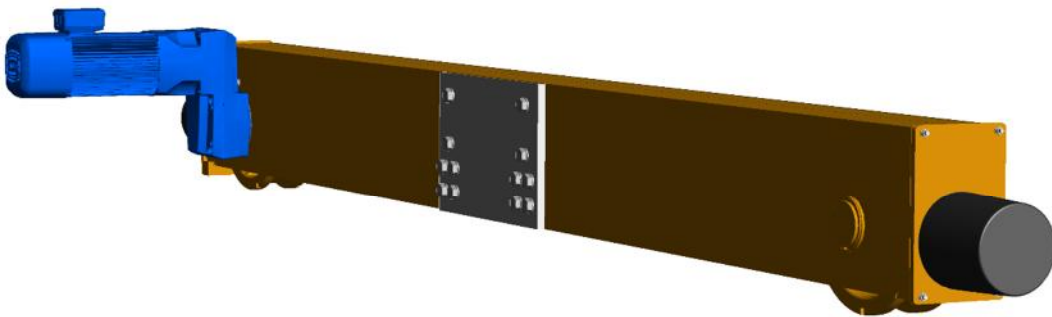


PRODUKTHANDBOK



ABUS åkverksbalk och hjulblock

FWT-LK och VAZ



ÖVERSIKT:

Svetsa fast hjulblock: Sida 11

Skruva fast åkverksbalken: Sida 12

Besiktningsens omfattning: Sida 17

Åtdragningsmoment, skruvar: Sida 38

AN 120031SV003
2025-06-05

Originalbruksanvisning

ABUS

ÅKVERKSBAKAR OCH HJULBLOCK: OLIKA STORLEKAR, VARIANTER OCH TILLVAL

Denna produkthandbok gäller för åkverksbalkar i olika utföranden, storlekar, varianter och tillval. Beskrivna arbetssteg och tekniska data varierar beroende på åkverksbalkens konstruktion, storlek, variant och tillval. De avsnitt i produkthandboken som inte gäller för alla åkverksbalkar (utan endast under vissa förutsättningar) är markerade med en streckad ram. Först i avsnittet anges vilka utföranden, storlekar, varianter och som avses.

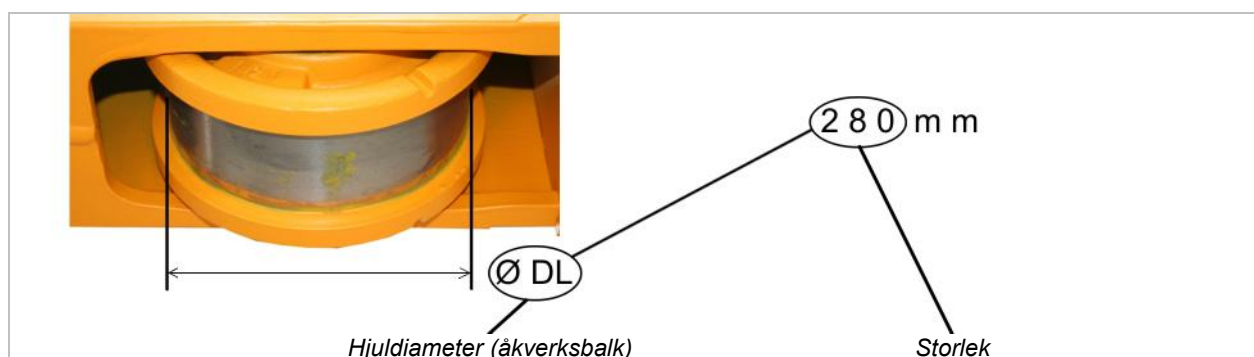
För arbetssteg som beskrivs i en ruta med streckad ram:

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

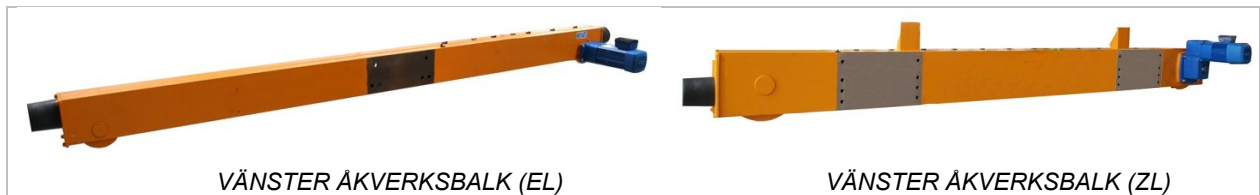
ÅKVERKSBAK, HJULBLOCK (MODELL)



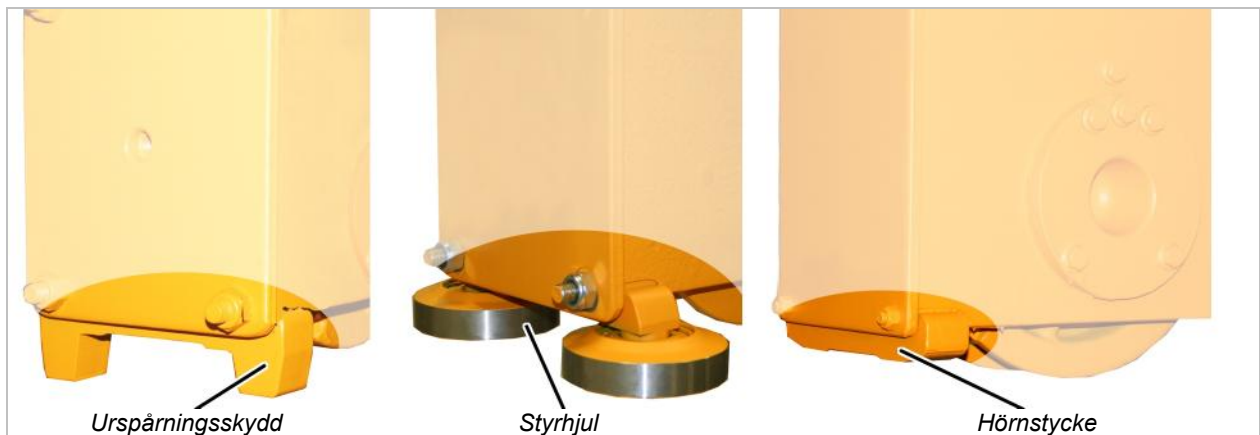
ÅKVERKSBAK (STORLEK)



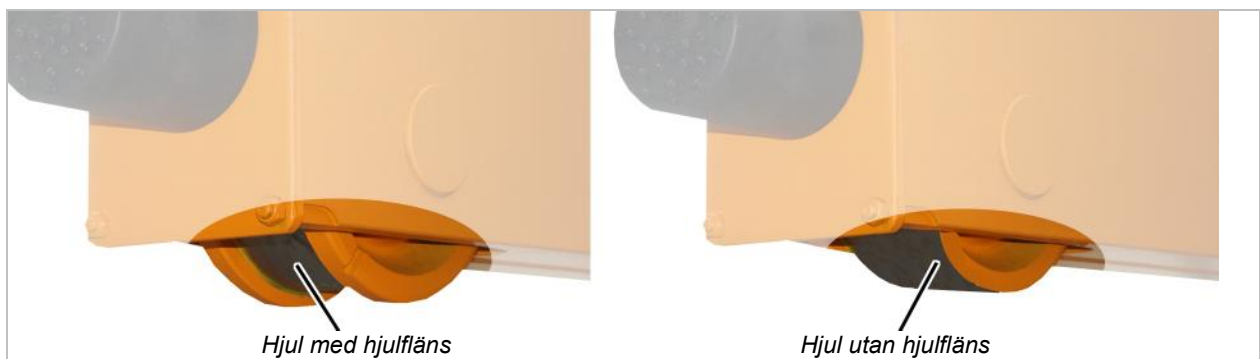
ÅKVERKSALK (VARIANT)



ÅKVERKSALK (TILLVAL)



HJULUTFÖRANDE (VARIANT)



KRANENS DRIVENHET (VARIANT)



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ALLMÄNT	5
Först.....	5
Åkverksbalken.....	7
Avfallshantera åkverksbalkar	9
MONTERING OCH ANSLUTNING.....	10
Montera kranbanan	10
Monteringsöversikt	11
Svetsa fast hjulblock	11
Montera cellplastbuffertar	12
Skruva fast åkverksbalken.....	12
Åtgärda lackskador.....	15
Skruva fast åkverksbalken.....	15

BESIKTNING	16
Först	16
Besiktningens omfattning.....	17
Kontrollera hjulflänsslitage	17
Kontrollera bromssträckan	18
Kontrollera slitaget på styrhjulen.....	18
Kontrollera hjulens diameter	20
Kontrollera cellplastbuffertens skick	21
UNDERHÅLL	22
Säkerhetsanvisningar för underhållsarbeten	22
Demontera drivet hjul	23
Montera det drivna hjulet.....	26
Demontera det ej drivna hjulet	33
Montera det ej drivna hjulet	35
Åtdragningsmoment, skruvar	38
Smörjmedel.....	41
ABUS-service	42

ALLMÄNT

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

FÖRST

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.

Om utrustningen är reducerad utan drivenhet eller anslutningsplatta för huvudbalken och skruvar från ABUS gäller motsvarande kapitel i produkthandboken inte.

ANVISNING TILL BETECKNINGEN "KRAN"

I produkthandboken utgår vi från att åkverksbalken används tillsammans med en huvudbalk som en kran. Det betyder att kranspecifika beteckningar tillämpas. Det gör inte att andra användningar utesluts, motsvarande uppgifter gäller i tillämpliga delar

ÄNDAMÅLSENIG ANVÄNDNING

Åkverksbalken kör med båda hjulen upp på en HB-kranbana eller telferbana. Den är avsedd för kranar och telfer inom den maximala lyftkapaciteten.

- Åkverksbalken kör in i ett arbetsområde längs med en HB-kranbana eller en telferbana.
- Åkverksbalken får inte krocka med andra åkverksbalkar på samma kranbana eller med kranbanans ändstopp på samma kranbana. Detta förhindras av kranens gränslägesbrytare och kollisionsskydd som regleras redundant.
- Åkverksbalken får endast användas utomhus när den har utrustats på lämpligt sätt. Härtill kommer att bland annat öppningar måste vara tätade, åkverksbalken vara lackad på ett lämpligt sätt, det finnas regnskydd, huvudbalkanslutningen vara skyddad mot inträngande vatten och att den driftsansvarige ta hänsyn till faror i form av is, vind, regn, damm eller annan påverkan från miljön.

Se den "Allmänna produkthandboken för ABUS kranar" i avsnittet "Utrusta kranen för att användas i omgivning som inte är skyddad mot väderlek".

- I den här produkthandboken beskriver vi användning, montering, demontering och underhåll av de komponenter som ingår, till exempel hjul, kranens drivenhet, styrhjul, fäststycken och urspårningsskydd. Det finns inga uppgifter om konstruktionen eller om utförandet för den maskin som du har tillverkat. Åkverksbalken och/eller hjulblocken är en ofullständig maskin. Gränserna för användningen framgår av databladen eller andra medföljande dokument.
- Tillverkningsstoleranserna under tillverknings- och monteringsprocessen samt den elektriska styrningen är av avgörande betydelse för riskerna och användarmöjligheterna. Dessutom ska tillverkningsstoleranserna för kranen och toleranserna för kranbanan beaktas. Ansvar för användningen åligger den person som använder komponenterna. Åkverksbalken och hjulblocken påverkas inte av någon testlast.
- Användarnas svetstekniska behörighet måste minst motsvara EXC 3 enligt DIN EN 1090. Svetsarbeten på åkverksbalkarna kan leda till skador, något som kan ha en negativ inverkan på den förväntade livslängden. Det måste föreligga lämpliga kvalifikationer för att svetsa komponenter med dynamisk belastning.

FÖRESKRIFTER

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



RISK FÖR PERSONSKADOR!

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

För att arbetssäkerheten ska säkerställas måste personalen nogga 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 arbetskyddsbestämmelser! Se även försäkringen om överensstämmelse eller försäkringen om inbyggnad.

GARANTI OCH ANSVAR

- ABUS övertar inget ansvar för skador som 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 och krankomponenternas driftsäkerhet är säkerställd endast när ABUS originalreservdelar används.

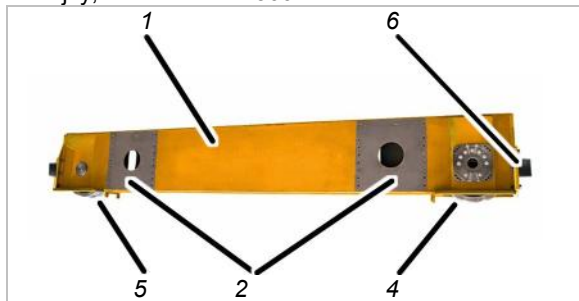
ÅKVERKSBALEN

BESKRIVNING ÅKVERKSBALEN

Detaljvy, åkverksbalk

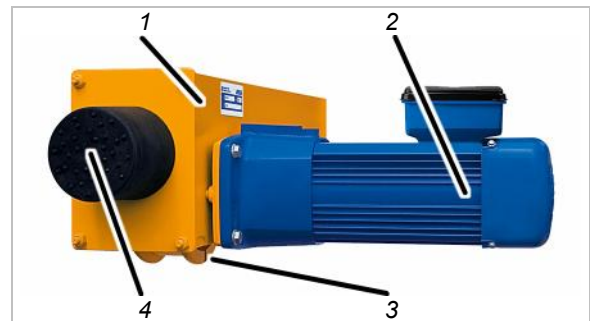


Detaljvy, åkverksbalk V500



- 1: Åkverksbalk
- 2: Kontaktyta
- 3: Kranens drivenhet
- 4: Hjul, drivet
- 5: Hjul, ej drivet
- 6: Cellplastbuffert

BESKRIVNING HJULBLOCK



- 1: Hjulblock
- 2: Kranens drivenhet (här variant AZP)
- 3: Hjul, drivet
- 4: Cellplastbuffert

EGENSKAPER

Åkverksbalkarna:

- Åkverksbalkarna är lådbalkar som har tillverkats med helautomatisk svetsning.
- Åkverksbalkarna är fastskruvade på huvudbalken med höghållfasta HV-skravar.
- Åkverksbalkarna har (beroende på kranbanans bredd) hjul med hjulflänsar, som möjliggör jämn körning på kranbanan och som förhindrar att traverskranen spårar ur.
- Åkverksbalkarna är utrustade med cellplastbuffertar som förhindrar skador om kranen stöter emot kranbanans ände eller en annan kran.
- Åkverksbalkarna kan dessutom utrustas med urspårningsskydd på alla fyra hjul (tillval).
- Åkverksbalkarna kan utrustas med styrhjul (tillval) som kompenserar toleranser på kranbanan. Då monteras vardera två vågräta styrhjul på de två hjulen på en av de två åkverksbalkarna. De sitter till höger och vänster, tätt mot kranbanan. På det sättet körs kranen tätt mot banan på ena sidan. Den andra sidan har mycket breda hjul som kompenserar toleransen.

Den andra åkverksbalken (utan styrhjul) kan dessutom utrustas med urspårningsskydd på båda hjulen (tillval).

Åkverksbalkar, storlek 280, 350 och 420:

- Åkverksbalkarna i storlek 280, 350 och 420 har ett hörnstycke på det drivna hjulet.
- Åkverksbalkarna i storlek 280, 350 och 420 har en speciell, inre förstärkning som kallas H-fäste. Detta fäste överför belastningen från huvudbalken till åkverksbalkarna

Åkverksbalkar, storlek 500:

- Åkverksbalkarna med storlek 500 är svetsade lådbalkar med optimerad kontur för höga hjullaster.
- Åkverksbalkarna med storlek 500 utmärker sig genom sin robusthet och styvhet.

Hjulblocken in storlekarna 130–420:

- Hjulblocken är helautomatiska, svetsade U-profiler med ett inbyggt åkverk.
- Hjulblocken är anslutna till huvudbalken med hjälp av en svetsförbindelse.
- Hjulblocken har (beroende på kranbanans bredd) hjul med hjulflänsar, som möjliggör jämn körning på kranbanan och som förhindrar att traverskranen spårar ur.
- Hjulblocken är utrustade med cellplastbuffertar som förhindrar skador om kranen stöter emot kranbanans ände eller en annan kran.
- Hjulblocken kan dessutom utrustas med urspårningsskydd på alla fyra hjul (tillval).
- Hjulblocken kan utrustas med styrhjul (tillval).

AVFALLSHANTERA ÅKVERKSBAKAR

När åkverksbalken ska avfallshanteras:

- ➡ Ta isär åkverksbalken så mycket det går.
- ➡ Iaktta lokala föreskrifter för avfallshandring och återvinning.
- ➡ Källsortera de olika komponenterna på ett miljöriktigt sätt.
 - Lämna in plastdelar till plaståtervinning.
 - Demontera bromsbeläggen och kopplingsbeläggen till slirkopplingen och hantera dem som specialavfall (flerkomponentsmaterial).
 - Ta bort olja och fett ur kranens drivenheter och lämna in det som smörjmedel för avfallshandring.
 - Kablar och anslutningar ska sorteras efter material och lämnas in för återvinning.
 - Lämna in stålkonstruktionen som metallskrot för återvinning.
 - Hantera elektronikkomponenter som elektronikskrot.



Den här produkten resp. elektriska utrustningen får inte slängas i hushållssoporna.

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 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 utförd idrifttagning eller av idrifttagning som utförts av ej kvalificerad personal.

Rekommendation från ABUS: låt våra monteringssteam utföra idrifttagningen.

MONTERA KRANBANAN

För att traverskranen ska kunna köras jämnt, stabilt och utan starkt slitage är det viktigt att kranbanan monteras på rätt sätt. Annars körs traverskranen ojämnt och hjulen slits snabbare.

Dimensioneringen och monteringen av kranbanan måste planeras in i byggnadskonstruktionen och projekteras tillsammans med arkitekter och statiker.

Observera bl.a. följande:

- ➔ Väggbalkar och takreglar eller betongbalkar och takbalkar i betong samt konsoler måste dimensioneras på så sätt att kranbanan kan svetsas fast utan problem.
- ➔ Svetsning får utföras endast av företag som är certifierade enligt EN 1090 EXC-3.
- ➔ Kontrollera svetsfogarna i enlighet med denna standard.
- ➔ Dimensionera svetsfogarna minst enl. grupp B i DIN EN ISO 5817.
- ➔ Rengör ankarplattorna (i betongkonsolen) eller stålkonsoleterna (på väggbalkarna) före svetsningen. Det får inte finnas smuts, rost, glödska, färg, fett eller olja på dem.
- ➔ Kapa banskarvar under en vinkel på 45 grader. Rengör och avgrada kanterna. Mellanrummen mellan kranbanorna ska vara så små som möjligt. När de fogas samman får bandelarna inte förskjutas, varken åt sidan eller uppåt eller nedåt.
- ➔ Om kranbanan skruvas ihop: alla skruvar ska dras åt med angivet åtdragningsmoment.
- ➔ Rengör kranskenorna. Det får inte finnas fett, olja, färg eller smuts på dem.
- ➔ Säkra kranbanan med lämpliga ändstopp.
- ➔ Applicera passande korrosionsskyddsmedel på hela kranbanan (använd t.ex. en pensel för att applicera)

MONTERINGSÖVERSIKT

I följande avsnitt beskrivs monteringen av åkverksbalken.

- Cellplastbufferten monteras först på underlaget. Se sidan 12.
- Sedan skruvas åkverksbalkarna fast på kranens huvudbalk. Se sidan 12.
- Dessutom repareras lackskador (se sidan 15).
- Avsluta monteringen genom att dra åt åkverksbalkarnas skruvar med rätt åtdragningsmoment. Se sidan 15.

SVETSA FAST HJULBLOCK

Hjulblockets anpassade kanter kan anslutas till kranens ytterligare konstruktion med en svetsfog.

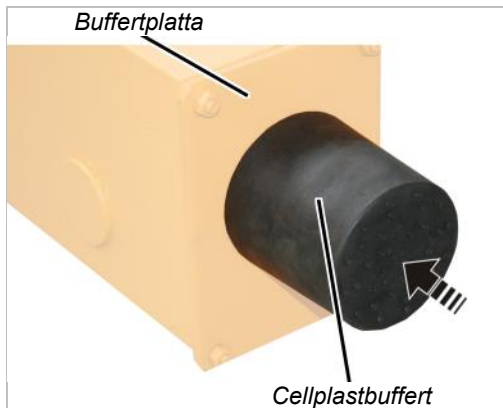
När hjulblocken svetsas fast måste bland annat följande beaktas:

- ➔ Svetsning får utföras endast av företag som är certifierade enligt EN 1090 EXC-3.
- ➔ Kontrollera svetsfogarna i enlighet med denna standard.
- ➔ Dimensionera svetsfogarna minst enl. grupp B i DIN EN ISO 5817.
- ➔ Materialet som tillsätts för svetsning, motsvarande kontaktytorna, ska vara utformat för byggnadsstål S355.
- ➔ Rengör de olika kontaktytorna före svetsningen.

De måste uppfylla renhetsklassen SA 2 ½ enligt DIN EN ISO 12944 och vara fria från smuts, rost, glödska, färg, fett och olja.

MONTERA CELLPLASTBUFFERTAR

Om cellplastsbuffertarna inte är monterade:

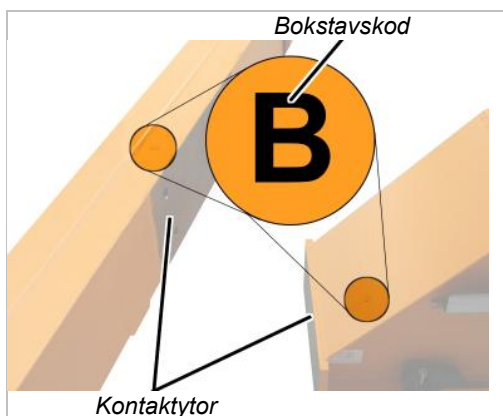


- Skruva in cellplastbuffertarna (4 st.) i buffertplattorna. Ca 30 Nm.

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

SKRUVA FAST ÅKVERKSBALEN

BESTÄMMA ÅKVERKSBALEN



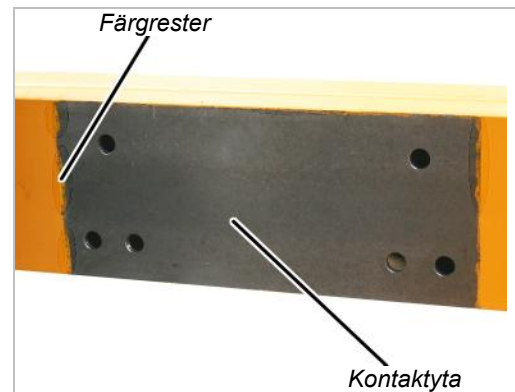
- Leta reda på bokstavskoderna A och B (för ordningsföljden vid montering) på huvudbalken och åkverksbalkarna.
- Lägg båda åkverksbalkarna på huvudbalkens kontaktytor så att bokstavskoderna stämmer överens.

FÖRBEREDA SKRUVFÖRBANDET



LIVSFARA!

Om åkverksbalkarna inte skruvas fast korrekt på huvudbalken finns det risk att kranen och lasten faller ned. Förbered och skruva fast skruvarna noga!



- Rengör kontaktytorna noggrant.
Det får inte finnas rost, smuts, färg el.dyl på dem.
- Lyft åkverksbalken framför huvudbalken.
Hålbilderna måste ligga exakt över varandra.

KONTROLLERA HV-SKRUVARNA

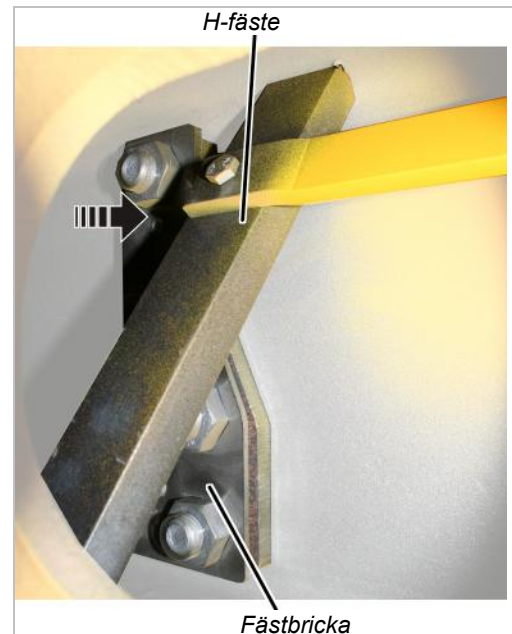
- ➔ Kontrollera HV-skruvorna: HV-skruvorna måste uppfylla följande krav:

	Material	Storlek	Smörjning
HV-skruv (sexkant)	10.9 HV tZn	M20	
Underläggsbricka	C 45 HV tZn	HV 21	MoS2
HV-mutter (sexkant)	10 HV tZn	M20	MoS2

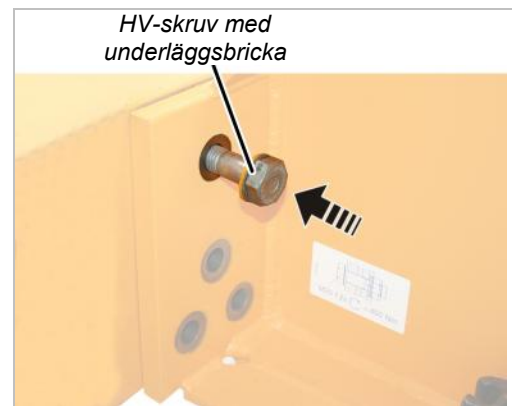
- HV-skruvorna och fästbrickan med HV-muttrarna får dras åt maximalt 2 gånger åtdragningsmomentet. Om de har dragits åt med åtdragningsmomentet fler än 2 gånger måste HV-skruvorna, fästbrickorna och HV-muttrarna kasseras.
- Om HV-skruvor skulle behöva skruvas ut under monteringen kan samma HV-skruvor återanvändas maximalt 1 gång eftersom smörjningen annars inte är tillräcklig!
- HV-muttrarna och underläggsbrickorna måste vara förzinkade och smorda med MoS2.
- HV-skruvor som varit monterade en längre tid på en kran får inte återanvändas.

Åkverksbalkarna monteras först bara för hand. Skruvarna dras inte åt till ändläget (med åtdragningsmoment) förrän kranen sitter på kranbanan och telfern samt alla andra komponenter har monterats. Därigenom hamnar huvudbakarna i ett stabilt läge ("sätter sig") och kranen ligger utan spänning på kranbanan. Se "Skruva fast åkverksbalken" sidan 15.

SKRUVA FAST ÅKVERKSBALEN

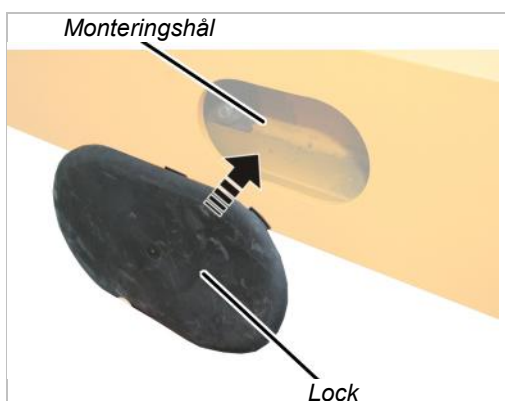


- ➔ Gäller endast för åkverksbalkar i storlekarna 280, 350 och 420: H-fästet i åkverksbalken får inte förskjutas, demonteras eller skadas.
- ➔ Placera fästbrickan i åkverksbalken och håll den passande över hålbilden.



- ➔ Skjut på underläggsbrickor på HV-skruvorna, med avfasningen mot skruvhuvudet.
- ➔ Stick in HV-skruvorna och underläggsbrickorna i skruvhålen (utifrån) och skruva fast dem löst.
- ➔ Skruva fast den andra åkverksbalken på samma sätt.

FÖRSLUTA MONTERINGSHÅLET



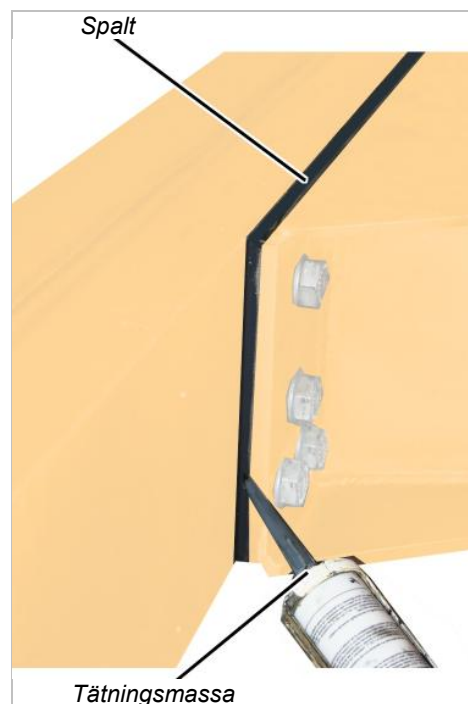
➔ Förslut monteringshålet med locket.

ENDAST VID REGN ELLER KONDENSVATTEN

Detta arbetssteg behöver bara utföras om kranen utsätts för regn eller kondensvatten (t.ex. uppställning utomhus, halvöppen hall osv.)

TÄTA KONTAKTYTORNA

Mellanrummet mellan kontaktytorna måste tätas så att det inte kan komma in vatten i konstruktionen. Annars kan metalldelarna rosta.



➔ Spruta in tätningssmassa (medföljer) i spalten mellan huvudbalken och åkverksbalken med en sprutpistol (spruta). Applicera tätningssmassan endast till höger, vänster och upptill.

Spalten ska vara öppen nedtill så att vatten kan rinna ut.

➔ Stryk ut tätningssmassan så att fogen blir jämn.

➔ Ta bort överflödigt tätningssmassa.

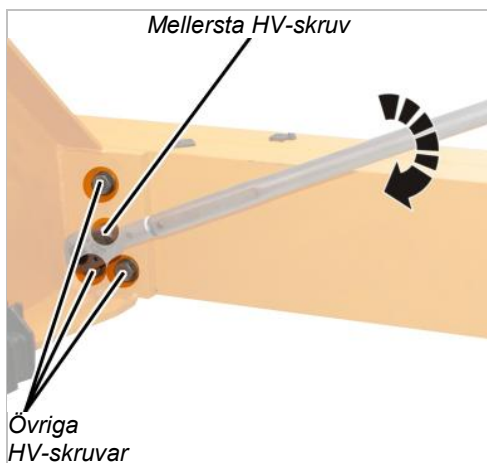
➔ Lackera vid behov tätningssmassan (fogen). Tätningssmassan kan bearbetas på våta ytor, det behövs ingen torkningstid.

ÅTGÄRDA LACKSKADOR

- ➔ Åtgärda lackskador som har uppstått under transporten.

SKRUVA FAST ÅKVERKSBALEN

Efter att alla komponenter har monterats gör vikten att hela kranen stabiliseras. Därför ska åkverksbalkarna först nu skruvas fast med åtdragningsmoment.



- Använd endast lämplig momentnyckel för att dra åt HV-skruvarna.
- Använd inte slagskruvmejsel.
- Använd inte vinkelskruvmejsel för HV-skruvarna.
- ➔ Skruva fast de mellersta HV-skruvarna på båda sidorna (till vänster och höger på åkverksbalken). 300 Nm med momentnyckel
- ➔ Skruva sedan fast de övriga HV-skruvarna, omväxlande till vänster och höger. 300 Nm med momentnyckel
- ➔ Dra slutligen åt alla HV-skruvar i samma ordningsföljd. 450 Nm med momentnyckel

Anvisning



Använd en märkpenna för att dra ett rakt streck på HV-skruvarna, från skruvhuvudet via underläggsbrickan till monteringsplattan. Detta visar att alla HV-skruvar dragits åt med åtdragningsmomentet.

BESIKTNING

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

Åkverksbalkarna måste besiktas regelbundet för att säkerställa säker drift. Den driftansvarige ansvarar för att denna återkommande besiktning genomförs.

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 bestäms. 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.

Besiktningen ska genomföras av behörig personal från ackrediterat besiktningsföretag.

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 provar kranen, ansvarar både för typ av besiktning och besiktningens omfattning.

ÖVERSIKT: BESIKTNING AV KRANEN

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

Avgörandet om kranen befinner sig i ett felfritt tillstånd åvilar endast besiktningsmannen. Om brister upptäcks, måste dessa åtgärdas. Besiktningsmannen avgör om kranen måste kontrolleras på nytt igen efter åtgärdandet.

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

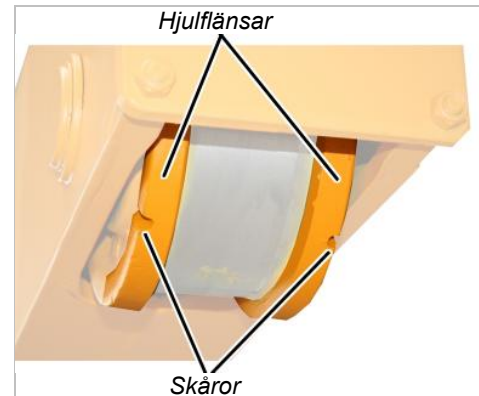
Kontrollera alltid minst följande punkter:

- ➔ Kontrollera hjulflänsslitage. Se sidan 17.
- ➔ Endast vid mjukstopp eller ändlägesstopp: kontrollera åkverksbalkens bromssträcka i gränslägesbrytarens område. Se sidan 18.
- ➔ Kontrollera slitage på styrhjulen. Se sidan 18.
- ➔ Kontrollera hjulens diameter. Se sidan 20.
- ➔ Kontrollera cellplastbuffertarnas skick. Se sidan 21.

KONTROLLERA HJULFLÄNSSLITAGET

ENDAST FÖR HJUL MED HJULFLÄNS

Skårorna på hjulflänsarna indikerar slitage på hjulflänsarna.



- ➔ 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.

KONTROLLERA BROMSTRÄCKAN

ENDAST VID MJUKSTOPP ELLER ÄNDLÄGESSTOPP

Vid drift slits bromsen för kranens drivenheter. Kranens bromssträcka blir längre. Detta kan leda till att kranen kör emot kranbanans ändstopp med för hög hastighet, vilket innebär att den bärande konstruktionen (t.ex. byggnaden) överbelastas.

- ➔ Häng upp last i lastkroken. Lasten ska motsvara kranens max. lyftkapacitet.
- ➔ Kör in kranen i gränslägesbrytarens område.
- ➔ Kontrollera bromssträckan:
Vid mjukstopp: kranen får endast köra med låg åkhastighet precis före ändstoppet.
Vid ändlägesstopp: kranen måste stanna precis före ändstoppet.
- ➔ Om bromssträckan är för lång: ställ in bromsen på kranens drivenhet. Se dokumentationen om kranens drivenhet.

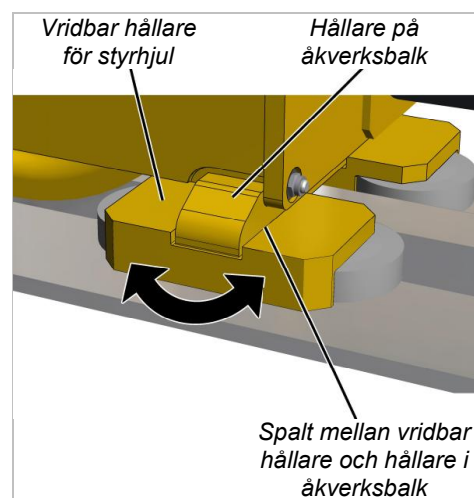
KONTROLLERA SLITAGET PÅ STYRHJULEN

ENDAST OM FYRHJULS STYRHJUL ANVÄNDS

Detta arbetssteg gäller endast om styrhjulsenheten består av fyra styrhjul per åkverksbalk.

Först måste styrhjulen klämmas fast, så att man kan kontrollera slitaget.

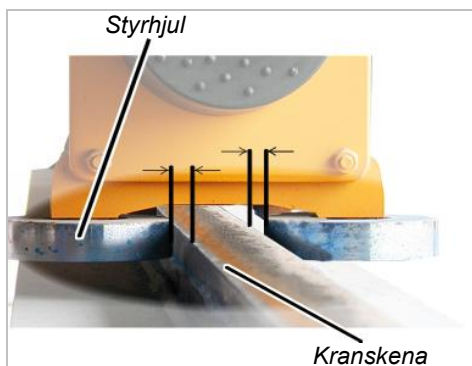
KLÄM FAST HÅLLAREN



- ➔ Vrid den vridbara hållaren så att den står exakt parallellt med kranen.
- ➔ I spalten mellan hållaren på åkverksbalken och den vridbara hållaren sätter man en kil för att klämma fast styrhjulsenheten.
 - Nu kan den vridbara hållaren inte flytta sig mer.
- ➔ Mät nu avståndet mellan det främre och det bakre paret styrhjul och kranen enligt nedan.

ENDAST OM STYRHJUL ANVÄNDS

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

KONTROLLERA SLITAGET

- ➔ Mät avståndet mellan styrhjulet och kranskenan på båda sidorna.
- ➔ Det sammanlagda avståndet (på båda sidorna, mellan styrhjul och kranskena) får inte vara större än värdet som anges i tabellen.

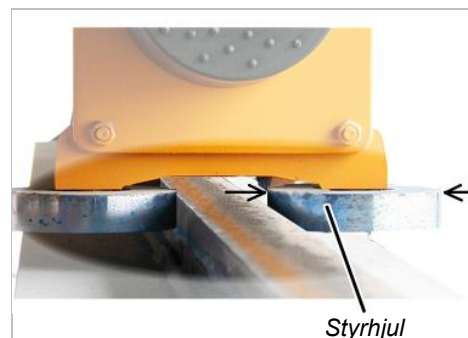
Om avståndet är större måste styrhjulen bytas ut.

Storlek (hjul diameter)	Max. avstånd (sammanlagt) till kranskenan på båda sidorna.	Avstånd (sammanlagt) på båda sidorna vid nya styrhjul.
130	11 mm	5 mm
160	11 mm	5 mm
200	11 mm	5 mm
280	11 mm	5 mm
350	14 mm	5 mm
420	14 mm	5 mm
500	14 mm	5 mm

BESTÄMMA DIAMETERN FÖR NYA STYRHJUL

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

När kranen körs slits styrhjulen och kranskenan. Eftersom endast styrhjulen byts ut kan det bli nödvändigt att använda större styrhjul än tidigare när de byts ut; på så sätt kompenseras kranskenans slitage.



- ➔ Om möjligt: Mät styrhjulets diameter ovanför kranskenan.

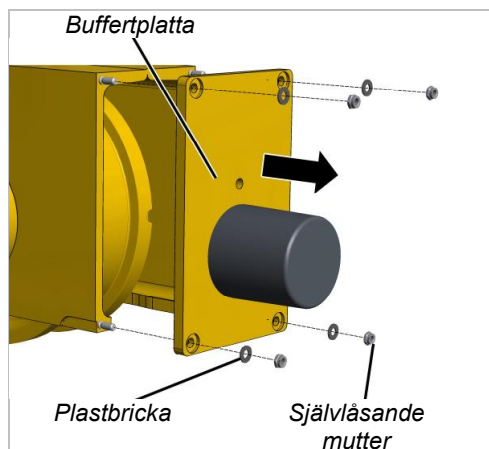
Detta område på styrhjulet har ofta ingen kontakt med kranskenan och kan användas för att bestämma den ursprungliga diametern.

- ➔ Bestämna diametern för nya styrhjul:
 - Avståndet mellan styrhjulen och kranskenan bör ligga så nära 5 mm som möjligt (se även ovanstående tabell). Detta gäller över hela kranbanans längd.
 - Avståndet mellan styrhjulen och kranskenan får inte vara mindre än 5 mm. Detta gäller över hela kranbanans längd.

KONTROLLERA HJULENS DIAMETER

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

FRILÄGGA HJULET



- ➔ Skruva ut de självlåsandemuttrarna (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.

Storlek	Max. tillåtet slitage	Min. diameter på hjulet
130	-3 mm	127 mm
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 mm

MÄTA DIAMETERSKILLNADEN

För att kranen ska åka jämnt på kranbanan måste kranens drivna hjul ha ungefär samma diameter.

Därför finns det gränsvärden för diameterskillnaden på de drivna hjulen (som sitter mittemot varandra).

Endast för quadro-krandrivning och kran med åttahjulssupport: diametern måste inte vara ungefär densamma på alla drivna hjul, utan bara på de som sitter mittemot varandra (par).

➔ Fastställ diameterskillnaden på de drivna hjulen (som sitter mittemot varandra).

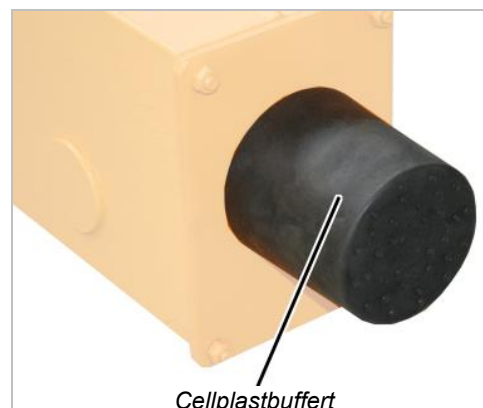
Diameterskillnaden får inte överskrida värdet som anges i tabellen.

Om diameterskillnaden är större måste hjulen bytas ut.

Storlek	Om kranen är mindre belastad (användning i enlighet med S2 eller B3)	Om kranen är kraftigt belastad (användning i enlighet med S3 eller B4)
130	2 mm	1 mm
160	2 mm	1 mm
200	2 mm	1 mm
280	3 mm	1,5 mm
350	3 mm	1,5 mm
420	3 mm	1,5 mm
500	3 mm	1,5 mm

Max. diameterskillnad för de två drivna hjulen.

KONTROLLERA CELLPLASTBUFFERTENS SKICK



- ➔ 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. Buffertarna måste kunna tryckas in något och vara formbara.
- ➔ Om någon av cellplastbuffertarna är ens det minsta skadad måste alla cellplastbuffertar på kranen bytas ut.
- ➔ Om någon av cellplastbuffertarna inte går att trycka in måste alla cellplastbuffertar på kranen bytas ut.

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

Iaktta följande säkerhetsanvisningar vid alla underhållsarbeten på kranen.

- Stäng av nätbrytaren. Säkra brytaren så att den inte kan slås på av misstag.
- Koppla bort fränkskiljaren från kopplingsdosan på kontaktorskåpet till kranen. Säkra kopplingsdosan med ett hänglås så att fränkskiljaren inte kan anslutas 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 åtgärdas. Säkra brytarna så att de inte kan slås på av misstag. Annars kan andra kranar välta plattformen eller köra mot kranen som ska åtgärdas.
- 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 fortfarande hög spänning till kontaktorskåpen efter att nödstoppknappen tryckts in. Denna spänning kan leda till dödsfall

DEMONTERA DRIVET HJUL

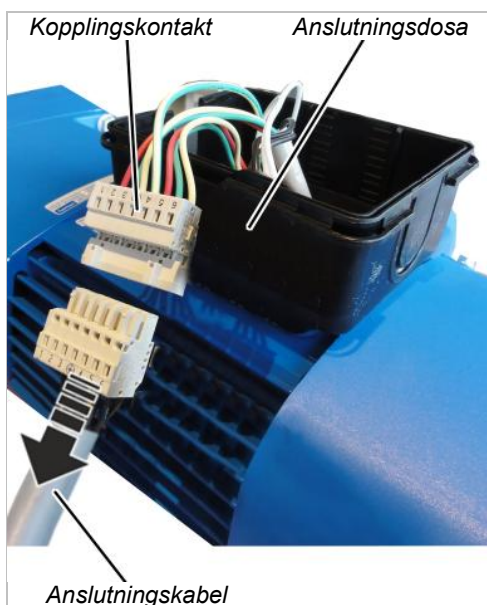
Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

Bilderna visar demonteringen av ett hjul i storlek 130. Större hjul demonteras på ungefär samma sätt.

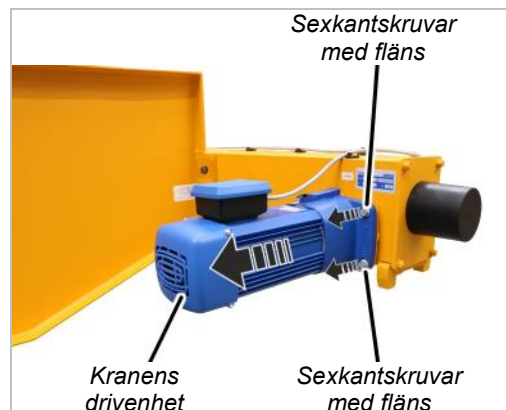
FÖRBEREDA KRANEN

- ➔ Beakta arbetarskyddsbestämmelserna.
- ➔ Stötta åkverksbalken i närheten av hjulet.

DEMONTERA KRANENS DRIVENHET



- ➔ Öppna anslutningsdosan på kranens drivenhet.
- ➔ 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).

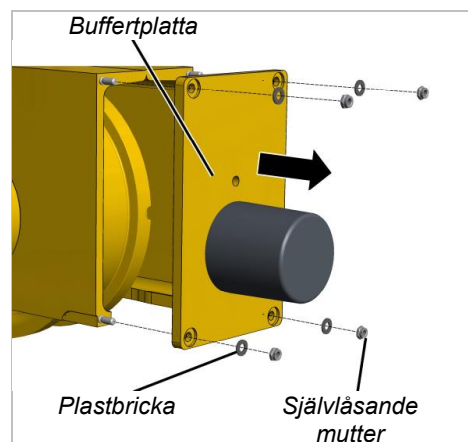


- ➔ Skruva ut sextantskruvarna (4 st.) med fläns.
- ➔ Dra ut kranens drivenhet.

FRILÄGGA HJULET

ENDAST VID STORLEK 130 TILL 420

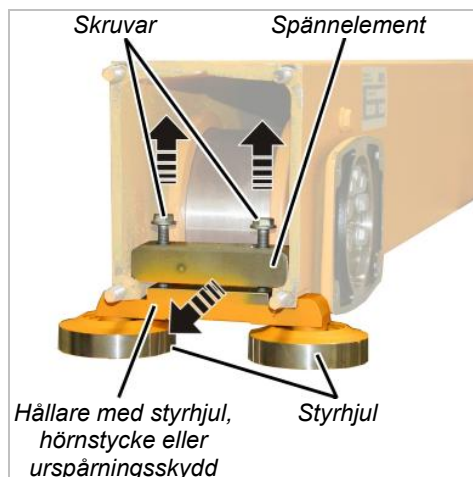
Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 130 till 420.



- ➔ Skruva ut de självlåsande muttrarna (4 st.).
- ➔ Ta bort plastbrickorna (4 st.).
- ➔ Ta bort buffertplattan.

**ENDAST NÄR STYRHJUL ELLER
URSPÅRNINGSSKYDD ANVÄNDS,
ELLER ÅKVERKSBAKAR I
STORLEK 280, 350 OCH 420**

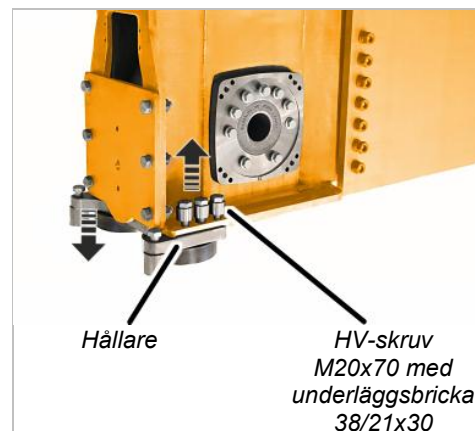
Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken har styrhjul eller urspårningsskydd. Arbetssteget gäller även för åkverksbalkar i storlek 280, 350 och 420.



- ➔ Lossa skruvarna (2 st.).
- ➔ Ta ut hållaren med styrhjul, urspårningsskydd eller hörnstycke

**ENDAST VID STYRHJUL FÖR
ÅKVERKSBAK MED STORLEK 500**

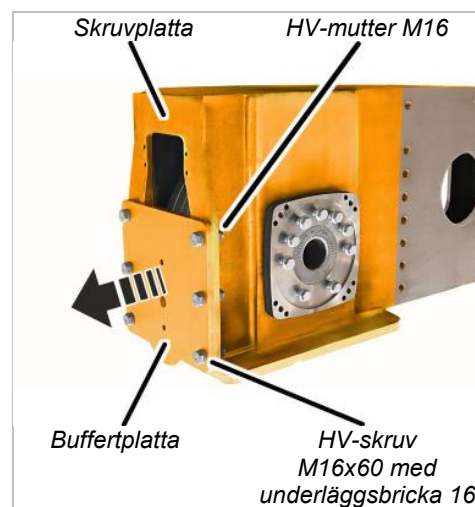
Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalk med storlek 500 har styrhjul.



- ➔ Lossa HV-skruv M20x70 (3 st.) på båda sidor och ta bort fästet (1 st.).

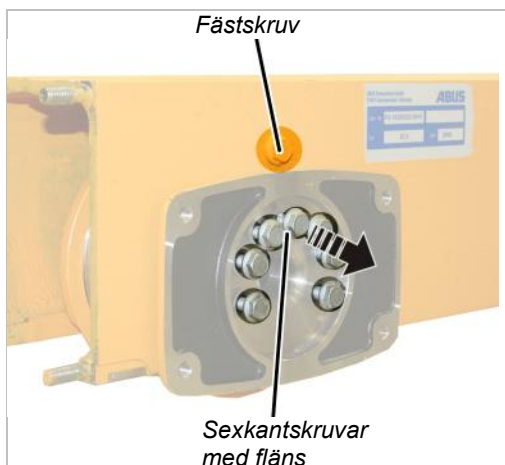
ENDAST VID STORLEK 500

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 500.

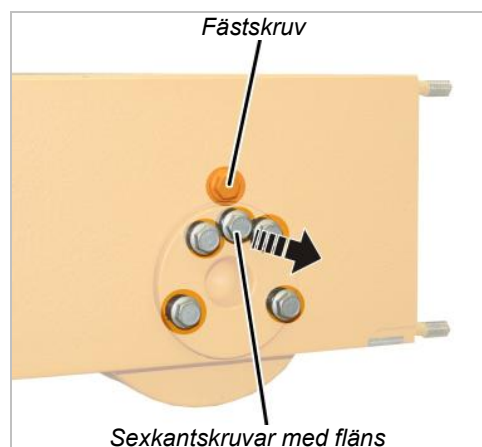


- ➔ Lossa HV-skruv M16x60 och ta bort buffertplattan från skruvplattan.

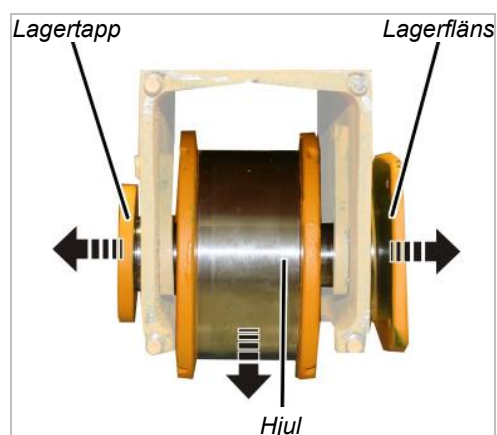
DEMONTERA HJULET



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



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



- Ta ut lagertappen, lagerflänsen och hjulet.

Anvisning:

Endast för storlek 420 med drivenhet 420 V: på lagerflänsen sitter även en adapter. När hjulet demonteras behöver adaptorn inte tas bort från lagerflänsen om den är svår att ta av.

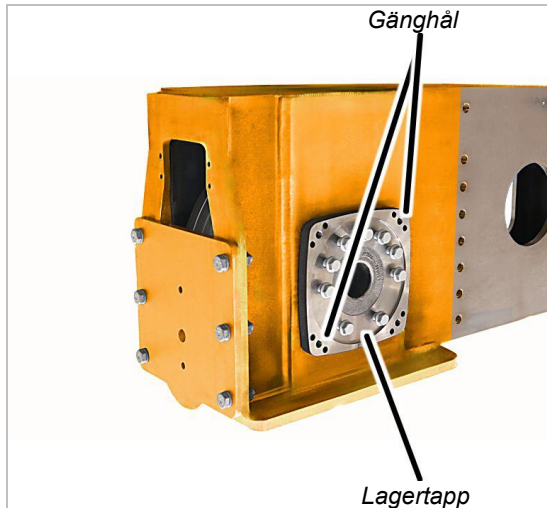
Tips:

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.

ENDAST VID STORLEK 500

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 500.

Tips:



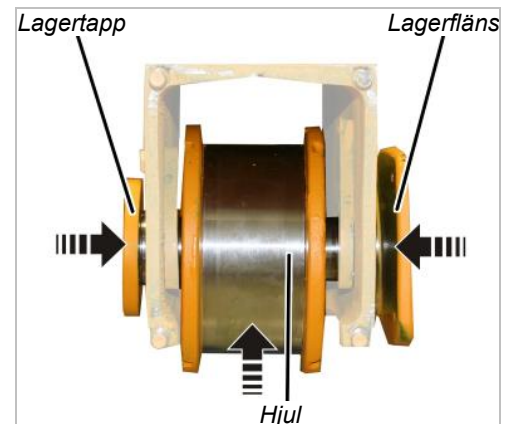
För att lättare kunna demontera lagertappar, ska två skruvar som sitter mitt emot varandra skruvas in i lediga gänghål för lagertappen. Det gör att lagertappen enkelt kan tryckas ut ur åkverksbalken.

MONTERA DET DRIVNA HJULET

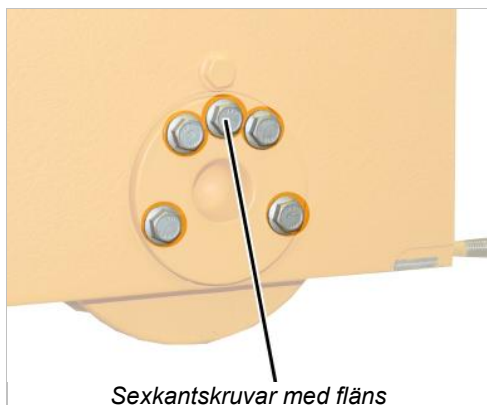
Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

Bilderna visar monteringen av ett hjul med storlek 130. Större hjul monteras på ungefär samma sätt.

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.



Sextantskruvar med fläns

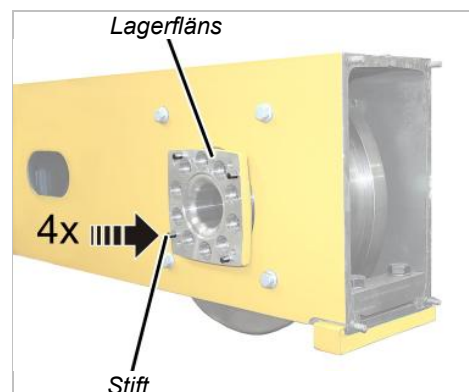
➔ Skruva fast sextantskruvarna med fläns stegvis.

Ø hjul	Hållfasthetsklass	Antal	Skruv	Åtdragningsmoment
130	10.9	5 st.	M8x25	42 Nm
160	10.9	5 st.	M8x25	42 Nm
200	10.9	5 st.	M10x30	85 Nm
280	10.9	5 st.	M12x40	130 Nm
350	10.9	8 st.	M12x40	130 Nm
420	10.9	8 st.	M16x40	330 Nm
500	10.9	5 st.	M16x60	330 Nm

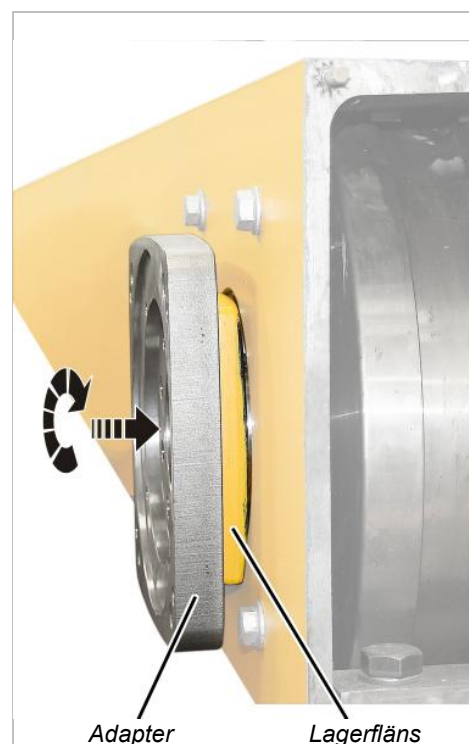
ENDAST FÖR STORLEK 420 MED KRASENS DRIVENHET 420V

Detta arbetssteg gäller bara om en åkverksbalk i storlek 420 ska monteras tillsammans med en drivenhet, storlek 420V.

MONTERA ADAPTERN

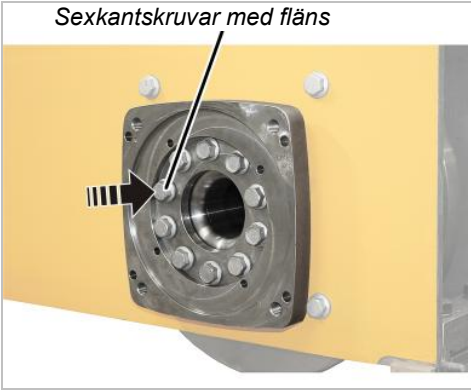


➔ Om det behövs: stick in stiften (4x) i lagerflänsen.



➔ Vrid adaptern så att hålbilden stämmer överens.

➔ Stick på adaptern på stiften i lagerflänsen.



➔ Stick sextantskruvarna med fläns M16x70 (10x) genom adaptern och lagerflänsen.

SKRUVA FAST LAGERFLÄNSEN



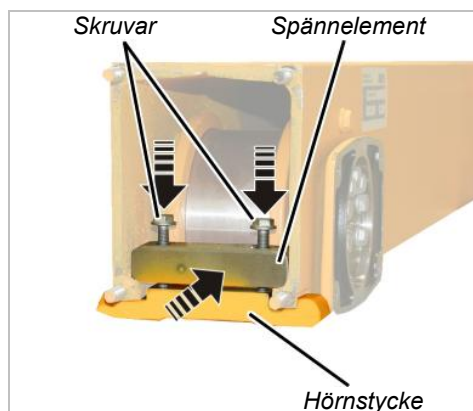
➔ Skruva fast sextantskruvarna med fläns stegvis.

Ø hjul	Hållfasthetsklass	Antal	Typ	Ådragningsmoment
130	10.9	7 st.	M8x25	42 Nm
160	10.9	7 st.	M8x25	42 Nm
200	10.9	7 st.	M10x30	85 Nm
280	10.9	7 st.	M12x40	130 Nm
350	10.9	10 st.	M12x40	130 Nm
420 med krankörningsdrivning 420	10.9	10 st.	M16x40	330 Nm
420 med krankörningsdrivning 420 V	10.9	10 st.	M16x70	330 Nm
500	10.9	9 st.	M16x60	300 Nm

MONTERA IHOP ÅKVERKSBALEN

ENDAST PÅ ÅKVERKSBALEN I STORLEK 280, 350 OCH 420

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar i storlek 280, 350 och 420.

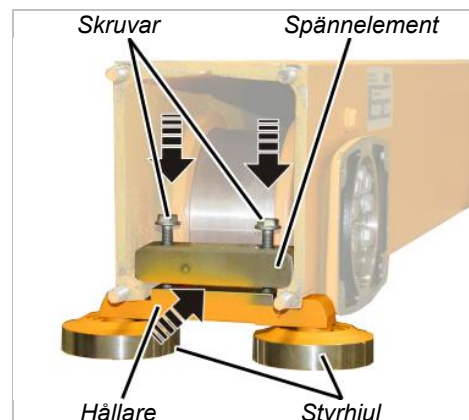


- ➔ Skjut in hörnstycket.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Typ	Sort	Atdragningsmoment
130	M8x45	Sexkantskruv med fläns	42 Nm
160	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
200	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
280	M12x60	Sexkantskruv	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm

ENDAST VID STYRHJUL FÖR ÅKVERKSBALEN MED STORLEK 130 TILL 420

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken med storlek 130 till 420 har styrhjul.

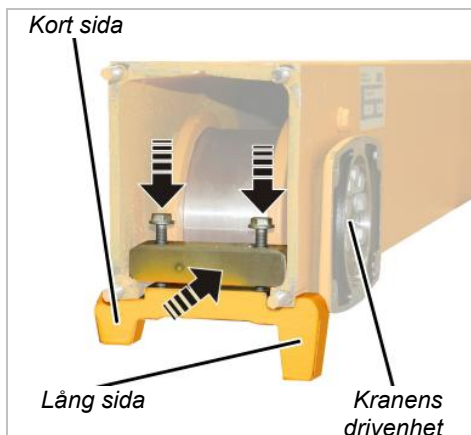


- ➔ Skjut in hållaren med styrhjul.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Typ	Sort	Atdragningsmoment
130	M8x45	Sexkantskruv med fläns	42 Nm
160	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
200	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
280	M12x60	Sexkantskruv	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm

ENDAST VID URSPÅRNINGSSKYDD FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 130 TILL 420

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken med storlek 130 till 420 har ett urspårningsskydd.

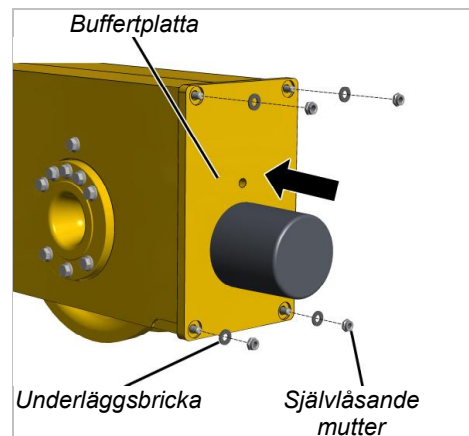


- ➔ Vrid urspårningsskyddet så att den långa sidan riktas mot kranens drivenhet.
- ➔ Skjut in urspårningsskyddet.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Typ	Sort	Atdragningsmoment
130	M8x45	Sexkantskruv med fläns	42 Nm
160	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
200	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
280	M12x60	Sexkantskruv	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm

ENDAST VID STORLEK 130 TILL 420

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 130 till 420.

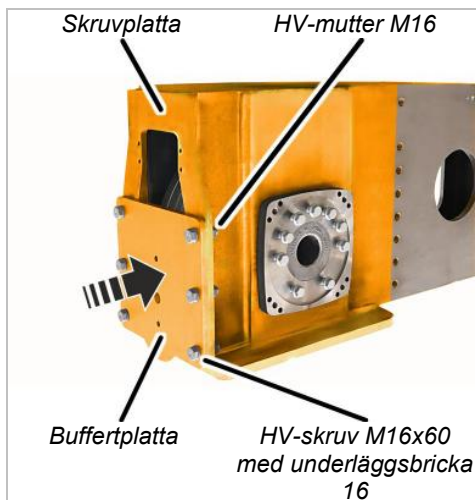


- ➔ Skjut på buffertplattan på den gängade bulten.
- ➔ Storlek 160 till 420: Sätt på plastbrickor (4 st.).
- ➔ Skruva fast de självlåsande muttrarna M10 (4 st.). 6 Nm.

De självlåsande muttrarna får återanvändas högst 3 gånger. Därefter ska nya självlåsande muttrar användas.

ENDAST VID STORLEK 500

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 500.

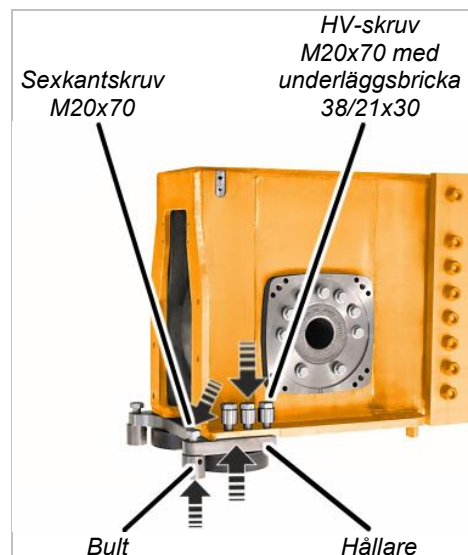


- ➔ Sätt dit en underläggsbricka 16 (6 st.) på HV-skruven M16x60 (6 st.) och skruva dit buffertplattan på skruvplattan.
- ➔ Säkra HV-skruven M16x60 (6 st.) med HV-muttern M16 (6 st.). 250 Nm.

HV-muttrarna får återanvändas högst 3 gånger. Därefter måste nya HV-muttrar användas.

ENDAST VID STYRHJUL FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 500

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalk med storlek 500 har styrhjul.



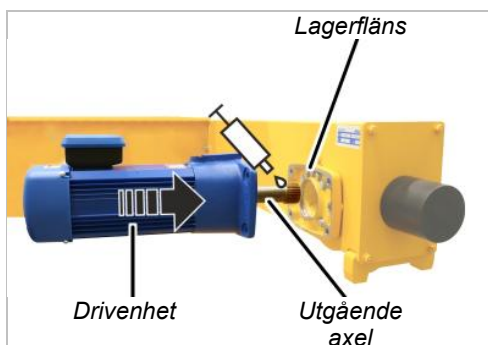
- ➔ Sätt på båda sidor dit en underläggsbricka 38/21x30 (6 st.) på HV-skruven M20x70 (6 st.) och skruva dit fästet på åkverksbalken. 450 Nm.

Fase måste vara riktad mot skruvhuvudet.

- ➔ Skruva dit sexkantskruven M20x70 (2x) på fästet. 450 Nm.

MONTERA KRANENS DRIVENHET

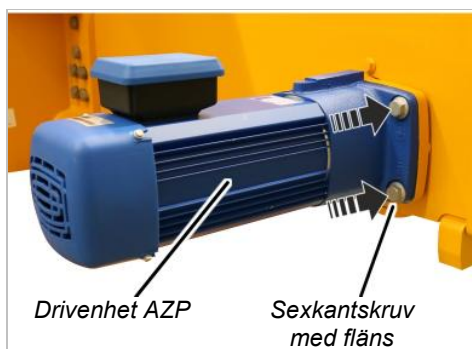
- ➔ Fastställ vikten på drivenheten. Se produkthandboken ABUS drivenhet.
- ➔ Säkra drivenheten så att vikten utan problem fångas upp och den utgående axeln inte belastas (häng t.ex. i rundsling).



- ➔ 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.

ENDAST PÅ DRIVENHET AZP

Detta arbetssteg gäller bara om drivenhet AZP ska monteras på åkverksbalken.

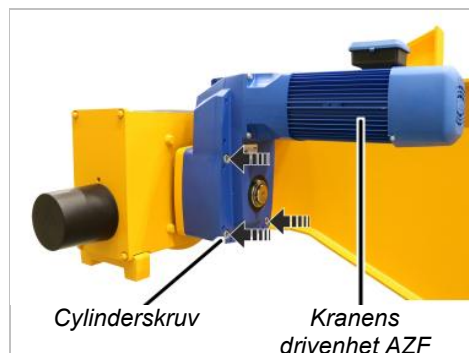


- ➔ Skruva fast drivenheten med sexkantskruvar med fläns (4 st.).

Storlek	Typ	Åtdragningsmoment
130	M8x25	35 Nm
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

ENDAST NÄR DRIVENHET AZF ANVÄNDS

Detta arbetssteg gäller bara om drivenhet AZF ska monteras på åkverksbalken.



- ➔ Skjut in kranens drivenhet i hjulet.
- ➔ Skruva fast drivenheten cylinderskruvarna och underläggsbrickorna (4 st.).

Storlek	Typ	Åtdragningsmoment
350	M12x100	85 Nm
420	M12x100	85 Nm
V420	M16x140	210 Nm
V500	M16x140	210 Nm

DEMONTERA DET EJ DRIVNA HJULET

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

Bilderna visar demonteringen av ett hjul i storlek 130. Större hjul demonteras på ungefär samma sätt.

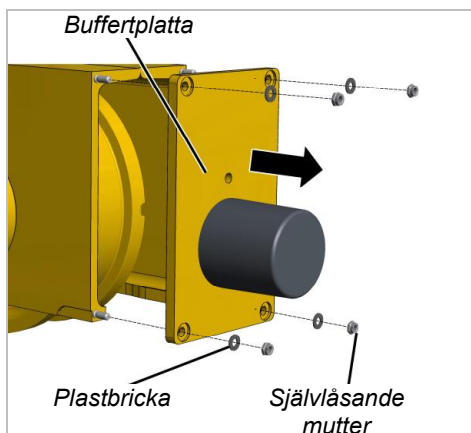
FÖRBEREDA KRANEN

- ➔ Beakta arbetarskyddsbestämmelserna.
- ➔ Stötta åkverksbalken i närheten av hjulet.

FRILÄGGA HJULET

ENDAST VID STORLEK 130 TILL 420

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 130 till 420.



- ➔ Skruva ut de självlåsande muttrarna (4 st.).
- ➔ Ta bort plastbrickorna (4 st.).
- ➔ Ta bort buffertplattan.

ENDAST VID STYRHJUL FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 500

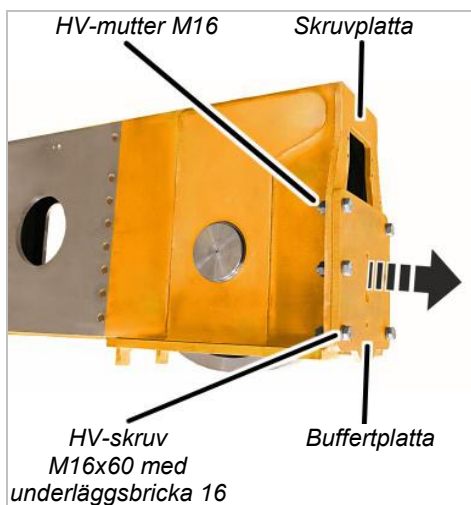
Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalk med storlek 500 har styrhjul.



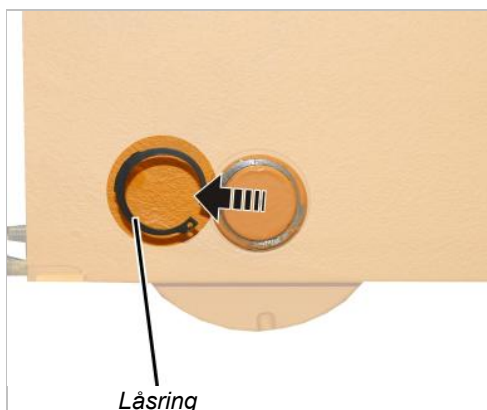
- ➔ Lossa HV-skruv M20x70 (3 st.) på båda sidor och ta bort fästet (1 st.).

ENDAST VID STORLEK 500

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 500.



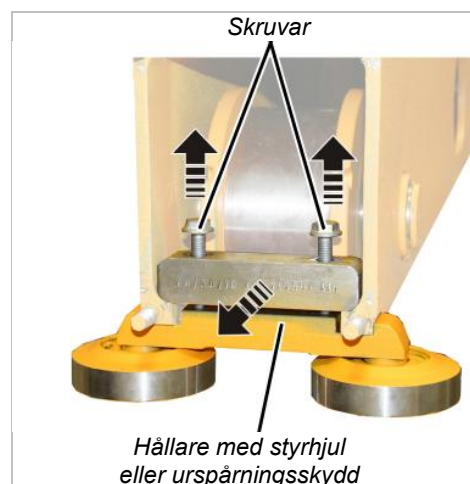
- ➔ Lossa HV-skruv M16x60 och ta bort buffertplattan från skruvplattan.



- ➔ Ta bort låsringen.

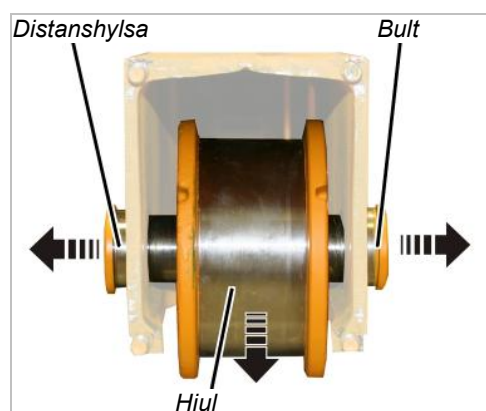
ENDAST VID STYRHJUL ELLER URSPÅRNINGSSKYDD FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 130 TILL 420

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken med storlek 130 till 420 har styrhjul eller ett urspårningsskydd.



- ➔ Lossa skruvarna (2 st.).
➔ Ta ut hållaren med styrhjul eller urspårningsskydd.

DEMONTERA HJULET



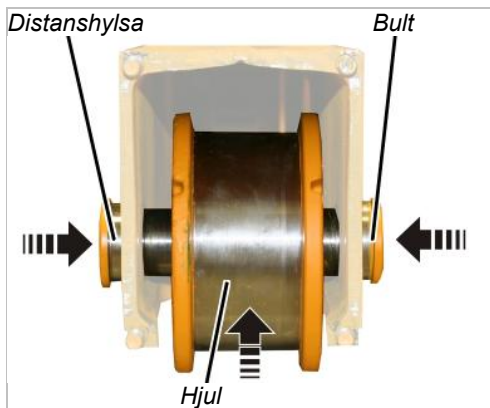
- ➔ Ta bort bulten, distanshylsan och hjulet.

MONTERA DET EJ DRIVNA HJULET

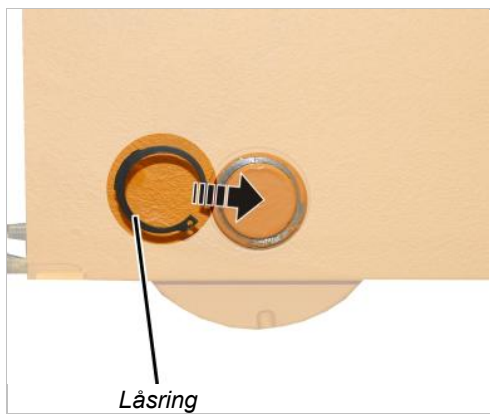
Om hjulet är slitet eller skadat måste det bytas ut mot ett nytt.

Bilderna visar monteringen av ett hjul med storlek 130. Större hjul monteras på ungefär samma sätt.

MONTERA HJULET



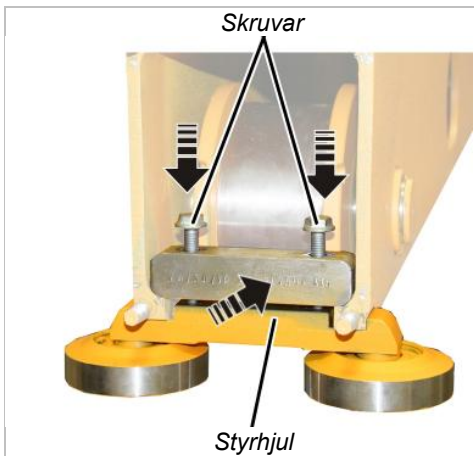
- ➔ Håll hjulet i åkverksbalken. Det spelar ingen roll vilken sida som sitter utåt eller inåt.
- ➔ Skjut in distanshylsan och bulten. Slå vid behov lätt med en hammare mot distanshylsan och bulten.



- ➔ Sätt fast låsringen, se till att den hakar fast ordentligt.
- ➔ Vrid hjulet. Det får inte kärva.

ENDAST VID STYRHJUL FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 130 TILL 420

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken med storlek 130 till 420 har styrhjul.

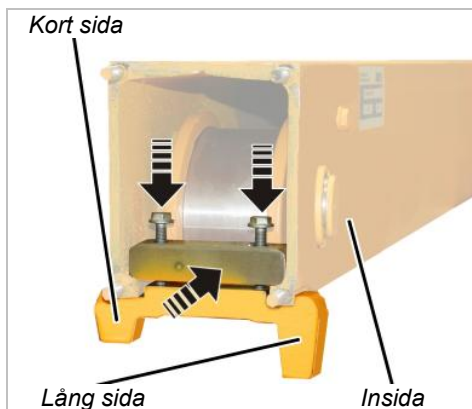


- ➔ Skjut in styrhjulen.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Typ	Sort	Ådragningsmoment
130	M8x45	Sexkantskruv med fläns	42 Nm
160	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
200	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
280	M12x60	Sexkantskruv	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm

ENDAST VID URSPÅRNINGSSKYDD FÖR ÅKVERKSBALK MED STORLEK 130 TILL 420

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalken med storlek 130 till 420 har ett urspårningsskydd.

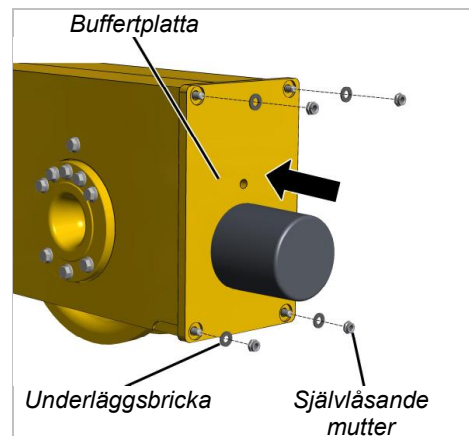


- ➔ Vrid urspårningsskyddet så att den långa sidan riktas inåt (mot kranens drivenhet).
- ➔ Skjut in urspårningsskyddet.
- ➔ Skruva fast skruvarna (2 st.).

Ø hjul	Typ	Sort	Åtdragningsmoment
130	M8x45	Sexkantskruv med fläns	42 Nm
160	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
200	M10x50	Sexkantskruv med fläns	85 Nm
280	M12x60	Sexkantskruv	130 Nm
350	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm
420	M20x75 eller M20x70	Sexkantskruv	300 Nm

ENDAST VID STORLEK 130 TILL 420

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 130 till 420.

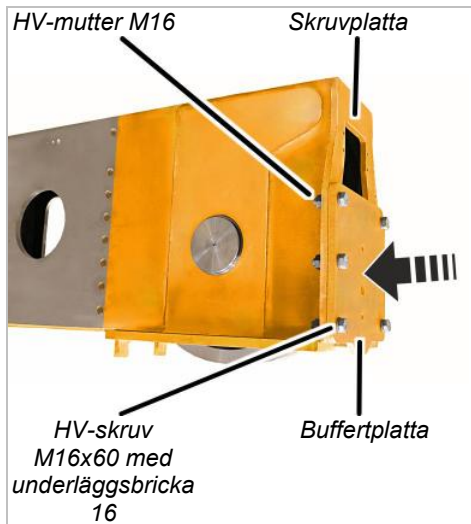


- ➔ Skjut på buffertplattan på den gängade bulten.
- ➔ Storlek 160 till 420: Sätt på plastbrickor (4 st.).
- ➔ Skruva fast de självlåsande muttrarna M10 (4 st.). 6 Nm.

De självlåsande muttrarna får återanvändas högst 3 gånger. Därefter ska nya självlåsande muttrar användas.

ENDAST VID STORLEK 500

Arbetssteget gäller endast för åkverksbalkar med storlek 500.



- ➔ Sätt dit en underläggsbricka 16 (6 st.) på HV-skruven M16x60 (6 st.) och skruva dit buffertplattan på skruvplattan.
- ➔ Säkra HV-skruven M16x60 (6 st.) med HV-muttern M16 (6 st.). 250 Nm.

HV-muttrarna får återanvändas högst 3 gånger. Därefter måste nya HV-muttrar användas.

ENDAST VID STYRHJUL FÖR ÅKVERKSBAK MED STORLEK 500

Det här arbetssteget gäller endast när åkverksbalk med storlek 500 har styrhjul.



- ➔ Sätt på båda sidor dit en underläggsbricka 38/21x30 (6 st.) på HV-skruven M20x70 (6 st.) och skruva dit fästet på åkverksbalken. 450 Nm.
Fase måste vara riktad mot skruvhuvudet.
- ➔ Skruva dit sexkantskruven M20x70 (1x) på fästet. 25 Nm.

ÅTDRAGNINGSMOMENT, SKRUVAR

LAGERTAPP



Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragningsmoment
130	Sexkantskruv med fläns M8x25	5 st.	42 Nm
160	Sexkantskruv med fläns M8x25	5 st.	42 Nm
200	Sexkantskruv med fläns M10x30	5 st.	85 Nm
280	Sexkantskruv med fläns M12x40	5 st.	130 Nm
350	Sexkantskruv med fläns M12x40	8 st.	130 Nm
420	Sexkantskruv med fläns M16x40	8 st.	330 Nm
500	Sexkantskruv med fläns M16x60	5 st.	330 Nm

LAGERFLÄNS



Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragningsmoment
130	Sexkantskruv med fläns M8x25	7 st.	42 Nm
160	Sexkantskruv med fläns M8x25	7 st.	42 Nm
200	Sexkantskruv med fläns M10x30	7 st.	85 Nm
280	Sexkantskruv med fläns M12x40	7 st.	130 Nm
350	Sexkantskruv med fläns M12x40	10 st.	130 Nm
420 med kranens drivenhet 420	Sexkantskruv med fläns M16x40	10 st.	330 Nm
420 med kranens drivenhet 420 V (adapter krävs)	Sexkantskruv med fläns M16x70	10 st.	330 Nm
500	Sexkantskruv M16x60	9 st.	300 Nm

STYRHJUL, HÖRNSTYCKE, URSPÅRNINGSSKYDD STORLEK 130 TILL 420



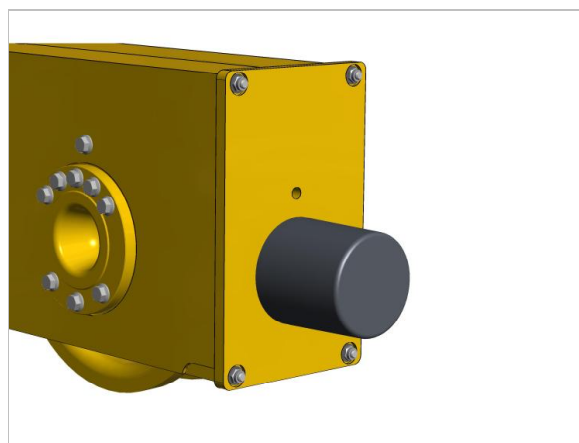
Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragnings- moment
130	Sexkantskruv med fläns M8x45	2 st.	42 Nm
160	Sexkantskruv med fläns M10x50	2 st.	85 Nm
200	Sexkantskruv med fläns M10x50	2 st.	85 Nm
280	Sexkantskruv M12x60	2 st.	130 Nm
350	Sexkantskruv M20x75 eller M20x70	2 st.	300 Nm
420	Sexkantskruv M20x75 eller M20x70	2 st.	300 Nm

FÄSTE STORLEK 500



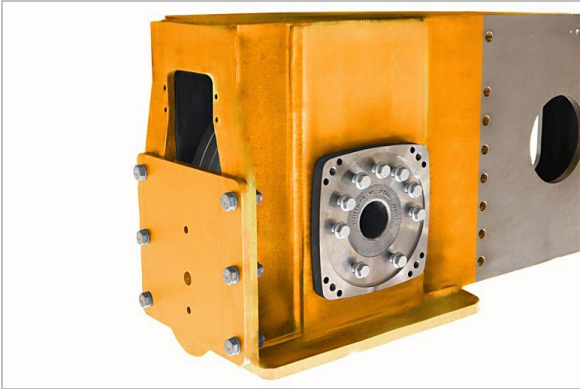
Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragnings- moment
500	Sexkantskruv M20x70 med underläggsbricka 38/21x30	3 st.	450 Nm
500	Sexkantskruv M20x70	1 st.	450 Nm

BUFFERTPLATTA STORLEK 130 TILL 420



- Självlåsande mutter M10
- Fr.o.m. storlek 160: Plastbrickor
- 4x per buffertplatta
- 6 Nm

BUFFERTPLATTA STORLEK 500



- ➔ HV-mutter M16
- ➔ Underläggsbricka 16
- ➔ 6x per buffertplatta
- ➔ 250 Nm.

Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragningsmoment
500	Sexkantskruv M16x60 med underläggsbricka 16	6 st.	250 Nm

KRANENS DRIVENHET AZP



Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragningsmoment
130	Sexkantskruv med fläns M8x25	4 st.	35 Nm
160	Sexkantskruv med fläns M10x30	4 st.	75 Nm
200	Sexkantskruv med fläns M12x30	4 st.	115 Nm
280	Sexkantskruv med fläns M16x40	4 st.	300 Nm

KRANENS DRIVENHET AZF



Storlek	Typ, storlek och längd	Antal	Åtdragningsmoment
350	Cylinderskruv M12x100	4 st.	85 Nm
420	Cylinderskruv M12x100	4 st.	85 Nm
V420	Cylinderskruv M16x140	4 st.	210 Nm
V500	Cylinderskruv M16x140	4 st.	210 Nm

SMÖRJMEDEL

ENDAST OM STYRHJUL ANVÄNDS

STYRHJULENS CYLINDERRULLAGER



Smörjning på plats med "High-Lub LT1 EP",
ABUS-artikelnnummer 318490.
Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP",
ABUS-artikelnnummer 317880.

Smörja cylinderrullager vid:

- Montering eller demontering av styrhjulen

ENDAST FÖR HJUL STORLEK 350, 420, 500

SFÄRISKT RULLAGER I HJUL



Smörjning på plats med "High-Lub LT1 EP",
ABUS-artikelnnummer 318490.
Smörjning från fabrik med "High-Lub LT1 EP",
ABUS-artikelnnummer 317880.

Smörja sfäriska rullager vid:

- Montering eller demontering av hjulet

För information, se "Demontera drivet hjul"
sidan 23.

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 120031SV003
2025-06-05

ABUS