

WS150, WS150K, WS150M KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

WS150, WS150K, WS150M BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSVEILEDNING

Norge



WECKMAN STEEL OY
○○○

Härkäläntie 72
19110 Vierumäki
FINLAND

Tel. +358 (0)3 888 70
Fax +358 (0)3 718 2170
weckman@weckmansteel.fi

www.weckmansteel.fi

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu nro
1. Takuuehdot	4
1.1 Takuuaika	4
1.2 Takuumenettely	4
1.3 Takuuhakemus	5
2. Vaunun käyttöympäristö	6
2.1 Käyttötarkoitus	6
2.2 Käyttörajoitukset	6
3. Vaunun toimintaperiaate	6
4. Turvallisuusohjeita	7 - 9
4.1 Ennen vaunun käyttöä	7 - 9
5. Perävaunun käyttäminen	9 - 14
5.1 Kytkeäminen ja irrottaminen	9 - 10
5.2 Perävaunun vetäminen	10 - 11
5.3 Kuormaaminen ja kippaaminen	11 - 12
5.4 Vaunuun nouseminen	13 - 14
6. Perävaunun huoltaminen	14 - 30
6.1 Ohjeita	14 - 16
6.2 Varoituksia	16 - 17
6.3 Lavatuen säätö	18
6.4 Takalaidan säätö	19
6.5 Voiteluohjeet	19
6.6 Välikaaren kiinnitys	20
6.7 Taka-akselin jarru	20
6.8 FAD-navan huolto ja säätö	21 - 28
6.8.1 Turvallisuustietoa	21 - 22
6.8.2 Pyörien asentaminen	22
Huoltoon liittyvät kuvat	23
6.8.3 Sallitut kuormitukset 8-pultti-	
selle navalle	24
6.8.4 Suositeltavat kiristysmomentit	
pyöränmuttereille	24
6.8.5 Huoltokalenteri	24
6.8.6 Huoltotoimenpiteet	25 - 28
- Varmista pyöränmuttereiden	
kireys	25
- Jarruhihnojen tarkistus	25
- Kartirullalaakereiden tarkistus ja	
säätö	25 - 26
- Jarrujen tarkistus ja säätö	26 - 27
- Laakerirasvan vaihtaminen ja	
kuluneisuuden tarkistaminen	27
- Napakuppien tarkistaminen	28
6.9 Vetolenkki	29
7.0 Levypyörät	30
7.1 Renkaiden asentaminen ja irrottaminen	30
7.2 Renkaiden korjaaminen	30
7.3 Jäteöljy	30
8. Jarrut	30
9. Kuljetus ja varastointi	31
9.1 Kuljetus	31
9.2 Varastointi	31
10. Perävaunun poistaminen lopullisesti	
käytöstä	31
11. Laitojen asennus WS150	32 - 33
12. Lisävarusteet	34 - 45
12.1 Korokelaidat WS150	34 - 37
12.1.1 Yleistä	34
12.1.2 Huomioitavaa kuormaa puret-	
taessa	34
12.1.3 Asentaminen	35

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sidan nro
1. Garantivillkor	4
1.1 Garantitid	4
1.2 Garantiförfarande	4
1.3 Garantiansökan	5
2. Användningsområde	6
2.1 Användningssyfte	6
2.2 Användningsbegränsningar	6
3. Funktionsprincip för vagn	6
4. Säkerhetsanvisningar	7 - 9
4.1 Före drifttagning av vagn	7 - 9
5. Användning av vagn	9 - 14
5.1 Till- och fränkoppling av vagn	9 - 10
5.2 Dragnig av vagn	10
5.3 Pålastning och tippning	11 - 12
5.4 Uppstigning till vagn	13 - 14
6. Service av vagn	14 - 30
6.1 Anvisningar	14 - 16
6.2 Varningar	16 - 17
6.3 Justering av flakstöd	18
6.4 Justering av baklemmen	19
6.5 Smörjningsanvisningar	19
6.6 Midtbøylens feste	20
6.7 Bakakselens bremse	20
6.8 Vedlikehold og justering av FAD-navet	21 - 28
6.8.1 Sikkerhetsopplysninger	21 - 22
6.8.2 Montering av hjulene	22
Bilder som gjelder service	23
6.8.3 Tillatte belastninger for	
8-bolters nav	24
6.8.4 Anbefalte strammemomenter	
for hjulmutterne	24
6.8.5 Servicekalender	24
6.8.6 Servicetiltak	25 - 28
-Kontroller hjulmutternes	
stramhet	25
-Kontroll av bremsebåndene	25
-Kontroll og justering av de	
koniske lagrene	25 - 26
-Kontroll og justering av	
bremsene	26 - 27
-Skifting av lagerfett og	
kontroll av slitasjen	27
-Kontroll av navkoppene	28
6.9 Dragögla	29
7.0 Fälgar	30
7.1 Montering och demontering	
av däck	30
7.2 Reparation av däck	30
7.3 Spillolja	30
8. Bromsar	30
9. Transport och förvaring	31
9.1 Transport	31
9.2 Förvaring	31
10. Skrotning	31
11. Montering av sidelemmer WS150	32 - 33
12. Tilleggsutstyr	34 - 45
12.1 Topplemmer WS150	34 - 37
12.1.1 Generelt	34
12.1.2 Observere ved lossing av	
lasten	34

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu nro
12.2 Soratakalaita WS150	35
12.2.1 Yleistä	35
12.2.2 Asentaminen	35
12.3 Paalikehikko WS150	36 - 37
12.3.1 Yleistä	37
12.3.2 Huomioitavaa	37
12.3.3 Asentaminen	37
12.4 Rehukasetti WS150K	38 - 41
12.4.1 Yleistä	40
12.4.2 Huomioitavaa kuormaa purettaessa	40
12.4.3 Asentaminen	40 - 41
12.5 Viljakasetti WS150M	42 - 44
12.5.1 Yleistä	43
12.5.2 Huomioitavaa kuormaa purettaessa	43
12.5.3 Asentaminen	43 - 44
12.6 Vetokita	44
12.6.1 Yleistä	44
12.6.2 Huomioitavaa	44
12.7 Liikennetraktori	44 - 45
12.7.1 Yleistä	44 - 45
12.7.2 Paineakku	45
13. Perävaunun ohje- ja varoitustarrat sekä valot ja heijastimet	46 - 48
14. Suurimmat sallitut ajonopeudet	48
15. Sallitut kantavuudet	48
16. Tieliikennemääräyksiä	49
16.1 Aisapaino	49
16.2 Telipaino	49
17. Renkaiden tekniset tiedot	49
18. Valmistusnumeron paikka	49
19. Perävaunun tekniset tiedot	50
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	51 - 52
Muistiinpanoja	53 - 54

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sidan nro
12.1.3 Montering	35
12.2 Grussprederlem WS150	35
12.2.1 Generelt	35
12.2.3 Montering	35
12.3 Balleramme WS150	36 - 37
12.3.1 Generelt	37
12.3.2 Å legge merke til	37
12.3.3 Montering	37
12.4 Ensilasjelemmer WS150K	38 - 41
12.4.1 Generelt	40
12.4.2 Observere ved lossing av lasten!	40
12.4.3 Montering	40 - 41
12.5 Kornlemmer WS150M	41 - 44
12.5.1 Generelt	43
12.5.2 Observere ved lossing av lasten!	43
12.5.3 Montering	43 - 44
12.6 Bakre drag	44
12.6.1 Generelt	44
12.6.2 Å legge merke til	44
12.7 Trafikktraktor	44 - 45
12.7.1 Generelt	44 - 45
12.7.2 Trykkakkumulator	45
13. Anvisnings- och varningsdekaler samt belysninger och reflektorer	46 - 48
14. Største tillatte hastigheter	48
15. Tillatte lastekapaciteter	48
16. Trafikkbestemmelser	49
16.1 Krokvekt	49
16.2 Boggivekt	49
17. Dekkenes tekniske data	49
18. Plassering av produksjonsnummer	49
19. Tilhengerens tekniske data	50
Försäkran om överensstämmelse	51 - 52

**HUOM!
LUE PERÄVAUNUN
KÄYTTÖOHJEET HUOLELLISESTI
ENNEN VAUNUN ENSIMMÄISTÄ
KÄYTTÖKERTAA.**

**OBS!
LES TILHENDERENS
BRUKSANVISNING NØYE FØR
FØRSTE GANGS BRUK.**

1. TAKUUEHDOT

1.1 TAKUUAIKA

Weckman Steel Oy myöntää valmistamilleen tuotteille 12 k:n takuun. Takuu alkaa luovutushetkestä, ei käyttöönotosta. Takuu kattaa raaka-aine- ja valmistusvirheet.

Takuun piiriin eivät kuulu: renkaat (rengasvalmistajan takuu), nesteet, polttimot, sulakkeet, hihnat, kulutus osat, säätötoimenpiteet, määräaikaishuollot.

Takuuaikana vaihdettu osa ei jatka takuuaikaa (erikseen varaosatakuu).

Vaurioitunut osa korjataan tai vaihdetaan uuteen tai tehdaskunnostettuun osaan.

Takuun voimassaolo tarkistetaan perävaunun takuu- ja luovutustodistuksesta.

Takuukorjaus tapahtuu maahantuojan osoittamissa tiloissa, johon perävaunun omistaja toimittaa perävaunun omalla kustannuksellaan. Jos korjaus tapahtuu muualla, ovat matkakorvaukset työn tilaajan kustannuksina.

1.2 TAKUMENETTELY

Maahantuoja tarkistaa tapauksen, ilmoittaa valmistajalle mitä ja miten vaurio on tapahtunut.

Valmistajalla on aina oikeus suorittaa tarvittaessa korjaus tehtaan toimesta.

Mikäli korjaus tapahtuu maahantuojan toimesta menettään seuraavasti:

1. Maahantuoja tarkistaa takuun oikeellisuuden (takuuaika, onko vaurio takuuasia), jos ei ole varma onko asia takuuseen kuuluva huoltaja ottaa yhteyden valmistajaan ja sopii asian.
Jos kyseessä ei ole takuuasia on se kerrottava heti asiakkaalle.
2. Maahantuoja tilaa valmistajan takuukäsittelijältä korjaukseen tarvittavat osat.
3. Maahantuoja korjaa koneen, velkoo asiakkaalta rahdit, matka ym. kulut.

Valmistajalla on oikeus hylätä takuu jos vaurio ei ole takuuseen kuuluva.

1. GARANTIVILKÅR

1.1 GARANTITID

Weckman Steel Oy gir 12 måneders garanti på sine egenproduserte produkter. Garantien påbegynnes fra leveringstidspunktet, ikke fra igangsetting.

Garantien dekker material- og produksjonsfeil.

Garantien dekker ikke: dekk (dekkprodusentens garanti), væsker, pærer, sikringer, slidedeler, pass av justeringer, regelmessig service.

Under garantitiden forlenger ikke bytte av komponent garantitiden (separat reservedelsgaranti).

Skadet del repareres eller byttes mot ny eller fabrikkoverhalt del.

Gyldighet for garanti kontrolleres mot garanti- og leveringsbeviset.

Garantireparasjon skjer hos servicetilbyderen, dit tilhengereier leverer tilhengeren på egen bekostning. Om reparasjon skjer på annet sted svarer reparasjonens bestiller for reisekostnader.

1.2 GARANTIPRAKSIS

Autoriserte forhandlere kontrollerer tilfellet og meddeler produsenten hva skaden er og hvordan det har skjedd. Produsenten har alltid rett til, ved behov, å utføre reparasjonen ved fabrikk. Om reparasjon skjer gjennom forhandler går det fram som følger:

1. Forhandler kontrollerer korrektheten for garanti (garantitid, er skaden garantisak), om man ikke er sikker på at tilfellet faller inn under garanti tar reparatøren kontakt med produsenten og fastslår tilfellet.
Om tilfellet ikke er en garantisak skal dette umiddelbart meddeles kunden.
2. Forhandleren bestiller de for reparasjonen nødvendige deler fra produsentens garantibehandler.
3. Forhandleren reparerer maskinen, fakturerer frakt, reise- og lignende kostnader fra kunden.

Produsenten har rett til å avslå garantien om skaden ikke inngår i garantien.

1.3 TAKUUHAKEMUS

Takuuhakemuksessa on oltava ainakin seuraavat asiat:

- asiakkaan tiedot
- perävaunun tiedot
- vaunutyyppi
- valmistusnumero (*kts. sivu 49*)
- takuun alkamispäivämäärä (perävaunun luovutus-päivä)

Takuukorjaus tapahtuu maahantuojaan osoittamissa tiloissa, johon perävaunun omistaja toimittaa perävaunun omalla kustannuksellaan. Jos korjaus tapahtuu muualla, ovat matkakorvaukset työn tilaajan kustannuksia.

HUOM! VALMISTAJA EI VASTAA VAHINGOISTA JOITA SYNTYY JOS KONETTA KÄYTETÄÄN TÄMÄN OHJEKIRJAN TAI LAKIEN VASTAISESTI. KÄYTÖN YHTEYDESSÄ VOI SYNTYÄ TILANTEITA JOITA EI OLE VOITU ENNAKOIDA KIRJAA LAADITTAESSA. KÄYTTÄJÄÄ SUOSITELLAA NOUDATTAMAAN YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA JA VAROVAISUUTTA.

1.3 GARANTISØKNAD

Garantisøknad skal inneholde følgende:

- kundens informasjon
- tilhengerdata
- tilhengertype
- produksjonsnummer (*se s. 49*)
- start av garantitid (tilhengerens leveringsdato).

Garantireparasjon skjer hos forhandler eller produsent, dit tilhengereier leverer tilhengeren på egen bekostning. Om reparasjon skjer på annet sted svarer reparasjonens bestiller for reisekostnader.

OBS! PRODUSENTEN SVARER IKKE FOR SKADER SOM OPPSTÅR OM MASKINEN BRUKES I STRID MED INSTRUKSJONER I DENNE BOK ELLER MOT GJELDENE LOVER. UNDER BRUK KAN DET OPPSTÅ SITUASJONER SOM IKKE HAR KUNNET FORUTSEES VED UTARBEIDING AV BOKEN. BRUKEREN ANBEFALES Å FØLGE ALLMENNE SIKKERHETSINSTRUKSJONER OG FORSIKTIGHET.

2. VAUNUN KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

2.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Perävaunu on tarkoitettu viljan sekä muun irtotavaran ja kappaletavaran kuljettamiseen.

Vaunua käytettäessä on otettava huomioon sallitut kantavuudet, turvallisuusohjeet ja suositukset.

Lisävarusteena on saatavilla korokelaidat viljalaitojen päälle ja erillinen soratakalaita sormaton levittämiseen (WS150), viljakasetti viljan ja lumen ajoon (WS150M) ja rehukasetti, joka on tarkoitettu rehun kuljetukseen (WS150K).

2.2 KÄYTTÖRAJOITUKSET

1. Perävaunua saa käyttää vain henkilö, jolla on riittävät tiedot vaunun käytöstä ja on perehtynyt huolellisesti vaunun käyttöohjeisiin.
2. Perävaunun käyttäminen huumausaineiden vaikutuksen alaisena on kielletty, myös tietyt sairaudet estävät vaunun käytön (lääkärin ohjeet).
3. Alle 15-vuotiaat eivät saa käyttää vaunua.
4. Materiaaleja, jotka syövyttävät tai sisältävät syövyttävää ainetta, ei saa säilyttää pitkiä aikoja lavalla. Pintakäsittely saattaa vaurioitua.
5. Ihmisten ja eläinten kuljettaminen lavalla on kielletty.
6. Vaunun käyttäminen ja kippaaminen on kielletty olosuhteissa, joissa on pienikin mahdollisuus vaunun kaatumiseen (kalteva maasto, pehmeä maapohja, voimakas sivutuuli).
7. Huomioi, että tietyissä tapauksissa kytkentämassaltaan yli 10 tonnin perävaunu muuttuu liikennetraktorin perävaunuksi. Perävaunu ei täytä vakiovarusteisena liikennetraktorin perävaunulta vaadittavia määräyksiä.
Ajoneuvolaki (14 § (30.12.2004/1328)):
”Liikennetraktori: tavaran kuljetukseen tarkoitettu kuormaa kantavat nestepainetoimisella runko-ohjauksella varustettu traktori; liikennetraktori on myös muu traktori, jota käytetään tavaran kuljetukseen kytkentämassaltaan yli 10 tonnin perävaunulla varustettuna; liikennetraktoriksi ei kuitenkaan katsota traktoria, jota käytetään polttoainemaksusta annetun lain (1280/2003) 7 § tarkoitettuihin kuljetuksiin”.

3. VAUNUN TOIMINTAPERIAATE

1. Perävaunu on tarkoitettu kytkettäväksi traktorin perään, vetokoukulla varustettuun vetolaitteeseen.
2. Vaunulla voidaan kuljettaa erilaisia kiinteitä materiaaleja ja kappaletavaraa. Kuorman purkaminen tapahtuu joko lappamalla (jos tuote ei kestä kippaamisen aiheuttamia rasituksia) tai kippaamalla. Kippisylinteri ja takalaita toimii traktorin hydraulilla.

2. BRUKSOMRÅDE

2.1 BRUKSFORMÅL

Tilhenger er beregnet for transportering av korn og annen løsvare, samt stykkgods.

Under bruk skal tillatte lastekapasiteter, sikkerhetsinstruksjoner og anbefalinger overholdes.

Som tilleggsgutstyr får man forhøyningslemmer for å sette oppå kornlemmene, egen tipplem for spredning av grusseng (WS 150), kornlemmer til transport av korn og snø (WS 150M) samt ensilasjelemmer som er beregnet for transport av ensilasje (WS 150K).

2.2 BRUKSBEGRENSNINGER

1. Tilhengeren får kun brukes av person som har tilstrekkelige kunnskaper om bruk av tilhengeren og har satt seg grundig inn i tilhengerens bruksanvisninger.
2. Bruk av tilhenger under påvirkning av narkotiske stoffer er forbudt og også visse sykdommer hindrer bruk av tilhenger (instruksjoner fra lege).
3. Personer under 15 år får ikke bruke tilhengeren.
4. Materiale som er korroderende eller inneholder korroderende emner får ikke lagres i lengre tid på lasteplanet.
5. Transport av mennesker eller dyr på lasteplanet er forbudt.
6. Bruk eller tipping av tilhenger er forbudt i hellende terreng, på mykt underlag eller ved kraftig sidevind på grunn av fare for velt.
7. Gjelder kun det finske markedet.

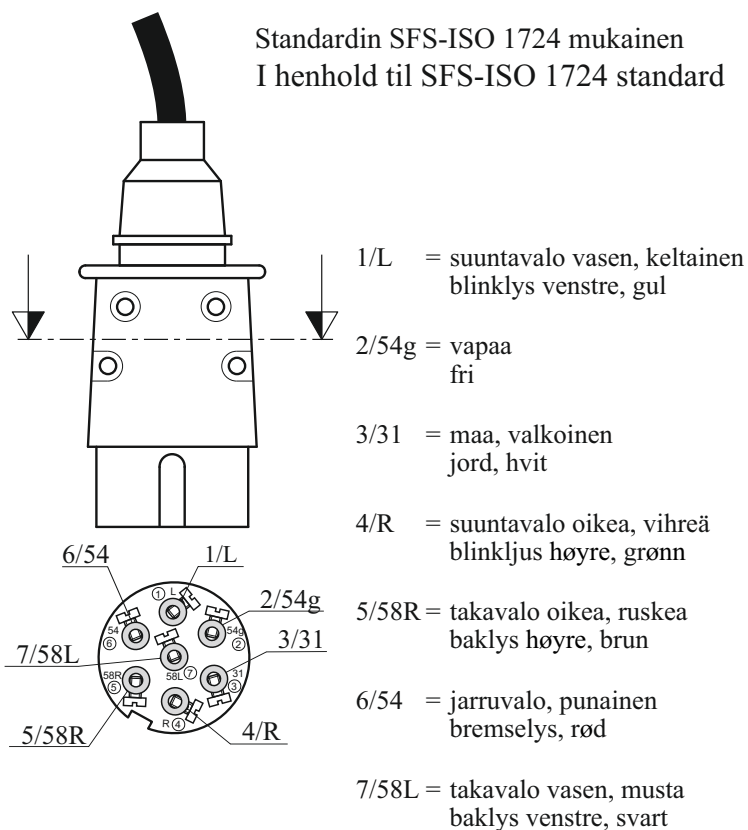
3. FUNKSJONSPRINSIPP FOR TILHENDER

1. Tilhengeren er beregnet for å kobles til trekkanordning på traktors bakdel.
2. Med tilhengeren kan man transportere ulike faste materialer og stykkgods. Lossing av last skjer enten ved øsing (om produktet ikke tåler avtipping) eller ved tipping. Tipplesylinderen og baklemmen styres av traktorens hydraulikk.

Kuva 1.
Bilde

**PERÄVAUNUN VALOPISTOKKEEN
KYTKENTÄ
INNKOBLING AV
SLEPETILHENGERSKONTAKT**

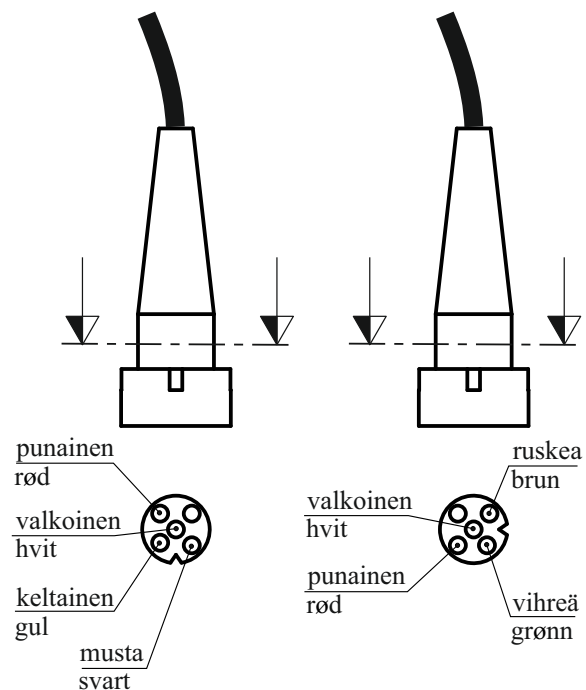
Standardin SFS-ISO 1724 mukainen
I henhold til SFS-ISO 1724 standard



**TAKAVALON PISTOKKEEN
KYTKENTÄ
KOBLING AV BAKLYSKONTAKT**

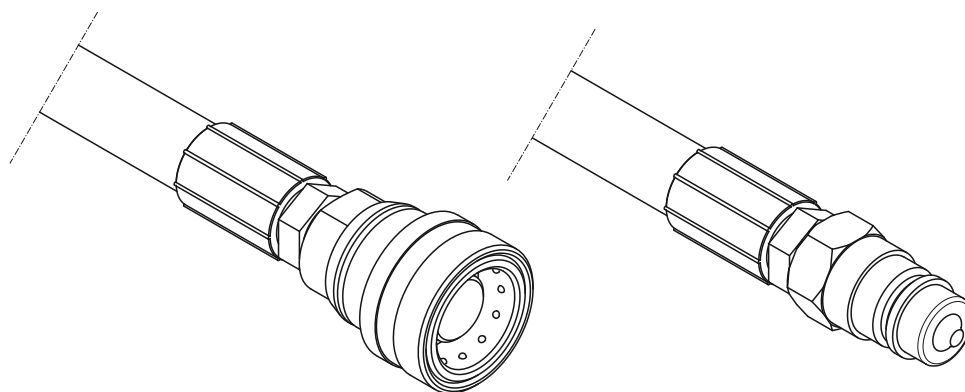
**VASEN (keltainen)
VENSTRE (gul)**

**OIKEA (vihreä)
HØYRE (grønn)**



Kuva 2.
Bilde

**PERÄVAUNUSSA KÄYTETYT PIKALIITTIMET
BRUK HURTIGKOBLINGER I TILHENDEREN**



4. TURVALLISUUSOHJEITA

4.1 ENNEN VAUNUN KÄYTTÖÖNOTTOA tarkista seuraavat asiat:

1. Pyörän pulttien kireys.
Ennen käyttöönottoa tarkasta pyörän pulttien kireys.

Napatyyppi	Pulttikoko	Kiristystiukkuus
8-pulttinen	M20	450 Nm (45 kpm)

Ensimmäinen tarkistus tehdään 50 km ajon jälkeen ja sitten jokaisen 500 tunnin ajon jälkeen.

Myöhemmin toimitaan samalla tavalla aina, kun pyörä on irroitettu.

2. Renkaiden ilmanpaineet
Katso renkaiden ilmanpaineet sivulta 49.
Vaunukohtaisessa käyttöohje- ja varaosakirjassa sekä lavan reunassa olevassa tarrassa (*katso sivulta 46 tarran paikka*) useamman vaunuun sopivan renkaan painesuositus.
3. Valojen toiminta
Takavalot on kytketty standardin SFS-ISO 1724 mukaisesti. Katso valopistokkeen kytkentä, *sivu 7, kuva 1*. Valot toimivat 12V tasavirralla. Jos valot eivät toimi oikein, selvitä vian syy ennen ajoon lähtöä.
4. Hydraulikan toiminta
 - Varmista, että kipin-, takalaidan ja keinun lukitus-sylinterin hydrauliletkun pikaliitin sopii traktoriin, *sivu 7, kuva 2*.
 - Varmista, että hydraulijärjestelmän pääsee virtaamaan kippisylinterille ja takaisin laittamalla nostoliike kipille niin, että näet lavan lähtevän nousemaan. Laske lava takaisin alas.
 - Tee sama testi takalaidalle ja keinun lukitussylinterille.
 - Poista kipissä mahdollisesti oleva ilma kippaamalla useita kertoja **TYHJÄLLÄ** vaunulla.
 - Käytä hydraulijärjestelmässä vain puhdasta hydraulijärjestelmän öljyä
 - **Kipin maksimipaine 21 MPa (210 bar)**
5. Jarrujärjestelmän toiminta
 - Jarruletku on varustettu naaraspuolisella pikaliittimellä. Pikaliitin on tarkoitettu sellaisenaan traktoreihin, joissa jarrupaine otetaan suoraan jarrupolkimelta, *sivu 7, kuva 2*.
 - Uuden vaunun jarrujärjestelmässä saattaa olla ilmaa, joka poistetaan jarruttamalla useita kertoja peräkkäin.
 - **Ilma on poistettava jarruista ehdottomasti ennen vaunun kuormaamista!**
 - **Jarrujärjestelmän maksimipaine 15 MPa (150 bar)**
6. **HUOM!** Perävaunu on tarkoitettu kytkettäväksi vetokoukulla varustettuun vetolaitteeseen.

4. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

4.1 FØR TILHENDEREN TAS I BRUK

Kontroller følgende:

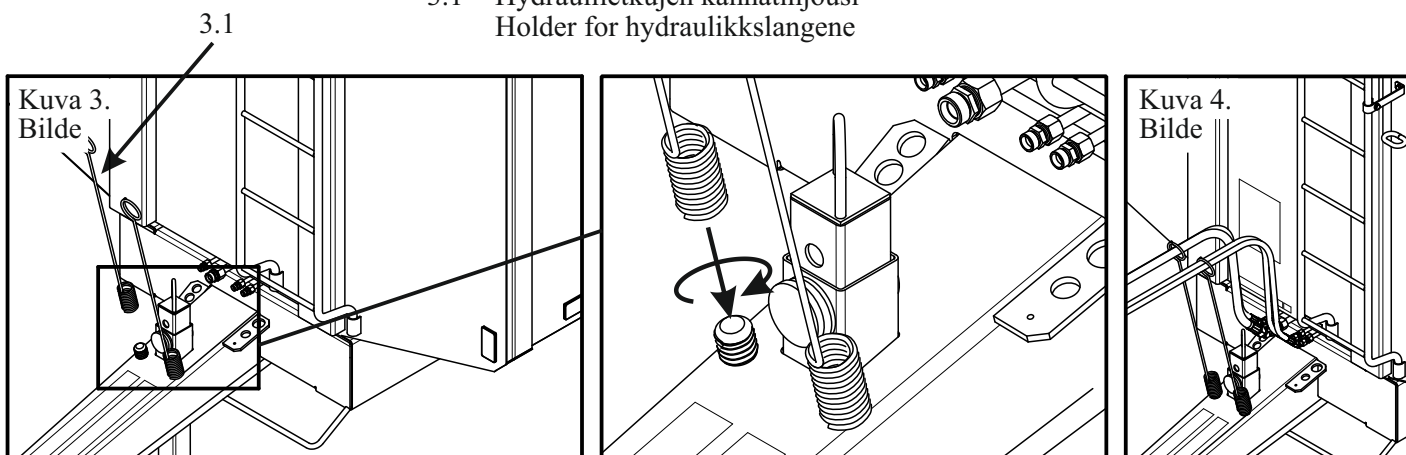
1. Tiltrekking av hjulbolt.
Før tilhengeren tas i bruk skal tiltrekking av hjulbolt kontrolleres.

Navtype	Boltstørrelse	Strammemoment
8-bolter	M20	450 Nm (45 kpm)
- Første kontroll gjennomføres etter 50 km kjøring og deretter etter hver 100 km.
Senere skal man alltid gjøre på samme måte når et av hjulene er tatt løst.
2. Lufttrykk i dekkene
Se lufttrykk for dekk på side 49.
I tilhengertypens egne bruksanvisning og reservedelskatalog samt på klistremerket på siden av lasteplanet (*se plasseringen av klistremerket på side 46*) finner man trykkanbefaling til dekk som passer til de fleste tilhengerne.
3. Funksjon for belysninger
Baklyset er koblet i henhold til standard SFS-ISO 1724. Se kobling av tilhengerkontakt, *side 7, bilde 1*.
Lyset fungerer med 12V likestrøm. Om lyset ikke fungerer riktig må feilen utredes før kjøring.
4. Hydraulikkens funksjon
 - Forsikre deg om at hurtigkoblingen til låsesylindernes hydraulikkslanger for tippen, baklemmen og boggien passer til traktoren, side 7, bilde 2.
 - Forsikre deg om at hydraulikkoljen kan strømme til tippesylindren og tilbake ved å sette i gang en løftebevegelse på tippen, slik at du ser at lasteplanet beveger seg oppover. Senk lasteplanet ned igjen.
 - Utfør den samme testen på låsesylindren til baklemmen og boggien.
 - Fjern eventuell luft i tippen ved å tippe flere ganger med TOMT lasteplan.
 - Bruk kun ren hydraulikkolje i hydraulikksystemet
 - **Maks. trykk for tipp er 21 MPa (210 bar)**
5. Funksjon for bremsesystem
 - Bremseslangen er utstyrt med hurtigkoblingens hundedel. Hurtigkobling er beregnet for traktorer der bremsetrykket tas direkte fra bremsepedalen, *side 7, bilde 2*.
 - Det kan være luft i bremsesystemet på en ny tilhenger, denne tømmes ved å bremse flere ganger på rad.
 - **Luft skal ubetinget tømmes før lasting av tilhenger!**
 - **Maks. trykk for bremsesystem er 15 MPa (150 bar)**
6. **OBS!** Tilhengeren er beregnet for kobling til trekkanordning utstyrt med slepekrok.

7. Kiinnitä hydrauliletkujen kannatinjousi vetoaisan päällä olevaan tappiin (kuva 3, osa 3.1).
Pujota hydrauliletkut jousen päässä olevan silmukan läpi (kuva 4).

7. Fest fjær for hydraulikslanger på festeunkt oppå drag (bilde 3, del 3.1).
Tre slangene gjennom øye i holder (bilde 4).

3.1 = Hydrauliletkujen kannatinjousi
Holder for hydraulikkslangene



5. PERÄVAUNUN KÄYTTÄMINEN

5.1 KYTKEMINEN JA IRROTTAMINEN

1. Varmista ennen työskentelyn aloittamista, että ketään ei ole vaunun alla, takana tai lavalla.
2. Tarkasta renkaiden ilmanpaineet (liian alhainen paine pienentää renkaan kantavuutta ja rengas saattaa käytössä vaurioitua).
3. Lavan on oltava ala-asennossa kytkettäessä perävaunua traktoriin.
4. Perävaunu kytketään traktorin vetokoukkuun.
5. Avokoukun käyttö perävaunun vetämiseen on sallittu vain lyhyiden siirtojen aikana vaunun ollessa tyhjä. Tällöin sallittu max. nopeus on 5km/h.
6. Jos traktorissa on automaattinen vetolaite, sen kytkeytyminen on varmistettava.
7. Kytke kipin ja takalaidan hydrauliletku traktorin hydrauliiikan ulosottoon. Kippi tarvitsee toimiakseen yksitoimisen hydrauliiikan ulosoton ISO 7241-A mukaisella liittimellä. Takalaita tarvitsee kaksitoimisen hydrauliiikan ulosoton ISO 7241-A mukaisella liittimellä (sivu 7, kuva 2).
Jos perävaunu on varustettu keinun lukitus sylinterillä, kytke myös nämä hydrauliletkut traktorin ulosottoon. Keinun lukitus sylinteri tarvitsee kaksitoimisen hydrauliiikan ulosoton ISO 7241-A mukaisella liittimellä..
8. Kytke jarruletku traktorin takana olevaan jarruliittimeen. Jarruletku on varustettu naaraspuolisella standardin ISO 5676 mukaisella pikaliittimellä, sivu 7, kuva 2. Pikaliitin on tarkoitettu sellaisenaan traktoreihin, joissa jarrupaine otetaan suoraan jarrupolkimelta. Traktorissa tulee olla saman standardin mukainen koiraspuolinen pikaliitin.

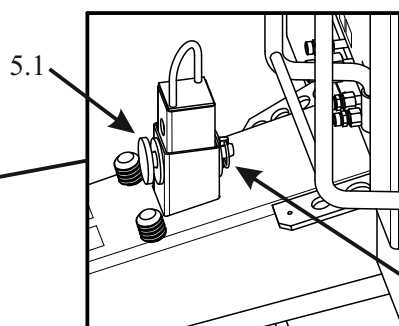
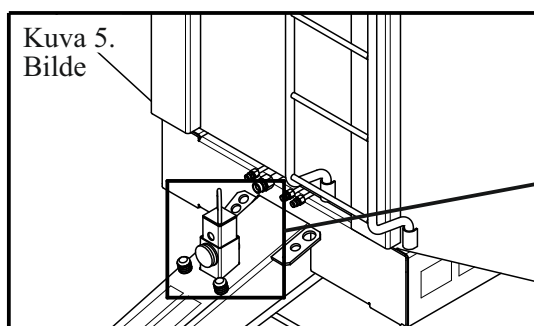
5. BRUK AV TILHENDER

5.1 TIL- OG FRAKOBLING AV TILHENDER

1. Forsikre deg før arbeidet om at ingen personer befinner seg under, bak eller på tilhengerlasteplanet.
2. Kontroller lufttrykk i dekkene (for lavt trykk minsker dekkenes bæreevne og dekk kan skades under bruk).
3. Ved kobling av tilhenger til traktor skal lasteplanet være nede.
4. Tilhenger kobles til traktorens slepekrok.
5. Bruk av åpen slepekrok for trekking av tilhenger er kun tillatt når tilhengeren er tom. Da er maksimal tillatt hastighet 5 km/t.
6. Om det finnes en automatisk trekkanordning på traktoren skal innkobling av denne alltid forsikres.
7. Koble tippens hydraulikkslange til traktorens hydraulikkuttak. Tippet må for å fungere kobles til et enkeltvirkende hydraulikkuttak som er utstyrt med ISO 7241-A kobling.
Baklemmen trenger et dobbeltvirkende hydraulikkuttak med en kobling som er i samsvar med ISO 7241-A (side 7, bilde 2).
Dersom tilhengeren er utstyrt med boggiens låsesylinder, skal man også koble disse hydraulikkslangene til traktorens uttak. Boggiens låsesylinder trenger et dobbeltvirkende hydraulikkuttak med en kobling som er i samsvar med ISO 7241-A.
8. Om tilhengeren er utstyrt med bremses kobles bremseslangen til bremsetilkoblingen bak på traktoren. Bremseslangen er utstyrt med hurtigkoblingens hunndel i henhold til standard ISO 5676, side 7, bilde 2. Hurtigkobling er beregnet for traktorer der bremsetrykket tas direkte fra bremsepedalen. På traktoren skal det finnes en hannkobling av samme standard.

9. Tarkista ennen perävaunun käyttöä, että jarrujärjestelmä toimii kunnolla.
 10. Ennen hydrauliletkun kytkemistä traktoriin varmista, että liitin on puhdas. Hydrauliletkujen ollessa irti traktorista, huolehdi, ettei pikaliitin pääse koskettamaan maata.
 11. Laita valopistoke kiinni. Varmista, että valot toimivat ja lampun lasit on ehjät. Katso valopistokkeen kytkentä, sivu 7, kuva 1.
 12. Varmista, että muut pakolliset heijastimet kuten etuheijastin ja hitaan ajoneuvon kolmio on paikoillaan ja ehjät.
 13. Nosta seisontajalka yläasentoon ennen ajoon lähtöä.
 14. Vaurioituneen seisontajalan käyttö on kielletty.
 15. Ennen perävaunun irrotusta vetokoukusta, varmista että perävaunu ei pääse liikkumaan irrotuksen jälkeen (esim. pyöräkiiloilla). Jos käytät seisontajarrua (liikennetraktori), kytke se pois vasta, kun olet kytkenyt jarruletkun traktoriin (Kts. sivu 44).
- Kuormatun seisontajalan varassa olevan vaunun alle meneminen ehdottomasti kielletty.**
16. Varmista, että seisontajalan lukitustappi, (kuva 5, osa 5.1) on kunnolla paikoillaan (läpi koko seisontajalan holkin), kun olet laskenut jalan alasentoon tai nostanut sen kuljetusasentoon sekä laita lukitussokka paikoilleen (kuva 5, osa 5.2).

9. Kontroller at bremsesystemet fungerer riktig før tilhengeren brukes.
 10. Påse at tilkoblingen er ren før tilkobling av hydraulikkslange på traktoren. Når hydraulikkslangen er løs fra traktoren må det påses at hurtigkoblingen ikke berører bakken.
 11. Koble inn lyskontakt. Påse at lyset fungerer og at lykteglassene er hele. Se innkobling, (side 7, bilde 1).
 12. Forsikre deg om at øvrige obligatoriske reflektorer som frontreflektor og trekantskilt for saktegående kjøretøy er på plass og er hele.
 13. Løft opp støtteben til øverste stilling før igangkjøring.
 14. Bruk av skadede støtteben er forbudt.
 15. Før frakobling av tilhenger fra slepekrok, forsikre deg om at tilhengeren ikke kan komme i bevegelse etter frakobling (f.eks. med hjulkile). Dersom du bruker parkeringsbrems (traktor for trafikkbruk), må du ikke slå den av før du har koblet bremseslangen til traktoren (se side 44).
- Å gå under tilhenger som står mot støtteben er strengt forbudt!**
16. Forsikre deg om at låsetapp (bilde 5, del 5.1) for støtteben sitter ordentlig på sin plass (gjennom hele holderen for støtteben) når du har senket støttebenene til nederste stilling eller har løftet opp til transportstilling, samt at låsepinne for tapp er montert (bilde 5, del 5.2).



5.1 = Seisontajalan lukitustappi
Festetapp för støtteben

5.2 = Rengassokka Ø=4,5mm
Saksesplint

17. Huomioi perävaunua kytkiessä tai irrottaessa, että aisakuorma voi olla kuormauksesta riippuen joko ylöspäin tai alaspäin (vaunu nousee pystyyn tai alusta pettää seisontajalan alla). Jätettäessä perävaunu seisontajalan varaan kuormatuna tai kuormaamattomana varmista maapohjan kantavuus.
- Kuormatun seisontajalan varassa olevan vaunun alle meneminen ehdottomasti kielletty.**
18. Traktorin ohjaamosta poistuessasi, kytke käsijarru päälle ja varmista, että kippiin ei jää nostoliikettä.

17. Legg merke til at ved til- og frakobling av tilhenger kan trekkstangsbelastning være oppad eller nedad avhengig av belastning (tilhengeren tipper opp eller underlaget gir etter under støtteben).

Når du forlater tilhengeren hvilende mot støtteben, enten pålastet eller tom, må alltid bæreevnen til bakkeunderlaget kontrolleres.

Å gå under tilhenger som står mot støtteben er strengt forbudt!

18. Når du forlater traktorhytten, koble alltid til parkeringsbrems og forsikre deg om at tippstilling er frikoblet.

5.2 PERÄVAUNUN VETÄMINEN

1. Täyteen kuormatun vaunun max. nopeus on tavallisesti 40km/h. Liikennetraktorivarusteltua perävaunua saa vetää 50km/h nopeudella. **Huomioi renkaiden kantavuus!** (kts. sivut 48 ja 49).
2. Huomioi, että perävaunu vaikuttaa traktorin ohjattavuuteen.

5.2 SLEPING AV TILHENDER

1. Maks. hastighet for fullt pålastet tilhenger er 40km/t. Tilhengere utstyrt for bruk med trafikktraktor kan dras med en hastighet på 50 km/t. Merk deg dekkenes bæreevne! (se side 48 og 49). Høyere hastighet eller overbelastning kan forårsake dekkskader.
2. Legg merke til at tilhengeren påvirker traktorens manøvrerbarhet.

3. Vedettäessä perävaunua huomioi oikea tilannepetus. Kääntymistilanteessa on kaatumisvaara liian suuren nopeuden takia.
4. Varo aiheuttamasta tahatonta kippausliikettä ajon aikana.

5.3 KUORMAAMINEN JA KIPPAAMINEN

1. Perävaunun saa kuormata ja kipata vain, kun vaunu on kytkettynä traktorin vetokoukkuun.
2. Kuorman on oltava lavalla tasaisesti ja kipattaessa vaunun on seistävä tasaisella ja tukevalla maalla (**kaatumisvaara**).
3. Vaunua kuormatessa huomioi perävaunun sallitut aisa-, akseli- ja telipainot sekä kokonaiskantavuudet. Huomioi myös traktorin sallitut vetolaitekuormitukset. Huomioi myös tieliikennemääräykset aisa ja telipainosta. (*Kts sivu 49*).
4. Ylikuorma saattaa vaurioittaa perävaunun rakenteita eikä valmistaja vastaa näin syntyneistä vahingoista. Mikäli vaurioita syntyy, on vauriot korjattava välittömästi ennen perävaunun seuraavaa käyttökertaa.
5. Varmista kuorman pysyvyys lavalla. Mikäli kuljetat kappaleita, varmista kuorman kiinnitys. Vaunussa on lavan reunassa kiinnityslenkit joiden sallittu kuormitus on WS150K 1000kg/kiinnityslenkki, WS150M 2000kg/kiinnityslenkki. WS150 vaunussa on lavan reunassa köysikoukku jonka sallittu kuormitus on 300kg/köysikoukku.
6. Kuljetus ja kuorman pysyvyys on aina kuljettajan vastuulla.
7. Jos mahdollista, kipattaessa on käytettävä sellaista traktorin hydraulikkaulostuloa, jota hallitaan pakkokäyttöisellä hallintalaitteella.
8. Kippiä saa käyttää vain kuljettajan paikalta hallittavalla laitteella.
9. Perävaunua ei saa kipata, mikäli sivutuuli on voimakas.

10. Vaunun saa kipata vain, jos ketään ei ole kuorman purkausalueella. Myös vaunun sivuilla välittömässä läheisyydessä oleskelu on kielletty (**kaatumisvaara**).
11. Aisakuorma muuttuu traktoria nostavaksi, jos kuorma ei purkaudu lavalta kippiä nostettaessa. Myös kuorman painopisteen siirtyminen taakse tai kuorman holvautuminen kippauksen aikana voi muuttaa aisakuorman traktoria nostavaksi.

HUOM! Rehukasetilla varustetun vaunun aisa-kuorma muuttuu nostavaksi, kun kippi nostetaan pystyyn. Tämä tapahtuu jo tyhjällä vaunulla kipattaessa. Kuormalla kipattaessa tämä nostava voima voi muodostua hyvinkin suureksi. Aisan nostavaa voima voidaan ehkäistä lukitsemalla keinut kippauksen ajaksi lukituspylväillä. Lukituspylväiset sisältyvät rehuvarustukseen. (Sivu 12, kuvat 6 ja 7).

12. Mikäli kipattaessa lavaa ei nosteta täysin ylös, saattaa purkautuvan kuorman painopisteen siirtyminen taakse aiheuttaa lavan äkillisen pystyynousemisen.

3. Under slep av tilhenger må riktig situasjonshastighet overholdes. Ved svinging er det stor veltefare ved for høy hastighet.
4. Prøv å unngå å forårsake en utilsiktet tipping under kjøring.

5.3 LASTING OG TIPPING

1. Tilhengeren får kun lastes og tippes når den er koblet til traktorens slepekrok.
2. Lasten skal være jevnt fordelt på lasteplanet og ved tipping skal tilhengeren stå på jevnt og stabilt underlag (**veltefare**).
3. Ved lasting av tilhenger overholdes tillatte lastekapasiteter for trekkstang, aksel- og boggiveter samt total lastekapasitet. Overhold også traktorens tillatte trekkanordningsbelastninger. Merk deg også trafikkreglene for krok- og boggiveter. (*Se side 49*).
4. Overbelastning kan skade tilhengerens konstruksjon og produsenten er ikke ansvarlig for skader oppstått av dette. Om skade skjer skal den repareres umiddelbart før tilhengeren brukes.
5. Forsikre deg om at lasten holder seg på lasteplanet. Dersom du frakter stykk gods, må du forsikre deg om at lasten er godt festet til lasteplanet. Tilhengeren har festestropper på siden av lasteplanet, og den tillatte lasten for WS150K er 1000 kg / festestropp og for WS150M 2000 kg/festestropp. WS 150-tilhengeren har en taukrok på siden av lasteplanet, som har en tillatt belastning på 300 kg / kg/taukrok.
6. Transport og lastens stabilitet er alltid førers ansvar.
7. Om mulig bør man under tipping bruke et hydraulikkuttak som styres med tvangsstyrt manøvreringsanordning.
8. Tipping kan kun skje med styreanordning som brukes fra førerplass.
9. Tilhengeren får ikke tippes ved kraftig sidevind.

10. Tilhengeren får kun tippes om ingen befinner seg på losseplassen. Selv opphold i umiddelbar nærhet av tilhengersiden er forbudt (**veltefare**).
11. Trekkstangsbelastningen kan løfte traktoren, hvis lasten ikke kommer av planet mens tippen reises opp. Også forflytning av lastens tyngdepunkt bakover eller hvelving av lasten under tipping kan endre trekkstangsbelastningen til løftende.

NB! Krokvekten på en tilhenger som er utstyrt med ensilasjelemmer blir løftende når tippen løftes opp i stående stilling. Dette skjer også når man tipper med tomt lasteplan. Når man tipper med last, kan denne løftende kraften bli svært stor. Man kan hindre kraften som løfter draget opp ved å låse boggiene med låsesylindrene under tippingen. Låsesylindrene inngår i ensilasjeutstyret. (Side 12, bilde 6 og 7).

12. OBS! Om lasteplanet ikke løftes helt opp ved tipping kan forflytning av lastens tyngdepunkt under tipping forårsake en rask oppretting av lasteplanet.

Samoin voi tapahtua myös kippauksen aikana. Vaara on erityisen suuri kippaessa rehulaidoin varustettua vaunua.

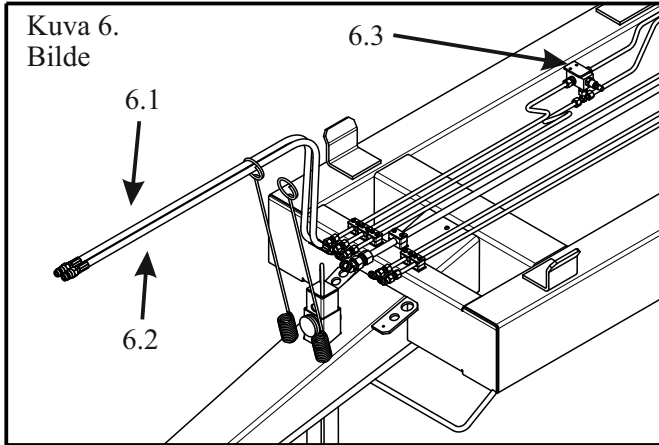
Det samme kan også skje under tippingen. Faren er ekstra stor når man tipper en tilhenger som er utstyrt med ensilasjelemmer.

13. Avaa takalaita ennen kippaamista.

14. Lukitse keinum ennen kippaamista (vakiona rehuvarustuksella, muuten lisävarusteena). (Kuva 6 ja 7)
Järjestelmän paine on rajoitettu 90 bar.

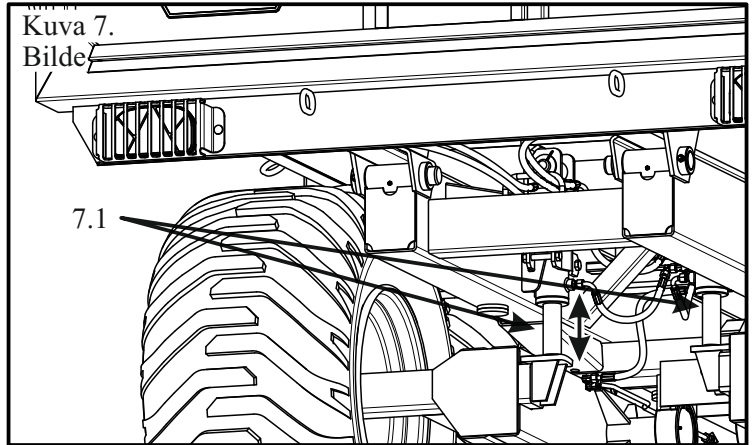
13. Åpne tipplem eller før tipping.

14. Lås boggiene før du tipper lasteplanet (standard med ensilasjelemmer, ellers ekstrautstyr). (Bilde 6 og 7)
Systemets trykk er begrenset til 90 bar.



6.1 = Keinun lukitussylinteri alas
Boggiens låsesylinder ned

6.2 = Keinun lukitussylinteri ylös
Boggiens låsesylinder opp



6.3 = Paineenrajoitus venttiili
Trykkreguleringsventil

7.1 = Keinun lukitussylinterit
Boggiens låsesylindere

15. Kippaessa tai siirrettäessä vaunua kippi ylhäällä on varottava osumasta ylhäällä roikkuviin sähkökaapeleihin.

Jos vaunu kuitenkin osuu sähkökaapeleihin niin:

- älä poistu traktorista
- siirrä traktori pois vaara-alueelta
- odota kunnes maahan pudonnut kaapeli muuttuu jännitteetömäksi

16. Siirrettäessä perävaunua kippi ylhäällä on varottava ylhäällä olevia esteitä.

17. Varo sormien ja käsien ruhjoutumista avattaessa ja suljettaessa laitoja.

18. Varo, että ketään ei jää sulkeutuvan takalaidan ja lavan väliin.

19. Meneminen avatun takalaidan ja lavan väliin ehdottomasti kielletty (**puristumisvaara**).

20. Täysin ylösnostettua lavaa ei saa peruuttaa kiinni esteeseen, muuten kippisylinteri voi vahingoittua.

21. Jotta välttyttäisiin korroosiolta tiivistepinnoilla, ei kippisylinteriä saa jättää ylösnostetuksi pitkäksi aikaa.

22. Kippiä ei saa käyttää yli +75 °C ja alle -30 °C lämpötilassa.

23. Jos hydrauliletku irrotetaan lavan tai takalaidan ollessa yläasennossa, jää järjestelmään paine ja hydrauliletkun takaisinkytkeminen on mahdotonta.

24. Ennen kipin laskemista, varmista, että rungon ja lavan väliin ei ole jäänyt mitään mikä voisi aiheuttaa vaaraa ja vaurioita.

25. Kippiä laskettaessa pidä käyttövipu niin kauan laskuasennossa, että järjestelmä tulee paineettomaksi.

15. Ved lossing eller forflytning av tilhenger i oppreist stilling skal det utvises forsiktighet overfor hengende elkabler.

Om tilhengeren tross dette treffer elkabler:

- gå ikke ut av traktoren,
- flytt traktoren bort fra faresonen,
- vent til nedfalt elkabel blir spenningsløs.

16. Under forflytning av tilhenger i oppreist stilling skal det utvises forsiktighet overfor hindre.

17. Beskytt fingre og hender mot skade ved åpning og lukking av lemmer.

18. Pass på at ingen kommer mellom baklemmen og lasteplanet når baklemmen stenges.

19. Det er strengt forbudt å gå mellom baklemmen og lasteplanet (klemfare).

20. Helt oppreist lasteplan må ikke rygges mot hinder ettersom tippsylinderen kan skades.

21. For å unngå korrosjon på tetningsflater må ikke tippsylinderen være i oppreist stilling over lengre tid.

22. Tipp må ikke brukes ved temperatur over +75 °C og under -30 °C.

23. Om hydraulikkslange løsner når lasteplanet er i oppreist stilling forblir trykket i systemet og tilbakekobling av hydraulikkslange er umulig.

24. Før nedsenking av tipp må det forsikres at det ikke ligger noe mellom understell og lasteplan som kan forårsake fare eller skade.

25. For senking av tipp holdes styrespak så lenge i senkestilling at systemet blir trykkløst.

5.4 VAUNUUN NOUSEMINEN

1. Käytä vaunuun noustessasi rungon etupalkissa vasemmalla olevaa askelmaa (kuva 8, osa 8.3) ja etulaidassa olevia tikkaita (kuva 8, osa 8.1), sekä vaunun sisälle laskeutuessasi etulaidan sisäpuolella olevia tikkaita (WS150K) tai irtoaskelmia (WS150 ja WS150M) (kuva 9, osa 8.1 ja 9.1). Varo liukastumista.

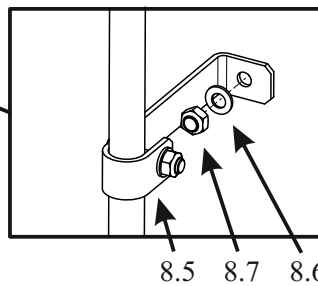
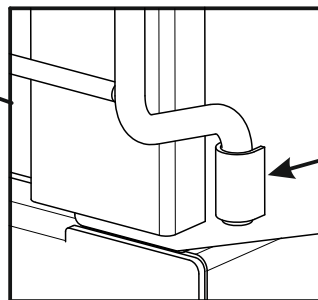
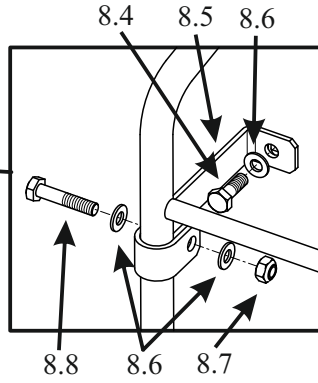
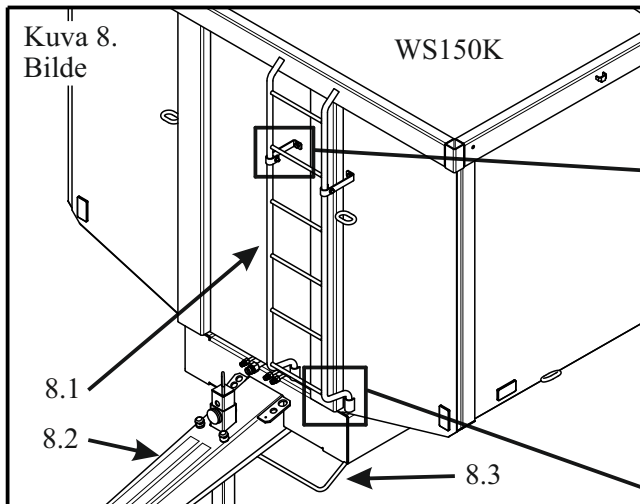
Varmista ennen nousemista, että tikkaat ja sisäaskelmat on kiinnitetty asiallisesti (kuvat 8, ja 9).

5.4 SLIK GÅR DU OPP I TILHENGEREN

1. Bruk trinnene til venstre på rammens frontbjelke (bilde 8, del 8.3) og stigen på framkarmen (bilde 8, del 8.1) når du går opp i tilhengeren.

Når du går ned i tilhengeren bruker du stigen på innsiden av framkarmen (WS150K) eller de løse trinnene (WS150 og WS150M) (bilde 9, del 8.1 og 9.1). Vær forsiktig så du ikke sklir!

Forsikre deg om at stigen og de innvendige trinnene er festet skikkelig før du går opp i tilhengeren (bilde 8 og 9).



8.1 = Tikkaat
Stige

8.2 = Liukuesteteippi aisalla
Sklisikker tape på bøylen

8.3 = Rungon etuaskelma
Rammens fronttrinn

8.4 = Kuusioruuvi M10x30
Seks-kantskrue

8.5 = Tikkaan kiinnitys-jalka
Festebenen for stigen

8.9

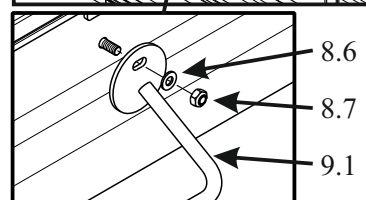
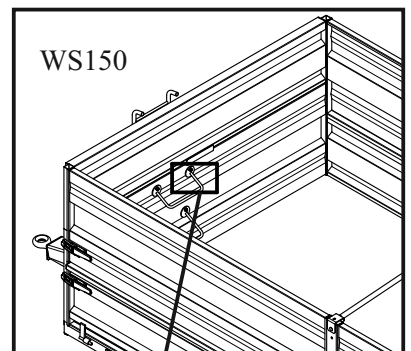
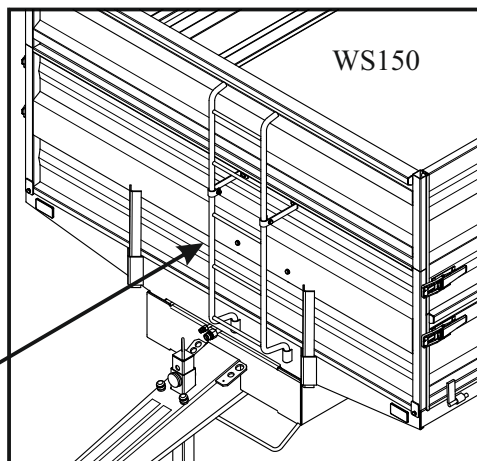
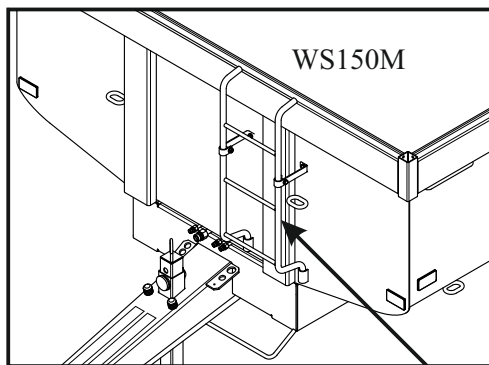
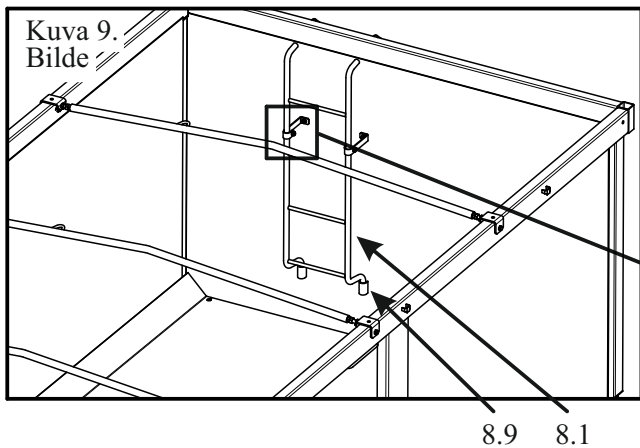
8.6 = Aluslevy M10
Brikke

8.7 = Kuusiomutteri M10 Nyloc
Seks-kantmutter

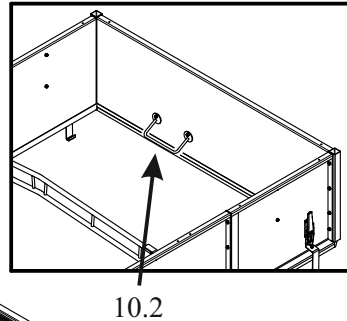
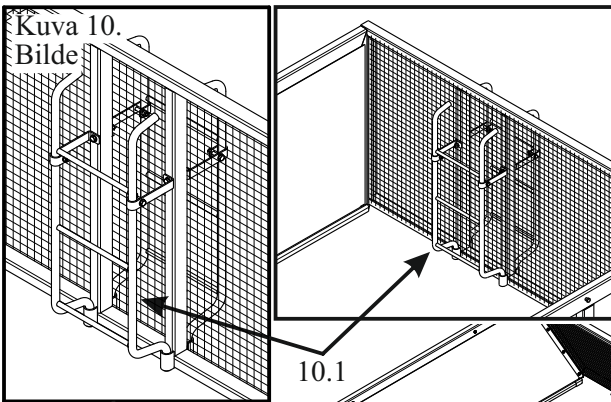
8.8 = Kuusioruuvi M10x50
Seks-kantskrue

8.9 = Tikkaan kiinnitysholkki
Stigens festehylse

9.1 = Sisäaskelma
Extra trinn

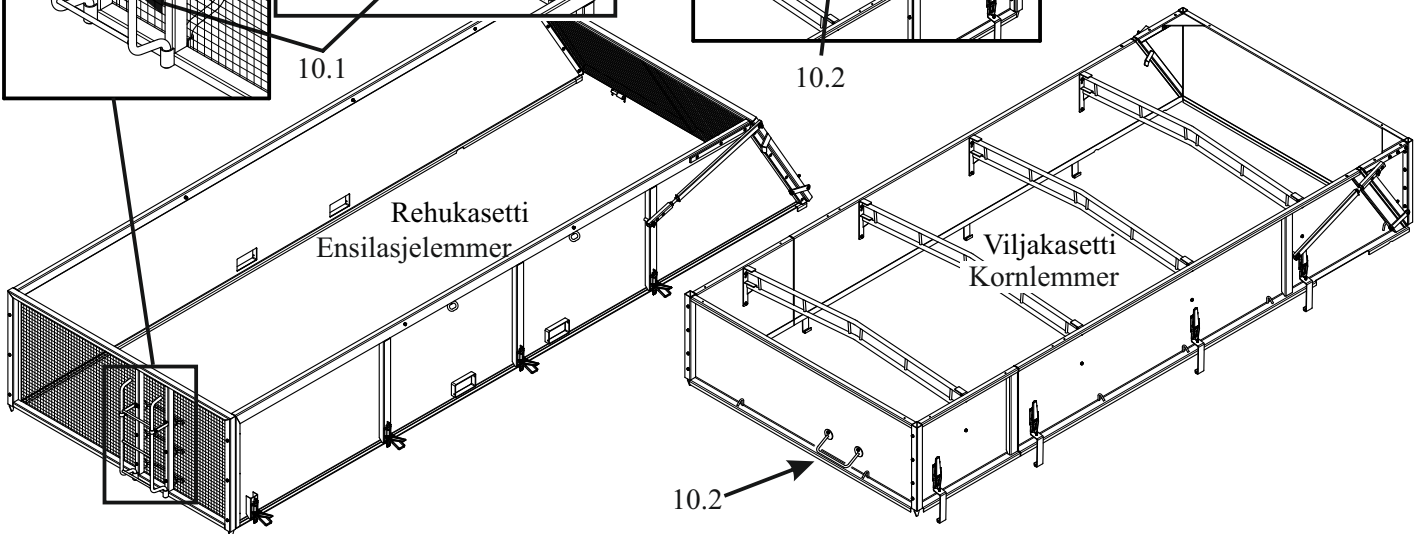


2. Mikäli vaunuun on asennettu rehukasetti (WS150K) tai viljakasetti (WS150M) kiinteiden laitojen päälle, varmista ennen vaunuun nousua, että rehukasetin etulaitaan ulko- ja sisäpuolelle on asennettu tikkaat (kuva 10, osa 10.1) ja viljakasetin etulaitaan ulko- ja sisäpuolelle irtoaskelma (osa 10.2).



10.1 = Tikkaat
Stige

10.2 = Irtoaskelma 2 kpl
Løse trinn, 2 stk



3. Nouseminen liikkuvaan vaunuun on ehdottomasti kielletty.
4. Henkilökuljetus ja eläinten kuljetus vaunulla on kielletty.
5. Lavalla liikkuessasi huomioi, että kostea ja/tai jäinen lava on vaarallisen liukas.

6. PERÄVAUNUN HUOLTAMINEN

6.1 OHJEITA

1. Pese vaunu säännöllisesti välttääksesi rakenteiden ennenaikaisen ruustumisen.
2. Perävaunun vauriot on korjattava ennen seuraavaa käyttökertaa. Tarvittaessa vaurioitunut osa on vaihdettava.
3. Tarkista hydrauliletkujen kunto säännöllisesti. Jos havaitset vaurioita, vaihda letkut välittömästi. (räjähtämisvaara kuormitettaessa). Tarkista samassa yhteydessä myös hydrauliliitosten kunto. Jos havaitset vuotoja, korjaa ko. kohta.
4. Tarkista renkaiden kunto säännöllisesti. Jos havaitset renkaissa vaurioita, vaihda rengas uuteen (räjähtämisvaara kuormitettaessa). Rengasta vaihdettaessa voidaan vaunun kulma nostaa ilmaan telin/akselin takaa runkopalkista. Varmista vaunun ylhäällä pysyminen. **Pelkän tunkin varassa olevan vaunun läheillä työskentely on kielletty.** Älä jätä vaunua pidemmäksi ajaksi pelkän tunkin varaan (sivullisten loukkaantumisvaara).

2. Dersom det er montert graskarmer (WS150K) eller kornkarmer (WS150M) på standardkarmene, må du kontrollere at det er montert stige på innsiden og utsiden av graskarmsettets framkarm (bilde 10, del 10.1), og løse trinn på utsiden og innsiden av kornkarmens framkarm (del 10.2), før du går opp i tilhengeren.

4. Oppstigning på tilhenger i bevegelse er strengt forbudt.
5. Person- og dyretransport med tilhenger er forbudt.
6. Fuktig og/eller isete lasteplan er farlig glatt.

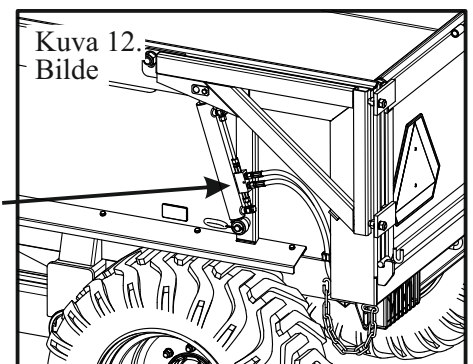
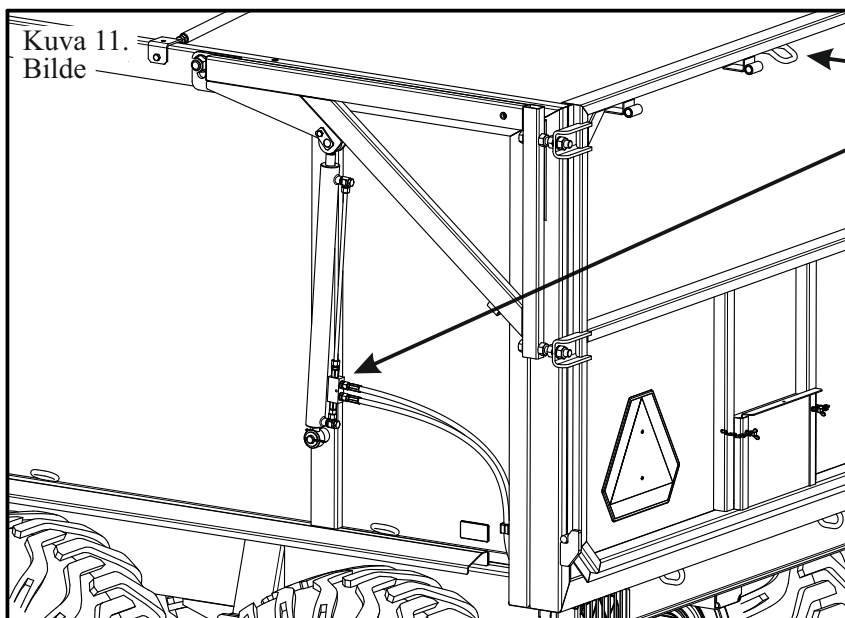
6. SERVICE PÅ TILHENGER

6.1 INSTRUKSJONER

1. Vask tilhengeren regelmessig for å unngå tidlig korrosjon på konstruksjonen.
2. Skader på tilhenger skal repareres før neste bruk. Ved behov skal skadet del byttes.
3. Kontroller regelmessig tilstanden på hydraulikkslanger og om du ser skader på disse må de umiddelbart skiftes ut (eksplosjonsfare ved belastning).
4. Kontroller dekkenes tilstand regelmessig og skift umiddelbart dekk om du ser skader (eksplosjonsfare ved belastning).
Ved skifte av dekk kan tilhengeren løftes opp fra rammebjelken bak boggi/aksel. Forsikre at tilhengeren holdes støtt oppe. **Arbeid nær tilhenger som er løftet opp kun med jekk er forbudt.** La ikke tilhengeren stå løftet kun med jekk over lengre tid (skaderisiko for omkringstående).

5. Jos lava ei laskeudu alas hydraulijärjestelmässä olevan häiriön vuoksi, ota yhteys sopimushuoltoon.
- Ennen huoltotöihin ryhtymistä on lavalla vielä mahdollisesti oleva kuorma purettava.
 - Ennen paineen purkamista hydraulijärjestelmästä on lavan ylhäällä pysyminen varmistettava erillisellä tuella lavan ja rungon välissä. Lavatuki ei kestä mahdollisesti syntyvää iskumaista kuormitusta.
6. Kiinteälaitaisissa vaunuissa takalaita on varustettu turvajärjestelmällä, joka estää takalaidan putoamisen letkurikon tapahtuessa.
- Vaunuissa on kaksoislukkoventtiili takalaidan sylinterissä (kuva 11 ja 12, osa 11.2).
- Kaksoislukkoventtiilissä työpaine avaa paluupuolen kanavan. Jos painepuolen letku rikkoutuu laidan liike pysähtyy ja laita jää paikoilleen.

5. Om lasteplanet ikke kan senkes på grunn av feil på hydraulikksystemet, kontakt serviceverksted.
- Før start av servicearbeid skal last på lasteplanet losses av.
 - Før frislipping av trykket fra hydraulikksystemet, skal det sikres at lasteplanet holdes oppe med separate støtter mellom lasteplanet og understellet. Lastepan støtte tåler ikke eventuelt oppstående slående belastning.
6. På tilhengere med faste lemmer er baklemmen utstyrt med et sikkerhetssystem som hindrer at baklemmen faller ned dersom slangene blir ødelagt.
- Tilhengeren har en dobbel låseventil i sylindren til baklemmen (bilde 11 og 12, del 11.2).
- I den doble låseventilen åpner arbeidstrykket kanalen på retursiden. Dersom slangen på trykksiden blir ødelagt, stopper lemmens bevegelse og lemmen blir stående der den er.



11.1 = Takalaidan nostolenkki
Baklemmens løftering

11.2 = Kaksoislukkoventtiili
Dobbel låseventil

7. Jos joudut poistamaan takalaidan vaunusta, käytä takalaidan nostamiseen takalaidassa olevaa nostolenkkiä (kuva 11, osa 11.1).
8. Jos takalaita ei laskeudu alas hydraulijärjestelmässä olevan häiriön vuoksi, toimi seuraavasti:
- ennen huoltotöihin ryhtymistä on lavalla mahdollisesti oleva kuorma purettava.
 - ennen hydraulijärjestelmän avaamista, varmista takalaidan ylhäällä pysyminen erillisellä tuella takalaidan ja lavan välissä.
- Takalaidan paino: WS150K = n. 205 kg
WS150M = n. 110 kg
- Tukemattoman takalaidan ja lavan väliin meneminen kielletty (puristumisvaara).**
- ennen hydraulijärjestelmän avaamista huomioi, että järjestelmässä on paineen alaista hydraulioöljyä, joka hallitsemattomasti purkautuessaan aiheuttaa tapaturmavaaran.

7. Dersom du må ta baklemmen av tilhengeren, skal du bruke løfteringen på baklemmen til å løfte i (bilde 11, del 11.1).
8. Dersom baklemmen ikke fungerer på grunn av forstyrrelser i hydraulikksystemet, skal man gjøre følgende:
- eventuell last på må fjernes fra lasteplanet før man starter med servicetiltak.
 - før du åpner hydraulikksystemet, må du forsikre deg om at baklemmen holder seg oppe ved hjelp av en støtte mellom baklemmen og lasteplanet.
- Baklemmens vekt: WS150K = ca. 205 kg
WS150M = ca. 110 kg

Det er forbudt å gå mellom baklemmen og lasteplanet (klemfare).

- før åpning av det hydrauliske systemet skal baklemmen støttes for at den ikke kan komme til å åpne seg utilsiktet

- takalaita voidaan hydraulijärjestelmän avaamisen jälkeen laskea alas esim. traktorin etukuormaajalla. Sido nostoliina takalaidan nostolenkkiin (kuva 11, osa 11.1) ja toinen pää traktorin etukuormaajaan. Estä hydraulijärjestelmän valuminen maaperään. - selvitä ongelman syy. Ota tarvittaessa yhteys sopimushuoltoon.

6.2 VAROITUKSIA

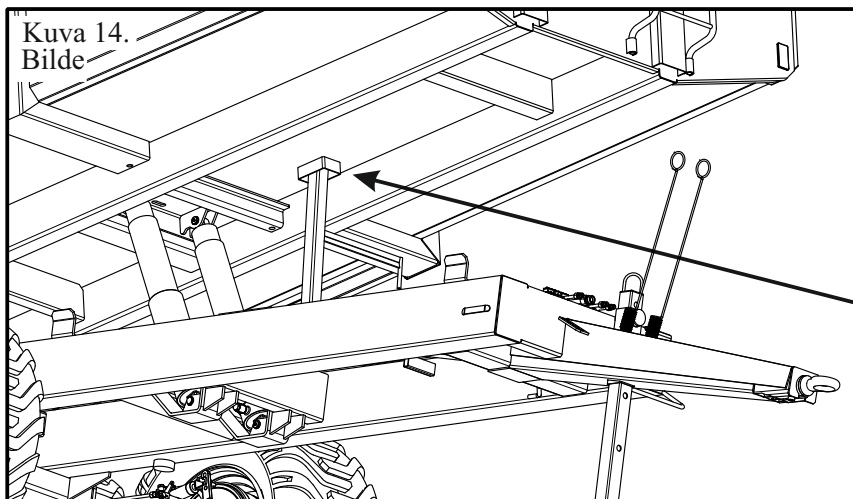
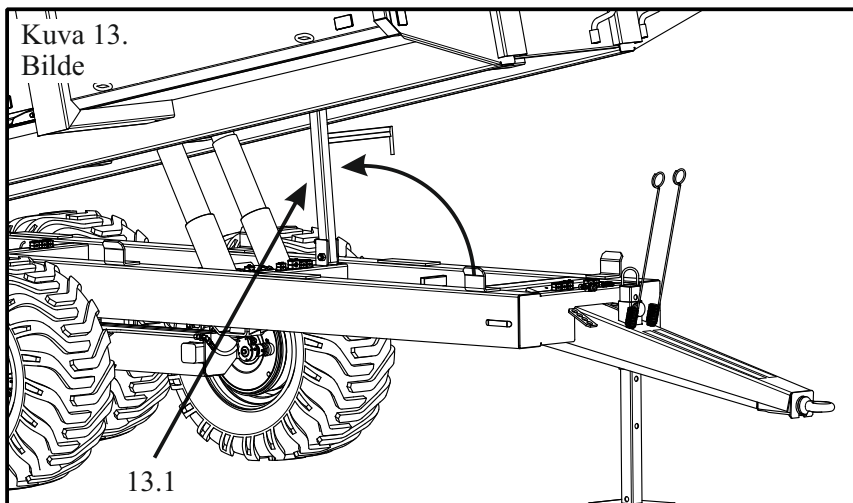
1. Huoltotoita tehdessäsi varmista, että vaunu ei pääse liikkumaan laittamalla esim. kiila pyörän eteen.
2. Jos teet perävaunun huoltotoita vaunun ollessa kytkettynä traktoriin, varmista että moottori on sammutettu, käsijarru kytketty ja virta-avain poistettu estääksesi traktorin tahattoman liikkeelle-lähdön.
3. Ylösnostetun lavan alle ei saa mennä, ellei lavaa ole tuettu kunnolla. Pelkän kippisylinterin varassa olevan lavan alle meneminen on ehdottomasti kielletty.

PURISTUMISVAARA!

4. Tehdessäsi huoltotoita lavan alla käytä aina vaunussa olevaa lavatukea lavan tukemiseen. Varmista, että lavatuki on kunnolla paikoillaan ja yläpäästään ohjainholkissa (kuva 13 ja kuva 14).

Lavatukea ei ole mitoitettu kuormitettua lavaa varten.

Laskiessasi lavaa lavatuen varaan pidä käyttövipu niin kauan laskuasennossa, että järjestelmä tulee paineettomaksi.



- baklemmen kan senkes ned for eksempel med traktorens frontlaster etter åpning av hydraulikk-systemet. Knyt heisereimen fast i løftelenken på baklemmen (bilde 11, del 11.1) og den andre enden på traktorens frontlastare. Unngå at hydraulikkoljen renner ut på bakken.
- finn ut av årsaken. Ta kontakt med autorisert serviceverksted ved behov.

6.2 ADVARSLER

1. Ved servicearbeid må det sikres at tilhengeren ikke kan komme i bevegelse, f.eks. ved å plassere kiler foran hjulene.
2. Om du utfører servicearbeid når tilhengeren er koblet til traktoren må det forsikres at traktoren er stoppet, parkeringsbrems innkoblet og startnøkkelen fjernet for å forhindre at traktoren utilsiktet kommer i bevegelse.

3. Man må ikke gå under oppløftet lasteplan om det ikke er ordentlig støttet. Opphold under lasteplan som er løftet opp kun med jekk er forbudt.

KLEMFARE!

4. Ved servicearbeid under lasteplanet må alltid egnet lasteplanstøtte brukes. Forsikre deg om at lasteplanstøtte er ordentlig på plass og at øvre ende sitter i holderen.

Lasteplanstøtte er ikke dimensjonert for belastet lasteplan.

Ved senking av lasteplan mot lasteplanstøtten holdes styrespaken så lenge i senkebevegelse at systemet blir trykkløst.

13.1 = Lavatuki
Lasteplanstøtte

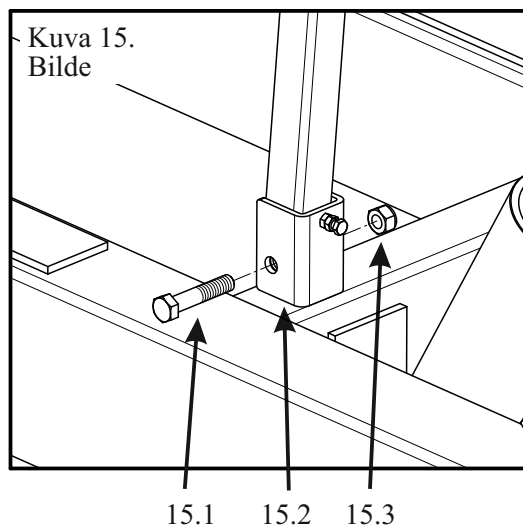
14.1 = Lavatuen vastaholkki
Holder for lasteplanstøtte

5. Ylönostettua lavaa ei saa jättää pelkästään kippisylinterin varaan.
6. Kuormatun seisontajalan varassa olevan vaunun alle meneminen ehdottomasti kielletty.
7. Tehdessäsi vaunuun hitsaustöitä kiinnitä maajohto mahdollisimman lähelle hitsauskohtaa. Työskenneltäessä kippisylinterin läheisyydessä on sylinteri suojattava hitsausroiskeilta.
8. Tehdessäsi hitsaustöitä hydraulijärjestelmän läheisyydessä huomioi öljyn syttymis- ja räjähdysvaara.
9. Hydraulijärjestelmää huoltaessasi huomioi, että järjestelmässä saattaa olla korkea paine, joka hallitsemattomasti purkautuessaan aiheuttaa hengenvaaran.
10. Öljyn ja rasvan kanssa toimittaessa on käytettävä asianmukaisia suojavaatteita ja -käsineitä. Iholle joutuessaan öljy tai rasva voi aiheuttaa iho-oireita.
11. Noudata voiteluaineiden ja hydrauliohjainvälikomponenttien valmistajan käsittelyohjeita ja turvallisuusmääräyksiä.

12. Vaurioituneen lavatuen käyttö on ehdottomasti kielletty (tapaturmavaara) ja se on vaihdettava uuteen. Lavatuen vaihdon ajaksi on lavan ylhäällä pysyminen varmistettava erillisellä tuella lavan ja rungon välissä. Lavalla ei saa olla kuormaa. Vaihda lavatuki irrottamalla lavatuen laakeripultti (kuva 15, osat 15.1 ja 15.3) ja poistamalla vioittunut lavatuki. Laita uusi lavatuki paikoilleen ja kiristä laakeripultti takaisin paikoilleen. Varmista, että mutterin nylon rengas ulottuu kiinnityspultin kier-teisiin saakka. Jos myös lavatuen laakerikorva (kuva 15, osa 15.2) on vaurioitunut, on sekin vaihdettava. Poista vanha laakerikorva ja hitsaa uusi korva paikoilleen. Puhdista hitsauskohta kaikesta maalista ennen hitsausta. Työssä tarvitaan hyvää hitsaustaitoa ja huolellisuutta. (Suosittelemme hitsaustyön teettämistä valtuutetulla huoltokorjaamolla).

5. Oppløftet lasteplan får ikke forlates kun mot tippssylindren.
6. Opphold under pålastet tilhenger som hviler kun mot støtteben er strengt forbudt.
7. Ved sveisearbeid på tilhenger skal jordkabelen festes så nær sveisepunktet som mulig. Ved sveisearbeid nær tippssylindren skal denne være beskyttet mot sveisesprut.
8. Ved sveisearbeid nær hydraulikksystem må man iakttta tennings- og eksplosjonsfare med oljen.
9. Ved service på hydraulikksystem må det iakttas at det kan finnes gjenværende høytrykk i systemet, dette kan ved ukontrollert utløsning forårsake livsfare.
10. Ved arbeid med oljer og fett skal det brukes egnet vernetøy og -hansker. Om olje og fett kommer i kontakt med huden kan det forårsake hudproblemer.
11. Følg håndteringsanvisninger og sikkerhetsråd fra produsent av smøremiddel og olje.

12. Bruk av skadede lasteplanstøtter er strengt forbudt (ulykkesfare) og skadet lasteplanstøtte må byttes. Ved bytte av lasteplanstøtte skal oppløftet lasteplan sikres oppe med separate støtter mellom lasteplan og understell. Det må ikke være last på lasteplanet. Støtten for lasteplan skiftes ut ved å løsne lagerbolten på støtten (bilde 15, del 15.1. og 15.3) og ved å fjerne skadet støtte. Ny lasteplansstøtte settes på plass og lagerbolten strammes på plass på nytt. Mutterens ring nylon skal gå helt frem til gjengene i festebolten. I tilfelle at også lagerøren (bilde 15, del 15.2) er skadet, skal den også skiftes ut. Fjern det skadede lagerøret og sveis det nye øret på plass. Rengjør sveisested for all maling før sveising. Ved arbeid behøves god sveisekunnskap og nøyaktighet. (Vi anbefaler at sveisearbeid overlates til autorisert sveiseverksted).



15.1 = Kuusioruuvi M20x100
Sekskantskrue

15.2 = Lavatuen laakerikorva
Lagerøre til lasteplansøtte

15.3 = Kuusiomutteri M20 Nyloc
Sekskantmutter

6.3 LAVATUEN SÄÄTÖ (kuva 16)

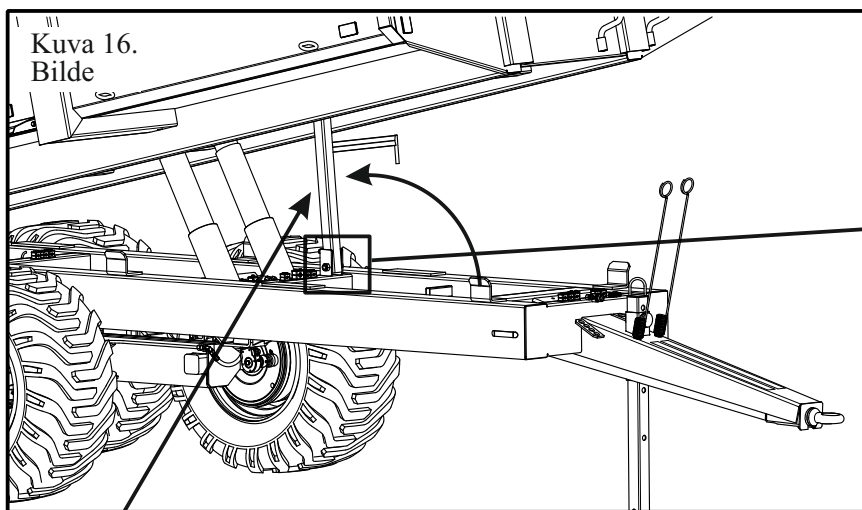
Lavatuen tulee osua pystyyn nostettuna lavan puolella olevaan ohjainholkkiin (sivu 16, kuva 14 osa 14.1). Mikäli näin ei käy, voidaan lavatuen asentoa korjata lavatuen kiinnityskorvassa olevalla säätöruuvilla.

1. Nosta lavaa ylöspäin niin, että lavatuki pääsee liikkumaan vapaasti.
2. Ennen kuin alat säätää lavatuen asentoa, varmista lavan ylhäällä pysyminen laittamalla erillinen tuki lavan ja rungon väliin. Pelkän kippisylinterin varassa olevan lavan alle meneminen on ehdottomasti kielletty.
3. Avaa lukitusmutteri (kuva 16 osa 16.2).
4. Kierrä säätöruuvia haluttuun suuntaan (kuva 16, osa 16.3).
5. Kiristä lukitusmutteri.
6. Laita lavatuki nojaamaan säätöruuviin.
7. Poista erillinen tuki lavan ja rungon välistä.
8. Laske lavaa alaspäin ja varmista, että lavatuki osuu ohjainholkkiin.

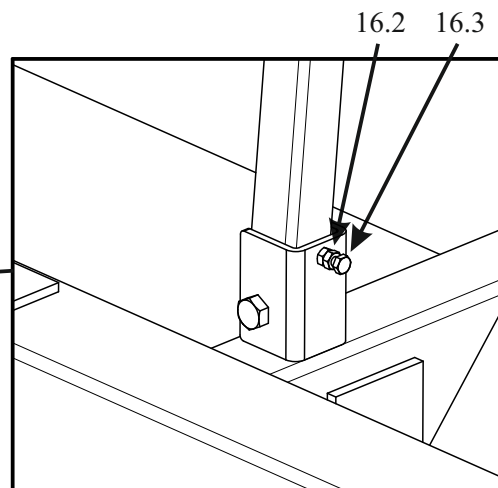
6.3 JUSTERING AV LASTEPLANSTØTTE (sid 16)

Lasteplanstøtten skal treffe styrehylsen på oppløftet lasteplan (side 16, bilde 14, del 14.1). Om dette ikke er tilfellet kan lasteplanstøttens stilling justeres ved hjelp av stillingsskrue på festeøret.

1. Løft lasteplanet opp så lasteplanstøtten kan beveges fritt.
2. **Før du begynner å justere stillingen på lasteplanstøtten må det sikres at lasteplanet forblir oppe ved å legge separate støtter mellom lasteplanet og understellet. Opphold under lasteplan som er løftet opp kun med tippesylinder er strengt forbudt.**
3. Løsne låsemutteren (bilde 16, del 13.4).
4. Vri justeringsskruen i ønsket retning (bilde 16, del 13.5).
5. Dra til låsemutteren igjen.
6. Plasser lasteplanstøtten mot justeringsskruen.
7. Løsne separat lasteplanstøtte mellom lasteplan og understell.
8. Senk lasteplanet ned og forsikre at støtten går inn i styrehylsen.



16.1



16.1 = Lavatuki
Lasteplanstøtte

16.2 = Lukitusmutteri
Låsemutter

16.3 = Säätöruuvi
Justeringskrue

6.4 TAKAL AidAN SÄÄTÖ

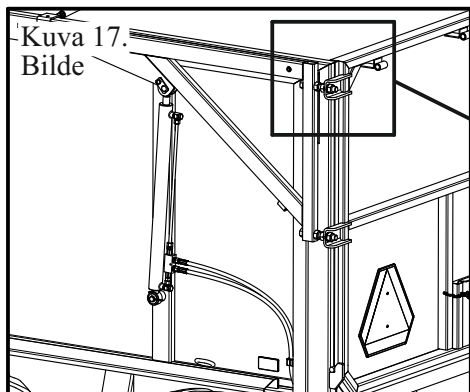
Takalaidan tiiveyttä voidaan säätää takalaidan kiinnitysmuttereilla (kuva 17, osa 17.1).

Löysää takimmaista mutteria, niin että takalaidan huullos pääsee painumaan kulmatolppaa ja takapalkkia vasten tiiviisti. Kiristä sitten uloimmalla mutterilla laita tiukasti paikoilleen.

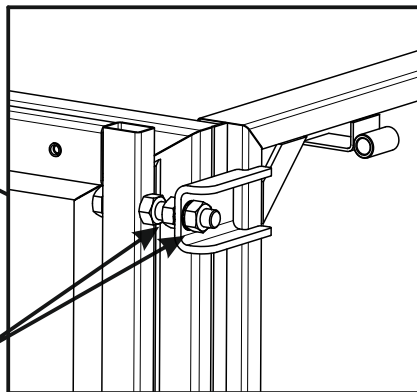
6.4 JUSTERING AV BAKLEMMEN

Tettheten på baklemmen kan justeres med baklemmens festemuttere (bilde 17, del 17.1).

Løsne på den bakerste mutteren, slik at graden på baklemmen kan presse seg tett inntil hjørnestolpen og bakbjelken. Sett deretter lemmen godt på plass ved å stramme de ytterste mutterne.



Kuva 17.
Bilde



17.1

WS150K

17.1 = Kuusiomutteri M24
Sextkantmutter

WS150M

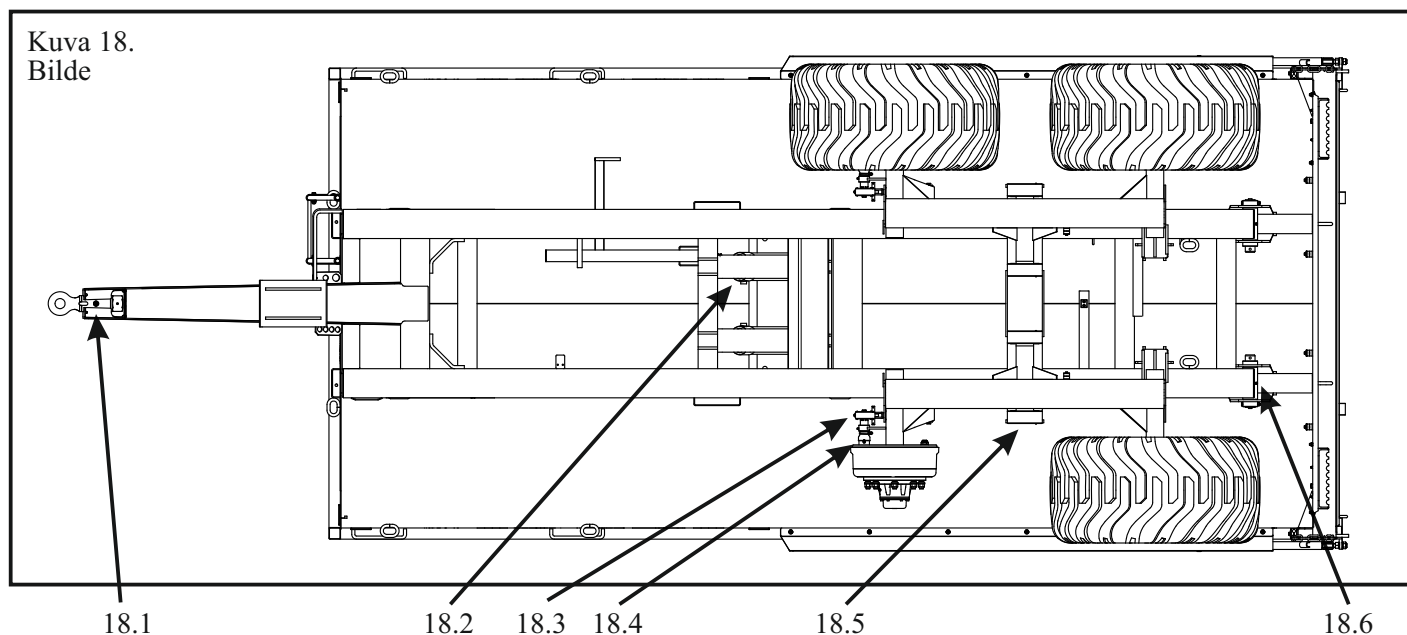
17.1 = Kuusiomutteri M20
Sextkantmutter

6.5 VOITELUOHJEET

Kuvassa 18 ja 19 on esitetty perävaunun voitelukohteet. Voitele kohteet 3-4 kertaa käyttökaudessa. Raskaassa käytössä useamminkin.

6.5 SMØREINSTRUKSJONER

Tilhengeres smørepunkter er vist på bilde 18 og 19. Smør punktene 3-4 ganger i brukssesongen. Ved hard bruk må man smøre oftere.



Kuva 18.
Bilde

18.1

18.2

18.3

18.4

18.5

18.6

VOITELUKOhteET SMØREPUNKTER

18.1 = Vetolenkki
Slepering

18.2 = Kipin kiinnitystappi
Tippens låsepinne

18.3 = Jarruvipu
Bremsespake

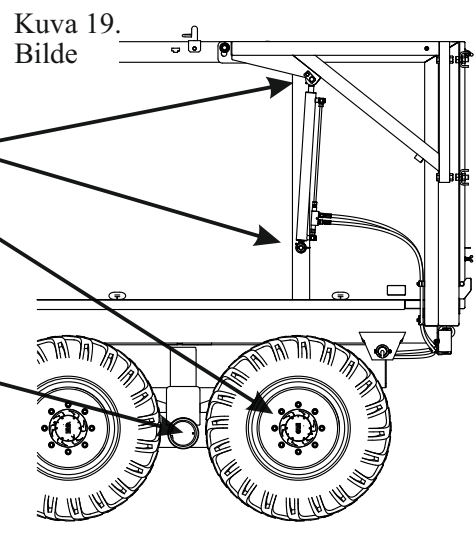
18.4 = Nokka-akseli
Kamaksel

18.5 = Telin keskilaakeri
Midtlager på boggi

18.6 = Lavan laakeriholkki
Lagerhylster for lasteplanet

19.1 = Takalaidan sylinteri
Baklemmens sylinder

19.2 = Napa
Nav



Kuva 19.
Bilde

19.1

19.2

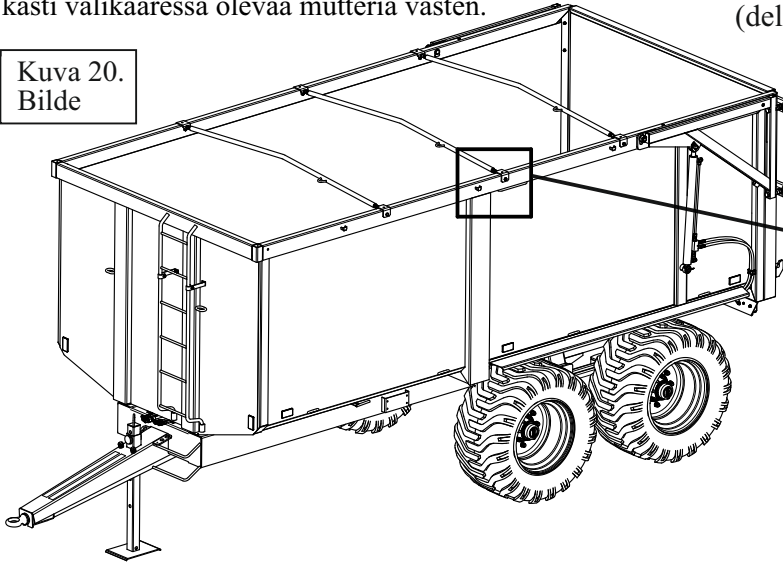
18.5

6.6 VÄLIKAARIEN KIINNITYS

Välikaaret kiinnitetään lavan yläreunapalkissa oleviin reikiin M12x80 kuusioruuvilla ja Nyloc-mutterilla (kuva 20). Välikaari koostuu kaaresta (osa 20.1) ja kiinnikkeestä (osa 21.2).

Säädettyäsi kaaren pituuden sopivaksi, estä kaaren pyörrähtäminen kiristämällä lukitusmutteri (osa 21.1) tiukasti välikaareissa olevaa mutteria vasten.

Kuva 20.
Bilde



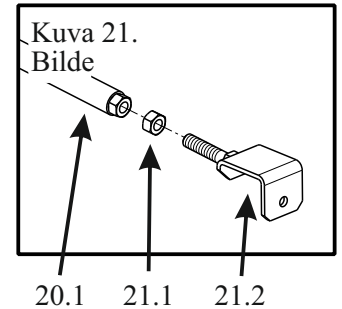
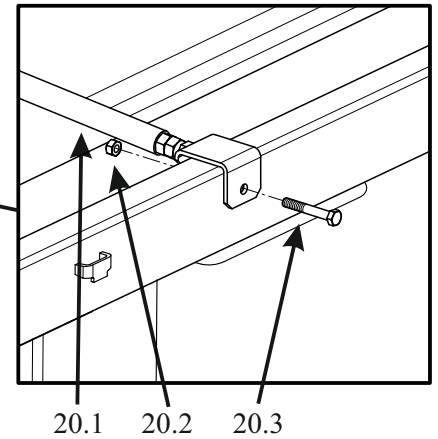
20.1 = Välikaari
Midtbøyle

20.2 = Kuusiomutteri M12
Seksantmutter

20.3 = Kuusioruuvi M12x80
Seksantskrue

21.1 = Kuusiomutteri M16
Seksantmutter

21.2 = Välikaaren kiinnike
Midtbøylens feste



20.1 21.1 21.2

6.7 TAKA-AKSELIN JARRU

4-pyörä jarrullisen perävaunun taka-akselin jarrupiiri on varustettu vastusvastaventtiilillä (kuva 22, osa 22.1), jota säätämällä voidaan hidastaa tai sulkea kokonaan takimmaisten pyörien jarrujen toiminta.

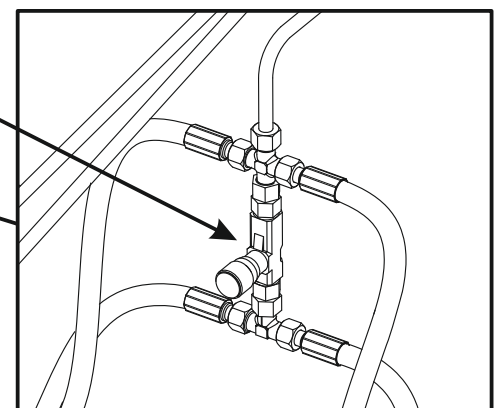
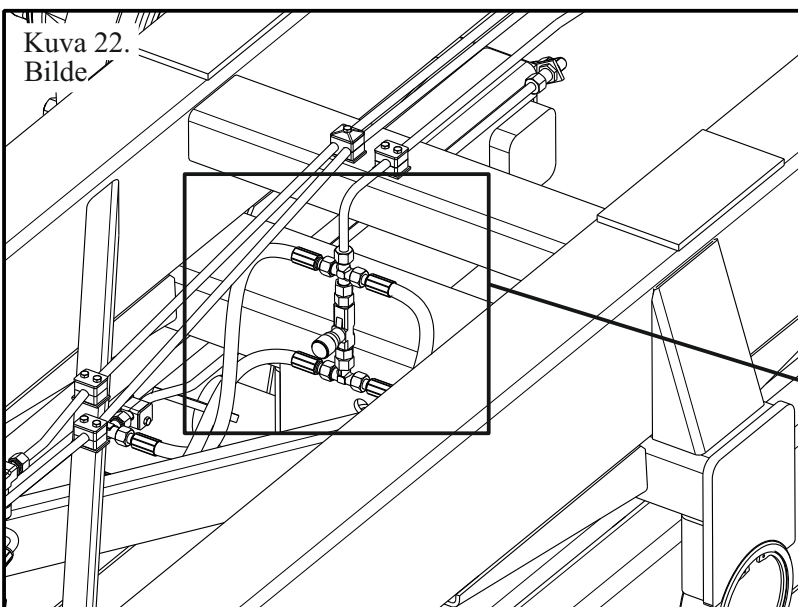
HUOM! Ei liikennetraktorin perävaunussa, eikä vientivaunuissa

6.7 BAKAKSELENS BREMSE

Bakakselens bremsekrets på tilhengere med fire hjul og bremse, er utstyrt med en tilbakeslagsventil (bilde 22, del 22.1), og ved å justere denne kan man gjøre bremseens funksjon senere eller stenge dem helt på bakhjulene.

NB! Ikke på tilhengere til trafikktraktorer eller på eksporttilhengere

22.1 = Vastusvastaventtiili
Tilbakeslagsventil



22.1

6.8 FAD - NAVAN HUOLTO JA SÄÄTÖ

6.8.1 TURVALLISUUSTIETOA

Tämä ohje antaa tietoa, miten säilyttää FAD Assalin akselien turvallisuus, luotettavuus ja akselin suoritusarvot. Lue tämä ohje huolellisesti ennenkuin suoritat asennuksia ja huoltotoimia.

Ennenkuin suoritat mitään asennus- tai huoltotoimia on **TÄRKEÄÄ** varmistaa, että nostolaite, jota käytetään on riittävä ja pyöräkiilat on asennettu oikein pyörien alle. Jos huoltotoissa ei käytetä oikeita varusteita ja / tai oteta riittävästi huomioon turvallisuustoimenpiteitä ja / tai henkilöllä ei ole asianmukaista koulutusta tai pätevyyttä, niistä voi seurata vakava onnettomuus tai jopa hengen menetys.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennenkuin aloitat akselien asennus tai huoltotyöt.

Kaikki asennus, huolto ja tarkistus toimenpiteet voi suorittaa henkilö, jolla on oikeat suojalaitteet, työkalut ja tarvittava ammattitaito.

Koska akseli siirtää ajoneuvon kuorman maahan, kaikki sen rakenneosat on suunniteltu vastaamaan navalle sallittuja kuormituksia. Erilaiset nopeudet, ajoneuvon rakenne ja erilaiset käytetyt renkaat vaikuttavat akselin/navan kantavuuteen.

Siksi on tärkeää, että ei ylitetä navalle ilmoitettua kantavuutta, nopeutta tai rengaskokoa. Rikkoutuminen, joka johtuu ylikuormituksesta, raken-teellisen nopeuden ylittämisestä tai väärästä rengaskoos-ta vaarantaa turvallisuuden. Laakerin, akselin tai navan rikkoutuminen voi johtaa renkaan irtoamiseen ja aiheuttaa vakavan vaaratilanteen ja ajoneuvon hallinnan menetyksen.

VAROITUS: Ellei toisin ole ilmoitettu, navalle ilmoitettuja arvoja sovelletaan 0-offsetille ja renkaalle, jonka säde on max. 600. Katso sallitut offsetit ja rengaskoot erillisestä taulukosta sivulta 26.

Laakerit ja napa on mitoitettu kantavuudelle ja nopeudelle, jotka on kerrottu jäljempänä olevassa taulukossa. Jotta voitaisiin taata, että laakerit toimivat oikein koko ajan, on **VÄLTÄMÄTÖNTÄ** tehdä kaikki jäljempänä kerrotut tarkastukset ja huoltotoimenpiteet ajallaan. Jos tarkastus ja huoltotoimenpiteitä ei suoriteta, riski laakerin hajoamisesta käytön aikana kasvaa. Vaurion seurauksena pyörä voi irrota ja aiheuttaa liikenneonnettomuuden. **VAROITUS:** Kun laakeri rikkoutuu, se voi tapahtua täysin ilman varoitusta ja riski on siitä syystä erittäin vakava.

Jos perävaunu on varustettu jarruilla, tämä edistää turvallisuutta lyhentämällä traktori-perävaunu yhdistelmän jarrutusmatkaa.

Jarrujärjestelmälle on tärkeää suorittaa kaikki määräaikaistarkastukset ja huoltotoimenpiteet jäljempänä esitellyllä tavalla. Niiden laiminlyöminen lisää merkittävästi riskiä ajoneuvon hallinnan menettämiseen ja siitä seuraavaan liikenneonnettomuuteen.

6.8 VEDLIKHOLD OG JUSTERING AV FAD-NAVET

6.8.1 SIKKERHETSOPPLYSNINGER

Disse instruksjonene gir informasjon om hvordan man bevarer FAD Assalin-navets sikkerhet, pålitelighet og akselens ytelsesverdier. Les disse instruksjonene grundig før du utfører installeringer og vedlikehold.

Før du utfører noen installasjoner eller servicetiltak, er det **VIKTIG** at du forsikrer deg om at løfteanordningen du bruker har tilstrekkelig høy kapasitet og at hjulkilene er riktig plassert under hjulene.

Dersom man ikke bruker riktig utstyr til servicearbeidet og/eller ikke tar tilstrekkelig hensyn til sikkerhetstiltak og/eller mangler tilstrekkelig utdanning eller kompetanse, kan dette føre til alvorlige ulykker og til og med dødsfall.

Les disse instruksjonene grundig før du begynner med å montere akselen eller utføre annet vedlikeholdsarbeid. All montering, service og kontroll skal kun utføres av personer med riktig sikkerhetsutstyr, verktøy og tilstrekkelig fagkompetanse til dette.

Akselen flytter kjøretøyets last ned på bakken, og derfor er alle konstruksjonsdelene planlagt til å tåle belastningen som er tillatt for navet. Forskjellige hastigheter, kjøretøyets konstruksjon og bruk av forskjellige dekk påvirker bæreevnen til akselen/navet.

Derfor er det viktig at man ikke overstiger bæreevnen, hastigheten eller dekkstørrelsen som er oppgitt for navet. Skader som oppstår på grunn av overbelastning, at man overstiger den konstruksjonsmessige hastigheten eller feil dekkstørrelse er en fare for sikkerheten. Dersom lageret, akselen eller navet blir ødelagt, kan det føre til faresituasjoner ved at hjulet løsner og man mister kontrollen over kjøretøyet.

ADVARSEL: Dersom ikke annet er nevnt, anvendes verdiene som er oppgitt til navet på 0-offset og dekk med en radius på minst 600. Se tillatte offsets og dekkstørrelser på egen tabell på side 26.

Lagrene og navet er dimensjonert etter bæreevne og hastighet, som er oppgitt i tabellen nedenfor. For å kunne garantere at lagrene fungerer riktig hele tiden, er det **PÅKREVET** at man utfører alle kontrollene og vedlikeholdstiltakene som er nevnt nedenfor til riktig tid. Dersom man ikke utfører kontrollen og vedlikeholdstiltakene, øker risikoen for at lageret blir ødelagt når man bruker det. Som en følge av skaden, kan hjulet løsne og forårsake en trafikkulykke. **ADVARSEL:** Når lageret blir ødelagt, kan det skje helt uten forvarsel, og derfor er risikoen ekstra alvorlig.

Dersom tilhengeren er utstyrt med bremse, gir dette økt sikkerhet ved å forkorte bremselengden til kjøretøykombinasjonen.

Det er viktig at man utfører alle tidsbestemte kontroller og servicetiltak på bremsesystemet, slik det er beskrevet nedenfor. Dersom man unnlater dette, øker risikoen betydelig for at man mister kontrollen over kjøretøyet og forårsaker en trafikkulykke.

VAROITUS: ERITTÄIN TÄRKEÄÄ

1. Älä ylikuormita akselia, eli älä ylitä navalle määritettyjä kuormituksia tai perävaunun määräyksiä.
2. Älä käytä suurempia renkaita kuin on ilmoitettu navalle sallituksi tai perävaunun määräyksissä.
3. Älä käytä suurempia nopeuksia kuin on ilmoitettu navalle sallituksi tai perävaunun määräyksissä.

TÄRKEITÄ NEUVOJA

1. Kuormaa vaunu tasaisesti, jotta välttyttäisiin ylikuormalta vaunun toisella puolella.
2. Käytä vain rengastyyppejä ja kokoa, jotka on määritetty perävaunun käyttöohjeissa.
3. Vältä voimakkaita iskuja ja törmäyksiä napaan.
4. Valitse ajonopeus huomioiden tieolosuhteet ja kuljettava materiaali.
5. Älä käytä perävaunua, jos on pienikin väärinkäytön mahdollisuus.
6. Käytä korjauksiin vain alkuperäisiä FAD Assali varaosia.
7. Ota yhteyttä merkkihuoltoon kriittisimpien tarkastus ja huoltotoimenpiteiden suorittamiseksi.

6.8.2 PYÖRIEN ASENTAMINEN

TÄRKEÄÄ: Varmista, että perävaunu pysyy täysin liikkumattomana renkaita asennettaessa.

Navan ja vanteen kytkeminen

- a) **TÄRKEÄÄ:** Varmista kiinnitystarvikkeiden yhteensopivuus. Mukana olevat mutterit ja aluslevyt on oltava yhteensopivia levypyörän kiinnitysreikien kanssa. Ne on määritetty DIN 74361-1-2-3 standardissa (katso kyseinen standardi). Väärät kiinnitysmutterit ja aluslevyt aiheuttavat liiallista kuormitusta levypyörän kiinnitysreikiin ja saattavat rikkoa levypyörän enneaikaisesti. Tästä voi seurata renkaan irtoaminen, mikä aiheuttaa liikenneonnettomuuden ja mahdollisesti ajoneuvon hallinnan menettämisen.
- b) Varmista että kosketuspinnat eivät ole vääntyneet, ne on puhtaasti liasta ja ruosteesta, eikä maalia ole liian paksult.
- c) Kiristä mutterit ristiin valmistajan ilmoittamaan tiukkuuteen käyttäen momenttiavainta.
TÄRKEÄÄ: Liiallinen muttereiden kiristys voi aiheuttaa levypyörään muodonmuutoksia, taivuttaa pyöränpulttia tai rikkoa mutterin, mistä seuraa vakava riski pyörän irtoamiseen. Riittämätön kiristys voi aiheuttaa pyörän kiinnityksen löystymisen ja siten rikkoa pultin kierteet, mistä seuraa myös vakava riski pyörän irtoamiseen.
- d) Uudella perävaunulla tai aina renkaan vaihdon jälkeen on tarpeellista tarkistaa kiristysmomentti noin 50km:n ajon jälkeen. Tarvittaessa kiristä mutterit määritellyn arvoon.
- e) Älä käytä voiteluainetta pultteihin tai muttereihin.

ADVARSEL: SVÆRT VIKTIG

1. Ikke overbelast akselen, dvs. ikke overskrid belastningene som er fastsatt til navet eller bestemmelsene for tilhengeren.
2. Ikke bruk større dekk enn det som er oppgitt som tillatt til navet eller fastsatt i tilhengerens bestemmelser.
3. Ikke bruk høyere hastigheter enn det som er oppgitt som tillatt til navet eller fastsatt i tilhengerens bestemmelser.

VIKTIGE RÅD

1. Fordel lasten jevnt på tilhengeren, slik at du unngår å overbelaste tilhengeren på den ene siden.
2. Bruk kun den dekktypen og størrelsen som er oppgitt i tilhengerens bruksanvisning.
3. Unngå kraftige slag og støt mot navet.
4. Ta hensyn til veiforholdene og materialet du frakter når du velger kjørehastighet.
5. Ikke bruk tilhengeren dersom det er den minste mistanke om misbruk.
6. Bruk kun originale FAD Assali-reservedeler ved reparasjoner.
7. Ta kontakt med et merkeverksted for mer kritiske kontroller og servicetiltak.

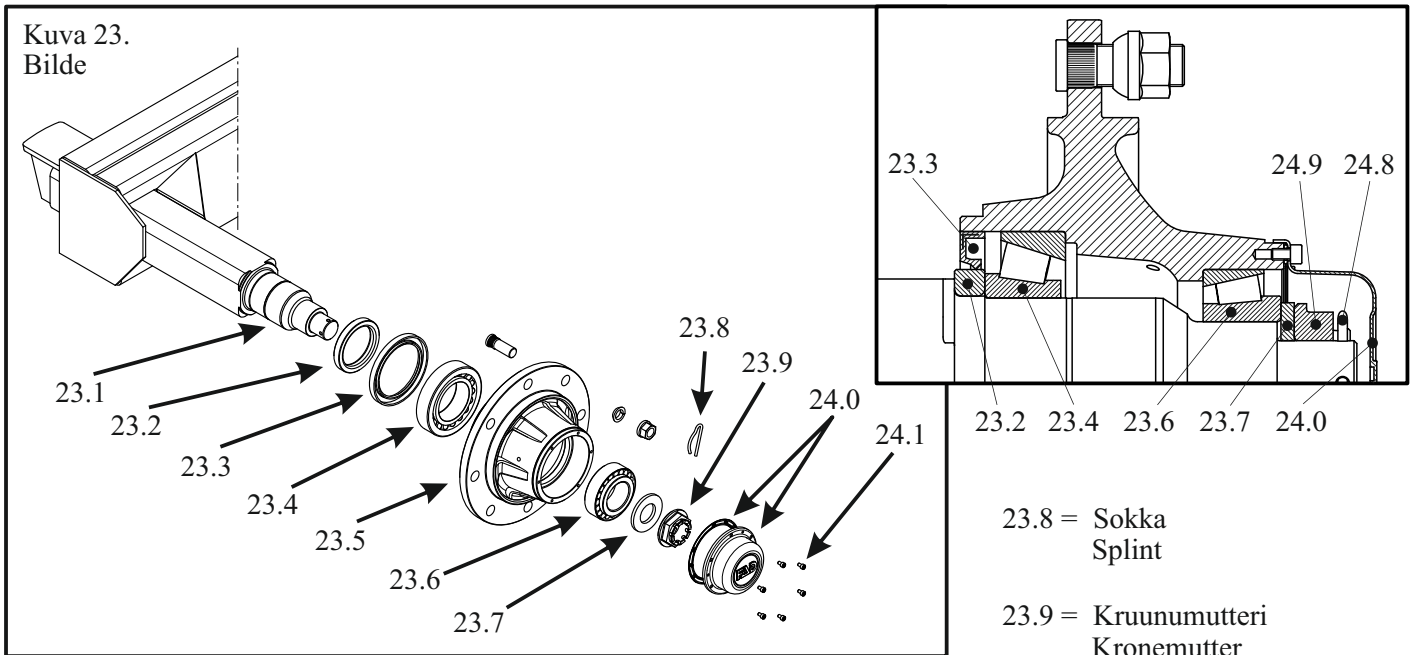
6.8.2 MONTERING AV HJULENE

VIKTIG: Forsikre deg om at tilhengeren står helt stille når du monterer hjulene.

Kobling av navet og felgen

- a) **VIKTIG:** Kontroller at monteringsutstyret passer sammen. Muttere og skiver som er med må passe sammen med festehullene på hjulet. De er fastsatt i standarden DIN 74361-1-2-3 (se standarden). Feil festemuttere og skiver forårsaker for høy belastning på festehullene i felgen og kan gjøre at felgen blir slitt raskere enn normalt. Dette kan gjøre at hjulet løsner, og det kan føre til en trafikkulykke eller at man mister kontrollen på kjøretøyet.
- b) Kontroller at berøringsflatene ikke er vridde, at de er rene, fri for rust og at de ikke har for tykt lag med maling.
- c) Stram mutrene i kryss med en momentnøkkel i den stramheten produsenten har oppgitt.
VIKTIG: Dersom man strammer mutterne for mye, kan dette føre til at fasongen på felgen forandrer seg, at hjulbolten bøyer seg eller at mutteren blir ødelagt. Dette fører til en alvorlig risiko for at hjulet løsner. Utilstrekkelig stramming kan føre til at festet på hjulet blir løst, og dette kan ødelegge gjengene på bolten, som også utgjør en alvorlig risiko for at hjulet løsner.
- d) På nye tilhengere, og når man har skiftet hjul, er det alltid nødvendig å kontrollere strammemomentet etter at man har kjørt omtrent 50 km. Stram mutterne ved behov til den oppgitte verdien.
- e) Ikke bruk smøremidler på boltene eller mutrene.

Kuva 23.
Bilde



23.1 = Akselitappi
Akseltapp

23.2 = Olkarengas
Akselring

23.3 = Akselitiiviste
Akseltetning

23.4 = Laakeri
Lager

23.5 = Napa / Nav

23.6 = Laakeri
Lager

23.7 = Aluslevy
Brikke

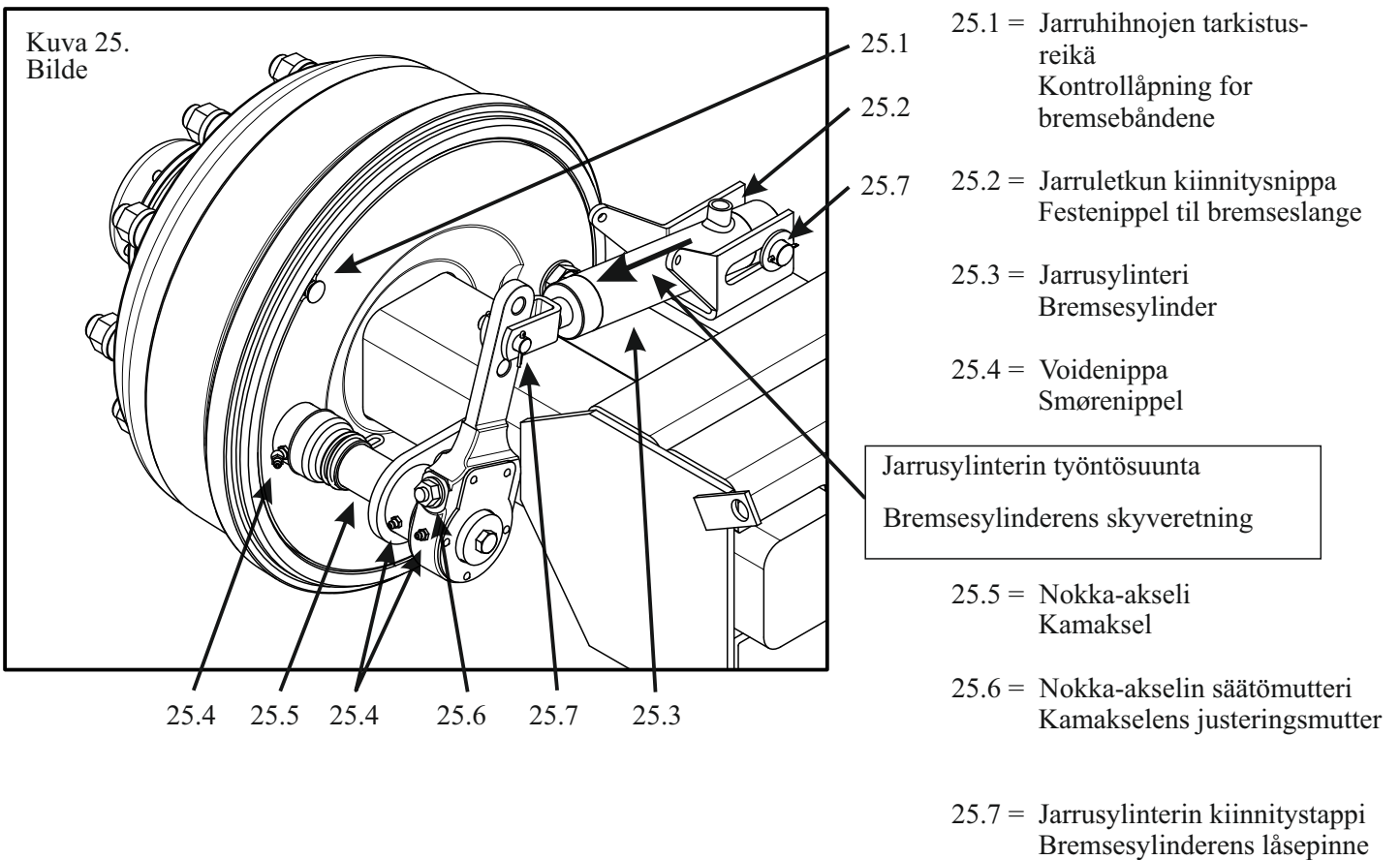
23.8 = Sokka
Splint

23.9 = Kruunumutteri
Kronemutter

24.0 = Napakuppi + tiiviste
Navkopp + tetning

24.1 = Kuusiokoloruuvi M6
Innvendig sekskantskrue

Kuva 25.
Bilde



25.1 = Jarruhihnojen tarkistus-
reikä
Kontrollåpning for
bremsebåndene

25.2 = Jarruletkun kiinnitysnippa
Festenippel til bremseslange

25.3 = Jarrusylinteri
Bremsesylinder

25.4 = Voidenippa
Smørenippel

Jarrusylinterin työntösuunta
Bremsesylinderens skyveretning

25.5 = Nokka-akseli
Kamaksel

25.6 = Nokka-akselin säätömutteri
Kamakselens justeringsmutter

25.7 = Jarrusylinterin kiinnitystappi
Bremsesylinderens låsepinne

6.8.3 SALLITUT KUORMITUKSET 8-PULTTISELLE NAVALLE: T590N7M007S (jarrullinen) (med bremse)
6.8.3 TILLATT BELASTNING AV 8 BOLTERS NAV: A908095 (jarruton) (uten bremse)

Nopeus Hastighet (km/h)				Offset	Sallitut rengaskoot	Tillatte dekkstørrelser
40	****	****	3900 kg	0/-50	550/45 R22.5	600/50 R22.5 620/50 R22.5
50	****	****	3900 kg		560/45 R22.5	620/40 R22.5

6.8.4 SUOSITELTAVAT KIRISTYSMOMENTIT PYÖRÄNMUTTEREILLE

6.8.4 ANBEFALTE STRAMMEMOMENTER FOR HJULMUTTERNE

		Kierre Gjenge		
		M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5
Pallomainen- tai kartiomutteri	Kule- eller kjeglemutter	460 Nm	630 Nm	740 Nm
Mutteri + jousialuslevy	Mutter + fjærskive	360 Nm	450 Nm	550 Nm

6.8.5 HUOLTOKALENTERI

Alla olevassa taulukossa on kerrottu tarkastus ja huoltovälit akselien asianmukaisen huollon varmistamiseksi.

Huoltovälit voivat vaihdella kuormitusolosuhteiden ja ajo-olosuhteiden mukaan johon ajoneuvo altistetaan. Puhdista tarkistettavat osat huolellisesti

6.8.5 SERVICEKALENDER

I tabellen nedenfor er det satt opp kontroll- og serviceintervaller for å sikre at akslene får tilstrekkelig vedlikehold.

Serviceintervallene kan tilpasses etter belastnings- og kjøreforholdene kjøretøyet utsettes for. Rengjør delene som kontrolleres grundig

TEHTÄVÄ OPPGAVE		50 km ajon jälkeen Etter 50 km	200h välein Hver 200 t	500h välein (tai vähintään kerran vuodessa) Hver 500 t (eller minst én gang i året)	1000h välein (tai vähintään kerran vuodessa) Hver 1000 t (eller minst én gang i året)
Varmista pyörän mutterin kireys	Kontroller stramheten på hjulets mutter	X		X	
Tarkista jarru- hihnojen kunto	Kontroller bremsebåndenes stand		X		
Tarkista laakeri- välykset	Kontroller lagerets klaringer	X		X	
Tarkista jarrujen säätö *)	Kontroller bremsenes justering *)	X		X	
Voitelu	Smøring		X		
Tarkista laakerit vaihdta rasvat	Kontroller lagrene skift olje				X
Tarkistus	Kontroll				X

*) Aina, kun jarrukengät on vaihdettu

*) Alltid når bremseskoene er skiftet

6.8.6 HUOLTOTOIMENPITEET

VARMISTA PYÖRÄN MUTTERIEN KIREYS

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle. Varmista, että ajoneuvo ei pääse liikkumaan laittamalla esim. pyöräkiilat renkaiden eteen.

Kiristä mutterit ristiin valmistajan ilmoittamaan tiukkuuteen käyttäen momenttiavainta. Älä käytä voiteluainetta pultteihin tai muttereihin.

TÄRKEÄÄ: Liiallinen muttereiden kiristys voi aiheuttaa levypyörään muodonmuutoksia, taivuttaa pyöränpulttia tai rikkoa mutterin, mistä seuraa vakava riski pyörän irtoamiseen. Riittämätön kiristys voi aiheuttaa pyörän kiinnityksen löystymisen ja siten rikkoa pultin kierteet tai levypyörän, mistä seuraa vakava riski pyörän irtoamiseen.

JARRUHIHNOJEN TARKISTUS

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle. Varmista, että ajoneuvo ei pääse liikkumaan laittamalla esim. pyöräkiilat renkaiden eteen.

Poista muovisuojaus tarkistusreiän päältä ja tarkista silmämääräisesti jarruhihnojen ja jarrurummun välinen välilyös, ja että jarruhihnoissa ei näy vaurioita tai liiallista tai epätavallista kulumista.

Kuluneet jarruhihnat on aina vaihdettava uusiin. Käytä aina vain alkuperäisiä FAD Assali varaosia.

VAROITUS: Jarruhihnan on oltava materiaailtaan samanlainen kuin alkuperäinen jarruhihna, jotta jarrumääräykset täyttyvät.

Jos jarrukengät on vaihdettava, tarkista myös nokka-akselin kunto, tarvittaessa myös se on vaihdettava. Jarrukenkiä vaihdettaessa suosittelemme myös vaihtamaan laakerirasvat ja tarkistamaan laakereiden kuluneisuus.

Kun suoritat tämän toimenpiteen, noudata menettely-ohjeita laakerirasvojen vaihdosta sekä kartiorullalaakereiden puhdistamisesta ja kiristämisestä. Jarrukenkien vaihtamisen saa suorittaa henkilö, jolla on työhön sopivat turvavarusteet, työkalut ja vaadittava ammatillinen koulutus.

KARTIORULLALAAKEREIDEN TARKISTUS JA SÄÄTÖ

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle ja varmista, että perävaunu ei pääse liikkumaan. Nosta akselia siten, että rengas ei enää kosketa maata. Varmista, että nostolaite, jota käytetään, on riittävä perävaunun painon huomioiden ja että perävaunu pysyy liikkumattomana, vaikka pyörä on nostettu ilmaan. Aseta vivut renkaan ja maan väliin. Nostamalla ja laskemalla rengasta varmista, että navassa ei tunnu vällystä.

Jos vällystä tuntuu, säädä laakerit alla olevan ohjeen mukaan.

6.8.6 SERVICETILTAK

KONTROLLER STRAMHETEN PÅ HJULETS MUTRE

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag. Forsikre deg om at kjøretøyet ikke kan bevege seg ved å legge f.eks. hjulkiler foran hjulene.

Stram mutrene i kryss med en momentnøkkel i den stramheten produsenten har oppgitt. Ikke bruk smøremidler på boltene eller mutrene.

VIKTIG: For høy stramhet kan gjøre at felgen forandrer form, at hjulbolten bøyer seg eller at mutteren blir ødelagt, og dette kan føre til en alvorlig risiko for at hjulet løsner. Utilstrekkelig stramming kan føre til at festet på hjulet blir løst, og dette kan ødelegge gjengene på boltene eller felgen, som også utgjør en alvorlig risiko for at hjulet løsner.

KONTROLL AV BREMSEBÅNDENE

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag. Forsikre deg om at kjøretøyet ikke kan bevege seg ved å legge f.eks. hjulkiler foran hjulene.

Fjern plastbeskyttelsen på kontrollåpningen og kontroller klaringen mellom bremsebåndene og bremsetrommelen. Se etter at det ikke er skader samt for mye eller unormal slitasje på bremsebåndene.

Skift alltid ut slitte bremsebånd. Bruk kun originale FAD Assali-reservedeler.

ADVARSEL: Bremsebåndet må være av samme materiale som det originale bremsebåndet for at man skal oppfylle bestemmelsene for bremses.

Dersom du må skifte bremseskoene, bør du også kontrollere nebbakslingen og skifte den dersom det er behov for det.

Når du skifter bremsesko, anbefaler vi også å skifte lagerolje og kontrollere slitasjen på lagrene.

Når du utfører dette tiltaket, må du følge instruksjonene for skifting av lagerolje samt rensing og stramming av koniske rullelagre. Skiftingen av bremseskoene skal kun utføres av personer som har det sikkerhetsutstyret og verktøyet samt den fagkompetansen dette arbeidet krever.

KONTROLL OG JUSTERING AV DE KONISKE RULLELAGRENE

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag og forsikre deg om at tilhengeren ikke kan bevege seg. Løft akselen opp slik at hjulet ikke berører bakken. Forsikre deg om at løfteutstyret du bruker har tilstrekkelig kapasitet til tilhengerens vekt, samt at tilhengeren står urørlig, selv om man løfter hjulet opp i luften.

Sett spakene mellom hjulet og bakken. Ved å heve og senke hjulet, kan du forsikre deg om at det ikke er slakket i navet.

Dersom det føles slakt, skal du justere lagrene etter instruksjonene nedenfor.

LAAKERIN SÄÄTÖ

1. Irrota napakuppi ja laita se puhtaaseen paikkaan likaantumisen välttämiseksi.
2. Poista kruunumutterin lukitusosia.
3. Kiristä mutteria kunnes laakeripinnat koskettavat toisiaan, eli kunnes kiristys vaatii huomattavasti enemmän voimaa kääntää mutteria edelleen.
4. Pyöritä napaa kerran ympäri, jonka jälkeen löysää mutteria hieman ja kiristä uudelleen kunnes laakeripinnat koskettavat.
5. Tarkista, missä asennossa akselissa oleva sokanreikä on ja pyöritä kruunumutteri yhdenmukaisesti akselin reiän kanssa.
6. Varmista, että napa pyörii vapaasti eikä vastusta voimakkaasti pyöritettäessä.
7. Laita uusi sokka paikoilleen.
8. Laita navan napakuppi paikoilleen.

JARRUJEN TARKASTUS JA SÄÄTÖ

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle. Sammuta traktorin moottori ja laita traktorin seisontajarru päälle.

Varmista, että perävaunun jarrut eivät ole päällä ja että perävaunu ei pääse liikkumaan.

JARRUVIVUSTA SÄÄTÄMINEN

Työnnä jarruvipua jarrusylinterin työntösuuntaan. Varmista, että vivun liike ei ole liian pitkä. Jarruvivun tulee liikkua noin 5 ° -7 °. Jos liike on suurempi, on jarru säädettävä.

Jos mahdollista, nosta akseli ilmaan niin, että napa pääsee pyörimään vapaasti. Varmista, että nostolaite, jota käytetään, on riittävä perävaunun painon huomioiden ja että perävaunu pysyy liikkumattomana, vaikka pyörä on nostettu ilmaan.

Kierrä jarruvivussa olevaa säätöruuvia (kuusiokanta) samalla napaa pyörittäen siten, että jarruvipu kääntyy jarrusylinterin työntösuuntaan kunnes jarrukengät koskettavat jarrurumpua. Sen jälkeen käännä säätöruuvia vastakkaiseen suuntaan kunnes napa pyörii jälleen vapaasti. Varmista, että säätöruuvi lukittuu tähän asentoon.

TÄRKEÄÄ: Varmista kiertämällä napaa, että jarrukengät eivät hankaa rumpuun ja että napa pyörii vapaasti. Vivun liike on oltava mahdollisimman lyhyt, kuitenkin niin, että kengät eivät hankaa jarrurumpuun. Jos ei ole mahdollisuutta nostaa akselia ylös, säädä jarruvipua jarrusylinterin työntösuuntaan, eli lyhennä vivun vapaata liikettä. Säädä jarru siten, että käsin työntämällä jarruvivun liikekulma on 5-7 astetta.

VOITELU

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle. Varmista, ettei ajoneuvo pääse liikkumaan laittamalla esim. pyöräkiilat renkaiden eteen. Puhdista voitelukohteet ennen varsinaisen rasvauksen suorittamista.

JUSTERING AV LAGERET

1. Ta løs navkoppen og legg den på et rent sted for å unngå at den blir skitten.
2. Fjern låsesplinten på kronemutteren.
3. Stram mutterne til lagerflatene berører hverandre, dvs. til det må betydelig mer kraft til for å stramme mutrene mer.
4. Vri navet én gang rundt og løsne mutteren deretter litt. Stram den igjen til lagerflatene berører hverandre.
5. Kontroller hvilken posisjon hullet til splinten på akselen er i, og skru kronemutteren samme vei som hullet på akselen.
6. Kontroller at navet går fritt rundt og det ikke er kraftig motstand når du dreier på det.
7. Sett den nye splinten på plass.
8. Sett navkoppen på plass.

KONTROLL OG JUSTERING AV BREMSENE

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag.

Slå av motoren på traktoren og aktiver parkeringsbremsen.

Kontroller at ikke bremsene på tilhengeren er på og at tilhengeren ikke kan bevege seg.

JUSTERING AV BREMSESPAKEN

Skyv bremsespaken i samme retning som skyveretningen til bremsesylinderen.

Kontroller at ikke spakens bevegelse går for langt. Bremsespaken skal bevege seg i ca. 5-7 °. Dersom bevegelsen er større enn dette, må man justere bremsen. Dersom det er mulig, løfter du akselen opp slik at navet kan sirkulere fritt. Forsikre deg om at løfteutstyret du bruker har tilstrekkelig kapasitet til tilhengerens vekt, samt at tilhengeren står urørlig, selv om man løfter hjulet opp i luften.

Skru justeringsskruen på bremsespaken (sekskantskrue) og sving navet rundt, slik at bremsespaken går i samme retning som bremsesylinderens skyveretning, helt til bremseskoene berører bremsetrommelen. Skru deretter justeringsskruen i motsatt retning til navet går fritt rundt igjen. Kontroller at justeringsskruen låser seg i denne posisjonen.

VIKTIG: Sving navet rundt for å kontrollere at bremseskoene ikke skrapet borti trommelen og at navet sirkulerer fritt.

Spakens bevegelse må være så kort som mulig, men likevel slik at ikke skoene skrapet borti bremsetrommelen.

Dersom det ikke er mulig å løfte akselen opp, justerer man bremsespaken i bremsesylinderens skyveretning, dvs. man forkorter spakens frie bevegelse. Juster bremsen slik, at når man skyver den med hånden, er bremsespakens bevegelsesvinkel 5-7 grader.

SMØRING

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag.

Forsikre deg om at kjøretøyet ikke kan bevege seg ved å legge f.eks. hjulkiler foran hjulene.

Rengjør smørepunktene før du utfører selve smøringen.

Voitele nokka-akselin holkit ja jarruvipu ja muut kohdat, jotka on varustettu voitelunipalla.

LAAKERIRASVAN VAIHTAMINEN JA KULUNEISUUDEN TARKISTAMINEN

TÄRKEÄÄ: Aseta perävaunu tasaiselle alustalle ja varmista, että perävaunu ei pääse liikkumaan. Nosta rengas ilmaan. Varmista, että nostolaite, jota käytetään, on riittävä perävaunun painon huomioiden ja että perävaunu pysyy liikkumattomana, vaikka pyörä nostetaan ilmaan. Jäljempänä kuvatut toimenpiteet saa suorittaa henkilö, jolla on työhön sopivat turvavarusteet, työkalut ja vaadittava ammatillinen koulutus.

Pura napa ja puhdista se huolellisesti sekä sisältä että ulkoa. Poista vanhat rasvat. Pura ja pese laakerit sopivalla liottimella, pyöritä niitä hitaasti ja kuivaa ne. **TÄRKEÄÄ:** Huomioi käsien suojaus puhdistettaessa ja syntyneen puhdistusjätteen asianmukainen hävittäminen.

Tarkista huolellisesti rullien ja laakerirenkaiden pinnat, onko niissä merkkejä kulumisesta, naarmuja tai muita vaurioita. Jos on pieniäkään merkkejä kulumisesta, vaihda laakerit.

TÄRKEÄÄ: Vaihdettaessa laakeria, on aina vaihdettava koko laakeri (ulko- ja sisärengas ja rullat).

VOITELU

Voitele laakerit huolellisesti sopivalla litiumsaippuurasvalla (suosittelemme FL TUTELA MR3 rasvaa). On tärkeää täyttää laakeri kunnolla rasvalla, jotta pinnat, joilla rullat pyörivät, on oikein ja täydellisesti voideltu. Täytä laakerit rasvalla edelläkuvatulla tavalla ja voitele myös navan sisällä olevat laakerikartiot. Laita rasvaa erityisesti laakerin sisärenkaalle, niin että sitä tunkeutuu kauttaaltaan rullien ympärille. Levitä ohut kerros rasvaa myös navan laakeripinnoille.

Varmista, että olkarengas on hyvässä kunnossa eikä siinä ole merkkejä kulumisesta tai vahingoista. Jos on pieninäkään merkkiä kulumisesta tai vaurioitumisesta niin vaihda rengas. Varmista, että rengas on oikeassa asennossa. Voitele renkaan pinta kevyesti.

Älä koskaan sekoita eri voiteluaineita. Se saattaa lyhentää laakereiden käyttöikää.

Laita takalaakeri ilman ulkokartiorengasta akselille. Varmista vielä, että laakeri on kunnolla rasvattu. Laita tiivisterengas navan suulle. Pujota napa akselille kokoajan sitä kannatellen niin, että et vahingoita takatiivistettä tai navassa olevia laakerin ulkorenkaita. Aseta ulkolaakeri paikoilleen. Laita aluslevy paikoilleen (jos mukana) ja kiristä kruunumutteri. Noudata laakerin säätämisesä aiemmin annettuja ohjeita. Laita uusi sokka mutterin lukitukseen ja napakuppi paikoilleen.

TÄRKEÄÄ: Mikäli lisäät rasvaa navassa olevan nipan kautta, varo liikatyttöä (navan takatiivistein, kuva 23, osa 23.3, vaurioituminen ja rasvan lämpiämisestä aiheutuva paineen nousu navan sisällä)

Smør kamakselens hylser, bremsespaken og de andre punktene som er utstyrt med smørenippel.

SKIFTING AV LAGERFETT OG KONTROLL AV SLITASJE

VIKTIG: Plasser tilhengeren på et jevnt underlag og forsikre deg om at tilhengeren ikke beveger seg. Løft hjulet opp. Forsikre deg om at løfteutstyret du bruker har tilstrekkelig kapasitet til tilhengerens vekt, samt at tilhengeren står urørlig, selv om man løfter hjulet opp i luften. Tiltakene som er beskrevet nedenfor skal kun utføres av personer som har det sikkerhetsutstyret og verktøyet samt den utdannelsen som arbeidet krever.

Demonter navet og rengjør det grundig både innvendig og utvendig. Fjern det gamle fett. Demonter og vask lagrene med en passende løsning, drei dem sakte rundt og tørk dem godt.

VIKTIG: Bruk hansker ved rengjøringen og sørg for en hensiktsmessig avfallshåndtering.

Kontroller rullene og lagerringenes overflater nøye for tegn til slitasje, riper eller andre skader. Skift lagrene dersom de har det minste tegn til slitasje.

VIKTIG: Når man skifter lager, må man skifte hele lageret (ytte og indre ring og ruller).

SMØRING

Smør lagrene grundig med et passende litiumsåpefett (vi anbefaler FL TUTELA MR3-fett).

Det er viktig at man fyller lageret skikkelig med fett, slik at overflatene som rullene sirkulerer på, er smurt riktig og fullstendig.

Fyll lageret med fett slik som beskrevet foran og smør også lagerkjeglene inne i navet. Vær spesielt nøye med å legge fett i den indre ringen i lageret, slik at det blir helt fylt opp rundt rullene. Legg også et tynt lag med fett på navets lagerflater.

Forsikre deg om at akselringen er i god stand og at den ikke har tegn på slitasje eller skader. Skift ut ringen ved det minste tegn til slitasje eller skader. Kontroller at ringen står i riktig stilling. Smør overflaten på ringen lett.

Bland aldri forskjellige smøremidler. Det kan forkorte lagrenes levetid.

Sett det bakre lageret på akselen uten den ytre kjegleringen.

Kontroller én gang til at lageret er skikkelig smurt. Sett tetningsringen i enden av navet. Tre navet på akselen mens du holder det hele tiden, slik at du ikke skader den bakre tetningen eller lagerets ytre ringer i navet.

Sett det ytre lageret på plass. Sett skiven på plass (dersom det er skive med) og stram kronemutteren. Følg instruksjonene som er gitt tidligere ved justeringen av lageret. Sett en ny splint i låsen på mutteren, og sett navkoppen på plass.

VIKTIG: Dersom du fyller på fett gjennom nippelen i navet, må du være forsiktig så du ikke fyller på for mye

6.8.7 NPAKUPPIEN TARKISTAMINEN

1. Puuttuvat tai rikkoutuneet napakupit on vaihdettava välittömästi, etteivät ne työnny napaan ja siten saattavat vahingoittaa laakereita. Samoin rikkinäinen napakuppi päästää likaa navan sisään lyhentäen laakereiden kestoikää.
2. Varmista, että napakupit ovat kunnolla paikoillaan ja moitteetomassa kunnossa.
3. Puristusovitteiset napakupit tarkistetaan silmämääräisesti ja varmistetaan että ne ovat täysin suorassa.
4. Ruuvikiinnitteisiä napakuppeja kiinnitettäessä vaihdetaan uusi tiiviste aina tarvittaessa kun napakuppi irroitettu. Tarkista napakuppien kiinnitysruvien tiukkuus säännöllisesti.

(økt trykk inne i navet på grunn av at navets bakre tetning, *bilde 23, del 23.3*, blir ødelagt og fettet blir oppvarmet).

6.8.7 KONTROLL AV NAVKOPPENE

1. Manglende eller ødelagte navkopper må erstattes umiddelbart, slik at ikke ødelagte kopper går inn i navet og skader lagrene. En ødelagt navkopp slipper også smuss inn i navet, som gjør at lagrene får en kortere levetid.
2. Kontroller at navkoppene er skikkelig på plass og i feilfri stand.
3. Navkopper som tilpasses ved å trykke dem sammen kontrolleres ved å se over dem og se etter at de er helt rette.
4. Når man fester navkopper med skrufeste, skal man også skifte tetning når navkoppen er tatt løs. Kontroller stramheten på navkoppenes skruer regelmessig.

6.9 VETOLENKKI

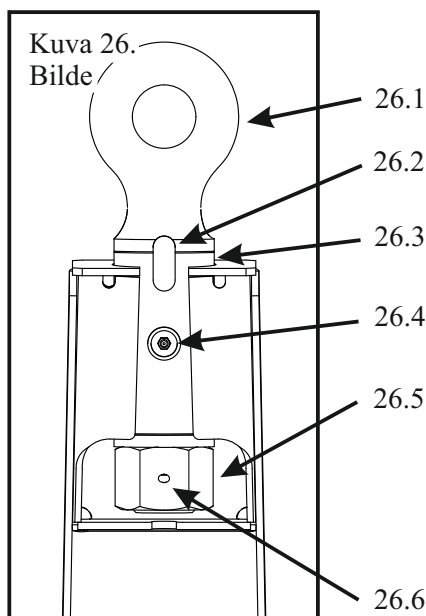
Vetolenkki on vaihdettava uuteen kun silmukan paksuudesta on kulunut 15%.

30 mm ----> 25,5 mm

35 mm ----> 29,5 mm

37 mm ----> 31,5 mm

Vetolenkin vaihto: (kuva 26)



26.1 = vetolenkki
slepering

26.2 = pyörimisen rajoitin
begrenset

26.3 = vetolenkin holkki
dragöglans hylse

26.4 = voidenippa
smørenippel

26.5 = kuusiomutteri M30
sekskantmutter

26.6 = saksisokka
saksesplint

Vetolenkin vaihto:

1. Irroita vetolenkissä oleva kiertymisen estävä rajoitin sekä mutterin sokka (osat 26.2 ja 26.6).
2. Vetolenkki irroitetaan kiilaamalla mutteri ja kiertämällä vetolenkkiä silmukasta esim. putken avulla (osat 26.1 ja 26.5).
3. Uusi vetolenkki kiristetään mutterilla paikalleen, jonka jälkeen mutteria löysätään sen verran, että vetolenkki pyörii vapaasti. Vetolenkkiin ei saa jäädä pitkittäisvällystä.
4. Uusi sokka asennetaan paikalleen. Jos sokan reiät eivät osu kohdakkain, voidaan joko porata sokalle uusi reikä tai säätää mutterin paikkaa aluslevyillä.
5. Hitsaa rajoitin kiinni uuteen vetolenkkiin, mutta varo hitsaamasta vetolenkkiä tai rajoitinta kiinni vetolenkin holkkiin (osa 26.3). Suosittelemme työn teettämistä valtuutetulla huoltokorjaamolla.

Å skifte ut slepering:

1. Ta ut begrenser som hindrer vriing av slepering og splinten fra mutteren (delene 26.2 og 26.6).
2. Sleperingen løsnes ved å kile mutteren og ved å vri sleperingen av løkken ved hjelp av f.eks. et rør (Delene 26.1 og 26.5).
3. Ny slepering strammes på plass med mutter, som deretter løsnes slik at sleperingen går fritt rundt. Det skal ikke forekomme lengdetoleranse på sleperingen.
4. En ny splint settes på plass. Hvis hullene for sokken ikke kommer mot hverandre, kan det enten bores nytt hull for splinten eller mutterens plassering kan justeres med brikker.
5. Begrenser sveises på ny slepering. Pass på ikke å sveise sleperingen eller begrenseren fast i hylsen for sleperingen (del 26.3). Vi anbefaler at dette arbeidet overlates til et autorisert serviceverksted.

7.0 LEVYPYÖRÄT

Levypyörän tulee olla perävaunuun ja renkaaseen hyväksytty ja virheetön. Älä koskaan tee muutoksia tai korjauksia levypyörään. Turvallisuuteen vaikuttavat useat eri seikat. Vastuu tuotteeseen jälkeensä tehdystä korjauksista ja muutoksista, jotka eivät ole valmistajan ohjeen mukaisia, kuuluu muutoksien tekijälle.

7.1 RENKAIDEN ASENTAMINEN JA IRROITTAMINEN

Renkaiden asentamisen levypyörälle saa tehdä vain rengasammattilainen, jolla on työn edellyttämä koulutus, kokemus sekä tarvittavat työvälineet. Asiantuntevan asennus saattaa aiheuttaa vaurion, joka on turvallisuusriski.

7.2. RENKAIDEN KORJAAMINEN

Rengasta ei saa korjata sen ollessa asennettuna levypyörälle, koska tällöin renkaan tutkiminen sisäpuolelta on mahdotonta; lisäksi syntyy paineistetun renkaan räjähtämisvaara. Käytä rengasalan ammattilaista.

7.3 JÄTEÖLJY

Kerää syntynyt jäteöljy talteen ja toimita se asianmukaisesti hävitettäväksi. Öljy on ongelmajätettä. Mikäli öljyä joutuu maaperään, estä sen leviäminen ja kerää saastunut maa talteen ja toimita asianmukaisesti hävitettäväksi. Kyseessä on ongelmajäte.

8. JARRUT

PERÄVAUNUN JA TRAKTORIN JARRUJEN YHTEENSOVITTAMINEN

Perävaunun jarruletku on varustettu ISO-5676 mukaisella naaraspuolisella pikaliittimellä. Pikaliitin on tarkoitettu sellaisenaan traktoreihin, joissa jarrupaine otetaan suoraan jarrupolkimelta. Traktorissa tulee olla saman standardin mukainen koiraspuolinen pikaliitin. Uusissa traktoreissa on yleensä mahdollista saada jarrut toimimaan traktorin jarrupolkimesta. Traktori pitää varustaa jarruventtiilillä ja jarrupikaliittimellä (nämä saattavat olla lisävarusteita). Tällöin perävaunun jarrut toimivat rinnan traktorin jarrujen kanssa. Perävaunulle tuleva jarrupaine riippuu traktorin jarrun poljinvoimasta. Mitä voimakkaammin painetaan, sitä suurempi paine perävaunun jarrusylinterillä. Kuitenkin max. paine on rajoitettu 150bar:iin. Traktorin jarruventtiilin yhteydessä puhutaan yleensä jarrusuhteesta. Tällä tarkoitetaan traktorin jarrujärjestelmän paineen suhdetta perävaunun jarrujärjestelmän paineeseen. Käytettyjä jarrusuhteita on mm. 1:5, 1:7 ja 1:11. Esim. jos suhde on 1:5 on perävaunun jarrupiirissä 5-kertainen paine traktorin jarrujärjestelmään verrattuna. Kuitenkin max. paine on aina rajoitettu 150bar:iin olkoon jarrusuhte mikä tahansa. Kun valitaan traktoriin jarruventtiiliä, kannattaa yleensä valita alhaisempi suhde, koska se vaatii suuremman poljinvoiman ja jarrut ei perävaunussa lukkiudu niin helposti. Valintaan vaikuttaa myös käyttötarkoitus.

7.8 FELGER

Felgen skal være feilfri og være godkjent til tilhenger og dekk. Utfør aldri endringer eller reparasjoner på felgen. Sikkerheten påvirkes av flere ulike faktorer. Ansvar for utførte reparasjoner og endringer som ikke er i henhold til instruksjoner fra produsenten faller på den som har utført endringene.

7.9 MONTERING OG DEMONTERING AV DEKK

Montering av dekk på felg får kun utføres av fagmann fra dekkbransjen. Inkompetent montering kan forårsake skader, noe som er en sikkerhetsrisiko.

8.0 REPARASJON AV DEKK

Dekk må ikke repareres når det er montert på felg ettersom innvendig undersøkelse av dekk da er umulig; dessuten oppstår eksplosjonsfare for trykksatt dekk. Bruk alltid en fagmann fra dekkbransjen.

8.1 SPILLOLJE

Samle sammen spillolje og lever den til egnet håndtering. Oljen er risikoavfall. Om oljen kommer ned i grunnen må spredning forhindres og man må samle sammen tilsmusset jord og levere det til egnet håndtering.

9. BREMSER

SAMORDNING AV BREMSER PÅ TRAKTOR OG TILHENDER

Bremseslange for tilhenger er utstyrt med ISO-5676 hurtigkobling. Hurtigkobling er beregnet for traktorer der bremsetrykket tas direkte fra bremsepedalen. På traktoren skal det finnes en hankkobling av samme standard. På nye traktorer er det normalt at bremsene kan brukes fra traktorens bremsepedal. Traktor skal utstyres med bremseventil og hurtigkobling for brems (disse kan være ekstrautstyr). Da fungerer tilhengerens brems parallelt med traktorens brems.

Trykket til tilhengerbrems avhenger av kraften på traktorens bremsepedal. Jo kraftigere pedalen trykkes ned desto høyere er trykket på tilhengerens bremsesylinder. På tross av det er det maksimale trykket begrenset til 150 bar.

I forbindelse med traktorens bremseventil snakkes det allment om bremseforholdene. Med dette menes forholdet mellom trykket på traktorens bremsesystem til trykket på tilhengerens bremsesystem. Ofte brukte bremseforhold er bl.a. 1:5, 1:7 og 1:11. F.eks. om forholdet er 1:5 er trykket i tilhengerens bremsekrets 5 ganger større sammenlignet med traktorens bremsesystem. På tross av det er det maksimale trykket begrenset til 150 bar uavhengig av bremseforholdet. Når det velges bremseventil til traktoren er det normalt tilrådelig å velge lavere forhold ettersom den krever større pedalkraft og tilhengerens brems låser seg da ikke så lett. Valget påvirker også bruksformål.

9. KULJETUS JA VARASTOINTI

9.1 KULJETUS

1. Tuotteen toimitusehto on vapaasti tehtaalla.
2. Tuote toimitetaan ostajalle joko tehtaan omalla kuljetuskalustolla tai kauppiaan sopimalla kuljetusliikkeen autolla. Tehtaan kuljetus voi toimittaa vaunun myös kauppiaan pihaan josta asiakas noutaa vaunun.
3. Valmistaja huolehtii normaalina työaikana tapahtuvan noutovaunun lastauksen.
4. Mikäli perävaunu noudetaan tehtaalta, on se kuljetusliikkeen vastuulla kuljetuksen ajan.
5. Mahdolliset huomautukset ja reklamaatiot on tehtävä 8pv:n kuluessa tavarán vastaanottamisesta.

9.2 VARASTOINTI

1. Perävaunu tulee varastoida auringonvalolta ja sateelta suojattuna.
2. Mikäli vaunua varastoidaan ulkotiloissa (vain lyhytaikainen), on aika ajoin tarkistettava, että vaunuun ei jää vettä (maalipinta vaurioituu).
3. Pitempiaikainen varastointi tapahtuu aina sisätiloissa.
4. Varastointi aina kippi ala-asennossa (kipin ruostuminen).

10. PERÄVAUNUN POISTAMINEN LOPULLISESTI KÄYTÖSTÄ

Perävaunun lopullisesta käytöstä poistamisesta huolehtii aina vaunun viimeinen omistaja. Käytöstä poistamisesta syntyvien jätteiden käsittelystä on olemassa kansallinen lainsäädäntö tai ohjeistus, jota on noudatettava.

Perävaunussa on erilaisia materiaaleja, joita käsitellään eri tavalla.

- Teräsosat ja muut metallit toimitetaan jatkokäsittelyyn siihen erikoistuneisiin liikkeisiin tai keräyspisteisiin.
- Jäteöljyt, muovit ja kumit ovat ongelmajätettä ja hävitetään kuten kansallisissa säädöksissä sanotaan.
- Renkaat voidaan toimittaa renkaiden kierrätyspisteisiin tai rengasmyyjälle jotka toimittavat renkaat edelleen jälleenkäsiteltäväksi.

LISÄTIETOJA PURKAMISESTA JA JÄTTEIDEN KÄSITTELYSTÄ SAA YMPÄRISTÖVIRANOMAISILTA.

9. TRANSPORT OG LAGRING

9.1 TRANSPORT

1. Gjelder kun det finske markedet.

9.2 LAGRING

1. Tilhengeren skal lagres beskyttet mot sollys og regn.
2. Om tilhenger lagres utendørs (kun kortvarig), skal man av og til kontrollere at vann ikke samles i tilhengeren (lakkering skades).
3. Langvarig lagring skjer alltid innendørs.
4. Lagre alltid tipp i nedre stilling (rusting av tipp sylindre).

10.VRAKING

I tilhengeren finnes ulike materialer som håndteres på forskjellige måter.

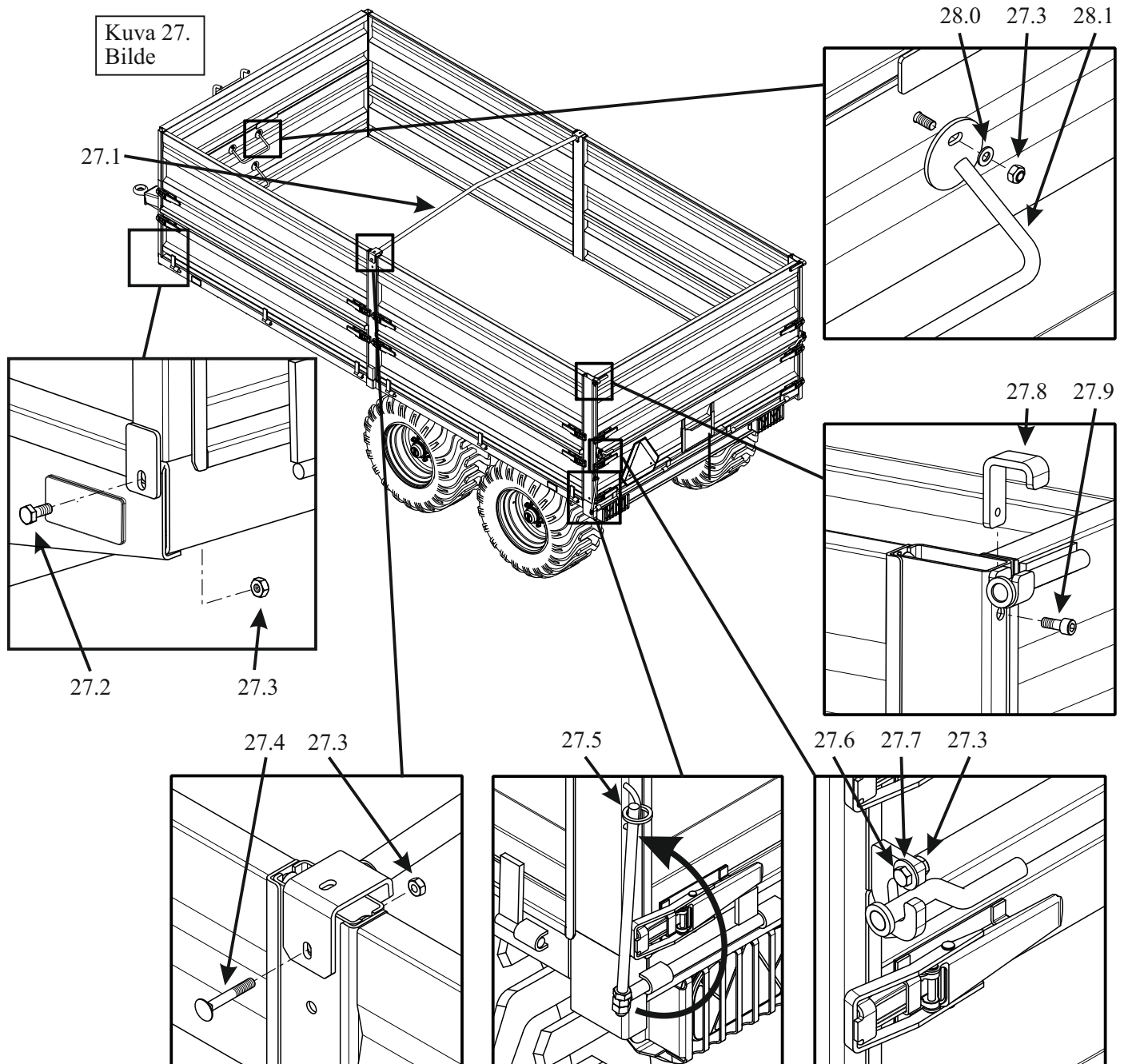
- Stålkomponenter og øvrige metaller leveres for videre behandling til spesialiserte foretak eller oppsamlingsplasser.
- Spilloljer, plast og gummi er risikoavfall og skal avhendes i henhold til nasjonale forskrifter.
- Dekk kan leveres til gjenvinningssteder eller til dekksekkeren som siden vidresender dekk til gjenvinning.

TILLEGGSOPPLYSNINGER OM DEMOLERING OG HÅNDTERING AV AVFALL FÅS FRA MILJØMYNDIGHET:

PRODUSENTEN BEHOLDER RETTEN TIL Å GJØRE ENDRINGER PÅ PRODUKTENE:

11. LAITOJEN ASENNUS WS150

11. MONTERING AV SIDELEMMER WS150



27.1 = Laitojen välikaari
Mellombøyle

27.2 = Kuusioruuvi M10x25
Sextantskrue

27.3 = Kuusiomutteri M10 Nyloc
Sextantmutter

27.4 = Lukkoruuvi M10x70
Låsskrue

27.5 = Lukitusrengas
Låsning ring

27.6 = Kuusioruuvi M10x30
Sextantskrue

27.7 = Korialuslaatta
Skvive

27.8 = Takalisälaidan lukko
Låsning för baklem

27.9 = Kuusiokoloruuvi M10x25
Sextanthålskrue

28.0 = Aluslevy M10
Skvive

28.1 = Sisäaskelma
Innvendig trinn

11. LAITOJEN ASENNUS WS150

1. Laita etulaita paikoilleen ja lukitse alanurkista M10x25 ruuvilla ja mutterilla (*kuva 27, osat 27.2 ja 27.3*).
2. Nosta etulisälaita etulaidan päälle. Laidan päissä on ohjainkulmat, jotka menevät etulaidan päiden sisään.
3. Asenna tikkaat alapäästä lavanetupalkissa oleviin holkkeihin ja yläpäästä kiinnitysalkojen avulla etulaitaan (*sivu 13, kuva 8*).
4. Asenna sisäaskelmat (2 kpl) etulaidassa oleviin reikiin kahdella M10x30 ruuvilla, aluslevyllä ja mutterilla (*kuva 27*). Asenna korkeampi askelma laitaprofiilin syvennykseen, jotta askelmat tulevat samalle tasolle. Ylempi sisäaskelma kiinnitetään samalla ruuvilla tikkaan jalan kanssa.
5. Laita kulma- ja keskitolpat paikoilleen.
- käyttäessäsi vain matalia alalaitoja, laita lyhyet tolpat
- käyttäessäsi myös lisälaitoja, laita pitkät tolpat
6. Nosta sivulisälaidat tolppien ja etulisälaidan päässä oleviin hahloihin. Nosta takalisälaita kulmatolppien yläpäässä oleviin hahloihin (*kuva 27*).
Lisälaitojen lukot lukitaan vasta kun alalaidat ovat paikoillaan. Asennuksen helpottamiseksi laita ensin yksi pää paikoilleen ja sitten vasta toinen.
7. Laita sivulaidan saranatapid lavan reunassa oleviin saranaholkkeihin ja käännä laita paikoilleen. Lukitse laitalukot.
8. Nosta takalaita takalisälaidan alareunassa oleviin kannatinkoukkuihin ja paina laita kiinni (*kuva 27*). Lukitse laitalukot ja käännä takalaidan alareunan lukitus kiinni sekä lukitse kahva tolpassa olevalla lenkillä (*kuva 27, osa 27.5*). Laita rajoitin-ruuvit M10x30 ruuvi + mutteri ja korialuslaatta kannatinkoukuissa oleviin reikiin (*kuva 27, osat 27.6, 27.7 ja 27.3*).
9. Laita takalisälaidan lukituskulma pitkän kulmatolpan yläpäähän sisäpuolelle ja kiinnitä ruuvilla M10x25 (*kuva 27, osa 27.8*).
10. Käyttäessäsi vain matalia alalaitoja laita takalaita matalissa kulmatolpissa oleviin kannatinkoukkuihin.
11. Käyttäessäsi lisälaitoja laita myös laitojen välikaari paikoilleen.
Vaunuissa, joissa on pituussuunnassa kaksiosaiset sivulaidat, välikaari laitetaan pitkän keskitolpan päälle ja lukitaan paikoilleen lukkoruuvilla M10x70 ja mutterilla (*kuva 27, osat 27.4 ja 27.3*).

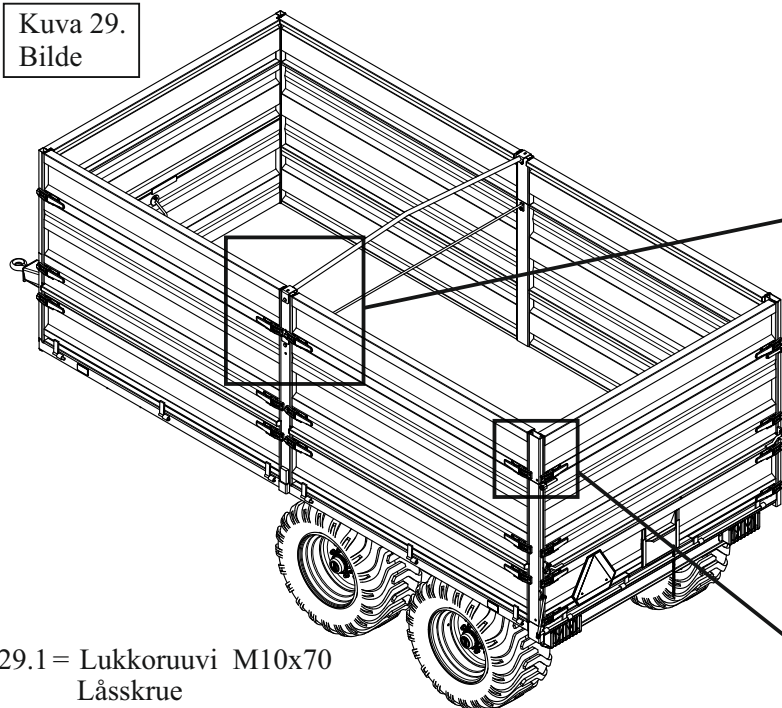
11. MONTERING AV SIDELEMMER WS150

1. Sett framlemmen på plass og lås den fast fra nedre hjørne med M10x25 skrue og mutter (*bilde 27, delene 27.2 og 27.2*).
2. Løft opp kornlem på framlem. På endene av lemmen finnes styrende hjørner som går i endene på framlemmene.
3. Monter stigen med den nederste delen i holkene i bjelkene foran på planet og den øverste delen ved hjelp av festebena i frontlemmen (*side 14, bilde 8*).
4. Monter de innvendige trinnene (2 stk) i hullene i frontlemmen med to M10x35 skruer, skiver og muttere (*bilde 27*). Monter det øverste trinnet i fordypningen i lemmen, slik at trinnene kommer på samme nivå.
Det øverste innvendige trinnet festes med den samme skruen som foten på stigen.
5. Legg hjørne- og mellomstolper på sin plass.
- ved bruk av bare lave standardlemmer monteres lave stolper.
- ved bruk av kornlemmer monteres høye stolper.
6. Løft sidekornlemmer i sporene på stolper og kornlemmen. Løft kornlem i uttag på øvre ende av hjørnestolper (*bilde 27*).
Låsen til kornlemmer låses først etter at standardlemmer sitter på plass. For å forenkle monteringen, plasser først en ende og deretter den andre enden.
7. Plasser tapper for gangjern på sidelemmer i hylser på kanten av lasteplanet og vri lemmen på plass. Lås lemlåsen.
8. Løft baklemmen på kroker i underkant av kornlemmen og steng baklemmen (*bilde 19*). Lås lemlåsen, vri låsen i nedre kant av baklem til låst stilling og sikre spaken med lenken i stolpen (*bilde 27, del 27.5*). Plasser festebolter M10x30, skrue + mutter og skvive i hullene på støttekroker (*bilde 27, delene 27.6, 27.7 og 27.3*).
9. Monter låsevinkel for kornlemmen for baklem på innsiden av den øvre enden om lange hjørnestolper og fest den med skrue M10x25 (*bilde 27, del 27.8*).
10. Ved bruk av bare standardlemmer plasseres baklem på støttekroker i standard hjørnestolper.
11. Ved bruk av kornlemmer monteres også mellombøyle på plass.
På tilhengerer som har todelte sidelemmer i langsgående retning monteres mellombøyle på den lange stolpen og låses fast med låsskrue M10x70 og mutter (*bilde 27, delene 27.4 og 27.3*).

12. LISÄVARUSTEET

12.1 KOROKELAIDAT WS150

Kuva 29.
Bilde



29.1 = Lukkoruuvi M10x70
Låsskrue

29.2 = Laitojen välikaari
Mellombøyle

29.3 = Kuusiomutteri M10 Nyloc
Sexkantmutter

29.4 = Välitanko ø16
Mellomstangen

29.5 = Kuusioruuvi M10x70
Sexkantskrue

29.6 = Kuusioruuvi M10x25
Sexkantskrue

29.7 = Kuusiokoloruuvi M10x25
Sexkanthålskrue

12.1.1 YLEISTÄ

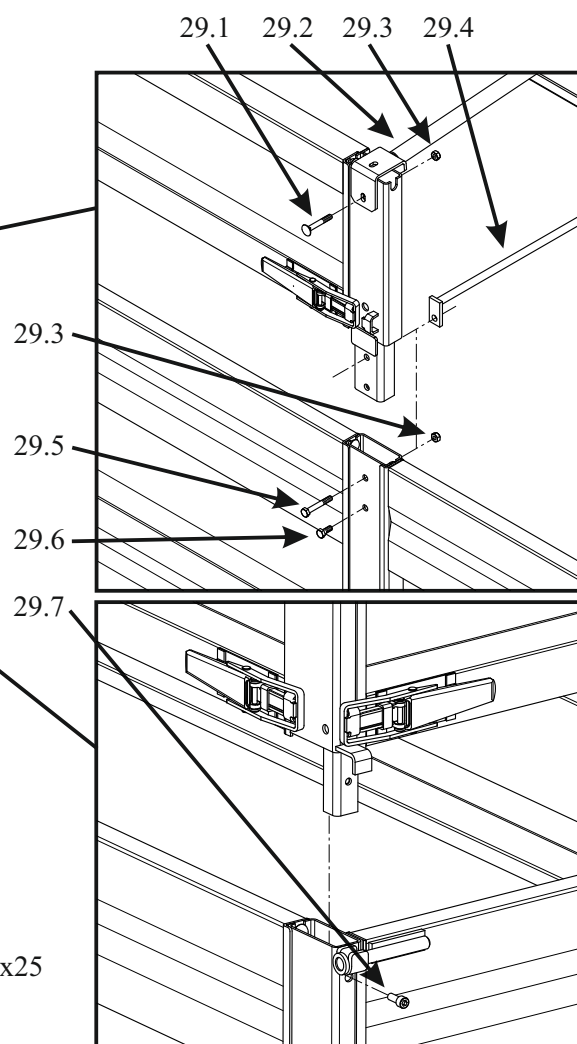
1. Korokelaitojen korkeus on 400mm.
2. Korokelaidat asennetaan lisälaitojen päälle.
3. Vaunuissa joissa on kaksiosaiset sivulaidat myös sivukorokelaidat ovat kaksiosaiset ja vaunuissa joissa sivulaidat ovat täysipitkät korokelaidat ovat myös täysipitkät.
4. Paikoilleen asennettuna korokelaidat ovat kiinteät eikä takakorokelaitaa voida avata kipattaessa.

12.1.2 HUOMIOITAVAA KUORMAA PURETTAESSA!

1. Koska takakorokelaitaa ei voi avata, kohdistuu siihen voimakas paine jos lava nostetaan nopeasti pystyyn ja on laidan vaurioitumisvaara.
2. Samoin korokelaitavarustus aiheuttaa vaunun takalisälaitaan kippaustilanteessa lisäkuormitusta joka saattaa vaurioittaa laitaa. Suorita kipin nosto rauhallisesti, niin että kuorma pääsee purkautumaan tasaisesti lavalta.
3. Mikäli kuorma puretaan vain takalaidan tai viljalukun kautta ja lava ei ole nostettu täysin ylös, saattaa kuorman painopisteen siirtyminen taakse tyhjennyksen loppuvaiheessa aiheuttaa lavan äkillisen pystyynousumisen. Vaunun takana loukkaantumisvaara.
4. Huomioi holvautumisvaara!

12. TILLEGGSUTSTYR

12.1 KORNLEMMER WS150



12.1.1 GENERELT

1. Høyde for kornlemmer er 400 mm.
2. Kornlemmer monteres på standardlemmer.
3. På tilhengerer som har 2-delte sidelemmer er også kornlemmer 2-delte og på tilhengerer som har 1-delte sidelemmer er også kornlemmer 1-delte.
4. Når de ekstra tilleggslemmene er installert på plass, er de faste og den bakre ekstra lemmen kan ikke åpnes under tipping.

12.1.2 Å OBSERVERE VED LOSSING AV LASTEN!

1. Kornlem / baklem åpnes før man begynner å tippe tilhengeren. Tilhengeren tippes så langsomt for å unngå skader på baklemmen.
2. Likevel forårsaker kornlemsutrustningen tilleggsbelastning på baklemmen ved tipping, noe som kan skade lemmen. Utfør tipppløfting rolig slik at lasten losses jevnt fra lasteplanet.
3. Om lasten losses kun gjennom baklem eller kornlem og lasteplanet ikke er helt oppfylt kan flyttingen av tyngdepunktet bakover under slutten av lossingen forårsake en rask oppretting av lasteplanet. Da er det fare for skade bak tilhengeren.
4. Observer veltefare!

12.1.3 ASENTAMINEN

- Poista tolppien/laitojen välikaari
- Laita etukorokelaita paikoilleen.
- Laita korokekulmatolpat paikoilleen.
 - poista ensin takalisälaidan lukko (*kuva 27 osa 27.8*) kulmatolpan päästä.
 - laita tolppa paikoilleen ja lukitse se samalla ruuvilla jolla takalisälaidan lukko oli lukittuna (*kuva 27 osa 27.9, kuva 29, osa 29.7*).
- Vaunuissa joissa on kaksiosaiset sivulaidat laita koroakeskitolpat paikoilleen. Lukitse tolpat toisiinsa ulkopuolelta M10x25 kuusioruuvilla pitkän keskitolpan yläpäässä olevasta alemmasta reiästä (*kuva 29, osa 29.6*).
- Laita Ø16mm välitanko ylempään kiinnitysreikään (samaa jolla tolppien välikaari oli lukittuna) ja lukitse paikoilleen M10x70 kuusioruuvilla ja -mutterilla (*kuva 29, osat 29.4, 29.5 ja 29.3*).
- Laita takakorokelaita paikoilleen ja lukitse laitalukot. Jos takalisälaita on vaunussa paikoillaan joudutaan takakorokelaita pujottamaan ylhäältä päin paikoilleen kulmatolppien yläpäässä oleviin hahloihin.
- Laita sivukorokelaidat paikoilleen ja lukitse laitalukot. Toimi samoin kuin takakorokelaidan asennuksessa.
- Laita välikaari paikoilleen (*kuva 29, osa 29.2*).
 - lisälisälaitojen mukana ei toimiteta erillistä välikaarta vaan käytetään lisälaitasarjan mukana tullutta välikaarta.
 - kaari kiinnitetään lisälisäkeskitolppaan M10x70 lukkoruuvilla ja -mutterilla (*kuva 29, osat 29.1 ja 29.3*).

12.2 SORATAKALAITA WS150

12.2.1 YLEISTÄ

- Soratakalaitasarja on tarkoitettu soramaton levittämiseen perävaunulla.
- Soratakalaitasarja sisältää takalaidan ja matalat kulmatolpat (vanhaan vaunuun tilattuun sarjaan sisältyy myös rajoitinkettingin kiinnityskoukku).
- Laitasarjaa käytetään vain matalien vakiolaitojen kanssa.

12.2.2 ASENTAMINEN

- Poista vakiokulmatolpat vaunusta.
- Laita sarjan mukana tulleet kulmatolpat paikoilleen.
- Poraa tolmissa olevien reikien kohdalta reikä myös sivulaitaan ja kiinnitä tolppa pultilla sivulaitaan.
- Nosta takalaita kulmatolpassa oleviin kannatinkorviin ja lukitse alareunan lukitus. Tarvittaessa hio kulmatolpan ohjurit sopiviksi.
- Kulmatolpassa olevan rajoitinkettingin vapaa pää laitetaan takalaidassa olevaan kiinnityskoukkuun. Takalaidan aukeaman suuruutta voidaan säätää kettingin pituudella.

12.1.3 MONTERING

- Demonter mellombøyle mellom stolper/lemmer.
- Legg kornlem på plass foran.
- Legg kornstolper på plass.
 - demonter først låsevinkelen til kornlemmen (*bilde 27, del 27.8*) fra enden av hjørnestolpen.
 - monter stolpe på plass og fest den med samme skrue som også holder kornlemmen bak. (*bilde 27, del 27.9, bilde 29, del 29.7*).
- I tilhengerer som har 2-delte sidelemmer monteres kornstolper i midten. Skru stolpene fast i hverandre på utsiden med en M10x25 sekskantskrue i det nederste hullet øverst på den lange midtstolpen (*bilde 29, del 29.6*).
- Plasser Ø16mm-mellomstangen i det øverste festehullet (det samme som mellombuen er låst fast i) og skru den fast med en M10x70 sekskantskrue og -mutter (*bilde 29, delene 29.4, 29.5 og 29.3*).
- Monter bakre kornlem og lås lemlåsen. Om bakre kornlem allerede er på plass skal topplemmer tres ovenfra i sin plass i spor på hjørnestolper.
- Monter topplemmer på sidene og lås lemlåsen. Fortsett på samme måte som ved montering av topplemmer bak.
- Monter mellombøyle på plass (*bilde 29, del 29.2*).
 - med topplemmer leveres ingen separat mellombøyle men i stedet brukes mellombøylen som er levert med kornlemmer.
 - bøyle festes enten på topplem med M10x70 låsskrue+mutter (*bilde 29, delene 29.1 og 29.3*).

12.2 GRUSSPREDERLEM WS150

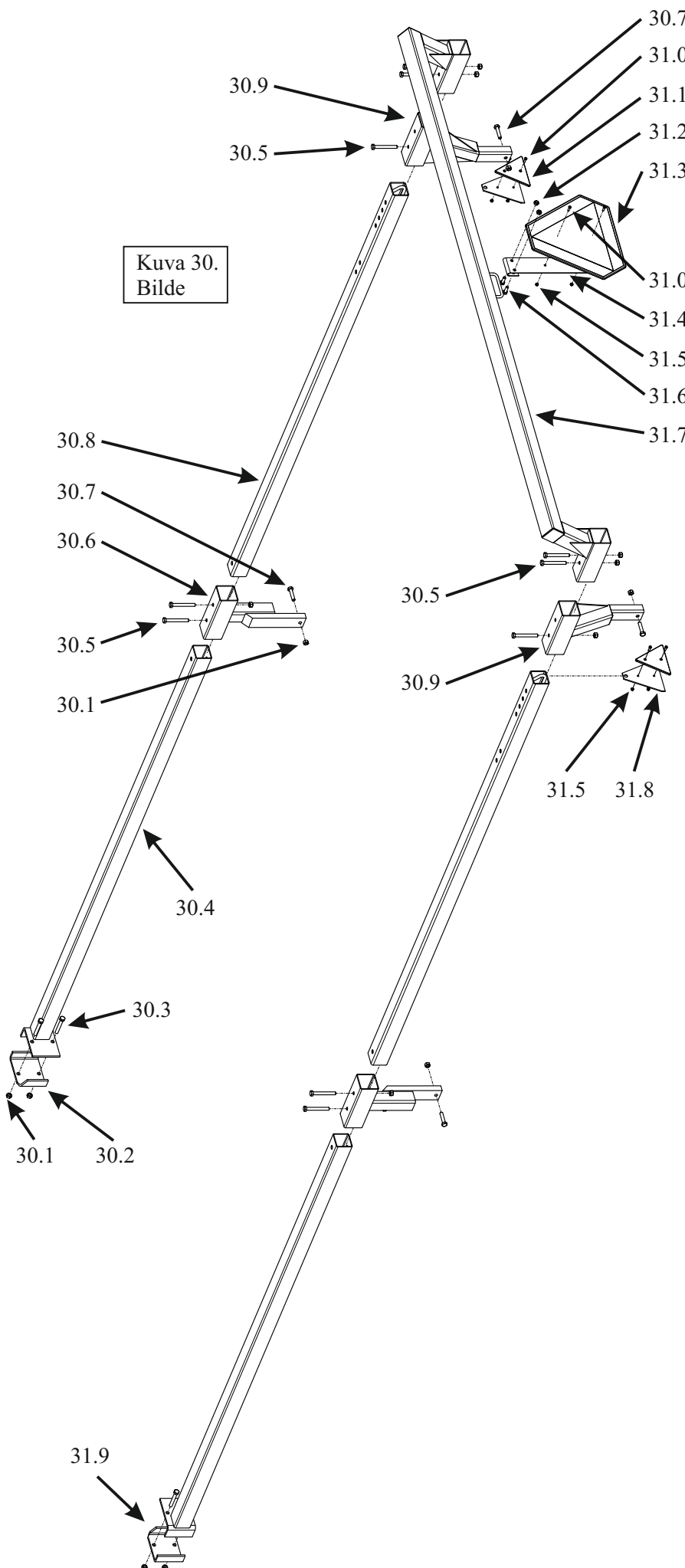
12.2.1 GENERELT

- Grussprederlemmen er beregnet for å legge grusmatte med tilhengeren.
- Grussprederlemsettet inneholder gruslemmen og lave hjørnestolper (til en gammel tilhenger inneholder bestilt sett også festekrok for begrensningsskjede).
- Grussprederlemsettet brukes kun med lave standardlemmer.

12.2.2 MONTERING

- Løsne standardstolper fra tilhenger.
- Plasser de med leveransen medfølgende vinklede hjørnestolpene på sin plass.
- På stedet det er hull i stakene, borres det gjennomgående hull for feste av sidekarmene. Fest sidekarmene med bolter til stakene.
- Løft baklemmen i festeøret på hjørnestolper og lås låsen i underkant.
- Den frie enden av begrensningsskjedet settes på festekrok i baklem. Åpningsstørrelse kan reguleres med lengden av kjedet.

Kuva 30.
Bilde



- 30.1 = Kuusiomutteri M12 nyloc
Sekkantmutter
- 30.2 = Etuholkin kiinnityslevy oikea
Fronthylsens festeplate, høyre
- 30.3 = Kuusioruuvi M12x85
Sekkantskrue
- 30.4 = Väliputki etu
Mellomrør foran
- 30.5 = Kuusioruuvi M12x100
Sekkantskrue
- 30.6 = Jatkoholkki keski
Skjøtehylse midt
- 30.7 = Kuusioruuvi M12x55
Sekkantskrue
- 30.8 = Väliputki taka
Mellomrør bak
- 30.9 = Jatkoholkki kulma
Skjøtehylse, hjørne
- 31.0 = Uraruuvi M6x20
Sporskrue
- 31.1 = Heijastinkolmio
Varseltrekant
- 31.2 = Kuusiomutteri M10 Nyloc
Sekkantmutter
- 31.3 = Hitaan ajoneuvon kolmio
Varselstrekan for
saktekjørende kjøretøy
- 31.4 = Kiinnityslevy ha-kolmiolle
Festeplate til trekant for sakte
kjøretøy
- 31.5 = Kuusiomutteri M6 Nyloc
Sekkantmutter
- 31.6 = Kuusioruuvi M10x30
Sekkantskrue
- 31.7 = Takakehikko
Bakre ramme
- 31.8 = Heijastinkolmion kiinnityslevy
Varseltrekantens festeplate
- 31.9 = Etuholkin kiinnityslevy vasen
Fronthylsens festeplate, venstre

12.3 PAALIKEHIKKO WS150

12.3.1 YLEISTÄ

1. Paalikehikko on tarkoitettu pyöröpaalien kuljetamiseen.
2. Paalikehikko kasataan vakio viljavaunun lavalle.
3. Paalikehikko on saatavilla WS110-WS170 vaunuihin.
4. Rehupaalien varastointi perävaunussa on kielletty mikäli paaleista vuotaa säilöntäaineita (maalipinta vaurioituu rehuun sekoitetuista kemikaaleista).

HUOMIOITAVAA!

1. Varmista ennen kuormaamista, että lava on vaaka-suorassa ja vaunu seisoo tukevalla tasaisella alustalla.
2. Vaunun saa kuormata vain, kun se on kytketty traktorin vetokoukkuun.
3. Aloita kuormaaminen siten, että ensimmäiset paalit tulevat vaunun etulaitaa vasten ja siitä edeten taaksepäin. Kuorman purkaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.
4. Kuormatessa ja kuormaa purettaessa huomioi, että kuorman painopiste ei missään vaiheessa siirry telin takapuolelle (aisakuorma muuttuu nostavaksi).
5. Sido kuorma huolellisesti ennen ajoon lähtöä. Kuorman sitominen on kuljettajan vastuulla.
6. Huomioi vaunun kantavuus paaleja lastatessa. Paalien paino voi vaihdella paljonkin sen mukaan kuinka paljon paali sisältää nestettä.

12.3.2 ASENTAMINEN

1. Poista vaunusta muut laidat ja tolpat paitsi etulaita.
2. Laita ensin kulmatolpan jatkoholkit paikoilleen lavan takanurkissa oleviin holkkeihin.
3. Pujota takimmainen väliputki edestäpäin kulmatolpan jatkoholkin sisään niin pitkälle, että putken takapää tulee n.500mm jatkoholkin ulkopuolelle.
4. Laita keskimmäiset jatkoholkit paikoilleen lavan sivussa oleviin keskitolpan holkkeihin.
5. Pujota etummainen väliputki edestäpäin jatkoholkin sisään ja vedä sen jälkeen kiinni etulaitaan.
6. Ota laidan etupuolelle tuleva kiinnityslevy ja kiinnitä osat toisiinsa M12x85 kuusioruuville ja -mutterilla (2 kpl/puoli) siten, että etulaidan päätyputki jää levyjen väliin. Kiristä tiukkaan.
7. Vedä takimmainen väliputki keskimmäisen jatkoholkin sisään.
8. Laita kaikki välitankojen lukitusruuvit ja -mutterit kiinni samoin jatkoholkkien alapäässä olevat lukitusruuvit (estävät jatkoholkkeja nousemasta ylös) M12x100 ja M12x55 kuusioruuville ja -muttereilla.
9. Työnnä takakehikko paikoilleen ja lukitse se M12x100 kuusioruuville ja -mutterilla (2 kpl/puoli)
10. Laita hitaan ajoneuvon kolmion kiinnityslevy takakehikossa olevaan sankaan ja kiinnitysruuvit M10x30 paikoilleen.
11. Kiinnitä hitaan ajoneuvon kolmio levyyn M6x20 uraruuvilla ja kuusiomutterilla (2 kpl)
12. Kiinnitä heijastinkolmio heijastinkolmion kiinnityslevyyn M6x20 uraruuvilla ja kuusiomutterilla (2 kpl) ja ripusta kolmio takimmaisen väliputken päässä olevaan koukkuun.

12.3 STORBALLERAMME WS150

12.3.1 GENERELT

1. Storballerammen er beregnet for transport av rundballer.
2. Storballerammen settes sammen på flaket av en vanlig korntilhenger.
3. Storballerammen finnes til WS110-WS170 tilhengerer.
4. Lagring av ensilasjeballer på slepetilhenger er forbudt i tilfelle det lekker konserveringskjemikalier fra ballene (overflatelakking skades av kjemikalier som er blandet i ensilasje).

Å LEGGE MERKE TIL!

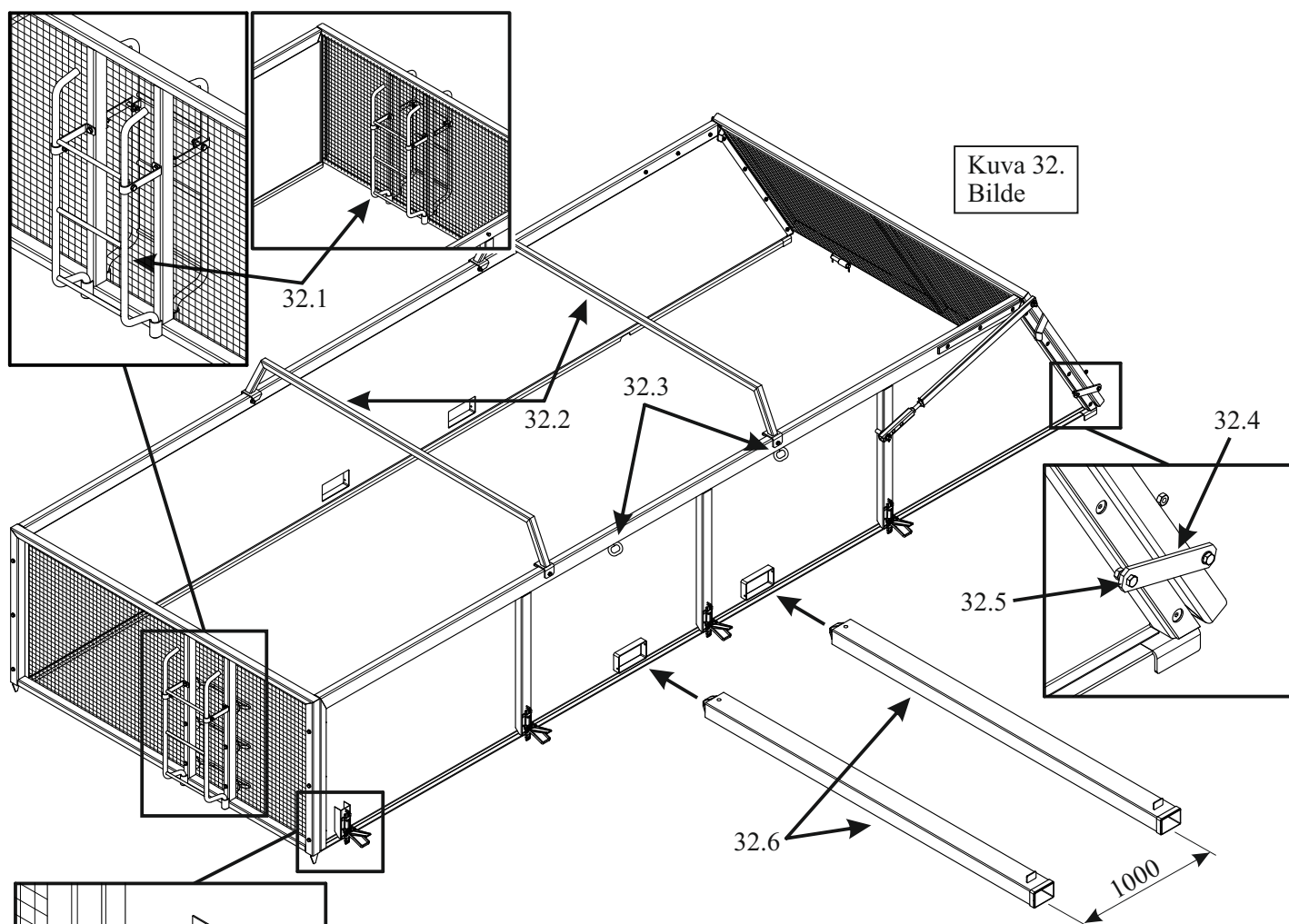
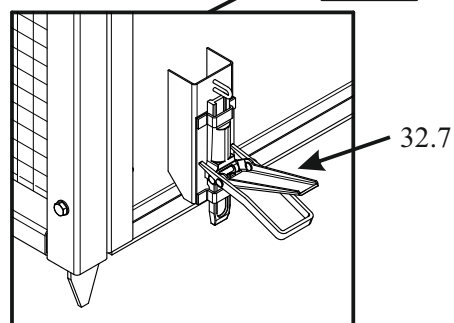
1. Forsikre deg før lasting om at lasteplanet er vannrett og at tilhengeren står på stabilt underlag.
2. Tilhengeren kan kun lastes når den er koblet til slepekroken på en traktor.
3. Start lastingen slik at de første ballene kommer mot frontlemmen og fortsett derfra bakover. Lossing skjer i omvendt rekkefølge.
4. Ved lasting og lossing må det sørges for at lastens tyngdepunkt ikke under noen omstendigheter flytter seg bak boggiakselen (trekkstangsbelastning endrer seg til løft).
6. Surr lasten nøye før kjøring. Surring av last er førerens ansvar.

12.3.2 MONTERING

1. Løsne øvrige lemmer og stolper i tillegg til frontlem fra tilhengeren.
2. Monter først forlengingshylser for hjørnestolper (*del 16*) i hylser på bakkanten på lasteplanet.
3. Tre bakre mellomrør (*del 15*) forfra inn i forlengingshylsen for hjørnestolpe så langt at bakenden av røret kommer ca 500 mm utenfor forlengingshylsen.
4. Monter midterste forlengingshylser (*del 17*) på plass i hylser for mellomstolper på siden av lasteplanet.
5. Tre fremre mellomrør (*del 14*) forfra innenfor forlengingsrør og dra det deretter fast mot frontlem.
6. Ta fram festeplate som kommer til framsiden av lem (*del 4 ve og del 7 hø*) og fest delene sammen med M12x85 sekskantskrue og -mutter (2 stk./side) slik at enderør for frontlem stopper mellom plater. Trekk til skikkelig.
7. Dra inn bakre mellomrør (*del 15*) innenfor mellomste forlengingshylse.
8. Dra til samtlige skruer og muttere for mellomstenger samt stoppskruer i nedre enden av forlengingshylser (hindre oppløfting av forlengingshylsen) med M12x100 og M12x55 mm sekskantskruer + -muttere.
9. Skyv bakhekk på plass (*del 6*) og skru den fast med M12x100 mm sekskantskruer og -muttere (2 st./sida).
10. Monter festeplate (*del 8*) for saktegående kjøretøy i bøylen på bakhekk med M10x30 skruer.
11. Monter trekantskilt (*del 9*) for saktegående kjøretøy på festeplate med M10x30 sporskrue og sekskantmuttere (2 st.).
12. Fest reflektstrekant på innfestingsplaten (*del 19*) med M6x20 sporskrue og sekskantmutter (2 st) og heng opp trekanten på kroken til enden av bakre mellomrør.

12.4 REHUKASETTI WS150K

12.4 ENSILASJELEMMER WS150K

Kuva 32.
Bilde

32.1 = Tikkaat
Stige

32.2 = Rehulaitojen välikaari
Mellombøyle til ensilasjelemmer

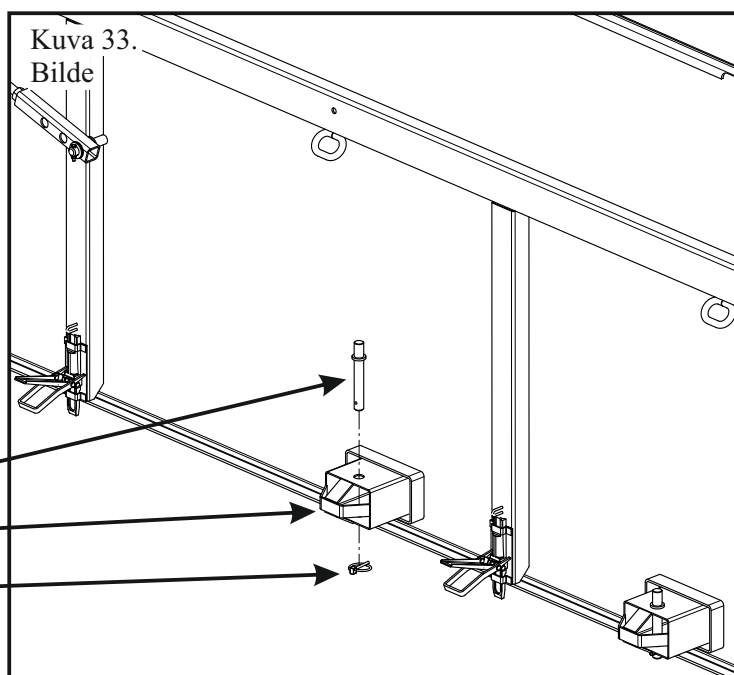
32.3 = Nostolenkki
Løftering

32.4 = Lukituslatta
Låseplate

32.5 = Kuusioruuvi M10x30
Sextantskrue

32.6 = Rehukasetin nostoputki
Løfterør for ensilasjelemmer

32.7 = Laitalukko
Karmlås

Kuva 33.
Bilde

33.1

32.6

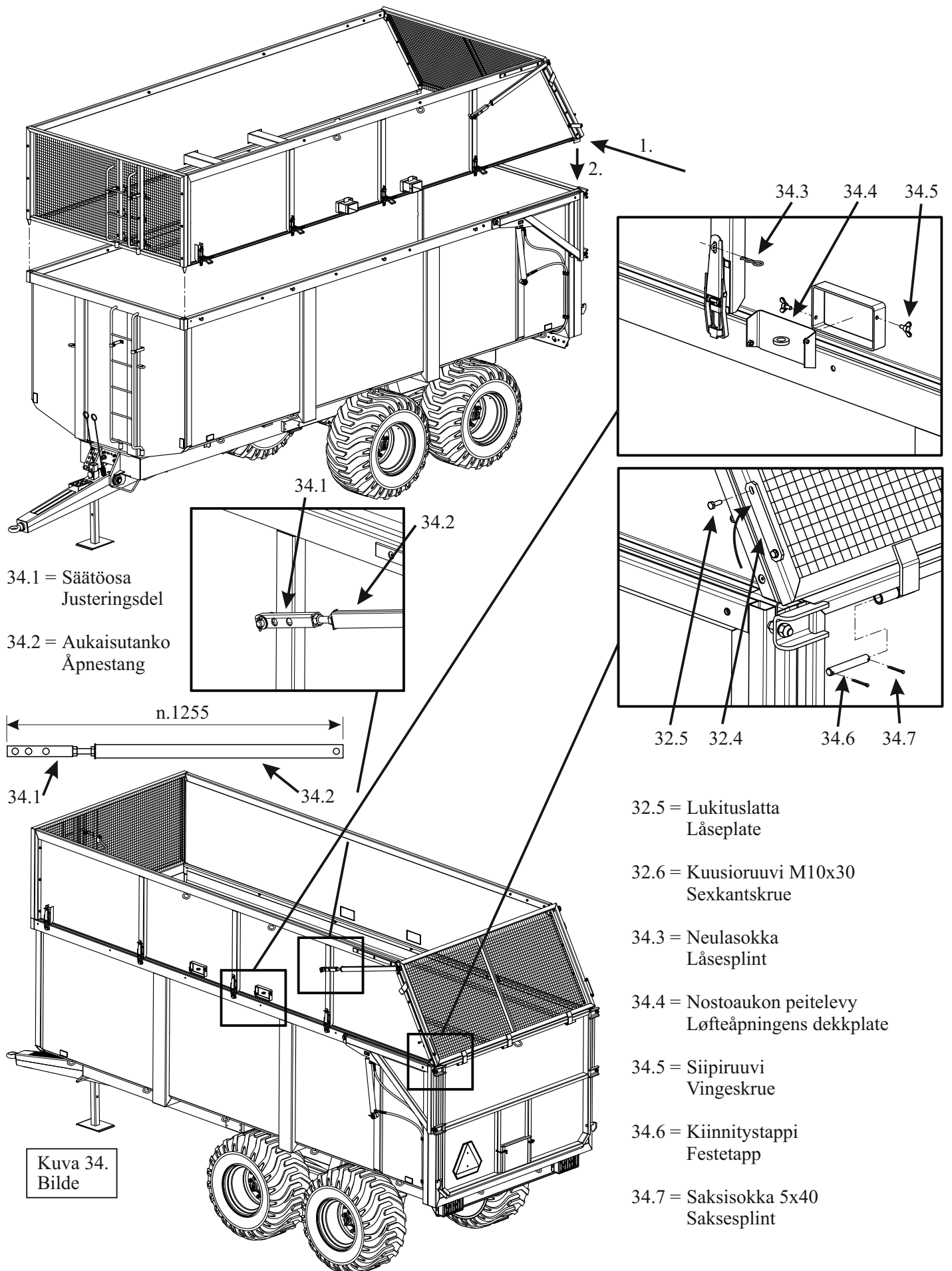
33.2

33.1 = Lukitustappi
Låsetapp

33.2 = Rengassokka Ø=4,5mm
Ringpinne

12.4 REHUKASETTI WS150K

12.4 ENSILASJELEMMER WS150K



12.4 REHUKASETTI WS150K

12.4.1 YLEISTÄ

1. Rehukasetin laitakorkeus on 1050mm.
2. Rehukasetti asennetaan kiinteiden laitojen päälle.
3. Rehukasetin takalaita aukeaa hydraulisesti (vaunun vakio hydraulitakalaidan mukana).
4. Rehukasettiin on saatavilla lisävarusteena 2 kpl väli-kaaria
5. Aisapaino muuttuu nostavaksi myös tyhjällä vaunulla kipattaessa.

12.4.2 HUOMIOITAVAA KUORMAA PURETTAESSA!

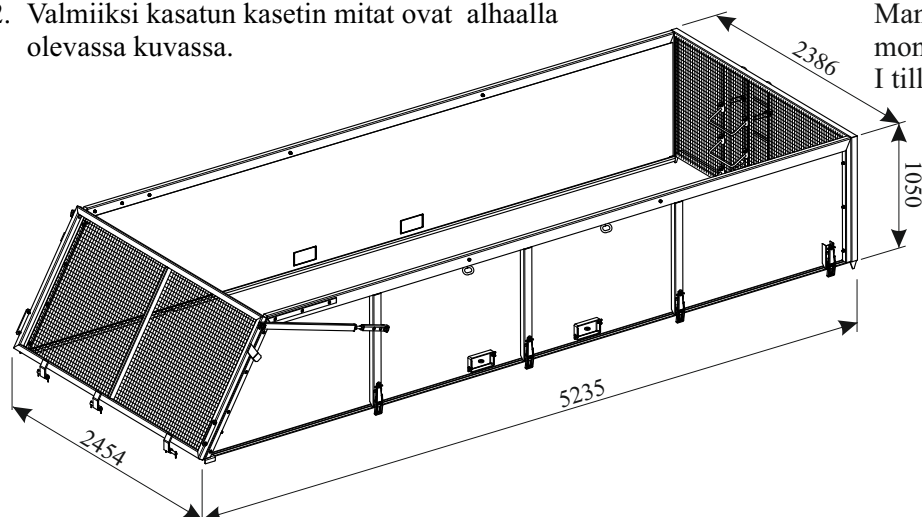
1. Avaa takalaita ennen kippaamista.
2. Varmista, että sivulaidan ja takalaidan välinen lukitus on avattu (kuva 32, osa 32.4).
3. Koska takalaita toimii ohjaamosta hydraulisesti, varmista, että ketään ei ole kuorman purkausalueella. Huomioi turvaetäisyydet vaunun sivuilla ja takana.
4. Varo, ettei ketään jää sulkeutuvan takalaidan ja lavan väliin.
5. Rehukasetin takalaita vaatii kääntyessään tilaa rehusivulaitojen yläpuolelta vielä n.900mm.
6. Vaunun kokonaiskorkeus kippattaessa on n. 6500mm
7. Huomioi kuorman holvautumisvaara! Tämä aiheuttaa aisakuorman muuttumisen nostavaksi.

HUOM! Rehukasetilla varustetun vaunun aisa-kuorma muuttuu nostavaksi, kun kippi nostetaan pystyyn. Tämä tapahtuu jo tyhjällä vaunulla kippattaessa. Kuormalla kippattaessa tämä nostava voima voi muodostua hyvinkin suureksi. Aisan nostavaa voima voidaan ehkäistä lukitsemalla keinut kippauksen ajaksi lukitus sylinterillä. Lukitus sylinterit sisältyvät rehuvarustukseen. (Kuva 6 ja 7.)

12.4.3 ASENTAMINEN

Kasauksessa tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Lisäksi tarvitet nostolaitteen, jolla rehukasetti nostetaan paikoilleen. Rehukasetin paino on n. 540kg

1. Kasaus kannatta tehdä maassa ja nostaa sitten kokonaisena vaunun päälle.
2. Valmiiksi kasatun kasetin mitat ovat alhaalla olevassa kuvassa.



12.4 ENSILASJELEMMER WS150K

12.4.1 GENERELT

1. Høyden på ensilasjelemmene er 1050 mm.
2. Ensilasjelemmene monteres oppå de faste lemmene.
3. Ensilasjelemmenes baklem åpner seg hydraulisk (sammen med tilhengerens hydrauliske standardbaklem).
4. Til ensilasjelemmene kan man få 2 mellombøyler som ekstrautstyr.
5. Krokvekten blir stigende også når man tipper en tom tilhenger.

12.4.2 MERK DEG NÅR DU TØMMER TILHENDEREN!

1. Åpne baklemmen før du tipper.
2. Forsikre deg om at låsen på sidelemmen og baklemmen er åpen (bilde 32, del 32.4).
3. Baklemmen fungerer hydraulisk fra styrehuset, og derfor må du forsikre deg om ingen oppholder seg i tømmeområdet. Merk deg sikkerhetsavstandene på sidene og bak tilhengeren.
4. Pass på at det ikke er personer mellom baklemmen og lasteplanet når baklemmen går igjen.
5. Ensilasjelemmenes baklem krever 900 mm plass på oversiden av lemmene når den løftes opp.
6. Tilhengerens totale høyde er ca. 6500 mm ved tipping.
7. Merk deg faren for at lasten fester seg i kantene! Dette gjør at krokvekten endrer seg til stigende.

NB! Krokvekten på tilhengere med ensilasjelemer endrer seg til stigende når tippens løftes opp i stående stilling. Dette skjer allerede når

man tipper en tom tilhenger.

Når man tipper med last kan denne stigende kraften bli svært stor.

Man kan hindre kraften som løfter draget opp ved å låse boggiene med låsesylindere under tippingen. Låsesylindere inngår i ensilasjeutstyret. (Bilde 6 og 7).

12.4.3 MONTERING

Man trenger minst to personer til monteringen.

I tillegg trenger du løfteutstyr til å løfte ensilasjelemmene på plass med.

Ensilasjelemmenes vekt er ca. 540kg.

1. Det lønner seg å sette ensilasjelemmene sammen på bakken først, og deretter løfte dem opp på tilhengeren.
2. Målene på den ferdig bygde kassetten finner du på bildet nedenfor.

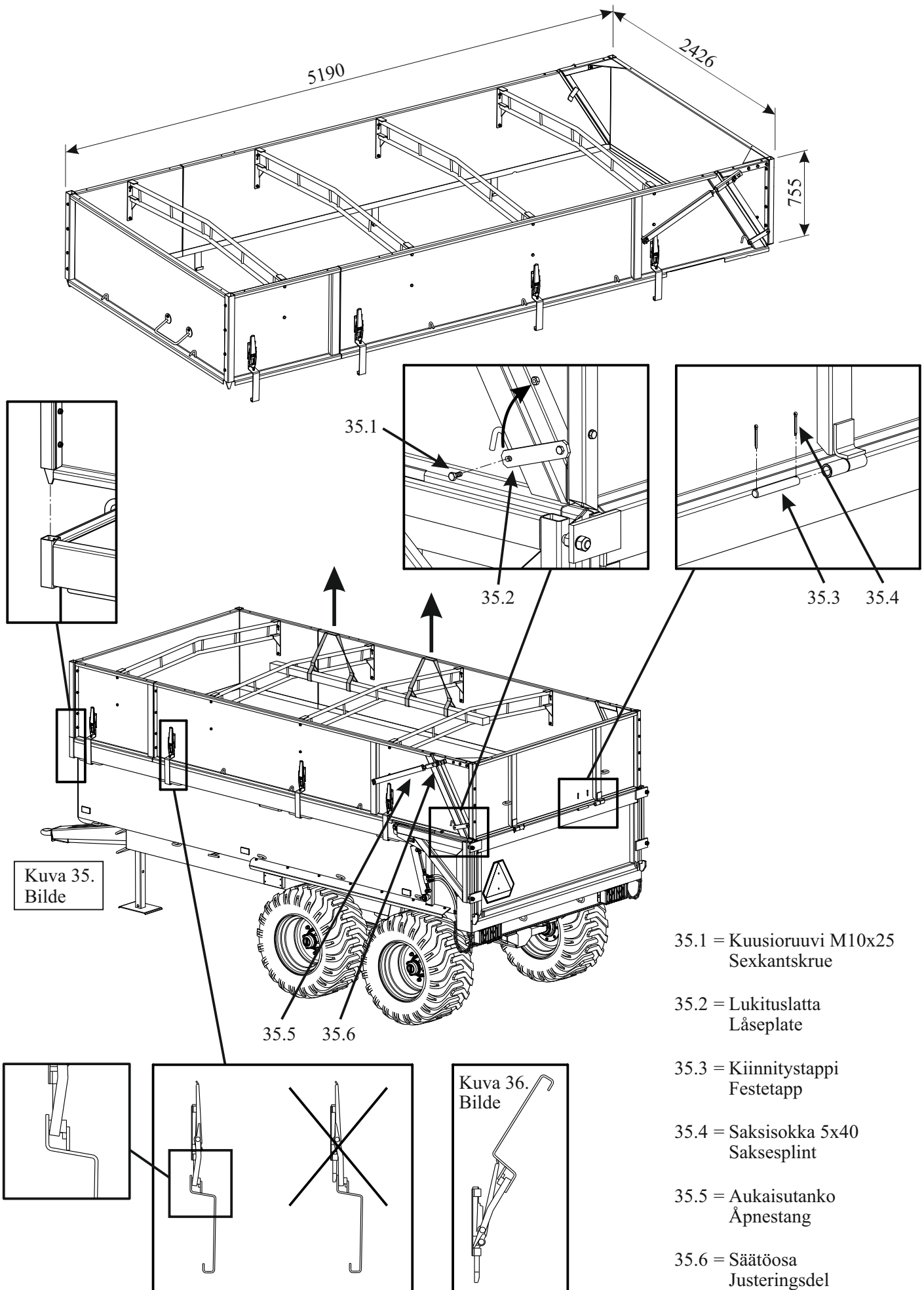
3. Käytä rehukasetin kasaushjeena varaosakirjassa tai tarvikepussissa olevaa hajotuskuva.
4. Säädä takalaidan aukaisutangon pituus ennen paikoilleen laittoa sivulla 39 olevaan kuvan mittaan 1255mm. Tämä on alustava mitta, jota voi joutua vielä kokeiluvaiheessa hienosäätämään.
5. Ennen kasetin nostamista vaunun päälle, lukitse rehukasetin takalaita ja sivulaita toisiinsa lukituslatalla (*kuva 32, osa 32.4*) ja kuusioruuvilla (*kuva 32, osa 32.5*) HUOM! molemmilla puolilla.
6. Rehukasetti voidaan nostaa vaunun päälle traktorin (trukin) nostohaarukalla.
7. Pujota rehukasetin nostoputket (*sivu 38 osa 32.6*) molempien rehusivulaitojen läpi laidoissa olevista nostokohdista.
8. Lukitse putket lukitustapilla ja rengassokalla (*sivu 38, kuva 33, osat 33.1 ja 33.2*) estääksesi, että putki ei luista pois noston aikana.
9. Käännä laitalukot kuvan osoittamaan asentoon ennen kasetin nostoa (*sivu 38, osa 32.7*). Näin laitalukon sanka ei haittaa kasetin laskua sivulaitojen päälle.
10. Nosta valmiiksi kasattu kasetti vaunun päälle. (*Sivu 39, vaiheet 1 ja 2*).
- 11. Älä nosta rehukasettia ihmisten yli (tapaturma-vaara).**
12. Varo sormien ja käsien ruhjoutumista asennettaessa kasettia.
13. Rehukasetin etulaidassa on ohjainlevyt, jotka menevät etulaidan nurkissa olevien holkkien sisään (*Sivu 39*).
14. Laske kasetti sivulaitojen päälle.
15. Lukitse kasetti paikoilleen. Kasetti lukitaan rehusivulaidoissa olevilla laitalukoilla (*kuva 34*) ja laitalukon kiinnitysvarmistus sokalla joka pujotetaan laitalukon kahvan läpi tulevaan silmukkaan (*kuva 34, osa 34.3*).
16. Poista nostoputket sivulaidoista ja peitä nostoaukot peitelevyllä (*kuva 34, osa 34.4*). Peitelevyn kiinnitys siipiruuvilla M8x16 (*kuva 34, osa 34.5*).
17. Yhdistä rehukasetin takalaita ja vaunun takalaita toisiinsa kiinnitystapilla (*kuva 34, osa 34.6*) ja lukitse tappi sokilla (*kuva 34, osa 34.7*).
18. Avaa rehukasetin takalaidan ja sivulaidan välinen lukitus (*kuva 34, osa 32.4*) kääntämällä lukituslatta ajoasentoon ja lukitsemalla se takalaidassa olevaan mutteriin kuusioruuvilla (*kuva 34, osa 32.5*).
19. Takalaidan ja sivulaidan välistä välystä säädetään aukaisutangon (*kuva 34, osa 34.2*) pituutta muuttamalla. Pituuden säätämiseen käytetään aukaisutangon päähän tulevaa säätöosaa (*kuva 34, osa 34.1*).
20. Rehukasetin nostamiseen voidaan käyttää myös nostoliinoja ja rehusivulaidoissa olevia nostolenkkejä (*kuva 32, osa 32.3*). Näin toimien on hyvä laittaa sivulaitojen väliin tuki estämään laitojen taipumisen sisäänpäin noston aikana.
3. Bruk splittegningen i reservedelkatalogen eller utstyrposen som byggeinstruksjoner for ensilasjelemmene.
4. Juster lengden på åpnestangen til baklemmen etter målet på 1255 mm på side 39, før du setter den på plass. Dette er et veiledende mål, som du kanskje må justere mer nøyaktig i prøvefasen.
5. Før du løfter kassetten opp på tilhengeren, må du låse baklemmen og sidelemmen på ensilasjelemmene fast i hverandre med låseplaten (*bilde 32, del 32.4*) NB! på begge sidene!
6. Ensilasjelemmene kan løftes opp på tilhengeren med løftegaffelen på en traktor (truck).
7. Tre ensilasjelemmenes løfterør (*side 38 del 32.6*) gjennom begge ensilasjelemmene i løftepunktene på sidene.
8. Lås rørene med låsepinnen og ringsplinten (*side 38, bilde 33, del 33.1 og 33.2*) for å hindre at røret ikke glir ut under løftingen.
9. Sett karmlåsene i den stillingen som bildet viser før du løfter kassetten opp (*side 38, del 32.7*). Slik blir ikke håndtaket på karmlåsen i veien når du senker kassetten ned på sidelemmene.
10. Løft den ferdigmonterte kassetten opp på tilhengeren. (*Side 39, fase 1 og 2*).
- 11. Ikke løft ensilasjelemmene over personer (fare for ulykke).**
12. Pass deg så du ikke skader fingrene og hendene når du monterer kassetten.
13. Ensilasjelemmenes forlem har en styreplate, som går inn i hylsene i hjørnene på frontlemmen (*Side 39*).
14. Senk ensilasjelemmene ned på sidelemmene.
15. Lås kassetten på plass. Kassetten låses med karmlåsene på ensilasjelemmene (*bilde 34*), og man sikrer at karmlåsen holder seg igjen ved å tre en splint gjennom løkken som går gjennom håndtaket på karmlåsen (*bilde 34, del 34.3*).
16. Fjern løfterørene fra sidekarmene og dekk løfteåpningene med dekkplaten (*bilde 34, del 34.4*). Dekkplaten festes med en vingeskrue M8x16 (*bilde 34 del 34.5*).
17. Koble baklemmen på ensilasjelemmen og baklemmen på tilhengeren sammen med en låsepinne (*bilde 34, del 34.6*) og lås pinnen med en splint (*bilde 34, del 34.7*).
18. Åpne låsen mellom baklemmen sidelemmen på ensilasjesettet (*bilde 34, del 32.4*) ved å sette låseplaten i kjøreposisjon og låse den fast i mutteren på baklemmen med en sekskantskrue (*bilde 34, del 32.5*).
19. Avstanden på klaringen mellom baklemmen og sidekarmen justeres ved å regulere lengden på åpnestangen (*bilde 34, del 34.2*). Lengden reguleres med justeringsdelen som skal stå i enden av åpnestangen. (*bilde 34, del 34.1*).
20. Man kan også bruke løfteliner og løfteringene i ensilasjesidelemmene til å løfte ensilasjesettet (*bilde 32, del 32.3*). Dersom man gjør det på denne måten, er det lurt å legge en støtte mellom sidelemmene for å hindre at lemmene legger seg innover under løftingen.

Testaa rehukasetin toiminta tyhjällä vaunulla.
Huomioi turvaetäisyydet myös testausvaiheessa.
Aisapaino muuttuu nostavaksi myös tyhjällä vaunulla kipattaessa.

Test ensilasjekassetten funksjon med tom tilhenger.
Ta hensyn til sikkerhetsavstandene også i testfasen. Krokvekten blir stigende også når man tipper en tom tilhenger.

12.5 VILJAKASETTI WS150M

12.5 KORNKARMSETT WS150M



12.5 VILJAKASETTI WS150M

12.5.1 YLEISTÄ

1. Kaikki M-sarjan perävaunut voidaan varustaa vakiolaitojen päälle asennettavalla viljakasetilla.
2. Kasetin korkeus on 750mm.
3. Lisälaidat on tarkoitettu viljan tai muun vastaavan irtoaineksen kuljettamiseen.
4. Lisälaitojen kanssa kipattaessa vaunun aisapaino muuttuu traktorin perää nostavaksi myös tyhjällä vaunulla.

12.5.2 HUOMIOITAVAA KUORMAA PURETTAESSA!

1. Avaa takalaita tai viljaluukku ennen kippaamista.
2. Varmista, että sivulaidan ja takalaidan välinen lukitus on avattu.
3. Varmista, että ketään ei ole kuorman purkausalueella. Huomioi turvaetäisyydet vaunun sivuilla ja takana.
4. Varo, ettei ketään jää sulkeutuvan takalaidan ja lavan väliin.
5. Vaunun kokonaiskorkeus kipattaessa:
WS150M: n. 5800mm
6. Huomioi kuorman holvautumisvaara! Tämä aiheuttaa aisakuorman muuttumisen nostavaksi.

12.5.4 ASENTAMINEN

Kasauksessa tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Lisäksi tarvittavat nostolaitteen, jolla viljakasetti nostetaan paikoilleen.

Viljakasetin paino WS150M n. 480kg

1. Ensimmäinen kasaminen voidaan tehdä joko suoraan vaunun päälle tai kasata maassa ja nostaa sitten kokonaisena vaunun päälle.
2. Valmiiksi kasatun kasetin ulkomitat on edellisellä sivulla.
3. Käytä viljakasetin kasausohjeena varaosakirjassa tai tarvikepussissa olevaa hajotuskuva.
4. Ennen kasetin nostamista vaunun päälle, lukitse viljakasetin takalaita ja sivulaita toisiinsa lukituslatalla ja kuusioruuvilla.
HUOM! molemmilla puolilla vaunua. (kuva 35, osa 35.2)
5. Varmista vielä ennen nostamista, että välikaaret on kiinnitetty kaikilla ruuveilla laitoihin (4kpl/kaari) ja mutterit kiristetty.
6. Nosta valmiiksi kasattu kasetti vaunun päälle. Käännä laitalukot yläasentoon (kuva 36) ja pujota tanko tai lankku välikaaresta välikaareen. Käytä nostamiseen nostoliinoja. Pujota nostoliinat sellaiseen kohtaan, että viljakasetti on tasapainossa.
7. Älä nosta viljakasettia ihmisten yli (**tapaturmavaara**).
8. Varo sormien ja käsien ruhjoutumista asennettaessa kasettia.
9. Viljakasetin etulaidassa on ohjainlevyt jotka menevät etulaidan nurkissa olevien holkkien sisään (kuva 35).
10. Laske kasetti laitojen päälle.

12.5 KORNKARMSETT WS150M

12.5.1 GENERELT

1. Alle tilhengere i M-serien kan utstyres med kornkarmsett som monteres på standardkarmene.
2. Høyden på kornkarmsettet til tilhengeren 750 mm.
3. Tilleggsarmene er beregnet til transport av korn eller annet tilsvarende løst materiale.
4. Med tilleggsarmene endrer tilhengerens belastning på tilhengerfestet seg slik at traktorens bakdel blir løftet opp ved tipping også med tom tilhenger.

12.5.2 OBSERVER VED LOSSING AV LASTEN!

1. Åpne tiplene eller kornluke før tipping.
2. Det skal sikres at låsing mellom sidelemmen og baklemmen er åpnet.
3. Det skal sikres at ingen oppholder seg i utlastingsfeltet. Observer sikkerhetsavstand på sidene av og bak tilhengeren.
4. Pass på at ingen blir klemmt mellom lukkende baklem og lasteplan.
5. Tilhengerens totalhøyde under tipping:
WS150M: cirka 5800 mm
6. Legg merke til faren for at lasten blir hvelvet! Denne fører til at trekkstangslasten endrer seg til løftende.

12.5.4 MONTERING

Det er behov for minst to personer for sammenstilling av lemmen. I tillegg trengs det en løfteanordning som kornlemmen løftes på plass med. Vekten på kornlemmen: WS150M = cirka 480 kg

1. Den første monteringen kan utføres enten rett på tilhengeren eller på bakken hvorfra lemmen løftes på plass som ferdig sammensatt.
2. De ytre målene på et ferdigmontert kornkarmsett finner du på neste side.
3. Bruk bildet på reservedelskatalogen eller utstyrsmappen som veiledning for sammensetting.
4. Før lemmen løftes på plass skal baklemmen og sidelemmen låses sammen med låsebrick og sekskantskrue.
OBS! På begge sider av tilhenger. (bilde 35, del 35.2)
5. Før løfting foretas skal det sikres at mellombøylene er festet på sidene med alle skruer (4stk/side) og mutrene er strammet til.
6. Løft det ferdigmonterte karmsettet opp på tilhengeren. Sett karmlåsene i øvre posisjon (bilde 36) og tre en stang eller et bord fra den ene bøylen til den andre. Bruk løftestropper til løftingen. Fest løftestroppene på et sted hvor kornkarmsettet er i god balanse.
7. Kornlemmen skal ikke løftes over personer (**ulykkesfare**).
8. Pass på fingrene og hendene under montering av kornlemmen.
9. Det finnes styrebricker på frontsidene av kornlemmen. Disse går inn i rørene på hjørnene av frontsidene (bilde 35).
10. Senk lemmen på sidelemmene.

11. Lukitse kasetti laitalukoilla paikoilleen.
Lukituspannan latta tulee olla laitalukon kielen takana! (kuva 35)
12. Yhdistä viljakasetin takalaita ja vaunun takalaita toisiinsa kiinnitystapilla ja lukitse tappi sokilla (kuva 35, osat 35.3 ja 35.4). Takalaidan sivukolmion ja sivulaidan välistä välystä säädetään aukaisutangon (kuva 35, osa 35.5) pituutta muuttamalla. Pituuden säätämiseen käytetään aukaisutangon päähän tulevaa säätöosaa (kuva 35, osa 35.6).
13. Avaa viljakasetin takalaidan ja sivulaidan välinen lukitus (kuva 35, osa 35.2) kääntämällä lukituslatta ajoasentoon ja lukitsemalla se sivukolmiossa olevaan mutteriin kuusioruuvilla.

**Testaa viljakasetin toiminta tyhjällä vaunulla.
Huomioi turvaetäisyydet myös testausvaiheessa.
Aisapaino muuttuu nostavaksi myös tyhjällä vaunulla kipattaessa.**

12.6 VETOKITA

12.6.1 YLEISTÄ

1. Perävaunu voidaan varustaa tehtaalla vetokidalla.
2. Vetokita hitsataan rungon takapalkkiin. Jos vetokita toimitetaan vanhaan vaunuun, suosittelemme ammattihitsaajan käyttämistä. Hitsausten pettäminen aiheuttaa vaaratilanteen.
3. Vetokidan lisävarusteet:
 - sähköpistoke
 - kipin ulosotto
 - jarrun ulosotto

12.6.2 HUOMIOITAVAA

1. Jos vetokidalliseen vaunuun kytketään yksiakselinen- tai teliperävaunu, aiheuttaa se edessä olevan perävaunun aisakuormaan muutoksen. Aisakuorma voi muuttua nostavaksi ja siten vaikuttaa traktorin hallittavuuteen.

12.7 LIIKENNETRAKTORI VARUSTUS

(Vain Suomen liikenteessä)

12.7.1 YLEISTÄ

1. Jos perävaunua käytetään töissä joissa vaaditaan liikennetraktoria, tulee myös perävaunu varustaa sen mukaisesti (sivu 7, kohta 2.2.7).
2. Liikennetraktorivarustukseen kuuluu 2-pyöräjarrut roiskesuojat, etu- ja sivuvalot sekä hätäjarru.
3. Ota huomioon renkaiden kantavuudet ajaessasi yli 40km/h nopeudella. Tarkista renkaiden kantavuudet sivulta 49.
4. Ennen liikkeellelähtöä tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:
 - Kytke hätäjarrun vaijeri traktoriin vetokoukun läheisyyteen.
 - Paina jarrua 3-4 kertaa, jotta hätäjarrun paineakku latautuu.

11. Lås karmsettet på plass med karmlåsene. Skiven må til låsekragen være bak tungen på karmlåsen! (Bilde 35)
12. Sett baklemmen på kornkarmsettet og tilhengernes baklem sammen med festebolten og lås bolten med splinten (bilde 35, del 35.3 og 35.4). Avstanden mellom baklemmens sidetrekant og sidekarmen justeres ved å regulere lengden på åpnestangen (bilde 35, del 35.5). Lengden reguleres med justeringsdelen som skal stå i enden av åpnestangen (bilde 35, del 35.6).
13. Låsning mellom kornlemmens bakside og sidelem åpnes ved å dreie låsebrikken i kjørestilling og ved å låse den i mutteren i sidetrekanten med en sekskantskrue (bilde 35, del 35.2).

**Test kornlemmens funksjon med tom tilhenger.
Overhold sikkerhetsavstand også under testfasen. Belastning på trekkstang endrer seg også ved tipping av en tom tilhenger.**

12.6 BAKRE DRAG

12.6.1 GENERELT

1. Tilhengeren kan allerede på fabrikk utstyres med bakre drag.
2. Det bakre draget sveises på bakbjelken av understellet. Om bakre drag leveres til en eldre tilhenger anbefaler vi å bruke en erfaren sveiser. Brudd i en sveis kan forårsake faresituasjoner.
3. Tilleggsutstyr for slepekobling:
 - elkontakt
 - uttak for tipp
 - uttak for brems

12.6.2 Å LEGGE MERKE TIL!

1. Om en tilhenger med bakre drag kobles til etter 1-aksel - eller boggitilhenger forårsaker dette endring av trekkstangbelastningen for tilhengeren foran. Trekkstangsbelastning kan endres til løfting og på dette viset påvirke traktorens kontrollerbarhet.

12.7 FORSKRIFTSMESSIG STAD FOR TRAFIKK

(Kun for trafikken i Finland)

12.7.1 GENERELT

1. Dersom man bruker tilhengeren i arbeid som krever traktor for trafikkbruk, må også tilhengeren være utstyrt deretter (side 7, punkt 2.2.7).
2. Til utstyret for trafikkbruk inngår brems til to hjul, skvettlapper, front- og sidelys samt nødbrems.
3. Ta hensyn til hjulenes bæreevne når du kjører i over 40 km/t. Kontroller hjulenes bæreevne på side 49.
4. Før man starter å kjøre, må man utføre følgende tiltak:
 - Koble nødbremsens vaier til traktoren i nærheten av traktorens tilhengerfeste.
 - Trykk 3-4 ganger på bremsen, slik at trykkakkumulatoren til nødbremsen lader seg opp.

5. Jos käytät seisontajarrua, kytke hydrauliletku traktoriin ennen jarrun vapauttamista. Jos seisontajarru kytketään päälle ja pois letkun ollessa irti, tulee jarruletkuun paine, joka estää sen kytkemisen traktoriin.
6. Vaunun seisoessa pitkiä aikoja, on jarrujärjestelmä hyvä tehdä paineettomaksi. Tämä tapahtuu kääntämällä jarrukahvaa useita kertoja päälle ja pois ennen jarruletkuun irrottamista. Tämän jälkeen jätä venttiili ajoasentoon ja irrota jarruletku.

12.7.2 PAINEAKKU

1. Huoltotöitä tehdessäsi huomioi jarrupiirin paineakku. **Järjestelmään voi jäädä jopa 150bar:in paine, vaikka perävaunu on irti traktorista! Hallitsemattomasti purkautuessaan paineenalainen öljy on hengenvaarallista!**
2. Paine voidaan laskea traktoriin kytketystä järjestelmästä kääntämällä jarrukahvaa useita kertoja päälle ja pois. Järjestelmään jää tästä huolimatta pieni paine. **Avaa paineenalainen linja varoen!**
3. Jos hydraulipiiri täytyy jostain syystä avata paineenalaisena, kannattaa se tehdä 3-tieventtiilin ja vastaventtiilin välistä. Irrottamalla letku vasta-venttiilistä, saadaan järjestelmä tyhjennettyä letkun kautta pumppaamalla 3-tieventtiilin kahvasta useita kertoja.
4. Paineakun kylkeen ei saa porata, ruuvata, hitsata tai tehdä muita toimenpiteitä, jotka voivat vaurioittaa akkua.
5. Suojaa paineakku kuumuudelta, kipinöiltä ja voimakkailta magneeteilta.
6. Pidä paineakun merkinnät puhtaana.
7. Vaikka paineakku olisi tyhjä, öljystä sen sisällä on vielä kaasupaine. Poista paine ennen paineakkuun kohdistuvia huoltotöitä.
8. Kaasupuolen saa täyttää vain typellä. Hätäjarrun paineakun esitäyttö paine on 70bar.

5. Dersom du ikke bruker parkeringsbrems, må du koble hydraulikkslangen til traktoren før du frigjør bremsen. Dersom man slår parkeringsbremsen på og av når slangen ikke er tilkoblet, blir det trykk i bremseslangen, som gjør at man ikke kan koble den til traktoren.
6. Dersom tilhengeren skal stå stille lenge, er det lurt å gjøre bremsesystemet fritt for trykk. Dette gjøres ved å slå bremsen av og på med bremsespaken, før man tar bremseslangen løs. Sett deretter ventilen i kjøreposisjon og ta løs bremseslangen.

12.7.2 TRYKKAKKUMULATOREN

1. Ta hensyn til bremsekretsens trykkakkumulator når du utfører vedlikeholdsarbeid. **Det kan være opp til 150 bars trykk i systemet, selv om tilhengeren er koblet fra traktoren! Olje under trykk er livsfarlig ved ukontrollerte utslipp!**
2. Trykket kan fjernes fra systemet når det er koblet til traktoren ved å skyve bremsespaken av og på flere ganger. Til tross for at man gjør dette, blir det et lite trykk igjen i systemet. **Åpne linjer under trykk med varsomhet!**
3. Dersom man av en eller annen grunn må åpne hydraulikkretsen under trykk, er det best å gjøre det mellom 3-ventilen og tilbakeslagsventilen. Ved å ta slangen løs fra tilbakeslagsventilen, får man tømt systemet gjennom slangen ved å pumpe flere ganger med spaken til 3-ventilen.
4. Man må ikke bore, skru, sveise eller utføre andre tiltak på siden av trykkakkumulatoren som kan skade denne.
5. Beskytt trykkakkumulatoren mot varme, gnist og kraftige magneter.
6. Hold merknadene på trykkakkumulatoren rene.
7. Selv om trykkakkumulatoren er tom, skaper oljen inni den fremdeles et gasstrykk. Fjern trykket før du utfører vedlikehold.
8. Gassiden må bare fylles med nitrogen. Forhåndsfylt trykk på nødbremsens trykkakkumulator er 70 bar.

13. PERÄVAUNUN OHJE-JA VAROITUSTARRAT SEKÄ VALOT JA HEIJASTIMET

13. INSTRUKSJONS- OG ADVARSELSMERKER SAMT BELYSNINGER OG REFLEKTORER

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä

Les bruksanvisningen nøye før bruk

Kipattaessa oleskelu vaunun läheisyydessä kielletty.

Opphold nær tilhengeren ved tipping er forbudt.



Perävaunun saa kipata vain, kun vaunu on kytkettynä traktorin vetokoukkuun.

Tilhengeren kan kun tippes når den er koblet til traktoren

Putoamisvaara lavalta.

Fallfare fra lastepanet

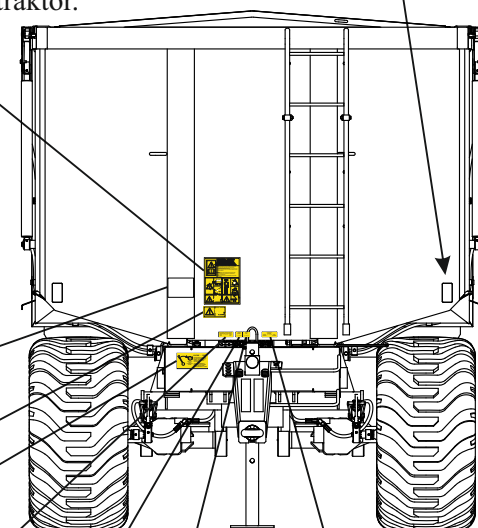
ADVARSEL!

Forbudt å stige opp på en tilhenger i bevegelse eller under tipping

- Tilhengeren kan kun tippes når den er koblet til traktoren
- Tilhenger skal tippes bare når ingen oppholder seg i utlastingsfeltet
- Baklem eller kornluke skal åpnes før tipping

Puristumisvaara lavan ja traktorin välissä.
Klemfare mellom lasteplan og traktor.

Etuheijastin
Frontreflektor



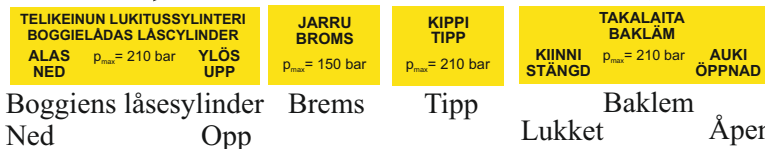
Vaunun tyyppikilpi (kuvassa esim. WS150K:n tyyppikilpi)

Typemerke for tilhenger (på bilde typemerke f. eks. på WS150K tilhenger)



Aisapainovaroitus
Rehuvastustuksella aisapaino muuttuu nostavaksi.

Drag blir løftende ved tipping med graskarm



Seisontajarru liikennetraktorivarustuksessa
Kun for trafikken i Finland

13. PERÄVAUNUN OHJE-JA VAROITUSTARRAT SEKÄ VALOT JA HEIJASTIMET

13. INSTRUKSJONS- OG ADVARSELSMERKER SAMT BELYSNINGER OG REFLEKTORER



Puristumisvaara lavan
ja rungon välissä

Klemfare mellom
lasteplan og ramme

Laita lavatuki
paikoilleen

Lasteplansstøtten
skal settes på
plass før man går
i faresonen

- TUKEMATTOMAN LAVAN ALLE MENO KIELLETTY
- LAVATUKEA EI OLE MITOITETTU KUORMITETTUA LAVAA VARTEN
- KUORMITETUN VAUNUN ALLE MENO KIELLETTY
- FÖRBJUDET ATT GÅ UNDER ÖSTÖDAD FLAK
- FLAKSTÖDET ÄR INTE DIMENSIONERAT FÖR ETT BELASTAD FLAK
- FÖRBJUDET ATT GÅ UNDER BELASTAD VAGN

- Forbudt å gå under ustøttet lasteplan
- Lasteplanstøtte er ikke dimensjonert for belastet lasteplan
- Alt opphold under plan med last er forbudt

RENGASPAINHEET • LUFTTRYCK I DÄCKEN

S	550/45-22.5 159/147 A8	2,8 bar	280 kPa
V	560/45 R22.5 146D	3,2 bar	320 kPa
V	560/45 R22.5 152D	4,0 bar	400 kPa
N	600/50 R22.5 156D ELS	3,6 bar	360 kPa
B	600/50 R22.5 170A8/159D	4,0 bar	400 kPa
V	620/50 R22.5 161D	4,0 bar	400 kPa
V	650/50 R22.5 163D	3,6 bar	360 kPa
V	710/40 R22.5 162D	3,6 bar	360 kPa
V	710/45 R22.5 165D	3,2 bar	320 kPa

PYÖRÄN PULTTIEN KIRISTYSMOMENTTI HJULBULTARNAS ÅTDRAGNING

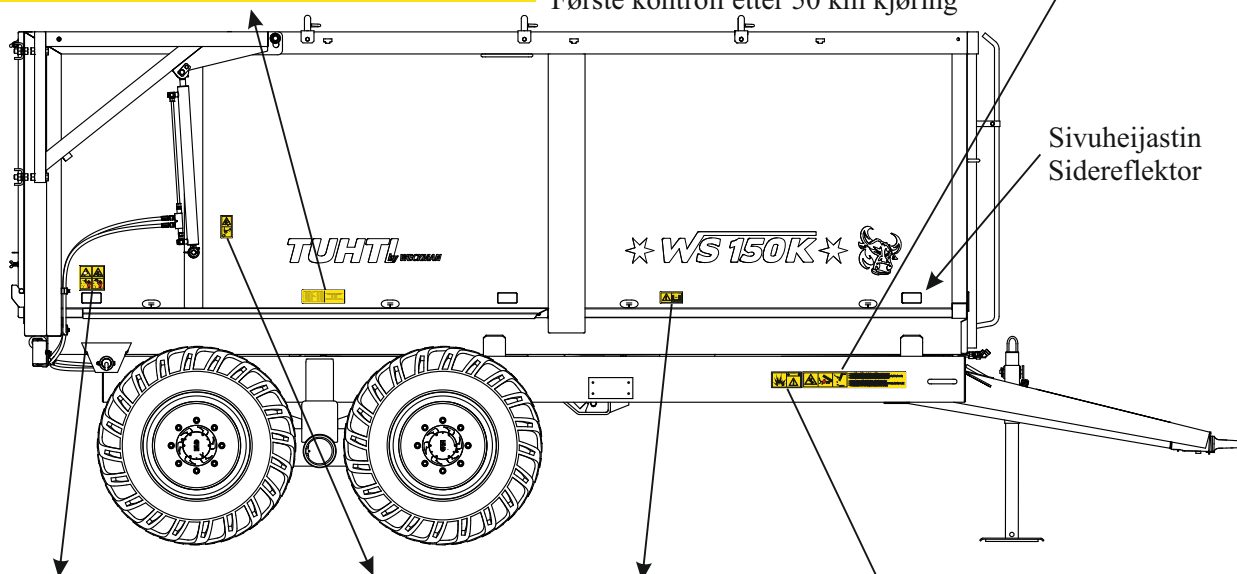
M18	460 Nm
M20	450 Nm
M22	550 Nm

Ensimmäinen tarkistus 50 km ajon jälkeen
Den första kontrollen utförs efter 50 km körning

Rengaspainetarra ja pyöräpulttien
kiristysmomentti

Klistremerke for lufttrykk
og hjulboltene strammemoment

Første kontroll etter 50 km kjøring



Puristumisvaara lavan
ja takalaidan välissä

Klemfare mellom
lasteplan og baklem

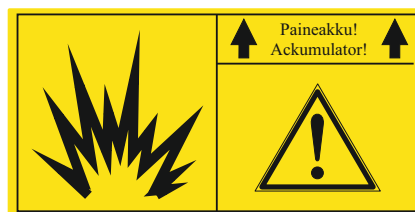


Tue sylinteri
huoltotöiden
ajaksi

Tippstøtten må
alltid brukes ved
arbeid under plan



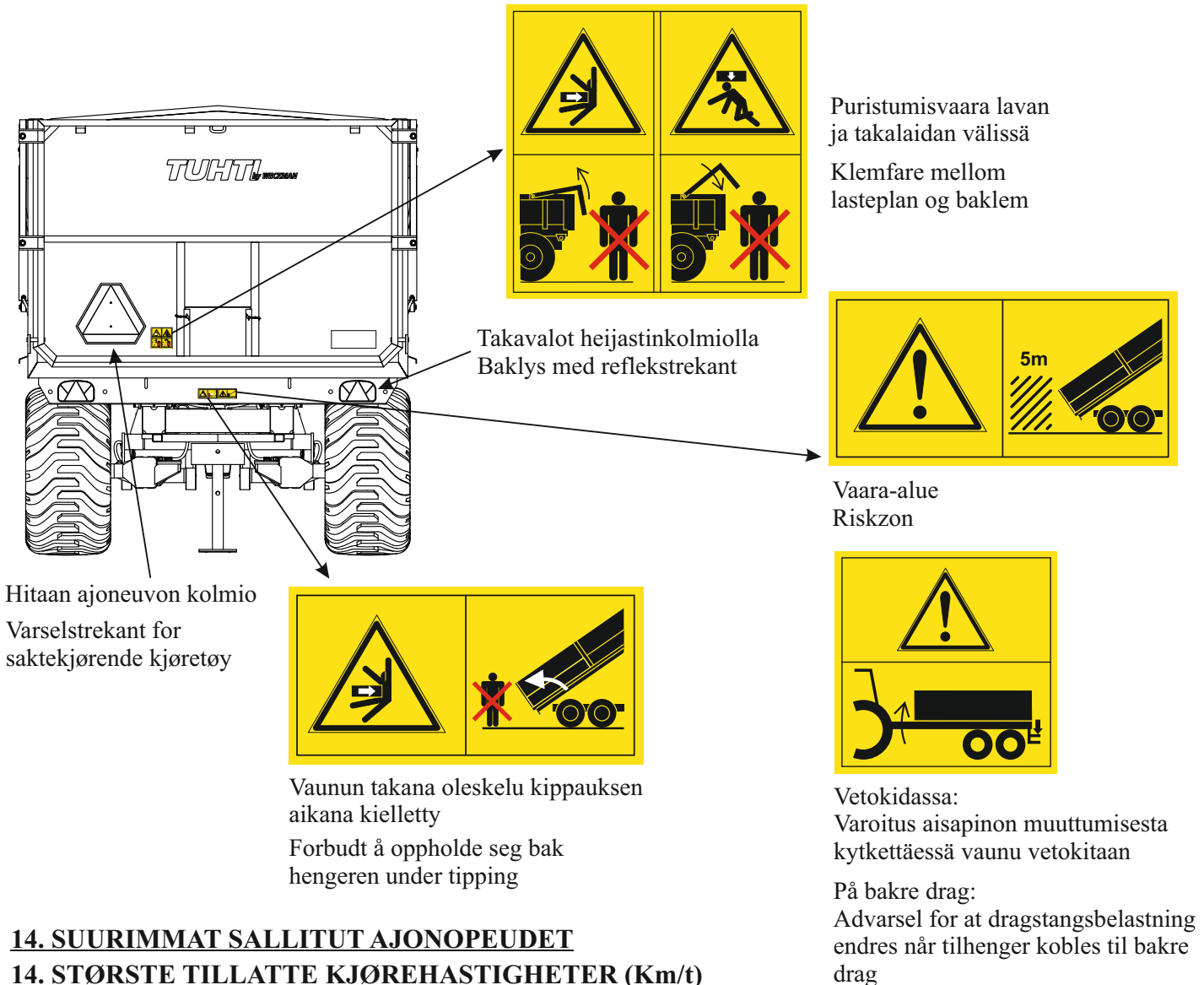
Vaara-alue
Riskzon



Runkopalkin takana paineakku.
Räjähdyksvaara! (Liikennetraktorivarustus)
Kun for trafikken i Finland

13. PERÄVAUNUN OHJE-JA VAROITUSTARRAT SEKÄ VALOT JA HEIJASTIMET

13. INSTRUKSJONS- OG ADVARSELSMERKER SAMT BELYSNINGER OG REFLEKTORER



Puristumisvaara lavan ja takalaidan välissä

Klemfare mellom lasteplan og baklem

Takavalot heijastinkolmiolla
Baklys med reflektstrekant

Hitaan ajoneuvon kolmio
Varselstrekant for saktekjørende kjøretøy

Vaara-alue
Riskzon

Vetokidassa:
Varoitus aisapinon muuttumisesta
kytkettäessä vaunu vetokitaan

På bakre drag:
Advarsel for at dragstangsbelastning
endres når tilhenger kobles til bakre
drag

Vaunun takana oleskelu kippauksen aikana kielletty
Forbudt å oppholde seg bak hengeren under tipping

14. SUURIMMAT SALLITUT AJONOPEUDET

14. STØRSTE TILLATTE KJØREHASTIGHETER (Km/t)

Rengas	WS150, WS150K, WS150M	
550/45-22.5 159/147 A8	40 km/h	Starco
560/45 R22.5 152D/163 A8	50 km/h	BKT
600/50 R22.5 170A8 / 159D	50 km/h	BKT
560/45 R22.5 152D Country King	50 km/h	Nokia
600/50 R22.5 159D Country King	50 km/h	Nokia
600/50 R22.5 156D ELS	50 km/h	Nokia
560/45 R22.5 146D/152D	50 km/h	Vredestein
620/40 R22.5 154D	50 km/h	Vredestein
620/45 R22.5 161D	50 km/h	Vredestein

15. SALLITUT KANTAVUUEDET

18. TILLATTE LASTEKAPASITETER

Vaunutyyppi	Vagntyp		WS150	WS150K	WS150M
Kantavuus	Lastekapasitet	kg	15000	15000	15000
Vakiolaidoin	Med standardlemmer	kg/m ³	2420	830	1610
Lisälaidoin	Med tillegslommer	kg/m ³	960		
Korokelaidoin	Med ekstra tillegslommer	kg/m ³	725		
Viljalaidoin	Med tillegslommer	kg/m ³			800
Rehulaidoin	Med förlemmer	kg/m ³		490	

16. TIELIIKENNEMÄÄRÄYKSIÄ

16.1 AISAPAINO

Trafin määräys: TRAFI/9457/03.04.03.00/2012
Voimaantulopäivä: 1.1.2015

”Traktorinperävaunu on sellainen nivelöimättömällä vetoaisalla varustettu perävaunu, jonka akselisto on sijoitettu perävaunun painopisteen taakse siten, että osa perävaunun kokonaismassasta kohdistuu kytkentäkohtaan.

Traktori-perävaunun vetoaisa saa olla vaakatasossa nivelöity ja vetoaisan kiinnitys perävaunun runkoon saa olla joustava kytkentäkohtaan tulevan iskumaisen kuorituksen pienentämiseksi. Kytkentäkohtaan kohdistuva massa ei saa ylittää 4,0 tonnia, eikä kytkentäkohtaan teknisesti sallittuja massoja.”

16.2 TELIPAINO

Asetus ajoneuvon käytöstä tiellä 4.12.1992/1257
4 LUKU, 20§.

”3. Perävaunua tiellä kuljetettaessa ei sen telille kohdistuva massa saa ylittää seuraavaa arvoa:

c) kaksiakselinen teli, jos akseliväli on vähintään 1,3 metriä mutta pienempi kuin 1,8 metriä: 18 tonnia”

16. VEITRAFIKKBESTEMMELSER

16.1 KROKVEKT

Trafis bestemmelser: TRAFI/9457/03.04.03.00/2012
Dato for ikrafttredelse: 1.1.2015

”En tilhenger for traktor er en tilhenger utstyrt med drag uten ledd, hvor akslingene er plassert bak tyngdepunktet på tilhengeren, slik at en del av tilhengerens totalvekt blir liggende på koblingspunktet.

Draget på traktortilhengeren kan ha ledd horisontalt, og festet av draget til rammen på tilhengeren kan være fjærende, for å minske slagbelastningen som koblingspunktet blir utsatt for. Vekten som belaster koblingspunktet må ikke være over 4,0 tonn, og ikke den massen som er teknisk tillatt for koblingspunktet.

16.2 BOGGIVEKT

Regulering for bruk av kjøretøy på vei 4.12.1992/1257
4 KAPITTEL, § 20.

”3. Når man drar en tilhenger på veien, må massen som boggien blir belastet med ikke overskride følgende verdier:

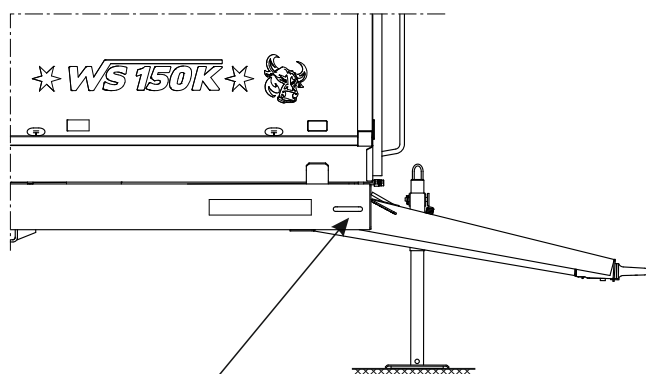
c) boggi med to aksler med et mellomrom på minst 1,3 meter, men mindre enn 1,8 meter: 18 tonn”

17. RENKAIDEN TEKNISET TIEDOT

Rengas Dekk	Nopeus Hastighet km/h	Ilmanpaine Lufttrykk kPa/bar	Kantavuus Lastekapasitet Kg	Halkaisija Diameter mm	Leveys Bredde mm
550/45-22.5 159/147A8 Starco	40/ 50	280 / 2,8	4375/ 4000	1080	545
560/45 R22.5 152D/163A8 BKT	40/ 50	400 / 4,0	4875/ 4300	1073	543
560/45 R22.5 146D/152D Vredestei	40/ 50	400 / 4,0	4820/ 4300	1075	545
560/45 R22.5 152D Country King	40/ 50	400 / 4,0	4840/ 4300	1076	564
600/50 R22.5 156D ELS Nokia	40/ 50	360 / 3,6	5440/ 4840	1170	600
600/50 R22.5 159D Contry King	40/ 50	400 / 4,0	5960/ 5300	1170	600
600/50 R22.5 170A8/159D BKT	40/ 50	400 / 4,0	6000/ 5295	1170	600
620/40 R22.5 154D Vredestein	40/ 50	400 / 4,0	5100/4540	1080	610
620/50 R22.5 161D Vredestein	40/ 50	400 / 4,0	6300/ 5600	1170	610

17. TEKNISKE SPESIFIKASJONER FOR DEKK

18. VALMISTUSNUMERON PAIKKA



VALMISTUSNUMERO
PRODUKTIJONNUMMER

18. PLASSERING AV PRODUKSJONSNUMMER

Kirjoita vaunun valmistusnumero alla olevaan laatikkoon
Fyll inn produksjonsnummer i ruten under.

Vaunun valm.nro: Produksjonsnummer:

Valmistusnumero on myös tyyppikilvessä
Serienummeret står også på typeskiltet

TEHDAS PIDÄTTÄÄ ITSELLÄÄN OIKEUDEN TEHDÄ MUUTOKSIA TUOTTEeseen.
FABRIKKEN FORBEHOLDER SEG RETTEN TIL Å UTFØRE ENDRINGER PÅ PRODUKTET.

19. PERÄVAUNUN TEKNISET TIEDOT:

19. TILHENGAREN TEKNISET DATA:

(tiedot 550/45 - 22.5 renkaalla ja 4-pyörä jarrullisena)
(opplýsingar með 550/45 – 22.5 dekk og 4 hjul með bremse)

	WS150	WS150K	WS150M	
Kantavuus	kg	15000 kg	15000 kg	Lastekapazität
Rengaskoko		550/45 - 22.5	550/45 - 22.5	Dekk
Laitakorkeus	mm	500	800	Lemmer høyde
	mm	1260		standarkarm
	mm	1660		tillegslømmer
	mm		1550	ekstra tillegslømmer
	mm			tillegslømmer
	mm	2600		förlømmer
Tilavuus	m³	6,2	9,3	standardlømmer
	m³	15,6		tillegslømmer
	m³	20,6		ekstra tillegslømmer
	m³		18,1	tillegslømmer
	m³			förlømmer
	mm	29,6		
Lavakoko ulkomitat	mm	2550x5200	2385/2435x5190	Lasteplanets utvendige mål
Lavakoko sisämitat	mm	2390x5046	2260/2310x5080	Lasteplanets innvendige
Kokonaispituus vetosilmukasta	mm	6650	6650	Total lengde
Max. korkeus kipattiaessa vakiolaidoin	mm	5240	5830	Maks. høyde ved tipping
	mm	5670		standarkarm
	mm			tillegslømmer
	mm		5800	tillegslømmer
	mm	6510		förlømmer
Lavatson korkeus	mm	1240	1240	Plan høyde
Raideleveys	mm	1820	1920	Sporbredde
Kippauskulma	°	51	51	Tippvinkel
Kippisylinterin öljytarve	litr.	35,4	35,4	Tippsylinderens oljebehov
Paino vakiolaidoin	kg	3370	4020	Eigenvekt
	kg	3650		standarkarm
	kg	3850		tillegslømmer
	kg		4190	ekstra tillegslømmer
	kg	4530		tillegslømmer
	kg	3420	3420	förlømmer
Aisapaino kuormattuna	kg	3370		Krokvekt med last, maks
Telipaino kuormattuna	kg	15280	15300	Boggivekt med last, maks
Rengasvaihtoehdot:		560/45 R22.5	560/45 R22.5	Dekkalternativer:
		620/40 R22.5	620/40 R22.5	
		600/50 R22.5	600/50 R22.5	

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja: Weckman Steel Oy
Härkäläntie 72
19110 Vierumäki

Teknisen eritelmän kokoaja: Weckman Steel Oy
Härkäläntie 72
19110 Vierumäki

Koneen kuvaus: Traktorin perävaunu

Mallit: WS150, WS150K, WS150M

- täyttää konedirektiivin (2006/42/EY) ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten vaatimukset.

- seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:

SFS-EN 1853

SFS-EN ISO 12100-1

SFS-EN ISO 12100-2

Vierumäessä 2.7.2015

Toimitusjohtaja: Heli Alanko



FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkare: Weckman Steel Oy
Härkäläntie 72
19110 Vierumäki

Samlaren för tekniska beskrivningen: Weckman Steel Oy
Härkäläntie 72
19110 Vierumäki

Beskrivning av maskinen: Traktorsläpvagn

Modeller: WS150, WS150K, WS150M

- överensstämmer med bestämmelserna i maskindirektivet (2006/42/EG) och de nationella krav som införts i enlighet med det.

- följande harmoniserade standarder har tillämpats:
SFS-EN 1853
SFS-EN ISO 12100-1
SFS-EN ISO 12100-2

Vierumäki 2.7.2015

Verkställande direktör: Heli Alanko



[illegible]

[illegible]