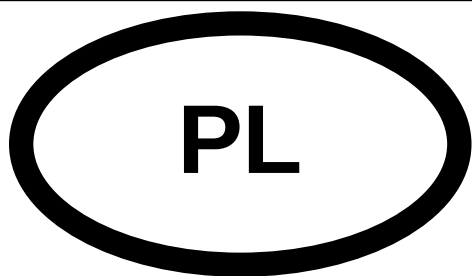




KRAJ



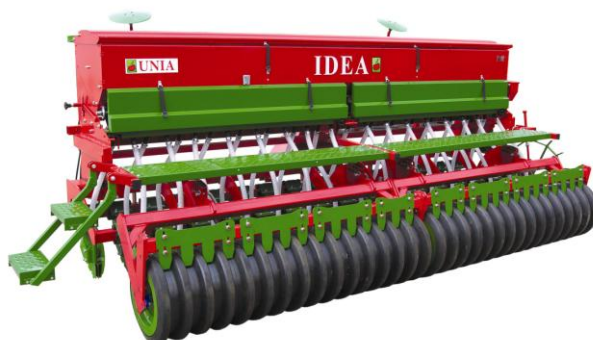
ROLMASZ
Spółka z o.o.
99-300 Kutno ul. Oporowska 6

Puh. +48 24 253-77-84
Fax. +48 24 253-77-54
www.rolmasz.com.pl
s-posti:marketing@rolmasz.com.pl



IDEA ECO KYLVÖKONE

3/550, 3/900, 4/780



KÄYTTÖOHJE

TURUN
KONEKESKUS

IDEA ECO 3/550, 3/900 ja 4/780 KYLVÖKONE

KONEEN TIEDOT

Koneen nimi	- IDEA ECO kylvökone 3/550, 3/900 ja 4/780
Tyyppi	- hinattava
Kylvöjärjestelmä	- mekaaninen
Työleveys	- 3,0 m ja 4,0 m
Siemensäiliön tilavuus	- 3m-550 dm ³ , 4m-780 dm ³ , 3m-900 dm ³
Rivivälien leveys	- 12,5 cm
Tehontarve	- 3 m= minimi traktorin teho 120 hv 90 kW 4 m= minimi traktorin teho 160 hv 120 kW
Suurin työnopeus	- 12 km/h
Yhdistelmän paino	- 3/550=1300 kg, 4/780=1600 kg, 3/900=1450 kg
SWW-tunnus	- 0842-114
KTM-tunnus	- 0824-114-304-330

MAAHANTUOJA:

Turun Konekeskus Oy
Kärsämäentie 47
20360 Turku

puh. +358 20 7459700
fax +358 20 7459709

www.turunkonekeskus.fi



SISÄLTÖ

2. JOHDANTO	4
2.1 VAROITUSMERKKI	4
2.2 TIELIIKENNEMÄÄRÄYKSET YLEISILLÄ TEILLÄ	4
3. TEKNISET TIEDOT	5
4. TYÖTURVALLISUUSOHJEET	6
4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	6
4.2 HUOLTO	8
4.3 VOITELUAINEET	8
5. KULJETUS JA SIIRTO	9
6. VAROITUSMERKIT, LOGO	10
7. KÄYTTÖEHDOT	12
7.1 KONEEN KÄYTTÖTARKOITUS JA KÄYTTÖEHDOT	12
7.2 KÄYTTÖRAJOITUKSET	12
8. TOIMINTATAPA	13
8.1 RAKENNE	13
9. KULJETUS, HUOLTO JA SÄILYTYS	16
9.1 KULJETUS	16
9.2 KÄYTTÖ	16
9.3 SÄILYTYS JA PUHDISTUS	16
10. KONEEN KÄYTTÖ	18
10.1 VALMISTELU KÄYNNISTYKSEEN	18
10.1.1 KONEEN PURKAMINEN LASTAUKSESTA	18
10.1.2 KÄYNNISTYS	18
10.1.2.1 KONEEN KIINNITTÄMINEEN TRAKTORIIN	19
10.1.2.2 HYDRAULIIKAN KIINNITYS	19
10.1.2.3 VOITELU	21
10.1.2.4 VAIHDELAATIKON ÖLJYN TASO	22
10.2 SÄÄTÖ JA ASETUKSET	22
10.2.1 SULKULUUKUN ASETUS	22
10.2.2 SYÖTTÖLAITTEIDEN ASETUS	23
10.2.3 VIPUJEN ASETUS	23
10.2.4 SIEMENSÄILIÖN TÄYTTÖ	24
10.2.5 KIERTOKOE	24
10.2.6 KYLVÖSYVYYDEN SÄÄTÖ	25
10.2.7 MERKITSIMIEN ASETUS	26
10.2.8 AJOURIEN ASETUS	27
10.2.8.1 AJOURIEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	28
10.2.8.2 KYLVÖN OHJAUSVIVUN SÄÄTÖ	29
10.2.9 PIENTEN JA ISOJEN SIEMENTEN KYLVÖ	30
10.2.10 PIENTEN SIEMENMÄÄRIEN KYLVÖ	32
10.2.11 RIVIVÄLIEN ASETUS	34
10.2.12 KUMIJYRÄN PUHDISTUSSORMIEN ASETUS	34
11. TIETOA KONEESTA	35
12. PURKU JA JÄTTEENKÄSITTELY	35
13. VALMISTAJAN VASTUU	35
14. KYLVÖTAULUKOT	37

2. JOHDANTO – ARVOISAT KÄYTTÄJÄT

Olette päättäneet IDEA ECO mekaanisen rivikylvökoneen ostamisesta, joka on säästeliäs ja uudenaikainen vaihtoehto. Voitte käyttää kaikkia koneen etuja ja tutustua sen erityisiin ominaisuuksiin, mikäli vain luette tämän käyttö- ja huolto-ohjeen ja noudatatte sen suosituksia ja ohjeita. Jos esiintyy epäselvyyksiä, ota yhteyttä koneen myyjään tai maahantuojaan.



2.1 VAROITUSMERKKI

Käyttöohjeessamme käytämme tätä merkkiä aina, kun on kyseessä käyttäjään tai muihin henkilöihin kohdistuva vaara. Tämän lisäksi se viittaa myös työntekijöitä, ympäristöä tai omaisuutta vaarantaviin seikkoihin.

Kiinnittäkää huomiotanne tästä käyttöohjeesta löytyviin turvallisuus- ja varoitusmerkkeihin.

2.2. LIIKENNEMÄÄRÄYKSET YLEISILLÄ TEILLÄ

Liikenneturvallisuus sekä voimassa olevat liikennemääräykset edellyttävät sitä, että yleisillä teillä ajettaessa maataloustraktorista ja siihen kiinnitetystä maatalouskoneesta koostuvalla yhdistelmällä on täytettävä pelkälle traktorille asetetut vaatimukset. Sen lisäksi hinattu kone - yhdistelmä traktorin leveyttä ylittävänä osana - aiheuttaa vaaraa traktorin takana ajaville ajoneuvoille. Sen vuoksi koneen on oltava varustettuna asianmukaisilla merkeillä. Traktorin takana hinattu IDEA ECO -kylvökone rajoittaa takavalojen näkyvyyttä. Kuljetusasennossa leveys ylittää 3,0 m ja sen vuoksi on käytettävä seuraavia merkintöjä:



← 3.2 m →

← 4.2 m →

3. TEKNISET TIEDOT

Konetyyppi	- traktorilla hinnattava
Kylvöjärjestelmä	- mekaaninen
Syöttölaitteiden tyyppi	- nastasyöttö
Vannastyyppi	- kiekkovannas
Työleveys	- 3,0 m ja 4,0m
Riviväli	- 12,5 cm
Siemensäiliön tilavuus	- $550 \text{ dm}^3 = 3\text{m}$, $780 \text{ dm}^3 = 4\text{m}$ $900 \text{ dm}^3 = 3\text{m}$
Laskemallinen työteho	- $3\text{m} = 2\text{-}3 \text{ ha/h}$, $4\text{m} = 3\text{-}4\text{ha/h}$
Suurin työnopeus	- 12 km/h
Suurin kuljetusnopeus	- 20 km/h
Miehistö	- 1 henkilö (kuljettaja)
Mitat mm:	
- pituus	- 2200
- leveys	- $3250 = 3\text{m}$, $4250 = 4\text{m}$
- korkeus työasennossa	- 1700
- korkeus kuljetusasennossa	- 2200
Yhdistelmän paino	- $1300\text{kg} = 3/550$, $1600\text{kg} = 4/780$, $1450\text{kg} = 3/900$
Tehontarve	- $3\text{m}=120 \text{ hv}$ (90kW) $4\text{m}=160 \text{ hv}$ (120kW)



4. TYÖTUORVALLISUUSOHJEET



4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

VAATTEET: Oman turvallisuuden vuoksi on pidettävä napitettuja vaatteita.

KÄYTTÖ: Ennen koneen käyttöä tutustu tarkoin koneen käyttöohjeeseen, kiinnitystapaan, säätöön ja toimintaan.

VAROITUKSET: Noudata kaikkia varoituksia ja ohjeita.

SUOJAT: Koneen saa käynnistää ainoastaan silloin, kun kaikki suojat ja kannet ovat paikoillaan ja koneessa ei ole mitään vikoja.

TRAKTORIIN KIINNITTÄMINEN: Ole erityisen varovainen kiinnittäessäsi ja irrottaessasi konetta.

VETOJÄRJESTELMÄN KUORMITUS: Kiinnitä huomiota suurimpaan sallittuun traktoriin ja vetojärjestelmän kuormitukseen.

PYSÄYTYS: Varmista, ettei kone ole käynnissä traktoria pois päältä kytkettäessä.

VAARALLISUUS: Toimintatapansa vuoksi joitakin koneen osia ei voi täysin peittää. Näihin osiin on aina pidettävä turvallisuusväliä.

Kuljettajan pitää varmistaa, ettei kukaan sivullinen henkilö joudu näiden osien toiminta-alueelle.

KONEEN OLLESSA KÄYNNISSÄ: Koneen ollessa käynnissä kukaan ei saa oleskella sen läheisyydessä.

Noudata seuraavia ohjeita ja suosituksia:

- Käyttöohjeessa olevia suosituksia ja yleisesti voimassaolevia turvallisuusmääräyksiä tulee noudattaa
- Ennen koneen käyttöönottoa on tutustuttava kaikkiin laitteisiin ja osiin sekä niiden toimintoihin
- Ennen liikkeelle lähtemistä on tarkkailtava läheistä ympäristöä (LAPSIA!). Kiinnitä huomiota asianmukaiseen näkyvyyteen!
- Ei saa kuljettaa ihmisiä työkoneella työ- ja kuljetusajon aikana!
- Ajon aikana ei saa poistua kuljettajan paikalta!
- Ennen traktorista poistumista on ensin asetettava kone työ-/ala-asentoon, pysäytettävä moottori ja otettava avaimet pois virtalukosta!
- Käynnissä olevan yhdistelmän läheisyydessä oleskeleminen on kielletty
- Irrottaessa ja kiinnittäessä konetta traktoriin on noudatettava erityistä varovaisuutta!
- Jousitusjärjestelmää säätäessä ei saa kävellä traktorin ja koneen väliin
- Konetta saa kuljettaa ainoastaan KULJETUS (YLÄ-)ASENNOSSA
- Kuljetusajaksi on lukittava merkitsimet yläasentoon

IDEA ECO 3/550, 3/900 ja 4/780 KYLVÖKONE

- Työn ja tyhjääjon aikana ei saa oleskella merkitsimien läheisyydessä
- Kuljetuksen ja työn aikana ei saa oleskella koneen päällä hengenvaaran ja peittausaineiden aiheuttaman myrkytysvaaran vuoksi
- Ei saa ylittää sallittua kuljetus- ja työnopeutta
- Säättö- ja huoltotöitä saa tehdä ainoastaan koneen ollessa pysäytettynä, moottorin ollessa kytkettynä pois päältä, koneen ollessa laskettuna ja tuettuna alustalle työasennossa (kuva 1)
- Peitattujen siementen kylvön yhteydessä on ehdottomasti noudatettava kemiallisten aineiden valmistajan antamia turvallisuusohjeita ja käytettävä suojaimeja (pölynkestävät vaatteet, hengitysteiden suojat)
- Ennen työn aloittamista on tarkistettava mekanismien toiminta
- On käytettävä traktoria valmistajan suosittamalla teholla
- On käytettävä etupainoja
- Traktorista irrotettu kone on laitettava työasentoon tasaiselle ja kovalle alustalle
- Työn jälkeen, ennen koneen traktorista irrottamista, on ehdottomasti laitettava kone työasentoon
- Väsymisen ja sen seurauksien estämiseksi on pidettävä taukoja
- Ei saa työskennellä päihteiden vaikutuksen alaisena tai sairaana
- Korjattavaa ja nostettua konetta on asianmukaisesti estettävä putoamasta korjaajien tai muiden henkilöiden päälle tukemalla kone turvallisesti
- Mikäli esiintyy pölyä (kuiva maa), on käytettävä hengityssuojaimia
- Konetta saavat käyttää ainoastaan terveet ja täysi-ikäiset henkilöt
- Ei saa valita vapaa-asentoa ja pysäköidä traktoria kaltevalle alueelle
- Konetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa mainittuihin tarkoituksiin
- Tulipalovaaran välttämiseksi on pidettävä kone puhtaana!

Kylvökoneen
työasento



Kuva 1

4.2. HUOLTO

1. Ennen puhdistamis-, voitelu, asennus- tai säätötoita on varmistettava, että syöttö on katkaistu ja moottori on kytketty pois päältä. Katkaise virta tahattoman traktorin tai kylvökoneen käynnistymisen estämiseksi.
2. Ennen huoltotoimenpiteisiin ryhtymistä tue kone asianmukaisesti.

4.3 VOITELUAINEET

SUOJAUS ÖLJYLTA JA RASVALTA

1. Työskennellessäsi öljyn ja voiteluaineiden kanssa pidä aina suojavaatteita.
2. Vältä ihokosketusta öljyihin ja voiteluaineisiin.
3. Älä koskaan käytä kulunutta öljyä tai voiteluainetta käsien puhdistamiseen! Tavallisesti ne sisältävät metallinpaloja, jotka voivat vahingoittaa käsiä ja öljy voi lisäksi syventää ja saastuttaa haavoja.
4. Lue voiteluaineiden esitteet sekä turvallisuusselosteet.
5. Useimmilla synteettisillä öljyillä on syövyttäviä ominaisuuksia ja ne ärsyttävät ihoa voimakkaasti.

ÖLJYTAHRAT

1. Öljytahrat on poistettava kankaalla.
2. Kerätty öljy on käsiteltävä voimassaolevien ympäristönsuojelu- ja jätteenkäsittelymääräyksien mukaan.

TAPATURMAT

1. Mikäli öljyä vuotaa maahan, on estettävä sen leviäminen. Kaatunut öljy on hyvä poistaa esimerkiksi sahanpurujen avulla.
2. Öljy tai voiteluaine voi ärsyttää ihoa.
3. Mikäli öljy tai voiteluaine ärsyttää ihoa, on välittömästi otettava yhteyttä lääkäriin.



5. KONEEN KULJETUS JA SIIRTO



KONETTA SAA KULJETETTA TAI SIIRTÄÄ AINOASTAAN KULJETUSASENNOSSA (yläasennossa):

1. Noudata aina liikennemääräyksiä ajaessasi yleisellä tiellä.
2. Varmista määräyksien edellyttämän kuljetussarjan (asianmukaiset valot, vilkkuvalot, varoituskolmio, jne.) paikallaan olo.
3. Ota huomioon akselin kuormitus, kokonaispaino ja kuljetusmääräykset.
4. Kaikki koneen liikkuvat osat, kuten ketjut, akselit, jne., on kiinnitettävä niin, etteivät sattumanvaraiset liikkeet ajon aikana vaikuta koneen kuljetukseen tai työtehoon tulevaisuudessa.
5. Koneella ei saa kuljettaa matkustajia.
6. Koneen voi nostaa ainoastaan vastaavasti merkityistä paikoista.
7. Käytä ainoastaan hyväksytyjä köysiä, hihnoja tai tarvittaessa ketjuja. Ennen käyttöä muista aina tarkistaa niiden kunto.
8. Mikäli kone kuljetetaan esim. perävaunulla tai lavalla, on se kiinnitettävä tukevasti ketjuilla, köysillä tai hihnoilla.
9. Nosturilla konetta nostettaessa on muistettava oikea painonjakaantuminen sekä vältettävä koneen putoamisriskiä.

HUOM. KONETTA SAA KÄYTTÄÄ AINOASTAAN ASIANMUKAISESTI KOULUTTAUTUNUT HENKILÖ. KONEEN KÄYTTÄMINEN VAATII TIETOA MAATALOUSHUONEISTA.

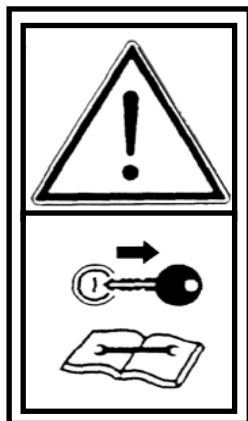


6. NIMIKILPI, VAROITUS- JA SELOSTEMERKIT, LOGO



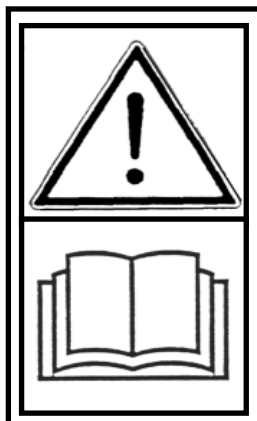
Logon, merkkin,
nimikilven ja
selosteiden
sijaintipaikka

Kuva 2



C.2.26

- Kytke moottori pois
päältä ja ota avain pois
virtalukosta ennen
huoltotoimenpiteisiin
ryhtymistä!

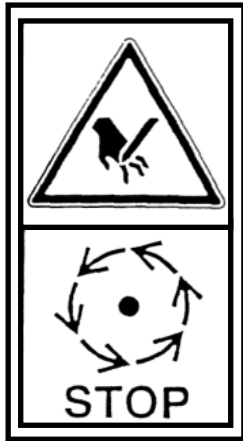


- Lue käyttöohje!



C.2.27

- Älä oleskele laiturilla,
tikkailla tai muilla
koneen elementeillä!



- C.2.23**
- Älä koske koneen elementteihin ennen kuin kaikki osat pysähtyvät!



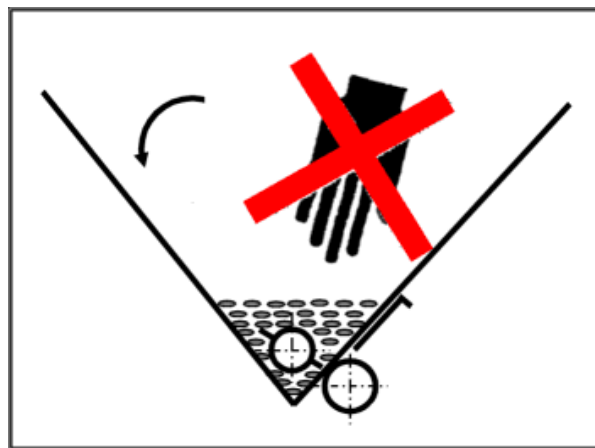
- B.2.12.**
- Ei saa pistää käsiä tai mennä säiliön sisään ennen kuin moottori pysähtyy!



- C.2.20.**
- Älä avaa tai irrota turvasuojia ennen kuin moottori pysähtyy!



- C.2.11.**
- Älä avaa tai irrota turvasuojia ennen kuin moottori pysähtyy!



Kuva 3

- Ei saa pistää käsiä siemensäiliöön koneen ollessa käynnissä –
Sekoitin voi ottaa kiinni kädestä!

7. KÄYTTÖEHDOT

7. 1. KONEEN KÄYTTÖTARKOITUS JA -EHDOT

Varustusvaihtoehdosta riippuen IDEA ECO -kylvökone on tarkoitettu tähkä-, palko-, öljy- sekä muiden kasvien rivi- tai hajakylvöön möyhennettyyn sekä tavalliseen maahan vannaskiekkojen avulla. Kylvöön tarkoitettuihin siemeniin ei saisi sekoittaa sellaista roskaa kuten kuivunutta rikkaruohoa, kiviä, paperia, ym. Kylvökoneita vetävällä traktorilla on oltava toimiva ulkohydrauliikkajärjestelmä sekä sähköjärjestelmä.

Käsiteltävältä pellolta on poistettava kiviä. Kone kuljetetaan pellolle tyhjällä siemensäiliöllä. Koneen oikean toiminnan ehtona on asianmukainen kylvön käsittely tämän käyttöohjeen mukaan.



7.2 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMENETELMÄT



- Koneen käyttäjä ei saa ryhtyä työhön alkoholin, päihteiden, kovan lääkityksen, jne. vaikutuksen alaisena
- Invalidien ja sairaana olevien toimimisesta koneen käyttäjänä on saatava lääkärin todistus
- Epäpätevät, riittämättömästi koulutetut tai alaikäiset henkilöt eivät saa käyttää konetta
- Ei saa käyttää konetta ympäristönsuojelu- ja suoja-alueilla ilman vastaavaa lupaa
- Kone ei ole tarkoitettu kylvämään muita kuin tässä käyttöohjeessa mainittuja siemeniä
- Koneessa ei saa säilyttää siemeniä tai muita materiaaleja
- Konetta ei saa käyttää elintarvikkeiden varastointiin
- Suuren ilmankosteuden esiintyessä on pysäytettävä kone
- Takaisin kääntyessä on nostettava kone kuljetusasentoon
- Ei saa ylittää suositettua suurinta työnopeutta.

8. TOIMINTATAPA

Siemensäiliössä sijaitsee kiertyvä sekoitin, siementason anturi sekä käsien koskemista sekoitinakseliin tai tarpeettomien esineiden säiliön alaosaan pääsemistä estävä verkko. Kylvölaitteiden alla sijaitsee siemenputkien palkki.

Koneeseen sisältyvät mittausrännit, jotka tarvittaessa asetetaan kylvölaitteita vastaan. Tämä toimenpide suoritetaan kiertokokeen yhteydessä. Kone on varustettu rivikylvöön tarkoitetulla yksittäisillä 400 mm vantailla sekä vaihtoehtoisesti ECO-hajakylvöön tarkoitetulla 460 mm vantailla ja neljällä kumijousella. Lautasterien työsyvyys riippuu jyräkiekon tai kumijyrän kulmasta ECO-hajakylvössä tai rivikylvössä.

Syöttölaitteet on varustettu monikäyttöisillä syöttöpyörillä, jotka sijaitsevat yhteisellä akselilla. Koneesta löytyvät myös hydraulisesti ohjatut merkitsimet.

Kanavien avaaminen ja sulkeminen tapahtuu erityisellä sähkölaitteella. Siemensäiliössä olevat siemenet siirtyvät painovoimalla ja sekoittimen liikkeen avulla säiliön takaseinässä olevista aukoista syöttölaitteisiin (kuva 5), joista syöttöpyörä 3 siirtää siemenet vannaskiekkoihin liitettyihin siemenputkiin. Putkista siemenet syötetään vantaiden muodostamaan uraan rivikylvössä (kuva 4) tai niitä kylvetään hajanaisesti ECO-hajakylvön yhteydessä (kuva 4).

Syöttölaitteen kylvämä siemenmäärä riippuu syöttölaitteen pohjan ja syöttöpyörän akselipinnan välisen raon koosta, siemensäiliön seinässä olevan tapilla säädettyä aukon koosta sekä vaihdelaatikon vivun asetuksesta.

Akseli saa kiertovoiman rattaalta (kuva 6). Vääntö siirtyy rattaalta 1 ketjupyörien 2 ja 3 järjestelmän välityksellä vaihteistoon, seuraavaksi kytkimeen ja ketjulla 6 yksiasteiseen vaihdelaatikkoon 8 ja edelleen kytkinholkillä syöttöakseliin. Sekoitin saa vääntöä rattaalta myös ketjun 7 välityksellä. Kallistuvien pohjien ja siirrettävän mittausrännin käyttö mahdollistaa jäljellä olevien siementen nopean ja helpon poistamisen siemensäiliöstä.

Vannaskiekkojen nosto tapahtuu nostamalla koko konetta kumitukipyörillä (kuljetusasento).

8.1 RAKENNE

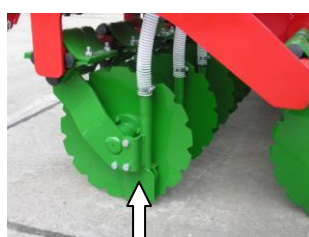
Kone koostuu seuraavista osista (kuva 4): runko (1), siemensäiliö (2), annostusjärjestelmä monikäyttöisine syöttöpyörineen (3), vannaskiekkot syöttöputkilla (4), hydraulisesti ohjatut merkitsimet (5), vetojärjestelmä (6) vaihdelaatikolla (7) sekä jyrä (8).

Runko on hitsattu ja taivutetuista putkista tehty rakenne. Siemensäiliö on asetettu runkoon tukipeltien ja etutuen avulla. Siemensäiliön takaseinää vastaan on asennettu syöttölaitteet.

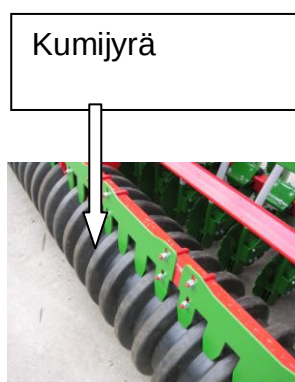
IDEA ECO 3/550, 3/900 ja 4/780 KYLVÖKONE



Kuva 4



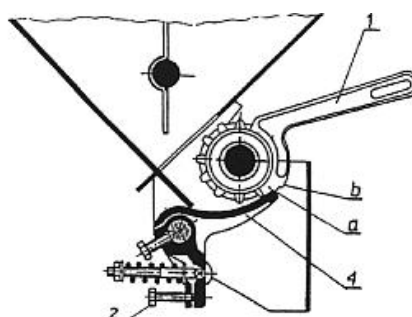
Vannaskiekkok rivikylvöön



Kumijyrä

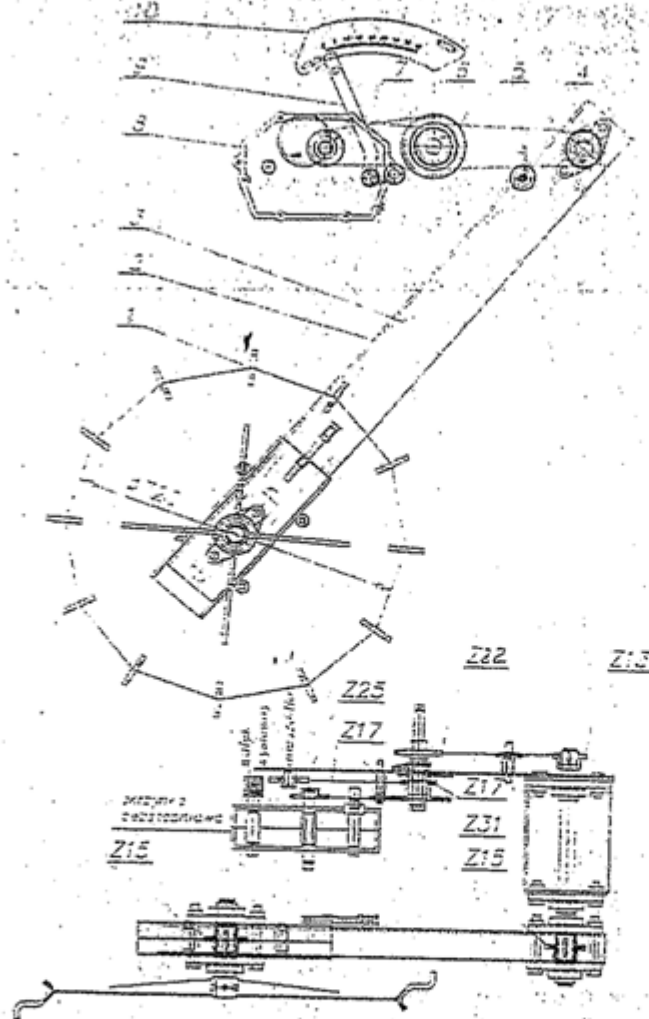


Vannas hajakylvöön



Kuva 5 Kylvöjärjestelmän ja asetettavien pohjien kaava
1- sulkuluukku; 2- pultti; 3- syöttöpyörä; 4- asetettava läppä
a- pohjaläpän pää; b- pohjaläpän ulkonema

Kuva 6



Schemat przeniesienia napędu

- 1-motor
2-łańcuch napędowy
3-łańcuch napędowy 10E 146FS
4-łańcuch napędowy 10E 54FS
5-sprzęgło
6-łańcuch napędowy 02E 60FS
7-łańcuch napędowy 02E 63WE
8-skrzynka bezstopniowa
9-dźwignia spaw.
10-szkaf

1. maapyörä
2. vetoratas
3. vetoketju
4. vetoketju
5. kytkin
6. vetoketju
7. vetoketju
8. yksiasteinen vaihdelaatikko
9. säätövipu
10. asteikko

9. KONEEN KULJETUS, HUOLTO JA SÄILYTYS



9. 1. TIUKAT TURVALLISUUSOHJEET KONEEN KULJETUKSESSA



1. Koneen saa nostaa ainoastaan merkityistä paikoista.
2. Tarkista, onko nostavan laitteen nostokyky riittävä, ettei esiinny koneen putoamisen riskiä.
3. Käytä ainoastaan hyväksytyjä köysiä tai tarvittaessa ketjuja ja hihnoja.
4. Koneesta ei saa ottaa kiinni suoraan nosturin koukulla vaan on käytettävä köysiä, ketjuja tai hihnoja.
5. Konetta nostettaessa tai käännettäessä on pidettävä köysiä, ketjuja tai hihnoja jännitettynä mahdollisesti aiheutuvan heilumisen välttämiseksi.
6. Konetta nosturilla nostettaessa on aina tarkistettava nostamisreitti ja poistettava kaikki esteet.
7. Perävaunu-, lava-, jne. kuljetuksessa on kiinnitettävä kone huolellisesti.

9.2 KÄYTTÖ

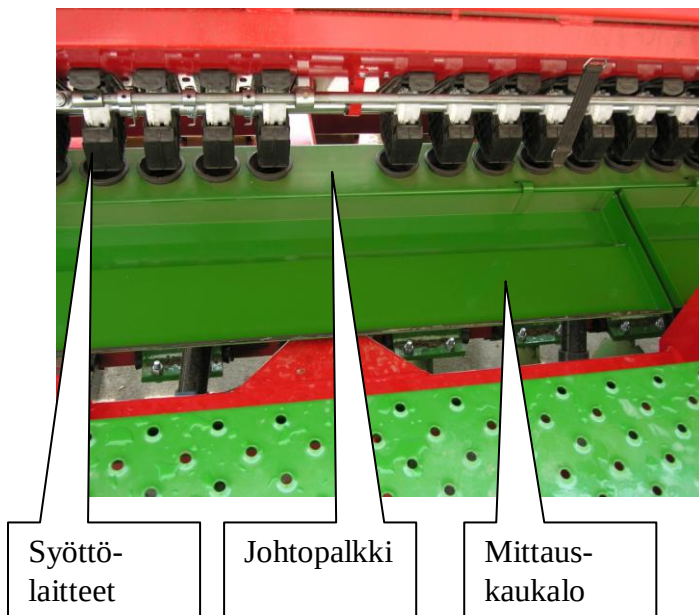
1. Konetta on käsiteltävä samalla tavalla kuin muita maataloustöihin tarkoitettuja koneita.
2. Koneen päälle ei saa jättää mitään esineitä.

9.3 SÄILYTYS JA PUHDISTUS

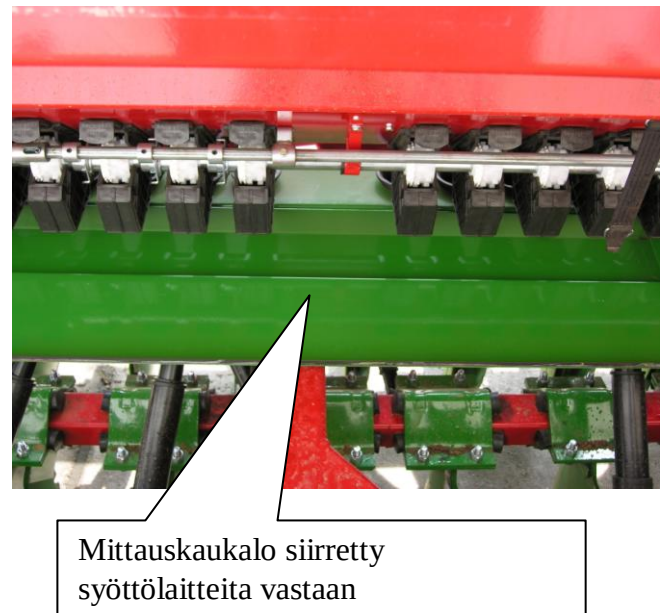
- Konetta ei saa säilyttää suoralle auringonsäteilylle alttiissa paikassa ja kone on suojattava siten, ettei sen sisään pääse vettä tai lunta.
- Koneen pitkäaikainen säilytys on sallittu ainoastaan suljetuissa ja toimivalla ilmanvaihdoilla varustetuissa tiloissa.
- Säilytettäessä konetta katottomassa paikassa on vähintään kerran kuukaudessa täydennettävä rasvaa huollettaviin paikkoihin.
- Kone on säilytettävä ehdottomasti työasennossa, jolloin kaikkien elementtien on oltava laskettuna oikean tukevuuden varmistamiseksi.
- Kone on säilytettävä poissa lasten, ulkopuolisten henkilöiden ja eläinten ulottuvilta.

- Kone on säilytettävä irrotettuna traktorista.
- Ennen säilytystä kone on pudistettava huolellisesti maasta, kasvijäännöksistä, kemiallisista aineista (peittausaineet) sekä kaikenlaisesta liasta, jonka jälkeen se on pestävä vedellä, pyyhittävä ja voideltava tarkasti sivulla 20 olevan voitelutaulukon mukaan.
- Ei saa jättää missään tapauksessa siemeniä siemensäiliöön. Säiliö on tyhjennettävä joka kerta seuraavalla menetelmällä:
 - a) avataan ja kallistetaan mittausränni (kuva 7),
 - b) avataan kiinnitystapit, siirretään johtopalkki alas, asetetaan mittausränni syöttölaitteiden alle (kuva 8) ja lasketaan pohjaluukun vipu äärimmäiseen al asentoon (kuva 15),
 - c) rännin täyttyessä pohjaluukun vipu suljetaan (kuva 15), irrotetaan ränni ja poistetaan siemenet,
 - d) asetetaan ränni takaisin ja toistetaan b)- ja c)-toimenpiteet kunnes siemensäiliö tyhjentyy kokonaan. Tämän jälkeen säiliö tulee puhdistaa huolellisesti.

Siemensäiliön tyhjentämisen jälkeen nostetaan johtopalkki alkuperäiseen asentoon ja lukitaan se tapeilla ja mittausränni nostetaan ja lukitaan kumikiinnityksellä.



Kuva 7



Kuva 8

- Paikataan vaurioitunut maalipinta.
- Puhdistetaan tarkasti siemenputket.
- Vetoketjut, paitsi kotelot, on pestävä dieselöljyllä ja voideltava.
- Koneessa havaitut viat ja puutteet korjataan välittömästi.
- Mikäli kone on varustettu sähkölaitteilla, ne on purettava ja suojattava kosteudelta.
- Kaikki yllä olevat toimenpiteet suoritetaan itse tai teetetään asiaan erikoistuneella yrityksellä.

10. KONEEN KÄYTTÖ

10.1. VALMISTELU KÄYNNISTYKSEEN

Koneen käyttöönoton valmistelu kuuluu käyttäjälle.

10.1.1. KONEEN PURKAMINEN LASTAUKSESTA



Haarukkatrukin haarojen pistopaikka

Kuva 9

Lastaus ja purkaminen on suoritettava nosturin avulla, käyttäen virallisesti hyväksytyjä koukkuja, köysiä tai hihnoja. Niiden kiinnityspaikat ovat merkitty koneeseen. Purkaminen on myös mahdollista haarukkatrukin avulla, jonka minimi nostokyky on 2,5 tonnia 3 m levyiselle koneelle ja 3,5 tonnia 4 m levyiselle koneelle. Molemmissa tapauksissa on käytettävä hyväksytyjä jatkopiikkejä. Piikkien pistopaikka on näytetty kuvassa 9.



Huom! Työn tai kuljetuksen jälkeen kylvökone asetetaan tukevasti tasaiselle ja kovalle alustalle.

10.1.2. KONEEN KÄYNNISTYKSEKSI ON SUORITETTAVA SEURAAVAT TOIMENPITEET:

- Varmista, että kone on ehjä ja erikseen toimitetut osat löytyvät koneen pakkauksesta. Muutoin ota yhteyttä myyjään,
- Kiinnitä kone traktoriin 10.1.2.1 kohdan mukaan,
- Tarkista mekanismien toimivuus,
- Kiristä kaikki mutterit ja ruuvit,

- Voitele kaikki voitelupaikat 10.1.2.3 kohdan mukaan,
- Tarkista öljyn taso vaihdelaatikossa 10.1.2 kohdan mukaan.

10.1.2.1. KONEEN KIINNITTÄMINEN TRAKTORIIN

Aja traktorilla niin, että koneen kiinnitysvarret menevät traktorin kiinnityskorvakkeihin ja lukitse ne sokilla (kuva 10). Traktorin nostolaitetta on nostettava kunnes alakiinnityssokat tulevat traktorin kiinnityksakseliin.

- Aseta traktorin nostolaitteen nosto- ja kallistustoiminnalla kone vaakasuuntaan. Merkitse nostolaitteen asento tai aseta topparit.

- Liitä koneen kolmipistejärjestelmän ylin piste traktoriin sen varusteisiin kuuluvalla tapilla.



Kuva 10

10.1.2.2. HYDRAULIIKAN KIINNITYS

Merkitseinsylintereihin syötetään hydraulikkaöljyä.

Hydrauliikkajärjestelmässä oleva öljy on korkean paineen alla.

Ennen hydraulisten letkujen kiinnittämistä traktoriin on vapautettava ylipainetta ja kytkettävä traktorin moottori pois päältä.

Letkujen kiinnityspaikat näytetään kuvassa 11.

Hydrauliset letkuliittimet,
joihin kiinnitetään
hydrauliikkaletkut



Kuva 11

Koneen hydraulisia letkuja traktoriin kytkettäessä on varmistettava, ettei järjestelmä ole paineen alla. Kiinnitä huomiota hydrauliikkayhteyksien toimintoihin, sillä oikeiden kiinnityksien muuttaminen aiheuttaa toimintojen kääntämisen.

10.1.2.3. VOITELU

Voitelupaikat ovat merkitty kuviin 12 a - e sekä kuvattu voitelutaulukossa.

Voitelutaulukko

Voitelu- paikan numero	Elementin nimi	Voitelu- pisteiden määrä	Rasvan tyyppi	Voiteluaikaväli	Huomau- tuksia
1	2	3	4	5	6
1	Sekoittimen laakeri	2	LT 41	50h	Voitelupuristimella
2	Kytkin ja kytkin akseli	3	LT 41	50h	Voitelupuristimella
3	Vaihdelaatikko	1		3 vuotta	
4	Vetoketju 13/18	4	Grafiitti- rasva	Vuosi	Tippakannulla
5	Merkitsinkiekon keskiö	2	LT 41	50h	Voitelupuristimella
6	Sylinteripäät	2	LT 41	50h	Voitelupuristimella
7	Kumiakselin laakerit	2 tai 4	LT 41	50h	Voitelupuristimella

Nro 3. Yksiasteinen vaihdelaatikko täytetään tehtaalla vastaavalla „**VECO**”: **HLP 22**-hydrauliikkaöljyllä, **0,6dm³**
Öljy täydennetään **3 vuoden välein**.
Täydennys- ja vaihtoöljynä käytetään **HLP 15 - 22**-tyyppistä öljyä.



6



5

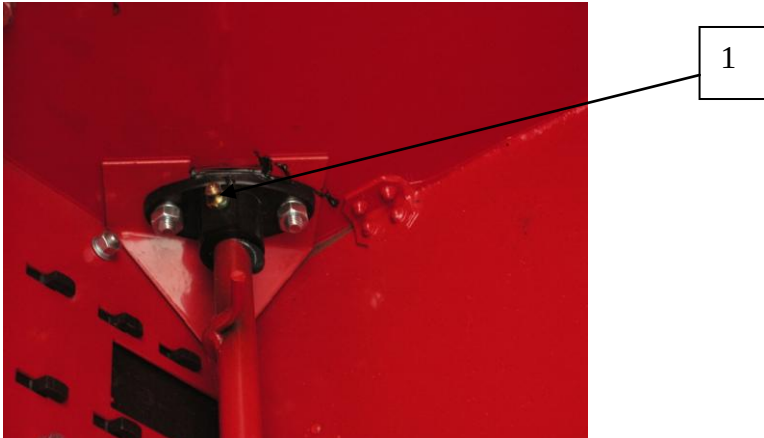


7



2

Kuva 12 a-d



Kuva 12 e

10.1.2.4. VAIHDELAATIKON ÖLJYN TASO

Vaihdelaatikon öljyntason tarkistamiseksi käytetään vastaavaa mittaria (osanumero 3056/00-090/0).

Irrotetaan syöttökorkki ja pistetään mittari aukkoon, jolloin kavennettu mittarin pää on oltava öljyssä.

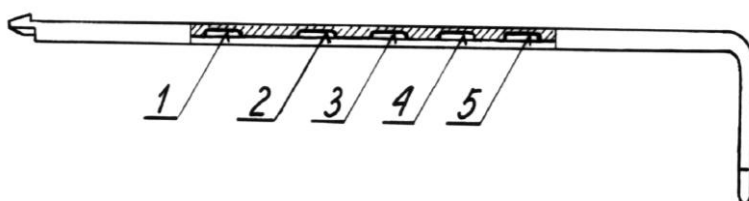
10.2 SÄÄTÖ JA ASETUKSET

Ennen työhön ryhtymistä on suoritettava säätö- ja asetustoimenpiteet seuraavien ohjekohtien mukaan:

10.2.1. SULKULUUKUN ASETUS

Kylvökoneen rakenne mahdollistaa siementen virtauksen sulkemisen tiettyihin syöttölaitteisiin sulkuluukun avulla (**kuva 13.**) Näin voidaan kylvää pienemmällä vantaiden määrällä. Urajärjestys on esitetty **kuvassa 13.**

Kylvömäärän säätämiseksi on asetettava sulkuluukku kylvötaulukon mukaan. Sulkuluukun luvuilla merkityt urat on esitetty **kuvassa 13.**



Kuva 13

1,2,3,4,5- Sulkuluukun urat

10.2.2. SYÖTTÖLAITTEIDEN POHJIEN ASETUS

Painettaessa ja vapautettaessa pohjaa (sivu 14) sen on palattava alkuasentoon: jumiutuessa voidaan syöttää pari pisaraa öljyä seinien ja pohjan väliin. Seuraavaksi pohjaluukun vipu (kuva 15) on asetettava ensimmäiseen hampaaseen alapäästä lukien sekä tarkistettava, ovatko pohjien ja syöttöpyörien välillä olevat raot samanmittaiset.

Raon koko tarkistetaan sulkuluukulla 1 seuraavalla tavalla: asennetaan sulkuluukku syöttöpyörän lieriöpintaan ja työnnetään se alas. Jos pohja on asetettu oikein, sulkuluukun pää mahtuu helposti pyörän ja pohjan väliin ja jos sitä työnnetään edelleen, sen pään pitäisi aiheuttaa lievää pohjan kallistumista. Mikäli raot ovat erimittaisia, niitä on säädettävä. Tätä varten on kierrettävä sisään ja taas kierrettävä pois säätöpulttia 2.

10.2.3. VAIHDELAATIKON VIVUN JA POHJALUUKUN VIVUN ASETTAMINEN

Vaihdelaatikon vivun (kuva 16) ja pohjaluukun vivun (kuva 15) asettaminen suoritetaan kylvötaulukon mukaan. Kylvömäärän säätämiseksi on asetettava yksiasteisen vaihdelaatikon vipu, pohjaluukun vipu sekä läpät kylvötaulukon mukaan.

Vaihdelaatikon säätöä varten käytetään vipua ja 0–40 asteikkoa. Vaihdelaatikko on asetettu niin, että on mahdollista asettaa vipu 1–35 rajassa (± 1 yksikkö). Mitä isompi lukumäärä valitaan, sitä enemmän kasvaa myös kylvettävien siementen määrä. Tämä asteikko mahdollistaa siemenkylvön maanviljelyvaatimusten mukaisesti.

Jos vaihdelaatikon leimaus poistetaan tai muutetaan sen säätöä, siementen kylvömäärät taulukkoa kohtaan muuttuvat ja näin myös menetetään oikeus mahdollisiin vaihdelaatikon takuukorjauksiin.

Kylvötaulukossa olevat tiedot on pidettävä likimääräisinä. Tarkan ja halutun hehtaarikohtaisen kylvömäärän saavuttamiseksi on suoritettava kiertokoe.



10.2.4. SIEMENSÄILIÖN TÄYTTÖ

Siemensäiliö on täytettävä mekaanisilla tai pneumaattisilla lastauslaitteilla, jotka eivät kuulu IDEA ECO -kylvökoneen varustukseen. Lastauslaitteita on ostettavissa esim. maatalouskaupoista. Noudattaen erityisiä turvallisuustoimenpiteitä on myös siemensäiliön käsitäyttö mahdollista, jolloin siemensäkkejä sisältävä perävaunu asetetaan koneen viereen tai käytetään laituria ja portaita.



Varoitus! Ei saa oleskella koneen elementtien päällä lukuun ottamatta laituria. Ei saa kävellä koneen päällä tai oleskella minkään koneen elementin päällä koneen ollessa käynnissä. Täyttö- ja tyhjennystoimenpiteet on suoritettava ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä ja traktorin moottorin ollessa kytkettynä pois päältä.

Säiliön täyttämisen jälkeen siemenpintaa tasoitetaan kauhalla - **ainoastaan koneen ollessa pysäytettynä.**

10.2.5 KIERTOKOKEEN SUORITTAMINEN - kylvömäärän tarkistaminen kiinteällä menetelmällä

Sen vuoksi että siementen eri viljalajit saman lajiston sisällä ovat erikokoisia ja eripainoisia, taulukossa olevat tiedot on pidettävä likimääräisinä. Tarkan ja halutun hehtaariohtaisen kylvömäärän saavuttamiseksi on suoritettava kiertokoe.

Kiertokoe suoritetaan seuraavasti:

- Asetetaan vaihdelaatikko, pohjaluukun vipu sekä läpät tämän käyttöohjeen kylvötaulukon mukaan
- Täytetään säiliö siemenillä
- Avataan ja siirretään johtopalkki alas sekä työnnetään mittausränniä (kuva 7 ja 8, sivu 17)
- Asennetaan kampi vaihdelaatikon akseliin
- Kierretään kammesta pari kertaa syöttölaitteiden täydentämiseksi
- Tyhjennetään mittausrännit
- Kylvetään siemenet mittausränneihin kiertämällä kampea myötäpäivään
- Kammen kiertomäärät annettiin kylvötaulukossa 3,0 m työleveydelle. Jos tavoitealue on 1 tai 2 aaria, kammen kiertomäärä sekä kylvettävien siementen määrä on vastaavasti 100 tai 50 kertaa pienempi.
- Punnitaan ränniin kylvetyt siemenet
- Jos todellinen kylvö poikkeaa halutusta määrästä, on korjattava vaihdelaatikon asetusta asianmukaisesti.
- Kiertokokeen onnistuessa on siirrettävä johtopalkkia ylöspäin syöttölaitteiden alle sekä lukittava se sokilla.

On myös mahdollista laskea siementen kylvömäärä (kg) yhden hehtaarin alalle. Tätä varten käytetään seuraavaa kaavaa:

$$Q_d = \frac{\text{Siementen määrä } 1\text{m}^2 \times \text{MTZ}}{\text{Itämiskyky (\%)} \times \text{puhtaus (\%)}} \times 100 \text{ kg/ha}$$

jossa: Q_d – kylvömäärä kg/ha

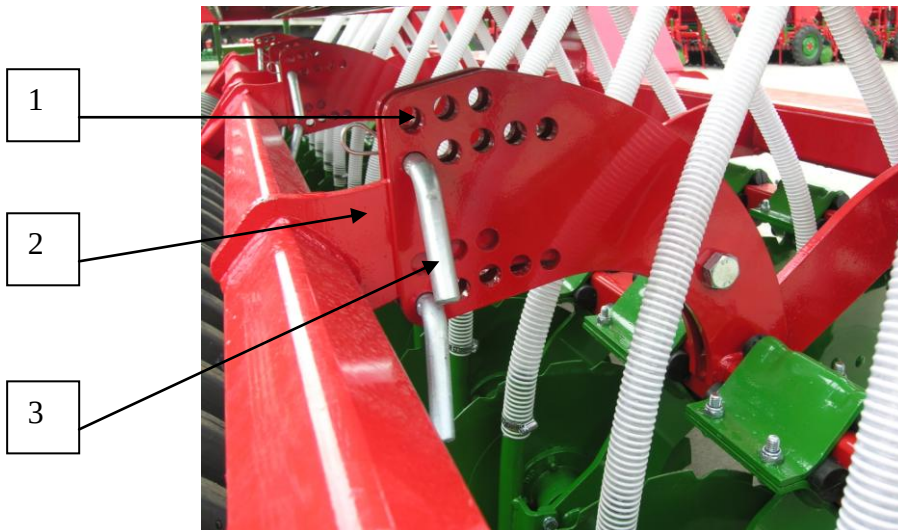
MTZ – 1000 siemenen paino (g) - siementen valmistajan määrittämä arvo

Kasvimäärä per m^2 – siementen valmistajan määrittämä arvo

Itämiskyky (%) ja puhtaus (%) - siementen valmistajan määrittämä arvo

10.2.6. KYLVÖSYVYYDEN SÄÄTÖ

Kylvösyvyys (vannaskiekkojen syvyys) riippuu jyräkiekon työkulman asetuksesta (kuva 17).



Kuva 17

Kylvösyvyys on asetettava ennen peltotöiden aloittamista. Tämä tehdään seuraavasti:

- täytetään siemensäiliö siemenillä (kohta 10.2.4),
- suoritetaan koeajo, noin 10 m,
- tarkistetaan siementen kylvösyvyys,
- tarvittaessa korjataan kylvösyvyys.

Koneen rungosta löytyy kaksi jyrän kiinnikettä (1). Halutun kylvösyvyyden saavuttamiseksi siirretään (nostetaan tai lasketaan) jyräkiekon varret kiinnikkeissään (1) ja lukitaan sokilla (3). On kiinnitettävä huomiota siihen, että jyräkiekko on kiinnitetty samaan aukkoon molemmissa kiinnikkeissään (1).

10.2.7 AJOMERKITSIMEN ASETUS

Merkitsin asetetaan niin, että kylvökaistojen välit seuraavan ajon yhteydessä vastaisivat rivien väleihin (kuva 18). Kylvökaista S_B on äärimmäisten vantaiden välinen etäisyys. Se on sama kuin kylvön työleveys vähennetty yhdellä rivivälillä.

Oikean ja vasemman merkitsimen sijainti lasketaan seuraavalla yhtälöllä:

$$Z = \frac{S_s - t}{2} + d$$

jossa:

Z - vasemman tai oikean merkitsimen puomi mitattuna äärimmäisen vantaan jäljestä merkitsimen kiekkoon

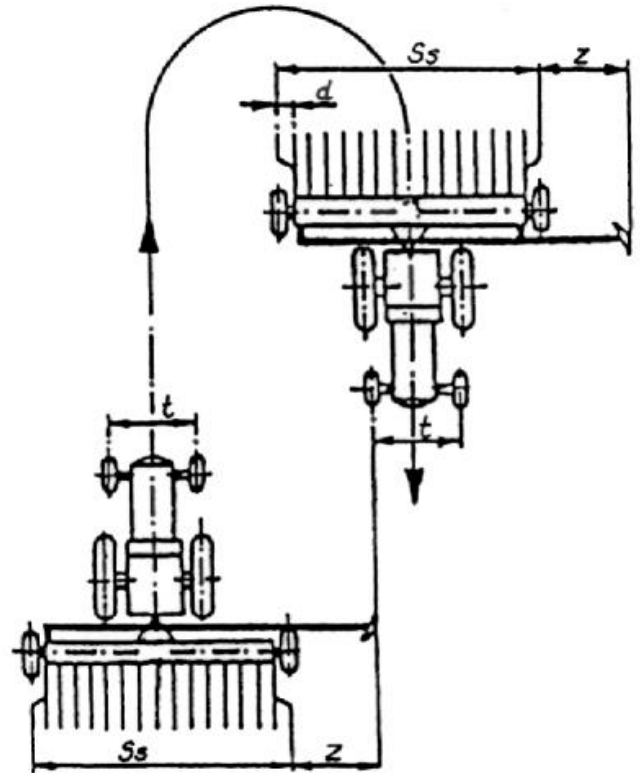
S_s - äärimmäisten vantaiden väli – kylvökaistan mitta (cm),

S_r - kylvökoneen työleveys (cm),

t - traktorin etuakseliväli mitattuna toisen pyörän keskeltä toisen pyörän keskelle niiden alustalla (cm),

d - riviväli (cm).

Asetettuasi merkitsimet haluttuun kylvöasetukseen on kiristettävä merkitsimien akselipultit.



Kuva 18. Koneen merkitsinohjauksen kaava.

Esimerkki:

Kylvö 24 vantaalla $d=12,5$ cm välirivillä.
Tälle väliriville ja vannasmäärälle työleveys on:

$$S_r = 24 * 12,5 = 300 \text{ cm}$$

Esimerkillinen traktorin etuakseliväli on $t=150$ cm

Tulos:

Kylvökaistan leveys on

$$S_s = S_r - d = 300 - 12,5 = 287,5 \text{ cm}$$

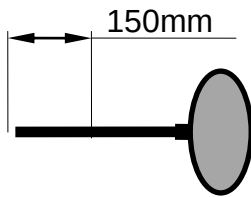
Vasemman ja oikean merkitsimen puomi on

$$Z = \frac{S_s - t}{2} + d = \frac{287,5 - 150}{2} + 12,5 = 81,3 \text{ cm}$$

Kylvökoneen ajoreitti kylvön aikana on näytetty **kuvassa 18**.

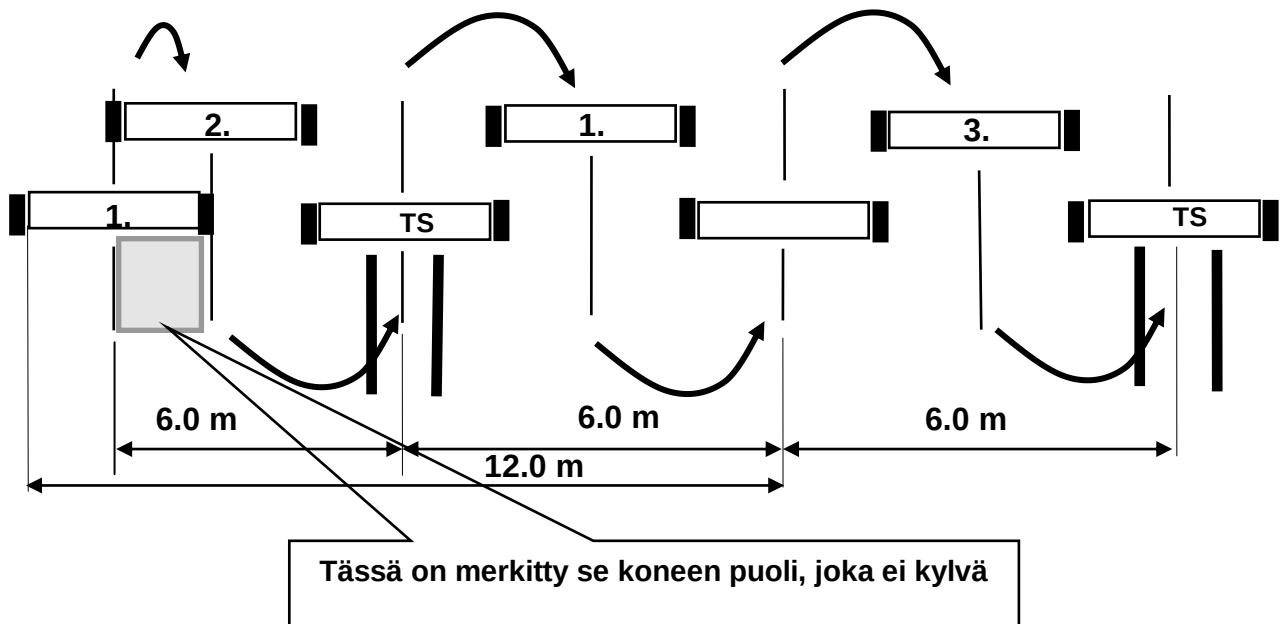
Huom!

Mikäli kone kiinnitetään yli **1700 mm** akselivälillä varustettuun traktoriin, on leikattava oikeasta merkitsimestä (koneen perään nähden) seuraavalla arvolla:



10.2.8 AJOURIEN ASETUS

Suurempien satojen saavuttaminen ei riipu ainoastaan asianmukaisesta maanviljelytekniikasta ja oikeasta kylvöaineesta, mutta myös lannoittamisesta ja hoitotoimenpiteistä, joita on tehtävä koko kasvukautena ja erityisesti korren muodostumisen ja kukkimisen aikana. Ajourien käyttö mahdollistaa levitinten ja kasvinsuojeluruiskujen tarkan käytön pelloilla, jolloin vältetään käsittelemättä jääneet alueet tai kaistojen turha päällekkäinen käsittely.



**Kuva 20. Kaistojen määrittelymenetelmät.
3m – kone, 12m – kasvinsuojeluruisku.**

- TS** - ajokierrokset, joilla suljetaan joitakin ajouria
1,2,3 - ajokierrokset, joilla kylvö tapahtuu koko työleveydellä (ilman kaistojen määrittelyä).

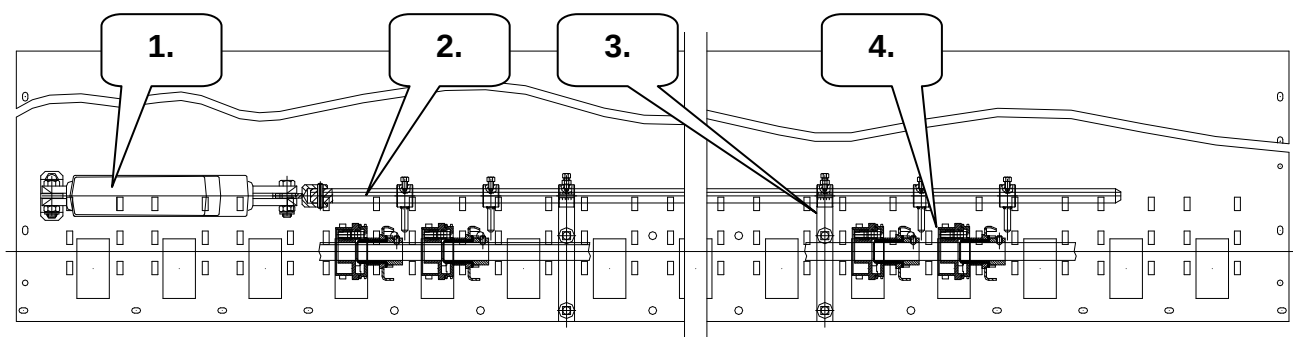
1. Ajokierros:

Puoli kylvökoneen leveyttä → $1,5\text{m} + (1 \times 3,0\text{m}) + 1,5\text{m} = 6\text{m}$

2. Seuraavat ajokierrokset:

Seuraavat → $1,5\text{m} + (3 \times 3,0\text{m}) + 1,5\text{m} = 12\text{m}$

10.2.8.1. AJOURIEN SÄHKÖOHJAUSJÄRJESTELMÄ



Kone on varustettu sähköisellä ajourien ohjausjärjestelmällä. Ajourien kytkentäjärjestelmä mahdollistaa ajokierrosten määrittelyn sellaista maanviljelykäsittelyä varten kuin ruiskuttaminen tai lannoittaminen ennen kasvien kasvua tai sen jälkeen. Mekanismi ohjaa 4 syöttöpyörää, 2 kummallakin puolella (traktorin pyörän mukaan), jotka katkaisevat tai annostelevat vannaskiekkoon tulevaa siemenvirtausta.



Kierrosten laskeminen ja ajourien vaihtaminen kuuluu traktorin kuljettajalle!

Järjestelmän peruselementit:

1. Sähkösylinteri,
2. Ohjausakseli vivuilla,
3. Ohjausakselin ja vipujen laakerointi
4. Erityinen siementen virtausta annosteleva katkaisupyörä.

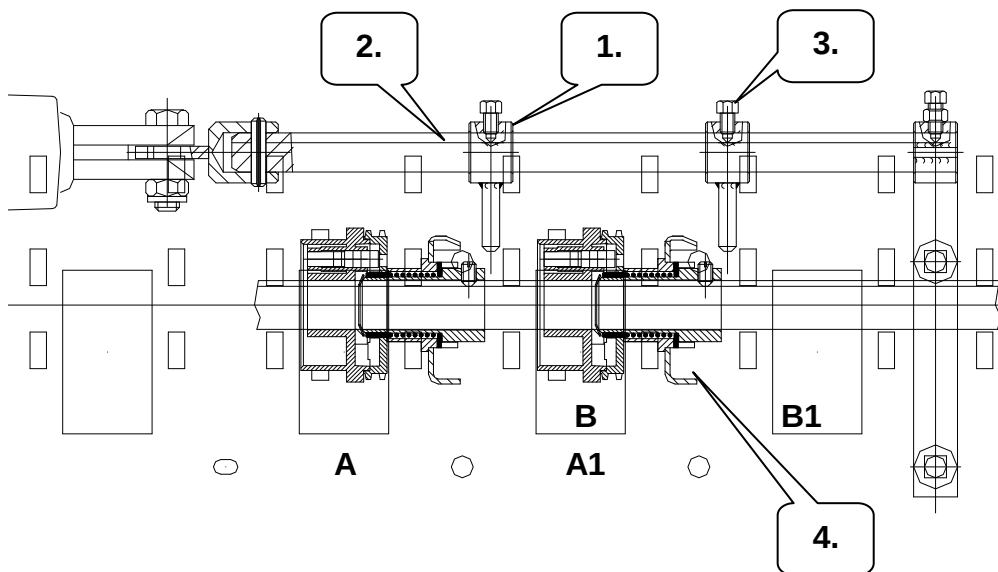
10.2.8.2. KYLVÖN OHJAUSVIVUN ASENNON SÄÄTÖ

Ajourien kytkentäjärjestelmän asianmukaisen ohjauksen varmistamiseksi on pidettävä järjestelmä puhtaana ja tarkistettava sen toiminta tietyin aikavälein. Ohjausakselin 2 on liikuttava sujuvasti kiskoillaan. Sääto suoritetaan muuttamalla lukkovipujen 1 asentoa ohjausakselilla 2. Vipujen on liikuttava yhtenäisesti äärimmäisenä vasemmalle ja oikealle säilyttäen saman etäisyyden lukon pyörästä 4. Mikäli etäisyydet eivät täsmää, on säädettävä vivun 1 asentoa irrottamalla asetuspulttia 3 ja siirtämällä vipua.

On myös mahdollista muuttaa lukkopyörien asentoa, esim. A A1:ksi tai B B1:ksi, molemmilla kylvökoneen puolilla, jolloin pienennetään ajourien yhteistä käsittelyväliä (ajokaistaa kasvinsuojeluruiskulle) kahdella rivivälillä. Tämä asetus riippuu kasvinsuojeluruiskua vetävän traktorin akselivälistä. Se tapahtuu purkamalla syöttöakselia, muuttamalla syöttöpyörien järjestystä akselilla sekä lukkovipujen asentoa ohjausakselilla.



Huom: On muistutettava, että liikekoe on suoritettava heikosti löysennetyillä asetuspulteilla 3. Jos säätö joistakin syystä suoritetaan väärin, se ainoastaan aiheuttaa vivun siirtymistä ja sähkösylinterin vahingoittumista. Kokeiden jälkeen on kiristettävä asetuspultit.

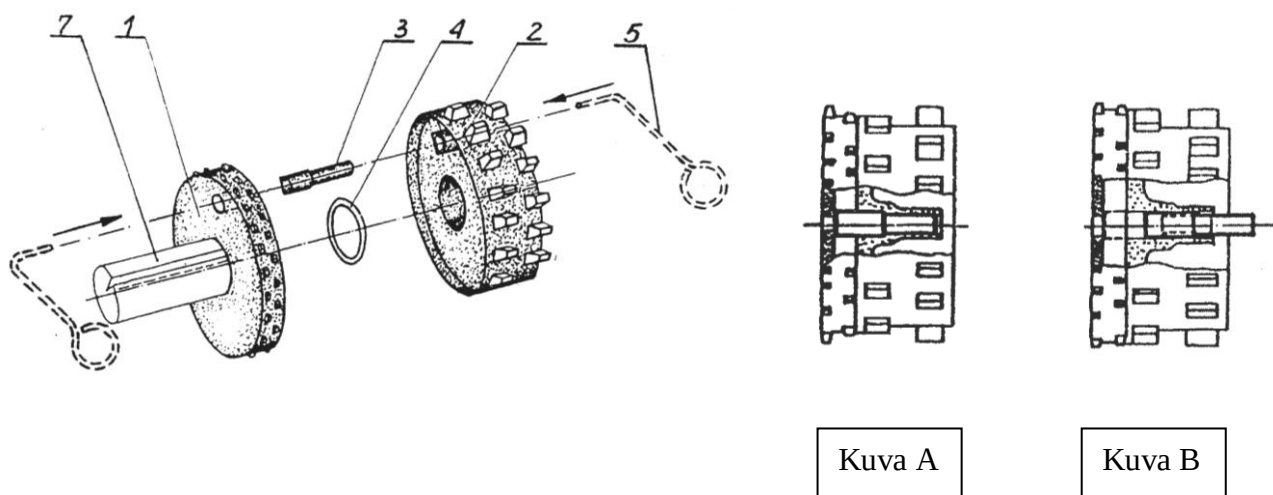


Ajouramerkitsimen oikean toiminnan varmistamiseksi on tarkistettava järjestelmä ja säädettävä sitä tarvittaessa ennen työn aloittamista. Mekanismin oikean toiminnan ehtona on traktorin sähköjärjestelmän toimivuus. On pidettävä huolta puhtaudesta ja elementtien sujuvasta liikkumisesta (erityisesti ohjausakselin kohdalla). Tällainen huolto takaa järjestelmän oikean ja luotettavan toiminnan.

10.2.9. PIENTEN JA ISOJEN SIEMENTEN KYLVÖ

Syöttöpyörät 1 ja 2 on yhdistetty toisiinsa liikkuvalla tapilla 3 (kuva 19). Tappi asetetaan työntötapin 5 avulla, käyttäen syöttöpyörässä 1 olevaa aukkoa. Viljasiemeniä kylvettäessä molemmat syöttöpyörät kiertyvät yhdessä. Jokaisessa syöttöpyörien sarjassa (syöttölaitteessa) on asetettava tappi kuvan A mukaan.

Pieniä siemeniä kylvettäessä on irrotettava molemmat pyörät toisistaan (kylvössä käytetään vain pyörää 1). Jokaisessa syöttöpyörien sarjassa (syöttölaitteessa) on asetettava tappi kuvan B mukaan.



Kuva 19

Kuva A. Tappien asetus viljasiemenien kylvössä.

Kuva B. Tappien asetus pienten siemenien kylvössä.

HUOM!

Syöttöpyörien irrottamiseksi toisistaan on asetettava syöttöakseli 7 niin, ettei syöttölaitteen kansi peitä syöttöpyörän aukkoa.

Konetta voi käyttää myös isojen siementen kylvöön ostamalla valmistajalta tai maahantuojalta asianmukaisia A-tyyppisiä syöttöpyöriä pyöreälle akselille nro 3043/00-050/0. Mikäli kylvökone on varustettu isojen siementen kylvöön tarkoitetulla kuutioakselilla, pyydämme käyttämään vaihto-osanumeroa 3056/00-001/0.

Syöttöpyörien vaihtamiseksi tehdään seuraavaa (kuva 21):

- irrotetaan kahva ja laite kanava-akselin kanssa,
- irrotetaan kannet laakerien kanssa molemmista kylvöakselin päistä sekä niiden pidikkeet,
- otetaan pois kylvöakseli,

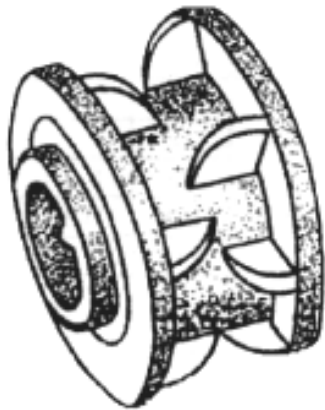
- akselin vasemmasta päästä alkaen (vastainen pää, jolla on akselin ja vaihdelaatikon liittimen joustava tappi) irrotetaan: laakeri suojan kanssa, tähän asti käytetyt syöttöpyörät sekä kylvöakselin pidikkeet,
- kerätään yhteen ja turvataan irrotetut syöttöpyörät,
- asennetaan isoihin siemeniin tarkoitetut syöttöpyörät akseliin, kylvöakselin pidikkeet 8 ja 16 syöttöpyörän takaa **AKSELIN OIKEALTA PUOLELTA LUKIEN** sekä laakerin suojan kanssa,
- näin varustettu akseli laitetaan syöttölaitteiden päälle,
- kiinnitetään laakerien suojat ja akselin pidikkeet,
- asennetaan ajouramerkitsinlaite akselinsa kanssa.

Vaihdelaatikon ja kylvömäärän asettaminen tapahtuu kiertokokeen jälkeen. Kylvötaulukossa annetut annosmäärät toimivat likimääräisinä arvoina!

Ottaen huomioon syöttöpyörien säädön, oikean asennuksen ja purun sekä niiden asianmukaisen toiminnan, vaihto suositellaan teettämään myyjän tai valmistajan huoltopalvelulla.

HUOM!

Syöttöpyöriä takaisin vaihdettaessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että pienten siementen syöttöpyörä (kuva 19, nro 1, sivu 30) asennetaan leveän pyörän **VASEMMALLE PUOLELLE**.



Kuva 20

Isojen siementen kylvöön tarkoitettu syöttöpyörä



Ajourien
merkitsimen akseli

Kylvöakselin
pidike

Kylvö-
akseli

Lukko-
tappi

Akselin
laakeri

Joustava
tappi

Kuva 21

10.2.10. PIENTEN SIEMENMÄÄRIEN KYLVÖ (esim. rapsi)

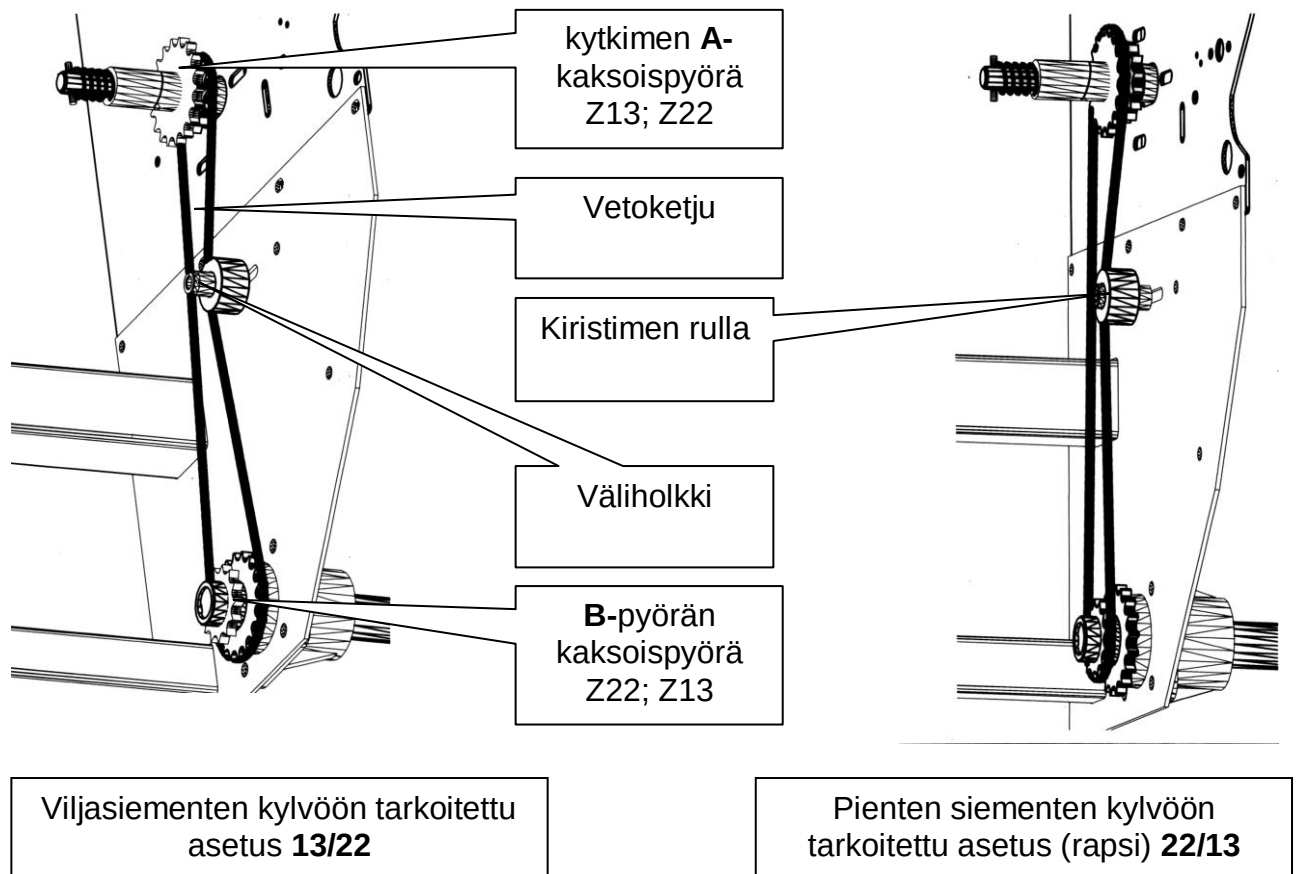
Pienet siemenmäärät kylvetään asettamalla sivuvaihteisto (kuva 22a) seuraavalla tavalla:

Sivuvaihteisto
(asennuspaikka
koneella)



Kuva 22a

Sivuvaihteiston toimintakaava (kuva 22)



Kuva 22

Mikäli käytetään pieniä kylvöannoksia, esim. **RAPSIN** kylvössä,

Sivuvaihteiston asetus 13/22 – Likimääräinen kylvötaulukko,

1. irrotetaan ketjun suoja
2. irrotetaan **kiristin**,
3. ketju asetetaan **z=22** – A-kaksoispyörä,
4. B-kaksoispyörään asennetaan ketju **z=13**,
5. **kiristin** asennetaan niin, että ketju kattaa rullan koko leveyden (käytetään väliholkkia rullan kiristimen toiselta puolelta),
6. asennetaan ketjun suoja.

10.2.11. RIVIVÄLIEN ASETUS

Kone on oletuksellisesti asetettu suorittamaan kylvöä noudattaen 12,5 cm riviväliä.

Ei saa irrottaa tai siirtää vannaskiekkoja. Tarpeen mukaan on mahdollista ainoastaan suurentaa riviväliä 12,5 cm sulkemalla syöttölaitteen läppiä. Muiden paitsi oletuksellisten arvojen asettaminen tapahtuu koneen vasemmalta puolelta lähtien, jyrän takana seisoen.

10.2.12. KUMIJYRÄN PUHDISTUSSORMIEN ASETUS

Irrotetaan (löysennetään) mutterit (1), asetetaan sormet noin 10 mm renkaasta ja kiristetään mutterit (kuva 23).



Kuva 23

11. TIETOA KONEESTA

IDEA -kylvökoneet on uudenaikaisen teknologian tuote. Pitkäaikaisten kokeiden, käyttökokemusten keräämisen ja rakenteen kehittämisen sekä uudistamisen tuloksena UNIA Group on luonut koneen, joka takaa siementen tasaisen kylvön. Oikeiden työtulosten aikaansaaminen tällä koneella vaatii seuraavien ohjeiden noudattamista:

1. Tarkista, onko kone asianmukaisesti kytketty traktoriin.
2. Tutustu tarkoin tähän KÄYTTÖHJEESEEN sekä siihen sisältyviin taulukkoihin ja esimerkkeihin. Annetut tiedot on pyöristetty kokonaisluvuiksi tai ensimmäiseksi desimaaliksi.
3. Suorita kiertokoe.
4. Varmista, etteivät siemenet pääse pois järjestelmästä (oikea siemenputkien asennus).
5. Tarkista ja tarvittaessa korjaa kylvösyvyys sekä muita asetuksia.
6. Pidä vakaa ajonopeus.
7. Puhdista kone aina työn jälkeen.
8. Vaihda vaurioituneet osat välittömästi uusiin ja aitoihin osiin.

12. PURKU JA JÄTTEENKÄSITTELY

Kansallisia ympäristönsuojelu- ja jätteenkäsittelymääräyksiä tulee noudattaa. Koneen osia ja elementtejä vaihdettaessa tai romutettaessa käyttäjän on:

- huollettava ja varastoitava edelleen käytettäväksi soveltuvat osat,
- luovutettava romutettavat metalliosat vastaavaan kierrätysliikkeeseen,
- luovutettava pahvi-, paperi-, muovi-, kumi-, jne. valmisteet kierrätysliikkeisiin tai -pisteisiin,
- luovutettava kulunut öljy vastaavaan kierrätysliikkeeseen tai meneteltävä paikallisten ympäristönsuojelu- ja jätekesittelymääräyksien mukaan.

13. VALMISTAJAN VASTUU

Valmistaja ei vastaa, jos konetta käytetään lain, turvallisuusmääräysten tai tämän käyttöohjeen vastaisesti. Koska koneen käytön yhteydessä voi aina sattua tässä käyttöohjeessa mainitsematta jääneitä tilanteita, käyttäjän on kaikissa tilanteissa meneteltävä yleisten turvallisuusohjeiden mukaan.

Valmistajan vastuu mitätöityy, jos koneessa käytetään muita kuin valmistajan alkuperäisiä tai hänen hyväksymiä osia.

Valmistaja ei vastaa välillisistä vahingoista, sisältäen koneen käytöstä johtuvan muiden koneiden tai laitteiden vaurioitumisen.

Valmistaja ei ota vastuuta väärästä siementen valinnasta, niiden tyypistä tai määrästä. Mikäli käyttäjän omat kokemukset ovat tässä asiassa riittämättömiä, on hänen haettava neuvoa asiantuntijalta.

Valmistajan vastuu ei käsitä vääriä (tai odotetuista poikkeavia) työtuloksia, jos tämän käyttöohjeen ehtoja/ohjeita ei ole noudatettu. Joka tapauksessa käyttäjän on tarkastettava ja valvottava kylvöä sekä varmistettava, että kaikissa käyttöolosuhteissa kylvettävä siemenmäärä on oikea. Käyttäjän on myös pysyvästi tarkastettava kylvön asianmukaisuus.

Koneen käytöstä ja huollosta vastaa sen omistaja.

Koneen omistaja vastaa myös koneen käyttäjien pätevyydestä sekä heidän perehtymisestä koneen käyttöön ja toimintaan.

On myös muistettava, että koneen väärinkäyttö voi vahingoittaa vesialtaita ja pelloja sekä vaarantaa ihmisten ja eläinten turvallisuuden. On aina noudatettava koneiden, laitteiden, siementen, peittausaineiden sekä lannoitteiden valmistajien antamia erikoisohjeita.

HUOM!

VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ ITSELLEEN OIKEUDEN MUUTTA KONEEN RAKENNETTA

14. "IDEA ECO" 3m-KYLVÖKONEEN KYLVÖTAULUKKO

SIEMEN		ruis	vehnä	ohra	kaura	kaura	herne	rapsi	lupiini	virna	pieni papu	maissi	peltoherne
RIVIMÄÄRÄ (kpl)		24	24	24	24	24	12	12	12	24	12	6	12
RIVIVÄLI (cm)		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	25	25	12,5	25	45	30
KIERTO MÄÄRÄ	Pyörä / 1 ha	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1473
	Kampi / 1 ha	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1587	1764	1587
VAIHDELAATIKON VIVUN ASETUS		SIEMENTEN KYLVÖMÄÄRÄ kg/ha											
4		9,3	7,7	9,0	4,3			0,5		15,5			5,1
6		20,9	24,0	19,3	7,7			0,9		32,6		4,7	10,3
8		32,4	33,6	28,8	13,4			1,3	12,5	52,3	16,1	7,0	15,4
10		43,3	44,8	39,3	16,7	30,1	22,5	1,6	17,5	66,3	20,8	9,3	20,7
15		71,4	77,0	67,1	28,3	50,8	38,7	2,9	30,5	110,5	36,6	15,8	34,6
20		104,8	108,4	94,3	40,3	73,1	55,0	4,1	43,1	157,8	52,7	22,2	50,2
25		139,6	145,5	128,0	55,9	99,6	73,2	5,3	58,1		69,4	41,6	55,6
30			188,7	166,4	63,8	128,9	94,7	6,9	75,5		89,2		66,7
35					74,8	163,8	122,9	8,5	94,5		111,8		85,9
40													107,1
Pohjaluukun vivun asetus alimmasta aukosta lukien		1	1	2	1	5	3	1	3	2	4	3	3
Lukkotapin asetus alimmasta urasta lukien		2	2	1	3	1	2	3	2	2	1	2	2
Syöttöpyörien tyyppi		W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S

"IDEA ECO" 4m-KYLVÖKONEEN KYLVÖTAULUKKO

SIEMEN		ruis	vehnä	ohra	kaura	kaura	herne	rapsi	lupiini	virna	pieni papu	maissi	peltoherne
RIVIMÄÄRÄ (kpl)		32	32	32	32	32	16	16	16	32	16	9	10
RIVIVÄLI (cm)		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	25	25	12,5	25	45	30
KIERTO MÄÄRÄ	Pyörä / 1 ha	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1105	1473
	Kampi / 1 ha	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1587
VAIHDELAATIKON VIVUN ASETUS		SIEMENTEN KYLVÖMÄÄRÄ kg/ha											
4		9,3	7,7	9,0	4,3			0,4		15,5			4,2
6		20,9	24,0	19,3	7,7			0,8		32,6		4,7	8,6
8		32,4	33,6	28,8	13,4			1,1	10,5	52,3	13,4	7,0	12,8
10		43,3	44,8	39,3	16,7	30,1	18,7	1,4	14,6	66,3	17,3	9,3	17,3
15		71,4	77,0	67,1	28,3	50,8	32,3	2,4	25,4	110,5	30,5	15,8	28,9
20		104,8	108,4	94,3	40,3	73,1	45,8	3,4	35,9	157,8	43,9	22,2	41,8
25		139,6	145,5	128,0	55,9	99,6	60,9	4,4	48,5		57,9	41,6	55,6
30			188,7	166,4	63,8	128,9	78,9	5,7	62,9		74,3		71,6
35					74,8	163,8	102,5	7,1	78,7		93,2		89,2
40													
Pohjaluukun vivun asetus alimmasta aukosta lukien		1	1	2	1	5	3	1	3	2	4	3	3
Lukkotapin asetus alimmasta urasta lukien		2	2	1	3	1	2	3	2	2	1	2	2
Syöttöpyörrien tyyppi		w+s	w+s	w+s	w+s	w+s	w+s	w	w+s	w+s	w+s	w+s	w+s
w+s → kokonainen kapean ja leveän pyörän työ w → kyvä kapealla pyörällä													

MUISTIINPANOJA