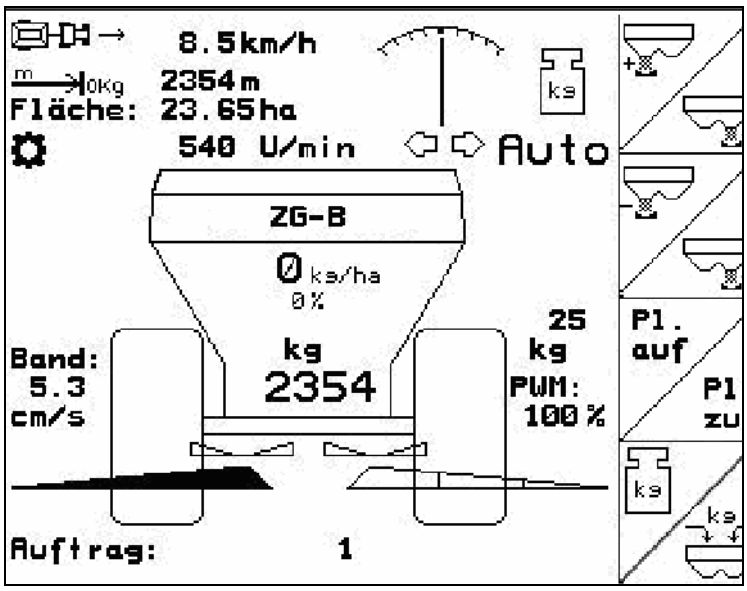
Käyttöohjeet

AMAZONE

Ohjelmisto AMABUS
+ Ohjaussauva
ZG-B



MG4588
BAG0123.0 12.12
Printed in Germany

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

fin

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 esiintyvästä häiriöstä 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.

Tunnistustiedot

Merkitse tähän koneen tunnistustiedot. Tunnistustiedot saat konekilvestä.

Koneen tunnistusnumero: (kymmennumeroinen) _____

Tyyppi: AMABUS

Valmistusvuosi: _____

Peruspaino kg: _____

Sallittu kokonaispaino kg: _____

Maksimikuormitus kg: _____

Valmistajan osoite

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

Varaosien tilaus

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Puh.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax: + 49 (0) 5405 501-106
Sähköposti: et@amazone.de
Online-varaosaluettelo: www.amazone.de

Ilmoita varaosia tilatessasi aina koneen tunnistusnumero (kymmennumeroinen).

Käyttöohjeiden julkaisutiedot

Asiakirjanumero: MG4588
Julkaisuajankohta: 12.12

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2008

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 7
1.1 Asiakirjan tarkoitus 7
1.2 Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot 7
1.3 Käytetyt esitysmuodot 7

2 Yleiset turvallisuusohjeet 8
2.1 Turvallisuustunnuksien esitysmuoto 8

3 Tuotekuvaus 9
3.1 Syöttöjen tekeminen ohjausyksikössä **AMATRON 3** 10
3.2 Ohjelmistoversio 10
3.3 Ohjelmiston hierarkia 11

4 Käyttöönotto 12
4.1 Päävalikko 12
4.2 Konetietojen syöttäminen 13
4.2.1 Määränvähennyksen määritys (konetiedot) 15
4.2.2 Matka-anturin kalibrointi (konetiedot) 16
4.2.3 Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttäminen (konetiedot) 17
4.2.4 Trail-Tron-aisan kalibrointi (konetiedot) 18
4.3 Tilauksen laadinta 19
4.3.1 Ulkoinen tilaus 20
4.4 Lannoitteen kalibrointi 21
4.4.1 Lannoitteen kalibrointikertoimen määritys paikallaan malleissa **ZG-B ultra hydro** 22
4.4.2 Lannoitteen kalibrointikertoimen automaattinen määritys punnitsevalla levittimellä malleissa **ZG-B ultra hydro** 24
4.4.3 Lannoitteen kalibrointikertoimen määritys paikallaan mallissa **ZG-B drive** 26
4.4.4 Lannoitteen kalibrointikertoimen automaattinen määritys punnitsevalla levittimellä mallissa **ZG-B drive** 28
4.5 Huollon asennustoiminto 30
4.5.1 Punnituskennon taaraus / kalibrointi 33
4.6 Siirrettävä koestusalusta 34

5 Käyttö pellolla 35
5.1 Työvalikko 36
5.2 Työvalikon toiminnot 37
5.2.1 Sulkuluistit 37
5.2.2 **ZG-B** jossa Trail-Tron 37
5.2.3 Rajalevitys Limiterin kanssa 41
5.2.4 Levitysmäärän toispuolinen muuttaminen (vain **ZG-B ultra hydro**) 41
5.2.5 Suojapeite 42
5.2.6 Lannoitteen kalibrointi 42
5.2.7 Lannoitteen lisääminen (vain **ZG-B ultra hydro**) 42
5.2.8 Levityslautaskäytön päälle- ja poiskytkentä (vain **ZG-B ultra hydro**) 43
5.2.9 Osalohkot (vain **ZG-B ultra hydro**) 43
5.2.10 Rajalevitys (vain **ZG-B ultra hydro**) 44
5.3 **ZG-B drive** 45
5.3.1 Menettelytapa käytön yhteydessä 45
5.3.2 Työvalikon näppäimien varaus 46
5.4 **ZG-B ultra hydro** 48
5.4.1 Menettelytapa käytön yhteydessä 48
5.5 Lannoitteen lisäys 51
5.6 Lannoitesäiliön tyhjentäminen 52

6 Ohjaussauva 54
6.1 Asennus 54
6.2 Toiminta 54

6.3 Näppäimien varaus: 55

7 Huolto ja puhdistus 56

7.1 Puhdistus 56

7.2 Luistien perussäätö 56

8 Toimintahäiriö 58

8.1 Hälytys 58

8.2 Matka-anturin vioittuminen (pulsseja/100m) 58

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 keskisuurta 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:

- **ZG-B drive** sähköhydraulisesti säädetyllä pohjahihnalla.
- **ZG-B ultra hydro** levitinkoneistolla **ZA-M-ultra** ja hydraulisella levityslautaskäytöllä.

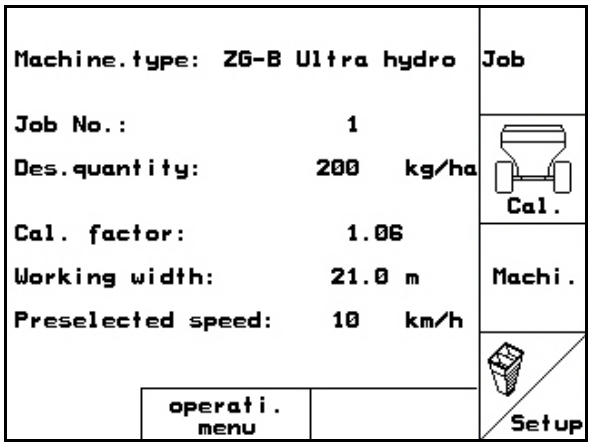
AMABUS-ohjelmisto säätää levitysmäärää ajonopeuden mukaan.
Näppäimen painalluksella voit riippuen kulloisestakin koneesta ja varustuksesta

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

Päävalikko (Kuva 1)

Päävalikko koostuu useammasta alivalikosta, joissa on ennen töiden aloittamista

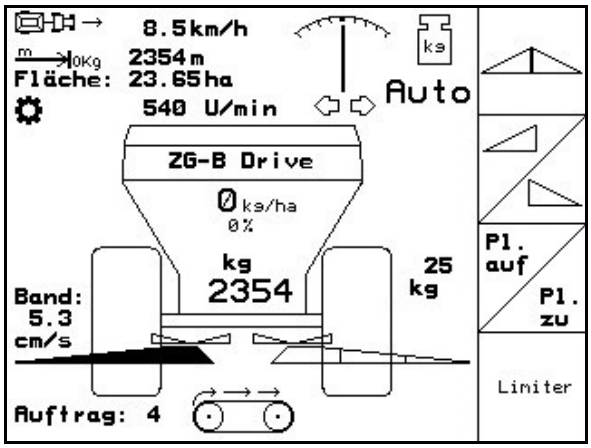
- syötettävä tiedot,
- määritettävä tai syötettävä asetukset.



Kuva 1

Työvalikko (Kuva 2)

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



Kuva 2

3.1 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:

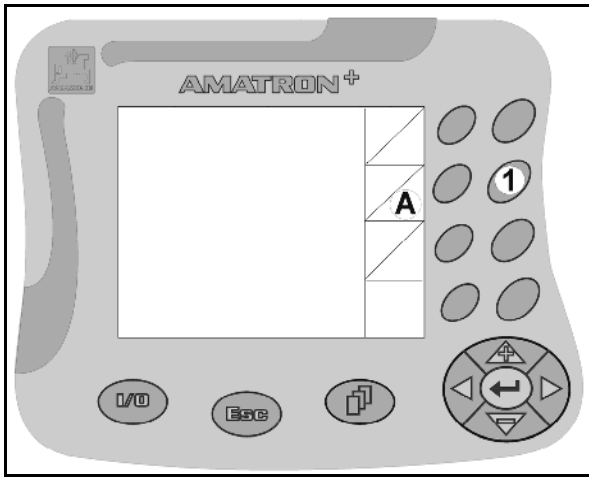
- Toimintokenttä .

Käyttöohjekirjassa oleva kuvaus:

Suorita toiminto **A**.

Toimenpide:

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



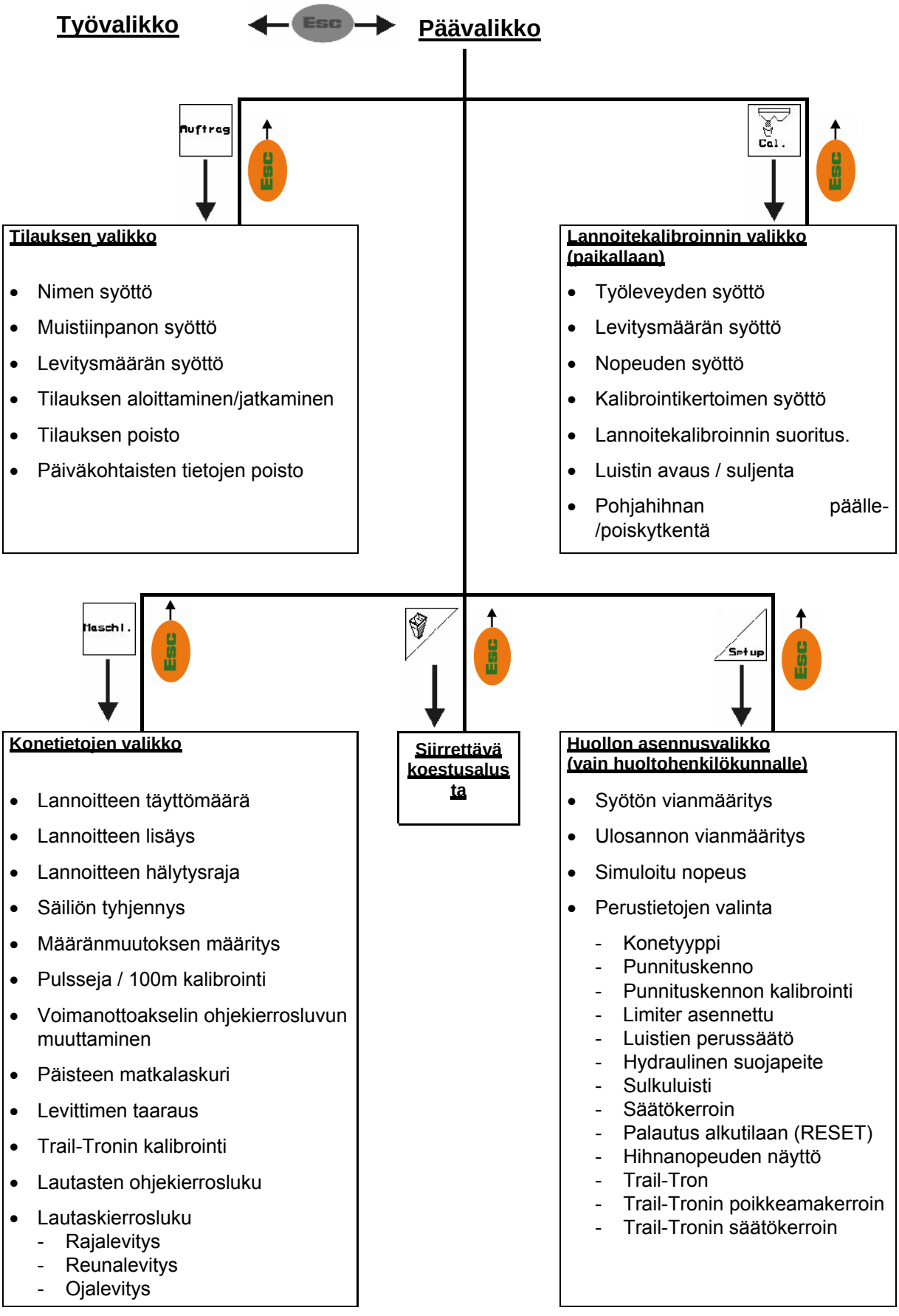
Kuva 3

3.2 Ohjelmistoversio

Tämä käyttöohjekirja pätee alkaen ohjelmistoversiosta:

Kone: MHX-versio: 2.29.01

3.3 Ohjelmiston hierarkia



4 Käyttöönotto

4.1 Päävalikko

-

Valikko **Tilaus** (ks. sivu 19)
  - o Tietojen syöttö uudelle tilaukselle.
  - o Käynnistä tilaus ennen levityksen aloittamista.
  - o Enintään 20 käsitellyn tilauksen määritetyt tiedot tallennetaan muistiin
-

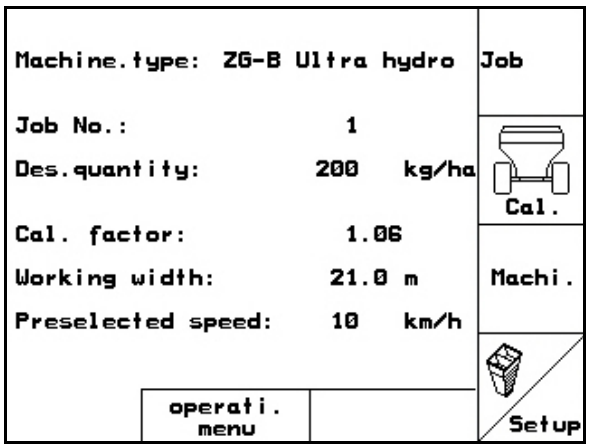
Valikko **Lannoitteen kalibrointi** (ks. sivu 21):
  Määritä ennen jokaista käyttökertaa levitettävän lannoitteen kalibrointikerroin.

→ Punnitustekniikalla varustetun mallin **ZG-B** kanssa kalibrointikerroin voidaan määrittää kalibrointiajon aikana (ks. sivu 24).

-

Valikko **Konetiedot** (ks. sivu 13).
  Konekohtaisten tai yksilöllisten tietojen syöttö.
-
Valikko **Siirrettävä koestusalusta** (ks. sivu 34)
  Siipiasetuksen laskemiseen tarkastettaessa poikittaislevitys siirrettävällä koestusalustalla. (Katso siirrettävän koestusalustan käyttöohjeet).
-

Valikko **Huollon asennustoiminto** (ks. kuva 30)
  Perusasetusten syöttö.

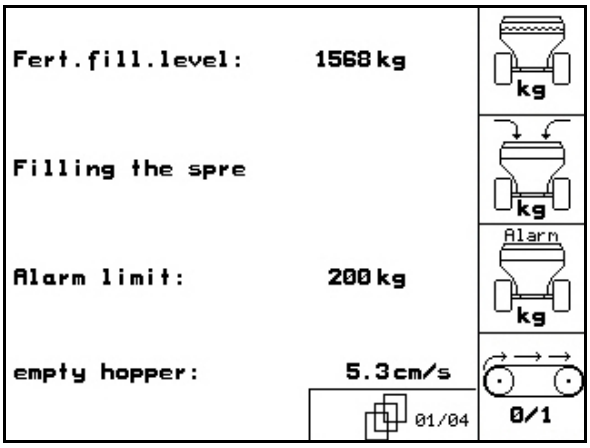


Kuva 4

4.2 Konetietojen syöttäminen

Valitse päävalikosta **Konetiedot**!

Sivu 1 **(Kuva 5):**



Kuva 5

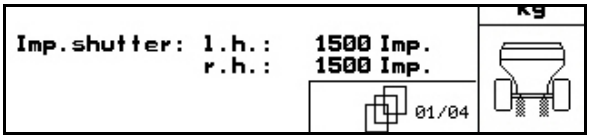
- Lannoitteen täyttömäärän syöttäminen yksikössä kg.
- Lannoitteen lisääminen (katso sivu 51).
- Jäännösmäärän hälytysrajan syöttäminen yksikössä kg.

Säiliön tyhjennys, ks. kuva 52.

- **ZG-B Drive**: (Kuva 5)

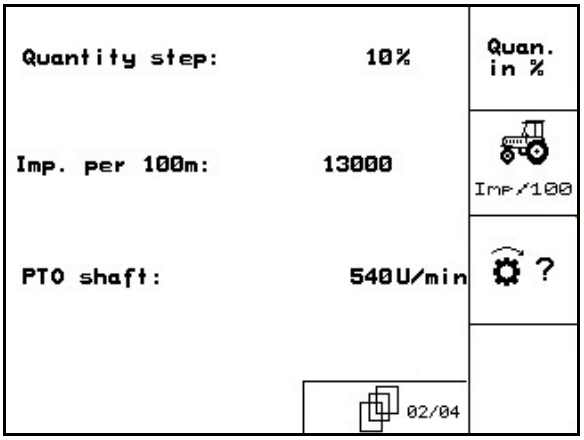
  Pohjahihnan päälle-/poiskytkentä
- **ZG-B Ultra Hydro**: (Kuva 6)

  Säiliön tyhjennyksen alivalikon avaaminen.

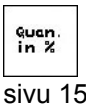


Kuva 6

Sivu kaksi **(Kuva 7)**



Kuva 7

-  Määränmuutoksen määritys (katso sivu 15).
- Pulsseja / 100m määritys (katso sivu 16).
- Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttäminen (ks. sivu 17).

Sivu kolme (Kuva 8).

- Matkalaskuri päälle / pois:

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

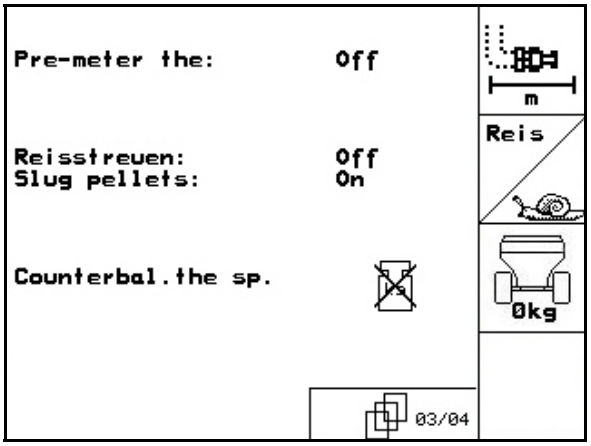
- Riisin levitys päälle / pois.
  Ei luvallista mallissa ZG-B!

- Etanansyöttiaineen levitys päälle / pois.
  Ei luvallista mallissa ZG-B!

- Levittimen taaraus. Esim. lisävarusteiden asentamisen jälkeen (katso sivu 33).

  o Tyhjennä levitin täydellisesti, odota, kunnes tunnus sammuu.

  o Hyväksy.



Kuva 8

Sivu neljä (Kuva 9).

Vain mallille **ZG-B ultra hydro:**

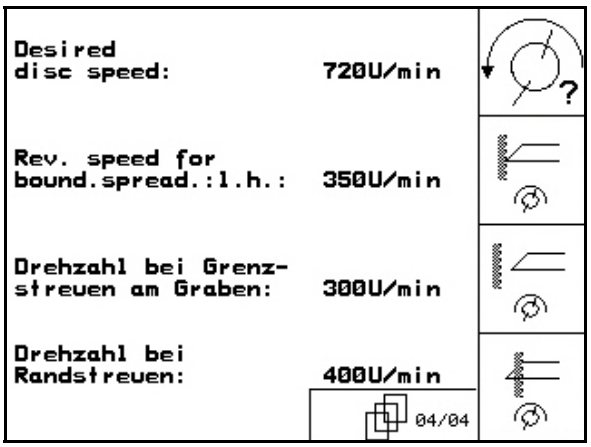
→ Katso levityslautaskierrosluvut levitystaulukosta.

- Levityslautasen ohjekierrosluvun syöttäminen yksikössä 1/min, vakioarvo 720 $^{1}/_{min.}$)

- Levityslautaskierrosluku 1/min rajalevityksessä.

- Levityslautaskierrosluku 1/min ojalevityksessä.

- Levityslautaskierrosluku 1/min reunalevityksessä.

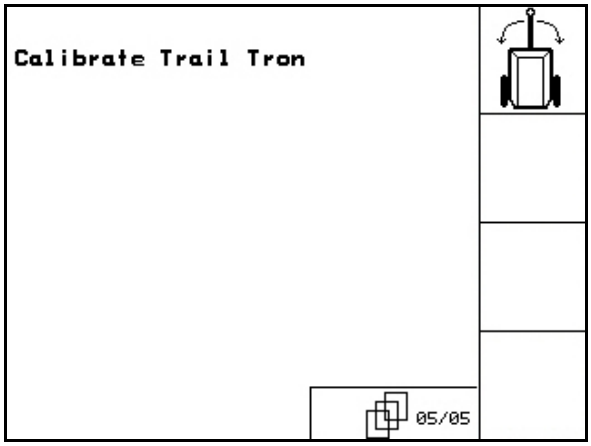


Kuva 9

Sivu neljä **(Kuva 10)**

Vain mallille **ZG-B drive :**

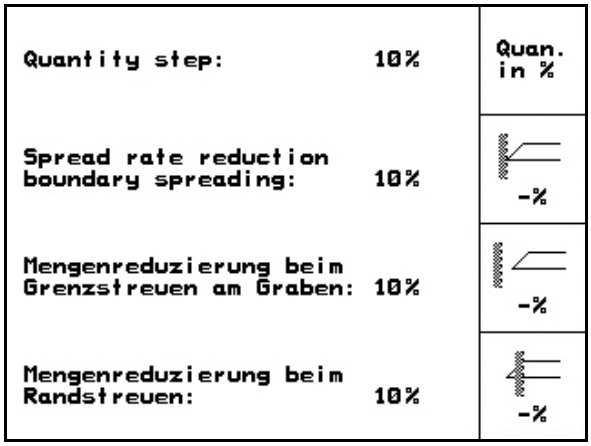
- Trail-Tron-aisan kalibrointi, ks. sivu 18.



Kuva 10

4.2.1 Määränvähennyksen määritys (konetiedot)

- Määräaskeleen syöttö (prosentuaalisen määränmuutoksen arvo työskentelyn aikana).
- Vain mallille **ZG-B ultra hydro:**: määränvähennys rajalevityksessä
- Vain mallille **ZG-B ultra hydro:**: määränvähennys ojalevityksessä
- Vain mallille **ZG-B ultra hydro:** määränvähennys reunalevityksessä



Kuva 11

4.2.2 Matka-anturin kalibrointi (konetiedot)

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

ISO-väyläkaapeloiduissa traktoreissa syötä manuaalisesti Pulsseja/100m arvoksi **0**.

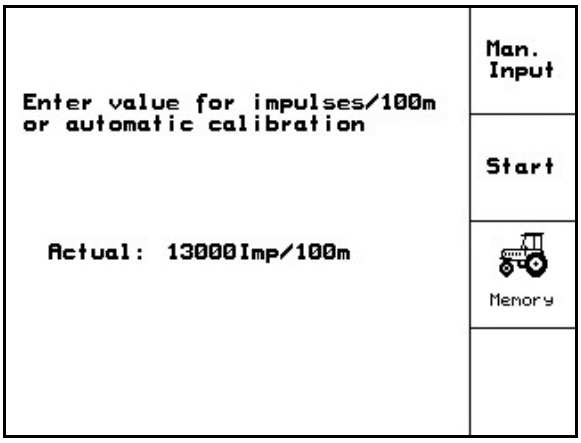
Kalibrointiarvo Pulsseja/100m ei saa olla pienempi kuin 250, muuten **AMATRON 3** ei toimi määräystenmukaisesti.

Arvo Pulsseja/100m voidaan syöttää kolmella eri tavalla:

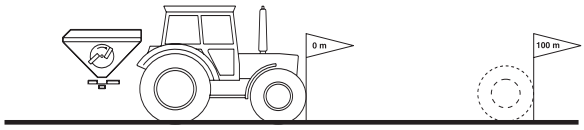
- Man. Input Arvo tunnetaan ja syötetään manuaalisesti ohjausyksiköllä **AMATRON 3**.

  0 → ISO-väyläkaapeleloiduissa traktoreissa.
- Arvoa **ei** tunneta ja määritetään ajamalla 100 m mittausmatka:

1. Mittaa pellolla täsmälleen 100 m pituinen mittausmatka. Merkitse mittausmatkan alku- ja päätepiste (Kuva 13).
2. Start Käynnistä kalibrointi.
3. Aja mittausmatka tarkasti alkupisteestä päätepisteeseen asti (lähdön yhteydessä laskuri nollautuu). Näytöllä ilmoitetaan jatkuvasti mitatut pulssit.
4. Pysähdy 100 m jälkeen. Sitten näytöllä ilmoitetaan mitattujen pulssien lukumäärä.
5. Hyväksy arvo Pulsseja/100m. Arvo kohdennetaan muistissa valitulle traktorille.
6. Esc Kumoa arvo Pulsseja/100m.



Kuva 12

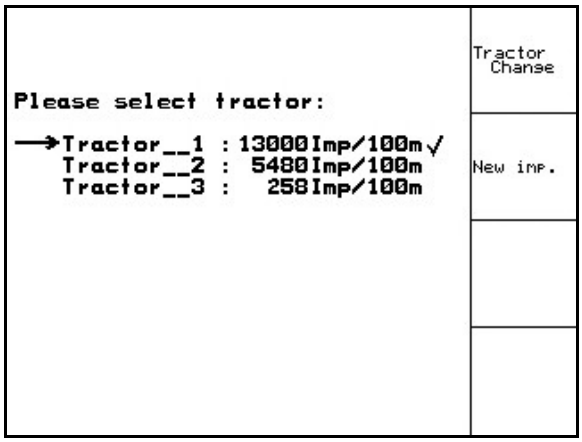


Kuva 13

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

- Speicher Arvon Pulsseja/100m voi tallentaa 3 traktorille:

1. , Valitse traktori →
2. Tractor Change Syötä / muuta nimi.
3. New imp. Syötä Pulsseja/100m valitulle traktorille.



Kuva 14

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

4.2.3 Voimanottoakselin ohjekierrosluvun syöttäminen (konetiedot)

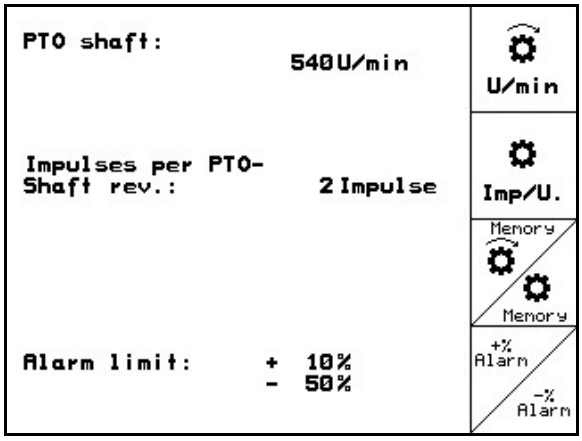
Vain sellaiset traktorit, joissa voimanottoakselin kierroslukumittaus.

- U/min Syötä voimanottoakselin ohjekierrosluku, esim.:

540 $^1/_{min}$ 720 $^1/_{min}$	Vakiokierrosluvut (ks. levitystaulukko)
0 $^1/_{min}$:	o Ei voimanottoakselin anturia. o Voimanottoakselin valvontaa ei haluta.

- I./U. Pulsseja / voimanottoakselin kierros syöttäminen (kysyttävä traktorin valmistajalta, myyjältä).
- Speicher Muisti 3 traktorille ja niille kuuluvalle voimanottoakselin kierrosluvulle 1/min.

1. , Valitse traktori →.
2. Tractor Change Syötä / muuta nimi.
3. New rev.'s Syötä voimanottoakselin kierrosluku.



Kuva 15

-

Muisti 3 traktorille ja niille kuuluvalle arvolle Pulsseja/kierros.

1. , Valitse traktori →.
2.

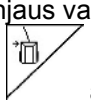
Syötä / muuta nimi.
3.

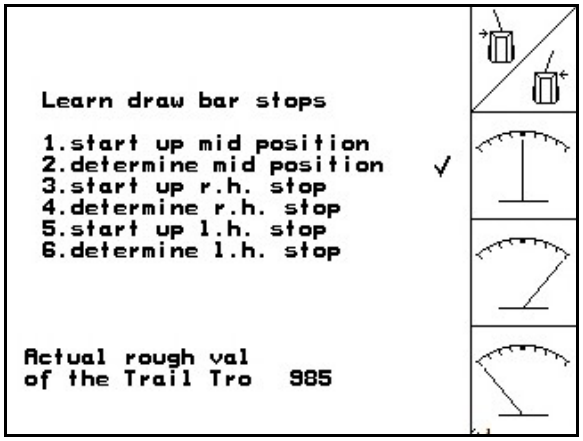
Syötä Pulsseja / voimanottoakselin kierros.
4.

Syötä ylempi hälytysraja %:ssa. (Normaaliarvo 10%).
5.

Syötä alempi hälytysraja %:ssa. (Normaaliarvo 10%).

4.2.4 Trail-Tron-aisan kalibrointi (konetiedot)

1. Aja traktorilla **ZG-B**:n kanssa lyhyt matka suoraan ja oikaise , avulla, kunnes traktori ja **ZG-B** ovat samassa linjassa.
2. Määritä keskiasento.
3. Käännä traktorin ohjaus oikeaan ääriasentoon ja aja avulla Trail-Tron-sylinteri sisään.
4. Määritä oikea ääriasento.
5. Käännä traktorin ohjaus vasempaan ääriasentoon ja aja  avulla Trail-Tron-sylinteri ulos.
6. Määritä vasen ääriasento.



Kuva 16

4.3 Tilauksen laadinta

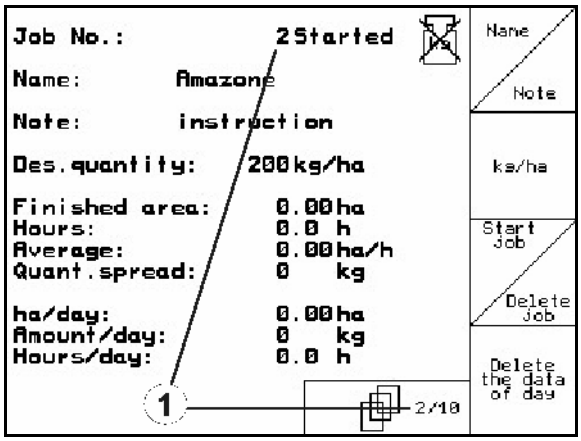
Auftrag Valitse päävalikosta **Tilaus**!

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 17/1).

- Delete job Poista valitun tilauksen tiedot
- Name Syötä nimi
- Notiz Syötä muistiinpano
- ks/ha Syötä levitysmäärä
- Start Job Käynnistä tilaus, jotta kertyvät tiedot tallennetaan tämän tilauksen alle.
- Delete the data of day Poista päiväkohtaiset tiedot
  - Käsitelty alue (ha/vrk)
  - Levitetty lannoitemäärä (määrä/vrk)
  - Työaika (tuntia/vrk)



Kuva 17

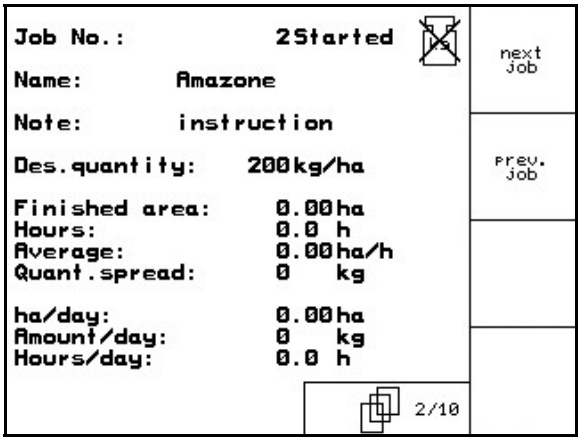
Ennestään tallennetut tilaukset voidaan hakea näyttöön avulla ja käynnistää uudelleen Start Job avulla.

Painettuna oleva Shift-näppäin **(Kuva 18):**

-

Tilauksen selaus eteenpäin.
-

Tilauksen selaus taaksepäin.



Kuva 18

4.3.1 Ulkoinen tilaus

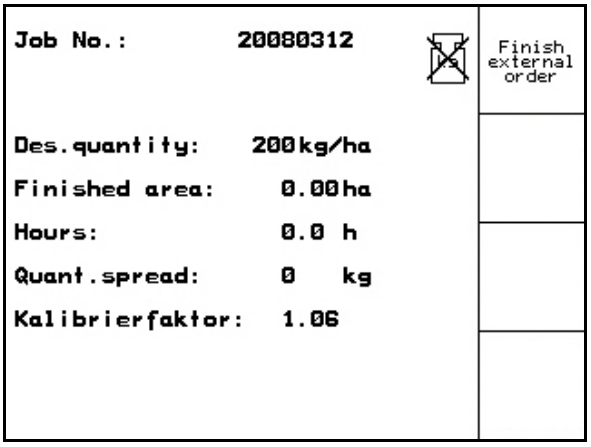
PDA-tietokoneen kautta ulkoinen tilaus voidaan välittää ohjausyksikölle **AMATRON 3** ja käynnistää.

Tämä tilaus saa aina tilausnumeron 21.

Tiedonsiirto tapahtuu sarjaliitännän kautta.

-

Ulkoisen tilauksen lopetus.



Kuva 19

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.

ZG-B	**ultra hydro**	**ultra hydro**	**drive**	**drive**
		Punnitustekniikalla		Punnitustekniikalla
Kalibrointi paikallaan	Sivu22	Sivu22	Sivu26	Sivu26
Automaattisesti kalibrointiajon aikana		Sivu24		Sivu28

- 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.

ZG-B ultra hydro:

- Ohjausyksikköön **AMATRON 3** syötetty levitysmäärä ei saa ylittää maksimiarvoa (riippuu työleveydestä, käytettävästä ajonopeudesta ja syötetystä kalibrointikertoimesta).

→ Suurin sallittu levitysmäärä/ha on saavutettu, kun annosteluluistit ovat kokonaan auki.

- Lannoitteen realistiset kalibrointikertoimet (0.7-1.4):
  - 0.7 urealle
  - 1.0 kalkkiammoniumsalpietarille (KAS)
  - 1.4 hienolle raskaalle PK–lannoitteelle

4.4.1 Lannoitteen kalibrointikertoimen määritys paikallaan malleissa ZG-B ultra hydro

Lannoitteen kalibroinnin valikon valinta:

1. Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
2. Täytä riittävä määrä lannoitetta säiliöön.
3. Ota **vasen** levityslautanen pois.
4. Aseta astia ulostuloaukon alle (noudata **ZG-B**:n käyttöohjeita!).
5.

Tarkasta / syötä työleveys.
6.

Tarkasta / syötä levitysmäärä.
7.

Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
8.

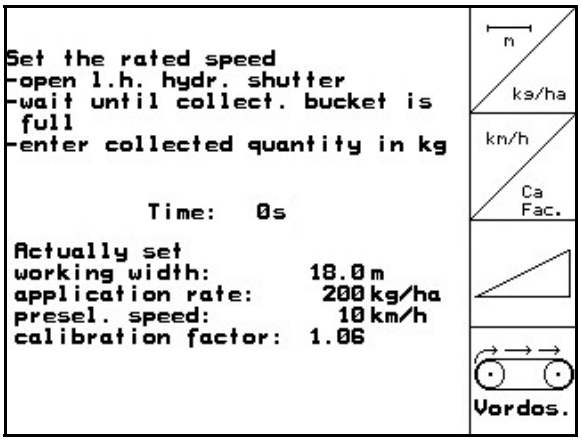
Syötä kalibrointikerroin tarkan kalibrointikertoimen määrittämiseksi, esim.: 1.00.

   Kalibrointikertoimena voidaan

   - käyttää levitystaulukosta saatua määräkerrointa.
   - käyttää kokemusperäisiä arvoja.

9.

Kytke pohjahihna päälle (tulee näyttöön) ja täytä näin lannoitesulku. Pohjahihna pysähtyy automaattisesti lannoitesulun tultua täyteen.
   Älä kytke traktorin voimanottoakselia päälle!
10.
Avaa vasen hydrauliluisti
11. Heti kun astia on tullut täyteen, sulje hydrauliluisti .
12. Punnitse talteenotettu lannoitemäärä (huomioi astian paino).



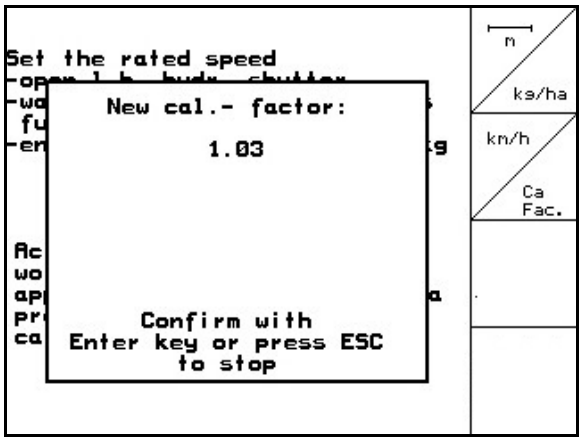
Kuva 20

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

13. Syötä punnitun lannoitemäärän arvo kg:na.

→ Uusi kalibrointikerroin tulee näyttöön (Kuva 21).

14. Hyväksy kalibrointikerroin, tai kumoa se ESC avulla



Kuva 21

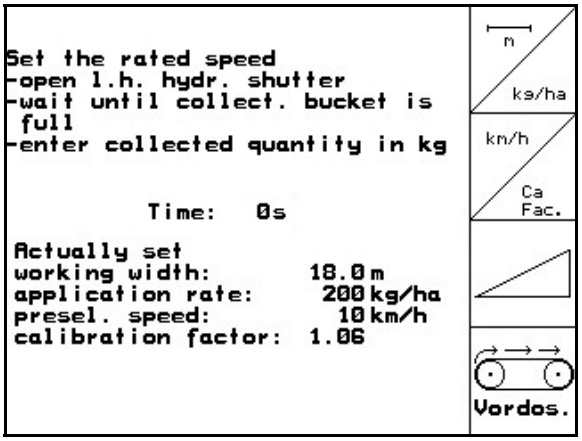
4.4.2 Lannoitteen kalibrointikertoimen automaattinen määritys punnitsevalla levittimellä malleissa ZG-B ultra hydro

- Lannoitekalibrointi punnitustekniikan avulla tapahtuu levittämisen aikana, jolloin lannoitetta täytyy levittää vähintään **1000 kg**.
- Ensimmäisen lannoitekalibroinnin jälkeen kannattaa suorittaa lisäkalibrointeja suuremmilla levitysmäärillä (esim. 2500 kg), jotta kalibrointikerroin saadaan optimoitua vieläkin tarkemmaksi.

Lannoitteen kalibroinnin valikon valinta:

1. Tarkasta / syötä työleveys.
2. Tarkasta / syötä levitysmäärä.
3. Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
4. Syötä kalibrointikerroin tarkan kalibrointikertoimen määrittämiseksi, esim.: 1.00.
5. Tarvittaessa täytä esikammio (Kuva 23) lannoitteella.

→ Täyttö loppuu automaattisesti esikammion tultua täyteen.



Kuva 22

Kuva 23

- Jotta levitysmäärä olisi alusta alkaen oikea, voit ennen käytön aloittamista
  - o suorittaa kalibroinnin paikallaan.
  - o ottaa kalibrointikertoimen (määräkerroin) levitystaulukosta.
  - o syöttää kalibrointikertoimeksi kokemusperäisen arvon.

- Traktorin ja levittimen täytyy olla kalibroinnin alussa ja lopussa vaakasuorassa.
- Kalibrointikertoimen määrittämisen voi käynnistää ja lopettaa vain silloin, kun vaaka on vakaassa asennossa.

→ Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa levitin ei ole vakaassa asennossa.

Kalibroinnin käynnistäminen:

1. Valitse työvalikko.
2. Käynnistä kalibrointi.
3. Avaa sulkuluistit ja lähde liikkeelle.
4. Aloita levitys tavalliseen tapaan ja levitä vähintään **1000 kg** lannoitetta.

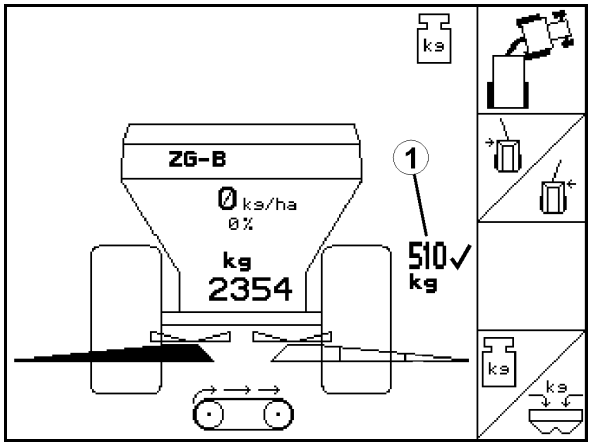
→ Työvalikossa ilmoitetaan levitetty lannoitemäärä (Kuva 24/1).

5. Kun lannoitetta on levitetty vähintään **1000 kg**, sulje sulkuluistit ja pysähdy.
6. Lopeta kalibrointi.

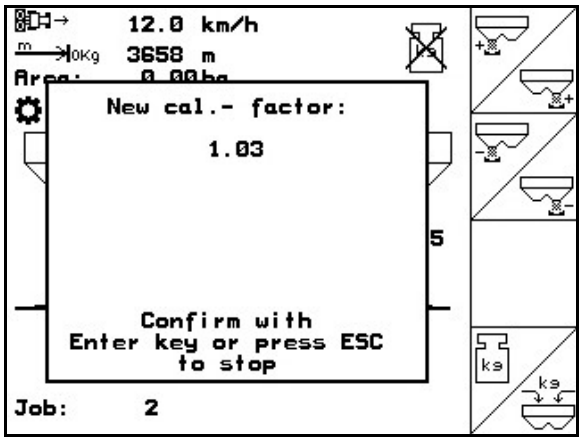
→ Uusi kalibrointikerroin tulee näyttöön (Kuva 25).

7. Hyväksy kalibrointikerroin, tai kumoa se avulla

→ **Sitten levityksen yhteydessä työskennellään optimoidulla luistiasennolla.**



Kuva 24



Kuva 25

- Kalibroinnin onnistumiseksi täytyy levittää vähintään 500 kg määrä lannoitetta.

  Näyttö 500 kg alkaen.
- Jos kalibrointi lopetetaan ennen kuin lannoitetta on levitetty 500 kg määrä, siinä tapauksessa työskentelyä jatketaan nykyisellä kalibrointikertoimella.

4.4.3 Lannoitteen kalibrointikertoimen määritys paikallaan mallissa ZG-B drive

Lannoitteen kalibroinnin valikon valinta

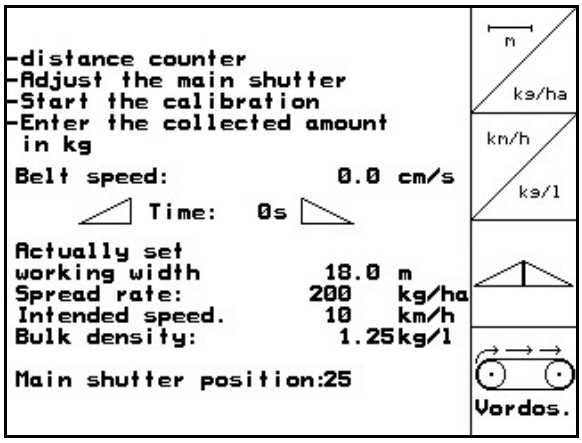
1. Varmista traktori ja kone tahattoman käynnistymisen ja tahattoman paikaltaan vierimisen estämiseksi.
2. Täytä riittävä määrä lannoitetta säiliöön.
3. Ota molemmat levityslautaset pois.
4. Aseta kummankin lannoitekourun alle suuret astiat (noudata ZG-B:n käyttöohjeita!).
5. Tarkasta / syötä työleveys.
6. Tarkasta / syötä levitysmäärä.
7. Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
8. Syötä lannoitteen tärypaino (ks. levitystaulukko).

→ Uuden pääluistiasennon säätöarvo tulee näyttöön (Kuva 27).

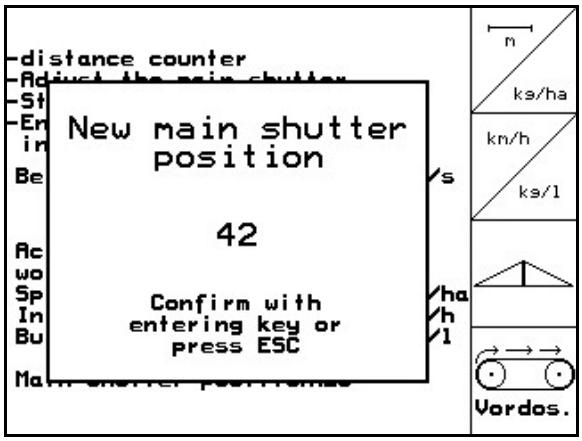
9. Säädä pääluisti suositeltuun asentoon (ks. ZG-B:n käyttöohjeet)
10. Hyväksy uusi pääluistiasento.
11. Esiannostele, kunnes lannoite saavuttaa pohjahihnan loppupään. Kaksoisluistit avautuvat automaattisesti.
12. Lopeta esiannostelu.

VAROITUS

Loukkaantumisvaara automaattisesti sulkeutuvien kaksoisluistien takia esiannostelun päättyessä.



Kuva 26



Kuva 27

Kalibroinnin käynnistäminen:

13. Avaa kaksoisluistit.

→ Kalibroinnin aikana **AMATRON 3** ilmoittaa kalibrointiajan sekunteina.

14. Sulje kaksoisluistit astioiden tultua täyteen.

15. Punnitse talteenotettu lannoitemäärä (huomioi astian paino).

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

16. Syötä punnitun lannoitemäärän arvo kg:na.

Kalibrointi saatu päätökseen!

→ Sitten levityksen yhteydessä työskennellään optimoidulla hihnanopeudella.

Jos teoreettisen kalibrointikertoimen ja lasketun kalibrointikertoimen välinen ero on liian suuri, siinä tapauksessa järjestelmä antaa uuden pääluistiasennon. Tämän asetuksen kanssa tulee suorittaa kalibrointitoimenpide uudelleen.

4.4.4 Lannoitteen kalibrointikertoimen automaattinen määritys punnitsevalla levittimellä mallissa ZG-B drive

- Lannoitekalibrointi tapahtuu levityksen aikana, jolloin lannoitetta täytyy levittää vähintään **1000 kg**.
- Ensimmäisen lannoitekalibroinnin jälkeen kannattaa suorittaa lisäkalibrointeja suuremmilla levitysmäärillä (esim. 2500 kg), jotta kalibrointikerroin saadaan optimoitua vieläkin tarkemmaksi.

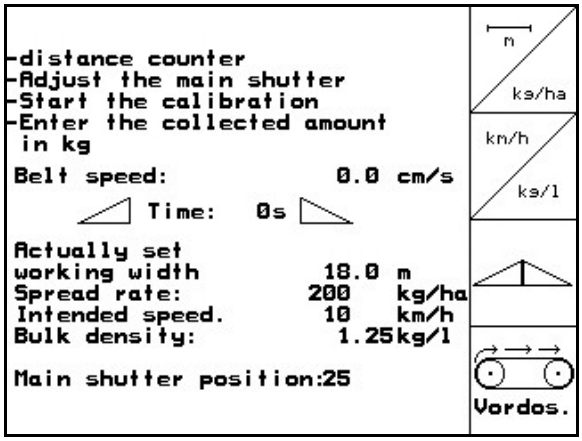
Cal. Lannoitteen kalibroinnin valikon valinta:

1. n Tarkasta / syötä työleveys.
2. kg/ha Tarkasta / syötä levitysmäärä.
3. km/h Tarkasta / syötä käytettävä nopeus.
4. kg/l Syötä lannoitteen tärypaino

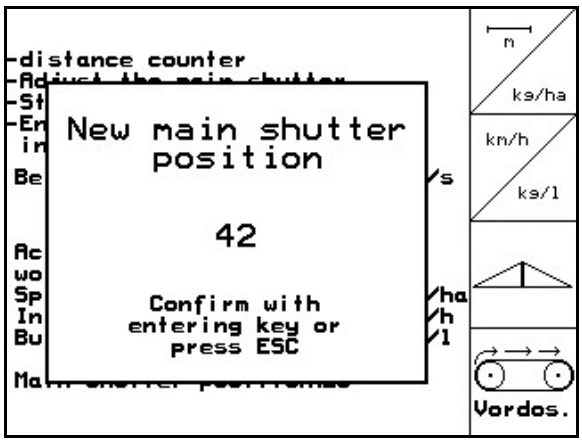
→ Katso tärypaino levitystaulukosta.

→ Uuden pääluistiasennon säätöarvo tulee näyttöön (Kuva 28).

5. Säädä pääluisti suositeltuun asentoon (ks. **ZG-B**:n käyttöohjeet)
6. Hyväksy uusi pääluistiasento.
7. 0/1 Esiannostele, kunnes lannoite saavuttaa pohjahihnan loppupään. Kaksoisluistit avautuvat automaattisesti.



Kuva 28



Kuva 29

VARO

Loukkaantumisvaara automaattisesti sulkeutuvien kaksoisluistien takia esiannostelun päättyessä.

8. 0/1 Lopeta esiannostelu.

- Traktorin ja levittimen täytyy olla kalibroinnin alussa ja lopussa vaakasuorassa.
- Kalibrointikertoimen määrittämisen voi käynnistää ja lopettaa vain vakaassa asennossa.

→ Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa levitin ei ole vakaassa asennossa.

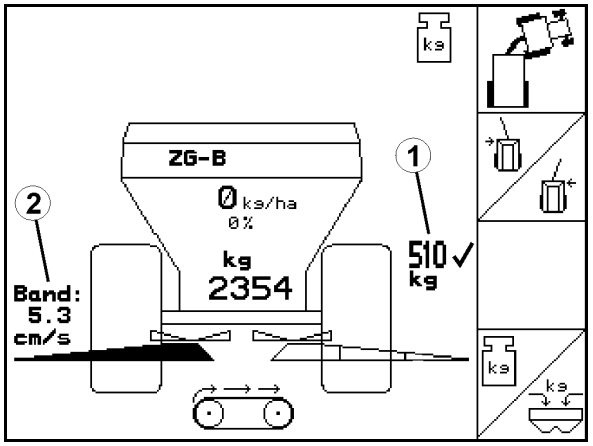
Kalibroinnin käynnistäminen:

1. Valitse työvalikko.
2. Käynnistä automaattinen kalibrointi.
3. Avaa kaksoisluistit ja lähde liikkeelle.
4. Aloita levitys tavalliseen tapaan ja levitä vähintään **1000 kg** lannoitetta.

Työvalikossa ilmoitetaan levitetty lannoitemäärä (Kuva 30/1).

5. Levitä vähintään **1000 kg** lannoitetta.
6. Sulje molemmat kaksoisluistit ja pysähdy.
7. Lopeta automaattinen kalibrointi.

→ **Sitten levityksen yhteydessä työskennellään optimoidulla hihnanopeudella (Kuva 30/1).**



Kuva 30

Jos teoreettisen ja lasketun hihnanopeuden välinen ero on liian suuri, siinä tapauksessa järjestelmä antaa uuden pääluistiasennon. Tämän asetuksen kanssa tulee suorittaa kalibrointitoimenpide uudelleen.

- Kalibroinnin onnistumiseksi täytyy levittää vähintään 500 kg määrä lannoitetta.

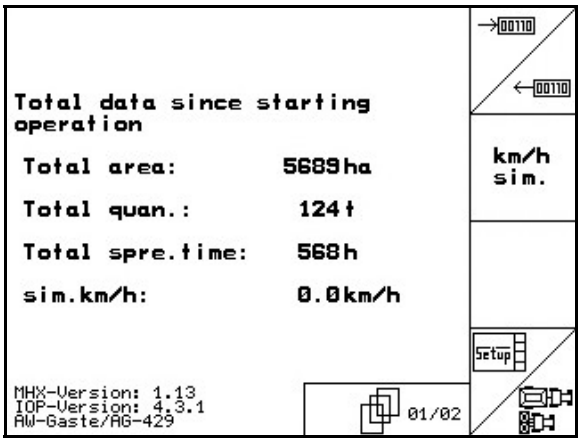
  Näyttö ✓ 500 kg alkaen.
- Jos kalibrointi lopetetaan ennen kuin lannoitetta on levitetty 500 kg määrä, siinä tapauksessa työskentelyä jatketaan nykyisellä kalibrointikertoimella.

4.5 Huollon asennustoiminto

Setup Valitse päävalikosta **Asennustoiminto** ja hyväksy painamalla ESC!

Sivu 1 asennusvalikossa (Kuva 31).

- Tietokoneen syötön vianmääritys (vain asiakaspalvelulle).
- Tietokoneen ulosannon vianmääritys (vain asiakaspalvelulle).
- km/h sim. Simuloidun nopeuden syöttö (mahdollistaa levityksen jatkamisen viallisesta matka-anturista huolimatta, katso sivu 58).
- Päätteen asennustoiminto (ks. sivu 34)
- Perustietojen syöttö (katso sivu 31).



Kuva 31

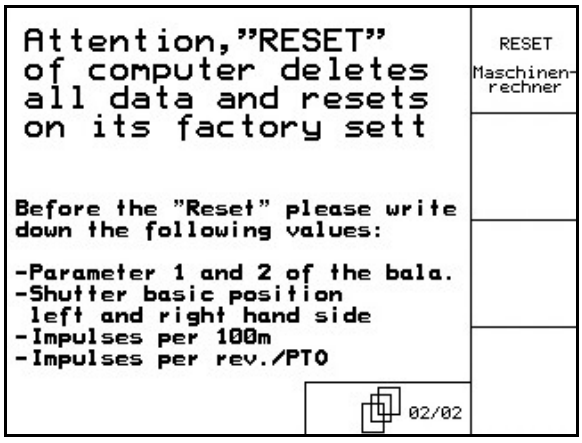
Sivu 2 asennusvalikossa (Kuva 32):

- RESET Maschinen-rechner Koneen tietokoneen palautus tehdasasetuksiin.

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

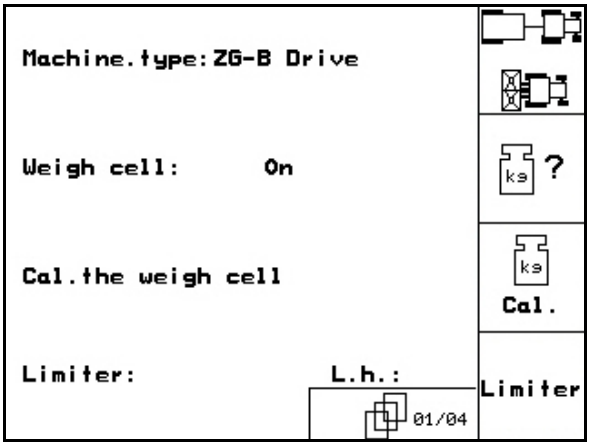
Laita edeltäkäsin seuraavat tiedot muistiin:

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



Kuva 32

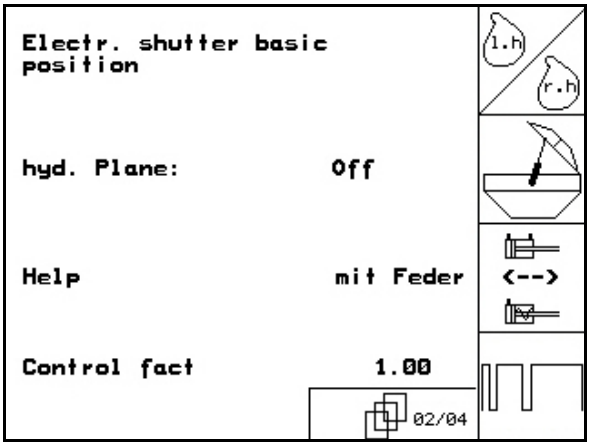
Sivu 1 Perustiedot (Kuva 33):



Kuva 33

- Konetyypin valinta.
- Punnituskenno asennettu Päälle / Pois.
- Punnituskennon kalibrointi (ks. sivu 33).
- **Limiter** asennettu
  - Vasemmalla
  - Oikealla
  - Pois

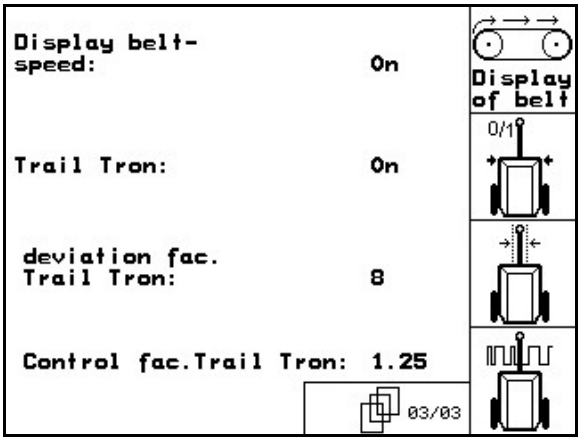
Sivu 2 Perustiedot (Kuva 34):



Kuva 34

- **ZG-B ultra hydro**: vasemman luistin perussäätö (sivu 56).
- **ZG-B ultra hydro**: oikean luistin perussäätö (sivu 56).
- Suojapeite asennettu: Päälle / Pois
- Hydraulinen sulkuluisti:
  - Jousella (kaksitoiminen)
  - Jouseton (yksitoiminen)
- Säätökerroin (asiakaspalvelulle)

Sivu 3 Perustiedot (Kuva 35):



Kuva 35

- Hihnanopeuden näyttäminen työvalikossa Päälle / Pois.
- Trail-Tron-aisa asennettu Päälle / Pois.
- Trail-Tronin poikkeamakertoimen syöttäminen.

> Poikkeamakerroin ilmoittaa herkkyyden sille, mistä ohjausasennosta lähtien ohjausjärjestelmä alkaa toimia.
>
> **0** → herkkä
>
> **15** → epäherkkä
>
> Suositellut arvot: **8 - 10**

- Trail-Tron-aisan säätökerroin.

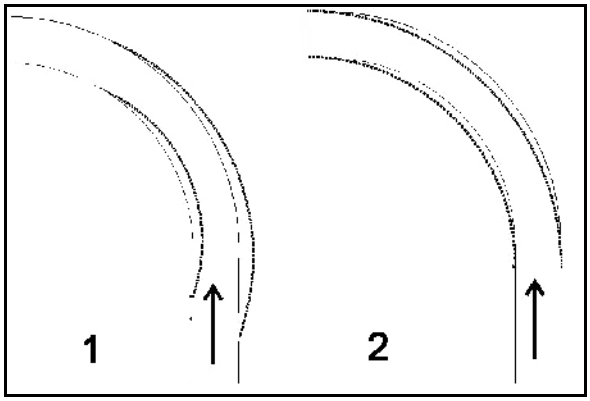
→ Vakioarvo:1,25

o Kone yliohjautuva (Kuva 36/1):

→ Valitse pienempi säätökerroin

o Kone aliohjautuva (Kuva 36/2:

→ Valitse suurempi säätökerroin



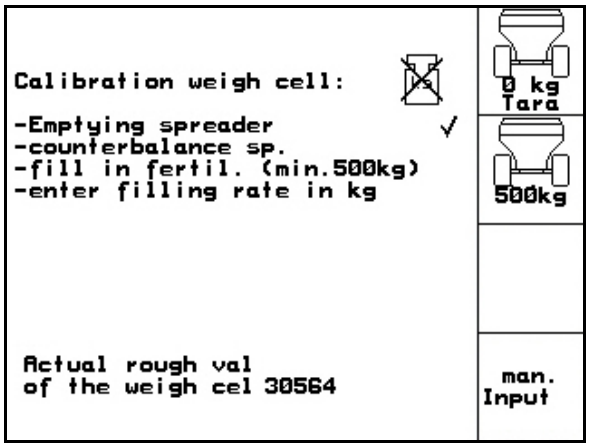
Kuva 36

4.5.1 Punnituskennon taaraus / kalibrointi

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

Katso huollon asennusvalikko Setup, perustiedot sivu yksi .

Lisävarusteiden asennuksen jälkeen punnituskenno täytyy taarata.



Kuva 37

1. Tyhjennä lannoitteenlevitin täydellisesti (ks. sivu 52).
2. Pysäköi traktori levittimen kanssa vaakasuoralle alustalle, odota, kunnes sammuu.

VARO

Jos näyttöön tulee tunnus , siinä tapauksessa kone ei ole vakaassa asennossa.

3. Paina 0 kg Tara.

→ **Levitin on taarattu.**

4. Täytä tarkasti punnittu, vähintään 500 kg suuruinen lannoitemäärä, odota, kunnes tunnus sammuu.
5. Paina 500kg.
6. Syötä punnittu lannoitemäärä kg:na ohjausyksikköön **AMATRON 3**

→ **Levitin on kalibroitu**.

Vertaa tarkastuksen vuoksi työvalikon ilmoitusta ja täytettyä lannoitemäärää toisiinsa.

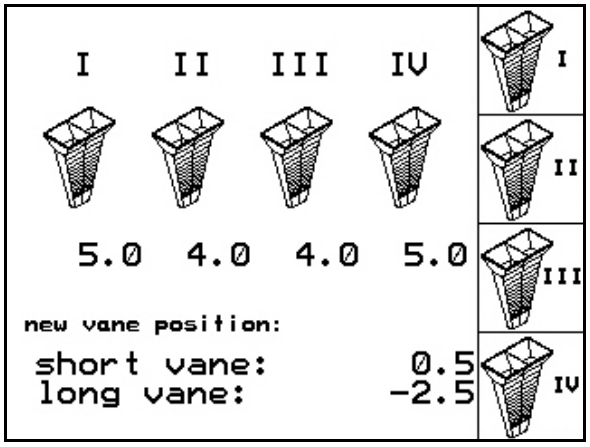
4.6 Siirrettävä koestusalusta

Valitse päävalikosta **Siirrettävä koestusalusta**!

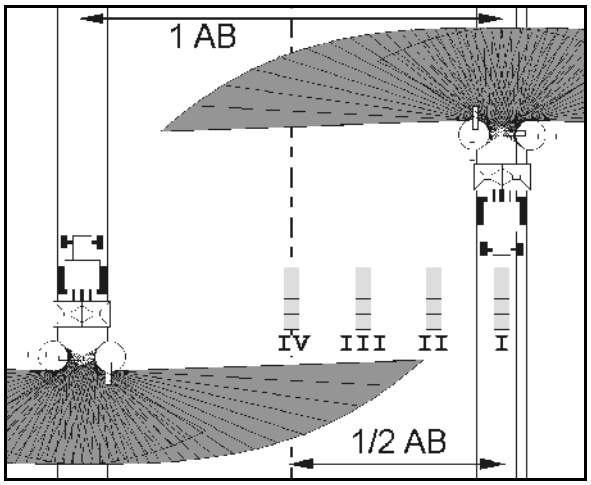
Käytä siirrettävää koestusalustaa siirrettävän koestusalustan käyttöohjeiden mukaan, ja analysoi poikittaislevitys.

1. Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle **I**.
2. Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle **II**.
3. Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle **III**.
4. Syötä asteikkoviivojen määrä lannoitetasolle **IV**.
5. Korjaa valittuja levitinsiipiasentoja laskettujen levitinsiipisäätöasentojen verran.

Kohdenna 4 sijaintipaikassa (Kuva 39, I, II, III, IV) oleviin lannoiteastioihin talteenkerätyt lannoitemäärät ohjausyksikön **AMATRON 3** toimintokentille I - IV.



Kuva 38



Kuva 39

5 Käyttö pellolla

VARO

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

→ **Onnettomuusvaara virheellisen käytön takia!**

Punnitustekniikalla varustettu levitin:

- Suorita levityksen alussa automaattinen lannoitekalibrointi.
- Ennen ensimmäistä käyttökertaa ja lisävarusteiden asennuksen jälkeen taaraa levitin (katso sivu 33).

Ennen levityksen aloittamista seuraavat syötöt täytyy olla tehtynä:

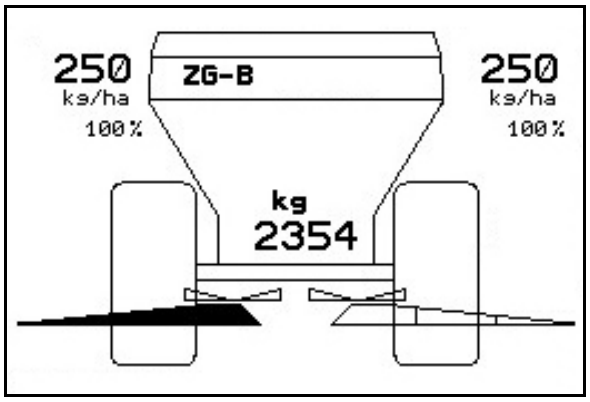
- Konetietojen syöttö (katso sivu 13).
- Tilauksen laadinta ja tilauksen käynnistys (katso sivu 19).
- Lannoitteen kalibrointi paikallaan tai kalibrointiarvon manuaalinen syöttö (katso sivu 21).

Näppäimen painalluksella levitysmäärää voidaan muuttaa levityksen aikana koska tahansa

Kutakin näppäinpainallusta kohti levitysmäärää korotetaan määräaskeleen (ks. sivu 13) verran molemmilla puolilla (esim.:+10%).

Levitysmäärän palautus molemmilla puolilla 100% tasolle.

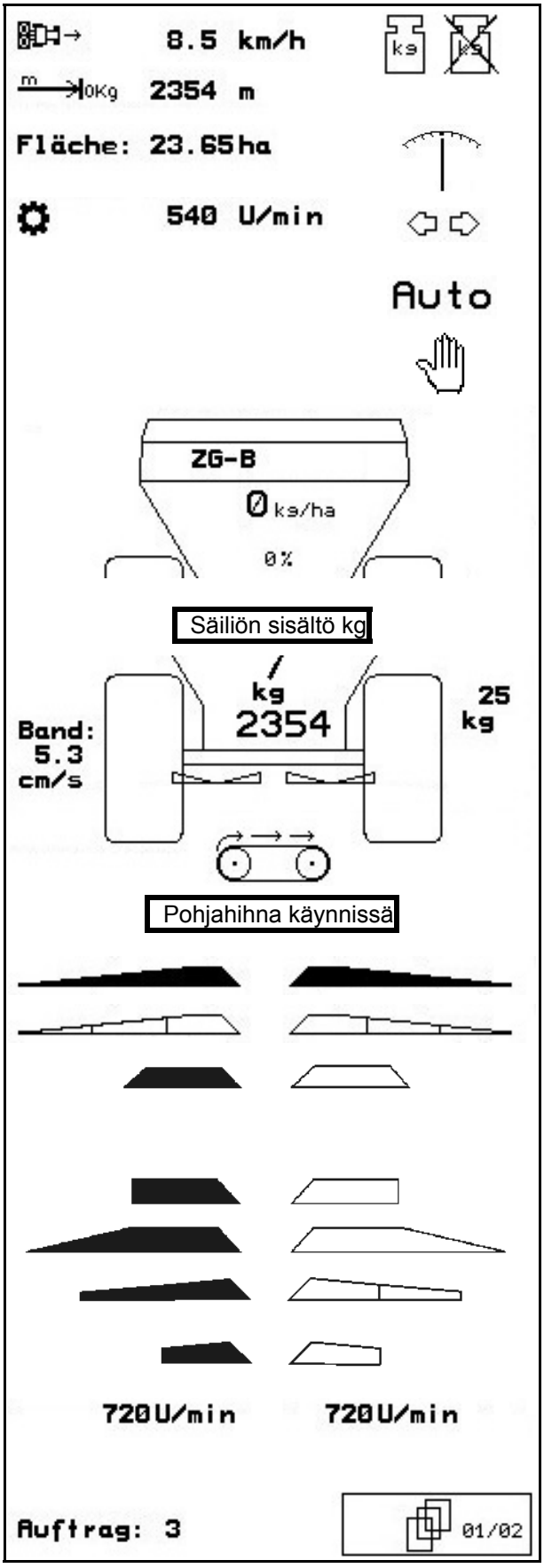
Kutakin näppäinpainallusta kohti levitysmäärää vähennetään määräaskeleen (ks. sivu 15) verran molemmilla puolilla (esim.:-10%).



Kuva 40

Muutettu levitysmäärä ilmoitetaan työvalikossa yksikössä kg/ha ja prosentteina (Kuva 40).

5.1 Työvalikko



Nopeus

Jäljellä oleva matka kunnes säiliö tyhjä

Levitetty alue (tilauksessa)

Voimanottoakselin kierrosluku

Vain punnitustekniikan kanssa: vaaka vakaassa asennossa, vaaka **ei** vakaassa asennossa

Aisa-asento

Suunta johon Trail-Tron-sylinteri on esiohjannut.

Trail-Tron automaattikäytössä

Trail-Tron käsikäytössä

Levitysmäärä vasemmalla kg/ha

Levitysmäärä vasemmalla %

Levitysmäärä oikealla kg/ha

Levitysmäärä oikealla %

Hihnanopeus

Levitetty määrä automaattisen kalibroinnin aikana (punnitseva levitin).

Hydrauliluistit avattu

Hydrauliluistit suljettu

Rajalevitys

Rajalevityksen esivalinta

Vain **ZG-B ultra hydro**:

Ojalevitys

Ojalevityksen esivalinta

Reunalevitys

Reunalevityksen esivalinta

Yksi osalohko poiskytketty

Yhden osalohkon poiskytkennän esivalinta

Kahden osalohkon poiskytkentä

Kahden osalohkon poiskytkennän esivalinta

Levityslautaskierrosluku vasemmalla / oikealla

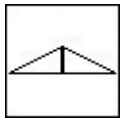
Nykyinen tilaus

Vain **ZG-B ultra hydro**:

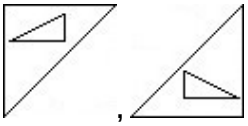
Avattu sivu työvalikossa

5.2 Työvalikon toiminnot

5.2.1 Sulkuluistit



Molemmat sulkuluistit auki / kiinni.



Vasen, oikea sulkuluisti auki / kiinni.

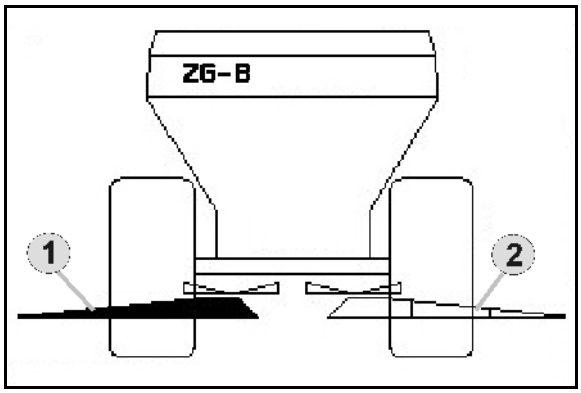
Ennen käyttöä avaa sulkuluistit

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

Kuva 41/…

(1) Ilmoitus vasen sulkuluisti auki.

(2) Ilmoitus oikea sulkuluisti kiinni.



Kuva 41

5.2.2 ZG-B jossa Trail-Tron

Trail-Tronin käyttöön tarvitaan voimanottoakselin anturi tai signaalikaapeli traktorista!

VAARA

Kiellettyä, kun Trail-Tron on kytketty toimintaan:

- **Työkoneiden siirtely pihalla**
- **Tielläajo**

Onnettomuusvaara, koska kone voi kaatua!

VAARA

Koneen kaatumisvaara, kun ohjausaisa on käännettynä; erityisesti erittäin epätasaisessa maastossa tai rinteissä!

Seurantaohjausaisalla varustetun, kuormatun tai osittain kuormatun koneen kaatumisvaara, jos päisteessä käännytään suurella ajonopeudella, koska painopiste siirtyy ohjausaisan ollessa käännettynä. Kaatumisvaara on erityisen suuri ajettaessa alamäkeen.

Sopeuta ajotapa tilanteeseen sopivaksi ja vähennä ajonopeutta kääntyessäsi päisteessä, niin että pystyt hallitsemaan luotettavasti traktoria ja konetta.

Varotoiminnot, joilla estetään koneen kaatuminen Trail-Tron-ohjauksen ollessa päällekytkettynä!

Varotoiminnot!

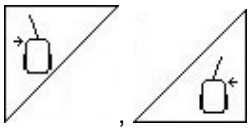
- Jos hydrauliluisti suljetaan molemmilla puolilla traktorin voimanottoakselin ollessa päällekytkettynä:

→ Trail-Tron kytkeytyy 30 sekunnin kuluttua käsikäyttöön (kun aisa on keskiasennossa).

- Jos traktorin voimanottoakseli kytketään pois toiminnasta:

→ Trail-Tron kytkeytyy pois toiminnasta (kun aisa on keskiasennossa).

Vaihtaminen ohjaustapojen käsikäyttö ⟷ automaattikäyttö välillä

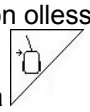


Trail-Tron–aisan kääntö vasemmalle / oikealle

- Automatiikkakäytön ollessa päällä näyttöön tulee tunnus **Auto**. Koneen tietokone huolehtii siitä, että kone kulkee tarkasti traktorin ajouraa seuraten.
- Jos ajonopeus kasvaa yli 20 km/h vauhtiin (tielläajo), Trail-Tron-aisa siirtyy nolla-asentoon ja jää tielläajon käyttötilaan.

  Näyttöön tulee tielläajon tunnus .

  Kun ajonopeus laskee alle 20 km/h vauhtiin, Trail-Tron kytkeytyy jälleen aiemmin valittuun käyttötilaan.

- Käsikäytön ollessa päällä näyttöön tulee tunnus . Paina näppäintä  tai niin kauan, kunnes koneen renkaat kulkevat taas täsmälleen traktorin ajouria pitkin.

  Kone suuntautuu uudelleen traktorin suhteen. Näytössä ilmoitetaan valittu ohjauskäännös.

Näytön ilmoitukset ohjausyksikössä AMATRON 3

Kuva 42:...

(1) Trail-Tron automaattikäytössä

(2) Trail-Tron käsikäytössä

(3) Trail-Tron tiekäytössä

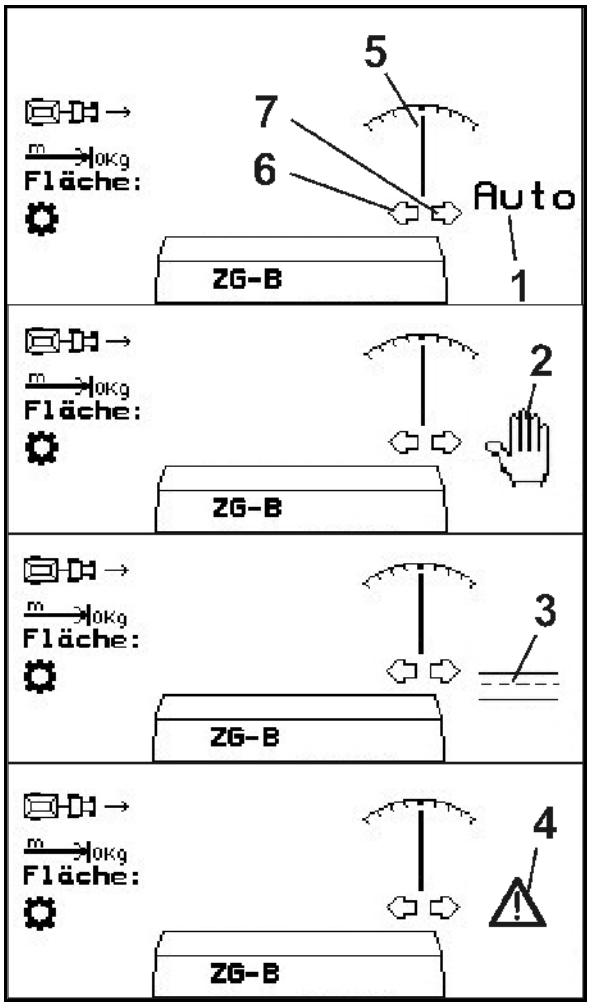
(4) Trail-Tron-varotoiminto aktivoitu, Trail-Tron kytkeytyy pois päältä!

(5) Ohjausakselin/-aisan nykyisen säätökulman näyttö

(6) Aisaa ohjataan vasemmalle rinteen suuntaan.

(7) Aisaa ohjataan oikealle rinteen suuntaan.

(6,7) Palavat yhdessä:
aisan keskiasennon saavuttamiseen asti Trail-Tron on toiminnassa, sen jälkeen aisa jää keskiasentoon!



Kuva 42

Kuljetusajot

VAARA

Onnettomuusvaara, koska kone voi kaatua!

Laita ohjausaisa kuljetusajoja varten kuljetusasentoon!

1. Laita ohjausaisa keskiasentoon (ohjausaisa (Kuva 43/1) on samassa linjassa koneen kanssa).

   Sitä varten:

   1.1 Ota Trail-Tron käsikäyttöön.

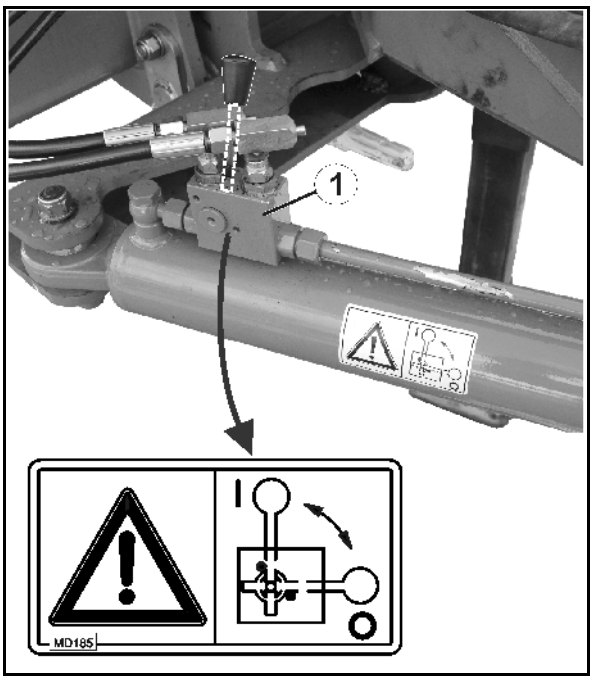
   1.2 Suorista ohjausaisa manuaalisesti.

   → Trail-Tron pysähtyy automaattisesti, kun keskiasento on saavutettu.

2. Kytke **AMATRON 3** pois päältä.
3. Kytke traktorin ohjainlaite 1 (letkumerkintä 1 x punainen) pois päältä.

→ Kytke öljynkierto pois toiminnasta.

4. Lukitse ohjausaisa sulkemalla sulkuhana (Kuva 43/2) asentoon **0**.



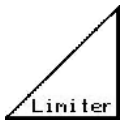
Kuva 43

VARO

Traktorin pyörän ja ohjausaisan hydraulisylinterin keskinäinen törmäysvaara.

Traktorin oikeanpuoleinen ohjauksen ääriasento on rajoittunut, kun ohjausaisa on kuljetusasennossa!

5.2.3 Rajalevitys Limiterin kanssa



Rajalevitys Limiterin kanssa päälle / pois.

1.

Ennen rajalevitystä laske Limiter alas.
2. Suorita rajalevitys.
3.

Rajalevityksen jälkeen nosta Limiter ylös.

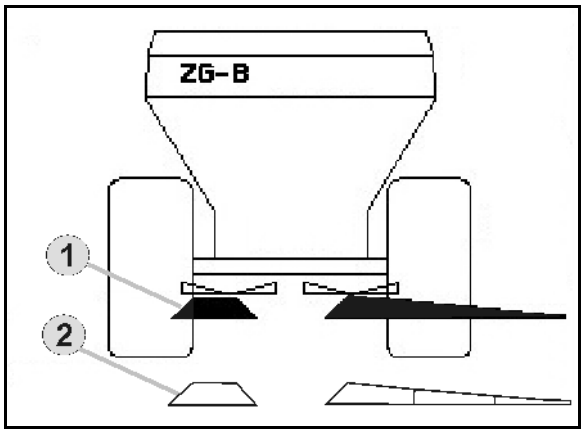
Ennen käyttöä säädä laskettu Limiter levitystaulukon mukaan ja nosta taas ylös.

Kuva 44/…

(1) Ilmoitus Limiter laskettu rajalevityksen aikana.

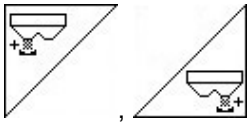
(2) Ilmoitus Limiter esivalittu luistien ollessa kiinni.

→ Ilmoitusta varten Limiterin anturin täytyy olla asennettuna.

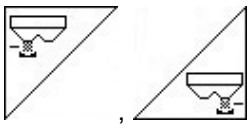


Kuva 44

5.2.4 Levitysmäärän toispuolinen muuttaminen (vain ZG-B ultra hydro)



Vasemman / oikean puolen levitysmäärän korottaminen.

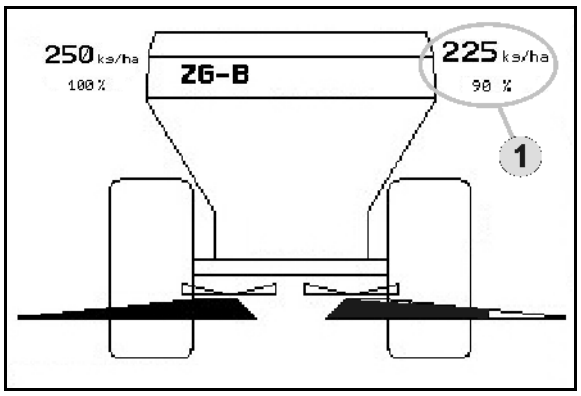


Vasemman / oikean puolen levitysmäärän vähentäminen.

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

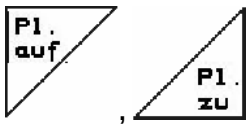
Kuva 45/…

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



Kuva 45

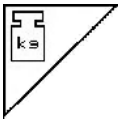
5.2.5 Suojapeite



Suojapeite auki, kiinni.

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

5.2.6 Lannoitteen kalibrointi



Automaattinen **lannoitteen kalibrointi** punnitsevalle levittimelle, katso sivu 24.

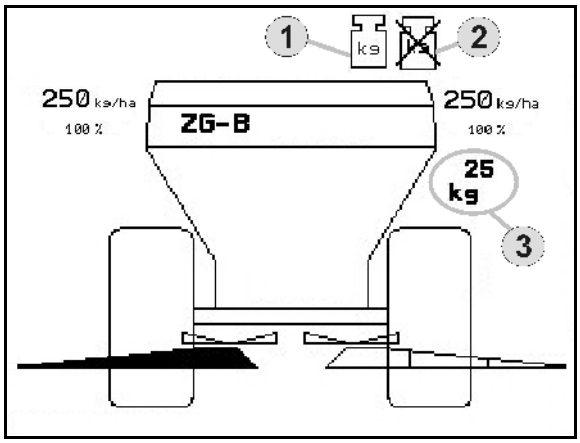
Kuva 46/…

(1) Ilmoitus lannoitteenlevitin kalibrointiajon aikana.

Kalibroi lannoite levityksen alussa.

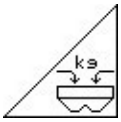
(2) Ilmoitus vaaka ei vakaassa asennossa.

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



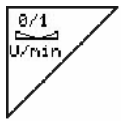
Kuva 46

5.2.7 Lannoitteen lisääminen (vain **ZG-B ultra hydro**)



Lannoitteen lisäys, katso sivu 51.

5.2.8 Levityslautaskäytön päälle- ja poiskytkentä (vain ZG-B ultra hydro)



Levityslautaset päälle / pois.

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

Syötä levityslautasten kierrosluku valikossa **Konetiedot**.

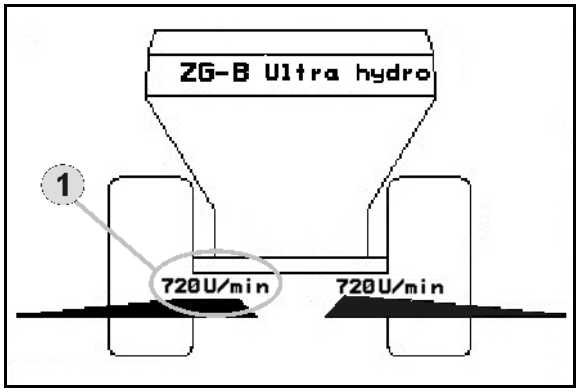
Kuva 46/…

(1) Levityslautaskierrosluvun ilmoitus.

VAROITUS

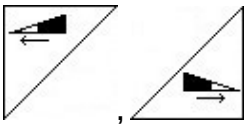
Loukkaantumisvaara pyörivien levityslautasten takia.

Käske ihmisiä poistumaan levityslautasten käyttöalueelta.

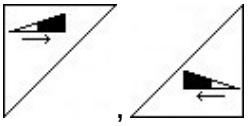


Kuva 47

5.2.9 Osalohkot (vain ZG-B ultra hydro)



Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä (3-portaisesti).

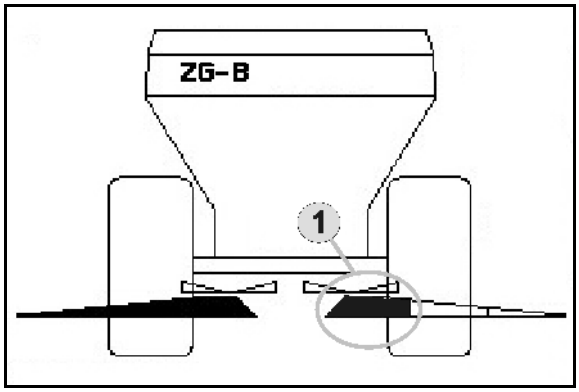


Vasemmanpuoleisten, oikeanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä (3-portaisesti).

Kuva 48/…

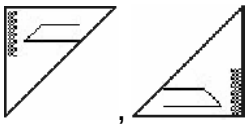
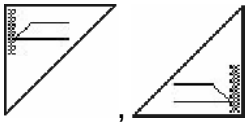
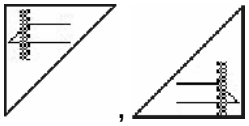
(1) Ilmoitus kaksi oikeanpuoleista osalohkoa kytketty pois.

Luistien ollessa kiinni voidaan esivalita osalohkovähennys.



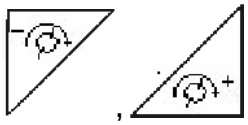
Kuva 48

5.2.10 Rajalevitys (vain **ZG-B ultra hydro**)

	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen ojalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.
	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen rajalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.
	Vasemmanpuoleisen / oikeanpuoleisen reunalevityksen päällekytkentä / poiskytkentä.

Rajalevitys voidaan tehdä myös molemminpuolisesti

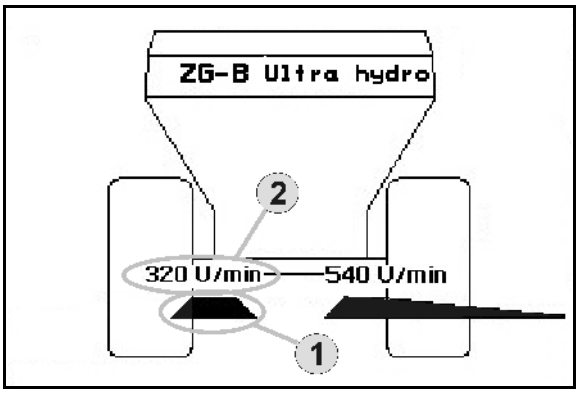
→ Kytke vasen ja oikea rajalevitys päälle.



Vähennä / korota levityslautaskierroslukua 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 valikossa **Konetiedot**.



Kuva 49

Kuva 48/…

(1) Ilmoitus rajalevitys kytketty päälle.

(2) Ilmoitus vähennetty levityslautaskierrosluku.

Luistien ollessa kiinni rajalevitys voidaan esivalita.

5.3 ZG-B drive

5.3.1 Menettelytapa käytön yhteydessä

1. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1.

→ Kytke öljynkierto toimintaan.

2.

Kytke **AMATRON 3** päälle.

3.

Valitse työvalikko.

4. Säädä voimanottoakselin kierrosluku (kuten levitystaulukossa on ilmoitettu).

5. Lähde liikkeelle ja avaa kaksoisluistit .

6. Punnitsevan levittimen yhteydessä voidaan aloittaa kalibrointiajolla.

7. Jos aloitat raja-/oja- tai reunalevityksellä, kytke

Limiter päälle.

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

Määritetyt tiedot tallennetaan käynnistetylle tilaukselle.

Mallin **ZG-B drive** työskentelynopeuden on oltava vähintään 4 km/h ohjausyksikön **AMATRON 3** virheettömän toiminnan takaamiseksi.

Käytön jälkeen:

1.
Sulje kaksoisluistit.

2. Kytke voimanottoakseli pois päältä.

3. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1.

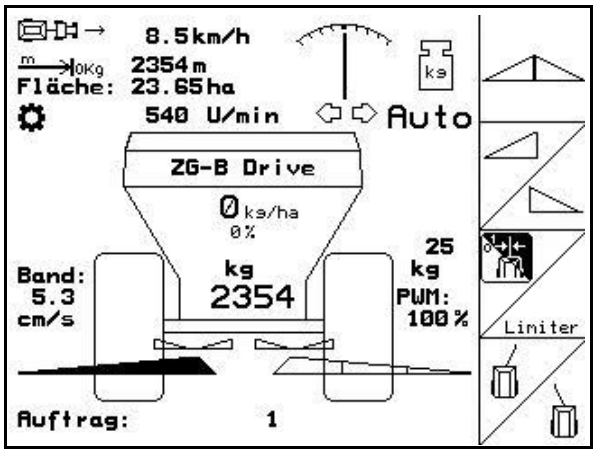
→ Kytke öljynkierto pois toiminnasta.

4.

Kytke **AMATRON 3** pois päältä.

5.3.2 Työvalikon näppäimien varaus

Sivu 1: **Toimintokenttien kuvaus:**



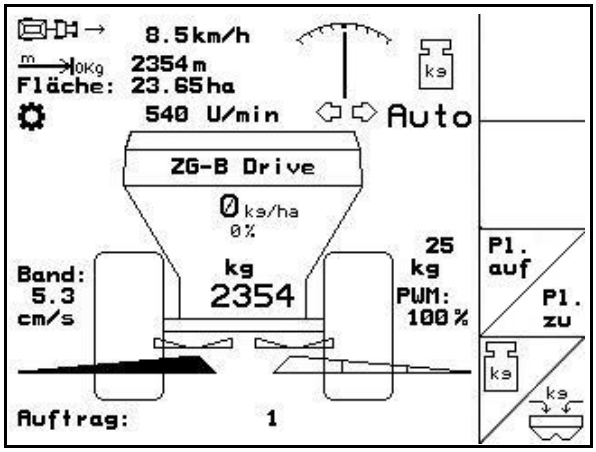
Katso luku

5.2.1
5.2.1
5.2.2 / 5.2.3
5.2.2

VAROITUS

20 km/h ajonopeudesta lähtien Trail-Tron kytkeytyy pois toiminnasta ja aisa siirtyy automaattisesti keskiasentoon.

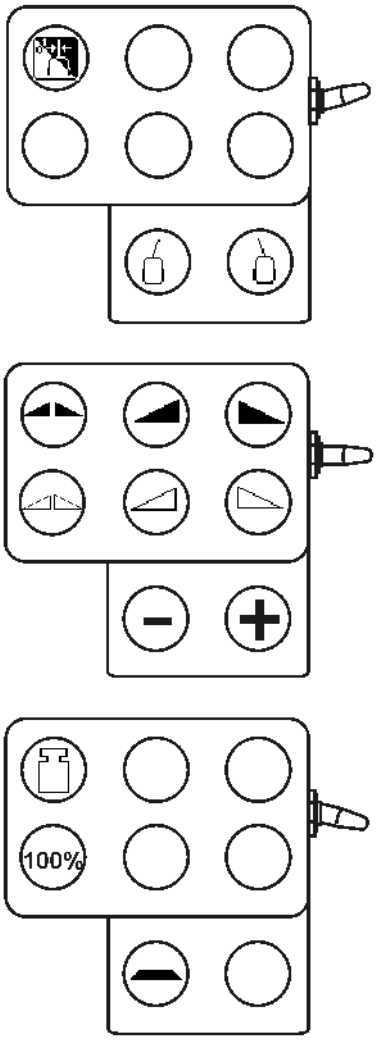
Shift-näppäin painettuna: **Toimintokenttien kuvaus:**



Katso luku

5.2.5
5.2.6 / 5.2.7

Ohjaussauvan näppäimien varaus



5.4 ZG-B ultra hydro

5.4.1 Menettelytapa käytön yhteydessä

1. Käytä traktorin ohjainlaitetta 1.

→ Kytke öljynkierto toimintaan.

2.

Kytke **AMATRON 3** päälle.
3.

Valitse työvalikko.
4.

Kytke levityslautaset päälle.
5. Lähde liikkeelle ja avaa hydrauliluistit .
6.

Punnitsevan levittimen yhteydessä voidaan aloittaa kalibrointiajolla
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:

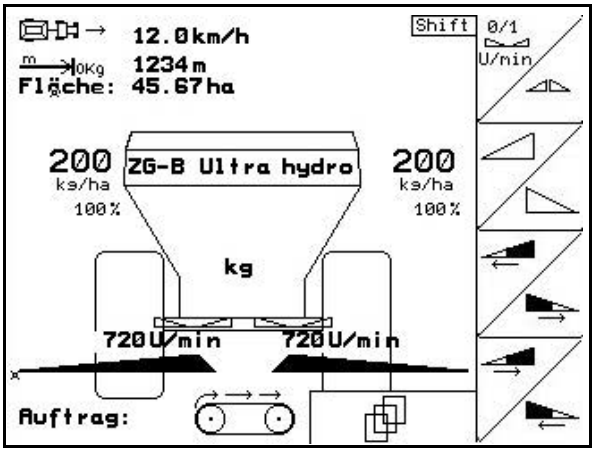
1. Sulje sulkuluistit.
2.

Kytke levityslautaset pois päältä.
3. Käytä traktorin ohjainlaitetta ja keskeytä siten ohjauslohkon hydrauliöljynsyöttö.
4.

Kytke **AMATRON 3** pois päältä.

Sivu 1:

Toimintokenttien kuvaus:

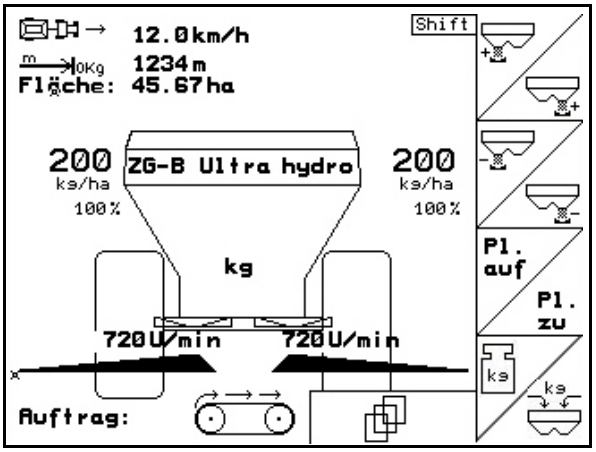


Katso luku

5.2.8 / 5.2.1
5.2.1
5.2.9
5.2.9

Shift-näppäin painettuna:

Toimintokenttien kuvaus:

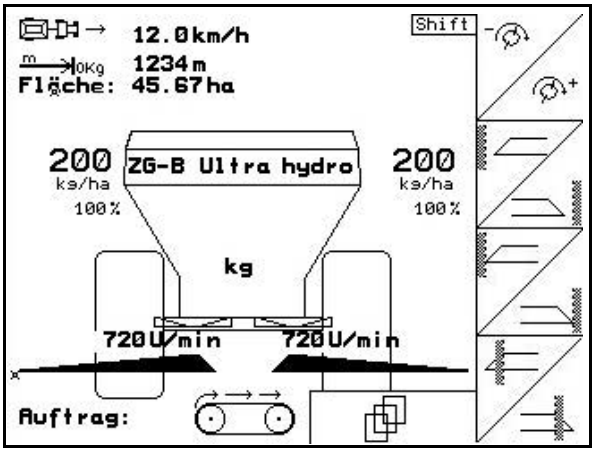


Katso luku

5.2.4
5.2.4
5.2.5
5.2.6 / 5.2.7

Sivu 2:

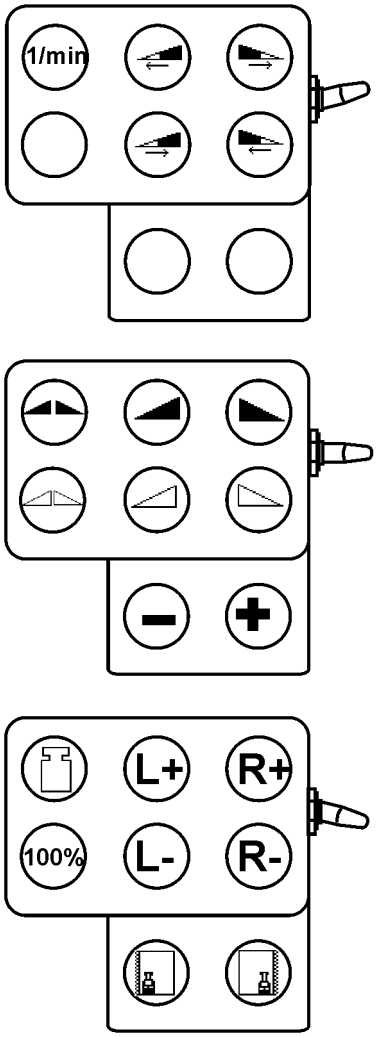
Toimintokenttien kuvaus:



Katso luku

5.2.10
5.2.10
5.2.10
5.2.10

Ohjaussauvan näppäimien varaus



5.5 Lannoitteen lisäys

- Työvalikossa (Kuva 50).
- Konetietojen valikossa sivu yksi (Kuva 51).

1. Avaa lisäysvalikko.
2. Lisää lannoitetta.

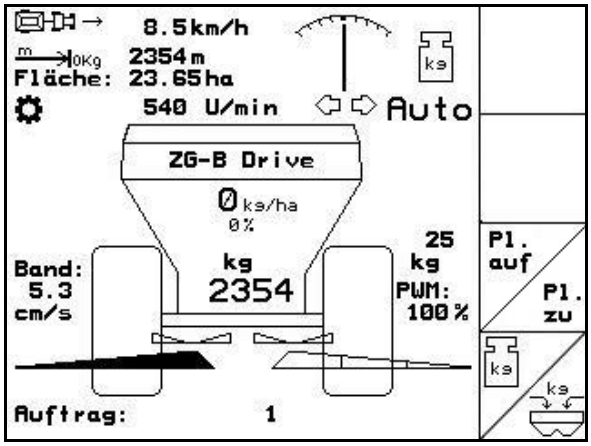
Lannoitteenlevitin ilman punnitustekniikkaa:

→ Syötä lisätty lannoitemäärä kg:ssa.

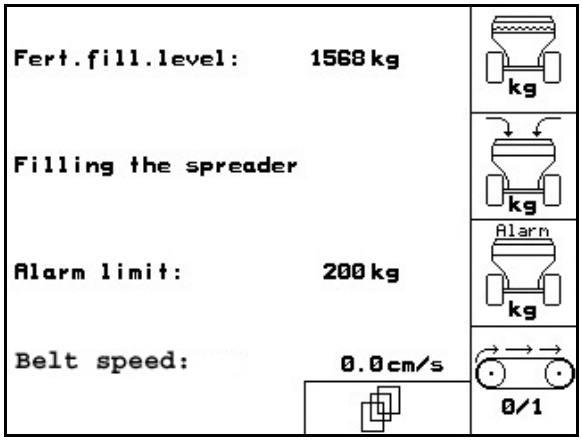
Punnitustekniikalla varustettu lannoitteenlevitin:

→ Lisätty lannoitemäärä ilmoitetaan kg:ssa.

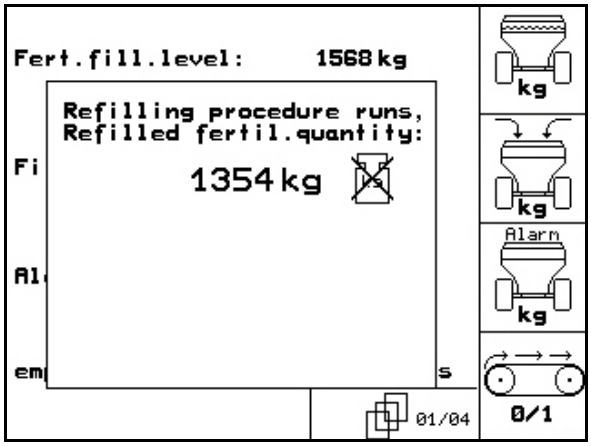
Hyväksy lisätty lannoitemäärä (Kuva 52).



Kuva 50



Kuva 51



Kuva 52

5.6 Lannoitesäiliön tyhjentäminen

Lannoitesäiliöön jäljelle jäänyt lannoite voidaan päästää ulos

- suppilokärkien kautta mallissa **ZG-B ultra hydro**.
- pohjahihnan kautta mallissa **ZG-B drive**.

ZG-B drive (Kuva 53)

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

   Kytke pohjahihna päälle.

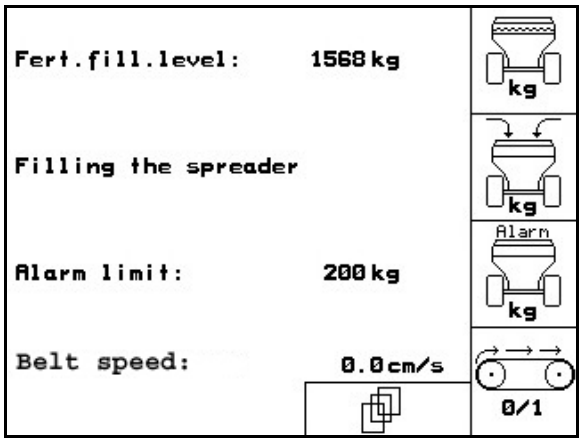
→ Kaksoisluistit avautuvat automaattisesti.

→ Jäännöslannoite siirretään säiliöstä pois.

3.

   Kytke pohjahihna pois päältä.

→ Kaksoisluistit jäävät turvallisuussyistä avoimiksi.

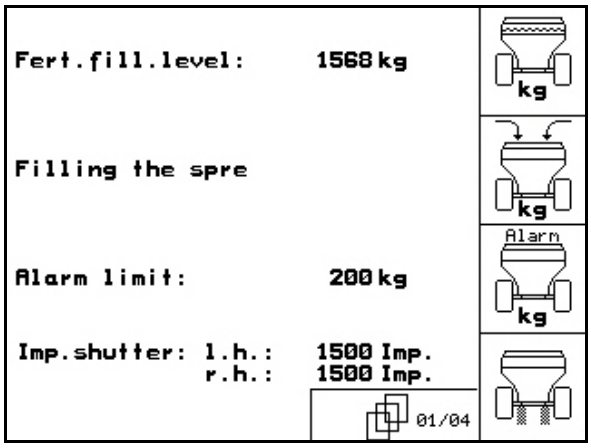


Kuva 53

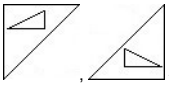
ZG-B ultra hydro (Kuva 54)

1. Irrota levityslautaset (ks. koneen käyttöohjeet).
2. Valikko **Konetiedot**:

   Säiliön tyhjennyksen alivalikko (Kuva 55).



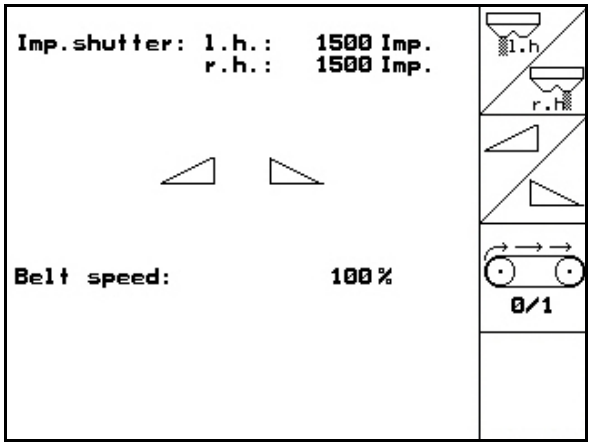
Kuva 54

3. Avaa vasen ja oikea annosteluluisti.
4.  Avaa vasen ja oikea hydrauliluisti ( ).
5. Kytke pohjahihna päälle.

→ Jäännöslannoite siirretään säiliöstä pois.

→ Tyhjennyksen aikana sekoitinlaitteisto on päällekytkettynä.

6. Kytke pohjahihna pois päältä.



Kuva 55

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

VAROITUS

Suppilokärkien kohdalla on loukkaantumisvaara sekoitinlaitteiston käyttökoneiston takia!

Älä missään tapauksessa tartu kädellä alhaalta luistiaukon läpi tai työnnä esineitä luistiaukkoon.

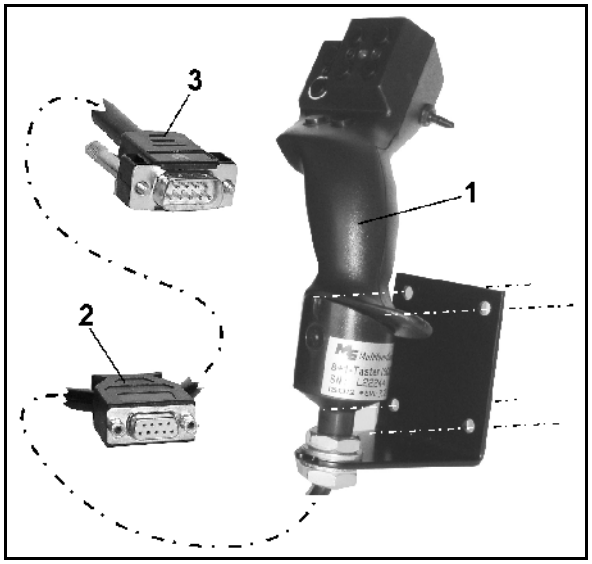
6 Ohjaussauva

6.1 Asennus

Ohjaussauva (Kuva 56/1) kiinnitetään 4 ruuvilla helposti käytettävään paikkaan traktorin ohjaamossa.

Kytke liitäntää varten perusvarustuksen pistoke ohjaussauvan 9-napaiseen Sub-D-koskettimeen (Kuva 56/2).

Kytke ohjaussauvan pistoke (Kuva 56/3) ohjausyksikön **AMATRON 3** keskimmäiseen Sub-D-koskettimeen



Kuva 56

6.2 Toiminta

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

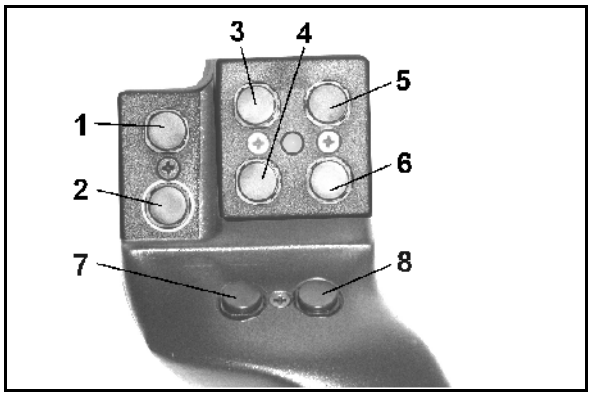
Ohjausyksikön **AMATRON 3** ohjausta varten ohjaussauvassa (Kuva 57) on käytettävissä 8 näppäintä (1 - 8). Lisäksi katkaisimella (Kuva 58/2) voidaan muuttaa näppäimien varausta 3-pykäläisesti.

Katkaisin on normaalisti

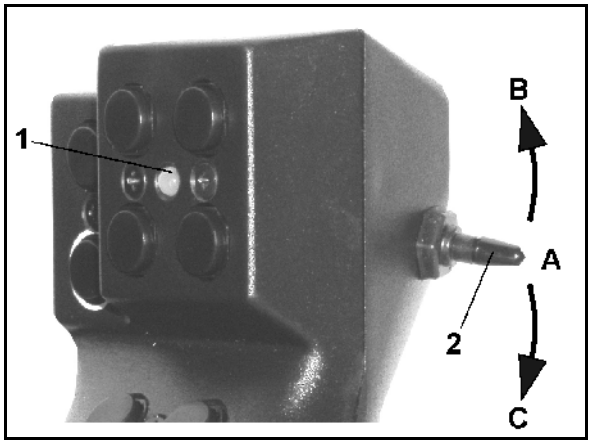
- keskiasennossa (Kuva 58/A) ja voidaan kääntää
- ylös (Kuva 58/B) tai
- alas (Kuva 58/C).

Katkaisimen asento ilmoitetaan LED-valon (Kuva 58/1) avulla

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



Kuva 57



Kuva 58

6.3 Näppäimien varaus:

Näppäin	ZG-B Drive	ZG-B Ultra hydro
1	Trail-Tron päälle/pois	Levityslautasten käyttökoneisto päälle/pois
2		
3		Vasemmanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä
4		Vasemmanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä
5		Oikeanpuoleisten osalohkojen toimintaankytkentä
6		Oikeanpuoleisten osalohkojen poiskytkentä
7	Vetoaisa ←	
8	Vetoaisa →	
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!

ZG-B ultra hydro:

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

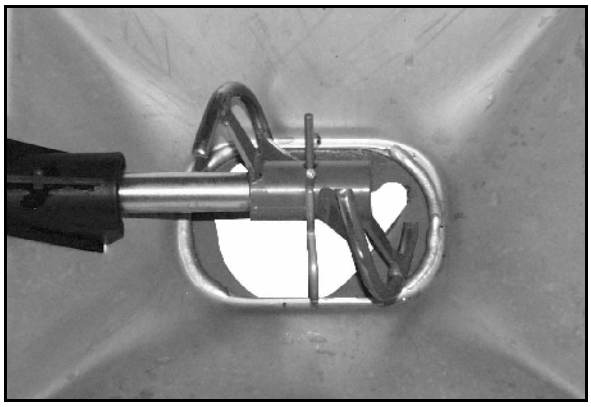
- Avaa/sulje annosteluluistit (katso konetietojen valikko sivu 13).
- Avaa/sulje sulkuluistit (ks. työvalikko).

7.2 Luistien perussäätö

ZG-B ultra hydro:

Sähkökäyttöisten annosteluluistien päästöaukon halkaisija on säädetty tehtaalla (Kuva 59).

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

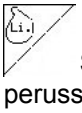


Kuva 59

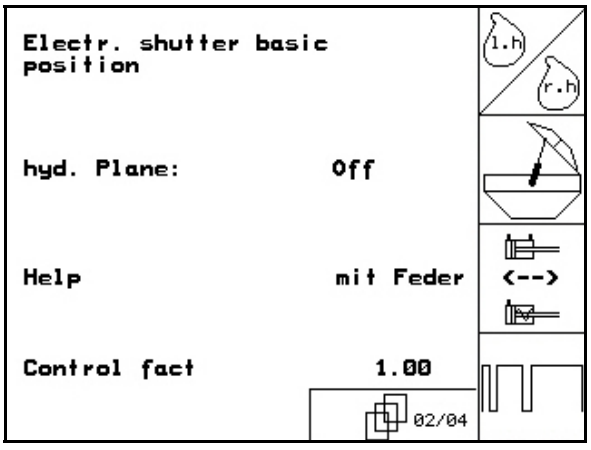
Tee molempien annosteluluistien perussäätö huollon asennusvalikon kautta:

1. Paina .

Sivu kaksi (Kuva 60):

2.  Suorita vasemman puolen luistin perussäätö.

3. Suorita oikean puolen luistin perussäätö.



Kuva 60

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 62/1) (valinnainen, tilausnumero: 915018) täytyy sitten pystyä työntämään kevyesti avonaiseen päästöaukkoon.

   - Jos säätötulkkia **ei** saa työnnettyä avonaiseen päästöaukkoon:

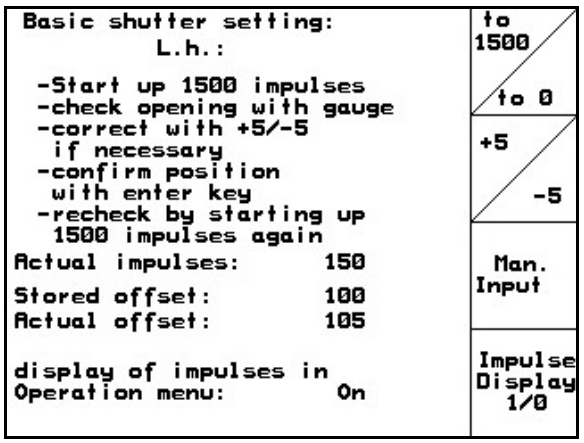
     Korota nykyistä Offset-säätöä kulloinkin 5 pulssilla, kunnes tulkki sopii tarkalleen aukkoon (Kuva 63).

   - Säätötulkissa on liikaa välystä:

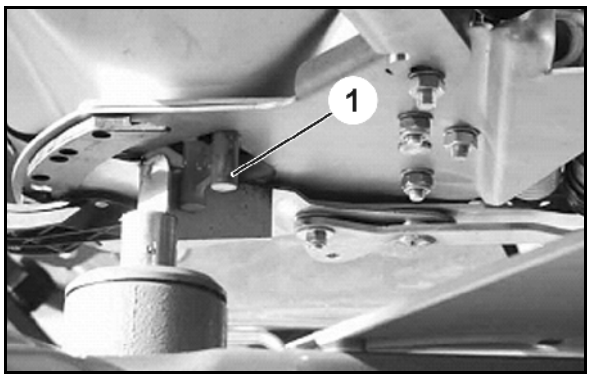
     Vähennä nykyistä Offset-säätöä kulloinkin 5 pulssilla, kunnes tulkki sopii tarkalleen aukkoon (Kuva 63).

7.
Hyväksy asento syöttönäppäimellä.

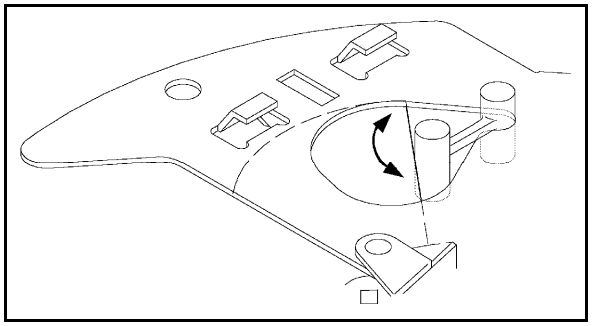
Säätömoottorien pulssit (Kuva 64/1) voidaan ilmoittaa työvalikossa.

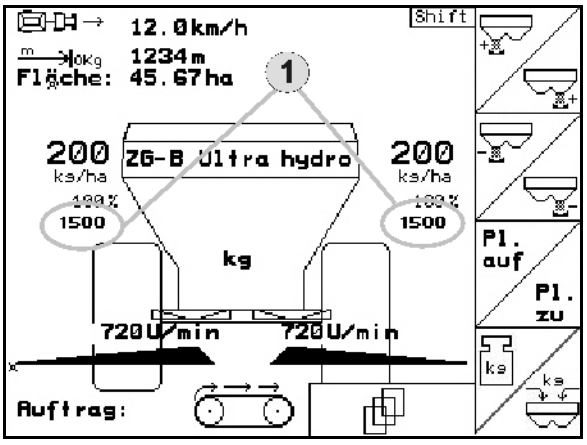


Kuva 61



Kuva 62


Kuva 63



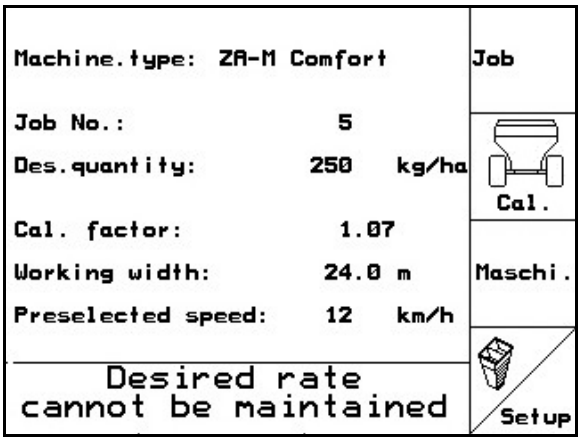
Kuva 64

8 Toimintahäiriö

8.1 Hälytys

Ei-kriittinen hälytys:

Näytön alaosaan tulee virheilmoitus (Kuva 65) ja laite antaa kolme kertaa merkkiäänen. Hoida virhe mahdollisuuksien mukaan pois päiväjärjestyksestä.

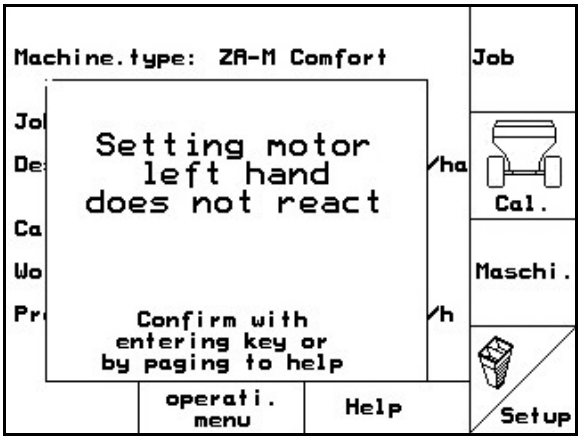


Kuva 65

Kriittinen hälytys:

Näytön keskiosaan tulee hälytysilmoitus (Kuva 66) ja laite antaa hälytysäänen.

1. Lue hälytysilmoitus näytöstä.
2. Kuittaa hälytysilmoitus.



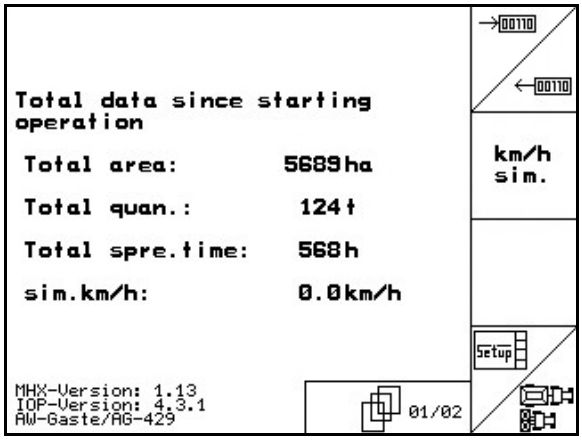
Kuva 66

8.2 Matka-anturin vioittuminen (pulsseja/100m)

Simuloidun nopeuden syöttäminen valikossa **Asennustoiminto** 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 syöttämääsi simuloitua nopeutta.



Kuva 67

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

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

Sivutehtaat: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Tytäryhtiöt Englannissa ja Ranskassa

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