Lue huolellisesti ennen käyttöönottoa!

Säilytä myöhemmästä käyttöä varten

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

Hyvä asiakkaamme,


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 varustukseen.

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 kalibrointia.

Kirjaathan tähän käyttöyksikön ja koneen sarjanumerot. Liittääessäsi 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 laitteilleemme. Emme kuitenkaan sitoudu tekemään näitä parannuksia tai muutoksia jo myytyihin koneisiin.

Vastaamme mielessämme 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 käyttöysikköjen yhteenvetö ................................ 5
2.3 Käyttöysikkön rakenne QUANTRON-Guide ................................. 6
2.4 Ohjaimet .............................................................................. 7
2.4.1 Yhteenvetö ....................................................................... 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 Käyttöysikkön päälle kytkeminen ........................................... 15
4.2 Koneasetukset .................................................................... 16
4.2.1 Uuden koneen asettaminen ............................................... 17
4.2.2 Koneiden asetusten muokkaus ........................................ 18
4.2.3 Osaleveyksiä säättö (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 Peltiotienojen tallennus .................................................... 30
4.6.2 Peltiotienojen lataus ......................................................... 31
4.6.3 Peltiotienojen poistaminen .............................................. 31
4.7 Informaatio ........................................................................ 31
4.8 GPS-vastaanottimen sijainnin tallennus ................................. 32
5 Hälytysilmoituksen merkitys ........................................... 35
5.2 Häiriö/hälytys .............................................................. 36
  5.2.1 Hälytysilmoituksen kuitaaminen. ............................. 36

Avainsanaluettelo  A

Takuu
1 Käyttäjän ohjeet

1.1 Tästä käyttöohjeesta


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 käytettyä konetta. Käytetty varoitukset on jäsenneilyt seuraavasti:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Huomiosana</th>
<th>Tunnus</th>
<th>Selitys</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Esimerkki</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

⚠️ VAARA

Varoitusten laimintäynti aiheuttaa hengenvaaran

Vaaran ja mahdollisten seurausten kuvaus.

Näiden varoitusten huomioita jättäminen johtaa vakaviin loukaantumisiin, jopa kuolemaan.

► Toimenpiteet vaaran välttämiseksi.
Varoitusten vaaraluokat
Vaaraluokat 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 huomioitta jättäminen johtaa vakaviin loukaantumisiin.
▶ Noudata ehdottomasti tämän vaaran välttämiseen kuvattuja toimenpiteitä.

⚠ HUOMIO

Vaaran tyyppi ja lähde
Tämä varoitus varoittaa mahdollisesti terveydelle vaarallisesta tai aineellisista ja ympäristövahinkojen aiheuttavasta tilanteesta.
Tämän varoituksen huomioitta 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 määritelty 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, otsikkotekstillä 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 valikkomerkinnät, joissa voit tehdä asetuksia (valintalistat, tekstiin tai lukujen syöttö, toiminnon käynnistys).

Eriilaiset valikot ja toimintonäppäimet on esitetty lihavoituna:

- Esimerkki: Valintavalikon avarus.

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 viritispyörällä.
2 Rakenne ja toiminta

2.1 Yhteenveto tuetuista mineraalilannoitteetilanteen heittolevittimistä

<table>
<thead>
<tr>
<th>Toiminto/vaihtoehdot</th>
<th>AXIS</th>
<th>MDS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ajonopeudesta riippuva levitys</td>
<td>AXIS-M 20.1 Q</td>
<td>MDS 10.1 Q</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AXIS-M 30.1 Q</td>
<td>MDS 11.1 Q</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AXIS-M 40.1 Q</td>
<td>MDS 12.1 Q</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MDS 17.1 Q</td>
<td>MDS 19.1 Q</td>
</tr>
<tr>
<td>Punnitussolut</td>
<td>AXIS-M 30.1 W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AXIS-M 40.1 W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AXIS-M 50.1 W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 osaleveysvaihetta (VariSpread4)</td>
<td>AXIS-M 30.1 W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AXIS-M 40.1 W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8 osaleveysvaihetta (VariSpread8)</td>
<td>AXIS-M 50.1 W</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.2 Yhteensopivien käyttöyksikköjen yhteenveto

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tyyppi</th>
<th>QUANTRON-A</th>
<th>QUANTRON-E</th>
<th>QUANTRON-E2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ohjelmistoversio alk.:</td>
<td>2.00.00</td>
<td>3.51.00</td>
<td>2.20.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kuva 2.1: Käyttöyksikkö QUANTRON-Guide

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nro</th>
<th>Kuvaus</th>
<th>Toiminto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>USB-portti suojuksellalla</td>
<td>Tiedonsiirtoon ja tietokoneen päivitykseen. Suojus suojaa likaantumiselta.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Laitteen pidike</td>
<td>Käyttöyksikön kiinnittäminen traktoriin.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Ohjaustaulu</td>
<td>Koostuu laitteen käyttöön tarkoitetuista kalvonäppäimistä ja käyttökuvia näyttävästä näytöstä.</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Virtalähde</td>
<td>Standardin DIN 9680 / ISO 12369 mukainen 3-napainen pistokeliitin virtalähteen liitäntään.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>GPS-vastaanotin</td>
<td>9-napainen pistokeliitin GPS-vastaanottimen liitäntään laitteeseen QUANTRON-Guide.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.4 Ohjaimet

2.4.1 Yhteenveto

*Kuva 2.2:* Ohjaustaulu QUANTRON-Guide Etupuoli

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nro</th>
<th>Kuvaus</th>
<th>Toiminto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Vierityspyöä</td>
<td>Nopeaan liikkumiseen valikoissa ja tietojen syöttämiseen tai muutoksiin syöttökentissä.</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Toimintonäppäimet</td>
<td>Näytössä toimintonäppäimen vieressä näytettävien toimintojen valinta.</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Valikkonäppäin</td>
<td>Käyttävissä olevien valikkojen näyttö: Huolto, tehtävänhallinta ja Track Leader</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Käyttönäppäin</td>
<td>Ei toimintoa</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Käyttönäppäin</td>
<td>Ei toimintoa</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Käyttönäppäin</td>
<td>Ei toimintoa</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Päälle / pois päältä</td>
<td>Laitteen kytkemenen päälle / pois päältä</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Näyttö</td>
<td>Käyttökuvien näyttö</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.4.2 Toimintonäppäimet

Käyttöysikköön 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 toimintonäppääntä.

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

2.4.3 Vierityspyöriä

Vierityspyöriä käytetään nopeaan liikkumiseen valikoissa ja tietojen syöttämiseen tai muutoksiin syöttökentissä.

- Vierityspyöran pyöritys valittujen alueiden välillä liikkumiseen.
- Vierityspyöriä painetaan valinnan vahvistamiseksi.
2.5 Näyttö

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

Tärkeimmät mineraalilannoitteen heittolevittimen käyttöön liittyvät tiedot näytetään käyttökuvisissa ja alempitasoisissa valikkokuvisissa.

Käyttökuvin kuvaus

HUOMAUTUS

Käyttökuvan tarkka esitys riippuu valituista asetuksista.

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

Kuva 2.3: QUANTRON-Guide Sivu 1

[1] Otsikkorivi
[3] Toimintonäppäimet
[4] GPS-signaalin tila
2.6 Käytettyjen symbolien kirjasto

Käytöksikkö QUANTRON-Guide näyttää toimintojen kuvakkeet näytössä.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kuvake</th>
<th>Merkitys</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>🔷️ ◀️</td>
<td>Takaisin edelliseen valikkoon</td>
</tr>
<tr>
<td>➡️</td>
<td>Jatka</td>
</tr>
<tr>
<td>📡 📦</td>
<td>Tallenna: Tallenna peltotiedot USB-tikulle</td>
</tr>
<tr>
<td>📡 📢</td>
<td>Lataa: Tuo peltotiedot USB-tikulta</td>
</tr>
<tr>
<td>📣</td>
<td>Peltorajan laskenta</td>
</tr>
<tr>
<td>📦 AUTO MANU</td>
<td>Automaattinen/manuaalinen tila</td>
</tr>
<tr>
<td>📔</td>
<td>Koko pellon näyttö</td>
</tr>
<tr>
<td>🕵 3D</td>
<td>3D-näkymä</td>
</tr>
<tr>
<td>🕵 2D</td>
<td>2D-näkymä</td>
</tr>
<tr>
<td>🚗 A-B</td>
<td>Ajoradan asettaminen</td>
</tr>
<tr>
<td>🚷</td>
<td>Esteen mitaus</td>
</tr>
<tr>
<td>🏗️ GPS</td>
<td>GPS-signaalin kalibrointi</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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 virtapistorasia (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
3.3 QUANTRON-Guide:n liittäminen


Suorita työvaiheet seuraavassa järjestyksessä.

- Valitse traktorin hytissä sopiva paikka (kuljettajan näkökentässä), johon kiinnität käyttöyksikkön QUANTRON-Guide.
- Kiinnitä QUANTRON-Guide laitteenvälineellä traktorin hyttiin.
- Liitä traktorin virransyöttö käyttöyksikön liitäntään A
- Liitä GPS-vastaanotin käyttöyksikön liitäntään C.

HUOMAUTUS

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

HUOMIO

Oikosulun aiheuttama vaurio

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

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

- Liitä GPS-vastaanotin käyttöyksikön liitäntään C.
Liitäntäkaavio:

Kuva 3.2: Liitäntäkaavio

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-liitäntä)
8. Standardin DIN 9684 mukainen 7-napainen pistoliitäntä
10. 39-napainen koneen pistoke
11. Annostusluistin toimilaite, vasen/oikea
Kiinnitys ja asennus
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:
- Vähimmäisjännite 12 V on taattu.

   ▶ Muutaman sekunnin kuluttua tulee näkyviin käyttöyksikön käynnistysliittymä.
4.2 Koneasetukset

Määrittelet itse ennen levitystä, millä mineraalilannoitteen heittolevittimellä ja mil-lä asetuksilla työskentelet.

Valikossa **Koneluettelo** säädät jo käytettävissä olevan mineraalilannoitteen heit- tolevittimen tiedot tai asetat uuden koneen.

1. Paina käyttöyksikön **valitanappiin**.

   Sen jälkeen tulee näkyviin **Valintavalikko**.

   ![Valintavalikko QUANTRON-Guide](image1)

   **Kuva 4.1:** Valintavalikko QUANTRON-Guide

2. Avaa valikko **Sarjaliitäntä**.

   ![Sarjaliitäntän valikko](image2)

   **Kuva 4.2:** Sarjaliitäntän valikko
3. Paina toimintonäppäintä **Asetukset**.

   ▶ Näytössä näkyy luettelo tallennetuista koneista.

   ![Valikko Koneluettelo](image)

   **Kuva 4.3:** Valikko Koneluettelo

   [1] Luettelo tallennetuista mineraalilannoitteita heittotestilöytöistä
   [2] Uuden koneen asetaminen -toimintonäppäin
   [4] Aktiivinen kone (profili vihreällä taustalla)

   **HUOMAUTUS**

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

4.2.1 **Uuden koneen asetaminen**

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.

3. Tarkasta mineraalilannoitteen heittolevittimen asetukset ja muokkaa niitä tarvittaessa.

Alemmassa taulukossa on lueteltuna RAUCH-tuotteiden asetusmahdollisuudet.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Valikko</th>
<th>Kuvaus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Työtoimintatila</td>
<td>Asetusarvojen siirto</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>● Työskentely sovelluskorteilla</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>● Osaleveyskytkin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>● Työskentely Section Control -toiminnolla</td>
</tr>
<tr>
<td>Protokolla</td>
<td>● LH 5000 (sarjaliikenne esim. levitys sovelluskorteilla)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>● ASD (työskentely Section Controlilla)</td>
</tr>
<tr>
<td>Laitettyypi</td>
<td>● Lannoitelevitin (kg)</td>
</tr>
<tr>
<td>Moduloointinopeus</td>
<td>● 19 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Geometria</td>
<td>● Koneen työleveys: syötä lannoitelevittimelle säädetty työleveys.</td>
</tr>
<tr>
<td>Osaleveyksien</td>
<td>● 8</td>
</tr>
<tr>
<td>lukumäärä</td>
<td>● 4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.2.3 Osalevyksien säätö (vain AXIS)

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

2. Laske yksittäisten työlevyksien väliset etäisyydet seuraavasti:
   - Osaleveyden 1 ja 8 välisen etäisyys = puolileveys - (miinus) ensimmäinen osaleveys
   - Osaleveyden 2 ja 7 välisen etäisyys = ensimmäinen osaleveys - (miinus) toinen osaleveys
   - Osaleveyden 3 ja 6 välisen etäisyys = toinen osaleveys - (miinus) kolmas osaleveys
   - Osaleveyden 4 ja 5 välisen etäisyys = kolmas osaleveys - (miinus) suljettu asento (0)


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

[1] Vasempien ulompien osaleveyksien väliset etäisyydet
[2] Sisempien osaleveyksien leveys vasemmalta/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 koneprofiiliesta 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-signalin laatu valintavalikon ja/tai käyttökuvan palkkikuvasta. Mitä enemmän palkkeja näkyy sinisenä, sitä parempi on GPS-signaalin laatu.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nro</th>
<th>Kuvake</th>
<th>Merkitys</th>
<th>Kuvaus</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1   | Navigointi | ● Peltotietojen hallinta  
      ● Uuden pellon asettaminen | Sivu 25 |
| 2   | Muisti | Peltotietojen ja/tai sovelluskoerttien 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Asetukset</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yleinen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Takaisin...</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SECTION-Control</td>
<td>kyllä</td>
</tr>
<tr>
<td>TRACK-Leader TOP</td>
<td>ei</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasoita kulkusuunta</td>
<td>kyllä</td>
</tr>
<tr>
<td>Akustiset varoitukset</td>
<td>ei</td>
</tr>
<tr>
<td>Peltorajojen äänivaroitus</td>
<td>ei</td>
</tr>
<tr>
<td>Ajon transparensi</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Näytä ristikko</td>
<td>ei</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kuva 4.10: Section Controlin aktivointi

2. Merkitse valikkokohta Section Control.
3. Valitse asetus kyllä.

▶ Section Control on aktivoitu.
4.4 OptiPoint-asetusten siirräminen (vain AXIS)

Käyttöyksikkö QUANTRON-E2/A laskee toiminnolla OptiPoint optimaalisen päälle- ja/tai poiskytkentävälin 

1. Avaa käyttöyksiköstä valikko Lannoiteasetukset > OptiPointin laskenta.
   ▶ Valikon OptiPointin laskenta ensimmäinen sivu tulee näkyviin.

HUOMAUTUS

Etäisyyden ominaisarvo käyttämällesi lannoitteelle löytyy koneesi levystaulukosta.

2. Syötä etäisyyden ominaisarvo mukana toimitetusta levystaulukosta.
3. Paina Enter-näppäintä.
   ▶ Näytössä näkyy valikon toinen sivu.

HUOMAUTUS

Annettu ajonopeus viittaa ajonopeuteen kytktäkohtien alueella!

4. Syötä keskimmäinen ajonopeus kytktäkohtien alueella.
5. Paina OK.
6. Paina Enter-näppäintä.
   ▶ Näyttöön tulee valikon kolmas sivu.
7. Mukauta arvoja tarvittaessa.
   Katso siitä varten käyttöyksikön QUANTRON-E2 ja/tai QUANTRON-A käyttöohje.
8. Paina Enter-näppäintä.
   ▶ Näytössä näkyy valikko GPS Control Info.

<table>
<thead>
<tr>
<th>GPS Control Info</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Section Controlin esivalinnat</td>
</tr>
<tr>
<td>Etäisyys (m)</td>
</tr>
<tr>
<td>Viive päällä (s)</td>
</tr>
<tr>
<td>Viive pois (s)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pituus (m)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

2. Merkitse arvo Etäisyys (m) kohtaan Levystysleveys.
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 aloittaessa 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.

   ![Navigointivalikko](image)

   Kuva 4.13: Valikko Navigointi

2. Paina toimintonäppäintä Uusi.
   - Näytössä näkyy käyttökuva.

   ![Navigointinäyttö](image)

   **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.

   ![Palkkikuvakanta](image)

   **HUOMAUTUS**

   Pellon ympäräijon täytyy tapahtua toimintatilassa MANU!

3. Paina lannoitelevittimen (QUANTRON-A/E/E2) käyttöyksiköstä näppäintä Käynnistys/Pysäytys.
4. Mineraalilannoitteetin heittolevittimellä ajetaan koko pellon ympäri.  
  ▶ Käyttöyksikkö QUANTRON-Guide mittaa peltorajan.

5. Päästä pellon ympäriajo lähtöpisteeseen.

[Image: Diagram showing peltoraja and GPS settings.]

Kuva 4.14: Pellon ympäriajon asetukset  
[1] Mineraalilannoitteetin heittolevittimen sijainti  
[2] Pellon ympäriajon ajorata  
[3] Signaalinvoimakkuus GPS

HUOMAUTUS

Varmista, että pellon ympäriajan päättyvä ympäriajon ajorata on suljettu näytöllä!

  ▶ Peltorajat näkyvät näytössä punaisina.
4.5.2 Levitystö 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: Levitystön näyttö QUANTRON-Guide
[1] Laitepalkit
[2] Levitetty pinta-ala

HUOMAUTUS

Käyttöyksikön QUANTRON-Guide levitystöön näytön ei tarvitse vastata lannoitteen todellista levystä pellolla!
Kuva 4.16: Levitystöön näyttö QUANTRON-A/E2

3. Aloita levitys.
   ▶ Annosteluluistit aukeavat ja sulkeutuvat automaattisesti.
   ▶ Annosteluluistien tila on tunnistettavissa käyttöyksikön QUANTRON-Guide eri väreistä laitepalkissa.
      ● Sininen: Osaleveys kytetty päälle, annosteluluistit auki
      ● Punainen: Osaleveys kytetty pois päältä, annosteluluistit kiinni
   ▶ Käyttöyksikön QUANTRON-A/E2 näytöllä levityskiilojen vieressä kuvake A merkitsee aktivoitua automatiikkatoimintaa.

HUOMAUTUS

Traktorin ajonopeuden täytyy olla levitystöön aikana annosteluluistien päälle- ja poiskytkentäsijainnin alueella asetetun ajonopeuden mukainen optimaalisen levitystuloksen saavuttamiseksi!
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** toimintatilaeläntä **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](image)

4.6.1   Peltotietojen tallennus

**HUOMAUTUS**

USB-porttiin täytyy olla kytettyynä 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 rakente QUANTRON-Guide, sivu 6

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

4.6.3 Peltotietojen poistaminen

Peltotiedoja 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** toimintonaapintä **Poista**.
   ▶ Näyttöön tulee turvallisuuskyseely: Poistetaanko tallennetut tiedot varmasti?
2. Vahvista valitsemalla **kyllä**.
   ▶ Nykyiset peltotiedot poistetaan.

4.7 Informaatio

Valikossa **Informaatio** suoritetaan tietojen syöttämiset, aktivoinnit ja passioin-
nit, jotka ovat välttämättömiä mineraalilannoitteiden heittolevittimen ohjauksen 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-vastaanotimen, sinun tulee syöttää sen tarkka sijainti.
Sinun tulee mitata sitä varten GPS-vastaanottimen etäisyydet pituusakselilta ja koneen kytkentäpisteestä.

\[ \text{Kuva 4.19: GPS-vastaanottimen sijainti} \]

- [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 hälytysilmoituuksia.

5.1 Hälytysilmoitusten merkitys

HUOMAUTUS
Jos käyttöyksikön hälytysilmoituksia ilmenee, ota yhteyttä jälleenmyyjämme tai asiakaspalveluun.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hälytysilmoitus näytöllä</th>
<th>Mahdollinen syy/toimenpide</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ASD-LostAlive</td>
<td>Yhteys QUANTRON-A/E/E2:een katkennut</td>
</tr>
<tr>
<td>GPS-signaalissa vika</td>
<td>Yhteys GPS-vastaanottimeen katkennut</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ei GPS-vastaanottoa</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.2 Häiriö/hälytys

5.2.1 Hälytysilmoituksen kuittaaminen

Hälytysilmoitus näkyy korostettuna näytössä ja näytetään varoituskuvakkeen kanssa.

Kuva 5.1: Hälytysilmoitus

1. Poista hälytysilmoitksen 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
   Toimintoonäppäimet 8
   Vierityspöyrä 8
   Yhteenveto 5

Käyttöyksikön
   käyttö 15–33
   pääälle kytkeminen 15

Kenttä
   Navigointi 24–25

Kone
   Asetukset 17–18
   Luettelo 17
   Osaleveysien 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

Peitto
   Peittoraja 26

S
Sarjaliitännä 16
Section Control 22
Symbolit
   Kirjasto 10

T
Tila
   AUTO 10, 27
   MANU 10, 29

Toimintoonäppäin 8
   Asetukset 17
   AUTO/MANU 10
   Liikennevalo 20
   Osaleveys 19
   Valikkonäppäin 16

Track-Leader 21

V
Valikko
   Navigointi 3
   Valintavalikko 21
   VariSpread 5, 19
   Vierityspöyrä 8
Takuu

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

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

- Takuuaika alkaa oston päiväyksestä.
- Korvausvaatimus vahingoista, jotka eivät ole lähtöisin RAUCH-laitteista, on poissuljettu. Lisäksi myös vastuu leviysvirheistä aiheutuneista jälkivahingoista on poissuljettu. RAUCH-laitteilla tehdyt omavaltaiset virheet voivat johtaa jälkivahinkoihin. Korjausvirheet, jotka takuuun tulee korvata, voidaan suorittaa valtuutetuissa korjaamoinnoissa vasta kun asiasta on sovittu RAUCHin tai toimipaikassaan. Takuutöytä eivät ole tehdasvirheitä, eikä valmistajaa ole siksi velvollinen vastaanottamaan niistä.
- Joista virheistä tai vahingoista, jotka ovat aiheutuneet asiattomasta käsitteystä ja ulkoisesta vaikutuksesta, voidaan suorittaa valtuutetuissa korjaamoinnoissa vasta kun asiasta on sovittu RAUCHin tai toimipaikassaan. Takuutöytä eivät ole tehdasvirheitä, eikä valmistajaa ole siksi velvollinen vastaanottamaan niistä.
- Jos omistaja tai johtava työntekijä toimivat huollottomasti tai tahallisesti, tai jos tuotetuesta tai muita vastuutavia virheitä vastataan toimitetun tuotteen virheiden yhteydessä henkilö- tai aineellisista vahingoista yksityiskäytössä olleilla tuotteilla, toimitettaja vastuutuaan virheen yhteydessä poissuljettu. Sátía yksi vaikutteiden myöskään, jos puuttuu ominaisuuksia, jotka on eksplisiittisesti taattu, kun takaamissella on tarkotuksena 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/