

PRODUKTHÅNDBOK



ABUS vaiertrekk for traverskraner eller kattbaner med én skinne

Enskinnens løpekatt E



MED ET BLIKK:

Kontrollere forutsetninger: Side 13

Kontrollere vaier: Side 20

Kontroll av lastkrok og krokblokk: Side 21

Skifte vaier: Side 29

Oversikt tiltrekkingsmomenter: Side 61

AN 120287NO002
2025-11-25

Original bruksanvisning

ABUS

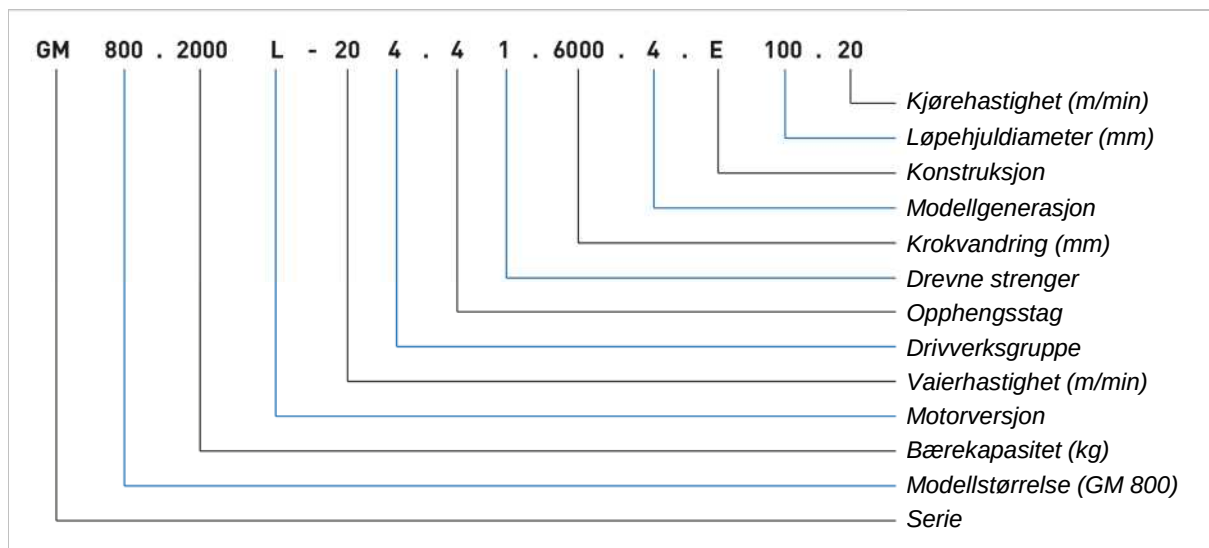
VAIERTREKK: FORSKJELLIGE KONSTRUKSJONER, STØRRELSER, VARIANTER OG ALTERNATIVER

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

Når et arbeidstrinn er beskrevet i en stiplet boks:

- ➡ Start med å lese i den stiplede boksen hvilken konstruksjon, størrelse, variant eller alternativ boksen gjelder for.
- ➡ Merk deg side og bla til denne første siden.
- ➡ Bruk bildene til å finne ut hvilken konstruksjon, størrelse, variant eller hvilket alternativ som gjelder for det aktuelle vaiertrekket.
- ➡ Bla tilbake og søk i den stiplede boksen for de videre arbeidstrinnene.
- ➡ Hvilken konstruksjon, størrelse, variant eller hvilket alternativ som gjelder for det aktuelle vaiertrekket, kan du også finne ut ved hjelp av leveringsomfanget eller planleggingsdokumentasjonen.

TYPENAVN



KRAN (KONSTRUKSJON)



Traverskran



Kattbane med én skinne



Søylesvingkran ev. veggsvingkran



Veggløpekran

STRØMTILFØRSEL (VARIANT)



Energikjede ABUPowerline

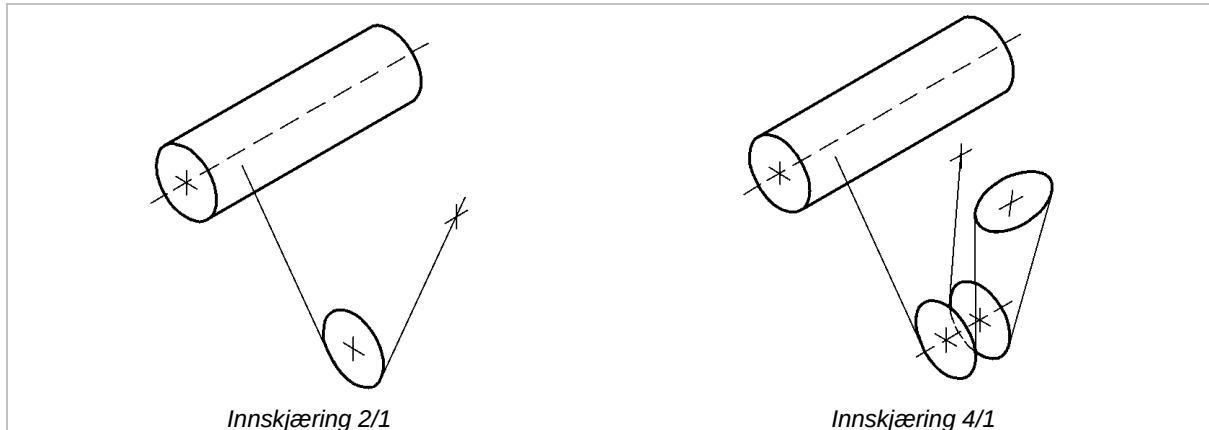


Slepekabel

Merk

Ved en kattbane med én skinne kan strømtilførselen også være utført som slipekabel, men ikke som energikjede.

INNSKJÆRING (VARIANT)



STYRING (VARIANT)

Bilde som eksempel:



KRYSSPAKBRYTER (ALTERNATIV)



Krysspakbryter som løpekatt-kjøregrensebryter

INNHold

GENERELT 7

Først.....7

Vaiertrekket.....9

Transportere vaiertrekket på en lastebil..... 11

Last og loss vaiertrekket 11

Kassere vaiertrekket..... 12

MONTERE OG KOBLE TIL 13

Kontrollere forutsetninger..... 13

Montere vaiertrekk på hovedbjelke eller på kattbane med én skinne 14

Montere strømmedbringer på løpekatt15

Montere krysspakbryter..... 17

Montere avstandsbuffer..... 18

Oversikt tiltrekkingsmomenter..... 18

KONTROLL 19

Først..... 19

Kontrollens omfang..... 20

Kontrollere vaier 20

Kontroll av lastkrok og krokblokk 21

Kontroller festepunkttravers 24

Kontrollere styrerulltravers..... 24

Kontroller vaierføring 25

Kontroll av festepunktet 25

Kontroller diameteren til løpehjulene26

Kontrollere sporkransslitasje 26

Kontrollere avstandsbuffer 27

VEDLIKEHOLD28

Råd om sikkerhet ved vedlikehold....28

Skifte vaier29

Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile.....44

Skifte styrerulltravers.....49

Demontere drevet løpehjul.....51

Montere drevet løpehjul.....52

Demontere ikke drevet løpehjul54

Montere ikke drevet løpehjul55

Bytte avstandsbuffer55

Skifte krysspakbryter56

Koblingsskjema krysspakbryter56

Smøremidler57

Oversikt tiltrekkingsmomenter61

ABUS-service63

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

INFORMASJON OM PRODUKTHÅNDBOKEN

Les 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

Bare for traverskran:

Vaiertrekket er ment til bruk på en tilsvarende dimensjonert traverskran eller en endrager-veggløpekran til flatedekkende bevegelse av last. Vaiertrekket kjører da horisontalt på en I-bjelke eller sveist kassebjelke.

- Vaiertrekket kan kjøres på I-bjelker eller sveiste kassebjelker.
- Vaiertrekket er ment for en strømforsyning til løpekatt via energikjede ABUPowerline eller en ABUS slepekabel.

Bare på kattbane med én skinne:

Vaiertrekket er ment til bruk på en tilsvarende dimensjonert kattbane med én skinne. Vaiertrekket kjører da horisontalt på en I-bjelke eller sveist kassebjelke.

- Vaiertrekket kan kjøres på I-bjelker eller sveiste kassebjelker.
- Vaiertrekket er ment for en strømforsyning til løpekatt via ABUS slepekabel eller en slipekabel.

Kun på tårn eller veggsvingkran:

Vaiertrekket er ment til bruk på en tilsvarende dimensjonert tårn eller veggsvingkran til bevegelse av last i et bestemt område. Vaiertrekket kjører da horisontalt på en I-bjelke eller sveist kassebjelke.

- Vaiertrekket kan kjøres på I-bjelker eller sveiste kassebjelker.
- 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.

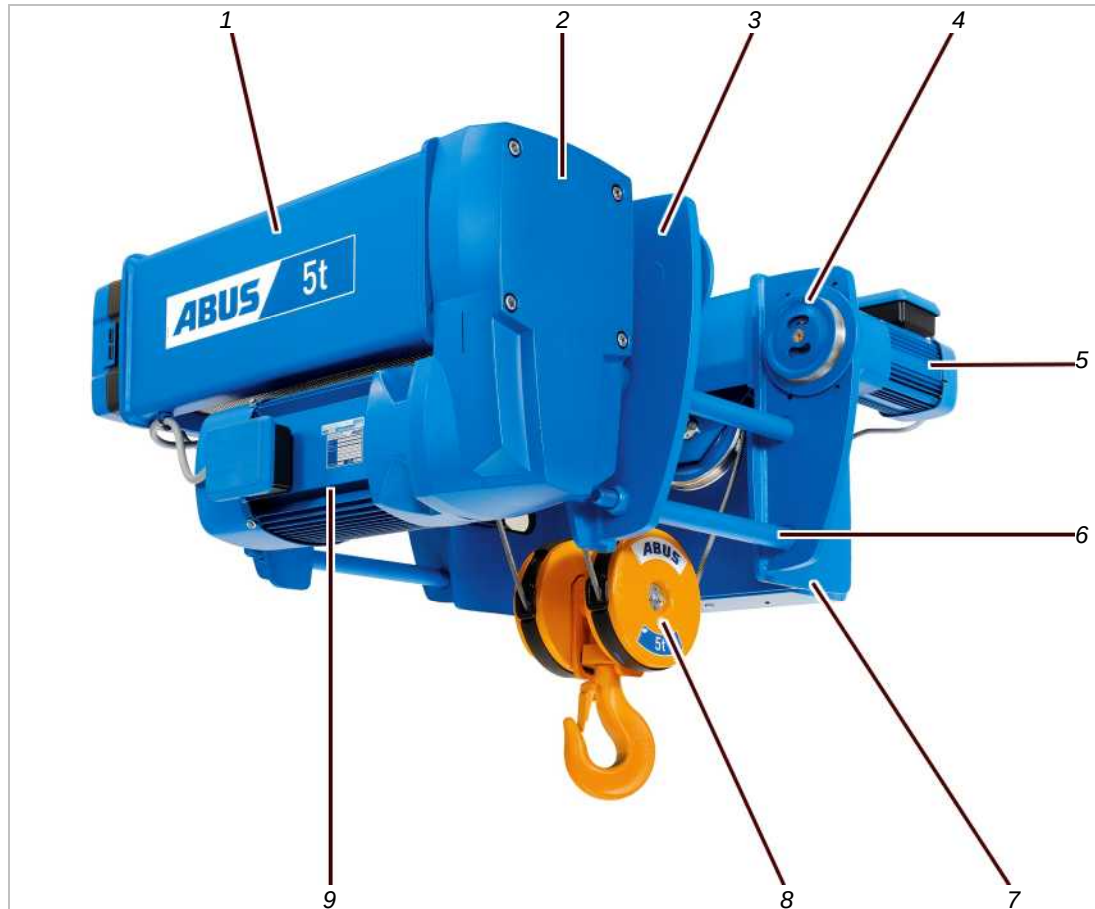
Hvilke forskrifter som gjelder i hvert enkelt tilfelle, avhenger mye av bruken av kranen og av forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Kontroller og overhold gjeldende og aktuelle forskrifter og arbeidssikkerhetsbestemmelser! Se også samsvarserklæring hhv. monteringserklæring.

GARANTI

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

VAIERTREKKET

APPARATBESKRIVELSE ENSKINNERS LØPEKATT (E)



- 1: Trommelside
- 2: Løftegir
- 3: Kattramme
- 4: Løpekattunderstell
- 5: Drivanordning for katt
- 6: Spennbolter
- 7: Motvektside med reléboks
- 8: Krokblokk og lastkrok
- 9: Løftemotor

YTELSESKARAKTERISTIKKER

Enskinner løpekatten (E):

- Løpekattunderstellet kjører langs nedre travers på hovedholderen eller langs kattbanen med én skinne, og er forhåndsinnstilt for forskjellige flensbredder. Flensbredden kan bare tilpasses i et begrenset omfang (noen få mm).
- Vaiertrekking har to direkte drevne løpehjul og to ikke-drevne løpehjul.
- Reléboksen er montert på motsatt side av vinsjdriften og fungerer som motvekt.
- Vaiertrekking dekker et bærekapasitetsområde fra 1 t til 16 t.

Drivanordningen for katt

- 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.
- Girassen til drivverket er en vedlikeholdsfri tottrinns eller tretrinns planethjul girkasse.

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.

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

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 vaiertrekking 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 lasteplanet.
- ➔ 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

BARE VED 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

- ➔ Trelisten 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 ettetid, 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 intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig idriftsetting og hvis idriftsettingen ikke er utført av kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS sitt monteringsteam utføre igangsettingen.

KONTROLLERE FORUTSETNINGER

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

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

- Den sveisede kassebjelken eller I-bjelken, som vaiertrekket kjører langs, må tilsvare det vedlagte målebladet og databladet.
- Monteringsmålene samt nettspenningen og driftsspenningen må kontrolleres i henhold til målebladet og databladet.
- Sveiset kassebjelke eller I-bjelke, hvor vaiertrekket går, må ha en rett nedre travers hhv. parallelle flenser.
- Målet mellom flensene til løpehjulene skal ikke være større enn maksimalt 2 mm på hver side enn den målte bredden til underflensen.
- Løpeflaten som løpehjulene til vaiertrekket kjører på, må ikke ha maling eller andre belegg.
- Bare for traverskran, endrager-veggløpekran eller svingkran:
Strømforsyningen til løpekatt må være utført som en energikjede ABUPowerline eller en ABUS slepekabel.
- Bare på kattbane med én skinne:
Strømforsyningen til løpekatten må være utført som ABSU slepekabel eller slipekabel.

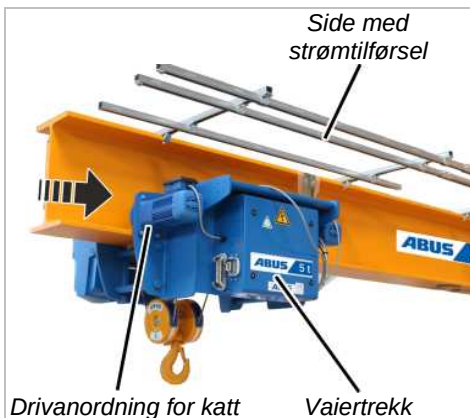
MONTERE VAIERTREKK PÅ HOVEDBJELKE ELLER PÅ KATTBANE MED ÉN SKINNE

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

BARE VED ÅPEN KRANDRAGER-INNFESTING ELLER ÅPEN KATTBANE MED ÉN SKINNE

Når krandrager-innfestingen eller kattbanen med én skinne ikke er lukket, kan vaiertrekket skyves på nedre travers.

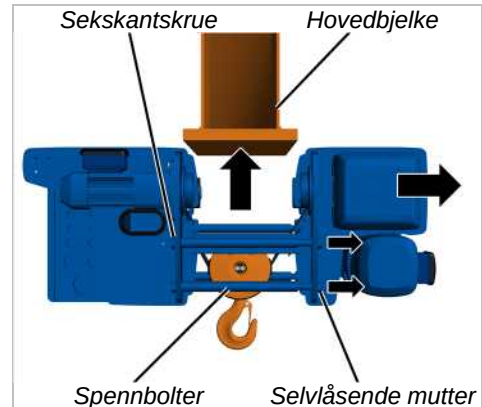
I det følgende vises montering på en hovedbjelke som I-bjelke. Montering på en kassebjelke eller kattbane med én skinne skiller seg ikke vesentlig fra dette.



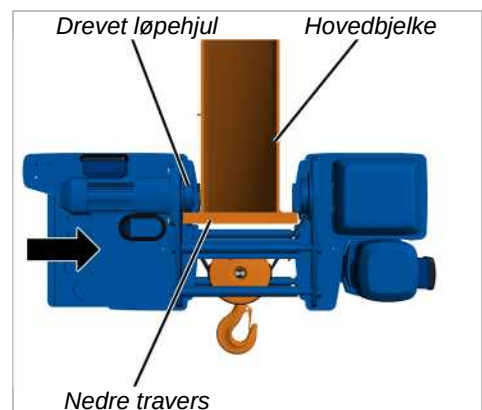
- ➔ Vri vaiertrekket slik at drivverkene peker mot siden til strømtilførselen.
- ➔ Følg bestemmelsene for sikkerhet på arbeidsplassen og løft vaiertrekket.
- ➔ Skyv vaiertrekket på krandrager-innfestingen fra den åpne siden, og sett på med løpehjulene.

BARE VED LUKKET KRANDRAGER-INNFESTING ELLER LUKKET KATTBANE MED ÉN SKINNE

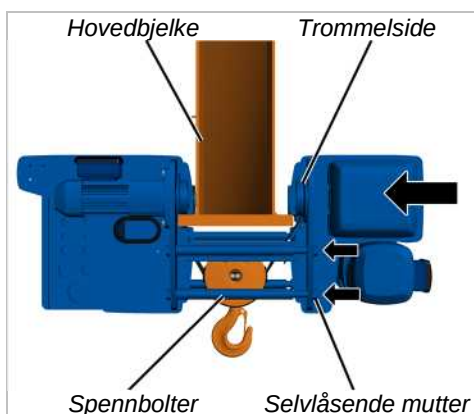
I det følgende vises montering på en hovedbjelke som kassebjelke. Montering på en I-bjelke eller en kattbane med én skinne skiller seg ikke vesentlig fra dette.



- ➔ Løsne de selvlåsende mutrene (2x).
Løsne de selvlåsende mutrene bare så langt at de fortsatt sitter på gjengene til skruen.
- ➔ Skyv vaiertrekket fra hverandre.
Vaiertrekket må skyves så langt fra hverandre at avstanden mellom løpehjulene er bredere enn nedre travers.
- ➔ Løft vaiertrekket under hovedbjelken, f.eks. ved hjelp av en gaffeltruck.



- ➔ Vri vaiertrekket slik at drivverkene peker mot siden til strømtilførselen.
- ➔ Sett de drevne løpehjulene på nedre travers av hovedbjelken.



➔ Skyv trommelsiden til vaiertrekket på nedre travers av hovedbjelken.

Løpehjulene må ligge komplett på nedre travers med løpeflaten.

➔ Skru fast de selvlåsende mutrene.

Konstruksjons- størrelse	Selvlåsende mutter	Tiltrekkings- moment
GM 800	M20	85 Nm
GM 1000	M20	85 Nm
GM 1000	M24	150 Nm
GM 2000	M24	150 Nm
GM 2000	M30	290 Nm
GM 3000	M24	150 Nm
GM 3000	M30	290 Nm
GM 5000	M30	290 Nm
GM 6000	M30	290 Nm

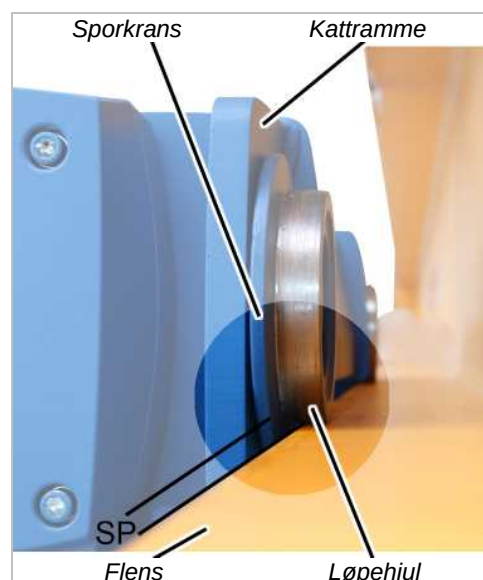
KONTROLLERE TOLERANSEN TIL SPORBREDDEN



FARE FOR PERSONER PÅ GRUNN AV FALLENDE LAST!

Hvis toleransen til sporbredden overskrides, kan vaiertrekket med last skli av bjelken og drepe eller skade personer.

Kontroller toleransen nøye før monteringen.



Mål sporkransklaringen SP (avstanden mellom flensen og sporkransen til løpehjulet) på begge sider av katrammen.

Alle løpehjul må ligge på flensen!

Den målte verdien skal ikke være større enn 2 mm på hver side.

MONTERE STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT

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

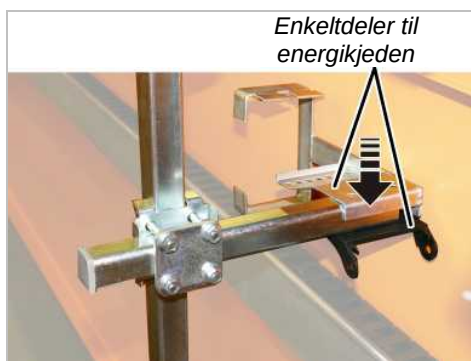
Strømmedbringer på løpekatt monteres ovenfor beskyttelseskasse løpekatt. Den trekker de elektriske ledningene for strømforsyningen med løpekatt (slepekabel eller energikjede) og krysspakbryter til løpekatt-kjøregrensebryter parallell til løpekatt, frem og tilbake.

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

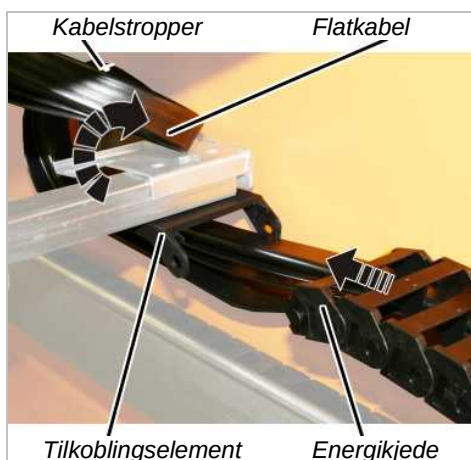
KUN VED ENERGIKJEDE

ENERGIKJEDE MONTERES PÅ MEDBRINGERRØR

På det horisontale medbringerrøret festes energikjeden.



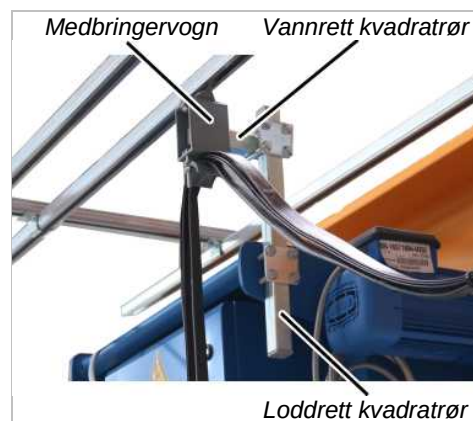
- ➔ Fest enkeltdeler til energikjeden (kabelguide og tilkoblingselement) med bolter og SL-sikring på kvadratrøret.



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

KUN FOR SLEPEKABEL

MONTERE STRØMMEDBRINGER PÅ LØPEKATT



- ➔ Skru loddrett kvadratrør med rilleskruer M8 og plate på vaiertrekk. 15 Nm.
- ➔ Skyv vannrett kvadratrør inn i medbringervognen.
- ➔ Skru vannrett kvadratrør med rørklemme på loddrett kvadratrør. 15 Nm.

BARE FOR SLIPEKABEL

MONTERE HOVEDSTRØMMEDBRINGER

- ➔ Skru loddrett kvadratrør med rilleskruer M8 og plate på vaiertrekket. 15 Nm.
- ➔ Skru fast hovedstrømmedbringeren på kvadratrøret med rørklemme. 15 Nm.

MONTERE KRYSSPAKBRYTER

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.

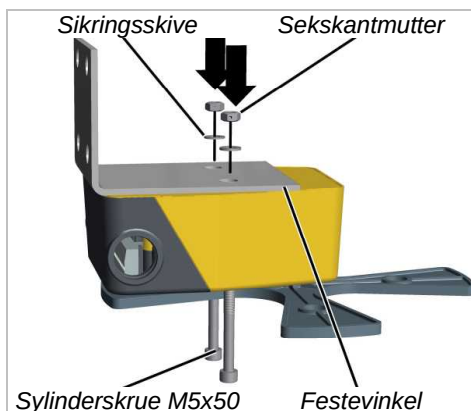
MONTERE KRYSSPAKBRYTER



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 sylinderskruene M5x50 (2x) på krysspakbryteren.
- ➔ Skru fast festevinkel med sikringsskiver og sekskantmuttere M5 (2x). 3 Nm.

MONTERE KRYSSPAKBRYTER

Krysspakbryteren blir enten montert på strømmembringeren på løpekatten eller på katrammen. Her vises montering på strømmembringeren på løpekatten. Montering på katrammen skiller seg ikke vesentlig fra dette.



- ➔ Vri krysspakbryter til posisjon 0.
 - ➔ Posisjonen til krysspakbryteren er merket med en pil, som avhengig av koblingstilstand dreies videre.
 - ➔ Monter krysspakbryteren slik at bryteammen betjener krysspakbryteren.
- Dreieretningen til krysspakbryteren for den respektive kjøreretningen må tilsvare koblingsskjemaet.
- ➔ Skru fast krysspakbryteren. 15 Nm.

KOBLE TIL KRYSSPAKBRYTER

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

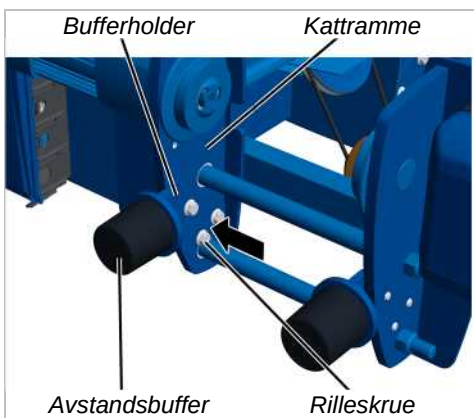
MONTERE AVSTANDSBUFFER

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

BARE FOR VAIERTREKK MED AVSTANDSBUFFERE

Dette avsnittet gjelder bare når vaiertrekket er utstyrt med avstandsbuffer. Dette er tilfellet, hvis to vaiertrekk monteres på en kran. Avstandsbufferne hindrer skader på vaiertrekket, hvis vaiertrekkene slår mot hverandre.

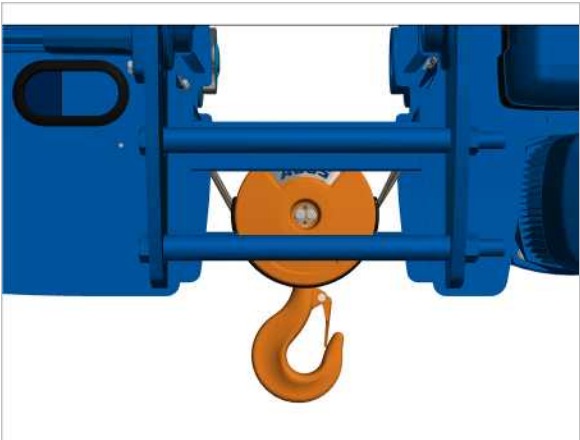
På begge sider av katrammen:



- ➡ Skru fast avstandsbufferen på bufferholderen. 3 Nm.
Avstandsbufferen må ha kontakt med bufferholderen, og det skal ikke være noe mellomrom mellom dem, ellers kan støt bli absorbert av skruen, og ikke selve avstandsbufferen.
- ➡ Skru fast bufferholder med avstandsbuffer med rilleskruer M12x30 (3x) på katrammen. 100 Nm.
- ➡ Kjør sammen enskinnerens løpekatt og kontroller bufferkontakten eller posisjonen.
- ➡ Tilpass eventuelt posisjonen til bufferholderne.

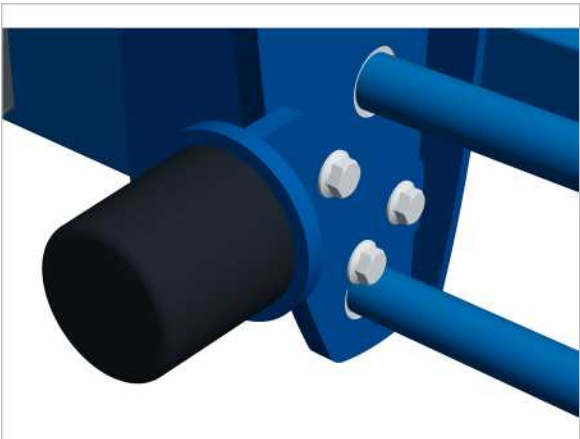
OVERSIKT TILTREKKINGSMOMENTER

SPENNBOLTER



Konstruksjonsstørrelse	Selvlåsende mutter	Tiltrekkingsmoment
GM 800	M20	85 Nm
GM 1000	M20	85 Nm
GM 1000	M24	150 Nm
GM 2000	M24	150 Nm
GM 2000	M30	290 Nm
GM 3000	M24	150 Nm
GM 3000	M30	290 Nm
GM 5000	M30	290 Nm
GM 6000	M30	290 Nm

BUFFERHOLDER



- Rilleskrue M12x30 (3x)
- 100 Nm

KONTROLL

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

Vaiertrekket må kontrolleres regelmessig for å garantere sikker drift. Eieren er ansvarlig for de gjentatte kontrollene.

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 vaiertrekket, 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 vaiertrekket er i feilfri stand ligger ene og alene hos kontrolløren. Hvis det fastslås mangler, må de fjernes. Kontrolløren avgjør om vaiertrekket 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 20.
- ➔ Kontroller lastkrok og krokblokk. Se side 21.
- ➔ Kontroller kantbeskyttelsen på krokblokken (visuelt).
- ➔ Kontroller festepunkttravers. Se side 24.
- ➔ Kontroller styrerulltravers. Se side 24.
- ➔ Kontroller vaierføring. Se side 21.
- ➔ Kontroller festepunkt. Se side 25.
- ➔ Kontroller endeklemmene på vaiertrommelen. Endeklemmene (2x) må være tilstede, og skal ikke være kraftig skadet.
- ➔ Kontroller løpehjul diameter. Se side 26.
- ➔ Kontroller sporkransslitasjen på løpehjulene på vaiertrekket. Se side 26.
- ➔ Kontroller tilstanden til avstandsbufferne. Se side 27.
- ➔ Kontroller bremsen på vinsjdrift eller drivverk.
Se produkthåndbok «Polvendbar modulær ABUS-vinsjdrift for vaiertrekk».
- ➔ Kontroller bremsestrekingen for drivanordningen for katt.

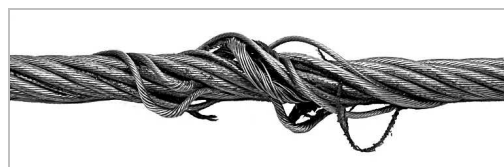
KONTROLLERE VAIER

- ➔ 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.



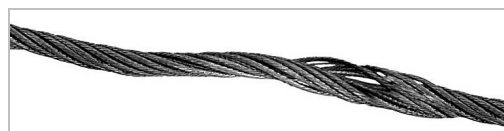
Det har oppstått sløyfer i vaieren.



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 korketrekkerlignende 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 vaier i kontrollboken.

Eksempler på kabelbrudd:



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

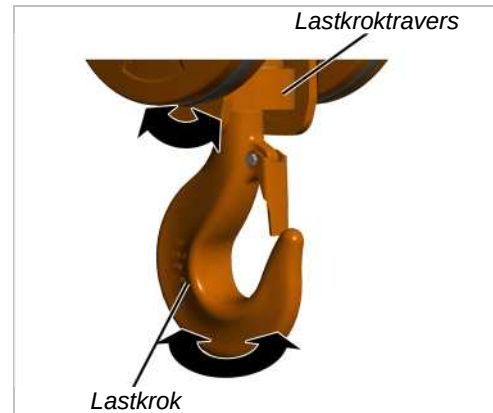


Kabelbrudd med utstikkende tråd.

- ➔ 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.

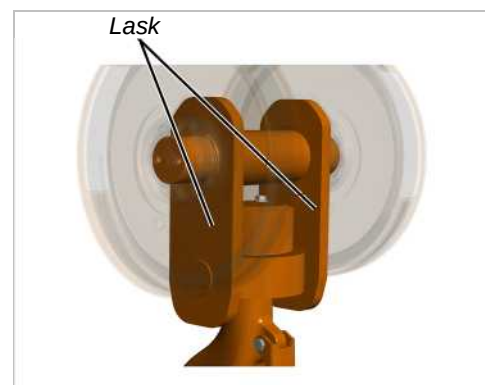
KONTROLL AV LASTKROK OG KROKBLOKK

KONTROLLER AT LASTKROKEN GÅR LETT



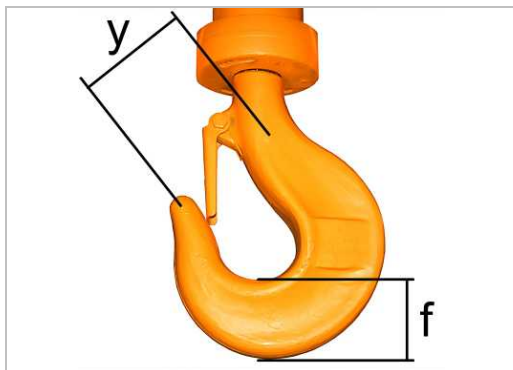
- ➔ Drei lastkroken mot venstre og høyre. Lastkroken må gå lett og kunne dreie fritt.
- ➔ Sving lastkroken på lastkroktraversen frem og tilbake. Lastkroktraversen må kunne svinge fritt.
- ➔ Hvis lastkroken ikke går lett eller kan dreie fritt eller svinges, må den repareres.

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 krokskaftet, 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

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

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



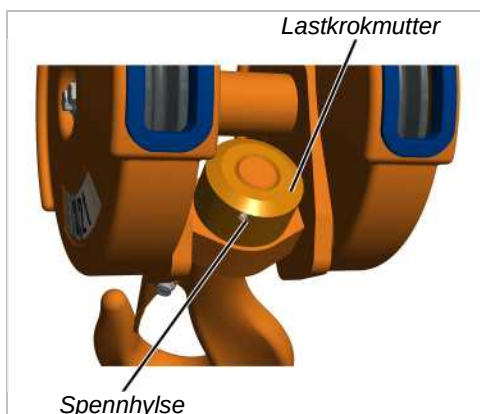
- ➔ Kontroller slitasjeflatene i bæreflate krok. De må gå flytende over i de tilgrensende flatene. Det må ikke være noen skarpe spor og kanter eller andre overflatefeil.
- ➔ Kontroller kantene. Lastkrokens sidekanter skal ikke ha utstikkende grader eller lignende overflatedefekter.
- ➔ Hvis slitasjeflatene eller sidekantene har skarpe spor og kanter, må disse jevnes ut (f.eks. files). De øvre angitte grenseverdier 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 krokskaftets overflate. Den må ikke ha feil, sprekker eller korrosjon.

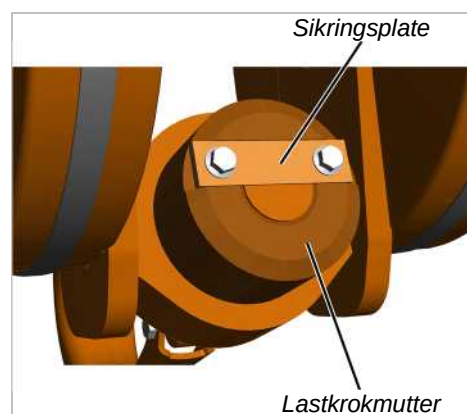
KONTROLLER LASTKROKMUTTERENS DREIESIKRING

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 brukt, og må sitte fast.
- ➔ Hvis spennhylsen mangler eller er skadet, må den skiftes ut.

For lastkroker med dreiesikring gjennom sikringsplate:



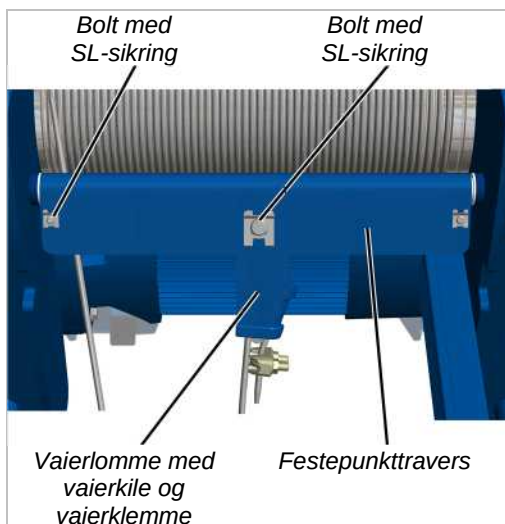
- ➔ Tilt lastkroken til dreiesikringen er godt synlig.
- ➔ Kontroller dreiesikringen. Sikringsplaten må være tilgjengelig, skal ikke være skadet og må sitte godt fast.
- ➔ Hvis sikringsplaten mangler eller er skadet, må den skiftes ut.

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.

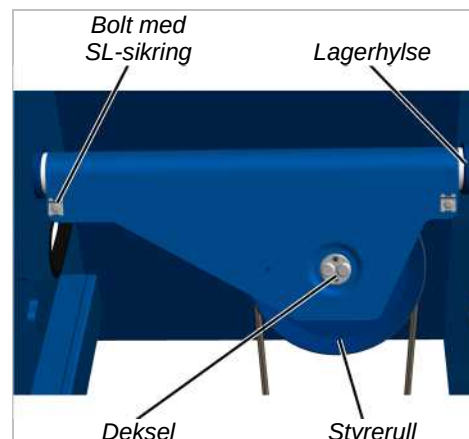
KONTROLLER FESTEPUNKTTRAVERS



- ➔ 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. 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 44.

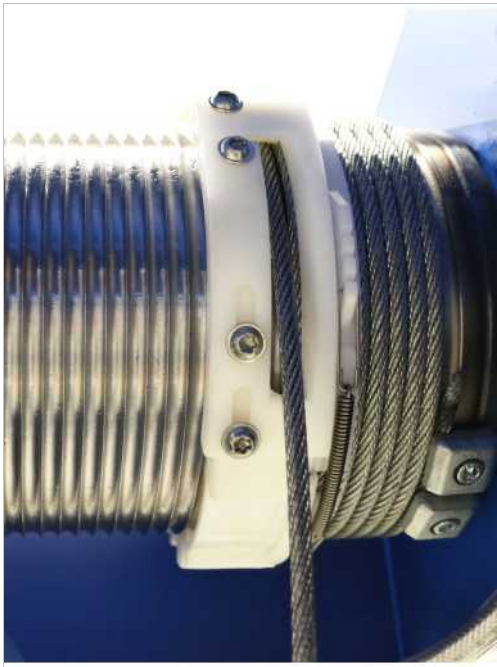
KONTROLLER STYRERULLTRAVERS

BARE VED INNSKJÆRING 4/1



- ➔ 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 63.
- ➔ 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" side 49.

KONTROLLER VAIERFØRING



- ➔ 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 "Skifte vaier" på side 29.

KONTROLL AV FESTEPOINTET

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.

Konstruksjonsstørrelse	Maksimalt vaierkileutstikk	Minimalt vaierkileutstikk
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

- ➔ Står vaierkilen for langt fra vaierlommen eller er vaierklemmer for nært vaierkilen: Skift ut vaierlomme og vaierkile. Se side 29.

Merk

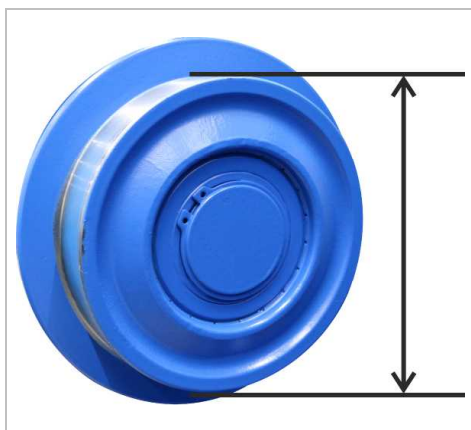
Den angitte minimale vaierklemmeavstanden tilsvarer alltid nøyaktig vaierdiameteren til vaiertrekket.

KONTROLLER DIAMETEREN TIL LØPEHJULENE

Under drift slites løpeflatene for løpehjulene. Dette reduserer løpehuldiameteren.

I dette avsnittet vises kontroll av diameteren til et ikke-drevet løpehjul. Kontroll av diameteren til et drevet løpehjul skiller seg ikke vesentlig fra dette.

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 51.

Løpehjul	Maksimalt tillatte slitasje	Minimal diameter
E 100	-3 mm	97 mm
E 130	-3 mm	127 mm
E 160	-3 mm	157 mm
E 200	-3 mm	197 mm

KONTROLLERE SPORKRANSSLITASJE

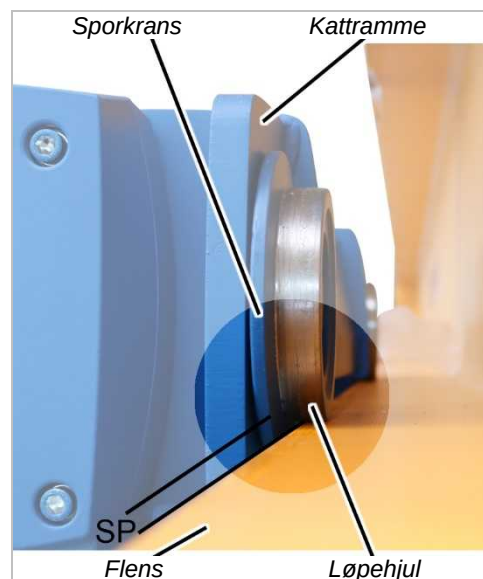
KONTROLLERE TOLERANSEN TIL SPORBREDDEN



FARE FOR PERSONER PÅ GRUNN AV FALLENDE LAST!

Hvis toleransen til sporbredden overskrides, kan vaiertrekket med last skli av bjelken og drepe eller skade personer.

Kontroller toleransen nøye før monteringen.



➔ Mål sporkransklaringen SP (avstanden mellom flensen og sporkransen til løpehjulet) på begge sider av kattammen.

Alle løpehjul må ligge på flensen!

Den målte verdien skal ikke være større enn 2 mm på hver side.

KONTROLLERE AVSTANDSBUFFER

BARE FOR VAIERTREKK MED AVSTANDSBUFFERE

Hvis avstandsbufferne er montert:



- ➡ Kontrollér alle avstandsbufferne.
Avstandsbufferne skal ikke være porøse, klemte, krumme eller skadet på annen måte. Hvis de er skadet: Skift ut avstandsbufferne.
- ➡ Kontrollér rilleskruer M12x30.
Rilleskruene må være skrudd fast med 100 Nm.
- ➡ Kontrollér materialet til avstandsbufferne på hele omfanget.
Plasten må ikke ha noen sprekker på overflaten noe sted.
- ➡ Trykk inn avstandsbufferen med fingeren.
Avstandsbufferne må kunne trykkes inn noe og være mulige å forme.
- ➡ Hvis komponenter mangler eller er skadet: Erstatt komponenter.

- ➡ Hvis en av avstandsbufferne har begynt å bli skadet, må alle avstandsbufferne på vaiertrekket skiftes ut. Se side 55.
- ➡ Hvis avstandsbufferen ikke kan trykkes inn, må alle avstandsbufferne på vaiertrekket skiftes ut. Se side 55.

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 vaiertrekket:

- 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.
- Ytterligere 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 vaiertrekket:

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

SKIFTE VAIER

Hvis vaieren er skadet eller har flere kabelbrudd enn tillatt (se "Kontrollere vaier" side 20), må den skiftes ut.

Hvis vaierføringen er skadet (se «Kontroller vaierføring» side 25), 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 originalvaier fra ABUS.

Hvis vaierkilen eller vaierlommen er skadet (se "Skifte festpunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 44), 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 beholdere 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 endebyterområdet.
- ➔ Mål og noter posisjonen til lastkroken.

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

KUN VED ABUCONTROL

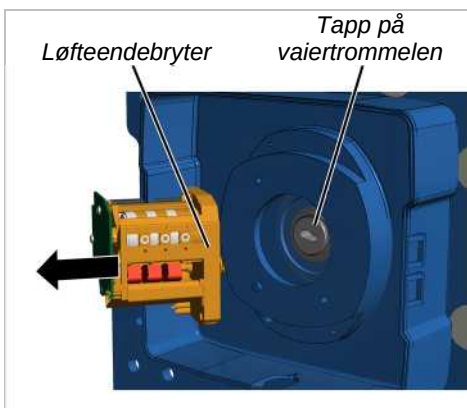
Hvis styringen ABUControl er montert for vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å forberede vaierskiftet.

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.

DEMONTERE FESTEPUKKT

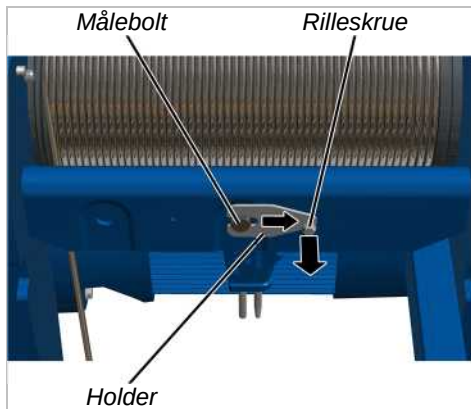


- ➡ Løsne vaierklemme.
- ➡ Trekk vaierklemmen fra enden av vaieren.

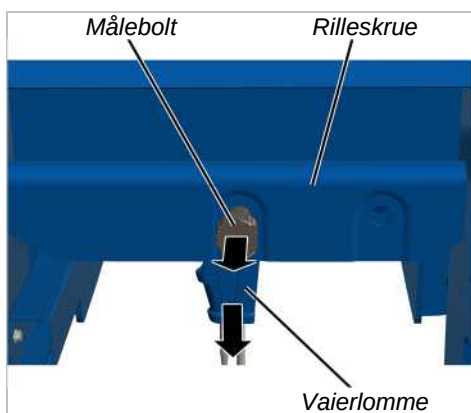
BARE FOR UTSKIFTING AV VAIERLOMMEN MED VAIERKILE

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

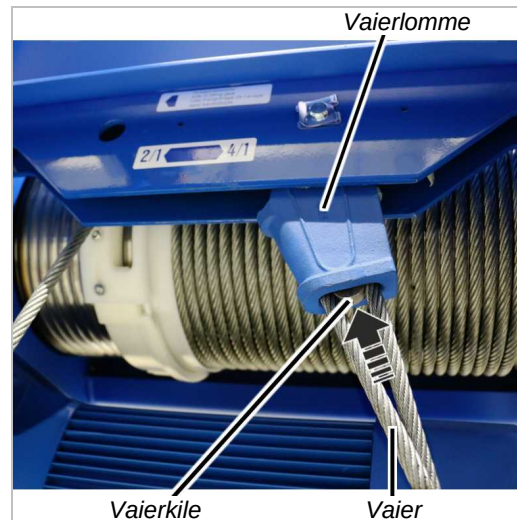
DEMONTERING AV VAIERLOMME



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



- ➔ Trekk målebolt ut av festepunkttraversen og vaierlomme.
- ➔ Trekk vaierlommen ut av festepunkttraversen.

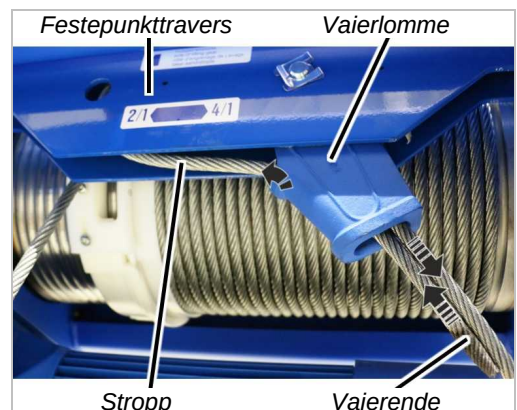


- ➔ Slå vaierkilen ut av vaierlommen og ta den ut.

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.

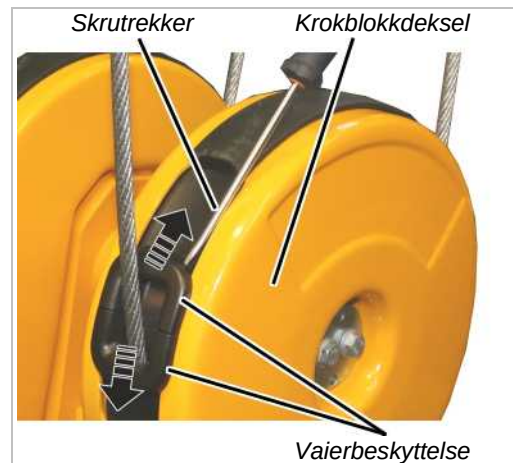
ABUS anbefaler å skifte vaierbeskyttelsen sammen med vaieren.

IKKE DRA FRA HVERANDRE 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:

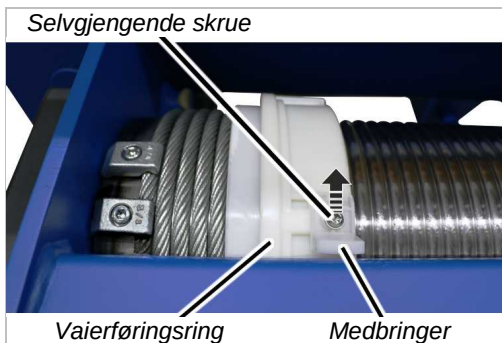


- ➡ Skyv inn skrutrekkeren som vist på bildet, sideveis mellom vaierbeskyttelsen og krokblokkdekslet.
- ➡ Med skrutrekkeren hefter man ut krokene til venstre og høyre i vaierbeskyttelsen samtidig.
- ➡ Trekk vaierbeskyttelsene (2x) fra hverandre og ta de ut av krokblokken.



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

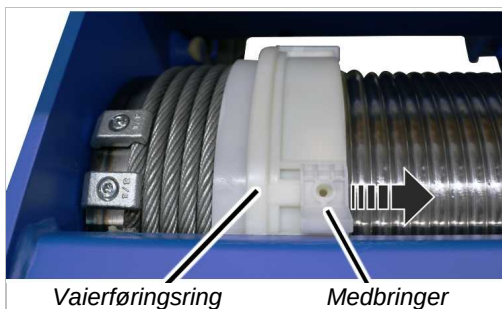
DEMONTERE VAIERFØRING



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

Et par vaierviklinger bør forbli på vaiertrommelen.

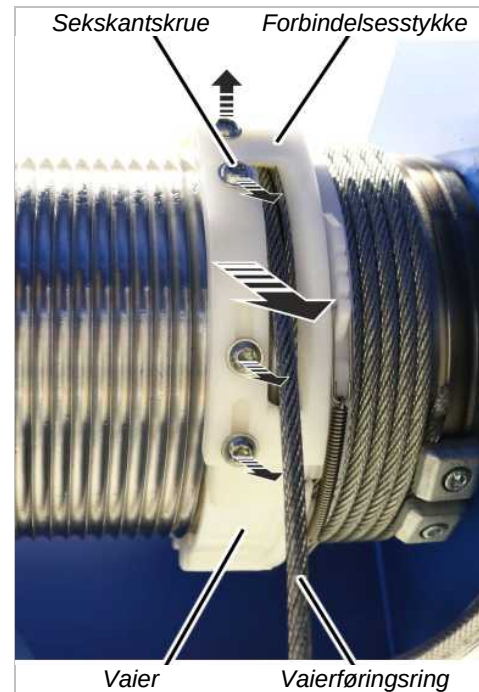
- ➔ Skru av medbringer



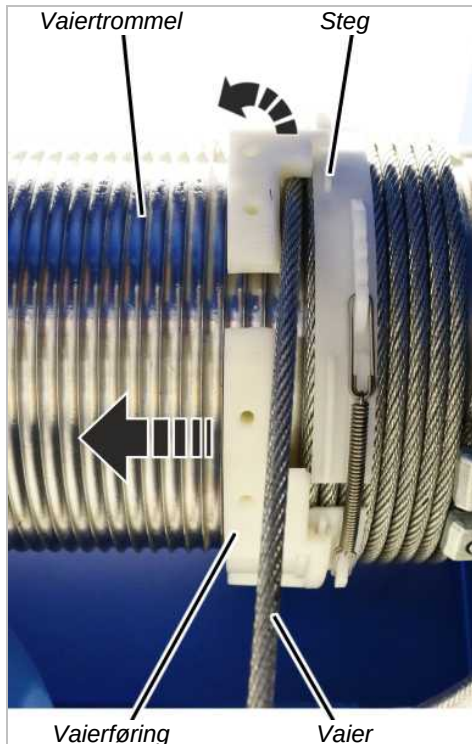
- ➔ Skyv medbringeren sideveis fra vaierførringsringen.
- Vaierførringsringen kan nå dreies fritt på vaiertrommelen.

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

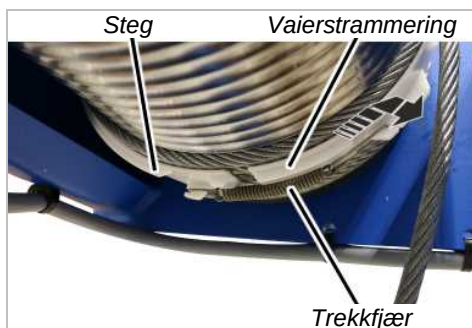
Ved vinsjdrift av størrelse GM 800 til GM 3000 består vaierføringen av en vaierstrammering med vaierførringsring og et forbindelsesstykke.



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



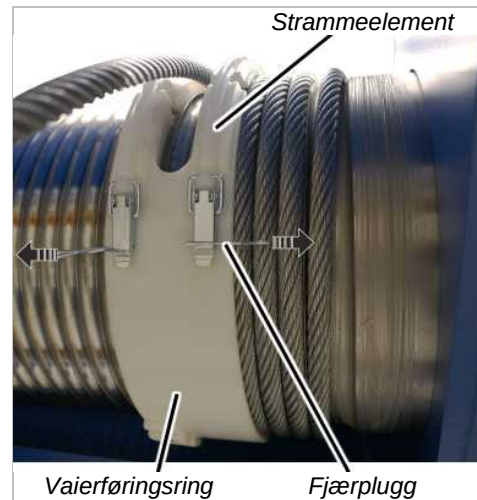
- Spre vaierføringsringen og trekk den innover fra vaiertrommelen.



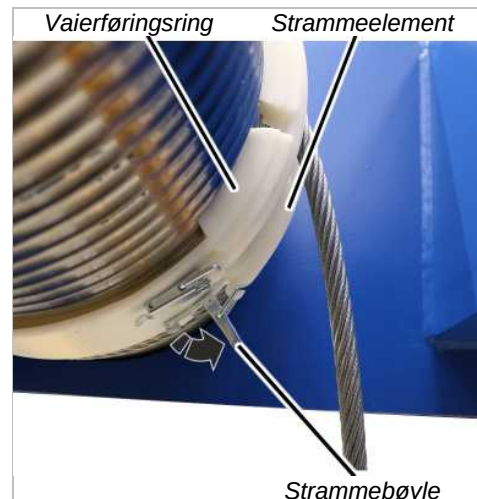
- Løsne trekkfjæren fra vaierstrammingen.
 → Spre vaierstrammingen og trekk den innover fra vaiertrommelen.
- Vaierføringen er nå demontert. Vaieren ligger løst på vaiertrommelen.

BARE FOR GM 5000 OG GM 6000

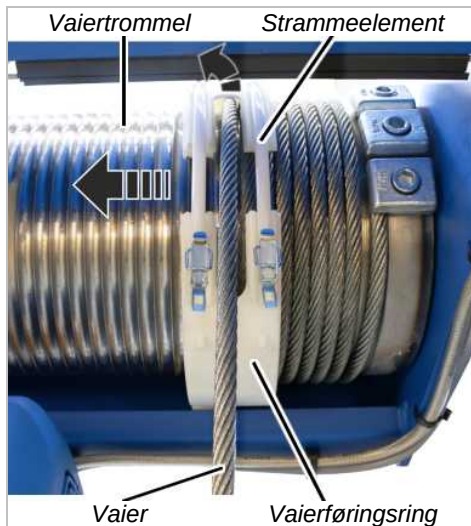
Ved vinsjdrift av størrelse GM 5000 og GM 6000 består vaierføringen av en vaierføringsring med strammelementer.



- Trekk fjærpluggen ut av strammelementene på vaierføringsringen.

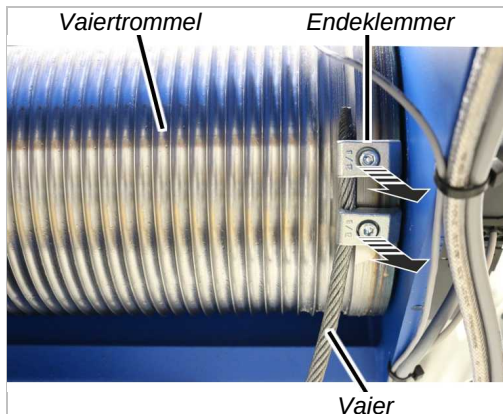


- Åpne og løsne strammebøylene på strammelementet på vaierføringsringen.



- ➔ Trekk vaierføringsringen med strammelementer fra vaiertrommelen.

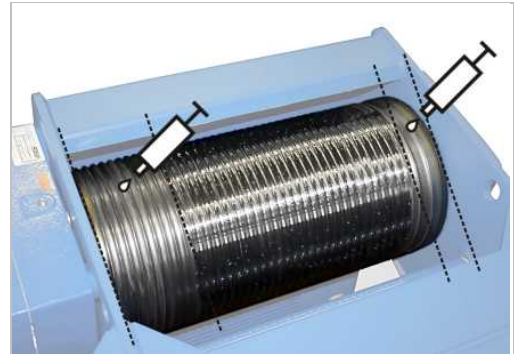
TA VAIEREN AV VAIERTROMMELEN



- ➔ La vaieren gå ut fra vaiertrommelen ved hjelp av motoren.
- ➔ Løsne endeklemmene (2x).
- ➔ Ta vaieren komplett ut av vaiertrommelen.

RENGJØRE OG SMØRE VAIERTROMMELEN

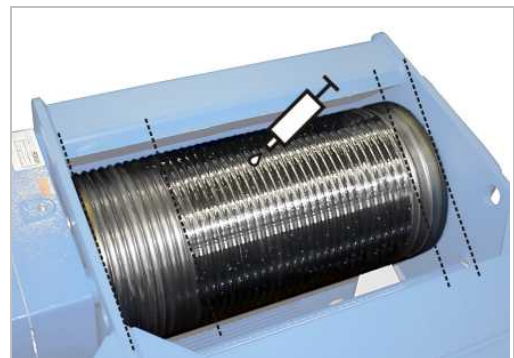
- ➔ Rengjør vaiertrommelen.



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

- ➔ Smør vaiertrommelen bak siste vikling.

Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 57.



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

Smøremiddel: "Chainlife S". For detaljer, se "Smøremidler" side 57.

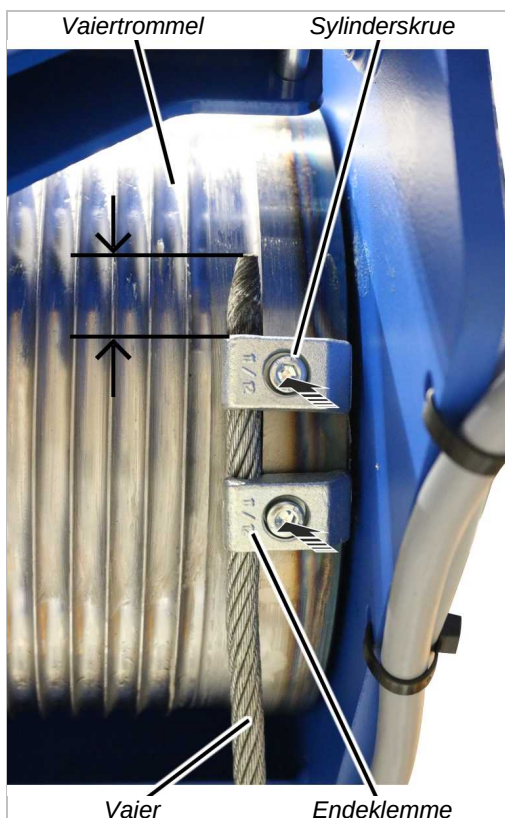
FEST VAIEREN PÅ VAIERTROMMELEN

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 vaiertrommelen, 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 (2x) med sylinderskrue, og sikre med et skruesikringsmiddel (halvfast).

Konstruksjons- størrelse	Sylinder- skrue	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

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

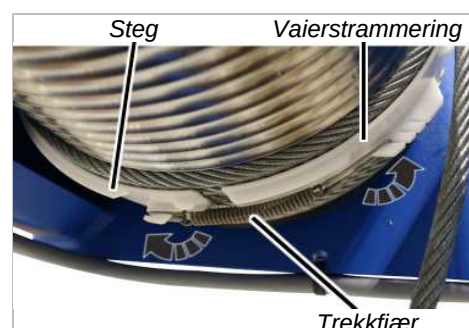
MONTERE VAIERFØRING

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

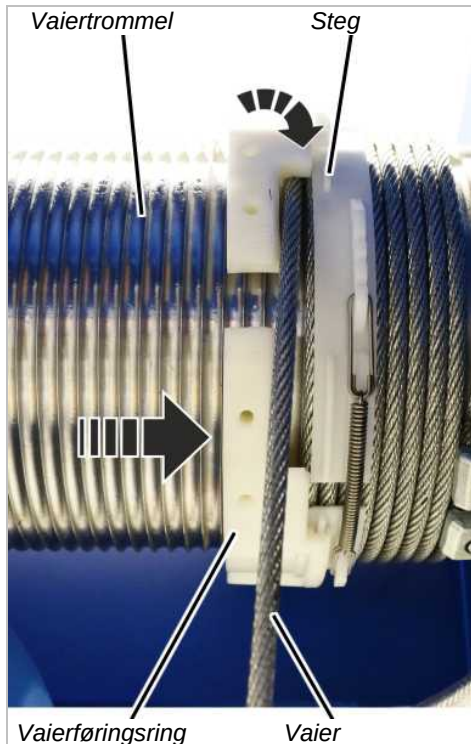
Ved vinsjdrift av størrelse GM 800 til GM 3000 består vaierføringen av en vaierstrammering med vaierføringsring og et forbindelsesstykke.



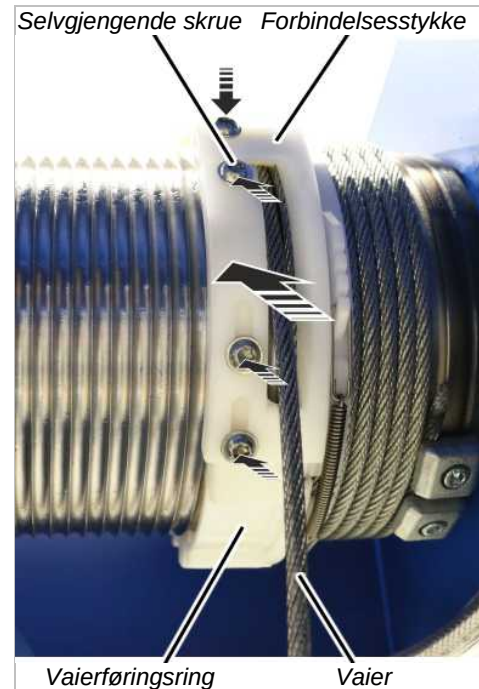
- ➔ Drei vaierstrammeringen slik at steget peker i retning løftegiret.
- ➔ Spred vaierstrammeringen og før den over vaieren på vaiertrommelen.



- ➔ Hekt på trekfjæren i en av knastene, slik at vaierstrammeringen 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 57.
 - ➔ 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.

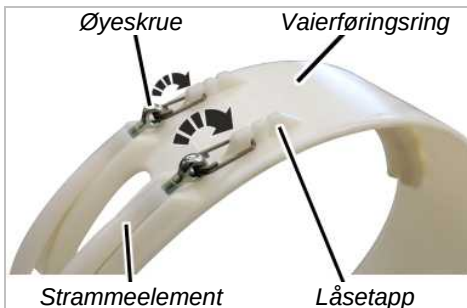


- ➔ Tre forbindelsesstykket på vaieren.
 - ➔ Skyv forbindelsesstykket oppover og legg det på vaierføringsringen.
 - ➔ Skru fast forbindelsesstykke med selvgjengende skruer M6x16 (4x). 5 Nm.
- Fest i denne sammenhengen først den øvre skruen, som ikke sitter i et langt hull.

BARE FOR GM 5000 OG GM 6000

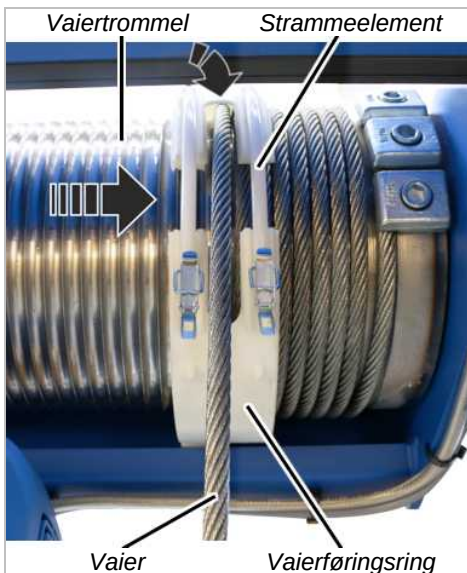
Ved vinsjdrift av størrelse GM 5000 og GM 6000 består vaierføringen av en vaierførringsring med strammeelementer.

FORBEREDE VAIERFØRING

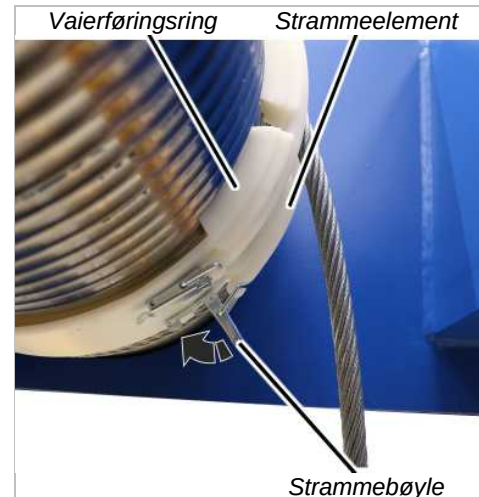


- ➔ Hekt strammeelementene (2x) med øyeskruene inn i de første låsetappene på vaierførringsringen.
- ➔ Smør sporet til vaierførringsringen med fett på innsiden.
Smøremiddel: "Molykote PG-75". For detaljer, se "Smøremidler" side 57.

MONTERE VAIERFØRING



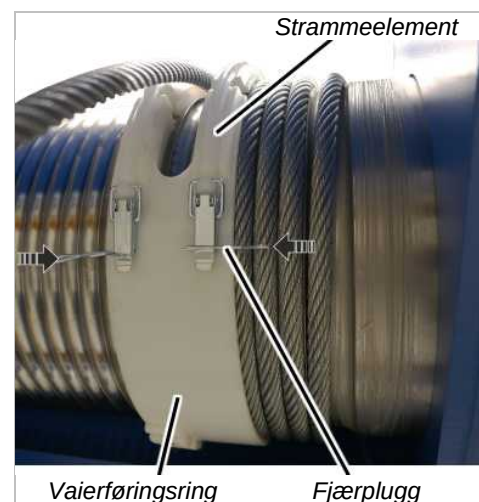
- ➔ Trekk vaierførringsringen med strammeelementet på vaiertrommelen.
- ➔ Posisjoner vaieren mellom strammeelementene.
- ➔ Kontroller at begge endene til vaierførringsringen ligger i samme rille på vaiertrommelen.
Endene til vaierførringsringen skal ikke være sideveis forskjøvet.



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

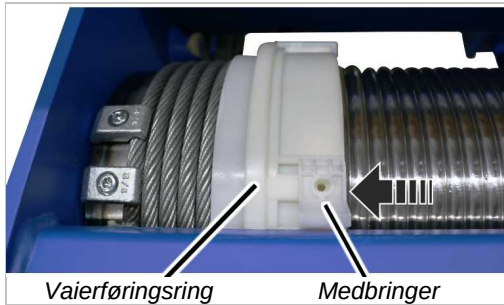
Hvis nødvendig:

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

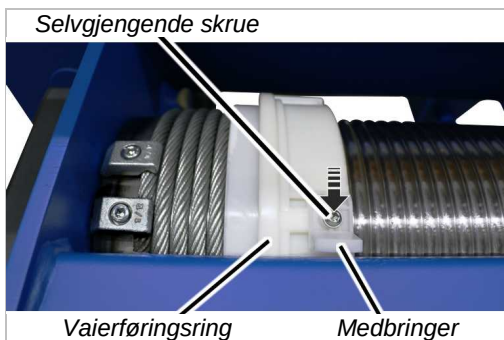


- ➔ Skyv fjærpluggen inn i strammebøylene til strammeelementene.

MONTERE MEDBRINGER

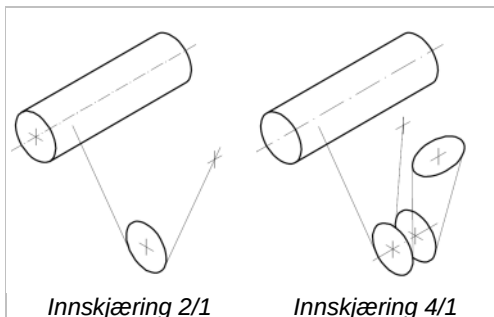


- ➔ Stikk medbringeren på trommelkapslingen, og skyv den fra siden inn i vaierføringsringen.



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

SKJÆRE INN VAIEREN

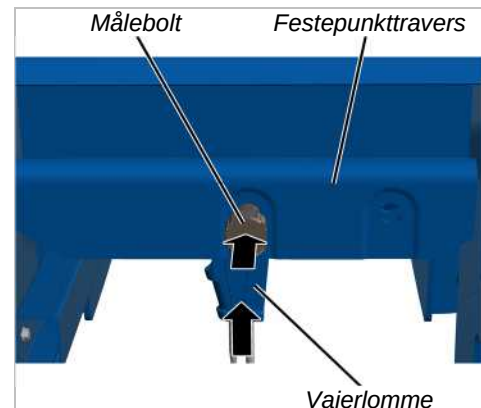


- ➔ Ved innskjæring 2/1: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom krokblokken.
- ➔ Ved innskjæring 4/1: Trekk vaieren vridningsfritt fra vaiertrommelen gjennom krokblokken, gjennom styrerullen og på nytt gjennom krokblokken.

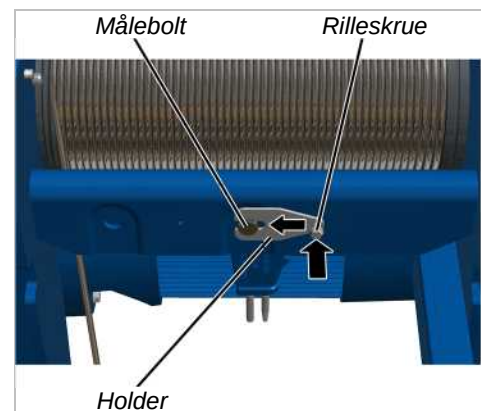
MONTERE FESTEPOINT

BARE FOR UTSKIFTING AV VAIERLOMMEN MED VAIERKILE

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.

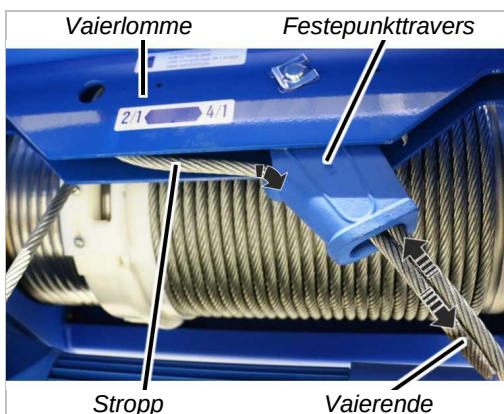


- Kontroller smøringen til vaierlommen, og smør den ved behov.

Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 57.

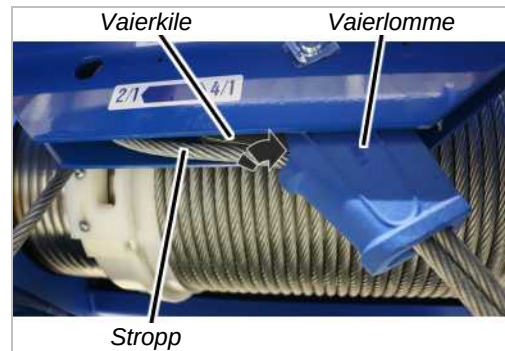
Ikke smør målebolten/flensbolten eller festepunkttraversen. Smøremidlet skal ikke komme i kontakt med festepunkttraversen.

- 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.

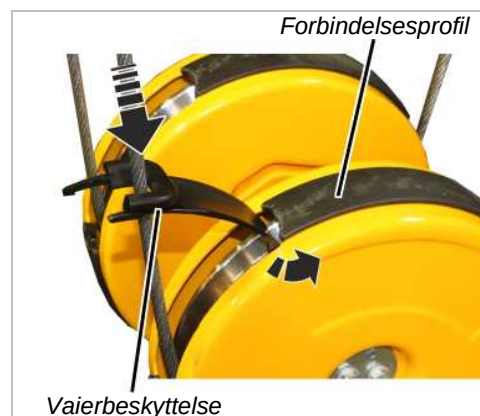
Konstruksjons- størrelse	Vaier- diameter	Avstand til vaierlommen ca.
GM 800	6,5 mm	6 mm til 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm til 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm til 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm til 22 mm
GM 5000	14 mm	14 mm til 28 mm
GM 6000	16,2 mm	16 mm til 32 mm

- Skru fast vaierklemmen.

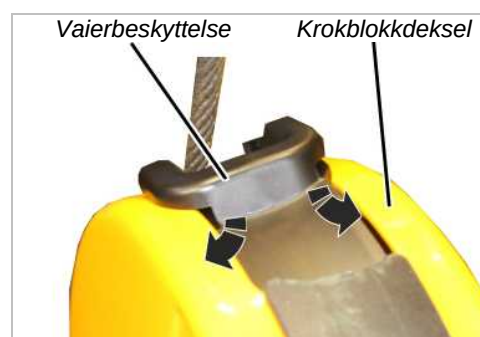
Konstruksjons- størrelse	Rillemutter	Tiltrekkings- moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

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

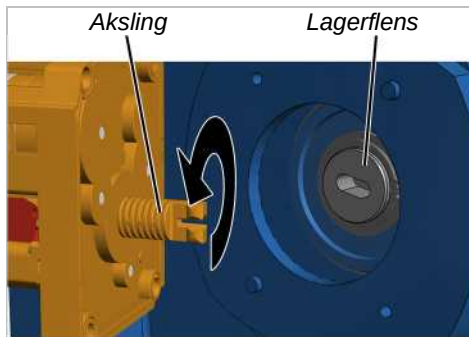
Hvis styringen ABUControl er montert på vaiertrekket, se etter i produkthåndboken «ABUControl», i kapittel «Skifte vaier», for å avslutte vaierskiftet.

Deretter er de videre trinnene beskrevet i denne produkthåndboken.

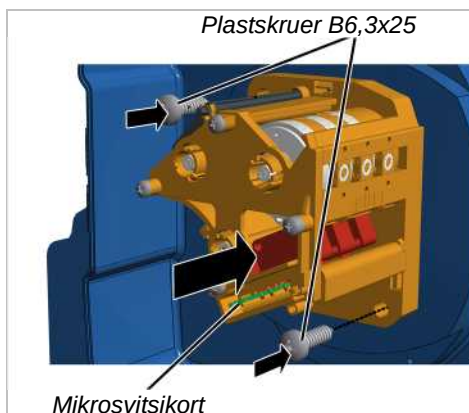
BARE VED ABUS ELEKTRO 3 MED BESKYTTELSESSTYRING ELLER ABULINER

MONTERE LØFTEENDEBRYTER

- ➔ Kjøre lastkroen til den tidligere noterte posisjonen



- ➔ Åpne husdekslet til endebrøyterhuset på vaiertrømmelen.
- ➔ Drei akslingen til girendebrøyteren slik at den stemmer overens med det avlange hullet i lagerflensen til vaiertrømmelen.



- ➔ Stikk girendebrøyteren med akslingen inn i det avlange hullet på lagerflensen og før den på de to stiftene.
- ➔ Skru fast girendebrøyteren med kunststoffsruene 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 løfteendebrøyter etter skifte av vaieren, da posisjonen til lastkroen 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 vaiertrømmelen) kan det være nødvendig at koblingspunktet må stilles inn på nytt.

- ➔ Still inn koblingspunktene for nedre løftegrensebrøyter, øvre løftegrensebrøyter og reserve-grensebrøyter på nytt.

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

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

Opplysningene i tabellen er referanseverdier som skal overholdes med en toleranse på ± 20 %.

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

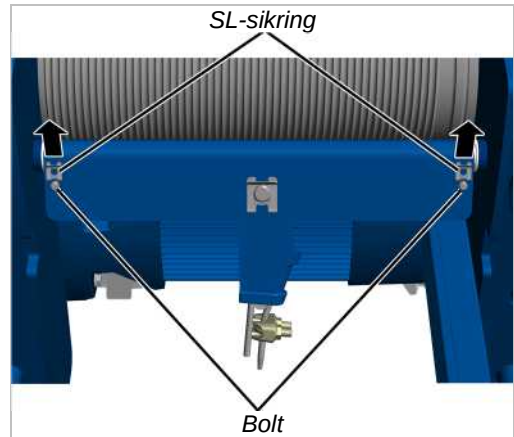
➡ Mål vaierkileoverstanden og kontroller om målene, som er angitt i tabellen, overholdes.

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

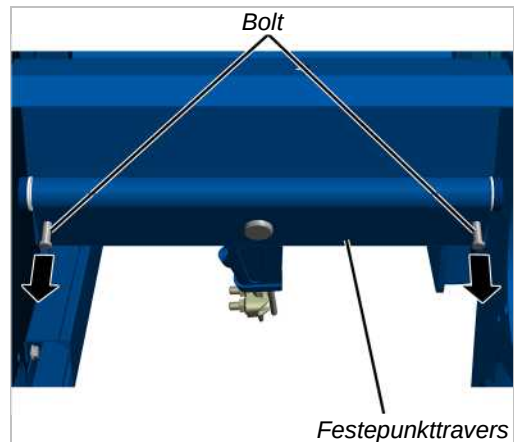
SKIFTE FESTEPOINTTRAVERS MED VAIERLOMME OG VAIERKILE

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

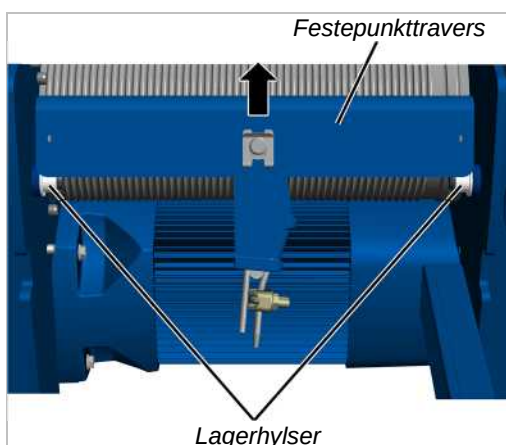
DEMONTERE FESTEPOINTTRAVERSEN



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

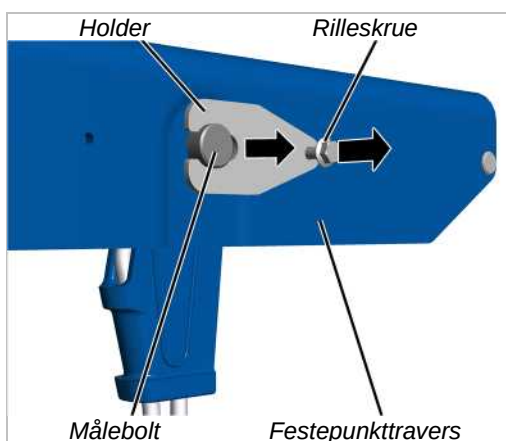


➡ Trekk bolter (2x) ut av festepunkttraversen.

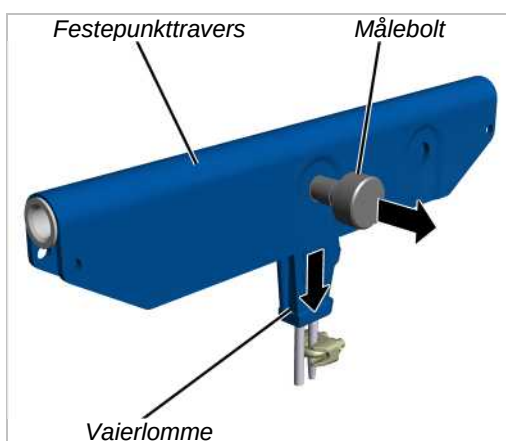


- ➡ Løft festepunkttraversen av lagerhylsene.

DEMONTERING AV VAIERLOMME

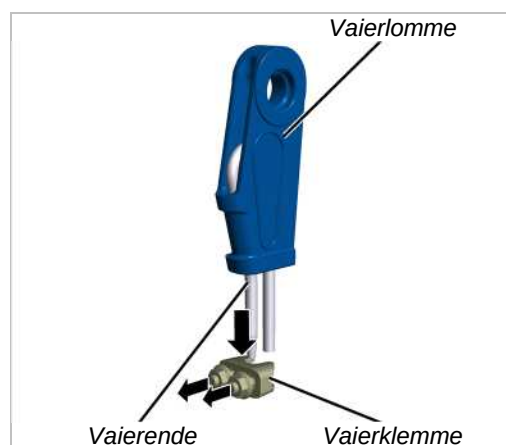


- ➡ Løsne rilleskrue M6x12.
➡ Skyv braketten fra målebolt.

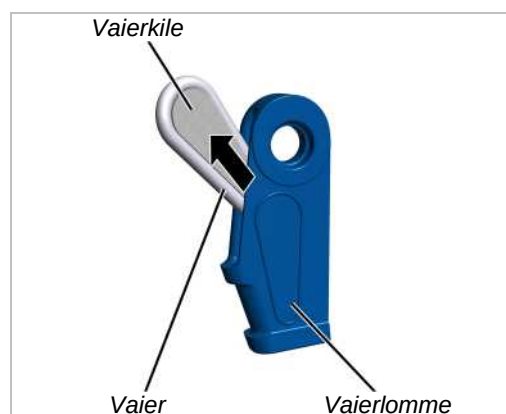


- ➡ Trekk måleboltet ut av festepunkttraversen og vaierlommen.
➡ Trekk vaierlommen ut av festepunkttraversen.

DEMONTER VAIERKILEN

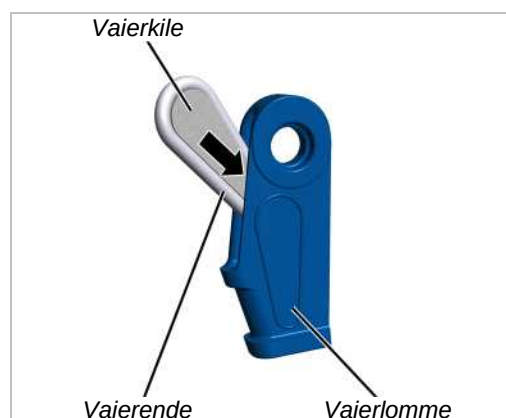


- ➡ Løsne rillemuttere på vaierklemmen.
➡ Trekk vaierklemmen av vaierenden.

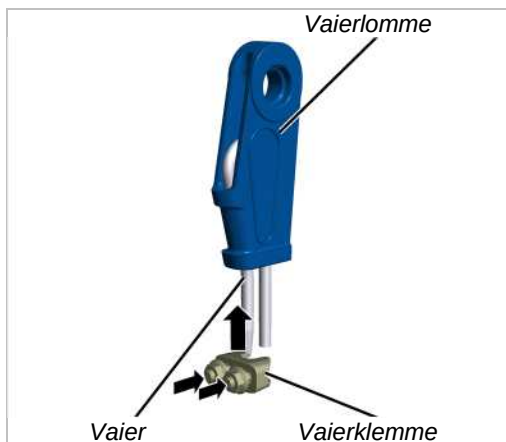


- ➡ Trekk vaierkilen med vaier ut av vaierlommen.

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.



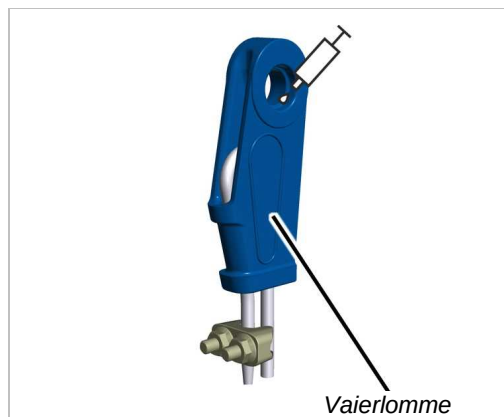
➡ Skyv vaierklemmen på vaierenden.

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

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

➡ Skru fast rillemutteren til 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	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

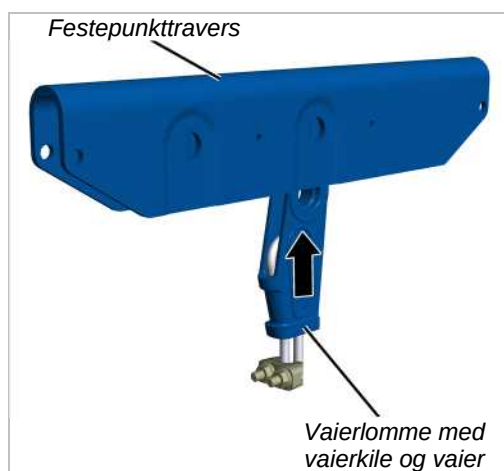


➡ Smør vaierlommen.

Smøremiddel "Hochtemperaturpaste PBC 1574". For detaljer, se "Smøremidler" side 57.

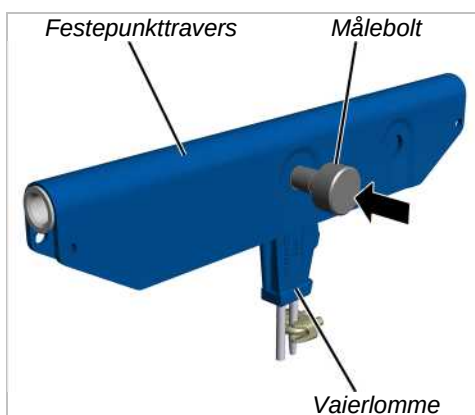
Ikke smør målebolen/flensbolten eller festepunkttraversen. Smøremidlet skal ikke komme i kontakt med festepunkttraversen.

MONTERE VAIERLOMME



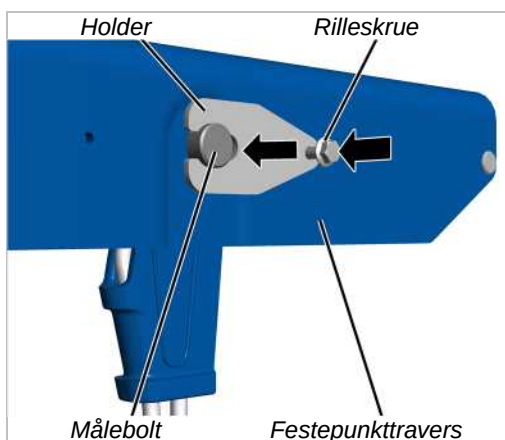
➡ Skyv vaierlomme med vaierkile og vaier inn i festepunkttraversen.

Vær oppmerksom på markeringene på festepunkttraversen.



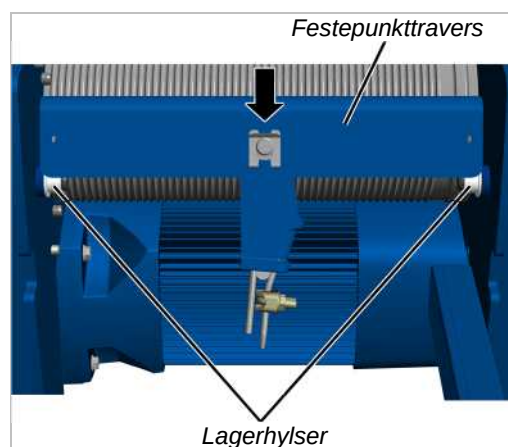
- ➔ Skyv målebolen gjennom festepunkttraversen og vaierlommen.

Pilen på målebolen må peke nedover!



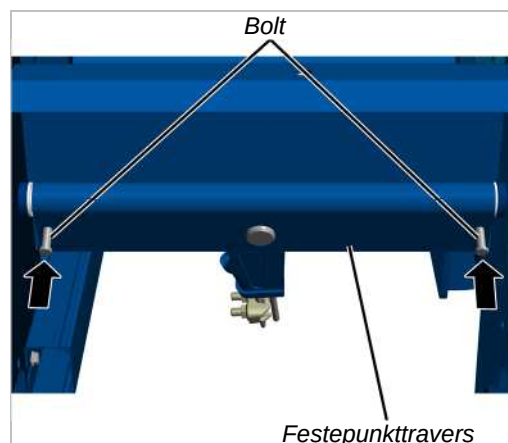
- ➔ Kontroller braketten for deformasjoner.
Hvis braketten er deformert må den skiftes ut.
- ➔ Skyv braketten på målebolen.
Braketten må kunne skyves spenningsfritt inn i sporet til målebolen.
- Målebolen skal ikke ha noe forspenning!
- ➔ Skru fast braketten med rilleskrue M6x12.
19 Nm.

MONTERE FESTEPOINTTRAVERS

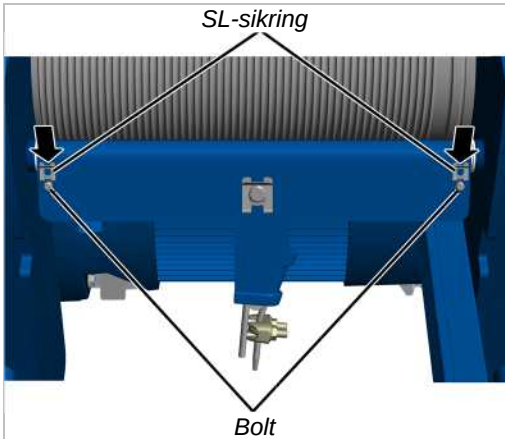


- ➔ Heng festepunkttraversen på lagerhylsene.

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	Innskjæring 2/1	Innskjæring 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
GM 5000	4000 kg	8000 kg
GM 6000	6300 kg	12500 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

SKIFTE STYRERULLTRAVERS

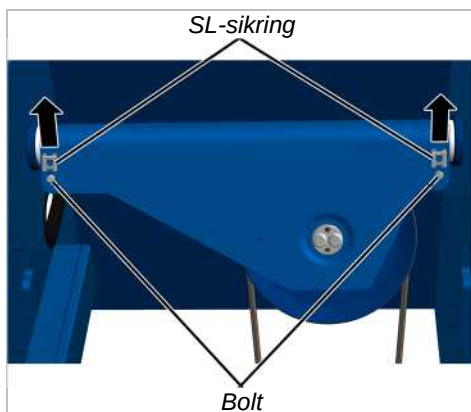
BARE VED INNSKJÆRING 4/1

Dette avsnittet gjelder bare for vaiertrekk med en innskjæring 4/1.

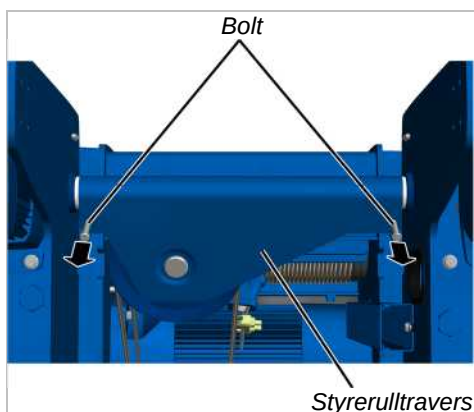
Hvis komponentene av styrerulltraversen eller styrerulltraversen er skadet må de skiftes ut.

DEMONTER STYRERULLTRAVERS

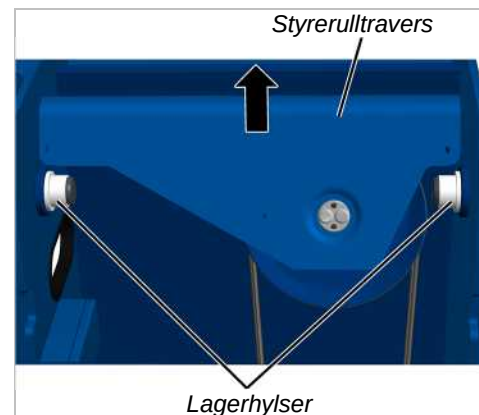
I dette avsnittet vises demonteringen av et vaiertrekk med vinsjdrift GM 1000. Ved et vaiertrekk med en vinsjdrift GM 5000 eller GM 6000 ser styrerulltraversen litt anderledes ut. Demonteringen er imidlertid den samme.



➔ Trekk SL-sikringen av boltene.

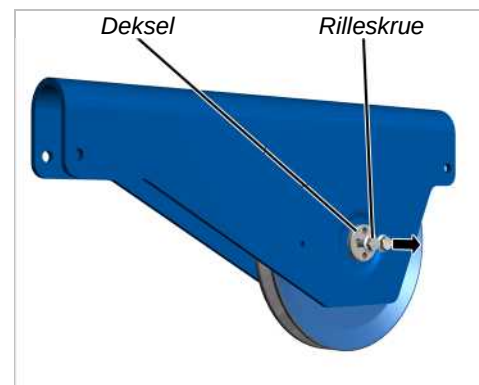


➔ Trekk boltene (2x) ut av styrerulltraversen.



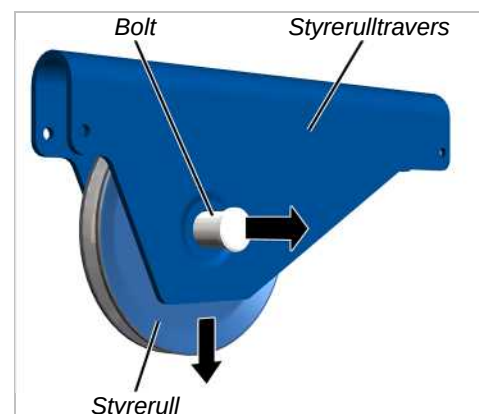
➔ Løft styrerulltraversen av lagerhylsene.

DEMONTER STYRERULLEN



➔ Løsne rilleskruer (2x) på dekslet.

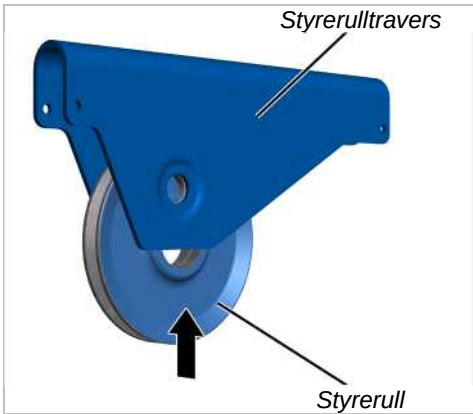
➔ Ta dekslet av styrerulltraversen.



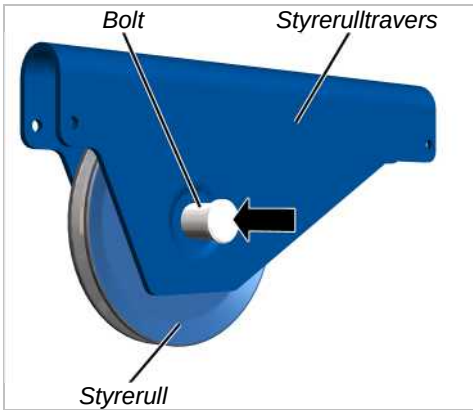
➔ Trekk boltene ut av styrerulltraversen og styrerullen.

➔ Trekk styrerullen ut av styrerulltravers.

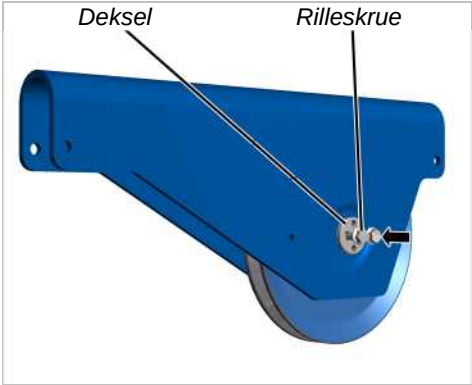
MONTER STYRERULL



➡ Skyv styrerullen inn i styrerulltraversen.



➡ Skyv bolten gjennom styrerulltraversen og styrerullen.

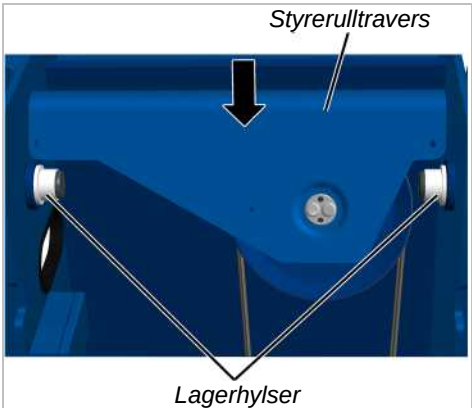


➡ Skru fast dekslet fra motsatt side på bolten med rilleskrue (2x).

Konstruksjonsstørrelse	Rilleskrue	Tiltrekkingsmoment
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

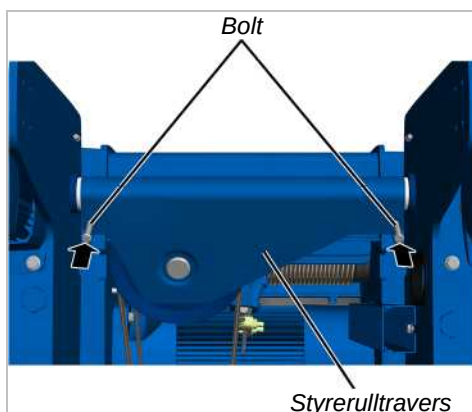
MONTER STYRERULLTRAVERS

I dette avsnittet vises montering på et vaiertrekk med vinsjdrift GM 1000. Ved et vaiertrekk med en vinsjdrift GM 5000 eller GM 6000, ser styrerulltraversen litt anderledes ut. Monteringen er imidlertid den samme.

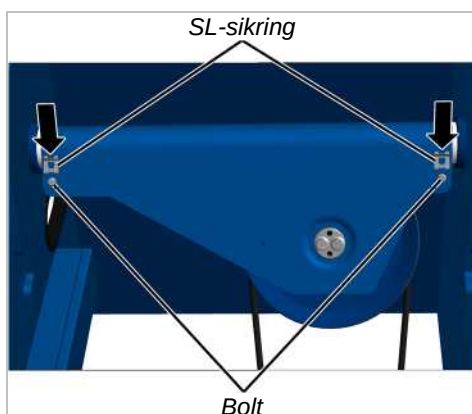


➡ Heng styrerulltraversen på lagerhylsene.

Vær oppmerksom på at styrerullen peker i retning av vinsjdriften.



➡ Skyv boltene (2x) inn i styrerulltraversen.



➡ Skyv SL-sikringene (2x) på boltene.

DEMONTERE DREVET LØPEHJUL

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

Merk

Hvis det fra løpehjulet i retning hovedholder er for lite plass til demonteringen, må de selvåsende mutrene på spennbolten til kattrammen løsnes, slik at vaiertrekket kan senkes under nedre travers og løpehjulene bli fritt tilgjengelige.

FORBEREDE VAIERTREKK

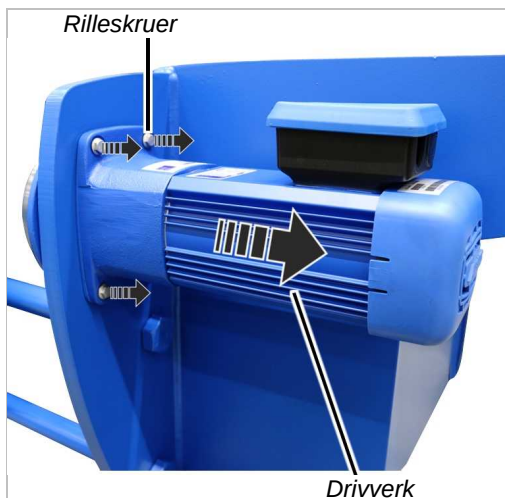
- ➡ Følg arbeidssikkerhetsbestemmelsene.
- ➡ Avlast understellsbjelken på vaiertrekket nedenfra i nærheten av løpehjulet.

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).



- ➔ Løsne rilleskruene (4x).
- ➔ Trekk ut drivverket.

DEMONTERE LØPEHJUL

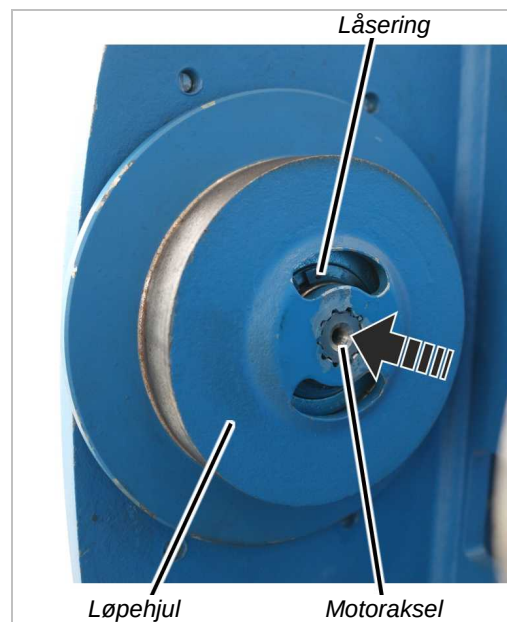


- ➔ Løsne sikringsringen på bolten.
- ➔ Trekk løpehjulet av bolten.

MONTERE DREVET LØPEHJUL

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

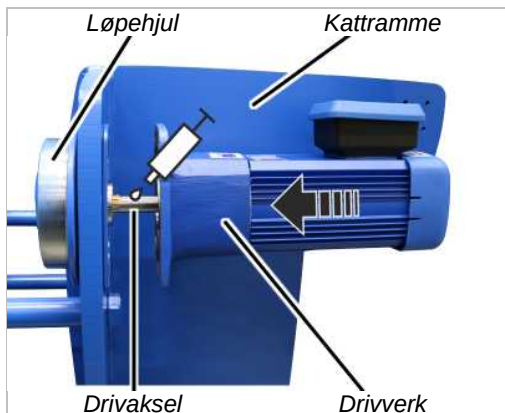
MONTERE LØPEHJUL



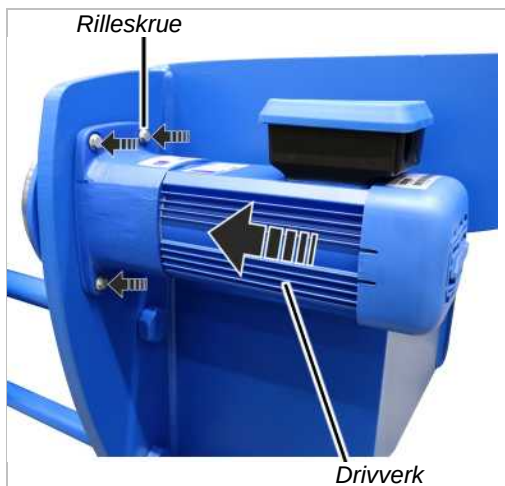
- ➔ Skyv det nye løpehjulet på bolten.
- ➔ Sett sikringsringen på bolten.

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).



- ➔ Smøre fortanningen på drivakselen. Påfør smøremidlet med en pensel, slik at det dekker. Smøremiddel: "Hochtemperaturpaste PBC 1574". Se produkthåndboken ABUS-understell.

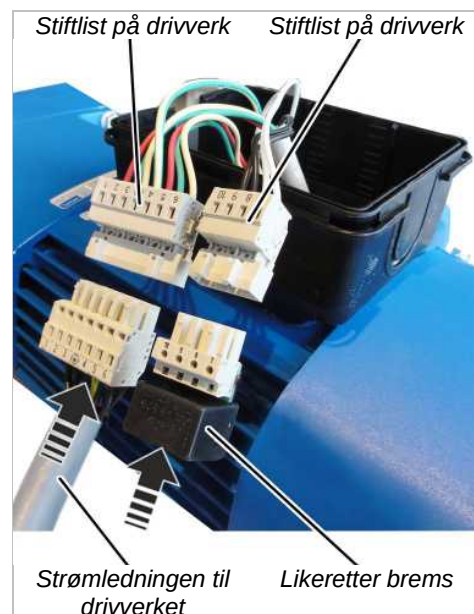


- ➔ Skyv drivverket inn i løpehjulet.
- ➔ Skru fast drivverket med rilleskruer (4x).

Konstruksjons- størrelse	Type	Tiltrekkings- moment
100	M8x20	35 Nm.
130	M8x250	35 Nm.
160	M8x250	35 Nm.
200	M10x40	75 Nm.

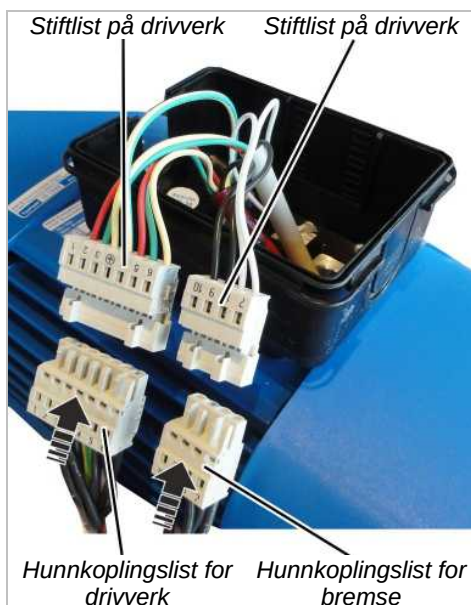
KOBLE TIL DRIVVERKET

KUN VED BESKYTTESSTYRING

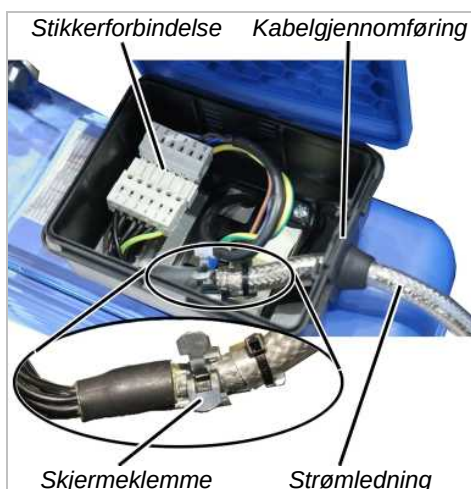


- ➔ Plugg strømledningen for drivverket inn i stiftlisten på drivverket.
- ➔ Plugg likeretteren for bremsen inn i stiftlisten på drivverket.
- ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghuset.

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 plugghus.
- ➔ 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.

Merk

Hvis det fra løpehjulet i retning hovedholder er for lite plass til demonteringen, må de selvlåsende mutrene på spennbolten til katrammen løsnes, slik at vaiertrekket kan senkes under nedre travers og løpehjulene bli fritt tilgjengelige.

FORBEREDE VAIERTREKK

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

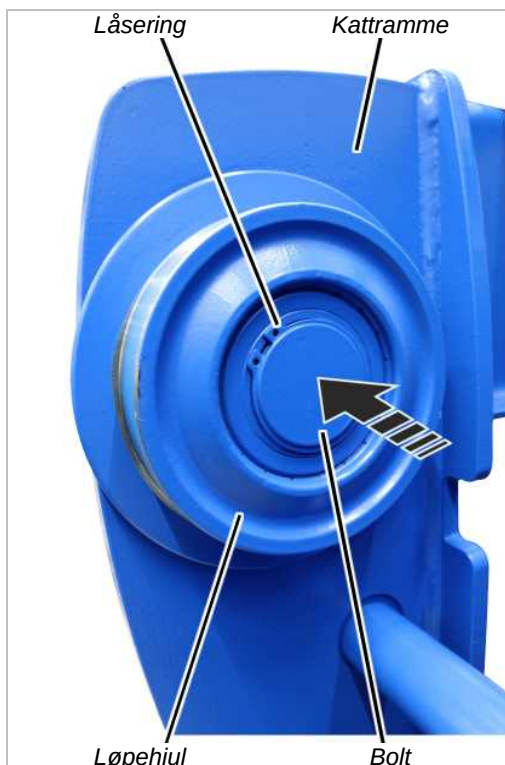


- ➔ Løsne sikringsringen på bolten.
- ➔ Trekk løpehjulet av bolten.

MONTERE IKKE DREVET LØPEHJUL

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

MONTERE LØPEHJUL



- ➔ Skyv det nye løpehjulet på bolten.
- ➔ Sett sikringsringen på bolten.

KONTROLLER VAIERTREKKET

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

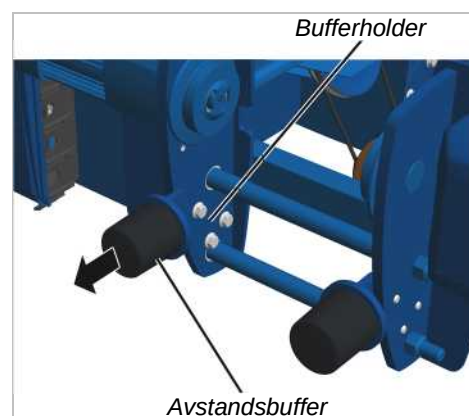
BYTTE AVSTANDSBUFFER

BARE FOR VAIERTREKK MED AVSTANDSBUFFER

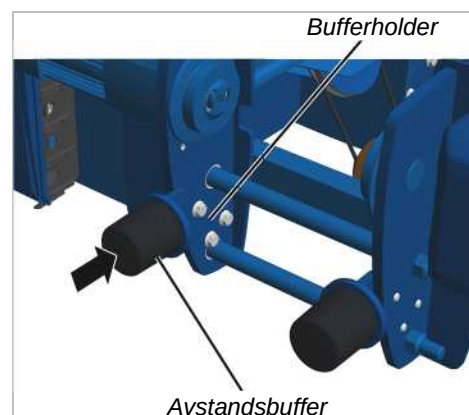
Dette avsnittet gjelder bare når vaiertrekket er utstyrt med avstandsbuffer. Dette er tilfellet, hvis to vaiertrekk er montert på én kran.

Hvis avstandsbufferen er skadet, må den skiftes ut.

Hvis avstandsbufferen er montert:



- ➔ Skru avstandsbufferen av bufferholderen.



- ➔ Skru fast avstandsbufferen på bufferholderen. 3 Nm.

Avstandsbufferen må ha kontakt med bufferholderen, og det skal ikke være noe mellomrom mellom dem, ellers kan støt bli absorbert av skruen, og ikke selve avstandsbufferen.

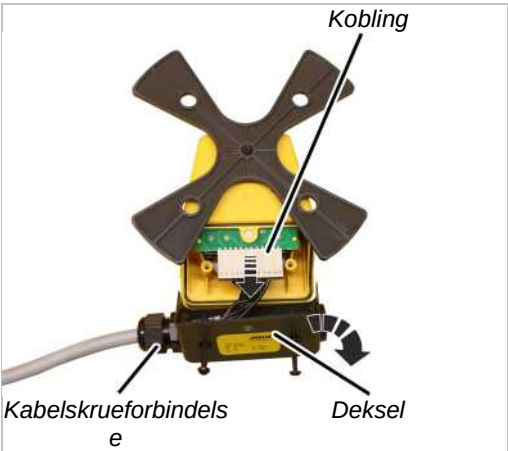
SKIFTE KRYSSPAKBRYTER

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



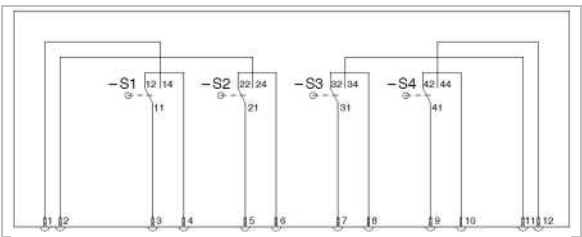
FARE PGA. FUNKSJONSFEIL!
Skrus krysspakbryteren for godt fast, kan det skje at interne deler kommer i klem, og ikke lenger fungerer korrekt.

Tiltrekkingsmoment på 3 Nm må overholdes nøyaktig.



- ➔ Skru ut skruene (2x) på dekslet.
 - ➔ Trekk av dekslet.
 - ➔ Ta av koblingen til strømledningen fra kretskortet.
- Kabelskruerforbindelsen 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

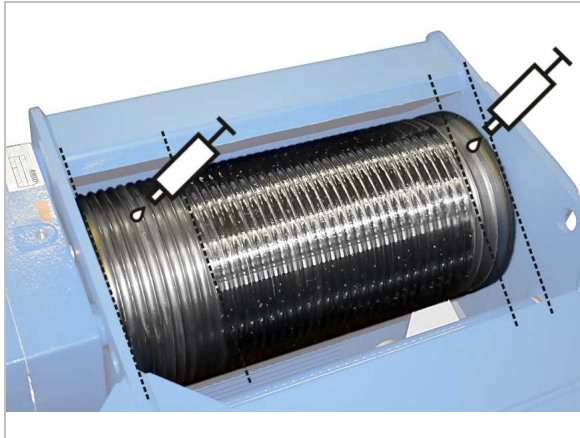


SMØREMIDLER

Merk:

Syntetiske smøremidler må ikke blandes med mineralbaserte smøremidler!

VAIERTROMMEL I KANTOMRÅDE



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

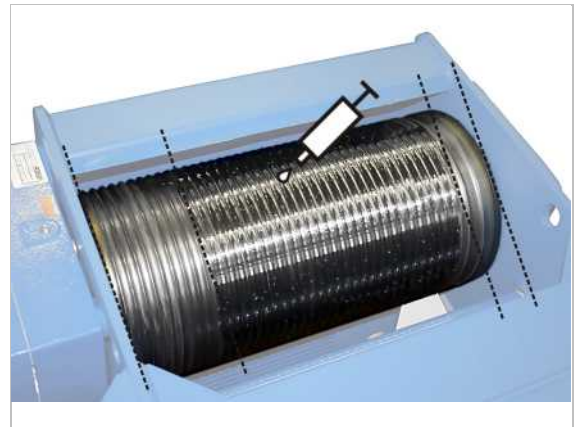
Smøring fra fabrikken med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaieren ved:

- Vaierskifte
- Vaierføringsskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Rengjøre og smøre vaiertrommelen" side 35.

VAIER OG VAIERTROMMEL PÅ MIDTEN



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

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

Alternativer:

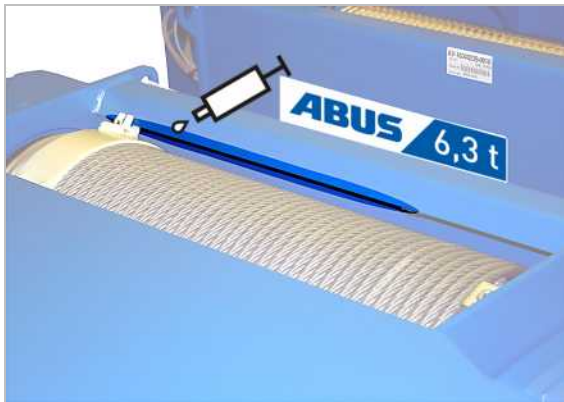
- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Smør vaieren ved:

- Vaierskifte
- Gjentatt kontroll
- Generaloverhaling

For detaljer, se "Rengjøre og smøre vaiertrommelen" side 35.

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 "Skifte vaier" side 29.

LASTKROKTRAVERS PÅ KROKBLOKKEN



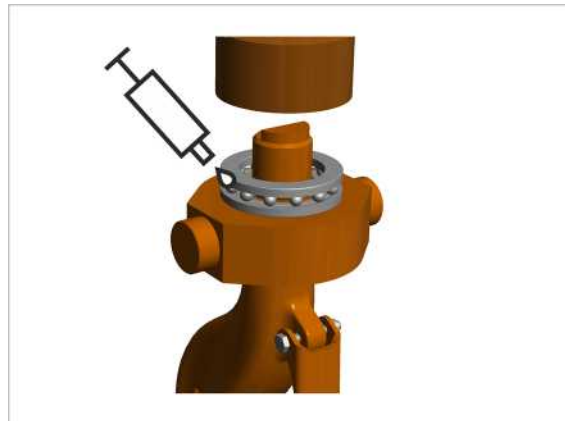
Smøring på stedet med «Hochtemperaturpaste PBC 1574», ABUS-artikkelnummer 6758.

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

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 44.

VAIERFØRING

KUN VED GM 800 TIL GM 3000



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

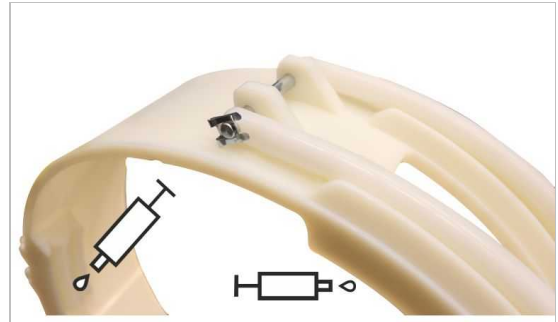
Smøring fra fabrikken med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaierføringen ved:

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

For detaljer, se "Montere vaierføring" side 36.

BARE FOR GM 5000 OG GM 6000



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

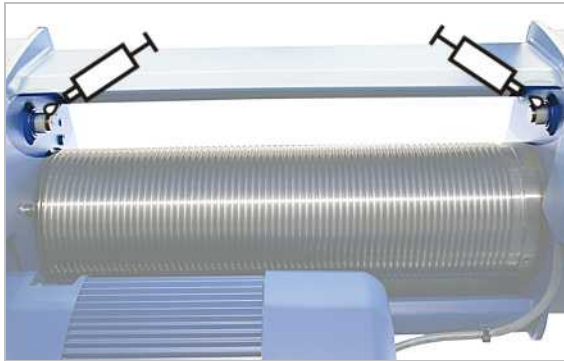
Smøring fra fabrikken med "Molykote PG-75", ABUS-artikkelnummer 411.

Smør vaierføringen ved:

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

For detaljer, se "Montere vaierføring" side 36.

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.

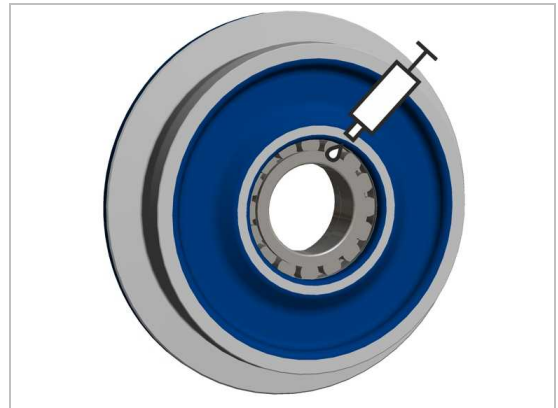
Smør lagerhylse (på buntbolt) ved:

- Montering og demontering av styrerulltraversen eller festepunkttraversen
- Generaloverhaling

For detaljer se "Skifte festepunkttravers med vaierlomme og vaierkile" side 44 eller "Skifte styrerulltravers" side 49.

BARE FOR LØPEHJUL KONSTRUKSJONSSTØRRELSE 200

PENDELRULLELAGER I LØPEHJULET



Smøring på stedet med «High-Lub LT1 EP», ABUS-artikkelnummer 318490.

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

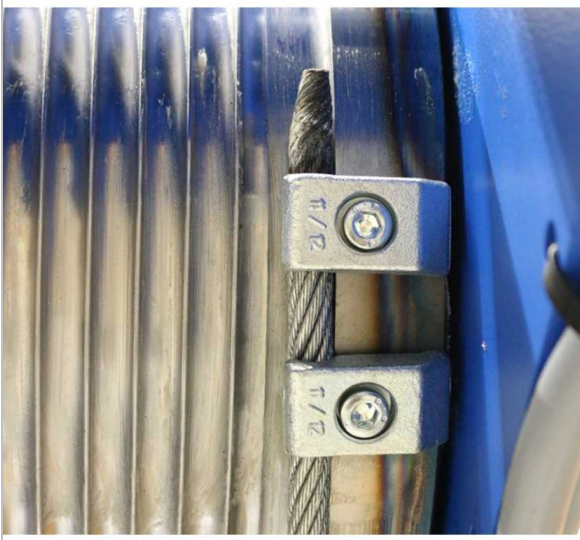
Smør pendelrullelager ved:

- Montering og demontering av løpehjulet

For detaljer, se "Demontere drevet løpehjul" side 51.

OVERSIKT
TILTREKKINGSMOMENTER

ENDEKLEMME



Konstruksjons- størrelse	Sylinder- skrue	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

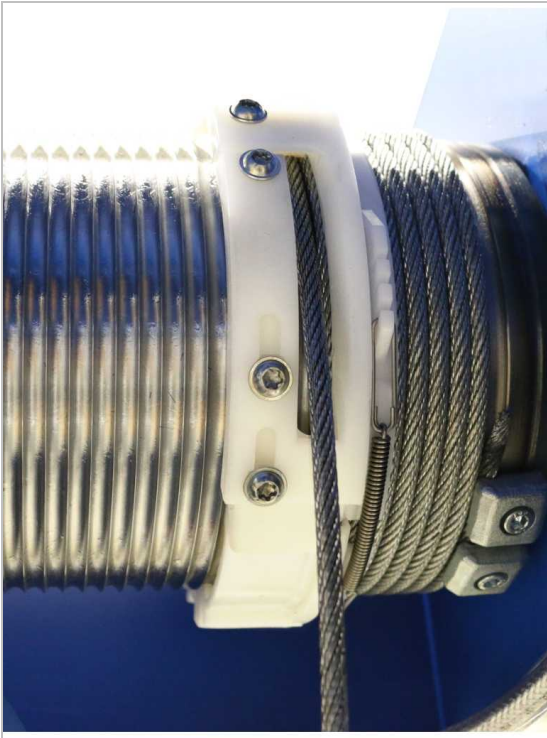
MEDBRINGER



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

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

FORBINDELSESSTYKKE



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

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	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

BUFFERHOLDER



- Rilleskrue M12x30
- 100 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 telefonsvareren.
 - ABUS-service ringer deg tilbake om kort tid.
- ➔ Ved behov sender du problembeskrivelsen på telefaks eller e-post:
 - Telefaks: +49 (0)2261-37-265
 - e-post: service@abus-kransysteme.de

KUN UTENFOR TYSKLAND

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

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

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tlf. 0049 – 2261 – 37-0

Faks. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

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

AN 120287NO002

2025-11-25

ABUS