

RDS 200

Kylvökoneen ohjausjärjestelmä

RDS Osa No.:	S/DC/500-10-XXX
Julkaisun versio:	1 : 2.9.13
Ohjelmistoversio:	GW107-001rev01

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)



Tämä tuote täyttää Komission Direktiivin 2004/108/EEC määräykset, edellyttäen että asennus on tehty oikein ja käyttö tapahtuu ohjeiden mukaan.

TÄRKEÄÄ! LUE TÄMÄ ENNEN KUIN KÄYTÄT RDS 200-JÄRJESTELMÄÄ

RDS 200 asennus on osa Tarkkuusviljelyjärjestelmää ("Järjestelmä") On erittäin tärkeää, että noudatat kuvattuja kalibrointimenettelyjä ennen kuin käytät MFDC 200 laitetta. RDS 200 laitetta kalibroitaessa ja käytettäessä tulee noudattaa näitä ohjeita. Järjestelmän käyttöä rajoittaa seuraava vastuunvapautuslauseke:

1. Lainsäädännön niin salliessa, RDS Technology ("RDS") tai sen jälleenmyyjät eivät ole vastuussa kasvaneista kustannuksista, voiton menetyksestä, liikesuhteiden, sopimusten, tuottojen tai ennakoitujen säästöjenmenetyksestä, tai mistään suorasta tai välillisestä vahingosta (pois lukien kuolema tai loukkaantuminen).
2. Tarkkuusviljelyjärjestelmän ("Järjestelmä") ominaisuudet ja toiminnot on rajattu Järjestelmän erittelyssä mainitulla tavalla. Yksityiskohtaiset tiedot löytyvät ohjetiedoista sekä kirjallisesta tuotedokumentaatiosta ja ne tulee lukea ennen Järjestelmän käyttöä,
3. Viitaten edellä lausutun yleisluontoisuuteen, tässä tunnustetaan, että järjestelmää ei ole suunniteltu tai tarkoitettu a) joustavien kylvösuunnitelmien laadintaan tai b) ylittämään tai alittamaan parametrien mukaisia työsaavutuksia, vaan nämä jäävät kummassakin tapauksessa jäädä käyttäjän vastuulle.
4. Järjestelmän toimitukseen ja toimintaan sovelletaan RDS:n yleisiä toimitusehtoja (lukuun ottamatta kohtaa 7), jotka toimitetaan pyynnöstä.

Huolto ja tekninen tuki

Vieskan Metalli Oy

Puh: +358 (0) 8 430 9300
E-mail: huolto@vieskanmetalli.com
Web: www.vieskanmetalli.com

Valmistaja; RDS Technology Ltd

Puh: +44 (0) 1453 733300
Fax: +44 (0) 1453 733311
E-mail: info@rdstec.com
Web: www.rdstec.com

Toimintatapaamme kuuluu jatkuva kehitystoiminta. Tästä syystä tämän dokumentin tiedot saattavat muuttua ilman, että siitä ilmoitetaan erikseen. Tarkista, että laitteen näytössä näkyy ohjelmiston oikea versionumero.

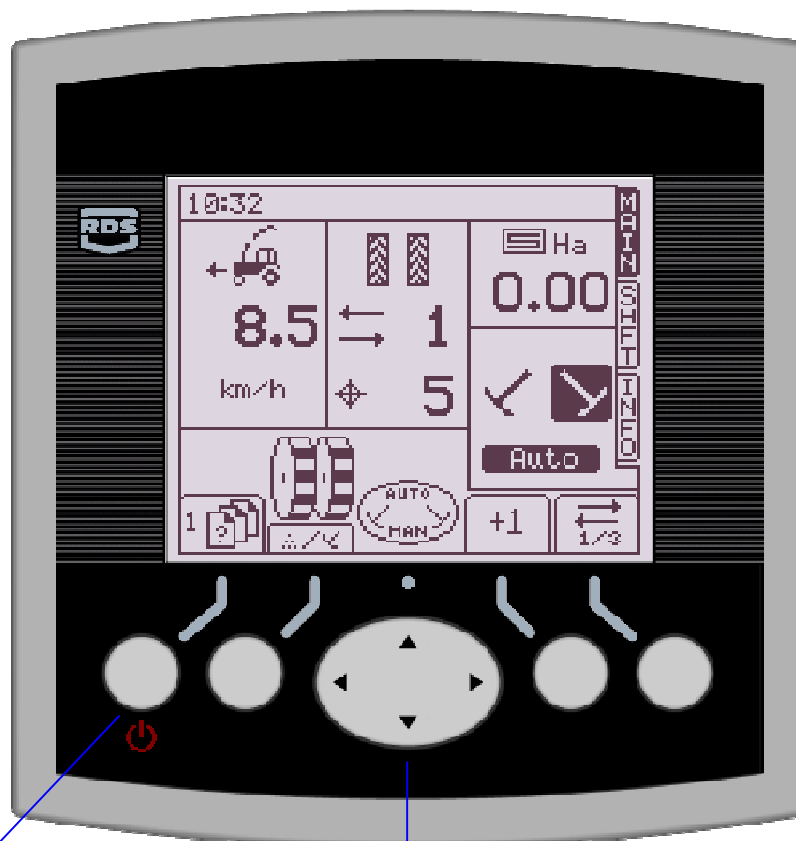
© Copyright RDS Technology Ltd 2013
\\UK627200.doc

1.	KÄYTTÖ	4
1.1	Laite	4
1.2	PÄÄ-näkymä	5
1.2.1	Ruiskutusuratoiminnon tila/toiminnot	5
1.2.2	Kaistaluvun lisääminen	6
1.2.3	Kaistaluku pitoon	6
1.3	SYÖTTÖ-näkymä	6
1.3.1	Tavoitesyöttönopeuden asetus/ohittaminen	6
1.4	INFO-näkymä	7
1.5	Ruiskutusuratoiminto	8
1.6	Syöttörullan tila	9
1.7	Lannoitteen kaukosäädön kalibrointi (OPTIO)	9
1.7.1	Alustava lajikohtainen kalibrointi	9
1.8	Hälytysasetukset	10
1.9	Lannoitteen kaukosäädön syöttöportaan asetus (OPTIO)	10
2	HÄLYTYSKOODIT	11

1. Käyttö

1.1 Laite

Laitteen päätoimintopainikkeet on sijoitettu näytön alapuolelle. Laitteen keskellä on suuntanäppäimistö, jolla voidaan vierittää ja valita valikon kohteita.



Virtakytkin/Näkymän valinta

Halutessasi sammuttaa laitteen, paina kytkintä 3 sekunnin ajan. Halutessasi siirtyä seuraavaan näkymään, paina nappulaa kerran.

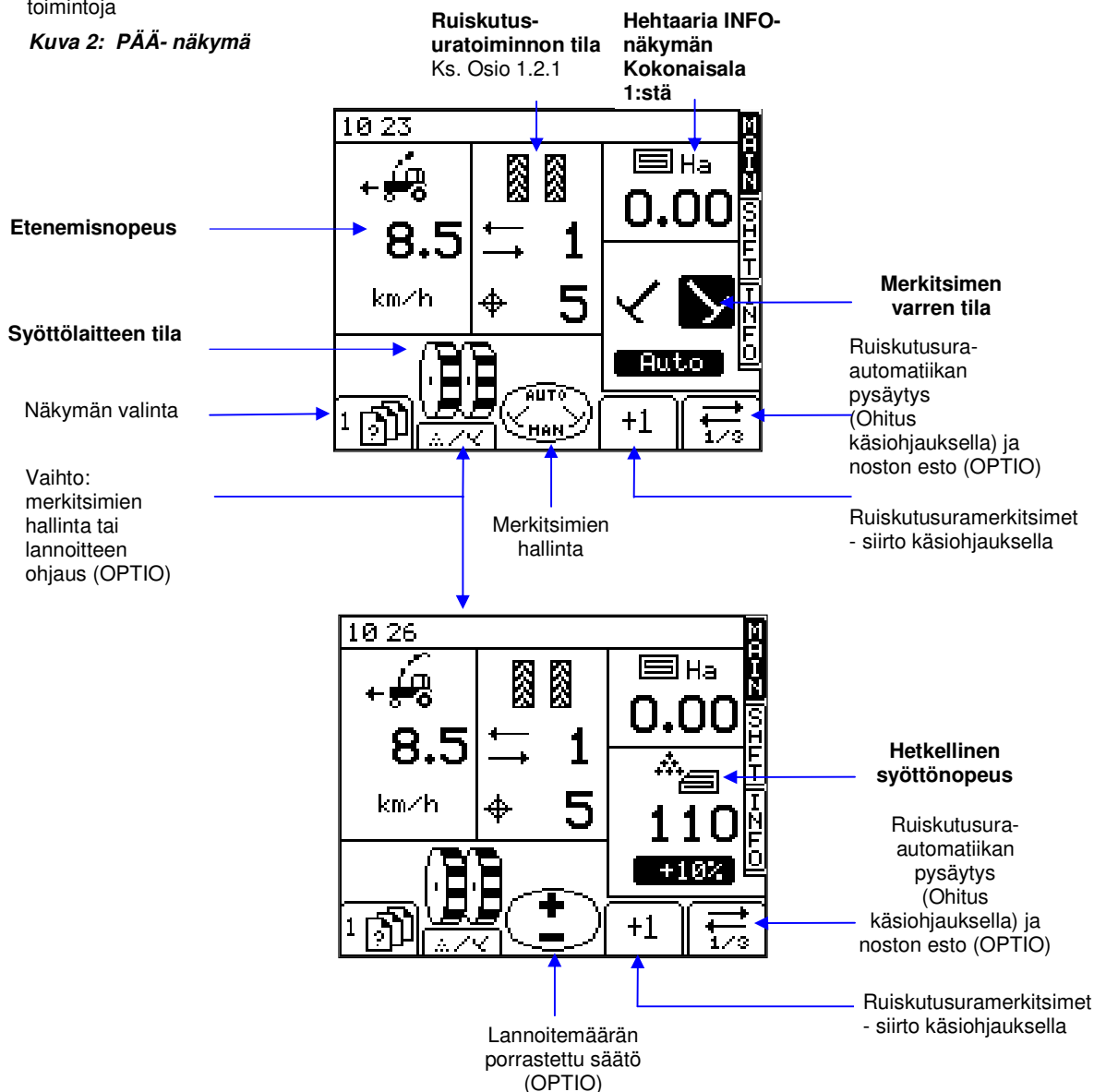
Suuntanäppäimistö

Näppäimistössä on 4 painiketta, Ylös, Alas, Vasemmalle ja Oikealle. Niiden avulla valitaan valikkojen kohteita tai toimitaan näytön ohjeiden mukaan.

1.2 PÄÄ -näky

Laite käynnistyy aina PÄÄ -näkyä tilassa. PÄÄ -näky on jaettu viiteen osioon, jotka esittävät seuraavia toimintoja

Kuva 2: PÄÄ -näky



1.2.1 Ruiskutusuratoiminnon tila/toiminnot

Ruiskutusuratoiminnon tila näkyy PÄÄ-näkyssä.

Ruiskutusurien rytmitys: - Symmetrinen

Epäsymm. vasemmalle

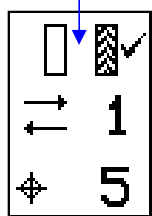
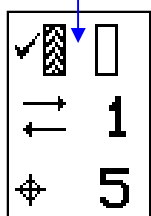
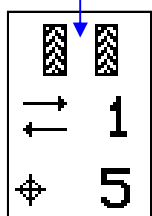
Epäsymm.n oikealle

Syötön tila

(✓ = PÄÄLLÄ)

Tämänhetkinen kaista

Kaistojen tavoitemäärä



1.2.2 Kaistaluvun lisääminen

Ruiskutusuralaskuri lähtee laitetta käynnistettäessä aina lukemasta "1".

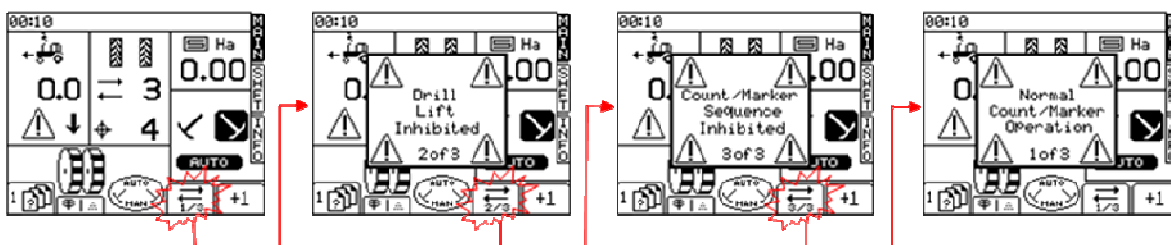
Tarvittaessa vaihda näyttöön oikea kaistan järjestysluku painamalla näppäintä , ts. jos aloitat työn joltain muulta kaistalta kuin ensimmäiseltä.

1.2.3 Kaistaluku pitoon

Paina näppäintä , jos haluat pitää voimassa nykyisen kaistaluvun (ts. haluat estää kaistaluvun vaihtumisen, joutuessasi keskeyttämään työn tai - riippuen kylvökoneen asetuksista - nostamaan merkitsimen ylös tai kiertämään eteen tulevan esteen).

Kuvake  ilmaisee, että kaistaluku on pidossa. Paina näppäintä  halutessasi palata normaaliin kaistaluvun laskentaan.

Jos "noston esto" -toiminto on käytössä, tämä toiminto on hieman erilainen. (OPTIO)



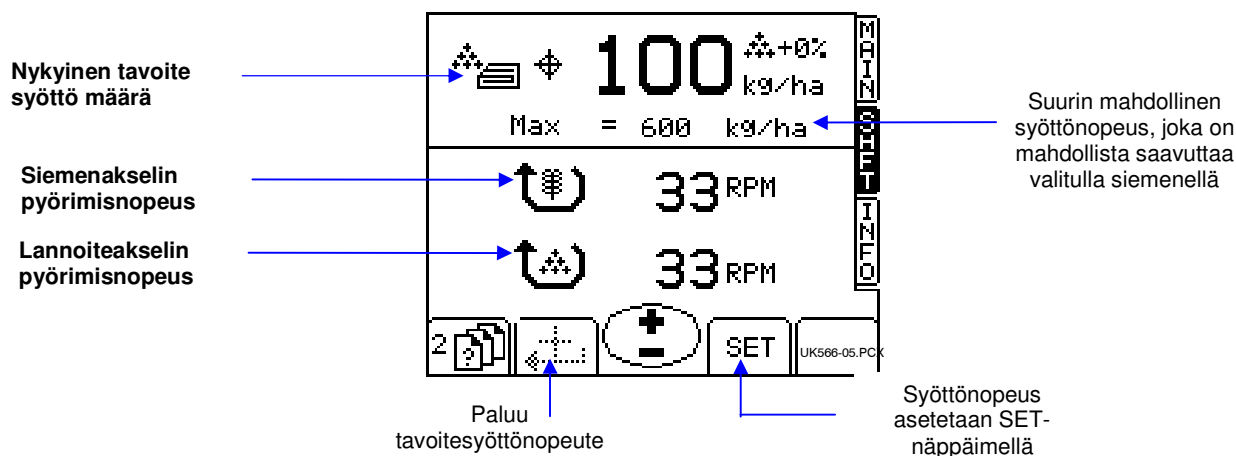
Merkitsimen varsi on mahdollista taittaa sisään, jotta este voidaan ohittaa ilman että laskuri siirtyy näyttämään seuraavaa ruiskutusuraa. Tällöin voidaan normaaliin laskentaan palata painamalla samaa näppäintä uudestaan.

HUOMAUTUS: Ruiskutusuralaskenta asetetaan ASETUS -näkyssä (ks. osio 2.5).

1.3 SYÖTTÖ -näky

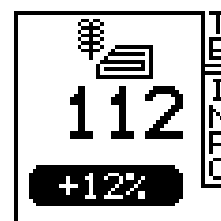
Lannoitteen syöttömäärää voidaan säätää tällä näytöllä. (OPTIO)

Kuva 6: SYÖTTÖ -näky



1.3.1 Tavoitesyöttönopeuden asetus/ohittaminen

Aseta tavoitesyöttönopeus syöttämällä arvo ja vahvistamalla valinta painamalla ENTER -näppäintä.



PÄÄ -näkyssä näytetty syöttönopeus on sama kuin SYÖTTÖ -näkyssä yllä. Jos SYÖTTÖ -näkyssä näytettävä arvo on säädetty manuaalisesti yli tai alle tavoitesyöttönopeuden, luku välkkyy näytöllä (päällä 1 sekunnin, pois 0,5 sekuntia).

Kun toiminta perustuu käsittelysuunnitelmaan, numeron tulisi vilkkua vain jos ohjesyöttönopeutta on muutettu "+" tai "-" prosenttinäppäimillä SYÖTTÖ -näkyssä.

Halutessasi ylittää tavoitesyöttönopeuden, käytä näppäimiä. Prosentteissa määritelty porrastus säädetään ASETUS -näkyssä.



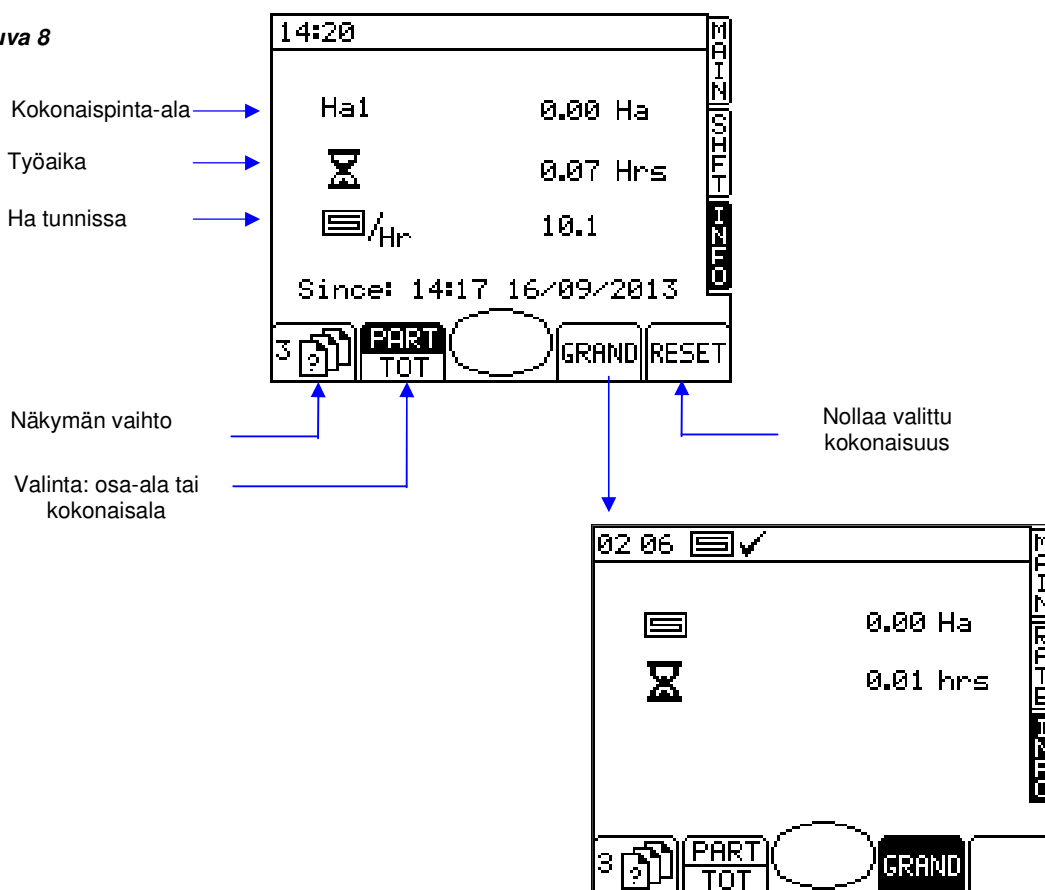
Halutessasi palata tavoitesyöttönopeuteen, paina näppäintä.



HUOM: Jos ollaan eteenpäin ajon kynnyksarvon 2 km/h yläpuolella ja työlaite on kytketty toimintaan, määrää voidaan säätää kätevästi askeltamalla PÄÄ -näkyä keskinäppäimellä ylös- tai alaspäin esisäädetyn prosenttimäärän mukaisin portain.

1.4 INFO -näky

Kuva 8



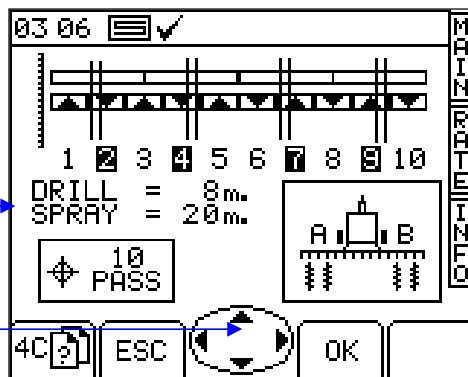
1.5 Ruiskutusuratoiminto

Mene ASENNUK -näkyymään ja valitse ruiskutusurien rytmitys näppäimellä. 

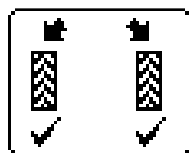
Kuva 9

Ruiskun leveys perustuu kylvökoneen leveyteen, ajokaistojen tavoitemäärään sekä ruiskutusurien rytmitykseen.

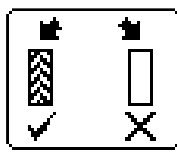
Lisää / vähennä kaistojen määrää



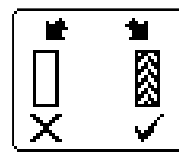
Ajokaistojen lukumäärä voi maksimissaan olla 10 ja rytmittely voidaan valita symmetriseksi tai epäsymmetriseksi vasemmalle tai oikealle.



Symmetrinen



Epäsymmetrinen vasemmalle



Epäsymmetrinen oikealle

Laitte näyttää kylvökoneen/ruiskun leveysyhdistelmän valitulla kaistaluvulla.

Kaistaluvun ollessa yli 10, voidaan valita epäsymmetrinen rytmitys, joka soveltuu seuraaviin kylvökone/ruisku leveysyhdistelmiin.

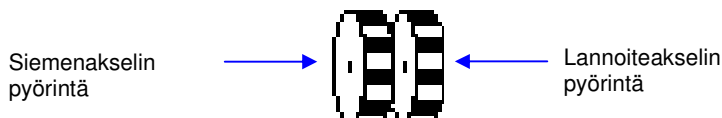
'8 ajokertaa'	4 m kylvökone/10,7 m ruisku,	4,5 m kylvökone/12 m ruisku
'10 ajokertaa'	4 m kylvökone/10 m ruisku,	6 m kylvökone/15 m ruisku
'10 ajokertaa'	4 m kylvökone/13,3 m ruisku,	6 m kylvökone/20 m ruisku
'14 ajokertaa'	3 m kylvökone/14 m ruisku,	4 m kylvökone/18,7 m ruisku
'16 ajokertaa'	4 m kylvökone/21,3 m ruisku,	4,5 m kylvökone/24 m ruisku
'18 ajokertaa'	4 m kylvökone/18 m ruisku	
'22 ajokertaa'	4 m kylvökone/29,3 m ruisku	

Urajärjestys asetetaan ('L' – Vasen, 'R' – Oikea) seuraavasti:

Kaista	8 ajokertaa	10 ajokertaa	10 ajokertaa	14 ajokertaa	16 ajokertaa	18 ajokertaa	22 ajokertaa
1							
2	R	R	L				
3				L	R	L	
4	L	L					L
5	L		R				
6			R				
7	R	L		R		R	
8				R	L		
9		R	L		L		
10							
11							R
12				L		R	R
13							
14					R		
15							
16						L	
17							
18							
19							L
20							
21							
22							

1.6 Syöttörullan tila

Siemen- ja lannoitesyöttölaitteiden akselit näkyvät näytöllä ja ne pyörivät vastaanottaessaan pulsseja. Ruiskutusurien kohdalla syöttörullat eivät pyöri.



Järjestelmä antaa hälytyksen, jos pulsseja tulee silloinkin, kun ei pitäisi.

1.7 Lannoitteen kaukosäädön kalibrointi (OPTIO)

1.7.1 Alustava lajikohtainen kalibrointi

Tee kylvökoneen alkuasetukset normaalia kiertokoetta varten.

- a. Valitse 1 ASETUS -näkylässä. LAJIKOHTAINEN KALIBROINTI

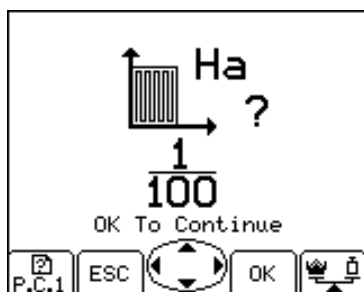
Vahvista pinta-ala jonka mukaan teet kiertokokeen painamalla OK -näppäintä.

Pyöritä syöttölaitetta kunnes kuuluu piippaus tai näytöllä näkyy 0,000 ha. Tällöin toimilaite on siirtynyt oikeaan kohtaan.

Pyöritä kiertokoe kammesta kunnes kuuluu pitkä piippaus sen merkiksi, että vaadittu pinta-ala on tullut täyteen. Punnitse koekaukaloon tulleen lannoitteen paino ja syötä tämä tieto painotietojen syöttösivulle.

Kokeen tarkkuus on mahdollista varmistaa toistamalla koe.

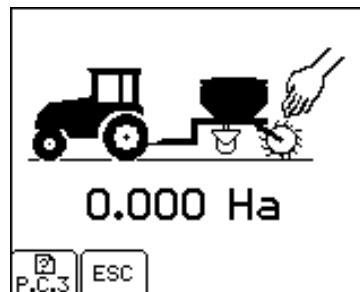
Kuva 12



Kuva 13



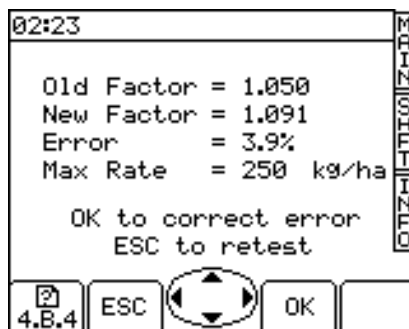
Kuva 14



Kuva 15



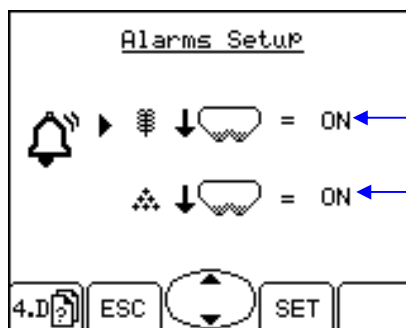
3. Jos haluat vahvistaa ja tallentaa kalibrointikertoimen, paina uudelleen ENTER -näppäintä. Tai jos haluat palata ASENNUKSEEN -näkyyn, paina ESC -näppäintä.



1.8 Hälytysasetukset

Tuo hälytysasetukset (kuva 19) ASETUS -näkyyn painamalla .

Kuva 19



Siemensäiliön pinnantasohälytys
päälle/pois

Lannoitesäiliön pinnantasohälytys
päälle/pois

Säädä hälytykset päälle/pois nuolinäppäimillä ja painamalla OK -näppäintä.

1.9 Lannoitteen kaukosäädön syöttöportaan asetus %

Valitse ASETUS -näkyästä '1 Käyttäjäasetus' ja tämän jälkeen valitse '2. Muuta'.

Kuva 23

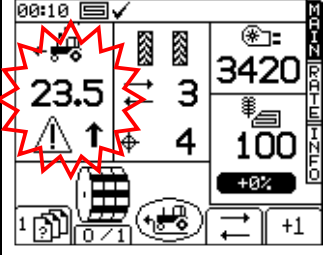
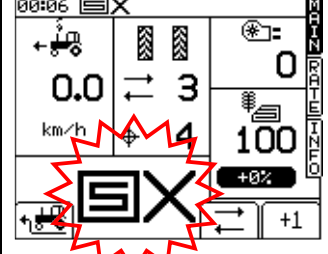
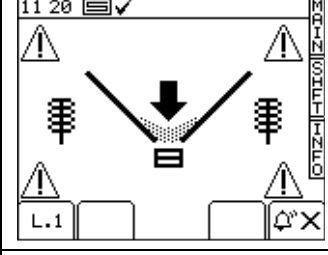
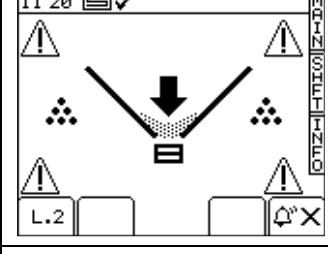
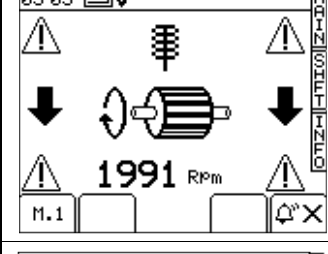
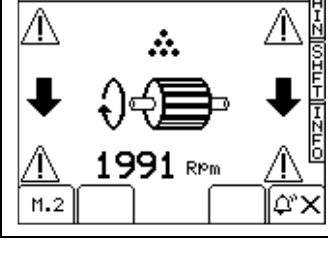


Valitse parametri YLÖS/ALAS -nuolinäppäimillä.

Valitse yksiköt (kg/ha tai siementä/m²) VASEMMALLE/OIKEALLE -nuolinäppäimillä.

Säädä arvo VASEMMALLE/OIKEALLE -nuolinäppäimillä tai syötä haluttu arvo numeronäppäimistöllä ja vahvista painamalla ENTER.

2 Hälytyskoodit

Koodi	Syy	Näyttö	Tarkistuslista
-	Liian suuri etenemisnopeus Etenemisnopeus ylittää SYÖTTÖ -näkyssä lasketun ja näytetyn maksimiarvon		- Tarkista, että syöttömäärän tavoitearvo on vaaditun mukainen. - Tarkista, että kalibrointikerroin on realistinen. - Säädä syöttölaite ja kalibroi se uudelleen. Näin kiloa/kierros -kerroin suurenee ja tämän seurauksena myös saavutettavissa oleva maksimietenemisnopeus kasvaa.
-	Alueen raja Syttyy yhden sekunnin ajaksi kolmen sekunnin välein, ellei järjestelmä ole käytössä.		- Tarkista, että kylvökone on yhä ylhäällä. - Toimintalogiikkaa ei ole säädetty oikein. - Tarkista, että johdotus anturin ja liitäntärasian välillä on oikein. - Tarkista, että johdotus liitäntärasian ja CAN -moduulin välillä on oikein.
L.1	Siemenen pinta säiliössä on liian alhaalla		- Siemenen pinta on liian alhaalla. - Tarkista, että pinta-anturi toimii oikein. - Tarkista, että johdotus anturin ja liitäntärasian välillä on oikein.
L.2	Lannoitteen pinta säiliössä on liian alhaalla		- Tarkista, että puhaltimen anturi toimii oikein. - Tarkista, että PPR -arvo on ohjelmoitu oikein.
M.1	Siemenakselin nopeus pieni/suuri		Siemenakselin nopeus on väärä
M.2	Lannoiteakselin nopeus pieni/suuri		Lannoiteakselin nopeus on väärä

Koodi	Syy	Näyttö	Tarkistuslista
H.2.S	Ruiskutusuratoiminnon siemenkytkin epäkunnossa		• Siemenakselin pulsseja ei tule, kun ei olla ruiskutusuralla. • Tarkista, että akseli pyörii • Tarkista anturi • Tarkista johdotus
H.2.S	Ruiskutusuratoiminnon lannoitekytkin epäkunnossa		• Lannoiteakselin pulsseja ei tule, kun ei olla ruiskutusuralla. • Tarkista, että akseli pyörii • Tarkista anturi • Tarkista johdotus
H.3.S	Ruiskutusuratoiminnon siemenkytkin epäkunnossa		• Siemenakselin pulsseja tulee, kun ollaan ruiskutusuralla. • Tarkista, että akseli ei pyöri • Tarkista anturi • Tarkista johdotus
H.3.F	Ruiskutusuratoiminnon lannoitekytkin epäkunnossa		• Lannoiteakselin pulsseja tulee, kun ollaan ruiskutusuralla. • Tarkista, että akseli ei pyöri • Tarkista anturi • Tarkista johdotus