

Keskipakoislevitin
AMAZONE ZA-X Perfect 02
Käyttöohje



MG 602
DB 537 (FIN) 12.00
Printed in Germany



Lue käyttöohje
ennen koneen
käyttöönottoa!





Johdanto

Hyvä asiakkaamme,

ZA-X Perfect –keskipakoislevitin kuuluu AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG –
tehtaan laajaan maatalouskonemallistoon.

Lue käyttöohje ja tutustu koneeseen perusteellisesti ennen kuin otat sen käyttöön.

Varmistaudu, että koneen kanssa tekemisiin joutuvat henkilöt ovat tutustuneet käyttöohjeeseen.

Tämä käyttöohjekirja koskee vain ZA-X Perfect –keskipakoislevitintä.



AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Copyright © 2000 by

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste/F. R. Germany

Tiedot sitoumuksesta. Oikeudet pidätetään



1.0	Konetiedot	6
1.1	Käyttötarkoitus	6
1.2	Valmistaja	6
1.3	Vaatimuksenmukaisuusvakuutus	6
1.4	Varaosien tilaaminen	6
1.5	Koneen tunnistaminen	6
1.6	Tekniset tiedot	7
1.6.1	Käyttö	7
1.6.2	Hydraulijärjestelmä	7
1.6.3	Melutaso	7
1.7	Levittimen käyttöalue ja käyttötapa	8
2.0	Turvallisuus	9
2.1	Turvaohjeiden laiminlyöminen	9
2.2	Kuljettajan pätevyysvaatimus	9
2.3	Ohjekirjan merkkien selitykset	9
2.3.1	Varoituskolmio	9
2.3.2	Huomiomerkki	9
2.3.3	Oikean käytön merkki	9
2.3.4	Varoitus- ja ohjetarrat	10
2.4	Turvallinen käyttö	16
2.5	Turvallisuusohjeita	16
2.5.1	Yleiset turvallisuus- ja tapaturman ehkäisyohjeet	16
2.5.2	Nostolaitekiinnitteiset koneet	18
2.5.3	Nivelakselikäyttöiset koneet	19
2.5.4	Hydraulijärjestelmä	20
2.6	Yleisiä turvallisuus-, huolto ja puhdistusohjeita	20
3.0	Tuotteen kuvaus	22
3.1	Toiminta	23
4.0	Koneen vastaanotto	24
4.1	Toiminnan tarkastaminen	25
4.2	Nivelakselin sovittaminen	25
5.0	Keskipakoislevittimen kiinnitys ja irroitus	28
5.1	Kiinnitys	29
5.2	Irrotus	30
5.3	Nivelakselin pituuden sovittaminen	31
6.0	Kuljetusajo	32
6.1	Keskipakoislevitin liikenteessä	33



7.0	Käyttöönotto	34
7.1	Levittimen täyttäminen	34
7.2	Levittimen säätö ja käyttö	34
7.2.1	Työkorkeuden säätäminen	35
7.2.1.1	Normaali lannoitteenlevitys	35
7.2.1.2	Levitys korkeaan kasvustoon	36
7.2.2	Levitysmäärän säätö	37
7.2.2.1	Levitystaulukon mukainen säätö	38
7.2.2.2	Levittimen säätö säätölevyn (lisävaruste) avulla kiertokokeeseen perustuen	39
7.2.3	Levityslevyden määrittely	42
7.2.3.1	Levitinsiipien säätö	43
7.2.3.1	Työlevyden tarkastaminen testilaitteiston (lisävaruste) avulla	44
7.3	Lannoitteenlevitys pellon pientareille	45
7.3.1	Lannoitteenlevitys pientareelle ja päisteeseen „Tele-Quick“ –siipeä käyttäen	45
7.3.1.1	Tarkkareunainen äärialueiden lannoitus	46
7.3.1.2	Äärialueen normaali lannoitus	46
7.3.1.3	„Tele-Quick“ –levitinsiiven asentaminen	47
7.3.2	Äärialueen lannoitus ohjainlevyä (lisävaruste) käyttäen	49
7.4	Sekoittimen kytkentä päälle/pois	50
7.5	Murenevien materiaalien levitys	50
7.6	Säätötaulukon käyttö	51
7.6.1	Pilleröidyn lannoitteen levitys (esim. Mesurol)	51
7.6.2	Kiertokokeen teko koneen ollessa paikallaan	51
7.6.2.1	0,5 hehtaarille tarvittavan ajoajan laskukaava	53
	Oheisella kaavalla voidaan laskea 0,5 hehtaarille tarvittava työaika (jos perustiedot poikkeavat edellä olleen taulukon tiedoista)	53
8.0	Huolto ja kunnossapito	54
8.1	Puhdistus	54
8.2.2	Keskipakoislevittimen voitelu	55
8.2	Voitelu	55
8.2.1	Nivelakselin voitelu	55
8.2.3	Vaihteiston öljymäärä	56
8.3	Nivelakselin murtopultti	56
8.4	Sekoitinsormen, säiliön seinämän ja levitinsiiven välykset	57
8.5	Pohjaluukkujen tarkastus	57
8.5.1	Tarkasta pohjaluukkujen asento välysmitalla (lisävaruste)	57
8.5.2	Pohjaluukun silmämääräinen tarkastus	58
8.5.3	Pohjaluukun säätö välysmitan (lisävaruste) avulla	58
8.6	Levitinsiipien vaihto	60
8.7	Siiven kärjen vaihto	60



9.0	Lisävarusteet	61
9.1	Seula	61
9.1.1	Seulojen asennus	61
9.2	Ohjainlevy	62
9.2.1	Ohjainlevyn asennus	62
9.3	Kiertokoesarja	62
9.3.1	Kiertokoelaitteiston asennus	63
9.4	Saranoitu säiliön kansi	64
9.5	Takavalosarja varoituskilpineen	64
9.6	Varastointijalusta	65
9.6.1	Varastointijalustan asennus	65
9.7	Jakovernttiili	66
9.7.1	Jakovernttiilin asennus	66
9.8	Liukukytkimellä varustettu nivelakseli	67
9.9	Tele Space –nivelakseli	68
9.10	Rivilannoitusvarustus	68



1.0 Konetiedot

1.1 Käyttötarkoitus

ZA-X Perfect –keskipakoislevitin on tarkoitettu kuivien, rakeistettujen aineiden pintalevitykseen.

1.2 Valmistaja

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

P. O. Box 51, D-49202 Hasbergen-Gaste / F.
R. Saksa

1.3 Vaatimuksenmukaisuusvakuutus

Tämä keskipakoislevitin täyttää konedirektiivin n:o 89/392/EC mukaiset työturvallisuusvaatimukset.

1.4 Varaosien tilaaminen

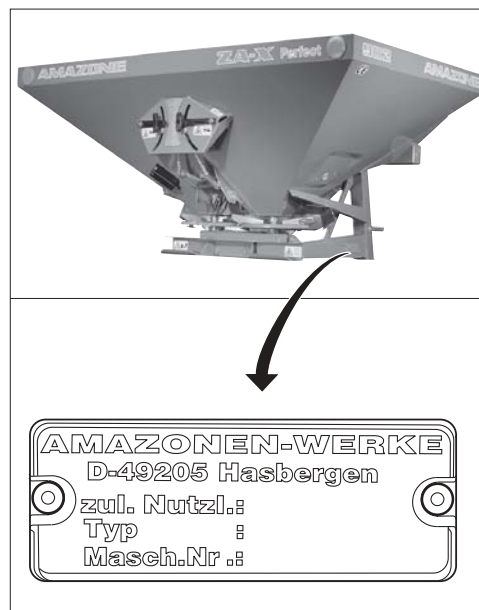
Ilmoita myyjälle varaosia tilatessasi koneen tyyppi ja valmistusnumero.



Koneen turvallisen ja luotettavan toiminnan kannalta on tärkeää, että käytät vain alkuperäisosia. Takuu raukeaa mikäli koneessa käytetään muita kuin AMAZONE-osia.

1.5 Koneen tunnistaminen

Tyypikilpi



Typ: **ZA-Perfect** _____

Masch.-Nr.: _____



Merkitse koneen valmistusnumero tähän kirjaan, jotta se olisi helposti löydettävissä. Tyypikilpeä ei saa irrottaa eikä siihen merkittyjä tietoja saa muuttaa.



1.6 Tekniset tiedot

ZA-X Perfect	Malli	602	902	N 302	902 + 302	1402	1402 + 302
Säiliön tilavuus	[l]	620	900	300	1200	1400	1700
Suurin sallittu hyötykuorma	[kg]	1800	1800		1800	1800	1800
Paino	[kg]	195	205	27	232	225	252
Täyttökorkeus	[m]	0,86	0,97		1,10	1,16	1,29
Täyttöaukon leveys	[m]	1,73	1,91		1,86	1,91	1,86
Pituus	[m]	1,20	1,30		1,30	1,30	1,30
Leveys	[m]	1,90	2,02		2,02	2,02	2,02
Höhe ges.	[m]	0,88	0,99		1,12	1,18	1,31
Tehon tarve	[kw]	30	42		65	65	75

1.6.1 Käyttö

Nivelakselin kierrosluku **540 r/min.**

(Muista säätötaulukoissa mainitut arvot).

Suurin sallittu paine hydraulikassa **230 bar.**

1.6.2 Hydraulijärjestelmä

Levittimen pohjaluukun säätöä varten traktorissa tulee olla kaksi yksitoimista hydraulilohkoa.

Levittimeen on asennettava jakoventtiili (lisävaruste) mikäli traktorissa on vain yksi hydraulilohko ulkopuoliseen käyttöön.

1.6.3 Melutaso

Suljettuun traktorin ohjaamoon kantautuva, levittimen aiheuttama melu on 74 dB (A) kuljettajan korvan kohdalta mitattuna.

Melun mittauksessa on käytetty OPTAC SLM 5 –laitetta.

Traktorista itsestään aiheutuva melu vaikuttaa oleellisesti ohjaamossa aistittavaan meluun.



1.7 Levittimen käyttöalue ja käyttötapa

AMAZONE ZA-X Perfect –keskipakoislevitin on suunniteltu käytettäväksi maataloudessa käytetyn rakeisen väkilannoitteen levitykseen. Laite soveltuu myös muiden rakeistettujen aineiden levitykseen ja hajakylvöön. Muu käyttö ei liity levittimelle suunniteltuun käyttöalueeseen tai käyttötapaan.

Levitintä ei pidä käyttää yli **20** astetta kaltevilla rinnepeleillä.

Levittimen käyttöalue ei ulotu edellä mainittua jyrkempiin rinteisiin, joten valmistaja ei vastaa mahdollisista vaurioista tai epätasaisesta levitystuloksesta. Vastuu on kokonaan käyttäjän.

Oikea käyttöalue ja käyttötapa liittyvät myös valmistajan antamiin käyttö-, huolto- ja varaosaohjeisiin ja niiden noudattamiseen. Oikeaan käyttötapaan kuuluu myös alkuperäisten AMAZONE-varaosien käyttö. Tässä kirjassa mainituista ohjeista poikkeaminen merkitsee, että koneen käyttäjä ei ole noudattanut valmistajan oikeasta käyttötavasta antamia ohjeita.



Koneen rakennetta ei saa muuttaa. Valmistaja ei vastaa mahdollisen muutostyön aiheuttamista vaurioista.

Lannoitteenlevitin tehdään mahdollisimman tarkkatoimiseksi ja luotettavaksi. Itse levittimen lisäksi levitystarkkuuteen vaikuttavat myös monet muut seikat, esim.

- lannoitteen rakeisuuden epätasaisuus
- tuuliolosuhteet
- lannoitteen holvaantuminen säiliöön, vieraat esineet säiliössä
- kulutusosien kunto (esim. levitinsiivet)
- mahdolliset kolhut
- väärä kierrosluku
- levittimen väärä säätö (esim. vääränlaisten lautasten samanaikainen käyttö)

- väärä käyttötapa (levitin väärässä asennossa, säätötaulukkojen väärä tulkinta tms.)

Keskipakoislevitintä saa käyttää vain maatalouskoneiden toimintaan perehtynyt henkilö. Hänen tulee ymmärtää ja hallita laitteen toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat riskitilanteet. Taitamattomasta käytöstä tai huolimattomuudesta aiheutuvat vauriot tai vammat eivät kuulu valmistajan vastuun piiriin.

Maatalouskoneen käyttäjän tulee noudattaa yleisiä työturvallisuusohjeita ja liikenneasetuksia ja -sääntöjä. On myös muistettava, että lannoitteissa saattaa olla vaaralliseksi myrkyiksi luokiteltuja ainesosia, joiden käsittelyssä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Tarvittaessa lannoitteenvalmistaja antaa neuvoja. Noudata ohjeita!



2.0 Turvallisuus

Tässä käyttöohjeessa annetaan koneen asentamiseen ja käyttöön liittyviä perustietoja. Täten käyttöohjeen lukeminen on ensiarvoisen tärkeää ennen koneen käyttöönottoa. Koneen omistajan tulee varmistautua, että koneen käyttäjällä on tilaisuus tutustua käyttöohjeeseen. Noudata ohjekirjassa annettuja turvallisuusohjeita.

2.1 Turvaohjeiden laiminlyöminen

Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa

- johtaa henkilövahinkoihin, ympäristövahinkoihin tai konerikkoon
- johtaa korvausvaatimuksiin

Turvaohjeiden laiminlyöminen saattaa

- olla turvallisuusriski koneen lähettyvillä oleville ulkopuolisille ihmisille tai eläimille
- johtaa koneen vääränlaiseen toimintaan
- johtaa huolto- tai korjaustoimenpiteen epäonnistumiseen
- aiheuttaa vaaratilanteen mekaanisen tai kemikaalisen syyn vuoksi.
- aiheuttaa ympäristövahingon maahan vuotavan öljyn muodossa

2.2 Kuljettajan pätevyysvaatimus

ZA-X Perfect –keskipakoislevitintä saa käyttää vain maatalouskoneiden käyttöön perehtynyt, asianomaisen ajokortin omaava henkilö, joka on selvillä koneen mahdollisesti aiheuttamista vaaratilanteista.

2.3 Ohjekirjan merkkien selitykset

2.3.1 Varoituskolmio

Varoituskolmio on käyttöohjekirjassa sellaisissa kohdissa, missä annetaan ohjeita sellaisien koneen osien käytöstä, jotka väärin käytettynä saattavat aiheuttaa ruumiinvamman tai vaaratilanteen. Merkki on DIN 4844-W9-normin mukainen.



2.3.2 Huomiomerkki

Pystyyn nostetun kämmenen kuva on huomiomerkki. Se esiintyy sellaisissa kohdissa, joihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Ne voivat olla sääntöjä, opastavia käyttövinkkejä tai koneen virheellisen käytön estäviä ohjeita.



2.3.3 Oikean käytön merkki

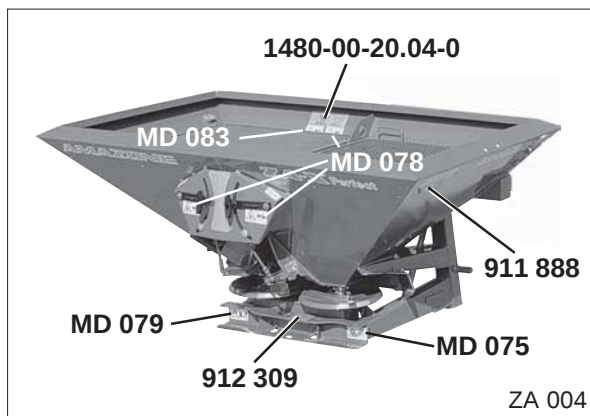
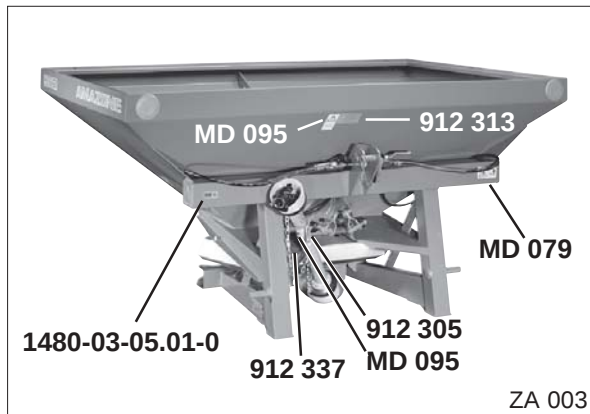
Osoittavan sormen kuvaa käytetään tässä ohjekirjassa sellaisissa kohdin, joissa annetaan ohjeita levittimen oikeasta käytöstä.





2.3.4 Varoitus- ja ohjetarrat

- Koneeseen on kiinnitetty sekä varoitus- että ohjetarroja. Merkit on laitettu ko. paikkoihin käyttäjän varoitukseksi ja opastukseksi. Varoituskolmioon liittyy aina kuvan jossa pelkistetyllä kuvalla selvitetään vaaratilanne.
- Opastavat merkit on kiinnitetty sellaisiin kohtiin, missä koneen oikea käyttö on erityisen tärkeää.
- Noudata varoitus- ja ohjetarroissa annettuja ohjeita.
- Opasta kaikkia koneenkäyttäjiä noudattamaan ohjeita.
- Pidä ohje- ja varoitustarrat puhtaina. Uusi vaurioituneet tarrat. Kussakin tarrassa on tunnusnumero, joka on ko. tarran varaosa- ja tilausnumero.
- Kuvissa 2.1 ja 2.2 sekä 2.3 on esitetty eräiden varoitus- ja ohjetarran sijainti ja tilausnumerot.





Kuva n:o 912 305



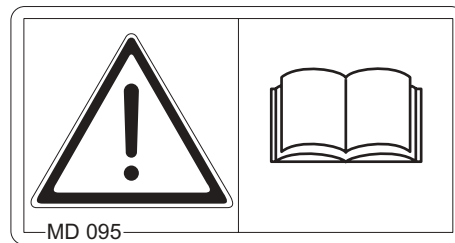
- (DK) Kraftoverføringsakselens længde iagtages (ellers kan der opstå skader på transmissionen). Se betjeningsvejledningen.
- (N) Kontroller at kraftoverførings-akselen ikke er for lang. For lang aksling ødelegger drevhuset (se instruksjonsbok).
- (S) Observera kraftöverföringsaxelns längd (i annat fall växellådsskada). Se instruktionsbok.
- (FIN) Tarkista v.o. akselin pituus (voi aiheuttaa vaurioita voimansiirrossa) katso käyttöohje.

912 305

Kuva n:o MD 095

Selitys:

Lue käyttöohje ennen koneen käyttöönottoa.



Kuva n:o 912 337



- (DK) PTO-akslen må kun tilkobles ved lavt motoromdrejningstal. Ved overbelastning overlippes sikringsskruen. Ved hyppige overlippinger anvendes kardanaksel med friktionskobling.
- (N) Kople inn kraftuttaket ved lavt motorturtall. Dersom skjærbolten knekker ofte, bruk PTO-aksel med friksjonskopling.
- (S) Kraftuttaget får endast kopplas in vid lågt motorvarv. Vid överbelastning brister brytbulten. Om brytbulten brister ofta ska kraftöverföringsaxel med slirkoppling monteras.
- (FIN) Kytke voimanotto alhaisilla moottorin kierroksilla. Ylikuormitettuna murtopultti katkeaa. Mikäli murtopultti katkeaa usein, suosittelimme kitkakytkimellä varustettua akselia.

912 337



Kuva n:o 912313

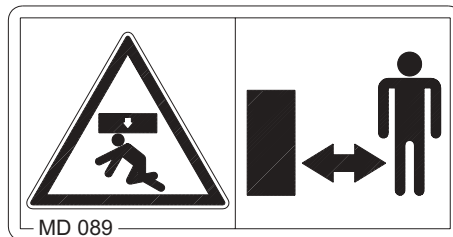
	(DK) 1. Opmærksomhed henledes på forakselbelastning på traktoren. 2. Rørefingre, udløbsåbning og spredevinger holdes rene og funktionsdygtige.
	(N) 1. Husk vektreduksjonen på forakselen. 2. Hold alltid røfingere, vinger og utløp rene.
	(S) 1. Observera traktorns framaxelavlastning. 2. Omrörarfingrar, utmatningsöppningar och spridarvingar ska hållas rena och funktionsdugliga.
	(FIN) 1. Huomioi etuakselin kevennys. 2. Huolehdi sekoittajan, aukkojen ja läppien puhtaudesta. Vaihda ne tarvittaessa.

912 313

Kuva n:o MD 089

Selitys:

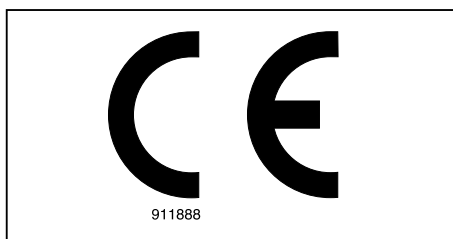
Tue työkone tukevasti ennen kuin menet sen alle.



Kuva n:o 911 888

Selitys:

CE-merkki on vakuutus siitä, että kone täyttää EU:n konedirektiivissä n:o 89/392/EWG (liitteineen) annetut määräykset.

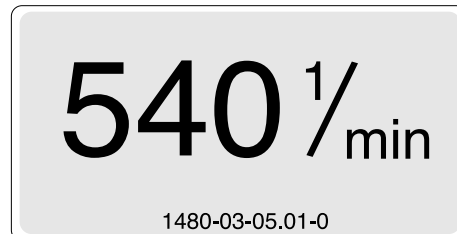




Kuva n:o **1480-03-05.01-0**

Selitys:

Nivelakselin suurin sallittu kierrosluku on 540 r/min.



Kuva n:o **MD 093**

Selitys:

Varo koneen liikkuvia osia!

Älä koske pyöriviin lautasiin, nivelakseliin tms.

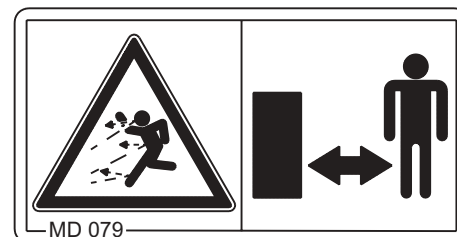


Kuva n:o **MD 079**

Selitys:

Varo ilmassa lentäviä lannoiterakeita!

Häää ulkopuoliset turvallisen välimatkan päähän koneesta.

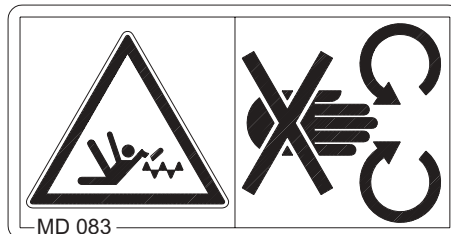




Kuva n:o **MD 083**

Selitys:

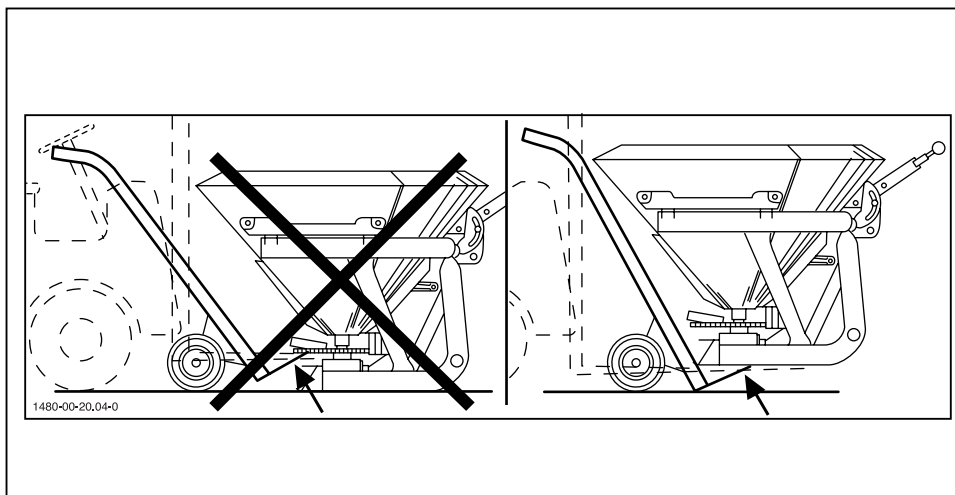
Älä koske liikkuvaan sekoittimeen.



Kuva n:o **1480-00-20.04-0**

Selitys:

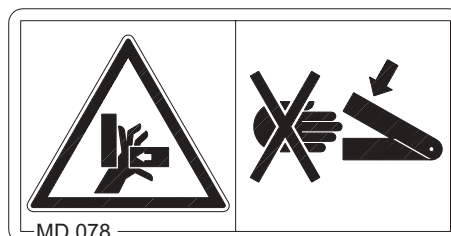
Älä nosta konetta levityslautasten alta.



Kuva n:o **MD 078**

Selitys:

Älä kurkota säiliöön. Pohjaluukut aiheuttavat liikkueessaan puristumisvaaran.





Kuva n:o MD 075

Selitys:

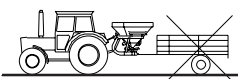
Älä mene liian lähelle pyöriviä levityslautasia.

Älä koske liikkuviin koneen osiin. Odota, että kaikki osat pysähtyvät.

Kytke voimanotto vapaalle, pysäytä traktorin moottori ja ota virta-avain virtalukosta ennen kuin huollat tai vaihdat levityslautasia.



Kuva n:o 912 309



1) $V_{\max} = 25 \text{ km/h}$

2) $G_{AW} = \max. 1,25 \times G_{AS}$; $G_{AW \max} = 5t$

G_{AS} G_{AW}

 (DK) Kun sammen med anhænger med påløbs- eller anden bremse.

(N) Bare lovlig med vogner som er utstyrt med påløps- eller kabelbremse.

(S) Endast tillåtet för vagnar med påskjuts- eller wirebroms.

(FIN) Peräkärryissä oltava jarrut.

912 309



2.4 Turvallinen käyttö

Tässä käyttöohjeessa annettujen turvaohjeiden lisäksi käyttäjän tulee noudattaa kaikkia kansallisia turvallisuus- ja tapaturmanehkäisyohjeita sekä kansainvälisen kauppajärjestön ohjeita UVV3.1, UVV 3.2 ja UUV 3.4.

Noudata varoitustarroissa annettuja ohjeita.

Noudata paikallisia liikennesääntöjä julkisilla teillä liikkeussasi.

2.5 Turvallisuusohjeita

2.5.1 Yleiset turvallisuus- ja tapaturman ehkäisyohjeet

Yleistä:
Tarkasta ennen liikkeellelähtöä koneen tekninen ja liikenteellinen kunto.

1. Noudata yleisiä turvallisuusohjeita sekä tässä ohjekirjassa annettuja neuvoja.
2. Koneeseen on kiinnitetty turva- ja ohjetarroja. Noudata niitä jo oman turvallisuutesi tähden.
3. Noudata liikennesääntöjä julkisilla teillä liikkeussasi.
4. Tutustu koneen hallinta- ja säätölaitteiden toimintaan ennen työn aloittamista. Työn aikana se saattaa olla liian myöhäistä.
5. Käytä hyvin istuvia työvaatteita. Liepeet ja nauhat saattavat takertua koneen liikkuviin osiin.
6. Pidä kone puhtaana. Se pienentää tulipalon vaaraa.
7. Ennen liikkeellelähtöä varmistaudu, että ulkopuoliset ovat turvallisen välimatkan päässä. Varmistaudu, että näkyvyys on esteetön.
8. Älä ota matkustajia työkoneseen päälle.
9. Käytä työkaluja ohjekirjassa neuvotulla tavalla.
10. Ole huolellinen työkonetta traktoriin kiinnittäessäsi
11. Säädä tukijalat (jos on) asianmukaisesti ennen kuin irrotat koneen traktorista.
12. Kiinnitä mahdolliset lisäpainot vain niille tarkoitettuihin kohtiin.
13. Älä ylitä sallittuja akselipainoja (kts traktorin käyttöohje)!
14. Älä ylitä tieliikenneasetuksissa määriteltyjä enimmäismittoja.
15. Varmistaudu, että heijastimet ja valolaitteet ovat asetusten mukaiset.
16. Varmistaudu, että nostolaitteen pikakiinnityskourien hallintanarut eivät ota kiinni koneen osiin ja aiheita vaaratilannetta kourien aukeamisen muodossa.
17. Älä poistu ohjaamosta traktorin liikkeessa!
18. Työkoneen paino saattaa vaikuttaa traktorin ohjattavuuteen ja sen jarrutusominaisuuksiin. Muista tämä tiellä liikkeussasi!
19. Täyteen lastattu lannoitteenlevitin keventää traktorin etuakselia. Käytä etupainoja tarpeen mukaan (traktorin koosta riippuen)!



20. Muista, että kaarteissa ajettaessa keskipakoisvoima painaa kuormaa ulkokaarteeseen suuntaan!
- Kytke sivurajoittimet kiinteiksi, jotta kuorma ei heijaisi puolelta toiselle!
21. Varmistaudu, että kaikki suojukset ovat paikallaan ennen kuin otat koneen käyttöön!
22. Varmistaudu, että ulkopuoliset ovat turvallisen välimatkan päässä koneesta. Levityslautasilta sinkoutuvat lannoiterakeet saattavat aiheuttaa vaaratilanteen. Älä mene liian lähelle pyöriviä lautasia.
23. Pysäköi traktori turvallisesti pysäköintijarrun varaan ennekuin alat täyttää lannoitesäiliötä. Tee hydraulikka paineettomaksi. Pysäytä myös moottori ja ota virta-avain virtalukosta.
24. Pysy turvallisen välimatkan päässä koneen liikkuvista ja niveltävistä osista!
25. Varmistaudu, että kukaan ei ole hydraulisylinterin lähellä kun käytät koneen hydraulikkaa!
26. Hydraulisesti liikkuviin osiin ja niveliin liittyä aina puristumisvaara!
27. Laske työkone maahan ennen kuin poistut ohjaamosta. Kytke pysäköintijarru päälle. Pysäytä moottori ja ota virta-avain virtalukosta!
28. Älä mene työkoneen ja traktorin väliin ennen kuin niiden paikallaan pysyminen on varmistettu!
29. Älä ylitäytä levitintä. Muista ottaa huomioon lannoitteen ominaispaino (kg/l). Kaikki lannoitteet eivät ole saman painoisia. Levitystaulukoista löydät lisätietoa.
- | Suurin sallittu hyötykuorma | |
|-----------------------------|---------|
| ZA-X Perfect 600 | 1200 kg |
| ZA-X Perfect 800 | 1200 kg |
| ZA-X Perfect 1000 | 1200 kg |
| ZA-X Perfect 1200 | 1200 kg |
30. Jos levittimessä on vetosilmukka/tappi, siihen saa kytkeä vain kevyen nelipyörävankkurin.
- suurin sallittu ajonopeus vankkurin kanssa on 25 km/h
 - vankkurissa tulee olla traktorista hallittava jarru
 - vankkurin kokonaispaino saa olla 1,25 kertaa traktorin paino, kuitenkin korkeintaan 3000 kg.
- Yksi- tai kaksiakselisen, tavallisen kippivaunun kytkeminen levittimeen ei ole sallittua.**
31. Älä kuljeta työkaluja tms. levittimen säiliössä!
32. Noudata kiertokokeen teossa huolellisuutta. Varo koneen liikkuvia osia!
33. Tyhjennä levittimen säiliö ennen kuin irrotat sen traktorista. Kaatumisvaara!
34. Sulje pohjaluukut ja kytke voimanotto pois päältä jos joudut ajamaan pitempiä matkoja säiliö täynnä. Ennen työn aloittamista avaa pohjaluukut ja kytke voimansiirto päälle varovasti koska kuljetusajon aikana lannoite tiivistyy säiliön seinämiä vasten. Anna koneen pyöriä kokeenomaisesti muutaman sekunnin ajan, jotta lannoite lähtee juoksemaan normaalisti. Siirry vasta sen jälkeen levitysalueelle.



35. Käytä lannoitesuihkun ohjauslevyä kun levität lannoitetta pientareilla, tilusrajoilla ja vesistöjen lähellä!

36. **Varmistaudu ennen työn aloittamista, että koneen osat, etenkin levitinlautaset ja –siivet ovat oikein kiinnitetyt ja säädetyt.**

2.5.2 Nostolaittekiinnitteiset koneet

1. Tarkasta hydrauliiikan ja nostolaitteen toiminta ennen kuin kiinnität työkoneen traktorin nostolaitteeseen. Varmistaudu, että nostolaite ei pääse nousemaan tai laskemaan hallitsemattomasti.
2. Varmistaudu, että vetovarsien kiinnityspalloissa on työkoneen tappeihin sopivat reiät ja että työkone on muutoinkin traktoriin sopiva.
3. Ole varovainen. Nostolaitteeseen kiinnitettyyn työkoneeseen liittyy aina puristumisen riski.
4. Älä mene traktorin ja työkoneen väliin kun konetta nostetaan tai lasketaan!
5. Varmistaudu, että sivurajoittimet ovat riittävän tiukalla, jotta kone ei huoju sivusuunnassa kuljetusajon aikana!
6. Varmistaudu, että nostolaite pysyy ylhäällä on lukitussa asennossa kuljetusajon aikana!
7. Irrota ja kiinnitä työkone traktoriin valmistajan ohjeita noudattaen. Varmistaudu, että traktorin jarrut ovat kunnossa!
8. Työkoneen ja traktorin tulee aina olla oikeassa suhteessa keskenään. Älä kiinnitä liian suurta työkonetta liian pieneen traktoriin.



2.5.3 Nivelakselikäyttöiset koneet

1. Vain ko. työkoneen käyttöön soveltuvat, CE-merkityt nivelakselit ovat sallittuja. Noudata valmistajan antamia ohjeita!
2. Nivelakselin suojusputkien ja –kaulusten tulee olla ehjät ja paikallaan sekä traktorin että työkoneen puoleisessa päässä.
3. Varmistaudu, että nivelakselin puolikkaat menevät riittävästi limittäin työasennossa, ja että putket eivät pohjaa ristikoihin osuen kun akseli on lyhimmillään.
4. Pysäytä traktorin moottori ja ota virta-avain virtalukosta ennen kuin asennat/irrotat nivelakselin!
5. Varmistaudu, että nivelakseli on sopiva ko. työkoneelle!
6. Kiinnitä nivelakselin suojusputken turvaketjut koneen kiinteisiin osiin niin, että suojus ei pyöri.
7. Varmistaudu, millä nivelakselin pyörimisnopeudella ko. työkone on tarkoitettu käytettäväksi. Yleensä työkoneet mitoitetaan 540 r/min kierrosluvulle. Tarkemmat tiedot levitysmäärätaulukoissa.
8. Kytke voimansiirto päälle varoen. Se säästää sekä traktoria että työkoneita.
9. Mikäli käytät ajovoimanottoa, muista että nivelakselin pyörimisnopeus on suoraan verrannollinen ajonopeuteen ja että peruutettaessa akseli pyörii ”väärinpäin”.
10. Koneita käynnistäessäsi varmistaudu, että ulkopuoliset ovat turvallisen välimatkan päässä nivelakselista ja muista koneen liikkuvista osista!
11. Älä kytke voimanottoa päälle traktorin moottorin ollessa pysähtyneenä!
12. Nivelakseli pyöriessä ulkopuolisten tulee olla turvallisen välimatkan päässä nivelakselista ja muista koneen liikkuvista osista!
13. Kytke voimansiirto pois päältä kun sitä ei tarvita tai kun nivelakselin murroskulmat ovat liian suuret.
14. **VAROITUS!** Työkoneen voimansiirto saattaa jatkaa pyörimistään keskipakovoiman ansiosta vielä senkin jälkeen kun traktorin voimansiirto on kytketty vapaalle.

Odota, että liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin menet työkoneen lähelle.
15. Puhdista ja voitele nivelakseli vasta sen jälkeen kun voimansiirto on kytketty vapaalle, traktorin moottori on pysäytetty ja virta-avain on otettu virtalukosta.
16. Ripusta nivelakseli sille varattuun telineeseen/koukkuun ellei se ole käytössä!
17. Aseta traktorin voimanottoakselin päälle suojatuppi paikalleen heti kun irrotat nivelakselin.
18. Korjaa välittömästi havaitsemasi viat, jotta ne eivät aiheuttaisi lisäongelmia.



2.5.4 Hydraulijärjestelmä

1. Tapaturmavaara. Hydraulijärjestelmässä vallitsee korkea paine!
2. Noudata annettuja ohjeita liittäessäsi/kytkiessäsi hydraulisylintereitä, -letkuja ja -moottoreita!
3. Tee hydraulikka paineettomaksi ennen kuin kytket hydrauliletkuja paikalleen!
4. Merkitse letkut ja pikaliittimet esim. väritunnuksin, jotta osaat kytkeä letkut oikein. Täten vähennät erehdyksen ja tapaturmien vaaraa.
5. Tarkkaile hydrauliletkujen ja liittimien kuntoa. Vaihda vialliset osat viivyttämättä. Käytä korjaukseen vain valmistajan suosittelemia osia!
6. Ole varovainen kun etsit vuotokohtaa. Käytä laudan tai pahvin palaa vuotokohdan paikallistamiseen!
7. Korkealla paineella purkautuva öljysuihku saattaa tunkeutua vaatteiden ja ihon läpi. Hakeudu heti lääkäriin mahdollisen tapaturman satuttua!
8. Pysäytä traktori ja kytke pysäköintijarru päälle, laske työkone alas, pysäytä moottori ja ota virta-avain virtalukosta ennen kuin alat tarkastaa, huoltaa tai korjata hydraulijärjestelmään liittyviä osia!
9. Hydrauliletkut ja -tiivisteet haurastuvat vanhetessaan. Yli 2 vuotta käyttämättömänä olleet letkut tulisi vaihtaa uusiin. Aktiivisessa käytössä olevat letkut on uusittava 6 vuoden välein.

2.6 Yleisiä turvallisuus-, huolto ja puhdistusohjeita

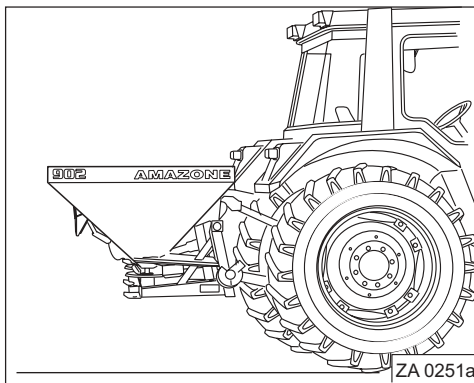
1. Kytke pysäköintijarru päälle ja pysäytä traktorin moottori ennen kuin tarkastat tai huollat työkonetta!
2. Tarkasta ruuvien ja muttereiden kireys ensimmäisen 3-4 käyttötunnin jälkeen. Kiristä tarvittaessa. Tarkasta sen jälkeen kireys aika ajoin!
3. Tue työkone kunnolla yläasentoon, jotta se ei putoaisi päällesi jos joudut tarkastamaan tai huoltamaan laitteen alla olevia koneenosia!
4. Huolehdi puhtaudesta. Hävitä öljy, suodattimet tms. asianmukaisesti!
5. Kytke virta pois päältä ja irrota akun johto ennen kuin huollat tai korjaat sähköjärjestelmään liittyviä osia!
6. Irrota akkujohdo ja laturin johto ennen kuin hitsaat koneeseen liittyviä osia.
7. Käytä alkuperäisiä huolto- ja varaosia.





3.0 Tuotteen kuvaus

ZA-X Perfect –keskipakoislevitin kiinnitetään traktorin kolmipistenostolaitteeseen. Kone on varustettu kategoria II mukaisin kiinnitystapein. Tilauksesta voidaan toimittaa kategoria I:n mukaiset kiinnitystapit.

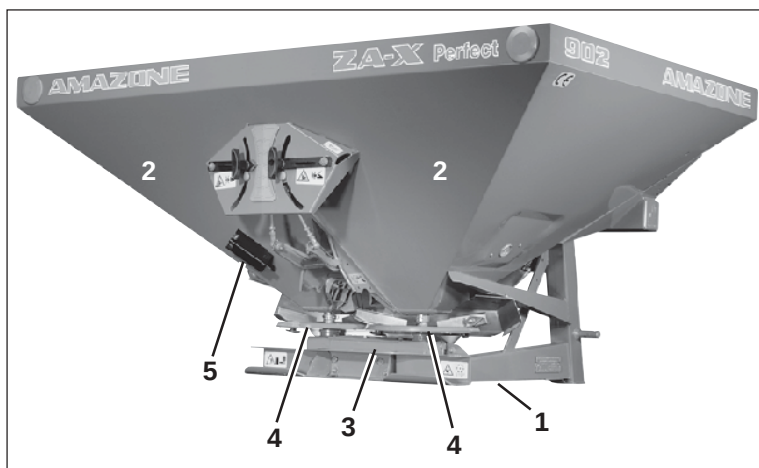


Levitin koostuu neljästä osasta

- runko (1)
- kaksiosainen säiliö (2)
- vaihteisto (3)
- kaksi „Omnia-Set“ -levitinlautasta (4).

Levittimen vakiovarustukseen kuuluu

- „Omnia-Set“-levitinlautaset ja säädettävät levitinsiivet
- Hydraulisesti hallittavat pohjaluukut



- Levityslautasen akselille kiinnitetty kokkareenmurskain, joka tarvittaessa voidaan kytkeä pois käytöstä.
- Yksi „Tele-Quick“-levitinsiipi lannoitteen levitykseen reuna-alueille



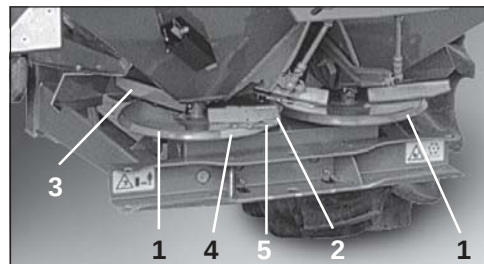
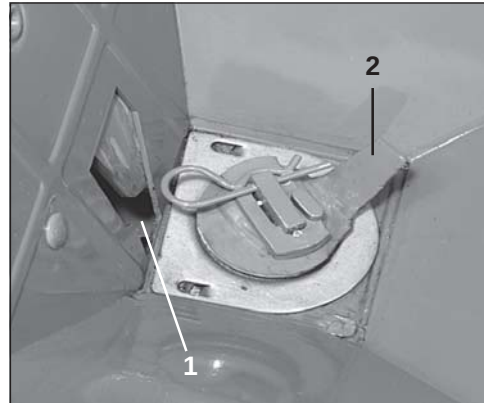
3.1 Toiminta

Levitettävä materiaali valuu säiliön reunoja pitkin kohti pohjaluukkua (1). Pohjalla oleva sekoitin (2) varmistaa lannoitteen syötön levityslautasille.

„Omnia-Set“ -levityslautaset (1) pyörivät keskustasta ulospäin (nuolet). Lautasissa on kaksi siipeä, joista toinen on lyhyt (2) ja toinen on (3) pitkä.

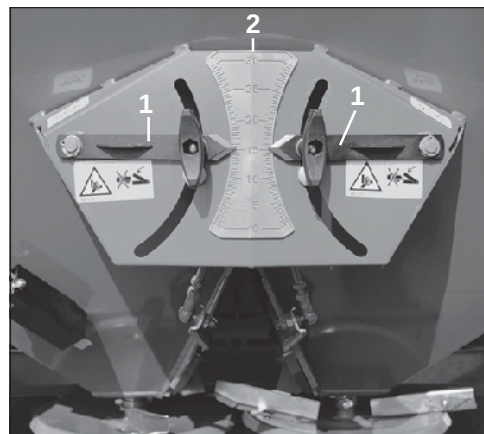
Työleveyttä säädetään levitinsiipiä säätämällä. Levittimen työleveys on 10 – 18 m lannoitteen laadusta riippuen. Levitysmäärää voidaan säätää portaattomasti säätötaulukon mukaan. Lautaseen kiinnitetty asteikko (4) helpottaa säätöä.

Levitinsiiven kärkeä voidaan kääntää ylöspäin, jolloin lannoitesuihku nousee yläviistoon ja rakeet putoavat maahan lähes kohtisuoraan. Täten levitystulos on tasainen myös pitkässä kasvustossa.



Syötön määrää säädetään koneen takana olevilla säätövivuilla varustetuilla syöttöaukoilla. Säätövivun kaari on varustettu asteikolla. Vipuja säädetään levitysmäärätaulukossa olevien numeroiden mukaan.

Pohjaluukut sulkeutuvat hydraulisynterin työntäminä. Ne avautuvat jousen avulla.

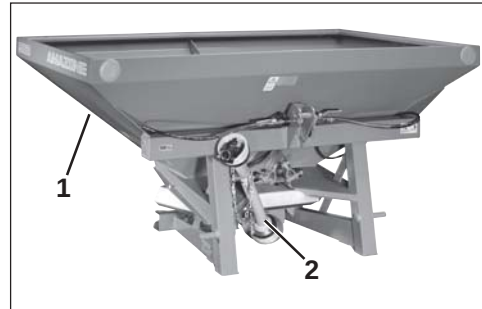




4.0 Koneen vastaanotto

Tarkasta kone heti vastaanoton yhteydessä. Toimitukseen kuuluu itse levitin (1) ja nivelakseli (2).

Varmistaudu, että kaikki on mukana, ja että koneessa ei ole kuljetusvaurioita.



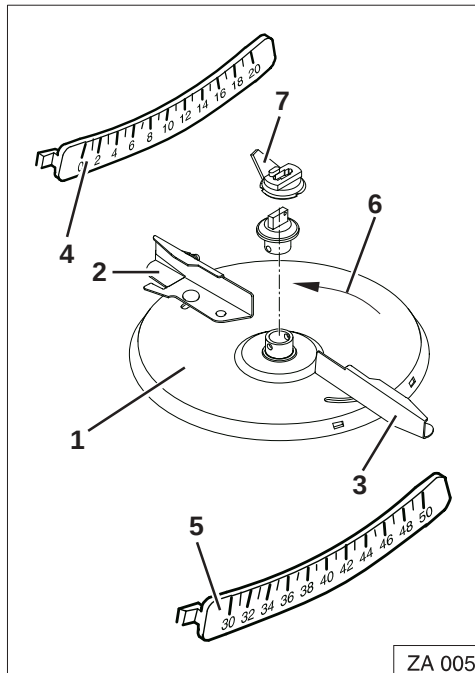
AMAZONE ZA-X Perfect – keskipakoislevittimissä on vakiovarusteena "Omnia-Set" – lautaset ja säädettävät levitinsiivet (2 ja 3).



Tarkasta, että levitinlautaset ovat oikein kootut ja kiinnitetyt. Lautaseen kiinnitetyn sekoittimen kärjen (7) tulee olla lyhyemmän levitinsiiven yläpuolella.



Tarkasta, että levityslautasissa on oikeat asteikot (4 ja 5). Ajosuuntaan katsottuina vasemman lautasen asteikossa tulee olla teksti "LINKS" (=vasen) ja oikean puoleisen lautasen asteikossa on teksti "RECHTS" (=oikea). Numeroilla 0-20 varustettu asteikko kuuluu lyhyempään siipeen (2) ja vastaavasti 30-50 numeroitu asteikko kuuluu pitempään siipeen (3).



ZA 005

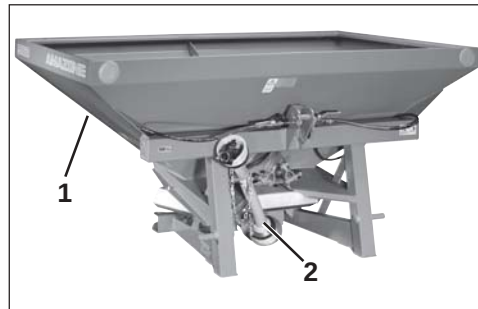


4.1 Toiminnan tarkastaminen

Tarkasta koneen toiminta ennen kuin kytket sen traktoriin.

Pyöritä käsin voimansiirtoakselia (2) ja varmistaudu, että vaihteisto ja lautaset pyörivät esteettä.

Tarkasta, että nivelakseli on voideltu ja että vaihteistossa on riittävästi öljyä (kts kappale 8.2.3).



4.2 Nivelakselin sovittaminen



Ole varovainen. Levitin saattaa kaatua!

Suorita tarvittavat asennustyöt ennen kuin täytät säiliön lannoitteella.

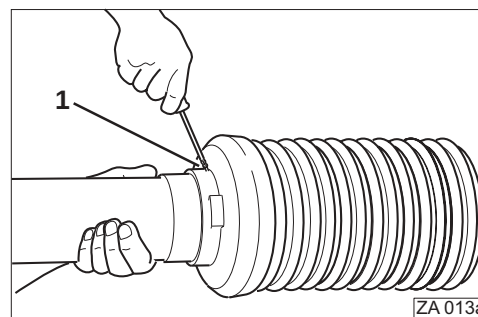


Käytä vain valmistajan suosittelemaa nivelakselia. Tässä levittimessä se on Walterscheid W100E-SD05-710.



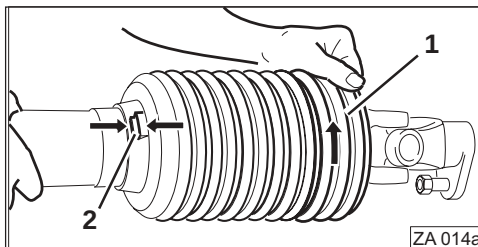
Noudata nivelakselin valmistajan antamia ohjeita.

- Irrota kiinnitysruuvi (1).

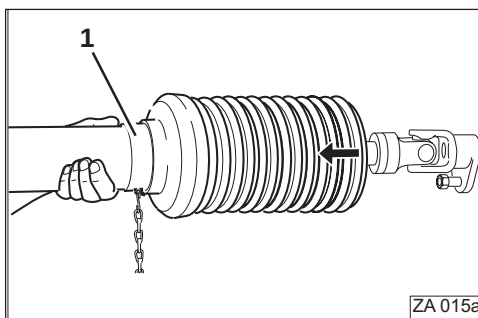




- Kierrä suojusta (1) niin, että voit vetää sen pois (2).



- Vedä nivelakselin pään suojus pois (1).

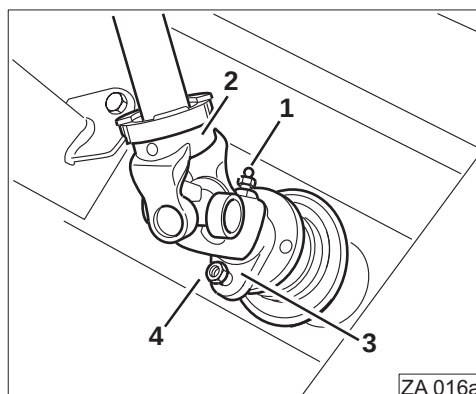


- Kallista kone taaksepäin.



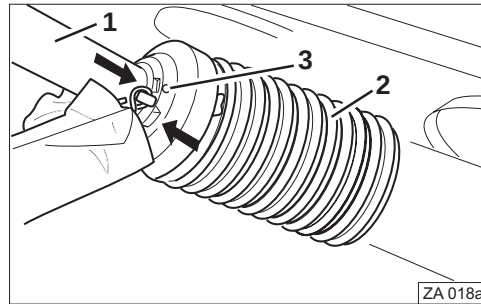
Voitele vaihteiston akselin pää ennen kuin työnnät nivelakselin paikalleen.

- Löysää rasvanippa (1).
- Paina akseli paikalleen (2).
- Kiinnitä akselin tyvessä olevan laipan (3) murtopultti (4) paikalleen.
- Kiristä rasvanippa kiinni (1).

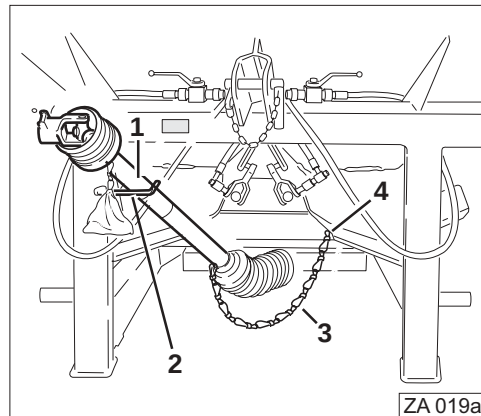




- Pujota nivelakselin suojusputki (1) paikalleen.
- Paina suojakaulus (2) vaihteiston akselin pään ympärille .
- Kierrä lukituspultti paikalleen (3).
- Käännä levitin jalustansa varaan.



- Pujota nivelakselin toinen puolikas (1) paikalleen ja ripusta akseli kiinnikkeeseensä (2) .
- Kiinnitä nivelakselin suojakuoren lukitusketju (3) koneen rungossa olevaan reikään (4).





5.0 Keskipakoislevittimen kiinnitys ja irroitus



Varo! Kone saattaa kaatua. Kiinnitä ja irrota kone tasaisella, kovalla alustalla. Laske traktorin vetovarret alimpaan asentoonsa, jotta ne olisivat samalla tasolla levittimen kiinnitystappien kanssa.



Varo! Kone saattaa kaatua! Varmistaudu, että levittimen säiliö on tyhjä ennen kuin kiinnität tai irrotat konetta.



Pysäytä traktorin moottori ja tee hydraulikka paineettomaksi ennen työhön ryhtymistä.



Ota avain virtalukosta ja varmistaudu, että traktori pysyy paikallaan. Kytke pysäköintijarru päälle.



Varo! Kone saattaa kaatua. Varmistaudu, että sivulliset ovat riittävän etäällä koneesta.



Varo! Kone saattaa kaatua. Varmistaudu, että vetovarret pääsevät liikkumaan esteettä.



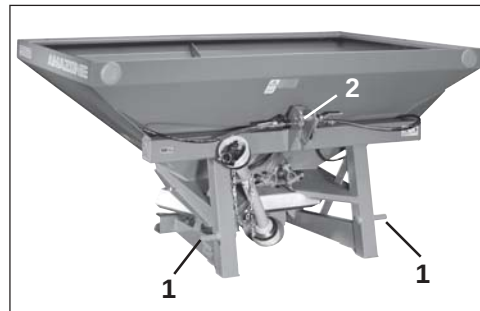
Varo! Kone saattaa kaatua. Älä nosta vetovarsia ennen kuin työntövarsi on kiinni.



5.1 Kiinnitys

Keskipakoislevitin kiinnitetään traktorin takanostolaitteeseen (Kategoria II), kts kappale 2.5.2.

- Kytke traktorin vetovarret levittimen kiinnitystappeihin (1). Kiinnitä rengassokka paikalleen.
- Kytke työntövarsi levittimen yläkiinnikkeeseen (2). Kiinnitä rengassokka paikalleen.



Muista käyttää kategoria II:n mukaista työntövarren kiinnitystappia.



Varmistaudu, että sivulliset ovat kiinnityksen aikana sopivan turvaetäisyyden päässä koneesta.



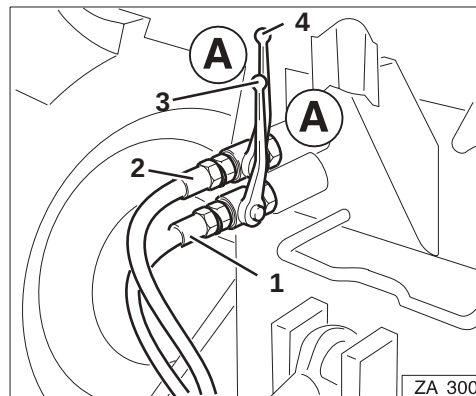
Kiristä sivurajoittimia niin, että levitin ei pääse huojumaan puolelta toiselle työasennossa ollessaan.

- Kytke pohjaluukkujen hallintasynterinin hydrauliletkut (1 ja 2) traktorin ulkopuolisen hydrauliiikan ulosottoon.



Hydrauliletkuja kytkiessäsi

- varmistaudu, että hydrauliiikassa ei ole painetta
- varmistaudu, että levittimen letkujen hallintaventtiilit (3 ja 4) ovat kiinni (osoittavat ylöspäin A)
- varmistaudu, että traktorin hallintaventtiili on kellunta-asennossa.





- Kytke nivelakseli paikalleen.



Varmistaudu, että nivelakselin puolikkaat ovat riittävästi sisäkkäintyöasennossa ollessaan ja että akseli ei pohjaa ristikoihin asti.



Ole erityisen huolellinen kun kytket akselia ensimmäistä kertaa ja kun vaihdat levittintä traktorista toiseen. Lyhennä akselia tarvittaessa, kts kappale 5.3.

- Kytke nivelakselin turvaketju levittimen runkoon ja traktorin puoleisen pään ketju traktorin kiinteään osaan. Varmistaudu, että nivelakselin suojaputki ei pääse pyörimään.



Tarkasta, että levittimen sisään menevässä akselissa on suojakaulus paikallaan ja että traktorin voimanoton akselitapin suojaritilä/pelti on asianmukaisesti paikallaan.

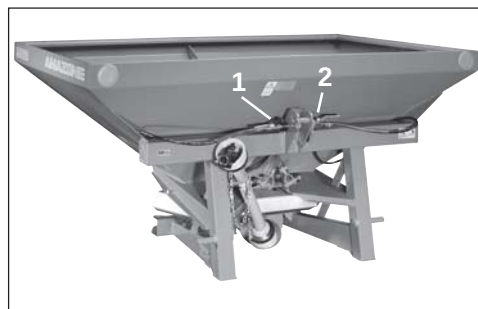
- Käynnistä traktori ja kokeile hydrauliiikan toimintaa. Avaa ja sulje pohjaluukut muutamia kertoja.



Älä kurkota säiliöön pohjaluukkuja avatessasi. Tapaturmavaara!

5.2 Irrotus

- Pysäköi traktori tasaiselle, kovalle alustalle.
- Tee hydrauliiikka paineettomaksi, sulje letkujen hanat ja irrota molemmat hydrauliletkut. Ripusta ne pidikkeisiinsä.
- Irrota nivelakseli ja ripusta se pidikkeeseensä.





5.3 Nivelakselin pituuden sovittaminen

Tarkasta nivelakselin sopivuus koneen ensiasennuksen yhteydessä, samoin levittintä traktorista toiseen vaihdettaessa.



Tutustu nivelakselin asennus- ja käyttöohjeisiin.

- Vedä akselin puolikkaat irti toisistaan.
- Kiinnitä työkoneseen puoleinen puolikas paikalleen.
- Nosta/laske lannoitteenlevittintä ylös ja alas. Mittaa akselin pituus kun se on lyhimmillään. Merkitse mittatulos akselin suojaputkeen esim. tussikynällä. Varmistaudu, että akselin puolikkaat menevät riittävästi sisäkkäin kun akseli on pisimmillään.

Lyhimmillään ollessaan akselin päät eivät saa koskettaa nivelristikoihin. Varmistaudu, että pelivaraa on vähintään 40 mm.

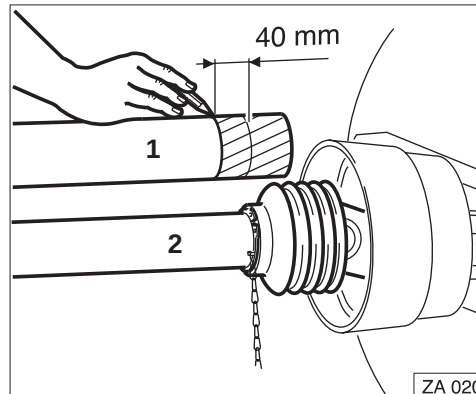
Ulosvedetyssä asennossa akseliputkien tulee olla riittävästi sisäkkäin, kts akselin valmistajan käyttöohje.

- Lyhennä molempia akselin puolikkaita yhtä paljon. Lyhennä myös akselin suojusputki vastaavasti.
- Puhdista leikkausrosot. Voitele akseliputket konerasvalla ja pujota akselin puolikkaat sisäkkäin.
- Kytke nivelakseli traktorin voimanottoakselitappiin.



Varmistaudu, että kiinnityssalpa loksauttaa loveensa.

- Kiinnitä nivelakselin pyörimisen estävät turvaketjut työkoneseen ja traktorin puoleisissa päissä. Varmistaudu, että nivelakseli pääsee pyörimään esteettä levittimen ollessa työkorkeudelle.



Varmistaudu, että nivelakselin suojaputki ja suojakaulukset ovat ehjät. Muista, että levittimen kiinteän suojakauluksen ja traktorin voimanoton suojakehikon tulee olla paikallaan.



6.0 Kuljetusajo



Noudata tiellä liikkeessasi liikennesääntöjä.



Varmistaudu, että hitaan ajoneuvon kilpi on paikallaan ja että se näkyy takaa tulijoille. Varmistaudu, että traktorin valot toimivat asianmukaisesti.

Euroopan tieliikennesäädöksiä on yhtenäistetty. Valoista ja varotuskilvistä on annettu alla mainittu asetus. Muista, että joitakin asioita on saatettu täydentää maakohtaisilla asetuksilla.

- Työkoneeseen on asennettava takavalosarja jos työkone estää traktorin omien takavalojen näkymisen. Työkone on varustettava varotuskilvillä ja äärivaloilla jos se ulottuu enemmän kuin 40 cm traktorin ääriinjan ulkopuolelle. Työkone on varustettava varotuskilvillä ja takavalloilla jos työkone ulottuu yli 100 cm traktorin takavalojen takapuolelle.



Varmistaudu, että hankkimasi lisävalot vastaavat voimassa olevia asetuksia ja että ne toimivat asianmukaisesti.



Muista traktorisi suurimmat sallitut akselipainot kun täytät levittimen säiliötä. Aja tarvittaessa maantiellä vajaalla säiliöllä. Kuljetusajossa heijavasta kuormasta kohdistuu nostolaitteeseen hyvin suuri rasitus.



Varusta traktori riittävin etupainoin, jotta sen ohjattavuus säilyisi.



Älä kytke perävaunua nostolaitteeseen kiinnitettyyn työkoneeseen.

Levittimen taakse voidaan kytkeä nelipyörävankkuri seuraavin edellytyksin

- ajonopeus ei ylitä 25 km/h
- vetoaisalla ei ole lainkaan painoa
- vankkurin jarruja voidaan hallita traktorin ohjaamosta
- vankkurin kokonaispaino saa olla 1,25 kertaa traktorin paino, kuitenkin enintään 3000 kg



Yksiakselisen vaunun tai tavallisen telivaunun kytkeminen keskipakoislevittimeen on ehdottomasti kielletty.



6.1 Keskipakoislevitin liikenteessä



Työkoneen leveys ei saa olla yli 3 metriä lukuunottamatta tiettyjä muokkaus- ja sadonkorjuukoneita.



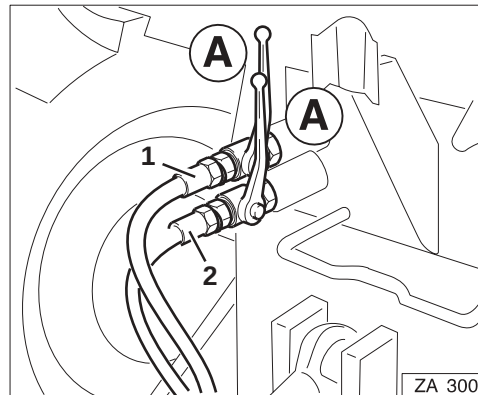
Levittimen takavalojen tulee olla enintään 90 cm:n korkeudella maasta sen ollessa kuljetusasennossaan.



Varmistaudu, että levittimen korkeus ei muutu kuljetusajon aikana.



Sulje levittimen hydrauliventtiilit (1 ja 2) kuljetusajon ajaksi. Käännä vivut asentoon A.





7.0 Käyttöönotto



Puhdista levityslautaset mahdollisesti kiinni juuttuneesta lannoitteesta.



Kytke voimanotto pois päältä jos joudut nostamaan tai laskemaan konetta niin, että nivelakseli joutuu liian jyrkkään kulmaan. Kytke voimanotto pois päältä heti kun olet sulkenut pohjaluukut.

7.1 Levittimen täyttäminen



Varmistaudu aluksi, että säiliössä ei ole vieraita esineitä, säkin kappaleita tms.



Avaa säkki huolella. Estä säkin kappaleiden ja maan joutuminen säiliöön.



Älä ylitäytä säiliötä. Muista traktorin kantavuus.



Täysi lannoitteenlevitin ylösnostettuna keventää traktorin etupäätä ja heikentää ohjattavuutta.



Käytä traktorissa etupainoja tarpeen mukaan (riippuen traktorikoosta).



Ennen säiliön täyttämistä varmistaudu, että pohjaluukut ovat kiinni.



Noudata lannoitteenvalmistajan antamia ohjeita!

7.2 Levittimen säätö ja käyttö

Levittimen säätöohjeet ovat erillisessä säätötaulukossa.

Amazon-tehdas on testannut laboratoriossaan ja koekäyttänyt levittimet yleisimmillä väkilannoitteilla. Taulukot on laadittu näiden testien mukaan.

Levitystaulukossa mainitut lannoitteet ovat testiä tehtäessä olleet puhtaat ja kaikin puolin erinomaisessa kunnossa.

Lannoitteen levitysominaisuuksiin vaikuttavat monet seikat, esim.

- missä lannoitteet on varastoitu, millainen on levityshetken sää
- mahdolliset lannoitteen valmistuserien väliset eroavaisuudet

Lannoitteen levitysominaisuudet ja –tasaisuus saattavat siis vaihdella. Tietyissä tilanteissa toteutunut levitysmäärä ja -leveys saattavat poiketa taulukkoarvoista.

Ulkoisten olosuhteiden muuttumismahdollisuuksien vuoksi Amazon-keskipakoislevittimen valmistaja ei siis anna takuuta siitä, että levitin toimisi täsmälleen samalla tavalla käytännön olosuhteissa kuin tehtaan testeissä vaikka ko. valmistajan lannoitenäyte olisikin testattu tehtaan toimesta.



Säätötaulukkojen ohjearvot ovat tarkoitetut säädön lähtökohdaksi. Muista kiertokokeen tärkeys!



Levitystestin suorittaminen on paikallaan, mikäli lannoitetta ei ole testattu Amazon-tehtaalla. Testiä varten on saatavana erityinen levityskoesarja (lisävaruste).



7.2.1 Työkorkeuden säätäminen

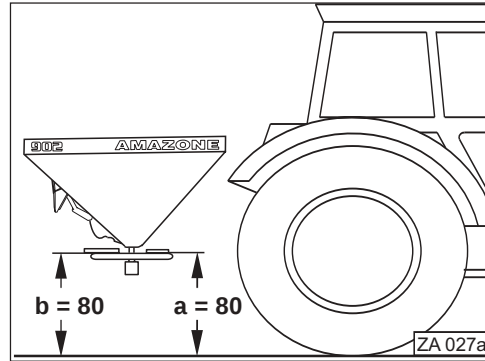


Varmistaudu ennen säätöä, että ulkopuoliset ovat turvallisen välimatkan päässä levittimestä.



Pysäköi traktori levittimeen tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle, tee hydraulikka paineettomaksi, pysäytä moottori ja ota virta-avain virtalukosta.

Säädä levittimen korkeus vastaamaan normaaleja työskentelyolosuhteita pellolla. Mittaa levityslautasen etureunan (a) ja takareunan (b) korkeus maasta.



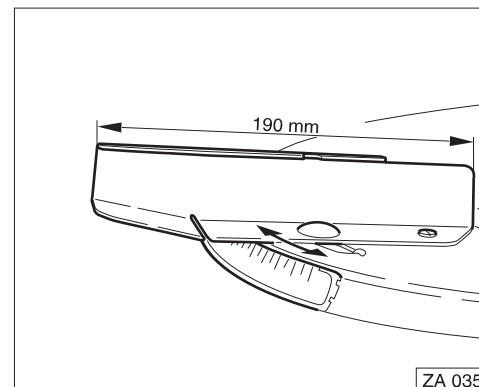
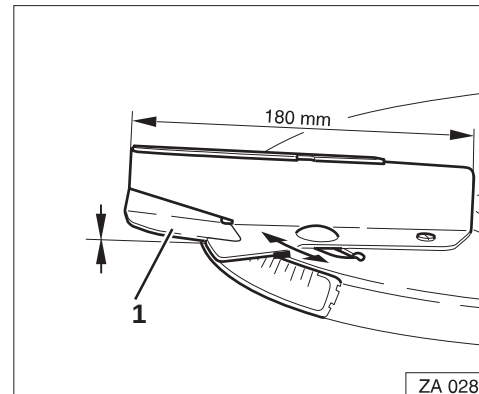
7.2.1.1 Normaali lannoitteenlevitys

Avomaalle tai matalalle oraalle levitettäessä levitin säädetään vaakasuoraan (korkeus edessä 80 cm ja takana 80 cm). **Tällöin lyhyemmät, säädettävät siivet pidetään al-asennossaan** (kts säätötaulukko).

Kasvuston ollessa **10-40 cm korkeaa**, levitin säädetään niin, että puolet kasvuston korkeudesta lisätään levityslautasen korkeuteen (perussäätö 80 cm/80 cm). Esim. lautasen korkeus **95 cm/95 cm** merkitsee, että kasvusto on **30 cm korkea** (perusarvoon 80/80 on lisätty puolet kasvuston korkeudesta, siis 15 cm).

Yli 30 cm korkeaan kasvustoon levitettäessä kone säädetään kuten kappaleessa 7.2.2 on opastettu.

Levityslautasten tulisi olla 80 cm/80 cm korkeudella kasvuston ylimmistä lehdistä kun lannoite levitetään hauraslehtisille kasveille (esim. rapsi). Ellei konetta voida nostaa riittävän ylös, toimitaan kuten kappaleessa 7.2.2 on neuvottu.

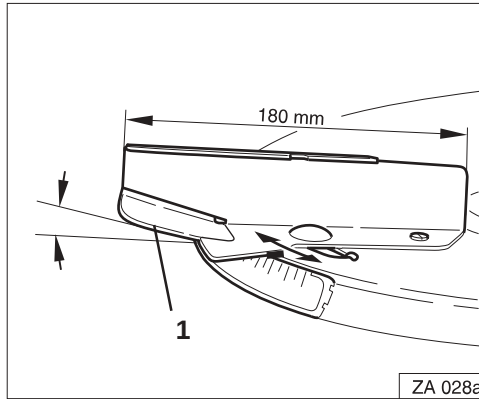




7.2.1.2 Levitys korkeaan kasvustoon

Lyhyemmät levitinsiivet ovat säädettävät. Työkaluja ei tarvita. Säättömahdollisuus riittää jopa 1,0 m korkeaan kasvustoon levittämisen.

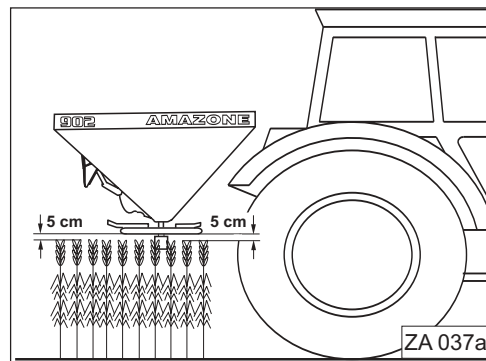
Käännä siipien kärjet ylöspäin (kiinnitysmuttereita löysäämättä). Tällöin lannoitesuihku ohjautuu ylöspäin.



Säädä traktorin nostolaite niin, että levittimen lautaset ovat **n. 5 cm kasvuston yläpuolella**.



Varmistaudu, että nivelakseli ei tule liian jyrkkään kulmaan. Hanki tarvittaessa laajakulma-akseli.





7.2.2 Levitysmäärän säätö



Pysäköi traktori levittimiseen tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle, kytke voimanotto pois päältä, tee hydraulikka paineettomaksi, pysäytä moottori ja ota virta-avain virtalukosta.

Ennen säätöä varmistaudu, että voimanotto on vapaalla ja että säiliön pohjaluukut ovat kiinni.

Etsi säätötaulukosta oikea säätöarvo tai määrittele se säätölevyn (lisävaruste) avulla.

Levitysmäärän säätö säätövipuja käyttäen

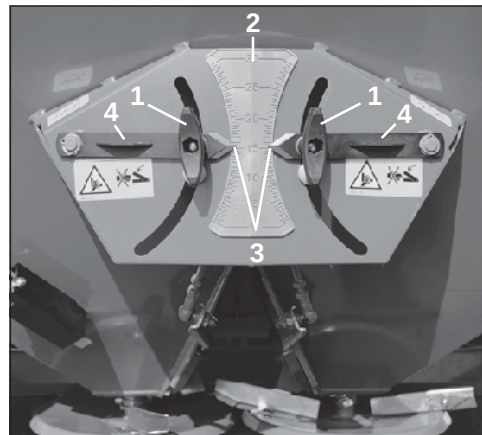
- Varmistaudu, että pohjaluukut ovat kiinni.
- Löysää siipiruuvi (1).
- Määrittele mikä asteikon lukuarvo (2) vastaa säätötaulukon tai säätölevyn antamaa arvoa.
- Aseta vivun (4) kärki (3) ko. lukuarvon kohdalle.
- Kierrä siipiruuvit (1) kiinni, älä kiristä tarpeettoman tiukalle.



Aseta vasen ja oikea säätövipu saman lukuarvon kohdalle!



Avaa pohjaluukut (hydraulisesti) levityksen käynnistyessä vasta kun voimanotossa on 540 r/min.





7.2.2.1 Levitystaulukon mukainen säätö

Valitse säätövivun asento

- levitettävän lannoitelaadun mukaan
- levityspeveyden mukaan (m)
- ajonopeuden mukaan (km/h)
- tavoitellun levitysmäärän mukaan (kg/ha)

Esimerkki:

Lannoitelaatu:

CAN 27 % BASF (valkea) (BASF on lannoitteen valmistaja kuten Kemira)

Levityspeveys: **12 m**

Ajonopeus: **10 km/h**

Levitysmäärä: **350 kg/ha**

Taulukon ylärivillä on työleveys (12 m).

Seuraavalla rivillä on ajonopeus (10 km/h).

348 kg/ha levitysmäärä löytyy taulukon riviltä **"16"**.

- Siirrä säätövipu numeron **"16"** kohdalle.



Säätötaulukon arvot ovat tarkoitetut perusohjeeksi. Lannoitteen juoksevuus ja levitysmäärä saattaa vaihdella eri lannoitevalmistuserien kesken. Täten korostamme, että kiertokokeen teko on ensiarvoisen tärkeää.

Ote levitystaulukosta

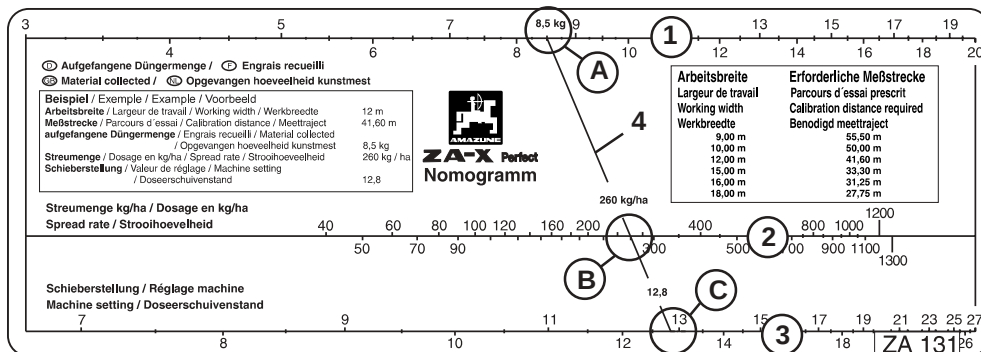
KAS 27% N gek. BASF: Hydro: DSM: Kemira: Aqrolinz		1.02 kg l
NP- und NPK-soorten gek. BASF		1.10 kg l
Hydro NPK-soorten Prills		1.08 kg l
Kemistar Kemira NPK 20-7-10 + 3		1.03 kg l

Säätötaulukko	10 km/h			12 km/h			15 km/h			16 km/h			18 km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
8	48	38	32	40	32	27	32	25	21	30	24	20	27	21	18
9	81	65	54	68	54	45	54	43	36	51	41	34	45	36	30
10	132	106	88	110	88	73	88	71	59	83	66	55	73	59	49
11	196	157	131	164	131	109	131	105	87	123	98	82	109	87	73
12	260	208	173	216	173	144	173	138	115	162	130	108	144	115	96
13	326	261	218	272	218	181	218	174	145	204	163	136	181	145	121
14	391	313	261	326	261	217	261	209	174	245	196	163	217	174	145
15	457	365	305	381	305	254	305	244	203	286	228	190	254	203	169
16	522	417	348	435	348	290	348	278	232	326	261	217	290	232	193
17	585	468	390	488	390	325	390	312	260	366	293	244	325	260	217
18	648	518	432	540	432	360	432	345	288	405	324	270	360	288	240
19	708	566	472	590	472	393	472	378	315	442	354	295	393	315	262
20	766	613	511	638	511	426	511	409	341	479	383	319	426	341	284
21	822	658	548	685	548	457	548	439	365	514	411	343	457	365	305
22	876	701	584	730	584	487	584	467	389	548	438	365	487	389	325
23	928	742	619	773	619	516	619	495	412	580	464	387	516	412	344
24	978	782	652	815	652	543	652	522	435	611	489	408	543	435	362
25	1027	821	684	856	684	570	684	548	456	642	513	428	570	456	380
26	1074	859	716	895	716	597	716	573	477	671	537	448	597	477	398
27	1121	897	748	935	748	623	748	598	498	701	561	467	623	498	415
28	1169	935	779	974	779	649	779	623	520	731	584	487	649	520	433
29	1218	974	812	1015	812	676	812	649	541	761	609	507	676	541	451
30	1268	1014	845	1057	845	704	845	676	564	793	634	528	704	564	470



7.2.2.2 Levittimen säätö säätölevyn (lisävaruste) avulla kiertokokeeseen perustuen

Säätövivun asento saadaan selville myös säätölevyn (Nomogrammin) avulla. Tällöin säätötaulukon lukeminen ei ole tarpeen. Kiertokokeen teko ja säätölevyn käyttö antaa tarkan tuloksen, jossa ko. lannoite-erän ominaisuudet tulevat tarkoin huomioon otetuiksi.



Säätölevy (Nomogrammi) koostuu seuraavista osista:

1. **Ylempi asteikko (1)** lannoitemäärää varten. Ko. asteikolle (3 kg – 20 kg) asetetaan kiertokokeen tulos.
2. **Keskimmäisellä asteikolla** (40 kg – 1300 kg) on tavoiteltu **levitysmäärä** kg/ha.
3. **Ala-asteikolta** (numerot 7 – 27) luetaan säätövivun asento.



Säätövivun asennon määrittäminen:

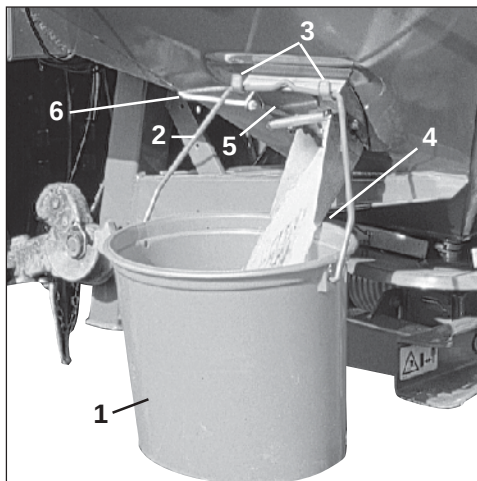


Kytke voimanotto pois päältä ja sulje pohjaluukut ennen säädön aloittamista.

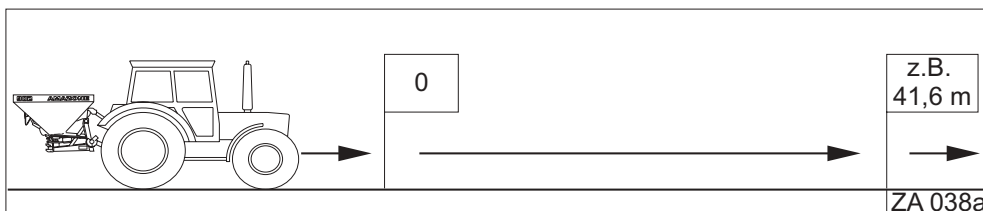
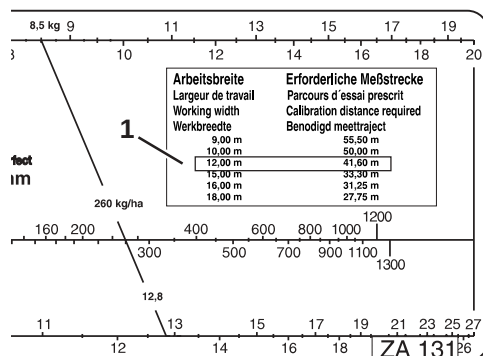
Esimerkki:

Työleveys: **12 m**
 Levitysmäärä: **260 kg/ha**
 Ajonopeus: **8 km/h**

- Ripusta kiertokoesarjaan (lisävaruste) kuuluva astia (1) kahvastaan (2) säiliön ulkosivulla olevaan kiinnikkeeseen (3). Lukitse astia paikalleen kiinnikkeellä (4).
- Vedä luukun avausnarusta (5) n. 5 sek. Ajan (jotta lannoite valuisi tasaisesti). Kaada astiaan kertynyt lannoite takaisin säiliöön.



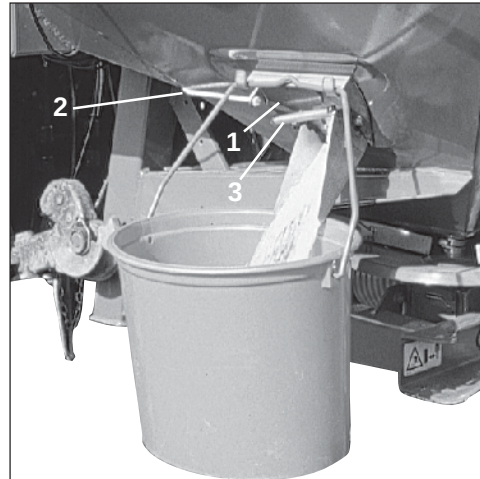
- Mittaa tasaisella alustalla (mieluiten pellolle) 41,56 metrin pituinen testirata. (Säätölevyn taulukossa 12 m työleveyden kohdalla radan pituudeksi on määrätty 41,6 m).



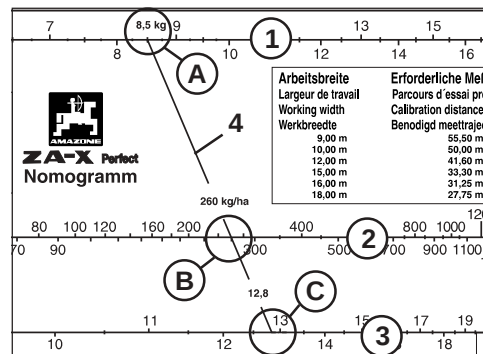
- Merkitse mittaradan (41,6 m) alku- ja loppupisteet pellolle.



- Kiertokoe suoritetaan ajamalla mittarata päästä päähän tasaisella nopeudella, joka vastaa normaalia työnopeutta pellolla. Mittaradan matkan aikana mitta-astiaan valuu lannoitetta omalla painollaan.
- Vedä kiertokoeluukun (1) narusta (2) luukku auki radan alkumerkin kohdalla. Päästä ote narusta radan loppumerkin kohdalla, jolloin jousi (3) sulkee luukun.
- Punnitse mitta-astiaan kertynyt lannoite.



- Oletetaan, että astiaan kertyy lannoitetta 8,5 kg. **Säätölevyn yläriviltä** (1) löytyy lukema 8,5 (A). Haluttu levitysmäärä on 260 kg/ha (B), joka **löytyy keskiriviltä** (2). Aseta viivotin näiden pisteiden kohdalle ja lue säätövivun asento **alimmalta riviltä** (3). Lukema (C) on 12,8:n kohdalla. Siirrä molemmat säätövivut 12,8:n kohdalle, jolloin levitysmäärä on 260 kg/ha.





7.2.3 Levitysleveyden määrittely

Levitysleveys riippuu oleellisesti lannoitteen juoksevuudesta, painosta yms ominaisuuksista.

Tärkeimmät tekijät ovat

- raekoko
- seoksen tiiviys
- rakeiden pinnan liukkaus
- kosteus

Amazonen Omnia-Set –levitinsiivillä päästään lannoitteesta riippuen 10 – 18 m:n levitysleveyteen.

Pellossa olevat ajourat (jos on) määräävät työleveyden. Työleveyden muuttamista varten levityslautasen siipiä voidaan säätää vaakasuunnassa. Löysää siipiruuvia (1) ja siirrä siipeä nivelen (2) kohdalta.

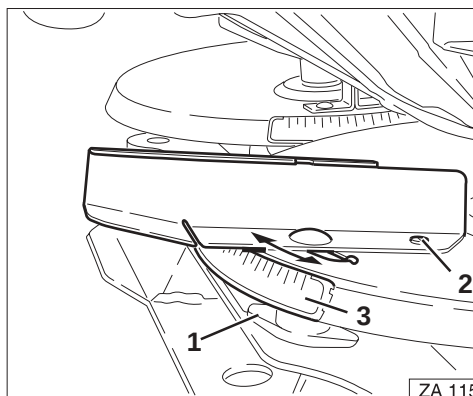
Mitä suuremman numeron kohdalla siipi on asteikolla (3), sitä suurempi on työleveys.

Lyhyt levitinsiipi heittää lannoitetta levityskuvion keskialueelle. Pitempi siipi heittää lannoitteen levitysalueen äärireunalle.

Lannoitustuloksen tasaisuus riippuu oleellisesti levitinsiipien kunnosta.

Levitinsiivet on valmistettu kulutusta ja korroosiota erityisen hyvin sietävästä terässeoksesta. Kuitenkin tulee muistaa, että siivet ovat kulutusosia, joiden kuntoa on pidettävä silmällä.

Siipien kulumisen riippuu lannoitteen koostumuksesta, levityskertojen määrästä sekä levitetyn lannoitteen määrästä.



Seuraa siipien kuntoa. Uusi kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi. Käytä alkuperäisiä varaosia. Älä yritä korjata siipiä, kts kappaleet 8.6 ja 8.7).



7.2.3.1 Levitinsiipien säätö

Katso **säätötaulukosta** missä asennossa siipien tulee olla haluamasi levitysmäärän (kg/ha) levitystä varten. Muista, että myös työleveys on otettava huomioon siipiä säädettäessä.

Jos käytät sellaista lannoitetta, jota taulukoissa ei ole mainittu, suosittelemme, että lähetät 4 kg:n näyte-erän ko. lannoitetta Amazone-tehtaan tutkimuskeskukseen (ota ensin yhteyttä Hankkija-Maatalouden tuoteryhmäpäällikköön). Useimmissa tapauksissa neuvoja voidaan antaa myös puhelimitse. Myös tällöin yhteydenotto em. henkilöön on suotavaa.

AMAZONE-tehtaan tutkimuskeskus

Int + 49 5405 501111 tai 501164 - telefax: 5405/501134

Säätöä varten kummassakin levityslautasessa on kaksi asteikkoa (1 ja 2).



Lyhyemmän siiven (3) asteikko (1) on numeroitu 0 – 20 ja pitemmän siiven (4) asteikossa (2) on numerot 30 – 50.

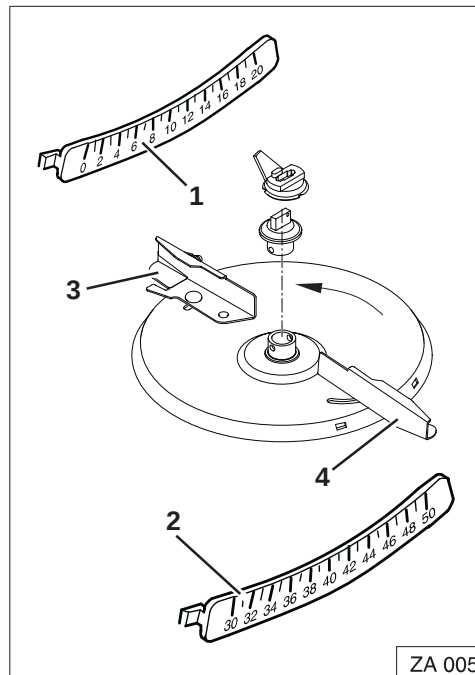


Seoslannoitteiden levityksessä tulee ottaa huomioon, että

- seoksen eri lannoittelaa-
juoksevuus ja leviävyys
saattavat poiketa toisistaan
- seos ei pysy tasalaatuisena



Säätötaulukoissa mainittu työleveys perustuu lannoitteen painoon, ei sen ravintoarvoon.



Esimerkki:

Lannoitelaatu: CAN 27 % N rakeistettu,
BASF

Työleveys: 12 m

Ote säätötaulukosta

Gödselsort	10	12	15	16	18	Manod se sid
Suprasalpeter N 28 granulerad Hydro Supra Lf	9/40	9/40	9/41	9/41	11/41	

Säädä siivet asentoon „8/40“.



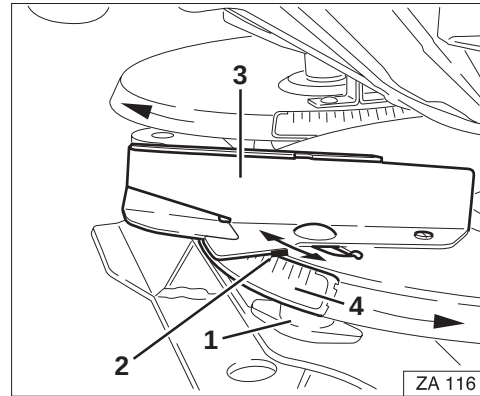
Levitinsiipien säätö tehdään seuraavasti:

- Löysää siipiruuvi (1).

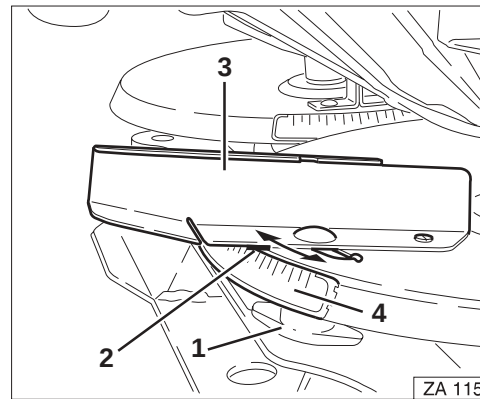


Pyöritä levityslautasta niin, että pääset siipiruuviin käsiksi mahdollisimman helposti.

- Käännä lyhyttä siipeä (3) niin, että sen osoitin (2) on numeron „8“ :n kohdalla.
- **Kierrä siipiruuvi (1) kiinni. Älä käytä työkaluja.**



- Löysää siipiruuvi (1).
- Käännä pitkää siipeä (3) niin, että sen osoitin (2) on numeron „40“ :n kohdalla.
- **Kierrä siipiruuvi (1) kiinni. Älä käytä työkaluja.**

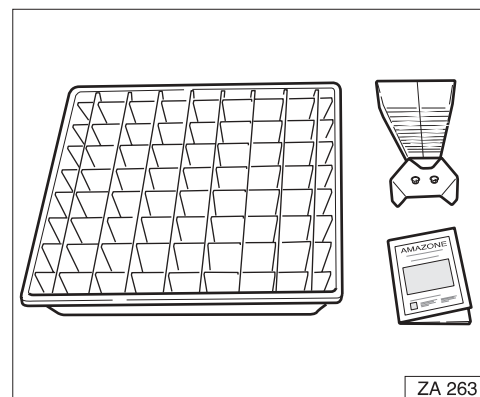


7.2.3.1 Työleveyden tarkastaminen testilaitteiston (lisävaruste) avulla

Säätötaulukkojen arvot on tarkoitettu säädön lähtökohdiksi koska lannoite-erien juoksevuus ja levittyvyys saattaa vaihdella.

Levitysleveyden tarkastaminen erityisen testilaitteen (lisävaruste) avulla on suositeltavaa.

Testilaitteen käyttöohjeet toimitetaan testilaitteen mukana.





7.3 Lannoitteenlevitys pellon pientareille

Lannoitteenlevitys pellon pientareille:

- asenna „Tele-Quick“ –levitinsiipi (vakiovaruste) vasemmalle puolen tai
- kiinnitä ohjainlevy (lisävaruste) paikalleen.

Ryhmä IV: rakeinen lannoite, huono juoksevuus, ominaispaino alle 1.5 kg/l, esim. DAP-, MAP-tyyppiset lannoitteet.

Ryhmä V: rakeinen urea, ominaispaino 0,8 kg/l.

Ryhmä VI: pilleröity urea, ominaispaino n. 0,8 kg/l.

7.3.1 Lannoitteenlevitys pientareelle ja päisteeseen „Tele-Quick“ –siipeä käyttäen

Pellon reunalla äärimmäinen ajoura saattaa olla niin lähellä piennarta, että levittimen työleveyttä on säädettävä. Säädettävää **Tele-Quick** –siipeä käyttäen työleveyttä voidaan säätää tarpeen mukaan.

Säädä siipi ohjetaulukon mukaan, mutta ota huomioon:

- levitettävän lannoitteen juoksevuus
- tavoiteltu työleveys.

Tele-Quick –siipeä käytettäessä on arvioitava kuinka tarkkareunainen kuvio halutaan saada aikaan:

- pientareen lannoitus mahdollisimman tarkkareunaisesti
- pientareen lannoitus vähemmän tarkasti

Teleskooppisen siiven säätöä ajatellen lannoitteet jaetaan kuuteen ryhmään:

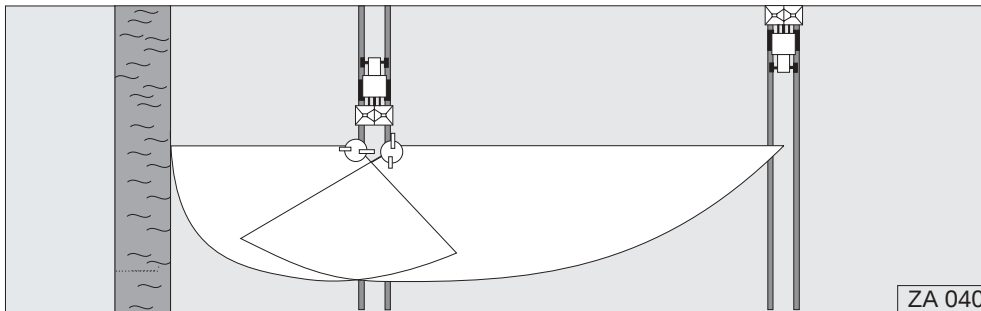
Ryhmä I: rakeiset lannoitteet, hyvä juoksevuus, ominaispaino n. 1,0 kg/l, esim. CAN, NP- ja NPK-tyyppiset lannoitteet.

Ryhmä II: pilleröity lannoite, hyvä juoksevuus, ominaispaino n. 1,0 kg/l, esim. CAN, NP- ja NPK-tyyppiset lannoitteet.

Ryhmä III: rakeinen lannoite, huonohko juoksevuus, ominaispaino yli 1.5 kg/l, esim. fosfori- ja kali-lannoitteet



7.3.1.1 Tarkkareunainen äärialueiden lannoitus



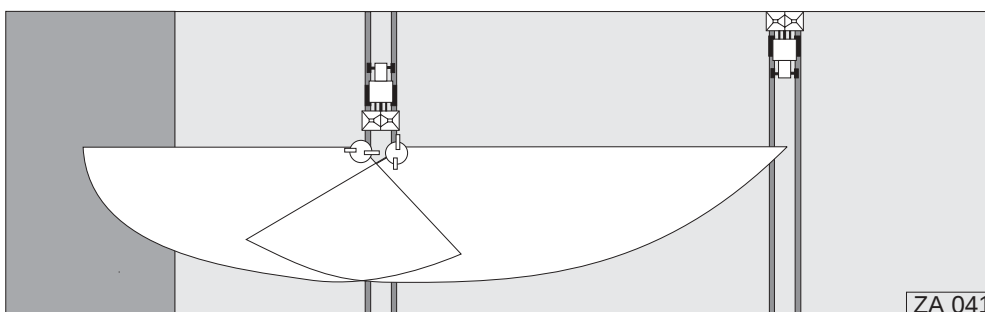
Ympäristöarvojen ja tilusrajojen huomioiminen lannoitteen levityksessä

- lannoite ei saa ajautua naapurin puolelle
- lannoite ei saa joutua vesistöön

Tällä tavoin säädettyä työleveyttä kapenee 2-6 metriä, jolloin lannoitetta tarvitaan ko. puolella vähemmän.

Työleveyden kapenemisesta johtuen syöttöaukkoa on pienennettävä kahden ”pykälän” (merkkiviiva asteikossa) verran.

7.3.1.2 Äärialueen normaali lannoitus



Levitinsiipeä säätämällä lannoitusmäärä (kg/ha) saadaan pysymään tavoitellussa arvossa, mutta tällöin lannoitetta leviää jonkin verran pientareen yli. Näin lannoitettaessa pohjaluukkua ei pidä pienentää.



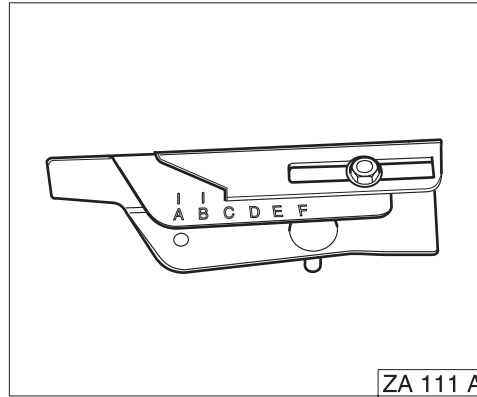
Lannoituskuviot oheisissa piirroksissa ovat suuntaa-antavia.



7.3.1.3 „Tele-Quick“ –levitinsiiven asentaminen



Muista tämä ennen säädön aloittamista: Pysäköi tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle. Tee hydraulikka paineettomaksi. Pysäytä moottori. Ota virta-avain virtalukosta.



Esimerkki:

Lannoitelaatu: **CAN 27 % N gran., BASF**
Ensimmäisen ajouran etäisyys reunasta: 7,5 m

a) Tarkkareunainen äärialueen lannoitus

Ote Tele-Quick –siiven säätötaulukosta

Gödselsort					
	5	6	7,5	8	9
N 28 och NPK-sorter, granulerade	 400	 400	 450	 450	 500
	B 50	D 50	E 50	E 50	F 50

Säädä levitinsiipi tarkkareunaista levitystä varten E/50:n kohdalle.

b) Normaali äärialueen lannoitus

Ote Tele-Quick –siiven säätötaulukosta

Gödselsort					
	5	6	7,5	8	9
N 28 och NPK-sorter, granulerade	 400	 400	 450	 450	 500
	B 50	D 50	E 50	E 50	F 50

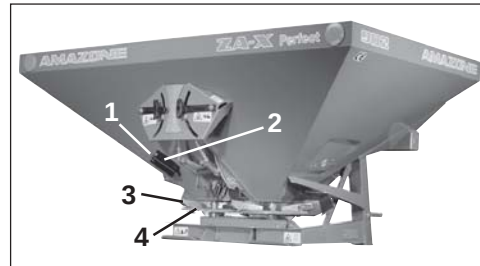
Säädä levitinsiipi tarkkareunaista levitystä varten E 50:n kohdalle.



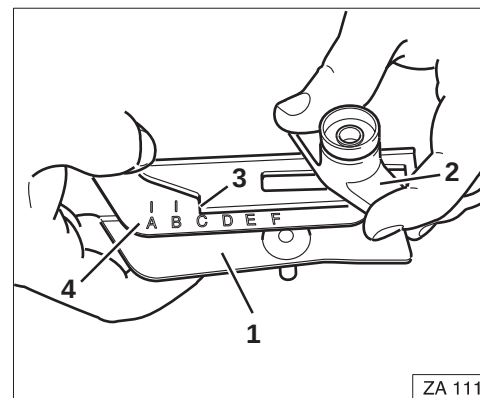
Siiven asennus ja säätö

- Ota levitinsiipi (1) säilytyslokerostaan (2)
- Pura vasemman lautasan (4) pitkä levitinsiipi (3)

Säilytä Tele-Quick –siipeä omassa säilytyslokerossaan (2), jotta se olisi tarvittaessa helposti saatavilla.



- Löysää siiven ulomman osan (1) siipiruuvi (2).
- Säädä siivessä oleva osoitin (3) asteikossa (4) olevan kirjaimen C kohdalle (tarkkareunainen levitys) tai kirjaimen E kohdalle (normaali levitys). Kiristä siipimutteri kunnolla



Siiven pituuden säätö

Siiven ulomman osan säätäminen suuremman kirjaimen kohdalle

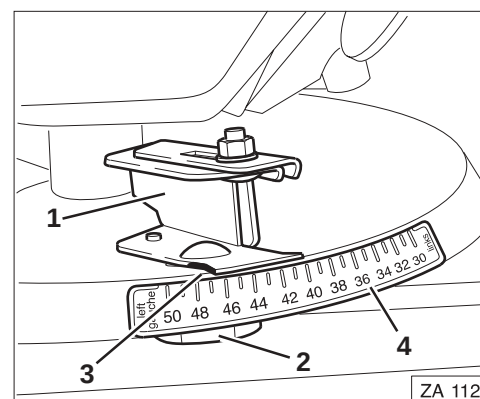
- lisää työleveyttä
- levityskuvion viuhka muuttuu jyrkemmäksi

- Kiinnitä levitinsiipi (1) siipiruuvilla (2) levityslautaseen.
- Säädä siiven osoitinreuna asteikossa (4) olevan numeron 47 (tarkkareunainen levitys) tai 50 (normaali levitys) kohdalle ja kiristä siipimutteri.

Siiven asennon säätäminen

Teleskooppista siipeä voidaan kääntää. Asteikon numeroarvon suureneminen

- lisää työleveyttä
- tekee levityskuvion viuhkan jyrkkäreunaisemmaksi





- Tarkkareunaista levitystä varten vasemman puoleisen syöttöaukon säätövipu (1) on säädettävä kaksi pykälää pienemmälle (asteikko 2).



Muista avata syöttöaukko takaisin alkuperäiseen asentoon kun siirryt äärialueen lannoituksesta normaaliin työhön.

7.3.2 Äärialueen lannoitus ohjainlevyä (lisävaruste) käyttäen



Muista tämä ennen säädön aloittamista: Pysäköi tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle. Tee hydraulikka paineettomaksi. Pysäytä moottori. Ota virta-avain virtalukosta.

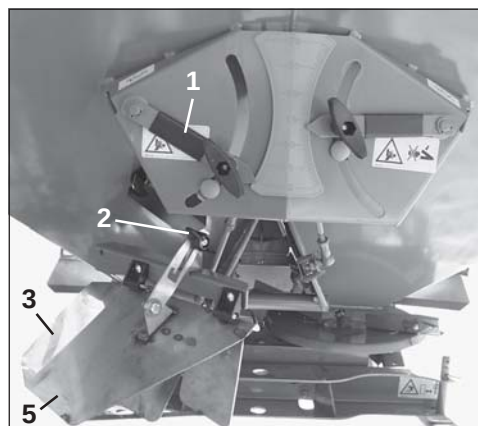
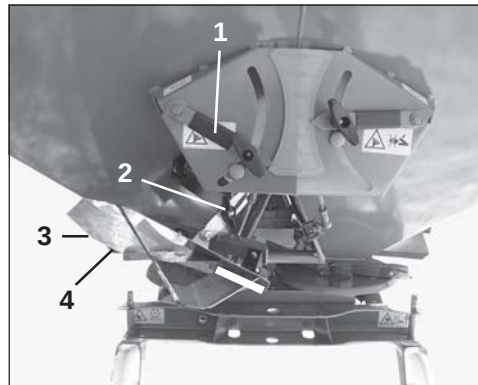
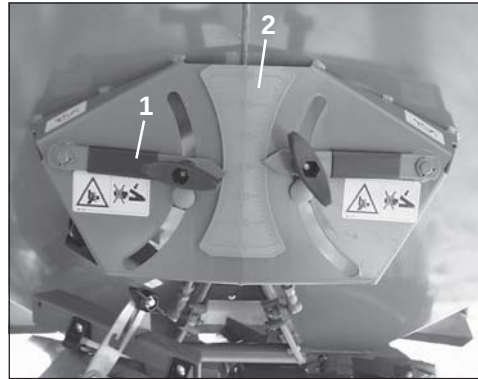
Joissakin tapauksissa ajoura tehdään kylvökoneen ensimmäisellä ajokierroksella. 3,0 m:n kylvökoneella ajouran keskilinja on tällöin 1,5 m:n päässä pellon reunasta. Vasemmalle ohjautuvaa lannoitesuihkua voidaan säätää erityisellä ohjainlevyllä.

- Sulje vasen säätöluukku (1).
- Löysää siipiruuvi (2)
- Ohjainlevyn (3) ollessa pois käytöstä se on taivutettu ylöspäin (4). Käännä levy alaspäin työasentoon (5).
- Kiristä siipimutteri (2).
- Kytke vasemman lautasen sekoitin pois käytöstä (kts kappale 7.6).



Äärialueen lannoituksen jälkeen:

- käännä ohjainlevy ylös ja lukitse se
- avaa vasen syöttöluukku ja säädä se normaaliin asentoon
- kytke vasemman lautasen sekoitin toimintaan





7.4 Sekoittimen kytkentä päälle/ pois

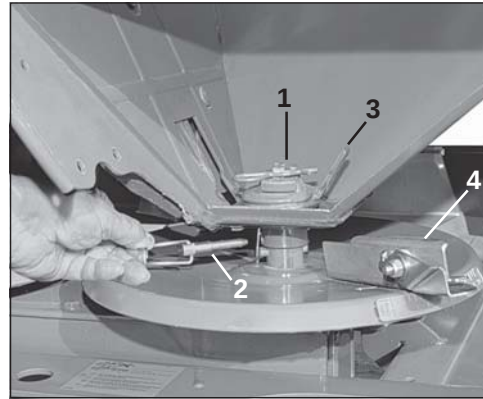


Muista tämä ennen säädön aloittamista: Pysäköi tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle. Tee hydraulikka paineettomaksi. Pysäytä moottori. Ota virta-avain virtalukosta.

- Sekoittimen akselin (1) pyörintä voidaan estää vetämällä (3) alla oleva tappi (2) pois paikaltaan.



Muista tarkistaa, että sekoitinsormi (3) on oikeassa asennossa kun kytket voimansiirron päälle. Sekoitinsormen tulee olla lyhyemmän levitinsiiven yläpuolella.



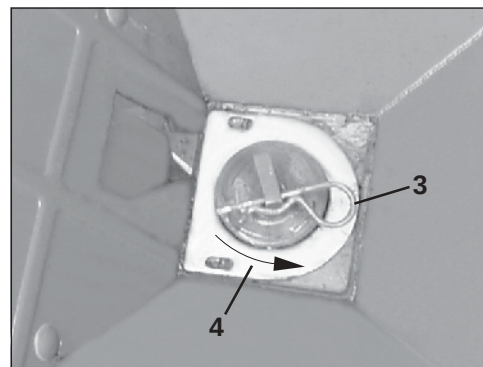
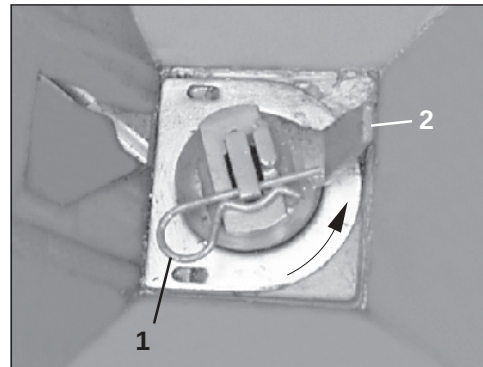
7.5 Murenevien materiaalien levitys



Muista tämä ennen säädön aloittamista: Pysäköi tasaiselle alustalle. Kytke pysäköintijarru päälle. Tee hydraulikka paineettomaksi. Pysäytä moottori. Ota virta-avain virtalukosta.

Keskipakoislevittimellä saatetaan joutua levittämään sellaisia materiaaleja, jotka vaurioituvat sekoitinsormen pyörimmästä. Tällaisia ovat mm. tietyn tyyppiset urealannoitteet, kasvin siemenet jne. Tällöin sekoitinsormen pyörintä tulee estää.

- Vedä jousisokka (1) irti.
- Nosta sekoitinsormi pois (2).
- Kiinnitä jousisokka (3) niin, että sen suljettu pää on pyörimissuuntaa (4) kohti (kuvassa ajosuunnassa katsottuna oikean puoleisen säiliön pohja)





7.6 Säätötaulukon käyttö

Suosittelemme aina kiertokokeen tekoa ennen kuin koneella levitetään sellaisia aineita, joiden levitysmäärä on alle 50 kg/ha, kts kappale 7.8.2.

7.6.1 Pilleröidyn lannoitteen levitys (esim. Mesurol)

1. Vakiovarusteisella **AMAZONE ZA-X Perfect** –keskipakoislevittimellä voidaan levittää myös pilleröityä lannoitetta. Tällaisten aineiden levitysmäärä on yleensä hyvin pieni, esim 3 kg/ha.

2.  **Käytä kunnollisia suojavaatteita ja -käsineitä sekä hengityssuojainta kun käsittelet tällaisia lannoitteita. Pese runsaalla saippuavedellä ja huuhto kunnolla jos ainetta on päässyt iholle.**

Noudata valmistajan levitys- ja suojausohjeita.

3. Pilleröityä materiaalia levitettäessä on otettava huomioon
 - että säiliössä on levitettävää materiaalia vähintään niin paljon, että sekoittimen pää on kokonaan materiaalin peitossa
 - että nivelakselin kierrosluku on työn aikana tasan 540 r/min



Säiliön pohjalle jää n. 3 kg jäätä, jota kone ei pysty tasaisesti levittämään. Avaa pohjaluukut ja tyhjennä säiliö maassa olevan pressun päälle.

4. Pilleröityä materiaalia ei pidä sekoittaa tavalliseen lannoitteeseen, sillä se johtaisi epätasaiseen levitystulokseen.

7.6.2 Kiertokokeen teko koneen ollessa paikallaan

Kiertokoe voidaan tehdä koneen ollessa paikallaan. Tällöin työssä käytettävä ajonopeus on tiedettävä ennakolta.

Esimerkki:

Levitettävä materiaali:	pilleröity lannoite
Työleveys:	10 m
Ajonopeus:	8 km/h
Levitysmäärä:	3 kg/ha

- Irrota levitinsiivet molemmista levityslautasista.
- Levitä koneen alle ja taakse iso pressu.
- Katso säätövivun asennon lukema levitysmäärätaulukosta. Muista huomioida kaikki asiat: työleveys, ajonopeus ja levitysmäärä. Säätövivun lukeman 6 kohdalla on määrä 3,2 kg/ha
- Koska tavoite on 3,0 kg/ha, vipu säädetään hieman numero 6:n alapuolelle.
- Katso vasemman puoleisesta sarakkeesta kuinka kauan aikaa tarvitaan 0,5 ha:n levitystyöhön käytetyllä ajonopeudella. Se on 3 min. 45 sek.



Lue kappale 7.6.2.1, mikäli käyttämäsi ajonopeus ja työleveys eivät löydy taulukosta.



0,5 ha:n levitykseen tarvittava aika,
taulukko

Työleveys [m]	Ajonopeus [km/h]	0,5 ha:n levitykseen tarvittava aika [min. ja sek]
6	6	8 min. 20 sec.
	8	6 min. 15 sec.
	10	5 min.
	12	4 min. 10 sec.
	14	3 min. 34 sec.
10	6	5 min.
	8	3 min. 45 sec.
	10	3 min.
	12	2 min. 30 sec.
	14	2 min. 8,5 sec.
12	6	4 min. 10 sec.
	8	3 min. 7,5 sec.
	10	2 min. 30 sec.
	12	2 min. 5 sec.
	14	1 min. 47 sec.
15	6	3 min. 20 sec.
	8	2 min. 30 sec.
	10	2 min.
	12	1 min. 40 sec.
	14	1 min. 26 sec.
16	6	3 min. 7,5 sec.
	8	2 min. 21 sec.
	10	1 min. 53 sec.
	12	1 min. 34 sec.
	14	1 min. 20 sec.
18	6	2 min. 47 sec.
	8	2 min. 5 sec.
	10	1 min. 40 sec.
	12	1 min. 23 sec.
	14	1 min. 11 sec.



- Kytke voimansiirto päälle ja pidä nivelakselin kierrosluku tasan 540 r/min
- Avaa molemmat pohjaluukut tasan 3 min. 45 sek. ajaksi
- Punnitse säiliöstä pressun päälle valunut materiaali (vastaa 0,5 ha:n levitystä), tulos on esim. 1,5 kg.
- Suorita kertolasku, jolloin saat tulokseksi levitysmäärän hehtaarille (kg/ha)

Pressun päällä olevan materiaalin paino (kg/0,5 ha) x 2 = levitysmäärä kg/ha.

1,5 kg/0,5ha x 2 = 3 kg/ha

- Säädä pohjaluukut uudelleen ja tee uusi kiertokoe ellei tulos ole oikea.

7.6.2.1 0,5 hehtaarille tarvittavan ajoajan laskukaava

Oheisella kaavalla voidaan laskea 0,5 hehtaarille tarvittava työaika (jos perustiedot poikkeavat edellä olleen taulukon tiedoista)

$$\text{0,5 ha levitykseen tarvittava aika (sek)} = \frac{5000}{\text{työleveys metreissä x ajonopeus [km/h]}} \times 3,6$$



8.0 Huolto ja kunnossapito



Kytke voimanotto pois päältä, pysäytä traktorin moottori ja ota virta-avain virtalukosta ennen puhdistus-, huolto- tai korjaustöihin ryhtymistä.



Keskipakoisvoiman ansiosta kone saattaa pyöriä jonkin aikaa vaikka voimansiirto on kytketty pois päältä. Varo liikkuvia osia!



Rikkoutuneesta hydrauliletkusta korkealla paineella purkautuva öljy saattaa tunkeutua ihon läpi. Tapaturman sattuessa hakeudu heti lääkäriin.

8.1 Puhdistus



Puhdista levityslautaset ja -siivet aina käytön jälkeen.

Pese kone käytön jälkeen vesisuihkulla.

Puhdista pohjaluukut erityisen huolellisesti.

Anna koneen kuivua ja ruostesuojaa se.

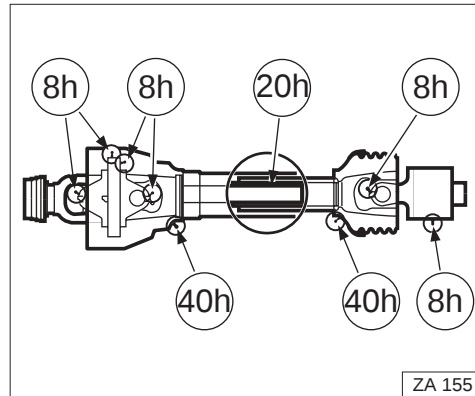
Voitele pohjaluukut ja jätä ne auki.



8.2 Voitelu

8.2.1 Nivelakselin voitelu

Huoltovälit on merkitty oikeiseen piirrokseen. Tutustu myös nivelakselin valmistajan toimittamaan käyttöohjeeseen.



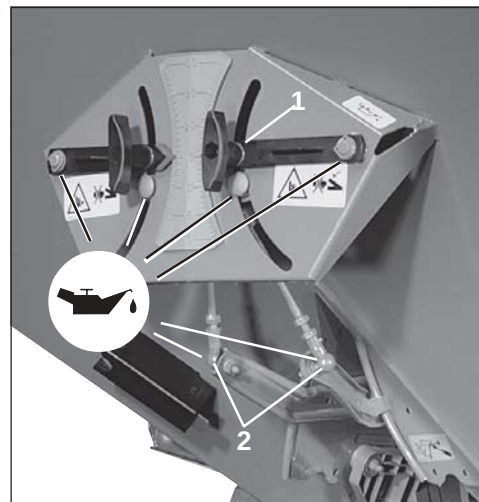
8.2.2 Keskipakoislevittimen voitelu

- Voitele tippakannulla piirrokseen merkityt kohteet päivittäin.



Voitele säätövipujen siipiruuvien (1) kierreteet ja aluslaatat niin, että lukitus toimii moitteettomasti.

- Löysää, puhdista ja voitele vivuston pallonivelet (2) aika ajoin.

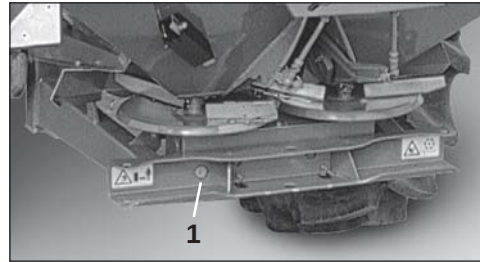




8.2.3 Vaihteiston öljymäärä

Normaalioloissa vaihteisto ei kaipaa huoltoa. Tehtaalla vaihteistoon laitetaan oikea määrä öljyä. Öljyn pinnan tulee olla tarkastus/täyttöaukon (1) korkeudella.

Erityisen voimakas käyntiäni tai öljyläikkä koneen alla on merkki öljyvuodosta. Etsi mahdollisen vuodon syy ja korjaa se.



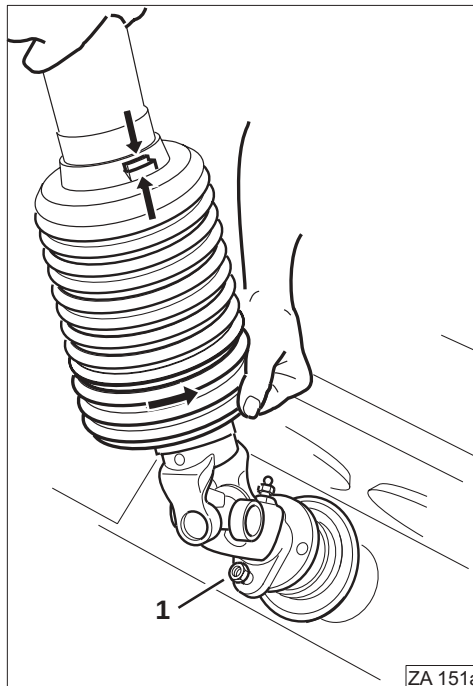
Öljyn täyttö

- Kallista levitin eteenpäin
- Avaa öljyntäyttötulppa (1)
- Kaada öljyä vaihteistoon
- Sulje täyttötulppa

Öljymäärä ja -laatu: 1,6 l SAE 90

8.3 Nivelakselin murtopultti

Nivelakselin levittimen puoleisessa tyvessä on murtopultti (8 x 30, DIN 931, 8.8). Voitele vaihteiston akselitappi kun sovitat akselia paikalleen.





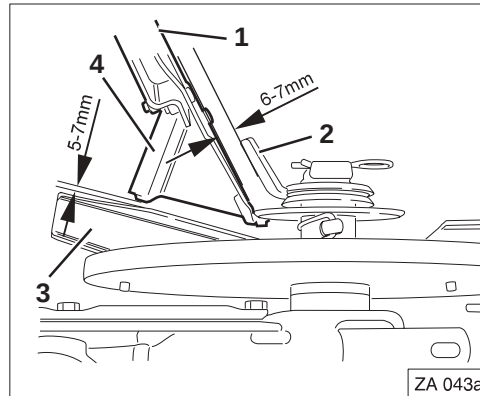
8.4 Sekoitinsormen, säiliön seinämän ja levitinsiiven välykset

Sekoitinsormen (2) ja säiliön seinämän (1) välyksen tulee olla 6-7 mm. Taivuta sekoitinsormea tarpeen mukaan.

Levitinsiiven (3) ja ohjainlevyn (4) välyksen tulee olla 5-8 mm. Siirrä ohjainlevyä tarpeen mukaan.



Sekoitinsormen (2) tulee olla lyhyemmän (3) levitinsiiven yläpuolella.



8.5 Pohjaluukkujen tarkastus

Pohjaluukut ovat mahdollisesti väärin säädettyä mikäli säiliön vasen ja oikea puoli tyhjenevät epätasaisesti.

8.5.1 Tarkasta pohjaluukkujen asento välysmitalla (lisävaruste).

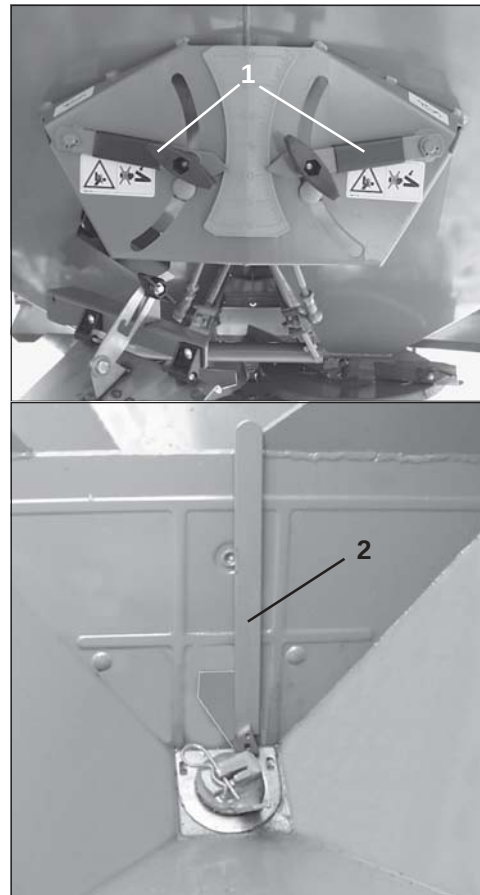


Varo liikkuvia pohjaluukkuja. Tapaturmavaara!

Pohjaluukkujen perussäätö:

- Sulje molemmat luukut.
- Sääda säätövivut (1) numeron 11 kohdalle.
- Avaa pohjaluukut.
- Nyt aukon tulee olla välysmitan (2) kokoinen.

Sääda aukkoa tarpeen mukaan, kts. kappale 8.5.3.





8.5.2 Pohjaluukun silmämääräinen tarkastus

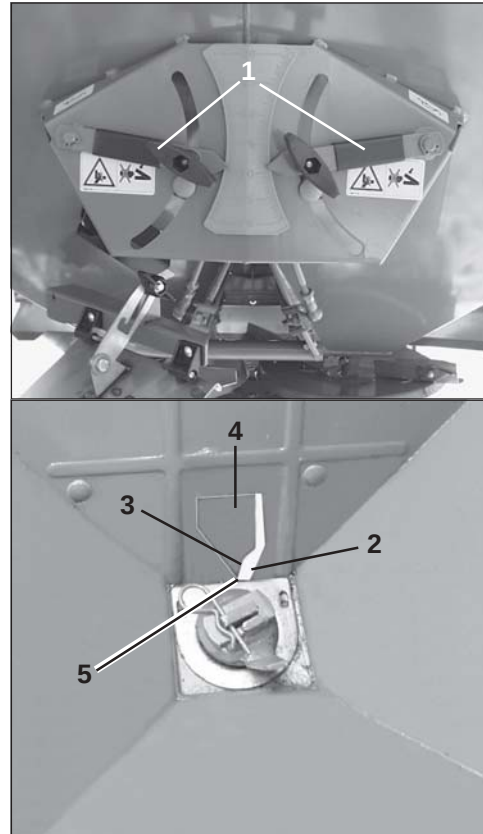


Varo liikkuvia pohjaluukkuja. Tapaturmavaara!

Pohjaluukkujen perusasento:

- Sulje molemmat pohjaluukut.
- Sääda säätövivut (1) numeron 11 kohdalle.
- Avaa pohjaluukut.
- Säätövipujen ollessa 11:n kohdalla, pohjaluukun (4) tulee avautua niin paljon, että luukun kulma (3) on aukon alanurkan (5) kohdalla.

Sääda aukkoa tarpeen mukaan, kts. kappale 8.5.3.



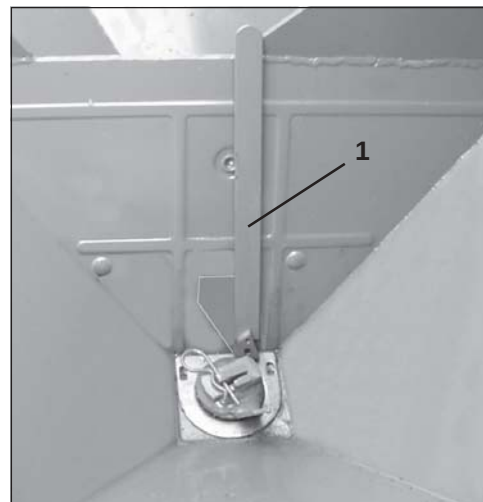
8.5.3 Pohjaluukun säätö välismitan (lisävaruste) avulla



Varo liikkuvia pohjaluukkuja. Tapaturmavaara!

Perussäädön muuttaminen:

- Avaa pohjaluukut
- Aseta välismitta (1) paikalleen.
- Sulje pohjaluukku (hydrauliiventiilillä), jolloin pohjaluukku nojaa välismittaan.

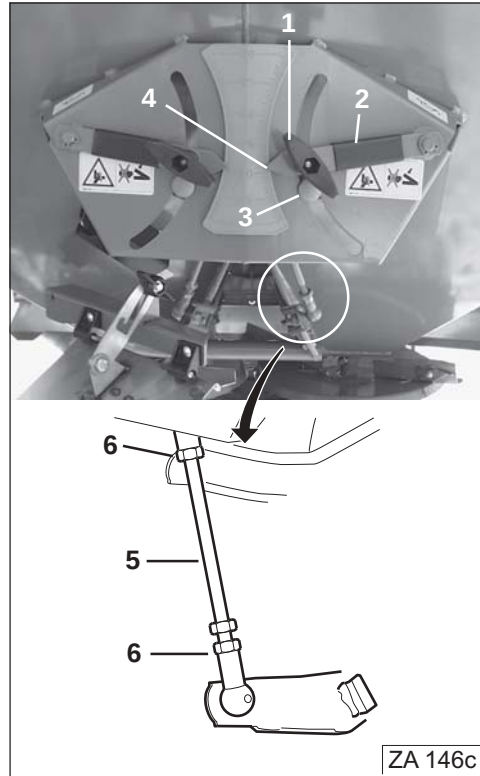




- Säätvivun (2) tulee nojata estepalaan (3) kun siipiruuvi (1) avataan. Tällöin osoittimen kärjen (4) tulisi olla numeron 11 kohdalla.

Vivusto on säädettävä ellei osoitin ole oikealla kohdalla.

- Säädä osoitin numero 11 kohdalle.
- Löysää säätötangon (5) lukkomutteri (6).
- Kierrä säätötankoa niin että estepala (3) nojaa säätövipuun (2).
- Kiristä lukkomutterit.





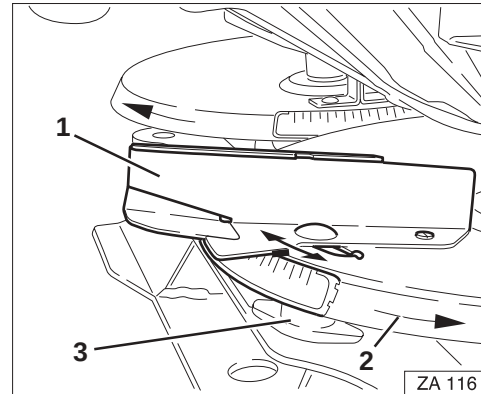
8.6 Levitinsiipien vaihto



Kuluneet tai rikkoutuneet levitinsiivet on vaihdettava välittömästi.



Ole huolellinen siipiä vaihtaessasi. U-muotoisen siiven kovera puolen (1) tulee olla pyörimissuunnan (2) suuntainen. Älä sekoita oikean ja vasemman puolen siipiä keskenään.



Levitinsiipien vaihto:

- Irrota siipiruuvi (3) ja vaihda siivet (1).
- Kiristä lopuksi siipiruuvi kiinni (3).

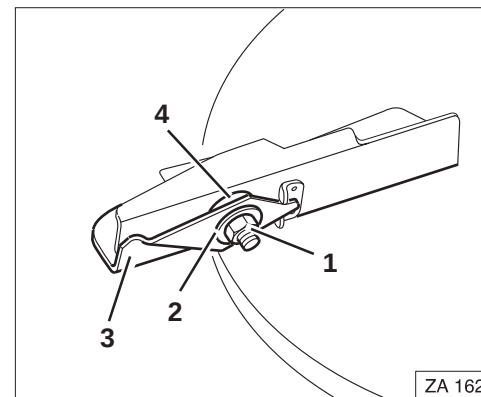
8.7 Siiven kärjen vaihto



Kuluneet tai rikkoutuneet siiven kärjet on vaihdettava välittömästi.

Siiven kärkien vaihto:

- Irrota itselukkiutuva mutteri (1).
- Irrota jousilaatat (2).
- Vaihda siiven kärki (3).
- Tarvittaessa vaihda myös muovinen vällyslevy (4).
- Aseta jousilaatat toisiaan vasten, jotta ne joustavat (älä lada päällekkäin).
- Kiristä lukkomutteri (1) 6 - 7 Nm:n momenttiin niin, että siiven kärkeä voidaan kääntää käsivoimin. Mutterin tulee olla niin tiukalla, että kärjen asento ei muutu lautasen pyöriessä.





9.0 Lisävarusteet

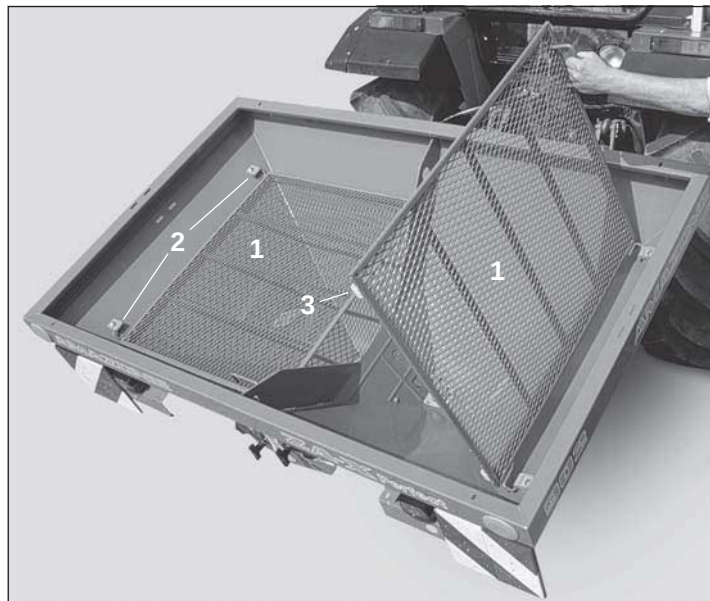
9.1 Seula

Seulat estävät kivien, roskien ja lannoitekokkareiden joutumisen syöttölaitteistoon.

Tuotenumero 915 833

Varusteet

- 1 - Oikea seulan puolikas
- 2 - Vasen seulan puolikas
- 3 - Kaksi kiinnikettä pultteineen ja muttereineen



9.1.1 Seulojen asennus

- Poraa $\varnothing$ 12 mm:n reikä säiliön kummallekin sivulle merkittyyn kohtaan kiinnitysruuvia (1) varten.
- Aseta kiinnikkeet (2) paikalleen säiliön molemmille reunoille.
- Aseta vasemman (3) ja oikean (4) puoleinen seula paikalleen ja kiristä kiinnikkeiden (2) ruuvit (1).



9.2 Ohjainlevy

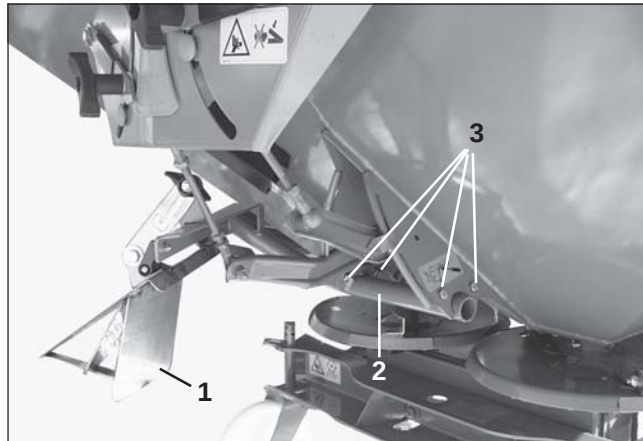
Ohjainlevyllä voidaan muuttaa lannoitesuihkun levityskuviota. Tämä on tarpeen jos ajoura on tehty 1,5 – 2,0 m:n päähän pientareesta.

vasen – vasemman puoleisen pientareen lannoitukseen
Tuotenumero: 177 301

oikea – oikean puoleisen pientareen lannoitukseen
Tuotenumero: 180 301

Varusteet

- 1 - Ohjainlevy (kuvassa vasen)
kiinnityspultteineen.



9.2.1 Ohjainlevyn asennus

- Kiinnitä ohjainlevyn (2) varsi neljällä pultilla levittimeen.

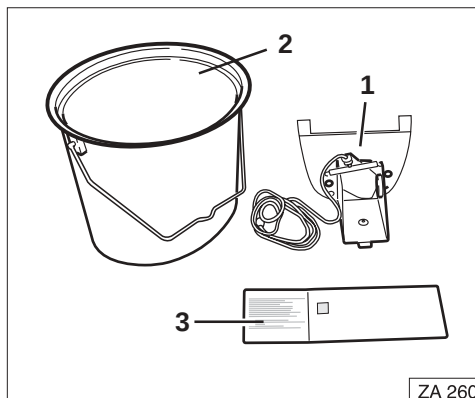
9.3 Kiertokoesarja

Kiertokoesarjan avulla määritetään säätövivun asento halutulle levitysmäärälle kg/ha.

Tuotenumero 133 202

Varusteet

- 1 - Tyhjennysaukon kehys kiinnityspultteineen
2 - Kiertokoeastia
3 - Säätölevy, jossa taulukot

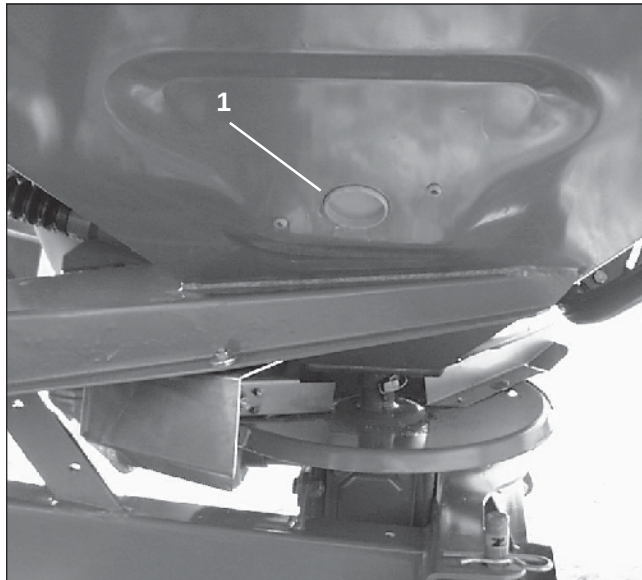


ZA 260



9.3.1 Kiertokoelaitteiston asennus

- Ota pois reiän muovinen suojatulppa (1).



- Kiinnitä tyhjennysaukon kehys (1) paikalleen kahdella pultilla (2).





9.4 Saranoitu säiliön kansi

Säiliön kansi suojaa lannoitetta kastumiselta. Täytön ajaksi kansi voidaan nostaa ylös.

Tuotenumero: 919 441

- ZA-X 602

Tuotenumero: 918 616

- ZA-X 902
- ZA-X 902 + 302
- ZA-X 1402
- ZA-X 1402 + 302

Varusteet

Sarjaan kuuluu suojakansi kiinnityspultteineen.



9.5 Takavalosarja varoituskilpineen

Tuotenumero.: 916 253

Takavalosarja kiinnitetään suoraan säiliön takaseinään. Saraan kuuluu:

- vasen ja oikea takavallo
- DIN 11030–normin mukaiset varoituskilvet
- rekisterikilven kiinnityslevy
- liitosjohto



9.6 Varastointijalusta

Pyörillä varustettu varastointijalusta helpottaa levittimen siirtoa tasaisella betonilattialla. Tyhjennä säiliö ennen kuin lasket koneen varastointijalustan varaan.

Tuotenumero: 914 193

Varusteet

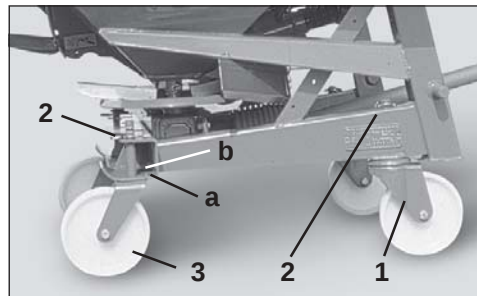
- 1 - Kaksi kääntyvää pyörää
- 2 - Kaksi kiinteää pyörää
- 3 - Neljä jousisokkaa tai
- 4 - Neljä rengassokkaa (konemallista riippuen)

9.6.1 Varastointijalustan asennus

- Kiinnitä kääntyvät pyörät (1) runkoputken etupäähän ja pujota rengassokka paikalleen.
- Kiinnitä kiinteät pyörät (2) runkoputken takapäähän ja paina jousisokka (3) paikalleen.

Pyörät voidaan asentaa niin, että levitintä voidaan työntää eteen/taakse tai sivusuunnassa.

- Asento **a** = eteen/taakse
- Asento **b** = sivusuunnassa





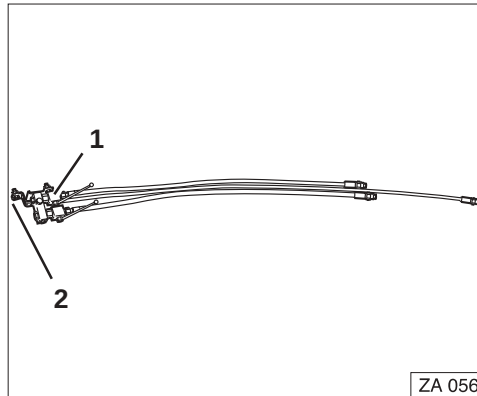
9.7 Jakoventiili

Jakoventiiliä tarvitaan, jos levitin kytketään sellaiseen traktoriin, jossa on vain yksi ulkopuolisen hydraulikan lohko.

Tuotenumero: 145 600

Varusteet

- 1 - Jakoventiilit
- 2 - Pikaliitin



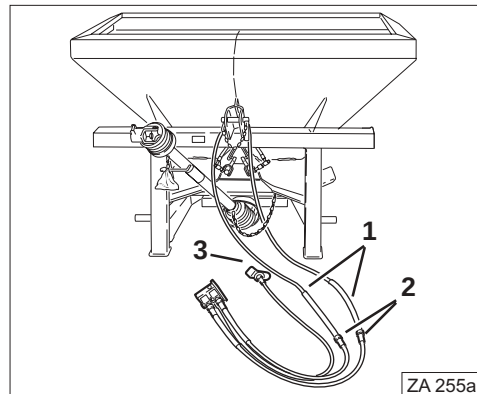
ZA 056

9.7.1 Jakoventiilin asennus



Tee hydraulikka paineettomaksi ennen kuin asennat jakoventiilin paikalleen.

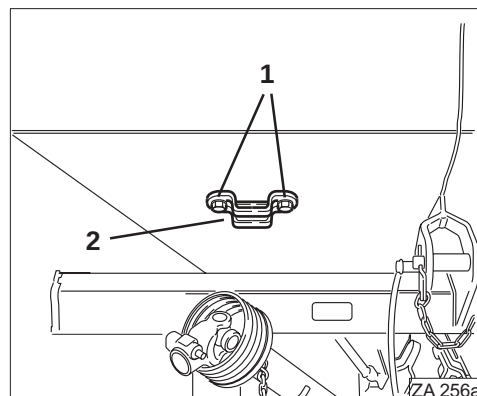
- Irrota pikaliittimet koneen mukana toimitetuista hydrauliletkuista (1).
- Ota ulos valuva öljy talteen.
- Liitä jakoventiilien hydrauliletkun päät (2) levittimen letkuihin (1).
- Kiinnitä pikaliittimen suojus (3) paikalleen.



ZA 255a

Jakoventiilin kiinnikkeen asennus

- Poraa kaksi 12 mm:n reikää säiliön seinään.
- Kiinnitä kiinnike (2) kahdella pultilla (1).

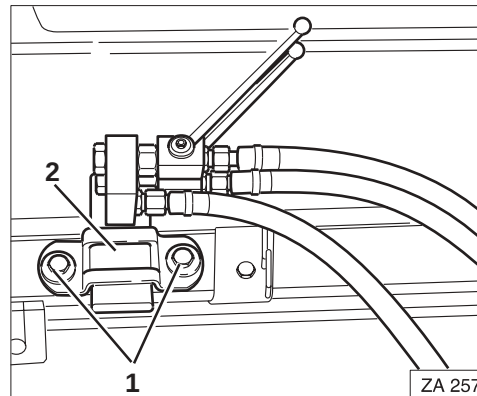


ZA 256a



Jakovoventtiin kiinnike traktoriin

- Asenna johonkin traktorin ohjaamossa olevaan kiinnitysreikään sopiva metallivarsi, johon voit asentaa jakovoventtiin kiinnikkeen (2).



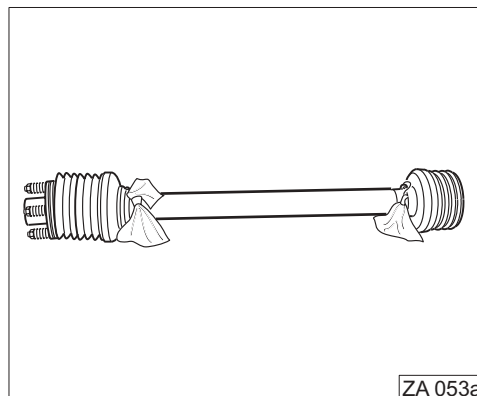
9.8 Liukukytkimellä varustettu nivelakseli

Liukukytkimellä varustettua nivelakselia suositellaan tavallisen nivelakselin tilalle jos murtopultti katkeaa toistuvasti.

Tuotenumero: EJ 281



Zur Montage der Gelenkwelle siehe Kapitel 4.2. Die Demontage der vorhandenen Gelenkwelle erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.



Tyhjennä levittimen säiliö. Varo ettei levitin kaadu päällesi akselia asentaessasi.



Tässä levittimessä tulee käyttää W 2100-SD05-710-K 94/1 -mallista nivelakselia.



Tutustu nivelakselin mukana tulleeseen käyttö- ja huolto-ohjeeseen!



Irrota koneessa oleva akseli päinvastaisessa järjestyksessä kuin se on asennettu, kts kappale 5.3.



9.9 Tele Space –nivelakseli

Tuotenumero: EJ 295

Tele-Space –nivelakselin käyttö yksinkertaistaa koneen kiinnittämisen traktoriin.



9.10 Rivilannoitusvarustus

Tuotenumero: 915 832

Rivilannoitusvarustus on 2-, 4- tai 6-rivinen. Levittimen taakse kiinnitettävät putket ohjaavat lannoitteen aivan kasvin juurille.

Riviväli on säädettävissä 90 cm:iin saakka.











AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) 501-0
Telefax: (05405) 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke:
D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen,
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
