

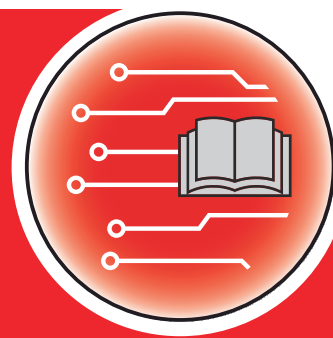
## Lisajuhendid



**Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi!**

**Hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles**

See käitus- ja montaažjuhend on masina osa. Uute ja kasutatud masinate tarnijad on kohustatud kirjalikult dokumenteerima, et käitus- ja montaažjuhend on väljastatud koos masinaga ja kliendile üle antud.



# AXIS EMC (+W) ISOBUS

**Version 6.10.00**

5902189-**n**-et-1125

Algupärane kasutusjuhend

Austatud klient

väetisepuisturi masina juhtseadme AXIS EMC (+W) ISOBUS ostuga AXIS EMC olete näidanud üles usaldust meie toote vastu. Täname! Soovime seda usaldust õigustada. Olete saanud võimsa ja töökindla juhtseadme.

Võimalike probleemide korral on meie klienditeenindus alati teie käsutuses.



**Palume Teil see kasutusjuhend ning masina kasutusjuhend enne seadmete kasutuselevõttu hoolikalt läbi lugeda ning neis olevaid juhiseid järgida.**

Selles juhendis võidakse kirjeldada ka varustust, mis ei kuulu teie juhtseadme juurde.



#### **Jälgige juhtseadme ja masina seerianumbrit**

Masina juhtseade AXIS EMC (+W) ISOBUS on tehases kalibreeritud väetisepuisturile, millega koos see tarniti. Seda ei saa ilma täiendava kalibreerimiseta muude masinatega ühendada.

Kirjutage juhtseadme ja masina seerianumbrid üles. Masina juhtseadme ühendamisel masina külge tuleb need numbrid üle kontrollida.

Elektroonilise masina juhtseadme seerianumber:

Masina seerianumber:

Masina ehitusaasta:

#### **Tehnilised täiendused**

Soovime oma tooteid pidevalt edasi arendada. Seepärast jätame endale õiguse oma seadmeid ilma etteteatamata parandada ja muuta, ilma et meil tekiks kohustust teha sama juba müüdud seadmetel.

Vastame heameelega Teie täiendavatele küsimustele.

Lugupidamisega

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Sisukord

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Kasutusjuhised</b>                    | <b>7</b>  |
| 1.1      | Selle kasutusjuhendi kohta               | 7         |
| 1.2      | Hoiatusjuhiste tähendus                  | 7         |
| 1.3      | Juhised teksti esituse kohta             | 8         |
| 1.3.1    | Juhised                                  | 8         |
| 1.3.2    | Loendid                                  | 8         |
| 1.3.3    | Viited                                   | 8         |
| 1.3.4    | Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine | 9         |
| <b>2</b> | <b>Ülesehitus ja funktsioon</b>          | <b>10</b> |
| 2.1      | Ülevaade toetatud masinatest             | 10        |
| 2.2      | Ekraan                                   | 10        |
| 2.2.1    | Käitusvaate kirjeldus                    | 11        |
| 2.2.2    | Näiduväljad                              | 13        |
| 2.2.3    | Doseerimisklapi olekute kuvamine         | 14        |
| 2.2.4    | Osalaiuste näidik                        | 15        |
| 2.2.5    | EMC-oleku näidik                         | 15        |
| 2.3      | Kasutatavate sümbolite teek              | 15        |
| 2.3.1    | Navigeerimine                            | 16        |
| 2.3.2    | Menüüd                                   | 16        |
| 2.3.3    | Töökuva sümbolid                         | 17        |
| 2.3.4    | Muud sümbolid                            | 20        |
| 2.4      | Menüüstruktuuri ülevaade                 | 21        |
| <b>3</b> | <b>Paigaldamine</b>                      | <b>24</b> |
| 3.1      | Nõuded traktorile                        | 24        |
| 3.2      | Ühendused, pistikupesad                  | 24        |
| 3.2.1    | Vooluvarustus                            | 24        |
| 3.2.2    | Masina juhtseadme ühendamine             | 24        |
| <b>4</b> | <b>Käsitsemine</b>                       | <b>28</b> |
| 4.1      | Masina juhtseadme sisselülitamine        | 28        |
| 4.2      | Menüüdes navigeerimine                   | 28        |
| 4.3      | Peamenüü                                 | 30        |
| 4.4      | Väetise seaded                           | 31        |

|         |                                                                  |    |
|---------|------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4.1   | Laotuskogus.....                                                 | 34 |
| 4.4.2   | Töölaiuse seadistamine .....                                     | 34 |
| 4.4.3   | Voolutegur .....                                                 | 34 |
| 4.4.4   | Äraandmispunkt.....                                              | 35 |
| 4.4.5   | Annustuskatse.....                                               | 36 |
| 4.4.6   | Jaotusketta tüüp.....                                            | 38 |
| 4.4.7   | Pööretearv.....                                                  | 38 |
| 4.4.8   | Piiripuiste režiim.....                                          | 39 |
| 4.4.9   | Piiripuiste kogus.....                                           | 40 |
| 4.4.10  | OptiPointi arvutamine .....                                      | 40 |
| 4.4.11  | Ümberpööramisala režiim.....                                     | 42 |
| 4.4.12  | GPS Control info.....                                            | 46 |
| 4.4.13  | Puistetabelid.....                                               | 47 |
| 4.5     | Masina seaded.....                                               | 50 |
| 4.5.1   | AUTO/MAN režiim .....                                            | 53 |
| 4.5.2   | +/- kogus.....                                                   | 54 |
| 4.6     | Kiirtühjendus.....                                               | 54 |
| 4.7     | Süsteem/test.....                                                | 56 |
| 4.7.1   | Üldandmeloendur .....                                            | 56 |
| 4.7.2   | Test/diagnostika .....                                           | 57 |
| 4.7.3   | Teenindus .....                                                  | 61 |
| 4.8     | Info.....                                                        | 61 |
| 4.9     | Kaalu- ja sõiduloendur.....                                      | 61 |
| 4.9.1   | Sõiduloendur.....                                                | 62 |
| 4.9.2   | Järel (kg, ha, m).....                                           | 63 |
| 4.9.3   | Kaalu tareerimine.....                                           | 64 |
| 4.9.4   | Koguse kaalumine .....                                           | 64 |
| 4.10    | Töölatern (SpreadLight).....                                     | 65 |
| 4.11    | Punkrikate.....                                                  | 67 |
| 4.12    | Erifunktsioonid.....                                             | 68 |
| 4.12.1  | Ühikusüsteemi muutmine.....                                      | 68 |
| 4.12.2  | Juhtkangi kasutamine.....                                        | 69 |
| 4.12.3  | WLAN moodul.....                                                 | 71 |
| 4.13    | Puisterežiim .....                                               | 72 |
| 4.13.1  | Jääkkoguse vaatamine puistamise ajal.....                        | 72 |
| 4.13.2  | Piiripuisteseadis TELIMAT .....                                  | 72 |
| 4.13.3  | Elektriline TELIMATi seadis .....                                | 73 |
| 4.13.4  | Töötamine osalaiustega.....                                      | 73 |
| 4.13.5  | Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).....           | 80 |
| 4.13.6  | Tühikäigumöötmise .....                                          | 81 |
| 4.13.7  | Ainult kaaluga puistur: Reguleerimine koormusandurite kaudu..... | 83 |
| 4.13.8  | Puistamine töörežiimis AUTO km/h .....                           | 85 |
| 4.13.9  | Puistamine töörežiimis MAN km/h .....                            | 86 |
| 4.13.10 | Puistamine töörežiimis MAN skaala.....                           | 87 |
| 4.13.11 | GPS-Control.....                                                 | 88 |
| 5       | Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused.....                   | 91 |



|          |                              |           |
|----------|------------------------------|-----------|
| 5.1      | Alarmiteadete tähendus.....  | 91        |
| 5.2      | Rikke/alarm.....             | 95        |
| 5.2.1    | Alarmteate kviteerimine..... | 96        |
| <b>6</b> | <b>Erivarustused .....</b>   | <b>97</b> |
| <b>7</b> | <b>Garantii.....</b>         | <b>99</b> |



# 1 Kasutusjuhised

## 1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

See kasutusjuhend on masina juhtseadme **lahutamatu osa**.

Kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid masina juhtseadme **ohutu**, **asjakohase** ja **ökoonoomse kasutamise** ja **hoolduse** kohta. Nende järgimine aitab **vältida ohte**, vähendada remondikuluseid ja seisuage ning pikendada sellega juhitava masina töökindlust ja eluiga.

Kasutusjuhendit tuleb hoida masina juhtseadme kasutuskohas käepärast (nt traktoris).

Kasutusjuhend ei asenda Teie kui käitaja ja masina juhtseadme käsitsemispersonali **omavastutust**.

## 1.2 Hoiatusjuhiste tähendus

Selles kasutusjuhendis on hoiatused liigitatud vastavalt ohu raskusele ja ohu tekke tõenäosusele.

Ohusümbolid juhivad tähelepanu jääkohtudele, mis tekivad masina käitamisel. Hoiatused on järgmise struktuuriga:

---

Sümbol + **Märksõna**

Selgitus

---

### Hoiatuste ohuastmed

Ohuastet tähistab märksõna. Ohuastmed on liigitatud järgmiselt:

#### **OHT!**

##### **Ohu liik ja allikas**

See hoiatus juhivad tähelepanu vahetule ohule, mis puudutab inimeste tervist ja elu.

Selle hoiatusjuhiste eiramine põhjustab raskeid, ka surmaga lõppevaid vigastusi.

- Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

#### **HOIATUS!**

##### **Ohu liik ja allikas**

See hoiatus juhivad tähelepanu võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib ohustada inimeste tervist.

Selle märkuse eiramine põhjustab raskeid vigastusi.

- Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

### **ETTEVAATUST!**

#### **Ohu liik ja allikas**

See hoiatus juhhib tähelepanu võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib ohustada inimeste tervist.

Selle hoiatusjuhise eiramine põhjustab vigastusi.

- ▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

### **TEATIS!**

#### **Ohu liik ja allikas**

See hoiatusjuhise hoiatab vara- ja keskkonnakahjude eest.

Selle hoiatusjuhise eiramine põhjustab kahjustusi masinal ja keskkonnas.

- ▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.



See on juhise:

Üldised märkused sisaldavad nõuandeid kasutamise kohta ning eriti olulist infot, kuid ei hoiata ohtude eest.

## **1.3 Juhised teksti esituse kohta**

### **1.3.1 Juhised**

Käsitsemispersonalilt tehtavad toimingud on kujutatud järgmiselt.

- ▶ Toimimisjuhise, samm 1
- ▶ Toimimisjuhise, samm 2

### **1.3.2 Loendid**

Kohustusliku järjekorrata loendid on kujutatud loendipunktidega loeteluna:

- Omadus A
- Omadus B

### **1.3.3 Viited**

Viited dokumendi teistele tekstikohadele on tähistatud lõigunumbri, pealkirjateksti või lehekülje andmetega:

- **Näide:** Järgige ka 2 *Ülesehitus ja funktsioon*

Viited teistele dokumentidele on esitatud märkuse või juhise ilma konkreetse peatüki- ja leheküljenumbrita:

- **Näide:** Juhinduge kardaanvõlli tootja kasutusjuhendist.

### 1.3.4 Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine

**Menüüd** on kirjed, mis on loendatud **peamenüü** aknas.

Menüüdes on loendatud **alammenüüd** või **menüükirjed**, kus saate teostada seadistusi (valikuloendid, teksti või numbrite sisestamine, funktsioonide käivitamine).

Masina juhtseadme erinevaid menüüsid ja lülitusklahve kujutatakse **rasvases** kirjas.

Hierarhia ja tee soovitud menüükirjeni on tähistatud sümboliga >(nool), mis asub menüü, menüükirje või menüükirjete vahel:

- Süsteem / test > Test/diagnostika > Pinge tähendab, et jõuate menüükirjeni Pinge menüü Süsteem / test ja menüükirje Test/diagnostika kaudu.
  - Nool > tähistab **kerimisratta** või lülitusklahvi vajutamist ekraanil (puuteekraan).

## 2 Ülesehitus ja funktsioon



Antud peatükk piirdub masina elektroonilise juhtseadme kirjeldamisega, ilma konkreetse ISOBUS-terminali andmeteta.

- Järgige vastavas kasutusjuhendis esitatud korraldusi ISOBUS-terminali käsitlemiseks.

### 2.1 Ülevaade toetatud masinatest



Mõned mudelid ei ole kõigis riikides saadaval.

- AXIS-H 30.2 EMC, AXIS-H 30.2 EMC + W
- AXIS-H 50.2 EMC + W
- AXIS-M 20.2 EMC, AXIS-M 20.2 EMC + W
- AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 30.2 EMC + W
- AXIS-M 40.2 EMC, AXIS-M 40.2 EMC + W
- AXIS-M 50.2 EMC + W
- AXIS M 20.2 W, AXIS M 50.2 W, AXIS M 40.2 W
- AXIS-M 25 EMC, AXIS-M 25 EMC + W

#### Toetatud funktsioonid

- Sõidukiirusest sõltuv puistamine
- Üleandepunkti elektriline reguleerimine
- Pöörlemiskiiruse reguleerimine
  - AXIS-M 20.2/30.2/50.2 EMC (+W): Liigendvõlli pööretearv
  - AXIS-H 30.2/50.2 EMC (+W): Jaotusketta pöörlemiskiirus
  - AXIS-M 25 EMC + (W): Liigendvõlli pööretearv
- EMC - massivoolu reguleerimine
- Osalaiuse astmeteta lülitus

### 2.2 Ekraan

Ekraanil kuvatakse olekuinfo ning elektroonilise juhtseadme valiku- ja sisestusvõimalused.

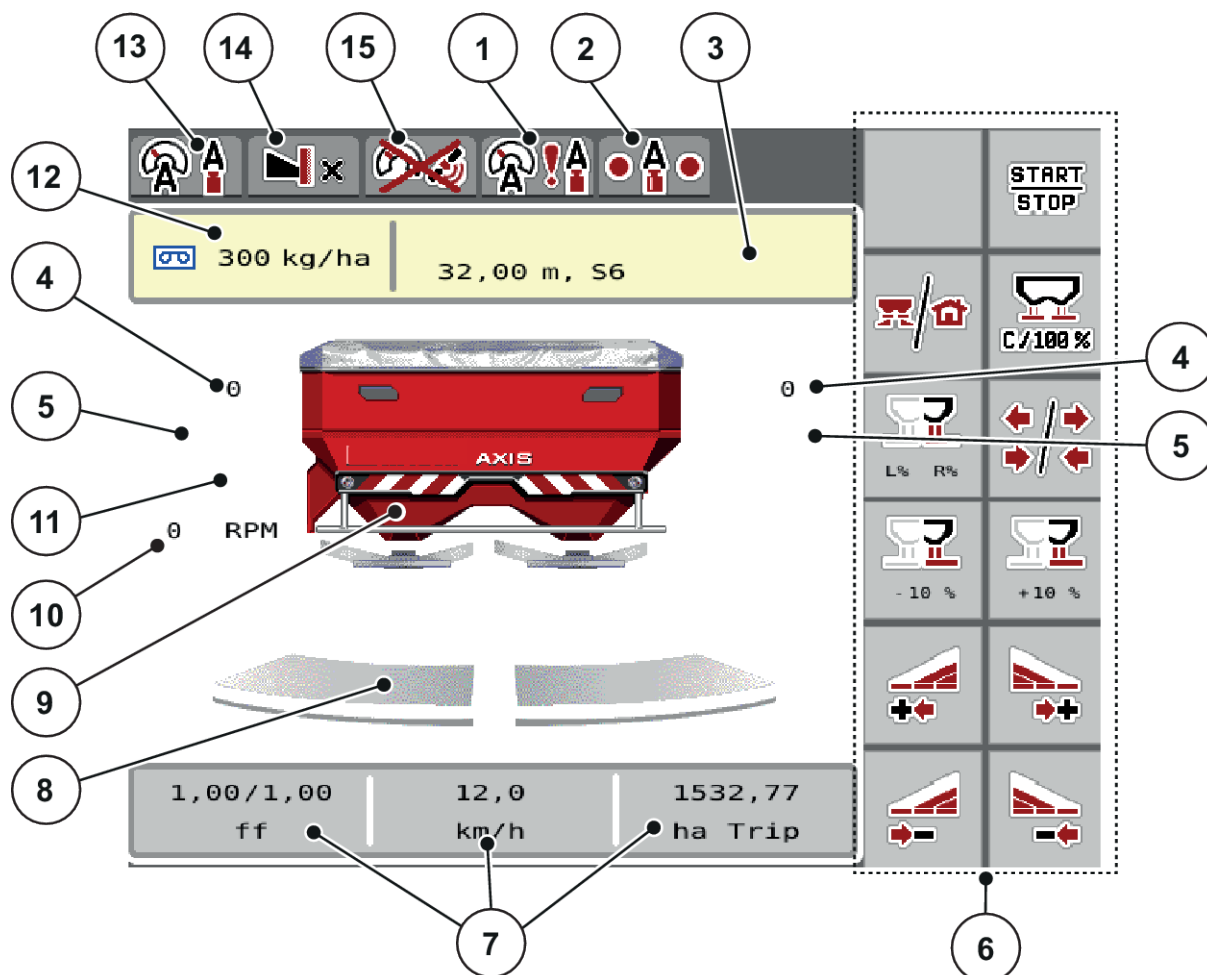
Olulist infot masina käitamise kohta näidatakse **käitusvaates**.

## 2.2.1 Käitusvaate kirjeldus



Käitusvaate täpne väljanägemine sõltub hetkel valitud seadetest ja masinatüübist.

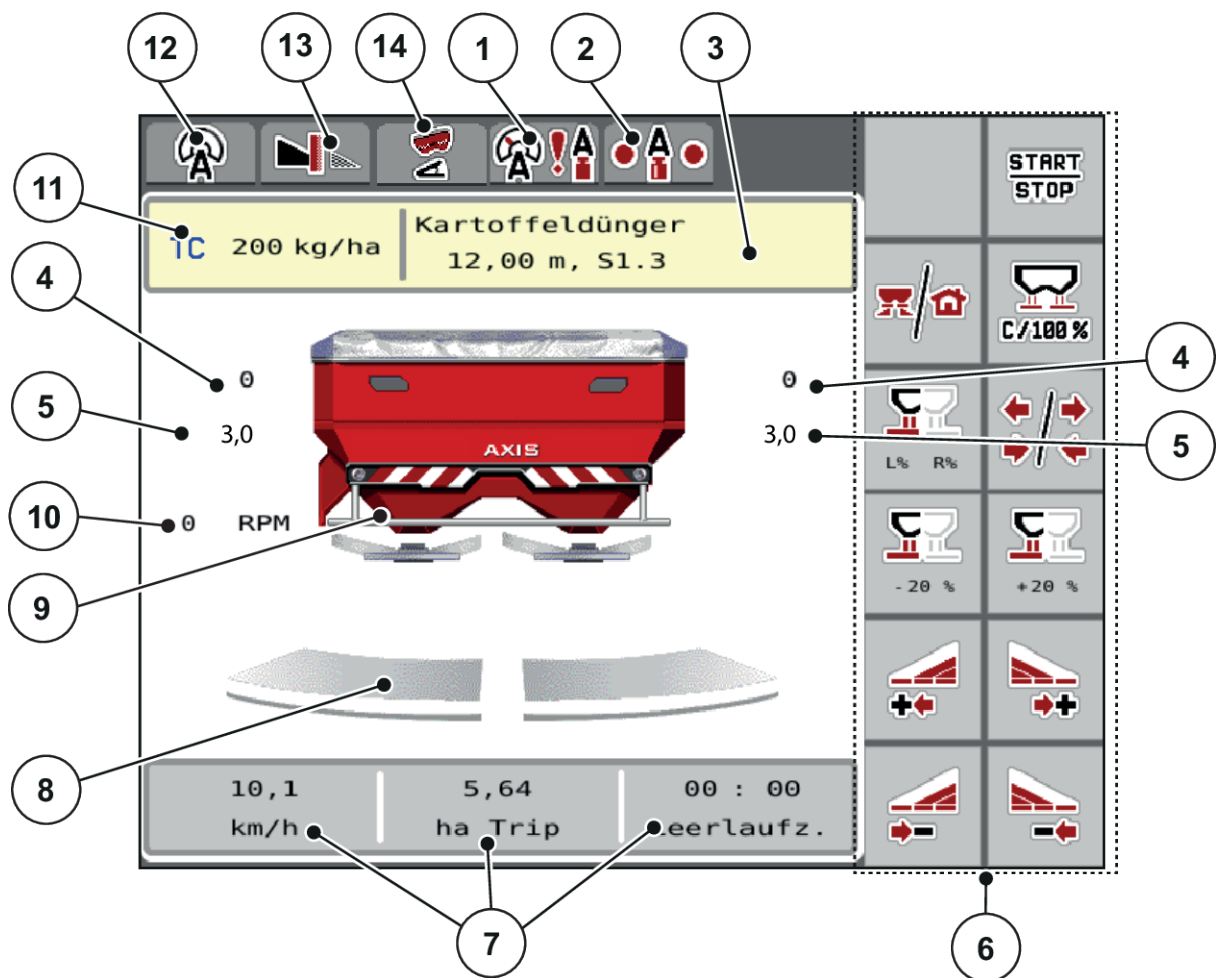
Vt Peatükk 2.1 - Ülevaade toetatud masinatest - Lk 10 ja Peatükk 2.2.2 - Näiduväljad - Lk 13



Jn. 1: Masina juhtseadme ekraan AXIS-H

- |                                                                         |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| [1] GPS-Signaali                                                        | [9] Mineraalväetise puisturi näidik                                   |
| [2] Olek EMC                                                            | [10] Jaotusketta pöörlemiskiirus paremal/vasakul                      |
| [3] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketta tüüp) | [11] Koguse muutmine paremal/vasakul                                  |
| Lülitiväli Seadistamine puistetabelis                                   | [12] Praegune laotuskogus väetise seadistustest või Taskcontrollerist |
| [4] Doseerimisklapi asend paremal/vasakul                               | Lülitiväli: väärtusevahemiku vahetu sisestus                          |
| [5] Äraandmispunkti asend paremal/vasakul                               | [13] Valitud töörežiim                                                |
| [6] Funktsiooniklahvid                                                  | [14] Serva/piirialade seadete näidik                                  |
| [7] Vabalt määratletavad näiduväljad                                    | [15] AXMAT-funktsioon on aktiivne                                     |
| [8] Doseerimisklapi avamisolek paremal/vasakul                          |                                                                       |

■ **AXIS-M**



Jn. 2: Masina juhtseadme ekraan AXIS-M

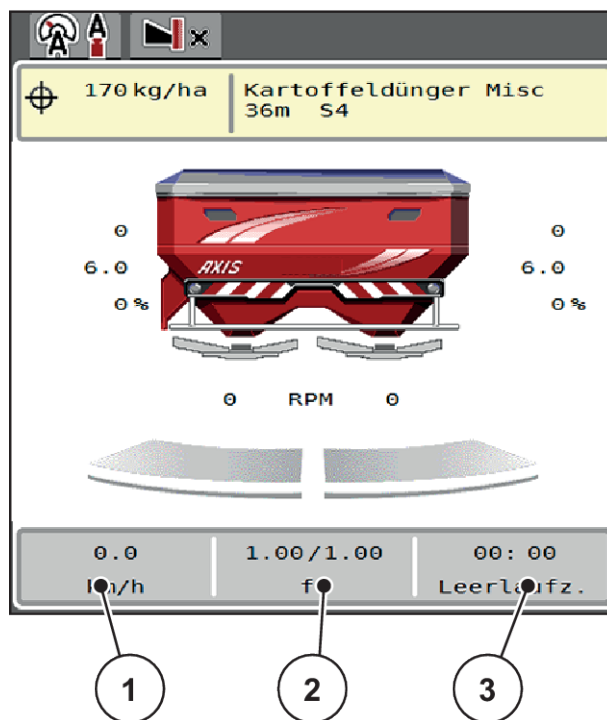
- |                                                                         |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| [1] GPS-signaal                                                         | [9] Mineraalväetise puisturi näidik                                   |
| [2] EMC-olek                                                            | [10] Jõuvõtuvõlli pööretearv                                          |
| [3] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketta tüüp) | [11] Praegune laotuskogus väetise seadistustest või Taskcontrollerist |
|                                                                         | Lülitiväli: väärtusevahemiku vahetu sisestus                          |
| [4] Doseerimisklapi asend paremal/vasakul                               | [12] Valitud töörežiim                                                |
| [5] Äraandmispunkti asend paremal/vasakul                               | [13] Serva/piirialade seadete näidik                                  |
| [6] Funktsiooniklahvid                                                  | [14] HillControli olek, GPSi kiirus puudub (olenevalt töörežiimist)   |
| [7] Vabalt määratletavad näiduväljad                                    |                                                                       |
| [8] Doseerimisklapi avamisolek paremal/vasakul                          |                                                                       |



### 2.2.2 Näiduväljad

Kolme näiduvälja saab käitusvaates individuaalselt kohandada ja valikuliselt järgmiste väärtustega hõivata:

- Sõidukiirus
- Voolukiirus (VK)
- ha sõit
- kg sõit
- m sõit
- kg järel
- m järel
- h järel
- Tühik. k. (Aeg kuni järgmise tühikäigu mõõtmiseni)
- Pöördemoment (Jaotusketta ajam)



Jn. 3: Näiduväljad

[1] Näiduväli 1

[2] Näiduväli 2

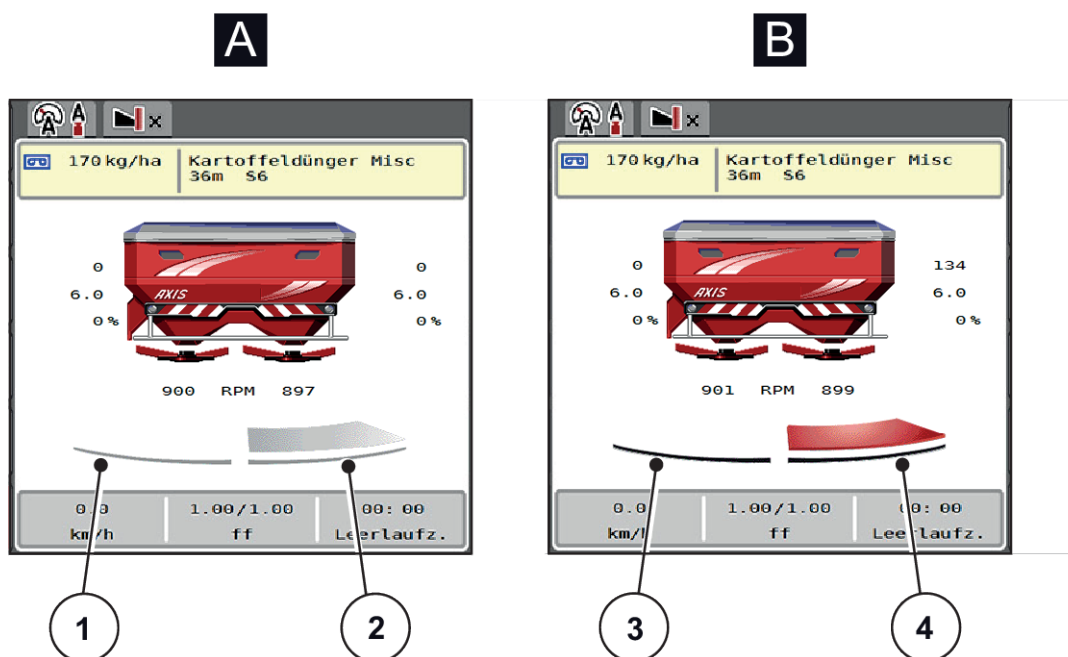
[3] Näiduväli 3

### Näidu valimine

- ▶ Vajutage puuteekraanil vastavat näiduvälja.  
*Displei loendab võimalikke näite.*
- ▶ Märgistage uus väärtus, millega tuleb näidikuväli hõivata.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi OK.  
*Ekraan näitab käitusvaadet.*

Vastavale näiduväljale on sisestatud uus väärtus.

### 2.2.3 Doseerimisklapi olekute kuvamine



Jn. 4: Doseerimisklapi olekute kuvamine

[A] Puisterežiim mitteaktiivne

[1] Osalaius deaktiveeritud

[2] Osalaius aktiveeritud

[B] Masin puisterežiimis

[3] Osalaius deaktiveeritud

[4] Osalaius aktiveeritud

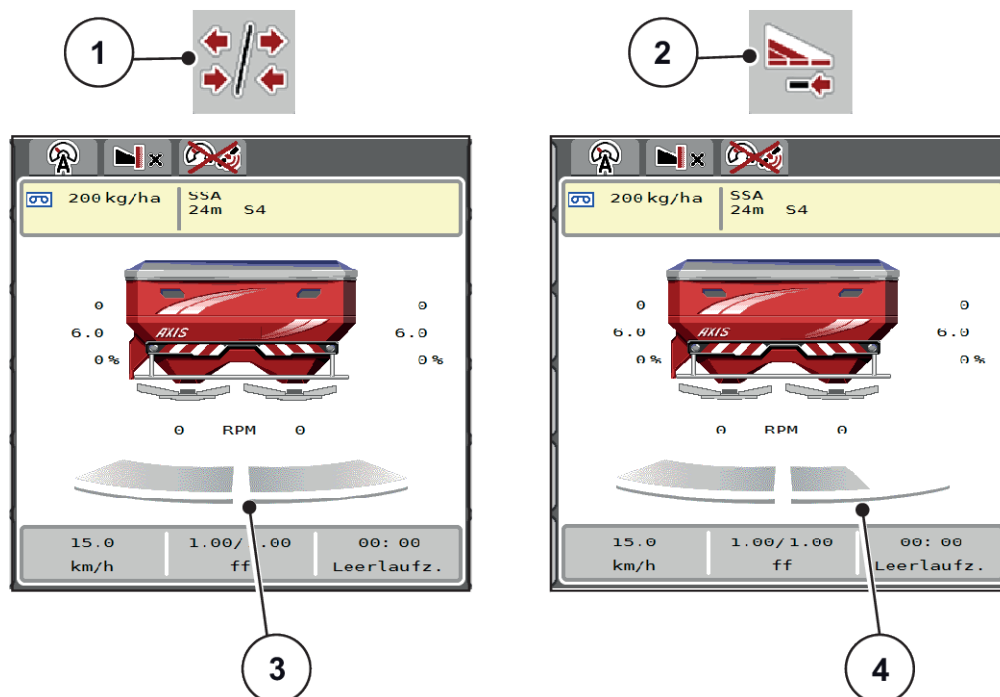
### ■ Kogu puistepoole deaktiveerimine



Piirialal saab kohe deaktiveerida kogu puistepoole. See on eriti kasulik põllunurkades kiirema puisterežiimi jaoks.

- ▶ Ärge vajutage osalaiuste vähendamise tarkvaraklahvi kauem kui 500 ms.

### 2.2.4 Osalaiuste näidik



Jn. 5: Osalaiuste olekute näidik

- [1] Osalaiuste/piiripuiste vahetusklahv
- [2] Parema osalaiuse vähendamise klahv
- [3] Aktiveeritud osalaiused kogu tööalaiusele

- [4] Parempoolset osalaiust on vähendatud mitme osalaiuse astme võrra

Muid näidu- ja seadistusvõimalusi on selgitatud peatükis 4.13.4 *Töötamine osalaiustega*.

### 2.2.5 EMC-oleku näidik



EMC-regulaatori olek:

- Punane punkt: mitteaktiivne EMC-regulaator
- Roheline punkt: aktiivne EMC-regulaator

Serva-/piiripuiste korral ei ole EMC-regulaator serva-/piiripuiste poolel aktiivne, seetõttu jääb punkt vastaval poolel punaseks.

## 2.3 Kasutatavate sümbolite teek

Masina juhtseadmes AXIS EMC (+W) ISOBUS kuvatakse ekraanil menüüde ja funktsioonide sümbolid.

### 2.3.1 Navigeerimine

| Sümbol                                                                              | Tähendus                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|    | vasakule; eelmine leht               |
|    | paremale; järgmine leht              |
|    | tagasi eelmisse menüüsse             |
|    | tagasi peamenüüsse                   |
|   | Töökuva ja menüüakna vahel liikumine |
|  | Katkestamine, dialoogiakna sulgemine |

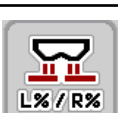
### 2.3.2 Menüüd

| Sümbol                                                                              | Tähendus                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Menüüaknast otse peamenüüsse minemine |
|  | Töökuva ja menüüakna vahel liikumine  |
|  | Töölatern SpreadLight                 |
|  | Punkrikate                            |
|  | Väetise seaded                        |
|  | Masina seaded                         |

| Sümbol                                                                            | Tähendus               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Kiirtühjendus          |
|  | Süsteem/test           |
|  | Informatsioon          |
|  | Kaalu- ja sõiduloendur |

### 2.3.3 Töökuva sümbolid

| Sümbol                                                                              | Tähendus                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Puisterežiimi ja laotuskoguse reguleerimise käivitamine                            |
|   | Laotusrežiim on käivitunud; laotuskoguse reguleerimise seiskamine                  |
|  | Jaotusketaste käivitamine                                                          |
|  | Jaotusketta keeramine; jaotusekta seiskamine                                       |
|  | Koguse muutumise lähtestamine eelseadistatud laotuskogusele                        |
|  | Töökuva ja menüüakna vahel liikumine                                               |
|  | Piiripuiste ja osalaiuste vahel valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel |
|  | Osalaiused vasakul küljel, piiripuiste paremal puistepoolel.                       |

| Sümbol                                                                              | Tähendus                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|    | Osalaiused paremal küljel, piiripuiste vasakul puistepoolel.                     |
|    | Piiripuiste mõlemal puistepoolel                                                 |
|    | OptiPoint Pro on aktiveeritud<br>OptiPoint Pro aktiveerimata: sümbolit ei kuvata |
|    | OptiPoint Pro aktiivne überpööramisala režiimil                                  |
|   | Üle-/alakoguse valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel (%)            |
|  | Koguse muutmine + (pluss)                                                        |
|  | Koguse muutmine - (miinus)                                                       |
|  | Koguse muutmine vasakul + (pluss)                                                |
|  | Koguse muutmine vasakul - (miinus)                                               |
|  | Koguse muutmine paremal + (pluss)                                                |
|  | Koguse muutmine paremal - (miinus)                                               |

| Sümbol                                                                              | Tähendus                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Koguse muutmine käsitsi + (pluss)                                                                                                            |
|    | Koguse muutmine käsitsi - (miinus)                                                                                                           |
|    | Jaotusketta pöörlemiskiiruse suurendamine (pluss)                                                                                            |
|    | jaotusketta pöörlemiskiiruse vähendamine (miinus)                                                                                            |
|   | Vasakpoolne puistekülg mitteaktiivne                                                                                                         |
|  | Vasakpoolne puistekülg aktiivne                                                                                                              |
|  | Parempoolne puistekülg mitteaktiivne                                                                                                         |
|  | Parempoolne puistekülg aktiivne                                                                                                              |
|  | Osalaiuse vähendamine vasakul (miinus)<br><b>Piiripuisterežiimis:</b><br>Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole. |
|  | Osalaiuse suurendamine vasakul (pluss)                                                                                                       |
|  | Osalaiuse vähendamine paremal (miinus)<br><b>Piiripuisterežiimis:</b><br>Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole. |

| Sümbol                                                                              | Tähendus                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    | Osalaiuse suurendamine paremal (pluss)                 |
|    | Piiripuiste funktsiooni/TELIMATi aktiveerimine paremal |
|    | Piiripuiste funktsioon/TELIMAT paremal aktiivne        |
|    | Piirialal puistamise funktsiooni aktiveerimine vasakul |
|   | Piirialal puistamise funktsioon vasakul aktiivne       |
|  | HillControl aktiivne                                   |

### 2.3.4 Muud sümbolid

| Sümbol                                                                              | Tähendus                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | Tühikäigumõõtmise käivitamine, peamenüüs |
|  | Piiripuiste moodus, käitusvaates         |
|  | Servaalal puistamise režiim, töökuval    |
|  | Piiripuiste moodus, peamenüüs            |
|  | Servapuiste moodus, peamenüüs            |

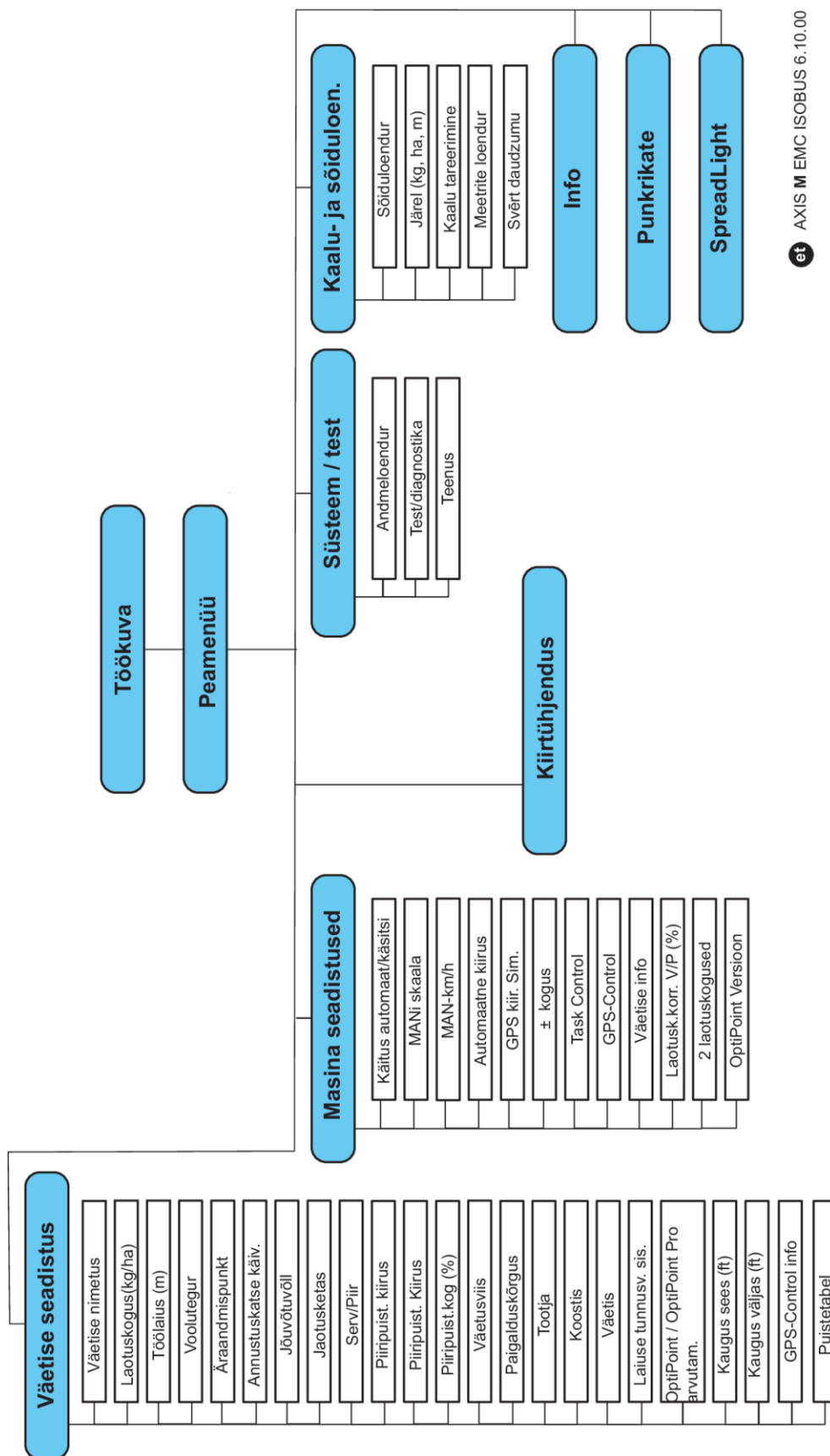


| Sümbol                                                                              | Tähendus                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    | Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg          |
|    | Töörežiim AUTO km/h                    |
|    | Töörežiim MAN km/h                     |
|    | Töörežiim MAN skaala                   |
|    | EMC reguleerimine deaktiveeritud       |
|    | Olek EMC                               |
|    | GPS-signaali (GPS J1939) kadu          |
|   | Minimaalset massivoolu pole saavutatud |
|  | Maksimaalne massivool on ületatud      |

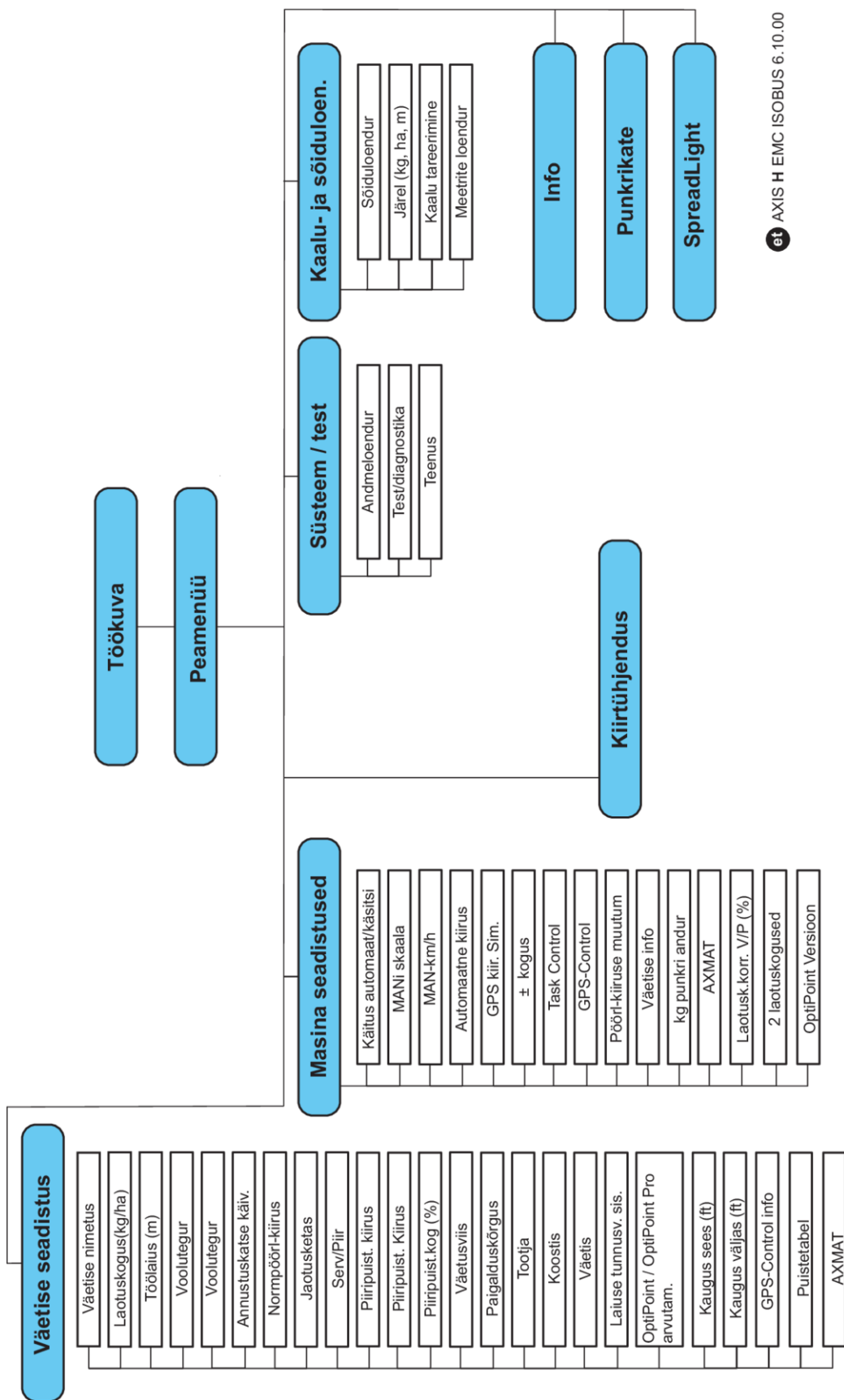
## 2.4 Menüüstruktuuri ülevaade

### ■ *AXIS M EMC*

Olenevalt masina varustusest ei kuvata teatud menüüsid.



et AXIS M EMC ISOBUS 6.10.00



et AXIS H EMC ISOBUS 6.10.00

## 3 Paigaldamine

### 3.1 Nõuded traktorile

Kontrollige enne masina juhtseadme paigaldamist, kas traktor vastab järgmistele nõuetele:

- Minimaalne pinge **11 V** peab olema **alati** tagatud, ka siis, kui korraga on ühendatud mitu tarbijat (nt kliimaseade, valgustus).
- AXIS EMC: Jõuvõtuvõlli pööretearv peab olema järgmiste väärtustega ja neist tuleb kinni pidada (korrektse töölaiuse põhieeldus).
  - AXIS M EMC: miinimum **540** p/min, või 750 p/min AXIS M 50 puhul



Astmeteta käigukastita traktorite korral tuleb sõidukiirus valida õige ülekandeastme abil nii, et see vastab etteantud jõuvõtuvõlli pööretearvule.

- 9-pooluseline pistikupesa (ISO 11783) traktori tagaosas masina juhtseadme ühendamiseks ISOBUSiga
- 9-pooluseline terminalipistik (ISO 11783) ISOBUS-terminali ühendamiseks ISOBUS-iga



Kui traktoril ei ole tagaosas 9-pooluselist pistikupesa, saab osta lisavarustusse kuuluva traktorile mõeldud stabilisaator 9-pooluselise pistikupesa (ISO 11783) ja sõidukiiruseanduri.

### 3.2 Ühendused, pistikupesad

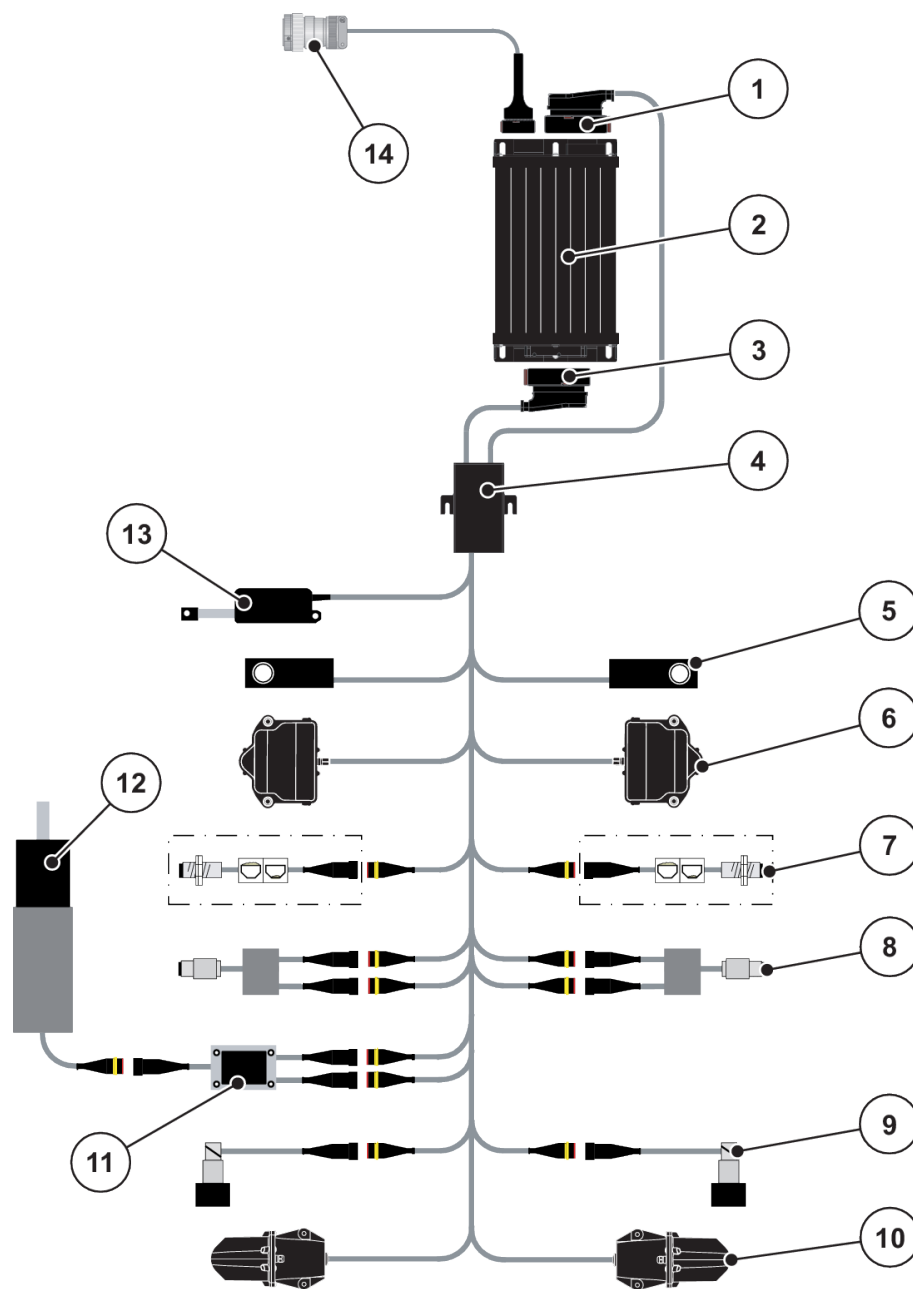
#### 3.2.1 Vooluvarustus

Masina juhtseadme vooluvarustuseks kasutatakse traktori tagaosas olevat 9-pooluselist pistikupesa.

#### 3.2.2 Masina juhtseadme ühendamine

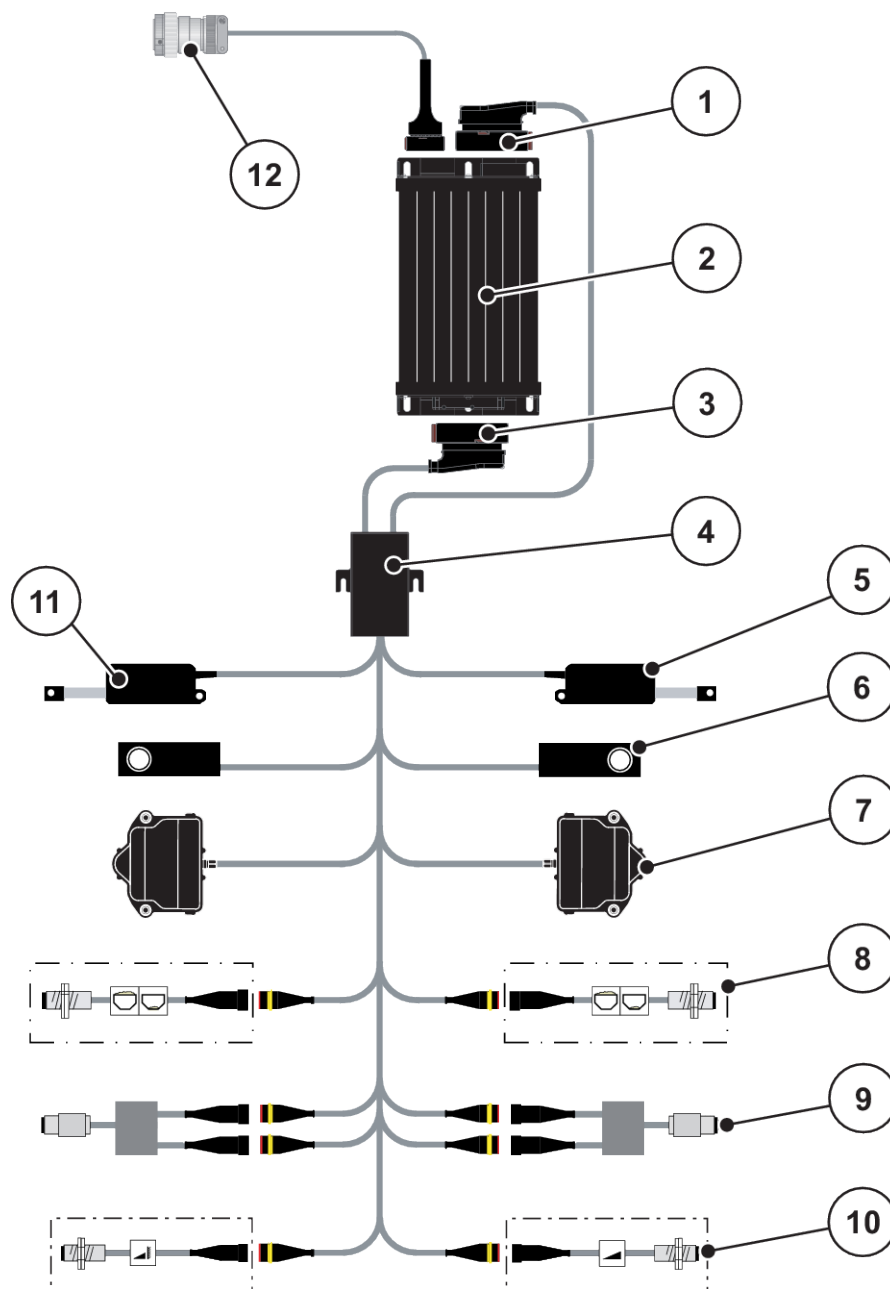
Sõltuvalt varustusest saab masina juhtseadme ühendada mineraalväetise puisturi külge erinevalt. Täiendavad üksikasjad on esitatud masina kasutusjuhendis.

### ■ Skemaatiline ühendusskeem



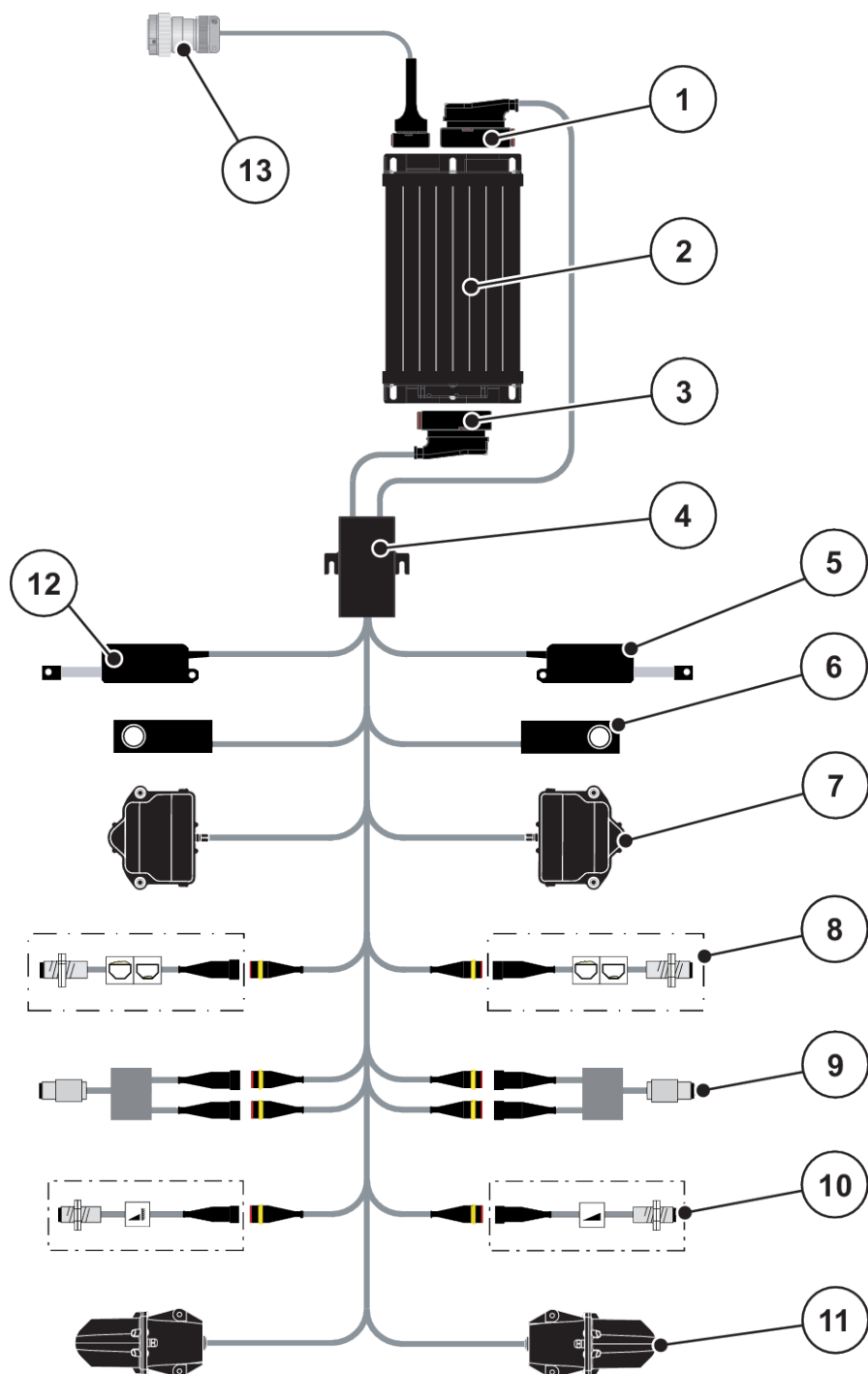
Jn. 6: AXIS-H EMC: Skemaatiline ühendusskeem

- |                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| [1] Masinapistik                                     | [9] Proportsionaalventiil vasakul/paremal  |
| [2] Masina juhtseade                                 | [10] Äraandispunkti mootor vasakul/paremal |
| [3] Masinapistik                                     | [11] Segamismehhanismi ülepingekaitse      |
| [4] Kaablijaotur                                     | [12] Segamismehhanismi elektrimootor       |
| [5] Koormusandur vasakul/paremal                     | [13] Täituri kate                          |
| [6] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal        | [14] ISOBUSi seadmepestik                  |
| [7] Tühja punkri andur vasakul/paremal               |                                            |
| [8] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal |                                            |



Jn. 7: AXIS-M 20.2 EMC: Skemaatiline ühendusskeem

- |                                               |                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| [1] Masinapistik                              | [8] Tühja punkri andur vasakul/paremal                                       |
| [2] Masina juhtseade                          | [9] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal (mitte AXIS M W korral) |
| [3] Masinapistik                              | [10] TELIMATi sensorid üleval/all                                            |
| [4] Kaablijaotur                              | [11] Täituri kate                                                            |
| [5] Täitur TELIMAT                            | [12] ISOBUSi seadmepistik                                                    |
| [6] Koormusandur vasakul/paremal              |                                                                              |
| [7] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal |                                                                              |



Jn. 8: AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 50.2: Skemaatiline ühendusskeem

- |                                               |                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| [1] Masinapistik                              | [8] Tühja punkri andur vasakul/paremal                                       |
| [2] Masina juhtseade                          | [9] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal (mitte AXIS M W korral) |
| [3] Masinapistik                              | [10] TELIMATi sensorid üleval/all                                            |
| [4] Kaablijaotur                              | [11] Äraandmispunkti mootor vasakul/paremal                                  |
| [5] Täitur TELIMAT                            | [12] Täituri kate                                                            |
| [6] Koormusandur vasakul/paremal              | [13] ISOBUSi seadmepestik                                                    |
| [7] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal |                                                                              |

## 4 Käsitsemine

### ⚠ ETTEVAATUST!

#### Vigastusoht väljatuleva väetise tõttu

Rikke korral võib doseerimisklapp puistekohta sõitmise ajal ootamatult avaneda. Väljuv väetis tekitab inimestele libisemis- ja vigastusohtu.

- ▶ **Enne puistekohta sõitmist** lülitage elektrooniline juhtseade kindlasti välja.



Üksikutes menüüdes tehtavad seadistused on väga olulised optimaalseks, **automaatseks massivoolu reguleerimiseks (funktsioon EMC)**.

Järgige eelkõige funktsiooni EMC eripärasid järgmiste menüükirjete puhul:

- Menüüs Väetise seadistus > Jaotusketas, vt 4.4.6 *Jaotusketta tüüp*
- Menüüs Väetise seadistus > Jaotusketta pöörlemiskiirus või menüüs Väetise seadistus > Normpöörliikiirus, vt 4.4.7 *Pöõretearv*
- Menüüs Masina seadistus. > Käitus automaat/käsitsi, vt 4.5.1 *AUTO/MAN režiim*

### 4.1 Masina juhtseadme sisselülitamine

#### Eeltingimused:

- Masina juhtseade on korrektselt masina ja traktori külge ühendatud.
  - Näide, vt 3.2.2 *Masina juhtseadme ühendamine*.
- Minimaalne pinge **11 V** on tagatud.



- ▶ Käivitage masina juhtseade.
- ▶ Ilmub masina juhtseadme **algvaade**.
- ▶ Järgige hoiatusjuhust ja kinnitage sisestusklahviga.
- ▶ Veidi pärast seda näitab masina juhtseade mõne sekundi jooksul **aktiveerimismenüüd**.

*Seejärel ilmub käitusvaade.*

### 4.2 Menüüdes navigeerimine



Olulisi juhiseid kujutamise ja menüüde vahel navigeerimise kohta leiate peatükist 1.3.4 *Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine*.

Alljärgnevalt kirjeldatakse menüüde ja menüükirjete ettekutsumist **puuteekraani puudutamise või funktsiooninuppude vajutamise kaudu**.

- Järgige kasutatava terminali kasutusjuhendit.





#### ■ **Peamenüü avamine**

- ▶ Vajutage funktsiooninappu **Käitusvaade/peamenüü**. Vt 2.3.2 *Menüüd*.

*Ekraanil kuvatakse peamenüü.*

#### ■ **Alammenüü ettekutsumine puuteekraanil**

- ▶ Vajutage soovitava alammenüü lülitivälja.

Ilmuvad aknad, milles palutakse teha mitmesuguseid tegevusi.

- Tekstisisestus
- Väärtuse sisestamine
- Seadistamine muude alammenüüde kaudu



Ekraanil ei kuvata korraga kõiki parameetreid. Liikuge külgnevasse aknasse (vahekaardile) **paremale/vasakule noolega**.



#### ■ **Menüüst lahkumine**

- ▶ Kinnitage seadistused, vajutades klahvi **Tagasi**.

*Tagasi eelnevale menüüle .*



- ▶ Vajutage klahvi **Käitusvaade/peamenüü** .

*Tagasi käitusvaatele.*

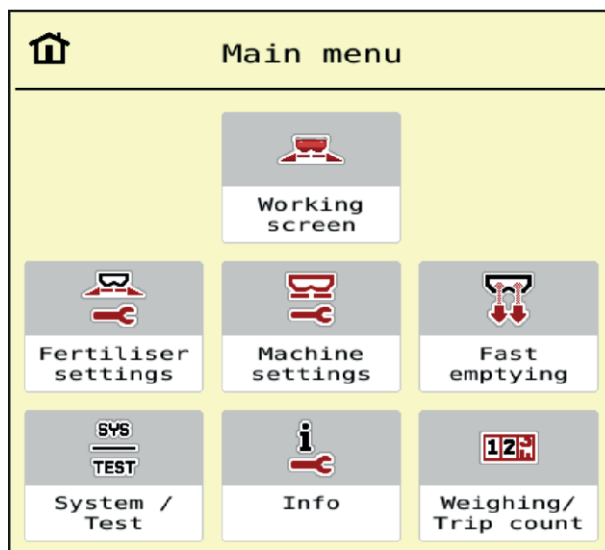


- ▶ Vajutage **ESC**-klahvi.

*Eelnevad seadistused jäävad alles.*

*Tagasi eelnevale menüüle .*

### 4.3 Peamenüü



Jn. 9: Peamenüü koos alammenüüdega

| Alammenüü                                    | Tähendus                                                      | Kirjeldus                    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
| SpreadLight                                  | Töölaternate sisse-/väljalülitamine                           | 4.10 Töölatern (SpreadLight) |
| Working screen<br>Töökuva                    | Lülitub käitusvaatele                                         |                              |
| Hopper cover<br>Punkrikate                   | Punkrikatte avamine/sulgemine                                 | 4.11 Punkrikate              |
| Fertiliser settings<br>Väetise seadistus     | Väetise ja puisterežiimi seaded                               | 4.4 Väetise seaded           |
| Machine settings<br>Masina seadistused       | Traktori ja masina seaded                                     | 4.5 Masina seaded            |
| Fast emptying<br>Kiirtühjendus               | Menüü vahetu ettekutsumine masina kiirtühjendamiseks          | 4.6 Kiirtühjendus            |
| System/Test<br>Süsteem / test                | Masina juhtseadme seaded ja diagnostika                       | 4.7 Süsteem/test             |
| Info<br>Teave                                | Masina konfiguratsiooni näit                                  | 4.8 Info                     |
| Weighing / Trip count<br>Kaal- ja sõiduloen. | Tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide väärtused | 4.9 Kaalu- ja sõiduloendur   |

Lisaks alammenüüdele saate peamenüüs valida funktsiooniklahve Tühikäigul mõõtmine ja Servapuisteliik.



- Tühikäigul mõõtmine: Funktsiooninupuga saab tühikäigumõõtmise käsitsi käivitada. Vt peatükki 4.13.6.2 Tühikäigumõõtmine käsitsi.
- Servapuisteliik: Servapuiste või piiripuiste.

## 4.4 Väetise seaded



Selles menüüs tehakse väetise ja puisterežiimi seadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Väetise seadistus.

| 1                       | 2     | 3 | 4 |
|-------------------------|-------|---|---|
| 3. Ammoniumsulfat ENSIN |       |   |   |
| Appl. rate (kg/ha)      | 200   |   |   |
| Working width (m)       | 24.00 |   |   |
| Flow factor             | 0.78  |   |   |
| Drop point              | 6.0   |   |   |
| Start calibration       | ...   |   |   |

| 1                   | 2                 | 3 | 4   | 5 |
|---------------------|-------------------|---|-----|---|
| RPM                 | Normal disc speed |   | 900 |   |
| Spreading disc      | S6                |   |     |   |
| Limited bd ▼        |                   |   |     |   |
| RPM                 | Bound. disc speed |   | 540 |   |
| Bound. drop point   | 5,0               |   |     |   |
| Bound. quantity (%) | 0                 |   |     |   |

Jn. 10: Menüü Väetise seadistus AXIS-H EMC, vahekaardid 1 ja 2

| 1                         | 2     | 3 | 4 |
|---------------------------|-------|---|---|
| Normal ▼                  |       |   |   |
| Mounting height           | 50/50 |   |   |
| <Fertiliser manufacturer> |       |   |   |
| <Chemical composit.>      |       |   |   |

| 1                       | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|---|---|---|
| Calculate OptiPoint ... |   |   |   |
| GPS-Control info ...    |   |   |   |
| Distance factor   199   |   |   |   |
| Fertiliser chart ...    |   |   |   |
| Calibrate AXMAT ...     |   |   |   |

Jn. 11: Menüü Väetise seadistus, vahekaardid 3 ja 4

| Alammenüü                          | Täendus                       | Kirjeldus            |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Fertiliser name<br>Väetise nimetus | Puistetabelist valitud väetis | 4.4.13 Puistetabelid |

| Alammenüü                                         | Tähendus                                                                                                                 | Kirjeldus                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Application rate<br>Laotuskogus, kg/ha            | Laotuskoguse nimiväärtuse<br>sisestamine kg/ha                                                                           | 4.4.1 Laotuskogus                                                                                                    |
| Working width<br>Töölaius (m)                     | Puistatava töölaiuse<br>kindlaksmääramine                                                                                | 4.4.2 Töölaiuse seadistamine                                                                                         |
| Flow factor<br>Voolutegur                         | Kasutatava väetise vooluteguri<br>sisestamine.                                                                           | 4.4.3 Voolutegur                                                                                                     |
| Drop point<br>Äraandmispunkt                      | Äraandmispunkti sisestamine<br><b>Elektriliste äraandmispunkti täituriatega AXIS-ele:</b> Äraandmispunkti seadistus      | Järgige masina kasutusjuhendit.<br>4.4.4 Äraandmispunkt                                                              |
| Start calibration<br>Annustuskatse käiv.          | Alammenüü ettekutsumine<br>annustuskatse tegemiseks<br><b>Pole võimalik EMC režiimis</b>                                 | 4.4.5 Annustuskatse                                                                                                  |
| Normal disc speed<br>Normpöörli-kiirus            | <b>AXIS-H</b><br>Jaotusketta soovitava pöörlemiskiiruse<br>sisestamine<br>Avaldab mõju EMC massivoolu<br>reguleerimisele | 4.4.7 Pööretearv                                                                                                     |
| PTO<br>Jõuvõtuvõll                                | Avaldab mõju EMC massivoolu<br>reguleerimisele<br><br>Tehaseseade:<br>• AXIS EMC: 540 p/min                              | 4.4.7 Pööretearv                                                                                                     |
| Spreading disc<br>Jaotusketas                     | Masinale monteeritud jaotusketta tüübi<br>seadistus.<br>Seadistus avaldab mõju EMC<br>massivoolu reguleerimisele.        | Valikloend:<br>• S1 (kõigile<br>masinatüüpidele, välja<br>arvatud AXIS-M 50.2)<br>• S2<br>• S4<br>• S6<br>• S12      |
| Boundary spreading type<br>Servapuisteliik        | Valikloend:<br>• Piir<br>• Serv                                                                                          | Valimine nooleklahvidega,<br>kinnitamine sisestusnupuga<br>Seadistatakse traktori<br>jõuvõtuvõlli pööretearvu kaudu. |
| Boundary spreading<br>speed<br>Piiripuist. kiirus | Pööretearvu eelseadistus piiripuiste<br>režiimis                                                                         | Sisestamine eraldi<br>sisestusaknas                                                                                  |
| Boundary drop point<br>ÄAP piiripuistam.          | Äraandmispunkti eesseedistus<br>piiripuiste režiimis                                                                     | Sisestamine eraldi<br>sisestusaknas                                                                                  |

| Alammenüü                                  | Tähendus                                                                                                 | Kirjeldus                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Boundary quantity<br>Piiripuist.kog (%)    | Koguste vähendamise eelseadistus<br>piiripuiste mooduses                                                 | Sisestamine eraldi<br>sisestusaknas                                                  |
| TELIMAT                                    | Piiripuiste TELIMATi seadete<br>salvestamine                                                             | Ainult TELIMATiga AXIS-M<br>masinatele                                               |
| Fertilisation method<br>Väetusviis         | Valikloend:<br>• Tavaline<br>• Hiline                                                                    | Valimine <b>nooleklahvidega</b><br>kinnitamine <b>sisestusklahvi</b><br>vajutamisega |
| Mounting height<br>Paigalduskõrgus         | Andmed cm ees/cm taga<br><br>Valikloend:<br>• 0/6<br>• 40/40<br>• 50/50<br>• 60/60<br>• 70/70<br>• 70/76 |                                                                                      |
| Manufacturer<br>Tootja                     | Väetise tootja sisestamine                                                                               |                                                                                      |
| Composition<br>Koostis                     | Keemilise koostise protsentuaalne<br>osakaal                                                             |                                                                                      |
| Fertiliser class<br>Väetise klass          | Valikloend                                                                                               | Valimine nooleklahvidega;<br>kinnitamine sisestusklahvi<br>vajutamisega              |
| Distance factor<br>Laiuse tunnusv. sis.    | Väetustabelist valitud laiustunnuse<br>sisestamine. Vajalik OptiPointi<br>arvutamiseks                   |                                                                                      |
| Calculate OptiPoint<br>OptiPointi arvutam. | GPS Controli parameetrite sisestamine                                                                    | <i>4.4.10 OptiPointi arvutamine</i>                                                  |
| Turn on distance<br>Kaugus sees (m)        | Sisselülituse vahekauguse sisestamine                                                                    |                                                                                      |
| Turn off distance<br>Kaugus väljas (m)     | Väljalülituse vahekauguse sisestamine                                                                    |                                                                                      |
| GPS Control Info<br>GPS-Controli info      | GPS Controli parameetrite info<br>kuvamine                                                               | <i>4.4.12 GPS Control info</i>                                                       |
| Fertiliser chart<br>Puistetabel            | Puistetabelite haldamine                                                                                 | <i>4.4.13 Puistetabelid</i>                                                          |
| Calibration AXMAT<br>AXMAT kalibreerimine  | <b>Ainult AXIS-H 50.2</b><br>Alammenüü ettekutsumine AXMAT-<br>funktsiooni kalibreerimiseks              | Järgige selleks erivarustuse<br>kasutusjuhendit                                      |

#### 4.4.1 Laotuskogus



Selles menüüs sisestatakse soovitava laotuskoguse nimiväärtus.

##### Laotuskoguse sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Laotuskogus, kg/ha.  
*Ekraanil kuvatakse hetkel kehtiv laotuskogus.*
- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.
- ▶ Vajutage **OK**.

*Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.*

#### 4.4.2 Töölaiuse seadistamine



Selles menüüs määratakse kindlaks töölaius.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Töölaius (m).  
*Ekraanil kuvatakse hetkel seadistatud töölaius.*
- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.
- ▶ Vajutage **OK**.

*Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.*



Töölaiust ei saa puisterežiimi ajal muuta.

#### 4.4.3 Voolutegur



Voolutegur asub vahemikus **0,2** kuni **1,9**.

Samade põhiseadet (km/h, töölaius, kg/ha) korral kehtib:

- Vooluteguri **suurenemisel väheneb** doseerimiskogus.
- Vooluteguri **vähennemisel suureneb** doseerimiskogus.

Veateade kuvatakse niipea, kui voolutegur on etteantud vahemikust väljaspool. Vt peatükki 5 *Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused*.

Bioväetise või riisi puistamisel tuleb vähendada miinimumtegur 0,2 peale. Et vältida veateate pidevat ilmumist.

Kui voolutegur on eelnevate annustuskatsete käigus välja selgitatud või puistetabelist teada, sisestage valik käsitsi.



Menüü Annustuskatse käiv. kaudu saab vooluteguri välja selgitada ja sisestada masina juhtseadme abil. Vt ptk 4.4.5 *Annustuskatse*

Mineraalväetise puisturil AXIS-H EMC selgitatakse voolutegur välja EMC massivoolu reguleerimise abil. Käitsi sisestamine on siiski võimalik.



Vooluteguri arvutamine sõltub kasutatavast töörežiimist. Täiendavat teavet vooluteguri kohta vt peatükist 4.5.1 *AUTO/MAN režiim*.

#### Vooluteguri sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette Menüü Väetise seadistus > Voolutegur.  
*Ekraanil kuvatakse hetkel seadistatud voolutegur.*
- ▶ Kandke sisestusväljale väetustabelist pärit uus väärtus.



Kui väetist ei ole puistetabelis nimetatud, siis sisestage voolutegur **1,00**.  
Töörežiimis AUTO km/h soovitage läbi viia **annustuskatse**, et selgitada täpselt välja selle väetise voolutegur.

- ▶ Vajutage OK.

*Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.*



Soovitame mineraalväetise puisturil AXIS-H EMC (töörežiim AUTO km/h + AUTO kg) vooluteguri näitu kuvada käitusvaates. Nii saab puistetöö ajal jälgida vooluteguri reguleerimist. Vt peatükki 2.2.2 *Näiduväljad*.

#### 4.4.4 Äraandmispunkt



Äraandmispunkti seadistamine toimub mineraalväetise puisturil AXIS EMC ainult äraandmispunkti elektrilise reguleerimisega.

- ▶ Kutsuge ette Menüü Väetise seadistus > ÄAP.
- ▶ Selgitage väetustabeli põhjal välja äraandmispunkti asend.
- ▶ Sisestage leitud väärtus sisestusväljale.
- ▶ Vajutage OK.

*Ekraanil kuvatakse aken Väetise seadistus koos uue äraandmispunktiga.*

Äraandmispunkti blokeerumisel kuvatakse alarm 17; vt peatükki 5 *Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused*.

**⚠ ETTEVAATUST!****Äraandmispunkti automaatne muutmine võib põhjustada vigastusohtu**

Pärast funktsiooninupu **Start/stopp** vajutamist seab elektriline seademootor (speedservo) äraandmispunkti eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Kindlustage enne **Start/stopp** vajutamist, et masina ohualas ei viibi inimesi.
- ▶ Kinnitage alarm Äraandmispunkti liigutamine klahviga Start/Stop.

## 4.4.5

**Annustuskatse****⚠ HOIATUS!****Vigastusoht annustuskatse ajal**

Pöörlevad masinaosad ja väljuv väetis võivad põhjustada vigastusi.

- ▶ Kontrollige enne annustuskatse käivitamist, kas kõik eeldused on täidetud.
- ▶ Järgige masina kasutusjuhendi peatükki Annustuskatse.



Menüü Annustuskatse käiv. on kõigil masinatel **töörežiimis** AUTO km/h + AUTO kg blokeeritud. See menüüpunkt ei ole aktiivne.

Selles menüüs tehakse annustuskatse põhjal kindlaks voolutegur ja salvestatakse masina juhtseadmesse.

Annustuskatse läbiviimine:

- enne esimest puistetööd,
- kui väetise kvaliteet on tugevalt muutunud (niiskus, suur tolmusisaldus, terade purunemine),
- uue väetisesordi kasutamisel.

Annustuskatse tuleb läbi viia töötava jõuvõtuvõlli korral seisuasendis.

- Eemaldage mõlemad jaotuskettad.
- Äraandmispunkt liigub annustuskatse positsiooni.

**Töökiiruse sisestamine:**

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Annustuskatse käiv..
- ▶ Sisestage keskmine töökiirus.  
Seda väärtust on vaja klapiasendi arvutamiseks annustuskatse ajal.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi Edasi.

*Uus väärtus salvestatakse masina juhtseadmesse.*

*Ekraanil kuvatakse annustuskatse teine leht.*





### Osalaiuse valimine

- Määrake puistepool, kus annustuskatse tuleb läbi viia.  
Vajutage juhtimispoole vasakpoolset funktsiooninuppu või vajutage juhtimispoole parempoolset funktsiooninuppu.  
*Valitud puistepoole sümbol on punase taustaga.*



- Vajutage **Start/stopp**.  
*Eelnevalt valitud osalaiuse doseerimisklapp avaneb, annustuskatse algab.*



Annustuskatse aja saab igal ajal ESC-klahvi vajutamisega katkestada. Doseerimisklapp sulgub ja ekraanil kuvatakse menüü Väetise seadistus.



Tulemuste täpsuses ei mängi annustuskatse aeg rolli. Annustuskatse käigus tuleks ära kasutada **vähemalt 20 kg**.

- Vajutage uuesti nuppu **Start/stopp**.  
*Annustuskatse on lõppenud.*  
*Doseerimisklapp sulgub.*  
*Ekraanil kuvatakse annustuskatse kolmas lehekülg.*

### ■ Vooluteguri uuesti arvutamine

#### ⚠ HOIATUS!

##### Vigastusoht pöörlevate masinaosade tõttu

Pöörlevate masinaosade (liigendvõll, rumm) puudutamisel võivad tekkida löögid, mulgustused ja muljumised. Kehaosad ja esemed võivad kinni ja vahele jääda.

- Seisake traktori mootor.
- Lülitage hüdraulikaosa välja ja kindlustage juhusliku sisselülitamise eest.

- ▶ Kaaluge annustatud kogus (arvestage kogumisanuma tühikaaluga).
- ▶ Sisestage kaal menüükirje **Annustatud kogus** alla.
- ▶ Vajutage **OK**.

*Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.*

*Ekraanile ilmub menüü **Vooluteguri arvutamine**..*



Voolutegur peab olema vahemikus 0,4 kuni 1,9.

- ▶ Määrake kindlaks voolutegur.
- Vajutage uuesti arvutatud vooluteguri ülevõtmiseks lülitusklahvi Vooluteguri kinnit..
- Seni salvestatud vooluteguri kinnitamiseks vajutage **OK**.

*Voolutegur salvestatakse.*

*Ekraan näitab alarmi Äraandmispunkti liikumine.*

#### ⚠ ETTEVAATUST!

##### Äraandmispunkti automaatne muutmine võib põhjustada vigastusohtu

Pärast funktsiooninupu **Start/stopp** vajutamist seab elektriline seademootor (speedservo) äraandmispunkti eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Kindlustage enne **Start/stopp** vajutamist, et masina ohualas ei viibi inimesi.
- ▶ Kinnitage alarm Äraandmispunkti liigutamine klahviga Start/Stop.

#### 4.4.6 Jaotusketta tüüp



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

- Sisestused menüükirjetes Jaotusketas ja Normpöörli-kiirus või Jõuvõtuvõll peavad vastama masina tegelikele seadetele.

Monteeritud jaotusketta tüüp on tehases eelprogrammeeritud. Kui masinale on monteeritud muud jaotuskettad, siis sisestage õige tüüp.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Jaotusketas.
- ▶ Aktiveerige jaotusketta tüüp valikloendis.

*Displei näitab akent Väetise seadistus uue jaotusketta tüübiga.*

#### 4.4.7 Pööretearv

##### ■ Jõuvõtuvõll



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

- Sisestused menüükirjetes Jaotusketas ja Jõuvõtuvõll peavad vastama masina tegelikele seadetele.

Seadistatud jõuvõtuvõlli pöõretearv on juhtseadmes tehase poolt eelprogrammeeritud 750 p/min peale. Kui on vaja teistsugust jõuvõtuvõlli pöõretearvu, muutke salvestatud väärtust juhtseadmes.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Jõuvõtuvõll.
- ▶ Sisestage pöõrlemiskiirus.

*Displei näitab akent Väetise seadistus uue jõuvõtuvõlli pöõretearvuga.*



Järgige peatükki 4.13.5 *Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg)*.

#### ■ Normpöõrl-kiirus



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

- Sisestused menüükirjetes Jaotusketas ja Normpöõrl-kiirus peavad vastama masina tegelikele seadetele.

Seadistatud pöõrlemiskiirus on tehases eelprogrammeeritud väärtusele 750 p/min. Teistsuguse pöõretearvu seadistamiseks muutke salvestatud väärtust.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Normpöõrl-kiirus.
- ▶ Sisestage pöõrlemiskiirus.

*Displei näitab akent Väetise seadistus uue pöõretearvuga.*

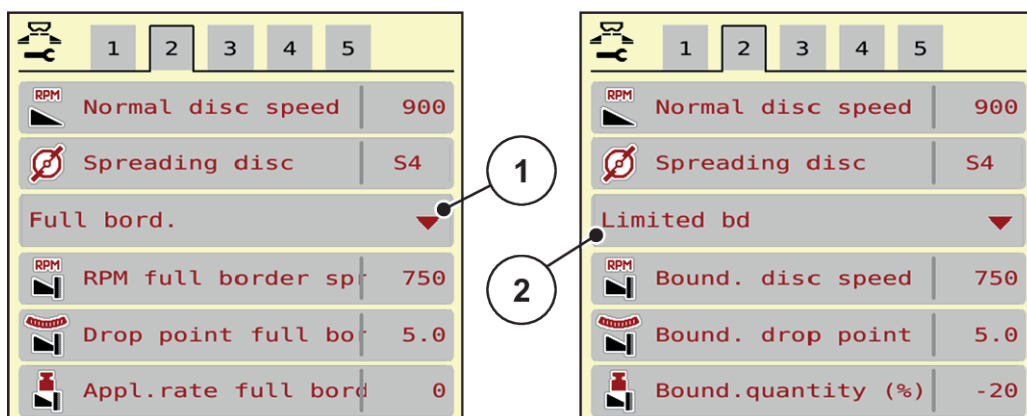


Järgige peatükki 4.13.5 *Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg)*.

### 4.4.8 Piiripuiste režiim

#### Ainult AXIS-H

Selles menüüs saate valida põllusera sobivad puisterežiimid.



Jn. 12: Piiripuiste režiimi seadistusväärtused

[1] Servapuiste

[2] Piiripuiste

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus.
- ▶ Minge vahekaardile 2.
- ▶ Valige piiripuiste režiim Serv või Piir.
- ▶ Vajadusel kohandage menüüdes Pöörlemiskiirus, Äraandmispunkt või koguste vähendamine vastavalt puistetabelis olevatele andmetele.

#### 4.4.9 Piiripuiste kogus



Selles menüüs saab kindlaks määrata koguste vähendamise (protsentides). Seda seadistust kasutatakse piiripuiste funktsiooni või TELIMAT seadise (ainult AXIS-M) aktiveerimisel.



Soovitame vähendada kogust piiripuiste poolel 20 % võrra.

##### Piirialal puistamise koguse sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Piiripuist.kog (%).
- ▶ Sisestage väärtus sisestusväljale ja kinnitage.

Aken Väetise seadistus ilmub displeile uue piiripuiste kogusega.

#### 4.4.10 OptiPointi arvutamine



Menüüs OptiPointi arvutam. sisestatakse parameetrid optimaalsete sisse- ja väljalülituskauguste arvutamiseks ümberpööramisalal. Kasutatava väetise laiustunnuse sisestamine on täpse arvutamise jaoks väga tähtis.

Arvutamist tuleks teha alles pärast seda, kui kõik soovitud puisteprotsessi andmed on menüüsse Väetise seadistus edastatud.



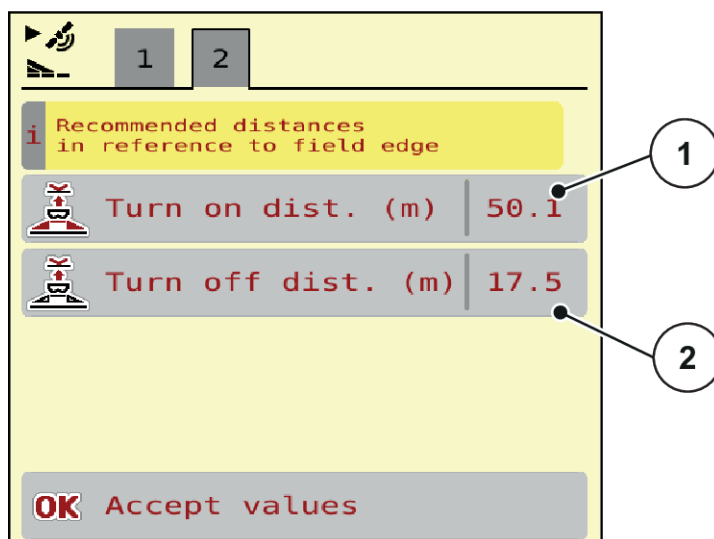
Laiuse tunnusväärtus kasutatava väetise jaoks: vt masina puistetabelit.

- ▶ Sisestage menüüs Väetise seadistus > Laiuse tunnus.sis. etteantud väärtus.
- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > OptiPointi arvutam..  
*Ilmub menüü OptiPointi arvutam. esimene pool.*



Näidatud sõidukiirus tähistab lülitusasendite piirkonna sõidukiirust! Vt 4.13.11 GPS-Control.

- ▶ Vajutage OK.  
*Ekraanil kuvatakse menüü teine lehekülg.*
- ▶ Sisestage lülitusasendite piirkonna keskmine kiirus.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi Edasi.  
*Hüpe GPS infoväljale.*



Jn. 13: OptiPointi arvutam., lk 2

| Number | Tähendus                                                                                                    | Kirjeldus                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| [1]    | Turn on dist - Kaugus sees (m)<br>Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid avanevad.    | Jn. 52 Kaugus sees (põlluserva suhtes)   |
| [2]    | Turn off dist - Kaugus väljas (m)<br>Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid sulguvad. | Jn. 53 Kaugus väljas (põlluserva suhtes) |



Sellel leheküljel saab parameetriväärtuseid manuaalselt kohandada. Vt 4.13.11 GPS-Control.

#### Väärtuste muutmine

- ▶ Avage soovitud loendikanne.
- ▶ Sisestage uus väärtus.
- ▶ Vajutage OK.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi Accept values - Väärtuste salvest..

*OptiPoint arvutamine on teostatud.*

*Masina juhtseade lülitub aknale GPS-Controli info.*

### 4.4.11 Ümberpööramisala režiim

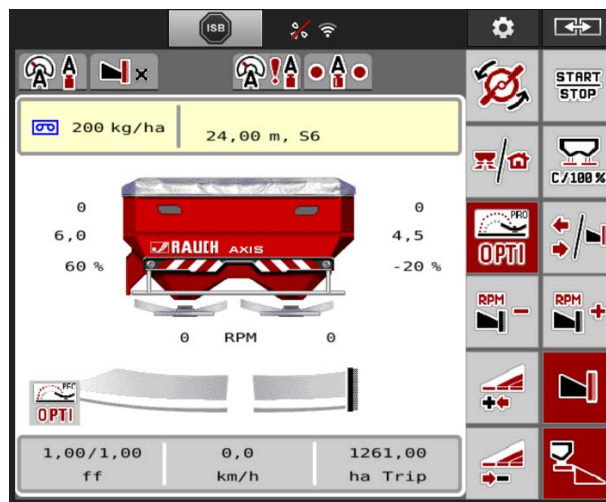
OptiPoint Pro funktsiooni näidik:

- Peamenüüs: Funktsiooniklahv "OPTI" ilmub peamenüüsse, kui funktsioon **OptiPoint Pro** on masina seadetes aktiveeritud.
- Käitusvaates: Käitusvaates ilmub funktsiooniklahv ainult aktiveeritud serva- või piiripuiste funktsioonis.

#### OptiPoint funktsiooni aktiveerimine:

- ▶ Ümberpööramisala režiimi aktiveerimiseks vajutage funktsiooniklahvi „OPTI“.

*Käitusvaates ilmub vastavale poolele (vasakule või paremale) juhisis, et ümberpööramisala režiim on aktiivne.*

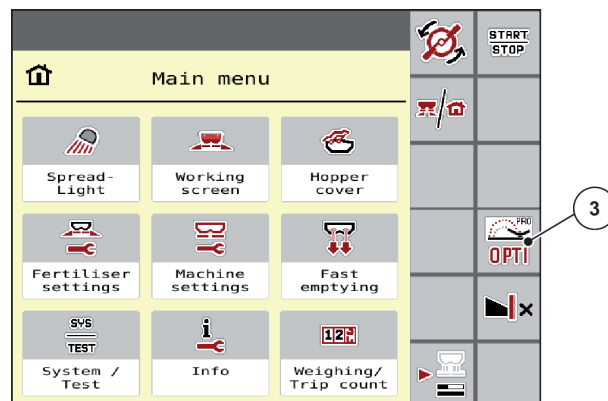


Jn. 14: OptiPoint kujutis käitusvaates

### OptiPointi aktiveerimine peamenüüs

- Kui jaotusketaste pööretearvu funktsiooniklahve ei kuvata, saab need aktiveerida ka peamenüüs [3].

*OptiPoint käitusvaates aktiveeritud*



Jn. 15: OptiPoint peamenüüs aktiveeritud

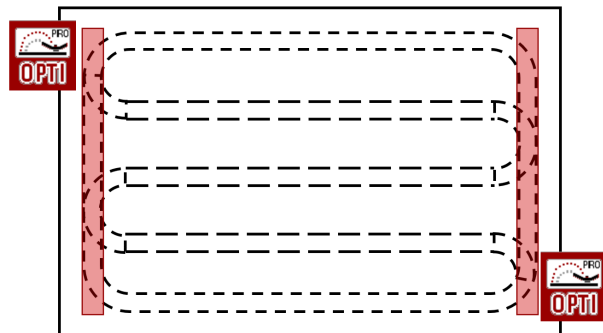
Aktiveeritud funktsiooniklahvi „OPTI“ korral suurenevad kogus ja äraandmispunkt ühel poolel. Käitusvaates näidatakse muudetud väärtusi. Kui palju kogust ja äraandmispunkti suurendatakse, sõltub väetise seadetest. Eelkõige suurte töölauste ja äraandmispunktide korral esineb ka võimalus, et ümberpööramisala režiimi aktiveerimine ei kutsu esile muudatusi väetise koguses ja äraandmispunktis või kutsub esile vaid väga väikesed muudatused.

### ⚠ ETTEVAATUST!

#### Võimalik puisteviga

Ümberpööramisala režiimi funktsiooniklahvi „OPTI“ tohib eranditult aktiveerida ümberpööramisala sõiduradadel, sest muidu võivad muudetud väetisekoguse ja äraandmispunktide tõttu tekkida puistevead.

Funktsiooniklahvi „OPTI“ tohib aktiveerida ainult punaselt märgistatud piirkondades, ümberpööramisaladel.



### Ümberpööramisala režiimi inaktiveerimine:

- Vajutage uuesti funktsiooniklahvi „OPTI“.  
*Ümberpööramisala režiim inaktiveeritakse.*

Lisaks inaktiveeritakse ümberpööramisala režiim automaatselt järgmistel juhtudel:

- Puisteprotsessi peatamine funktsiooniklahvi START/STOP vajutamisega
- Funktsiooniklahvi „Osalaiuste/piiripuiste vahetamine“ vajutamine
- Funktsiooniklahvi „Piiripuiste funktsioon aktiivne“ vajutamine

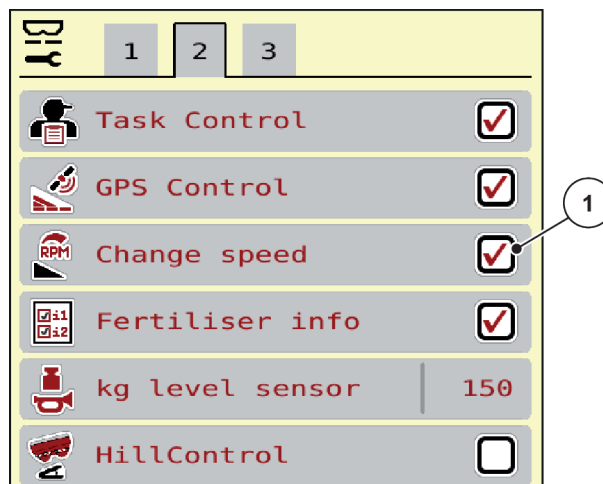
**Ainult AXIS H jaoks**



Kui jaotusketaste pööretearvu funktsiooniklahve ei ilmu käitusvaatesse, tuleb aktiveerida pööretearvu muutmine.

#### Pööretearvu muutmise aktiveerimine

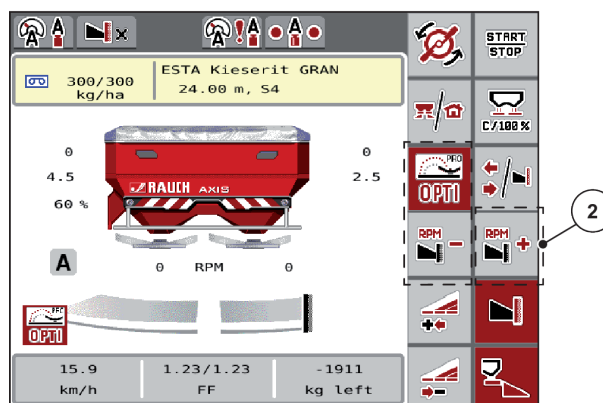
- Kutsuge ette Masina seadistused.
- Märkige leheküljel 2 Change speed Pöör-kiiruse muutum [1] linnuke.



Jn. 16: Pööretearvu muutmine aktiveeritud

- Mingi tagasi käitusvaatele.

Funktsiooniklahvid [2] ilmuvad käitusvaates.



Jn. 17: Funktsiooniklahvid nähtavad

#### ■ OptiPoint pro +

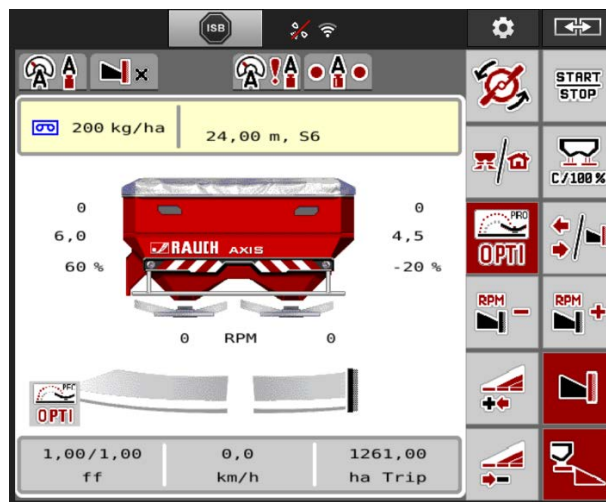


OptiPoint pro+ funktsioon on OptiPoint pro edasiarendus ja see võimaldab nüüd paremat dokumentatsiooni ja katmist terminalis überpööramisalal.

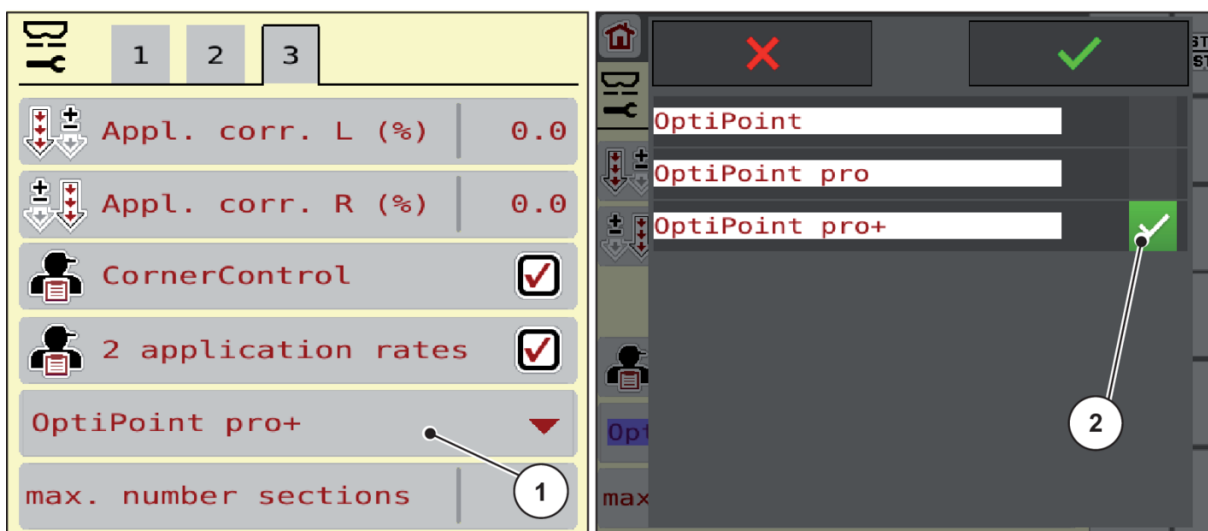


**OptiPoint Pro + funktsiooni aktiveerimine:**

- Ümberpööramisala režiimi aktiveerimiseks vajutage funktsiooniklahvi „OPTI“. Või peamenüüs aktiveeritav vt Jn. 15 OptiPoint peamenüüs aktiveeritud. Käitusvaates ilmub vastavale poolele (vasakule või paremale) juhise, et ümberpööramisala režiim on aktiivne.



Jn. 18: OptiPoint kujutis käitusvaates



Jn. 19: OptiPoint pro mooduse valik

**OptiPoint pro+** kasutamiseks peab jaotises Masina operatsioonid lk 3 olema valitud Distance/Length. Section Control seadistuse Distance/Time jaoks **ei ole** see saadaval. Lisaks peab jaotises Masina seadistused lk 3 olema valitud [1] ja märgitud linnuke [2].

OptiPoint pro+ jaoks saadetakse viivitusajad ja ajavahemikud terminalile ning neid, nagu ka lisalaiust, saab vaadata GPS-Control infomaskis.



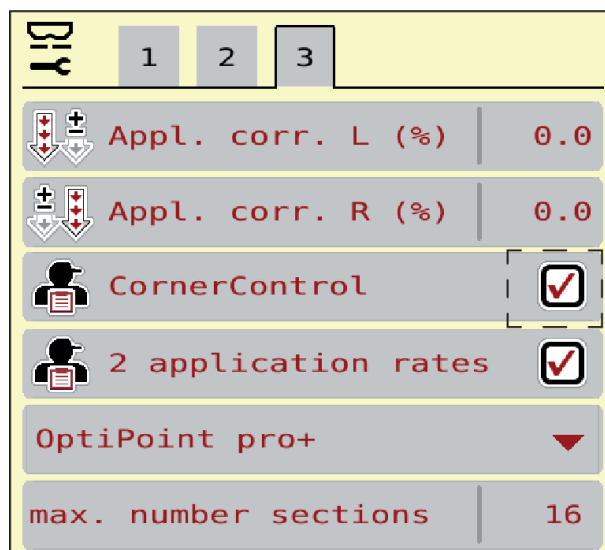
See funktsioon **EI** ühildu kõigi terminalidega. OptiPoint pro+ ühildub ainult terminalidega, mis toetavad samaaegselt SC-Typ Distance/Length ja viivitusaegu ning saavad töölaust töötavas režiimis ühepoolsest muuta. Ühilduvuse kohta leiate teavet **Ühilduvusloendist**.

#### ■ Corner Control

Nurkadesse paremaks puistamiseks on välja töötatud Feature CornerControl. Serva-/piiripuiste korral on väetise paiskekaugus serva-/piiripuistepoolle jaotusketta vähenenud pööretearvu tõttu vähenenud.

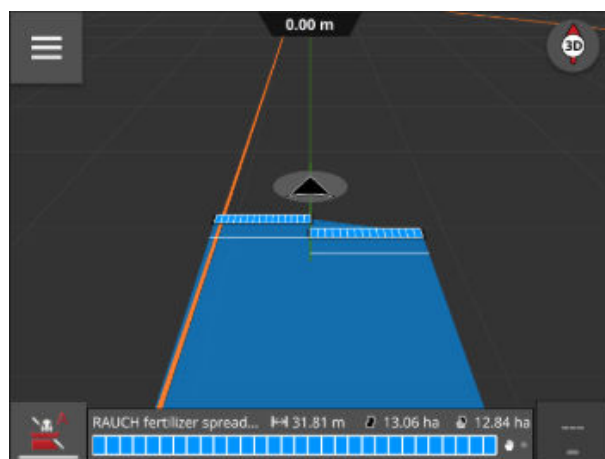
Seda kujutatakse nüüd ka terminalis asümmeetrilise poomiga, mis kujutab reaalselt asümmeetrilist paiskekaugust.

Praegu saab CornerControlli aktiveerida ainult kombinatsioonis OptiPoint pro+-ga. Seda tehakse jaotises Masina seadistused lk 3.



Jn. 20: CornerControl aktiveeritud

Nihutatud poomilõikude kaudu on täpselt näha, kui kaugele tagasi nurka tuleb sõita, et puistata nii hästi kui võimalik. Kui põlluservad on terminalis olemas, ilmneb CornerControlli suurim eelis. Nihutatud poom võimaldab automaatselt nihutatud sisselülitamist põlluservas, pidades kinni optimaalsest katmisest. Piiripuiste pool tuleb jätkuvalt manuaalselt sisse ja välja lülitada.



Jn. 21: CornerControl

#### 4.4.12 GPS Control info



Menüü GPS-Controlli info annab teavet arvutatud seadistusväärtuste kohta menüüs OptiPointi arvutam..

Sõltuvalt kasutatavast terminalist kuvatakse 2 kaugust (CCI, Müller Elektronik) või 1 kaugust ja 2 aegväärtust (John Deere, ...).

- Enamike ISOBUS-terminalide puhul on siin näidatud väärtused võetud automaatselt GPS terminali vastavas seademenüüsse.
- Mõne terminali puhul on siiski nõutav manuaalne sissekanne.



See menüü on vaid informatiivne.

- Järgige GPS terminali kasutusjuhendit.

- Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > GPS-Controlli info.

| GPS-Control info                           |       |
|--------------------------------------------|-------|
| <b>i Prerequisites for Section Control</b> |       |
| Distance (m)                               | -12.5 |
| Length (m)                                 | 0.0   |
| Delay on (s)                               | 0.3   |
| Delay off (s)                              | 0.7   |
| Device_CRP_x                               | 0.0   |
| Turn on dist. (m)                          | 35.7  |
| Turn off dist. (m)                         | 13.4  |

Jn. 22: Menüü GPS Control info - GPS-Controlli info

#### 4.4.13

#### Puistetabelid



Selles menüüs luuakse ja hallatakse puistetabeleid.

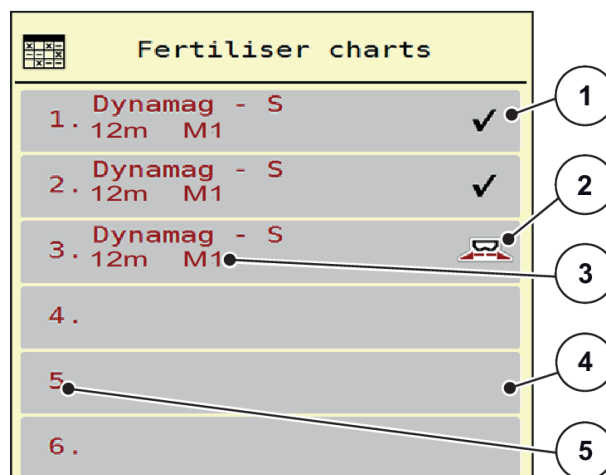


Puistetabeli valik mõjutab masinat, väetise seadeid ja masina juhtseadet. Seadistatud laotuskogus kirjutatakse väetustabelis salvestatud väärtusega üle.

##### ■ Uue puistetabeli loomine

Masina elektroonilises juhtseadmes saab luua kuni 30 puistetabelit.

- [1] Väärtustega täidetud puistetabeli näit
- [2] Aktiivse puistetabeli näit
- [3] Puistetabeli nimeväli
- [4] Tühi puistetabel
- [5] Tabeli number



Jn. 23: Menüü Fertiliser charts - Puistetabelid

- Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Puistetabelid.
- Valige tühi puistetabel.  
Nimeväli koosneb väetise nimest, töölaieusest ja jaotusketta tüübist.  
*Ekraanile ilmub valikuaken.*
- Vajutage suvandit Avamine ja tagasi väetiseseadist-sse.  
*Ekraanil kuvatakse menüü Väetise seadistus ja valitud element laaditakse aktiivse puistetabelina väetise seadettesse.*
- Kutsuge ette menüükirje Väetise nimetus.
- Sisestage väetustabeli nimi.



Soovitame panna väetustabelile väetise nimetuse. Nii saab väetise puistetabelit lihtsamini klassifitseerida.

- Muutke väetustabeli parameetreid. Vt 4.4 Väetise seaded.

#### ■ **Puistetabeli valimine**

- Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Avamine ja tagasi väetiseseadist-sse.
- Valige soovitud puistetabel.  
*Ekraanile ilmub valikuaken.*
- Valige suvand Avamine ja tagasi puistematerjali seadist-sse.

*Ekraanil kuvatakse menüü Väetise seadistus ja valitud element laaditakse aktiivse puistetabelina väetise seadettesse.*



Olemasoleva puistetabeli valimisel kirjutatakse menüüs Väetise seadistus kõik väärtused üle valitud puistetabelis salvestatud väärtustega, sealhulgas ka äraandmispunkt ja normpöörlemiskiirus.

- Masina juhtseade liigutab äraandmispunkti puistetabelis salvestatud väärtusele.

#### ■ **Olemasoleva väetustabeli kopeerimine**

- Valige soovitud väetustabel:

*Ekraanile ilmub valikuaken.*

- Valige soovitud Elemendi kopeerimine.

*Väetustabeli koopia on nüüd loendi esimesel vabal kohal.*

#### ■ **Olemasoleva väetustabeli kustutamine**

- Valige soovitud väetustabel:

*Ekraanile ilmub valikuaken.*



Aktiivset väetustabelit ei saa kustutada.

- Valige soovitud Elemendi kustutamine.

*Puistetabel on loendist kustutatud.*

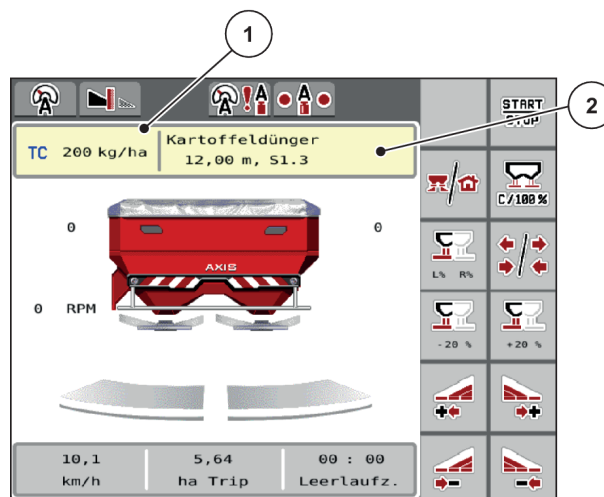
#### ■ **Valitud puistetabeli haldamine käitusvaate kaudu**

Puistetabelit saate samuti vahetult hallata käitusvaate kaudu

- ▶ Vajutage puuteekraanil lülitusklahvi puistetabel [2].
- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.
- ▶ Vajutage OK.

Avatakse aktiivne puistetabel.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Jn. 24: Puistetabeli haldamine puuteekraani kaudu

[1] Lülitusklahv  
Laotuskogus

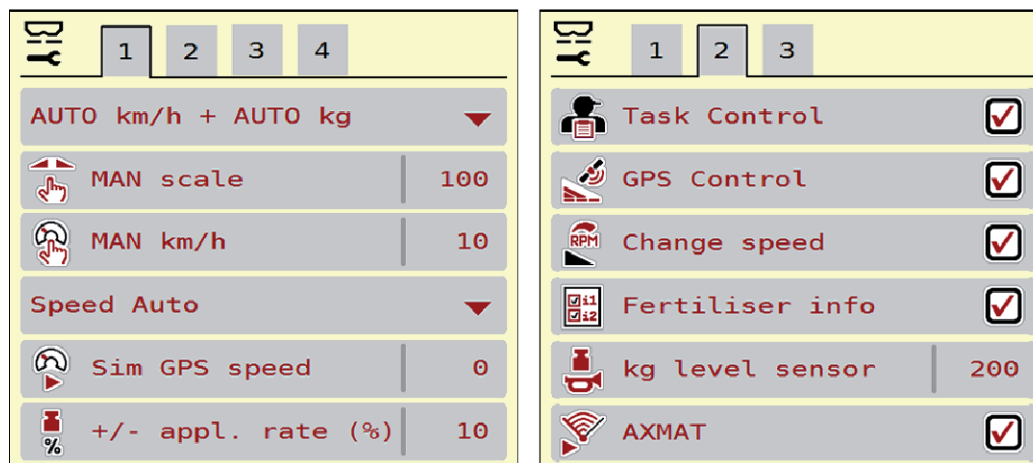
[2] Lülitusklahv  
Puistetabel

## 4.5 Masina seaded

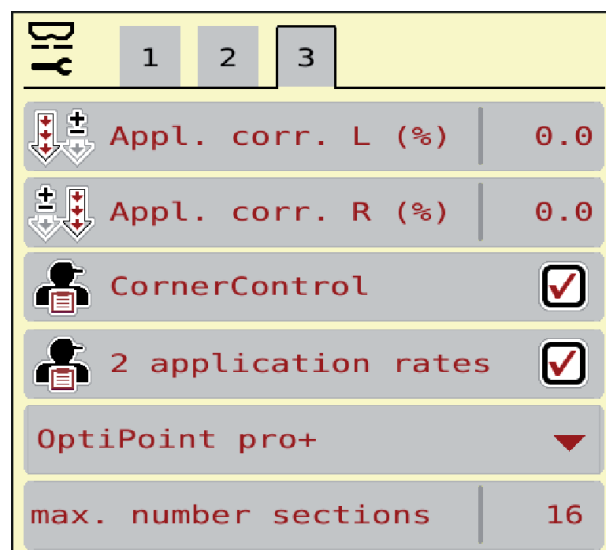


Selles menüüs tehakse traktori ja masina seadistusi.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused.



Jn. 25: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 1 ja 2



Jn. 26: Menüü Masina seadistused, vahekaart 3



Ekraanil ei kuvata korraga kõiki parameetreid. Liikuge noolega vasakule/paremale külgnevasse menüüaknasse (vahekaardile).

| Alammenüü                                       | Tähendus                                                                                                                                                                                                       | Kirjeldus                                                                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| AUTO/MAN mode<br>Käitus automaat/käsitsi        | Automaatse või manuaalse töörežiimi kindlaksmääramine                                                                                                                                                          | 4.5.1 AUTO/MAN režiim                                                     |
| MAN scale<br>MANi skaala                        | Manuaalse skaalaväärtuse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)                                                                                                                                        | Sisestamine eraldi sisestusaknas.                                         |
| MAN km/h<br>MAN km/h                            | Manuaalse kiiruse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)                                                                                                                                               | Sisestamine eraldi sisestusaknas.                                         |
| Speed signal source<br>Kiirus-/signaalliallikas | Kiirusesignaali valimine/piiramine <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiirus AUTO (ülekande või radari/GPSi automaatne valik) <sup>1)</sup></li> <li>GPS J1939 <sup>1)</sup></li> <li>NMEA 2000</li> </ul> |                                                                           |
| Sim GPS speed<br>GPS kiir. Sim                  | Ainult mudelil GPS J1939: Sõidukiiruse näit GPS-signaali kadumise korral                                                                                                                                       | <b>MÄRKUS.</b><br>Sisestatud sõidukiirust tuleb kindlasti püsivalt hoida. |

<sup>1)</sup> Masina juhtseadme tootja ei vastuta GPS-signaali kadumise eest.

| Alammenüü                                                                                                                                                  | Tähendus                                                                                                                                                                                                           | Kirjeldus                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| +/- appl. rate (%)<br>+/- kogus (%)                                                                                                                        | Koguse muutmise eelseadistus                                                                                                                                                                                       | Sisestamine eraldi sisestusaknas              |
| Task Control<br>Task Control                                                                                                                               | ISOBUS Task Controlleri funktsioonide aktiveerimine rakenduskaartide dokumenteerimiseks ja puistamiseks <ul style="list-style-type: none"> <li>Task Control On (märgitud)</li> <li>Task Control Off</li> </ul>     |                                               |
| GPS-Control<br>GPS-Control                                                                                                                                 | Funktsiooni aktiveerimine masina osalaiuste juhtimiseks GPS-juhtseadme abil <ul style="list-style-type: none"> <li>Task Control On (märgitud)</li> <li>Task Control Off</li> </ul>                                 |                                               |
| Speed change<br>Pöörlemiskiiruse muutumine                                                                                                                 | <b>Ainult AXIS-H</b><br>Pöörlemiskiiruse muutmise funktsiooni aktiveerimine töökuval piirialal puistamise režiimis.<br>Kui funktsioon on deaktiveeritud, saab muudatusi teha vaid protsentides (%).                |                                               |
| Fertiliser info<br>Väetise info                                                                                                                            | Väetiseinfo kuva (väetise nimi, jaotusketta tüüp, töölaius) aktiveerimine käitusvaates                                                                                                                             |                                               |
| kg level sensor<br>kg punkri andur                                                                                                                         | Jääkkoguse sisestamine, mis rakendab koormusandurite abil alarmiteate                                                                                                                                              |                                               |
| AXMAT                                                                                                                                                      | <b>Ainult AXIS-H 50</b><br>AXMAT-funktsiooni aktiveerimine                                                                                                                                                         | Järgige selleks erivarustuse kasutusjuhendit. |
| Application rate correction <ul style="list-style-type: none"> <li>Appl. corr L - Laotusk.korr. V(%)</li> <li>Appl. corr R - Laotusk.korr. P(%)</li> </ul> | Sisestatud laotuskoguse ja tegeliku laotuskoguse vaheliste kõrvalekallete korrigeerimine <ul style="list-style-type: none"> <li>Protsentides korrigeerimine valikuliselt kas paremal või vasakul poolel</li> </ul> |                                               |
| CornerControl                                                                                                                                              | CornerControl funktsiooni aktiveerimine ühenduses OptoPoint pro +-ga                                                                                                                                               | <i>Corner Control 45</i>                      |



| Alammenüü                              | Tähendus                                                                                                            | Kirjeldus |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2 application rates<br>2 laotuskogused | Ainult rakenduskaartidega töötamisel: Kahe eraldi laotuskoguse aktiveerimine vastavalt parema ja vasaku poole jaoks |           |
| OptiPointi versioon                    | Kasutatava OptiPointi arvutamise valik                                                                              |           |

#### 4.5.1 AUTO/MAN režiim

Juhtseade juhib doseerimisannust kiirusesignaali alusel automaatselt. Sealjuures arvestatakse laotuskoguse, töölaiuse ja vooluteguriga.

Standardiselt töötatakse **automaatses** režiimis.

**Manuaalses** režiimis töötatakse ainult järgmistel juhtudel:

- kiirusesignaali pole (radari- või rattasensorit pole või need on defektsed),
- puistata soovitakse teotõrjevahendit või seemneid (peenseemned).



Puistematerjali ühtlaseks jaotamiseks tuleb manuaalrežiimis töötada kindlasti **püsiva sõidukiirusega**.



Puistetööd on kirjeldatud erinevate töörežiimidega jaotises **4.13 Puisterežiim**.

| Menüü                 | Tähendus                                                                                                         | Kirjeldus |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| AUTO km/h + AUTO kg   | Automaatrežiimi valimine EMC-reguleerimise või automaatse kaalumise jaoks<br>Ainult MDS W või AXIS M W korral    | Lk 80     |
| AUTO km/h + staat. kg | Automaatrežiimi ja staatilise kaalumise valimine<br>Ainult MDS W või AXIS M W korral                             | Lk 84     |
| AUTO km/h             | Automaatrežiimi valimine                                                                                         | Lk 85     |
| MAN km/h              | Sõidukiiruse seadistamine manuaalrežiimi jaoks                                                                   | Lk 86     |
| MAN skaala            | Doseerimisklapi seadistamine käsitsirežiimis<br>See töörežiim sobib teotõrjevahendi või peenseemnete laotamiseks | Lk 87     |

### Töörežiimi valimine

- ▶ Käivitage masina juhtseade.
- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige loendist soovitud menüüelement.
- ▶ Vajutage OK.
- ▶ Järgige ekraanil olevaid juhiseid.



Soovitame vooluteguri näitu käitusvaates. Sel viisil saate puistetöö ajal jälgida massivoolu reguleerimist. Vt 2.2.2 *Näiduväljad*.



Olulist teavet töörežiimide kasutamise kohta puisterežiimis leiate jaotisest 4.13 *Puisterežiim*.

### 4.5.2 +/- kogus



Selles menüüs saab tavalise puisteliigi jaoks kindlaks määrata protsentuaalse **koguse muutmise** sammu pikkuse.

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.



Funktsiooniklahvid käituse ajal:

- Kogus +/-kogus -: puistekogust saab igal ajal +/- koguse teguri võrra muuta.
- C 100 %-klahv: tagasi eelseadistustele.

#### Koguse vähendamise määramine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > +/- kogus (%).
- ▶ Sisestage protsentuaalne väärtus, mille võrra tuleb puistekogust muuta.
- ▶ Vajutage OK.

## 4.6 Kiirtühjendus



Selleks et masinat pärast puistetööd puhastada või jääkkogus kiiresti eemaldada, valige menüü Kiirtühjendus.

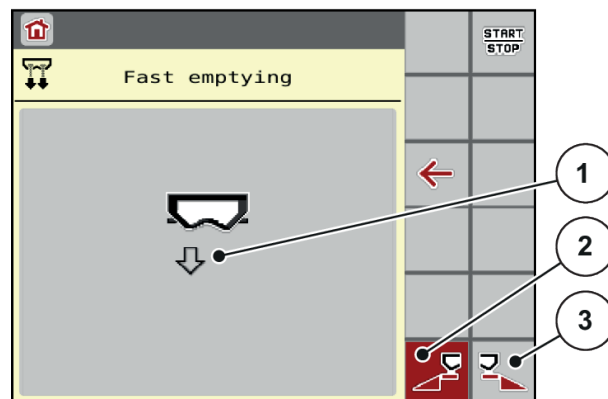
Selleks soovitame doseerimisklapi enne masina hoiule panemist kiirtühjenduse abil **täielikult avada** ja juhtseade selles olekus välja lülitada. Sellega takistatakse niiskuse kogunemist mahutis.



Kontrollige **enne** kiirtühjenduse käivitamist, kas kõik eeldused on täidetud. Selleks järgige mineraalväetise puisturi kasutusjuhendit (jäakkoguse eemaldamine).

#### Kiirtühjendamise läbiviimine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Peamenüü > Kiirtühjendus.
- ▶ Valige **funktsiooniklahviga** osalaius, millega tuleb kiirtühjendus läbi viia.  
*Displei näitab valitud osalaiust sümbolina (Jn. 27 positsioon [3]).*
- ▶ Vajutage **Start/stopp** klahvi.  
*Kiirtühjendus käivitub.*
- ▶ Vajutage **Start/stopp**, kui mahuti on tühi.  
*Kiirtühjendus on lõpetatud.*
- ▶ Vajutage ESC peamenüüsse tagasipöördumiseks.



Jn. 27: Menüü Fast emptying - Kiirtühjendus

- |                                                                                   |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| [1] Kiirtühjenduse sümbol (siin on valitud vasak pool, kuid pole veel käivitatud) | [3] Parema osalaiuse kiirtühjendus (pole valitud) |
| [2] Vasaku osalaiuse kiirtühjendus (valitud)                                      |                                                   |

Enne hoiulepanekut tühjendage masina mahuti masina juhtseadme kaudu täielikult.

#### Täielik tühjendamine:

- ▶ Valige mõlemad osalaiused.
- ▶ Vajutage **Start/stopp**.  
*Mõlemad doseerimisklapid avanevad.*  
*Äraandmispunkt sõidab vastavalt vasakul ja paremal väärtusele 0.*
- ▶ Vajutage klahvi Täielik tühjendamine ja hoidke vajutatult.  
*Äraandmispunkt sõidab väärtuste 9,5 ja 0 vahel edasi-tagasi, et väetis saaks välja voolata.*
- ▶ Laske klahv **Täielik tühjendamine** lahti.  
*Vasak ja parem äraandmispunkt sõidavad tagasi väärtusele 0.*
- ▶ Vajutage **Start/stopp**.  
*Äraandmispunkt sõidab automaatselt eelseadistatud väärtusele.*

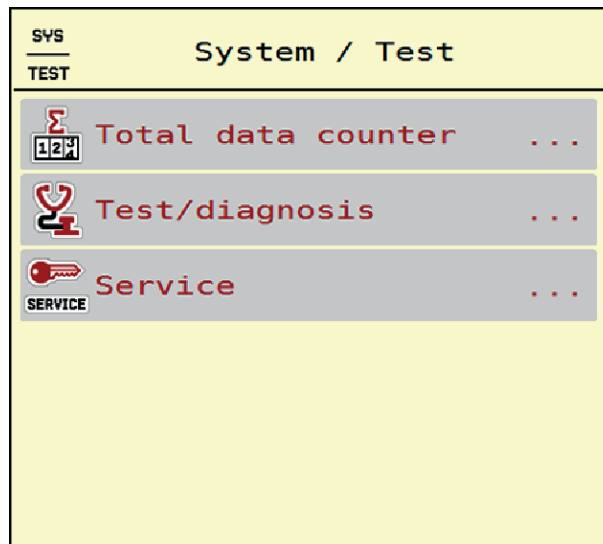


## 4.7 Süsteem/test



Selles menüüs tehakse masina juhtseadme süsteemi- ja testiseadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Süsteem / test.



Jn. 28: Menüü System / Test - Süsteem / test

| Alammenüü                          | Tähendus                                                                                                                                                                  | Kirjeldus                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Total data counter<br>Andmeloendur | Näiduloend<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• puistatud kogus kg</li> <li>• puistatud pindala ha</li> <li>• puisteaeg h</li> <li>• läbitud vahemaa km</li> </ul> | 4.7.1 Üldandmeloendur                                           |
| Test/diagnosis<br>Test/diagnostika | Täiturite ja sensorite<br>kontrollimine                                                                                                                                   | 4.7.2 Test/diagnostika                                          |
| Service<br>Teenus                  | Teenindusseaded                                                                                                                                                           | Parooliga kaitstud; menüüsse<br>pääseb ainult teeninduspersonal |

### 4.7.1 Üldandmeloendur



Selles menüüs kuvatakse kõik puisturi loendurite näidud.



See menüü on vaid informatiivne.

- kg calculated - kg arvestus: puistatud kogus kg
- ha - ha: puistatud pindala ha
- hours - h: puisteaeg h
- km - km: läbitud vahemaa km

| Σ Total data counter |        |
|----------------------|--------|
| kg calculated        | 712168 |
| ha                   | 1902.4 |
| hours                | 93     |
| km                   | 673    |

Jn. 29: Menüü Total data counter - Andmeloendur

#### 4.7.2 Test/diagnostika



Menüüs Test/diagnostika saab kontrollida kõigi täiturite ja sensorite talitlust.



See menüü on vaid informatiivne.

Andurite loend sõltub masina varustusest.

#### ⚠ ETTEVAATUST!

##### Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- Tehke kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

| Alammenüü                                        | Tähendus                                             | Kirjeldus                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|
| Voltage<br>Pinge                                 | Tööpinge kontrollimine                               |                              |
| Metering slide<br>Doseerimisklapp                | Vasaku ja parema doseerimisklapi juurde liikumine    | Näide doseerimisklapi        |
| Test points metering slide<br>Klapi katsepunktid | Doseerimisklapi eri asendipunktidesse liikumise test | Kalibreerimise kontrollimine |
| Drop point<br>Äraandmispunkt                     | Äraandmispunkti mootori manuaalne liikumine          |                              |
| Test points drop point<br>ÄAP katsepunktid       | Äraandmispunkti liikumine                            | Kalibreerimise kontrollimine |

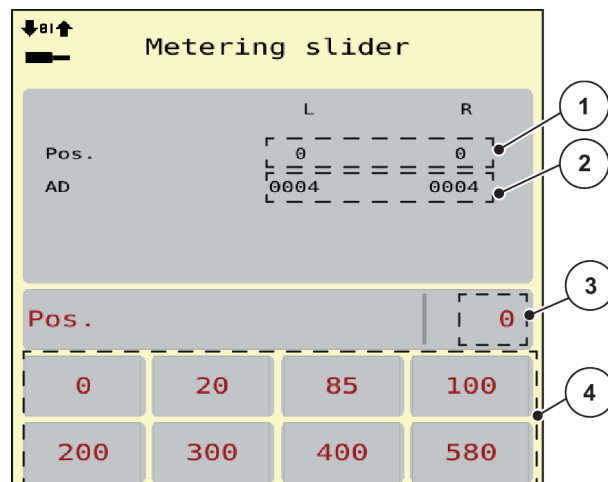
| Alammenüü                           | Tähendus                                               | Kirjeldus                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| LIN bus<br>LIN-Bus                  | LINBUSi kaudu edastatud<br>koostesõlmede kontrollimine | <i>Lin-siini näide</i>                        |
| Spreading disc<br>Jaotusketas       | Jaotusketaste käsitsi sisselülitamine                  |                                               |
| Agitator<br>Segur                   | Segamismehhanismi kontrollimine                        |                                               |
| EMC sensors<br>EMC andurid          | EMC sensorite kontrollimine                            |                                               |
| Weigh cells<br>Koormusandur         | Sensorite kontrollimine                                |                                               |
| Level sensors<br>Punkri andur       | Tühjuse teaviti sensorite kontrollimine                |                                               |
| AXMAT sensors<br>AXMAT sensori olek | Sensorisüsteemi kontrollimine                          |                                               |
| Hopper cover<br>Punkrikate          | Täiturite kontrollimine                                |                                               |
| SpreadLight<br>SpreadLight          | Töölaternate kontrollimine                             |                                               |
| HillControl                         | Kaldesensori ülek kontrollimine                        | <i>HillControli kaldesensori näide<br/>60</i> |

■ **Näide doseerimisklapid**

- Kutsuge ette menüü Test/diagnostika > Doseerimisklapp.

*Ekraan näitab mootorite/sensorite olekut ja doseerimisklappide testpunkte.*

Näidikul Signaal kuvatakse elektrisignaali olek vasakul ja paremal poolel.



Jn. 30: Test/diagnostika; näide: Metering slider - Doseerimisklapp

- [1] Signaali näit
- [2] AD-väärtused
- [3] Positsiooni manuaalne sisestamine
- [4] Doseerimisklappid e testpunktid

### ⚠ ETTEVAATUST!

**Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi**

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- Tehke kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

Doseerimisklappi saab noolte kaudu üles/alla avada ja sulgeda.

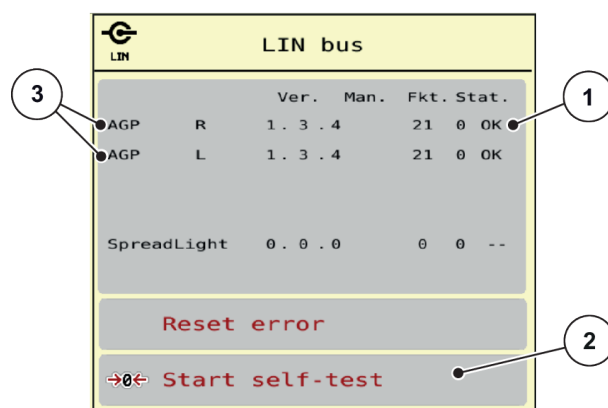
### ■ Lin-siini näide

- [1] Olekukuva
- [2] Isetesti käivitamine
- [3] Ühendatud LIN-osaletjad

- Kutsuge ette menüü Süsteem / test > Test/diagnostika.

- Kutsuge ette menüükirje LIN-Bus.

*Displei näitab täiturite/sensorite olekut.*



Jn. 31: Süsteem / test; näide: Test/diagnostika

**Linbusi osaleja olekuteade**

LIN-osalejatel on erinevad olekud:

- 0 = OK; seadises ei ole viga
- 2 = Ummistus
- 4 = ülekoormus

### ⚠ ETTEVAATUST!

#### Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- ▶ Tehke kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

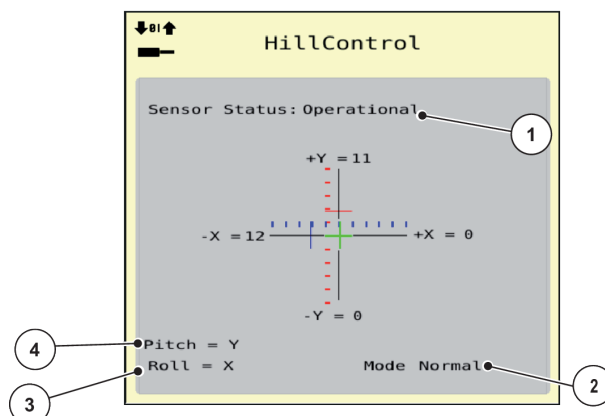


Süsteemi taaskäivitamisel kontrollitakse olekut ja tavaliselt lähtestatakse. Kuna teatud juhtudel ei lähtestata olekut enam alati automaatselt, saab nüüd teostada ka manuaalse RESETi.

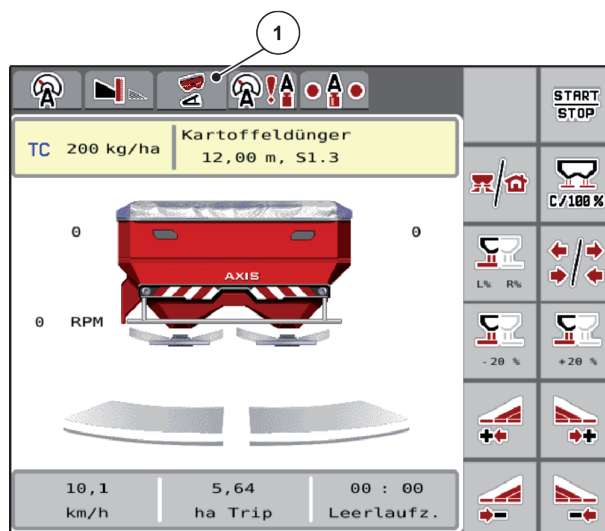
- Vajutage lülitusklahvi Vea lähtestamine.

#### ■ HillControlli kaldesensori näide

- [1] Operational = sensori olek aktiivne; Error = sensori olek mitteaktiivne
- [2] Režiim hiline või tavaline väetamine
- [3] Roll = ristikalle
- [4] Pitch = kallaku kalle



Kui HillControlli sümbol on puisturi armatuurlaual [1] nähtav, tähendab see, et HillControl reguleerib aktiivselt äraandmispunkte. Piiri- /servapuiste korral deaktiveeritakse see automaatselt. Kohe kui lülitatakse tavalisele puistamisele, on see jälle automaatselt aktiveeritud.



Jn. 32: HillControlli sümbol käitusvaates



### 4.7.3 Teenindus



Seadistuste tegemiseks menüüs Service on vaja sisestuskoodi. Neid seadistusi saavad muuta üksnes volitatud hooldustöötajad.

## 4.8 Info



Menüüs Info kuvatakse teave masina juhtseadme kohta.



See menüü sisaldab infot masina konfiguratsiooni kohta.

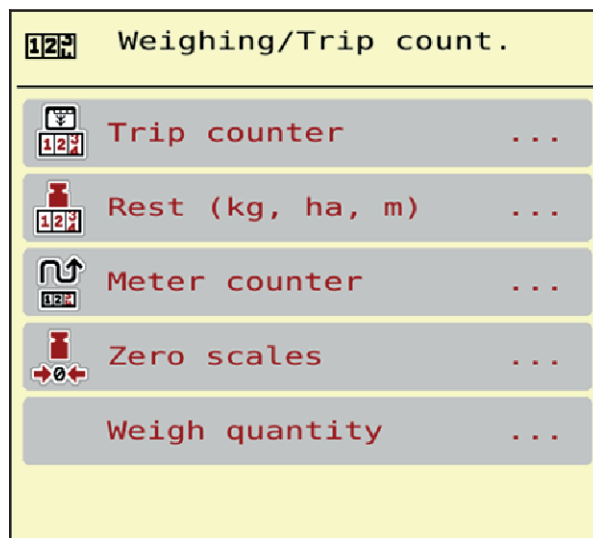
Infoleend sõltub masina varustusest.

## 4.9 Kaalu- ja sõiduloendur



Selles menüüs kuvatakse väärtused tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide kohta.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Kaalu- ja sõiduloen..



Jn. 33: Menüü Weighing/Trip count. - Kaalu- ja sõiduloen.



Menüü Koguse kaalumine ilmub ainult **AXIS W** masinate korral.

| Alammenüü                             | Tähendus                                                                                                          | Kirjeldus                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Trip counter<br>Sõiduloendur          | Puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud vahemaa kuvamine                                                     | 4.9.1 Sõiduloendur                                          |
| Rest (kg, ha, m)<br>Järel (kg, ha, m) | Ainult kaaluga puistur: Jääkkoguse näit masina mahutis                                                            | 4.9.2 Järel (kg, ha, m)                                     |
| Meter counter<br>Meetrite loendur     | Läbitud lõigu näit alates meetriloenduri viimasest lähtestamisest                                                 | Lähtestamine (nullimine) <b>C</b><br><b>100%</b> - klahviga |
| Zero scales<br>Kaalumise tareerimine  | Ainult koormusanduritega (W):<br>Kaalumise väärtus tühjal kaalul seatakse „0 kg“ peale                            | 4.9.3 Kaalu tareerimine                                     |
| Weigh quantity<br>Koguse kaalumine    | Mahuti vastukaalumine ja uue kalibreerimisteguri arvutamine nähtav ainult siis, kui AUTO km/h+stat.kg on aktiivne | Peatükk 4.9.4 - Koguse kaalumine - Lk 64                    |

#### 4.9.1 Sõiduloendur



Selles menüüs saate küsida läbiviidud puistetöö väärtuseid, jälgida jääkpuistekogust ja lähtestada kustutamise teel sõiduloenduri.

► Kutsuge ette menüü Kaalu- ja sõidulnd. > Sõiduloendur.

*Ilmub menüü Sõiduloendur.*

Puistetöö ajal, niisiis avatud doseerimisklappidega, saab lülituda menüüsse Sõiduloendur ja lugeda nii aktuaalseid väärtuseid.



Kui soovite väärtuseid puistetöö ajal pidevalt jälgida, saab käitusvaates hõlvata ka vabalt valitavad näiduväljad klahvidega kg sõit, ha sõit või m sõit, vt 2.2.2 *Näiduväljad*.

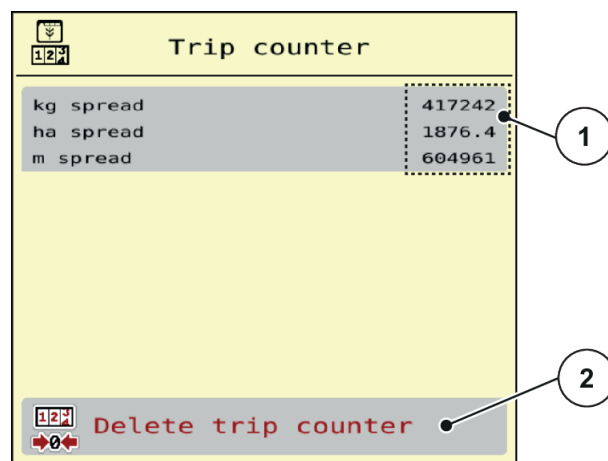
### Sõiduloenduri kustutamine

- Kutsuge ette alammenüü Kaalu- ja sõiduloen. > Sõiduloendur.

*Ekraanil kuvatakse alates viimasest kustutamisest mõõdetud puistekogus, puistatud pindala ja puistatud vahemaa.*

- Vajutage lülitusklahvi Delete trip counter - Sõiduloend. kustut..

*Kõik sõiduloenduri väärtused seatakse näidule 0.*



Jn. 34: Menüü Trip counter - Sõiduloendur

- [1] Puistatud koguse, [2] Delete trip counter  
pindala ja - Sõiduloend.  
vahemaa kustut.  
näidikuväljad

## 4.9.2 Järel (kg, ha, m)



Menüüs Järel (kg, ha, m) saab pärida mahutisse jäänud jääkkogust. Menüüs kuvatakse võimalik pindala (ha) ja vahemaa (m), mida väetise jääkkogusega veel puistata saab.

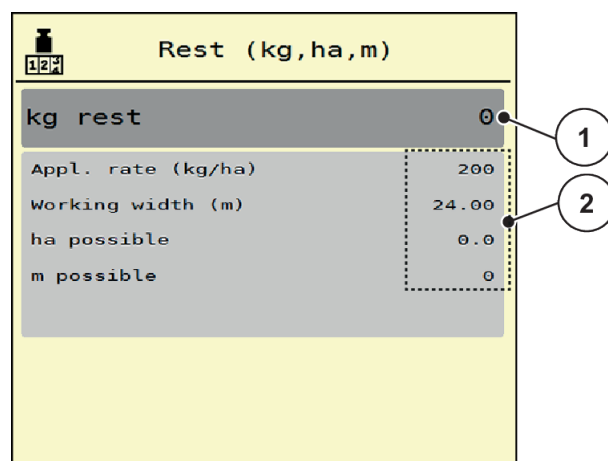


Aktuaalse täitekaalu saab kindlaks teha **ainult koormusanduritega (W)** kaalumise teel. Kõigis teistes puisturites arvutatakse väetise jääkkogus väetise- ja masinaseadistuste ning sõidusignaali põhjal, täitekogus tuleb sisestada käsitsi (vt all). Laotuskoguse ja töölaiuse väärtuseid ei saa selles menüüs muuta. Need on siin vaid infoks.

- Kutsuge ette menüü Kaalu- ja sõiduloen. > Järel (kg, ha, m).

*Ilmub menüü Järel (kg, ha, m).*

- [1] Sisestusväli kg rest - kg järel  
[2] Näiduväljad Appl. rate (kg/ha) - Laotuskogus, Working width (m) - Töölaius ja võimalik väetatav pindala ja vahemaa



Jn. 35: Menüü Rest (kg, ha, m) - Järel (kg, ha, m)

**Ilma koormusanduriteta masinad**

- ▶ Täitke punker.
- ▶ Sisestage alas Järel (kg) punkris oleva väetise uus kogukaal.

*Seade arvutab võimaliku väetatava pindala ja võimaliku väetatava vahemaa väärtused.*

### 4.9.3 Kaalu tareerimine



#### ■ Ainult koormusanduritega (W)

Seadke selles menüüs kaaluväärtus tühja mahuti korral 0 kg peale.

Kaalu tareerimisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- punker on tühi,
- masin on seisatud,
- jõuvõtuvõll on välja lülitatud,
- masin asetseb horisontaalselt ega puutu vastu maad,
- traktor on seisatud.

#### Kaalu tareerimine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Kaalu- ja sõiduloen. > Kaalu tareerimine.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi Kaalu tareerimine.

*Kaalu väärtus tühja kaalu korral on nüüd seatud näidule 0 kg.*



Jääkkoguse õigeks arvutamiseks tareerige kaal enne iga kasutamist.

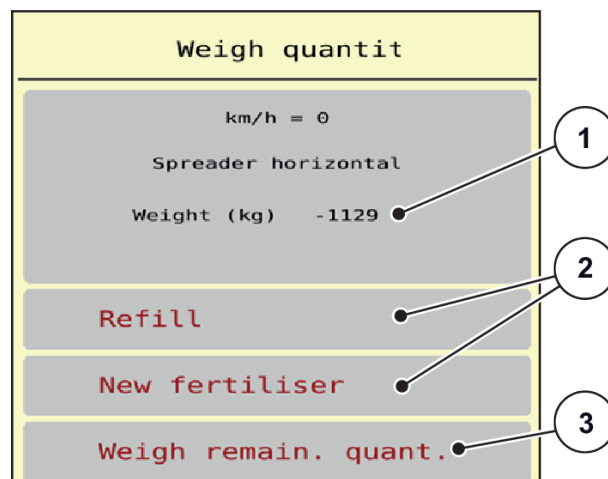
### 4.9.4 Koguse kaalumine

Selles menüüs valitakse masina juhtseadme käivitamisel või mahuti täitmisel taastäitmise või uue väetise vahel. Kui valik on eelnevalt tehtud ja alates valimisest on puistatud vähemalt 150 kg, saab funktsiooniga Jääkkoguse kaalumine arvutada ja võtta üle uue kalibreerimisteguri.

#### Menüü Koguse kaalumine

- on aktiivne ainult siis, kui on valitud töörežiim AUTO km/h + AUTO stat. kg.
- kuvatakse masina juhtseadme igal käivitamisel ja mahuti täitmisel automaatselt.
- saab avada menüü Kaalu-sõiduloendur kaudu.

- [1] Mahutis kaalutud kogus
- [2] Täitmise liik
- [3] Funktsioon Jääkkoguse kaalumise



Jn. 36: Menüü Koguse kaalumise

#### Täite liigi valimine:

- Vajutage lülitusklahvi Uuesti täitmine või Uus väetis.
  - ▷ Uuesti täitmine: Väetamise jätkamine sama väetisega. Salvestatud kalibreerimistegur jääb alles.
  - ▷ Uus väetis: Kalibreerimistegur seatakse peale. Vajaduse korral sisestage soovitatav kalibreerimistegur tagantjärele.

#### Uue kalibreerimisteguri arvutamine funktsiooniga Jääkkoguse kaalumise:



Funktsiooni Jääkkoguse kaalumise saab rakendada **ainult** siis, kui on tehtud valik Uus väetis või Uuesti täitmine vahel ja alates valimisest on puistatud vähemalt 150 kg. Tarkvara võrdleb väljastatud kogust mahutis oleva tegeliku jääkkogusega ja arvutab kalibreerimisväärtuse uuesti.

Jääkkoguse kaalumisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- masin asetseb horisontaalselt ega puutu vastu maad,
- traktor on seisatud,
- masina juhtseade on sisse lülitatud.

- Kutsuge ette menüü Kaalu- ja sõiduloen. > Koguse kaalumise.
- Vajutage lülitusklahvi Jääkkoguse kaalumise.

*Kalibreerimistegur arvutatakse uuesti. Vana ja uus kalibreerimistegur kuvatakse menüüs Arvutus.*

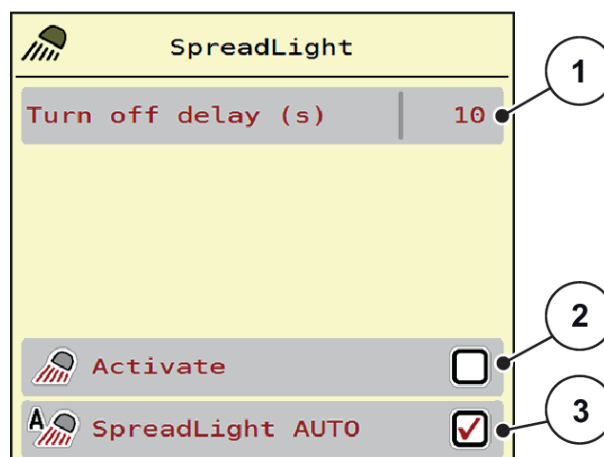
## 4.10 Töölatern (SpreadLight)



Selles menüüs aktiveeritakse (valikuliselt) funktsioon SpreadLight ja puistetulemust saab jälgida ka öörežiimis.

Töölaternad lülitatakse masina juhtsüsteemi kaudu automaat- või manuaalrežiimis sisse ja välja.

- [1] Turn off delay (s) Väljalülitusk. (s)
- [2] Manuaalmoodus: Töölaternate  
sisselülitamine
- [3] Automaatika aktiveerimine



Jn. 37: Menüü SpreadLight



#### Automaatrežiim:

Automaatrežiimis lülituvad töölaternad sisse kohe, kui doseerimissiibrid avanevad ja puisteprotsess käivitub.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > SpreadLight.
- Pange linnuke menüükirjesse SpreadLight AUTO [3].  
*Töölaternad lülituvad sisse, kui doseerimisklapid avanevad.*
- Sisestage väljalülituse kestus [1] sekundites.  
*Töölaternad lülituvad pärast sisestatud kestust välja, kui doseerimisklapid on suletud.*  
*0 kuni 100 sekundi vahemik.*
- Kustutage linnuke menüükirjest SpreadLight AUTO [3].  
*Automaatrežiim on deaktiveeritud.*



#### Manuaalrežiim:

Manuaalrežiimis lülitatakse töölaternad sisse ja välja.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > SpreadLight.
- Pange linnuke menüükirjesse Sisselülit. [2].

*Töölaternad lülituvad sisse ja jäävad nii kauaks põlema, kuni kustutatakse linnuke või lahkutakse menüüst.*

## 4.11 Punkrikate

### ⚠ HOIATUS!

#### Muljumis- ja vahelejäämisohut väljastpoolt juhitavate osade tõttu

Punkrikate liigub ilma eelhoiatusest ja võib inimesi vigastada.

- Suunake kõik inimesed ohualalt eemale.

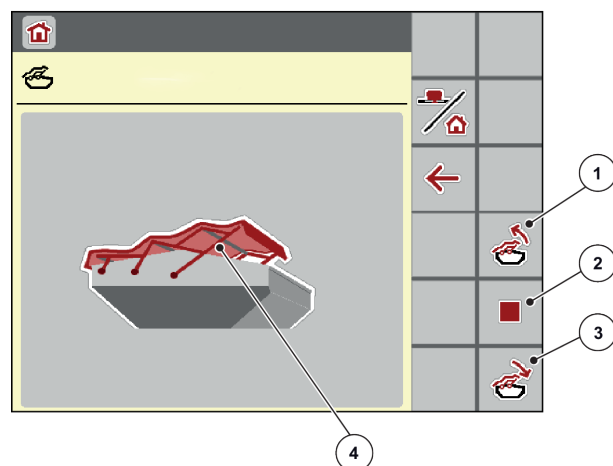
Masinal AXIS EMC on elektriliselt juhitav punkrikate. Põllu lõpus taastäitmiseks avatakse või suletakse punkrikate juhtseadme ja elektrilise ajami abil.



Menüü on mõeldud üksnes täiturite aktiveerimiseks ning punkrikatte avamiseks ja sulgemiseks. Masina juhtseade AXIS EMC (+W) ISOBUS ei tee kindlaks punkrikatte täpset asendit.

- Jälgige kattetendi liikumist.

- [1] Avage punkrikate.
- [2] Peatage protsess.
- [3] Sulgege punkrikate.
- [4] Avamisprotsessi näidik.



Jn. 38: Menüü Punkrikate

### ⚠ ETTEVAATUST!

#### Ebapiisava vaba ruumi tõttu võib tekkida materiaalne kahju

Punkrikatte avamiseks ja sulgemiseks on vaja masina punkri kohal piisavalt vaba ruumi. Kui vaba ruumi on liiga vähe, võib punkrikate puruneda. Katte konstruktsioon võib katki minna ja punkrikate tekitada ümbruskonnas kahjustusi.

- Jälgige, et punkrikatte kohal oleks piisavalt vaba ruumi.

#### Punkrikatte liigutamine

- Vajutage **Menüü**-klahvi.
- Kutsuge ette menüü Punkrikate.



- ▶ Vajutage klahvi **Punkrikatte avamine**.  
*Liikumise ajal kuvatakse nool, mis näitab LAHTI suunas.*  
*Punkrikate avaneb täielikult.*

- ▶ Lisage väetist.



- ▶ Vajutage nuppu **Punkrikatte sulgemine**.  
*Liikumise ajal kuvatakse nool, mis näitab KINNI suunas.*  
*Punkrikate sulgub.*



Vajadusel saate punkrikatte liikumise peatada, vajutades stopp-klahvi. Punkrikate jääb vaheasendisse, kuni see taas täielikult suletakse või avatakse.

## 4.12 Erifunktsioonid

### 4.12.1 Ühikusüsteemi muutmine

Seadistused tehakse ISOBUS terminalis.



- ▶ Kutsuge ette terminalisüsteemi menüü Seaded.
- ▶ Kutsuge ette menüü Unit.
- ▶ Valige loendist soovitud ühikusüsteem.
- ▶ Vajutage OK.

*Erinevate menüüde kõik väärtused on ümber arvutatud.*

| Menüü/väärtus      | Ümberarvutustegur meetermöödustikult Briti mõõtühikute süsteemile |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| kg järel           | 1 x 2,2046 lb.-mass (lbs järel)                                   |
| ha järel           | 1 x 2,4710 ac (ac järel)                                          |
| Töölaius (m)       | 1 x 3,2808 ft                                                     |
| Laotusk. (kg/ha)   | 1 x 0,8922 lbs/ac                                                 |
| Paigalduskõrgus cm | 1 x 0,3937 in                                                     |

| Menüü/väärtus       | Ümberarvutustegur meetermöödustikult Briti mõõtühikute süsteemile |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| lbs järel           | 1 x 0,4536 kg                                                     |
| ac järel            | 1 x 0,4047 ha                                                     |
| Töölaius (ft)       | 1 x 0,3048 m                                                      |
| Laotuskogus, lbs/ha | 1 x 1,2208 kg/ha                                                  |



| Menüü/väärtus      | Ümberarvutustegur meetermöödustikult Briti mootühikute süsteemile |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Paigalduskõrgus in | 1 x 2,54 cm                                                       |

#### 4.12.2 Juhtkangi kasutamine

Alternatiivina saab kasutada ISOBUS-terminali töökuval seadistuste tegemiseks juhtkangi.



Kui soovite kasutada juhtkangi, siis võtke ühendust edasimüüjaga.

- Järgige ISOBUS-terminali kasutusjuhendi korraldusi.

##### ■ CCI A3 juhtkang

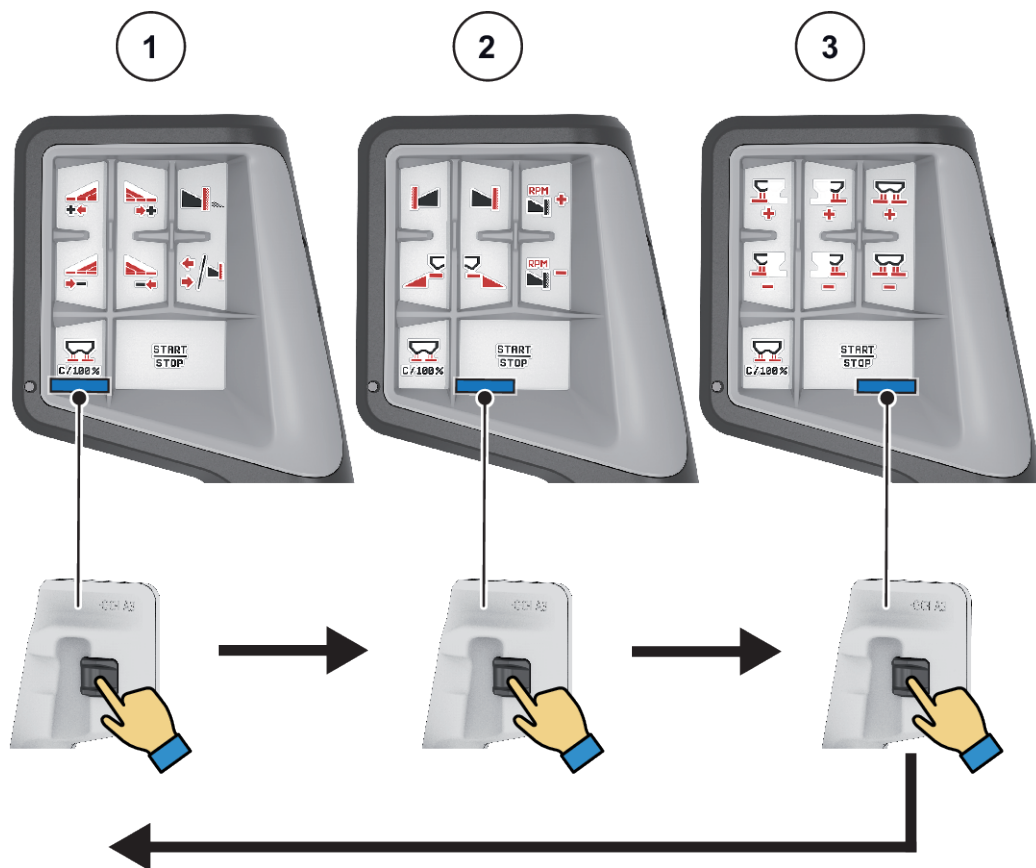


Jn. 39: CCI A3 Juhtkang, esi- ja tagakülg

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| [1] Valgusesensor       | [3] Plastvõrk (väljavahetatav) |
| [2] Displei/puutepaneel | [4] Tasandiklahv               |

##### ■ CCI A3 juhtkangi käsitlemistasandid

Tasandiklahvidega lülitatakse ümber kolme käsitlemistasandi vahel. Vastavalt aktiivne tasand kuvatakse valgusriba positsiooni kaudu ekraani alumisel serval.



Jn. 40: CCI A3 juhtkang, käsitlemistasandi näidik

- [1] Tasand 1 aktiivne
- [2] Tasand 2 aktiivne

- [3] Tasand 3 aktiivne

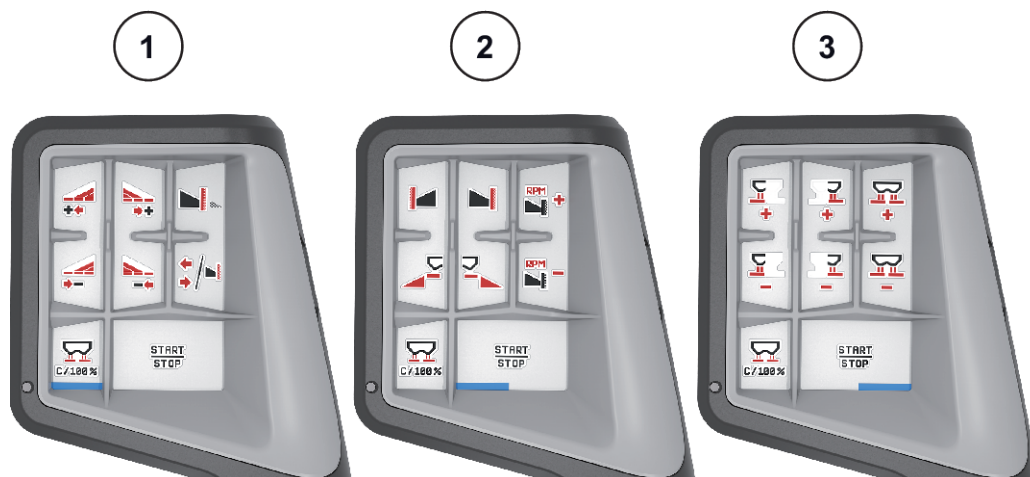
#### ■ CCI A3 juhtkangi klahvide hõivatus

Pakutav juhtkang on tehases teatud funktsioonidega eelprogrammeeritud.



Sümbolite tähendus ja funktsioon. vt 2.3 *Kasutatavate sümbolite teek*.

Klahvide hõlvatus on olenevalt masinatüübist erinev.



[1] Klahvide hõlvatus tasand 1  
[2] Klahvide hõlvatus tasand 2

[3] Klahvide hõlvatus tasand 3



Et kohandada klahvide hõlvatust kolmel tasandil, järgige juhtkangi käsitlemisjuhendis olevaid korraldusi.

#### 4.12.3

#### WLAN moodul

##### ■ Erivarustus

Nutitelefoni ja tööarvuti vaheliseks kommunikatsiooniks võib kasutada WLAN moodulit. Võimalikud on järgmised funktsioonid:

- Informatsiooni ülekandmine tööarvutis olevast puistetabeli äpist. Sel juhul ei pea väetise seadeid enam manuaalselt sisestama.
- Jääkkoguste kaalunäidu ülekandmine tööarvutist nutitelefonile.



Jn. 41: WLAN moodul



Lähemat informatsiooni WLAN mooduli montaaži ja nutitelefoniga suhtlemise kohta leiate WLAN mooduli montaažijuhendist.

- WLAN salasõna on: **quantron**.

## 4.13 Puisterežiim

Juhtseade toetab masina seadistamisel enne töö alustamist. Puistamise ajal on ka juhtseadme funktsioonid taustal aktiivsed. Selle abil saab kontrollida väetise laotamise kvaliteeti.

### 4.13.1 Jääkkoguse vaatamine puistamise ajal

#### ■ Ainult koormusanduritega (W)

Puistamise ajal kaalutakse ja kuvatakse jääkkogust pidevalt.

Lülitage **puistetöö ajal** menüüsse Sõiduloendur ja lugege hetkel mahutis oleva jääkkoguse väärtust.



Kui soovite väärtuseid puistetöö ajal pidevalt jälgida, hõlvake vabalt valitavad näiduväljad käitusvaates klahvidega kg järel, ha järel või m järel, vt 2.2.2 *Näiduväljad*.

### 4.13.2 Piiripuisteseadis TELIMAT

#### ■ AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2 korral

#### ⚠ ETTEVAATUST!

##### Vigastusohht TELIMAT-i seadistuse automaatse reguleerimise tõttu!

Pärast **piiripuiste klahvi** vajutamist liigutakse elektrilise seadesilindri abil automaatselt piiripuiste asendisse. See võib põhjustada vigastusi ja materiaalselt kahju.

- ▶ Enne **piiripuiste klahvi** vajutamist tuleb inimesed masina ohualast eemale suunata.



Telimati variant on tehases juhtseadmes eelseadistatud!

#### TELIMAT koos hüdraulilise kaugjuhtimisseadmega



TELIMATi seadis viiakse hüdrauliliselt töö- või puhkeasendisse. Aktiveerige või deaktiveerige TELIMATi seadis piiripuiste-klahvi vajutamisega. Displei näitab või peidab **TELIMATi sümboli** olenevalt positsioonist.

#### TELIMAT koos hüdraulilise kaugjuhtimisseadme ja TELIMATi sensoritega

Kui TELIMATi sensorid on külge ühendatud ja aktiveeritud, näidatakse displeil **TELIMATi sümbolit**, kui TELIMATi piiripuisteseadis on viidud hüdrauliselt tööpositsiooni.

Kui TELIMATi seadis viiakse tagasi puhkeasendisse, kustub **TELIMATi sümbol** uuesti. Sensorid kontrollivad TELIMATi reguleerimist ning aktiveerivad või deaktiveerivad TELIMATi seadise automaatselt. Piiripuiste-klahv on selle variandi korral toimetu.

Kui TELIMATi seadise olek ei ole tuvastatav kauem kui 5 sekundit, ilmub alarm 14; vt 5.1 *Alarmiteadete tähendus*.

### 4.13.3 Elektriline TELIMATi seadis

#### ■ *AXIS-M 50.2 korral*

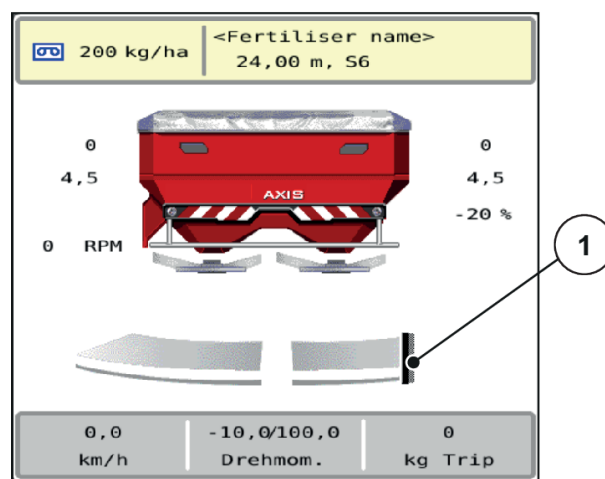
#### ⚠ ETTEVAATUST!

##### Vigastusohht TELIMAT-seadise automaatse reguleerimise tõttu!

Pärast **TELIMAT**-klahvi vajutamist liigutatakse piiripuiste positsiooni elektrilise seadesilindri abil automaatselt. See võib põhjustada vigastusi ja materiaalsel kahju.

- Enne **TELIMAT**-klahvi vajutamist tuleb inimesed masina ohualast eemale suunata.

[1] Sümbol TELIMAT



Jn. 42: Näidik TELIMAT



Pärast **TELIMAT** funktsiooniklahvi vajutamist liigub elektriline TELIMATi seadis piiripuiste positsiooni. Reguleerimise ajal ilmub displeile **?-sümbol**, mis pärast tööasendisse jõudmist uuesti peidetakse. TELIMATi asendi täiendav andurikontroll ei ole vajalik, sest täituri jälgimine on integreeritud.

TELIMATi seadise blokeerumisel ilmub alarm 23; vt peatükki 5.1 *Alarmiteadete tähendus*.

### 4.13.4 Töötamine osalaiustega

#### ■ Puisteliigi kuvamine töökuval

Masina juhtseade pakub 4 erinevat puisteviisi puisterežiimiks masinaga AXIS EMC. Seadistamine on võimalik otse töökuval. Puisterežiimi ajal saab puisteliike vahetada ning seega optimaalselt põllu oludega kohanduda.

| Lülitus<br>klahv                                                                  | Puisteliik                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Osalaiuse aktiveerimine mõlemal küljel                                       |
|  | Osalaius on võimalik vasakul, piirialal puistamise funktsioon paremal küljel |
|  | Osalaius on võimalik paremal, piirialal puistamise funktsioon vasakul küljel |
|  | <b>Ainult AXIS-H</b><br>Piirialal puistamise funktsioon mõlemal küljel       |

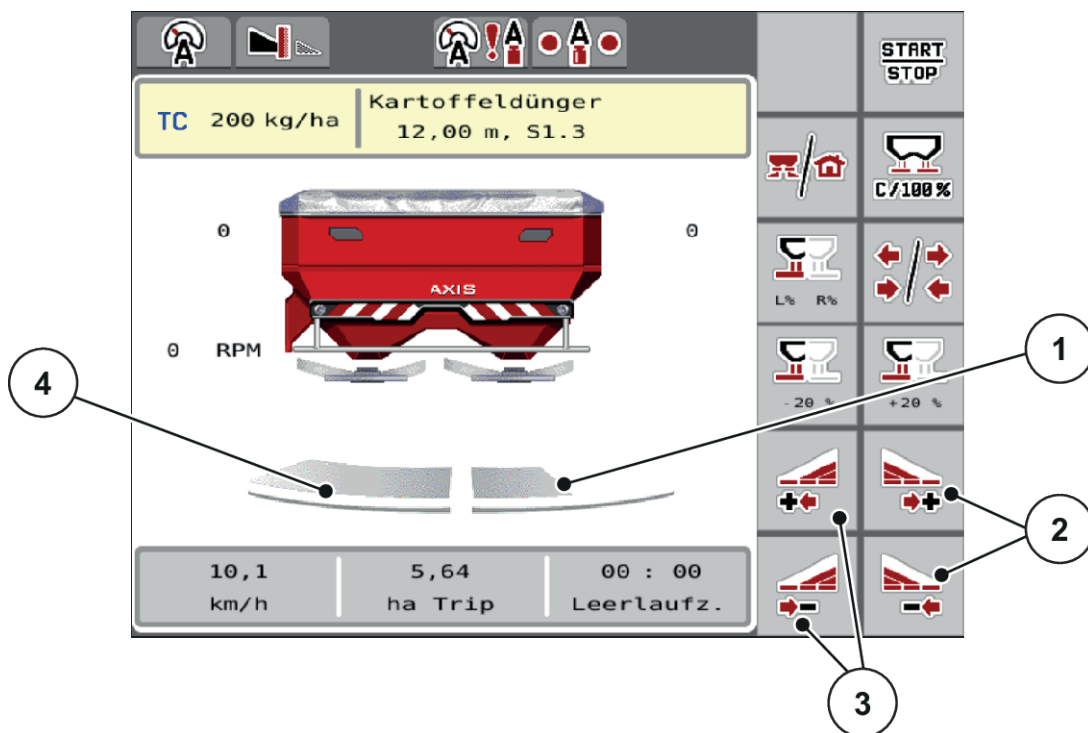
- Vajutage funktsiooninuppu mitu korda, kuni ekraanil kuvatakse soovitud puisteliik.

#### ■ Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread V8

Osalaiustega saab puistata ühel või mõlemal küljel ning seega kohandada kogu puistelaiust põllu vajadustele. Iga puistepool on automaatrežiimis astmeteta ja manuaalrežiimis kuni maksimaalselt 4 astmega seadistatav.



- Vajutage piiripuiste/osalaiuste vahetusklahvi.



Jn. 43: Käitusvaade: Osalaiused 4 astmega

- |                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| [1] Parem puistepool on vähendatud 2 astmele.                             | [3] Vasakpoolse puistelaiuse suurendamise või vähendamise funktsiooninupp |
| [2] Parempoolse puistelaiuse suurendamise või vähendamise funktsiooninupp | [4] Vasak puistepool puistab kogu poolküljele.                            |

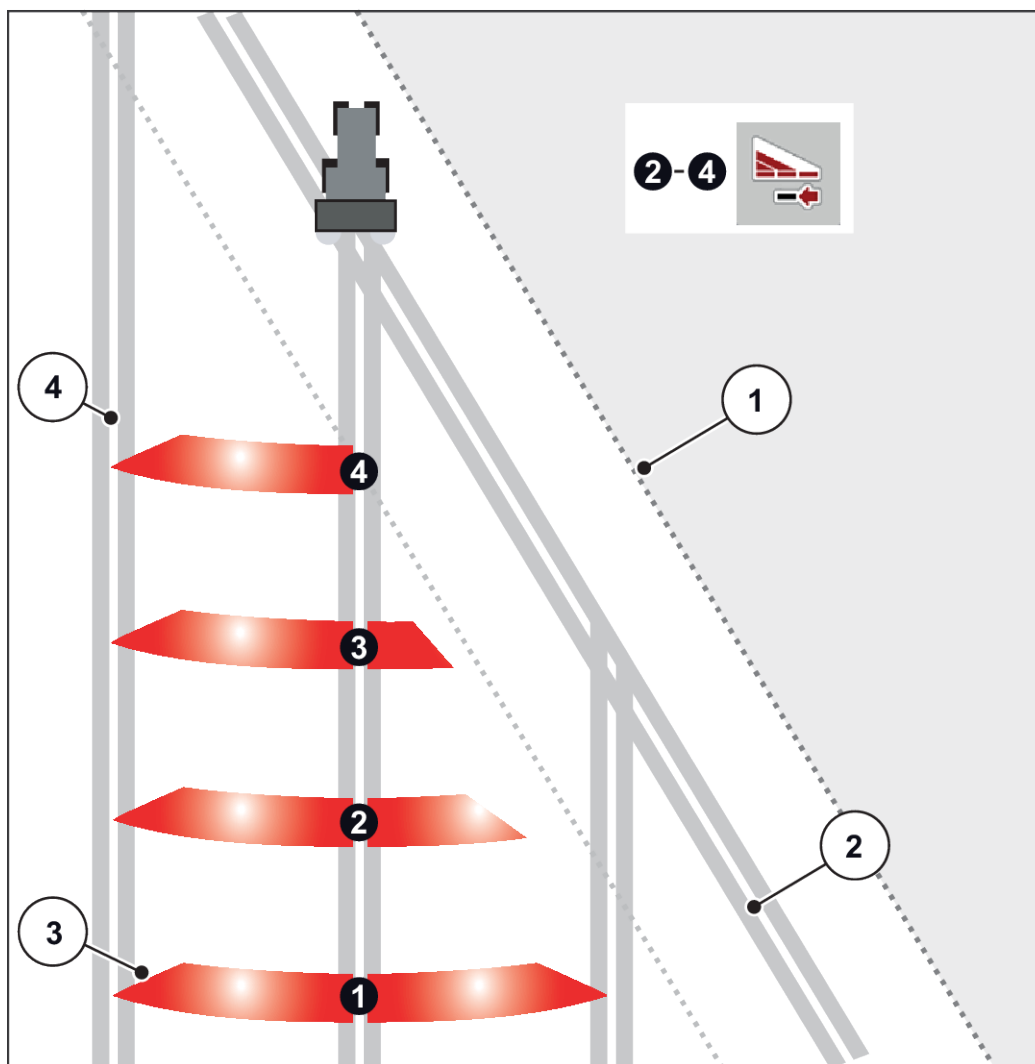


- Iga osalaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.

- Funktsiooninupp Vasakpoolse osalaiuse vähendamine või Parempoolse osalaiuse vähendamine.  
*Puistekülje osalaiust vähendatakse ühe astme võrra.*
- Vajutage funktsiooniklahvi Vasakpoolse puistelaiuse suurendamine või Parempoolse puistelaiuse suurendamine.  
*Puistepoolse osalaiust suurendatakse ühe astme võrra.*



Osalaiused **ei ole** proportsionaalselt liigitatud. Puistelaiuse assistent VariSpread seadistab puistelaiused automaatselt.



Jn. 44: Osalaiuse automaatne lülitamine

- |                                                             |                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| [1] Põlluserv                                               | [4] Põllul olevad tehnorajad |
| [2] Ümberpööramise sõidurada                                |                              |
| [3] Osalaiused 1 kuni 4: Osalaiuse vähendamine paremal pool |                              |

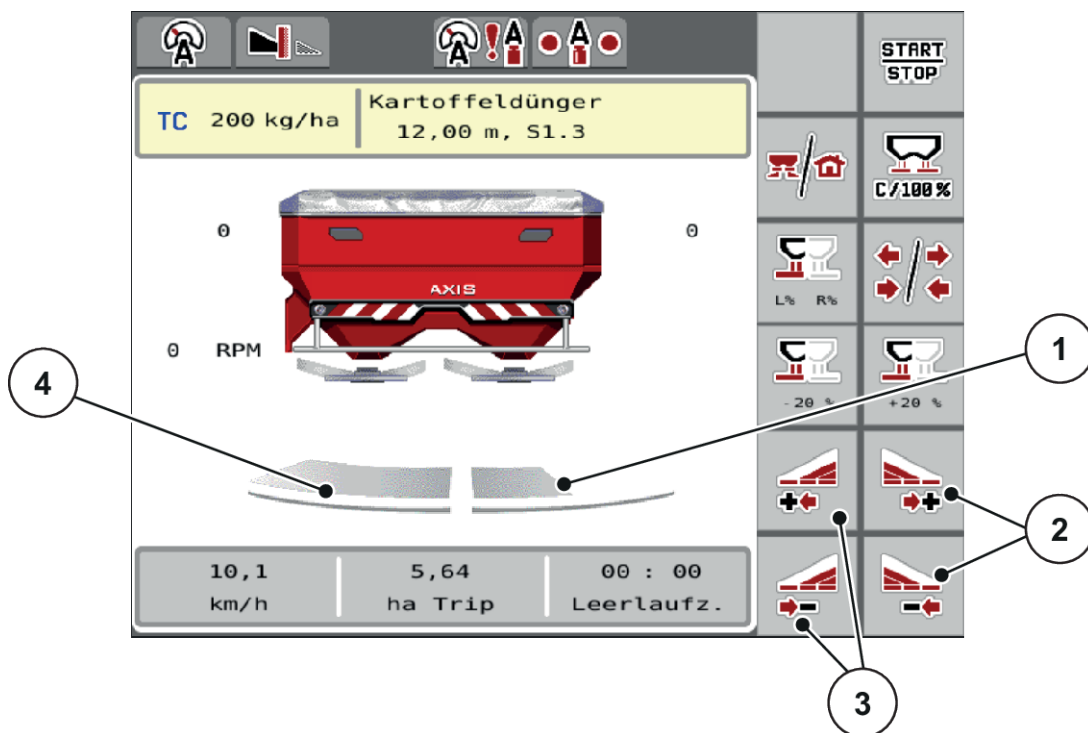
#### ■ Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread pro

Osalaiustega saab puistata ühel või mõlemal küljel ning seega kohandada kogu puistelaiust põllu vajadustele. Iga puistepool on automaatrežiimis ja manuaalrežiimis astmeteta seadistatav.



- Vajutage piiripuiste/osalaiuste vahetusklahvi.





*Jn. 45: Käitusvaade: Osalaiuse astmeteta lülitus*

- |                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| [1] Parempoolse puistepool on vähendatud mitmele astmele.                 | [3] Vasakpoolse puistelaiuse suurendamise või vähendamise funktsiooninupp |
| [2] Parempoolse puistelaiuse suurendamise või vähendamise funktsiooninupp | [4] Vasak puistepool puistab kogu poolküljele.                            |

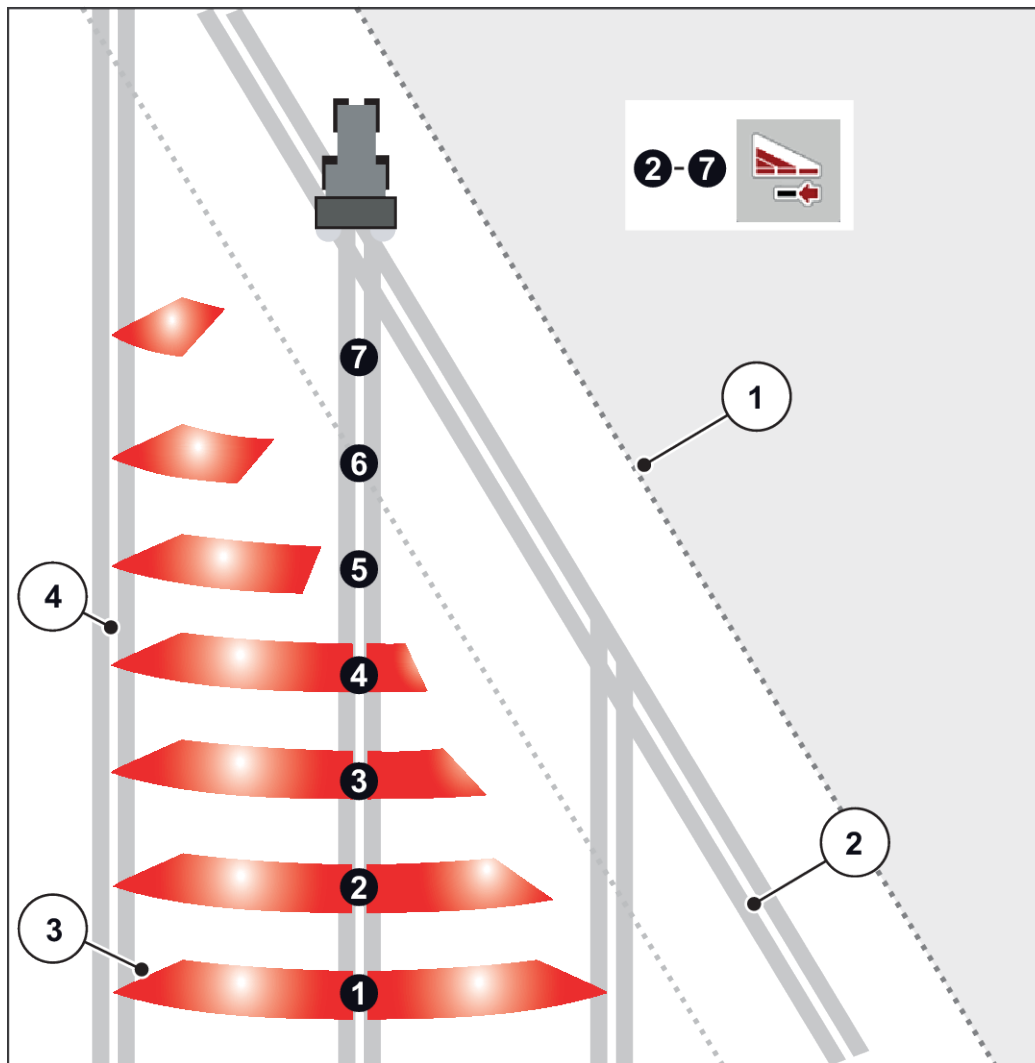


- Iga osalaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.
- Osalaiuse aktiveerimine on võimalik väljastpoolt sissepoole või seestpoolt väljapoole. Vt *Jn. 46 Osalaiuse automaatne lülitamine.*

- Funktsiooninupp Vasakpoolse osalaiuse vähendamine või Parempoolse osalaiuse vähendamine.  
*Puistekülje osalaiust vähendatakse ühe astme võrra.*
- Vajutage funktsiooniklahvi Vasakpoolse puistelaiuse suurendamine või Parempoolse puistelaiuse suurendamine.  
*Puistepoolse osalaiust suurendatakse ühe astme võrra.*



Osalaiused **ei ole** proportsionaalselt liigitatud. Puistelaiuse assistent VariSpread seadistab puistelaiused automaatselt.



Jn. 46: Osalaiuse automaatne lülitamine

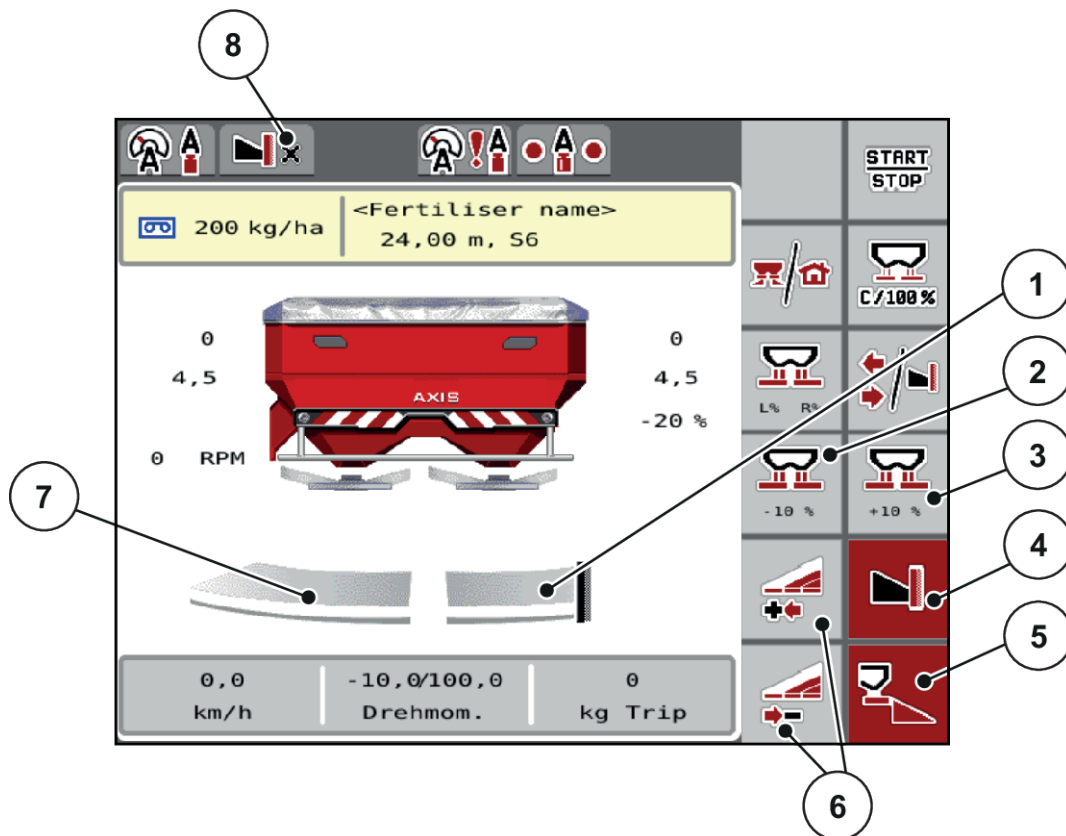
- |                                                             |                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| [1] Põlluserv                                               | Osalaiused 5 kuni 7: osalaiuste edasine vähendamine |
| [2] Überpööramise sõidurada                                 |                                                     |
| [3] Osalaiused 1 kuni 4: Osalaiuse vähendamine paremal pool | [4] Põllul olevad tehnoarjad                        |

## ■ Puisterežiim ühe osalaiusega ja piirialadel puistamise režiimis

### ■ VariSpread V8

Puisterežiimi ajal saate osalaiusi sammhaaval muuta ning piiripuiste deaktiveerida.

Alumine pilt näitab käitusvaadet aktiveeritud piiripuiste funktsiooniga ja aktiveeritud osalaiusega.



Jn. 47: Käitusvaade üks osalaius vasakul, piiripuistepool paremal

- |                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| [1] Puistepool paremal piiripuiste mooduses     | [6] Osalaiuse vähendamine või suurendamine vasakul |
| [2] Puistekoguse vähendamine                    | [7] Neljal astmel reguleeritav osalaius vasakul    |
| [3] Puistekoguse suurendamine                   | [8] Praegune piirialal puistamise režiim on Piir.  |
| [4] Piirialal puistamise režiim on aktiveeritud |                                                    |
| [5] Parempoolne puistekülg on aktiveeritud      |                                                    |

- Vasakpoolne puistekogus on seatud kogu töölaiausele.
- Funktsiooniklahvi **Piiripuiste paremal** on vajutatud, piiripuiste on aktiveeritud ja puistekogust on 20 % võrra vähendatud.
- Funktsiooniklahvi **Puistelaiuse vähendamine vasakul**, et vähendada osalaiust astmeteta.
- Vajutage funktsiooninuppu **C/100 %**, millega saate naasta kohe täielikule töölaiausele.
- Vajutage funktsiooninuppu **Piirialadel puistamine paremal**, piirialadel puistamine inaktiveeritakse.



Piiripuiste funktsioon on võimalik ka automaatrežiimis GPS-Controliga. Piiripuistepoolt tuleb käsitseda alati manuaalselt.

- Vt 4.13.11 GPS-Control.

#### 4.13.5 Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg)



Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg võimaldab laotuskogust puistamise ajal pidevalt reguleerida. Massivoolu reguleerimist korrigeeritakse selle informatsiooni põhjal pidevalt. Seeläbi tagatakse väetise optimaalne doseerimine.



Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg on tehases standardselt eelvalitud.

##### Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg on aktiivne (vt 4.5.1 AUTO/MAN režiim).
- Väetise seaded on määratletud:
  - Laotuskogus (kg/ha)
  - Töölaius (m)
  - Jaotusketas
  - Normpöörl-kiirus (p/min)

- ▶ Täitke punker väetisega.

##### ! HOIATUS!

##### Väetise paiskumise oht.

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Suunake kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist masina puistetsoonist välja.



**Ainult AXIS-M:** Käivitage või peatage käigukast **ainult madala jõuvõtuvõlli pööretearvu korral.**



- ▶ **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine.**
- ▶ Kinnitage alarmiteade sisestusnupuga. Vt 5.1 Alarmiteadete tähendus.  
*Ilmub mask Tühikäigul mõõtmise.*

*Tühikäigul mõõtmise käivitub automaatselt. Vt 4.13.6 Tühikäigumõõtmise.*



- ▶ Vajutage Start/stopp

*Puistamine algab.*



Soovitame lasta näidata voolugeurit käitusvaates (vt 2.2.2 *Näiduväljad*), et jälgida massivoolu reguleerimist puistetöö ajal.

### 4.13.6 Tühikäigumõõtmine

#### ■ Automaatne tühikäigumõõtmine

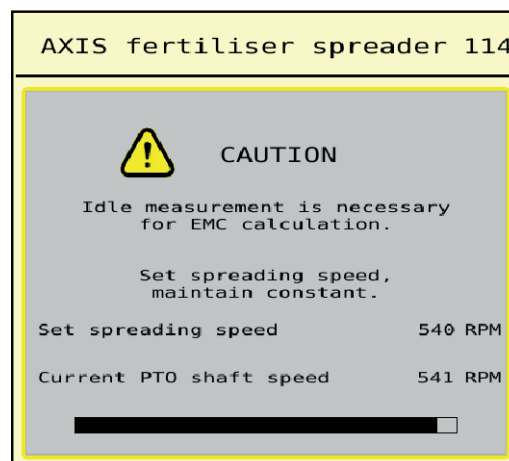
Kõrge reguleerimistäpsuse saavutamiseks peab EMC reguleerimissüsteem tühja jaotusketta pöördemomenti regulaarsete ajavahemike järel mõõtma ja salvestama.

Tühikäigumõõtmine käivitub süsteemi taaskäivitamisel ja puisterežiimi ajal klapi igakordsel sulgumisel.

Lisaks käivitub tühikäigumõõtmine järgmistel tingimustel automaatselt:

- Ettenähtud aeg viimasest tühikäigumõõtmisest on möödas.
- Alati ümberpööramisalal kohe, kui klapi on suletud: Mõõtmine taustal.
- Menüüs Väetise seadistus tehti muudatused (pööretearv, jaotusketta tüüp).

Tühikäigumõõtmise ajal kuvatakse alljärgnev aken.



Jn. 48: Tühikäigumõõtmise alarminäit

Esimesel jaotusketaste käivitamisel tasakaalustab masina juhtseade süsteemi tühikäigu momendi. Vt 5.1 *Alarmiteadete tähendus*.



Kui alarmiteade ilmub ikka uuesti:

- Võrrelge monteeritud jaotusketast menüüsse Väetise seadistus sisestatud tüübiga. Vajaduse korral Tüübi kohandamine.
- Kontrollige regulaarselt jaotusketta kinnitust. Keerake kübarmutter kinni
- Kontrollige jaotusketast kahjustuste suhtes. Vahetage jaotusketas välja.
- Jaotusketta pööretearvu kontrollimine

Kui tühikäigumõõtmine on lõppenud, seab masina juhtsüsteem tühikäiguaja käitusvaate näidikul 19:59 minuti peale.



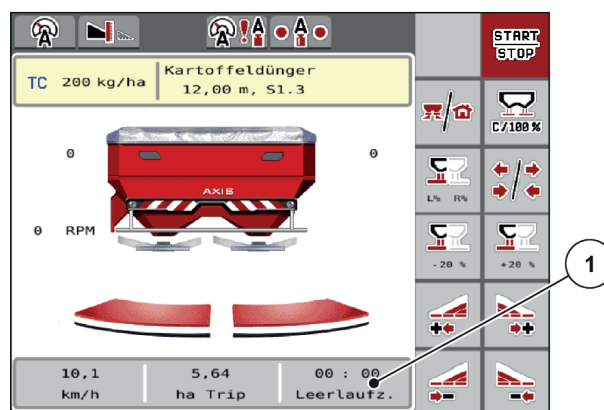
- ▶ Vajutage **Start/stopp** klahvi.

*Puistamine algab.*

*Tühikäigumöötmise töötab taustal ka suletud dosaatori siibrite korral. Ekraanil ei kuvata ikka ühtegi maski.*

Pärast selle tühikäiguaja möödumist käivitub uus tühikäigumöötmise automaatselt.

- [1] Aeg kuni järgmise tühikäigu möötmiseni



Jn. 49: Tühikäigumöötmise näit töökuval



Jaotusketta vähendatud pöörlemiskiiruse korral ei saa tühikäigumöötmist teha, kui piirialadel puistamine või osalaiuse vähendamine on aktiivsed!



Suletud doseerimisklappide korral toimub taustal alati tühikäigumöötmise (ilma alarmiteateta)!



Ärge vähendage mootori pöörlemiskiirust tühikäigumöötmise ajal pööramisalas!

Traktor ja hüdraulikaahel peavad olema töötemperatuuril!

### ■ Tühikäigumöötmise käsitsi

Vooluteguri ebatavalise muutumise korral tuleb tühikäigumöötmise käivitada käsitsi.



- ▶ Vajutage peamenüüs tühikäigu möötmise nuppu.

*Tühikäigumöötmise käivitub käsitsi.*



Vooluteguri reguleerimise probleemide korral (ummistused, ...) lülitage pärast vea kõrvaldamist seisuasendis menüüsse Väetise seaded ja sisestage voolutegur 1,0.

### Vooluteguri lähtestamine

Kui voolutegur on kukkunud alla miinimumväärtuse (0,4 või 0,2), ilmub alarm nr 47 või 48, vt 5.1 *Alarmiteadete tähendus*.

## 4.13.7 Ainult kaaluga puistur: Reguleerimine koormusandurite kaudu

Oluline: Koguse kaalumisel peavad olema alati täidetud järgmised tingimused:

- Masin on seisatud.
- jõuvõtuvõll on välja lülitatud.
- masin asetseb horisontaalselt ega puutu vastu maad,
- traktor on seisatud.
- Juhtseade on sisse lülitatud.

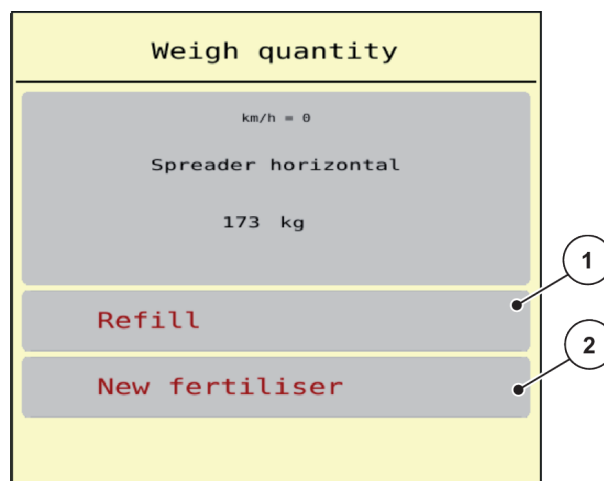
### ■ Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg

Selles töörežiimis AUTO km/h + AUTO kg tehakse voolutegur kindlaks dünaamiliselt koormusanduritega.

#### Toimimine:

- Kasutamine massivoolude > 30 kg/min korral
- ▶ Lülitage masina juhtseade sisse.
- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seaded > AUTO/MAN mode - Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige töörežiim AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Kinnitage roheline linnukesega.
- ▶ Täitke punker väetisega.
  - ▷ Täitekaal üle 150 kg.
  - ▷ Ilmub aken Weigh quantity - Koguse kaalumise.

- ▶ Esmakordsel täitmisel uue väetisesordiga valige Uus väetis [2].
  - ▷ Puistur peab seisma horisontaalselt.*Voolutegur lähtestatakse valiku Uus väetis [2] korral 1,0 VK peale.*
- ▶ Taastäitmisel: Valige Uuesti täitmine [1].



[1] Refill - Uuesti täitmine [2] New fertiliser - Uus väetis

#### ■ Töörežiim AUTO km/h + staat. kg

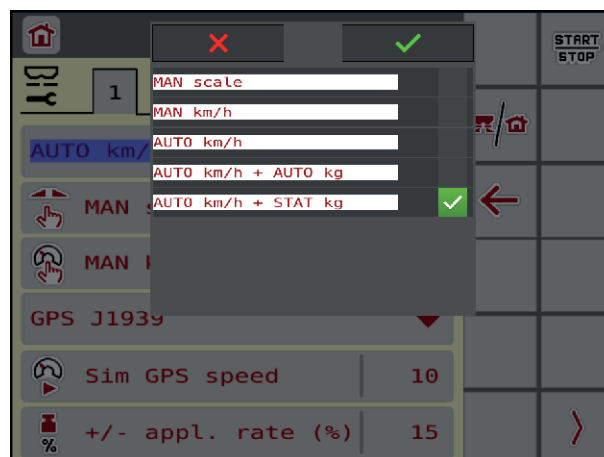
Selles töörežiimis tehakse **voolutegur** kindlaks staatiliselt koormusanduritega.



Kasutamine massivoolude < 30 kg/min korral või künklikul või väga ebatasasel maastikul.

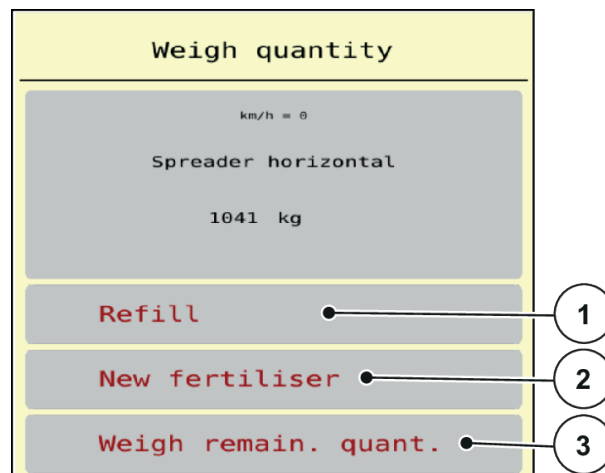
- ▶ Lülitage sisse masina juhtseade.
- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > AUTO/MAN mode - Käitus automaat/ käsitsi.
- ▶ Valige töörežiim AUTO km/h + staat. kg.
- ▶ Kinnitage roheline linnukesega.
- ▶ Täitke punker väetisega.
  - ▷ Täitekaal > 150 kg
  - ▷ Ilmub aken Weigh quantity - Koguse kaalumise.

*Masina juhtseade lülitub töökuvale.*





- ▶ Esmakordsel täitmisel uue väetisesordiga valige Uus väetis [2].
  - ▷ Puistur peab seisma horisontaalselt.
- Voolutegur lähtestatakse valiku Uus väetis korral 1,0 VK peale.*

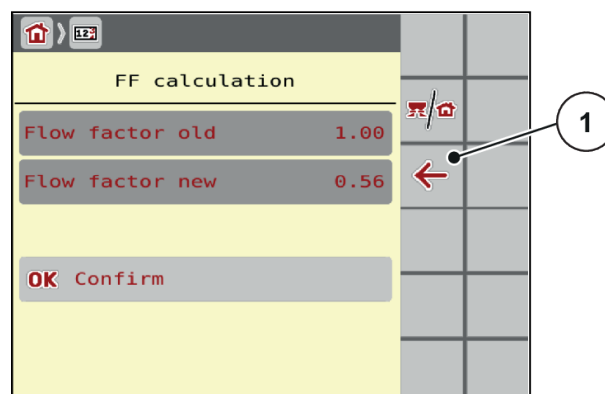


- [1] Refill - Uuesti täitmine
- [2] New fertiliser - Uus väetis
- [3] Weigh remain. quant. - Jääkkoguse kaalumine

#### Vooluteguri uuesti arvutamine

- ▶ Pärast > 150 kg puistatud kogust.
- ▶ Weigh remain. quant. - Jääkkoguse kaalumine valimine.
- ▶ Flow factor new - FF arvutus valimine.

*Masina juhtseade lülitub töökuvale.*



### 4.13.8 Puistamine töörežiimis AUTO km/h



EMC ja kaalumistehnoloogiata masinate korral töötatakse standardset selles töörežiimis.

#### Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h on aktiivne (vt 4.5.1 AUTO/MAN režiim).
- Väetise seeded on määratletud:
  - Laotuskogus (kg/ha)
  - Töölaius (m)
  - Jaotusketas
  - Normpöörli-kiirus (p/min)

- ▶ Täitke punker väetisega.



Optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis AUTO km/h tehke annustuskatse.

- ▶ Viige läbi annustuskatse vooluteguri määramiseks või võtke voolutegur puistetabelist ja sisestage see manuaalselt.

### ! HOIATUS!

#### Väetise paiskumise oht.

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Suunake kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist masina puistetsoonist välja.



- ▶ **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.



- ▶ Vajutage Start/stopp klahvi.

*Puistamine algab.*

#### 4.13.9

### Puistamine töörežiimis MAN km/h



Töörežiimis MAN km/h töötatakse siis, kui kiirussignaali pole.

#### Eeltingimus

- Optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis MAN km/h tuleb enne puistetöö algust teha annustuskatse.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.

- ▶ Valige menüükirje MAN km/h.

*Displei näitab sisestusakent Kiirus.*

- ▶ Kandke sõidukiiruse väärtus sisse puistamise ajal.

- ▶ Vajutage OK.

- ▶ Väetiseseadistuste tegemine:

- ▷ Laotuskogus (kg/ha)
- ▷ Töölaius (m)

- ▶ Täitke punker väetisega.

- ▶ Viige läbi annustuskatse vooluteguri määramiseks või võtke voolutegur puistetabelist ja sisestage see manuaalselt.



- ▶ **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.



► Vajutage nuppu Start/stopp

*Puistamine algab.*



Pidage puistetöö ajal kindlasti kinni sisestatud kiirusest.

#### 4.13.10 Puistamine töörežiimis MAN skaala



Töörežiimis MANi skaala saate doseerimisklapi ava puistamise ajal käsitsi muuta.

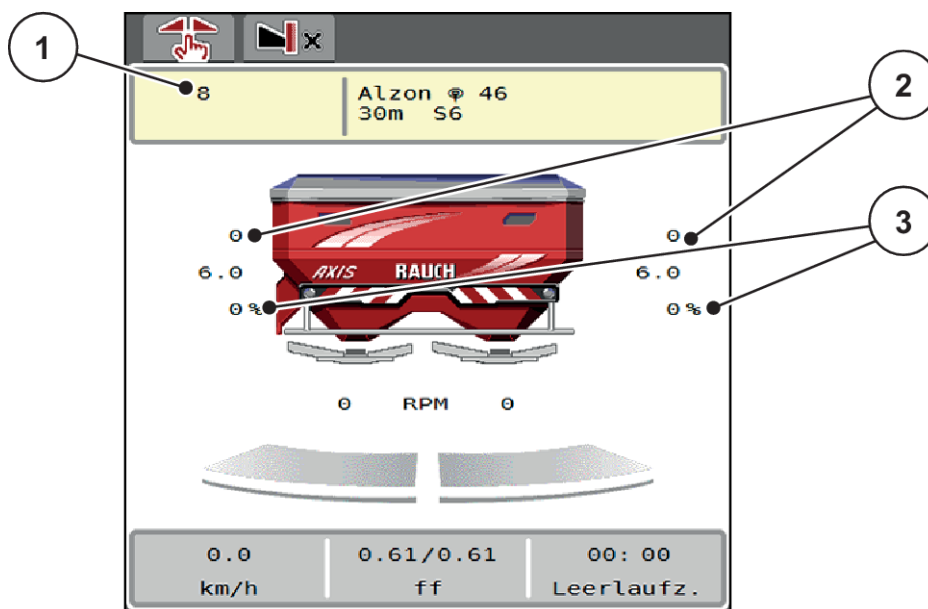
Käsitsirežiimis töötate vaid siis, kui:

- kiirusesignaali pole (radari- või rattasensorit pole või need on defektsed),
- puistata soovitakse teotõrjevahendit või seemneid.

Töörežiim MANi skaala sobib hästi teotõrjevahendiks ja peenkülviks, kuna automaatset massivoolu reguleerimist ei saa väikse kaalukao tõttu aktiveerida.



Puistatava aine ühtlaseks jaotamiseks tuleb käsitsirežiimis sõita kindlasti püsival sõidukiirusel.



Jn. 50: Käitusvaade MAN skaala

[1] Sätteväärtuse Doseerimisklapi skaalaasendi näit

[2] Doseerimisklapi praeguse skaalaasendi näit  
[3] Koguse muutmine

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige menüükirje MANi skaala.  
*Displei näitab akent Klapiava.*
- ▶ Kandke sisse doseerimisklapi ava skaalaväärtus.
- ▶ Vajutage OK.
- ▶ Töökuvale lülitumine.



- ▶ **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.
- ▶ Vajutage Start/stopp.  
*Puistamine algab.*

- ▶ Doseerimisklapi ava muutmiseks vajutage funktsiooninuppu MAN+ või MAN-.
  - ▷ L% R% doseerimisklapi ava poole valimiseks
  - ▷ MAN+ doseerimisklapi ava suurendamiseks või
  - ▷ MAN- doseerimisklapi ava vähendamiseks.



Selleks et ka käsitsirežiimis saavutada optimaalne puistetulemus, soovitame doseerimisklapi ava ja sõidukiiruse väärtused võtta puistetabelist.

#### 4.13.11 GPS-Control



Masina juhtseadet saab kombineerida ISOBUS-terminaliga SectionControl. Lülituse automatiseerimiseks vahetatakse andmeid kahe seadme vahel.

SectionControl-iga ISOBUS terminal edastab masina juhtseadmele andmed doseerimisklapi avamiseks ja sulgemiseks.

Puistekiilude kõrval olev sümbol **A** annab märku aktiveeritud automaatikafunktsioonist. SectionControl-iga ISOBUSi terminal avab ja sulgeb üksikud osalaiused sõltuvalt asendist põllul. Puistetöö algab ainult **Start/stopp** vajutamisel.

#### **! HOIATUS!**

##### **Vigastusoht väljatuleva väetise tõttu**

Funktsioon SectionControl käivitab puistamise automaatselt, ilma eelhoiatuseta.

Väljuv väetis võib põhjustada silmade ja ninalimaskestade vigastusi.

Samuti on libisemisoht.

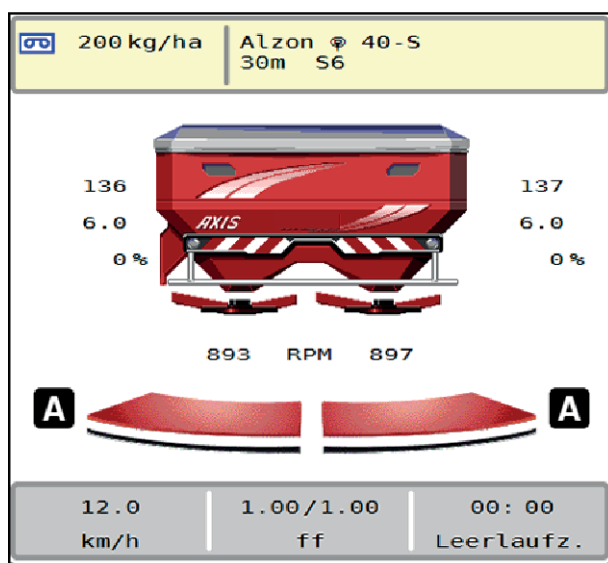
- ▶ Puistamise ajal tuleb inimesed ohupiirkonnast eemale suunata.

Puistetöö ajal saate **ühe või mitu osalaiust** igal ajal sulgeda. Kui osalaiused vabastatakse uuesti automaatrežiimi jaoks, rakendub viimati seadistatud olek.

SectionControliga ISOBUS-terminali automaatikalt manuaalsele režiimile lülitudes, sulgeb masina juhtseade doseerimisklapid.



Masina juhtseadme **GPS-Control** funktsioonide kasutamiseks tuleb aktiveerida seadistus GPS-Control menüüs Masina seadistused!



Jn. 51: Puisterežiimi näidik GPS Controliga töökuval

Funktsioon **OptiPoint** arvutab ümberpööramisalas puistamiseks optimaalse sisse- ja väljalülitusaja lähtuvalt juhtseadme seadistustest; vt 4.4.10 *OptiPointi arvutamine*.



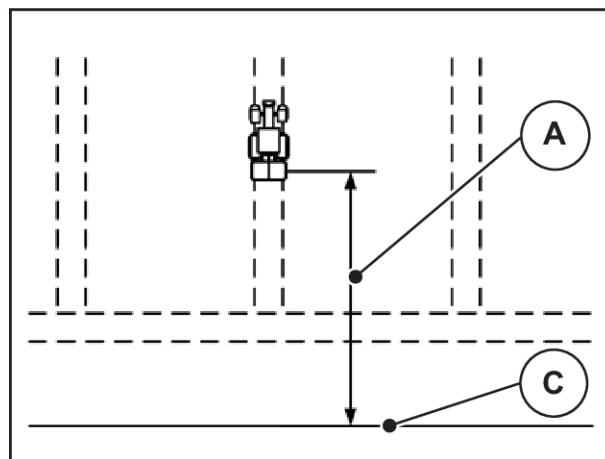
Sisestage funktsiooni **OptiPoint** õige seadistuse jaoks laiuse õige tunnusväärtus kasutatava väetise kohta. Laiuse tunnusväärtuse leiab masina puistetabelist.

Vt 4.4.10 *OptiPointi arvutamine*.

#### ■ **Kaugus sees (m)**

Parameeter Kaugus sees (m) tähistab sisselülituskaugust [A] põlluserva [C] suhtes. Selles põllu kohas avanevad doseerimisklapid. See kaugus sõltub väetisesordist ning kujutab endast väetise optimaalseks jaotumiseks vajalikku optimaalset sisselülituskaugust.

- [A] Sisselülituskaugus  
[C] Põlluserv



Jn. 52: Kaugus sees (põlluserva suhtes)

Sisselülituspositsiooni muutmiseks põllul kohandage väärtust Kaugus sees (m).

- Kauguse väiksem väärtus tähendab, et sisselülitusasend nihkub põlluserva poole.
- Suurem väärtus tähendab, et sisselülitusasend nihkub põllu siseosa poole.

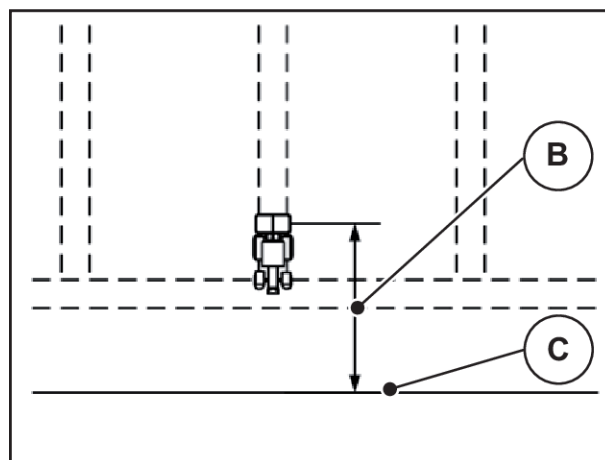
#### ■ Kaugus välja (m)

Parameeter Kaugus väljas (m) tähistab väljalülituskaugust [B] põlluserva [C] suhtes. Selles asendis hakkavad doseerimisklapid sulguma.

- [B] Väljalülituskaugus  
[C] Põlluserv

Väljalülituspositsiooni muutmiseks kohandage Kaugus väljas (m) vastavalt.

- Väiksem väärtus tähendab, et väljalülitusasend nihkub põlluserva poole.
- Suurem väärtus tähendab, et väljalülitusasend nihkub põllu siseosa poole.



Jn. 53: Kaugus väljas (põlluserva suhtes)

**OptiPoint Pro** piirab väljalülituskaugust väetise seadetest sõltuvalt minimaalsele väärtusele. Selle põhjuseks on arvutus Section Controli algoritmis.

Ümberpööramisala sõiduraja kaudu pööramiseks sisestage suurem vahekaugus Kaugus väljas (m). Kohandamine peab olema nii väike kui võimalik, nii et doseerimisklapid sulguvad, kui traktor pöörab pööramisalasse. Väljalülituskauguse kohandamine võib kaasa tuua alaväetamise põllu väljalülitusasendite piirkonnas.

## 5 Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused

### 5.1 Alarmiteadete tähendus

ISOBUSi terminali ekraanil võidakse kuvada mitmesuguseid alarmiteateid.

| Nr | Ekraanil olev teade                          | Tähendus und võimalik põhjus                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Viga dosaatoril, peata!                      | Doseerimisseadise mootor ei saavuta ettenähtud nimiväärtust: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ummistus</li> <li>• Asendi tagasiside puudub</li> </ul>                                            |
| 2  | Ava maksimaalne! Kiirus või kogus liiga suur | Doseerimisklapi alarm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimaalne doseerimisava on saavutatud.</li> <li>• Seadistatud doseerimiskogus (+/- kogus) ületab maksimaalset doseerimisava.</li> </ul> |
| 3  | Voolukiirus on väljaspool piire              | Voolutegur peab jääma vahemikku 0,40 kuni 1,90. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uuesti arvutatud või sisestatud voolutegur on väljaspool vahemikku.</li> </ul>                                  |
| 4  | Vasak punker tühi!                           | Vasakpoolne täitetaseme andur annab teate „Tühi”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasak punker on tühi.</li> </ul>                                                                              |
| 5  | Parem punker tühi!                           | Parempoolne täitetaseme andur annab teate „Tühi”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parempunker on tühi.</li> </ul>                                                                               |
| 14 | Viga TELIMATi seadistuses                    | TELIMATi sensori alarm<br>Seda veateadet näidatakse siis, kui TELIMAT olek ei ole tuvastatav kauem kui 5 sekundit.                                                                                       |
| 15 | Punker on täis Eritabeli kustutamine vajalik | Puistetabelite salvesti sisaldab maksimaalselt 30 väetisesorti.                                                                                                                                          |
| 16 | Äraandmispunkti jõudmine Jah = Start         | Turvaküsimus enne äraandmispunkti automaatset liikumist <ul style="list-style-type: none"> <li>• Äraandmispunkti seadistamine menüüs Väetise seadistus</li> <li>• Kiirtühjendus</li> </ul>               |

| Nr | Ekraanil olev teade                                                       | Tähendus und võimalik põhjus                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Viga ÄAP seadistuses                                                      | Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>Rike näiteks pingetoitel</li> <li>Asendi tagasiside puudub</li> </ul>        |
| 18 | Viga ÄAP seadistuses                                                      | Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ummistus</li> <li>Asendi tagasiside puudub</li> <li>Annustuskatse</li> </ul> |
| 19 | Defekt ÄAP seadistuses                                                    | Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>Asendi tagasiside puudub</li> </ul>                                          |
| 20 | Viga LIN-Busi osalejal:                                                   | Sideprobleem <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaabel vigane</li> <li>Pistikühendus lahti</li> </ul>                                                                      |
| 21 | Puistaja on üle laaditud!                                                 | Ainult kaaluga puistur: Väetisepuistur on ülekoormatud. <ul style="list-style-type: none"> <li>Punkris on liiga palju väetist</li> </ul>                                       |
| 22 | Function-Stopi tundmatu olek                                              | Terminali kommunikatsiooniprobleem <ul style="list-style-type: none"> <li>Võimalik tarkvaraviga</li> </ul>                                                                     |
| 23 | Viga TELIMATi seadistuses                                                 | TELIMAT seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ummistus</li> <li>Asendi tagasiside puudub</li> </ul>                                 |
| 24 | Defekt TELIMATi seadistuses                                               | TELIMATi seadesilindri defekt                                                                                                                                                  |
| 25 | Defekt TELIMATi seadistuses                                               | TELIMATi seadesilindri defekt                                                                                                                                                  |
| 26 | Jaotusketta käivituse aktiveerimine ENTER-nupuga                          |                                                                                                                                                                                |
| 27 | Jaotusketta pööramine ilma aktiveerimiseta                                | Hüdraulikaventiil vigane või manuaalselt lülitatud                                                                                                                             |
| 28 | Jaotusketast ei saanud käivitada.<br>Desaktiveerige jaotusketta käivitus. | Jaotusketad ei pöörle. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ummistus</li> <li>Asendi tagasiside puudub</li> </ul>                                                            |



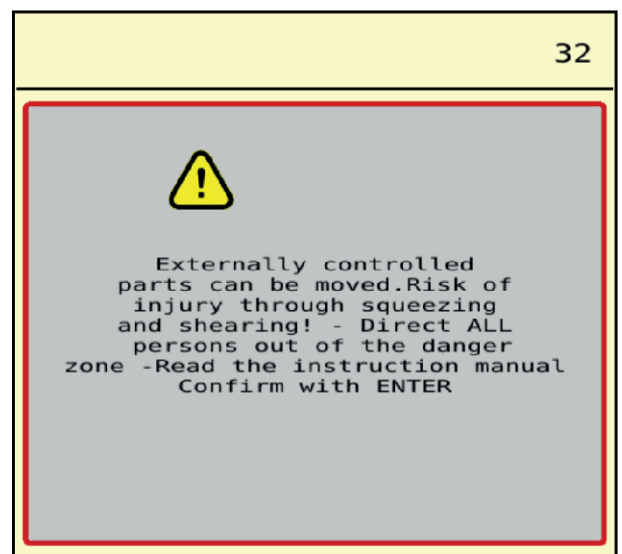
| Nr | Ekraanil olev teade                                                                                                                                                   | Tähendus und võimalik põhjus                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | Segamismootor ülekoormatud                                                                                                                                            | Segamismehhanism on blokeeritud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ummistus</li> <li>• Vigane ühendus</li> </ul>                                                                            |
| 30 | Enne doseerimisklapi avamist tuleb käivitada jaotuskettad                                                                                                             | Tarkvara korrektne käsitsemine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaotusketaste käivitamine</li> <li>• Doseerimisklapi avamine</li> </ul>                                                    |
| 31 | EMC arvestuseks tuleb teha tühikäigu mõõtmine                                                                                                                         | Alarmiteade enne tühikäigumõõtmist <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiveerige jaotusketta käivitamine.</li> </ul>                                                                        |
| 32 | Mujalt käivitataavad osad võivad liikuda. Lõike- ja muljumisoht! - Paluge kõigil isikutel ohupiirkonnast lahkuda. - Järgige kasutusjuhendit. Kinnitage klahviga ENTER | Masina juhtseadme sisselülitamisel võivad osad ootamatult liikuda. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kui kõik võimalikud ohud on kõrvaldatud, järgige ekraanil olevaid juhiseid.</li> </ul> |
| 33 | Jaotusketaste seiskamine ja doseerimisklapi sulgemine                                                                                                                 | Menüüalasse Süsteem / test saab minna ainult siis, kui puisterežiim on deaktiveeritud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kettad seiskuvad.</li> <li>• Sulgege doseerimisklapp.</li> </ul>   |
| 45 | M-EMC andurite viga. EMC reguleerimine inaktiivne!                                                                                                                    | Sensor ei saada enam signaali. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaabli purunemine</li> <li>• Andur vigane</li> </ul>                                                                       |
| 46 | Puiste pöörli-kiiruse viga. Jälgige, et puiste pöörli-kiirus ei ületaks 450-650 p/min!                                                                                | Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus on funktsiooni M EMC vahemikust väljaspool.                                                                                                                           |
| 47 | Doseerimisviga vasakul, tühi punker, väljavool blokeeritud.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punker tühi</li> <li>• Väljastusava on blokeerunud</li> </ul>                                                                                             |
| 48 | Doseerimisviga paremal, tühi punker, väljavool blokeeritud.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punker tühi</li> <li>• Väljastusava on blokeerunud</li> </ul>                                                                                             |
| 49 | Tühikäigul mõõtmine ei toimi. EMC reguleerimine inaktiveeritud!                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andur vigane</li> <li>• Ülekanne on vigane</li> </ul>                                                                                                     |
| 50 | Tühikäigul mõõtmine ei ole võimalik. EMC reguleerimine inaktiveeritud!                                                                                                | Jõuvõtuvõlli pöörete arv on püsivalt ebastabiilne                                                                                                                                                  |

| Nr | Ekraanil olev teade                                                                                           | Tähendus und võimalik põhjus                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52 | Viga punkrikattel                                                                                             | Punkrikatte asendit ei saavutatud<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Ummistus</li> <li>• Täituri defekt</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 53 | Defekt punkrikattel                                                                                           | Punkrikate liigutamise täitur ei saavuta ettenähtud väärtust.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Ummistus</li> <li>• Täituri defekt</li> </ul>                                                                                                          |
| 57 | Viga punkrikattel                                                                                             | Punkrikate liigutamise täitur ei saavuta ettenähtud väärtust.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Ummistus</li> <li>• Asendi tagasiside puudub</li> </ul>                                                                                                |
| 71 | Ketta pöörete arvu ei olnud võimalik saavutada.                                                               | Jaotusketaste pööretearv asub väljaspool 5 % nimivahemikku.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Õlvarustuse probleem</li> <li>• Proportsionaalventiili vedru on kinni kiilunud.</li> </ul>                                                               |
| 72 | Viga SpreadLight                                                                                              | Voolutugevus on liiga suur; töölaternad lülitatakse välja.                                                                                                                                                                                                       |
| 73 | Viga SpreadLight                                                                                              | Ülekoormus                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 74 | Defekt SpreadLight                                                                                            | Ühenduse viga<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaabel vigane</li> <li>• Pistikühendus lahti</li> </ul>                                                                                                                                                |
| 82 | Masinatüüp muudetud. Masina taaskäivitamine tungivalt nõutav. Võimalik puisteviga. Uus kalibreerimine nõutav! | Töörežiime ei saa teatud masinatüüpidega kombineerida<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Käivitage masina juhtseade pärast masinatüübi vahetust uuesti.</li> <li>▶ Teostage masina seadistamine.</li> <li>▶ Laadige masinatüübi puistetabel.</li> </ul> |
| 88 | Jaotusketta pöörete arvu anduri tõrge                                                                         | Jaotusketaste pööretearvu ei tehtud kindlaks<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaabli purunemine</li> <li>• Andur vigane</li> </ul>                                                                                                                    |

| Nr | Ekraanil olev teade                                                                              | Tähendus und võimalik põhjus                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 89 | Ketta pöörlemiskiirus on liiga kõrge                                                             | Jaotusketaste sensori alarm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimaalne pööretearv on saavutatud.</li> <li>• Seadistatud pööretearv ületab maksimaalselt lubatud väärtust.</li> </ul>                     |
| 90 | AXMAT-Stopp                                                                                      | AXMAT funktsioon on automaatselt deaktiveeritud ja ei reguleeri enam. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohkem kui 2 sensorit teatavad veast.</li> <li>• Kommunikatsiooniviga</li> </ul>                    |
| 93 | See jaotuskettatüüp nõuab kohandamist vastavalt TELIMAT süsteemile. Järgige monteerimis- juhist! | Jaotusketas S1 on monteeritud ja masin on TELIMAT-iga varustatud. Puisteviga piiripuistamisel võimalik <ul style="list-style-type: none"> <li>• See jaotuskettatüüp nõuab TELIMAT seadise ümberehitust.</li> </ul> |

## 5.2 Rikke/alarm

Alarmiteade tõstetakse ekraanil esile punase ringiga ja kuvatakse koos hoiatussümboliga.



Jn. 54: Alarmteade (näide)

### 5.2.1 Alarmteate kviteerimine

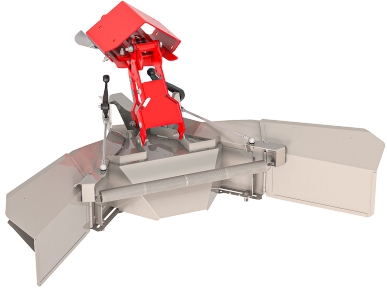
#### Alarmteate kviteerimine:

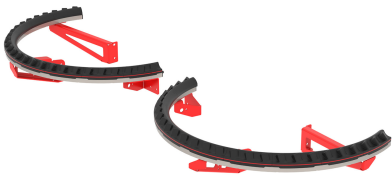
- ▶ Kõrvaldage alarmiteate põhjus.  
Järgige mineraalvætise jaotuspuisturi kasutusjuhendit.  
Vt ka *5.1 Alarmiteadete tähendus*.
- ▶ Kviteerige alarmteade rohelise linnukesega.
- ▶ Teisi, kollase randiga teateid saab kviteerida erinevate nuppudega:
  - ▷ Enter-nupp
  - ▷ Start/stopp
- ▶ Järgige ekraanil olevaid korraldusi.



Alarmteadete kinnitamine võib erinevatel ISOBUSi terminalidel erineda.

## 6 Erivarustused

| Kuva                                                                                | Nimetus                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    | Tühjuse teavitus-sensor           |
|   | CCI A3 juhtkang                   |
|  | WLAN moodul                       |
|  | GSE pro koos positsioonisensoriga |

| Kuva                                                                              | Nimetus |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | AXMAT   |

## 7 Garantii

RAUCHi seadmeid valmistatakse kooskõlas tänapäevaste tootmismeetoditega ning suurima hoolikusega ning kontrollitakse paljude kontrollide käigus.

Seetõttu annab RAUCH 12 kuu pikkuse garantii, eeldusel, et täidetud on järgmised tingimused:

- Garantii algab ostukuupäevast.
- Garantii hõlmab materjali- ja tootmisvigu. Teiste tootjate toodetele (hüdraulika, elektroonika) anname vaid vastava tootja garantii piiresse jääva garantii. Garantii ajal kõrvaldatakse tootmis- ja materjalivead tasuta, vahetades või remontides vastavad osad. Muud, ka laiemad õigused, näiteks tootest loobumine selle defektide tõttu, tarneobjekti väliste kahjude leevendamine või asendamine, on välistatud. Garantii annab volitatud töökoda, RAUCHi tehaseesindus või tehas.
- Garantiiteenus ei hõlma loomulikku kulumist, määrumist, korrosiooni ega tõrkeid, mis on tekkinud ebaõige käsitlemise ja väliste mõjude tõttu. Omavolilise remondi ja modifikatsioonide korral kaotab garantii kehtivuse. Kui seadmel pole kasutatud RAUCHi originaalvaruosi, kaotab õigus varuosade tasuta vahetamisele kehtivuse. Seetõttu tuleb järgida kasutusjuhendit. Kõigi kahtluste korral pöörduge meie tehase esindusse või otse tehasesse. Garantiinõuded tuleb esitada tehasele 30 päeva jooksul pärast kahju tekkimist. Esitage ostu kuupäev ja masinanumber. Garantii alla kuuluvaid remonditöid tohivad teha üksnes volitatud töökojad alles pärast RAUCHi või ametliku esindusega kooskõlastamist. Garantiitööd garantiid ei pikenda. Transpordikahjud ei ole tootmisvead ega kuulu tootja garantiikohustuse alla.
- Õigust kahju hüvitamisele, mis on tekkinud muudel seadmetel peale RAUCHi seadmete, ei ole. Siia kuulub ka vastutus tagajärgede eest, mis on tekkinud puistevigade tõttu. Omavolilised modifikatsioonid RAUCHi seadmetel võivad põhjustada kahjusid, mille eest tarnija ei vastuta. Omaniku või juhtiva töötaja tahtliku kahju või jämeda hooletuse korral, samuti juhtudel, kus tootevastutuse seaduse järgi kehtib tarnitud eseme vigade tõttu tekkinud isiku- ja materiaalse kahju korral vastutus eraotstarbel kasutatud seadmete suhtes, on tarnija vastutus välistatud. Tarnija vastutus ei kehti ka oluliste omaduste puudumise korral, kui omaduste eesmärk on kaitsta tellijat kahjude eest, mis ei ole tekkinud tarnitud esemel endal.

**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**



**<https://streutabellen.rauch.de/>**



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster · Germany



[info@rauch.de](mailto:info@rauch.de) · [www.rauch.de](http://www.rauch.de)

Phone +49 (0) 7229/8580-0