

VM



FEEDER

Käyttöohjekirja

"Alkuperäiset ohjeet"

FIN



ESIPUHE

ARVOISA ASIAKAS!

Olemme kiitollisia siitä luottamuksesta, jota olet osoittanut ostamalla JF-koneen. Toivomuksemme on tietenkin, että kone osoittautuu hyväksi investoinniksi. Toivomme, että tulette olemaan tyytyväinen investointiin.

Tässä käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja koneen oikeasta ja turvallisesta käytöstä.

Koneen toimituksen yhteydessä olet varmasti jälleenmyyjältäsi saanut ohjeita koneen käytöstä, säädöstä ja huollosta.

Tämä ensimmäinen tieto ei kuitenkaan korvaa tietoja tarkemmasta koneen toiminnoista ja oikeasta käytöstä.

Tästä syystä käyttöohje on luettava huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Kiinnitä erityishuomio turvallisuusohjeisiin sekä turvallisuutta käsittelevään osaan.

Käyttöohje on tehty niin, että tiedot on saatavissa käytännön mukaisessa järjestyksessä koneen vastaanottamisesta, koneen käytöstä aina huoltoon ja kunnossapitoon saakka. Tekstikappaleisiin kuuluu oikean työjärjestyksen osoittavat kuvat.

Oikea ja vasen on määritelty koneen takana seisten ja ajosuuntaan katsottuna.

Kaikki tämän käyttöohjeen ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot perustuvat julkaisuhetken tietoihin.

Valmistaja pidättää oikeudet rakenteiden ja teknisten tietojen muuttamiseen ilman velvollisuutta muuttaa aiemmin toimitettuja koneita.

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|---|-----------|
| ESIPUHE | 3 |
| 1. ESIPUHE | 6 |
| ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ..... | 6 |
| TURVALLISUUS..... | 6 |
| Määritelmiä | 7 |
| Yleisiä turvallisuusohjeita | 7 |
| Traktorin valinta | 8 |
| Säätö..... | 10 |
| Kuljetus | 10 |
| Työskentely | 10 |
| Koneen pysäköinti..... | 10 |
| Voitelu | 10 |
| Huolto..... | 11 |
| Koneen käyttöturvallisuus | 11 |
| Apevaunun muutokset | 11 |
| TURVALLISUUSMERKINTÄ | 13 |
| TEKNISET TIEDOT | 14 |
| VM – 1 S | 14 |
| VM – 1..... | 15 |
| VM – 1 B | 16 |
| VM – 2 S | 17 |
| VM – 2 SB..... | 18 |
| VM – 2..... | 19 |
| VM – 2 B | 20 |
| VM – 3..... | 21 |
| VM – 3 B | 22 |
| VM - 1S ja VM - 2S mittoja..... | 25 |
| VM - 1B ja VM - 2SB mittoja | 27 |
| Mittataulukko VM - 1 | 29 |
| Mittataulukko VM - 2 | 31 |
| Mittataulukko VM - 3 | 33 |
| VM - 2B ja VM - 3B mittoja..... | 35 |
| 2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT | 37 |
| TRAKTORIN VAATIMUKSET..... | 37 |
| VETOPUOMIN SÄÄTÖ | 37 |
| VOIMANSIIRTOAKSELIN SOVITTAMINEN..... | 39 |
| HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN | 39 |
| SÄHKÖLIITÄNTÄ | 39 |
| OIKEA VOIMANOTON KIERROSNÖPEUS | 41 |
| KONEEN IRROTUS JA KIINNITYS..... | 41 |
| KytKentä traktoriin ja irrotus siitä | 41 |
| Vaa’an käyttö traktorin ollessa irrotettuna | 41 |
| TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ | 43 |

| | |
|---|-----------|
| 3. KONEEN KÄYTTÖ | 45 |
| REHUN TÄYTTÄMINEN..... | 45 |
| VAKIOTERÄASENNUS..... | 47 |
| Pitkät terät..... | 47 |
| PUNNITUS | 49 |
| SEKOITUS | 49 |
| REHUN JAKO | 51 |
| Kumisuojus | 51 |
| Rehun jako..... | 51 |
| Poikittaispurkain..... | 51 |
| Lyhyt elevaattori..... | 53 |
| Pitkä elevaattori | 53 |
| JF-LINK | 53 |
| ALENNUSVAIHDE | 55 |
| Alennusvaihteen käyttö | 55 |
| HYDRAULINEN ALENNUSVAIHTEN KÄYTTÖ (HYDROSTEP) | 55 |
| Välitysuhteen vaihto | 55 |
| OHJAAVAN TELIAKSELIN KÄYTTÖ | 57 |
| Sähköinen ohjaus | 57 |
| 4. VOITELU..... | 59 |
| RASVA | 59 |
| ÖLJY..... | 61 |
| VM 1 kierukka | 61 |
| VM 2 ja 3 kierukkaa..... | 61 |
| VAUNUN AKSELIT..... | 63 |
| Pyörän navan voitelu..... | 63 |
| Telijousituksen nivellaakerien voitelu | 63 |
| 5. HUOLTO | 65 |
| YLEISTÄ..... | 65 |
| VAUNUN PUHDISTUS..... | 67 |
| VAUNUN AKSELIT..... | 67 |
| Renkaat..... | 67 |
| Pyörien kiristys | 69 |
| Pyörän laakerivälyksen tarkistaminen | 69 |
| Jarrujen säätö | 69 |
| KORJAUKSET, JOSSA TARVITAAN HITSAUSTA..... | 69 |
| TERÄN VAIHTAMINEN | 71 |
| AKKU..... | 71 |
| POIKITTAISPURKAIN / LYHYT ELEVAATTORI | 73 |
| PITKÄN ELEVAATTORIN HAMMASHIHNA..... | 73 |
| 6. VARAOSIEN TILAAMINEN | 74 |
| 7. KONEEN ROMUTTAMINEN..... | 75 |
| 8. HYDRAULIIKKAKAAVIOT | 77 |
| Käsi käyttö venttiililohkon avulla..... | 77 |
| Sähkökäyttö (JF-Link) | 79 |

1. ESIPUHE

ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ

Kone on tarkoitettu eläinrehuihin tarvittavia ainesosia sekä valmiiksi sekoitetun rehun jakamiseen.

Mikä tahansa muu käyttö ei ole asianmukaista käyttöä. Takuu ei vastaa tällaisesta käytöstä aiheutuneista vaurioista. Vaurioista vastaa yksinomaan koneen käyttäjä.

Asianmukainen käyttö tarkoittaa myös sitä, että JF -tehtaan laatimia käyttöohjeen ohjeita noudatetaan.

JF Feeder apevaunua saa käyttää, huoltaa ja kunnostaa ainoastaan sellainen henkilö, joka tuntee maatalouskoneet ja niiden käytön vaaratilanteet ja joka on lukenut käyttöohjeen.

Jäljempänä mainitut onnettomuuksien estämiseksi annettuja ohjeita kuten myös muita yleisiä työ- ja liikenneturvallisuussäännöksiä on noudatettava.

Valmistaja ei millään tavalla vastaa koneessa tehtyjen luvattomien muutoksien aiheuttamista vahingoista tai vaurioista.

TURVALLISUUS

Yleisesti ottaen maataloudessa sattuu monta työtaturmaa johtuen koneiden väärinkäytöstä ja liian heikosta opastuksesta. Henkilö- ja koneturvallisuus on tästä syystä merkittävä osa JF -tehtaan kehitystyötä. **Haluamme näet turvata Sinun ja perheesi turvallisuus mahdollisimman hyvin**, mutta se vaatii toimenpiteitä myös sinunkin puoleltasi.

Apevaunua ei voi valmistaa niin, että sen turvallisuus on ehdoton samanaikaisesti, kun se on tehokas työssään. Tämä tarkoittaa, että konetta käyttävät henkilöt erityisesti huomioivat sen seikan, että konetta käytetään oikein ja vältetään näin asettumasta alttiiksi turhille vaaratilanteille.

Tämä vaatii opittua käyttöä, eli käyttöturvallisuus- ja käyttöohjeet on luettava ennen koneen kytkemistä traktoriin. Vaikka sinulla on ollut samantyyppinen kone aikaisemmin, on syytä lukea käyttöohje, koska kyseessä on oma turvallisuutesi.

Konetta **ei koskaan** saa luovuttaa muille ennen kuin olet varmistanut, että koneen käyttäjällä on riittävät tiedot turvallisesta käytöstä.

MÄÄRITELMIÄ

Koneessa olevissa varoitustarroissa ja käyttöohjeessa on useita varoitusmerkkintöjä. Turvallisuusohjeissa on tiettyjä sääntöjä, joita on noudatettava henkilökohtaisen työturvallisuuden lisäämiseksi

Suosittellemme, että turvallisuusohjeiden lukemiseen käytetään riittävästi aikaa ja niistä tiedotetaan mahdollisille muille koneen käyttäjille.



Tätä merkkiä käytetään käyttöohjeessa merkitsemään ne kohdat, jotka joko suoraan vaikuttavat käyttöturvallisuuteen tai epäsuorasti koneen kunnossapidon kautta.

VARO: Sanaa VARO käytetään varmistamaan, että käyttäjä noudattaa yleisiä turvallisuusohjeita tai käyttöohjeessa mainittuja ohjeita siitä, miten suojata itseään ja muita loukkaantumisia vastaan.

VAROITUS: Sanaa VAROITUS käytetään varoittamaan näkyvistä tai piilossa olevista vaaroista, jotka voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

VAARA: Sanaa VAARA käytetään kertomaan toimenpiteistä, joita lain mukaan on noudatettava itsensä ja muiden suojelemiseksi vakavilta vammoilta.

YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Seuraavassa on lyhyesti esitetty ne turvallisuusohjeet, joiden tulisi olla käyttäjän yleisessä tiedossa.

1. Kytke aina voimanotto irti, kytke traktorin pysäköintijarru, pysäytä traktorin moottori ja irrota virta-avain ennen:
 - Koneen voitelua,
 - Koneen puhdistusta,
 - Minkä tahansa koneen osan purkamista.
 - Koneen säätämistä
2. Aseta aina pyörien eteen ja taakse esteet ennen työskentelyä koneen alla
3. Älä käytä konetta ennen kuin varmistat, ettei koneen läheisyydessä ole ketään.
4. Korjauksen jälkeen: Tarkista ennen käynnistämistä, että kaikki työkalut on poistettu koneen päältä

1. ESIPUHE

5. Varmista, että kaikki suojukset ovat oikein asennettu
6. Älä käytä löysiä vaatteita koneen käytön aikana. Ne voivat tarttua koneen liikkuviin osiin
7. Älä muuta suojuksia tai käytä konetta jos jokin suojuus puuttuu
8. Käytä aina valo- ja heijastinlaitteita ajettaessa pimeään aikaan yleisellä tiellä.
9. Älä ylitä koneeseen merkittyä ajonopeutta. Ellei koneessa ole suurimman sallitun ajonopeuden merkintää, on kuljetusnopeus enintään 25 km/h.
10. Voimansiirtoakselia kytkettäessä on tarkistettava, että traktorin voimanoton pyörimisnopeus sopii koneeseen
11. Älä käytä konetta muuhun tarkoitukseen kuin kohdassa "Asianmukainen käyttö" on mainittu.
12. Kukaan ei saa seistä yläkerrassa, siilon päällä tai muun tason päällä koneen yläpuolella (esim. väkirehun käsin täytön aikana).

TRAKTORIN VALINTA

Traktorin käyttöohjeessa olevia ohjeita on aina noudatettava. Ellei tämä ole mahdollista, on teknistä apua hankittava.

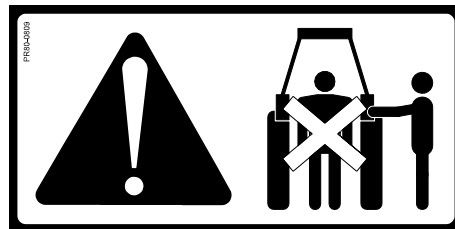
Työhön on valittava traktori, jonka teho ja paino ovat sopivia niin, että yhdistelmällä voidaan työskennellä turvallisesti vallitsevissa olosuhteissa.

Lisäksi koneen kuljettamiseen käytettävässä traktorissa tulee olla sivupeilit niin, että koneen molempia puolia voidaan tarkkailla.

1. ESIPUHE

KONEEN KYTKEMINEN JA IRROTTAMINEN

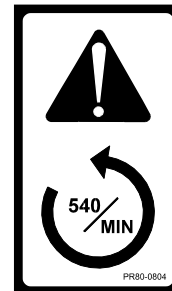
On aina varmistettava, että koneen ja traktorin välissä ei ole ketään, konetta kytkettäessä ja irrottaessa. Jos traktori vahingossa pääsee liikkumaan, on olemassa vaara, että joku voi jäädä puristuksiin. (katso kuva 1-1)



Kuva 1-1

On tarkistettava, että kone on suunniteltu traktorin voimanottonopeudelle ja pyörimissuunnalle (kts. kuva 1-2). Väärä voimanottonopeus voi pitempiaikaisessa käytössä vaurioittaa konetta.

On varmistettava, että voimansiirtoakseli on oikein asennettu. Se tarkoittaa, että nivelet pitää olla lukittu ja että akselin pyöriminen on estetty ketjuilla akselin molemmissa päissä.



Kuva 1-2

Nivelakselin pitää olla oikein suojattu ja mikäli suojukset ovat rikki on ne heti vaihdettava.

Hydrauliikkaletkut tarkistetaan ennen koneen ensimmäistä käyttöä ja sen jälkeen väh. kerran vuodessa. Tarpeen vaatiessa letkut vaihdetaan uusiin. Letkujen käyttöikä ei saa ylittää 6 vuotta, johon sisältyy enint. 2 varastointivuotta. Letkuja vaihdettaessa on varmistettava, että letkut ovat ominaisuuksiltaan samanarvoiset kuin alkuperäisetkin. Kaikkiin letkuihin on merkitty valmistuspäivämäärä!

On aina tarkistettava, että kaikki hydrauliikkaliitokset on oikein tehty ja että ne ovat tiiviit. Lisäksi on tarkistettava, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjät ennen hydrauliikan käyttöä.

Kun traktorin moottori pysäytetään on myös varmistettava, ettei hydrauliikkaletkuihin jää painetta siirtämällä hallintavipuja eteen ja taakse.

Vuotava, paineen alainen hydrauliikkaöljy voi tunkeutua ihon alle ja aiheuttaa vakavia tulehduksia. Ihoa ja silmiä on aina suojattava öljysuihkeita vastaan. Jos, jostakin syystä, paineöljysuihke osuu sinuun, on heti hakeuduttava lääkäriin. (katso kuva 1-3)



Kuva 1-3

On tarkistettava, että säiliön kansi ja mahd. elevaattori vapaasti pääsevät liikkumaan ennen hydraulisyylintereiden käyttöä. Kukaan ei saa oleskella lähetyvillä koneen käyttöönoton aikana, sillä sylintereissä voi olla ilmaa ja aiheuttaa odottamattoman nopeita liikkeitä

1. ESIPUHE

SÄÄTÖ

Koneeseen ei saa tehdä säätöjä voimanoton tai hydrauliiikan ollessa kytkettyinä.

KULJETUS

Ajonopeutta valittaessa on aina huomioitava olosuhteet ja vaunuun merkitty suurin sallittu ajonopeus. Ellei koneessa ole merkintää, on kuormatun vaunun suurin sallittu ajonopeus 25 km/h.

Ajettaessa yleisellä tiellä pitää vaunussa olla täydelliset valo- ja heijastinlaitteet. Pohjoismaissa vaaditaan koneen takaosaan lisäksi hitaan ajoneuvon kilpi.

TYÖSKENTELY

Konetta ei koskaan saa käyttää ilman, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja kunnossa.

Vältä oleskelua liikkuvien osien läheisyydessä.

Sekoitussiipiin asennetut terät ovat hyvin teräviä ja ne voivat helposti leikata paksunkin vaatteen lävitse. Käsittele tästä syystä näitä teriä hyvin varovasti. Älä koskaan oleskele terien läheisyydessä konetta käytettäessä.

Huomaa, että kokonaisia paaleja tai rehupaakkuja kuormatessa, voi vetopuomi nousta ylös väärän painonjakautuman takia.

KONEEN PYSÄKÖINTI

On varmistettava, että kone pysäköidään tasaiselle alustalle ja että koneen seisontatuet on oikein lukittu.

VOITELU

On varmistettava, että voimansiirto on kytketty pois, että traktorin moottori on pysäytetty ja että pysäköintijarru on kytketty ennen koneen puhdistamista, voitelua tai säätöä

HUOLTO

Varmista, että asennetut varaosat kiristetään oikeaan kiristysmomenttiin.

Älä kohdista painepesurin suihkua vaakakennoihin tai vaa'an näyttöön.

KONEEN KÄYTTÖTURVALLISUUS

On hyvin tärkeää, ettei voimansiirtoa ylikuormiteta. Tästä syystä voimansiirtoakselissa on murtopulttisuojaus.

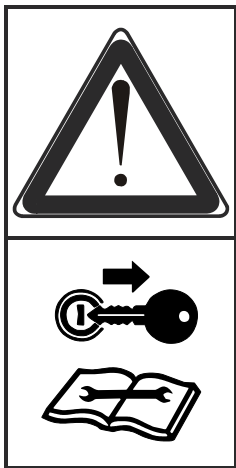
Kytkimessä ei saa käyttää muunlaatuista tai kokoista pulttia kuin tehtaalla asennettu tyyppi.

APEVAUNUN MUUTOKSET

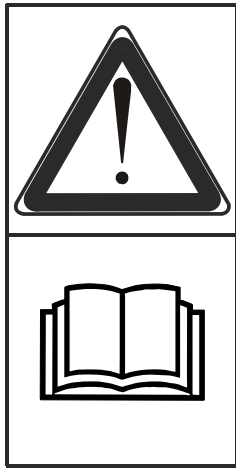
Vaunua voidaan muuttaa, varustuksesta riippuen, poistamalla tai lisäämällä luokkuja, peitteitä, korokkeita ja vastaavia. Muutokset on tehtävä valtuutetussa korjaamossa, jolloin varmistetaan työn oikea tekotapa.

1. ESIPUHE

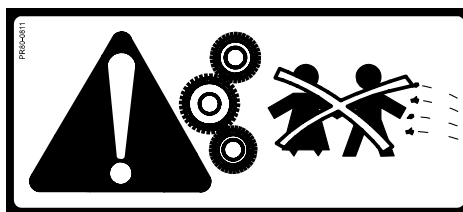
1



2



3



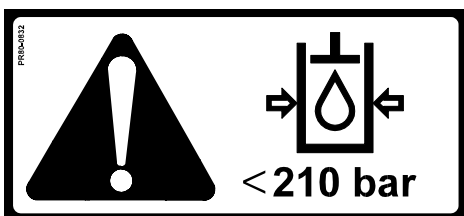
6



4



5



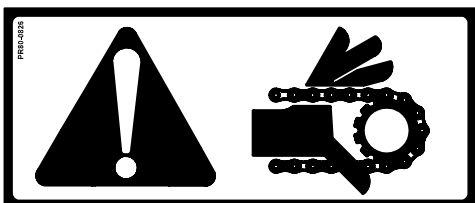
7



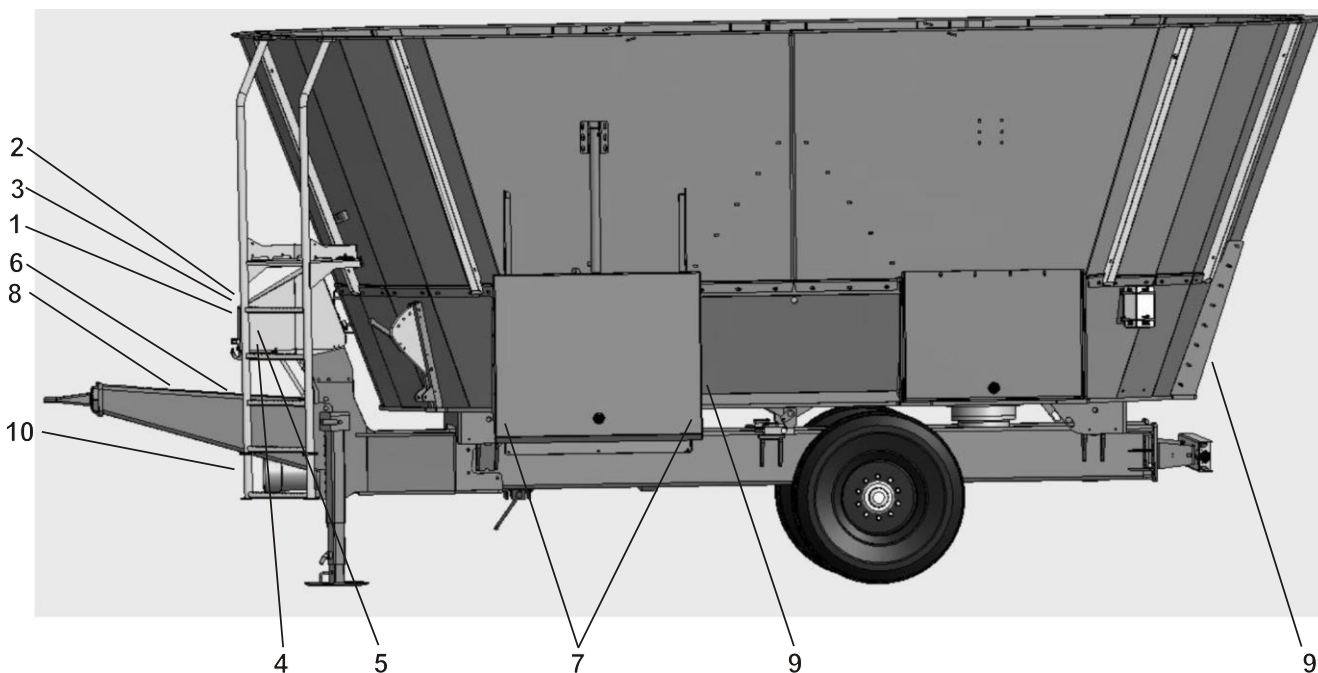
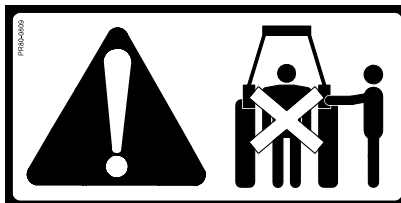
10



9



8



TURVALLISUUSMERKINTÄ

Edellisellä sivulla olevat turvatarrat on sijoitettu koneeseen sivun alaosan piirroksen mukaan. Ennen koneen käyttöönottoa on tarkistettava, että kaikki tarrat ovat paikoillaan; elleivät ole, on puuttuvat tarrat hankittava. Tarroilla on seuraavat merkitykset (tilausnumero varaosaluettelossa):

- 1 Pysäytä traktorin moottori ja poista virta-avain ennen koneeseen koskemista.**
Muista aina pysäyttää traktorin moottori ennen voitelu-, säätö- tai korjaustoimenpiteitä. Poista myös virta-avain traktorista niin, ettei kukaan pääse käynnistämään traktoria ennen kuin työ on valmis.
- 2 Lue käyttöohje.**
Tämä on muistutus siitä, että koneen mukana seuraavat ohjeet on luettava, jotta varmistetaan koneen oikea käyttö sekä estetään turhat onnettomuudet ja koneen rikkoutumiset.
- 3 Lapset.**
Älä koskaan anna lasten oleskella koneen lähellä käytön aikana. Erityisesti pienillä lapsilla on tapana tehdä odottamattomia asioita.
- 4 Paineen alainen hydraulikkaöljy.**
Tämä varoitus osoittaa, että paineen alainen hydraulikkaöljy on kovin vaarallinen. Varmista, että kaikki letkut ovat hyvässä kunnossa ja että niitä käsitellään asianmukaisesti niin, että vuotojen ja murtumien vaara vähenee.
- 5 Hydrauliiikan enimmäispaine.**
Varmista, ettei hydrauliiikan komponentit altistu yli 210 bar'in paineelle sillä muuten on olemassa letkujen tai muiden osien räjähdysmäisen rikkoutumisen vaara. Tällöin sinä ja muut henkilöt voivat loukkaantua sinkoilevista esineistä tai paineöljyn suihkusta.
- 6 Voimanoton kierrosluku ja pyörimissuunta.**
Tarkista, että voimanotto pyörii oikealla nopeudella ja että se pyörii oikeaan suuntaan. Väärä pyörintänopeus tai -suunta rikkoo vähitellen koneen ja voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- 7 Loukkaantumisvaara.**
Tässä kohdassa varoitetaan työntäjästä sormia tai käsiä terien läheisyyteen koneen käydessä.
- 8 Puristuksiin joutumisen vaara konetta kiinnitettäessä.**
Kukaan ei saa oleskella koneen ja traktorin välissä koneen kiinnityksen aikana. Traktorin yllättävä liike voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- 9 Hammashihnat.**
Jos koneessa on elevaattori tai poikittaispurkain, muistutetaan tässä varoituksessa hammashihnojen koskemisen vaarasta koneen ollessa käytössä.
- 10 Voimansiirto.**
Tämän tarran tarkoituksena on muistuttaa siitä, miten vaarallinen voimansiirtoakseli voi olla, ellei se ole oikein asennettu ja suojattu.

TEKNISET TIEDOT

VM – 1 S

| | | | VM 6,5-1 S | VM 8-1 S | VM 10-1 S |
|--|---|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 6,5 | 8 | 10 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 35 | 40 | 45 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 1 | 1 | 1 |
| Teriä, enint. | | [] | 12 | 12 | 12 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, vakio | | [] | 30x11.5 – 14,5 | 30x11.5 – 14,5 | 30x11.5 – 14,5 |
| Renkaat | | [] | 400/60 – 15.5 | 400/60 – 15.5 | 400/60 – 15.5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 |
| Koneen paino | | [kg] | 2.460 | 2.560 | 2.750 |
| ²⁾ Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 2.600 | 3.200 | 4.000 |
| ³⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 6.000 | 6.000 | 6.000 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihde | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Pysäköintijarru | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta

2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.

3) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

VM – 1

| | | | VM 10-1 | VM 12-1 | VM 14-1 |
|--|---|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 10 | 12 | 14 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 50 | 55 | 60 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 1 | 1 | 1 |
| Teriä, enint. | | [] | 16 | 16 | 16 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, vakio | | [] | 30x11,5 – 14,5 | 30x11,5 – 14,5 | - |
| Renkaat, paripyörät, vakio | | [] | - | - | 205/65 R17.5 |
| Renkaat | | [] | 400/60 – 15.5 | 400/60 – 15.5 | - |
| Renkaat | | [] | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | - |
| Koneen paino | | [kg] | 3.200 - 3.600 | 3.300 - 3.700 | 3.500 - 3.900 |
| ²⁾ Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 4.000 | 4.800 | 5.600 |
| ³⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 8.000 | 8.000 | 9.000 |
| ⁴⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 6.800 | 6.800 | 6.800 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Pysäköintijarru | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeudella.
- 4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

VM – 1 B

| | | | VM 10-1 B | VM 12-1 B | VM 14-1 B |
|--|---|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 10 | 12 | 14 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 50 | 55 | 60 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Öljyn tuotto, väh. | [l/min] | 35 | 35 | 35 |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 1 | 1 | 1 |
| Teriä, enint. | | [] | 16 | 16 | 16 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, vakio | | [] | 30x11,5 – 14,5 | 30x11,5 – 14,5 | - |
| Renkaat, paripyörät, vakio | | [] | - | - | 205/65 R17.5 |
| Renkaat | | [] | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 | - |
| Renkaat | | [] | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 |
| Renkaat, paripyörät | | [] | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | - |
| Koneen paino | | [kg] | 3.580 | 3.750 | 3.850 |
| ²⁾ Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 4.000 | 4.800 | 5.600 |
| ³⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 8.000 | 8.000 | 9.000 |
| ⁴⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 6.800 | 6.800 | 6.800 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaijde | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Pysäköintijarru | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta

2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.

3) 25 km/h ajonopeudella.

4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

VM – 2 S

| | | | VM 14-2 S | VM 16-2 S | VM 18-2 S | VM 20-2 S |
|--|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 60 | 65 | 70 | 75 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Teriä, enint. | | [] | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät, vakio | | [] | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | - |
| Renkaat, vakio | | [] | - | - | - | 30x11,5-14,5 |
| Renkaat, 1 akseli | | [] | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 |
| Renkaat, 1 akseli | | [] | - | - | - | 235/75 R17,5 |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät | | [] | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 |
| Renkaat | | [] | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 |
| Renkaat | | [] | 30x11,5-14,5 | 30x11,5-14,5 | 30x11,5-14,5 | - |
| Koneen paino | | [kg] | 4.450 - 4.850 | 4.600 - 5.000 | 4.720 - 5.120 | 4.840 – 5.240 |
| ²⁾ Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 5.600 | 6.400 | 7.200 | 8.000 |
| ³⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 11.000 | 11.000 | 11.000 | 11.000 |
| ⁴⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 8.800 | 8.800 | 8.800 | 8.800 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | | |

1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta

2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.

3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 10.000 kg.

4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

VM – 2 SB

| | | | VM 14-2 SB | VM 16-2 SB | VM 18-2 SB | VM 20-2 SB |
|--------------------------------------|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 14 | 16 | 18 | 20 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 60 | 65 | 70 | 75 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Öljyn tuotto, väh. | [l/min] | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Teriä, enint. | | [] | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät, vakio | | [] | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | 235/75 R17,5 | - |
| Renkaat, vakio | | [] | - | - | - | 30x11,5-14,5 |
| Renkaat, 1 akseli | | [] | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 |
| Renkaat, 1 akseli | | [] | - | - | - | 235/75 R17,5 |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät | | [] | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 | 205/65 R17.5 |
| Renkaat | | [] | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 | 400/60 – 15,5 |
| Renkaat | | [] | 30x11,5-14,5 | 30x11,5-14,5 | 30x11,5-14,5 | - |
| Koneen paino | | [kg] | 4.700 - 5.150 | 4.850 – 5.300 | 4.970 – 5.420 | 5.090 – 5.540 |
| 2) Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 5.600 | 6.400 | 7.200 | 8.000 |
| ³⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 11.000 | 11.000 | 11.000 | 11.000 |
| ⁴⁾ Enimm. akselikuormitus | | [kg] | 8.800 | 8.800 | 8.800 | 8.800 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.200 | 1.200 | 1.200 | 1.200 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 | 1,5:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio | Vakio |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 10.000 kg.
- 4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

VM – 2

| | | | VM 22-2 | VM 27-2 | VM 30-2 |
|--------------------------------------|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 22 | 27 | 30 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 85 | 95 | 100 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Teriä, enint. | | [] | 32 | 32 | 32 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, 1 akseli, vakio | | [] | 435/50 R19.5 | - | - |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät, vakio | | [] | 245/70R19.5 | - | - |
| Renkaat, vakio | | [] | - | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 |
| Renkaat | | [] | 435/50 R19.5 | - | - |
| Koneen paino | | [kg] | 6.800 – 8.100 | 7.900 | 8.100 |
| 2) Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 8.800 | 10.800 | 12.000 |
| Enint. | | [kg] | ³⁾ 12.800 | ⁴⁾ 18.000 | ⁴⁾ 18.000 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,8:1 | 1,8:1 | 1,8:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 10.000 kg.
- 4) 25 km/h ajonopeudella. 20.000 kg/h 15 km/h ajonopeudella. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 14.000 kg.

1. ESIPUHE

VM – 2 B

| | | | VM 22-2 | VM 27-2 | VM 30-2 |
|--------------------------------------|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 22 | 27 | 30 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 85 | 95 | 100 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Öljyn tuotto, väh. | [l/min] | 35 | 35 | 35 |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Kierukoita | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Teriä, enint. | | [] | 32 | 32 | 32 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, 1 akseli, vakio | | [] | 435/50 R19.5 | - | - |
| Renkaat, 1 akseli, paripyörät, vakio | | [] | 245/70R19.5 | - | - |
| Renkaat, vakio | | [] | - | 435/50 R19.5 | 435/50 R19.5 |
| Renkaat | | [] | 435/50 R19.5 | - | - |
| Koneen paino | | [kg] | 7.100 – 8.400 | 8.200 | 8.400 |
| 2) Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 8.800 | 10.800 | 12.000 |
| Enint. | | [kg] | ³⁾ 12.800 | ⁴⁾ 18.000 | ⁴⁾ 18.000 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| | Välityssuhde | | 1,8:1 | 1,8:1 | 1,8:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 10.000 kg.
- 4) 25 km/h ajonopeudella. 20.000 kg/h 15 km/h ajonopeudella. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 14.000 kg.

1. ESIPUHE

VM – 3

| | | | VM 32-3 | VM 38-3 | VM 45-3 |
|-------------------------------------|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 32 | 38 | 45 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 100 | 110 | 120 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Akseleita | | [] | 2 | 3 | 3 |
| Kierukoita | | [] | 3 | 3 | 3 |
| Teriä, enint. | | [] | 48 | 48 | 48 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, vakio | | [] | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 |
| Koneen paino | | [kg] | 11.000 | 12.500 | 12.900 |
| 2) Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 12.800 | 15.200 | 18.000 |
| Enint. | | [kg] | ³⁾ 18.000 | ⁴⁾ 27.000 | ⁴⁾ 27.000 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.800 | 1.800 | 1.800 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Vakio | Vakio |
| | Välityssuhde | | 1,8:1 | 1,8:1 | 1,8:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Sähköhydraulinen käyttö | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 14.000 kg.
- 4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

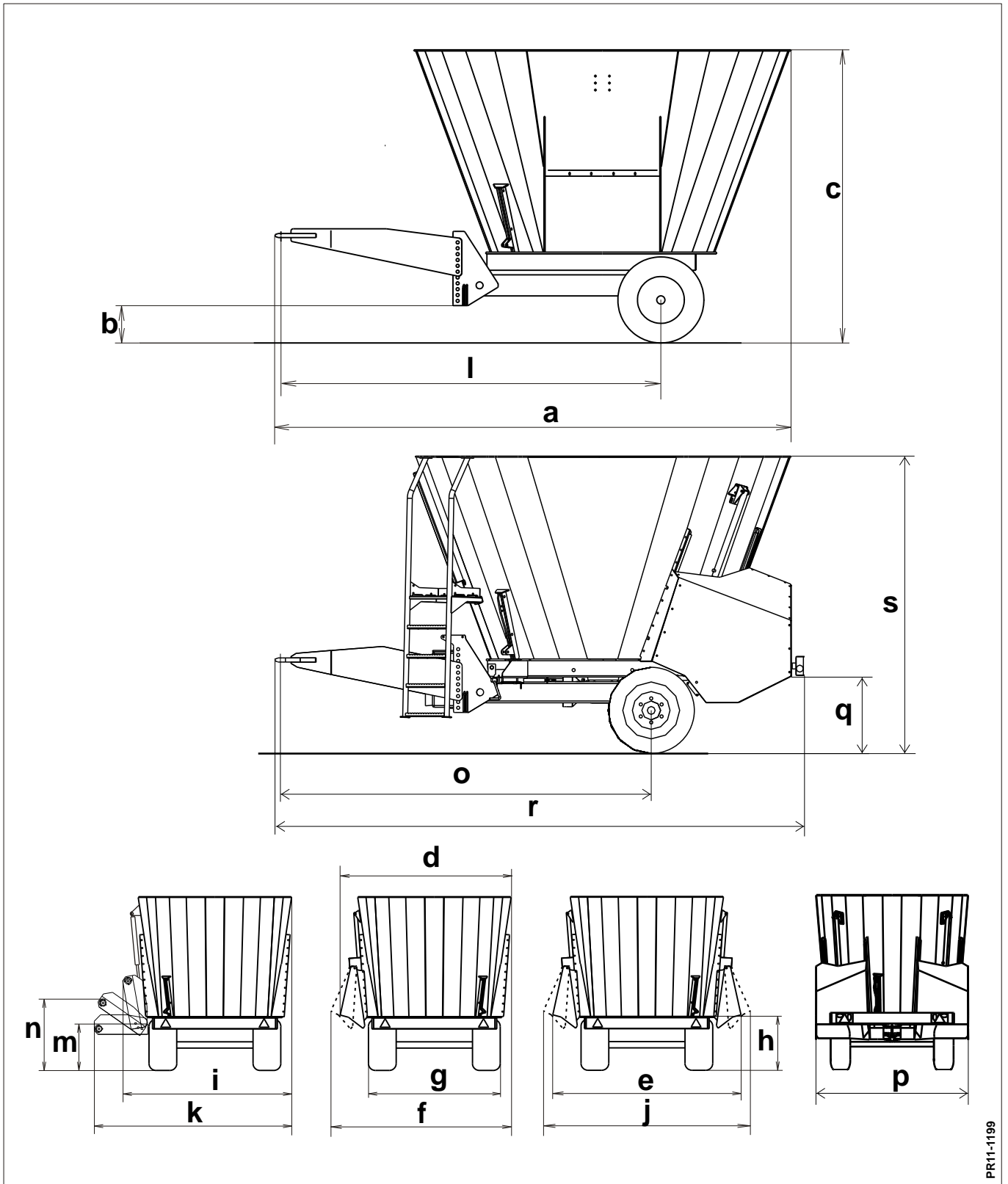
VM – 3 B

| | | | VM 32-2 | VM 38-2 | VM 45-2 |
|-------------------------------------|---|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tilavuus | | [m ³] | 32 | 38 | 45 |
| Traktorin vaatimukset | ¹⁾ Tehon tarve VOA 540 min ⁻¹ | [kW] | 100 | 110 | 120 |
| | Öljyn ulosotot, väh. | [] | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. | 1 kpl 2-toim. |
| | Öljyn tuotto, väh. | [l/min] | 35 | 35 | 35 |
| | Sähköjärjestelmä | [V] | 12 | 12 | 12 |
| Akseleita | | [] | 2 | 3 | 3 |
| Kierukoita | | [] | 3 | 3 | 3 |
| Teriä, enint. | | [] | 48 | 48 | 48 |
| Vastateriä | | [] | 2 | 2 | 2 |
| Renkaat, vakio | | [] | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 | 435/50 R 19.5 |
| Koneen paino | | [kg] | 11.400 | 12.900 | 13.300 |
| 2) Keskimääräinen hyötykuorma | | [kg] | 12.800 | 15.200 | 18.000 |
| Enint. | | [kg] | ³⁾ 18.000 | ⁴⁾ 27.000 | ⁴⁾ 27.000 |
| Vetopuomin enimm.kuorma | | [kg] | 1.800 | 1.800 | 1.800 |
| Langaton punnitusjärj. Feed Manager | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| ProFeed -> Feed Manager | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Hydrauliset jarrut | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Alennusvaihte | | | Lisävaruste | Vakio | Vakio |
| | Välityssuhde | | 1,8:1 | 1,8:1 | 1,8:1 |
| Akku | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Valolaitteet | | | Vakio | Vakio | Vakio |
| Sähköhydraulinen käyttö | | | Lisävaruste | Lisävaruste | Lisävaruste |
| Melutaso traktorin ohjaamossa | Kone käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 85,6 dB (A) | | |
| | Kone ei käytössä | Ikkuna kiinni | 76,5 dB (A) | | |
| | | Ikkuna auki | 80,7 dB (A) | | |

- 1) Suuntaa antava (rehusta riippuen) ilman alennusvaihdetta. Alennusvaihteella: katso välityssuhteet taulukosta
- 2) 400 kg/m³ rehun tilavuuspainolla.
- 3) 25 km/h ajonopeus. Ajettaessa yleisellä tiellä kuitenkin enint. 14.000 kg.
- 4) 25 km/h ajonopeudella.

1. ESIPUHE

1. ESIPUHE



PR11-1199

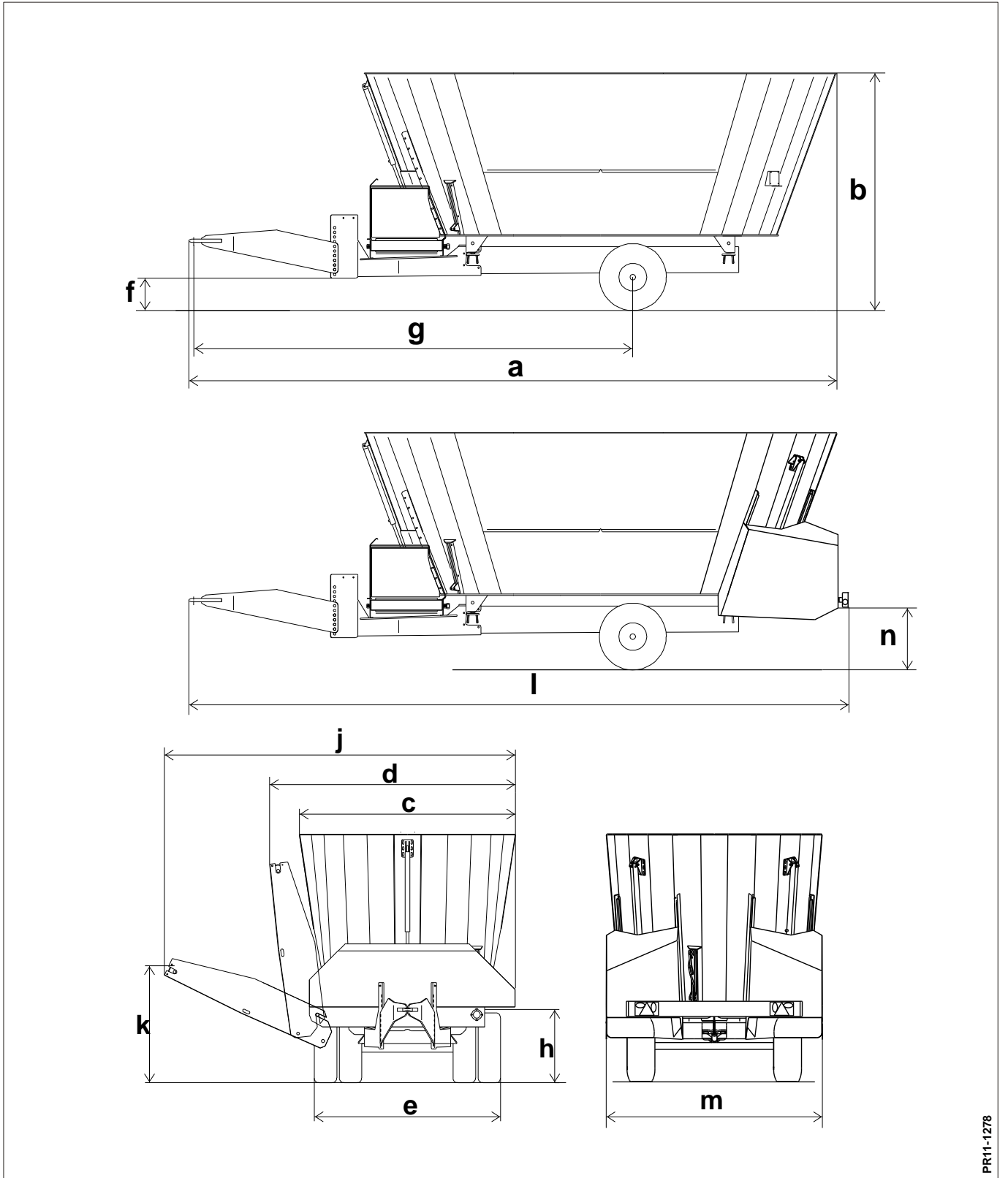
1. ESIPUHE

VM - 1S JA VM - 2S MITTOJA

| Kaikki mitat senttimetreinä | | | VM 6,5-1 S | VM 8-1 S | VM 10-1 S | VM 14-2 S | VM 16-2 S | VM 18-2 S | VM 20-2 S | |
|--|-----------------------------|------------------------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|
| Pituus | a | | 434 | 440 | 440 | 631 | 631 | 631 | 650 | |
| | l | | 330 | 330 | 330 | 408 | 408 | 408 | 408 | |
| | o | Kulmaluukuilla | - | 316 | 316 | - | - | - | - | |
| | r | Kulmaluukuilla | - | 452 | 452 | 630 | 630 | 630 | 646 | |
| Korkeus (± 3 cm) | s | 1-aks. | 30x11.5-14,5 | - | 251 | 286 | - | - | - | - |
| | | | 30x11.5-14,5 | 233 | 251 | 286 | - | - | - | - |
| | | | 400/60 -15.5 | 244 | 261 | 296 | - | - | - | - |
| | | | 205/65 R17.5 | 232 | 249 | 284 | 253 | 271 | 288 | 303 |
| | | | 235/75 R17,5 | 236 | 253 | 288 | 257 | 275 | 292 | 307 |
| | | | 435/50 R19.5 | - | - | - | 268 | 286 | 303 | 318 |
| | c | teliaks. | 30x11.5-14,5 | - | - | - | 265 | 283 | 300 | 315 |
| | | | 400/60 R15,5 | - | - | - | 271 | 289 | 306 | 321 |
| Kuljetusleveys | i | Elevaattorilla (E08) | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 264 | |
| | | Elevaattorilla (E22) | | - | - | - | 287 | 287 | 287 | 301 |
| | d | 1 luukku | | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | |
| | e | 2 luukkua | | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | 236 | |
| | p | Kulmaluukuilla | | - | 221 | 221 | 224 | 224 | 224 | 235 |
| Raideväli | g | 1-aks. renk. ulkoreuna | 30x11.5-14,5 | 178 | 178 | 178 | - | - | - | - |
| | | | 400/60 R15,5 | 194 | 194 | 194 | - | - | - | - |
| | | | 205/65 R17.5 | 201 | 201 | 201 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| | | | 235/75 R17,5 | 204 | 204 | 204 | 194 | 194 | 194 | 194 |
| | | | 435/50 R19.5 | - | - | - | 185 | 185 | 185 | 185 |
| | renk. ulkoreuna, teli | 30x11.5-14,5 | - | - | - | 168 | 168 | 168 | 168 | |
| | | 400/60 R15,5 | - | - | - | 184 | 184 | 184 | 184 | |
| Maavara 1) | b | | 29 | 29 | 29 | 36 | 36 | 36 | 41 | |
| Leveys rehunjako- asennossa | f | 1 luukku | | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | 274 | |
| | j | 2 luukkua | | 299 | 299 | 299 | 299 | 299 | 313 | |
| | k | Elevaattori (E08) | | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 302 | 316 |
| | | Elevaattori (E22) | | - | - | - | 420 | 420 | 420 | 434 |
| | p | Kulmaluukut | | - | 221 | 221 | 224 | 224 | 224 | 235 |
| Korkeus rehunjako- asennossa 1) | h | Suoraan | | 70 | 70 | 70 | 83 | 83 | 83 | 88 |
| | m | Elevaattori (E08) väh. | | 61 | 61 | 61 | 64 | 64 | 64 | 72 |
| | | Elevaattori (E22) väh. | | - | - | - | 162 | 162 | 162 | 170 |
| | n | Elevaattori (E08) enint. | | 103 | 103 | 103 | 106 | 106 | 106 | 114 |
| | | Elevaattori (E22) enint. | | - | - | - | 205 | 205 | 205 | 213 |
| q | Kulmaluukut | | - | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 74 | |

¹⁾ Vakio renkain (katso taulukot sivu 14 tai 17).

1. ESIPUHE



PR11-1278

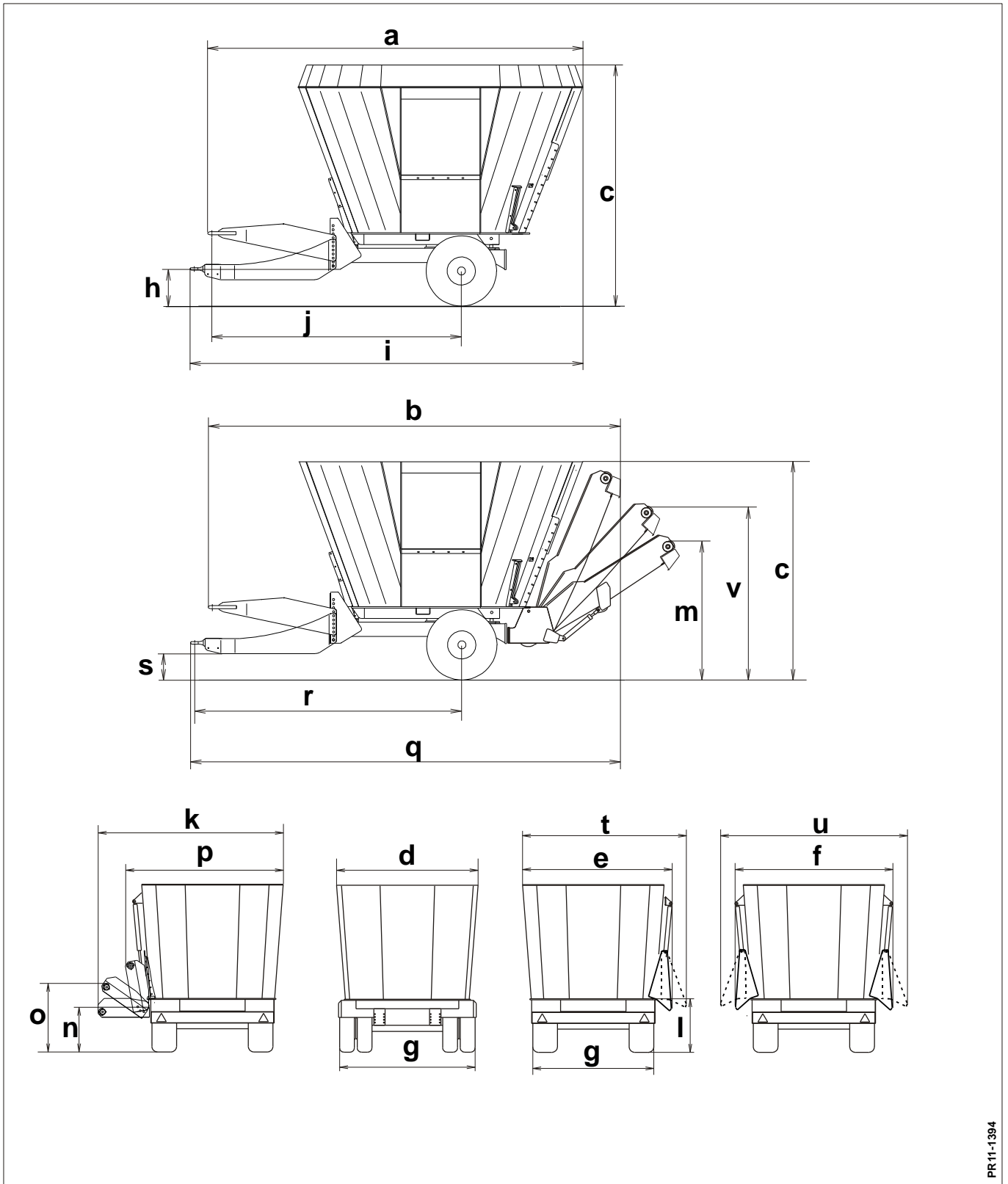
1. ESIPUHE

VM - 1B JA VM - 2SB MITTOJA

| Kaikki mitat senttimetreinä | | VM10 -1 B | VM12 -1 B | VM14 -1 B | VM14 -2 SB | VM16 -2 SB | VM18 -2 SB | VM20 -2 SB | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|-----|
| Pituus | a | 543 | 543 | 543 | 698 | 698 | 698 | 718 | | |
| | g | 404 | 404 | 404 | 476 | 476 | 476 | 476 | | |
| | l | Kulmaluukuilla | | - | - | 694 | 694 | 708 | | |
| Korkeus (± 3 cm) | b | 1-aks. | 30x11.5-14,5 | 260 | 288 | - | - | - | - | |
| | | | 400/60 -15.5 | 271 | 299 | - | - | - | - | |
| | | | 205/65 R17.5 | 258 | 286 | 316 | 253 | 271 | 288 | 303 |
| | | | 235/75 R17,5 | 263 | 291 | 321 | 257 | 275 | 292 | 307 |
| | | | 435/50 R19,5 | 277 | 305 | 335 | 268 | 286 | 303 | 318 |
| | Teli | 30x11.5-14,5 | - | - | - | 265 | 283 | 300 | 315 | |
| | | 400/60 R15,5 | - | - | - | 271 | 289 | 306 | 321 | |
| Kuljetusleveys | c | Poikittaispurkaimella | 247 | 247 | 247 | 224 | 224 | 224 | 238 | |
| | d | Elevaattorilla (BE09) | 252 | 252 | 252 | 245 | 245 | 245 | 259 | |
| | | Elevaattorilla (BE16) | 258 | 258 | 258 | 254 | 254 | 254 | 268 | |
| | m | Kulmaluukuilla | - | - | - | 224 | 224 | 224 | 235 | |
| Raideväli | e | renk. ulkoreuna, 1-aks. | 30x11.5-14,5 | 188 | 188 | - | - | - | - | |
| | | | 400/60 R15,5 | 204 | 204 | - | - | - | - | |
| | | | 205/65 R17.5 | 211 | 211 | 211 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| | | | 235/75 R17,5 | 214 | 214 | 214 | 194 | 194 | 194 | 194 |
| | | | 435/50 R19,5 | 205 | 205 | 205 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| | renk. ulkoreuna, teli | 30x11.5-14,5 | - | - | - | 168 | 168 | 168 | 168 | |
| | | 400/60 R15,5 | - | - | - | 184 | 184 | 184 | 184 | |
| Maavara 1) | f | 30 | 30 | 33 | 33 | 33 | 33 | 41 | | |
| Leveys rehunjako- asennossa | j | Elevaattorilla (BE09) | 305 | 305 | 305 | 293 | 293 | 293 | 307 | |
| | | Elevaattorilla (BE16) | 371 | 371 | 371 | 362 | 362 | 362 | 376 | |
| | m | Kulmaluukut | - | - | - | 224 | 224 | 224 | 235 | |
| Korkeus rehunjako- asennossa 1) | h | Poikittaispurkaimella | 70 | 70 | 71 | 77 | 77 | 77 | 81 | |
| | k | Elevaattori (BE09) väh. | 78 | 78 | 79 | 79 | 79 | 79 | 95 | |
| | | Elevaattori (BE16) väh. | 105 | 105 | 106 | 100 | 100 | 100 | 126 | |
| | | Elevaattori (BE09) enint. | 96 | 96 | 97 | 104 | 104 | 104 | 108 | |
| | | Elevaattori (BE16) enint. | 137 | 137 | 138 | 145 | 145 | 145 | 151 | |
| | n | Kulmaluukut | - | - | - | 66 | 66 | 66 | 74 | |

¹⁾ Vakiorenkain (katso taulukot sivu 16 tai 18).

1. ESIPUHE



PR11-1394

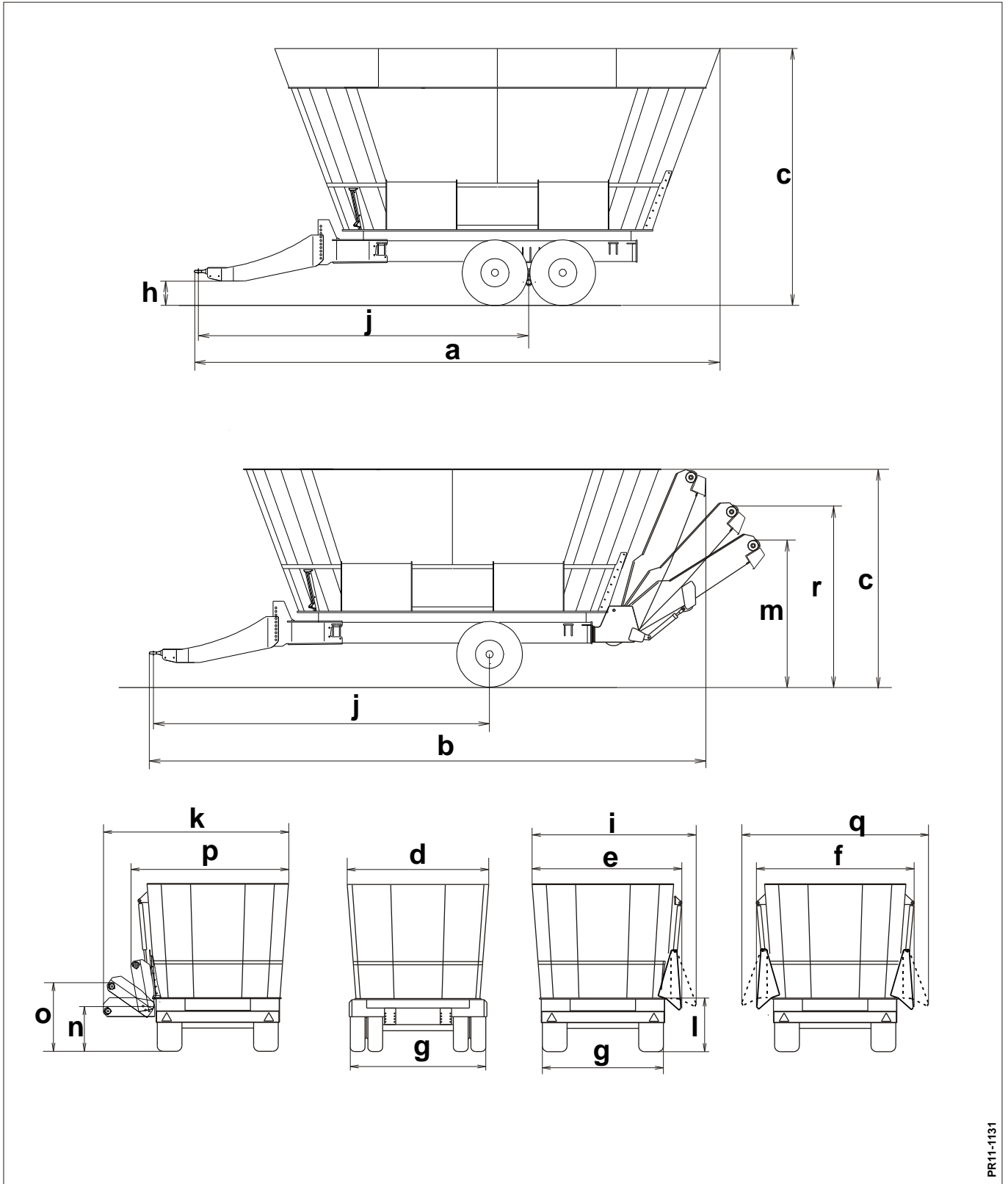
1. ESIPUHE

MITTATAULUKKO VM - 1

| Kaikki mitat senttimetreinä | | | VM 10-1 | VM 12-1 | VM 14-1 | |
|---------------------------------------|----------|---------------------------|--------------|---------|---------|-----|
| Pituus | a | | 466 | 466 | 466 | |
| | i | | 488 | 488 | 488 | |
| | b | Takaelevaattorilla | 542 | 542 | 542 | |
| | q | Takaelevaattorilla | 564 | 564 | 564 | |
| | j | | 310 | 310 | 310 | |
| | r | | 332 | 332 | 332 | |
| Korkeus (± 3 cm) | c | Yksi akseli | 30x11,5-14,5 | 260 | 288 | - |
| | | | 400/60 -15.5 | 271 | 299 | - |
| | | | 205/65 R17.5 | 258 | 286 | 316 |
| | | | 235/75R17.5 | 263 | 291 | 321 |
| | | | 435/50R19.5 | 277 | 305 | 335 |
| Kuljetusleveys | d | Takaelevaattorilla | 247 | 247 | 247 | |
| | e | 1 luukku, kiinteä | 257 | 257 | 257 | |
| | | 1 luukku, kumiverho | 250 | 250 | 250 | |
| | f | 2 luukkua, kiinteä | 268 | 268 | 268 | |
| | | 2 luukkua, kumiverho | 254 | 254 | 254 | |
| | p | Elevaattorilla (E08) | 284 | 284 | 284 | |
| Raideväli | g | renk. ulkoreuna 1-aks. | 30x11,5-14,5 | 188 | 188 | - |
| | | | 400/60 -15.5 | 204 | 204 | - |
| | | | 205/65 R17.5 | 211 | 211 | 211 |
| | | | 235/75R17.5 | 214 | 214 | 214 |
| | | | 435/50R19.5 | 205 | 205 | 205 |
| Maavara 1) | h | | 33 | 33 | 36 | |
| | s | | 20 | 20 | 23 | |
| Leveys rehunjako- asennossa | t | 1 luukku, kiinteä | 288 | 288 | 288 | |
| | u | 2 luukkua, kiinteä | 330 | 330 | 330 | |
| | k | Elevaattorilla (E08) | 332 | 332 | 332 | |
| Korkeus rehunjako- asennossa 1) | l | Suoraan | 78 | 78 | 79 | |
| | n | Elevaattori (E08) väh. | 84 | 84 | 69 | |
| | m | Elevaattori (E22) väh. | 159 | 159 | 144 | |
| | o | Elevaattori (E08) enint. | 117 | 117 | 102 | |
| | v | Elevaattori (E22) enint. | 205 | 205 | 190 | |

1) Vakio renkain (katso taulukko sivu 15).

1. ESIPUHE



PR11-1131

1. ESIPUHE

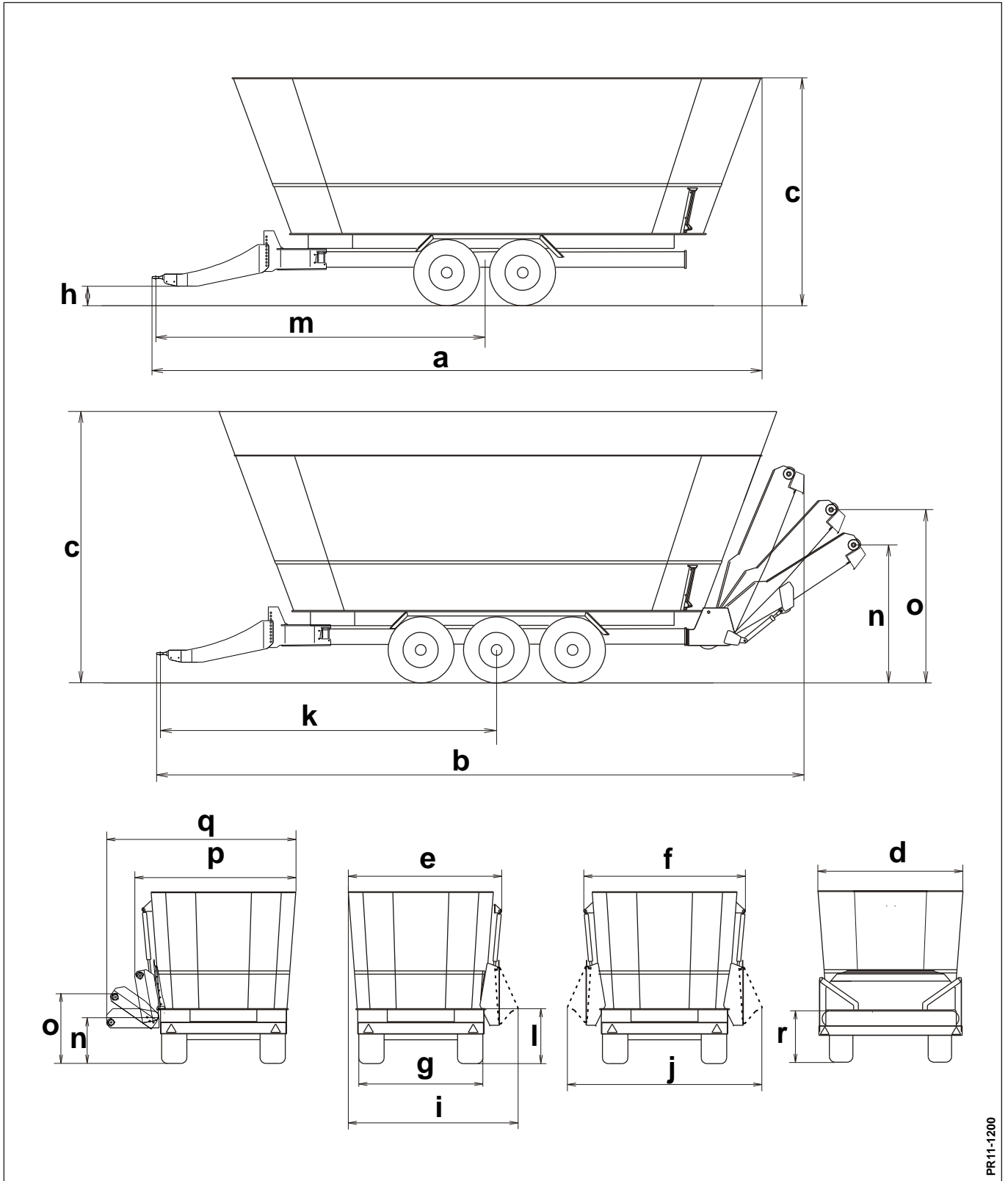
MITTATAULUKKO VM - 2

| Kaikki mitat senttimetreinä | | | VM 22-2 | VM 27-2 | VM 30-2 | |
|------------------------------|--------------------------|--|--------------|---------|---------|-----|
| Pituus | a | | 720 | 720 | 731 | |
| | b | Elevaattorilla | 788 | 788 | 788 | |
| | j | | 468 | 468 | 468 | |
| Korkeus (± 3 cm) | c | Yksi akseli | 245/70 R19.5 | 292 | - | - |
| | | | 435/50 R19.5 | 296 | - | - |
| | | Teliaks. | 435/50 R19.5 | 306 | 341 | 361 |
| Kuljetusleveys | d | Takaelevaattorilla | 250 | 250 | 277 | |
| | e | 1 luukku, kiinteä | 257 | 257 | 277 | |
| | | 1 luukku, kumiverho | 252 | 252 | 277 | |
| | f | 2 luukkua, kiinteä | 264 | 264 | 277 | |
| | | 2 luukkua, kumiverho | 254 | 254 | 277 | |
| | p | Elevaattorilla (E08) | 277 | 277 | 291 | |
| Elevaattorilla (E22) | | 315 | 315 | 329 | | |
| Raideväli | g | Renk. ulkoreuna 1-aks. | 245/70 R19.5 | 229 | - | - |
| | | | 435/50 R19.5 | 215 | - | - |
| | | Renk. ulkoreuna teliaks. | 435/50 R19.5 | 215 | 215 | 215 |
| Maavara 1) | h | | 28 | 33 | 33 | |
| Leveys rehunjakosennossa | i | 1 luukku, kiinteä | 287 | 287 | 300 | |
| | q | 2 luukkua, kiinteä | 324 | 324 | 324 | |
| | k | Elevaattorilla (E08) | 331 | 331 | 345 | |
| Elevaattorilla (E22) | | 449 | 449 | 463 | | |
| Korkeus rehunjakosennossa 1) | l | Suoraan | 95 | 105 | 105 | |
| | n | Elevaattori (E08) väh. | 93 | 97 | 97 | |
| | | Elevaattori (E22) väh. ²⁾ | 185 | 189 | 189 | |
| | m | Elevaattori (E22) väh. | 181 | 185 | 185 | |
| | o | Elevaattori (E08) enint. | 125 | 129 | 129 | |
| | | Elevaattori (E22) enint. ²⁾ | 231 | 235 | 235 | |
| r | Elevaattori (E22) enint. | 227 | 231 | 231 | | |

1) Vakiorenkain (katso taulukko sivu 19).

2) Ei voi yhdistää kääntyvän teliakseliston kanssa.

1. ESIPUHE



PR11-1200

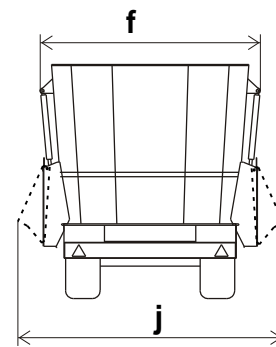
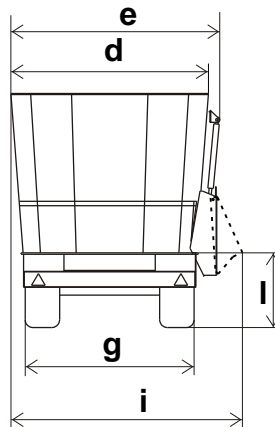
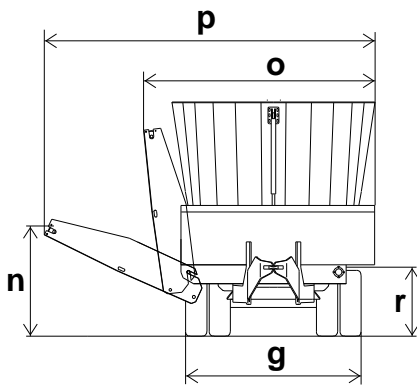
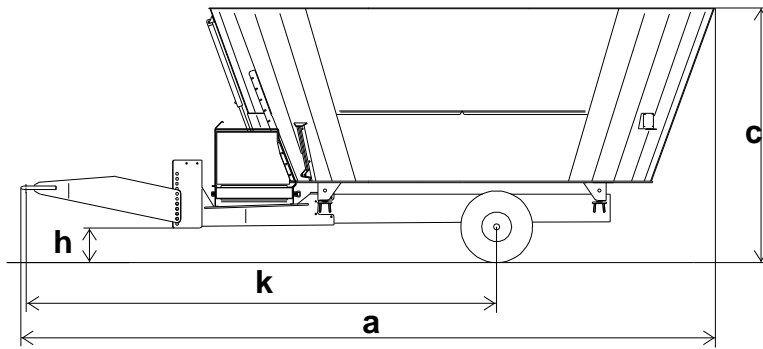
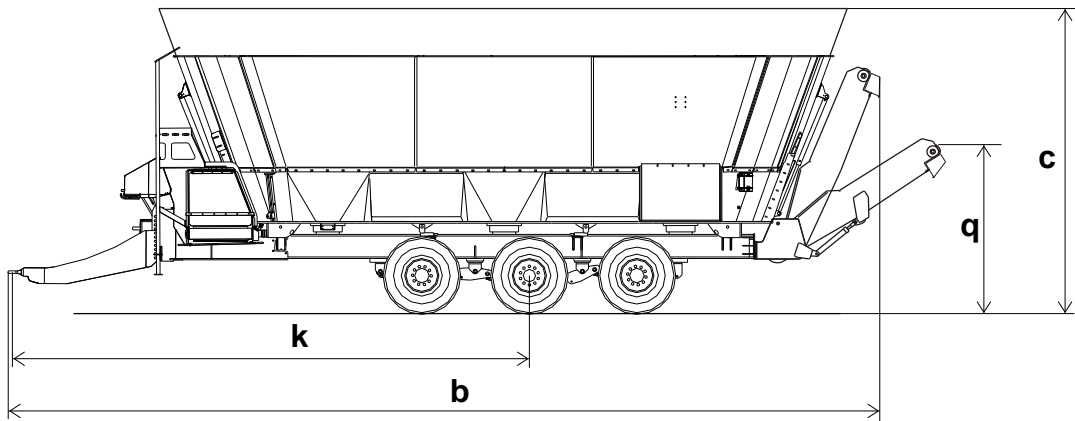
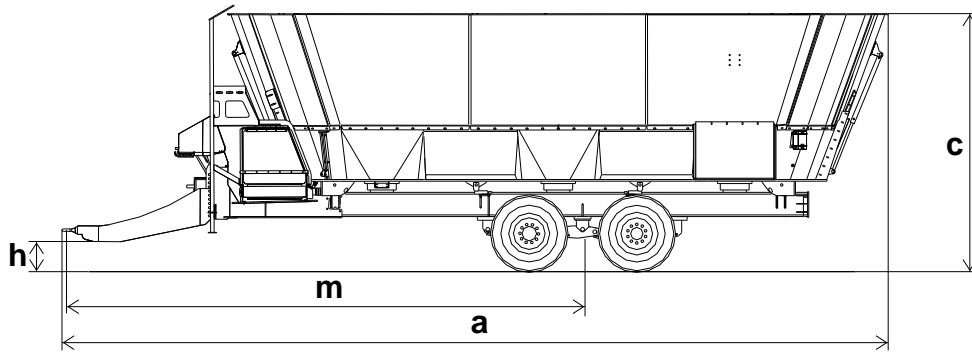
1. ESIPUHE

MITTATAULUKKO VM - 3

| Kaikki mitat senttimetreinä | | VM 32-3 | VM 38-3 | VM 45-3 | |
|--|----------|-----------------------------|---------|---------|-------|
| Pituus | a | | 934 | 934 | 945 |
| | b | Elevaattorilla | 1.003 | 1.003 | 1.003 |
| | k | | 559 | 559 | 559 |
| | m | | 557 | 557 | 557 |
| Korkeus (± 3 cm) | c | 435/50R19.5 | 308 | 343 | 363 |
| Kuljetusleveys | d | Takaelevaattorilla | 250 | 250 | 277 |
| | e | 1 luukku | 264 | 264 | 277 |
| | f | 2 luukku | 278 | 278 | 278 |
| | p | Elevaattorilla (E08) | 286 | 286 | 300 |
| Elevaattorilla (E22) | | 306 | 306 | 319 | |
| Raideväli | g | Renk. ulkoreuna 435/50R19.5 | 215 | 215 | 215 |
| Maavara 1) | h | | 24 | 24 | 24 |
| Leveys rehunjako- asennossa | i | 1 luukku | 287 | 287 | 300 |
| | j | 2 luukku | 324 | 324 | 324 |
| | q | Elevaattorilla (E08) | 309 | 309 | 315 |
| | | Elevaattorilla (E22) | 420 | 420 | 426 |
| Korkeus rehunjako- asennossa 1) | l | Suoraan | 105 | 105 | 105 |
| | n | Elevaattori (E08) väh. | 83 | 83 | 83 |
| | | Elevaattori (E22) väh. | 176 | 176 | 176 |
| | o | Elevaattorilla (E08) enint. | 118 | 118 | 118 |
| | | Elevaattorilla (E22) enint. | 222 | 222 | 222 |

1) Vakiorenkain (katso taulukko sivu 21).

1. ESIPUHE



PR11-1523

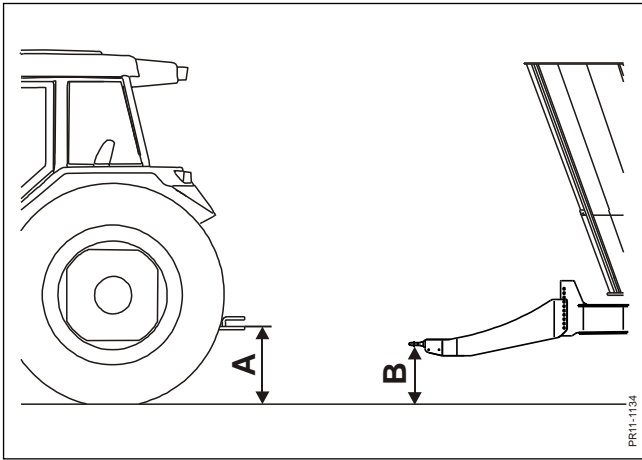
1. ESIPUHE

VM - 2B JA VM - 3B MITTOJA

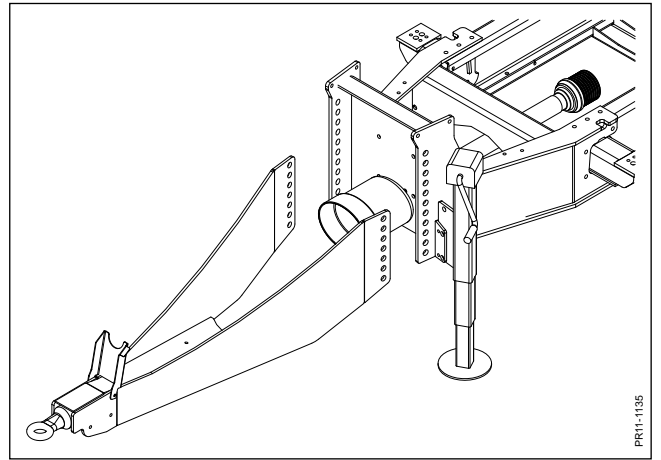
| Kaikki mitat senttimetreinä | | | VM 22-2B | VM 27-2B | VM 30-2B | VM 32-3B | VM 38-3B | VM 45-3B | |
|--|---|---------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Pituus | a | | 788 | 788 | 808 | 996 | 996 | 1.015 | |
| | b | Elevaattorilla | 845 | 845 | 845 | 1.051 | 1.051 | 1.051 | |
| | k | | 535 | 535 | 535 | 626 | 624 | 626 | |
| | m | | - | - | - | 624 | 624 | 624 | |
| Korkeus (± 3 cm) | c | 1-aks. | 245/70 R19.5 | 292 | - | - | - | - | |
| | | | 435/50 R19.5 | 296 | - | - | - | - | |
| | | Teliaks. | 435/50 R19.5 | 306 | 341 | 361 | - | - | |
| | | 435/50R19.5 | | - | - | - | 308 | 343 | 363 |
| Kuljetusleveys | d | Poikittaispurkaimella | | 249 | 249 | 279 | 250 | 250 | 277 |
| | | Takaelevaattorilla | | 249 | 249 | 279 | 250 | 250 | 277 |
| | e | 1 luukku | | 257 | 257 | 279 | 259 | 259 | 277 |
| | f | 2 luukkua | | 264 | 264 | 279 | 267 | 267 | 277 |
| | o | Elevaattorilla (BE09) | | 253 | 253 | 268 | 253 | 253 | 268 |
| | | Elevaattorilla (BE16) | | 258 | 258 | 273 | 258 | 258 | 273 |
| Raideväli | g | Renk. ulkoreuna, 1-aks. | 245/70 R19.5 | 229 | - | - | - | - | - |
| | | | 435/50 R19.5 | 215 | - | - | - | - | - |
| | | Renk. ulkoreuna, teli | 435/50 R19.5 | 215 | 215 | 215 | - | - | - |
| | | Renk. ulkoreuna | 435/50R19.5 | - | - | - | 215 | 215 | 215 |
| Maavara 1) | h | | 28 | 33 | 33 | 24 | 24 | 24 | |
| Leveys rehunjako- asennossa | i | 1 luukku | | 287 | 287 | 300 | 286 | 286 | 299 |
| | j | 2 luukkua | | 324 | 324 | 324 | 320 | 320 | 320 |
| | p | Elevaattorilla (BE09) | | 305 | 305 | 320 | 309 | 309 | 323 |
| | | Elevaattorilla (BE16) | | 372 | 372 | 387 | 420 | 420 | 435 |
| Korkeus rehunjako- asennossa 1) | l | Suoraan | | 95 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | r | Poikittaiskuljetin | | 93 | 103 | 103 | 97 | 97 | 97 |
| | n | Elevaattori (BE09) väh. | | 94 | 104 | 104 | 86 | 86 | 86 |
| | | Elevaattori (BE16) väh. | | 120 | 135 | 135 | 176 | 176 | 176 |
| | | Elevaattori (BE09) enint. | | 113 | 124 | 124 | 118 | 118 | 118 |
| | | Elevaattori (BE16) enint. | | 155 | 165 | 165 | 206 | 206 | 206 |
| | q | Elevaattori (E22) väh. | | 194 | 204 | 204 | 200 | 200 | 200 |
| | | Elevaattori (E22) enint. | | 222 | 232 | 232 | 246 | 246 | 246 |

¹⁾ Vakiorenkain (katso taulukot sivu 20 tai 22).

2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



Kuva 2.1



Kuva 2.2

2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT

TRAKTORIN VAATIMUKSET

- Vähintään 1 kpl 2-toiminen öljyn ulosotto.
- 35-45 kW käytettäessä VM S 6,5/8/10
- 50-60 kW käytettäessä VM 10/12/14
- 60-75 kW käytettäessä VM S 14/16/18/20
- 80-100 kW käytettäessä VM 22/27/30
- 100-120 kW käytettäessä VM 32/38/45
- Väh. 35 l/min öljyn tuotto kuljetin- / elevaattoriversiolla, käytettäessä 100 cm³ moottoria (vakio).
- Väh. 45 l/min öljyn tuotto kuljetin- / elevaattoriversiolla, käytettäessä 125 cm³ moottoria (lisävar.).

VETOPUOMIN SÄÄTÖ

Vetopuomi säädetään niin, että säiliö on vaakasuorassa asennossa vaunun ollessa kytkettynä traktoriin.

Vetopuomin korkeus voidaan säätää alustasta:

Pysäköi traktori ja kone tasaiselle ja suoralle alustalle.

Kytke kone traktorin maatalousvetolaitteeseen ja mittaa paljonko traktorin takapää painuu koneen painosta. Kytke kone uudelleen irti ja nosta / laske seisontatukea kunnes säiliö on vaaka-asennossa.

Kuva 2.1 Mittaa traktorin (A) ja koneen (B) kytkentäkohtien korkeusero. Ota mukaan myös painumisen mitta. Jos korkeusero ylittää 50 mm, on koko vetopuomi siirrettävä ylös/alas asennuskohdassaan vaunun rungossa.

Kuva 2.2 Irrota vetopuomin 6 pulttia.

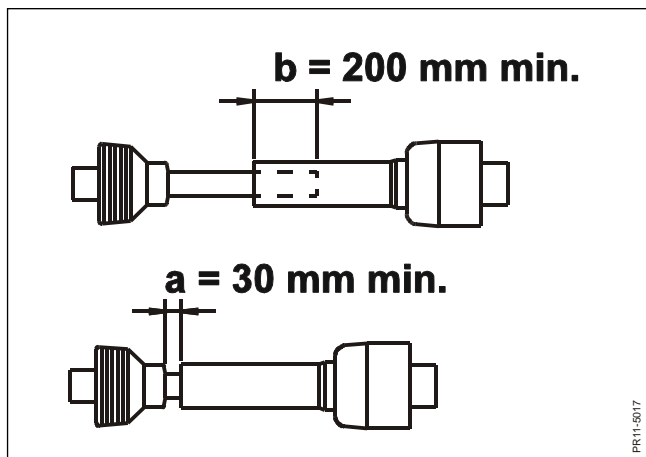
Siirrä vetopuomi sopiviin reikiin suhteessa mitattuun korkeuseroon.

Asenna pultit niin, että niiden keskinäiset välit ovat mahdollisimman suuret. Osassa "Huolto" on pulttien oikeat kiristysmomentit.

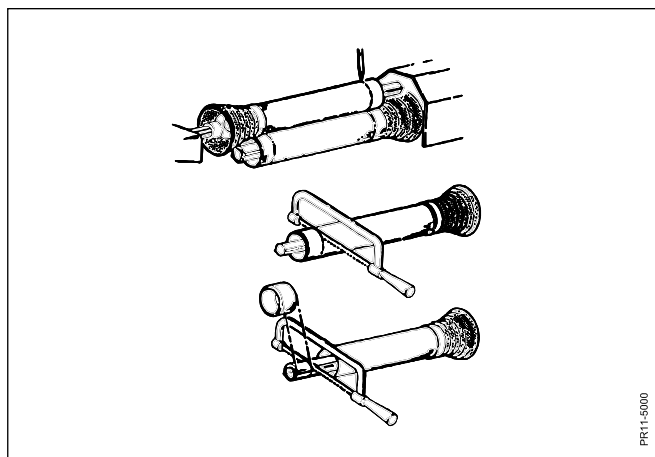


VAARA: Varmista, että kone on huolellisesti tuettu ennen vetopuomin pulttien avaamista. Vetopuomi on hyvin painava (n. 100 kg). Tästä syystä on käytettävä nosturia vetopuomin käsittelyyn. Varmista, että vetopuomi on turvallisesti nosturin varassa ennen pulttien irrottamista.

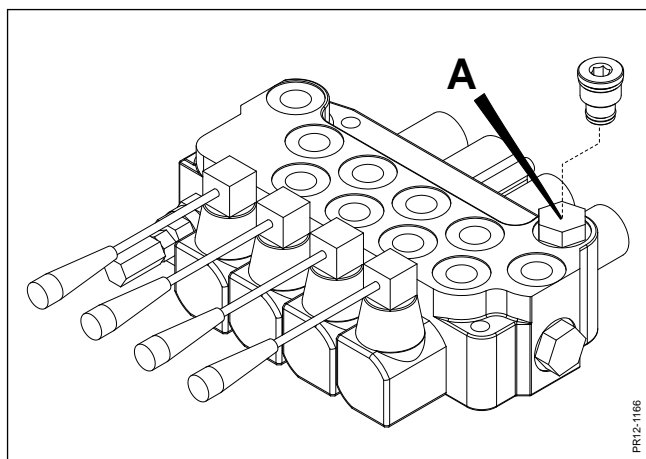
2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



Kuva 2.3



Kuva 2.4



Kuva 2.5

VOIMANSIIRTOAKSELIN SOVITTAMINEN

Koska voimansiirtoakselin oikea pituus voi vaihdella käytettävän traktorin mukaan, voi akselin lyhentäminen olla tarpeen.

Kuva 2.3 Sovita voimansiirtoakseli niin, että:

- *profiiliputket ovat mahdollisimman paljon sisäkkäin.*
- *profiiliputket eivät ”pohjaa”, väh. 30 mm:n vällys. (a)*
- *limitys ei missään asennossa alita 200 mm (b)*

Kuva 2.4 Kun voimansiirtoakselia on lyhennettävä, on varmistettava, että suojaputkia ei lyhennetä liikaa. Profiiliputket eivät koskaan saa näkyä akselin ollessa kytkettynä traktorin ja koneen väliin.

Kiinnitä nivelakselin erilleen otetut puolikkaat sekä traktorin että koneen voimanottoakseliin ja aseta ne vierekkäin.

Pidä akselin puolikkaan vierekkäin ja merkitse niihin 30 mm:n kohta (min.).

Lyhennä kaikkia putkia (4 kpl) yhtä paljon. Profiiliputkien päädyt pyöristetään ja mahdolliset särmät poistetaan huolellisesti.



VAROITUS: Voitele profiiliputket huolellisesti ennen kokoamista, sillä niihin kohdistuu suuri kitkavoima.

HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN

Hydrauliikkaletkut yhdistetään traktorin öljyn ulosottoihin. Paineletkussa (P) on punainen suojus ja paluuletkussa (T) sininen.

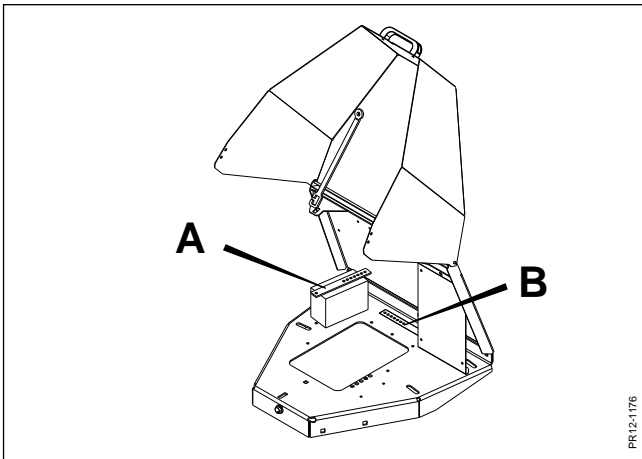
Kuva 2.5 Jos käytetään traktoria, jossa on suljettu hydrauliikkapiiri (esim. John Deere), korvataan tulppa A erikoistulpalla, varaosanro 1317-0300.

SÄHKÖLIITÄNTÄ

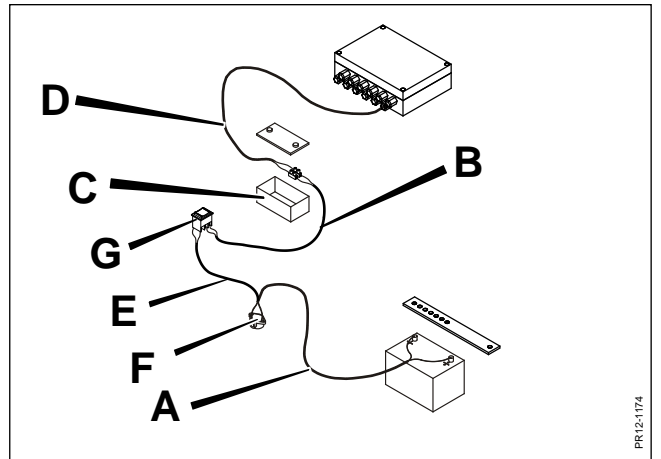
Vaa'an ja valojen pistoke kytketään traktorin perävaunupistorasiaan. On **hyvin tärkeää**, että liitos on hyvä, sillä vaaka vaatii tasaisen jännitteen syötön.

Tästä syystä pistoketta ja pistorasiaa on käsiteltävä varoen.

2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT



Kuva 2.6



Kuva 2.7

OIKEA VOIMANOTON KIERROSNOPEUS

Voimanoton pyörimisnopeudelle ei aseteta muita vaatimuksia kuin enimmillään 540 r/min kierrosnopeus.

On sallittua, että koneen kierrosnopeus väliaikaisesti nousee 1000 r/min mutta vain jos koneen ja traktorin välinen vs-akseli on täysin suora ja tarkoituksena on tyhjentää kone ruokinnan päätteeksi.

KONEEN IRROTUS JA KIINNITYS

KYTKENTÄ TRAKTORIIN JA IRROTUS SIITÄ

KytKentä traktoriin:

1. Traktori peruutetaan vetosilmukkaa kohti.
2. Hydraulikkaletkut ja pistorasia liitetään.
3. Vetosilmukan korkeus sovitetaan seisontatuen avulla.
4. Traktori kytketään vaunuun.
5. Seisontatuki nostetaan ylös.
6. Irrota sokka ja taita seisontatuki kokoon.

Traktorin irti kytKentä:

1. Pysäköi traktori ja kone tasaiselle, tukevalle ja suoralle alustalle.
2. Seisontatuki lasketaan alas, kunnes vetosilmukka nousee irti vetolaitteesta.
3. Hydraulikkaletkut ja sähköliitokset irrotetaan traktorista. **Varmista, että liittimet ja pistokkeet ovat puhtaat.**
4. Aja traktori pois koneen edestä.



HUOM: Hydraulinen seisontatuki voi nostaa enint. 2.800 kg 100 bar paineella.

VAA'AN KÄYTTÖ TRAKTORIN OLLESSA IRROTETTUNA

Kone voidaan varustaa akulla (enimmäiskoko mm: 70x150x100) vaa'an käyttämiseksi (lisävaruste, ota yhteys jälleenmyyjään), jolloin on mahdollista käyttää vaakaa ilman, että kone on kytketty traktoriin.

Kuva 2.6 Akku asennetaan lokeroon kuvassa olevilla kiinnikkeillä **(A)**, joka kierretään irti lokeron pohjasta takaosassa **(B)**.

Kuva 2.7 Johdin **(A)** kytketään akkuun ja johdetaan liittimelle **(F)**, joka liitetään lokeron takaosaan. Johdin **(E)** johdetaan pistokkeesta **(F)** kytkimeen **(G)**, joka painetaan sisään lokeron takaseinästä. Johdin **(B)** johdetaan valojen liitosrasiaan **(C)**, jossa se liitetään vaakalaitteiston johtimeen **(D)** asentamalla pistoke ja kokoamalla johtimien päät huppuliittimillä.

Pistoketta **(F)** käytetään akun lataamiseen, joko traktorin liittimestä tai latauslaitteen kautta.

Suosittellemme akun säännöllistä lataamista, vaakalaitteiston tasaisen toiminnan varmistamiseksi.

2. VAUNUN KYTKENTÄ JA SÄÄDÖT

TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ

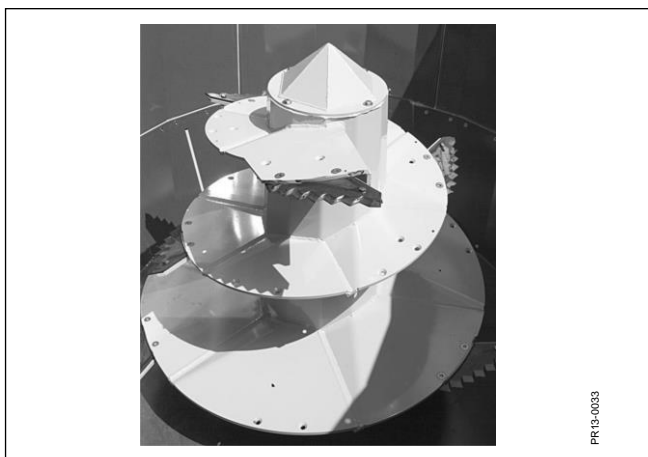
Ennen uuden apevaunun käyttöönottoa tarkistetaan seuraavat seikat:

1. Lue ensi käyttöohje huolellisesti.
2. Tarkista, että vaunu on oikein asennettu ja ettei se ole vaurioitunut.
3. tarkista ja voitele kaikki voitelukohdat, vertaa kohdassa **VOITELU** olevaan voitelukaavioon.
4. Tarkista, että voimanottonopeus on oikea ja että se sopii yhteen vaunun ja traktorin kanssa. Kohdasta **OIKEA VOIMANOTTONOPEUS** löytyy oikea nopeus.
5. Tarkista voimansiirtoakselin liikkuminen. Liian pitkä tai lyhyt voimansiirtoakseli voi olla vaarallinen ja aiheuttaa vaurioita niin vaunuun kuin traktoriin. Tarkista, että suojaputkien ketjut ovat kunnolla kiinni ja etteivät ne missään asennossa kiristy liikaa.
6. Tarkista, että hydraulikkaletkut ovat oikein asennetut ja että ne ovat riittävän pitkät.
7. Tarkista, että sähköliitokset ovat oikein kytketyt.
8. Tarkista, että vetopuomi on oikein säädetty suhteessa traktoriin.
9. Kiristä pyöräpultit. Kaikki pultit ja mutterit kiristetään muutaman tunnin käytön jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää suurella nopeudella pyörivien osien kohdalla. Katso kiristysmomentit kohdassa **"HUOLTO"** Tämä kiristys tehdään myös kun vaunun osia on purettu ja asennettu uudelleen.
10. Tarkista rengaspaineet. Katso kohtaa: HUOLTO
11. Tarkista, että kaikkien vaihteistojen öljytasot ylittävät minimitasot. Katso kohtaa: **VOITELU.**

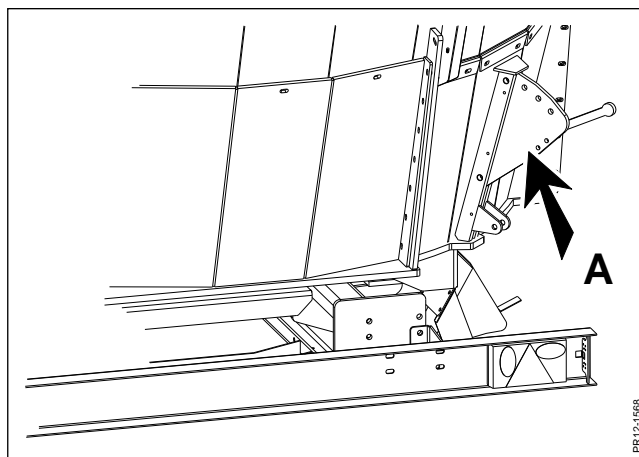
Tehtaalla vaunun pyörivät osat on kokeiltu ja todettu, ettei niissä ole vikoja. Kuitenkin on:

12. Kone käynnistettävä alhaisella moottorin käyntinopeudella. Ellei koneesta kuulu mitään epätavallisia ääniä lisätään kierrosnopeus normaaliin käyttökierrosnopeuteen saakka. Jos olet epävarma asiasta, traktorin moottori pysäytetään ja muistetaan kohdassa **"TURVALLISUUS"** olevat ohjeet. Tarkista kone silmämääräisesti vikojen havaitsemiseksi. Ota yhteys valtuutettuun korjaamoon. Kokeilu tehdään ilman kuulosuojaimia ja ohjaamon takaikkunan ollessa auki.

3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.1



Kuva 3.2



Kuva 3.3

3. KONEEN KÄYTTÖ

Ennen koneen käyttöön ottoa, on harkittava onko rehun koostumus paras mahdollinen koneeseen nähden. Lyhyen käyttöjakson jälkeen päästään käsitykseen siitä miten rehun koostumus soveltuu osana sekoitusta.

Alla olevissa kohdissa selostetaan lyhyesti tärkeitä kohtia, jotka vaikuttavat lopputulokseen.

Kuva 3.1 Terien lukumäärä

Terillä on kaksi tehtävää, osaksi materiaalin leikkaaminen ja osaksi materiaalin siirtäminen. Koneen tehontarve lisääntyy teriä käytettäessä.

Kuva 3.2 Vastaterien käyttö

Vastateriä (**A**) käytetään kun rehuraaka-aine on hienonnettava. Vastaterät jarruttavat rehun liikettä niin, että terät voivat leikata rehun lävitse ja näin hienontaa materiaalia. Kun materiaali on leikattu, vastaterät siirretään pois käytöstä, jolloin sekoitusteho paranee. Vastaterin käyttö lisää myös tehontarvetta.

Kierrosnopeus

Kierrosnopeus sovitetaan säiliössä olevan rehun mukaan. Rehua hienonnettaessa voidaan käyttää 540 r/min kierrosnopeutta, jolle kone on suunniteltu.

Kierrosnopeutta voidaan alentaa lisäämällä muita rehuraaka-aineita. Optimoitu sekoitusteho saavutetaan 300 - 400 r/min kierrosnopeudella.

Rehun jaon jälkeen on lyhytaikaisesti sallittua käyttää 1000 r/min kierrosnopeutta jäännösrehun poistamiseksi.

Sekoitusjärjestys

Katso seuraava kappale.

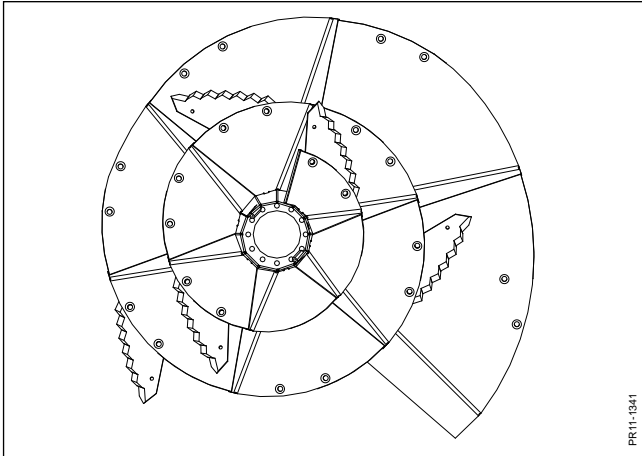
Jos käytetään hyvin pientä traktoria, on sekoitus ja rehun jako tehtävä yhtenä työvaiheena ilman kierukan pysäyttämistä. Tässä tapauksessa on käytettävä laajakulmanivelellä varustettua nivelakselia.

REHUN TÄYTTÄMINEN

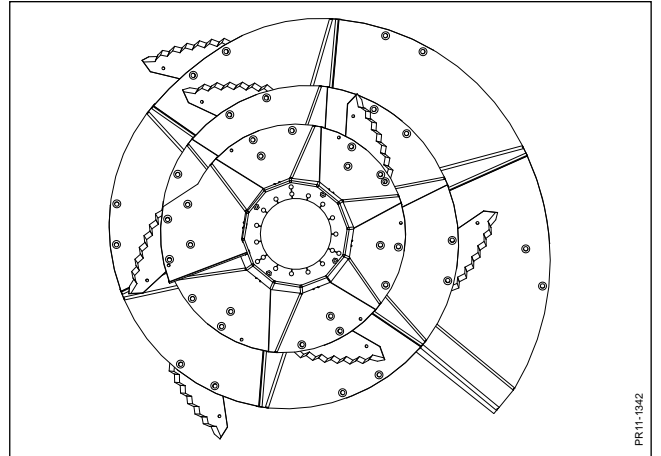
Jos käytetään kokonaisia paaleja, on sekoitus aloitettava niillä sillä paalin purkautuessa tilavuus kasvaa voimakkaasti. Kierrosnopeutta voidaan mahdollisesti lisätä ja käyttää vastateriä paalin rikkomisen nopeuttamiseksi. Kun haluttu määrä olkea tai säilörehua on kuormattu voidaan voimanoton kierrosnopeus alentaa 300 - 400 r/min nopeuteen ja vastaterät siirtää pois ennen muiden rehuraaka-aineiden lisäämistä.

Kuva 3.3 Jos appeessa käytetään paljon olkea, voidaan säiliön yläosaan asentaa ylivuotorengas. Renkas mahdollistaa suuremman olkimäärän kuormauksen ilman tappioita. Toinen, hyväksi todettu lisävaruste on hydrauliset vastaterät. (Lisävaruste; ota yhteys JF-jälleenmyyjään) Tilausnumero ja asennuskohta selviävät varaosaluettelosta.

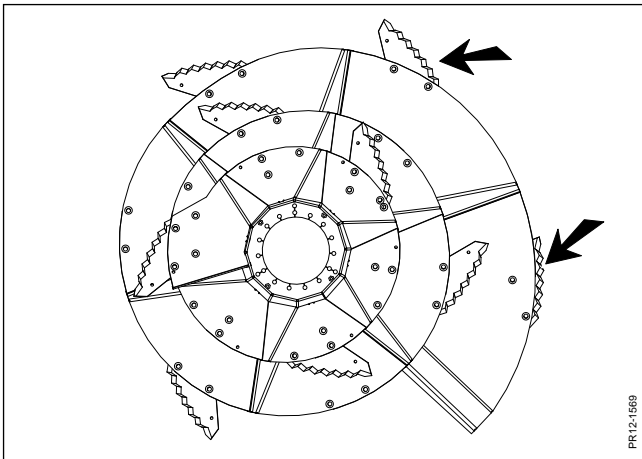
3. KONEEN KÄYTTÖ



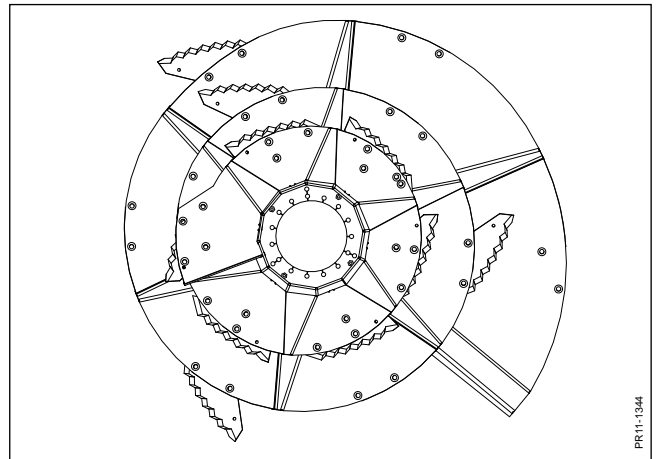
Kuva 3.4



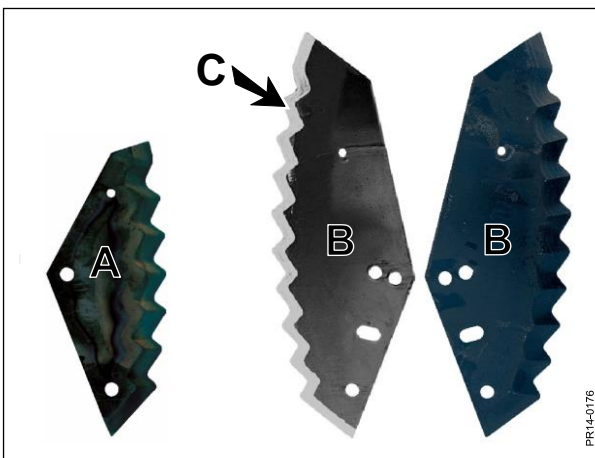
Kuva 3.5



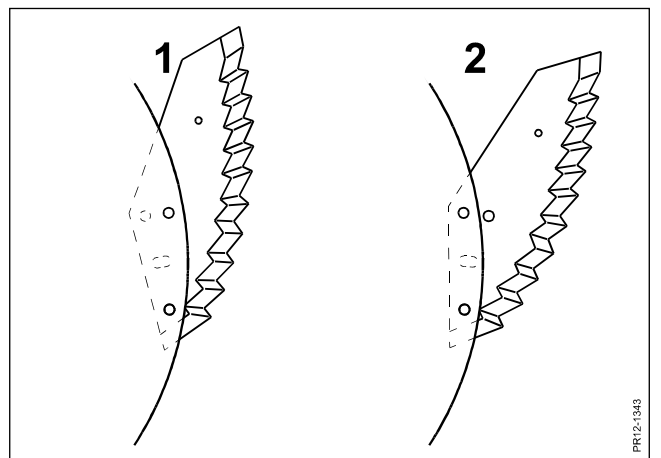
Kuva 3.6



Kuva 3.7



Kuva 3.8



Kuva 3.9

3. KONEEN KÄYTTÖ

Yleensä aloitetaan niistä rehuraaka-aineista, joiden ominaispaino on pienin ja viimeksi kuormataan ”painavammat” rehut painamaan kevyet alas.

Kun sekoitetaan raskasta säilörehua, voi painonäyttö vaihdella jonkin verran, sillä rehu ”putoilee” aluksi säiliössä ennen tasoittumistaan. Jos säiliöön lisätään useita väkirehuja pienempinä määrinä, voi kierukoiden pysäyttäminen olla eduksi lisäyksen aikana.

Tästä syystä melassin, kivennäisten, väkirehujen jne. tulee kuulua ensimmäisten lisättävien rehujen joukkoon.

VAKIOTERÄASENNUS

Seuraaviin koneisiin on asennettu kiinteä kierukka: VM6,5/8/10-1S, VM14/16/18/20-2S, SB ja SBE.

Seuraaviin koneisiin on asennettu normaalikierukka: VM10/12/14-1, B ja BE, VM22/27/30-2, B ja VM32/38/45-3, B.

Kuva 3.4 Kiinteä kierukka (käytetään S-malleissa): Niihin on asennettu 5 normaalia, karkaistua terää (kuva 3.7 A). Kierukassa on lisäksi 7 lisäterän asennusvalmius. Katso numero varaosaluettelosta.

Kuva 3.5 Tavallinen kierukka: Niihin on asennettu 7 normaalia, karkaistua terää (kuva 3.7 A). Kierukassa on lisäksi 9 lisäterän asennusvalmius. Katso numero varaosaluettelosta.

Syy valitun terämäärän ja -sijoittelun käyttöön, on pitää tehon tarve mahdollisimman pienenä samalla kun leikkuu on mahdollisimman tasainen. Terämäärä on sopiva tavanomaisissa olosuhteissa.

Ellei terämäärä ole riittävä, voidaan lisäteriä asentaa. Tämä tarkoittaa kuitenkin, että tehontarve lisääntyy. Erityisesti alimpien terien asennusta on vältettävä, sillä ne ovat syynä tehon tarpeen lisäykseen.

Kuva 3.6 Molempia kierukoita koskee, että jos alimmat terät asennetaan, kärsii pyöröpaalien murskaustehokkuus

Kuva 3.7 Jäätynneiden pyöröpaalien käyttö normaalikierukalla: Jäätyneitä pyöröpaaleja murskattaessa, on käytettävä lyhyitä teriä, jotka on asennettu sisimpään asentoon. Ylimpään kierukkasiipeen voidaan asentaa lisäksi 3 terää tähän asentoon.

PITKÄT TERÄT

Kuva 3.8 Pitkä terä B ei ole pelkästään pitempi van se on myös erikoiskäsitelty C, joka merkittävästi pidentää sen käyttöikä. Jos appeessa käytetään suuria olkimääriä, on tämä terä oikea valinta.

Kuva 3.9 Terä voidaan asentaa kahteen eri asentoon, joista mahdollisuuksien mukaan, suosittelemme asentoa 1. Asento 2 on ottavampi ja tästä syystä se vaatii enemmän tehoa.



HUOM: Teriä on käytettävä järkevästi. Älä turhaan käytä liian monta terää.

3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.9

3. KONEEN KÄYTTÖ

Esimerkki: Jos kiinteä kierukka varustetaan 10 pitkällä, ottavasti asennetuilla terällä, kasvaa tehon tarve kaksinkertaiseksi kierukkaa kohti.

Se ei ole ongelma, jos seos on korsirikas ja kevyt.

Jos sen sijaan käytetään kosteita ruohopyöröpaaleja, jotka on revittävä, tulisi käyttää enintään 5 terää (kiinteällä kierukalla) tai 7 pitkää terää (tavallisella kierukalla) kierukkaa kohti.



HUOM: Pitkiä teriä ei tulisi asentaa kierukan neljään alimpaan reikäsarjaan.

PUNNITUS

Kuva 3.9 Koneessa on langaton vaakajärjestelmä. Se koostuu pääohjauksyksiköstä, joka tavallisesti asennetaan kuormajatraktoriin sekä yhdestä tai useammasta käsiyksiköstä, jotka tavallisesti asennetaan vaunua vetävään traktoriin tai joka otetaan mukaan käsitäytön ajaksi (n. 30 metrin etäisyydellä vaunusta tai pääohjauksyksiköstä).

Vaakalaitteiston elektroniikkaa vaatii lyhyen lämmitysjakson, joten aikaa voi kulua muutama minuutti ennen kuin laite punnitsee tarkasti.

Suosittelemme vaakalaitteiston päälle kytkemistä muutama minuutti ennen täytön aloitusta. Tämä koskee erityisesti lämpötiloja alle 15°C.

Jos kuormattua vaunua siirretään, voi vaa'an näytössä esiintyä pienempiä poikkeamia. Tämä johtuu tavallisesti tien epätasaisuuksista.

Punnitusjärjestelmä toimii aina optimoidusti ja painoa lisätään näytettyyn painoon.

Säiliön pitää olla mahdollisimman vaaka-asennossa tarkimman punnitustuloksen varmistamiseksi.

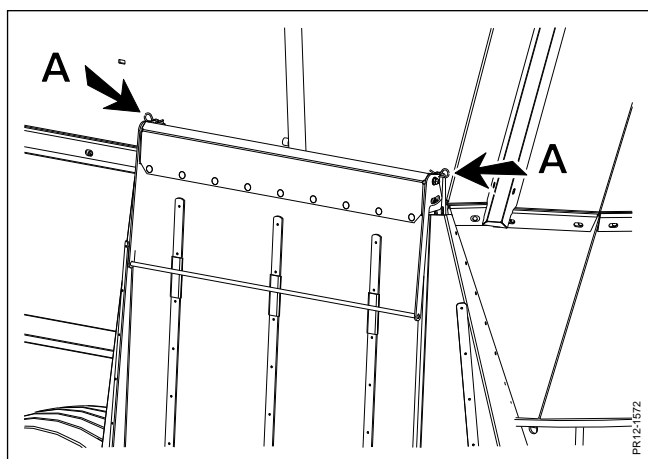
Vaunut, joissa on 6 tai 8 vaakakennoa tai enemmän, ovat herkempiä ulkoisille häiriöille. Liikkeet ja värinät voivat vaikuttaa punnitustulokseen. Tästä syystä vaa'an tarkkuus on +/- 3 % 1.000 kg:n kuormalla (suurempi paino lisää tarkkuutta).

Lisätietoja vaakajärjestelmästä: katso järjestelmän käyttöohje.

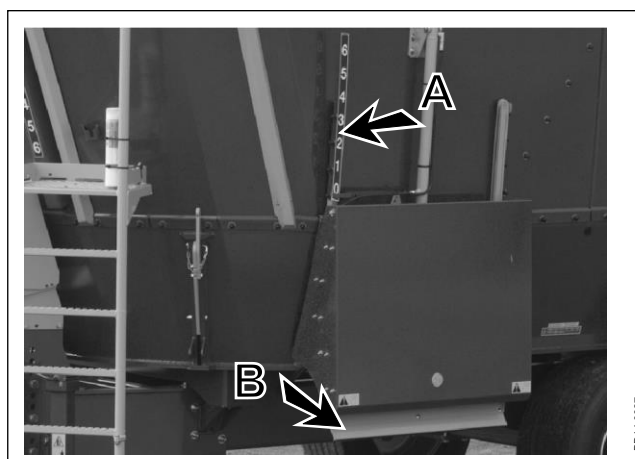
SEKOITUS

Sekoitus tapahtuu nopeimmin voimanoton 540 r/min kierrosnopeudella. Kun viimeinen rehuraaka-aine on lisätty, pidetään sekoitus käynnissä n. 5 min. Sekoitusaika voi vaihdella rehun koostumuksen mukaan. Paras tapa todeta onko rehu valmiiksi sekoitettu, on säiliöön kurkistaminen sekoituksen aikana. Kun rehu näyttää tasaiselta on aika jakaa rehu. Tässä yhteydessä on muistettava, että nivelakselin kääntökulma ei saa muodostua liian jyräksi. Varmista aina, että kone on kytketty suoraan traktorin perään kun sekoituskierukka käynnistetään. Ole varovainen siirrettäessä vaunua sekoituksen aikana. Jos vaunun siirto on välttämätön sekoituksen aikana, eikä sekoitusta voi keskeyttää siirron aikana, voi olla tarpeen vaihtaa nivelakseli laajakulmanivelellä varustettuun. (Ota yhteys JF-jälleenmyyjään)

3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.10



Kuva 3.11

REHUN JAKO



Vaara: Sulkuluukkujen ollessa auki ja sekoituskierukan ollessa käynnissä on erittäin vaarallista lähestyä kierukkaa. Varmista, ettei kukaan oleskele ruokintapaikan läheisyydessä ennen rehun jaon aloittamista.

KUMISUOJUS

Kuva 3.10 Ennen ruokinnan aloittamista, on sokat (A) irrotettava sivuluukun suojuksesta, jolla varmistetaan kumisuojuksen täydellinen liikkuvuus.

REHUN JAKO

Voimanotto kytketään (n. 400 r/min voimanoton kierrosnopeudella) sulkuluukut avataan ja traktoria ajetaan eteenpäin. Jaettavaa rehun määrää voidaan säätää kolmella tavalla:

- ajonopeutta muuttamalla
- luukkuja säätämällä
- kierukan kierrosnopeutta muuttamalla (suurempi kierrosnopeus mahdollistaa tasaisemman rehun jaon (viimeiset 1000 kg rehua)).

Kuva 3.11 Sulkuluukkujen asento voidaan todeta osoittimesta (A), jossa 0 on täysin kiinni ja 6 täysin auki. Jotta rehun jako olisi mahdollisimman tasainen, voidaan vaa'an näyttö tarkistaa ennen rehun jaon aloittamista. Kun puolet rehusta on jaettu, pitäisi myös puolet matkasta olla ajettu. Käytä mahdollisesti punnitusjärjestelmän tyhjennystoimintoa

Kun säiliö on lähes tyhjä, voidaan voimanoton kierrosnopeus lyhytaikaisesti lisätä 1000 r/min nopeuteen kierukan puhdistamiseksi.

Rehun jakoa voidaan jatkaa pitempään. Lisäksi voidaan välttää rehun putoaminen pyörien sisäpuolelle.

POIKITTAISPURKAIN

Kun poikittaispurkain on asennettu, voidaan rehu jakaa koneesta pois päin. Näin ei rehun päällä ajeta erityisesti, kun suuret rehumäärät ovat kyseessä.

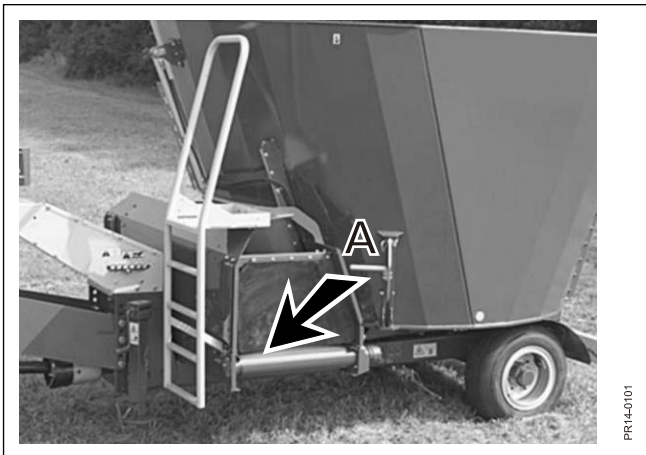
Jotta poikittaispurkain toimisi oikein, on tarpeellista että hydrauliiikan paine- ja paluuletkut on oikein liitetty traktoriin. Tarkista tämä varmistamalla, että purkumatto pyörii oikeaan suuntaan suhteessa hallintapaneeliin, poikittaispurkainta käytettäessä.

Poikittaispurkaimella rehu voidaan jakaa joko oikealle tai vasemmalle. Ihanteellisinta on kuitenkin, että rehun jako tapahtuu hydraulimoottorin puolelle niin, että moottori vetää mattoa työntämisen sijasta.

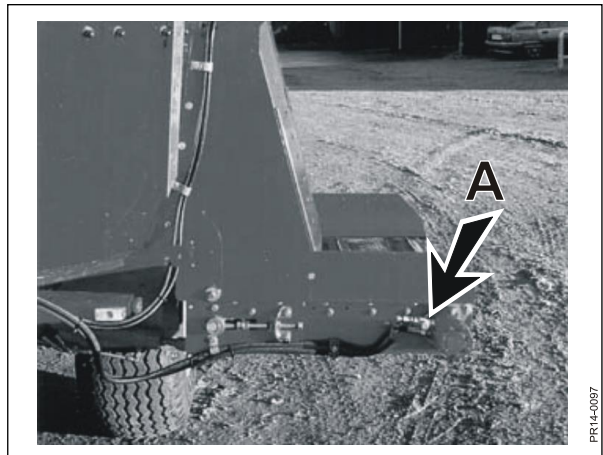
Tärkeää: Jos jaettava rehu on erittäin painavaa tai kosteaa, ei säiliön luukkuja saa avata asentoa 4 enempää. Näin vältetään kuljettimen tukkeutuminen.



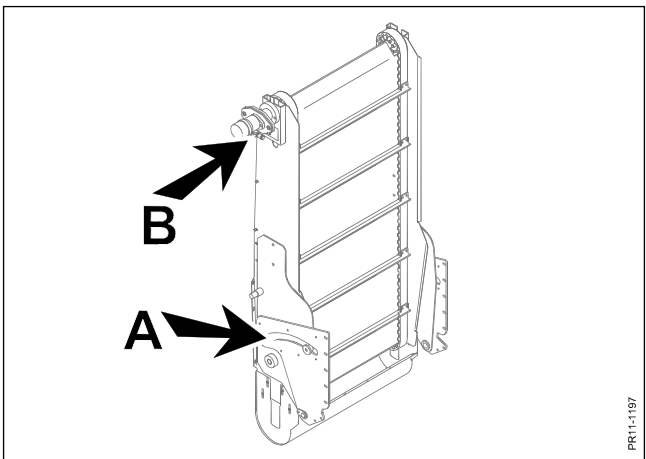
3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.12



Kuva 3.13



Kuva 3.14

3. KONEEN KÄYTTÖ

Kuva 3.12 Kuljettimen nopeus vaikuttaa suuresti määrin miten rehu jaetaan. Nopeus voidaan säätää kahdella tavalla:

1. Traktorissa, öljyn virtausmäärää säätämällä.
2. Säätöventtiilillä (A), joka sijaitsee poikittaispurkaimen hydraulimoottorin kyljessä.



TÄRKEÄÄ: Jos käytetään traktoria, jonka öljyn tuotto alittaa suosituksen (35 l/min), voi olla syytä alentaa kuljettimen nopeutta niin, että luukkujen sylintereitä voidaan käyttää samanaikaisesti kuljettimen kanssa.

LYHYT ELEVAATTORI

Kun rehu halutaan jakaa kouruun tai vastaavaan, voidaan JF Feeder toimittaa sivulla olevalla elevaattorilla (saatavana eripituisina. Ota yhteys JF-jälleenmyyjään). Suosittelemme mekaanisen venttiililohkon tai sähköisen hydrauliiikan käyttöä. Kuljetuksen ajaksi elevaattori voidaan nostaa kiinni säiliöön. Huomaa, että elevaattori on laskettava alas ennen käyttöä, jottei rehu pääse valumaan elevaattorin ja koneen välistä. Elevaattoria ei tarvitse kääntää kokonaan vaakasuoraan asentoon rehun jakelun ajaksi.



HUOM: Jos rehu on hyvin kuivaa ja rakenteeltaan kevyttä, on elevaattori laskettava alemmas kuin rehun ollessa painavaa ja kosteaa, jotta saavutetaan sama hyvä ja tasainen rehun jako. Lisäksi voi olla etuna, että säiliön luukkujen aukko rajoitetaan asentoon 4.

Kuva 3.13 Elevaattorin purkunopeus säädetään säätöventtiilillä (A) elevaattorin hydraulimoottorin kyljessä.

PITKÄ ELEVAATTORI

Jos tarvetta esiintyy kuormata valmiiksi sekoitettu rehu esim. perävaunuun, voidaan JF Feeder apevaunuun asentaa elevaattori, joko sivulle tai taakse.

Elevaattoria käytetään traktorihydrauliiikan hallintavivulla.

Kuljetuksen ajaksi elevaattori voidaan nostaa kiinni säiliöön. Huomaa, että elevaattori on laskettava alas ennen käyttöä, jottei rehu pääse valumaan elevaattorin ja koneen välistä.

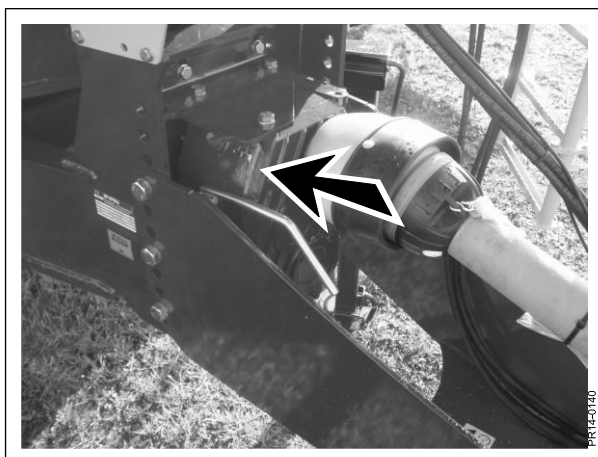
Kuva 3.14 Elevaattori on, jos mahdollista, laskettava kokonaan alas, jolloin se nojaa tukevasti sivulevyjen uriin (A).

Elevaattorin purkunopeus säädetään elevaattorin hydraulimoottorin kyljessä olevalla säätöventtiilillä (B).

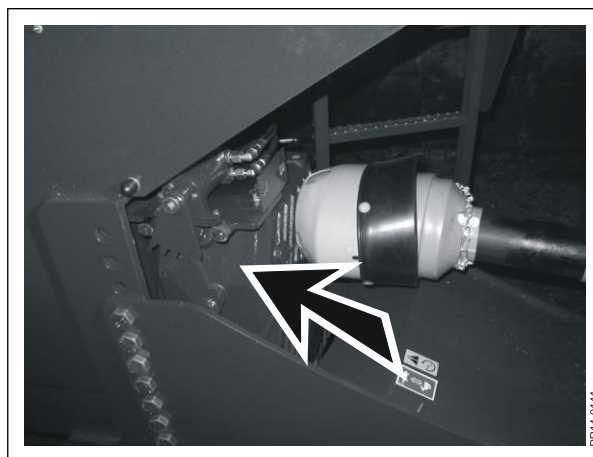
JF-LINK

Koneen hydraulisten toimintojen ohjaamiseksi voidaan toimittaa langaton kauko-ohjausjärjestelmä. Katso erillinen käyttöohje.

3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.15



Kuva 3.16

ALENNUSVAIHDE

Kuva 3.15 Koneeseen on lisävarusteena saatavissa alennusvaihte. Alennusvaihteen avulla on mahdollista käyttää pienempää traktoria apevaunun vetämiseen. Sekoituksen ja rehun jaon alussa käytetään alennusvaihteen hitaampaa nopeutta. Kun vaunu on riittävästi tyhjentynyt, voidaan käyttää suurempaa välityssuhdetta ja jakaa loppurehu sillä. Alennusvaihte alentaa terhon tarvetta 20 - 35 % (riippuen alennusvaihteen välityssuhteesta).



ALENNUSVAIHTTEEN KÄYTTÖ

Välityssuhteen vaihtamiseksi on voimanotto pysäytettävä.

Kun voimanotto on pysäytetty, voidaan välityssuhde muuttaa alennusvaihteessa olevalla vivulla. Tämän jälkeen voidaan voimanotto käynnistää uudelleen.

HYDRAULINEN ALENNUSVAIHTTEEN KÄYTTÖ (HYDROSTEP)

Koneeseen on lisävarusteena saatavissa JF hydraulinen alennusvaihteen käyttö (Hydrostep). Hydraulisen alennusvaihteen käyttö mahdollistaa välityssuhteen muuttamisen ohjaamosta nousematta. Hydrostep voidaan kytkeä kolmella eri tavalla. Se voidaan kytkeä traktorissa olevaan venttiiliin, se voidaan liittää JF ohjausyksikköön tai JF-Link'iin. Suosittelemme kuitenkin Hydrostepin käyttöä JF-Linkin kanssa, sillä JF-Linkissä on sisäänrakennettu ylikuormitussuoja, joka varmistaa, ettei hydrauliset komponentit kuormitu liikaa.

VÄLITYSSUHTTEEN VAIHTO

Kuva 3.16 Hydrostepin käyttö JF-Link -varustuksella; katso erillinen käyttöohje.



Ohjausyksikössä on liitin, jolla välityssuhteen vaihtoa (Hydrostep) hallitaan.

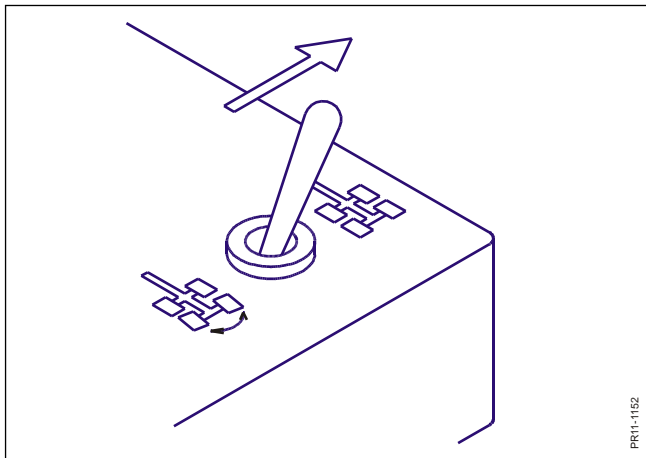
Välityssuhteen vaihtamiseksi on voimanotto pysäytettävä. Kun voimanotto on pysäytetty, voidaan sähköohjauksen kytkintä käyttää. Kun kytkin on käytössä, voimanotto käynnistyy uudelleen ja välityssuhde on vaihdettu.



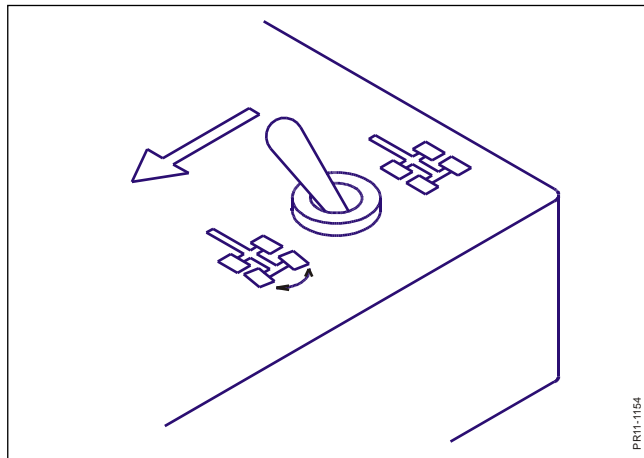
Suosittellemme, ettei välityssuhteen vaihto ole käytössä yli 60 sek/kerta. Tästä syystä on tärkeää, että kytkin jää vapaa-asentoon, vaihdon jälkeen.

Joissakin tapauksissa, jolloin rehua on paljon ja se on raskasta, voi olla, että valittu välityssuhde ei vapaudu. Jos näin käy, on vaihtotoimenpide uusittava.

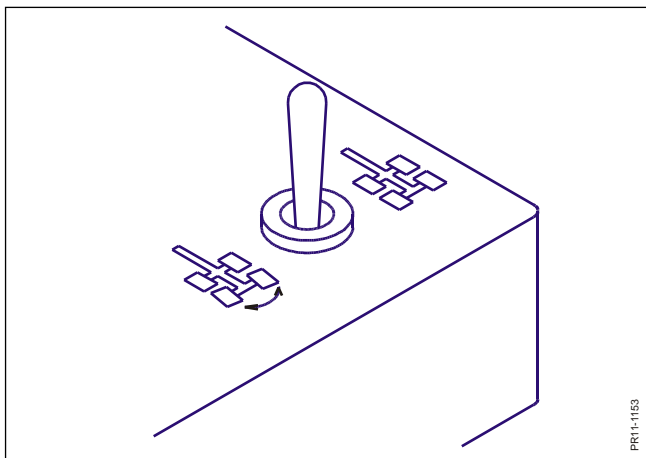
3. KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 3.17



Kuva 3.18



Kuva 3.19

OHJAAVAN TELIAKSELIN KÄYTTÖ

Apevaunussa voi olla ohjaava akseli niin, että kaksi takimmaista pyörää ja 3-akselisessa VM-3 -mallissa, myös kaksi ensimmäistä akselia ovat ohjaavia. Näin pidennetään renkaiden käyttöikä ja suojataan odelman kasvua. Telin ohjaus on hydraulinen. Kun vaunua peruutetaan, on ohjaus lukittava, sillä muuten takapyörät kääntyvät poikittain.

Muista aina lukita telin ohjaus ennen peruuttamista ja avata lukitus ennen eteenpäin ajoa.

Näin renkaiden kulutus on mahdollisimman pieni ja niiden käyttöikä pitenee. Ohjausta hallitaan joko sähköisesti (lisävaruste) tai suoraan traktorin yksitoimisella hydraulilla.

Käytettäessä traktorin 1-toimista venttiiliä, on venttiili asetettava kellunta-asentoon eteenpäin ajon ajaksi.

SÄHKÖINEN OHJAUS

Ohjaavan akseliston käyttö JF-Link -varustuksella; katso erillinen käyttöohje.

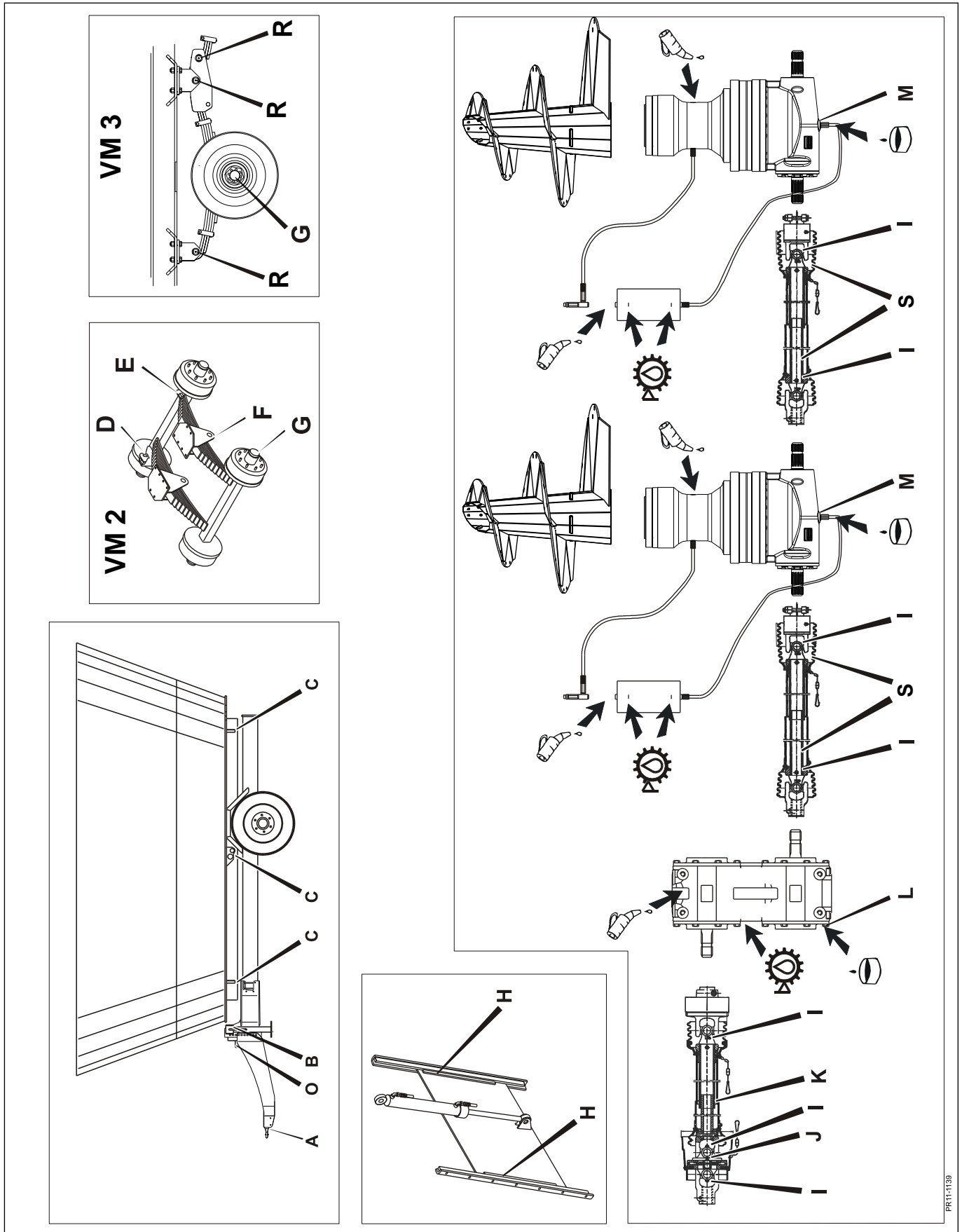
Ohjausyksikössä on kytkin, jolla akseliohjaus lukitaan.

Kuva 3.17 Akseli lukitaan painamalla kytkintä eteenpäin väh. 3 sekunnin ajan. Öljy virtaa sylintereihin jotka lukitsevat ohjauksen. Kun kytkin vapautetaan, se palautuu automaattisesti keskiasentoon.

Kuva 3.18 Kun kytkin painetaan taaksepäin, öljyn paluureitti avautuu ja öljy pääsee pois lukitussylintereiltä takaisin traktoriin (kellunta-asento). Kytkimen ollessa taka-asennossa takapyörät pääsevät vapaasti liikkumaan. Koska pyörät puristavat sylinterit kokoon, voidaan pyörien vapaa liika varmistaa ainoastaan pitämällä ohjausyksikön kytkin taka-asennossa. Kytkin pysyy tässä asennossa kunnes se siirretään keskiasentoon.

Kuva 3.19 Kun kytkin on keskiasennossa, sylinterit on lukittu siihen asentoon kuin ne olivat kun kytkin siirrettiin keskiasentoon. Jos ohjaus on lukittu vai ei, riippuu siitä, miten paljon sylintereissä on öljyä. Huomaa, että virtapiiri ohjausyksiköstä magneettiventtiiliin on avoin niin kauan kun kytkin **ei ole** keskiasennossa. Tästä syystä kytkin voidaan siirtää taka-asennosta keskiasentoon kun voidaan olla varmoja siitä, että pyörät pääsevät vapaasti kääntymään, esim. jyrkän käännöksen jälkeen.

4. VOITELU



Kuva 4.1

4. VOITELU

RASVA

Ennen koneen käyttöä on varmistettava, että se on huolellisesti voideltu.

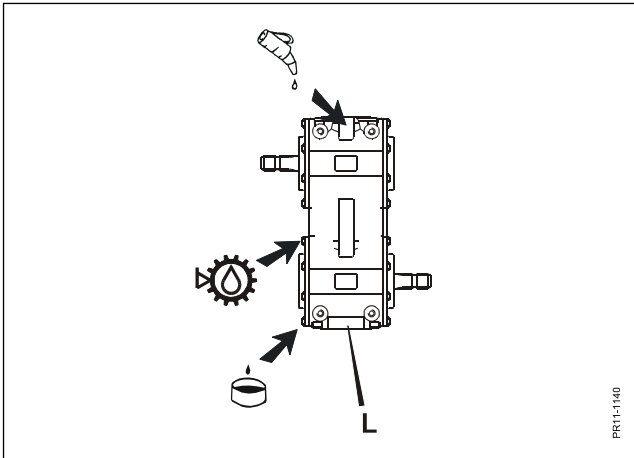
VOITELURASVAN TYYPPI: Hyvälaatuinen yleisrasva.

Huomioi erityisesti akselin **sisäkkäin olevat PROFILIPUTKET**. Profiiliputkien pitää voida liikkua sisäkkäin käytön aikaisten suurten momenttikuormitusten alaisena. Ellei profiiliputkien riittävästä voitelusta huolehdi, voi seurauksena olla kiinni juuttuminen suurten momenttikuormitusten seurauksena ja se voi aiheuttaa vaurioita koneen kulmavaihteeseen ja traktorin voimanottoon.

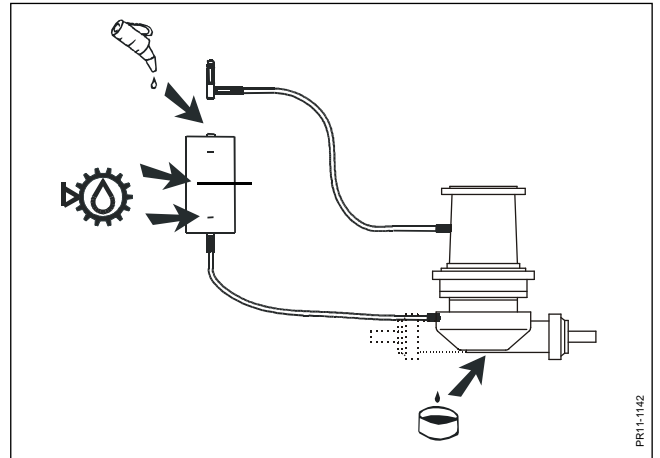
Kuva 4.1 Feeder voitelukohtat:

| Voitelukaavio | | |
|---------------|---------------------------|---|
| Kohta | Voitelukohtia | |
| | | Kerran 10 käyttötuntia kohti |
| I | 3 / laajak.nivelaks. | Nivelakselin laajakulmanivelet |
| I | 2 / voimansiirtoakseli | Voimansiirtoakselien nivelet |
| J | 1 / laajak.nivelaks. | Akselin kaksoisnivel |
| K | 1 / voimansiirtoakseli | Etummaisen nivelakselin profiiliputket |
| | | Kerran 40 käyttötuntia kohti |
| A | 1 / kone | Vetosilmukka |
| B | 1 / kone | Seisontatuki |
| H | 2 / luukku | Luukkujen ohjaimet |
| O | 1 / kone | Käyttöakseli |
| Q | 2 / kone | Käyttöakseli |
| | | (koskee VM-1, 1B, 1S, 2S, 2SB. Katso kuva 4.8) |
| P | 2 / kone | Hydr.moottorin laakeripesät (katso kuva 4,7) |
| S | 2 / Voimansiirtoakseli | Suojus |
| | | Kerran 10.000 km kohti, kuitenkin väh. 2 kertaa vuodessa |
| D | 4 kpl / teli | Ohjausnivelet |
| E | 2 kpl / jarruvarsi | Jarruvarsien nivelet |
| F | 2 kpl / teli | Telijousen nivellaakeri (katso sivu 63) |
| R | 12 kpl yhteensä | Teli / 3-aks. tappi |
| | | Kerran 2000 tuntia kohti, väh. kerran vuodessa |
| C | 1 kpl vaakakenno | Vaakakennon nivel |
| L | 1 / kone | Käyttövaihteisto (öljyn vaihto) |
| M | 1 kpl / sek.kierukka | Planeettavaihteisto (öljyn vaihto) |
| M | 1 kpl / sek.kierukka | Kulmavaihteisto (öljyn vaihto) |
| G | 1 kpl / pyörä | Pyörännapa (katso sivu 63) |

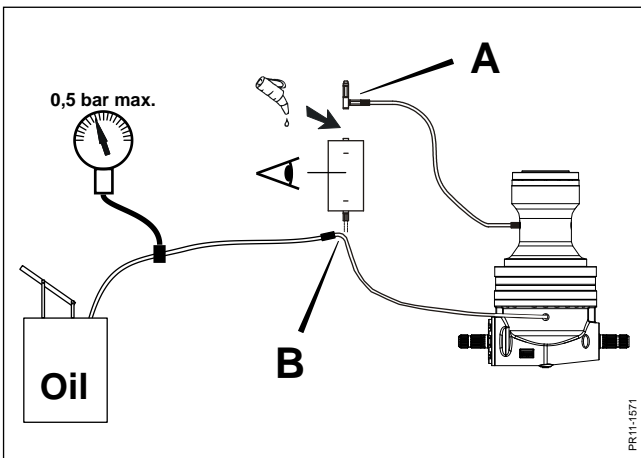
4. VOITELU



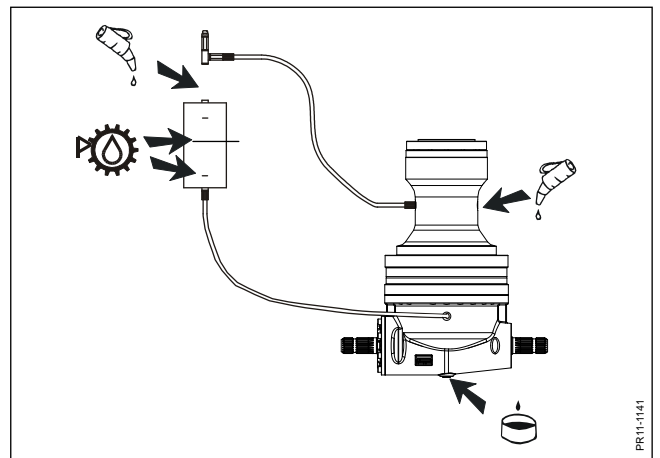
Kuva 4.2



Kuva 4.3



Kuva 4.4



Kuva 4.5

ÖLJY

Kulmavaihteet on tehtaalla täytetty öljyllä. Ennen koneen ensimmäistä käyttökertaa on kuitenkin varmistettava, että niissä on öljyä.

Taulukoiden öljymäärät ovat ainoastaan suuntaa antavia.

Kuva 4.2 Käyttövaihteisto (alennusvaihde) (Kuva 4.1, kohta L): Öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 100 käyttötunnin jälkeen. Tämän jälkeen 2000 käyttötunnin välein, kuitenkin väh. kerran vuodessa.

VM 1 KIERUKKA

| | | Katso kuva | Öljyn määrä | Öljiytyyppi | JF- varaosanro |
|--------------------------|--------------------------|------------|-------------|---------------------------------|-------------------|
| 6,5 -> 14 m ³ | Alennusvaihde (*) | 4.2 | 10,5 litraa | API GL4/GL5 SAE 80W 90 | 1192-0106 |
| 10 -> 14 m ³ | Planeettavaihteisto VM | 4.3 | 16 litraa | | |
| 6,5 -> 10 m ³ | Planeettavaihteisto VM S | 4.3 | 14 litraa | | |

*: Lisävaruste

Kuva 4.3 Planeettavaihteisto: (Kuva 4.1, kohta M): Öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 100 käyttötunnin jälkeen. Sen jälkeen 2000 käyttötunnin välein, kuitenkin väh. kerran vuodessa.

Planeettavaihteiston öljymäärä tarkistetaan väh. kerran viikossa. Kylmän öljyn pinnan pitää paisuntasäiliössä olla säiliön alamerkin yläpuolella ja korkeimmillaan max ja min merkkien puolivälissä.

Suosittelemme öljyn käyttämistä lämpimäksi ennen öljyn vaihtoa.

Kuva 4.4 Öljyä vaihdettaessa ylin letku sekä säiliön pohjatulppa irrotetaan. Pohjatulppa avataan, öljy kerätään sopivaan astiaan. Asenna pohjatulppa takaisin.

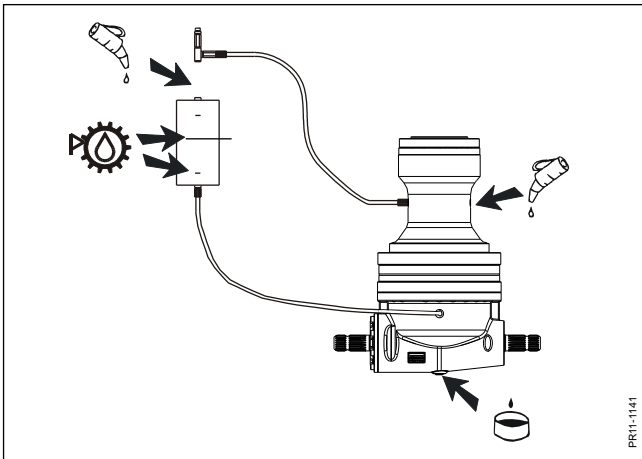
Öljyä täytettäessä öljypumppu liitetään säiliön alimpaan letkuun **(B)**. Öljy pumpataan säiliöön **enint.** 0,5 bar paineella, kunnes määrästä puuttuu noin litra, verrattuna alla olevan taulukon arvoon. Tämän jälkeen öljyletku liitetään säiliöön ja viimeinen litra täytetään säiliön ylimmän liitoksen **(A)** kautta.

VM 2 JA 3 KIERUKKAA

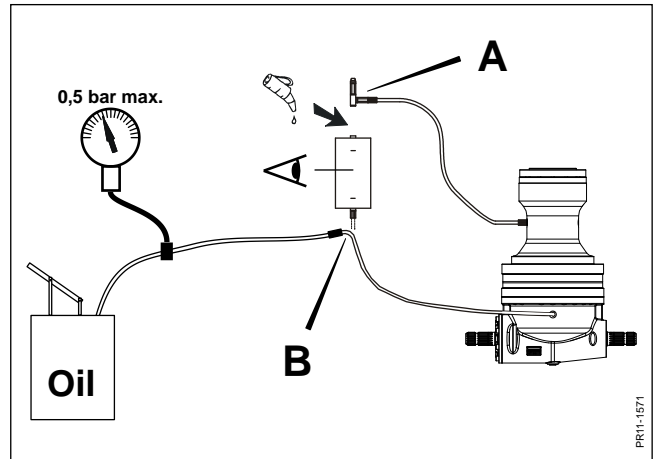
| | | Katso kuva | Öljyn määrä | Öljiytyyppi | JF- varaosanro |
|-------------------------|----------------------------|------------|---------------|---------------------------------|-------------------|
| 14 -> 20 m ³ | Alennusvaihde (*) | 4.2 | 10,5 litraa | API GL4/GL5 SAE 80W 90 | 1192-0106 |
| 22 -> 30 m ³ | Alennusvaihde (*) | 4.2 | 10,5 litraa | | |
| 32 -> 45 m ³ | Alennusvaihde (*) | 4.2 | 10,5 litraa | | |
| 14 -> 20 m ³ | 2 kpl planeettavaihteistoa | 4.3 | 14 litraa/kpl | | |
| 22 -> 30 m ³ | 2 kpl planeettavaihteistoa | 4.5 | 23 litraa/kpl | | |
| 32 -> 45 m ³ | 3 kpl planeettavaihteistoa | 4.3 | 23 litraa/kpl | | |

*: Lisävaruste

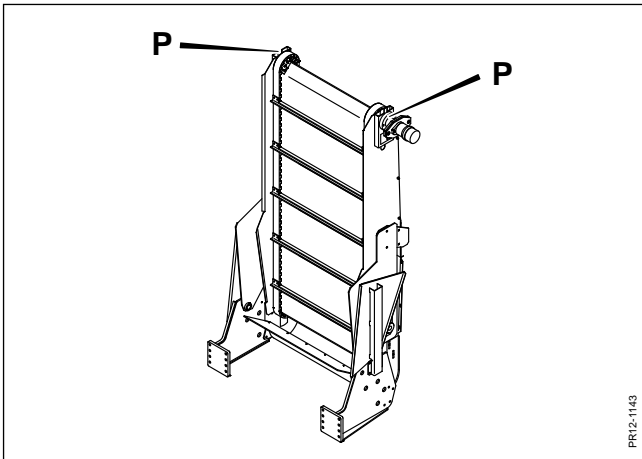
4. VOITELU



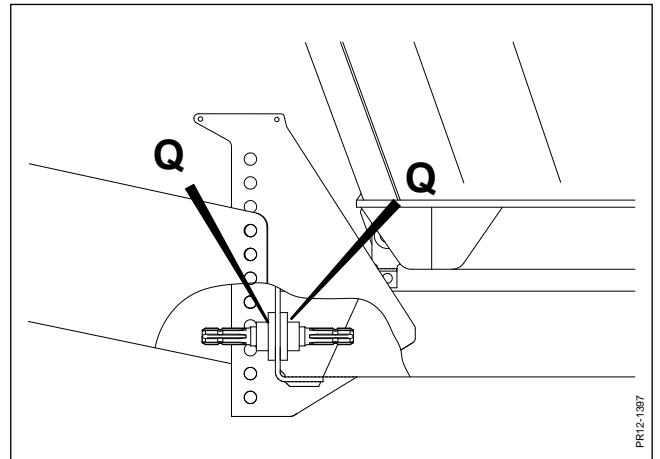
Kuva 4.5



Kuva 4.6



Kuva 4.7



Kuva 4.8

4. VOITELU

Kuva 4.5 Planeettavaihteisto: (Kuva 4.1, kohta M): Öljy vaihdetaan ensimmäisen kerran 100 käyttötunnin jälkeen. Sen jälkeen 2000 käyttötunnin välein, kuitenkin väh. kerran vuodessa.

Planeettavaihteiston öljymäärä tarkistetaan väh. kerran viikossa. Kylmän öljyn pinnan pitää paisuntasäiliössä olla säiliön alamerkin yläpuolella ja korkeimmillaan max ja min merkkien puolivälissä.

Suosittellemme öljyn käyttämistä lämpimäksi ennen öljyn vaihtoa.

Kuva 4.6 Öljyä vaihdettaessa ylin letku sekä säiliön pohjatulppa irrotetaan. Pohjatulppa avataan, öljy kerätään sopivaan astiaan. Asenna pohjatulppa takaisin.

Öljyä täytettäessä öljypumppu liitetään säiliön alimpaan letkuun **(B)**. Öljy pumpataan säiliöön **enint.** 0,5 bar paineella, kunnes määrästä puuttuu noin litra, verrattuna yllä olevan taulukon arvoon. Tämän jälkeen öljyletku liitetään säiliöön ja viimeinen litra täytetään säiliön ylimmän liitoksen **(A)** kautta.

Tarkista vaihteistojen mahdolliset öljyvuodot.

Kuva 4.7 Elevaattori/Poikittaispurkain: Hydraulimoottorin alla olevan laakeripesän P laakerit on voideltava 40 käyttötunnin välein.

Kuva 4.8 Käyttöakseli (VM-1, 1B, 1S, 2S, 2SB): Käyttöakselin laakeripesän Q laakerit on voideltava 40 käyttötunnin välein.

VAUNUN AKSELIT

PYÖRÄN NAVAN VOITELU

Pura pyörän napa.

Puhdista napa huolellisesti sekä päältä että sisältä.

Tarkista ja puhdista molemmat pyörän laakerit huolellisesti.

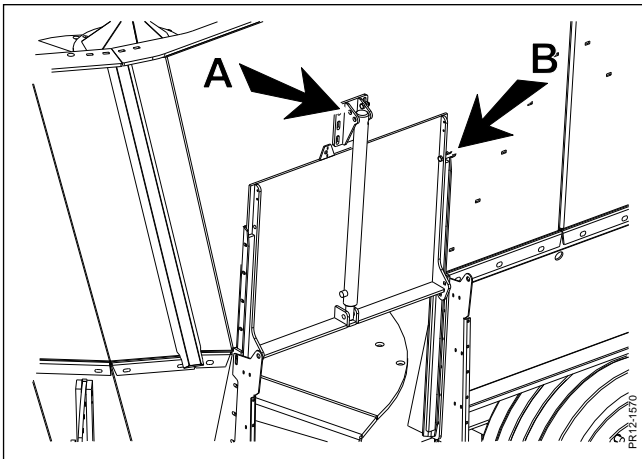
Vaihda rasvatiiviste.

Voitele pyörän laakerit 10 mm:n kerroksella rasvaa.

Asennuksen ja laakerivällyksen säädön jälkeen (katso osa 5: **HUOLTO**) navan suojus täytetään $\frac{3}{4}$ rasvalla ja asennetaan.

TELIJOUSITUKSEN NIVELLAAKERIEN VOITELU

Voitelunipat voidellaan rasvalla



Kuva 5.1

5. HUOLTO

YLEISTÄ



VAROITUS: Koneita huollettaessa tai korjattaessa on erityisen tärkeää, että huolehditaan henkilöturvallisuudesta. Tästä syystä kone ja traktori (jos kytketty koneeseen) on pysäköitävä YLEISTEN TURVALLISUUSOHJEIDEN kohtien 1-12 mukaisesti tämän käyttöohjeen alussa.

Kuva 5.1 Jos säiliöön sisään mennään tyhjennysaukon kautta, on sulkuluukku varmistettava pultilla (A) luukun sivussa (B)!

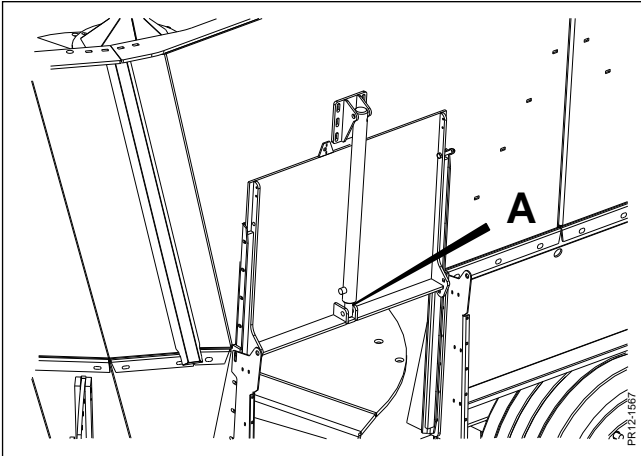


TÄRKEÄÄ: Kun uutta konetta on käytetty muutama tunti, on kaikki ruuvit ja mutterit kiristettävä. Sama koskee, jos konetta on korjattu ja osia on irrotettu. Myös pultit, jotka kiinnittävät kierukan kulmavaihteeseen, on kiristettävä. Se tehdään irrottamalla kierukan kansi, pultteihin käsiksi pääsemiseksi.

Kiristysmomentti M_A (ellei muuta ole ilmoitettu)

| A Ø | Luokka: 8.8 M_A [Nm] | Luokka: 10.9 M_A [Nm] | Luokka:12.9 M_A [Nm] |
|-----------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| M 8 | 25 | 33 | 40 |
| M 10 | 48 | 65 | 80 |
| M 12 | 80 | 120 | 135 |
| M 12x1,25 | 90 | 125 | 146 |
| M 14 | 135 | 180 | 215 |
| M 14x1,5 | 145 | 190 | 230 |
| M 16 | 200 | 280 | 325 |
| M 16x1,5 | 215 | 295 | 350 |
| M 18 | 270 | 380 | 440 |
| M 20 | 400 | 550 | 650 |
| M 20x1,5 | 430 | 615 | 720 |
| M 24 | 640 | 900 | 1100 |
| M 24x1,5 | 690 | 960 | 1175 |
| M 30 | 1300 | 1800 | 2300 |

5. HUOLTO



Kuva 5.2

VAUNUN PUHDISTUS

Kuva 5.2 Jos kone jätetään ulos, on kaikki luukkujen sylinterit siirrettävä lyhyimpään asentoon. Näin vältetään männän varren (A) ruostuminen.

Painepesuria ei missään tapauksessa saa käyttää vaakakennojen ja vaakänäytön läheisyydessä.

Muista puhdistaa vaunu huolellisesti jos vaunulla on sekoitettu happoa sisältävää kokoviljaa.

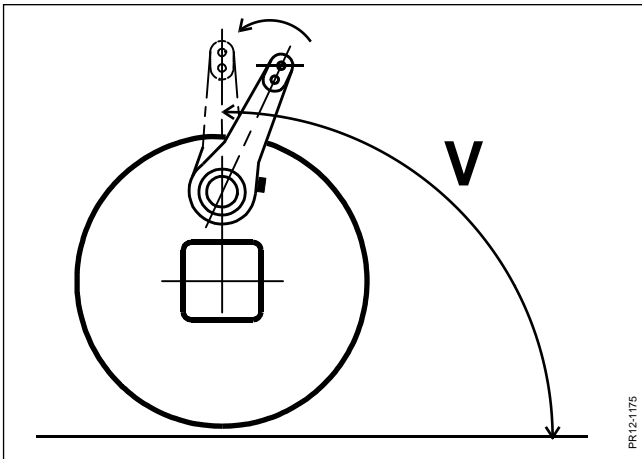
VAUNUN AKSELIT

RENKAAT

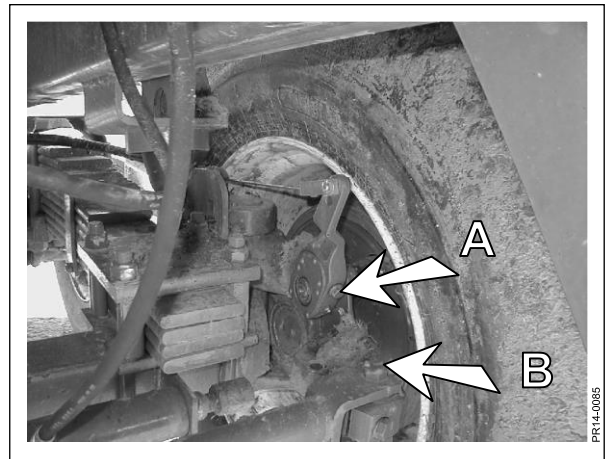
Alla olevassa taulukossa on merkitty eri rengaskokojen ilmanpaineet. Rengaspaineet on sovitettava tarpeen mukaan, eli jos ajetaan pellolla, on rengaspaineita alennettava. Alempi rengaspaine aiheuttaa vaunun heiluntaa sekoituksen aikana.

| Rengaskoko | Paine | | Pyöräpultit |
|------------------|-------|-----|----------------|
| | bar | psi | |
| 30x11,5-14,5 | 8 | 116 | 6 kpl M18x1,5 |
| 400/60-15.5 14PR | 4,7 | 68 | |
| 205/65 R17.3 | 8,5 | 123 | |
| 235/75 R17.5 | 8,5 | 123 | |
| 435/50 R19.5 | 9 | 131 | |
| 435/50 R19.5 | 9 | 131 | 10 kpl M22x1,5 |
| 245/70 R19,5 | 8,7 | 126 | |

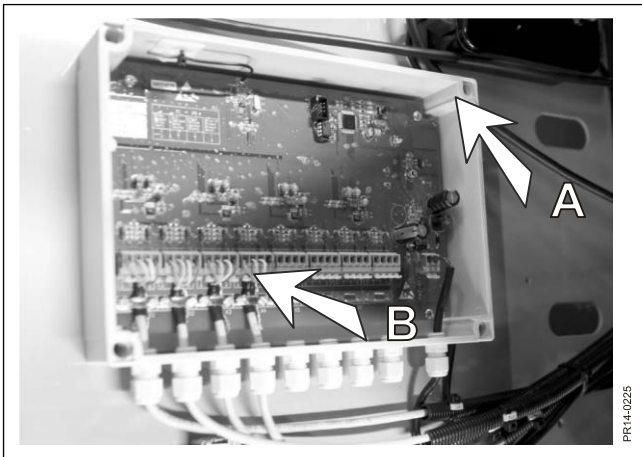
5. HUOLTO



Kuva 5.3



Kuva 5.4



Kuva 5.5

PYÖRIEN KIRISTYS

Pyörän pultit kiristetään momenttiavaimella, ristikkäin oikeaan kiristysmomenttiin, joka on:

M18x1,5 = 270 Nm

M22x1,5 = 450 Nm.

Pyöräpultit kiristetään **kerran kuukaudessa**.

Jos pyörä vaihdetaan, on pultit kiristettävä 50 käyttötunnin jälkeen.

PYÖRÄN LAAKERIVÄLYKSEN TARKISTAMINEN

Laakerivälyksen tarkistamiseksi on välttämätöntä nostaa vaunua niin, että pyörä nousee irti maasta. Navan suojus irrotetaan, sokka poistetaan ja napamutteria kiristetään, kunnes tuntuu selvä vastus. Tämän jälkeen napamutteria löysätään, kunnes sokka voidaan asettaa seuraavaan mutterin uraan. Sokka asennetaan ja taivutetaan, navan suojus täytetään $\frac{3}{4}$ rasvalla ja asennetaan.

JARRUJEN SÄÄTÖ

Jarruvarren säätö:

Kuva 5.3 Kulma V ei saa olla yli 90° suhteessa vaakasuoraan, kun jarruja käytetään.

Säätö voidaan tehdä kahdella tavalla, riippuen jarruvarresta:

1. joko siirtämällä jarruvartta yksi tai kaksi hammasta taaksepäin.

Kuva 5.4 2. tai jos jarruvarressa on ruuvi (A), kiertämällä ruuvia kunnes väli on sopiva.

Jarruhihnojen säätö:

Jokaisen jarrujen korjauksen jälkeen on jarruhihnat säädettävä. Se tehdään kiristämällä mutteria (B) hieman samalla kun pyörää pyöritetään ajosuuntaan. Samalla käytetään jarrua kevyesti jarruvarrella. Tämän jälkeen mutteri kiristetään.

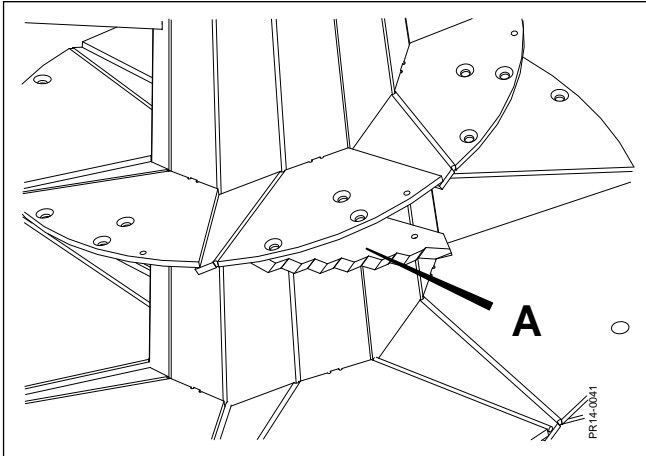
KORJAUKSET, JOSSA TARVITAAN HITSAUSTA

Kuva 5.5 Konetta hitsattaessa ei hitsausvirta koskaan saa kulkea vaakakennon lävitse. Tämä voidaan estää avaamalla liitosrasia (A) ja irrottamalla vaakakennon (B) johtimet.

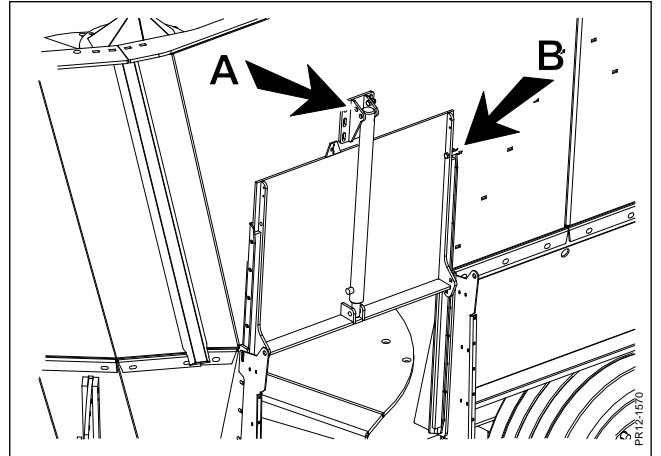


Tämän lisäksi on hitsauslaitteen maadoitusliitin aina kiinnitettävä hitsattavan kohdan välittömään läheisyyteen.

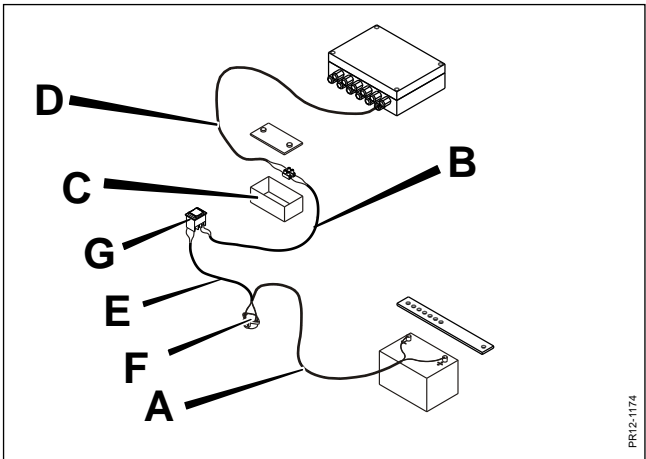
5. HUOLTO



Kuva 5.6



Kuva 5.7



Kuva 5.8

TERÄN VAIHTAMINEN

Kuva 5.6 Terien (A) kestävyys on riippuvainen käytettävistä rehun raaka-aineista. Siitä riippuu myös miten usein terät on vaihdettava.

Teriin käsiksi pääsemiseksi, on välttämätöntä kiivetä säiliöön.

Kuva 5.7 Helpoin tapa on käyttää tyhjennysluukkuja. On tärkeää, että luukku lukitaan niin, ettei se pääse liikkumaan. Tämä tehdään asettamalla pultti (A) luukun vieressä olevaan reikään (B), ennen säiliöön nousemista.

Muussa tapauksessa on peitelevy irrotettava. Peitelevyn painosta johtuen, on irrottamiseen oltava kaksi henkilöä.

Terän vaihdon jälkeen, on pultit kiristettävä kuukauden jälkeen.

Terän vaihdon ennakoivia merkkejä ovat:

- Silppuaminen ja hienontaminen kestävät huomattavasti aikaisempaa kauemmin.
- Selvästi lisääntynyt tehon tarve uusiin teriin verrattuna.

Ole hyvin varovainen teriä käsiteltäessä. Terät ovat hyvin teräviä. Käytä työkalusineitä ja teräsuojuksia (tilausnumero: 4710-9002) ja tarkista terien paikat kierukalla säiliössä oleskelun aikana.



Jos teriä teroitetaan, niiden käyttöikä jää rajalliseksi. Tämä koskee erityisesti, pitkiä erikoispinnoitettuja teriä. Kun pinnoite hiotaan pois, terä tylsyy erittäin nopeasti.

AKKU

(Lisävaruste)

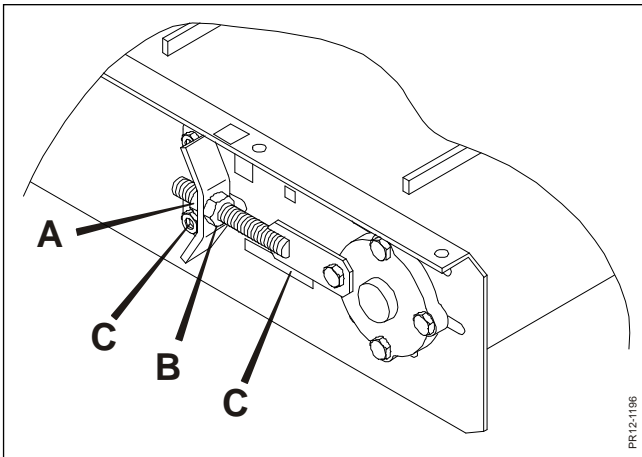
Jos akku kuuluu koneen varustukseen, on sen kunto tarkistettava säännöllisesti.

Mittaa jännite ja lataa akku tarpeen vaatiessa. Muista, että punnitusjärjestelmä vaatii tasaisen jännitteen syötön toimiakseen oikein. Vähimmäisjännite 10 voltia.

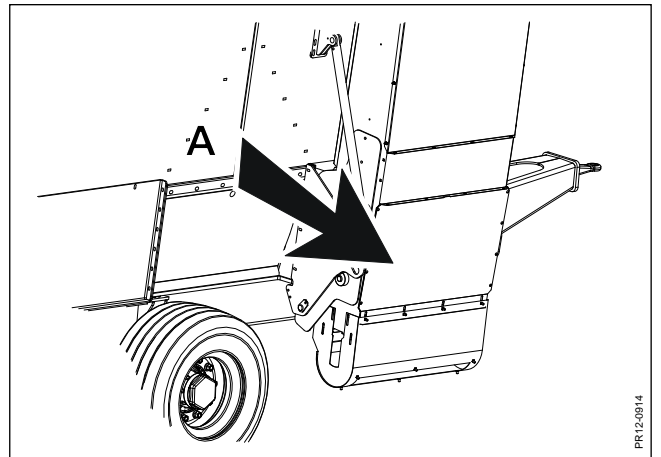
Varmista, että akun navat ovat aina puhtaat ja ettei akun päällä ole irrallisia esineitä.

Kuva 5.8 Akku ladataan joko lokeron alla olevien liittimien (F) kautta tai suoraan akun napojen kautta.

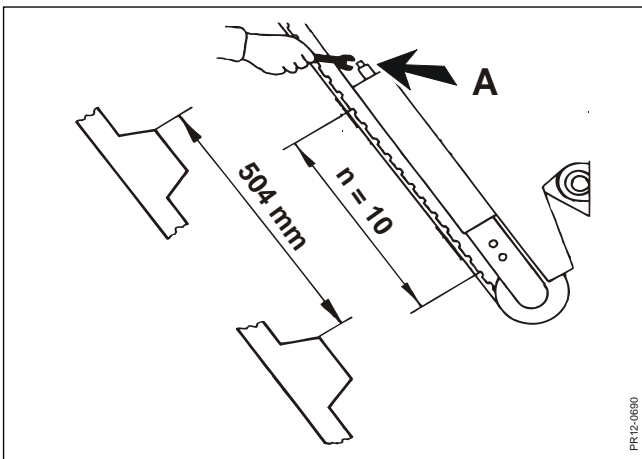
5. HUOLTO



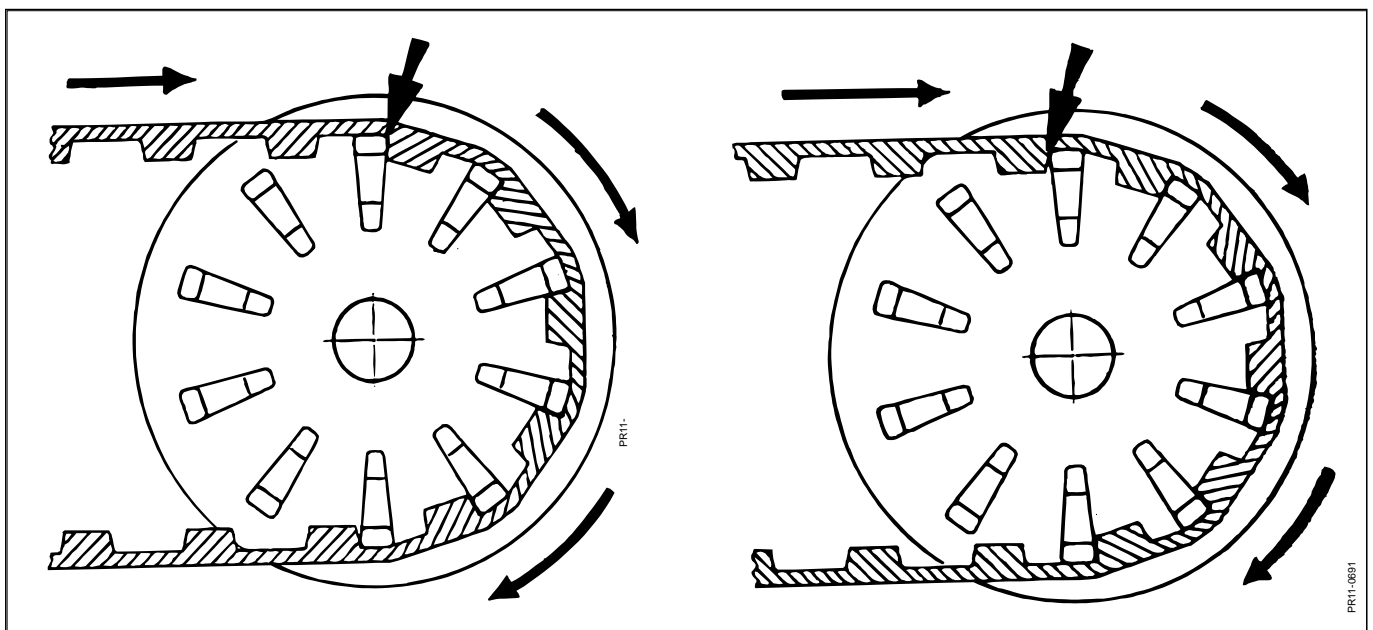
Kuva 5.9



Kuva 5.10



Kuva 5.11



Kuva 5.12a

Kuva 5.12b

POIKITTAISPURKAIN / LYHYT ELEVAATTORI

Kuva 5.9 Kuljettimen hihna on kiristettävä muutaman käyttötunnin jälkeen. Hihna on kiristettävä kun se alkaa luistaa. Hihna kiristetään löysäämällä lukkomuttereita **(A)** poikittaispurkaimen sivulla ja kiristämällä tämän jälkeen muttereita **(B)** 5 mm. Ellei tämä riitä hihnan luistamisen lopettamiseksi, kiristetään hihnaa vielä 5 mm kerrallaan. Hihnaa ei saa kiristää liikaa, sillä on olemassa vaara, että hihna vaurioituu tai repeytyy.

On tärkeää, että hihnan molempia puolia kiristetään yhtä paljon niin, ettei hihna kulje vinossa.

Muista sen jälkeen kiristää molemmat lukkomutterit. Tarkista, ettei hihna kulje vinosti telojen ylitse.

Telan kaapimien säätö tehdään viimeiseksi. Tämä tehdään löysäämällä muttereita **(C)**, siirtämällä kaavinta telaa kohti, käynnistämällä kuljetin ja vetämällä kaavin irti telasta niin, ettei se kuuluvasti kosketa sitä. Kiristä mutterit **(C)**.

PITKÄN ELEVAATTORIN HAMMASHIHNA

Kuva 5.10 Jotta kiristysruuveihin pääsään käsiksi on suojus **(A)** irrotettava.

Kuva 5.11 Elevaattorin hammashihna kiristetään kiertämällä kiristysruuveja **(A)** vastapäivään sen jälkeen kun lukkomutteri on löysätty. Kiristysruuvia kiristetään, kunnes 10 hampaan väli on n. 504 mm, jonka jälkeen kokeillaan, että synkronointi on oikea.

Sopiva hihnan kireys on tärkeä, jotta hampaat osuvat vetopyörien oikeisiin kohtiin ja että ne voivat siirtää suurimman mahdollisen voiman hihnalle. Jos hammashihna on liian löysä tai liian kireä, se pyrkii nousemaan hampaiden päälle ja kulkemaan vinossa.

Kuva 5.12a Kireyden hienosäätö.

Kuva 5.12b

Kierrä akselia vetopyörän avulla väh. 5 kierrosta kuvissa a ja b näytettyihin suuntiin - (käännä aina samaan suuntaan!) Jos hihnan hampaat koskettavat käyttöpyörän hampaiden etureunaa (kuva a), on hihna liian kireä. Jos hihnan hampaat koskettavat käyttöpyörän hampaiden takareunaa, on hihna liian löysä.


Kireys on sopiva kun hammashihnan hampaat osuvat keskelle käyttöpyörän hampaiden väliin tai ovat kevyesti käyttöpyörän hampaiden takareunaa vasten.

Säädä hihnan kireys kiertämällä kiristysruuvia kierros kerrallaan tarkistuksien välillä.

MUISTA asentaa suojus paikalleen, kun hammashihna on kiristetty.

6. VARAOSIEN TILAAMINEN

Varaosien tilauksen yhteydessä ilmoitetaan koneen malli ja valmistusnumero. Nämä tiedot löytyvät koneen tyyppikilvestä. Tiedot merkitään varaosaluettelon ensimmäiselle sivulle niin, että ne ovat tarpeen vaatiessa helposti löydettävissä.



Kongsilde Industries A/S
DK-6400 Sønderborg
Denmark
www.jf.dk

CE

Model: _____ Year: 20 _____

Maximum total weight: _____ kg
Maximum axle load: _____ kg
Maximum drawbar load: _____ kg
Maximum speed: _____ km/h
Serial no.: _____

PR11-1198

7. KONEEN ROMUTTAMINEN

Kun kone on käytetty loppuun on se romutettava asiallisella tavalla. Huomioi seuraavat seikat:

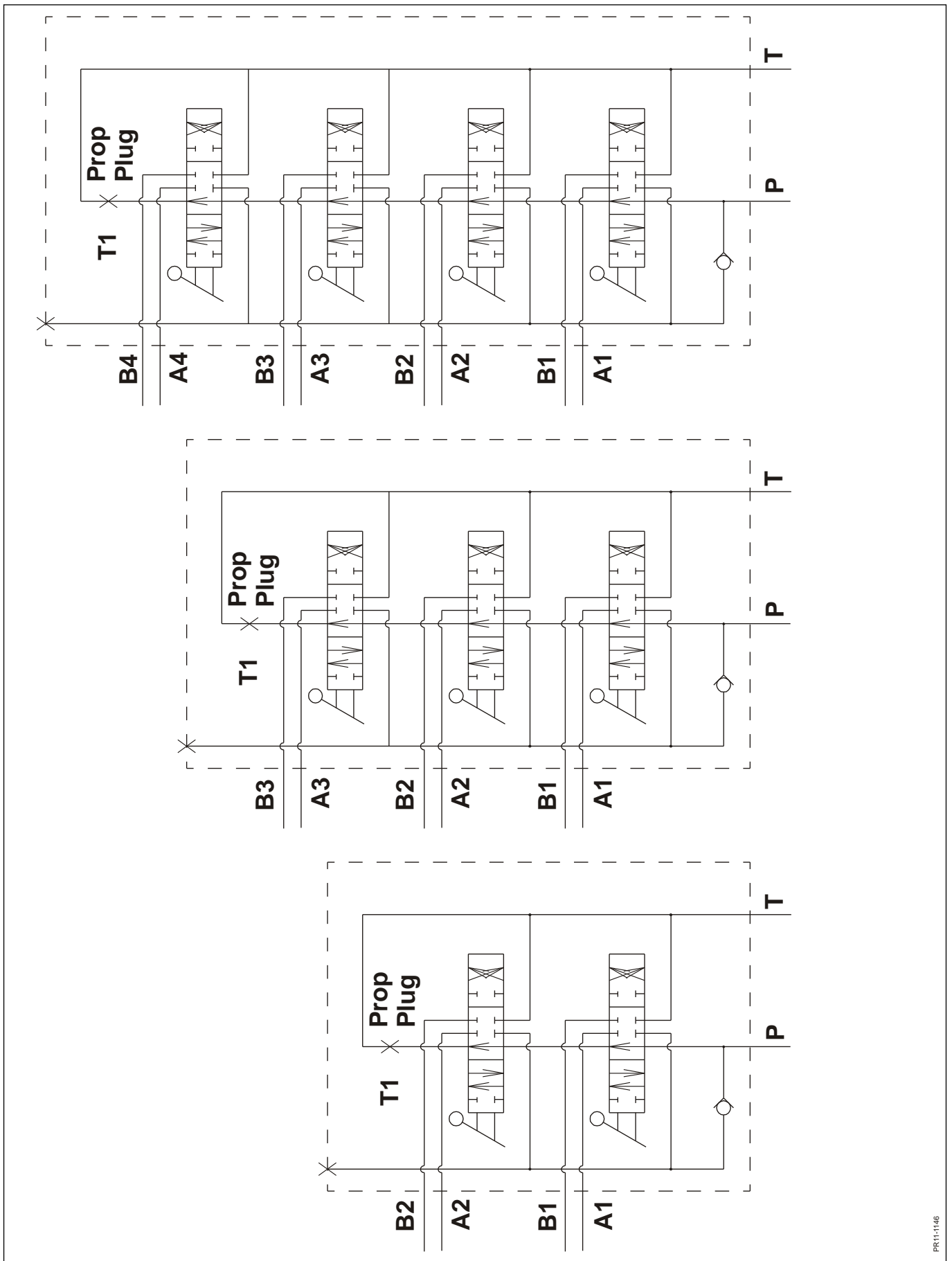
Konetta ei saa jättää luontoon. Öljy on tyhjennettävä koneen kulmavaihteista, sylintereistä ja lautaspalkista. Tyhjennetyt öljyt toimitetaan öljyn keräyspisteisiin.

Pura kone niin, että esim. renkaat, hydrauliletkut, venttiilit ym. voidaan käyttää uudelleen.

Toimita käyttökelpoiset osat uusiokäyttöön. Suuremmat metalliosat toimitetaan romuttamoon.

Jos koneessa on käyttökelvoton akku on huolehdittava siitä, että se toimitetaan ongelmajätekeräykseen.

8. HYDRAULIKKAKAAVIOT



PR11-1146

Kuva 8.1

8. HYDRAULIIKKAKAAVIOT

KÄSIKÄYTTÖ VENTTIILILOHKON AVULLA

Kuva 8.1 Venttiililohko, 2 - 4 hydraulitoiminnon ohjaukseen.

P = Paineletku (punainen suojus)

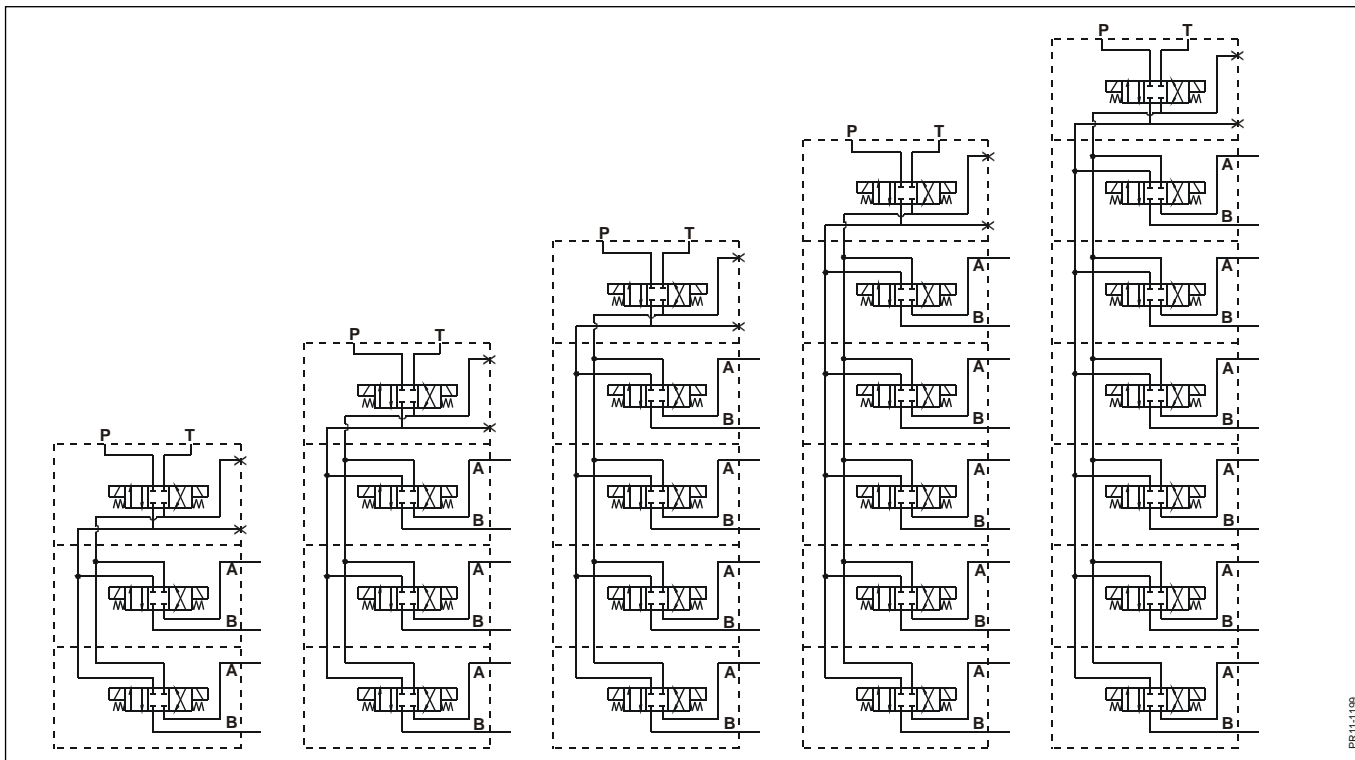
T = Paluuletku (sininen suojus)

A ja **B** ovat koneen eri hydraulikkatoimintojen syöttö- ja paluuyhteitä.

Huomaa, että kohdassa T1 olevaa tulppaa käytetään ainoastaan jos traktorissa on suljettu hydraulikkapiiri (esim. John Deere).

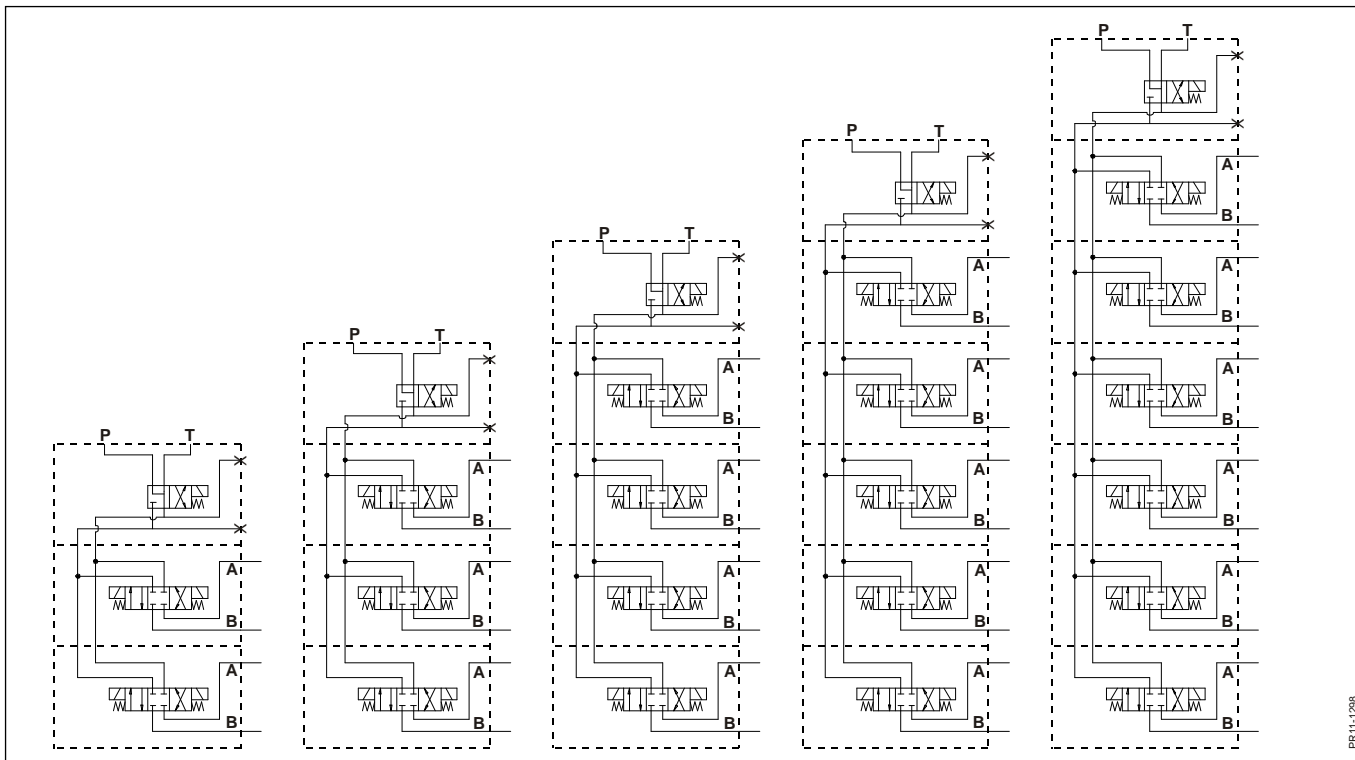
Elevaattorin käyttöön tarvitaan kolme lohkoa.

8. HYDRAULIIKKAKAAVIOT



PR11-1109

Kuva 8.2



PR11-1209

Kuva 8.3

SÄHKÖKÄYTTÖ (JF-LINK)

Kuva 8.2 2-6 hydraulikkatoiminnon sähköohjattu venttiililohko traktorissa, jossa käytetään painekompensoitua pumppua (esim. John Deere hydraulikka).

P = Paineletku (punainen suojus)

T = Paluuletku (sininen suojus)

A ja **B** ovat koneen eri hydraulikkatoimintojen syöttö- ja paluuyhteitä.

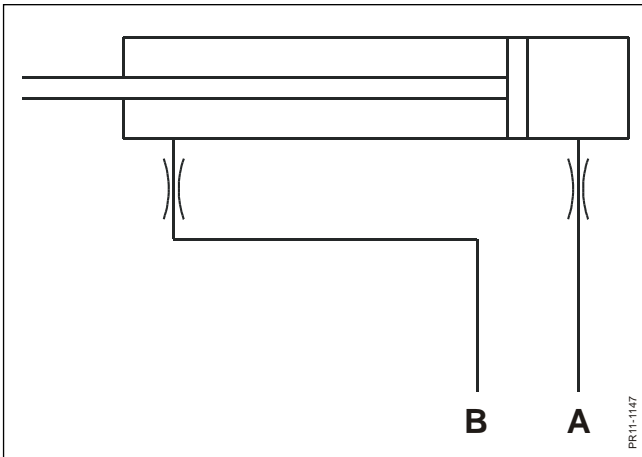
Kuva 8.3 Sähköohjauksen venttiililohko, 2-6 hydraulikkatoiminnon ohjaukseen.

P = Paineletku (punainen suojus)

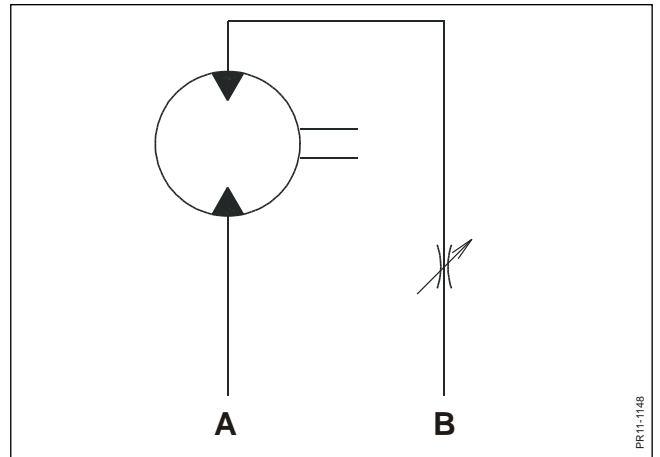
T = Paluuletku (sininen suojus)

A ja **B** ovat koneen eri hydraulikkatoimintojen syöttö- ja paluuyhteitä.

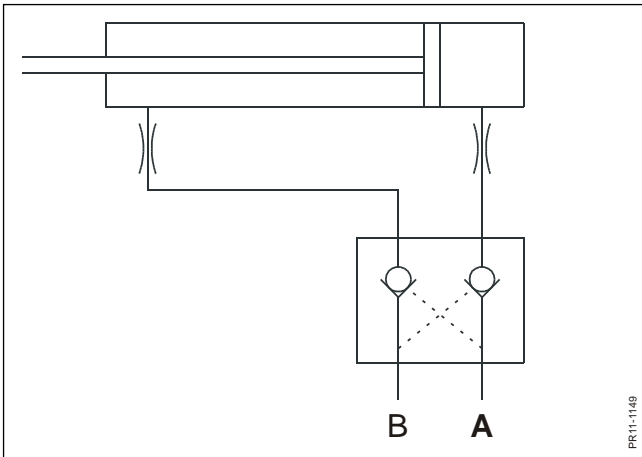
8. HYDRAULIKKAKAAVIOT



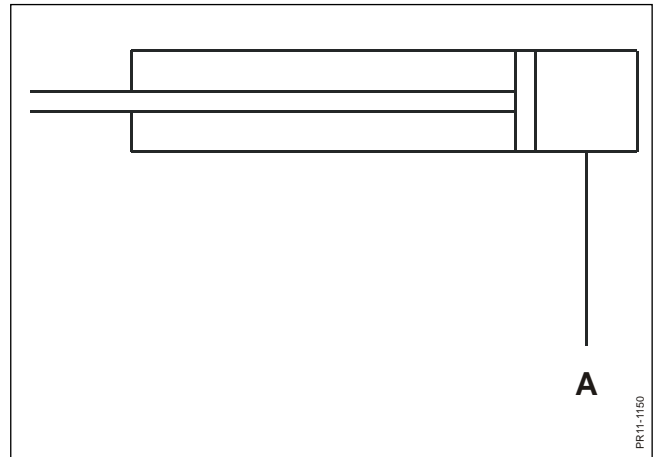
Kuva 8.4



Kuva 8.5



Kuva 8.6



Kuva 8.7

8. HYDRAULIIKKAKAAVIOT

Kuva 8.4 Sulkuluukkujen kaksitoimisten sylinterien kaavio. Käytetään sulkuluukkujen, hydraulisten vastaterien ja hydraulisen seisontatuen hallintaan.

Kuva 8.5 Elevaattorin hihnaa tai poikittaispurkainta käyttävän hydraulimoottorin kaavio.

Kuva 8.6 Elevaattorin nostosylinterin kaavio. Sylinterissä on kaksoisesiohjauksella varustettu letkurikkoventtiili, joka varmistaa, ettei elevaattori pääse putoamaan alas vuodon tai letkurikon sattuessa.

Kuva 8.7 Telin kääntöhydrauliikan kaavio. Huomaa, että sylinterit ovat yksitoimisia. Kun akselia ei haluta lukita, pitää öljyn päästä vapaasti palaamaan säiliöön. Muuten öljy jää suljettuun tilaan, eikä akseli pääse kääntymään.

Hydraulisessa seisontatuessa on sulkuventtiili pysäköintiä varten. Lisäksi siinä on kaksoisesiohjattu letkurikkoventtiili, joka estää vetopuomin vajoamisen vuodon tai letkurikon sattuessa.

OMIA MERKINTÖJÄ

TAKUU

Kongskilde Industries A/S, 6400 Sønderborg, Tanska, myöhemmin "**Kongskilde**", myöntää jokaiselle JF-koneille takuun, jotka on hankittu valtuutetulta JF-jälleenmyyjältä.

Takuu koskee materiaali- ja valmistevikoja. Takuu on voimassa yhden vuoden myyntipäivästä alkaen.

Takuu ei kuitenkaan koske seuraavia tapauksia:

1. **Konetta on käytetty muuhun kuin mihin se on tarkoitettu.**
2. **Konetta on käytetty väärin.**
3. **Kone on vaurioitunut ulkopuolisesta vahingonteosta tai vahingosta, kuten salaman iskusta tai putoavasta esineestä johtuen.**
4. **Konetta ei ole huollettu.**
5. **Kuljetusvaurioista johtuen.**
6. **Koneen rakennetta on muutettu ilman Kongskilde:n kirjallista lupaa.**
7. **Konetta on korjattu väärin.**
8. **Koneessa on käytetty muita, kuin alkuperäisvaraosia.**

Kongskilde ei ole vastuussa saamatta jääneestä tuotosta tai oikeusvaatimuksista, johtuen joko omistajan tai kolmannen osapuolen esittämistä vaatimuksista. Kongskilde ei myöskään vastaa sopimuksia ylittävistä työpalkoista takuuosien vaihdon yhteydessä.

Kongskilde ei vastaa seuraavista kustannuksista:

1. **Normaaleista huoltokuluista, kuten öljystä, voiteluaineista tai säädöistä.**
2. **Koneen kuljettamisesta korjaamolle ja takaisin.**
3. **Korjaamon matkakuluista korjauksen tekemiseksi.**

Takuu ei koske kulutusosia ellei selvästi voida osoittaa, että vika on valmistajan.

Seuraavia osia pidetään kulutusosina:

Suojakankaat, terät, terän kiinnitykset, vastaterät, liukujalakset, kivisuojuukset, lautaset, roottorilevyt, murskainsormet, renkaat, letkut, jarrupalat, ketjun kiristyslaitteet, suojuukset, hydraulikkaletkut, kuljetinhihnat, pystykierukat ja sekoitussäiliöt, pyöräpultit- ja mutterit, lukkorenkaat, pistorasiat ja pistokkeet, nivelakselit, kytkimet, tiivisteet, hammas- ja kiilahihnat, ketjut, hammaspyörät, pohjakuljettimen poikittaislistat ja ketjun lenkit, haravan ja noukkimen piikit, kumitiivisteet, kumiläpät, terät, levittimen kulutuslevy ja suojus, repijäsormet pultit ja mutterit mukaan lukien, levitystelat ja -siivet.

Käyttäjän tulee huomioida seuraavat seikat:

1. **Takuu on voimassa ainoastaan, jos jälleenmyyjä on tehnyt koneelle luovutushuollon ja opastanut koneen käytössä.**
2. **Takuuta ei voi siirtää ilman Kongskilde:n kirjallista lupaa.**
3. **Takuu raukeaa, ellei vaadittavaa korjausta tehdä heti.**

EN EC-Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità

ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit

overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE

conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring

i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě

podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad

según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE

według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus

täyttää EY direktiivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse

enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon

vastavalt 2006/42/EÜ

**Kongskilde Industries A/S**

Linde Allé 7

DK 6400 Sønderborg

Dänemark / Denmark

Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:

DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:

FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

NO Herved erklærer vi, at:

CZ Prohlašujeme tímto, že:

ES Vi declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:

PT Me declaramos com responsabilidade própria que o produto:

DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:

PL Nosotroś deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:

FI Nös ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

SV Härmed förklarar vi att:

ET Käesolevaga kinnitame, et:

VM 6,5
VM 8
VM 10
VM 12
VM 14
VM 16
VM 18
VM 20VM 22
VM 27
VM 29
VM 30
VM 32
VM 38
VM 45**EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC**

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovídá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla hithörende bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 01.03.2012
Hans CallesenKonstruktion (Design)
Sønderborg, 01.03.2012
Klaus SpringerProduktion (Production)
Sønderborg, 01.03.2012
Ole Lykke Hansen

EN EC-Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC

BG EO-декларация за съответствие

съгласно директива 2006/42/EO,

RO Declarația de conformitate CE

în conformitate cu 2006/42/CE

SK ES prehlásenie o zhode

Podľa 2006/42/ES

SL ES-izjavo o skladnosti

na podlagi Direktive 2006/42/ES

HU EK-megfelelőségi nyilatkozatra

a 2006/42/EK

MT Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE

skont 2006/42/KE

LT EB atitikties deklaracijos

pagal 2006/42/EB

TR AT Uygunluk Beyanı

2006/42/AT göre

EL EK-Δήλωση συμμόρφωσης

σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/EK,

LV EK atbilstības deklarācijas

sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK

**Kongskilde Industries A/S**

Linde Allé 7

DK 6400 Sønderborg

Dänemark / Denmark

Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:

BG С настоящото декларираме, че:

RO Prin prezenta declarăm faptul că:

SK Prehlasujeme týmto, že:

SL Izjavljamo, da je

HU Kijelentjük, hogy a/az:

MT Għalhekk aħna niddikjaraw li l-

LT Šiuo mes deklaruojame, kad

TR İş bu beyanla, aşağıda tanımlı makinenin:

EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι

LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

VM 6,5
VM 8
VM 10
VM 12
VM 14
VM 16
VM 18
VM 20VM 22
VM 27
VM 29
VM 30
VM 32
VM 38
VM 45**EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC**

BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/EO

RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice

SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES

SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES

HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE

LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.

TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.

EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της EK- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/EK.

LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 01.03.2012
Hans CallesenKonstruktion (Design)
Sønderborg, 01.03.2012
Klaus SpringerProduktion (Production)
Sønderborg, 01.03.2012
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
02