

PRODUKTHÅNDBOK



ABUS svingkran

VS



MED ET BLIKK:

Kontrollere forutsetninger: Side 14

Montasjeoversikt: Side 15

Forberede tårn: Side 16

Monter strømforsyning til løpekatt og kjørbær
styring: Side 20

Monter kranbommen på tårnet: Side 37

AN 120232NO004
2026-04-20

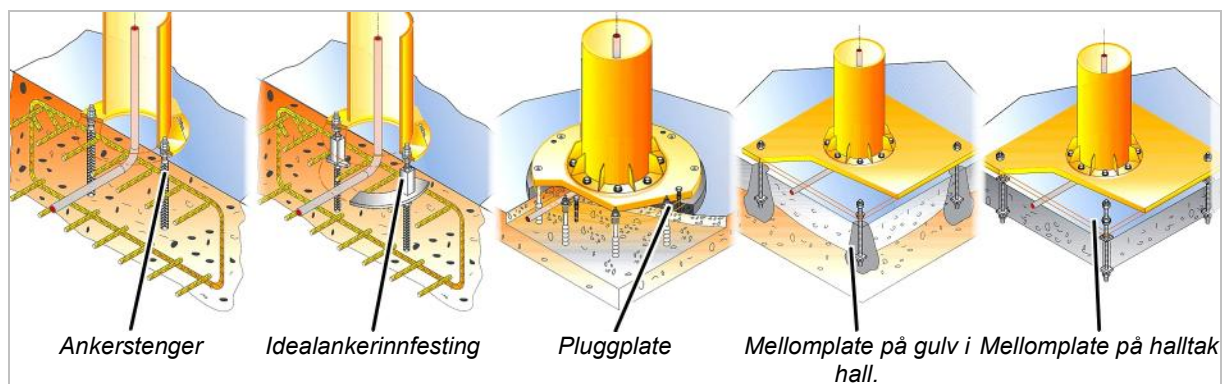
Original bruksanvisning

ABUS

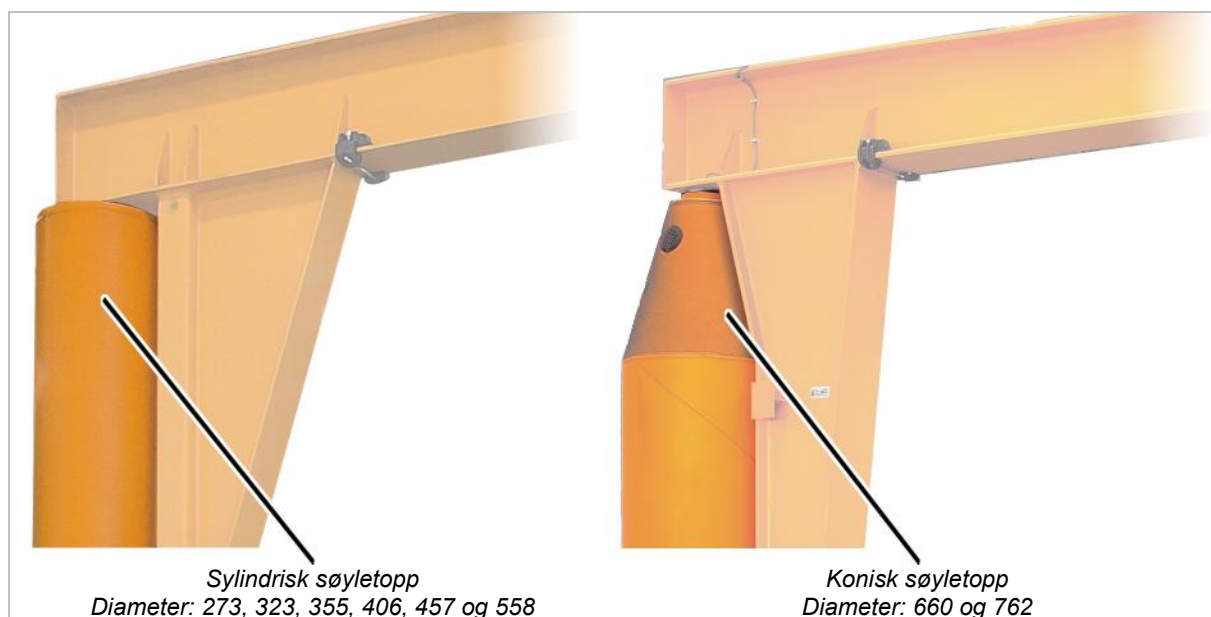
SVINGKRAM: FORSKJELLIGE KONSTRUKSJONSSTØRRELSER, VARIANTER OG ALTERNATIVER

Denne produkthåndboken gjelder for svingkraner i ulike konstruksjonsstørrelser, varianter og alternativer. De arbeidstrinnene som er beskrevet her og de tekniske spesifikasjonene skiller seg fra hverandre, avhengig av svingkranens konstruksjonsstørrelse, variant og alternativ. Stedene i denne produkthåndboken som ikke gjelder for alle svingkraner, men kun under visse betingelser, er omgitt av en stipleboks. Øverst i boksen er det angitt hvilke konstruksjonsstørrelser, varianter og alternativer avsnittet gjelder for.

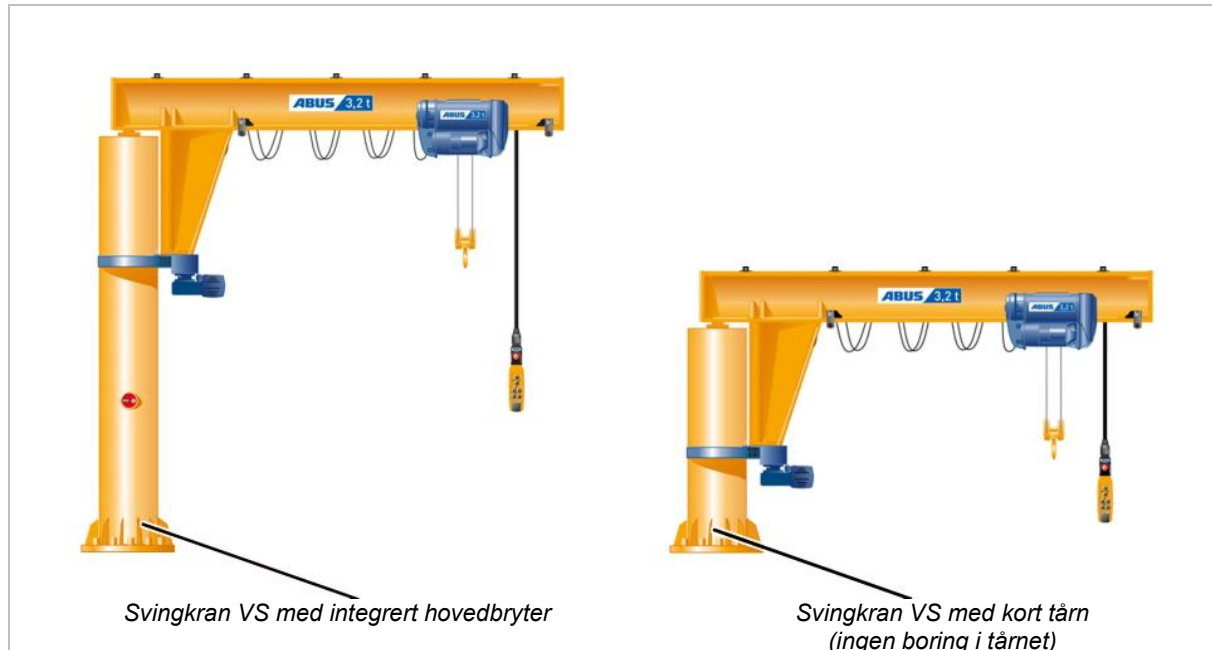
SØYLEFESTE (VARIANT)



DIAMETER TIL TÅRNET (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE) OG SØYLETOPPEN (VARIANT)



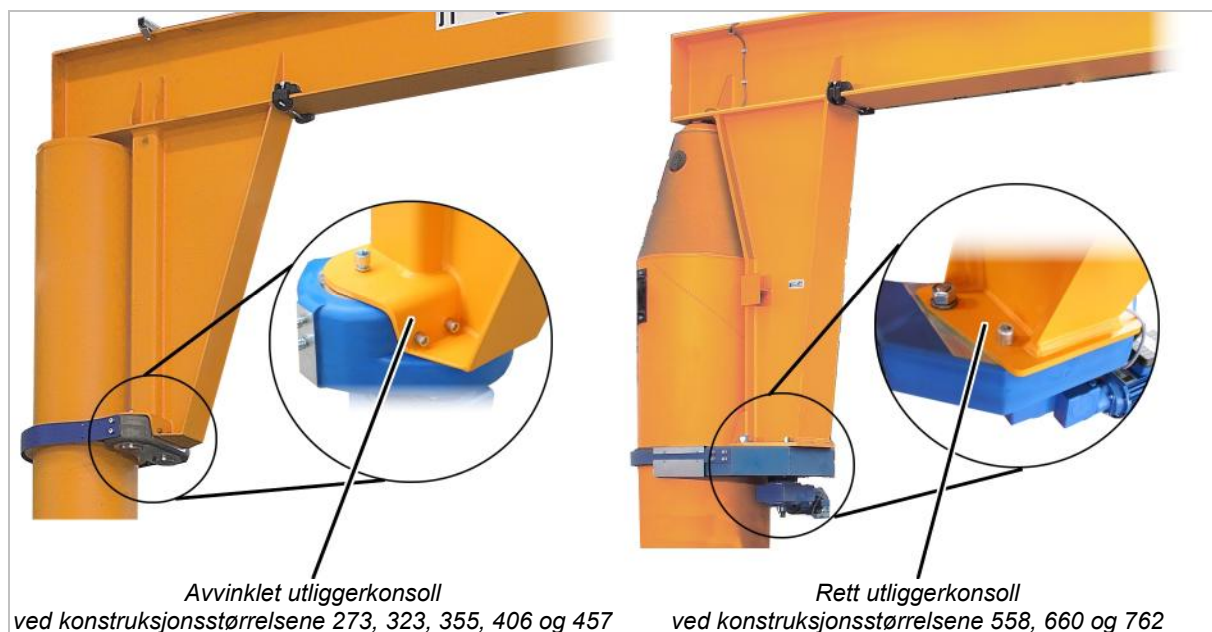
TÅRN (VARIANT)



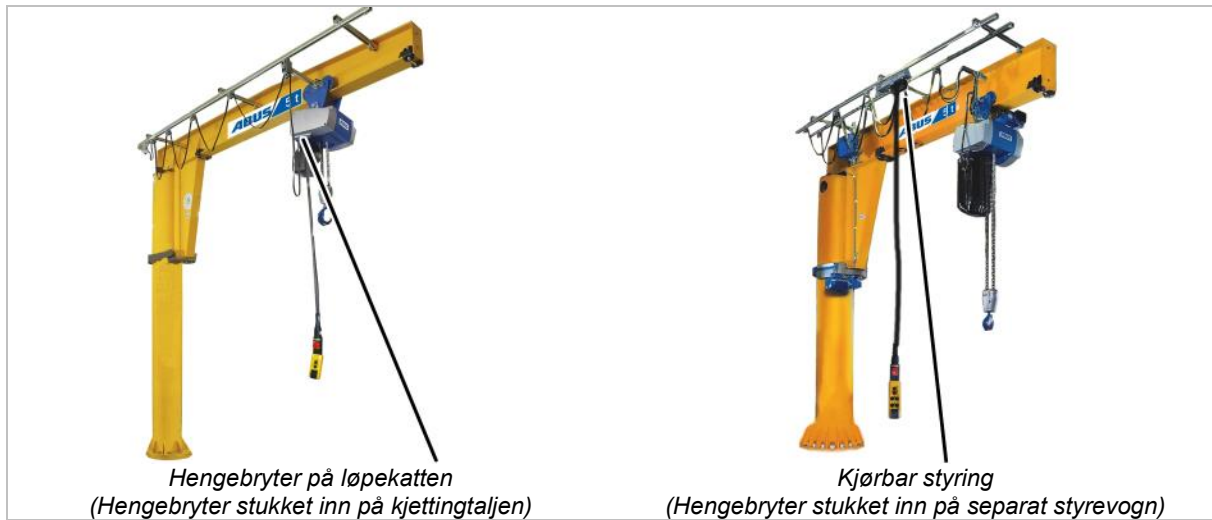
LØPEKATTUNDERSTELL (VARIANT)



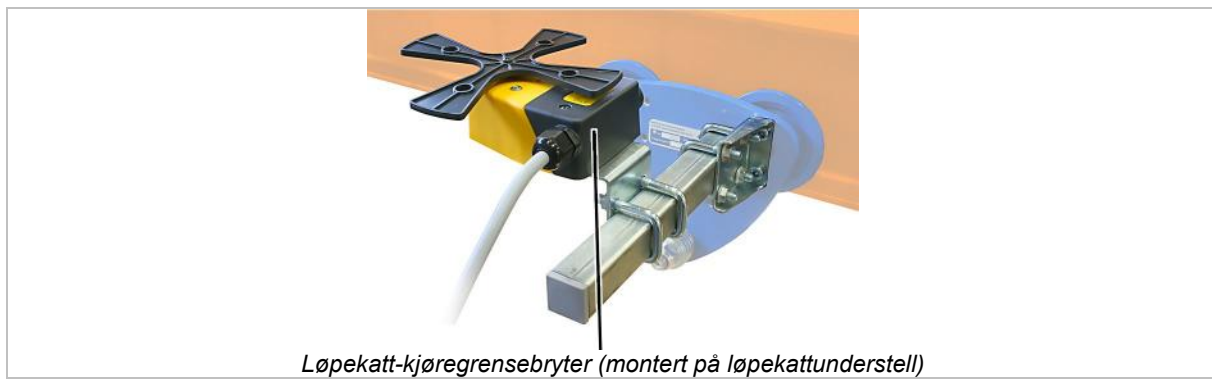
KRANBOMMENS KONSTRUKSJON (VARIANT)



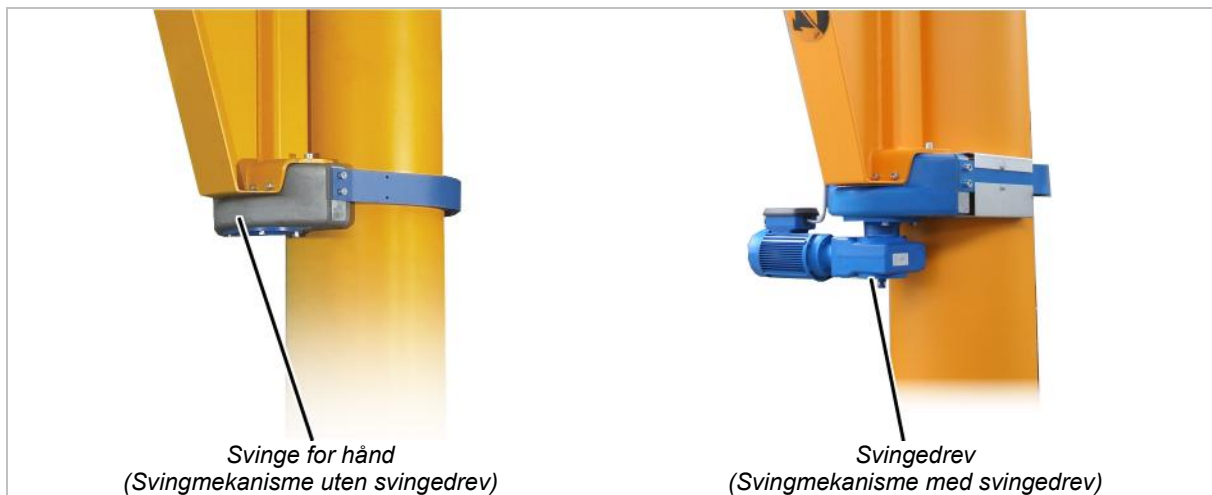
KJØRBAR STYRING (TILLEGG)



LØPEKATT-KJØREGRENSEBRYTER (TILLEGG)



SVINGMEKANISME (VARIANT)



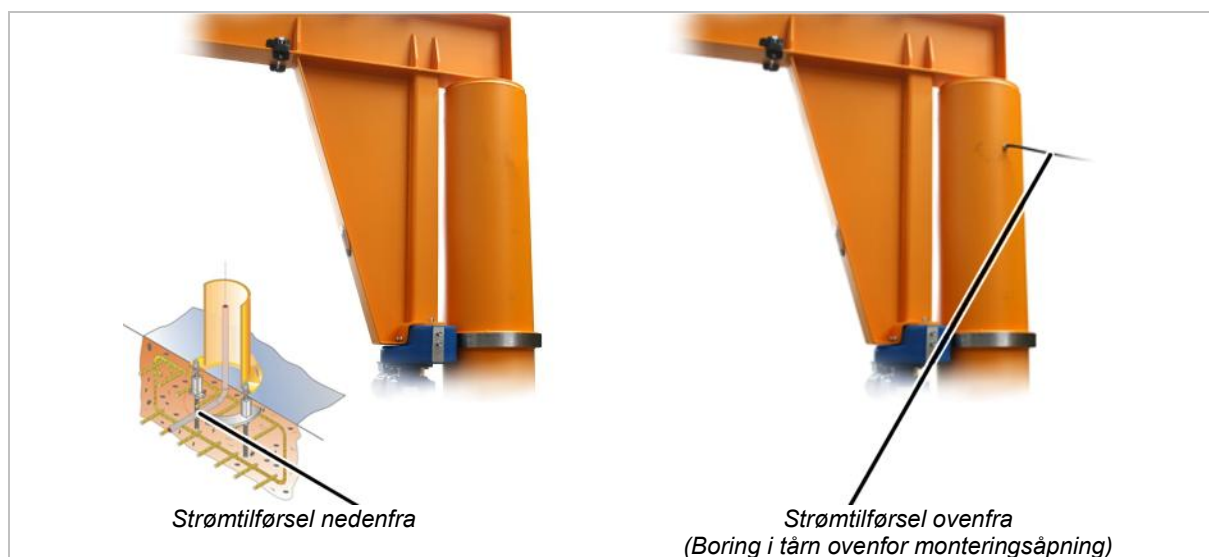
VINSJ (VARIANT)



KAPSLING FOR STYRINGEN (VARIANT)



STRØMTILFØRSEL (VARIANT)



INNHOOLD

GENERELT	7
Først.....	7
Svingkranen.....	9
Transportere svingkran på en lastebil	12
Laste svingkranen på og av	12
Lagre svingkran	13
Deponere svingkranen	13
MONTERE OG KOBLE TIL	14
Kontrollere forutsetninger.....	14
Montasjeoversikt	15
Opprette søylefeste	16
Forberede tårn	16
Koble til hovedbryteren	18
Forberede kranbommen.....	20
Lime på bærekapasitetskilt	20
Monter strømforsyning til løpekatt og kjørbar styring	20
Montere stasjonær styring	23
Montere stikkontakt	24
Monter koplingsskapet	25
Montere og koble til reléboks.....	26
Montere kapsling for sikringer.....	28
Montere mottaker ABURemote	30
Montere mottaker Micron.....	31
Montere horn/lampe.....	32
Montere svingdrev på svingmekanismen	32
Montere svingmekanismen på kranbommen	33
Montere svingmotor på svingmekanisme.....	34
Montere løpekattunderstell og kjettingtalje	34
Montere vaiertrekk	35
Montere klembuffer.....	36
Montere endeplate.....	36
Monter kranbommen på tårnet.....	37
Monter sikringsplaten på svingmekanismen	39
Montere justerbar brems	40
Montere beskyttelsesplate	41

Koble til styreledning og hengebrytere	42
Utbedre lakkskader	43
Montere kjøreretningsskilt	43
Montere svinganslag	43
Monter elektrisk svingutkobling	46
Rette inn kranen, skru tårnet fast og støp under	49
Oversikt tiltrekkings-dreiemomenter skruer	49
KONTROLL	56
Først	56
Kontrollens omfang	57
Kontroller sekskantmuttere og låsemuttere for tårnfestet	57
Kontroller festet av fundamentet.....	58
Kontroller etterløp til svingdrevet	59
VEDLIKEHOLD	60
Informasjon om sikkerhet ved vedlikehold	60
Still inn etterløp til svingdrevet	61
Løsne slurekopling på svingdrevet...	61
Smøremidler	62
ABUS-service	63

GENERELT

ANGÅR ALLE SOM ARBEIDER MED, PÅ ELLER I NÆRHETEN AV KRANEN

FØRST

BRUKE DENNE PRODUKTHÅNDBOKEN

Følgende symboler blir brukt i denne produktåndboken:



FARE FOR PERSONER!

Denne advarselen beskriver farer for personer.



FARE PÅ GRUNN AV ELEKTRISK STØT!

Denne advarselen beskriver farer for personer på grunn av feil omgang med elektrisitet og strøm.



FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED!

Denne advarselen beskriver farlige situasjoner som kan føre til at lasten faller ned.



INSTRUKSJONER OM SKADER!

Denne instruksjonen viser situasjoner hvor en komponent kan bli skadet.



Dette er en henvisning om handling, og oppfordrer å utføre et arbeidstrinn.

- Dette er resultatet av en handling, og beskriver hva som skjer i apparatet.
- Dette er en opplisting.

KUN FOR...

Et stiptet innrammet avsnitt gjelder kun for bestemte konstruksjoner, varianter eller alternativer. Betingelsene under avsnittet er gyldige, er det i starten angitt i overskriften "Kun ved ...".

INFORMASJON OM PRODUKTHÅNDBOKEN

Les produktåndboken nøye før du starter arbeidet. Ta også hensyn til andre produktåndbøker for tilbehør og komponenter.

Deretter oppbevares produktåndboken i nærheten av kranen. Den må være tilgjengelig for alle som arbeider med eller på kranen.

Produktåndboken skal alltid leveres videre sammen med kranen ved salg, utleie o.l.

TILTENKT BRUK

Svingkranen VS er ment for sirkelformet bevegelse av laster innenfor arbeidsradiusen rundt tårnet til kranen.

- Svingkranen er for dette forankret med et egnet søylefeste på et fundament, på et gulv i hall eller på et halltak.
- Den sirkelformede arbeidsradiusen til kranen må, om nødvendig, (f.eks. ved hindringer) begrenses elektrisk og/eller mekanisk.
- For hver svingkran må det være gjennomført en individuell beregning, som er opprettet av ABUS. Dataene på kranetegningen opprettet av ABUKonfis må overholdes nøyaktig ved monteringen. Ved endringer på svingkranen må denne beregningen gjennomføres på nytt.

FORSKRIFTER

Ved produksjonen er anlegget bygget og testet iht. alle europeiske normer, regler og forskrifter. Hvilke prinsipper som ligger til grunn for konstruksjonen og byggingen av kranen, er angitt i samsvarserklæringen hhv. monteringserklæringen. Disse prinsippene må også overholdes ved montering, drift, testing og vedlikehold, det samme gjelder gjeldende arbeidssikkerhetsbestemmelser.



FARE FOR PERSONER!

Mislighold av forskriftene kan føre til dødsfall eller alvorlige ulykker.

For sikkert arbeid er det nødvendig å sette seg godt inn i denne produkthåndboken og forskriftene.

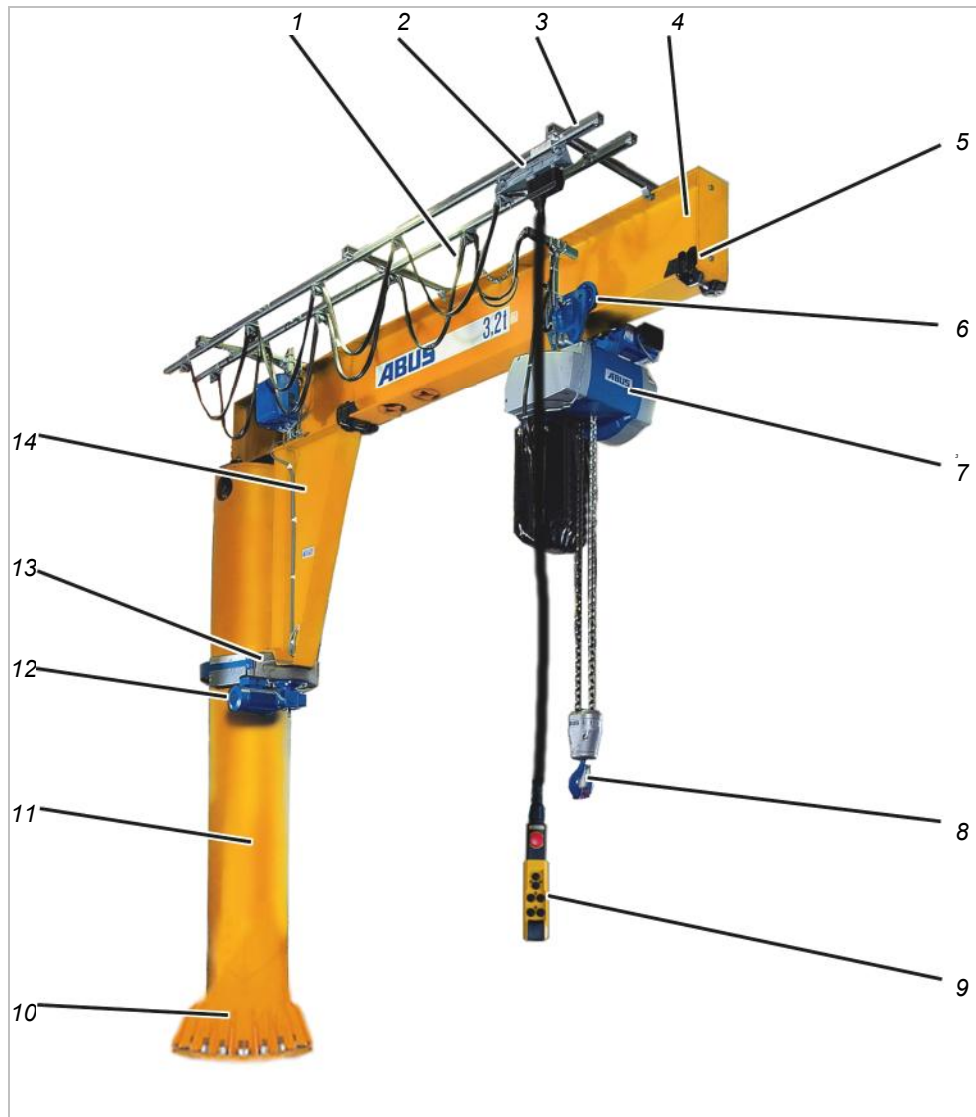
Hvilke forskrifter som gjelder i hvert enkelt tilfelle, avhenger mye av bruken av kranen og av forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Kontroller og overhold gjeldende og aktuelle forskrifter og arbeidssikkerhetsbestemmelser! Se også samsvarserklæring hhv. monteringserklæring.

GARANTI

- ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke tiltenkt bruk, personale uten tilstrekkelig utdanning, ikke forskriftsmessig utført arbeid, endringer, ombygginger eller andre endringer på kranen eller kranens komponenter som ABUS ikke har gitt tillatelse til.
- Garantiansvaret bortfaller hvis komponenter er blitt endret på eget ansvar, hvis kranen eller kranens komponenter monteres, brukes eller vedlikeholdes annerledes enn slik det er beskrevet i denne produkthåndboken, eller hvis det ikke blir brukt originale ABUS-reservedeler.
- Sikker bruk av kranen eller kranens komponenter er kun garantert når det blir brukt originale ABUS-reservedeler.

SVINGKRANEN

APPARATBESKRIVELSE



- 1: Strømforsyning til løpekatt
- 2: Kjørbar styring
- 3: Glideskinneforbindelse
- 4: Kranbom
- 5: Klembuffer
- 6: Løpekattunderstell
- 7: Vinsj

- 8: Lastkrok
- 9: Hengebryter
- 10: Fundament
- 11: Tårn
- 12: Svingedrev
- 13: Svingmekanisme
- 14: Kranbomkonsoll

YTELSESKARAKTERISTIKKER

Svingkranen VS:

- Tårnet til kranen er fast forankret på fundamentet, gulvet i hallen eller på et halltak.
- Svingkranen har en kranbom av et fullvegget I-bjelke.
- Kranbommen (I-bjelke og utliggerkonsoll) er opplagret med en trepunkts-opplagring på tårnet: I søyletoppen med et pendelrullelager som svinglager og på nedre ende av utliggerkonsollen med to trykkroller på trykkringen.
- Med den omløpende trykkringen og slepekontaktringen for elektrisk tilkobling, kan kranbommen dreies endeløst rundt tårnet.
- Svingkranen har et kjettingtalje eller et vaiertrekk som vinsj (varianter).
- Strømforsyningen til løpekatten er utført som slepekabel.
- Svingkranen styres med en hengebryter. Hengebryteren er koblet til på vinsjen og kjøres dermed alltid med vinsjen.
- Svingkranen kan utrustes med en kjørbær styring (tillegg). Hengebryteren kan da kjøres uavhengig av vinsjen langs kranbommen.
- Svingkranen kan utstyres med en fjernstyring (tillegg).
- Svingkranen med kjettingtalje kan utstyres med en drivanordning for katt (tillegg). Dermed kan også tunge laster bevegges sikkert.
- Svingkranen kan utstyres med et svingdrev (tillegg). Dermed kan også tunge laster bevegges sikkert. Svingdrevet er utstyrt med en etterjusterbar slurekopling. Den er innstilt fra fabrikken. Den beskytter svingdrevet mot mekanisk overbelastning.
- Svingkranen kan utstyres med svinganslag. Dermed kan arbeidsradiusen begrenses, f.eks. slik at kranen ikke kan slå mot en hindring.

- Ved svingdrev: Svingkranen må være mekanisk begrenset og kan i tillegg utstyres med en elektrisk svingutkobling. Dermed kan arbeidsradiusen begrenses, f.eks. slik at man forhindrer sammenstøt med en hindring.
- Svingkranen kan utstyres med en justerbar brems. Dermed kan kranbommen festes i stillstand i ønsket posisjon, f.eks. for å posisjonere en last eksakt.

Søylefestet:

- Svingkranen kan festes med ankerstenger på et spesielt dertil framstilt fundament. Ankerstengene støpes da som standardforankring inn i fundamentet.
- Svingkranen kan festes med idealankerinnfesting i fundamentet i en hall. Idealankerstengene støpes da som idealankerinnfesting inn i fundamentet. Idealankerinnfestingene kan lukkes nøyaktig i flukt med overkanten av fundamentet, og danner dermed ikke noen snublesteder, dermed kan kranen også monteres i ettertid.
- Svingkranen kan plugges med en pluggplate på gulvet i hallen, ev. i halltaket (opp til konstruksjonsstørrelse 457).
- Svingkranen kan forankres med en mellomplate på et gulv i hall (opp til konstruksjonsstørrelse 558).
- Svingkranen kan forankres med en mellomplate på et halltak (opp til konstruksjonsstørrelse 558).

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Tekniske spesifikasjoner til kranen, elektriske data til drevene, statiske beregninger osv.: Se kontrollboken til kranen.

Elektrisk tilkobling

	Svingkran VS 273, 323, 355, 406, 457, 558, 660 med svingdrift SWG 50, 65, 80		
Driftsspennning	360 – 400 V	208 – 230 V	220 – 240 V
Nettfrekvens	60 Hz	60 Hz	50 Hz
Kobling	Stjerne	Trekant	Trekant
Innkoblingsvarighet	30 %	30 %	30 %
Koblingsfrekvens	240 c/t	240 c/t	240 c/t
Nominell effekt	0,13 / 0,5 kW	0,13 / 0,5 kW	0,11 / 0,45 kW
Startstrøm	2,2 / 6,9 A	3,7 / 11,9 A	2,9 / 9,4 A
Merkestrøm	1,2 / 1,4 A	2,1 / 2,4 A	1,9 / 2,1 A
cos φ	0,55 / 0,77	0,55 / 0,77	0,6 / 0,8

	Svingkran VS 273, 323, 355, 406, 457, 558, 660 med svingdrift SWG 50, 65, 80			
Driftsspennning	380 – 415 V	440 – 480 V	460 – 500 V	550 – 600 V
Nett-frekvens	50 / 60 Hz		50 / 60 Hz	
Kobling	Stjerne		Stjerne	
Innkoblings-varighet	30 %		30 %	
Koblings-frekvens	240 c/t		240 c/t	
Nominell effekt	0,11 / 0,45 kW	0,13 / 0,5 kW	0,11 / 0,45 kW	0,13 / 0,5 kW
Startstrøm	1,7 / 5,4 A	1,7 / 5,4 A	1,5 / 4,5 A	1,5 / 4,5 A
Merkestrøm	1,1 / 1,2 A	1,1 / 1,2 A	0,9 / 1,0 A	0,9 / 1,0 A
cos φ	0,6 / 0,8	0,55 / 0,77	0,6 / 0,8	0,55 / 0,77

	Svingkran VS 762 med svingdrift SWG 100		
Driftsspennning	360 – 400 V	208 – 230 V	220 – 240 V
Nettfrekvens	60 Hz	60 Hz	50 Hz
Kobling	Stjerne	Trekant	Trekant
Innkoblingsvarighet	30 %	30 %	30 %
Koblingsfrekvens	240 c/t	240 c/t	240 c/t
Nominell effekt	0,28 / 1,15 kW	0,28 / 1,15 kW	0,25 / 1,0 kW
Startstrøm	3,8 / 17,1 A	6,6 / 29,5 A	5,6 / 25,2 A
Merkestrøm	2,0 / 3,1 A	3,5 / 5,4 A	2,9 / 4,8 A
cos φ	0,49 / 0,65	0,49 / 0,65	0,53 / 0,7

	Svingkran VS 762 med svingdrift SWG 100			
Driftsspennning	380 – 415 V	440 – 480 V	460 – 500 V	550 – 600 V
Nettfrekvens	50 / 60 Hz		50 / 60 Hz	
Kobling	Stjerne		Stjerne	
Innkoblings-varighet	30 %		30 %	
Koblings-frekvens	240 c/t		240 c/t	
Nominell effekt	0,25 / 1,0 kW	0,28 / 1,15 kW	0,25 / 1,0 kW	0,28 / 1,15 kW
Startstrøm	3,2 / 14,6 A	3,2 / 14,6 A	2,7 / 12,0 A	2,7 / 12,0 A
Merkestrøm	1,7 / 2,8 A	1,7 / 2,8 A	1,4 / 2,3 A	1,4 / 2,3 A
cos φ	0,53 / 0,7	0,49 / 0,65	0,53 / 0,7	0,49 / 0,65

Støyutslipp

- Vinsjens støyutslipp: Se produkthåndboken til kjettingtalje eller vaiertrekk.
- Støyutslipp til drivanordningen for katt: Se produkthåndbok understell.
- Støyutslipp til svingdrevet: Lydtryknivå LP, m dB(A) i 1 m avstand: 70 dB(A)

Støyutslipp i forbindelse med DIN 45635, del 61 etter substitusjonsmetoden med en lydeffektkilde.

TRANSPORTERE SVINGKRAN PÅ EN LASTEBIL



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KOMPONENTER!

Kranen kan falle ned fra lastebilen og drepe eller skade personer, hvis den ikke er korrekt lastet og sikret. Krantransport og sikring av lasten skal kun utføres av personer med opplæring.

Ta blant annet hensyn til følgende punkter:

- ➔ Sikre lasten i henhold til lokale forskrifter.
- ➔ Egnede treklosser legges på lasteparket under tårnet og kranbommen.
- ➔ Sikre tårnet mot å rulle, f.eks. med tilstrekkelig store kiler.
- ➔ Fest tårnet og kranbommen med egnede festemidler på lasteparket.
- ➔ Enkelte komponenter som vinsj, kister med tilbehør osv. skal også sikres med egnede festemidler på lasteparket.
- ➔ Sikre alle løse deler og ledninger.
- ➔ Er tårnet og kranbommen allerede utpakket: Dekk tårn og kranbom med folie og lim med tape.

Fra fabrikken er tårnet og kranbommen pakket i krympefolie.

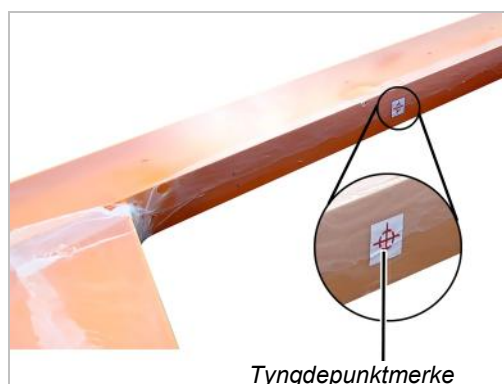
LASTE SVINGKRANEN PÅ OG AV



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KOMPONENTER!

Kranen kan falle ned og drepe eller skade personer, hvis den ikke festes og løftes korrekt. Festing og lasting skal kun utføres av utdannede personer.

Ta blant annet hensyn til følgende punkter:



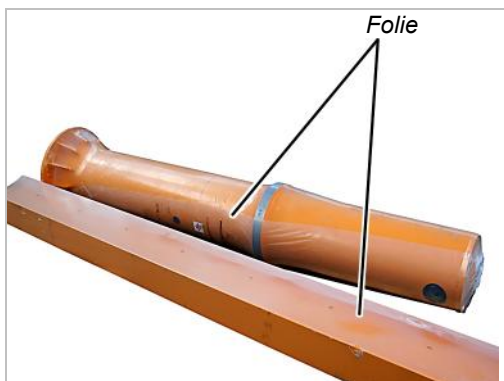
- ➔ Ved på- og avlastning skal man ta hensyn til tyngdepunktmerket på folien.
- ➔ Legg egnet festemiddel rundt de enkelte komponentene.

SETTE NED TÅRNET OG KRANBOMMEN

- ➔ Sett ned tårnet og kranbommen på treklosser.
- ➔ Sikre tårnet mot å rulle, f.eks. med tilstrekkelig store kiler.

LAGRE SVINGKRAN

Hvis kranen ikke monteres umiddelbart:



- ➡ Pakk ut komponenter sveist inn i folie (f.eks. tårn og kranbom). Hvis ikke samler det seg kondensvann i folien.

På grunn av kondensvann kan det oppstå korrosjon på ståldeler.

- ➡ Oppbevar utpakkede komponenter på et tørt sted frem til montering.

DEPONERE SVINGKRANEN

Når svingkranen skal deponeres:

- ➡ Demonter svingkranen så mye som mulig.
- ➡ Ta hensyn til lokale forskrifter for deponering og resirkulering.
- ➡ Enkeltdelene sorteres etter materiale og deponeres på en miljøvennlig måte:
 - Tårn, kranbom, glideskinneforbindelse, svingmekanisme og svingdrev deponeres som skrotmetall.
 - Kabelvogn og styrevogn leveres til gjenvinning.
 - Klembuffer leveres som plastavfall til gjenvinning.
 - Ledninger, hovedbryter, slepekontaktring, stikkerforbindelser osv. leveres til gjenvinning.
 - Elektroniske komponenter deponeres som elektronisk avfall.
 - Smøremidler fra svingdrevet og svingmekanisme deponeres som smøremidler.



Dette produktet eller elektriske apparatet skal etter sin levetid ikke kasseres som husholdningsavfall.

MONTERE OG KOBLE TIL

GJELDER ALLE SOM ARBEIDER PÅ KRANEN, FØR DEN TAS I BRUK

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av personale med riktige kvalifikasjoner til å foreta idriftsettelsen.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen settes i gang feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å sette i drift kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som setter i gang kranen. Følg forløpene som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig idriftsetting og hvis idriftsettingen ikke er utført av kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS sitt monteringsteam utføre igangsettingen.

KONTROLLERE FORUTSETNINGER

Følgende forutsetninger må være til stede for at svingkranen skal kunne monteres:

KONTROLLER FORUTSETNINGENE MED EN TEKNISK AVKLARING

Forutsetningene for montering av svingkranen kan sjekkes av ABUS med en teknisk forklaring.

- Den teknisk avklaringen gjennomføres som regel når montering av svingkranen skjer av ABUS.
- Den teknisk avklaringen kan også gjennomføres av ABUS mot betaling, når svingkranen monteres selvstendig eller av andre monteringsfirmaer.
- De følgende forutsetningene må kontrolleres og dokumenteres selvstendig før montering.

KONTROLLERE UNDERLAGET FOR SØYLEFESTE

- Forutsetningene for montering av søylefestet (ankerstenger, idealankerinnfesting, pluggplate, mellomplate på gulv i hall, mellomplate på halltak) må være oppfylt. Se produkthåndboken til søylefestet.

KONTROLLERE PLANLEGGINGSdokUMENTASJON

- All planleggingsdokumentasjon for svingkranen må foreligge.

Denne planleggingsdokumentasjon opprettes og beregnes av ABUS individuelt for hver enkelt svingkran (eller for ombygging av en eksisterende svingkran).

- Planleggingsdokumentasjonen, først og fremst krantegningen, må alltid følges nøye.

Dersom fundamentet foreslått av ABUS blir vedtatt, skal også armeringsplanen som er opprettet av ABUS gjennomføres.

Planleggingen av fundamentet med armeringsplanen kan også lages på stedet.

MONTASJEoversikt

De følgende avsnittene beskriver montering av svingkranen:

- Først framstilles søylefestet og tårnet reises opp. Det finnes forskjellige måter å feste svingkranen på gulvet. Søylefestet er beskrevet i en egen produkthåndbok.
- Deretter blir svinglageret slått inn på søyletoppen og strømtilførselen forberedes. Se side 16.
- Hovedbryteren monteres da i tårnet eller det lages en jordlederkobling til hovedbryteren på veggen. Se side 18.
- Deretter blir kranbommen forberedt og sikret for videre montasje på gulvet. Se side 20.
- På gulvet monteres så strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen på kranbommen. Se side 20.

- Deretter blir en del av styringen montert. Dette er avhengig av variantene og alternativene som kranen er blitt bestilt med.
 - Monter stikkkontakten på glideskinneforbindelsene: Se side 24.
 - Monter koplingsskapet på kranbommen: Se side 25.
 - Monter reléboks på kranbommen. Se side 26.
 - Monter kapsling for sikringer på kranbommen: Se side 28.
- Betjenes svingkranen med en fjernstyring, monteres nå mottakeren og et horn/lampe på kranbommen.
 - Monter mottaker ABURemote: Se side 30.
 - Montere mottaker Micron: Se side 31.
 - Montere horn/lampe: Se side 32.
- Ved et svingdrev blir nå svingdrevet montert på svingmekanismen. Se side 32.
- Deretter monteres svingmekanismen på utliggerkonsollen. Se side 33.
- Ved et svingdrev blir nå svingmotoren montert på svingdrevet. Se side 34.
- Nå blir løpekatten skjøvet på kranbommen. Løpekatten består av en kjettingtalje med et manuelt/elektrisk understell eller av et vaiertrekk.
 - Monter manuelt understell eller elektrisk understell, monter strømmedbringer på løpekatt og løpekatt-kjøregrensebryter, deretter monteres og tilkobles kjettingtaljen. Se side 34 og produkthåndbok understell HF/EF og produkthåndbok kjettingtalje.

Montering av strømmedbringer på løpekatt og løpekatt-kjøregrensebryteren er beskrevet i produkthåndboken understell HF/EF.
 - Monter vaiertrekk, monter strømmedbringer på løpekatt, monter løpekatt-kjøregrensebryter. Se side 35.

- Deretter blir klembufferen montert på kranbommen. Se side 36.
- Til slutt blir endeplaten skrudd på kranbommen. Se side 36.
- Kranbommen er nå formontert på gulvet. Den løftes opp og legges på tårnet og kobles til innvendig. Se side 37.
- Nå monteres komponenter på svingmekanismen. Dette er avhengig av variantene og alternativene som kranen er blitt bestilt med.
 - Montere sikringsplate. Se side 39.
 - Montere justerbar brems. Se side 40.
 - Montere beskyttelsesplate. Se side 41.
- Nå blir styreledningen og hengebryteren stukket inn. Se side 42.
- Deretter blir kjøreretningsskilt påsatt. Se side 43.
- Nå ordner man med en eventuell begrensning av arbeidsradiusen:
 - Monter svinganslagene. Se side 43.
 - Monter svingutkobling. Se side 46.
- Til slutt rettes kranen inn, tårnet skrus fast med angitt tiltrekkingmoment og støpes under. Dette skiller seg avhengig av type søylefeste og er beskrevet i den aktuelle produkthåndboken.

OPPRETTE SØYLEFESTE

Med søylefestet blir svingkranen forankret i underlaget, og belastningen fra egenvekt og påhengt last ledes videre ned i underlaget.

Hvordan man sørger for søylefeste, avhenger av type søylefeste.

- ➔ Fortsett i produkthåndboken til søylefestet.
- ➔ Deretter fortsetter du i denne produkthåndboken på dette stedet.

FORBEREDE TÅRN

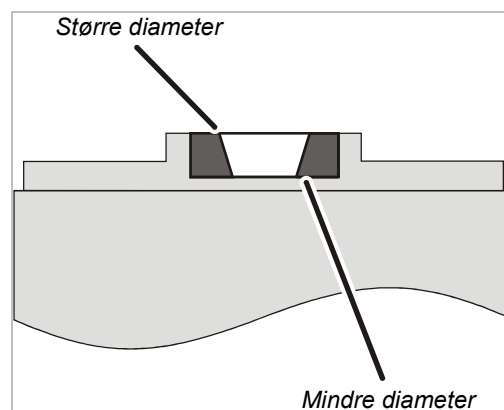
Merk:

Svinglageret kan slås inn både før og etter at søylen er reist.

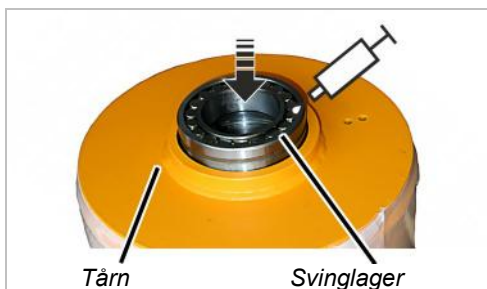
Etter at søylefestet er framstilt og tårnet er blitt reist opp:

SLÅ INN SVINGLAGERET

Bildene viser innslåing av svinglageret på et tårn med sylindrisk søyletopp. Innslåing ved et konisk søyletopp skiller seg ikke fra dette.

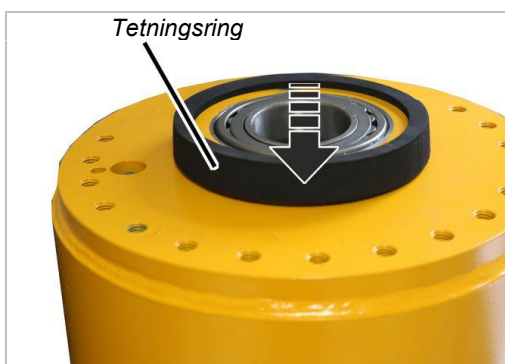


- ➔ Åpne øvre del av tårnets innpakning.
- ➔ Ved behov: Fjern fargerester i lagersetet.
- ➔ Sett svinglageret inn i lagersetet slik at den største diameteren til den koniske innerringen peker oppover (siden mot kranbommen).



- ➔ Smøre svinglageret: Ha medfølgende fett (80 ml) fullstendig inn i svinglageret.
Smøremiddel-anbefaling: Universalfett ABUS-AN 101336.
- ➔ Slå inn svinglageret jevnt og rett med en planke.

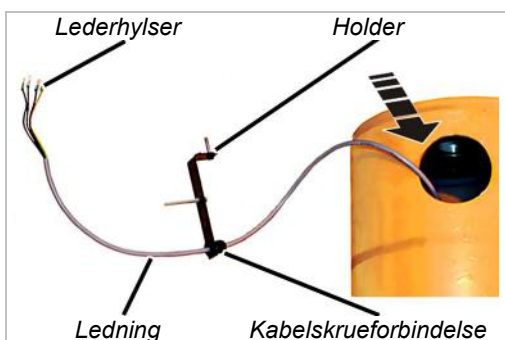
SETT PÅ TETNINGSRING



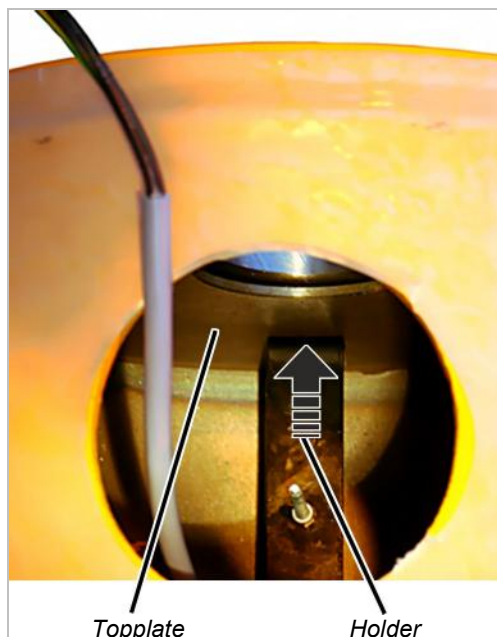
- ➔ Trykk tetningsringen utvendig på lageret.

FORBERED STRØMTILFØRSEL I SØYLETOPPEN

Deretter forberedes strømtilførselen i søyletoppen (fra hovedbryter til slepekontaktringen).



- ➔ Skyv holder og kabelskruerforbindelse på ledningen.
- ➔ Sett lederhylsen på ledningen.
- ➔ Skyv ledningen gjennom monteringsåpningen i tårnet.
- ➔ Før ledningen nedover.



- ➔ Før holderen inn i tårnet.
 - ➔ Stikk skruen til holderen fra innsiden gjennom topplaten til tårnet.
 - ➔ Skru fast holderen fra utsiden.
 - ➔ La den frie ledningsenden henge ut gjennom monteringsåpningen.
- Her blir senere slepekontaktringen koblet til.

KOBLE TIL HOVEDBRYTEREN

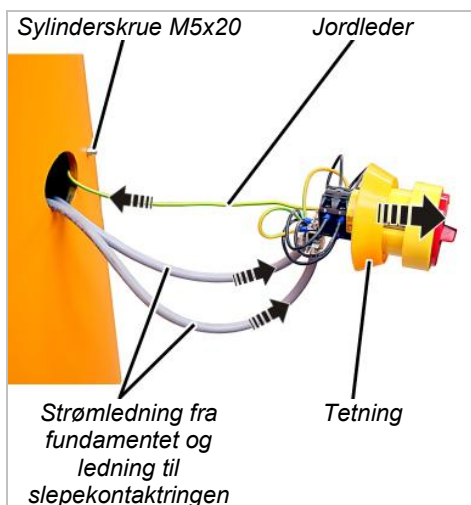
KUN VED SØYLESVINGKRAN MED HOVEDBRYTER I TÅRNET

Dette avsnittet gjelder kun dersom svingkranen har hull for hovedbryter i søylen.

Merk:

Ved svingkran med hovedbryter monteres det en hovedbryter i tårnet. Med hovedbryteren kan man senere koble hele kranen fra strømmen.

MONTERE HOVEDBRYTER



- ➔ Sett tetningen på hovedbryteren.
- ➔ Jordleder med sylinderskrue M5x20 og sekskantmutter skrues fast på tårnet innenfra. 5 Nm.
- ➔ Koble til strømledning på hovedbryteren. Se koblingsskjema.
- ➔ Ledningen fra søyletoppen kobles til på hovedbryteren. Se koblingsskjema.
- ➔ Skru fast ledningene med kabelklips på hovedbryteren.
- ➔ Hovedbryteren stikkes inn i tårnet og klemmes fast fra utsiden med skruer.

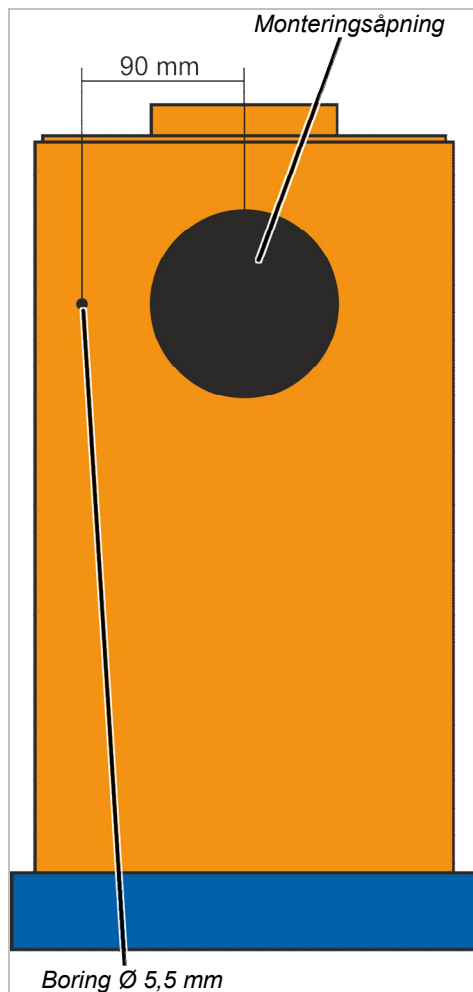
KUN VED SVINGKRAN MED HOVEDBRYTER PÅ VEGGEN

Dette avsnittet gjelder kun dersom svingkranen ikke har hull for hovedbryter i tårnet (f.eks. ved et kort tårn) og hovedbryteren er montert på veggen.

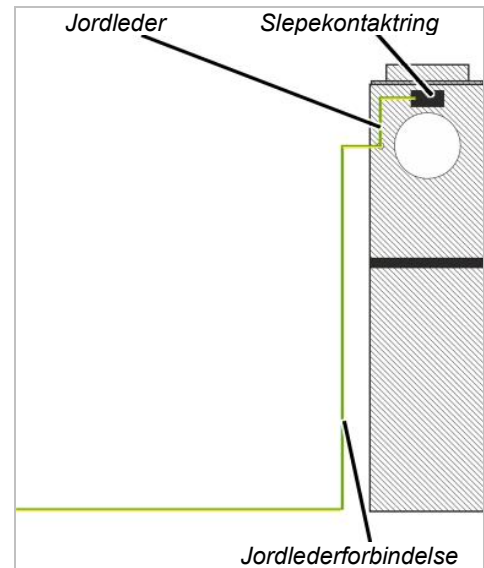
Merk:

Ved svingkran med kort tårn monteres *ingen* hovedbryter i tårnet. Den skal monteres i egen el-installasjon som veggbryter nær svingkranen. I tillegg krever denne varianten en jordlederforbindelse, som kobles til tårnet ved siden av monteringsåpningen.

MONTERE JORDLEDERFORBINDELSE



- ➔ Koble til svingkran til strømledningen i henhold til koblingsskjemaet.
- ➔ Sørg for en boring Ø 5,5 mm omtrent 90 mm fra midten av monteringsåpning i tårnet.
- ➔ Krymp ringkabelsko M5 på jordlederen til tilførselsledningen.



- ➔ Skru jordleder med ringkabelsko og jordledertilkobling til tårnet med skrue M5x30. 5 Nm.
- ➔ Fest den andre enden av jordlederforbindelsen til slepekontaktringen med en flatplugg.
- ➔ Fest "Jordleder"-klistremerket ved siden av hullet.

FORBEREDE KRANBOMMEN

I de følgende avsnittene blir alle komponentene på kranbommen montert (løpekatt, strømforsyning til løpekatt, svingmekanisme,...).



FARE PÅ GRUNN AV VELTING!

Kranbommen kan ved monteringen velte, og skade personer, hvis den ikke er korrekt sikret.

Sett ned kranbommen på stabilt underlag (f.eks. gitterboks, bukker) og sikre den.



- ➔ Klargjør stabilt underlag (f.eks. gitterboks, bukker, stativ), som takle vekten til kranbommen.
- ➔ Kranbommen med den nedre flensen settes ned på underlaget.
- ➔ Sikre kranbommen med spennbånd mot å velte og falle ned.

LIME PÅ BÆREKAPASITETSKILT



- ➔ Lim bærekapasitetskilt (2x) fra begge sidene midt på kranbommen.

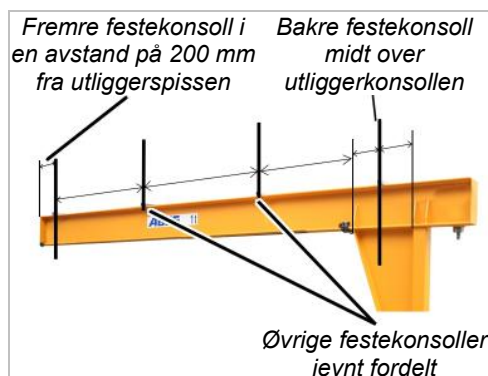
MONTER STRØMFORSYNING TIL LØPEKATT OG KJØRBAR STYRING

Nå monteres strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen (tillegg) på kranbommen.

I hvilken retning strømforsyningen til løpekatten (venstre eller høyre på kranbommen) blir montert, er angitt i planleggingsdokumentasjonen.

Bildene viser monteringen av strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen på samme side. Monteringen av strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen på motsatte sider, skiller deg ikke vesentlig fra dette.

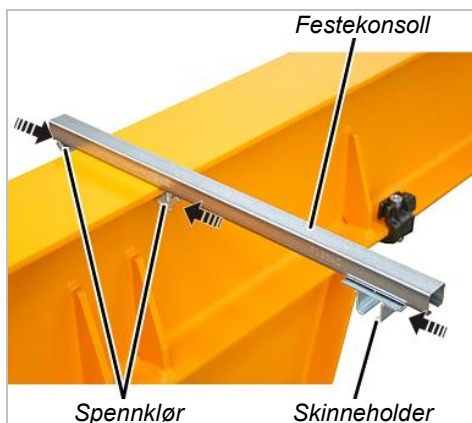
MONTERE FESTECONSOLLER



- ➔ Den første og siste festekonsollen på kranbommen settes på plass:
 - Ved utliggerpisspen: Fremre festekonsoll plasseres i en avstand på 200 mm fra utliggerpisspen.
 - På utliggerbegynnelse: Den bakre festekonsollen føres i posisjon omtrent midt over utliggerkonsollen.
- ➔ Alle andre festekonsoller settes på plass jevnt derimellom.

Maksimal avstand mellom to festekonsoller: 1700 mm.

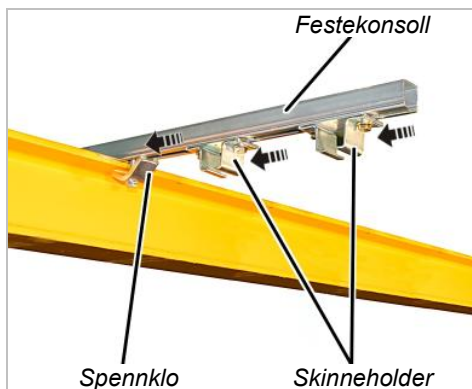
KUN VED HENGEBRYTERE PÅ LØPEKATTEN



- ➔ Festekonsoll med spennklør (2x) venstre og høyre skrues fast på kranbommen. 23 Nm.
- ➔ Skyv skinneholderen (1x) inn i festekonsollen.

KUN VED KJØRBAR STYRING

Bildene viser monteringen av strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen på samme side. Monteringen av strømforsyningen til løpekatten og den kjørbare styringen på motsatte sider, skiller deg ikke vesentlig fra dette.



- ➔ Festekonsoll med spennklør (2x) venstre og høyre skrues fast på kranbommen. 23 Nm.
- ➔ Skyv skinneholderen (2x) inn i festekonsollen.

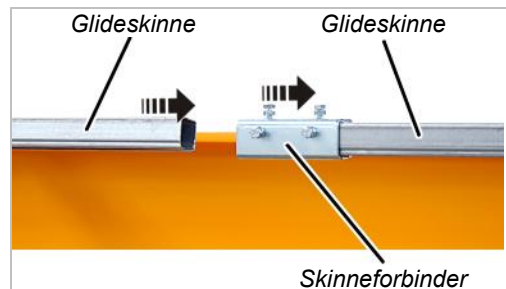
Avstand mellom de to skinneholderne:
120 mm til 150 mm.

MONTERE GLIDESKINNER



- ➔ Skyv glideskinnene for strømforsyningen til løpekatten inn i skinneholderen.
- Glideskinnene går parallelt med kranbommen. Før første festekonsoll og bak siste festekonsoll kan glideskinnene stikke noe ut.
- ➔ Kun ved kjørbare styring: I tillegg skyves glideskinnene for den kjørbare styringen parallelt inn.
 - ➔ Skru alle skinneholdere fast. 23 Nm.

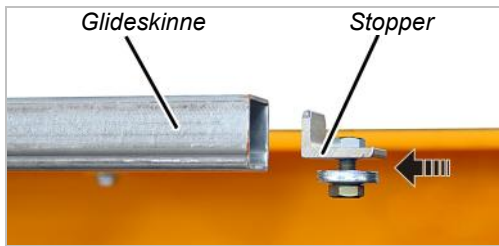
Forbinde to glideskinner med hverandre:



- ➔ Skyv skinneforbinderen på glideskinnen.
 - ➔ Andre glideskinne settes inn i skinneforbinderen.
 - ➔ Skru fast sekskantskruer M6x12 på alle tre sidene, slik at det ikke er noen forskyvningen til glideskinnene på innsiden.
- Jo mindre forskyvningen av glideskinnene er, desto bedre er kjøreforholdene til strømforsyningen til løpekatten eller den kjørbare styringen.
- ➔ Skru fast M6 sekskantmutrene. 4 Nm.

MONTERE STOPPER

På utliggerspissen:



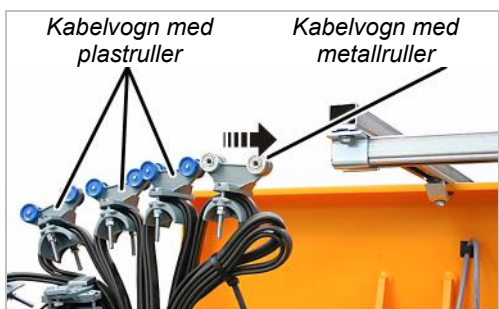
- ➔ Skyv stopperen inn i glideskinnen til strømforsyningen til løpekatten.
- ➔ Skru stopperen fast for hånd med sekskantskrue M8x20. 23 Nm.
- ➔ Kun ved kjørbare styring: I tillegg skyves stopperen inn i glideskinnen til den kjørbare styringen og skru fast.

SKYV SLEPEKABELEN FOR STRØMFORSYNINGEN TIL LØPEKATTEN INN I GLIDESKINNEN

KUN VED KJØRBAR STYRING

Hvor glideskinnene til strømforsyningen til løpekatten og hvor den kjørbare styringen blir skjøvet inn, er angitt i planleggingsdokumentasjonen.

På utliggerbegynnelse:



- ➔ Først skyves kabelvognen med metallruller inn i glideskinnen.
- ➔ Deretter skyves kabelvognen med plastruller i riktig rekkefølge inn i glideskinnen.

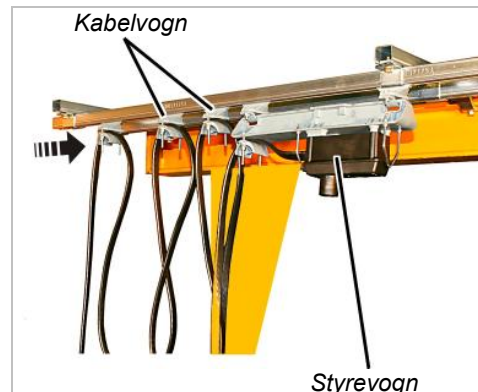


- ➔ Til slutt skyves endeklemmen inn i glideskinnen.
- ➔ Endeklemmen skyves helt til det fortsatt er en avstand på omtrent 50 mm til enden av glideskinnen.
- ➔ Skru fast endeklemmen. 23 Nm.

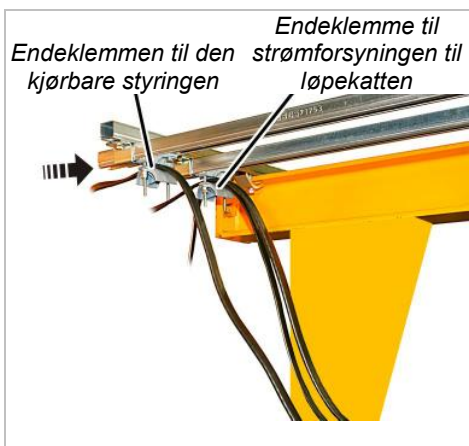
KUN VED KJØRBAR STYRING

SKYV INN SLEPEKABELEN FOR DEN KJØRBARE STYRINGEN

På utliggerbegynnelse:



- ➔ Ut fra utliggerbegynnelse: Skyv først styrevognen inn i glideskinnen.
- ➔ Deretter skyves kabelvognen i riktig rekkefølge inn i glideskinnen.



- ➔ Til slutt skyves endeklemmene (2x) inn i glideskinnen.
- ➔ Endeklemmene skyves helt til det fortsatt er en avstand på omtrent 50 mm til enden av glideskinnen.
- ➔ Skru fast endeklemmen. 23 Nm.

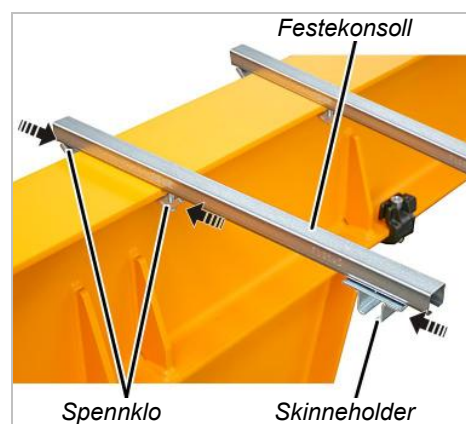
MONTERE STASJONÆR STYRING

KUN FOR STASJONÆR STYRING

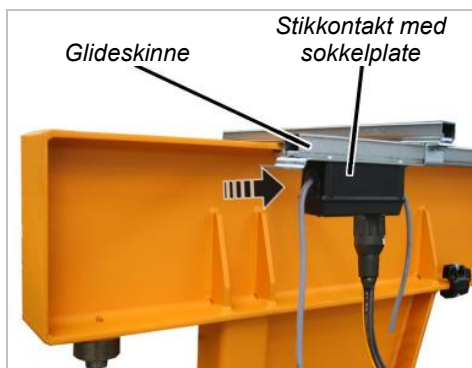
Dette avsnittet gjelder kun ved en stasjonær styring. Dette er spesielt tilfelle når kranen styres med en fjernstyring og en hengebryter brukes som reservestyring.

Den stasjonære styringen er montert på et kort stykke løpeskinne ved siden av kranstyringen. Ved behov kan installasjonen av den stasjonære styringen tilpasses forholdene i hallen.

 Hvor en styring er ment, er angitt i planleggingsdokumentasjonen.



- ➔ Festekonsoller (2x) med spennklør (4x) venstre og høyre skrus fast på kranbommen. 23 Nm.
- ➔ Skyv skinneholderen (2x) inn i festekonsollen (2x).



- ➔ Forkort glideskinnen slik at den er omtrent så lang som sokkelplaten med stikkontakten.
- ➔ Skyv glideskinnene inn i skinneholderen.
- ➔ Skru til alle skinneholderne. 23 Nm.
- ➔ Skyv sokkelplaten med stikkontakt inn i glideskinnen.
- ➔ Stram til sokkelplaten for hånd.

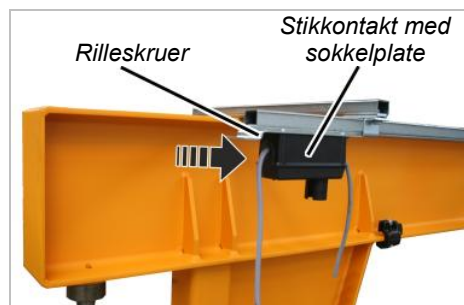
MONTERE STIKKONTAKT

Avhengig av kranens utførelse monteres det nå en stikkontakt eller en av variantene i de følgende avsnittene.

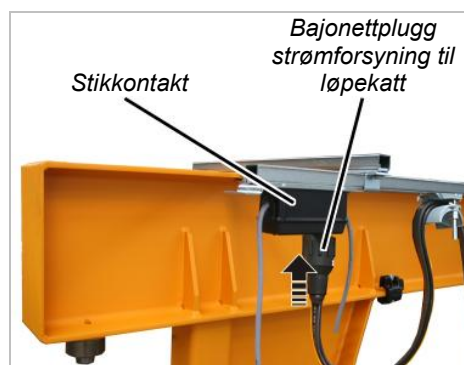
KUN VED STYRING UTEN KAPSLING OG HENGEBRYTERE PÅ LØPEKATTEN

Dette avsnittet gjelder kun når svingkranen ikke har noen kapsling for styringen og hengebryteren er plagget inn på løpekatten.

MONTER STIKKONTAKTEN PÅ GLIDESKINNEFORBINDELSEN



- ➔ Skyv sokkelplaten med stikkontakt inn i glideskinne.
- ➔ Skru fast sokkelplate med rilleskruer M8x16 (2x). 23 Nm.



- ➔ Stikk bajonettpluggen til strømforsyningen til løpekatten i stikkontakten på glideskinneforbindelsen.

MONTER KOPLINGSSKAPET

Avhengig av utførelsen til kranen blir det nå montert et koplingsskap eller en av variantene i de følgende eller forrige avsnittene.

KUN VED STYRING I KOPLINGSSKAP

Dette avsnittet gjelder kun når styringen til svingkranen er plassert i et koplingsskap.

MONTER KOPLINGSSKAPET

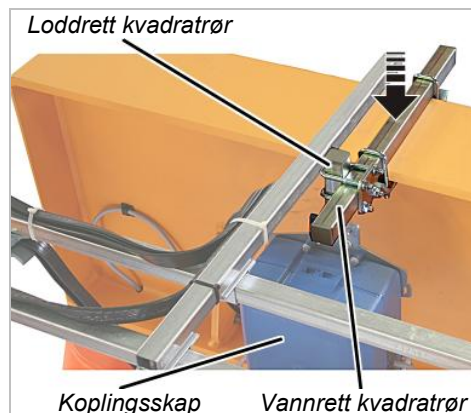


FUNKSJONSFEIL VED VANNRETT MONTERING!

Hvis koplingsskapet er montert vannrett, kan det skje at kontaktorene i koplingsskapet ikke kobler riktig. Dermed kan det forekomme funksjonsfeil.

Montere koplingsskapet loddrett.

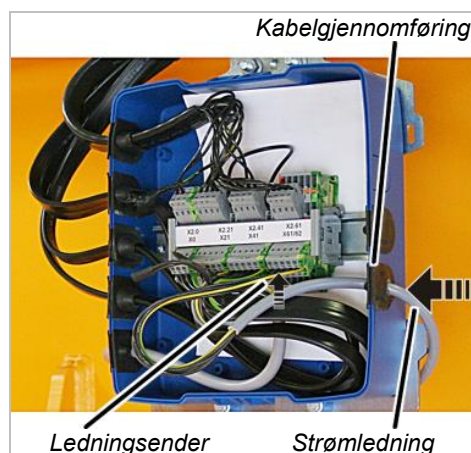
Bildene viser monteringen av et koplingsskap som henger ned på siden til strømforsyningen til løpekatten. Monteringen av et koplingsskap som står oppover, eller et koplingsskap som henger på den andre siden er ikke vesentlig annerledes fra dette.



- ➔ Legg vannrett kvadratrør på kranbommen og skyv slik at kabelvognen til strømforsyningen til løpekatten ikke støter mot koplingsskapet.
- ➔ Skru fast vannrett kvadratrør med spennklør. 23 Nm.
- ➔ Skru koplingsskapet med gjengebøyle på det loddrette kvadratrøret.
- ➔ Skyv loddrett kvadratrør med rørklemme på vannrett kvadratrør.
- ➔ Skru fast rørklemmen. 23 Nm.

FØR LEDNINGENE INN I KOPLINGSSKAPET

Bildene viser koplingsskapet ved en direkte styring. Innføring av ledningene ved en elektronisk styring skiller seg ikke vesentlig fra dette.



- ➔ Skyv ledningen gjennom kabelgjennomføringen.
- ➔ Skyv kabelgjennomføringen inn i koplingsskapet.

KOBLE TIL LEDNINGENE

- ➔ Koble til ledningene i koplingsskapet. Se koblingsskjema.

LUKK KOPLINGSSKAPET



- ➔ Sett kabinettdekslet på underdelen til koplingsskapet.
- ➔ Trykk på kabinettdekslet, til det går i inngrep oppe og nede.

MONTERE OG KOBLE TIL RELÉBOKS

Avhengig av utførelsen til kranen blir det nå montert en reléboks eller en av variantene i de følgende eller forrige avsnittene.

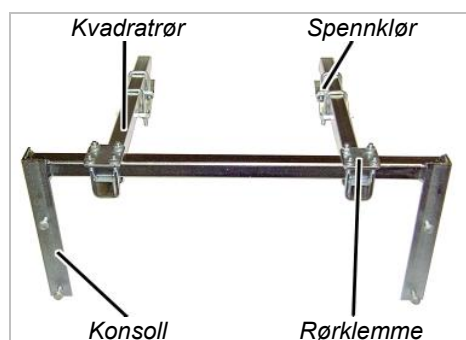
KUN VED STYRING I RELÉBOKS

Dette avsnittet gjelder kun når styringen til svingkranen er plassert i en reléboks.

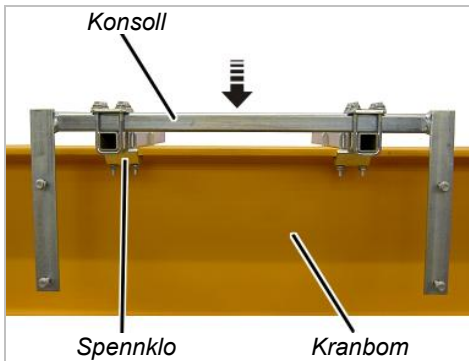
MONTERE KONSOLL

- Reléboksen blir vanligvis montert slik, at det ligger på samme side som strømforsyningen til løpekatten og dermed peker utover og henger nedover.
- Ved behov kan reléboksen også monteres på motsatt side.
- Ved behov kan reléboksen også monteres stående oppover. Alternativt kan reléboksen også monteres stående oppover og pekende innover.

Bildene viser monteringen av en reléboks som henger ned på siden til strømforsyningen til løpekatten. Monteringen av en reléboks som står oppover, eller en reléboks som henger på den andre siden er ikke vesentlig annerledes fra dette.

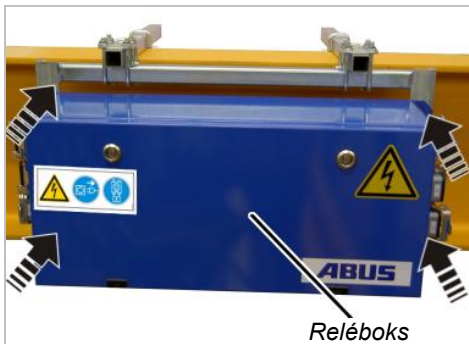


- ➔ Sett rørklemmene (2x) løst på konsollen.
- ➔ Sett kvadratrøret (2x) inn i rørklemmene. Trekk til rillemutterene på rørklemmene. 23 Nm.
- ➔ Skyv spennklør (4x) løst på kvadratrørene.



- ➔ Legg konsollen med spennklørne på kranbommen.
- ➔ Skyv spennklørne (4x) på kranbommen og skru fast. 23 Nm.

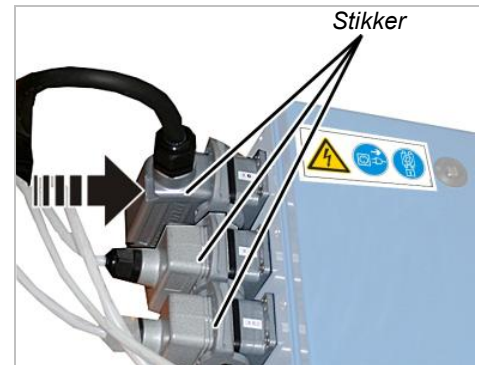
MONTERE RELÉBOKS



- ➔ Sett reléboksen på konsollen.
- ➔ Skru fast reléboksen med rilleskruer M8x25. 23 Nm.

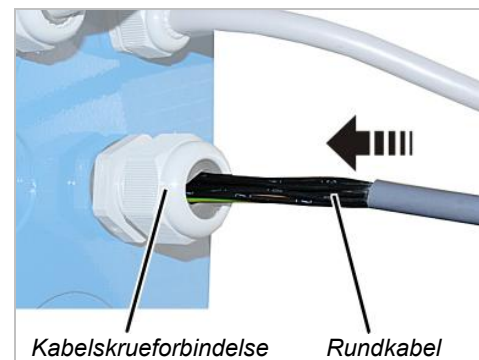
KOBLE TIL STRØMLEDNINGER

Strømledninger med stikker:



- ➔ Sett inn stikker på reléboksen. Se koblingsskjema.
- ➔ Lås fast forriglingen til stikkontaktene.

Strømledninger uten stikker:



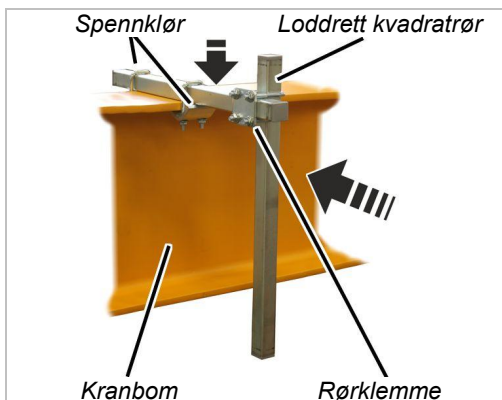
- ➔ Om nødvendig: Bryt ut utstansingen i reléboksen.
- ➔ Montere kabelskruedeforbindelse.
- ➔ Skyv strømledningen inn i kabelskruedeforbindelsen.
- ➔ Skru sammen kabelskruedeforbindelsen helt til ledningen er sikkert og tett festet.
- ➔ Koble til strømledninger i reléboksen. Se koblingsskjema.

MONTERE KAPSLING FOR SIKRINGER

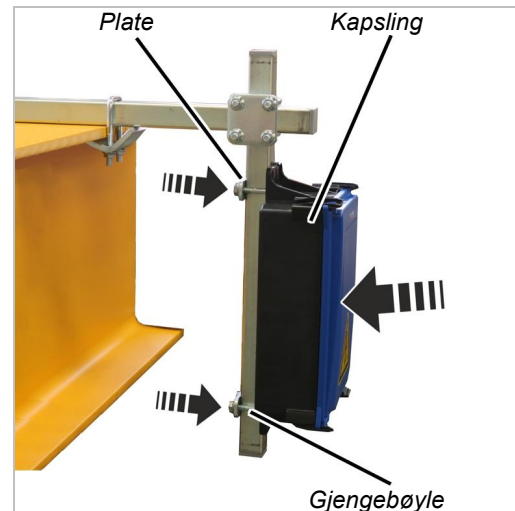
Ved enkelte svingkraner monteres nå en kapsling med sikringer. Om denne kapslingen må monteres, er gitt ut fra leveringsomfanget.

I kapslingen er det montert tre sikringer, som kranen sikres med.

MONTERE KAPSLINGEN

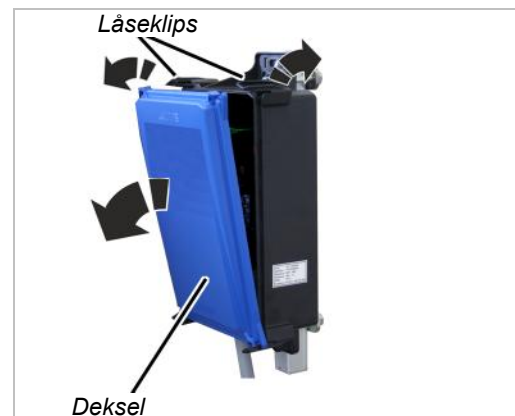


- ➔ Legg vannrett kvadratrør på kranbommen og skyv slik at kabelvognen til strømforsyningen til løpekatten ikke støter mot kapslingen.
- ➔ Skru fast vannrett kvadratrør med spennklør (2x) på kranbommen. 23 Nm.
- ➔ Skyv loddrett kvadratrør med rørklemme på vannrett kvadratrør.
- ➔ Skru fast rørklemmen. 23 Nm.



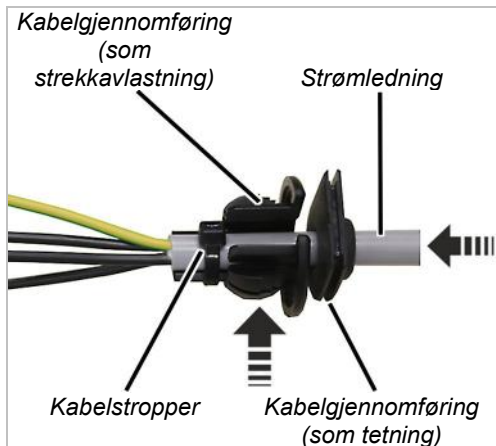
- ➔ Stikk gjengebøylen (2x) gjennom laskene på kapslingen.
- ➔ Skyv kapslingen med gjengebøylene forfra på det loddrette kvadratrøret.
- ➔ Sett platen på gjengebøylen fra baksiden.
- ➔ Skru fast platen med M8 rillemutter. 23 Nm.

ÅPNE KAPSLINGEN



- ➔ Trykk av låseklipsene på kapslingen på en side.
- ➔ Vipp dekslet sideveis.
 - Dekslet løsner på den andre siden av låseklipsene av seg selv ved vipping.

FØR STRØMLEDNINGENE INN I KAPSLINGEN



- ➔ Strømledninger avmantles omtrent 20 cm.
- ➔ Skyv strømledningen gjennom den passende kabelgjennomføringen (tetning).
I kapslingen er det passende kabelgjennomføringer for tynne og tykke rundkabler og flatkabler.
- ➔ Skyv strømledningen gjennom kabelgjennomføringen (strekkavlastning) og fest med kabelklemmen.



- ➔ Skyv strømledningen med de to kabelgjennomføringene inn i kapslingen.
 - Skyv hovedstrømtilførselen på siden med sikringsholderen inn i kapslingen.
 - Skyv strømforsyningen til løpekatten på siden med tilkoblingsklemmene for nøytral og jordleder inn i kapslingen.
- ➔ Skyv inn gummileppene til kabelgjennomføringen (tetning) slik at de ligger glatt an på kapslingen på innsiden og utsiden.
- ➔ Skyv kabelgjennomføringen (strekkavlastning) inn i kapslingen som vist på bildet.

KOBLE TIL SIKRINGER



- ➔ Koble til strømledningen fra hovedstrømtilførselen på hovedsikringsbryteren.
- ➔ Koble til strømledningen til strømforsyningen til løpekatten på hovedsikringsbryteren.
- ➔ Koble til begge jordlederne på klemmen for jordleder.
- ➔ Om nødvendig: Koble til begge nøytrallederne på klemmen for nøytralleder.

LUKK KAPSLINGEN

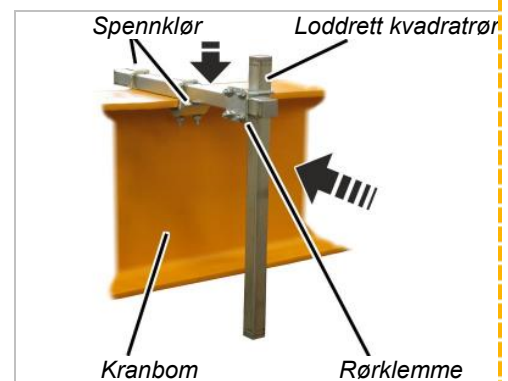
- ➔ Sett dekslet rett på kapslingen.
Dekslet skal ikke først festes på en side og vippes.
- ➔ Press dekslet med litt kraft inn så alle fire låseklipsene til kapslingen går i inngrep.

MONTERE MOTTAKER ABUREMOTE

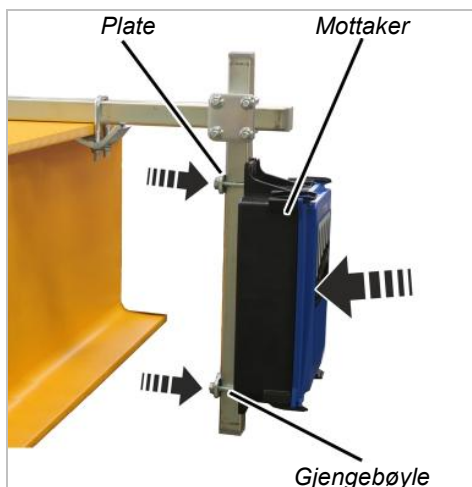
KUN VED FJERNSTYRING ABUREMOTE

Dette avsnittet gjelder kun når svingkranen styres med en fjernstyring ABURemote.

MONTERING AV MOTTAKER



- ➔ Legg vannrett kvadratrør på kranbommen og skyv slik at kabelvognen til strømforsyningen til løpekatten ikke støter mot kapslingen.
- ➔ Skru fast vannrett kvadratrør med spennklør (2x) på kranbommen. 23 Nm.
- ➔ Skyv loddrett kvadratrør med rørklemme på vannrett kvadratrør.
- ➔ Skru fast rørklemmen. 23 Nm.



- ➔ Sett gjengebøylene (2x) gjennom laskene på mottakeren.
- ➔ Skyv mottakeren med gjengebøylene forfra på det loddrette kvadratrøret.
- ➔ Sett platen på gjengebøylene fra baksiden.
- ➔ Skru fast platen med M8 rillemutter. 23 Nm.

KOBLE TIL STRØMLEDNINGER

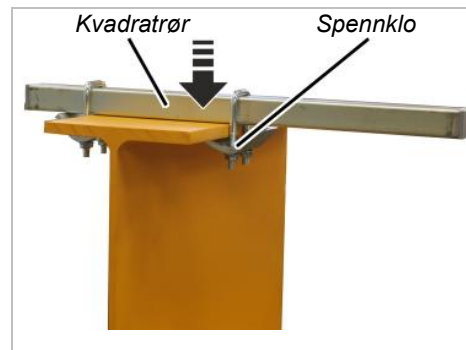
- ➔ Koble til strø姆ledningene i mottakeren. Se koblingsskjema.
- ➔ Legg tilkoblingsledningen fra mottakeren langs kvadratrøret til styringen.
- ➔ Fest strø姆ledningene med kabelstrips.

MONTERE MOTTAKER MICRON

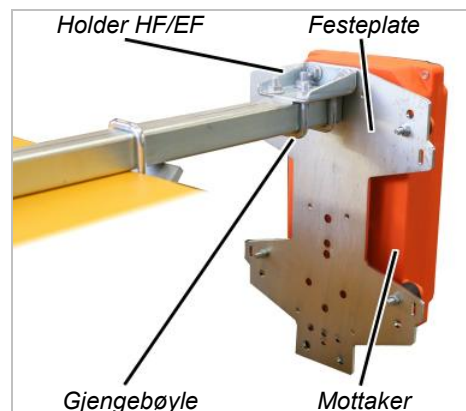
KUN VED FJERNSTYRING MICRON

Dette avsnittet gjelder kun når svingkranen styres med en fjernstyring Micron.

MONTERING AV MOTTAKER



- ➔ Legg vannrett kvadratrør på kranbommen og skyv slik at kabelvognen til strømforsyningen til løpekatten ikke støter mot mottakeren.
- ➔ Skru fast vannrett kvadratrør med spennklør. 23 Nm.
- ➔ Skru kvadratrøret med spennklør (2x) på kranbommen. 23 Nm.



- ➔ Skru holder HF/EF på den smale siden med rilleskruer M8x16 (2x) og rillemuttere M8 på festeplaten. 23 Nm.
- ➔ Skru gjengebøylene (2x) med rillemutterene M8 (4x) på holderen HF/EF.
- ➔ Skru mottakeren med svingningsdempere på festeplaten. 23 Nm.
- ➔ Sett festeplaten med mottaker på det vannrette kvadratrøret og skru fast. 23 Nm.

KOBLE TIL STRØMLEDNINGER

- ➔ Koble til strømledningene i mottakeren. Se koblingsskjema.
- ➔ Legg tilkoblingsledningen fra mottakeren langs kvadratrøret til styringen.
- ➔ Fest strømledningene med kabelstrips.

MONTERE HORN/LAMPE

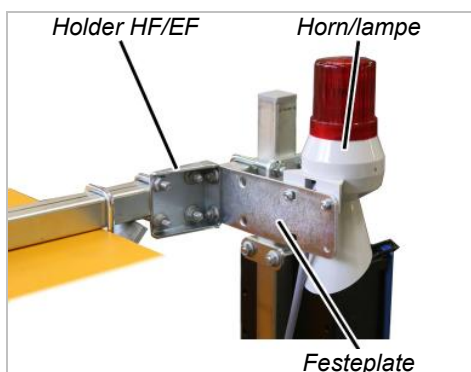
På kvadratrøret, som mottakeren er festet med, monteres det et horn/lampe. Varsellampen lyser når senderen er logget inn på mottakeren. Med hornet kan man varsle personer når kranen blir påstyrt.

KUN VED FJERNSTYRING

Dette avsnittet gjelder kun når svingkranen styres med en fjernstyring.

MONTERE HORN/LAMPE

Hornet/lampen monteres på det vannrette kvadratrøret på kranbommen. Dermed er man sikret at varsellampen stikker opp over kranbommen, og dermed kan ses fra alle sider.



- ➔ Skru horn/lampe med sylinderskruer M5x12 (2x) og sekskantmutter M5 (2x) på festeplaten. 5 Nm.
- ➔ Skru festeplaten med rilleskruer M8x16 (2x) og rillemuttere M8 (2x) på holderen HF/EF. 23 Nm.
- ➔ Skru holderen HF/EF med gjengebøyler M8 (2x) på det vannrette kvadratrøret på kranbommen. 23 Nm.

MONTERE SVINGDREV PÅ SVINGMEKANISMEN

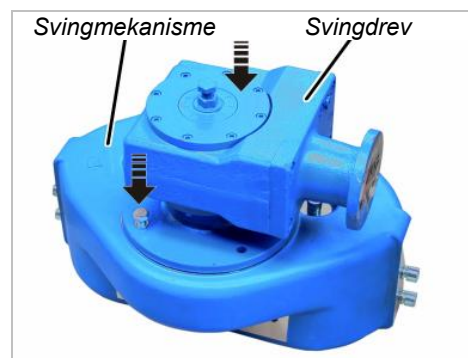
KUN VED SVINGDREV

Dette avsnittet gjelder ved et svingdrev i alle konstruksjonsstørrelser.

Bildet viser monteringen på en svingmekanisme for en svingkran opp til konstruksjonsstørrelse 457. Monteringen på en svingmekanisme for en svingkran fra og med konstruksjonsstørrelse 558 skiller seg ikke vesentlig fra dette.

MONTERE SVINGDREV PÅ SVINGMEKANISMEN

Svingdrevet monteres vanligvis slik at svingmotoren peker mot strømforsyningen til løpekatten. Ved behov kan svingdrevet også monteres i en annen posisjon (i 90-graders trinn) på svingmekanismen.



- ➔ Legg svingmekanismen på oversiden.
- ➔ Om nødvendig: Fjern beskyttelsesdekslet fra svingdrevet.
- ➔ Sett svingdrevet i svingmekanismen.
- ➔ Skru fast svingdrevet med rilleskruer (4x) og underlagsskiver (4x) på svingmekanismen.

Konstruksjonsstørrelse	Rilleskrue	Tiltrekkingsmoment
273	M8x20	25 Nm
323 - 457	M10x30	49 Nm
558 til 762	M12x25	85 Nm

MONTERE SVINGMEKANISMEN PÅ KRANBOMMEN

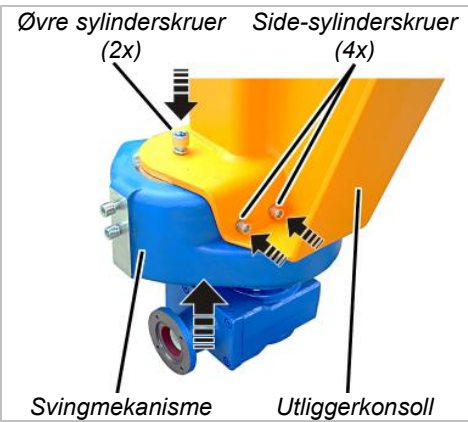
Nå monteres svingmekanismen (med svingdrev og manuell svinging) på kranbommen.

KUN FOR KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 273, 323, 355, 406, 457

Dette avsnittet gjelder kun ved tårn med en diameter på 273, 323, 355, 406 eller 457. Utliggerkonsollen har en vinklet underkant, som svingmekanismen monteres på.

Bildet viser montering av en svingmekanisme med svingdrev. Montering av en svingmekanisme uten svingdrev skiller seg ikke vesentlig fra dette.

MONTERE SVINGDREVET PÅ VINKLET UTLIGGERKONSOLL



- ➔ Løft svingmekanismen under utliggerkonsollen.
- ➔ Skru fast svingmekanismen med sylinderskruer og underlagsskiver.

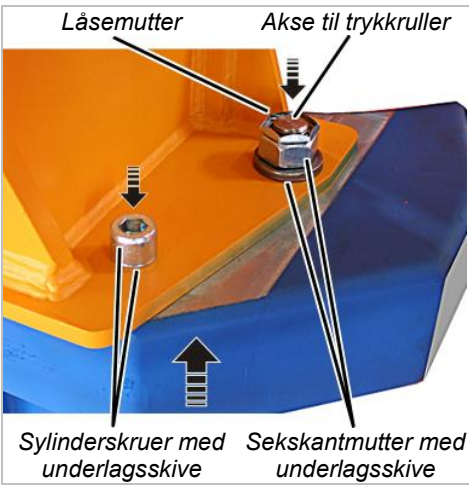
Konstruksjonsstørrelse	Øvre sylinderskruer (2x)	Tiltrekkingmoment til øvre sylinderskruer	Side-sylinderskruer (4x)	Tiltrekkingmoment til side-sylinderskruer
273	M12x30	85 Nm	M10x30	49 Nm
323 - 457	M16x40	200 Nm	M12x30	85 Nm

KUN FOR KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 558, 660, 762

Dette avsnittet gjelder kun ved tårn med en diameter på 558, 660 eller 762. Utliggerkonsollen har en rett underkant, som svingmekanismen monteres på.

Bildet viser montering av en svingmekanisme med svingdrev. Montering av en svingmekanisme uten svingdrev skiller seg ikke vesentlig fra dette.

MONTERE SVINGDREV PÅ RETT UTLIGGERKONSOLL



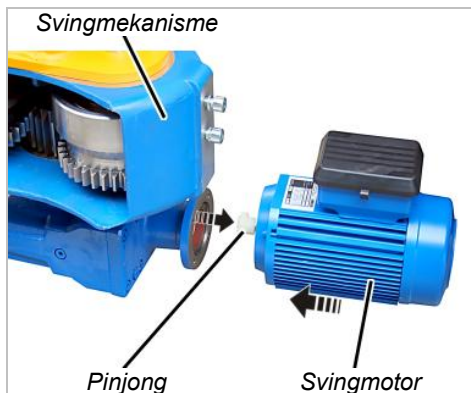
- ➔ Løft svingmekanismen under utliggerkonsollen.
- ➔ Foran: Skru fast svingmekanismen med sylinderskruer og underlagsskiver.
- ➔ Bak: Skru fast aksen til trykkrollene: Sett på underlagsskive, skru på sekskantmutter, skru på låsemutter.

Konstruksjonsstørrelse	Sylinderskruer (foran)	Tiltrekkingmoment til sylinderskruene (foran)	Sekskantmutter (bak)	Tiltrekkingmoment til sekskantmutter (bak)
558	M24x50	215 Nm	M30	500 Nm
660	M24x50	215 Nm	M30	500 Nm
762	M27x70	370 Nm	M36	870 Nm

MONTERE SVINGMOTOR PÅ SVINGMEKANISME

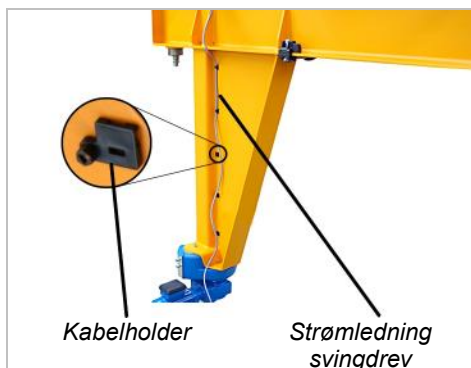
KUN VED SVINGDREV

MONTERE SVINGMOTOR PÅ SVINGDREV



- ➔ Sett pinjongen på drivakselen til svingmotoren.
- ➔ Sikre pinjongen med stiftskrue.
- ➔ Sett svingmotoren inn i svingdrevet.
- ➔ Skru fast svingmotoren med sekskantskruer M6x20 (4x). 10 Nm.
- ➔ Til slutt stiller du inn slurekoblingen. Se "Still inn etterløpet for svingdrevet" side 61.

KOBLE TIL SVINGDREVET



- ➔ Trykk kabelholderen på utliggerkonsollen.
- ➔ Legg strømledningen for svingdrevet langs utliggerkonsollen.
- ➔ Fest strømledningene med kabelstrips på kabelholderne.
- ➔ Sett inn koblingen til strømledningen på svingdrevet.
- ➔ Lukk kabinettdekselet til stikkerkapslingen på svingdrevet.

MONTERE LØPEKATTUNDERSTELL OG KJETTINGTALJE

Avhengig av utførelsen til kranen monteres nå et understell HF/EF som løpekattunderstell med en kjettingtalje montert og tilkoblet som vinsj, eller et vaiertrekk i følgende avsnitt.

KUN VED SVINGKRAN MED KJETTINGTALJE

MONTERE MANUELT UNDERSTELL HF ELLER ELEKTRISK UNDERSTELL EF

Det elektriske understellet EF må monteres slik at drivverket ligger på motsatt side av strømforsyningen til løpekatten.

- ➔ Formonter understellet, monter drivverket på kranbommen, monter strømmedbringer på løpekatt. Se produkthåndboken ABUS-understell.
- ➔ Kun ved løpekatt-kjøregrensebryter: Monter løpekatt-kjøregrensebryter. Se produkthåndboken ABUS-understell.

MONTERE OG KOBLE TIL KJETTINGTALJEN

I hvilken retning kjettingtaljen blir montert, er angitt i planleggingsdokumentasjonen.

- ➔ Monter kjettingtaljen. Se produkthåndboken ABUS-kjettingtalje.
 - ➔ Koble til kjettingtaljen. Se produkthåndboken ABUS-kjettingtalje.
- Kjettingtaljen kobles til med en eller to bajonettplugger på strømforsyningen til løpekatten. Se koblingsskjema.

KOBLE TIL ELEKTRISK UNDERSTELL EF

- ➔ Kun ved drivanordning for katt: Koble til drivverk. Se produkthåndboken ABUS-understell.

Drivanordningen for katt kobles til med en strømledning fra kjettingtaljen eller fra strømforsyningen til løpekatten. Se koblingsskjema.

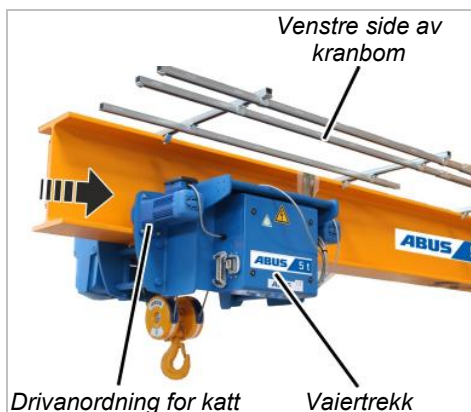
MONTERE VAIERTREKK

Avhengig av utførelsen til kranen monteres og tilkobles nå et vaiertrekk som løpekatt, eller et understell HF/EF med kjettingtalje i forrige avsnitt.

KUN VED SVINGKRAN MED VAIERTREKK

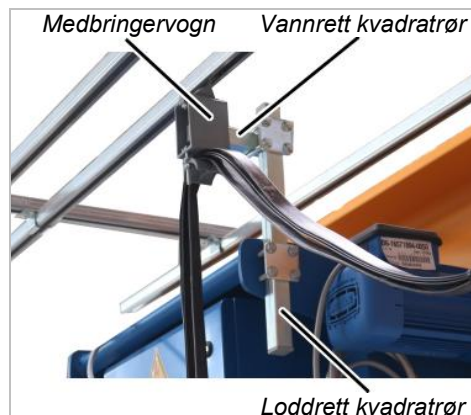
Vaiertrekket må monteres slik at drivverket peker mot venstre side av kranbommen (sett ut fra tårnet).

SKYV PÅ VAIERTREKK



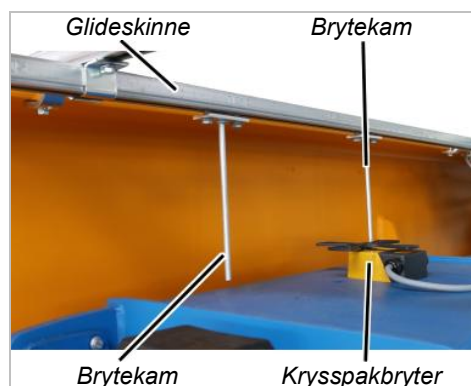
- Vri vaiertrekket slik at drivverket peker mot venstre side av kranbommen.
- Følg bestemmelsene for sikkerhet på arbeidsplassen og løft vaiertrekket.
- Skyv vaiertrekket på kranbommen fra utliggerspissen og sett det på med løpehjulene.

MONTERE STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT



- Skru loddrett kvadratrør med rilleskruer M8 og plate på vaiertrekk. 23 Nm.
- Skyv vannrett kvadratrør inn i medbringervognen.
- Skru vannrett kvadratrør med rørklemme på loddrett kvadratrør. 23 Nm.

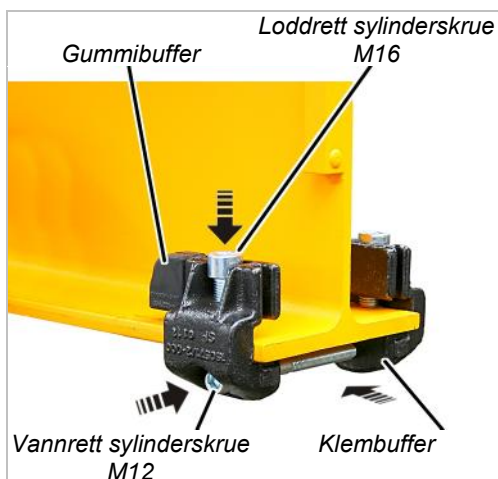
MONTERE LØPEKATT-KJØREGRENSEBRYTER



- Om nødvendig: Monter ekstra glideskinne for brytekammene på glideskinneforbindelsen.
- Monter krysspakbryter på vaiertrekket.
- Før strømledningen fra krysspakbryteren inn i vaiertrekket og koble til.
- Brytekammene skyves inn i glideskinnen og skrues fast.

MONTERE KLEMBUFFER

Nå monteres klembuffere på utliggerspissen og utliggerbegynnelsen.



- ➔ Klembufferen dreies slik at gummibufferen peker i retning av løpekatten
- ➔ Skyv klembufferen på nedre flens på kranbommen.
- ➔ Skru loddrett sylinderskrue lett på en side.
- ➔ Deretter skrus den andre loddrette sylinderskruen og de vannrette sylinderskruene lett på.
- ➔ Rett inn klembufferen slik at begge spennklørne ligger i flukt og parallelt an på flensen.

Ved klembuffer på utliggerspissen: Pass i tillegg på at det fra enden av klembufferen til utliggerspissen er en avstand på minst 5 mm.

- ➔ Skru fast loddrette sylinderskruer M16 (2x). 120 Nm.
- ➔ Deretter skrus den vannrette sylinderskruen M12 fast. 80 Nm.
- ➔ Trykk ned gummibufferen til flensen.

MONTERE ENDEPLATE



- ➔ Hold endeplaten på utliggerspissen.
- ➔ Skru fast endeplaten med rilleskruer M10x25 (2x). 50 Nm.

MONTER KRANBOMMEN PÅ TÅRNET

Alle enkeltdeler er montert på kranbommen. Nå blir kranbommen montert og koblet til på tårnet.

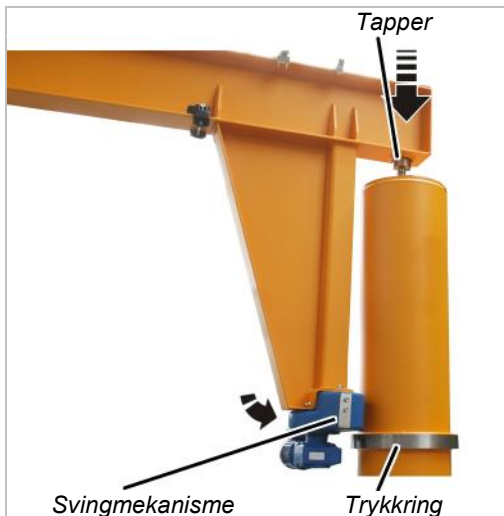
MONTER KRANBOMMEN PÅ TÅRNET



FARE I FORBINDELSE MED AT LØPEKATTEN RULLER VEKK!

Løpekatten kan ved montering av kranbommen rulle vekk og skade personer, hvis den ikke er tilstrekkelig sikret.

Sikre løpekatten på kranbommen mot å rulle vekk.



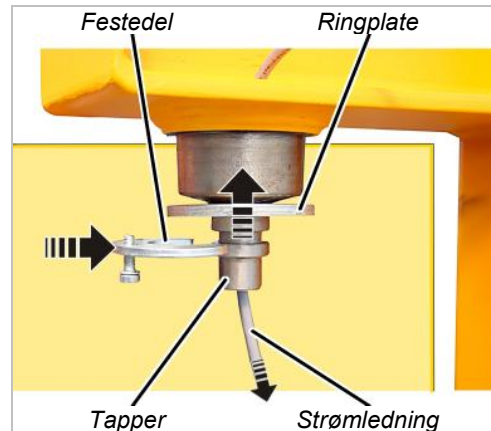
- ➔ Fest den formonterte kranbommen på et egnet løfteredskap (f.eks. gaffeltruck, kran,...). Den må være sikret mot å velte og å skli.
- ➔ De enkelte komponentene (f.eks. løpekatt, kjørbær styring) festes på kranbommen. De skal ikke rulle vekk ukontrollert.
- ➔ Følg bestemmelsene for sikkerhet på arbeidsplassen og løft kranbommen.
- ➔ Sett kranbommen med tappene fra oversiden inn i svinglageret.
- ➔ Støtt opp svingmekanismen med trykkrullene mot trykkringen.

MONTER AVLØFTINGSSIKRINGEN I TÅRNET

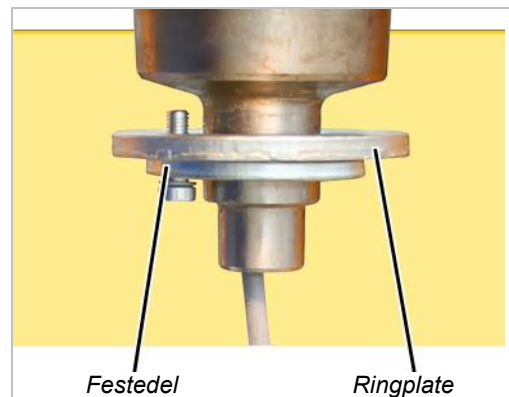
På de følgende bildene er tårnet kun antydnet for bedre forståelse av arbeidstrinnene.

Arbeidstrinnene i tårnet blir gjennomført gjennom monteringsåpningen i øvre del av tårnet.

I tårnet:



- ➔ Strømledning skyves ovenfra gjennom hullet i kranbommen inn i tårnet.
- ➔ Skru sylinderskrue M8x25 løst inn i festedelen.
- ➔ Skyv ringplaten nedenfra opp på tappene.
- ➔ Festedelen skyves fra siden på tappene.

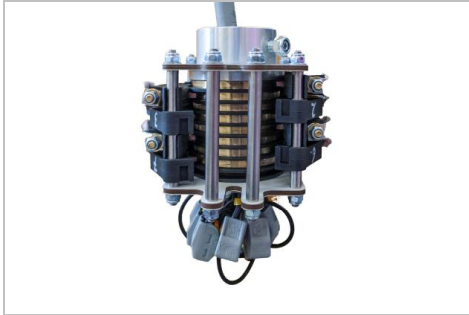


- ➔ Skru sammen ringplaten og festedelen. Skru fast for hånd.

KOBLE TIL SLEPEKONTAKTRING

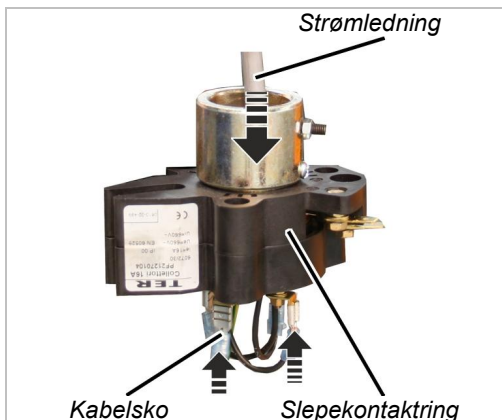
KUN VED STRØMTILFØRSEL MED MER ENN 4 LEDERE

Dette arbeidstrinnet gjelder kun ved en strømtilførsel med mer enn fire ledere. Hvis ikke, hopp over dette avsnittet, og fortsett etter dette avsnittet.



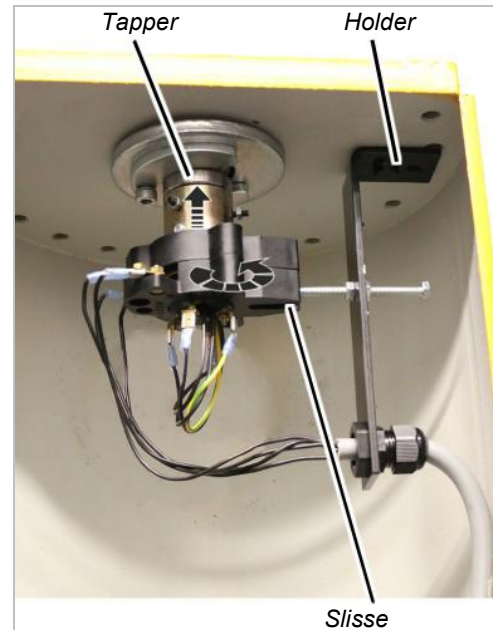
- ➔ Koble til åttepolet slepekontaktring.
- Se produkthåndboken "Montere 8-polet slepekontaktring" (AN 120217)

Utenfor tårnet:



- ➔ Avisoler strømledningen (kommer fra kranbommen) og fest kabelsko.
- ➔ Før strømledningen ovenfra og nedover gjennom slepekontaktringen og koble til nederst. Se koblingsskjema.

I tårnet:



- ➔ Skyv slepekontaktringen på tappene på kranbommen.
- ➔ Drei slepekontaktringen slik at skruen til holderen griper inn i sideslissen til slepekontaktringen.



- ➔ Skru fast slepekontaktringen med stiftskrue på tappene.
 - ➔ Avisoler ledningen fra hovedbryteren og fest kabelskoene.
 - ➔ Ledningen fra hovedbryteren kobles til på slepekontaktringen.
- Se koblingsskjema.

Stiftskrue	Tiltrekkingsmoment
M4x15	2,5 Nm
M6x16	7,9 Nm



- ➔ Sett dekslet inn i monteringsåpningen på tårnet.
- ➔ Lim klebeskiltet under dekslet på tårnet.

MONTER SIKRINGSPLATEN PÅ SVINGMEKANISMEN

Nå monteres det en sikringsplate eller en av variantene i de følgende avsnittene.

KUN VED SVINGKRAN UTEN JUSTERBAR BREMS



- ➔ Legg sikringsplaten rundt trykkringen til tårnet, og skyv den på svingmekanismen.
- ➔ Skru fast sikringsplaten med sylinderskrue.

Konstruksjonsstørrelse	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm

MONTERE JUSTERBAR BREMS

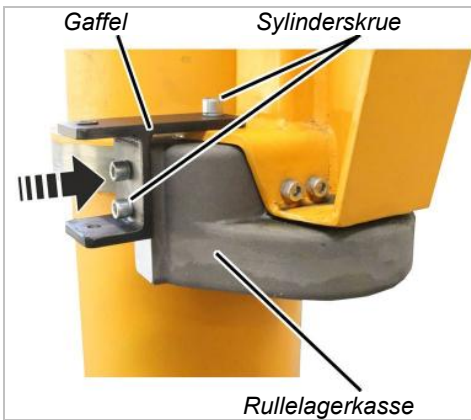
Avhengig av utførelsen til kranen blir det nå montert en justerbar brems. Ev. er det nødvendig å montere en beskyttelsesplater

Med den justerbare bremsen kan man ved kraner som svinges for hånd stille inn svingmotstanden og kranen kan stoppes.

KUN VED SVINGKRAN MED JUSTERBAR BREMS

Bildene viser montering av den justerbare bremsen på svingkraner opp til konstruksjonsstørrelse 457. Montering på større svingkraner skiller seg ikke vesentlig fra dette.

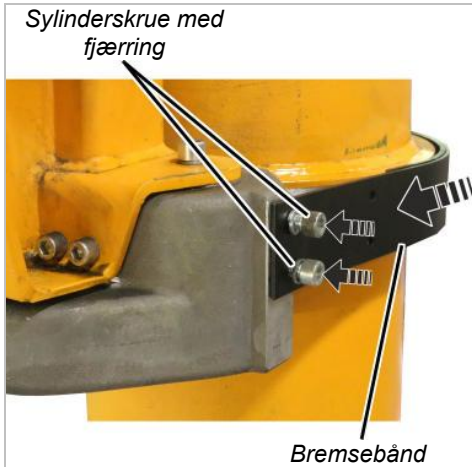
MONTERE GAFFEL



➔ Skru gaffelen sideveis på rullelagerkassen.

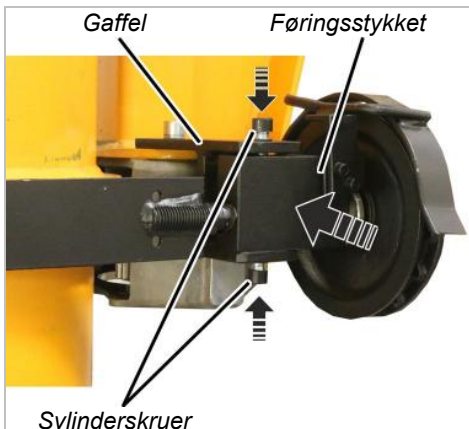
Konstruksjonsstørrelse	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm

MONTERE BREMSEBÅND



- ➔ Legg bremsebåndet rundt trykkringen.
- ➔ Bremsebåndet skrues på rullelagerkassen på motsatt side av føringsstykket.

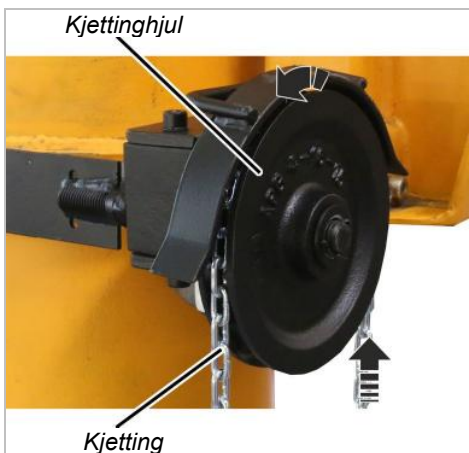
Konstruksjonsstørrelse	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm



- ➔ Skyv bremsebåndet på siden med føringsstykket inn i gaffelen.
- ➔ Skru fast ovenfra og nedenfra med sylinderskruer og fjærringer for hånd.

Konstruksjons- størrelse	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkings- moment
273	2x	M10x20	45 Nm
323 - 558	2x	M12x25	70 Nm

MONTERE KJETTING



- ➔ Trekk kjettingen gjennom kjettinghjulet.
- ➔ Forbind begge kjettingendene med hverandre med en C-formet kjettinglenke.

MONTERE BESKYTTELSESPLATE

Avhengig av utførelsen til kranen blir det nå montert beskyttelsesplater eller en av variantene i de forrige avsnittene.

Merk

En beskyttelsesplate kan også monteres med justerbar brems, forutsatt at denne er i arbeids- og trafikkområdet. Arbeids- og trafikkområdet er definert i en høyde på 2,5 m, målt fra gulvet i hallen.

KUN VED SVINGMEKANISMER VED ARBEIDS- OG TRANSPORTOMRÅDET

Dette avsnittet gjelder kun når svingmekanismen henger så lavt, at det befinner seg i arbeids- og transporthodet.

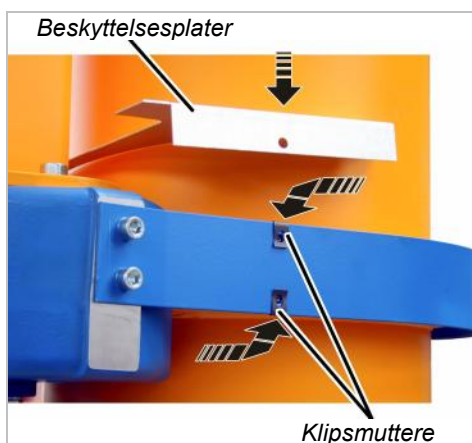
Bildene viser montering av beskyttelsesplater på sikringsplaten. Montering av beskyttelsesplater på innstillingsbremsen skiller seg ikke vesentlig fra dette.

MONTERE BESKYTTELSESPLATE

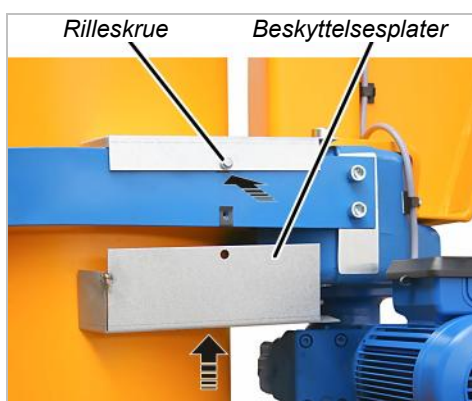
- ➔ Underkant-målene (UK) til kranen finnes i underlagene.

Opp til de i tabellen angitte UK-målene er det nødvendig med beskyttelsesplater:

Konstruksjons- størrelse	Svinge for hånd	Svingedrev
273	3500	3700
323	3700	3900
355	3700	3900
406	3800	4100
457	3800	4100
558	4200	4400
660	4200	4400
762	4700	5000



- ➔ Sett klipsmuttere M6 (4x) på sikringsplaten.
- ➔ Sett på øvre beskyttelsesplate.



- ➔ Sett på nedre beskyttelsesplate.
- ➔ Skru fast beskyttelsesplate med rilleskruer M6x16 (4x). 19 Nm.

KOBLE TIL STYRELEDNING OG HENGEBRYTERE

KUN VED HENGEBRYTERE PÅ LØPEKATTEN

- ➔ Koble til styreledning og hengebrytere på kjettingtaljen. Se produkthåndboken for kjettingtaljen.

KUN VED KJØRBAR STYRING

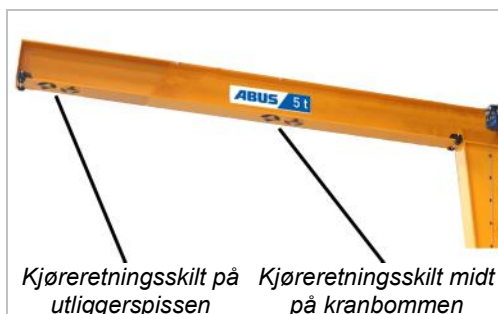


- ➔ Sett bajonettpluggen til styreledningen i stikkontakten på styrevognen. På grunn av en innsnevring passer bajonettpluggen kun i en posisjon.
- ➔ Skyv bajonettmutteren på og vri.
- ➔ Sett bajonettkoplingen til styreledningen på hengebryteren.
- ➔ Skyv bajonettmutteren på og vri.

UTBEDRE LAKKSKADER

- ➔ Utbedre lakkskader fra transport og montering

MONTERE KJØRERETNINGSSKILT



- ➔ Vri kjøreretningsskiltet for svingretningen, slik at den svarte pilen (gul bakgrunn) peker mot høyre sett ut fra tårnet.

Svingretningen til svingkranen blir alltid sett ut fra tårnet, altså slik at om kranføreren står med ryggen mot tårnet og ser mot utliggerispissen.

- ➔ Lim på kjøreretningsskiltet under flensen til kranbommen:
- Ved kranbom opp til 5 m: Kjøreretningsskiltet for løpekattkjøring og svinging festes på utliggerispissen.
 - Ved kranbom over 5 m: Kjøreretningsskiltet for løpekattkjøring og svinging festes på utliggerispissen og på midten av kranbommen.

- ➔ Koble til kranen til strømnettet som en test.

Se "Generell produkthåndbok for ABUS-kraner".

- ➔ Med hengebryteren tester man kjøreretningen til løpekatten og svingretningen til svingdrevet.

Se "Generell produkthåndbok for ABUS-kraner".

MONTERE SVINGANSLAG

Avhengig av kranens utførelse blir det nå montert et mekanisk svinganslag, som begrenser arbeidsradiusen til kranbommen mekanisk.

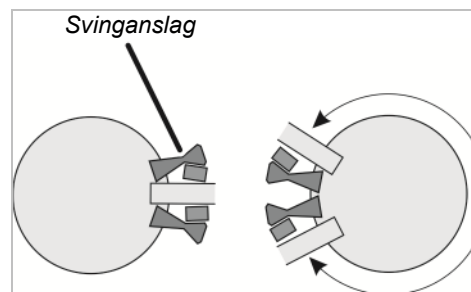
Merk

Ved svingkran med strømtilførsel ovenfra er et svinganslag helt nødvendig for at strømledningen ikke skal rives av kranbommen.

KUN VED SVINGANSLAG VED EN SVINGKRAN MED SYLINDRISK SØYLETOPP (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 273 TIL 558)

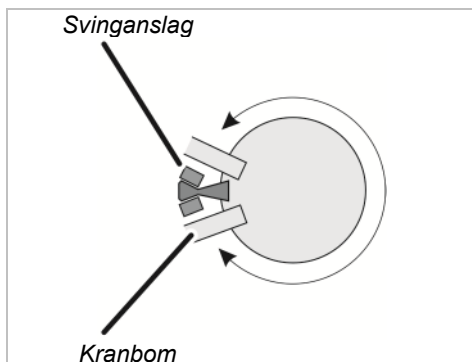
Svinganslagene skrues til venstre og høyre fra kranbommen på topplaten til tårnet. Topplaten har for dette gjengehull med avstand på 15°.

FASTSETTE ARBEIDSRADIUSEN



Konstruksjonsstørrelse	Arbeidsradius på	Arbeidsradius opp til
VS273 og VS323	0°	240°
VS355 til VS558	0°	255°

Arbeidsradius ved to svinganslag i raster på 15°



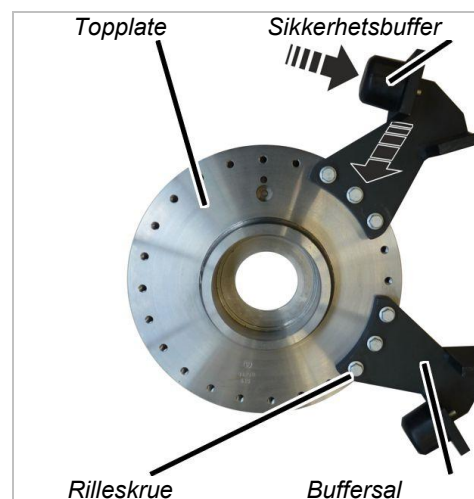
Konstruksjons- størrelse	Arbeidsradius	Dødområde
VS273 og VS323	285°	75°
VS355 til VS558	300°	60°

Arbeidsradius ved ett svinganslag i raster på 15°

Begrensninger:

- VS273 og VS323: Arbeidsradiusen kan ikke begrenses mellom 240° og 285° og ikke over 285°.
- VS355 til VS558: Arbeidsradiusen kan ikke begrenses mellom 255° og 300° og ikke over 300°.

MONTERE SVINGANSLAG



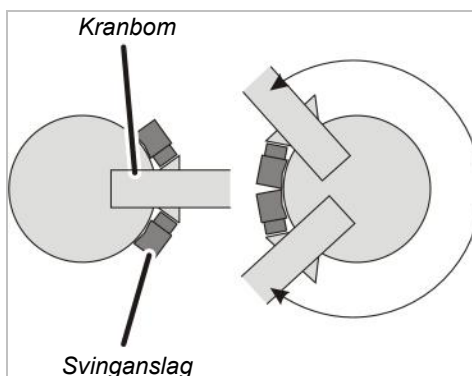
- ➔ Skru sikkerhetsbufferen inn i buffersalen.
- ➔ Sving kranbommen helt den står noen grader før enden av den ønskede arbeidsradiusen (f.eks. før hindringen eller hallveggen).
- ➔ Hold svinganslaget mot de skruehullene som passer best.
- ➔ Skru fast svinganslaget med rilleskruer (3x hver). 115 Nm.

Konstruksjonsstørrelse	Rilleskruer (3x)
VS273	M12x25
VS232 til VS457	M12x30
VS558	M12x45

KUN VED SVINGANSLAG VED EN SVINGKRAN MED KONISK SØYLETOPP (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 660 OG 762)

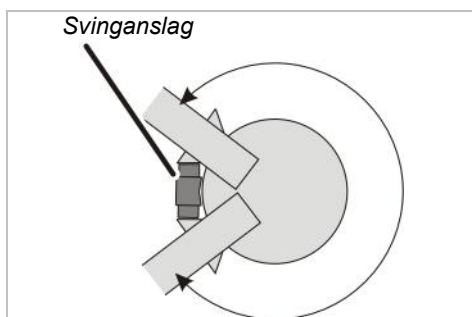
Svinganslagene skrur fast til venstre og høyre sideveis på tårnet.

FASTSETTE ARBEIDSRADIUSEN



Konstruksjonsstørrelse	Arbeidsradius på	Arbeidsradius opp til
VS660	0°	270°
VS762	0°	240°

Trinnløs arbeidsradius ved to svinganslag



Konstruksjonsstørrelse	Arbeidsradius	Dødområde
VS660	290°	70°
VS762	280°	80°

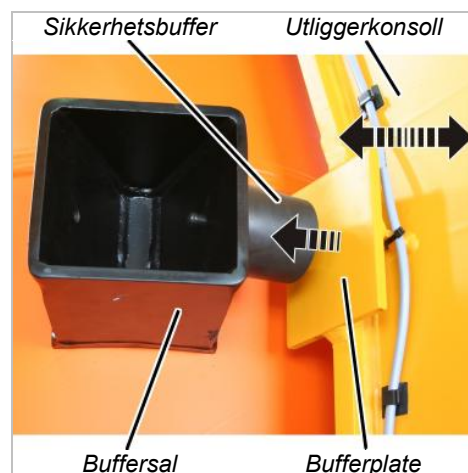
Arbeidsradius ved ett svinganslag

Begrensninger:

- VS660: Arbeidsradiusen kan ikke begrenses mellom 270° og 290° og ikke over 290°.

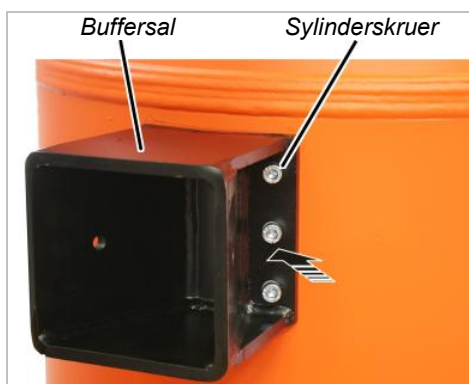
VS762: Arbeidsradiusen kan ikke begrenses mellom 240° og 280° og ikke over 280°.

BESTEM POSISJONEN TIL SVINGANSLAGENE



- ➔ Skru sikkerhetsbufferen midlertidig (for posisjonering) inn i buffersalen.
- ➔ Sving kranbommen helt den står noen grader før enden av den ønskede arbeidsradiusen (f.eks. før hindringen eller hallveggen).
- ➔ Hold buffersalen i høyden til bufferplaten på tårnet.
- ➔ Merk posisjonen til buffersalen og posisjonen til hullene på tårnet.

MONTERE SVINGANSLAG



- ➔ På de merkede stedene bores hull i tårnet, og det lages gjenger.

Hullene må da bores loddrett inn i tårnet. De må ikke bores skrått inn i tårnet.

Konstruksjons- størrelse	Gjenge	Antall per buffersal
VS660	M10	6x
VS762	M16	8x

- ➔ Skru sikkerhetsbufferen ut av buffersalen.
➔ Skru fast buffersalen med sylinderskruer.

Konstruksjons- størrelse	Gjenge	Tiltrekkings- moment
VS660	M10	50 Nm
VS762	M16	210 Nm

- ➔ Skru sikkerhetsbufferen inn i buffersalen igjen.

MONTER ELEKTRISK SVINGUTKOBLING

Avhengig av kranens utførelse blir det nå montert en elektrisk svingutkobling, som begrenser arbeidsradiusen til kranen elektrisk.

Den elektriske svingutkoblingen består av en eller to grensebrytere, som er festet på utliggerkonsollen, og bøybare plast-brytekammer, som posisjoneres med et spesielt forseglingsbånd på tårnet.

TILORDNE GRENSEBRYTER

Avhengig av styring og utkobling (forhåndsfrakopling og/eller endestopp) må det monteres forskjellig antall grensebrytere i forskjellige posisjoner.

KUN VED STYRING I RELÉBOKS ELLER FREKVENSSOMFORMER ABULINER

Ved forhåndsfrakopling:

Påskruingsplate (med to grensebrytere), montert til venstre eller høyre på utliggerkonsollen.

Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Forhåndsfrakopling	Venstre	Oppe
Forhåndsfrakopling	Høyre	Nede

Ved forhåndsfrakopling og endestopp:

Første påskruingsplate (med to grensebrytere), montert på den ene siden på utliggerkonsollen.

Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Endestopp	Venstre	Oppe
Forhåndsfrakopling	Venstre	Nede

Andre påskruingsplate (med to grensebrytere), montert på den andre siden på utliggerkonsollen.

Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Endestopp	Høyre	Oppe
Forhåndsfrakopling	Høyre	Nede

KUN VED ELEKTRONISK STYRING I KOPLINGSSKAP

Ved forhåndsfrakopling:

Påskruingsplate (med én grensebryter), montert til venstre eller høyre på utliggerkonsollen.

Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Forhåndsfrakopling	Venstre og høyre	Oppe

Ved forhåndsfrakopling og endestopp:

Første påskruingsplate (med én grensebryter), montert på den ene siden på utliggerkonsollen.

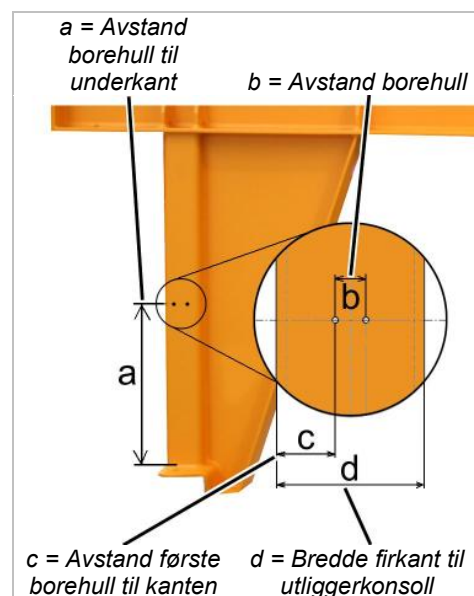
Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Forhåndsfrakopling	Venstre og høyre	Nede
Endestopp	Venstre	Oppe

Andre påskruingsplate (med én grensebryter), montert på den andre siden på utliggerkonsollen.

Utkobling	Svingretning	Posisjon grensebryter
Endestopp	Høyre	Oppe

KUN VED SVINGUTKOBLING VED EN SVINGKRAN MED SYLINDRISK SØYLETOPP (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 273 TIL 558)

BORE BOREHULL I UTLIGGERKONSOLL

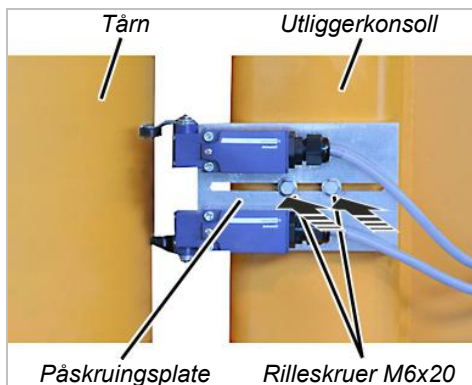


➔ Bor gjengeboringer M6 (2x) på firkanten til utliggerkonsollen.

Avstand borehull til underkant til utliggerkonsollen (a): 350 mm

Konstruksjonsstørrelse	Mål b [mm]	Mål c [mm]	Mål d [mm]
VS273	25	27,5	80
VS323	25	37,5	100
VS355	25	37,5	100
VS406	35	42,5	120
VS457	35	42,5	120
VS558	35	25	160

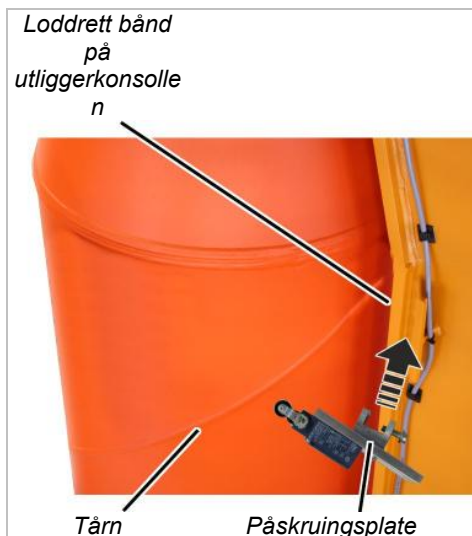
MONTERE GRENSEBRYTER



- ➔ Skru påskruingsplate løst på med rilleskruer M6x20.

KUN VED SVINGUTKOBLING VED EN SVINGKRAN MED KONISK SØYLETOPP (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 660 OG 762)

MONTERE GRENSEBRYTER

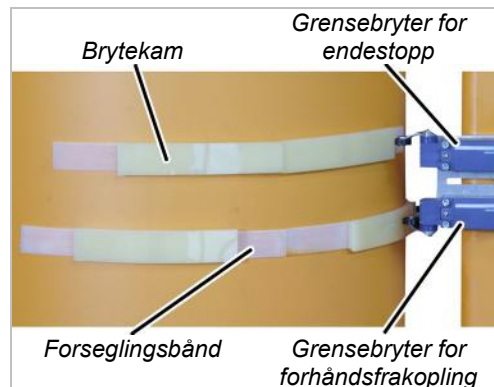


- ➔ Skru påskruingsplate med klemstykke sideveis på båndet til utliggerkonsollen. 25 Nm.

MONTERE FORSEGLINGSBÅND OG BRYTEKAM

Bildene viser montering av forseglingsbånd og brytekammer på en svingkran med sylindrisk søyletopp. Montering på en svingkran med konisk søyletopp skiller seg ikke vesentlig fra dette.

På hvert koblingspunkt:



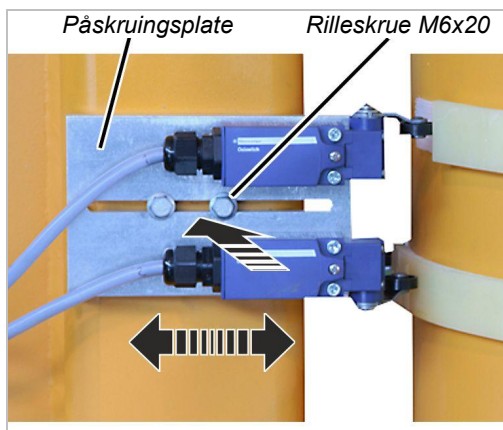
- ➔ Rengjør tårnet grundig i området ved grensebryteren.
- ➔ Sving kranbommen slik at den står på ønsket koblingspunkt for forhåndsfrakopling eller endestopp.
- ➔ Lim forseglingsbånd (2x) midt under grensebryterne på tårnet.

De to forseglingsbåndene skal ha en avstand på omtrent 77 mm fra hverandre.

Forseglingsbåndet for endestoppen (oppe) skal limes på noen centimeter forskjøvet i svingretningen.

- ➔ Trykk brytekammene på forseglingsbåndet slik at grensebryteren betjenes på det enkelte koblingspunktet.
- ➔ Gjenta prosedyren for alle koblingspunkter.

STILL INN OG SKRU FAST GRENSEBRYTER



- ➔ Forskyv påskruingsplaten slik at grensebryteren betjenes sikkert av brytekammene.
- ➔ Skru fast rilleskruene M6x30. 13 Nm.

KOBLE TIL GRENSEBRYTER

- ➔ Legg strømledningene fra grensebryteren til styringen.
- ➔ Fest strømledningen med limfester på utliggerkonsollen.
- ➔ Før strømledningen inn i styringen og koble til. Se koblingsskjema.

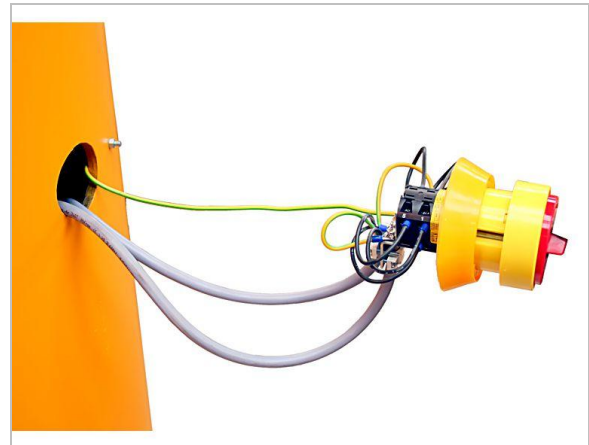
RETTE INN KRANEN, SKRU TÅRNET FAST OG STØP UNDER

Innrettingen, den endelige fastskruingen med tiltrekkingsmoment og understøpingen, og rekkefølgen til disse arbeidstrinnene, skiller seg avhengig av søylefeste.

- ➔ Fortsett i produkthåndboken til søylefestet.
- ➔ Deretter er monteringen ferdig.

OVERSIKT TILTREKKINGS- DREIEMOMENTER SKRUER

HOVEDBRYTER I TÅRNET

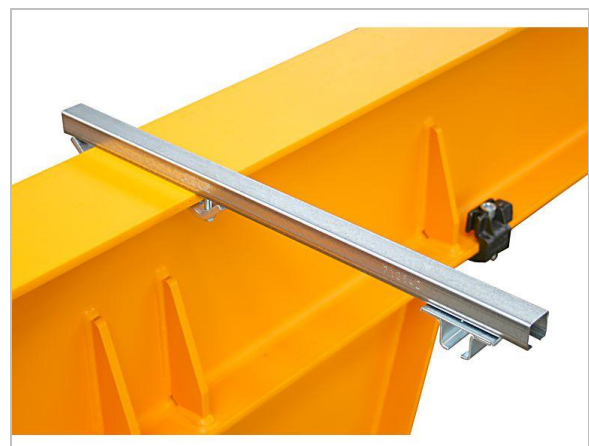


- Sylinderskrue M5x20
- 5 Nm

HOVEDBRYTER PÅ VEGGEN

- Skrue M5x30
- 5 Nm

SPENNNKLØR



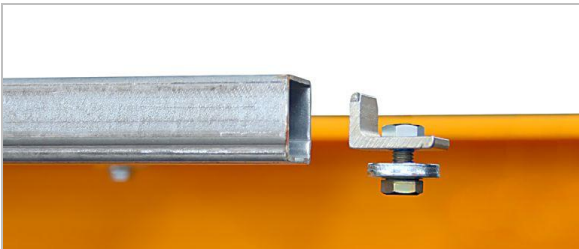
- 23 Nm

MONTERE GLIDESKINNER



- Sekskantskruer M6x12
- 4 Nm

MONTERE STOPPER



- Sekskantskrue M8x20
- 23 Nm

MONTERE RELÉBOKS



- Rilleskrue M8x25
- 23 Nm

MONTERE SVINGDREV PÅ SVINGMEKANISMEN

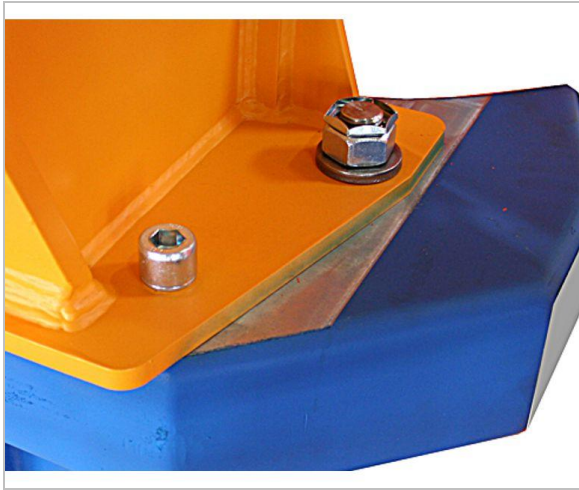


Konstruksjonsstørrelse	Rilleskrue	Tiltrekkingsmoment
273	M8x20	25 Nm
323 - 457	M10x30	49 Nm
558 til 762	M12x25	85 Nm

MONTERE SVINGMEKANISMEN PÅ KRANBOMMEN



Konstruksjonsstørrelse	Øvre sylinderskruer (2x)	Tiltrekkingsmoment til øvre sylinderskruer	Side-sylinderskruer (4x)	Tiltrekkingsmoment til side-sylinderskruer
273	M12x30	85 Nm	M10x30	49 Nm
323 - 457	M16x40	200 Nm	M12x30	85 Nm



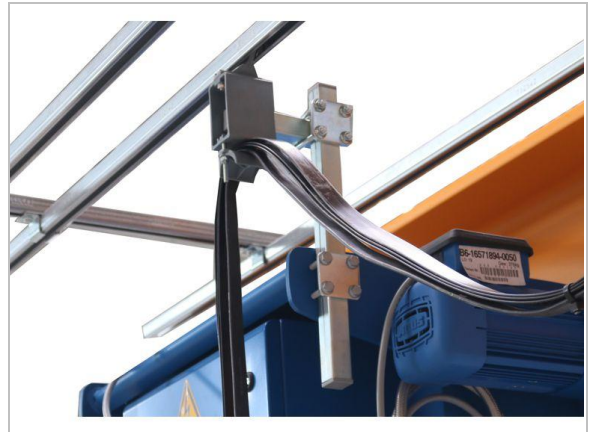
Konstruksjonssørrelse	Sylinderskruer (foran)	Tiltrekkingmoment til sylinderskruene (foran)	Sekskantmutter (bak)	Tiltrekkingmoment til sekskantmutter (bak)
558	M24x50	215 Nm	M30	500 Nm
660	M24x50	215 Nm	M30	500 Nm
762	M27x70	370 Nm	M36	870 Nm

MONTERE SVINGMOTOR PÅ SVINGDREV



- Sekskantskruer M6x20
- 4x
- 10 Nm

MONTERE STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT



- Rilleskruer M8
- 23 Nm

MONTERE KLEMBUFFER



- Loddrett sylinderskrue M16
- 2x
- 120 Nm
- vannrett sylinderskrue M12
- 80 Nm.

MONTERE ENDEPLATE



- Rilleskruer M10x25
- 2x
- 50 Nm.

KOBLE TIL SLEPEKONTAKTRING



Stiftskrue	Tiltrekkingsmoment
M4x15	2,5 Nm
M6x16	7,9 Nm

MONTER SIKRINGSPLATEN PÅ
SVINGMEKANISMEN

KUN VED SVINGKRAN UTEN
JUSTERBAR BREMS



Konstruksjonsstør else	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm

KUN VED SVINGKRAN MED
JUSTERBAR BREMS

MONTERE GAFFEL

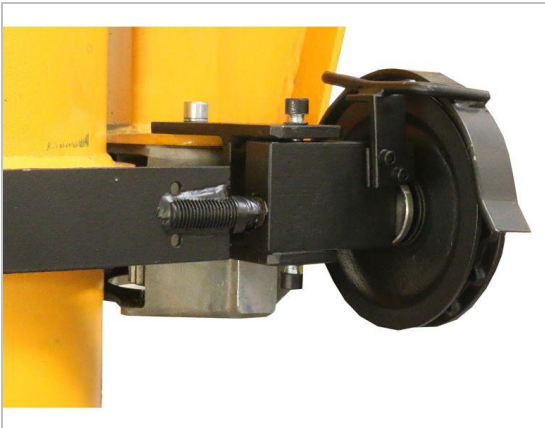


Konstruksjonsstørr else	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm

MONTERE BREMSEBÅND



Konstruksjonsstørr else	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingmoment
273	4x	M10x20	20 Nm
323 - 457	4x	M12x20	35 Nm
558 - 660	8x	M12x25	35 Nm
762	8x	M16x25	80 Nm



Konstruksjonsstørrelse	Antall	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
273	2x	M10x20	45 Nm
323 - 558	2x	M12x25	70 Nm

MONTERE BESKYTTELSESPLATE



- Rilleskruer M6x16
- 4x
- 19 Nm.

MONTERE SVINGANSLAG

KUN VED SVINGANSLAG VED EN SVINGKRAN MED SYLINDRISK SØYLETOPP (KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 273 TIL 558)



Konstruksjonsstørrelse	Rilleskruer (3x)	Tiltrekkingsmoment
VS273	M12x25	115 Nm
VS232 til VS457	M12x30	115 Nm
VS558	M12x45	115 Nm

KUN VED SVINGANSLAG VED EN
SVINGKRAK MED KONISK
SØYLETOPP
(KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 660
OG 762)



Konstruksjonsstørrelse	Sylinderskrue	Tiltrekkingsmoment
VS660	M10	50 Nm
VS762	M16	210 Nm

KONTROLL

ANGÅR ALLE SOM KONTROLLERER OG TAR AV KRANEN I HENHOLD TIL ARBEIDSSIKKERHETSBESTEMMELSENE

Svingkranen må kontrolleres regelmessig, for å sikre en trygg drift. Eieren er ansvarlig for denne gjentatte kontrollen.

FØRST

KONTROLLINTERVALLER

Gjentatte kontroller skjer minimum én gang per år.

Under bestemte forhold er det nødvendig med hyppigere gjentatte kontroller. Slike forhold er:

- Hyppig arbeid med bærekapasitet.
- Arbeid med flere skift.
- Hyppig bruk.
- Støvete eller aggressive omgivelser.

Eieren er ansvarlig for å kontrollere forutsetningene og fastsette kontrollintervallene. ABUS står gjerne til disposisjon hvis du har spørsmål.

KRAV SOM STILLES TIL KONTROLLØREN

Eieren av kranen er ansvarlig for å velge kontrollør og for at vedkommende har riktige kvalifikasjoner.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan bli skadet hvis kontrollen utføres feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å utføre kontrollen, er eieren ansvarlig for at tilstrekkelig kvalifisert personell kontrollerer anlegget.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

KONTROLLENS OMFANG

Personen som er autorisert for å kontrollere svingkranen, er ansvarlig for omfang og type kontroll.

OVERSIKT: KONTROLLERER SVINGKRAN

I tillegg til de punktene som er beskrevet her, må man også kontrollere alle punkter som er beskrevet i andre medfølgende produkthåndbøker.

Vurderingen av om svingkranen er i feilfri stand, ligger utelukkende hos kontrolløren. Hvis det finnes mangler, må de rettes. Kontrolløren avgjør om svingkranen deretter må kontrolleres på nytt.

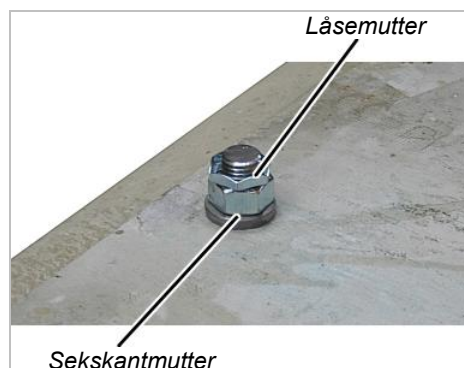
Hvis flere kontroller er nødvendig fordi lokale forskrifter krever det, må disse også utføres.

I tillegg må minimum disse punktene kontrolleres:

- ➔ Kontroller muttere og låsemuttere til søylefestet. Se side 57.
- ➔ Ved pluggplate og mellomplate: kontroller festet av fundamentet. Se side 58.
- ➔ Kontroller klembuffer. Den må være i orden og være tiltrukket med korrekt tiltrekkingsmoment. Hvis ikke skiftes eller skrus klembuffer fast. Se side 36.
- ➔ Kontroller veltesikringen i tårnet. Det må være i orden og være tiltrukket med korrekt tiltrekkingsmoment. Hvis ikke monteres veltesikringen korrekt. Se side 37.
- ➔ Kontroller etterløp til svingdrevet. Se side 59.
- ➔ Kontroller kranbom. Løpeflatene til løpekattunderstellet skal ikke være skadet eller kraftig slitt. Kontakt i motsatt fall ABUS-service. Se side 63.
- ➔ Kontroller ribbene på fundamentet. De skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte. Kontakt i motsatt fall ABUS-service. Se side 63.
- ➔ Kontroller utliggerkonsoll. Den skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte. Kontakt i motsatt fall ABUS-service. Se side 63.

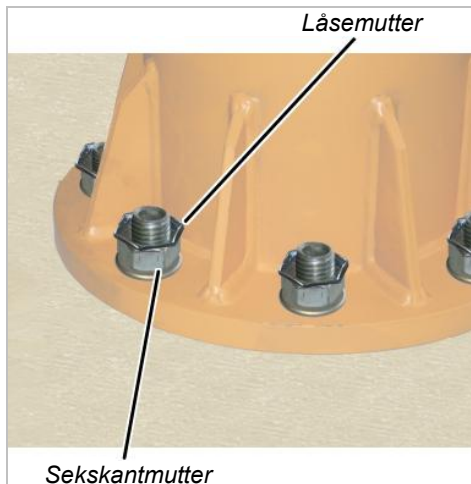
KONTROLLER SEKSKANTMUTTERE OG LÅSEMUTTERE FOR TÅRNFESTET

KUN VED PLUGGPLATE OG MELLOMPLATE PÅ GULV I HALL OG MELLOMPLATE PÅ HALLTAK



- ➔ Kontroller sekskantmutterene og låsemutterene på pluggplaten eller mellomplaten.
- ➔ De må være fullstendige, uskadet og være tiltrukket med korrekt tiltrekkingsmoment.
- ➔ Skift i motsatt fall sekskantmuttere og låsemuttere og skru fast med riktig tiltrekkingsmoment. Se produkthåndboken til søylefestet.

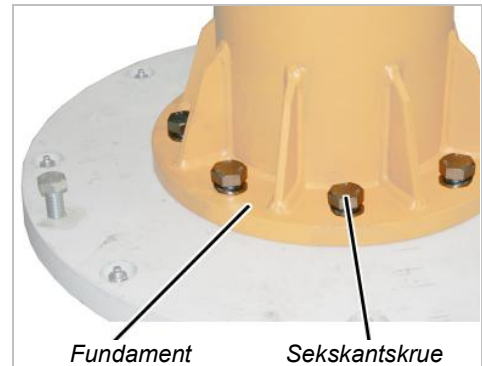
KUN VED ANKERSTENGER OG IDEALANKERINNFESTING



- ➔ Kontroller sekskantmuttere og låsemuttere på fundamentet.
- ➔ De må være fullstendige, uskadet og være tiltrukket med korrekt tiltrekkingsmoment.
- ➔ Skift i motsatt fall sekskantmuttere og låsemuttere og skru fast med riktig tiltrekkingsmoment. Se produkthåndboken til søylefestet.

KONTROLLER FESTET AV FUNDAMENTET

KUN VED PLUGGPLATE OG MELLOMPLATE PÅ GULV I HALL OG MELLOMPLATE PÅ HALLTAK



- ➔ Kontroller sekskantskruene på fundamentet.
- ➔ De må være fullstendige, uskadet og være tiltrukket med korrekt tiltrekkingsmoment.
- ➔ Skift i motsatt fall sekskantskruene og skru fast med riktig tiltrekkingsmoment. Se produkthåndboken til søylefestet.

KONTROLLER ETTERLØP TIL SVINGDREVE

KUN VED SVINGDREV

- ➔ Heng så mye last på lastkroken at det tilsvarer kranens maksimale bærekapasitet.
- ➔ Kjør løpekatten til utliggerspissen.
- ➔ Sving kranen til kranbommen har nådd maksimal svingehastighet.
- ➔ Slipp knappen for svinging.
 - Slurekoplingen i svingdrevet bremser ned kranbommen.
- ➔ Kranbommen må stanse slik at den stopper til rett tid og ikke setter personer i fare.

Dette er avhengig av forholdene i hallen og lokal fareanalyse.
- ➔ Bremser kranbommen for kraftig eller for lite, still inn svingdrevet. Se side 61.

VEDLIKEHOLD

ANGÅR ALLE SOM VEDLIKEHOLDER, REPARERER ELLER BYGGER OM KRANEN.

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av riktig kvalifisert vedlikeholdspersonale.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen vedlikeholdes feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å vedlikeholde kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som vedlikeholder kranen. Følg forløpene som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessige reparasjoner og hvis vedlikeholdet er utført av ikke kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS-service utføre vedlikeholdet.

Bruk kun originale ABUS reservedeler. Ellers opphører garantien.

INFORMASJON OM SIKKERHET VED VEDLIKEHOLD

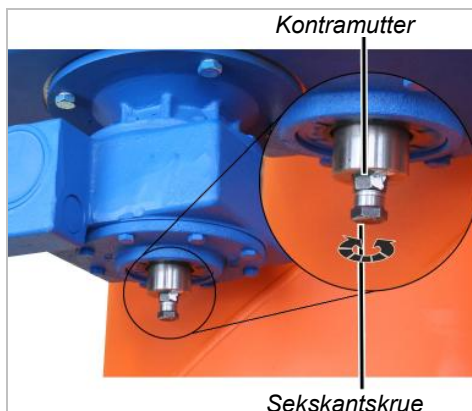
Ta hensyn til følgende sikkerhetsinstruksjoner ved alle reparasjonsarbeider på svingkranen:

- Slå av kopplingsreléet. Sikre bryteren slik at den ikke utilsiktet kan slås på igjen.
- Koble skillebryteren fra stikkkontakten på beskyttelseskasse kran. Sikre stikkkontakten med hengelås, slik at skillebryteren ikke kan settes inn igjen utilsiktet.
- Bruk egnet løftestillas og fallsikring.
- Sperr av arbeidsområdet rundt løftestillaset.
- Informer personer som oppholder seg i nærheten om reparasjonsarbeidet.
- Arbeid på kranens elektriske anlegg må kun utføres av en kvalifisert elektriker!
- Også etter at nødstoppbryteren er aktivert, er det livsfarlig høy spenning i reléboksen.

STILL INN ETTERLØP TIL SVINGDREVE

KUN VED SVINGDREV

Hvis kranbommen har for mye etterløp, starter for langsomt eller bremses for kraftig, må man stille inn slurekoplingen på svingdrevet.



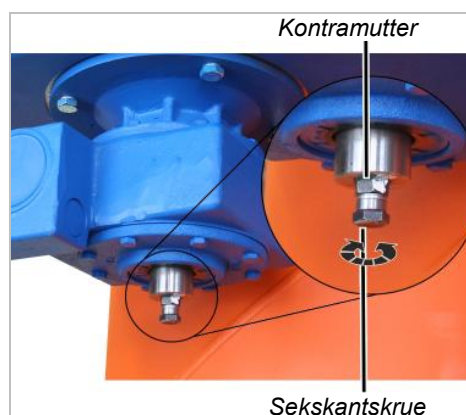
- ➔ Løsne kontramutteren.
- ➔ Skru seksantskruen opp til en omdreining inn eller ut, for å stille inn etterløpet til svingdrevet.
- Innstillingen med seksantskruen er ganske følsom. Skru derfor seksantskruen kun noe få grader ut eller inn, og kontroller innstillingen direkte.
- Skru seksantskruen inn: Slurekoplingen går strammere. Svingkranen har mindre etterløp, stopper raskere og starter raskere. Jo strammere slurekoplingen er stilt inn, desto mer blir svingdrevet, kranen og tilkoblet konstruksjon belastet ved akselerasjon og nedbremsing.
- Skru ut seksantskruen: Slurekoplingen går slakkere. Svingkranen har mer og lenger etterløp, trenger lengre tid til å stoppe og bruker lengre tid på å starte. Jo slakkere slurekoplingen er stilt inn, desto mindre blir svingdrevet, kranen og tilkoblet konstruksjon belastet ved akselerasjon og nedbremsing.
- ➔ Skru fast kontramutteren.

LØSNE SLUREKOPLING PÅ SVINGDREVE

KUN VED SVINGDREV

Slurekoplingen på svingdrevet kan løsnes, slik at kranbommen kan dreies fritt for hånd. Dette er nødvendig for å kunne rette inn og kunne dreie svingkranen manuelt, f.eks. ved strømutfall eller defekt svingmotor.

LØSNE SLUREKOPLING



- ➔ Løsne kontramutteren.
- ➔ Merk nøyaktig posisjon til seksantskruen på svingdrevet.
- ➔ Løsne seksantskruen.
 - Kranbommen kan nå dreies fritt.

Om nødvendig, kan seksantskruen også skrues helt ut. Du kan senere skru den inn igjen uten videre.

TREKK TIL SLUREKOPLINGEN

Da innstillingen av slurekoplingen er ganske følsom, skal seksantskrueene skrues mest mulig nøyaktig i den opprinnelige, tidligere merkede, posisjonen.

- ➔ Skru inn seksantskrue med kontramutter til markeringen.
- ➔ Stille inn svingdrevet. Se side 61.
- ➔ Skru fast kontramutteren.

SMØREMIDLER

Merk:

Syntetiske smøremidler må ikke blandes med mineralbaserte smøremidler!

TANNKRANSER PÅ TRYKKRULLENE



Lokal smøring med "Universalsmørefett"
ABUS-artikkelnummer 101336.

Mengde: Påfør rikelig smøremiddel med pensel.

Smøre tannkransene ved:

- Montering og demontering av svingdrevet.
- Generaloverhaling.
- ➔ Kontroller regelmessig at tannkransen er fullstendig smurt, og at smøremidlet ikke er tilsmusset.
- ➔ Hvis smøremidlet er tilsmusset: Rengjør tannkransene og smør dem på nytt.

GIRKASSE I SVINGDRIFTEN

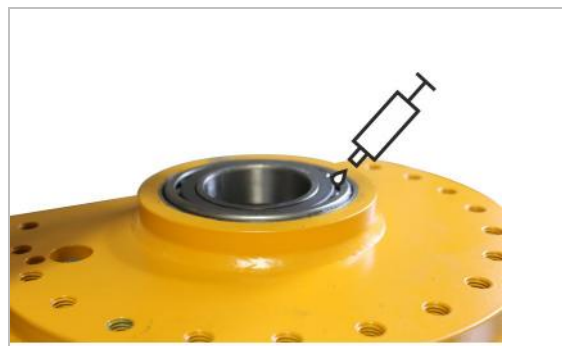


Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelsen CLP PG DIN 51502

Mengde ved tårndiameter 273: 0,34 l
Mengde ved tårndiameter 323: 0,56 l
Mengde ved tårndiameter 355: 0,56 l
Mengde ved tårndiameter 406: 0,56 l
Mengde ved tårndiameter 457: 0,56 l
Mengde ved tårndiameter 558: 1,05 l
Mengde ved tårndiameter 660: 1,05 l
Mengde ved tårndiameter 762: 2,26 l

- ➔ Girkassen i svingdriften er livstidssmurt. Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

SVINGLAGER I SØYLETOPPEN



Smøring med universalfett ABUS-AN 101336.

Mengde: 80 ml

- ➔ Ha alt fett inn i svinglageret ved montering.

ABUS-SERVICE

KUN I TYSKLAND

- ➔ Sørg for å ha produktnummer, serienummer og kundennummer klart hvis disse er kjent.
- ➔ Ring ABUS-servicesentralen:
 - Telefon: +49 (0)2261-37-237
- ➔ Etter kontortid legger du igjen beskjed på telefonsvareren.
 - ABUS-service ringer deg tilbake om kort tid.
- ➔ Ved behov sender du problembeskrivelsen på telefaks eller e-post:
 - Telefaks: +49 (0)2261-37-265
 - e-post: service@abus-kransysteme.de

KUN UTENFOR TYSKLAND

- ➔ Ring ABUS-avdelingen eller kran-servicepartneren lokalt.

ABUS-avdelingen eller kran-servicepartneren lokalt informerer om kontaktinformasjon, kontaktperson og tilgjengelighet.

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tlf. 0049 – 2261 – 37-0
Faks. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Videreformidling og mangfoldiggjøring av dette dokumentet, bruk og opplysning om innholdet i det er ikke tillatt, hvis det ikke er uttrykkelig tillatt. Overtredelser medfører skadeerstatning. Vi tar forbehold om alle rettigheter i tilfelle patenthildeling eller varemerkeregistrering.

AN 120232NO004
2026-04-20

The ABUS logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a blue background. The letters are closely spaced, with the 'A' and 'B' being particularly prominent. The logo is positioned in the bottom right corner of the page, partially overlapping a large blue diagonal shape that extends from the bottom right towards the center.