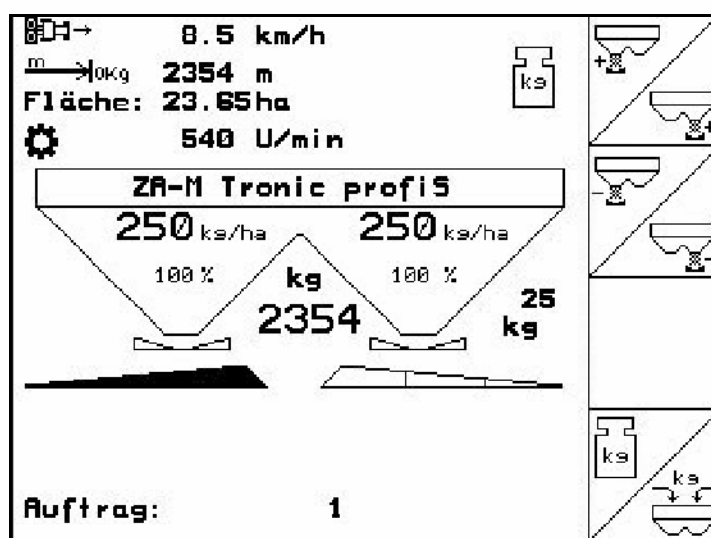


Käyttöohjeet

AMAZONE

Ohjelmisto **AMABUS**

ZA-M



MG4549
BAG0116.0 12.12
Printed in Germany

Lue tämä käyttöohjekirja
ennen ensimmäistä
käyttöönottokertaa ja noudata
siinä annettuja neuvoja!
Säilytä se hyvässä tallessa
tulevaa käyttöä varten!

fi



KÄYTTÖOHJEEN

lukeminen ja sen noudattaminen ei saa tuntua epämiellyttävältä tai turhalta. Ei riitä, että olet nähnyt koneen ja kuullut, että se toimii hyvin, ja että ostat sen uskoen, että kaikki sujuu sen jälkeen itsestään. Näin koneen ostaja aiheuttaa vahinkoa itselleen ja tekee sen virheen, että hän syyttää mahdollisesta koneessa esiintyvistä häiriöistä konetta eikä itseään. Jotta konetta voitaisiin käyttää oikein, käyttäjän on paneuduttava asiaan eli opeteltava koneen jokaisen laitteen käyttötarkoitus ja harjoiteltava koneen käsittelyä. Vasta sen jälkeen koneen käyttäjä voi olla tyytyväinen sekä koneeseen että itseensä. Tämän saavuttaminen on tämän käyttöohjeen tarkoitus.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Käyttöohjeiden julkaisutiedot

Asiakirjanumero: MG4549

Julkaisuaikajankohta: 12.12

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Kaikki oikeudet pidätetään.

Jälkipainos, myös osittainen, on sallittu ainoastaan AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG:n luvalla.

Esipuhe

Arvoisa asiakas

Olet hankkinut laadukkaan koneen AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG:n kattavasta tuotevalikoimasta. Kiitämme meille osoittamastasi luottamuksesta.

Varmista vastaanoton yhteydessä, ettei koneeseen ole tullut kuljetusvaurioita ja että siitä ei puutu osia! Tarkasta toimitetun koneen sekä tilattujen erikoisvarusteiden täydellisyys kuormakirjan avulla. Vahingot korvataan vain silloin, kun reklamaatio tehdään välittömästi!

Ennen kuin otat koneen ensimmäistä kertaa käyttöön, tutustu huolellisesti tähän käyttöohjekirjaan ja erityisesti sen turvallisuusohjeisiin. Luettuasi ohjeet huolellisesti läpi osaat käyttää tehokkaasti hyväksi uuden koneesi tarjoamia etuja.

Varmista, että kaikki koneen käyttäjät lukevat nämä käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa.

Mahdollisten kysymysten tai ongelmien yhteydessä etsi neuvoa tästä käyttöohjekirjasta tai soita meille.

Säännöllinen huolto ja kuluneiden tai vaurioituneiden osien oikea-aikainen vaihto pidentää koneen käyttöikää.

Käyttäjän antama palaute

Arvoisa lukija

Päivitämme säännöllisesti julkaisemiamme käyttöohjeita. Antamanne parannusehdotukset auttavat meitä tekemään käyttöohjeista vieläkin käyttäjäystävällisempiä. Lähetä ehdotuksesi meille faksilla.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Puh.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

Sähköposti: amazone@amazone.de

1	Ohjeita käyttäjälle.....	6
1.1	Asiakirjan tarkoitus	6
1.2	Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot	6
1.3	Käytetyt esitysmuodot	6
2	Yleiset turvallisuusohjeet	7
2.1	Turvallisuustunnusten esitysmuoto	7
3	Tuotekuvaus	8
3.1	Ohjelmistoversio	8
3.2	Syöttöjen tekeminen ohjausyksikössä AMATRON 3	9
3.3	Ohjelmiston hierarkia	10
4	Käyttöönotto	11
4.1	Päävalikko	11
4.2	Konetietojen syöttäminen	12
4.2.1	Määränvähennyksen määrittäminen (konetiedot )	14
4.2.2	Matka-anturin kalibrointi (konetiedot )	15
4.2.3	Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttäminen (konetiedot )	16
4.3	Tilauksen laadinta	18
4.3.1	Ulkoinen tilaus	19
4.4	Lannoitteen kalibrointi	20
4.4.1	Lannoitteen kalibroitukertomien määrittäminen paikallaan	21
4.4.2	Lannoitekalibrointiajon suorittaminen (Offline-kalibrointi)	23
4.4.3	Pysyvä lannoitteen kalibrointi (Online-kalibrointi)	25
4.4.4	Etanansyöttäineen kalibrointi	27
4.5	Huollon asennustoiminto	30
4.5.1	Punnituskennon taaraus / kalibrointi	32
4.6	Siirrettävä koestusala	33
5	Käyttö pellolla.....	34
5.1	Työvalikkonäyttö.....	35
5.2	Työvalikon toiminnot.....	36
5.2.1	Sulkuluistit (vain ZA-M Comfort, Hydro).....	36
5.2.2	Rajalevitys Limiterin kanssa	36
5.2.3	Vasemman / oikean levitysmäärän muuttaminen	37
5.2.4	Suojapeite (vain ZA-M Comfort, Hydro).....	37
5.2.5	Lannoitteen kalibrointi (vain ZA-M profis)	38
5.2.6	Lannoitteen lisäys.....	38
5.2.7	Levityslautasten käyttökoneiston päälle- ja poiskytkentä (vain ZA-M Hydro).....	39
5.2.8	Osalohkot (vain ZA-M Hydro)	40
5.2.9	Rajalevitys (vain ZA-M Hydro)	41
5.3	ZA-M Tronic	42
5.3.1	Menettelytapa käytön yhteydessä.....	42
5.3.2	Työvalikon näppäimien varaus.....	43
5.4	ZA-M Comfort	44
5.4.1	Menettelytapa käytön yhteydessä.....	44
5.4.2	Työvalikon näppäimien varaus.....	45
5.5	ZA-M Hydro	47
5.5.1	Menettelytapa käytön yhteydessä.....	47
5.5.2	Työvalikon näppäimien varaus.....	48
5.6	Lannoitteen lisäys.....	50
5.7	Lannoitesäiliön tyhjentäminen	51
6	Ohjaussauva	52
6.1	Asennus	52
6.2	Toiminta.....	52

6.3	Näppäimien varaus:	53
7	Huolto ja puhdistus	54
7.1	Puhdistus	54
7.2	Luistien perussäätö	54
8	Toimintahäiriö	56
8.1	Hälytys	56
8.2	Vikailmoitukset ja parannus	57
8.3	Säätömoottorien vioittuminen	61
8.4	Matka-anturin vioittuminen (pulsseja/100m)	62

1 Ohjeita käyttäjälle

Ohjeita käyttäjälle -luku sisältää käyttöohjekirjan käyttöön liittyviä tietoja.

1.1 Asiakirjan tarkoitus

Nämä käyttöohjeet

- sisältävät koneen käytön ja huollon kuvauksen.
- antavat tärkeitä koneen turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön liittyviä ohjeita.
- ovat osa konetta ja niiden on aina oltava koneen tai traktorin mukana.
- tulee säilyttää hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten.

1.2 Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot

Kaikki näissä käyttöohjeissa annetut suuntatiedot ovat aina ajosuuntaan nähden.

1.3 Käytetyt esitysmuodot

Menettelyohjeet ja reaktiot

Tehtävät, jotka käyttäjän tulee suorittaa, on esitetty numeroituina menettelyohjeina. Noudata annettujen menettelyohjeiden järjestystä. Menettelyohjeeseen liittyvä reaktio on merkitty tarvittaessa nuolella.

Esimerkki:

1. Menettelyohje 1
→ Koneen reaktio menettelyohjeeseen 1
2. Menettelyohje 2

Luettelot

Luettelot ilman pakollista järjestystä on esitetty mustilla pisteillä merkityllä listalla.

Esimerkki:

- Kohta 1
- Kohta 2

Kuvien kohtien numerointi

Sulkeissa annetut luvut ilmoittavat kuvissa olevien kohtien numerot. Ensimmäinen numero ilmoittaa kuvan numeron, toinen numero kuvassa olevan kohdan numeron.

Esimerkki (kuva 3/6)

- Kuva 3
- Kohta 6

2 Yleiset turvallisuusohjeet

Asiaankuuluvien turvallisuusohjeiden ja turvallisuusmääräysten tunteminen ovat perusedellytyksenä koneen turvalliselle käytölle ja luotettavalle toiminnalle.



Käyttöohjekirjan

- on aina oltava koneen käyttöpaikassa!
- täytyy aina olla helposti käyttäjän ja huoltohenkilökunnan saatavilla!

2.1 Turvallisuustunnuksien esitysmuoto

Turvallisuusohjeet on merkitty kolmikulmaisella tunnuksella ja sen vieressä olevalla varoitussanalla. Varoitussana (VAARA, VAROITUS, VARO) kuvaa uhkaavan vaaran vakavuusastetta ja tarkoittaa seuraavaa:



VAARA

kuvaa välitöntä vakavaa vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa kuoleman tai vakavia ruumiinvammoja (raajojen menettämisen tai pysyviä vammoja).

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa välittömään kuoleman tai vakavien ruumiinvammojen vaaraan.



VAROITUS

kuvaa mahdollista keski suurta vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa kuoleman tai (vakavia) ruumiinvammoja.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa joissakin tapauksissa kuoleman tai vakavien ruumiinvammojen vaaraan.



VARO

kuvaa pienempää vaaraa, joka voi aiheuttaa onnettomuuden sattuessa lieviä tai keskivaikeita ruumiinvammoja tai esinevahinkoja.



TÄRKEÄÄ

kuvaa velvoitusta erityiseen menettelytapaan tai toimenpiteeseen koneen asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi.

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa häiriöitä koneessa tai ympäristössä.



OHJE

kuvaa sovellusvinkkejä ja erityisen hyödyllisiä tietoja.

Nämä ohjeet opastavat käyttämään optimaalisesti koneen kaikkia toimintoja.

3 Tuotekuvaus

AMABUS-ohjelmiston ja **AMATRON 3**-käyttöpäätteen avulla voit ohjata, käyttää ja valvoa **AMAZONE**-koneita mukavasti.

AMABUS-ohjelmisto toimii seuraavien **AMAZONE**-koneiden kanssa:

- **ZA-M Tronic** voimanottoakselikäytöllä.
- **ZA-M Comfort**
 - o hydrauliiikan ohjauslohkolla, jolla ohjataan sulkuluisteja, Limiteriä ja suojapeitettä (riippuu kulloisestakin varustuksesta)
 - o voimanottoakselikäytöllä.
- **ZA-M Hydro**
 - o hydraulisella levityslautaskäytöllä,
 - o hydrauliiikan ohjauslohkolla, jolla ohjataan sulkuluisteja ja suojapeitettä (riippuu kulloisestakin varustuksesta).
 - o punnitustekniikalla.
- **ZA-M Profis** punnitustekniikalla.

AMABUS-ohjelmisto säättää levitysmäärää ajonopeuden mukaan. Näppäimen painalluksella voit riippuen kulloisestakin koneesta ja varustuksesta

- muuttaa levitysmäärää ennalta asetetuin askelin (esim. +/- 10%).
- suorittaa lannoitekalibroinnin ajon aikana (vain punnitseva levitin).
- tehdä mukavasti rajalevityksen.
- tehdä kiilalevityksen (vain **ZA-M hydro**).

Konetyyppi:	ZA-M Tronic	Tilaus
Tilausnro:	1	Kal.
Ohjemäärä:	200 kg/ha	Kone
Kal.- kerr.:	1.06	Rsen.
Työleveys:	18.0 m	
käytet. nop.:	10 km/t	
Työvali-	kko	

Kuva 1

Päävalikko (Kuva 1)

Päävalikko koostuu useammasta alivalikosta, joissa on ennen töiden aloittamista

- syötettävä tiedot,
- määritettävä tai syötettävä asetukset.

Työvalikko (Kuva 2)

- Työn aikana työvalikko ilmoittaa kaikki tarvittavat levitystiedot.
- Koneita ohjataan käytön aikana työvalikon välityksellä.

8.5 km/t	2354 m	23.65 ha	540 1/min
ZA-M Tronic profiS			
250 kg/ha	250 kg/ha	2354 kg	25 kg
100 %	100 %		
Tilaus : 1			

Kuva 2

3.1 Ohjelmistoversio

Tämä käyttöohjekirja pätee alkaen ohjelmistoversiosta:

Kone: MHX-versio: 2.32.01

3.2 Syöttöjen tekeminen ohjausyksikössä **AMATRON 3**



Ohjausyksikön **AMATRON 3** käyttöä varten tässä käyttöohjekirjassa on kuvattu toimintokentät; tällä halutaan selventää sitä, että kyseiselle toimintokentälle kohdennettua näppäintä tulee painaa.

Esimerkki:

- Toimintokenttä 

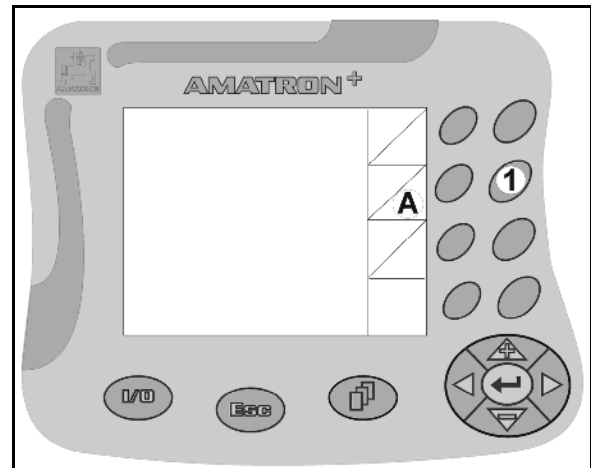
Käyttöohjekirjassa oleva kuvaus:



Suorita toiminto **A**.

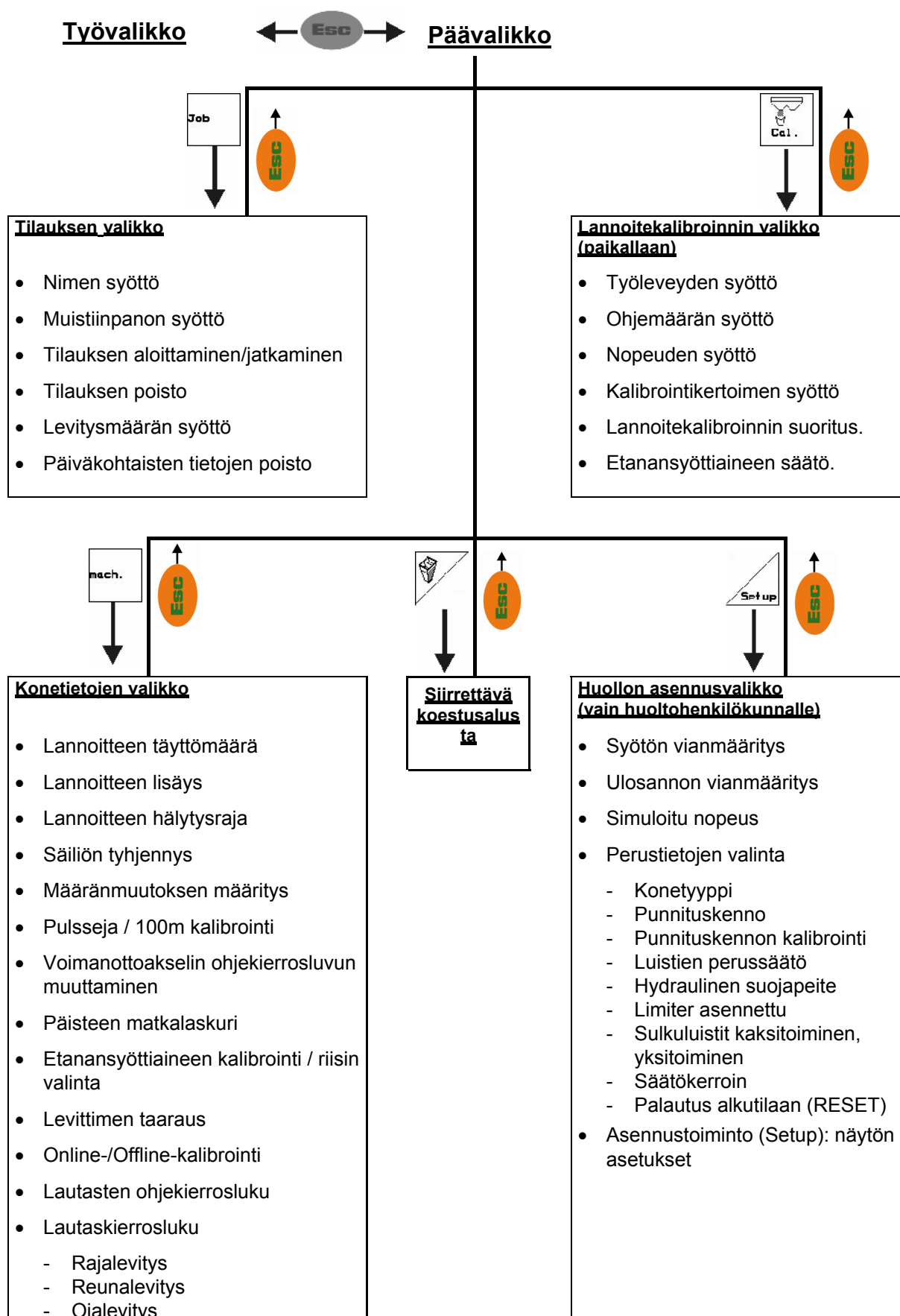
Toimenpide:

Käyttäjä painaa toimintokentälle kohdennettua näppäintä (Kuva 3/1), kun hän haluaa suorittaa toiminnon **A**.



Kuva 3

3.3 Ohjelmiston hierarkia



4 Käyttöönotto

4.1 Päävalikko

-  Valikko **Tilaus** (sivu 18)
 - o Tietojen syöttö uudelle tilaukselle.
 - o Käynnistä tilaus ennen levityksen aloittamista.
 - o Enintään 20 käsitellyn tilauksen määritetyt tiedot tallennetaan muistiin
-  Valikko **Lannoitteen kalibrointi** (sivu 20)
 - o Määritä ennen jokaista käyttökertaa levitettävän lannoitteen kalibroitikerroin.

Mallissa **ZA-M Profis** voidaan

 - o määrittää kalibroitikerroin kalibroitiajon aikana (sivu 23).
 - o laskea kalibrointiarvo jatkuvasti Online-kalibroinnin avulla levityksen aikana (sivu 25).
-  Valikko **Etanansyöttiaine** (sivu 27)
 - o Korvaa valikon **Lannoitteen kalibrointi** etanansyöttiaineen levityksen aikana.
 - o Valikko **Etanansyöttiaine** aktivoidaan valikon **Konetiedot** kautta.
-  Valikko **Konetiedot** (sivu 12)
 - o Konekohtaisten tai yksilöllisten tietojen syöttö.
-  Valikko **Asennustoiminto** (sivu 30)
 - o Perusasetusten syöttö.
-  Valikko **Siirrettävä koestusalusta** (sivu 33)
 - o Siipiasetuksen laskemiseen tarkastettaessa poikittaislevitys siirrettävällä koestusalustalla. (Katso siirrettävän koestusalustan käyttöohjeet).

Konetyyppi:	ZA-M Tronic	Tilaus
Tilausnro:	1	Kal.
Ohjemäärä:	200 kg/ha	Kone
Kal.- kerr.:	1.06	Rsen.
Työleveys:	18.0 m	
käytet. nop.:	10 km/t	
	Työvali- kko	

Kuva 4

4.2 Konetietojen syöttäminen

Kone

Valitse päävalikosta **Konetiedot!**

Sivu yksi 01/04 (Kuva 5)

- Syötä lannoitteen täyttömäärä kg (ei koske mallia **ZA-M profis**).
- Lisää lannoitetta (katso sivu 50).
- Syötä jäännösmäärän hälytysraja kg:na.
- Avaa / sulje annosteluluistit (säiliön tyhjennykseen, katso sivu 51).

Lann. täyttötaso:	1568 kg	
Täytä levitin		
Häl. raja:	200 kg	
Tyhjennä säiliö: va. oi.	0 Pul. 0 Pul.	
01/04		

Kuva 5

Sivun kaksi 02/04 (Kuva 6)

- Määränmuutoksen määrittäminen (katso sivu 14).
- Pulsseja / 100m määrittäminen (katso sivu 15).
- Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttö (katso sivu 16, ei koske mallia **ZA-M Hydro**).

Konfiguroi määränvähennys	-	
Pulsseja/100m:		
	13000	
V.ottoaks. ohjek.luku:	01/min	
02/04		

Kuva 6



Sivu kolme (Kuva 7)



- Matkalaskuri päälle / pois:

Ajourien löytämiseksi ajettu matka ilmoitetaan päisteessä. Matkalaskuri aloittaa matkan mittaamisen sulkuluistien sulkemisen yhteydessä.



- Riisin levitys päälle / pois.



- Etanasyöttiaineen levitys päälle / pois.
Päälle: **Etanasyöttiaineen kalibrointi** tulee päävalikkoon (sivu 27).



VARO

Annosteluluistien automaattisen suljennan aiheuttama loukkaantumisvaara annosteluluistien alueella, kun **Etanasyöttiaineen levitys** kytketään päälle.



- Levittimen taaraus. Esim. lisävarusteiden asentamisen jälkeen (katso sivu 32).
 - Tyhjennä lannoitteenlevitin täydellisesti, odota, kunnes tunnus  sammuu.



- Hyväksy.



- Valitse kääntömenettely pellolla.
 - Online-kalibrointi (katso sivu 25)
 - Offline-kalibrointi (katso sivu 23)

Matkalaskuri :	pä.	
Riisinlev. :	po.	Riis.
Etanasy.aine:	pä.	
Levitt. taaraus		0 kg
Kääntömenettely pellolla:	Offline-Kal.	Kääntö menet.
		03/04

Kuva 7

Sivu neljä (14/04) **(Kuva 8)**

ZA-M hydro:

- : Levityslautasten ohjekierrosluvun syöttö yksikössä 1/min (katso arvo levitystaulukosta, normaaliarvo 720 1/min.)
- Levityslautaskierrosluku 1/min rajalevityksessä.
- Levityslautaskierrosluku 1/min ojalevityksessä.
- Levityslautaskierrosluku 1/min reunalevityksessä.

Laut. ohjekier.- luku:	7201/min	
Kierrosluku rajalev.ssä:	3501/min	
Kier.luku raja- lev.ssä ojan kohda.:	3001/min	
Kierrosluku reunalev.ssä:	4001/min	
		04/04

Kuva 8

4.2.1 Määränvähennyksen määrittäminen (konetiedot) (02/04)

- Määrä %:na** Määräskelen syöttö (prosentuaalisen määränmuutoksen arvo työskentelyn aikana).
- %** Kaikki **ZA-M-mallit**: määränvähennys rajalevityksessä
- %** **ZA-M hydro**: määränvähennys ojalevityksessä
- %** **ZA-M hydro**: määränvähennys reunalevityksessä

Määräskel:	10%	Määrä %:na
Määränvähennys rajalevityksessä:	10%	-%
Määränvähennys rajalev- ityksessä ojan kohdalla	10%	-%
Määränvähennys reunalevityksessä:	10%	-%

Kuva 9

4.2.2 Matka-anturin kalibrointi (konetiedot)

Todellisen nopeuden määrittämiseksi **AMATRON 3** tarvitsee kalibrointiarvon Pulseja/100m.



Kalibrointiarvo Pulseja/100m ei saa olla pienempi kuin 250, muuten **AMATRON 3** ei toimi määräystenmukaisesti.



Koneille, jotka on liitetty ISOBUS-traktoriin ISOBUS Light -kaapeloinnilla.

- Syötä arvo "Pulseja / 100 m": 0.

Arvo Pulseja/100m voidaan syöttää kolmella eri tavalla:

-  Arvo tunnetaan ja syötetään manuaalisesti ohjausyksiköllä **AMATRON 3**.
- Arvoa ei tunneta ja määritetään ajamalla 100 m mittausmatka:

1. Mittaa pellolla täsmälleen 100 m pituinen mittausmatka. Merkitse mittausmatkan alkua ja päätepiste (Kuva 11).



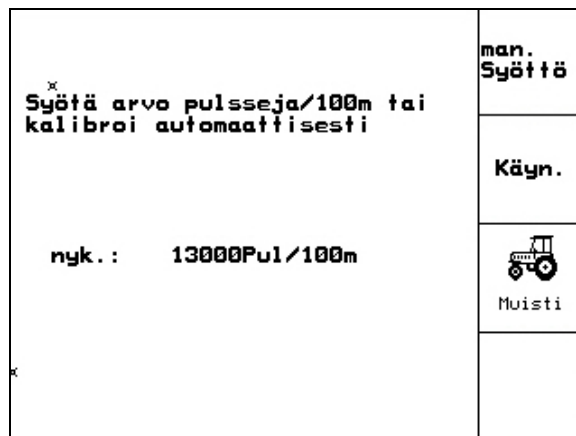
2. Käynnistä kalibrointi.
3. Aja mittausmatka tarkalleen alkupisteestä päätepisteeseen
 - Ajamaan lähtiessä laskuri nollautuu.
 - Näytöllä ilmoitetaan jatkuvasti mitatut pulssit.
4. Pysähdy 100 m jälkeen.
 - Sitten näytöllä ilmoitetaan mitattujen pulssien lukumäärä.



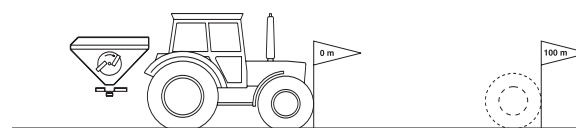
5. Hyväksy arvo Pulseja/100m.
 - Arvo kohdennetaan muistissa valitulle traktorille.



- Kumoa arvo Pulseja/100m.



Kuva 10



Kuva 11



Jos pellolla ajetaan nelivedolla, nelivedon täytyy olla päällä myös silloin, kun matka-anturi kalibroidaan.

Käyttöönotto

- Arvon Pulseja/100m voi tallentaa 3 traktorille:
 - , Valitse traktori →
 - Syötä / muuta nimi.
 - Syötä Pulseja/100m valitulle traktorille.

! Jos tässä kohdassa valitaan muistiin tallennettu traktori, silloin vastaava arvo Pulseja/100m ja voimanottoakselin ohjekierrosluku hyväksytään.

Valitse traktori: → : 13000Pul/100m ✓ : 5480Pul/100m : 258Pul/100m	Traktori muuta
	Uusi puls

Kuva 12

4.2.3 Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttäminen (konetiedot)

- Vain sellaiset traktorit, joissa voimanottoakselin kierroslukumittaus.

- Syötä voimanottoakselin ohjekierrosluku
 - 540¹/min, 720¹/min
→ Normaalikierrosluku.
 - 0¹/min:
→ Ei voimanottoakselin anturia / voimanottoakselin valvontaa ei haluta.
- Syötä Pulseja / voimanottoakselin kierros (tiedustele myyjältä).
- Muisti 3 traktorille ja niille kuuluvalla voimanottoakselin kierrosluvulle.
 - , Valitse traktori →.
 - Syötä / muuta nimi.
 - Syötä voimanottoakselin kierrosluku.

V. ottoaks. ohjek. luku:	540 1/min	
Pulseja / voima. kierros:	2Pulssit	
Hälytysraja:	+ 10% - 50%	Muisti Muisti +% hăl. +% hăl.

Kuva 13

-  Muisti 3 traktorille ja niille kuuluvalla arvolle Pulseja/kierros.
- 1. , Valitse traktori →.
- 2.  Syötä / muuta nimi.
- 3.  Syötä Pulseja / voimanottoakselin kierros.
- 4.  Syötä ylempi hälytysraja %:ssa.
(Normaaliarvo 10%).
- 5.  Syötä alempi hälytysraja %:ssa.
(Normaaliarvo 10%).

4.3 Tilauksen laadinta

Tilaus

Valitse päävalikosta **Tilaus!**

Kun avaat tilausvalikon, näyttöön tulee käynnistetty (viimeksi käsitelty) tilaus.

Muistiin voidaan tallentaa enintään 20 tilausta (tilausnumero 1-20).

Valitse uuden tilauksen laadintaa varten tilausnumero (Kuva 14).

- Poista valitun tilauksen tiedot
- Syötä nimi
- Syötä muistiinpano
- Syötä ohjemäärä
- Käynnistä tilaus, jotta kertyvät tiedot tallennetaan tämän tilauksen alle.
- Poista tilaus.
- Poista päiväkohtaiset tiedot
 - Käsitelty alue (ha/vrk)
 - Levitetty lannoitemäärä (määrä/vrk)
 - Työaika (tuntia/vrk)

Tilausnro: 1		Shift	Nimi
Nimi:			Muis.
Muis.:			ks/ha
Ohjemäärä: 200 kg/ha			Käynn. tilaus
valmis p.-ala: 0.00 ha			Poista tilaus
Tunnit: 0.0 t			Poista päiv. tiedot
Keskimäär.: 0.00 ha/t			
levit. määrä: 0 kg			
ha/vrk: 23.65 ha			
Määrä/vrk: 0 kg			
tuntia/vrk: 0.0 t			
		1/20	

Kuva 14

Ennestään tallennetut tilaukset voidaan hakea näyttöön avulla ja käynnistää uudelleen avulla.

Painettuna oleva Shift-näppäin  (Kuva 15):

-  Tilauksen selaus eteenpäin.
-  Tilauksen selaus taaksepäin.

Tilausnro:	1	Til. eteenp.
Nimi:		
Muis.:		Til. taaksep.
Ohjemäärä:	200 kg/ha	
valmis p.-ala:	0.00 ha	
Tunnit:	0.0 t	
Keskimäär.:	0.00 ha/t	
levit. määrä:	0 kg	
ha/vrk:	23.65 ha	
Määrä/vrk:	0 kg	
tuntia/vrk:	0.0 t	
		1/20

Kuva 15

4.3.1 Ulkoinen tilaus

PDA-tietokoneen kautta ulkoinen tilaus voidaan välittää ohjausyksikölle **AMATRON 3** ja käynnistää.

Tämä tilaus saa aina tilausnumeron 21.

Tiedonsiirto tapahtuu sarjaliitännän kautta.

-  Ulkoisen tilauksen lopetus.

Tilausnro:	20080312	lopetta ulkoinen tilaus
x		
Ohjemäärä:	200 kg/ha	
valmis p.-ala:	0.00 ha	
Tunnit:	0.0 t	
levit. määrä:	0 kg	
Kalib.kerroin:	1.06	
x		

Kuva 16

4.4 Lannoitteen kalibrointi



Valitse päävalikosta **Lannoitteen kalibrointi!**

Lannoitteen kalibrointikerroin määrää ohjausyksikön **AMATRON 3** säätötoimintamuodon ja se riippuu

- levitettävän lannoitteen juoksevuudesta.
- syötetystä levitysmäärästä.
- syötetystä työleveydestä.

Lannoitteen juoksevuus on puolestaan riippuvainen

- lannoitteen varastointitavasta, lannoitteen varastointiajasta ja ilmastollisista tekijöistä.
- työskentelyolosuhteista

Kalibrointiarvo määritetään eri tavoin kulloisenkin levittimen mukaan.

Seuraava taulukko viittaa sivuihin, joissa on kuvattu kyseisten levittimien kalibrointimenetelmät

	ZA-M	ZA-M Profis
Kalibrointi paikallaan	Sivu21	Sivu21
Automaattisesti kalibrointiajon aikana		Sivu23
Online-kalibrointi		Sivu25
Etanansyöttiaineen kalibrointi	Sivu27	Sivu27



- Lannoitteen juoksevuus voi muuttua jo lyhyenkin varastointiajan kuluessa.
Määritä siksi levitettävän lannoitteen kalibrointikerroin ennen jokaista käyttökertaa uudelleen.
 - Määritä lannoitteen kalibrointikerroin aina uudelleen, kun teoreettisen ja todellisen levitysmäärän välillä ilmenee poikkeamia.
 - Ohjausyksikköön **AMATRON 3** syötetty levitysmäärä ei saa ylittää maksimiarvoa (riippuu työleveydestä, käytettävästä ajonopeudesta ja syötetystä kalibrointikertoimesta).
- Suurin sallittu levitysmäärä/ha on saavutettu, kun luisti on kokonaan auki.



Lannoitteen realistiset kalibrointikertoimet (0.7-1.4):

- 0.7 urealle
- 1.0 kalkkiammoniumsalmieterille (KAS)
- 1.4 hienolle raskaalle PK-lannoitteelle

4.4.1 Lannoitteen kalibrointikertoimen määrittäminen paikallaan

1. Täytä riittävä määrä lannoitetta säiliöön.
2. Ota **vasen** levityslautanen pois.
3. Kiinnitä astia vasemman ulostuloaukon alle (noudata mallin **ZA-M** käyttöohjeita!).



4. Tarkasta / syötä työleveys.



5. Tarkasta / syötä levitysmäärä.



6. Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.



7. Syötä kalibrointikerroin tarkan kalibrointikertoimen määrittämiseksi, esim.: 1.00.

Kalibrointikertoimen voidaan

- o käyttää levitystaulukosta saatua määräkerrointa.
- o käyttää kokemukseräisiä arvoja.

-Säädä laut. nimell. kierrosluku	n
-Avaa vasen hyd. luisti	ka/ha
-Odota, kunnes astia on täynnä	kn/t
-Syötä talteenotettu määrä yksikössä kg	Kn/t
0 1/min	Ka Ker.
Rika: 0s	
Parhaillaan säädetty työleveys: 0.0 m	
Levitysmäärä: 0 kg/ha	
käyt. nopeus: 0 km/t	
Kalibrointikerroin: 0.00	1/min

Kuva 17



VAROITUS

Loukkaantumisvaara pyörivän oikeanpuolisen levityslautasen takia.

Käske ihmisiä poistumaan levityslautasten käyttöalueelta

8. Säädä traktorin voimanottoakseli levitystaulukon mukaan.



ZA-M Hydro: levityslautaset päälle.

kytke

9. Avaa vasen sulkuluisti

- o Käytä traktorin ohjainlaitetta 1.



- o **ZA-M Hydro/Comfort:**

Käyttöönotto

10. Heti kun astia on tullut täyteen, sulje vasen sulkuluisti.

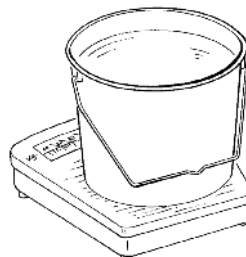
o Käytä traktorin ohjainlaitetta 1.

o **ZA-M Hydro/Comfort:** 

11. Kytke levityslautasten käyttökoneisto pois päältä.

o Kytke voimanottoakseli pois päältä.

o **ZA-M Hydro:** levityslautaset kytkeytyvät automaattisesti pois päältä.



12. Punnitse talteenotettu lannoitemäärä (huomioi astian paino).



Käytettävän vaa'an täytyy punnita tarkasti. Epätarkkuudet voivat aiheuttaa poikkeamia todelliseen levitysmäärään.

13. Syötä punnitun lannoitemäärän arvo kg:na.

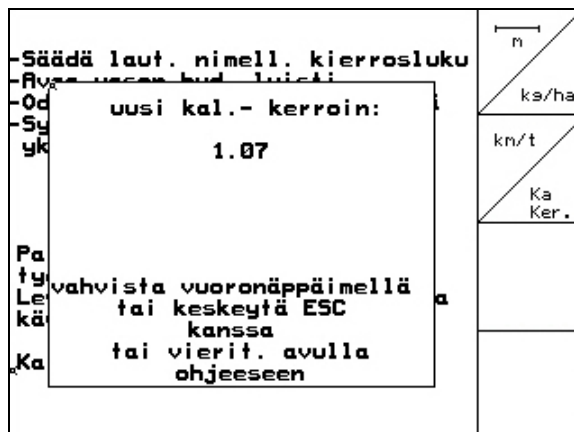
→ Uusi kalibrintikerroin tulee näyttöön (Kuva 18).



14. Hyväksy kalibrintikerroin, tai



kumoa se.



Kuva 18



Riisin levitys:



Konetietojen valikko: riisin levitys kytketty päälle.

→ Koska riisin juoksevuusominaisuuksissa on suuria eroja, realististen kalibrintikertoimien aluetta on suurennettu, niin että se on 0 - 2.

4.4.2 Lannoitekalibrointiajon suorittaminen (Offline-kalibrointi)

Koskee vain mallia **ZA-M Profis**:

Automaattinen lannoitteen kalibrointi tapahtuu työn alussa levittämisen aikana, jolloin lannoitetta täytyy levittää vähintään 200 kg.

Konetietojen valikko sivu kolme



- Tila Offline-kalibrointi.

Tila Offline-kalibrointi kytketty päälle:

Ennen automaattista lannoitteen kalibrointia:

- Valitse lannoitteen kalibroinnin valikko.

1. Tarkasta / syötä työleveys.
2. Tarkasta / syötä levitysmäärä.
3. Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
4. Syötä kalibrointikerroin tarkan kalibrointikertoimen määrittämiseksi, esim.: 1.00.

Kalibrointikertoimen syöttöä varten voit

- o ottaa kalibrointikertoimen (määräkerroin) levitystaulukosta,
- o käyttää kokemuseräisiä arvoja,
- o tai suorittaa edeltäkäsän kalibroinnin paikallaan (sivu 21).

Matkalaskuri :	pä.	
Riisinlev. :	po.	
Etanansy.aine:	pä.	
Levitt. taaraus		
Kääntömenettely pellolla:	Offline-Kal.	
		03/04

Kuva 19

-Säädä laut. nimell. kierrosluku	
-Avaa vasen hyd. luisti	
-Odota, kunnes astia on täynnä	
-Syötä talteenotettu määrä yksikössä kg	
	01/min
Aika:	0s
Parhaillaan säädetty työleveys:	0.0m
Levitysmäärä:	0kg/ha
käyt. nopeus:	0km/t
Kalibrointikerroin:	0.00
	1/min

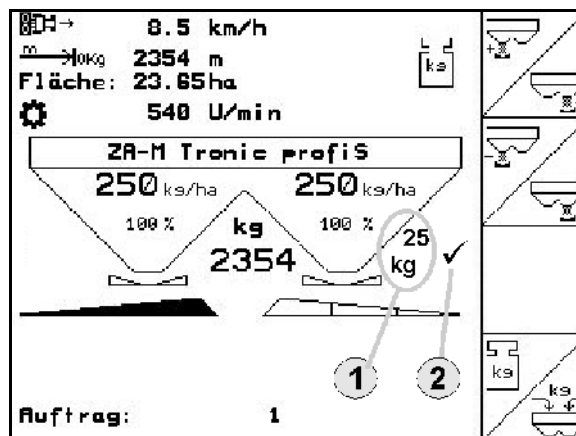
Kuva 20



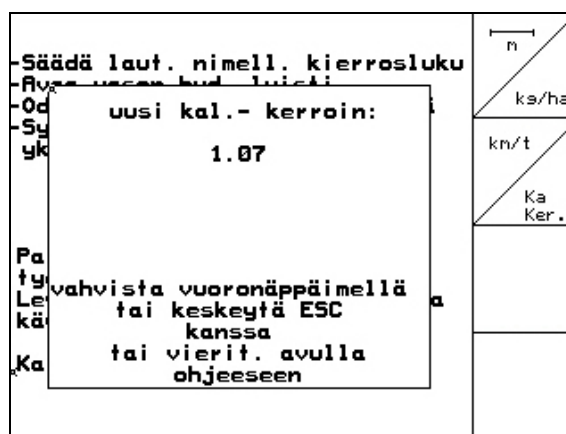
- Traktorin ja levittimen täytyy olla kalibroinnin alussa ja lopussa vaakasuorassa.
 - Kalibrointikertoimen määrittämisen voi käynnistää ja lopettaa vain silloin, kun vaaka on lepotilassa.
- Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa levitin ei ole lepotilassa.

Lannoitteen kalibrointikertoimen määrittäminen automaattisesti.

1. Valitse työvalikko.
2. Käynnistä automaattinen kalibrointi.
3. Aloita levitys tavalliseen tapaan ja levitä vähintään 200 kg lannoitetta.
 - Työvalikossa ilmoitetaan levitetty lannoitemäärä (Kuva 21/1).
 - Työvalikossa näytetään, kun lannoitetta levitettiin 200 kg (Kuva 21/2).
4. Kun lannoitetta on levitetty vähintään 200 kg, sulje sulkuluisti ja pysähdy.
5. Lopeta automaattinen kalibrointi.
 - Uusi kalibrointikerroin tulee näyttöön (Kuva 22)
6. Hyväksy kalibrointikerroin, tai kumoa se.



Kuva 21



Kuva 22



Kalibrointiajo voidaan suorittaa koska tahansa työn aikana kalibrointikertoimen optimoimiseksi.



- Lannoitekalibrointi punnitustekniikan avulla tapahtuu levittämisen aikana, jolloin lannoitetta täytyy levittää vähintään **200 kg**.
- Ensimmäisen lannoitekalibroinnin jälkeen kannattaa suorittaa lisäkalibrointeja suuremmilla levitysmäärillä (esim. 1000 kg), jotta kalibrointikerroin saadaan optimoitua vieläkin tarkemmaksi.

4.4.3 Pysyvä lannoitteen kalibrointi (Online-kalibrointi)

Koskee vain mallia **ZA-M Profis**:

Kalibrointi-arvo lasketaan jatkuvasti uudelleen online-punnituksen ja teoreettisesti levitetyn määrän avulla. Tarvittava luistiasento mukautetaan online-yhteydellä.



- **Käyttö menet.** Online-kalibroinnin toimintatila.

Jos levittämisen aikana halutaan kalibroida jatkuvasti, tällöin online-lannoitekalibrointi tulee kytkeä päälle.

Online-kalibroinnin toimintatila kytketty päälle:

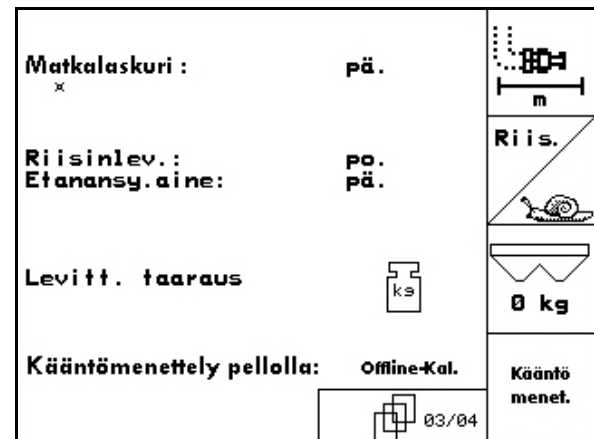
Ennen online-lannoitekalibrointia:

- **Kal.** Valitse lannoitteen kalibroinnin valikko.
1. **r** Tarkasta / syötä työleveys.
 2. **ks/ha** Tarkasta / syötä levitysmäärä.
 3. **kn/t** Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
 4. **Ka Ker.** Syötä kalibrointikerroin tarkan kalibrointikertoimen määrittämiseksi, esim.: 1.00.

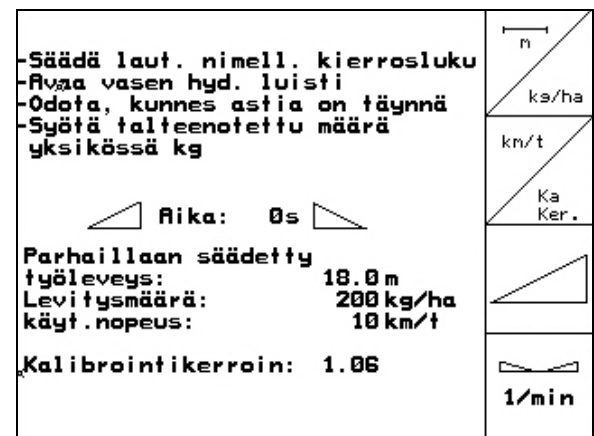
Kalibrointikertoimen syöttöä varten voit

- o ottaa kalibrointikertoimen (määräkerroin) levitystaulukosta.
- o käyttää kokemuspäisiä arvoja.

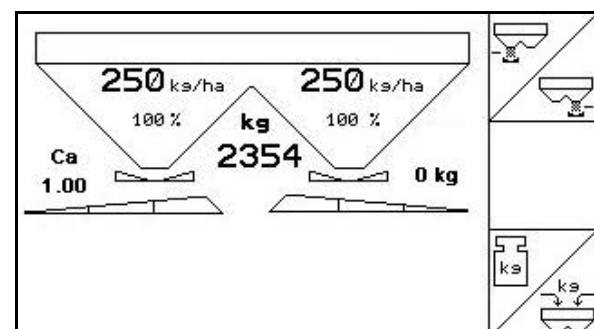
- **Käynnistä levittämisen alussa työvalikosta (Kuva 25) online-kalibrointi.**



Kuva 23



Kuva 24



Kuva 25

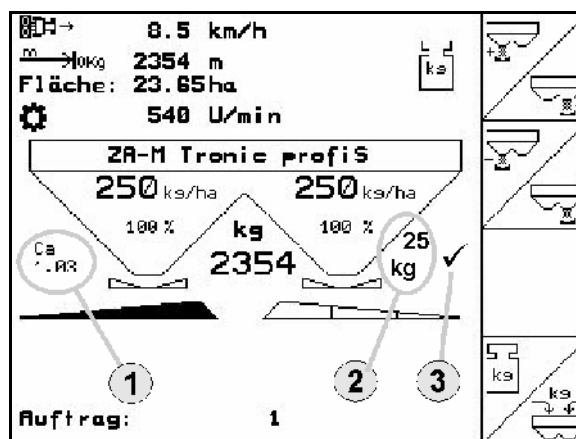


Online-kalibroinnin voi käynnistää vain silloin, kun vaaka on lepotilassa ja säiliössä on yli 200 kg lannoitetta.

Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa levitin ei ole lepotilassa.

Online-kalibroinnin yhteydessä työvalikossa ilmoitetaan:

- (1) Nykyinen kalibrintikerroin (Kuva 26/1).
- (2) Levitetty määrä viimeisimmästä online-kalibroinnista lähtien, Online-vaaka aktiivinen.
- (3) Kalibrintikerroin on heilahdellut,



Kuva 26



Mäkisillä pelloilla tai epätasaisissa maasto-olosuhteissa työskenneltäessä voi syntyä järjestelmästä johtuvia vaihteluita painonmäärityksessä:

Tässä tapauksessa



kytke ajon aikana suoritettava online-kalibrointi pois päältä.

- Näyttö (Kuva 26/1,2,3) sammuu.
- Levitys jatkuu ilmoitetulla kalibrintikertoimella (Kuva 26/1).



Levitystyön aikana online-kalibrointi kytetään automaattisesti pois päältä, jos säiliössä on lannoitetta vähemmän kuin 200 kg!

Täytön jälkeen (säiliön sisällön määrä yli 500 kg) online-kalibrointi kytkeytyy automaattisesti jälleen päälle!

4.4.4 Etanansyöttiaineen kalibrointi



VARO

Suorita ehdottomasti ennen etanansyöttiaineen levitystä molempien ulostuloaukkojen levitysmäärän tarkastus perätysten.

Etanansyöttiaineen levitystä varten toimi

seuraavasti konetietojen valikossa sivu 3



1. Kytke etanansyöttiaine päälle (Kuva 27).
- **Etanansyöttiaineen kalibrointi vasemmalle ulostuloaukolle:**
2. Täytä riittävä määrä etanansyöttäinettä säiliöön.
3. Irrota molemmat levityslautaset.
4. Aseta astia vasemman ulostuloaukon alle.

5. **Paina päävalikkoo** jotta pääset etanansyöttiaineen kalibroitivalikkoon.

6. Tarkasta / syötä työleveys.

7. Tarkasta / syötä ohjemäärä.

8. Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.

9. Katso syötetyille arvoille tarvittava luistiasento levitystaulukosta.

Matkalaskuri :	pä.	
Riisinlev. :	po. pä.	Riis.
Etanansy. aine:		
Levitt. taaraus		0 kg
Kääntömenettely pellolla:	Offline-Kal.	Kääntö menet.
		03/04

Kuva 27

Konetyyppi :	ZA-M Tronic	Tilaus
Tilausnro:	1	
Ohjemäärä:	200 kg/ha	Kal.
Kal.- kerr.:	1.06	Kone
Työleveys:	18.0 m	
käytet. nop.:	10 km/t	Asen.
	Työvali- kko	

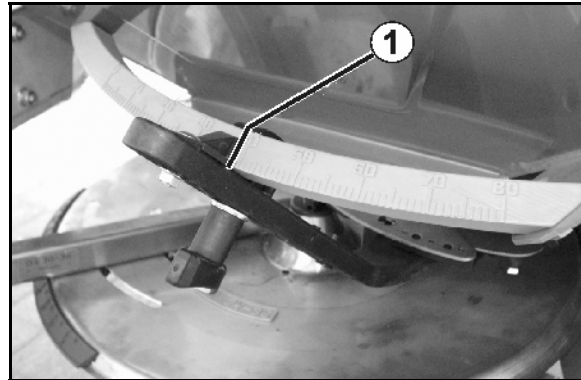
Kuva 28

-Aja luisti näppäimillä +10 pulssia ja -10 pulssia haluamaasi asentoon	
-Levitetty määrä voidaan tarkastaa HA-laskurin avulla	kg/ha
	km/h työ
Parhaillaan säädetty työleveys: 18.0 m	+10 va.
Levitysmäärä: 200 kg/ha	+10 oi.
km/h - työ: 0.0 km/t	-10 va.
Vas. luistin pulssit: 0	-10 oi.
Oikean luistin pulssit: 0	

Kuva 29

Käyttöönotto

10. Paina näppäintä  ,  , kunnes vasemman annosteluluistin asetusreuna (Kuva 30/1) on vaadittavan luistiasennon kohdalla.



Kuva 30

11. Vaihda  päävalikon  kautta tilausvalikkoon (Kuva 31).
12. Poista päiväkohtaiset tiedot  käynnistetystä tilauksesta (Kuva 31).

Tilausnro: 1		Shift	Nimi
Nimi:			Muis.
Muis.:			ks/ha
Ohjemäärä: 200 kg/ha			Käynn. tilaus
valmis p.-ala:	0.00 ha		Poista tilaus
Tunnit:	0.0 t		Poista päiväkoht. tiedot
Keskimäär.:	0.00 ha/t		
levit. määrä:	0 kg		
ha/vrk:	23.65 ha		
Määrä/vrk:	0 kg		
tuntia/vrk:	0.0 t		
1/20			

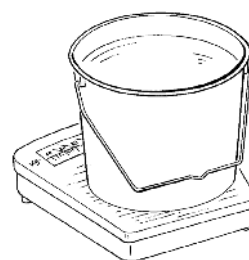
Kuva 31

13. Vaihda  työvalikkoon (Kuva 32).
14. Kytke levityslautasten käyttökoneisto päälle.
- o Säädä traktorin voimanottoakseli levitystaulukon mukaan.
 - o **ZA-M hydro:** 
15. Avaa vasen sulkuluisti.
- o Käytä ohjainlaitetta.
 - o **ZA-M hydro/comfort:** 

8.5 km/t		
2354 m	2354 m	ks
P.ala: 23.65 ha		
540 1/min		
ZA-M Tronic profiS		
250 ks/ha	250 ks/ha	
100 %	kg	100 %
Ka 1.03	2354	25 kg
Tilaus		

Kuva 32

- Työvalikossa ilmoitetaan teoreettisesti levitetty alue.
16. Kun näytön mukaan on levitetty noin 1 ha alue, sulje vasen sulkuluisti.
- o Käytä ohjainlaitetta.
 - o **ZA-M hydro/comfort:** 
17. Kytke levityslautasten käyttökoneisto pois päältä.
18. Punnitse talteenotettu etanansyöttiaine (huomioi astian paino).





Käytettävän vaa'an täytyy punnita tarkasti. Epätarkkuudet voivat aiheuttaa poikkeamia todelliseen levitysmäärään.



19. Lue teoreettisesti levitetty etanansyöttiainemäärä tilauksesta ja vertaa punnitun määrän kanssa.

20. Tilauksen laskettu määrä on

- **suurempi** kuin punnittu määrä



→ Suurennä levitysmäärää.

- **pienempi** kuin punnittu määrä



→ Pienennä levitysmäärää.

- **Etanansyöttiaineen kalibrointi oikealle ulostuloaukole:**

Kalibroi etanansyöttiaine oikealla puolella samalla tavalla kuin vasemman ulostuloaukon yhteydessä.



Noudata etanansyöttiaineen levityksessä ehdottomasti tasaista ajonopeutta (kuten syötetty ohjausyksikköön **AMATRON 3**), koska sähköisten säätömoottorien säätö ei tapahdu etanansyöttiaineen levityksen yhteydessä nopeusverrannollisesti.



Työvalikossa ilmoitetaan etanan avulla, että konetietojen valikosta on valittu **Etanansyöttiaine**.

4.5 Huollon asennustoiminto

Valitse päävalikosta **Asennustoiminto** ja hyväksy
painamalla **Esc**!

Sivu 1 (Kuva 33)

- Tietokoneen syötön vianmääritys (vain asiakaspalvelulle).
- Tietokoneen ulosannon vianmääritys (vain asiakaspalvelulle).
- Simuloidun nopeuden syöttö (mahdollistaa levityksen jatkamisen viallisesta matka-anturista huolimatta, katso sivu 62).
- Pääteen asennustoiminto (katso sivu 33).
- Perustietojen syöttö (katso sivu 31).

Kok.tiedot käyttöönot. lähtien		→00110 ←00110
Kok.pint.ala:	5689 ha	km/t sim.
Kok.määrä:	124 t	
Kok.levitysaika:	568 t	
km/h sim:	0.0 km/t	
MHX-versio: 2.29.01 Kielet: DE/GB/FR/NL IDP-versio: 8.6.0 AW-Gaste/AG-429		

Kuva 33

Sivun 2 (Kuva 34)

- Koneen tietokoneen palautus tehdasasetuksiin.

Kaikki syötetyt ja kertyneet tiedot (tilaukset, konetiedot, kalibrointitiedot, asennustiedot) häviävät.

Huomio, tietokoneen poistaa kaikki tiedot ja palauttaa sen tehdasasetuksiin		NOLL. Koneen tietok.
Kirjoita ennen "Nollautusta" seuraavat arvot mui		
-Vaa'an parametri 1 ja 2 -Vasemman ja oikean luistin perussäätö -Pulsseja / 100m -Pulsseja / kierros/voimano.		

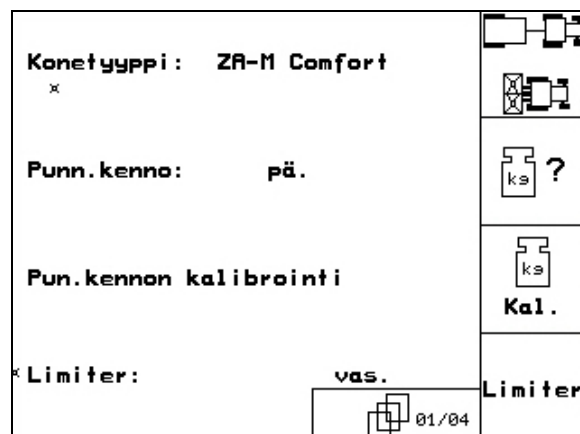
Kuva 34

Laita edeltäkäs seuraavat tiedot muistiin:

- Vaa'an parametri 1 ja 2.
- Vasemman ja oikean luistin perussäädön pulssit.
- Pulsseja / 100 m
- Pulsseja / voimanottoakselin kierros

Sivu 1 Perustiedot (Kuva 35):

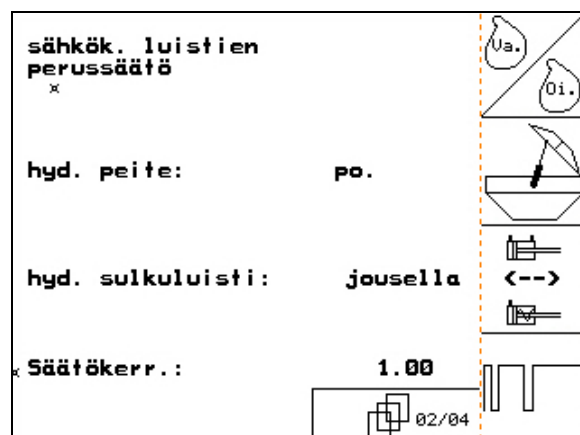
-  Konetyypin valinta.
-  Punnituskenno asennettu Päälle / Pois.
-  Kal. Punnituskennon kalibrointi (sivu 32).
-  **Limiter** asennettu
 - o Vasemmalla
 - o Oikealla
 - o Pois



Kuva 35

Sivun 2 Perustiedot (Kuva 36):

-  Vasemman luistin perusasetus (sivu 54).
-  Oikean luistin perusasetus (sivu 54).
-  Suojapeite asennettu: Päälle / Pois
-  Hydraulinen sulkuluisti:
 - o Jousella (yksitoiminen)
 - o Jouseton (kaksitoiminen)
-  Säätkeroin (asiakaspalvelulle, vain **ZA-M hydro**).



Kuva 36

4.5.1 Punnituskennon taaraus / kalibrointi

Punnituskenno toimitetaan tehtaalta taarattuna ja kalibroituna. Jos havaitset kuitenkin poikkeamia todellisen levitysmäärän / säiliön sisällyksen ja ilmoitetun levitysmäärän / säiliön sisällyksen välillä, siinä tapauksessa punnituskennon täytyy kalibroida uudelleen.

Katso huollon asennusvalikko , perustiedot sivu yksi .



Lisävarusteiden asennuksen jälkeen punnituskennon täytyy taarata.

Punn.kennon kalibrointi 	
-Tyhjennä levitin -Taaraa levitin -Lisää lannoitetta (min. 500kg) -Syötä täyttömäärä kg	
* Punn.kennon nyky. karkea arvo: 30564	man. Syöttö

Kuva 37

1. Tyhjennä lannoitteenlevitin täydellisesti (syötä konetiedot, sivu yksi  sivu 12), odota, kunnes tunnus  sammuu.
2. Hyväksy .
3. Pysäköi traktori ja siihen asennettu levitin vaakasuoralle alustalle, odota, kunnes tunnus  sammuu.



VARO

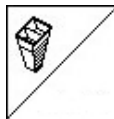
Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa traktori ei ole lepotilassa.

4. Hyväksy  → **Levitin on taarattu.**
5. Täytä tarkasti punnittu, vähintään 500 kg suuruinen lannoitemäärä, odota, kunnes tunnus  sammuu.
6. Hyväksy .
7. Syötä punnittu lannoitemäärä kg:na **AMATRON 3**-ohjausyksikköön → **Levitin on kalibroitu.**



Vertaa tarkastuksen vuoksi työvalikon ilmoitusta ja täytettyä lannoitemäärää toisiinsa.

4.6 Siirrettävä koestusalusta



Valitse päävalikosta **Siirrettävä koestusalusta!**

Käytä siirrettävää koestusalustaa siirrettävän koestusalustan käyttöohjeiden mukaan, ja analysoi poikittaislevitys.

Konetyyppi:	ZA-M Tronic	Tilaus
Tilausnro:	1	Kal.
Ohjemäärä:	200 kg/ha	Kone
Kal.- kerr.:	1.06	Rsen.
Työleveys:	18.0 m	
käytet. nop.:	10 km/t	
Työvali-	kko	

Kuva 38

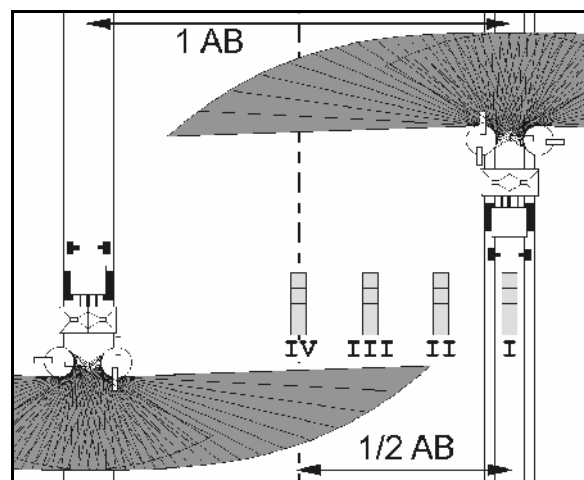
- Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle I.
- Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle II.
- Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle III.
- Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle IV.
- Korjaa valittuja levitinsiipiasentoja laskettujen levitinsiipiasäätöasentojen verran.

I	II	III	IV	
5.0	4.0	4.0	5.0	
uusi siipiasento:				
lyhyt siipi:				0.5
pitkä siipi:				-2.5

Kuva 39



Kohdenna 4 sijaintipaikassa (Kuva 40, I, II, III, IV) oleviin lannoiteastioihin talteenkerätyt lannoitemäärät ohjausyksikön **AMATRON 3** toimintokentille I - IV.



Kuva 40

5 Käyttö pellolla



VARO

Pellolle ajon aikana ja julkisilla teillä ajettaessa **AMATRON 3** täytyy aina pitää sammutettuna!

→ Onnettomuusvaara virheellisen käytön takia!



ZA-M Profis:

- Suorita levityksen alussa automaattinen lannoitekalibrointi.
- Ennen ohjausyksikön **AMATRON 3** ensimmäistä käyttökertaa ja lisävarusteiden asennuksen jälkeen taaraa levitin (katso sivu 32).



Ennen levityksen aloittamista seuraavat syötöt täytyy olla tehtynä:

- Konetietojen syöttö (katso sivu 12).
- Tilauksen laadinta ja tilauksen käynnistys (katso sivu 18).
- Lannoitteen kalibrointi paikallaan tai kalibrointiarvon manuaalinen syöttö (katso sivu 20).

Näppäimen painalluksella levitysmäärää voidaan muuttaa levityksen aikana koska tahansa



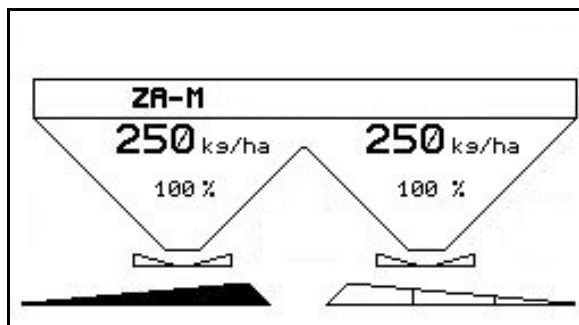
Kutakin näppäinpainallusta kohti levitysmäärää korotetaan määräaskeleen (sivu 12) verran molemmilla puolilla (esim.:+10%).



Levitysmäärän palautus molemmilla puolilla 100% tasolle.



Kutakin näppäinpainallusta kohti levitysmäärää vähennetään määräaskeleen (sivu 12) verran molemmilla puolilla (esim.: -10%).

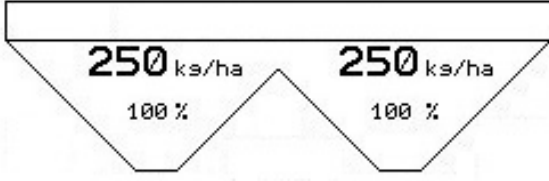
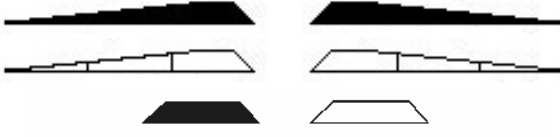
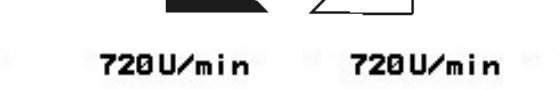


Kuva 41



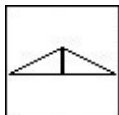
Muutettu levitysmäärä ilmoitetaan työvalikossa yksikössä kg/ha ja prosentteina (Kuva 41).

5.1 Työvalikkonäyttö

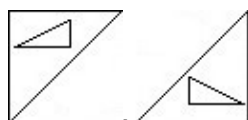
Nopeus	 8.5 km/h		Vain ZA-M Profis :
Jäljellä oleva matka kunnes säiliö tyhjä	 2354 m		Vaaka lepotilassa
Levitetty alue (tilauksessa)	Fläche: 23.65 ha		Vaaka ei lepotilassa
Levitysmäärä vasemmalla kg/ha			Levitysmäärä oikealla kg/ha
Levitysmäärä vasemmalla %			Levitysmäärä oikealla %
Kalibrointikerroin (vain online-kalibroinnin yhteydessä)			Kalibrointi heilahdellut / Vähimmäismäärä levitetty.
		25 kg	Levitetty määrä automaattisen kalibroinnin aikana
Sulkuluistit avattu			
Sulkuluistit suljettu			
Rajalevitys			Rajalevityksen esivalinta
Vain ZA-M hydro :			
Ojalevitys			Ojalevityksen esivalinta
Reunalevitys			Reunalevityksen esivalinta
Yksi osalohko poiskytketty			Yhden osalohkon poiskytkennän esivalinta
Kahden osalohkon poiskytkentä			Kahden osalohkon poiskytkennän esivalinta
Levityslautaskierrosluku vasemmalla / oikealla	720 U/min 720 U/min		
Nykyinen tilaus	Auftrag: 3	 01/02	Vain ZA-M hydro : Sivu työvalikossa

5.2 Työvalikon toiminnot

5.2.1 Sulkuluistit (vain **ZA-M Comfort, Hydro**)



Molemmat sulkuluistit auki / kiinni.



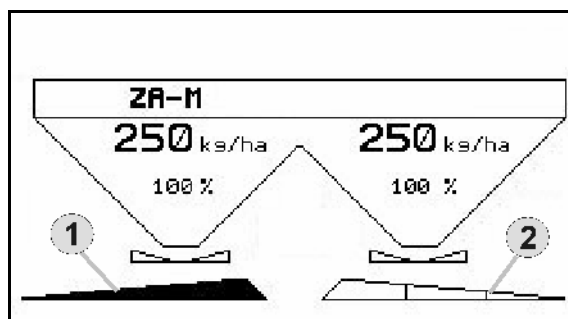
Vasen, oikea sulkuluisti auki / kiinni.

Ennen käyttöä avaa sulkuluistit

- ja lähde samanaikaisesti liikkeelle,
- kun levityslautaset ovat saavuttaneet oikean kierrosluvun.

Kuva 42/...

- (1) Ilmoitus vasen sulkuluisti auki.
- (2) Ilmoitus oikea sulkuluisti kiinni.



Kuva 42

5.2.2 Rajalevitys Limiterin kanssa



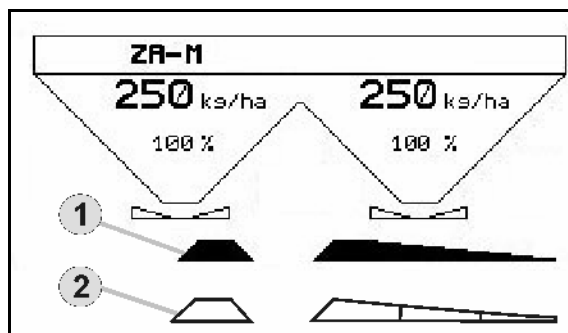
Rajalevitys Limiterin kanssa päälle / pois (vain **ZA-M Comfort**).

1.  Ennen rajalevitystä laske Limiter alas.
2. Suorita rajalevitys.
3.  Rajalevityksen jälkeen nosta Limiter ylös.

Ennen käyttöä säädä laskettu Limiter levitystaulukon mukaan ja nosta taas ylös.

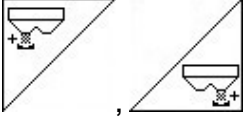
Kuva 43/...

- (1) Ilmoitus Limiter laskettu rajalevityksen aikana.
→ Limiter-anturin täytyy olla asennettuna.
- (2) Ilmoitus Limiter laskettu luistien ollessa kiinni.
→ Limiter-anturin täytyy olla asennettuna.

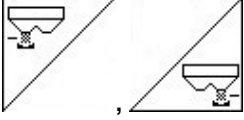


Kuva 43

5.2.3 Vasemman / oikean levitysmäärän muuttaminen



Vasemman, oikean levitysmäärän korottaminen.

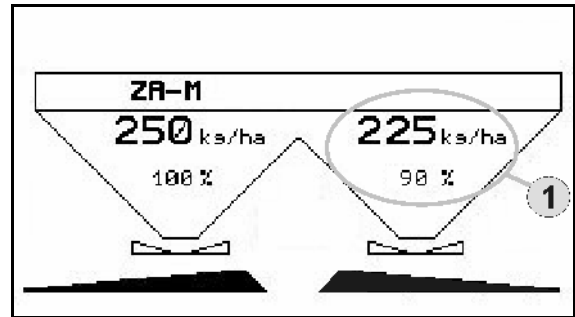


Vasemman, oikean levitysmäärän vähentäminen.

- Levitysmäärää muutetaan jokaisella näppäinpainalluksella syötetyn määräaskeleen verran (esim. 10%).
- Syötä määräaskele konetietojen valikossa.

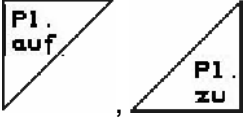
Kuva 44/...

- (1) Ilmoitus muutettu levitysmäärä yksikössä kg/ha ja prosentteina.



Kuva 44

5.2.4 Suojapeite (vain **ZA-M Comfort, Hydro**)

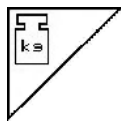


Suojapeitteen avaus / suljenta.



Paina näppäintä niin kauan, kunnes suojapeite on avattu tai suljettu täydellisesti.

5.2.5 Lannoitteen kalibrointi (vain **ZA-M** profis)



Automaattinen **lannoitteen kalibrointi** punnitsevalle levittimelle, katso sivu 23.

Kuva 45/...

- (1) Ilmoitus lannoitteenlevitin kalibrointiajon aikana.

Lannoitteen kalibrointi

- o levittämisen alussa tai
- o lannoitteen online-kalibrointi.

- (2) Ilmoitus vaaka ei lepotilassa.

- (3) Levitetyn lannoitemäärän ilmoitus kg:na kalibroinnin aikana.

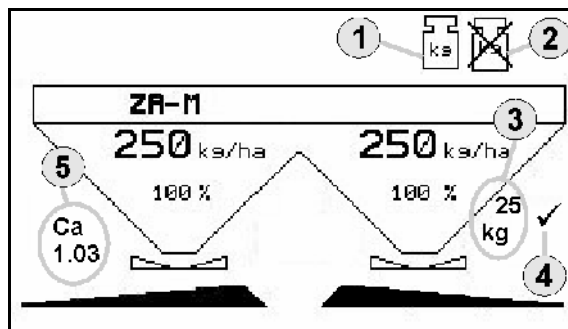
- (4) Online-kalibrointi:

Symboli ilmestyy sen jälkeen, kun kalibrointikerroin on heilahdellut.

Offline-kalibrointikerroin:

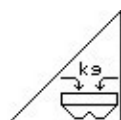
Symboli ilmestyy 200 kg levitetyn määrän jälkeen Offline-kalibroinnissa. Se ilmoittaa, että kalibrointiajo voidaan lopettaa.

- (5) Nykyisen kalibrointikertoimen näyttö



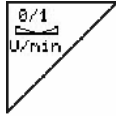
Kuva 45

5.2.6 Lannoitteen lisäys



Lannoitteen lisäys, katso sivu 50.

5.2.7 Levityslautasten käyttökoneiston päälle- ja poiskytkentä (vain **ZA-M Hydro**)



Levityslautaset päälle / pois.

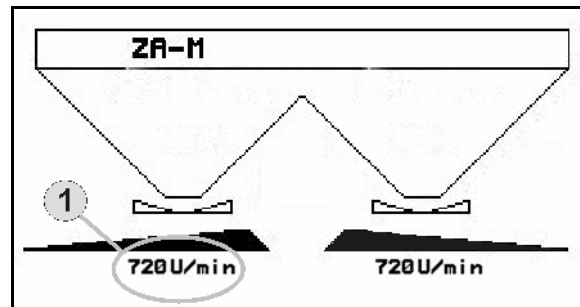


Päällekytkentää varten paina näppäintä vähintään kolme sekuntia, kunnes merkkiäni vaikenee.

Levityslautasia pyöritetään konetietojen valikossa annetulla kierrosluvulla.

Kuva 45/...

(1) Levityslautaskierrosluvun ilmoitus.



Kuva 46

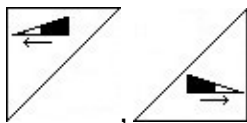


VAROITUS

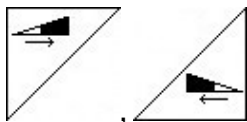
Loukkaantumisvaara pyörivien levityslautasten takia.

Käske ihmisiä poistumaan levityslautasten käyttöalueelta

5.2.8 Osalohkot (vain **ZA-M Hydro**)



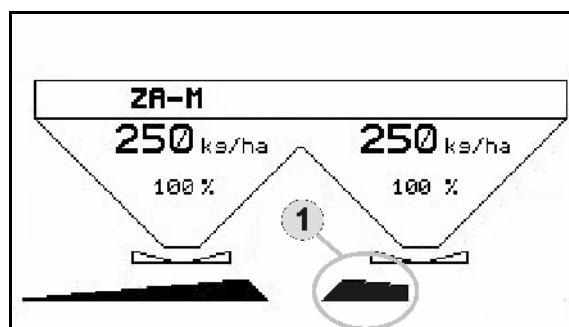
Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä (3-portaisesti).



Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä (3-portaisesti).

Kuva 47/...

- (1) Ilmoitus kaksi oikeanpuoleista osalohkoa kytketty pois.

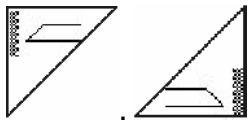


Kuva 47

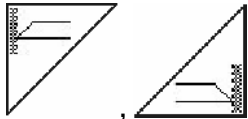


Luistien ollessa kiinni voidaan esivalita osalohkovähennys.

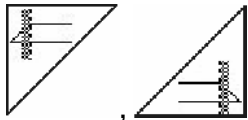
5.2.9 Rajalevitys (vain **ZA-M Hydro**)



Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen ojalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.



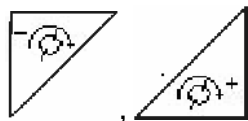
Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen rajalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.



Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen reunalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.



Rajalevitys voidaan tehdä myös molemminpuolisesti
→ Kytke vasen ja oikea rajalevitys päälle.

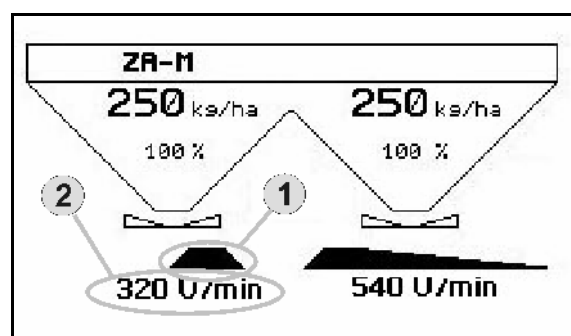


Valitun rajalevitystavan levityslautaskierrosluvun vähentäminen / korottaminen rajan puolella.



- Rajalevityskierroslukua korotetaan tai vähennetään jokaisella näppäinpainalluksella 10 1/min verran.
- Muutettu rajalevityskierrosluku tallennetaan tulevaa rajalevitystä varten.

- Levityslautasten ollessa pysähdyksissä rajalevitys voidaan esivalita.
- Levityslautasten pyöriessä levityslautaskierrosluku vähennetään rajan puolella rajalevityskierrosluvulle.
- Rajalevityskierrosluku syötetään konetietojen valikossa kulloisellekin rajalevitystavalle.
- Raja- ja ojalevitystä varten täytyy syöttää rajanpuoleinen määränvähennys konetietojen valikossa.



Kuva 48

Kuva 48/...

- (1) Ilmoitus rajalevitys kytketty päälle.
- (2) Ilmoitus vähennetty levityslautaskierrosluku.



Luistien ollessa kiinni rajalevitys voidaan esivalita.

5.3 ZA-M Tronic

5.3.1 Menettelytapa käytön yhteydessä

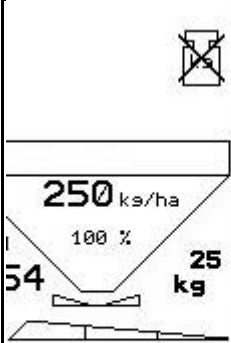
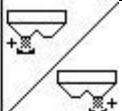
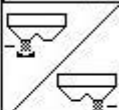
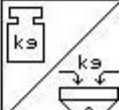
1.  Kytke **AMATRON 3** päälle.
2.  Valitse työvalikko.
3. Säädä voimanottoakselin kierrosluku (kuten levitystaulukossa on ilmoitettu).
4. Lähde liikkeelle ja avaa molemmat sulkulaiset traktorin ohjainlaitteiden 1 ja 2 avulla.
5.  Punnitsevan levittimen yhteydessä
 - o aloita kalibrointiajolla
 - tai
 - o suorita online-kalibrointi (kytke päälle konetietojen valikossa).
6. Levityksen aikana **AMATRON 3** näyttää työvalikon. Kaikki levityksessä tarvittavat asetukset on suoritettava tässä.
7. Määritetyt tiedot tallennetaan käynnistetylle tilaukselle.

Käytön jälkeen:

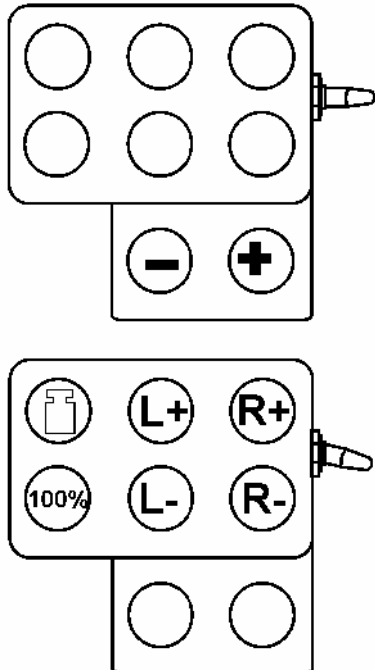
1. Sulje molemmat sulkulaiset traktorin ohjainlaitteen 1 ja 2 avulla.
2. Kytke voimanottoakseli pois päältä.
3.  Kytke **AMATRON 3** pois päältä.

5.3.2 Työvalikon näppäimien varaus

Sivu 1: Toimintokenttien kuvaus

		Katso luku	
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän korottaminen.
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän vähentäminen.
		5.2.5	Automaattinen lannoitteen kalibrointi
		5.2.6	Lannoitteen lisäys

Ohjaussauvan näppäimien varaus



5.4 ZA-M Comfort

5.4.1 Menettelytapa käytön yhteydessä

1. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1, jolloin ohjauslohko saa hydrauliohjainta.
 2.  Kytke **AMATRON 3** päälle.
 3.  Valitse työvalikko.
 4. Säädä voimanottoakselin kierrosluku (kuten levitystaulukossa on ilmoitettu).
 5. Lähde liikkeelle ja avaa molemmat sulkuluistit .
 6.  Punnitsevan levittimen yhteydessä
 - o aloita kalibrointiajolla
 - tai
 - o suorita online-kalibrointi (kytke päälle konetietojen valikossa).
 7. Jos aloitat rajalevityksellä:



Kytke **Limiter** päälle.
- Levityksen aikana **AMATRON 3** näyttää työvalikon. Kaikki levityksessä tarvittavat asetukset on suoritettava tässä.
- Määritetyt tiedot tallennetaan käynnistetylle tilaukselle.

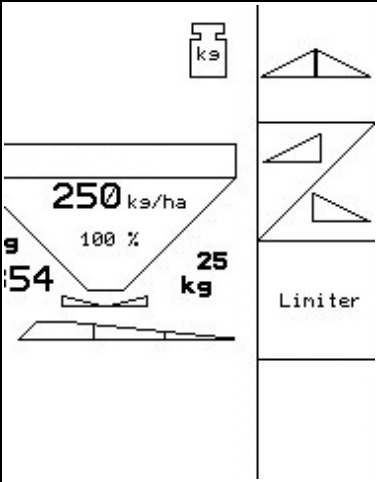
Käytön jälkeen:

1.  Sulje molemmat sulkuluistit.
2. Kytke voimanottoakseli pois päältä.
3. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1 ja keskeytä siten ohjauslohkon hydrauliohjainta.
4.  Kytke **AMATRON 3** pois päältä.

5.4.2 Työvalikon näppäimien varaus

Sivu 1:

Toimintokenttien kuvaus

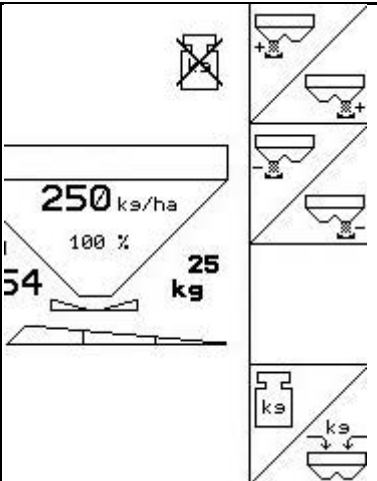
		Katso luku	
		5.2.1	Molemmat sulkuluistit auki / kiinni.
		5.2.1	Molemmat sulkuluistit auki / kiinni.
	Limiter	5.2.2	Rajalevitys Limiterin kanssa päälle / pois

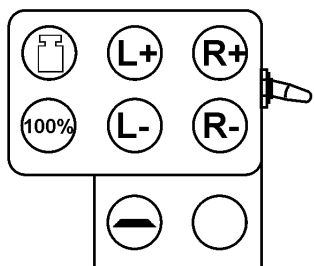
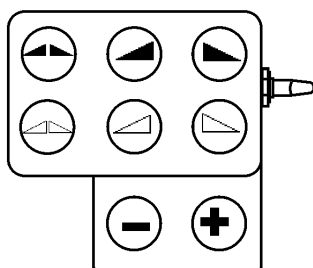


Shift-näppäin

painettuna:

Toimintokenttien kuvaus

		Katso luku	
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän korottaminen.
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän vähentäminen.
		5.2.5	Automaattinen lannoitteen kalibrointi
		5.2.6	Lannoitteen lisäys



5.5 ZA-M Hydro

5.5.1 Menettelytapa käytön yhteydessä

1. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1, jolloin ohjauslohko saa hydrauliohjainta.

2.  Kytke **AMATRON 3** päälle.

3.  Valitse työvalikko.

4.  Kytke levityslautaset päälle.

5. Lähde liikkeelle ja avaa sulkuluistit .

6.  Punnitsevan levittimen yhteydessä
 - o aloita kalibrointiajolla
 - tai
 - o suorita online-kalibrointi (kytke päälle konetietojen valikossa).

7. Jos aloitat raja-/oja- tai reunalevityksellä:

 ,  Valitse ja kytke rajalevitystapa ja pellonreuna (vasen / oikea) päälle.

→ Levityksen aikana **AMATRON 3** näyttää työvalikon. Kaikki levityksessä tarvittavat asetukset on suoritettava tässä.

→ Määritetyt tiedot tallennetaan käynnistetylle tilaukselle.

Käytön jälkeen:

1.  Sulje sulkuluistit.

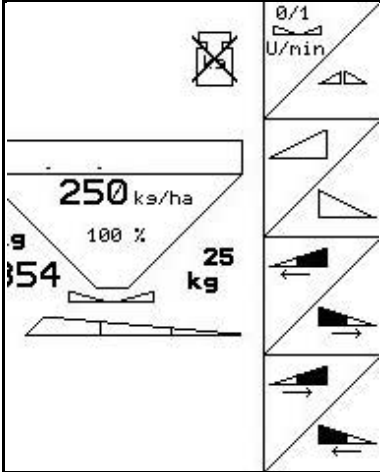
2.  Kytke levityslautaset pois päältä.

3. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1 ja keskeytä siten ohjauslohkon hydrauliohjainta.

4.  Kytke **AMATRON 3** pois päältä.

5.5.2 Työvalikon näppäimien varaus

Sivu 1: Toimintokenttien kuvaus

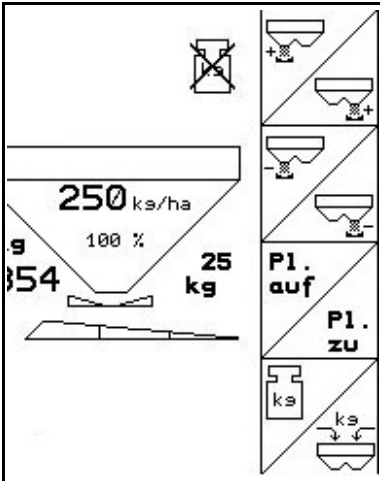
		Katso luku	
	0/1 U/min	5.2.7	Levityslautaset päälle / pois.
		5.2.1	Molemmat sulkuluistit auki / kiinni.
		5.2.1	Vasen, oikea sulkuluisti auki / kiinni.
		5.2.8	Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä.
		5.2.8	Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä.



Shift-näppäin

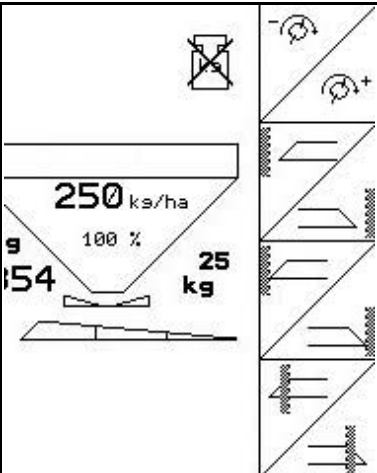
painettuna:

Toimintokenttien kuvaus

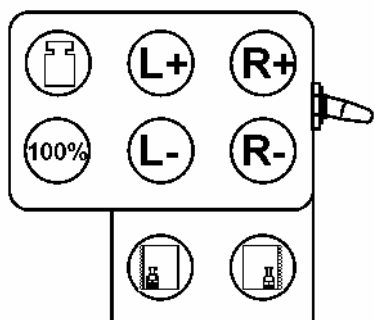
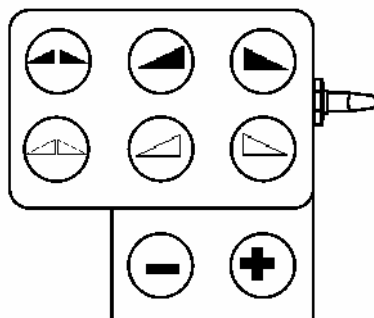
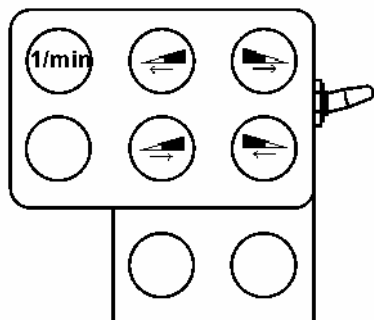
		Katso luku	
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän korottaminen.
		5.2.3	Vasemman, oikean levitysmäärän vähentäminen.
	P1. auf P1. zu	5.2.4	Suojapeitteen avaus / suljenta.
	ks	5.2.5	Automaattinen lannoitteen kalibrointi
	ks	5.2.6	Lannoitteen lisäys

Sivu 2:

Toimintokenttien kuvaus

		Katso luku	
		5.2.9	Levitystautasen kierrosluvun vähentäminen / nostaminen
		5.2.9	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen ojalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.
		5.2.9	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen rajalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä..
		5.2.9	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen reunalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.

Ohjaussauvan näppäimien varaus



5.6 Lannoitteen lisäys

- Työvalikossa (Kuva 49).
- Konetietojen valikossa sivu yksi (Kuva 50).

1.  Avaa lisäysvalikko.
2. Lisää lannoitetta.

Lannoitteenlevitin ilman punnitustekniikkaa:

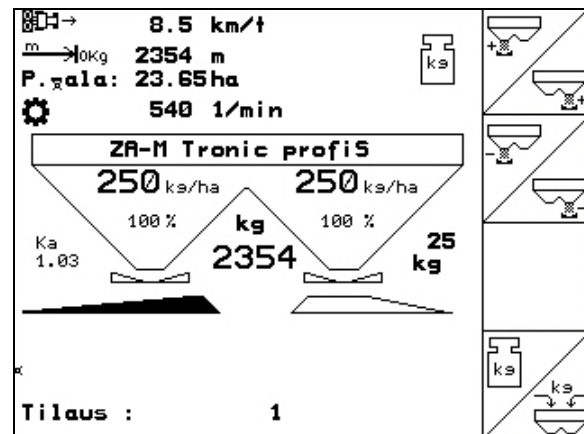
→ Syötä lisätty lannoitemäärä kg:ssa.

Punnitustekniikalla varustettu lannoitteenlevitin:

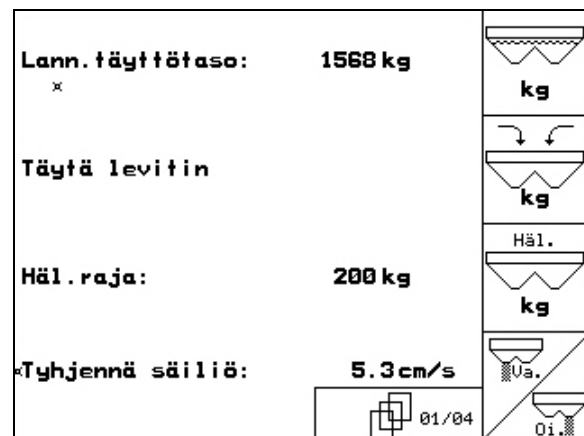
→ Lisätty lannoitemäärä ilmoitetaan kg:ssa.



Hyväksy lisätty lannoitemäärä (Kuva 50).



Kuva 49



Kuva 50

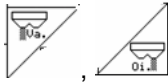


Kuva 51

5.7 Lannoitesäiliön tyhjentäminen

Lannoitesäiliöön jäljelle jäänyt lannoitemäärä voidaan poistaa suppilopäiden kautta.

1. Irrota levityslautaset (katso koneen käyttöohjeet)
2. Konetietojen valikko:



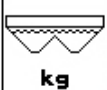
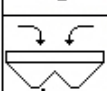
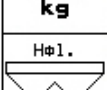
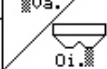
Avaa molemmat annosteluluistit.

3. Avaa molemmat sulkuluistit.
 - o Käytä traktorin ohjainlaitetta 1 ja 2.

- o **ZA-M hydro, comfort:**



→ Jäännöslannoite valuu ulos.

Lann. täyttötaso:	1568 kg	
Täytä levitin		
Häl. raja:	200 kg	
Tyhjennä säiliö: va. oi.	0 Pul. 0 Pul.	
		

Kuva 52

- Laita kone säilytykseen luistit avattuina.
- Sulje sulkuluistit, kun täytät taas säiliön.



VAROITUS

Loukkaantumisvaara pyörivän sekoituslaitteiston ja levityslautasten käyttökoneiston alueella.

Kun tyhjennät jäännösmäärän, pidä sekoituslaitteiston ja levityslautasten käyttökoneiston toiminta katkaistuna!

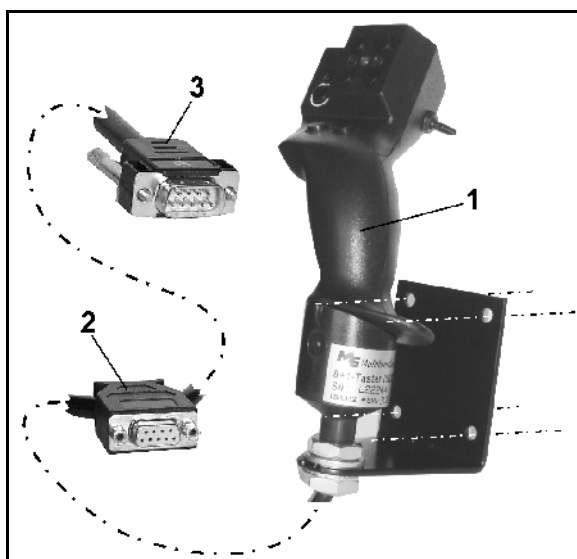
6 Ohjaussauva

6.1 Asennus

Ohjaussauva (Kuva 53/1) kiinnitetään 4 ruuvilla helposti käytettävään paikkaan traktorin ohjaamossa.

Kytke liitäntää varten perusvarustuksen pistoke ohjaussauvan 9-napaiseen Sub-D-koskettimeen (Kuva 53/2).

Kytke ohjaussauvan pistoke (Kuva 53/3) ohjausyksikön **AMATRON 3** keskimmäiseen Sub-D-koskettimeen



Kuva 53

6.2 Toiminta

Ohjaussauva toimii vain ohjausyksikön **AMATRON 3** työvalikossa. Sen avulla voit ohjata ohjausyksikköä **AMATRON 3** peltokäytössä ilman että katsot ohjausyksikköön.

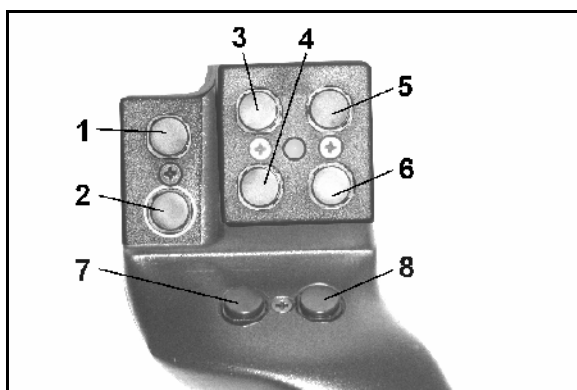
Ohjausyksikön **AMATRON 3** ohjausta varten ohjaussauvassa (Kuva 54) on käytettävissä 8 näppäintä (1 - 8). Lisäksi katkaisimella (Kuva 55/2) voidaan muuttaa näppäimien varausta 3-pykäläisesti.

Katkaisin on normaalisti

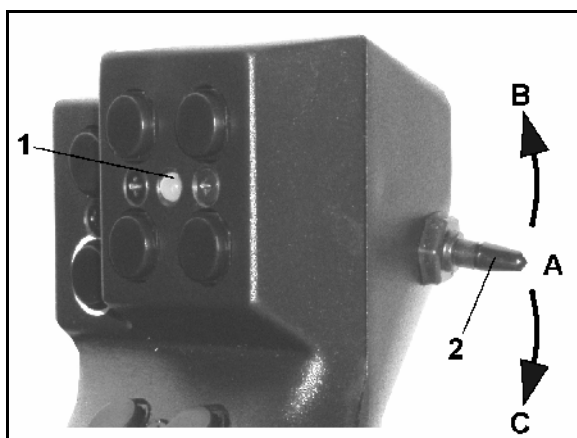
-  keskiasennossa (Kuva 55/A) ja voidaan kääntää
-  ylös (Kuva 55/B) tai
-  alas (Kuva 55/C).

Katkaisimen asento ilmoitetaan LED-valon (Kuva 55/1) avulla

-  LED-valo keltainen
-  LED-valo punainen
-  LED-valo vihreä



Kuva 54



Kuva 55

6.3 Näppäimien varaus:

Näppäin	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro
1 			Levityslautasten käyttökoneisto päälle/pois
2 			
3 			Vasemmanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä
4 			Vasemmanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä
5 			Oikeanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä
6 			Oikeanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä
7 			
8 			
1 		Molemmat sulkuluistit auki	
2 		Molemmat sulkuluistit kiinni	
3 		Vasen sulkuluisti auki	
4 		Vasen sulkuluisti kiinni	
5 		Oikea sulkuluisti auki	
6 		Oikea sulkuluisti kiinni	
7 	- määräaskel [%]		
8 	+ määräaskel [%]		
1 	Kalibroinnin käynnistys (vain punnitustekniikan kanssa).		
2 	Määrä 100%		
3 	Vasen + määräaskel [%]		
4 	Vasen - määräaskel [%]		
5 	Oikea + määräaskel [%]		
6 	Oikea - määräaskel [%]		
7 		Limiter päälle/pois	Vasen rajalevitys
8 			Oikea rajalevitys

7 Huolto ja puhdistus



VAROITUS

Huolto- ja puhdistustöitä saa suorittaa vain silloin, kun levityslautas- ja sekoitinakselikäyttö on kytketty pois päältä.

7.1 Puhdistus



VAARA

Älä tartu luisteja käyttäessäsi päästöaukkoon! Puristumisvaara!

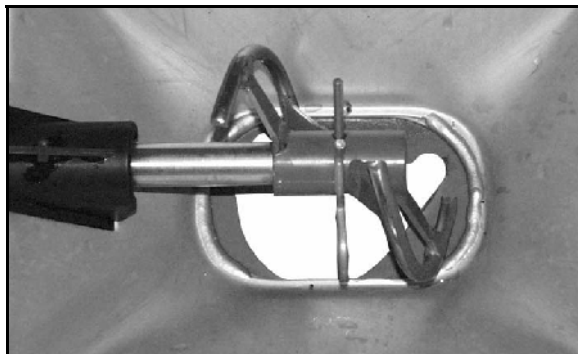
Lannoitteenlevittimen puhdistamiseksi sulkuluistit ja sähkökäyttöiset annosteluluistit täytyy avata, jotta vesi ja lannoitejäämät pääsevät valumaan pois.

- Avaa/sulje annosteluluistit (katso konetietojen valikko sivu 12).
- Avaa/sulje sulkuluistit (katso työvalikko **ZA-M hydro/ZA-M comfort**).

7.2 Luistien perussäätö

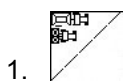
Sähkökäyttöisten annosteluluistien päästöaukon halkaisija on säädetty tehtaalla (Kuva 56).

Jos havaitset molempien suppilopäiden tyhjenevän keskenään epätasaisesti, vaikka luistiasento on kummassakin sama, luistien perussäätö täytyy siinä tapauksessa tarkastaa.



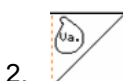
Kuva 56

Tee molempien määräluistien perussäätö asennusvalikon kautta:



1. Valitse perustiedot.

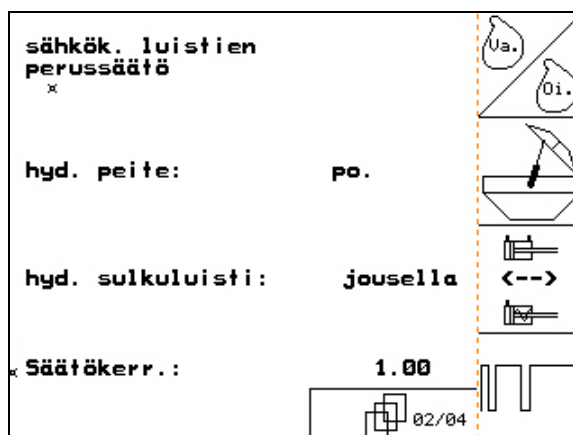
Sivu kaksi  (Kuva 57):



2. Suorita vasemman puolen luistin perussäätö.



3. Suorita oikean puolen luistin perussäätö.



Kuva 57

4.  Sulje päästöaukko täydellisesti (siirrä 0 pulssille).

5.  Avaa päästöaukko 1500 pulssille asti.

VAARA

Loukkaantumisvaara
annosteluluistien alueella

 painettaessa näppäimiä,  ,  koska annosteluluistit sulkeutuvat ennen valittuun luistiasentoon menemistä.

Älä jätä sormia ja säätötulkkia aukkoon.

6. Säätötulkki (Kuva 59/1) (valinnainen, tilausnumero: 915018) täytyy sitten pystyä työntämään kevyesti avonaiseen päästöaukkoon.

- o Jos säätötulkkia ei saa työnnettyä avonaiseen päästöaukkoon:



Korota nykyistä Offset-säätöä kulloinkin 5 pulssilla, kunnes tulkki sopii tarkalleen aukkoon (Kuva 60).

- o Säätötulkissa on liikaa välystä:



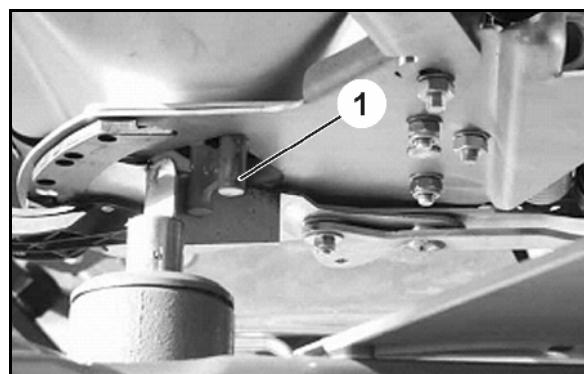
Vähennä nykyistä Offset-säätöä kulloinkin 5 pulssilla, kunnes tulkki sopii tarkalleen aukkoon (Kuva 60).

7.  Hyväksy asento syöttönäppäimellä.

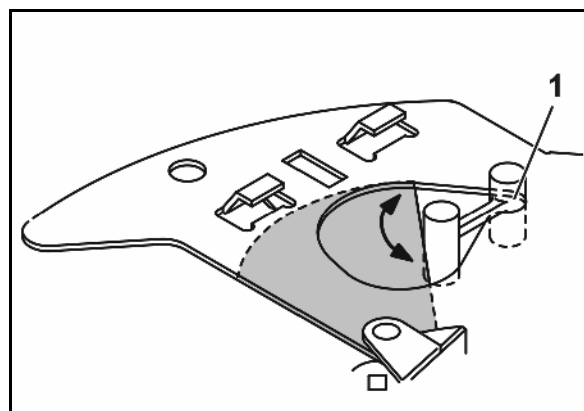
 Säätömoottorien pulssit (Kuva 61/1) voidaan ilmoittaa työvalikossa.

Basic shutter setting:		to 1500
L.h.:		to 0
-Start up 1500 impulses		+5
-check opening with gauge		-5
-correct with +5/-5 if necessary		
-confirm position with enter key		
-recheck by starting up 1500 impulses again		
Actual impulses:	150	Man. Input
Stored offset:	100	
Actual offset:	105	
display of impulses in Operation menu:	On	Impulse Display 1/0

Kuva 58



Kuva 59



Kuva 60

8.5 km/h	2354 m	23.65 ha	540 U/min
ZA-M Tronic profiS			
250 ks/ha	250 ks/ha	25 kg	25 kg
Ca 1.03	1500	2354	1500
Auftrag: 1			

Kuva 61

8 Toimintahäiriö

8.1 Hälytys

Ei-kriittinen hälytys:

Näytön alaosaan tulee virheilmoitus (Kuva 62) ja laite antaa kolme kertaa merkkiään. Hoida virhe mahdollisuuksien mukaan pois päiväajärjestyksestä.

Esimerkki:

- Virheilmoitus: levityslautasten kierrosluku liian alhainen.
- Korjaus: korota voimanottoakselin kierroslukua.

Konetyyppi:	ZA-M Comfort	Tilaus
Tilausnro:	5	Kal.
Ohjemäärä:	250 kg/ha	Kone
Kal.- kerr.:	1.07	Asen.
Työleveys:	24.0 m	
käytet. nop.:	12 km/t	
Ohjearvoa ei pystytty noudattamaan		

Kuva 62

Kriittinen hälytys:

Näytön keskiosaan tulee hälytysilmoitus (Kuva 63) ja laite antaa hälytysään.

1. Lue hälytysilmoitus näytöstä.

2.  Kuittaa hälytysilmoitus.

Konetyyppi:	ZA-M Comfort	Tilaus
Ti	Vasen säättömoottori ei reagoi	 Kal.
Oh		ha
Ka		Kone
Ty		
kä		va
	vahvista ENTER:llä	 Rsen.
	Työvali- kko	

Kuva 63

8.2 Vikailmoitukset ja parannus

Vikailmoitukset		Vian kuvaus/ -syy	Vian korjaus
1	Asetusarvoa ei voida ylläpitää	Levitysmäärää ei voida ylläpitää asetetuilla parametreilla nykyisellä ajonopeudella.	- Nopeutta vähennettävä - Asetusmäärää vähennettävä
2		Asetusarvon syöttö yksikkönä "kg/ha" puuttuu.	Asetusarvo syötettävä
3	Työleveys puuttuu	Työleveyden syöttö yksikkönä "m" puuttuu.	Työleveys syötettävä
4	Toimimoottori vasemmalla ei reagoi	Vasen toimimoottori ei toimi levityksessä	- Toimimoottori vaihdettava - Toimimoottori tarkastettava vianhaussa
5	Toimimoottori oikealla ei reagoi	Oikea toimimoottori ei toimi levityksessä	- Toimimoottori vaihdettava - Toimimoottori tarkastettava vianhaussa
6	Väliottoakselin kierrosluku poikkeaa	Väliottoakselin kierrosluku on, poiketen talletetusta asetetusarvosta, annettujen rajojen ulkopuolella.	Väliottoakselin kierrosluku sovitettava
7	Täyttöaste liian matala	Säiliön täyttöaste on pienempi kuin se täyttöaste, jolle hälytysraja on asetettu.	- Lannoitetta lisättävä - Täyttöasteen hälytysraja asetettava
8	1/min levityslautaselle liian alhainen	Levityslautasen kierrosluku on pienempi kuin annettu asetuskierrosluku.	Levityslautasen kierrosluku sovitettava
9	Annostelukammion täyttöaste liian matala	Täyttöaste annostelukammiossa ZG-B PreciS / Ultra Hydro on liian matala.	- Lannoitteen täyttöaste säiliössä tarkistettava - Anturit tarkastettava vianhaun syötössä
10	Annostelukammion täyttöaste liian korkea	Täyttöaste annostelukammiossa ZG-B PreciS / Ultra Hydro on liian korkea.	- Tapahtuiko levitys toispuoleisesti? Jos tapahtui, se voi johtaa "kasautumiseen" annostelukammiossa. - Anturit tarkastettava vianhaun syötössä
11	Vaa'an arvo huojuu	Vaaka ei anna tasaista signaalia	odota kunnes vaaka on jälleen valmiina (ilmoitus sammuu)
12	Käytä "Vaihda"- ja "Selaa"-komentoja	Painiketta "Terminal-Setup pyydetään näytölle" käytettiin.	käytä mainittua painikeyhdistelmää
13	Keskivahvuutta ei saavutettu	Keskivahvuustunnistin Trail Tron (vetoaisa) ei lähetä signaalia, vaikka ajotietokone sitä odottaa.	- on kyse keskivahvuusanturiin liittyvästä turvallisuuskyselystä. - Vetoaisa ajettava keskiasentoon
14	Vähimmäis kg-määrää ei ole vielä levitetty! Kalibrointi keskeytettävä?	Asennossa "Kalibrointi kentällä" vähimmäismäärää ei levitetty, mutta painike "Lopeta kalibrointi" on käytössä.	- Käytä "ESC" painiketta - Käytä uudelleen menettelyä "Käynnistä kalibrointi ajon aikana" ja lopeta vasta kun "Koukku" ilmestyy esiin

Toimintahäiriö

15	Säiliön täyttöaste on liian vähäinen, säiliön vähimmäissisältö 500 kg	"aloita kalibrointi" / "aloita online-kalibrointi" -painiketta käytettiin, täyttöaste on silti alle annetun arvon.	Lannoitetta lisättävä
16	Virhe vaa'an kalibroinnissa (Parametri 2 alle 1,0), toista kalibrointi	Vaa'an kalibrointimenettelyn jälkeen määritettiin yksi parametri 2:sta alemmaksi kuin 1,0. Tämä ei ole sallittua.	Toista vaa'an kalibrointi
17	100 m kohden impulssi puuttuu.	Arvo 100 m kohden impulssi puuttuu, siksi nopeutta ei voida laskea.	100 m kohden impulssi annettava 100 m kohden impulssi asetettava
18	Asetusarvo poikkeaa merkittävästi kalibroinnin yhteydessä annetusta asetusravosta.	Uudelleen asetettu asetusrarvo on selvästi korkeampi / matalampi kuin se asetusrarvo jolla viimeksi ajettiin. Se voi johtaa ongelmiin tosiasiallisesti levitetystä määrässä.	Suorita kalibrointi koneen seisoessa
19	Kalibrointi ei mahdollinen, vasen työnin avoinna	Painiketta "Kalibrointivalikon esiinkutsuminen" käytettiin, vaikka vasen sulkutyönin on avattuna. Kalibrointi ei ole luotettava kun vasen työnin on suljettu, koska sitä käytetään "Käynnistystyöntimenä".	hyd. Sulkutyönin työvalikossa sujettava
20	Kalibrointi ei mahdollinen, väliottoakselin kierroslukua ei voida ylläpitää	Väliottoakselin kierrosluku on (kalibroinnin aikana), poiketen talletetusta asetusravosta, annettujen rajojen ulkopuolella.	Väliottoakselin kierrosluku sovitettava
21	Kalibrointi ei mahdollinen, väliottoakselin kierroslukua ei voida ylläpitää	Levityslautasten kierrosluku on pienempi (kalibroinnin aikana) kuin annettu asetuskierrosluku.	Levityslautasen kierrosluku sovitettava
22	Vaaka poikkeuksellinen	Vaa'an elektroniikka ei lähetä mitään arvoja ajotietokoneelle	- Valinta "Vaaka" käytettävissä? - Vaaka tarkastettava vianhaun syötössä - Yhteys vaakaan optisesti tarkistettava
23	Tämä arvo on ennalta asetettujen rajojen ulkopuolella, otetaan silti käyttöön?	Syötetty arvo on korkeampi / matalampi kuin sen sallittu arvo.	
24	Kalibrointi ajon aikana ei mahdollinen.	Painiketta "Kalibrointivalikon esiinkutsuminen" käytetty, sillä aikaa kun ajonopeus on näytöllä. Kalibrointi tässä valikossa on sallittua vain seisoessa.	pysäytys

25	Öljyn määrä liian vähäinen, hyd. Toiminto ei mahdollinen. HUOMIO! Sähk. työntimet suljettiin...	Yksi hyd. Toimintoa ohjataan (esim. vasen sulkutyönnin suljetaan), vaikutus (esim. yhden anturisignaalin muutos) jää pois.	• Öljyn kierto suljetaan • Öljyntulo hyd.:lle Tarkista toiminnot • Tarkista vastaavien venttiilien ohjaus (Diagnoosin tulostuminen) HUOMIO! Tällöin hyd. Sulje ohjauslaite! HUOMIO! Vian ilmestymisen jälkeen täytyy käyttää painiketta "Syöttöpainike" työvalikossa 2x asetusarvon asettamiseksi uudelleen arvoon 100%.
26	Kalibrointi asetusarvon perusteella ei mahdollinen, kalibroi Kerroin ja ennalta asetettu nopeus tarkistettava	Arvoista "asetusarvo / kal.kerroin / ennalta asetettu nopeus / työleveys" laskettua annostyöntimen asentoa ei voida saavuttaa.	• Parametri sovitettava / koestettava
27	Kalibrointi ei mahdollinen, anturi "kammio tyhjä" ei vaimennettu	Painike "Käynnistä kalibrointi" käynnistetty ja anturi "Kammio tyhjä" ei lähetä signaalia. Kalibrointi on sallitu vain, kun ZG-B:n kammiossa täyttöasteella on määrätty arvo.	• Käytä "annostele ennalta" -painiketta • Tarkasta anturi
28	Olet muuttamassa vaa'an perusasetusta	Painiketta "Kalibroi vaaka" käytetty.	
29	Kaatopaino puuttuu.	Lannoitteen kaatopainon syöttö yksikkönä "kg/ha" puuttuu.	• Kaatopaino syötettävä
30	Säiliön täyttöaste on liian vähäinen, säiliön vähimmäissisältö 200 kg	Täyttöaste on pienempi kuin vähimmäistäyttö online-vaa'alla ajamiseksi	• Lannoitetta lisättävä
31	Online-kalibrointitekijä 5x realististen arvojen ulkopuolella	Online-vaa'an kalibrointikerroin laskettiin 5x peräkkäin pienemmäksi kuin 0,7 tai suuremmaksi kuin 1,4.	• Tarkista ulosvirtausaukko tukkeuman varalta
32	Ohjausaisa turvallisuusyistä mahdollinen vain työasennossa	Painiketta "Trail Tron Hand/Auto" (vetoaisa käsi/auto) käytettiin käsiajossa, mutta kone ei ole työasennossa.	• Siirrä kone työasentoon
33	Keskiasentoa ei tunnettu. Vetoasian asettelu keskiasentoon mahdollinen!	Painiketta "vetoaisa käsi/auto" käytettiin (käsikäytössä), työasento tunnistettiin, keskiasentoanturia ei tunnistettu. Keskiasentoanturi on vetoaisan kytkennän yhteydessä tunnistettava, jotta sen toiminta varmistetaan.	• Keskiasentoon ajaminen

Toimintahäiriö

34	Ajat yli 1 km/h, vetoaisa lukittu	Työasentoa ei tunnistettu, nopeus yli 1 km/h tunnistetaan. Vetoaisa ei saa tässä tapauksessa toimia ja "palautuu" takaisin käsiasentoon (sen jälkeen kun keskiasentoanturi on saavutettu)	
35	Levityslautaset eivät pyöri	Hyd. Levityslautasia säädetään, ei kuitenkaan tunnisteta, että ne pyörivät (anturit eivät lähetä impulsseja)	• Öljynsyöttö levityslautasille koestettava • Tarkista vastaavien venttiilien ohjaus (Diagnoosi). HUOMIO! Öljynsyöttö suljettava • Tarkista kierroslukuanturien asetukset (Diagnoosin syöttö)
36	Anturin puhdistuskupu pudonnut pois	Anturin puhdistuskupu ZG-B Ultra Hydro ei lähetä signaalia.	• Tarkista anturi (diagnoosin syöttö) • Vaihda anturi
37	Puhdistuskupu avattu	Tunnistettiin, että puhdistuskupu on avoinna. Tämä olotila työasennossa ei ole sallittu.	• Sulje puhdistuskupu
38	Konetietokoneen levityslautasten säätö poikkeuksellinen	ZG-B Ultra Hydron levityslautasen konetietokone ei lähetä signaalia.	• Tarkista optisesti yhteys Basis-konetokoneen ja levityslautassäädön konetietokoneen välillä • tarkasta asennettu kone-tyyppi • Vaihda levityslautassäädön konetietokone
39	Haluatko pysäyttää tämän tehtävän?	Painiketta "Pysäytä tehtävä" käytetty.	
40	HUOMIO! Olet muuttamassa koneen perusasetusta	Painiketta "Setup pyydetään näytölle" käytettiin.	• Syöttöpainike = Setup'ia ei pyydetä näytölle • ESC = Setup pyydetään näytölle
41	Haluatko todella palauttaa kaikki tiedot tehdasasetuksen mukaisiksi?	Painiketta "Reset" käytettiin.	• ESC = Älä suorita Reset'iä • Syöttöpainike = Suorita Reset
42	Kalibrointi ei mahdollinen, anturi "Kammio täynnä" ei vaimennettu	Painiketta "Käynnistä kalibrointi" käytettiin, eikä "Kammio täynnä" -anturi lähetä signaalia. Kalibrointi on sallittua vain, kun ZG-B:n kammiossa täyttöasteella on määrätty arvo.	• Käytä "annostele ennalta" -painiketta • Tarkasta anturi

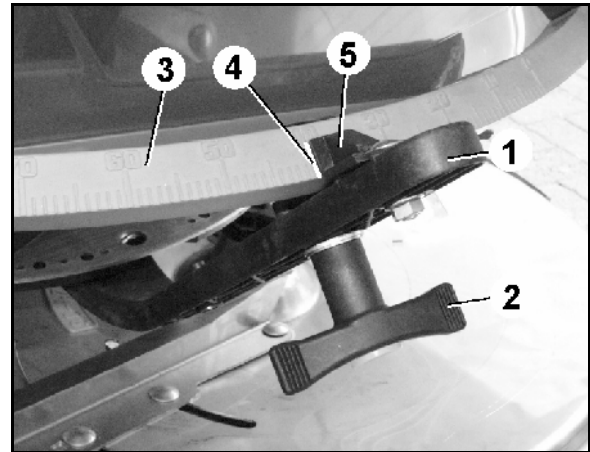
8.3 Säättömoottorien vioittuminen

Jos ohjausyksikössä **AMATRON 3** tai sähkökäyttöisissä säättömootoreissa ilmenee toimintahäiriöitä, joita ei voida heti korjata, voit siitä huolimatta jatkaa työskentelyä

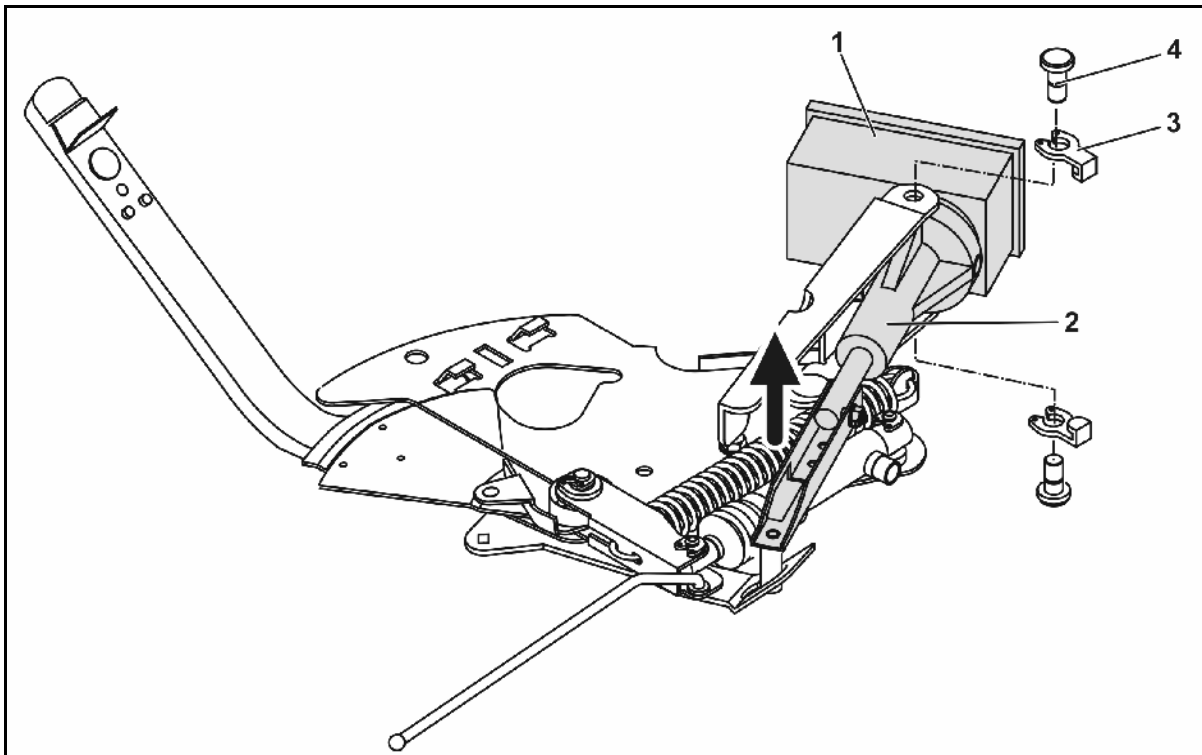
- säättömoottorien irrottamisen jälkeen,
- säättövivun muutostoimenpiteen jälkeen.

Määränsäätö tehdään sitten levitystaulukon mukaan säättövivun (Kuva 64/1) avulla.

1. Sulje hydrauliset luistit.
2. Avaa siipiruuvi (Kuva 64/2).
3. Etsi vaadittava luistiasento asteikolta (Kuva 64/3).
4. Sääda säättövivun osoittimen (Kuva 64/5) asetusreuna (Kuva 64/4) asteikkoarvoon.
5. Asenna säättövivun eteen asennetut aluslevyt säättövivun taakse.
6. Kiristä siipiruuvi (Kuva 64/2) pitävästi paikalleen.



Kuva 64



Kuva 65

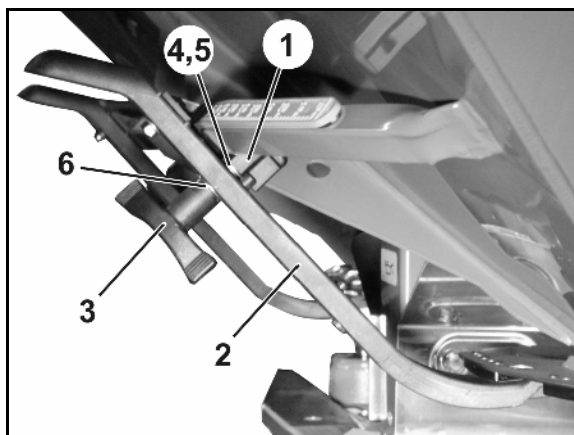
Säättömoottorien irrotus ja säättövivun muutostoimenpiteen suoritus:

1. Ota molemmat lukituspidikkeet (Kuva 65/3) pois kärkipihdeillä.
2. Vedä molemmat niveltapit (Kuva 65/4) irti.
3. Ota säättömoottori (Kuva 65/1) pois moottorikonsolista.
4. Nosta säättömoottoria ja irrota työntötanko (Kuva 65/2) annosteluluistin pistoliitoksesta.
5. Kiinnitä sen jälkeen säättömoottori työntötanko irrotettuna jälleen ohjeenmukaisesti moottorikonsoliin.



Varmista irrotettu työntötanko (Kuva 65/2) asianmukaisilla apuvälineillä kääntymisen estämiseksi hydraulisylinterin toiminta-alueella.

6. Tee säätövivun (Kuva 66/2) lukitus (Kuva 66/1) seuraavasti:
 - 6.1 Ruuvaa siipimutteri (Kuva 66/3) irti.
 - 6.2 Ota pultti pois ja vaihda molemmat aluslaatat (Kuva 66/4) takaa (Kuva 66/5) eteen (Kuva 66/6).



Kuva 66

8.4 Matka-anturin vioittuminen (pulsseja/100m)

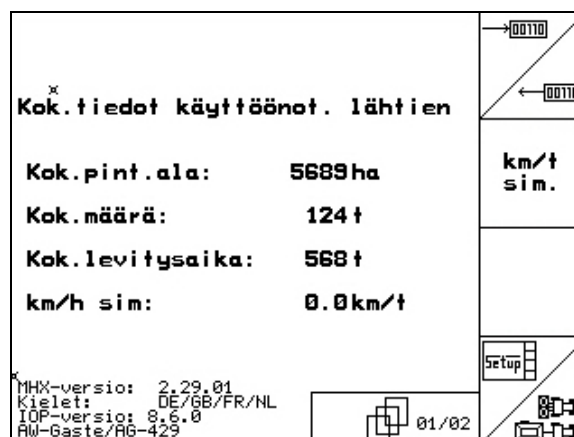
Simuloidun nopeuden syöttäminen huollon asennusvalikossa mahdollistaa levitystyön jatkamisen myös silloin, jos matka-anturi lakkaa toimimasta.

Sitä varten:

1. Vedä signaalikaapeli irti traktorin perusvarustuksesta.
2.  Syötä simuloitu nopeus.
3. Noudata levitystyön jatkamisen aikana syöttämäsi simuloitua nopeutta.



Heti kun matka-anturilta rekisteröidään pulsseja, tietokone vaihtaa matka-anturilta saamansa todellisen nopeuden käyttöön.



Kuva 67



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste

Germany

Puhelin: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

Sähköposti: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Sivutehtaat: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Tytäryhtiöt Englannissa ja Ranskassa

Valmistusohjelmaamme kuuluvat lannoitteenlevittimet, kasvinsuojeluruiskut, kylvökoneet, maanmuokkauskoneet, monikäyttövarastohallit ja kiinteistöhoitokoneet
