

KÄYTTÖOHJE



*LAUTASMUOKKAIMET
300, 350 JA 400*



KÄYTTÖ
HUOLTO

VM LAUTASMUOKKAIMET 300, 350 JA 400

| Sisältö | Sivu |
|--|-------------|
| 1. TEKNISET TIEDOT | 2 |
| 1.1 Konekilpi ja varoitustarrat | 2 |
| 2. TURVALLISUUSOHJEET | 3 |
| 2.1 Yleisiä ohjeita | 3 |
| 2.2 Hydrauliikka | 4 |
| 2.3 Suojauminen öljyiltä ja rasvoilta | 4 |
| 2.4 Jäteöljy | 4 |
| 2.5 Onnettomuudet | 4 |
| 3. LAUTASMUOKKAIMEN KÄYTTÖÖNOTTO | 5 |
| 3.1 Lautasmuokkaimen kytkeminen traktoriin | 5 |
| 3.1.1 Nostolaitemalli | 5 |
| 3.1.2 Hinattava malli | 5 |
| 3.2 Lautasmuokkaimen hydrauliiikan toimintaperiaate | 5 |
| 3.3 Lautasmuokkaimen asennon säätö | 5 |
| 4. LAUTASMUOKKAIMEN KÄYTTÖ | 6 |
| 4.1 Lautasmuokkaimen käyttötarkoitus ja käyttö | 6 |
| 4.2 Muokkausvyöhyden säätö | 6 |
| 4.3 Lautasten limityksen säätö | 7 |
| 4.4 Kumijyräpakkerin kaapimien säätö | 8 |
| 5. LAUTASMUOKKAIMEN KULJETUS | 9 |
| 5.1 Kuljetusasento | 9 |
| 5.1.1 Nostolaitemalli | 9 |
| 5.1.2 Hinattava malli | 9 |
| 5.2 Ajaminen, ajonopeudet ja matkustajat | 9 |
| 6. LAUTASMUOKKAIMEN HUOLTO JA VARASTOINTI | 10 |
| 6.1 Lautasmuokkaimen huoltokuntoon asettaminen | 10 |
| 6.2 Lautasmuokkaimen vaatimat huoltotyöt | 10 |
| 6.2.1 Voitelu ja voitelukohteet | 10 |
| 6.2.2 Pulttien kireys | 11 |
| 6.3 Lautasmuokkaimen varastointi | 12 |
| 6.4 Käyttöönotto varastoinnin jälkeen | 12 |
| 7. VASTUUEHDOT | 13 |
| 8. TAKUUEHDOT | 14 |
| Takuukortti | 15 |

1. TEKNISET TIEDOT

Teknisistä tiedoista selviävät kaikki lautasmuokkaimien rakenteelliset ja toiminnalliset mitat sekä painot.

Tekniset tiedot:

| Malli | 300 | 350 | 400 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Työleveys | 3000 mm | 3500 mm | 4000 mm |
| Lautasten lukumäärä | 24 kpl | 28 kpl | 32 kpl |
| Lautasten halkaisija | 460 mm | 460 mm | 460 mm |
| Kuljetusleveys | 3000 mm | 3500 mm | 4000 mm |
| Paino, hinattava malli | 2000 kg | 2200 kg | 2400 kg |
| Tehontarve | 100 hv | 120 hv | 140 hv |
| Työsyvyys | 30-120 mm | 30-120 mm | 30-120 mm |
| Lisäpainot | x | x | x |

1.1 Konekilpi ja varoitustarrat

Lautasmuokkaimeen on kiinnitetty konekilpi, josta käy ilmi koneen tyyppi, vuosimalli ja sarjanumero (Ks. Kuva 1.1.1). Koneeseen kiinnitettyjen varoitustarrojen merkitys on selvitetty kuvassa 1.1.1.



2. TURVALLISUUSOHJEET

2.1 Yleisiä ohjeita

1. VM lautasmuokkain on tarkoitettu normaaliin maatalouskäyttöön ja sitä voi käyttää henkilö, jolla on yleistä kokemusta maatalouskoneiden käytöstä.
2. Tutustu muokkaimeen, sen toimintaan ja käyttöohjekirjaan ennen koneen käyttöönottoa. Muokkainta saa käyttää vasta sitten kun käyttö- ja turvallisuusohjeisiin on tutustuttu ja olet varmistunut siitä, että olet ymmärtänyt niiden sisällön.
3. Noudata muokkaimeen kiinnitettyjä varo- ja toimintaohjeita. Näin välttyt vahingoilta työskentelyn aikana.
4. Varo joutumasta puristuksiin koneen liikkuvien osien väliin kun muokkainta kytketään traktoriin tai kun sitä nostetaan tai lasketaan.
5. Käyttäessäsi muokkainta varmistu ettei ihmisiä ole lähellä työskentelyaluetta.
6. Oleskelu koneen päällä tiekuljetuksen tai muokkauksen aikana on ehdottomasti kielletty.
7. Älä koskaan käytä rikkiäistä muokkainta, sillä rakenteen äkillinen pettäminen saattaa aiheuttaa tapaturmavaaran.
8. Yleisellä tiellä liikennöitäessä noudata kaikkia tieliikennelain asetuksia ja määräyksiä sekä varmista ennen ajoon lähtöä, että kaikki vaadittavat varusteet kuten heijastimet, kolmiot ja valot (lisävaruste) ovat asianmukaisesti paikoillaan ja toimivia.
9. Älä luovuta muokkainta ulkopuolisen käyttöön ennenkuin olet varmistunut, että turvallisuus ja käyttöohjeet ovat selvillä ja ne on ymmärretty oikein.
10. Ennen huolto-, puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätöitä, varmista aina, että voimansiirto ja hydraulikka on poiskytketty ja moottori pysäytetty.
11. Huollon aikana lautasten tulee olla alas laskettuina ja koneen on oltava tasaiselle alustalle huolellisesti paikoilleen tuettuna.

2.2 Hydrauliiikka

Noudata hydrauliiikkajärjestelmää koskevia turvallisuusohjeita kytkiessäsi ja käyttäessäsi äkeen hydrauliiikkaa.

1. Hydrauliiikkajärjestelmässä on aina korkea paine koneen käytön jälkeen. Kovalla paineella purkautuva hydrauliiikkaöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun etsitään vuotokohtia.
2. Ole varovainen kaikkien hydrauliiikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus ja leikkautumisvaaroja.
3. Hydrauliiikkaa traktoriin kytkettäessä hydrauliiikkajärjestelmä ei saa olla paineistettu.
4. Uusittaessa hydrauliiikkajärjestelmän komponentteja ja johtimia, käytä vain sellaisia varaosia joiden paineenkesto on riittävä.

2.3 Suojautuminen öljyiltä ja rasvoilta

1. Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja -käsineitä.
2. Vältä ihon kosketusta öljyn ja rasvan kanssa. Iho voi vaurioitua.
3. Älä koskaan käytä ihon puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa! Näissä aineissa saattaa olla pieniä metallihiukkasia, jotka aiheuttavat haavoja, joita öljy vielä pahentaa.
4. Seuraa voiteluaineiden valmistajien käsittelyohjeita sekä turvallisuusmääräyksiä.
5. Synteettiset öljyt ovat useasti syövyttäviä ja aiheuttavat voimakasta ärtymystä.

2.4 Jäteöljy

Jäteöljy on kerättävä talteen ja vietävä asianmukaisesti hävitettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti.

2.5 Onnettomuudet

1. Mikäli öljyä joutuu maaperään, on sen leviäminen estettävä ja öljy kerättävä talteen esimerkiksi imeyttämällä se turpeeseen.
2. Mikäli öljy tai voitelurasva aiheuttavat vammoja ihoon, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

3. LAUTASMUOKKAIMEN KÄYTTÖÖNOTTO

Lue käyttöohjeet huolellisesti läpi ennen lautasmuokkaimen käyttöönottoa ja varmista, että ymmärrät ohjeiden sisällön!

3.1 Lautasmuokkaimen kytkeminen traktoriin

3.1.1 Nostolaitemalli

Kiinnitä ensin traktorin vetovarret muokkaimeen ja sen jälkeen aseta työntövarsi paikoilleen. Varmista aina kiinnitykset sokilla. Kytke syvyyssäädön hydrauliiikan käyttöletkut 2-toimiseen ulosottoon ja siirrä traktori ja muokkain mahdollisimman tasaiselle alustalle säätöjä varten.

3.1.2 Hinattava malli

Kytke lautasmuokkaimen vetopuomi traktorin hydrauliseen vetokoukkuun. Yhdistä lautasakselien syvyyssäädön ja muokkaimen nosto/laskusylinterin hydrauliiikan käyttöletkut 2-toimiseen ulosottoon ja siirrä traktori ja muokkain mahdollisimman tasaiselle alustalle säätöjä varten.

3.2 Lautasmuokkaimen hydrauliiikan toimintaperiaate

Muokkaimen työsyvyys säädetään hydraulisesti. Etu- ja takalautasakselit on kytketty yhteen työntövarrella, jolloin ne toimivat yhtä aikaa syvyyssäätösylinterin käyttämänä. Syvyyssäätösylinteri on kytketty takimmaiseen lautasakseliin ja muokkaimen runkoon.

Hinattavassa mallissa muokkaimen työ/kuljetusasento säädetään hydraulisesti vetopuomin ja ylärungon välille kytketyllä sylinterillä.

3.3 Lautasmuokkaimen asennon säätö

Tasaisen muokkaustuloksen varmistamiseksi, lautasmuokkaimen runko täytyy säätää vaakasuoraan. Säätöä varten muokkain ja traktori tulee olla tasaisella alustalla. Nostolaitemallissa runko säädetään traktorin vetovarsilla ja työntövarrella. Huomaa että myös rungon sivusuuntainen suoruus tulee säätää oikeaksi. Hinattavassa mallissa runko säädetään muokkaimen nosto/laskusylinterillä.

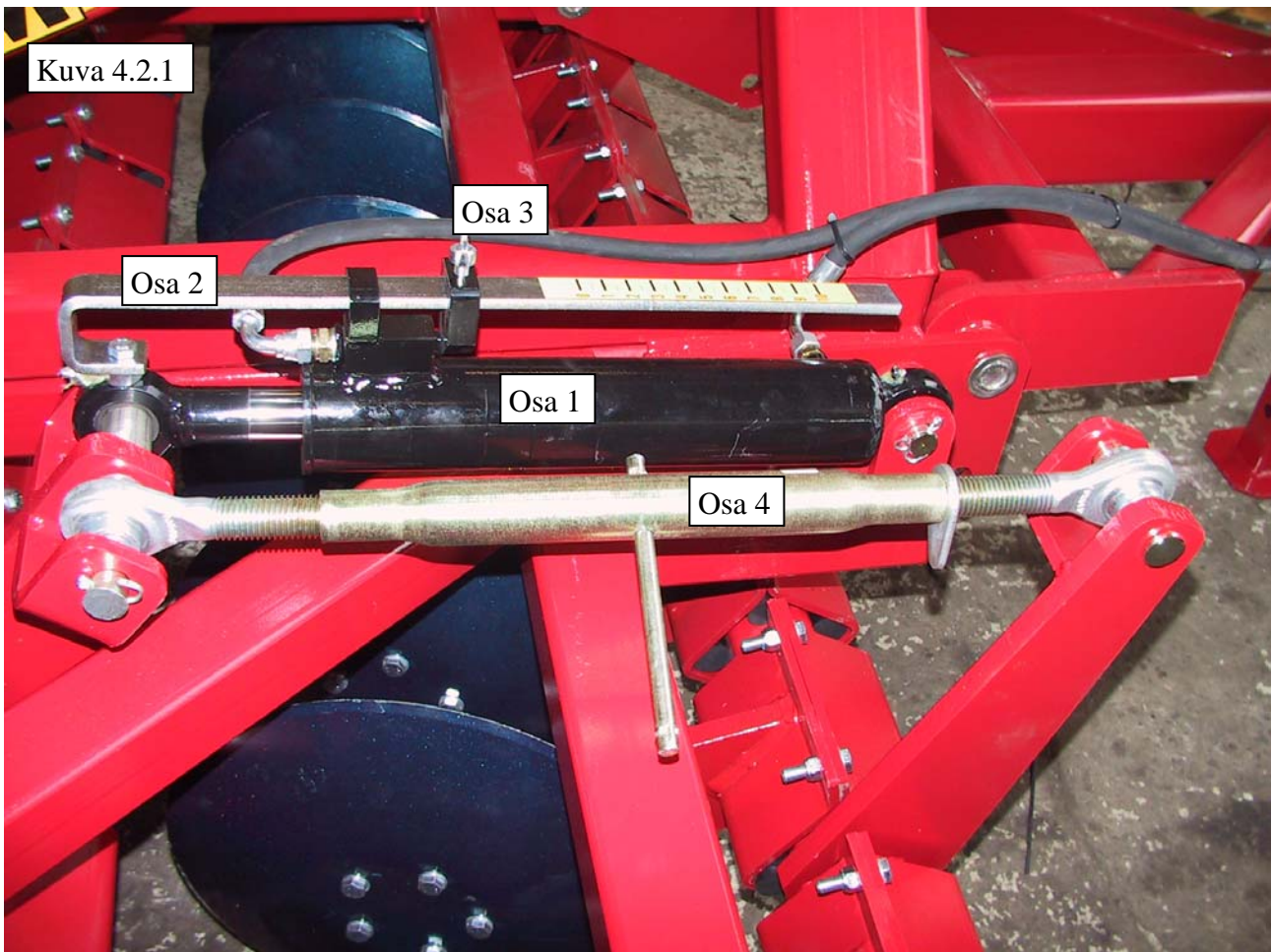
4. LAUTASMUOKKAIMEN KÄYTTÖ

4.1 Lautasmuokkaimen käyttötarkoitus ja käyttö

VM lautasmuokkain on tarkoitettu lietteen ja karjanlannan multaukseen sekä matalamuokkaukseen. Muokkaussyvyyden voi säätää välille 30 - 120 mm.

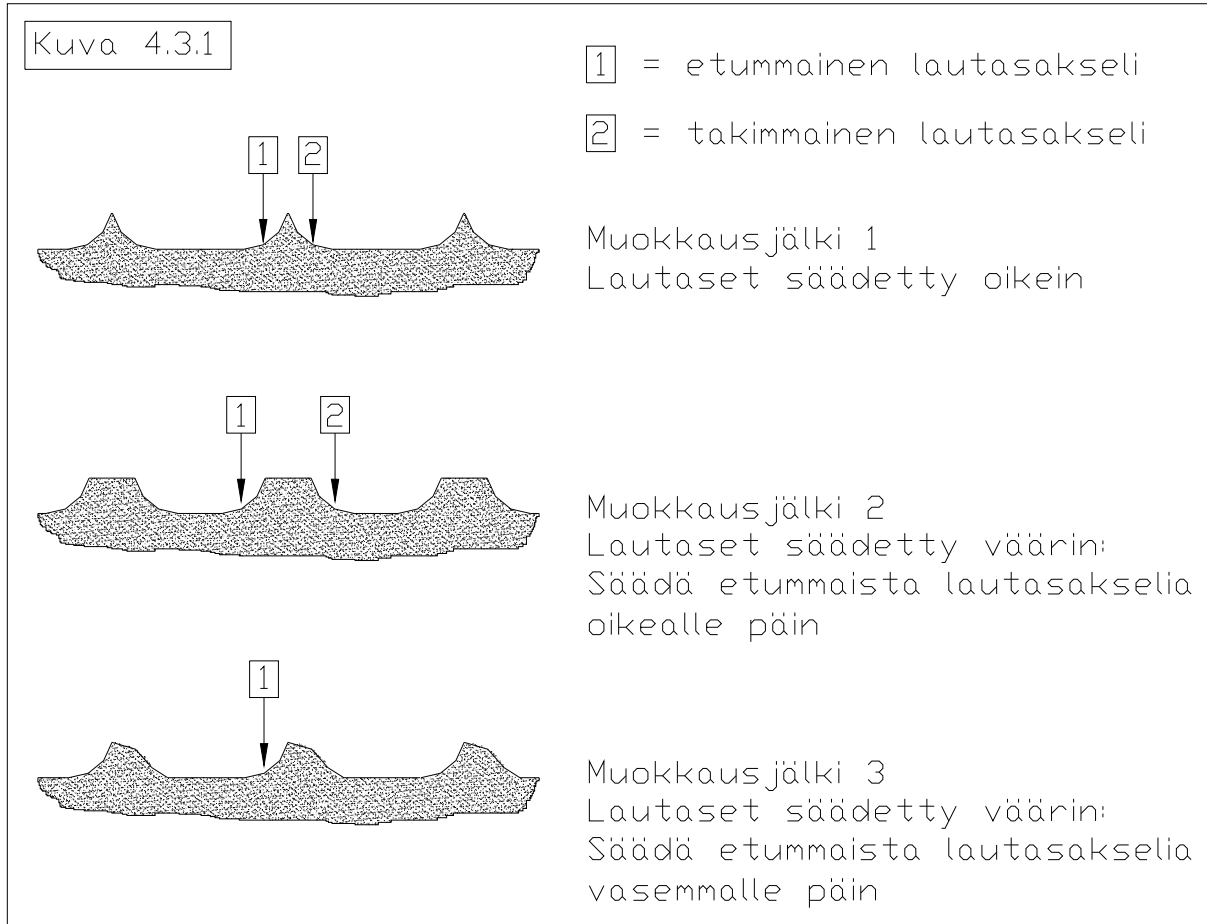
4.2 Muokkaussyvyyden säätö

Syvydensäätösylinteriin (Kuva 4.2.1 Osa 1) on kiinnitetty viisarilatta (Kuva 4.2.1 Osa 2), jossa olevan liukupalan (Kuva 4.2.1 Osa 3) asemaa säätämällä voidaan lautaset säätää haluttuun muokkaussyvyyteen. Sylinterin päällä oleva venttiilikara osuu liukupalaan ja sulkee hydraulikkakierron, jolloin lautasia alas laskettaessa ne jäävät aina samalle korkeudelle. Näinollen lautaset voidaan nostaa ylös ilman että muokkaussyvyys muuttuu. Lautasakselit on säädetty tehtaalla toimimaan yhtä aikaisesti ja samalla syvyydellä. Etummainen ja takimmainen lautasakseli on kytketty toisiinsa työntövarrella (Kuva 4.2.1 Osa 4), jonka pituutta säätämällä lautasakseleiden keskinäistä asemaa voidaan tarvittaessa säätää.

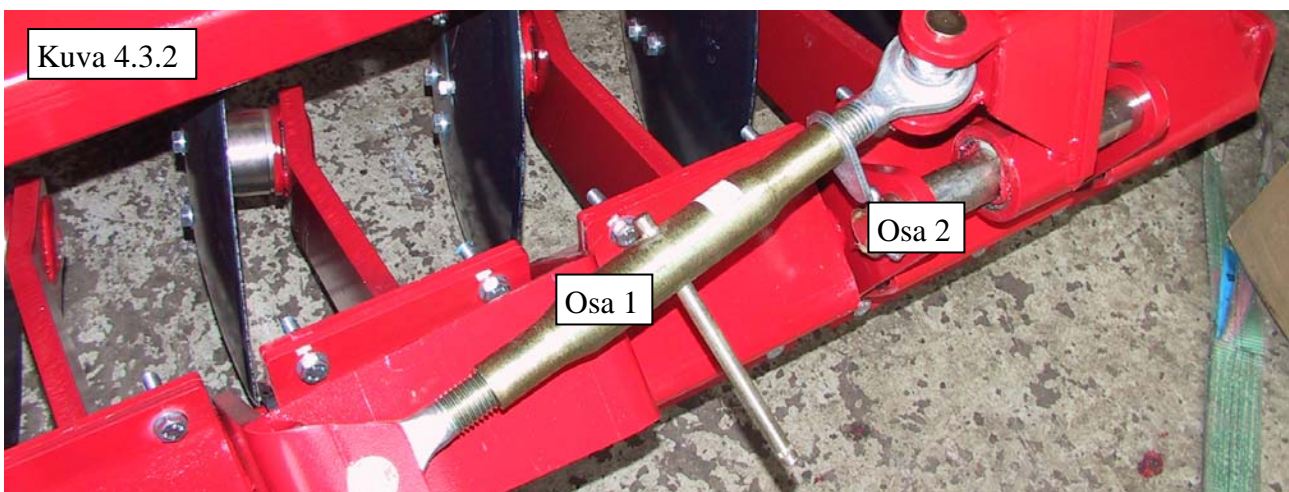


4.3 Lautasten limityksen säätö

Lautasmuokkarin etu- ja takalautasten limitystä suhteessa toisiinsa voidaan tarvittaessa säätää. Säätöä tarvitaan kun ajonopeutta ja/tai muokkaussyvyyttä muutetaan. Kuvassa 4.3.1 on esitetty pelkistettynä oikein ja väärin säädettyjen lautasten jättämä muokkausjälki.

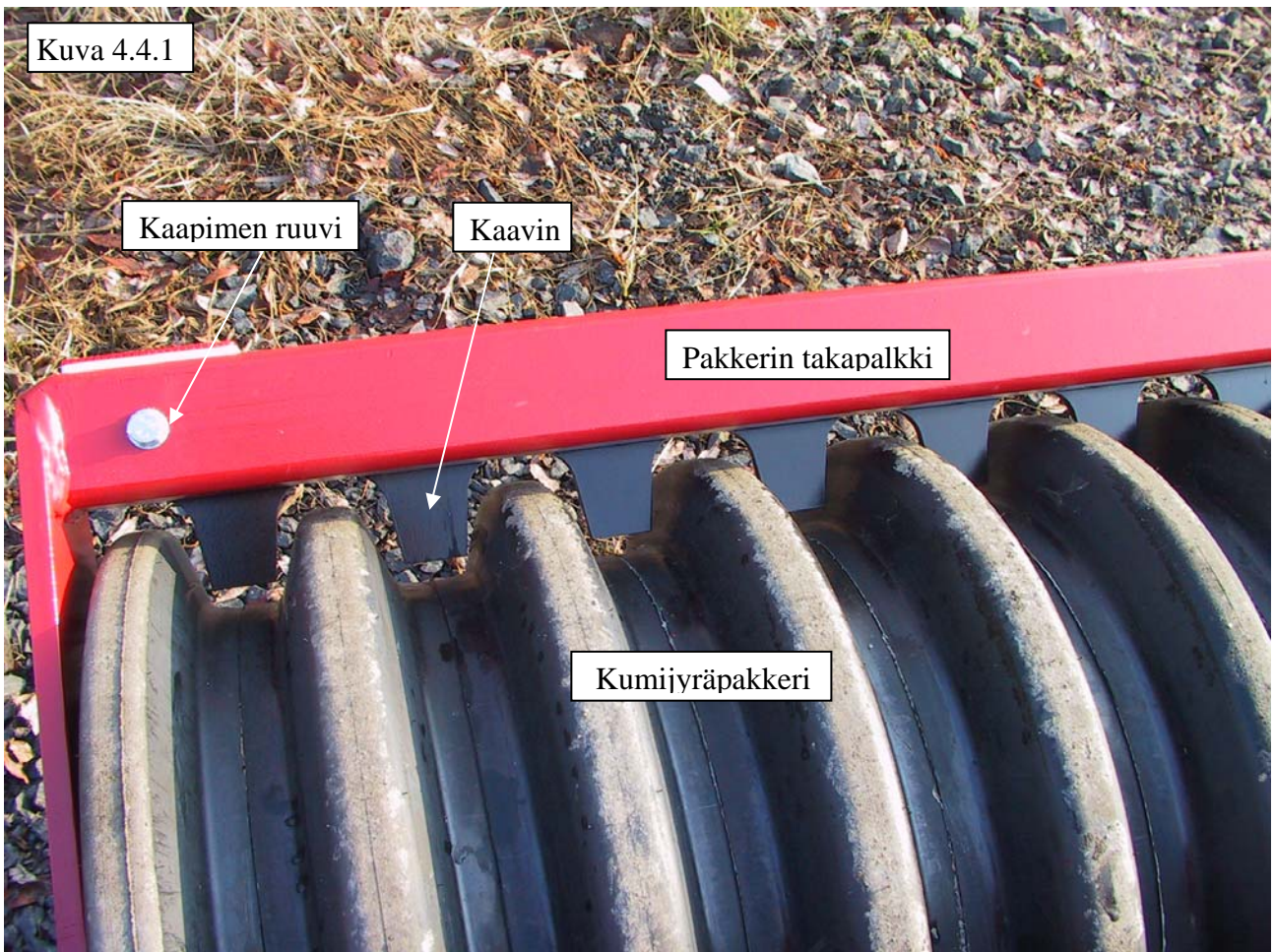


Lautasmuokkarin etummaista lautasakselia säädetään sivusuunnassa työntövarren (Kuva 4.3.2 Osa 1) pituutta säätämällä. Työntövarren pidentäminen siirtää lautasakselia oikealle ja vastaavasti lyhentäminen siirtää lautasakselia vasemmalle. Muista lukita työntövarsi säädön jälkeen lukkokappaleella (Kuva 4.3.2 Osa 2).



4.4 Kumijyräpакkerin kaapimien säätö

Kumijyräpакkerin kaapimet on kiinnitetty pакkerirungon takapalkkiin ruuveilla (Ks. Kuva 4.4.1). Kaapimet on säädetty tehtaalla normaaleja työolosuhteita vastaaviksi mutta tarvittaessa niitä voidaan säätää. Kaapimien säätämiseksi löysytä niiden ruuvit ja aseta kaapimen hammas halutulle etäisyydelle kumijyrästä ei kuitenkaan lähemmäs kuin 1 cm. Muista kiristää kaapimien ruuvit kun haluttu säätö on löydetty.



5. LAUTASMUOKKAIMEN KULJETUS

5.1 Kuljetusasento

5.1.1 Nostolaitemalli

1. Huolehdi, että lautaset ovat ylhäällä ja muokkain on nostettu ylös kuljetusasentoon ennen tielle siirtymistä.
2. Tarkista valot (lisävaruste), heijastimet, hitaan ajoneuvon kolmio ja mahdolliset muut varo- ja suojalaitteet.

5.1.2 Hinattava malli

1. Huolehdi, että lautaset ovat ylhäällä ja nosto/laskusylinteri on kuljetusasennossa ennen tielle siirtymistä.
2. Tarkista valot (lisävaruste), heijastimet, hitaan ajoneuvon kolmio ja mahdolliset muut varo- ja suojalaitteet.

5.2 Ajaminen, ajonopeudet ja matkustajat

1. Noudata tiellä liikennöitäessä tieliikennesääntöjä ja -määräyksiä.
2. Sovita ajonopeus ajotilanteeseen sopivaksi. Suurin sallittu ajonopeus on 30 km/h
3. Ota huomioon traktorin erilainen käyttäytyminen muokkaimen ollessa perässä.

6. LAUTASMUOKKAIMEN HUOLTO JA VARASTOINTI

6.1 Lautasmuokkaimen huoltokuntoon asettaminen

Ennen huolto-, puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätötöitä, varmista aina, että traktorin voimansiirto ja hydraulikka on poiskytketty ja moottori pysäytetty. Irrota virta-avain tahattoman traktorin tai työkoneneen liikkeellelähdon estämiseksi. Tue kone huolellisesti paikalleen ennen kuin aloitat huoltotyöt.

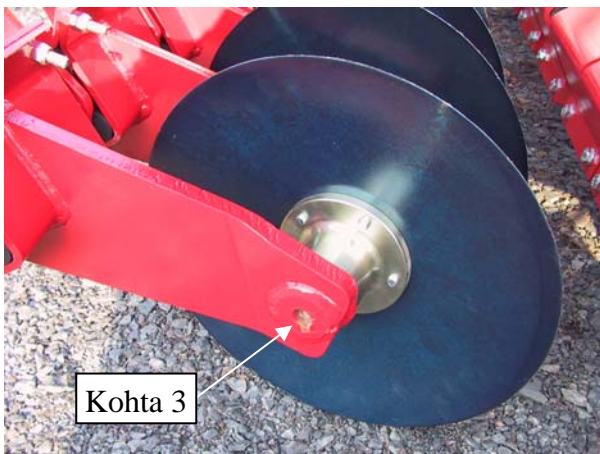
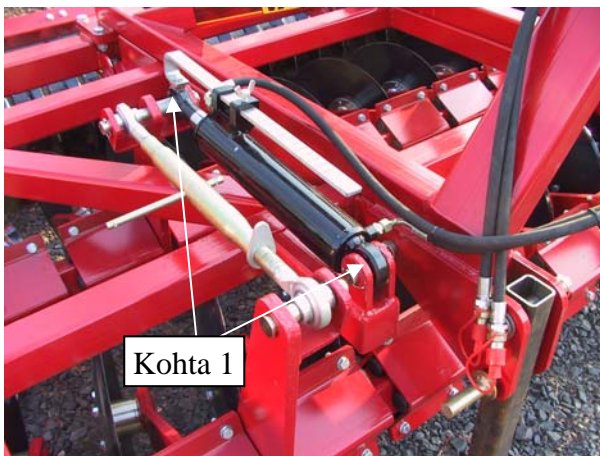
6.2 Lautasmuokkaimen vaatimat huoltotyöt

6.2.1 Voitelu ja voitelukohteet

Rasvaa muokkaimen rasvausta vaativat kohteet Taulukon 6.2.1 mukaisesti. Jos olosuhteet ovat kosteat rasvaa useammin ja aina tarvittaessa. Laita rasvaa siten, että sitä tulee vähän ulos rasvattavasta kohteesta. Rasvauksen jälkeen pyyhi ylimääräinen rasva pois.

Taulukko 6.2.1

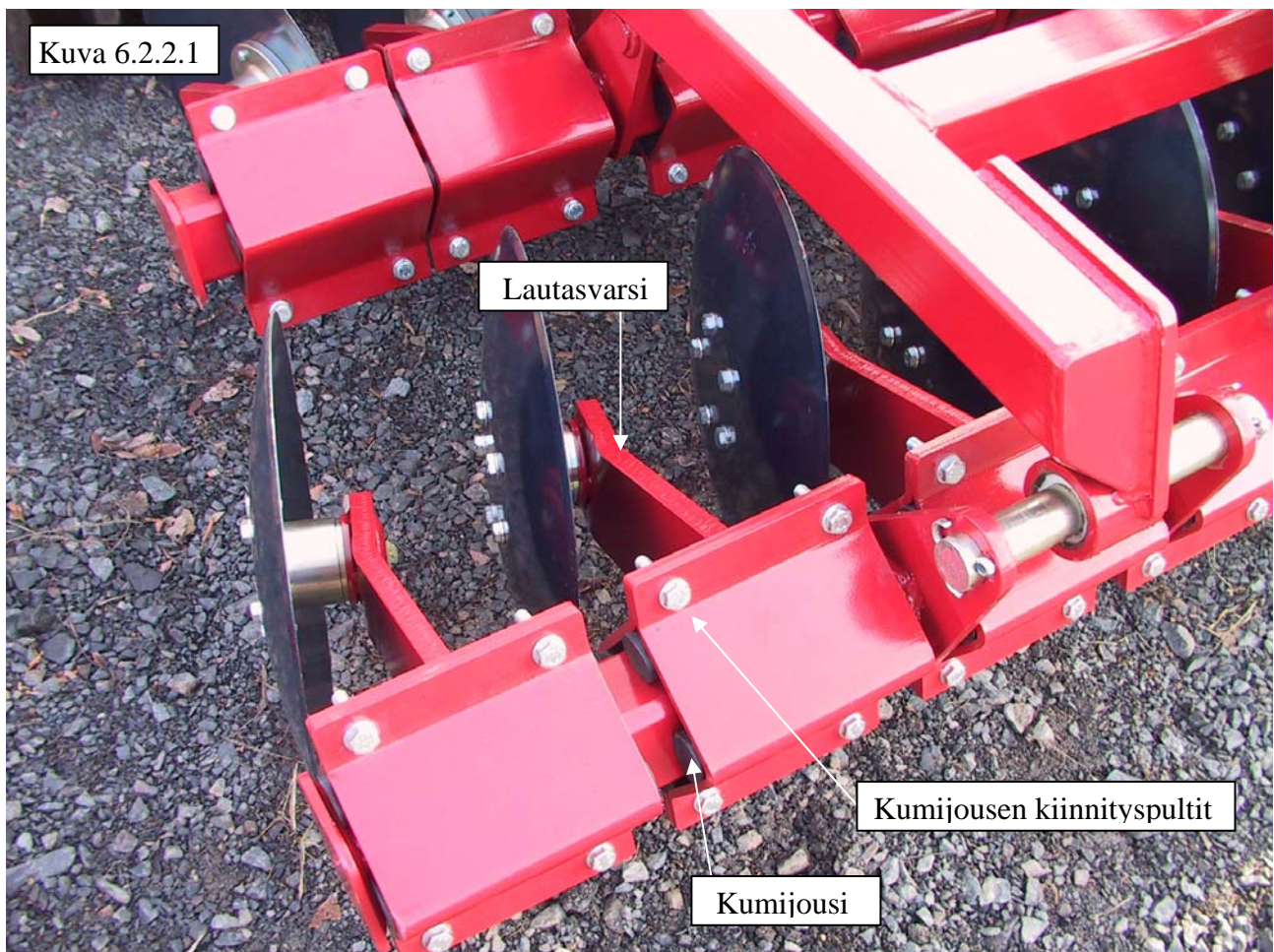
| Kohta | Lautasmuokkaimen voitelukohteet: | kpl | Voiteluväli (h) |
|-------|---|--------------|-----------------|
| 1 | Syvyydensäätösynterien päät | 2 | 50 |
| 2 | Nosto/laskusynterien päät (hinattava malli) | 2 | 50 |
| 3 | Lautasten laakerit | 24 / 28 / 32 | 50 |
| 4 | Pakkerin laakerit | 2 | 50 |



6.2.2 Pulttien kireys

Kaikkien ruuvien ja muttereiden kireys tulisi tarkistaa ensimmäisen muokkauksen jälkeen sillä erityisesti lautasten ja kumijousien kiinnityspultit saattavat löystyä ensimmäisten hehtaarien aikana. Tämän jälkeen pulttien kireys tarkistetaan vuosittain ja kiristetään tarpeen mukaan.

Jos lautasvarsia joudutaan irrottamaan esim. huollon yhteydessä, varmista että kumijouset eivät ole jännityksen alaisina. Nosta muokkain ylös niin että varret roikkuvat vapaina ja irrota varovasti kumijousia yhteen puristavat kiinnityspultit (Ks. Kuva 6.2.2.1).



6.3 Lautasmuokkaimen varastointi

Mikäli joudut varastoimaan muokkaimen pidemmäksi aikaa, on syytä tehdä seuraavat toimenpiteet:

- Puhdista muokkain perusteellisesti. Mikäli käytät painepesuria, älä suuntaa suihkua sylinterinvarren tiivisteisiin eikä rasvavoideltuihin laakereihin.
- Aseta kone suojaan ja syrjäiseen paikkaan säilytyksen ajaksi, mieluiten katon alle. Jos joudut jättämään muokkaimen taivasalle varastoi se tasaiselle ja pitävälle alustalle. Käytä suojapeitettä.
- Älä laita mitään muokkaimen osaa suoraan maata vasten vaan käytä alustoina esim. lautoja
- Suojaa hydraulisynterinin männänvarsi varastorasvalla.
- Suorita heti pesun jälkeen kaikkien voitelukohteiden rasvaus. Tuore vaseliini syrjäyttää veden laakeripinnoilta estäen korroosiota ja kulumista.
- Suorita sellaisten kohtien paikkamaalaus, joissa maali on kulunut pois tai lohjennut.
- Korjaa kaikki havaitsemasi viat. Näin menetellen varmistat laitteen moitteettoman toiminnan ottaessasi sen uudelleen käyttöön.
- Suojaa renkaat ja letkut suoralta auringonvalolta.

6.4 Käyttöönotto varastoinnin jälkeen

- Puhdista muokkain perusteellisesti ja voitele kaikki voitelukohteet.
- Puhdista sylinterinvarret suojarasvasta.
- Kiristä kaikki pultit ja mutterit.
- Tarkista kaikki säädöt.

7. VASTUUEHDOT

Tämä käyttöohjekirja on tehty tehtaan pitkäaikaiseen kokemukseen ja asiakkaiden palautteisiin perustuen.

Ohjekirjassa annettuja neuvoja ja ohjeita on pidettävä suuntaa antavina eivätkä ne millään tavoin sido Vieskan Metallin Oy:tä tai sen edustajia.

Koneen omistajalla/kuljettajalla on täysi vastuu koneen kuljetuksesta tiellä, sen käytöstä ja huolloista.

Koneen omistaja/kuljettaja kantaa täyden vastuun siitä, että konetta käytetään oikealla tavalla.

VM-koneet on laatutarkistettu ja niiden toiminta on testattu ennen toimitusta. Vastuu koneen toiminnasta käytännön olosuhteissa on kuitenkin ostajalla/käyttäjällä. Korvausvaatimuksia vaurioista, jotka eivät koske itse konetta, ei oteta lainkaan huomioon. Tähän kuuluu myös se, että emme vastaa vahingoista, jotka ovat johtuneet koneen väärästä käytöstä ja vääristä säädöistä.

Valmistaja ei vastaa jos konetta käytetään lakien, turvallisuusmääräysten tai tämän ohjekirjan vastaisesti. Koska koneen käytön yhteydessä saattaa syntyä tilanteita, joista ei ole ohjeita tai määräyksiä, koneen käyttäjien suositellaan toimivan yleisten koneturvallisuusohjeiden ja direktiivien mukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa virheelisestä muokkaustuloksesta. Käyttäjän tulee jatkuvasti varmistaa, että haluttu muokkaussyvyys säilyy. Mikäli oma kokemuseräinen tieto ei riitä, tulee kysyä neuvoja asiantuntijoilta.

Valmistaja ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja ei vastaa muille koneille tai laitteille koneen käytöstä johtuvista vahingoista.

Valmistaja pidättää itsellään oikeuden kehittää tai muuttaa koneen rakennetta.

Koneen omistaja vastaa, että kaikki konetta käyttävät henkilöt tutustuvat koneen käyttö- ja turvallisuusohjeisiin.

8. TAKUUEHDOT

1. Koneen takuu-aika on 12 kuukautta.
2. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.
3. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa.
4. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa.
5. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huollosta, liiallisesta kuormituksesta tai normaalista kulumisesta. Takuu ei korvaa myöskään seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, matkakuluja, rahteja, päivärahoja, ylitöitä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista. Takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään myyjäliikkeen puoleen, joka tekee takuutodistuksen. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä, niistä ja mahdollisista kustannuksista on sovittava valmistajan kanssa etukäteen.
6. Takuu on voimassa vain, jos takuukortti palautetaan asianmukaisesti täytettynä 14 pv:n kuluessa toimituspäivästä koneen valmistajalle.

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EU direktiivin 98/37/EY mukaisesti

Vieskan Metalli Oy
Linnalantie 10
85200 ALAVIESKA
Finland
Puh. +358 (0)8 430 9300
Fax +358 (0)8 430 509

vakuuttaa, että

VM LAUTASMUOKKAIN

täyttää konedirektiivin **98/37/EY** ja siihen liittyvät muutokset. Koneen suunnittelussa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:

EN ISO 12100-1
EN ISO 12100-2

Alavieska ____ / ____ 20__

Ari Koutonen
toimitusjohtaja

