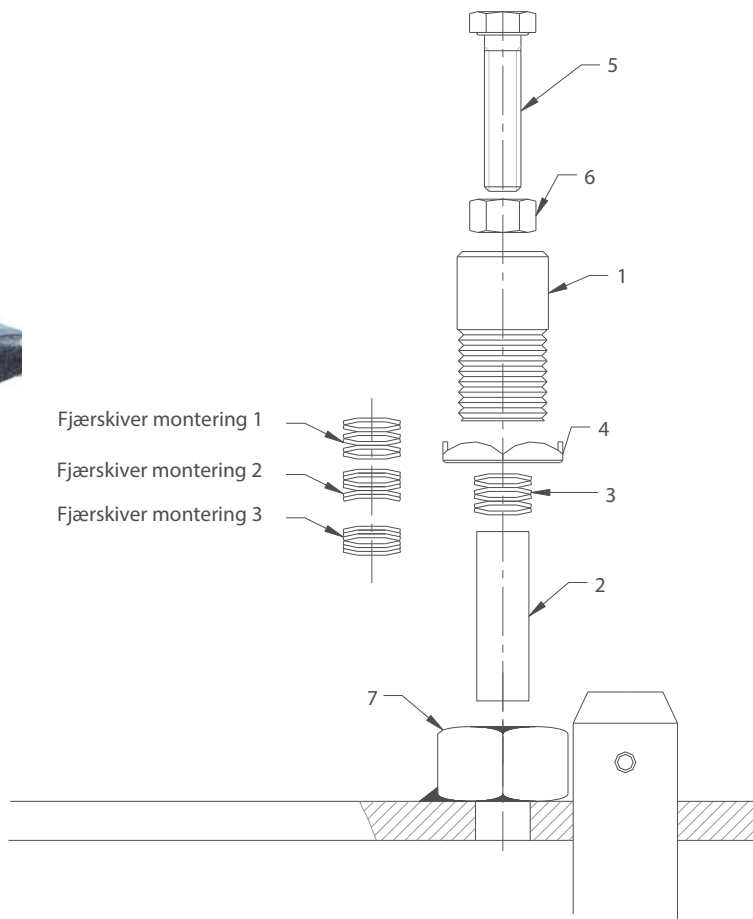
RETARDER



Fjærskiver montering 1

Fjærskiver montering 2

Fjærskiver montering 3



Installering

Retarderen skal ikke monteres før utliggeren er på plass.

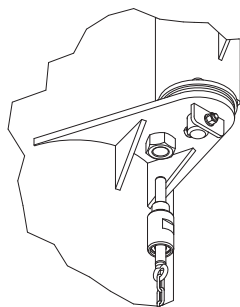
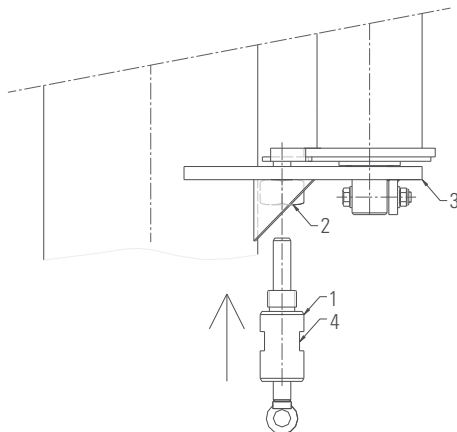
1. Anbring gnisningstappen i nylon **2** og fjærskivene **3** i forhold til den bremseeffekten som er ønskelig i selve retarderen **1** :
 - Montering 1: myk bremsing
 - Montering 2: normal bremsing
 - Montering 3: hard bremsing
2. Skru selve retarderen og dens kontramutter **4** på den eksisterende M33-muttern **7** og blokker den.
3. Reguler trykket ved hjelp av skruen **5** som er beregnet på dette, og blokker den med kontramutteren **6**.

MONTERINGSINSTRUKSJONER

BLOKKERING AV ROTASJONSMEKANISMEN

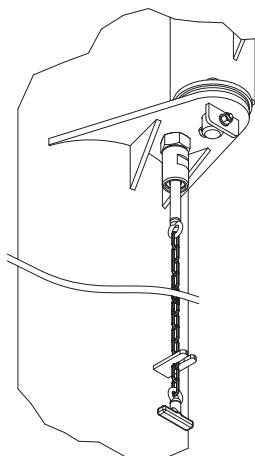
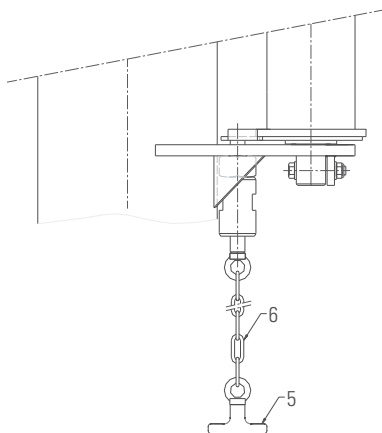
Installering

- Skru selve blokkeringsenheten **1** i mutteren **2** som er sveiset fast under det lyreformede elementet **3**.
- Blokker den ved å bruke en tilpasset nøkkel på de flate partiene **4**.
- Manøvreringskjeden og håndtaket er allerede montert på låsetappen.



Bruk

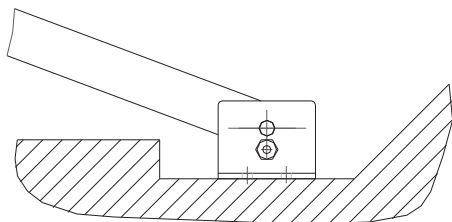
- Manøveren for deblokkering av rotasjonsmekanismen skjer ved at man trekker i håndtaket **5** på enden av kjeden **6**.
- Låsetappen er montert på en fjær inne i selve blokkeringsenheten. Når kjeden slippes, føres tappen automatisk opp i øvre posisjon. Når utliggeren roterer skjer låsingen automatisk i indekseringshullet (om nødvendig, kutt av overflødig lengde på akselen for blokkering av rotasjonsmekanismen).
- Dersom du ikke ønsker at låsingen skal skje automatisk, fest kjeden i tilstrammet posisjon på den sveisede flate del



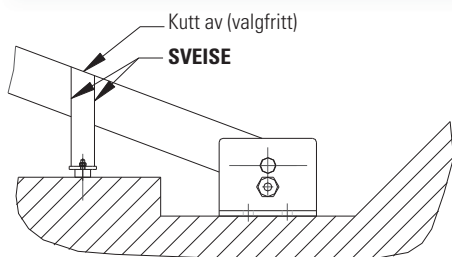
som befinner seg i manns høyde på svingkranens ramme.

MONTERINGSANVISNING

SVEISBARE STOPPERE

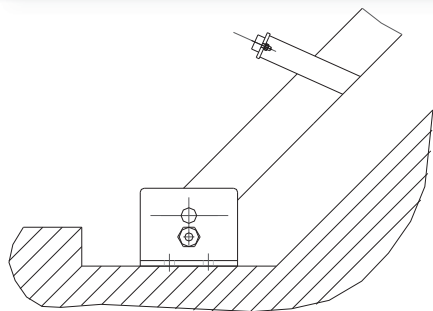


1. Sett armen i første ønsket ytterposisjon

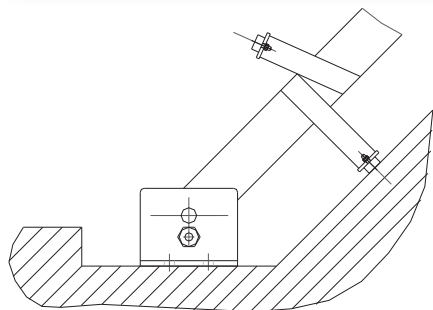


2. Sveis den første stopperen på oversiden av armen og kutt enden av U-en.

Viktig: Aksen på stopperen må stå vinkelrett i forhold til støtteunderlaget.



3. Sett armen i andre ønsket ytterposisjon



4. Kutt den andre stopperen i riktig lengde og sveis den på oversiden av armen på samme måte som i trinn 2.

MONTERINGSANVISNING FOR STROPPING AV BESLAG FOR VEGGMONTERTE KRANER

1. Bestem posisjonen (høyden) på nedre beslag.
2. Høyden på nedre beslag er lik høyden under armen + 20 mm
3. Hold beslaget på plass ved hjelp av en skruetvinge som klemmer innsiden av søylen og beslaget.
4. Hold den rektangulære stangen bak søylen (langs beslaget).
6. Stikk hver gjengetapp i et hull i beslaget og i det tilsvarende hullet i stangen.
7. Sett på plass ringene og stram til mutrene (8 ringer og 8 mutrer).
8. Stram til alle mutrene for å holde på plass de 2 delene (ikke fest mutrene helt).
9. Stram til sekskantskruene slik at de støttes mot gjengetappene.
10. Sjekk vinklene vannrett og loddrett ved hjelp av et vater.
11. Gå frem på samme måte med det øvre beslaget.
12. Stikk kranaksen i hvert beslag for å finjustere.
13. Sjekk vinklene ved å bruke aksen som utgangspunkt (2 kontrollpunkter med 90° mellom hvert punkt).
14. Bruk sekskantskruene til å justere vannrett.
15. Bruk de hodeløse skruene med innvendig sekskant til å justere loddrett.
16. Juster vinklene helt til alt er i perfekt likevekt.
17. Fest mutrene på gjengetappene.

Tiltrekkingsmoment:

M18: 14 daN.m

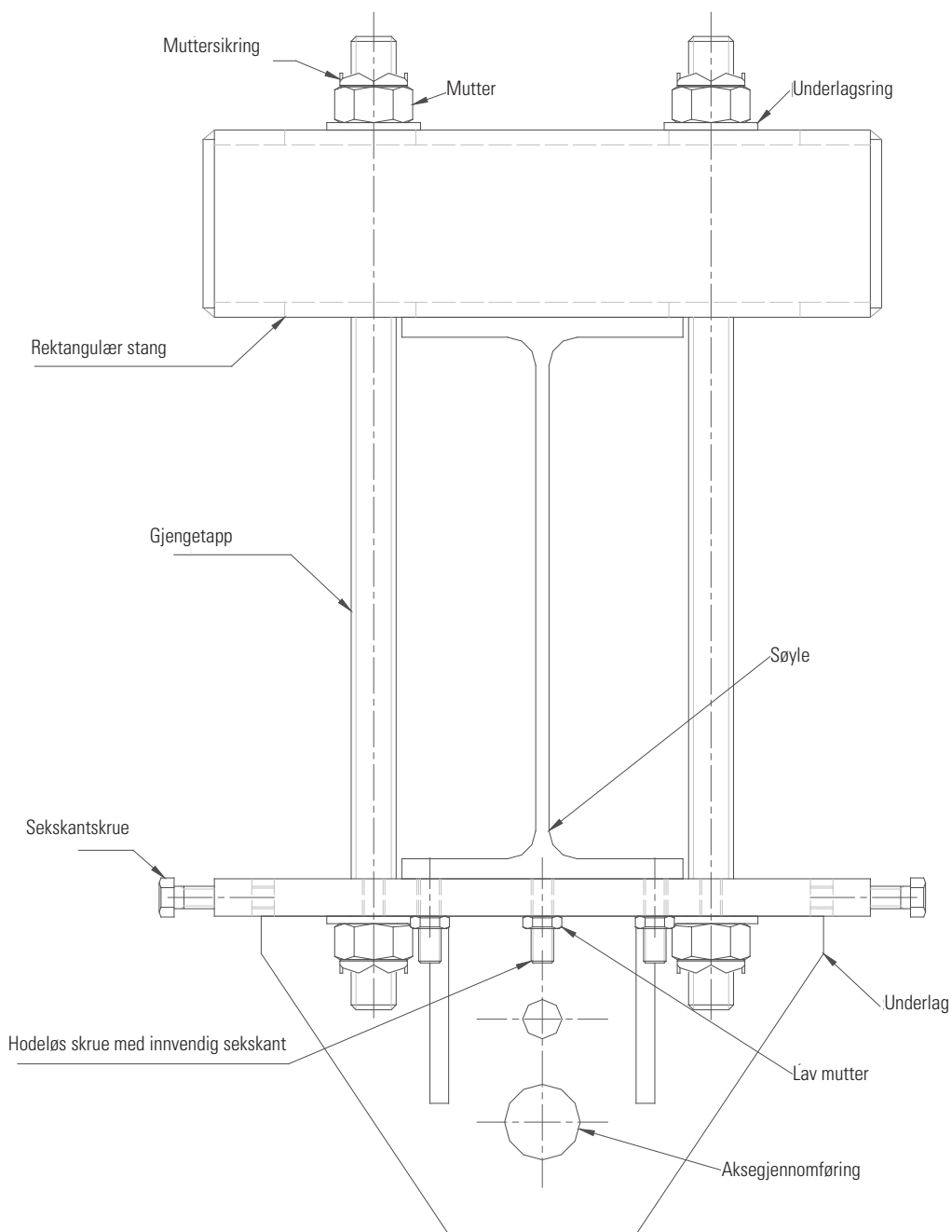
M20: 20 daN.m

M24: 34 daN.m

M27: 49 daN.m

18. Stram til muttersikringene over disse mutrene.
19. Fest sekskantskruene.
20. Fest de hodeløse skruene med innvendig sekskant.
21. Stram til og fest de lave mutrene på de hodeløse skruene med innvendig sekskant.
21. Fjern kranaksen.
22. Sett stopperen på nedre beslag. Pass på at den svarte siden av stopperen settes riktig vei. Denne siden brukes som underlag for armen når den roterer. Smør på olje eller fett.
23. Løft armen ved hjelp av en egnet løfteanordning.
24. Ha olje på aksen og stikk den inn, sett på plass stopperen og skruene. Sikkerhetssplinten må settes på plass sist.
25. Sett på plass bremsen, linjen og bryteren (ekstraustyr)

Beskrivelse av delene



MONTERINGSANVISNING FOR FASTKLEMMING AV BESLAG FOR VEGGMONTERTE KRANER

1. Bestem posisjonen (høyden) på nedre beslag.
2. Høyden på nedre beslag er lik høyden under armen + 20mm
3. Hold beslaget på plass ved hjelp av en skruetvinge som klemmer innsiden av søylen og beslaget.
4. Sett på plass klemmene bak hver flens av IPE- eller HEA-bjelken (langs beslaget).
5. Juster de hodeløse skruene med innvendig sekskant (bak) slik at de stikker 1 mm ut fra klemmene.
6. Stikk hver sekskantskrue i et hull i beslaget og i det tilsvarende hullet i klemmen.
7. Sett på plass ringene og stram til mutrene (8 ringer og 8 mutrer).
8. Stram til alle mutrene for å holde på plass de 3 delene (ikke fest mutrene helt).
9. Stram til sekskantskruene på siden av beslaget slik at de støttes mot sekskantskruene som holder delene sammen.
10. Sjekk vinklene vannrett og loddrett ved hjelp av et vater.
11. Gå frem på samme måte med det øvre beslaget.
12. Stikk kranaksen i hvert beslag for å finjustere.
13. Sjekk vinklene ved å bruke aksen som utgangspunkt (2 kontrollpunkter med 90° mellom hvert punkt).
14. Bruk sekskantskruene på siden til å justere vannrett.
15. Bruk de hodeløse skruene med innvendig sekskant (foran) til å justere loddrett.
16. Juster vinklene helt til alt er i perfekt likevekt.
17. Fest mutrene til sekskantskruene for å holde alt på plass.

Tiltrekkingsmoment:

M18: 21 daN.m

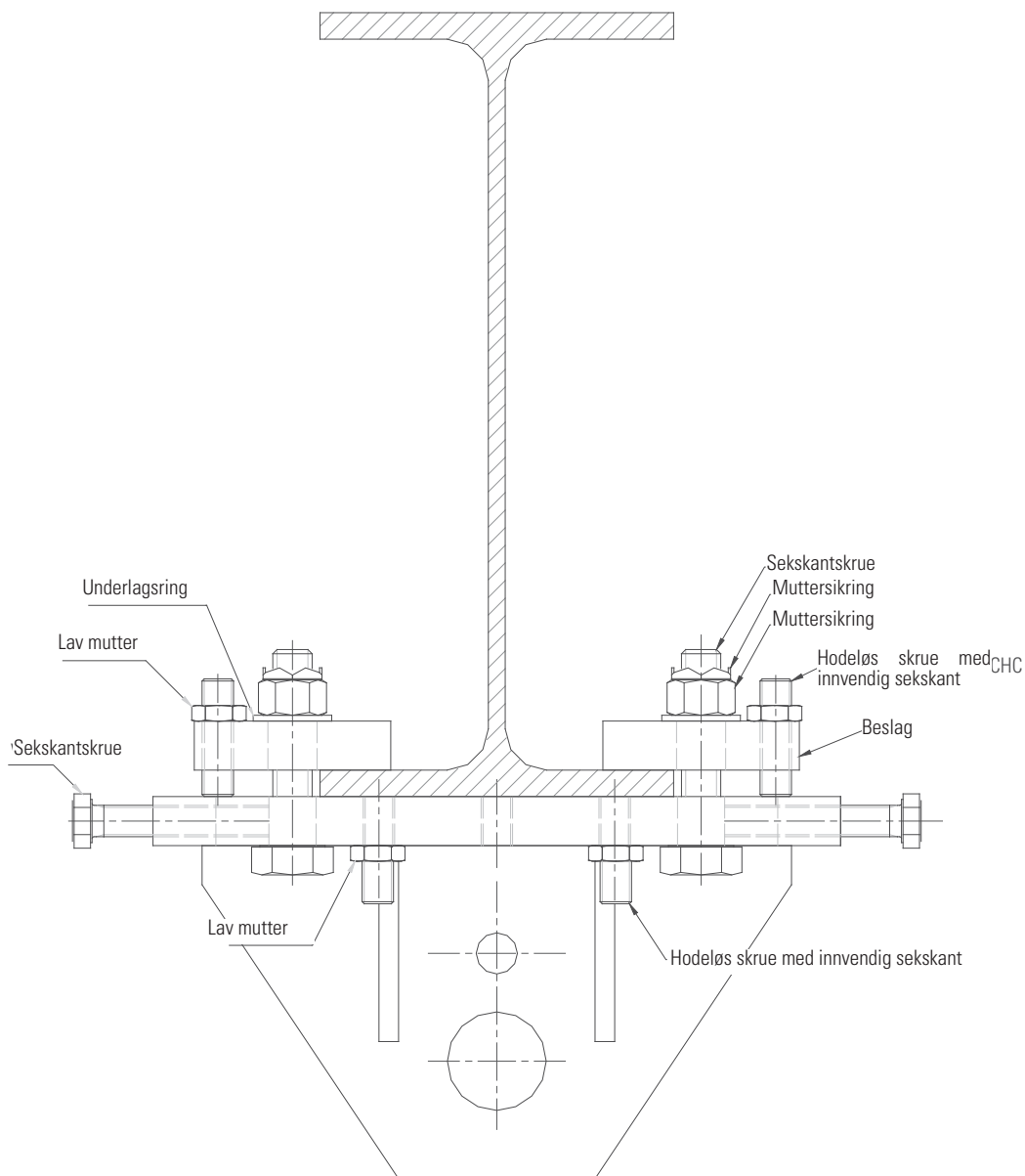
M20: 29 daN.m

M24: 49 daN.m

M27: 71 daN.m

18. Stram til muttersikringene over disse mutrene.
19. Fest sekskantskruene (på siden).
20. Fest de hodeløse skruene med innvendig sekskant (foran) og stram til og fest de lave mutrene på skruene.
21. Fjern kranaksen.
22. Sett stopperen på nedre beslag. Pass på at den svarte siden av stopperen settes riktig vei. Denne siden brukes som underlag for armen når den roterer. Smør på olje eller fett.
23. Løft armen ved hjelp av en egnet løfteanordning.
24. Ha olje på aksen og stikk den inn, sett på plass stopperen og skruene. Sikkerhetssplinten må settes på plass sist.
25. Sett på plass bremsen, linjen og bryteren (ekstraustyr).

Beskrivelse av delene



HVA DU MÅ GJØRE OG IKKE GJØRE

Det er absolutt nødvendig å lese disse instruksene grundig for å kunne installere, bruke og vedlikeholde ditt apparat og redusere risikoen knyttet til feil bruk.

Enhver bruk i strid med forskriftene nedenfor er forbundet med fare, og produsenten fraskriver seg da alt ansvar.

Vær nøye med å følge forskriftene nedenfor.

HVA DU MÅ GJØRE

GENERELT

- Les og følg nøye instruksene i bruksanvisningen ved første idriftsetting. Bruk bare *opprinnelige reservedelerved* reparasjon eller vedlikehold.
- Du må alltid ha bruksanvisningen og bruksforskriftene tilgjengelig nær apparatet og til disposisjon for operatøren og personen som skal utføre vedlikeholdet.

TRANSPORT / LAGRING

- Håndter apparatet og strukturen enten med anordningene som er beregnet på dette eller i den opprinnelige emballasjen.
- Apparatet må lagres på avstand fra aggressive miljøer (støv, fuktighet osv.). Det må rengjøres og beskyttes mot korrosjon (smøring...).

INSTALLASJON / VEDLIKEHOLD / INNGREP

- Få installasjonen utført av et personale med relevant opplæring og elektrisk og mekanisk kompetanse.
- Sørg for at sikkerhetsreglene (sele, rydding av arbeidssonene, merking av området...) følges til punkt og prikke.
- Kontroller at apparatets festestruktur er solid.
- Koble ut strømkildene.
- Følg nøye installasjonsinstruksene som er angitt i apparatets bruksanvisning.
- Koble tilførselskabelen direkte på strømtilførselsterminalen i apparatskapet:
 - Wiren må monteres i samsvar med bruksanvisningen, smøres og innkjøres ved hjelp av noen manøvrer uten last.
 - Kjeden må monteres i samsvar med bruksanvisningen, oljes og innkjøres ved hjelp av noen manøvrer uten last.
- Sett opp et inspeksjonsprogram, og noter alle vedlikeholdsoperasjoner på apparatet, spesielt: krokene, enhetene på heiseblokken, kjeden og wiren, bremsen, grensebryterne...
- Skift ut alle mistenkelige eller slitte elementer.

ETTER LENGRE TIDS OPPSTANS ELLER VED EN KONTROLL:

- Kontroller at sikkerhetsorganene (bremse, endestopper, grensebryter...) fungerer riktig og er riktig stilt inn, i samsvar med bruksanvisningen.
- Sjekk regelmessig tilstanden til kjeden eller wiren og krokene (ledd, dreiestopp...)
- Delene må endres hvis det konstateres deformering eller unormal slitasje.
- Pass på at wiren er ren og smurt hele tiden.
- Kontroller at montasjeelementene er riktig tiltrukket.
- Kontroller tilstanden til trådene i heisewiren.
- Sjekk at kjedene ikke er vridd og at de ikke er skadet. Sjekk at wirelinene av stål som støtter trykknappboksen fungerer riktig. Trykknappboksens kabel skal ikke brukes til håndtering.

Det er absolutt nødvendig å lese disse instruksene grundig for å kunne installere, bruke og vedlikeholde ditt apparat og redusere risikoen knyttet til feil bruk.

Enhver bruk i strid med forskriftene nedenfor er forbundet med fare, og produsenten fraskriver seg da alt ansvar.

Vær nøye med å følge forskriftene nedenfor.

HVA DU IKKE MÅ GJØRE

TRANSPORT / LAGRING

- Du må aldri flytte eller løfte apparatet ved hjelp av de elektriske ledningene.
- Du må ikke installere taljen uten egnet støtte, ellers risikerer du å skade delene på den nedre siden.

INSTALLASJON / VEDLIKEHOLD / INNGREP

- Du må aldri endre apparatet uten forutgående undersøkelse og produsentens tillatelse.
- Du må aldri endre sikkerhetsorganenes verdier og innstillinger utenfor grensene som er angitt i bruksanvisningen eller uten produsentens godkjenning.
- Du må aldri forbikoble skillebryterne, strømbryterne eller forebyggings- eller begrensingsanordningene.

VED BRUK

- Du må aldri transportere last uten å sørge for at personalet holdes på avstand. Du må ikke føre kroken med eller uten last over personalet.
- En ukvalifisert person må aldri bruke apparatet.
- Du må aldri løfte last over den maksimale brukslasten som er angitt på apparatet. Støt eller ufrivillig fastheking mellom lasten som håndteres og omgivelsene kan føre til overbelastning.
- Du må aldri fjerne sperrehaken fra krokene.
- Du må aldri sperre, justere eller fjerne bryterne eller grensebryterne for å gå høyere eller lavere enn det disse tillater.
- Du må ikke bruke apparatet til å rive av, klemme løs eller dra sidelengs.
- Apparatet må ikke brukes til å transportere personer.
- Anordninger i bevegelse må ikke røres.
- Et apparat i dårlig stand (slitasje, deformering...) må aldri brukes.
- Du må aldri bruke reservedeler du er usikker på eller av ukjent opprinnelse.
- Last må ikke balanseres med vilje.
- Du må aldri utløse slag mot apparatet. Du må ikke bruke mekaniske stoppere som gjentatt fremgangsmåte for å stanse apparatet.
- Du må aldri bruke kjeden eller heisewiren som stropp.
- Du må aldri feste stropper til krokens kjeft (fare for at kroken skades og lasten faller)
- Du må aldri bruke en krok i ikke-vertikal posisjon.
- Du må ikke vri lastkjedene. (Vending av heiseblokken...)
- Du må aldri bruke de elektriske ledningene til å flytte apparatet.
- Du må ikke la lasten bli hengende oppe.
- Du må aldri bruke apparatet som jordreferanse for sveisingen.
- Du må ikke bruke apparatet på en måte eller på et sted som ikke er tiltenkt.
- Du må ikke bruke sikkerhetsanordningene som middel til måle lasten som bæres.
- Ikke bruk kontrollene unødig (unngå fingring). Dette medfører overheting eller skade på apparatet.
- Du må aldri dra lasten på tvers. Før apparatet vertikalt i forhold til lasten før du heiser den.
- Ikke bruk apparatet med en annen strømtilførsel enn den som er anbefalt (under- eller overspenning, manglende fase...).

TESTBETINGELSER FOR SVING- OG PORTALKRANER FOR VERKSTEDER

For å garantere at utstyret er i god stand og grunnet mangel på presis lovgivning anbefaler produsenten nedenstående dynamiske og statiske lastprøver på standardapparater. Alle andre regelverk, enten de er knyttet til et lands spesifikke forhold eller en spesiell bruk, skal inngå i en spesifikasjonsliste som er behørig godkjent av produsenten.

DYNAMISKE PRØVER

For de dynamiske prøvene tilføyes en overlast på 10 % til den nominelle lasten, enten det brukes elektrisk eller manuell heising.

Det utføres prøver på alle bevegelser (heising, svinging, translasjon, rotasjon osv.). Det er ikke nødvendig å heise lasten i maksimal høyde, men det er mulig å gjøre det uten at en frist er pålagt.

En enkelte manøver av hver bevegelse er nødvendig og tilstrekkelig.

Avlesning av de dynamiske prøvene:

Under disse prøvene må enheten talje + løpekatt være stabil. Sjekk at det ikke forekommer synlige deformeringer.

Mål høyden under bjelke eller på bjelke før du påfører lasten midt på bjelken og måler på nytt under dynamisk last.

Definer ratioen for omregning av deformeringen som er målt under dynamisk last ved å dele på 1,1 for avlesning som **utligger under nominell last** idet denne utliggeren er direkte proporsjonal med lasten.

Bare utliggeren under nominell last er avlesbar!

For svingkraner på ramme må de konstaterte utliggerne (**avlest under nominell last**) ikke overstige 1/100-del av bare radius og 1/200-del av summen radius + høyde.

For veggmonterte svingkraner må ikke utliggerne være over 1/200-del av radius (det tas ikke høyde for eventuell deformering av masten som forutsettes å ha tilstrekkelig størrelse og ha blitt beregnet av brukeren).

For portalkraner må utliggerne ikke være over 1/500-del av radiusen.

Hvis de dynamiske prøvene er tilfredsstillende, blir det foretatt statiske prøver.

For å garantere at utstyret er i god stand og grunnet mangel på presis lovgivning anbefaler produsenten nedenstående dynamiske og statiske lastprøver på standardapparater. Alle andre regelverk, enten de er knyttet til et lands spesifikke forhold eller en spesiell bruk, skal inngå i en spesifikasjonsliste som er behørig godkjent av produsenten.

STATISKE PRØVER

De statiske prøvene har utelukkende som formål å sjekke at enheten er riktig på plass og at det ikke forekommer permanent eller rest-deformering.

Ingen utliggermål blir avlest under disse prøvene, bortsett fra å sjekke at det ikke forekommer permanent deformering

Betingelser som må oppfylles under statiske prøver:

For de statiske prøvene anvendes en ekstralast på **25 % over nominell last**, enten det brukes elektrisk eller manuell heising.

Disse prøvene utføres utelukkende på heisebevegelsen, med svingkranens arm midtstilt (last i enden av armen for svingkraner og i midten for portalkraner).

Det er forbudt å heve last økt med 25 % med apparatet men ekstra vekter legges til den dynamiske lasten.

Denne prøven må ikke overstige 30 min.

Avlesning av de dynamiske prøvene:

Hvis ingen permanent eller rest-deformering konstateres etter disse statiske prøvene, kan apparatet settes i drift.

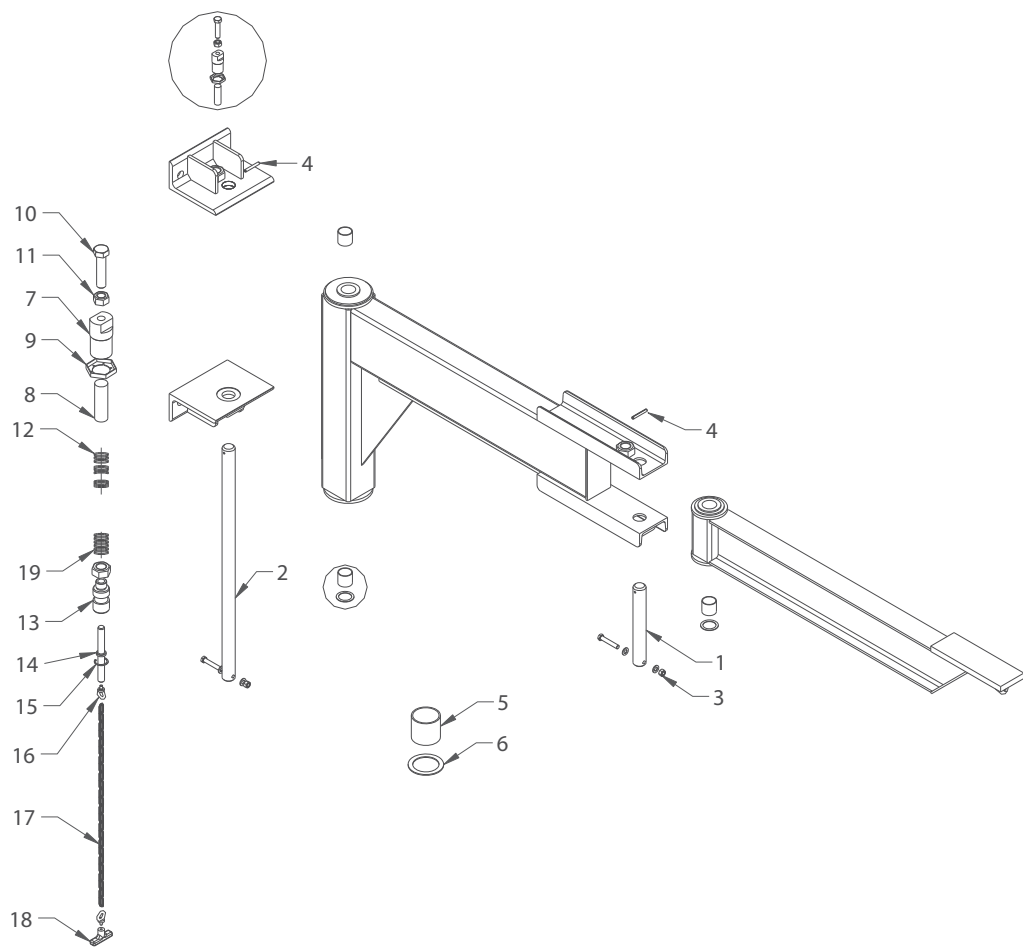
I henhold til EUs maskindirektiv gis det ingen beregningsnotater bortsett fra ved forespørsel som innkommer når utstyret bestilles og som godtas av produsenten, på samme måte som detaljtegninger, nomenklaturer osv. som inngår i produsentdokumentasjonen og derfor er konfidensielle dokumenter.

Angående de elektriske kjedetaljene:

Det minnes om at disse apparatene er utstyrt med **momentbegrensere** og ikke **lastbegrensere**.

Av sikkerhetsgrunner overstiger derfor begrensernes innstilling vesentlig terskelen for utløsning av 110 % av nominell last.

Det er også totalt akseptabelt at disse momentbegrensene *justerestil* 120 % eller 160 % av nominell last. Denne operasjonen har som mål å foregripe slitasje ved sluring i antifriksjonssystemet som sørger for begrensnings av momentet og dermed unngår fare for at lasten *glir*.



Kranarm

Nr.	Beskrivelse	Standard	Ekstraustyr
1	Rotasjonsakse (felles)	X	
2	Rotasjonsakse (Tønnetilkobling)	X	
3	Skruer aksestopp	X	
4	Splittet stift	X	
5	Ring DU	X	
6	Stopper DU	X	

**Brems
(ekstraustyr)**

7	Bremseenhet		X
8	Skrubbefinger i nylon		X
9	Blikkmutter		X
10	Reguleringsskrue		X
11	Kontramutter		X
12	Fjærskive		X

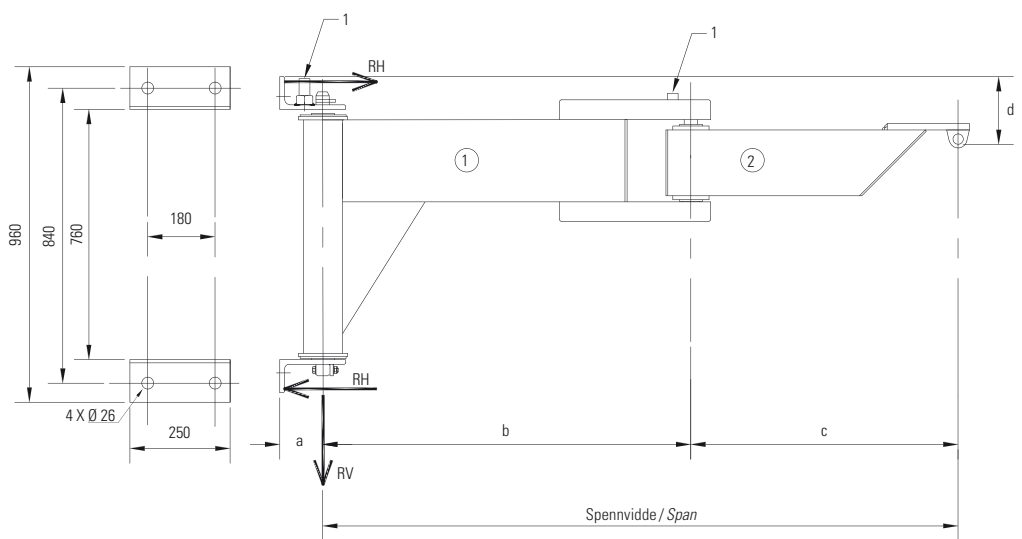
**Rotasjonslås
(ekstraustyr)**

13	Nav (rotasjonsstopper)		X
14	Akse (rotasjonsstopper)		X
15	Elastisk ring		X
16	Ringskrue		X
17	Kjetting		X
18	Håndtak		X
19	Fjær (rotasjonsstopper)		X

KARAKTERISTIKKER



1	Brems (ekstraustyr) Rotation slowing device (option)
---	---



Maks. nyttelest	Spennvidde	a	b	c	d	RH	RV	Dreiningmoment tomvekt	Feste	Festesett (ekstraustyr)	Vekt
Max. capacity	Span							Maximum moment	Fixation	Fixation kit (option)	Weight
Kg	m	mm	mm	mm	mm	DaN	DaN	DaN.m	N°	N°	Kg
125 (50)	2	100	1000	1000	165	573	312	436	1	KF3	122
	2.5	100	1250	1250	165	727	323	553	1	KF3	133
	3	100	1500	1500	165	887	334	674	1	KF3	144
	3.5	100	1750	1750	165	1120	360	851	1	KF3	170
	4	100	2000	2000	165	1314	372	998	1	KF3	182
	4.5	100	2250	2250	165	1516	384	1152	1	KF3	194
	5	100	2500	2500	165	1728	396	1313	1	KF3	206
250 (50)	2	100	1000	1000	165	953	447	725	1	KF3	122
	2.5	100	1250	1250	165	1197	458	910	1	KF3	133
	3	100	1500	1500	165	1497	483	1138	1	KF3	158
	3.5	100	1750	1750	165	1772	495	1346	1	KF3	170
	4	100	2000	2000	165	2055	507	1562	1	KF3	182
	4.5	130	2250	2250	346	2450	549	1849	1	KF3	224
	5	130	2500	2500	346	2779	565	2090	1	KF3	240
500 (50)	2	100	1000	1000	165	1711	676	1420	1	KF3	138
	2.5	130	1250	1250	346	2135	686	1750	1	KF3	180
	3	130	1500	1500	346	2662	748	2170	1	KF3	200

(...) Anslått vekt talje.
(...) Estimated weight of the hoist.

