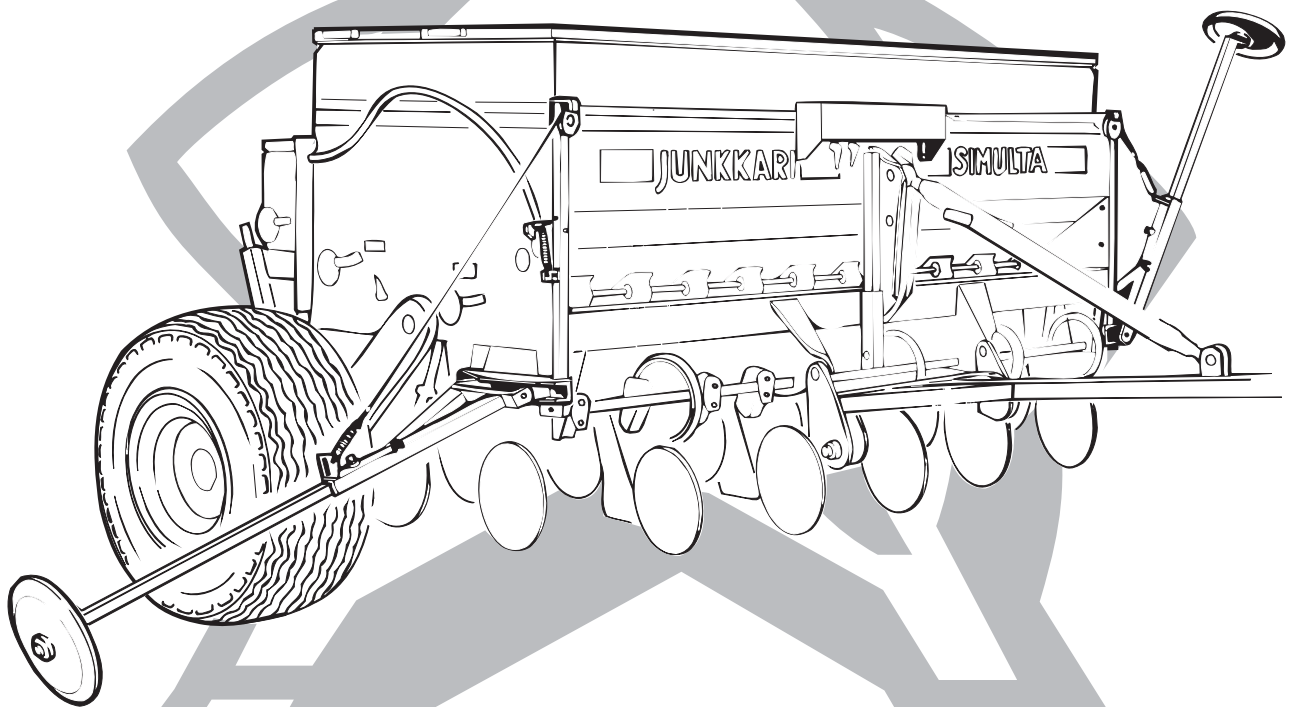


JUNKKARI SIMULTA

2500 NL
2500 KH/H
3000 H



KÄYTTÖOHJE VARAOSALUETTELO

SIM05SU



JUNKKARI OY

62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
Fax +358-(0)6-4846401

2005 SUOMI €

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivun no:		Sivun no:		
2.	TERVEHDYS	3	11.7	AJOURAMERKITSIN	17
2.1	VAROITUSMERKKI	3	11.8	JYRSINAISA	17
3.	TEKNISET TIEDOT	3	11.9	PYÖRÄNJÄLJEN	
4.	TURVALLISUUSOHJEET	4		KUOHKEUTTAJA	17
4.1	YLEISET TURV.OHJEET	4	12	KYLVÖLANNOITTIMEN	
4.2	KULJETUS JA SIIRTO	4		KÄYTTÖ JA HALLINTA	18
4.3	HUOLTO JA KORJAUKSET	5	12.1	ENNEN KYLVÖÄ	18
4.4	HYDRAULIIKKA	5	12.1.1	KONEEN TYÖASENTO	18
4.5	PUHDISTUS		12.1.2	LANNOITEVANT. SÄÄTÖ	18
5.	VAROITUSTARRAT	6	12.1.3	SIEMENVANT. SÄÄTÖ	18
	TURVAKOMPONENTIT	6	12.1.4	KYLVÖMÄÄRIEN VALINTA	
	TYYPPIKILPI	6		JA KIERTOKOE	19
	HEIJASTIMET JA VALOLAITT.	7	12.1.5	KYTKIMEN SÄÄTÖ	22
6.	KÄYTTÖYMPÄRISTÖ	8		KYLVÖTAULUKKO	23
6.1	KÄYTTÖTARKOITUS	8	12.2	KIERTOKOE	24
6.2	SOVELLUTUKSET	8	12.3	KYLVÖ	26
6.3	KÄYTTÖRAJOITUKSET		13	VOITELUKAAVIO	27-28
	JA KIELLETYT		14	HUOLTO	29
	KÄYTTÖMUODOT	8	14.1	VOITELU	29
7.	TOIMINTAPERIAATE	8	14.2	PUHDISTUS JA SÄILYTYS	29
8	KONEEN KULJETUS		14.3	KORJAUKSET	29
	KÄSITTELY JA VARASTOINTI	9	15	VARAOSAT	30
8.4	KONEENKULJETUKSEN		16	VARASTOINTI	31
	ERITYISTURV.OHJEET	9	16.1	PUHDISTUS	31
9.	KÄYTTÖÖNOTTO	10	16.2	VARASTOINTI	31
9.1	KÄYTTÖKUNTOON		17	VIANETSINTÄKAAVIO	31
	SAATTAMINEN	10	17.1	VIKAANTUMINEN	32
9.2	PAKKAUS	10	18	TUOTTEEN POISTAMINEN	
9.3	KONEEN KIINNITYS			KÄYTÖSTÄ	33
	TRAKTORIIN	11	19	TAKUUEHDOT	34
9.4	KOKOONPANO JA ASENNUS	12	20	VASTUUALUEET	35
9.5	PAKKAUSTEN HÄVITYS	14			
9.6	TRAKTORIN ETUPAINOT	14		VARAOSAKUVASTO	
10.	VARUSTEET	14			
10.1	SIEMENVANTAAT	14			
10.2	LANNOITEVANTAAT	15			
10.3	PINTA-ALAMITTARI	15			
10.4	SYÖTTÖLAITTEET	16			
10.5	JÄLKIHARA	16			
10.6	ETULATA	16			
11.	LISÄVARUSTEET	16			
11.1	PYÖRÄNVÄLIJYRÄ	16			
11.2	ETUNOSTOSYLINTERI	16			
11.3	PIENSIEMENKYLVÖLAITE	17			
11.4	RIVIMERKITSIJÄT	17			
11.5	PEITTAUSLAITE	17			
11.6	KAUKOSÄÄTÖLAITE	17			

2 Arvoisa Asiakas

Kiitämme osoittamastanne luottamuksesta ja toivotamme Teille parhainta menestystä työssänne.

Pyydämme teitä tutustumaan tähän käyttöohjeeseen, sillä koneen täydellinen tuntemus, oikeat säädöt ja huolellinen hoito takaavat käyttäjän turvallisuuden ja koneen jatkuvan toiminnan kiireisinä työpäivinä.

On tärkeää, että tämän kirjan jokainen kohta on ymmärretty ja että käyttöohjeita noudatetaan. Epäselvissä tapauksissa on syytä ottaa yhteyttä koneen myyjään.

Toivomme, että tutustuttuanne käyttöohjeeseen palauttaisitte takuutodistuksen allekirjoitettuna tehtaalte.



2.1 Varoitusmerkki

Ohjekirjassa käytetään tätä merkkiä aina kun on olemassa vaara käyttäjälle tai muille henkilöille.

Lisäksi merkkiä käytetään silloin kun on vaaratekijöitä ympäristölle tai omaisuudelle.

3. TEKNISET TIEDOT

	S2500 NL	S2500 KH	S2500 H	S3000 H
Työleveys, cm	250	250	250	300
Riviväli cm				
- siemen	12.5	12.5	12.5	12.5
- lannoite	25	25	25	25
Säiliö, tilav. L				
- siemen	412	627	590	710
- lannoite minimi	607	837	920	1110
Täyttökorkeus cm	120	139	130	130
Renkaat	11,5x15"	400x15,5" *	14,9x24"	14,9x24"
Tyhjäpaino kg	686	750	960	1220
Kok.leveys cm	338	358 (350*)	363	413
VAKIOVARUSTEET				
-Pinta-alam.mek	*	*		
-Pinta-alam.elekt.			*	*
-Lannoiteseula	*	*	*	*
-Astintaso	*	*	*	*
-Korokelaidat		*		
LISÄVARUSEET				
-Korokelaidat	*		*	*
-Rivijyrä	*	*	*	*
-Jälkihara	*	*	*	*
-Ps-laite	*	*	*	*
-Rivimerkitsijä mek.	*			
-Rivimerk.autom.		*	*	*
-Peittauslaite	*	*	*	*
-Kaukosäätölaite	*	*	*	*
-Ajouramerkitsin	*	*	*	*
-Jyrsinäisa		*	*	*
-Jäljenkuohkeutin	*	*	*	*
-Kuljetuspyörät				*
TILAVUUDET KOROKELAIDOILLA				
-Lannoite I.	837	(837)	1358	1634
-Siemen I:	627	(627)	906	1088

* Vaihtoehtoiset renkaat 320/70R20



4 TURVALLISUUSOHJEET



4.1 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

-**VAATETUS:** Käytä oman turvallisuutesi vuoksi hyvin sopivia vaatteita, joissa ei ole roikkuvia liepeitä.

-**KÄYTTÖ:** Tutustu hyvin ennen koneen käyttöä sen kytkemiseen, säätimiin ja toimintaan

-**VAROITUKSET:** Noudata kaikkia koneeseen asetettuja varoituksia ja ohjeita.

-**SUOJUKSET:** Koneetta saa käyttää vain silloin, kun kaikki suojukset ovat paikallaan ja kunnossa.

-**KYTKEMINEN TRAKTORIIN:** Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi tai irroittaessasi koneetta.

-**VETOLAITEKUORMITUS:** Ota huomioon suurimmat sallitut vetoaisan ja traktorin vetolaitteen kuormitukset.

-**TUKIJALKA:** Tukijalkaa asennettaessa on olemassa puristumisvaara.

-**PYSÄKÖINTI:** Varmista, että kone ei pysäköitynä pääse liikkumaan.

-**TURVALLISUUSSETÄISYYS:** Koneessa on sen toimintaperiaatteen vuoksi osia, joita ei voida täysin suojata. Näistä osista

on pysyttävä aina riittävän etäällä. Kuljettajan on myös huolehdittava, etteivät sivulliset pääse lähestymään näitä osia.

-**KONEELLA TYÖSKENTELY:** Koneella työskenneltäessä sen läheisyydessä oleskelu on kielletty.

1. Älä koskaan mene koneen ja traktorin väliin, jos koneetta nostetaan, lasketaan tai siirretään.
2. Älä mene tukemattoman, hydrauliiikan varassa olevan koneen alle eikä päälle.
3. Ennen koneen käyttöönottoa, katso, että kone on oikein kytketty ja suojat ovat paikoillaan.
4. Tarkista aina ennen ajoa, että koneen välittömässä läheisyydessä ei ole ihmisiä.
5. Tarkista käytön jälkeen koneen kunto, erityisesti kiinnitys- ja kytkentäkohdat.
6. Jos koneessa on peittauslaite, on peittausaineen käytön yhteydessä noudatettava p e i t t a u s - aineen valmistajan antamia aineen käsittelyohjeita.
7. Kylvölannoittimella ei saa kuljettaa siemeniä tai lannoitetta kansien tai astimen päällä.
8. Älä ylikuormita kylvölannoitinta. Ota selvää suursäkkien osittaisesta tyhjentämisestä.
9. Älä vaurioita koneen kansia heiluvilla suursäkeillä.

4.2 KULJETUS JA SIIRTO

1. Noudata aina tieliikennelakia, ajaessasi yleisillä teillä.
2. Tarkista ja asenna kaikki yleisillä teillä kuljetusta varten tarvittavat varusteet, kuten valot heijastimet ja hitaan ajoneuvon kolmio.
3. Ota huomioon sallitut akselipainot, kokonaispainot sekä kuljetusmitat.
4. Kaikki koneetta liikuttavat laitteet, kuten ketjut, tangot yms, on asetettava siten, että tahattomat liikkeet eivät voi niihin vaikuttaa koneen työ- tai kuljetusasennossa.
5. Traktorin käyttäytymiseen kuljetuksen aikana, sen ohjautumiseen ja jarrujen toimintaan voivat vaikuttaa hinattavat tai nostolaitteessa olevat työkoneet ja lisäpainot. Siksi on tärkeää, että aina on käytettävissä riittävä ohjautuvuus ja jarrutettavuus.
6. Koneen päällä ei saa kuljettaa matkustajia.
7. Koneetta saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.
8. Käytä ainoastaan hyväksytyjä nostoliinoja tai ketjuja ja tarkista niiden kunto.
9. Jos koneetta siirretään esim. lavalla, on se sidottava tukevasti esim. ketjuilla tai liinoilla.
10. Trukilla tms lastattaessa, on huolehdittava, että kone on tasapainossa eikä putoamisen vaaraa ole.

4.3 HUOLTO JA KORJAUKSET

1. Ennen puhdistus-, voitelu-, asennus- tai säätötöitä, varmista aina, että voimanotto ja hydraulikka on poiskytketty ja moottori pysäytetty. Irroita virta-avain tahattoman traktorin tai työkoneneen liikkeellelähdön estämiseksi.
2. Tue kone kunnolla paikalleen ennen kuin aloitat huoltotöitä.

4.4 HYDRAULIIKKA

1. Kytkemisen jälkeen hydraulijärjestelmässä on korkea paine. Kovalla paineella purkautuva hydraulioöljy tunkeutuu ihon läpi ja saattaa aiheuttaa vakavia vammoja. Vammautumisriski on olemassa silloinkin, kun haetaan vuotokohtia.
2. Ole varovainen kaikkien hydraulikkaosien kanssa. Niiden yhteydessä on olemassa puristus- ja leikkausvaaroja.
3. Hydrauliliittimiä ei saa irroittaa kun kone on pelkän hydraulikan varassa, koska järjestelmään jää paine.
4. Kytettäessä hydraulilettoa traktoriin hydraulijärjestelmä ei saa olla paineistettu koneen eikä traktorin puolelta.

SUOJAUTUMINEN ÖLJYILTÄ JA RASVOILTA

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

JÄTEÖLJY

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

ONNETTOMUUDET

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

4.5 PUHDISTUS

1. Kylvolannoitin on puhdistettava aina kun siemen- tai lannoitelautua vaihdetaan.
2. Lannoitesäiliö on aina tyhjätävä ja syöttörihlat puhdistettava, kiertämällä syötön säätöääriasennosta toiseen, jos konetta säilytetään käyttämättömänä yön tai pitkäaikaisen sateen yli.
3. Vesisuihkua ei saa suunnata sähkölaitteisiin.
4. Pesuaineita käytettäessä on aina tarkastettava niiden soveltuvuus, sekä noudatettava aineen valmistajan turvamääräyksiä.



HUOMIOI, ETTÄ KONE ON TARKOITETTU AMMATTITAITOISELLE VILJELIJÄLLE. SIKSI KONEEN KÄYTTÄMINEN EDELLYTTÄÄ RIITTÄVIÄ YLEISTIETOJA JA -TAITOJA MAATALOUSTESTA KÄYTÄ JÄRKEVÄSTI SUURIEN SÄILIÖIDEN TILAVUUKSIA. TODELLA MÄRISSÄ OLOSUHTEISSA KANNATTAA AINA HARKITA SÄILIÖIDEN OSITTAISTA TÄYTTÖÄ.





5. VAROITUSTARRAT TURVAKOMPONENTIT JA TYYPIKILPI



TYYPPIKILPI

1. CE-merkin kiinnitysvuosi
2. Koneen tyyppi
3. Sarjanumero ja mallivuosi
4. Koneen paino ilman varusteita
5. CE-merkin kiinnittäjä



Nostokorva

Henkilökuljetus
kielletty



HUOM. Kiristä pultit 3 tunnin
ajon jälkeen.
OBS. Spänn bultarna efter
3 h körning.



Puristusvaara



Puristusvaara
koneen ja traktorin
välissä

Koneen alle
meno kielletty



HEIJASTIMET JA VALOLAITTEET

-NOSTOLAITEKONEET

Koneissa tulee takana olla ,punaista valoa heijastavat, pyöreät, e-hyväksytyt heijastimet.

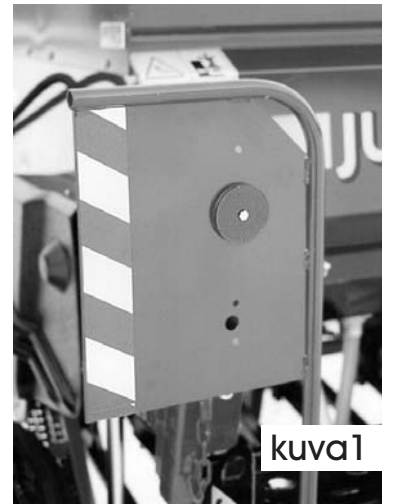
Eteenpäin suuntautuvat heijastimet tulee olla väriltään valkoiset ja muodoltaan ne eivät saa olla kolmion muotoiset.

Koneen sivuissa on oltava sekä eteen, että taakse näkyvä punakeltainen raidoitus.(kuva 1)

Mikäli kone peittää traktorin omat valolaitteet, tulee koneeseen asentaa taakse suuntautuvat valot. Sama koskee

hitaan ajoneuvon kolmiota. (Kuva 2)

Nämä varusteet ovat vakiona kiinnitetyinä koneen runkoon, tai erillisinä heijastintankoina kiinnitettyinä koneen astimeen.



-HINATAVAT KONEET

Hinattavissa koneissa tulee olla kolmion muotoiset, punaista valoa heijastavat, e-hyväksytyt heijastimet.

Eteenpäin suuntautuvat heijastimet tulee olla väriltään valkoiset ja muodoltaan ne eivät saa olla kolmion muotoiset.

Koneen sivuilla tulee olla keltaiset E-hyväksytyt suorakaiteen muotoiset heijastimet. Heijastimien määrä riippuu koneen pituudesta. (Kuva 4)

Koneen sivuissa on oltava sekä eteen, että taakse näkyvä punakeltainen raidoitus.

Hinattavissa koneissa tulee aina olla hitaan ajoneuvon kolmio.

Nämä varusteet ovat vakiona joko erillisinä heijastintankoina, tai koneeseen kiinnitettynä.

Mikäli kone peittää traktorin omat valolaitteet, tulee siihen asentaa taakse suuntautuvat valot.



VALOLAITTEET

Valolaitteet saat tarvittaessasi jälleenmyyjältäsi tai suoraan tehtaalta.

Valolaitteet asennetaan koneessa valmiina oleviin putkiin nutturasonkien avulla. (Kuva 2)

Johtojen liittimet ovat sellaiset, että ne sopivat toisiinsa vain oikeinpäin, jolloin ei tule ongelmia esim. vilkkujen toiminnan kanssa. Johdot kiinnitetään pakkauksessa olevilla nippusiteillä koneen runkoon.

Valot liitetään traktorin virtapistokkeeseen standardin mukaisella 7-napaisella liittimellä.



6 KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

6.1 KÄYTTÖTARKOITUS

Simulta kylvölannoitin on tarkoitettu siemenien ja rakeistetun lannoitteen yhtäaikaiseen kylvöön. Simulta muokkaa samalla ajokerralla kylvöalustaa, sijoittaa lannoitteen edullisesti siemeneen nähden, kylvää siemenen 12,5 cm:n riviväleihin ja tasoittaa tai jyrää lopuksi maan pinnan siemenen yläpuolella.

Lukuisan valinnaisvaruste- ja lisävarustevalikoiman ansiosta voidaan kone varustaa jokaiselle tilalle sopivaksi.

6.2 SOVELLUTUKSET

Vakiovarusteinen Simulta kylvölannoitin on valmis muokatun maan kylvöön sellaisenaan. Käyttämällä erilaisia valinnais- ja lisävarusteita voidaan koneen ominaisuuksia muuttaa useisiin olosuhteisiin ja käyttömuotoihin sopivaksi. Varusteiden tarkoituksenmukaisin käyttökohde esitellään kunkin valinnais- ja lisävarusteen esittelyn yhteydessä.



6.3 KÄYTTÖRAJOITUKSET JA KIELLETYT KÄYTTÖMUODOT



KÄYTTÖRAJOITUKSET

Käyttäjään asetetut rajoitukset

Kylvölannoittimen käyttäjä ei saa olla huumausainien, alkoholin tai vahvojen lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Sairaus- tai invalidiiteettitapauksissa luvan koneen käyttöön voi antaa hoitava lääkäri.

Kylvölannoittimen käyttö on kielletty henkilöiltä, joilta puuttuu asianmukaiset tiedot ja taidot maataloudesta, sekä alle 15 vuotialta.

Käyttöympäristön rajoitukset

Koneen käyttöä tulee välttää myös erityisen märissä tai kuivissa olosuhteissa, joissa ei voida varmistaa siementen kohtuullista kosteuden saamista.

Kielletyt käyttömuodot

Konetta ei saa käyttää vesistöjen suojavyöhykkeillä, eikä muilla luonnonsuojeluun tarkoitetuilla alueilla.

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

7 TOIMINTAPERIAATE

Simulta kylvölannoittimessa on tarkka työntörihlatyyppinen syöttölaitteisto, jonka syöttömäärää säädetään rihtan tehollista pituutta muuttamalla, joko koneen oikealla puolella olevista säätöpyöristä, tai lisävarusteena saatavalla kaukosäätölaitteella. Syöttölaitteisto saa käyttövoimansa vasemmista kulkupyöristä. Voima välitetään ketjujen välityksellä syöttölaitteistolle. Siemenet ja lannoite valuu syöttöputkien kautta vantageihin, jotka sijoittavat ne halutulle tasolle maahan. Siemenvantaiden työskentelysyvyyttä voidaan säätää sekä yksilöllisesti, että keskussäätöisesti. Lannoitevantaiden työsyvyyttä säädetään koneen korkeutta muuttamalla. Koneen taakse voidaan asentaa säädettävät jyräpyörät, jotka tiivistävät maan siemenen yläpuolelta. Säätö tapahtuu jyräpyörän jousivoimaa muuttamalla. Kylvölannoittimeen saa lisävarusteena haran, joka lajittelee kuohkean maakerroksen kylvön päälle ja ehkäisee näin kosteuden nousemisen maan pintaan, jolloin aurinko ei pääse kuivattamaan maaperää.

8 KONEEN KULJETUS, KÄSITTELY JA VARASTOINTI

(MAAHANTUOJA, KESKUSLIIKE JÄLLEENMYYJÄ)

8.1 KULJETUS

1. Tuotteen toimitusehto on vapaasti tehtaalla, ellei asiasta toisin sovita.
2. Ostaja (keskusliike) sopii valmistajan kanssa ajankohdasta, jolloin tuote on noudettavissa.
3. Valmistaja huolehtii tuotteen lastauksesta.
4. Kuljetuksen ajan vastuu tuotteesta on kuljetusliikkeellä.

8.2 KÄSITTELY

1. Tuotetta tulee käsitellä maatalouskoneelle tyypillisellä tavalla huolellisesti sitä vaurioittamatta.
2. Tuotteen päälle ei saa lastata muita tuotteita.
3. Tehtaalta tuote lähetetään huolellisesti pakattuna.
4. Käsittelyn aikana on kuljetusvarusteet aina oltava kiinnitettynä.

8.3 VARASTOINTI

1. Kone tulee varastoida auringonvalolta ja sateelta suojattuna pyörillään vantaat irti maasta.
2. Ulkona varastoitaessa on tarkistettava aika ajoin, että kansien päälle ei jää vettä seisomaan.
3. Pitempiaikainen varastointi tulee aina tapahtua sisätiloissa.



8.4 KONEENKULJETUKSEN ERITYISTURVALLISUUSOHJEET



1. Koneita saa nostaa vain ohjetarroin merkityistä paikoista.
2. Varmista ennen koneen nostoa, että kuljetusvarusteet ovat paikoillaan.
3. Varmista, että nostava laite on riittävän tehokas ja turvallinen ja kaatumis- ja putoamisvaaraa ei ole.
4. Kylvölannoitinta ei saa nostaa trukiinpiikeillä, vaan on aina käytettävä joko liinoja tai ketjuja.
5. Käytä vain hyväksytyjä liinoja tai ketjuja.
6. Varmista aina ennen nostoa liinojen ja ketjujen kunto.
7. Tarkista aina nostoetäisyys käyttäessäsi nostureita.
8. Kone on kuljetuksen ajaksi aina sidottava lavaan.
9. Koneita nostettaessa on aina olemassa heilahdusvaara. Vältä nopeita liikkeitä.

9. KÄYTTÖÖNOTTO

9.1 KÄYTTÖKUNTOON SAATTAMINEN

Kylvölannoittimen käyttökuntoon saattamisesta vastaa asiakas, ellei kaupan yhteydessä ole toisin sovittu. Mikäli koneita kuljetetaan konteissa, on maahantuoja tai maahantuojan valtuuttama edustaja velvollinen saattamaan koneet vakiokuntoon ennen asiakkaalle toimittamista.

Myös lisävarusteiden asennuksesta vastaa asiakas ellei kaupan yhteydessä ole erikseen toisin sovittu. Lisävarusteet saa myös paikalleen tehdasasennettuna, jolloin varusteen hintaan lisätään asennuskustannukset.

9.2 PAKKAUS

NOSTOLAITEKONEET S2500

Normaali toimituksena koostuu kone varustuksineen yhdestä kollista.

Kone on pakattu muoviin ja sisältää seuraavat osat:

- Ohjekirja.
- Lannoiteseulat (2kpl) lannoitesäiliössä.
- Heijastinlaitteet telineissään lannoitesäiliössä kiinnityssokat kiinnitettynä.
- Kiertokoeveivi lannoitesäiliössä.
- Kannen kahva lannoitepuolen kanteen. (kiinnitysruuvit kannessa)

Konttikuljetuksessa on kaksi konetta kiinnitetty yhteen erillisillä kiinnitysraudoilla. Pyörät ja pyörien ripustukset sekä lannoitevantaat ovat irtonaisina astimien päälle kiinnitettyssä lavassa.

KEVYTHINATTAVA S2500KH

HINATTAVA S2500H

HINATTAVA S3000H

Normaali toimituksena koostuu kone varustuksineen kahdesta kollista, koneesta ja vetolaitteesta.

Konekolli on pakattu muoviin ja sisältää seuraavat osat:

- Ohjekirja.
- Lannoiteseulat (2kpl) lannoitesäiliössä.
- Heijastinlaitteet telineissään lannoitesäiliössä kiinnityssokat kiinnitettynä.
- Kiertokoeveivi lannoitesäiliössä.
- Hitaan ajoneuvon kolmio lannoitesäiliössä.
- Kannen kahva lannoitepuolen kanteen. (kiinnitysruuvit kannessa)
- Tukijalka kiinnitettynä.
- Pinta-alamittarin näyttö lannoitesäiliössä (S2500H, 3000H).

Vetolaittekolli sisältää:

- Vetolaite (+vetopalkki).
- Työntövarsi.
- Kiinnitystapit ja sokat.
- Täyteholkki.

Konttikuljetuksessa on kaksi konetta kiinnitetty yhteen erillisillä kiinnitysraudoilla. Pyörät sekä lannoitevantaat ovat irtonaisina astimien päälle kiinnitettyssä lavassa.

9.3 KONEEN KIINNITYS TRAKTORIIN



LUE TURVALLISUUSOHJEET



NOSTOLAITESOVITTEINEN Simulta 2500 kiinnitetään traktorin vetovarsiin (ISO 730 kategoria 2) pikakiinnityksellä. Jos traktorin nostolaitteiden laskeutumisnopeutta voidaan säätää, on säätövipu asetettava asentoon hidas.



Jos traktorissa on painonsiirtolaite, ON SE EHDOTTOMASTI KYTKETTÄVÄ POIS PÄÄLTÄ KYLVÖN AJAKSI.

HINATTAVAT Simulta 2500 KH, 2500H, 3000H kytketään traktorin vetokoukkuun (ISO 6489/1) tai koneen mukana seuraavalla liitoskappaleella vetovarsien päässä olevaan reikäpuomiin tai lisävarusteena olevaan vakiokorkeus- tai kolmipistevetolaitteeseen. Koneen hydrauliletku kiinnitetään traktorin hydraulikkaan pikaliittimellä. *S2500 KH*-malli voidaan kiinnittää nostolaittekoneen tavoin traktorin vetovarsiin. Kolmipistekiinnitys on vetopuomin alapuolella, joka saadaan käyttöön nostamalla puomi ylös. Puomi lukitaan tapilla yläasentoon.

HINATTAVAT S2500Kh/H-, 3000H- koneet voidaan kiinnittää myös jyrtimeen, lisävarusteena saatavalla erillisellä jyrtsinalla.

HYDRAULIIKKA

Simulta kylvölannoittimet (KH,H) tarvitsevat toimiakseen yhden yksitoimisen hydrauliventtiin koneen nostoa varten. Nostolaittekoneet eivät tarvitse ulkopuolista hydraulikkaa muuten kuin siinä tapauksessa, että koneessa on lisävarusteena hydraulinen rivimerkitsin, joka tarvitsee toimiakseen yhden yksitoimisen venttiin. Hinattavissa koneissa rivimerkitsintä voidaan käyttää joko automaattisena, jolloin se kytketään kylvölannoittimen hydraulikkaan tai manuaalitoimisena, jolloin se tarvitsee toimiakseen yhden yksitoimisen venttiin. Pikakytkentäliittimet ovat standardin ISO 7241-1-mukaisia.

SÄHKÖKYTKENTÄ

Koneessa, missä on sähköinen pinta-alamittari ja valolaitteet kytkentä tapahtuu traktorin 7-napaiseen valopistokkeeseen. Pistokkeen on oltava SFS 2472 DIN ISO 3732- standardien mukainen. Laitteiden nimellisjännite 12V ja ne toimivat tasavirralla. Laitteiden tarkemmat asennusohjeet esitetään jäljempänä tässä kirjassa tai kunkin lisävarusteen asennusohjeessa. Lisäksi koneeseen on saatavana muita sähköllä toimivia lisälaitteita, joiden kytkentä tapahtuu DIN ISO 4165 tai ISO/TR 12369- mukaisilla liittimillä.

KAAPELIKYTKENTÄ

Mikäli koneessa on kaapelitoiminen kauko-ohjaus, asennetaan se pakkauksen mukana seuraavan kiinnityshahlon avulla traktoriin sopivaksi katsottavaan paikkaan, esimerkiksi muiden hallintalaitteiden välittömään läheisyyteen, jolloin ergonomiset seikatkin tulevat huomioitua.

9.4 Kokoonpano ja asennus

1. Koneesta poistetaan suojamuovi, kiinnitysvanteet ja -nauhat.
2. Tarkistetaan pakkauksen sisältö.
3. Kiinnitetään lannoitepuolen kannen kahva, kannessa olevilla ruuveilla.
4. Kiinnitetään heijastinlaitteet astintasossa oleviin kiinnitysputkiin nutturasonkien avulla. Asennus tapahtuu siten, että punaiset heijastimet osoittavat taakse.

NOSTOLAITEKONEET

Edellisten toimenpiteiden jälkeen nostolaitteet ovat valmiita kiinnitettäväksi traktoriin.

KEVYTHINATTAVAT ja HINATTAVAT KONEET

5. Koneeseen asennetaan vetolaitte siinä olevien tappien avulla siten, että vetolaitteen pitkänomaiset nostovarsien reijät tulevat alapuolelle. Työntövarsi asennetaan siten, että sen kahvat tulevat yläpuolelle, jolloin traktorin pyörät eivät käänöksissä ota niihin.
6. Takana pyörän ripustuksissa olevat ketjut täytyy irroittaa ja kiinnittää ne korkeudensäätöputkessa oleviin tappeihin. (KH) Ketjut on tarkoitettu kannattelemaan pyöriä käytettäessä kevythinattavaa konetta nostolaittekytkennässä.



HUOM! 2500Kh:n kannatinketjut on ehdottomasti irroitettava ennen koneen kytkemistä hydraulikkaan. Muussa tapauksessa on olemassa

Valojen asennus

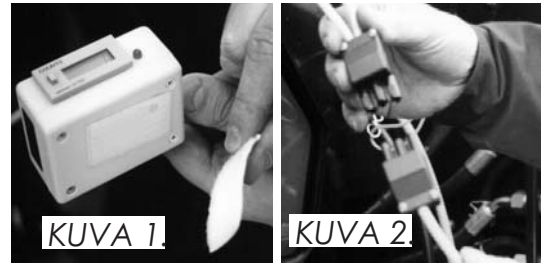
Valot asennetaan paikoilleen viereisen kuvan mukaisella tavalla. Johdotus suoritetaan alla olevan kuvan mukaisesti. Johtojen liittimet ovat sellaiset, että ne sopivat toisiinsa vain oikein päin, jolloin ei tule ongelmia esim. vilkkujen kanssa. Johdot kiinnitetään koneen runkoon tarvittaessa nippusiteillä.



SÄHKÖINEN PINTA-ALAMITTARI

1. Pinta-alamittari kiinnitetään hyttiin tarrateipin avulla. (kuva 1)
2. Mittarin johto liitetään normaalilla 7-napaisella liittimellä traktorin valopistokkeeseen. Mittari toimii kun traktorissa on parkit päällä.
3. Koneita irroitettaessa irroitetaan pinta-alamittari sen omasta liittimestä. (kuva 2)

Jyrsinässä käytettäessä on mittarissa oltava jatkojohto.

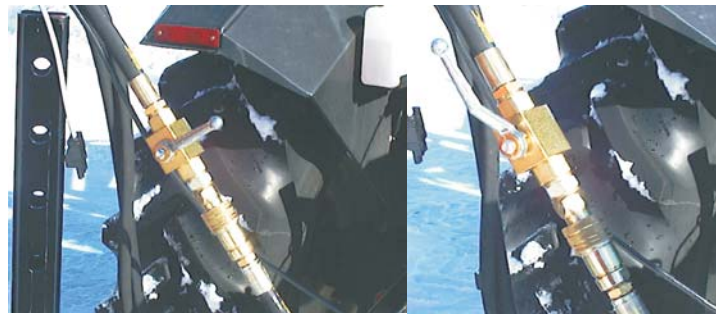


Tukijalka ja vetolaitteen asennus

Hinattavissa malleissa on koneen etupalkissa tukijalka. Tukijalka on tarkoitettu käytettäväksi vain silloin kun kone on tyhjä.

Hydrauliikka

Hydrauliletkuissa on mukana pallohanat, joilla pystytään sulkemaan öljyn virtaus. Kun hana on letkun suuntaisesti, on se auki. Hanan ollessa letkuun nähden poikkisuuntaan, on hana kiinni.



9.5 PAKKAUSTEN HÄVITTÄMINEN

Puiset ja pahiset pakkausmateriaalit voi hävittää polttamalla tai viemällä kaatopaikalle. Pakkauksen mukana tulevat muovit muovipussit ja muoviset narut tulee hävittää kansallisten säädösten mukaisesti kierrättämällä tai viemällä kaatopaikoille.

9.6 TRAKTORIN ETUPAINOT

Saadaksenne kaiken sen hyödyn, mitä Simulta voi Teille tarjota käsittelyn helppouden ja ajan- säästön muodossa, on sillä pystyttävä kylvämään täysillä siemen- ja lannoitesäiliöillä. Ennen kylvökautta on tarkistettava, että traktorin nostolaitteet ovat kunnossa. Joskus, etenkin pienillä traktoreilla saattaa etupää olla liian kevyt, varsinkin ajettaessa täysillä säiliöillä. Tällöin on syytä hankkia traktoriin etupainot, jotka muuttavat painopistettä siten, että noin 20% traktorin painosta on etuakselilla.

10 VARUSTEET

10.1 SIEMENVANTAAT

Siemenvannas koostuu ohjausvarresta ja vannasosasta.

Vannaspainotus muodostuu vantaan omasta maanhakeutumisesta, sekä jousivoimasta, jota voidaan säätää keskussäätöisesti 0 - 20kg. Lisäksi ohjausvarressa on yksilöllinen painotuksen säätö sekä säädettävä ala-asennon rajoitin.

Vantaita on sekä yleisvantaaksi soveltuva kiilajyrävannas että koville maille tarkoitettu laahavannas.

KIILAJYRÄVANNAS

Kiilajyrävannas on erinomainen yleisvannas. Se soveltuu hyvin niin pehmeille kuin kovemmillekin maalaaduille. Sen ominaisuudet tulevat parhaiten esiin lohkoilla, joilla maanlaatu vaihtelee suuresti. Vantaan muotoilusta johtuen vannas pitää tasaisen kylvösyvyyden hyvin vaihtelevassakin maassa. Vantaan pyörivä kiekko ehkäisee erinomaisesti tukkeentumisen, joten sitä voi käyttää suotuisissa olosuhteissa myös suorakylvövantaanakin.

LAAHAVANNAS

Laahavannas on suunniteltu kovien maalaatujen vantaaksi. Vantaan kärjen agressiokulma on säädettävissä kolmeen eri asentoon, joten se toimii myös hyvin pehmeillä melko tasalaatuisilla mailla.

10.2 LANNOITEVANTAAT

NORMAALI LANNOITEVANNAS (S-PIIKKI)

S-piikki on yleisin lannoitevannas. Sen pääasiallinen käyttökohde on muokattu maa. S-piikin toimivuus on sama niin pehmeillä eloperäisillä mailla kuin kovilla kivennäismaillakin.

Vantaassa on säädettävä kärkikappale, jonka tehtävänä on suojata vannasta kulumiselta. Kärkikappaleita on valittavana kolmea eri kovuutta: normaali, karkaistusta jousiteräksestä valmistettu, kovahitsattu, ja kärkipala, jonka kulutuspinnaan on lisätty erikoissintratusta teräksestä kulutuspinna. Vannasputki on varustettu kannuksella, jolloin kone voidaan laskea maahan esim. täytön ajaksi ilman, että lannoiteputket tukkeutuvat pehmeässäkään maassa.

KIEKKOVANNAS

Kiekkovantaalla on edellistä laajempi käyttöalue eli se toimii erinomaisesti myös vähän muokatussa maassa, koska sen pyörivä kiekko ei kerää olkea eikä pintamaata. Kiekko on vahvaa erikoisterästä ja sen kestävyys on erinomainen. Jäykän jousituksen ansiosta sitä voi käyttää myös suorakylvövantaana.

10.3 PINTA-ALAMITTARI

MEKAANINEN PINTA-ALAMITTARI

Mittari osoittaa kylvetyn pinta-alan siten, että mittarin kaksi viimeistä numeroa osoittaa kylvettyjä aareja ja muut numerot kylvettyjä hehtaareja. Esimerkiksi mittarin lukema 3128 tarkoittaa 31ha 28a.

Mittari nollataan kiertämällä mittarin sivussa olevaa pyörää myötäpäivään. Mittari on sijoitettu kylvökoneen etupuolelle lannoitelaatikon alle.

SÄHKÖINEN PINTA-ALAMITTARI

Sähköinen mittari kytketään traktorin sähköpistokkeeseen mukana seuraavalla johtosarjalla. Sarjassa on vielä erillinen pistoke koneessa olevaan anturiin, joka voidaan irroittaa koneen irroituksen yhteydessä mittarin jäädessä traktoriin. Käytettäessä normaalista poikkeavan mittaista vetolaitetta, voidaan mittarissa käyttää jatkojohtoa. Jatkojohdon voi hankkia lisävarusteena. Sen saa myös jyrsinäisen yhteydessä.

Mittari tarvitsee toimiakseen 12V:n jännitteen, jonka se saa kun mittarin pistoke kytketään traktorin valopistokkeeseen ja traktorissa on parkit tai ajovalot päällä.

Mittari saa impulssinsa koneen vasemmassa päädyssä olevasta anturista, jota koneen liikuessa kiertää tehomagneetti. Anturi toimii siten, että anturi varautuu magneetin ohitettua anturin toisen pään ja purkautuu kun magneetti ohittaa anturin toisen pään.

Mittarin neljänneksi viimeinen luku osoittaa hehtaareja eli esim. luku 31281 tarkoittaa 31ha28,1a. Luiston vaihteluista ja peltokuvioiden epäsäännöllisyyksistä johtuen voi aarin kymmenykset jättää ilman suurempia huomiota.

Mittarin sisällä on akku, joka lataamattomana kestää n. 5 vuotta. Akku lataantuu kuitenkin aina mittarin saadessa impulssin.

Mittari nollataan siinä olevasta painikkeesta.

Sähköiseen pinta-alamittariin on mahdollista lisätä erillinen kokonaisalamittari, jolloin jo olevaa mittaria voi käyttää trippimittarina

Kokonaisalamittaria voi tiedustella Simulta-kauppiaalta.

10.4 SYÖTÖLAITTEET

Syöttölaitteet ovat ns. työntörihlatyyppisiä, eli syöttömääriä voidaan säätää niiden tehollista pituutta muuttamalla.

Syöttölaitteet saavat ketjun välityksellä voimansa koneen vasemmasta pyörästöstä.

Syöttökammion ja säiliön välissä on sulkulevy, jolla voidaan sulkea kylvökammion syöttö. Sulkeamalla osa syöttölaitteistoa sulkulevyillä, voidaan koneella kylvää vajaalla työlevydellä.

Syöttökammion pohjalla on kaareva pohjaläppä. Pohjaläpät joustavat, jos jokin vieras esine tai lannoitepaakku on joutunut syöttölaitteistoon..

Pohjaläppien asentoa voidaan muuttaa koneen keskellä olevasta vivusta. Vivun asento vaikuttaa kaikkiin pohjaläppiin samanaikaisesti. Vivun normaali käyttöasento on toiseksi ylin lovi (asento 1), mutta herneillä pohjaläppien asentoa täytyy avata kolmanteen loveen (asento 2). Lannoitepuolella pohjaläppävivun normaali käyttöasento on toiseksi ylin lovi (asento 1). Kolmannessa lovessa (asento 2) syöttömäärä kasvaa n. 15%. Kone tyhjennetään painamalla vipu kokonaan alas ja kiertämällä kammella syöttölaitteistoa.

11 LISÄVARUSTEET

Lisävarusteiden mukana seuraa kunkin varusteen kokoamis- ja asennusohje. Ohjeen mukana seuraa myös varaosaluettelo, mikäli sitä ei löydy tästä kirjasta. Liitä asennusohje tämän kirjan liitteeksi.

11.1 JÄLKIHARA

Jälkiharän tehtävänä on kuohkeuttaa ja tasoittaa maan pinta siemenen yläpuolelta. Lisäksi hara lajittelee kuohkean maan jyrätyn maan päälle, jolloin kosteuden nousu pellon pintaan estyy ja haitallista haihtumista ei esiinny. Jälkihara ei ole muokkausta varten, joten haran asento on säädettävä sellaiseksi, että sen vaikutus ei ulotu kylvettyyn siemeneen asti maassa.

11.2 RIVIJYRÄ

Rivijyrä tiivistää maan jokaisen kylvörvin kohdalta. Jyrän painatusta voidaan muuttaa säätämällä siinä olevan painatusjousen kireyttä.

Rivijyriä on kahta eri tyyppiä. Edullinen muovinen jyräpyörästö, joka sopii useimmille tiloille, sekä tyhjiökuminen jyräpyörästö, joka toimii hyvin vaikeissakin olosuhteissa, eikä siihen tartu maa-aines.

11.3 PIENSIEMENEN KYLVÖLAITE

Piensemiemenen kylvölaite kiinnitetään koneen taakse ja se saa käyttövoimansa koneen käyttöpyörästöstä ketjun välityksellä. Laitteella voidaan kylvää esim. heinäsiemen muun kylvötyön ohessa. Kylvölaitteesta voidaan tehdä kiertokoe samalla periaatteella kuten itse kylvölannoittimestakin suoraan kiertokoekaukaloihin. Piensemiemenkylvölaite voidaan varustaa starttilannoitevarustuksella, jolloin sillä voidaan kylvää lannoitetta samaan riviin siemenen kanssa.

11.4 STARTTIVARUSTUS

Starttivarustus on piensemiemenlaitteeseen tarkoitettu varustesarja, jonka avulla piensemiemenlaitteesta voidaan kylvää lannoitetta siemenvantaan kautta samaan riviin siemenen kanssa.

11.5 RIVIMERKITSIJÄT

Rivimerkitsijöitä käytetään kun halutaan peltoon selvät jäljet seuraavaa ajokertaa varten. Rivimerkitsijä saa käyttövoimansa traktorin hydraulipistokkeesta (manuaalikäyttö), tai hinattavien koneiden hydrauliletkusta pikaliittimen välityksellä (automaattikäyttö) ja se toimii yhdellä yksitoimisella sylinterillä. Laite toimii siten, että kun kone nostetaan ylös, kääntää sylinteri koneen päätyihin kiinnitetyt merkitsinkiekot vuorotellen maahan. Manuaalisessa versiossa tämä tehdään käsin.

11.6 PEITTAUSLAITE

Peittauslaite peittää siemenen kylvötapauhtuman yhteydessä, jolloin vältetään erilliseltä peittaus-työvaiheelta. Peittauslaitteella saavutetaan tarkka peittausulos, eikä kylvön jälkeen jää peitattuja siemeniä. Peittauslaite soveltuu kaikille jauhepeittausaineille.

11.7 KAUKOSÄÄTÖLAITE

Kylvölannoittimet voidaan varustaa myös lannoitteen kaukosäätölaitteella, jolla voidaan syöttö-määrää säätää ajon aikana ohjaamosta käsin. Lannoitteen syötönsäätöä tarvitaan erityisesti lohkoilla, joilla maalaji vaihtelee.

11.8 AJOURAMERKITSIMET

Ajouramerkitsimillä saadaan pysäytettyä traktorin pyöränjäljen kohdalta syöttö, jolloin peltoon jää ruiskutusta varten ajourat.

Merkitsin toimii sähköisillä kytkimillä, joita ohjataan joko manuaalisesti tai tietokoneen avulla ohjaamosta käsin. Tietokoneversiossa on lisäksi tunnistimet, jotka seuraavat tapahtumaa ja ilmoittavat mahdollisista virheistä ohjaamossa olevaan näyttöön. Systemi laskee itse ennalta annettujen arvojen perusteella, koska ajourat täytyy tehdä.

11.9 JYRSINAISA

Kylvölannoitin voidaan varustaa myös jyrsinaisalla, jolloin kone voidaan kiinnittää suoraan jyrsimiin. Näin saadaan muokkaus ja kylvö mahdutettua samaan ajokertaan.

Jyrsinaisan voi hankkia joko täydellisenä tai pelkkänä jatkoaisana. Molempiin varustuksiin kuuluu hydr. jatkoletku, pinta-alamittarin jatkojohto, lyhyempi työntövarsi ja varsinainen vetopalkki. Täydellisessä sarjassa on edellisten lisäksi koneeseen kiinnitettävä vetolaite, joka kuuluu hinattavien koneiden vakiovarustukseen. Simulta 4000ST-malliin ei sen suuren kokonsa vuoksi suositella jyrsinaisaa.

11.10 PYÖRÄNJÄLJEN KUOHKEUTTAJA

Helposti tiivistävillä mailla voidaan kylvölannoittimessa käyttää pyöränjäljen kuohkeuttajia. Nämä muokkaavat traktorinpyörän tiivistämät maat kuohkeaksi. Pyöränjäljen kuohkeuttajissa on muokkaussyvyys säädettävissä. ST-malleissa vakiovarusteena olevan latan ansiosta ei siinä tarvitse käyttää kuohkeuttajia.

12 KYLVÖLANNOITTIMEN KÄYTTÖ JA HALLINTA



LUE TURVALLISUUSOHJEET
ENNEN
KÄYTTÖÄ

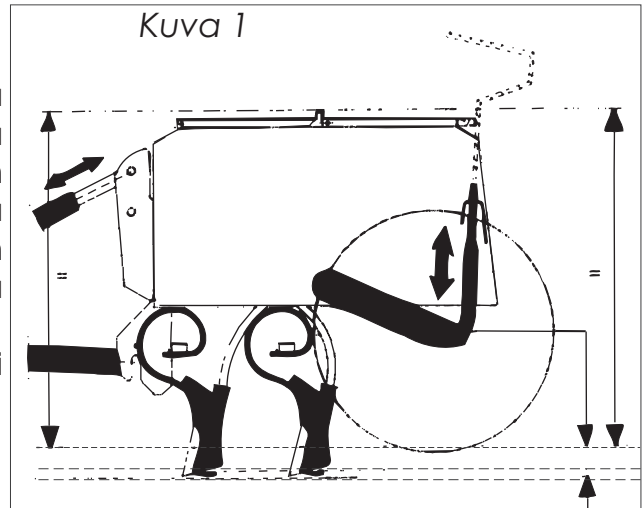


12.1 ENNEN KYLVÖÄ

12.1.1 KONEEN TYÖASENTO

Ennen aloitusta on koneissa työntövarsi säädettävä siten, että kone kulkee normaalissa työsyvydessä vaakasuorassa asennossa. Simulta säädetään vaakasuoraan vetolaitteen työntövartta kiertämällä. Koneen vaakasuora työasento on tärkeä, koska tällöin kylvösyvyys on sama kaikilla vantoilla. (kuva 1)

Koneen kylvöasento vaikuttaa ensisijaisesti lannoitevantaiden kylvösyvyyteen.



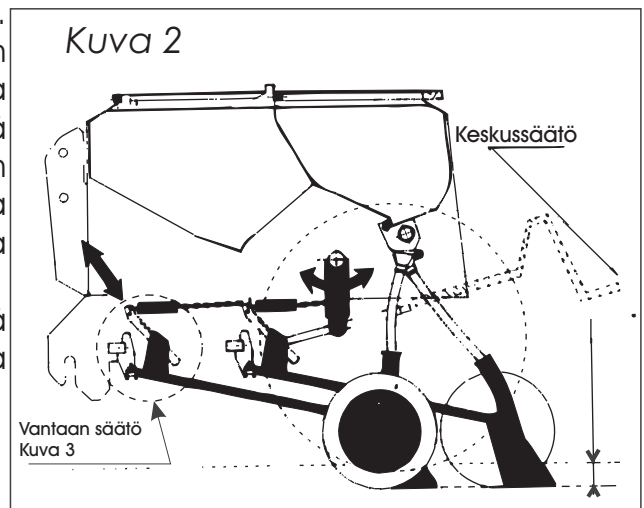
12.1.2 LANNOITEVANTAAN SÄÄTÖ

Lannoitteen sijoitusyvyys säädetään kulkupyörien asennolla. Koneen kummassakin päätylevyssä ovat säätöruuvit, joita kiertämällä voidaan pyöriä nostaa ja laskea. Kulkupyörien erillissäätö on tarpeen vesivakojen kohdalla sekä avo-ojien pientareilla. Päätysten alaosassa ovat merkkiasteikot, joista nähdään pyörien keskinäiset asennot. Kylvösyvyys on tarkistettava itse pellostä koeajon jälkeen. Edullisin lannoitteen kylvösyvyys on 2-4 cm siemenrivä alempana. Vannasputki on varustettu kannuksella, jolloin kone voidaan laskea maahan täytön ajaksi ilman, että lannoiteputket tukkeutuvat pehmeässäkin maassa. (kuva 1)

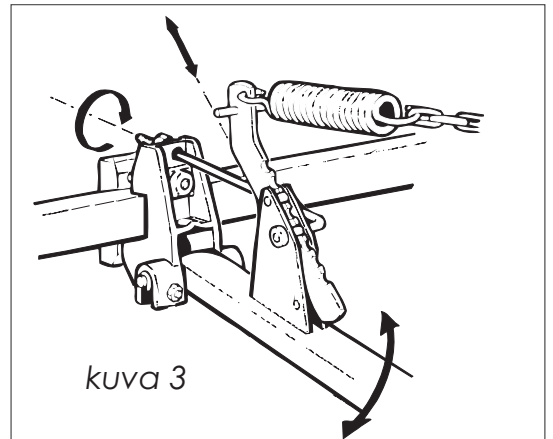
12.1.3. SIEMENVANTAAN SÄÄTÖ

Kylvösyvyttä voidaan säätää portaattomasti lisäämällä vantojen ohjausvarsien jousipainetta. 2500-malleissa koneen oikeassa päädyssä on kylvövantaille säätöasteikko. 3000-malleissa asteikkoja on kaksi ja ne sijaitsevat koneen edessä olevassa runkoputkessa. 2500-malleissa vantojen keskussäätö tapahtuu kylvölannoittimen takaa keskellä konetta olevaa säätöruuvia mukana olevalla kammella kiertäen.

3000 -malleissa säätö tapahtuu koneen edessä olevista säätöruuveista kiertäen. Kylvösyvyys kasvaa jousipainetta lisäämällä. (kuva 2)



Vantaiden erillissäätö tapahtuu muuttamalla jousen kiinnitysivun pituutta. Erillissäätö on tarpeen esim. pyörän jäljen kohdalla, jossa vetokoneen pyörä on tiivistänyt maata ja vantaan tunkeutuvuus on pienentynyt. Vantaan ala-asentoa voidaan säätää kiertämällä alarajan rajoittimen mutteria. Ala-asento on säädetty valmiiksi tehtaalla.(kuva 3)



12.1.4 KYLVÖMÄÄRIEN VALINTA JA KIERTOKOE

Kylvömäärien säätö suoritetaan kiertämällä koneen oikeassa päätylevyssä olevaa säätöpyörää. Asteikot, joilta arvot valitaan, ovat säätöpyörän lukitsimessa oleva pääasteikko ja säätöpyörässä oleva ympyräasteikko. Säätöpyörän asennon pääasteikkoon osoittaa pyörän kehällä kulkeva ura. Kylvötaulukko antaa ohjearvon syöttölaitteiden säädölle. Kylvötaulukossa pystysuora sarake ilmoittaa kylvön määrän hehtaaria kohti, kun taas vaakasuora asteikko osoittaa syöttölaitteiden asetuksen. Alemmat suuret numerot osoittavat pääasteikon arvoja ja ylemmät pienet numerot ympyräasteikon arvoja.(kuva 4)



kuva 4

Kylvötaulukko on sekä koneen kannessa että tässä käyttöohjeessa. Kylvötaulukon viivoista valitaan kylvettävän siemenen ohjeviiva. Halutun kylvömäärän ja ohjeviivan leikkauspisteen kohta osoittaa vaakasuoralla asteikolla syöttölaitteiden säätöasennot.

Esim. kylvettäessä ohraa 200kg/ha on asetus 4.7. Säätöpyörää on kierrettävä niin, että säätöpyörän kehällä oleva ura tulee asteikolla kohtaan 4. Säätöpyörän kiertoa jatketaan vielä niin kauan, että ympyräasteikon lovi no 7 tulee pääasteikon lukitsimen kohdalle.

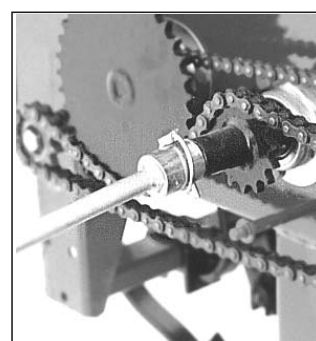
Kiertokoe on syytä suorittaa aina ennen syöttömäärien lopullista valintaa. Siemenen puhtaus, ominaispaino sekä esim. peittäus vaikuttavat siihen kuinka helposti siemen valuu syöttökoneistossa.

Kylvötaulukkoa laadittaessa on otettu huomioon 5% pyörän painumisesta aiheutuvaa luistoa, joka maalaadusta riippuen saattaa olla 5-10%. Kiertokoetta ei koskaan saa suorittaa pinta-alamittarin perusteella. Kiertokoe voidaan suorittaa erikseen siemenille ja lannoitteelle niin haluttaessa. Tällöin tulee ketjupyörän lukitussokka siirtää uloimpaan reikään. Kun suoritetaan kiertokoe piensiemennelle on ketjukasetti asetettava piensiemenasentoon ennen kiertokoetta.

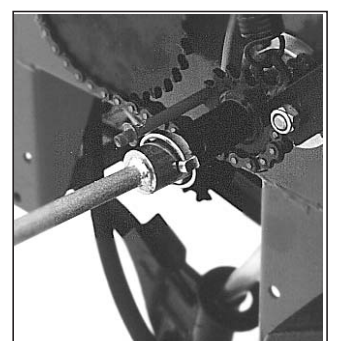
Suorittaessa kiertokoetta lannoitteelle, käytetään koneessa olevia kiertokoekaukaloita kuten siemenpuolella. Kylvötaulukosta haetaan haluttua kylvömäärää vastaavat säätöarvot ja niiden mukaan säädetään syöttölaitteet. Koneen mukana tulevalla kammella kierretään syöttöakselista

- lannoitepuolelta kierrettäessä
(Lann.p.syöttöaks.päästä kuva 5)

	Kierr./aari	A = 100 m ² ha= 10000 m ²
S-2500	30.4	
S-3000	25.4	



Kuva 5/NI/Kh



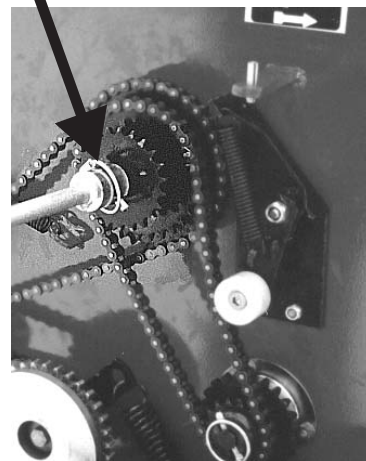
Kuva 5/H

- siemenpuolelta kierrettäessä
(sek. aks.päästä, kuva 6 a ja b)

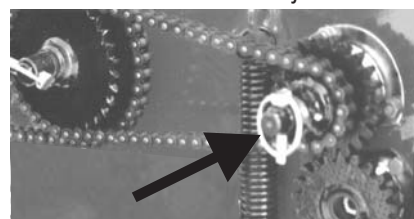
	Kierr./aari		Kierr./aari
S2500 NL	10.5	S-2500 H	5.3
S2500 KH	10.5	S-3000 H	4.4

Kiertokoekaukaloihin tullut siemenmäärä ja lannoite punnitaan ja saadut painot kerrotaan sadalla. Näin saatu luku ilmoittaa määrän, jonka kone kylvää hehtaarille ko. säädöllä. Saatua tulosta verrataan kylvötaulukon ilmoittamaan ohjearvoon ja suoritetaan mahdollinen korjaus säätöpyörää kiertämällä. Säädöt on aina suoritettava pienemmistä arvoista suurempiin. Tällöin mahdollinen säätöväljyys säätöpyörän ruuvissa eliminoiduu. Siemenpuolen kiertokoe voidaan korvata ajokokeella, koska koneessa on kiertokoekaukalot. Ajokoe eliminoi mm. maan laadusta ja rengaspaineesta aiheutuvan luiston. Tällöin saadaan täysin käytännön olosuhteita vastaava

kuva 6a
malli H



kuva 6b
malli NL ja KH



Esimerkki:

Halutaan kylvää kauraa 210kg/ha ja lannoitetta 500kg/ha

SIEMEN:

1. Täytetään säiliöön vähintään 100kg siemeniä
2. Nostetaan kone ylös
3. Poistetaan ketjunsuojus
4. Irroitetaan ketjupyörän lukitussocka ja siirretään se saman akselin ulompaan reikään
5. Katsotaan kylvötaulukosta kauran syöttömäärää 210kg/ha vastaava arvo, joka on pääasteikon arvo 6 ja ympyräasteikon arvo 3
6. Säädetään syöttö koneen vasemmalla puolella olevasta säätöpyörästä siten, että pääasteikon arvoksi tulee 6, joka luetaan säätöpyörän keskeltä. Säätöpyörää pyöritetään vielä kolme lovea, jolloin ympyräasteikon arvoksi tulee

3. S ä ä t ö t e h d ä ä n a i n a p i e n e m m ä s t ä arvoista suurempaan.

7. Poistetaan kiertokoekaukaloiden kannattimista sokat, jolloin kaukalot putoavat kiertokoekasetoon syöttökoteloiden alle ja tarkastetaan että siemeniä ei valu ohi kaukaloiden.
8. Pyöritetään kiertokoekammesta, joka on asetettu siemenpuolen kiertokoekohtaan, muutama kierros ja katsotaan että kaikki syöttökotelot syöttävät.

K a u k a l o i h i n t u l l e e t s i e m e n e t kaadetaan takaisin säiliöön ja kaukalot asetetaan uudelleen paikoilleen.

9. Kierretään kammesta nopeudella 1 kierros/2sek. kiertokoekierrokset(kts taulukko).
10. Punnitaan kaukaloihin tulleet jyvät.
11. Mikäli punnitustulos erosi kylvötaulukon tuloksesta huomattavasti, säädetään kone uudelleen ja suoritetaan kiertokoe uudelleen.

HUOMIOI, ETTÄ KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA JOHTUEN KYLVETTÄVIEN AINEIDEN ERILAISESTA KOOSTUMUKSESTA, PEITTAUKSESTA, TMS.

jatkuu

LANNOITE:

1. Täytetään säiliöön vähintään 100kg lannoitetta
2. Nostetaan kone ylös
3. Poistetaan ketjunsuojus
4. Irroitetaan ketjupyörän lukitussocka ja siirretään se saman akselin ulompaan reikään
5. Katsotaan kylvötaulukosta lannoitteen syöttömäärää 500kg/ha vastaava arvo, joka on pää-asteikon arvo 5 ja ympyräasteikon arvo 6
6. Säädetään syöttö koneen vasemmalla puolella olevasta säätöpyörästä siten, että pää-asteikon arvoksi tulee 5, joka luetaan säätöpyörän keskeltä. Säätöpyörää vielä pyöritetään vielä kuusi lovea, jolloin ympyräasteikon arvoksi tulee 6. Säätö tehdään aina pienemmästä arvosta suurempaan.
7. Viedään koneen kiertokoekaukalot lannoitepuolelle, josta irroitetaan kumikiinnikkeillä kiinnitetty suppiloakseli ja työnnetään se taakse, jolloin kaukalot mahtuvat syöttökoteloiden alle. Tarkistetaan vielä, että kaukaloiden ohitse ei pääse valumaan lannoitetta.
8. Pyöritetään kiertokoekammesta, joka on asetettu lannoitepuolen kiertokoekohtaan, muutama kierros ja katsotaan että kaikki syöttökotelot syöttävät. Kaukaloihin tullut lannoite kaadetaan takaisin säiliöön ja kaukalot asetetaan uudelleen paikoilleen.
9. Kierretään kammesta nopeudella 1 kierros/2sek. kiertokoekierrokset(kts taulukko).
10. Punnitaan kaukaloihin tullut lannoite.
11. Mikäli punnitustulos erosi kylvötaulukon tuloksesta huomattavasti, säädetään kone uudelleen ja suoritetaan kiertokoe uudelleen.

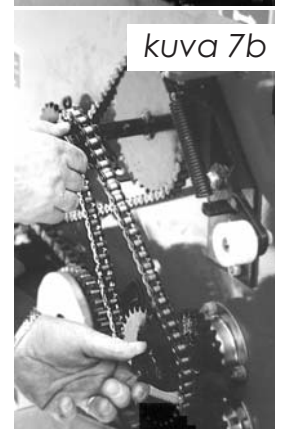
HUOMIOI, ETTÄ KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA JOHTUEN KYLVETTÄVIEN AINEIDEN ERILAISESTA KOOSTUMUKSESTA, KOSTEUDESTA, TMS.

PIENSIEMENKYLVO JA KETJUKASETIN KÄÄNTÖ

Simulta kylvöannoittimella voidaan kylvää piensiemeniä, kun syöttöakselin nopeutta pienennetään. Tämä tapahtuu kääntämällä koneistossa oleva ketjukasetti piensiemien asentoon.

Ketjukasetti on normaalissa asennossa, silloin kun syöttöakselilla on kasetin pienempi ketjupyörä (kuva 7a). Kasetti käännetään siten, että aluksi irroitetaan molempien akselien lukitussockat sekä H-malleista väliakselilla oleva ulompi ketjupyörä, josta saa lisävarusteena saatava piensiemienlaite voimansa. Kasetin molemmista pyöristä kannattaa pitää kiinni koko vaihdon ajan niin ettei ketjupyörän hampaiden paikat muutu ketjuun nähden. Näin tulee sokkien reiät automaattisesti paikoilleen (kuva 7b).

H-malleissa kiertokoekierrokset tehdään väliakselin päästä, jolloin ketjukasetin asennolla ei ole vaikutusta kiertokoekierroksiin.



AJOKOKEEN SUORITTAMINEN

Tarkimman kiertokoetuloksen saa kun kiertokoe tehdään ajamalla. Ajokoe huomioi mm. pyörän luiston sekä koneen tärinästä aiheutuvat syötön muutokset.

Ajokoe suoritetaan seuraavasti:

1. Vapauta lannoitteen syöttö.
2. Säädä kone kuntoon kiertokokeen ohjeiden mukaisesti.
3. Mittaa 100 m²:n kylvöalaa vastaava matka, ts. kunkin konetyypin matka.

Ajomatkat eri työleveyksillä aaria kohti:

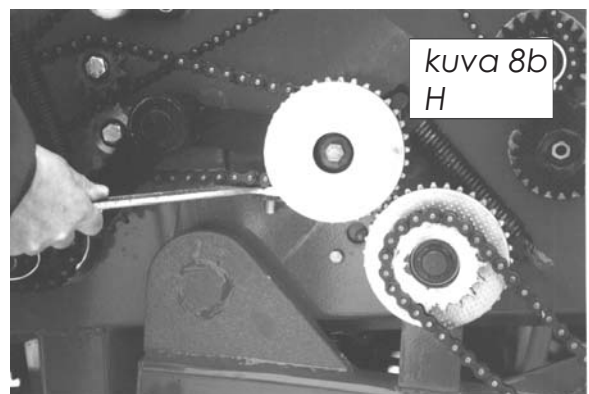
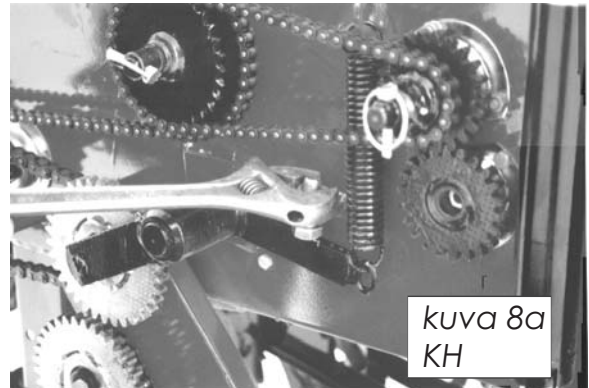
S-2500	40 m
S-3000	33.3 m

(ajomatkat pysyvät luonnollisesti samana riippumatta ketjukasetin asennosta)

4. Aja koematkan ulkopuolella n. 10 metriä kone työasennossa niin, että jokainen kylvökammio syöttää siementä.
5. Tyhjennä takaisin säiliöön koekylvökaukalon sisältö.
6. Aja sen jälkeen mitattu matka kone laskettuna työasentoon.
7. Mittaa koekylvökaukalossa oleva määrä ja kerro 100:lla niin saadaan siemenmäärä kg/ha.
8. Jos tarkistukset ovat välttämättömiä, niin menettele samalla tavalla kuin on kuvattu kiertokokeen kohdalla.
9. Älä unohda kytkeä uudelleen lannoitteen syöttöä kenttäkokeen suorittamisen jälkeen ja asenta koekylvökaukaloa paikoilleen.

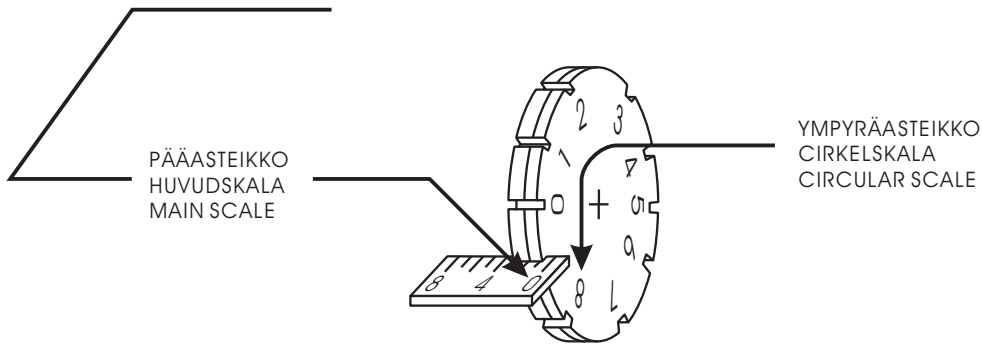
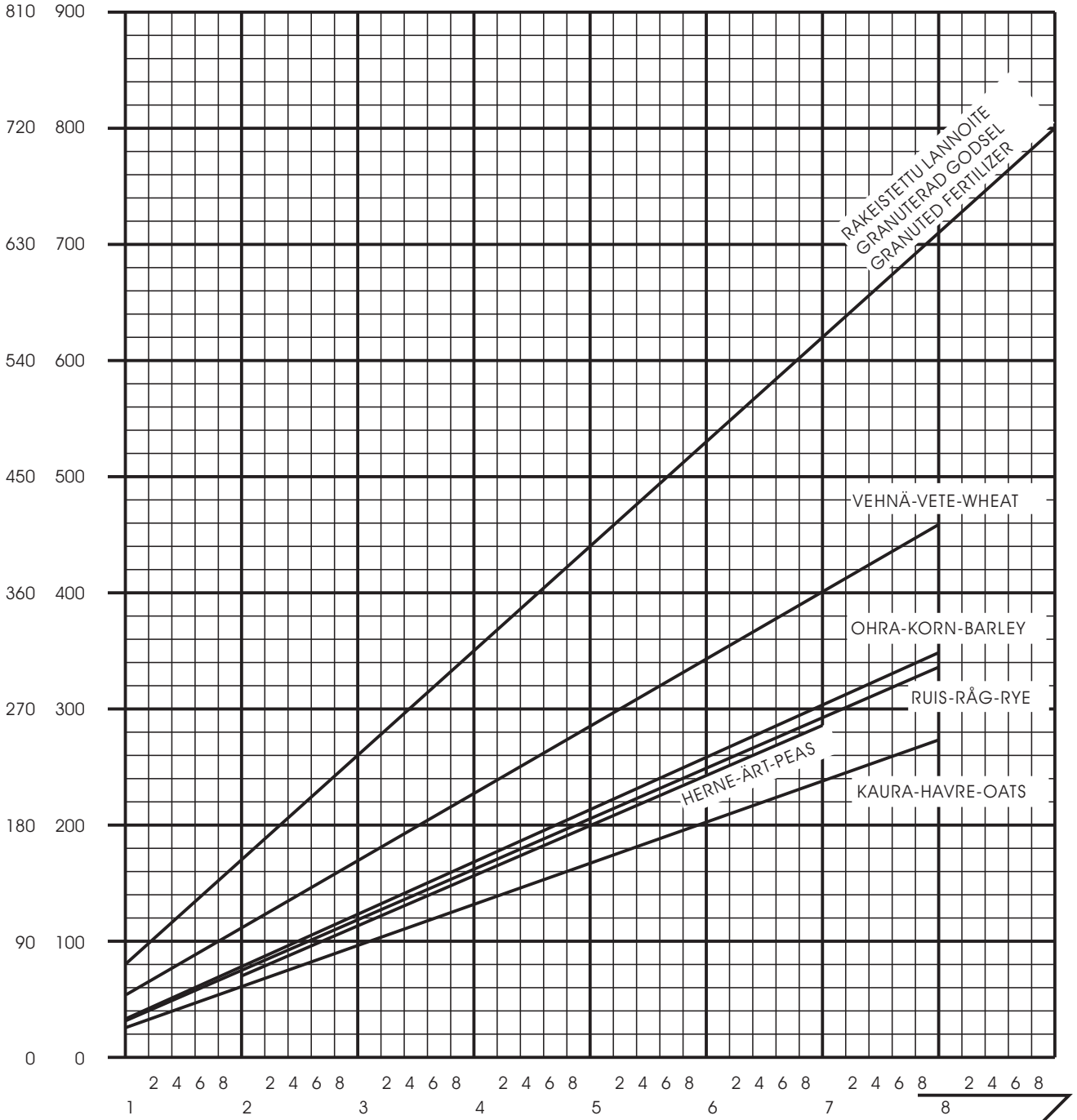
12.1.5 KYTKIMEN SÄÄTÖ

Hinattavissa koneissa syöttölaitteiston kytkentähetkeä voidaan muuttaa säätämällä kykinpyörän rajoitinruuvia. Asetus lukitaan kiristysmutterin avulla. Perusasetus on tehty tehtaalla. (kuvat 8a ja 8b)



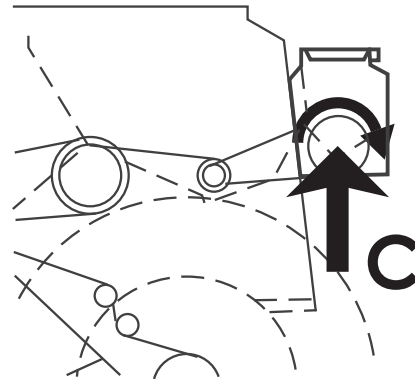
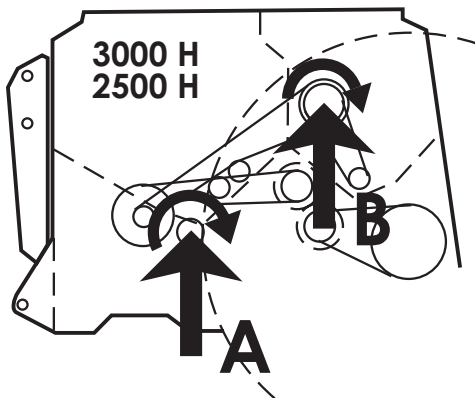
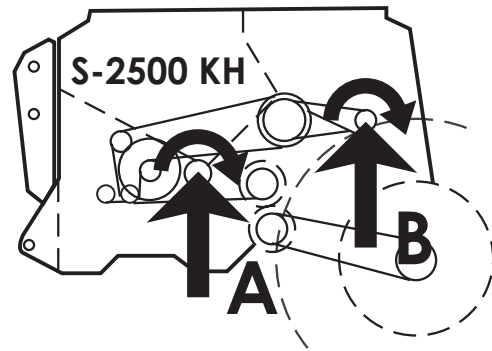
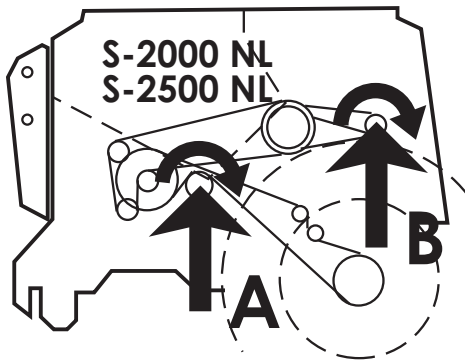
lbs/ acre
kg/ ha

KYLVÖTAULUKKO



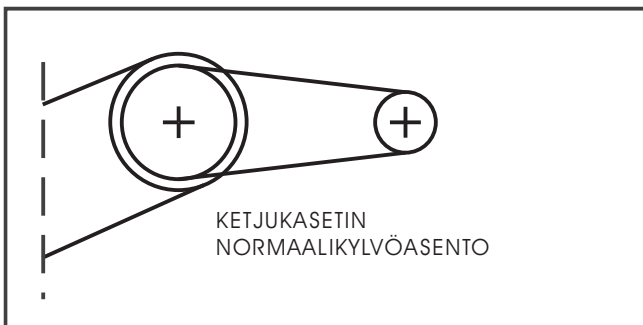
KYLVÖTAULUKON ARVOT OVAT OHJEELLISIA
JOHTUEN SIEMENIEN JA LANNOITTEIDEN LAADUN VAIHTELUSTA.
SYÖTTÖMÄÄRÄT VOIDAAN VARMISTAA KIERTOKOKEELLA.
TAULUKKOA LAADITTAESSA ON OTETTU HUOMIOON
5% PYÖRÄN LUISTOA, JOKA VOI OLLA MAALAADUSTA
RIIPPUEN 5-10%.

12.2 KIERTOKOE



- A = Lannoitepuolelta tehtynä syöttöakselin päästä
 B = Siemenpuolelta tehtynä sekoittaja-akselin päästä
 B = Siemenpuolelta tehtynä väliakselin päästä
 C = Piensiemennaatikosta

NORMAALIKYLVÖ



POHJALÄPÄN ASENTO

Lannoite	1 - (2)
Vilja	1
Herne	2

Kiertokoekierrokset

A

	Kierr./100m ²
S-2500 NL	30,3
S-2500 KH	30,3
S-2500 H	30,4
S-3000 H	25,4

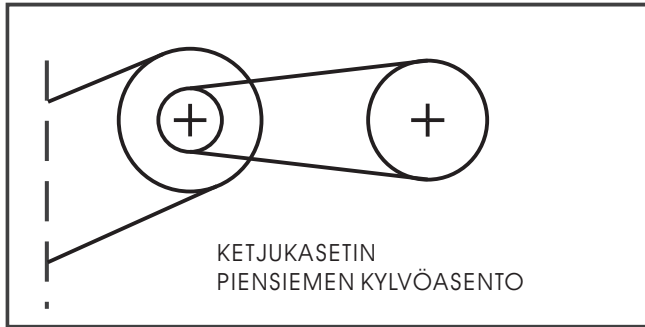
B

	Kierr./100m ²
S-2500 NL	10,5
S-2500 KH	10,5
S-2500 H	5,3
S-3000 H	4,4

$$a = 100\text{m}^2$$

$$ha = 10.000\text{m}^2$$

PIENSIEMENKYLVÖ KYLVÖLANNOITTIMESTA

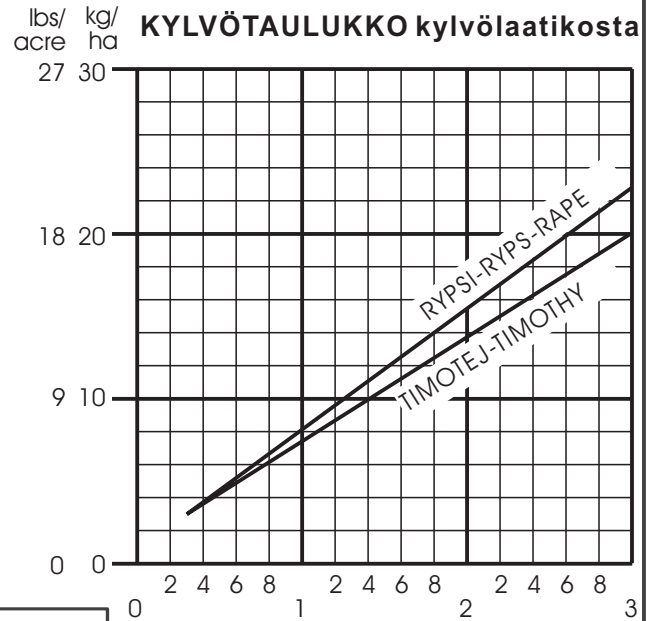


Pohjaläpän asento **0**

Kiertokoekierrokset

A	Kierr./100m ²	B	Kierr./100m ²
S-2500 NL	30,3	S-2500 NL	2,6
S-2500 KH	30,3	S-2500 KH	2,6
S-2500 H	30,4	S-2500 H	5,3
S-3000 H	25,4	S-3000 H	4,4

$a = 100m^2$
 $ha = 10.000m^2$



PIENSIEMENKYLVÖ PIENSIEMENLAATIKOSTA

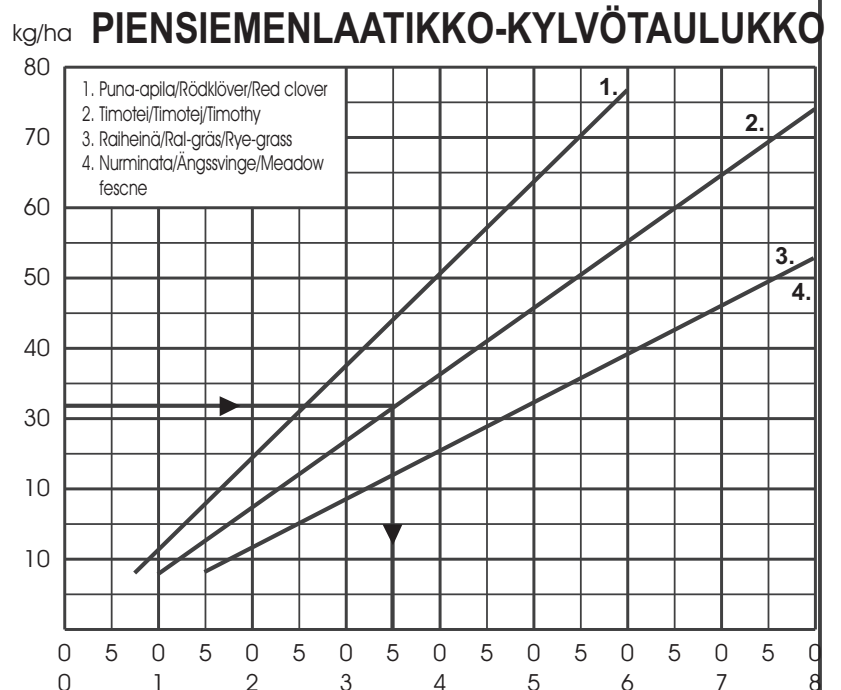
(lisävaruste)

Pohjaläpän asento **0.**
Ketjup Z37

Kiertokoekierrokset

B	Kierr./100m ²
S-2500 NL	10,5
S-2500 KH	10,5
S-2500 H	5,3
S-3000 H	4,4

C	Kierr./100m ²
S-2500	3,1
S-3000	2,6
S-4000	2,0



Taulukon arvot ovat ohjeellisia johtuen siementen laadun vaihteluista, ne voidaan varmistaa kiertokokeella. Esim. haluttu kylvömäärä 32 kg/ha timoteita, säätöasteikko asento 3.5.

12.3 KYLVÖ

Uudella kylvölannoittimella kannattaa aina tehdä ns. kuivaharjoittelu eli ajetaan koneella ilman lannoitetta ja siemeniä. Tämä on tärkeää siksi, että koneen käyttäjä oppii tuntemaan koneen säädöt ja rakenteen käytännössä hyvissä ajoin ennen varsinaista kiireistä kylvöaikaa.

KYLVÖAJANKOHTA

Oikealla kylvöajankohdalla on suuri merkitys kylvön onnistumisen kannalta. Ajankohdan ratkaisee pääasiassa kosteusolosuhteet, joiden merkitys vaihtelee maalaatukohtaisesti.

Siemenet tulisi saada maahan siten, että niiden kosteuden saanti olisi turvattu, mutta kosteutta ei saa olla liikaakaan. Nyrkkisääntönä voidaan pitää sitä, että jos maa tarttuu renkasiin on syytä arvioida ajankohta uudelleen.

Yhtenä ajankohdan määrittelyperusteena voidaan pitää maan lämpötilaa. Kylmään maahan kylvettäessä orastuminen kestää pitkään ja osa siemenistä saattaa jäädä itämättä. Roudan päälle kylvämistä tulee välttää.

Mikäli omakohtaiset kokemukset eivät riitä oikean kylvöajankohdan määrittelemiseen, on syytä käyttää asiantuntijan apua.

LANNOITUS

Lannoitus on kasvin ravitsemista ja sen tarve selviää parhaiten viljavuustutkimuksella. Kasvin tarvitsema lannoitemäärä lasketaan yleensä typpimäärän perustella. Saman typpimäärän sisältävistä lannoitteista on sopivin se, jossa on myös muita kasvin tarvitsemia ravintoaineita kuten hivenaineita. Jos jokin ravinteen määrä valitussa lannoitteessa ylittää tai jää vajaaksi kasvin tarpeesta, voidaan seuraavana vuonna valita vastaavasti päinvastaiseen suuntaan poikkeava lannoite. Lannoitevalmistajien edustajat auttavat tarvittaessa tila- ja kasvikohtaisten lannoitemäärien valinnassa.

Lannoite tulisi sijoittaa hieman kylvörivien alapuolelle, jolloin kasvi voi sen parhaiten hyödyntää. Edullisin sijoitus on n. 2-4 cm kylvörivien alapuolella.

SIEMEN

Jokaisella kasvilla on oma kasvutiheytensä, jolla se tuottaa parhaan sadon. Liian pieni siemenmäärä ei anna parasta satoa ja saattaa aiheuttaa jälkiversontaa. Liian suuri siemenmäärä taas on turhaa, epätaloudellista ja se lisää lakoisuutta.

Siemenmäärä pinta-alayksikköä kohti tulee laskea siemenen kunnan, itävyyden, koon, tarkoituksen ja olosuhteiden mukaan.

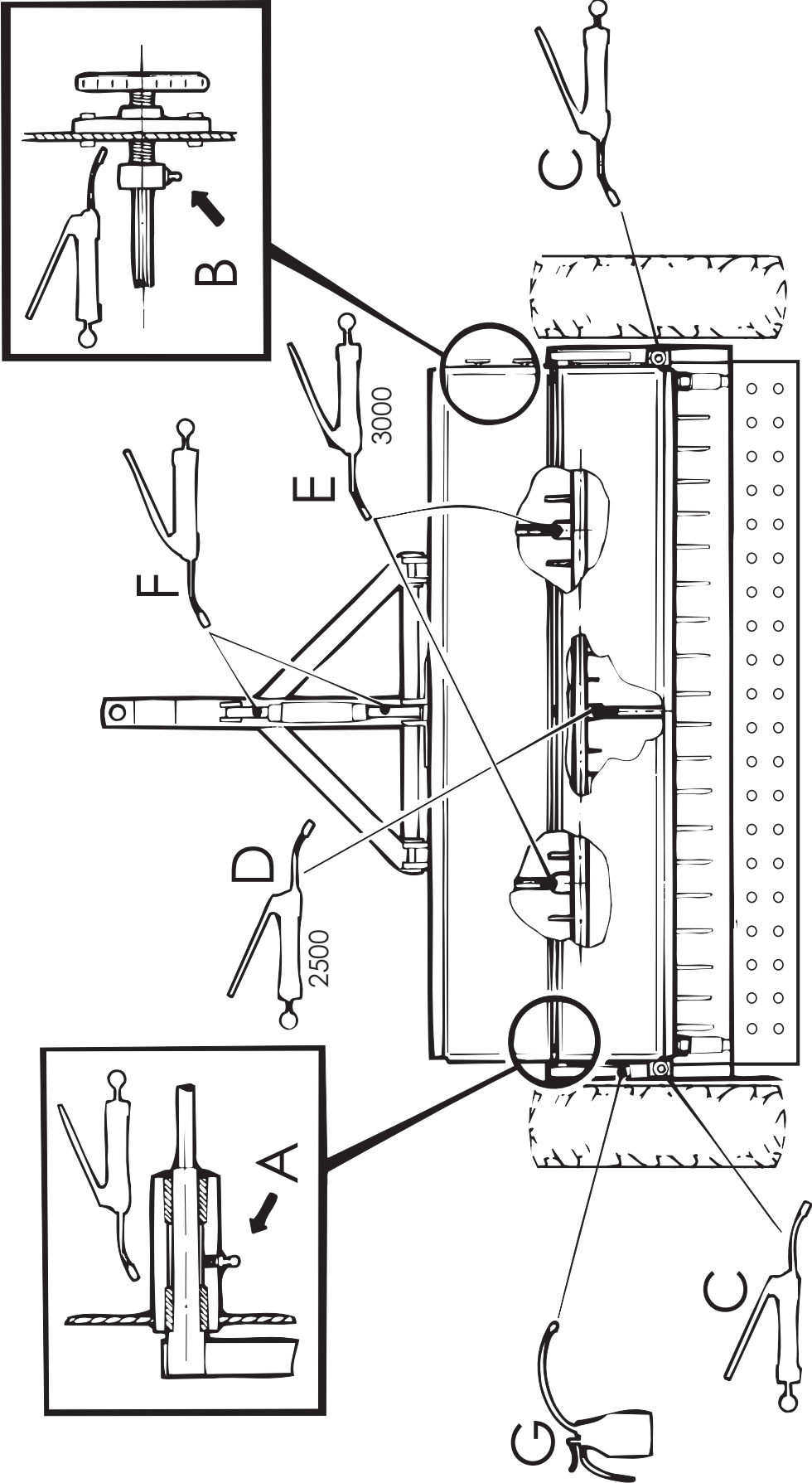
Nurmi perustetaan yleisimmin suojaviljaan, joista parhaita ovat aikaiset, luja- ja lyhytkortiset lajikkeet, erityisesti ohra. Jotta suojakasvi haiftaisi mahdollisimman vähän nurmen orastumista, on syöttömääriä vähennettävä n. 20-40%.

Oikeat siemenmäärät kannattaa aina tarkistaa joko siementen toimittajalta tai muilta asiantuntijoilta.

Siemenen kylvösyvyys kannattaa valita aina mahdollisimman pieneksi, jolloin orastuvuus on nopeaa. On kuitenkin aina huomioitava, että siemen saa kosteutta joka olosuhteessa. Tällöin täytyy erityisesti varoa helposti kuivavilla mailla kylvämästä liian lähelle pintaa, jolloin pinnassa oleva kosteus pääsee haihtumaan ja siemen jää kuivaan maahan. Kevätkosteuden puutteesta kärsivillä mailla kannattaakin kylvää riittävän syvään jolloin varmistutaan sadon onnistumisesta, vaikka orastuminen jonkinverran pitkittyisikin.

Kylvösyvyudet kannattaa aina tarkistaa pellostä, koska renkaan painumisen ja erilaisten maalaatujen ja muokkaustapojen johdosta ei ole mahdollista tehdä yleispäteviä taulukoita tai mittareita kylvösyvyyksien esittämiseksi.

13 VOITELUKAAVIO



13 VOITELUKAAVIO

Kohde	määrä	/kpl S2500 NL	S2500 KH	S 2500 HS3000 H
A. Käsivarren nivel	2	2 kertaa kaudessa	2 kertaa kaudessa	2 kertaa kaudessa
B. Syötönsäätö	2	-"	-"	-"
C. Korkeuden säätö	2	-"	-"	-"
D. Keskussäätö	1	-"	-"	
E. Keskussäätö	2			-"
F. Työntövarren kierre	2	-"	-"	-"
G. Käyttöketjut		päivittäin	päivittäin	päivittäin

14. HUOLTO



LUE TURVALLISUUSOHJEET



14.1. VOITELU

Hyvä voitelu estää kulumista ja käyttöhäiriöt kiireisenä kylvökautena. Voitelussa on käytettävä hyvälaatuista monikäyttöärasvaa. Rasvauksen yhteydessä on tarkastettava, että voidenipat ovat auki ja rasvapuristimen suukappale kunnossa.

Voitelukaavio on edellisellä sivulla.

14.2. PUHDISTUS JA SÄILYTYS KÄYTTÖKAUDEN AIKANA

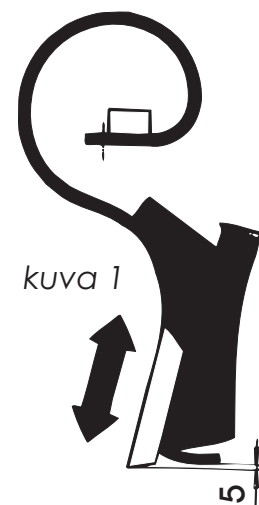
Konetta on vältettävä säilyttämästä käyttökauden aikana sateessa tai ulkona vantaat maassa. Tällöin kosteus tiivistyy vantaisiin ja muoviputkiin ja tästä aiheutuu haittaa erikoisesti lannoitteen kululle syöttölaitteissa ja vantaissa. Suosittelemme, että kylvötyön jälkeen lannoitesäiliö tyhjennettäisiin ja kone nostettaisiin irti maasta esim. trukkilavojen päälle. Hinattavat koneet voidaan jättää hydraulikan varaan kun kytkentäletkun pallohana suljetaan ja käytetään seisontajalkaa.

Lannoitepuolen syöttörihlat kannattaa kiertää kokonaan auki ennen kylvön aloittamista. Tällöin irtoaa rihaan mahdollisesti tarttunut lannoite ja syöttömäärä pysyy oikeana eikä syöttölaitteet pääse vaurioitumaan.

14.3 OMATOIMISET KORJAUKSET

LANNOITEVANTAAN VAURIOT

Vantaan kärkikappale tai kiekko, vannasputki ja jousiosa voidaan uusia erikseen. Vantaan tai jousen uusimisen jälkeen on ruuvit kiristettävä uudelleen muutaman hehtaarin ajon jälkeen. Aika-ajoin on tarkistettava vantaan kärkikappaleen kuluminen. Mikäli kärkikappale on kulunut, tulee se säätää siten, että kärjen alapinta on vähintään 5 mm kannuspalan alapuolella. (kuva 1)



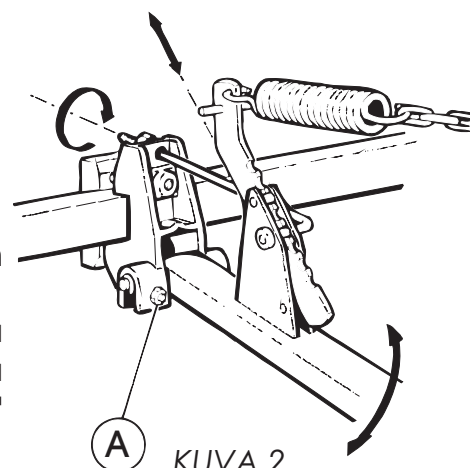
kuva 1

KYLVÖVANTAAN VAURIOT

Vantaaseen voidaan uusia erikseen sekä kiekko tai vantaan kulutus pala että vantaan varsi. Jos vantaan kiinnityksen laakerointi on välistynyt, voidaan laakeri joko vaihtaa tai kiristää. (kuva 2/A)

PIPARKAKUN VAIHTO

Irroitetaan syötönsäädön runkomutteri päätylevystä samoin kaikki pinnasokat, vedetään akseli pois päätylevyn reiän läpi. Syöttökammion sivussa urassa olevan "piparkakun" ja lukkorengaan väliin työnnetään ohut pöytäveitsi ja pakotetaan lukkorengas pois, jolloin voidaan "piparkakku" vaihtaa.



A

KUVA 2

POHJALÄPPIEN VAIHTO JA SÄÄTÖ

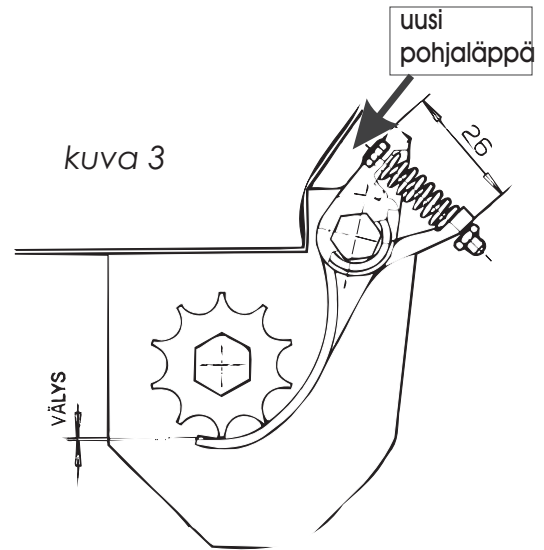
Syöttömääriin vaikuttaa ratkaisevasti pohjaläppien kunto ja niiden oikea säätö. Pohjaläppien säätö on suoritettu tehtaalla, mutta on kuitenkin mahdollista, että paakkuuntunut lannoite, vieraat esineet tms. voivat vahingoittaa pohjaläppää siinä olevasta varajousesta huolimatta. Tämän seurauksena tulee vahingoittunut pohjaläppä vaihtaa tai pienemmissä vaurioissa riittää säätö.

POHJALÄPPIEN VAIHTO

Poistetaan pohjaläppäakselilta kaikki nutturasaokat ja merkitään paikat, jotta aksilalla olevat muut osat voidaan laittaa takaisin omalle paikalleen. Siemenpuolella irrotetaan säätöruuvin lukitsin, jolloin akseli voidaan vetää pois. Kun syöttö on säädetty nolille, voidaan pohjaläppä vaihtaa. Valmiiksi kasattu pohjaläppä asetetaan koteloon ja akseli työnnetään paikalleen. On huomioitava, että kaikki läpät tulevat samalle kantille. Kiinnitetään muut osat paikoilleen. (kuva 3)

POHJALÄPPIEN KOTELOKOHTAINEN SÄÄTÖ

Pohjaläpän jousen perussäätö on suoritettu silloin kun kuvan osoittama mitta on 26 mm. Pohjaläpän asentoa on mahdollista säätää molempiin suuntiin työskenneltäessä normaalilla säätöalueella. Ruuvin kiristäminen kierroksella antaa 7%:n lisäyksen syöttömäärään. Löysäminen pienentää vastaavasti syöttömäärää. Kaikkien syöttökoteloiden pohjaläppien tulee olla samalla tavalla säädettyjä. Asenna keskussäätövipu asentoon 1, jolloin voit tarkistaa sormella tunnustelemalla pohjaläpän ja syöttörihlan väläksen (n.0.5mm). Uusissa koneissa säädöt on suoritettu tehtaalla. (kuva 3)



POHJALÄPPIEN KESKUSSÄÄTÖ

Mikäli kiertokokeen tulokset eroavat ratkaisevasti kylvötaulukon ohjelukemista, voidaan konetta täsmätä taulukon arvoihin tiettyjen rajojen puitteissa. On luonnollista, että niin siemenissä kuin lannoitteissakin voi laatu juoksevuuden osalta heitellä suurestikin eli aivan pienten heittojen takia ei säätöä kannata suorittaa. Säätö voidaan suorittaa liikuttamalla säätövivun lukitsinta. Säädön vaikutus on n. 1.5% /1mm siten, että kiristettäessä syöttö vähenee. Raja-arvona kiristykselle voidaan pitää sitä, että vivun asennolla 1 tulee rihlan ja läpän välillä säilyä väläys. (kuva 3)

RENKAIDEN VAIHTO

Jotta rengas voitaisiin irroittaa on T- ja ST-malleissa irroitettava koko pyöräpaketti, joka on kiinnitetty kahdella pukilaakerilla. Käytännössä tämä tapahtuu nostamalla esim. tunkin avulla koko pyörästä ilmaan, jolloin laakereiden kiinnitysruuvit voidaan irroittaa. Tämän jälkeen kun pyöräpaketti on saatu irroitettua voidaan pyörät irroittaa akselilta. Keskimmäisen pyörän irrottamiseksi on irroitettava myös päimmäisen pyörän napa.

RENKAIDEN ILMANPAINHEET

11,5/80-15,3	8ply	200kPa
400/60-15,5	8ply	210kPa

14.9-24	8ply	180kPa
7.00-12	4ply	170kPa

15. VARAOSAT

Varaosia tilattaessa on mainittava koneen tyyppi ja valmistusvuosi sekä ilmoitettava varaosan nimike ja numero.

16. VARASTOINTI

16.1 PUHDISTUS

Kylvölannoitin tyhjennetään, jonka jälkeen se voidaan pestä vedellä sekä sisältä että päältä.
HUOM! Painepesuria ei saa käyttää!

16.2. VARASTOINTI

Kun konetta ei käytetä, on se säilytettävä katetussa tilassa puhdistettuna ja huollettuna. Kone puhdistetaan huolellisesti ja tarkistetaan maalipinta. Mikäli maalipinnassa on vaurioita, ne on hyvä korjata. Koneelle tehdään perusvoitelu. Ketjut on hyvä irrottaa ja pestä bensiinillä tai petroolilla sekä voidella öljyllä. Kone säilyy ruostumatta talven yli, jos se lopuksi pyyhitään öljyyn kostutetulla rievulla ja koneen hydraulisylinterit painetaan pohjaan.

Keskussäädön ruuvit on syytä löysätä, jotta vantaan painatusjouset eivät menetä joustavuuttaan.

17. VIANETSINTÄKAAVIO

VIKA	AIHEUTTAJA	KORJAUSTOIMENPIDE
Kiertokoe ei anna samaa tulosta kuin käyrästö	Virheellinen säätö	Tarkista säätö
	Väärä kiertosuunta	Tarkista kiertosuunta
	Väärä kiertomäärä	Tarkista
	Väärä pohjaläpän asento	Tarkista
	Huomioi käyrästön ohjeellisuus	Suorita ajokoe tarvittaessa
Kone syöttää vähemmän kuin kiertokoe edellyttää	Kiertokoe suoritettu väärin	Suorita kiertokoe uudelleen
	Kone "kelluu" eli koneen paino ei ole pyörillä (nl)	Säädä korkeuden säätö oikein
	Kytkin kosketus puutteellinen	Säädä kytkin Säädä kytkimeltä lähtevän ketjun tiukkuus sopivaksi
Kone syöttää enemmän kuin kiertokoe edellyttää	Kiertokoe suoritettu väärin	Suorita kiertokoe uudelleen
	Koneen värinä saattaa joskus lisätä siemenien juoksevuutta	Suorita kiertokoe ajamalla

VIKA	AIHEUTTAJA	KORJAUSTOIMENPIDE
Koteloiden keskinäinen syöttömäärä vaihtelee	Pohjaläpät eri asennoissa	Säädä
	Syöttörihlojen sijainti koteloon nähden erillainen	Säädä
Sähköinen pinta-alamittari ei toimi eikä merkkivalo pala	Parkit eivät ole päällä	Kytke parkkivalot
	Pistoke on hapettunut	Puhdista pistoke
	Johdinkatkos	Korjaa
Sähköinen pinta-alamittari ei toimi, vaikka merkkivalo palaa	Pistoke on hapettunut	Puhdista pistoke
	Johdinkatkos	Korjaa
	Anturi on vioittunut	Vaihda
Lannoitevannasputket kuluvat	Kärkipala liian ylhäällä	Säädä
Lannoitevannaskärjet kuluvat liikaa	Maan laatu kovaa ja kuluttavaa	Vaihda joko kovahitsatut- tai kovametallikärjet
Siemenvannas taipunut ylöspäin	Vannas on ajettu kiveen	Vaihda vannasputki
Siemenvannas taipunut alaspäin	Vannas on konetta peruutettaessa törmännyt esteeseen	Vaihda vannasputki

17.1 VIKAANTUMINEN

Kylvölannoittimen normaali kuluminen tapahtuu turvallisesti eikä aiheuta vaaratilanteita.



On huomioitava, että mikäli konetta käytetään liikennessä ääntöjen ja turvallisuusmääräysten vastaisesti, konetta ylikuormitetaan ja sitä ei huolleta, on aina olemassa vaara epätavallisesta kulumisesta tai rikkoontumisesta, jotka saattavat vahingoittaa niin ihmisiä kuin ympäristöäkin.



18 TUOTTEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ



LUE TURVALLISUUSOHJEET



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

Tuotteen käytöstä poistamisesta ja erillaisten syntyvien jätteiden käsittelyistä on olemassa kaikissa käyttäjämaissa kansalliset lait, ohjeet sekä määräykset, joita on noudatettava.

Useimmat kylvölannoittimen osat ovat luonnossa hajoamattomia materiaaleja, joten kone on purettava ja eri materiaalit on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

-Rauta ja muut metallit kierrätetään kone- ja laitepurkaamojen kautta uudelleenkäytettäväksi.

-Jäteöljy, muovi ja muut kumiosat kuin renkaat käsitellään ongelmajätteenä ja ne hävitetään joko kierrättämällä tai kuljettamalla asianmukaisesti kaatopaikalle tai

muuten hävitettävä kansallisten säädösten mukaisesti.

-Renkaat on hävitettävä direktiivien 83/189ETY, 182/88/ETY, 94/10/EY mukaisesti palauttamalla käytetyt renkaat kierrätyspisteisiin tai kierrätysoperaattoreille, jotka toimittavat renkaat edelleen jälleenkäsiteltäväksi.

Purkamisesta ja jätteiden käsittelystä saa tarvittaessa lisätietoja ympäristöviranomaisilta.

19 TAKUUEHDOT

TAKUUEHDOT:

1. Takuu-aika on 12 kuukautta maatalouskäytössä siinä työssä, johon laite on tarkoitettu.
2. Kunnallisessa, teollisessa ja ammattimaisessa urakoinnissa tai vastaavassa käytössä takuu-aika on 6 kuukautta.
3. Takuu-aika alkaa valtuutetun jälleenmyyjän uuden laitteen luovutuspäivästä.
4. Takuu korvaa valmistus- ja raaka-ainevirheet. Vaurioituneet osat korjataan tai vaihdetaan käyttökuntoiseen tehtaalla tai sopimuskorjaamossa. Alihankintaosilla on niiden valmistajien myöntämä takuu.
5. Takuukorjaus ei jatka takuu-aikaa
6. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat ohjekirjan vastaisesta virheellisestä käytöstä tai huollosta, liiallisesta kuormittamisesta tai normaalista kulumisesta. Takuu ei korvaa myöskään seurannaisvaurioita, seisontapäiviä, matkakuluja, rahteja, päivärahoja, ylityötä eikä koneen alkuperäisrakenteen muuttamista.

Takuuasioissa pyydämme Teitä kääntymään myyjäliikkeen puoleen, joka tekee takuuanomuksen. Ennen toimenpiteisiin ryhtymistä, niistä ja mahdollisista kustannuksista on sovittava valmistajan kanssa etukäteen.

Takuu on voimassa vain, jos takuukortti palautetaan asianmukaisesti täytettynä 14 pv:n kuluessa toim.päivästä valmistajalle.

20 VASTUUALUEET

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

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

Valmistaja ei myöskään vastaa virheellisestä siemen-, kasvinsuojeluaine- tai lannoitemäärän valinnasta. Mikäli oma kokemusperäinen tieto ei riitä tulee kysyä neuvoa asiantuntijoilta.

Kylvön epäonnistuminen ei myöskään kuulu valmistajan vastuulle. Käyttäjän on joka yhteydessä seurattava siemenien ja lannoitteen kulutusta ja näin varmistettava siitä, että kylvöainemäärä pysyy sopivaksi katsotulla tasolla kaikissa syöttökoteloissa. Käyttäjän tulee myös varmistaa jatkuvasti seuraamalla, että kylvösyvytydet pysyvät oikeina.

Valmistaja ei vastaa muiden valmistajien komponenttien käytöstä johtuvista vahingoista.

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

Valmistaja pidättää itsellään oikeuden edelleenkehittää tai muuttaa koneen rakennetta.

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