



Instruktionsbok och Underhållsanvisning

Lastväxlarvagn

MT16-19



OBS! Läs igenom instruktionsboken innan användning.



TREJON

®

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919



SÄKERHETSSYMBOLER

OBS! Denna varningssymbol hittar Du överallt i denna instruktionsbok och ska göra Dig uppmärksam på säkerhetsinstruktioner för dig själv, dina anställda och övriga personer som kommer i beröring med vagnen. Försummelse av dessa instruktioner kan förorsaka allvarliga skador och även dödsfall.

Denna symbol betyder följande:



WARNING!
SE UPP!
DIN SÄKERHET ÄR I FARA!

Varningsord

Var uppmärksam för varningsorden **WARNING!** och **OBSERVERA!** i säkerhetstexter. Orden har valts utifrån följande riktlinjer:



WARNING!: Markera farliga situationer som, om de inte undviks, skulle kunna resultera i allvarliga skador och även dödsfall. Dessa innefattar också faror som kan hända när skyddsutrustning och/eller skyddsskärmar är borttagna. Varningsorden kan också användas för att varna för vådlig användning.



OBSERVERA!: Markera riskabla situationer där lätt eller lindriga personskador kan resultera om de inte undviks. Används även för att varna för att maskinskada kan uppstå om anvisningarna inte följs.

Bäste kund,

Vi tackar Dig för att Du valde en TREJON produkt och hoppas Du blir nöjd.

Genom att läsa manualen och följa dess rekommendationer försäkras Ni Er om att få längsta möjliga livslängd och en effektiv användning av Lastväxlaren.

Om Ni har några frågor eller funderingar, tveka inte att kontakta oss:

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Sweden

Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919,
Reservdelar. +46 (0)935 20241
e-mail: info@trejon.se
Hemsida: www.trejon.se

Checklista vid leveranskontroll:



| | |
|--|--|
| Kontrollera om eventuella transportskador. Anmäl till transport företaget | |
| Kontrollera att leveransen är komplett enligt följesedel | |
| Kontrollera hjulmuttrarna, dessa ska efterdras av användaren efter de första driftstimmarna. | |
| Kontrollera att vagnen är smord. | |
| Fyll Garantibeviset tillsammans med kunden och skicka till TREJON AB. Finns som bilaga till denna manual och som kopia längst bak. | |

| | |
|--|------|
| Fyll i serienummer på vagnen i fältet till höger | S/N: |
|--|------|

Observera:

Läs noggrant igenom säkerhetsföreskrifterna innan användning av Lastväxlaren.

■ INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Introduktion | 6 |
| 1.1 | Allmänt..... | 6 |
| 1.2 | Presentation av lastväxlarvagn | 6 |
| 1.3 | Tekniska data..... | 7 |
| 2 | Uppbyggnad | 9 |
| 2.1 | Chassi och ram | 9 |
| 2.2 | Hydraulik..... | 10 |
| 2.3 | Bromssystem | 11 |
| 2.4 | Mekanisk boggiblockering..... | 11 |
| 2.5 | Hydraulisk boggiblockering (tillvalsutrustning) | 12 |
| 2.6 | Justerbar krok | 12 |
| 2.7 | Vikbart torn (MT16-19)..... | 13 |
| 3 | Säkerhetsinformation | 14 |
| 3.1 | Allmänna säkerhetsföreskrifter | 14 |
| 3.2 | Säkerhetsföreskrifter vid körning med Lastväxlaren | 15 |
| 3.3 | Säkerhetsföreskrifter för hydraulik | 15 |
| 3.4 | Säkerhetsmärkning | 16 |
| 4 | Förberedelser innan arbete..... | 17 |
| 4.1 | Allmän förberedelse | 17 |
| 4.2 | Kontroller före användning..... | 17 |
| 4.3 | Att koppla lastväxlarvagnen till traktor | 18 |
| 5 | Användande av Lastväxlaren..... | 19 |
| 5.1 | Omställning mellan tipp och flakväxlingsläge | 19 |
| 5.2 | Hydraulisk omställning mellan tipp och flakväxlingsläge (tillval) | 20 |
| 5.3 | Att dra upp ett flak på lastväxlarvagnen..... | 21 |
| 5.4 | Körning med lastväxlarvagn..... | 23 |
| 5.5 | Att tippa av ett flak | 24 |
| 5.6 | Att lasta av ett flak från lastväxlarvagnen | 25 |
| 5.7 | Frånkoppling av maskinen från traktorn..... | 26 |
| 5.8 | Parkering..... | 26 |
| 5.9 | Fälg och däck..... | 27 |
| 5.10 | Problemsituationer | 27 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | Service och underhåll | 28 |
| 6.1 | Åtdragningsmoment för skruvförband..... | 28 |
| 6.2 | Rörliga leder med bussningar..... | 28 |
| 6.3 | Underhållsschema..... | 29 |
| 6.4 | Justering och underhåll på bromsar och axlar..... | 31 |
| 6.4.1 | Bromsar..... | 31 |
| 6.4.2 | Axlar..... | 32 |
| 6.5 | Förvaring av lastväxlarvagnen..... | 32 |
| 7 | Reservdelslista | 33 |
| 7.1 | Chassi med Ram II..... | 34 |
| 7.1.1 | Tabell 1 – Ram II..... | 35 |
| 7.2 | Ram III med Krokarm..... | 36 |
| 7.2.1 | Tabell 2 – Ram III med krokarm..... | 37 |
| 7.3 | Låsmekanism..... | 38 |
| 7.3.1 | Tabell 3 - Låsmekanism..... | 39 |
| 7.4 | Hjulupphängning..... | 40 |
| 7.4.1 | Tabell 4 - Hjulupphängning..... | 41 |
| 7.5 | Bromssystem..... | 42 |
| 7.5.1 | Tabell 5 – Bromssystem..... | 43 |
| 7.6 | Tipp hydraulik..... | 44 |
| 7.6.1 | Tabell 6 – Tipp hydraulik..... | 45 |
| 7.7 | Hydraulik för vikbart torn..... | 46 |
| 7.7.1 | Tabell 7 - Hydraulik för vikbart torn..... | 47 |
| 7.8 | Hydraulisk boggiblockering..... | 48 |
| 7.8.1 | Tabell 8 - Hydraulisk boggiblockering..... | 49 |
| 7.9 | Elektrisk utrustning..... | 50 |
| 7.9.1 | Tabell 9 - Elektrisk utrustning..... | 51 |
| 8 | Garantibevis | 53 |

1 Introduktion

1.1 Allmänt

Denna handbok gäller för MT Lastväxlarevagnar modell:
MT16-19

Innan Lastväxlaren tas i bruk rekommenderas det på det bestämdaste att noggrant läsa igenom Manualen och säkerhetsföreskrifterna.

Tekniska uppgifter, dimensioner och vikter kan variera från maskin till maskin. Vi behåller rätten att införa ändringar i samband med fel och tekniska innovationer.

Framför, bakom, höger och vänster gäller alltid i förhållande till körriktningen.

Eftersom utrustning och funktioner varierar mellan de olika modellerna så kanske inte alla delar av denna manual gäller Er MT Lastväxlarevagn.

Användaren måste vara förtrolig med Lastväxlaren för att garantera en säker användning.

Det rekommenderas att en maskinskötare genomgår specialutbildning.

1.2 Presentation av lastväxlarevagn

Lastväxlarevagnen är en maskin för lastning och lossning samt tippning av flak eller annan utrustning monterad på standard lastväxlarram. Växling av flak möjliggörs genom en arm försedd med krok hydrauliskt kan vikas bakom vagnen och dra upp flak på chassit. Medan flak dras upp på vagnen rullar flakets ram på rullar längst bak på vagnen. Vid tippning av flaket sammankopplas krokarmen med en ytterligare ram, dessa två kan sedan tippas upp samtidigt på samma sätt som en traditionell tippvagn. För att minska växlingsvinkeln för flak kan armen (tornet) på MT16-19 vikas hydrauliskt.

Användning av lastväxlarevagn möjliggör ett enkelt och effektivt sätt att använda samma chassi till olika typer av flak eller annan utrustning.

Omkoppling mellan läge växling och tipp sker via en spak placerad vid tornet på vagnen. Hydraulisk omställning mellan tipp och växlingsläge finns som extrautrustning.

Vagnens chassi är utformat av kalldragna fyrkantstålprofiler för god vridstyvhet. Speciella smörjfria teflonbussningar är monterade på alla rörliga leder med bussningar på lastväxlaren. Alla hydraulfunktioner utom broms utförs av dubbelverkande hydraulcylindrar. Flyttbar krok och mekanisk boggistabilisering är standard. Vagnen har hydrauliska bromsar på alla hjul och pendelboggi. Lastväxlaren är avsedd för att kopplas till hitchkrok på jordbrukstraktor.

Vagnens hydraulfunktioner drivs av traktorns befintliga hydraulsystem. Mängden olja som krävs från traktorns hydrauloljetank finns angivet i tekniska data på sida 8.

Hastigheten för respektive hydraulfunktion avgörs av traktorns hydraulflöde. Hydraulsystemet är byggt för att användas med ett hydraultryck 200 bar från traktorn. Varje funktion kräver ett dubbelverkande hydrauluttag på traktorn.

Lastväxlaren har som standard utrustning hydrauliskt manövrerad färdbröms. Som standard levereras vagnen med ½" EURO STD. hydraulanslutning för anslutning till traktorns tipputtag. Många traktorer har ett speciellt bromshydrauluttag för släpvagnar, för anslutning till detta uttag krävs en speciell koppling (TREJON art. nr. PFT1-1313-002) på vagnens bromssläng. Kontakta Er återförsäljare för mer information.

1.3 Tekniska data

| Specifikation, måttuppgifter | MT16-19 |
|---|------------------|
| Längd, mm | 6860 |
| Bredd, mm | 2440 |
| Höjd, mm | 2725 |
| Höjd hitchkrok, mm | 450 |
| Stödrulle höjd, mm | 1110 |
| Avstånd krok/stödrulle, max. mm | 5100 |
| Avstånd krok/stödrulle, min. mm | 5100 |
| Rekommenderad flaklängd, mm | 5400-6000 |
| Lastkapacitet inkl. flak, kg | 16000 |
| Tippkapacitet inkl. flak, kg | 16000 |
| Totalvikt, kg | 19000 |
| Egenvikt, ca. kg | 4100 |
| Tippvinkel° | 52 |
| Axlar, mm | 100x100-10bult |
| Bromsar, mm | 400x80 |
| Däckutrustning, standard | 550/60-22,5 12PR |
| Luftryck, kPa | 270 |
| Transporthastighet, standard hjulutrustning | 40 km/h |

MT16-19

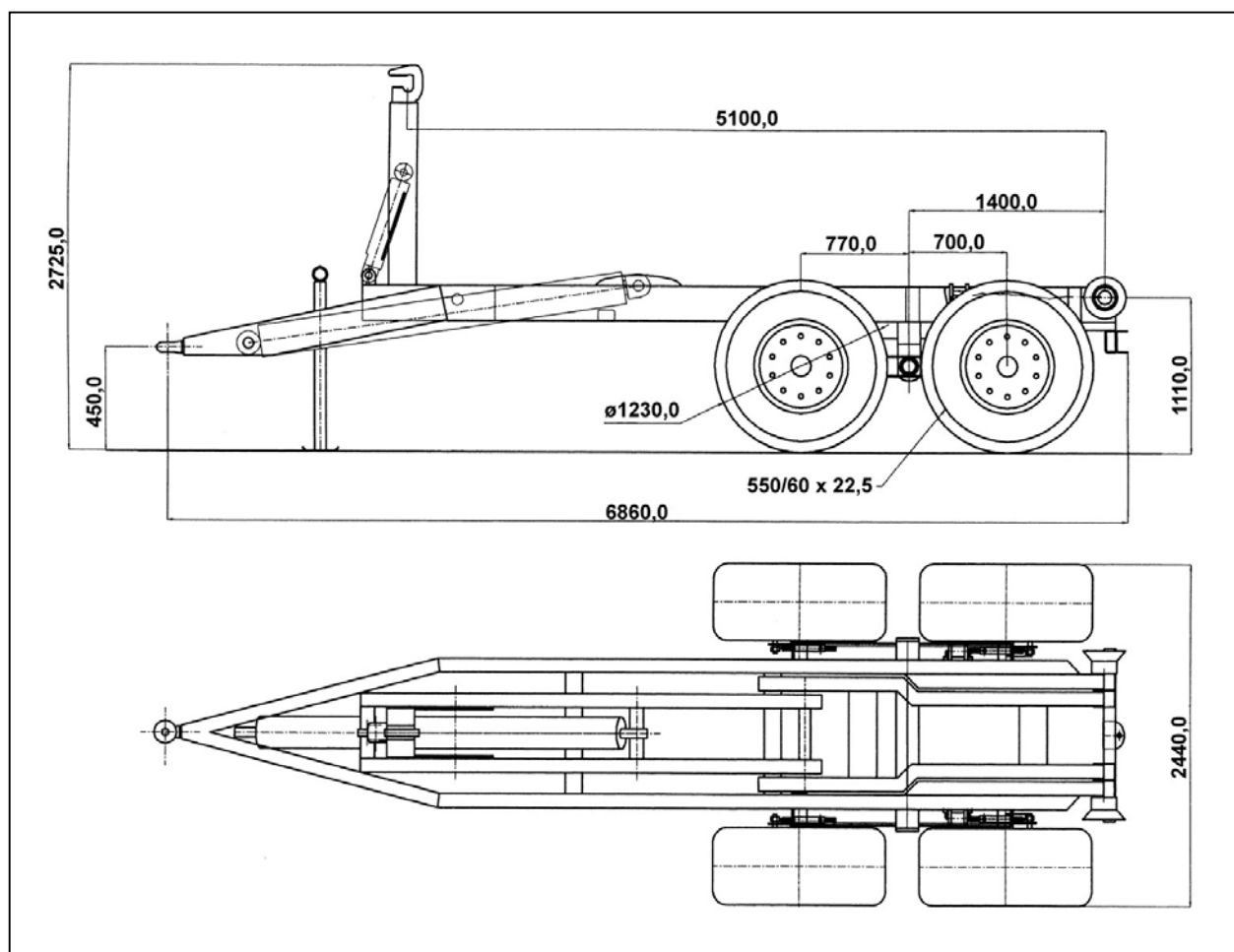


Fig. 1 – Dimensioner

| Specifikation, hydraulik | MT16-19 |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Oljebehov från traktortank, ca. liter | 22 |
| Oljetyyp | Fylld med Hydraulolja från fabrik |
| Snabbkopplingar, typ | ½" EURO STD. |
| Hydraultryck, bar | 200 |
| Rek. oljeflöde, l/min. | 60-120 |
| Tipp/växlingscylinder | 1 st DV |
| Låscylinder, tipp/lås* | 1 st DV |
| Vikbart torn | 1 st DV |
| Boggistabilisering* | 1 st DV |
| Stödben* | 1 st DV |
| Bromsar | 1 st EV |
| | |

- Ej möjligt, *Extra/Tilläggsutrustning

Vagnen är från fabriken provkörd med mineraloljebaserad hydraulolja SAE46 (). Denna olja är blandbar med de flesta andra mineraloljor på marknaden. Kontrollera för säkerhets skull med Er traktorleverantör om den är blandbar med Er traktors olja.

| Specifikation, el | |
|--------------------------|--------------|
| Trafikbelysning | 7-polig, 12V |

På grund av löpande produktutveckling är givna tekniska data i våra dokument inte bindande och kan komma att ändras utan föregående meddelande. Givna uppgifter i tabellen ovan kan även visa utrustning som inte är standard. Utrustningsnivå kan variera beroende på användarland.

2 Uppbyggnad

2.1 Chassi och ram

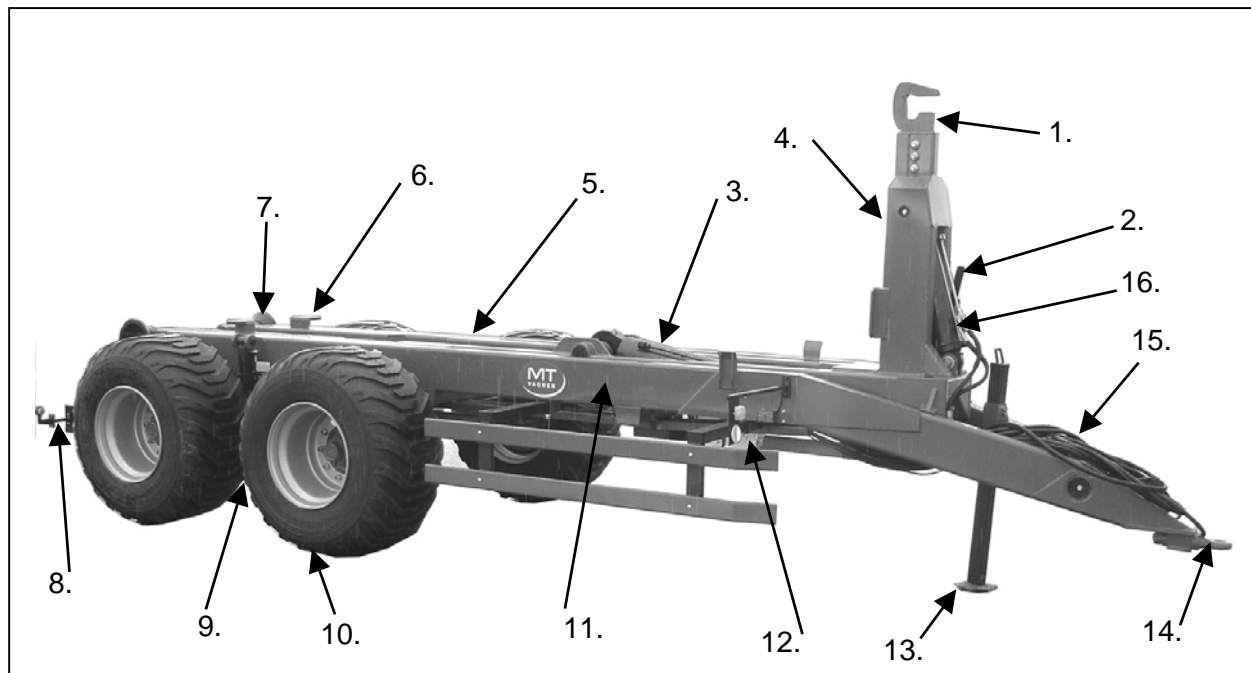


Bild 1 - Underrede och ram

- 1- Krok
- 2- Manöverspak, växling/tippning
- 3- Tipp/växlingscylinder
- 4- Ram III med torn och krok
- 5- Ram II
- 6- Bakre låshakar för lastväxlarram.
- 7- Stödrullar
- 8- Trafikbelysning och LGF-skytt
- 9- Boggievagga med bromsade axlar
- 10- Hjul
- 11- Ram I
- 12- Kilar för att blockera hjul vid parkering
- 13- Stödben
- 14- Dragögla, 50mm.
- 15- Hydraulanslutnings slangar, ½" EURO STD.
- 16- Vikbart torn, hydraulcylinder.

Vagnens chassi och lastväxlarram är utformat av kalldragna fyrkantstålprofiler sammansvetsade med plåtar och andra profilerrör.

Lastväxlarevagnen består av tre rammar.

Ram I – Huvudram (Pos. 1 sida. 34). Denna ram är maskinens chassi till vilken boggievagga, dragkrok, tipp/växlingscylinder och de övriga ramarna är fästa till.

Ram II – Tippram (Pos. 2 sida. 34). Ger stöd och låser lösa flak/ramar vid tippning och transport.

Ram III – Växlingsram med hydrauliskt vikbar krokarm (Pos. 1 sida. 36). Denna ram används för att dra upp flak på vagnen.

Genom att koppla samman ram I och II med varandra kan flak tippas på samma sätt som en traditionell tippvagn. När flak ska växlas delar man på ram I och II och därmed möjliggör man att armen kan vikas helt bakom vagnen för att med kroken dra upp eller lasta av flak från

vagnen. För att minska växlingsvinkeln för flak kan armen (tornet) på MT16-19 vikas hydrauliskt. Speciella smörjfria teflonbussningar är monterade på alla rörliga leder med bussningar på lastväxlaren.

2.2 Hydraulik

Alla hydraulfunktioner på vagnen styrs och är beroende av traktorns hydraulik. Varje cylinderfunktion kräver ett dubbelverkande uttag på traktorn. Hastigheten på varje funktion bestäms av traktorns oljeflöde, högre flöde (l/min.) ger högre hastighet. Hydraulsystemet är konstruerat för att arbeta med ett systemtryck på 200bar (max. 150bar på bromssystemet). När en cylinder skjuts ut (förlängs) så kommer olja från traktorn att gå till cylinderns +sida och olja från cylinderns -sida att via slangar och ventiler gå tillbaka till traktorns oljetank. Skillnaden i volym mellan en cylinderns +sida och -sida ger vilket oljebehov en viss cylinder har från traktorns tank. Modell MT16-19 behöver ca. 22 liter olja från traktorn vid växling, kontrollera att Er traktor kan vara utan denna mängd olja vid växling och tippning.

När lastväxlaren kopplas från traktorn ska den alltid hydraulcylindrarna lämnas i samma position som när den kopplades till traktorn. Detta för att hydrauloljenivån ska vara i stort sett detsamma före resp. efter vagnen kopplats till traktorn.

Vagnen är standard utrustad med snabbkopplingar för hydraulik enligt ½" EURO STD, om dessa kopplingar inte är kompatibla med Er traktor måste kopplingarna bytas.

Hydraulslangarna är märkta med färger, de två lika färgerna tillhör samma funktion och ska anslutas till ett dubbelverkande uttag på traktorn.

Hydraulcylindern för växling/tippning är försedd med en låsventil som hindrar cylindern att sjunka ihop om t.ex. en slang skulle brista. Hydraulcylindern för det vikbara tornet är också försedd med en låsventil

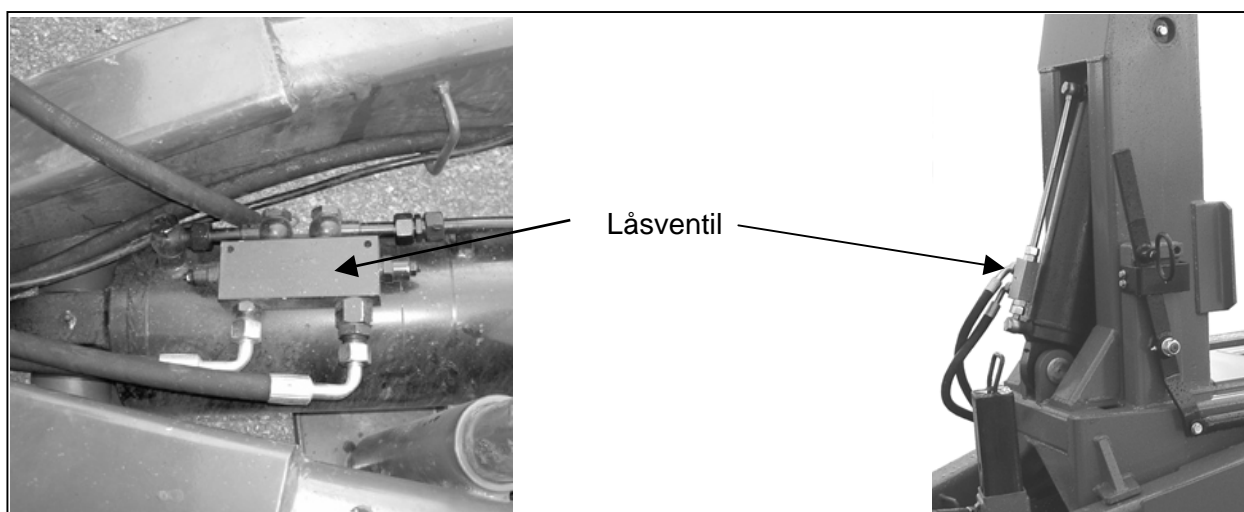


Bild 2 – Låsventil för växlings/tippningscylinder



Ventilen är justerad från fabrik och inställningarna ska inte ändras, kontakta TREJON AB om ventilens inställning måste ändras.

2.3 Bromssystem

Lastväxlaren har som standard utrustning hydrauliskt manövrerad färdbröms. Som standard levereras kärran med ½” hydraulanslutning för anslutning till traktorns hydrauluttag. Många traktorer har ett speciellt bromshydrauluttag för släpvagnar, för anslutning till detta uttag krävs en speciell koppling (TREJON art. nr. PFT1-1313-002) på vagnens bromsslang. Kontakta Er återförsäljare för mer information. Bromsarna ska kontrolleras och underhållas enligt anvisningarna i kapitlet underhåll.



OBSERVERA! Max. 150bar. Om ett högre hydraultryck används kan bromsarna låsa sig och skador uppstå på bromssystemet.

2.4 Mekanisk boggiblockering

Genom att stöden flyttas ned mot boggivaggan blockeras pendlingen och därmed minskar risken för att traktorn lyfter bak vid växling av tunga flak.

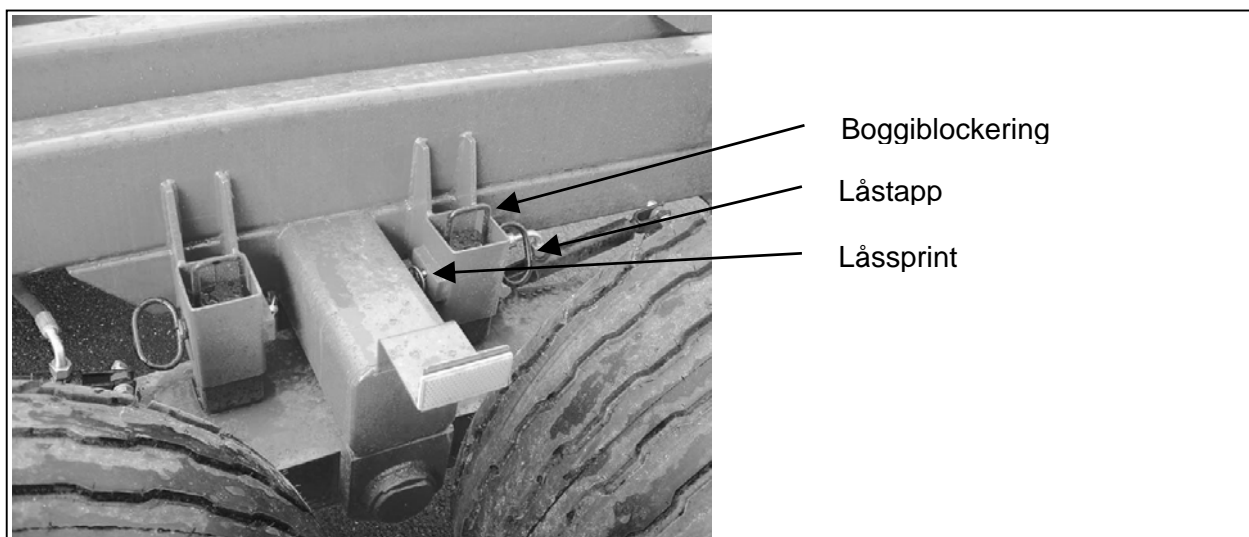


Bild 3 – Mekanisk boggiblockering



OBSERVERA! Boggiblockeringen får endast användas när flak växlas, ej vid fält och vägtransport.

2.5 Hydraulisk boggiblockering (tillvalsutrustning)

Dessa används för att hindra att dragtraktorn lyfts upp bak vid växling av tunga flak. Om man för cylindrarna helt till ändlägena lyfter man upp det främre hjulparet, ger minskat däckslitage och lägre dragmotstånd. Detta får endast användas vid vägtransport av olastad lastväxlarvagn.



Bild 4 – Hydraulisk boggiblockering



OBSERVERA! Vid växling av flak ska boggistabiliseringscylindrarna endast ansättas mot boggivaggorna, det främre hjulparet får inte lyfta från marken. Annars kan det bakre hjulparet överbelastas och skador uppstå. Glöm inte att höja upp cylindrarna innan vagnen förflyttas, annars begränsas boggens pendling.



WARNING! Vagnen får inte köras med full last med de främre hjulparet upplyft.

2.6 Justerbar krok

Kroken på tornet är justerbart i höjddled. Om krokens höjd behöver ändras, lossa fästskruvarna och flytta till en annan hål bild på kroken. När ramen är nedsänkt bör kroken befinna sig i mitten av bågen på flaket (se bild nedan).

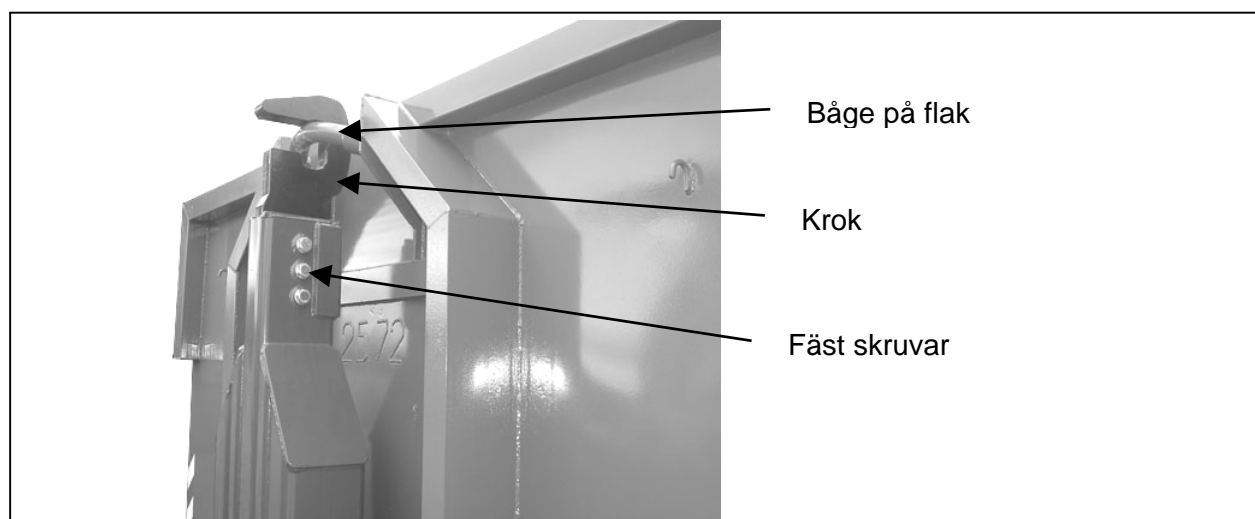
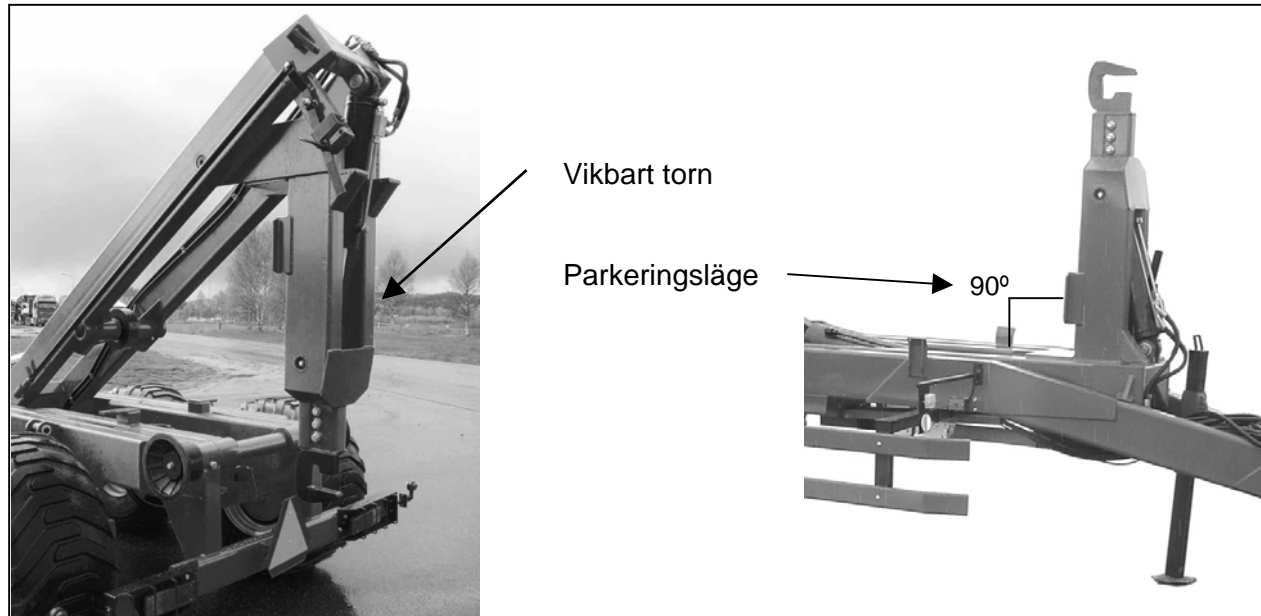


Bild 5 – Justerbar krok

2.7 Vikbart torn (MT16-19)

Det vikbara tornet möjliggör att man kan dra upp flak på lastväxlaren med mindre vinkel. Det uppskattas om t.ex spannmål eller andra material som lätt "rinner" är lastade i flaken.



Tornets vinkel ändras med en dubbelverkande cylinder. Vid all användning förutom vid växling av flak ska tornet vara ställt i parkeringsläge (90 grader mot huvudram).



När flak dras upp på lastväxlaren med vikbart torn, kontrollera att inte de bakre låshakarna bryter fast i ramen på flaket. Ändra tornets vinkel så att ramen går säkert fritt från låshakarna.



Krokarmen (Ram III) får inte föras till parkeringsläge innan tornet ställts i parkeringsläge (90 grader mot Ram III). Annars kommer flakets ram att skada ramstöden och lastväxlaren.

3 Säkerhetsinformation

3.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Det är nödvändigt att följa huvudsäkerhetsföreskrifterna under arbete, justering och underhåll av lastväxlaren.

Särskild uppmärksamhet måste riktas mot nedanstående punkter:

- För underhåll och justering av lastväxlaren måste den placeras på en fast, jämn yta för att undvika att hjulen sjunker och att Lastväxlaren sätts i rörelse.
- Traktormotorn måste vara avstängd under justering, underhåll och reparation.
- Lastväxlaren skall användas endast om alla fabrikantens originalskydd för rörliga mekanismer är på rätt plats och inga obehöriga personer, speciellt barn, inte befinner sig inom arbetsområdet.
- Vid arbete vid mörker måste arbetsområdet belysas.
- Om vibrationer uppstår i Lastväxlaren måste den omedelbart stannas av för vidare inspektion.
- Var försiktig vid lastning, växling och lossning av flak eller annan utrustning monterad på lastväxlarram. Se till inga obehöriga personer, speciellt barn, inte befinner sig inom arbetsområdet.
- Om Lastarmen eller flakhållarramen är upphöjd rengöring, underhåll, inspektion eller reparation är det nödvändigt att hindra ramen från att slå igen. En spärr är placerad under flakhållarramen och måste placeras under ramen innan området under ramen tillträds. Innan ramen sänks ner igen måste spärr återställas.

Uppmärksamhet måste även riktas mot följande:

- Obehöriga personer, speciellt barn, får inte vistas i närheten av Lastväxlaren under arbete eller maskin som repareras.
- Det är förbjudet för berusade eller drogade personer att arbeta med lastväxlaren.
- Det är förbjudet att använda med lastväxlaren om hydraulslangar har synliga skador.
- Det är förbjudet att använda skadade eller felaktiga lastväxlarramar, fästen, rullar, framstöd och krokar.
- Det är förbjudet att justera lastväxlaren eller avlägsna material från lastväxlaren när traktormotorn är i drift.
- Var försiktig under användning, växling och tippning vid ojämna eller svaga markförhållanden, minska hastigheten, använd boggistabiliserings funktion vid växling. Var försiktig vid tippning så att vagnen inte välter.
- Det är inte tillåtet att transportera människor eller djur på lastväxlaren.
- Rengör lastväxlaren noggrant innan reparation och lagring.
- Skydda hydraulik och elektronikutrustning samt lager om svetsning skall utföras.

3.2 Säkerhetsföreskrifter vid körning med Lastväxlaren

- Vid körning på allmän väg gäller trafikföreskrifterna i det aktuella landet. Trafikföreskrifterna och bestämmelserna i det aktuella landet skall efterföljas. Fordonets ägare är ansvarig för att fordonet är i sådan kondition som motsvarar föreskrifterna.
- Se till att Lastväxlaren är i trafiksäker kondition, speciellt vad gäller bromssystemets arbetskonktion, fullt funktionerande belysning tillsammans med erforderlig märkning och lufttryck i däcken.
- Tillåtna värden för axeltryck, dragkraft och totalvikt måste bestämt efterföljas!
- Lastväxlaren får inte användas av obehöriga personer och av personer utan motsvarande utbildning. Lastväxlaren får inte användas av barn.
- Traktorns kör-, styrnings- och bromsegenskaper skiljer sig åt beroende på om släpet är lastat eller ej. Chauffören måste agera alltefter skiftande köregenskaper.
- Beroende på hur lastväxlaren lastas kan den få en hög tyngdpunkt. Vid Lastväxlarens lutning åt sidan uppstår risk för vältningsrisk. När Lastväxlaren är lastad, flyttas tyngdpunkten uppåt. Därmed ökar även vältningsrisken. Chauffören måste agera med hänsyn till en sådan omständighet.
- Innan körning måste stödbenet dras in helt och det måste förbli indraget under hela körningstiden.
- Om chauffören inte kan se området bakom fordonet, måste han/hon för backning be om instruktioner av en annan person. Instruerande personer måste hålla sig inom chaufförens synfält och inte vistas mellan traktorn och Lastväxlaren.
- Arbetsbelysning måste släckas under körning på väg. Arbetsbelysningen skall användas så att den inte kan blanda övriga trafikanter.

3.3 Säkerhetsföreskrifter för hydraulik

- Hydraulsystemet kan vara kraftigt trycksatt!
- Vid anslutning av Lastväxlarens hydraulslangar till traktorns hydraulsystem skall det säkerställas att anslutningarna hamnar rätt. Hydraulslangar skall anslutas enligt märkning och installationsanvisning.
- För montering av hydraulanslutningar skall traktorns hydraulsystem göras trycklöst. För att göra anslutningar trycklösa skall befintliga hydraulslangventiler stängas på Lastväxlaren.
- Var noga att samtliga anslutningsdetaljer är rena.
- Hydraulslangar skall kontrolleras regelbundet och bytas ut vid skador.
- Hydraulslangar slits och måste därför bytas ut regelbundet. Hydraulslangars livslängd tillsammans med lagringstiden är 6 år. Hydraulslangar skall bytas ut i enlighet med informationen ovan, oavsett Lastväxlarens användningsfrekvens.
- Bytesslangar och –kopplingar måste vara av samma kvalitet som ursprungliga slangar och kopplingar.
- Allt läckage som uppkommer i hydraulsystemet måste ofördröjligen åtgärdas.
- Vid spårning av läckor skall erforderlig skyddsutrustning användas för att undvika skador.
- Vätskor under högt tryck kan genomtränga huden och förorsaka svåra skador och infektioner. Vid skador kontakta omedelbart läkare!

3.4 Säkerhetsmärkning

Symbolen till höger visar följande:

| | |
|---|---|
|  <p>Varning ! Dekal 1: Studera instruktionsboken noga innan användning, så att brukaren känner Lastväxlaren väl.</p> |  |
|  <p>Varning ! Dekal 2: När lastararmen eller flakhållarramen är upphöjd rengöring, underhåll, inspektion eller reparation är det nödvändigt att hindra den från att falla/sjunka ned. En spärr är placerad under flakhållarramen och måste placeras under ramen innan området under ramen tillträds. Innan ramen sänks ner igen måste spärr återställas. Ifall inte detta respekteras kan det ge livshotande skador och till och med leda till döden.</p> |  |
|  <p>Varning ! Dekal 3: Klämrisk. Vid tillkoppling får man ej befinna sig mellan maskin och traktor. Bromsa alltid fast traktorn när man lämnar hytten vid all till- eller fränkopplingsarbete</p> |  |
| <p>Dekal 3: Det här är maskinskylden med CE märket. Här återfinns bl.a karrans serienummer samt modellbeteckning.</p> |  |

Lastväxlaren måste vara utrustad med all säkerhetsmärkning. Saknad eller skadad märkning måste bytas mot ny. Säkerhetsmärkning som motsvarar standard kan köpas direkt från TREJON AB.

4 Förberedelser innan arbete

4.1 Allmän förberedelse

Första gången Lastväxlaren startas skall den presenteras för användaren och förevisas av en försäljningsrepresentant. En sådan start är nödvändig för att fastställa Lastväxlarens tekniska kondition och för att lära ut Lastväxlarens funktion och rätt användning på ett säkert sätt.

Förstagångsstarten ska innehålla:

- Besiktning av funktionen hos olika enheter (hydraulfunktioner, låsmekanismer etc).
- Besiktning av hydraulsystemets funktion (höj och sänkning av krokarm och flakhållare, funktionen av säkerhetsstöttan för Ram I och II etc.).
- Kontroll av åtdragningsmoment för hjulmuttrar, smörjning etc.
- GARANTIBEVISET ska fyllas i och sändas till TREJON AB, detta finns bifogat som löst blad till denna instruktionsbok (kopia på bladet finns längst bak i denna bok).



Viktigt: Förstagångsstarten måste utföras med minsta möjliga varvtal på traktormotorn.

Lastväxlarevagnen är testad av tillverkaren men vi rekommenderar att smörjning av lager utföres efter provkörning för att få en god spridning av fett i lager (se avsnitt om underhåll).

Service och inställningar skall utföras enligt instruktionerna.

4.2 Kontroller före användning

Före användning måste följande punkter kontrolleras:

- Däckslitage
- Luftryck, se tekniska data sida 7
- Kontrollera hjulmuttrar samt övriga bultförband.
- Kontrollera belysning och signal lampor (broms och blinkers)
- Kontrollera förankringen till traktor och dragögglans slitage (se fig. 2 nedan).
- Kontrollera funktionen på bromssystem

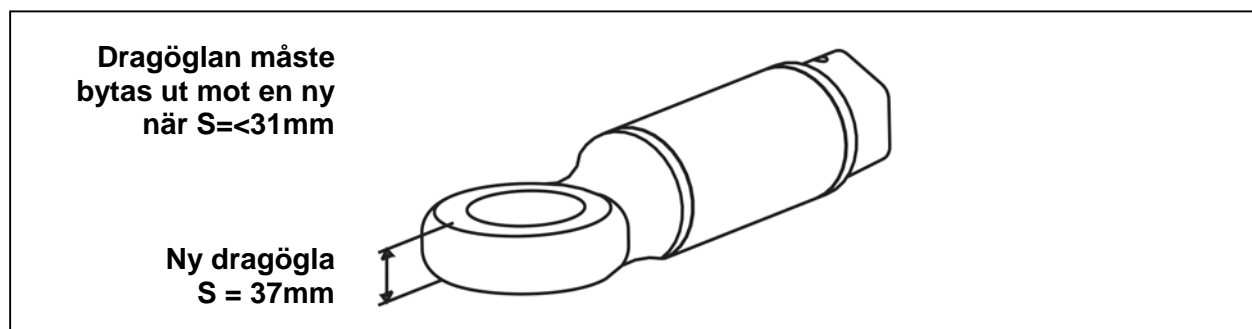


Fig. 2 - Slitage gräns för Dragögla



VIKTIGT!
EFTERDRAG HJULMUTTRARNA EFTER DE FÖRSTA ARBETSTIMMARNÄ PÅ NY VAGN ELLER EFTER HJULET DEMONTERATS

4.3 Att koppla lastväxlarevagnen till traktor



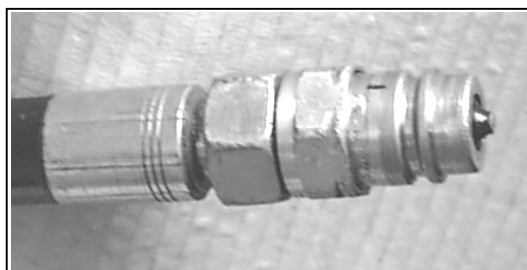
Innan arbeten påbörjas på hydraulsystemet måste det bestämt göras trycklöst! Om Lastväxlarens hydraulsystem är anslutet till traktorn, skall traktormotorn stannas och även traktorns hydraulsystem skall göras trycklöst.

Vid koppling av vagnen till traktor är det särskilt viktigt att tänka på följande:

- Vagnen ska kopplas till en traktor med låsbar hitchkrok.
- Drag upp och lås stödbenet så att det säkert inte kan ta i marken under färd.
- Koppla hydraulslangen till bromsarna till ett enkelverkande uttag på traktorn eller till bromsuttaget på traktorn. (Standard är ½" EURO STD, bromskontakt kan fås som tillbehör).
- Koppla de andra hydraulslangarna till traktorns dubbelverkande uttag. Se tabell nedan för funktionernas märkning.

| Funktion | Märkning | Typ |
|----------------------------|----------|----------------|
| Tipp/växlingscylinder | RÖD | Dubbelverkande |
| Låscylinder, växling/tipp* | VIT | Dubbelverkande |
| Boggistabilisering* | GRÖN | Dubbelverkande |
| Vikbart torn | BRUN | Dubbelverkande |
| Stödben* | BLÅ | Dubbelverkande |
| Bromsar | GUL | Enkelverkande |

*Om monterad (tillval)



Hydraulslangens snabbkoppling

Bild. 6 – Snabbkoppling hydraulik

- Anslut strömförsörjningen till trafikbelysningen till de 7-poliga uttaget bak på traktorn. Driftspänningen är 12 V.



WARNING! Se till att inte obehöriga eller barn finns i området runt Lastväxlaren vid provkörning och användning av vagnen



VIKTIGT! Efterdrag alla hjulbultar efter de första arbetstimarna. Se underhållsanvisning.

5 Användande av Lastväxlaren



Lastväxlaren får endast tas i drift av kunnig personal som har utbildats att använda lastväxlaren och som är medvetna om medföljande faror.



Lastväxlaren får inte användas för transport av människor eller djur!



Innan varje användning, kontrollera Lastväxlarens kondition!

5.1 Omställning mellan tipp och flakväxlingsläge

Genom att låsa respektive öppna den mekaniska förbindelsen mellan Ram II och III ändras lastväxlaren mellan tippningsläge och flakväxlingsläge.

Ram II och III frikopplade: Växlingsläge

Ram II och III låsta: Tippningsläge

Låset manövreras mekaniskt med en spak placerad på tornet.

För att ändra:

1. Sänk ned ram I och II helt.
2. Ställ spaken i önskad position (se bild nedan). Se till att spaken låser i rätt läge. Kontrollera att låskolven (pos. 1 sida 38) har låst helt i önskat läge.

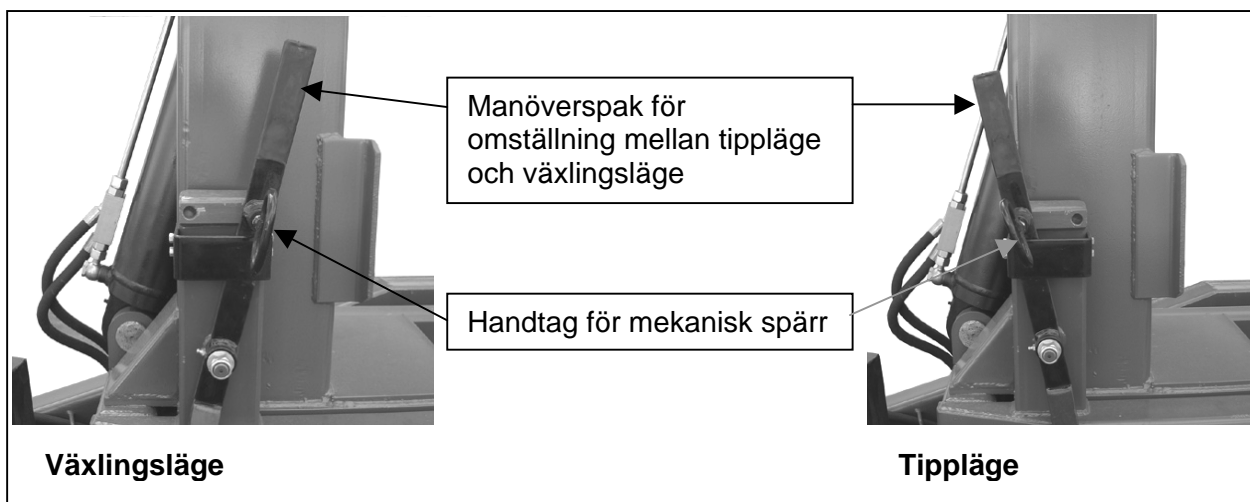


Bild 7 – Manöverspak växling/tipp



WARNING! Tippning eller växling får endast utföras när spak och ramar är säkert låsta. Annars kan allvarlig skada uppstå på människor, lastväxlaren och egendom.



VIKTIGT! Användaren måste försäkra sig om att låskolven (pos. 1 sida 38) mellan ramarna befinner sig i ett av ändlägen för läge växling resp. tippning. Utför visuell kontroll vid osäkerhet kring låsets position



VIKTIGT! Växlings/tipplåset måste kontrolleras innan användning varje dag, smörj låset med fett vid behov, kontrollera att alla delar är i gott skick.

5.2 Hydraulisk omställning mellan tipp och flakväxlingsläge (tillval)

Genom att låsa respektive öppna den mekaniska förbindelsen mellan Ram II och III ändras lastväxlaren mellan tippningsläge och flakväxlingsläge.

Ram II och III frikopplade: Växlingsläge
Ram II och III låsta: Tippningsläge

Låset manövreras hydrauliskt med en dubbelverkande cylinder på flakhållarramen.

För att ändra:

1. Sänk ned ram I och II helt.
2. Använd hydraulspaken i traktorhytten för att manövrera låscylindern.

Cylindern/låset får endast placeras helt i läge tippning eller växling. Detta för att vald funktion verkligen ska låsas, om inte vald funktionen är låst kan allvarliga skador uppstå på människor, lastväxlaren och egendom.



VIKTIGT! Användaren måste försäkra sig om att cylindern befinner sig i ett av ändlägen för läge växling resp. tippning. Utför visuell kontroll vid osäkerhet kring låshakens (pos. 5 sida 38) position



VIKTIGT! Växlings/tiplåset måste kontrolleras innan användning varje dag, smörj låset med fett vid behov, kontrollera att alla delar är i gott skick.

5.3 Att dra upp ett flak på lastväxlarevagnen

Nedan beskrivs hur man normalt gör för att dra upp ett t.ex. ett flak. Under speciella/besvärliga förhållanden kan avvikelser från detta förlopp vara nödvändiga.

1. Efter att ha gjort förberedelser före arbetet, placera låset i läge "växling".
2. Sänk krokarmen till lämplig höjd mot flakets ögla.
3. Sänk ned boggieblockeringarna mot boggivaggorna, lås med sprinten i lämpligt håll. Boggieblockeringen är till för att hindra att traktorn lyfts upp när man drar upp tunga flak. Vid växling av tomma flak behövs i regel inte boggieblockeringen.
4. Backa vagnen rakt mot flaket, kroka fast flaket och lyft upp en liten bit (Bild 8, Pos. 1).
5. Börja att dra upp flaket (Bild 8, Pos. 2), underlag, lutning och markförhållanden får avgöra om traktorn ska bromsas eller följa med bakåt när flaket dras upp. Prova Er fram för att fastställa lämpligast metod, egen erfarenhet är ofta bäst.
6. När krokarmen (ram III) står ca. 90-120° (Vinkel A, pos. 2, bild 8) från huvudramen kan tornet vikas nedåt för att på så sätt minska växlingsvinkeln på flaket. Vik inte tornet mer än nödvändigt, akta så att inte främre delen av flakets ram fastnar eller stöter i lastväxlaren.
7. Kontrollera under tiden att flaket hamnar rätt på chassit, kontrollera att de bakre låshakarna inte bryter fast i ramen på flaket. (Bild 8, Pos. 3).
8. När krokarmen (ram III) står ca. 30-40° (Vinkel A, pos. 2, bild 8) från huvudramen kan tornet börja vikas tillbaka mot parkeringsläge.
9. Dra upp flaket helt på vagnen. Krokarmen (Ram III) får inte föras till parkeringsläge innan tornet ställts i parkeringsläge (90 grader mot Ram III). Annars kommer flakets ram att fastna/bryta och skada ramstöden och lastväxlaren.
10. Sänk ned och parkera armen i sitt nedre läge (Bild 8, Pos. 4).



WARNING! Se till att ingen befinner sig i området runt Lastväxlaren vid växling/tippning av flak och annan körning med vagnen

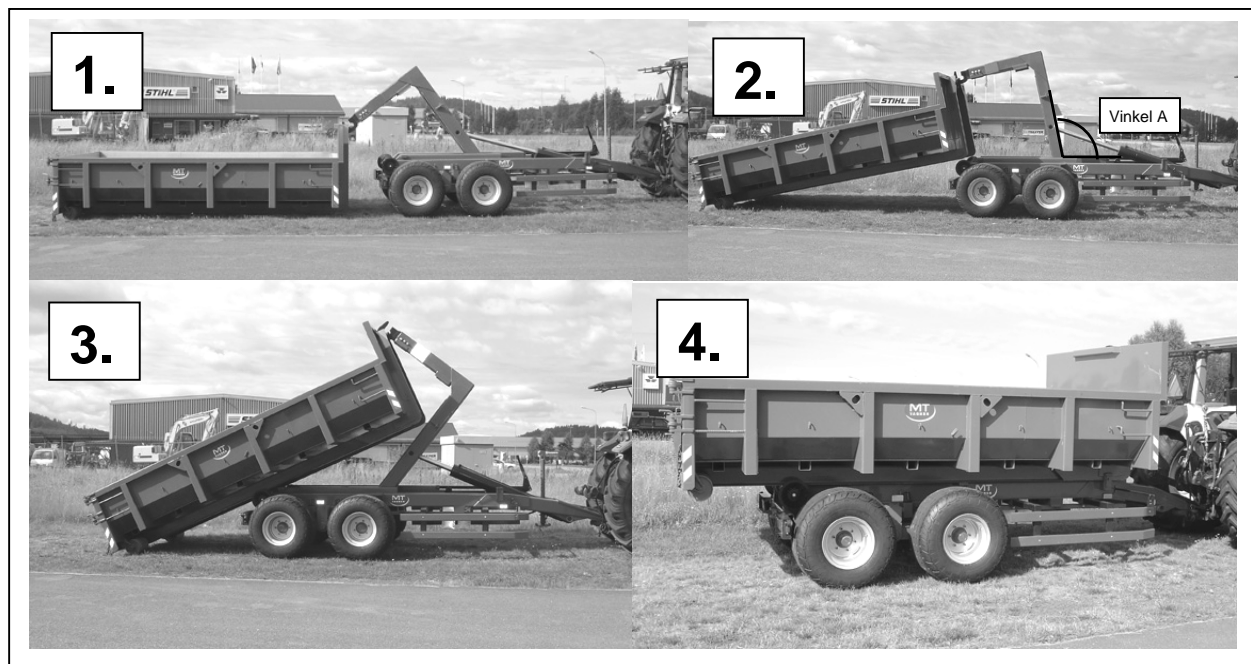


Bild 8 – Att dra upp ett flak på växlarevagnen (Bilderna visar växling av flak på MT8-12).



När flak dras upp på lastväxlaren med vickbart torn, kontrollera att inte de bakre låshakarna bryter fast i ramen på flaket. Ändra tornets vinkel så att ramen går säkert fritt från låshakarna.



Krokarmen (Ram III) får inte föras till parkeringsläge innan tornet ställts i parkeringsläge (90 grader mot Ram III). Annars kommer flakets ram att skada ramstöden och lastväxlaren.

5.4 Körning med lastväxlarevagn

- Vid körning på allmän väg gäller trafikföreskrifterna i det aktuella landet. Trafikföreskrifterna och bestämmelserna i det aktuella landet skall efterföljas. Fordonets ägare är ansvarig för att fordonet är i sådan kondition som motsvarar föreskrifterna.
- Överskrid inte max. tillåten transporthastighet. Överträdelser kan ge skador på lastväxlarens bromsar, axlar, hjul och chassi etc.
- Se till att Lastväxlaren är i trafiksäker kondition, speciellt vad gäller bromssystemets arbetskondition, fullt funktionerande belysning tillsammans med erforderlig märkning och lufttryck i däcken.
- Tillåtna värden för lastvikt och totalvikt måste bestämt efterföljas!
- Lastväxlaren får inte användas av obehöriga personer och av personer utan motsvarande utbildning. Lastväxlaren får inte användas av barn.
- Traktorns kör-, styrnings- och bromsegenskaper skiljer sig åt beroende på om släpet är lastat eller ej. Chauffören måste agera alltefter skiftande köregenskaper.
- Lastväxlaren har en hög tyngdpunkt. Vid Lastväxlarens lutning åt sidan uppstår risk för vältningsrisk. När Lastväxlaren är lastad, flyttas tyngdpunkten uppåt (beroende på flak). Därmed ökar även vältningsrisken. Chauffören måste agera med hänsyn till en sådan omständighet.
- Innan körning måste stödbenet dras in helt och fällas in det måste förbli indraget under hela körningstiden.
- Om chauffören inte kan se området bakom fordonet, måste han/hon för backning be om instruktioner av en annan person. Instruerande personer måste hålla sig inom chaufförens synfält och inte vistas mellan traktor och Lastväxlaren.
- Arbetsbelysning måste släckas under körning på väg. Arbetsbelysningen skall användas så att den inte kan blanda övriga trafikanter.
- Vid transport körning med höga flak måste man ta hänsyn till att vagnens totala höjd. Därför måste den fria underkörningshöjden bestämt beaktas, t.ex. vid körning under viadukter, broar, träd eller kraftledning.



FAROR

- En lastad vagn är vid väg- och terrängkörning betydligt mer svårkörd än en vagn utan last.
- En lastad vagns bromssträcka är på grund av större massa betydligt längre, jämförd med olastad vagn.
- Vagnens tyngdpunkt flyttas uppåt på grund av lastens vikt, vilket medför en större tippningsrisk, jämförd med olastad vagn.

5.5 Att tippa av ett flak

Nedan beskrivs hur man normalt gör för att lasta av t.ex. ett flak genom bakåttipp. Under speciella/besvärliga förhållanden kan avvikelser från detta förlopp vara nödvändiga.

1. Kör vagnen till platsen för avlastning, kontrollera markförhållandena med avseende på bärighet och lutning. Så att ingen risk för att vagnen stjälpas finns och tippning kan utföras riskfritt.
2. Öppna ev. bakdörr/lucka på flaket.
3. Efter att ha gjort förberedelser före arbetet, placera låset i läge "tippning".
4. Drag åt handbromsen på traktorn, om nödvändigt bromsa fast vagn och traktor med färdbrömsarna.
5. Hög flaket med den dubbelverkande hydraulcylindern. Var uppmärksam under tippningsförloppet så att inte vagnens stälper.
6. När flaket är tomt, sänk ned flaket och stäng ev. bakdörrar/lucka.



Avlastning genom bakåttippning av flak med lastväxlarvagn. Bilden visar modell MT8-12 och

Bild 9 – Tippning av flak



WARNING! Användaren måste kontrollera markens bärighet och vagnens lutning innan och medan tippning sker, för att undvika att vagnen stjälpas under tippning.



WARNING! Se till att ingen befinner sig i området runt Lastväxlaren vid tippning av flak och annan körning med vagnen.

5.6 Att lasta av ett flak från lastväxlarevagnen

Nedan beskrivs hur man normalt gör för att lasta av t.ex. ett flak. Under speciella/besvärliga förhållanden kan avvikelser från detta förlopp vara nödvändiga.

1. Efter att ha gjort förberedelser före arbetet, placera låset i läge "växling".
2. Sänk ned boggieblockeringarna mot boggivaggorna, lås med sprinten i lämpligt håll. Boggieblockeringen är till för att hindra att traktorn lyfts upp när man drar upp tunga flak. Vid växling av tomma flak behövs i regel inte boggieblockeringen. Börja att lyfta armen från parkeringsläge (Bild 10, Pos. 1).
3. När krokarmen (ram III) står ca. 30-40° (Vinkel A, pos. 2, bild 9) från huvudramen kan tornet börja vikas från parkeringsläge. Vik inte tornet mer än nödvändigt, akta så att inte främre delen av flakets ram fastnar eller stöter i lastväxlaren.
4. Fortsätt att lyfta armen och samtidigt övervaka när flakets rullar börjar ta i marken.
5. När stödrullarna på flaket tar i marken (Bild 10, Pos. 2), börja att sakta köra traktorn framåt i samma hastighet som krokarmen rör sig. Underlag, lutning och markförhållanden får avgöra om traktorn ska backas eller följa med framåt när flaket lastas av.
6. När krokarmen (ram III) står ca. 90-120° (Vinkel A, pos. 2, bild 9) från huvudramen kan tornet vikas tillbaka. Kontrollera under hela tiden att flaket lämnar chassit och inte fastnar (Bild 10, Pos. 3). Sänk ned flaket helt mot marken.
7. Sänk ned och haka loss kroken från bågen. Vik tupp armen och ställ den i parkeringsläge om inte ett nytt flak omedelbart ska dras upp. (Bild 10, Pos. 4).



WARNING! Se till att ingen befinner sig i området runt Lastväxlaren vid växling/tippning av flak och annan körning med vagnen

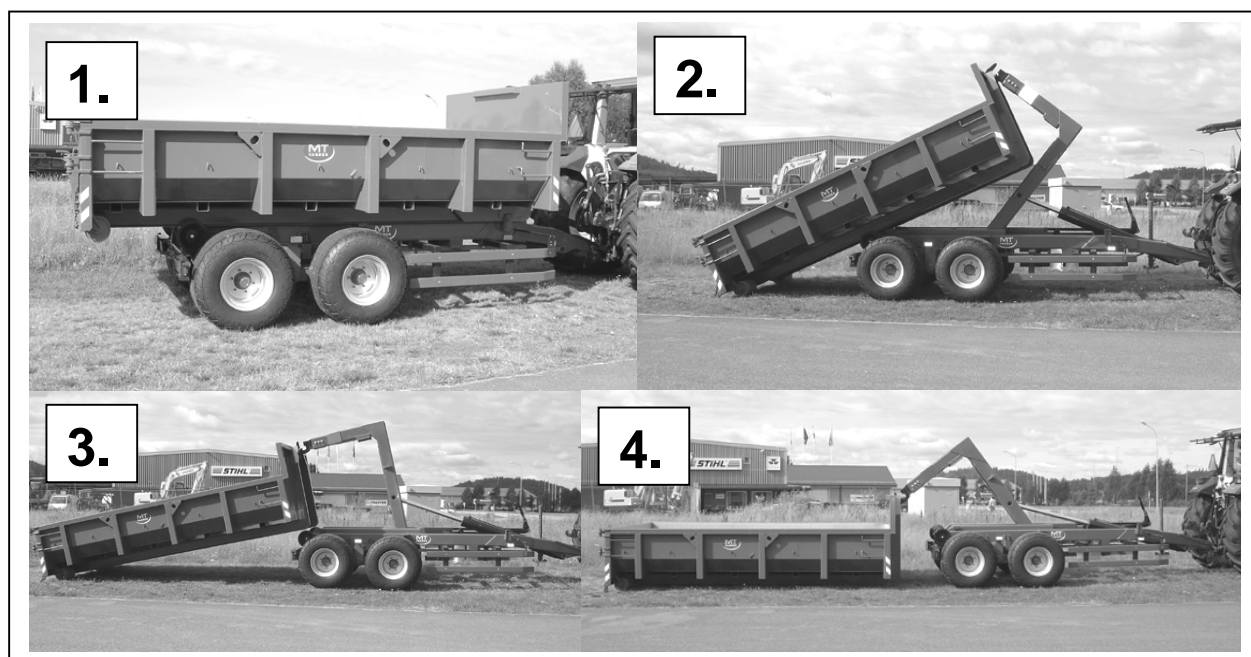


Bild 10 – Att lasta av ett flak från växlarevagnen (Bilderna visar MT8-12).

5.7 Frånkoppling av maskinen från traktorn

- Stanna lastväxlaren på ett stabilt, bärkraftigt underlag (se kap. 5.8 "Parkering").
- Säkra maskinen så att den inte kan komma i rörelse eller välta (se kap. 5.8 "Parkering").
- Sänk ned och säkra stödbenet.
- Gör hela hydraulsystemet trycklöst.
- Demontera samtliga elanslutningar och hydraulslangar från traktorn.



Lossa inte hydraulslangarna från traktorn innan hydraulsystemet gjorts trycklöst genom att t.ex ställa hydraulspaken i traktorhytten i läge "flytläge". Annars kan det vara svårt att ansluta slangarna nästa gång pga tryck i slangarna.

5.8 Parkering



- Under till- och frånkoppling av lastväxlaren måste man försäkra sig om att maskinen inte kan komma i rörelse (handbroms, stoppklossar) eller välta.

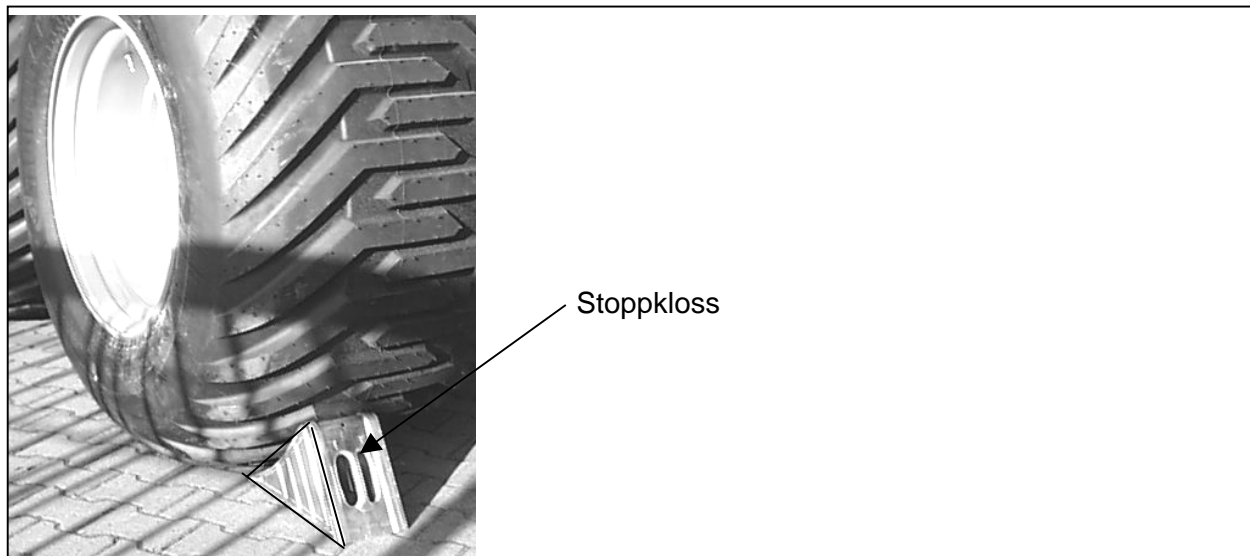


Bild 11 – Stoppkloss

- Lastväxlaren får endast stödjas på stödbenet när den är olastad.
- Maskinens sidolutning när man stannar får vara högst 10 grader.

5.9 Fälg och däck

- För att garantera bästa driftsäkerhet måste Lastväxlarens hjul och däck kontrolleras regelbundet.
- Man bör försäkra sig om att samtliga däck har rätt lufttryck. Rätt lufttryck, avsedd för konkreta däcktyper /-storlekar finns angivna i tabellbilaga. Dessa uppgifter gäller även vid användning av speciella regleringsanordningar för lufttryck.
- Hjulfälgar måste kontrolleras regelbundet avseende eventuella skador. Om däck- eller hjulkondition inte längre tillåter full driftsäkerhet, måste däck eller hjul bytas.
- Efter första användningen måste alla hjulmuttrar kontrolleras och vid behov efterdras.
- Hjulmuttrar måste kontrolleras efter den första driftstimman sedan var 40:e driftimme. Åtdragningsmoment M22x1,5: 500Nm.
- Vid montering av andra företags regleringsanordningar för lufttryck upphör garantin för däck, hjul, bromsar och fälgar att gälla!

Standard monterade hjul

| Däckdimension | Lastväxlare | Däckdiameter (mm) | Däckbredd (mm) | Lufttryck (kPa) |
|---------------|-------------|-------------------|----------------|-----------------|
| 550/60 R22,5 | MT16-19 | 1260 | 550 | 270 |
| 600/60 R22,5 | Tillval | 1260 | 600 | 270 |

Vid användning av andra däck än fabriksmonterade eller av fabriken erbjudna däck upphör Lastväxlarens garanti att gälla!

Vid användning av andra hjul än fabriksmonterade eller av fabriken erbjudna hjul upphör Lastväxlarens garanti att gälla!

Om fälgar byts ut, måste likvärdig fälgmodell användas till den fabriksmonterade originalfälg.

5.10 Problemsituationer

Fel i traktorn / bogsering

Vid fel i traktorn skall man aldrig bogsera traktorn tillsammans med lastväxlarevagnen.

Vid fel i traktorn är inte färdbronsen längre funktionsduglig.

Vid fel i traktorn måste traktorn ersättas med ett fungerande fordon innan körningen får fortsättas.

Hjulbyte

För hjulbyte måste vagnen med hjälp av en hydraulisk domkraft lyftas i en sådan höjd att det är möjligt att ta bort det trasiga hjulet från navet. Den hydrauliska domkraften skall placeras under axeln direkt bakom det trasiga hjulet.

Observera att Lastväxlaren skall stå på tillräckligt bärkraftigt underlag som orkar bära axelns verkliga vikt utanför lyftanordningen.



Om lyftanordningen sjunker ner i underlaget som inte orkar bära Lastväxlarens vikt kan det innebära fara eller skada för människor!

Att flytta Lastväxlaren från mjukt underlag

Om vagnen har fastnat i mjukt underlag, kan vagnen endast dras ut i körriktningen. Som fästpunkt används släpanordningens dragögla. Lastväxlaren skall inte dras ut från mjukt underlag bakåt, eftersom Lastväxlarens bakdel och sidor saknar lämpliga fästpunkter

6 Service och underhåll



Innan underhåll, service, reparationer eller justeringar påbörjas. Ska traktorns handbroms dras åt och traktorn motor stannas, nyckeln avlägsnas ur tändningslåset.



Om Lastararmen eller flakhållarramen är upphöjd rengöring, underhåll, inspektion eller reparation är det nödvändigt att hindra ramen från att slå igen. En spärr (pos. 10 sida 34) är placerad under flakhållarramen och måste placeras under ramen innan området under ramen tillträds. Innan ramen sänks ner igen måste spärr återställas.

6.1 Åtdragningsmoment för skruvförband

| Diameter | Nm |
|--|-----|
| M8 | 25 |
| M10 | 50 |
| M12 | 90 |
| M14 | 140 |
| M16 | 240 |
| M16x1,5 | 200 |
| M18 | 295 |
| M18x1,5 | 270 |
| M20 | 420 |
| M20x1,5 | 350 |
| M22x1,5 | 500 |
| M24 | 650 |
| M27x1,5 | 600 |
| När låsmutter används, öka vridmomentet 5% | |

6.2 Rörliga leder med bussningar

De stora rörliga lederna på lastväxlaren som saknar smörjnipplar är försedda med speciella smörjfria teflonbussningar. Dessa behöver inte smörjas. Tack vare dessa speciella bussningar minskas tidsåtgången för underhåll. Vid utbyte av utsliten bussning ska tappnen och bussningen smörjas in med fett, sedan behövs inget mer smörjmedel.

6.3 Underhållsschema

Vid smörjning använd kvalitetsfett NLGI 2 EP som tål låga temperaturer. Dessa intervaller är vid normal kontinuerlig körning. Smörj alltid efter rengöring med vatten.

| Nr. | Servicepunkt | Intervall | Smörjning | *Åtgärd | Smörjmedel | Anmärkning |
|-----|-----------------------------|----------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--|
| 1. | Dragögla | 8:e h | Ja | K/B | Fett NLGI 2 | Kontrollera slitage, byt vid behov. Se fig. 2 sida 17 |
| 2. | Manöverspak Växling/tipp | 8:e h | Ja | J/K | Fett NLGI 2 /Olja 10w30 | Kontrollera skick på låsets delar, byt ut slitna delar vid behov |
| 3. | Krok | 100:e h | - | K/B | - | Kontrollera, byt vid behov |
| 4. | Glidplattor/flakstöd | 40:e h | - | K/B | - | Kontrollera, byt vid behov |
| 5. | Rullar, flakhållare | 40:e h | Ja | K | Fett NLGI 2 | Rotera rullarna medan fett pumpas in |
| 6. | Hjulmuttrar | Efter 1:a 4:e sedan 40:e h | - | K/J | - | Åtdragningsmoment, M22x1,5: 500Nm |
| 7. | Tipp/växlingscylinder | 40:e h | Ja | K | Fett NLGI 2 | 1 st nippel vid länklager |
| 8. | Cylinder för vikbart torn | 40:e h | Ja | K | Fett NLGI 2 | 1 st nippel vid länklager |
| 9. | Bromsarmar | 100:e h | | K/J | Fett NLGI 2 /Olja 10w30 | Se kap. 6,4 sida 31 |
| 10. | Låsmekanism växling/tipp | 8:e h | Ja | J/K | Fett NLGI 2 | Kontrollera skick på låsets delar, byt ut slitna delar vid behov |
| 11. | Hjullager | 100:e | - | J/K | - | Se kap. 6,4 sida 32 |
| 12. | Hjullager | 500:e | Ja | K/J/R | Långtids Hjullagerfett | Se kap. 6,4 sida 32 |
| 13. | Hjul/däck | 8:e h | - | K/J | - | Kontrollera lufttryck, se tabell sida 27 |
| 14. | Skruvförband | 40: e h | - | K/J | | Efterdrag skruvar och muttrar. Se tabell sida 28 |

*Åtgärds-koder: J=Justering, K=Kontroll, R=Rengöring, B=Byte

Smörjinstruktion

Pumpa in fett i lagret tills det kommer ut vid sidan av lagret, torka av överskottet.

Vrid leden (om möjligt) 180 grader, upprepa punkt 1. detta säkerställer en god fördelning av smörjmedlet.

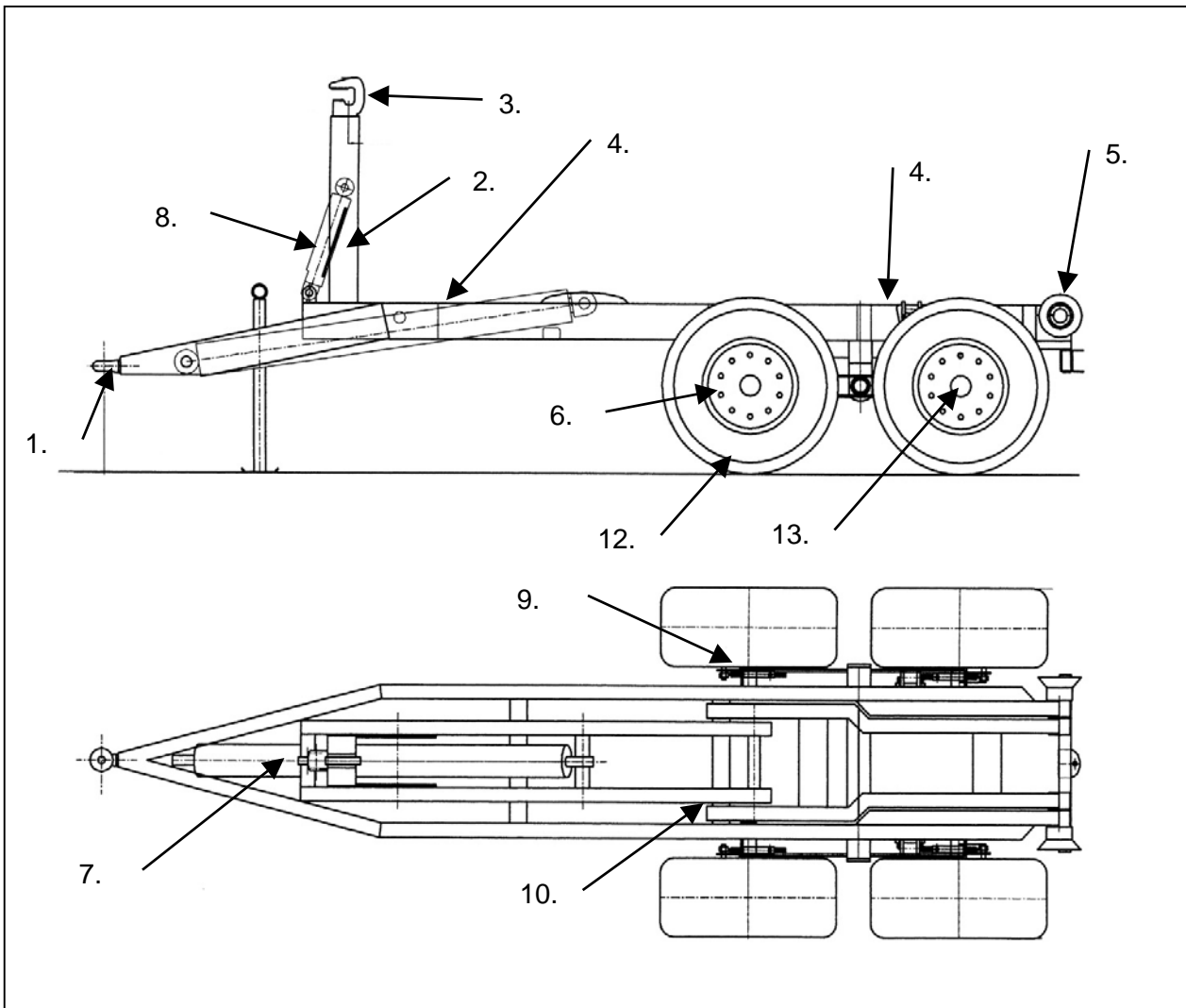


Fig. 3 - Underhållsschema

6.4 Justering och underhåll på bromsar och axlar

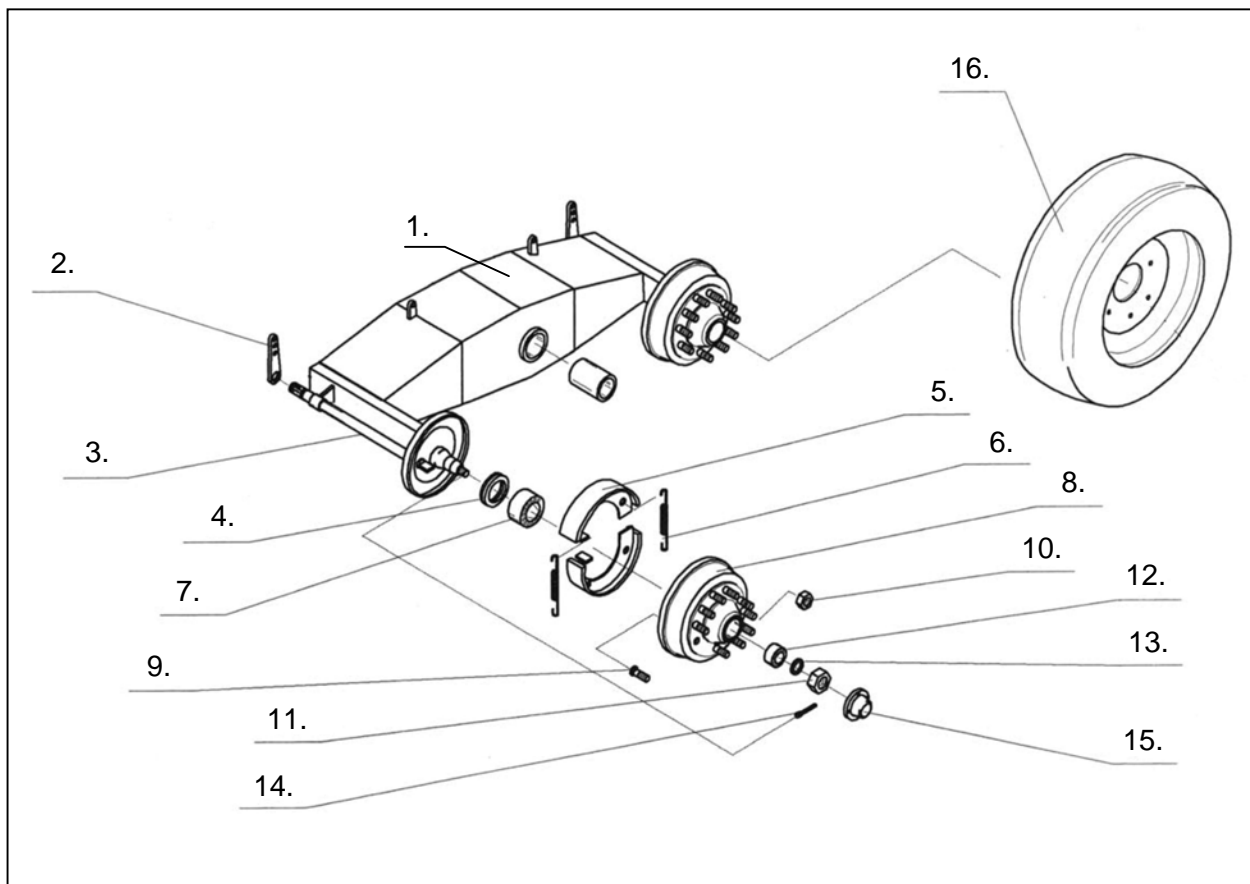


Fig. 4 - Bromsar och axlar

1- Boggivagga, 2- Bromsnyckelarm, 3- Bromsaxel med kuggar, 4- Distansbricka, 5- Bromsback, 6- Fjäder, 7- Lager, 8- Bromstrumma, 9- Hjulbult, 10- Hjulmutter, 11- Kronmutter, 12- Lager, 13- Bricka, 14- Saxpinne, 15- Täcklock, 16- Hjul

6.4.1 Bromsar

Om bromscylindrarna når sitt ändläge vid bromsning och lastväxlaren har dålig bromsverkan behöver de bromsarna justeras:

Palla upp hjulen så de roterar fritt från marken. Lossa och demontera bromsnycklarna (2). Vrid bromsaxeln (3) mot en ny kugg i bromsnyckeln (2). Bromsaxeln ska vridas i samma riktning som bromscylindern skjuts ut (förlängs), detta minskar avståndet mellan bromsbackarna (5) och bromstrumman (8). Återmontera. Kontrollera efter justering att hjulet kan rotera fritt och att bromsen inte ligger an med hjulet upplyft.



OBS! När bromsbackarna är utslitna måste dessa bytas annars kommer bromstrumma och nav att förstöras.

6.4.2 Axlar

Justering av hjullager:

Palla upp hjulet så de roterar fritt från marken. Demontera täcklocket och saxpinnen från kronmuttern. Drag åt muttern hårt så att hjulet går tungt att snurra. Lossa muttern ca. ¼ varv så att hjulet går lätt att snurra och att lagren saknar glapp. Montera en **ny saxpinne** och återmontera locket.

Ompackning av hjullager:

Palla upp hjulet så de roterar fritt från marken. Ta loss hjulet. Demontera täcklocket och saxpinnen från kronmuttern.

Demontera kronmuttern och bromstrumman. Använd en lämplig avdragare och knacka med en hammare lätt på trumman vid demonterings problem. Ta loss lagren och rengör dem med avfettningsmedel.

Rengör och inspektera alla delar i broms, nav, lager, axlar etc. med avseende på slitage, glapp och sprickor etc. Byt skadade och utslitna delar.

Packa in fett i lagren med fingrarna samtidigt som de snurras runt. Fyll fett bakom lagren i navet.

Återmontera alla delar och justera lagren enligt anvisningen ovan. Använd en **ny saxpinne** för att låsa kronmuttern.

6.5 Förvaring av lastväxlarvagnen

- ❑ Efter avslutad säsong skall vagnen rengöras noggrant, med tryckluft eller vatten. Var försiktig med att använda högtryckstvätt.
- ❑ Gör en besiktning av alla mekaniska delar; byt trasiga eller slitna delar.
- ❑ Avlägsna eventuell rost och bättringsmåla.
- ❑ Slitytor på vagnen skall täckas med olja eller fett
- ❑ I ordningställ vagnen inför vinterförvaring, smörj enligt instruktionen och förvara den på ett torrt ställe.
- ❑ Det rekommenderas att förvaras vagnen inomhus.
- ❑ Om vagnen ska förvaras utomhus en längre tid ska kolvstängerna strykas med ett lager fett som skydd.

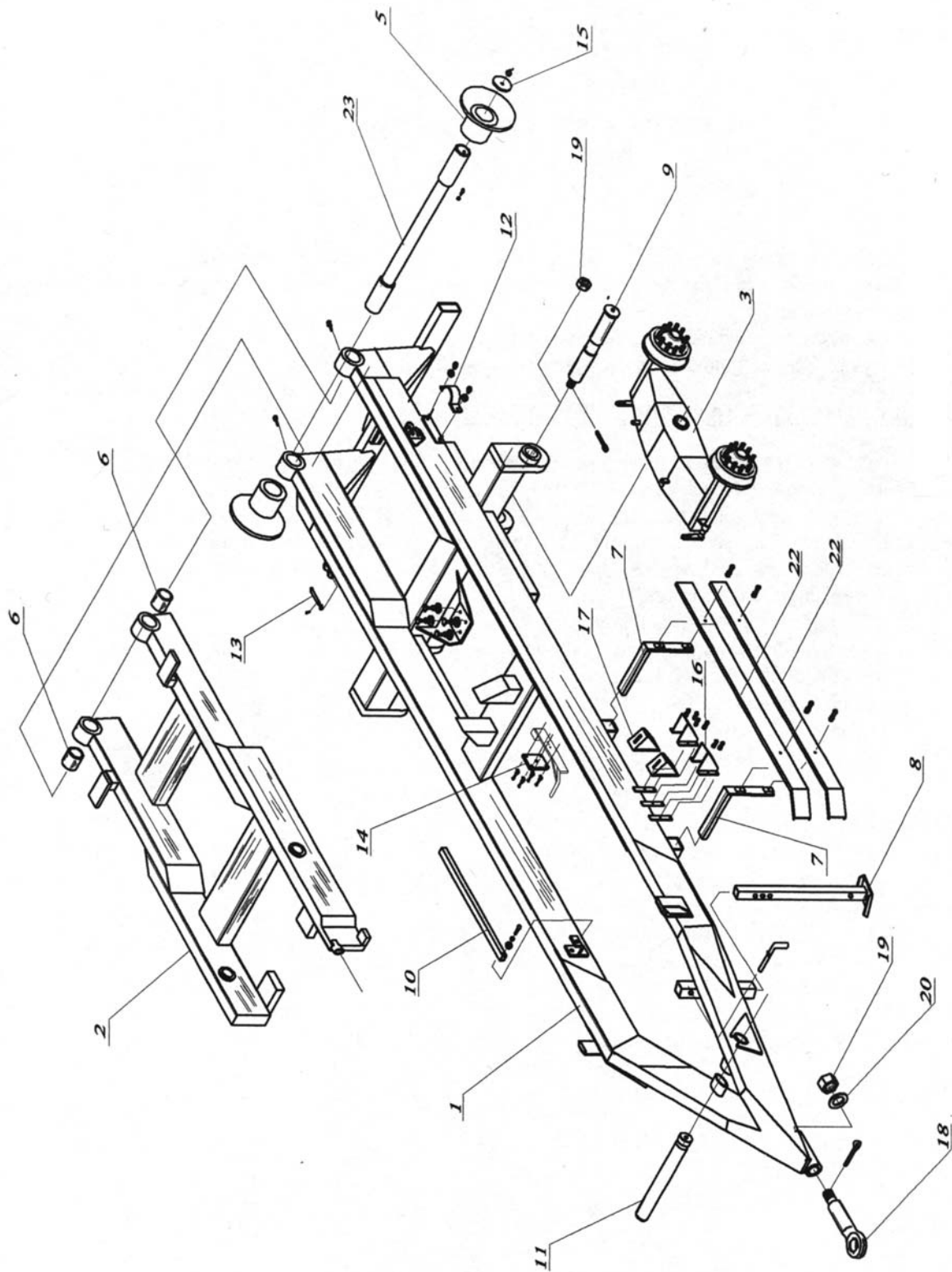
7 Reservdelslista



Tag kontakt med den återförsäljare där du köpt produkten, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service.

Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer se maskinskylt placerad på chassiet.

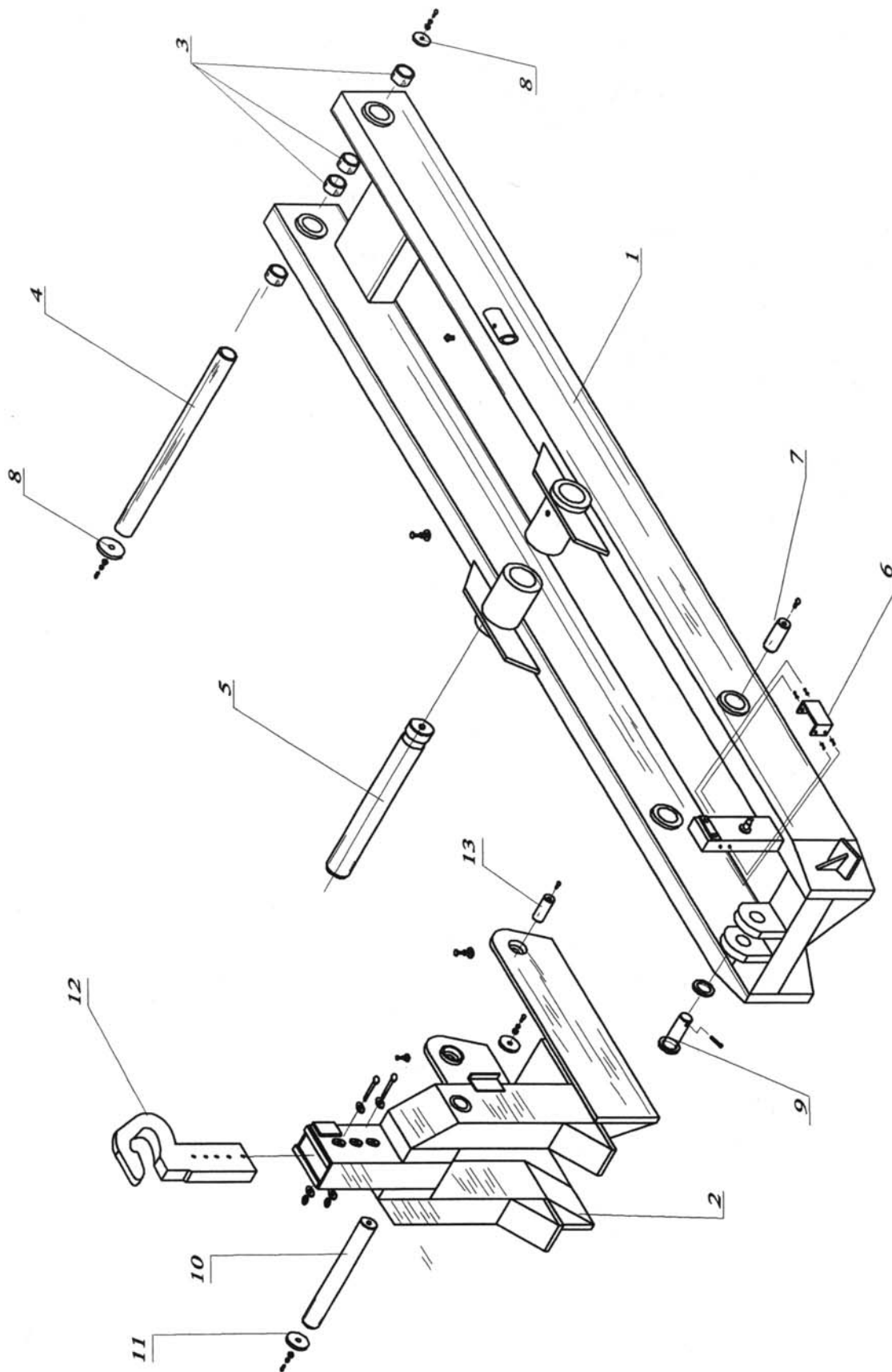
7.1 Chassi med Ram II



7.1.1 Tabell 1 – Ram II

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|--------------------------|-------------|-------|
| 1 | PH15/01,001 | Huvudram | | 1 |
| 2 | PH15/01,002 | Ram II | | 1 |
| 3 | PH15/01,003 | Vagga vänster | | 1 |
| 4 | PH15/01,004 | Vagga höger | | 1 |
| 5 | PH16/02,002 | Rulle | | 2 |
| 6 | PH16/02,006 | Bussning | | 2 |
| 7 | PH15/01,005 | Fäste underkörningsskydd | | 4 |
| 8 | PH15/01,006 | Stödben | | 1 |
| 9 | PH16/01,003 | Axel | | 2 |
| 10 | PH15/01,007 | Stötta | | 1 |
| 11 | PH15/01,008 | Tapp | | 1 |
| 12 | PH16/01,014 | Fäste | | 2 |
| 13 | PH16/01,015 | Bult | | 2 |
| 14 | PH15/01,009 | Plåt | | 1 |
| 15 | PH16/02.002 | Bricka | | 2 |
| 16 | - | Hållare bromskloss | | 2 |
| 17 | - | Bromskloss | | 2 |
| 18 | PH16/01,007 | Dragögla | | 1 |
| 19 | | Mutter | | 1 |
| 20 | | Bricka | | 1 |
| 21 | PH16/01,022 | Mutter | | 2 |
| 22 | PH15/01,010 | Underkörningsskydd | | 4 |
| 23 | PH15/01,011 | Axel | | 1 |

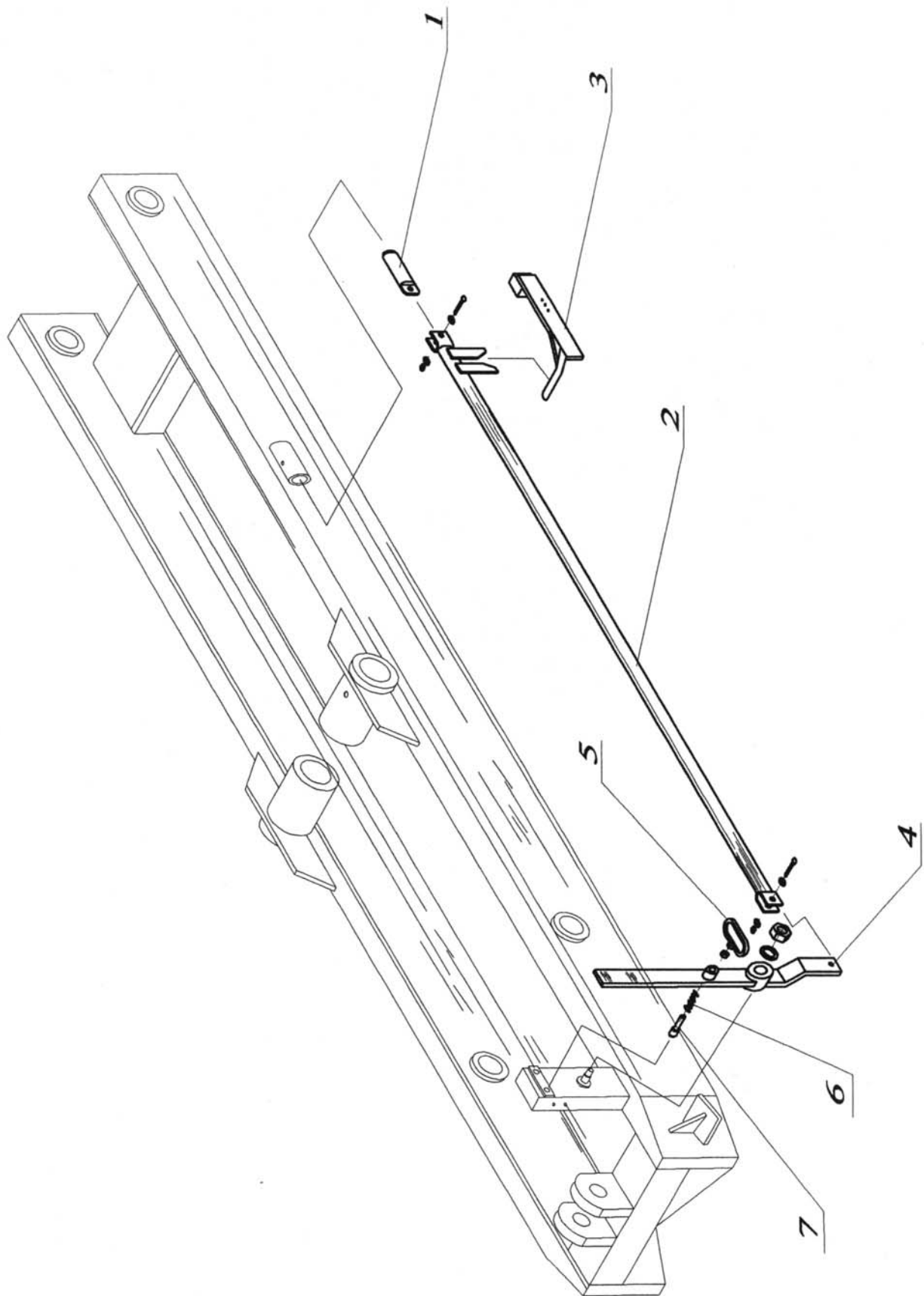
7.2 Ram III med Krokarm



7.2.1 Tabell 2 – Ram III med krokarm

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|---------------|-------------|-------------|-------|
| 1. | Ram III | PH15/02.001 | | 1 |
| 2. | Krok arm | PH15/02.002 | | 1 |
| 3. | Glidlager III | PH15/02.003 | | 4 |
| 4. | Axel | PH15/02.004 | | 1 |
| 5. | Tapp | PH15/02.005 | | 1 |
| 6. | Bygel | PH15/02.006 | | 1 |
| 7. | Tapp | PH15/02.007 | | 2 |
| 8. | Bricka | PH15/02.008 | | 2 |
| 9. | Tapp | PH15/02.009 | | 1 |
| 10. | Tapp | PH15/02.007 | | 1 |
| 11. | Bricka | PH15/02.008 | | 2 |
| 12. | Krok | PH16/04.004 | | 1 |

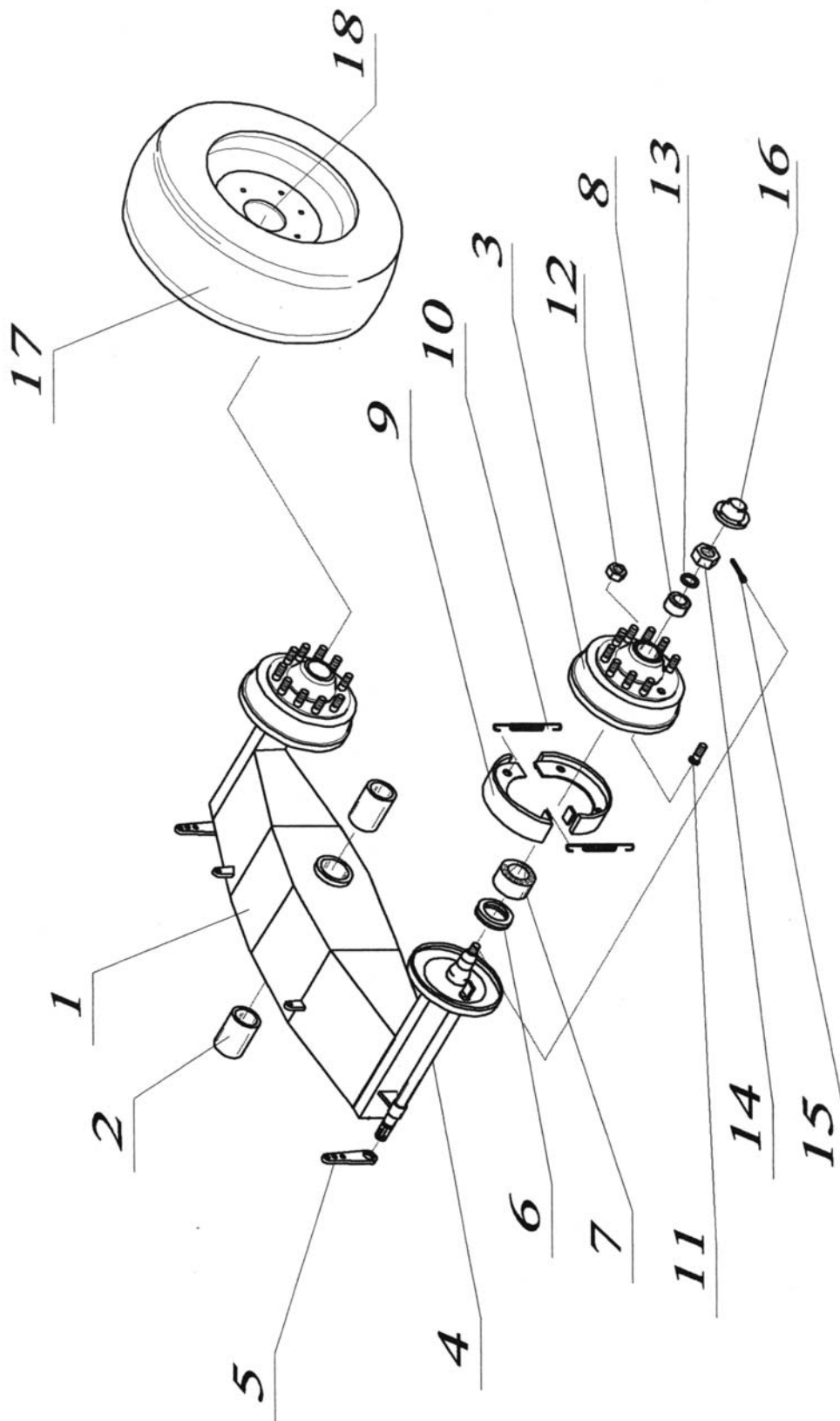
7.3 Låsmekanism



7.3.1 Tabell 3 - Låsmekanism

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|---------|-------------|-------|
| 1 | PH15/03,001 | Låsbult | | 1 |
| 2 | PH15/03,002 | Stag | | 2 |
| 3 | PH15/03,003 | Låsdel | | 1 |
| 4 | PH15/03,004 | Låsarm | | 1 |
| 5 | PH15/03,005 | Handtag | | 1 |
| 6 | 7010 | Fjäder | | 1 |
| 7 | PH15/03,006 | Tapp | | 1 |

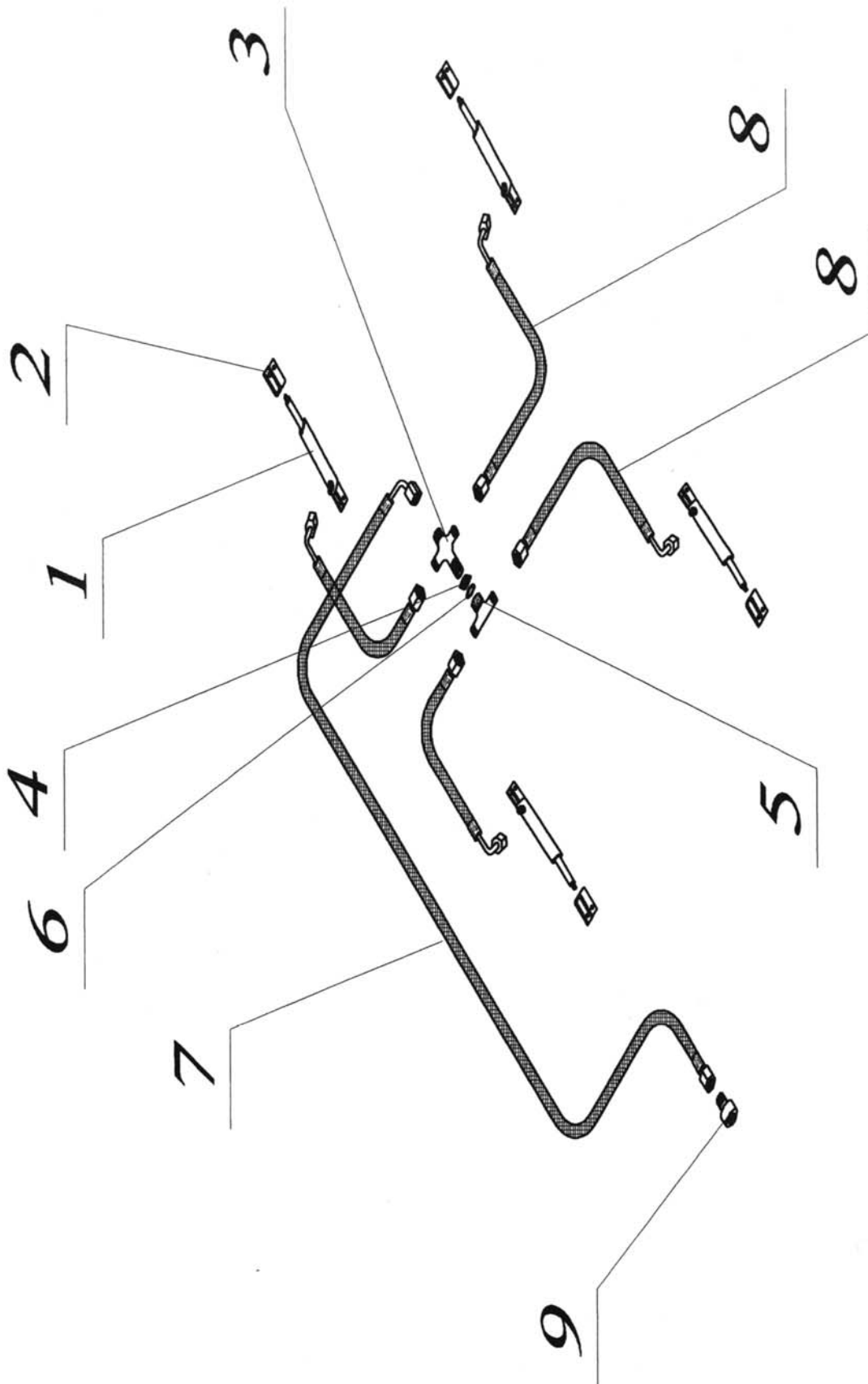
7.4 Hjulupphängning



7.4.1 Tabell 4 - Hjulupphängning

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|---------------|-----------------|-------|
| 1 | PH15/03,001 | Låsbult | | 1 |
| 2 | PH15/03,002 | Stag | | 2 |
| 3 | PH15/03,003 | Låsdel | | 1 |
| 4 | PH15/03,004 | Låsarm | | 1 |
| 5 | PH15/03,005 | Handtag | | 1 |
| 6 | 7010 | Fjäder | | 1 |
| 7 | PH15/03,006 | Tapp | | 1 |
| 1 | PH16/05,001 | Vagga | | 1 |
| 2 | PH16/05,002 | Bussning | | 2 |
| 3 | PH16/05,003 | Hjulnav | | 2 |
| 4 | PH16/05,004 | Bromsaxel | | 2 |
| 5 | PH16/05,005 | Bromsarm | | 2 |
| 6 | PH16/05,006 | Distansbricka | | 2 |
| 7 | PH16/05,007 | Lager | | 2 |
| 8 | PH16/05,008 | Lager | | 2 |
| 9 | PH16/05,009 | Bromsback | | 4 |
| 10 | PH16/05,010 | Fjäder | | 4 |
| 11 | PH16/05,011 | Hjulbult | M22x1,5 | 20 |
| 12 | PH16/05,012 | Hjulmutter | M22x1,5 Fe/Zn 5 | 20 |
| 13 | PH16/05,013 | Bricka | | 2 |
| 14 | PH16/05,014 | Mutter | | 2 |
| 15 | PH16/05,015 | Saxpinne | | 2 |
| 16 | PH16/05,016 | Navkåpa | | 2 |
| 17 | - | Hjul | | 2 |
| 18 | - | Fälg | | 2 |

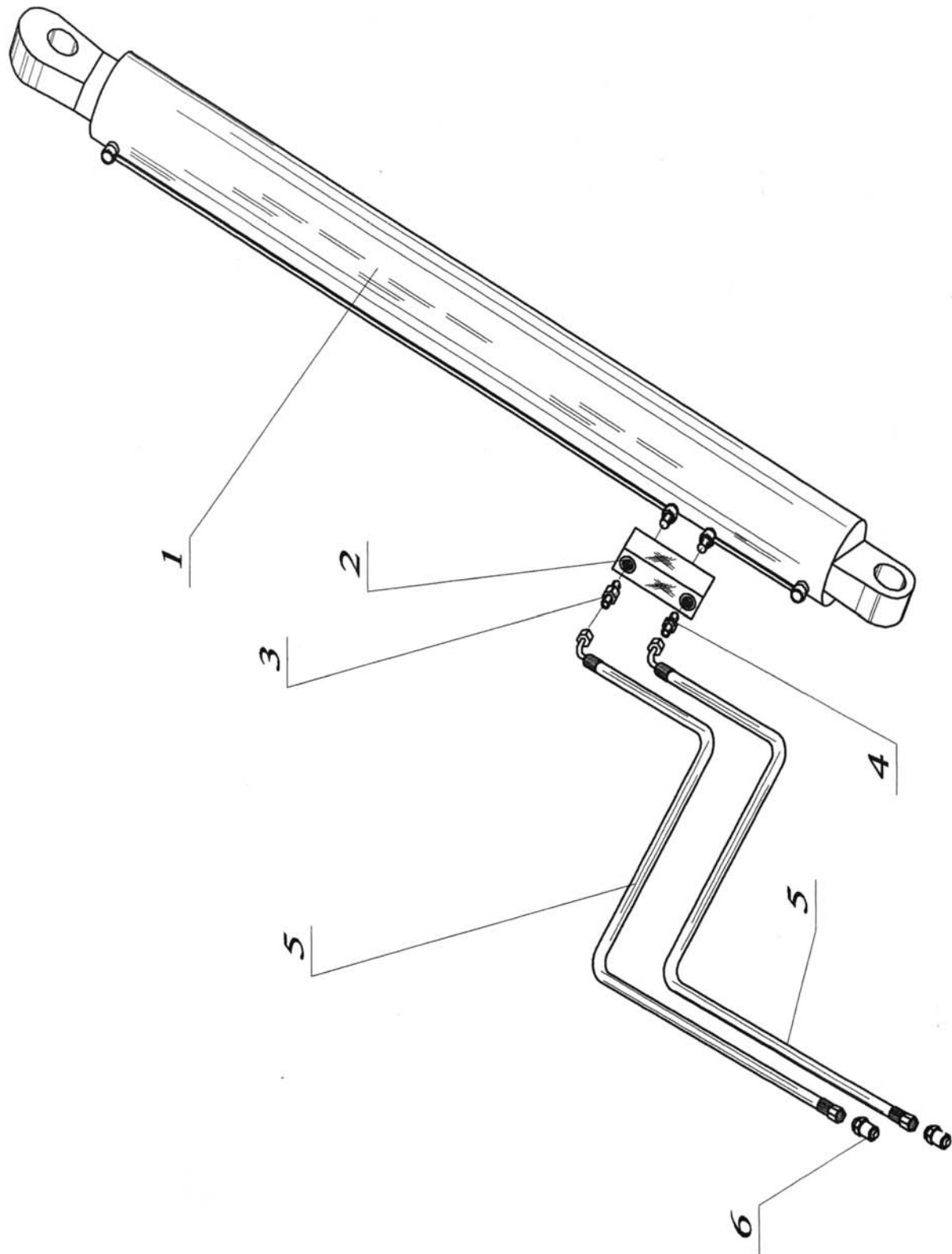
7.5 Bromssystem



7.5.1 Tabell 5 – Bromssystem

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|---------------|-------------|-------|
| 1 | PH16/06,001 | Cylinder | | 4 |
| 2 | PH16/06,002 | Gaffel | | 4 |
| 3 | PH16/06,003 | Adapter | | 1 |
| 4 | PH16/06,004 | Mutter | M22x1,5 | 1 |
| 5 | PH16/06,005 | Adapter | | 1 |
| 6 | PH16/06,006 | Kopparbricka | | 1 |
| 7 | PH16/06,007 | Hydraulslang | l=7700 | 1 |
| 8 | PH16/06,008 | Hydraulslang | l=1000 | 4 |
| 9 | PH16/06,009 | Snabbkoppling | | 1 |

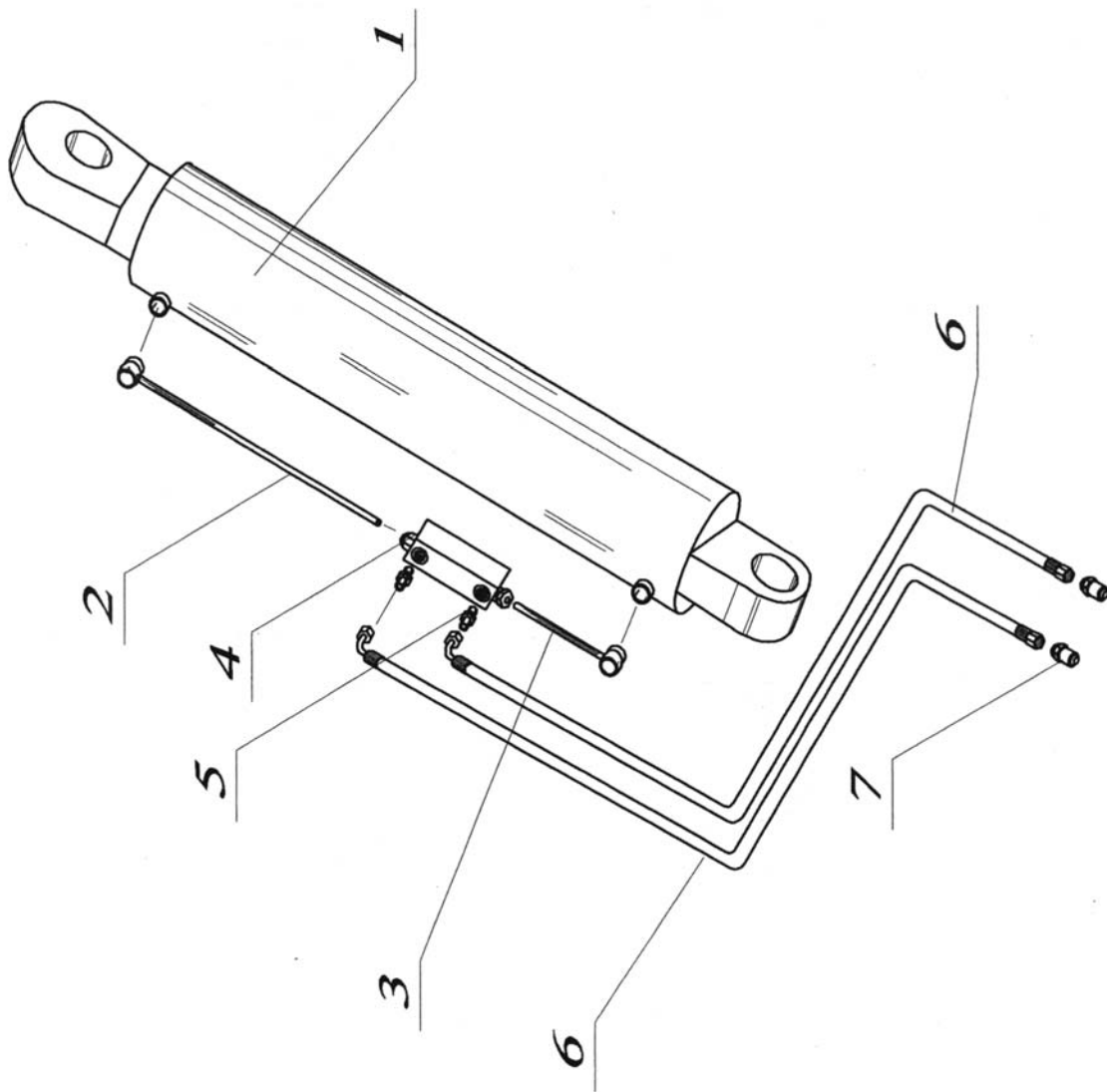
7.6 Tipp hydraulik



7.6.1 Tabell 6 – Tipp hydraulik

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|---------------|-------------|-------|
| 1 | PH15/06,001 | Cylinder | | 1 |
| 2 | PH15/06,002 | Ventil | | 1 |
| 3 | PH15/06,003 | Adapter | ½"/M22x1,5 | 1 |
| 4 | PH15/06,004 | Adapter | ½"/M22x1,5 | 1 |
| 5 | PH15/06,005 | Hydraulslang | | 2 |
| 6 | PH16/07,012 | Snabbkoppling | M22x1,5 | 2 |

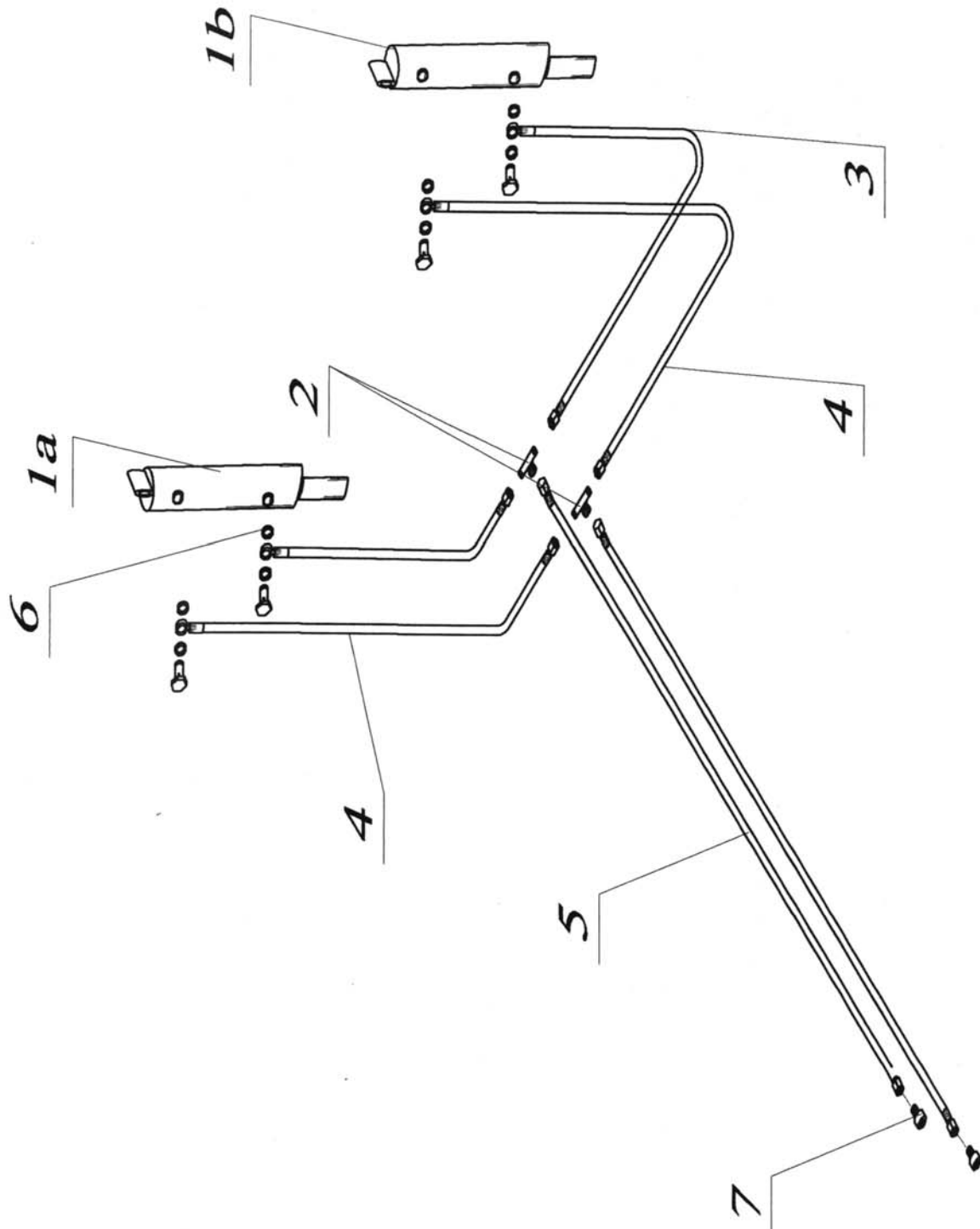
7.7 Hydraulik för vikbart torn



7.7.1 Tabell 7 - Hydraulik för vikbart torn

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|---------------|-------------|-------|
| 1 | PH15/07,001 | Cylinder | | 1 |
| 2 | PH15/07,002 | Hydraulrör | | 1 |
| 3 | PH15/07,003 | Hydraulrör | | 1 |
| 4 | PH15/07,004 | Ventil | | 1 |
| 5 | PH15/06,003 | Adapter | ½"/M22x1,5 | 2 |
| 6 | PH15/07,004 | Hydraulslang | | 2 |
| 7 | PH16/07,012 | Snabbkoppling | M22x1,5 | 2 |

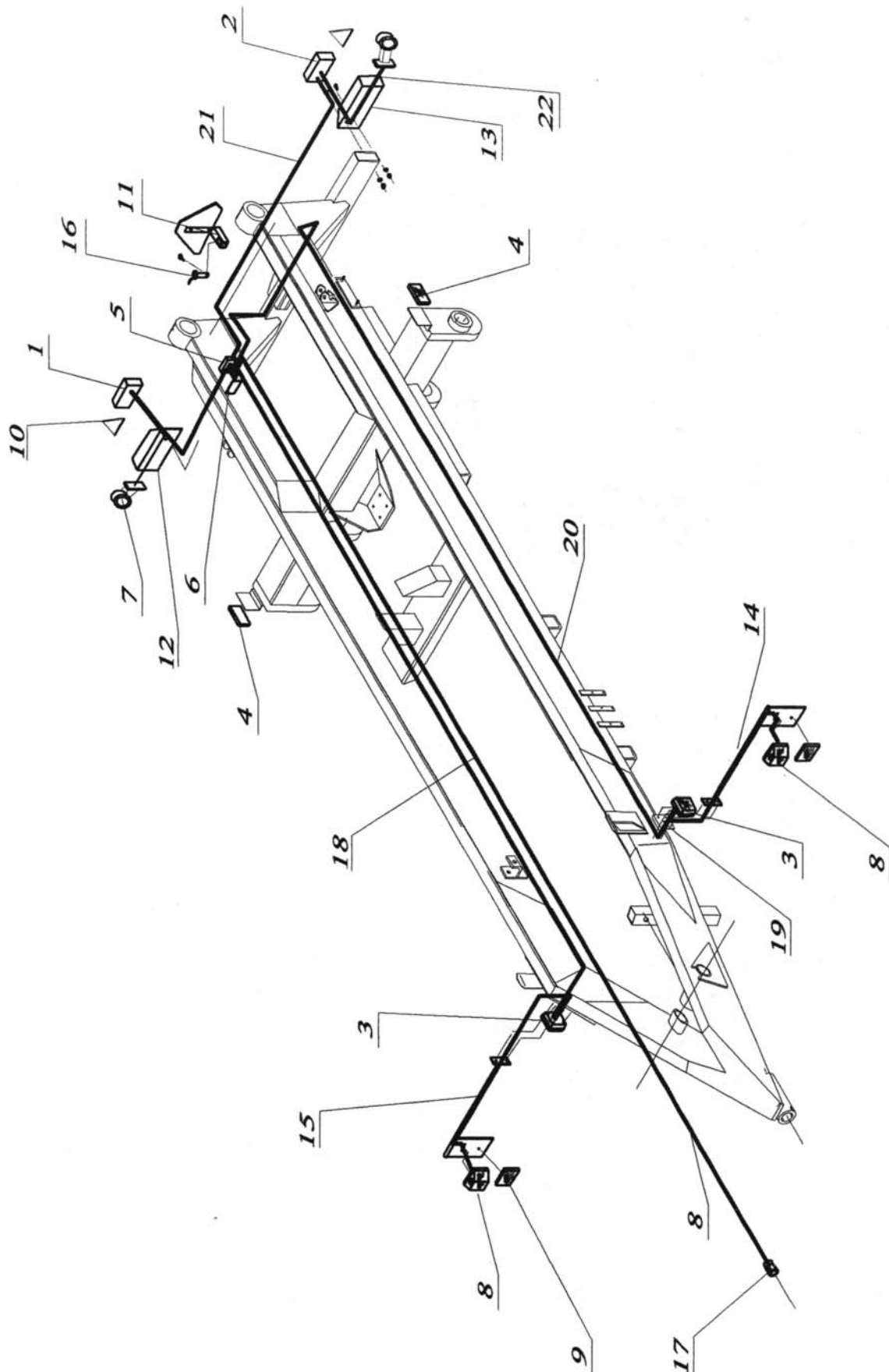
7.8 Hydraulisk boggiblockering



7.8.1 Tabell 8 - Hydraulisk boggiblockering

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|----------------------------|-------------|-------------|-------|
| 1a | Hydraulcylinder höger | PH16/09.001 | | 1 |
| 1b. | Hydraulcylinder vänster | PH16/09.002 | | 1 |

7.9 Elektrisk utrustning



7.9.1 Tabell 9 - Elektrisk utrustning

| Ref | Artnr | Namn | Anmärkning. | Antal |
|-----|-------------|--------------------------|-------------------|-------|
| 1 | E549P | Baklykta höger | | 1 |
| 2 | E549L | Baklykta vänster | | 1 |
| 3 | - | Reflex orange | | 2 |
| 4 | - | Possitionsljus gult | | 2 |
| 5 | EP- LUX | Kopplingsdosa | | 1 |
| 6 | - | Lock | | 1 |
| 7 | - | Possitionsljus röd-vit | | 2 |
| 8 | - | Possitionsljus vitt | | 2 |
| 9 | - | Reflex vit | | 2 |
| 10 | - | Reflex triangel | | 2 |
| 11 | - | LGF-skylt | | 1 |
| 12 | PH15/10,001 | Lamphållare höger bak | | 1 |
| 13 | PH15/10,002 | Lamphållare vänster bak | | 1 |
| 14 | PH15/10,003 | Lamphållare vänster fram | | 1 |
| 15 | PH15/10,004 | Lamphållare höger fram | | 1 |
| 16 | PH16/01,017 | Tapp | | 1 |
| 17 | - | Kontakt | | 2 |
| 18 | - | Kabel | 6x1x1,5 l-9000 mm | 1 |
| 19 | - | Kabel | 2x0,5 l-1200 mm | 2 |
| 20 | - | Kabel | 2x0,5 l-6000 mm | 2 |
| 21 | - | Kabel | 4x0,75 l-2000 mm | 2 |
| 22 | - | Kabel | 2x0,5 l-500 mm | 2 |
| 1 | E549P | Baklykta höger | | 1 |
| 2 | E549L | Baklykta vänster | | 1 |
| 3 | - | Reflex orange | | 2 |

8 Garantibevis

Detta blad finns bifogat som bilaga till denna bok. Fyll i och sänd det till TREJON inom 14 dagar efter köpet. Saknas bladet kan detta klippas ur och fyllas i istället.



TREJON
FÖRSÄLJNING AB
Företagsvägen 9
S-911 35 Vännäsby

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EU-S KRAV i
enlighet med EU-direktivet 89/392**

Uppger sig att ensam att ansvara för levererad TREJON produkt, till vilket detta meddelande ansluter sig motsvarar de grundläggande säkerhets- och hälsokrav som nämns i EU-direktivet 89/392 samt andra EU-direktiv som berör detta.

Håkan Johansson
Verkställande Direktör

VÄNNÄSBY 030101

GARANTIBEVIS

Garantivillkor

Allmänt om garanti

- För TREJON -garantin gäller nedan angivna villkor, samt de specifika garantivillkor som ställs av respektive leverantör. Dessa finns bifogade i instruktionsboken för respektive maskin i förekommande fall.

Garantins giltighet

- TREJON -garantin gäller 12 månader från inköpsdatum vid användning för eget bruk.

Garantin ersätter

- 3 månader vid kommersiell användning.
- Skadade delar som konstateras ha gått sönder vid normalt slitage på grund av tillverknings- eller råvarufel.
- Endast arbetskostnad för byte av skadad garantidel, ersätts enligt av TREJON auktoriserad prislista. Avdrag kan förekomma för att nå en genomsnittlig kostnad för liknande arbeten.

Garantin ersätter inte

- Kostnader för frakt av maskin eller delar.
- Resekostnader.
- Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på Lastväxlaren.
- Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på.
- Skador som beror på normal förslitning av Lastväxlaren -ej hänförlig till fabriktions fel, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reservdelar som inte är original.
- Onormal eller olämplig användning av Lastväxlaren.
- Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor, batterier, remmar, knivar etc.
- Garantitiden för utbytta delar under garantitiden upphör samtidigt som Lastväxlarens garantitid.

Förfarande

- TREJON AB skall kontaktas innan omfattande garantiarbeten påbörjas.
- TREJON:s Reklamationsrapport skall sändas senast 3 veckor efter utfört arbete för att gälla. Returnering av utbytta delar sker endast på begäran av TREJON.

OBSERVERA!

Garantin träder i kraft förutsatt att Lastväxlarens GARANTIBEVIS har återsänts vederbörligen ifyllda till TREJON inom 14 dagar från försäljningsdatum.

VÄNLIGEN TEXTA!

Produkt: _____ Serienr: _____

Säljare: _____ Företag: _____

Säljarens underskrift: _____ Inköpsdatum: _____

Överlåtelsebevis: Maskinköparen bekräftar med sin underskrift att han mottagit handbok och studerat den samt fått erforderliga förarinstruktioner och gjort leveranskontroll.

Köparens namn: _____ Telefon: _____

Adress: _____ Postnr: _____

Ort: _____ Land: _____

Ort & Datum: _____ Köparens underskrift: _____

ANVÄND ENBART ORIGINAL RESERVDELAR

Teknisk upplysning i handboken är ungefärlig. TREJON reserverar sig rätten att ändra eller förbättra visade modeller med tekniska och kommersiella motiveringar utan krav att genomföra ändringarna på levererade maskiner. Bilder i handboken visar inte nödvändigtvis vagnen som är levererat.



TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 399 00
Fax: + 46 (0)935 399 19

