

PRODUKTHÅNDBOK



ABUS vaiertrekk for todager traverskraner

Toskinners løpekatt D, DA, DQA og DB



MED ET BLIKK:

Kontrollere forutsetninger: Side 14

Kontrollere vaier: Side 25

Kontroll av lastkrok og krokblokk: Side 26

Bytt vaier med innskjæring 2/1, 4/1 eller 6/1:
Side 40

Smøremidler: Side 105

AN 120290NO001
2025-11-27

Original bruksanvisning

ABUS

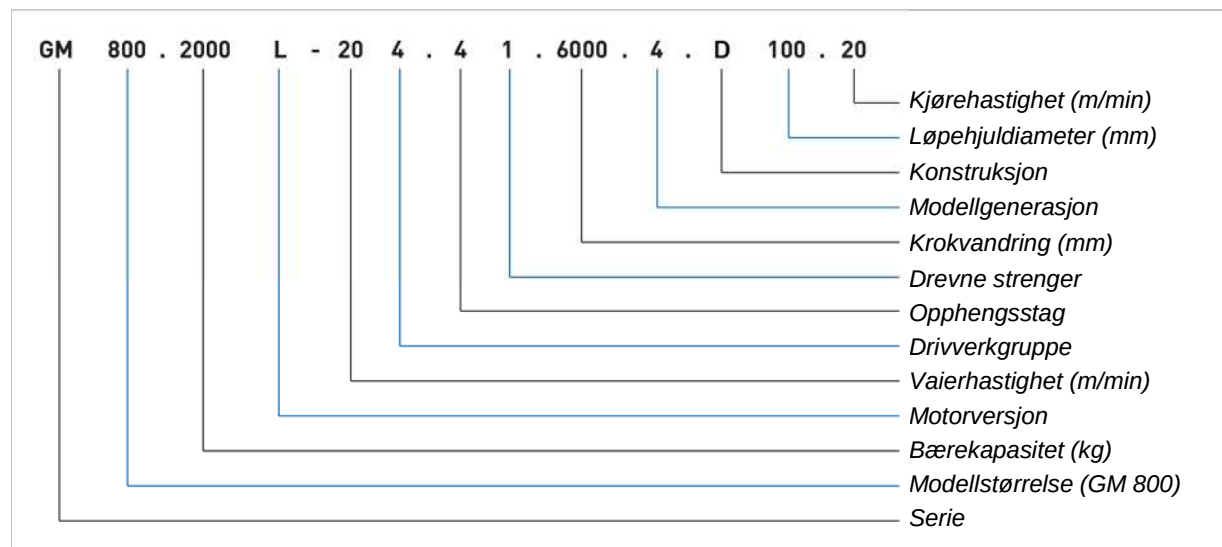
VAIERTREKK: FORSKJELLIGE KONSTRUKSJONER, STØRRELSER, VARIANTER OG ALTERNATIVER

Denne produkthåndboken gjelder for vaiertrekk av forskjellige konstruksjoner, størrelser, varianter og alternativer. Arbeidstrinnene og de tekniske dataene som beskrives, varierer avhengig av konstruksjon, størrelse, variant og alternativer for vaiertrekket. Stedene i denne produkthåndboken som ikke gjelder for alle vaiertrekk men kun under visse betingelser, er innrammet av en stiplet boks. I starten av boksen er det oppgitt hvilke konstruksjoner, størrelser, varianter og alternativer avsnittet gjelder for.

Når et arbeidstrinn er beskrevet i en stiplet boks:

- ➡ Start med å lese hvilken konstruksjonsstørrelse, variant eller alternativ denne stiplede boksen gjelder for.
- ➡ Merk deg side og bla til denne første siden.
- ➡ Ut fra bildene finner du ut hvilken konstruksjonsstørrelse, variant eller hvilket alternativ som gjelder for den aktuelle kranen.
- ➡ Bla tilbake og søk i den stiplede boksen for de videre arbeidstrinnene.
- ➡ Hvilken konstruksjonsstørrelse, variant eller alternativ som gjelder ved foreliggende kran, kan også finnes ut fra leveringsomfanget eller ut fra planleggingsdokumentasjonen.

TYPENAVN



VAIERTREKK (KONSTRUKSJON)



Toskinners løpekatt (D)



Toskinners løpekatt senket (DA)



Toskinners løpekatt tverr-senket (DQA)

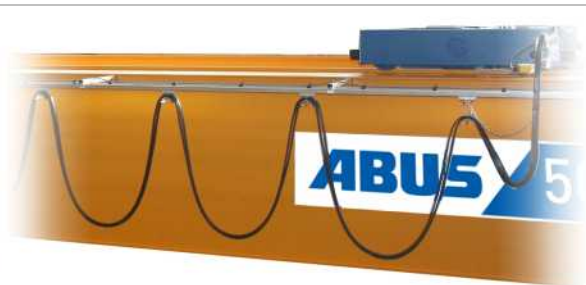


Toskinners løpekatt med bro (DB)

STRØMTILFØRSEL (VARIANT)

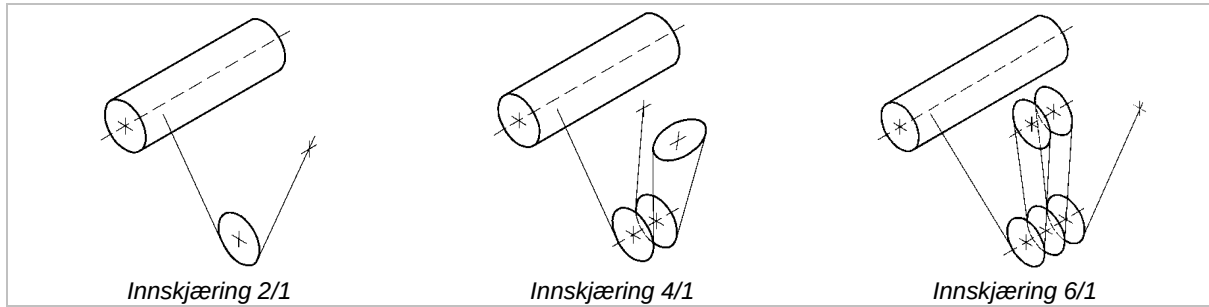


Energikjede ABUPowerline

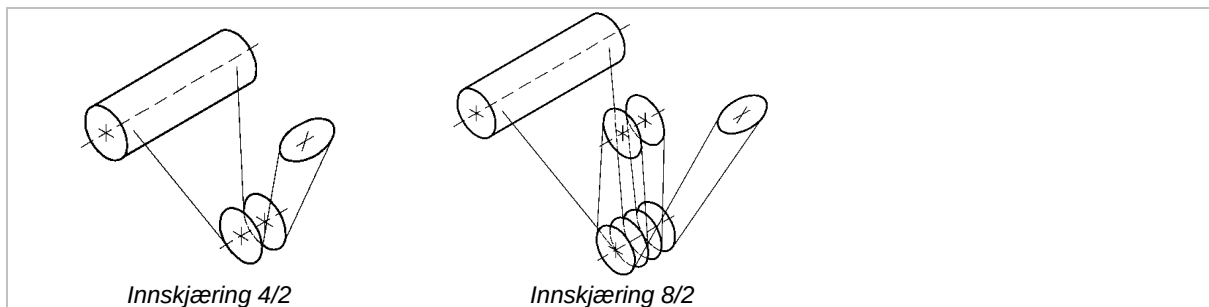


Slepekabel

INNSKJÆRING (VARIANT)



True Vertical Lift-vinsj:



DRIVERK (VARIANT)



STYRING (VARIANT)



ABUS elektro 3 med beskyttelsesstyring



ABUS elektro 3 med frekvensomformer ABULiner for kjøring og/eller løfting



ABUSControl

KRYSSPAKBRYTER (ALTERNATIV)



Krysspakbryter som løpekatt-kjøregrensebryter

INNHold

GENERELT 7

Først.....	7
Vaiertrekket.....	9
Transportere vaiertrekket på en lastebil.....	12
Last og loss vaiertrekket	12
Kassere vaiertrekket.....	13

MONTERE OG KOBLE TIL 14

Kontrollere forutsetninger.....	14
Montere vaiertrekk på hovedbjelke ..	15
Montere strømforsyning til løpekatt .	17
Montere en ekstra løpekatt.....	21
Oversikt tiltrekkingsmomenter	22

KONTROLL 24

Først.....	24
Kontrollens omfang.....	25
Kontrollere vaier	25
Kontroll av lastkrok og krokblokk	26
Kontroller festepunkttravers	29
Kontrollere styrerulltravers.....	30
Kontroller vaierføring.....	33
Kontroll av festepunktet	35
Kontroller diameteren til løpehjulene	35
Kontrollere sporkranssslitasje	36
Kontroller veltesikring.....	37
Kontrollere tilstand til sikkerhetsbuffer	38

VEDLIKEHOLD39

Råd om sikkerhet ved vedlikehold....	39
Bytt vaier med innskjæring 2/1, 4/1 eller 6/1.....	40
Bytt vaier med innskjæring 4/2 eller 8/2	57
Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile.....	71
Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1.....	79
Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/2 eller 8/2.....	90
Demontere drevet løpehjul.....	94
Montere drevet løpehjul.....	96
Demontere ikke drevet løpehjul	101
Montere ikke drevet løpehjul	102
Bytt sikkerhetsbuffer	103
Skifte krysspakbryter	104
Koblingsskjema krysspakbryter	104
Smøremidler	105
Oversikt tiltrekkingsmomenter	110
ABUS-service	113

GENERELT

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

FØRST

BRUKE DENNE PRODUKTHÅNDBOKEN

Følgende symboler blir brukt i denne produkthåndboken:



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 stipt 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 produkthåndboken nøye før du starter arbeidet. Ta også hensyn til andre produkthåndbøker for tilbehør og komponenter.

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

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

TILTENKT BRUK

Vaiertrekket er ment til bruk på en tilsvarende dimensjonert todager traverskran til flatedekkende bevegelse av last. Vaiertrekket beveger seg horisontalt med to understellbjelker på løpekattsinnene til hovedbjelkene.

- Vaiertrekket er ment for en strømforsyning til løpekatt via energikjede ABUPowerline eller en ABUS slepekabel.

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.

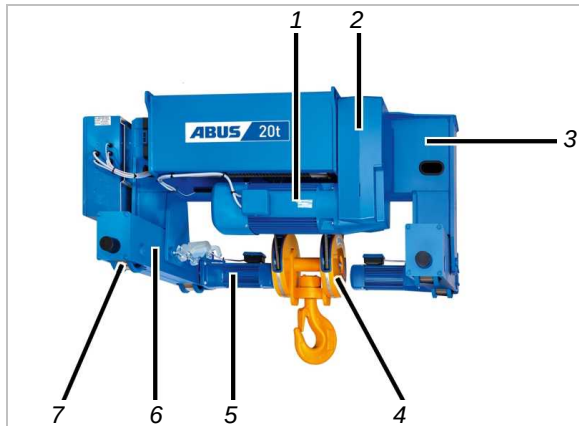
Hvilke forskrifter som gjelder i hvert enkelt tilfelle, avhenger mye av bruken av kranen og av forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Kontroller og overhold gjeldende og aktuelle forskrifter og arbeidssikkerhetsbestemmelser! Se også samsvarserklæring hhv. monteringserklæring.

GARANTI

- ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke tiltenkt bruk, personale uten tilstrekkelig utdannelse, 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.

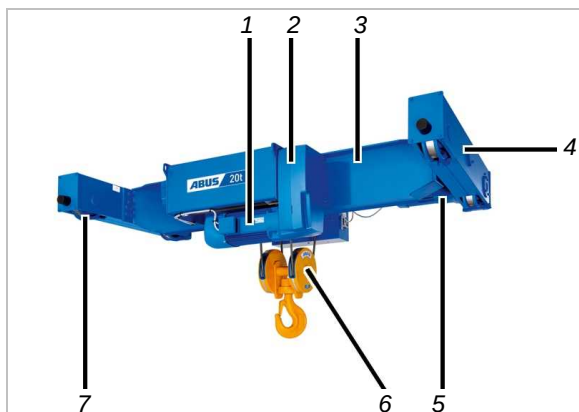
VAIERTREKKET

APPARATBESKRIVELSE TOSKINNERS LØPEKATT (D)



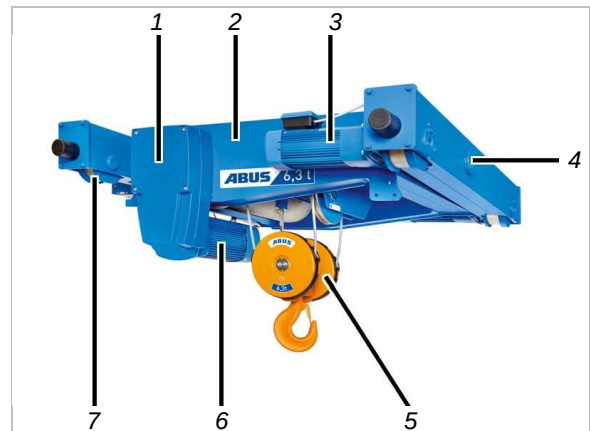
- 1: Løftmotor
- 2: Løftgir
- 3: Katramme
- 4: Krokblokk og lastkrok
- 5: Drivanordning for katt
- 6: Understellsbjelke
- 7: Løpekattunderstell

APPARATBESKRIVELSE TOSKINNERS LØPEKATT (DA)



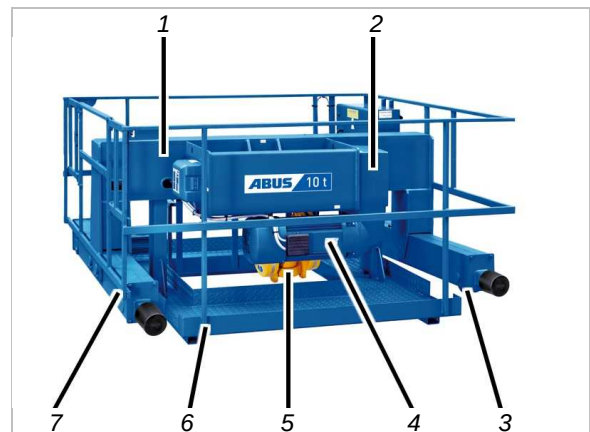
- 1: Løftmotor
- 2: Løftgir
- 3: Katramme
- 4: Understellsbjelke
- 5: Drivverk
- 6: Krokblokk og lastkrok
- 7: Løpekattunderstell

APPARATBESKRIVELSE TOSKINNERS LØPEKATT (DQA)



- 1: Løftgir
- 2: Katramme
- 3: Drivanordning for katt
- 4: Understellsbjelke
- 5: Krokblokk og lastkrok
- 6: Løftmotor
- 7: Løpekattunderstell

APPARATBESKRIVELSE TOSKINNERS LØPEKATT (DB)



- 1: Katramme
- 2: Løftgir
- 3: Løpekattunderstell
- 4: Løftmotor
- 5: Krokblokk og lastkrok
- 6: Bro
- 7: Understellsbjelke

YTELSESKARAKTERISTIKKER

Toskinners løpekatten (D):

- Vaiertrekking har to drivverk for understellet og har derfor to drevne og to ikke-drevne løpehjul.
- Katrammen er montert på løpekatt-traversene ovenfra. Den ene løpekatt-traversen er festet til katrammen med to bolter, og den andre løpekatt-traversen er leddfestet i katrammen med én bolt. Dette sikrer at alle fire løpehjulene alltid hviler på løpekattskinnen.
- Som ekstrautstyr kan det monteres en bro rundt vaiertrekking for å gjøre service- og vedlikeholdsarbeid enklere og tryggere. (Toskinners løpekatt DB).
- Vaiertrekking dekker et bærekapasitetsområde fra 1 t til 63 t.

Toskinners løpekatten senket (DA):

- I motsetning til toskinnens løpekatt (D) er katrammen i denne varianten plassert mellom løpekatt-traversene. Dette minimerer den totale høyden.
- Den ene av de to løpekatt-traversene er festet til katrammen med to HV-skruer, og den andre løpekatt-traversen er leddfestet i katrammen med én bolt. Dette sikrer at alle fire løpehjulene alltid hviler på løpekattskinnen.
- Vaiertrekking dekker et bærekapasitetsområde fra 1 t til 40 t.

Toskinners løpekatten tverr-senket (DQA):

- I motsetning til den senkede toskinnens løpekatten (DA) roteres vinsjen på den senkede toskinnens løpekatten (DQA) 90°, noe som resulterer i at krokvandring skjer i kranens kjøreretning.

I tillegg kan en lengre vaiertrommel installeres med samme avstand mellom løpekatt-traversene, noe som gir en lengre krokvandring.
- Vaiertrekking dekker et bærekapasitetsområde fra 1 t til 40 t.

Drivanordning for katt AZP (variant):

- Drivverket er utført som polvendbar trefasemotor med elektromagnetisk skivebrems og girkasse.
- Drivverket har en sakte og en rask kjørehastighet. Forholdet mellom de to hastighetene er 1/4.
- Girkassen til drivverket er en vedlikeholdsfri tottrinns eller tretrinns planethjul girkasse.

Drivanordning for katt AZF (variant):

- Drivverket er utført som polvendbar trefasemotor med elektromagnetisk skivebrems og girkasse.
- Drivverket har en sakte og en rask kjørehastighet. Forholdet mellom de to hastighetene er 1/4.
- Girkassen til drivverket er en vedlikeholdsfri flat girkasse med slurekopling.
- Drivverket til konstruksjonsstørrelse V420 og V500 har en synlig drivaksel.
- Drivverket er utstyrt med et vifteblad på motorakslen for lufting. For svært sakte kjørehastigheter kan drivverket også utstyres med ekstern vifte.

Vinsjdrift med polvendbar løftemotor:

- Vinsjdriften drives av en polvendbar 2/12-polet løftemotor med girkasse.
- Løftmotoren har en elektromagnetisk betjent fjærtrykkbrems.
- Vinsjdriften har en sakte løftehastighet og en rask løftehastighet. Forholdet mellom de to løftehastighetene er 1/6.
- Vinsjdriftene kan via stikkerforbindelse i stikkerhuset like ved vinsjdriften raskt kobles fra resten av kranens elektriske system.
- Løftegiret har et flertrinns, skråfortannet tannhjulsgir i et lettmetallhus. Tannhjulene går i et lukket oljebad og blir dermed smurt over hele levetiden.
- Flere detaljer om polvendbar vinsjdrift finner du i produkthåndboken under «Polvendbar modulær ABUS-vinsjdrift for vaiertrekking».

Vinsjen:

- Vaieren til vinsjen er en spesiell vaier med svært høy bruddstyrke. Den har en betydelig høyere levetid enn en normal stålvaier.
- Vaierføringen garanterer en feilfri opp- og avvikling av vaieren på vaiertrommelen. Den er laget av slitasjebestandig glatt plast.
- Den såkalte "True Vertical Lift-vinsjen" (tilleggsutstyr) forhindrer krokvandring og krokdreining ved å vikle vaieren fra begge sider av vaiertrommelen. For dette formålet har den ene halvdelen av vaiertrommelen en venstregjenge og den andre halvdelen en høyregjenge. Dette muliggjør en spesielt presis bevegelse, ettersom lastkroken går nøyaktig vertikalt.

De to vaierføringene er i forbindelse med vinsjdriften GM 5000 av metallplate og i forbindelse med vinsjdriften GM 7000 av slitesterk, glatt plast.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Omgivelsesbetingelser under drift:

Omgivelsestemperatur (for normal drift)	-10 °C til +40 °C
Omgivelsestemperatur (ved redusert innkoblingsvarighet)	+40 °C til +65 °C
Kapsling	IP 55
Isolasjonsklasse	F

Støyutslipp:

Konstruksjonsstørrelse	Lydtrykknivå LP, m dB(A) i en avstand på 4 m	Lydeffektnivå LW, m dB(A)
GM 800	62	82
GM 1000	64	84
GM 2000	66	86
GM 3000	67	87
GM 5000	68	88
GM 6000	68	88
GM 7000	70	90

Tabell: Støyutslipp i henhold til DIN 45635, del 61 i henhold til substitusjonsprinsippet med en lydeffektkilde

I tabellen er lydtrykknivået LP i en avstand på 4 m fra vaiertrekket angitt. Med lydeffektnivået LW kan lydtrykknivået for vilkårlige avstander beregnes.

TRANSPORTERE VAIERTREKKET PÅ EN LASTEBIL

KUN PÅ UMONTERT VAIERTREKK



FARE FOR PERSONER I FORBINDELSE MED FALLENDE KOMPONENTER!

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

Ta blant annet hensyn til følgende punkter:



- ➔ Sikre alle løse deler og ledninger.
- ➔ Sikre lasten i henhold til lokale forskrifter.
- ➔ Fest vaiertrekket med egnede festemidler på lastepalet.
- ➔ Sikre lastkroken, slik at den ikke kan skli fram og tilbake under transport.
 - Vaieren blir holdt fast på vaiertrommelen av vaierføringen. På den måten kan vaieren ikke danne løkker på vaiertrommelen, og dermed blir knekk på vaieren utelukket.

LAST OG LOSS VAIERTREKKET

KUN PÅ UMONTERT VAIERTREKK



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KOMPONENTER!

Vaiertrekket 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:

LØFTE VAIERTREKKET MED EN KRAN



- ➔ Bruk egnede festemidler med lastkroker.
- ➔ Hekt lastkroken inn i opphengsøyene på vaiertrekket.
- ➔ Følg bestemmelsene for sikkerhet på arbeidsplassen og løft vaiertrekket.

SETTE NED VAIERTREKKET

- ➔ Trelister legges på bakken for beskyttelse.
- ➔ Sett vaiertrekket med katrammen ned på trelistene.
- ➔ Ikke skad krokblokken ved nedsetting.

KASSERE VAIERTREKKET

Når vaiertrekket skal kasseres:

- ➔ Demonter vaiertrekket så godt det lar seg gjøre.
- ➔ Ta hensyn til lokale forskrifter for kassering og gjenvinning.
- ➔ Enkeltdelene sorteres etter materiale og kasseres på en miljøvennlig måte:
 - Olje og smørefett fra girkassene kasseres som smøremiddel.
 - Kasser bremsebelegg som flerkomponenter (spesialavfall).
 - Elektroniske komponenter kasseres som elektronisk avfall.
 - Kasser ledninger, stikkontakter og hengebrytere som elektronisk avfall.
 - Kattramme, vaiertrommel, styrerull, vaier og andre metalleder kasseres som skrapmetall.
 - Husdeksel og husunderdel til styringen kasseres som plastavfall.
 - Deler på vaiertrekket som er malt i ettertid, må kasseres i henhold til angivelsene fra malingsprodusenten.



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 ikke ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig igangkjøring og hvis igangkjøring ikke er utført av kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS sitt monteringsteam utføre igangsettingen.

KONTROLLERE FORUTSETNINGER

Følgende forutsetninger må være oppfylt for at vaiertrekket skal kunne monteres.

Blant annet må disse punktene tilpasses som del av den tekniske godkjenningprosedyren:

- Den sveisede kassebjelken, som vaiertrekket kjører på, må tilsvare det vedlagte målebladet og databladet.
- Monteringsmålene samt nettspenningen og driftsspenningen må kontrolleres i henhold til målebladet og databladet.
- Løpekattskinnene som vaiertrekkets løpehjul kjører på, må være fri for maling eller andre belegg.
- Strømforsyningen til løpekatt må være utført som en energikjede ABUPowerline eller en ABUS slepekabel.

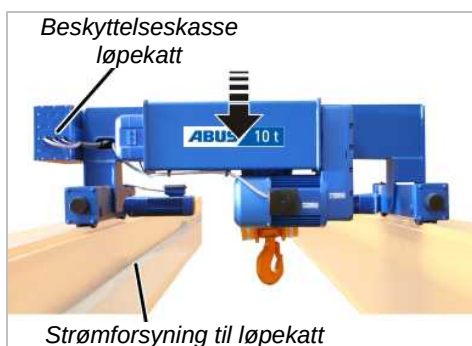
MONTERE VAIERTREKK PÅ HOVEDBJELKE

Hvis vaiertrekket enda ikke er montert, fortsett her.
Hvis ikke, hopp over dette avsnittet.

LØFT LØPEKATTEN PÅ TRAVERSKRANEN

KUN VED LØPEKATT D, DB ELLER DA

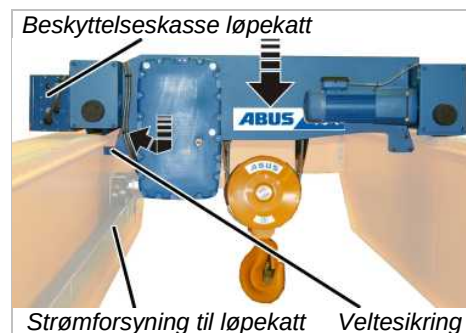
Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type D, DB eller DA legges på en traverskran.



- ➔ Vri løpekatten som på bildet.
- ➔ Sett katten med løpehjulene på løpekattskinnen.
- ➔ Kun ved styreruller: Sett ikke på løpekatten med styrerullene. De vil bli skadet.
- ➔ Kontroller at alle løpehjulene er i kontakt med løpekattskinnen.

KUN VED LØPEKATT DQA

Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type DQA legges på en traverskran.



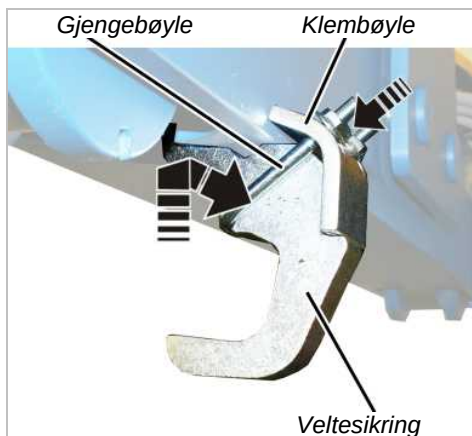
- ➔ Vri løpekatten slik at beskyttelseskasse løpekatt peker mot strømforsyning til løpekatt (energikjede eller slepekabel).
- ➔ Vipp løpekatten litt og før den med veltesikringen under øvre travers på hovedbjelken.
- ➔ Sett katten med løpehjulene på løpekattskinnen.
- ➔ Kun ved styreruller: Sett ikke på løpekatten med styrerullene. De vil bli skadet.
- ➔ Kontroller at alle løpehjulene er i kontakt med løpekattskinnen.

MONTER VELTESIKRING

Veltesikringen monteres på løpekatten. Den består av en krok som løper under øvre travers til hovedbjelkene. Dermed kan ikke løpekatten ved ulykker eller tilsvarende falle ned fra hovedbjelkene.

KUN VED LØPEKATT D, DB ELLER DA

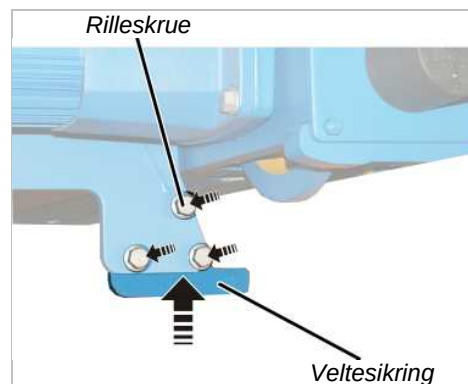
Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type D, DB eller DA legges på en traverskran.



- ➔ Koble klembøyle og gjengebøyle på veltesikringen.
- ➔ Hekt veltesikring på ikke drevet løpehjul inn i åpningen fra undersiden.
- ➔ Skru fast klembøylen med rillemuttre M8 (2x). 25 Nm.

KUN VED LØPEKATT DQA

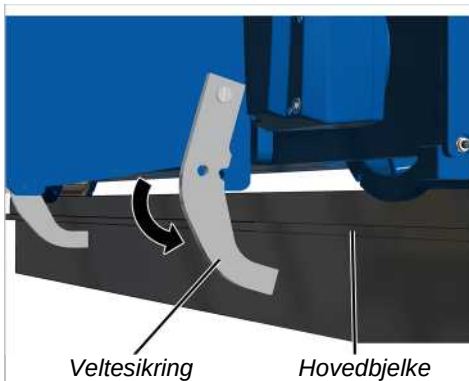
Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type DQA legges på en traverskran.



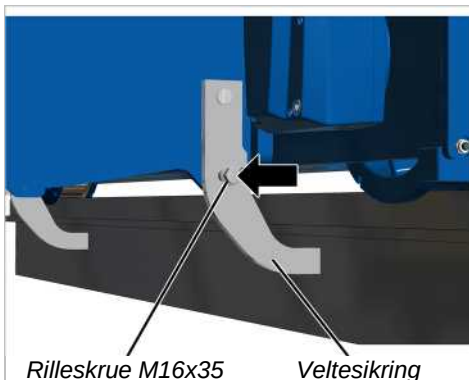
- ➔ Hold veltesikringen på kattarmen.
- ➔ Skru fast veltesikringen med rilleskruer (3x).

Rilleskrue	Tiltrekkingsmoment
M12x30	115 Nm.
M16x35	210 Nm

KUN VED LØPEKATT DQA MED VINSJDRIFT GM 7000



➔ Fold inn veltesikringen under hovedbjelken.



➔ Skru fast veltesikringen med rilleskrue M16x35. 300 Nm.

MONTERE STRØMFORSYNING TIL LØPEKATT

Hvis strømmembringer på løpekatt enda ikke er montert, fortsett her. Hvis ikke, hopp over dette avsnittet.

Strømmembringer på løpekatt monteres ovenfor beskyttelseskasse løpekatt. Den trekker de elektriske ledningene for strømforsyningen med løpekatt (slepekabel eller energikjede) og krysspakbryter til løpekatt-kjøregrensebryter parallell til løpekatt, frem og tilbake.

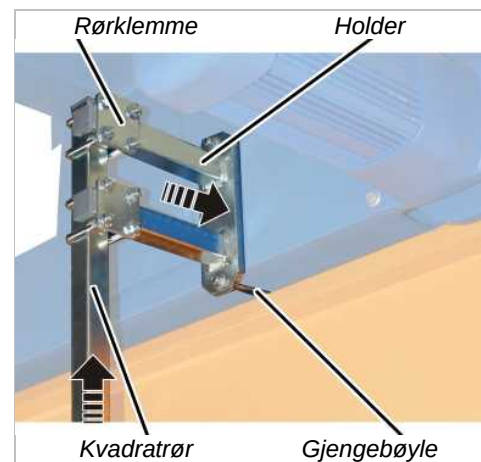
Avhengig av hovedbjelke (I-bjelke eller kassebjelke) og type strømtilførsel (slepekabel eller energikjede) må strømmembringer på løpekatt monteres forskjellig.

MONTERE STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT

KUN VED LØPEKATTER D, DA ELLER DB OG ENERGIKJEDE

Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type D, DA eller DB kobles til på en traverskran med energikjede.

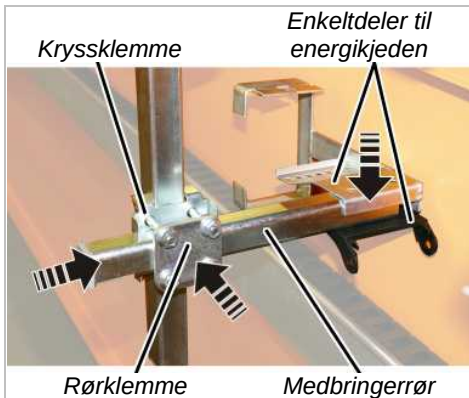
Enkeltdelene til strømmembringeren på løpekatten er vedlagt løst og må monteres.



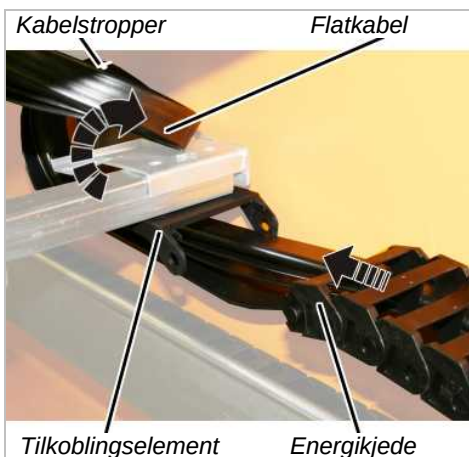
➔ Skru fast holderen med gjengebøyle og rillemutre (2x) på understellsbjelkene.

Gjengebøyle	Tiltrekkingmoment
M8	25 Nm.
M10	50 Nm.
M12	75 Nm.

➔ Skru fast kvadratrøret med to rørklemmer på holderen. 15 Nm.



- ➔ Skru medbringerrør med rørklemmer og kryssklemmer på loddrett kvadratrør (strømmedbringer på løpekatt). 15 Nm.
- ➔ Fest enkeltdeler til energikjeden (kabelguide og tilkoplingsselement) med bolter og SL-sikring på medbringerrøret.

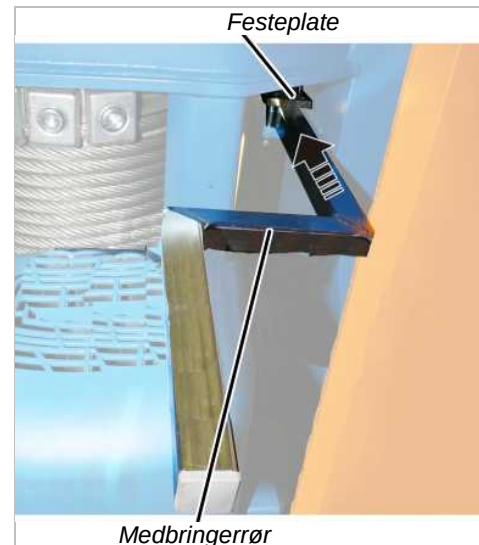


- ➔ Før ut flatkabelen til energikjeden og i buen rundt kabelguiden.
- ➔ Fest flatkabelen med kabelstropper på øvre del av kabelguiden.
- ➔ Skyv energikjeden inn i tilkoplingsselementet og lås.

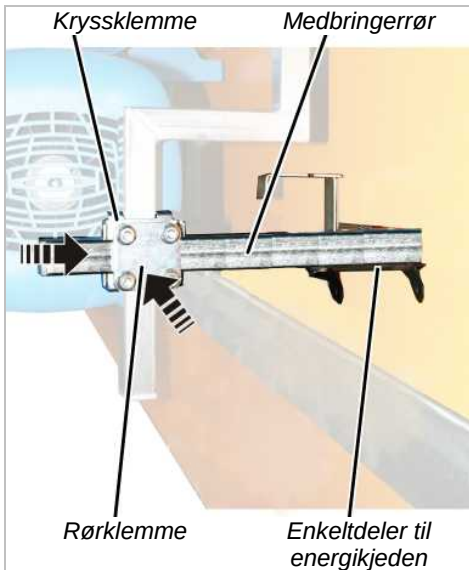
KUN VED LØPEKATT DQA OG ENERGIKJEDE

Dette avsnittet gjelder kun når en løpekatt av type DQA kobles til med energikjede på en traverskran.

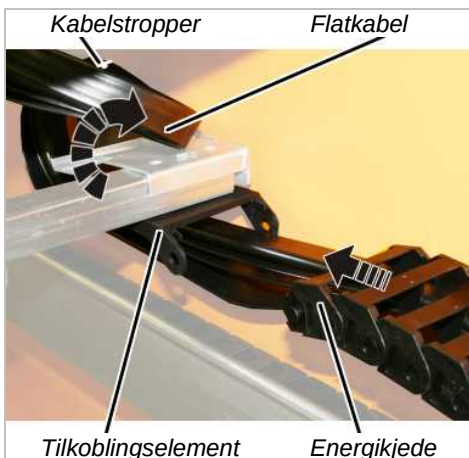
Enkeltdelene til strømmedbringeren på løpekatten er vedlagt løst og må monteres.



- ➔ Skyv medbringerrøret nedenfra inn i katterammen.
- ➔ Skru på festeplaten med sekskantskrue M8 og sekskantmutter.
- ➔ Skyv medbringerrøret mellom festeplatene og katterammen.
- ➔ Skru fast sekskantmutrene. 25 Nm.



- Skru vannrett medbringerrør med rørklemmer og kryssklemmer på loddrett medbringerrør (strømmedbringer på løpekatt. 15 Nm.
- Fest enkeltdeler til energikjeden (kabelguide og tilkoplingselement) med bolter og SL-sikring på kvadratrøret.

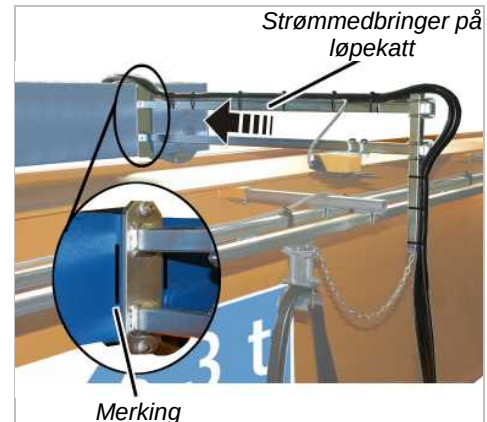


- Før ut flatkabelen til energikjeden og i buen rundt kabelguiden.
- Fest flatkabelen med kabelstropper på øvre del av kabelguiden.
- Skyv energikjeden inn i tilkoplingselementet og lås.

KUN VED TRAVERSKRAN MED SLEPEKABEL

Strømmedbringeren på løpekatten er formontert på glideskinneforbindelsen og må monteres på løpekatten.

På løpekatter med løpekatt-kjøregrensebryter: Løpekatt-kjøregrensebryteren er allerede ferdig montert.



- Hold den monterte strømmedbringeren på løpekatten på understellsbjelken.

I de fleste tilfellene er det montert en markering på understellsbjelken, der hvor strømmedbringer på løpekatt skal monteres. Koblingspunktet til løpekatt-kjøregrensebryter er allerede innstilt og ledningslengdene er tilpasset for denne posisjonen.

- Skru fast strømmedbringeren på løpekatten med gjengebøyle og rillemutre (2x).

Gjengebøyle	Tiltrekkingsmoment
M8	25 Nm.
M10	50 Nm.
M12	75 Nm.

KRYSSPAKBRYTER PÅ STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT MONTERES

KUN FOR KRYSSPAKBRYTER

Dette avsnittet gjelder bare hvis vaiertrekket har en krysspakbryter i løpekattens kjøreretning.

Hvor og for hvilken kjørebegrensning krysspakbryteren er ment for, er oppgitt i koblingsskjemaet.

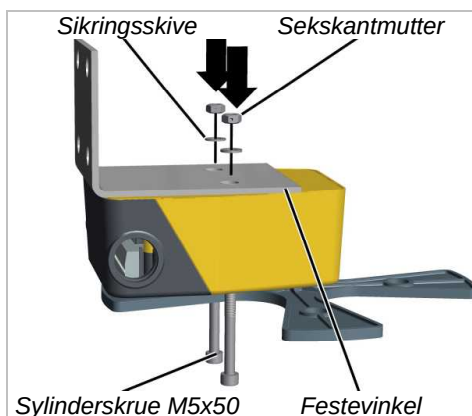
MONTERE KRYSSPAKBRYTER



FARE PGA. FUNKSJONSFEIL!

Skrus krysspakbryteren for godt fast, kan det skje at interne deler kommer i klem, og ikke lenger fungerer korrekt.

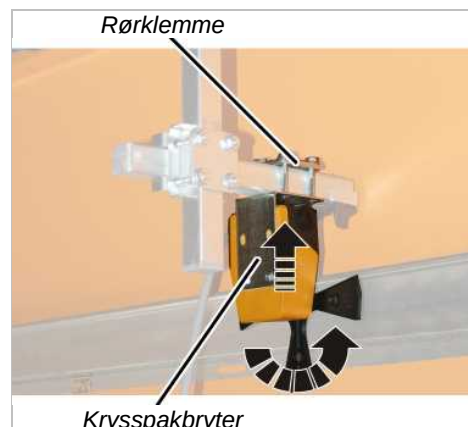
Tiltrekkingsmoment på 3 Nm må overholdes nøyaktig.



- ➔ Monter festevinkelen med sylinderskrue M5x50 (2x) på krysspakbryteren.
- ➔ Skru fast festevinkel med sikringsskiver og sekskantmutre M5 (2x). 3 Nm.

MONTERE KRYSSPAKBRYTER

Krysspakbryter monteres vanligvis på strømmedbringer på løpekatt.



- ➔ Vri krysspakbryter til posisjon 0.
- ➔ Posisjonen til krysspakbryteren er merket med en pil, som avhengig av koblingstilstand dreies videre.
- ➔ Skyv krysspakbryteren på medbringerrøret slik at koblingsknasten til krysspakbryteren betjenes.
- ➔ Krysspakbryter skrus fast med rørklemmer (2x). 15 Nm.

KOBLE TIL KRYSSPAKBRYTER

- ➔ Legg strømledningen (rundkabel eller flatkabel) fra krysspakbryteren til reléboksen.
- ➔ Før strømledningen med kabelskrueforbindelse til reléboksen.
- ➔ Om nødvendig: Klem strømledningen til kobling eller stikker.
- ➔ Strømledning festes med kabelstrips, ledningsholdere og klebeklips.

KOBLE TIL STRØMFORSYNING TIL LØPEKATT



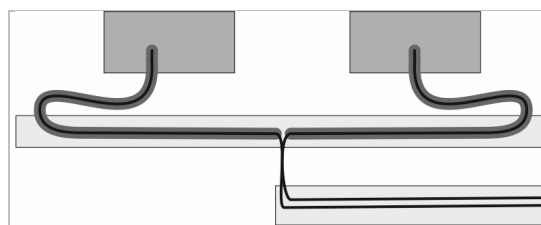
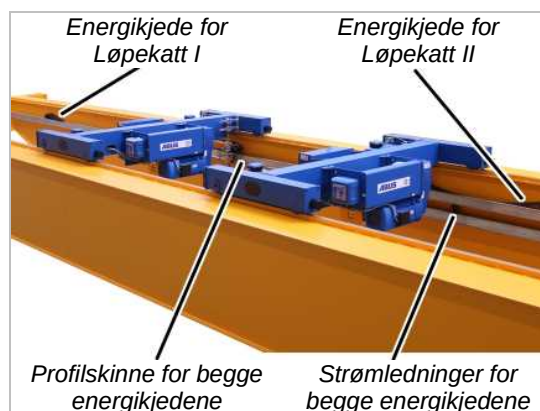
- ➔ Legg strømledninger fra energikjeden langs kvadratrørene til beskyttelseskassen for løpekatten.
- ➔ Fest strømledninger godt sortert med kabelstroppe.
- ➔ Sett i stikker og koblinger på beskyttelseskasse løpekatt eller før strømledningene gjennom kabelskrueforbindelsene inn i beskyttelseskasse løpekatt.

MONTERE EN EKSTRA LØPEKATT

KUN FOR KRAN MED TO LØPEKATTER

Henvisninger for montering av den andre løpekatten:

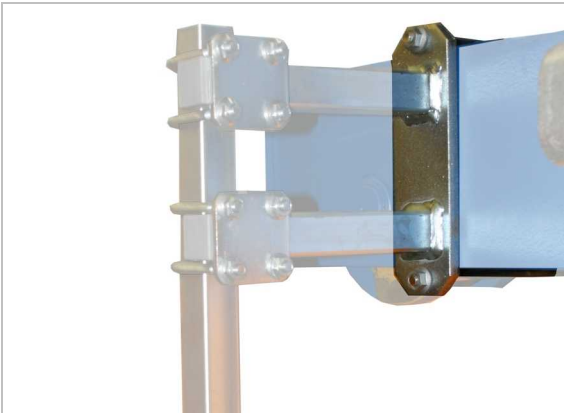
- Hvor og i hvilken retning den andre løpekatten skal monteres er oppgitt i planleggingsdokumentasjonen.
- Løpekattene er merket som "Løpekatt I" og "Løpekatt II" for entydig tilordning.
- Montering av løpekatten og montering av strømtilførselen for løpekatten er lik som for den første løpekatten. Følgende bilde viser hvordan strømtilførselen til løpekatten legges.



- En kran med to løpekatter har to profilskinne. Den øvre for begge energikjedene, den nedre for ledningsføringen.
- Begge løpekattene har hver sin energikjede for strømtilførsel til løpekattene. Den ene går fra løpekatten mot venstre, den andre mot høyre.
- Begge energikjedene starter i den øvre profilskinne nøyaktig på midten av hovedbjelken. Den ene går derfra mot venstre rundt profilskinne til løpekatten, den andre rundt mot høyre.
- Begge energikjedene går på midten av hovedbjelken over i strømledningene. Strømledningene går i den nedre profilskinne til reléboksen.

OVERSIKT
TILTREKKINGSMOMENTER

HOLDERE PÅ
UNDERSTELLSBJELKER OG
RØRKLEMMER



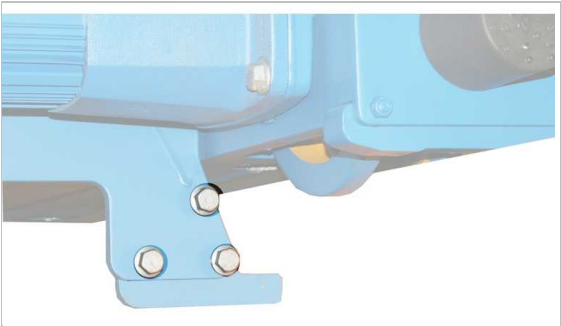
Gjengebøyle	Type og størrelse	Antall	Tiltrekkingsmoment
M8	Rillemutter M8	2x	25 Nm.
M10	Rillemutter M10	2x	50 Nm.
M12	Rillemutter M12	2x	75 Nm.

LØPEKATTSIKRING MED LØPEKATT
D, DB ELLER DA



- Rillemutter M8
- 2x per veltesikring
- 25 Nm

LØPEKATTSIKRING LØPEKATT DQA



Type og størrelse	Antall	Tiltrekkingsmoment
Rilleskrue M12x30	3x	115 Nm.
Rilleskrue M16x35	3x	210 Nm.

KUN VED LØPEKATT DQA MED
VINSJDRIFT GM 7000



- Rilleskrue M16x35
- 300 Nm

STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT DQA



- Sekskantskrue M8 med sekskantmutter
- 6x
- 25 Nm

KONTROLL

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

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

Den kompetente personen som kontrollerer vaiertrekke, er ansvarlig for omfanget og typen kontroll.

OVERSIKT: KONTROLLERE VAIERTREKKET

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

Avgjørelsen om vaiertrekke er i feilfri stand ligger ene og alene hos kontrolløren. Hvis det fastslås mangler, må de fjernes. Kontrolløren avgjør om vaiertrekke må kontrolleres på nytt igjen etter at feilen er rettet opp.

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

I tillegg må minimum disse punktene kontrolleres:

- ➔ Kontroller vaieren. Se side 25.
- ➔ Kontroller lastkrok og krokblokk. Se side 26.
- ➔ Kontroller kantbeskyttelsen på krokblokken (visuelt).
- ➔ Kontroller festepunkttravers. Se side 29.
- ➔ Kontroller styrerulltravers. Se side 30.
- ➔ Kontroller vaierføring. Se side 26.
- ➔ Kontroller festepunkt. Se side 33.
- ➔ Kontroller endeklemmene på vaiertrommelen. Endeklemmene må være tilstede, og skal ikke være kraftig skadet.
- ➔ Kontroller løpehjul diameter. Se side 35.
- ➔ Kontroller sporkransslitasjen på løpehjulene. Se side 36.
- ➔ Kontroller veltesikring. Se side 37.
- ➔ Kontroller tilstand til sikkerhetsbufferen. Se side 37.
- ➔ Kontroller bremsen på vinsjdrift eller drivverk.
Se produkthåndbok «Polvendbar modulær ABUS-vinsjdrift for vaiertrekke».
- ➔ Kontroller bremsestrekningen for drivordningen for katt.

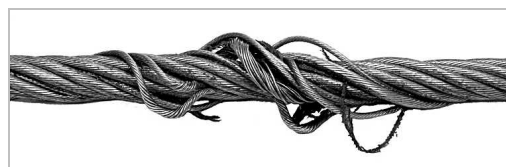
KONTROLLERE VAIER

- ➔ Kontroller hele vaieren med tanke på skader. De skadene som er framstilt her, eller lignende skader, må ikke forekomme på vaieren.

Eksempler på skader:



Sammenføyningen i vaieren har åpnet seg. De innvendige kordelene i vaieren er synlige.



Det har oppstått sløyfer i vaieren.



Knekk i vaieren. Oppstår f.eks. pga. kraftig ytre påvirkning på vaieren.



Vaieren er flat på et sted. Oppstår f.eks. fordi vaieren kommer i klem.



Det har oppstått en kurv i vaieren. Oppstår f.eks. pga. kraftig dreining på vaieren.



Vaieren har en koretrekkerlignende deformasjon.

- ➔ Kontroller hele vaieren med tanke på kabelbrudd. I en lengde på 6 x vaierdiameteren eller 30 x vaierdiameteren må ikke vaieren ha flere kabelbrudd enn angitt i ABUS-fabrikkgodkjenningen for vaiere i kontrollboken.

Eksempler på kabelbrudd:



Flere kabelbrudd. Kabelbrudd er tegn på normal slitasje på vaieren. De oppstår når vaieren bøyes på vaierullene under last.

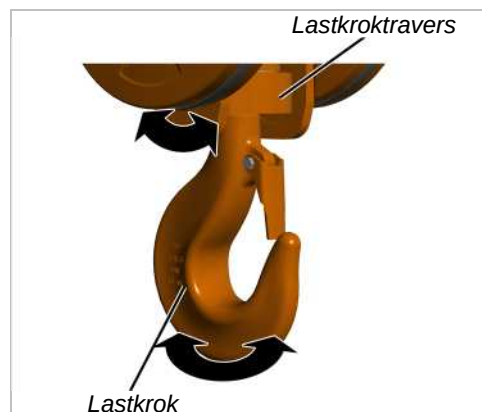


Kabelbrudd med utstikkende tråd.

- ➔ Hvis skadene som er framstilt her eller lignende skader oppdages på vaieren, må vaieren tas av, og en ny vaier må legges på.
- ➔ Hvis vaieren har kabelbrudd, men ikke så mange som tillatt enda, må kontrollintervallet reduseres fram til neste gjentatte kontroll.
- ➔ Hvis vaieren har flere kabelbrudd enn tillatt, må vaieren tas av, og en ny vaier må legges på.

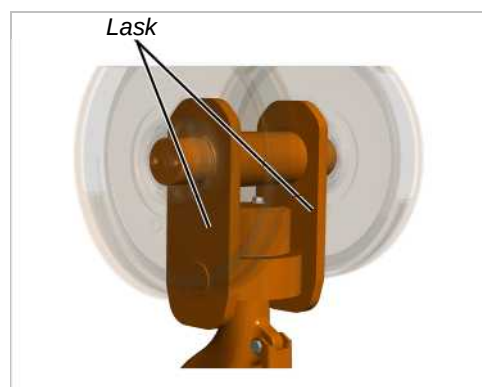
KONTROLL AV LASTKROK OG KROKBLOKK

KONTROLLER AT LASTKROKEN GÅR LETT



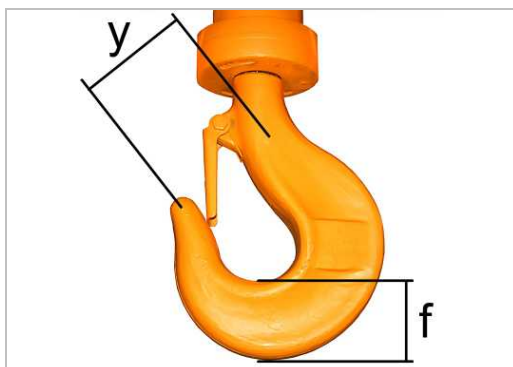
- ➔ Drei lastkroken mot venstre og høyre. Lastkroken må gå lett og kunne dreie fritt.
- ➔ Sving lastkroken på lastkroktraversen frem og tilbake. Lastkroktraversen må kunne svinge fritt.
- ➔ Hvis lastkroken ikke går lett eller kan dreie fritt eller svinges, må den repareres.

KONTROLLER LASKEN PÅ KROKBLOKKEN



- ➔ Kontroller lasken. Den må ikke ha noen sprekker, være deformert eller ha noen andre skader.
- ➔ Hvis laskene er deformert eller skadet på annet vis, må de skiftes ut.

MÅL DEFORMERINGEN OG SLITASJEN PÅ LASTKROKEN



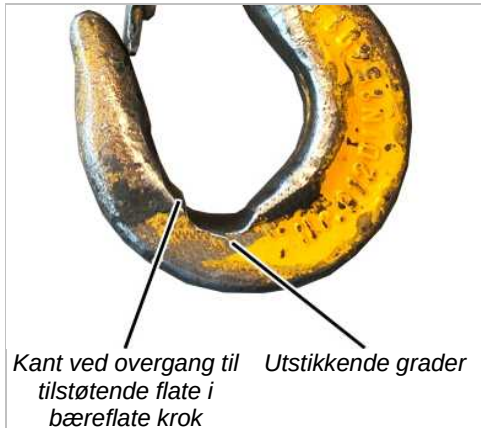
- ➔ Mål avstanden 'y' for de to innpregede merkene i lastkroken.
- ➔ Les av den nominelle avstanden for 'y' fra kontrollboken eller ev. fra lastkroken.
Den målte avstanden 'y' skal ikke være større enn 1,1 x nominell avstand 'y'.
Ved dobbeltkrok måles avstandene 'y1' og 'y2' henholdsvis fra spissen av markeringen på spissen av lastkroken til markeringen på krokskafet, og sammenlignet separat.
- ➔ Mål grunnhøyden 'f' for lastkroken.
- ➔ Sammenlign den målte verdien med verdien i tabellen.
Den målte grunnhøyden 'f' må ikke være mindre enn verdien i tabellen. I tabellen er minimum grunnhøyde angitt.

Lastkrokens størrelse	Lastkrokens konstruksjon	Minimal grunnhøyde 'f' [mm]
1	Enkeltkrok	38
1,6	Enkeltkrok	45,6
2,5	Dobbeltkrok	47,5
2,5	Enkeltkrok	55,1
4	Dobbeltkrok	57
4	Enkeltkrok	63,7
6	Dobbeltkrok	71,3
6	Enkeltkrok	80,8

Lastkrokens størrelse	Lastkrokens konstruksjon	Minimal grunnhøyde 'f' [mm]
8	Dobbeltkrok	80,8
8	Enkeltkrok	90,3
10	Dobbeltkrok	90,3
10	Enkeltkrok	100,7
12	Dobbeltkrok	100,7
12	Enkeltkrok	112,1
16	Dobbeltkrok	112,1
16	Enkeltkrok	125,4
20	Dobbeltkrok	125,4
20	Enkeltkrok	142,5
25	Dobbeltkrok	142,5
25	Enkeltkrok	161,5
32	Dobbeltkrok	161,5
32	Enkeltkrok	180,5
40	Dobbeltkrok	180,5
40	Enkeltkrok	201,4

- ➔ Hvis lastkroken er utvidet mer enn tillatt eller hvis grunnhøyden er lavere enn tillatt, må lastkroken skiftes ut.

Ikke utfør noen reparasjonssveisinger (f.eks. oppdragssveising) på lastkroken eller på lastkrokmutteren.



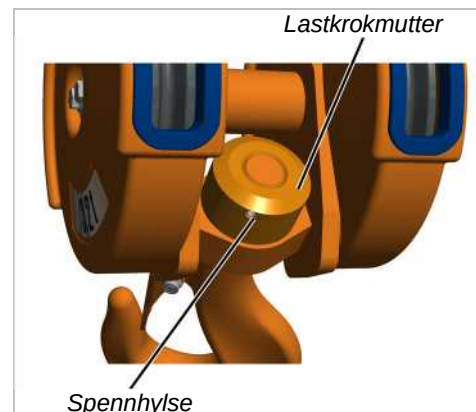
- ➔ Kontroller slitasjeflatene i bæreflate krok. De må gå flytende over i de tilgrensende flatene. Det må ikke være noen skarpe spor og kanter eller andre overflatefeil.
- ➔ Kontroller kantene. Lastkrokens sidekanter skal ikke ha utstikkende grader eller lignende overflatedefekter.
- ➔ Hvis slitasjeflatene eller sidekantene har skarpe spor og kanter, må disse jevnes ut (f.eks. files). De øvre angitte grenseverdiene for grunnhøyden må overholdes også etter utjevningen.

KONTROLLER FLATEN TIL LASTKROKEN

- ➔ Kontroller flaten til lastkroken. Den må ikke ha feil, sprekker eller korrosjon.
- ➔ Hvis lastkrokens overflate selv bare delvis ikke er i orden, demonter lastkroken og kontroller krokskiftets overflate. Den må ikke ha feil, sprekker eller korrosjon.

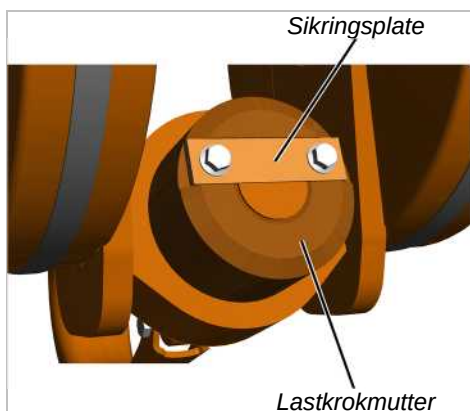
KONTROLLER LASTKROKMUTTERENS DREIESIKRING

For lastkroker med dreiesikring gjennom spennhylsen:



- ➔ Tilt lastkroken til dreiesikringen er godt synlig.
- ➔ Kontroller dreiesikringen. Spennhylsen må enten være der, skal ikke være skadet eller brukket, og må sitte fast.
- ➔ Hvis spennhylsen mangler eller er skadet, må den skiftes ut.

For lastkroker med dreiesikring gjennom sikringsplate:



- ➔ Tilt lastkroken til dreiesikringen er godt synlig.
- ➔ Kontroller dreiesikringen. Sikringsplaten må være tilgjengelig, skal ikke være skadet og må sitte godt fast.
- ➔ Hvis sikringsplaten mangler eller er skadet, må den skiftes ut.

KONTROLLER KROKKJEVESIKRINGEN

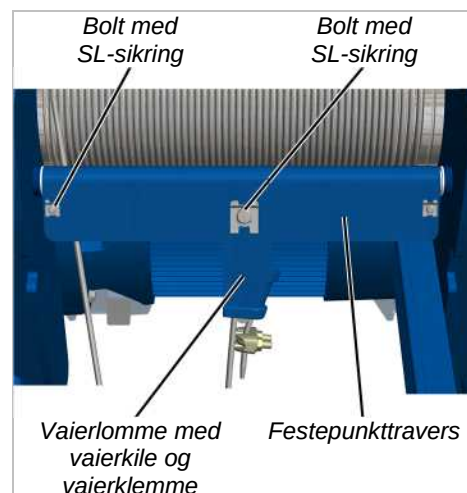


- ➔ Kontroller krokkjevesikringen. Den må være tilgjengelig, fungerende og bevege seg lett, og må ikke være deformert eller skadet på noen annen måte.
- ➔ Hvis krokkjevesikringen mangler, er skadet eller ikke fungerer riktig, må den skiftes ut.

KONTROLLER FESTEPUNKTTRAVERS

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 3000 MED INNSKJÆRING 2/1 ELLER 4/1

På et vaiertrekk med GM 800- til GM 3000-vinsjdrift er festepunkttraversen montert på lagerhylser med bolter og SL-sikringer.



- ➔ Kontroller festene. Festepunkttraversen må være sikkert festet og alle bolter må være sikret med SL-sikringer.
- ➔ Kontroller festepunkttravers. Hullene og den nedre åpningen skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Kontroller lagerhylser for skader. Lagerhylsene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.

Se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 71.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDIFT GM 5000 TIL GM 7000 MED INNSKJÆRING 2/1, 4/1 ELLER 6/1

På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 til GM 7000 er festepunkttraversen montert på sideplater på kattrammen på lagerhylser med en bolt med deksel som er satt inn på siden.

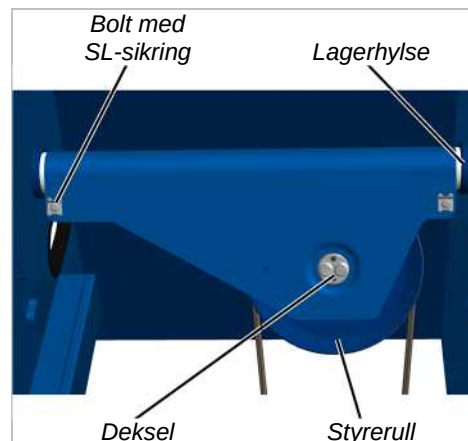


- ➔ Kontroller festene. Festepunkttraversen må være sikkert festet og boltene må være sikret med et deksel.
- ➔ Kontroller festepunkttravers.
- Hullene og den nedre åpningen skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Kontroller lagerhylser for skader. Lagerhysene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- ➔ Se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 71.

KONTROLLERE STYRERULLTRAVERS

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDIFT GM 800 TIL GM 6000 MED INNSKJÆRING 4/1

På et vaiertrekk med GM 800 til GM 6000 vinsjdrift er styrerulltraversen montert på lagerhylser med bolter og SL-sikringer.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
- En nøyaktig kontroll av styrerullen er ved behov mulig med en spesiell mal. Kontakt ABUS-service for dette. Se side 113.
- ➔ Bolter og SL-sikringer skal være tilstede og sikret.
- ➔ Kontroller lagerhylser for skader. Lagerhysene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
- ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 6000 OG INNSKJÆRING 6/1

På et vaiertrekk med GM 6000 vinsjdrift og en 6/1 innskjæring er de to styrerullene montert i kattrammen.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
 - ➔ Kontroller opphenget til styrerulltraversen. Opphenget må være tilstrekkelig smurt slik at det er mulig å bevege styrerulltraversen frem og tilbake.
 - ➔ Bolter og SL-sikringer skal være tilstede og sikret.
 - ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000 OG INNSKJÆRING 4/1

På vaiertrekket med GM 7000 vinsjdrift og en 4/1 innskjæring er styrerulltraversen festet på utsiden av kattrammen.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
 - ➔ Kontroller opphenget til styrerulltraversen. Opphenget må være tilstrekkelig smurt slik at det er mulig å bevege styrerulltraversen frem og tilbake. Se side 109.
 - ➔ Bolter og SL-sikringer skal være tilstede og sikret.
 - ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDIFT GM 7000 OG INNSKJÆRING 6/1

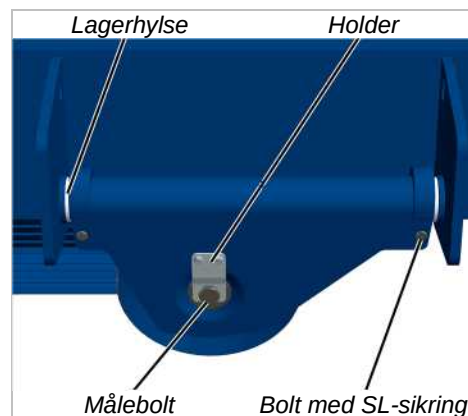
På vaiertrekket med en GM 7000 vinsjdrift og en 6/1 innskjæring er de to styrerulltraversene montert i katrammen.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
 - ➔ Kontroller opphenget til styrerulltraversen. Opphenget må være tilstrekkelig smurt slik at det er mulig å bevege styrerulltraversen frem og tilbake. Se side 109.
 - ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 4/2 OG 8/2

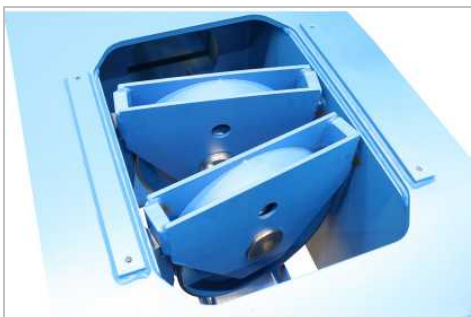
Dette avsnittet gjelder kun ved en innskjæring på 4/2 eller 8/2, der måleboltene er montert i styrerulltraversen.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
- En nøyaktig kontroll av styrerullen er ved behov mulig med en spesiell mal. Kontakt ABUS-service for dette. Se side 113.
- ➔ Bolter og SL-sikringer skal være tilstede og sikret.
 - ➔ Kontroller lagerhylser for skader. Lagerhylsene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/2 eller 8/2" side 90.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000 OG INNSKJÆRING 8/2

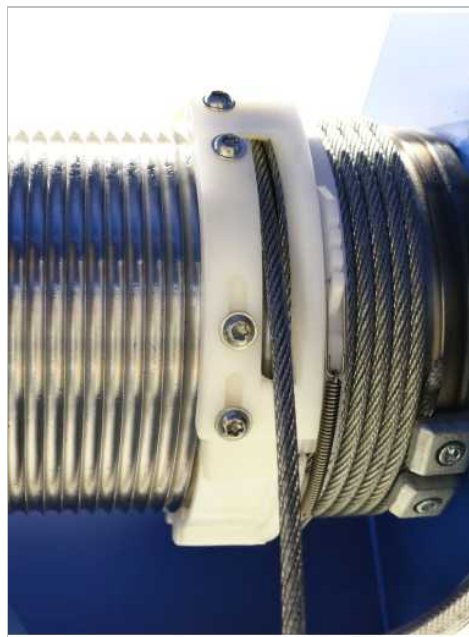
På et vaiertrekk med en 8/2 innskjæring er det i tillegg to styrerullene montert i katrammen.



- ➔ Kontroller styrerulltravers. Hyllene skal ikke ha noen sprekker eller være skadet på annen måte.
 - ➔ Kontroller styrerullen. Den skal ikke ha noen dype innløpsspor eller kraftig slitasje.
 - ➔ Kontroller opphenget til styrerulltraversen. Opphenget må være tilstrekkelig smurt slik at det er mulig å bevege styrerulltraversen frem og tilbake.
 - ➔ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.
- Se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/2 eller 8/2" side 90.

KONTROLLER VAIERFØRING

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800, GM 1000, GM 2000 OG GM 3000



- ➔ Kontroller vaierføring. Plastdelene skal ikke ha noen sprekker, være deformert eller ha avskrapninger fra vaieren.
- ➔ Kontroller at vaierføringen går lett.
- ➔ Kontroller smøringen til vaierføringen.
- ➔ Hvis vaierføringen er skadet: Skift vaierføringen. Se "Bytt vaier med innskjæring 2/1, 4/1 eller 6/1" side 40.

**KUN VED VAIERTREKK MED
VINSJDRIFT GM 5000, GM 6000 OG
GM 7000**



- ➔ Kontroller vaierføring. Plastdelene skal ikke ha noen sprekker, være deformert eller ha avskrapninger fra vaieren.
- ➔ Kontroller at vaierføringen går lett.
- ➔ Kontroller smøringen til vaierføringen.
- ➔ Hvis vaierføringen er skadet: Skift vaierføringen. Se "Bytt vaier med innskjæring 2/1, 4/1 eller 6/1" side 40.

**KUN VED VAIERTREKK MED
VINSJDRIFT GM 5000 OG TRUE
VERTICAL LIFT-VINSJ**



- ➔ Kontroller vaierføring. Plastdelene skal ikke ha noen sprekker, være deformert eller ha avskrapninger fra vaieren.
- ➔ Kontroller at vaierføringen går lett.
- ➔ Kontroller smøringen til vaierføringen.
- ➔ Hvis vaierføringen er skadet: Skift vaierføringen. Se "Bytt vaier med innskjæring 4/2 eller 8/2" side 57.

KONTROLL AV FESTEPUNKTET

KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 2/1, 4/1 ELLER 6/1

KONTROLLER VAIERKILE



- ➔ Mål vaierkileoverstand (underkant vaierkile til underkant vaierlomme).
- ➔ Mål vaierklemmeavstand (overkant vaierklemme til underkant vaierkile).
- ➔ De målte verdiene må ikke overskride verdiene i tabellen.

Konstruksjons- størrelse	Maksimal vaierkile- overstand	Minimal vaierkile- overstand
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

- ➔ Står vaierkilen for langt fra vaierlommen eller er vaierklemmer for nært vaierkilen: Skift ut vaierlomme og vaierkile. Se side 71.

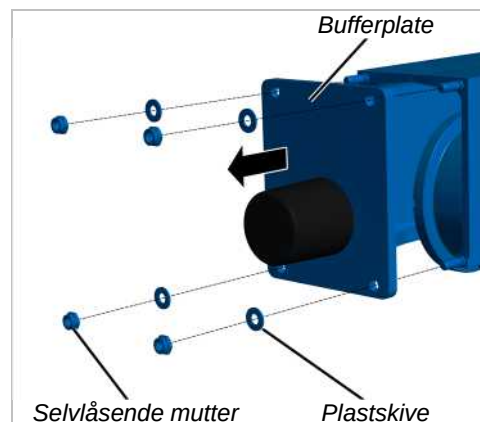
Merk

Den angitte minimale vaierklemmeavstanden tilsvarer alltid nøyaktig vaierdiameteren til vaiertrekket.

KONTROLLER DIAMETEREN TIL LØPEHJULENE

I drift slites løpeflatene til løpehjulene. Dermed reduseres diameteren til løpehjulene.

FRILEGGE LØPEHJUL



- ➔ Skru av selvlåsende mutre (4x).
- ➔ Fra konstruksjonsstørrelse 160: Ta av plastskivene (4x).
- ➔ Ta av bufferplaten.

MÅL DIAMETER



- ➔ Mål diameteren til løpehjulet på flere steder over hele bredden til løpehjulet.
- ➔ Diameteren må ikke være mindre enn det som er angitt i tabellen.
Hvis diameteren er mindre må løpehjulet skiftes ut. Se side 94.

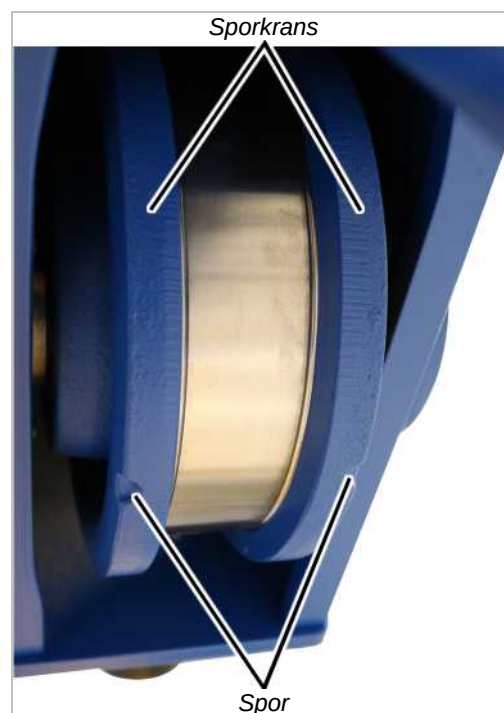
Løpehjul	Maksimalt tillatte slitasje	Min. diameter
130	-3 mm	97 mm
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 mm

KONTROLLERE SPORKRANSSLITASJE

Sporene i sporkransen viser slitasjen til sporkransen.

Merk

Kontrollere først sporkransklaringen. Hvis sporkransklaringen er for stort, må sporkransene kontrolleres.



- ➔ Kontroller sporkransene til løpehjulene: Sporkransene skal ikke være så slitt at det i sporkransen (i stedet for sporene) er en gjennomgående spalte. I tilfelle må løpehjulene skiftes ut. Se side 94.

KONTROLLER VELTESIKRING

KUN PÅ VAIERTREKK D, DA OG DB



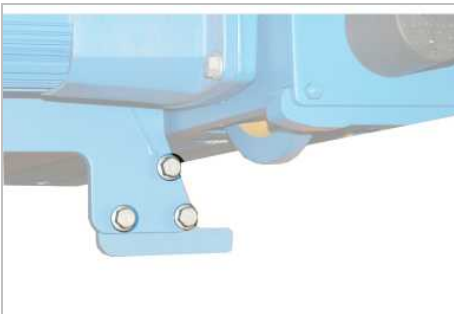
- ➡ Kontroller veltesikring for slitasje og skader.
Hvis veltesikringen er skadet, må den skiftes ut. Kontroller i så fall vaiertrekket for ytterligere skader, da det er mulig at vaiertrekket på løpekattskinnen har sprukket.
- ➡ Kontroller at veltesikringen sitter godt fast ved å banke lett på den med en hammer.
Hvis rillemutterne på veltesikringen er løse, må de strammes.

KUN VED LØPEKATT DQA OG VINSJDRIFT GM 7000



- Rilleskrue M16x35
- 300 Nm

KUN PÅ VAIERTREKK DQA



- ➡ Kontroller veltesikring for slitasje og skader.
Hvis veltesikringen er skadet, må den skiftes ut. Kontroller i så fall vaiertrekket for ytterligere skader, da det er mulig at vaiertrekket på løpekattskinnen har sprukket.
- ➡ Kontroller at veltesikringen sitter godt fast ved å banke lett på den med en hammer.
Hvis rilleskruene på veltesikringen er løse, må de strammes.

KONTROLLERE TILSTAND TIL SIKKERHETSBUFFER



- ➔ Kontrollere alle sikkerhetsbufrene. Sikkerhetsbufrene skal ikke være porøse, klemmt, krumme eller skadet på annen måte.
- ➔ Kontroller materialet til sikkerhetsbufferen på hele omfanget. Plasten må ikke ha noen sprekker på overflaten noe sted.
- ➔ Trykk sikkerhetsbufferen inn med fingeren. Sikkerhetsbufferen må kunne trykkes inn noe og være mulig å forme.
- ➔ Hvis en av sikkerhetsbufrene har begynt å bli litt skadet, må alle sikkerhetsbufrene på vaiertrekket skiftes ut. Se side 103.
- ➔ Hvis en av sikkerhetsbufrene ikke kan trykkes inn, må alle sikkerhetsbufrene på vaiertrekket skiftes ut. Se side 103.

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.

RÅD OM SIKKERHET VED VEDLIKEHOLD

Følg de følgende sikkerhetsreglene ved alt reparasjonsarbeid på vaiertrekktet:

- Slå av kopplingsreléet. Sikre bryteren slik at den ikke utilsiktet kan slås på igjen.
- Åpne hovedsikringsbryter i beskyttelseskasse kran. Sikre hovedsikringsbryteren med hengelås, slik at den ikke utilsiktet blir lukket igjen.
- Bruk egnet løftestillas og fallsikring.
- Sperr av arbeidsområdet rundt løfteplattformen tilstrekkelig.
- Videre kraner på samme kranbane eller kraner over eller under kranen som skal vedlikeholdes kobles ut. Sikre bryteren slik at den ikke kan slås på igjen utilsiktet. Andre kraner kan ellers velte løfteplattformen eller slå mot kranen som vedlikeholdes.
- 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 kranstyringen og løpekattstyringen.

Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder spesielt for vaiertrekktet:

- **Klemfare!**
Ved løpehjulene, på vaiertrommelen og styrerullen kan fingre komme i klem, hvis vaiertrekktet gjør utilsiktede bevegelse eller brukes uaktsomt.
Sikre vaiertrekktet. Arbeid med omtanke!

BYTT VAIER MED INNSKJÆRING 2/1, 4/1 ELLER 6/1

Hvis vaieren er skadet eller har flere kabelbrudd enn tillatt (se "Kontrollere vaier" side 25), må den skiftes ut.

Hvis vaierføringen er skadet (se «Kontroller vaierføring» side 33), må den skiftes ut.

Vaiere og vaierføringer er slitasjedeler, som blir sterkt påkjent av lasten. Under drift slites de like mye. Derfor skal vaier og vaierføring alltid skiftes samtidig.

Vaieren er en spesiell løftevaier med svært høy bruddstyrke. Den har en betydelig høyere levetid enn en normal vaier. Bruk derfor bare originalvaiere fra ABUS.

Hvis vaierkilen eller vaierlommen er skadet (se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 71), må de skiftes ut. De blir som oftest skiftet ut, når vaier og vaierføring også skiftes ut.

Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder spesielt for vaierbytte:

- Sperr av et stort arbeidsområde under vaiertrekket.
- Gulvet må være kostet rent.
Dette reduserer tilsmussingen av den nye vaieren.
- Løfteplattform med tilstrekkelig areal for å legge ned krokblokken.
Dette er bare mulig med en innskjæring på 2/1 og 4/1.
Overhold den maksimale bærekapasiteten til løfteplattformen.
- Hvis ingen avrullingsinnretning fins for å rulle ut vaieren, trengs et stort nok, åpent areal.
- Posisjoner skrapcontainer eller lignende beholder for den gamle vaieren i umiddelbar nærhet av løfteplattformen og krokblokken.
- Fra en vaierdiameter over 11 mm bør vaierutskiftingen gjennomføres med to personer.

FORBEREDE VAIERUTSKIFTING

- ➔ Kjør lastkroken til under det øvre endebryterområdet.
- ➔ Mål og noter posisjonen til lastkroken.

Dermed kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter vaierskiftet.

KUN VED ABUCONTROL

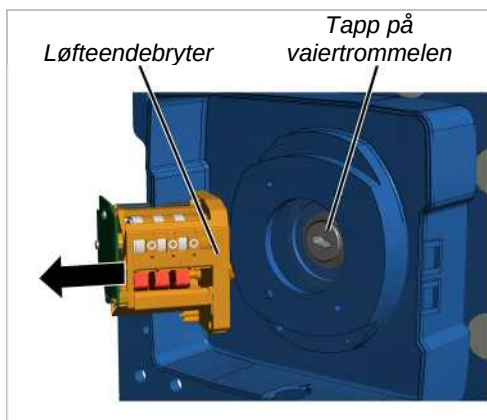
Hvis styringen ABUControl er montert for vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å forberede vaierskiftet.

Deretter er det videre vaierskiftet beskrevet i denne produkthåndboken.

BARE FOR ABUS ELEKTRO 3 MED BESKYTTELSESSTYRING ELLER ABULINER

DEMONTRE LØFTEENDEBRYTEREN

For at vaieren kan vikles av vaiertrommelen ved hjelp av motoren, må løfteendebryter demonteres. Hvis ikke stopper vaiertrommelen på den laveste krokposisjonen.



- ➔ Åpne kapslingen til løfteendebryter.
 - ➔ Skru ut skruene (2x).
 - ➔ Ta av løfteendebryteren.
 - ➔ Akselen til løfteendebryteren skal bli stående i posisjonen, og ikke dreies.
- Dermed kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter skifte av vaieren.
- ➔ Sikre løfteendebryteren, slik at den ikke faller ned eller henger i strømledningen.

DEMONTRE FESTEPUNKT



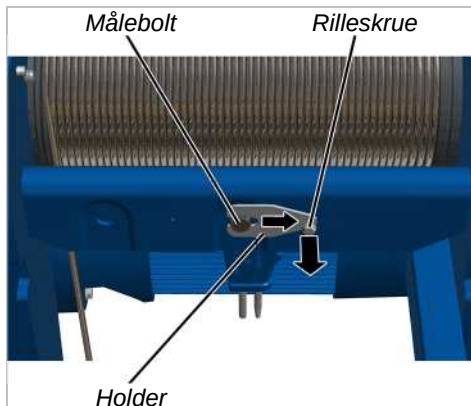
- ➔ Løsne vaierklemme.
- ➔ Trekk vaierklemmen fra enden av vaieren.

BARE FOR UTSKIFTING AV VAIERLOMMEN MED VAIERKILE

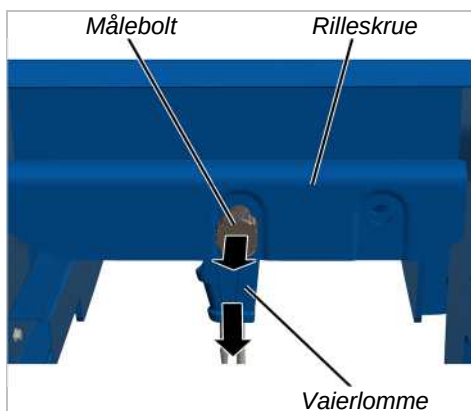
Hvis vaierlommen eller vaierkilen er skadet, må de skiftes ut.

Demontering av vaierlommen på en festepunkttravers for en GM 800 til GM 3000 vinsjdrift er vist nedenfor. Demontering på en festepunkttravers for en GM 5000 til GM 7000 vinsjdrift er ikke vesentlig annerledes.

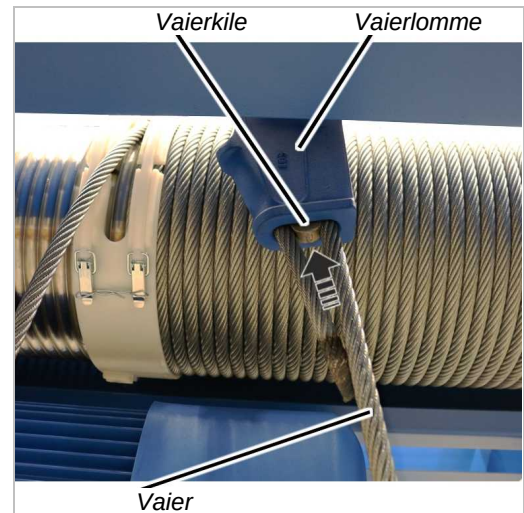
DEMONTERING AV VAIERLOMME



- ➡ Løsne rilleskrue M6x12.
- ➡ Skyv braketten fra målebolten.



- ➡ Trekk målebolten ut av festepunkttraversen og vaierlomme.
- ➡ Trekk vaierlommen ut av festepunkttraversen.

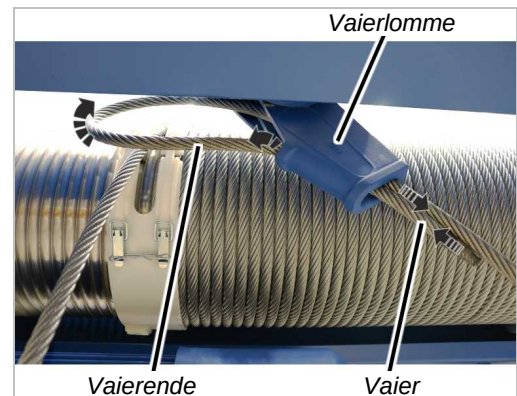


- ➡ Slå vaierkilen ut av vaierlommen og ta den ut.

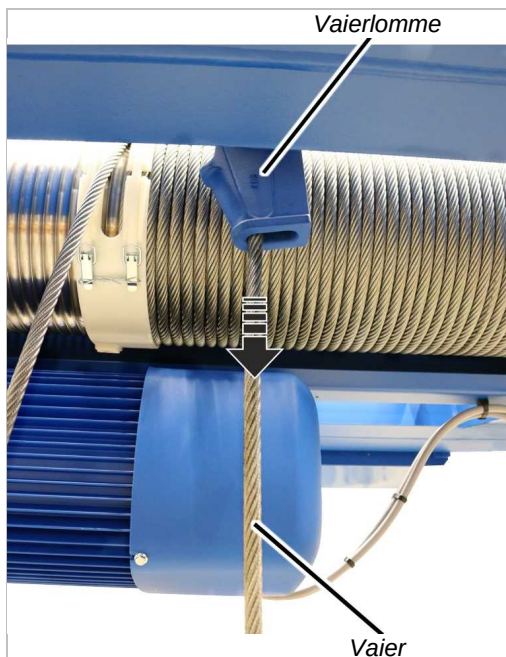
Hvis vaierkilen sitter fast:

- ➡ Demontering av vaierlomme.
- ➡ Snu vaierlommen og slå ut vaierkilen ovenfra.

Det gjør det lettere å slå vaierkilen ut av vaierlommen.



- ➡ Skyv vaierenden ut av vaierlommen.



➔ Trekk vaieren ut av vaierlommen.

TREKK VAIEREN UT AV KROKBLOKKEN

Vaierbeskyttelsen i krokblokken blir skadet når vaieren trekkes raskt ut av krokblokken langs vaierbeskyttelsen. Hvis vaierbeskyttelsen skal brukes på nytt, skal man først demontere vaierbeskyttelsen.

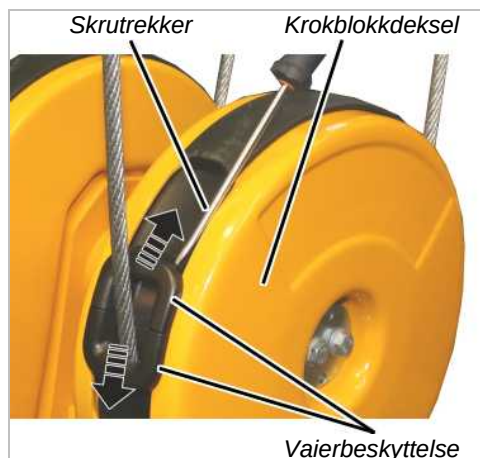
ABUS anbefaler å skifte vaierbeskyttelsen sammen med vaieren.

IKKE DRA FRA HVERANDRE VAIERESKYTTELSEN MED MAKT!

Hvis vaierbeskyttelsens halvdeler trekkes fra hverandre med makt under demonteringen, vil låsetappene bøyes. Vaierbeskyttelsen kan da ikke lenger monteres korrekt.

Åpne vaierbeskyttelsen forsiktig med en skrutrekker.

På alle åpninger på krokblokken:

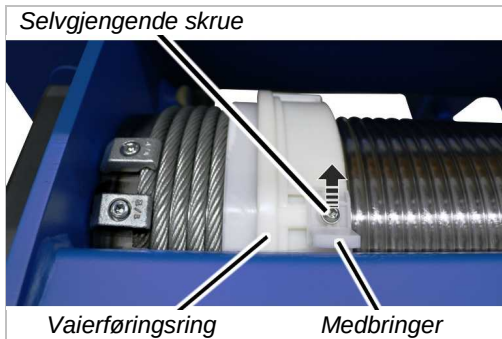


- ➔ Skyv inn skrutrekkeren som vist på bildet, sideveis mellom vaierbeskyttelsen og krokblokkdekslet.
- ➔ Med skrutrekkeren hekter man ut krokene til venstre og høyre i vaierbeskyttelsen samtidig.
- ➔ Trekk vaierbeskyttelsene (2x) fra hverandre og ta de ut av krokblokken.



- ➔ Legg opp krokblokken.
- ➔ Trekk vaieren ut av krokblokken.

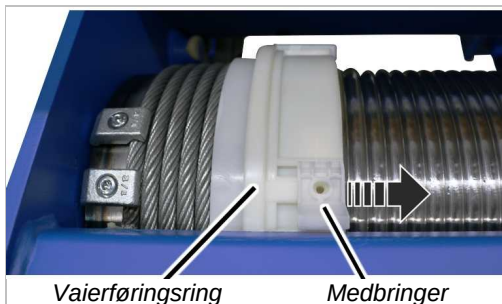
DEMONTERE VAIERFØRING



- ➔ La vaieren gå ut fra vaiertrommelen ved hjelp av motoren.

Et par vaierviklinger bør forbli på vaiertrommelen.

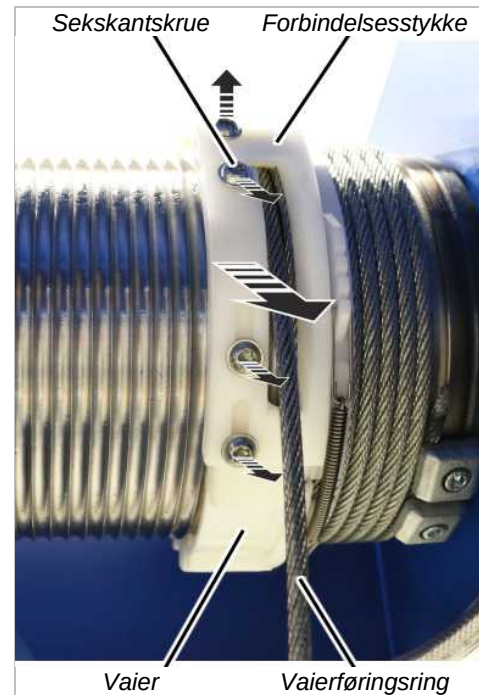
- ➔ Skru av medbringer



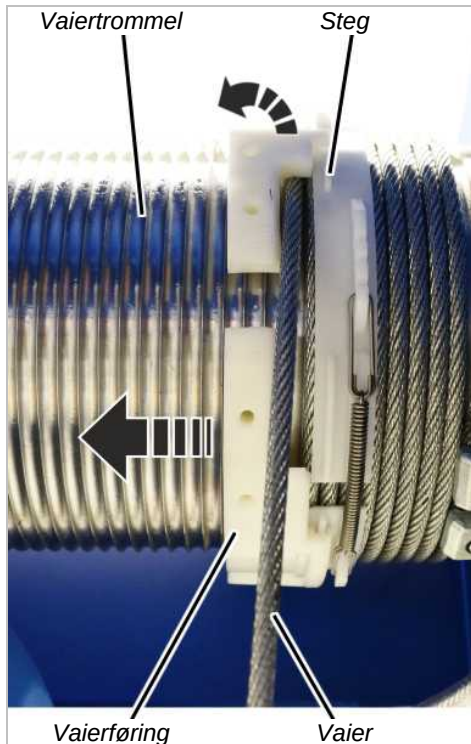
- ➔ Skyv medbringeren sideveis fra vaierføringsringen.
- Vaierføringsringen kan nå dreies fritt på vaiertrommelen.

BARE FOR GM 800, GM 1000, GM 2000 OG GM 3000

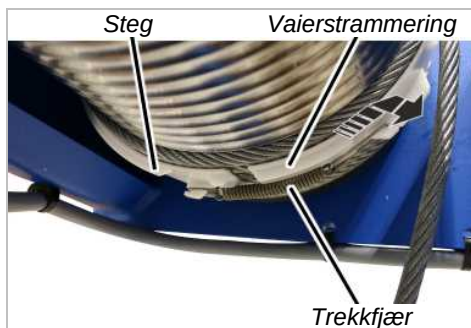
Ved vinsjdrift av størrelse GM 800 til GM 3000 består vaierføringen av en vaierstrammering med vaierføringsring og et forbindelsesstykke.



- ➔ Drei vaierføringsringen slik at skruene (4x) er lett tilgjengelige (f.eks. pekende oppover).
- ➔ Løsne skruene (4x).
- ➔ Ta av forbindelsesstykke og tre det av vaieren.



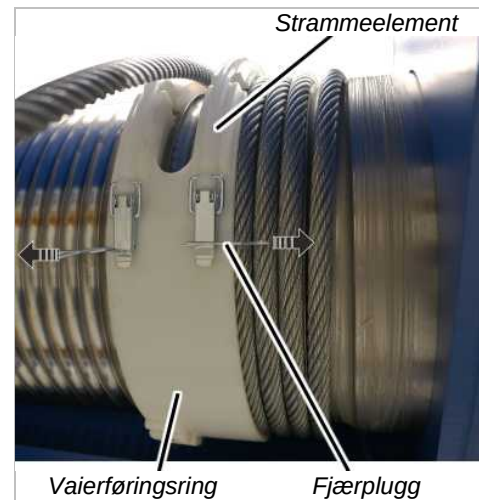
- Spre vaierføringsringen og trekk den innover fra vaiertrommelen.



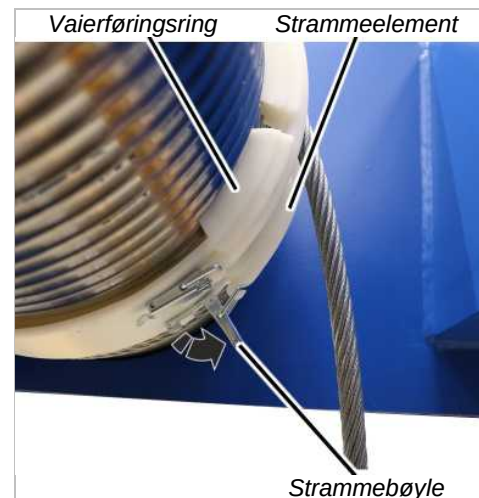
- Løsne trekkfjæren fra vaierstrammingen.
 → Spre vaierstrammingen og trekk den innover fra vaiertrommelen.
- Vaierføringen er nå demontert. Vaieren ligger løst på vaiertrommelen.

KUN FOR GM 5000, GM 6000 OG GM 7000

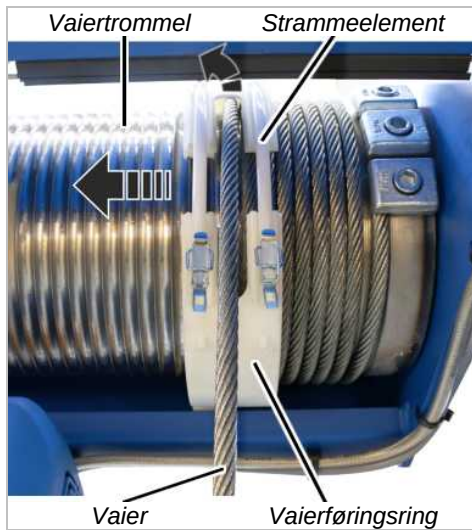
Ved vinsjdrift av størrelse GM 5000 til GM 7000 består vaierføringen av en vaierføringsring med strammelementer.



- Trekk fjærpluggen ut av strammelementene på vaierføringsringen.

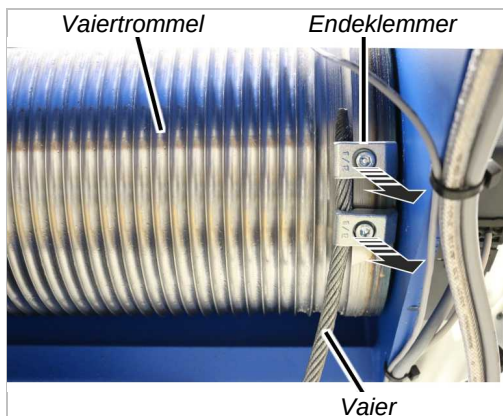


- Åpne og løsne strammebøylene på strammelementet på vaierføringsringen.



- ➔ Trekk vaierføringsringen med strammelementer fra vaertrommelen.

TA VAIEREN AV VAIERTROMMELEN



- ➔ La vaieren gå ut fra vaertrommelen ved hjelp av motoren.
- ➔ Løsne endeklemmene.
- ➔ Ta vaieren komplett ut av vaertrommelen.

RENGJØRE OG SMØRE VAIERTROMMELEN

- ➔ Rengjør vaertrommelen.



- ➔ Smør vaertrommelen til fra starten til omtrent 8./10. vikling.

- ➔ Smør vaertrommelen bak siste vikling.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". . For detaljer, se "Smøremidler" side 105.



- ➔ Smør vaertrommelen bak 8./10. vikling og fram til til siste vikling.

Smøremiddel: "Chainlife S". . For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

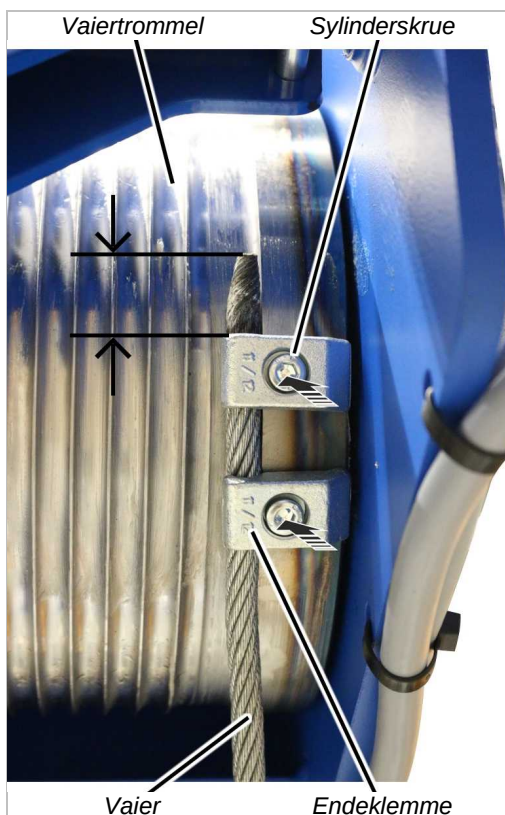
FEST VAIEREN PÅ VAIERTROMMELEN

RULL AV VAIEREN UTEN VRIDNING!

Vaieren knekker og blir skadet, hvis den rulles ut feil.

Trekk ikke vaieren oppover fra en liggende kveil.

Rull i stedet av loddrett stående kveil, og la vaieren gå i samme retning på vaertrommelen, som den også var opprullet på kveilen.



- ➔ Rull av vaieren uten vridning.
 - ➔ Rengjør sylinderskrue til endeklemmene grundig.
- Sylinderskrue var tidligere skrudd fast med et skruesikringsbelegg eller et skruesikringsmiddel. Restene må fjernes fullstendig før sylinderskrue kan brukes igjen.
- Både skruesikringsbelegg og skruesikringsmiddel kan bare brukes én gang.
- ➔ Skyv vaieren så langt under endeklemmene, at vaierutstikket er omtrent 30 mm.
 - ➔ Skru fast endeklemmene med sylinderskrue, og sikre med et skruesikringsmiddel (halvfast).

Konstruksjons- størrelse	Antall endeklemmer	Tiltrekkings- moment
GM 800	2	10 Nm
GM 1000	2	25 Nm
GM 3000	2	25 Nm
GM 5000	3	210 Nm
GM 6000	3	210 Nm
GM 7000	3	425 Nm

- ➔ Trekk vaieren stram, og vikle den opp 6 til 8 omdreininger stramt og vridningsfritt på vaiertrommelen ved hjelp av motoren.

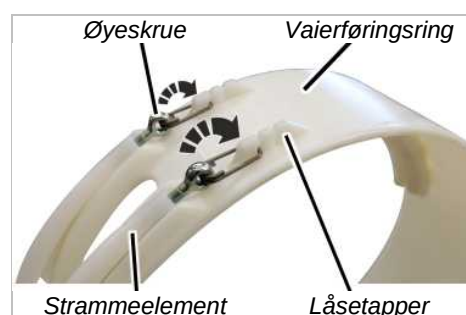
FORBEREDE VAIERFØRING

Med vaierføringen for GM 5000 til GM 7000 må spennelementene festes til vaierføringens ring.

Det er ikke nødvendig med forhåndsmontering av en vaierføring for GM 800 til GM 3000. I slike tilfeller kan dette avsnittet hoppes over.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000 OG GM 6000

Med vaierføringen for vaiertrekk med GM 5000 eller GM 6000 vinsjdrift heises spenneelementene inn i låsetappen på vaierføringens ring. Øyeboltene for stramming av vaierføringens ring er plassert på toppen av spenneelementene.

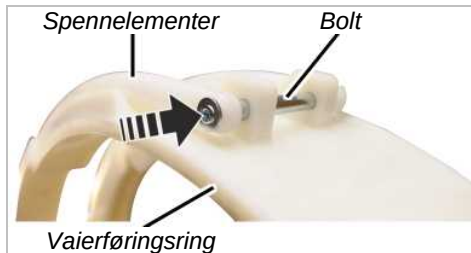


- ➔ Hekt strammeelementene (2x) med øyeskrue inn i de første låsetappene på vaierføringens ring.
- ➔ Smør sporet til vaierføringens ring med fett på innsiden.

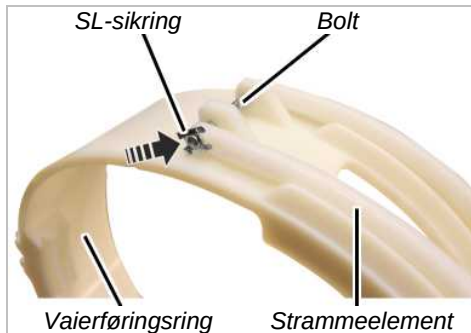
Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000

Med vaierføringen for vaiertrekk med GM 7000 vinsjdrift festes spennelementene på vaierføringsspringen med en bolt og en SL-sikring. Øyeboltene for stramming av vaierføringsspringen er plassert på undersiden av spennelementene.



- Skyv bolten gjennom spennelementene og vaierføringsspringen.



- Skyv SL-sikringen på boltene.
→ Smør sporet til vaierføringsspringen med fett på innsiden.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

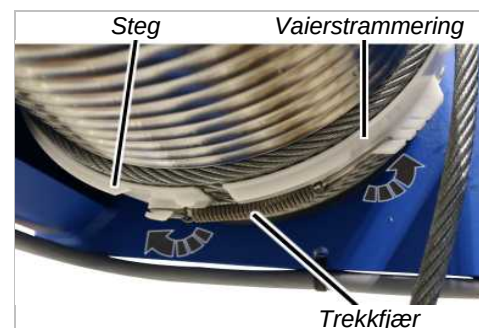
MONTERE VAIERFØRING

BARE FOR GM 800, GM 1000, GM 2000 OG GM 3000

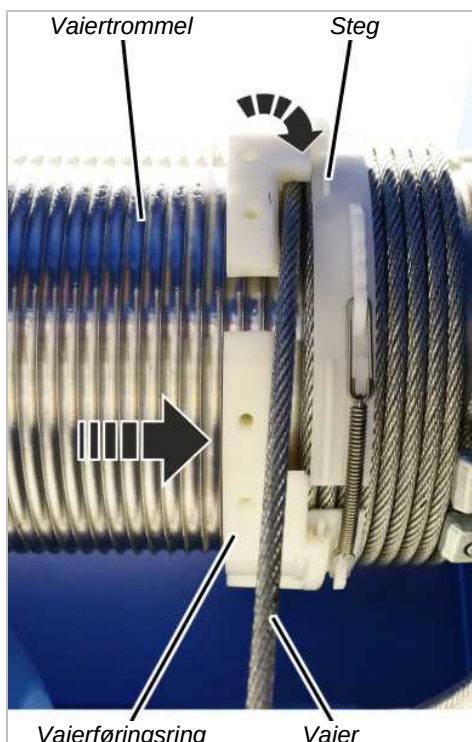
Ved vinsjdrift av størrelse GM 800 til GM 3000 består vaierføringen av en vaierstramming med vaierføringsspring og et forbindelsesstykke.



- Drei vaierstrammingen slik at steget peker i retning løftegiret.
→ Spred vaierstrammingen og før den over vaieren på vaiertrommelen.



- Hekt på trekkefjæren i en av knastene, slik at vaierstrammingen ligger fast på vaieren, men fortsatt kan dreies fritt.

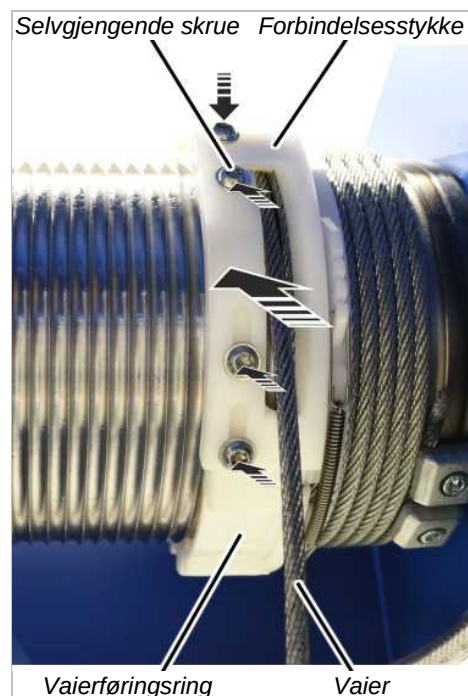


- ➔ Smør sporet til vaierføringsringen med fett på innsiden.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

- ➔ Spre vaierføringsringen og skyv den over vaiertrommelen.
- ➔ Legg vaierføringsringen med sporet i steget på vaierstrammeringen.
- ➔ Legg vaierføringsringen med gjengeselementene i den frie delen av vaiertrommelen.
- ➔ Kontroller at begge endene til vaierføringsringen ligger i samme rille på vaiertrommelen.

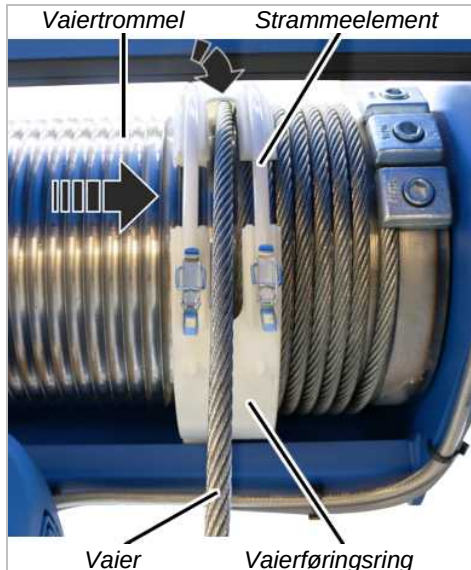
Endene til vaierføringsringen skal ikke være sideveis forskjøvet.



- ➔ Tre forbindelsesstykket på vaieren.
 - ➔ Skyv forbindelsesstykket oppover og legg det på vaierføringsringen.
 - ➔ Skru fast forbindelsesstykke med selvgjengende skruer M6x16 (4x). 5 Nm.
- Fest i denne sammenhengen først den øvre skruen, som ikke sitter i et langt hull.

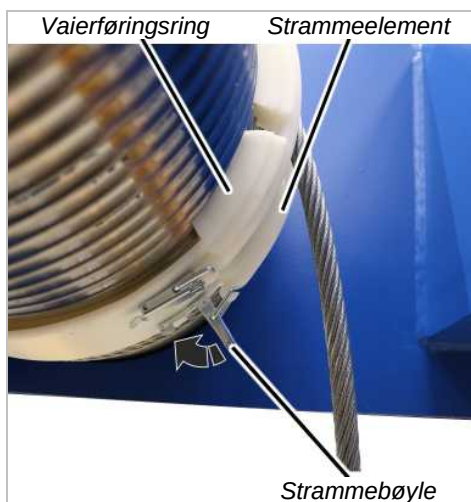
KUN FOR GM 5000, GM 6000 OG GM 7000

Ved vinsjdrift av størrelse GM 5000 til GM 7000 består vaierføringen av en vaierføringsring med strammelementer.



- ➔ Trekk vaierføringsringen med strammelementet på vaiertrommelen.
- ➔ Posisjoner vaieren mellom strammelementene.
- ➔ Kontroller at begge endene til vaierføringsringen ligger i samme rille på vaiertrommelen.

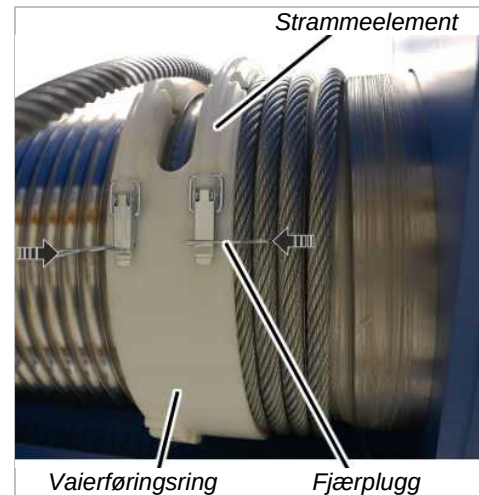
Endene til vaierføringsringen skal ikke være sideveis forskjøvet.



- ➔ Hekt strammebøylen på strammeelementene i vaierføringsringen og lukk den.

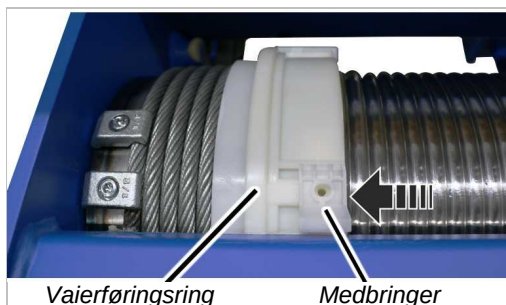
Hvis nødvendig:

- ➔ Åpne strammebøylen igjen, og still inn vaierføringsringen med øyeskruene slik at vaierføringsringen ligger fast på vaieren, men fortsatt kan dreies fritt.

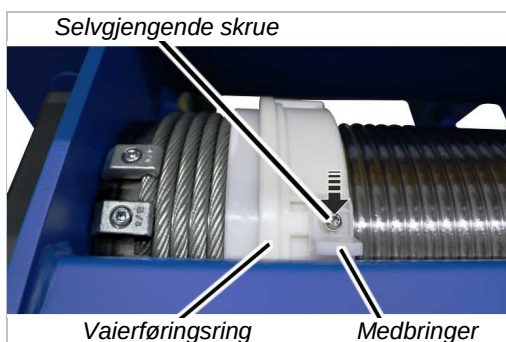


- ➔ Skyv fjærpluggen inn i strammebøylene til strammeelementene.

MONTERE MEDBRINGER

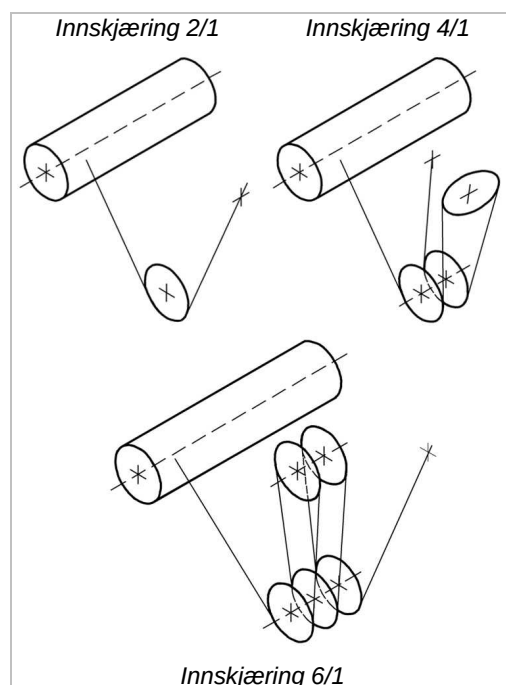


- Stikk medbringeren på trommelkapslingen, og skyv den fra siden inn i vaierføringsringen.



- Skru fast medbringeren med selvgjengende skrue M6x16. 5 Nm.

SKJÆRE INN VAIEREN



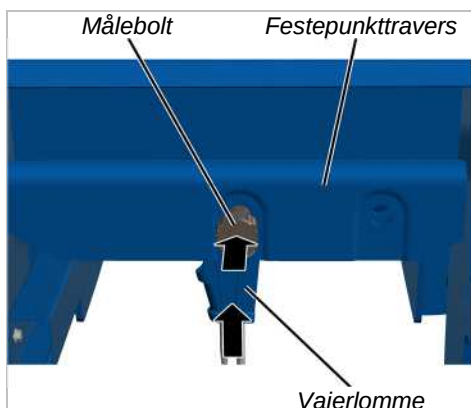
- Ved innskjæring 2/1: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom kroblokken.
- Ved innskjæring 4/1: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom kroblokken, gjennom styrerullen og på nytt gjennom kroblokken.
- Ved innskjæring 6/1: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom kroblokken, gjennom styrerullen og på nytt gjennom kroblokken, gjennom styrerullen og på nytt gjennom kroblokken.

MONTERE FESTEPOINT

BARE FOR UTSKIFTING AV VAIERLOMMEN MED VAIERKILE

Montering av vaierlommen på en festepunkttravers for en GM 800 til GM 3000 vinsjdrift er vist nedenfor. Montering på en festepunkttravers for en GM 5000 til GM 7000 vinsjdrift er ikke vesentlig annerledes.

MONTERE VAIERLOMME

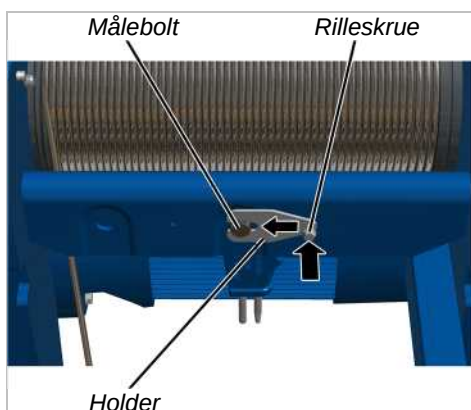


- ➔ Skyv vaierlommen inn i festepunkttraversen.

Vær oppmerksom på markeringene på festepunkttraversen.

- ➔ Skyv målebølten gjennom festepunkttraversen og vaierlommen.

Pilen på målebølten må peke nedover!

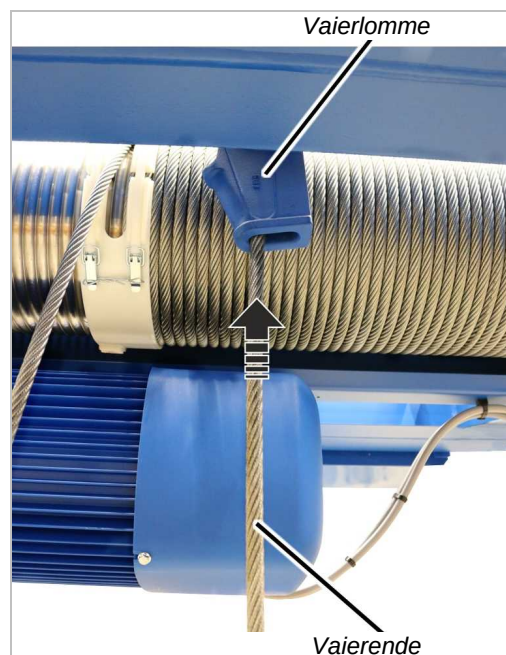


- ➔ Skyv braketten på målebølten.

Braketten må kunne skyves spenningsfritt inn i sporet til målebølten.

Målebølten skal ikke ha noe forspenning!

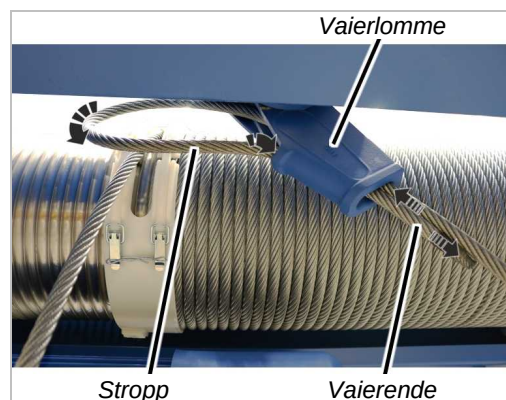
- ➔ Skru fast braketten med rilleskrue M6x12. 19 Nm.



- ➔ Kontroller smøringen til vaierlommen, og smør den ved behov.

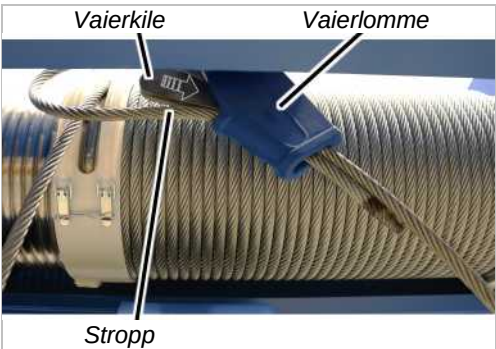
Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

- ➔ Skyv vaierenden nedenfra inn i vaierlommen.

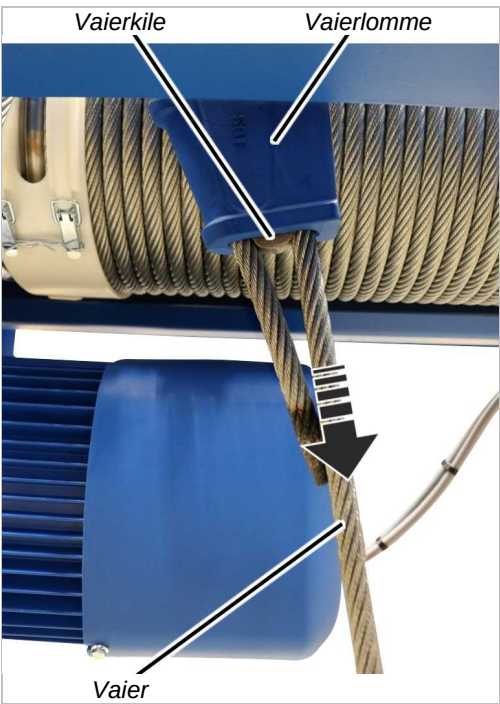


- ➔ Skyv vaierenden ovenfra inn i vaierlommen, slik at en løkke dannes.

Vaierenden stikker nede omtrent 150 mm ut av vaierlommen.



➔ Legg vaierkilen inn i sløyfen.



➔ Dra med et rykk i vaieren.

- Vaierkilen sklir inn i vaierlommen, og vaieren er klempt fast.



➔ Skyv vaierklemmen over vaierenden.

Avhengig av størrelse og vaierdiameter skal vaierklemmen monteres under vaierlommen med målet fra tabellen under.

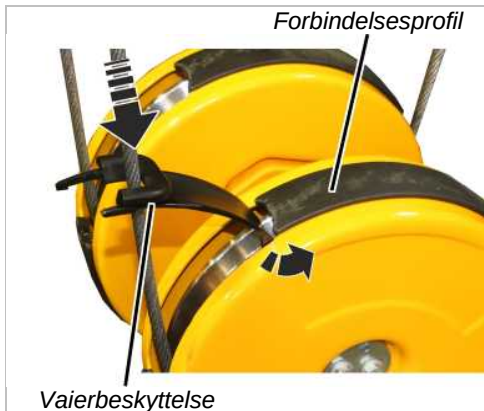
Konstruksjonsstørrelse	Vaierdiameter	Avstand til vaierlommen ca.
GM 800	6,5 mm	6 mm til 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm til 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm til 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm til 22 mm
GM 5000	14 mm	14 mm til 28 mm
GM 6000	16,2 mm	16 mm til 32 mm
GM 7000	20,2 mm	20 mm til 40 mm

➔ Skru fast vaierklemmen.

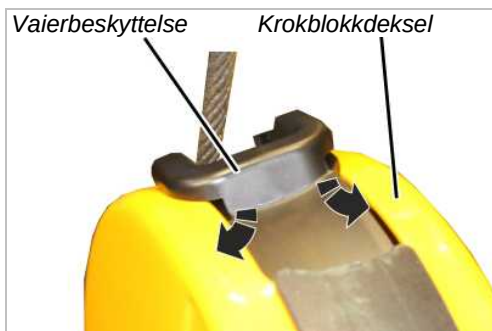
Konstruksjonsstørrelse	Rillemutter	Tiltrekkingsmoment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

MONTERE VAIERBESKYTTELSE PÅ KROKBLOKKEN

På alle åpninger på krokblokken:



- ➔ Hold vaierbeskyttelsen som på bildet på vaieren.
- ➔ Skyv vaierbeskyttelsen med den fremre gaflingen nedover langs vaieren og før den dermed med den bakre enden under forbindelsesprofilen.



- ➔ Trykk vaierbeskyttelsen først på siden med den korte lasken inn i krokblokkdekslet.
- ➔ Trykk deretter vaierbeskyttelsen på siden med den lange lasken inn i krokblokkdekslet.



- ➔ Stikk den andre vaierbeskyttelsen ned i forbindelsesprofilen.
- ➔ Skyv vaierbeskyttelsen nedover bak forbindelsesprofilen og før den på vaieren oppe.
- ➔ Trykk vaierbeskyttelsen først på siden med den korte lasken inn i krokblokkdekslet.
- ➔ Trykk deretter vaierbeskyttelsen på siden med den lange lasken inn i krokblokkdekslet.



- ➔ Før vaierbeskyttelsen (2x) med laskene inne i hverandre og trykk sammen.
 - En smekkelyd skal høres.

AVSLUTTE VAIERUTSKIFTING

- ➔ Vikle opp hele vaieren med motoren.

KUN VED ABUCONTROL

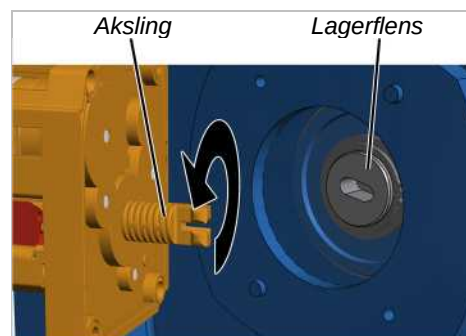
Hvis styringen ABUControl er montert på vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å avslutte vaierskiftet.

Deretter er de videre trinnene beskrevet i denne produkthåndboken.

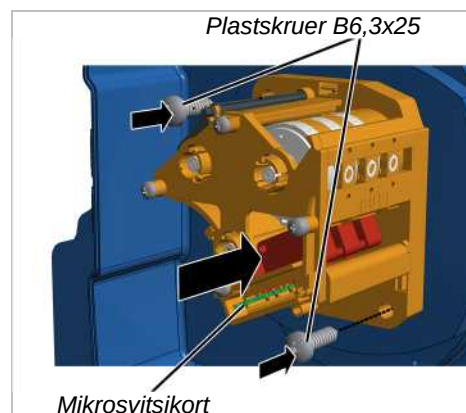
BARE VED ABUS ELEKTRO 3 MED BESKYTTELSESSTYRING ELLER ABULINER

MONTERE LØFTEENDEBRYTER

- ➔ Kjøre lastkroen til den tidligere noterte posisjonen



- ➔ Åpne husdekslet til ende-bryterhuset på vaiertrommelen.
- ➔ Drei akslingen til girende-bryteren slik at den stemmer overens med det avlange hullet i lagerflensen til vaiertrommelen.



- ➔ Stikk girende-bryteren med akslingen inn i det avlange hullet på lagerflensen og før den på de to stiftene.
- ➔ Skru fast girende-bryteren med kunststoffsruer B6,3x25. 3 Nm.

KOBLE TIL LØFTEENDEBRYTER

- ➔ Sett på stikkeren til strømledningen på mikrosvitskortet.
- ➔ Lukk kabinettdekslet.

Hvis koblingspunktene er forskjøvet:

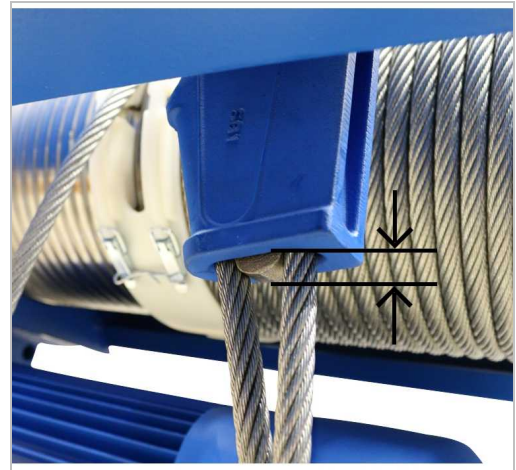
Normalt kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter skifte av vaieren, da posisjonen til lastkroken er målt på forhånd og deretter blitt tilkjørt igjen. I spesielle tilfeller (f.eks. hvis vaieren er kraftig skadet eller er blitt feil rullet opp på vaiertrommelen) kan det være nødvendig at koblingspunktet må stilles inn på nytt.

- ➔ Still inn koblingspunktene for nedre løftegrensebryter, øvre løftegrensebryter og reserve-grensebryter på nytt.

Ved ABUS elektro 3 med beskyttelsesstyring: se produkthåndboken «ABUS girendebryter».

Ved ABUS elektro 3 med ABULiner: se produkthåndbok «Frekvensomformer – styring av løfthastigheten ved ABUS elektro 3»

KONTROLLER VAIERKILEOVERSTANDEN



- ➔ Heng lasten inn i lastkrokene iht. tabellen under, løft den og belast vaieren på denne måten.

Konstruksjons- størrelse	Innskjæring 2/1	Innskjæring 4/1	Innskjæring 6/1
GM 800	800 kg	1600 kg	
GM 1000	1250 kg	2500 kg	
GM 2000	1600 kg	3200 kg	
GM 3000	2000 kg	4000 kg	
GM 5000	4000 kg	8000 kg	
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Opplysningene i tabellen er referanseverdier som skal overholdes med en toleranse på $\pm 20\%$.

Ta hensyn til vaiertrekkets maksimale bærekapasitet, den må ikke overskrides!

- ➔ Mål vaierkileoverstanden og kontroller om målene, som er angitt i tabellen, overholdes.

Konstruksjons- størrelse	Maksimal vaierkile- overstand	Minimal vaierkile- overstand
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

BYTT VAIER MED INNSKJÆRING 4/2 ELLER 8/2

Hvis vaieren er skadet eller har flere kabelbrudd enn tillatt (se "Kontrollere vaier" side 25), må den skiftes ut.

Hvis vaierføringen er skadet (se «Kontroller vaierføring» side 33), må den skiftes ut.

Vaiere og vaierføringer er slitasjedeler, som blir sterkt påkjent av lasten. Under drift slites de like mye. Derfor skal vaier og vaierføring alltid skiftes samtidig.

Vaieren er en spesiell løftevaier med svært høy bruddstyrke. Den har en betydelig høyere levetid enn en normal vaier. Bruk derfor bare originalvaiere fra ABUS.

Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder spesielt for vaierbytte:

- Sperr av et stort arbeidsområde under vaiertrekket.
- Gulvet må være kostet rent.
Dette reduserer tilsmussingen av den nye vaieren.
- Løfteplattform med tilstrekkelig areal for å legge ned krokblokken.
Overhold den maksimale bærekapasiteten til løfteplattformen.
- Hvis ingen avrullingsinnretning fins for å rulle ut vaieren, trengs et stort nok, åpent areal.
- Posisjoner skrapcontainer eller lignende beholder for den gamle vaieren i umiddelbar nærhet av løfteplattformen og krokblokken.
- Fra en vaierdiameter over 11 mm bør vaierutskiftingen gjennomføres med to personer.

FORBEREDE VAIERUTSKIFTING

- ➔ Kjør lastkroken til under det øvre endebryterområdet.
- ➔ Mål og noter posisjonen til lastkroken.
Dermed kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter vaierskiftet.

KUN VED ABUCONTROL

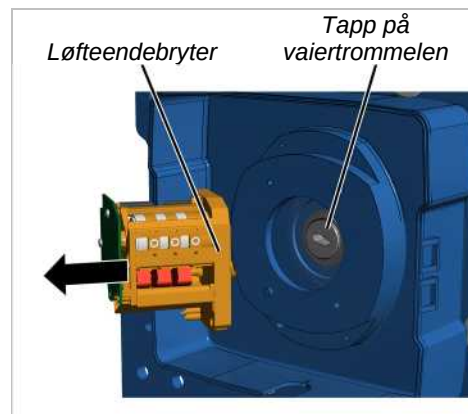
Hvis styringen ABUControl er montert for vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å forberede vaierskiftet.

Deretter er det videre vaierskiftet beskrevet i denne produkthåndboken.

BARE FOR ABUS ELEKTRO 3 MED BESKYTTELSESSTYRING ELLER ABULINER

DEMONTER LØFTEENDEBRYTEREN

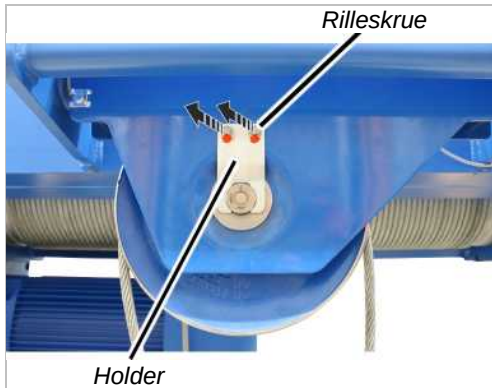
For at vaieren kan vikles av vaiertrommelen ved hjelp av motoren, må løfteendebryter demonteres. Hvis ikke stopper vaiertrommelen på den laveste krokposisjonen.



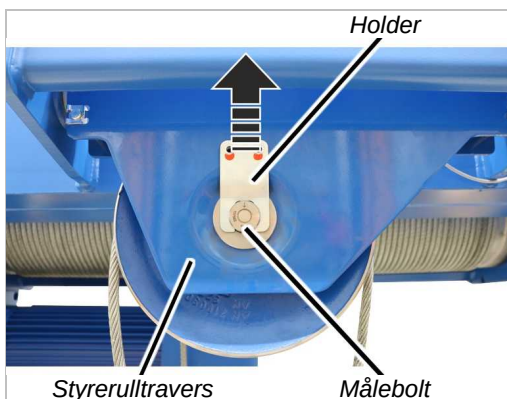
- ➔ Åpne kapslingen til løfteendebryter.
- ➔ Skru ut skruene (2x).
- ➔ Ta av løfteendebryteren.
- ➔ Akselen til løfteendebryteren skal bli stående i posisjonen, og ikke dreies.
Dermed kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter skifte av vaieren.
- ➔ Sikre løfteendebryteren, slik at den ikke faller ned eller henger i strømledningen.

DEMONTER STYRERULLEN

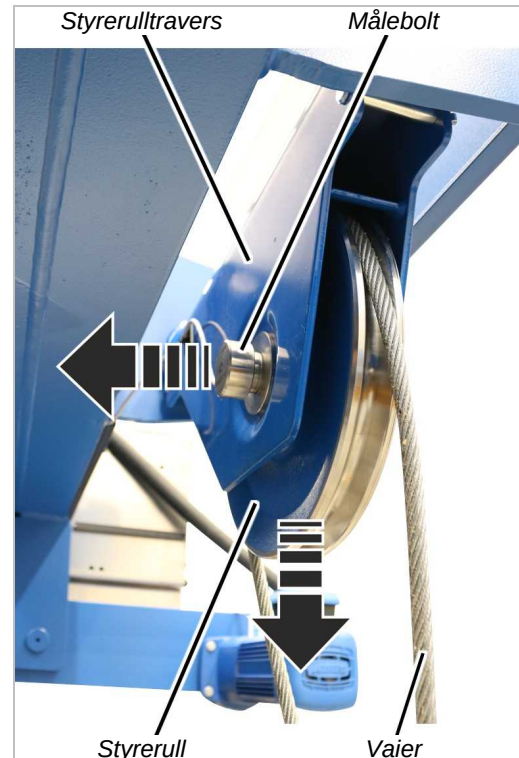
Ved innskjæring 4/2 og 8/2 er begge vaierfestepunktene på vaiertrommelen. For å skifte vaieren må styrerullen på siden av kattrammen først fjernes, slik at vaieren deretter kan ruller ut av vaiertrommelen.



- Løsne rilleskruene på holderen.



- Trekk holderen av målebolen.



- Trekk målebolen ut av styrerulltraversen og styrerullen.
→ Trekk styrerullen ut av styrerulltraversen.

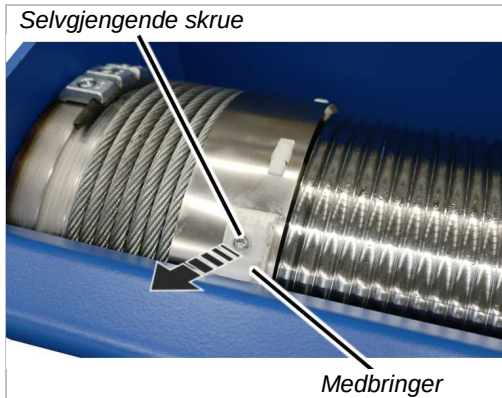
DEMONTERE VAIERFØRING



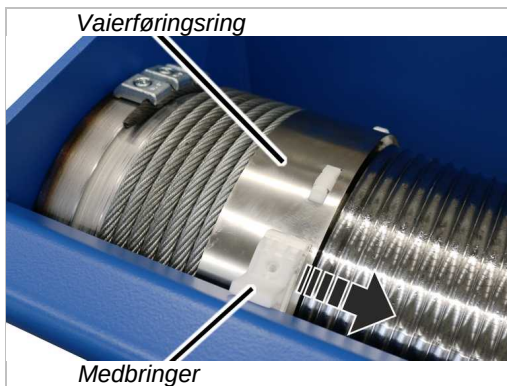
- La vaieren gå ut fra vaiertrommelen ved hjelp av motoren.

Et par vaierviklinger bør forbli på vaiertrommelen.

På begge sider av vaiertrommelen:



→ Skru av medbringer

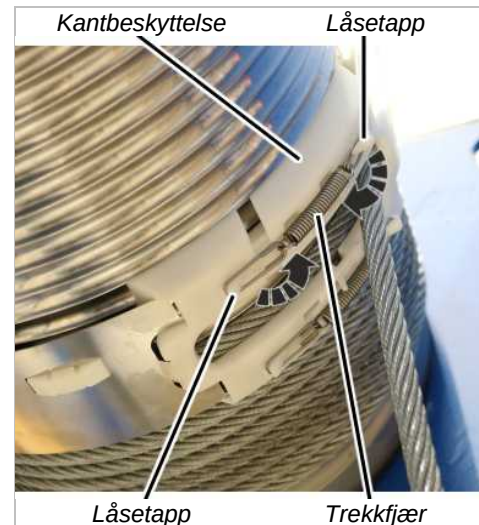


→ Skyv medbringeren sideveis fra vaierføringsringen.

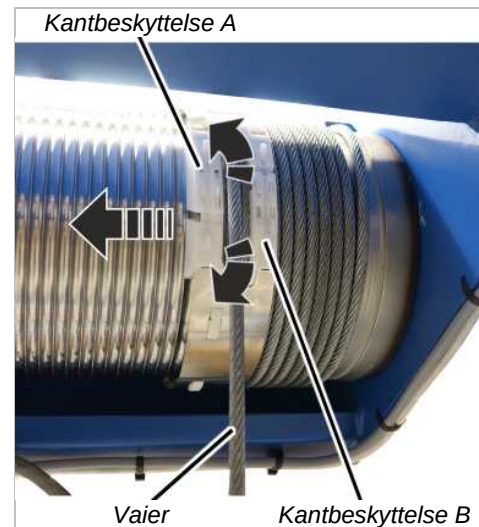
- Vaierføringsringen kan nå dreies fritt på vaiertrommelen.

KUN PÅ VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000

Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 består vaierføringen av en metallplate, føringselementer, kantbeskyttere og trekkfjærer.



→ Frigjør trekkfjærene fra låsetappene.

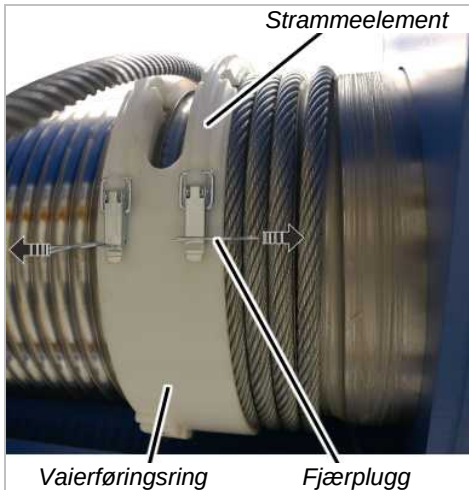


→ Trekk kantbeskyttelse A og B fra hverandre.

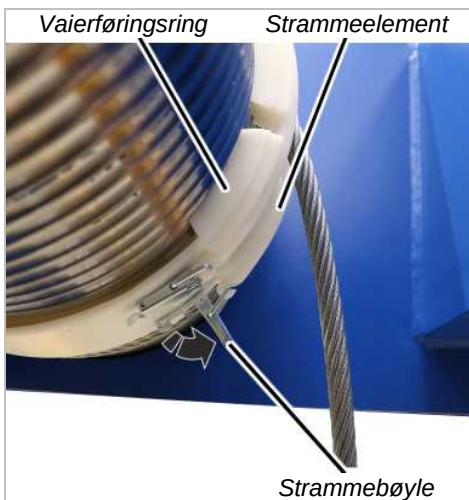
→ Trekk vaierføringen av vaiertrommelen.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDIFT GM 7000

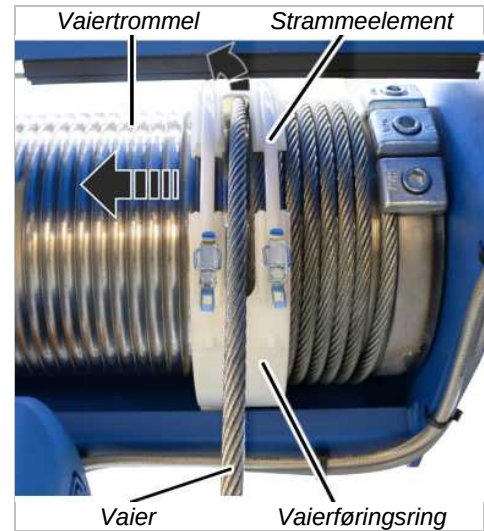
Ved vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 består vaierføringen av en vaierførringsring med strammelementer.



- Trekk fjærpluggen ut av strammelementene på vaierførringsringen.



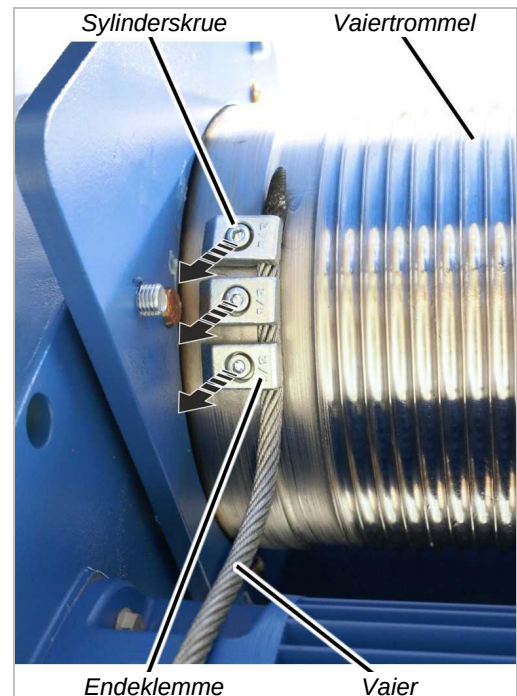
- Åpne og løsne strammebøylen på strammelementet på vaierførringsringen.



- Trekk vaierførringsringen med strammelementer fra vaiertrommelen.

TA VAIEREN AV VAIERTROMMELEN

På begge sider av vaiertrommelen:



- La vaieren gå ut fra vaiertrommelen ved hjelp av motoren.
- Løsne endeklemmene.
- Ta vaieren komplett ut av vaiertrommelen.

TREKK VAIEREN UT AV KROKBLOKKEN

Vaierbeskyttelsen i krokblokken blir skadet når vaieren trekkes raskt ut av krokblokken langs vaierbeskyttelsen. Hvis vaierbeskyttelsen skal brukes på nytt, skal man først demontere vaierbeskyttelsen.

ABUS anbefaler å skifte vaierbeskyttelsen sammen med vaieren.

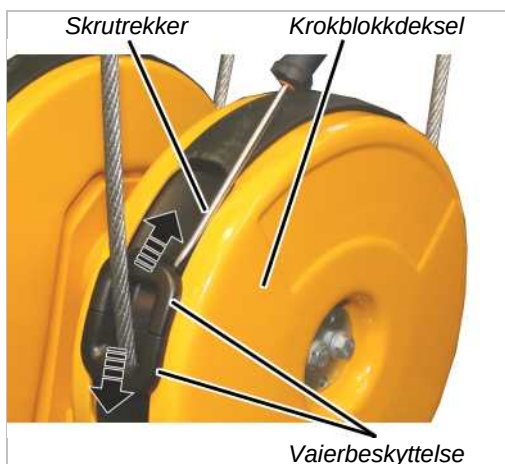


IKKE DRA FRA HVERANDRE VAIERBESKYTTELSEN MED MAKT!

Hvis vaierbeskyttelsens halvdeler trekkes fra hverandre med makt under demonteringen, vil låsetappene bøyes. Vaierbeskyttelsen kan da ikke lenger monteres korrekt.

Åpne vaierbeskyttelsen forsiktig med en skrutrekker.

På alle åpninger på krokblokken:



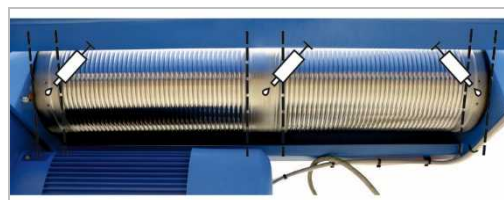
- ➔ Skyv inn skrutrekkeren som vist på bildet, sideveis mellom vaierbeskyttelsen og krokblokkdekslet.
- ➔ Med skrutrekkeren hekter man ut krokene til venstre og høyre i vaierbeskyttelsen samtidig.
- ➔ Trekk vaierbeskyttelsene (2x) fra hverandre og ta de ut av krokblokken.



- ➔ Legg opp krokblokken.
- ➔ Trekk vaieren ut av krokblokken.

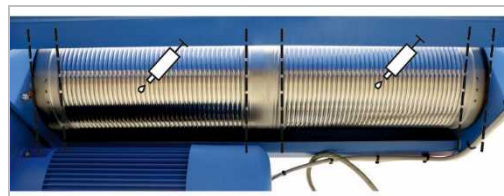
RENGJØRE OG SMØRE VAIERTROMMELEN

- ➔ Rengjør vaiertrommelen.



- ➔ Smør vaiertrommelen til fra starten til omtrent 8./10. vikling på begge sider.
- ➔ Smør vaiertrommelen i midten bak ev. foran siste vikling.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.



- ➔ Smør vaiertrommelen fra begge sider bak 8./10. vikling og fram til til siste vikling i midten.
- Smøremiddel: "Chainlife S". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

SKJÆRE INN VAIEREN



RULL AV VAIEREN UTEN VRIDNING!

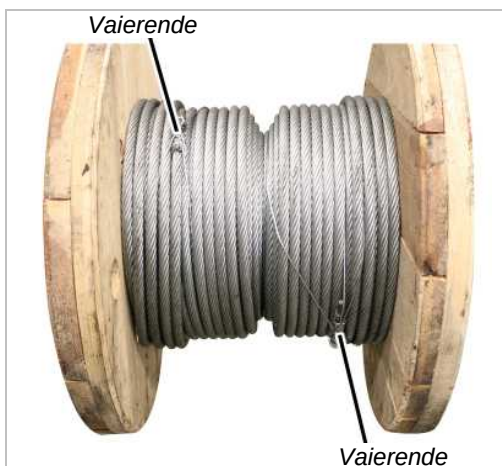
Vaieren knekker og blir skadet, hvis den rulles ut feil.

Trekk ikke vaieren oppover fra en liggende kveil.

Rull i stedet av loddrett stående kveil, og la vaieren gå i samme retning på vaiertrommelen, som den også var opprullet på kveilen.

Merk

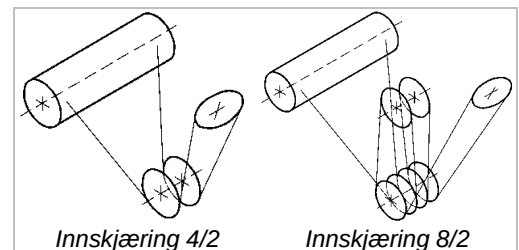
Vaieren er spesielt oppviklet. Når vaieren rulles ut, må man passe på at vaieren rulles jevnt ut, slik at merket på vaieren senere sentreres i sporet på styrerullen, og at vaieren rulles jevnt ut på vaiertrommelen.



➡ Rull av vaieren jevnt og uten å vri den.



➡ Trekk begge ender av vaieren uten vridning gjennom krokblokken.

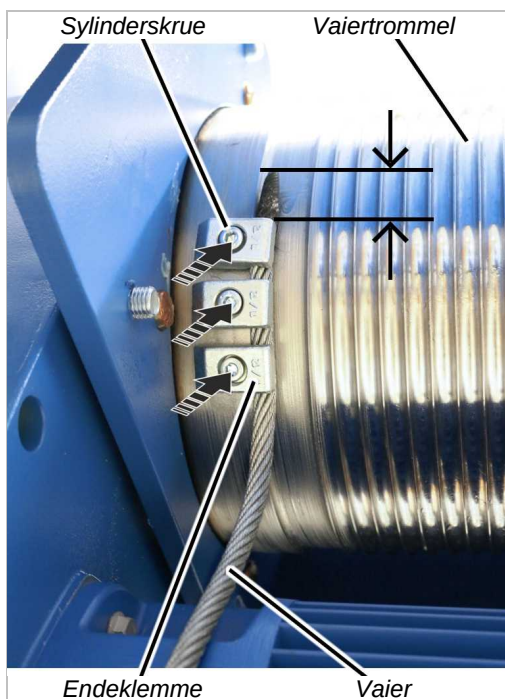


➡ Ved innskjæring 4/2: Trekk vaieren vridningsfritt gjennom krokblokken.

➡ Ved innskjæring 8/2: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom den midtre vaierrullen til krokblokken, gjennom vaierrullene til overblokken og på nytt gjennom de ytre vaierrullene til krokblokken.

FEST VAIEREN PÅ VAIERTROMMELEN

På begge sider av vaiertrommelen:



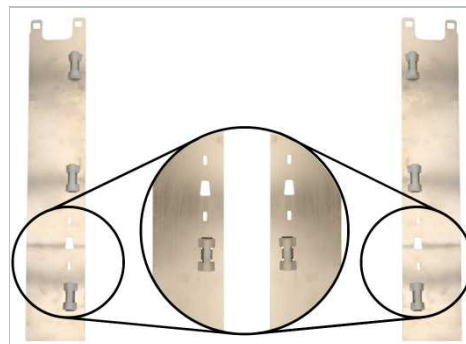
- ➔ Rull av vaieren uten vridning.
 - ➔ Rengjør sylinderskrue til endeklemmene grundig.
Sylinderskrue var tidligere skrudd fast med et skruesikringsbelegg eller et skruesikringsmiddel. Restene må fjernes fullstendig før sylinderskruen kan brukes igjen.
Både skruesikringsbelegg og skruesikringsmiddel kan bare brukes én gang.
 - ➔ Skyv vaieren så langt under endeklemmene, at vaierutstikket er omtrent 30 mm.
 - ➔ Skru fast endeklemmene med sylinderskrue, og sikre med et skruesikringsmiddel (halvfast).
- | Konstruksjons-
størrelse | Antall
endeklemmer | Tiltrekkings-
moment |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| GM 5000 | 3 | 210 Nm |
| GM 7000 | 3 | 425 Nm |
- ➔ Trekk vaieren stram, og vikle den opp 6 til 8 omdreininger stramt og vridningsfritt på vaiertrommelen ved hjelp av motoren.

FORBEREDE VAIERFØRING

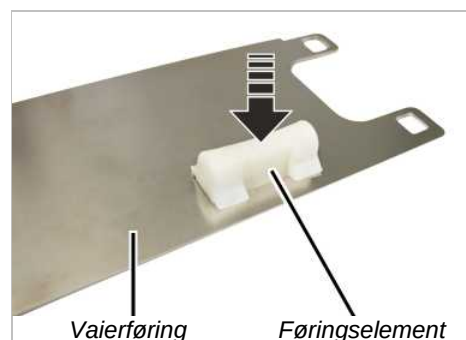
KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000

Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 består vaierføringen av en metallplate.

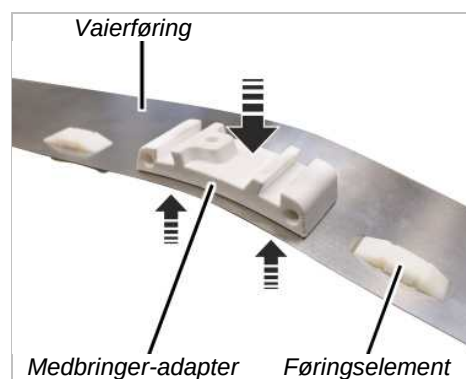
Det må monteres en vaierføring for venstre side og en vaierføring for høyre side. Hullet for medbringeren må være på riktig side.



- ➔ Legg merke til hullene for medbringeren.



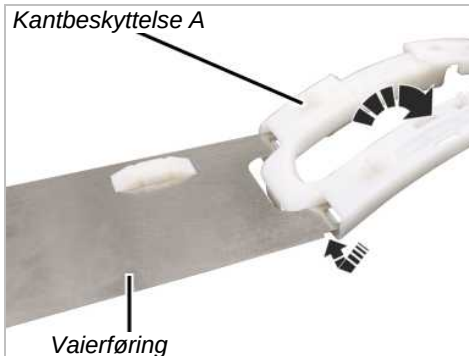
- ➔ Trykk føringselementene inn i vaierføringen.
Krokene på føringselementene må klikke på plass og sitte godt fast!



- ➔ Skru medbringer-adapteren på begge vaierføringene fra utsiden. 1,5 Nm.
Den tykkeste siden av føringselementene må vende innover.

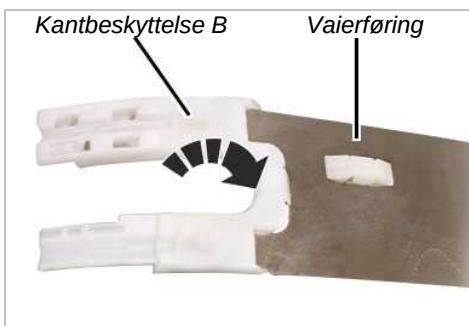
På begge sider av vaierføringen:

Kantbeskyttelsene er merket med bokstavene A og B for identifikasjonsformål.



→ Skyv kantbeskyttelsen A på vaierføringen og klikk den på plass.

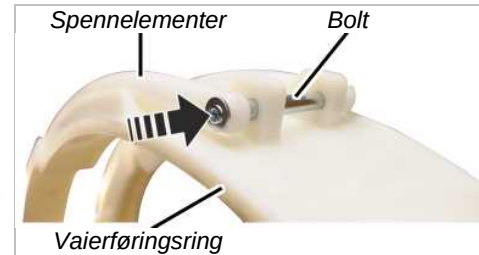
Medbringer-adapteren må være på oversiden.



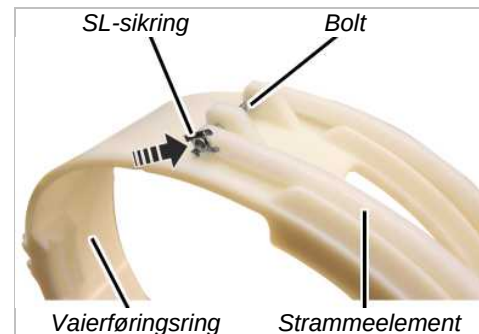
→ Skyv kantbeskyttelsen B på den andre side av vaierføringen og klikk den på plass.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000

Med vaierføringen for vaiertrekk med GM 7000 vinsjdrift festes spennelementene på vaierføringsringen med en bolt og en SL-sikring. Øyeboltene for stramming av vaierføringsringen er plassert på undersiden av spennelementene.



→ Skyv bolten gjennom spennelementene og vaierføringsringen.

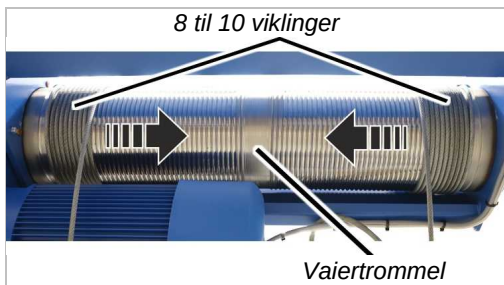


→ Skyv SL-sikringen på boltene.

→ Smør sporet til vaierføringsringen med fett på innsiden.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

MONTERE VAIERFØRING



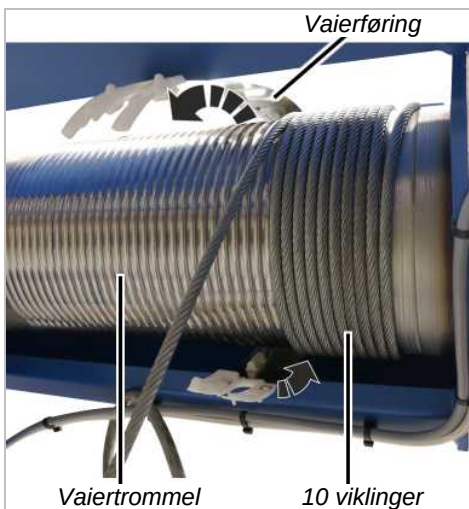
- Trekk vaieren stram, og vikle den opp 8 til 10 viklinger stramt og vridningsfritt på vaiertrommelen ved hjelp av motoren.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000

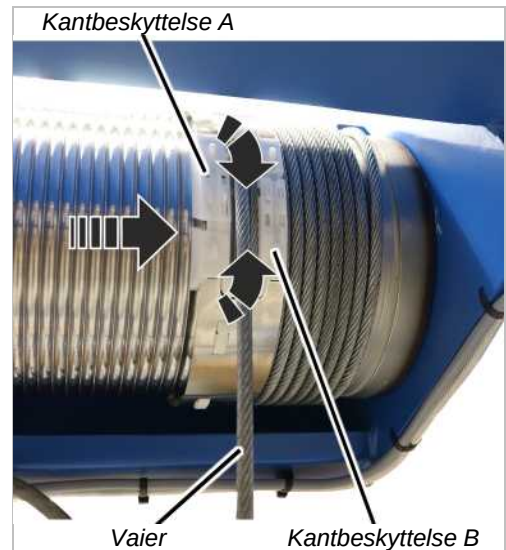
Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 består vaierføringen av en metallplate, føringselementer, kantbeskyttere og trekkfjærer.

På begge sider av vaiertrommelen:

Når du monterer vaierføringene, må du sørge for at én vaierføring er for venstre side og én for høyre side.



- Skyv vaierføringen rundt vaiertrommelen. Føringssementene må vende innover.

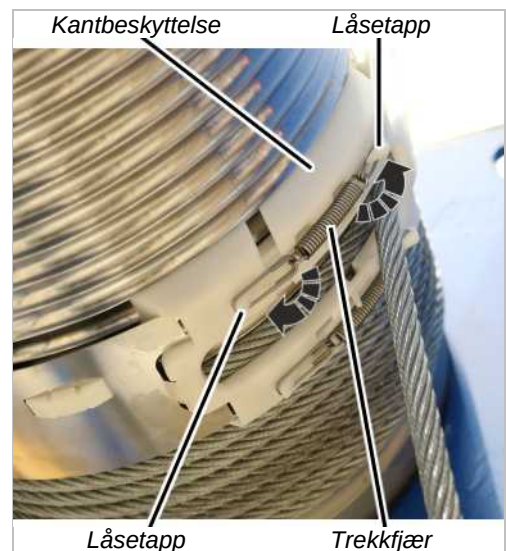


- Posisjoner vaieren mellom kantbeskyttelse A og B.

- Skyv sammen kantbeskyttelse A og B.

Begge endene til vaierføringsringen skal ligge i samme rille på vaiertrommelen. Endene til vaierføringsringen skal ikke være sideveis forskjøvet.

Kantbeskyttelsen må klikke på plass.



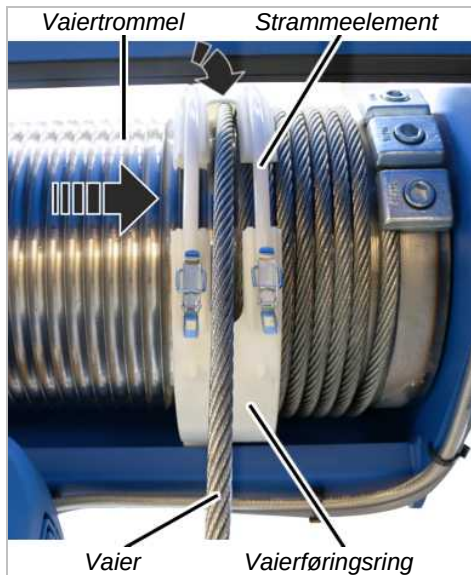
- Hekt trekkfjærene inn i de øvre og nedre låsetappene på kantbeskyttelsene A og B slik at vaierføringsringen ligger fast på vaieren, men fortsatt kan dreies fritt.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000

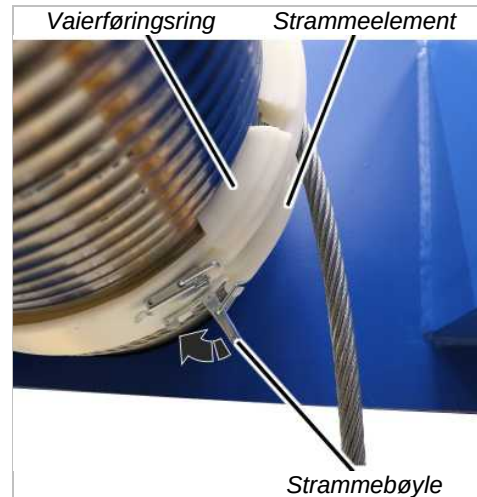
Ved vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 består vaierføringen av en vaierførringsring med strammeelementer.

På begge sider av vaiertrommelen:

Når du monterer vaierføringene, må du sørge for at én vaierføring er for venstre side og én for høyre side.



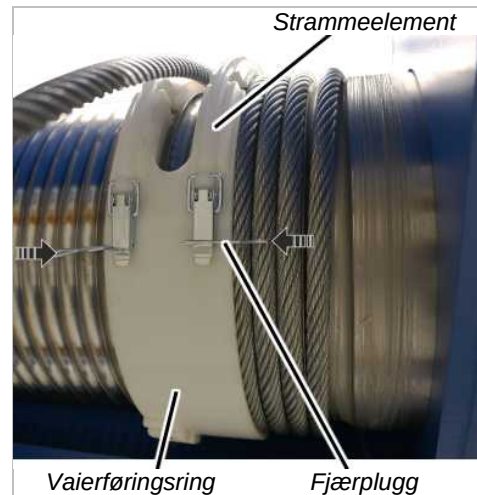
- ➔ Trekk vaierførringsringen med strammeelementet på vaiertrommelen.
- ➔ Posisjoner vaieren mellom strammeelementene.
- ➔ Kontroller at begge endene til vaierførringsringen ligger i samme rille på vaiertrommelen.
- ➔ Endene til vaierførringsringen skal ikke være sideveis forskjøvet.



- ➔ Hekt strammebøylen på strammeelementene i vaierførringsringen og lukk den.

Hvis nødvendig:

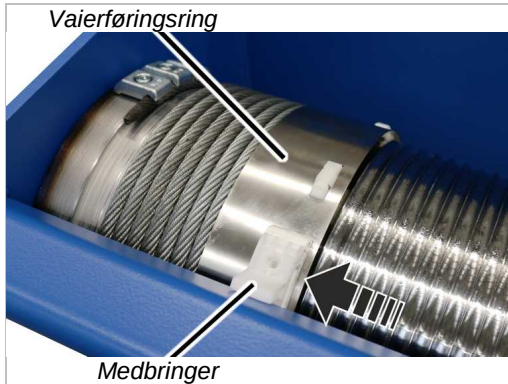
- ➔ Åpne strammebøylen igjen, og still inn vaierførringsringen med øyeskruene slik at vaierførringsringen ligger fast på vaieren, men fortsatt kan dreies fritt.



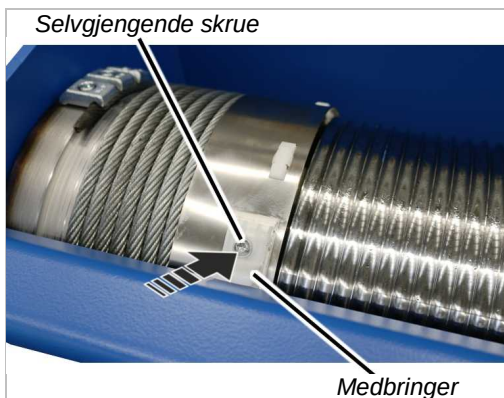
- ➔ Skyv fjærpluggen inn i strammebøylene til strammeelementene.

MONTERE MEDBRINGER

På begge sider av vaiertrommelen:

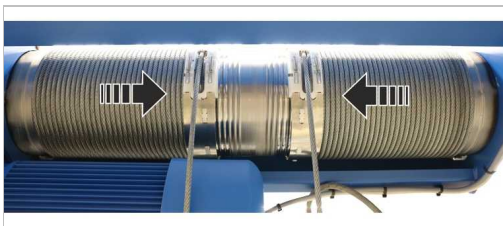


- ➔ Stikk medbringeren på trommelkapslingen, og skyv den fra siden inn i vaierføringsringen.

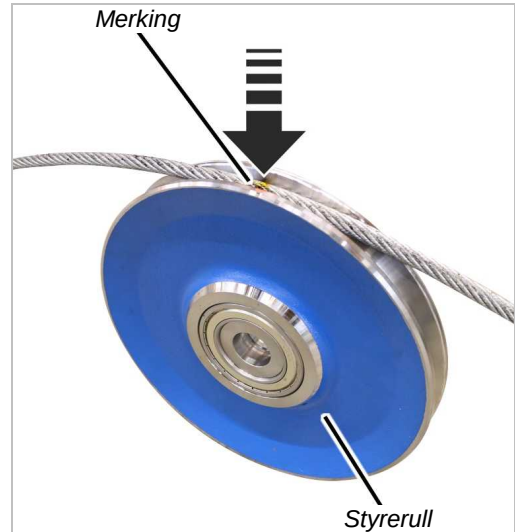


- ➔ Skru fast medbringeren med selvgjengende skrue M6x16. 5 Nm.

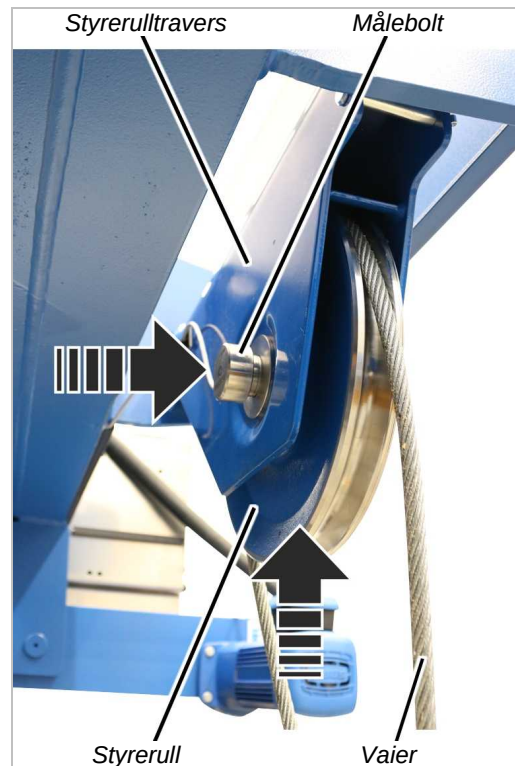
MONTER STYRERULL



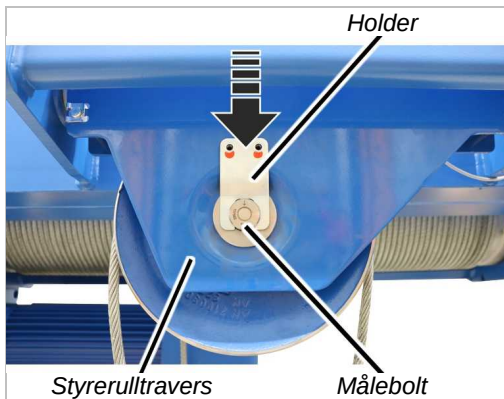
- ➔ Vikle opp vaieren med motoren. Vaieren må ikke vikles helt opp!



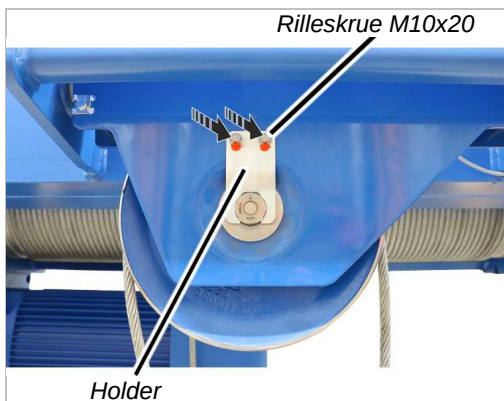
- ➔ Plasser vaieren med markeringen i midten av sporet på styrerullen.



- ➔ Skyv styrerullen med vaier inn i styrerulltraversen.
- ➔ Skyv målebolten gjennom styrerullen og styrerulltraversen. Pilen på målebolten må peke nedover!



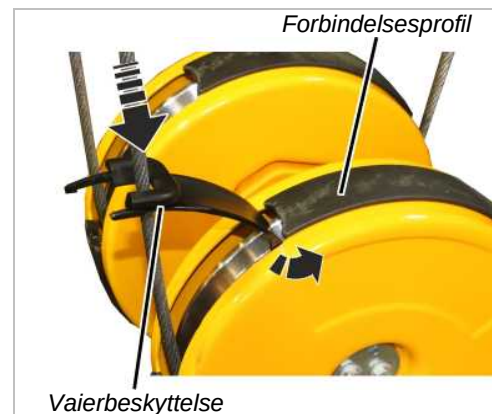
- Skyv braketten på målebolt.



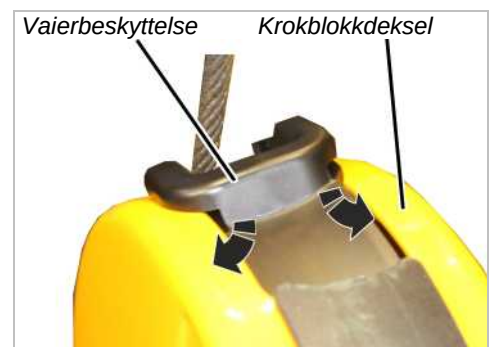
- Skru fast holderen med rilleskruer M10x20. 75 Nm.
→ Sikre rilleskruene med skruesikringslakk.

MONTERE VAIERBESKYTTELSE PÅ KROKBLOKKEN

På alle åpninger på krokblokken:



- Hold vaierbeskyttelsen som på bildet på vaieren.
→ Skyv vaierbeskyttelsen med den fremre gaflingen nedover langs vaieren og før den dermed med den bakre enden under forbindelsesprofilen.



- Trykk vaierbeskyttelsen først på siden med den korte lasken inn i krokblokkdekslet.
→ Trykk deretter vaierbeskyttelsen på siden med den lange lasken inn i krokblokkdekslet.

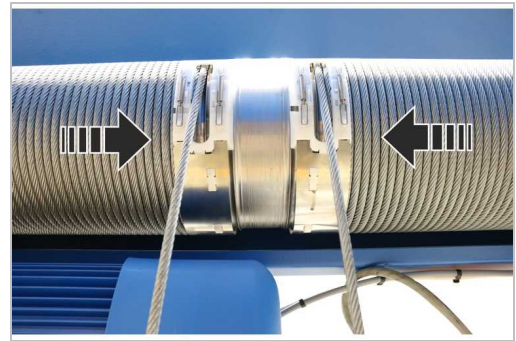


- ➔ Stikk den andre vaierbeskyttelsen ned i forbindelsesprofilen.
- ➔ Skyv vaierbeskyttelsen nedover bak forbindelsesprofilen og før den på vaieren oppe.
- ➔ Trykk vaierbeskyttelsen først på siden med den korte lasken inn i krokblokkdekslet.
- ➔ Trykk deretter vaierbeskyttelsen på siden med den lange lasken inn i krokblokkdekslet.



- ➔ Før vaierbeskyttelsen (2x) med laskene inne i hverandre og trykk sammen.
 - En smekkelyd skal høres.

AVSLUTTE VAIERUTSKIFTING



- ➔ Vikle opp hele vaieren med motoren.

KUN VED ABUCONTROL

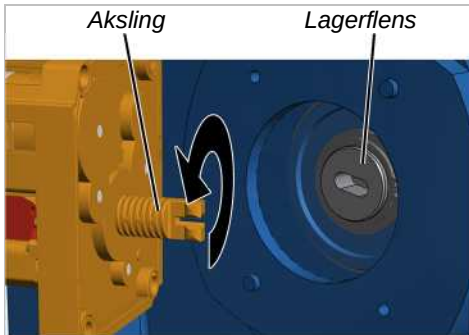
Hvis styringen ABUControl er montert på vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å avslutte vaierskiftet.

Deretter er de videre trinnene beskrevet i denne produkthåndboken.

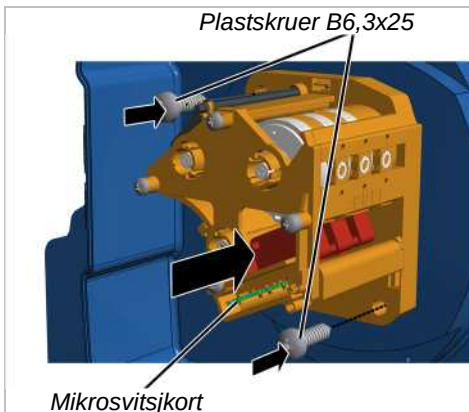
BARE VED ABUS ELEKTRO 3 MED BESKYTTELSESSTYRING ELLER ABULINER

MONTERE LØFTEENDEBRYTER

- ➔ Kjøre lastkroken til den tidligere noterte posisjonen



- ➔ Åpne husdekslet til ende-bryterhuset på vaiertrommelen.
- ➔ Drei akslingen til girende-bryteren slik at den stemmer overens med det avlange hullet i lagerflensen til vaiertrommelen.



- ➔ Stikk girende-bryteren med akslingen inn i det avlange hullet på lagerflensen og før den på de to stiftene.
- ➔ Skru fast girende-bryteren med kunststoffsruer B6,3x25. 3 Nm.

KOBLE TIL LØFTEENDEBRYTER

- ➔ Sett på stikkeren til strømledningen på mikrosvitskortet.
- ➔ Lukk kabinettdekslet.

Hvis koblingspunktene er forskjøvet:

Normalt kan man forenkle eller i mange tilfeller helt unngå innstilling av løfteendebryter etter skifte av vaieren, da posisjonen til lastkroken er målt på forhånd og deretter blitt tilkjørt igjen. I spesielle tilfeller (f.eks. hvis vaieren er kraftig skadet eller er blitt feil rullet opp på vaiertrommelen) kan det være nødvendig at koblingspunktet må stilles inn på nytt.

- ➔ Still inn koblingspunktene for nedre løftegrensebryter, øvre løftegrensebryter og reserve-grensebryter på nytt.

Ved ABUS elektro 3 med beskyttelsesstyring: se produkthåndboken «ABUS girende-bryter».

Ved ABUS elektro 3 med ABULiner: se produkthåndbok «Frekvensomformer – styring av løftehastigheten ved ABUS elektro 3»

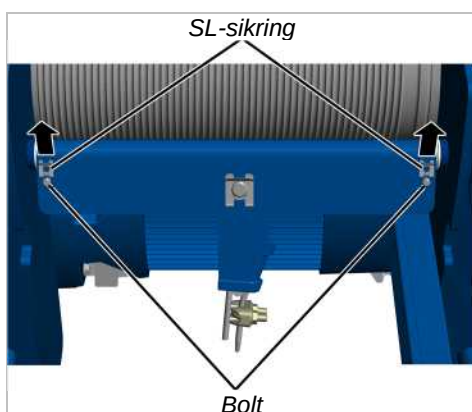
SKIFTE FESTEPUNKTTRAVERS MED VAIERLOMME OG VAIERKILE

Hvis festepunkttraversen, vaierlommen eller vaierkilen har blitt skadet, må de skiftes ut.

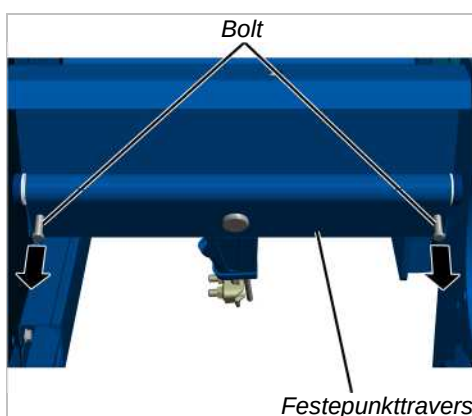
DEMONTERE FESTEPUNKTTRAVERSEN

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 3000

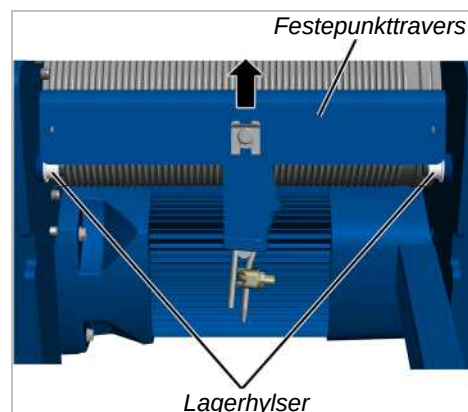
På et vaiertrekk med GM 800- til GM 3000-vinsjdrift henger festepunkttraversen på lagerhylser og er festet med bolter og SL-sikringer.



➡ Trekk SL-sikringer (2x) fra boltene.



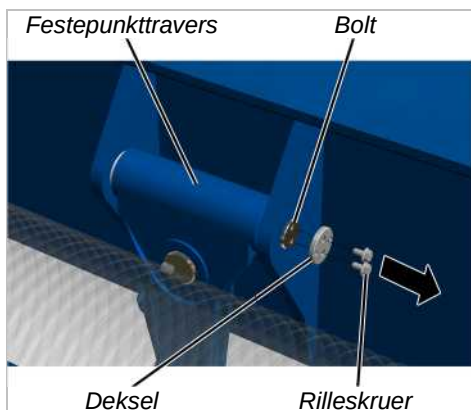
➡ Trekk bolter (2x) ut av festepunkttraversen.



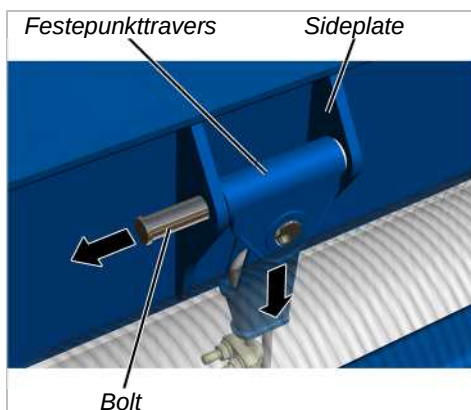
➡ Løft festepunkttraversen av lagerhysene.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000 TIL GM 7000

På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 til GM 7000 henger festepunkttraversen på lagerhylser og er festet med en bolt med deksel på sideplatene på katrammen.



- ➔ Løsne rilleskruer på dekslet.
- ➔ Ta dekslet av bolten.

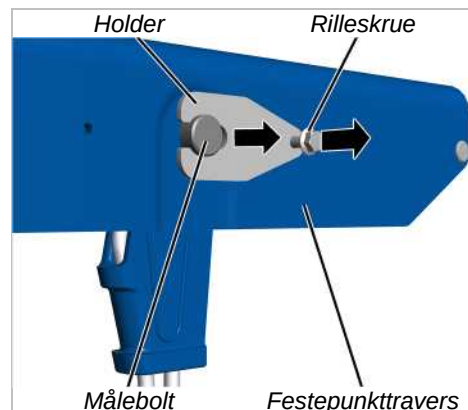


- ➔ Trekk bolten ut av festepunkttraversen og sideplaten.
- ➔ Trekk festepunkttraversen ut av katrammen.

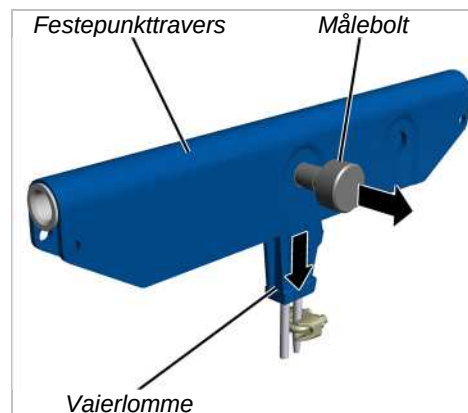
DEMONTERING AV VAIERLOMME

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 3000

Dette avsnittet gjelder bare for et vaiertrekk med vinsjdrift GM 800 til GM 3000.



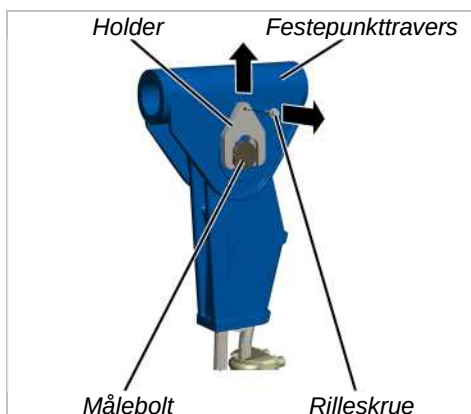
- ➔ Løsne rilleskrue M6x12.
- ➔ Skyv braketten fra målebolten.



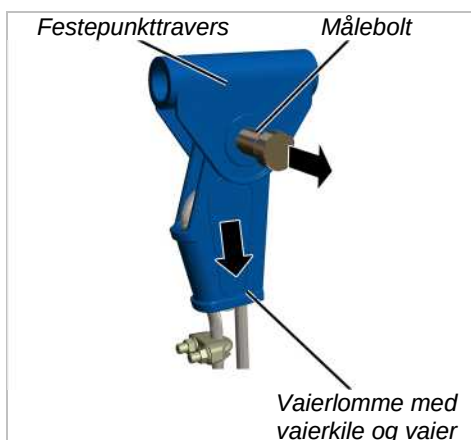
- ➔ Trekk målebolten ut av festepunkttraversen og vaierlommen.
- ➔ Trekk vaierlommen ut av festepunkttraversen.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000 TIL GM 7000

Dette avsnittet gjelder bare for et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 til GM 7000.

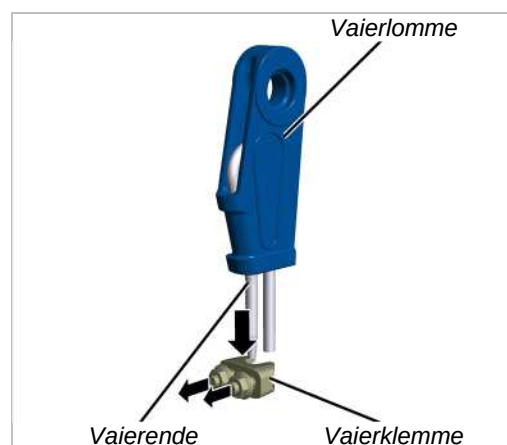


- ➡ Løsne rilleskrue M6x20 på holderen.
- ➡ Trekk holderen fra målebolen.

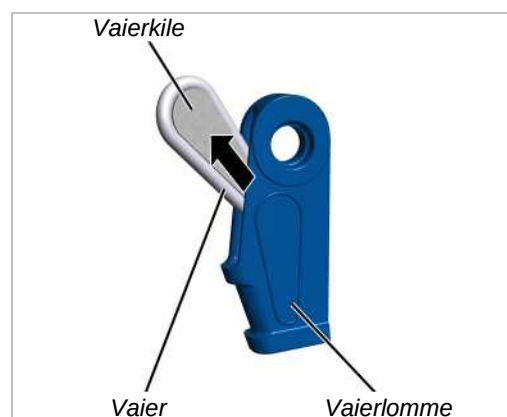


- ➡ Trekk målebolen ut av festepunkttraversen og vaierlomme.
- ➡ Trekk vaierlomme med vaierkile og vaier nedover ut av festepunkttraversen.

DEMONTER VAIERKILEN

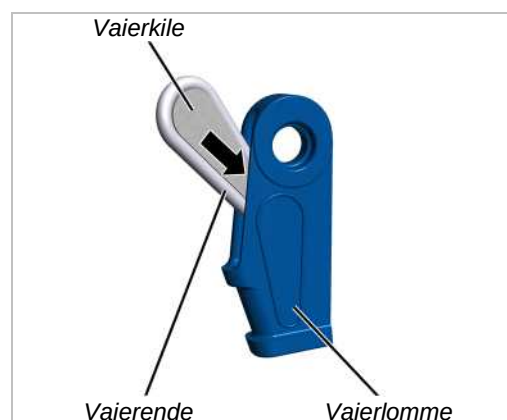


- ➡ Løsne rillemuttere på vaierklemmen.
- ➡ Trekk vaierklemmen av vaierenden.

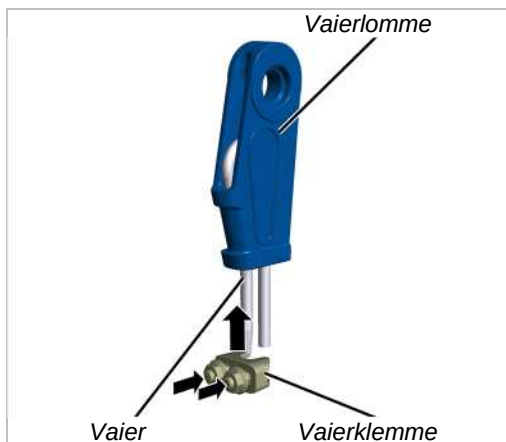


- ➡ Trekk vaierkilen med vaier ut av vaierlommen.

MONTERE VAIERKILE



- ➡ Legg vaierenden rundt vaierkilen.
- Vaieren må flukte i rillen til vaierkilen!
- ➡ Skyv vaierkilen med vaier inn i vaierlommen, og trekk med et rykk i vaierenden.
- Vaierkilen glir inn i vaierlommen og klemmer fast vaieren.



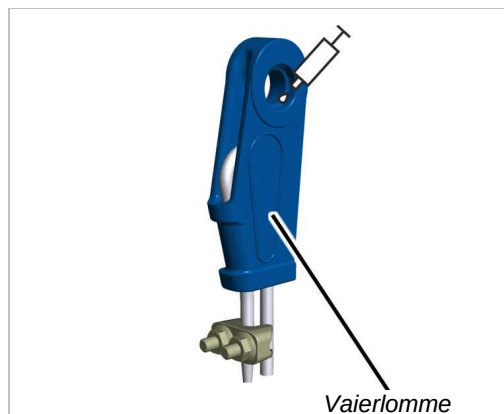
➡ Skyv vaierklemmen på vaierenden.

Avhengig av størrelse og vaierdiameter skal vaierklemmen monteres under vaierlommen med målet fra tabellen under.

Konstruksjons- størrelse	Vaier- diameter	Avstand til vaierlommen ca.
GM 800	6,5 mm	6 mm til 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm til 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm til 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm til 22 mm
GM 5000	14 mm	14 mm til 28 mm
GM 6000	16,2 mm	16 mm til 32 mm
GM 7000	20,2 mm	20 mm til 40 mm

➡ Skru fast rillemutteren til vaierklemmen.

Konstruksjons- størrelse	Rillemutter	Tiltrekkings- moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm



➡ Smør vaierlommen.

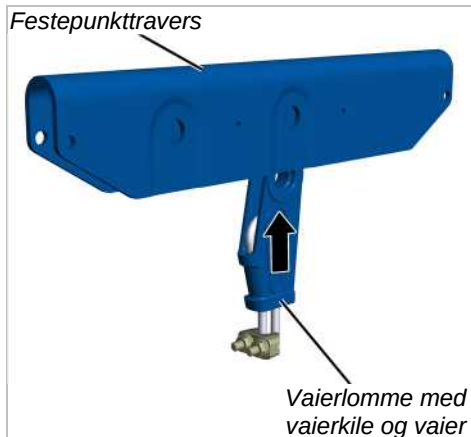
Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

Ikke smør målebolten/flensbolten eller festepunkttraversen. Smøremidlet skal ikke komme i kontakt med festepunkttraversen.

MONTERE VAIERLOMME

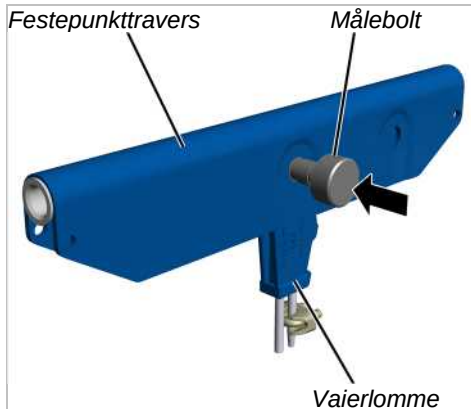
KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 3000

Dette avsnittet gjelder bare for et vaiertrekk med vinsjdrift GM 800 til GM 3000.

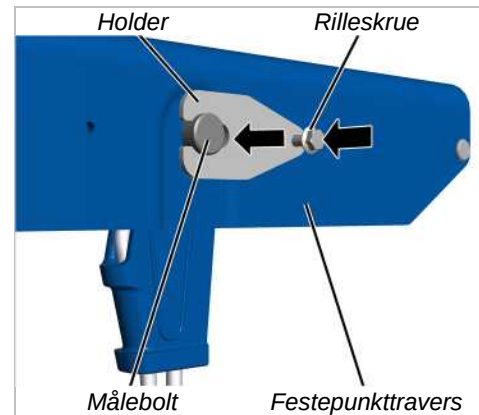


- ➔ Skyv vaierlomme med vaierkile og vaier inn i festepunkttraversen.

Vær oppmerksom på markeringene på festepunkttraversen.



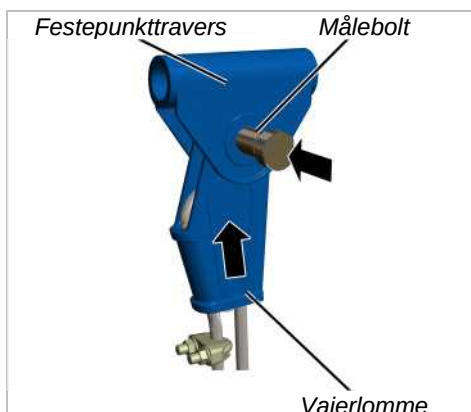
- ➔ Skyv målebølten gjennom festepunkttraversen og vaierlommen.
- ➔ Pilen på målebølten må peke nedover!



- ➔ Kontroller braketten for deformasjoner.
Hvis braketten er deformert må den skiftes ut.
- ➔ Skyv braketten på målebølten.
Braketten må kunne skyves spenningsfritt inn i sporet til målebølten.
Målebølten skal ikke ha noe forspenning!
- ➔ Skru fast braketten med rilleskrue M6x12.
19 Nm.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000 TIL GM 7000

Dette avsnittet gjelder bare for et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 til GM 7000.

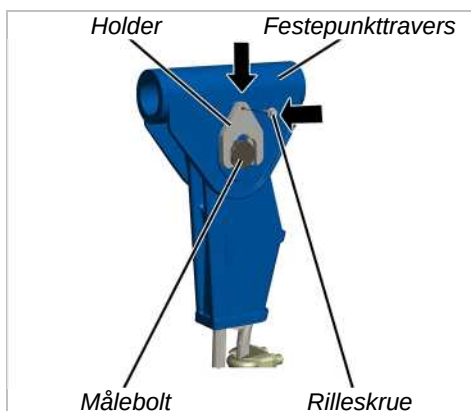


- ➔ Skyv vaierlomme med vaierkile og vaier inn i festepunkttraversen.

Vær oppmerksom på markeringene på festepunkttraversen.

- ➔ Skyv måleboltene gjennom festepunkttraversen og vaierlommen.

Pilen på måleboltene må peke nedover!



- ➔ Kontroller braketten for deformasjoner.

Hvis braketten er deformert må den skiftes ut.

- ➔ Skyv braketten på måleboltene.

Braketten må kunne skyves spenningsfritt inn i sporet til måleboltene.

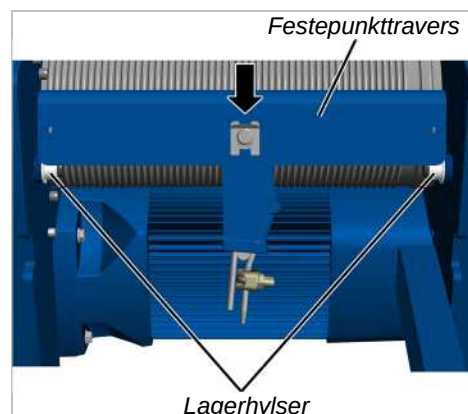
Måleboltene skal ikke ha noe forspenning!

- ➔ Skru fast braketten med rilleskruen M6x20. 19 Nm.

MONTERE FESTEPOINTTRAVERS

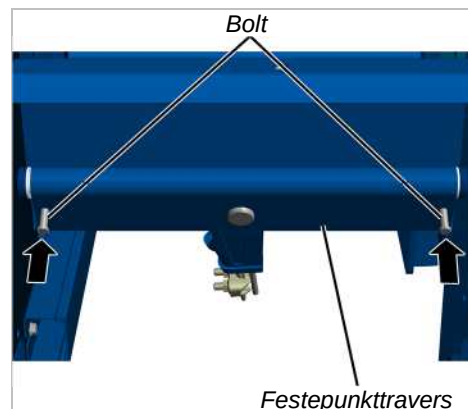
KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 3000

På et vaiertrekk med GM 800- til GM 3000-vinsjdrift henger festepunkttraversen på lagerhylser og er festet med bolter og SL-sikringer.

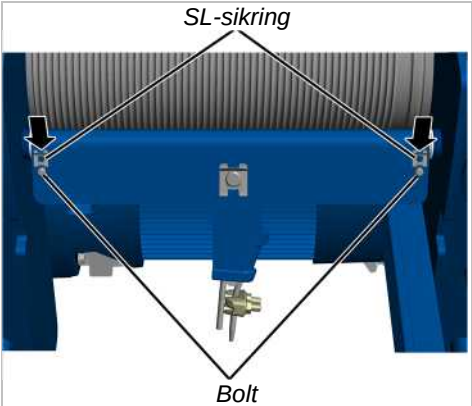


- ➔ Heng festepunkttraversen på lagerhylsene.

Vær oppmerksom på at markeringen på festepunkttraversen peker i retning av vinsjdriften.



- ➔ Skyv boltene (2x) inn i festepunkttraversen.



- ➡ Skyv SL-sikringer (2x) på boltene.
- ➡ Heng lasten inn i lastkrokene iht. tabellen under, løft den og belast vaieren på denne måten.

Konstruksjons- størrelse	2/1	4/1
GM 800	800 kg	1600 kg
GM 1000	1250 kg	2500 kg
GM 2000	1600 kg	3200 kg
GM 3000	2000 kg	4000 kg

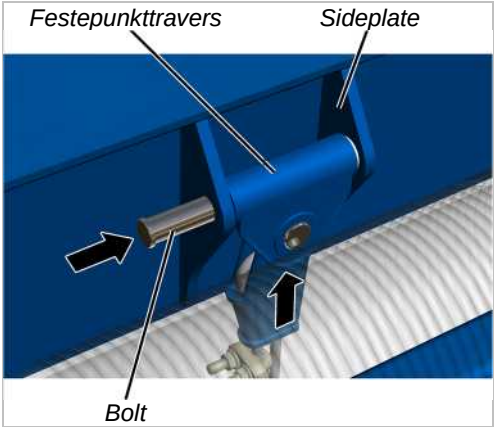
Opplysningene i tabellen er referanseverdier som skal overholdes med en toleranse på $\pm 20\%$.

Merk

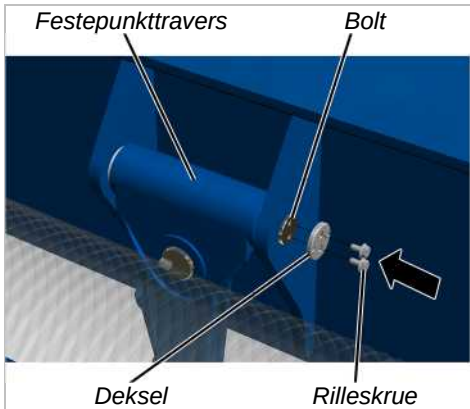
Ta hensyn til vaiertrekkets maksimale bærekapasitet, den må ikke overskrides!

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 5000 TIL GM 7000

På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 5000 til GM 7000 henger festepunkttraversen på lagerhylser og er festet med en bolt med deksel på sideplatene på katrammen.



- ➡ Skyv festepunkttravers mellom sideplatene på katrammen.
- ➡ Skyv bolten gjennom sideplatene og festepunkttraversen.



➡ Skru dekslet fast på bolten med rilleskruer (2x).

Konstruksjons- størrelse	Rilleskrue	Tiltrekkings- moment
GM 5000	M6x12	19 Nm
GM 6000	M6x12	19 Nm
GM 7000	M8x16	42 Nm

➡ Heng lasten inn i lastkrokene iht. tabellen under, løft den og belast vaieren på denne måten.

Konstruksjons- størrelse	Innskjæring 2/1	Innskjæring 4/1	Innskjæring 6/1
GM 5000	4000 kg	8000 kg	-
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Opplysningene i tabellen er referanseverdier som skal overholdes med en toleranse på $\pm 20\%$.

Merk

Ta hensyn til vaiertrekkets maksimale bærekapasitet, den må ikke overskrides!

KONTROLLER VAIERKILEOVERSTANDEN



➡ Mål vaierkileoverstanden og kontroller om målene, som er angitt i tabellen, overholdes.

Konstruksjons- størrelse	Maksimal vaierkile- overstand	Minimal vaierkile- overstand
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

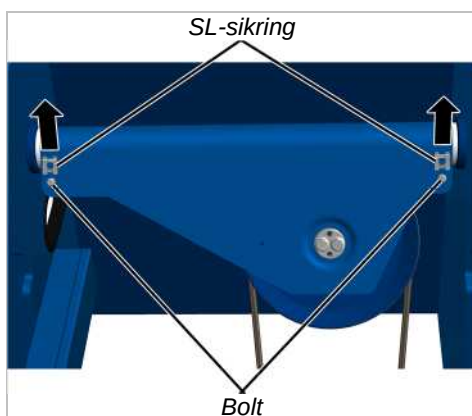
SKIFTE STYRERULLTRAVERS VED INNSKJÆRING 4/1 ELLER 6/1

Hvis styrerulltraversen er skadet, må den skiftes ut.

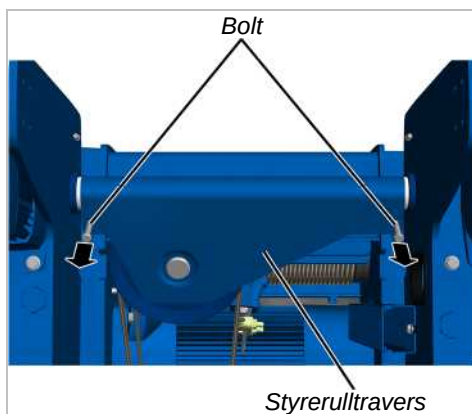
DEMONTER STYRERULLTRAVERS

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 6000 MED INNSKJÆRING 4/1

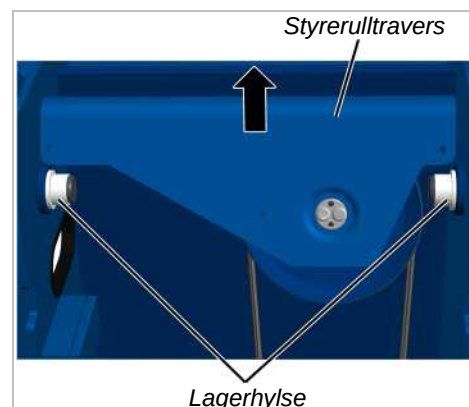
På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 800 til GM 6000 henger styrerulltraversen på lagerhylser og er festet med bolter og SL-sikringer.



➡ Trekk SL-sikringen av boltene.



➡ Trekk boltene (2x) ut av styrerulltraversen.

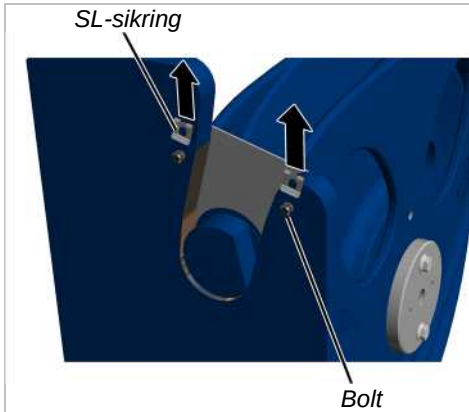


➡ Løft styrerulltraversen av lagerhylsene.

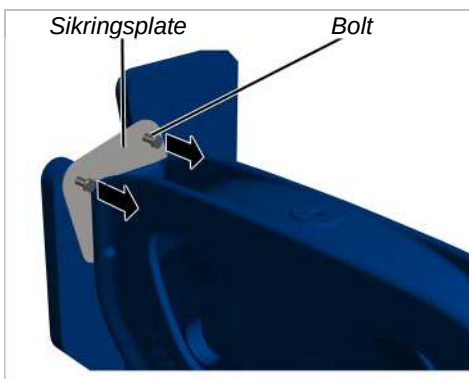
**KUN VED VAIERTREKK MED
VINSJDRIFT GM 7000 OG
INNSKJÆRING 4/1**

Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 og en 4/1 innskjæring er styrerulltraversen montert på utsiden av kattrammen.

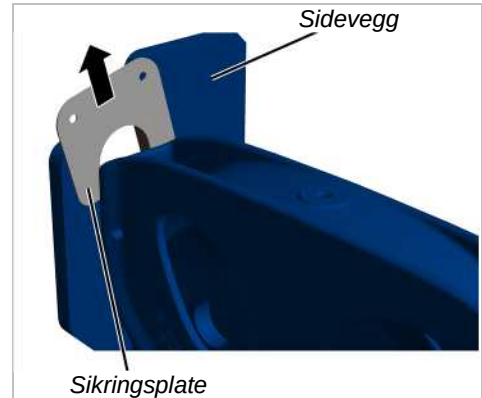
På begge sider:



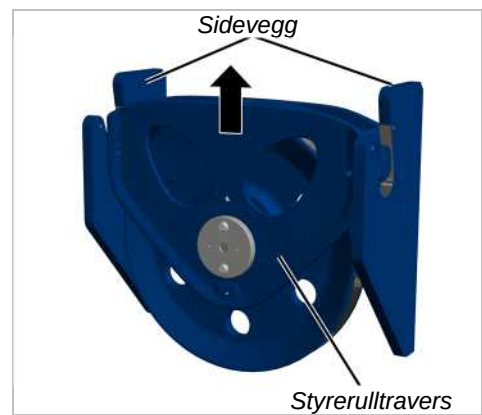
➡ Trekk SL-sikringen av bolten.



➡ Trekk bolten ut av sikringsplaten og sideveggen.



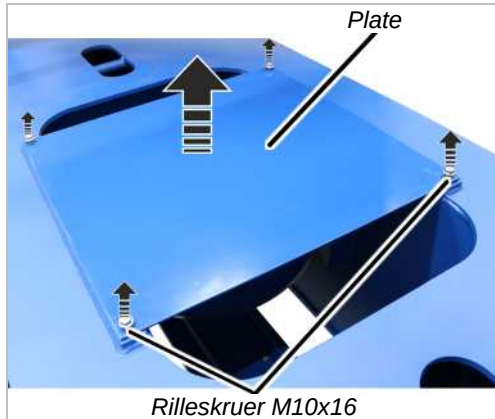
➡ Trekk ut sikringsplate.



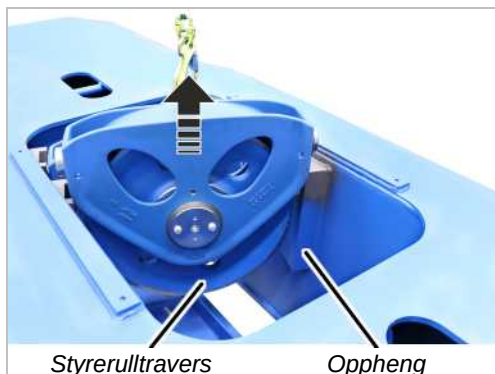
➡ Løft styrerulltraversen ut av sideveggene.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000 OG INNSKJÆRING 6/1

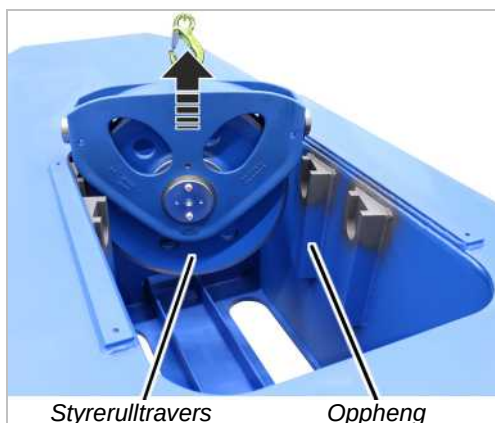
Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 er styrerulltraversen montert i katrammen.



- ➡ Løsne rilleskruene M10x16 (4x) på platen.
- ➡ Løft platen av katrammen.



- ➡ Løft styrerulltraversen ut av katrammen.

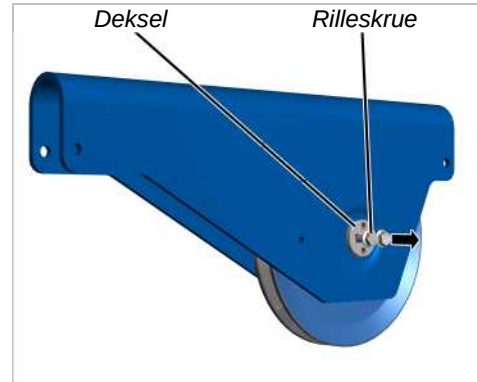


- ➡ Løft andre styrerulltravers ut av katrammen.

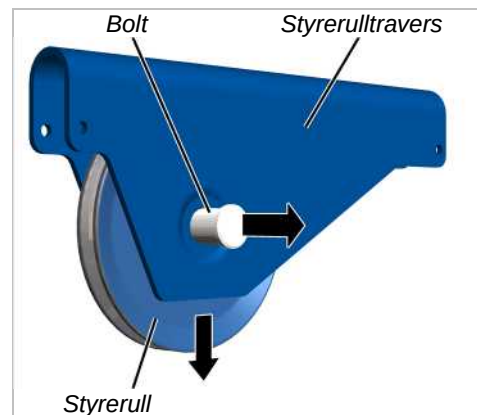
DEMONTER STYRERULLEN

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 6000 MED INNSKJÆRING 4/1

På et vaiertrekk med en vinsjdrift GM 800 til GM 6000 og innskjæring 4/1 er styrerullen festet til styrerulltraversen ved hjelp av en bolt med deksel.



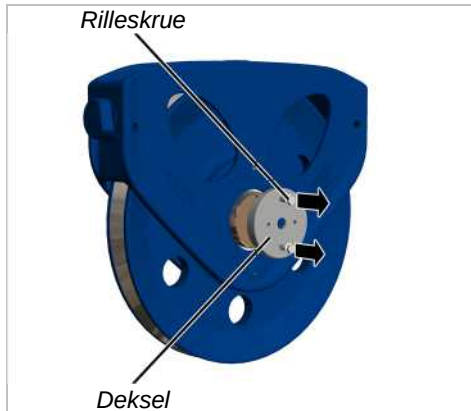
- ➡ Løsne rilleskruer (2x) på dekslet.
- ➡ Ta dekslet av styrerulltraversen.



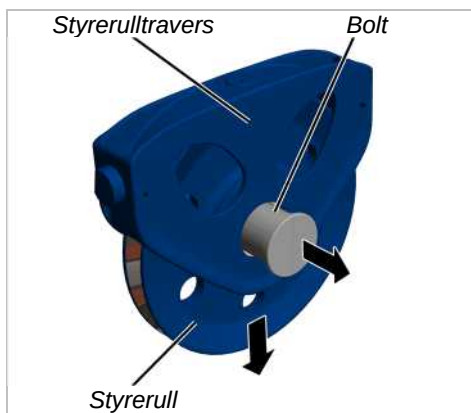
- ➡ Trekk boltene ut av styrerulltraversen og styrerullen.
- ➡ Trekk styrerullen ut av styrerulltravers.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000

På et vaiertrekk med en vinsjdrift GM 7000 er styrerullen festet til styrerulltraversen ved hjelp av en bolt med deksel.



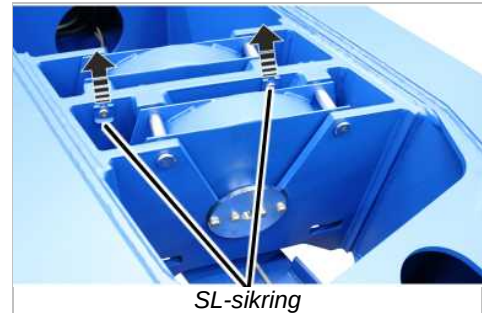
- ➡ Løsne rilleskrue (2x) på dekslet.
- ➡ Ta dekslet av styrerulltraversen.



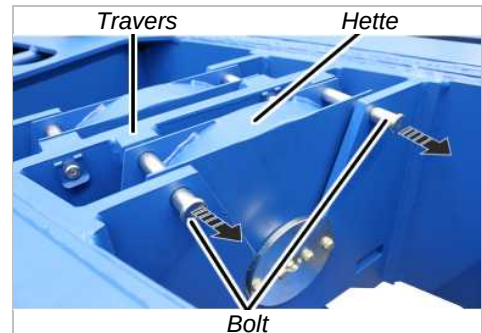
- ➡ Trekk boltene ut av styrerulltraversen og styrerullen.
- ➡ Trekk styrerullen ut av styrerulltravers.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 6000 OG INNSKJÆRING 6/1

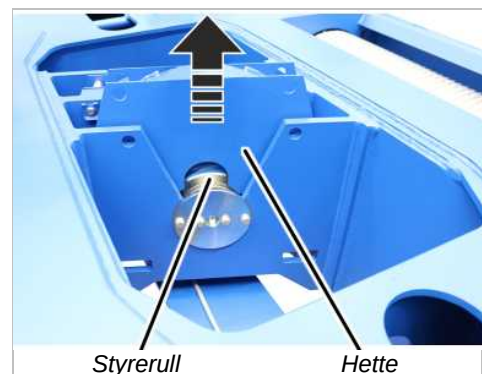
På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 6000 og innskjæring 6/1 er de to styrerulltraversene sveist til katrammen. Derfor er det bare selve styrerullene som kan skiftes ut.



- ➡ Trekk SL-sikring (2x) av boltene (2x).



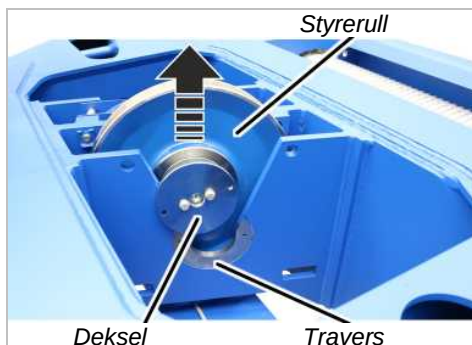
- ➡ Trekk bolten ut av traversen og hetten.



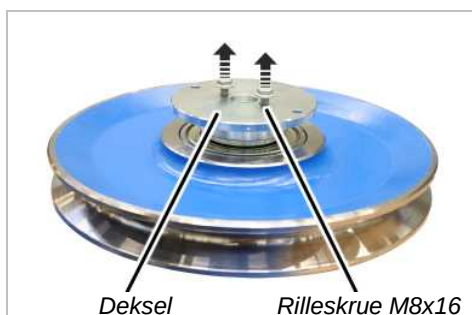
- ➡ Løfte hetten av styrerullen.



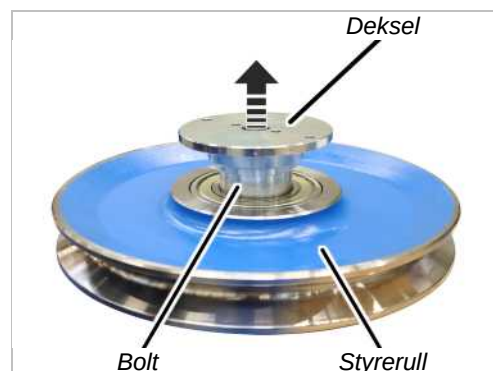
- Løsne rilleskruer M18x16 (4x) på dekslet.
De ytre rilleskrueene kan løsnes helt. De indre rilleskrueene må fortsatt være løst skrudd fast i dekslet, ettersom dekslet er skrudd fast i boltene.



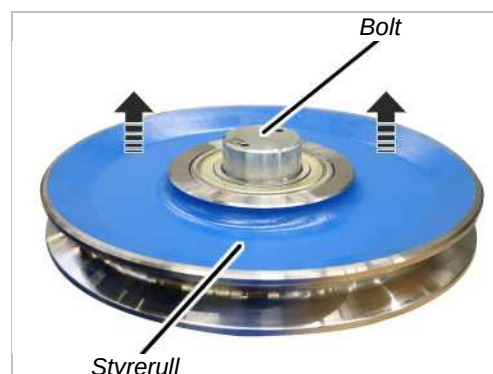
- Løfte styrerullen ut av traversen.



- Legg styrerullen med boltene nedover på ett plant underlag.
→ Løsne rilleskruer M8x16 (2x) på dekslet helt.



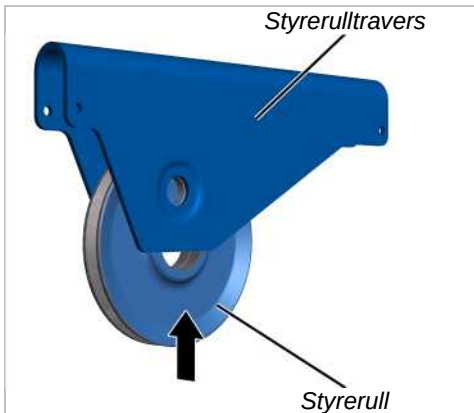
- Løft dekslet av boltene.



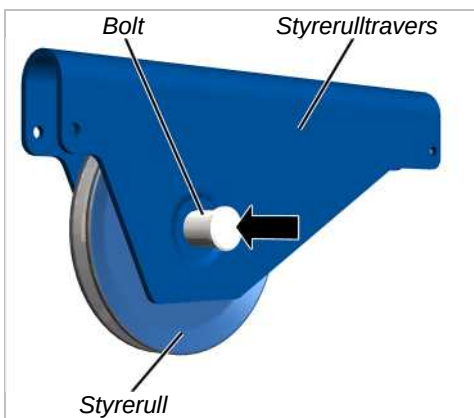
- Løft styrerullen av boltene.
→ Fortsett på samme måte for den andre styrerullen.

MONTER STYRERULL

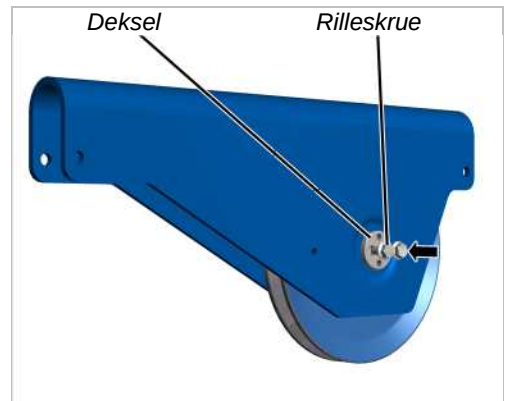
**KUN VED VAIERTREKK MED
VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 6000
MED INNSKJÆRING 4/1**



➡ Skyv styrerullen inn i styrerulltraversen.



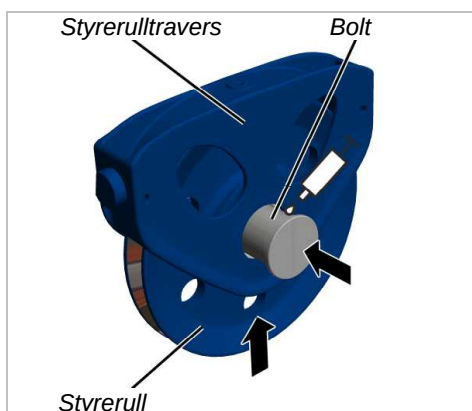
➡ Skyv bolten gjennom styrerulltraversen og styrerullen.



➡ Skru fast dekslet fra motsatt side på bolten med rilleskruer (2x).

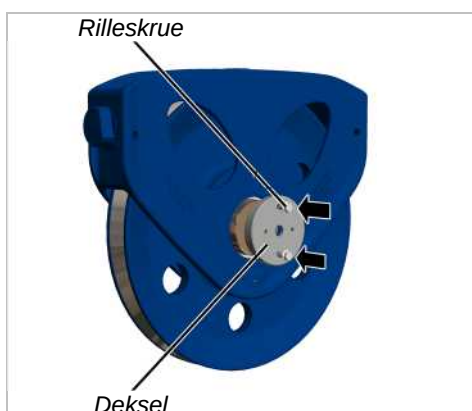
Konstruksjons- størrelse	Rilleskrue	Tiltrekkings- moment
GM 800	M6x12	19 Nm
GM 1000	M6x12	19 Nm
GM 2000	M8x16	42 Nm
GM 3000	M10x20	75 Nm
GM 5000	M10x20	75 Nm
GM 6000	M10x20	75 Nm

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000



- ➔ Skyv styrerullen inn i styrerulltraversen.
- ➔ Smør bolten og skyv den gjennom styrerulltraversen og styrerullen.

Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.



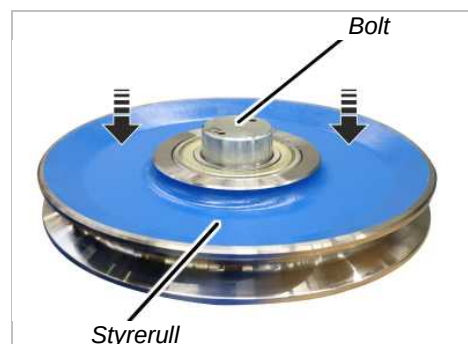
- ➔ Skru fast dekslet på bolten med rilleskrue M10x20. 75 Nm.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 6000 OG INNSKJÆRING 6/1

På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 6000 og innskjæring 6/1 er de to styrerulltraversene sveist til kattammen. Derfor er det bare selve styrerullene som kan skiftes ut.

FORBEREDE STYRERULL

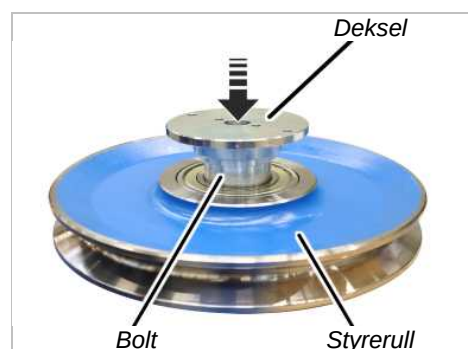
Ved begge styrerullene:



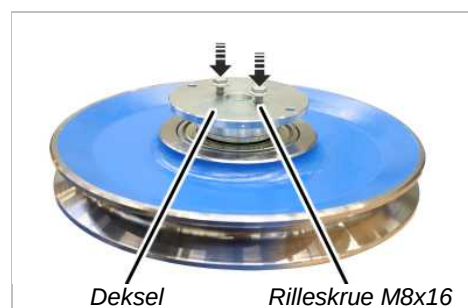
- ➔ Sett boltene på ett plant underlag.
- ➔ Smør bolten.

Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574", for detaljer, se "Smøremidler" side 105.

- ➔ Skyv styrerullen på boltene.

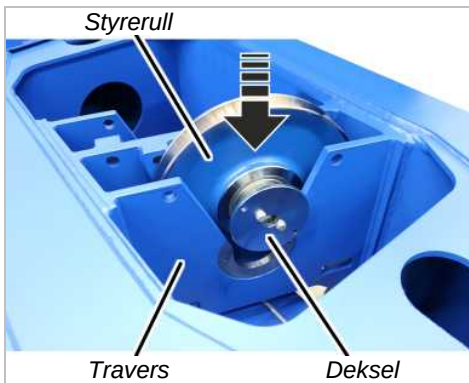


- ➔ Skyv dekslet på boltene.

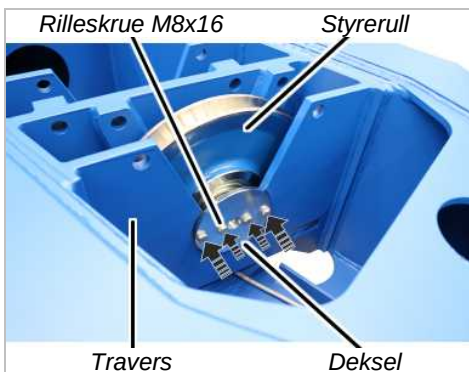


- ➔ Skru fast dekslet løst med rilleskruer M8x16 (2x).

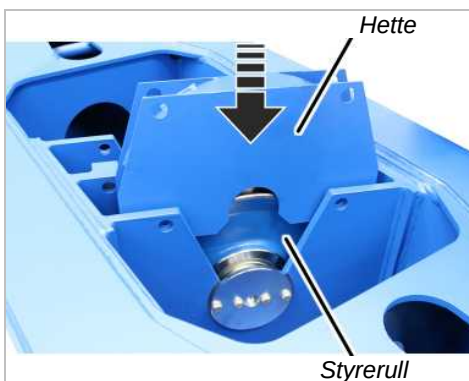
MONTER STYRERULL



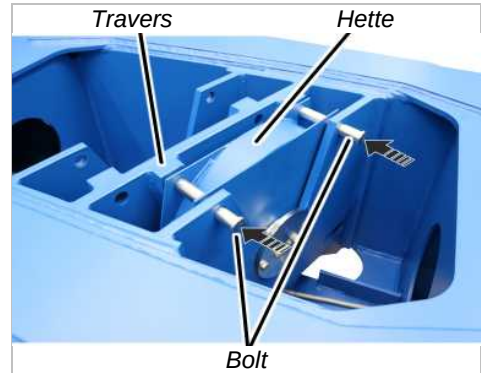
- Løfte styrerullen inn i traversen.
Dekselet må være foran opphenget til traversen.



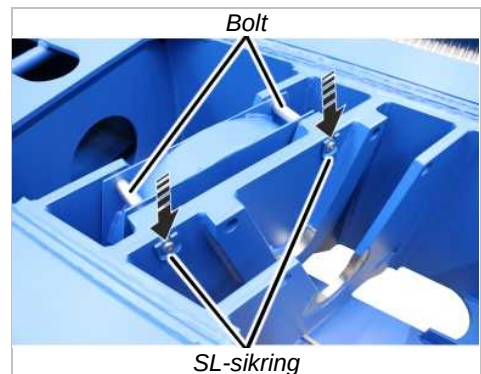
- Skru dekslet til styrerullen til traversen med M8x16 rilleskruer (2x). 42 Nm.
→ Skru fast på dekslet med rilleskruer M8x16 (2x). 42 Nm.



- Sett hetten på styrerullen.



- Skyv boltene (2x) gjennom traversen og hetten.

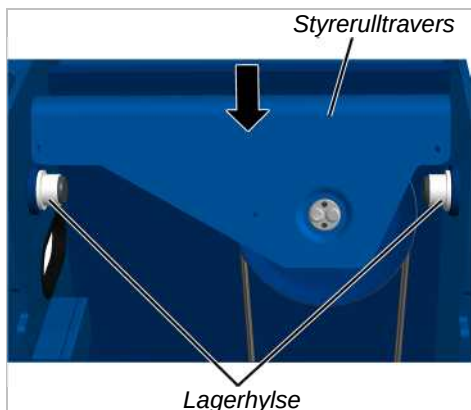


- Skyv SL-sikringer (2x) på boltene.
→ Fortsett på samme måte for den andre styrerullen.

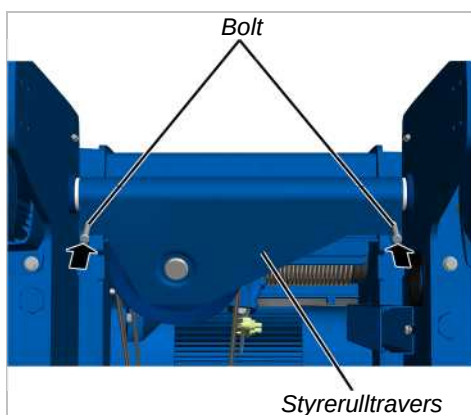
MONTER STYRERULLTRAVERS

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 800 TIL GM 6000 MED INNSKJÆRING 4/1

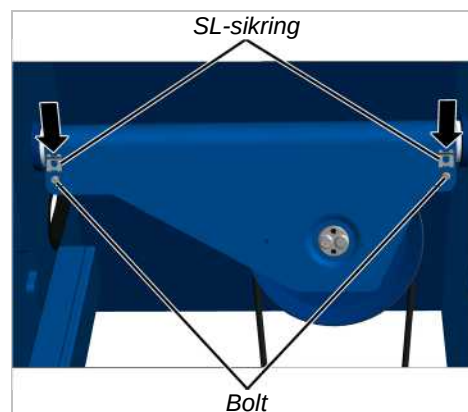
På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 800 til GM 6000 henger styrerulltraversen på lagerhylser og er festet med bolter og SL-sikringer.



- ➔ Heng styrerulltraversen på lagerhylsene.
- Vær oppmerksom på at styrerullen peker i retning av vinsjdriften.



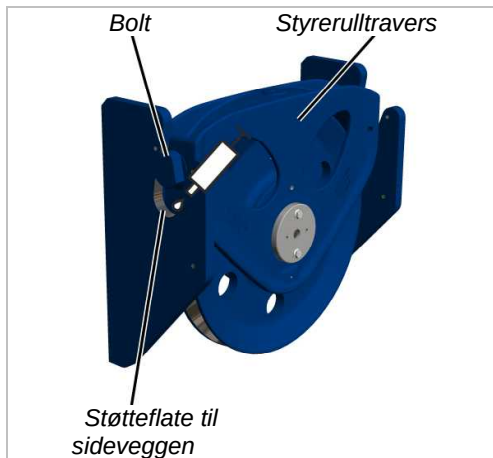
- ➔ Skyv boltene (2x) inn i styrerulltraversen.



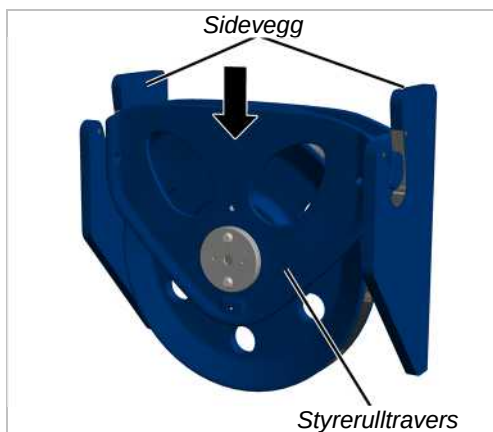
- ➔ Skyv SL-sikringene (2x) på boltene.

KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDRIFT GM 7000 MED INNSKJÆRING 4/1

Ved et vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 og en 4/1 innskjæring er styrerulltraversen montert på utsiden av kattrammen.

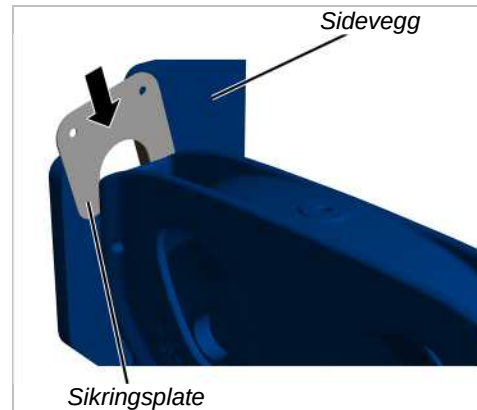


- ➔ Smøre støtteflaten til sideveggen.
Smøremiddel "OKS 511-Gleitlack". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.
- ➔ **La glidelakken tørke i 30 minutter!**
- ➔ Smøre støtteflaten til sideveggen på nytt.
Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 105.

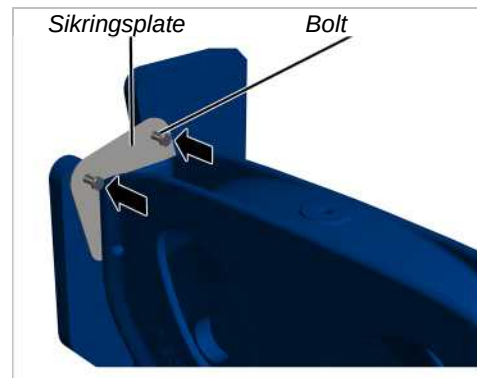


- ➔ Løft styrerulltraversen inn i sideveggene.
Det må være mulig å flytte styrerulltraversen frem og tilbake for hånd.

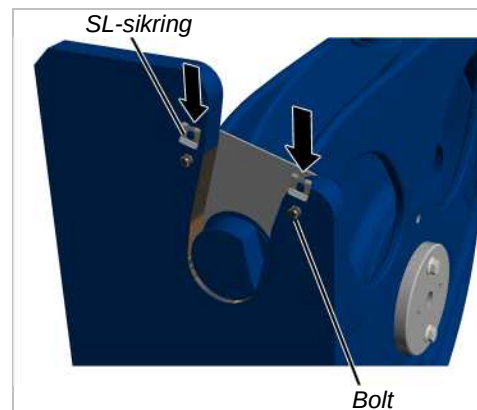
På begge sider:



- ➔ Skyv sikringsplaten inn i sideveggen.



- ➔ Skyv boltene gjennom sikringsplaten og sideveggen.

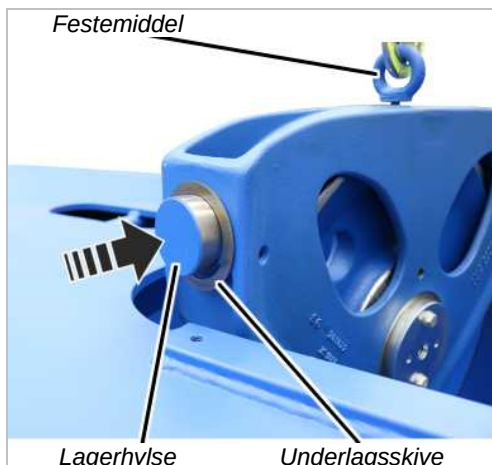


- ➔ Skyv SL-sikringene på boltene.

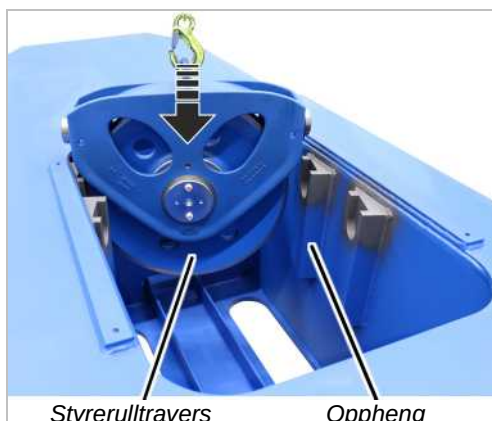
KUN VED VAIERTREKK MED VINSJDIFT GM 7000 OG INNSKJÆRING 6/1

På et vaiertrekk med vinsjdrift GM 7000 er de to styrerulltraversene montert i katrammen.

Montere første styrerulltravers:

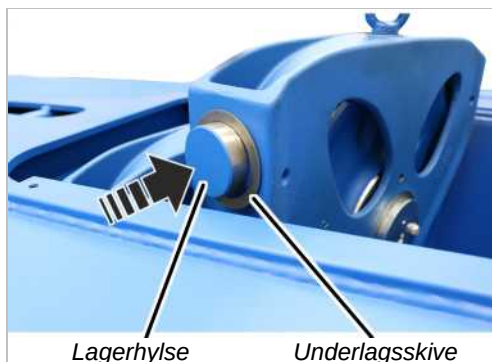


→ Skyv underlagsskive (2x) på de to lagerhylsene.



→ Løft styrerulltraversen inn i katrammen.

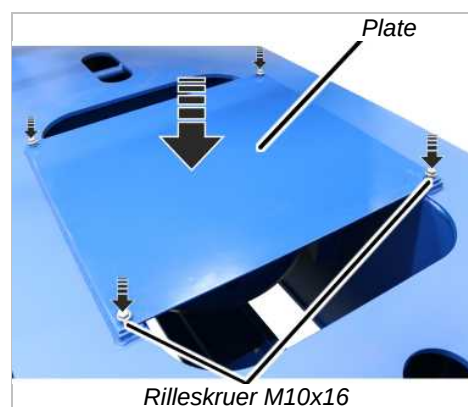
Montere andre styrerulltravers:



→ Skyv underlagsskive (2x) på de to lagerhylsene til styrerulltraversen.



→ Løft andre styrerulltravers inn i katrammen.



→ Platen plasseres over styrerulltraversen på katrammen, og skrues fast med M10x16 rilleskruer (4x). 75 Nm.

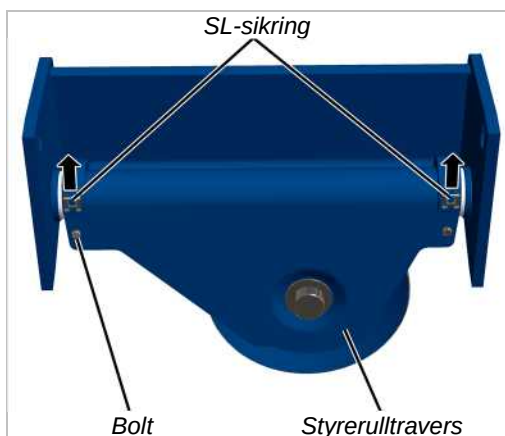
SKIFTE STYRERULLTRAVERS VED INNSKJÆRING 4/2 ELLER 8/2

Hvis styrerulltraversen er skadet, må den skiftes ut.

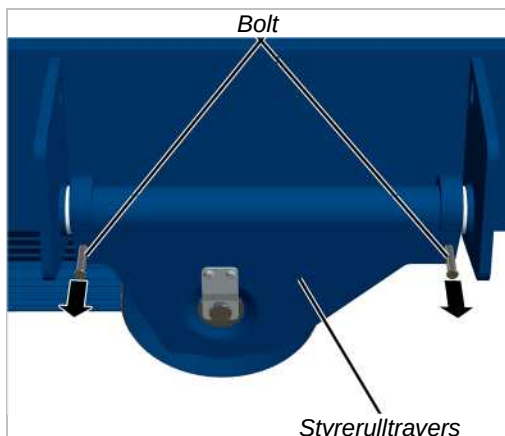
Ved innskjæring 4/2 er en styrerulltravers montert på katrammen. Dette henger på lagerhylser og er festet med bolter og SL-sikringer.

Ved innskjæring 8/2 er to ekstra styrerulltraverser montert i katrammen.

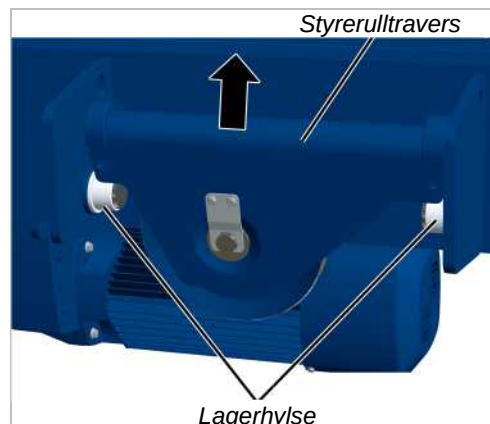
DEMONTER STYRERULLTRAVERS



➡ Trekk SL-sikringen av boltene.



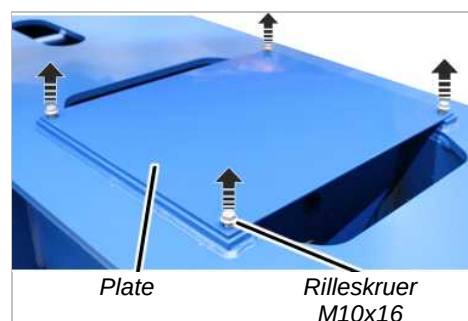
➡ Trekk boltene (2x) ut av styrerulltraversen.



➡ Løft styrerulltraversen av lagerhylsene.

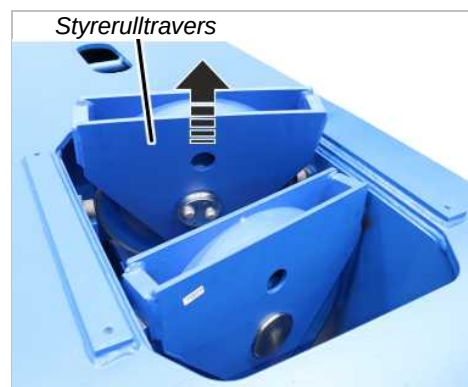
KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 8/2

På et vaiertrekk med en 8/2 innskjæring er det to ekstra styrerulltraverser montert i katrammen.

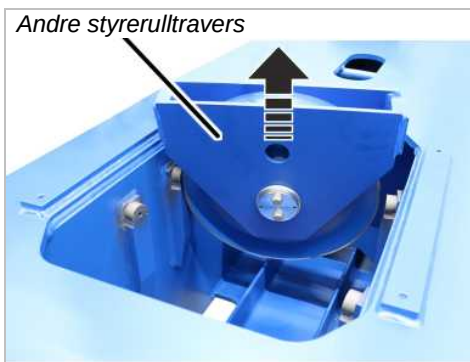


➡ Løsne rilleskruene M10x16 (4x) på platen.

➡ Løft platen av katrammen.

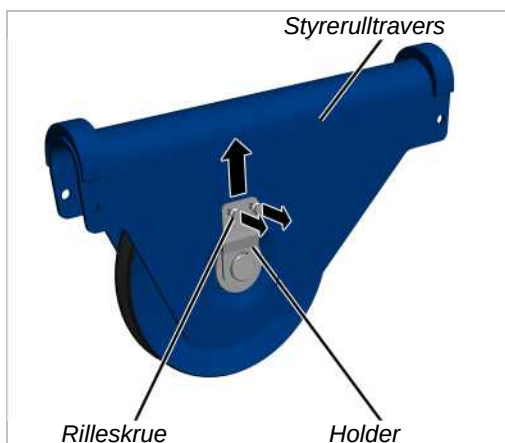


➡ Løft styrerulltraversen ut av katrammen.

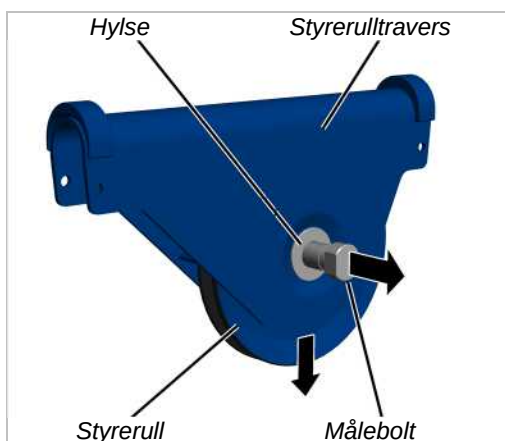


- ➔ Løft andre styrerulltravers ut av kattrammen.

DEMONTASJE STYRERULLEN



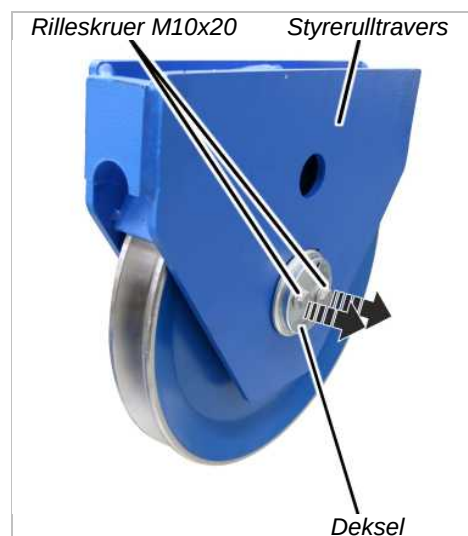
- ➔ Løsne rilleskruene (2x).
- ➔ Trekk holderen av målebolt.



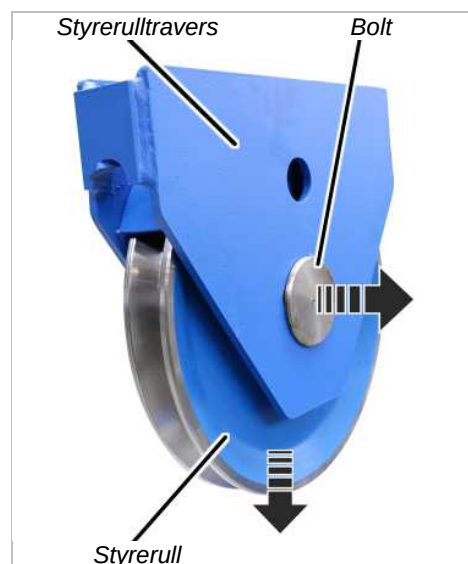
- ➔ Trekk målebolt ut av hylsen i styrerulltraversen og styrerullen.
- ➔ Trekk styrerullen ut av styrerulltraversen.

KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 8/2

På et vaiertrekk med en innskjæring 8/2 er styrerullen festet til styrerulltraversen ved hjelp av en bolt med deksel.

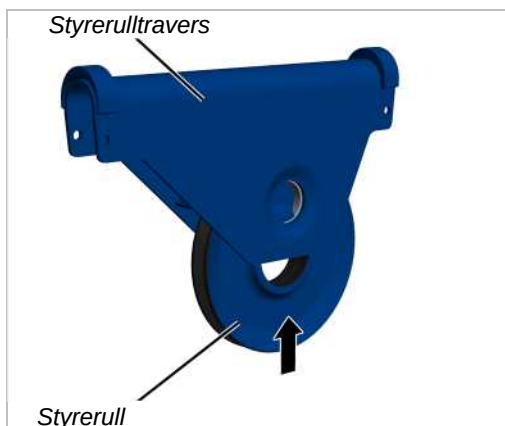


- ➔ Løsne rilleskrue (2x) på dekslet.
- ➔ Ta dekslet av styrerulltraversen.

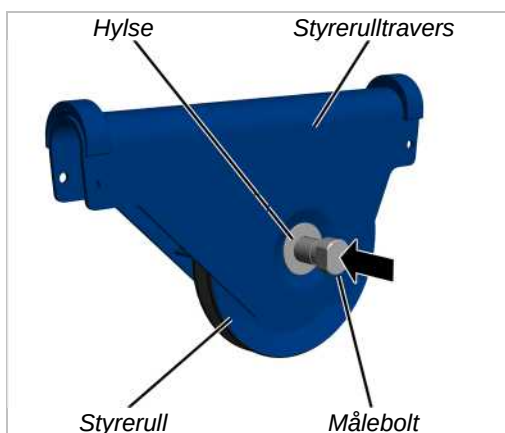


- ➔ Trekk boltene ut av styrerulltraversen og styrerullen.
- ➔ Trekk styrerullen ut av styrerulltraversen.

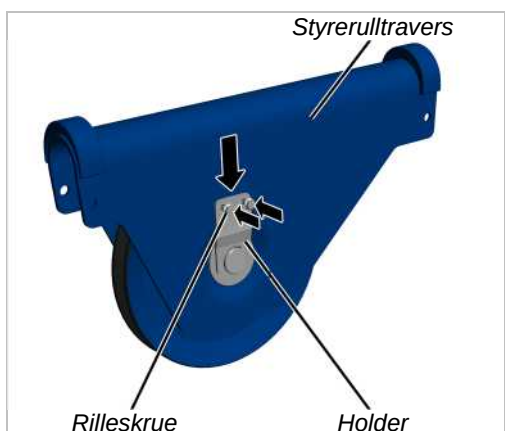
MONTER STYRERULL



➡ Skyv styrerullen inn i styrerulltraversen.



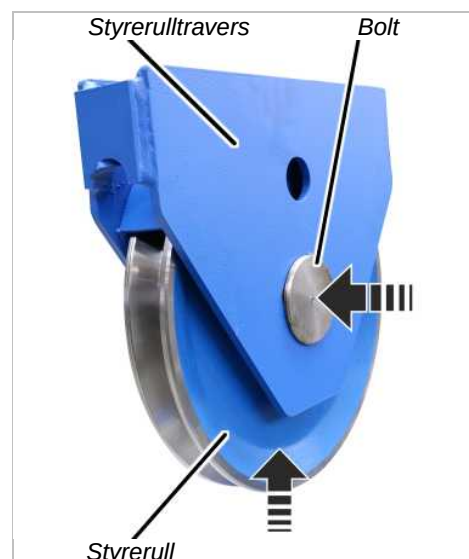
➡ Skyv måleboltet gjennom hylsen og styrerullen inn i styrerulltraversen.



➡ Skyv braketten på måleboltet.

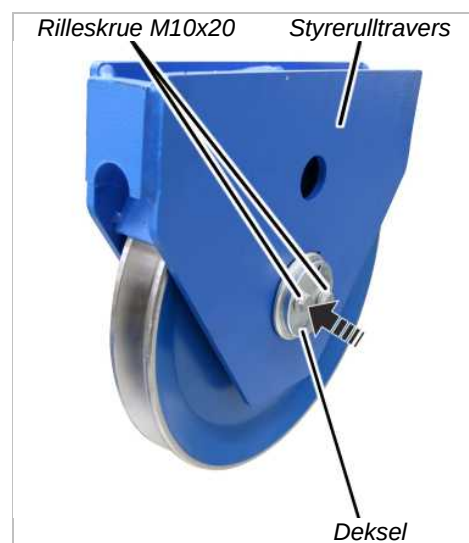
➡ Skru fast holderen med rilleskruer (2x) M6x12. 19 Nm.

KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 8/2



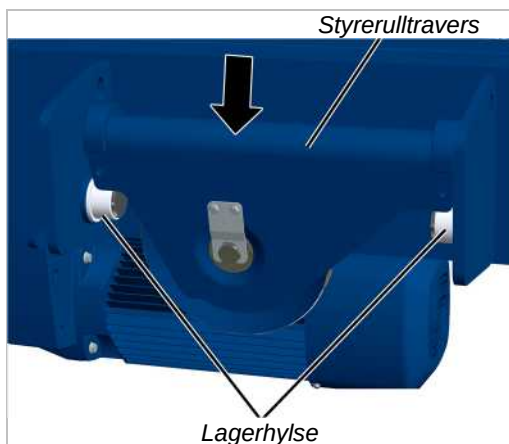
➡ Skyv styrerullen inn i styrerulltraversen.

➡ Skyv bolten gjennom styrerulltraversen og styrerullen.

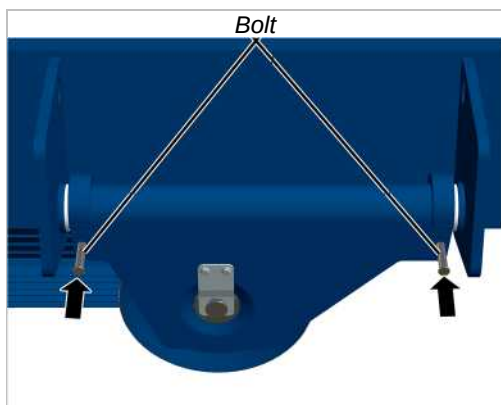


➡ Skru fast dekslet fra motsatt side på bolten med rilleskruer M10x20 (2x). 75 Nm.

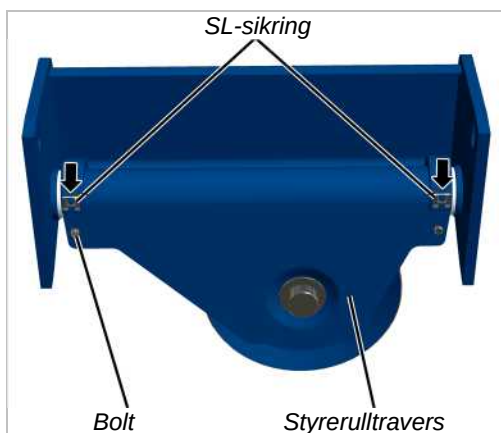
MONTER STYRERULLTRAVERS



- ➔ Heng styrerulltraversen på lagerhylsene.
Vær oppmerksom på at styrerullen peker i retning av vinsjdriften.



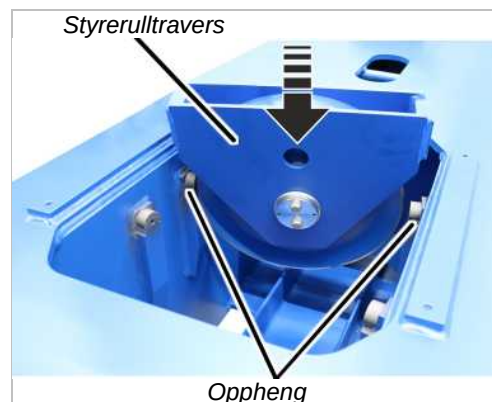
- ➔ Skyv boltene (2x) inn i styrerulltraversen.



- ➔ Skyv SL-sikringene (2x) på boltene.

KUN VED VAIERTREKK MED INNSKJÆRING 8/2

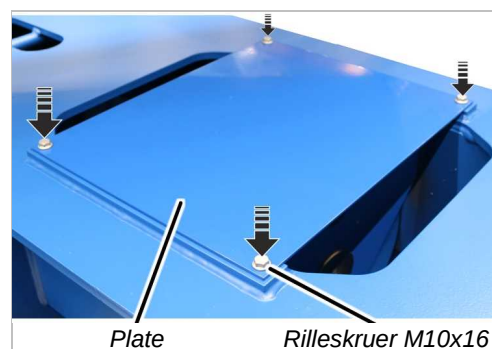
På et vaiertrekk med innskjæring 8/2 er to styrerulltraverser montert i kattarmen.



- ➔ Løft styrerulltraversen inn i kattarmen.



- ➔ Løft andre styrerulltravers inn i kattarmen.



- ➔ Platen plasseres over styrerulltraversen på kattarmen, og skrues fast med M10x16 rilleskruer (4x). 75 Nm.

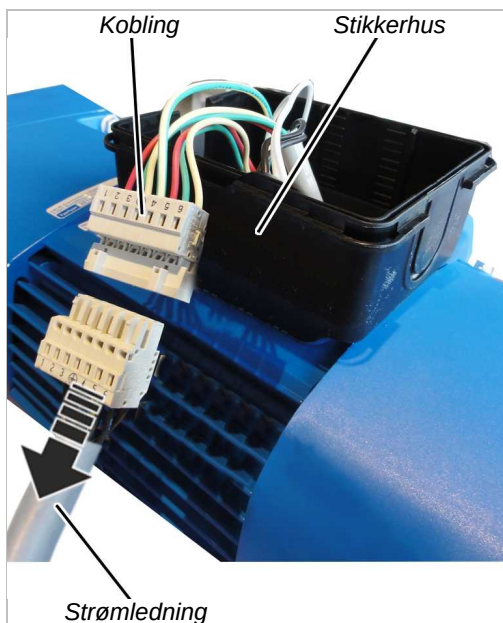
DEMONTERE DREVET LØPEHJUL

Hvis løpehjulet er skadet eller slitt, må det erstattes av et nytt løpehjul.

FORBEREDE VAIERTREKK

- ➔ Følg arbeidssikkerhetsbestemmelsene.
- ➔ Avlast understellsbjelken på vaiertrekket nedenfra i nærheten av løpehjulet.

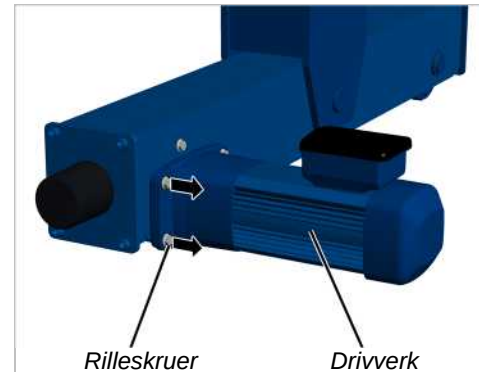
DEMONTERE DRIVVERKET



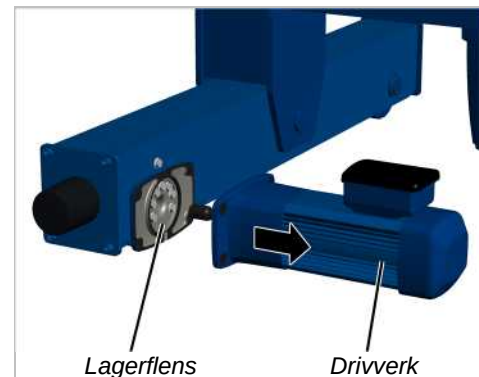
- ➔ Åpne stikkerhuset på drivverket.
- ➔ Ta av strømledningen fra koblingen.
- ➔ Fastslå vekten til drivverket. Se produkthåndboken ABUS-understell.
- ➔ Sikre drivverket slik at vekten holdes uten fare og drivakselen ikke belastes (f.eks. oppheng i rundslynge).

KUN VED DRIVVERK AZP

Dette avsnittet gjelder kun hvis det skal demonteres et drivverk AZP.



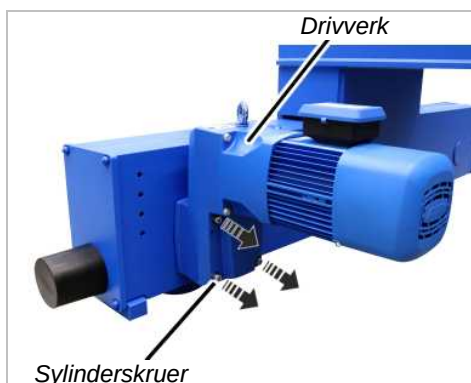
- ➔ Løsne rilleskruene (4x).



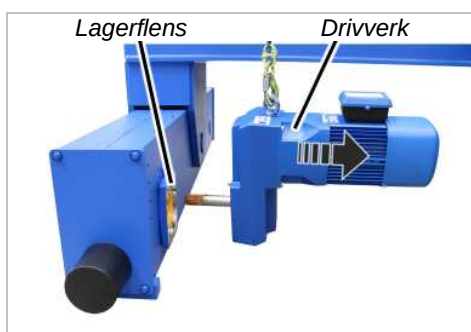
- ➔ Trekk ut drivverket.

KUN PÅ DRIVVERK AZF

Dette avsnittet gjelder kun hvis det skal demonteres et drivverk AZF.

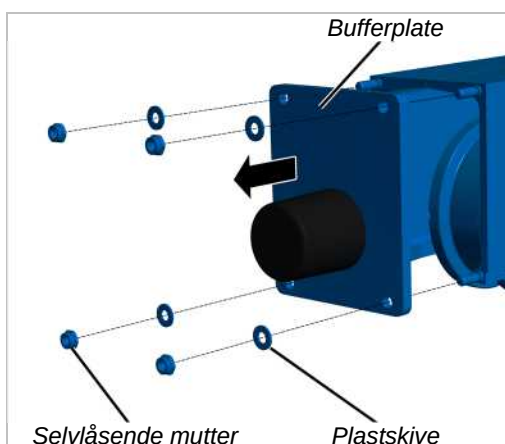


➡ Løsne sylinderskruene (4x).



➡ Trekk ut drivverket.

FRILEGGE LØPEHJUL



- ➡ Skru av selvlåsende mutre (4x).
- ➡ Fra konstruksjonsstørrelse 160: Ta av plastskivene (4x).
- ➡ Ta av bufferplaten.

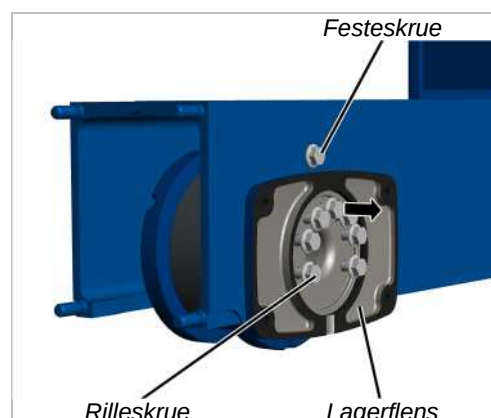
KUN VED UNDERSTELLSBJELKER I KONSTRUKSJONSSTØRRELSEN 280, 350 OG 420

På understell i størrelse 280, 350 og 420 er det på løpekatt-traversen montert et klemstykke på det drevne løpehjulet. Klemstykket må fjernes for å kunne ta av løpehjulet.

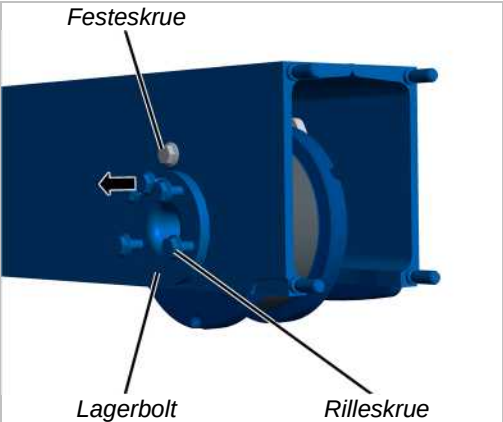


- ➡ Løsne skruene (2x).
- ➡ Ta ut holder klemstykke.

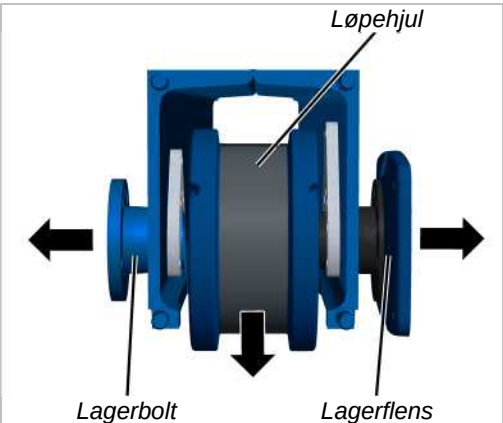
DEMONTRE LØPEHJUL



- ➡ Skru ut alle rilleskruer på lagerflensen. Festeskrue/-r skal ikke skrues ut.



➡ Skru ut alle rilleskruene på lagerboltene. Festeskruer/-r skal ikke skrus ut.



➡ Ta av lagerbolt, lagerflens og løpehjul.

Merk

Kun ved konstruksjonsstørrelse 420 med drivverk 420V: På lagerflensen er det i tillegg plugget på en adapter. Ved demontering av løpehjulet kan den bli værende på lagerflensen hvis det ikke er enkelt å ta den av.

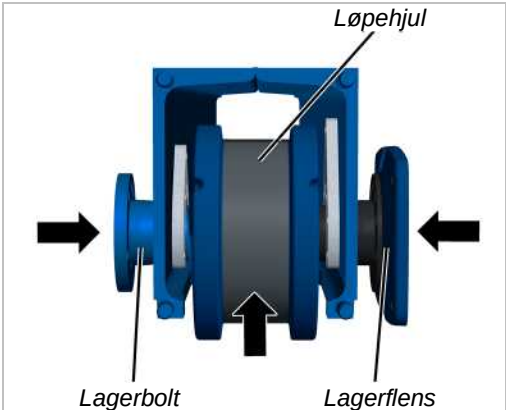
Tips:

For å kunne trekke lagerflensen lett ut fra understellsbjelken, skru inn to eller fire skruer i hjørnene til lagerflensen og trykk dermed lagerflensen av understellsbjelken.

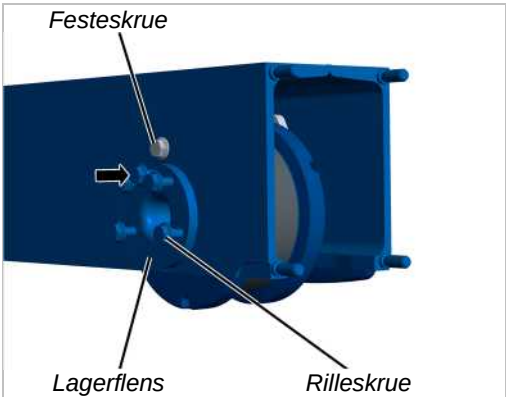
MONTERE DREVET LØPEHJUL

Hvis løpehjulet er skadet eller slitt, må det erstattes av et nytt løpehjul.

MONTERE LØPEHJUL



- ➡ Hold løpehjulet i understellsbjelken. Det er likegyldig hvilken side som peker inn- eller utover.
- ➡ Skyv inn lagerbolt og lagerflens. Om nødvendig slår man lett med en hammer mot lagerbolten og lagerflensen.



➡ Skru fast rilleskruene trinnvis.

Ø løpehjul	Styrkeklasse	Antall	Skrue	Tiltrekkingsmoment
130	10.9	5x	M8x25	42 Nm
160	10.9	5x	M8x25	42 Nm
200	10.9	5x	M10x30	85 Nm
280	10.9	5x	M12x40	130 Nm
350	10.9	8x	M12x40	130 Nm
420	10.9	8x	M16x40	330 Nm

KUN VED STØRRELSE 420 MED
DRIVVERK 420V

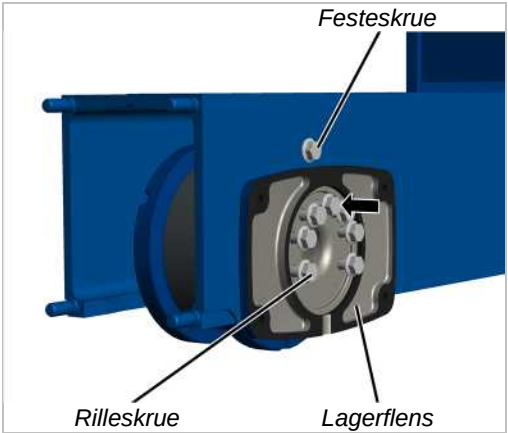
Dette arbeidstrinnet gjelder kun hvis det skal monteres en understellsbjelke i konstruksjonsstørrelse 420 med drivverk i konstruksjonsstørrelse 420V.

MONTERE ADAPTER



- ➡ Hvis nødvendig: Stikk stifter (4x) inn i lagerflensen.
- ➡ Drei adapteren slik at hullmønsteret passer.
- ➡ Stikk adapteren på stiftene på lagerflensen.
- ➡ Stikk rilleskruer M16x70 (10x) gjennom adapteren og lagerflensen.

SKRU FAST LAGERFLENSEN



➡ Skru fast rilleskruene trinnvis.

Ø løpehjul	Styrkeklasse	Antall	Type	Tiltrekkingsmoment
130	10.9	7x	M8x25	42 Nm
160	10.9	7x	M8x25	42 Nm
200	10.9	7x	M10x30	85 Nm
280	10.9	7x	M12x40	130 Nm
350	10.9	10x	M12x40	130 Nm
420 med krankjøre-drivanordning 420	10.9	10x	M16x40	330 Nm
420 med krankjøre-drivanordning 420V	10.9	10x	M16x70	330 Nm

MONTERE UNDERSTELLSBJELKER

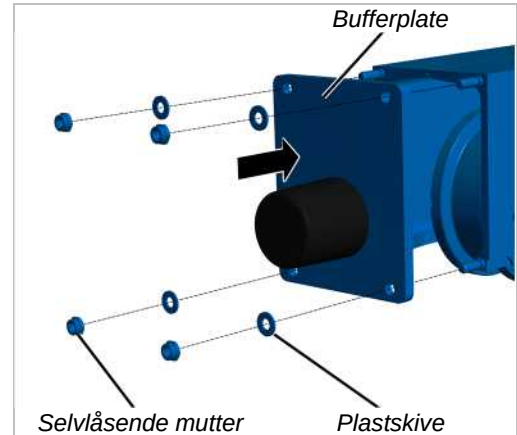
KUN VED UNDERSTELLSBJELKER I KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 280, 350 OG 420

Dette arbeidstrinnet gjelder kun ved understellsbjelker i konstruksjonsstørrelse 280, 350 og 420.



- ➔ Skyv inn klemstykke.
- ➔ Skru fast skruene (2x).

Ø løpehjul	Type	Art	Tiltrekkingsmoment
130	M8x45	Rilleskrue	42 Nm
160	M10x50	Rilleskrue	85 Nm
200	M10x50	Rilleskrue	85 Nm
280	M12x60	Sekskantskrue	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sekskantskrue	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sekskantskrue	300 Nm



- ➔ Skyv bufferplaten på gjengeboltene.
- ➔ Fra konstruksjonsstørrelse 160: Sett på plastskivene (4x).
- ➔ Skru fast selvlåsende mutre M10 (4x). 6 Nm.

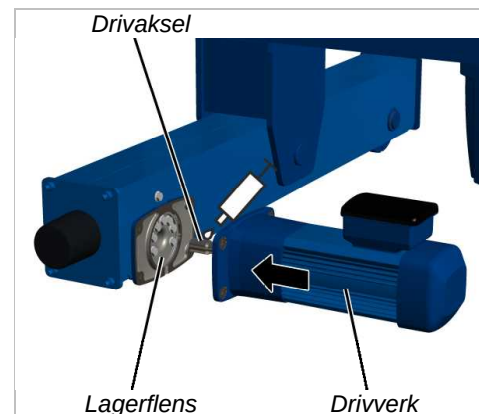
De selvlåsende mutrene skal gjenbrukes maksimalt 3x. Deretter må det brukes nye selvlåsende muttere.

MONTERE DRIVVERK

- ➔ Fastslå vekten til drivverket. Se produkthåndboken ABUS-understell.
- ➔ Sikre drivverket slik at vekten holdes uten fare og drivakselen ikke belastes (f.eks. oppheng i rundslynge).

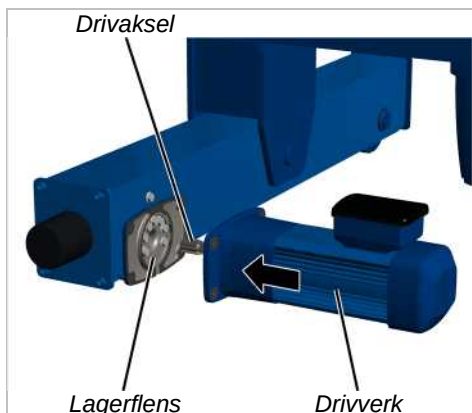
KUN VED DRIVVERK AZP

Dette arbeidstrinnet gjelder kun hvis det skal monteres en drivverk AZP på understellsbjelken.

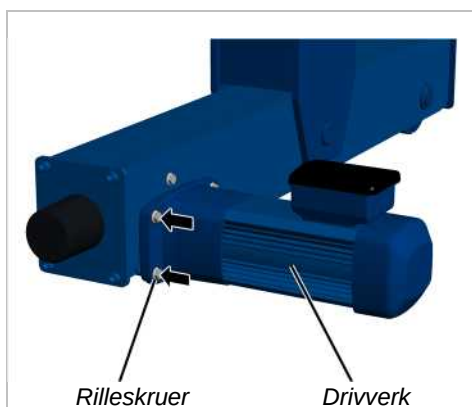


- ➔ Smøre fortanningen på drivakselen.

Smøremiddel Fuchs Lubritech Hochtemperaturpaste PBC 1574. For detaljer, se produkthåndboken ABUS-drivverk.



➡ Skyv drivverket inn i løpehjulet.

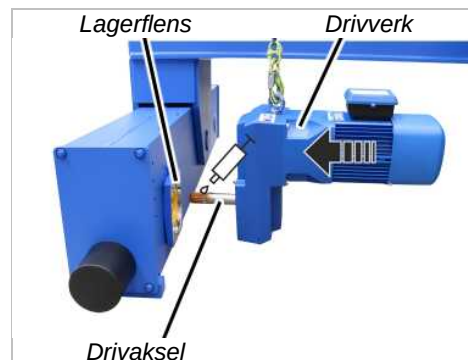


➡ Skru fast drivverket med rilleskruer (4x).

Konstruksjons- størrelse	Type	Tiltrekkings- moment
130	M8x25	35 Nm
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

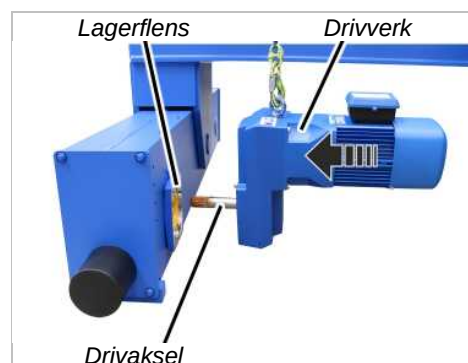
KUN PÅ DRIVVERK AZF

Dette arbeidstrinnet gjelder kun hvis det skal monteres en drivverk AZF på understellsbjelken.

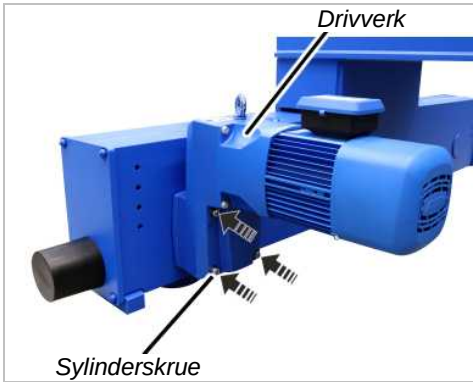


➡ Smøre fortanningen på drivakselen. Påfør smøremidlet med en pensel, slik at det dekker.

Smøremiddel: "Hochtemperaturpaste PBC 1574". Se produkthåndboken ABUS-drivverk.



➡ Skyv drivverket inn i løpehjulet.

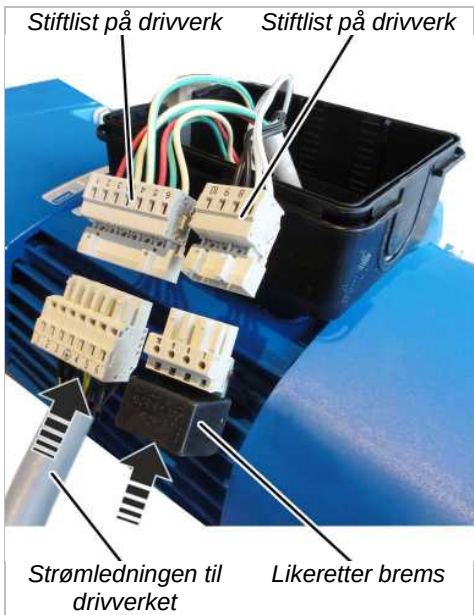


➔ Skru fast drivverket med sylinderskruer og underlagsskiver (4x).

Konstruksjons- størrelse	Type	Tiltrekkings- moment
350	M12x100	85 Nm
420	M12x100	85 Nm
V420	M16x140	210 Nm
V500	M16x140	210 Nm

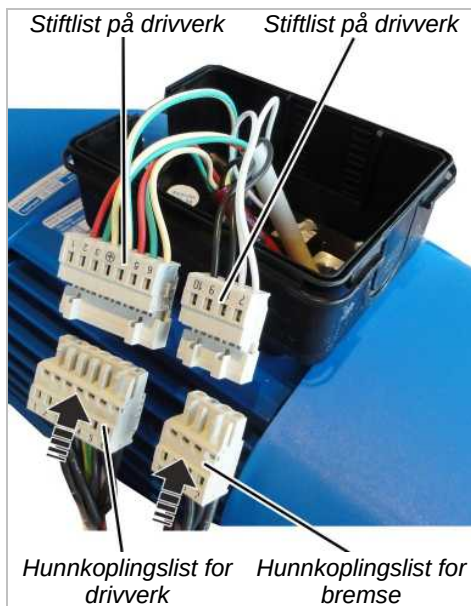
KOBLE TIL DRIVVERKET

KUN VED BESKYTTESSTYRING

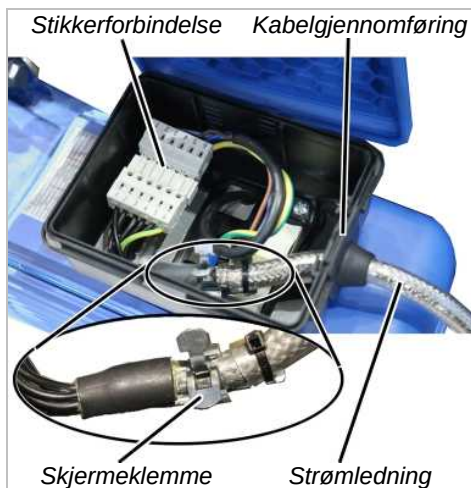


- ➔ Plugg strømledningen for drivverket inn i stiftlisten på drivverket.
- ➔ Plugg likeretteren for bremsen inn i stiftlisten på drivverket.
- ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghuset.

KUN VED FREKVENSSOMFORMER



- ➔ Plugg hunnkopplingslisten for drivverket inn i stiftlisten på drivverket.
- ➔ Plugg hunnkopplingslisten for bremsen inn i stiftlisten på drivverket.



- ➔ Den fremre enden av strømledningen (isolasjonen rundt skjermingen er fjernet der) trykkes inn i skjermeklemmen.
- ➔ Fest strømledningen med kabelklemmer på skjermeklemmen.
- ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghuset.
- ➔ Lukk kabinettdekslet.

KONTROLLER VAIERTREKKET

- ➔ Sett ned vaiertrekket igjen.
- ➔ Ta vaiertrekket i drift.
- ➔ Kontroller funksjonen til løpehjulet.

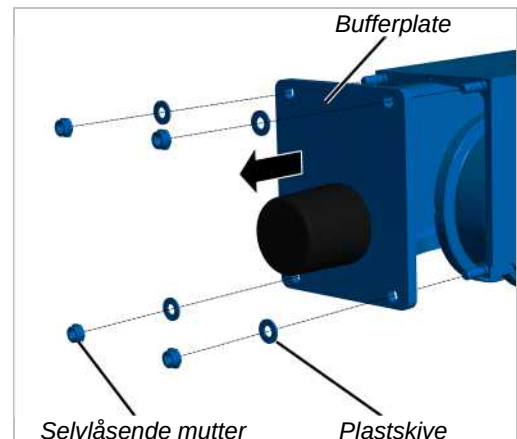
DEMONTERE IKKE DREVET LØPEHJUL

Hvis løpehjulet er skadet eller slitt, må det erstattes av et nytt løpehjul.

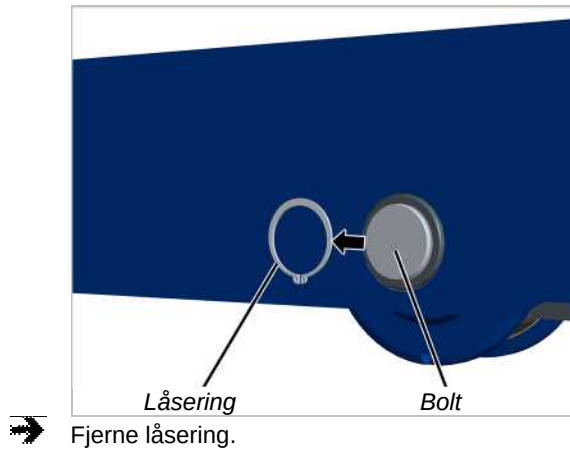
FORBEREDE VAIERTREKK

- ➔ Følg arbeidssikkerhetsbestemmelsene.
- ➔ Avlast understellsbjelken på vaiertrekket nedenfra i nærheten av løpehjulet.

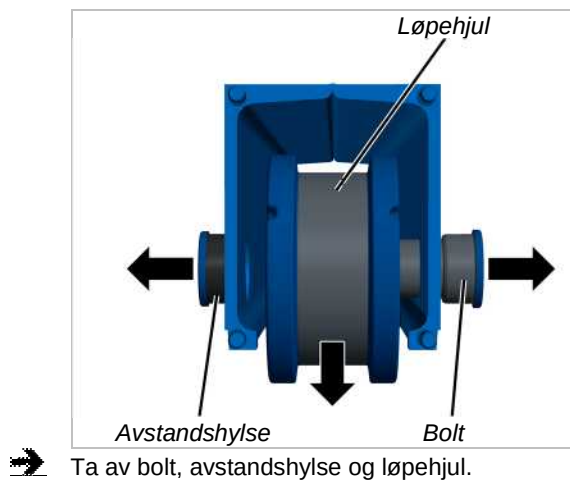
FRILEGGE LØPEHJUL



- ➔ Skru av selvlåsende mutre (4x).
- ➔ Fra konstruksjonsstørrelse 160: Ta av plastskivene (4x).
- ➔ Ta av bufferplaten.



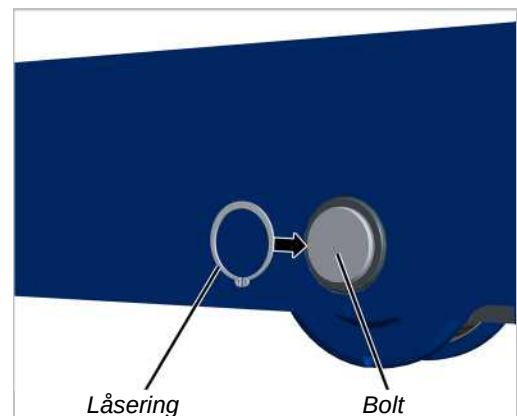
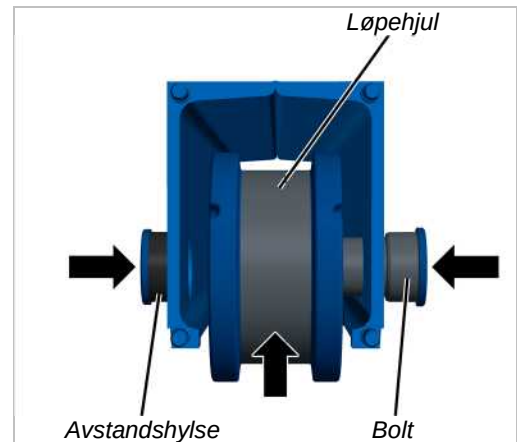
DEMONTERE LØPEHJUL

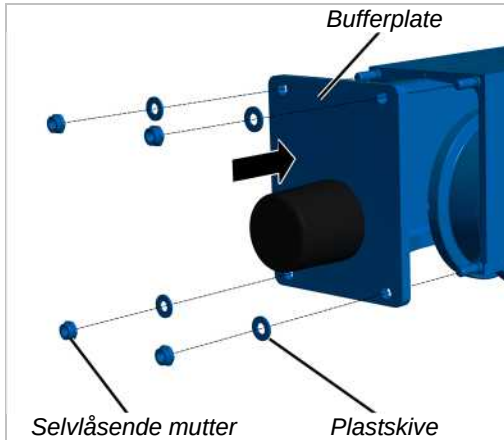


MONTERE IKKE DREVET LØPEHJUL

Hvis løpehjulet er skadet eller slitt, må det erstattes av et nytt løpehjul.

MONTERE LØPEHJUL





- ➔ Skyv bufferplaten på gjengeboltene.
- ➔ Fra konstruksjonsstørrelse 160: Sett på plastskivene (4x).
- ➔ Skru fast selvlåsende mutre M10 (4x). 6 Nm.

De selvlåsende mutrene skal gjenbrukes maksimalt 3x. Deretter må det brukes nye selvlåsende muttere.

KONTROLLER VAIERTREKKET

- ➔ Sett ned vaiertrekket igjen.
- ➔ Ta vaiertrekket i drift.
- ➔ Kontroller funksjonen til løpehjulet.

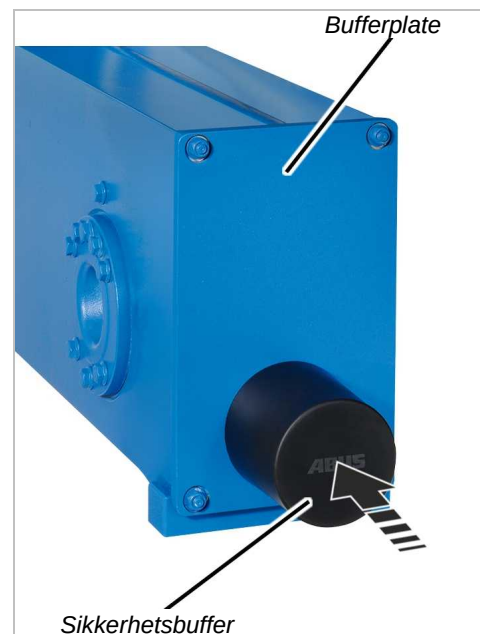
BYTT SIKKERHETSBUFFER

Hvis sikkerhetsbufferen er skadet, må den skiftes ut.

På begge sider:



- ➔ Skru av sikkerhetsbuffer.



- ➔ Skru sikkerhetsbufferne inn i bufferplatene. Ca. 30 Nm.

Sikkerhetsbufferen må være i kontakt med bufferplaten og det skal ikke være noe mellomrom, ellers vil støtet bli absorbert av skruen og ikke av selve sikkerhetsbufferen.

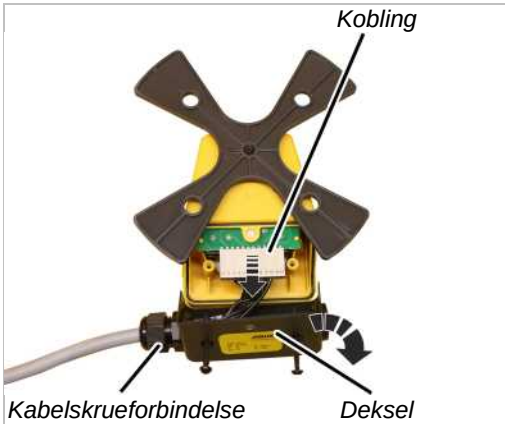
SKIFTE KRYSSPAKBRYTER

Hvis krysspakbryteren er skadet, må de skiftes. Med stikkerforbindelsen er det mulig å skifte uten kablingsarbeider.



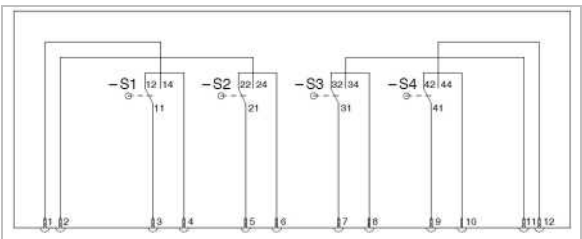
FARE PGA. FUNKSJONSFEIL!
Skrus krysspakbryteren for godt fast, kan det skje at interne deler kommer i klem, og ikke lenger fungerer korrekt.

Tiltrekkingsmoment på 3 Nm må overholdes nøyaktig.



- ➔ Skru ut skruene (2x) på dekslet.
- ➔ Trekk av dekslet.
- ➔ Ta av koblingen til strømledningen fra kretskortet.
- Kabelskrueforbindelsen på dekslet må ikke løsnes. De eksisterende dekslene kan med montert strømledning monteres med på en ny krysspakbryter.
- ➔ Sett på kobling på ny krysspakbryter.
- ➔ Lukk dekslet.
- ➔ Skru fast skruene (2x). 3 Nm.

KOBLINGSSKJEMA
KRYSSPAKBRYTER



- Kontaktnummereringen angitt på koblingsskjemaet begynner med 1, stigende fra venstre.
- Betegnelsen til mikrobryteren begynner i monteringsstilling venstre med S1.

Posisjon pil	Bryterstilling	S1 lukket	S1 åpnet	S2 lukket	S2 åpnet	S3 lukket	S3 åpnet	S4 lukket	S4 åpnet
0	0°	3,4		5,6		7,8		9,10	
1	90°	3,4		5,6			7,11	9,10	
2	180°	3,4		5,6			7,11		9,12
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

SMØREMIDLER

Merk:

Syntetiske smøremidler må ikke blandes med mineralbaserte smøremidler!

VAIERTROMMEL I KANTOMRÅDE



Smøring på stedet med «Molykote PG-75», ABUS-artikkelnummer 5168.

Smøring fra fabrikk med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaieren ved:

- Vaierskifte
- Vaierføringsskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Rengjøre og smøre vaiertrommelen" side 46.

VAIER OG VAIERTROMMEL PÅ MIDTEN



Smøring på stedet med "Chainlife S", ABUS-artikkelnummer 2717.

Smøring fra fabrikk med "Chainlife S", ABUS-artikkelnummer 2718.

Alternativer:

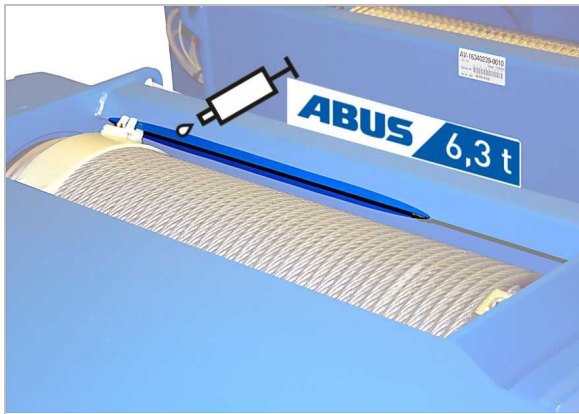
- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Smør vaieren ved:

- Vaierskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Rengjøre og smøre vaiertrommelen" side 61.

MEDBRINGER PÅ VAIERFØRINGEN



Smøring på stedet med «Molykote PG-75», ABUS-artikkelnummer 5168.

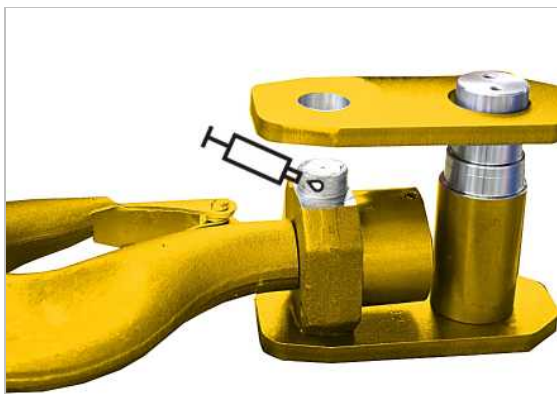
Smøring fra fabrikk med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør medbringer ved:

- Vaierskifte
- Vaierføringsskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Bytt vaier med innskjæring 2/1, 4/1 eller 6/1" side 40.

LASTKROKTRAVERS PÅ KROKBLOKKEN



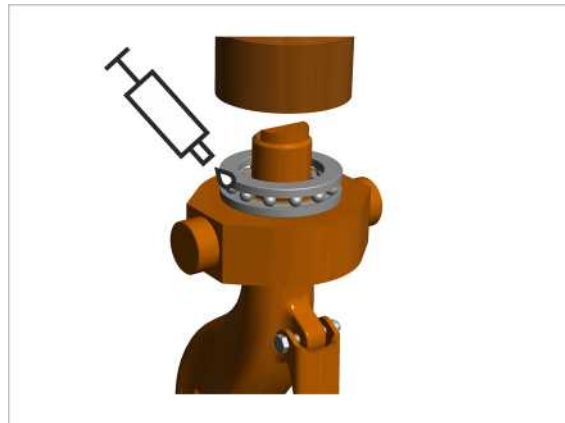
Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør lastkroktravers ved:

- Montering og demontering
- Generaloverhaling

AKSIALKULELAGERET PÅ LASTKROKEN



Smøring på stedet med «Molykote PG-75», ABUS-artikkelnummer 5168.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør aksialkulelager ved:

- Montering og demontering
- Generaloverhaling

KUN VED FESTEPOINTTRAVERS

VAIERLOMME



Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

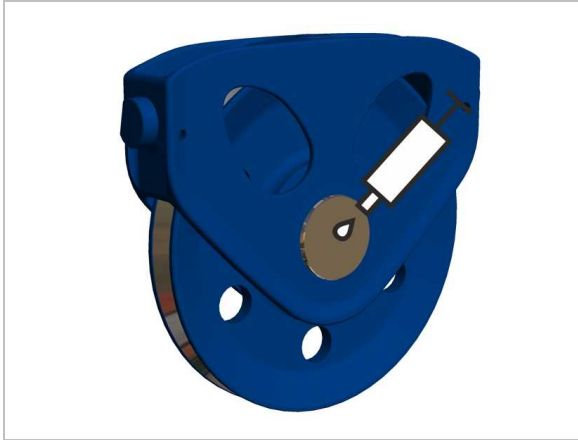
Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør vaierlomme ved:

- Vaierskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 71.

BOLT I STYRERULL



Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør bolten ved:

- Montering eller demontering av styrerullen
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79 eller "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/2 eller 8/2" side 90.

VAIERFØRING

KUN VED GM 800 TIL GM 3000



Smøring på stedet med «Molykote PG-75», ABUS-artikkelnummer 5168.

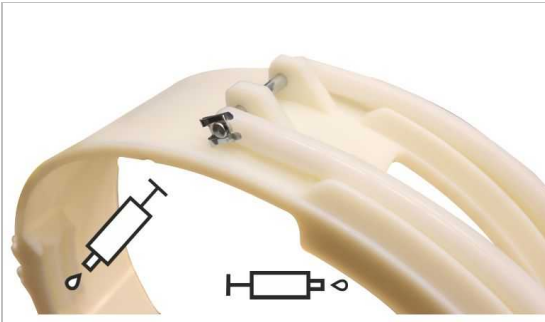
Smøring fra fabrikk med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaiarføringen ved:

- Vaierskifte
- Vaiarføringsskifte
- Gjentatt kontroll, minimum årlig
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Montere vaiarføring" side 48.

KUN VED GM 5000 TIL GM 7000



Smøring på stedet med «Molykote PG-75», ABUS-artikkelnummer 5168.

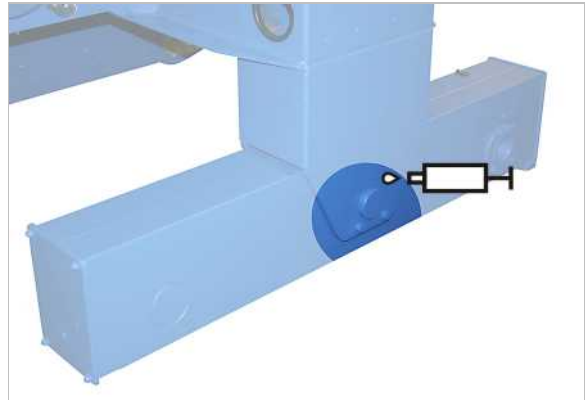
Smøring fra fabrikk med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaierføringen ved:

- Vaierskifte
- Vaierføringsskifte
- Gjentatt kontroll, minimum årlig
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Montere vaierføring" side 48.

LEddbOLT

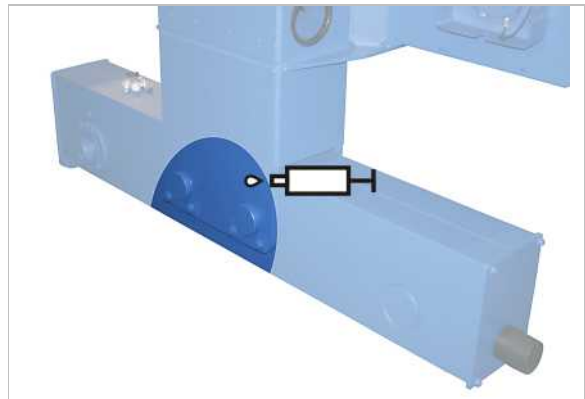


Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smøre leddbolt ved:

- Montering eller demontering av løpekatt-travers.



Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

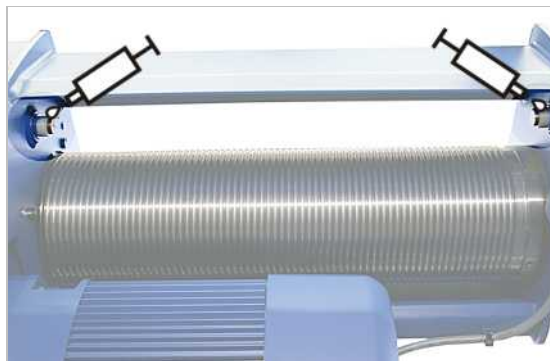
Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smøre leddbolt ved:

- Montering eller demontering av løpekatt-travers.

KUN PÅ VAIERTREKK GM 800,
GM 1000, GM 2000, GM 3000,
GM 5000 OG GM 6000

LAGERHYLSE (PÅ BUNNBOLT) PÅ
STYRERULLTRAVERSEN OG PÅ
FESTEPUNKTTRAVERSEN



Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør lagerhylse (på buntbolt) ved:

- Montering og demontering av styrerulltraversen eller festepunkttraversen
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 71 eller "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

KUN VED VAIERTREKK MED
GM 7000

STYRERULLTRAVERS



Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

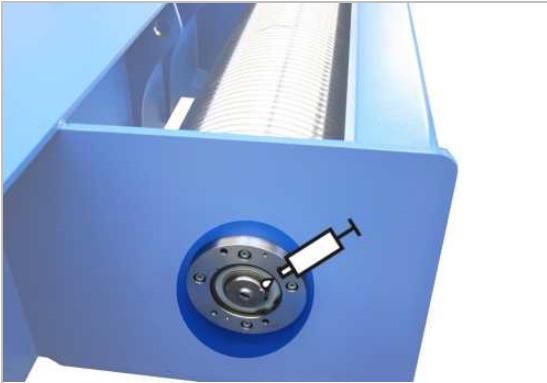
Smøring fra fabrikk med "OKS 511-Gleitlack" artikkelnummer 18930 og "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør lagerflatene til styrerulltraversen ved:

- Montering og demontering av styrerulltraversen
- Generaloverhaling.

For detaljer, se "Skifte styrerulltravers ved innskjæring 4/1 eller 6/1" side 79.

PENDELROLLELAGER PÅ VAIERTROMMELEN



Smøring på stedet med "High-Lub LT1 EP", ABUS-artikkelnummer 317880.

Smøring fra fabrikk med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikkelnummer 317880.

Smør pendelrullelager ved:

- Montering og demontering av pendelrullelageret
- Generaloverhaling

OVERSIKT TILTREKKINGSMOMENTER

ENDEKLEMME



Konstruksjons- størrelse	Sylinderskrue	Antall	Tiltrekkings- moment
GM 800	M6x16	2	10 Nm
GM 1000	M8x20	2	25 Nm
GM 2000	M8x20	2	25 Nm
GM 3000	M8x20	2	25 Nm
GM 5000	M16x35	3	210 Nm
GM 6000	M16x35	3	210 Nm
GM 7000	M20x40	3	425 Nm

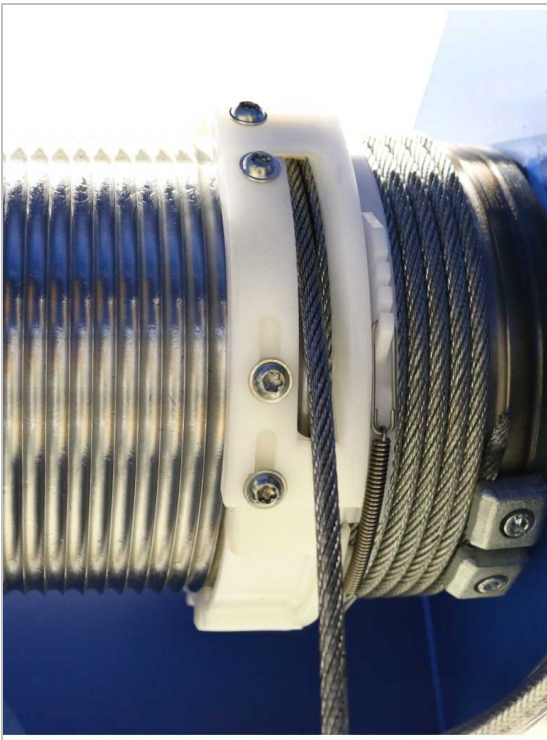
MEDBRINGER



Konstruksjons- størrelse	Skrue	Tiltrekkings- moment
GM 800	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 1000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 2000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 3000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 5000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 6000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm
GM 7000	Selvgjengende skrue M6x16	5 Nm

*BARE FOR GM 800, GM 1000,
GM 2000 OG GM 3000*

FORBINDELSSESSTYKKE



Konstruksjons- størrelse	Skrue	Antall	Tiltrekkings- moment
GM 800	Selvgjengende skrue M6x16	4x	5 Nm
GM 1000	Selvgjengende skrue M6x16	4x	5 Nm
GM 2000	Selvgjengende skrue M6x16	4x	5 Nm
GM 3000	Selvgjengende skrue M6x16	4x	5 Nm

KUN VED VAIERTREKK MED
INNSKJÆRING 2/1, 4/1 ELLER 6/1

VAIERKLEMME



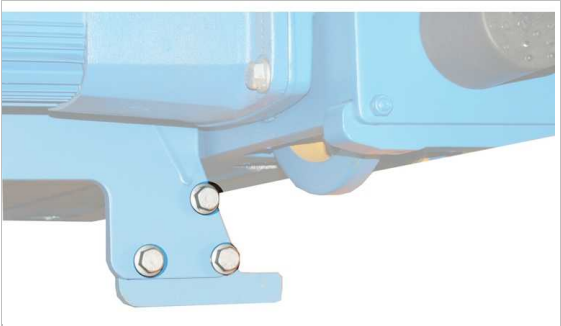
Konstruksjons- størrelse	Rillemutter	Tiltrekkings- moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

LØPEKATTSIKRING ZLK MED
LØPEKATT D, DA



- Rillemutter M8
- 2x per veltesikring
- 25 Nm

LØPEKATTSIKRING LØPEKATT DQA



Type og størrelse	Antall	Tiltrekkings- moment
Rilleskrue M12x30	3x	115 Nm.
Rilleskrue M16x35	3x	210 Nm.

KUN VED LØPEKATT DQA MED VINSJDRIFT GM 7000



- Rilleskrue M16x35
- 300 Nm

STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT DQA



- Sekskantskrue M8 med sekskantmutter
- 6x
- 25 Nm

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 telefonsvaren.
 - 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 patenttildeling eller varemerkeregistrering.

AN 120290NO001

2025-11-27

ABUS