



RAUCH

wir nehmen's genau

OHJEET



Lue huolellisesti ennen käyttöönottoa!

Säilytä myöhempää käyttöä varten

Tämä käyttö-, asennusohje on osa koneetta. Uusien ja käytettyjen koneiden toimittajat ovat veloitettuja dokumentoimaan kirjallisesti, että käyttö-, asennusohje toimitettiin koneen mukana ja luovutettiin asiakkaalle.

QUANTRON-Guide

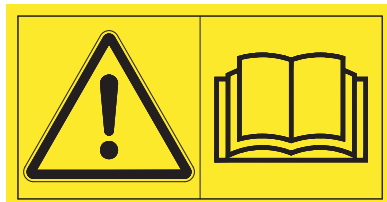
Alkuperäiset ohjeet

5902967-**b**-fi-0215

Alkusanat

Hyvä asiakkaamme,

Ostaessasi mineraalilannoitteen heittolevittimen AXIS ja MDS:n **käyttöyksikön** **QUANTRON-Guide** osoitat luottavasi tuotteeseemme. Kiitos! Haluamme olla luottamuksesi arvoisia. Olet hankkinut tehokkaan ja luotettavan **käyttöyksikön**. Mikäli ongelmia silti ilmenee: Asiakaspalvelumme palvelee sinua aina.



Pyydämme sinua lukemaan tämän käyttöohjeen ja koneen käyttöohjeen huolellisesti ennen käyttöönottoa ja noudattamaan ohjeita.

Tässä ohjeessa saatetaan kuvata myös varusteita, jotka eivät kuulu ostamasi **käyttöyksikön** varustuksiin.

Käyttövirheistä tai asiattomasta käytöstä aiheutuvista vahingoista ei voi vaatia korvausta takuun puitteissa.

HUOMAUTUS

Ota huomioon käyttöyksikön ja koneen sarjanumero

Käyttöyksikkö **QUANTRON-Guide** on kalibroitu tehdasasetuksena mineraalilannoitteen heittolevittimeen, jonka mukana se toimitettiin. Sitä ei voida liittää toiseen koneeseen ilman uutta kalibroitua.

Kirjaathan tähän käyttöyksikön ja koneen sarjanumerot. Liittäessä käyttöyksikköä koneeseen sinun on tarkistettava nämä numerot.

Käyttöyksikön sarjanumero:

Mineraalilannoitteen heittolevittimen sarjanumero:

Valmistusvuosi:

Tekniset parannukset

Pyrimme parantamaan tuotteitamme jatkuvasti. Siksi pidätämme itsellämme oikeuden ilman aiempaa ilmoitusta kaikkiin parannuksiin ja muutoksiin, jotka katsomme tarpeellisiksi laitteillemme. Emme kuitenkaan sitoudu tekemään näitä parannuksia tai muutoksia jo myytyihin koneisiin.

Vastaamme mielellämme kysymyksiisi.

Ystävällisin terveisin

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Alkusanat

1	Käyttäjän ohjeet	1
1.1	Tästä käyttöohjeesta	1
1.2	Ohjeita kuvaukseen	1
1.2.1	Varoitusten merkitys	1
1.2.2	Oppaita ja ohjeita	3
1.2.3	Luettelot	3
1.2.4	Viittaukset	3
1.2.5	Valikkojärjestys, näppäimet ja navigointi	3
2	Rakenne ja toiminta	5
2.1	Yhteenveto tuetuista mineraalilannoitteen heittolevittimistä	5
2.2	Yhteensopivien käyttöyksikköjen yhteenveto	5
2.3	Käyttöyksikön rakenne QUANTRON-Guide	6
2.4	Ohjaimet	7
2.4.1	Yhteenveto	7
2.4.2	Toimintonäppäimet	8
2.4.3	Vierityspyörä	8
2.5	Näyttö	9
2.6	Käytettyjen symbolien kirjasto	10
3	Kiinnitys ja asennus	11
3.1	Traktorin vaatimukset	11
3.2	Liitännät, pistokkeet	11
3.2.1	Virtalähde	11
3.3	QUANTRON-Guide:n liittäminen	12
4	Käyttö QUANTRON-Guide	15
4.1	Käyttöyksikön päälle kytkeminen	15
4.2	Koneasetukset	16
4.2.1	Uuden koneen asettaminen	17
4.2.2	Koneiden asetusten muokkaus	18
4.2.3	Osaleveyksien säätö (vain AXIS)	19
4.2.4	Koneprofiilin aktivointi	20
4.3	Valintavalikko QUANTRON-Guide	21
4.4	OptiPoint-asetusten siirtäminen (vain AXIS)	23
4.5	Navigointi	25
4.5.1	Pellon asettaminen	25
4.5.2	Levitystyö GPS Controlilla	27
4.6	Muisti	30
4.6.1	Peltotietojen tallennus	30
4.6.2	Peltotietojen lataus	31
4.6.3	Peltotietojen poistaminen	31
4.7	Informaatio	31
4.8	GPS-vastaanottimen sijainnin tallennus	32

5	Hälytysilmoitukset ja mahdolliset syyt	35
5.1	Hälytysilmoitusten merkitys	35
5.2	Häiriö/hälytys	36
5.2.1	Hälytysilmoituksen kuittaminen.....	36

	Avainsanaluettelo	A
--	--------------------------	----------

	Takuu	
--	--------------	--

1 Käyttäjän ohjeet

1.1 Tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje on **osa** käyttöyksikköä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita käyttöyksikön **turvalliseen, asianmukaiseen** ja taloudelliseen **käyttöön** ja **huoltoon**. Ottamalla huomioon nämä ohjeet voit **välttää vaaroja**, vähentää korjauskuluja ja käyttökatkoksia ja parantaa laitteella ohjattavan koneen luotettavuutta sekä pidentää sen käyttöikä.

Käyttöohje tulee säilyttää helposti saatavissa käyttöyksikön käyttöpaikassa (esim. traktorissa).

Käyttöohje ei vähennä **omavastuutasi** käyttöyksikön omistajana ja käyttäjänä.

1.2 Ohjeita kuvaukseen

1.2.1 Varoitusten merkitys

Tässä käyttöohjeessa varoitukset on järjestetty niiden vakavuuden ja todennäköisyyden mukaan.

Varoitusmerkit kiinnittävät huomion vaaroihin, joilta ei voida välttyä, kun käytetään konetta. Käytetyt varoitukset on jäsennelty seuraavasti:

Huomiosana

Tunnus	Selitys
--------	---------

Esimerkki

VAARA



Varoitusten laiminlyönti aiheuttaa hengenvaaran

Vaaran ja mahdollisten seurausten kuvaus.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen johtaa vakaviin loukkautumisiin, jopa kuolemaan.

► Toimenpiteet vaaran välttämiseksi.

Varoitusten vaaraluokat

Vaaraluokka merkitään huomiosanalla. Vaaraluokat on luokiteltu seuraavasti:

▲ VAARA



Vaaran tyyppi ja lähde

Tämä varoitus varoittaa välittömästä terveyttä ja henkeä uhkaavasta vaarasta.

Näiden varoitusten huomiotta jättäminen johtaa vakaviin loukkaantumisiin, jopa kuolemaan.

- Noudata ehdottomasti tämän vaaran välttämiseen kuvattuja toimenpiteitä.

▲ VAROITUS



Vaaran tyyppi ja lähde

Tämä varoitus varoittaa mahdollisesti terveydelle vaarallisesta tilanteesta.

Tämän varoituksen huomiotta jättäminen johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

- Noudata ehdottomasti tämän vaaran välttämiseen kuvattuja toimenpiteitä.

▲ HUOMIO



Vaaran tyyppi ja lähde

Tämä varoitus varoittaa mahdollisesti terveydelle vaarallisesta tai aineellisia ja ympäristövahinkoja aiheuttavasta tilanteesta.

Tämän varoituksen huomiotta jättäminen johtaa loukkaantumisiin tuotteen tai ympäristön vahingoittumiseen.

- Noudata ehdottomasti tämän vaaran välttämiseen kuvattuja toimenpiteitä.

HUOMAUTUS

Yleiset ohjeet sisältävät käyttövinkkejä ja erityisen hyödyllisiä tietoja, ne eivät kuitenkaan varoita vaaroista.

1.2.2 Oppaita ja ohjeita

Käyttöhenkilöstön suoritettavat toiminta-asekeleet esitetään numeroituna listana.

1. Toimintaohje askel 1
2. Toimintaohje askel 2

Ohjeita, jotka koostuvat vain yhdestä askeleesta, ei numeroida. Tämä koskee myös toiminta-askelia, joiden suorittamisjärjestystä ei ole määritetty erikseen.

Yksi kohta menee näiden ohjeiden edelle:

- Toimintaohje

1.2.3 Luettelot

Luettelot, joilla ei ole pakollista järjestystä, esitetään listana luettelokohdilla (taso 1) ja sisennyksinä (taso 2):

- Ominaisuus A
 - Kohta A
 - Kohta B
- Ominaisuus B

1.2.4 Viittaukset

Viittaukset dokumentin muihin tekstikohtiin esitetään kappalenumerolla, otsikko-tekstillä ja sivutiedoilla:

- **Esimerkki:** Ota huomioon myös luku [3: Turvallisuus, sivu 5](#).

Viittaukset muihin dokumentteihin esitetään huomautuksina tai ohjeina ilman tarkkoja luku- tai sivutietoja:

- **Esimerkki:** Ota huomioon nivelakselin valmistajan käyttöohje.

1.2.5 Valikkojärjestys, näppäimet ja navigointi

Valikkoihin on listattu **alavalikot ja valikkomerkinnot**, joissa voit tehdä asetuksia (valintalistat, tekstin tai lukujen syöttö, toiminnon käynnistys).

Erilaiset valikot ja toimintonäppäimet on esitetty **lihavoituna**:

- Esimerkki: **Valintavalikon** avaus.

Järjestys ja polku haluttuun valikkokohtaan on merkitty > (nuolella) valikon, alivalikon tai valikkokohtien välillä:

- **Asetukset > Yleinen** tarkoittaa, että valikkokohta **Yleinen** on saavutettavissa valikon **Asetukset** kautta.
 - Nuoli > vastaa vahvistusta **vierityspyörällä**.

2 Rakenne ja toiminta

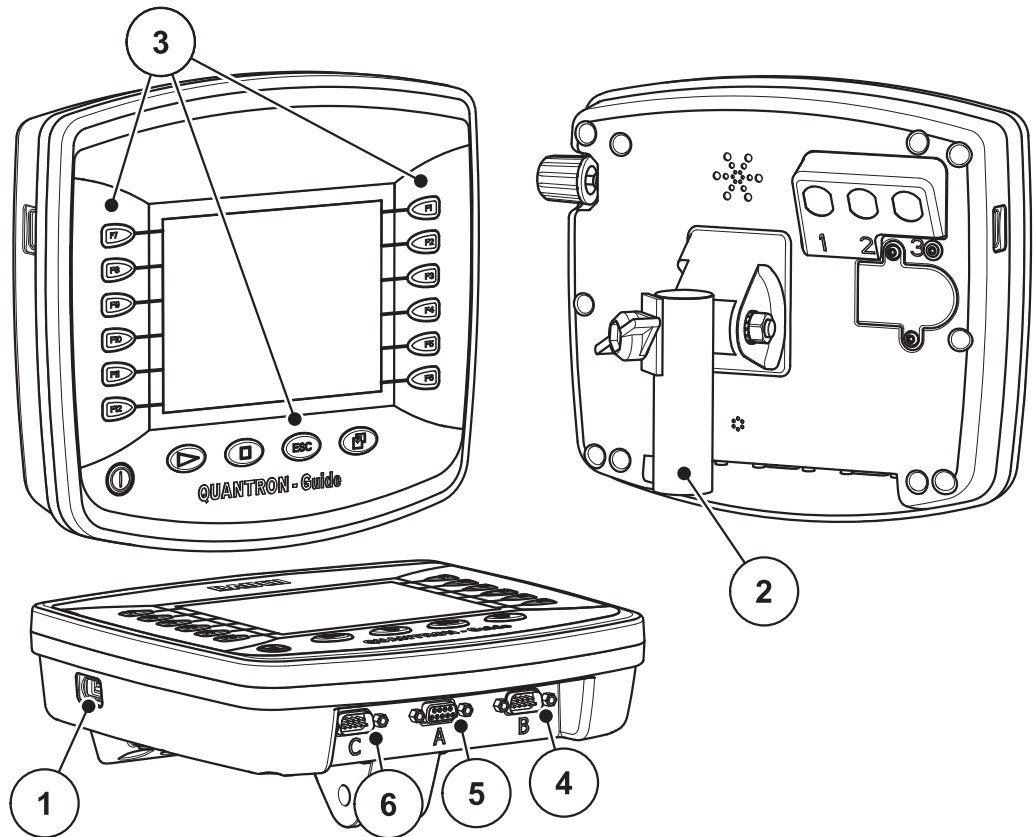
2.1 Yhteenveto tuetuista mineraalilannoitteen heittolevittimistä

Toiminto/vaihtoehdot	AXIS	MDS
Ajonopeudesta riippuva levitys	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 20.1 Q ● AXIS-M 30.1 Q ● AXIS-M 40.1 Q 	<ul style="list-style-type: none"> ● MDS 10.1 Q ● MDS 11.1 Q ● MDS 12.1 Q ● MDS 17.1 Q ● MDS 19.1 Q
Punnitussolut	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 40.1 W ● AXIS-M 50.1 W 	
4 osaleveysvaihetta (VariSpread4)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 30.1 W ● AXIS-M 40.1 W 	
8 osaleveysvaihetta (VariSpread8)	<ul style="list-style-type: none"> ● AXIS-M 50.1 W 	

2.2 Yhteensopivien käyttöyksikköjen yhteenveto

Tyyppi	QUANTRON-A	QUANTRON-E	QUANTRON-E2
Ohjelmistoversio alk.:	2.00.00	3.51.00	2.20.00

2.3 Käyttöyksikön rakenne QUANTRON-Guide

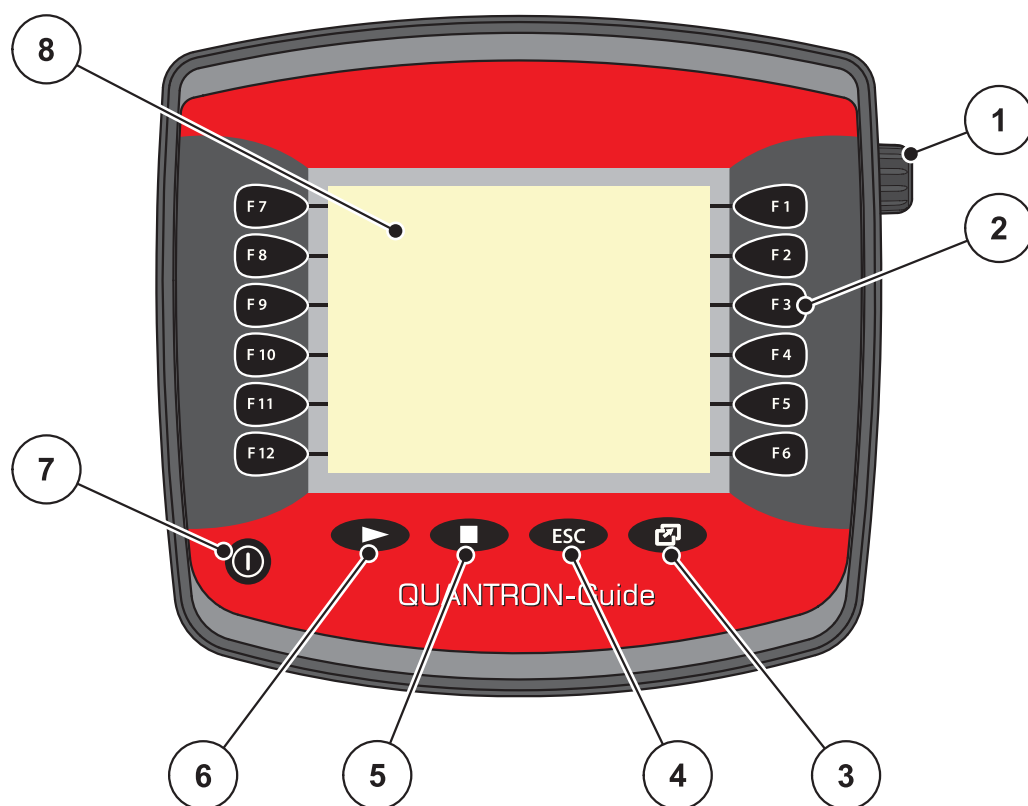


Kuva 2.1: Käyttöyksikkö QUANTRON-Guide

Nro	Kuvaus	Toiminto
1	USB-portti suojuksella	Tiedonsiirtoon ja tietokoneen päivitykseen. Suojus suojaa likaantumiselta.
2	Laitteen pidike	Käyttöyksikön kiinnittäminen traktoriin.
3	Ohjaustaulu	Koostuu laitteen käyttöön tarkoitetuista kalvonäppäimistä ja käyttökuvia näyttävästä näytöstä.
4	Dataliitäntä V24	Sarjaliitäntä (RS232) LH 5000- ja ASD-protokollalla, soveltuu Y-RS232-kaapelin liittämiseen ulkopuoliseen päätteeseen. Pistokeliitin (DIN 9684-1/ISO 11786) 7-napaisen kaapelin liittämiseen 8-napaiseen kaapeliin nopeusanturia varten.
5	Virtalähde	Standardin DIN 9680 / ISO 12369 mukainen 3-napainen pistokeliitin virtalähteen liitäntään.
6	GPS-vastaanotin	9-napainen pistokeliitin GPS-vastaanottimen liitäntään laitteeseen QUANTRON-Guide.

2.4 Ohjaimet

2.4.1 Yhteenveto



Kuva 2.2: Ohjaustaulu QUANTRON-Guide Etupuoli

Nro	Kuvaus	Toiminto
1	Vierityspyörä	Nopeaan liikkumiseen valikoissa ja tietojen syöttämiseen tai muutoksiin syöttökentissä.
2	Toimintonäppäimet	Näytössä toimintonäppäimen vieressä näytettävien toimintojen valinta.
3	Valikkonäppäin	Käytettävissä olevien valikkojen näyttö: Huolto, tehtävähallinta ja Track Leader
4	Käyttönäppäin	Ei toimintoa
5	Käyttönäppäin	Ei toimintoa
6	Käyttönäppäin	Ei toimintoa
7	Päälle / pois päältä	Laitteen kytkeminen päälle / pois päältä
8	Näyttö	Käyttökuvien näyttö

2.4.2 Toimintonäppäimet

Käyttöyksikön QUANTRON-Guide näytön vasemmalla ja oikealla puolella on kaksi kuuden toimintonäppäimen ryhmää pystysuoraan järjestettyinä.

Toimintonäppäinten käyttö riippuu näytetyistä valikkokuvista. Yleisesti ottaen toiminto suoritetaan painamalla symbolin vieressä olevaa toimintonäppäintä.

Toimintonäppäimillä, joiden vieressä ei ole symbolia, **ei** ole toimintoa vastaavissa valikkokuvissa.

2.4.3 Vierityspyörä

Vierityspyörää käytetään nopeaan liikkumiseen valikoissa ja tietojen syöttämiseen tai muutokseen syöttökentissä.

- Vierityspyörän pyöritys valittujen alueiden välillä liikkumiseen.
- Vierityspyörää painetaan valinnan vahvistamiseksi.

2.5 Näyttö

Näyttö näyttää käyttöyksikön QUANTRON-Guide ajankohtaiset tilatiedot, valinta- ja syöttömahdollisuudet.

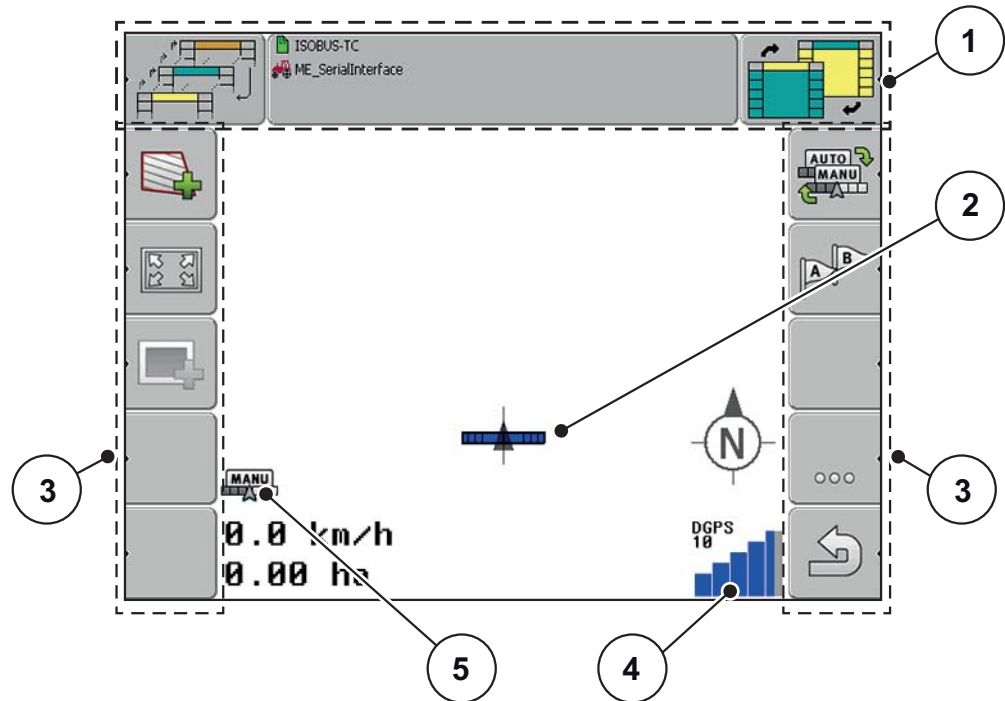
Tärkeimmät mineraalilannoitteen heittolevittimen käyttöön liittyvät tiedot näytetään **käyttökuviissa** ja alempitasoisissa valikkokuvissa.

Käyttökuvan kuvaus

HUOMAUTUS

Käyttökuvan tarkka esitys riippuu valituista asetuksista.

- Lisätietoja ja näyttömahdollisuuksia on Müller Elektronik -yrityksen alkuperäisessä käyttöohjeessa.
- Alkuperäinen käyttöohje sisältyy toimitukseen. Ellei sinulla ole sitä, ota yhteyttä jälleenmyyjään.










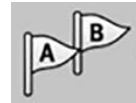




Kuva 2.3: QUANTRON-Guide Sivun 1

- [1] Otsikkorivi
- [2] Traktorin ja koneen asema
- [3] Toimintonäppäimet
- [4] GPS-signaalin tila
- [5] Käyttötila

2.6 Käytettyjen symbolien kirjasto

Käyttöyksikkö QUANTRON-Guide näyttää toimintojen kuvakkeet näytössä.

Kuvake	Merkitys
	Takaisin edelliseen valikkoon
	Jatka
	Tallenna: Tallenna peltotiedot USB-tikulle
	Lataa: Tuo peltotiedot USB-tikulta
	Peltorajan laskenta
	Automaattinen/manuaalinen tila
	Koko pellon näyttö
	3D-näkymä
	2D-näkymä
	Ajoradan asettaminen
	Esteen mittaus
	GPS-signaalin kalibrointi

3 Kiinnitys ja asennus

3.1 Traktorin vaatimukset

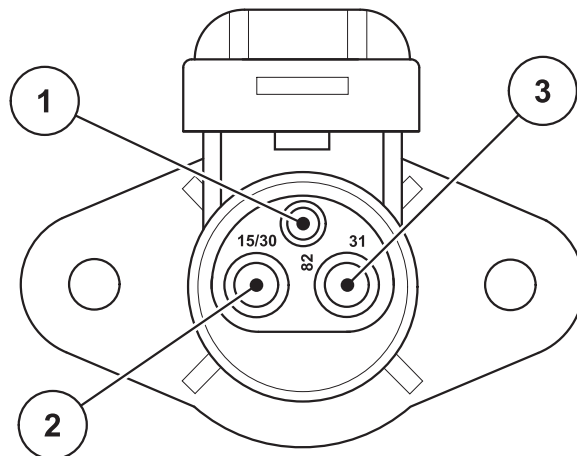
Tarkista ennen käyttöyksikön kiinnittämistä, täyttääkö traktorisi seuraavat vaatimukset:

- Vähimmäisjännite **12 V** tulee olla **aina** olla taattu, myös kun useampia käyttäjiä on liitetty samanaikaisesti (esim. ilmastointilaite, valaistus).
- 3-napainen virtapistorasias (DIN 9680/ISO 12369) on käytettävissä traktorissa.

3.2 Liitännät, pistokkeet

3.2.1 Virtalähde

Käyttöyksikkö saa traktorista virtaa 3-napaisen virtapistokkeen (DIN 9680/ISO 12369) kautta.



Kuva 3.1: PIN-käyttö virtapistoke

- [1] PIN 1: ei tarvita
- [2] PIN 2:(15/30): +12 V
- [3] PIN 3:(31): Massa

3.3 QUANTRON-Guide:n liittäminen

Liitä käyttöyksikkö QUANTRON-Guide lannoitelevittimeen, katso "[Liitäntäkaavio](#)" [sivulla 13](#).

Suorita työvaiheet seuraavassa järjestyksessä.

- Valitse traktorin hytissä sopiva paikka (**kuljettajan näkökentässä**), johon kiinnität käyttöyksikön QUANTRON-Guide.
- Kiinnitä QUANTRON-Guide **laitteen pidikkeellä** traktorin hyttiin.
- Liitä traktorin virransyöttö käyttöyksikön **liitäntään A**.
- Liitä nollamodeemikaapeli (RS232-liitäntä) käyttöyksikön **liitäntään B** (QUANTRON-A/E/E2 ja ajonopeusanturi).

HUOMAUTUS

QUANTRON-A/E/E2:n GPS Control -toimintojen käyttöä varten on aktivoitava sarjaviestintä valikon **Järjestelmä/Testi** alavalikon **Tiedonsiirto** alavalikkokohdassa **GPS-ohjaus!**

▲ HUOMIO



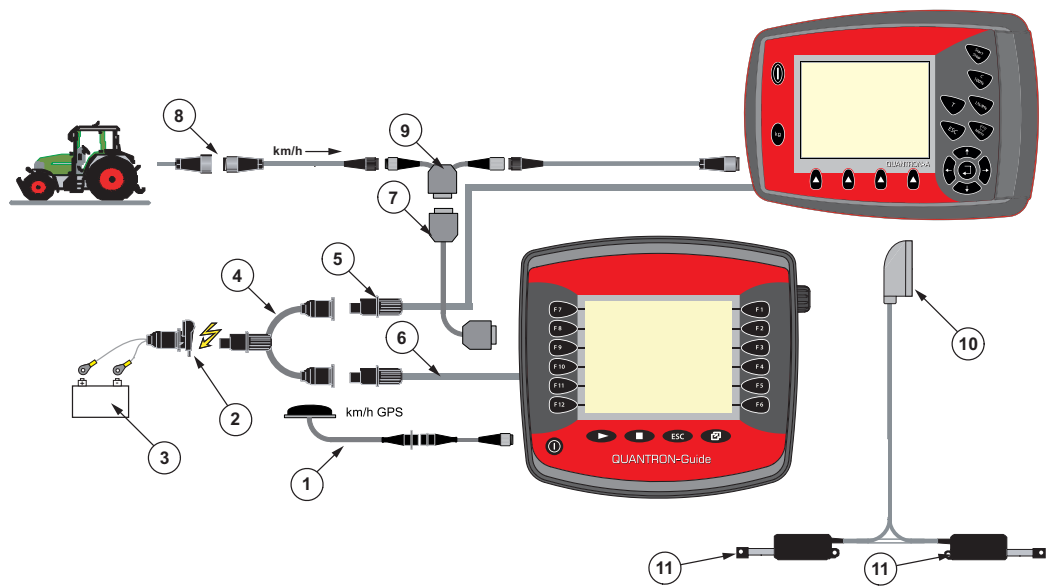
Oikosulun aiheuttama vaurio

GPS-vastaanotin voi vaurioitua, jos se liitetään päällekytkettyyn käyttöyksikköön.

- ▶ GPS-vastaanottimen saa liittää vain käyttöyksikön ollessa **kytkettynä pois päältä**.

-
- Liitä GPS-vastaanotin käyttöyksikön **liitäntään C**.

Liitântäkaavio:



Kuva 3.2: Liitântäkaavio

- [1] GPS-kaapeli ja vastaanotin
- [2] Standardin DIN 9680 / ISO 12369 mukainen 3-napainen pistokeliitin
- [3] Akku
- [4] Y-kaapeli (standardin DIN 9680 / ISO 12369 mukainen 3-napainen pistokeliitin)
- [5] Virtalähde QUANTRON-A/E/E2
- [6] Virtalähde QUANTRON-Guide
- [7] Nollamodeemikaapeli (V24 RS232-liitântä)
- [8] Standardin DIN 9684 mukainen 7-napainen pistoliitântä
- [9] Y-kaapeli (V24 RS232-liitântä)
- [10] 39-napainen koneen pistoke
- [11] Annostusluistin toimilaite, vasen/oikea

4 Käyttö QUANTRON-Guide

HUOMAUTUS

Käyttöohje kuvaa käyttöyksikön toimintoja, jonka ohjelmistoversiot ovat seuraavia:

- QUANTRON-Guide 04.10.04
- TRACK-Leader II 2.11.03

4.1 Käyttöyksikön päälle kytkeminen

Edellytykset:

- Käyttöyksikkö on liitetty mineraalilannoitteen heittolevittimeen ja traktoriin oikein (esimerkki ks. luku [3.3: QUANTRON-Guide:n liittäminen, sivu 12](#)).
- Vähimmäisjännite **12 V** on taattu.

1. Käytä **PÄÄLLÄ/POIS PÄÄLTÄ** -näppäintä.

- ▷ Muutaman sekunnin kuluttua tulee näkyviin käyttöyksikön **käynnistysliittymä**.



4.2 Koneasetukset

Määrittele itse ennen levitystä, millä mineraalilannoitteen heittolevittimellä ja millä asetuksilla työskentelet.

Valikossa **Koneluettelo** säädät jo käytettävissä olevan mineraalilannoitteen heittolevittimen tiedot tai asetat uuden koneen.



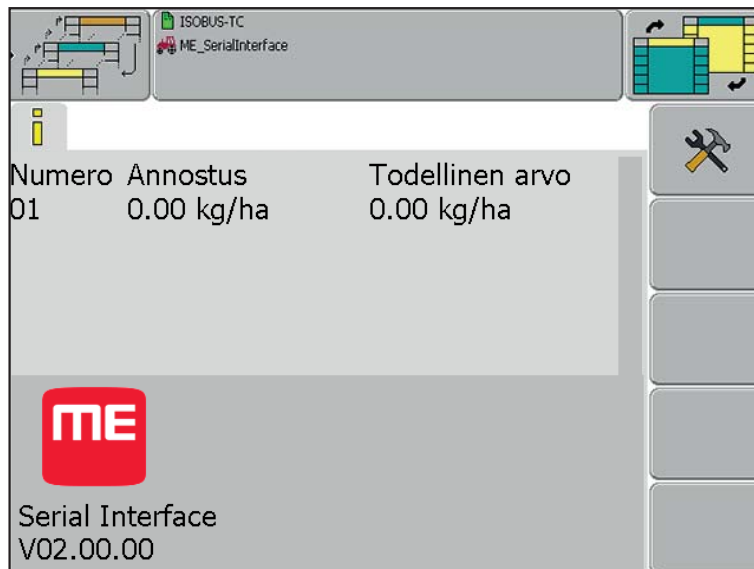
1. Paina käyttöyksikön **valintanäppäintä**.

▷ Sen jälkeen tulee näkyviin **Valintavalikko**.



Kuva 4.1: Valintavalikko QUANTRON-Guide

2. Avaa valikko **Sarjaliitännä**.

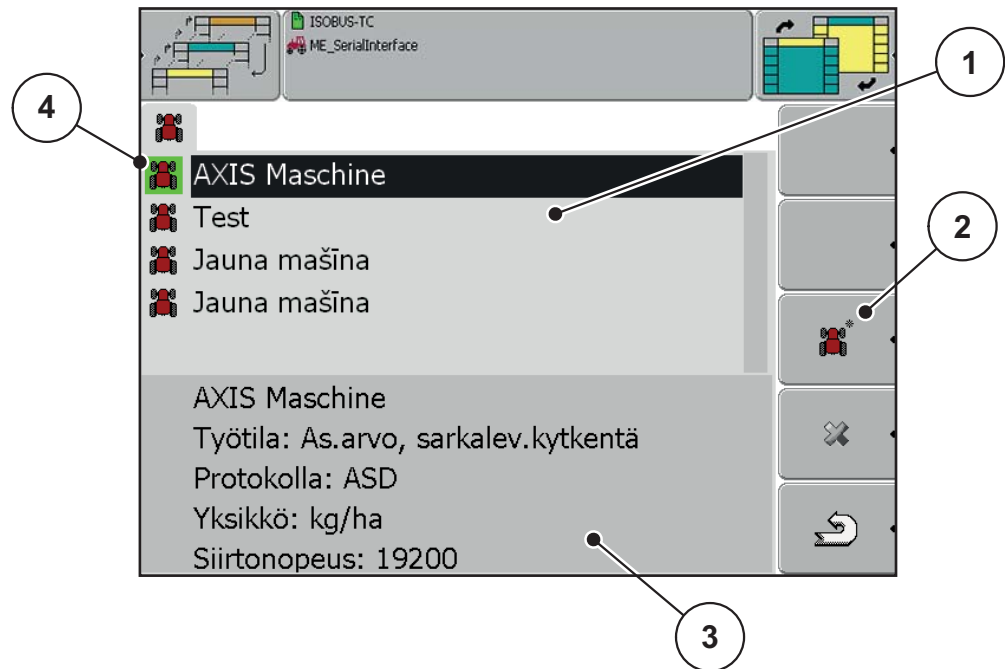


Kuva 4.2: Sarjaliitännän valikko



3. Paina toimintonäppäintä **Asetukset**.

▷ Näytössä näkyy luettelo tallennetuista koneista.



Kuva 4.3: Valikko Koneuettelo

- [1] Luettelo tallennetuista mineraalilannoitteen heittolevittimistä
- [2] Uuden koneen asettaminen -toimintonäppäin
- [3] Merkityn koneen asetukset
- [4] Aktiivinen kone (profiili vihreällä taustalla)

HUOMAUTUS

Käyttöyksiköstä QUANTRON-A/E2 ei oteta mitään tietoja käyttöyksikköön QUANTRON-Guide.

4.2.1 Uuden koneen asettaminen



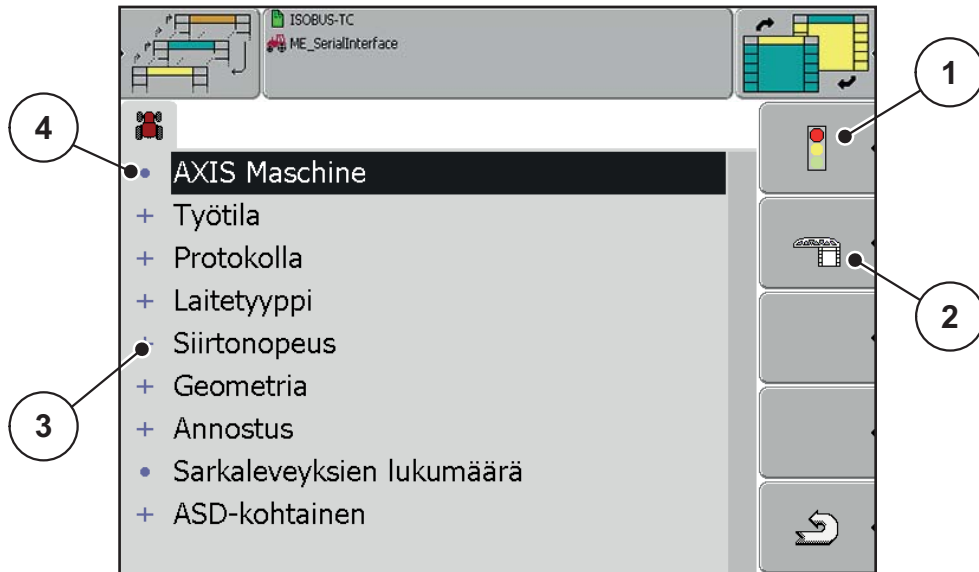
1. Paina toimintonäppäintä **Uusi kone**.

2. Anna uudelle profiilille nimi.

▷ Uusi kone näkyy luettelossa.

4.2.2 Koneiden asetusten muokkaus

1. Merkitse haluamasi koneprofiili.
2. Paina vierityspyörää.



Kuva 4.4: Koneprofiili

- [1] Koneprofiilin aktivointi
- [2] Osaleveyksien asetus
- [3] Asetuskirjaukset
- [4] Koneprofiilin kuvaus

3. Tarkasta mineraalilannoitteen heittolevittimen asetukset ja muokkaa niitä tarvittaessa.

Alemmassa taulukossa on lueteltuna RAUCH-tuotteiden asetusmahdollisuudet.

Valikko	Kuvaus
Työtoimintatila	Asetusarvojen siirto <ul style="list-style-type: none"> ● Työskentely sovelluskorteilla Osaleveyskytkin <ul style="list-style-type: none"> ● Työskentely Section Control -toiminnolla
Protokolla	<ul style="list-style-type: none"> ● LH 5000 (sarjaliikenne esim. levitys sovelluskorteilla) ● ASD (työskentely Section Controlilla)
Laitetyyppi	<ul style="list-style-type: none"> ● Lannoitelevitin (kg)
Modulointinopeus	<ul style="list-style-type: none"> ● 19 200
Geometria	<ul style="list-style-type: none"> ● Koneen työleveys: syötä lannoitelevittimelle säädetty työleveys. ● Nollaa GPS-vastaanottimen asema. Asema noudetaan TECU:sta.
Osaleveyksien lukumäärä	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 ● 4

4.2.3 Osaleveyksien säätö (vain AXIS)

1. Avaa käyttöyksiköstä QUANTRON-E2/A valikko **Laske VariSpread**.

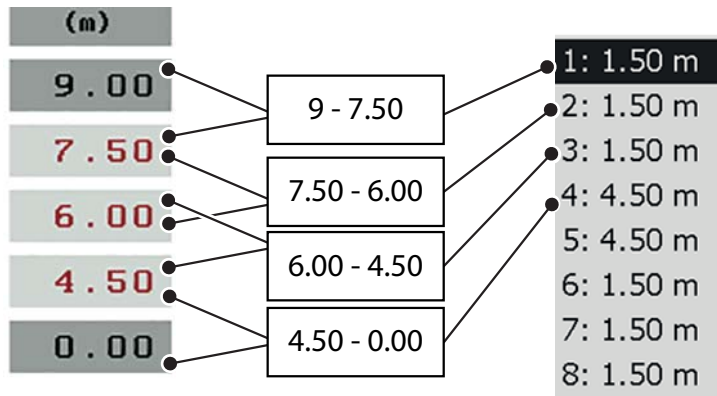
Lannoiteasetukset 4/4			
Laske VariSpread			
Lev m	LP	RPM	Määr %
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

Kuva 4.5: Laske VariSpread, esimerkki 8 osaleveydellä ja yhdellä työleveydellä 18 m

- [1] Säädettävä osaleveysasetus
- [2] Esimääritetty osaleveysasetus

2. Laske yksittäisten työleveyksien väliset etäisyydet seuraavasti.

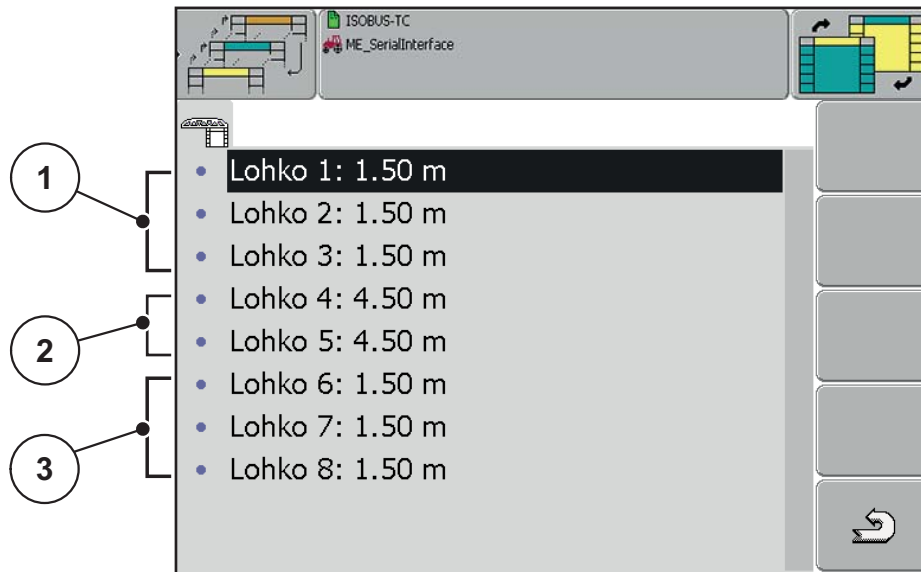
- Osaleveyden 1 ja 8 välinen etäisyys = puolileveys - (miinus) ensimmäinen osaleveys
- Osaleveyden 2 ja 7 välinen etäisyys = ensimmäinen osaleveys - (miinus) toinen osaleveys
- Osaleveyden 3 ja 6 välinen etäisyys = toinen osaleveys - (miinus) kolmas osaleveys
- Osaleveyden 4 ja 5 välinen etäisyys = kolmas osaleveys - (miinus) suljettu asento (0)



Kuva 4.6: Osaleveyksien laskenta etäisyyksissä

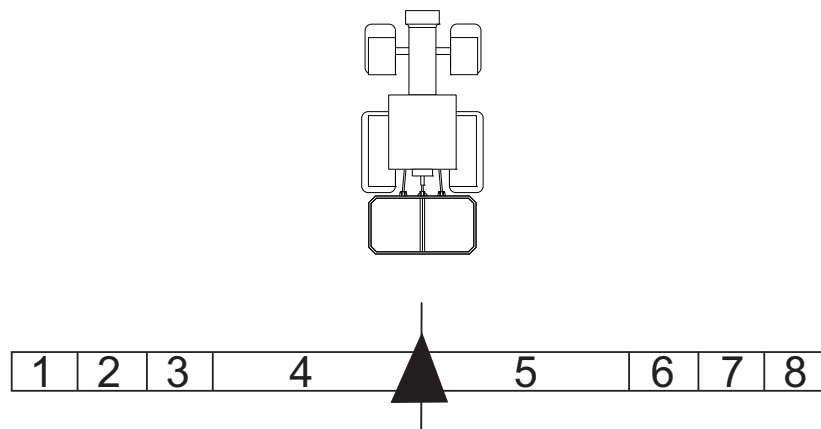


3. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-Guide toimintonäppäintä **Osaleveys**.
4. Syötä kohtaan [2] lasketut etäisyysarvot.



Kuva 4.7: Osaleveyksien asetukset, esimerkki 8 osaleveydellä ja yhdellä työleveydellä 18 m

- [1] Vasempien ulompien osaleveyksien väliset etäisyydet
- [2] Sisempien osaleveyksien leveys vasemmalla/oikealla levityspuolella
- [3] Oikeiden ulompien osaleveyksien väliset etäisyydet

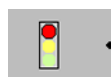


Kuva 4.8: Osaleveyksien jakaantuminen ruudulla



5. Paina **Takaisin**-näppäintä.
 - ▷ Näytössä näkyy koneprofiili.

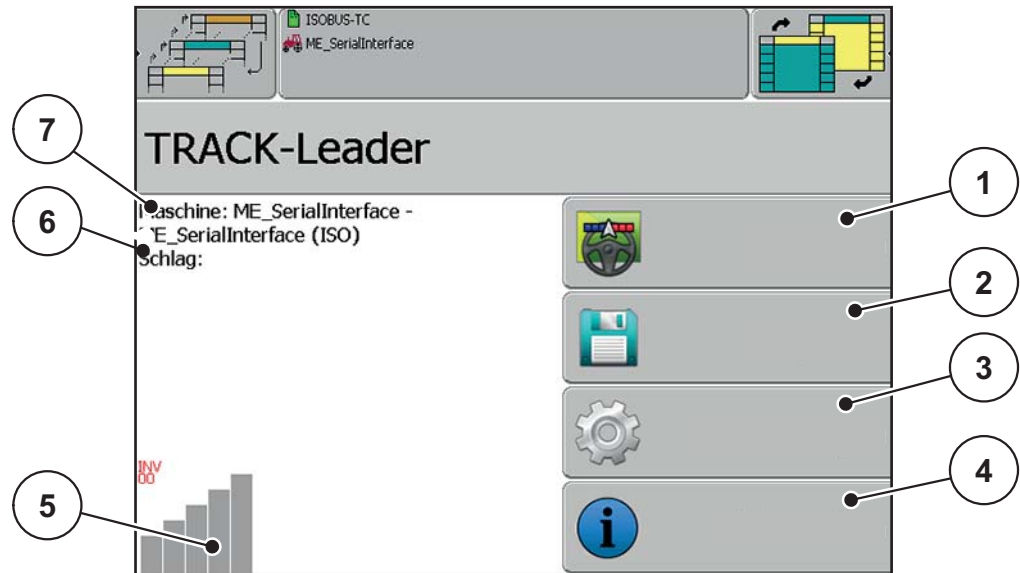
4.2.4 Koneprofiilin aktivointi



1. Paina koneprofiilista näppäintä **Liikennevalo**.
 - ▷ Kone on aktivoitu.
2. Paina **Takaisin**.
 - ▷ Aktiivinen kone on vihreäksi merkitty. Katso [Kuva 4.3](#), positio [4].

4.3 Valintavalikko QUANTRON-Guide

1. Paina **valikkonäppäintä**.
 ▷ Sen jälkeen tulee näkyviin **Valintavalikko**.
2. Avaa valikko **Track-Leader**.



Kuva 4.9: Track-Leader -ikkuna

HUOMAUTUS

GPS-signaalin laatu voi vaihdella voimakkaasti, tarkasta GPS-signaalin laatu valintavalikon ja/tai käyttökuvar palkkikuvasta. Mitä enemmän palkkeja näkyy sinisenä, sitä parempi on GPS-signaalin laatu.

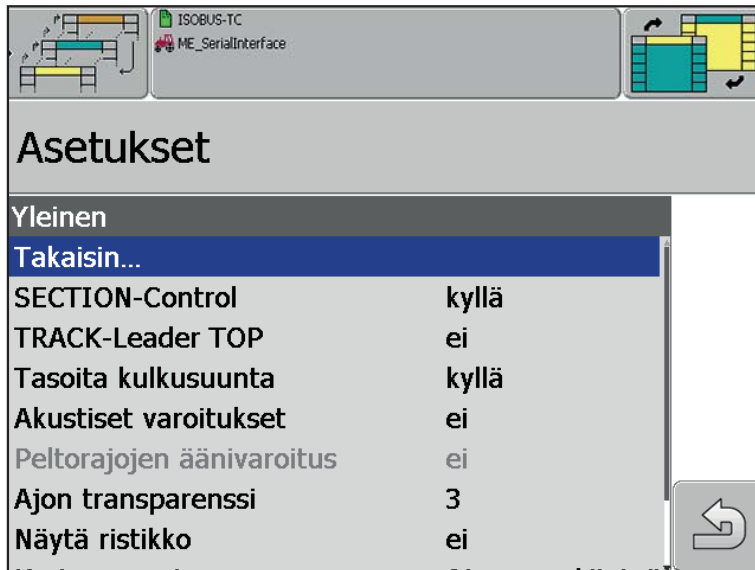
Nro	Kuvake	Merkitys	Kuvaus
1	Navigointi	<ul style="list-style-type: none"> ● Peltotietojen hallinta ● Uuden pellon asettaminen 	Sivu 25
2	Muisti	Peltotietojen ja/tai sovelluskorttien tuonti/vienti USB-tikulla	Sivu 30
3	Asetukset	Sovellusten hallinta (Section Control) ja käyttöyksikön QUANTRON-Guide asetukset (näyttö, navigointinäyttö)	Sivu 22
4	Informaatio		Sivu 31
5	GPS	GPS-signaalin tila	
6	Lehmäkoski	Nykyisen pellon nimi	
7	Kone	Aktiivisen lannoitelevittimen näyttö	

Section Controlin aktivointi

Ennen navigointia on varmistettava, että Section Control -sovellus on aktivoitu.



1. Avaa valikko **Asetukset > Yleinen**.



Kuva 4.10: Section Controlin aktivointi

2. Merkitse valikkokohta **Section Control**.
 3. Valitse asetus **kyllä**.
- ▷ **Section Control on aktivoitu.**

4.4 OptiPoint-asetusten siirtäminen (vain AXIS)

Käyttöyksikkö QUANTRON-E2/A laskee toiminnolla **OptiPoint** optimaaliset päälle- ja/tai poiskytkentävälit **päisteissä**.

1. Avaa käyttöyksiköstä valikko **Lannoiteasetukset > OptiPointin laskenta**.
 - ▷ Valikon **OptiPointin laskenta** ensimmäinen sivu tulee näkyviin.

HUOMAUTUS

Etäisyyden ominaisarvo käyttämällesi lannoitteelle löytyy koneesi levitystaulukosta.

2. Syötä etäisyyden ominaisarvo mukana toimitetusta levitystaulukosta.
3. Paina **Enter-näppäintä**.
 - ▷ Näytössä näkyy valikon toinen sivu.

HUOMAUTUS

Annettu ajonopeus viittaa ajonopeuteen kytkentäkohtien alueella!

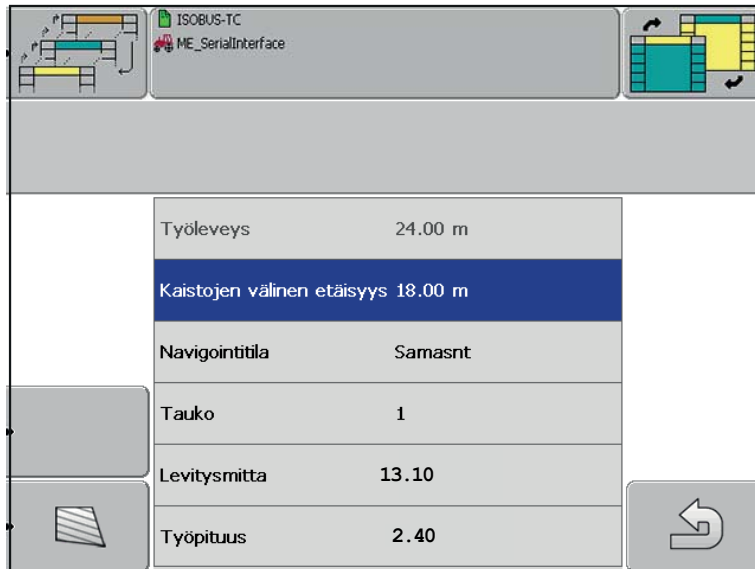
4. Syötä **keskimmäinen ajonopeus** kytkentäkohtien alueella.
5. Paina **OK**.
6. Paina **Enter-näppäintä**.
 - ▷ Näyttöön tulee valikon kolmas sivu.
7. Mukauta arvoja tarvittaessa.
Katso sitä varten käyttöyksikön QUANTRON-E2 ja/tai QUANTRON-A käyttöohje.
8. Paina **Enter-näppäintä**.
9. Merkitse valikkokohta **Ota arvot käyttöön**.
 - ▷ Näytössä näkyy valikko **GPS Control Info**.

GPS Control Info	
Section Controlin esivalinnat	
Etäisyys (m)	-13.0
Viive päällä (s)	0.3
Viive pois (s)	1.3
Pituus (m)	0.0

Kuva 4.11: GPS-Control Info (esimerkki QUANTRON-E2)



1. Avaa käyttöyksiköstä QUANTRON-Guide valikko **Valintavalikko > Navigointi**.
2. Merkitse arvo **Etäisyys (m)** kohtaan **Levitysleveys**.
3. Merkitse arvo **Pituus (m)** kohtaan **Työleveys**.



Kuva 4.12: Valikko Navigointi

HUOMAUTUS

Löydät lisää asetusohjeita mukana tulleesta Müller Elektronikin Track-Leader -käyttöohjeesta.

4.5 Navigointi

Valikossa **Navigointi** näkyvät parametrit uuden pellon muokkausta tai jo tunnettua peltoa varten.

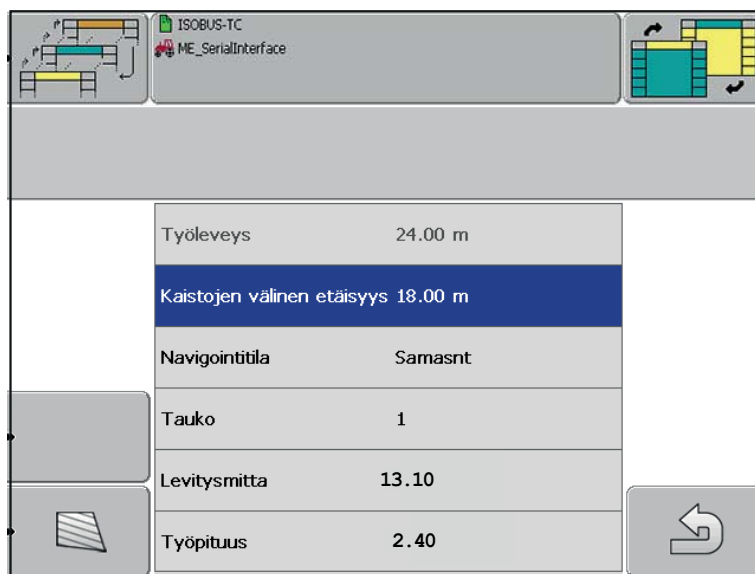
HUOMAUTUS

Uutta navigointia aloitettaessa täytyy poistaa ensiksi mahdolliset olemassa olevat peltotiedot käyttöyksikön väliaikaisesta muistista! Ks. luku [4.6.3: Peltotietojen poistaminen, sivu 31](#).

4.5.1 Pellon asettaminen



1. Avaa valikko **Valintavalikko > Navigointi**.



Kuva 4.13: Valikko Navigointi



2. Paina toimintonäppäintä **Uusi**.
 - ▷ Näytössä näkyy käyttökuva.

HUOMAUTUS

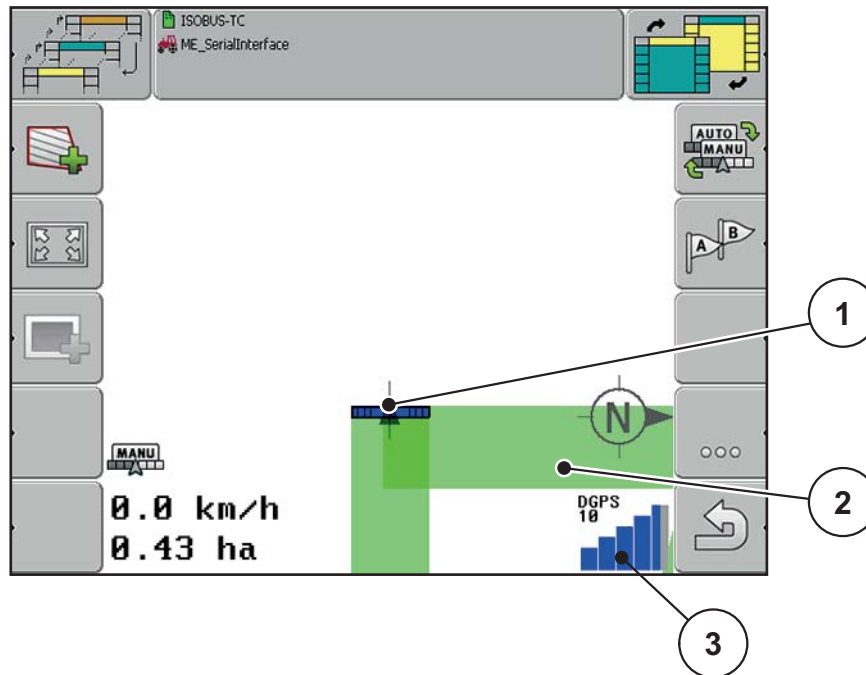
GPS-signaalin laatu voi vaihdella voimakkaasti, tarkasta GPS-signaalin laatu valintavalikon ja/tai käyttökuvan palkkikuvasta. Mitä enemmän palkkeja näkyy sinisenä, sitä parempi on GPS-signaalin laatu.

HUOMAUTUS

Pellon ympäriajon täytyy tapahtua toimintatilassa **MANU!**

3. Paina lannoitelevittimen (QUANTRON-A/E/E2) käyttöyksiköstä näppäintä **Käynnistys/Pysäytys**.

4. Mineraalilannoitteen heittolevittimellä ajetaan koko pellon ympäri.
 - ▷ Käyttöyksikkö QUANTRON-Guide mittaa peltorajan.
5. Päättää pellon ympäriajo lähtöpisteeseen.



Kuva 4.14: Pellon ympäriajon asetukset

- [1] Mineraalilannoitteen heittolevittimen sijainti
- [2] Pellon ympäriajon ajorata
- [3] Signaalinvoimakkuus GPS

HUOMAUTUS

Varmista, että pellon ympäriajon päätyttyä ympäriajon ajorata on suljettu näytöllä!



6. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-Guide toimintonäppäintä **Peltorajan laskenta**.
 - ▷ Peltorajat näkyvät näytössä punaisina.

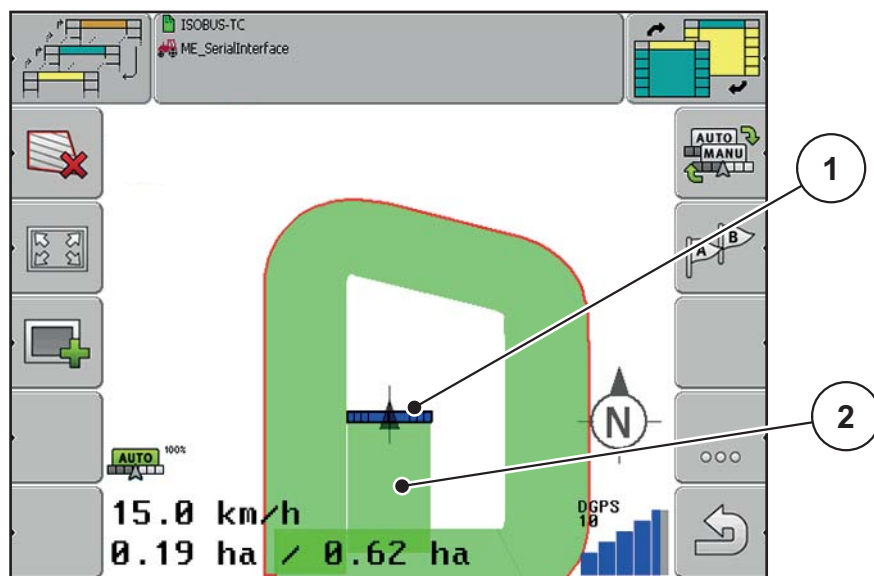
4.5.2 Levitystyö GPS Controlilla



1. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-Guide toimintonäppäintä **AUTO/MANU**.
 - ▷ Toimintotila **AUTO** on aktiivinen
2. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-A/E/E2 toimintonäppäintä **Käynnistys/Pysäytys**.

HUOMAUTUS

Käyttöyksikkö QUANTRON-A/E/E2:n GPS Control -toimintojen käyttöä varten on aktivoitava sarjaliikenne valikon **Järjestelmä/Testi** alavalikon **Tiedonsiirto** alavalikkokohdasta **GPS-ohjaus!**

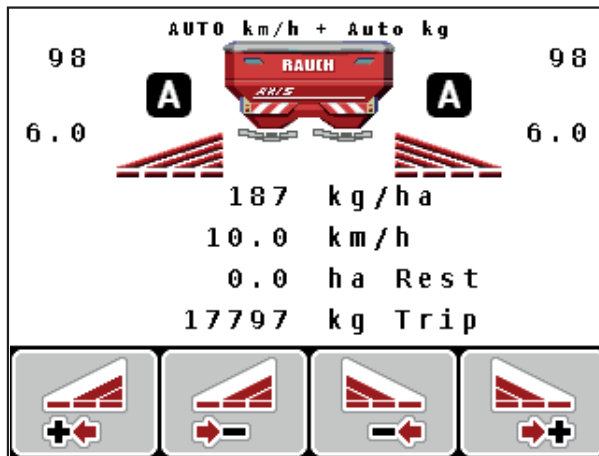


Kuva 4.15: Levitystyön näyttö QUANTRON-Guide

- [1] Laitepalkit
- [2] Levitetty pinta-ala

HUOMAUTUS

Käyttöyksikön QUANTRON-Guide levitystyön näytön ei tarvitse vastata lannoitteen todellista levitystä pellolla!



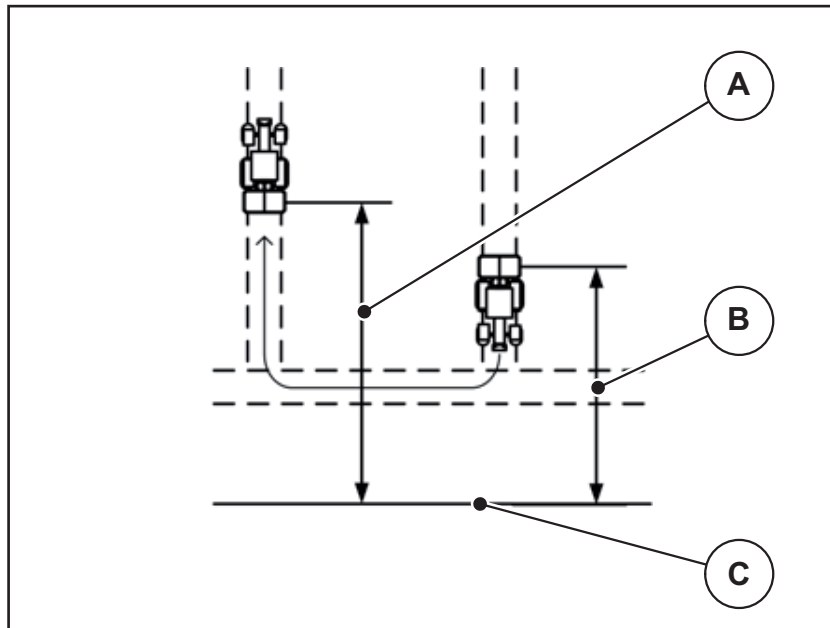
Kuva 4.16: Levitystyön näyttö QUANTRON-A/E2

3. Aloita levitys.

- ▷ Annosteluluistit aukeavat ja sulkeutuvat automaattisesti.
- ▷ Annosteluluistien tila on tunnistettavissa käyttöyksikön QUANTRON-Guide eri väreistä laitepalkissa.
 - Sininen: Osaleveys kytketty päälle, annosteluluistit auki
 - Punainen: Osaleveys kytketty pois päältä, annosteluluistit kiinni
- ▷ Käyttöyksikön QUANTRON-A/E2 näytöllä levityskiilojen vieressä kuvake **A** merkitsee aktivoitua automatiikkatoimintoa.

HUOMAUTUS

Traktorin ajonopeuden täytyy olla levitystyön aikana annosteluluistien päälle- ja poiskytensäijainin alueella asetetun ajonopeuden mukainen optimaalisen levitystuloksen saavuttamiseksi!



Kuva 4.17: Päälle- ja poiskytkentäsijainti

- [A] Päälekytkentäetäisyys
- [B] Poiskytkentäetäisyys
- [C] Peltoraja

4. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-A/E/E2 toimintonäppäintä **Käynnistys/Pysäytys**.

▷ Levitys on päättynyt.



5. Paina käyttöyksiköstä QUANTRON-Guide toimintonäppäintä **AUTO/MANU**.

▷ Näyttö kytkeytyy toimintatilasta **AUTO** toimintatilaan **MANU**.

4.6 Muisti

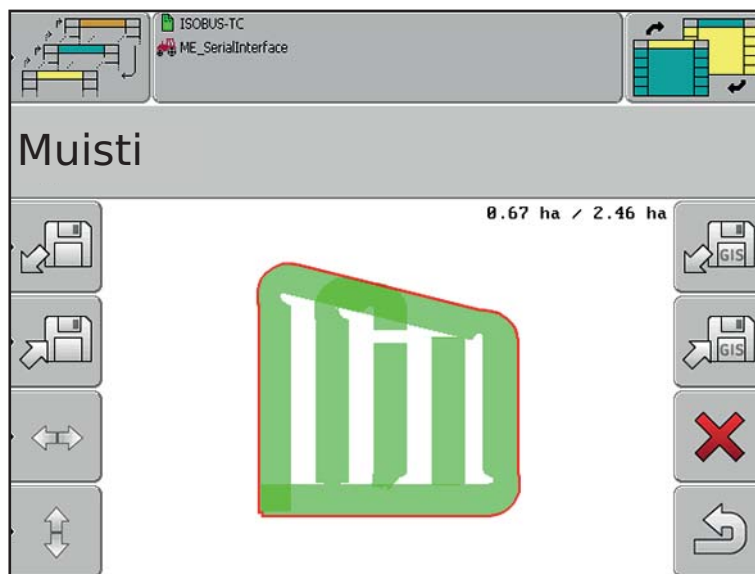
Kaikki työstettävän pellon peltotiedot voidaan tallentaa USB-tikulle:

- Peltorajat
- Referenssipiste
- Ohjausradat
- Esteet
- Ajot

Näitä peltotietoja voidaan tallentaa, ladata ja poistaa valikossa **Muisti**.



1. Valitse **valintavalikosta** kohta **Muisti**.



Kuva 4.18: Muistivalikko

4.6.1 Peltotietojen tallennus

HUOMAUTUS

USB-porttiin täytyy olla kytkettynä USB-tikku! Ks. luku [2.3: Käyttöyksikön rakenne QUANTRON-Guide, sivu 6](#)



1. Toimintonäppäin **Tallenna**.
 - ▷ Näyttöön tulee tekstinsyöttöikkuna.
2. Syötä tallennettavalle peltotiedostolle nimi.
Tekstinsyöttö: Katso Müller Elektronikin alkuperäinen käyttöohje.
 - ▷ Tiedot on tallennettu USB-tikulle.

4.6.2 Peltotietojen lataus

HUOMAUTUS

USB-porttiin täytyy olla kytkettynä USB-tikku! Ks. luku [2.3: Käyttöyksikön rakenne QUANTRON-Guide, sivu 6](#)



1. Paina valikosta **Muisti** toimintonäppäintä **Lataa**.
 - ▷ Näyttöön tulee valintaikkuna kaikilla tallennetuilla peltotiedoilla.
2. Valitse haluamasi peltotiedot.
 - ▷ Tiedot ladataan USB-tikulta.
 - ▷ Muistinäyttöön ilmestyy ladattu pelto.

4.6.3 Peltotietojen poistaminen

Peltotietoja poistettaessa käyttöyksikön välimuistista poistetaan kaikki tiedot.

HUOMAUTUS

Peltotiedot on poistettava levitystyön jälkeen, jotta voidaan asettaa uusi pelto. Tietohäviö!
Poistettuja peltotietoja ei voi palauttaa, tallenna kaikki tärkeät tiedot ennen niiden poistamista!



1. Paina valikosta **Muisti** toimintonäppäintä **Poista**.
 - ▷ Näyttöön tulee turvallisuuskysely: Poistetaanko tallennetut tiedot varmasti?
2. Vahvista valitsemalla **kyllä**.
 - ▷ Nykyiset peltotiedot poistetaan.

4.7 Informaatio

Valikossa **Informaatio** suoritetaan tietojen syöttämiset, aktivoinnit ja passivoinnit, jotka ovat välttämättömiä mineraalilannoitteen heittolevittimen ohjaukseen käyttöyksiköllä QUANTRON-Guide.

HUOMAUTUS

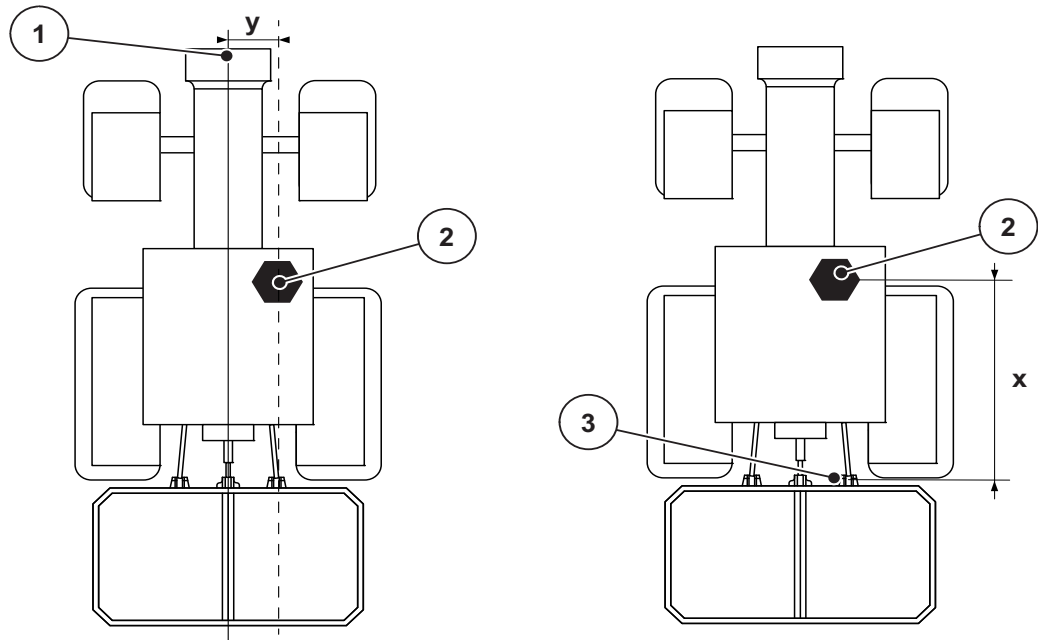
Katso Müller Elektronikin alkuperäinen käyttöohje TRACK-Leader.

4.8 GPS-vastaanottimen sijainnin tallennus

Sijainnin lähetys traktoriin

Kun olet asentanut ja liittänyt GPS-vastaanottimen, sinun tulee syöttää sen tarkka sijainti.

Sinun tulee mitata sitä varten GPS-vastaanottimen etäisyydet pituusakselilta ja koneen kytkentäpisteestä.



Kuva 4.19: GPS-vastaanottimen sijainti

- [1] Koneen pitkittäisakseli
- [2] GPS-vastaanotin
- [3] Levittimen kytkentäpiste
- [x] Etäisyys kytkentäpisteeseen
- [y] Siirtymä pitkittäisakselista

Siirtymä pitkittäisakselista (etäisyys y)

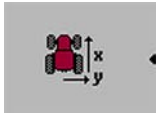
- GPS-vastaanotin on asennettu pitkittäisakselin oikealle puolelle
 - Positiivisen arvon syöttö
- GPS-vastaanotin on asennettu pitkittäisakselin vasemmalle puolelle
 - Negatiivisen arvon syöttö

Etäisyys kytkentäpisteeseen (etäisyys x)

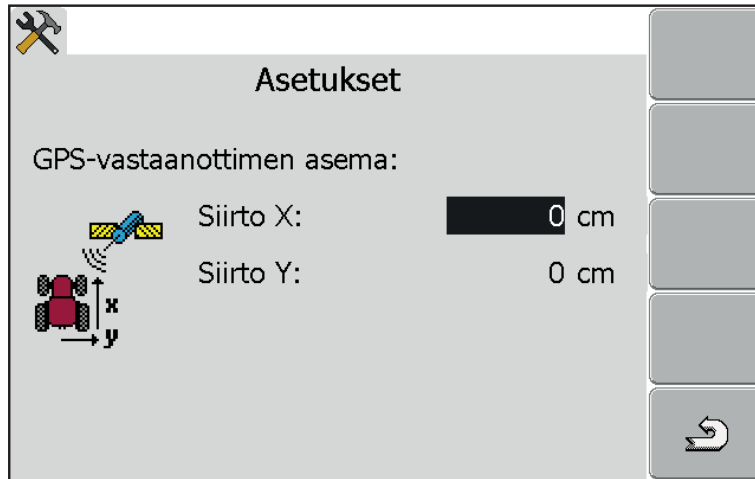
- GPS-vastaanotin on asennettu ajosuunnassa kytkentäpisteen eteen
 - Positiivisen arvon syöttö
- GPS-vastaanotin on asennettu ajosuunnassa kytkentäpisteen taakse
 - Negatiivisen arvon syöttö



Arvojen syöttö käyttöyksikköön



1. Paina valikkonäppäintä.
2. Avaa Tractor ECU.
3. Avaa ajoneuvoluettelo ja sitten ajoneuvoprofiili.



4. Syötä arvot.
- ▷ **GPS-vastaanottimen sijainti on tallennettu järjestelmään.**

5 Hälytysilmoitukset ja mahdolliset syyt

Käyttöyksikön QUANTRON-Guide näytöllä voidaan näyttää erilaisia hälytysilmoituksia.

5.1 Hälytysilmoitusten merkitys

HUOMAUTUS

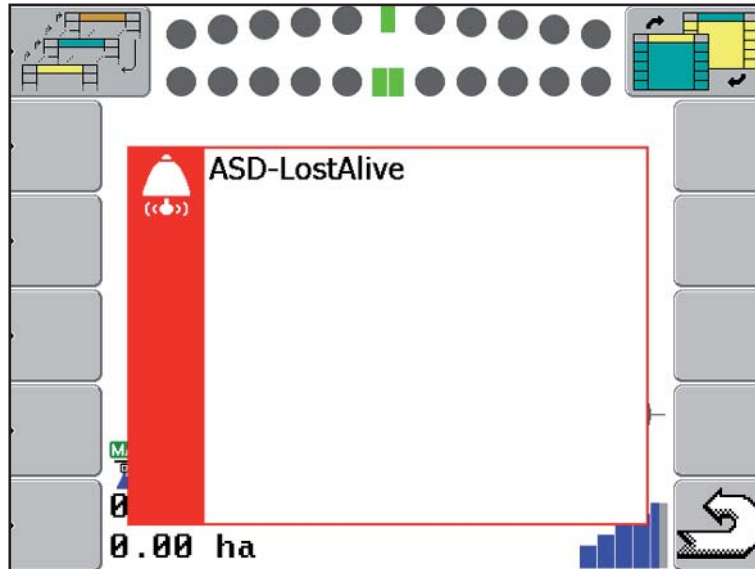
Jos käyttöyksikön hälytysilmoituksia ilmenee, ota yhteyttä jälleenmyyjäämme tai asiakaspalveluun.

Hälytysilmoitus näytöllä	Mahdollinen syy/toimenpide
ASD-LostAlive	Yhteys QUANTRON-A/E/E2:een katkennut
GPS-signaalissa vika	Yhteys GPS-vastaanottimeen katkennut Ei GPS-vastaanottoa

5.2 Häiriö/hälytys

5.2.1 Hälytysilmoituksen kuittaminen

Hälytysilmoitus näkyy korostettuna näytössä ja näytetään varoituskuvakkeen kanssa.



Kuva 5.1: Hälytysilmoitus

1. Poista hälytysilmoituksen syy.

Huomioi koneen käyttöohje ja kappale [5.1: Hälytysilmoitusten merkitys, sivu 35](#).

2. Paina **Takaisin**-näppäintä.
- ▷ **Hälytysilmoitus sammuu.**

HUOMAUTUS

Ellet voi poistaa hälytysilmoitusta, korjauta se välittömästi ammattilaisen avulla.

Avainsanaluettelo

A

AXIS 5

G

GPS-Control

Etäisyys päällä 29

Etäisyys pois 29

Info 23

H

Hälytysilmoitukset 35

I

Informaatio 31

K

Käyttöyksikkö

Asennus 11–13

Näyttö 9

Ohjaimet 7

Pidike 12

Rakenne 5

Toimintonäppäimet 8

Vierityspyörä 8

Yhteenveto 5

Käyttöyksikön

käyttö 15–33

päälle kytkeminen 15

Kenttä

Navigointi 24–25

Kone

Asetukset 17–18

Luettelo 17

Osaleveyksien säätö 19

Profiili 17, 20

M

MDS 5

Muisti

Peltotiedot 30

Poistaminen 31

N

Näyttö 9

Symbolit 10

Nopeus 23

O

OptiPoint 23

Osaleveys 19–20

VariSpread 19

P

Pellon

asettaminen 25

laskenta 26

Pelto

Peltoraja 26

S

Sarjaliitäntä 16

Section Control 22

Symbolit

Kirjasto 10

T

Tila

AUTO 10, 27

MANU 10, 29

Toimintonäppäin 8

Asetukset 17

AUTO/MANU 10

Liikennevalo 20

Osaleveys 19

Valikkonäppäin 16

Track-Leader 21

V

Valikko

Navigointi 3

Valintavalikko 21

VariSpread 5, 19

Vierityspyörä 8

Takuu

RAUCH-laitteet valmistetaan modernien valmistusmenetelmien mukaisesti huolellisesti ja ne tarkastetaan lukuisia kertoja.

Siksi RAUCH tarjoaa 12 kuukauden takuun, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Takuuaika alkaa oston päiväyksestä.
- Takuu sisältää materiaali- ja valmistusvirheet. Vierasvalmisteisista tuotteista (hydrauliikka, elektroniikka) vastaanme vain kunkin valmistajan takuun puitteissa. Takuun voimassaoloaikana valmistus- ja materiaalivirheet korjataan maksutta korvaamalla kyseessä oleva tuote tai täydentämällä sitä. Muut oikueudet kuten muutos-, vähennys- tai korvausvaatimukset vahingoista, jotka eivät aiheutuneet toimitetusta tuotteesta, ovat ehdottomasti poissuljettuja. Takuutyöt suoritetaan valtuutetuissa korjaamoissa, RAUCH-edustajien kautta tai tehtaalla.
- Takuun piiriin eivät kuulu luonnollisen kulumisen, likaantumisen ja ruostumisen seuraukset, eivätkä virheet, jotka ovat aiheutuneet asiattomasta käsittelystä sekä ulkoisesta vaikutuksesta. Mikäli alkuperäiseen tuotteeseen tehdään omavaltaisia korjauksia tai muutoksia, takuu raukeaa. Oikeus korvaukseen raukeaa, mikäli ei käytetty alkuperäisiä RAUCH-varaosia. Noudata siksi käyttöohjetta. Käänny kaikissa epäselvissä tilanteissa edustajamme tai suoraan tehtaan puoleen. Takuuvaatimukset tulee tehdä tehtaalle viimeistään 30 päivän sisällä vahingon tapahtumisesta. Ilmoita ostopäiväys ja koneen numero. Korjaukset, jotka takuun tulee korvata, voidaan suorittaa valtuutetun korjaamon toimesta vasta kun asiasta on sovittu RAUCHin tai heidän virallisen edustajansa kanssa. Takuutyöt eivät pidennä takuuaikaa. Kuljetusvirheet eivät ole tehdasvirheitä, eikä valmistaja ole siksi velvollinen vastaamaan niistä.
- Korvausvaatimus vahingoista, jotka eivät ole lähtöisin RAUCH-laitteista, on poissuljettu. Lisäksi myös vastuu levitysvirheistä aiheutuneista jälkivahingoista on poissuljettu. RAUCH-laitteilla tehdyt omavaltaiset muutokset voivat johtaa jälkivahinkoihin ja sulkevat pois toimittajan vastuun näistä vahingoista. Jos omistaja tai johtava työntekijä toimivat huolimattomasti tai tahallisesti, tai jos tuotevastuulain mukaisesti vastataan toimitetun tuotteen virheiden yhteydessä henkilö- tai aineellisista vahingoista yksityiskäytössä olleilla tuotteilla, toimittajan vastuuvapauslauseke ei ole voimassa. Se ei ole voimassa myöskään, jos puuttuu ominaisuuksia, jotka on eksplisiittisesti taattu, kun takaamisella on tarkoituksena suojata tilaajaa vahingoilta, jotka eivät ole tapahtuneet itse toimitetulla tuotteella.


RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200