

PRODUKTHANDBOK



ABUS lintelfer för enbalks traverskranar

Sidmonterad telfer S



EN ÖVERBLICK:

Kontroll av förhållandena på plats: Sida 12

Kontroll av linan: Sida 20

Kontrollera lastkroken och lyftblocket: Sida 21

Byta lina: Sida 31

Översikt över åtdragningsmoment: Sida 65

AN 120288SV001
2024-12-01

Originalbruksanvisning

ABUS

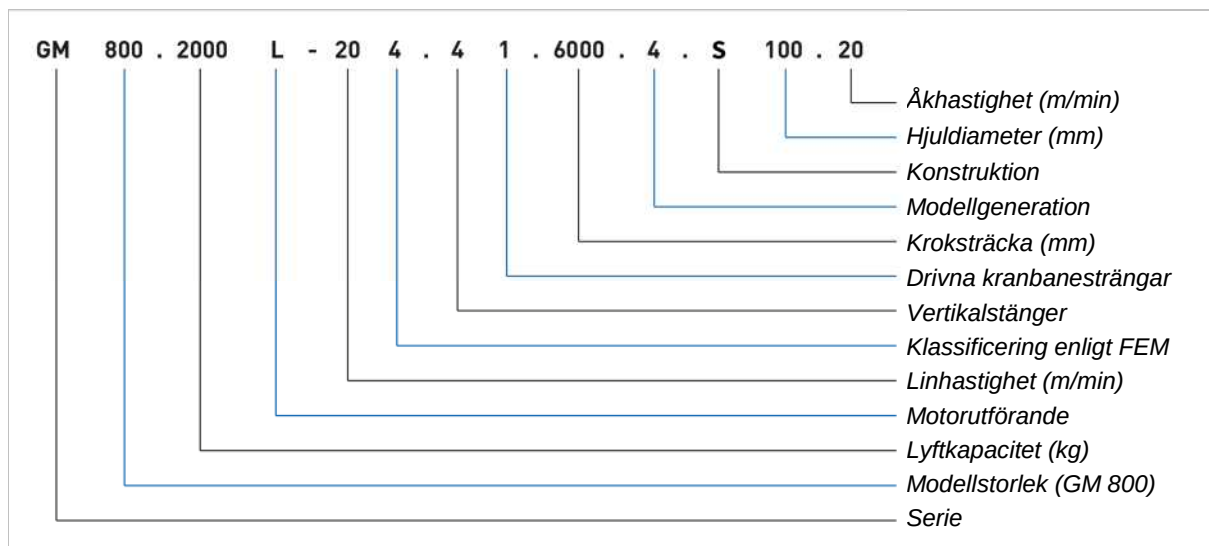
LINTELFER: OLIKA STORLEKAR, VARIANTER OCH TILLVAL

Denna produkthandbok gäller för lintelfrar i olika storlekar, varianter och tillval. k gäller för lintelfrar i olika storlekar, varianter och tillval. Beskrivningen av arbetsstegen och de tekniska specifikationerna skiljer sig åt beroende på lintelfrens storlek, variant samt tillval. De avsnitt i produkthandboken som inte gäller för alla lintelfrar (utan endast under vissa förutsättningar) är markerade med en streckad ram. Först i avsnittet anges vilken storlek, vilken variant och vilket tillval som avses.

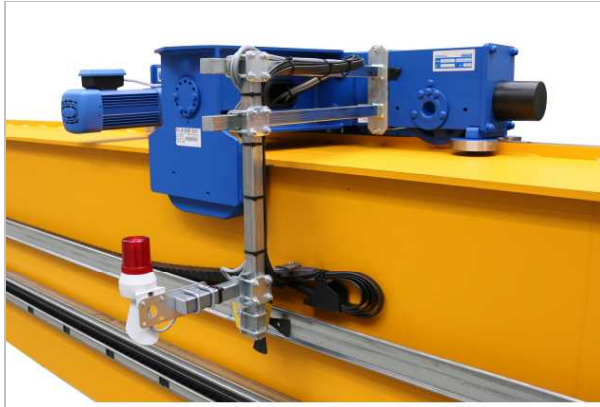
För arbetssteg som beskrivs i en ruta med streckad kontur:

- ➡ I början av rutans text anges det för vilken storlek, variant eller vilket tillval texten i rutan gäller.
 - ➡ Observera vilken sida rutan är på och bläddra sedan till den här, första sidan.
 - ➡ Använd bilderna för att bestämma vilken storlek, vilken variant och vilket tillval som gäller för din kran.
 - ➡ Bläddra tillbaka, välj en passande ruta och läs igenom arbetsstegen som anges där.
- ➡ Vilken storlek och variant samt vilket tillval som stämmer för din kran framgår även av leveransen eller planeringsunderlagen.

TYPBETECKNING



ELANSLUTNING (VARIANT)

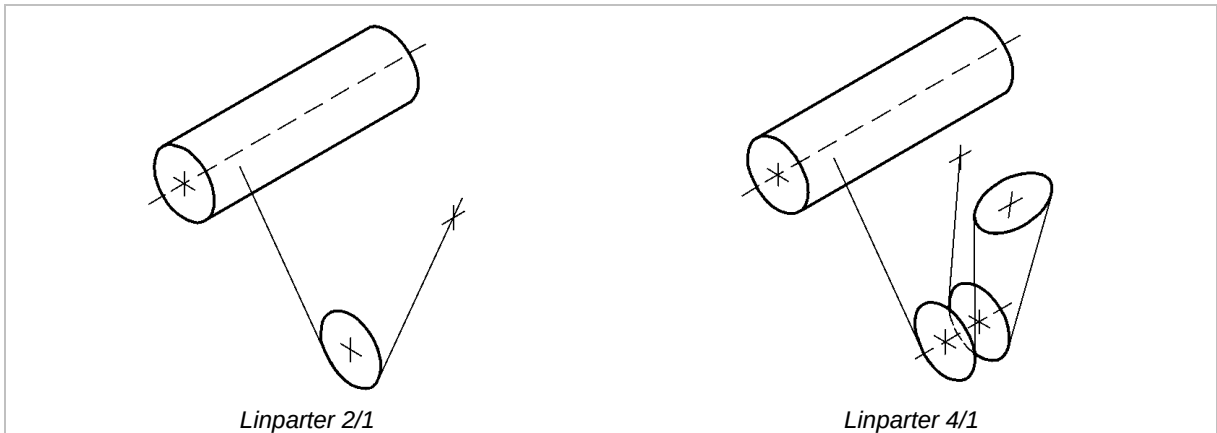


Energikjedja ABUPowerline



Traverskabel

LINPARTER (VARIANT)

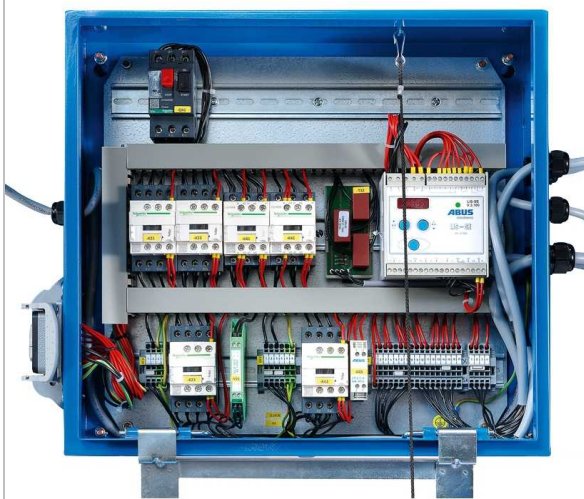


Linparter 2/1

Linparter 4/1

STYRNING (VARIANT)

Bilder är exempel:



ABUS Electric 3 med kontaktorstyrning



ABUS Electric 3 med frekvensomformare ABUliners för kör- och/eller lyftrörelse



ABUControl

GRÄNSLÄGESKORS (TILLVAL)



Gränslägeskors som åkvagnens gränslägesbrytare

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ALLMÄNT 6

Först.....6

Lintelfern.....8

Transportera lintelfern på en lastbil.10

Lasta och lossa lintelfern 11

Avfallshantering av lintelfer..... 11

MONTERING OCH ANSLUTNING..... 12

Kontroll av förhållandena på plats... 12

Montera lintelfern på huvudbalken... 13

Montera kabelstativet för telfern 15

Montera gränslägeskorset 17

Montera cellplastbuffertar 18

Översikt över åtdragningsmoment ... 18

BESIKTNING..... 19

Först..... 19

Besiktningens omfattning 20

Kontroll av linan..... 20

Kontrollera lastkroken och lyftblocket21

Kontrollera infästningsblocket..... 24

Kontrollera brytblocket..... 24

Kontrollera linstyrningen 25

Kontrollera infästningspunkt 25

Kontrollera hjulens diameter..... 26

Kontrollera slitaget på styrhjulen.... 26

Kontrollera hjulflänsslitaget..... 27

Kontrollera stödhjulen..... 28

Kontrollera vältskydd 28

Kontrollera cellplastbuffertar 29

UNDERHÅLL30

Säkerhetsanvisningar för
underhållsarbeten30

Byta lina31

Byta infästningsblock med linkilsficka
och linkil.....44

Byta brytblock49

Demontera det drivna hjulet.....51

Montera det drivna hjulet.....53

Demontera det icke-drivna hjulet.....56

Montera det icke-drivna hjulet.....57

Byta stödhjulen58

Byta cellplastbuffert.....61

Byta gränslägeskors61

Elschema gränslägeskors62

Smörjmedel.....62

Översikt över åtdragningsmoment....65

ABUS-service67

ALLMÄNT

GÄLLER FÖR ALLA SOM ARBETAR MED, PÅ ELLER I NÄRHETEN AV KRANEN.

FÖRST

ANVÄND DENNA PRODUKTHANDBOK

I den här produkthandboken används nedanstående symboler:



RISK FÖR PERSONSKADOR!

Den här varningen och symbolen finns vid avsnitt som beskriver risk för personskador.



RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR!

Den här varningen och symbolen finns vid avsnitt som beskriver risken för personskador på grund av felaktigt handhavande i samband med el och ström.



RISK FÖR NEDFALLANDE LAST!

Den här varningen och symbolen finns vid avsnitt som beskriver farliga situationer som kan leda till att lasten faller ned.



RISK FÖR SKADOR!

Den här varningen och symbolen finns vid avsnitt som beskriver situationer som kan innebära risk för att komponenter skadas.



Det här är en handlingsanvisning och beskriver ett arbetssteg.

- Resultatet av handlingen, beskriver hur utrustningen reagerar.
- Uppräkning.

ENDAST FÖR...

Ett avsnitt med streckad kontur gäller endast för vissa utföranden, varianter eller tillval. Vilken utrustning eller variant som avsnittet gäller för anges i rubriken "Endast för ..."

ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV PRODUKTHANDBOKEN

Läs igenom hela produkthandboken noga innan arbetet påbörjas. Läs även alltid övriga produkthandböcker för tillbehör och enskilda komponenter.

Förvara produkthandboken i närheten av kranen. Den måste finnas tillgänglig för alla som arbetar med eller på kranen.

Om kranen säljs, hyrs ut el.dyl. ska produkthandboken lämnas över till den nya ägaren/användaren.

ÄNDAMÅLSENLIG ANVÄNDNING

Lintelfern är avsedd att användas på en traverskran eller en konsoltraverskran med passande dimensionering för yttäckande transport av laster. Lintelfern förflyttar sig horisontellt på en I-balk eller en svetsad lådbalk.

- Lintelfern kan förflyttas på svetsade lådbalkar.
- Lintelfern är konstruerad för ett strömförsörjningssystem till telfern där energikedjan ABUPowerline eller en ABUS traverskabel används.

FÖRESKRIFTER

Vid tillverkningen av anläggningen uppfylls alla gällande europeiska standarder, regler och föreskrifter. Vilka principer som tillämpats vid den bärande konstruktionen och tillverkningen anges i försäkringen om överensstämmelse resp. försäkringen för inbyggnad. Dessa krav måste även uppfyllas vid montering, drift, besiktning och underhåll, se även till att gällande arbetarskyddsbestämmelser följs.



RISK FÖR PERSONSKADOR!

Om anvisningarna och föreskrifterna inte observeras kan det leda till allvarliga eller dödliga skador.

För att arbetssäkerheten ska säkerställas måste personalen nogra instrueras om innehållet i produkthandboken och gällande föreskrifter.

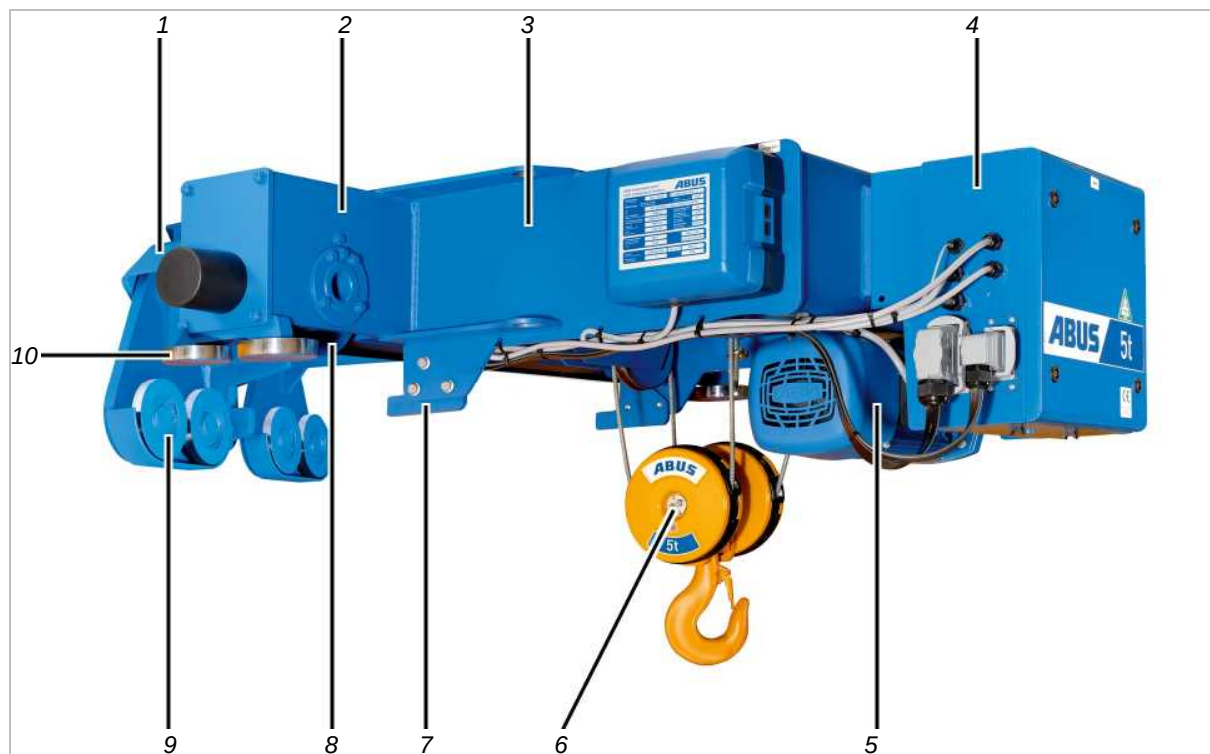
Vilka föreskrifter som gäller för resp. arbetsuppgift beror på hur kranen används och på gällande nationella bestämmelser. Det är viktigt att informera sig om och efterfölja gällande och aktuella föreskrifter och arbetarskyddsbestämmelser! Se även försäkringen om överensstämmelse eller försäkringen om inbyggnad.

GARANTI OCH ANSVAR

- ABUS tar inte ansvar för skador som har orsakats av ej ändamålsenlig användning, arbeten som utförts av ej utbildad personal, felaktigt utförda arbeten, ändringar, ombyggnader eller andra förändringar på kranen eller kranens komponenter som inte uttryckligen har godkänts av ABUS.
- Garantin upphör att gälla om komponenter egenmäktigt förändras, om kranen eller kranens komponenter monteras, används eller underhålls på ett sätt som avviker från beskrivningen i den här produkthandboken, eller om inte ABUS originalreservdelar används.
- Kranens eller krankomponenternas driftsäkerhet säkerställs endast om ABUS originalreservdelar används.

LINTELFERN

BESKRIVNING SIDMONTERAD TELFER (S)



- 1: Konsol
- 2: Åkverksbalk
- 3: Åkvagnens chassi
- 4: Kontaktorskåp
- 5: Lyftverk
- 6: Lyftblock och lastkrok
- 7: Vältskydd
- 8: Telferns åkverk
- 9: Stödhjul
- 10: Styrhjul

EGENSKAPER

Den sidmonterade telfern (S):

- Lintelfern monteras på kranens överfläns. Åkvagnens chassi på lyftanordningen löper därför på huvudbalken, vilket möjliggör en större kroksträcka.
- Telferns åkverk består av två delar. Den första delen består av en åkverksbalk, med vilken lintelfern löper längs telferskenan, som är svetsad på sidan av huvudbalken. Den andra delen består av en sidoplatå med stödhjul, med vilken lintelfern griper tag om den övre bältet. Stödhjulen löper därmed längs under överflänsen.

Om ett lyftverk GM 800 är monterat har lintelfern bara en sidoplatå med stödhjul. Annars har lintelfern två sidoplatåer med stödhjul som är monterade vid en justeringsanordning för sidomonterad telfer vid konsolen på åkvagnens chassi.

- På grund av de moment som uppstår i konstruktionen har kranen ofta en excentrisk anslutning för åkverksbalken.
- Lintelfern täcker ett lyftkapacitetsområde på mellan 1 t och 10 t.

Telferns drivenhet

- Drivenheterna är polomkopplingsbara trefasmotorer med elektromagnetisk broms och växel.
- Drivenheterna har en låg och en hög åkhastighet. Förhållandet mellan de båda hastigheterna är 1/4.
- Växeln i drivenheten är en underhållsfri, två- eller treväxlad planetväxel.

Lyftverk med polomkopplingsbar lyftmotor:

- Lyftverket drivs av en polomkopplingsbar 2/12-polig lyftmotor med växel.
- Lyftmotorn har en elektromagnetiskt manövrerad fjädertrycksbroms.
- Lyftverket har en långsam och en hög lyfthastighet. Förhållandet mellan de båda lyfthastigheterna är 1/6.
- Lyftverket kan snabbt och enkelt kopplas bort från kranens övriga elsystem med anslutningar i anslutningsdosan direkt på lyftverket.
- Lyftväxeln har en flerstegs, snedtandad cylindrisk kuggväxel i ett hölje av lättmetall. Kugghjulen arbetar i ett slutet oljebad och smörjs på så sätt permanent.
- Mer information om det polomkopplingsbara lyftverket finns i produkthandboken "Polomkopplingsbart modulärt ABUS-lyftverk för lintelfern".

Lyftanordning:

- Lyftanordningens lina är en speciallina med mycket hög brottbelastning. Den har mycket längre livslängd än en normal stållina.
- Linstyrningen möjliggör optimal på- och avlindning av linan på lintrumman. Den är tillverkad i slitstarkt, glidbart plastmaterial.

TEKNISKA DATA

Miljöförhållanden vid drift:

Omgivningstemperatur (för normal drift)	-10 °C till +40 °C
Omgivningstemperatur (vid reducerad inkopplingstid)	+40 °C till +65 °C
Hölje	IP 55
Isolationsklass	F

Ljudemission:

Storlek	Ljudtrycksnivå LP, m dB(A) med 4 m avstånd	Ljudeffektnivå LW, m dB(A)
GM 800	62	82
GM 1000	64	84
GM 2000	66	86
GM 3000	67	87

Tabell: ljudemission enligt DIN 45635, del 61 enligt substitutionsmetoden med ljudeffekt från en källa

I tabellen anges ljudtrycksnivån LP på 4 meters avstånd från lintelfern. Med ljudeffektnivån LW kan ljudtrycksnivån beräknas för valfria avstånd.

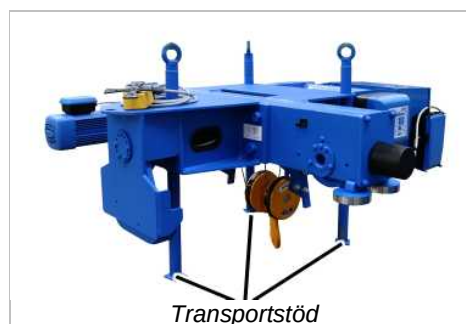
TRANSPORTERA LINTELFERN PÅ EN LASTBIL

ENDAST VID OMONTERAD LINTELFERN


**RISK FÖR PERSONSKADOR
P.G.A. NEDFALLANDE
KOMPONENTER!**

Risk för svåra eller livshotande skador – om lintelfern inte lastas och surras fast ordentligt kan den falla ned från lastbilen. Transport och lastsäkring får endast utföras av behörig, utbildad personal.

Observera bl.a. följande:



- ➔ Säkra alla lösa delar och kablar.
- ➔ Säkra lasten enligt gällande bestämmelser.
- ➔ Säkra lintelfern på lastytan med lämpligt lyfttillbehör.
- ➔ Säkra lastkroken så att den inte kan glida omkring vid transporten.
 - Linan hålls fast på lintrumman av linstyrningen. Det gör att linan inte kan bilda slingor på lintrumman, och det kan inte heller uppstå krökar i linan.

Anvisning

Transportstöden får avlägsnas endast när lintelfern hängts upp och säkrats på motsvarande sätt.

LASTA OCH LOSSA LINTELFERN

ENDAST PÅ OMONTERAD LINTELFERN



RISK FÖR NEDFALLANDE KOMPONENTER!

Risk för allvarliga eller dödliga personskador – lintelfern kan falla ned om den inte fastgörs och lyfts på rätt sätt. Fastgöring och lastning får endast utföras av behörig, utbildad personal.

Observera bl.a. följande:

LYFTA LINTELFERN MED KRAN



- ➔ Använd lämpligt lyfttillbehör med lastkrok.
- ➔ Haka fast lastkroken i upphängningsöglorna vid transportstöden på lintelfern.
- ➔ Lyft lintelfern – beakta säkerhetsbestämmelserna.

SÄTTA NED LINTELFERN

- ➔ Sätt ned lintelfern på transportstöden.
- ➔ Skada inte lyftblocket när det sätts ned.

AVFALLSHANTERING AV LINTELFERN

När lintelfern ska avfallshanteras:

- ➔ Ta isär lintelfern så mycket det går.
- ➔ Observera lokala föreskrifter för avfallshandling och återvinning.
- ➔ Sortera och avfallshandla materialet enligt gällande miljöskyddsbestämmelser:
 - Avfallshandla olja och fett från växlarna på samma sätt som smörjmedel.
 - Avfallshandla bromsbelägg som specialavfall.
 - Avfallshandla elektronikkomponenter som elektroniskrot.
 - Avfallshandla kablar, anslutningar och hängmanöverdon som elektroniskrot.
 - Sortera åkvagnens chassi, lintrumman, brytrullarna, linan och övriga metalldelar som metallsrot.
 - Avfallshandla styrningens kåplock och kåpunderdel som plastmaterial.
 - Delar på lintelfern som lackerats i efterhand ska avfallshandlas enligt lacktillverkarens anvisningar.



Den här produkten resp. elektriska utrustningen får inte avfallshandlas som hushållssopor.

MONTERING OCH ANSLUTNING

GÄLLER FÖR ALLA SOM ARBETAR MED KRANEN INNAN DEN TAS I DRIFT.

Den driftansvarige ska utse personal med rätt behörighet för idrifttagningen.



RISK FÖR PERSONSKADOR!

Risk för personskador om kranen tas i drift på ett felaktigt sätt.

Om idrifttagningen inte ska genomföras av ABUS-personal, ansvarar den driftansvarige för att behörig personal tar kranen i drift. Anvisningarna i den här produkthandboken ska följas nog.

Exempel på behöriga personer:

- Personer som tillägnat sig omfattande kunskaper genom yrkesutbildning i maskinbyggnad och kranars elsystem.
- Personer med tillräcklig erfarenhet av drift, montering och underhåll av kranar
- Personer med omfattande kännedom om gällande relevanta tekniska regler, direktiv och säkerhetsföreskrifter.
- Personer som utbildats regelbundet av ABUS.

ABUS övertar inget ansvar för skador som orsakats av felaktigt utförd idrifttagning eller av idrifttagning som utförts av ej kvalificerad personal.

Rekommendation från ABUS: Låt våra monterings-team utföra idrifttagningen.

KONTROLL AV FÖRHÅLLANDENA PÅ PLATS

Följande villkor måste uppfyllas för att lintelfern ska kunna monteras.

Bland annat måste dessa punkter ha stämts av inom ramen för det tekniska godkännandeförfarandet:

- Den svetsade lådbalken oder ,I-Träger på vilken linan löper, måste överensstämma med bifogat måttblad och datablad.
- Monteringsmått, nätspänningen och driftspänningen måste kontrolleras i enlighet med måttbladet och databladet.
- Den svetsade lådbalken som lintelfern åker på måste ha en rak överfläns med rak telferskena.
- Den löpyta på vilken lintelferns hjul åker, måste vara fri från färg eller andra beläggningar.
- Strömförsörjningssystemet till telfern måste vara utfört som energikedja ABUPowerline eller ABUS traverskabel.

MONTERA LINTELFERN PÅ HUVUDBALKEN

Om lintelfern ännu inte är monterad, fortsätt här. Hoppa annars över det här avsnittet.

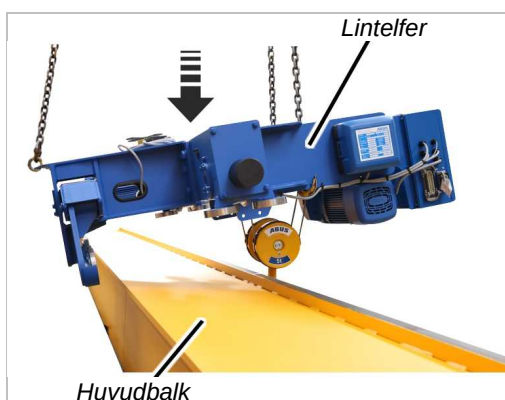
Om ett lyftverk GM 800 är monterat för lintelfern har lintelfern bara en sidoplatta med stödhjul. Annars har lintelfern två sidoplattdor med stödhjul som är monterade vid en justeringsanordning för sidomonterad telfer.

Nedan visas monteringen på en lintelfer med två sidoplattdor. Monteringen med en sidoplatta går dock i stort sett till på samma sätt.

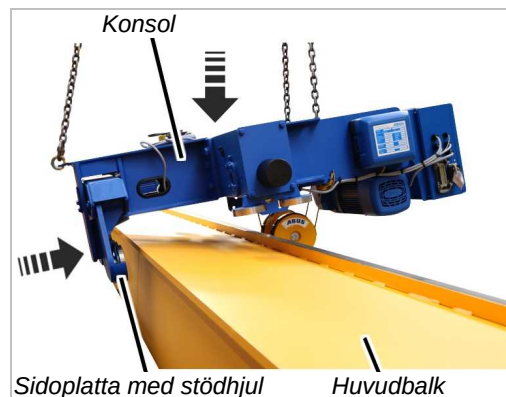
LYFTA UPP LINTELFERN PÅ HUVUDBALKEN



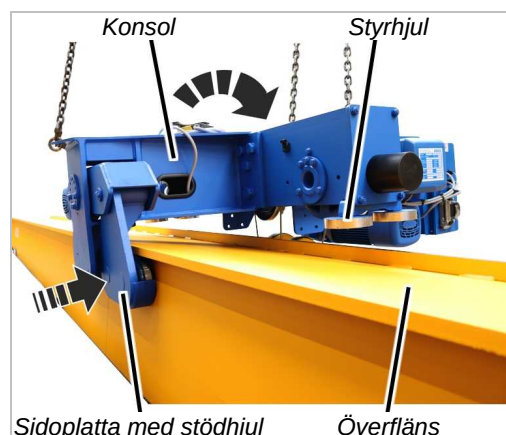
- ➔ Fäst och lyft lintelfern, t.ex. med en bilkran.
- ➔ Avlägsna transportstöden.



- ➔ Sänk lintelfern i huvudbalkens riktning.

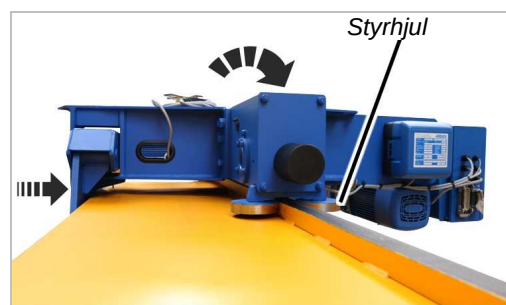


- ➔ Tryck dit sidoplattdan med stödhjulen på huvudbalken under överflänsen.
- ➔ Fortsätt att sänka ned lintelfern.



- ➔ Tryck underifrån sidoplattdan med stödhjul mot överflänsen.
- ➔ Fortsätta att sänka ned lintelfern och positionera telferskenan mellan styrhjulen.

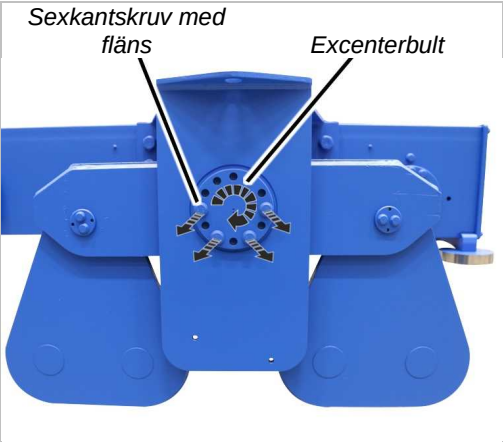
Se vid nedsänkningen till att styrhjulen inte skadas och inte stöter emot något!



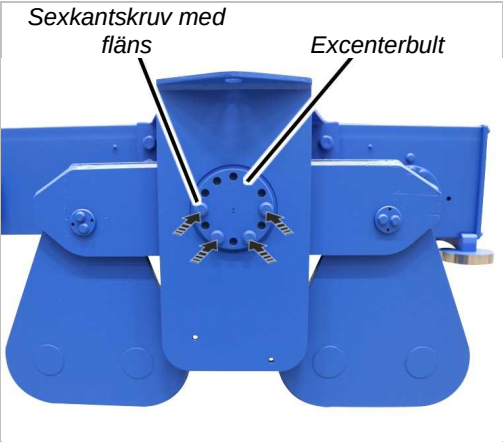
- ➔ Sätt ned lintelfern helt.
- Se vid nedsänkningen till att styrhjulen inte skadas och inte stöter emot något!

Om lintelfern måste justeras:

Nedan visas hur lintelfern justeras på en lintelfer med två sidoplatlor. Justeringen på en lintelfer med en sidoplatla går dock i stort sett till på samma sätt.



- ➔ Lossa sextantskruvorna med fläns på excenterbulten.
- ➔ Justera lintelfern vågrätt genom att vrida på excenterbulten.

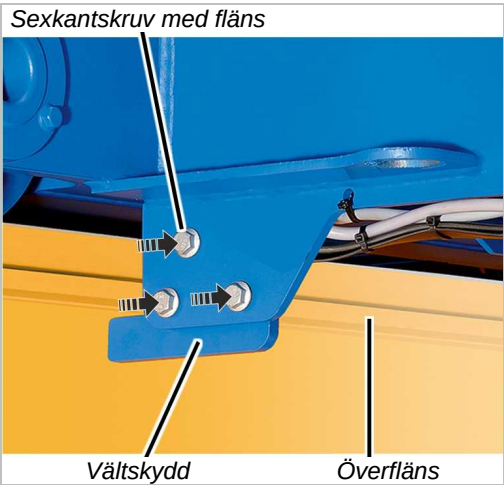


- ➔ Skruva åt sextantskruvorna med fläns på excenterbulten.

Storlek	Ø hjul	Sextantskruv med fläns	Hållfasthetsklass	Åtdragningsmoment
GM 800	160	M8x25	10.9	42 Nm
GM 1000	200	M10x25	10.9	75 Nm
GM 2000	200	M10x25	10.9	75 Nm
GM 3000	200	M10x25	10.9	75 Nm
GM 3000	280	M12x25	10.9	115 Nm

MONTERA SÄKERHETSKROK

På båda sidor av åkvagnens chassi:



- ➔ Håll vältskyddet mot åkvagnens chassi.
- ➔ Skruva fast vältskyddet med sextantskravar med fläns (3 st.).

Sextantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
M12x30	115 Nm
M16x35	210 Nm

MONTERA KABELSTATIVET FÖR TELFERN

Om kabelstativet för telfern ännu inte monterats, fortsätt här. Hoppa annars över det här avsnittet.

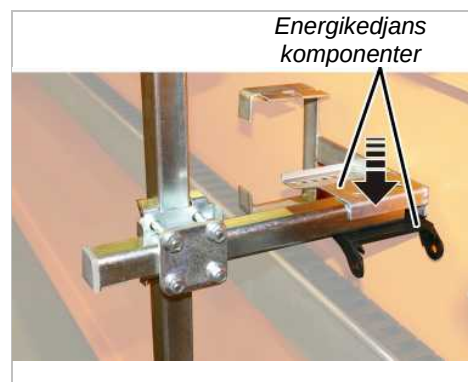
Kabelstativet för telfern monteras ovanför kontaktorskåpet till telfern. Det drar elkablarna för strömförsörjningssystemet till telfern (traverskabel eller energikedja) och gränslägeskorset för åkvagnens gränslägesbrytare fram och tillbaka parallellt med telfern.

Beroende på huvudbalken och typen av elanslutning (traverskabel eller energikedja) måste kabelstativet för telfern monteras på olika sätt.

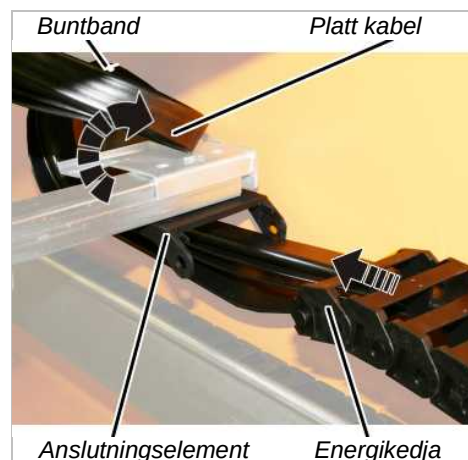
ENDAST OM EN ENERGIKEDJA ANVÄNDS

MONTERA ENERGIKEDJAN PÅ SUPPORTRÖRET

Energikedjan fästs på det vågräta supportröret.



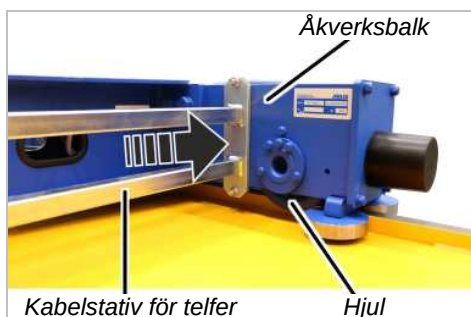
- ➔ Sätt fast energikedjans komponenter (vinkelhållare och anslutningselement) med bult och bultsäkring på det kvadratiske röret.



- ➔ Dra ut den platta kabeln från energikedjan och lägg den (böj den) runt vinkelhållaren.
- ➔ Sätt fast den platta kabeln på vinkelhållarens övre del med buntband.
- ➔ Skjut in energikedjan i anslutningselementet så att den hakar fast.

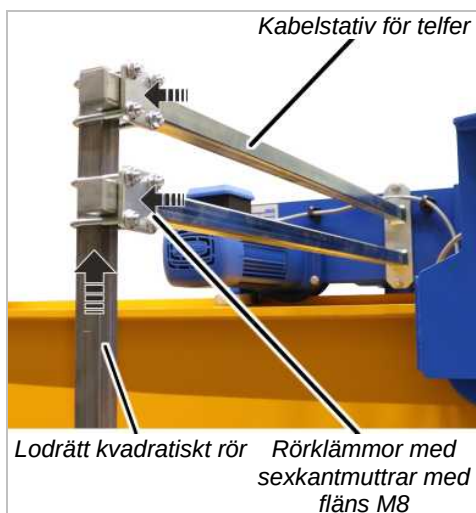
ENDAST FÖR TRAVERSKABEL

MONTERA KABELSTATIVET FÖR TELFERN

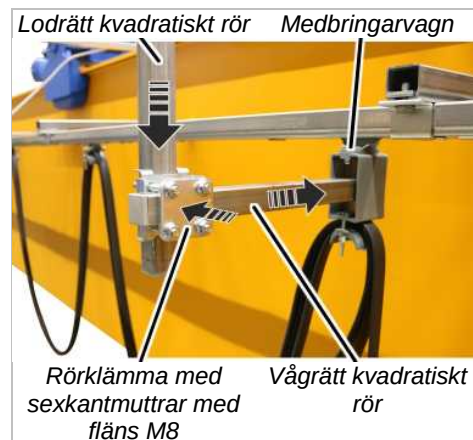


- Använd en gängad bygel och sexkantmuttrar med fläns M8 och skruva fast kabelstativet för telfer vid åkverksbalken. 15 Nm.

Se till att hjulet inte blockeras.



- Använd rörklämmor och sexkantmuttrar med fläns M8 och skruva fast det lodräta kvadratiske röret på kabelstativet för telfern. 15 Nm.



- Skjut in det vågräta kvadratiske röret i medbringarvagnen.
- Skruva fast det vågräta kvadratiske röret med rörklämma och sexkantmuttrar med fläns M8 i det lodräta kvadratiske röret. 15 Nm.

MONTERA GRÄNSLÄGESKORSET

ENDAST FÖR GRÄNSLÄGESKORS

Detta avsnitt gäller endast om lintelfern har ett gränslägeskors i åkvagnens körriktning.

I elschemat anges var och för vilken åkbegränsning gränslägeskorset ska användas.

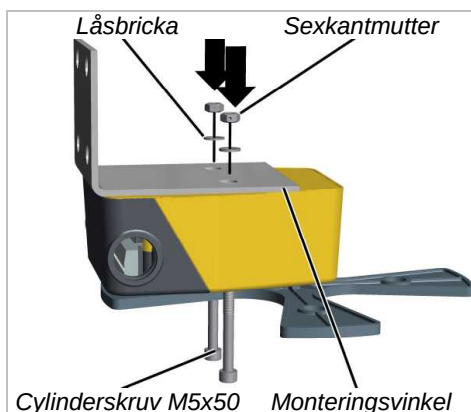
MONTERA GRÄNSLÄGESKORSET



RISKER PÅ GRUND AV FUNKTIONSFEL!

Om gränslägeskorset skruvas fast för hårt kan det hända att invändiga delar fastnar och gränslägeskorset inte fungerar som det ska.

Åtdragningsmomentet på 3 Nm ska efterföljas noga.



- ➔ Montera monteringsvinkeln på gränslägeskorset med cylinderskruvar M5x50 (2 st.).
- ➔ Skruva fast monteringsvinkeln med låsbrickor och sexkantmuttrar M5 (2 st). 3 Nm.

MONTERA GRÄNSLÄGESKORS PÅ KABELSTATIVET FÖR TELFERN

Gränslägeskorset monteras antingen på kabelstativet för telfern eller på åkvagnens chassi. Här visas monteringen på kabelstativet för telfern. Monteringen på åkvagnens chassi går dock i stort sett till på samma sätt.



- ➔ Vrid gränslägeskorset till position 0.
- ➔ Gränslägeskorsets position markeras med en pil som flyttas (roterar) beroende på kopplingsläge.
- ➔ Montera gränslägeskorset så att brytpinnen aktiverar gränslägeskorset.

Gränslägeskorsets vridningsriktning för respektive körriktning måste motsvara elschemat.

- ➔ Skruva fast gränslägeskorset. 15 Nm.

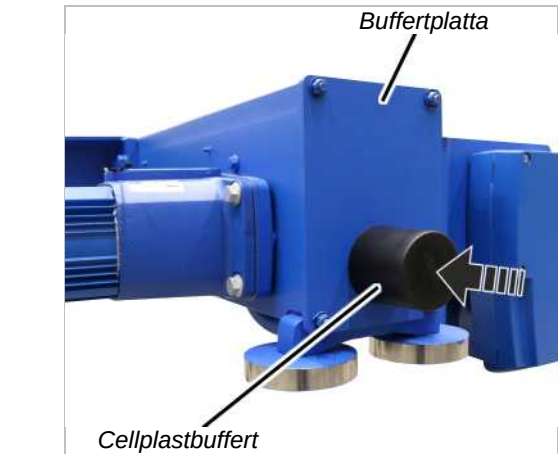
ANSLUTA GRÄNSLÄGESKORSET

- ➔ Dra anslutningskabeln (rund eller platt kabel) från gränslägeskorset till kontaktorskåpet.
- ➔ Led in anslutningskabeln med kabelförskruvning i kontaktorskåpet.
- ➔ Om så krävs: Anslut anslutningskabeln till kopplingskontakt eller kontakt.
- ➔ Sätt fast anslutningskabeln med buntband, ledningshållare och självhäftande klämmor.

MONTERA CELLPLASTBUFFERTAR

Fortsätt här om cellplastbuffertarna ännu inte har monterats. Hoppa annars över det här avsnittet.

På båda sidor av åkverksbalkarna:



→ Skruva in cellplastbufferten i buffertplattorna. Ca 30 Nm.
Cellplastbufferten måste vidröra buffertplattan och det får inte finnas någon spalt mellan dem. Annars är det skruven som absorberar skarven och inte cellplastbufferten.

ÖVERSIKT ÖVER
ÅTDRAGNINGSMOMENT

EXCENTERBULT



Storlek	Ø hjul	Sexkantskravar med fläns	Hållfasthetsklass	Åtdragningsmoment
GM 800	160	M8x25	10.9	42 Nm
GM 1000	200	M10x25	10.9	75 Nm
GM 2000	200	M10 x25	10.9	75 Nm
GM 3000	200	M10x25	10.9	75 Nm
GM 3000	280	M12x25	10.9	115 Nm

VÄLTSKYDD



Sexkantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
M12x30	115 Nm
M16x35	210 Nm

BESIKTNING

GÄLLER FÖR ALLA SOM BESIKTAR OCH GODKÄNNER KRANEN I ENLIGHET MED GÄLLANDE BESTÄMMELSER FÖR ARBETSSÄKERHET

FÖRST

BESIKTNINGSINTERVALL

Den återkommande besiktningen ska genomföras minst en gång om året.

Under vissa förutsättningar behöver den återkommande besiktningen genomföras oftare. Till exempel:

- Vid ofta förekommande arbete med max. lyftkapacitet.
- Vid flerskiftsarbete.
- Vid ofta förekommande användning.
- Användning i dammig eller aggressiv miljö.

Den driftansvarige ansvarar för att driftförhållandena kontrolleras och passande besiktningsintervall fastställs. ABUS står gärna till förfogande för rådgivning.

KRAV PÅ BESIKTNINGSMANNEN

Den driftansvarige för kranen ansvarar för val och korrekt kvalifikation för besiktningsmannen.



RISK FÖR PERSONSKADOR!

Risk för personskador om besiktningen genomförs på fel sätt.

Om någon annan part än ABUS-personal får i uppdrag att utföra besiktningen åligger det den driftansvarige att den personal som besiktar anläggningen har tillräckliga kvalifikationer.

Exempel på behöriga personer:

- Personer som tillägnat sig omfattande kunskaper genom yrkesutbildning i maskinbyggnad och kranars elsystem.
- Personer med tillräcklig erfarenhet av drift, montering och underhåll av kranar
- Personer med omfattande kännedom om gällande relevanta tekniska regler, direktiv och säkerhetsföreskrifter.
- Personer som utbildats regelbundet av ABUS.

BESIKTNINGENS OMFATTNING

Den behöriga besiktningsmannen som besiktar lintelfern ansvarar både för typen av besiktning och besiktningens omfattning.

ÖVERSIKT: BESIKTNING AV LINTELFERN

Förutom de punkter som anges nedan måste även besiktningsarbetet som beskrivs i de andra bifogade produkthandböckerna utföras.

Endast besiktningsmannen avgör om lintelfern är i felfritt skick. Om brister upptäcks måste dessa åtgärdas. Besiktningsmannen avgör om lintelfern måste kontrolleras på nytt efter åtgärdandet.

Om gällande lokala eller nationella bestämmelser föreskriver ytterligare besiktningar ska även dessa genomföras.

Kontrollera alltid minst följande punkter:

- ➔ Kontrollera linan. Se sidan 20.
- ➔ Kontrollera lastkroken och lyftblocket. Se sidan 21.
- ➔ Kontrollera kantskyddet på lyftblocket (visuell inspektion).
- ➔ Kontrollera infästningsblocket. Se sidan 24.
- ➔ Kontrollera brytblocket. Se sidan 24.
- ➔ Kontrollera linstyrningen. Se sidan 25.
- ➔ Kontrollera infästningspunkten. Se sidan 25.
- ➔ Kontrollera linlås på lintrumman. Linlåsen måste vara på plats och får inte ha stora skador.
- ➔ Kontrollera hjuldiametern. Se sidan 26.
- ➔ Kontrollera slitaget på styrhjulen. Se sidan 26.
- ➔ Kontrollera hjulens hjulflänsslitage på lintelfern. Se sidan 27.
- ➔ Kontrollera stödhjulen. Se sidan 28.
- ➔ Kontrollera säkerhetskrok. Se sidan 28.
- ➔ Kontrollera cellplastbuffertarnas skick. Se sidan 29.
- ➔ Kontrollera bromsen på lyftverket/drivenheten.
Se produkthandboken "Polomkopplingsbart modulärt ABUS-lyftverk för lintelfern"
- ➔ Kontrollera bromssträckan hos telferns drivenhet.

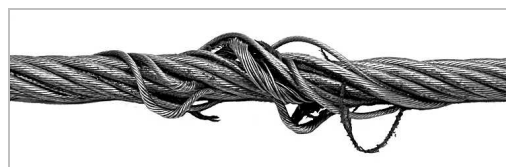
KONTROLL AV LINAN

- ➔ Kontrollera hela linan med avseende på skador. De skador som visas här eller liknande skador får inte synas på linan.

Exempel på skador:



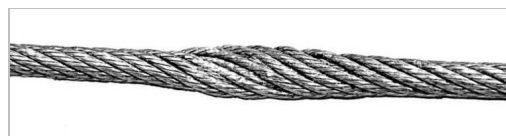
Linans struktur har öppnats. Linans inre kardlar är synliga.



Det har bildats slingor på linan.



Linan är krökt. Detta har t.ex. uppstått på grund av yttre påverkan på linan.



Linan är tillplattad på ett ställe. Detta beror t.ex. på att linan har klämts.



En kink har bildats på linan. Denna uppstår t.ex. på grund av att linan har lindats upp för snabbt.



Linan har en korkskruvslignande deformation.

- ➔ Kontrollera hela linan med avseende på trådbrott. Linan får inte uppvisa fler trådbrott över en längd på 6 x lindiameter eller 30 x lindiameter än vad som anges i ABUS-certifikat för linor i produkthandboken.

Exempel på trådbrott:



Flera trådbrott. Trådbrott är spår på normalt slitage av linan. De uppstår när linan böjs på grund av att den belastas på linskivorna.

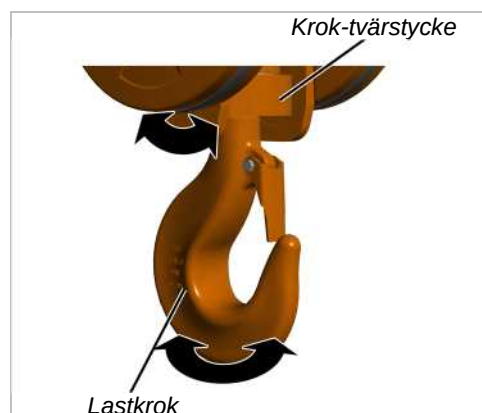


Trådbrott med utskjutande tråd.

- ➔ Om de skador som visas här eller liknande skador syns på linan, lägg linan åt sidan och lägg dit en ny lina.
- ➔ Om linan uppvisar trådbrott men fortfarande ligger under vad som är tillåtet, förkorta tiden till nästa återkommande besiktning.
- ➔ Om linan uppvisar fler linbrott än tillåtet, lägg linan åt sidan och lägg dit en ny lina.

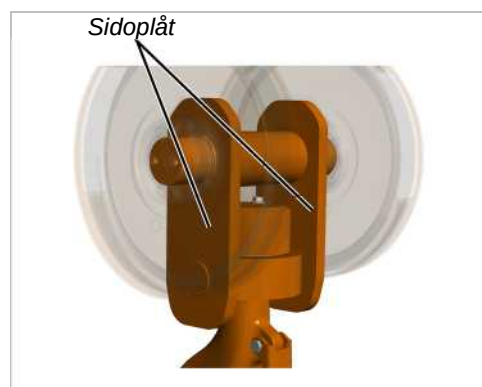
KONTROLLERA LASTKROKEN OCH LYFTBLOCKET

KONTROLLERA LÄTTRÖRLIGHETEN



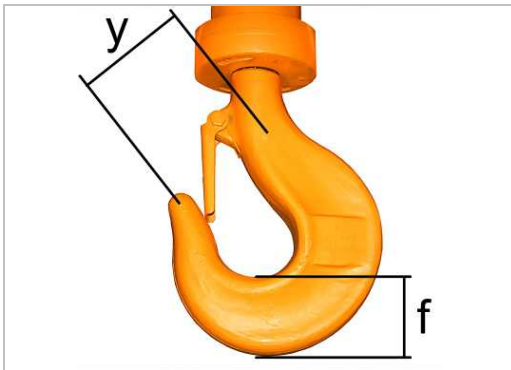
- ➔ Vrid lastkroken åt vänster och höger. Lastkroken måste vara lätttrörlig och kunna vridas fritt.
- ➔ Sväng lastkroken fram och tillbaka på traversen för lastkroken. Krok-tvärstycket måste kunna svängas fritt.
- ➔ Om lastkroken inte längre är lätttrörlig eller kan vridas fritt eller svängas, måste den repareras.

KONTROLLERA SIDOPLÅTEN PÅ LYFTBLOCKET



- ➔ Kontrollera sidoplåtarna. De får inte ha några sprickor, deformationer eller andra skador.
- ➔ Om sidoplåtarna är deformerade eller är skadade på annat sätt, ska de bytas ut.

MÄT DEFORMERING OCH SLITAGE PÅ LASTKROKEN



→ Mät avståndet "y" mellan de båda instansande märkningarna i lastkroken.

→ Läs av bör-avståndet för "y" i kontrollboken eller ev. på lastkroken.

Det uppmätta avståndet "y" får inte vara större än 1,1 x börvärdesavståndet "y".

På dubbelkrokar mäts avstånden "y1" och "y2" från märkningen på spetsen av lastkroken till märkningen på krokskaftet och jämförs sedan separat.

→ Mät lastkrorens godstjocklek "f".

→ Jämför det uppmätta värdet med värdet i tabellen.

Den uppmätta godstjockleken "f" får inte vara mindre än värdet i tabellen. I tabellen anges minimal godstjocklek.

Lastkrorens storlek	Lastkrorens konstruktion	Min. godstjocklek "f" [mm]
1	Enkelkrok	38
1,6	Enkelkrok	45,6
2,5	Dubbelkrok	47,5
2,5	Enkelkrok	55,1
4	Dubbelkrok	57
4	Enkelkrok	63,7
6	Dubbelkrok	71,3
6	Enkelkrok	80,8

Lastkrorens storlek	Lastkrorens konstruktion	Min. godstjocklek "f" [mm]
8	Dubbelkrok	80,8
8	Enkelkrok	90,3
10	Dubbelkrok	90,3
10	Enkelkrok	100,7
12	Dubbelkrok	100,7
12	Enkelkrok	112,1

→ Om lastkrorens öppning är större än tillåtet eller om godstjockleken är lägre än tillåtet ska lastkroken bytas ut.

Gör inga reparationsvetsningar (t.ex. uppdragssvetsning) på lastkroken eller krokmuttern.



→ Kontrollera slitageytorna i krokbasen. De måste övergå flytande till angränsande ytor. De får inte uppvisa vassa räfflor och kanter eller andra ytdefekter.

→ Kontrollera kanterna. Lastkrorens sidokanter får inte ha några utstickande grader eller liknande ytdefekter.

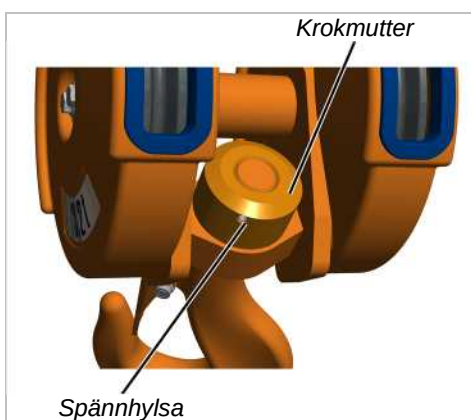
→ Om slitytor eller sidokanterna har skarpa spår eller kanter kan dessa jämnas ut (t.ex. filas). Ovanstående gränsvärden för godstjocklek måste också observeras efter utjämnningen.

KONTROLLERA LASTKROKENS YTA

- ➔ Kontrollera lastkrokens yta. Den får inte uppvisa defekter, sprickor eller korrosion.
- ➔ Om lastkrokens yta uppvisar defekter, om än mycket små, måste man demontera lastkroken och kontrollera krokskaftets yta. Den får inte uppvisa defekter, sprickor eller korrosion.

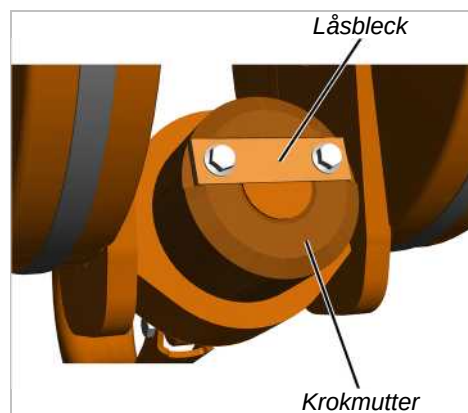
KONTROLLERA KROKMUTTERNS VRIDSÄKRING

På lastkrok med vridsäkring genom spännhylsa:



- ➔ Tippa lastkroken tills att vridsäkringen är väl synlig.
- ➔ Kontrollera vridsäkringen. Spännhylsan måste sitta på plats, får inte vara skadad eller bruten och ska sitta stabilt.
- ➔ Om spännhylsan saknas eller är skadad måste den bytas ut.

På lastkrok med vridsäkring genom låsbleck:



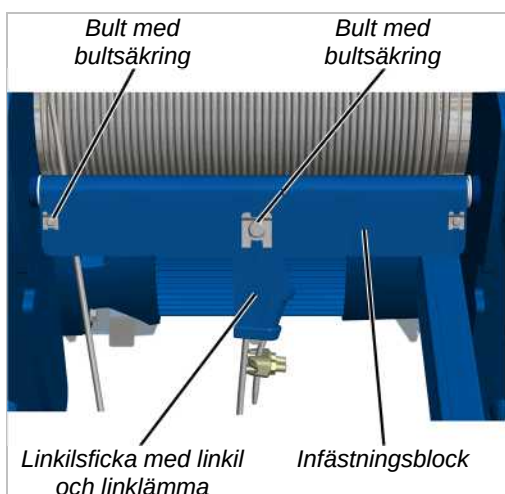
- ➔ Tippa lastkroken tills att vridsäkringen är väl synlig.
- ➔ Kontrollera vridsäkringen. Låsblecket måste sitta på plats, får inte vara skadat och ska sitta stabilt.
- ➔ Om låsblecket saknas eller är skadat måste det bytas ut.

KONTROLLERA KROKSPÄRREN



- ➔ Kontrollera krokspärren. Den ska sitta på plats, fungera och vara lätttröglig, och får inte vara deformerad eller skadad på annat sätt.
- ➔ Om krokspärren saknas, är skadad eller inte fungerar korrekt måste den bytas ut.

KONTROLLERA INFÄSTNINGSBLOCKET



➔ Kontrollera fastsättningen. Infästningsblocket ska vara säkert fastgjort och alla bultar ska vara låsta med bultsäkringar.

➔ Kontrollera infästningsblocket.

Hålen och den nedre öppningen får inte ha några sprickor eller vara skadade på något annat sätt.

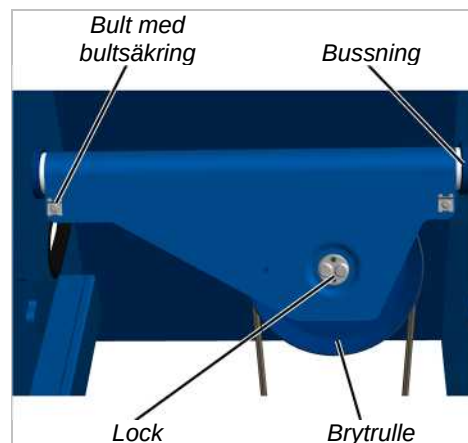
➔ Kontrollera bussningar avseende skador. Bussningarna får inte ha några sprickor eller vara skadade på något annat sätt.

➔ Om komponenter saknas eller är skadade ska de ersättas.

Se Byta infästningsblock med linkilsficka och linkil" sidan 44.

KONTROLLERA BRYTBLOCKET

ENDAST FÖR LINPARTER 4/1



➔ Kontrollera brytblocket. Hålen får inte ha några sprickor eller vara skadade på något annat sätt.

➔ Kontrollera brytrullen. Den får inte uppvisa spår eller kraftigt slitage.

Vid behov kan en specialmall användas för noggrannare kontroll av brytrullen. Ta i sådana fall kontakt med ABUS-service. Se sidan 67.

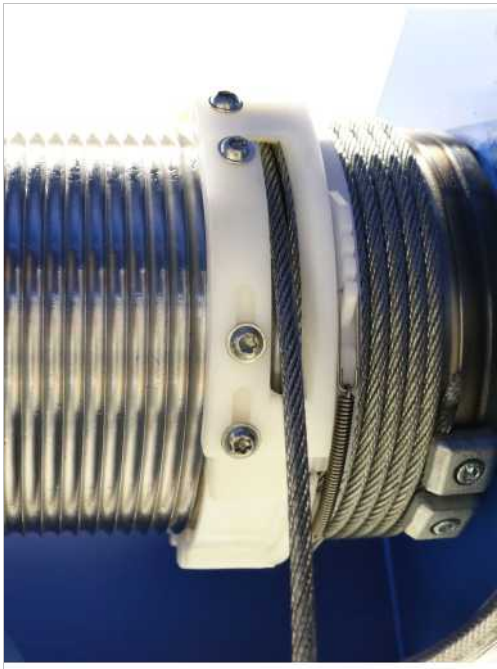
➔ Alla bultar och bultsäkringar måste vara monterade och låsta.

➔ Kontrollera bussningar avseende skador. Bussningarna får inte ha några sprickor eller vara skadade på något annat sätt.

➔ Om komponenter saknas eller är skadade ska de ersättas.

Se „Byta brytblock“ på sidan 49.

KONTROLLERA LINSTYRNINGEN



- ➔ Kontrollera linstyrningen. Plastdelarna får inte ha sprickor, ha skavda ställen (av linan) eller vara deformerade.
- ➔ Kontrollera att linstyrningen går lätt.
- ➔ Kontrollera linstyrningens smörjning.
- ➔ Om linstyrningen är skadad ska den bytas ut. Se "Byta lina" sidan 31.

KONTROLLERA INFÄSTNINGSPUNKT

KONTROLLERA LINKIL



- ➔ Mät linkilens utstick (mellan linkilens underkant och linkilsfickans underkant).
- ➔ Mät avståndet till linlåset (linklammans överkant till linkilens underkant).
- ➔ Uppmätta värden får inte vara högre än värdena i tabellen.

Storlek	Max. utstick för linkilen	Min. utstick för linkilen
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm

- ➔ Om linkilen sticker ut för långt ur linkilsfickan eller om linklämman sitter för nära linkilen: Byt linkilsficka och linkil. Se sidan 31.

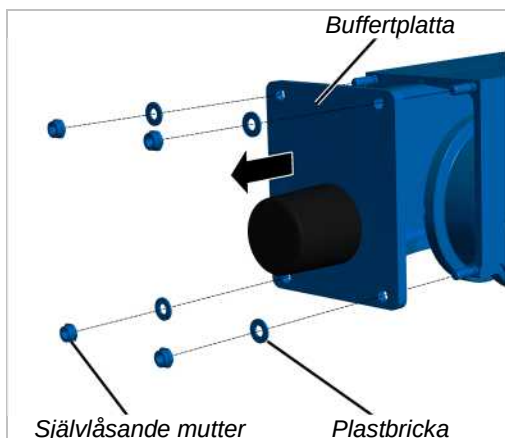
Anvisning

Det angivna minsta avståndet till linlåset motsvarar alltid exakt lintelferns lindiameter.

KONTROLLERA HJULENS DIAMETER

Under drift slits hjulens löpytor. Detta gör att hjulens diameter minskar.

FRILÄGGA HJULET



- ➔ Skruva ut de självlåsande muttrarna (4 st).
- ➔ Fr.om. storlek 160: Ta av plastbrickorna (4 st.).
- ➔ Ta bort buffertplattan.

MÄTA DIAMETERN



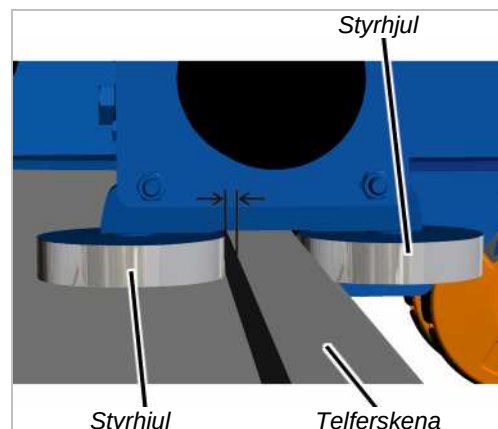
- ➔ Mät hjulets diameter på flera punkter över hjulets bredd.
 - ➔ Diametern får inte underskrida värdet som anges i tabellen.
- Om diametern är mindre måste hjulet bytas ut.
Se sidan 51.

Hjul	Max. tillåtet slitage	Min. diameter
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm

KONTROLLERA SLITAGET PÅ STYRHJULEN

Styrhjulets slitage kontrolleras med hjälp av avståndet mellan styrhjulen och telferskenan.

KONTROLLERA SLITAGET

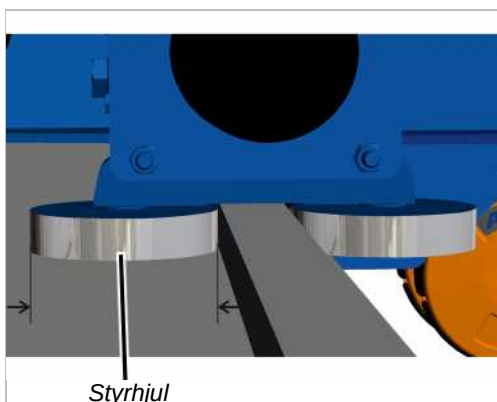


- ➔ Mät avståndet mellan styrhjulet och telferskenan på båda sidorna.
 - ➔ Avståndet (mellan styrhjul och telferskena) får på båda sidorna inte vara större än 5 mm.
- Om avståndet är större måste styrhjulen bytas ut.

BESTÄMMA DIAMETERN FÖR NYA STYRHJUL

Om avståndet mellan styrhjulet och telferskenan är för stort (se föregående avsnitt) måste styrhjulen bytas ut.

Vid användning av lintelfern stängs dock styrhjulen OCH telferskenan. Eftersom endast styrhjulen byts ut kan det bli nödvändigt att använda större styrhjul än tidigare när de byts ut; på så sätt kompenseras telferskenans slitage.



- ➔ Om möjligt: Mät styrhjulets diameter ovanför telferskenan.
 Detta område på styrhjulet har ofta ingen kontakt med telferskenan och kan användas för att bestämma den ursprungliga diametern.
- ➔ Bestämma diametern för nya styrhjul:
 - Avståndet mellan styrhjulen och telferskenan bör ligga så nära 5 mm som möjligt. Detta gäller för telferskenans hela längd.
 - Avståndet mellan styrhjulen och telferskenan får inte vara mindre än 5 mm sein. Detta gäller för telferskenans hela längd.

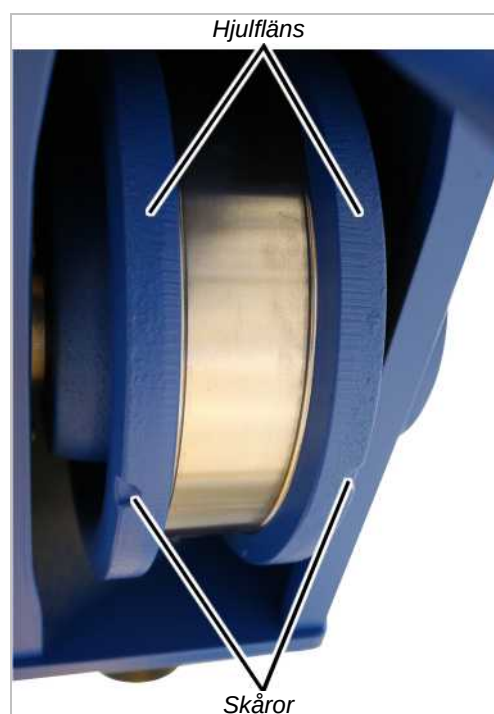
KONTROLLERA HJULFLÄNSSLITAGET

Skårorna på hjulflänsarna indikerar slitaget på hjulflänsarna.

Anvisning

Kontrollera först hjulflänsens spel. Hjulflänsarna får inte uppvisa något slitage eftersom lintelfern levereras med styrhjul.

Om hjulflänsens spel är för stort måste hjulflänsarna kontrolleras.



- ➔ Kontrollera hjulens hjulflänsar: de får inte vara så slitna att en genomgående spalt syns på hjulflänsen (istället för skårorna). Om de inte är det ska hjulen bytas. Se sidan 51.

KONTROLLERA STÖDHJULEN

På lintelfern finns det stödhjul under överflänsen.

Under drift slits stödhjulens kontaktytor. Detta gör att stödhjulens diameter minskar.



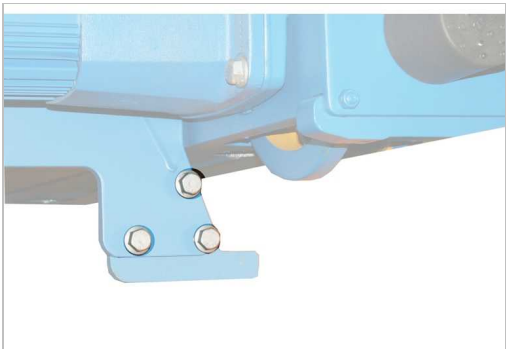
➔ Mät stödhjulens diameter på flera punkter över stödhjulets bredd.

➔ Diametern får inte underskrida värdet som anges i tabellen.

Om diametern är mindre än måste stödhjulen bytas ut. Se sidan 58.

Stödhjul	Max. tillåtet slitage	Min. diameter
130	-3 mm	127
160	-3 mm	157

KONTROLLERA VÄLTSKYDD



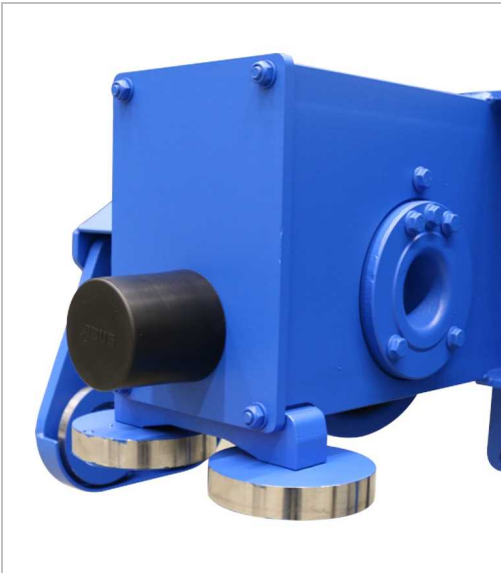
➔ Kontrollera säkerhetskroken med avseende på slitage och skador.

Säkerhetskroken måste bytas ut om det är skadat.

➔ Kontrollera med ett lätt hammarslag att vältskyddet sitter ordentligt fast.

Om sexkantskruvarna med fläns är lösa vid vältskyddet måste de dras åt. Se sidan 14.

KONTROLLERA CELLPLASTBUFFERTAR



- ➔ Kontrollera alla cellplastbuffertar. Cellplastbuffertarna får inte vara porösa, klämda, böjda eller på annat sätt skadade.
- ➔ Kontrollera materialet i cellplastbuffertarna i hela omfånget. Plasten får inte ha sprickor i ytan någonstans.
- ➔ Tryck på cellplastbuffertarna med fingret. Cellplastbuffertarna måste kunna tryckas in något och vara formbara.
- ➔ Om någon av cellplastbuffertarna är ens det minsta skadad måste alla cellplastbuffertar på lintelfern bytas ut. Se sidan 61.
- ➔ Om någon av cellplastbuffertarna inte går att trycka in måste alla cellplastbuffertar på lintelfern bytas ut. Se sidan 61.

UNDERHÅLL

GÄLLER FÖR ALLA SOM UNDERHÅLLER, REPARERAR ELLER BYGGER OM KRANEN.

Den driftansvarige ska utse personal med rätt behörighet för underhållet.



RISK FÖR PERSONSKADOR!

Risk för personskador om kranen underhålls på ett felaktigt sätt.

Om underhållet inte ska genomföras av ABUS-personal, ansvarar den driftansvarige för att behörig personal utför underhållsarbetet på kranen. Anvisningarna i den här produkthandboken ska följas noga.

Exempel på behöriga personer:

- Personer som tillägnat sig omfattande kunskaper genom yrkesutbildning i maskinbyggnad och kranars elsystem.
- Personer med tillräcklig erfarenhet av drift, montering och underhåll av kranar
- Personer med omfattande kännedom om gällande relevanta tekniska regler, direktiv och säkerhetsföreskrifter.
- Personer som utbildats regelbundet av ABUS.

ABUS övertar inget ansvar för skador som orsakats av felaktigt utfört underhåll eller av underhåll som utförts av ej kvalificerad personal.

Rekommendation från ABUS: Låt ABUS-service utföra underhållet.

Använd endast ABUS originalreservdelar. Annars upphör garantin att gälla.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR UNDERHÅLLSARBETEN

Observera följande säkerhetsanvisningar vid alla underhållsarbeten på lintelfern.

- Stäng av nätbrytaren. Säkra brytaren så att den inte kan slås på av misstag.
- Öppna säkringsfrånskiljaren i kontaktorskåpet till kranen. Säkra säkringsfrånskiljaren med ett hänglås så att den inte kan stängas av misstag.
- Använd lämplig lyftplattform och passande fallskydd.
- Spärra av ett tillräckligt stort arbetsområde omkring lyftplattformen.
- Stäng av övriga kranar på kranbanan eller kranar som finns över eller under den kran som ska underhållas. Säkra brytarna så att de inte kan slås på av misstag. Annars kan andra kranar välta plattformen eller stöta i kranen som ska underhållas.
- Informera alla personer som befinner sig i närheten om att underhållsarbeten ska utföras.
- Arbeten på kranens elsystem får endast utföras av behörig elektriker!
- Det tillförs hög spänning till kran- och telferstyrningen även efter att nödstoppsknappen tryckts in. Denna spänning kan orsaka dödliga skador.

Dessa säkerhetsanvisningar gäller speciellt för lintelfern:

- **Risk för klämskador!**
Om lintelfern plötsligt sätts i rörelse eller om man utför arbetet på ett oförsiktigt sätt finns det risk för klämskador på fingrarna vid hjulen, lintrumman och brytrullen.
Säkra lintelfern. Arbeta försiktigt!

BYTA LINA

Om linan är skadad eller har fler trådbrott än vad som är tillåtet (se "Kontroll av linan" sidan 20) måste den bytas ut.

En skadad linstyrning måste bytas ut (se "Kontrollera linstyrningen" sidan 25).

Linan och linstyrningen är slitdelar som utsätts för stora påfrestningar när lasten lyfts. Under drift utsätter de varandra för slitage. Därför ska linan och linstyrningen alltid bytas ut samtidigt.

Linan är en speciallina för lyft och har en mycket hög brottbelastning. Den har betydligt längre livslängd än en normal stållina. Använd därför endast ABUS originallinor.

Om linkilen eller linkilsfickan uppvisar skador (se "Byta infästningsblock med linkilsficka och linkil" sidan 44) måste de bytas ut. För det mesta byts de även ut i samband med att linan och linstyrningen byts.

Dessa säkerhetsanvisningar gäller speciellt för linbytet:

- Spärra av ett stort område under arbetsytan.
- Sopa golvet med kvast.
Detta minskar nedsmutsningen av den nya linan.
- Lyftplattform med tillräckligt stor yta för att lägga ned lyftblocket.
Beakta lyftplattformens lyftkapacitet!
- Om ingen avrullningsanordning är tillgänglig för att rulla av linan måste det finnas tillräckligt mycket fri yta.
- Placera en skrotcontainer eller en liknande behållare för den gamla linan i lyftplattformens och lyftblockets omedelbara närhet.
- Från och med en lindiameter på 11 mm bör man vara två personer för att byta linan.

FÖRBEREDELSE AV LINBYTE

- ➔ Kör in lastkroken så att den är under gränslägesbrytarens övre område.
- ➔ Mät och anteckna lastkrokens position.
Detta gör att man i många fall inte behöver ställa in lyftgränsbrytaren på nytt efter att linan bytts.

ENDAST PÅ ABUCONTROL

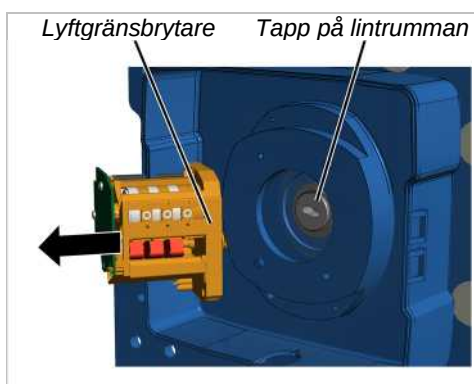
Om styrningen ABUControl är monterad för lintelfern, se produkthandboken "ABUControl", kapitlet "Byta lina" för att förbereda linbytet.

Det fortsatta tillvägagångssättet för att byta lina beskrivs i denna produkthandbok.

**ENDAST PÅ ABUS ELECTRIC 3
MED KONTAKTORSTYRNING
ELLER ABULINER**

**DEMONTERA
LYFTGRÄNSBRYTARE**

För att kunna linda av linan från lintrumman (med motorn) måste först lyftgränsbrytaren demonteras. Annars stannar lintrumman vid det lägsta krok läget.



- ➡ Öppna höljet på lyftgränsbrytaren.
- ➡ Skruva ut skruvarna (2 st.).
- ➡ Dra bort lyftgränsbrytaren.
- ➡ Låt lyftgränsbrytarens axel vara kvar i sitt läge, vrid den inte.

Detta gör att man i många fall inte behöver ställa in lyftgränsbrytaren på nytt efter att linan bytts.

- ➡ Säkra lyftgränsbrytaren så att den inte faller ned eller hänger i anslutningskablarna.

**DEMONTERA
INFÄSTNINGSPUNKTEN**

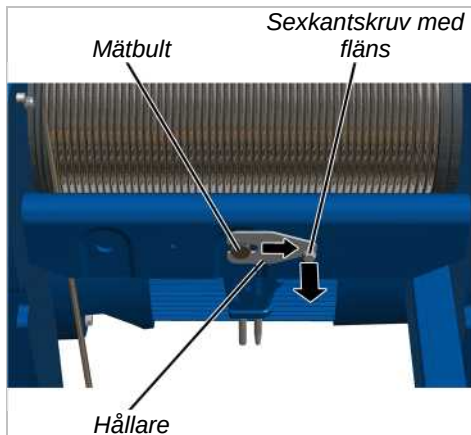


- ➡ Lossa linklämman.
- ➡ Dra bort linklämman från linans ände.

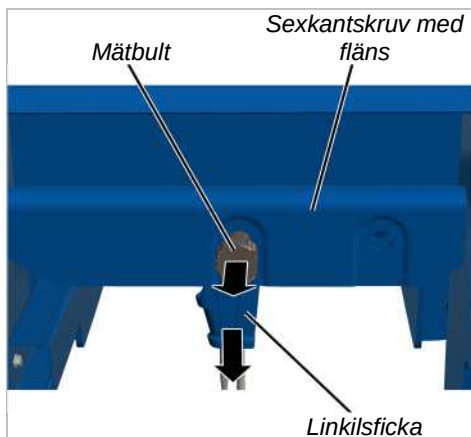
ENDAST VID BYTE AV LINKILSFICKA MOT LINKIL

Om linkilsfickan eller linkilen är skadade måste de bytas ut.

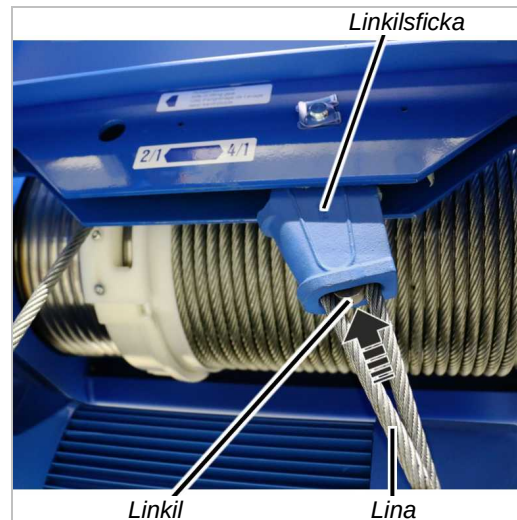
DEMONTERA LINKILSFICKAN



- ➔ Lossa sexkantskraven med fläns M6x12
- ➔ Skjut bort hållaren från mätbulten.



- ➔ Dra ut mätbulten ur infästningsblocket och linkilsfickan.
- ➔ Dra ut linkilsfickan ur infästningsblocket.

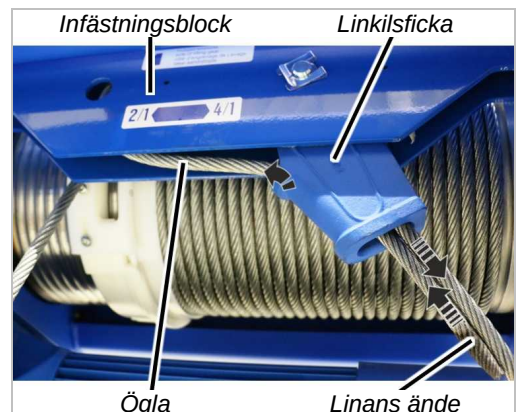


- ➔ Slå ut linkilen ur linkilsfickan och ta ut den.

Om linkilen sitter fast:

- ➔ Demontera linkilsfickan.
- ➔ Vänd på linkilsfickan och slå ut linkilen uppifrån.

På så sätt kan linkilen lättare slås ut ur linkilsfickan.



- ➔ Skjut ut linans ände ur linkilsfickan.



➔ Dra ut linan ur linkilsfickan.

DRA UT LINAN UR LYFTBLOCKET

Linskyddet i lyftblocket skadas om linan dras ut snabbt ur lyftblocket längs med linskyddet. Om linskyddet ska återanvändas ska man demontera det innan linan dras ut.

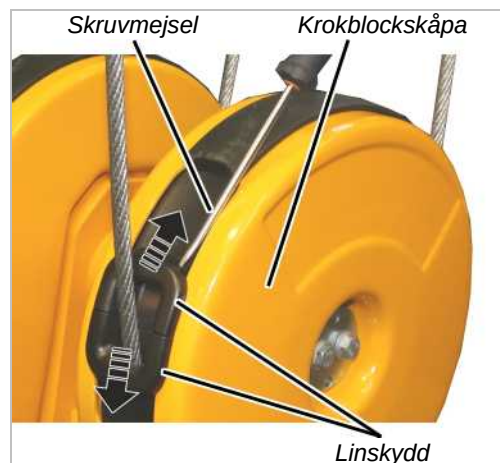
ABUS rekommenderar att linskyddet byts ut samtidigt som linan.

DRA INTE UT LINSKYDDET MED VÅLD!

Om linskyddets halvor dras ut med våld vid demonteringen böjs flikarna. Linskyddet kan då inte monteras på ett fungerande sätt.

Öppna försiktigt linskyddet med en skruvmejsel.

På alla öppningar på lyftblocket:

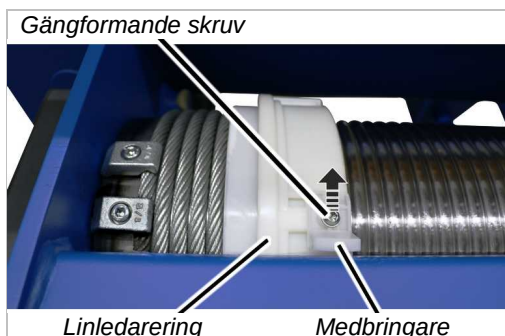


- ➔ Stick in en skruvmejsel på sidan mellan linskyddet och krokblocksåpan, se bilden ovan.
- ➔ Använd skruvmejseln för att haka loss hakarna till vänster och höger i linskyddet.
- ➔ Dra isär linskyddet (2 st.) och ta bort det från lyftblocket.

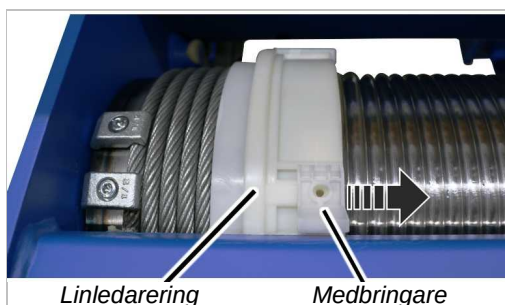


- ➔ Lägg ned lyftblocket.
- ➔ Dra ut linan ur lyftblocket.

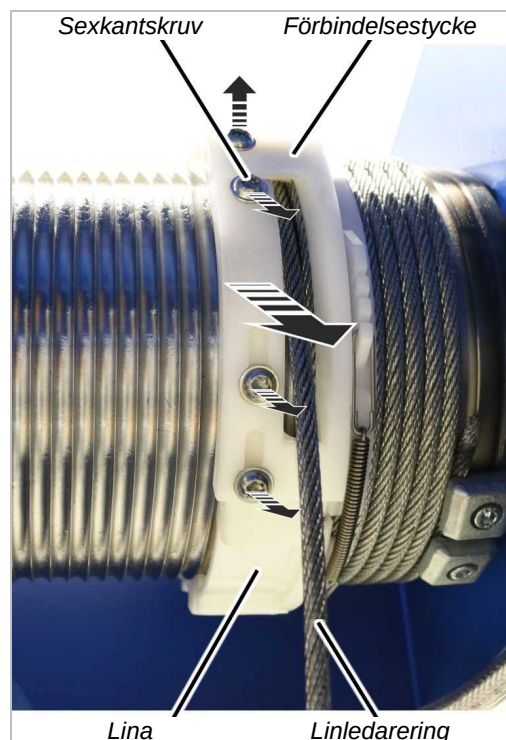
DEMONTERA LINSTYRNINGEN



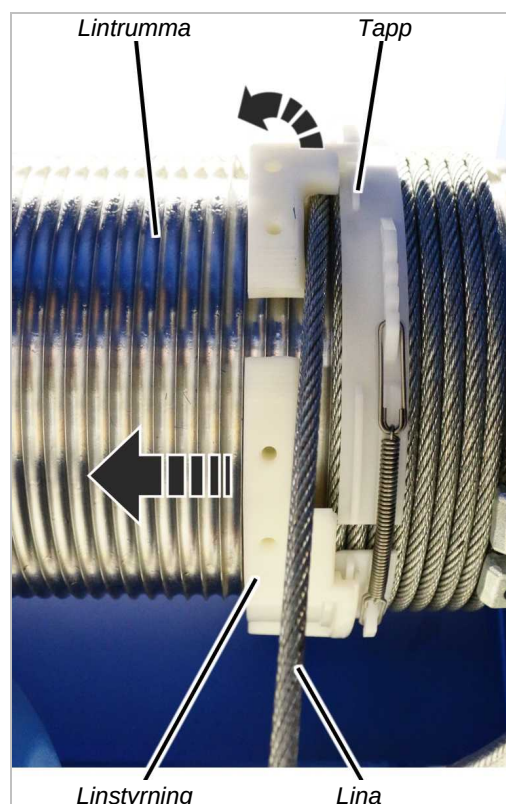
- ➔ Linda (med motorn) av linan från lintrumman.
Några varv av linan ska vara kvar på lintrumman.
- ➔ Skruva bort medbringaren.



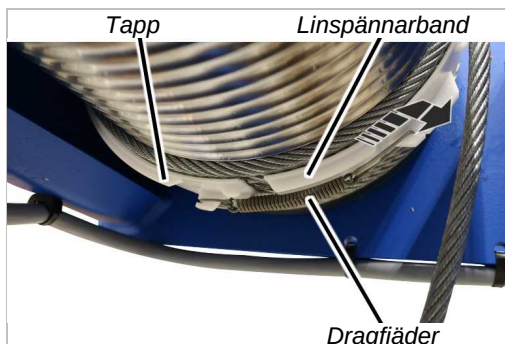
- ➔ Skjut fram medbringaren vid sidan av linledareringen.
- Nu kan linledareringen vridas fritt på lintrumman.



- ➔ Vrid linledareringen så att skruvarna (4 st.) är lätta att komma åt (t.ex. uppåt).
- ➔ Lossa skruvarna (4 st.).
- ➔ Ta bort förbindelsestycket och trä ut det från linan.

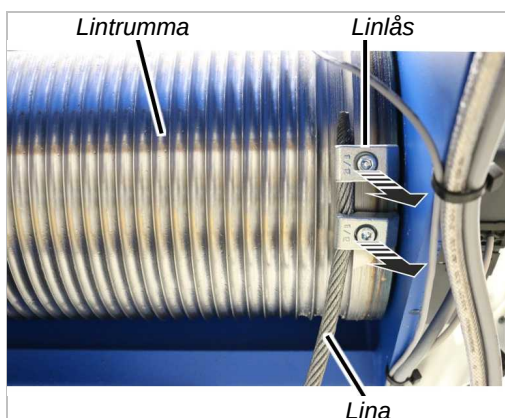


- ➔ "Öppna" (dra isär) linledareringen och dra inåt bort den från lintrumman.



- ➔ Lossa dragfjädern från linspännarbandet.
- ➔ "Öppna" (dra isär) linspännarbandet och dra inåt bort den från lintrumman.
- Linstyrningen är nu demonterad. Linan ligger löst på lintrumman.

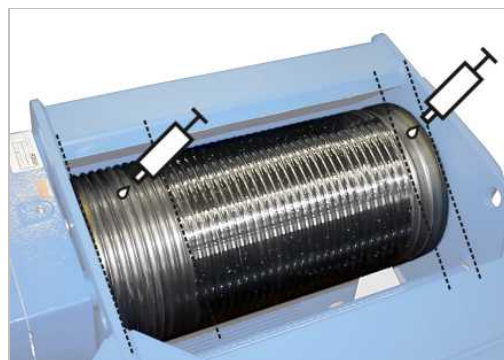
TA BORT LINAN FRÅN LINTRUMMAN



- ➔ Linda (med motorn) av linan från lintrumman.
- ➔ Lossa linlåsen (2 st.).
- ➔ Ta bort hela linan från lintrumman.

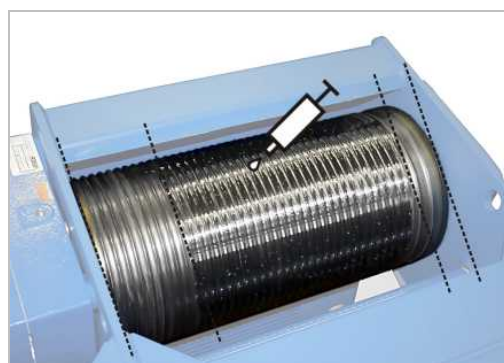
RENGÖRING OCH SMÖRJNING AV LINTRUMMAN

- ➔ Rengör lintrumman.



- ➔ Smörj lintrumman från början fram till ca det 8:e/10:e varvet.
- ➔ Smörj lintrumman bakom det sista varvet.

Smörjmedel: "Molykote PG-75". För information, se "Smörjmedel" sidan 62.



- ➔ Smörj lintrumman bakom det 8:e/10:e varvet till det sista varvet.

Smörjmedel: "Chainlife S". För mer information, se "Smörjmedel" sidan 62.

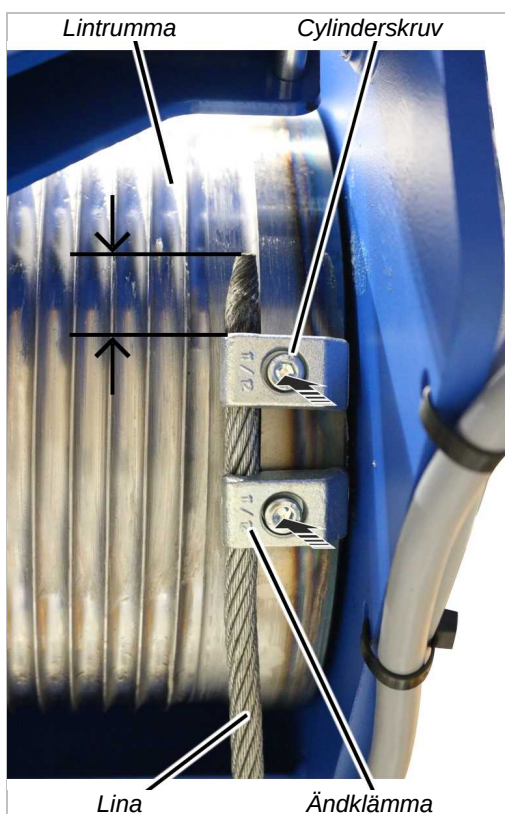
FASTSÄTTNING AV LINAN PÅ LINTRUMMAN

RULLA UT HELA LINAN SÅ ATT DEN ÄR RAK, UTAN VRIDNING!

Linan böjs och skadas om den rullas ut på fel sätt.

Dra inte linan uppåt från en liggande ring.

Linda istället av ringen lodrätt och låt linan löpa på lintrumman i samma riktning som den var upplindad i ringen.



- ➔ Rulla ut hela linan så att den är rak, utan vridning.
 - ➔ Rengör linlåsens cylinderskrivar noggrant.
- Cylinderskruvorna har tidigare skruvats fast med en beläggning med gänglåsning eller en gänglåsning. Resterna måste avlägsnas helt innan cylinderskraven får användas igen.

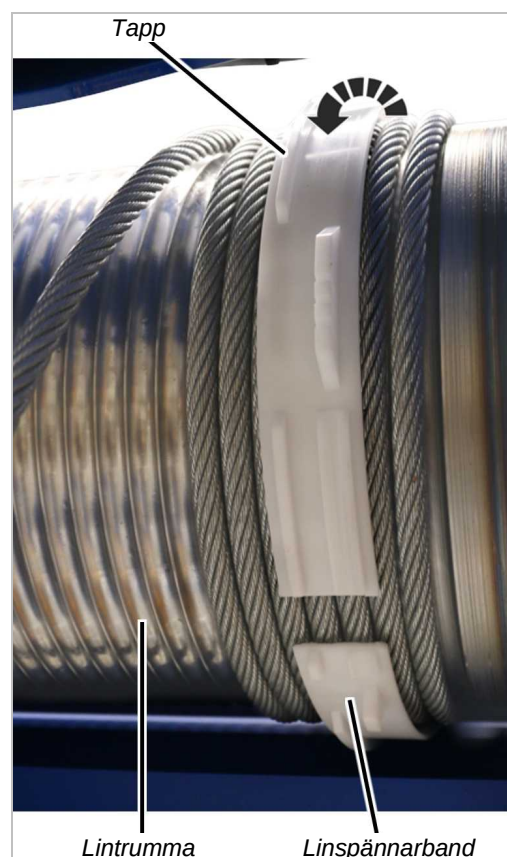
Både beläggning med gänglåsning och gänglåsning får endast användas en gång.

- ➔ Skjut in linan så långt under linlåsen att linutsticket är ca 30 mm.
- ➔ Skruva fast linlåsen (2 st.) med cylinderskruv och säkra med gänglåsning (medelhård).

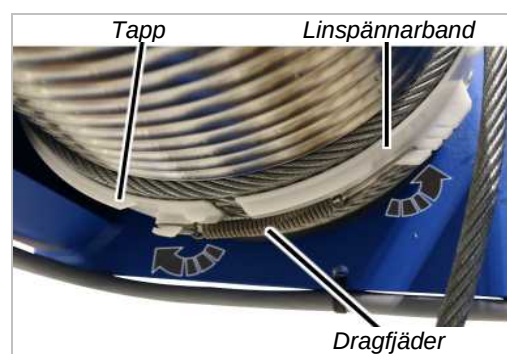
Storlek	Cylinderskruv	Antal	Åtdragningsmoment
GM 800	M6x16	2	10 Nm
GM 1000	M8x20	2	25 Nm
GM 2000	M8x20	2	25 Nm
GM 3000	M8x20	2	25 Nm

- ➔ Sträck linan och rulla (med motor) på den raka linan 6 till 8 varv på lintrumman.

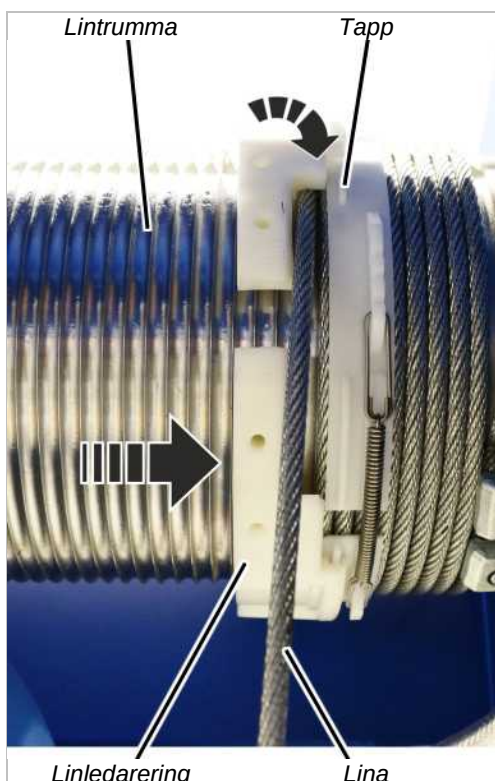
MONTERA LINSTYRNINGEN



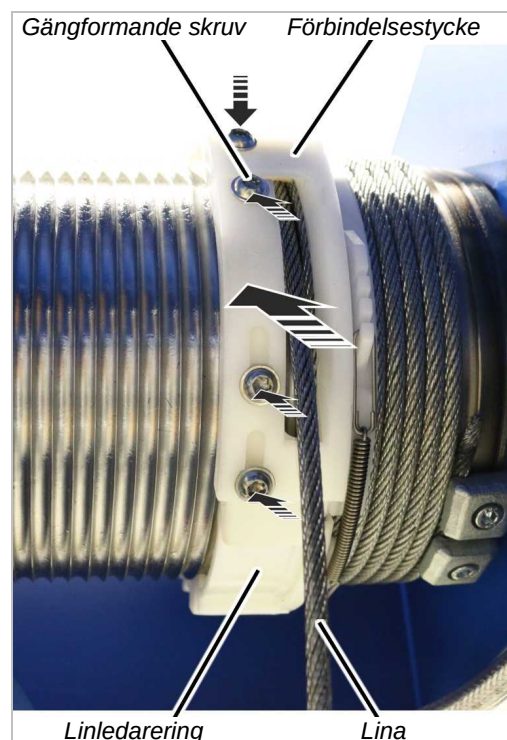
- ➔ Vrid linspännarbandet så att tappen riktas mot lyftväxeln.
- ➔ "Öppna" (dra isär) linspännarbandet och för det över linan på lintrumman.



- ➔ Haka i dragfjädern i en av spärrhakarna så att linspännarbandet sitter fast och stabilt på linan men ändå kan vridas utan problem.

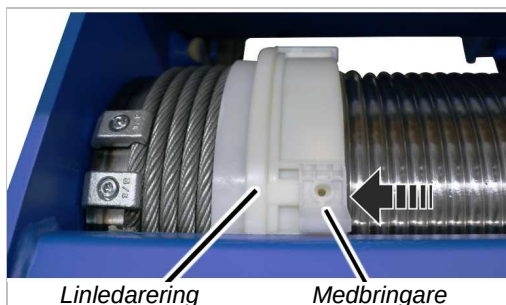


- ➔ Smörj linledareringens spår med fett.
Smörjmedel: "Molykote PG-75". För information, se "Smörjmedel" sidan 62.
- ➔ "Öppna" (dra isär) linledareringen och skjut den över lintrumman.
- ➔ Lägg linledareringen med spår och tapp på linspännarbandet.
- ➔ Lägg in linledareringen med gängsegmenten i den fria delen av lintrumman.
- ➔ Kontrollera att linledareringens båda ändar ligger i samma skåra i lintrumman.
Linledareringens ändar får inte vara förskjutna åt sidan.

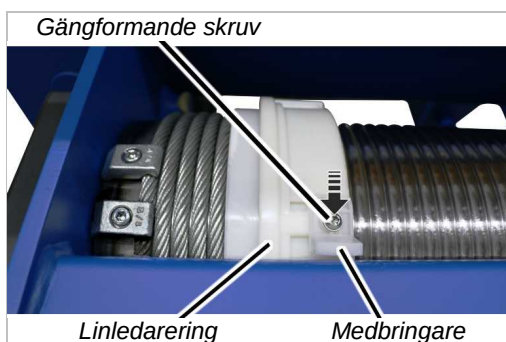


- ➔ Trä på förbindelsestycket på linan.
- ➔ Skjut förbindelsestycket uppåt och lägg det på linledareringen.
- ➔ Skruva fast förbindelsestycket med gängformande skruvar M6x16 (4 st.). 5 Nm.
Fixera först de övre skruvarna som inte sitter i det avlånga hålet.

MONTERA MEDBRINGARE

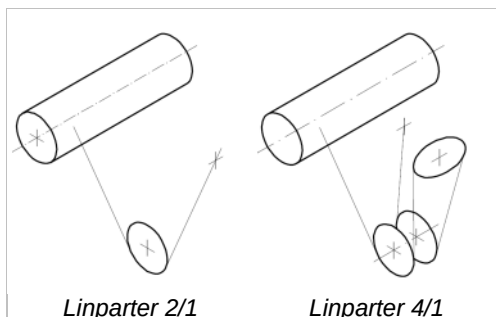


- ➔ Sätt dit medbringaren på trummans hölje och skjut in den i linledareringen från sidan.



- ➔ Skruva fast medbringaren med gängformande skruv M6x16. 5 Nm.

INFÄSTNING AV LINAN

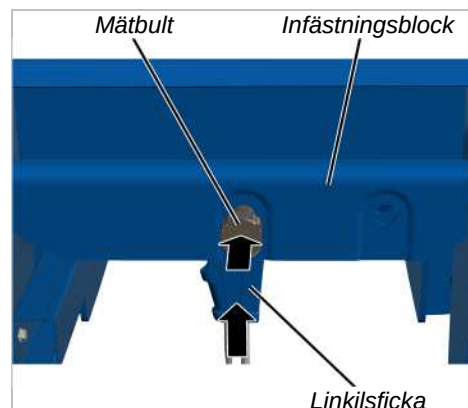


- ➔ Vid linparter 2/1: Dra linan rakt, utan vridning, från lintrumman genom lyftblocket.
- ➔ Vid linparter 4/1: Dra linan rakt, utan vridning, från lintrumman genom lyftblocket, sedan genom brytrullen och tillbaka genom lyftblocket igen.

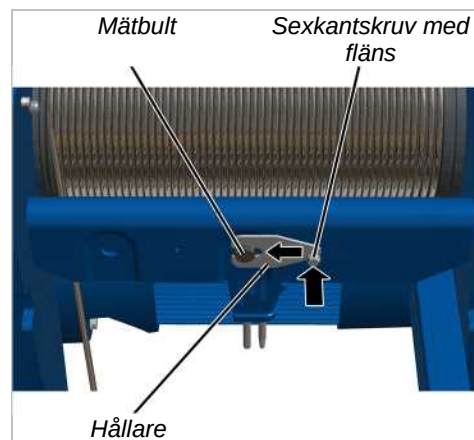
MONTERA INFÄSTNINGSPUNKTEN

ENDAST VID BYTE AV LINKILSFICKA MOT LINKIL

MONTERA LINKILSFICKA



- ➔ Skjut in linkilsfickan i infästningsblocket.
- Beakta märkningen på infästningsblocket.
- ➔ Skjut mätbulten genom infästningsblocket och linkilsfickan.
- Pilen på mätbulten måste peka nedåt!



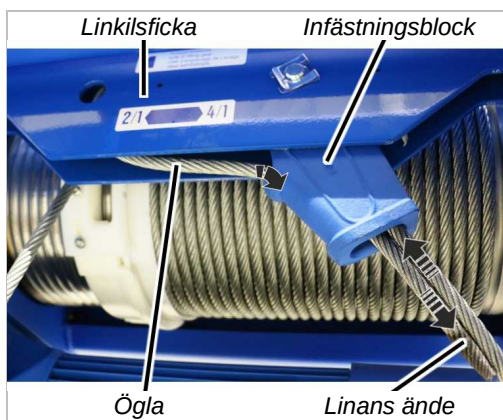
- ➔ Skjut på hållaren på mätbulten.
- Det måste gå att skjuta in hållaren i mätbultens spår utan att spänningar uppstår.
- Mätbulten får inte vara spänd på förhand!
- ➔ Skruva fast hållaren med sextantskruv med fläns M6x12. 19 Nm.



- Kontrollera linkilsfickans smörjning och smörj vid behov.

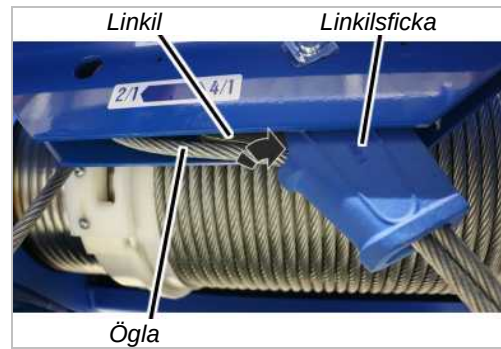
Smörjmedel: "Högtemperaturpasta PBC 1574".
För information, se "Smörjmedel" sidan 62.

- Skjut nedifrån in linans ände i linkilsfickan.



- Skjut uppifrån in linans ände i linkilsfickan så att en ögla bildas.

Linans ände sticker ut ca 150 mm ur linkilsfickan.



- Lägg in linkilen i ögla.



- Dra i linan med ett ryck.
- Linkilen glider in i linkilsfickan och linan är fastklämd.



- Skjut linklämman över linans ände.

Linklämman ska monteras under linkilsfickan enligt måtten i följande tabell, beroende på storlek och linans tjocklek:

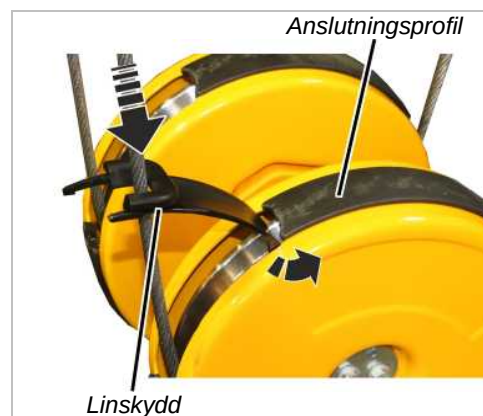
Storlek	Lintjocklek	Avstånd till linkilsficka ca.
GM 800	6,5 mm	6 mm till 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm till 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm till 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm till 22 mm

- Skruva fast linklämman.

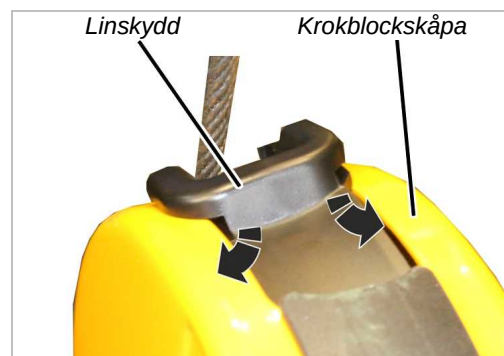
Storlek	Sexkantmutter med fläns	Åtdragningsmoment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm

MONTERA LINSKYDDET PÅ LYFTBLOCKET

På alla öppningar på lyftblocket:



- Håll linskyddet mot linan så som det visas på bilden.
- Skjut ned linskyddet med den främre bygeln längs med linan och skjut samtidigt in den bakre änden under anslutningsprofilen.



- Använd först den korta fliken för att på sidan trycka in linskyddet i krokblocksåpan.
- Använd sedan den långa fliken för att på sidan trycka in linskyddet i krokblocksåpan.



- ➔ Stick in det andra linskyddet nedtill i anslutningsprofilen.
- ➔ Skjut linskyddet nedåt bakom anslutningsprofilen och för det till toppen av linan.
- ➔ Använd först den korta fliken för att på sidan trycka in linskyddet i krokblockskåpan.
- ➔ Använd sedan den långa fliken för att på sidan att trycka in linskyddet i krokblockskåpan.



- ➔ För ihop linskydderna (2 st.) med sidoplåtarna och tryck ihop dem.
 - Ett snäppande ljud hörs.

AVSLUTA LINBYTET

- ➔ Linda (med motorn) upp hela linan.

ENDAST PÅ ABUCONTROL

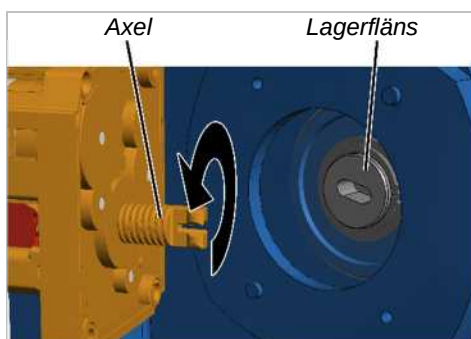
Om styrningen ABUControl är monterad för lintelfern, se produkthandboken "ABUControl", kapitlet "Byta lina" för att avsluta linbytet.

Det fortsatta tillvägagångssättet beskrivs i denna produkthandbok.

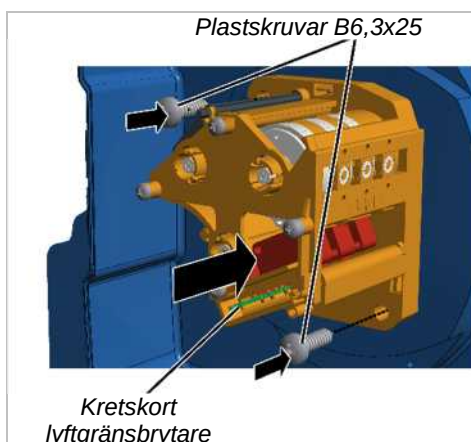
ENDAST PÅ ABUS ELECTRIC 3 MED KONTAKTORSTYRNING ELLER ABULINER

MONTERA LYFTGRÄNSBRYTAREN

- ➔ Kör lastkroken till den tidigare antecknade positionen.



- ➔ Öppna täcklocket på huset för lyftgränsbrytaren vid lintrumman.
- ➔ Vrid lyftgränsbrytarens axel så att den stämmer överens med det avlånga hålet på lintrummans lagerfläns.



- ➔ Skjut in lyftgränsbrytaren med axeln i lagerflänsens avlånga hål och på de två stiften.
- ➔ Skruva fast lyftgränsbrytaren med plastskruvarna B6,3x25. 3 Nm.

ANSLUTA LYFTGRÄNSBRYTARE

- ➔ Anslut anslutningskabelns stickkontakt på lyftgränsbrytarens kretskort.
- ➔ Stäng täcklocket.

Om kopplingspunkterna har förskjutits:

I många fall behöver inte lyftgränsbrytaren ställas in på nytt efter ett linbyte eftersom lastkrokens position redan har uppmätts och testats. I enstaka fall (t.ex. om linan uppvisar stora skador eller har rullats upp på ett felaktigt sätt på lintrumman) kan det hända att kopplingspunkterna behöver ställas in på nytt.

- ➔ Ställ på nytt in kopplingspunkterna för den nedre lyftgränslägesbrytaren, den övre lyftgränslägesbrytaren och backupgränslägesbrytaren.

För ABUS Electric 3 med kontaktorstyrning: se produkthandboken "ABUS lyftgränsbrytare".

För ABUS Electric 3 med ABULiner: se produkthandbok "Frekvensomformarstyrning för lyfthastighet på ABUS Electric 3".

KONTROLLERA LINKILENS UTSTICK



➔ Fäst lasten i lastkroken enligt följande tabell, lyft och belast linan på detta sätt.

Storlek	Linparter 2/1	Linparter 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

Uppgifterna i tabellen är riktvärden som bör följas med en tolerans på $\pm 20\%$.

Observera och överskrid inte lintelferns högsta lyftkapacitet!

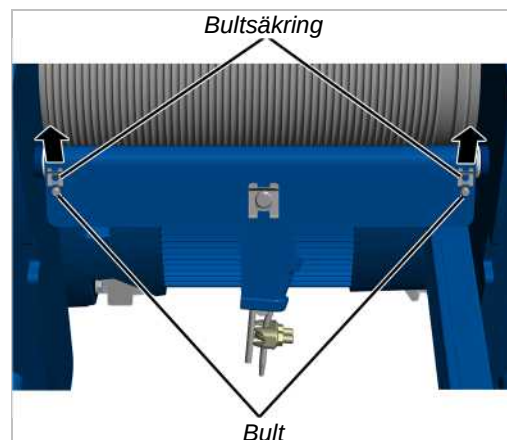
➔ Mät linkilens utstick och kontrollera om värdet stämmer överens med måtten som anges i tabellen.

Storlek	Max. utstick för linkilen	Min. utstick för linkilen
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm

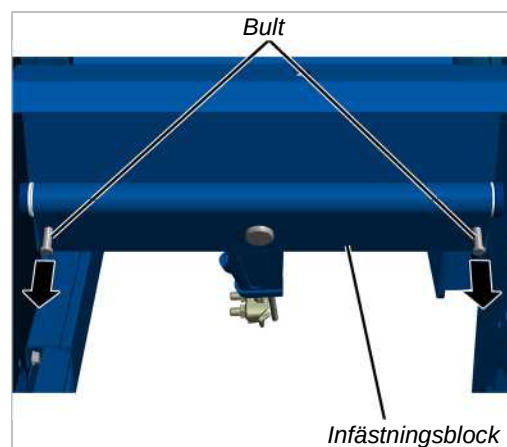
BYTA INFÄSTNINGSBLOCK MED LINKILSFICKA OCH LINKIL

Om infästningsblocket, linkilsfickan eller linkilen är skadade måste de bytas ut.

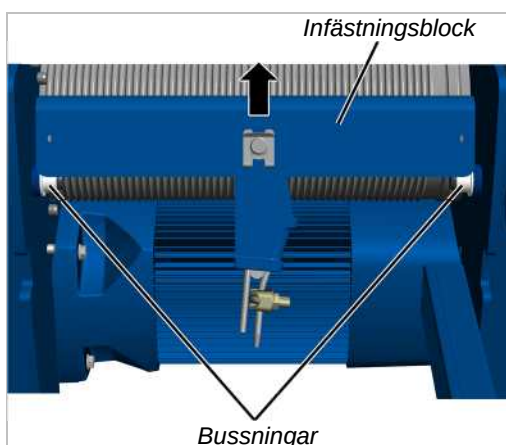
DEMONTERA INFÄSTNINGSBLOCKET



➔ Dra bort bultsäkringarna (2 st.) från bultarna.

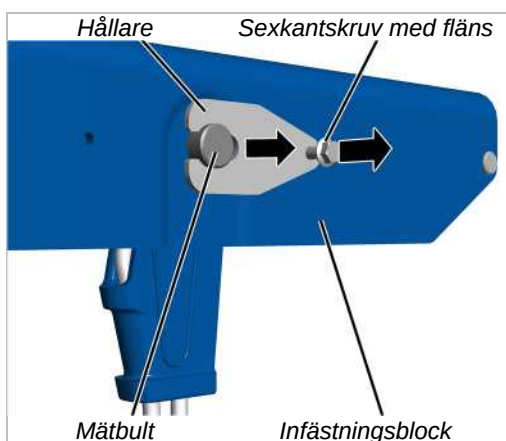


➔ Dra ut bultarna (2 st.) ur infästningsblocket.

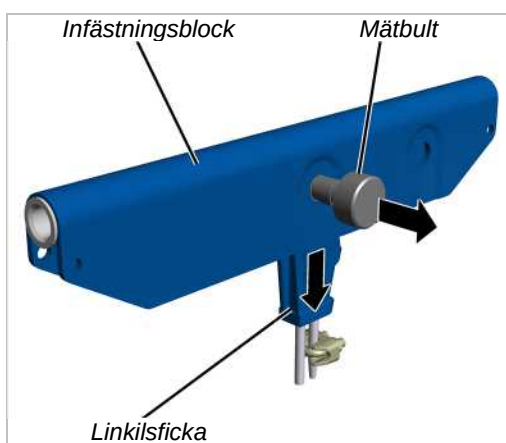


- ➔ Lyft upp infästningsblocket från bussningarna.

DEMONTERA LINKILSFICKAN



- ➔ Lossa sexkantskruv med fläns M6x12
- ➔ Skjut bort hållaren från mätbulten.

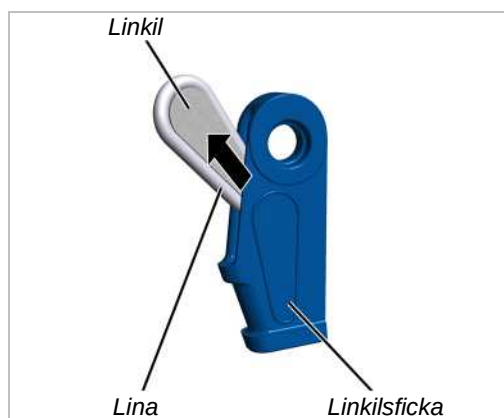


- ➔ Dra ut mätbulten ur infästningsblocket och linkilsfickan.
- ➔ Dra ut linkilsfickan ur infästningsblocket.

DEMONTERA LINKILEN

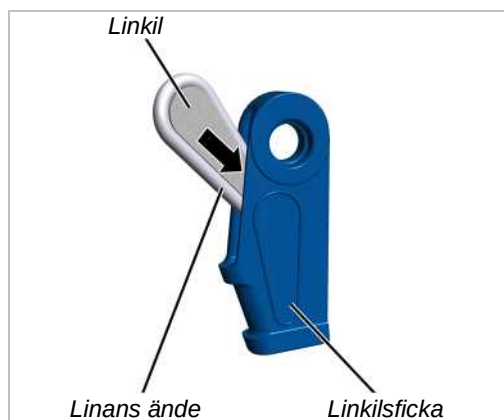


- ➔ Lossa sexkantmuttrar med fläns vid linklämman.
- ➔ Dra bort linklämman från linans ände.



- ➔ Dra ut linkilen med lina ur linkilsfickan.

MONTERA LINKIL



- ➔ Lägg linans ände runt om linkilen.
- Linan måste ligga korrekt i linkilens skåra!
- ➔ Skjut in linkilen med lina i linkilsfickan och dra i änden av linan med ett ryck.
- Linkilen förs in i linkilsfickan och klämmer fast linan.

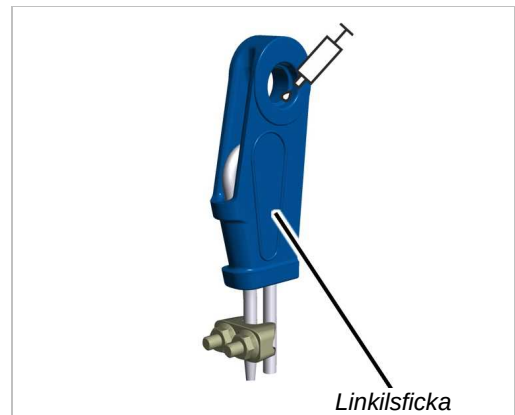


- ➔ Skjut på linkilämma på linans ände.
- ➔ Linkilämma ska monteras under linkilsfickan enligt måtten i följande tabell, beroende på storlek och linans tjocklek:

Storlek	Lintjocklek	Avstånd till linkilsficka ca.
GM 800	6,5 mm	6 mm till 13 mm
GM 1000	8 mm	8 mm till 16 mm
GM 2000	9 mm	9 mm till 18 mm
GM 3000	11 mm	11 mm till 22 mm

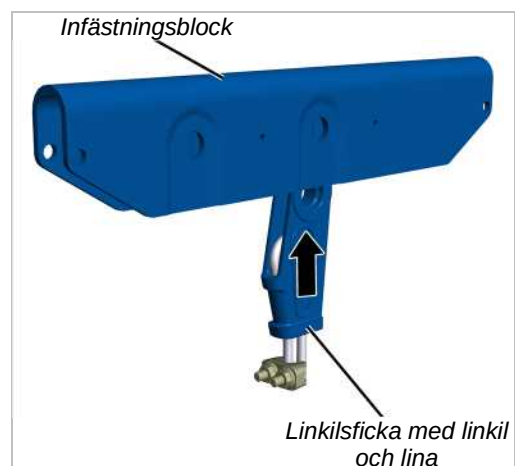
- ➔ Skruva fast linkilämnans sexkantmuttrar med fläns.

Storlek	Mutter	Åtdragningsmoment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm

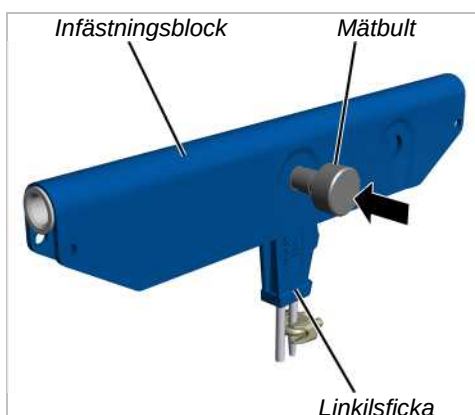


- ➔ Smörj linkilsficka.
Smörjmedel: "Högtemperaturpasta PBC 1574". För information, se "Smörjmedel" sidan 62.
Smörj varken mätbulten/flänsbulten eller infästningsblocket. Smörjmedlet får inte hamna på infästningsblocket.

MONTERA LINKILSFICKA

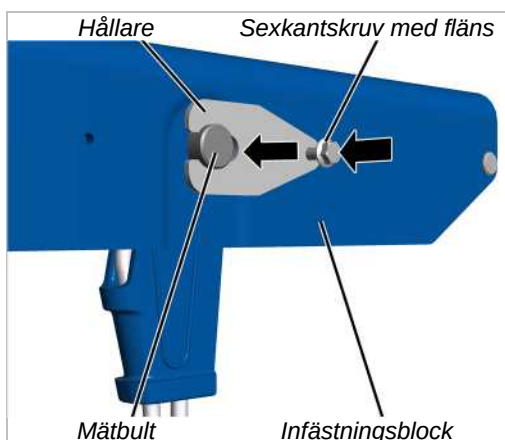


- ➔ Skjut in linkilsfickan med linkil och lina i infästningsblocket.
Beakta märkningen på infästningsblocket.



- ➔ Skjut mätbulten genom infästningsblocket och linkilsfickan.

Pilen på mätbulten måste peka nedåt!



- ➔ Kontrollera om det finns deformationer på hållaren.

Hållaren måste bytas ut om den har deformationer.

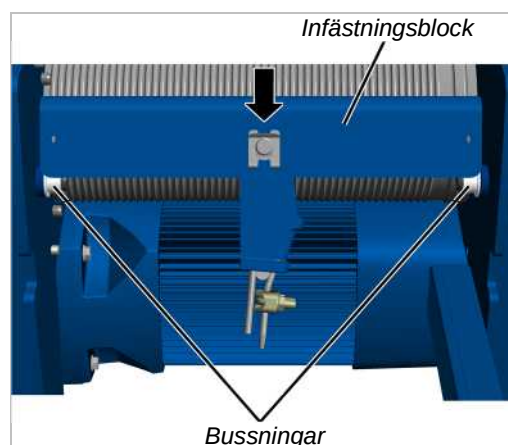
- ➔ Skjut på hållaren på mätbulten.

Det måste gå att skjuta in hållaren i mätbultens spår utan att spänningar uppstår.

Mätbulten får inte vara spänd på förhand!

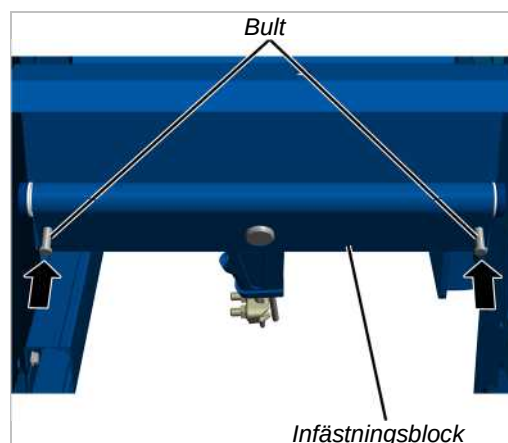
- ➔ Skruva fast hållaren med sextantskruv med fläns M6x12. 19 Nm.

MONTERA INFÄSTNINGSBLOCK

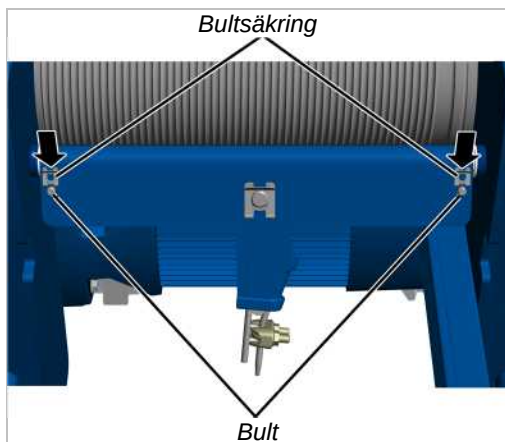


- ➔ Haka dit infästningsblocket på bussningarna.

Se till att märkningen på infästningsblocket pekar i riktning mot lyftverket.



- ➔ Skjut in bultarna (2 st.) i infästningsblocket.



- ➡ Skjut på bultsäkringarna (2 st.) på bultarna.
- ➡ Fäst lasten i lastkroken enligt följande tabell, lyft och belast linan på detta sätt.

Storlek	Linparter 2/1	Linparter 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

Uppgifterna i tabellen är riktvärden som bör följas med en tolerans på $\pm 20\%$.

Anvisning

Observera och överskrid inte lintelferns högsta lyftkapacitet!

KONTROLLERA LINKILENS UTSTICK



- ➡ Mät linkilens utstick och kontrollera om värdet stämmer överens med måtten som anges i tabellen.

Storlek	Max. utstick för linkilen	Min. utstick för linkilen
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm

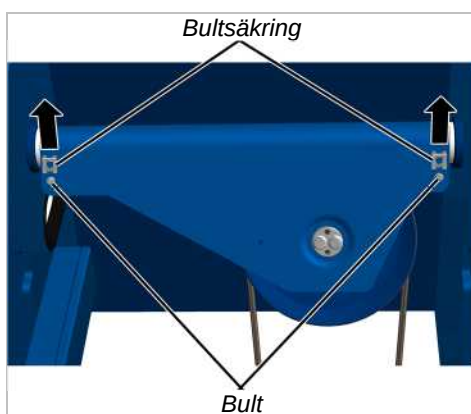
BYTA BRYTBLOCK

ENDAST FÖR LINPARTER 4/1

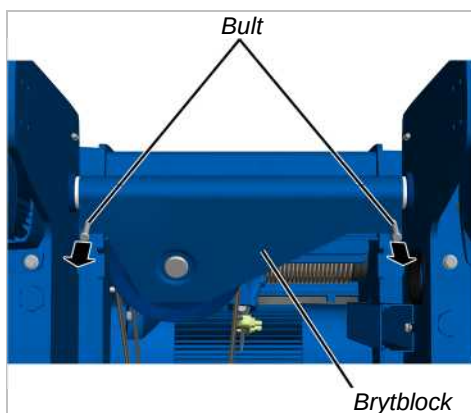
Det här avsnittet gäller endast för en lintelfer med linparter 4/1.

Om brytblockets komponenter eller själva brytblocket är skadat måste dessa bytas ut.

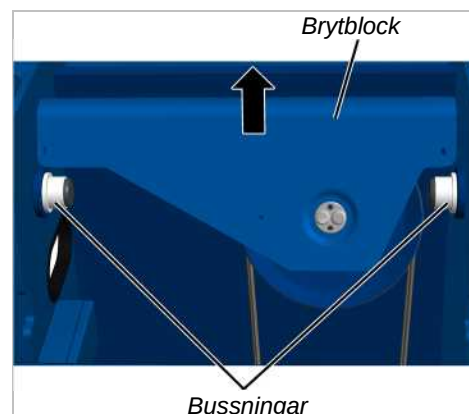
DEMONTERA BRYTBLOCK



➡ Dra bort bultsäkringarna från bultarna.

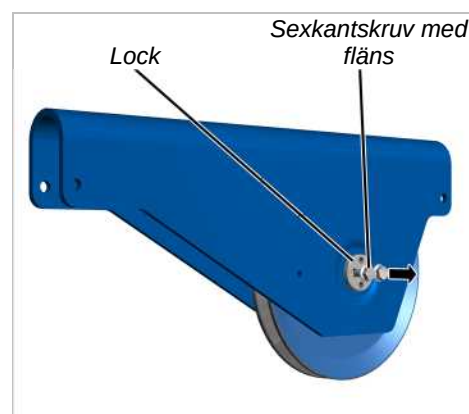


➡ Dra ut bultarna (2 st.) ur brytblocket.

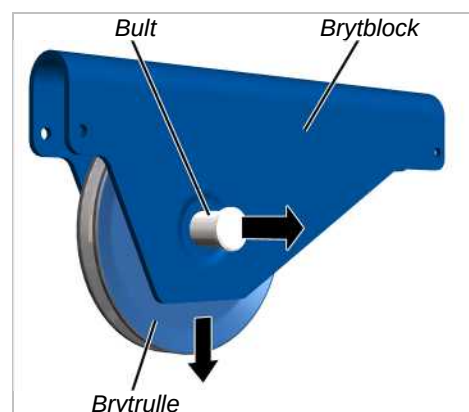


➡ Lyft upp brytblocket från bussningarna.

DEMONTERA BRYTRULLEN

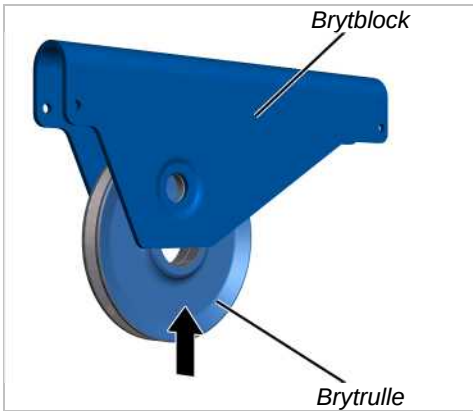


➡ Lossa sexkantskruvarna (2 st.) på skyddet.
➡ Ta bort skyddet från brytblocket.

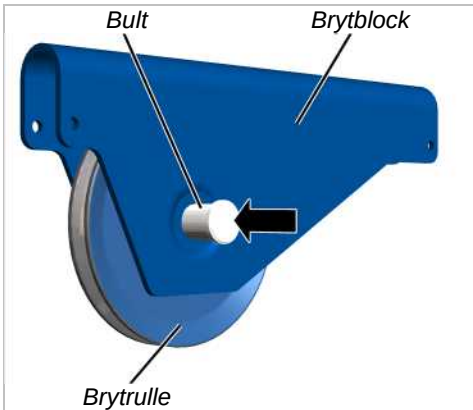


➡ Dra ut bulten ur brytblocket och brytrullen.
➡ Dra ut brytrullen ur brytblocket.

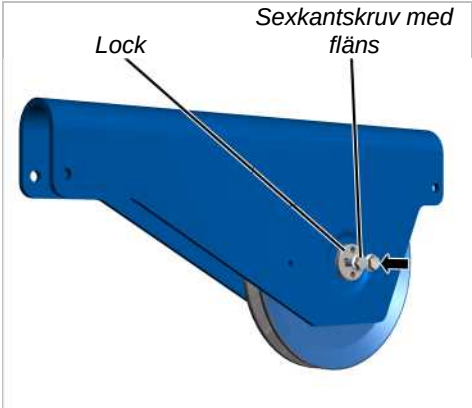
MONTERA BRYTRULLE



➡ Skjut in brytrullen i brytblocket.



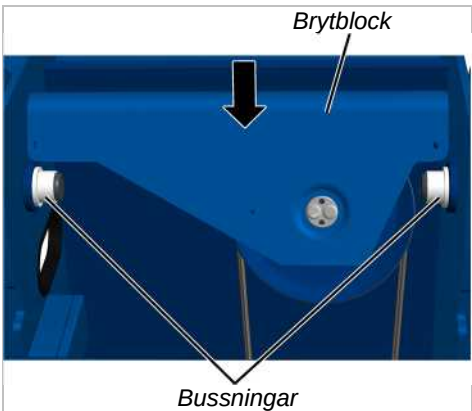
➡ Skjut bulten genom brytblocket och brytrullen.



➡ Skruva fast locket från den andra sidan på bulten med sexkantskruvar med fläns (2 st.).

Storlek	Sexkantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
GM 800	M6x12	19 Nm
GM 1000	M6x12	19 Nm
GM 2000	M8x16	42 Nm
GM 3000	M10x20	75 Nm

MONTERA BRYTBLOCK



➡ Haka dit brytblocket på bussningarna.
Se till att brytrullen pekar åt lyftverkets riktning.

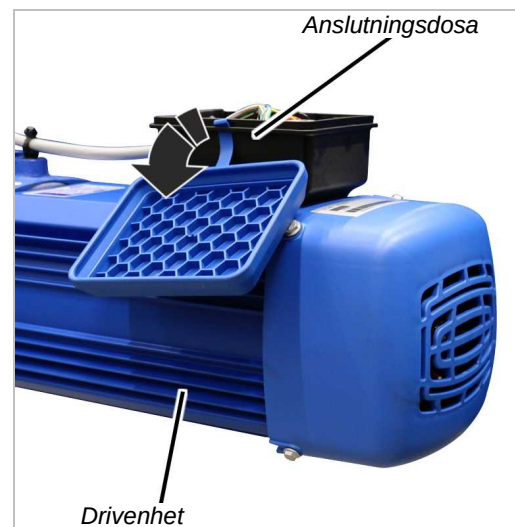
DEMONTERA DET DRIVNA HJULET

Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

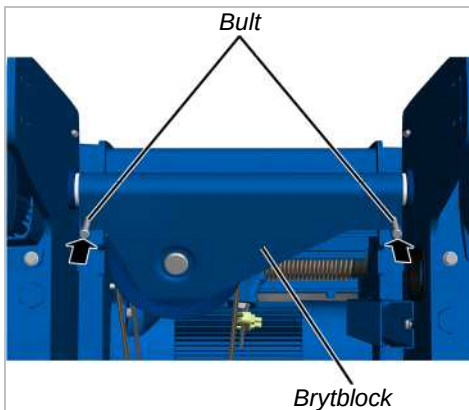
FÖRBEREDA LINTELFER

- ➔ Observera arbetarskyddsbestämmelserna.
- ➔ Avlasta underifrån åkverksbalken på lintelfern i närheten av hjulet.

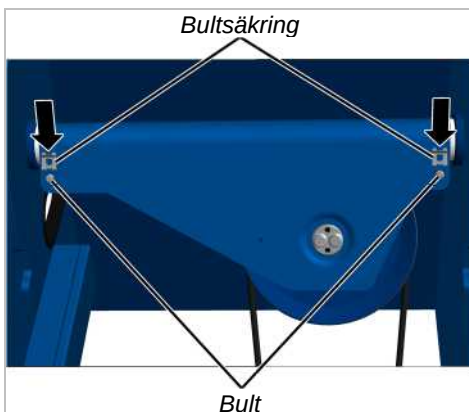
DEMONTERA DRIVENHETEN



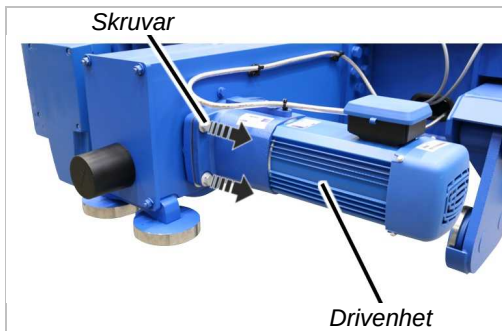
- ➔ Öppna anslutningsdosan på drivenheten.
- ➔ Ta bort anslutningskabeln från kopplingen.
- ➔ Fastställ vikten på drivenheten. Se produkthandboken ABUS drivenhet.
- ➔ Säkra drivenheten så att vikten utan problem fångas upp och den utgående axeln inte belastas (häng t.ex. i rundsling).



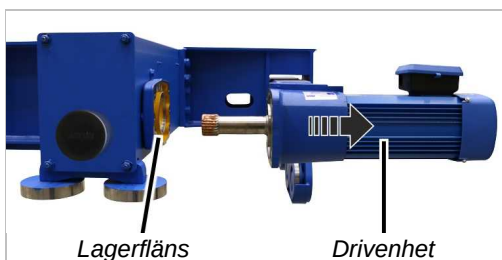
- ➔ Skjut in bultarna (2 st.) i brytblocket.



- ➔ Skjut på bultsäkringen (2 st.) på bultarna.

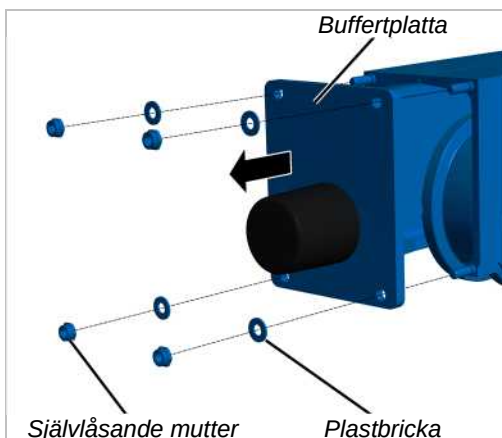


➡ Lossa sexkantskruvarna med fläns (4 st.).

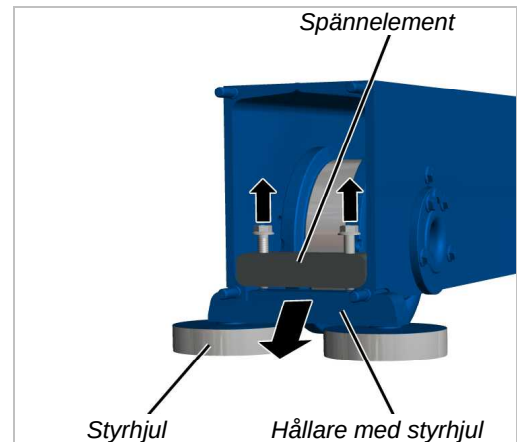


➡ Dra ut drivenheten.

FRILÄGGA HJULET

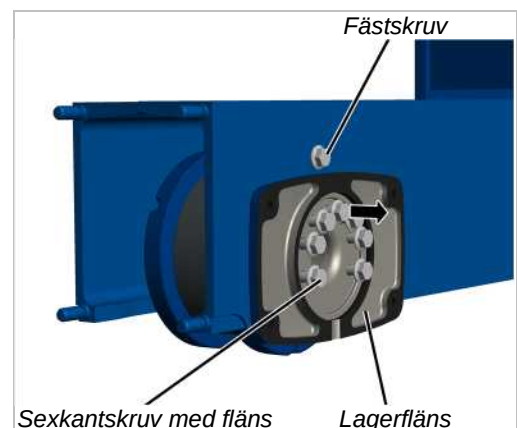


- ➡ Skruva ut de självlåsand muttrarna (4 st.).
- ➡ Fr.om. storlek 160: Ta av plastbrickorna (4 st.).
- ➡ Ta bort buffertplattan.

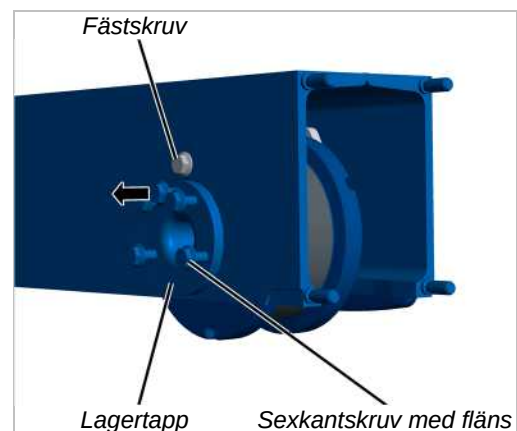


- ➡ Lossa skruvarna (2 st.).
- ➡ Ta ut hållaren med styrhjul och spännelement.

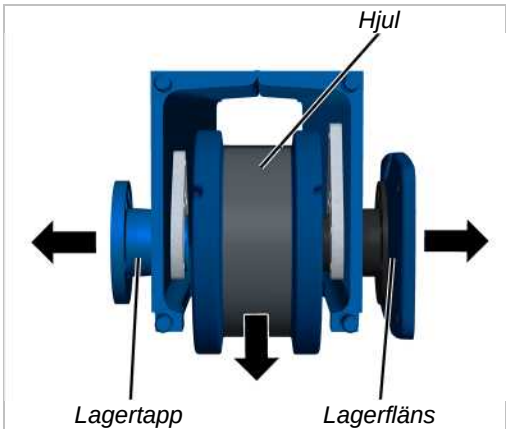
DEMONTERA HJULET



- ➡ Skruva ut alla sexkantskruvar med fläns från lagerflänsen. Skruva inte ut fästskruven/fästskruvarna (en eller flera).



- ➡ Skruva ut alla sexkantskruvar med fläns från lagertappen. Skruva inte ut fästskruven/fästskruvarna (en eller flera).



➡ Ta ut lagertappen, lagerflänsen och hjulet.

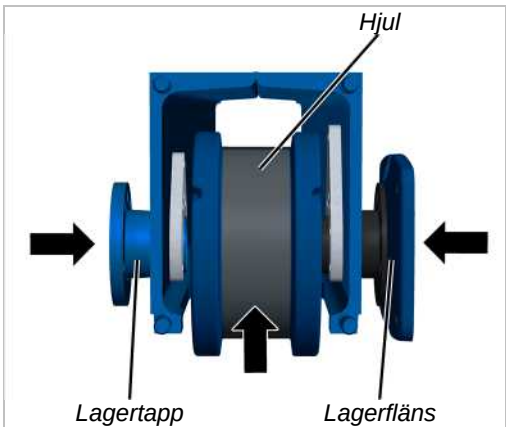
Tips:

För att göra det lättare att dra ut lagerflänsen ur åkverksbalken kan man skruva in två eller fyra skruvar i lagerflänsens hörn och med hjälp av skruvarna "trycka bort" lagerflänsen från åkverksbalken.

MONTERA DET DRIVNA HJULET

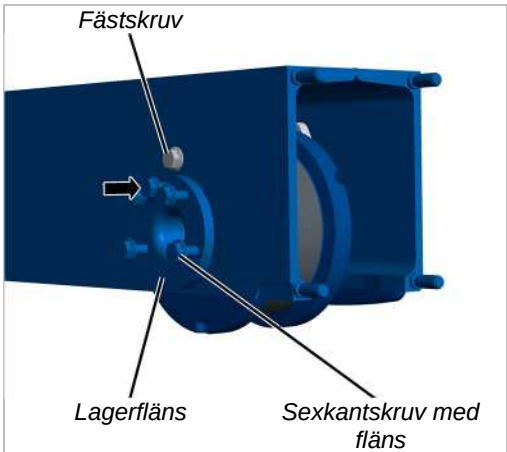
Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

MONTERA HJULET



➡ Håll hjulet i åkverksbalken. Det spelar ingen roll vilken sida som sitter utåt eller inåt.

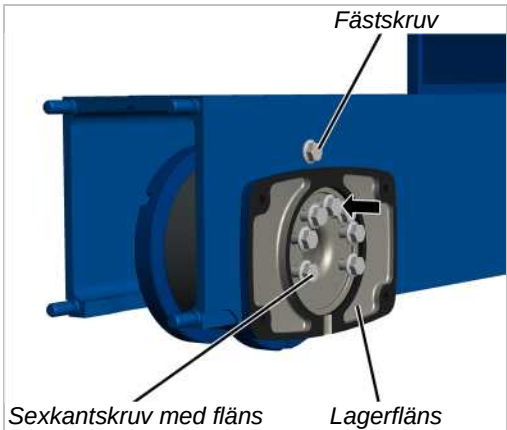
➡ Skjut in lagertappen och lagerflänsen. Slå vid behov lätt med en hammare mot lagertappen och lagerflänsen.



➡ Skruva fast sexkantskruvarna med fläns stegvis.

Ø hjul	Hållfasthetsklass	Antal	Skruv	Åtdragningsmoment
160	10.9	5 st.	M8x25	42 Nm
200	10.9	5 st.	M10x30	85 Nm
280	10.9	5 st.	M12x40	130 Nm

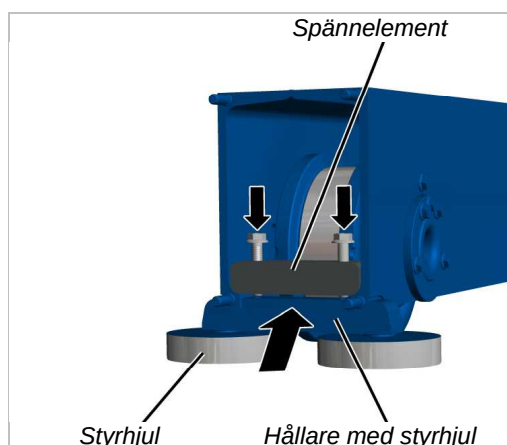
SKRUVA FAST LAGERFLÄNSEN



➡ Skruva fast sexkantskruvarna med fläns stegvis.

Ø hjul	Hållfasthetsklass	Antal	Sexkantskruvar med fläns	Åtdragningsmoment
160	10.9	7 st.	M8x25	42 Nm
200	10.9	7 st.	M10x30	85 Nm
280	10.9	7 st.	M12x40	130 Nm

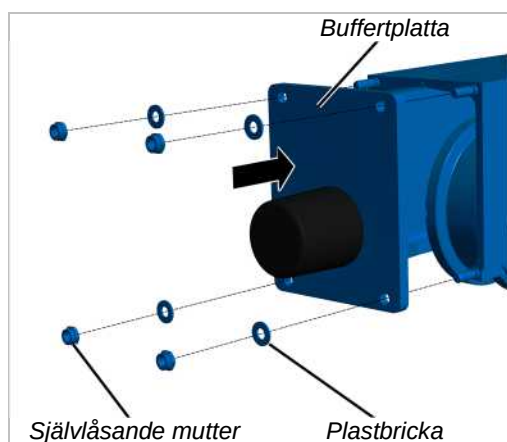
MONTERA IHOP ÅKVERKSBALEN



➔ Skjut in hållaren med styrhjul och spännelement.

➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Sexkantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
160	M10x50	85 Nm
200	M10x50	85 Nm
280	M12x60	130 Nm



➔ Skjut på buffertplattan på den gängade bulten.

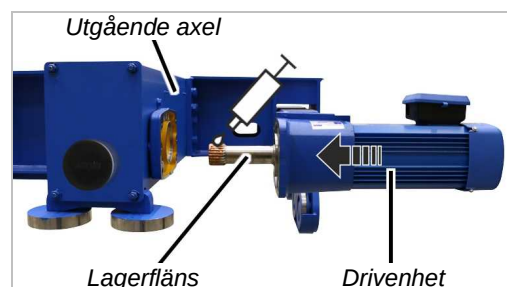
➔ Fr.o.m. storlek 160: Sätt på plastbrickor (4 st.).

➔ Skruva fast de självlåsande muttrarna M10 (4 st.). 6 Nm.

De självlåsande muttrarna får återanvändas högst tre gånger. Därefter ska nya självlåsande muttrar användas.

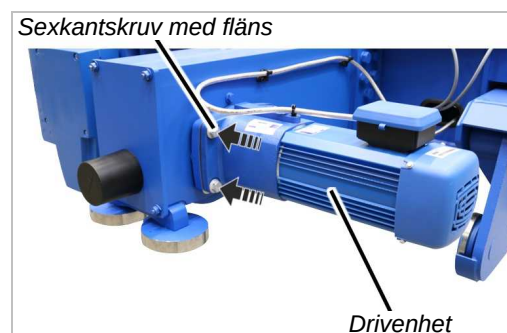
MONTERA DRIVENHETEN

- ➔ Fastställ vikten på drivenheten. Se produkthandboken ABUS drivenhet.
- ➔ Säkra drivenheten så att vikten utan problem fångas upp och den utgående axeln inte belastas (häng t.ex. i rundsling).



- ➔ Smörj kuggarna på den utgående axeln. Använd en pensel och stryk på ett täckande skikt.

Smörjmedel: "Högtemperaturpasta PBC 1574". För information, se produkthandboken ABUS-drivenhet.

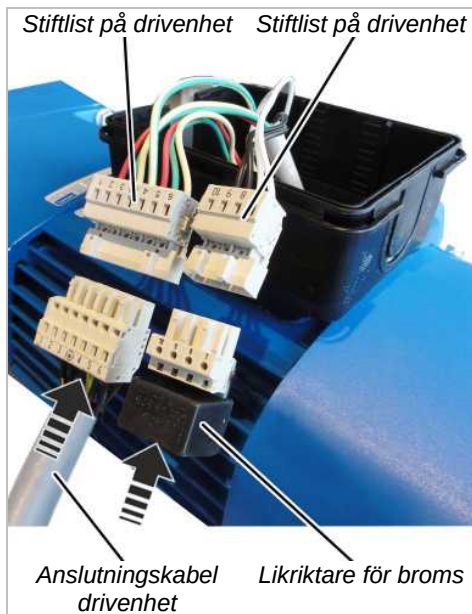


- ➔ Skjut in drivenheten i hjulet.

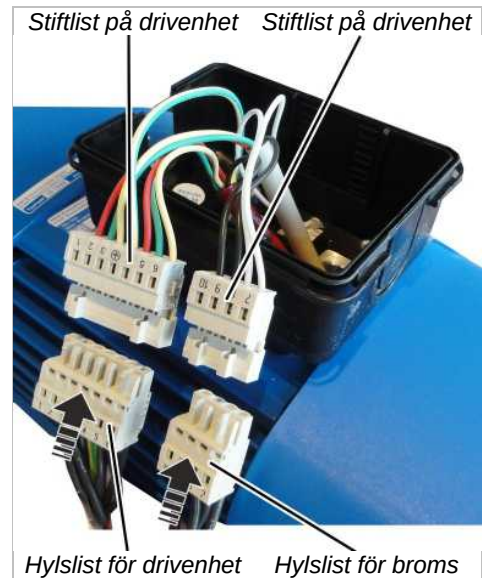
- ➔ Skruva fast drivenheten med sexkantskruvar med fläns (4 st.).

Ø hjul	Sexkantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

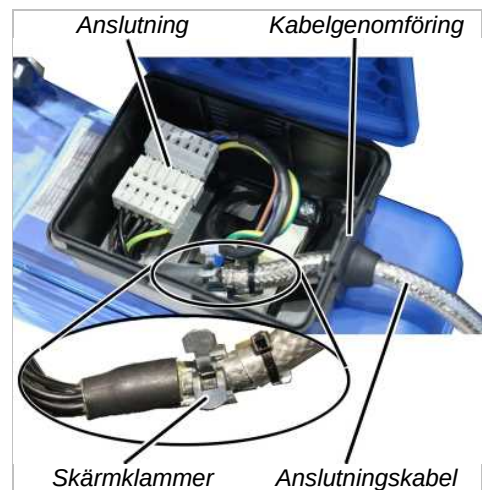
ANSLUTA DRIVENHET

**ENDAST FÖR
KONTAKTORSTYRNING**

- ➔ Anslut anslutningskabeln för drivenheten till stiftlisten på drivenheten.
- ➔ Anslut likriktaren för bromsen till stiftlisten på drivenheten.
- ➔ Lägg in anslutningarna och anslutningskabeln i anslutningsdosan.

**ENDAST FÖR
FREKVENSSOMFORMARE**

- ➔ Sätt i hylslisten för drivenheten på stiftlisten på drivenheten.
- ➔ Sätt i hylslisten för bromsen på stiftlisten på drivenheten.



- ➔ Sätt in anslutningskabelns främre ände (manteln runt kabelns skärm är avskalad) i skärmklammern.
- ➔ Sätt fast anslutningskabeln på skärmklammern med buntband.
- ➔ Lägg in anslutningarna och anslutningskabeln i anslutningsdosan.
- ➔ Stäng täcklocket.

KONTROLLERA LINTELFER

- ➡ Sätt ned lintelfern igen.
- ➡ Ta lintelfern i drift.
- ➡ Kontrollera hjulets funktion.

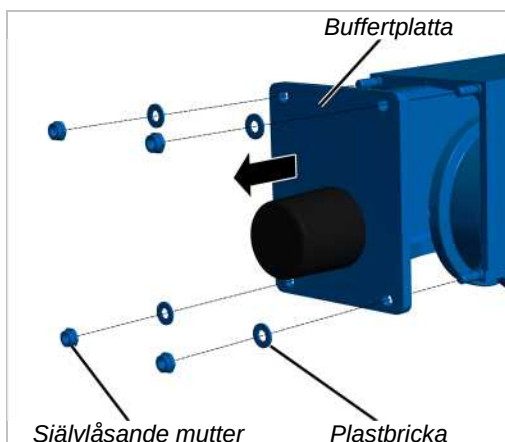
DEMONTERA DET ICKE-DRIVNA HJULET

Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

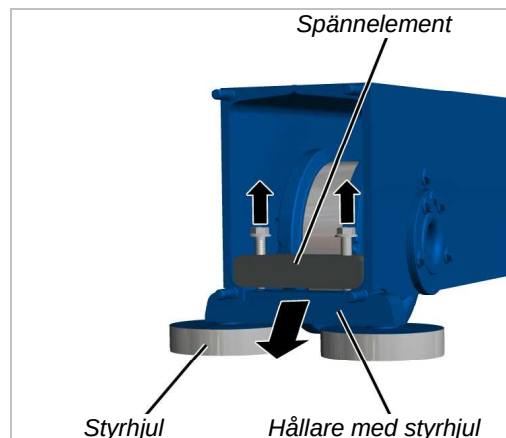
FÖRBEREDA LINTELFER

- ➡ Observera arbetarskyddsbestämmelserna.
- ➡ Avlasta underifrån åkverksbalken på lintelfern i närheten av hjulet.

FRILÄGGA HJULET



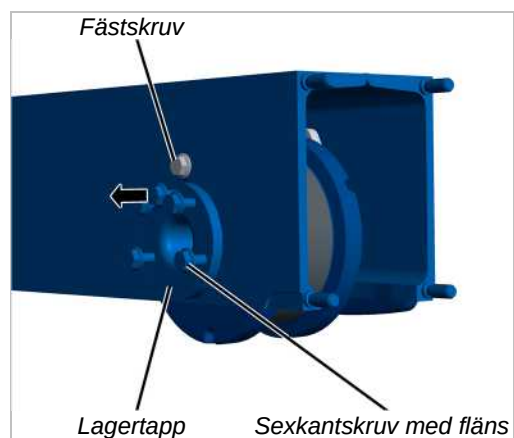
- ➡ Skruva ut de självlåsande muttrarna (4 st).
- ➡ Fr.om. storlek 160: Ta av plastbrickorna (4 st.).
- ➡ Ta bort buffertplattan.



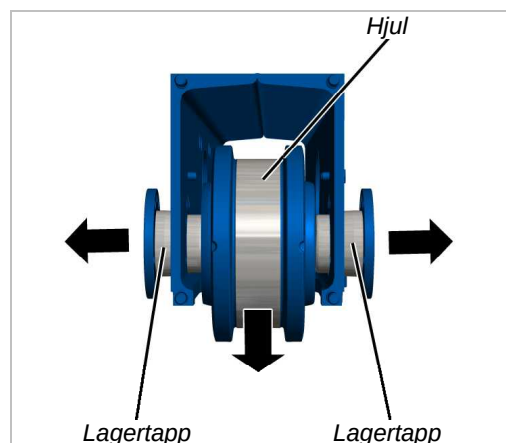
- ➡ Lossa skruvarna (2 st.).
- ➡ Ta ut hållaren med styrhjul och spännelement.

DEMONTERA HJULET

På båda sidor:



- ➡ Skruva ut alla sexkantskruvar med fläns från lagertappen. Skruva inte ut fästskruven/fästskruvarna (en eller flera).

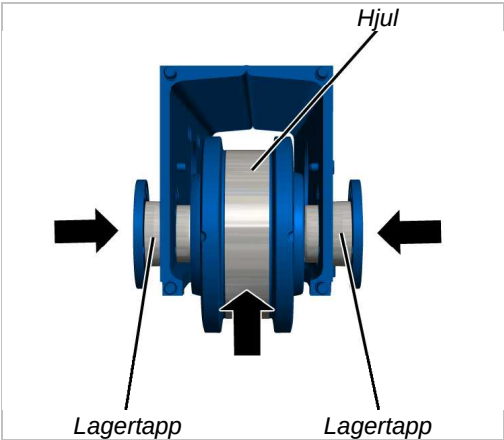


- ➡ Ta ut lagertappen.

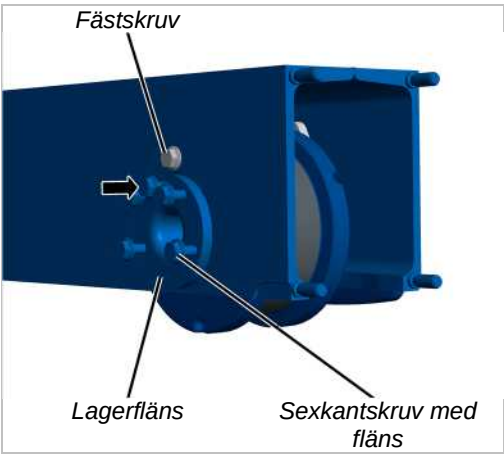
MONTERA DET ICKE-DRIVNA HJULET

Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

MONTERA HJULET

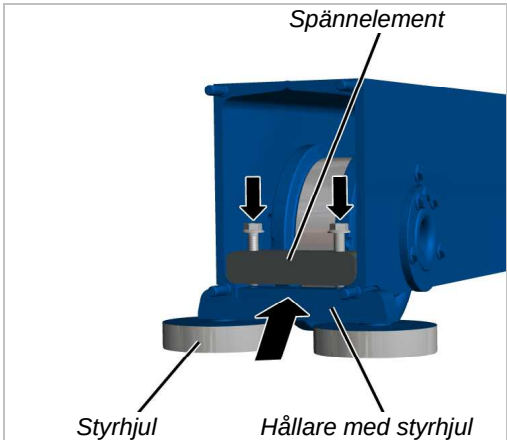


- ➔ Håll hjulet i åkverksbalken. Det spelar ingen roll vilken sida som sitter utåt eller inåt.
- ➔ Skjut in distanshylsan och bulten. Slå vid behov lätt med en hammare mot distanshylsan och bulten.



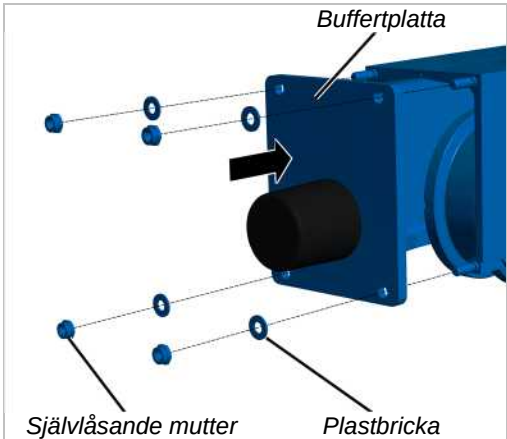
- ➔ Skruva fast sexkantskruvarna med fläns stegvis.

Ø hjul	Hållfasthetsklass	Antal	Sexkantskruvar med fläns	Åtdragningsmoment
160	10.9	5 st.	M8x25	42 Nm
200	10.9	5 st.	M10x30	85 Nm
280	10.9	5 st.	M12x40	130 Nm



- ➔ Skjut in hållaren med styrhjul och spännelement.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Sexkantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
160	M10x50	85 Nm
200	M10x50	85 Nm
280	M12x60	130 Nm



- ➔ Skjut på buffertplattan på den gängade bulten.
- ➔ Fr.o.m. storlek 160: Sätt på plastbrickor (4 st.).
- ➔ Skruva fast de självlåsande muttrarna M10 (4 st.). 6 Nm.

De självlåsande muttrarna får återanvändas högst tre gånger. Därefter ska nya självlåsande muttrar användas.

KONTROLLERA LINTELFER

- ➔ Sätt ned lintelfern igen.
- ➔ Ta lintelfern i drift.
- ➔ Kontrollera hjulets funktion.

BYTA STÖDHJULEN

Om stödhjulen är skadade eller slitna måste de bytas ut mot nya stödhjul.

DEMONTERA SIDOPLATTA



RISK FÖR PERSONSKADOR P.G.A. NEDFALLANDE LAST!

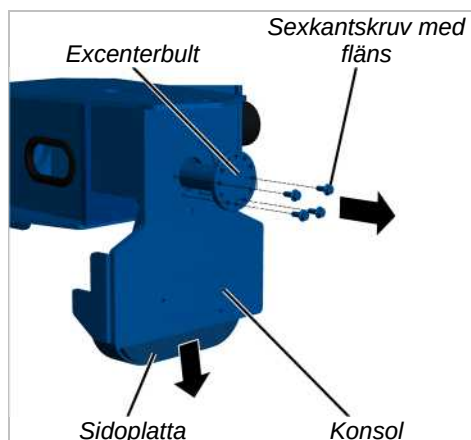
När stödhjulen demonteras kan lintelfern falla ned och orsaka dödliga eller allvarliga personskador.

Säkra lintelfern mot att falla ned!

- ➔ Säkra lintelfern mot att falla ned.

ENDAST VID STORLEK GM 800

Vid storlek GM 800 ska sidoplattan fästas med excenterbulten direkt vid konsolen.



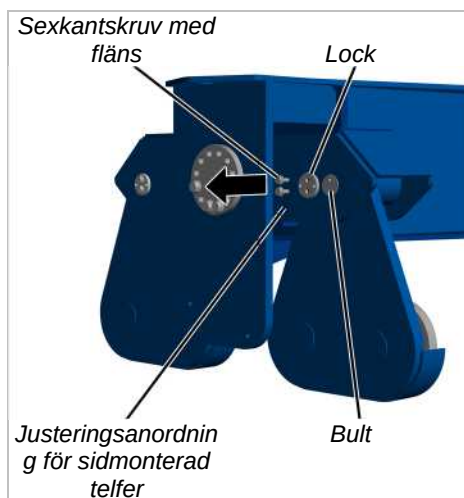
- ➔ Säkra sidoplattan mot att falla ned.
- ➔ Lossa sextantskruvarna med fläns på excenterbulten.
- ➔ Dra ut excenterbulten ur konsolen och dra ut sidoplattan nedåt.

ENDAST VID STORLEK GM 1000 TILL GM 3000

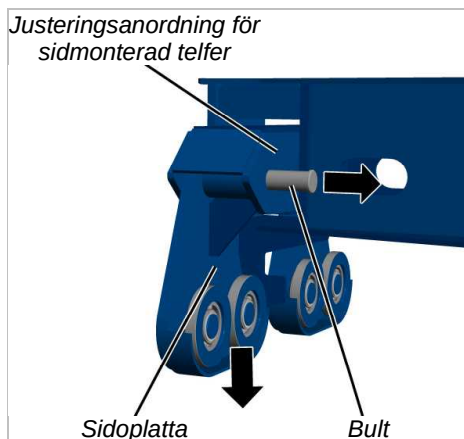
Vid storlek GM 1000 till GM 3000 används excenterbulten för att fästa de två sidoplattorna vid en justeringsanordning för sidmonterad telfer vid konsolen.

- ➔ Fixera justeringsanordningen för sidmonterad telfer, t.ex. med en kil.

På båda sidor av justeringsanordningen för sidmonterad telfer:

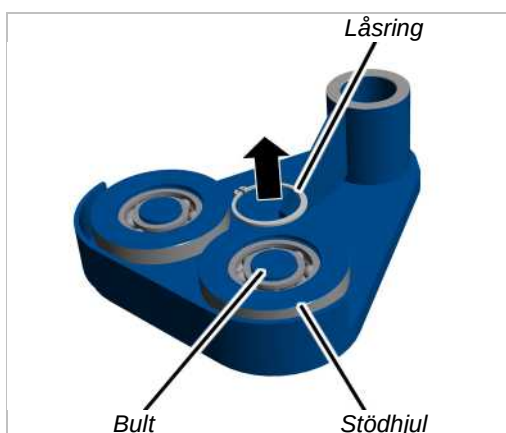


- ➔ Säkra sidoplattan mot att falla ned.
- ➔ Lossa sextantskruvarna med fläns på locket.
- ➔ Ta av locket.

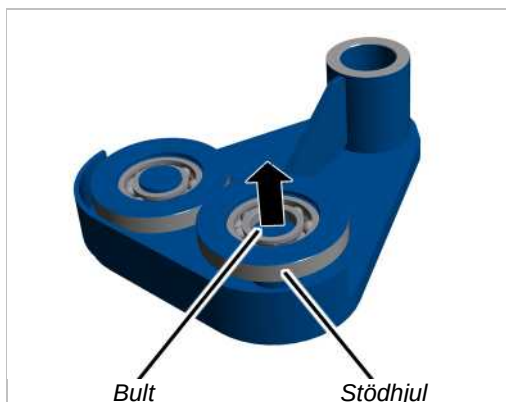


- ➔ Dra ut bulten ur justeringsanordningen för sidmonterad telfer och sidoplattan.
- ➔ Dra ut sidoplattan nedåt.

DEMONTERA STÖDHJUL

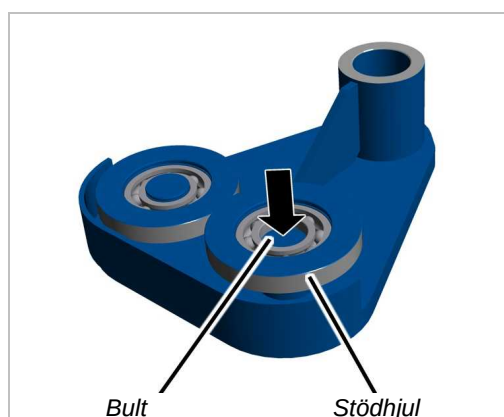


- ➔ Lägg sidoplattan med stödhjulen uppåt på ett jämnt underlag.
- ➔ Avlägsna låsringen (2 st.) från bulten från insidan av stödhjulen (2 st.).

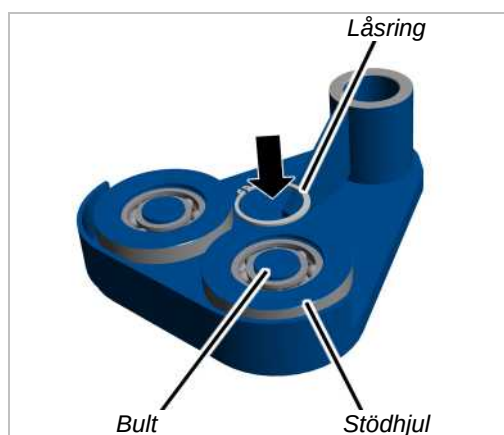


- ➔ Använd ett lämpligt verktyg och demontera stödhjulen (2 st.) från bulten.

MONTERA STÖDHJUL



- ➔ Knacka dit stödhjulen (2 st.) på bulten.

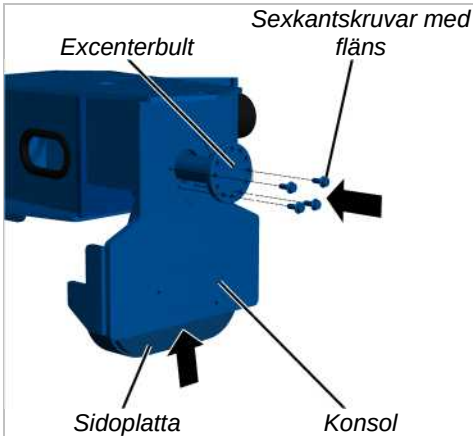


- ➔ Sätt in låsringen (2 st.) på bulten på insidan av stödhjulen.

MONTERA SIDOPLATTA

ENDAST VID STORLEK GM 800

Vid storlek GM 800 ska sidoplattan fästas med excenterbulten direkt vid konsolen.

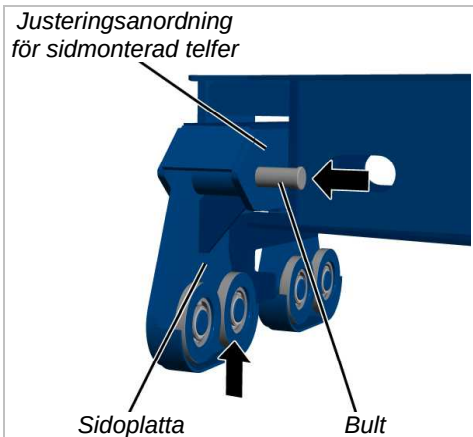


- ➡ Skjut in sidoplattan i konsolen.
- ➡ Skjut excenterbulten genom konsolen och sidoplattan.
- ➡ Skriva fast excenterbulten med sextantskruvar med fläns M8x25. 42 Nm.

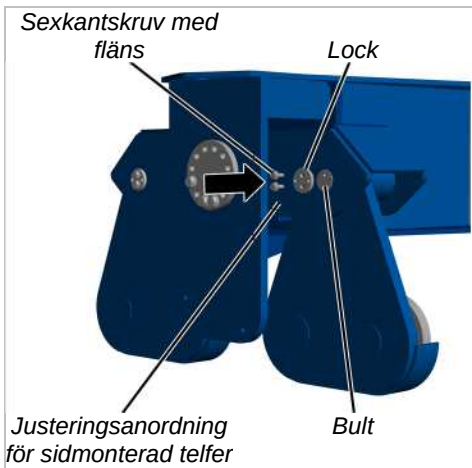
ENDAST VID STORLEK GM 1000
TILL GM 3000

Vid storlek GM 1000 till GM 3000 används excenterbulten för att fästa de två sidoplattorna vid en justeringsanordning för sidmonterad telfer vid konsolen.

På båda sidor av justeringsanordningen för sidmonterad telfer:



- ➡ Skjut in sidoplattan i justeringsanordningen för sidmonterad telfer.
- ➡ Skjut bulten genom justeringsanordningen för sidmonterad telfer och sidoplattan.



- ➡ Skruva fast locket med sextantskruvarna med fläns på bulten,

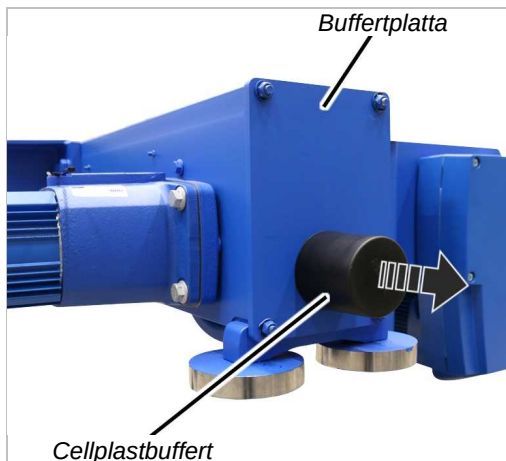
Storlek	Ø hjul	Sextantskruv med fläns	Åtdragningsmoment
GM 1000	200	M10x25	75 Nm
GM 2000	200	M10x25	75 Nm
GM 3000	200	M10x25	75 Nm
GM 3000	280	M12x25	115 Nm

- ➡ Avlägsna fixeringen på justeringsanordningen för sidmonterad telfer.

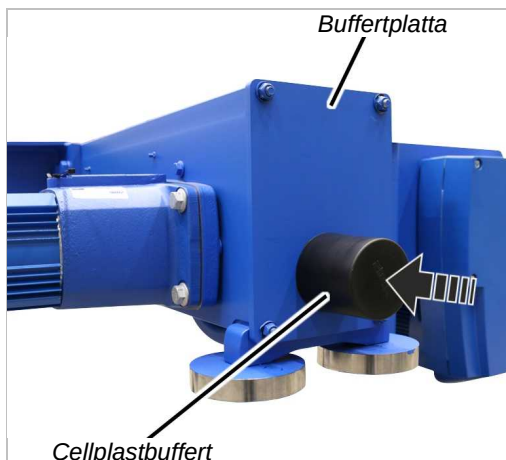
BYTA CELLPLASTBUFFERT

Om cellplastbufferten är skadad måste den bytas ut.

På båda sidor:



→ Skruva bort cellplastbufferten.



→ Skruva in cellplastbufferten i buffertplattorna. Ca 30 Nm.

Cellplastbufferten måste vidröra buffertplattan och det får inte finnas någon spalt mellan dem. Annars är det skruven som absorberar skarven och inte cellplastbufferten.

BYTA GRÄNSLÄGESKORS

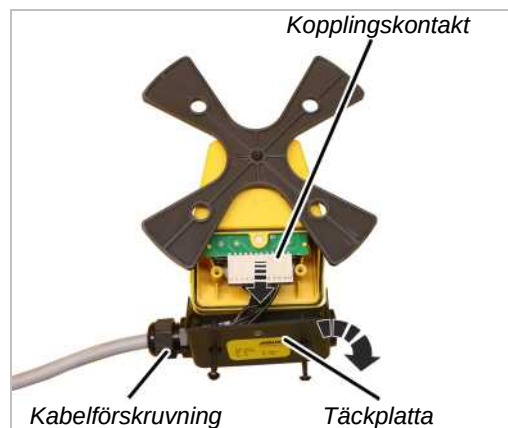
Om gränslägeskorset är skadat måste det bytas ut. Den jackbara anslutningen gör det möjligt att byta det utan att man behöver dra kablar.



RISKER PÅ GRUND AV FUNKTIONSFEL!

Om gränslägeskorset skruvas fast för hårt kan det hända att invändiga delar fastnar och gränslägeskorset inte fungerar som det ska.

Åtdragningsmomentet på 3 Nm ska efterföljas noga.

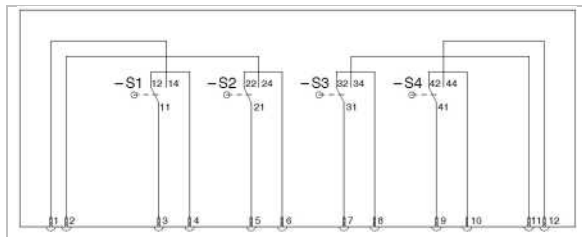


- Skruva ut skruvarna (2 st.) från täckplattan.
- Ta av täckplattan.
- Ta bort anslutningskabelns kopplingskontakt från kretskortet.

Kabelförskruvningen på täckplattan behöver inte tas bort. Täckplattan med monterad anslutningskabel kan monteras på det nya gränslägeskorset igen.

- Sätt på kopplingskontakten på det nya gränslägeskorset.
- Stäng täckplattan.
- Skruva fast skruvarna (2 st.). 3 Nm.

ELSCHEMA GRÄNSLÄGESKORS



- Kontaktnumreringen på elschema börjar från vänster med 1.
- Mikrobrytarnas beteckning börjar från vänster monteringsläge med S1.

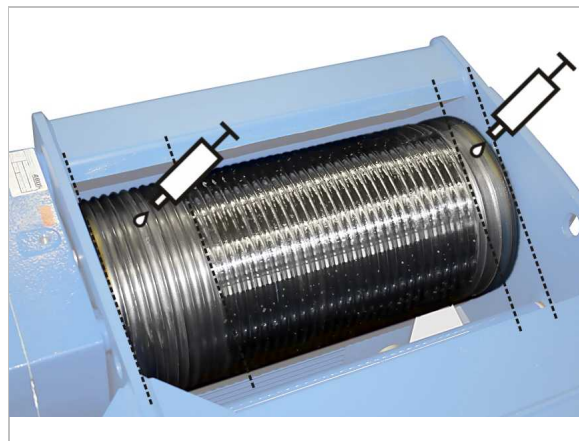
Position pil	Kontaktläge	S1 stängd	S1 öppen	S2 stängd	S2 öppen	S3 stängd	S3 öppen	S4 stängd	S4 öppen
0	0°	3,4		5,6		7,8		9,10	
1	90°	3,4		5,6			7,11	9,10	
2	180°	3,4		5,6			7,11		9,12
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

SMÖRJMEDEL

Anvisning:

Syntetiska smörjmedel får inte blandas med mineraliska smörjmedel!

LINTRUMMA I KANTOMRÅDET



Smörjning på plats med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 5168.

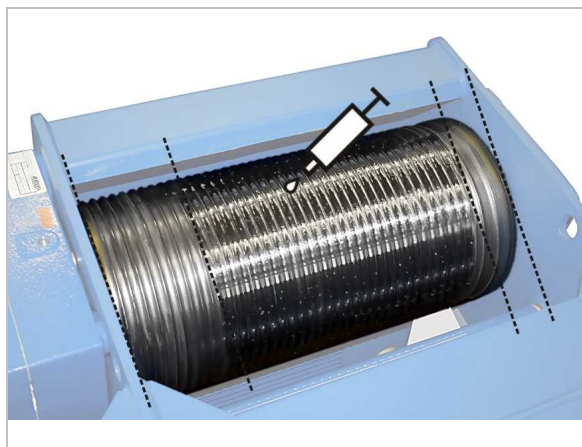
Smörjning från fabrik med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 411.

Smörja lina vid:

- Linbyte
- Byte av linstyrning
- Återkommande besiktning
- Grundöversyn

För information, se "Rengöring och smörjning av lintrumman" sidan 36.

LINA OCH LINTRUMMA I MITTEN



Smörjning på plats med "Chainlife S", ABUS-artikelnnummer 2717.

Smörjning från fabrik med "Chainlife S", ABUS-artikelnnummer 2718.

Alternativ:

- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 ultra spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Smörja lina vid:

- Linbyte
- Återkommande besiktning
- Grundöversyn

För information, se "Rengöring och smörjning av lintrumman" sidan 36.

MEDBRINGARE PÅ LINSTYRNINGEN



Smörjning på plats med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 5168.

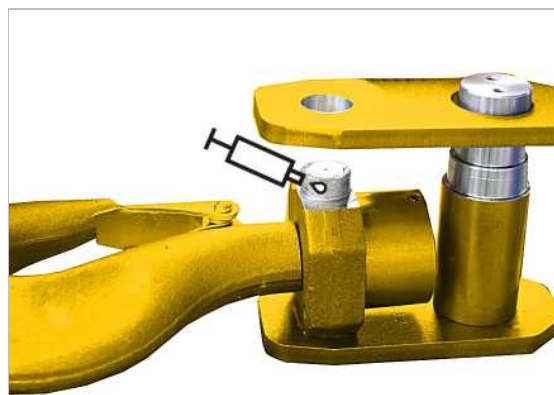
Smörjning från fabrik med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 411.

Smörja medbringare vid:

- Linbyte
- Byte av linstyrning
- Återkommande besiktning
- Grundöversyn

För information, se "Byta lina" sidan 31.

KROK-TVÄRSTYCKE PÅ LYFTBLOCKET



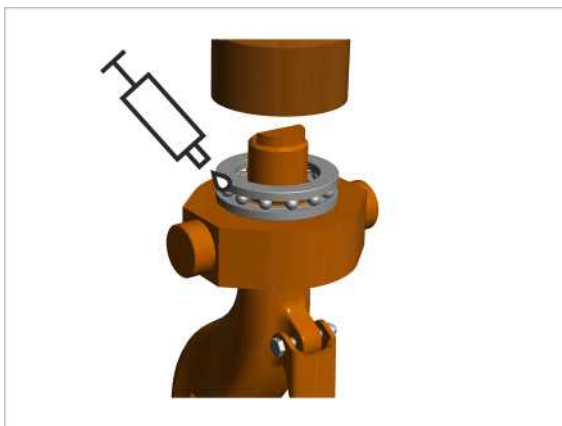
Smörjning på plats med "högtemperaturpasta PBC 1574", ABUS-artikelnnummer 6758.

Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikelnnummer 317880.

Smörja krok-tvärstycke vid:

- Montering och demontering
- Grundöversyn

AXIALSPÅRKULLAGER PÅ LASTKROK



Smörjning på plats med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 5168.

Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikelnnummer 317880.

Smörja axialspårkullager vid:

- Montering och demontering
- Grundöversyn

LINKILSFICKA



Smörjning på plats med "högtemperaturpasta PBC 1574", ABUS-artikelnnummer 6758.

Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikelnnummer 317880.

Smörja linkilsficka vid:

- Linbyte
- Återkommande besiktning
- Grundöversyn

För information, se "Byta infästningsblock med linkilsficka och linkil" sidan 44.

LINSTYRNING



Smörjning på plats med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 5168.

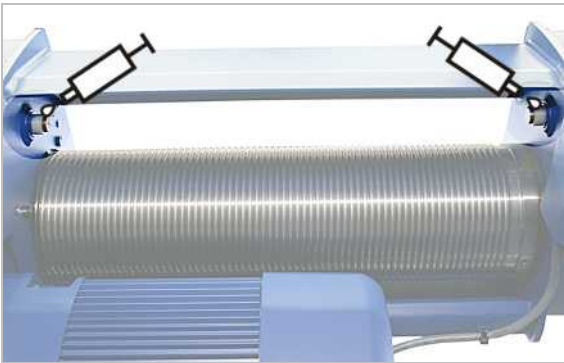
Smörjning från fabrik med "Molykote PG-75", ABUS-artikelnnummer 411.

Smörj linstyrningen vid:

- Linbyte
- Byte av linstyrning
- Återkommande besiktning, minst en gång om året
- Grundöversyn

För information, se "Montera linstyrningen" sidan 37.

BUSSNING (PÅ FLÄNSBULTEN) PÅ
BRYTBLOCKET OCH PÅ
INFÄSTNINGSBLOCKET



Smörjning på plats med "högtemperaturpasta PBC 1574", ABUS-artikelnnummer 6758.

Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP" ABUS-artikelnnummer 317880.

- Smörja bussning (på flänsbulten) vid:
- Montering och demontering av brytblocket eller infästningsblocket
 - Grundöversyn

För mer information, se "Byta infästningsblock med linkilsficka och linkil" sidan 44 eller "Byta brytblock" sidan 49.

ÖVERSIKT ÖVER
ÅTDRAGNINGSMOMENT

ÄNDKLÄMMA



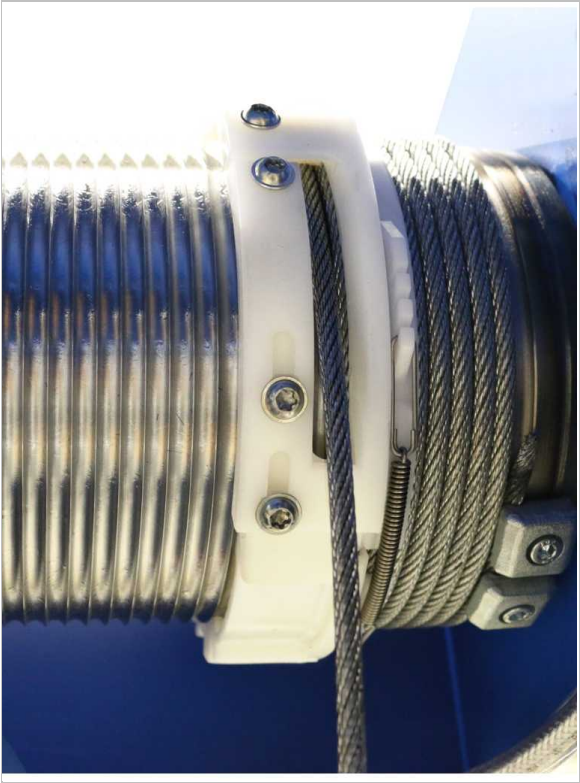
Storlek	Cylinderskruv	Antal	Åtdragningsmoment
GM 800	M6x16	2	10 Nm
GM 1000	M8x20	2	25 Nm
GM 2000	M8x20	2	25 Nm
GM 3000	M8x20	2	25 Nm

MEDBRINGARE



Storlek	Skruv	Åtdragningsmoment
GM 800	Gängformande skruv M6x16	5 Nm
GM 1000	Gängformande skruv M6x16	5 Nm
GM 2000	Gängformande skruv M6x16	5 Nm
GM 3000	Gängformande skruv M6x16	5 Nm

FÖRBINDELSESTYCKE



Storlek	Skruv	Antal	Åtdragningsmoment
GM 800	Gängformande skruv M6x16	4 st.	5 Nm
GM 1000	Gängformande skruv M6x16	4 st.	5 Nm
GM 2000	Gängformande skruv M6x16	4 st.	5 Nm
GM 3000	Gängformande skruv M6x16	4 st.	5 Nm

LINKLÄMMA



Storlek	Sexkantmutter med fläns	Åtdragnings- moment
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm

ABUS-SERVICE

ENDAST I TYSKLAND

- ➔ Ange om möjligt produktnummer, serienummer och kundnummer.
- ➔ Ring ABUS-servicecentral:
 - Telefon: +49 2261-37-237
- ➔ Lämna ett meddelande på telefonsvararen om du ringer utanför kontorstid.
 - ABUS-service ringer då upp dig så snart som möjligt.
- ➔ Skicka vid behov en beskrivning av problemet via fax eller e-post:
 - Fax: +49 2261-37-265
 - E-post: service@abus-kransysteme.de

ENDAST UTANFÖR TYSKLAND

- ➔ Ring din lokala ABUS-återförsäljare/filial eller den lokala kranservicepartnern.
ABUS-återförsäljaren/filialen eller den lokala kranservicepartnern ger information om kontaktuppgifter, kontaktperson och tillgänglighet.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Fax. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Såvida inte uttryckligen överenskommet är det inte tillåtet att duplicera, kopiera eller vidare distribuera denna dokumentation eller delar av den. Överträdelse leder till skadestånd. Alla rättigheter förbehålls gällande patentregistrering eller mönsterskydd.

AN 120288SV001
2024-12-01

ABUS