

Junkkari



JUNKKARI W600 / W700

KYLVÖKONE

OHJEKIRJA

ALKUPERÄINEN

Sarjanumerosta W700X100011 alkaen

OH000145

Junkkari

TAKUUREKISTERÖINTI

Kiitoksia että olet valinnut Junkkarin! Tiesithän että voit saada pidennetyn kahden vuoden takuun rekisteröimällä tuotteesi? Se hoituu helposti alla olevan linkin tai QR-koodin kautta.

GARANTIREGISTRERING

Tack att du har valt Junkkari! Registrera din produkt för 2 års garanti. Du kan göra det med länk eller QR-kod här.

WARRANTY REGISTRATION

Thank you for choosing Junkkari! Please register your product for 2 years warranty. You can do it by following the link or QR-code below.

<https://nps.trustmary.com/o9bAyZXZ->



SISÄLTÖ

1 Hyvä asiakas	7
2 Tekniset tiedot	8
3 Koneen esittely	9
4 Turvallisuus	12
4.1 Ohjekirjan merkit	12
4.2 Yleiset turvallisuusohjeet	12
4.2.1 Käyttörajoitukset	12
4.2.2 Ennen koneen käyttöönottoa	12
4.2.3 Koneen siirto	12
4.2.4 Koneen käyttö	13
4.2.5 Koneen varastointi	13
4.3 Konekohtaiset turvallisuusohjeet	14
4.3.1 Koneen siirto	14
4.3.2 Vaaratilanteet	14
4.3.3 Paine	15
4.3.4 Öljyt ja rasvat	15
4.3.5 Melu	16
4.4 Varoitustarrat, turvakomponentit ja tyy	16
4.4.1 Turvakomponentit koneessa	17
4.4.2 Tyypikilpi	17
4.5 Takuuehdot	18
4.6 Vastuualueet	19
4.7 Tuotteen poistaminen käytöstä	19
5 Käyttöönotto	20
5.1 Kuljetuspaketin purkaminen	21
5.2 OHJAIMEN asennus	22
5.3 Traktorille asetettavat vaatimukset	23
5.4 Traktoriin kiinnittäminen ja irrotus	24
5.4.1 Kiinnitys	24
5.4.2 Irrotus	24
5.5 Hydrauliletkujen ja sähkökaapeleiden kytkeminen	24
5.5.1 Hydrauliletkujen kytkeminen	24
6 Koneen säätö	26
6.1 Perustyösyvyyden säätö	26
6.2 Työsyvyyden hienosäätö	27
6.3 vannaspainopuksen säätö	27
6.4 koneen vaakasuoruus	28
6.5 ajouramerkitsimen linja ja aurauksen säätö, NOUSUNOPEUDEN SÄÄTÖ.	28
6.6 JÄLKI HARAN SÄÄTÖ	29
6.7 Syöttölaite	30
6.7.1 Syöttölaitteen lannoite- ja siemenpuoli	30
6.7.2 Syöttötelan puhdistus	31
6.7.3 Pohjaläpän säätö	31
6.7.4 Vaihtoläpän asennot	31
6.7.5 SULKULUUKKU	32
6.7.6 KANSIPEITE	32
7 Kiertokoe ja kylvömäärä	33

7.1 Kiertokoe manuaalisella määränsäädöllä	33
7.2 Kiertokoe sähköisellä määränsäädöllä	35
7.3 SÄILLIÖT	35
8 Ajourat	36
8.1 Ajourat symmetrisesti	38
8.2 Ajourat asymmetrisesti kylvökoneen vasemmalla sivulla	38
8.3 Ajourat asymmetrisesti kylvökoneen oikealla sivulla	39
9 Kylvä	40
9.1 Kylvön aloitus	40
9.2 Kylvömuokkaus	40
9.3 Lannoitus	41
9.4 Siemen ja sen syöttö	41
9.5 Taloudellinen kylvä	42
10 Muut lisävarusteet	44
10.1 Piensiemennaite	44
10.2 MATERIAALIN SEKOITUS	44
10.3 Etulata	45
10.4 JARRUT	45
10.5 Kiekkomuokkain	46
11 Kunnossapito ja huolto	47
11.1 Koneen tyhjäys, puhdistus ja varastointi	47
11.2 Voitelu ja rasvaus	48
11.3 Vaihdelaatikko	50
11.4 Renkaat	50
11.4.1 Rengaspaineet	50
11.4.2 Renkaiden vaihto	50
11.5 Vantaan kulutusosien vaihto	52
11.5.1 W600 ja W700 kaksoiskiekkovantaan kulutusosien vaihto	52
11.6 Syöttölaitteen pohjaläpän ja rullan vaihto	53
11.6.1 Pohjaläpän vaihto	53
11.6.2 Pohjaläpän säätö	53
11.6.3 Syöttörullan vaihto	53
11.6.4 säiliövahdin säätö	54
12 Junkkari isobus ecu tekniset tiedot	55
12.1 toiminnot Junkkari W600 ja W700	55
12.2 hälytykset, varoitukset, merkkivalot ja painikkeet	56
12.3 toiminnot näytöllä	57
12.4 hälytykset, varoitukset, merkkivalot ja painikkeet näytöllä	58
12.5 etusivun painikkeet	59
12.5.1 Rivimerkkarivalikko	59
12.5.2 Lannoite/siemensäätövalikko	60
12.5.3 Ruiskutusuranrytmin vaihto	60
12.5.4 Pause päälle/pois	61
12.5.5 Asetuksiin	61
12.5.6 Siipisäiliöiden pintavahdit on/off	62
12.5.7 Lannoitekiertokoe ja säätöaskellus %	62
12.5.8 siemenen kiertokoe ja säätöaskellus %	63
12.5.9 ruiskutusura asetukset	64
12.5.10 pinta-alamittareiden nollaus	65
12.5.11 diagnostiikkanäyttö	66

13 Ongelmatilanteet	68
14 Sähkökaavio	71
15 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	72

1 HYVÄ ASIAKAS

Kiitämme osoittamastasi luottamuksesta Junkkaria kohtaan ja toivotamme sinulle menestystä työssäsi. Tutustuthan huolellisesti tähän käyttöohjeeseen, sillä koneen täydellinen tuntemus, oikeat säädöt ja huolellinen hoito takaavat sen turvallisen käytön ja jatkuvan toiminnan sekä hyvät työtulokset kiireisinä työpäivinä.

Jos sinulla on jotain kysyttävää, ota yhteys koneen myyjään. Takuu tulee voimaan, kun myyjä on ilmoittanut myyntipäivän ja yhteystietosi Junkkarille.

Parhain terveisin,

Junkkarin väki

2 TEKNISET TIEDOT

W600 / W700

Kylvömuokkauksen tarve	Kevytmuokattu, muokattu
Vannastyyppe	Kaksoiskiekkovannas
Työsyvyyden ohjaus	Kannatinpyörä / Rajoitinlamellit
Vantaan kulumisenkesto	Hyvä
Vannaspainoalue	20-100 kg
Vannaspainatuksen säätö	Hydraulinen keskussäätö rajoitinlamelleja vasten
Vannaspainatus	Kumipatukka
Yhdistelmävantaiden lukumäärä	38 / 44
Yhdistelmävantaiden riviväli	15,9 cm
Lannoitteen sijoitustapa	Yhdistelmävannas
Kiertokoevarustus	Vakiovaruste

SÄILIÖ

Tilavuus	6500 l (etusäiliö 60% 3900 l, takasäiliö 40% 2600 l)
Väliseinä	Kiinteä
Etusäiliön täyttöseula	Vakiovaruste
Takasäiliön täyttöseula	Vakiovaruste
Pressukansi	Jousipressu
Syöttökoneisto etusäiliöstä	Rihlasyöttö vaihdelaatikolla
Syöttökoneisto takasäiliöstä	Kaksoinnastatelsyöttö vaihdelaatikolla
Piensien- ja starttilannoslaatikko	Lisävaruste

PYÖRÄSTÖT

Rengas	24 kpl 7,5" - 20" / 28 kpl 7,5" - 20"
Jarrut	Lisävaruste

OHJAIN

Ohjainvaihtoehdot	ISOBUS
Lannoiterivin ruiskutusurakytkimet	Lisävaruste
Siemenrivin ruiskutusurakytkimet	Lisävaruste
Lannoitemäärän kaukosäätö	Lisävaruste
Siemenmäärän kaukosäätö	Lisävaruste
Täsmäviljelysovellus	Lisävaruste

LISÄVARUSTEET

Hydraulinen rivimerkitsin	Lisävaruste
2-rivinen kiekkomuokkain	Lisävaruste
1-rivinen lata	Lisävaruste
ISOBUS näyttö+johtosarja	Lisävaruste
Joystickohjaus (sis. oma hydr. venttiilistö)	Lisävaruste

MITAT

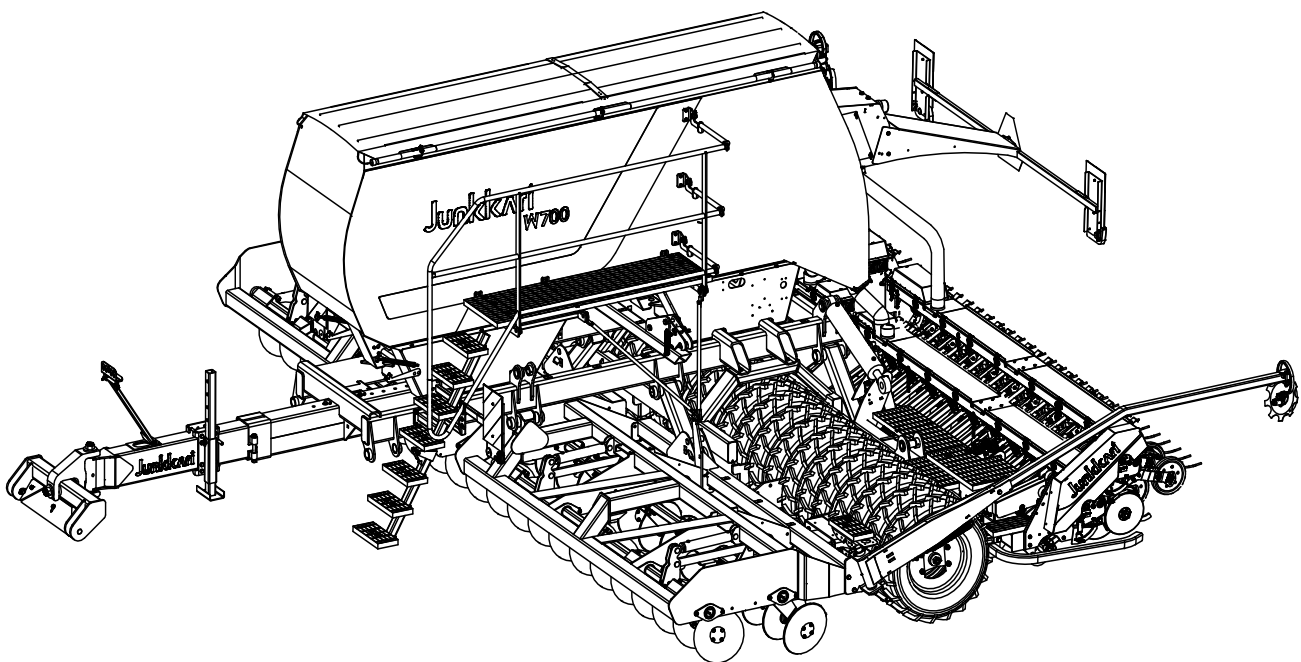
Työleveys	600 cm / 700 cm
Kuljetusleveys	300 cm
Korkeus kuljetusasennossa	349 cm / 399 cm
Korkeus työasennossa	322 cm
Pituus	885 cm
Paino säiliöt tyhjänä	6650 kg, (Lautasmuokkarilla 8360 kg) / 6990 kg, (Lautasmuokkarilla 8990 kg)
Tehontarve	130-220 kW
Äänenvoimakkuus	70 dB(A)

Tehdas pidättää oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.

3 KONEEN ESITTELY

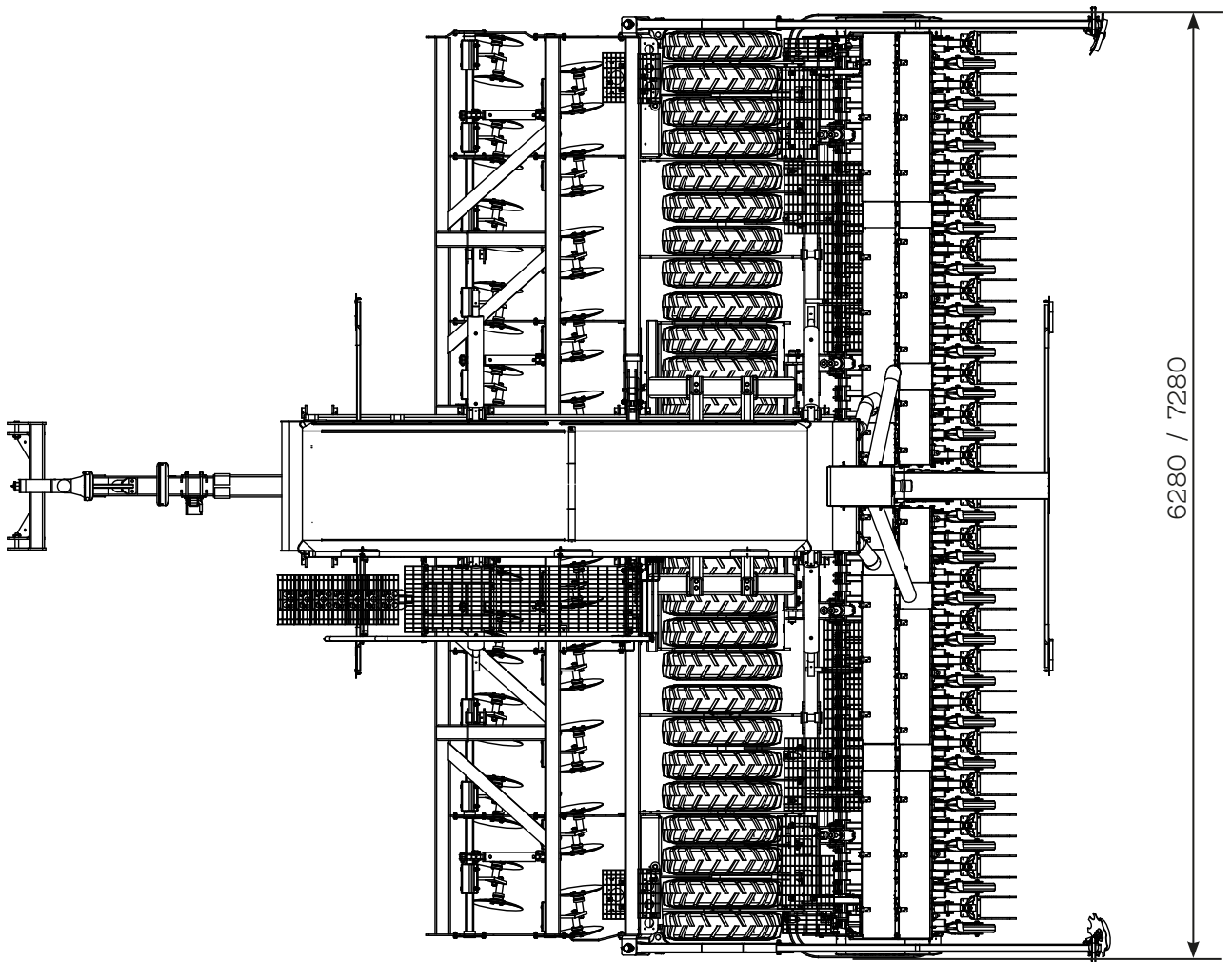
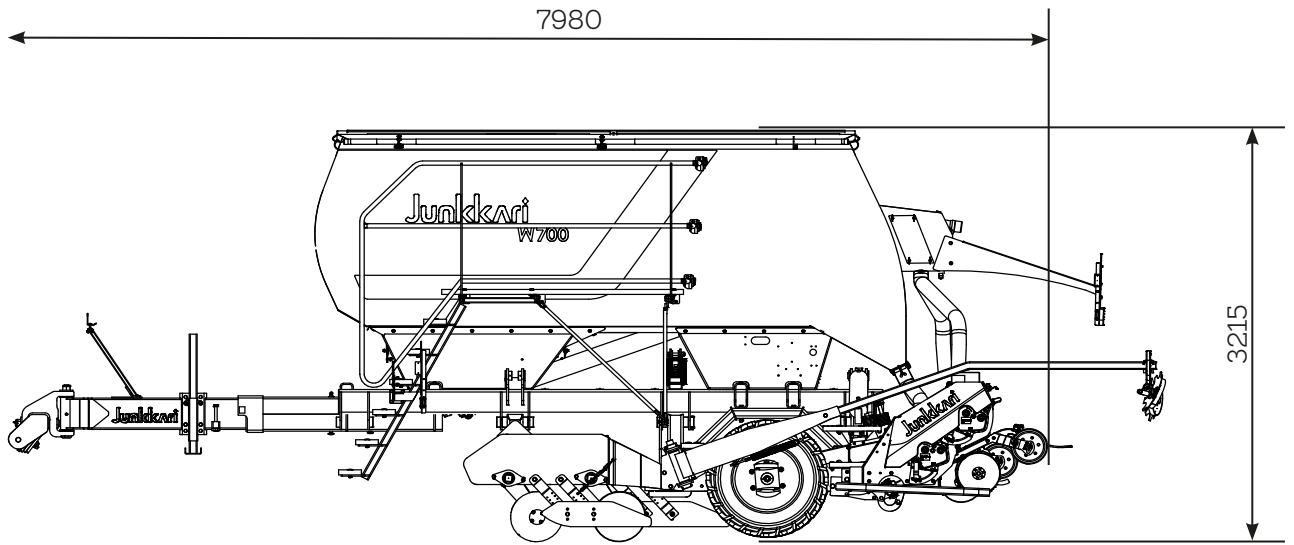
Junkkari W600 / W700 kylvökone on mekaaninen kylvökone, joka on tarkoitettu siementen, papujen ja rakeistetun lannoitteen kylvöön. Sekä siemenet että lannoite siirretään mekaanisesti säiliöstä vantaiden kautta maahan. Jokaisella vantaalla on oma, tarkka syöttölaite. Tällä varmistetaan se että kone kylvää tasaisesti koko koneen leveydellä ja että kylvö alkaa ja loppuu päisteissä jokaisen kylvöriivin osalta samanaikaisesti.

Kylvökoneen syöttölaitteiden ja siipiruuvien käyttövoima tuotetaan vantaiden etupuolelle sijoitulta jyräpyörästä, kylvömäärä säädetään vaihdelaatikolla syöttötelan pyörimisnopeutta muuttamalla. Siemenet syötetään normaalisti kaksoisnastatelalla ja lannoite rihlatyypisellä syöttötelalla. Pavut ja herneet suositellaan kylvettäväksi rihlatyypisellä syöttötelalla, tällöin lannoite voidaan kylvää nastateloilla. Kylvövantaiden jälkeen kylvöriivi suljetaan kannatin-/ jyräpyörällä, lopuksi pellon pinta harataan vesitalouden parantamiseksi.

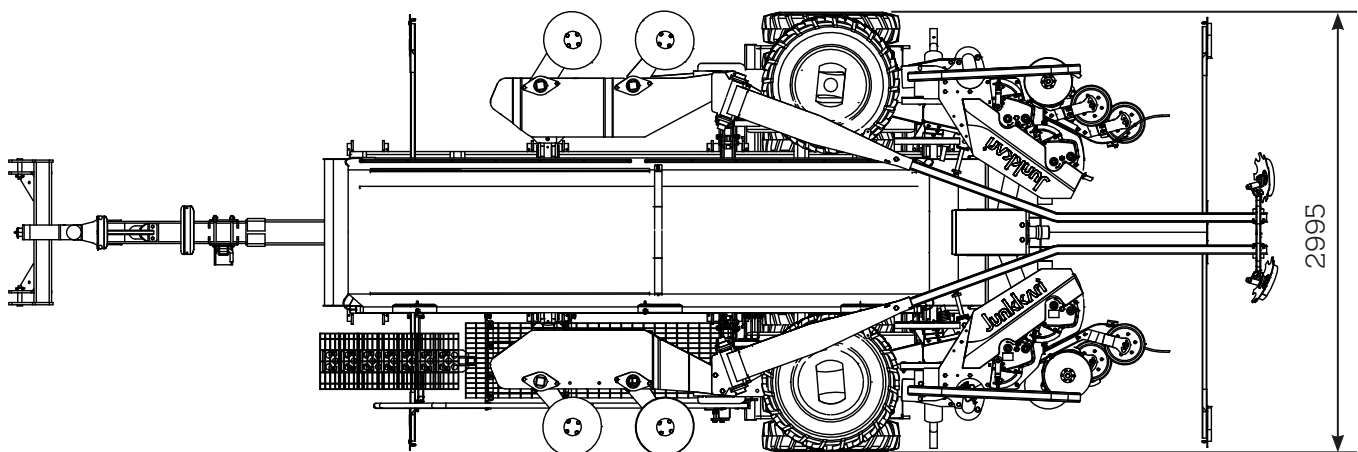
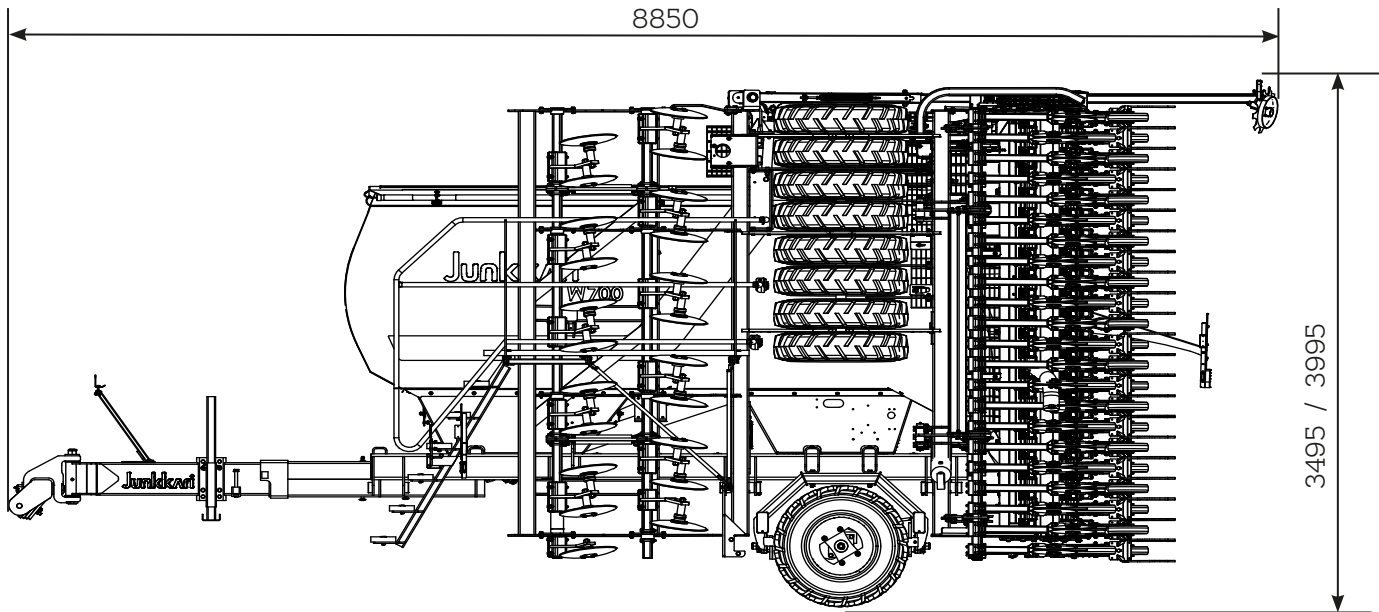


Yleiskuva W700 muokkarilla ja rivimerkitsimillä

W600 / W700 MITAT TYÖASENNOSSA



W600 / W700 MITAT KULJETUSASENNOSSA



4 TURVALLISUUS

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä ja säilytä ne myöhempää tarvetta varten! Käyttöohjeet jöytyvät myös: <https://www.junkkari.fi/ohjekirjat>

4.1 OHJEKIRJAN MERKIT



Ohjekirjassa käytetään tätä merkkiä aina, kun henkilöihin, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuu vaaroja.



Tämä merkki ilmaisee koneen asianmukaisen käytön tärkeyttä tilanteessa, jossa koneen käytössä voi muuten ilmetä ongelmia.



Tämä merkki ilmoittaa lisätiedosta, josta voi olla hyötyä koneen käytössä.

4.2 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

4.2.1 KÄYTTÖRAJOITUKSET

Koneen käyttäjä ei saa olla huumaavien aineiden, alkoholin tai vahvojen lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Sairaus- tai invalideettitapauksissa lääkäri voi antaa luvan koneen käyttöön.

Koneen käyttö on kielletty henkilöiltä, joilla ei ole asianmukaisia tietoja ja taitoja maataloudesta, sekä alle 15-vuotialta.

Koneen käyttöä tulee välttää erityisen märissä olosuhteissa. Myös erittäin kuivissa olosuhteissa, joissa ei voida varmistua siementen kohtuullisen kosteuden saannista kannattaa koneen käyttöä harkita.

Konetta ei saa käyttää vesistöjen suojavaiohyökykeillä eikä muilla luonnonsuojeluun tarkoitetuilla alueilla ilman asianomaisen viranomaisen lupaa.

Koneella ei saa levittää nesteitä, palavia aineita, hiekkaa, jauhomaisia tai kuitumaisia aineita.

4.2.2 ENNEN KONEEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Tutustu huolellisesti käyttöohjeisiin, säätimiin ja koneen toimintaan.

Noudata kaikkia koneeseen asetettuja varoituksia ja ohjeita.

Säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Käytä oman turvallisuutesi vuoksi työhön sopivia työvaatteita ja kenkiä.

4.2.3 KONEEN SIIRTO

Noudata aina tieliikennelakia ajaessasi yleisillä teillä.

Tarkista, että koneen kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valot, heijastimet, mahdolliset jarrut ja hitaan ajoneuvon kolmio, ovat kunnossa ennen tielle siirtymistä.

Varmista aina ennen peruuttamista ettei koneen takana ole ketään.

Koneella ei saa kuljettaa matkustajia, henkilökuljetus koneella on ehdottomasti kielletty.

Traktorilla

Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi ja irrottaessasi konetta.

Älä koskaan päästä ketään koneen ja traktorin väliin, kun konetta kytketään, nostetaan, lasketaan tai siirretään.

Ota huomioon suurimmat sallitut vetoaisan ja traktorin vetolaitteen kuormitukset.

Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.

Hinattavat tai nostolaitteessa olevat työkoneet ja lisäpainot vaikuttavat traktorin käyttäytymiseen, ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan. Varmista, että traktorin ohjautuvuus ja hidastuvuus ovat aina riittävällä tasolla. Varmista, että vähintään 20 % traktorin painosta on edelleen etuakselilla, kun kone on täytetty. Käytä tarvittaessa etupainoja.

Muulla kalustolla

Siirrä kone siihen soveltuvalla kalustolla.

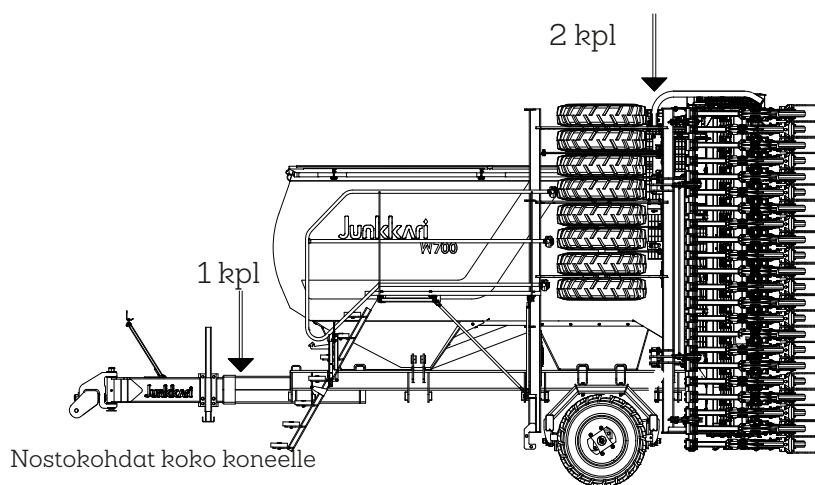
Sido kone määräysten mukaisilla nostoketjuilla tai -liinoilla tarroin merkityistä sidontapisteistä. Kuvassa alla kolme nostokohtaa on merkitty nuolilla.

Tarkasta nostoliinojen kunto ennen nostoa.

Trukilla tai muulla vastaavalla nostokoneella lastattaessa huolehdi, että kone on tasapainossa, eikä putoamisen vaaraa ole.

Kiinnitä kansipeite kiristysnauhoilla tai vastaavilla.

Koneen päälle ei saa lastata muita tuotteita tai esineitä.



4.2.4 KONEEN KÄYTTÖ

Pysäköi kone huolellisesti niin, että se ei pääse liikkumaan. Jos koneessa on jarrut, käytä seisontajarrua.

Koneella työskenneltäessä, koneen päällä ja sen välittömässä läheisyydessä oleskelu on kielletty.

Tarkista aina käytön jälkeen koneen kunto, ja erityisesti sen kiinnitys- ja kytkentäkohdat.

Tarkista säännöllisesti että vetoaisan tapit ovat paikoillaan.

4.2.5 KONEEN VARASTOINTI

Varastoi kone auringonvalolta, sateelta ja lumelta suojattuna.

Varastoi kone pitempiä aikoja sisätiloissa.

Katso koneen tekniset tiedot *sivulta 6*.

4.3 KONEKOHTAISET TURVALLISUUSOHJEET

4.3.1 KONEEN SIIRTO

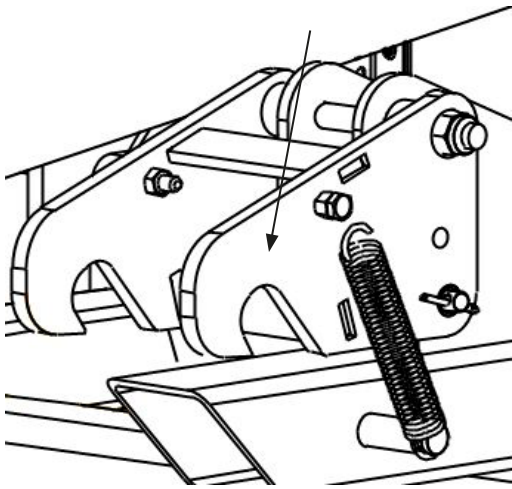
Varmista, että kansipeite on kiinni.

Kylvölannoittimen suurin sallittu nopeus on 40 km/h. Laske nopeutta merkittävästi alhaisemmaksi epätasaisella alustalla, koska pyörästä kuormittuu, jos sen kaikki renkaat eivät kosketa maata.

Kylvölannoittimen kansien tai astimien päällä ei saa kuljettaa ihmisiä eikä tavaraa, kuten työkaluja, siemeniä tai lannoitetta.

Siirtoajon aikana traktorin oikean ja vasemman puolen jarrut tulee kytkeä siten että ne toimivat yhtäaikaan.

Kun siipisäiliöt nostetaan kuljetusasentoon, varmista että ne ovat lukittuneet kuljetusasentoon. Siivet ovat lukossa kun siivissä oleva tappi on kuvassa olevan hahlon pohjassa



4.3.2 VAARATILANTEET



Kun siivet lasketaan alas, on varmistettava että myös reunimmaisrenkaat ovat tukevasti maassa eivätkä pääse pyörimään. Jos reunimmaisrenkaat jäävät ilmaan aiheutuu vaaratilanne mikäli niiden päälle astutaan.

Vetoaisan tukijalkaa asennettaessa on olemassa puristumisvaara.

Siipisäiliöitä (ja muokkareita) laskettaessa kylvöasentoon on olemassa puristumis- ja allejäntävaara. Varmista että ketään ei ole koneen läheisyydessä kun siivet lasketaan kylvöasentoon

Siipisäiliöitä (ja muokkareita) nostettaessa on olemassa puristusvaara. Varmista että ketään ei ole koneen läheisyydessä eikä etenkään säiliön työskentelytasolla tai rappusilla, kun siivet nostetaan kuljetusasentoon

Kytke kone oikein ja varmista, että kaikki suojat ja turvalaitteet ovat kunnossa ja paikoillaan ennen koneen käyttöä. Älä käytä konetta ilman suojia.

Pysy aina riittävän etäällä sellaisista koneen osista, joita ei voida täysin suojata. Kuljettajan täytyy myös huolehtia siitä, etteivät sivulliset ole liian lähellä näitä osia. Varo erityisesti rivimerkitsimiä, vantaita, renkaita, kytkimiä, ketjuja, ketjupyöriä ja muita liikkuvia osia.

Mikäli joudut tekemään huoltotöitä siipisäiliöt ylös nostettuna, varmista että siipisäiliöt ovat lukkiutuneet kuljetusasentoon, eikä lukkoja pääse kukaan ulkopuolinen henkilö avaamaan.

Vantaita liikuttaessa kuljetusasennosta työasentoon ja päin vastoin, on olemassa leikkaantumis-

vaara

Älä mene tukemattoman hydrauliiikan varassa olevan koneen alle, tai paikkoihin joissa on puristumisvaara.

Älä mene vetovarsien varaan nostetun koneen alle. Tue kone mekaanisesti huoltotöiden ajaksi seisontajalalla.

Varmista, että seisontajalka ei uppoa alustaan.

Kytke traktorin hydrauliiikka ja voimanotto pois, pysäytä moottori ja irrota virta-avain aina ennen säätö- ja huoltotoimenpiteitä.

Älä ylikuormita kylvölannoitinta. Tyhjennä suursäkit osittain, jos mahdollista.

Älä vaurioita koneen osia heiluvilla suursäkeillä tai muilla täyttölaitteilla.

Varmista ettei koneen takana ole henkilöitä konetta peruuttaessa.

HYDRAULIIKKA

Ole varovainen kaikkien hydrauliiikkaosien kanssa, koska ne voivat liikkuessaan aiheuttaa puristumis- ja leikkausvaaroja.

Varo erityisesti hydrauliiikkajärjestelmän painetta ja sitä varten käytettäviä öljyjä ja rasvaa.

4.3.3 PAINE

Hydraulijärjestelmän maksimipaine on 210 bar.

Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulioöljy voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä irrota hydrauliliittimiä, kun kone on pelkän hydrauliiikan varassa, koska järjestelmään jää painetta.

Kun kytket hydrauliletkua traktoriin, tarkista että hydraulijärjestelmä ei ole paineistettu koneen eikä traktorin puolelta.

Kun huollat tai korjaat hydraulijärjestelmää, laita kylvökone tasaiselle alustalle ja tue se siten, että kone tai sen osat eivät pääse laskemaan tai muuten liikkumaan hydraulipaineen laskiessa.

Ilmaa hydraulijärjestelmä aina siihen tehtyjen mahdollisten korjaustöiden jälkeen.

Kun ilmaat hydraulijärjestelmää, varmista, että vaara-alueella ei ole ketään, ja aja kaikki sylinterit muutaman kerran ulompaan ja sisempään ääriasentoon kunnes kaikki ilma on poistunut järjestelmästä.

4.3.4 ÖLJYT JA RASVAT

Seuraa voiteluaineiden valmistajien käsittelyohjeita sekä turvallisuusmääräyksiä.

Käytä aina öljyä tai rasvaa käsitellessäsi asianmukaisia suojavaatteita ja öljynkestäviä käsineitä.

Vältä ihon kosketusta öljyn ja rasvan kanssa, koska iho saattaa vaurioitua.

Älä koskaan käytä ihon puhdistamiseen öljyä tai voitelurasvaa, jotka saattavat sisältää pieniä metallihiukkasia, koska ne voivat aiheuttaa haavoja käsiin.

Synteettiset öljyt ovat monesti syövyttäviä ja aiheuttavat ihon voimakasta ärtymistä.

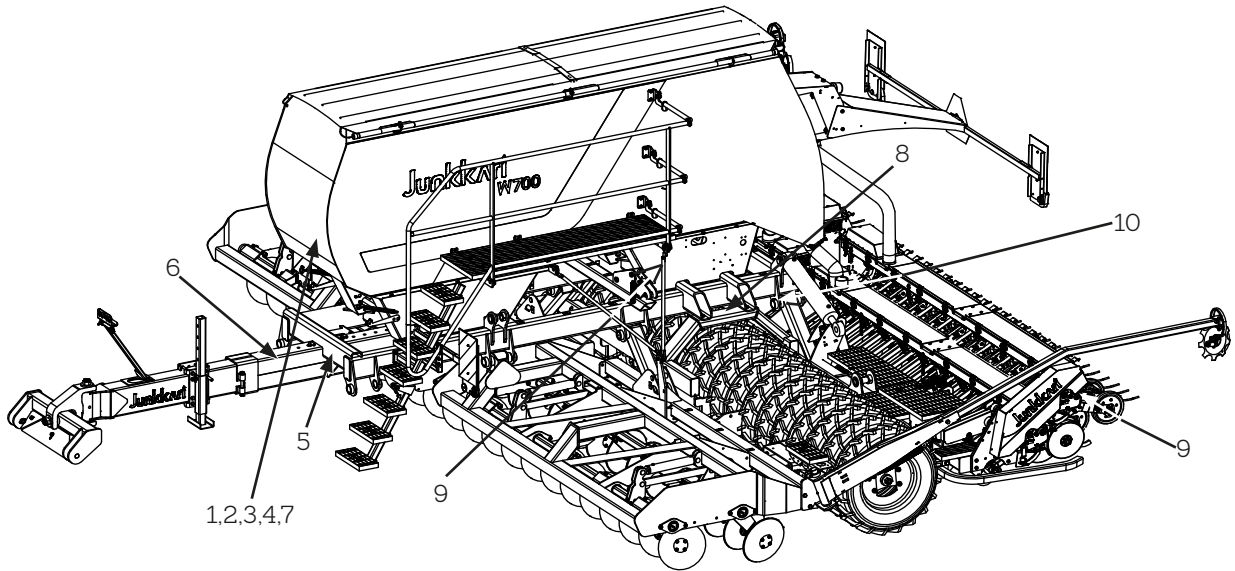
Jäteöljy on kerättävä talteen ja vietävä asianmukaisesti hävitettäväksi kansallisten määräysten mukaisesti.

Mikäli öljyä joutuu maaperään, estä sen leviäminen ja kerää se talteen esimerkiksi imeyttämällä turpeeseen.

Mikäli öljy tai voitelurasva aiheuttaa vammoja ihoon, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

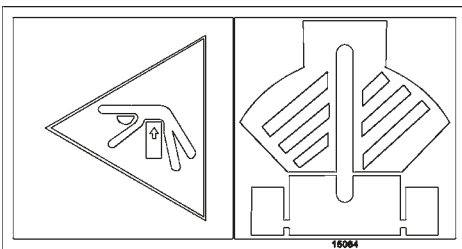
4.3.5 MELU

Koneen päästöäänepainetaso ei ylitä työskentelypaikalla (traktorin ohjaamossa) 70 dB:n tasoa.

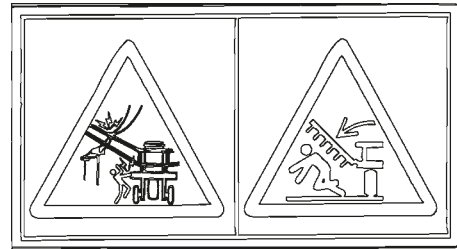


Tarrojen paikat koneessa

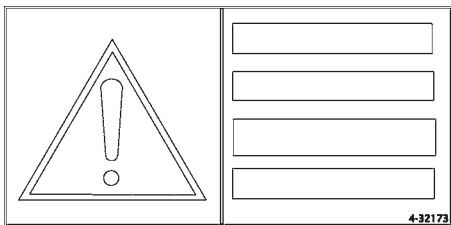
4.4 VAROITUSTARRAT, TURVAKOMPONETIT JA TYY



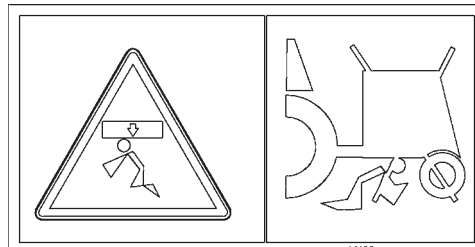
1. Puristusvaara



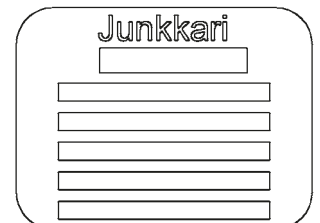
2. Varo kaatuvia puomeja



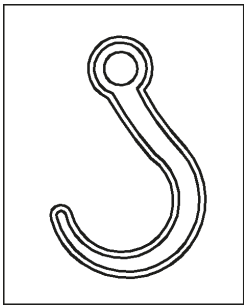
3. Lue ohjeet ennen käyttöä



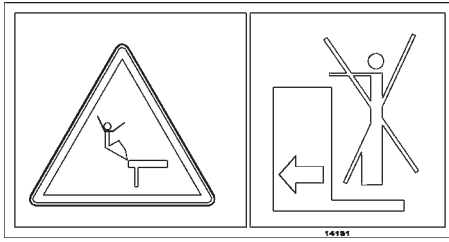
4. Koneen alle meno kielletty



5. Tyypikilpi



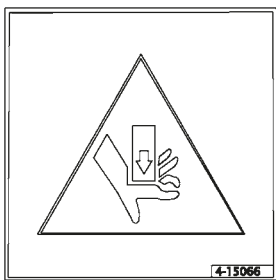
6. Nostopaikka



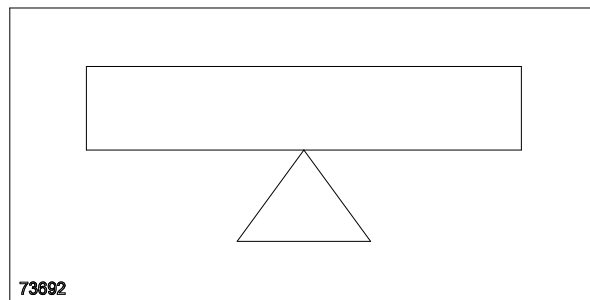
7. Henkilökuljetus kielletty

Tyre	kPa
11.5*15.3"	200
400*15"	210
7.0*12"	180
7.5*16"	180
7.5*20"	180
10*15.3"	200 16257

8. Rengaspaineet

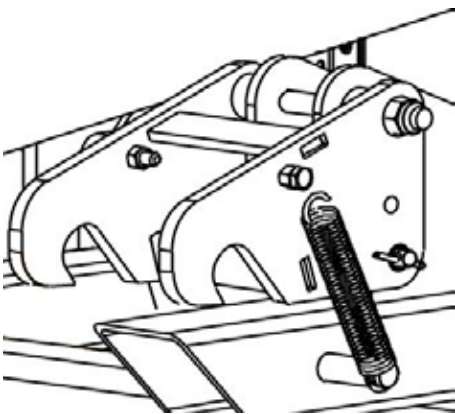


9. Leikkausvaara



10. Nostotuki

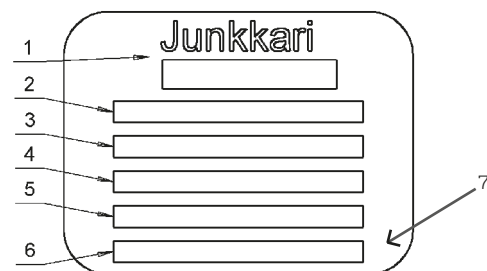
4.4.1 TURVAKOMPONENTIT KONEESSA



Siipien kuljetuslukko

4.4.2 TYYPIKILPI

1. Valmistajan nimi ja osoite
2. Nimi
3. Tyyppi
4. Sarjanumero
5. Paino
6. Valmistusvuosi
7. CE-merkintä



Tyyppikilpi

4.5 TAKUUEHDOT

Tutustu huolellisesti takuuehtoihin ja takuun voimassaolon rajoituksiin. Muista, että maatalouskoneita pitää käsitellä huolellisesti ja huoltaa säännöllisesti, jotta ne toimisivat moitteettomasti mahdollisimman pitkään.

TAKUUAIKA

Takuuaika on 24 kuukautta siinä työssä, johon laite on tarkoitettu.

Takuuaika alkaa uuden laitteen luovutuspäivästä, edellyttäen, että myyjä on ilmoittanut myyntipäivän ja loppukäyttäjän yhteystiedot Junkkarille.

Kaikissa tapauksissa takuuaika päättyy viimeistään 36 kuukauden kuluttua koneen toimituksesta Junkkarin tehtaalta.

TAKUU KORVAA

Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttö-kuntoisiin tehtaalla tai sopimuskorjaamossa.

Töistä on aina sovittava erikseen Junkkarin jälkimarkkinointipäällikön kanssa. Katso yhteystiedot <https://www.junkkari.fi/yhteystiedot>

Jos työ halutaan takuun perusteella korvattavaksi, siitä on erikseen sovittava.

Takuukorjaus ei jatka takuuaikaa.

TAKUU EI KORVAA

Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huolosta, liiallisesta kuormittamisesta, luonnollisesta kulumisesta tai siitä aiheutuvasta viasta.

Takuu ei korvaa seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, ansionmenetystä, matkakuluja, rahteja, päi-värahoja, ylityötä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista.

Takuu ei korvaa kuljetusvaurioita, ilkivalta-, varkaus- tms. tapauksia.

VIASTA ILMOITTAMINEN

Takuuaikaisista vaatimuksista on lähetettävä kirjallinen pyyntö Junkkarille viipymättä.

Pyyntöön on liitettävä asianmukaiset kuvat ja selvitykset vian synnystä ja sen vaikutuksesta ko-
neen käytettävyyteen.

Erikseen pyydetessä viallinen osa(t) on palautettava alkuperäisinä ja korjaamattomana Junkka-
rille.

4.6 VASTUUALUEET

Junkkari ei vastaa kylvölannoittimen lakien, turvallisuusmääräysten tai tämän ohjekirjan vastaisesta käytöstä. Koska kylvölannoittimen käytön yhteydessä saattaa syntyä tilanteita, joista ei ole ohjeita tai määräyksiä, suosittelemme toimimaan yleisten koneturvallisuusohjeiden ja direktiivien mukaisesti.

Huomioi, että vääränlainen lannoitteen tai kemikaalien käyttö saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, eläimille, vesistölle ja maaperälle. Seuraa näiden aineiden valmistajien ja muiden asiantuntijoiden ohjeita aineiden käsittelystä ja käytöstä.

Junkkari ei myöskään vastaa virheellisestä siemen-, kasvinsuojeluaine- tai lannoitemäärän valinnasta. Kysy neuvoa tarvittaessa asiantuntijoilta.

Junkkari ei vastaa kylvön epäonnistumisesta. Jotta kylvömäärät pysyvät sopivaksi katsotulla tasolla kaikissa syöttökoteloidessa, seuraa siemenien ja lannoitteen kulutusta. Pidä huolta myös oikeista kylvösyvyyksistä.

Junkkari ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

Junkkari ei vastaa muille koneille tai laitteille kylvölannoittimen käytöstä johtuvista vahingoista.

Junkkari pidättää itsellään oikeuden edelleen kehittää tai muuttaa koneen rakennetta.

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

4.7 TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

Tuotteen käytöstä poistamisesta kokonaisuutena vastaa tuotteen loppukäyttäjä tai se henkilö tai yritys, jonka omaisuutena tuote on silloin kun tuote poistetaan käytöstä.

Noudata käyttäjämäakohtaisia kansallisia lakeja, ohjeita ja määräyksiä, kun poistat tuotteen käytöstä ja käsittelet siitä johtuvia erilaisia jätteitä.

Koska useimmat kylvölannoittimen osat ovat luonnossa hajoamattomia materiaaleja, pura kone ja hävitä sen eri materiaalit kansallisten määräysten mukaisesti.

Kierrätä rauta ja muut metallit kone- ja laitepurkaamoiden kautta uudelleenkäytettäväksi.

Käsittele jäteöljy, muovi ja muut kumiosat ongelmajätteenä renkaiden tapaan ja hävitä ne joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle.

Hävitä renkaat direktiivien 83/189/ETY, 182/88/ETY, 94/10/EY mukaisesti palauttamalla käytetyt renkaat kierrätyspisteisiin tai kierrätysoperaattoreille, jotka toimittavat renkaat edelleen jälleen käsiteltäviksi.

Lisätietoja purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saat ympäristöviranomaisilta.

5 KÄYTTÖÖNOTTO

Tarkista toimituksen sisältö ja koneen kunto koneen toimituksen jälkeen. Varmista, että kone ei ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Mikäli toimituksessa ilmenee aihetta reklamointiin, ota 8 vuorokauden kuluessa yhteyttä myyjään.

Koneesta ja sen varustelusta riippuen kone toimitetaan muoviin pakattuna yhdessä tai useammassa kollissa.

Toimituksen sisältö itse koneen lisäksi:

Ohjekirja suojaputkessa

Valolaitteet ja heijastimet

Kiertokoeveivit

Kiertokoekaukalot

Lannoite- ja siemenseula

Tarvikepaketti

Kansipeite

Tilaa vievät lisävarusteet kuljetetaan useimmiten erillisinä kolleina

Voit hävittää pakkauksen mukana tulevat puiset ja pahviset pakkausmateriaalit polttamalla. Kierätä muovit ja mahdolliset uudelleenkäytettävät kuormalavat. Jos paikalliset säädökset poikkeavat näistä ohjeista, toimi paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaan.

5.1 KULJETUSPAKETIN PURKAMINEN

W600/W700 kylvökone toimitetaan normaalisti käyttökuntoon koottuna, suojamuoviin pakattuna.



Noudata erityistä varovaisuutta poistaessasi suojamuovia henkilöihin ja omaisuuteen kohdistuvien vaarojen vuoksi.

1. Aseta W600/W700 kone (kuljetuspaketti) tasaiselle alustalle ja kytke kone traktorin 3-pistenostolaitteen (cat 3) vetovarsiin
2. Nosta seisontajalka yläasentoon
3. Kytke W600/W700 koneen hydrauliletkut traktoriin.
4. Aloita suojamuovien poistaminen siten että siipisäiliöt (ja mahdolliset lisävarusteet, etulata muokkari) voidaan kääntää traktorin hydrauliiikan avulla alas
5. Kun siivet ovat alaskäännettyinä, voit käyttää huoltotasoa apuna säiliön ympärillä ja päällä olevien muovien poistamiseksi.

5.2 OHJAIMEN ASENNUS

Junkkari W600 ja W700 kylvökoneet ovat ISOBUS - yhteensopiva. ISOBUS-kylvökoneen mukana ei yleensä toimiteta näyttöä, koska kylvökonetta voidaan ohjata suoraan ISOBUS-yhteensopivan traktorin omalla näytöllä (UT:lla). Junkkarilla on kuitenkin tarjolla ISOBUS yhteensopiva näyttö ja johtosarja (Til. No: 21307) traktoreihin joissa ISOBUS yhteensopivaa näyttöä ei ole.

Ohjeet lisävarusteen 21307 asentamiseksi:

1. Kiinnitä ohjaimen näyttö tukevasti traktorin ohjaamoon mukana toimitetuilla kiinnitysosilla.

Kiinnitä näyttö paikkaan, jossa se ei peitä näkyvyyttä, mutta johon katse on helposti käännettävissä ajon aikana. Kiinnitä se sopivalle etäisyydelle, jotta napeille tai kosketusnäytölle ei tarvitse kurottautua ajon aikana.



Jos poraat reikiä traktoriin ohjaamoon, varmista, että et poraa kantaviin rakenteisiin tai rakenteiden sisälle vedettyihin sähköjohtoihin.

2. Kiinnitä näyttöön ohjaimen tiedonsiirtokaapeli. Varmista, että kaapeli ei jää traktorin takalasin alle puristuksiin. Kiinnitä kaapeli hyvin, jotta se ei jää käännöksissä tai nostojen ja laskujen aikana vetovarsien tai mahdollisen pakkerin nivelten väliin puristuksiin.
3. Kytke ohjaimen sähköpistoke (DIN9680) traktorin pistorasiaan.

Jos pistorasiaa ei ole, suosittelemme asentamaan sellaisen traktoriin. Vedä laitteelle virta suoraan akulta. Käytä mielellään 6 mm² kaapelia, kaapelin +johdossa pitää olla 10A sulake. Varmista, että napaisuus on oikein ja että kytkentä tehdään kunnolla.

Huono kytkentä voi aiheuttaa laitteen epävarmaa toimintaa. Suurin osa maatalouskoneiden sähkölaitteissa esiintyvistä vioista johtuu heikosta virransyötöstä tai likaisista kontaktipinnoista.



Älä käytä savukkeensytytintä ohjaimen virtalähteenä!

5.3 TRAKTORILLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET

Traktorin hydraulijärjestelmälle asetettavat vaatimukset vaihtelevat kylvökoneen varustuksesta riippuen. Mikäli W600 / W700 kylvökone ei ole varustettu omalla hydrauliventtiilillä, traktorilta vaaditaan perustoimintoihin 2-toimisia lohkoja 3 kpl. Niiden toiminnot on listattu alla.

1+ vantaat alas, veto päälle ja sekvenssillä rivimerkkari hieman myöhemmin alas

1- veto pois, vantaan ja rivimerkki ylös yhtä aikaa

2+ siivet laskevat ja säiliöruuvi pyörii. Kun säiliöruuvi pyörii se aiheuttaa 70bar paineen siipien nostosylintereille. Tällä varmistetaan että neljä ulointa rengasta, joilta otetaan veto syöttökoneistolle ovat varmasti

2- siivet nousevat, säiliöruuvi EI pyöri

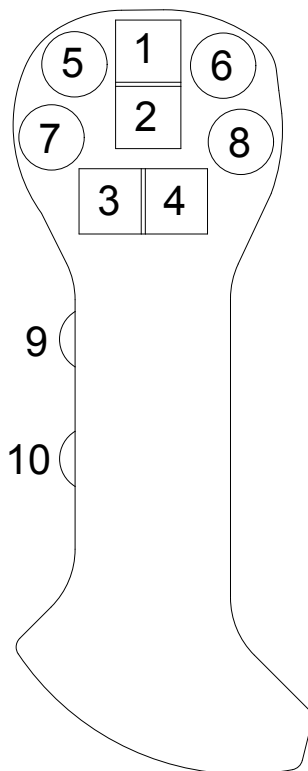
3+ lukot aukeavat

3- vaakaruuvien pyörivät

Mikäli kylvökoneeseen asennetaan hydraulinen etulata tai - lautasmuokkari, ne vaativat kumpikin lisäksi oman 2- toimisen hydraulilohkon.

Kaikki lohkot 30-60 l/min, 180 bar

Kun W600 / W700 kylvökoneen on varustettu omalla hydrauliventtiilistöllä (lisävaruste), tarvitaan traktorilta ainosataa yksi 2- toiminen hydraulilohko 60 l/min , 180 bar. Tällöin kylvökoneen hydraulitoimintoja käytetään alla olevalla ohjaimella.



1. Siivet ylös

2. Siivet alas

Säiliöruuvit pyörivät, kun lukittu ala-asentoon

3. Vantaat alas

4. Vantaat ylös

5. Kun lukittu pohjaan, vasen siipi aktiivinen

Vasen siipi nousee ja laskee kun painetaan 1 tai 2

6. Kun lukittu pohjaan, oikea siipi aktiivinen

Oikea siipi nousee ja laskee kun painetaan 1 tai 2

7. Puolenkoneen kylvö, vasemmat vantaat jää ylös

8. Puolenkoneen kylvö, oikeat vantaat jää ylös

9. Kuljetuslukko

Pidetään pohjassa kun aletaan laskea siipiä

10. Siipiruuvien pyöritys

Täytetään siipisäiliöt lohkolle tullessa, painetaan kunnes säiliövahdit sammuvat

Traktorin vetotehon tarve riippuu kylvökoneetyypistä, maalajista ja kylvökoneen muokkainvarustuksesta. Suuntaa antavat vetotehon tarpeet löytyvät *Teknisistä tiedoista* sivulta 6.

Maan tiivistymisen vähentämiseksi ja vetokyvyn takaamiseksi on traktorissa oltava hyvät renkaat. Käytä mahdollisuuksien mukaan matalia rengaspaineita. Tasaisen kasvualustan varmistamiseksi paripyörien käyttöä suositellaan.

5.4 TRAKTORIIN KIINNITTÄMINEN JA IRROTUS



Pysäköi kylvökone aina tasaiselle ja kantavalle alustalle. Varmista, että tukijalka on riittävän kantavalla alustalla ja että kylvökone ei pääse liikkumaan. Kun irrotat kylvökoneen traktorista, käytä aina tukijalkaa. Älä jätä koneen hydrauliliikkaan painetta. Mikäli kone on pakko jättää kaltevalle alustalle, varmista että kone ei pääse itsestään liikkeelle.

5.4.1 KIINNITYS

1. Kiinnitä kylvökone traktorin 3-pistenostolaitteen (cat 3) vetovarsiin
2. Nosta ja lukitse koneen tukijalka yläasentoon.
3. Kiinnitä hydrauliletkut ja sähkökaapelit
4. Varmista, että letkut ja kaapelit eivät jää puristuksiin jyrkissäkään käänöksissä.
5. Varmista, että traktorin renkaat tai vetovarret eivät törmää missään tilanteessa, esim. käänöksissä, kylvökoneen vetoaisaan, astintasoon, portaisiin, muokkaimeen tms.

5.4.2 IRROTUS

1. Laske tukijalka alas.
2. Poista hydraulipaineet koneen kaikista letkuista.
3. Varmista, että kone pysyy paikoillaan ja alusta kantaa.
4. Irrota hydrauliletkut ja sähkökaapelit.
5. Irrota kylvökone traktorin nostovarsista.

5.5 HYDRAULILETKUJEN JA SÄHKÖKAAPELEIDEN KYTKEMINEN

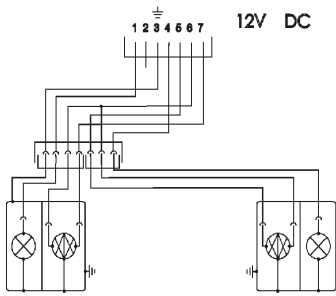


Varmista aina, etteivät hydrauliletkut tai sähkökaapelit jää puristuksiin tai muuten vaurioitu koneen nostoissa tai käänöksissä.

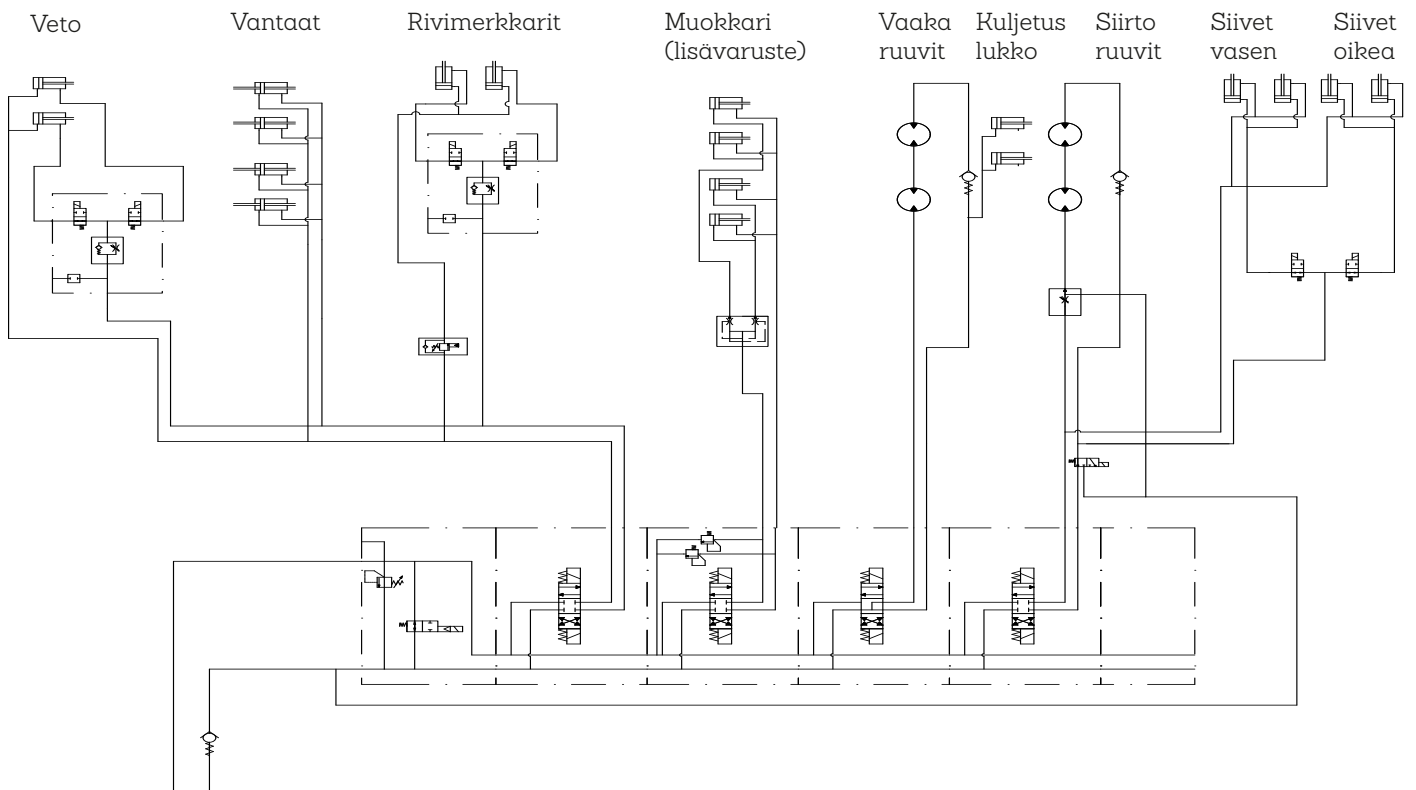
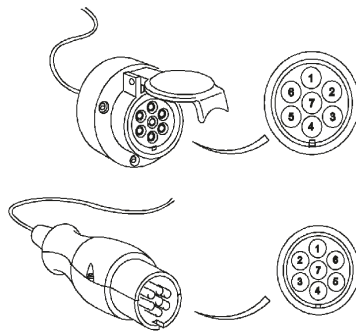
5.5.1 HYDRAULILETKUJEN KYTKEMINEN

1. Kytke hydrauliletkut pareittain aina samoihin traktorin hydrauliliittimiin, koska samojen hallintavipujen käyttäminen pienentää väärien liikkeiden riskiä. Mikäli W600/W700 kylvökoneessa ei ole omaa hydrauliventtiilistöä (lisävaruste), peruskone tarvitsee traktorilta kolme 2- toimista hydraulilohkoa. Jos W600/W700 koneessa on lisävarusteena saatava hydrauliventtiilistö, peruskone tarvitsee traktorilta vain yhden 2- toimisen hydraulilohkon. Lisävarusteet kuten muokkari, etulata tai piensiemenkylvökone vaativat lisäksi jokainen yhden 2- toimisen hydraulilohkon.
2. Tarkista säännöllisin väliajoin, että letkut ovat ehjät.
3. Ennen letkujen irrotusta, poista hydrauliliikan paine.

Kylvökoneen valopistoke kytketään traktorin 7-napaiseen valopistokkeeseen (DIN 1724).



Valopistokkeen kytkentä

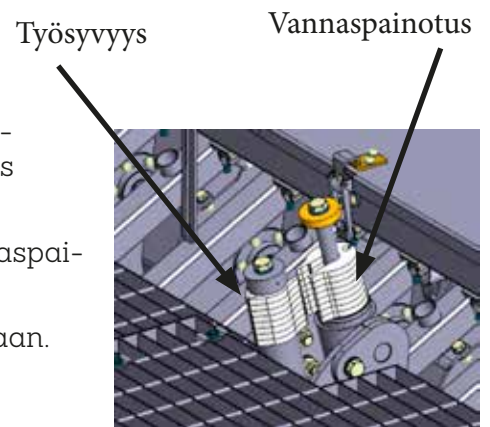


Hydraulikaavio omalla venttiilistöllä

6 KONEEN SÄÄTÖ

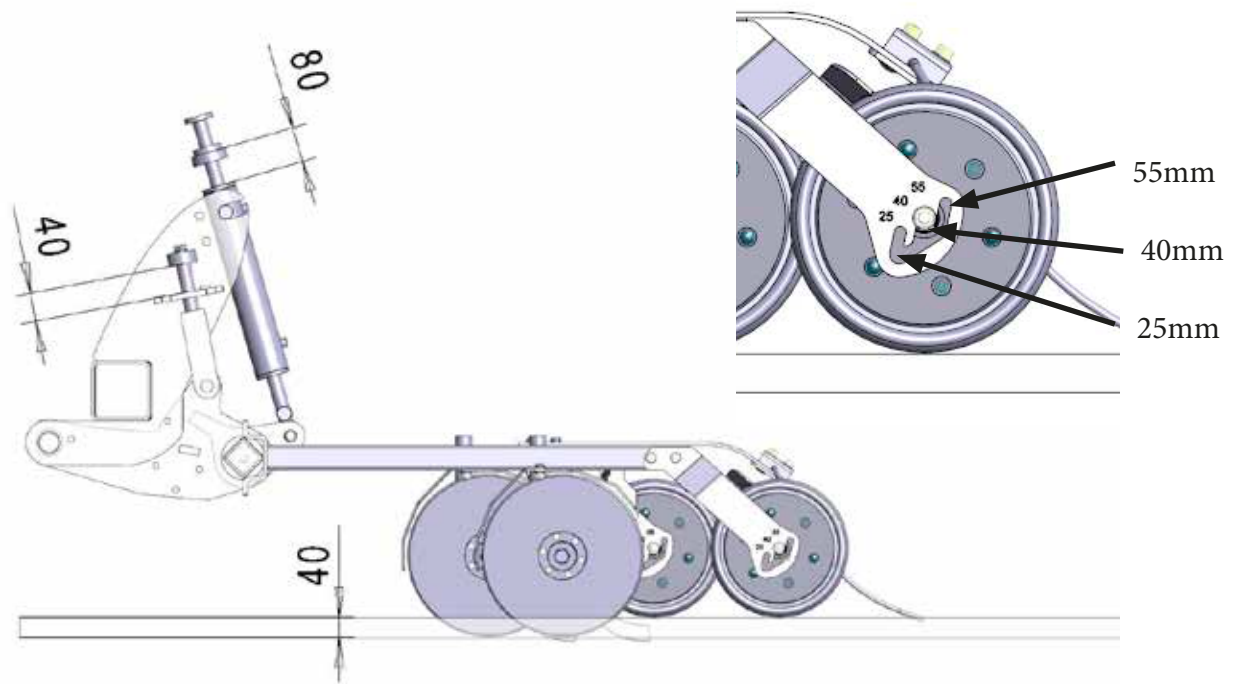
Säädä kylvökone tasaisella alustalla ennen kylvötöiden aloittamista. Hyvän kylvötuloksen kannalta on ehdottoman tärkeää, että kone oheislaitteineen on säädetty oikein.

1. Vantaiden takana olevat kannatin-/ sulkijapyörät määräävät perustyösyvyyden 25mm, 40mm tai 55mm, kun vantaan varsi on vaakasuorassa
2. Työsyvyyttä voidaan säätää 0mm-80mm. Muut kun perustyösyvyydet säädetään kallistamalla vantaan vartta vannaspainotus lamellejen avulla.
3. Vannaspainotusta muutetaan lisäämällä tai poistamalla vannaspainotus lamelleja.
4. Säädä traktorin nostovarsien avulla koneen runko vaakasuoraan.
5. Ajouramerkitsimen linjan ja aurauksen säätö.
6. Jälkiharan säätö



6.1 PERUSTYÖSYVYYDEN SÄÄTÖ

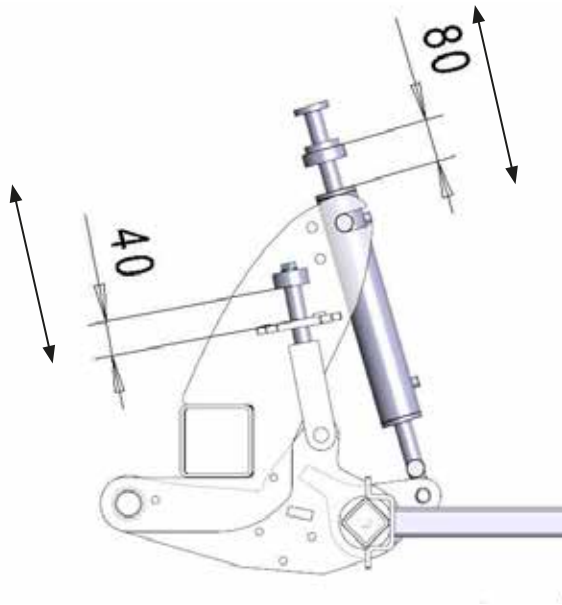
Kannatin-/ sulkijapyörät on tehtaalla säädetty perustyösyvyyteen 40mm. Säätö muihin perustyösyvyyksiin tapahtuu löysäämällä pyörän kiinnityspulttia niin paljon että rengas akseleineen voidaan pujottaa haluttuun loveen. Lopuksi pultti kiristetään 90 Nm kireyteen. Tarkista työsyvyys koevedon jälkeen. Koneessa toimitetaan varustepaketissa työsyvyysmittari, jolla työsyvyys on helppo tarkistaa. Kuvassa alla säätö, jolla työsyvyys on 40mm.



Taulukko 2. Vannasgeometria

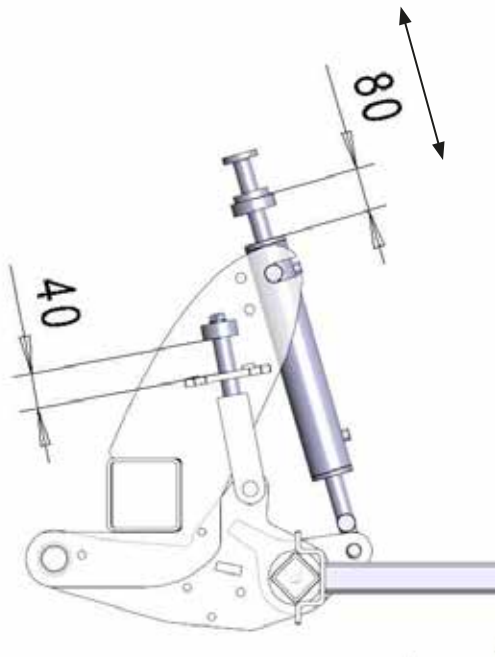
6.2 TYÖSYVYYDEN HIENOSÄÄTÖ

Työsyvyyttä voidaan säätää 0mm-80mm. Muut kun perustyösyvyydet säädetään kallistamalla vantaan vartta vannaspainotus ja työsyvyys lamellien avulla. Työsyvyyssäädössä yksi 10mm lamelli vaikuttaa 10mm työsyvyyteen.



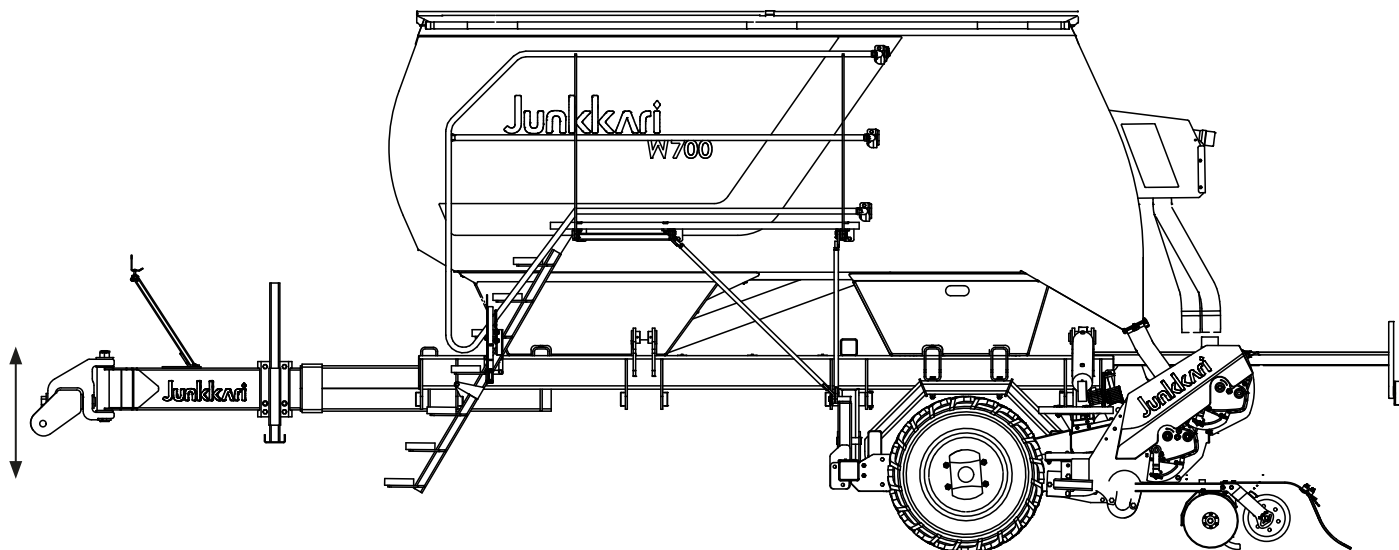
6.3 VANNASPAINOPUKSEN SÄÄTÖ

Säädä kylvökoneen vannaspainotusta lisäämällä tai poistamalla vannaspainotus lamelleja. Vannaspainotusta voidaan säätää alueella 10-100 kg. Vannaspainatussäädössä yksi 10mm lamelli vaikuttaa 10kg vannaspainaukseen.



6.4 KONEEN VAAKASUORUUS

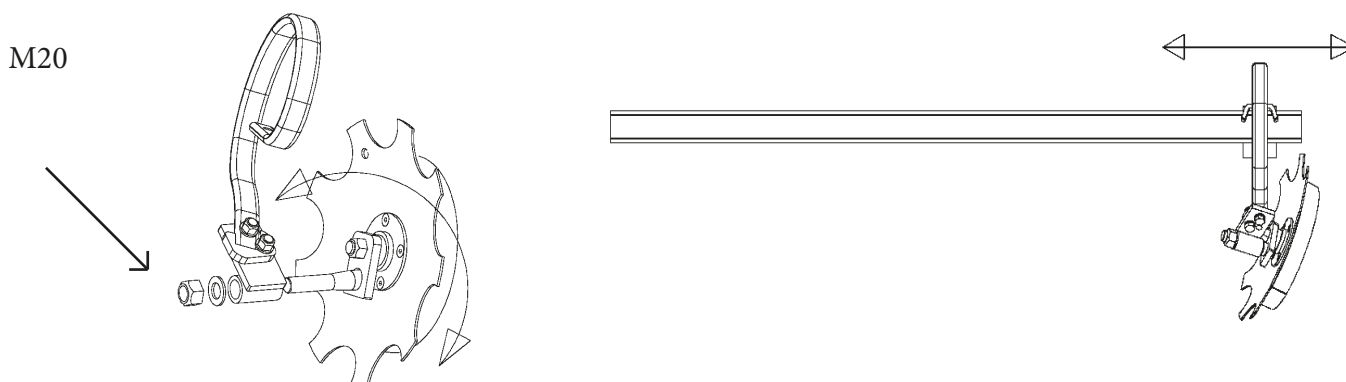
Säädä traktorin nostovarsien avulla koneen runko vaakasuoraan. Erityisesti siipiä ylösnostettaessa on ehdottoman tärkeää että kone on säädetty vaakasuoraa, muuten koneen keskimmäiset vantaat voivat osua maahan.



6.5 AJOURAMERKITSIMEN LINJA JA AURAKSEN SÄÄTÖ, NOUSUNOPEUDEN SÄÄTÖ.

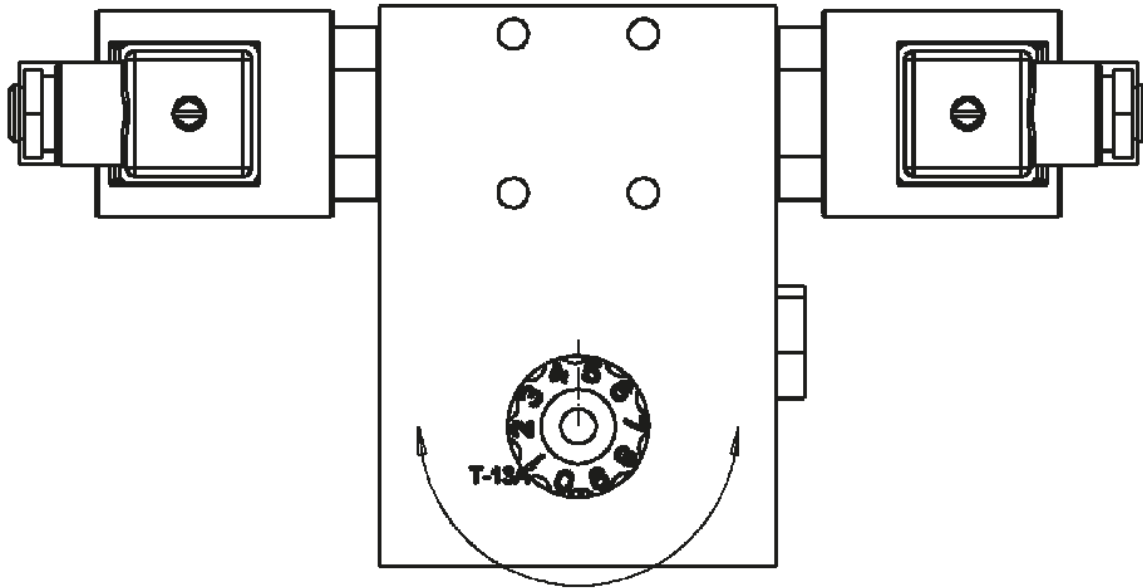
Säätääksesi rivimerkitsimen kiekon aurausta löysää akselipultin M20 mutteria. Lyö akselin päähän kevyesti lyömätyökälulla, tällöin asennonlukitseva kartio irtaoo lukituksestaan ja voit säätää vapaasti aurauuskulmaa. Kun kulma on säädetty kiinnitä ja kiristä akselipultin M20 mutteri paikalleen 430Nm voimalla.

Mittaa rivimerkitsimen kiekon sipusuuntainen paikka koneen keskijalalta. Oikea etäisyys W600 koneessa on 6m ja W700 koneessa 7m, tällöin rivimerkitsin piirtää seuraavan vedon keskijalalle uraa, jota on helppo seurata. Rivimerkitsimien nousunopeutta voidaan säätää ohjausventtiilissä olevalla säätöruuvilla. Ruuvissa on lukitus joka aukee kun työnnät hattua venttiiliä kohti. Säädä rivimerkitsimien nousunopeus maltilliseksi.



Aurauuskulman säätö

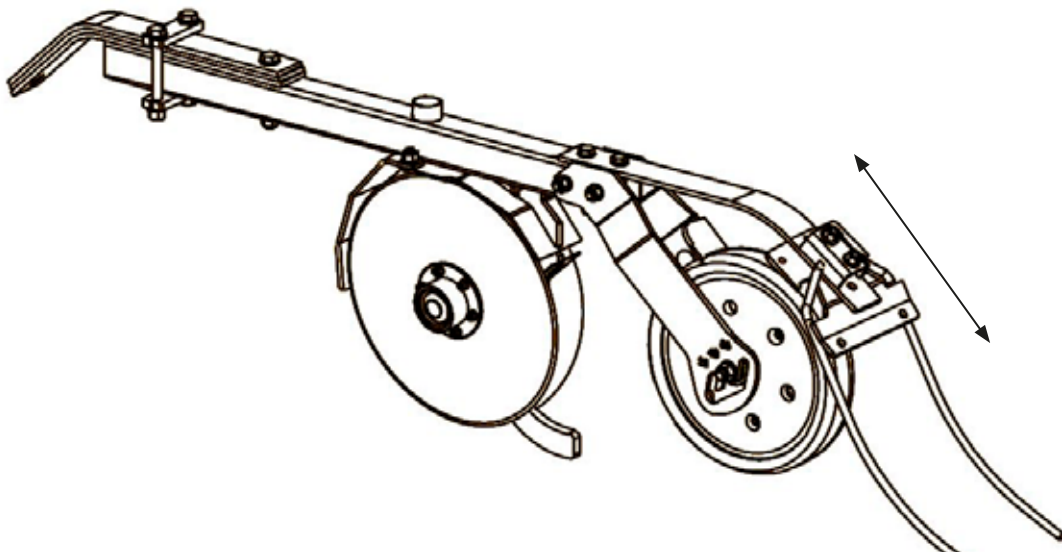
Ajouran keskijaljan säätö



Rivimerkkareiden nousunopeuden säätö. Myötäpäivään hidastuu, vastapäivään nopeutuu.

6.6 JÄLKI HARAN SÄÄTÖ

Haran piikit ovat siemenrivien välissä ja ne haraavat kannatin- sulkijapyörien välistä. Haran tarkoituksena on kuohkeuttaa pintamaa, jolloin maa läpäisee paremmin sadevettä. Irtomaa muodostaa samalla maanpintaan veden haihtumista hidastavan maakerroksen. Hara myös nostaa pintaan suurimmat maaraakeet, jotka kuorettuvat vähiten sateessa. Hara on kiinnitetty joustavaan teräslattaan joka antaa optimaalisen harausvaikutuksen. Piikkien kulumista voidaan kompensoida siirtämällä haraa kiinnitysrautoineen alaspäin.



6.7 SYÖTTÖLAITE

Syöttölaite on syöttökoneiston osakokonaisuus. Kaikkien Junkkarin mallien syöttölaitteiden syöttömäärä säädetään portaattomasti syöttökoneiston vaihdelaatikolla syöttöakselin pyörimisnopeutta säätämällä. Vaihdelaatikoissa on vapaakytkin, minkä ansiosta kiertokokeet voidaan tehdä helposti erikseen siemen- ja lannoitepuolille.

Syöttölaitteen osat:

Syöttökammio

Kansi ja ylivuotoluukku

Syöttötela

Pohjaläppä

Vaihtoläppä

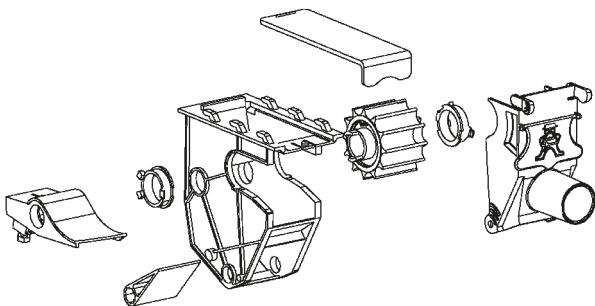
Sulkuluukku

6.7.1 SYÖTTÖLAITTEEN LANNOITE- JA SIEMENPUOLI

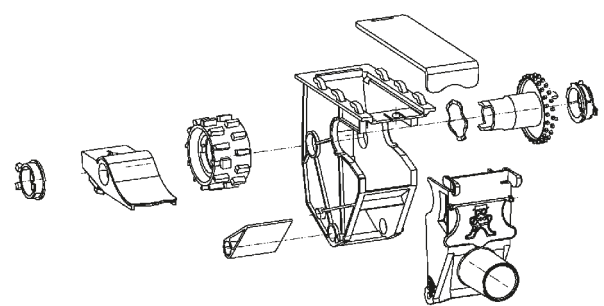
Lannoitepuolen syöttölaitteiston syöttötelat ovat rihlatyypisiä ja **siemenpuolen syöttölaitteistossa** käytetään kaksiosasta nastatela, jossa on keltainen piensiemmentela ja musta normaalitela.

Käytä kapeaa piensiemmentelaa piensiemenen kylvössä: Napsauta punainen lukitusnasta ylivuotoluukun kautta vasemmalle, mikä vapauttaa mustan telan vedon ja lukitsee sen paikoilleen.

Käytä molempia nastateloja normaalisiementen kylvössä: Avaa syöttölaitteen kansi ja napsauta lukitusnasta äärimmäiseen asentoon oikealle, jolloin molemmat telat pyörivät. Herne ja pavut suositellaan kylvettävän rihlatyypisellä syöttötelalla.



Syöttölaite lannoite

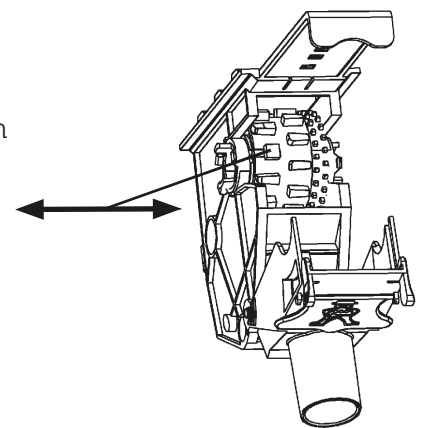


Syöttölaite siemen

LUKITUSNASTAN NAPSAUTUS

Kun siirrät lukitusnastaa, varmista, että se liikahtaa päähän saakka. Jos lukitusnasta ei mene takaisin oikeaan laitaan, käännä mustaa nastatela yhden hampaan verran jompaankumpaan suuntaan ja paina uudesta.

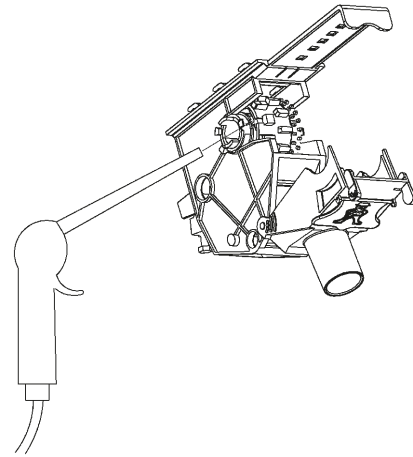
Puolittain vapautettu syöttötela voi vaurioittaa syöttölaitetta.



Lukitusnastan napsautus

6.7.2 SYÖTTÖTELAN PUHDISTUS

Puhdista syöttötelan sisäpuoli paineilmalla jokaisen kylvökauden jälkeen ja tarvittaessa kylvökauden aikana. Puhdistus on tarpeen erityisesti silloin, kun lukitusnastan liike on kankea, tai mustan rullan sisällä on epäpuhtauksia.



Syöttötelan puhdistus

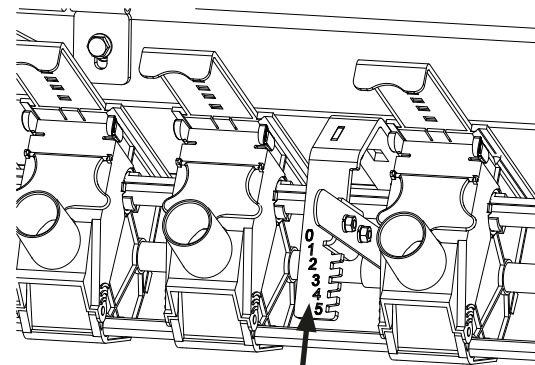
6.7.3 POHJALÄPÄN SÄÄTÖ

Syöttökammiossa syöttötelan alla on kaareva pohjaläppä, jonka kireyttä säädetään syöttölaitteiston alla olevista vivuista. Vivun säätö vaikuttaa erikseen vasemman ja oikeanpuoleisiin pohjaläppiin. Pohjaläppä on jousikuormitettu, ja se joustaa tarvittaessa hieman, mikäli vieras esine tai lannoitekokkare joutuu syöttölaitteistoon.

Normaalilla rakeistetulla lannoitteella pohjaläpän kireys säädetään säätöloveen numero 1, joka on säätöasteikolla toiseksi kirein asento. Jos käytetään karkeampaa lannoitetta, tulee pohjaläppää säätää löysemmälle. Säädä siemenen syöttölaitteen pohjaläpän kireyttä kylvettävän siemenen koon mukaan. kts taulukko oikealla.

Tarkista erityisesti härkäpapua, tai muita suuria siemeniä kylvettäessä että pohjaläppä on riittävän löysällä.

Varmista että kaikki siemenpuolen pohjaläpät ovat samassa asennossa keskenään ja myös että kaikki pohjaläpät lannoitepuolella ovat samassa asennossa keskenään.

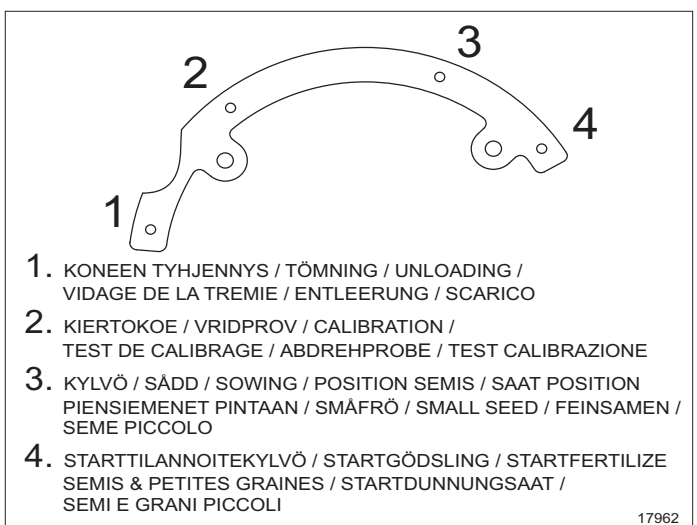


Pohjaläpän asento	Raekoko
0	Piensiemen
1	Vilja, lannoite
2-3	Herne
3-5	Härkäpapu

Pohjaläpän asento ja siemenen koko

6.7.4 VAIHTOLÄPÄN ASENNOT

Vaihtoläpällä ohjataan siemenet ja lannoitteet vantaalle tai kiertokoekaukaloon. Lisäksi läpälä valitaan piensiemien kylvötapa pintaan tai vantaan kautta. Vaihtoläpän asennot valitaan iipisäiliöiden keskipäädissä olevilla säätökahvoilla lannoite- ja siemenpuolelle erikseen. Katso vaihtoläpän asennot ja toiminnot taulukosta oikealla..



17962

Asento	Toiminto	Kuvaus	Huomio
1	Siementen tai lannoitteiden tyhjennys kiertokoe-kaukaloihin	Vaihtoläppä kääntyy kokonaan auki, ja siemeniä tai lannoitteita voi valuttaa pieniä määriä kiertokoe-kaukaloon.	Suurten määrien tyhjennys tehdään kääntämällä siivet pystyyn ja avamalla alaluukut.
2	Kiertokoe	Siemenet ja lannoitteet valuvat syöttölaitteiden viereen asennettaviin kiertokoe-kaukaloihin.	Kiertokoe-kaukalon loivempi kulma oltava syöttölaitteeseen päin.
3	Normaalikylvö W700 lannoitepuolella.	Syöttölaitteesta tuleva lannoite valuu yhdysputkea pitkin siemenpuolen syöttölaitteelle.	W700 koneessa siemenpuoli oltava asennossa 4
4	Normaalikylvö W700 siemenpuolella.	Tällöin lannoite pääsee siemenpuolen syöttölaitteen kautta vantaiden kautta maahan.	

Vaihtoläpän asennot ja toiminnot

6.7.5 SULKULUUKKU

Syöttökammion ja säiliön välissä on sulkuluukku, jolla voit tarvittaessa sulkea lannoitteen tai siemenen syöttö jokaiselta syöttölaitteelta erikseen. Sulkuluukku pitää avoinna ollessaan olla aina täysin auki, jotta materiaalin syöttö on tasainen. Mikäli kylvät erityisen suuria siemeniä, sulkuluukun voi poistaa.

6.7.6 KANSIPEITE

W700 koneessa on itsestään jousella rullaava kansipeite. Peite lukitaan kahdella salpalukolla. Kansipeitteen ajosuunnassa etu- ja takareinassa on paksu kuminauha, jonka tarkoituksena on kiristä peitteen reunat säiliön reunojen yli. Näin ajoviima ei pääse nostamaan peitettä. Kuminauhoja voi tarvittaessa kiristää.

7 KIERTOKOE JA KYLVÖMÄÄRÄ

Kiertokoe on edellytys onnistuneelle kylvötulokselle. Kylvökoneen laatikon päädystä on kylvötaulukko, josta löytyy suuntaa antavat arvot kylvömäärän säädöille. Kylvettävissä siemenissä on kuitenkin hyvin suuria koko, paino ja juoksevuuseroja, minkä vuoksi todellinen kylvömäärä on tarkennettava kiertokokeella.

Kylvettävillä kasveilla on suositellut kylvötiheydet, joihin vaikuttaa myös pellon maalaji, kasvu-kunto ja kosteusolosuhteet. Yleisesti kylvömäärää nostetaan hieman tilanteissa, joissa itävyyssolo-suhteet ovat heikentyneet kuivuuden tai maan heikon kasvukunnon seurauksena.

Kylvä aina vain puhdasta ja itävää siementä. Epäpuhdas siemen voi aiheuttaa kylvökoneessa tukoksia tai vaurioita.

Kylvösiemenmäärän laskeminen

Kylvösiemenmäärä voidaan laskea kertomalla tuhannen jyvän paino grammoina kylvötiheydellä ja jakamalla tulo itävyysprosentilla:

$$\text{siemenmäärä (kg/ha)} = \frac{\text{tuhannen jyvän paino (g)} \times \text{kylvötiheys (kpl/m}^2\text{)}}{\text{itävyys \%}}$$

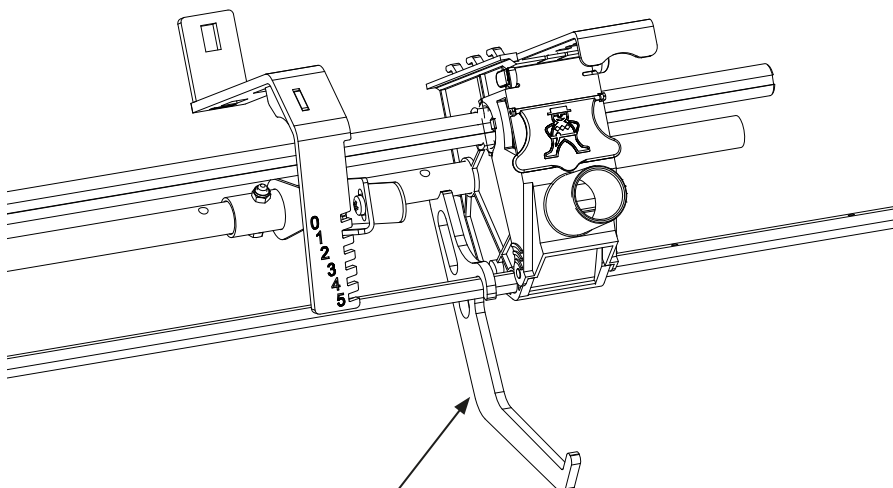
Kylvösiemenmäärä voidaan ilmoittaa myös yksiköissä (Unit). Yksi yksikkö tarkoittaa miljoonaa itävää siementä. Tällöin kylvösiemenmäärä lasketaan kertomalla yksikön paino tavoiteyksikkö-määrällä:

$$\text{siemenmäärä (kg/ha)} = \text{yksikön paino (kg/unit)} \times \text{kylvömäärä (unit/ha)}$$

Jos käytät kiertokokeessa koneen mukana toimitettua kiertokoevaakaa ja punnituspussia, muista vähentää punnitustuloksesta punnituspussin paino.

7.1 KIERTOKOE MANUAALISELLA MÄÄRÄNSÄÄDÖLLÄ

1. Aseta pohjaläpän säädöt kylvötaulukossa ilmoitetulle kireydelle.
2. Aseta vaihdelaatikon määränsäätövipu kylvötaulukon mukaiseen asentoon.
3. Käännä vaihtoläppävipu kiertokoeasentoon 2.
4. Aseta kiertokoeaukalot kannakkeilleen syöttölaitteen viereen.
5. Kiinnitä kiertokoeveivi vaihdelaatikon kiertokoeakseliin ja pyöritä sitä nuolen suuntaan kunnes kaikista syöttölaitteista tulee tasaisesti lannoitetta tai siementä. Tyhjää kaukalot.

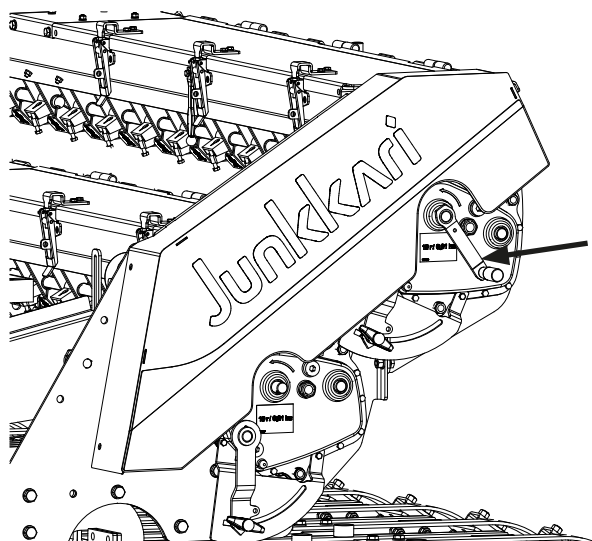


Kiertokoeaukalon kannatin

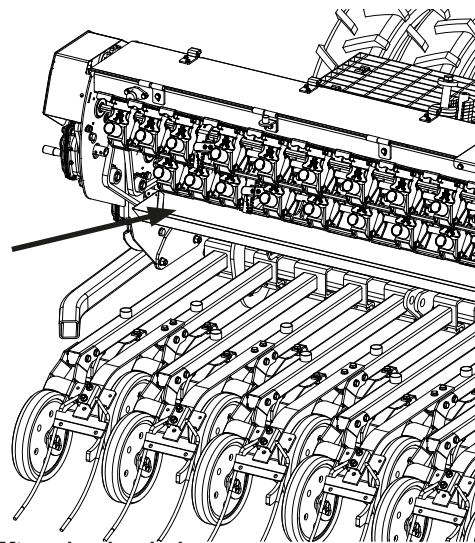
6. Kierrä kiertokoe kaukaloihin.

Vaihdelaatikoissa on tarra jossa on ilmoitettu kierrosmäärä joka vastaa yhtä aaria (100 m²). W700 koneessa kierrosmäärä on 10r/a. Kiertokoe tulee tehdä sekä vasem- masta- että oikeasta siipisäiliös- tä ja punnitustulokset lasketaan yhteen, tällöin saadaan yhtä aaria vastaava tulos.

Kiertosuunnan osoittaa vaihdela- atikon akselin vieressä oleva nuoli.



Kiertokoeveivi



Kiertokoekaukalo

Varmista, että syöttölaitteista tulee tasaiset kasat kiertokoekaukaloihin. Jos esimerkiksi piensiemettä kylvetään pieniä määriä, kannattaa kierokokeessa kiertää kaukaloihin kaksinkertainen määrä tarkemman punnitustuloksen saamiseksi. Jaa punnitustulos tällöin kahdella.

7. Punnitse koe ja vähennä punnituspussin paino tuloksesta. Korjaa tarvittaessa vaihdelaatikon säätöä.

Hehtaarin siemenmäärä saadaan kertomalla punnitustulos sadalla (esim. 3,50 kg tarkoittaa 350 kg/ha). Muista vähentää punnituspussin paino tuloksesta. Toista kierto koe riittävän monta kertaa kunnes saavutat tavoitekylvömäärän.

8. Käännä vaihtoläppä kylvöasentoon 3 (lannoitepuoli) tai 4 (siemenpuoli).

9. Aseta kiertokoeveivi ja kiertokoekaukalot säilytyspaikoilleen. Kiertokoeveivin säilytyspaikka on siipisäiliön päässä, hydraulimoottorin alapuolella. Kiertokoekaukalot säilytetään koneen etupäässä oikealla puolella, missä niille on kannakkeet.

Kiertokoe kannattaa toistaa muutaman hehtaarin kylvön jälkeen, koska syöttömäärä kasvaa hie-man lannoitteen ja siementen pakkautuessa säiliössä tiiviimmin ajotärinän vuoksi.

7.2 KIERTOKOE SÄHKÖISELLÄ MÄÄRÄNSÄÄDÖLLÄ

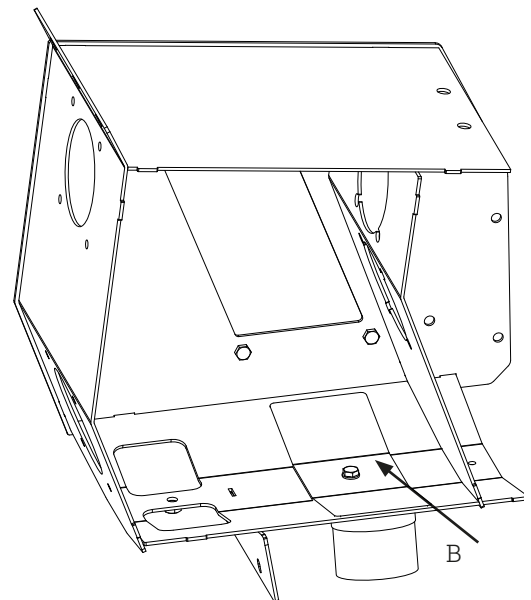
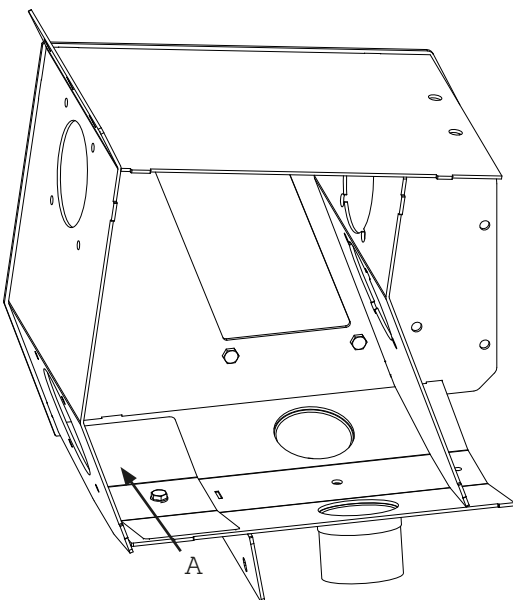
Junkkari W600 ja W700 kylvökoneisiin on saatavilla lisävarusteena lannoitteen ja siemenen sähköinen määräsäätö. Tällöin kylvömäärää voidaan säätää ajon aikana kylvökoneen ISOBUS ohjaimella.

Aseta pohjaläpän säädöt kylvötaulukossa ilmoitetulle kireydelle.

1. Aseta vaihdelaatikon määräsäätövipu kylvötaulukon mukaiseen asentoon.
2. Käännä vaihtoläppävipu kiertokoeasentoon 2.
3. Aseta kiertokoeaukalot kannakkeilleen syöttölaitteen viereen.
4. Kiinnitä kiertokoeveivi vaihdelaatikon kiertokoeakseliin ja pyöritä sitä nuolen suuntaan kunnes kaikista syöttölaitteista tulee tasaisesti lannoitetta tai siementä. Tyhjää kaukalot.
5. Aseta haluttu kg/ha määrä ISOBUS näytön kiertokoesivulla, tämän jälkeen säätösylinteri liikkuu oletettuun pituuteen, jolla haluttu kg/ha määrä saavutetaan
6. Kierrä kiertokoe kaukaloihin.
7. Punnitse koe ja vähennä punnituspussin paino tuloksesta.
8. Syötä saatu tulos ISOBUS näytön kiertokoesivulla. Jos punnitustulos ei ole haluttu kg/ha määrä jaettuna sadalla, säätösylinteri korjaa virheen liikkumalla uuteen asemaan.
9. Tee uusi kiertokoe kunnes haluttu punnitustulos saavutetaan. Normaalisti kolme kiertokoetta on riittävä määrä ja siihen menee aikaa noin 5 min. Huomioi että säätösylinterin paikoitustarkkuus on 0.7mm joka rajoittaa tarkkuuden noin kahteen prosenttiin.

7.3 SÄILIÖT

Junkkari W600 ja W700 kylvökoneiden säiliötilavuus on 6500 l. Etusäiliö on 60% kokonaistilavuudesta ja takasäiliö 40% kokonaistilavuudesta. Normaalisti etusäiliöstä kylvetään lannoite ja takasäiliöstä siemen. Käyttäjä voi kuitenkin vapaasti valita kummasta säiliöstä esim. siemenet kylvetään. Jos halutaan kylvää pelkästään esimerkiksi siementä, voidaan koko säiliö täyttää siemenellä ja siirtää peräsäiliön (harmaa säiliön ulkopuolinen uloke) sulkuluukku asennosta A asentoon B. Tällöin säiliöruuvi kuljettaa materiaalin etusäiliöstä peräsäiliön kautta takasäiliöön. Sulkuluukku on helppo siirtää kun avataan peräsäiliön kyljessä oleva huoltoluukku irrottamalla neljä siipimutteria. Säiliössä olevilla kameroilla voi tarkkailla materiaalin riittävyyttä.



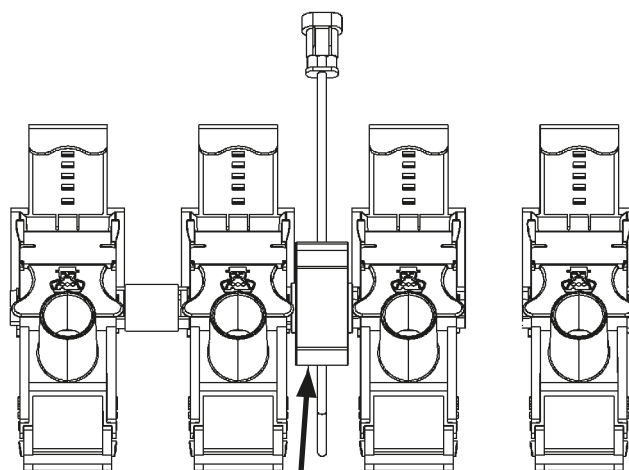
8 AJOURAT

Junkkarin kylvökone voidaan varustaa ajourakytkimillä, ISOBUS-ohjaimella. Ajourien avulla saavutetaan tasaisempi kasvusto, koska ne vähentävät kasvuston talleausta ja helpottavat ruiskutustyötä.

Ajourien kolme eri tekotapaa:

Symmetrinen: Tavallisin ja yksinkertaisin tapa, joka sopii yleisimpiin kylvökone-rusiku-yhdistelmiin. Symmetrisessä ajourassa ruiskun ajolinjat tulevat keskelle kylvövetoa.

Asymmetrinen vasemmalle ja **asymmetrinen oikealle:** Tavat, joissa yhden ajouran tehdään kahdella eri vedolla, jolloin ajouran keskilinjat tulevat kylvövetojen väliin.



Ajourakytin

URAVÄLI JA RUISKUTUS

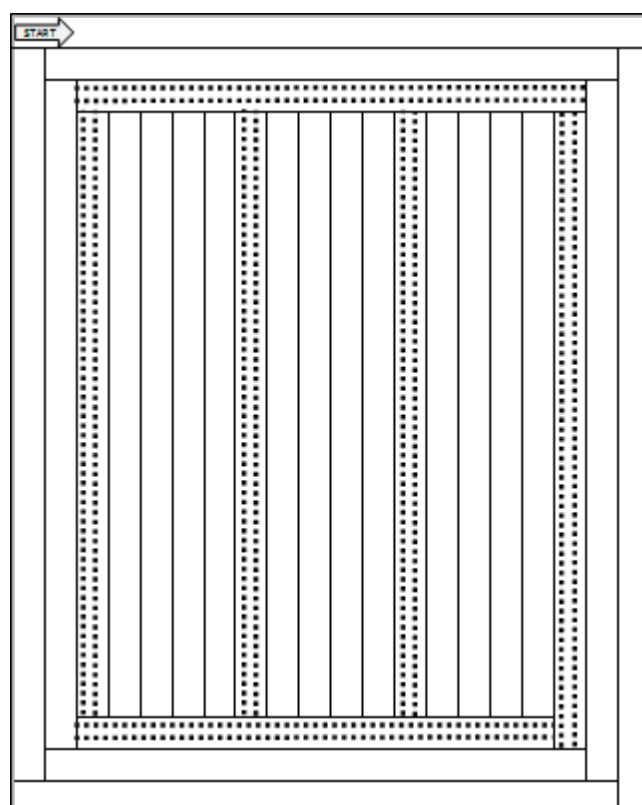
Ennen ajourien käyttöä kannattaa suunnitella ajotapa, jotta ajourat sopisivat ruiskutukseen.

Helpoin ajotapa:

1. Kierrä peltoa niin monta kertaa, kunnes pelon ympäri on syntynyt yhden ajouran.
2. Aja tarvittaessa päisteisiin muutama lisäveto, jotta päisteet ovat riittävän pitkiä kääntymistä varten.
3. Tee edestakaiset vedot ohjaimen automaattisen laskurin käyttämistä varten.

Viereisessä kuvassa pelto on kierretty ensin kolme kertaa ja sen jälkeen on tehty edestakaisia vetoja.

Kasvinsuojeluruiskun leveys on 5 x kylvökoneen levyinen. Esimerkiksi 7 metrin kylvökone ja 35 metrin ruisku.



Kylvö ajourilla

Kylvökoneen leveys (m)	Ruiskun leveys (m)	Ohjaimen ajourarytmitys	Laskurin aloitusarvo	Huomio
7 m	21 m	3	2	
	28 m	4	3	Ensimmäinen kierros kylvetään puolella koneenleveydellä
	35 m	5	3	

Ruiskun leveys ja ajourien teko symmetrisesti

8.1 AJOURAT SYMMETRISESTI

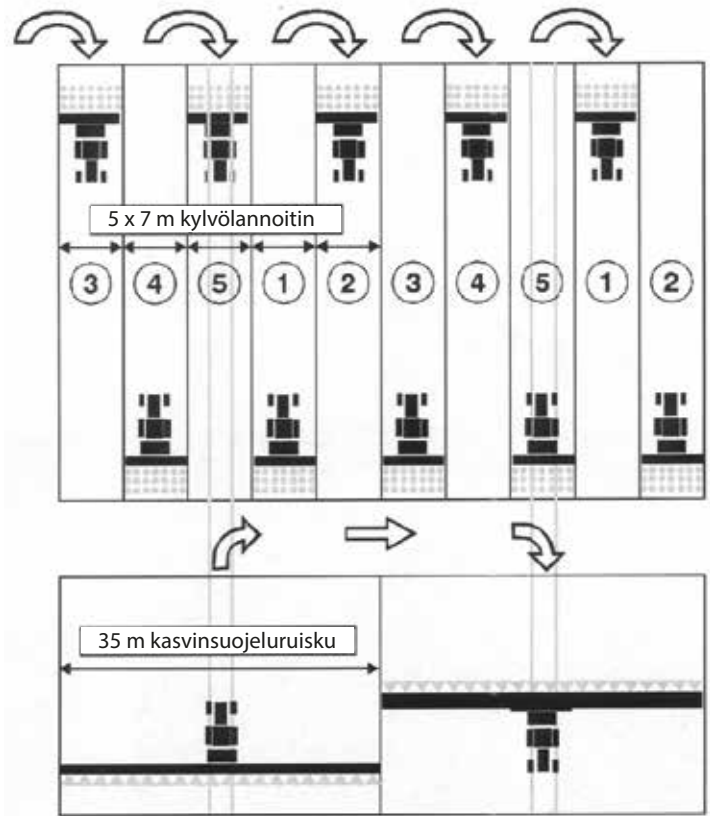
Symmetrisesti tehdyt ajourat tehdään pysäyttämällä syöttö ruiskustraktorin renkaiden kohdalta merkinnän ajaksi.

8.2 AJOURAT ASYMMETRISESTI KYLVÖKONEEN VASEMMALLA SIVULLA

Asymmetrisesti tehdyt ajourat tehdään kylvökoneen vasemmalla sivulla pysäyttämällä merkinnän ajaksi syöttö vasemmalta puolelta kahden peräkkäisen vedon ajaksi. Asymmetristä ajourien tekotapaa voidaan käyttää kun ruiskun leveys on parillinen luku kertaa kylvökoneen leveys. Asymmetrisesti tehdyillä urilla voidaan siis välttää ensimmäisessä vedossa puolen koneen leveydellä ajo. Katso ajourien asymmetrinen teko 7 metrin koneilla eri ruiskun leveyksille *sivulta 35*



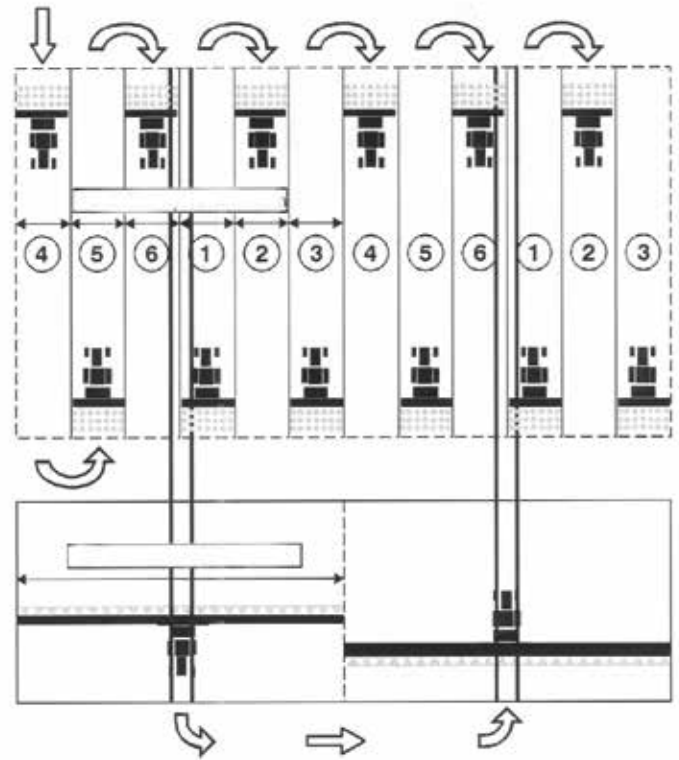
Ajourakytkimien sijainti koneessa on yleensä erilainen symmetrisessä ja asymmetrisessä ajotavassa.



Ajourat symmetrisesti

8.3 AJOURAT ASYMMETRISESTI KYLVÖKONEEN OIKEALLA SIVULLA

Asymmetrisesti kylvökoneen oikealla sivulla tehdyt ajourat -tapa vastaa muuten asymmetristen urien tekoa vasemmalla sivulla, mutta pysäytettävä kytkin on koneen oikealla sivulla. Puolen valinta riippuu siis ensimmäisen vedon ajosuunnasta. Katso oikealla sivulla tehtävien ajourien tekotapa viereisestä kuvasta.



Ajourat asymmetrisesti (oikea)

9 KYLVÖ

Kokeile uuden kylvökoneen käyttöä ilman lannoitetta ja siementä, jotta saat tuntuman ajoon ja ohjaimen, sekä opit tuntemaan koneen säädöt hyvissä ajoin ennen kiireistä kylvösesonkia.

9.1 KYLVÖN ALOITUS



Varmista, että koneen liikkuvat osat eivät vahingoita henkilöitä tai omaisuutta koneen läheisyydessä.

Tarkista ennen kylvöä:

pulttien kireydet

nivelten ja sylinterin korvien välykset

hydrauliletkujen ja hydrauliliitosten kunto

vantaiden kulutusosien kunto ja vaihda kulutusosat tarvittaessa.

rasvaus ja tarvittava voitelu

vaihdelaatikoiden öljymäärä öljysilmästä, öljyn laatu (onko kirkasta vai harmaata) Huom! vaihdelaatikoissa on Neste Hydraulioöljy 46 Super tai vastaava. Määrä 1,4 litraa.

Tarkista säännöllisesti kylvön aikana:

siemen- ja lannoiteletkujen sekä säiliön ja siipisäiliöiden välisten kurkkuletkujen kunto. Varmista, että letkuissa ei ole kulumia eikä reikiä.

Pellolla ennen kylvöä:

1. Käynnistä koneen ohjain
2. Avaa siipien kuljetuslukot ja laske siivet työskentelyasentoon.
3. Pyöritä siipisäiliöiden täyttöruuveja kunnes säiliövahdit sammuvat.
4. Käännä mahdollisen kiekkomuokkaimen palteenpoistajat työasentoon.
5. Tarkista kylvösyvyys koevedon jälkeen.

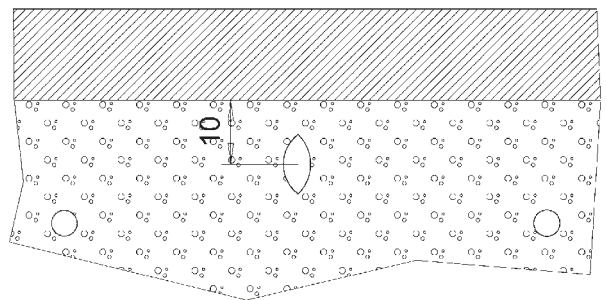
9.2 KYLVÖMUOKKAUS

Kylvöolosuhteet, kuten oikea kylvöajankohta ja maan muokkaus vaikuttavat merkittävästi kylvötyön onnistumiseen. Siemenen ihanteellisin paikka on 10 mm syvyydessä muokatun ja muokkaamattoman maan rajapinnassa.

Olosuhteet

Kuivat olosuhteet: Vältä maan muokkaamista kylvösyvyyttä syvemmältä, jotta maan kosteus säilyisi siemenen itämiskerroksessa. Savimailla ja muilla kuivuudesta kärsivillä mailla maaperän kosteuden haihtumista voidaan hillitä pintamaan tasausäestyksellä ennen kylvömuokkausta.

Kosteat olosuhteet: Maan vesitilan lisäämiseksi muokkaa tarvittaessa maata syvemmältä. Älä tallaa tai muokkaa maata märkinä, jotta maan kasvukunto ja rakenne eivät huononisi. Pidä koneen pintapaineet myös mahdollisimman pieninä.



Kuva 1. Kylvömuokkaus 10 mm syvyyteen

9.3 LANNOITUS

LANNOITUSMENETELMÄT

Sijoituslannoituksessa lannoite sijoitetaan joko kylvöriiviin, omaan lannoiteriviin tai molempiin. Kun lannoite sijoitetaan maahan riviin, kasvi voi hyödyntää suuren osan ravinteista tehokkaasti. Sijoituslannoituksessa ravinteet sijoitetaan aina kasvin juurien saataville joko lähelle siementä tai sen alapuolelle kylvörivien väliin.

Pintalevityksessä suurin osa hajallaan olevien lannoiterakeiden ravinteista sitoutuu maahan, jolloin kasvit eivät pysty hyödyntämään ravinteita yhtä tehokkaasti. Pintalevityksessä ravinteet kulkeutuvat kasvin käyttöön pääosin sadeven avulla.

Jaettu lannoitus kevätkasveille nostaa valkuaistasoa ja jakaa lannoituskustannusriskejä. Jaetulla lannoituksella ei kevätkylvössä välttämättä saavuteta suurempaa satoa, mutta myöhempi lannoitus voidaan jättää tekemättä, jos satoon ei jostain syystä kannata investoida esimerkiksi huonon kasvukauden takia. Kevätkylvön yhteydessä kannattaa antaa vähintään 2/3 kasvukauden ravinteista.

Lannoitteen sijoittaminen riviin

Lannoitteen sijoittaminen siementen kanssa samaan riviin tai eri riviin riippuu muun muassa tilan ravinteiden antotavasta, viljelykasveista, peltojen maalajista ja multavuudesta. Siemenriviin lannoittaminen on toimiva tapa, jos ravinteiden lähteenä käytetään lantaa tai muita orgaanisia lannoitteita.

Lannoitteen säilytys

Säilytä lannoitteet ja kylvökone kuivassa paikassa suojassa kosteudelta. Paras säilytyspaikka kylvökoneelle on paikka, jossa on kuiva alusta ja suljettavat ovet. Jos kone säilytetään kosteassa paikassa, lannoite voi paakkuuntua syöttölaitteen yläpuolelta tai tarttua syöttölaitteen osiin. Pyöritä kylvöpäivän aluksi lannoitetta kiertokoekaukaloihin, ja varmista, että lannoitetta ei ole tarttunut syöttötelään ja että kaukaloihin tulee tasakokoiset kasat lannoitetta. Puhdista telat tarvittaessa syöttölaitteen avattavan kannen kautta.

9.4 SIEMEN JA SEN SYÖTTÖ

Ennen siemenen kylvöä

Käytä siemenenä vain puhdasta siementä, koska siemenen epäpuhtaudet voivat aiheuttaa häiriöitä koneen toimintaan.

Varmista, että käytetty peittäusaine ei vaikuta haitallisesti tai estä syöttölaitteen tai vantaiden toimintaa.

Suuria siemeniä käyttäessäsi varmista, että siemenet eivät aiheuta koneeseen tukoksia.

Varmista oikea ja tasainen kylvösyvyys sekä oikea kylvömäärä. Tarkasta kylvösyvyys pellon kovimmilla ja pehmeimmillä kohdilla, sekä traktorin pyörän jäljessä että sen vierestä koneen mukana toimitetulla työkalulla. Sovita kylvösyvyys kasvin, maalajin, kylvöajankohdan ja kosteusolosuhteiden mukaan. Jos kylvöolosuhteet vaativat, voit säätää vannaspainatusta (kohta 6.3)

Varmista syötön toiminta sekä ennen koneen täyttöä että täyttöjen välissä: Pysähdy tarvittaessa päisteeseen, nosta siipiä sen verran ylöspäin että voit pyörittää koneistoa neljästä ulommaisesta renkaasta ja varmista, että kaikista vantaista tulee siemeniä ja lannoitteita tasaisesti. Ota ruiskutusurarytmi huomioon tarkastuksessa.

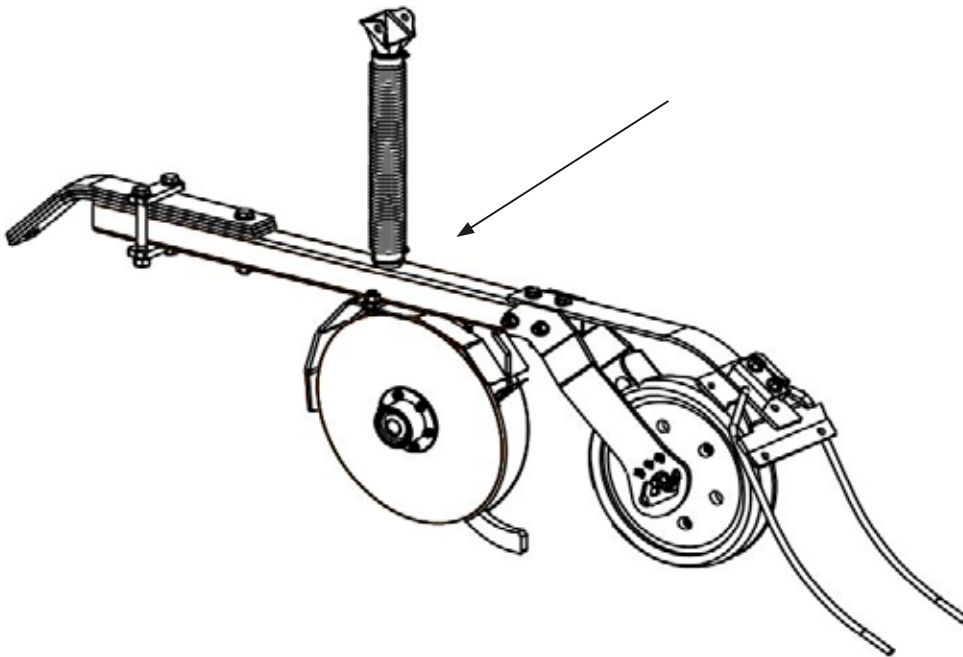
Huomioi, että kylvökoneen tulee aina olla liikkeessä eteenpäin, kun vantaat lasketaan maahan ja nostetaan maasta, tämä on tärkeää etenkin kosteissa olosuhteissa. Koneella ei myöskään le hyvä pysähtyä vantaat maassa. Jos pysähdyt kesken kylvövedon, nosta vantaat ylös vauhdissa. Ennen kuin jatkat vetoa, peruuta muutama metri kylvetyn päälle, ja laske vantaat vauhdissa maahan. Jos

näin ei toimita, vantaat aattavat tukkeutua erityisesti kosteissa olosuhteissa. Huomioi peruutettaessa, että vantaat eivät osu maahan. Vannas voi tukkeutua tai vioittua. Nosta vantaat aina kokonaan ylös ennen peruuttamista.

Junkkarin kylvökone ja sen syöttölaitteisto on kehitetty toimimaan tarkasti ja luotettavasti. Junkkari Oy ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat säätövirheistä tai vääristä työmenetelmistä. Junkkari Oy ei myöskään vastaa kylvöön liittyvistä välillisistä vahingoista.



Jos kylvökoneen vannas tukkeutuu, puhdistus on helpointa suorittaa yläkautta. Nosta vannas irti maasta, irroita kurkkuletkun lemmari, vedä kurkkuletku irti vantaasta ja puhdista vannasputki ohuella tangolla.



9.5 TALOUDELLINEN KYLVÖ

Kylvötyö on keskeinen viljelyn tuottavuuden osatekijä. Kylvötyöstä saa tehtyä taloudellisen yksinkertaisin toimin. Tavoitteena on säästää rahaa ja aikaa sekä nostaa tuottoa.

OHJEET TALOUDELLISEEN KYLVÖÖN

Traktori

Säädä traktorin rengaspaineet oikein ja käytä rengastusta, jolla voidaan minimoida renkaiden luisto. Renkaiden luisto on hävikkiä polttoainekustannuksissa. Luiston vähentäminen 5 % tarkoittaa 5 % säästöä polttoainekustannuksissa.

Käytä oikean kokoista traktoria vetokoneena. Ylisuuri traktori tallaa peltoa ja kuluttaa enemmän polttoainetta.

Hyödynnä traktorisi taloudellista vääntöaluetta ja välityssuhdetta. Korkeilla moottorin kierroksilla ajaminen lisää polttoaineen kulutusta huomattavasti.

Kylvökone

Käytä kylvökoneessa suuria renkaita. Kylvökoneen vetovastuksella on merkittävä osuus polttoaineen kulutuksesta. Muokatulla ja multavalla maalla suurista renkaista saadaan suurin hyöty.

Erityisesti multavat ja vetovastukseltaan raskaat maat sopivat hyvin kylvöriiviin lannoittamiseen. Ilman lannoitevantaita vetovastus, ja polttoaineen kulutus on pienempi.

Aja taloudellisilla ajolinjoilla. Pyri tekevään kylvö mahdollisimman vähillä koneiden nostoilla. Kuvioon kylväminen ei ole yleensä taloudellisin tapa kylvää, koska käänkösiin käytetään paljon aikaa ja vedot tulevat loppuvaiheessa lyhkäisiksi.

Minimoi tuottamaton tieajo ja organisoi kylvökoneen täyttö tehokkaaksi.

Tee kylvökoneeseen huoltotoimenpiteet ennakoon. Puhdista, voitele ja suojaa kone hyvin sesonkien välillä. Jälleenmyyntiarvo säilyy ja itse sesonkiin ei tule turhia katkoksia.

Kylvömuokkaus

Vältä turhia ajokertoja. Tee mahdollinen perusmuokkaus siten, että saat mahdollisimman tasaisen jäljen. Näin säästetään kylvömuokkauksen ajokerroissa. Hyödynnä myös kylvöyhdistelmän muokkaava vaikutus. Suuremmilla pinta-aloilla muokkaukseen saadaan säästöä, jos käytetään ajo-opastinta tai automaattiohjausta päällekkäin ajon välttämiseksi.

Älä tee kylvömuokkausta liian syvään. Muokkaukseen kuluu turhaan polttoainetta ja kosteus katoaa siemenen käytettävistä, jos muokataan kylvösyvyyttä syvempään. Jos olosuhteet ja vantaisto sallivat, kannattaa kylvömuokkauksen tehdä sentti matalampaan kuin kylvön.

Kylvö

Suorakylvöllä saavutetaan useiden työvaiheiden säästö. Samalla pellon kantavuus on muokkaamattomalla maalla parempi, joka myös säästää polttoainetta.

Poista pellolla olevat esteet. Esimerkiksi kivien tai muiden esteiden kiertämiseen kuluu vuoden aikana yllättävän paljon aikaa. Samalla koneiden vaurioriskit pienenevät, kun esteet poistetaan.

Käytä ruiskutusuria. Niiden avulla saadaan vähennettyä ruiskutusurista vihreätä kasvustoa. Myös ruiskutus nopeutuu ja helpottuu, sekä päällekkäin ajo vähenee.

Huolehdi oikeasta kylvösyvyyden säädöstä. Erityisesti savi ja hiesumailla tasainen orastuminen vaatii tarkkuutta.

Laske aina tarvittava siemenmäärä jyvien painon ja itävyyden perusteella. Säädä kylvökone kiertokeen perusteella.


Huolehdi maan kasvukunnosta, kuten maan rakenteesta, pH:sta, ravinteista ja kosteudesta.

Pidä yllä viljelykiertoa.

Käytä mahdollisuuksien mukaan myös orgaanista lannoitetta, jolla voidaan saavuttaa säästöjä lannoitekustannuksissa ja mahdollisesti lisätä humuksenkin määrää.

Käytä tuotantopanoksia vain tarpeen mukaan. Esimerkiksi täsmälannoituksella voidaan lannoittaa maata vaihtelevissa olosuhteissa paikkakohtaisesti tarpeen mukaan.

Huolehdi työturvallisuudesta, riittävästä levosta ja ravinnosta.

 Mikäli kylvöpäivän jälkeen siipisäiliöihin jää tavaraa, on suositeltavaa säilyttää kone siivet alaskäännettynä yön yli. Tällöin materiaali ei tiivisty siipien keskipäihin.

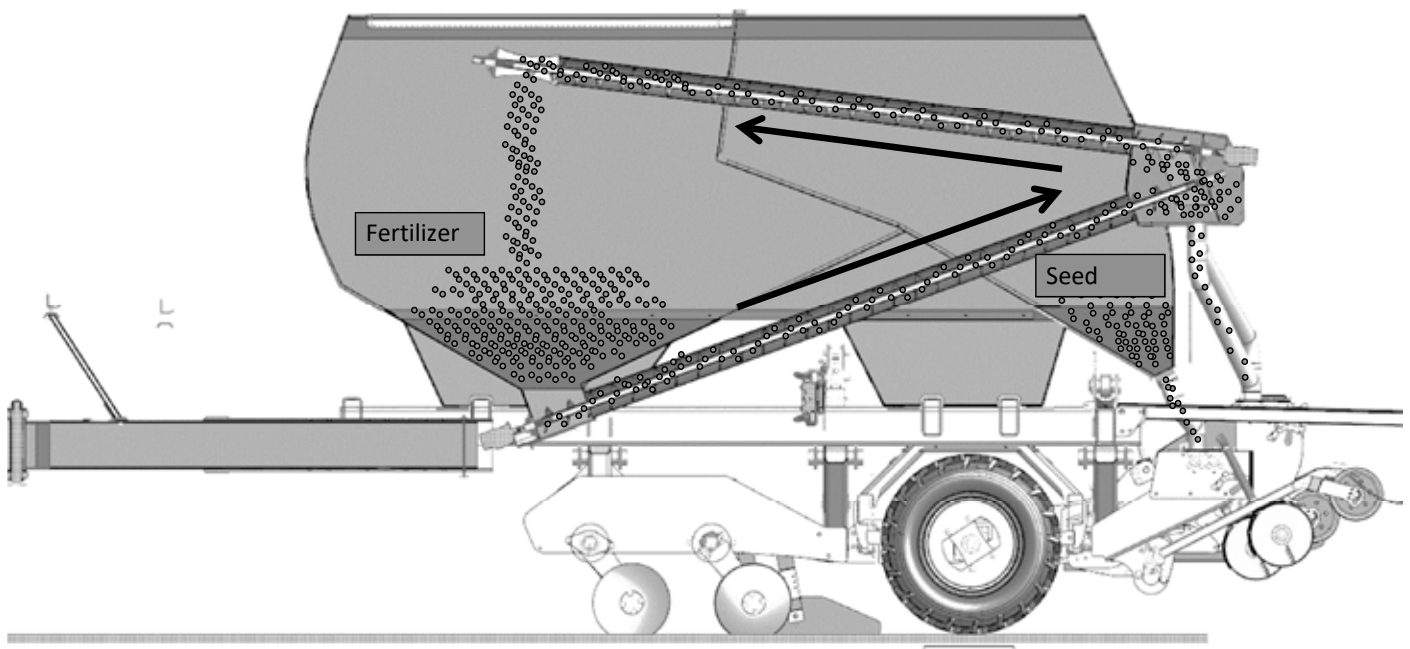
10 MUUT LISÄVARUSTEET

10.1 PIENSIEMENLAITE

Tulossa

10.2 MATERIAALIN SEKOITUS

Junkkari W600 ja W700 koneilla voidaan etusäiliöön tehdä esimerkiksi eri lannoitelaatujen sekoituksia . Tämä on mahdollista koska etusäiliössä on sekä syöttö- että palautusruuvi jolloin tavaraa voidaan kierrättää (sekoittaa)



10.3 ETULATA

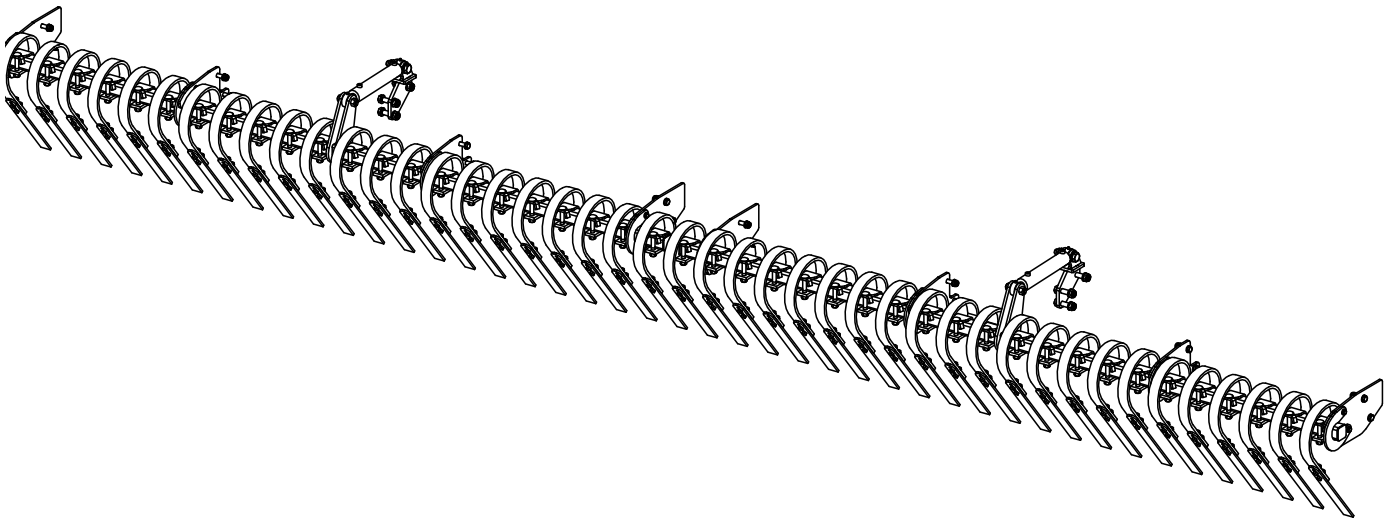
Etulata tasoittaa kylvöalustan ja murskaa kokkareita ennen vantaita. Lataa ohjataan traktorin kaksitoimisella hydraulilla.

Muista:

Varmista aina ennen peruuttamista, että lata ei ota maahan.

Nosta latan piikit kuljetusasentoon eli täysin ylös aina ennen siipien nostoa kuljetusasentoon.

Kiristä latojen ruuviliitokset muutaman käyttötunnin jälkeen.



10.4 JARRUT

Tulossa...

10.5 KIEKKOMUOKKAIN

Kiekkomuokkaimen avulla voidaan säästää muokkauskertoja ja kylvää joissain olosuhteissa suoraan sänkeenkin. Kiekkomuokkaimen työsyvyyttä säädetään traktorin kaksitoimisella hydraulilla.

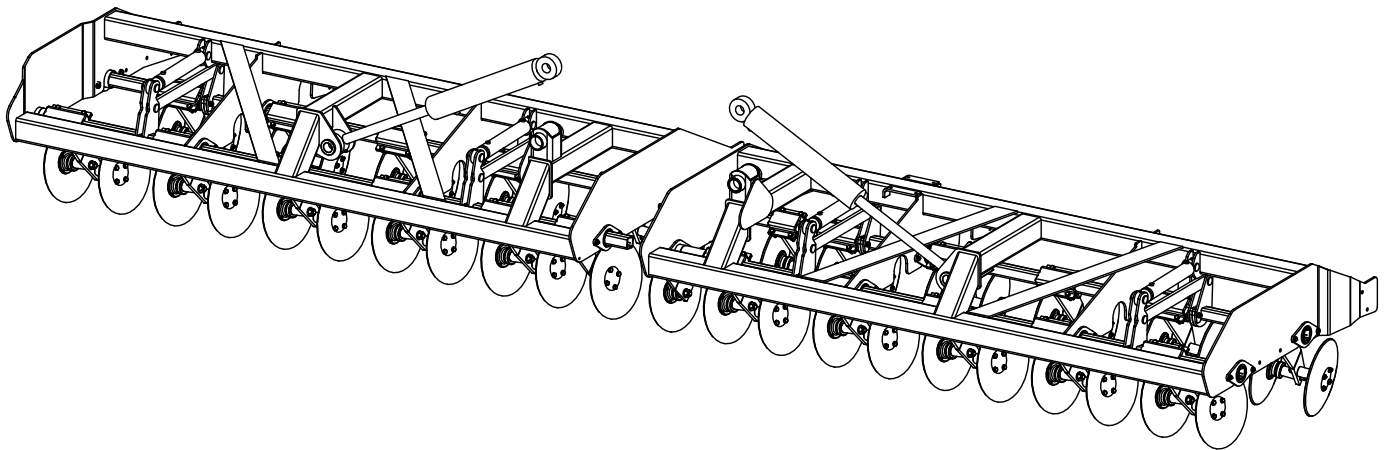
Muista:

Nosta muokkarikiekot kuljetusasentoon eli täysin ylös aina ennen siipien nostoa kuljetusasentoon.

Vältä lautasmuokkaimen käyttöä liian kostealla maalla, koska kostea muokattu maa tiivistyy liikaa kylvökoneella tallattaessa.

Vältä muokkaamista tarpeettoman syvälle, koska se vaarannetaan siemenen kosteuden saannin ja kuluttaa liikaa polttoainetta.

Varmista, että muokkain on vaakasuorassa koneen ollessa kylvöasennossa.



11 KUNNOSSAPITO JA HUOLTO



Kun huollat konetta, älä mene koneen alle, vaan rasvaa se päältä päin ja tue kone seisontajalalla. Varmista että kone on tasaisella alustalla eikä pääse liikkumaan itsekseen. Katso luku 4 Turvallisuusohjeet.



Kun lasket siivet alas, varmista että ulommaisethkin renkaat ovat maassa eivätkä pääse pyörimään. Kun kaikki renkaat ovat tukevasti maassa niiden yli voidaan tarvittaessa varovasti kulkea.

11.1 KONEEN TYHJÄYS, PUHDISTUS JA VARASTOINTI

Varmistaaksesi koneen sujuvan toiminnan puhdista, huolla ja varastoi se asianmukaisesti.

KONEEN TYHJÄYS



Tyhjennä kone heti kylvökauden päätyttyä.



Älä säilytä koneessa lannoitetta tai siementä pitkiä aikoja.

Tyhjennä pienet lannoite- ja siemenjäämät siipisäiliöistä kiertokoekaukaloihin:

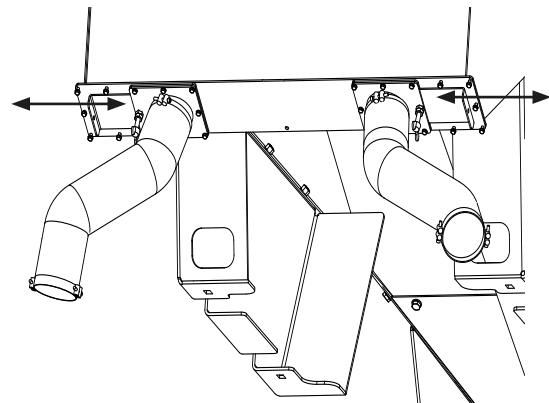
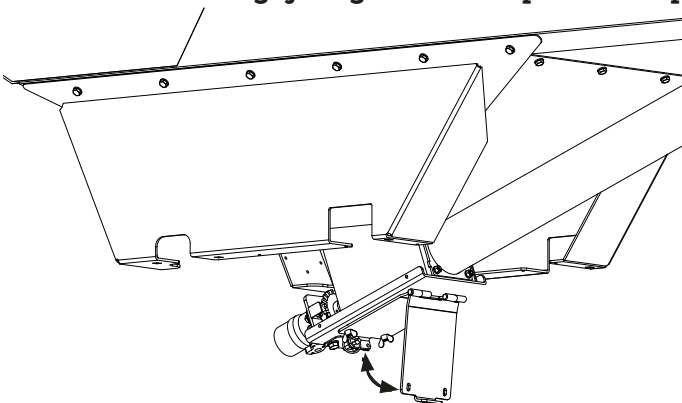
1. Asenna kiertokoekaukalot paikoilleen.
2. Käännä vaihtoläppävivut tyhjennysasentoon (asento 1).
3. Avaa pohjaläpät täysin auki.

Tyhjennä suuret lannoite- ja siemenjäämät siipisäiliöistä puhtaalle lattialle tai pressulle avaamalla sisimmäiset kansiluukut ja nostamalla siivet pystyyn.

Etusäiliö voidaan tyhjentää säiliön alapuolella olevasta tyhjennysluukusta.

Takasäiliö voidaan tyhjentää irrottamalla säiliön takaosassa olevat kurkkuletkut. Sulje sulkuuukku ennen kurkkuletkujen irroitusta. Kun kurkkuletkut on irroitettu, voit avata sulkuuukut ja valuttaa materiaalin puhtaalle lattialle, tai pressulle.

Tarkka säiliön tyhjennys onnistuu parhaiten paineilmalla.



KONEEN PUHDISTUS

Puhdista syöttölaite ja syöttötelan sisusta tarvittaessa kylvökauden aikana ja sen jälkeen paineilmalla.



Puhdistus on tarpeen erityisesti, jos puneisen lukitusnastan liike on kankea tai rullien sisällä on epäpuhtauksia.

Pese, rasvaa ja öljyä kone kylvökauden päätyttyä. Katso kappale 13.2. Koneen voitelu ja rasvaus.

- ⚠ Älä suuntaa vesisuihkua sähkölaitteisiin, antureihin, laakereihin, vaihdelaatikon huohottimeen tai akselitiivisteisiin.
- ⚠ Käytä vain pesuaineita, jotka soveltuvat kylvökoneen pesuun ja noudata valmistajan turvamääräyksiä.
- ⚠ Käytä suojaöljynä vain suojaustarkoitukseen tarkoitettua öljyä, joka ei vahingoita maalipintaa tai ympäristöä.
- ⚠ Älä ruiskuta öljyä muovi- tai kumiosiin.

KONEEN VARASTOINTI

Varastoi puhdistettu ja rasvattu kone kuivassa sisätilassa auringolta suojattuna.

Varmista että kone ei pääse liikkumaan varastoiminnin aikana.

Mikäli koneessa on irrallinen ISOBUS näyttö ja johtosarja, säilytä ne kuivassa ja lämpimässä tilassa.

11.2 VOITELU JA RASVAUS

Rasvaa kone aina pesun jälkeen ja kylvökauden lopuksi sekä alla olevantaulukon mukaisin välein.

Rasvauskohde	Rasvausväli	Nipponien lukumäärä
		W600 ja W700
Siipisäiliöiden nostosylinterit	100 ha ja pesun jälkeen	4
Muokkarin (lisävaruste) nostosylinterit	100 ha ja pesun jälkeen	(4)
Jyräpyörästön telien keinunivelet	100 ha ja pesun jälkeen	4
Jyräpyörästön akselien laakerit	100 ha ja pesun jälkeen	16
Muokkarin (lisävaruste) säätösylinterit	100 ha ja pesun jälkeen	(8)
Rivimerkitsimen (lisävaruste) saranat	100 ha ja pesun jälkeen	(2)
Rivimerkitsimen (lisävaruste) sylinterit	100 ha ja pesun jälkeen	(4)
Rivimerkitsimen (lisävaruste) nivel	100 ha ja pesun jälkeen	(2)
Siipirunkojen nivelet	100 ha ja pesun jälkeen	4
Muokkarirungon (lisävaruste) nivel	100 ha ja pesun jälkeen	(4)
Säiliöruuvien laakerit	50 ha ja pesun jälkeen	4
Siipiruuvien laakerit	50 ha ja pesun jälkeen	16
Vetolaitteen nivelet	100 ha ja pesun jälkeen	2
Vannaspainatus sylinterit	50 ha ja pesun jälkeen	4
Vannaspainatuksen nivelet	50 ha ja pesun jälkeen	4
Etulatat (lisävaruste) sylinterit	100 ha ja pesun jälkeen	(4)
Vedon kytkimen sylinterit	50 ha ja pesun jälkeen	4
Vedon akselin laakerit	50 ha ja pesun jälkeen	4

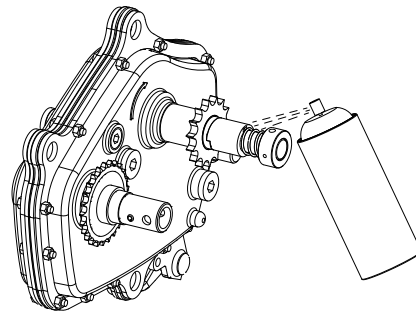
Peruskoneessa yhteensä 64 nippaa

Vaihdelaatikoiden vapaakytkimen voitelu

Voitele vaihdelaatikkojen vapaakytkimet säännöllisesti lievällä öljyllä, esim CRC, Aseöljy tai WD-40 monitoimiöljy.

1. Kierrä kiertokoekampea, kunnes vapaakytkimen puolikkaat avautuvat.
2. Ruiskuta akselille lievää öljyä ja kierrä kampea muutama kierros.

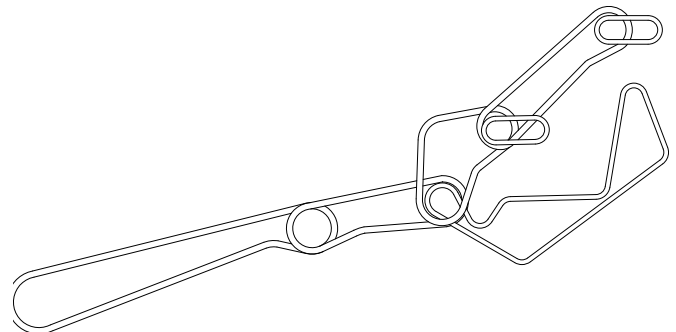
Oikein voideltuna kampi kiertyy kevyesti ja vapaakytkin napsahtaa kaksi kertaa yhden kierroksen aikana.



Vaihdelaatikon vapaakytkimen voitelu

Rullaketjujen voitelu

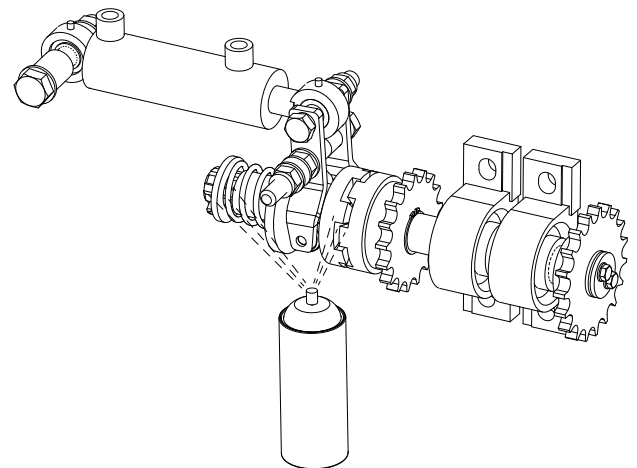
1. Voitele kaikki koneessa olevat 14 ketjua kerran kylvökauden aikana. Ketjuista 7 sijaitsee siipien vasemmassa päässä ja 7 siipien oikeassa päässä.
2. Tarkista ketjujen kireydet ja mahdolliset kulumat ketjuissa na niiden kiristimissä.



Siipisäiliöiden ketjut

Vedon kytkimien voitelu

Vedon sakarakytkimen toinen puoli liikkuu aksiaalisesti booriakselilla. Voitele sakarakytkimen booriakseli säännöllisesti lievällä öljyllä, esim CRC, Aseöljy tai WD-40 monitoimiöljy.



Vedon sakarakytkimien voitelu

11.3 VAIHDELAATIKKO

Kun et käytä kylvökoneita pitkään aikaan, säädä vaihdelaatikon nopeuden säätö minimiin.

Tarkista vaihdelaatikoiden öljytaso vähintään kerran kylvökauden aikana. Vaihda vaihdelaatikon öljyt vähintään 5 vuoden välein, jotta kondensoitunut vesi saadaan vaihdelaatikosta pois.

Tarkista öljypinta koneen ollessa vaakasuorassa kylvöasennossa. Öljypinnan tulee olla mittasilmän keskellä.

Tarkista myös stefojen ja tiivisteiden tiiveys. Öljyn täyttötilavuus on n. 1,4 litraa. Käytä öljynä ISO VG 46 – luokan hydraulioöljyä.

11.4 RENKAAT

i Tarkista rengaspaineet ennen kylvökauden alkua ja vähintään silmämääräisesti päivittäin kylvökauden aikana.

Ilmanpaine vaikuttaa suoraan koneen kokonaispintapaineeseen, joka vaikuttaa peltoon. Muista kuitenkin, että pienemmällä rengaspaineella renkaan kantavuus laskee ja suositusta pienemmällä rengaspaineella tulee kuljetusnopeutta laskea.

11.4.1 RENGASPAINHEET

i Rengaspaineet taulukon arvot on määritetty koneen painon ja renkaiden rakenteellisen huippunopeuden, 40 km/h, mukaan.

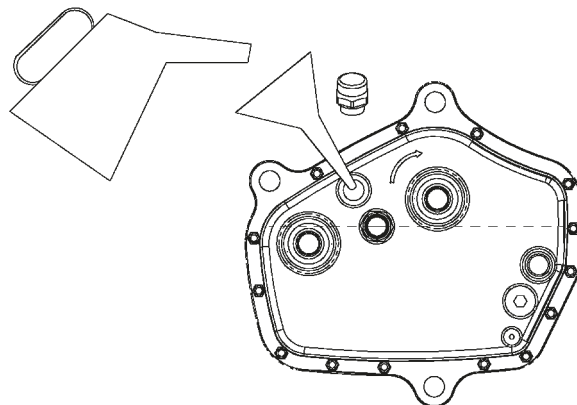
Erityisen kivisillä mailla kannattaa käyttää suositusta korkeampaa rengaspainetta.

11.4.2 RENKAIDEN VAIHTO

Koneen reunimmaisets renkaat siivissä ja kuljetuspyörissä voidaan irrottaa suoraan koneesta. Muita renkaita vaihdettaessa irrota jyräpyörästöstä telin keinu.

Ennen renkaan vaihtoa:

1. Tyhjää kone.
2. Aja kone kovalle ja tasaiselle alustalle.
3. Laske tukijalka maahan siten että kone on vaakasuorassa, varmista että tukijalka ei pääse painumaan maahan. Varmista myös että kone ei pääse liikkumaan.



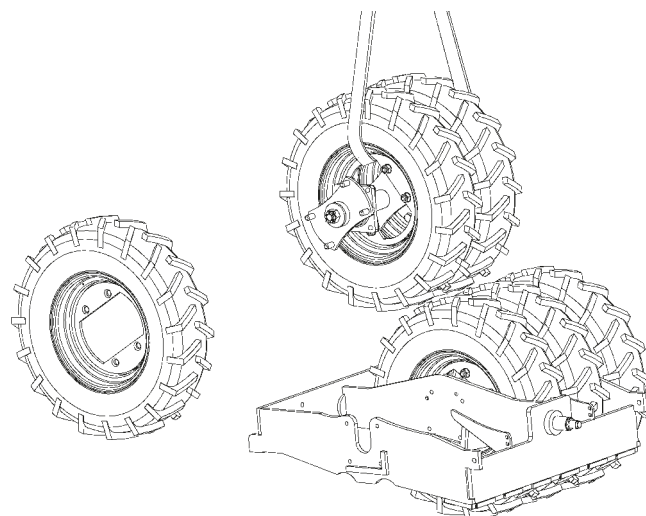
Vaihdelaatikon voitelu

Neste Hydraulii 46
Shell Tellus Oil 46
BP Energol HLP -D46
Statoil HydraWay Hm46
Texaco Rando Oil HD46
SuperMobil DTE 26

Suosittelvat hydraulioöljyt vaihdelaatikolle

Rengas	Suositus	Max.
7.50 – 20	2,8 bar	4,2 bar

Rengaspaineet



Renkaan irrotus kuljetuspyörästöstä

Renkaan vaihto kuljetuspyöräpaketista

1. Nosta sen puolen siipi ylös mistä rengas täytyy vaihtaa. Varmista että siipi lukittuu kuljetusasentoon.
2. Kevennä pyörästä nostamalla sitä takarunkopalkista keinuakselin vierestä. Laita nostoväline tukevasti palkin alle, jotta kone ei pääse missään tilanteessa putoamaan.



3. Tue koneen runko mekaanisesti

4. Irrota keinun kiinnityslaipat.

5. Nosta konetta niin paljon, että keinun akselit vapautuvat hahloistaan.

6. Vedä keinu koneen alta sivulle pumppukärjellä tai muulla vastaavalla apuvälineellä.

7. Käännä keinu ylösalaisin.



Varmista, että keinuakseli ei vaurioidu käännön aikana.

8. Irrota akselin laippalaakerin kiinnityspultit ja nosta rengaspaketti irti keinusta.

9. Vaihda rikkoontunut rengas pujottamalla tarvittavat renkaat akselilta kiinnityslaippojen ja laippalaakereiden yli.

10. Kokoa pyörästä päinvastaisessa järjestyksessä.

Renkaan vaihto siivistä, joku ulommaisista neljästä renkaasta

1. Irroita koneiston ensiöketjun suoja ja ensiöketju



2. Nosta siipeä siten että ulommainen rengas on n. 5 cm ilmassa. Älä kulje maasta irtiolevien renkaiden päällä.

3. Irroita ulommainen rengas

4. Irroita ulommainen laippalaakeri, tällöin rengaspaketti pääsee tippumaan hieman alaspäin jolloin voit irroittaa sisimmäisen laippalaakerin. Tämän jälkeen voit nostaa koko neljän renkaan paketin pois kehikosta.

5. Irroita tarvittava määrä renkaita, että saat pujotettua rikkoontuneen renkaan pois.

6. Kokoa pyörästä päinvastaisessa järjestyksessä.

Renkaan vaihto siivistä, joku sisimmäisistä neljästä renkaasta

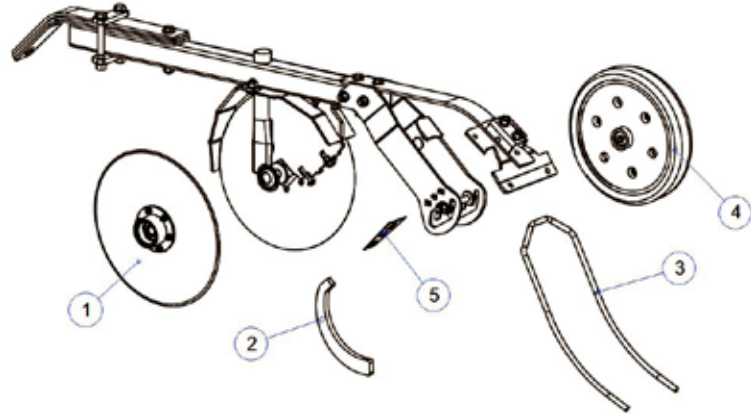
1. Irroita sisimmäinen rengas ja -laippalaakeri, jolloin toinen laippalaakeri on mahdollista irroittaa.

2. Nosta neljän renkaan paketti pois kehikosta.
3. Irroita tarvittava määrä renkaita, että saat pujotettua rikkoontuneen renkaan pois.
4. Kokoa pyörästä päinvastastaisessa järjestyksessä.

11.5 VANTAAN KULUTUSOSIEN VAIHTO



Tue kone aina huoltotoimenpiteiden aikana niin, että se ei pääse missään olosuhteissa putoamaan, kallistumaan tai kaatumaan. Huomioi vannota irrottaessasi, että se on raskas.



11.5.1 W600 JA W700 KAKSOISKIEKKOVANTAAN KULUTUSOSIEN VAIHTO

W700 VANNASKIEKON (KOOTTU) VAIHTO

1. Poista kiekon laakerin suojakuppi irrottamalla seger-renkas.
2. Irrota kiekon M16 akselipultti vantaan varresta jolloin kiekko irtoaa vantaasta. Huomioi että oikealla puolella on oikeankätinen kierre ja vasemmalla puolella on vasenkätinen kierre.
3. Laita uusi vannaskieppo paikoilleen.
4. Ennen suojakupin ja seegerin asennusta täytä napa vaseliinilla.
5. Asenna suojakuppi paikoilleen ja lukitse se seger-renkaalla paikoilleen.

W700 kaksoiskiekkovantaan kulutusosat

1. Vannaskieppo
2. Painaja
3. Jalkihara
4. Sulkijapyörä
5. Sisäraapija

11.6 SYÖTTÖLAITTEEN POHJALÄPÄN JA RULLAN VAIHTO

Syöttömääriin vaikuttaa ratkaisevasti syöttörullien ja pohjaläppien kunto sekä niiden oikea säätö. Pohjaläpät on säädetty tehtaalla, mutta on kuitenkin mahdollista, että vieraat esineet vahingoittavat pohjaläppää. Vahingoittunut pohjaläppä täytyy vaihtaa.

Kiertokokeen aikana saa hyvän käsityksen syötön tasaisuudesta. Mikäli kiertokoeaukossa jokin siemen- tai lannoitekasa poikkeaa huomattavasti muista, on syytä tarkistaa kyseisen pohjaläpän kunto.

11.6.1 POHJALÄPÄN VAIHTO

1. Jos säiliö ei ole tyhjä, sulje syöttökoteloiden yläpuolella olevat sulkuluukut ennen pohjaläpän vaihtoa.
2. Löysää pohjaläppä asentoon 5
3. Vapauta pohjaläppäakseli irrottamalla pohjaläpän säätökahvan kiinnitysruuvi akselilta.
4. Irrottaaksesi vaurioituneen pohjaläpän, vedä akselia ulos koneen päädyistä.
5. Sääda pohjaläpän kireyys säätö samaksi kuin koneen muissa pohjaläpissä.
6. Aseta pohjaläppä koteloon ja työnnä akseli paikalleen.
7. Kun pohjaläppä on vaihdettu, sen säätö on vielä tarkastettava.

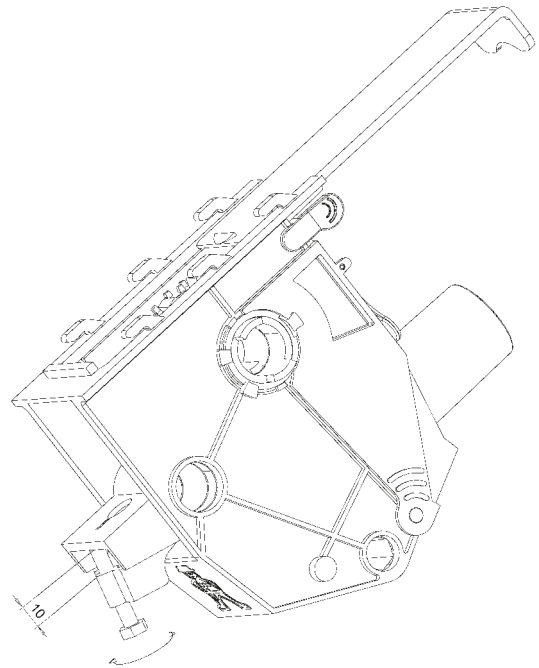
11.6.2 POHJALÄPÄN SÄÄTÖ

Uusissa koneissa pohjaläpän jousen säädöt on tehty tehtaalla. Pohjaläpän jousen perussäädön mitta on 10 mm. Kaikkien syöttökoteloiden pohjaläppien pitää olla samalla tavalla säädetyt.

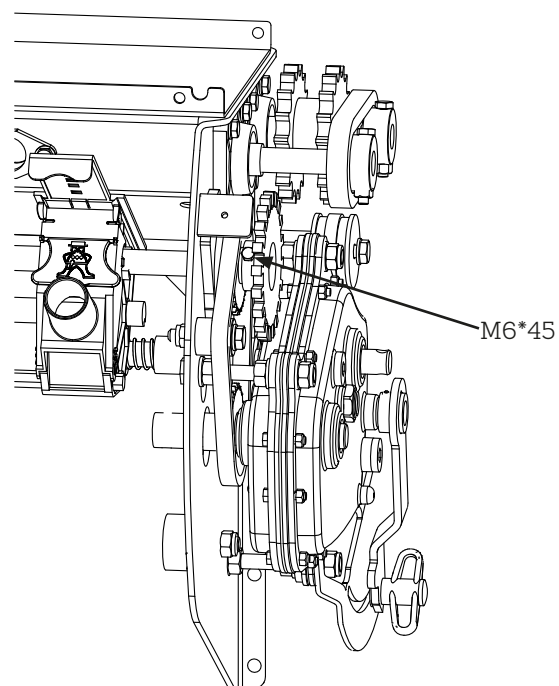
Tarkistaaksesi sormella tunnustelemalla pohjaläpän ja syöttörihlan välilyksen asenna pohjaläpän säätökahva asentoon 1, tällöin välilyksen pitäisi olla noin 0.5mm.

11.6.3 SYÖTTÖRULLAN VAIHTO

1. Poista syöttöakselin M6*45 lukitusruuvi koneen vaihdelaatikon puoleisesta päästä ja vedä syöttöakselia riittävästi ulos
2. Avaa syöttökotelon kirkas sulkuluukku.

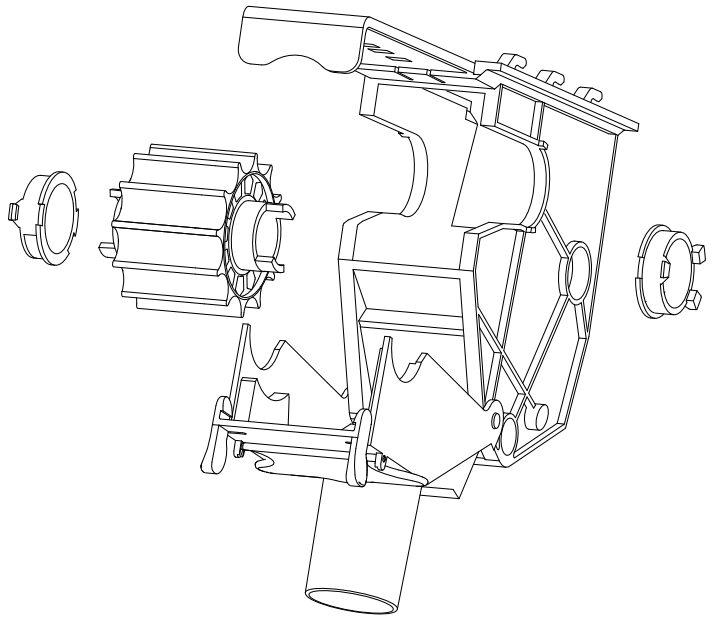


Pohjaläpän säätö



Syöttörullan vaihto, syöttöakselin irroitus

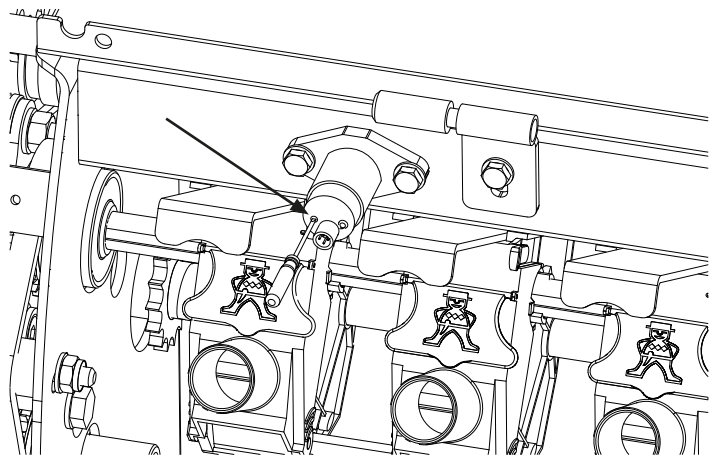
3. Vedä rulla pois kotelosta.
4. Laita uusi syöttörulla koteloon.
5. Kun työnnät rihlan ja muovilaakerit takaisin koteloon, varmista että muovilaakereissa oleva uloke osoittaa kohti uran pohjaa.
6. Sulje syöttölaitteen sulkuluukku, joka lukitsee rullan paikoilleen.
7. Työnnä syöttöakseli paikoilleen niin, että akselin kiilaura osuu rullan sisällä olevaan kiilaan.
8. Varmista, että mahdollinen ajourakytkin ja syöttölaitteiden välissä oleva väliholkki tulevat oikein paikoilleen.
9. Lukitse akseli takaisin paikoilleen M6*45 ruuvilla.



Syöttörullan vaihto, kuvassa lannoitepuolen syöttörihla. Siemenpuolella nastatela

11.6.4 SÄILIÖVAHDIN SÄÄTÖ

1. Mikäli säiliövahdin LED ei syty kun anturi on peitettynä, säädä anturin herkkyyttä pienellä ruuvimensselillä kunnes LED syttyy.



Säiliövahdin säätö

12 JUNKKARI ISOBUS ECU TEKNISET TIEDOT

Junkkari ISOBUS ECU on ohjelmoitu EPEC OY:n valmistamaan 3724 ohjainyksikköön. ISOBUS toiminnallisuustaso on TC-GEO.

12.1 TOIMINNOT JUNKKARI W600 JA W700

1. Ajonopeus km/h
2. Pinta-alamittari
 - Ohjaimessa on kaksi nollattavaa pinta-alamittaria jotka näkyvät päänäytöllä. Lisäksi PIN koodin takana on kokonaispinta-alamittari, jota ei voi nollata.
3. Ruiskutusuramerkitsin
 - Voidaan tehdä sekä symmetrisiä- että asymmetrisiä ruiskutusuria
4. Rivimerkitsin
 - Voidaan käyttää automaattitoimintona, jolloin merkitsin vaihtaa puolta aina vantaiden noston/laskun yhteydessä.
 - Manuaalikäytössä valittu rivimerkitsimen puoli laskee aina kun vantaat lasketaan alas
5. Pause toiminto
 - Kun nappi aktivoidaan, toiminto ottaa nosto-/laskuanturin pois käytöstä.
 - Toimintoa voidaan käyttää jos joudutaan tekemään jonku syyn takia ylimääräinen vantaiden nosto eikä haluta ruiskutusuralaskurin rytmin muuttuvan.
 - Aktivoi pause toiminto ennen ylimääräistä vantaiden nostoa ja palauttaa laskuri samasta napista päälle kun vantaat on laskettu normaalisti alas.
6. Lannoitemäärän kaukosäätö
 - Voidaan säätää lannoitemäärää kg/ha ohjaimelta, haluttu säätöaskellus voidaan valita 1-99%. Tehdasasetuksena säätöaskellus on 10%
7. Siemenmäärän kaukosäätö
 - Voidaan säätää siemenmäärää kg/ha ohjaimelta, haluttu säätöaskellus voidaan valita 1-99%. Tehdasasetuksena säätöaskellus on 10%
8. Siipisäiliöiden pintavahdit ON/OFF
 - Mikäli kylvetään piensiemeniä pelkästään siipisäiliöistä, voidaan siipisäiliöiden pintavahdit kytkeä pois päältä.
9. Tolppanosto
 - Mikäli halutaan nostaa rivimerkkari ylös, mutta vantiden pysyvän kylvöasennossa, voidaan aktivoida tolppanostotoiminto.
10. Puolenkoneen kylvö.
 - Kun vantaat ovat ylhäällä voidaan näytöltä lukita joko koneen oikean- tai vasemman puoleiset vantaat jotka eivät laske kylvöasentoon. Tällöin työleveveys on 3,5m.
 - Kun vantaat ovat alhaalla voidaan näytöltä lukita joko koneen oikean- tai vasemman puoleiset vantaat jotka eivät nouse ylös. Tällöin työleveveys on 3,5m.

11. Siipilukot

- Kun siivet ovat kuljetusasennossa voidaan lukita oikea tai vasen puoli joka ei laske alas.
- Kun siivet ovat alhaalla, voidaan lukita oikea tai vasen puoli joka ei nouse ylös.

12. Täsmäkylvö

- Ohjain on varustettu ISOBUS TC-GEO toiminnallisuudella
- Koneen siemen- ja lannoitemäärää voidaan säätää paikkakohtaisesti etukäteen tehdyn tehtävän (TASK) ohjaamana. Vaatii traktorilta paikkatiedon CAN väylälle.

12.2 HÄLYTYKSET, VAROITUKSET, MERKKIVALOT JA PAINIKKEET

1. Siipisäiliöiden pintavahtien merkkivalot

- Ohjaimen näytöllä on kaikille neljälle siipisäiliölle merkkivalo. Mikäli säiliössä oleva materiaali ei peitä pintavahtia, merkkivalo palaa punaisena. Pintavahdit on sijoitettu säiliöiden ulommaisiin päihin, tällä varmistetaan että kaikille syöttölaitteille on varmasti riittävästi siementä tai lannoitetta.
- Kun siivet käännetään alas, normaalisti kaikki neljä merkkivaloa palavat punaisena. Pyöritä siipiruuveja hydraulilla (normaalisti 10-20s) kunnes kaikki neljä punaista merkkivaloa sammuvat. Tämän jälkeen voit aloittaa normaalisti kylvön.

2. Säiliöruuvin merkkivalo

- Mikäli säiliöruuvi ei pyöri, säiliöruuvin merkkivalo palaa punaisena.

3. Syöttöakselien nopeuseron varoitusvalo

- Mikäli vasemman ja oikean lannoite-/siemenakselin nopeusero keskenään on suurempi kuin 10%, syttyy näytölle merkkivalo. Lannoitteelle ja siemenelle on erilliset merkkivalot.

4. Siipisäiliöiden pinatavahdit ON/OFF

- Siipisäiliöiden pintavahdit voidaan kytkeä pois päältä, tällöin näytöllä palaa keltainen merkkilamppu Alarms OFF

5. Tolppanoston aktivointi painike

- Kun tolppanosto aktivoidaan merkkivalon lukko muuttuu punaiseksi.

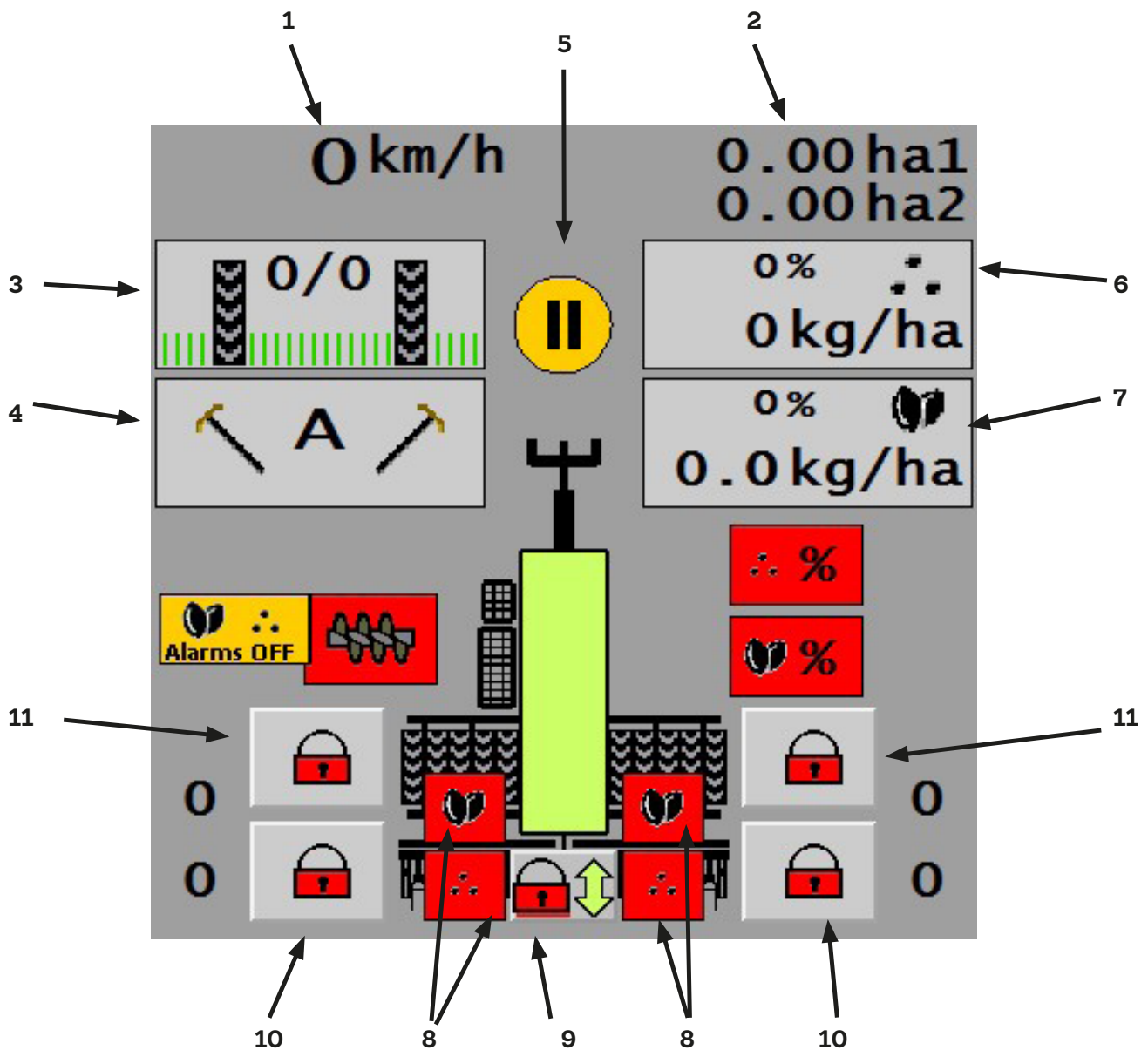
6. Puolenkoneen kylvön aktivointi

- Kun puolenkoneen kylvö aktivoidaan, merkkivalon lukko muuttuu punaiseksi. Vasemmalle ja oikealle puolelle on oma aktivointinappi ja merkkivalo.

7. Siipien lukituspainikkeet

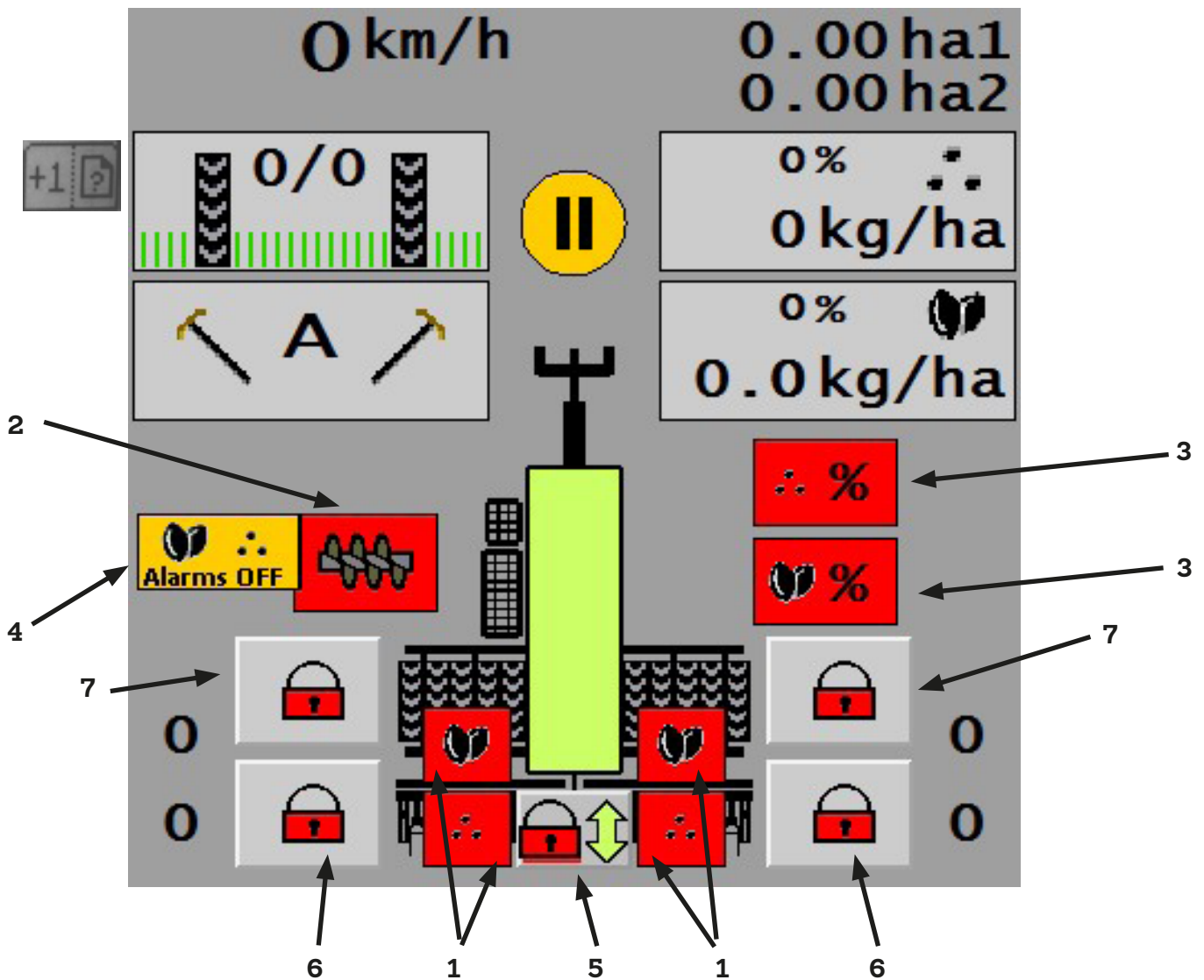
HUOM! Mikäli kylvökoneessa on oma hydraulikkalohko, jota käytetään Joystickillä, toiminnot 5, 6 ja 7 hoituvat Joystickin napeilla.

12.3 TOIMINNOT NÄYTÖLLÄ



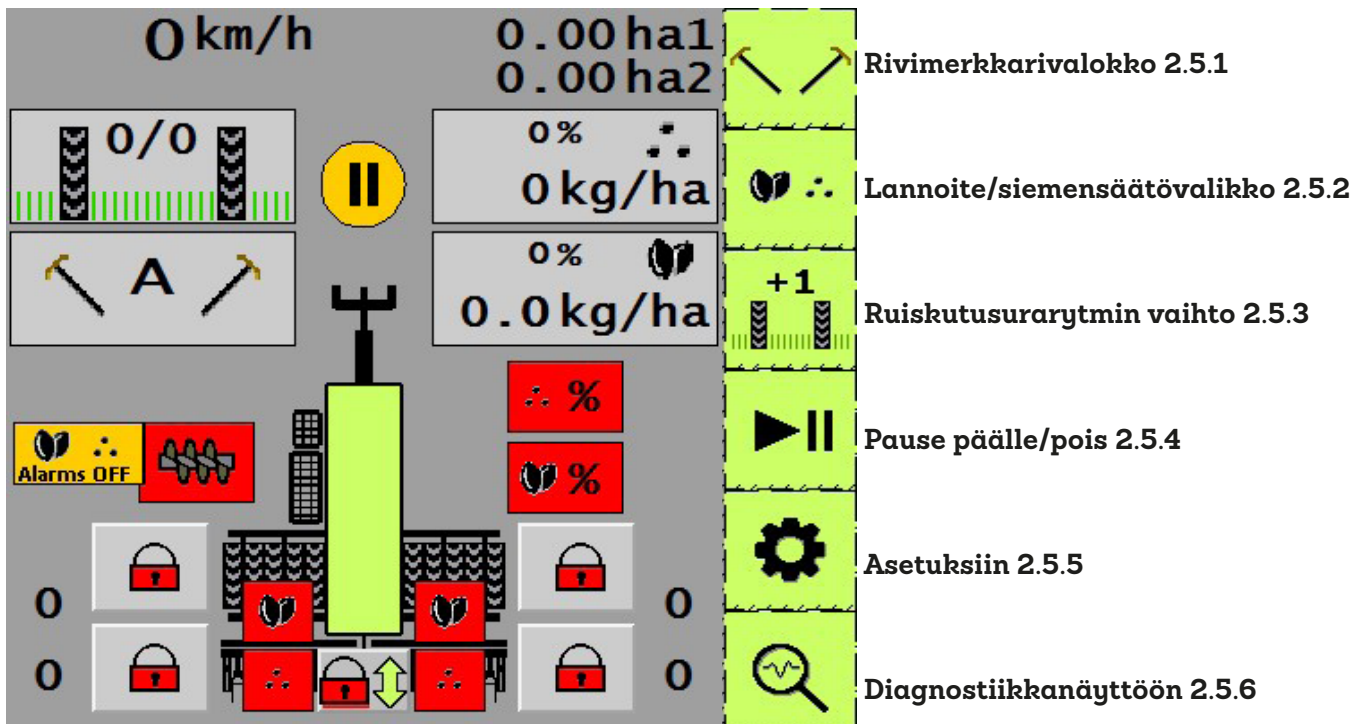
1. Ajonopeus
2. Pinta-alamittarit
3. Ruiskutusurat
4. Rivimerkkari
5. Pause
6. Lannoitteen kaukosäätö
7. Siemenen kaukosäätö
8. Siipisäiliöiden pintavahdit
9. Tolppanosto
10. Puolenkoneen kylvö
11. Siipilukot

12.4 HÄLYTYKSET, VAROITUKSET, MERKKIVALOT JA PAINIKKEET NÄYTÖLLÄ



1. Siipisäiliöiden pintavahdit
2. Säiliöruuvi
3. Lannoite- ja siemen akselin nopeusero
4. Siipisäiliöiden pintavahdit pois käytöstä
5. Tolppanosto
6. Puolenkoneen kylvö
7. Siipien lukitus

12.5 ETUSIVUN PAINIKKEET



12.5.1 RIVIMERKKARIVALIKKO

Huomioi että ikoni 2.5.1 näkyy vain jos koneeseen on asennettu rivimerkkarit

Takaisin päävalikkoon	
Rivimerkkarit pois päältä	
Rivimerkkarien automaattitoiminto	
Vasen rivimerkkari manuaalitoiminto	

Kun valitset automaattitoiminnon, A ilmestyy rivimerkkarinäyttöön. Valitse tämän jälkeen manuaalitoimintonapeilla kumman puolen merkkarin haluat ensin laskevan alas. Automaattitoiminto otetaan pois päältä painamalla automaattitoimintonappia uudelleen. Jos haluat käyttää rivimerkkareita manuaalisesti, valitse vasen tai oikea. Tällöin valittu merkkari toimii jokaisen vantaiden noston/laskun yhteydessä.

12.5.2 LANNOITE/SIEMENSÄÄTÖVALIKKO

Huomioi että ikoni 2.5.2 näkyy vain jos koneeseen on asennettu lannoitteen- ja tai siemenen sähköinen kaukosäätö

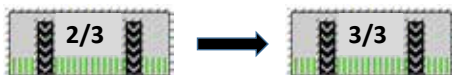
Siemenmäärä takaisin perusasetukseen			Takaisin päävalikkoon
Tasc Controller takaisin aktiiviseksi	TC		Lannoitemäärän lisäys
			Lannoitemäärän vähennys
			Siemenmäärän lisäys
			Siemenmäärän vähennys
			Lannoitemäärä takaisin perusasetukseen

12.5.3 RUISKUTUSURANRYTMIN VAIHTO

Huomioi että ikoni 2.5.3 näkyy vain jos koneeseen on asennettu ruiskutusurakytkimet



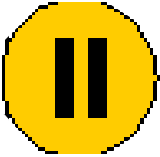
+1 nappi kasvattaa laskurin numeroa yhdellä. Huom. kun näytöllä kaksi samaa numeroa esim 3/3 symmetrisiä ruiskutusuria tehdään



12.5.4 PAUSE PÄÄLLE/POIS



Kun Pause nappia painetaan, eli vantaiden nosto/lasku anturi otetaan pois päältä, päänäytöllä näkyy keltainen Pause ikoni.



12.5.5 ASETUKSIIN



Asetuksiin napista avautuu asetusvalikko jossa seuraavat toiminnot

<p>Alarms ON/OFF</p>		<p>Takaisin päävalikkoon</p>
		<p>Lannoitekiertokoe ja säätöaskellus % 2.5.5.2</p>
		<p>Siemenkiertokoe ja säätöaskellus % 2.5.5.3</p>
		<p>Ruiskutusura asetukset 2.5.5.4</p>
<p>ha→0</p>		<p>Pinta-alamittareiden nollaus 2.5.5.5</p>
		<p>Tehdasaetukset, vaatii PIN koodin</p>

12.5.6 SIIPISÄILIÖIDEN PINTAVAHDIT ON/OFF



Kun Alarms nappia painetaan siipisäiliöiden hälytykset menevät pois päältä ja päänäytöllä näkyy keltainen Alarms OFF ikoni.

Toimintoa käytetään kun piensiemeniä kylvetään pelkästään siipisäiliöistä. Yhden siipisäiliön tilavuus on 21 litraa/metri (syöttö- ja paluupuoli)



12.5.7 LANNOITEKIER TOKOE JA SÄÄTÖASKELLUS %

Huomioi että ikonit 2.5.5.2 ja 2.5.5.3 näkyvä vain jos koneeseen on asennettu lannoitteen- ja/tai siemenen sähköinen kaukosäätö



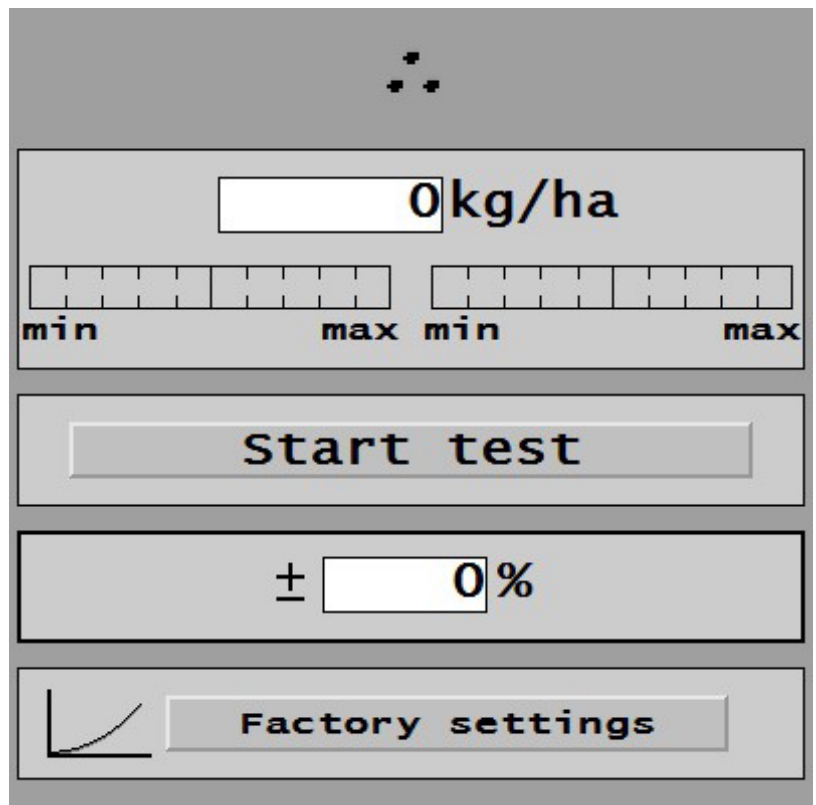
Lannoitekiertokokeen teko:

1. Anna haluttu tavoiteltu määrä kg/ha

3. Start test säätää sylinterit oletettuun asemaan jossa varsinainen kiertokoe tehdään

2. Anna haluttusäätöaskellus 1-99%

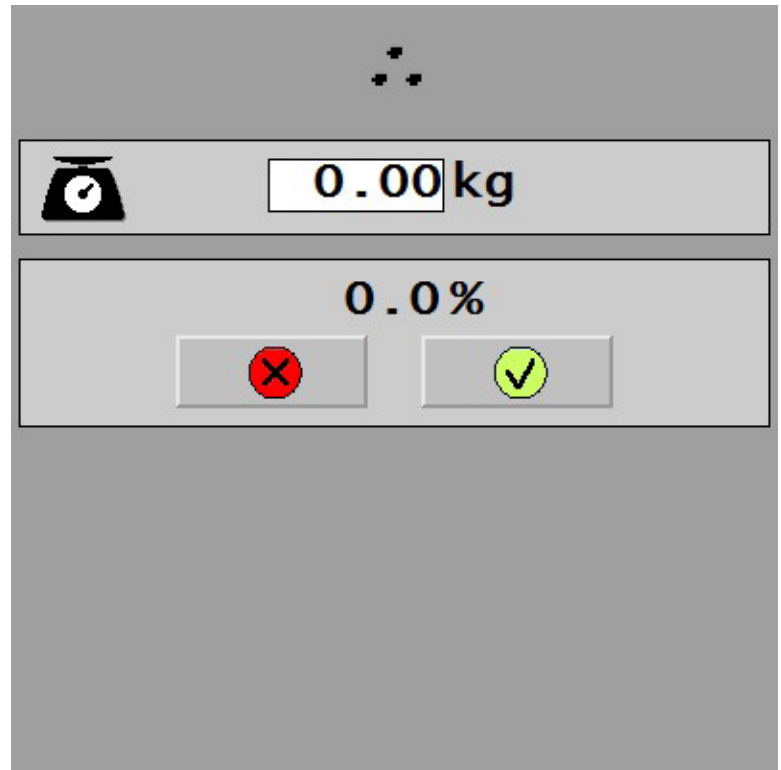
Säätäsylintereiden palautus tehdasasetuksiin



Kun Start test nappia painetaan, avautuu vieressä oleva valikko johon kiertokoetulos annetaan. Kiertokokeessa koneen vasemmassa- ja oikeassa päädyssä olevia lannoitepuolen vaihdelaatikoita pyöritetään 10 r mikä vastaa yhden aarin pinta-alaa. Laske vasemman ja oikean siiven kiertokoetulos yhteen ja syötä tulos kg ruutuun. Tallenna tulos vihreällä V napilla.

4. Anna saatu kiertokoetulos

5. Tallenna tulos vihreällä V napilla



Kun olet tallentanut kiertokoetuloksen säätösyylinteri tekee mahdollisen korjauksen. Korjaustarve näkyy prosentteina. Tee tämän jälkeen vielä yksi tai kaksi kiertokoetta varmistaaksesi että kiertokoetulos vastaa haluttua kg/ha määrää. Kun viereisessä valikossa oleva % lukema 0-4%, on sylinterin paikoitustarkkuus saavutettu ja voit lähteä kylvämään.

12.5.8 SIEMENEN KIERTOKOE JA SÄÄTÖASKELLUS %

Siemenpuolen kiertokoe tehdään pyörittämällä siemenpuolen vaihdelaatikoita. Muuten kiertokokeen tekemisessä on täysin samat vaiheet 1-5 kuin lannoitepuolen kiertokokeessa.



12.5.9 RUIKUTUSURA ASETUKSET

Huomioi että ikoni 2.5.5.4 näkyy vain jos koneeseen on asennettu ruiskutusurakytkimet.

Ruiskutusura asetukset napista päästään asetuksiin jossa voidaan valita symmetrinen merkkkaus tai asymmetrinen merkkkaus joko oikealle tai vasemmalle. Lisäksi valikossa valitaan ruiskutusurarytmi.

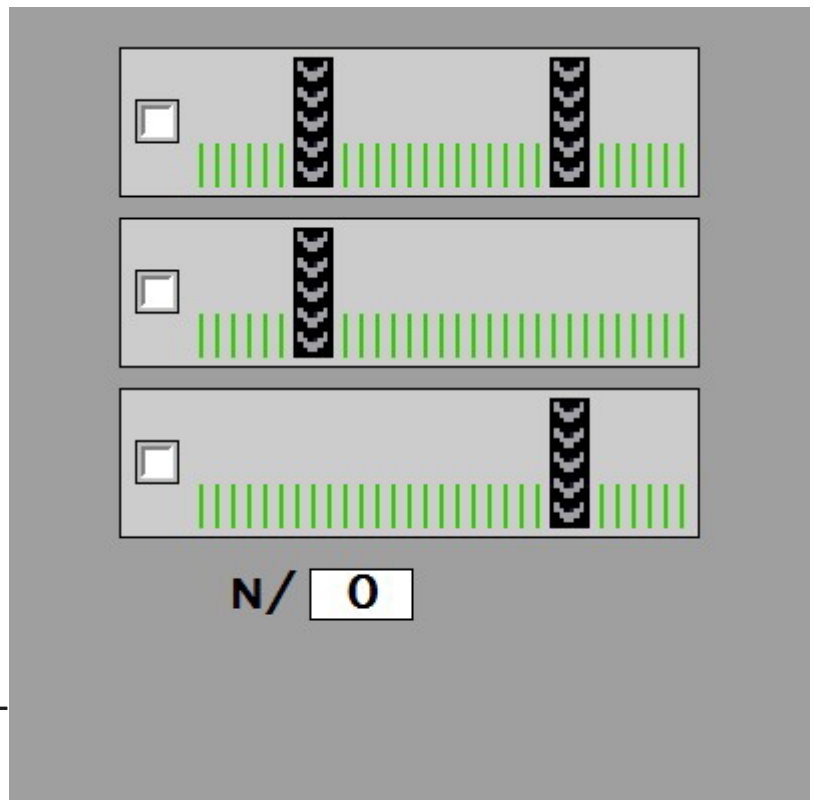


Symmetrinen ruiskutusuramerkkkaus

Asymmetrinen ruiskutusuramerkkkaus vasemmalle

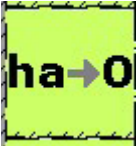
Asymmetrinen ruiskutusuramerkkkaus oikealle

Ruiskutusurarytmin valinta



12.5.10 PINTA-ALAMITTAREIDEN NOLLAUS

Pinta-alamittareiden nollausnapista päästet valikkoon jossa ha1 ja ha2 pinta-alamittarit voi nollata.



Takaisin päävalikkoon

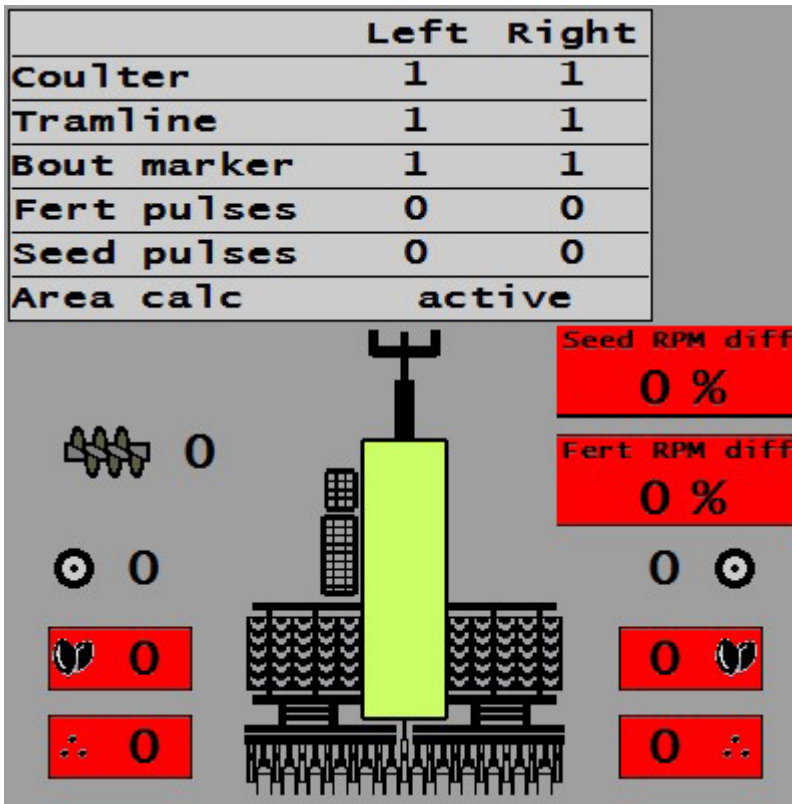
ha1 pinta-alamittarin nollaus

ha2 pinta-alamittarin nollaus



12.5.11 DIAGNOSTIIKKANÄYTTÖ

Diagnostiikkanäyttö napista avauttuu sivu josta voi tarkastella eri toimintojen ja antureiden tiloja.



Säiliöruuvien nopeuspulssit

Ajonepeuspulssit vasemmalta

Siemenpuolen nopeuspulssit vasemmalta

lannoitepuolen nopeuspulssit vasemmalta

Siemenpuolen syöttöakselien nopeusero

Lannoitepuolen syöttöakselien nopeusero

Ajonepeuspulssit oikealta

Siemenpuolen nopeuspulssit oikealta

Lannoitepuolen nopeuspulssit oikealta

Coulter: kun 1 niin vantaat ylhäällä

Tramline: kun 1 niin ruiskutusuria tehdään

Bout marker: kun 1 niin rivimerkkari alhaalla

Bout marker: kun 1 niin rivimerkkari alhaalla

Fert pulses: kun 1 niin lannoitteen syöttöakseli pyörii

Seed pulses: kun 1 niin siemenen syöttöakseli pyörii

Area calc: pinta-alamittari active kun vantaat alhaalla ja tulee nopeuspulsseja

13 ONGELMATILANTEET

ONGELMA	SYY	KORJAUSTOIMENPIDE
Kiertokoe ei anna samaa tulosta vasemmalta ja oikealta puolelta	Virheellinen säätö	Tarkista säätö
	Väärä kiertosuunta	Tarkista kiertosuunta
	Väärä kiertomäärä	Tarkista kiertomäärä
	Väärä pohjaläppän asento	Tarkista pohjaläppä
Kone syöttää vähemmän kuin kiertokoe edellyttää	Kiertokoe tehty väärin	Tee kiertokoe uudelleen
	Pohjaläppä tai sulkuluukku väärässä asennossa	Tarkista pohjaläppä ja sulkuluukku
	Syöttölaite tai syöttörulla tukkeutunut	Poista tukoksen aiheuttaja ja tarkasta syöttömäärät kiertokokeella
	Lannoite saanut kosteutta ja holvautunut syöttölaitteen yläpuolelle	Kopistele säiliön pohjaa kevyesti esim. kumivasaralla ja tee kiertokoe
	Lannoite saanut kosteutta ja tarttunut syöttörullaan	Puhdista syöttörullat
	Vetopyörrien pyöriminen estynyt	Tarkista että siivet varmasti täysin alhaalla
		Tarkista mahdollinen öljyvuoto nostosylintereissä
	Vaihdelaatikon säätövipu löysällä	Tarkista säätövivun kireys
	Vaihdelaatikko vikaantunut	Tarkista vaihdelaatikon toiminta kierto- ja pyörityskokeella
	Vaurioitunut syöttörulla	Tarkista syöttörullien kunto
Kone syöttää enemmän kuin kiertokoe edellyttää	Koneen tärinä pakkaa siemenet tiiviimmälle ja lisää syöttömäärää	Tarkenna kiertokoe kylvettyäsi jonkin verran
	Kiertokoe suoritettu väärin	Suorita kiertokoe uudelleen
	Vaihdelaatikon säätövipu löysällä ja liikkunut	Tarkista säätövivun kireys
	Pohjaläppävipu väärässä asennossa	Tarkista pohjaläppävivun asento
Syöttökoteloiden keskinäinen syöttömäärä vaihtelee	Pohjaläpät eri asennoissa	Säädä pohjaläpät yhteneviksi
	Sulkuluukut eri asennoissa	Säädä sulkuluukut yhteneviksi
	Syöttölaitteessa tukos	Poista tukoksen aiheuttaja
	Syöttörulla tukkeutunut	Puhdista syöttörullat

	Piensiemenasetus käytössä osassa syöttökoteloista.	Tarkista asetus
	Ruiskutusurakytkin tekee ruiskutusuraa	Vaihda ohjaimen laskurin arvoa tarvittaessa
Syöttölaite vuotaa	Vieras esine syöttölaitteessa (esim. paakkuuntunut apulanta)	Poista vieras esine ja varmista syöttölaitteen kunto
	Pohjaläpän vipu vaurioitunut tai löysällä	Säädä / korjaa
Lannoite tai siemenakseli pyörii nyky-mällä / puolet ajasta	Vaihdelaatikossa jousi poikki	Vaihda jousi
	Vaihdelaatikon epäkeskorikki	Vaihdarikkoutunut epäkesko
	Vaihdelaatikon jarrulaakeri vioittunut	Korjaa vaihdelaatikko
Pinta-alamittari ei toimi	Tarkista anturin etäisyys rattaaseen	Säädä anturit 2mm etäisyydelle rattaan hampaasta
	Anturi vioittunut	Vaihda anturi
	Anturin johto vioittunut	Vaihda johto
	Anturin johdon liitos irti	Tarkasta liitos
Kylvökoneohjaimen näyttö ei käynnisty	Jännite alle 10 V	Varmista virransaanti
	Johto vioittunut	Vaihda johto
Kylvökoneohjaimen nopeus 0 km/h vaikka kone on alhaalla ja ajetaan	Vetopyörä irti maasta	Varmista vetopyörien kontakti maahan
	Voimansiirto vioittunut	Korjaa voimansiirron ongelma
	Anturi irti tai etäisyys rattaaseen väärä	Säädä ja kiinnitä
	Anturin johto poikki	Korjaa anturin johto
Ajouralaskuri ei laske vaikka konetta nostetaan ja lasketaan	Nostoanturin etäisyys vastinvevyn liian suuri	Säädä etäisyys siten että LED syttyy anturissa kun anturi ja vastin kohdakkain
	Nostoanturi irti tai väärin säädetty	Säädä ja kiinnitä
	Nostoanturin johto poikki	Vaihda anturi
	Laskuri pysäytetty	Aseta laskuri aktiiviseksi
Ajouralaskuri ei näy näytöllä	Ajourat pois päältä	Aseta ajourat päälle
Ohjain näyttää väärää ajonopeutta ja pinta-alaa	Vetopyörän kehän mitta asetettu väärin.	Säädä asetuksista pyörän kehän mitta
	Vetopyörien kontakti maahan huono	Varmista että siivet varmasti ala-asennossa

Siipisäiliön pintavahti ei anna hälytystä	Anturin säätö ei kohdalla	Säädä anturin herkkyyttä siten että kun anturi peitos- sa, anturin LED syttyy.
Siipisäiliön pintavahti hälyttää jatkuvasti	Siemeniä / lannoitetta on säiliössä alle tunnistusrajan	Piensiemenkylvössä kytke säiliövahti pois päältä oh- jaimen asetuksista
Vantaan varren kiin- nityksessä välystä sivusuuntaan	Kumipatukoiden kiinnikkeet löystyneet.	Kiristä kiinnikkeet
Etu- ja takarivin vantaat kylvävät eri syvyyteen	Kone ei ole säädetty vaaka- suoraan	Säädä kone vaakasuoraan.
Vantaat tukkeutuvat	Kylvetään liian märkään maahan.	Odotaa maan kuivumista en- nen kylvöä
	Kone lasketaan tai noste- taan paikoillaan tai kone pysäytetään nostamatta konetta	Nosta ja laske kone aina vauhdissa. Älä pysähdy kone alhaalla.
	Siemenen tai lannoitteen mukana epäpuhtauksia	Käytä vain puhdasta sie- mentä ja lannoitetta. Tarvit- taessa hanki siemensäiliöön seula.
	Vantaan putki vaurioitunut	Korjaa vantaan putki
Vantaan kiekon ja poskilevyn väliin ker- tyy olkea	Poskilevyn ja kiekon välissä rakoa	Säädä poskilevyt siten että poskilevy on kiinni kiekossa etu- / alakulmastaan
Syöttöputki tukkeutuu helposti	Putki taipunut	Oikaise tai vaihda putki
Rengas savuaa tai pitää ääntä	Pyörästössä vieras esine	Poista vieras esine ja tar- kasta pyörästön kunto
Siipiruuvit eivät lähde pyörimään	Siipiruuvit jumissa	Avaa siipisäiliöiden luukut ja tutki ahdistuksen syy. Poista mahdollinen vieras esine.
		Poista tarvittaessa hieman tavaraa siipisäiliöiden alku- päästä.

14 SÄHKÖKAAVIO

VERSIO 3
DATE 18.10.2018

Mod Name	Sensor / use	Conn	Pin	Pin type	Details	Group*	Current / Voltage	Type	Description
W700	Anturien syöttöjännite 1	XM1	1	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	C	Nominal current 3 A	DO	
W700	Ruuvin anturi	XM1	2	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DI	
W700	Lukitse vasen siipi	XM1	3	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DO	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä
W700	Lukitse oikea siipi	XM1	4	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DO	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä
W700		XM1	5	FB/AL_Type065_1	0,22 Ω GND		0-1 A		
W700		XM1	6	FB/AL_Type065_1	0,22 Ω GND		0-1 A		
W700	Lukitse vasen vantaisto	XM1	7	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	DO	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä
W700	Lukitse oikea vantaisto	XM1	8	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	DO	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä
W700	Anturien GND 1	XM1	9	GND					
W700	Vasemman ja oikean siiven lukko GND	XM1	10	GND					
W700	Vasemman ja oikean vantaiston lukko GND	XM1	11	GND					
W700		XM1	12	AI/DI_Type064_2	2,2 kΩ +5 V / 220 Ω GND		0-5 V / 0-22 mA		
W700		XM1	13	AUX OUT (U = Uin)	10 kΩ GND		max. 6 A		
W700	Lannoite anturi vasen	XM1	14	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	DI	
W700	Lannoite anturi oikea	XM1	15	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	DI	
W700	Siemen anturi vasen	XM1	16	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	B	Nominal current 3 A	DI	
W700	Siemen anturi oikea	XM1	17	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DI	
W700	Siemenen karamootorin GND 1	XM1	18	DO_GND/DI_Type048	10 kΩ GND		Nominal current 3 A	GND	
W700	Ruuvin anturi vasen	XM1	19	DI_Type046_4	10 kΩ GND			DI	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä, muuten tämä on XM1.3
W700	Ruuvin anturi oikea	XM1	20	DI_Type046_4	10 kΩ GND			DI	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä, muuten tämä on XM1.4
W700	Siemenen karamootorin GND 2	XM1	21	DO_GND/DI_Type048	10 kΩ GND			GND	
W700	Siemenen karamootorin 2 PWM A	XM1	22	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin punaiseen johtoon
W700	Siemenen karamootorin 2 PWM B	XM1	23	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin siniseen johtoon

Mod Name	Sensor / use	Conn	Pin	Pin type	Details	Group*	Current / Voltage	Type	Description
W700	Anturien syöttöjännite 2	XM2	1	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DO	
W700	Nostoanturi vasen ja oikea (syöttöjännite)	XM2	2	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	J	Nominal current 3 A	DO	
W700		XM2	3	FB/AL_Type065_1	0,22 Ω GND		0-1 A		
W700		XM2	4	FB/AL_Type065_1	0,22 Ω GND		0-1 A		
W700	Siemenen karamootorin 1 PWM A	XM2	5	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	G	Nominal current 3 A		Kytetään linakin punaiseen johtoon
W700	Siemenen karamootorin 1 PWM B	XM2	6	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	F	Nominal current 3 A		Kytetään linakin siniseen johtoon
W700	Rivimerkkari vasen	XM2	7	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	E	Nominal current 3 A	DO	
W700	Rivimerkkari oikea	XM2	8	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	D	Nominal current 3 A	DO	
W700	Ruiskutusura vasen	XM2	9	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	H	Nominal current 3 A	DO	
W700	Ruiskutusura oikea	XM2	10	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	I	Nominal current 3 A	DO	
W700		XM2	11	Logic Supply					
W700		XM2	12	AI/DI_Type064_2	2,2 kΩ +5 V / 220 Ω GND		0-5 V / 0-22 mA		
W700	Anturien GND 2	XM2	13	GND					
W700	Rivimerkkari vasen ja oikea GND	XM2	14	GND				GND	
W700	Ruiskutusura vasen ja oikea GND	XM2	15	GND				GND	
W700	Lannoitteen karamootorin 1 PWM A	XM2	16	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin punaiseen johtoon
W700	Lannoitteen karamootorin 1 PWM B	XM2	17	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin siniseen johtoon
W700	Lannoitteen karamootorin GND 1	XM2	18	DO_GND/DI_Type048	10 kΩ GND			GND	
W700	Nostoanturi vasen	XM2	19	DI_Type046_4	10 kΩ GND			DI	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä, muuten tämä on XM1.7
W700	Nostoanturi oikea	XM2	20	DI_Type046_4	10 kΩ GND			DI	HUOMI Mikäli "Lock buttons in use" on päällä, muuten tämä on XM1.8
W700	Lannoitteen karamootorin GND 2	XM2	21	DO_GND/DI_Type048	10 kΩ GND			GND	
W700	Lannoitteen karamootorin 2 PWM A	XM2	22	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin punaiseen johtoon
W700	Lannoitteen karamootorin 2 PWM B	XM2	23	PWM/DI/DO_Type051	10 kΩ GND	A	Nominal current 3 A	PWM	Kytetään linakin siniseen johtoon

Mod Name	Sensor / use	Conn	Pin	Pin type	Details	Group*	Current / Voltage	Type	Description
W700		XM3	1	REF +12V_Type070_1			+12 V 200 mA		
W700	Siemenen karan paikka (syöttöjännite)	XM3	2	REF +5V_Type041_4			+5 V 270 mA	+5V	Kytetään linakin vihreään johtoon
W700		XM3	3	GND					
W700		XM3	4	GND					
W700	Siemenen karan paikka vasen	XM3	5	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	a	0-5 V / 0-22 mA	AI	Kytetään linakin keltaiseen johtoon
W700	Siemenen karan paikka oikea	XM3	6	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	a	0-5 V / 0-22 mA	AI	Kytetään linakin keltaiseen johtoon
W700	Lannoitteen karan paikka vasen	XM3	7	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	a	0-5 V / 0-22 mA	AI	Kytetään linakin keltaiseen johtoon
W700	Lannoitteen karan paikka oikea	XM3	8	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	a	0-5 V / 0-22 mA	AI	Kytetään linakin keltaiseen johtoon
W700		XM3	9	REF +12V_Type070_1			+12 V 200 mA		Kytetään linakin vihreään johtoon
W700	Lannoitteen karan paikka (syöttöjännite)	XM3	10	REF +5V_Type041_4			+5 V 270 mA	+5V	Kytetään linakin vihreään johtoon
W700	Siemenen karan paikka (GND)	XM3	11	GND				GND	Kytetään linakin mustaan johtoon
W700	Lannoitteen karan paikka (GND)	XM3	12	GND				GND	Kytetään linakin mustaan johtoon
W700		XM3	13	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	b	0-5 V / 0-22 mA		
W700		XM3	14	AI/DI_Type064_3	82 kΩ GND / 220 Ω GND	b	0-5 V / 0-22 mA		
W700		XM3	15	LOADER BSL	For factory use only				
W700	Lannoite vasen RPM	XM3	16	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Lannoite oikea RPM	XM3	17	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Siemen vasen RPM	XM3	18	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Siemen oikea RPM	XM3	19	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Rengas vasen RPM	XM3	20	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Rengas oikea RPM	XM3	21	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700	Ruuvu RPM	XM3	22	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	
W700		XM3	23	DI/PI_Type046_3	10 kΩ GND			PI	

Mod Name	Sensor / use	Conn	Pin	Pin type	Details	Group*	Current / Voltage	Type	Description
W700		XM4	1	GND	Supply GND				
W700	Ohjelmointi	XM4	2	CAN1 H					
W700		XM4	3	CAN GND	Supply GND				
W700		XM4	4	Power Supply					
W700		XM4	5	Power Supply					
W700	Ohjelmointi	XM4	6	CAN1 L (BSL)					
W700	ISOBUS	XM4	7	CAN2 H					
W700	ISOBUS	XM4	8	CAN2 L					

15 EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EY -VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA (FI)

Junkkari Oy

Pohjanmaanväylä 1661

FI-62375 Ylihärmä, Finland

Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että markkinoille saatettu kone

W700 Kylvölannoitin sarjanumero W700X100011 alkaen

on soveltuvilta osin rakennettu normatiivisten asiakirjojen ohjeiden mukaan ja noudattaa direktiivien 2006/42/EY määräyksiä

JUNKKARI OY

Kauhava 1.6.2021



Toni Ruokoja

Toimitusjohtaja

ALKUPERÄINEN

