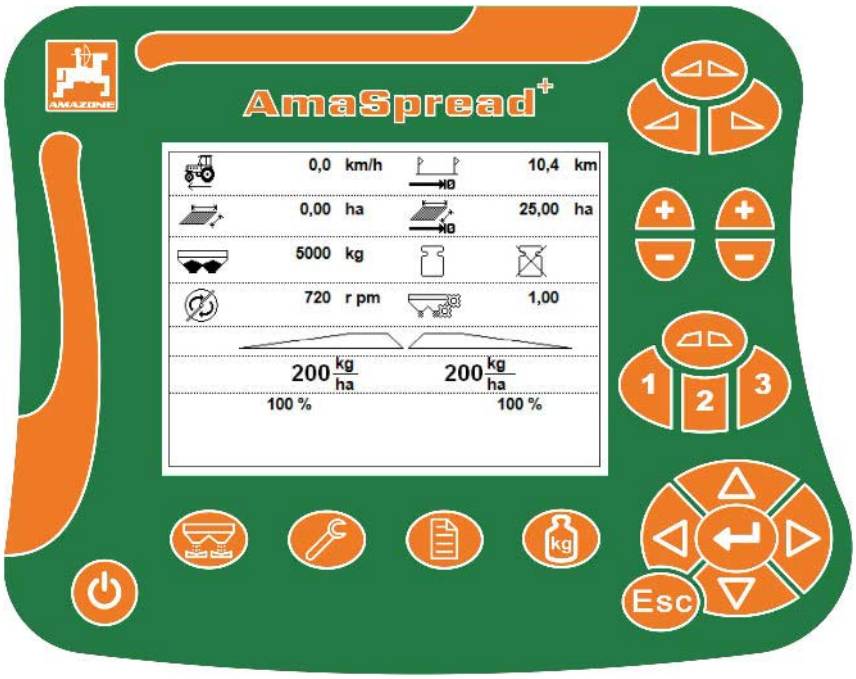
Käyttöohje

AMAZONE

AmaSpread+

Käyttötietokone



MG5300
BAG0126.4 09.17
Printed in Germany

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

fi

KÄYTTÖOHJEEN

lukeminen vaikuttaa aina epämukavalta ja turhalta, ja sitä on myös noudatettava, sillä ei riitä, että kuulee muilta ja näkee, että kone on hyvä, ostaa sen sillä perusteella ja uskoo, että kaikki toimii itsestään. Käyttäjä ei pelkästään aiheuttaisi itselleen haittaa, vaan myös tekisi sen virheen, että siirtäisi epäonnen syyn koneelle eikä itselleen. Jotta voimme olla varmoja hyvästä menestyksestä, meidän on paneuduttava asioihin ja opittava koneen jokainen toiminto ja harjoiteltava niiden käyttöä. Vasta sitten voimme olla tyytyväisiä koneeseen sekä myös itseemme. Tämän saavuttaminen on tämä käyttöohjeen tarkoitus.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

1 Ohjeita käyttäjälle 5
1.1 Asiakirjan tarkoitus 5
1.2 Käyttöohjeissa annetut sijaintitiedot 5
1.3 Käytetyt esitysmuodot 5

2 Yleiset turvallisuusohjeet 6
2.1 Velvollisuudet ja vastuu 6
2.2 Turvallisuustunnuksien esitysmuoto 6

3 Tuotekuvaus 7
3.1 Määräystenmukainen käyttö 7
3.2 Toiminto 7
3.3 Käyttöpääte painikkeineen 7
3.4 Valikot 8
3.5 Valikossa navigointi 8
3.6 Numeroiden syöttäminen 9
3.7 Tekstien syöttäminen 9
3.8 Virransyöttö 9

4 Säädöt 10
4.1 Valikko Säädöt 11
4.1.1 Traktoritiedot 11
4.2 Säätöjen hallinta 12
4.3 Valikko Laajennetut asetukset 13
4.3.1 Kalibrointikertoimen määritys/syöttö 15
4.3.2 Limiterin asettaminen 15
4.3.3 Säiliön tyhjennys 15
4.3.4 Traktoritiedot 16
4.3.5 Lisätietoasetukset 17
4.3.6 Pääte 18

5 Käyttötiedot 19
5.1 Valikko Käyttötiedot 19
5.2 Käyttötietojen hallinta 20
5.2.1 ASD-liitäntä (automatisoitu iskupohjainen dokumentaatio) 21

6 Lannoitteen punnitus ja täyttö 22
6.1 Säiliön täytön lisäys 22

7 Pulssien/100 m määrittäminen 23

8 Levitysmäärän tarkastus (kalibrointikertoimen määrittäminen) 24
8.1 Levitysmäärän tarkastuksen suorittaminen lannoitekourua käyttäen 26
8.2 Levitysmäärän tarkastus sivuttaisella kalibrointilaitteella 27
8.3 Online-kalibrointi 28
8.4 Offline-kalibrointi 29

9 Käyttö 30
9.1 Työvalikko 30
9.2 Työvalikon painikkeet 32
9.3 Toiminta käytön aikana 33
9.4 Säiliön tyhjennys 36

10 Setup-asetusvalikko 37
10.1 Vaa'an konfigurointi 38

10.2 Luistin kalibrointi 40
10.3 Valikko Tehdasasetukset 41
11 Toimintahäiriöt 42
11.1 Hälytykset 42
11.2 Varoitukset 42
11.3 Huomautukset 43
12 Asennus 44
13 Puhdistus, huolto ja kunnossapito 45
13.1 Puhdistus 45
13.2 Säilytys 45

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

Suluissa annetut luvut ilmoittavat kuvissa olevien kohtien numerot.

Esimerkki (6) → Kohta 6

2 Yleiset turvallisuusohjeet

Tämä luku sisältää tärkeitä koneen turvalliseen käyttöön liittyviä tietoja.

2.1 Velvollisuudet ja vastuu

Käyttöohjeissa annettujen ohjeiden noudattaminen

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

2.2 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 irtirepeytymisiä 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

3.1 Määräystenmukainen käyttö

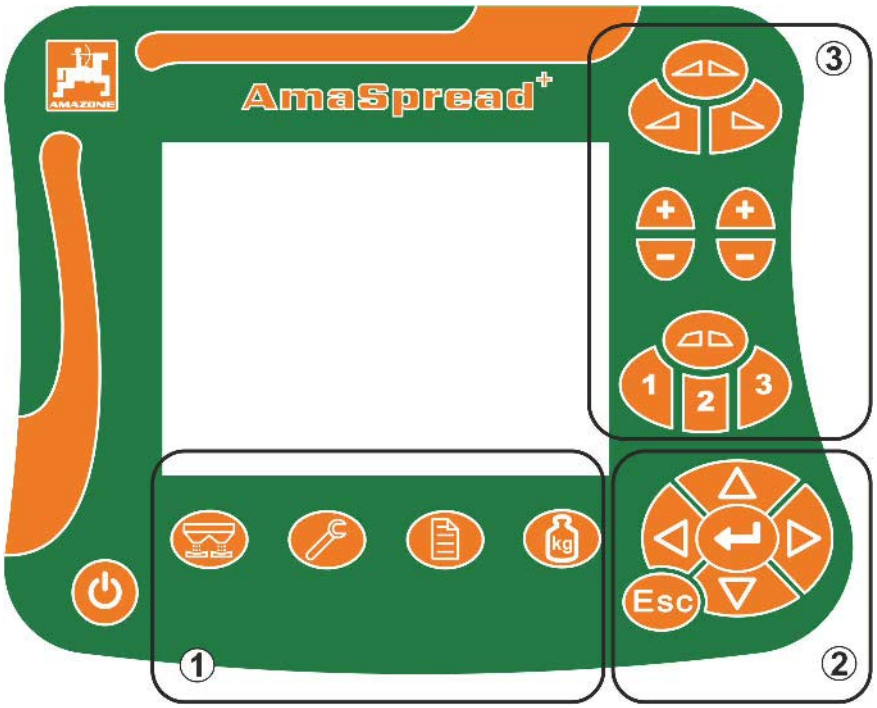
AMASPREAD+ on tarkoitettu käytettäväksi AMAZONE–lannoitteenlevittimen näyttö-, valvonta- ja ohjauslaitteena.

3.2 Toiminto

AMASPREAD+ -laitteella on seuraavat toiminnot:

- Käyttö- ja näyttöpääte käytön aikana
- Nopeudesta riippuvaisen levitysmäärän säätely
- Levitysmäärän tarkastus manuaalisesti tai punnitustekniikan avulla
- Tehtäväohjaus

3.3 Käyttöpääte painikkeineen



Painikkeet

Painike päälle/pois

(1) Alavalikoiden painikkeet

(2) Navigointi- ja valintapainikkeet

(3) Työvalikon painikkeet

Käyttöpäätteen päällekytkemisen jälkeen näytölle aukeaa työvalikko.

3.4 Valikot

AMASPREAD+ on jaettu seuraaviin valikoihin:

- Työvalikko
- Valikko Säädöt
- Valikko Käyttötiedot
- Valikko Punnitus, Täyttö

3.5 Valikossa navigointi

Painikkeet valikkokohtien löytämiseksi ja merkitsemiseksi.

Merkityt valikkokohdat:

näytetään laatikossa / näytetään käänteisinä

Sarake 1	Sarake 2

Valitse merkitty valikkokohta

Takaisin päävalikkoon

3.6 Numeroiden syöttäminen

24, 0 m Laatikolla merkittyjä numeroita voidaan muuttaa.

Numeroiden syöttäminen

1. , Valitse desimaalipaikka.

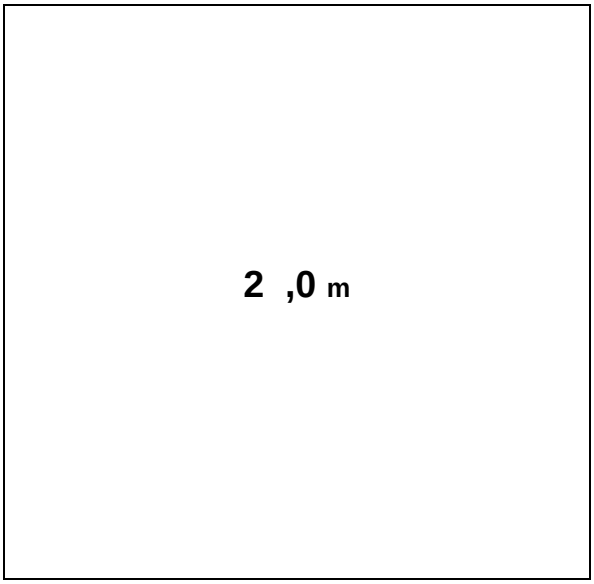
→ Valittu desimaalipaikka näytetään käänteisenä.

2. , Syötä desimaalipaikan arvo.

3. Vahvista syöttö ja palaa takaisin.

tai

Esc Keskeytä syöttö.



3.7 Tekstien syöttäminen

Trak 5 Laatikolla valittuja tekstejä voidaan muuttaa.

Tekstien syöttäminen

1. , , , Valitse tekstielementti.

→ Valittu tekstielementti näytetään käänteisenä.

2. Vahvista syöttö.

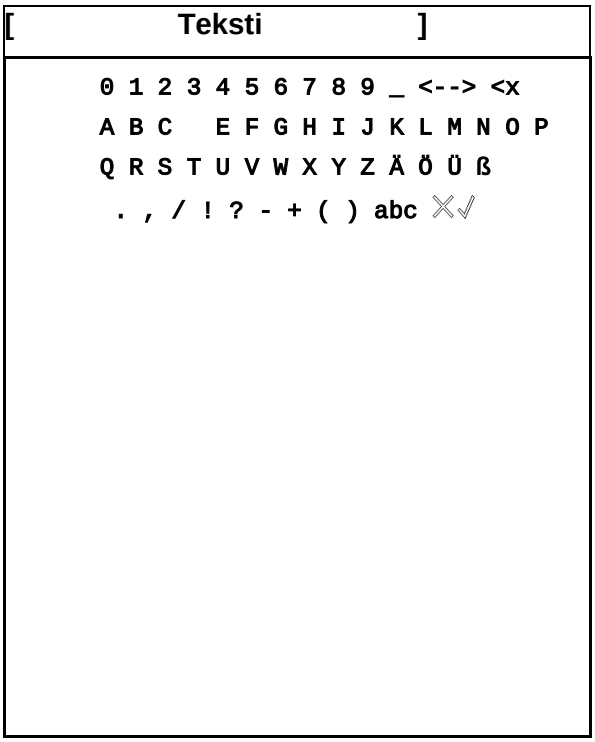
3. Täydennä teksti tällä tavoin.

4. pidetään painettuna 3 sekunnin ajan (tai syötä ✓).

→ Vahvista syöttö ja palaa takaisin.

tai

Esc Keskeytä syöttö (tai syötä ✗).



3.8 Virransyöttö

12 V:n traktorin pistorasia

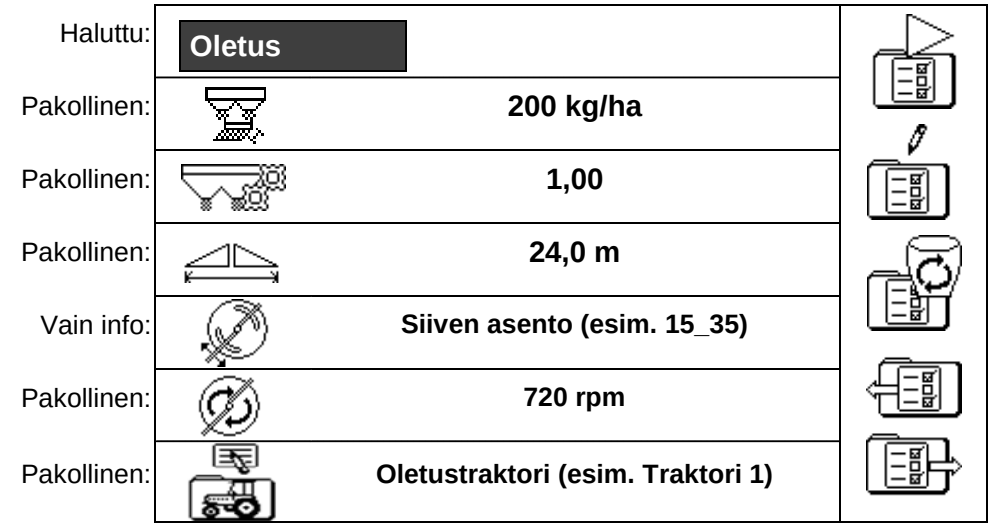
4 Säädöt

- Voit tallentaa säädöt halutulla nimellä ja avata jälleen.
- Voit tehdä laajennettuja asetuksia.

Säädön nimi	**Oletus**	**Lannoi1**	**Lannoi2**	**Lannoi3**
Levitysmäärä		1	2	3
Kalibr.kerroin		1	2	3
Työleveys		1	2	3
Siiven asento		1	2	3
Levityslautasen kierrosluku		1	2	3
Traktoritiedot		1	2	3
Laajennettujen asetusten teko				
Ojalevitys	1	1 1	2 1	3 1
Rajalevityks.	2	1 2	2 2	3 2
Reunalevitys	3	1 3	2 3	3 3
Tyhjennys		1	2	3
Lisätiedot		1	2	3

Laajennetuiksi asetuksiksi on asetettu perusarvot, eikä niitä tarvitse välttämättä syöttää.

4.1 Valikko Säädöt



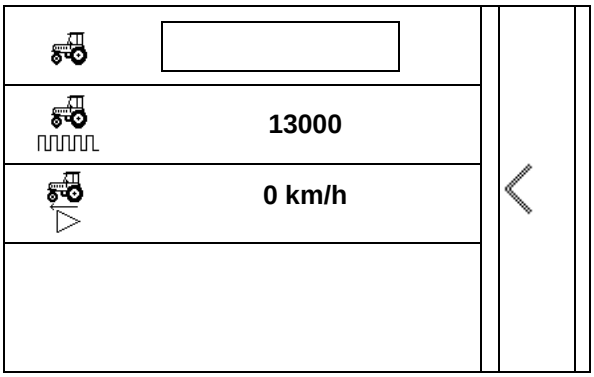
Pakolliset asetukset on syötettävä oikein. Muutoin seurauksena voi olla levitysvirheitä.

4.1.1 Traktoritiedot

- Traktorin nimi
- Syötä pulssit/100 m
- Nopeussimulaattori

→ Syöttö 0 km/h: nopeussimulaattori ei ole aktiivinen

→ Syöttö >0 km/h: Ei nopeuteen suhteutettua määrälevitystä



Pulssit/100 m on syötettävä traktorille oikean määrälevityksen saavuttamiseksi.

Pulssien/100 m määrittäminen, katso laajennetut asetukset, sivu 23.

4.2 Säätöjen hallinta

Säätöjen hallintaan

Takaisin säätöihin

Säädöt	Säätöjen hallinta
Oletus	
200 kg/ha	
1,00	
24,0 m	
15_35	
720 rpm	
Traktori 1	

Toiminnon valitseminen

	Aktivoi halutut säädöt aina ennen levittämistä! Säätö aktiivinen: **Nimi** Säätö ei aktiivinen: **Nimi**
	Tee laajennetut asetukset.
	Poista asetukset. Ei saa olla aktiivinen!
	Taaksepäin selaus tallennetuissa asetuksissa.
	Eteenpäin selaus tallennetuissa asetuksissa.

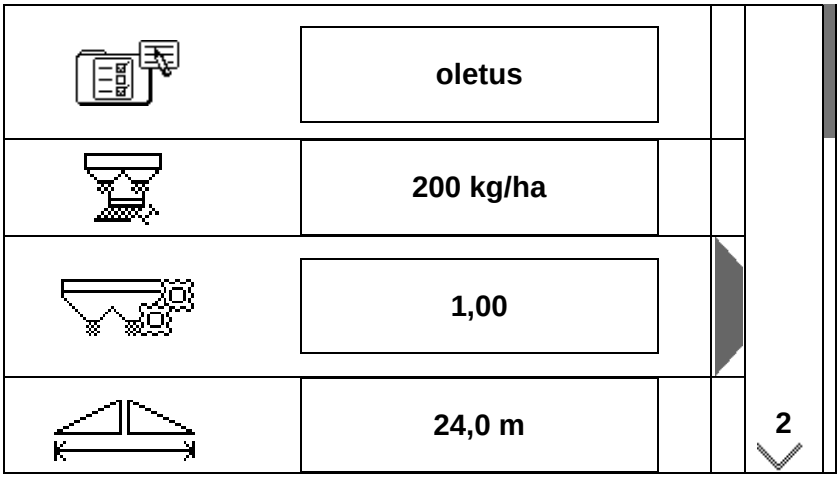
Aktiivinen toiminto näytetään käänteisenä.

4.3 Valikko Laajennetut asetukset

Avaa valikko Laajennetut asetukset

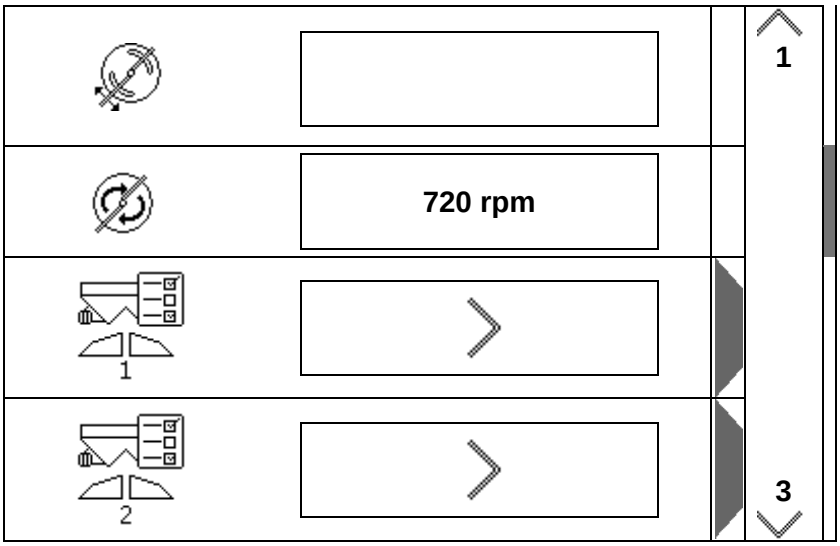
Sivu 1:

- Muuuta nimi
- Syötä ohjemäärä
- Kalibrointikertoimen määritys/syöttö
  (katso sivu 15)
- Työleveyden syöttö



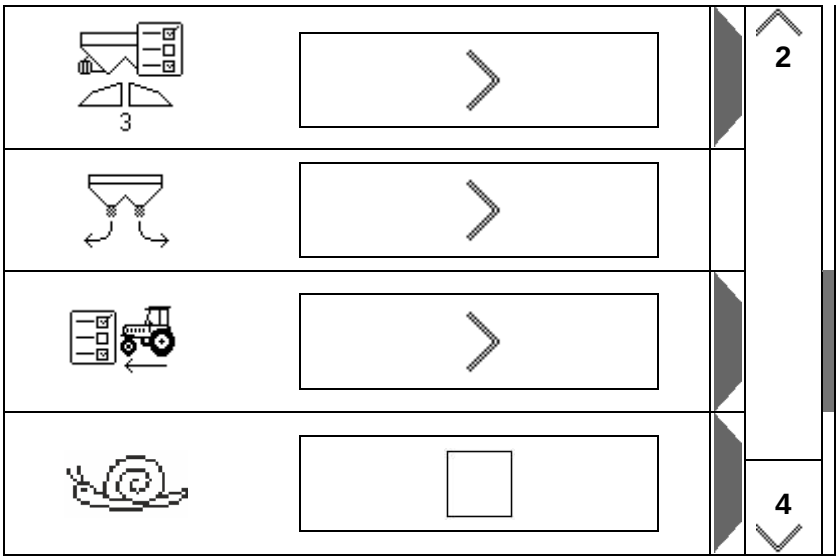
Sivu 2:

- Siiven asento: arvon merkitseminen levitystaulukosta.
- Levityslautasen kierrosluvun merkitseminen.
- Limiterin asettaminen
  Ojalevitys
  (katso sivu 15)
- Limiterin asettaminen
  Rajalevitys
  (katso sivu 15)



Sivu 3:

- Limiterin asettaminen
  Reunalevitys
  (katso sivu 15)
- Säiliön tyhjennys
  (katso sivu 15)
- Valikko Traktoritiedot
  (katso sivu 16)
- Etanansyöttiaine, piensiemenet päälle/pois



Kun valitset Etanansyöttiaine, piensiemenet, siirryt suoraan valikkoon Traktoritiedot. Syötä tähän simuloitu nopeus.

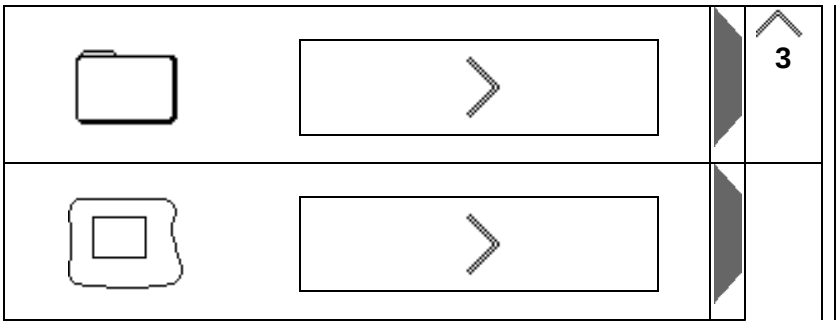
Syötä 0 km/h levitysmäärän tarkastusta varten.

Syötä käyttötarkoitusta varten tarkoitettu ajonopeus.

Sivu 4:

- Lisätietoasetukset
  (katso sivu 17)
- Pääte

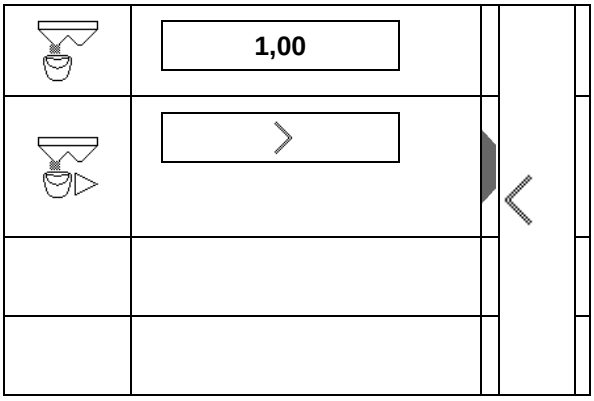
→ (katso sivu 18)



4.3.1 Kalibrointikertoimen määritys/syöttö

- Kalibrointikertoimen syöttö
- Kalibrointikertoimen määritys

(katso sivu 24)



4.3.2 Limiterin asettaminen

Seuraavien asetusten tekeminen:

1 - Ojalevitys

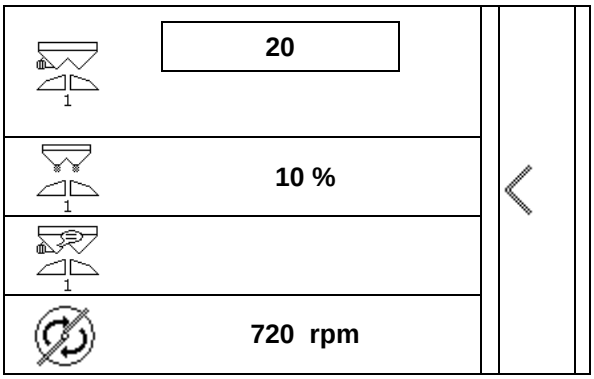
2 - Rajalevitys

3 - Reunalevitys

- Limiterin kohta

→ 0 Limiter maksimaalisesti nostettuna
→ 100 Limiter maksimaalisesti laskettuna

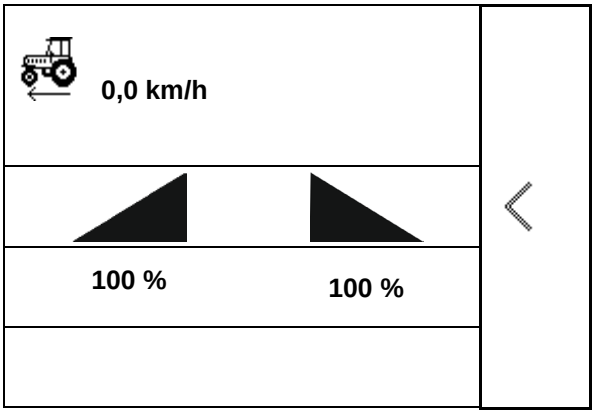
- Määrän pienennys
- Huomautus
- Levityslautasen kierrosluku rajalevityksessä



4.3.3 Säiliön tyhjennys

Molempien luistien avaaminen lopputyhjennystä varten sekä sulkeminen myöhemmin jälleen.

- Näyttö, luisti auki/kiinni
- Näyttö, luisti %



4.3.4 Traktoritiedot

Traktoritiedot	Traktoritietojen hallinta
Traktori_5	
13000	
0,0 km/h	

Toiminnon valitseminen

	Aktivoi aina oikea tarktori ennen levittämistä! Traktori aktiivinen: **Nimi** Traktori ei aktiivinen: **Nimi**
	Traktoritietojen syöttö.
	Traktorin poisto. Ei saa olla aktiivinen!
	Taaksepäin selaus traktoriluettelossa.
	Eteenpäin selaus traktoriluettelossa.

Aktiivinen toiminto näytetään käänteisenä.

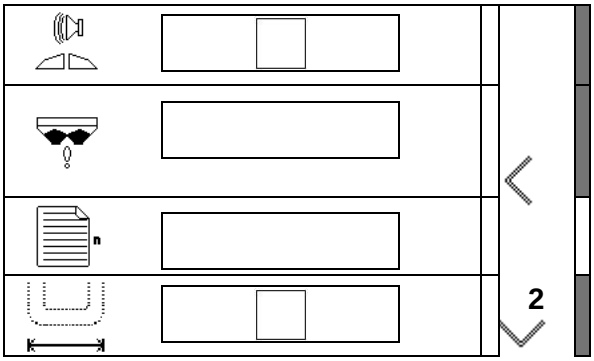
Traktoritietojen syöttö

- Traktorin nimi
- Syötä pulssit/100 m
- Määritä pulssit/100 m
  katso sivu 23
- Nopeussimulaattori

	13000
	0 km/h

4.3.5 Lisätietoasetukset

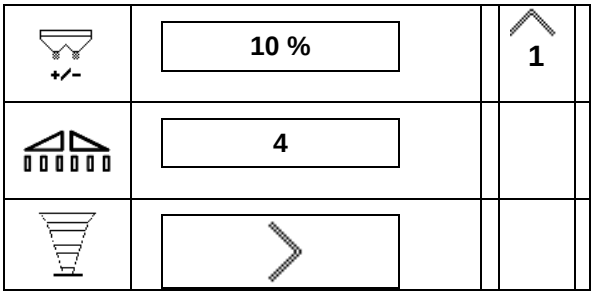
- Merkkiääni avattaessa luisti Limiterin ollessa aktiivinen päälle/pois
- Punnitustekniikan (Profis) laskema täyttöastehälytys/levitysmäärän levittäminen (Control)
- Tehtävien haluttu lukumäärä
- Reittilaskuri ajourien löytämiseksi päälle/pois



- Määrälisäys

  Prosentuaalinen määrämuutos työn aikana.
- Osalohkot

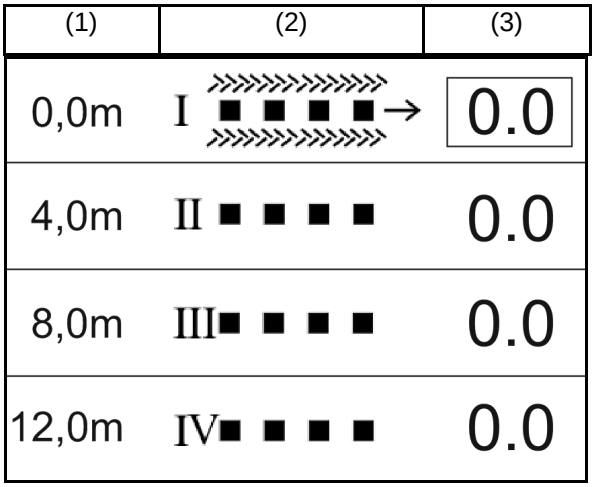
  Valitse osalohkojen lukumäärä (2, 4, 6)
- Poikittaislevityksen tarkastus siirrettävällä koestusalustalla



Poikittaislevityksen tarkastus siirrettävällä koestusalustalla

Valitse siirrettävä koestusalusta.

- 2 mittauspaikkaa (8 astiaa)
- 4 mittauspaikkaa (16 astiaa)



(1) Mittauspaikkojen sijainti näytetään metreinä ajourasta alkaen.

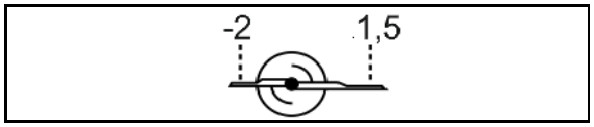
Esimerkki:

4 mittauspaikkaa / työleveys: 24 m /

Mittauspaikat: 0 m (ajoura), 4 m, 8 m, 12 m

(2) Mittauspaikat 1, 2 tai 1, 2, 3, 4

(3) Vastaavan mittausastian lannoitteen täyttötason syöttö mittausastian asteikkoviivoina.



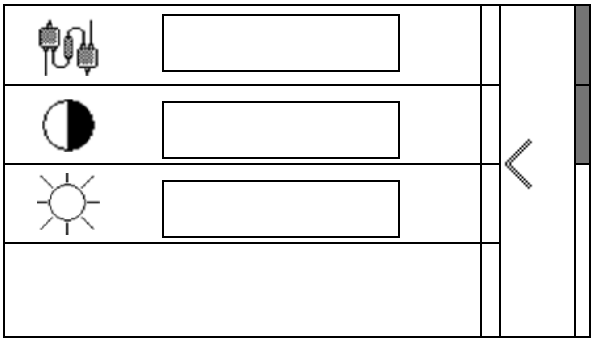
Kun mittausastioiden täyttötasot on syötetty, järjestelmä näyttää levitinsiiven vaadittavan korjauksen pitkälle ja lyhyelle levityssiivelle.

Positiivinen arvo: siiven säätö suurempaan asteikkoarvoon.

Negatiivinen arvo: siiven säätö pienempään asteikkoarvoon.

4.3.6 Pääte

- Tiedot-siirron baudinopeus (19200 / 57600 Baud)
- Kontrasti (0-100)
- Kirkkaus (0-100)



5 Käyttötiedot

- Käyttötiedot voidaan tallentaa halutulla nimellä ja avata jälleen.
- Käyttötietoja voidaan hallita.

5.1 Valikko Käyttötiedot

Seuraavia käyttötietoja kootaan:

- Käsiteltävä peltoalue
- Työaika
- Levitetty määrä

Σ - Kokonaistiedot / Σ - Päivän tiedot

Käyttötietojen yleisnäkymä voidaan tallentaa halutulla nimellä ja avata jälleen.

Levitysmäärää voidaan muuttaa myös täällä.

Kalibrointiarvoa voidaan muuttaa myös täällä.

Muutetut arvot korvaavat aktiiviset asetukset.

Haluttu nimi:

Haluttu huomautus:

Levitysmäärä:

Kalibrointikerroin:

Käsitelty peltoalue:

Työaika:

Levitetty määrä:

	Nimi	
	Huom.	
	200 kg/ha	
	1,00	
	Σ	Σ
	0,00 ha	**0,00 ha**
	0h 00 min	**0h 00 min**
	0 kg	**0 kg**

5.2 Käyttötietojen hallinta

	Käyttötietojen hallintaan Takaisin Käyttötietoihin

Käyttötiedot	Käyttötietojen hallinta
Nimi	
Huom.	
200 kg/ha	
1,00	
Σ Σ	
0,00 ha **0,00 ha**	
0h 00 min **0h 00 min**	
0 kg **0 kg**	

Toiminnon valitseminen		**Aktivoi aina haluttu käyttötietojen yleisnäkymä ennen levittämistä!** aktiivinen: **Nimi** ei aktiivinen: **Nimi**
		Käyttötietojen yleisnäkymän poistaminen. Ei saa olla aktiivinen!
		Päivätietojen palauttaminen alkutilaan
		Taaksepäin selaus käyttötietojen yleisnäkymässä.
		Eteenpäin selaus käyttötietojen yleisnäkymässä.

	Nimi	Aktiivinen käyttötietojen yleisnäkymä näytetään käänteisenä.

5.2.1 ASD-liitäntä (automatisoitu iskupohjainen dokumentaatio)

Anturi voi välittää levitysmäärän ohjearvot ASD-liitännän kautta.
Ohjearvot korvaavat aktiivisen dokumentaation ohjearvon.

ASD-liitännän asentamiseksi on valittava baudinopeus liitetyn laitteen tiedonsiirtonopeudelle.
Oikea baudinopeus löytyy laitteen käyttöohjeesta.

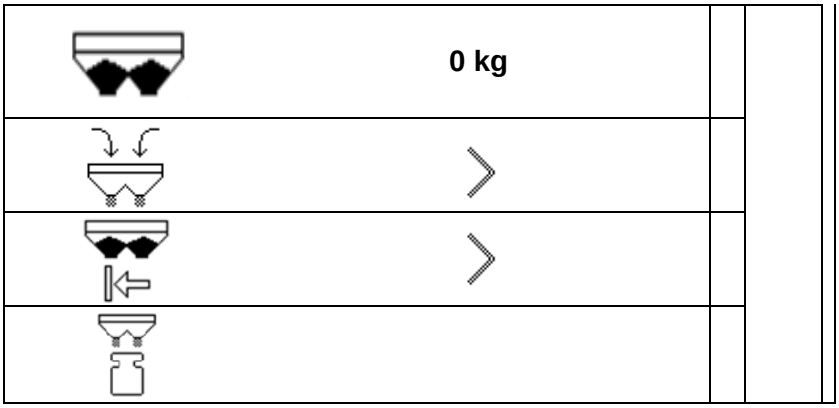
6 Lannoitteen punnitus ja täyttö

Sivu 1:

- Säiliön sisällön näyttö
- Lisätyn lannoitemäärän syöttö kiloina, katso alla
- Säiliön sisällön asettaminen 0 kiloon
- Kalibrointitavan valinta

  Offline/Online

  Katso sivu 28



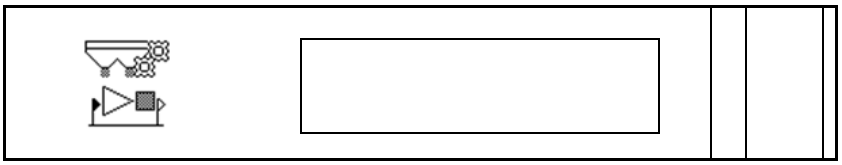
Sivu 2:

- Offline-kalibrointi

  Käynnistys

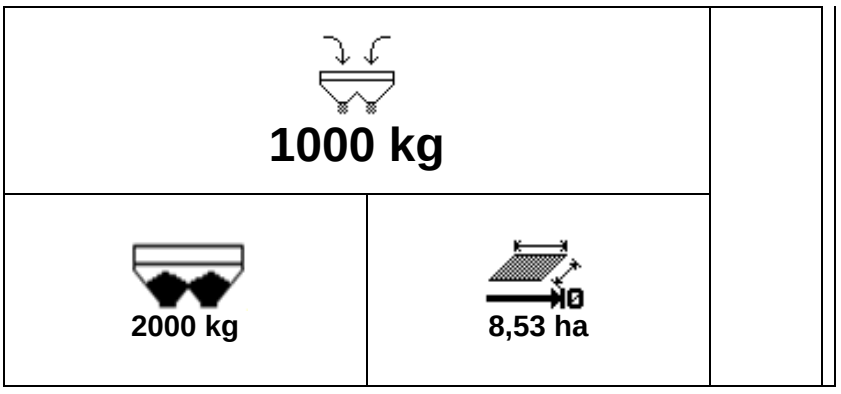
  Pysäytys

  Katso sivu 29



6.1 Säiliön täytön lisäys

- Lisätyn määrän näyttö kiloina
- Kokonaismäärän näyttö kiloina
- Sen pinta-alan näyttö, joka voidaan käsitellä nykyisellä levitysmäärällä.



Uusien arvojen vahvistus.

7 Pulssien/100 m määrittäminen

AMASPREAD+ tarvitsee määrittämistä varten kalibrointiarvon "Pulsseja/100 m".

- todellisen ajonopeuden [km/h].
- käsitellyn pinta-alan.

Kalibrointiarvo "Pulsseja/100 m" on määritettävä kalibrointiajon avulla, jos kalibrointiarvo ei ole tiedossa.

Voit syöttää kalibrointiarvon "Pulsseja/100m" manuaalisesti AMASPREAD+ -sovellukseen, jos kalibrointiarvo on tarkalleen tiedossa.

Määritä tarkka kalibrointiarvo "Pulsseja/100 m" aina kalibrointiajon avulla:

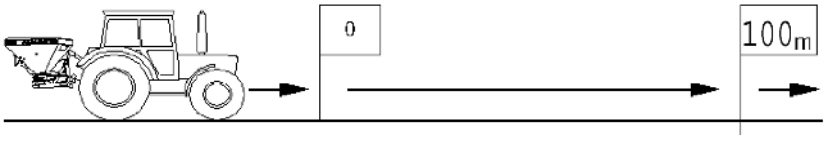
- ennen ensimmäistä käyttöönottoa.
- käytettäessä toista traktoria tai traktorin rengaskoon muuttumisen jälkeen.
- mikäli määritetyn ja todellisen ajonopeuden/ajetun matkan välillä esiintyy eroja.
- mikäli määritetyn ja todellisen käsitellyn pinta-alan välillä esiintyy eroja.
- erityyppisissä maaolosuhteissa.

Kalibrointiarvo "Pulsseja/100 m" on määritettävä vallitsevissa käyttöolosuhteissa. Jos käyttö tapahtuu nelivedon ollessa päällä, neliveto on kytkettävä päälle myös kalibrointiarvon määrittämisen yhteydessä.

Pulssien/100 m määrittäminen:

Katso valikko Säädöt → Laajennetut asetukset:

1. Mittaa tarkalleen 100 m pituinen mittausmatka.
2. Merkitse aloitus- ja lopetuskohta. →Jatka



3. Aja alkupisteeseen. →Jatka

4. Aja tarkalleen 100 m pituinen mittausmatka. →Jatka

5. Pysäytä. →Jatka
6. Tallenna mittausarvo tai Esc hylkää.

Pulssien/pro 100 m vaadittava minimiarvo on 200.

8 Levitysmäärän tarkastus (kalibrointikertoimen määrittäminen)

VAARA

Varmista traktori ja kone tahatonta paikaltaan vierimistä ja traktorin kolmipistehydrauliikan tahatonsta laskeutumista vastaan.

Levitettävän materiaalin kalibrointikerroin määrittää AmaSpread+ -laitteen säätelytoiminnan ja riippuu

- levitettävän materiaalin juoksevuusominaisuuksista.
- syötetystä levitysmäärästä.
- syötetystä työleveydestä.

- Levitettävän materiaalin juoksevuus voi muuttua jo lyhyenkin varastointiajan kuluessa.

→ Tästä syystä levitettävän materiaalin kalibrointikerroin on määritettävä uudelleen ennen jokaista käyttöä.

- Määritä levitettävän materiaalin kalibrointikerroin aina uudelleen,
  - o muutettaessa levitysmäärää.
  - o kun teoreettisen ja todellisen levitysmäärän välillä ilmenee poikkeamia.

Syötä levitystaulukon mukainen kalibrointiarvo valikkoon Säädöt ennen tarkan kalibrointiarvon määrittämistä.

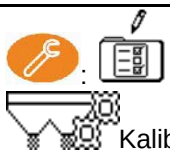
Määritetty kalibrointiarvo otetaan aktiivisiin asetuksiin.

Levitysmäärän tarkastuksen haluttu menetelmä voidaan asettaa Setup-asetusvalikossa.

Etanansyöttiaine, piensiemenet:

- Ennen käyttöä on syötettävä simuloitu nopeus. Nopeuden on kuitenkin oltava 0 levitysmäärän tarkastusta varten.
- Levitä vähintään 10 kg levitettävää ainetta levitysmäärän tarkastuksen yhteydessä.
- Offline-kalibrointi ja online-kalibrointi punnitustekniikkaa käyttäen eivät ole mahdollisia etanansyöttiaineelle ja piensiemenille.

Levitysmäärän tarkastus pysähdyksissä:

→  Valikko Laajennetut asetukset / Kalibrointikertoimen määritys.

Levitysmäärän tarkastus ajon aikana (Online/Offline):

→ **:** Punnitusvalikko / Kalibrointikertoimen määritys.

8.1 Levitysmäärän tarkastuksen suorittaminen lannoitekourua käyttäen

- Levitysmäärän tarkastuksen yhteydessä levitettävän materiaalin kalibrointikerroin määritetään
  - koneen ollessa kytkettynä traktoriin,
  - levityslautasten ollessa irrotettuina,
  - nivelakselin ollessa käytössä,
  - traktorin ollessa pysähdyksissä.

VAARA

Loukkaantumisvaara pyörivien levityslautasten takia.

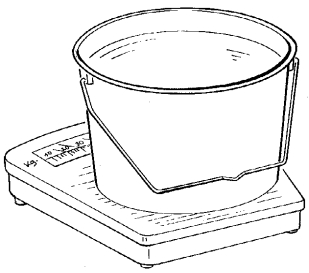
Irrota molemmat levityslautaset ennen kalibrointikertoimen määrittämistä.

1. Katso koneen käyttöohje. →Jatka.

→ Määrän tarkastamista varten levitetty levitysmäärä on koottava täydellisesti.

2. Täytä säiliöön riittävä levitysmäärä.
3. Irrota molemmat levityslautaset.
4. Tarkasta kalibrointikerroin valikon Säädöt levitystaulukosta ja korjaa tarvittaessa. →Jatka.
5. Kytke levityslautaskäyttö päälle. →Jatka.
6. Avaa vasen luisti. →Jatka.
7. Kun sanko on täynnä, sulje vasen luisti. →Jatka.
8. Kytke levityslautaset pois päältä.
9. Punnitse kerätty lannoitemäärä.

- Käytetyn vaa'an on oltava riittävän tarkka. Suuremmat epätarkkuudet voivat aiheuttaa poikkeamia todelliseen levitysmäärään.
- Huomioi sangon paino.



10. Syötä kerätyn lannoitemäärän arvo kiloina.

Laskelmien mukaan levitetty lannoitemäärä näytetään.

→Jatka.

11. Kalibrointikerroin lasketaan ja näytetään.
12. Tallenna kalibrointikerroin tai

Esc Hylkää kalibrointikerroin.

8.2 Levitysmäärän tarkastus sivuttaisella kalibrointilaitteella

1. Katso koneen käyttöohje. →Jatka.

→ Määrän tarkastamista varten levitetty levitysmäärä on koottava täydellisesti.

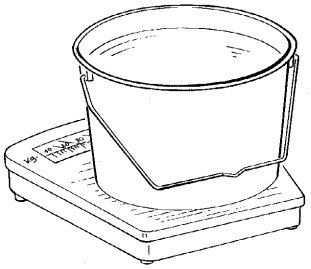
2. Täytä säiliöön riittävä levitysmäärä.

3. Avaa säiliön sivulla oleva aukko.
4. Kun sanko on täynnä, sulje säiliön sivulla oleva aukko.

→Jatka.

5. Punnitse kerätty lannoitemäärä.

- Käytetyn vaa'an on oltava riittävän tarkka. Suuremmat epätarkkuudet voivat aiheuttaa poikkeamia todelliseen levitysmäärään.
- Huomioi sangon paino.



6. Syötä kerätyn lannoitemäärän arvo kiloina.

Laskelmien mukaan levitetty lannoitemäärä näytetään.

→Jatka.

7. Kalibrointikerroin lasketaan ja näytetään.
8. Tallenna kalibrointikerroin tai

Hylkää kalibrointikerroin.

8.3 Online-kalibrointi

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

→ : Punnitusvalikko / Online-kalibroinnin valinta.

Näyttö työvalikossa: Online-kalibrointi aktiivinen

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

Jos näyttöön tulee symboli , levitin ei ole lepotilassa.

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

→ Levitys jatkuu näytetyllä kalibrointikertoimella.

Täytön jälkeen (säiliön sisällön määrä yli 200 kg) online-kalibrointi kytkeytyy automaattisesti uudestaan päälle!

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

Tästä ajon aikana suoritettava online-kalibrointi kytketään pois päältä.

→ Levitys jatkuu näytetyllä kalibrointikertoimella.

8.4 Offline-kalibrointi

Offline-kalibrointi tapahtuu työn alussa levittämisen aikana, jolloin lannoitetta täytyy levittää vähintään 200 kg

→ : Punnitusvalikko / Offline-kalibroinnin valinta.

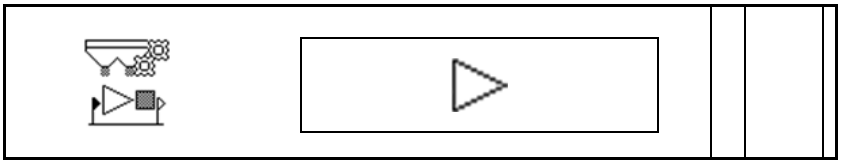
Näyttö työvalikossa:

Levitetty lannoitemäärä ajon aikana		**138 kg**

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

→ Jos näyttöön tulee symboli , levitin ei ole lepoasennossa.

1. Käynnistä kalibrointi punnitusvalikossa .



2. Aloita lannoitteen levitys ja tarkkaile työvalikossa levitysmäärää kalibroinnin yhteydessä.
3. Keskeytä lannoitteen levitys 200 kg kuluttua ja pysähdy.
4. Päätä kalibrointi punnitusvalikossa .
5. Laskettu kalibrointikerroin näytetään työvalikossa.
6. Suorita kalibrointikertoimen optimoimiseksi lisää kalibrointiajoja suuremmilla lannoitemäärillä.

Online-kalibroinnin voi käynnistää vain lepotilassa.

Jos näyttöön tulee symboli , levitin ei ole lepotilassa.

Ensimmäisen lannoitekalibroinnin jälkeen kannattaa suorittaa lisäkalibrointeja suuremmilla levitysmäärillä (esim. 1000 kg), jotta kalibrointikerroin saadaan optimoitua vieläkin tarkemmaksi.

9 Käyttö

Käytön aikana näytetään työvalikko.

Muihin alavalikkoihin siirtyminen on mahdollista.

9.1 Työvalikko

	Nopeus		Matka määrään 0 kg asti
	Käsitelty peltoalue		Pinta-ala määrään 0 kg asti
	Täyttöt.		Vaaka (vaaka ei lepotilassa)
	Lautasten kierrosluku		Kalibr.kerroin
	Vasen luisti	Oikea luisti	
Levitysmäärä vasemmalla 200 kg/ha		Levitysmäärä oikealla 200 kg/ha	
Vasen limiter	100 % Levitysmäärä vasemmalla %	100 % Levitysmäärä oikealla %	Oikea limiter

Etanansyöttiaineen erikoisnäyttö esitetään, kun levitettäväksi aineeksi on valittu etanansyöttiaine/piensiemenet.

		Etanansyöttiaine, piensiemenet

Reittilaskurin erikoisnäyttö esitetään, kun reittilaskuri on valittuna.

Reittilaskuria käytetään apuna ajourien löytämiseksi.

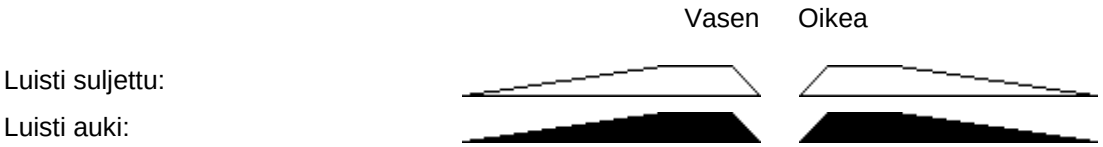
Reittilaskuri aloittaa matkan mittauksen heti, kun luistit suljetaan.

		12 m	

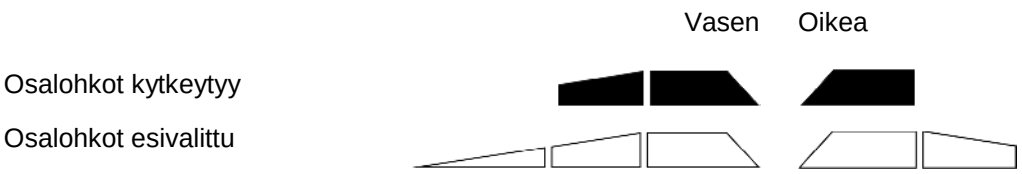
Vaaka

	Vaaka ei lepoasennossa.		
Offline-kalibrointi:	levitetty lannoitemäärä kalibrointiajon aikana		**138 kg**
Online-kalibrointi:	Online-kalibrointi aktiivinen		
	Online-kalibrointi ei aktiivinen (säiliön sisältö alle 200 kg)		

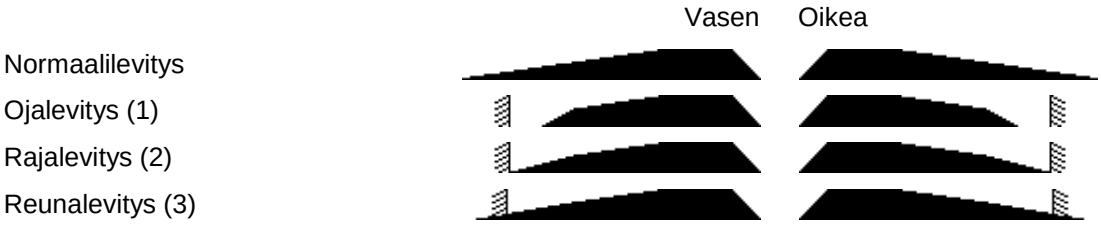
Luistin asento



Osalohkot



Levitystapa



9.2 Työvalikon painikkeet

- Levitysmäärän nostaminen kummallakin puolella määräportaan verran

- Levitysmäärän laskeminen kummallakin puolella määräportaan verran

- Levitysmäärän 100 % asettaminen

- Molempien luistien avaaminen/sulkeminen
- Pikanäppäin, säiliön tyhjennys (pidetään painettuna 3 sekuntia)

- Vasemman/oikean luistin avaaminen/sulkeminen

- Osalohkojen vasen/oikea kytkentä toimintaan
- Levitysmäärän vasemmalle/oikealle nostaminen määräportaan verran (Painiketta painetaan pitkään)

- Osalohkojen vasen/oikea kytkentä pois päältä
- Levitysmäärän vasemmalle/oikealle laskeminen määräportaan verran (Painiketta painetaan pitkään).

- Palaaminen rajalevityksestä takaisin normaalilevitykseen

- Rajalevitystavan valitseminen (Limiterin asento)
  (1) Ojalevitys
  (2) Rajalevitys
  (3) Reunalevitys

- Rajalevityksessä:

rajanpuoleisen levitysleveyden pienentäminen

rajanpuoleisen levitysleveyden suurentaminen

Keskeytä/takaisin

9.3 Toiminta käytön aikana

VARO

Koneen vieressä tai takana olevien hekilöiden loukkaantumisvaara lentelevien lannoitejyvien johdosta.

Huomioi lannoitteenlevittimen heittopituus luistien avaamisen yhteydessä ja huolehdi siitä, että henkilöt poistuvat vaara-alueelta.

1. Kytke AmaSpread+ päälle.
   - o Syötä levitystaulukon mukaiset arvot.
   - o Ei punnitsevaa levitintä: suorita levitysmäärän tarkastus ennen levittämistä.
2. Aja traktorilla koneen luo ja aseta vaadittava voimanottoakselin kierrosluku.
3. Punnitseva levitin: suorita online-kalibrointi tai käynnistä offline-kalibroinnin kalibrointiajo.
4. Kun saavutat päällekytkentäpisteen: avaa molemmat luistit.
5. Kun saavutat poiskytkentäpisteen päisteessä: sulje molemmat luistit.

→ Valitse tarvittaessa rajalevitystapa avatuilla tai suljetuilla luisteilla.

6. Offline-kalibrointi: Levitä vähintään 200 kg lannoitetta, päätä tämän jälkeen kalibrointiajo. Suorita lisää kalibrointiajoja suuremmilla lannoitemäärillä, mikäli mahdollista.
7. Käytön jälkeen:
   Sulje luisti.
   Sammuta AmaSpread+.

- Levitysmäärää säädetään automaattisesti.
- Luisti sulkeutuu nopeuden ollessa alle 1 km/h.
- Luisti aukeaa liikkelle lähdettäessä.

Etanansyöttiaine, piensiemenet:

Ennen käyttöä:

1. Valitse tila Etanansyöttiaine, piensiemenet (valikko Laajennetut asetukset).
2. Suorita levitysmäärän tarkastus.
3. Syötä käyttötarkoitusta varten tarkoitettu ajonopeus simuloiduksi nopeudeksi.

Käytön aikana:

- Aja tasaisella nopeudella, koska nopeuteen suhteutettu määrän tarkastus on pois päältä.

Käytön jälkeen:

- Aseta simuloiduksi nopeudeksi = 0 (ei simuloitua nopeutta).

Luistin vilkkuva näyttö ilmaisee, että säätömoottori ja AmaSpread+ eivät ole synkronoidut.

Sulje tällaisessa tapauksessa luisti uudelleen ja avaa se jälleen.

Osalohkojen kytkentä

Osalohkojen kytkentä vasemmalta tai oikealta:

Osalohkojen kytkentä toimintaan tai pois päältä.

→ Osalohkot näytetään työnäytöllä

Painettaessa painiketta useamman kerran kytketään useampia osalohkoja pois päältä.

- Osalohkot voidaan kytkeä levittämisen aikana.
- Osalohkot voidaan esivalita ennen levittämistä.

Näyttö:

2 osalohkoa kytketty pois päältä vasemmalta.

4 osalohkoa kytketty pois päältä oikealta

1 osalohko esivalittu oikealta

Esimerkki:

Sisäänajo oikeanpuoleiseen kiilaan

(1) Kaikki osalohkot päälle.

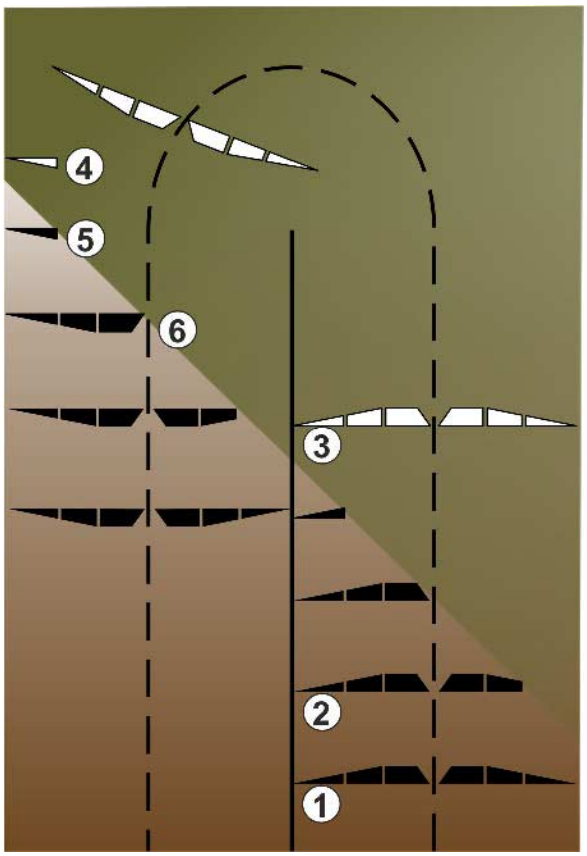
(2) Aloita kiilassa osalohkojen pois päältä kytkeminen oikealla.

(3) Kaikki osalohkot pois päältä, kaikki osalohkot esivalittu.

(4) Kytke vasemmalta esivalittu osalohko pois päältä, kunnes oikealla on enää yksi osalohko esivalittuna.

(5) Avaa luisti pellolle ajettaessa.

(6) Kytke muita osalohkoja toimintaan vasemmalta.



Levitysmäärän muuttaminen levittämisen aikana

Molempien luistien ohjearvon mukauttaminen:

Ohjearvon nostaminen tai laskeminen.

Vasemman tai oikean luistin ohjearvon mukauttaminen yksipuolisesti:

Ohjearvon nostaminen tai laskeminen.

→ Muutettu ohjearvo näytetään työnäytöllä.

→ Ohjemääräksi jälleen 100 %.

Painettaessa painiketta useampaan kertaan levitysmäärää muutetaan moninkertaisesti.

9.4 Säiliön tyhjennys

Säiliön tyhjentämiseksi voidaan siirtyä pikanäppäimellä laajennettuun asetusvalikkoon.

painetaan 3 sekunnin ajan, katso sivu 15

10 Setup-asetusvalikko

Setup-asetusvalikkoa käytetään perusasetusten tekemiseen

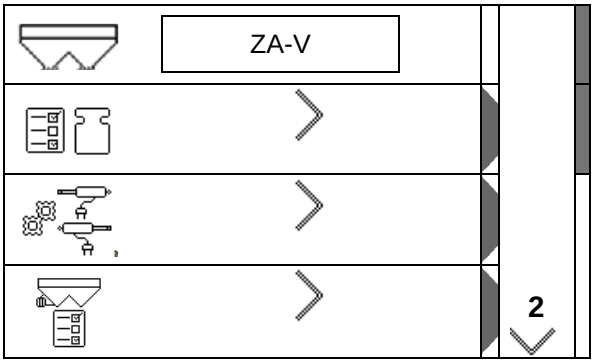
Avaa Setup-asetusvalikko:

1. Pidä painettuna ja paina .
2. Syötä salasana 1883.
3. Vahvista Setup-asetukset.

Setup-asetusvalikossa voidaan muuttaa sen perusasetuksia. Asetusvirheet voivat johtaa koneen pysähtymiseen.

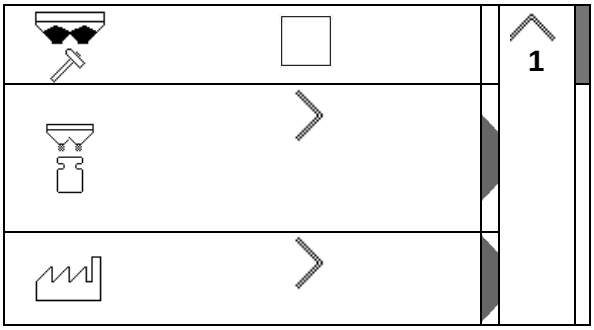
Sivu 1:

- Vaa'an konfigurointi (katso sivu 38)
- Luistin kalibrointi (katso sivu 40)
- Limiterin konfigurointi, sähköinen Limiter/ei Limiteriä, vasemmalle/oikealle asennettu



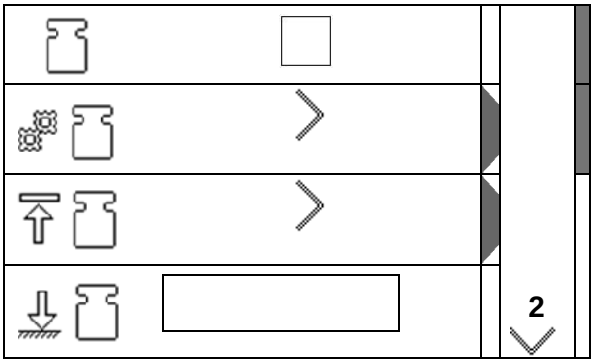
Sivu 2:

- Tyhjän ilmaiseva anturi
- Levitysmäärän tarkastus
  - o vasemman luistin lannoitekourusta
  - o sivuttaisella kalibrointilaitteella (reikä)
- Valikko Tehdasasetukset



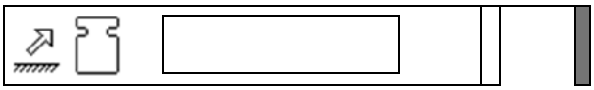
10.1 Vaa'an konfigurointi

- Vaaka päälle/pois
- Vaa'an kalibrointi
- Vaa'an säätö
- Vaaka, parametri 1



Sivu 2:

- Vaaka, parametri 2



Vaa'an kalibrointi

Kalibrointiin sisältyy:

- tyhjän lannoitelevittimen taaraus 0 kg:n sisältöön.
- täytetyn säiliön säätö täytettyyn lannoitemäärään.

1. Lannoitteenlevittimen pitää olla täysin tyhjä (katso konetietojen valikkoa).

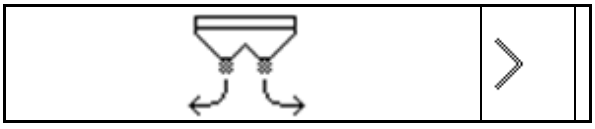
Lannoitteenlevitintä ei ole tyhjennetty:

→ Keskeytä konfigurointi.

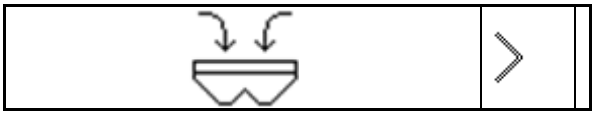
→ Tyhjennä lannoitteenlevitin, katso laajenntut asetukset.

Lannoitteenlevitin on tyhjennetty:

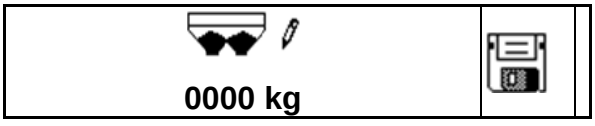
2. Aseta traktori lannoitteenlevitin asennettuna vaakasuoralle pinnalle ja odota, kunnes se on täydellisessä lepotilassa.
3. Parametri 1 asetetaan.



4. Täytä säiliö vähintään 500 kg:lla lannoitetta.
5. Aseta traktori levitin asennettuna vaakasuoralle pinnalle ja odota, kunnes se on täydellisessä lepotilassa.
6. vahvista.



7. Syötä täytetty lannoitteen määrä kiloina.
8. vahvista.



9. Parametri 2 asetetaan.

Näyttö: perusasetusta muutetaan.

10. Tallenna kalibrointi.

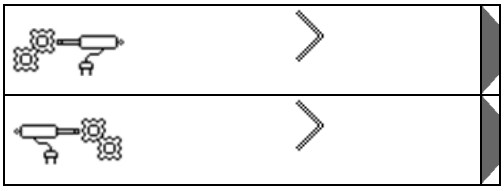
Vaa'an säätö

Jos täytetty ja näytetty lannnoitemäärä eivät vastaa toisiaan, vaaka on säädettävä.

1. Täytä säiliö vähintään 500 kg:lla lannoitetta.
2. Aseta traktori levitin asennettuna vaakasuoralle pinnalle ja odota, kunnes se on täydellisessä lepotilassa.
3. vahvista.
4. Syötä täytetty lannoitteen määrä kiloina.
5. vahvista.

10.2 Luistin kalibrointi

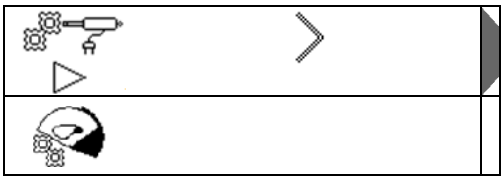
- Vasemman luistin kalibrointi
- Oikean luistin kalibrointi



Luistin kalibrointivalikko

- Luistin kalibrointi
- Luistin kalibroinnin jännite voltteina

  Ohjelmiston päivityksen jälkeen voidaan arvot syöttää manuaalisesti.

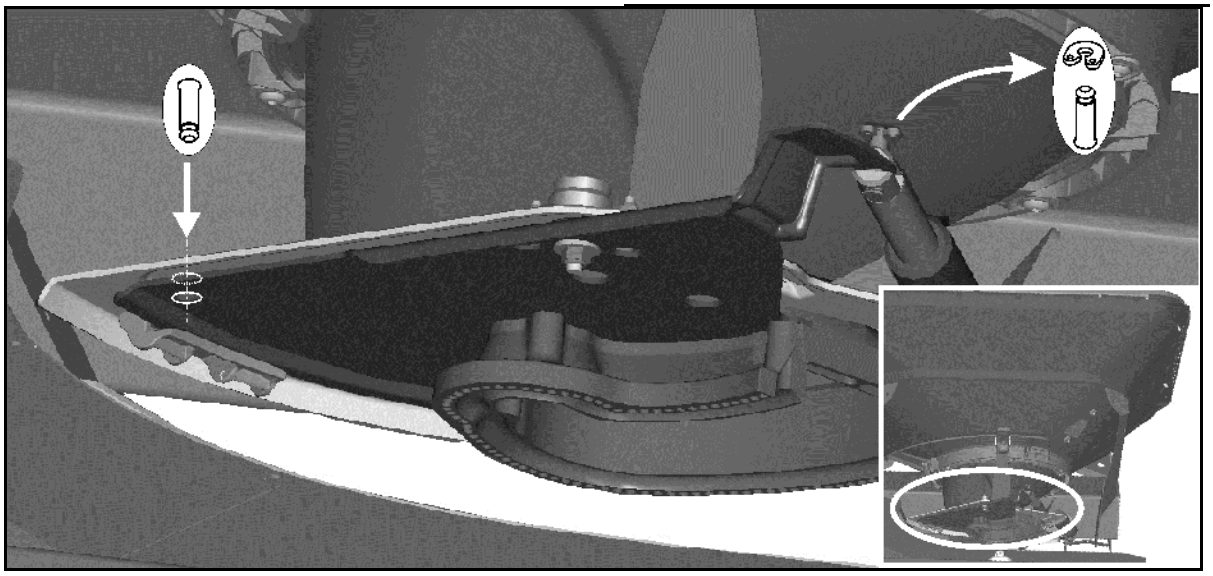


Kalibroinnin suorittaminen vasemmalla/oikealla

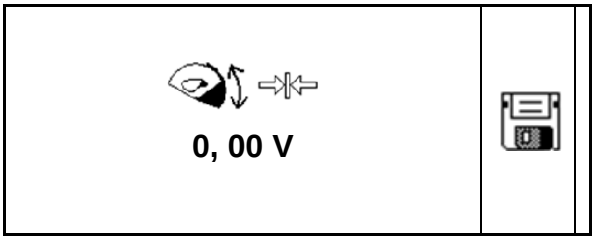
Ohjelmiston päivityksen jälkeen voidaan arvot syöttää manuaalisesti.

Vasen ja oikea luisti voidaan kalibroida peräkkäin.

1. Irrota moottori.
2. Vie luisti kalibrointiasentoon.
3. Varmista kalibrointiasento pultilla.



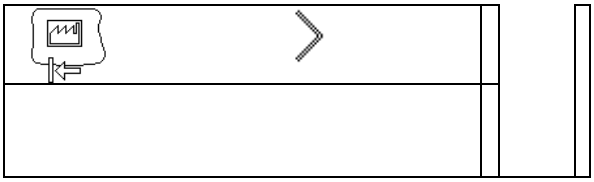
4. / : Suorita kalibrointi ja tallenna.



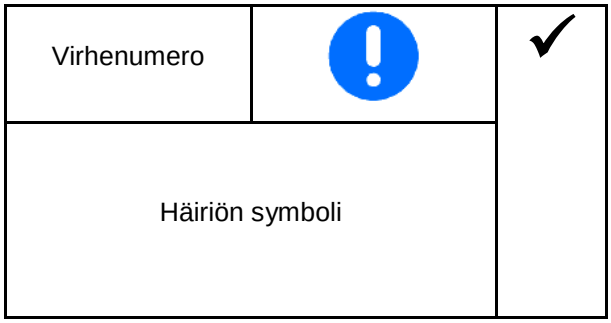
5. Asenna moottori takaisin luistiin ennen kuin poistut valikosta.

10.3 Valikko Tehdasasetukset

- Laitteen palauttaminen tuotantotilaan



11 Toimintahäiriöt



11.1 Hälytykset

Hälytys tulee näkyviin, jos virheestä voi olla seurauksena käyttäjän terveyden vaarantuminen.

Akustinen signaali: 3 x äänimerkki 3 sekunnin ajan.

Virhenumero: 005	**Sisäisen tulon virhe**

Jännitesyöttö katkaistaan välittömästi virheen havaitsemisen jälkeen.

11.2 Varoitukset

Varoitus tulee näkyviin, jos kone ei toimi asianmukaisesti virheen takia tai virhe voi johtaa koneen toimivuuden vaarantumiseen.

Akustinen signaali: 1 x äänimerkki 3 sekunnin ajan.

Virhenumero: 1	**Ei SD-korttia asetettuna**
Virhenumero: 2	**Virhe kommunikaatiossa sisäisen muistin kanssa**
Virhenumero: 3	**Sisäisen muistin tiedot ovat virheelliset**
Virhenumero: 4	**Lämpötila liian korkea**
Virhenumero: 5	**Nykyinen virtalähtö ylitti**
Virhenumero: 6	**Vas. säätömoottori ei reagoi**
Virhenumero: 7	**Oik. säätömoottori ei reagoi**
Virhenumero: 8	**Säiliön täyttötaso liian alhainen, säiliön sisällön oltava vähintään 500 kg.**
Virhenumero: 9	**Vaaka ei toimi**
Virhenumero: 32	**Limiterin säätömoottori ei reagoi**
Virhenumero: 39	**Vas. luistin anturi ei toimi**
Virhenumero: 40	**Oik. luistin anturi ei toimi**
Virhenumero: 41	**Limiterin anturi ei toimi**

11.3 Huomautukset

Huomautus näytetään, jos käyttäjän on reagoitava virheeseen.
Akustinen signaali: 3 x äänimerkki 1 sekunnin ajan

Virhenumero: 11	**Asetusarvoa ei pystytä pitämään**
Virhenumero: 12	**Täyttötaso liian alh**
Virhenumero: 13	**Levityslautasen pyörimisnopeus liian alhainen**
Virhenumero: 14	**Vaa'an arvo heilahtelee**
Virhenumero: 15	**Vaadittua määrää ei ole vielä levitetty. Keskeytetäänkö kalibrointi?**
Virhenumero: 16	**Virhe vaa'an kalibroinnissa (parametri 2 kohdassa 1,0), toista kalibrointi**
Virhenumero: 17	**Kalibrointi ei mahdollista, vasen luisti auki**
Virhenumero: 18	**Kalibrointi ei mahdollista, lautasen kierroslukua ei pystytä pitämään**
Virhenumero: 20	**Tämä arvo on annettujen rajojen ulkopuolella, otetaanko se silti käyttöön?**
Virhenumero: 21	**Kalibrointi ei mahdollista ajon aikana.**
Virhenumero: 22	**Kalibrointi ei mahdollista asetusarvon johdosta, tarkasta tarkoitetun nopeuden kalibrointikerroin**
Virhenumero: 23	**Muutat vaa'an perusasetuksia**
Virhenumero: 24	**Säiliön täyttöaste liian alhainen, säiliön sisällön on oltava vähintään 200 kg**
Virhenumero: 25	**Online-kalibrointikerroin 5x realististen arvojen ulkopuolella**
Virhenumero: 26	**Haluatko poistaa tämän tehtävän?**
Virhenumero: 27	**Huomio, muutat koneen perusasetuksia**
Virhenumero: 28	**Haluatko todella palauttaa kaikki tiedot tehdasasetuksiin?**
Virhenumero: 30	**Kalibrointikerroin realististen rajojen ulkopuolella**
Virhenumero: 31	**Kalibrointi keskeytynyt**
Virhenumero: 33	**Haluatko poistaa tämän tietueen asetuksista?**
Virhenumero: 34	**Haluatko poistaa tämän traktorin?**
Virhenumero: 35	**Haluatko todella palauttaa kaikki tiedot takaisin tuotantoasetuksiin?**
Virhenumero: 36	**HUOMIO, tehtävien vähentämisestä on seurauksena tietojen menettäminen?**
Virhenumero: 37	**HUOMIO, huomioi käyttöohjeen sisältämät ohjeet ennen keskeyttämistä**
Virhenumero: 38	**HUOMIO, huomioi käyttöohjeen sisältämät ohjeet ennen diagnoosia**
Virhenumero: 42	**Vasen säiliö tyhjä**
Virhenumero: 43	**Oikea säiliö tyhjä**

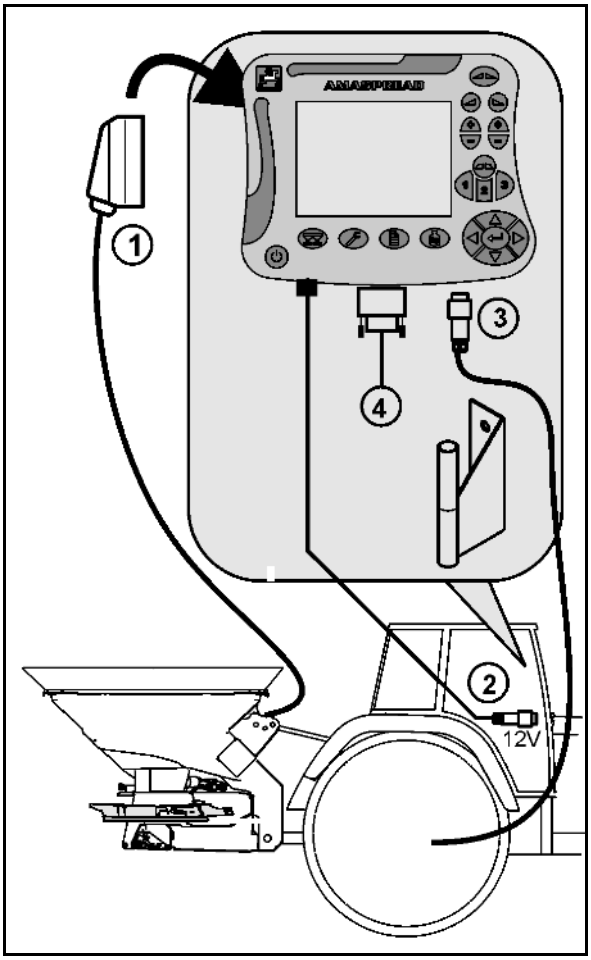
12 Asennus

(1) Koneen liitäntä

(2) Liitäntä 12 V:iin

(3) Signaalikaapelin tai anturin X liitäntä

(4) PC:n liitäntä palstatiedostoa varten



13 Puhdistus, huolto ja kunnossapito

13.1 Puhdistus

VARO

Älä missään tapauksessa puhdista säätömoottoria painepesurilla, koska tämä saattaisi vaurioittaa säätömoottoria!

13.2 Säilytys

Säilytä ohjausyksikköä kuivassa varastotilassa, jos otat sen pois traktorin ohjaamosta.

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0
e-mail:amazone@amazone.de
http://www.amazone.de