EUROSTYLE

BRUKERMANUAL
INSTALLASJON
VEDLIKEHOLD
RESERVEDELER

360° SVINGBAR UTLIGGERKRAN, MOTORISERT ELLER MANUELL
TYPE VFP / VFM

1 – Detalj om bygging

Svingkranene er bygget i henhold til norm FEM 1.1004 : A4 og deri integrerte lover og standarder, om bruk ….osv.

Klassifisering av kranene i gruppe B2 bæreevne H2, løftehastighet maks. 16 m/min.

Kranenes stabilitet samsvarer norm DIN 15019.

Fundamentering, og understøpnings dimensjoner samsvarer norm DIN 1045.

Kranene skal monteres helt loddrett, på jord eller underlag der er helt fri for vibrasjoner.

Strømtilførsel fra hovedbryter i proteksjonsklasse minimum IP44.

Funksjonstemperatur fra –10° til +40°C.

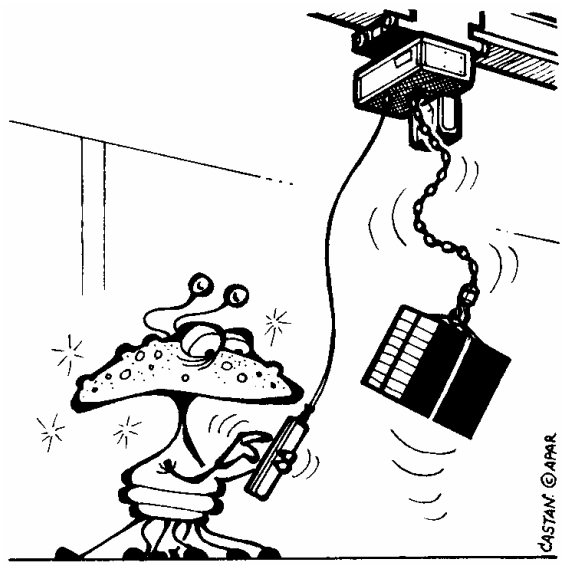
Det kontrolleres at valg av heiseklasse og kategori av vektkapasitet er tilpasset forutsett bruk.

På anmodning kan vi levere dokumentasjon for løftekraft, rekkevidde, høyde under skinne og forskjellige klassifiseringer i henhold til standard.

Kunden er selv fullt ansvarlig for festning av kranene på underlaget.
Festningene ska utføres i henhold til opplysningene i våres tekniske guide spesielt angående dynamiske krefter.

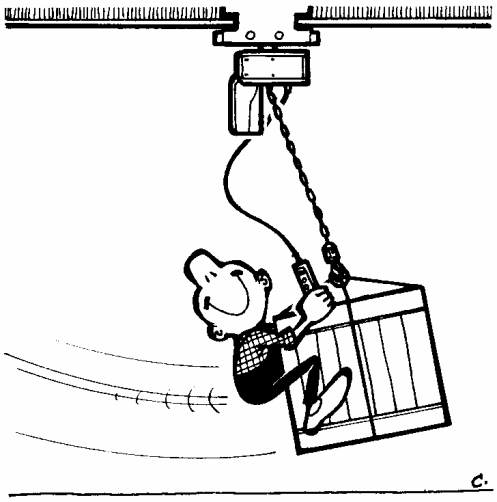
2 – Forbud

Ikke benytt svingkranen før materiellet er godkjent.
Ikke foreta løft som overstiger angitt kapasitet på svingkranen.
Ikke trekk lasten langs gulvet.
Ikke fjern en last når den henger.
Åpne aldri lokken på en beholder som står under vakuum.
Ikke foreta plutselige endringer av bevegelsesretningen.
Ikke flytt kranarmen ved å trekke i strømkabelen.
Gå aldri under hengende last.
Heis aldri mennesker.
Heis aldri ildsfarlige stoffer.
Ikke kjør mot buffere.
Ikke la løpekatten kjøre inn i buffere, fare for mekanisk skade.(likeså ved rotasjon)
Ikke overlat bruken av kranen til ukvalifisert personell.



Ikke overlat bruken av kranen til ukvalifisert personell.

Ikke sving lasten med overlegg.

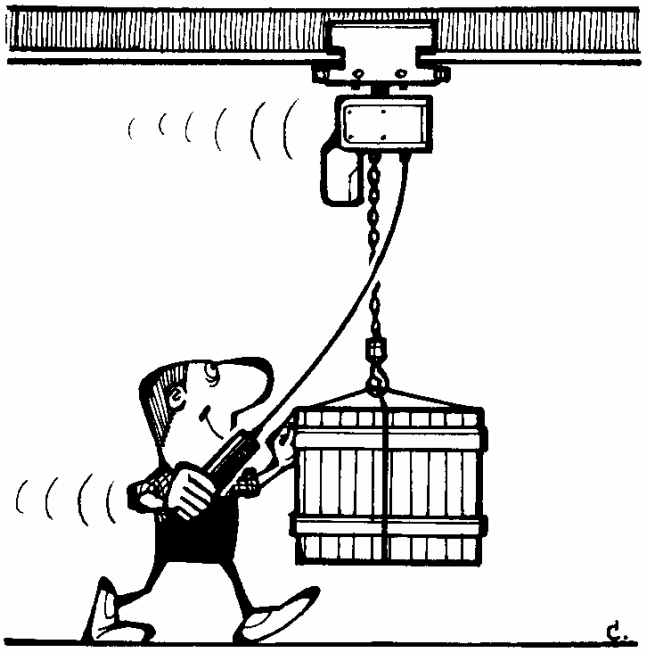


Ikke foreta endringer på utstyret uten godkjennelse fra produsenten.
Ikke berør komponenter som er i bevegelse.
Ikke benytt utstyret, dersom du ikke føler deg helt frisk.
Ikke benytt utstyret, dersom det ikke er i perfekt stand (slitt eller deformert).
Benytt kun originale reservedeler, aldri deler med ukjent opprinnelse.

Ikke forstyrr operatøren når taljen betjenes.
Ikke forlat en hengende last, dersom det ikke er helt nødvendig.
Ikke benytt apparatet til formål, eller i områder, som det ikke er beregnet for.
Ikke utsett anordningen for aggressive omgivelser (temperatur, syreangrep. Se under miljømessige data).
Ikke foreta transport av lasten når det oppholder seg mennesker i nærheten. Kroken skal ikke, verken med eller uten last, beveges over personer.

3 – Påbud

Montering av apparatet skal foretas av en kvalifisert tekniker.
Forsikre deg om at sikkerhetsreglene følges (sikkerhets sele, klarering av arbeidsområdet, området er avgrenset og plakater med instruksjoner er slått opp).
Apparatet må vedlikeholdes regelmessig. Følg anvisningene i denne manualen.
Komponenter utskiftes utelukkende med originale reservedeler, som passer til den pågjeldende type av utstyr.
Forsikre deg om at lasten er korrekt balansert og installert på kroken, før den løftes.
Ved manuell forflytting, skal man skyve på lasten.
Foreta overtagelse av anordningen så snart monteringen er helt ferdig.
Forsikre deg om at den angitte spenningen på taljen stemmer overens med tilførselsspenningen.
Kontroller elektriske tilkoblinger og kontakter.
Betjeningspanelets kabel og strømkablet må ikke utsettes for belastning.
Kontroller at motorenes rotasjonsretning er korrekt.
Kontroller at heiseanordningen er korrekt montert og at løpekatten beveger seg korrekt på skinnen.
Respekter gjeldende sikkerhetsavstander.
Kontroller at kjettingen og vaieren ikke er vridd eller sammenfloket.
Vær forsiktig ved første gangs testbruk.
Foreta regelmessig smøring av løftekjetting, løftevaier svingkrans og drivhjul.



Ved manuell forflyttning skal man skyve på lasten

4 – Garanti

Garantien for våre svingkraner gjelder i **ett år fra leveringsdato.**

Dersom leveringen forsinkes, uten at leverandøren kan lastes, kan ikke den tidsmessige forskyvningen overskride tre måneder.

Dersom bruk (montering) av maskinen forsinkes, må en tilsvarende forlengelse av garantitiden (begrenset til tre måneder), forespørres og bekreftes skriftlig fra leverandøren.

Leverandøren påtar seg å eliminere alle driftsforstyrrelser som skriver seg fra konseptet, utførelsen, komponentene eller fra selve materialene.

Garantien dekker ikke normal slitasje*, eller feil som skyldes manglende regulært eller periodisk vedlikehold. Den dekker heller ikke skader som skyldes mangel på ettersyn, feil eller uforsiktig bruk av maskinen, spesielt når det gjelder overbelastning, trekking på skrå, underspenning eller overspenning og mangelfull tilkobling.

Garantien gjelder ikke ved demontering, modifisering, eller utskiftning av komponenter (mekaniske eller elektriske) uten at dette er godkjent på forhånd eller forets av anerkjent agent.
Garantien gjelder bare for originale, fabrikkmonterte reservedeler.

I garantitiden, påtar leverandøren seg å skifte eller reparere, uten kostnader, alle deler som er bekreftet å være ødelagt etter undersøkelse av en kvalifisert og autorisert tekniker. Garantien gjelder ikke for anden serviceytelse eller erstatning.

Reparasjoner som dekkes av garantien utføres, som regel, i leverandørens eller et av produsenten autorisert verksted. Når arbeider på utstyret foretas utenfor disse verksteder, dekkes kostnadene for demontering og montering av delene av leverandøren når dette alene utføres av leverandørens representant eller en autorisert agent. Utskiftede deler er leverandørens eiendom og må returneres til leverandøren for hans kostnader.

*** Garantien gjelder ikke for slitedeler, som er definert av produsenten:**

- Gummi buffere
- Kabelvogner for kabel
- Kabler

5 – Generelt

5-1 Mottagelse av varen

Kontroller at Kranen er i henhold til din bestilling.

Varen erklæres mottatt, når installasjonen av utstyret er ferdig.

Dersom skader oppdages, må man ta de vanlige forbehold.

5-2 Igangkjøring

Våre vegg og søylesvingskraner funksjonerer uten problemer bare dersom de er korrekt montert i henhold til følgende instruksjoner og dersom regelmessig vedlikehold foretas. Dersom disse anvisningene ikke følges, vil ethvert garantikrav bli avvist. Av sikkerhetsgrunner, må man bare benytte originale reservedeler.

6 – Montering av VFP / VFM kraner

6- 1: Klargjøring

Advarsel: Det er helt avgjørende at fundamentet allerede er støpt og at fundamentblokken har tørket tilstrekkelig.

Legg ned kranstammen i umiddelbar nærhet av fundamenteringen.

Tre kabelen for strømtilførselen gjennom røret og åpningen i bryterhuset for skillesbryteren.

Feste- og forankringspunktene er kundens ansvar.

6- 2: Montering av kranstammen: (Se vedlegg nr. 1)

Kranstammen monteres på sine fundamentbolter (pos.7) med bunnplaten hvilende på raden av M27 mutterne på boltene. Monter skiver og M27 muttere på oversiden av bunnplaten. Foreta vertikal oppretting av kranstammen ved å justere på mutterne på undersiden av bunnplaten og trekk deretter til mutterne med et moment på 80 daN.m. Monter deretter de medfølgende låsemutterne. Denne manualen anbefaler ingen andre låsesystemer, og vi fraskriver oss ethvert ansvar dersom annet system benyttes.
Plasser de Ø12 mm kulene i sporet som er beregnet for disse på toppen av kranstammen (beroende på modell). Påfør rikelig med fett på kulene (beroende på modell) og lageret (for alle modeller).
Fjern låseringene som befinner seg på kranstammens svingaksel.
Advarsel! Vær nøye med å plassere kranstammen i nøyaktig vertikal posisjon, ellers kan kranstammen svinge utilsiktet. **FARE FOR SKADE**.

6- 3: Montering av armen: (Se vedlegg nr. 1)

Løft armen med en egnet løfteanordning og monter svingakselen i den indre kransen på kulelageret. Sørg for at den ikke vipper, ettersom dette kan føre til at kulene kommer ut av stilling. Senk armen inntil den hvilen mot lageret eller kulene (beroende på modell).
Monter låseringen tilbake på svingakselen gjennom åpningen som finnes på toppen av kranstammen.

Beroende på utrustningen som er valgt, monter strømfordeler, skillebryter, reduksjonsgir type A eller type B for svingbevegelse, svinganslag og grensebrytere og strømtilførselen (se følgende spesifikke manualer).

6-3-1 Innstilling av hellingen: (Se vedlegg nr. 2)

Vennligst følg rekkefølgen som er anvist nedenfor for å stille inn hellingen:

Løsne låseskruene (7, 8 & 10) slik at de er løse.

Opphengsboltene 6 og mutterne 9 for justering av rettvinkletheten må ikke røres, ettersom dette allerede er foretatt på fabrikken.

Trekk til eller løsne boltene 11 på justeringsstaget 3 for hellingen inntil den nødvendige hellingen på 3/1000 er oppnådd.

Lås den innstilte hellingen ved å trekke til mutterne 12.

Trekk til låseskruene 7 og mutterne 10 for platen (PAL).

6-4: Montering av tilleggsutstyr for VFP – VFM

6- 4-1: Montering av kabel for strømtilførsel:

Monter kabelen for strømtilførsel i samsvar med tegningen i **vedlegg 3** i følgende rekkefølge:

1. Plasser festearmene med en innbyrdes avstand på maksimum 2 meter.

2. Trekk til klemmene for hver festearm og før strømtilførselen inn i hver arm og fest den.

3. Fest den faste vognen på begynnelsen av kabelen og deretter den mobile vognen, og deretter endeanslaget.

4. Monter den flate kabelen på vognenes kabelholdere, jevnt fordelt langs skinnen.

5. La det være ca. 1 meter kabel i enden av skinnen for tilkobling av taljen.

6-4-2 : Montering av skillebryteren:

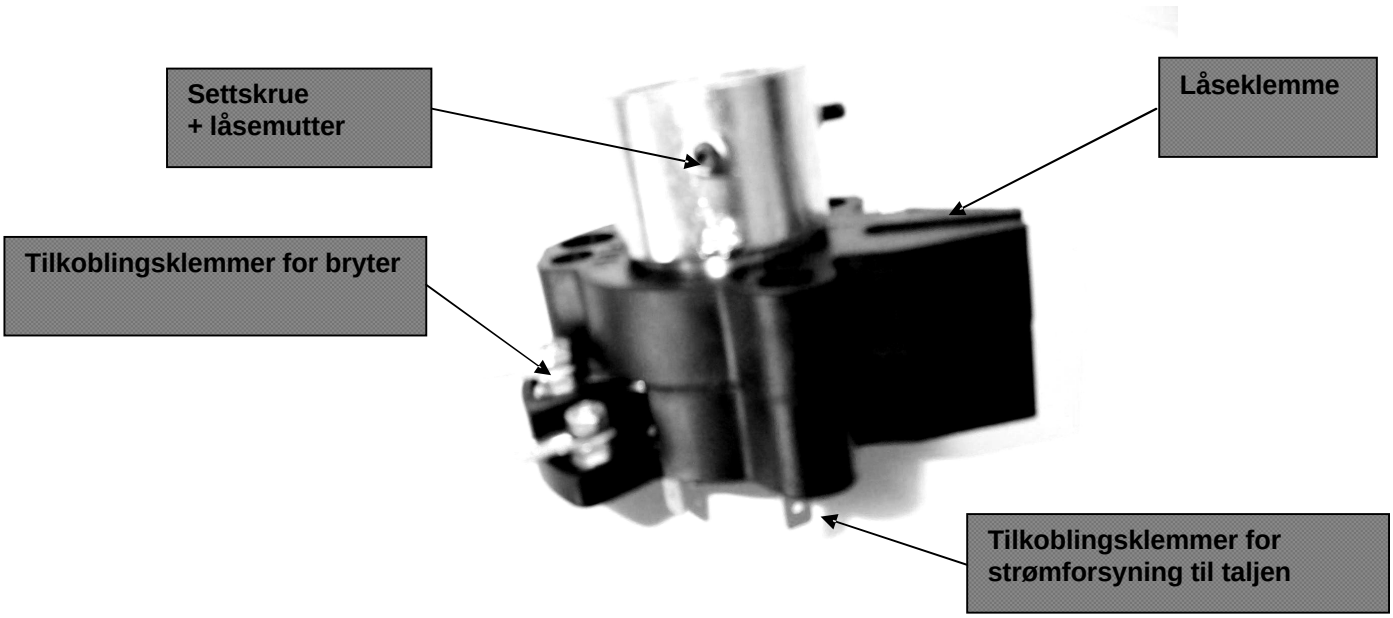
Monter skillebryteren 9 i henhold til **vedlegg 4**, i følgende rekkefølge:

1. Monter kabelen for strømtilførselen.
2. Før kabelen for strømtilførselen gjennom hullet i opphenget for skillebryteren og foreta nødvendig avisolering.
3. Tilkoble de tre tilførselsfasene til klemmene T1, T2 og T3.
4. Klem fast jordledningen til en av de runde kabelskoene.
5. Legg opp kabelen for strømtilførselen til taljen.
6. Før kabelen for strømtilførselen gjennom hullet i bryterboksen for skillebryteren og foreta deretter nødvendig avisolering.
7. Tilkoble de tre tilførselsfasene til klemmene L1, L2 og L3.
8. Klem fast jordledningen til den andre runde kabelskoen.
9. Monter skruen i opphengshullet for skillebryteren, posisjoner de to kabelskoene for jordledningen og fest dem sammen med mutteren.
10. Posisjoner skillebryteren og fest den til opphenget med de to medfølgende sekskantskruene og låseskivene.

6-4-3 : Montering av kommutatoren (10 A):

Monter kommutatoren i henhold til tegningen i **vedlegg 5**, i følgende rekkefølge:

1. Fjern plastpluggen som blokkerer adgangshullet til kommutatoren.
2. Trekk strømforsyningskabelen for taljen eller drivanordningen for svingbevegelsen (gjelder bare for kraner med motorisert svingbevegelse).
3. Før kabelen inn i albuen for kranarmen og akselen for svinghodet.
4. Før inn strømtilførselskabelen for taljen eller drivanordningen for svingbevegelsen inn i kommutatoren og deretter inn i de eksisterende ”hun” kontaktene.
5. Tilkoble de tre fasene til klemmene R, S og T inne i kommutatoren og jordledningen til den fjerde klemmen, ved bruk av de medfølgende kabelskoene.
6. Legg opp strømforsyningskabelen fra bryteren.
7. Før kabelen inn i hullene for kommutatoranslaget, lag en løkke og lås den i stilling, og krympe deretter den medfølgende ”hun” kontaktene.
8. Tilkoble de tre fasene til klemmene R. S. og T og jordledningen til den fjerde klemmen, utvendig på kommutatoren
9. Monter koblingen ved å koble den på svingakselen og ved å posisjonere låseklemmen for kommutatoren på anslaget for svingbevegelsen.
10. Trekk til de 2 settskruene for øvre del av kommutatoren og lås dem med låsemutterne.
11. Monter plastpluggene for adgangshullet til kommutatoren tilbake på plass.
12. Påfør silikon tetningsmasse på strømforsyningskabelen for taljen eller drivanordningen for svingbevegelsen ved den 90° albuen for å hindre vanninntrengning (for utendørs montering)



6-4-4: Montering av motor-reduksjonsgir type A:

Monter motorens reduksjonsgir i henhold til tegningen i **vedlegg 6,** i følgende rekkefølge:

NB: Monteringen kan utføres med kranstammen enten liggende eller reist.

1. Monter drivstykket 10 til medfølgende drivvalse med gjengehull ved hjelp av skruene 30 og skivene 31.
2. Før reduksjonsgiret for motoren 12 inn på drivstykke 10 og lås det i stilling ved hjelp av skruene 32 og skive 13.

3. Sett inn gjengestangen 22 + skivene 24 + mutterne 25 + låsemutterne 23 i hullet i opphengsflensen og lås dem hardt sammen.

4. Monter reléforbindelsene 11 for reaksjonsarmen på gjengestangen 22 og rett inn hullet i reaksjonsarmen med hullene som er boret i reléforbindelsene for reaksjonsarmen. Monter deretter skrue 26 og låsemutter 27.

5. Monter bunnmutter 25 og låsemutter 23.

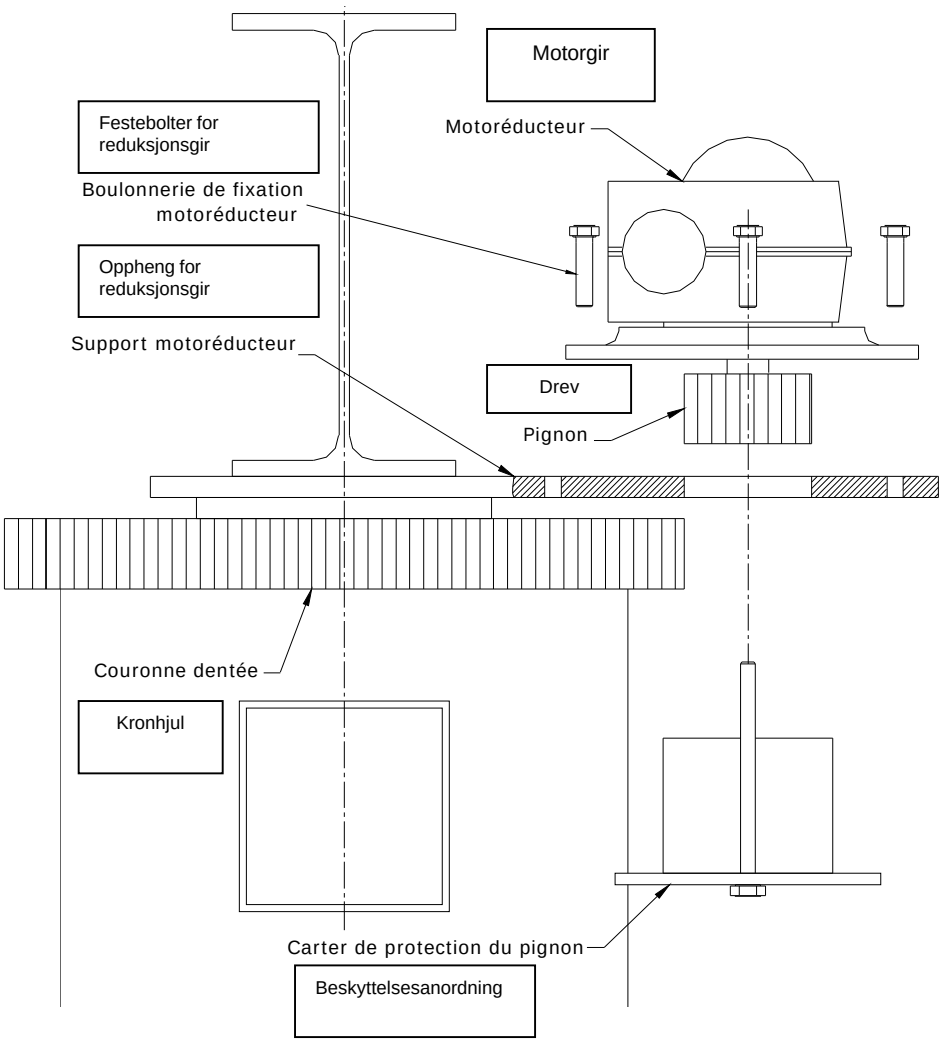
VIKTIG: Sørg for en klaring på 2 mm mellom den nedre reaksjonsarmen og reléforbindelse 11 og mutter 25 + låsemutter 23 på gjengestangen.

6. Tilkoble strømforsyningen og foreta testprosedyren.

6-4-5: Montering av reduksjonsgir for motor type B:

Monter motorens reduksjonsgir type B i samsvar med tegningen nedenfor, i følgende rekkefølge:

1. Med kranstammet helt oppreist, monter motorens reduksjonsgir for svingbevegelse på sitt oppheng (med motoren parallell med kranarmen).
2. Sett inn festeskruene og trekk dem hardt til.
3. Smør på rikelig med fett på drev og kronhjul
4. Monter beskyttelsesanordningen for giret.
5. Tilkoble strømforsyningen i henhold til elektrisk koblingsskjema og foreta testprosedyren.



6-4-6: Mekaniske anslag for svingbevegelse (kranarm uten motor eller med motorgir type A)

Monter de mekaniske anslagene for svingbevegelsen i henhold til tegningen i **vedlegg 7**, i følgende rekkefølge:

NB: Disse anslagene kan være enten sveiset eller boltet, bortsett fra på kraner med en sylinderdiameter på 194 mm.

1. Sving kranarmen for å justere den første innstillingen av anslaget for svingbevegelsen.

2. Bring flaten på anslaget i kontakt med armen og monter en av de medfølgende anslagene for svingbevegelsen mot den.

3. Sveis anslaget for svingbevegelsen fast på sylindertoppen, eller bor hull i sylindertoppen (bruk M12 bolter for å feste den).

4. Sving armen for å justere innstillingen av det andre anslaget for svingbevegelsen.

5. Bring flaten på anslaget i kontakt med armen og monter en av det andre medfølgende anslaget for svingbevegelsen mot den.

6. Sveis anslaget for svingbevegelsen fast på sylindertoppen, eller bor hull i sylindertoppen (bruk M12 bolter for å feste den).

Maksimum rotasjonsvinkel med svinganslag (mekaniske anslag)						
Ø194	Ø245	Ø324	Ø355	Ø406	Ø508	Ø610
315°	290°	293°	297°	305°	308°	319°

Note: Dersom det er behov for en svingvinkel er større enn hva som er angitt i tabellen over, er det ikke mulig å benytte demonterbare stoppanslag: kapp dem slik at man bare har igjen anslagsjernene og sveis disse direkte til sylinderen.

Maksimum delediameter for boring av anslag for svingbevegelse (mm/sylinderdiameter)						
Ø194	Ø245	Ø324	Ø355	Ø406	Ø508	Ø610
	209	279	312.5	355	457 (ext)	550 (ext)

- Ingen anslag for svingbevegelse kan bores for kraner med 194 mm diameter på sylinder.

Ved bruk av fastborede anslag, ta med i beregningen at festemutterne kan passere innerdiameteren på sylinderen.

6-4-7: Montering av anslag for svingbevegelse:

Monter anslagene for svingbevegelsen i samsvar med tegningen i **vedlegg 8**, i følgende rekkefølge:

1. Skyv sensorene for grensebryteren inn på justeringsskinnen (utstyrt med sitt anslag og klemmen sveiset til baksiden av skinnen) (festet til opphengene med skruer + HM4 muttere og M8 gjenget flattjern (20 x 40 x 5) som holdes av HM8 skruer i det 9 mm hullet i opphenget for grensebryteren).

2. Posisjoner enheten med sensorene for grensebryterne (skinne + sensorer + anslag) til flensen på armen, og fest den med HM10 skruen + bunnmutter for flensen som er sveiset til baksiden av skinnen.

3. Plasser den første detekteringsbolten utstyrt med sin gjengestang + mutter + HM8 skruer (eller HM10 skrue, beroende på modell) +bunnmutter, med gjengestangen pekende oppover. Fest den til sylindertoppen.

4. Juster høyden på sensoren slik at stangen kommer i kontakt med detekteringshodet. Lås HM8 skruen for sensoropphenget.

5. Sving kranarmen og kontroller at sensoren aktiveres korrekt på gjengestangen for detekteringsbolten før flattjernet for armen stopper mot det første mekaniske anslaget.

   NB: Dersom sensoren ikke aktiveres som ønsket, løsne låseskruen for detekteringsbolten og flytt den inntil sensoren aktiveres korrekt.

6. Posisjoner den andre detekteringsbolten (utstyrt med gjengestang + mutter + HM8 skrue + bunnmutter), med gjengestangen pekende nedover. Fest den til sylindertoppen.

7. Juster høyden på den andre sensoren slik at stangen kommer i kontakt med M8 gjengestangen for den andre detekteringsbolten. Lås HM8 skruen for sensoropphenget.

8. Sving kranarmen og kontroller at den andre sensoren aktiveres korrekt på gjengestangen for detekteringsbolten før flattjernet for armen stopper mot det andre mekaniske anslaget.

   NB: Dersom sensoren ikke aktiveres som ønsket, løsne M8 skruen (eller M10 skruen) for detekteringsbolten og flytt den inntil sensoren aktiveres korrekt.

7 – Vedlikehold

Benytt bare kvalifisert personell til å foreta vedlikehold og ettersyn. Om nødvendig, be leverandøren om råd.
Av sikkerhetsgrunner, benytt bare originale reservedeler som leveres fra produsenten.

1. Forutsetningen for at kranarmen skal funksjonere perfekt, er at vedlikehold og ettersyn foretas regelmessig. I motsatt fall, reduseres sikkerheten og produsenten fraskriver seg ethvert ansvar. Adgang til utstyret, og spesielt forankringspunktene, må alltid holdes tilgjengelig for ettersyn.
2. Når vedlikehold utføres, skal man alltid følge gjeldende verneregler.
3. Beroende på bruk, skal utstyret kontrolleres minst en gang i året av en kvalifisert ekspert.
4. Skillebryteren skal alltid åpnes (strømtilførselen brytes) før vedlikehold eller ettersyn igangsettes.
5. Dersom det oppstår feil, må leverandøren informeres omgående. Vi fraskriver oss ethvert ansvar for eventuelle skader som oppstår som følge av endringer som er foretatt på utstyret uten skriftlig godkjennelse fra produsenten.
6. Svinglageret på toppen av kranstammen må smøres med fett i regelmessige intervaller. For å foreta denne smøringen, må armen løftes litt opp ved hjelp av et brekkjern eller annet egnet verktøy eller løfteanordning.
7. På kranarmer med motordreven sving, må oljenivået i reduksjonsgiret kontrolleres / etterfylles ved behov.
8. Kontroller at festestag, muttere og låsemuttere er tilstrekkelig strammet og at tilstanden på vogndrift og oppheng for taljen er korrekt. Kontroller at alle deler virker korrekt og ikke representerer noe sikkerhetsproblem. Deler som viser tegn på slitasje må skiftes.
9. Korrekt vedlikehold og forsvarlig bruk vil øke kranarmens livslengde.
10. Se brukermanualen for den aktuelle taljen når det gjelder vedlikehold av denne.
11. Kontroller strammemomentet for boltene. Når dette utføres, må det ikke være noen eksterne krefter som virker på skrueforbindelsene.

Strammemomentet for bolter av klasse 8.8 lett smurte sorte HV bolter:

Dimensjon	Moment daN.m
M16	19.5
M20	38
M22	51
M24	66
M27	96

Muttere for smurte M27 festestag må strammes til et moment på 80 daN.m. Lås alle muttere for festestag ved å trekke til låsemutterne.
Bolter med synlige skader må skiftes omgående, uten at kranarmen er belastet.

I løpet av de første 100 driftstimene, må man foreta ettersyn av kranarmen. Deretter, anbefaler vi at ettersyn foretas etter hver 600 driftstimer, eller hver tredje måned.
Følg gjeldende verneregler.

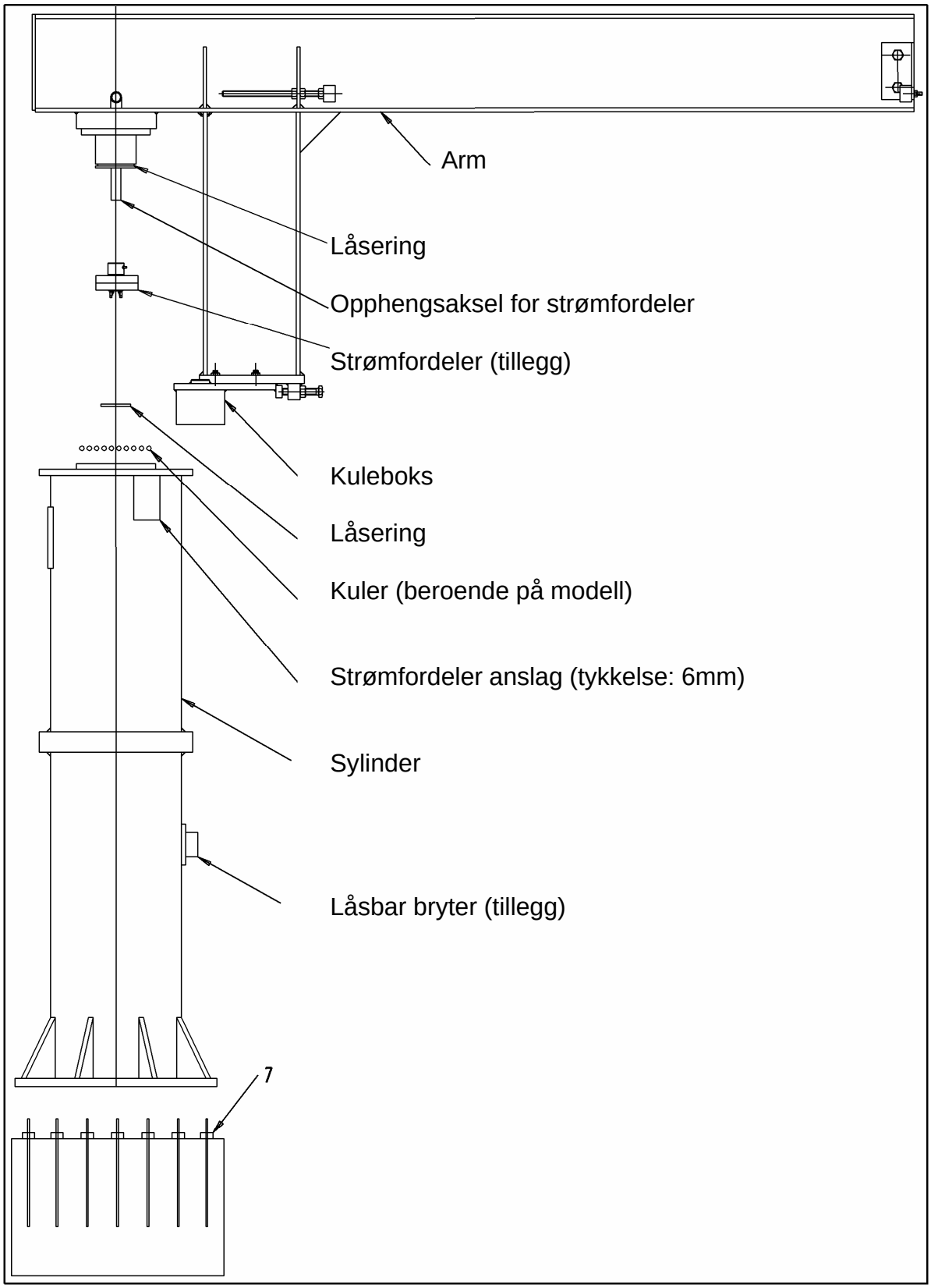
12. Test alle sveiser og konstruksjonselementer. Kontroller for eventuelle sprekker i sveisen mellom de forskjellige elementene, spesielt øverst og nederst på kranstammen.

Advarsel! Det er forbudt å foreta endringer på utstyret uten skriftlig godkjenning fra produsenten.

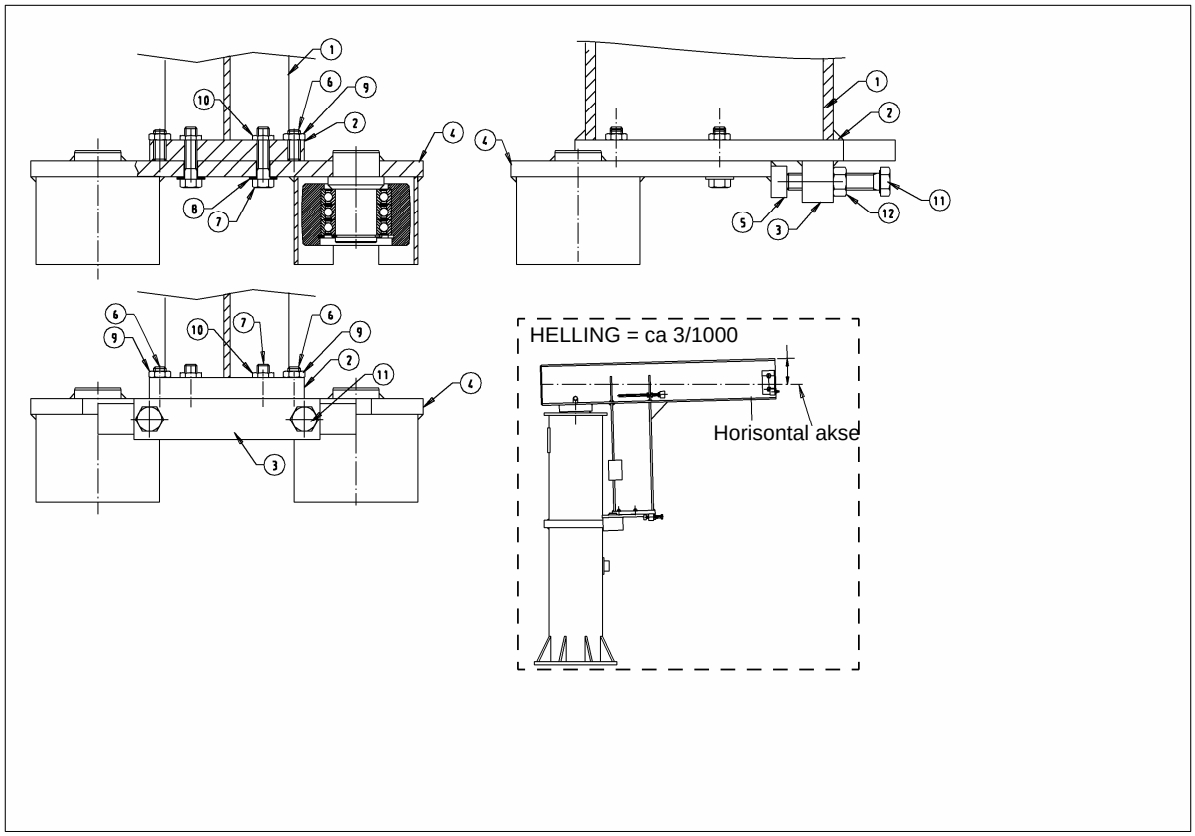
8 – Reservedeler

Betegnelse	Antall
Deler for VFP /VFM kranarmer	
Hodelager	1
Kuler	Beror på modell
Tetning	1
Låseringer (aksel + hull)	2
Kulelagerkuler	1 sett
Strømfordeler	1
Låsbar bryter	1
Deler for VFM kranarmer	
Motor-reduksjonsgir (ingen skivebrems)	1
Drivrull	1
Grensebryter	1 sett
Deler for VFM type B	
Reduksjonsgir på motor	1
Bremseskive (beroende på modell)	1
Drev	1
Grensebryter	1 par

VEDLEGG 1 – MONTERINGSTEGNING FOR VFP & VFM KRANARMER

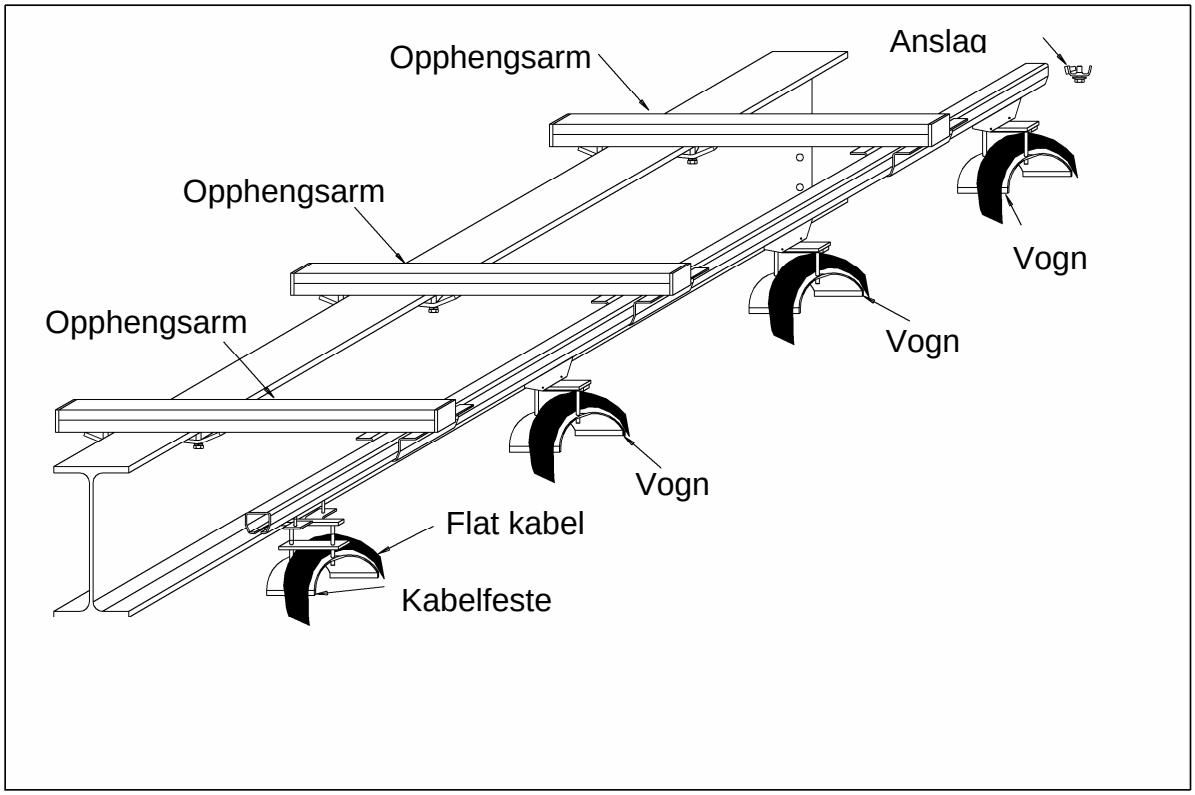


VEDLEGG 2 – TEGNING AV JUSTERING AV HELLING FOR KRANARMER TYPE VFP & VFM

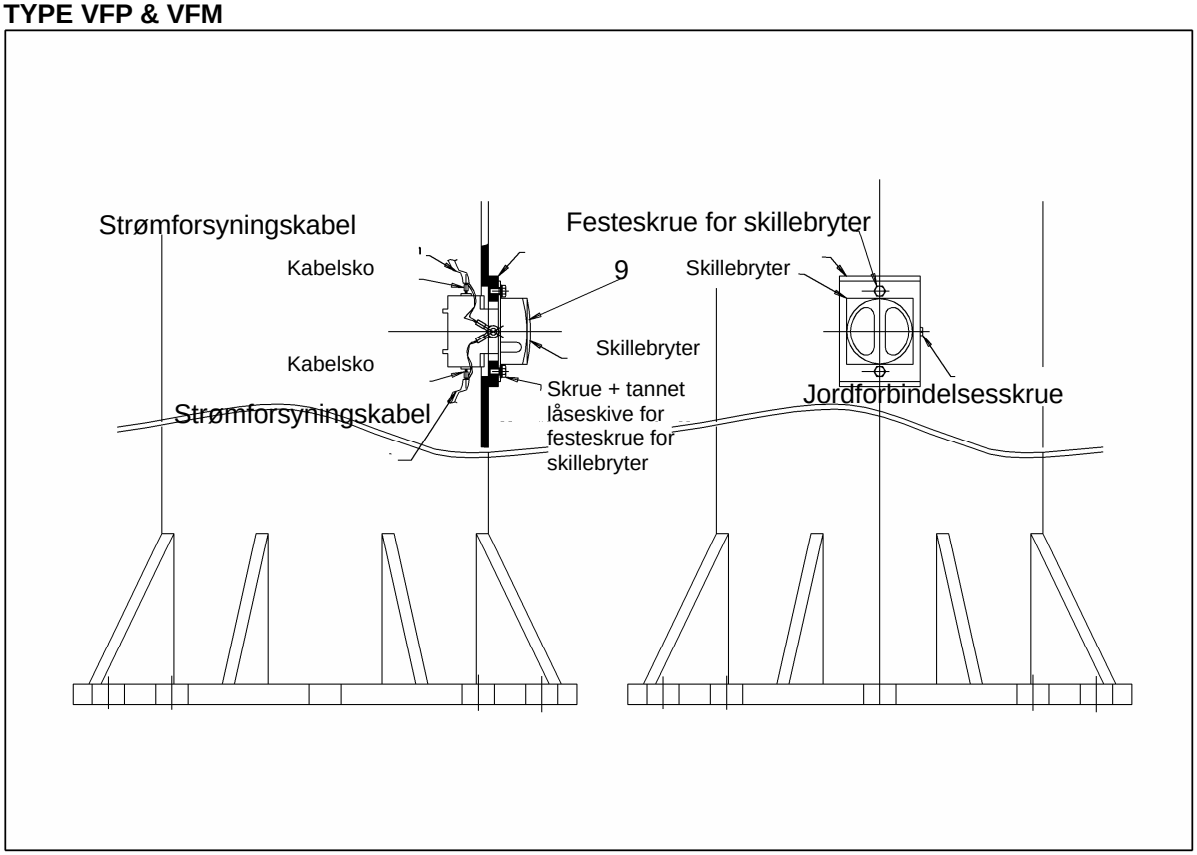


Pos	Ant	Betegnelse
1	1	IPE profil
2	1	Mellomstykke
3	1	Justeringsstykke for helling
4	1	Flens for kuleboks
5	1	Innstilling av opphengsplate
6	4	HC bolt
7	4	H bolt (helgjenget)
8	4	Flat skive
9	4	HM bunnmutter
10	4	PAL mutter
11	2	H bolt (helgjenget)
12	2	H mutter

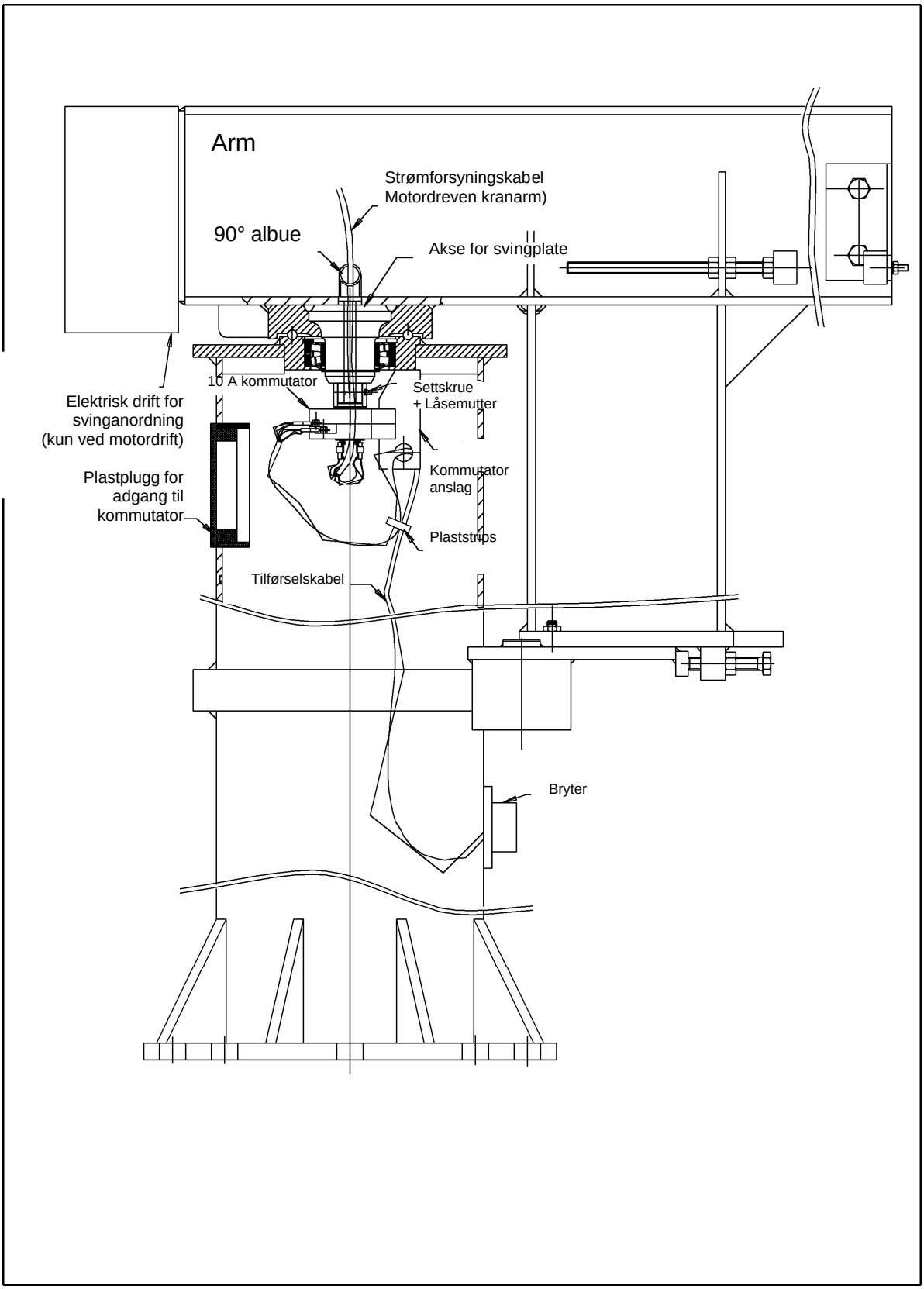
VEDLEGG 3 – MONTERING AV STRØMTILFØRSEL FOR KRANARMER TYPE VFP & VFM



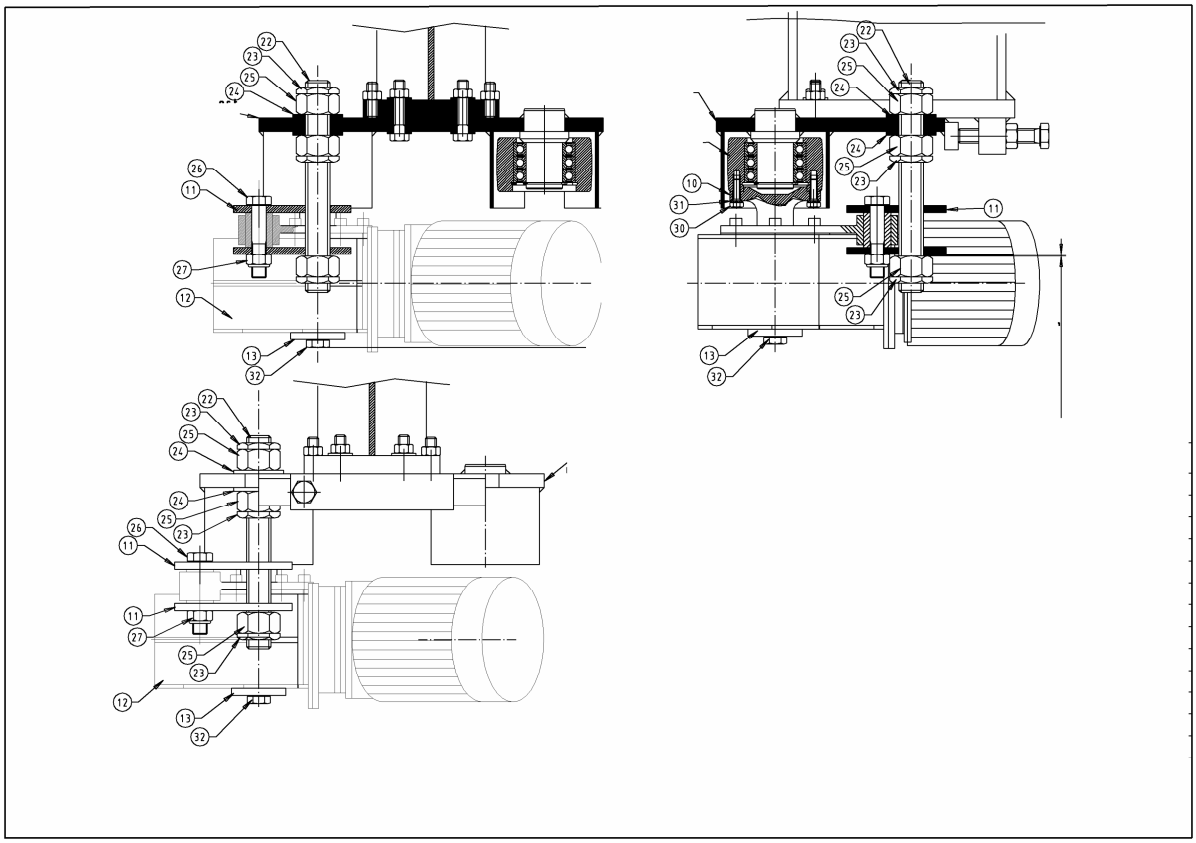
VEDLEGG 4 – MONTERINGSTEGNING FOR INNEBYGGET SKILLEBRYTER FOR KRANARMER TYPE VFP & VFM



VEDLEGG 5 – MONTERINGSTEGNING FOR KOMMUTATOR FOR KRANARM TYPE VFP & VFM

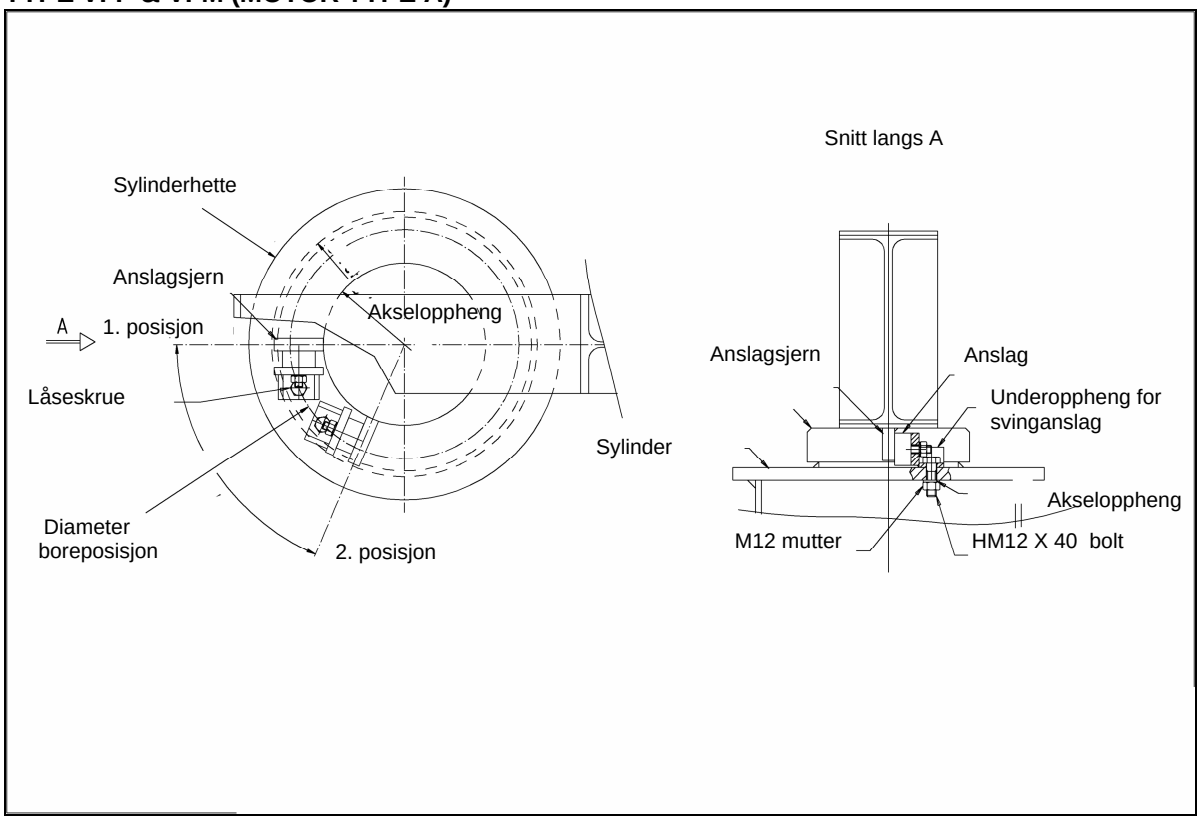


VEDLEGG 6 – MONTERINGSTEGNING FOR MOTOR-REDUKSJONSGIR TYPE A FOR KRANARMER TYPE VFP & VFM

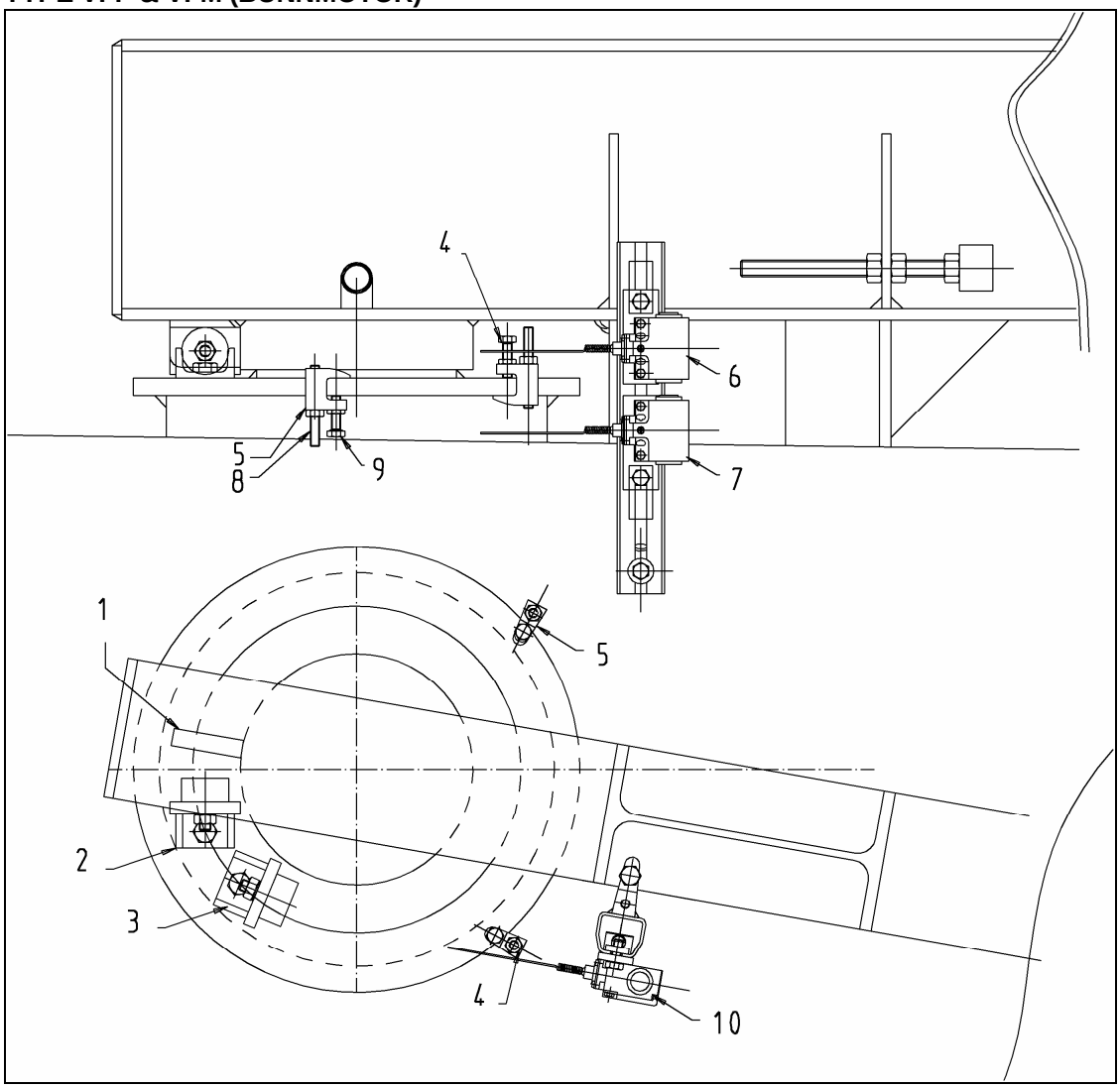


Pos	Ant	Beskrivelse
10	1	Drivstykke for kuler
11	2	Relelink for reaksjonsarm – Motor-reduksjonsgir
12	1	Motor- reduksjonsgir
13	1	Skive for motor- reduksjonsgir
22	1	Gjenget skive
23	3	Platemutter (PAL)
24	2	Flat skive
25	3	Mutter
26	1	H M volt (Redusert gjenging)
27	1	Selvlåsende mutter
30	8	H M bolt
31	8	Tannet låseskive
32	1	H M bolt

VEDLAGG 7 – MONTERINGSTEGNING FOR MEKANISKE SVINGANSLAG FOR KRANARM TYPE VFP & VFM (MOTOR TYPE A)

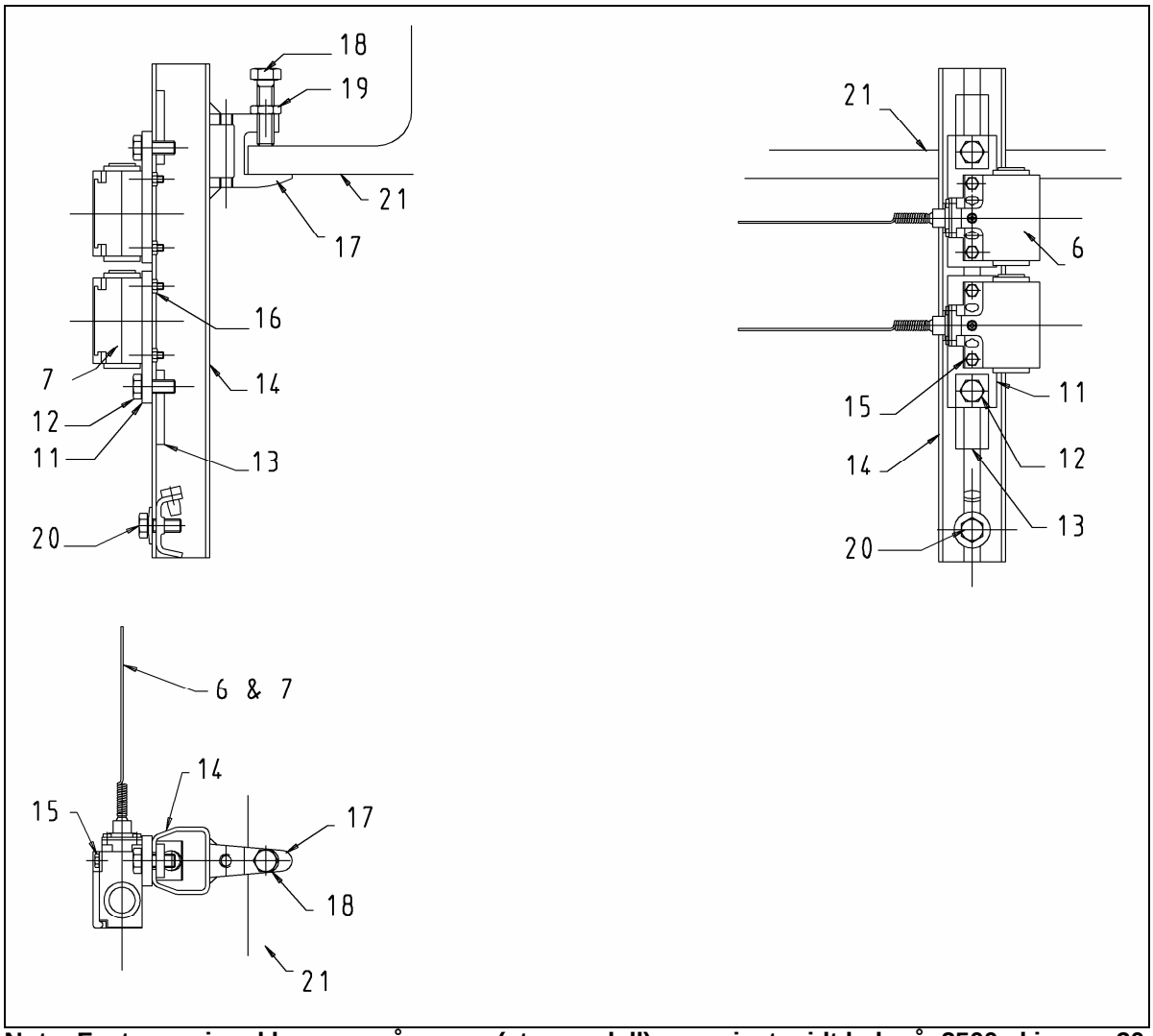


VEDLAGG 8 a – MONTERINGSTEGNING FOR GRENSEBRYTERSYSTEM FOR KRANARMER TYPE VFP & VFM (BUNNMOTOR)



Pos	Betegnelse
1	Anslagsjern for arm
2	Mekanisk anslag nr. 1
3	Mekanisk anslag nr. 2
4	Detekteringsbolt 1
5	Detekteringsbolt 2
6	Sensor nr. 1 for grensebryter: XCK-T106-T506 - Télémécanique
7	Sensor nr. 2 for grensebryter: XCK-T106-T506 - Télémécanique
8	M8 gjengestang + låsemutter
9	Låseskrue + bunnmutter
10	Oppheng for grensebrytersensorer
11	Sensoroppheng
12	HM8x20 skrue
13	M8 gjenget flattjern- 20x40x5
14	2500 skinneprofil – Lengde: 300 mm
15	HM4x50 skrue
16	HM4 mutter
17	Klemme (stor type)
18	HM10x40 skrue
19	HM10 bunnmutter
20	Anslag
21	IPE profil

VEDLEGG 8 b – MONTERINGSTEGNING FOR GRENSEBRYTERSENSORER FOR KRANARM TYPE VFP & VFM



Note: Fastspenningsklemmen på armen (stor modell) er sveiset midt bak på 2500 skinnen, 30 mm fra kanten.

Pos	Betegnelse
1	Anslagsjern for arm
2	Mekanisk anslag nr. 1
3	Mekanisk anslag nr. 2
4	Detekteringsbolt 1
5	Detekteringsbolt 2
6	Sensor nr. 1 for grensebryter: XCK-T106-T506 - Télémécanique
7	Sensor nr. 2 for grensebryter: XCK-T106-T506 - Télémécanique
8	M8 gjengestang + låsemutter
9	Låseskrue + bunnmutter
10	Oppheng for grensebrytersensorer
11	Sensoroppheng
12	HM8x20 skrue
13	M8 gjenget flattjern- 20x40x5
14	2500 skinneprofil – Lengde: 300 mm
15	HM4x50 skrue
16	HM4 mutter
17	Klemme (stor type)
18	HM10x40 skrue
19	HM10 bunnmutter
20	Anslag
21	IPE profil