

Bruksanvisning



Tippvagnar | Spannmålsvagnar | Plattformsläp | Djursläp | Maskintrailer



Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Inledning.....	3
Säkerhet.....	4
<i>Säkerhet vid tippning</i>	4
Användningsinstruktioner	5
<i>Tippvagnar</i>	5
<i>Släp med lastkapacitet på 20 – 22 ton med paraboliska fjädrar och styraxlar</i>	6
Underhåll.....	6
<i>Vid underhåll</i>	6
<i>Skydda utrustningen mot väder</i>	7
<i>Underhållsåtgärder</i>	8
<i>Smörjpunkterna och deras placering</i>	11
1. <i>Dragstången</i>	12
2. <i>Hjulen, axlarna och boggierna</i>	12
3. <i>Tiltbussningarna och tippcylindern</i>	13
4. <i>Bakluckan</i>	14
<i>Byte av lagerfett i navlagren</i>	15
<i>Kontroll av lageröverfall</i>	16
<i>Däcktryck</i>	17
Hydraul- och kopplingsscheman	18
Hydraulschema för styraxlar	20
Diagram över pneumatiska bromsar	21
Garantivillkor	22

Inledning

Denna bruksanvisning ger en översikt över släpvagnar av **PALMSE TRAILER**. Läs noga igenom bruksanvisningen innan släpet tas i bruk. Efterlevnad av instruktionerna i bruksanvisningen garanterar säker användning av produkten och lång livslängd för den.

Släpet av **PALMSE TRAILER** är endast avsett för transport inom jordbruk. Endast jordbrukstraktorer får användas som dragfordon för släpet. Huvudfunktionen av dessa släp är att utföra transportarbeten.

Var särskilt noga med underhåll av släpet. Var god kontakta tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare vid problem. Användaren av släpet är skyldig att följa alla instruktioner och krav som anges i denna bruksanvisning.

Säkerhet

Läs noga igenom bruksanvisningen innan släpet tas i bruk. Användaren ska ha ett behörigt och giltigt körkort för framförande av traktor och släp.

Tillverkarens auktoriserade representant (återförsäljare) ska kontaktas omedelbart vid alla tekniska problem. Garantin blir ogiltig vid reparationer utan föregående godkännande från återförsäljaren.

Släpet av PALMSE TRAILER får endast användas för dess avsedda ändamål. Kontrollera att bromsarna och belysningen fungerar korrekt innan arbetet påbörjas.

OBS! DET ÄR STRÄNGT FÖRBJUDET ATT

- **Arbeta med släpet under påverkan av alkohol, droger eller psykotropa ämnen.**
- **Utföra arbeten eller använda material som inte har godkänts av tillverkaren.**
- **Använda släpet för persontransport.**
- **Försöka kontrollera eventuellt läckage av hydraulolja genom att känna efter med handen.**

- Använd inga tillbehör som inte har rekommenderats av tillverkaren.
- Inga modifieringar eller reparationer får utföras på tippvagnen utan tillverkarens föregående godkännande!
- Läs noga igenom relevanta instruktioner före någon underhålls- eller serviceåtgärd.
- Använd endast originalflakstödet för att stötta flaket i upplyft läge. OBS! Se till att flaket är tomt innan stödet sätts på plats.
- Följ trafikreglerna vid körning på en allmän väg.
- Se alltid till att hydraulkretsen fungerar korrekt. Åtgärda alla problem utan dröjsmål.
- Innan någon underhålls- eller reparationsåtgärd utförs på hydraulkretsen, se till att kretsen är trycklös. Åtgärda alla problem utan dröjsmål – åtgärda själv vänd dig till en auktoriserad återförsäljare eller tekniker för närmare instruktioner.
- Se till att hydraulolja inte kan läcka ut i miljön.
- Var noga med att inte få olja i ögonen. Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.
- Se till att hålla erforderligt säkerhetsavstånd vid arbete nära luftledningar.

Säkerhet vid tippning

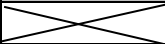
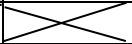
Tippning är alltid ett farligt arbete, därför är det ytterst viktigt att arbeta korrekt för att undvika skada på hydraulsystemet eller släpet och förebygga risker för föraren eller andra. Kontrollera att bakluckan är öppen innan tippning påbörjas.

Vanligare orsaker till vältningsavstängning av släp:

- Tippning på mjuk mark eller på en sluttning;
- Tippning av jord, lera eller andra material som klibbar fast vid flaket och sidorna;
- Tippning i blåsig väder eller vid vindbyar

Användningsinstruktioner

- Släpet får endast kopplas till en traktor med en kopplingsanordning godkänd av tillverkaren. Var noga med att:
 - Släpet står på ett stabilt och starkt underlag.
 - Hydraulslangarna och kablarna är oskadade.
 - Bromsarna och belysningen fungerar korrekt.

MÄRKNING AV SLANGAR		
Funktion	Färg	
Tipp	RÖD	
Baklucka öppen / bakre ramp uppfälld	LJUSBLÅ	
Baklucka stängd / bakre ramp nerfälld	MÖRKBLÅ	
Boggieblockering av	LJUSGRÖN	
Boggieblockering på	MÖRKGRÖN	
Medstyrning låst på	GUL	
Medstyrning olje retur	ORANGE	
Hydraulisk dragstångsupphängning	GRÅ	
Broms		
Balhallare vänster uppe	VIT	LJUSBLÅ
Balhallare vänster nere	VIT	MÖRKBLÅ
Balhallare höger uppe	BRUN	LJUSBLÅ
Balhallare höger nere	BRUN	MÖRKBLÅ

- Glöm inte att lyfta upp stödbenet innan släpet flyttas.
- Se till att ingen vistas i arbetszonen under lossing. Säkerhetsavståndet är 10 m.
- Använd hjulklossar under lastning när bromsarna inte är aktiva.
- Släpet får inte överbelastas.
- Se till att ingen vistas bakom släpet under backning.
- Kontrollera att lasten är korrekt fastsurrad och placerad så jämnt som möjligt innan körning påbörjas. Om man använder extra lämmar, se till att de är stängda.
- Se till att släpet dras precis bakom traktorn under körning. Glöm inte att släpet kan vara bredare än dragtraktorn. Utsätt inte andra förare för risk.
- Överskrid aldrig hastighetsgränsen! Justera körhastigheten efter väglaget och vädret. Var särskilt försiktig i kurvor.
- Se till att lasten inte medför sådan belastning på dragstångsöglan som överskrider det tillåtna gränsvärdet enligt gällande bestämmelser. Belastningen beror framför allt på hur lasten är fördelad över släpets flak och användaren är skyldig att se till att den tillåtna belastningen inte överskrids.
- Max tillåten belastning på dragstångsöglan anges i de tekniska specifikationerna för släpet.
- Gör aldrig några tvära vändningar hög hastighet.
- Trycket i hydraulkretsen får inte överskrida 200 bar.
- Max tillåtet tryck för hydrauliska bromsar är 160 bar.
- Kontrollera däcktrycket och hjulbultarna regelbundet.
- Kontrollera bromsarna och belysningen regelbundet.

Tippvagnar

- Låt inte släpet stå med upplyft flak länge för att undvika korrosion på tippcylindern.
- Lämna aldrig släpet utan uppsyn med upplyft flak.

- Arbeta aldrig under flaket om det inte är försett med korrekt stöd och inte står i en säker omgivning.
- Kontrollera alltid att däcktrycket är korrekt innan tippning sker.
- Tippning får inte ske i blåsig väder.
- Kontrollera att bakluckan är öppen innan tippning påbörjas.
- Om släpet inte tippas smidigt, sänk ned flaket omedelbart och ta reda på orsaken.
- Om lasten fastnar vid flaket, sänk ned flaket och upprepa tippning.
- Vid frost ska man alltid vara särskilt försiktig vid tippning; kontrollera att lasten lossas ned jämnt.
- Skaka aldrig flaket fram och tillbaka under tippning. Detta kan förstöra cylindern.
- Kör jämnt framåt under tippning för att göra plats för lasten bakom släpet.
- Tippcylindern är endast avsedd för tippning och får inte betraktas som flakstöd.

Släp med lastkapacitet på 20 – 22 ton med paraboliska fjädrar och styraxlar

- Aktivera blockering av bakaxeln innan tippning sker.
- När flaket är i det nedre läget (på ramen), frigör bakaxeln innan körning påbörjas.
- Släpet är försett med självstyrande axlar bak (släp med 2 axlar) eller både fram och bak (släp med 3 axlar). Vid backning är det nödvändigt att blockera styrning med hydraulcylindrar. Innan man kör framåt ska traktorns hydraulventil ställas in på fritt flöde (frigör styrning av axlarna).

Underhåll

VIKTIGT:

LÄS IGENOM SÄKERHETSINSTRUKTIONERNA OCH SE TILL ATT DU HAR FÖRSTÅTT DEM INNAN UNDERHÅLL ELLER SERVICE UTFÖRS!

- Underhåll ska utföras regelbundet för att garantera säker och problemfri drift.
- Underhållsåtgärder kräver inga specialverktyg. De flesta av åtgärderna kan utföras av användaren.
- Använd rätt verktyg.
- Försök att lokalisera fel så exakt som möjligt för att undvika onödig isärmontering av systemet.
- Skydda nedmonterade detaljer och reparationsområdet från smuts.
- Håll reservdelar i deras förpackningar tills de behövs för montering.

Vid underhåll

- Se till att släpet står på ett jämnt underlag.
- Se till att släpet inte kan komma i rörelse.
- Stäng av dragfordonets motor under smörjning eller service av släpet.
- Se till att släpet inte kan halka medan ett stödben, en domkraft eller liknande utrustning används.
- Håll flakstödet alltid i tippningsläget under service.
- Försök aldrig att utföra underhåll på hydraulsystemet innan du är säker på att systemet är trycklöst.
- Försök aldrig att dra åt eller reparera läckande hydraulkopplingar medan systemet är trycksatt.
- Försök aldrig att lokalisera ett läckage från slangar eller kopplingar genom att känna efter med handen. En oljestråle under högt tryck kan tränga genom huden och orsaka allvarliga brännskador och andra skador. Olja under högt tryck är även mycket lättantändlig.
- Var noga med att inte få olja i ögonen. Använd skyddsglasögon och skyddshandskar. Om olja kommer i kontakt med ögonen, skölj med kallt vatten och sök läkarhjälp.

Skydda utrustningen mot väder

Kolvstängerna på cylindrarna är förkromade men rost kan ändå förekomma om de lämnas oskyddade under en längre tid eller utsätts för olika föroreningar. Använd Würth vax art. 0893082 eller liknande. Problem som kan uppkomma:

- När syrapartiklar i exempelvis regn kommer i kontakt med kolvstången, kan syran smälta plåten.
- När klor i exempelvis hevsvatten kommer i kontakt med kolvstången kan kloreten orsaka en kemisk reaktion som smälter plåten.
- När kemikalier i luften som exempelvis svavelsyra, kommer i kontakt med kolvstången kan en kemisk reaktion orsaka att plåten runt kolvstången smälter.

Skydda och kontrollera kolvstängerna på den hydrauliska dragstången, hydrauliska ramperna, boggielockering, styraxlar, hydrauliska stödben och de hydrauliska balhållarna:

- En gång per vecka, skydda belysnings lagren med vax.
- Om vagnen ska ställas av under en längre tid, lägg på ett tjockare lager med vax.

Underhållsätgärder

Smörj smörjpunkterna på släpet enligt ritningarna på s 8-10

Underhållsschemat anges i **tabell 1**.

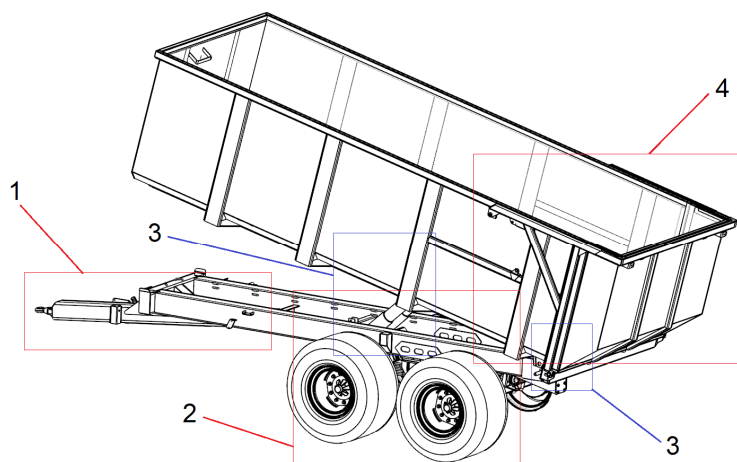
SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÄNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPPCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLUCKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLUCKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÄNGSUPPHÄNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSSTÄNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimma)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimma)
D350 hela sidor (PT350D)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D350 delade sidor (PT350P)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D600 (PT600)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D700 (PT700)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D800 (PT800)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1011 (PT1011)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D950 (PT950)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
XD8610 (PT8610)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
X1000 (PT1000IS)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1200 (PT1200)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1300SB (PT1300SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓					
X1300 (PT1300IS)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1217 (PT1217)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1317SB (PT1317SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓					
D1500MB / D1600MB (PT1500MB / PT1600MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1600SB (PT1600SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1520MB / D1620MB (PT1520MB / PT1620MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					

SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad)	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÅNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPPCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLICKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLICKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÅNGSUPPHÄNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSTÅNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad)	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimme)
D1620SB (PT1620SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1520L-MB / D1620L-MB (PT1520L-MB / PT1620L-MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1620L-SB (PT1620L-SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1800MB / D1900MB (PT1800MB / PT1900MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1800SB / D1800SB (PT1800SB / PT1900SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1820MB / D1820SB (PT1820MB / PT1920MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1820SB / D1920SB (PT1820SB / PT1920SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1922L-MB (PT1922L-MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1922L-SB (PT1922L-SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D2012 (PT2012)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2021 (PT2021)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2023 (PT2023)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2026 (PT2026)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2221 (PT2221)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2223 (PT2223)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2226 (PT2226)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2228 (PT2228)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B3650 (PT3650)		✓		✓	✓											
B3800 (PT3800)		✓		✓	✓											

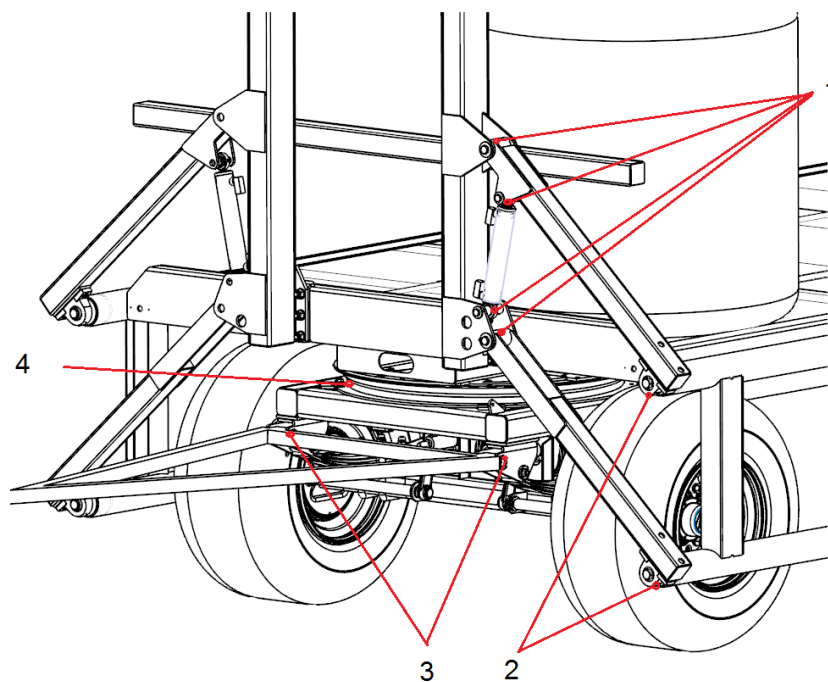
SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÅNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPPCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLUCKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLUCKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÅNGSUPPHÄNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSSTÅNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimme)
B3925 (PT3925)		✓		✓	✓											
B3980F (PT3980F)		✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓
AT4430 (PT4430)				✓	✓											
AT4650 (PT4650)		✓		✓	✓											
AT4800 (PT4800)		✓		✓	✓											
NF307 (PT307)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF125 (PT125)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF150 (PT150)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF150SB (PT150SB)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF190 (PT190)	✓	✓		✓	✓	✓										
MT5750 (PT5750)			✓	✓	✓	✓						✓	✓			
MT5850 (PT5850)			✓									✓	✓			

Tabell 1

Smörjpunkterna och deras placering



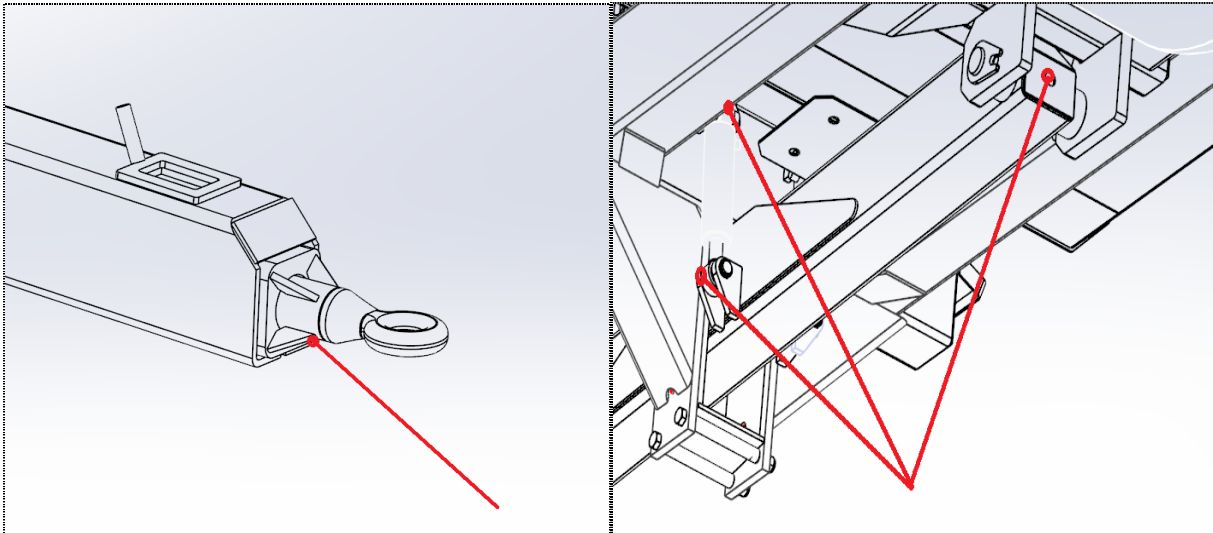
1. Dragstången 2. Hjulen, axlarna och boggierna 3. Tiltbussningarna och tippcylindern
4. Bakluckan



1. Bussningar och ledlager. 2. Lager för de hydrauliska balhållarna. 3. Dragstångsbussningar.
4. Främre axelns rotationsplatta (2 punkter).

För smörjnipplar rekommenderas smörjfett Beacon EP2, Multipurpose GR Moly, Mobilux EP2, Mobil Grease MP Special, Energrease LS-EP2 eller smörjmedel med likvärdiga egenskaper.

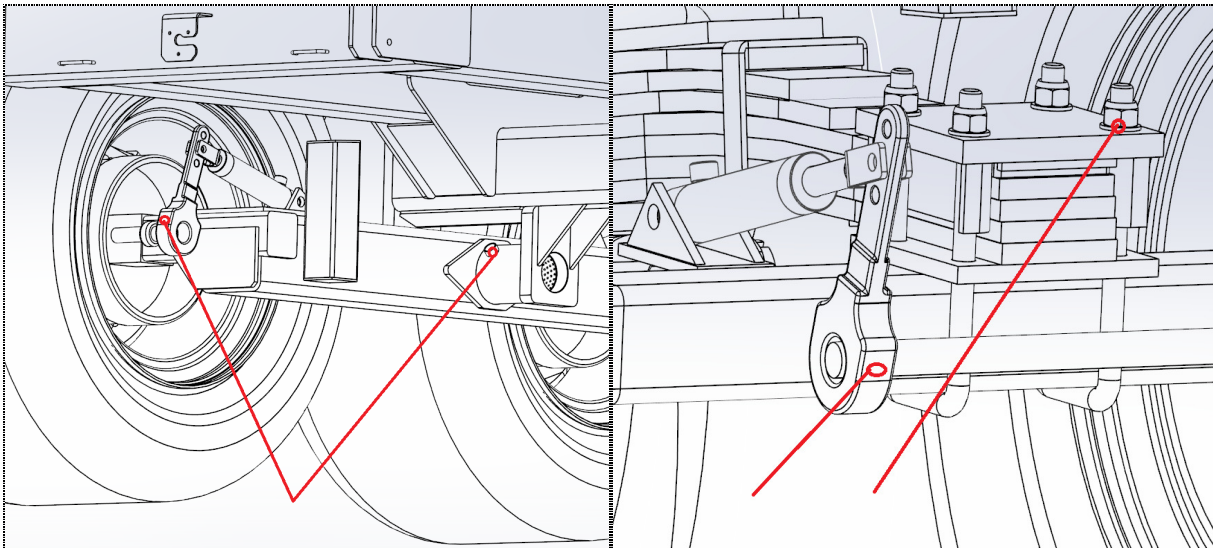
1. Dragstången



Dragstången - dragstångsöglan

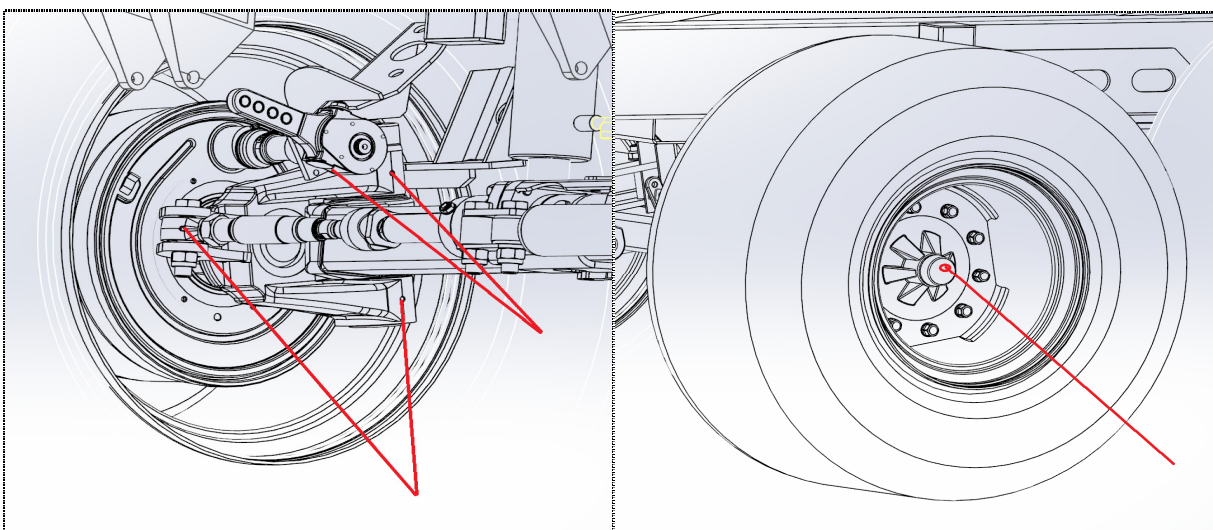
Hydraulisk dragstångsupphängning (tillval)

2. Hjulen, axlarna och boggierna



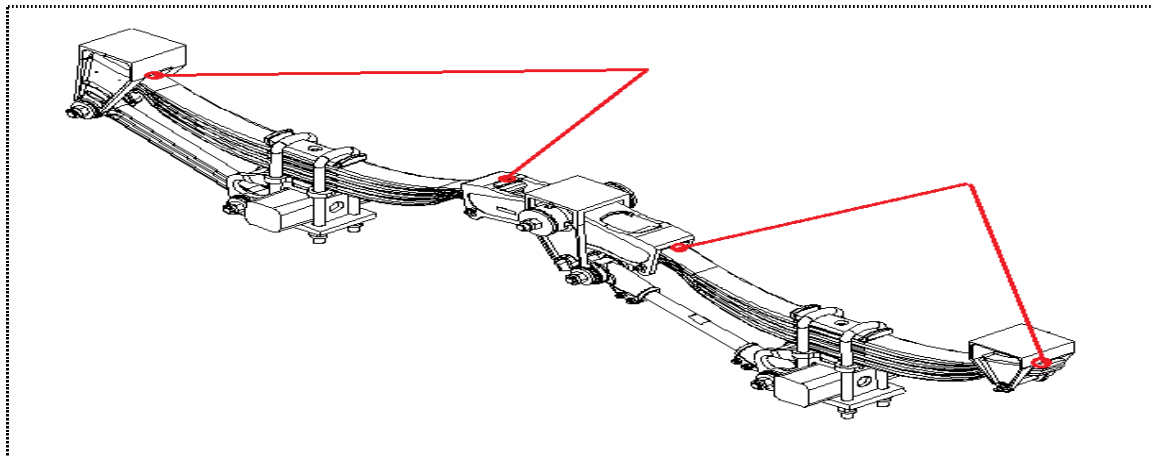
Bromsstången och boggielagbussningarna

Bromsstången och bladfjädrarna (dra åt efter 100 km)

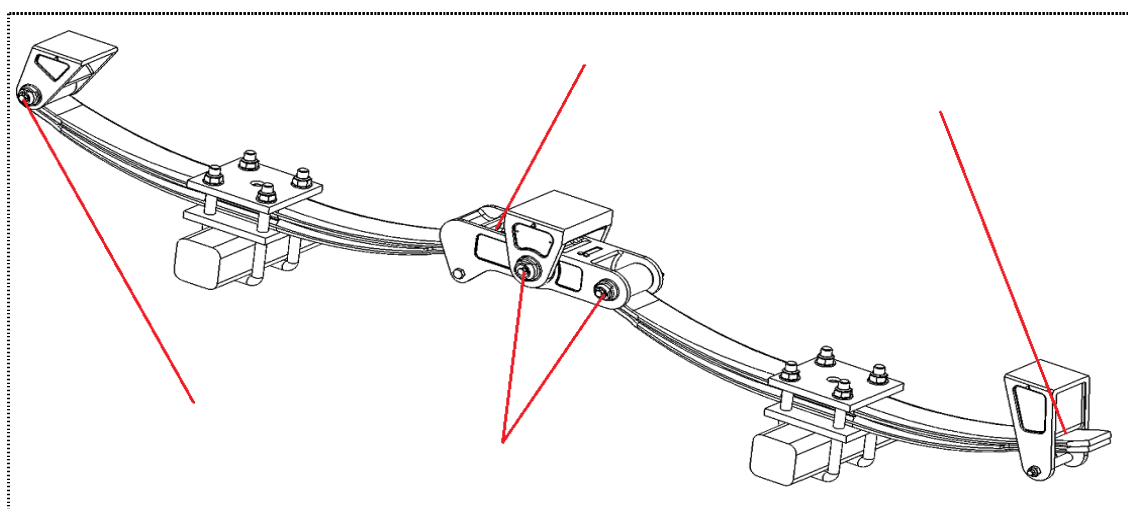


Styraxeln och bromsstången

Hjullagren (under ett skyddshölje)

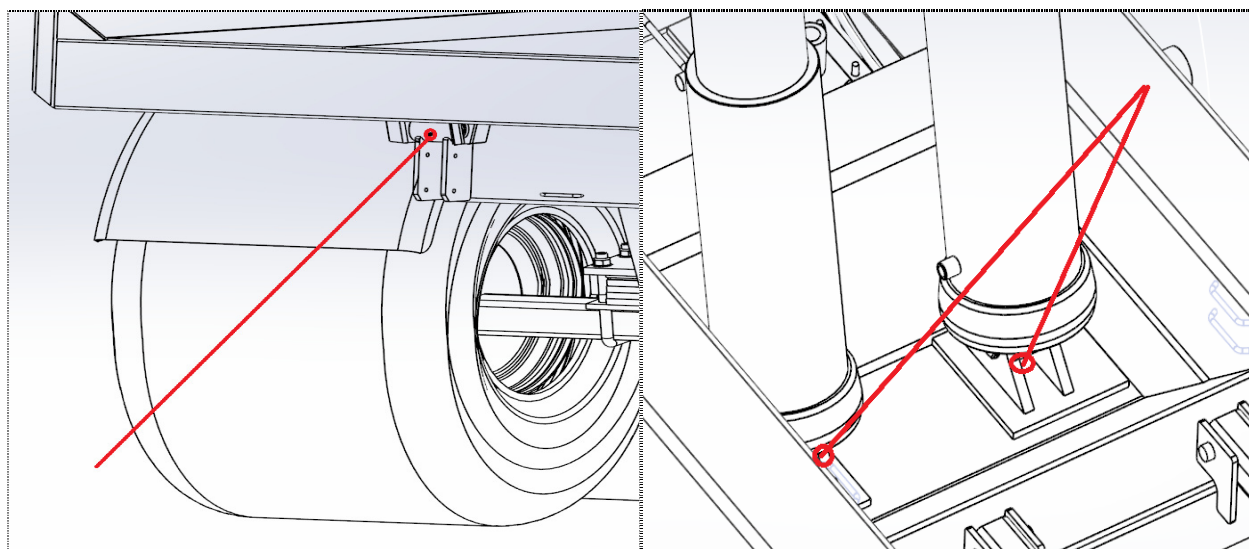


Tandem och tridem upphängning (dumpervagnar) vid bladfjäders fästpunkt.



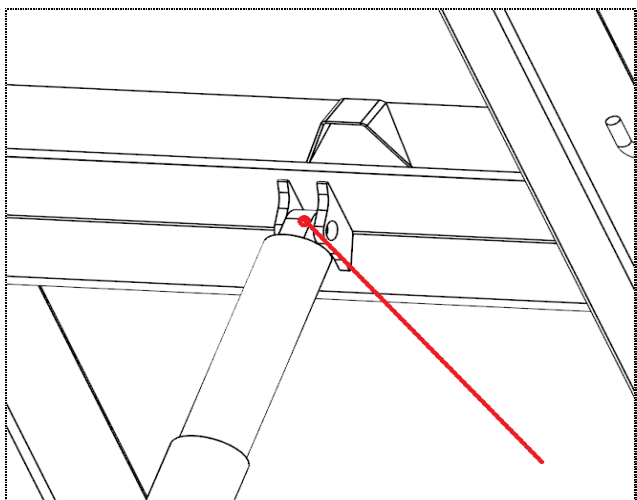
Enkel, tandem och tridem upphängning (plattform och maskintrailer) smörjnipllar vid bladfjäders fästpunkt.

3. Tiltbussningarna och tippcylindern

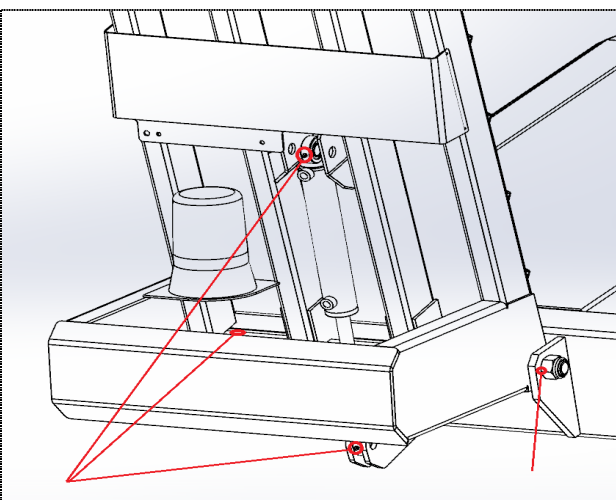


Tiltbussningarna

Tippcylinderns nedre ände - spraysmörjmedel

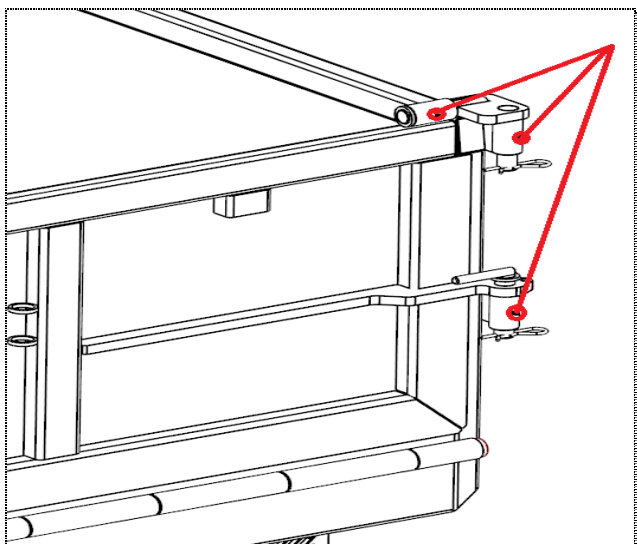


Tippcylinderns toppände

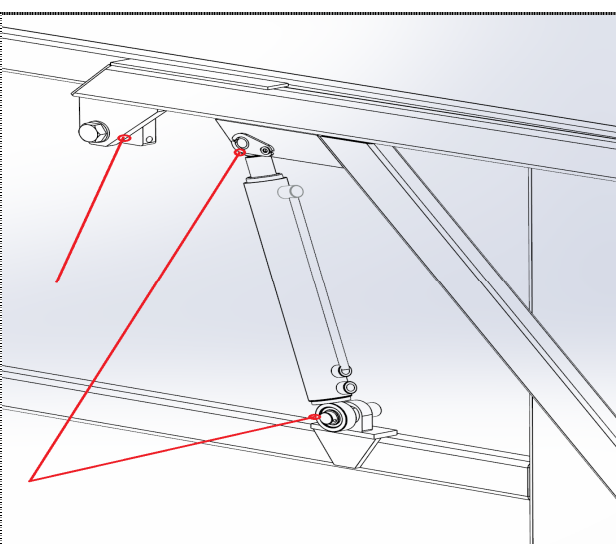


Bakrampens (cylinder)bussningar (endast maskinsläp)

4. Bakluckan



Baklucka som öppnas åt höger



Hydraulisk baklucka

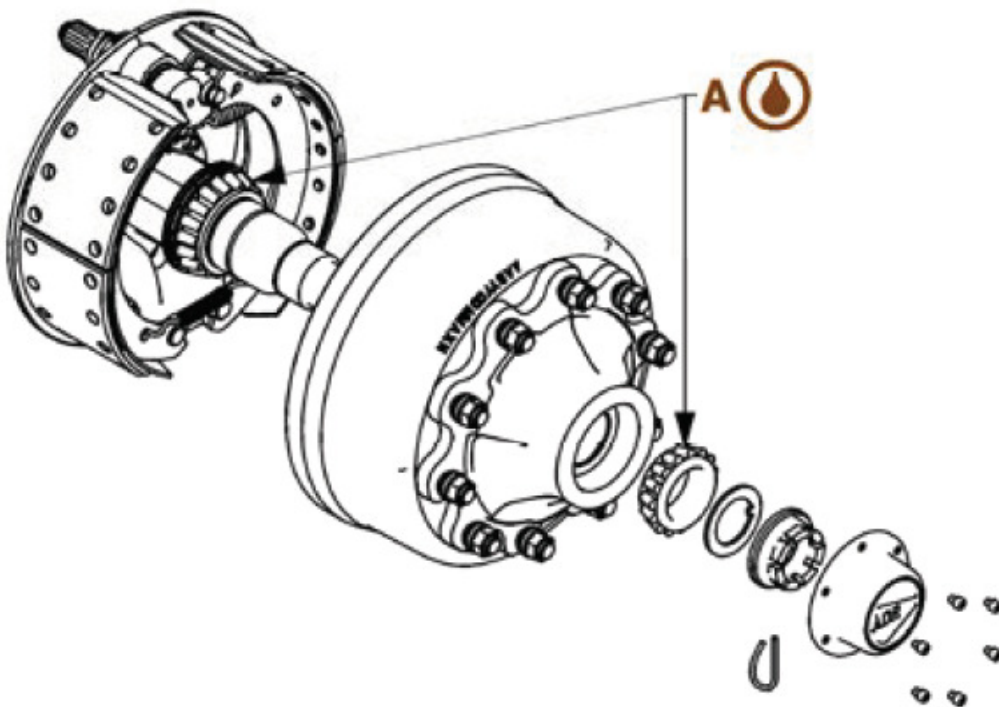
Byte av lagerfett i navlagren

Var 3000:e arbetstimme (eller efter var 50000:e km). Lyft upp axeln med hjälp av en domkraft tills hjulet roterar fritt (som vid kontroll av lageröverfall) och:

Versionen med navkapsel med fläns:

1. ta bort navkapseln;
2. ta bort saxsprinten från korgmuttern;
3. ta bort korgmuttern;
4. ta ner navet med trumman och lagren från axeln;
5. gör detta med ett hjul i taget för att undvika förväxling av detaljer. Om flera hjul monteras ner på samma gång, markera lagerhållarna för att undvika fel montering;
6. Rengör bromsen, kontrollera det allmänna tillståndet och nötningsnivån. Byt ut eventuella nötta eller skadade delar, avlägsna smörjmedelsrester som kan försämra bromsens funktion;
7. ta bort alla gamla smörjmedelsrester, rengör lagren och packningarna, byt ut skadade detaljer;
8. smörj de koniska lagerhusen och lagerrullarna enligt ritningen med smörjfett ADR Lithogrease 3*, ca 150g per lager;
9. montera ihop alla detaljer enligt ritningen med hjälp av bussningar för att undvika riktningsfel som kan leda till skada på lagren.
10. innan korgmuttern monteras tillbaka (vid versionen med navkapsel med fläns), applicera ett lager smörjfett på lagret, montera ihop det och justera muttern enligt avsnittet om justering av lagerspel.

*Smörjfettet ADR Lithogrease 3 rekommenderas som lagerfett men det kan ersättas med Beacon EP3, Mobilux EP3 eller något likvärdigt smörjfett av klass NLGI 3.

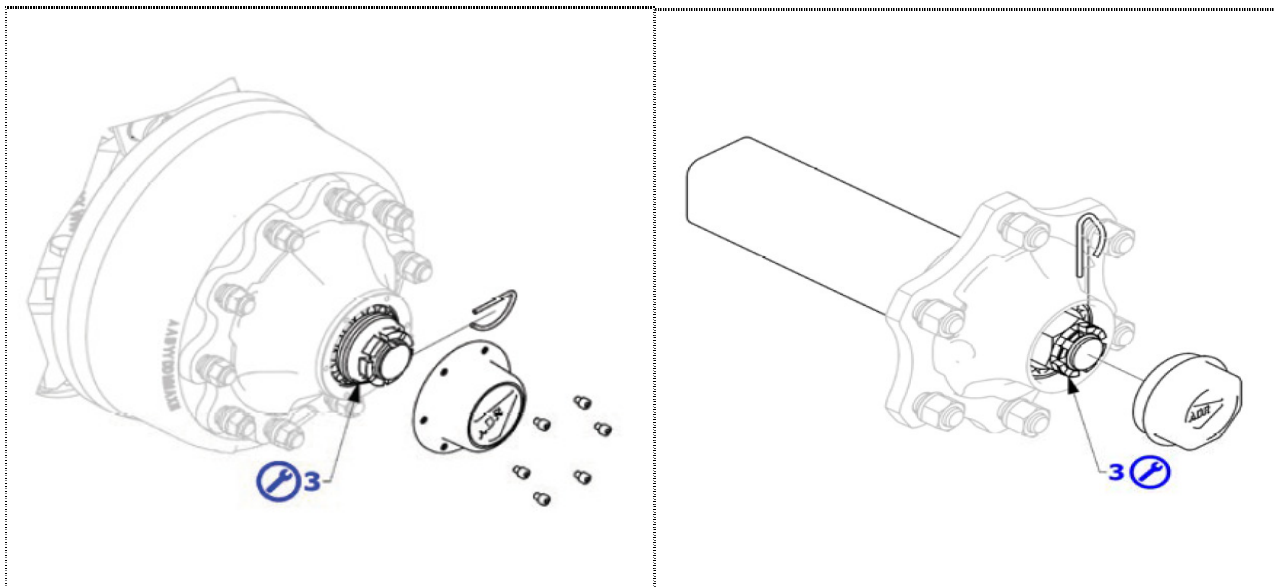


Kontroll av lageröverfall

Efter de första 200 arbetstimarna med full last (eller efter de första 300 km), sedan var 1500:e arbetstimme (eller efter var 25000:e km). Se till att hjullagren inte svajar. Lyft upp axeln med hjälp av en domkraft tills hjulet lyfts upp från underlaget och roterar fritt. Skjut in en stång mellan marken och däckets och tryck hjulet uppåt för att upptäcka eventuella glapp.

Justering av lagerspel:

- ta bort navkapseln;
- ta bort saxsprinten från korgmuttern;
- dra åt korgmuttern och dra samtidigt runt hjulet tills navet bromsas lätt;
- vrid korgmuttern fram till ett lämpligt urtag med hål på axeln och skjut in saxsprinten. Se till att det finns ett lätt motstånd när navet dras runt för hand - smörj med smörjfett ADR Lithogrease 3 på lagrets synliga del och montera tillbaka navkapseln.



Justering av lagerspel (versionen med navkapsel med fläns)

Justering av lagerspel (versionen med navkapsel med snäppfäste)

Kontroll av hjulmuttrar

Kontrollera hjulmuttrarna efter de första 100 km eller 3 arbetstimarna och dra åt vid behov (**tabell 3**). Därefter ska hjulmuttrarna kontrolleras och dras åt:

- Efter den första körningen med last
- Efter de första 1 000 km
- Var 6:e månad eller efter var 25 000:e km

Montering och fixering av hjulen Hjulmuttrar	Åtdragning Nm
6x205, M18x1,5	270 +20
8x275, M18x1,5	270 +20
8x275, M20x1,5	350 +30
10x335, M22x1,5	450 +60

Tabell 3

Efter de första 100 km ska fästmuttrarna för bladfjädrarna dras åt med vridmoment på 385 Nm. Därefter ska de dras åt igen efter var 300:e km.

Var särskilt noga med följande:

- hjullagrets skyddshölje ska vara helt och oskadat. **Ett skadat lagerskyddshölje ska bytas ut omedelbart. Annars kan lagret förstöras pga väderpåverkan och smuts!**
- undvik rengöring av cylindrarna med högtryckstvätt
- skydda cylindern alltid från svetsstänk och smuts!
- kontrollera bromsskon för nötning var 500:e arbetstimme eller efter var 8500:e km.

Däcktryck

Kontrollera däcktryck regelbundet.

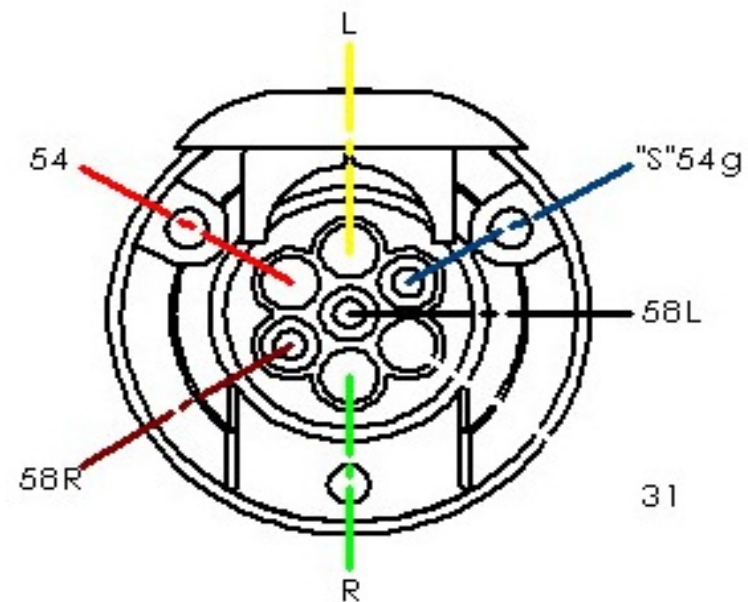
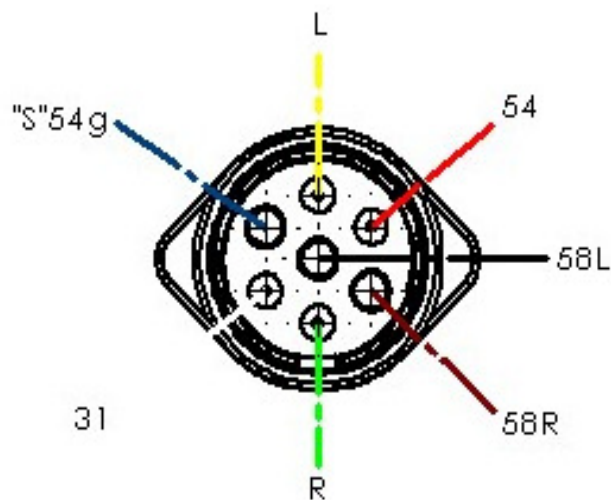
Hjultyp	Max tryck (bar)	Last (kg) vid 40 km/h	Last (kg) vid 65 km/h
11.5/80-15,3	3,4	1950	
400/60-15,5 AW STARCO	3,6	2900	
400/60-15,5 SG STARCO	3,5	2900	
19,0/45-17 TVS-EUROGRIP 14PR	3,9	3060	
500/50R17 149D IMP TL Mitas Uni Service	5	4420	3250
500/50R17 146D R305 TL Tianli	3,8	4125	3000
500/50R17 145D Flotation Radial Tianli	4	3960	2900
500/50-17 TVS-EUROGRIP 18PR	4,5	4250	
500/50R17 149D BKT RIDEMAX FL 693 M TL	5	4420	3250
520/50-17 SG STARCO	4	4375	
520/50-17 AW STARCO	4	4375	
550/45-22,5 SG Starco	2,8	4375	
600/50-22,5 Mitas	2,6	5150	4635(50km/h)
600/50-R22,5 Tianli	4	5950	4375
600/50R-22,5 Alliance	4	5950	4375
600/55R26,5 165D Flotation Radial TL Tianli	4	7000	5150
710/45R22,5 165D Flotation Radial TL Tianli	4	7000	5150
215/75R17,5/18 Aeolus 135/133J	8,3		2060 (100km/h)

Tabell 2

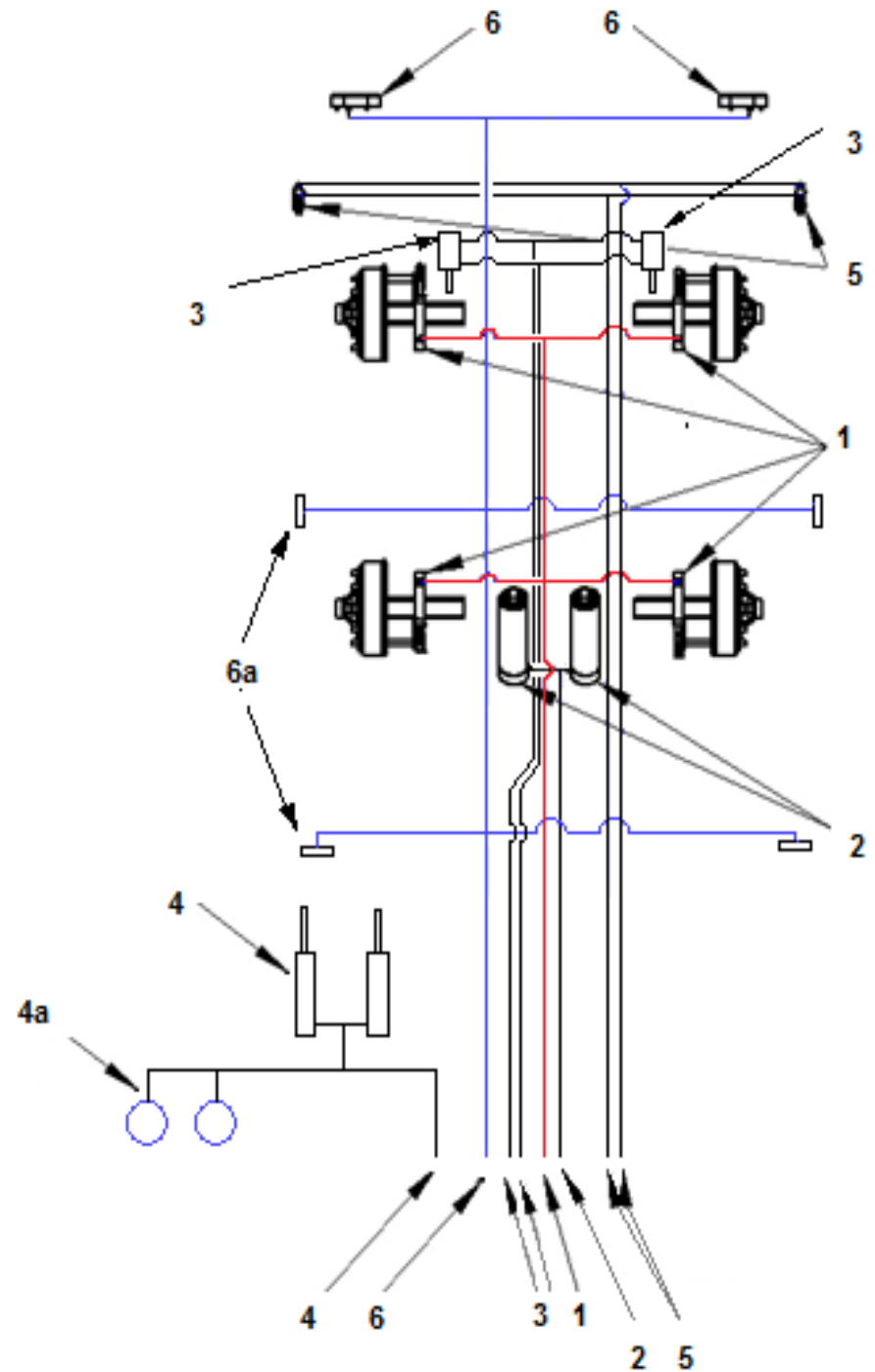
Om hjulen på ditt släp inte anges i **tabell 2**, kontakta återförsäljaren eller tillverkar

Hydraul- och kopplingscheman

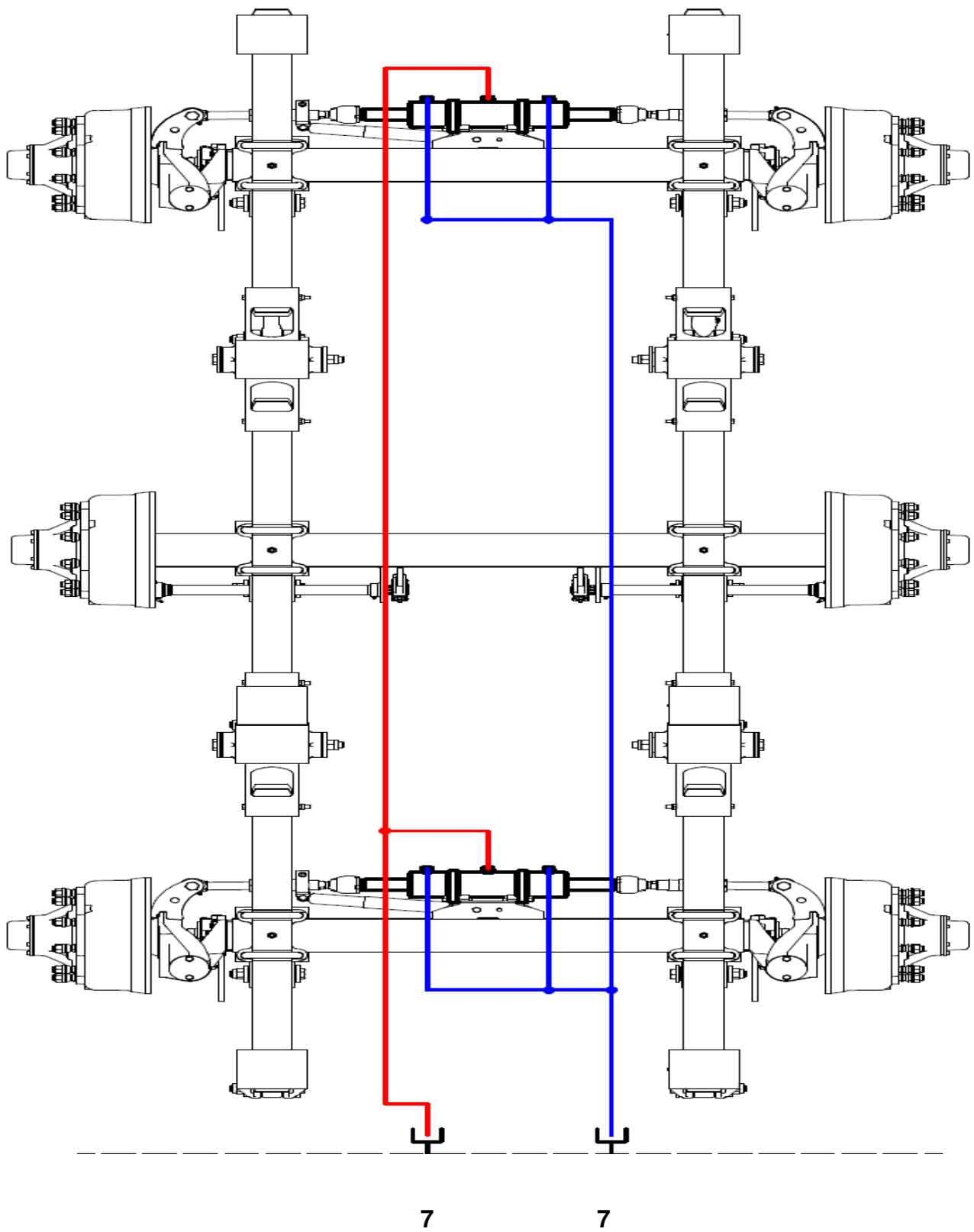
Pol	DIN nr.	Färg	Beskrivning
1	L	gul	Körriktningsvisare vänster
2	"S" 54g	blå	Dimljus bak
3	31	vit	Jord för kontakter 1-7
4	R	grön	Körriktningsvisare höger
5	58R	brun	Sidobelysning höger (t ex bakljus, markeringslyktor eller belyst skylt)
6	54	röd	Bromsljus
7	58L	svart	Sidobelysning vänster (t ex bakljus, markeringslyktor eller belyst skylt)



1	Bromscylinder (2, 4 eller 6 st.) 1x 3/8": Bromssnabbkoppling PFT1.1310.002
2	Tippcylinder – 1x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
3	Axelenhet bak – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
4a, 4b	Hydraulcylindrar för dragstångsupphängning (tillval) – 1x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
5	Bakre cylinder (den hydrauliska bakluckan har 1 cylinder) – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
6	Bakbelysning (tillval)
6a	Sidobelysning (tillval)
7	Styrenhet - bakaxel eller fram- och bakaxel (modeller med styraaxlar) – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08



Hydrauliska schema för styraxlar



Garantivillkor

Garantin gäller i ett år från leverans- eller fakturadatomet.

Produktgarantin gäller endast om följande förutsättningar är uppfyllda:

- Kraven i denna bruksanvisning har efterlevts.
- Endast originalreservdelar har använts vid underhåll.
- Underhåll har utförts av specialister med lämplig kvalifikation.
- Tippvagnen har inte utsatts för överbelastning.
- Tillåtet tryck har använts i hydraulkretsen.

Produktgarantin blir ogiltig vid modifieringar eller reparationer utan återförsäljarens föregående godkännande eller vid skador pga olämplig eller fel användning av produkten. Produktgarantin täcker inte transportkostnader eller utebliven vinst pga fel av alla slag.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att införa ändringar utan föregående meddelande.

Tillverkare:

PALMSE METALL OÜ

Võsupere

Lääne-Virumaa

45 202 Estonia

Tel +372 326 0290

Fax +372 326 0299

info@palmsetrailer.eu

www.palmsetrailer.eu

ESTLAND
PALMSE METALL OÜ
VÕSUPERE, 45202, VIHULA
VALD
LÄÄNE-VIRUMAA
ESTONIA
Tel 372 326 0290/ 372 5660
6800
Fax 372 326 0299
info@palmsetrailer.eu
www.palmsetrailer.eu

FINLAND
HANKKIJÄ OY
PELTOKUUMOLANTIE 4,
P.O. BOX 390
FI-05801 HYVINKÄÄ
FINLAND
Tel 358 10 76 83000
palaute@hankkija.fi
www.agrimarket.fi

**SVERIGE, DANMARK,
NORGE**
NORDFARM MASKIN AB
BOX 631
60114 NORRKÖPING,
SWEDEN
Tel 46 11197040
Fax 46 11265880
info@nordfarm.se
www.nordfarm.se

LETTLAND
SIA HETA
PORUKA 2
MADONA LV-4801
LATVIA
Tel 371 648 60541
Fax 371 648 60541
heta@apollo.lv
www.heta.lv

LITAUEN
UAB HORO
MECHANIKA
BASANAVICIAUS
101A
SHIAULIAI LT 76136
LITHUANIA
Tel 370 611 41466
Fax 370 41 211150
info@horomechanika.lt
www.horomechanika.lt

SLOVENIEN
TPGOZD MIHA
JURANČIČ S.P.
CESTA STANETA
ŽAGARJA 050C
SI-4000 KRANJ
SLOVENIA
Tel 386 040 154 358
miha@tpgozd.si
www.tpgozd.si

TYSKLAND
EIFO FORSTTECHNIK
GMBH
DARAST 2A
D - 87730 BAD
GRÖNENBACH
GERMANY
Tel 49 (83 34) 98 98 90
Fax 49 (83 34) 98 98 99
8
info@eifo.de
www.eifo.de

POLEN
FIRMA HANDLOWA LUPUS
SYLWESTER WILK
6, MLECZARSKA STR.,
06-400 CIECHANÓW
POLAND
Tel 48 23 672 14 96
lupus@ciechanow.pl
www.lupus-wilk.com.pl

Bruksanvisning



Tippvagnar | Spannmålsvagnar | Plattformsläp | Djursläp | Maskintrailer



Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Inledning.....	3
Säkerhet.....	4
<i>Säkerhet vid tippning</i>	4
Användningsinstruktioner	5
<i>Tippvagnar</i>	5
<i>Släp med lastkapacitet på 20 – 22 ton med paraboliska fjädrar och styraxlar</i>	6
Underhåll.....	6
<i>Vid underhåll</i>	6
<i>Skydda utrustningen mot väder</i>	7
<i>Underhållsåtgärder</i>	8
<i>Smörjpunkterna och deras placering</i>	11
1. <i>Dragstången</i>	12
2. <i>Hjulen, axlarna och boggierna</i>	12
3. <i>Tiltbussningarna och tippcylindern</i>	13
4. <i>Bakluckan</i>	14
<i>Byte av lagerfett i navlagren</i>	15
<i>Kontroll av lageröverfall</i>	16
<i>Däcktryck</i>	17
Hydraul- och kopplingsscheman	18
Hydraulschema för styraxlar	20
Diagram över pneumatiska bromsar	21
Garantivillkor	22

Inledning

Denna bruksanvisning ger en översikt över släpvagnar av **PALMSE TRAILER**. Läs noga igenom bruksanvisningen innan släpet tas i bruk. Efterlevnad av instruktionerna i bruksanvisningen garanterar säker användning av produkten och lång livslängd för den.

Släpet av **PALMSE TRAILER** är endast avsett för transport inom jordbruk. Endast jordbrukstraktorer får användas som dragfordon för släpet. Huvudfunktionen av dessa släp är att utföra transportarbeten.

Var särskilt noga med underhåll av släpet. Var god kontakta tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare vid problem. Användaren av släpet är skyldig att följa alla instruktioner och krav som anges i denna bruksanvisning.

Säkerhet

Läs noga igenom bruksanvisningen innan släpet tas i bruk. Användaren ska ha ett behörigt och giltigt körkort för framförande av traktor och släp.

Tillverkarens auktoriserade representant (återförsäljare) ska kontaktas omedelbart vid alla tekniska problem. Garantin blir ogiltig vid reparationer utan föregående godkännande från återförsäljaren.

Släpet av PALMSE TRAILER får endast användas för dess avsedda ändamål. Kontrollera att bromsarna och belysningen fungerar korrekt innan arbetet påbörjas.

OBS! DET ÄR STRÄNGT FÖRBJUDET ATT

- **Arbeta med släpet under påverkan av alkohol, droger eller psykotropa ämnen.**
- **Utföra arbeten eller använda material som inte har godkänts av tillverkaren.**
- **Använda släpet för persontransport.**
- **Försöka kontrollera eventuellt läckage av hydraulolja genom att känna efter med handen.**

- Använd inga tillbehör som inte har rekommenderats av tillverkaren.
- Inga modifieringar eller reparationer får utföras på tippvagnen utan tillverkarens föregående godkännande!
- Läs noga igenom relevanta instruktioner före någon underhålls- eller serviceåtgärd.
- Använd endast originalflakstödet för att stötta flaket i upplyft läge. OBS! Se till att flaket är tomt innan stödet sätts på plats.
- Följ trafikreglerna vid körning på en allmän väg.
- Se alltid till att hydraulkretsen fungerar korrekt. Åtgärda alla problem utan dröjsmål.
- Innan någon underhålls- eller reparationsåtgärd utförs på hydraulkretsen, se till att kretsen är trycklös. Åtgärda alla problem utan dröjsmål – åtgärda själv vänd dig till en auktoriserad återförsäljare eller tekniker för närmare instruktioner.
- Se till att hydraulolja inte kan läcka ut i miljön.
- Var noga med att inte få olja i ögonen. Använd skyddsglasögon och skyddshandskar.
- Se till att hålla erforderligt säkerhetsavstånd vid arbete nära luftledningar.

Säkerhet vid tippning

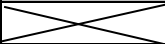
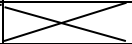
Tippning är alltid ett farligt arbete, därför är det ytterst viktigt att arbeta korrekt för att undvika skada på hydraulsystemet eller släpet och förebygga risker för föraren eller andra. Kontrollera att bakluckan är öppen innan tippning påbörjas.

Vanligare orsaker till vältnings av släp:

- Tippning på mjuk mark eller på en sluttning;
- Tippning av jord, lera eller andra material som klibbar fast vid flaket och sidorna;
- Tippning i blåsig väder eller vid vindbyar

Användningsinstruktioner

- Släpet får endast kopplas till en traktor med en kopplingsanordning godkänd av tillverkaren. Var noga med att:
 - Släpet står på ett stabilt och starkt underlag.
 - Hydraulslangarna och kablarna är oskadade.
 - Bromsarna och belysningen fungerar korrekt.

MÄRKNING AV SLANGAR		
Funktion	Färg	
Tipp	RÖD	
Baklucka öppen / bakre ramp uppfälld	LJUSBLÅ	
Baklucka stängd / bakre ramp nerfälld	MÖRKBLÅ	
Boggieblockering av	LJUSGRÖN	
Boggieblockering på	MÖRKGRÖN	
Medstyrning låst på	GUL	
Medstyrning olje retur	ORANGE	
Hydraulisk dragstångsupphängning	GRÅ	
Broms		
Balhallare vänster uppe	VIT	LJUSBLÅ
Balhallare vänster nere	VIT	MÖRKBLÅ
Balhallare höger uppe	BRUN	LJUSBLÅ
Balhallare höger nere	BRUN	MÖRKBLÅ

- Glöm inte att lyfta upp stödbenet innan släpet flyttas.
- Se till att ingen vistas i arbetszonen under lossing. Säkerhetsavståndet är 10 m.
- Använd hjulklossar under lastning när bromsarna inte är aktiva.
- Släpet får inte överbelastas.
- Se till att ingen vistas bakom släpet under backning.
- Kontrollera att lasten är korrekt fastsurrad och placerad så jämnt som möjligt innan körning påbörjas. Om man använder extra lämmar, se till att de är stängda.
- Se till att släpet dras precis bakom traktorn under körning. Glöm inte att släpet kan vara bredare än dragtraktorn. Utsätt inte andra förare för risk.
- Överskrid aldrig hastighetsgränsen! Justera körhastigheten efter väglaget och vädret. Var särskilt försiktig i kurvor.
- Se till att lasten inte medför sådan belastning på dragstångsöglan som överskrider det tillåtna gränsvärdet enligt gällande bestämmelser. Belastningen beror framför allt på hur lasten är fördelad över släpets flak och användaren är skyldig att se till att den tillåtna belastningen inte överskrids.
- Max tillåten belastning på dragstångsöglan anges i de tekniska specifikationerna för släpet.
- Gör aldrig några tvära vändningar hög hastighet.
- Trycket i hydraulkretsen får inte överskrida 200 bar.
- Max tillåtet tryck för hydrauliska bromsar är 160 bar.
- Kontrollera däcktrycket och hjulbultarna regelbundet.
- Kontrollera bromsarna och belysningen regelbundet.

Tippvagnar

- Låt inte släpet stå med upplyft flak länge för att undvika korrosion på tippcylindern.
- Lämna aldrig släpet utan uppsyn med upplyft flak.

- Arbeta aldrig under flaket om det inte är försett med korrekt stöd och inte står i en säker omgivning.
- Kontrollera alltid att däcktrycket är korrekt innan tippning sker.
- Tippning får inte ske i blåsig väder.
- Kontrollera att bakluckan är öppen innan tippning påbörjas.
- Om släpet inte tippas smidigt, sänk ned flaket omedelbart och ta reda på orsaken.
- Om lasten fastnar vid flaket, sänk ned flaket och upprepa tippning.
- Vid frost ska man alltid vara särskilt försiktig vid tippning; kontrollera att lasten lossas ned jämnt.
- Skaka aldrig flaket fram och tillbaka under tippning. Detta kan förstöra cylindern.
- Kör jämnt framåt under tippning för att göra plats för lasten bakom släpet.
- Tippcylindern är endast avsedd för tippning och får inte betraktas som flakstöd.

Släp med lastkapacitet på 20 – 22 ton med paraboliska fjädrar och styraxlar

- Aktivera blockering av bakaxeln innan tippning sker.
- När flaket är i det nedre läget (på ramen), frigör bakaxeln innan körning påbörjas.
- Släpet är försett med självstyrande axlar bak (släp med 2 axlar) eller både fram och bak (släp med 3 axlar). Vid backning är det nödvändigt att blockera styrning med hydraulcylindrar. Innan man kör framåt ska traktorns hydraulventil ställas in på fritt flöde (frigör styrning av axlarna).

Underhåll

VIKTIGT:

LÄS IGENOM SÄKERHETSINSTRUKTIONERNA OCH SE TILL ATT DU HAR FÖRSTÅTT DEM INNAN UNDERHÅLL ELLER SERVICE UTFÖRS!

- Underhåll ska utföras regelbundet för att garantera säker och problemfri drift.
- Underhållsåtgärder kräver inga specialverktyg. De flesta av åtgärderna kan utföras av användaren.
- Använd rätt verktyg.
- Försök att lokalisera fel så exakt som möjligt för att undvika onödig isärmontering av systemet.
- Skydda nedmonterade detaljer och reparationsområdet från smuts.
- Håll reservdelar i deras förpackningar tills de behövs för montering.

Vid underhåll

- Se till att släpet står på ett jämnt underlag.
- Se till att släpet inte kan komma i rörelse.
- Stäng av dragfordonets motor under smörjning eller service av släpet.
- Se till att släpet inte kan halka medan ett stödben, en domkraft eller liknande utrustning används.
- Håll flakstödet alltid i tippningsläget under service.
- Försök aldrig att utföra underhåll på hydraulsystemet innan du är säker på att systemet är trycklöst.
- Försök aldrig att dra åt eller reparera läckande hydraulkopplingar medan systemet är trycksatt.
- Försök aldrig att lokalisera ett läckage från slangar eller kopplingar genom att känna efter med handen. En oljestråle under högt tryck kan tränga genom huden och orsaka allvarliga brännskador och andra skador. Olja under högt tryck är även mycket lättantändlig.
- Var noga med att inte få olja i ögonen. Använd skyddsglasögon och skyddshandskar. Om olja kommer i kontakt med ögonen, skölj med kallt vatten och sök läkarhjälp.

Skydda utrustningen mot väder

Kolvstängerna på cylindrarna är förkromade men rost kan ändå förekomma om de lämnas oskyddade under en längre tid eller utsätts för olika föroreningar. Använd Würth vax art. 0893082 eller liknande. Problem som kan uppkomma:

- När syrapartiklar i exempelvis regn kommer i kontakt med kolvstången, kan syran smälta plåten.
- När klor i exempelvis hevsvatten kommer i kontakt med kolvstången kan kloreten orsaka en kemisk reaktion som smälter plåten.
- När kemikalier i luften som exempelvis svavelsyra, kommer i kontakt med kolvstången kan en kemisk reaktion orsaka att plåten runt kolvstången smälter.

Skydda och kontrollera kolvstängerna på den hydrauliska dragstången, hydrauliska ramperna, boggielockering, styraxlar, hydrauliska stödben och de hydrauliska balhållarna:

- En gång per vecka, skydda belysnings lagren med vax.
- Om vagnen ska ställas av under en längre tid, lägg på ett tjockare lager med vax.

Underhållsätgärder

Smörj smörjpunkterna på släpet enligt ritningarna på s 8-10

Underhållsschemat anges i **tabell 1**.

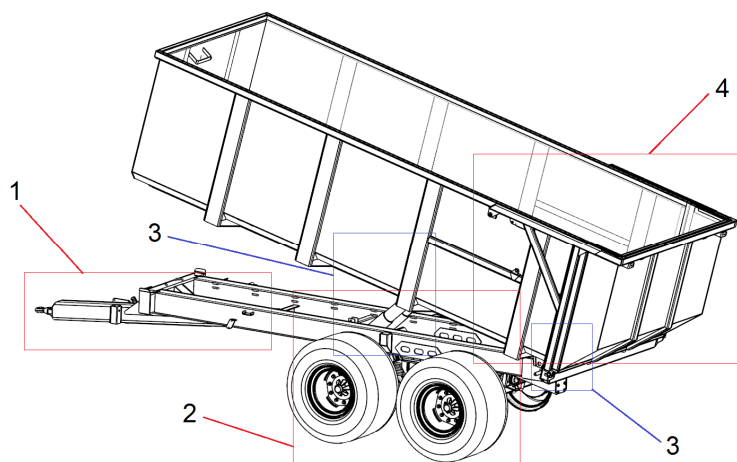
SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÅNGNING (en gång per månad).	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÅNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPPCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLUCKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLUCKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÅNGSUPPHÅNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSSTÅNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÅNGNING (en gång per månad).	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimme)
D350 hela sidor (PT350D)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D350 delade sidor (PT350P)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D600 (PT600)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D700 (PT700)	✓			✓	✓	✓	✓	✓								
D800 (PT800)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1011 (PT1011)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D950 (PT950)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
XD8610 (PT8610)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
X1000 (PT1000IS)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1200 (PT1200)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1300SB (PT1300SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓					
X1300 (PT1300IS)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1217 (PT1217)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
D1317SB (PT1317SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓					
D1500MB / D1600MB (PT1500MB / PT1600MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1600SB (PT1600SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1520MB / D1620MB (PT1520MB / PT1620MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					

SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad)	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÅNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPPCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLICKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLICKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÅNGSUPPHÄNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSTÄNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad)	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimme)
D1620SB (PT1620SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1520L-MB / D1620L-MB (PT1520L-MB / PT1620L-MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1620L-SB (PT1620L-SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1800MB / D1900MB (PT1800MB / PT1900MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1800SB / D1800SB (PT1800SB / PT1900SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1820MB / D1820SB (PT1820MB / PT1920MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1820SB / D1920SB (PT1820SB / PT1920SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1922L-MB (PT1922L-MB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D1922L-SB (PT1922L-SB)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
D2012 (PT2012)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2021 (PT2021)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2023 (PT2023)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2026 (PT2026)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2221 (PT2221)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2223 (PT2223)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2226 (PT2226)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
D2228 (PT2228)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
B3650 (PT3650)		✓		✓	✓											
B3800 (PT3800)		✓		✓	✓											

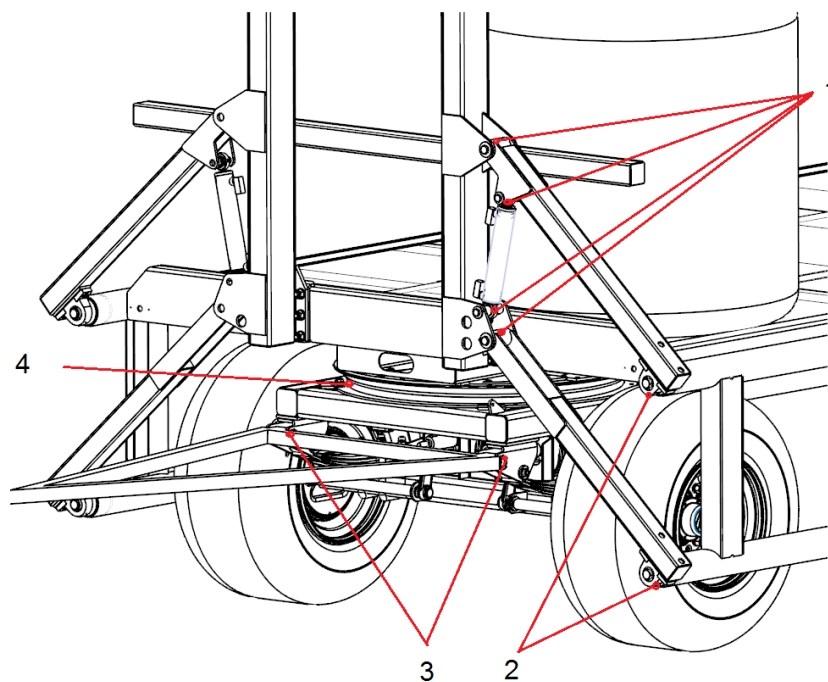
SMÖRJNING	TILTBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	HJULLAGER (var 3000:e arbetstimme)	DRAGSTÅNGSÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TIPP CYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>Tippvagnar</i>	BAKLICKANS CYLINDERFÄSTE (var 16:e arbetstimme)	BAKLICKANS FÄSTE (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISK DRAGSTÅNGSUPPHÄNGNING (var 16:e arbetstimme) <i>Om sådan finns</i>	STYRAXLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSSTÅNGER (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BAKRAMPENS CYLINDERBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	BUSSNINGAR OCH LEDLAGER SAMT LAGER FÖR DE HYDRAULISKA BALHALLARNA (var 16:e arbetstimme)	FJÄDERUPPHÄNGNING (en gång per månad).	FRÄMRE AXELNS ROTATIONSPLATTA (var 16:e arbetstimme)
B3925 (PT3925)		✓		✓	✓											
B3980F (PT3980F)		✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓
AT4430 (PT4430)				✓	✓											
AT4650 (PT4650)		✓		✓	✓											
AT4800 (PT4800)		✓		✓	✓											
NF307 (PT307)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF125 (PT125)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF150 (PT150)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF150SB (PT150SB)	✓	✓		✓	✓	✓										
NF190 (PT190)	✓	✓		✓	✓	✓										
MT5750 (PT5750)			✓	✓	✓	✓						✓	✓			
MT5850 (PT5850)			✓									✓	✓			

Tabell 1

Smörjpunkterna och deras placering



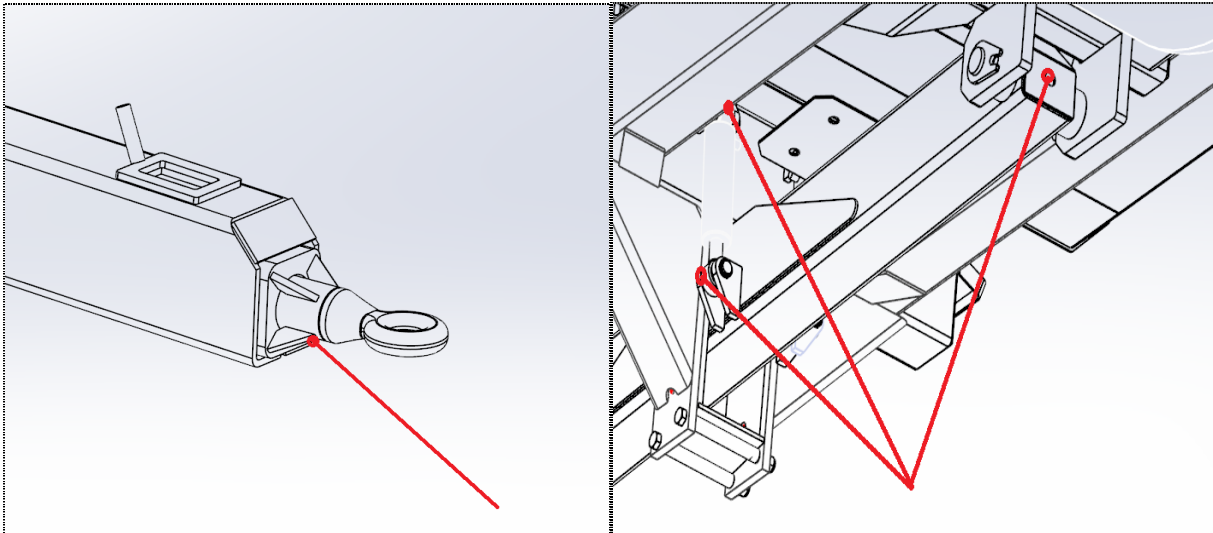
1. Dragstången 2. Hjulen, axlarna och boggierna 3. Tiltbussningarna och tippcylindern
4. Bakluckan



1. Bussningar och ledlager. 2. Lager för de hydrauliska balhållarna. 3. Dragstångsbussningar.
4. Främre axelns rotationsplatta (2 punkter).

För smörjnipplar rekommenderas smörjfett Beacon EP2, Multipurpose GR Moly, Mobilux EP2, Mobil Grease MP Special, Energrease LS-EP2 eller smörjmedel med likvärdiga egenskaper.

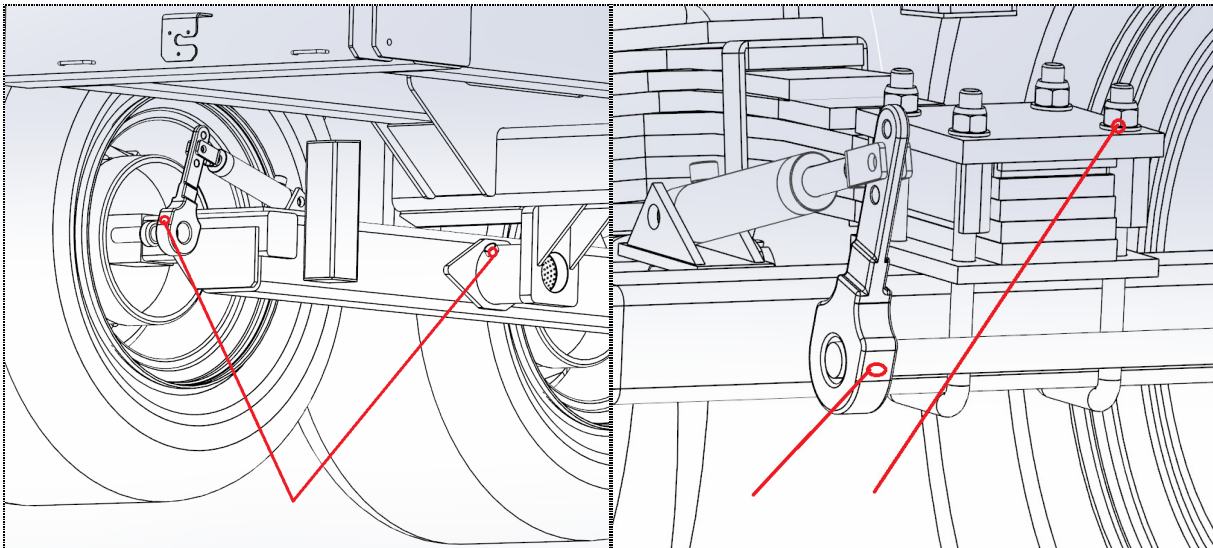
1. Dragstången



Dragstången - dragstångsöglan

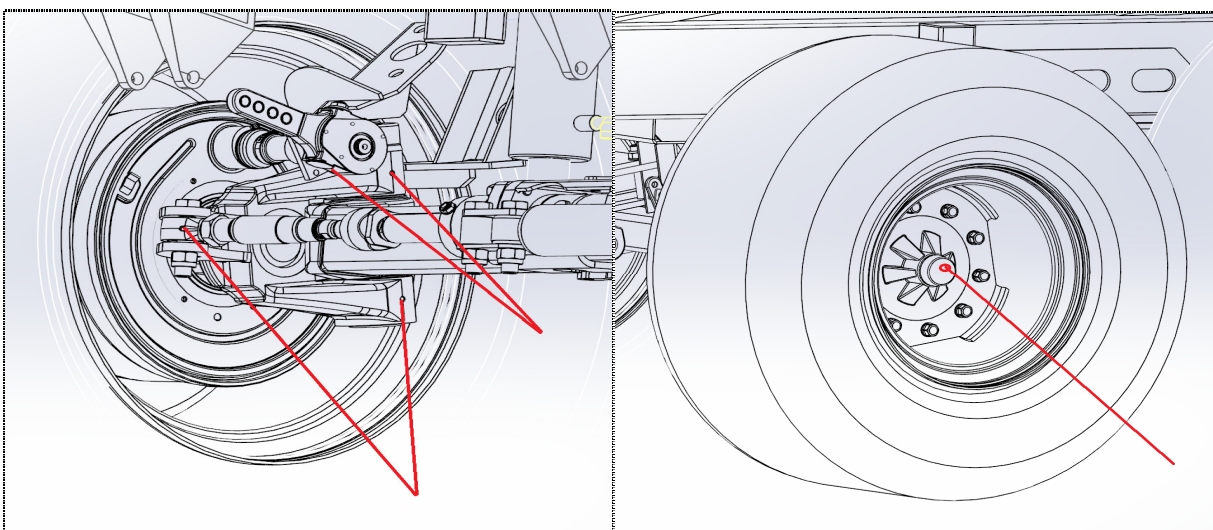
Hydraulisk dragstångsupphängning (tillval)

2. Hjulen, axlarna och boggierna



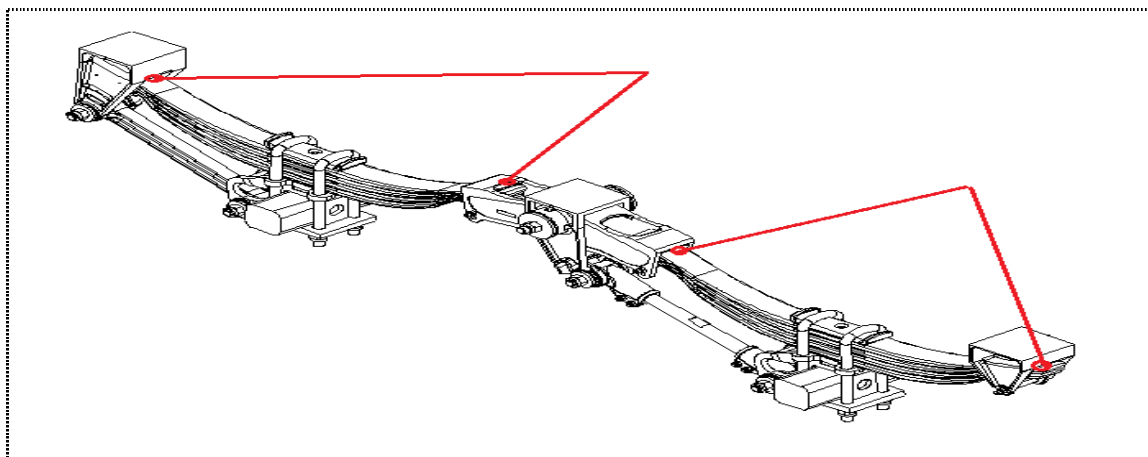
Bromsstången och boggielagarna

Bromsstången och bladfjädrarna (dra åt efter 100 km)

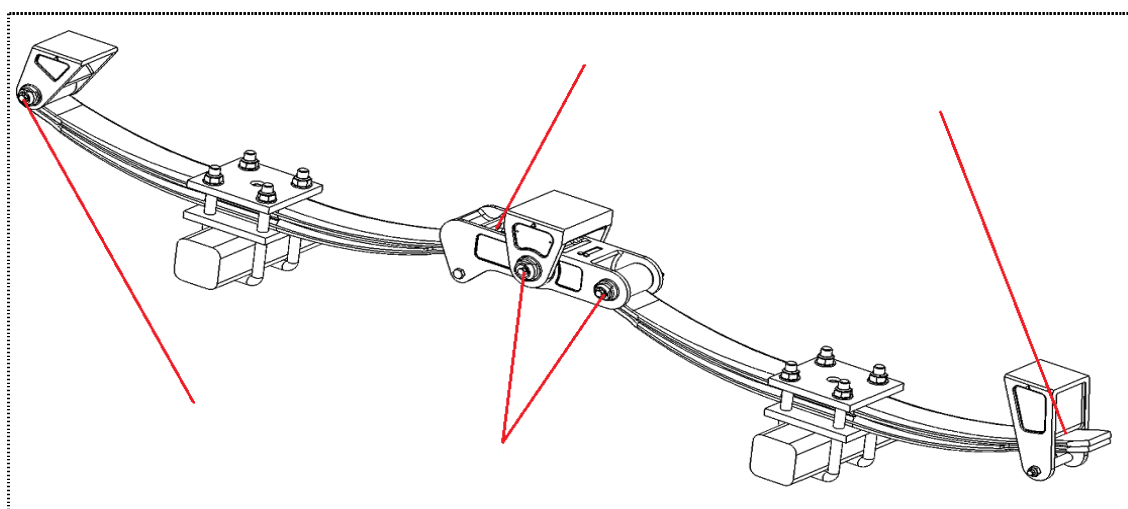


Styraxeln och bromsstången

Hjullagren (under ett skyddshölje)

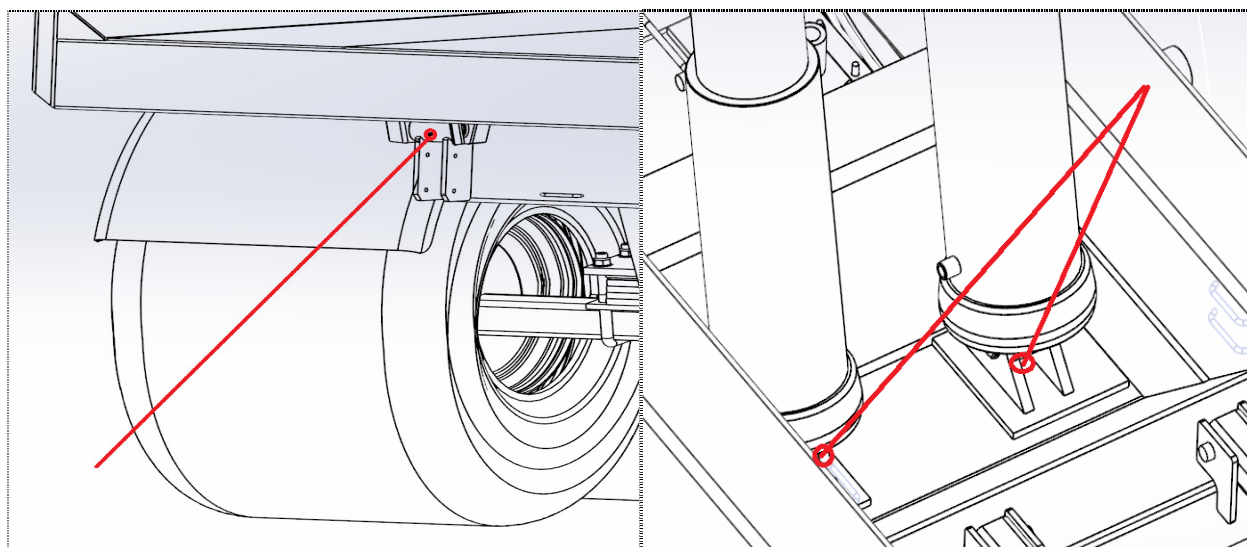


Tandem och tridem upphängning (dumpervagnar) vid bladfjäders fästpunkt.



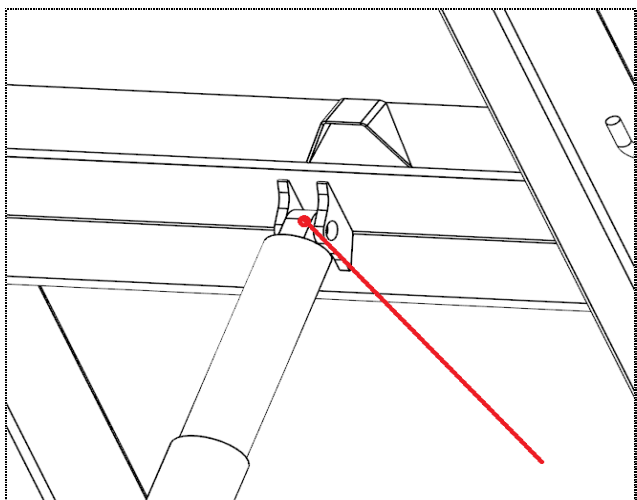
Enkel, tandem och tridem upphängning (plattform och maskintrailer) smörjnipllar vid bladfjäders fästpunkt.

3. Tiltbussningarna och tippcyllindern

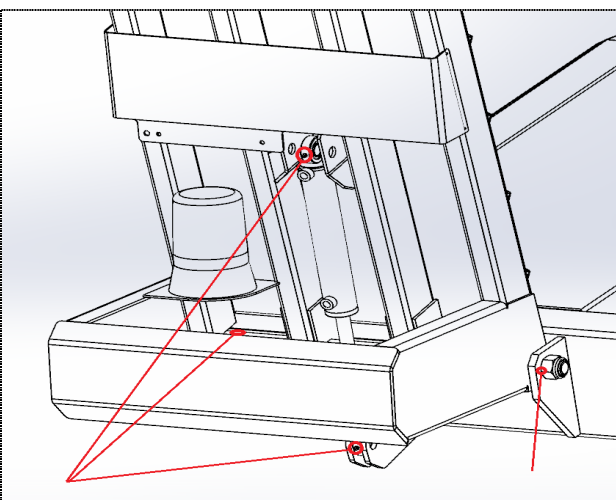


Tiltbussningarna

Tippcyllinderns nedre ände - spraysmörjmedel

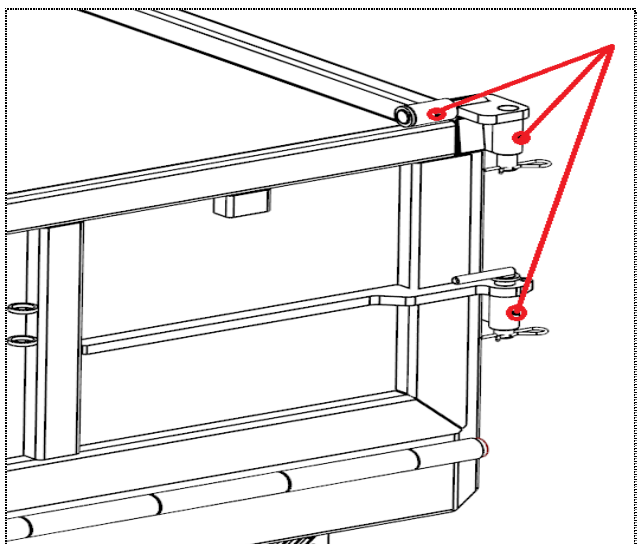


Tippcylinderns toppände

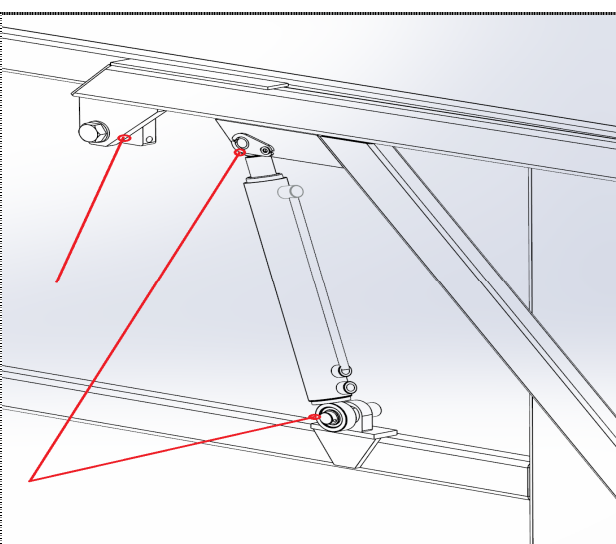


Bakrampens (cylinder)bussningar (endast maskinsläp)

4. Bakluckan



Baklucka som öppnas åt höger



Hydraulisk baklucka

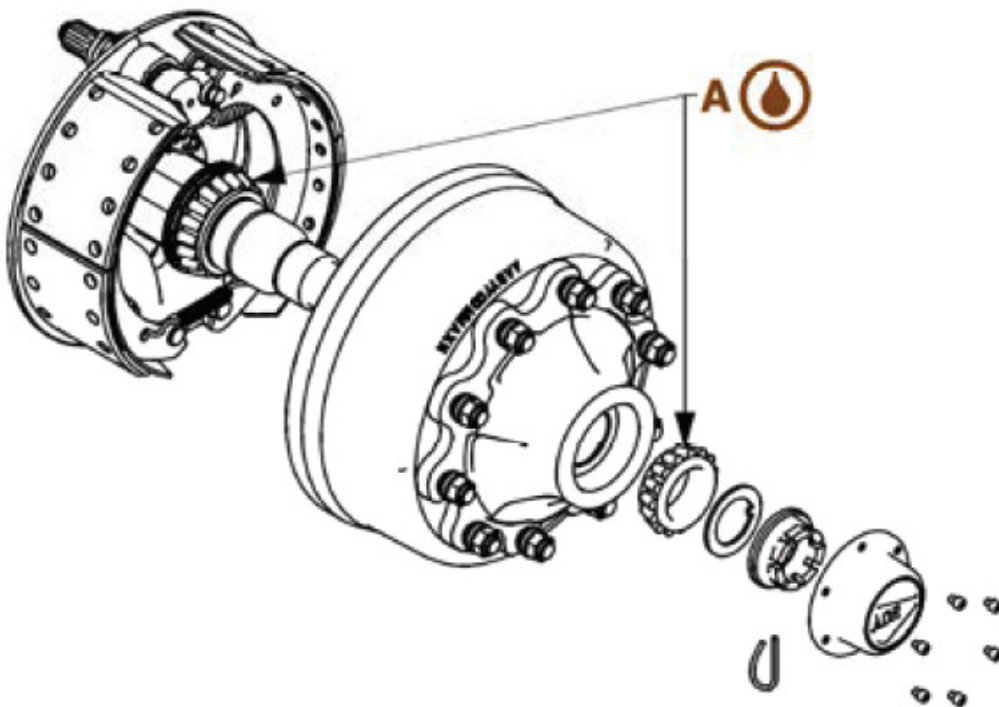
Byte av lagerfett i navlagren

Var 3000:e arbetstimme (eller efter var 50000:e km). Lyft upp axeln med hjälp av en domkraft tills hjulet roterar fritt (som vid kontroll av lageröverfall) och:

Versionen med navkapsel med fläns:

1. ta bort navkapseln;
2. ta bort saxsprinten från korgmuttern;
3. ta bort korgmuttern;
4. ta ner navet med trumman och lagren från axeln;
5. gör detta med ett hjul i taget för att undvika förväxling av detaljer. Om flera hjul monteras ner på samma gång, markera lagerhållarna för att undvika fel montering;
6. Rengör bromsen, kontrollera det allmänna tillståndet och nötningsnivån. Byt ut eventuella nötta eller skadade delar, avlägsna smörjmedelsrester som kan försämra bromsens funktion;
7. ta bort alla gamla smörjmedelsrester, rengör lagren och packningarna, byt ut skadade detaljer;
8. smörj de koniska lagerhusen och lagerrullarna enligt ritningen med smörjfett ADR Lithogrease 3*, ca 150g per lager;
9. montera ihop alla detaljer enligt ritningen med hjälp av bussningar för att undvika riktningsfel som kan leda till skada på lagren.
10. innan korgmuttern monteras tillbaka (vid versionen med navkapsel med fläns), applicera ett lager smörjfett på lagret, montera ihop det och justera muttern enligt avsnittet om justering av lagerspel.

*Smörjfettet ADR Lithogrease 3 rekommenderas som lagerfett men det kan ersättas med Beacon EP3, Mobilux EP3 eller något likvärdigt smörjfett av klass NLGI 3.

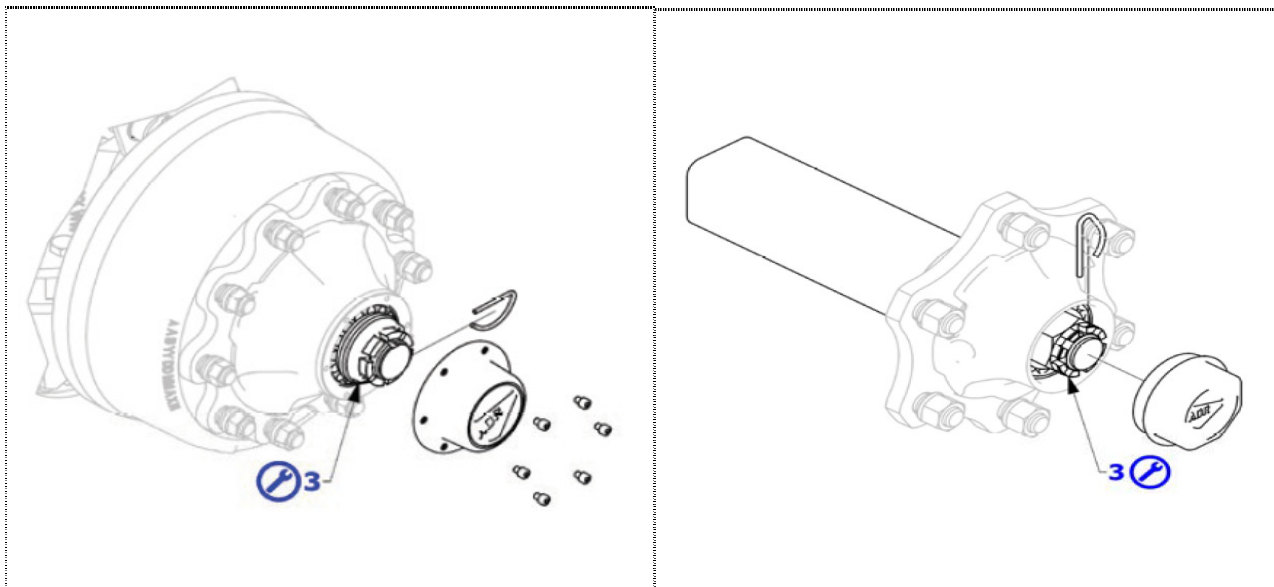


Kontroll av lageröverfall

Efter de första 200 arbetstimarna med full last (eller efter de första 300 km), sedan var 1500:e arbetstimme (eller efter var 25000:e km). Se till att hjullagren inte svajar. Lyft upp axeln med hjälp av en domkraft tills hjulet lyfts upp från underlaget och roterar fritt. Skjut in en stång mellan marken och däckets och tryck hjulet uppåt för att upptäcka eventuella glapp.

Justering av lagerspel:

- ta bort navkapseln;
- ta bort saxsprinten från korgmuttern;
- dra åt korgmuttern och dra samtidigt runt hjulet tills navet bromsas lätt;
- vrid korgmuttern fram till ett lämpligt urtag med hål på axeln och skjut in saxsprinten. Se till att det finns ett lätt motstånd när navet dras runt för hand - smörj med smörjfett ADR Lithogrease 3 på lagrets synliga del och montera tillbaka navkapseln.



Justering av lagerspel (versionen med navkapsel med fläns)

Justering av lagerspel (versionen med navkapsel med snäppfäste)

Kontroll av hjulmuttrar

Kontrollera hjulmuttrarna efter de första 100 km eller 3 arbetstimarna och dra åt vid behov (**tabell 3**). Därefter ska hjulmuttrarna kontrolleras och dras åt:

- Efter den första körningen med last
- Efter de första 1 000 km
- Var 6:e månad eller efter var 25 000:e km

Montering och fixering av hjulen Hjulmuttrar	Åtdragning Nm
6x205, M18x1,5	270 +20
8x275, M18x1,5	270 +20
8x275, M20x1,5	350 +30
10x335, M22x1,5	450 +60

Tabell 3

Efter de första 100 km ska fästmuttrarna för bladfjädrarna dras åt med vridmoment på 385 Nm. Därefter ska de dras åt igen efter var 300:e km.

Var särskilt noga med följande:

- hjullagrets skyddshölje ska vara helt och oskadat. **Ett skadat lagerskyddshölje ska bytas ut omedelbart. Annars kan lagret förstöras pga väderpåverkan och smuts!**
- undvik rengöring av cylindrarna med högtryckstvätt
- skydda cylindern alltid från svetsstänk och smuts!
- kontrollera bromsskon för nötning var 500:e arbetstimme eller efter var 8500:e km.

Däcktryck

Kontrollera däcktryck regelbundet.

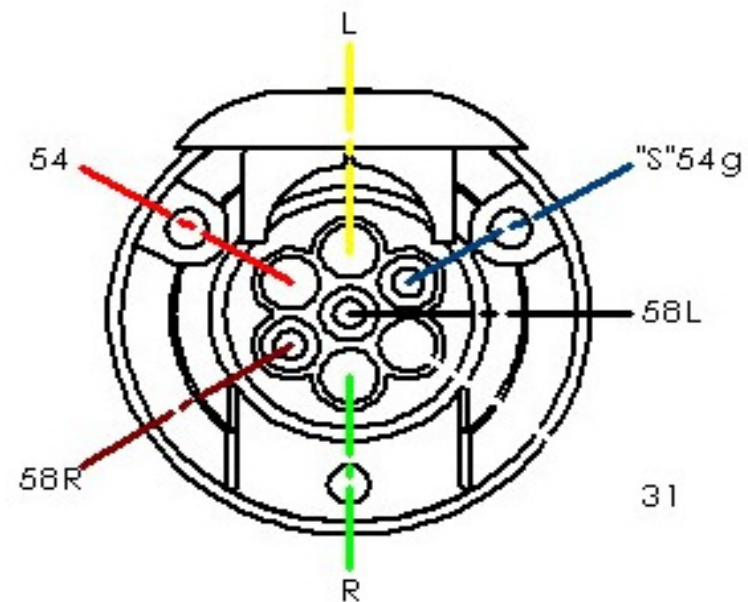
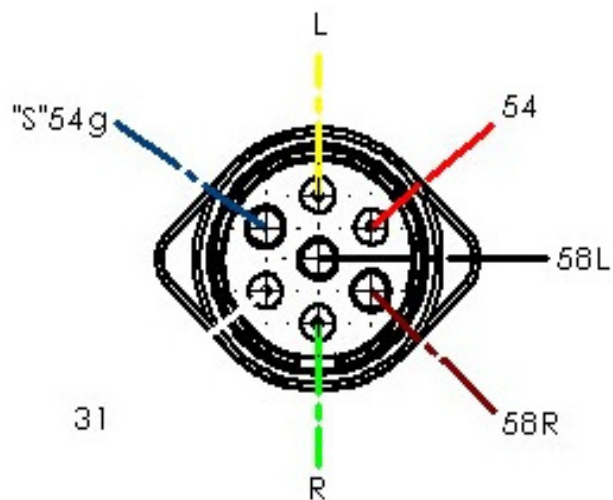
Hjultyp	Max tryck (bar)	Last (kg) vid 40 km/h	Last (kg) vid 65 km/h
11.5/80-15,3	3,4	1950	
400/60-15,5 AW STARCO	3,6	2900	
400/60-15,5 SG STARCO	3,5	2900	
19,0/45-17 TVS-EUROGRIP 14PR	3,9	3060	
500/50R17 149D IMP TL Mitas Uni Service	5	4420	3250
500/50R17 146D R305 TL Tianli	3,8	4125	3000
500/50R17 145D Flotation Radial Tianli	4	3960	2900
500/50-17 TVS-EUROGRIP 18PR	4,5	4250	
500/50R17 149D BKT RIDEMAX FL 693 M TL	5	4420	3250
520/50-17 SG STARCO	4	4375	
520/50-17 AW STARCO	4	4375	
550/45-22,5 SG Starco	2,8	4375	
600/50-22,5 Mitas	2,6	5150	4635(50km/h)
600/50-R22,5 Tianli	4	5950	4375
600/50R-22,5 Alliance	4	5950	4375
600/55R26,5 165D Flotation Radial TL Tianli	4	7000	5150
710/45R22,5 165D Flotation Radial TL Tianli	4	7000	5150
215/75R17,5/18 Aeolus 135/133J	8,3		2060 (100km/h)

Tabell 2

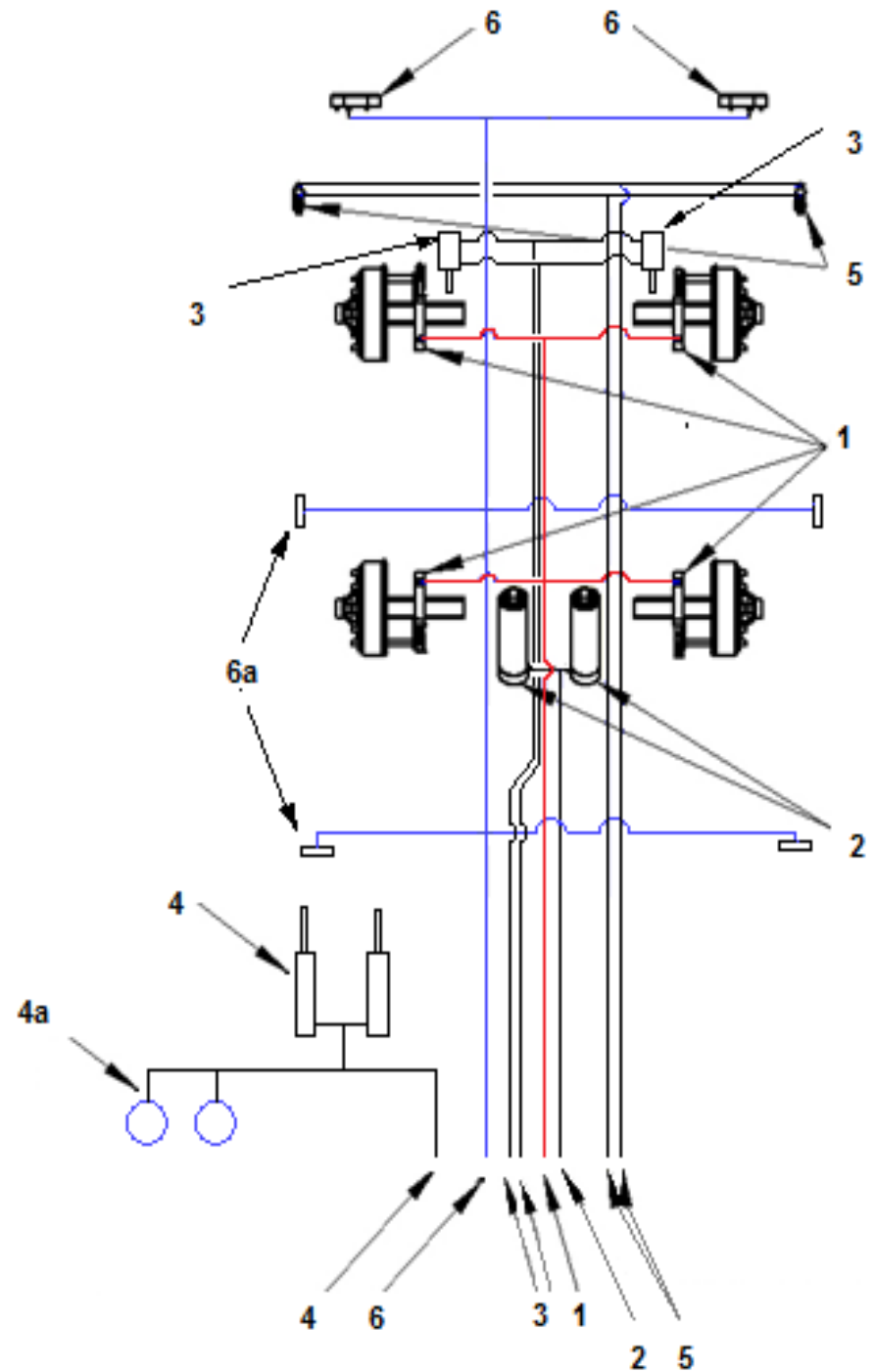
Om hjulen på ditt släp inte anges i **tabell 2**, kontakta återförsäljaren eller tillverkar

Hydraul- och kopplingscheman

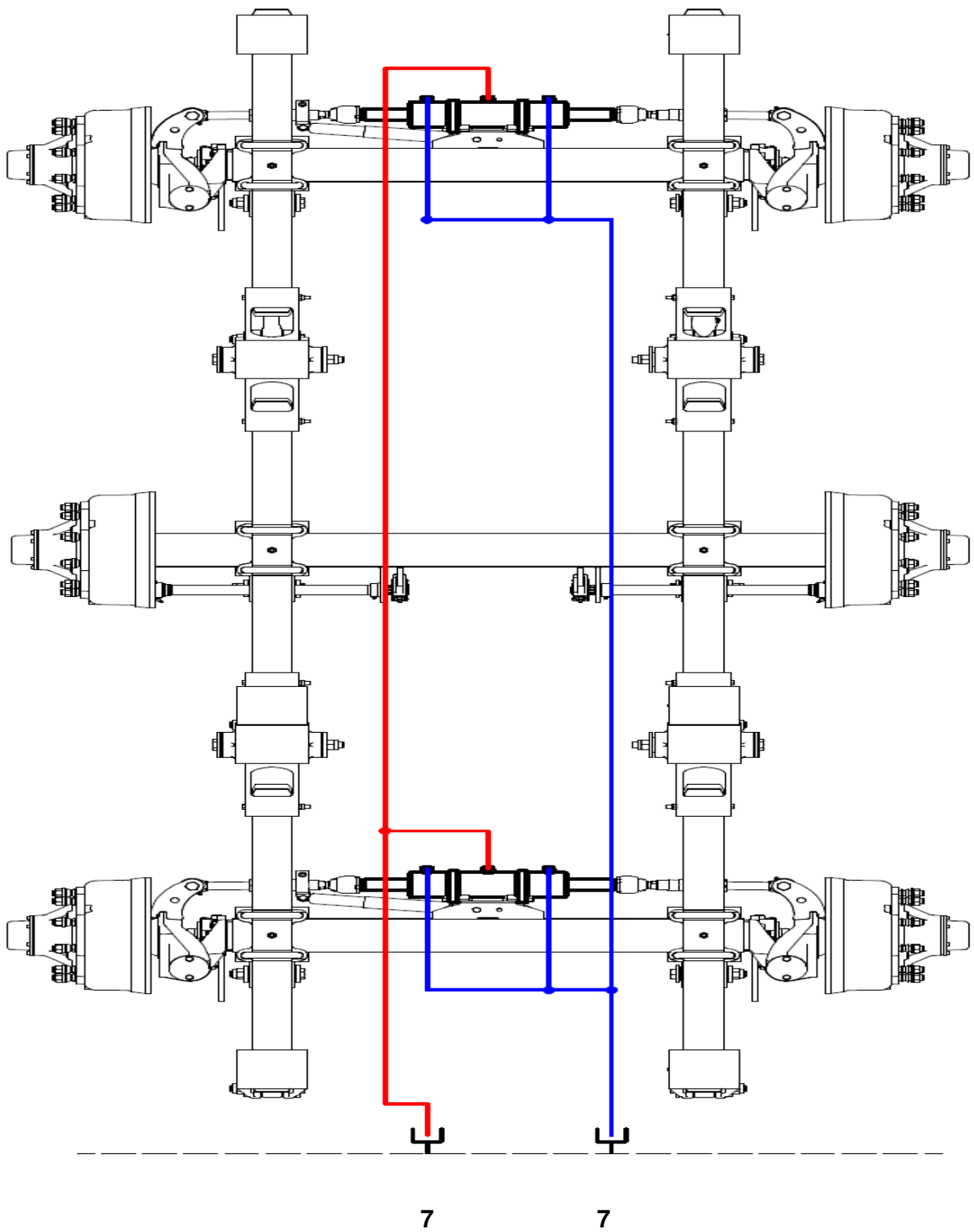
Pol	DIN nr.	Färg	Beskrivning
1	L	gul	Körriktningsvisare vänster
2	"S" 54g	blå	Dimljus bak
3	31	vit	Jord för kontakter 1-7
4	R	grön	Körriktningsvisare höger
5	58R	brun	Sidobelysning höger (t ex bakljus, markeringslyktor eller belyst skylt)
6	54	röd	Bromsljus
7	58L	svart	Sidobelysning vänster (t ex bakljus, markeringslyktor eller belyst skylt)



1	Bromscynder (2, 4 eller 6 st.) 1x 3/8": Bromssnabbkoppling PFT1.1310.002
2	Tippcynder – 1x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
3	Axelenhet bak – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
4a, 4b	Hydraulcylindrar för dragstångsupphängning (tillval) – 1x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
5	Bakre cylinder (den hydrauliska bakluckan har 1 cylinder) – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08
6	Bakbelysning (tillval)
6a	Sidobelysning (tillval)
7	Styrenhet - bakaxel eller fram- och bakaxel (modeller med styraaxlar) – 2x 1/2" : Snabbkoppling C23072-08



Hydraulschema för styraxlar



Garantivillkor

Garantin gäller i ett år från leverans- eller fakturadatomet.

Produktgarantin gäller endast om följande förutsättningar är uppfyllda:

- Kraven i denna bruksanvisning har efterlevts.
- Endast originalreservdelar har använts vid underhåll.
- Underhåll har utförts av specialister med lämplig kvalifikation.
- Tippvagnen har inte utsätts för överbelastning.
- Tillåtet tryck har använts i hydraulkretsen.

Produktgarantin blir ogiltig vid modifieringar eller reparationer utan återförsäljarens föregående godkännande eller vid skador pga olämplig eller fel användning av produkten. Produktgarantin täcker inte transportkostnader eller utebliven vinst pga fel av alla slag.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att införa ändringar utan föregående meddelande.

Tillverkare:

PALMSE METALL OÜ

Võsupere

Lääne-Virumaa

45 202 Estonia

Tel +372 326 0290

Fax +372 326 0299

info@palmsetrailer.eu

www.palmsetrailer.eu

ESTLAND
PALMSE METALL OÜ
VÕSUPERE, 45202, VIHULA
VALD
LÄÄNE-VIRUMAA
ESTONIA
Tel 372 326 0290/ 372 5660
6800
Fax 372 326 0299
info@palmsetrailer.eu
www.palmsetrailer.eu

FINLAND
HANKKIJÄ OY
PELTOKUUMOLANTIE 4,
P.O. BOX 390
FI-05801 HYVINKÄÄ
FINLAND
Tel 358 10 76 83000
palaute@hankkija.fi
www.agrimarket.fi

**SVERIGE, DANMARK,
NORGE**
NORDFARM MASKIN AB
BOX 631
60114 NORRKÖPING,
SWEDEN
Tel 46 11197040
Fax 46 11265880
info@nordfarm.se
www.nordfarm.se

LETTLAND
SIA HETA
PORUKA 2
MADONA LV-4801
LATVIA
Tel 371 648 60541
Fax 371 648 60541
heta@apollo.lv
www.heta.lv

LITAUEN
UAB HORO
MECHANIKA
BASANAVICIAUS
101A
SHIAULIAI LT 76136
LITHUANIA
Tel 370 611 41466
Fax 370 41 211150
info@horomechanika.lt
www.horomechanika.lt

SLOVENIEN
TPGOZD MIHA
JURANČIČ S.P.
CESTA STANETA
ŽAGARJA 050C
SI-4000 KRANJ
SLOVENIA
Tel 386 040 154 358
miha@tpgozd.si
www.tpgozd.si

TYSKLAND
EIFO FORSTTECHNIK
GMBH
DARAST 2A
D - 87730 BAD
GRÖNENBACH
GERMANY
Tel 49 (83 34) 98 98 90
Fax 49 (83 34) 98 98 99
8
info@eifo.de
www.eifo.de

POLEN
FIRMA HANDLOWA LUPUS
SYLWESTER WILK
6, MLECZARSKA STR.,
06-400 CIECHANÓW
POLAND
Tel 48 23 672 14 96
lupus@ciechanow.pl
www.lupus-wilk.com.pl