

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OPAS

KUIVALANNAN LEVITTIMET MUCK MASTER: M945 M1045



Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteiden käyttöä.
Se on säilytettävä käyttäjän saatavissa.

Przetłumaczono z oryginalnej instrukcji

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



Alkusanat

Hyvä asiakas,

Onnittelen ja kiitän sinua, että olet valinnut meidän kuivalannan levittimet MUCK MASTER PICHON.

Olemme valmistelleet tämän käyttö- ja huolto-oppaan, jotta voisit käyttää kaikkia tämän laitteen ominaisuuksia täydellisesti. Tämän teknisesti erittäin luotettavan tuotteen avulla työsi hyötyy tulevaisuudessa PICHON-yrityksen keräämästä suuresta kokemuksesta sen intensiivisten tutkimusvuosien ansiosta. Tämän laitteen vaivaton käyttö ja laadukkaat hyödyt tekevät varmasti työstäsi mukavaa. Mikään ei kuitenkaan voita käyttäjän kokemusta, ja siksi kannustamme sinua kertomaan meille huomioistasi ja ehdotuksistasi, jotka ovat aina hyödyllisiä tuotteidemme parantamisessa.

Varaamme kuitenkin oikeuden tehdä muokkauksia tai parannuksia laitteisiimme ilmoittamatta siitä etukäteen, jos ne meistä ovat välttämättömiä, ilman, että meillä on velvollisuutta soveltaa näitä muokkauksia tai parannuksia aiemmin myytyihin laitteisiin.

Suosittelen, että luet käyttöoppaan kokonaan, ennen kuin käytät kuivalannan levittimet MUCK MASTER ensimmäistä kertaa.

Tämä kirjanen sisältää tietoja, neuvoja ja varoituksia, jotka ovat käytön kannalta tärkeitä, ja jotka auttavat sinua käyttämään parhaimpien teknisten ominaisuuksien mukaan kuivalannan levittimet PICHON -laitetta.

Tutustu ominaisuuksiin ja erityisiin varotoimenpiteisiin, löydät kaikki tarvittavat tiedot kuivalannan levittimet MUCK MASTER turvallista huoltoa, ohjausta ja toimintaa varten ja sen ylläpitoa varten.

Kauppiasi on käytettävissäsi vastaamaan kysymyksiin kuivalannan levittimet PICHON -laitteestasi. PICHON-jälleenmyyjälläsi on myös varastossa täydellinen valikoima PICHON-varaosia.

Vain ne takaavat valmistajan laadun ja standardit

Toivotan sinulle hyvää kuivalannan levittimet MUCK MASTER PICHON käyttöä. Uskollisesti sinun, hyvä asiakas,

M. PICHON

Yhteenveto

Sisältö

| | | |
|--------|--|----|
| 1 | Vaatimustenmukaisuusvakuutus | 5 |
| 2 | Turvallisuus ja varotoimenpiteet | 6 |
| 2.1 | Turvallisuusohjeet ja -säännöt | 6 |
| 2.2 | Tässä oppaassa esiintyvien symboleiden kuvaus | 6 |
| 2.3 | Laitteessa esiintyvien symboleiden kuvaus | 7 |
| 2.3.1 | Pääsymbolit | 7 |
| 2.3.2 | Täydentävät symbolit | 8 |
| 2.4 | Etikettien paikat laitteessa | 9 |
| 3 | Laitteen kuvaus | 10 |
| 3.1 | Yleisnäkymä | 10 |
| 3.1.1 | kuivalannan levittimet MUCK MASTER yleisnäkymä ja yleiset suuntaohjeet | 10 |
| 3.2 | Laitteen tunnistus | 11 |
| 3.3 | Kuvaus | 12 |
| 3.3.1 | Yleistietoja | 12 |
| 3.3.2 | Lisävarusteet | 13 |
| 3.3.3 | Lannanlevittimen ohjausyksikön selostus | 15 |
| 3.4 | Tekniset ominaisuudet | 17 |
| 3.4.1 | Mittoja | 18 |
| 3.4.2 | Akselit | 18 |
| 3.4.3 | Pyörät ja renkaat | 19 |
| 3.4.4 | Vetolaitetyyppi | 19 |
| 3.4.5 | Valo- ja heijastinlaitteet | 20 |
| 3.4.6 | Levitysvaunun tekniset tiedot | 20 |
| 3.4.7 | Levitysteho | 21 |
| 4 | Käyttöolosuhteet | 22 |
| 4.1 | Kuvaus | 22 |
| 4.2 | Turvallisuusohjeet | 22 |
| 4.2.1 | Yleistä | 22 |
| 4.2.2 | Henkilönsuojaus | 23 |
| 4.2.3 | Myrkylliset aineet | 23 |
| 4.2.4 | Tulipalovaara | 23 |
| 4.2.5 | Sähkölinjat | 23 |
| 4.2.6 | Tukos | 23 |
| 4.2.7 | KytKentä | 23 |
| 4.2.8 | Voiman ulosotto | 24 |
| 4.2.9 | Huolto ja korjaukset | 24 |
| 4.2.10 | Varastointi ja jätteiden hävittäminen | 25 |
| 5 | Kokoaminen ja asennus | 26 |
| 5.1 | Laitteen vastaanotto | 26 |
| 5.1.1 | Laitteen vastaanotto, haltuunotto | 26 |
| 5.1.2 | Eri osien kokoaminen | 26 |
| 5.2 | KytKentä ja liitäntä | 26 |
| 5.2.1 | KytKentä | 26 |
| 5.2.2 | Seisontatuet | 28 |
| 5.2.3 | Nivelvoimansiirto | 30 |
| 5.3 | Hydrauli- ja sähköliitännät | 31 |
| 5.3.1 | Hydrauliiliitäntä | 31 |
| 5.3.2 | Sähköliitäntä | 31 |
| 5.4 | jarrujärjestelmä | 31 |
| 5.4.1 | <i>Hydrauliset jarrut:</i> | 32 |

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



| | | |
|--------|---|----|
| 5.4.2 | Paineilmajarrut: | 33 |
| 6 | Toiminta | 35 |
| 6.1 | Toiminnan kuvaus | 35 |
| 6.2 | Alustavat säätimet | 35 |
| 6.3 | Käyttö | 35 |
| 6.3.1 | Materiaalien levitys | 35 |
| 6.3.2 | Kuormaus | 37 |
| 6.3.3 | Levitys | 37 |
| 6.3.4 | Hyvät käyttötavat ja säännökset | 38 |
| 6.4 | Säädöt | 39 |
| 6.4.1 | Levityspeuden säätö | 39 |
| 6.4.2 | Sivuohjainten säätö | 39 |
| 6.4.3 | Vetoaisan korkeuden säätö | 41 |
| 6.4.4 | Uuden levitettävän tuotteen kalibrointi | 42 |
| 7 | Kuljetus ja siirto | 44 |
| 7.1 | Kuljetuksen valmistelu | 44 |
| 7.2 | Ajo julkisilla maanteillä | 44 |
| 8 | Huolto ja korjaukset | 45 |
| 8.1 | Yleistä | 45 |
| 8.2 | Määräaikaishuollon taulukot | 45 |
| 8.3 | Voitelu | 46 |
| 8.3.1 | Voitelupisteiden määritys | 46 |
| 8.3.2 | Rasvatyyppi | 46 |
| 8.4 | Yleinen huolto | 46 |
| 8.4.1 | Suora hydraulinen käyttö | 47 |
| 8.4.2 | Pyörämutterien kiristys | 47 |
| 8.4.3 | Rengaspaineet | 48 |
| 8.4.4 | Vetolaitteen kulumisen tarkistus | 49 |
| 8.4.5 | Vetopuomin jousituksen tarkistus | 49 |
| 8.4.6 | Öljyn määrän tarkistus | 49 |
| 8.4.7 | Voimansiirron laakerien ja nivelien kulumisen tarkistus | 50 |
| 8.4.8 | Ketjun kireyden säätö | 51 |
| 8.4.9 | Akselien tarkistus ja säätö | 53 |
| 8.4.10 | Pyörälaakereiden välyksen tarkistus ja säätö | 53 |
| 8.4.11 | Jarrujen tarkistus ja säätö | 54 |
| 8.4.12 | Pysäköintijarrun vapautusvipujen asennus | 56 |
| 8.5 | Korjaukset | 58 |
| 8.5.1 | Yleistä | 58 |
| 8.5.2 | Nesteiden tyhjentäminen | 58 |
| 8.5.3 | Pohjakuljettimen alennusvaihteiston tyhjentäminen | 59 |
| 8.5.4 | Vaihteistokotelon tyhjennys | 59 |
| 8.5.5 | Hydrauliikkayksikön tyhjentäminen | 59 |
| 8.5.6 | Hydraulipumpun vaihteistoöljyn tyhjennys | 59 |
| 8.5.7 | Pyörälaakereiden voitelu | 60 |
| 8.5.8 | Pyörälaakereiden vaihtaminen | 61 |
| 8.5.9 | Jarrukenkien vaihtaminen | 63 |
| 8.5.10 | Levitinkelan terien ja siipien (*) tarkistus ja vaihto | 63 |
| 8.5.11 | Levityskelaruonon irrotus | 64 |
| 8.5.12 | Toimintahäiriöiden taulukko | 65 |
| 8.5.13 | Muut korjaukset ja jälkimyöntipalvelu | 66 |
| | Apu ja jälkimyöntipalvelu | 66 |
| 9 | Puhdistus | 67 |
| 9.1 | Yleistä | 67 |

| | | |
|--------|--|----|
| 9.2 | Erikoismääräykset galvanisoiduille osille..... | 67 |
| 9.3 | Painepesurin käyttö..... | 67 |
| 10 | Purkaminen ja varastointi | 68 |
| 10.1 | Yleistä..... | 68 |
| 11 | Laitteen käytöstäpoisto | 68 |
| 11.1 | Käytöstäpoisto | 68 |
| 11.2 | Romuttaminen ja kierrätys..... | 68 |
| 11.3 | Jälleenmyynti..... | 68 |
| 12 | Liitteet | 69 |
| 12.1.1 | Nivelakselien pituussäätö..... | 69 |
| 12.2 | Sähkökytkentäkaavio..... | 70 |
| 12.2.1 | 7-napainen pistoke | 70 |
| 12.2.2 | Vakiojohtosarja | 70 |
| 12.3 | Toimintakaavio | 71 |
| 12.4 | Hydrauliset jarrut | 71 |
| 12.5 | Paineilmajarrut | 71 |
| 12.6 | Materiaalien levitystiedot..... | 72 |
| 12.7 | CORMIREG Levitystaulukko..... | 73 |
| 12.8 | Vakiokytkimet..... | 74 |
| 12.8.1 | ISO 6489 Vetopuomin silmukka | 74 |
| 12.8.2 | ISO 6489 Vetopuomin Piton kytkin..... | 74 |
| 12.8.3 | K80 Kuulakytkin (ISO23347:2005)..... | 74 |

1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus



Eurooppalaisen direktiivin 89/392/EY ja sen lisäyksen 5 artiklan 2 kohdan A mukaisesti
Valmistajan nimi: Ets Michel PICHON
Osoite: Boulevard André Malraux
LANDIVISIAU
FRANCE

Vakuuttaa, että tässä esitetty kuivalannan levittimet mallia MUCK MASTER vastaa seuraavia määräyksiä:
Eurooppalainen konedirektiivi 2006/42/EY, annettu 17. toukokuuta 2006

Maatalouskoneiden yleiset turvallisuusvaatimukset NF EN ISO 4254-1
Turvallisuusvaatimukset yleiset kuivalannan levittimet NF EN 690.

Equipment koskee:

M945
M1045

2 Turvallisuus ja varotoimenpiteet

2.1 Turvallisuusohjeet ja -säännöt

Käyttöopas sisältää kaikki tarvittavat käytännön tiedot laitteen asianmukaiseen toimintaan. Se voi myös sisältää tietoja koskien tiettyjä säätöjä ja laitteen huoltoa.

On tärkeää lukea huolellisesti ja ymmärtää laitteen mukana toimitettu käyttöopas. Käyttöohjeiden on pysyttävä käyttäjien saatavissa lukemista varten.

Tämä käyttöopas on säilytettävä ja oltava käytettävissä kaiken aikaa. Jos laite myydään eteenpäin, käyttöopas on myös toimitettava ostajalle.

Käyttäjien on noudatettava näitä suosituksia yleisten hygienia- ja turvallisuusohjeiden lisäksi. Julkisilla maanteilla on lisäksi noudatettava liikennelain sääntöjä.

Käytä riittäviä suojalaitteita (käsineet, suojalasit, vastamelukuulokkeet, tms...) tarvittaessa. Ei saa käyttää väljiä vaatteita eikä mennä käynnissä olevien koneiden lähelle.

Varoita paikalla olevia henkilöitä pysymään loitolla laitteen ollessa käytössä.

Ei saa muokata itse tai muokkauttaa toisella henkilöllä laitetta ja sen lisävarusteita (mekaaniset, sähkö-, hydrauliset ja pneumaattiset ominaisuudet) pyytämättä etukäteen kirjallista suostumusta PICHON-edustajaltasi.

Käytä ainoastaan PICHON-suositusten mukaisia vaihto-osia ja lisälaitteita.

Valmistaja kiistää kaiken vastuun käyttöoppaassa annettujen suositusten vastaisesta käytöstä.

2.2 Tässä oppaassa esiintyvien symboleiden kuvaus

Tässä käyttöoppaassa käytetään symboleita turvallisuus- ja toimintasuosituksia varten. Nämä suositukset on välitettävä kaikille koneen käyttäjille.



Tämä symboli osoittaa tärkeitä ohjeita, jotka ovat oleellisia käyttäjän ja muihin henkilöiden turvallisuudelle.



Tämä symboli osoittaa ohjeita, jotka ovat oleellisia laitteen asianmukaiselle käytölle.



Tämä symboli osoittaa kierrätykselle oleellisia ohjeita.



Tämä symboli osoittaa vaatimus käyttää vakuttamiseen Seisontatuet huoltotoimenpiteiden aikana.



Tämä symboli osoittaa velvollisuus ajokieltoon materiaali sovitussivillä huoltotoimenpiteiden aikana.

2.3 Laitteessa esiintyvien symboleiden kuvaus

Laitteessa olevia symboleita käytetään myös aina käyttäjän tai muiden henkilöiden turvallisuutta koskevien suositusten yhteydessä sekä laitteen asianmukaisen toiminnan yhteydessä.

Seuraavat symbolit, yksinään tai yhdessä toisen symbolin kanssa, osoittavat varoituksen tai varotoimenpiteen, johon on ryhdyttävä.

2.3.1 Pääsymbolit



Yleinen vaara, noudata erityisiä varotoimenpiteitä.



Vaara! Paineistetut hydraulinesteet voivat tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia infektioita. Vamman tapauksessa hakeudu nopeasti lääkärin hoitoon.



Vaara! Murskaantumisvaara käden tasolla.



Vaara! Telajärjestelmä liikkeessä Murskaantumis- ja tarttumisvaara kehon tasolla.



Vaara! Ketjujärjestelmä liikkeessä Murskaantumisvaara käden tasolla.



Vaara! Vaihdejärjestelmä liikkeessä Murskaantumis- ja tarttumisvaara kehon tasolla.



Vaara! Levittimiä liikkeessä Murskaantumis- ja tarttumisvaara kehon tasolla.



Vaara! Kone (tai koneen osat) liikkeessä. Murskaantumisvaara.



Vaara! Kone (tai koneen osat) liikkeessä. Putoamisvaara.



Vaara! Kone (tai koneen osat) liikkeessä. Putoamisvaara.

2.3.2 Täydentävät symbolit



Ennen laitteen käyttöä käyttäjän on tutustuttava tämän käyttöoppaan sisältämiin tietoihin ja suosituksiin.

STOP



Ennen huoltotöitä käyttäjän on tehtävä laite turvallisesti irrottamalla virta moottoriin, kytkemällä pysäköintijarru ja irrottamalla ajoneuvon tai vetovaunun avaimet kytketyn laitteen tapauksessa.



Ennen kunnossapito- tai korjaustöitä käyttäjän on tehtävä laite turvallisesti irrottamalla virta moottoriin, kytkemällä pysäköintijarru ja irrottamalla ajoneuvon tai vetovaunun avaimet kytketyn laitteen tapauksessa.



Odota ennen huoltotöiden tekemistä laitteeseen, että liikkeessä olevat osat ovat täysin pysähtyneet.



Laita ennen huoltotöiden tekemistä laitteeseen turvaseisontatuet paikalleen.



Älä mene levittimien lähelle



Älä mene alueelle



Ei saa laittaa käsiä sisään



Ei saa kiivetä liukuhihnalle tai ketjukuljettimelle



Ei saa laittaa käsiä sisään



Laitte on suunniteltu käytettäväksi kierrosnopeudella 540 kierr./min

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



Laitte on suunniteltu käytettäväksi kierrosnopeudella 1000 kierr./min



Renkaan rikkoontuminen ja renkaanpalojen tai vanteen sinkoutuminen voi aiheuttaa vakavia, jopa kuolettavia, vammoja. Ei saa yrittää asentaa renkaita ilman tämän työn vaatimia laitteita ja koulutusta.



Materiaali on hyväksytty ajo 25 km/h julkisilla teillä käytettäväksi.



Materiaali on hyväksytty ajo 40 km/h julkisilla teillä käytettäväksi.

2.4 Etikettien paikat laitteessa

Erlaisia tarroja, jotka koskevat käyttöä ja turvallisuutta on asetettu kuivalannan levittimet MUCK MASTER Ne ovat välttämättömiä laitteen asianmukaiselle käytölle.

Varmista, että tarrat ovat puhtaita ja luettavissa, ja vaihda ne, kun niiden kunto huononee.



Huom: Koneeseen kiinnitettyjä turvallisuustarroja, valmistajan kilpiä ja CE-merkintää ei saa poistaa.

3 Laitteen kuvaus

3.1 Yleisnäkymä

3.1.1 kuivalannan levittimet MUCK MASTER yleisnäkymä ja yleiset suuntaohjeet

Tässä käyttöoppaassa ja yleisemmin ohjeissa, jotka koskevat kuivalannan levittimet MUCK MASTER, kun se mainitaan viitaten etu-, takaosaan, oikeaan tai vasempaan sivuun, tämä tehdään aina alla olevan kaavion mukaisesti.



kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



3.2 Laitteen tunnistus

kuivalannan levittimet MUCK MASTER on kiinnitetty valmistajan PICHON arvokilpi. Tämä kilpi on laitteesi pääarvokilpi. Jos sinulla on kysyttävä takuusta, vaihto-osista, korjauksista, tämän kilven tietoja tarvitaan.

Sijainti levyn laitteistossa.



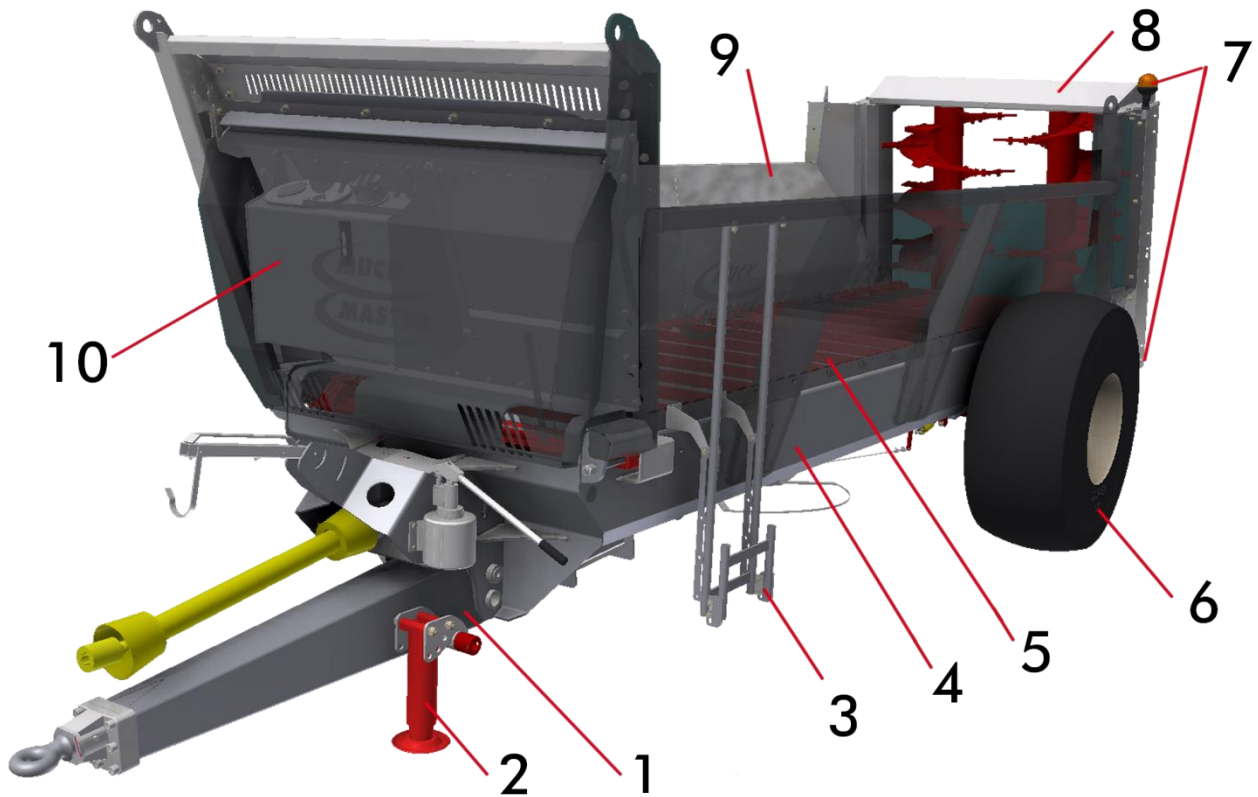
Suosittellemme, että merkitset ylös kuivalannan levittimet MUCK MASTER sarjanumeron alla olevaan taulukkoon. Kaulapantaa PICHON

| | | |
|---|--------|--|
| PICHON Boulevard André Malraux 29400 LANDIVISIAU Tél : +33(0)2 56 452 100 www.pichonindustries.com | | |
| Marque Marke | PICHON | |
| Type/Variante/Version Typ/Variant/Version | | |
| N° de Série Serial N° | | |
| N° Réception Approved N° | | |
| Date Réception Date Approved | | |
| Réceptionné par Approved by | | |
| Masses maximales Maximum mass | | |
| PTAC Axle 1 | Kg | |
| Essieu 1 Axle 1 | Kg | |
| Essieu 2 Axle 2 | Kg | |
| Essieu 3 Axle 3 | Kg | |
| Attelage Ring hitch | Kg | |
| Année de fabrication Year of manufacture | | |
| Poids Weight | Kg | |
| CE | | |

3.3 Kuvaus

3.3.1 Yleistietoja

Kone koostuu useammasta pääkomponentista.



1. Vetopuomi

Kuumasinkitty vetopuomi on varustettu lehtijousitusjärjestelmällä (hydraulinen jousitus lisävar.) KytKentäkorkeutta voidaan muuttaa (4 asentoa) siirtämällä vetopuomin nivelkohtaa rungossa ja lehtijousien takakiinnitystä.

Vetopuomissa on vakiona vetosilmukka tai kuulakytkin.

2. Seisontatuki

Käsi käyttöistä seisontatukea käytetään kun vaunu irrotetaan traktorista. Se voidaan vaihtaa lisävarusteena saatavaan hydrauliseen seisontatukeen tai pysäköintitukeen (sopii vain hydraulisella vetokoukulla varustettuihin traktoreihin.)

3. Tikkaat

Tikkaat ovat kiinni etulaidassa lavan täyttömäärän tarkistamiseksi. Tikkaat ei ole suunniteltu lavalle nousua varten.

4. Runko

Robottihitsattu kotelopalkkirunko on valmistettu kuumasinkitystä teräksestä.

5. Pohjakuljetin

Pohjakuljetin koostuu hydraulimoottorin käyttämiin ketjuihin kiinnitetystä kolista. Pohjakuljettimen nopeutta säädetään muuttamalla virtausta käyttävälle hydraulimoottorille.

6. Alusta

Alustaa kannattaa yksi tai useampi jarruilla varustettu akseli. Jarrut voivat olla hydraulisi- tai paineilmakäyttöiset tai näiden yhdistelmä. 2- tai 3-akselisissa vaunuissa on jousitus ja ohjaava akseli.

7. Valo- ja heijastinlaitteet

Kaikissa levitysvaunuissa on asetusten mukaiset valo- ja heijastinlaitteet.

8. Takarunko

Irrotettavassa takarungossa on levitinkelat ja niiden voimansiirto. Levitinkelat on kytketty kulmavaihteen kautta voimansiirtoon. Traktorin voimanottoa käytetään 540 tai 1000 r/min kierrosnopeudella.

9. Levittimen lava

Lava koostuu rungosta, kahdesta sivulaidasta ja etulaidasta. Kaikki nämä osat on valmistettu upotusmenetelmällä sinkitystä teräslevystä ja koottu pulttiliitoksien.

10. Eturunko

Vaunun etuosassa sijaitsee tekninen tila, jossa on vaunun hydraulikka ja elektroniikan ohjaus. Komponentit on suojattu kahdella kaasujousella varustetulla, kattavalla suojuksella.

3.3.2 Lisävarusteet

Vakiovarusteiden lisäksi vaunu voidaan varustaa lukuisilla lisävarusteilla.

3.3.2.1 Lokasuojat



Lokasuojat estävät vaunun likaantumisen ajon aikana. Lokasuojissa on sivuvalot. Lokasuojien takaosaan voidaan lisävarusteena asentaa kumiset roiskeläpät.

3.3.2.2 Lavasuojukset



Lavasuojussarja (Ht 150) on tarkoitettu lavan suojaamiseen kuormauksen aikana.

3.3.2.3 Sulkuluukku



Sulkuluukku on tarkoitettu levitettävän aineksen ulos valumisen estämiseen kuljetuksen aikana. Se estää myös levityskelojen tukkeutumisen ennen kelojen käynnistämistä. Sulkuluukku pitää myös juoksevamman materiaalin tiiviisti lavalla.

Luukun hydraulinen korkeussäätö on hyödyllinen levitettäessä kevyitä materiaaleja (kompostia, kuivaa lantaa, tuhkaa ym.), sillä sen avulla levitysmäärän säätö on helppo.

Luukku voidaan täydentää mekaanisella tai hydraulisella avausnäytöllä.

3.3.2.4 Levityksen ohjaimet



Levitysohjaimet mahdollistavat levityssuunnan säädön (pellon reunalevityksen yhteydessä.) Ohjaimet avataan ja suljetaan hydraulisesti.

3.3.2.5 Levityslevy (ja ohjaimet)



Tämä järjestelmä on kehitetty levitysohjaimista. Yhdessä levityskelojen alaosaan kiinnitettyjen levitysterien kanssa, tämä ratkaisu soveltuu erityisen hyvin kevyen ja pienen levitysmäärän vaativan materiaalin (kuiva lanta, tuhka, komposti) levittämiseen, joka tavallisesti vaatii levityslautasten käyttöä.

Levityslevy takaa tasaisen levityksen samalla kun se suojaa näitä kevyitä aineita tuulen vaikutukselta. Alemmat ohjauslevyt voidaan lisätä levityssuunnan ohjaamiseksi kun käytetään levityslevyä.

3.3.2.6 Levitysmäärän mittari



Erillinen tuntimittari mittaa koneen levitysaikaa (pohjakuljettimen käyttöä.) Vaatii 9V (6LR61) pariston.

3.3.2.7 Ohjausyksiköt ohjaamossa



Vaunuun on saatavissa erilaisia ohjausyksiköitä, koneen varustuksesta riippuen. Mallista riippuen, voi yksiköllä ohjata:

- Pohjakuljettimen nopeutta.
- Sulkuluukun aukkoa.
- Levityksen ohjainten ja levyn asentoa.
- Alempia ohjaimia.
- Vetopuomin korkeutta.

3.3.2.8 Hydraulinen käyttöyksikkö



Hydraulinen käyttöyksikkö on varustettu 80 litran säiliöllä ja se saa käyttövoimansa traktorin voimanotolta (1000 r/min). Se mahdollistaa levittimen käytön ilman kytkentää traktorihydrauliikkaan.

Tekniset tiedot

Hydraulinen käyttöyksikkö 60l/min. 200bar.

Öljyn ISO HV 46 laatu, täyttömäärä 80 litraa.

Alennusvaihte (1.22/1 Öljyalaatu TM80W90, täyttömäärä 1.4 L)

3.3.2.9 Levitysmäärän sähkösäätö



Vaunuun on saatavissa kaksi levitysmäärän säätöä (CAN tai ISOBUS). Sähkösäätöä käytetään automaattiseen ja tarkkaan levitysmäärän säätöön levitettävästä materiaalista (haluttu määrä, tuotteen ominaispaino, levitysleveys) ja levityspeudesta riippuen.

Tarkkuuden lisäämiseksi voidaan vaunuun lisävarusteena asentaa vaaka.

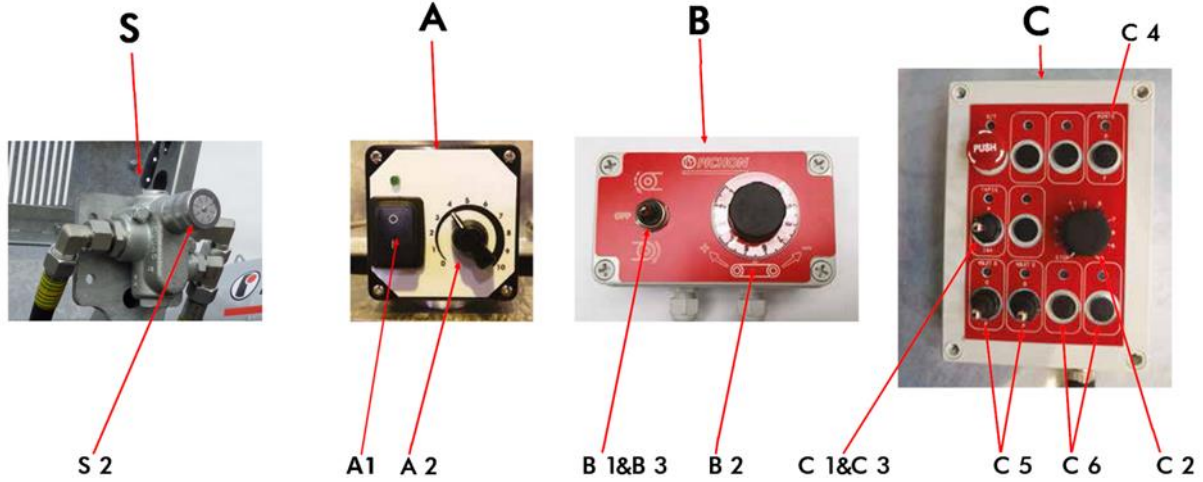
HUOM: Sähköisellä levitysmäärän säädöllä varustetun vaunun käyttö selitetään eri ohjeessa.

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



3.3.3 Lannanlevittimen ohjausyksikön selostus.

Vaunussa voi olla erilaisia ohjausyksiköitä valituista lisävarusteista riippuen:



3.3.3.1 Hydraulinen syöttö traktoreilta

| | S (ei ohjausyksikköä) | Ohjausyksikkö A | Ohjausyksikkö B | Ohjausyksikkö C |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1 : Pohjakuljettimen hallintalaitteet | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | B 1 | C 1 |
| 2 : Pohjakuljettimen nopeuden säätö | S 2 | A 2 | B 2 | C 2 |
| 3 : Pohjakuljettimen peruutus | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | B3 | C 3 |
| 4 : Sulkuluukun hallinta (*) | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | C 4 |
| 5 : Levitysohjureiden hallinta (*) | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | C 5 |
| 6 : Alempien levitysohjureiden hallinta (*) | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | Traktorin hallintaventtiili | C 6 |

(*) : varustuksesta riippuen

3.3.3.2 Hydraulinen syöttö erotetusta hydraulisesta yksiköstä

| | S (ei ohjausyksikköä) | Ohjausyksikkö A | Ohjausyksikkö B | Ohjausyksikkö C |
|---|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 : Pohjakuljettimen hallintalaitteet | X | A 1 | B 1 | C 1 |
| 2 : Pohjakuljettimen nopeuden säätö | S 2 | A 2 | B 2 | C 2 |
| 3 : Pohjakuljettimen peruutus | Katso S Manuaalinen taaksepäin | Katso S Manuaalinen taaksepäin | B3 | C 3 |
| 4 : Sulkuluukun hallinta (*) | X | X | X | C 4 |
| 5 : Levitysohjureiden hallinta (*) | X | X | X | C 5 |
| 6 : Alempien levitysohjureiden hallinta (*) | X | X | X | C 6 |

(*) : varustuksesta riippuen

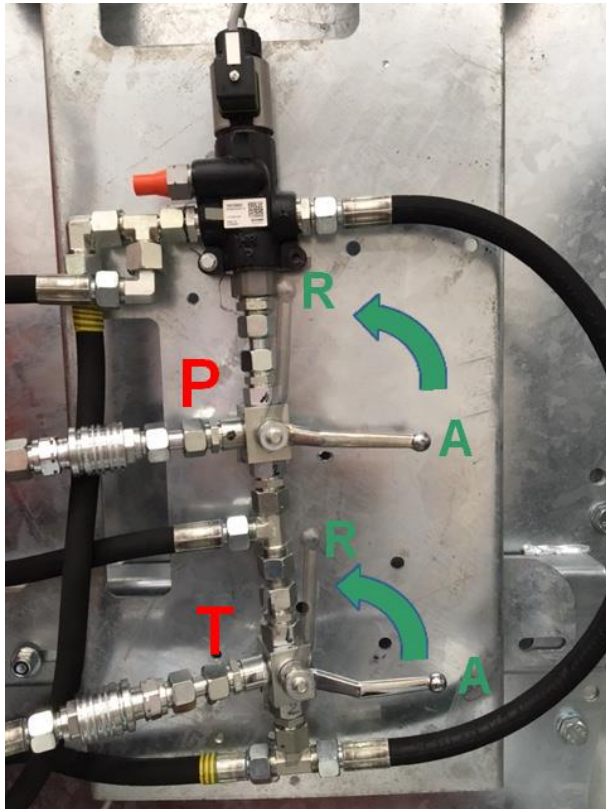
Huom.: Sähköisellä levitysmäärän mittarilla varustetun levitysvaunun hallinta on selostettu eri ohjeessa.

3.3.3.3 Inversion manuelle du tapis avec centrale hydraulique et commande simple

Les boîtiers de commande simple ne permettent pas de réaliser les manœuvres d'inversion du tapis (débouillage) directement à partir des boîtiers de commandes (type S & A). Lors de l'utilisation de ce type de boîtier de commande avec une centrale hydraulique, il sera nécessaire d'inverser manuellement le sens de rotation du tapis à l'aide des vannes d'inversion situées sous le capot avant de l'épandeur.



Avant d'intervenir sur les vannes d'inversion, immobiliser le tracteur, mettre le levier de vitesses au point mort et serrer le frein de parc puis arrêter la rotation de la prise de force. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.



Soulever le capot avant de l'épandeur, puis pivoter les 2 vannes de la position avance tapis (A) vers la position retour tapis (R).

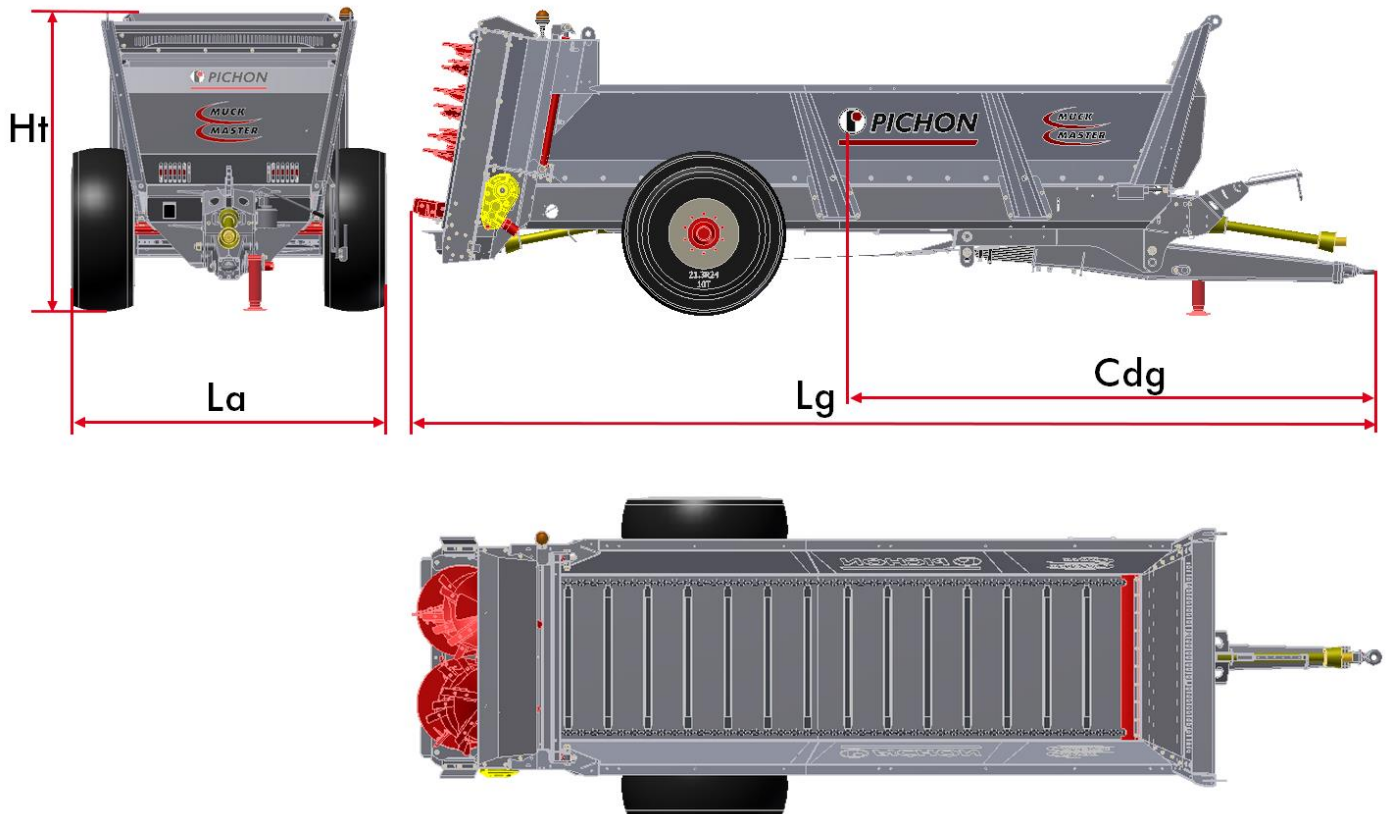
Refermer le capot de l'épandeur puis remettre le tracteur en route. Le tapis doit se déplacer en marche arrière en vitesse rapide.

Pour revenir en marche normale répéter l'opération en sens inverse afin de repositionner les 2 vannes sur la position avance tapis (A).

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



3.4 Tekniset ominaisuudet



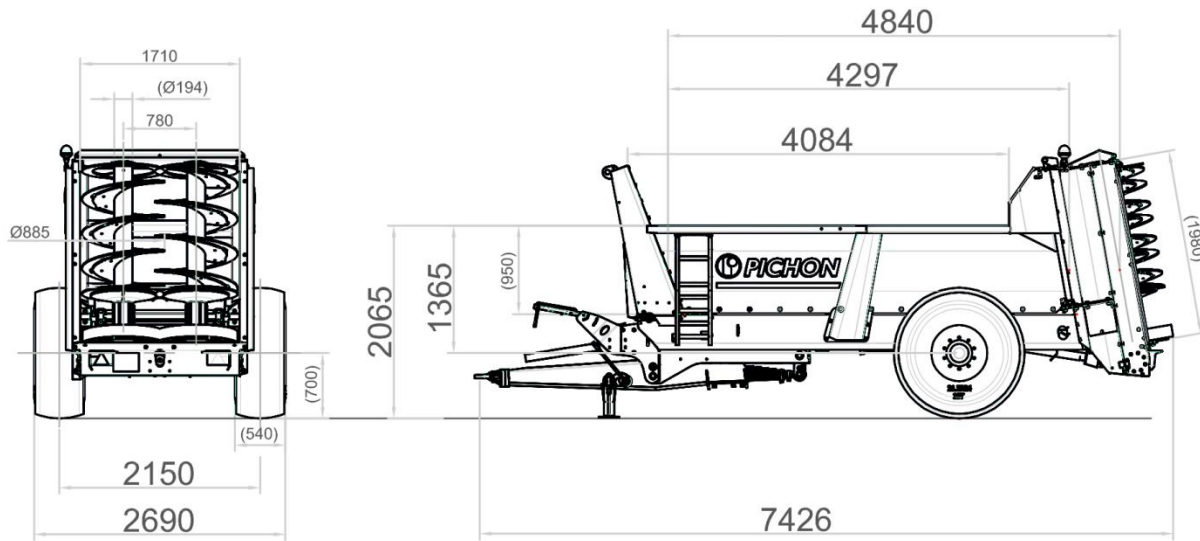
| kuivalannan levittimet MUCK MASTER | M945 | M1045 | |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------|
| Pituus (L) | 7430 | 7430 | mm |
| Leveys (W) | 2690** | 2690** | mm |
| Korkeus (H) | 2815** | 2815** | mm |
| Paino ilman kuormaa | 5100 / 5500 * | 5500 / 5900 * | kg |
| Paino kuormalla (suurin sall.) | 10000 | 10000 | kg |
| Painopiste kuormitettuna (CGL) | 4260 | 4260 | mm |
| Voimanotto | 540 / 1000* | 540 / 1000* | r/min |
| Tehon tarve | 72 (97,5) | 110 (81) | kW (hv) |

*: vaihtoehdon mukaan

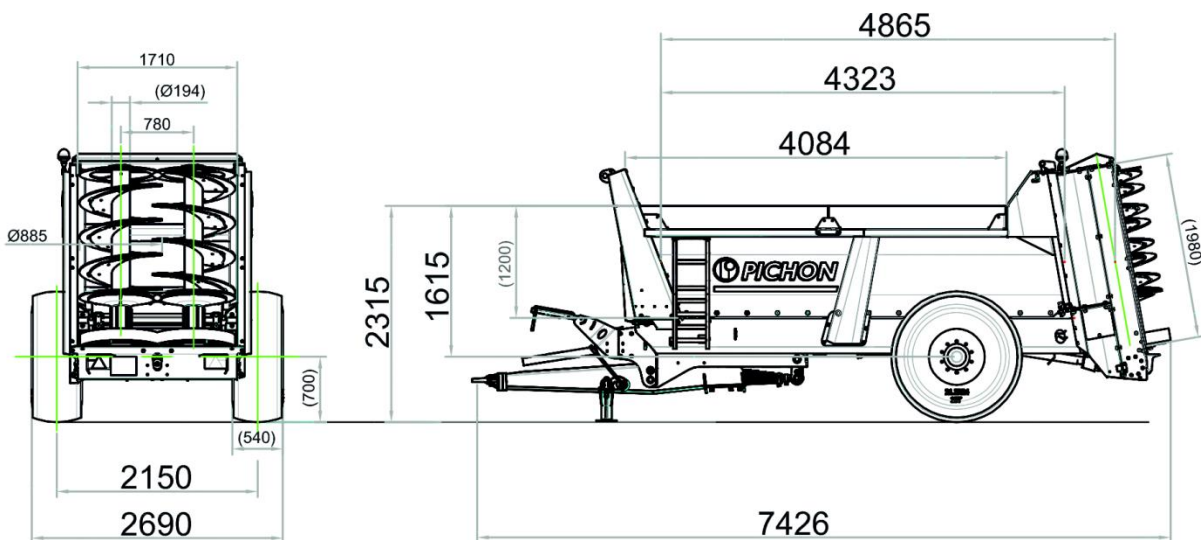
** : pyörien kanssa 21,3R24

3.4.1 Mittoja

M945



M1045



3.4.2 Akselit








| | M945 | M1045 | Yksiköt |
|---|----------------------|----------------------|---------|
| Akselityyppi | Essieux | Essieux_2 | |
| Akselin koko | Koko | Dim_2 | mm |
| Raideväli | Raideväli | Voies_2 | mm |
| Pyöräpultteja | Nbr_gougeons | Nbr_gougeons_2 | |
| Jarrut | Type_de_freins | Type_de_freins_2 | |
| Jarrujen koko | | 400x80 (420x180*) | mm |
| Hydraulisen jarrun paine (nimellis/maksimi) | Pression_freins_Hyd | Pression_freins_Hyd | bar |
| Paineilmajarrun paine (nimellis/maksimi) | Pression_freins_Pneu | Pression_freins_Pneu | bar |

Remarque_4

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



3.4.3 Pyörät ja renkaat

| Tyyppi | AS | Alliance 347 | Alliance 360 | Alliance 846 | BKT RT 657 | BKT RT 630 | Alliance 885 |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| Profiili |  |  |  |  |  |  |  |
| M850 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| M1050 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| M1250 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| M1250M | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ |
| Mittoja | 21.5R24 | 23.1R2616PR | 620/75R26 | 460/85R38 | 650/65R38 | 560/45R22.5 | 560/60R22.5 |
| Kuormitusindeksi | 150B | 159A8 | 167A8 | 167A8 | 166A8 | 163A8 | 161D |
| Vanteen sivusiirto (mm) | 0 | -50 | -50 | 0 | -50 | -50 | -50 |
| Pyörän halkaisija (mm) | 1400 | 1605 | 1590 | 1740 | 1811 | 1076 | 1244 |
| Kuormitetun pyörän sädemitta (mm) | 640 | 703 | 716 | 783 | 830 | 484 | 553 |
| Pyörän ympärysmitta [mm] | NC | 4648 | 4685 | 5150 | 5483 | 3303 | 3620 |
| Renkaan leveys (mm) | 540 | 587 | 625 | 455 | 645 | 543 | 555 |
| Suurin sallittu kuormitus 25 km/h (40 km/h) | 4850 (3350) | 6030 (5250) | 7260 (6540) | 6050 (5450) | 5610 (5300) | 5610 (4875) | 7550 (6800) |

3.4.4 Vetolaitetyyppi

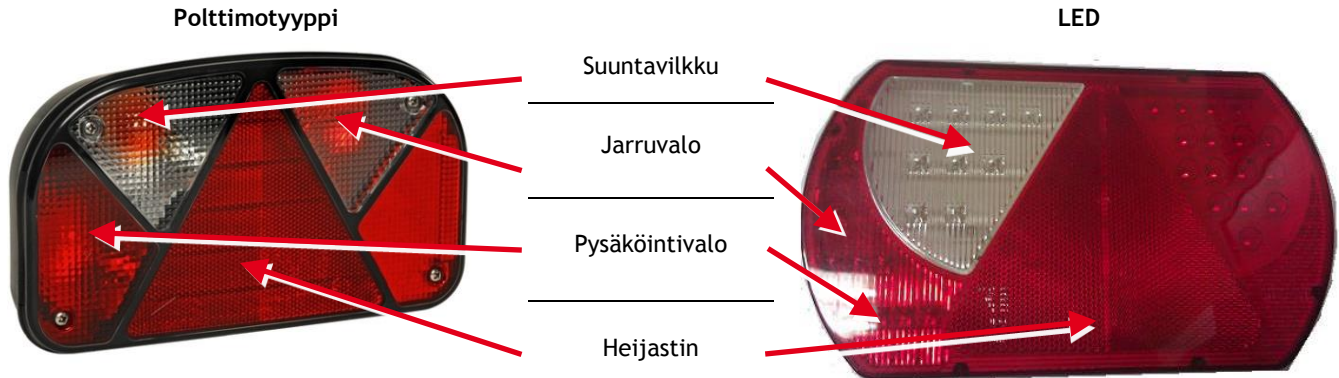
| | | |
|---------------------------------|--|--------------|
| Vetosilmukka D50 ISO5692 |  | Vakioasennus |
| Vetosilmukka D40 |  | Vaihtoehto |
| Kuulakytkin D80 ISO 23347: 2005 |  | Vaihtoehto |

3.4.5 Valo- ja heijastinlaitteet

Kaikkia levitinvaunumalleissa on asetusten mukaiset valo- ja heijastinlaitteet.

Ajovalot ja suuntavilkut toimivat yhdessä traktorin vastaavien valojen kanssa. Liitäntä tehdään 7-napaisella pistokkeella (ISO 4091, katso kohta "Sähköliitokset").

Perävaunun ajovalot koostuvat seuraavista osista:



DOC-M-007 voidaan varustaa standardin mukaisella oranssilla valomajakalla ja heijastavalla teippauksella.



3.4.6 Levitysvaunun tekniset tiedot

| Pohjakuljetin | M945 | M1045 | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------|--------------------|
| pohjakuljettimen käyttö | Hydraulimoottori ja käyttövaihteisto | | |
| Hydraulimoottorin tilavuus | 160 (200* 300*) | | cm ³ /r |
| Enimmäiskäyttöpaine | 175 | | Bar |
| Enimmäisvääntömomentti | 5000 | 5000 | Nm |
| Alennusvaihteen välityssuhde | 1/36.8 | | |
| Vaihteiston öljytyyppi / tilavuus | TM 80W90 /2.5 l | | |
| Käyttöketjun tyyppi | Marine F16x56 (Vaucanson F20*) | | mm |
| Enimmäismurtovoima | 32000 (18000*) | | daN |
| Kuljetinkolat | U 70x40 | | |
| Kolien lukumäärä / väli | 29 / 336 | | |

*lisävar.

| Levityskelat | M945 | M1045 | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------|
| Kelojen käyttö | Traktorin voimanotto + vaihteisto | | |
| Levityskelojen halkaisija | 885 | | mm |
| Levityskelojen pyörimisnopeus | 480 | | r/min |
| Suurin sallittu käyttöteho | 121 (164) | 121 (164) | kW (hv) |
| Vaihteiston öljytyyppi | TM 80W90 | | |
| Tilavuus | 7,5 | 7,5 | L |
| Kelan siipien lukumäärä | 42 (2x21) | | |
| Varolaitteen kytkentämomentti | 1700 | | Nm |
| Korkeus rungon alla | 1560 | | |

*lisävarusteet

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



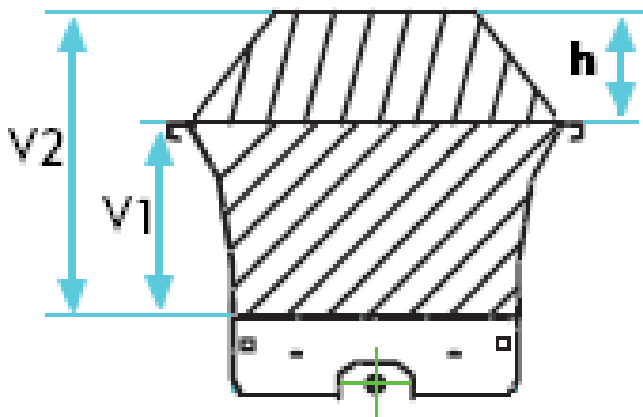
3.4.7 Levitysteho

| MUCK MASTER | M850 | M1050 | M1250 | M1250M |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Peruslavan tilavuus (ilman sulkuluukkua) | 6,7 m ³ | 9,1 m ³ | 9,1 m ³ | 9,1 m ³ |
| Lavan tilavuus etulipalla (ilman sulkuluukkua) | 8,4 m ³ | 10 m ³ | 12,2 m ³ | 12,2 m ³ |
| Etulipan korkeus | 0,2 m | 0,15 m | 0,45 m | 0,45 m |
| Kuormaustapa | Kuva 1 | Kuva 2 | Kuva 2 | Kuva 2 |

Kuormaustapa

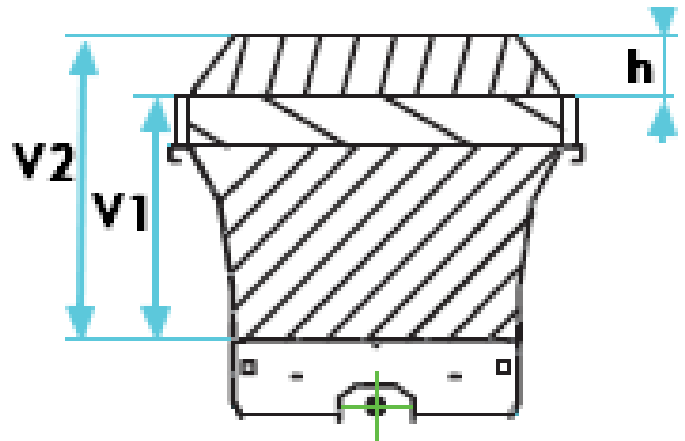
Vaunu ilman sinkittyä korokelaitaa

Kuva 1



Vaunu sinkityllä korokelaidalla

Kuva 2



4 Käyttöolosuhteet



Käyttäjän on ennen laitteen käyttöä tutustuttava tähän käyttöoppaaseen ja perehdyttävä laitteen toimintoihin ja käyttötoimenpiteisiin. Työn aikana se on liian myöhäistä.

4.1 Kuvaus



DOC-M-007 DOC-M-007 käytetään kiinteän aineksen (lanta, komposti jne.) levittämiseen pellolla tai viljelemättömälle alueelle. Materiaalin levitys tapahtuu vaunun takaosassa olevilla pystylevityskeloilla. Materiaali siirretään lavalla taaksepäin kohti levityskeloja pohjakuljettimen avulla. Hydraulimoottori käyttää pohjakuljetinta vaihteiston kautta. Pohjakuljetin helpottaa lannan levitysmäärän säätöä.

Koneen varustuksesta riippuen se voi olla varustettu sulkuuukulla ja levitysohjaimilla.

Valmistaja ei hyväksy vaurioita takuun piiriin, jotka ovat aiheutuneet:

- väärästä käytöstä
- laitteeseen tehdyistä muutoksista ilman valmistajan antamaa lupaa

Muuta käyttöä kuin lannan levitystä pellolle on pidettävä muuna kuin asianmukaisena käyttönä ja se on sen takia kielletty.

4.2 Turvallisuusohjeet

4.2.1 Yleistä



Laite on valmistettu käytettäväksi ainoastaan traktorin ohjaamosta. Odota, kunnes laite ja/tai traktori (moottori, voiman ulosotto, voimansiirto- ja työlaitteet) ovat täysin pysähtyneet ennen mitään toimintaa.

Sovita kuljetus- ja käyttötoimien aikana toimintanopeus maaperän mukaan, aja konetta pienellä nopeudella erityisesti mutkissa ja vältä äkillisiä suunnanmuutoksia.

Matkustajia saa kuljettaa vain tähän tarkoitukseen varatuilla istuimilla voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Laite on valmistettu käytettäväksi ainoastaan traktorin ohjaamosta. Odota, kunnes laite ja/tai traktori (moottori, voiman ulosotto, voimansiirto- ja työlaitteet) ovat täysin pysähtyneet ennen mitään toimintaa.

Sovita kuljetus- ja käyttötoimien aikana toimintanopeus maaperän mukaan, aja konetta pienellä nopeudella erityisesti mutkissa ja vältä äkillisiä suunnanmuutoksia.

Matkustajia saa kuljettaa vain tähän tarkoitukseen varatuilla istuimilla voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Julkisilla maanteilla pitää noudattaa liikennelain sääntöjä. Laite on varustettava sääntöjen mukaisilla opastinjärjestelmillä. Huolehdi valaistuslaitteiden puhtaudesta ja hyvästä kunnosta.

Kansien tai muiden koneen paikkojen päällä ei saa kävellä, lukuun ottamatta tähän tarkoitukseen varattuja alueita (portaat, lava, työpisteeseen käynti).

Ennen minkään huoltotyön tekemistä koneeseen varmista, että sitä ei voi käynnistää vahingossa.

Kaikki etähallintalaitteet (johto, kaapeli, sauva, joustoletkut, tms.) on laitettava niille varattuihin paikkoihin, jotta ne eivät voi vahingossa laukaista vaaroja aiheuttavia tapaturmia tai vahinkoja.

Ennen mitään käyttöä, tarkasta ruuvien, muttereiden ja liitännöiden kireys. Kiristä tarvittaessa.

Varmista ennen jokaista käyttökertaa, jokaisen säädön ja huollon jälkeen, että kaikki suojalaitteet ovat paikallaan, asianmukaisessa kunnossa, ja että niiden lukot on lukittu.

Liikkuvia osia, ei edes hitaalla nopeudella liikkuvia, ei saa koskaan lähestyä käsillä, käsivarsilla tai jaloilla. Pysy loitolla sähköä sisältävistä osista.

Kun epätavallista melua tai tärinää esiintyy, pysäytä kone, etsi ja poista ongelman syy ennen työn jatkamista. Ilmoita asiasta PICHON-edustajallesi tarvittaessa.

4.2.2 Henkilönsuojaus



Ei saa käyttää väljiä vaatteita, pitkiä ja vapaana olevia hiuksia tai koruja, jotka voisivat tarttua tai jäädä kiinni koneen liikkuviin osiin. Käytä riittäviä henkilönsuojauslaitteita laitteen käytön ja huollon aikana. Käsineet, suojalasit, vastamelukuulokkeet, turvakengät, jotka ovat direktiivin 89/686/ETY mukaisia.

4.2.3 Myrkylliset aineet



Suosittellemme pitämään ensiapupakkauksen käden ulottuvilla. Vältä sellaisten aineiden kuin polttoaineet, öljyt, liuottimet, jäätyminenestoaineet ja puhdistusaineet, joutumista kosketuksiin ihon, silmien tai suun kanssa. Suurin osa niistä sisältää terveydelle haitallisia aineita. Onnettomuustapauksessa hakeudu lääkärin hoitoon. Noudata tarkasti myrkyllisten aineiden astioiden turvaetiketeissä olevia ohjeita. Akut sisältävät rikkihappoa. Mikäli sitä pääsee kosketukseen ihon kanssa, huuhtelee runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.



Paineen alta vapaaksi pääsevällä hydraulinesteellä voi olla riittävä voima tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Mikäli se on kosketuksessa vartaloon, hakeudu heti lääkärin hoitoon.

Pakokaasut sisältävät myrkyllisiä aineita kuten hiilimonoksidia (CO), typpioksiduulia (NOx) ja hiilivetyhiukkaisia (HC), jotka voivat aiheuttaa kuoleman asfyksian vuoksi, jos pitoisuusmäärät ovat liian merkittäviä hengitysilmassa. Käytä laitetta aina hyvin ilmastoidussa tilassa.

4.2.4 Tulipalovaara

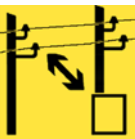


Vältä tulipaloriski pitämällä laite ja sen lisävarusteet puhtaina. Vältä kuivan heinän, lehtien tai liiallisen rasvan kerääntymät, jotka voisivat syttyä tuleen kuumentuessa.

Käsittele polttoainetta varovaisesti. Se on äärimmäisen herkästi syttyvää ja sen höyryt ovat räjähdysherkkiä. Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa. Ei saa tupakoida täytön aikana.

Älä koskaan irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta säiliöön, kun moottori on käynnissä (tai kuuma). Tulipalotapauksessa pysäytä laite heti ja yritä sammuttaa tulen syttymiskohta asianmukaisella sammutuskeinolla. Jos tulipalo ei sammu, poistu heti koneen luota ja tarkasta, että ihmisiä ei ole sen läheisyydessä.

4.2.5 Sähkölínjat



Pidä riittävä turvaväli, kun käytät laitetta sähkölinjojen läheisyydessä. Tarkasta, että väli koneeseen nähden on riittävä kaikissa tapauksissa.

Mikäli kone osuu sähkölinjaan, pysäytä moottori välittömästi ja käytä pysäköintijarrua.

Tarkasta, onko mahdollista poistua nykyisestä paikasta koskettamatta sähkökaapeleita, hypää sitten paikaltasi siten, että kehosi ei ole samaan aikaan kosketuksessa koneeseen ja maahan poistumisesi aikana.

Älä kosketa konetta, ennen kuin sähkölinjoista on katkaistu jännite.

Varoita kaikkia laitetta lähestyviä henkilöitä, että he eivät saa koskettaa konetta ja pyydä, että sähkölinjasta katkaistaan jännite.

4.2.6 Tukos



Mikäli pyörivät osat (kuljettimet, levittimet, murskainterät, tms...) jumiutuvat, kytke voiman ulosotto tai laitteen hydraulinen käyttö pois. Pysäytä moottori ja poista virta-avain tai irrota akku. Ennen laitteeseen koskemista, odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Laita paikalleen paikallaanpitovälineet (kiilat, tuki, tms.).

Kun tukospaikkaan mennään, kansien tai minkään muun koneen osan päällä ei saa kävellä, lukuun ottamatta tähän tarkoitukseen varattuja alueita. Poista vierasesineet (kivet, narut, puupalat, yms...), jotka ovat aiheuttaneet jumiutumisen. Käytä suojakäsineitä, äläkä koske leikkaaviin osiin. Laita suojakannet takaisin ja käynnistä kone uudelleen. Jos tukos ei ole poistunut, vaikka näkyvää syytä ei ole, pysäytä laite ja ota yhteyttä valtuutettuun «Merkki»-korjaaajaan.

4.2.7 Kytkenä



Koneen kytkenä traktoriin tehdään vain tähän tarkoitukseen varatuista kiinnityspisteistä.

Varmista koneen yhteensopivuus traktorin kanssa (moottorin vähimmäisteho, kytkenätyyppi, traktorin voiman ulosoton määritykset, tms.). Traktorin ja koneen väliin ei saa mennä ilman etukäteen laitettua vaihdetta vapaalle, traktorin ja koneen pysäköintijarrun kytkemistä ja voiman ulosoton kytkemistä pois. Traktorin ja koneen väliin ei saa mennä, kun traktorin nostinta käytetään, jota ohjataan ohjaamosta tai traktorin ulkopuolelta.

Traktorin ja koneen väliin ei saa mennä ilman etukäteen laitettua vaihdetta vapaalle, traktorin ja koneen pysäköintijarrun kytkemistä ja voiman ulosoton kytkemistä pois. Traktorin ja koneen väliin ei saa mennä, kun traktorin nostinta käytetään, jota ohjataan ohjaamosta tai traktorin ulkopuolelta.

Valitse käsittelyitä varten traktorista mahdollisimman pieni vaihde.

Kytkenän aikana laita traktorin nostimen hallintalaitteet siten, että se ei pääse liikkumaan toimien aikana.

Kun kone on kytketty, kytkenälaitte on lukittava kiinni. Tarkasta, että lukitus on asianmukainen ja kytkenän kunto ennen ajamista.

Varmista, että koneen kytkenä ei aiheuta ylikuormitusta, eikä painon huonoa jakaantumista traktorille, mikä voisi vaarantaa vakauden:

- Ei saa ylittää kiinnityspisteiden suurinta sallittua kuormaa
- Laita tarvittaessa paikalleen vastapainot tähän tarkoitukseen varatuille tuille traktorin valmistajan määräysten

mukaisesti.

Laita kone aina tasaiselle ja vakaalle maalle, vältä pehmeitä maaperiä tai tukivälineitä (seisontatuet), jotka voisivat vajota ja vaarantaa laitteen vakauden. Kun konetta kytketään tai irrotetaan, muista laittaa kaikki tuki- ja vakausvälineet niiden omalle paikalleen (koneille, jotka niillä on varustettu) välttääksesi koneen epätasapainoriskin.

4.2.8 Voiman ulosotto



Tarkasta ennen käyttöä, että traktorin voiman ulosoton nopeus ja pyörimissuunta ovat yhteensopivia koneen aiotun käytön kanssa.

Traktorin voiman ulosottoa ei saa käyttää, kun moottori on pysäytetty.

Kytke voiman ulosotto pois, kun voimansiirtoakselin kulmarajan saavuttamisriski on olemassa, erityisesti käännoksissä, noustessa tai laskiessa.

Nivelvoimansiirtoakselien kosketus traktoriin tai koneeseen voi aiheuttaa vaurioita.

Käytä vain voimansiirtoakselia, joka toimitetaan koneen mukana tai jota valmistaja suosittelee.

Varmista nivelvoimansiirtoakselien putkien oikea peittävyys sekä työ- että kuljetusasennossa.

Noudata nivelvoimansiirtoakselin valmistajan turvallisuusohjeita.

Ennen nivelvoimansiirtoakselin kytkemistä tai irrottamista, kytke voiman ulosotto pois, pysäytä moottori ja irrota virta-avain.

Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että nivelvoimansiirtoakseli on asianmukaisessa kunnossa ja että se on asennettu ja lukittu oikein.

Tarkasta, että voimansiirtoakselin suoja on aina paikallaan ja asianmukaisessa kunnossa. Vaihda heti, jos se on vaurioitunut.

Kun nivelvoimansiirtoakseli on irrotettu traktorin voiman ulosotosta, se on peitettävä sen suojakorkilla.

4.2.9 Huolto ja korjaukset

4.2.9.1 Yleistä



Pätevien henkilöiden on suoritettava huolto- ja korjaustoimet.

Pidä kone ja sen lisälaitteen aina täydellisessä toimintakunnossa. Noudata huollon määräaikoja.

Ennen mitään huoltotoita, pysäytä moottori, irrota virta-avain tai irrota akku, laita vaihde vapaalle ja kytke pysäköintijarru. Laita paikalleen paikallaanpitovälineet (kiilat, seisontatuet, tms.).

4.2.9.2 Hitsaus



Laitteen (tai traktorin) hitsaustoimien ajaksi akku on irrotettava ja letkut (erityisesti kumiset) on suojattava, jotta vältettäisiin niiden pilalle meno hitsauskipinöistä, jotka voisivat aiheuttaa öljyn, hydraulinesteen tai jäähdytysnesteen vuodon. Säiliöiden tai akun lähellä ei saa hitsata.

4.2.9.3 Renkaat



Renkasiin ei saa tehdä huoltotoita, ellei käytössä ole erikoistyökaluja ja tarvittavaa kokemusta. Virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavan vaaran turvallisuudellesi. Jos olet epävarma, kutsu paikalle pätevä henkilö.

Renkaiden, joilla on eri ominaisuudet kuin valmistajan suosittelemat, asentaminen on kiellettyä.

4.2.9.4 Sähkö



Ennen kuin huoltotoita tehdään sähköasennukseen, irrota akku (tai irrota sähköpistoke).

4.2.9.5 Hydraulikka



Ennen kuin hydraulipiiriin tehdään huoltotoita, varmista, että asennus ei ole paineistettu. Poista paine ennen hydrauliohjainten kytkemistä pois päältä.

Laitteille, jotka on varustettu hydropneumaattisella akulla, akku ja sen kiinnitys on jatkuvasti pidettävä hyvässä kunnossa. Kaikkiin varotoimenpiteisiin on ryhdyttävä, jotta koskaan ei ylitetä paineakun suurinta sallittua painetta. Tarkastuksen tai säädön jälkeen siinä ei saa olla mitään kaasuvuotoa.

Ennen paineen palauttamista hydrauliohjaimiin, varmista, että kaikki liitännät ovat oikein kiristetty.

4.2.9.6 Korjaukset

Poista tai poistata kaikki sellaiset viat, jotka voivat vaarantaa turvallisuuden.

Korjaa heti kaikki vuodot tai koneen hydraulipiirin ta jäähdytyspiirin ongelmat.

Älä etsi hydrauliohjain vuotoa (paineistettu) sormilla.

Letkut eivät saa olla peräisin putkista, joita on jo käytetty jossain piirissä.

Jäykissä letkuissa ei saa olla hitsauksia. Kun pehmeä tai jäykkä letku menee huonoksi, se on heti vaihdettava.

Vialliset tai vaurioituneet suojat ja lukot on heti vaihdettava. Mitään alun perin kiinteää suojaa koneessa ei saa poistaa tai muokata.

Korjaukset, jotka vaikuttavat paineen tai jännitteen alla oleviin osiin (jouset, akut, yms.) tarvitsevat erityisiä menettelyjä ja

työkaluja. Pätevän henkilön on suoritettava ne.

4.2.10 Varastointi ja jätteiden hävittäminen



Varmista, ettet levitä maahan tai heitä viemäriin käytettyjä voiteluaineita tai aineita kuten moottoriöljy, hydraulioöljy, jäähdytysneste, jarruneste, polttoaine, yms.
Vuototapauksessa vältä mahdollisimman hyvin nesteiden leviäminen käyttäen keräysaltaita. Ota talteen mahdollisimman paljon levinnyttä nestettä käyttämällä asianmukaisia imutuotteita.

Kerää tyhjennetyt nesteet tiiviisiin astioihin, jotka ovat asianmukaisia ja varattu tähän tarkoitukseen. Vältä käyttämästä elintarvikkeiden astioita tai juomapulloja.

Laita öljysuodattimet ja käytetyt nesteet sekä akut, vaihdetut varaosat niille varattuun jätteenkeräykseen.

Vie käytetyt paristot ja akut valmistajalle (tai jälleenmyyjälle) tai niille varattuun jätteenkeräykseen.

Renkaiden varastointi, hylkääminen tai laittaminen luontoon tai polttaminen ulkona on kiellettyä. Vie ne jälleenmyyjälle tai valtuutettuun keräyspisteeseen.

5 Kokoaminen ja asennus

5.1 Laitteen vastaanotto

5.1.1 Laitteen vastaanotto, haltuunotto

Kun vastaanotat laitteen, tarkista, että se on kokonainen ja tilauksen mukainen. Tarkasta, että laite ei ole kärsinyt vahinkoja kuljetuksen aikana. Vain laitetta vastaanotettaessa tehdyt vaatimukset voidaan ottaa käsittelyyn.

Mikäli olet epävarma tai kiistatilanteessa tilauksen sisällöstä, ota yhteyttä PICHON-jälleenmyyjään.

Totea mahdolliset vauriot laitteen toimituksesta vastuussa olevan kuljettajan kanssa.

Täytä mahdollisimman nopeasti laitteen takuulomake ja lähetä se siinä ilmoitettuun osoitteeseen.

5.1.2 Eri osien kokoaminen

Laitteen kuljetuksen ja toimituksen tehostamiseksi on joitakin osia mahdollisesti irrotettu ja toimitettu erikseen.

Joissakin tapauksissa on saatavissa asennusohje kuljetuksen ajaksi irrotettujen osien asentamiseksi.

5.2 Kytkeä ja liitäntä

5.2.1 Kytkeä



Kytke laite kiinnityspisteistä. Varmista, että laitteen ympärillä ei ole ihmisiä käsittelyn aikana.
Älä koskaan mene kuorman alle.
Älä mene traktorin ja laitteen väliin.

Tarkista hinattavien laitteiden kohdalla:

- Tarvittava minimiteho
- Suurin sallittu kokonaiskäyttöpaino (F3ex GVCW)
- Vetolaitteen suurin sallittu paino
- Jarrujärjestelmän yhteensopivuus.



Kaikki tarvittavat merkinnät löytyvät rekisteritodistuksesta, arvokilvestä tai traktorin käyttöoppaasta.

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



kuivalannan levittimet MUCK MASTER vaunussa on D50 vetosilmukka (ISO5692).



Traktorissa pitää olla vetolaite, joka vastaa ISO23347 standardin vaatimuksia (katso liite, standardivetolaitteet)

Vetokita



Piton vetolaite



Vetokoukku



kuivalannan levittimet MUCK MASTER on varustettu K80 kuulavetolaitteella (ISO23347:2005)

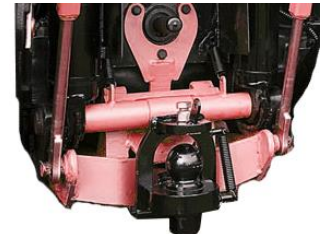


Traktorissa pitää olla kuulavetolaite, joka vastaa ISO23347 standardin vaatimuksia (katso liite, standardivetolaitteet)

K8 kuulavetolaite



Vetokoukku K80 vetokuulalla



Koneen kytkentä traktoriin maantieajoa varten on kielletty, jos:
- Jos vaunun kokonaispaino ylittää sallitun painon (F3).

5.2.2 Seisontatuet

Seisontatuki tukee vaunua kun se on pysäköity. Seisontatuke voidaan käyttää vaunun vetopuomin korkeuden säätöön traktoriin kytkemiseksi. Jos perävaunuissa käytetään kiinteää seisontatukea, on traktorissa oltava hydraulinen vetokoukku.

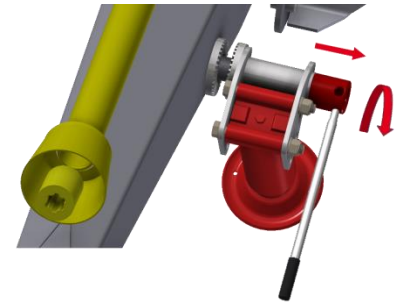
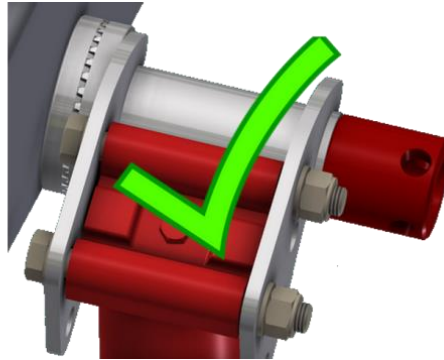
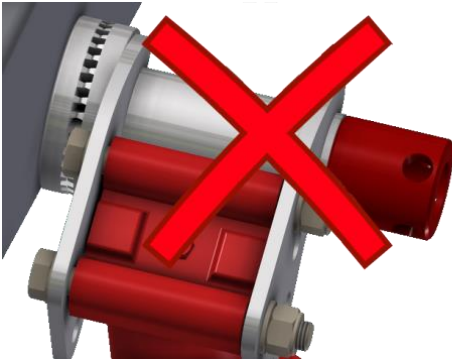
5.2.2.1 Käsikäyttöinen seisontatuki

Tämä on käsikäyttöinen seisontatuki; se tarjoaa leveän tuen maata vasten eikä salli irrotetun työkoneen liikkumista.

Koneen kytkentä:

Aja traktori vaunun eteen, säädä vetopuomin korkeus kiertämällä tuen kampea (myötäpäivään.)

Kytke vaunu traktoriin, säädä seisontatuki lyhimpään asentoonsa kammen avulla (vastapäivään.) Käytä vipua ja avaa nivelmutteri ja vedä seisontatukea hieman ulos hammastuksen vapauttamiseksi. Käännä seisontatuki taaksepäin ja kiristä nivelmutteri uudelleen vivun ollessa paikallaan ja varmista, että hammastus limittyy.



Koneen irtikytkentä:

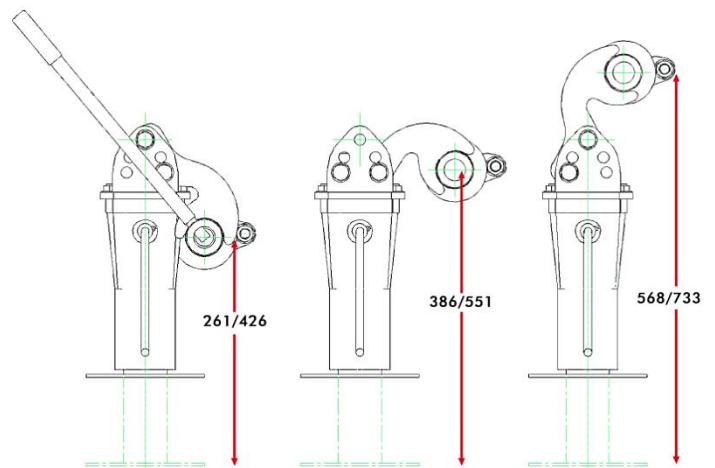
Käytä vipua ja avaa nivelmutteri ja vedä seisontatukea hieman ulos hammastuksen vapauttamiseksi.

Käännä seisontatuki alaspäin ja kiristä nivelmutteri uudelleen vivun ollessa paikallaan ja varmista, että hammastus limittyy. Kytke pysäköintijarru, kierrä kampea myötäpäivään vetopuomin nostamiseksi ja kytke vaunu irti traktorista (irrota tapit ja sokat tarvittaessa.)

Säätö:

Vetolaitteen korkeudesta riippuen, on seisontatuen säätöä mahdollisesti muutettava.

Tuki voidaan säätää kolmeen eri korkeuteen muuttamalla seisontatuen asennuskohtaa.



kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



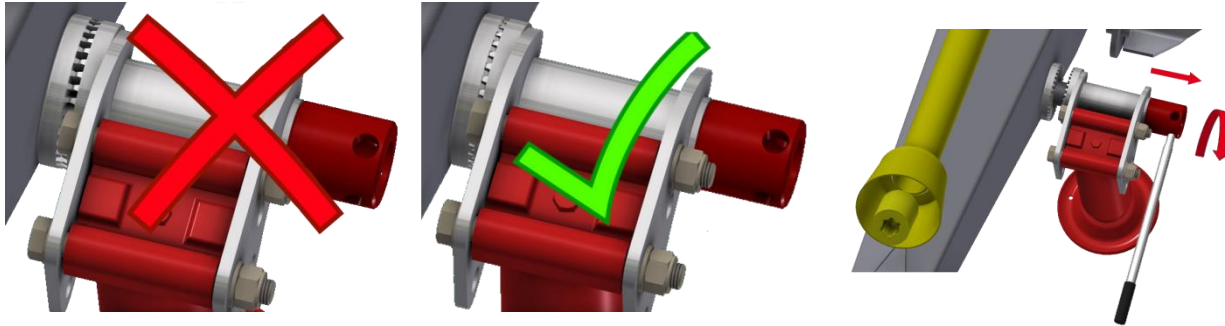
5.2.2.2 Hydraulinen seisontatuki

Tämä on hydrauliiikan avulla toimiva seisontatuki; se tarjoaa leveän tuen maata vasten eikä salli irrotetun työkoneen liikkumista.

Koneen kytkentä:

Aja traktori vaunun eteen ja säädä vetopuomin korkeus pumppaamalla se ylös varren avulla. Pumpun sivussa olevaa venttiiliä hieman avaamalla voidaan vetopuomia laskea.

Kytke vaunu traktoriin, säädä tuki lyhyimpään asentoon ja avaa pumpun sivulla olevaa venttiiliä hieman. Käytä vipua ja avaa nivelmutteri ja vedä seisontatukea hieman ulos hammastuksen vapauttamiseksi. Käännä seisontatuki taaksepäin ja kiristä nivelmutteri uudelleen vivun ollessa paikallaan ja varmista, että hammastus limitty.



Koneen irtikytkentä:

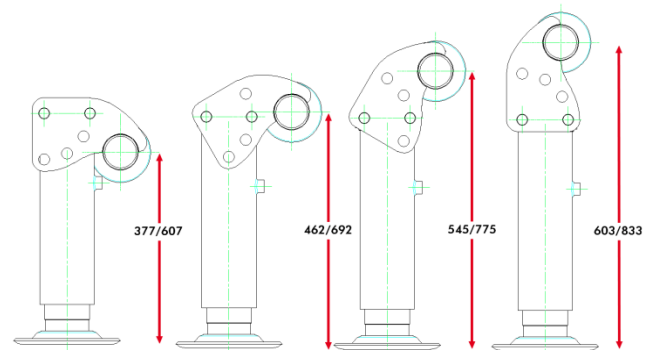
Käytä vipua ja avaa nivelmutteri ja vedä seisontatukea hieman ulos hammastuksen vapauttamiseksi.

Käännä seisontatuki alaspäin ja kiristä nivelmutteri uudelleen vivun ollessa paikallaan ja varmista, että hammastus limitty. Kytke pysäköintijarru, pumpkaa vivulla vetopuomin nostamiseksi ja kytke vaunu irti traktorista (irrota tapit ja sokat tarvittaessa.)

Säätö:

Vetolaitteen korkeudesta riippuen, on seisontatuen säätöä mahdollisesti muutettava.

Tuki voidaan säätää neljään eri korkeuteen muuttamalla seisontatuen asennuskohtaa.



HUOM: Joissakin tapauksissa käsikäyttöistä hydraulipumppua voidaan käyttää muuhun tarkoitukseen (pohjakuljettimen kiristykseen, vetopuomin säätöön jne.). Käännä venttiili takaisin nostoasentoon vaunun kytkemiseksi/irrottamiseksi.

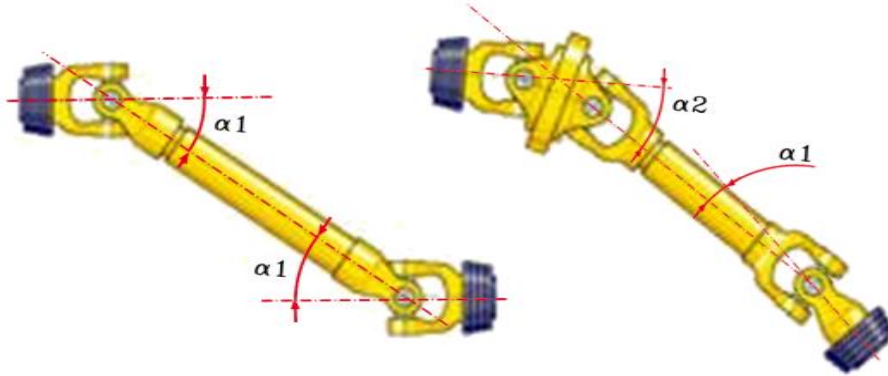


Irrota vaunu aina tukevalle ja tasaiselle alustalle. Mikäli mahdollista asetetaan laite betonilattian päälle. Älä jätä laitetta liikennöidylle alueelle.

HUOM: Älä unohda liittää/irrottaa hydrauliiikan letkuja ja sähköjohtimia.

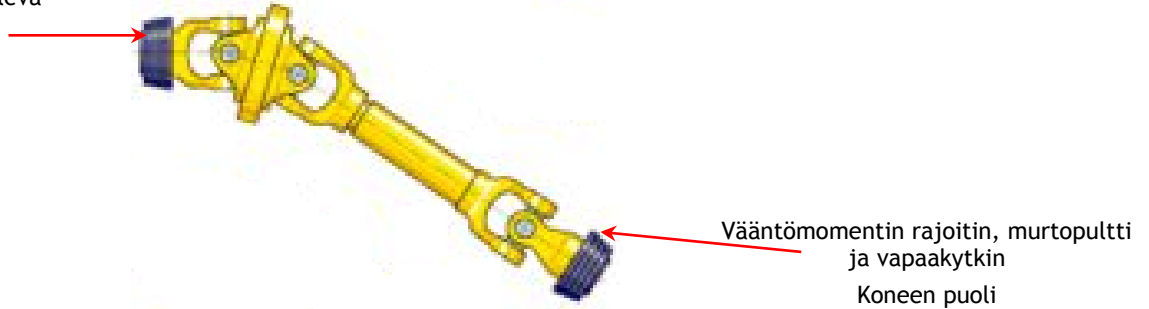
5.2.3 Nivelvoimansiirto

Tavalliset nivelakselit on tarkoitettu toimimaan kulmassa $\alpha 1$, joka ei ylitä 25° . Värinän välttämiseksi suosittelemme molempien nivelkulmien pitämisen yhtä suurena.



Jos akselissa käytetään laajakulmanivelä, on se asennettava traktorin puolelle. Laajakulmanivelakselia voidaan lyhytaikaisesti (käännön aikana) käyttää kulmassa $\alpha 2$, joka vastaa 50° tai 80° kääntökulmaa (mallista riippuen). Jos akselissa käytetään traktorinpuoleista laajakulmanivelä ja normaalinivelä koneen puolella suosittelemme, että kulma $\alpha 1$ ei ylitä 16° 540 r/min voimanotolla eikä 9° 1000 r/min voimanotolla värinöiden välttämiseksi.

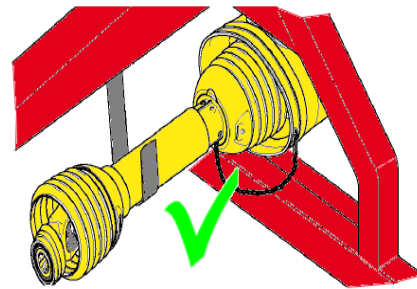
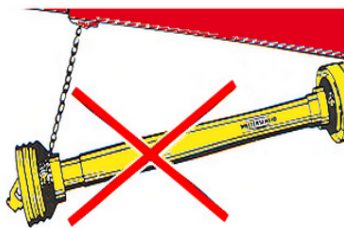
Traktorin puolella oleva laajakulmanivel.



Käytä ainoastaan laitteen mukana seurannutta nivelakselia (ellei se ole mahdollista, käytä samoilla ominaisuuksilla varustettua muuta akselia).

Ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa tarkistetaan ja säädetään nivelakselin pituus (katso liite sivulla **Erreur ! Signet non défini.** akselin pituuden säätämiseksi). Tarkista nivelakselin nivelsuojukset ennen jokaista käyttökertaa. Vaihda vaurioituneet suojukset välittömästi.

Asenna akselisuojuksen ketjut suojuksen pyörimisen välttämiseksi. Tarkista, että akseli pääsee liikkumaan normaalisti kaikissa asennoissa. Suojuksen ketjuja ei saa käyttää nivelakselin ripustamiseen vaunun pysäköinnin aikana.



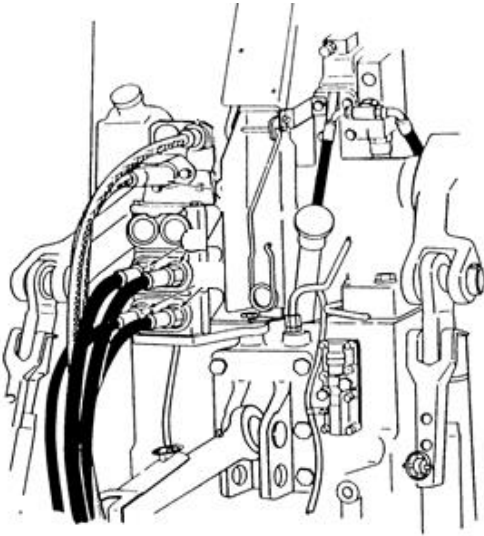
Käyttöohje seuraa akselin mukana (se on tavallisesti muovitaskussa akselin suojuksen kiinnitettynä). Lue käyttöohje ja säilytä se.



Älä koskaan liitä nivelvoimansiirtoakselia traktorin voiman ulosottoon 1000 kierr./min, jos laite on suunniteltu käytettäväksi 540 kierr./min.

5.3 Hydraulii- ja sähköliitännät

5.3.1 Hydrauliliitäntä



Tarkasta vetovaunun hydraulikatkaisinten yhteensopivuus laitteen katkaisinten kanssa. Kytke hydrauliletkut varmistamalla, että juuttumis- tai kiskoutumisvaaraa ei ole käsittelyn aikana.

Tarkasta, että kaikki letkut on asianmukaisesti kytketty ja että piiristä ei ole vuotoja. Vaihda käytetyt tai rikkiöntyneet letkut.



Varoitus! Hydraulipiiri pysyy paineistettuna myös laitteen sammutuksen jälkeen. Vapauta paine piireistä ennen kaikkia kytkentä-/irrotustoimia.

5.3.2 Sähköliitäntä

Ajovalot:

Liitä 12 V (7-napainen pistoke) ajovalopistoke traktoriin ja tarkista, että ajovalot ja valomajakka (jos as.) toimivat. Tarkista valojen toiminta ja heijastimien kunto. Vaihda palaneet polttimet ja vaurioituneet heijastimet välittömästi.

12V, 3-napainen pistoke

Jotkut koneet vaativat 12 V jännitteen syötön 3-napaisen pistorasian kautta; esim. työvalot tai ohjaamossa olevat ohjausyksiköt.

Liitä 12 V (3-napainen) pistoke traktoriin ja tarkista, että siihen liitetyt komponentit toimivat.



5.4 jarrujärjestelmä

Hinattavissa koneissa on usein jarrujärjestelmä. Se voi olla hydraulii- tai paineilmakäyttöinen. Jarrujärjestelmä on säädetty tehtaalla jarrurumpujen halkaisijan ja sallitun kokonaiskuorman mukaan (katso liite Jarrujärjestelmän kaavio).



Käyttöolosuhteet voivat vaikuttaa jarrujen (rumpujen, jarrulevyjen) kulumisnopeuteen. Pitkäaikainen ja voimakas jarrutus voi vaurioittaa jarrujärjestelmää. Normaalikäytössä suosittelemme jarrujen kunnan tarkistusta vähintään kerran kuukaudessa. Jos käyttö on raskasta on tarkistus tehtävä useammin.



Kun käytössä on paineilma- ja hydraulisten jarrujen yhdistelmä, ei molempia järjestelmiä saa samanaikaisesti liittää traktoriin. Tässä tapauksessa suosittelemme paineilmajarrun käyttöä.

5.4.1 Hydrauliset jarrut:

Perävaunun hydrauliset jarrut toimivat traktorin ohjaamina. Vaunussa on yksi tai useampi letkun avulla traktoriin liitetty jarrusylinteri (ISO standardin 5676 mukaan). Perävaunujarrut kytkeytyvät ja ne synkronoidaan traktorin jarrupolkimen käytön mukaan. Pysäköintijarru on mekaaninen, vivulla ja hammaskehällä toimiva. Se toimii myös hätäjarruna, jos vaunu irtoa traktorista.



Hätäjarrun vetonarun pitää olla kytketty kiinteään kohtaan traktorissa mahdollisimman lähelle vetotappia tai koukkuja.

Liittimet traktorissa

Perävaunun letkuliittimet



Liitä jarruletku traktorissa olevaan liittimeen.

Vapauta pysäköintijarru (kahvalla varustettu malli).



Tarkista vaunun jarrut pysäytyksen aikana, käytä traktorin jarrupoljinta, jarrukellojen tulee kohdistaa paine jarruvipuihin tai -vaijereihin. Kun poljin vapautetaan, pitää jarrukellon jarruvivun palata alkuasentoon.



Kiinnitä turvavaijeri kiinteään kohtaan mahdollisimman lähelle vetolaitetta. Ennen vaunun käyttöönottoa on kuljettajan varmistettava, että turvavaijeri on kytketty. Turvavaijeri ei saa olla liian pitkä (tarttumisen vaara kytkettäessä tai voimanottoa käytettäessä) tai liian lyhyt (ajonopeuden hidastuminen kääntyessä).



5.4.2 Paineilmajarrut:

Perävaunun paineilmajarrut toimivat traktorin ohjaamina. Perävaunussa on yksi tai useampi kalvolla (tai kalvosylinterillä) toimiva jarrukello, joka on liitetty traktoriin kahdella letkulla (paineletku on merkitty punaisella ja painetta ohjaava letku keltaisella). Perävaunujarrut kytkeytyvät ja ne synkronoidaan traktorin jarrupolkimen käytön mukaan. Häätäjarru kytkeytyy automaattisesti letkun irrotessa jos vetolaite rikkoutuu ja vaunu irtoaa traktorista. Häätäjarru toimii vaunun säiliössä olevalla paineilmalla. Pysäköintijarru voi olla joko mekaaninen tai paineilmakäyttöinen (tai kaksoiskalvosylinteri).



Säiliössä olevaa ilma mahdollistaa ainoastaan hätäjarrutuksen. Käytä aina pysäköintijarrua kun vaunu on pysäköity.

Liittimet traktorissa

Perävaunun letkuliittimet

Kytke ensin keltaisella merkinnällä varustettu letku traktorin liittimeen ja sen jälkeen punaisella merkinnällä varustettu letku.

Letkujen liittämiseksi siirrä suojäläppä sivuun, aseta letkuliitin 90° kulmaan traktorin liittimeen nähden, työnnä kiinni ja käännä 90° liitoksen lukitsemiseksi.



Vapauta pysäköintijarru (kahvalla varustettu malli):

Paineilmajärjestelmän malli:

Kun letkut on liitetty tarkistetaan, onko pysäköintijarrun nappi pysäköintiasennossa.



Jos näin on, on se painettava maantieajon asentoon.



Normaalikäytössä käyttäjarrun nupin pitää olla maantieajon asennossa.



Tarkista hätäjarrun toiminta:

- Odota muutama minuutti niin, että paine nousee säiliössä. Irrota punaisella merkitty letku traktorista. Jarrukellojen pitää nyt kytkeä jarrut.




- Kytke letku uudelleen ja odota, että ohjauspaine laskee, jolloin jarrut vapautuvat.

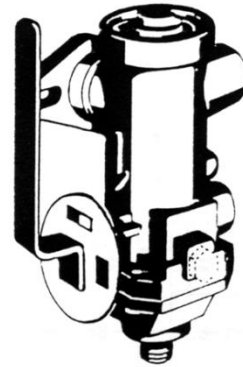
Kokeile aina jarrujen toiminta vaunun ollessa paikallaan. Paina traktorin jarrupoljinta, jolloin jarrukelloihin ohjattu ohjauspaine aiheuttaa jarrutuksen. Kun poljin vapautetaan, pitää jarrukellon jarruvivun palata alkuasentoon.



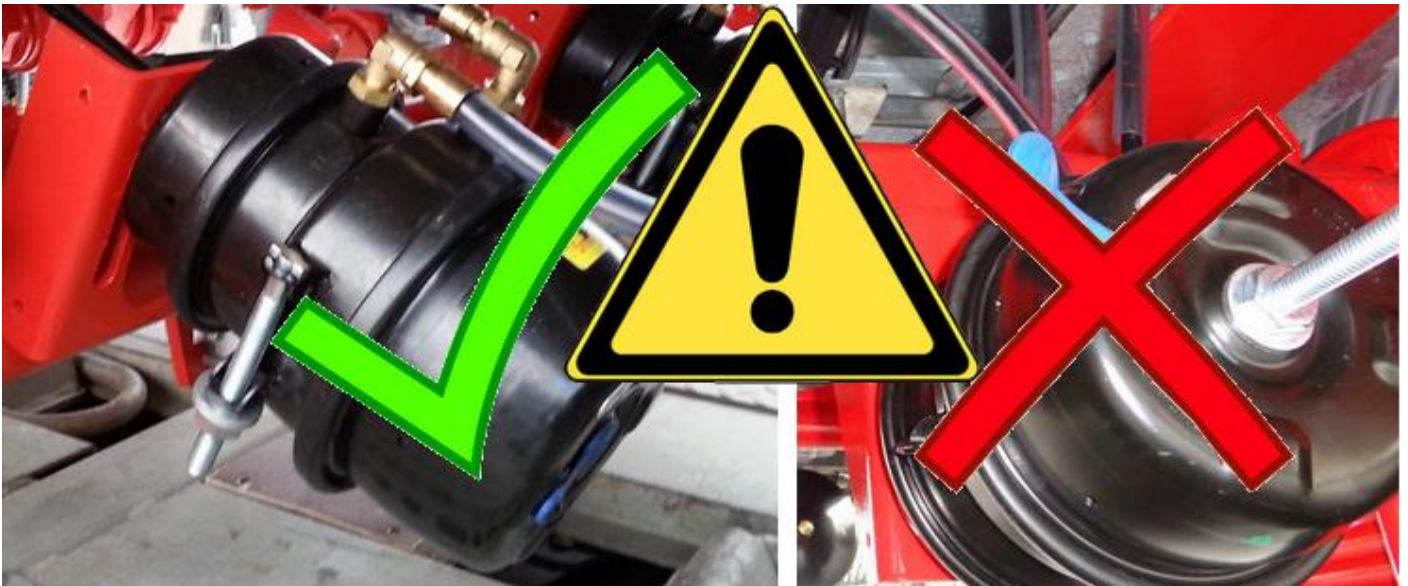
5.4.2.1 Jarrutustehon säätö

Joissakin vaunuissa on käsikäyttöinen jarrutustehon säädin. Säädön avulla jarrutusteho säädetään kuorman mukaan muuttamalla säädön vivun asentoa.

-  "Tyhjän vaunun" asento
-  "Puolen kuorman" asento
-  "Täyden kuorman" asento



VARO! Kun perävaunussa on paineilmajarrut, tarkista jarrujen vapautusvipujen asennot. Normaalikäytössä vivut eivät saa olla jarrukellojen sisässä. Vapautusvivut vapauttavat kytketyt jarrut ja vivut on tarkoitettu ainoastaan huoltoon varten.



6 Toiminta

6.1 Toiminnan kuvaus

Levitysvaunu on tarkoitettu kytkettäväksi maataloustraktorin taakse.

Vaunu on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan traktorin ohjaamosta, seuraavilla hallintalaitteilla:

- Voimanoton hallintalaitteet levityskelojen käynnistämiseksi ja pysäyttämiseksi.

- Kaksitoimiset hydraulikkaventtiilit pohjakuljettimen ja vaunun muiden hydraulisten toimintojen (sulkuluukun, ohjainten ym.) käyttämiseksi.

Tarkista hallintalaitteiden käyttö traktorin käyttöohjeesta.

HUOM: Vaunun varustuksesta riippuen, voidaan sen hydraulisia toimintoja käyttää traktorin 1-toimisella, kierrolla varustetulla tai voimanottokäyttöisellä, vaunun omalla, hydraulikalla. Molemmissa tapauksissa käytetään toiminnot keskittävää hallintalaitetta, joka asennetaan traktorin ohjaamoon.

6.2 Alustavat säätimet

Tarkista pulttien, mutterien ja liitosten kireydet ennen vaunun käyttöä. Kiristä ne tarvittaessa. Tarkista ennen käyttöä, että kaikki suojukset ovat paikallaan, hyvässä kunnossa ja että lukitukset ovat kytketyt.

Tarkista yleiskunto ja kaikkien voitelukohtien voitelu (laakerit, liukupinnat, nivelakseliene nivelet ym.) vaunun kytkennän jälkeen ja ennen käyttöä. Tarkista myös kaikkien nesteiden määrät sekä oikeat rengaspaineet ja renkaiden kulumisen. Vaihda välittömästi kulunut tai vaurioitunut rengas.

Tarkista osien (terien, siipien jne.) kuluneisuus ja vaihda kaikki vaurioituneet osat.

Katso toimenpideohjeet kohdasta Huolto.

6.3 Käyttö



Käytön aikana, edes hitaalla nopeudella liikkuvia osia ei saa koskaan lähestyä käsillä, käsivarsilla tai jaloilla. Pysy loitolla sähköä sisältävistä osista.

Vie sellaiset henkilöt kauemmaksi, jotka voivat olla laitteen lähellä käytön aikana.

Kun epätavallista melua tai tärinää esiintyy, pysäytä laite, etsi ja poista ongelman syy ennen työn jatkamista. Ilmoita asiasta PICHON-edustajillesi tarvittaessa.

6.3.1 Materiaalien levitys

PICHON levittimet on varustettu suurikokoisilla levityskeloilla, jotka varmistavat tasaisen levityksen sivusuunnassa. Vaunun levityslevyyden selvittämiseksi on tarpeellista tehdä koeajo ennen vaunun varsinaista käyttöä tai katsoa liitteenä olevasta levitystaulukosta.

Halutun lannan levitysmäärän saavuttamiseksi on määräää säädettävä pohjakuljettimen ja traktorin nopeutta muutamalla.

Levittimen levitysmäärä säädetään muuttamalla pohjakuljettimen nopeutta suhteessa:

- levityslevyyteen (I), metriä
- levitysmäärään hehtaaria kohti (D), tonnia/ha
- lannan määrään lavalla (M), tonnia
- lavan pituuteen (L), metriä
- sulkuluukun aukon korkeuteen (h1) metreinä ja kokonaisaukon korkeuteen rungon alla (h)
- traktorin ajonopeuteen (v), km/h

Pohjakuljettimen nopeus vt lasketaan seuraavan kaavan avulla: $vt = \frac{l \times v \times D \times L \times h}{600 \times M \times h1}$

Esimerkki: Jos haluat levittää karjanlantaa, käytetään liitteenä olevassa taulukossa 9 m levityslevyettä oletuksena. Kun haluttu levitysmäärä on 30 t/ha, ajonopeus on 8 km/h, lavan pituus on 5.15 m, sulkuluukun enimmäiskorkeus on 1.26 m (katso kohta Tekniset tiedot) ja kuorman paino on 12 tonnia, on pohjakuljettimen nopeus:

$$vt = \frac{9 \times 8 \times 30 \times 5.15 \times 1.26}{600 \times 12 \times 1.26}$$

Vt=1.55 m/min

Nämä tiedot ovat hyvin tärkeitä, sillä ne määrittelevät levitystarkkuuden. Jos pohjakuljettimen nopeus ylittää 5 m/min on laskelma tehtävä uudelleen ja traktorin ajonopeutta hidastamalla.

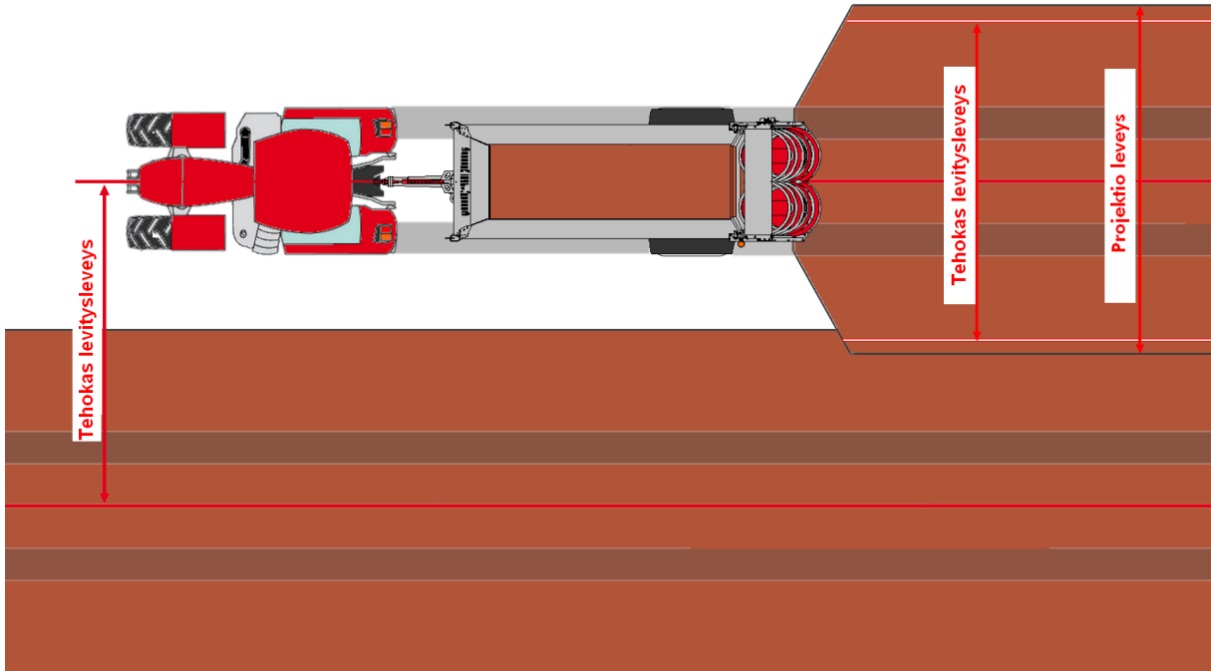
Lantaa levitettäessä on mahdollista käyttää myös "COMIREG" taulukkoa, joka löytyy liitteenä tai tietyissä älypuhelimissa sovelluksena EPAND'APP. Se on brittiläisen järjestön kehittämä.

6.3.1.1 Levitysleveys

Lantataulukkoissa mainitut arvot ottavat huomioon vähentyneen määrän kuorman loppuessa ja vähäisen limityksen, jota ei voi poistaa. Tästä syystä on tärkeää huomata levitysleveys metreinä kun päätetään miten levitystyö tehdään.



Esimerkki: Karjanlannan levitys: tälle tuotteelle levitysleveyden oletus (testeissä saavutettu arvo) on 9 m. Ajourien väli on täten sama kuin levitysleveys. Tässä tapauksessa 9 metriä. Lannan kokonaislevitysleveys on noin 11 m, mutta levitetty määrä on hyvin pieni uloimmalla metrillä.



Levitettävästä materiaalista riippuen, voi olla tarpeen käyttää levityslevyjä ja ohjaimia. Tämä ratkaisu soveltuu erityisen hyvin kevyen ja pienen levitysmäärän vaativan materiaalin (kuiva lanta, tuhka, komposti) levittämiseen, joka tavallisesti vaatii levityslaudasten käyttöä (katso liitteenä oleva tuotetaulukko)

Levityslevy takaa tasaisen levityksen samalla kun se suojaa näitä kevyitä aineita tuulen vaikutukselta. Alemmat ohjauslevyt voidaan lisätä levityssuunnan ohjaamiseksi kun käytetään levityslevyä.



6.3.1.2 Hehtaarille levitettävä määrä

Levitettävä määrä vaihtelee lannan laadun, maan laadun ja kasvin mukaan (lannoitussuunnitelma). Tavallisesti käytettävät levitysmäärät on merkitty tiedoksi liitteenä olevaan tuotetaulukkoon.

6.3.1.3 Lavan lantamäärän paino

Paino voidaan laskea tuotteen ominaispainosta, kuormauskerroista ja lavan tilavuudesta (kts. Tekniset tiedot). Tarkkuuden varmistamiseksi on kuorma punnittava.

6.3.1.4 Lavan pituus

On tärkeää, että kuorma peittää lavan tasaisesti. Lavan hyötöpituus on merkitty osaan Tekniset tiedot.

6.3.1.5 Ajonopeus

Ajonopeus näytetään tavallisesti traktorin mittaristossa. Suosittelemme kuitenkin nopeuden mittaamista pellolla (sekuntikellolla 100 m matka, GPS-lukema jne.).

6.3.1.6 Pohjakuljettimen nopeus

Pohjakuljettimen nopeus muuttuu traktorin tuottaman öljyvirtauksen mukaan. Voimanottokäyttöisellä hydraulisella pohjakuljettimen käyttöyksiköllä varustetuissa vaunuissa pohjakuljettimen enimm.nopeus on 5 m/min.

HUOM: Pohjakuljettimen nopeus saavuttaa 5 m/min nopeuden 60 l/min tuotolla (suositeltava enimm.virtaus).

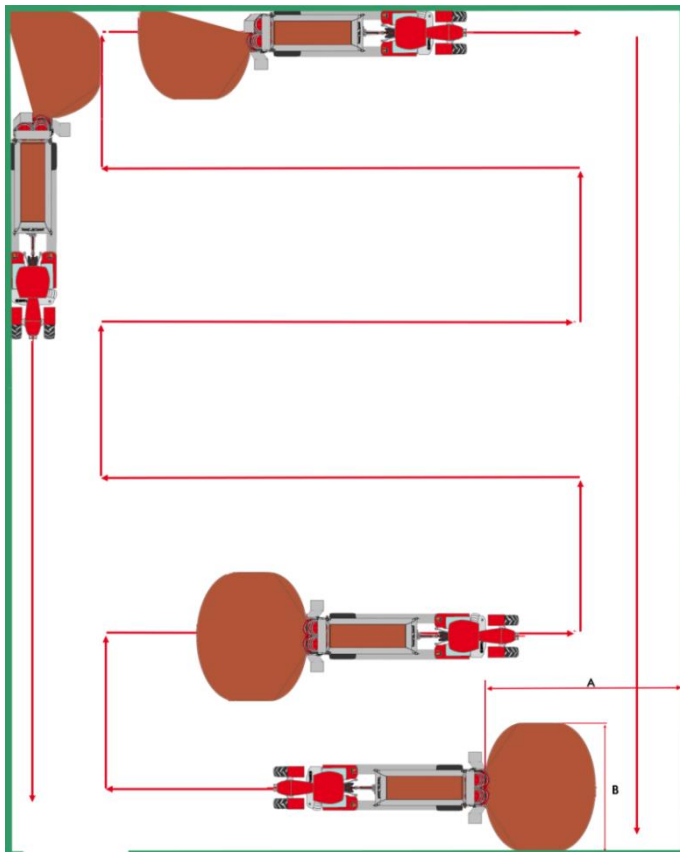
6.3.2 Kuormaus

Optimilevityksen varmistamiseksi on vaunu kuormattava tasaisesti koko lavan pituudella. Tukkeutumisen estämiseksi ei kuorman korkeus saa ulottua levityskelaruonon yläpuolelle eikä kuormaa saa tiivistää. Varmista, ettei kuormassa ole vieraita esineitä, jotka voivat vaurioittaa levityskeloja.

Jos levitysvaunussa on sulkuluukku, sulje se ennen kuormauksen aloittamista.



6.3.3 Levitys



Kun vaunulla ajetaan kuormauspaikan ja pellon välillä on sulkuluukku ja kaikki levitysohjaimet pidettävä suljetussa asennossa törmäyksien (*) välttämiseksi. Maantieajon aikana on noudatettava tieliikennesääntöjä ja pidettävä valo- ja heijastinlaitteet puhtaina. Paikallisia painorajoituksia on noudatettava. Tarkista paikallisviranomaisilta.

Levityspaikalla levitin ajetaan sopivalle etäisyydelle (A) pellon reunasta ($A = 1.5 \times B$, jossa B on levitysleveys.) Valitse ohjainten avauskulma levitettävän materiaalin mukaan (levityslevyillä tai ilman niitä*), tai pellon reunan mukaan*.

Suosittelimme edestakaisin ajoa samaa reunaa pitkin levitysleveyttä tarkkaillen ja päisteen ajoa viimeiseksi.

Tee pohjakuljettimen nopeuden säätö (Kohta 2, katso §3.3.3). Kytke voimanotto päälle levityskelojen käynnistämiseksi ja ota hydrauliiikkayksikkö käyttöön (*). Ellei levittimessä ole omaa hydrauliikkayksikköä, on käytettävä traktorihydrauliikkaa pohjakuljettimen ja muiden levittimen toimintojen (*) käyttämiseksi.

Avaa sulkuluukku (*) haluttuun korkeuteen levitettävän materiaalin mukaan, käynnistä pohjakuljetin (kohdat 4 ja 1, katso §3.3.3). Aloita eteenpäin ajaminen laskeman mukaisella ajonopeudella. Kun levitetään lantaa, voi olla syytä lisätä pohjakuljettimen nopeutta kun viimeinen osa kuormasta levitetään. Pysäytä pohjakuljetin käännosten ajaksi ylikuormituksen välttämiseksi.

Kun lava on tyhjentynyt, pysäytä pohjakuljetin, sulje sulkuluukku (*), kytke traktorin voimanotto pois päältä levityskelojen pysäyttämiseksi.

(*) Vaunun varustelun mukaan

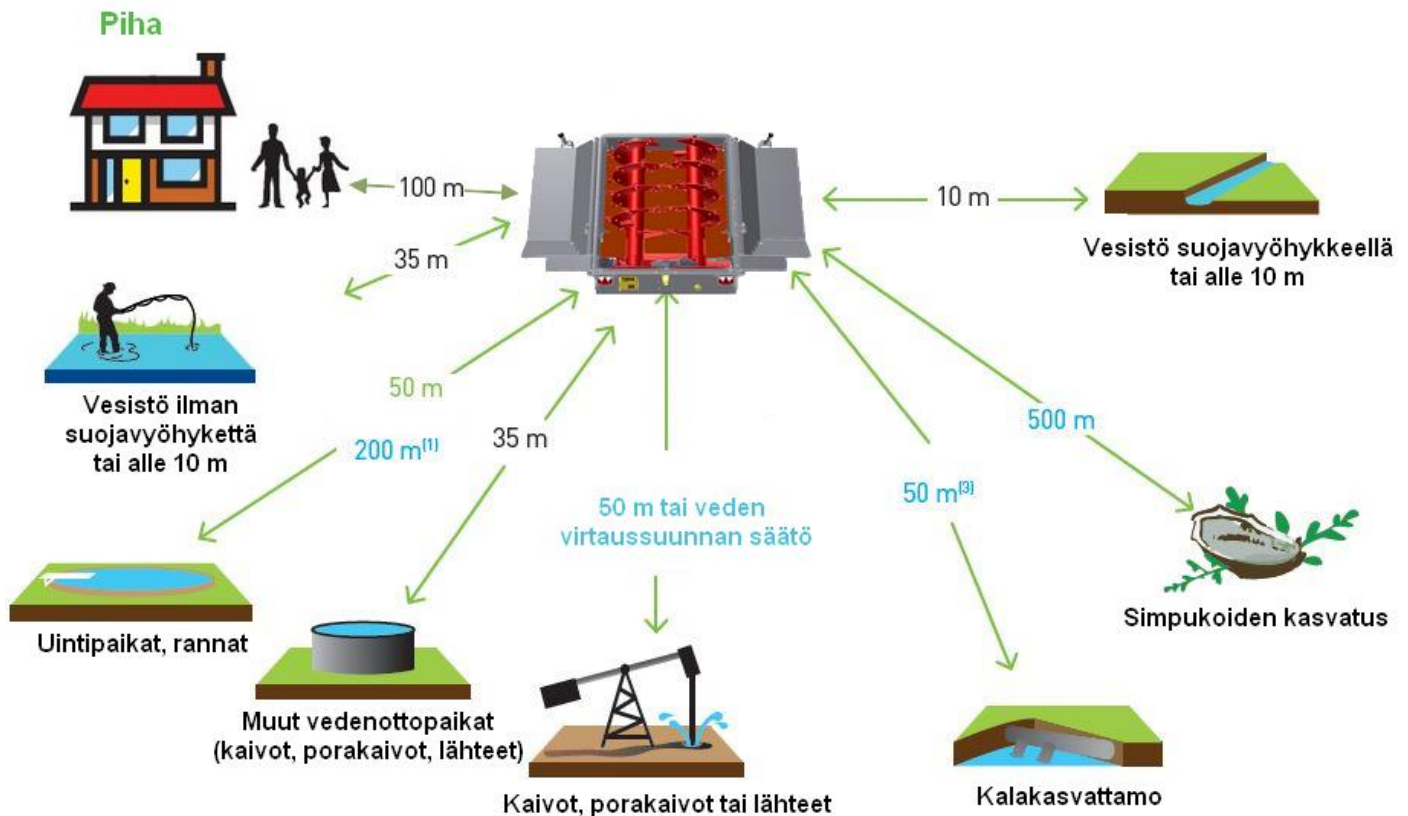
Jos levityskelat tukkeutuvat levityksen aikana, on pohjakuljetin pysäytettävä välittömästi (kohta 1, katso §3.3.3). Pysäytä myös voimanotto ja traktorin eteenpäin ajo. Kytke voimanotto uudelleen päälle ja peruuta pohjakuljetinta (kohta N°3, katso §3.3.3). Kun levityskelat alkavat uudelleen pyöriä, voidaan pohjakuljettimen normaalikäyttöä jatkaa (kohta 1, katso §3.3.3). Jos tukos ei poistu, kytke voimanotto pois päältä, pysäytä moottori ja irrota virta-avain ennen toimenpiteiden aloittamista (katso § 4.2.6). Irrota tukoksen aiheuttaneet vieraat esineet (kivet, langat, puuosat jne.). Käytä käsineitä, äläkä koske teräviin teriin tai reunoihin. Asenna suojukset ja käynnistä kone uudelleen. Jos käynnistystä ei voi tehdä ilman näkyvää syytä, ota yhteys valtuutettuun korjaamoon PICHON.



Muista kääntää ohjaimet sisään ennen maantiellä ajamista (uuden kuorman noutoa, päivän päätteeksi jne.).

6.3.4 Hyvät käyttötavat ja säännökset

- Huomioi voimassa olevat säännökset ja tee levitystyö sallittuina aikoina. Ota tarvittaessa yhteys neuvontajärjestöön tai kunnan maatalousviranomaisiin.
- Huomioi sallitut levitysetäisyydet suhteessa vesistöihin ja asutukseen.



(1) Ei koske yksityisiä altaita eikä kompostin levitystä, joka voidaan levittää 50 m:n etäisyydelle.

(2) Noudata paikallisia säännöksiä.

(3) Jopa 50 m järviin virtaavien jokien rantaviivasta, kalankasvatukseen virtaavasta joesta 1 km etäisyydellä.

- Huomioi materiaalin varastointisäännökset. Varmista, että lantavesi ei pääse leviämään luontoon. Älä varastoi lantaa 50 metriä lähempänä vesistöä tai 100 metriä lähempänä asutusta. Älä säilytä lantaa samassa paikassa yli kolme vuotta.

Ole huomaavainen! Varoita naapurustoa hajuhaitoista, puhdista tie levityksen jälkeen ja tee levitetyn lannan multaus nopeasti levityksen jälkeen.

6.4 Säädöt

6.4.1 Levityksenopeuden säätö

Levityksen aikana on mahdollista tarkistaa levitysmäärän tarkkuus mittaamalla matka, joka tarvitaan levittimen tyhjentämiseen.

$$d = \frac{M \times 10000}{D \times l}$$

Se tehdään:

d = matka, joka tarvitaan levittimen tyhjentämiseen

M = levittimen paino

D = haluttu levitysmäärä

l = levityksleveys

Jos todellinen ajettu matka on lyhyempi kuin laskettu matka, on traktorin ajonopeutta lisättävä tai vähennettävä pohjakuljettimen nopeutta.

Jos todellinen ajettu matka on pitempi kuin laskettu matka, on traktorin ajonopeutta vähennettävä tai lisättävä pohjakuljettimen nopeutta.




Esimerkki: Jos haluat levittää karjanlantaa, käytetään liitteenä olevassa taulukossa 9 m levityksleveyttä oletuksena. Lannan paino levittimessä on 12 tonnia, pohjakuljettimen nopeus on asetettu arvoon 4 (noin 2m/min) ja traktorin ajonopeus on 8 km/h



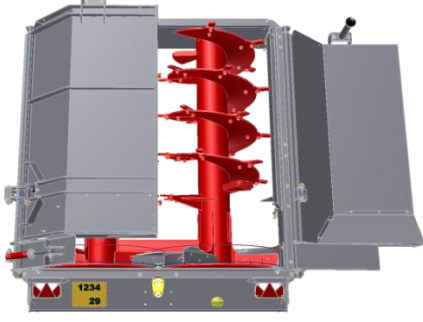
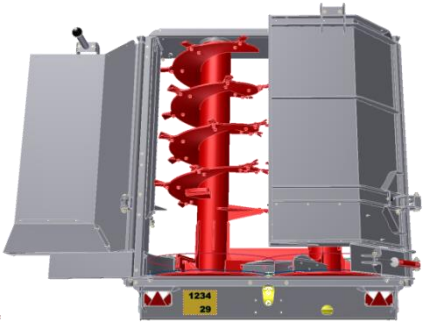
$$d = \frac{12 \times 10000}{30 \times 9}$$

Halutulla levitysmäärällä vaunun tyhjentämiseen vaadittu matka on tästä syystä 444 m. Todellinen, vaunun tyhjentämiseen ajettu matka on 345 m. Traktorin nopeutta on tästä syystä lisättävä tai vähennettävä pohjakuljettimen nopeutta kertoimella 1,28 (444/345). Pohjakuljettimen nopeutta on tästä syystä muutettava 1,55 metriin minuutissa (asento 3) tai lisättävä ajonopeutta 10,25 km:iin tunnissa.

6.4.2 Sivuohjainten säätö

Muck Master levitysvaunut voidaan varustaa erilaisilla sivuohjaimilla (*) eri levitystarpeita varten. Täydellisimmällä varustuksella levittimessä voidaan käyttää neljää ohjainta, joista kaksi ylimmäistä ohjainta muodostavat levityskuomun.

| | |
|---|---|
|  | <p>Kuljetusasento Kaikki ohjaimet ovat suljetut. Ohjainten sulkeminen on pakollista maantiellä ajettaessa.</p> |
|  | <p>Levittäminen levityskuomulla Ainoastaan molemmat alimmat ohjaimet ovat auki, pääohjaimet ovat suljetut ja muodostavat kuomun. Tätä säätöä suositellaan kevyiden materiaalien levittämiseen. (Käytetään ohjainyksikön C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |
|  | <p>Oikealle pellonreunalle levittäminen Ainoastaan alin oikea ohjain on täysin auki, pääohjaimet ovat suljetut ja muodostavat kuomun. Tätä säätöä suositellaan kevyille materiaaleille pellon reunoille levitettäessä tai kun halutaan estää vasemmalle levitys. (Käytetään ohjainyksikön C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>Vasemmalle pellonreunalle levittäminen</p> <p>Ainoastaan alin vasen ohjain on täysin auki, pääohjaimet ovat suljetut ja muodostavat kuomun. Tätä säätää suositellaan kevyille materiaaleille pellon reunoille levitettäessä tai kun halutaan estää oikealle levitys.</p> <p>(Käytetään ohjainyksikön C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |
|  | <p>Levittäminen avoimella pellolla</p> <p>Kaikki ohjaimet ovat auki. Tämä säätö soveltuu lannan levittämiseen avoimella pellolla.</p> <p>(Käytetään ohjainyksikön C 5 ja C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |
|  | <p>Oikealle puolelle levittäminen.</p> <p>Ainoastaan oikeanpuoleiset ohjaimet ovat auki. Tätä säätöä suositellaan lantaa pellon reunoille levitettäessä tai kun halutaan estää vasemmalle levitys.</p> <p>(Käytetään ohjainyksikön C 5 ja C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |
|  | <p>Vasemmalle puolelle levittäminen.</p> <p>Ainoastaan vasemmanpuoleiset ohjaimet ovat auki. Tätä säätöä suositellaan lantaa pellon reunoille levitettäessä tai kun halutaan estää oikealle levitys.</p> <p>(Käytetään ohjainyksikön C 5 ja C 6 kytkimellä tai traktorihydr. hallintavivulla, katso §3.3.3).</p> |

(*) Vaunun varustelun mukaan

6.4.3 Vetoaisan korkeuden säätö

Jotta levitykselle saadaan parhaat edellytykset, on vaunun pohja säädettävä mahdollisimman vaakasuoraan asentoon.

Vetopuomin oikea säätö auttaa varmistamaan:

- optimoidun ja tasaisen kuormauksen
- oikean painon jakautumisen traktorin ja levittimen välillä
- pohjakuljettimen rasituksen vähentymisen käytön aikana
- paremman levitystuloksen

Vetopuomin jousituksella varustetuissa vaunuissa on neljä asennusasentoa; 2 vetopuomin keskinivelessä ja 2 vetopuomin kiinnityskohdassa takana.

6.4.3.1 Vetopuomin korkeuden säätö

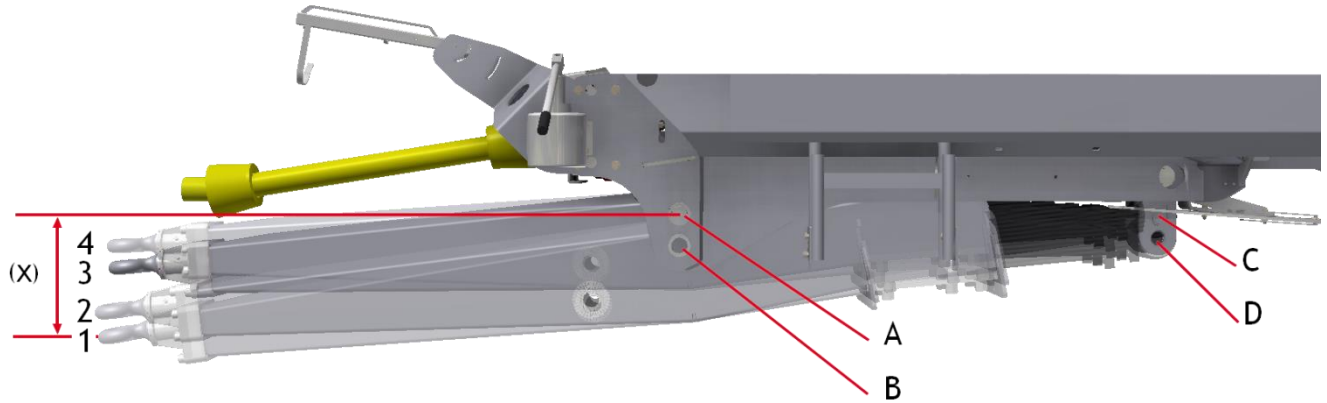
Vetopuomin halutun korkeuden määrittämiseksi on vaunu pysäköitävä seisontatuen varaan tasaiselle ja suoralle alustalle.

Säädä seisontatuki niin, että lavan pohja on mahdollisimman vaakasuorassa asennossa.

Mittaa vetopuomin ylemmän nivelkohdan (A) korkeus maasta.

Mittaa traktorissa kytkentäkohdan korkeus maasta ja vähennä siitä mitta x.

Valitse säätö, jossa mitta x on juuri lasketun arvon yläpuolella, jotta kuormasta aiheutunut jousituksen painuminen voidaan kompensoida.

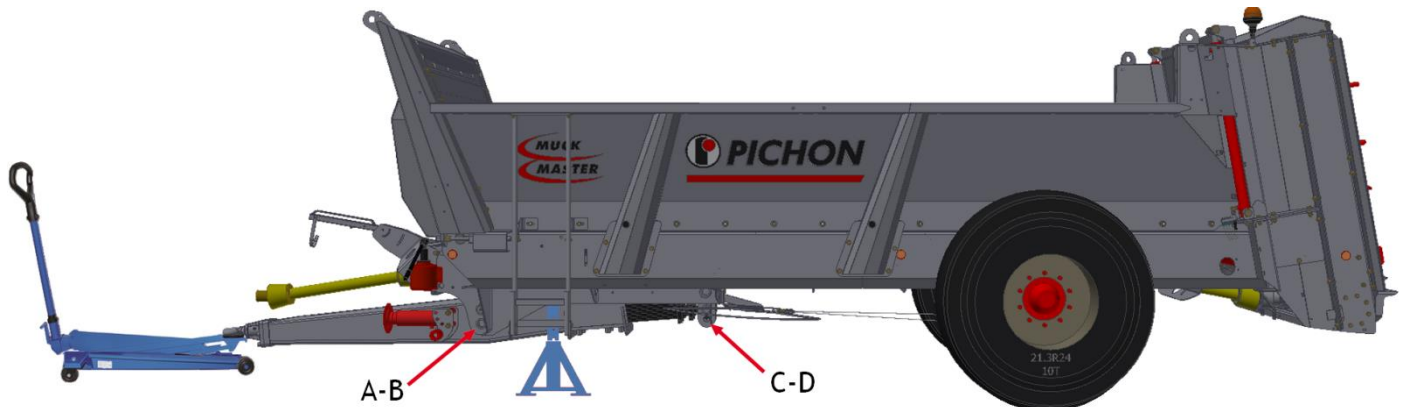


| Asento | Säätö | Mitta X |
|--------|-------|---------|
| 4 | A-D | 110 mm |
| 3 | A-C | 180 mm |
| 2 | B-D | 320mm |
| 1 | B-C | 400mm |

6.4.3.2 Säädön muuttaminen



Vetopuomin korkeuden muuttamiseksi on vaunu ajettava tasaiselle ja suoralle alustalle. Nosta vaunun etuosaa ja aseta tuet vetopuomin kannatinpalkkien alle kuvan mukaisesti. Aseta hydraulinen nosturi vetosilmukan alle niin, että vetopuomin etuosaa voidaan nostaa tai laskea lukitustappien asennusta varten. Käännä seisontatuki ylös.



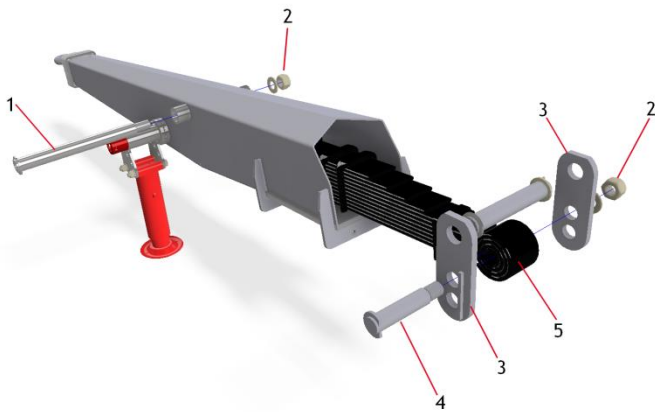


Jos molempia säätökohtia on muutettava, aloita tapilla A-B.

A-B tappi (vetopuomin nivelkohta): Avaa tapin mutteri ja kierrä se irti tapista. Nosta etupäätä hieman nosturilla niin, että tappi voidaan irrottaa. Käytä nosturia vetopuomin säätämiseksi oikean reiän kohdalle, asenna tappi ja lukitse se uudella Nyloc mutterilla.

C-D tappi (vetopuomin takaosa): Avaa tapin mutteri ja kierrä se irti tapista. Nosta etupäätä hieman nosturilla niin, että tappi voidaan irrottaa. Käytä nosturia vetopuomin säätämiseksi oikean reiän kohdalle, asenna tappi ja lukitse se uudella Nyloc mutterilla.

Kun toimenpide on tehty, käytä seisontatukea ja poista vaunun alla olevat tuet.



Toimenpiteeseen liittyvät osat

- 1: Nivelkohdan tappi
- 2: M39 Nyloc mutteri
- 3: Lehtijousien kannatin
- 4: Tappi
- 5: Kiinnike

6.4.4 Uuden levitettävän tuotteen kalibrointi

Ennen uuden tuotteen levittämistä, suosittelemme tuotteen kalibrointia tekemällä testilevytyks.

Merkitse pellolle 100 m ajomatka esim. auraskepeillä. Tätä 100 metrin matkaa käytetään levitystestin tekemiseen.

Tee mahdollisuuksien mukaan kaaviokuvan mukainen, tasainen kuorma (katso kohta 5) ja punnitse kuorma, jos mahdollista.

Säädä pohjakuljettimen nopeudeksi oletusarvo (esim. 50 %). Aja merkityn matkan aloituskohtaan ja aloita levitys. Lopeta levitys kun 100 metriä on ajettu. Kytke voimanotto pois päältä. Mittaa tasaisesti levitetyn alan leveys. Se on tavallisesti 75-80 % kokonaislevitysleveydestä.

Arvioi tai punnitse lavalla jäljellä oleva kuorma ja määrittele levitysmäärä:

$$D = \frac{M}{(l \times 0.01)}$$

D = levitysmäärä

M = levitetty määrä (aloituspaino - jäljellä oleva paino)

l = tuotteen levitysleveys

Jos levitetty määrä ylittää halutun määrän on pohjakuljettimen nopeutta vähennettävä tai lisättävä traktorin ajonopeutta.

Jos levitetty määrä alittaa halutun määrän on pohjakuljettimen nopeutta lisättävä tai traktorin ajonopeutta on vähennettävä.

Ominaispainoltaan kevyillä tuotteilla voi olla syytä säätää sulkuluukun korkeutta, jos nopeuksien muuttaminen ei auta.

Esimerkki: Kun halutaan levittää esim. kompostia 4,5 t/ha, ja vaunun kokonaispaino kuormineen on 13.00 tonnia. Kompostin ollessa kevyttä ja irtonaista sekä levitysmäärän ollessa pieni, avataan sulkuluukua 0.5 m ja pohjakuljettimen nopeus asetetaan arvoon 2.5.

Levitystesti tehdään 100 metrin matkalla (katso yllä), 8 km/h ajonopeudella. Testin jälkeen todetaan, että levitin levittää kompostin tasaisesti 12 metrin leveydelle. Toinen punnitus osoittaa vaunun kokonaispainoksi 11,55 tonnia. Levitetty määrä on näin ollen 1,45 tonnia.

$$\text{Levitysmäärän laskeminen: } D = \frac{1.45}{(12 \times 0.01)}$$

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045

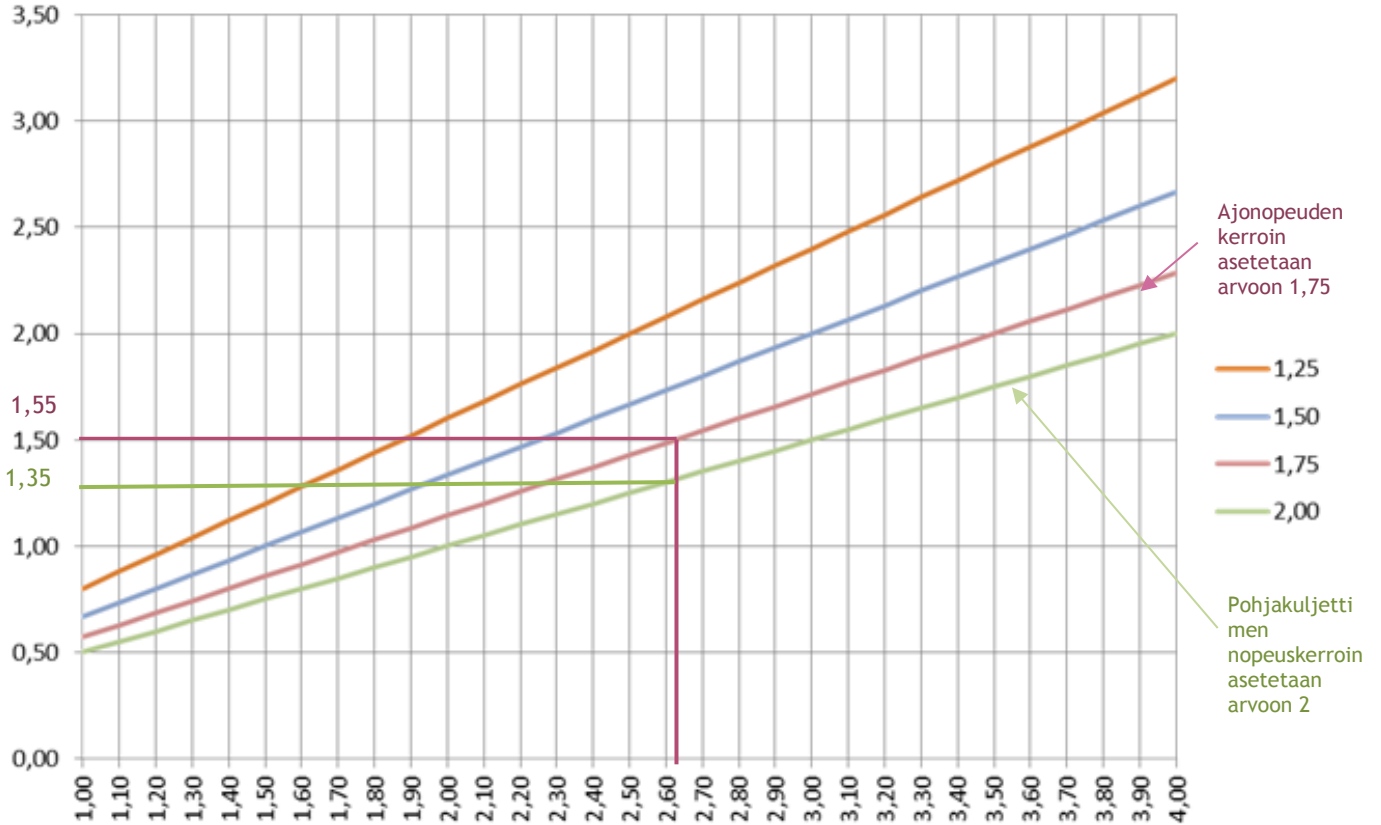


D = 12.1 tonnia/ha, kun haluttu määrä on 4,5 tonnia/ha. Levitysmäärä on selvästi liian suuri, 2,7-kertainen määrä (12,1 tonnia /4,5 tonnia)

Oikean määrän saavuttamiseksi olisi ajonopeus lisättävä 21 km:iin tunnissa tai vähennettävä pohjakuljettimen nopeus arvoon 0,9.

Toinen vaihtoehto on molempien arvojen muuttaminen levitysmäärän korjaamiseksi. Molempien korjausten suhteiden summan on oltava sama kuin kokonaiskorjauksen suhde, eli 2,7.

Molempien kertoimien muuttaminen on helppoa alla olevan taulukon avulla.

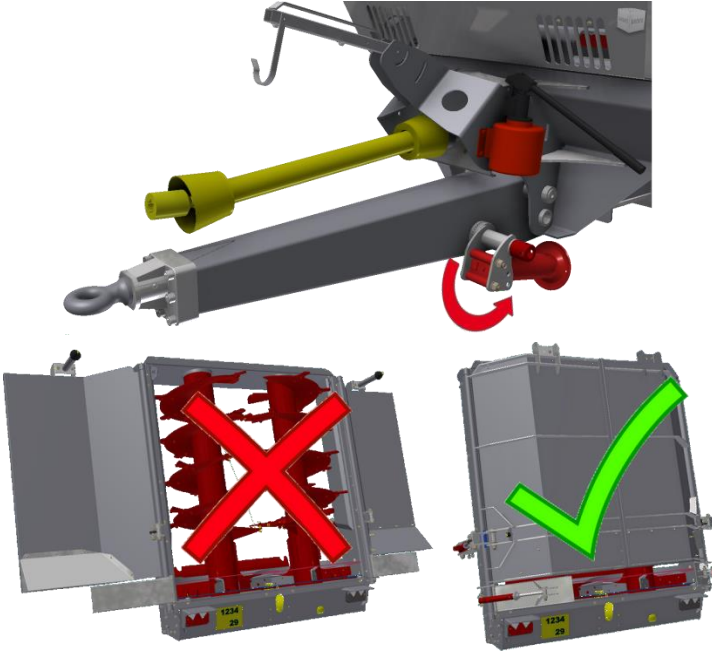


Jos päätät lisätä ajonopeuden kerrointa 1,75 vastaamaan 14 km/h ajonopeutta, on myös välttämätöntä vähentää pohjakuljettimen nopeutta kertoimella 1,55 niin, että se on 1,6.

Voit myös jakaa pohjakuljettimen nopeuden kahdella asettamalla se arvoon 1,25 ja tässä tapauksessa kertoa ajonopeus 1,35:llä vastaamaan 11 km/h nopeutta.

7 Kuljetus ja siirto

7.1 Kuljetuksen valmistelu



Vaunu kytketään traktoriin käyttöohjeen KytKentä kohdassa olevien ohjeiden mukaan.

Tarkista, että seisontatuki on oikein käännetty ylös sekä lukittu ja että hydraulikkaletkut ja sähkökaapelit on oikein liitetty (katso kohta KytKentä ja liitokset).

Tarkista, että kaikki ohjaimet (*) ja sulkuluukku (*) ovat kiinni niin, että ne estävät materiaalin ulos valumisen ja etteivät ne aiheuta vaaraa kuljetuksen aikana. Sovita ajonopeus tieolosuhteiden ja muun liikenteen mukaan maantiellä ajettaessa.

Tarkista kuormaus (tukevuus, materiaalin valuminen, ylikuorma) ennen maantiellä ajoa erityisesti, jos vaunulla ajetaan yleisellä tiellä.



Kun laitetta valmistellaan kuljetusta varten, vie laitteen lähellä olevat henkilöt kauemmaksi.

7.2 Ajo julkisilla maanteillä.

Noudata aina liikennesääntöjä maantiellä ajettaessa. Perävaunussa pitää olla asianmukaiset valo- ja heijastinlaitteet (tarvittaessa valomajakka) sekä hitaan ajoneuvon kolmio.

Huomioi enimmäiskoko (leveys, pituus, korkeus) sekä enimmäiskuormat, (katso kohta KytKentä). Huomioi ajamisen sallivat ikärajat ja tarkista jos ajokortti on pakollinen. Huomioi suurin sallittu ajonopeus. Huomioi, että paikallisia nopeusrajoituksia on aina noudatettava.

Ennen kuin vaunua kuljetetaan yleisillä teillä:

- siirrä vaunu kuljetusasentoon
- tarkista jarrujen toiminta
- tarkista, että valo- ja heijastinlaitteet ovat puhtaat ja toimivat oikein. Vaihda rikkoutuneet polttimot, valot ja heijastimet uusiin.
- Jos käytössä on irrotettavat valo- ja heijastinlaitteet varmistetaan, että ne ovat oikein asennetut.



Traktori/perävaunuyhdistelmää ei saa käyttää maantiellä, jos:

- yhdistelmän paino ylittää sallitun kokonaispainon (tiedot löytyvät traktorin rekisteriotteesta ja lisätietoja on saatavissa katsastusviranomaisilta,
- perävaunun paino ylittää sallitun kokonaispainon (tiedot löytyvät traktorin rekisteriotteesta ja lisätietoja on saatavissa katsastusviranomaisilta.

8 Huolto ja korjaukset

8.1 Yleistä



Pätevien henkilöiden on suoritettava huolto- ja korjaustoimet.

Pidä laite aina täydellisessä toimintakunnossa ja noudata huoltovälejä.

Ennen mitään huoltotöiden tekemistä moottoriajoneuvoille, tai laitteen huoltotöitä, kun se on kytketty traktoriin, sammuta moottori, poista virta-avain tai irrota akku, laita vaihde vapaalle ja kytke pysäköintijarru.

Laita paikalleen paikallaanpitovälineet (kiilat, seisonta- ja nostotuet, tms.).



Jätteet, kuten käytetyt rasvat, moottoriöljy, hydraulioöljy, jäähdytysneste, jarruneste, polttoaine, tms. ovat haitallisia ympäristölle ja ihmisille. Huolehdi, etteivät ne leviä maaperään eikä niitä heitetä viemäriin.

Kerää tyhjennetyt nesteet vesitiiviisiin astioihin, jotka ovat asianmukaisia ja varattu tähän tarkoitukseen. Vältä käyttämästä elintarvikkeiden astioita tai juomapulloja.

Laita öljysuodattimet ja käytetyt nesteet sekä akut ja vaihdetut varaosat niille varattuun jätteenkeräykseen.

Vie käytetyt paristot ja akut valmistajalle (tai jälleenmyyjälle) tai niille varattuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Renkaiden varastointi, hylkääminen tai laittaminen luontoon tai polttaminen ulkona on kiellettyä. Vie ne jälleenmyyjälle tai valtuutettuun keräyspisteeseen.

8.2 Määräaikaishuollon taulukot

| Toimenpide | päivittäin/joka käytön jälkeen | Kuukauden välein 100 h välein | 3 kk/250 h välein | 6 kk/500 h välein | Vuosittain/1000 h välein | Puolivuosittain/2 500 h välein | Muut toimenpiteet |
|---|--------------------------------|--|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Voitelu | ✓ | | ✓ | | | | S |
| Pyöräpulttien ja -muttereiden kiristys | | ✓ | | | ✓ | | R+C+S |
| Rengaspaineiden tarkistus | ✓ | | ✓ | | | | R |
| Vetosilmukan kuluneisuus ja pulttien kireys | | | | | ✓ | | S |
| Vetopuomin jousituksen tila | | | | | ✓ | | C+S |
| Akselijousituksen ja -niveliä tila | | | | | ✓ | | C+S |
| Öljyn määrän tarkistus kulmavaihteissa ja vaihteistoissa | ✓ | | ✓ | | | | S |
| Kulmavaihteiden ja vaihteistojen öljyn tyhjennys | | ✓ | | | ✓ | | |
| Hydrauliikkaöljyn tyhjentäminen ja suodattimen (*) vaihto | | ✓ | | | | ✓ | |
| Pohjakuljetinketjun kireyden ja kuluneisuuden tarkistus | | | ✓ | | | | C+S |
| Pyörälaakereiden voitelu | | | | | | ✓ | |
| Jarrujen, vipujen ja vaijereiden kulumisen ja säädön tarkistus | | ✓ | ✓ | | | | C |
| Pyörälaakereiden välyksen tarkistus | | ✓ | | ✓ | | | C |
| Levityskelojen terien ja siipien (*) kunnon tarkistus | ✓ | | | | | | S |
| Vaihteistojen laakerivälyksien ja nivelakselien nivelten tarkistus | | ✓ | | ✓ | | | S |
| R: kun vaunu luovutetaan käyttäjälle S: ennen uuden käyttökauden alkua | | C: ennen ensimmäisen kuorman ajoa (*): Vaunun varustelun mukaan | | | | | |

8.3 Voitelu

8.3.1 Voitelupisteiden määrittäminen

Lannanlevittimessä on rasvanippoja eri paikoissa:

Koneen etuosassa:

Vetopuomin nivelten, kytkimen, seisontatuen, ketjun kiristyspyörien ja voimansiirron etulaakerien voitelu.

Lavan alla:

Vetopuomin jousituksen takalaakerien, voimansiirron laakerien ja nivelakseliin nivelten voitelu.

Alustassa:

Jarrun käyttövipujen, jousituksen, ohjausvarsien ja sylinterien tappien (*) voitelu.

Koneen takaosassa:

Pohjakuljettimen takalaakerien sekä purkukelojen ylälaakerien voitelu (keskitetty voitelu koneen takaosassa vasemmalla).

Sulkuluukun liukukiskojen (*) voitelu, ohjainten (*) laakerien ja käyttövipujen voitelu.



Voitele eri laitteen osat jokaisen käytön jälkeen. Voitele, kunnes rasvaa tulee hieman yli kotelosta. Vältä rasvan roiskuminen ja vesitiiviiden saumojen pilaantumien huolehtimalla, että ettet voitele liikaa laakereita ja palloniveliä.

Voitele voimansiirtonivelet valmistajan suositusten mukaan (katso nivelakselin mukana toimitetut ohjeet).

8.3.2 Rasvatyyppi

Käytä NLGI 2 -luokan voiteluainetta (erityisesti keskitetyn voitelun tapauksessa).

Käytä mieluiten puolisynteettistä voiteluainetta, joka on litiumsaiippuapohjainen ja jolla on hyvä kosteudenkestävyys.

8.4 Yleinen huolto

Laite on aina pidettävä täydellisessä toimintakunnossa ja täysin puhtaana. Pidä laitetta suojaisassa ja kuivassa paikassa. Käsittele iskujen aiheuttamat naarmut ja vauriot asianmukaisilla aineilla (galvaanisesti vaikuttava ruosteestomaali, yms...), heti kun ne ilmestyvät, jotta vältetään korroosiosta johtuvat vauriot. Tarkasta säännöllisesti eri osien kunto (sähköjohdot, letkut, ketjut, hihnat, kulutusosat, suojakotelo) ja vaihda heti vialliset tuotteen alkuperäisiin PICHON-osiin.



Ennen huoltotoimenpiteitä käyttäjän on tehtävä laitteesta turvallinen:

- Kytettävä moottori irti ja irrotettava ajoneuvon avaimet tai vetovaunun avaimet kiinnitetyn laitteen tapauksessa.

- Kytettävä pysäköintijarru.

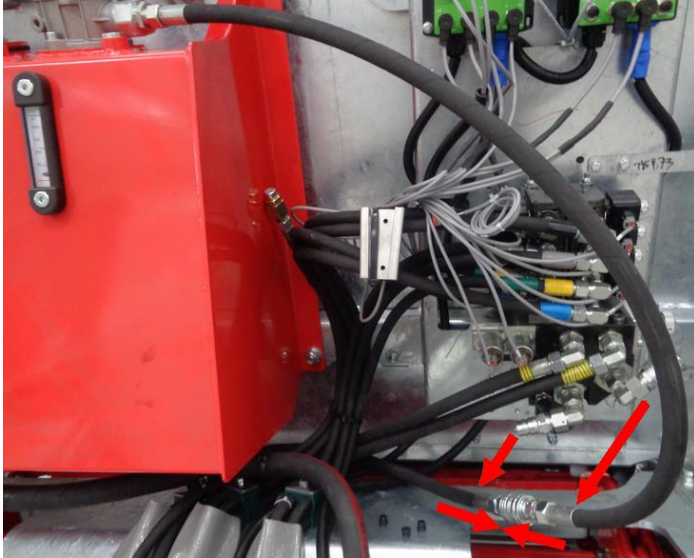
Laita paikalleen varatut paikallaanpitovälineet (kiilat, seisontatuet, tms.) ennen mitään huoltotöitä.

Laite on asetettava tasaiselle ja vakaalle pinnalle.

8.4.1 Suora hydraulinen käyttö

Useissa tapauksissa voi olla hyödyllistä käyttää traktorin avulla toimivia hydraulitoimintoja käyttämättä hydraulista yksikköä levittimestä.

Levittimen hydraulitoimintoja voidaan käyttää traktorin hydrauliiikan avulla käyttämällä kahta erillistä erillistä joustavaa letkua,

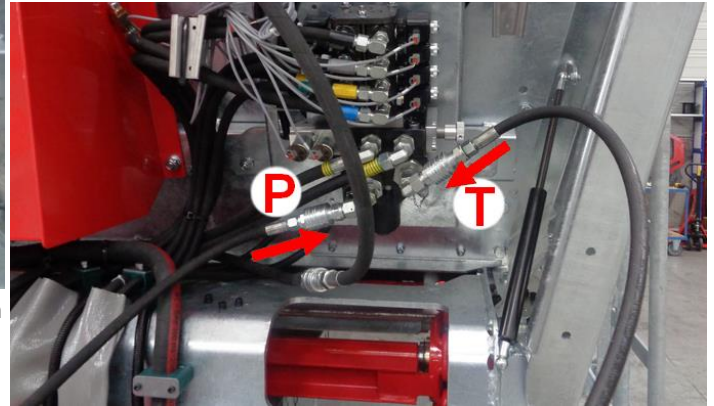


Irrota kaksi syöttöletkua hydraulisesta yksiköstä ja liitä ne toisiinsa, jotta hydraulilaitte ei vahingoitu.

Liitä 2 lisäletkuletkaa levittimen hydrauliseen lohkoon ja sitten traktorin jakelimeen.

P: Virtalähde

T: palaa säiliöön



Varoitus: Huolehdi syöttösuunnasta, jotta vältetään hydraulisen lohkovaurion vaara.



Tämäntyyppistä käyttöä suositellaan erityisesti huoltotoimenpiteille, koska se mahdollistaa levittimen hydraulitoiminnot ilman vaaran vaaraa, joka aiheutuu nivelakselin pyörimisestä. On myös mahdollista käyttää suoraa yhteyttä vianmääritykseen, jos hydraulisen yksikön toimintahäiriö leviää.

8.4.2 Pyörämutterien kiristys

Tarkista pyörämutterien kireys säännöllisesti. Levittimen pyörämuttereissa on kireysosoittimet, jolloin löystyneiden pyörämuttereiden havaitseminen on helppoa. Jokaisen kiristyksen jälkeen osoittimet käännetään vastakkain (katso kuva).



Käytä momenttiavainta pyörämuttereita kiristettäessä vieressä olevan kuvan mukaisessa järjestyksessä.

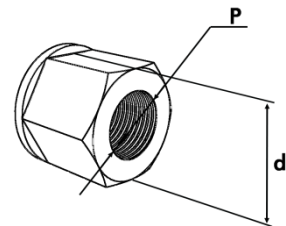
Älä käytä iskuväännintä, sillä se voi aiheuttaa liian suuren kiristysmomentin.

Jos käytetään esim. paineilmakäyttöisiä vääntimiä on ne säädettävä vastaamaan vaadittavia vääntömomenteja.



Pyörämuttereiden kiristysmomentit

| Kierre (d) | Ruuvien kanta (P) | Momentti |
|------------|-------------------|------------------------------------|
| M12x1.5 | 17 mm | 90 Nm ₀ ⁺¹⁰ |
| M14x1.5 | 19 mm | 130 Nm ₀ ⁺¹⁰ |
| M18x1.5 | 24 mm | 270 Nm ₀ ⁺²⁰ |
| M20x1.5 | 30 mm | 350 Nm ₀ ⁺³⁰ |
| M22x1.5 | 32 mm / 30 mm | 450 Nm ₀ ⁺⁶⁰ |
| M24x1.5 | 36 mm | 550 Nm ₀ ⁺⁶⁰ |










8.4.3 Rengaspaineet

Tarkista rengaspaineet kun renkaat ovat kylmiä. Tarkista samalla renkaiden yleiskunto. Vaihda kuluneet ja vaurioituneet renkaat.



Renkaan räjähtäminen tai renkaasta tai vanteesta irtoavat osat voivat olla jopa hengenvaarallisia. Älä yritä asentaa rengasta ilman asiaankuuluvaa varustusta ja ammattitaitoa. Varmista, että renkaissa on aina ohjeiden mukaiset paineet. Suositeltuja paineita ei saa ylittää. Käytä aina mittarilla varustettua täyttölaitetta renkaiden täyttämiseen. Kun rengasta täytetään on varmistettava, että täyttölaitteen venttiiliin kiinnitettävä letku on riittävän pitkä estämään mahdollisen räjähdysen aiheuttama loukkaantuminen.



| Tyyppi | AS | Alliance 347 | Alliance 360 | Alliance 846 | BKT RT 657 | BKT RT 630 | Alliance 885 | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---------|
| Profiili |  |  |  |  |  |  |  | |
| Mittoja | 21.5R24 | 23.1R26-16PR | 620/75R26 | 460/85R38 | 650/65R38 | 560/60R22.5 | 560/60R22.5 | |
| Rengaspaineet: 25 km/h | M850 | 2,8 bar | 2,3 bar | 2 bar | 1,6 bar | 1,6 bar | X | X |
| | M1050 | 2,8 bar | 2,3 bar | 2 bar | 1,6 bar | 1,6 bar | X | X |
| | M1250 | 2,8 bar | 2,3 bar | 2 bar | 1,6 bar | 1,6 bar | X | X |
| | M1250M | X | X | X | X | X | 1,2 bar | 1,0 bar |
| Rengaspaineet: 40 km/h | M850 | 3,0 bar | 2,5 bar | 2,2 bar | 2,0 bar | 2,0 bar | X | X |
| | M1050 | 3,0 bar | 2,5 bar | 2,2 bar | 2,0 bar | 2,0 bar | X | X |
| | M1250 | 3,0 bar | 2,5 bar | 2,2 bar | 2,0 bar | 2,0 bar | X | X |
| | M1250M | X | X | X | X | X | 1,6 bar | 1,0 bar |
| Enimmäiskäyttöpaine | 3,2 | 2,8 | 3,8 | 4,5 | 2,4 | 4 | 4 | |
| Suurin sallittu kuormitus 25 km/h (40 km/h) | 4850 (3350) | 6030 (5250) | 7260 (6540) | 6050 (5450) | 5610 (5300) | 5610 (4875) | 7550 (6800) | |



Maan tiivistyminen vaikuttaa haitallisesti kasvien ja organismien elinympäristöön; käytä traktorissa ja vaunussa soveltuvia renkaita ja huolehdi oikeista rengaspaineista.

8.4.4 Vetolaitteen kulumisen tarkistus

Vetolaite (silmukka tai kuula) traktorin ja vaunun välissä on tärkeä varuste turvallisuuden kannalta ja siihen kohdistuu suuria rasituksia. Tarkista vetolaitteen kunto säännöllisesti.

| | |
|---|---|
|  | Vetosilmukka ei saa olla soikeaksi kulunut eikä silmukassa saa olla murtumia. Tarkista kiinnityspulttien kireys (530 Nm). |
|  | Perävaunun kuulakytin ei saa olla kulunut soikeaksi, sisäpinnan pitää olla tasainen eikä siinä saa olla murtumia. Traktorin vetokuulassa ei saa olla vaurioita. Tarkista kiinnityspulttien kireys (530 Nm). |



Varoitus! Laitteeseen ei saa tehdä huoltotoimenpiteitä ilman turvaseisontatukia.

8.4.5 Vetopuomin jousituksen tarkistus

Tarkista vetopuomin jousituksen päänivelen tappien ja holkkien välykset. Tarkista jousien kunto puhdistuksen jälkeen. Vaihda rikkoutuneet tai murtuneet jouset. Tarkista jousien U-pulttien kunto ja kireys.



Älä voitele jousipakkaa, sillä rasvan ja pölyn seos muuttuu kuluttavaksi tahnaksi, joka lyhentää jousipakan käyttöikää. Voitele jousipakka polttoaineella tai monitoimiöljyllä (WD40) ennen vaunun asettamista varastoon.

8.4.6 Öljyn määrän tarkistus

Tarkista öljyn määrä kun öljy on kylmää ja vaunu on tasaisella alustalla.

Öljyn pinnan korkeus vaihteistossa



Öljyn pinnan tulisi näkyä tarkistuslasissa. Lisää tarvittaessa öljyä kohdassa "Levittimen ominaisuudet" ohjeiden mukaan.

Öljyn pinnan korkeus jakovaihteistossa



Öljyn pinnan tulisi näkyä tarkistuslasissa. Lisää tarvittaessa öljyä kohdassa "Levittimen ominaisuudet" ohjeiden mukaan.

Hydrauliikkajärjestelmän (lisävar.) öljyn pinnan korkeus



Öljypinnan on oltava mittatikun min. ja max. merkkien välissä. Lisää tarvittaessa öljyä kohdassa "Levittimen ominaisuudet" ohjeiden mukaan.

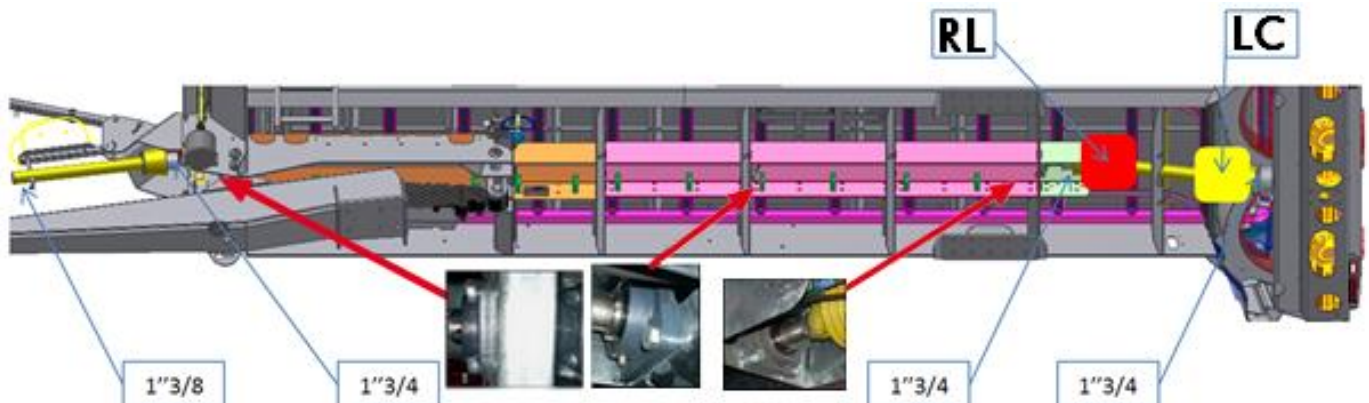
Hydraulipumpun vaihteiston öljyn pinnan korkeus



Öljyn pinta on pidettävä tarkistusaukon alareunan kohdalla. Lisää tarvittaessa öljyä kohdassa "Levittimen ominaisuudet" ohjeiden mukaan.

8.4.7 Voimansiirron laakerien ja nivelien kulumisen tarkistus

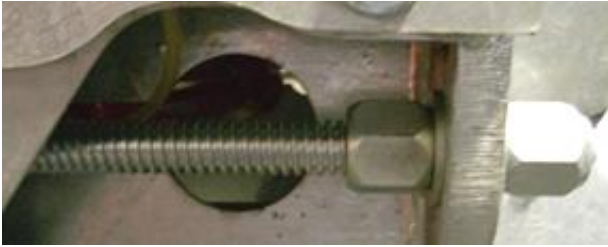
Kun on varmistettu, ettei vaunu pääse liikkumaan (kytkemällä pysäköintijarru + asettamalla esteet pyörien eteen, tukemalla akseli) voidaan voimansiirron komponentit tarkistaa.



Tarkista etu-, keski- ja takaosan laakerit, tarkista vapaakytkimen (RL) ja momentinrajoittimen (LC) nivelien kunto. Vaihda kaikki merkittävästi kuluneet osat tai osat jossa on välystä.

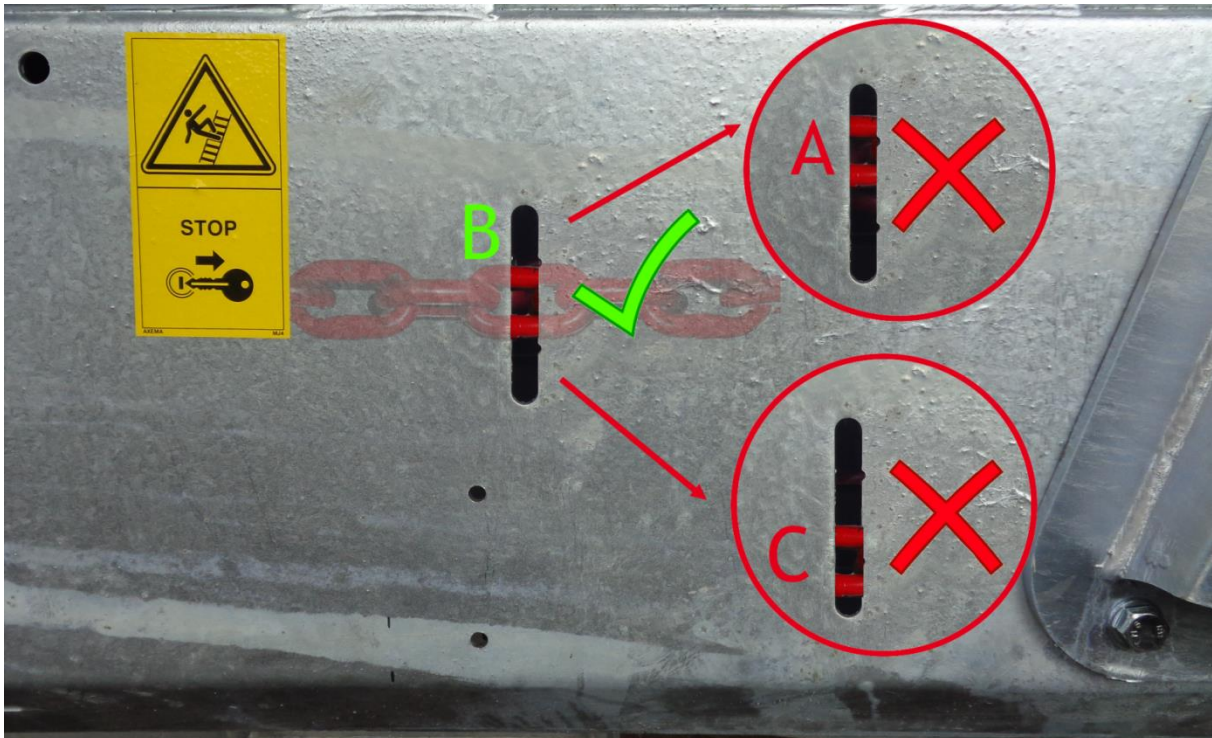
8.4.8 Ketjun kireyden säätö

Ketjut kiristetään vaunun etuosassa olevilla kiristimillä. Mallista riippuen kiristimet voivat olla mekaanisia tai hydraulisia.



8.4.8.1 Kireyden tarkistus

Ketjun pitää näkyä keskellä soikeaa aukkoa vaunun etuosassa.

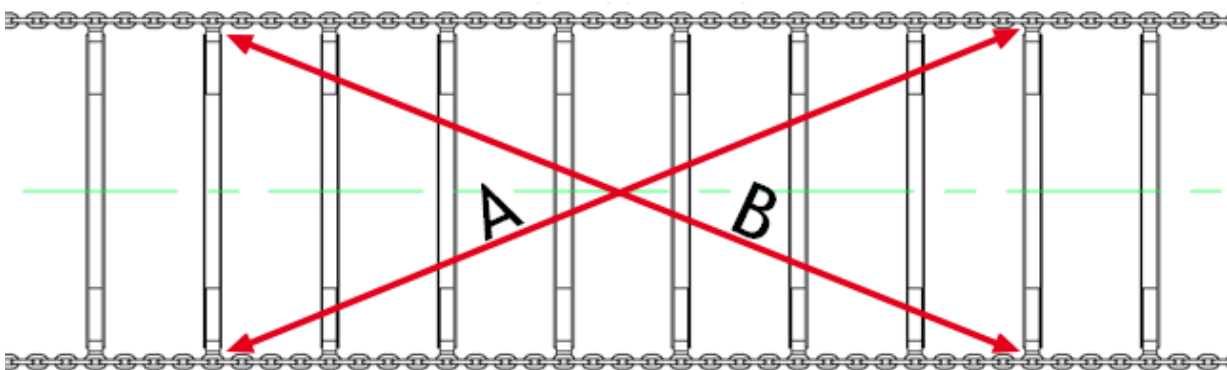


Tapaus A: Ketju on liian kireä, on olemassa laakerien ja ketjun vaurioitumisen vaara.

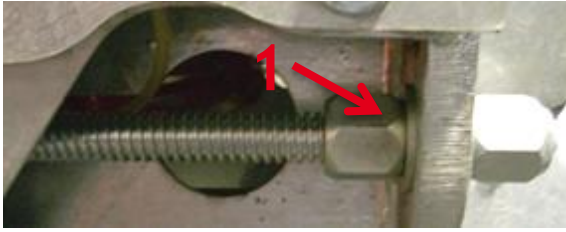
Tapaus B: Ketjun kireys on oikea.

Tapaus C: Ketju on liian löysä, on olemassa vaara, että ketju luiskahtaa vetopyörältä tai kuluttaa alustan osia.

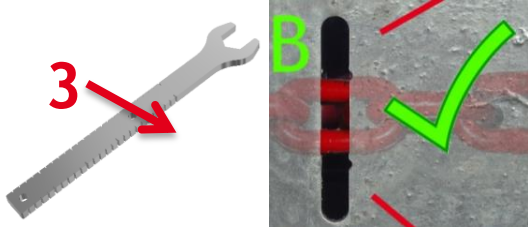
Jotta voidaan varmistaa, että molemmat ketjut ovat yhtä kireät, mitataan välit A ja B alla olevan kuvan mukaan. Vaurioiden välttämiseksi pitää ketjukolien olla samansuuntaiset, joten ristimitat saavat poiketa toisistaan alle 5 mm.



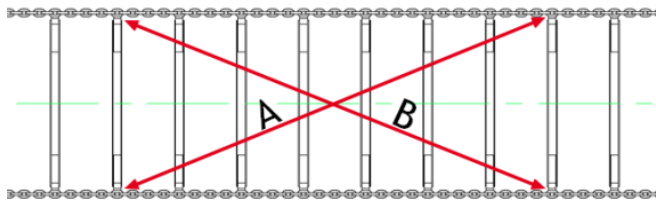
8.4.8.2 Kireyden säätö (mekaaninen säätö)



Käytä vaunun mukana seuraavaa avainta (kohta 3) ja avaa lukitusmutteri (kohta 1).



Kiristä ruuvia (kohta 2) kunnes ketju näkyy keskellä soikeaa aukkoa.



Toista toimenpide toisella puolella ja tarkista, että kolat ovat samansuuntaiset. Säädä kireyttä tarpeen vaatiessa niin, että se on alle 5 mm.

Kiristä lukkomutterit (kohta 1).

8.4.8.3 Kireyden säätö (hydraulinen säätö)

Jos vaunussa on hydrauliset ketjun kiristimet, ovat ne mekaanisten kiristimien paikoilla ja koostuvat paineakkuun ($P_0 = 15$ bar) liitetyistä sylintereistä. Paineakku pitää ketjujen kireyden vakiona lämpötilavaihteluista huolimatta vaunun käytön aikana.

Ketjut pidentyvät kuitenkin kulumisesta johtuen, eikä paineakku pysty korjaamaan löystymistä. Tässä tapauksessa käsiasäätö on tarpeen.

Käännä paineakun vieressä olevaa 2-tieventtiili ($1/4$ -kierros) avoimeen asentoon "O", tai 3-tieventtiiliä ($1/4$ -kierros) käsipumpun vieressä ketjun kiristysasentoon "T".

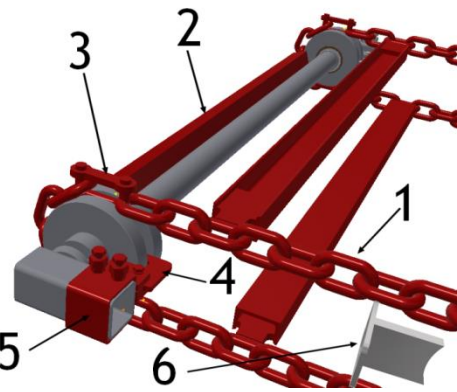
Tarkista käsipumpun öljymäärä ja lisää tarvittaessa.

Käytä pumppua niin, että painemittari osoittaa 25 bar painetta.

Kun säätö on tehty, kierrä käsipumpun venttiili $1/4$ kierrosta asentoon "B" tai paineakun venttiili suljettuun asentoon "F".



8.4.8.4 Ketjujen sekä ohjausrullien ja vetopyörien kunnan tarkistus

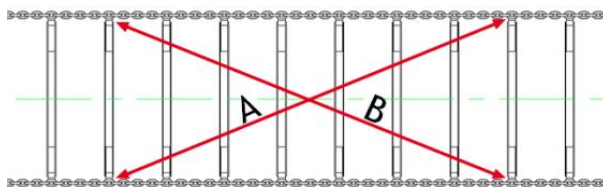


Tarkista ketjulenkkien (kohta 1) ja kolien (kohta 2) kunto. Tarkista ketjujatkot (kohta 3).

Etukäyttöpyörissä on säädettävät kaapimet (kohta 4). Tarkista osien kuluneisuus ja säädä väli 1 millimetriin käyttöpyörästä, säätämällä holkin (kohta 5) paikkaa.

Takaohjausrullissa on kiinteän kaapimet (kohta 6). Tarkista osien kuluneisuus.

Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat tai anna vaihtaa ne



Ellei kolia voi säätää samansuuntaisiksi kiristimien avulla, ovat toisen ketjun lenkit enemmän kuluneita kuin toisen. Tällöin on kuljettimen molemmat ketjut vaihdettava.

STOP



Ennen korjaukseen ryhtymistä, on puettava suojavarustus, pysäytettävä moottori, kytkettävä pysäköintijarru ja irrotettava virta-avain.

8.4.9 Akselien tarkistus ja säätö

8.4.10 Pyörälaakereiden välyksen tarkistus ja säätö

Pyörälaakereiden käyttöikä riippuu muun muassa siitä missä olosuhteissa, millä kuormilla ja ajonopeudella vaunua käytetään sekä laakerien säädöstä ja voitelusta. Tästä syystä laakerien tarkistus ja säätö on syytä tehdä säännöllisesti.

8.4.10.1 Laakerien tarkistus



Kun vaunun liikkuminen on estetty (esteet pyörien edessä), nostetaan pyörä ylös ja vapautetaan jarru. Tarpeen vaatiessa, jos vaunussa on paineilmajarrut, vapautetaan ne vapautusvivulla (katso kohtaa paineilmajarrujen vapautus). Kierrä pyörää hitaasti käsin molempiin suuntiin, jotta mahdolliset juuttumiset voidaan havaita. Pyöritä pyörää sen jälkeen nopeasti mahdollisten äänten havaitsemiseksi. Vieraat äänet ovat laakerivaurioiden merkkejä.



Jos laakerivaurio havaitaan on kaikki navan laakerit ja tiivisteet vaihdettava.

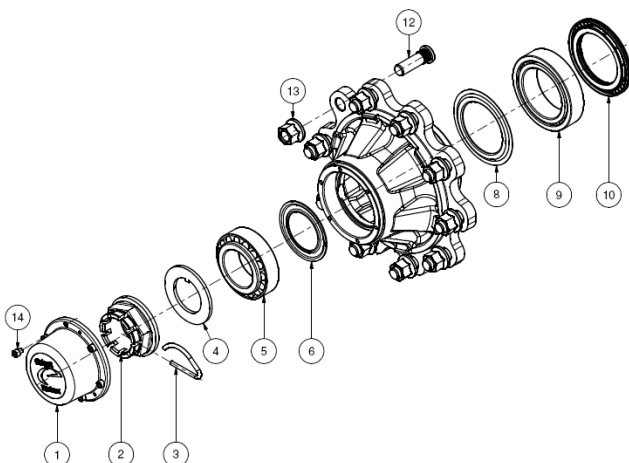
Navan laakerivaurion tarkistamiseksi pyörä nostetaan ylös ja tartutaan siihen ylhäältä ja alhaalta. Vetämällä ja työntämällä voidaan tuntea mahdollinen laakerin väly. Väly voidaan myös havaita asettamalla varsi renkaan alle ja nostamalla vartta.

Jos väly havaitaan on laakeri säädettävä. Varmista vielä, ettei väly johdu jousituksesta tai ohjaavan akselin nivelestä.

8.4.10.2 Lakereiden välyksen säätö



- Varmista vaunun liikkumattomuus jarrut vapautettuna (esteet pyörien edessä).
- Irrota pyörä.
- Irrota navan suojuus (kohta 1).
- Irrota sokka (kohta 3) kruunumutterista.
- Kierrä kruunumutteri (kohta 2) kiinni, välyksen poistamiseksi.
- Pyöritä napaa käsin, liikkeen pitää olla jäykkä mutta se ei saa juuttua.
- Kierrä kruunumutteria (kohta 3) auki. Avaa kruunumutteria kunnes vastusta ei enää tunnu mutta ilman että navassa tuntuu välystä. Säädä mutterin (kohta 2) asento niin, että sokka voidaan asettaa mutterin ja akselin reiän lävitse



- Tarkista väly uudelleen ja säädä tarvittaessa.
- Navan pitää aina päästä pyörimään vapaasti mutta ilman välystä.
- Aseta sokka paikalleen. Vaihda sokka jos se on vaurioitunut.
- Asenna navan suojuus (kohta 3) ja sen jälkeen pyörä. Kiristä pyörämutterit oikeassa järjestyksessä (katso kohta Pyörämutterien kiristys).

Kun toimenpide on valmis, kokeile jarrujen toiminta; jos vaunussa on paineilmajarrut, älä unohda vapautusvipuja, jos niitä on käytetty. Poista tuet akselin alta.

8.4.11 Jarrujen tarkistus ja säätö

- Tarkista säännöllisesti käyttövarsien kiinnitykset sekä palautusjouset, tarkista jarruvipujen iskupituudet ja varmista, että käyttö- ja pysäköintijarrut toimivat ja palautuvat oikein.
- Tarkista pulttien ja mutterien (suojalevyt ym.) kireydet sekä sokkien ja lukitusten oikeat asennot. - Tarkista vipujen niveltappien kunto ja varmista, että osat ovat hyvin voidellut.
- Etsi mahdolliset vuotokohdat (ilma tai öljy).

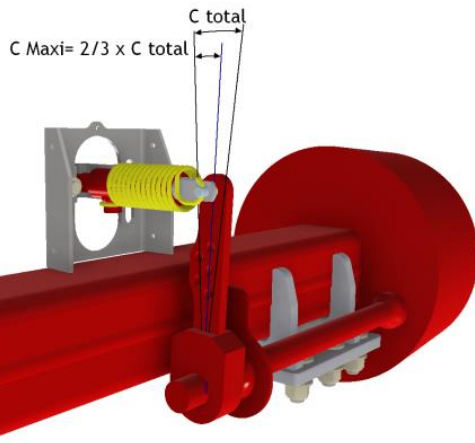
8.4.11.1 Jarruhihnojen paksuuden tarkistus



Poista jarrun sisäpuolisen suojan tarkistusaukon tulppa ja tarkista jarruhihnojen paksuus. Jarruhihnan kulumisen ilmaisimien (punainen osa) pitää olla näkyvissä. Jos jarruhihnassa ei näy kulumisen ilmaisinta, katso alla oleva taulukko. **Vaihda jarruhihnat muussa tapauksessa.** Aseta aukon tulppa paikalleen tarkistuksen jälkeen.

| Jarruhihnojen minimipaksuus | |
|-----------------------------|---------------|
| Jarrujen tyyppi | Minimipaksuus |
| 300x60 | 2mm |
| 350x60 | 2mm |
| 400x80 | 2mm |
| 406x120 | 5mm |
| 406x140 | 5mm |
| 420x180 | 5mm |
| 420x200 | 5mm |
| 520x180 | 5mm |

8.4.11.2 Jarrujen säätö



Jarruvipujen säätö on tarpeellinen kun niitä käyttävät varret tai sylinterit liikkuvat n. 2/3 liikevarastaan. Säätö koostuu jarruvivun käyttökulman muutoksesta suhteessa jarrunokkaan niin, että vivun jarrutusliike lyhenee mutta samalla varmistetaan, etteivät jarruhihnat laahaa jarrurumpua vasten.



Älä koskaan muuta jarruvivun asentoa jarrunokan akseliin nähden, jos ajoneuvo on katsastettu tälle säädölle (jarruvivussa on monta reikää ja alkuperäistä on käytettävä). Älä myöskään muuta pysäköintijarruvaijerin paikkaa vivussa.



Jarrujen säätäminen vaatii pysäköintijarrun vapauttamisen, joten toimenpide on tehtävä tasaisella alustalla ja estettävä vaunun liikkuminen asettamalla esteet pyörien eteen.

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



1-vipuiset jarrut:



Merkitse reikä, johon jarruvipua käyttävä varsi tai sylinteri on asennettu.

Puhdista urat irrotuksen helpottamiseksi. Irrota lukitusrenkas jarrunokan akselista, merkitse vivun asennusasento suhteessa jarrunokan akseliin ja irrota vipu. Voitele urat ja asenna vipu uudelleen siirtämällä sitä yksi tai kaksi uraa lähemmäs vartta tai sylinteriä.

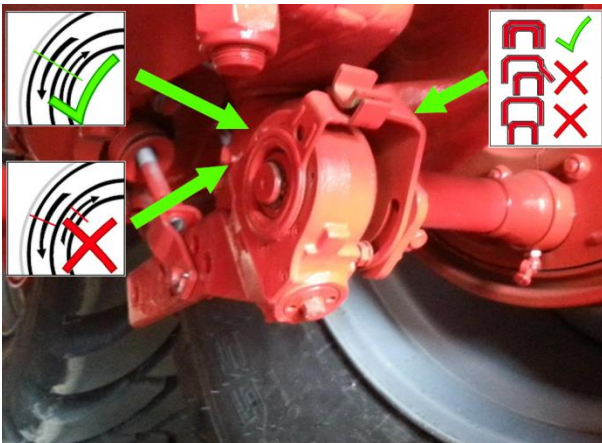
Liitä varsi tai sylinteri jarruvipuun. Tarkista, etteivät jarruhihnat jää laahaamaan rumpua vasten kun jarruja ei käytetä.

Välyksen säädöllä varustetut jarrut



Kierrä säätöruuvia samaan suuntaan kuin jarrunokan akseli kääntyy jarrutettaessa. Tarkista jokaisen nokan kääntösuunta sillä suunta ei aina ole sama. Tarkista, etteivät jarruhihnat jää laahaamaan rumpua vasten kun jarruja ei käytetä.

Automaattisella välyksen poistolla varustetut jarrut (40 km/h)



Automaattisella välyksen poistolla varustetut jarrut eivät kaipaa säätöä. On kuitenkin syytä tarkkailla, että järjestelmä toimii oikein.

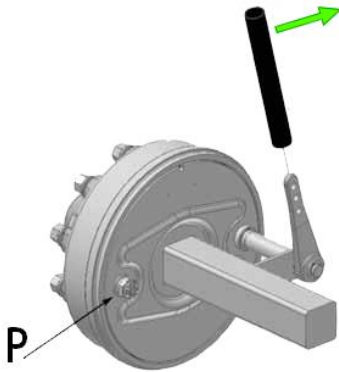
- Jarrun iskupituus ei saa ylittää 1/3 varren tai sylinterin enimmäisiskupituudesta.
 - Vivussa olevat merkinnät ja välyksen poistolevy ei saa olla sivussa.
 - Välyksen poistolevyn pitää olla oikeassa asennossa kiinteän osan kotelossa eivätkä osat saa olla kuluneita tai vaurioituneita.
 - Tarkista kiinteän osan säätöurassa olevan ruuvin kireys.
- Tarkista, ettei vivussa ole liikaa pituussuuntaista välystä.



Vaihda tai anna PICHON jälleenmyyjän vaihtaa kuluneet tai vaurioituneet osat.

8.4.11.3 Jarrukenkien (kiinteän nokan) uudelleen keskitys

Kiinteällä, kierteillä varustetulla jarrunokalla varustetuissa jarruissa on jarruhihojen keskitys tehtävä vipujen säädön jälkeen.

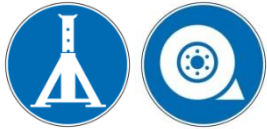


Irrota mutterin sokka ja löysää sen jälkeen kiinteän nokan mutteria (P). Käytä jarruvipua normaaliin jarrutussuuntaan (sylinterin työntösuunta) käsin. Toimenpiteen helpottamiseksi voidaan jarruvivun päälle asentaa pidennysputki, jolloin jarrukengät voidaan puristaa rumpua vasten. Kiinteän nokan mutteri kiristetään kun jarrukenkiä pidetään painettuna rumpua vasten. Lukitse mutteri uudella sokalla.

8.4.11.4 Jarruhihojen välyksen tarkistus

Tämä tarkistus tehdään joka kerta kun vipuja säädetään, jarruhihnat vaihdetaan tai pitkän käyttämättömän ajan jälkeen.

- Aseta vaunu tasaiselle ja lujalle alustalle.
- Käytä käyttöjarrua ja pysäköintijarrua useamman kerran peräkkäin. Tarkista, ettei mikään osa ole juuttunut ja että jarruvivut palautuvat kaikissa tapauksissa aloitusasentoon. Irrota juuttuneet osat ja voitele ne tarvittaessa.



Kun vaunun liikkuminen on estetty (esteet pyörien edessä), nostetaan pyörä ylös ja vapautetaan jarru. Tarpeen vaatiessa, jos vaunussa on paineilmajarrut, vapautetaan ne vapautusvivulla (katso kohtaa Paineilmajarrujen vapautus). Pyöritä pyörää hitaasti käsin molempiin suuntiin ja tarkista etteivät jarruhihnat hankaa jarrurumpua vasten. Muuta vivun säätöä tarvittaessa.

Toista toimenpide jokaisen pyörän kohdalla.

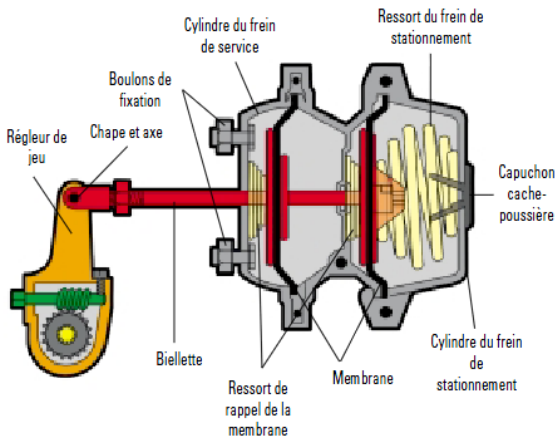
Kun toimenpide on tehty, kytke jarrut uudelleen päälle. Jos vaunussa on paineilmajarrut, älä unohda vapautusvipuja, jos niitä on käytetty. Poista tuet akselin alta.



Älä koskaan ruiskuta ruosteen irrotusöljyä tai rasvaa jarrurumpuihin. Öljyn kostuttama jarruhihna on aina vaihdettava uuteen. Poista rasva rummun sisältä jarrujen puhdistusaineella.

8.4.12 Pysäköintijarrun vapautusvipujen asennus

Joissakin vaunuissa on käytössä paineilmajarrut, jotka toimivat automaattisesti paineen laskiessa.



Näissä vaunuissa on kaksoisjarrusylinteri. Normaalikäytössä paine ilma aiheuttaa jarrutuksen ja jarrut vapautuvat käyttöjarrun sylintereissä olevien jousien avulla. Jousilla varustetuissa pysäköintijarrusylintereissä jarruja käyttää jouset ja ne vapautetaan paineilmalla. Pysäköintijarrusylinterit on liitetty käyttöjarrun sylintereihin ja jarrujen käyttämiseen käytetään samaa vivustoa. Siitä johtuen jousilla varustetun pysäköintijarrun tehokkuus riippuu käyttöjarrun säädöstä.

Ellei jarrupiirissä ole paineilmaa, vapautuu pysäköintijarrun jousen paine ja kytkee ko. pyörän jarrun.

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



Joissakin tapauksissa, kuten vaunua kuljetettaessa, käsiteltäessä korjaamalla tai kun akseliin tehdään korjauksia (laakerien irrotus/säätö, jarrujen säätö, jarruhihnojen vaihto) voi olla tarpeellista vapauttaa kytketty pysäköintijarru käsikäytöllä. Jotta tämä voidaan tehdä, on kaksoisjarrusylintereissä käsikäyttöinen vapautusvipu. Normaalkäytössä vipu on tavallisesti kiinnitetty jarrusylinterin kylkeen.



Pysäköintijarrun vapauttamiseksi on vipu irrotettava jarrusylinterin kyljestä.

Irrota sininen pölysuojus sylinterin takaosassa.

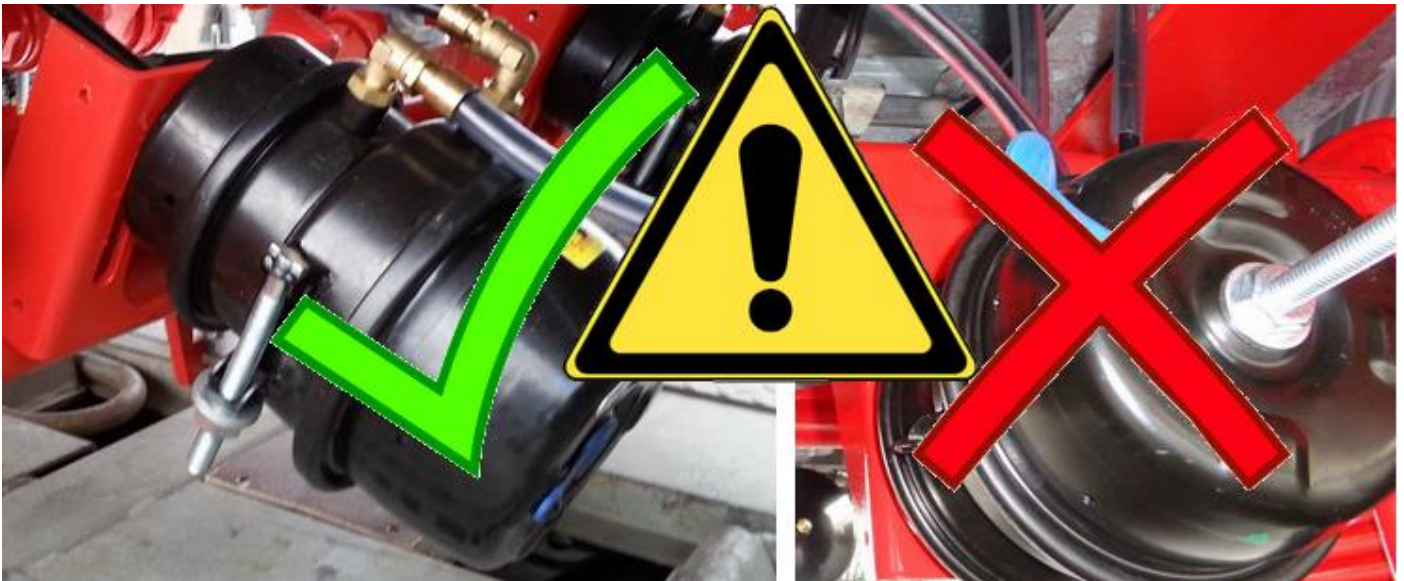
Aseta vivun T-kappale sylinteriin kunnes se koskettaa pysäköintijarrun mäntää.

Kierrä vipua niin, että se "tarttuu" mäntään. Kiristä sen jälkeen mutteria jarrun vapauttamiseksi.

Kun toimenpide on tehty, löysää mutteri ja irrota vipu. Aseta vipu takaisin omalle paikalleen. Kiristä mutteria sopivasti niin, ettei osia irtoa käytön aikana. Asenna pölysuojus.



VARO! Kun perävaunussa on paineilmajarrut, tarkista jarrujen vapautusvipujen asennot. Normaalkäytössä vivut eivät saa olla jarrukellojen sisässä. Vapautusvivut vapauttavat kytketyt jarrut ja vivut on tarkoitettu ainoastaan huoltoa varten.



8.5 Korjaukset

8.5.1 Yleistä

Poista tai poistata kaikki sellaiset viat, jotka voivat vaarantaa turvallisuuden.

Korjaa tai korjauta heti kaikki vuodot tai koneen hydraulipiirin ta jäähdytyspiirin ongelmat.

Älä etsi hydraulioiljyn vuotoa (paineistettu) sormilla.

Letkut eivät saa olla peräisin putkista, joita on jo käytetty toisissa piireissä.

Jäykissä letkuissa ei saa olla hitsauksia. Kun pehmeä tai jäykkä letku menee huonoksi, se on heti vaihdettava.

Vialliset tai vaurioituneet suojat ja lukot on heti vaihdettava. Mitään alun perin kiinteää suojaa koneessa ei saa poistaa tai muokata.

Korjaukset, jotka vaikuttavat paineen tai jännitteen alla oleviin osiin (jouset, akut, yms.) tarvitsevat erityisiä menettelyjä ja työkaluja. Pätevän henkilön on suoritettava ne.



Ennen huoltotoimenpiteitä käyttäjän on tehtävä laitteesta turvallinen:

-Kytettävä moottori irti ja irrotettava ajoneuvon avaimet tai vetovaunun avaimet kiinnitetyn laitteen tapauksessa.

-Kytettävä pysäköintijarru.

Laita paikalleen varatut paikallaanpitovälineet (kiilat, seisontatuet, tms.) ennen mitään huoltotöitä.

Laitte on asetettava tasaiselle ja vakaalle pinnalle.

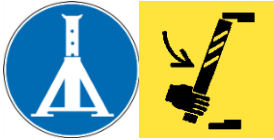
8.5.2 Nesteiden tyhjentäminen

kuivalannan levittimet käyttöönsä pidentämiseksi on huomioitava tyhjennysväli ja erityisesti on huomattava DOC-M-007 ohjeet koskien nesteiden (öljyjen, rasvojen, jäähdytysnesteiden jne.) laatuvaatimuksia. Suosittelemme yleisten merkkituotteiden käyttöä ja monikäyttötuotteiden välttämistä.

Tee nesteiden tyhjennys aina turallisissa olosuhteissa:



Kytke pysäköintijarru ja irrota virta-avain traktorista jos vaunu on kytketty siihen.



Tee toimenpiteet tasaisella ja tukevalla alustalla. Tue vaunu tuilla ja tue myös akselit tarvittaessa.



Tyhjennä nesteet puhtaisiin ja ehjiin, tarkoituksenmukaisiin astioihin. Älä säilytä aineita muiden aineiden pakkauksissa. Toimita käytetyt nesteet ja öljynsuodattimet asianmukaiseen keräyspisteeseen.

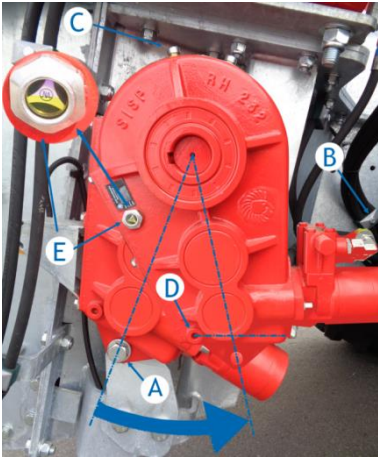


Öljyn tyhjentämisen helpottamiseksi käytetään tyhjennettävät osat lämpimiksi.



Huomio! Polttoaineen ja voiteluöljyjen vuodot voivat aiheuttaa liukkaita tiellä. Käytä turveta tai sahanpurua vuotaneen öljyn imeyttämiseen.

8.5.3 Pohjakuljettimen alennusvaihteiston tyhjentäminen



Irrota vaihteiston (A) pidikeruuvi ja kierrä sitä, kunnes pohja on vaakasuorassa, irrota letkukiristin (B) tarvittaessa. Pidä vaihteisto tässä asennossa koko öljyn tyhjennyksen ajan.

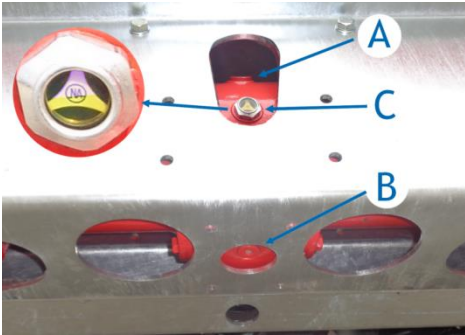
Avaa täyttötulppa (C), aseta astia tyhjennystulpan alle ja avaa sen jälkeen tyhjennystulppa (D). Anna öljyn valua ulos täydellisesti ja asenna tyhjennystulppa uudella tiivisteellä.

Asenna vaihteisto omalle paikalleen pidikeruuvilla (A), asenna tarvittaessa letkukiristin (B).

Täytä kotelo täyttöaukon (C) kautta mittalasin (E) puoleen väliin. Asenna täyttöaukon tulppa.

HUOM: Katso öljyn laatu ja määrä kohdassa Tekniset tiedot.

8.5.4 Vaihteistokotelon tyhjennys



Avaa täyttötulppa (A), aseta astia tyhjennystulpan alle ja avaa sen jälkeen tyhjennystulppa (B). Anna öljyn valua ulos täydellisesti ja asenna tyhjennystulppa uudella tiivisteellä.

Täytä kotelo täyttöaukon (A) kautta mittalasin (C) puoleen väliin. Asenna täyttöaukon tulppa.

HUOM: Katso öljyn laatu ja määrä kohdassa Tekniset tiedot.

8.5.5 Hydraulikkayksikön tyhjentäminen



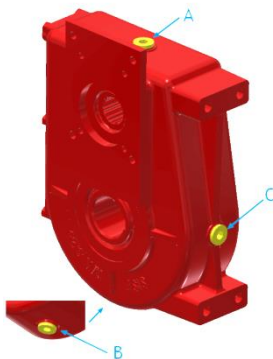
Avaa täyttötulppa (A), aseta astia tyhjennystulpan alle ja avaa sen jälkeen tyhjennystulppa (B). Anna öljyn valua ulos täydellisesti ja asenna tyhjennystulppa uudella tiivisteellä.

Irrota paluuöljysuodattimen (D) kansi ja vaihda suodatinpanos. Asenna suodatinkansi uudelleen.

Lisää säiliöön (A) öljyä mittaikkunan (C) max-tasoon saakka, kierrä täyttöaukon tulppa kiinni.

HUOM: Katso öljyn laatu ja määrä kohdassa Tekniset tiedot.

8.5.6 Hydraulipumpun vaihteistoöljyn tyhjennys



Avaa täyttötulppa (A), aseta astia tyhjennystulpan alle ja avaa sen jälkeen tyhjennystulppa (B). Anna öljyn valua ulos täydellisesti ja asenna tyhjennystulppa uudella tiivisteellä.

Kierrä tarkistusaukon tulppa (C) auki, lisää öljyä aukon (A) kautta kunnes öljyn pinta ulottuu aukon (C) alareunaan. Asenna täyttöaukon tulppa (A) ja sen jälkeen tarkistusaukon tulppa (C).

HUOM: Katso öljyn laatu ja määrä kohdassa Tekniset tiedot.

8.5.7 Pyörälaakereiden voitelu

Kaikki osat (napa, laakereiden osat, tiivisteet, akseli, sokat) on huolellisesti pestävä ennen uudelleen asennusta. Pieninkin epäpuhtaus voi aiheuttaa vaurioita laakereihin tai akseliin.



Tee toimenpiteet puhtaassa ympäristössä oikeilla työkaluilla.

Toimenpiteen aikana on tarkkailtava jarruhihojen, jarrurummun ja palautusjousien kuntoa, puhdistettava pöly jarruista ja puhdistettava sekä voideltava jarruvivun akselin laakeri.

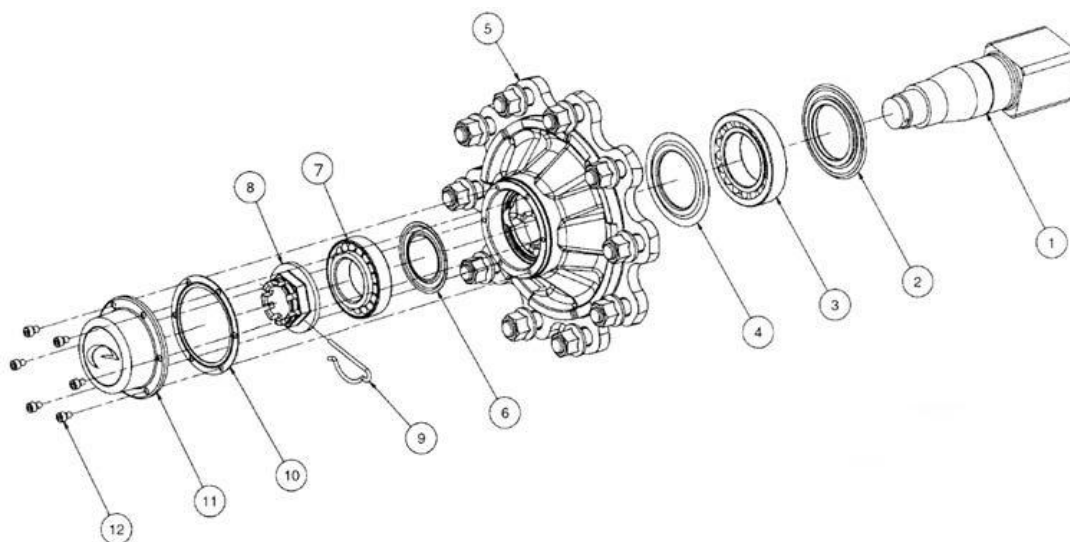
8.5.7.1 Irrotus



Kun vaunun liikkuminen on estetty (esteet pyörien edessä), nostetaan pyörä ylös ja vapautetaan jarru. Tarpeen vaatiessa, jos vaunussa on paineilmajarrut, vapautetaan ne vapautusvivulla (katso kohtaa paineilmajarrujen vapautus).



- Irrota pyörä.
- Irrota navan suojus (11).
- Irrota sokka (kohta 3) kruunumutterista.
- Kierrä kruunumutteri (8) irti.

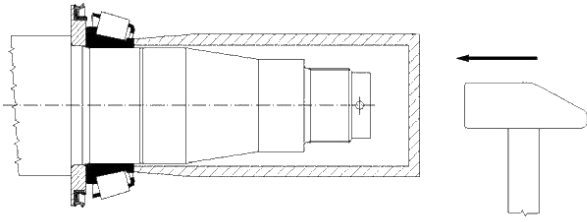


- Irrota napa (5) / rumpuasetelma tarvittaessa ulosvetäjällä: ulkoiset laakerikehät (3 ja 7), navan sisällä olevat rasvatiivisteet (4 ja 6) (mallin mukaan), sisempi kehä ja pienemmän laakerin kehä irtoavat sen mukana. Nämä osat voidaan jättää navan sisään puhdistusta varten. Tarkista kaikkien osien kunto.
- Irrota kehä ja laakeri (3) akselilta (1) tarvittaessa ulosvetäjällä.
- Tarkista akselin ja suuren laakerin välissä olevan tiivisteen (2) (tai tiivisterenkaan, mallista riippuen) kunto; vaihda tarvittaessa nämä osat, mahdollisesti ulosvetäjää apuna käyttäen. Muista merkitä tiivisteiden asento muistiin ennen irrotusta.
- Tarkista laakeri ja akselin tiivisteiden istukat sekä akselin kierteet. Korjaa mahdolliset epätasaisuudet ja särämät.
- Tarkista napa ja tee tarvittaessa samat toimenpiteet.
- Tarkista kruunumutterin laakerin puoleinen pinta.
- Puhdista nämä osat rasvasta sopivalla liuottimella.

8.5.7.2 Uudelleen asennus:

- Voitele akseli (1) ohuella rasvakerroksella.
- Asenna tiiviste (2) tai tiivistysrenkas (huomioi tiivisteiden asento). Tiivistysrenkaan asennukseen käytetään laippaa joka suojaa rengasta.
- Voitele suuri laakeri (3) ja sen kehä runsaalla rasvamäärällä, samalla varmistaen, että rasva tunkeutuu rullien ympärille ja kehän alle.

kuivalannan levittimet MUCK MASTER: M945 M1045



- Paina uuden ison laakerin sisempi kehä (kartio) akselin päälle. On tärkeää, että laakerikehälle ei aiheudu vaurioita. Kartion, rullien ja kehän uudelleen asentamiseksi akselille on käytettävä asianmukaisia työkaluja. Työntövoiman tulee kohdistua ainoastaan kartioon, ei missään tapauksessa rulliin sillä se voi vaurioittaa laakeria.

- Sivele noin 15 mm rasvakerros pienempiin akseliin ja noin 20 mm rasvakerros suurempiin akseliin ja koko suuren laakerin ulkoiselle renkaalle (metallitiivisteeseen) sekä pienelle, navassa olevalle laakerille (7).
- Napoihin, joissa ei ole rasvan tiivistyslevyä sivellään runsaasti rasvaa (vararasva) aina navan keskireikään saakka.

- Aseta napa/rumpuasetelma akselin päälle, pitämällä napaa keskellä akselia niin, että akselin kannassa oleva tiiviste liittyy tiiviisti napaan.
- Sivele runsaasti rasvaa pienen laakerin rulliin ja kehälle ja aseta se akselin päälle.
- Kierrä kruunumutteri kiinni ja tee säädöt, katso kohta Laakerivällyksen säätö.
- Lukitse kruunumutteri uudella sokalla.
- Napoihin, joissa ei ole rasvan tiivistyslevyä, täytetään navan suojuksella rasvalla.
- Asenna navan suojuksella.

8.5.8 Pyörälaakereiden vaihtaminen

Kaikki osat (napa, akseli, kruunumutteri, sokat) on huolellisesti pestävä ennen uudelleen asennusta. Pieninkin epäpuhtaus voi aiheuttaa vaurioita laakereihin tai akseliin.



Tee toimenpiteet puhtaassa ympäristössä oikeilla työkaluilla.

Toimenpiteen aikana on tarkkailtava jarruhihnojen, jarrurummun ja palautusjousien kuntoa, puhdistettava pöly jarruista ja puhdistettava sekä voideltava jarruvivun akselin laakeri.

Rasvan tiivistyslevyllä varustetut akselit. Uusien tiivistyslevyjen asennus on tarpeellinen, sillä ne rikkoutuvat kun ulompia kehä irrotetaan.

Avaa uusien laakerien pakkaukset vasta ennen asennusta äläkä sekoita uusia ja vanhoja. Toimi seuraavasti kun ulkokehät irrotetaan laakerista.

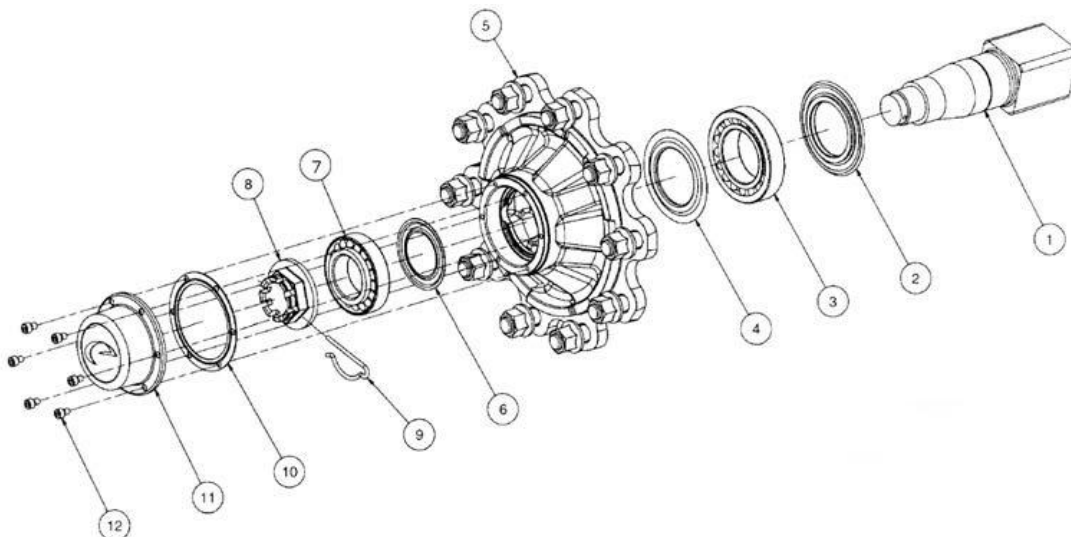
8.5.8.1 Irrotus:



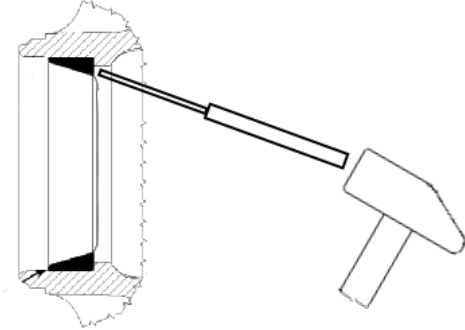
Kun vaunun liikkuminen on estetty (esteet pyörien edessä), nostetaan pyörä ylös ja vapautetaan jarru. Tarpeen vaatiessa, jos vaunussa on paineilmajarrut, vapautetaan ne vapautusvivulla (katso kohtaa paineilmajarrujen vapautus).



- Irrota pyörä.
- Irrota navan suojuksella (11).
- Irrota sokka (kohta 3) kruunumutterista.
- Kierrä kruunumutteri (8) irti.



- Irrota napa (5) / rumpuasetelma tarvittaessa ulosvetäjällä: ulkoiset laakerikehät (3 ja 7), navan sisällä olevat rasvatiivisteet (4 ja 6) (mallin mukaan), sisempi holkki ja pienemmän laakerin kehä irtoavat sen mukana.
- Irrota kehä ja laakeri (3) akselilta (1) tarvittaessa ulosvetäjällä.
 - Irrota akselin ja suuren laakerin välissä oleva tiiviste (2) (tai tiivisterengas, mallista riippuen), mahdollisesti ulosvetäjää apuna käyttäen. Merkitse sen asento muistiin uuden tiivisteiden asentamista varten.



Varmista, että muistat ulkoisten kehien ja levytiivisteiden asennussuunnat kun asennat ne uudelleen.

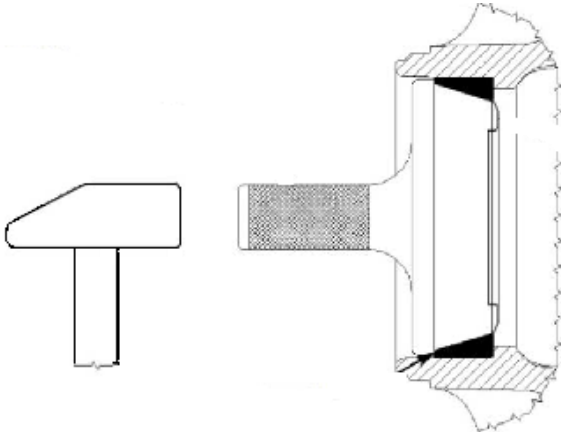
- Ulkoiset laakerikehät asennetaan lyömällä ja käyttämällä asennustyökalua.
- Jos akselissa on rasvan tiivistyslevyt (4 & 6), ne irtoavat yhdessä ulkokehien kanssa ja vaurioituvat näin ollen.

- Tarkista laakeri ja akselin tiivisteiden istukat sekä akselin kierteet. Korjaa mahdolliset epätasaisuudet ja särjät.
 - Tarkista navan laakeri-istukoiden ja laakeripintojen kunto.
 - Tarkista kruunumutterin laakerin puoleinen pinta.
- Puhdista nämä osat rasvasta sopivalla liuottimella.

8.5.8.2 Uudelleen asennus

Ole huolellinen ja tarkista ulkoisten laakerikehien ja rasvan tiivistyslevyjen asennussuunta.

TÄRKEÄÄ: asenna aina kehä yksitellen (ilman sisäkehää tai rullia)



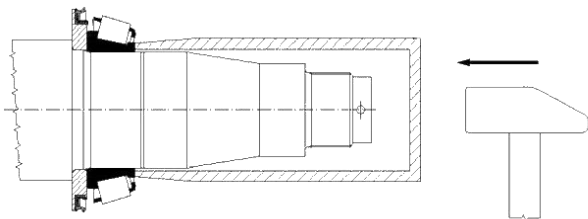
- Jos akselissa on rasvan tiivistyslevyt (4 & 6), asenna ensin uusi tiiviste paikalleen (asennussuunta huomioiden) ja varmista, että se on ja pysyy oikeassa asennossa ulkokehän koko asennustoimenpiteen aikana.

Avaa laakerisarjan pakkaus (yksi iso ja yksi pieni)

- Kohdista ja asenna ulkokehät asennustyökalun avulla.

Varmista ulkokehien huolellinen ja suora asennus niin, että ne jäävät navan olaketta vasten.

- Voitele akseli (1) ohuella rasvakerroksella.
- Asenna uusi tiiviste (2) tai tiivisterengas (huomaa tiivisteiden asennussuunta), asennuslaipan käyttö helpottaa tiivistysrenkaan asennusta ja suojaa tiivistettä.
- Voitele suuri laakeri (3) ja sen kehä runsaalla rasvamäärällä, samalla varmistaen, että rasva tunkeutuu rullien ympärille ja kehän alle.



- Paina uuden ison laakerin sisempi kehä (kartio) akselin päälle. On tärkeää, että laakerikehälle ei aiheudu vaurioita. Kartion, rullien ja kehän uudelleen asentamiseksi akselille on käytettävä asianmukaisia työkaluja. Työntövoiman tulee kohdistua ainoastaan kartioon, ei missään tapauksessa kehään tai rulliin, sillä se voi vaurioittaa laakeria.

- Sivele noin 15 mm paksu rasvakerros pienemmille akseleille ja 20 mm kerros suuremmille akseleille
- Napoihin, joissa ei ole rasvan tiivistyslevyä sivellään runsaasti rasvaa (vararasva) aina navan keskireikään saakka.

- Aseta napa/rumpuasetelma akselin päälle, pitämällä napaa keskellä akselia niin, että akselin kannassa oleva tiiviste liittyy tiiviisti napaan.
- Asenna pienemmän laakerin sisäkehä ja rullat akselille.
- Kierrä kruunumutteri kiinni ja tee säädöt, katso kohta Laakerivälyksen säätö.
- Lukitse kruunumutteri uudella sokalla.
- Napoihin, joissa ei ole rasvan tiivistyslevyä, täytetään navan suojuksen rasvalla.
- Asenna navan suojuksen.

8.5.9 Jarrukenkien vaihtaminen

Jarrukengät on vaihdettava kun pinnan paksuus saavuttaa hylkäysrajan. Tämän toimenpiteen aikana on samalla lisättävä rasvaa navan laakereihin.

Katso kappaleet, jossa käsitellään pyörän navan irrotusta ja asennusta sekä voitelua ja laakerien välyksen säätämistä.



Tee toimenpiteet puhtaassa ympäristössä oikeilla työkaluilla.

Toimenpiteen aikana on tarkkailtava jarrurummun ja palautusjousien kuntoa, puhdistettava pöly jarruista ja puhdistettava sekä voideltava jarruvivun akselin laakeri.



Kun vaunun liikkuminen on estetty (esteet pyörien edessä), nostetaan pyörä ylös ja vapautetaan jarru. Tarpeen vaatiessa, jos vaunussa on paineilmajarrut, vapautetaan ne vapautusvivulla (katso kohtaa paineilmajarrujen vapautus).



Irrota pyörä, navan rumpuasetelma (katso kappale Laakerien voitelu) ja sen jälkeen kuluneet jarruhihnat.

Poista rasva rummun sisältä jarrujen puhdistusaineella.

Asennan uudet jarruhihnat ja puhdistat ne jarrujen puhdistusaineella.

Säätövivulla varustetuissa jarruissa löysätään säätöruuveja niin, että jarruissa on mahdollisimman vähän välystä.

Jarruissa, joissa on kiinteät vivut, irrotetaan sokat. Asenna rumpuasetelma, katso kohta Laakerien voitelu.

Säädä laakerien välykset, katso kohta Laakerien välyksen säätäminen

Säädä jarruhihnojen välykset, katso kohta Jarrujen säätö

Kun toimenpide on tehty, kytke jarrut uudelleen päälle. Jos vaunussa on paineilmajarrut, älä unohda vapautusvipuja, jos niitä on käytetty. Poista tuet akselin alta.

8.5.10 Levitinkelan terien ja siipien (*) tarkistus ja vaihto



Levityskelojen alaosassa on irrotettavat terät ja siivet (*). Osien pitää olla hyvässä kunnossa niin, että materiaali levittyy tasaisesti. Kelat ovat tasapainotetut värinän estämiseksi.

Tarkista levityskelojen terien ja siipien kunto säännöllisesti. Terien ja siipien (*) vaihtaminen on tarpeen, kun ne ovat vaurioituneet, paljon kuluneet tai katkenneet.



Terät ovat symmetrisiä ja käännettäviä (*). Jos käyttöreuna on selvästi kulunut saadaan uusi reuna käyttöön kääntämällä terä.

Kaikki terät on tällöin käännettävä ja pidettävä ne samassa asennuskohdassa kelan tasapainon säilyttämiseksi. Vaihda rikkoutuneiden terien tilalle uudet.



Turvallisuussyistä on aina käytettävä uusia pultteja (8.8), muttereita ja aluslevyjä kun terät ja siivet käännetään tai vaihdetaan.

(*) Vaunun varustelun mukaan

8.5.11 Levityskelaruodon irrotus

Joissakin tapauksissa (huolto, tuorerehusarjan asennus ym.) voi olla tarpeen irrottaa levityskelat runkoineen, johon kuuluu alapalkki, levitinkelat ja ylemmät laakerit.

Kytke ensin irti takavalojen johtosarja.

Irrota voiteluletkut ylälaakereista.

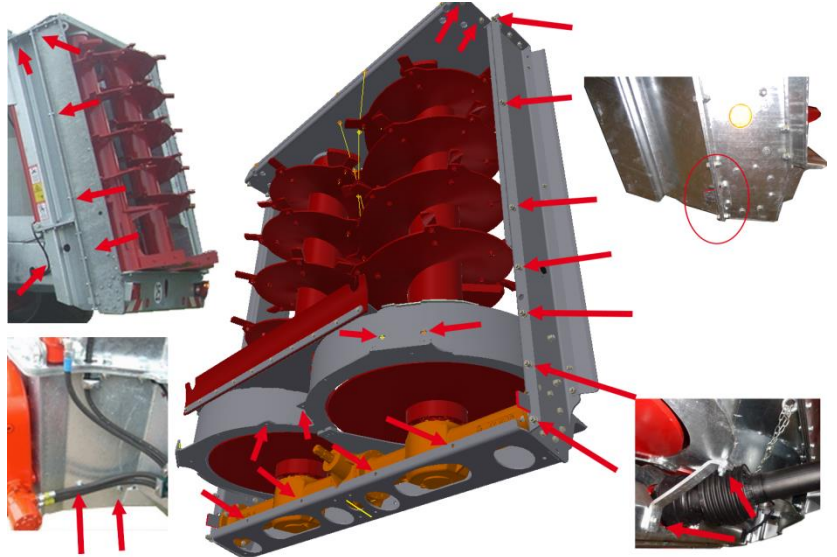
Irrota nivelakseli joka yhdistää vetoakselin levityskeloihin



Käytä nostoketjuja ja ripusta takarunko nostokohdistaan nostolaitteeseen (esim. etukuormaimeen) ja kannata runkoa



Avaa ja irrota kaikki levitysrungon takakiinnitykset.



Nosta runko irti keskitystapeilta ja huolehdi siitä, ettei akseli kosketa levittimen runkoa. Siirrä runko varovasti taaksepäin ja aseta se tasaiselle alustalle levityskelat maata vasten, kaatumisen estämiseksi.

Jos levitin on varustettu ohjauslevyillä on välttämätöntä irrottaa käyttösylinterien tuet ennen irrotuksen aloittamista.



8.5.12 Toimintahäiriöiden taulukko

| Ongelma | Syy | Korjaus |
|--|--|--|
| Levitin tärisee epätavallisesti levityskeloja käytettäessä. | Levityskelat eivät ole tasapainossa. | Tarkista terien ja siipien kuluminen. Tarpeen vaatiessa on terät käännettävä ja vaurioituneet osat on vaihdettava. Puhdista levityskelat epätasapainoa aiheuttavan materiaalin kerääntymisen estämiseksi. Varmista, etteivät terät ole vaurioituneet tai taipuneet. |
| | Jokin voimansiirron osa on vaurioitunut (akseli on taipunut tai nivelet ovat vaurioituneet). | Tarkista etu-, keski- ja takaosan laakerien välykset, tarkista vapaakytkimen ja momentinrajoittimen nivelien kunto. Vaihda kaikki kuluneet osat. |
| | Traktorin ja vaunun välisen nivelakselin oikea kulma on hyvin tärkeä. | Muuta akselin tai vetopuomin asentoa nivelakselin kulman vähentämiseksi. |
| Levitinkelat eivät pyöri. | Traktorin voimanotto ei pyöri. | Tarkista, että traktorin voimanotto toimii oikein, katso tarvittaessa traktorin käyttöohjeesta. |
| | Voimanotto pyörii mutta momentinrajoitin laukeaa. | Pohjakuljettimen nopeus on hyvin tärkeä, se kuljettaa materiaalin liian nopeasti levitinkeloja kohti: peruuta pohjakuljetinta levitinkelojen tukoksen poistamiseksi. Jatka levitystä mutta vähennä pohjakuljettimen nopeutta (sovita traktorin ajonopeuden mukaan). Vieras esine estää levitinkeloja pyörimästä, peruuta pohjakuljetinta esteen poistamiseksi, pysäytä traktori, irrota virta-avain ennen vieraan esineen poistamista lavalta. Tarkista eri osien tila (sokat, kelojen terät jne.) ennen levityksen jatkamista. |
| Pohjakuljetin ei liiku. | Levitysvaunu saa hydraulisen käyttövoimansa traktorista. | Tarkista traktorin ja vaunun väliset hydraulikkaliitokset, tarkista traktorihydrauliikan toiminta sekä hydraulivirtauksen säätö (kts. traktorin käyttöohje). |
| | Levitysvaunu saa hydraulisen käyttövoimansa omalta hydraulikalta. | Tarkista säiliössä oleva öljymäärä sekä suodattimen kunto. Huom.: Vaunun oma hydraulikka saa käyttövoimansa traktorin voimanotosta. |
| Kun vaunu on kuormattu ei pohjakuljetin toimi eikä sulkuluukku avaudu. | Levitettävä materiaali on hyvin tiivistä; se tukkii sulkuluukun aukon ja estää alussa pohjakuljettimen käytön. | Peruuta pohjakuljetinta, kunnes sulkuluukku voidaan avata. |
| Sulkuluukku ei avaudu. | Sulkuluukun ohjaukset ovat tukkeutuneet. | Pysäytä traktori, irrota virta-avain, puhdista urat ja voitele ne. |
| Levitys ei ole tasainen sivusuunnassa (levitys jää vajaaksi sivuilla) | Pohjakuljettimen nopeus on kovin hidasta eikä levitinkeloilla ole riittävästi levitettävää. | Jatka levitystä ja lisää pohjakuljettimen nopeutta (sovita traktorin nopeuteen). |

8.5.13 Muut korjaukset ja jälkimyyntipalvelu

Säädöt ja korjaukset, joita ei ole kuvattu tässä käyttöoppaassa, on jätettävä pätevän henkilöstön suoritettavaksi erityistyökaluilla. Siten PICHON valtuuttaman asentajan on suoritettava nämä toimet.

Apu ja jälkimyyntipalvelu.

Ota yhteyttä valtuutettuun PICHON-huoltoedustajaan koskien kaikkia korjaustöitä, neuvoja tai varaosien toimitusta.

Etsiäksesi valtuutetun PICHON-huoltoedustajan tai jos sinulla on mitään muuta kysyttävää, ota yhteyttä:

-Jälkimyyntipalvelumme:

puh: +33 256 452 100

SAV@pichonindustries.com

-Varaosapalvelumme

puh: +33 256 452 123

Tai tapaaminen

PICHONINDUSTRIES.com

9 Puhdistus

9.1 Yleistä

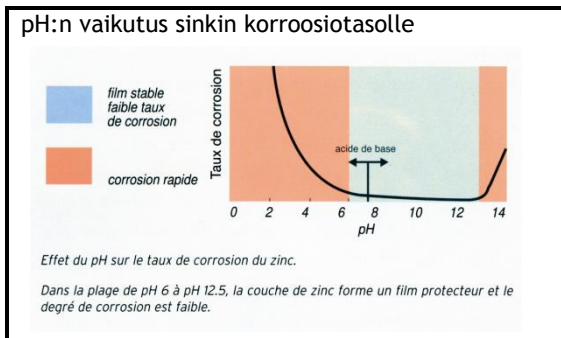
Puhdista kuivalannan levittimet säännöllisesti estääksesi toimintahäiriöt, jotka johtuvat lian kerääntymisestä mekaanisiin osiin. Laitteen puhdistus estää myös korroosion nopean ilmestymisen.

Puhdista laite aina asianmukaisella puhdistusalueella. Puhdistusalue ei saa olla lähellä vesistöjä tai sadevesien kerääjää. Pesuvedet on kerättävä ja ohjattava sopivaan käytettyjen vesien keräysjärjestelmään.

Laitetta pestessä ei saa käyttää syövyttäviä tai pH:ta muuttavia aineita (peroksidi, kaliumpermanganaatti, rikkihappo, fosforihappo, kalkki, lipeäkivi tms...). Ei saa myöskään käyttää nostolaitteiden, lypsyasemien teollisuuspuhdistusaineita (valkaisuainetta, Gradex-tyypin pesuaineita, tms.)

Pysäköi laite puhdistuksen jälkeen kuivalle ja ilmastoidulle alueelle. Tarkasta yleiskunto ja voitele kaikki voitelupisteet poistaaksesi laakereihin, kiristimiin, yms... kerääntynyt kosteus.

9.2 Erikoismääräykset galvanisoiduille osille



Galvanointi toimii huonommin **happamassa ympäristössä**, happamuuden ollessa tekijä sinkin liukenemiselle. Galvanoinnin keston optimoimiseksi suosittelemme pitämään pH:n yli 5,5.

pH-alueella 6-12,5 sinkkikerros muodostaa suojakalvon ja korrosio pysyy vähäisenä.

Neutraalissa tai hieman emäksisessä ympäristössä sinkki säilyttää asianmukaiset suojausominaisuutensa. Tämän alueen ulkopuolella ja korroosionestäjien puuttuessa, sinkin korroosionopeus lisääntyy ja galvanoinnin käyttöikä vähenee.

9.3 Painepesurin käyttö

Painepesurin käyttö on mahdollista laitteen pesuun, muutamia varotoimenpiteitä käytettäessä:

-Vesisuihkua ei saa suunnata kohti ihmisiä tai eläimiä.

-Pidä vesisuihku vähintään 40 cm etäisyydellä pestävistä pinnoista.

-Vältä suuntaamasta vesisuihkua sähköosiin, moottoriin tai sähköliitäntöihin, hydrauliputkiin tai -letkuihin, liitoksiin, täyttökorkkeihin, yms.



Lue painepesurin käyttöopas ennen sen käyttöä.
Käytä vain painepesurin kanssa yhteensopivia puhdistusaineita.



Varoitus! Painepesurit, jotka suihkuttavat vettä erittäin suurella paineella, voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Älä koskaan suuntaa vesisuihkua kohti henkilöitä, eläimiä, sähköasennuksia tai särkyviä pintoja. Käytä henkilönsuojuslaitteita (käsineet, suojalasit, turvakengät) käytön aikana ja varmista, että kukaan ei ole puhdistusalueella.

10 Purkaminen ja varastointi

10.1 Yleistä

Laitteen varastointi on tehtävä paikassa, joka on suojassa huonolta säältä ja kosteudelta. Laite on pidettävä paikassa, joka on poissa lasten ja sen käyttöön kouluttamattomien henkilöiden ulottuvilta.

Irrota laite vetovaunusta aina tasaisella ja vakaalla maalla. Anna etusija aina päällystetyille, sementoiduille tai kivetyille alueille.

Laitetta ei saa laittaa pehmeälle maalle, tai sellaisten tukien (seisontatuet), jotka voisivat vajota ja vaarantaa laitteen vakauden.

Käytä aina alkuperäisiä seisontatukia varastoidun laitteen vakauttamiseen. Vältä jättämästä laitetta vilkasliikenteiseen paikkaan.

11 Laitteen käytöstäpoisto

11.1 Käytöstäpoisto

Kun laitteen käyttöikä loppuu (useiden vuosien käytön seurauksena, tai käyttö, joka ei enää sovellu käyttöolosuhteisiin tms.), sen käytöstäpoistaminen on välttämätöntä.

Laitteen kunnan ja iän mukaisesti useita vaihtoehtoja on olemassa, kuten jälleenmyynti tai romuttaminen.

11.2 Romuttaminen ja kierrätys

Käytetty laite tai käytetty laitteen osa voi sisältää saastuttavia aineita, eikä sitä saa hylätä luontoon. Laitteen talteenoton ja kierrätyksen järjestäminen voidaan jättää erikoisyriityksen tehtäväksi. Mikäli näin ei ole, voidaan toimia seuraavalla tavalla:

-Tyhjennä ja kerää tyhjennetyt nesteet vesitiiviisiin astioihin, jotka ovat asianmukaisia ja varattu tähän tarkoitukseen. Vältä käyttämästä elintarvikkeiden astioita tai juomapulloja.

-Lajittele eri materiaalityypit (metallit, muovit, kumi, renkaat, lasit, yms...).

Vie kaikki jätteet jätteenkäsittelylaitokseen



Renkaiden tai muiden jätteiden varastointi, hylkääminen tai laittaminen luontoon tai polttaminen ulkona on kiellettyä. Ne on kierrätettävä antamalla ne jälleenmyyjän tai valtuutetun keräyspisteen haltuun

11.3 Jälleenmyynti

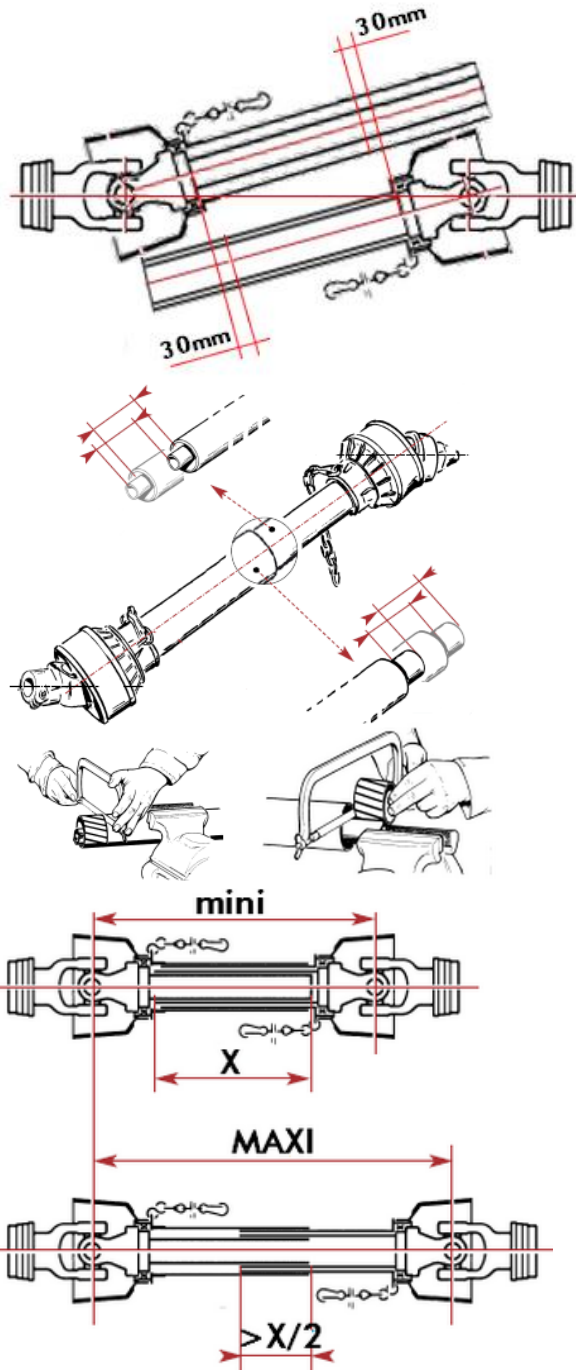
Jos laite ei enää vastaa käyttöolosuhteita, mutta se on vielä käytettävässä kunnossa, on mahdollista laittaa se myyntiin käytettynä laitteena.

Tässä tapauksessa ei saa unohtaa oikeudellista velvollisuutta myydä määräyksiä noudattavaa laitetta, ja tarkentaa, että mikäli laite ei ole alkuperäisessä kunnossa, laitteen tekeminen määräyksiä noudattavaksi voi olla tarpeen.

Kun laite myydään, tämä käyttöopas ja huoltokirja on toimitettava ostajalle.

12 Liitteet

12.1.1 Nivelakseliän pituussäätö



Pituuden säätämiseksi laita kaksi voimansiirron puolikasta vierekkäin lyhimpään työasentoon (nivelakseli vaakasuuntaan) ja merkitse ne. Lisää 30 mm välys kuhunkin päähän.

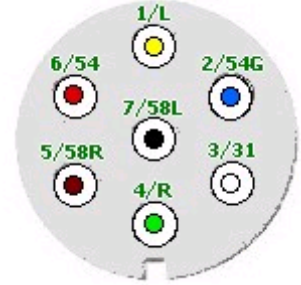
Lyhennä kutakin suojaputkea merkittyyn arvoon. Leikkaa voimansiirtopuolikkaiden kaksi liukuprofiilia samaan arvoon, kuin se, joka poistetaan suojaputkista. Poista purskeet kaikista leikatuista osista, ja puhdista osat purujen poistamiseksi. Voitele liukuputket. Asenna voimansiirto takaisin.

Tarkasta, että nivelakselin pituus on oikein sovitettu traktoriisi nähden:
-Ala-asennossa (suurin työsyvyys) välitysprofiilien on ehdottomasti oltava osittain päällekkäin pituudella, joka on vähintään puolet päällekkäinmenon enimm. pituudesta, aina noudattaen vähimmäisarvoa, joka on yli 200 mm.
-Ala-asennossa (suurin työsyvyys) nivelakseli (yksinkertaiset) työkulman on oltava alle 25°.

12.2 Sähkökytkentäkaavio

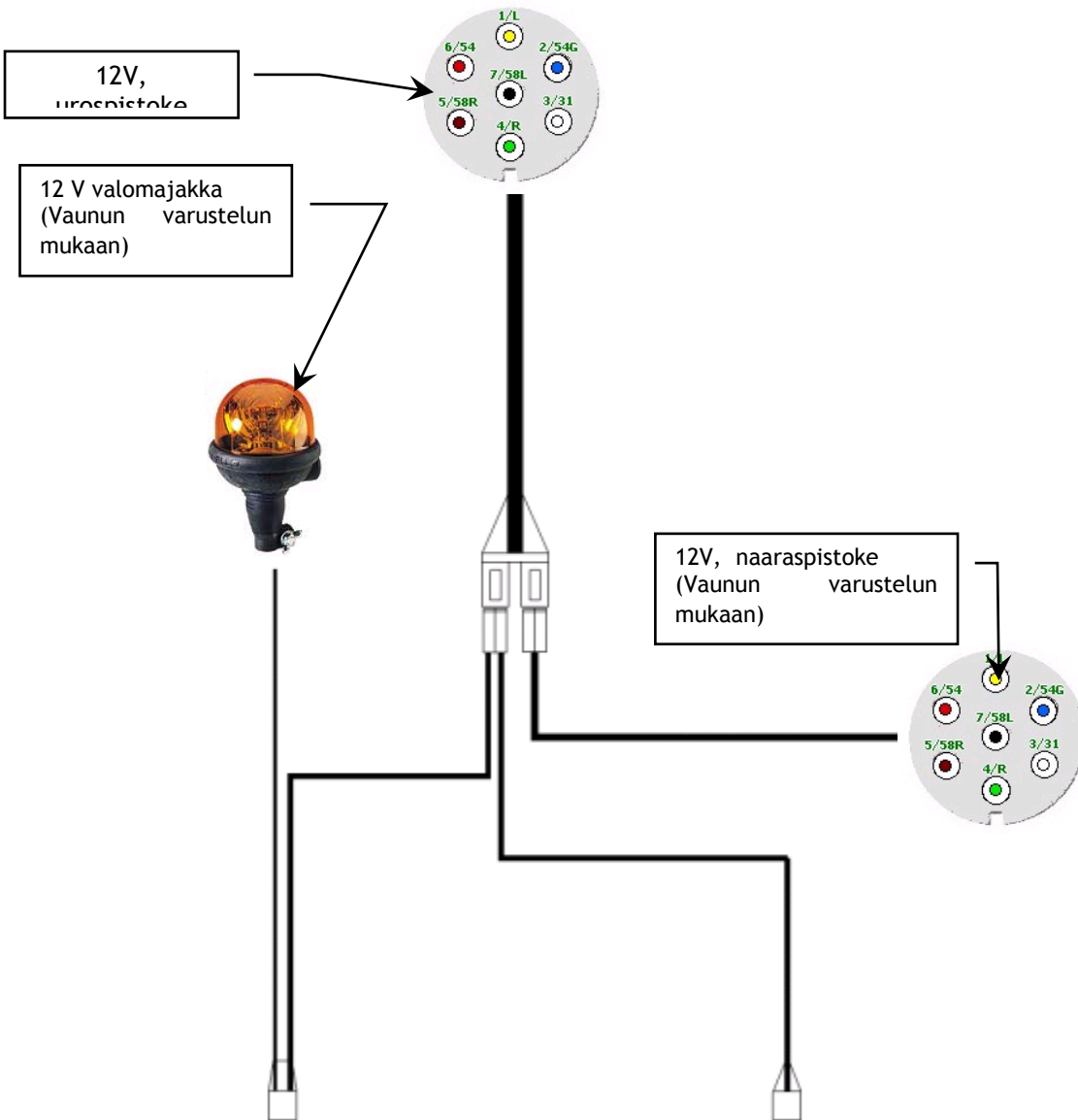
12.2.1 7-napainen pistoke

| Sormia | Koodi | Johdinväri | Virtapiiri |
|--------|-------|------------|---|
| 1 | L | Keltainen | Vasen suuntavilkku |
| 2 | 54G | Sininen | ei käytössä* |
| 3 | 31 | Valkoinen | Maadoitus |
| 4 | R | Vihreä | Oikea suuntavilkku |
| 5 | 58R | Ruskea | Vasen/oikea pysäköintivalo (vanha asennus) Oikea pysäköintivalo (uusi asennus) Valomajakka (lisävar.) |
| 6 | 54 | Punainen | Jarruvalot (oikea/vasen) |
| 7 | 58L | Musta | Vasen pysäköintivalo (uusi asennus) |



* Joissakin traktoreissa tätä napaa käytetään takatyövaloille tai perävaunun valomajakalle.

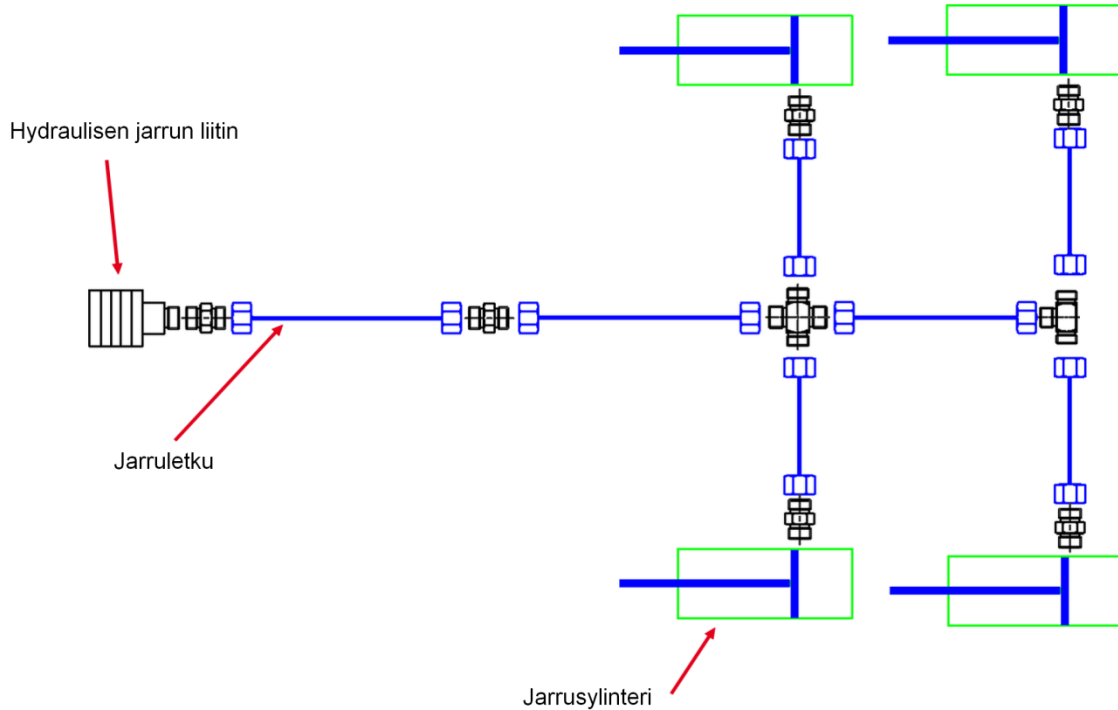
12.2.2 Vakiojohtosarja



12.3 Toimintakaavio

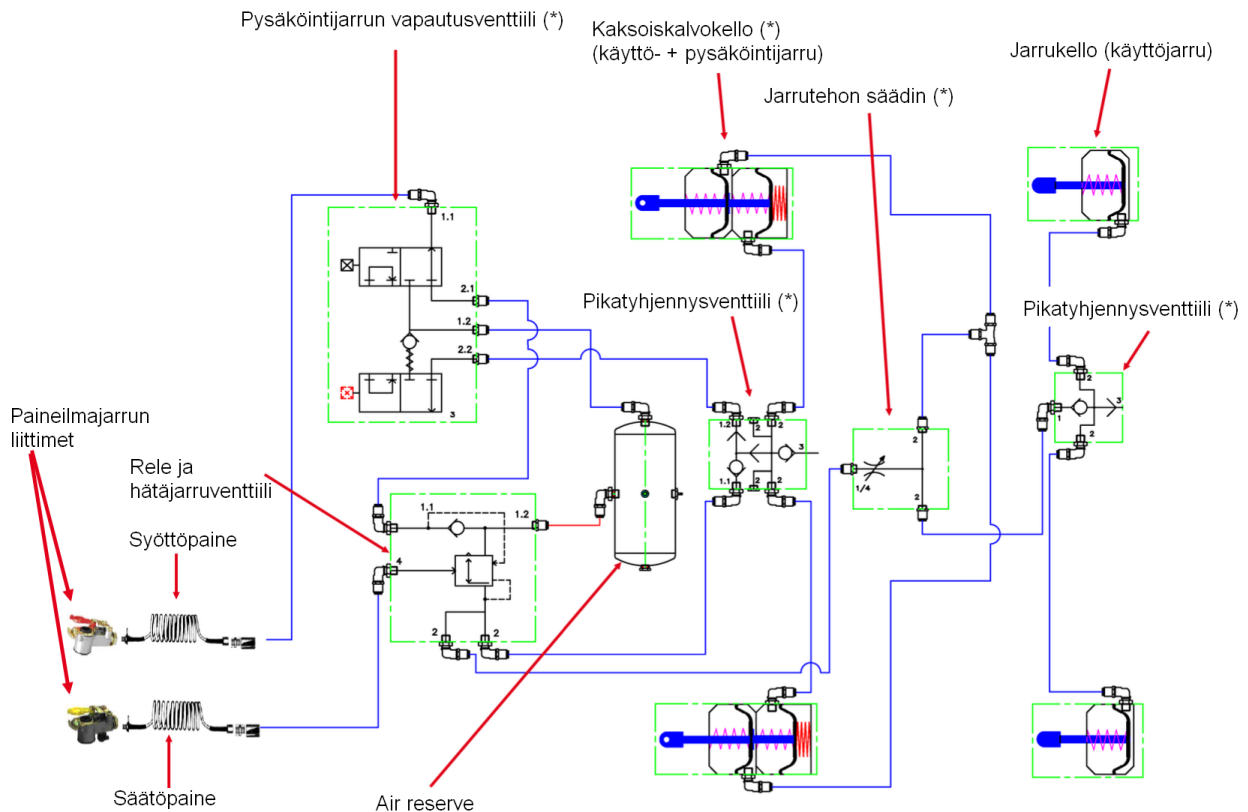
Tämä liite sisältää erilaisten vaunussa olevien komponenttien toimintakaavioita (riippuu vaunun varustuksesta).

12.4 Hydrauliset jarrut



(*) Mallista riippuen

12.5 Paineilmajarrut



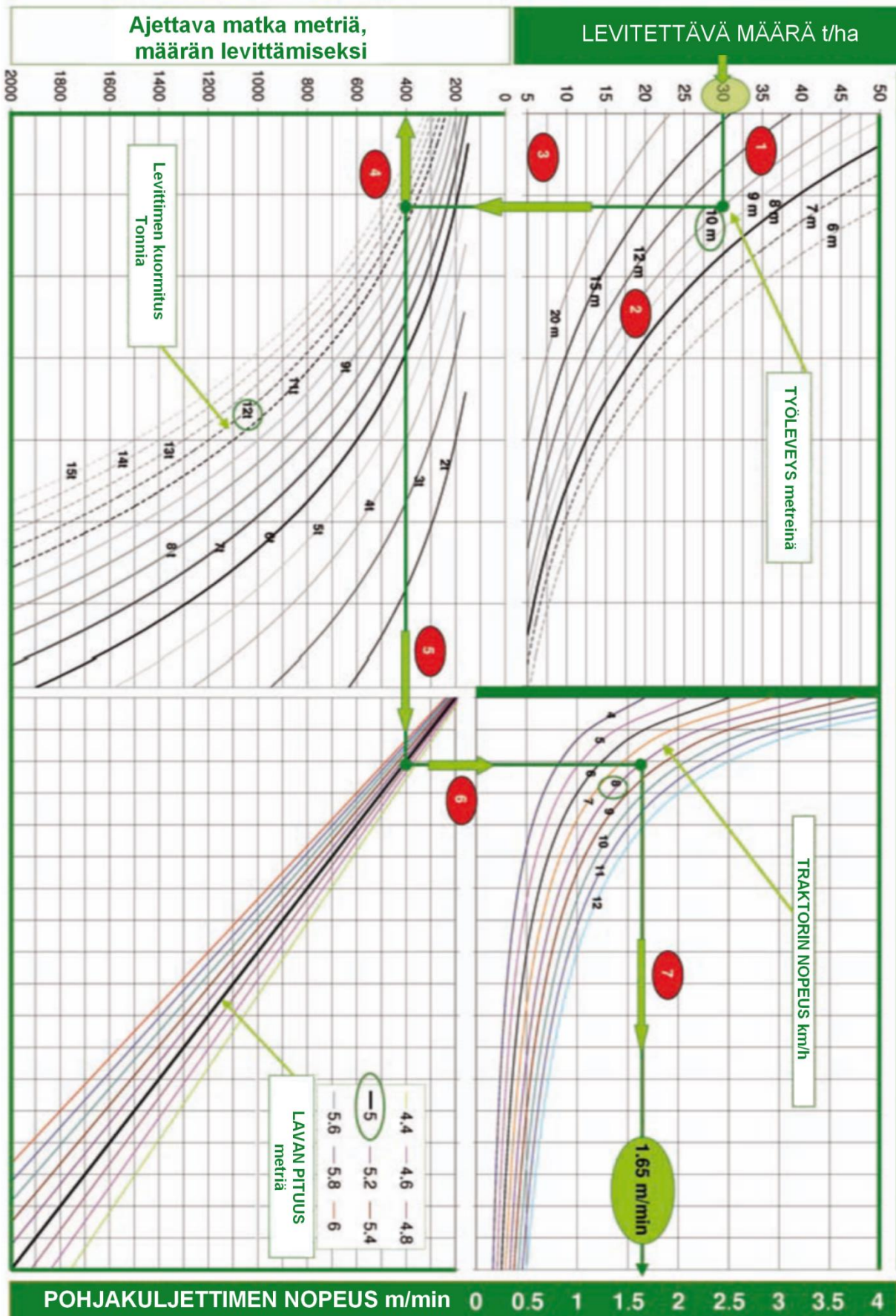
(*) Mallista riippuen

12.6 Materiaalien levitystiedot

Arvot alla olevassa taulukossa ovat tavallisen levityskäytön arvoja.

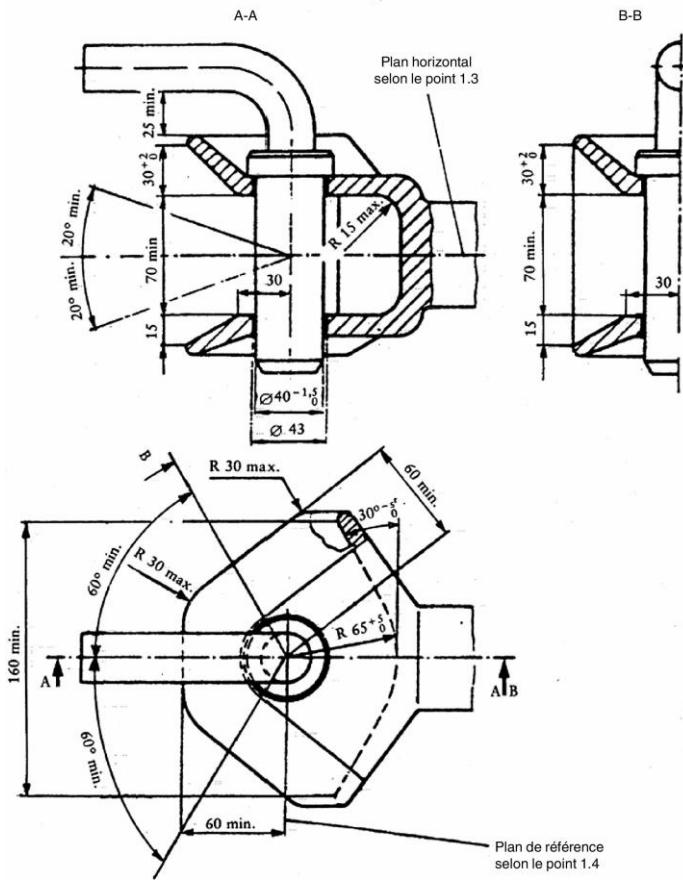
| Tuote | Levitysleveys | Tavallinen levitysmäärä | Tavallinen levitysmäärä m ³ /ha | Levityskuomu (*) | Tavallinen ominaispaino | Suosittelun sulkuluukun korkeus |
|-------------------------------|---------------|-------------------------|--|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Lypsykarjan lanta | 9 m | 30 t/ha | 41 m ³ /ha | Ei | 0.73 t/m ³ | Max |
| Lihakarjan lanta | 9 m | 30 t/ha | 40 m ³ /ha | Ei | 0.75 t/m ³ | Max |
| Kuiva kananlanta (kuiviketta) | 10 m | 15 t/ha | 30 m ³ /ha | Ei | 0.50 t/m ³ | Max |
| Kuiva kananlanta | 8 m | 2,5 t/ha | 7 m ³ /ha | Kyllä | 0.35 t/m ³ | 0,40 m |
| Lampaan lanta (kuiviketta) | 9 m | 25 t/ha | 41,5 m ³ /ha | Ei | 0.60 t/m ³ | Max |
| Hevosien lanta (kuiviketta) | 9 m | 20 t/ha | 50 m ³ /ha | Ei | 0.40 t/m ³ | Max |
| Sian lanta (kuiviketta) | 10 m | 25 t/ha | 45,5 m ³ /ha | Ei | 0.55 t/m ³ | Max |
| Komposti (kuivatettu liete) | 12 m | 4,5 t/ha | 6 m ³ /ha | Kyllä | 0.80 t/m ³ | 0,50 m |
| Viherkomposti | 12 m | 20t/ha | 25 m ³ /ha | Kyllä | 0.80 t/m ³ | 0,50 m |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

12.7 CORMIREG Levitystaulukko

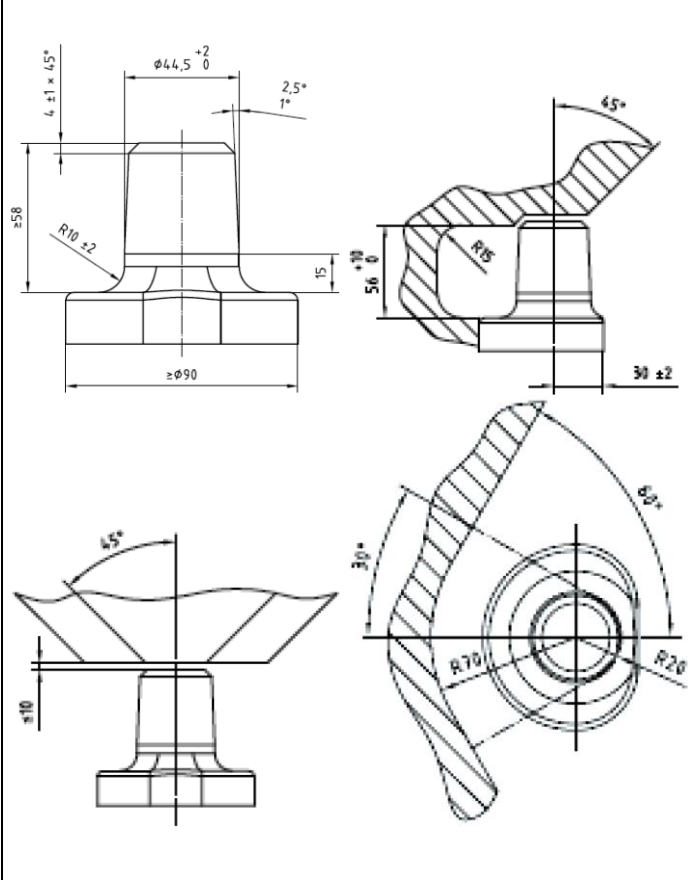


12.8 Vakiokytkimet

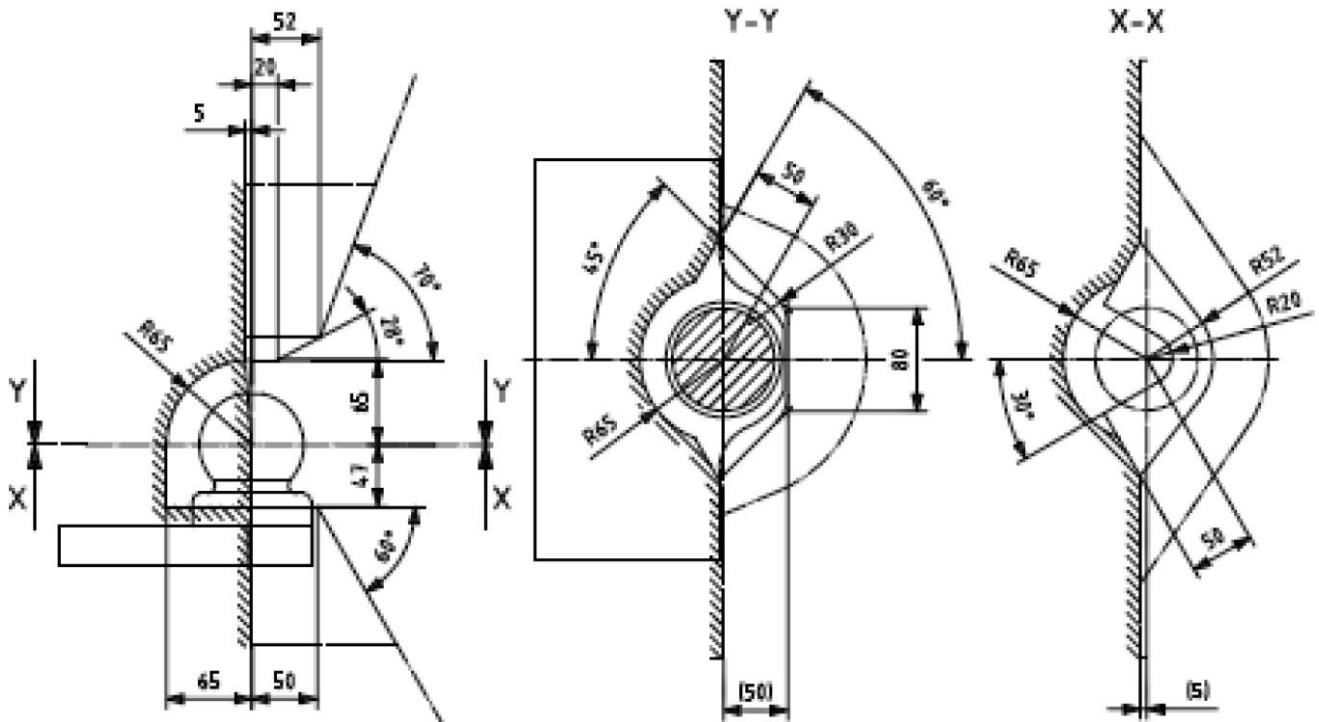
12.8.1 ISO 6489 Vetopuomin silmukka



12.8.2 ISO 6489 Vetopuomin Piton kytkin



12.8.3 K80 Kuulakytkin (ISO23347:2005)



Muistiinpanot

A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a template for taking notes.



Boulevard André Malraux
29400LANDIVISIAU FRANCE

Puh : 0

Puh SAV : +33 256 452 100

info@pichonindustries.com

SAV@pichonindustries.com

PICHONINDUSTRIES.com |

