



Växlarvagn

Innehåll

Introduktion	3
<i>Viktigt</i>	3
Säkerhet.....	4
<i>Säkerhet vid tippning</i>	4
Instruktioner för användning	5
<i>Lastning!</i>	6
<i>Lossning!</i>	6
<i>Tippning</i>	7
Underhåll.....	7
<i>Under underhåll</i>	7
<i>Skydda utrustningen mot väder och vind</i>	7
<i>Underhållsarbeten</i>	8
<i>Smörjpunkter och placeringar</i>	9
<i>Smörjmedelsbyte i navlager</i>	11
<i>Glappkontroll av lager</i>	11
<i>Rörliga leder, åtdragning</i>	12
<i>Kontroll av hjulmuttrar</i>	13
<i>Däcktryck</i>	13
Hydrauliska och elektriska system	14
Garantivillkor	16

Introduktion

Denna aktuella produktmanual ger en översikt över **PALMSE TRAILER** växelvagnar. Läs nogga igenom denna bruksanvisning innan du använder växelvagnen. De föreskrifter som beskrivs i denna manual garanterar en säker och långvarig användning av produkten.

PALMSE TRAILER växelvagnar är endast avsedda för transportarbeten inom jordbruk. Endast jordbrukstraktorer kan användas som transportmedel. Växelvagnens huvudsakliga funktion är att transportera.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt underhåll av växelvagnen. Kontakta tillverkaren eller en auktoriserad återförsäljare om det uppstår problem. Användaren av växelvagnen är skyldig att följa alla instruktioner och föreskrifter som beskrivs i den här bruksanvisningen.



ML414

Viktigt

Det nya containersläpet i ML4-serien har specialventiler integrerade i låsningsmekanismen. Det innebär att när flaklåset aktiveras kommer huvudcylindern inte att röra sig, oljeflödet till huvudcylindern är avstängt.

Flytta alltid lastkrokcyllindern till "+"-positionens ändläge innan du aktiverar låsningen.

Säkerhet

Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du använder växlarvagnen. Användaren måste ha ett lämpligt och giltigt certifikat för att få arbeta med en traktor och släpvagn.

Den representant (återförsäljare) som godkänts av tillverkaren ska omedelbart kontaktas i händelse av tekniska problem. Garantin gäller inte om reparationer görs utan att i förväg ha fått godkännande från återförsäljaren.

PALMSE TRAILER växlarvagn bör endast användas för avsett ändamål. Säkerställ att bromsarna och belysningen fungerar som de ska innan du börjar arbeta.

OBS! DET ÄR STRÄNGT FÖRBJUDET

- **Att arbeta med växelvagnen under påverkan av alkohol, narkotiska eller psykotropa ämnen.**
 - **Att utföra reparationer och annat arbete samt att använda material som inte har godkänts av tillverkaren.**
 - **Att använda växelvagnen för att transportera människor.**
 - **Att använda händerna för att kontrollera eventuellt läckage av hydraulolja.**
-
- Använd inte extrautrustning som inte rekommenderats av tillverkaren.
 - Gör inga ändringar eller reparationsarbeten på växelvagnen som inte i förväg godkänts av tillverkaren!
 - Läs noga igenom lämpliga instruktioner innan du utför underhåll eller service.
 - Använd endast originalflakets stöd för att hålla flaket i upprätt läge. OBS! Kontrollera att flaket är tomt innan stöden används.
 - Följ trafikreglerna när du kör fordonet på allmänna vägar.
 - Håll alltid hydraulkretsens funktion under uppsikt. Åtgärda omedelbart eventuella problem.
 - Kontrollera att det inte finns något tryck i kretsen innan underhåll och reparation av hydraulkretsen. Åtgärda omedelbart eventuella problem. – åtgärda eller meddela auktoriserad återförsäljare eller tekniker för vidare instruktioner.
 - Se till att ingen hydraulolja läcker ut i naturen.
 - Se till att oljan inte kommer i ögonen. Använd skyddsglasögon och handskar.
 - Se till att hålla lämpligt säkerhetsavstånd om du arbetar nära kraftledningar.

Säkerhet vid tippning

Tippning är alltid farligt och det är därför mycket viktigt att följa rätt procedurer för att undvika skador på hydraulsystemet eller växlarvagnen och för att undvika att förare eller andra personer utsätts för fara. Se till att bakluckan är öppen innan tippning. De vanligaste orsakerna till att växelvagnar välter är:

- Tippning på mjukt eller sluttande underlag;
- Tippning av lera eller andra material som fastnar på flakets botten och sidor;
- Tippning under blåsiga eller stormiga väderförhållanden

Instruktioner för användning

- Använd endast den kopplingsanordning som godkänts av tillverkaren när växlarvagnen kopplas till traktorn. Kontrollera följande:
 - Att växlarvagnen är placerad på en stabil och fast yta.
 - Att hydraulslangar och elektriska ledningar är intakta.
 - Att bromsar och ljus fungerar korrekt.

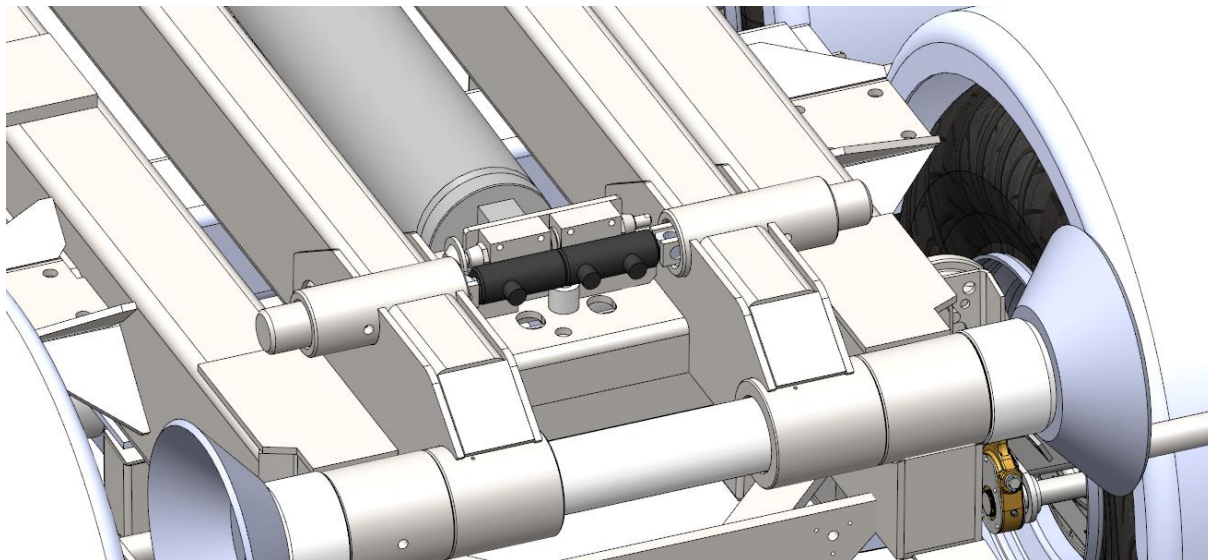
SLANGMÄRKNING		
Funktion	Färg	
Tippa UPP	RÖD	LJUSBLÅ
Tippa NER	RÖD	MÖRKBLÅ
Lastkrok UPP	VIT	LJUSBLÅ
Lastkrok NER	VIT	MÖRKBLÅ
Baklucka ÖPPNA	LJUSBLÅ	
Baklucka STÄNG	MÖRKBLÅ	
Boggieblockering AV / Flaklås PÅ	LJUSGRÖN	
Boggieblockering PÅ / Flaklås AV	MÖRKGRÖN	
Styrblockering PÅ	GUL	
Styrblockering oljeretur	ORANGE	
Hyd. Dragstångslås	GRÅ	
Broms	X	X

- Glöm inte att lyfta upp stödbenet innan du flyttar växlarvagnen.
- Se till att inte någon befinner sig i arbetsområdet vid lossning. Säkerhetsavståndet är 10 m.
- Placera hjulblock vid lastning och när bromsarna inte är aktiverade.
- Överbelasta inte växlarvagnen.
- Säkerställ att det inte finns någon bakom vagnen när du backar.
- Kontrollera att lasten är ordentligt säkrad och så jämnt placerad som möjligt innan du kör iväg. Se till att eventuella förlängningar är stängda.
- Kontrollera att växlarvagnen följer traktorn när du kör. Var medveten om att växlarvagnen kan vara bredare än många traktorer som används för bogsering. Utsätt inte andra förare för fara.
- Överskrid inte hastighetsgränsen! Justera din körhastighet enligt väg- och väderförhållandena. Var försiktig när du kör genom kurvor.
- Lasta inte så mycket att belastningen på dragöglan överstiger föreskriven maxbelastning. Belastningen avgörs i stor utsträckning av hur lasten fördelas på flaket och det är användarens ansvar att se till att denna inte överskrids.
- Maxbelastning på dragstången anges i växelvagnens tekniska information.
- Sväng aldrig tvärt i höga hastigheter.
- Trycksätt inte hydraulkretsen över 200 bar.
- Maxtrycket för hydrauliska bromsar är 160 bar.
- Kontrollera däcktrycket och hjulbultarna regelbundet.
- Kontrollera bromsar och ljus regelbundet.

Lastning!

Avbryt arbetet om traktorn lyfter från marken!

- Kontrollera att öglan hakar runt kroken.
- Kontrollera att boggieblockeringen är på.
- Kontrollera att containerlåset är av.



Flaklåset av, båda låscylindrarna i läge "-"

Kontrollera att containern är innanför skivorna. Frigör bromsarna på både dragfordonet och växlarvagnen för att göra det lättare att rulla på lasten. Kontrollera lastkrokens position vid lastning så att containerbrons ram inte fastnar på rullarna bakifrån.

Lastkroken måste vara helt indragen när containern rullas på containerbron för att öka lyftkraften och minska belastningen på dragöglan. Se till att containerramen inte fastnar på rullarna baktill på växlarvagnen. Hög upp lastkroken kontinuerligt under växling för att manövrera över rullarna.

VIKTIGT! Följ rörelsen med den utdragbara lastkroken så att växlarvagnens främre ram inte fastnar på rullarna. När du har passerat rullarna, håll alltid växlarvagnens ram intill rullarna.

Lossning!

Frigör bromsarna på både dragfordonet och växlarvagnen för att göra det lättare att rulla av lasten. Kontrollera lastkrokens position vid lossning så att containerbrons ram inte fastnar på rullarna ovanifrån.

Aktivera boggieblockering mellan dragfordonet och växlarvagnen.

1. Hög kroklyftramen något så att containern inte skrapar mot broramen när den lossas.
2. Hög upp lastkroken kontinuerligt så att containerramen inte fastnar på rullarna baktill på växlarvagnen under lossningen.

VIKTIGT! Slå av flaklåset innan du rullar på och av.

Tippning

Kontrollera att dragfordonet och växlarvagnen är ordentligt kopplade före tippning.

Vid maximal tippning – kör långsamt framåt tills containerbron är tom. Sänk containerbron innan du fortsätter att köra. Viktigt! Se till att containerbron är låst i rätt läge före körning.

Använd bromsarna vid tippning för att säkerställa att maskinen inte rullar iväg när lasten glider av.

Underhåll

VIKTIGT:

SE TILL ATT DU HAR LÄST OCH FÖRSTÅTT SÄKERHETSINSTRUKTIONERNA INNAN DU UTFÖR UNDERHÅLL OCH SERVICEARBETEN!

- Underhållsarbeten måste utföras regelbundet för att säkerställa säker och felfri drift.
- Underhållsarbeten kräver inga specialverktyg. Användaren kan utföra de flesta arbeten själv.
- Använd rätt verktyg.
- Försök att lokalisera felet så exakt som möjligt; undvik att öppna systemet i onödan.
- Skydda demonterade delar och reparationsområdet mot smuts.
- Låt reservdelar vara kvar i sina förpackningar tills de behövs för installation.

Under underhåll

- Var noga med att växelvagnen står på en plan yta.
- Se till att växelvagnen inte kan röra sig.
- Vid smörjning eller service på växelvagnen ska du stänga av fordonets motor.
- Se till att växelvagnen inte kan glida iväg när du använder stödben, domkraft eller liknande utrustning.
- Använd alltid flakstödet i tipläge vid service.
- Försök aldrig göra underhållsarbeten på hydraulsystemet innan du är säker på att det inte finns något tryck.
- Dra inte åt eller reparera läckande hydraulkopplingar medan systemet är trycksatt.
- Försök aldrig att lokalisera läckage från slangar eller anslutningar genom att känna med händerna. Högtrycksoljestrålen kan tränga in i huden och orsaka allvarliga brännskador och sår. Högtrycksolja är också mycket brandfarlig.
- Undvik att få olja i ögonen. Använd skyddsglasögon och handskar. Skölj genast ögonen med kallt vatten och kontakta läkare om du har fått olja i dem.

Skydda utrustningen mot väder och vind

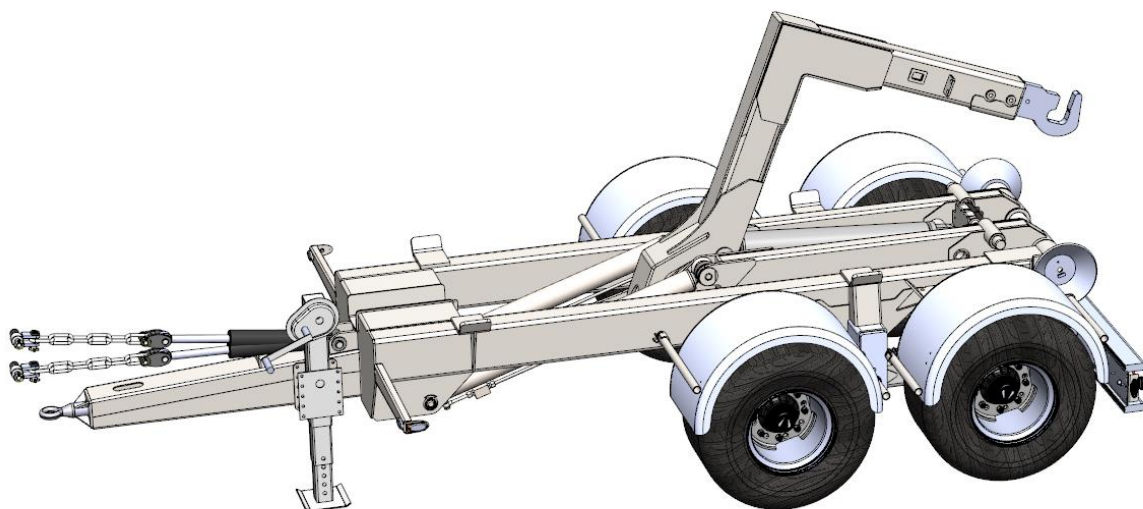
Cylinderstängerna är förkromade, men korrosion av krom och röd rost från oädel metall kan förekomma om de lämnas obevakade under långa perioder utsatta för väder och vind eller omgivande kemikalier. Använd Würth Protective Vax art. nr 0893082 eller liknande skyddsmedel.

Problem kan uppstå:

- När syraelementet i regn blir kvar på stängen kommer syran att fräta på beläggningen.
- När klorelement i havsvatten blir kvar på stängen fräter elementet på beläggningen i en kemisk reaktion.
- När kemikalier i luften, såsom svavelsyra, blir kvar på stängen fräter den kemiska reaktionen på beläggningen.

Skydda och inspektera cylinderstängerna på den hydrauliska dragstången, hydrauliska ramper, axelblock, styraxlar, hydrauliska stödben, hydrauliska balhållare:

- Applicera ett tunt lager skyddande vax 1 ggr/vecka.
- Applicera ett tjockare lager efter att ha lämnat växelvagnen oanvänd under längre perioder, och därefter 1 ggr/månad.



Rekommenderat transport- och förvaringsläge för att skydda cylindrarna från elementen, alla cylindrar i "- " läge

Underhållsarbeten

Smörj växelvagnen vid smörjpunkterna som visas på sidan 9 och 10.

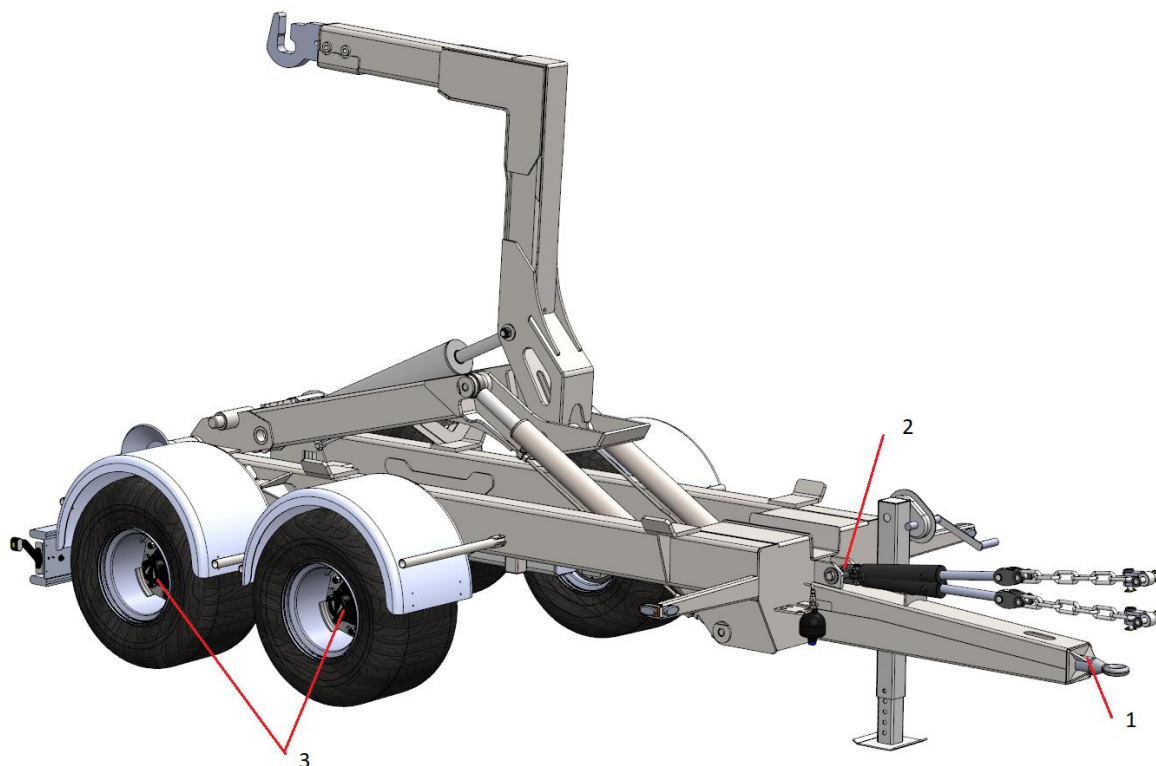
Underhållsschema visas i **Tabell 1**.

SMÖRJNING	BALANSBUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	FJÄDRING (en gång i månaden)	HJULLAGER (en gång om året)	DRAGÖGLA (var 16:e arbetstimme)	TILT CYLINDER (var 16:e arbetstimme)	FÖRANKRINGSPUNKT FÖR BACKLÖCKANS CYLINDER (var 16:e arbetstimme)	FÖRANKRINGSPUNKT FÖR BACKLÖCKAN (var 16:e arbetstimme)	HYDRAULISKA DRAGSTÄNGENS BLOCKCYLINDER (var 16:e arbetstimme) <i>om tillämpligt</i>	BAKRE RULLAR (var 16:e arbetstimme)	BROMSSPAK (var 16:e arbetstimme)	LASTKROKCYLINDER OCH BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)	RAMKOPPLING BUSSNINGAR (var 16:e arbetstimme)
ML414S	✓	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

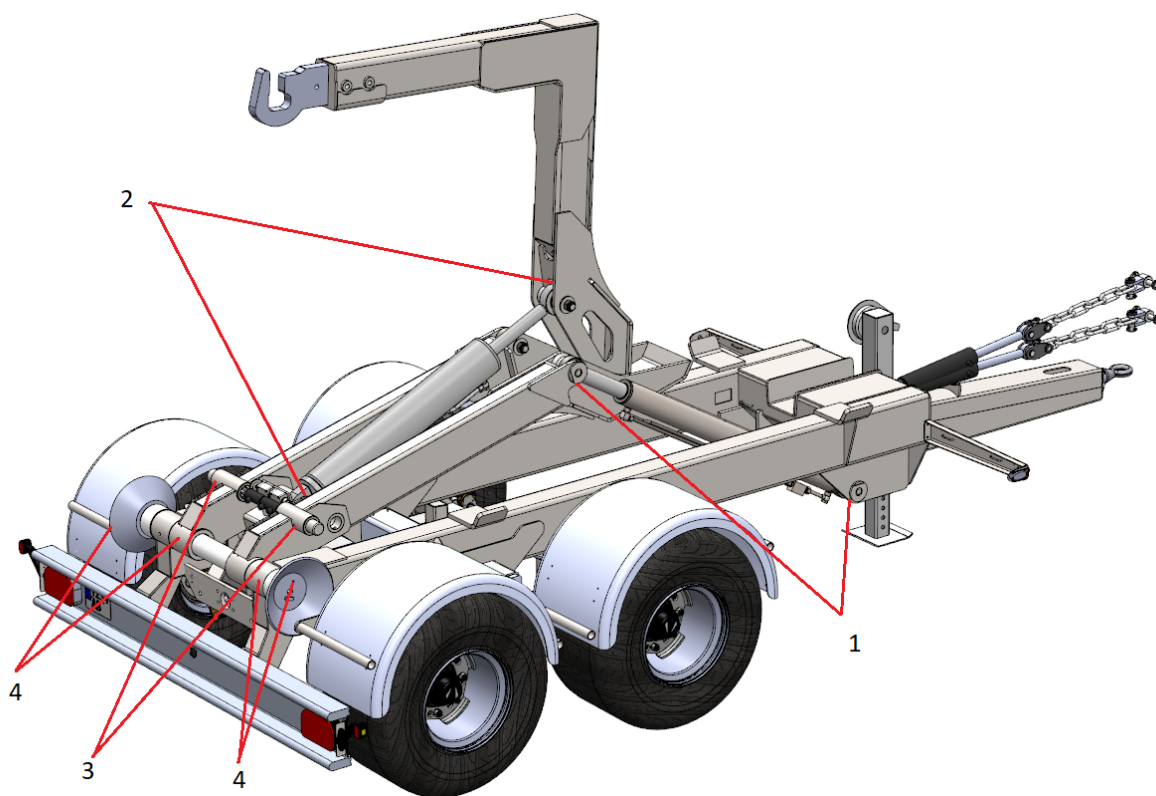
Tabell 1

Smörjpunkter och placeringar

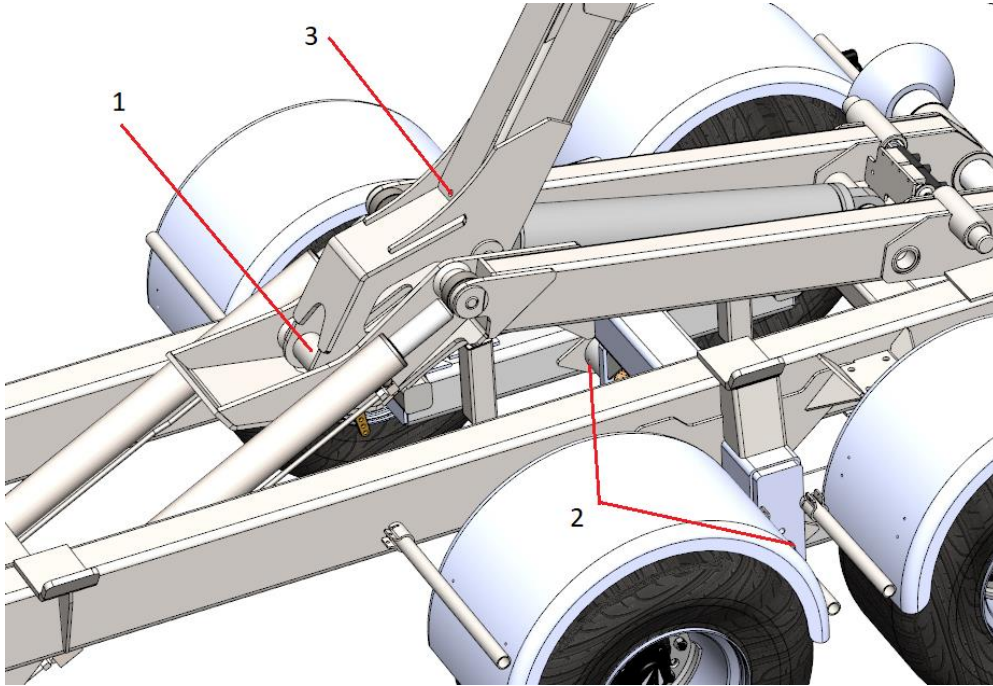
För smörjnipllar rekommenderas att använda smörjmedel Beacon EP2, Multipurpose GR Moly, Mobilux EP2, Mobil Grease MP Special, Energrease LS-EP2 eller smörjmedel med liknande egenskaper.



1 – Dragögla, 2 - Hydrauliskt dragstångsblock, 3 – Hjullager

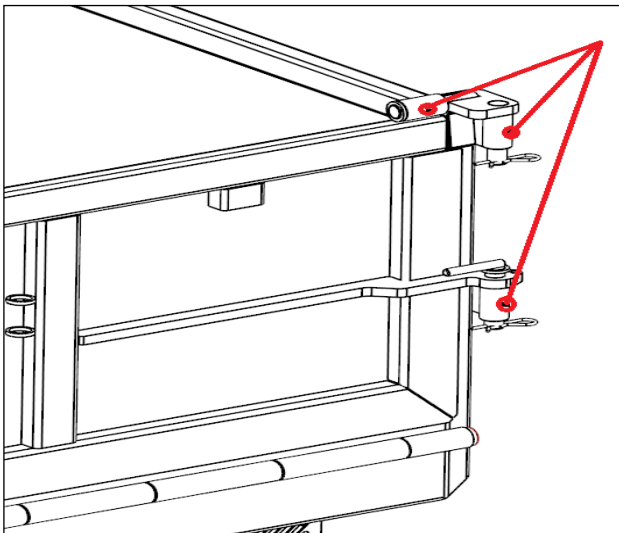


1 – Tippcylinder, 2 – Lastkrokcylander, 3 – Flaklås, 4 – Bakre bussningar och skivor

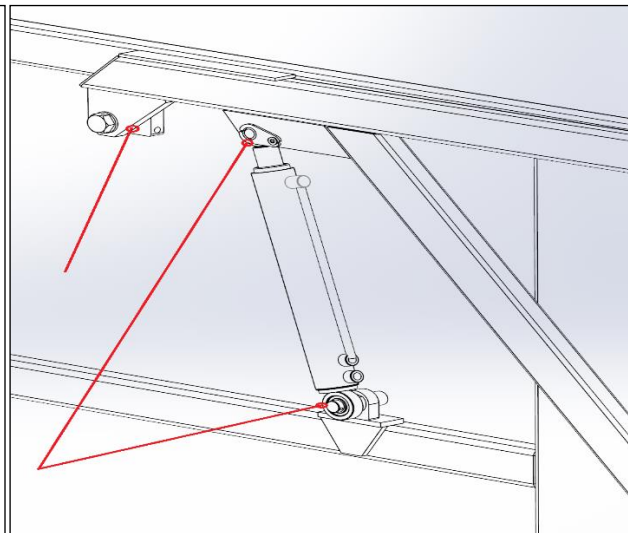


1 – Lastkroksbussning, 2 – Boggiestift, 3 – Håll lastkrokens kondensathål fritt

Baklucka

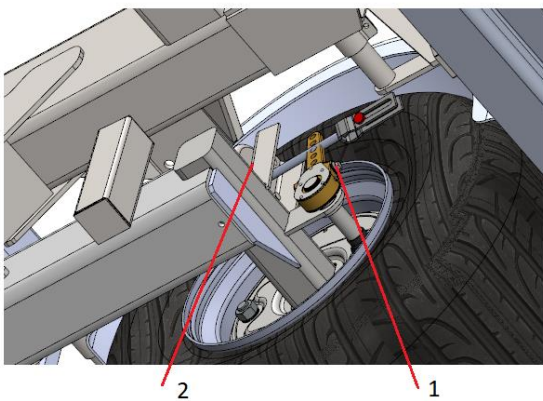


Högeröppnande baklucka



Hydraulisk baklucka

1. Hjul, axlar och boggie



Bromsspak och bromscylinder (dra åt efter 100 km)

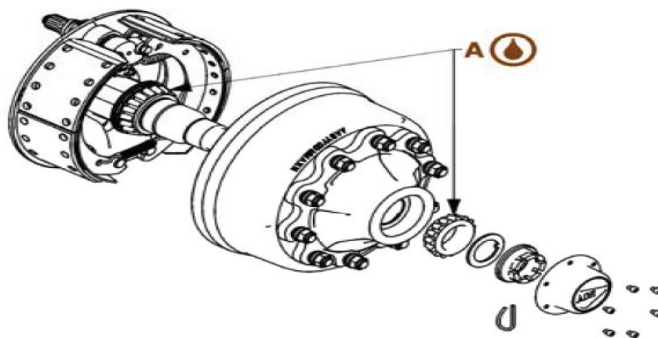
Smörjmedelsbyte i navlager

Varje 3000 arbetstimmar (eller varje 50000 km). Lyft upp axeln med en domkraft, som vid lagerglappkontrollen, tills hjulet roterar fritt:

Flänsförsedd navkapsel:

1. ta loss navkapseln;
2. ta loss fjäderstoppstiftet på korgmuttern;
3. ta loss korgmuttern;
4. ta loss navet komplett med trumma och lager från spindeln;
5. utför den här åtgärden på ett hjul i taget för att undvika att växla komponenter mellan hjulen. Om du samtidigt tar bort flera hjul, märk då lagerhållarna för att undvika felmontering av dem;
6. rengör bromsen, kontrollera allmänt skick och slitage. Byt ut slitna eller skadade delar, avlägsna eventuellt smörjmedel som kan påverka bromsverkan;
7. ta bort alla använda fettrester, rengör lager och packningar, byt ut skadade delar;
8. smörj koniska höljen och lagerrullar enligt illustrationen med hjälp av ADR Lithogrease 3*, nödvändig mängd för varje lager är ca 150g;
9. återmontera alla delar enligt illustrationen med hjälp av bussningar för att undvika injusteringsfel som kan skada lagren.
10. innan du monterar korgmuttern på nytt (flänsförsedd navkapsel), applicera ett lager fett på lagret, montera och justera muttern enligt vad som anges i justeringspunkten för lageravståndet.

* Smörjmedlet ADR Lithogrease 3 är det rekommenderade smörjmedlet för lager, men det kan bytas ut med Beacon EP3, Mobilux EP3 eller liknande smörjmedel med grad NLGI 3.

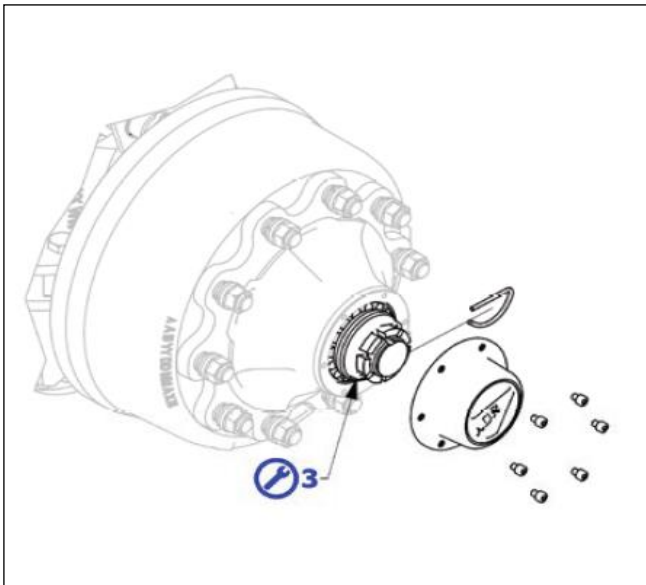


Glappkontroll av lager

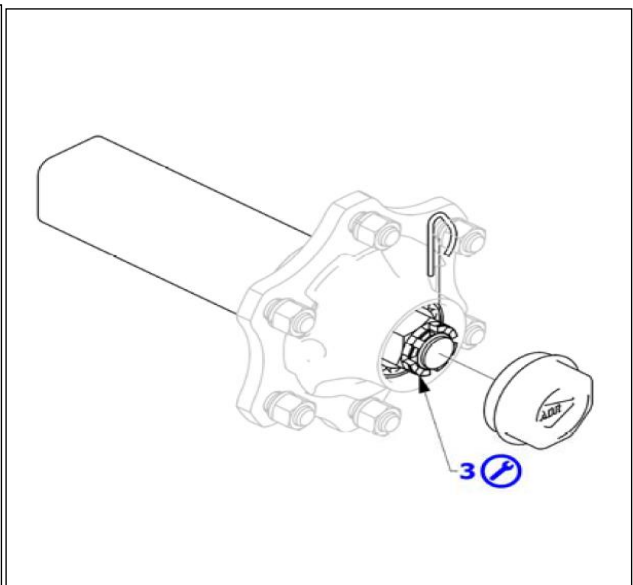
Efter de första 200 arbetstimmar vid full belastning (eller efter de första 300 km), och därefter varje 1500 timmar (eller varje 25000 km). Se till att hjullagren inte glappar. Denna kontroll utförs genom att lyfta axeln med en domkraft tills hjulet har lyft från marken och roterar fritt. Sätt in en stång mellan marken och däckets och tvinga upp hjulet för att hitta eventuellt glapp.

Justering av lagerglapp:

- ta loss navkapseln;
- ta loss fjäderstoppstiftet på korgmuttern;
- dra åt korgmuttern samtidigt som du roterar hjulet tills navet är något bromsat;
- vrid korgmuttern tills den kommer in i ett spår med hålet på spindeln och sätt in fjäderstiftet. Se till att navet roterar manuellt med litet motstånd - fyll upp med ADR Lithogrease 3 smörjmedel på den synliga delen av lagret och montera navkapseln igen.



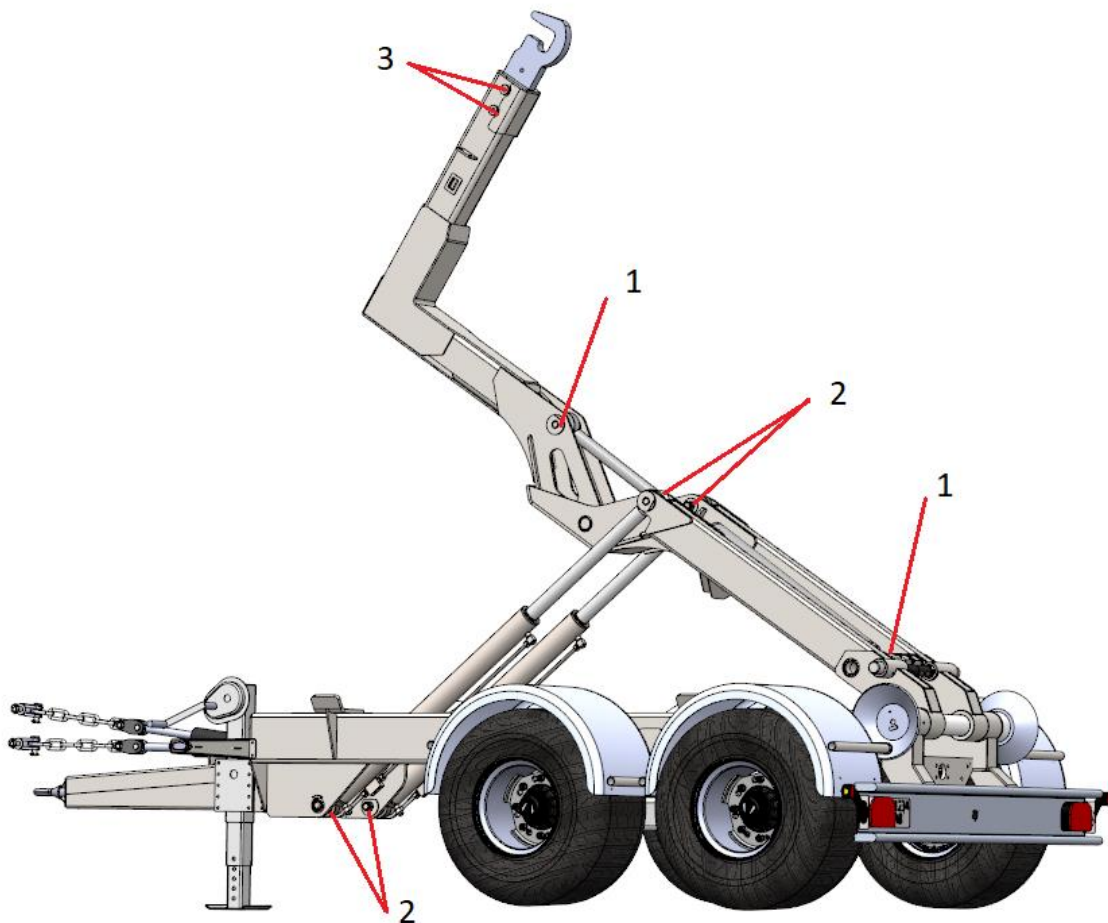
Navkapseljustering (flänsförsedd navkapsel)



Navkapseljustering ("tryck-in" navkapsel)

Rörliga leder, åtdragning

Se till att alla stift, skruvmuttrar och ställskruvar regelbundet kontrolleras för åtdragning. Kontrollera och dra åt vid behov var 16:e arbetstimme.



1 – Huvudcylinder, 2 – Tippcylinder, 3 – Krok

Kontroll av hjulmuttrar

Kontrollera och dra vid behov åt hjulmuttrarna efter de första 100 km eller 3 arbetstimmar (**Tabell 3**). Kontrollera och dra därefter åt hjulmuttrarna:

- Efter första lastningen
- Efter första 1 000 km
- Var 6:e månad eller 25 000 km

Montering och fastsättning av hjulen Hjulmutter	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 första 100 km dras fjäderhållarmuttrarna åt med 385 Nm vridmoment. Dra sedan åt igen efter varje 300 km.

Var särskilt uppmärksam på:

- Skyddslocket på hjullagren måste vara intakt och utan skador. **Skadat skyddslock måste bytas omedelbart. Om det inte byts ut kommer lagret att bli förstört av väder och smuts!**
- Undvik att rengöra cylindrar med högtrycksvatten.
- Skydda alltid cylindern från svetsloppor och smuts!
- Kontrollera bromsklossarnas slitage efter varje 500 arbetstimmar eller efter 8500 km.

Däcktryck

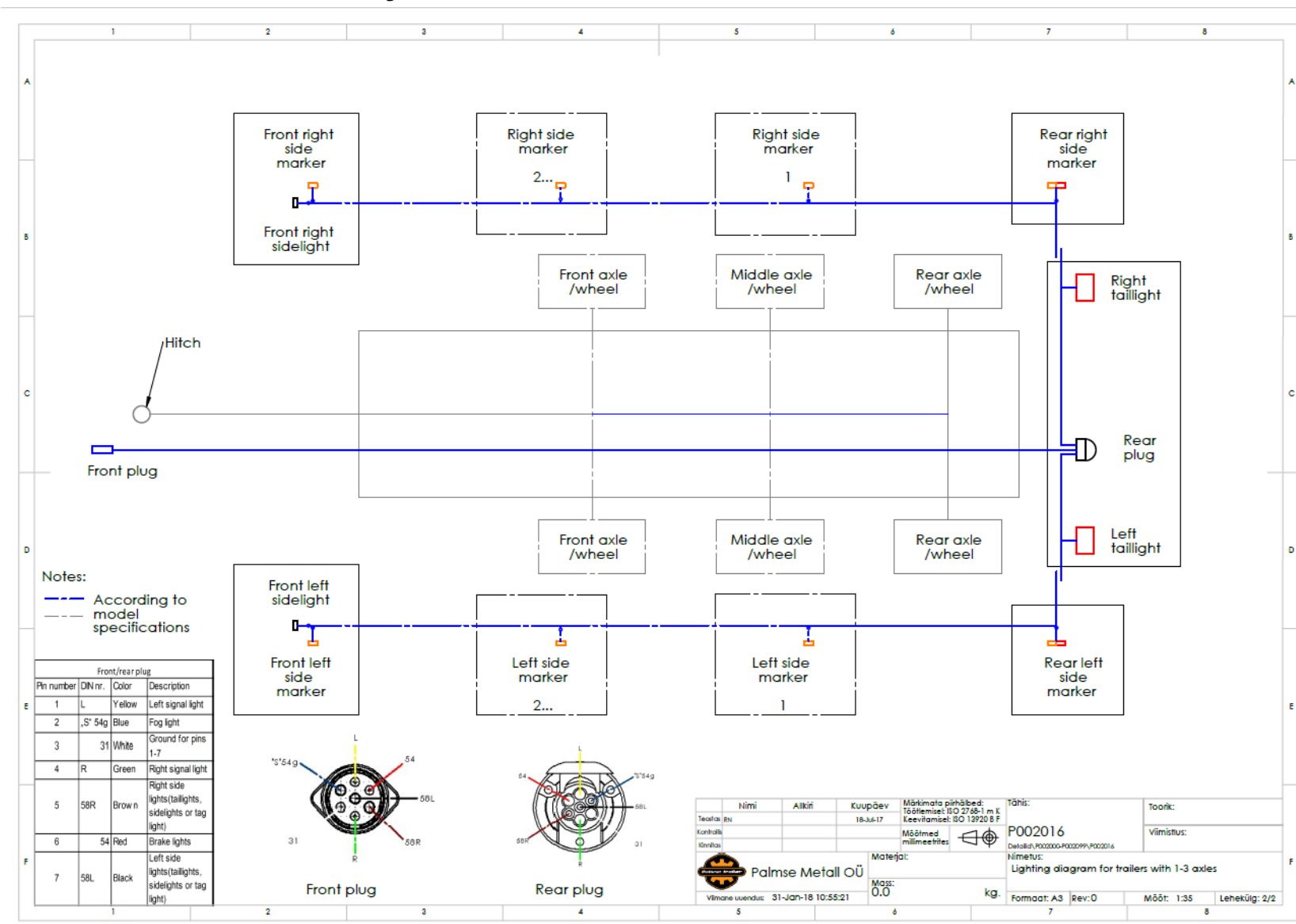
Kontrollera däcktrycket regelbundet.

Däcktyp	Maxtryck(bar)	Belastning (kg) 40km/h	Belastning (kg) 65km/h
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	
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

Tabell 2

Kontakta återförsäljaren eller tillverkaren om däcken på din växelvägn inte ingår i **Tabell 2**.

Hydrauliska och elektriska system



~~Hydraulic schematic, this page will be empty until we have the schematics updated~~

4	Brake cylinder (2, 4 or 6 pcs) 1x 3/8": Brake quick connect PFT1.1310.002
2	Tilt cylinder—1x 1/2" : Quick connect couplingC23072-08
3	Rear axle block—2x1/2" : Quick connect couplingC23072-08
4a, 4b	Hydraulic drawbar suspension cylinders (optional equipment)— 4x 1/2" : Quick connect couplingC23072-08
5	Rear cylinder (convert hatch has 1 cylinder)—2x 1/2" : Quick connect couplingC23072-08
6	Rear lights (optional equipment)
6a	Side lights (optional equipment)
7	Steering block – rear axle or front and rear axle (models with steering axles)—2x 1/2" : Quick connect couplingC23072-08

Huvudschema

Garantivillkor

Garantin gäller i ett år från leveransdatum eller faktura.

Produktgarantin gäller endast om följande villkor är uppfyllda:

- Kraven som beskrivs i den här användarmanualen har följts.
- Endast originalreservdelar har använts under underhåll.
- Underhållsarbetet har utförts av specialister med lämpliga kvalifikationer.
- Växlarvagnen har inte utsatts för överdriven belastning.
- Tillåtet tryck har använts i hydraulkretsen.

Produktgarantin gäller inte om några ändringar eller reparationsarbeten som inte tidigare godkänts av återförsäljaren har utförts eller om skadan orsakats av inkompetens eller felaktig användning av produkten. Produktgarantin täcker inte transportkostnader eller inkomstförluster på grund av fel.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande.

Tillverkare:

PALMSE METALL OÜ

Võsupere

Lääne-Virumaa

45 202 Estland

Tel +372 326 0290

Fax +372 326 0299

info@palmsetrailer.eu

www.palmsetrailer.eu

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

FINLAND
HANKKIJJA 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,
SVERIGE
Tel 46 11197040
Fax 46 11265880
info@nordfarm.se
www.nordfarm.se

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

LITAUEN
UAB HORO
MECHANIKA
BASANAVICIAUS
101A
SHIAULIAI LT 76136
LITAUEN
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
SLOVENIEN
Tel 386 040 154 358
miha@tpgozd.si
www.tpgozd.si

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

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