

CALIBRATOR ICON

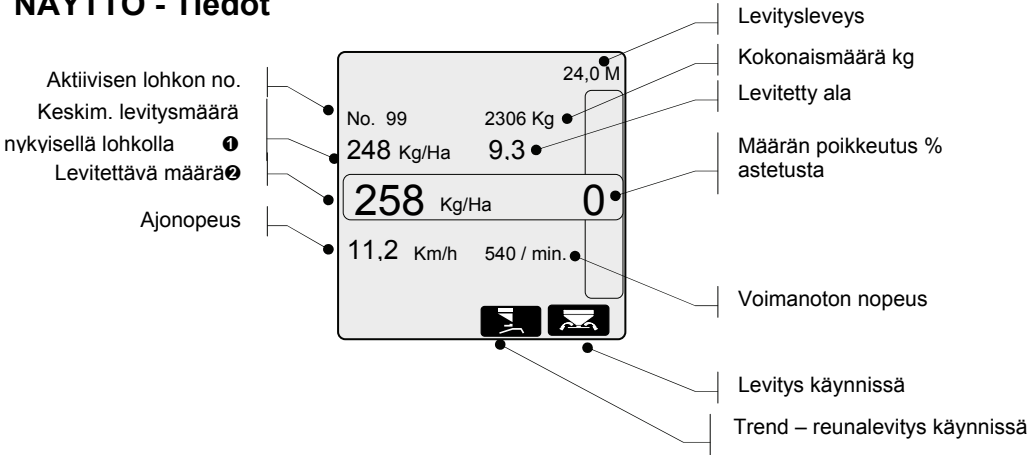
Käyttöohje

Sisällysluettelo

Osio	Sivu
Yleistä	1
Käyttö	2
Menu asetukset	3
Kalibrointi	4
Levityslevyden säätö	6
Levitysmäärän säätö	6
Tallennetut levitystiedot	6
Sulkimien puhdistus	7
TREND Reunalevitys	7
Toiminnot	8
Käyttö	9
Huolto	10
Turvallisuus	10
Asennus ja asentaminen	11
Yleistä	11
Asennus traktoriin	12
Asennus levittimeen	17
Määränsäätimen kalibrointi	19
Tiedonsiirto	20
Testaus ja vianetsintä	21
Takuu ja vastuut	22
EU VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS	23
Muistiinpanot	24

YLEISTÄ

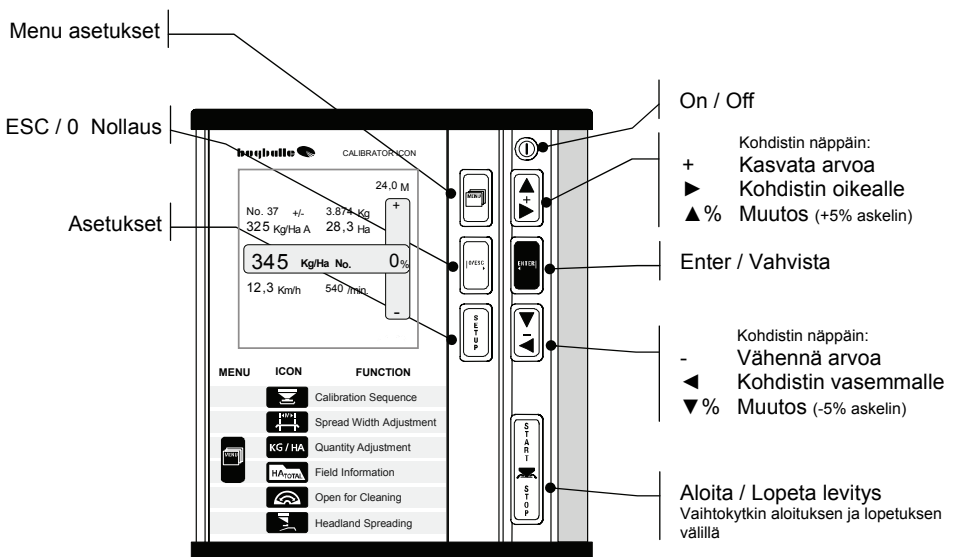
NÄYTTÖ - Tiedot



❶ Laskettu keskimääräinen levitysmäärä (kg/Ha) nyt levitettävällä lohkolla

❷ Tämänhetkinen levitysmäärä, korjattuna määränpoikkeutusprosentilla

MENU - toiminnot





KÄYTTÖ

[+] ja [-] -näppäimiä CALIBRATOR ICONissa voidaan verrata tietokoneen näppäimistön toimintoihin, jossa toiminto ja arvo valitaan ja senjälkeen vahvistetaan [ENTER] näppäimellä



Toimintoäppäimet toimivat siten, että:

- Mitä useampi painallus – Sitä nopeampi muutos.



[ENTER] Vahvista valinta



[0/ESC] Paluu / Peruuta valinta

[0/ESC] Paina [0/ESC] 3s. 0 -Nollaa valinnan

CALIBRATOR ICON ohjainta käytetään 7:llä yksilöidyllä kuvakkeella merkityllä näppäimellä

- Painettaessa näppäimet antavat napsahdusäänen ja ohjain "Biib" äänimerkin

CALIBRATOR ICONin näytössä on esillä 9 eri tietoa levytyksen aikana.

- Mikäli levitettäessä on syötetty arvoa muutettu asetetusta arvosta, näyttö "vilkkuu" muistutuksena muutoksesta.

Paina näppäimiä seuraavassa järjestyksessä:

- Valitse **Toiminto** painamalla



tai



- Valitse **ARVO** tai **VIERITYS** painamalla



tai



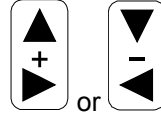
- **Vahvista** painamalla





MENU - ASETUKSET

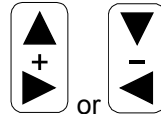
CALIBRATOR ICON arvoja muutetaan painamalla MENU – jonka jälkeen voidaan valita haluttu toiminto:



Vahvista haettu toiminto painamalla:



Sen jälkeen aseta haluttu arvo painamalla:



Vahvista valittu arvo painamalla:



		Kalibroinnin asetus
		Levitysleveys
	KG / HA	Levitysmäärä
		Lohkokirjanpito
		Sulkuluukun puhdistus
		Reunalevyty



KALIBROINTI

Oikein tehty levittimen kalibrointi on tärkein toimenpide tarkan levitysmäärän saavuttamiseksi – verrattuna haluttu levitysmäärä.

- Kalibrointiarvon määrittäminen on tehtävä aina ennen käytettävän lannoitteen mukaisen levitysmäärän asettamista / säätämistä. Kalibrointiarvo voi vaihdella lannoitetyypistä, lannoite-erästä tai sään muutoksista johtuen. Kalibroi **AINA** uudelleen olosuhteiden muuttuessa.
- Jos säiliön sisäpinnalla on öljyä, vettä tms., lisääntynyt kitka säiliön ja lannoitteen välillä vaikuttaa kalibrointiin. Kalibrointi suositellaan tehtäväksi useita kertoja, kunnes kalibrointiarvo vakiintuu.

Kalibrointi suoritetaan pysäköitynä asentamalla keräyastiasarja lannoitenäytteen keräämiseksi. Kerätty määrä punnitaan ja saatu tulos kirjataan ohjaimen muistiin.

(Kalibrointiarvo on kalibroinnin aikana kerätty lannoitteen määrä (kg)).

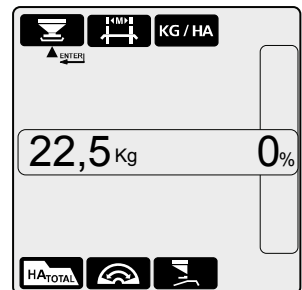
- Irrota levityssiivet oikeanpuoleisesta levityslautasesta
 - Asenna keräysastia oikeaan levityslautaseen
 - Täytä säiliön oikeaan puoliskoon vähintään 200kg lannoitetta
 - Kytke voimanotto pyörimään 200 - 250 r/min nopeudella.

Paina KALIBROINTI
näppäin

Vahvista ENTER:llä

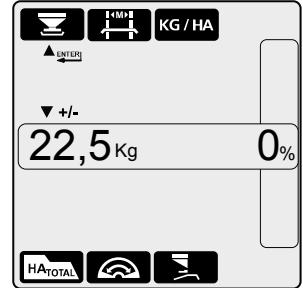
Täydellinen kalibrointi toiminto: Vahvista **ENTER:llä**

- Suorittaa kalibrointitoiminnon. Säätokehä asetuu asteikon kohtaan 4,5 ja sulkeutuu automaattisesti 30 sekunnin kuluttua.
- Kalibrointitoiminnon päätyttyä kerätty näyte punnitaan ja muutetaan ohjaimen muistissa olevaa kalibrointiarvoa äsken punnittuun määrään, Kg, painamalla: [+/-] näppäimiä.
- Asetettu arvo vahvistetaan painamalla [ENTER]
 - Näyttää muistiin tallennetun ” kalibrointimäärän”
 - Näyttää ”kalibrointi arvon muutoksen %:na”



Paina KALIBROINTI
näppäin

▲ ENTER Vahvasta ENTER:llä



Pelkkä kalibrointi-arvon muutos: Aseta painamalla [+ / -]

- Mahdollistaa kalibrointi-arvon muuttamisen painamalla [+/-] – suorittamatta koko kalibrointitoimenpidettä.
- Asetettu arvo vahvistetaan painamalla ENTER
 - Näyttää muistiin tallennetun ” kalibrointimäärän”
Näyttää ”kalibrointi-arvon muutos %:na”
Mitä suurempi kalibrointi-arvo – sitä pienempi levitysmäärä!
Mitä pienempi kalibrointi-arvo – sitä suurempi levitysmäärä!

Ole tarkkana levitettäessä rakeistettua Ureaa, N34 tai muita vastaavia pienirakeisia materiaaleja. Tällöin saattaa joutua muuttamaan Kalibrointi-arvoja levitystaulukossa olevan arvon mukaisesta. CALIBRATOR ICONilla ei ole suositeltavaa levittää pieninä määrinä hienorakeisia materiaaleja, kuten esimerkiksi rypsiä jne.

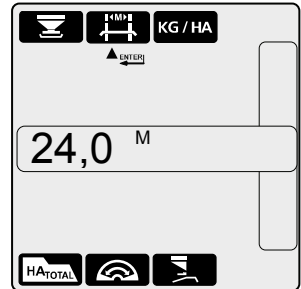
- CALIBRATOR ICON hyväksyy kalibrointi-arvot ainoastaan väliltä 5 ja 45 kg.



LEVITYSLEVEYS

Paina
Levitysleveys näppäin

Vahvista ENTER:llä



Levitysleveyden asetus: Aseta painamalla [+ / -]

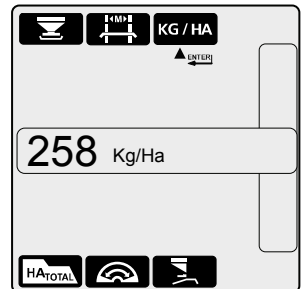
- o Asetettu arvo vahvistetaan painamalla ENTER



LEVITYSMÄÄRÄ

Paina
Levitysmäärä näppäin

Vahvista ENTER:llä



Levitysmäärän asetus: aseta painamalla [+ / -]

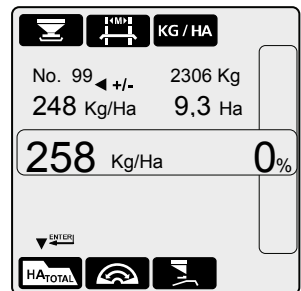
- o Asetettu arvo vahvistetaan painamalla ENTER



LOHKOKIRJANPITO

Paina
Lohkokirjanpito näppäin

Vahvista ENTER:llä



Lohkokirjanpito:

- o Valitse lohkon nro. painamalla [+/-] näppäimiä
 - Kaikkien eri lohkojen tietoja voi selata painamalla toistuvasti [+/-] näppäimiä.
 - Yksittäiset lohkot : Nro. 1-99
 - Kokonaisala : Nro. 0
 - Lohkotietojen nollaus: Paina [0/ESC] 3s.

Vahvista painamalla ENTER



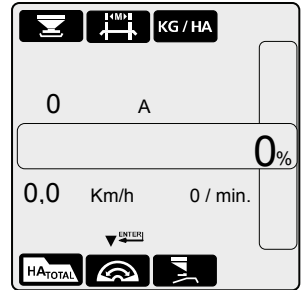
SULKIMIEN PUHDISTUS

Paina näppäin  Vahvista ENTER:llä

Sulkimien puhdistus

Avaa ja sulkee koneen syöttöaukon sulkimet:

- Avaa syötön sulkimet kokonaan auki.
 - Voi käyttää vain alle 2 km/h ajonopudella.
 - Näyttää virrankulutuksen ampeereina "A"
 - Jos virrankulutus on yli 2A säätöviivut on puhdistettava ja voideltava
 - Näyttää sulkimien avautuman prosentteina
 - Näyttää ajonopeuden
 - Näyttää voimanoton kierrokset (lisävaruste)
- Puhdistuksen jälkeen syöttöaukot suljetaan painamalla [0/ESC]



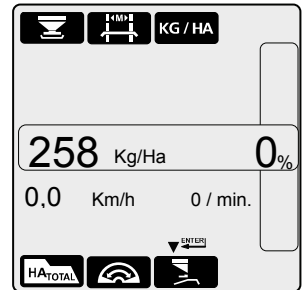
Paina Reunalevitys  Vahvista ENTER:llä
näppäin

Käynnistä Trend reunalevitys:

Mahdollista vain kun levitin on varustettu sähköisellä Trend-pyörimissuunnan vaihdolla ja voimanoton kierrosanturilla (lisävaruste).

- Trend sähkösylinteri vaihtaa lautasten pyörimissuunnan
 - Voimanotto on kokonaan pysäytettävä (0 r/min).
 - Voimanoton kierrosanturi oltava ehjä
 - Reunallelevityksen symboli näkyy näytössä

Voimanottoa ei saa käynnistää ennenkuin näyttö on palautunut Info kenttään ja prosenttinäyttö patsas kadonnut. Levittimen voimansiirto vahingoittuu, jos voimanotto käynnistetään ennen kuin Trend - pyörimissuunnan vaihto on suoritettu loppuun.
- Normaaliilevitykseen palatessa toiminnot toistetaan.



REUNALEVITYS

Trend - reunalevitys toiminnossa

Pysäytä voimansiirto aina

kun pyörimissuuntaa vaihdetaan!



KÄYTTÖ

CALIBRATOR ICON

- Tekee levittimestä 100% ajonopeuden mukaan säätyvän.
- Mahdollistaa yksinkertaisen ja tarkan levittimen kalibroinnin ja siten levitysmäärän automaattisen säätymisen levitettävän lannoitteen mukaan.
- Mahdollistaa helpon levitysmäärän muuttamisen.

CALIBRATOR ICONin kaksi päätoimintoa ovat:

1. **Säätää levittimen syöttöä ajonopeuden ja levityspeveyden perusteella.**
2. **Valvoo, hälyttää ja tiedottaa levittimen toiminnoista**

Valvoo ja hälyttää:

- | | | |
|---|--|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Levitys käynnissä <ul style="list-style-type: none"> ○ Syötön sulkimet auki | Pysyvä näyttötila
Ohjaimen ääni
1 x "BEEP" | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Trend reuna levitys käynnissä <ul style="list-style-type: none"> ○ Reunalevitys REUNALLE päin | Pysyvä näyttötila
Ohjaimen ääni
1 x "BEEP" | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ajonopeus liian suuri tai pieni <ul style="list-style-type: none"> ○ Asteikko < 2,0 ja >9,0 | Vilkkuva näyttö
Ohjaimen ääni
3 x "BEEP" | Km/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • Voimanotto pois päältä (lisäv.) <ul style="list-style-type: none"> ○ Levitys aloitettu | Vilkkuva näyttö
Ohjaimen ääni
3 x "BEEP" | / min. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Levitysmäärän lisäys / vähennys %:na käytössä <ul style="list-style-type: none"> ○ Poikkeutus yli 0 % | Vilkkuva näyttö
Ohjaimen ääni | XX % |

KÄYTTÖ

Levitintä on käytettävä käyttöohjekirjan ja levitettävän lannoitteen levitystaulukon ohjeiden mukaisesti.

On tärkeää noudattaa ohjeita ja erityisen tarkasti seurata erilaisia muutettavia asetuksia, kuten:

- Levityssiipien tyyppi
- Levityssiipien asetukset
- Levittimen kallistuskulman säätö

On tärkeä tarkistaa seuraavat CALIBRATOR ICONin asetukset ja arvot ennen levitystyön aloittamista:

- Kalibrointi-arvo
- Levitysleveys
- Levitysmäärä

Tyypillisiä kalibrointi-arvoja (kg):

Ohjeelliset

LANNOITETYYPPI	Arvo
NPK, rakeinen	25 Kg
NPK, rakeistettu	25 Kg
Kals. Amm. Nit.	25 Kg
PK	23 Kg
kaliumhydroksidi	20 Kg
N34	35 Kg

Omat muistiinpanot

LANNOITETYYPPI	Arvo
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg
	Kg

Alkutoimenpiteenä on suositeltavaa tarkistaa käytettävän lannoitteen kalibrointi-arvo BOGBALLEn kotisivuilta WWW.BOGBALLE.COM – katso valikko “**spread charts.**”

Jos aiotaan levittää pienijakeista materiaalia, kuten esimerkiksi rypsiä, on suositeltavaa pienentää arvoa käytetyn materiaalin levitystaulukossa olevan arvon mukaiseksi. Tällöin CALIBRATOR ICON tekee hälytyksen “ERROR 10” - voit jättää varoituksen tässä tapauksessa huomioimatta.

Varmista että:

- Levittimen syöttöaukoissa ja sulkimissa ei ole vieraita esineitä
- Säätimen vivustot on hyvin voideltu ja säätövipu on kiiinni osoittimen kohdassa 0 (nolla)
- Kalibrointisarja on oikein asennettu – ilman lannoitteen valumisen estäviä tukoksia
- Toinen syöttöaukko ei ole suljettuna kalibroinnin jälkeen
- Kalibrointi-arvo on lähellä ”tyypillisiä määriä”
- CALIBRATOR ICONin nopeusnäyttö on oikea ja vakaa



HUOLTO

CALIBRATOR ICON on säilytettävä kuivassa paikassa, eikä sitä saa vesipestä.

- Laitteen ulkokuori voidaan puhdistaa kostutetulla pyyhkeellä.
- Pesun aikana vettä ei saa suihkuttaa suoraan:
 - Liittimiin
 - Määränsäädön sähkösylinteriin
 - Trend-sähkösylinteriin

Laitteen takuu ei korvaa vedestä johtuvia vikoja.

Ennen levittimen pesua painepesurilla kaikki sähkölaitteet on ensin suojattava huolellisesti.

Sähkölaitteet pestään hellävaraisesti vähällä saippuavedellä ja pehmeällä harjalla.

- Kaikki liikkuvat osat on voideltava pesun jälkeen ohuella öljykerroksella. (Esim. hydrauliiikkaöljyllä, silikonilla tai koneen mukana toimitetulla suoja-sumutteella)

Liittimet suojataan korroosiota ja kosteutta vastaan suihkuttamalla koneen mukana toimitettua sumutetta suoraan uros- tai naarasliittimeen. Suojattavat kohteet on kuivattava ennen käyttöä. (Älä koskaan käytä tavallista öljyä tai rasvaa suojaamiseen)

- CALIBRATOR Icon pistokkeita ei saa kytkeä tai irrottaa virran ollessa päällä
- Jos nopeuden mittaamiseen käytetään pulssianturia, on nämä osat pidettävä puhtaana pölystä ja liasta.
 - Varmista että koneen mekaaniset osat liikkuvat herkästi. Siksi voitelu on tehtävä päivittäin levittimen ollessa käytössä.
 - Älä koskaan varastoi levitintä ilman kaikkien liikkuvien osien voitелua.



TURVALLISUUS

- Älä koskaan laita kättä tai esinettä säiliöön CALIBRATOR ICONin ollessa päällä. Erityisesti varo levittimen syöttöaukkojen sulkimia.
- Älä koskaan yritä pysäyttää säätökahvaa tai muuta liikkuvaa osaa käsin tai jollain työkalulla



ASENNUS JA ASENTAMINEN

Ennen levittimen ja CALIBRATOR ICONin käyttöä järjestelmä on asennettava seuraavien ohjeiden mukaisesti.

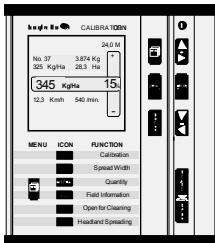
On erittäin tärkeää, että laitteen osat on asennettu oikein. Väärin asennettu laitteisto aiheuttaa virheellisen levitystuloksen.

Oikein tehdyn asennuksen jälkeen CALIBRATOR ICON on ohjelmoitava. Katso MENU JA ASETUKSET.

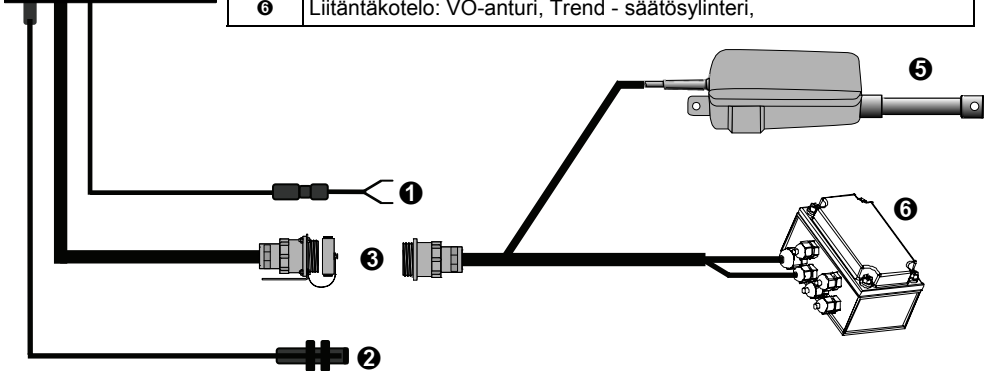
Traktoreiden rakenteiden välisistä eroista johtuen on ehkä tarpeen muuttaa toimitettujen kiinnitysosien rakennetta tai tehdä itse vaihtoehtoisia kiinnitysosia.

Yleistä

4



Sij.	Osa / komponentti
1	Virran syöttö $\pm 12V$ sis. sulakepesän - 8 Amp. sulake
2	Pulssianturi f/ nopeudenmittausta varten sis."jakki" - liitimen (stereo).
3	CALIBRATOR kaapeli levittimeen 22 napainen - AMP -uros.
4	CALIBRATOR ICON ohjain
5	Säätösylinteri 22 napainen - AMP -naarasliitin.
6	Liitäntäkotelo: VO-anturi, Trend - säätösylinteri,

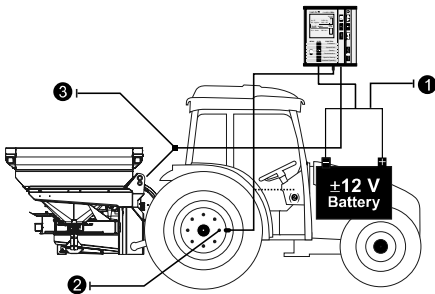


Asennus traktoriin

• CALIBRATOR ICON - Ohjain

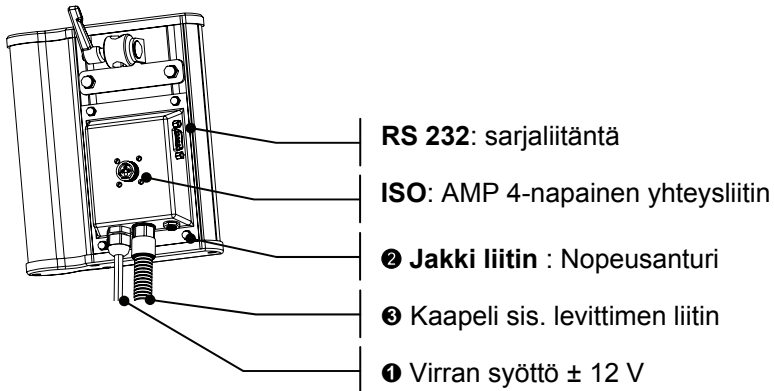
Ohjain kiinnitetään mukana toimitetulla kiinnitysosalla sopivaan paikkaan traktorin ohjaamossa huomioiden seuraavat seikat:

- Ohjaimen on oltava sopivasti kuljettajan ulottuvilla ja sitä on voitava helposti käyttää.
- Paikan on oltava suojassa auringon- ja muulta valolta.
- Ohjain ei saa päästä kastumaan
- Ohjain on kiinnitetty niin, että se ei tärise tai liiku ajon aikana.



- ① Virran syöttö 12V
- ② Nopeusanturi
- ③ Levittimen liitäntä

CALIBRATOR ICON on varustettu tarvittavilla kaapeleilla ja liittimillä



VIRRAN SYÖTTÖ

- **PUNAINEN** liitetään (+) napaan 12V. Toimituksessa 8 A sulake
- **MUSTA** liitetään (-) napaan **MAADOITUS**
Kaapeleiden järjestystä ei saa muuttaa.

12V -virtajohto ja maajohto on liitettävä suoraan traktorin akun napoihin. Vältä paljon virtaa kuluttavien laitteiden käyttöä ja varmista, että virransyöttö pysyy tasaisena määräsäätösylinterin toiminnan varmistamiseksi.

- Jos virtajohtoa jatketaan, on jatkojohdon oltava paksuudeltaan vähintään saman kokoinen kuin levittimen mukana toimitettu johto.
- Virtajohdot kytketään vasta kaikkien muiden kaapelien kytkennän jälkeen.
- Jännitteensyötön on kestettävä vähintään 16 A virta.

NOPEUS ANTURI

- Ajonopeusmittaus kytketään kaksi tai kolmenapaiseen "Jakki" liittimeen ja alla oleviin nopeudenmittauslaitteisiin taulukossa olevin ohjearvoin:

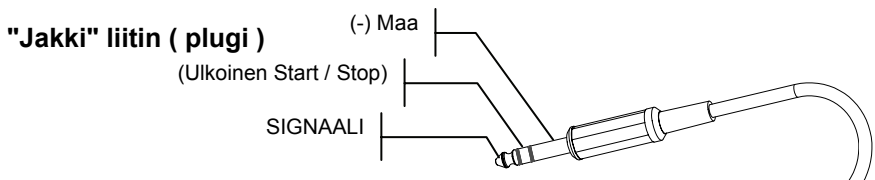
Tyyppi	Tyyppi/Norm	Max. Taajuus [Hz]	V _{YLA} [V]	V _{ALA} [V]	Anturi Puuttuu	Anturin oikosulku.
❶ Pulssianturi	Namur, Induktiv	20K	6,3	5,5	>8,05	<3,0
❷ Nopeustutka	ISO 11786	20K	6,5	5,5	-	-
❸ Traktorin liitin	CMOS <18V	20K	6,5	5,5	-	-

Nopeussignaaleja on olemassa useaa eri tyyppiä. Jos ohjain ei tunnista signaalia, kun on valittu esim. ❸ Traktorin liitin, niin valitse jokin toinen signallityyppi - ❷ Nopeustutka tai

❶ Pulssianturi, kunnes järjestelmä toimii moitteettomasti

- ❶ Pulssianturi valitaan mitattaessa nopeutta Bogballen traktorin pyörään tai kardaaniin asennettavalla anturilla.
- ❷ Nopeustutka valitaan käytettäessä traktorin ajonopeustutkaa
Huomaa erityisesti: Nopeussignaali voi altoilla esim. korkeassa kasvutossa ajattaessa.
- ❸ Traktorin oma liitin valitaan, mikäli traktorissa on nopeusmittauksen liitin asennettuna.

Km/h Kiinteää ajonopeuden asetusta käytetään jos em. nopeudenmittaus ei tilapäisesti toimi. Kiinteällä ajonopeuden asetuksella levitysmäärä ei säädy ajonopeuden mukaan. Todellinen ajonopeus on oltava ohjaimen tallennetun kiinteän ajonopeuden mukainen.



Kuvassa on kolmenapainen ns. "Jakki" stereoliitin (plugi).

CALIBRATOR ICON säädetään nopeusimpulssien lukumäärän ja mitatun matkan mukaan

- Käyttöön otettava nopeusimpulssien lukumäärä metrillä saadaan ajamalla tarkkaan mitattu matka ja laskettamalla ohjaimen matkalla tulevien impulssien määrä. Sen jälkeen lasketaan pulssien määrä / metri. On suositeltavaa mitata pulssien lukumäärä vähintään 100 metrin matkalta.
- Valittaessa ❶ Pulssianturi, ❷ Nopeustutka tai ❸ Signaali traktorista tulee näytölle "Pulssianturi" tila.
- Muista nollata pulssilaskurin lukema ennen nopeusimpulssien lukumäärän mittausta
 - Impulssi laskuri nollataan painamalla [0/ESC] 3s. ajan.

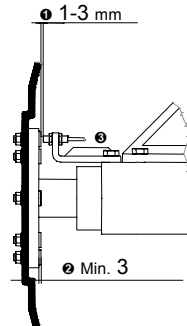
NOPEUSMITTAUKSEN PULSSIANTURIN ASENNUS

- **Pulssianturi**
 - Pulssianturi asennetaan nopeusmittausta varten suoraan kohti pyörän keskiön kiinnityspultteja tai kardaaniakseliin. Pulssianturi on induktiivinen ja pystyy tunnistamaan ainoastaan magneettista metallia.

Asennus PYÖRÄN KESKIÖÖN

- Takaveto – asenna anturi etupyörään
 - Neliveto - asenna anturi takapyörään
- Anturi suositellaan asennettavaksi siten, että mittaus tapahtuu pyöränkeskiön kiinnityspulttien päistä (Normaalisti 8 kappaletta).

- ① Anturin ja pultin välinen etäisyys 1 – 3 mm
Jos väli on suurempi mittaustulos/nopeus ei ole tarkka.
- ② Pultinpään korkeus keskiön pinnasta min. 3 mm
Jos korkeusero on pienempi, mittaustulos / nopeus ei ole tarkka.
- ③ Anturi asennetaan tarkasti pultin kannan keskelle
Anturi on asennettava tukevasti ilman värinöitä tai resonanssia
– ne voivat aiheuttaa epätarkkuutta nopeusmittaukseen.
Pulssiantureiden (pyöränpultit tms.) välisen etäisyys toisistaan on oltava yhtä pitkä.



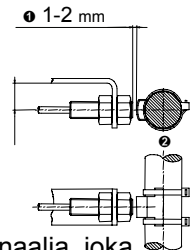
Asennus kardaaniakseliin

Joissain traktoreissa voi olla välttämätöntä mitata nopeus traktorin kardaaniakselista.

Tässä tapauksessa käytetään pulssilevyjä, jotka liimataan kiinni.

Käytä nippusiteitä kuivumisen aikana.

- ① Anturin ja pulssilevyn välinen etäisyys 1 – 2 mm
Etäisyyden ollessa suurempi mittaustarkkuus voi olla epätarkka.
- ② Akseli ei saa pyöriä epätasaisesti.
Tämä aiheuttaa epätarkan nopeusmittaustuloksen.



Traktorin NOPEUSTUTKA ja LIITIN

Useimmat uudet traktorit pystyvät lähettämään nopeussignaalia, joka voidaan kytkeä suoraan CALIBRATOR ICONIIN.

Nopeussignaalin on vastattava mainittuja ohjearvoja.

Kaapeli ja liitin voidaan toimittaa lisävarusteena (ISO 11786, 7 pin).



AJONOPEUS - asetukset

Valitse Nopeuden asetukseksi Vahvasta ENTER:llä

Valitse signaalin tyyppi: Aseta painamalla [+ / -]

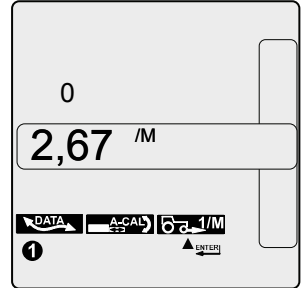
Pulssianturi

Nopeustutka

Traktorin liitin

Km/h Vakio ajonopeus – nopeusnäyttö vilkkuu.

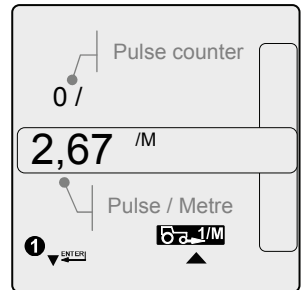
- Käyttöön otettavan signaalityyppin valinnan jälkeen - Vahvasta - ENTER:llä



Tämän jälkeen voidaan:

- Laskea Impulssien lukumäärä ajamalla
 - Impulssi laskuri nollataan painamalla [0/ESC] 3s. ajan

Tai



- Asettaa suoraan impulssien lukumäärä / metri

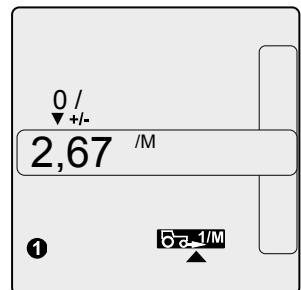
- Aseta painamalla [+ / -]

Tai

- Asettaa vakio ajonopeus

- Aseta painamalla [+ / -]

- Nopeusasetusten jälkeen vahvasta painamalla ENTER



Asennus levittimeen

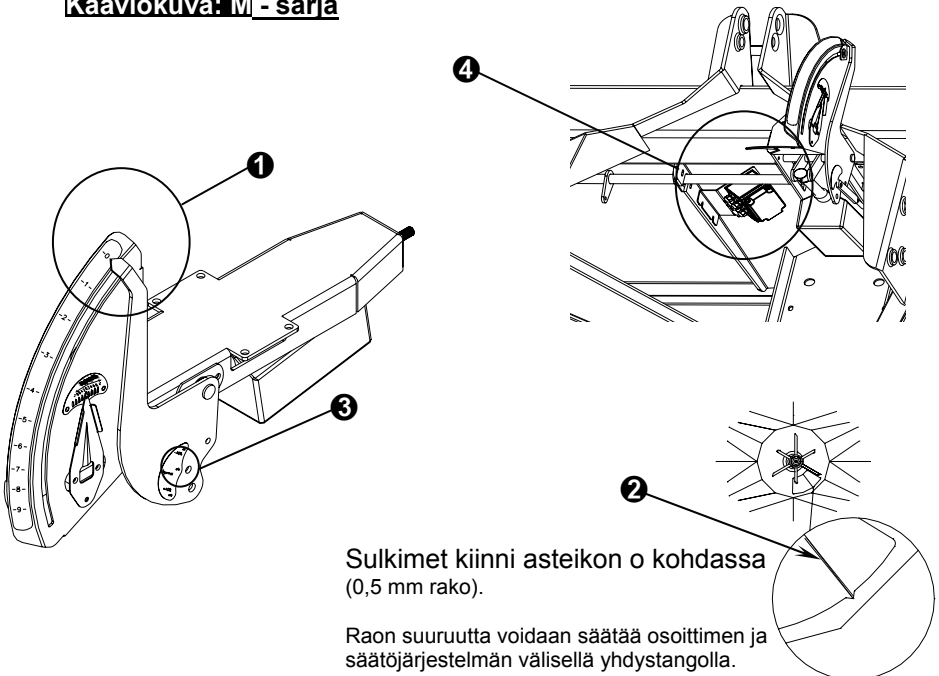
- **Määränsäätö - Säätösyylinteri**

Säätöjärjestelmän oikea asennus ja käyttö ovat ratkaisevan tärkeitä oikean levitysmäärän varmistamiseksi.

Huomaa, että:

- 1 **Osoitin** asettuu kohtaan 0 (nolla).
- 2 **Sulkimet** ovat kiinni (rakoa jäätävä 0,5 mm).
- 3 **Yhdystanko** on asennettu oikeaan kohtaan.
Katso käyttöohjeesta "MENU JA ASETUKSET – Levittimen malli"
(Kaaviokuva: M-sarja As. "NORMAL")
- 4 **Liitinrasia** on asennettu oikeaan kohtaan
Liitinrasia on suojattava mukana toimitetulla "muovihupulla" (Ei kuvassa)

Kaaviokuva: M - sarja



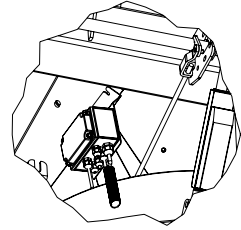
Sulkimet kiinni asteikon 0 kohdassa (0,5 mm rako).

Raon suuruutta voidaan säätää osoittimen ja säätöjärjestelmän välisellä yhdystangolla.

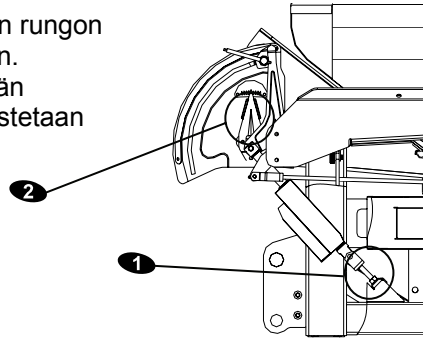
Sulkimet eivät saa mennä tiukasti kiinni, koska ne vaikuttavat silloin haitallisesti koko säätöjärjestelmän toimivuuteen.

Kaaviokuva: L - sarja

Laitteen liitántärasia asennetaan säiliön alapuolella rungossa oleviin reikiin. Liitántärasia on suojattava mukana toimitetulla "muovihupulla" (Ei kuvassa)

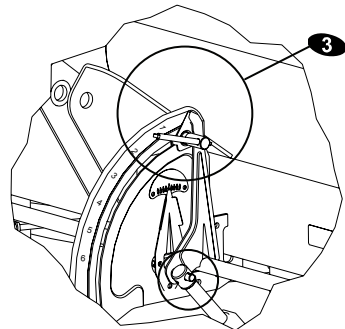


- 1 Säätösynterin alapää sovitetaan rungon alempaan kahteen pulttikiinnitykseen.
- 2 Säätösynterin yläpää kiinnitetään osoittimen akseliin ja kiinnitys varmistetaan sokalla



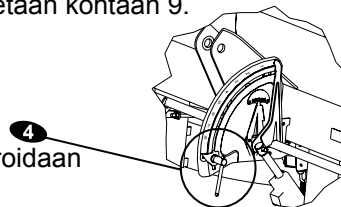
- 3 Osoitin asetetaan 0 . kohtaan ja osoittimen stoppari kiristetään asteikon 0 - kohtaan

Säätösynterin alakiinnitys 1 kiristetään ja varmistetaan, että osoitin pysyy 0- kohdassa



- 4 Osoittimen stoppari siirretään ja kiristetään kohtaan 9.

- 5 Säätöjärjestelmä / säätösynteri kalibroidaan (Ks. kohta Määränsäätö – Kalibrointi)





&



MÄÄRÄNSÄÄTÖ - KALIBROINTI

Oikean levitysmäärän varmistamiseksi sähköinen määränsäädin (karamoottori) täytyy aina kalibroida käytössä olevalla CALIBRATORilla. Ellei kalibrointia ole tehty oikein, myös levitysmäärä on väärä.

- Kalibrointitoiminto avaa ja sulkee automaattisesti säätöjärjestelmän kaksi kertaa.
- On erittäin tärkeää, että sähkösylinterin männän ollessa kokonaan ulkona osoitin on kohdassa 0 (nolla) ja sähkösylinteri asennettuna kiinnityskohtaansa oikein.
- Ennen kalibroinnin aloittamista asteikkorajoitin asetetaan ja lukitaan tarkasti asteikon kohtaan 9,0
- Tarkista kaikkien liikkuvien osien herkkä toiminta ja ruosteettomuus.

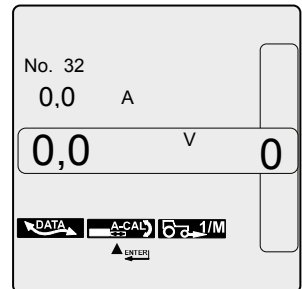
Valitse Kalibrointi
näppäin



Vahvista ENTER:llä

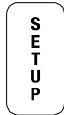
Seuraavat tiedot tulevat näytölle:

- No. 32 : Säätösylinterin tyyppi "LA 32"
 A : Kalibroinnin aikainen virrankulutus (Amp.)
 V : Akun teho (Volttia)
 0 : Näytön asento (asteikolla)



o Vahvista kalibrointi ENTER:llä

- Kalibroinnin aikana virrankulutus ei saa ylittää 3A paitsi osoittimen 0 ja 9 kohdassa max. virrankulutus on 9A. Jos virrankulutus ylittää maksimi arvot on vivusto puhdistettava ja voideltava.
- Kalibroinnin voi tarkistaa suorittamalla " Käsinkalibrointi", jolloin osoittimen on pysähdyttävä näyttämään lukemaa 4,5



&



TIEDONSIIRTO

CALIBRATOR ICONilla tiedonsiirto onnistuu vakio PC:n, kämmentietokoneen ja erilaisten sovellusten välillä sarjaliitännän (RS 232, 9 piikkinen), kautta.

- Käytettäessä yhteyteen kotitietokoneen kanssa on mahdollista siirtää tiedostoja PC:ltä CALIBRATOR ICONiin, esimerkiksi CALIBRATOR ICONin ohjelmiston päivittämiseksi.
 - Kun TIEDONSIIRTOTILA on käynnistetty, CALIBRATOR ICON ohjain suljetaan ja DATA ikonin merkkivalo jää vilkkumaan. Tiedonsiirtoon aikana prosenttinäyttöpylväs vilkkuu.
 - Tiedonsiirtotila voidaan käynnistää myös sammuttamalla CALIBRATOR ICON ja painamalla sen jälkeen ON-nappia 5 sekunnin ajan.
- Tiedonsiirtotilaa voi käyttää yhtä hyvin myös tietojen siirtoon CALIBRATOR ICONista –PC:lle.
- “WINCAL” –ohjelma täytyy silloin olla asennettuna PC:lle
- WINCAL mahdollistaa: Lohkotietojen tulostamisen ja tallentamisen tietokoneelle.



TESTAUS JA VIANETSINTÄ

Kaikkien liitettyjen laitteiden ja CALIBRATOR ICONin sisäisten toimintojen oikean toiminnan varmistamiseksi CALIBRATOR ICONin tärkeimpiä järjestelmiä testataan ja tarkistetaan jatkuvasti.

CALIBRATOR ICON pystyy tekemään sarjan sisäisiä testejä, jotka antavat mahdollisuuden etsiä mahdollisia vikoja CALIBRATOR -järjestelmässä.

- Häiriöt näkyvät virheilmoituksena ”ERROR” näytön prosentti kentässä ja tarkennetaan numeronäytöllä.

HÄIRIÖ	HÄIRIÖ VIESTI	TOIMENPIDE
KÄYNNISTYS – Käynnistyksen aikaiset häiriöviestit ”ON”		
1	Akun varaustila liian matala < 8 V	Lataa traktorin akku
2	Akun varaustila liian korkea > 16 V	Liitinvika / laturin toimintahäiriö
3	Sisäinen virta liian matala < 14,5 V	ICON häiriö
4	Sisäinen virta liian korkea > 15,5 V	ICON häiriö
7	Nopeusanturi irti	Kytke nopeusanturi / Vaihda uusi anturi
8	Nopeusanturin oikosulku	Vaihda uusi anturi
Määränsäätösyylinteri – Käyttöhäiriö		
9	Määränsäätösyylinterin toimintahäiriö	Kalibroi / vaihda säätösyylinteri
10	Säätösyylinterin korkea virrankäyttö	Puhdista, voitele ja kalibroi sylinteri
12	Säätösyylinterin oikosulku	Vaihda säätösyylinteri
13	Säätösyylinterin moottorin häiriö	Kalibroi / vaihda säätösyylinteri
14	Säätösyylinterin pitkä käyntiaika	Säätösyylinteri jumissa / puhdista
15	Säätösyylinterin määrittämätön häiriö	Vaihda säätösyylinteri
Reunalevityssylinteri – Käyttöhäiriö (lisävaruste)		
16	Trend kääntösyylinteri väärin kytketty	Kytke / tarkista kytkinrasia
17	Trend kääntösyylinteri väärässä asennossa	Säätö jumissa
18	Trend kääntösyylinterin kytkentähäiriö	Vaihda sylinteri / tarkista kytkinrasia
19	Trend sylinterin pitkä käyntiaika	Säätö jumissa
20	Trend kääntösyyl. korkea virrankäyttö	Säätö jumissa
21	Trend kääntös. sisäinen häiriö	Vaihda sylinteri
MÄÄRÄNSÄÄTÖSYLINTERI - häiriö kalibroinnissa		
22	Määränsäätösyylinterin toimintahäiriö	Kalibroi / vaihda säätösyylinteri
23	Säätösyylinterin korkea virrankäyttö	Puhdista, voitele ja kalibroi sylinteri
25	Säätösyylinterin oikosulku	Vaihda sylinteri
26	Säätösyylinterin moottori häiriö	Kalibroi / vaihda säätösyylinteri
27	Säätösyylinteri juuttunut	Säätö jumissa
28	Säätösyylinterin pitkä käyntiaika	Säätösyylinteri jumissa / puhdista
29	Käyttäjä keskeyttänyt kalibroinnin	Toista kalibrointi toimenpide
30	Säätösyylinterin sisäinen häiriö	Vaihda sylinteri
31	Akun varaustila liian matala	Lataa traktorin akku
32	Säätösyylinterin määrittämätön häiriö	Kalibroi



TAKUU JA VASTUUT

CALIBRATOR ICONin takuehdot ovat yhdenmukaisia EU –lainsäädännön kanssa.

Tuotteelle myönnetään 12 kk takuu ostopäivästä lukien maahantuojan takuehtojen mukaisesti seuraavin ehdoin:

- Vika johtuu valmiste- tai materiaaliviasta.
(Normaalia kulumista, laiminlyötyä huoltoa tai koneen väärinkäyttöä ei hyväksytä).
- Vika ei johdu vääristä liitoksista, väärästä asennustavasta tai laitteeseen päässeestä vedestä/kosteudesta.
- Laitetta ei ole korjannut asiaa tuntematon henkilö.
- Valmistaja tai myyjä ei voi olla vastuussa henkilövahingoista – tai sadolle aiheutuneista vahingoista tai laitteen käytön aiheuttamista välillisistä vahingoista

EU - vaatimuksenmukaisuusvakuutus Konedireksiivin 98/37/EC mukaan

Valmistaja:

Eltronic Solution A/S

Spettrupvej 7A

DK-8722 Hedensted

www.eltso.dk

CVR No.: 29 14 35 44

Laite: BOGBALLE CALIBRATOR ICON

Kuvaus: Lannoitteenlevittimen ohjainyksikkö

Vuosi: 2006

Tyyppi: CALIBRATOR ICON

Case numero: 744-00035

Täten vakuutetaan, että BOGBALLE ICON ohjainyksikkö on valmistettu yhdenmukaisesti seuraavien standardien kanssa:

- DS/EN ISO 14982
- EMC DS/EN 61000-6-2
- EMC IEC 1000-6-3

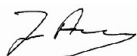
Hedensted, 2006-10-05

Eltronic Solution A/S



Lars Jensen

Man. Director



Jens Ancker

Technically Responsible

Muistiinpanot:

Ruled writing area consisting of 20 horizontal lines.