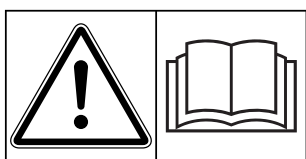


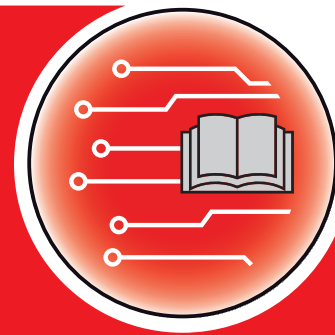
# KASUTUSJUHEND



## Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi!

Hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles

Kasutus- ja paigaldusjuhend on masina osa. Uute ja kasutatud masinate müüjad on kohustatud kirjalikult dokumenteerima, et kasutus- ja paigaldusjuhend on koos masinaga väljastatud ja kliendile üle antud.



# AXIS EMC ISOBUS

Version 4.07.00

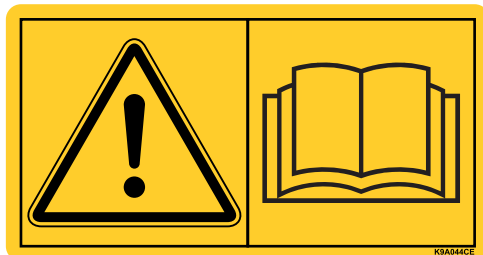
Algupärane kasutusjuhend

5902189-g-et-0121

## Eessõna

Austatud klient!

**Masina juhtsüsteemi AXIS EMC ISOBUS** ostmisega väetisepuisturile AXIS EMC olete näidanud üles usaldust meie toote vastu. Täname! Soovime seda usaldust õigustada. Olete saanud võimsa ja usaldusväärse **Masina juhtseadme**. Kui Teil peaks vastupidiselt ootustele tekkima probleeme, on meie klienditeenindus alati Teie käsutuses.



**Palume Teil see kasutusjuhend ja masina kasutusjuhend enne käikuvõtmist hoolikalt läbi lugeda ja järgida juhiseid.**

Selles juhendis võib olla kirjeldatud ka varustusi, mis ei kuulu Teie **Masina juhtseadme** varustusse. Nagu Te teate, ei aktsepteerita garantiitaotlusi kahjude korral, mis tekivad käsitlemisvigade või asjatundmatu kasutamise tõttu.

### JUHIS

#### Järgige masina juhtsüsteemi ja masina seerianumbreid

Masina juhtsüsteem AXIS EMC ISOBUS on tehase poolt kalibreeritud sellele mineraalväetise jaotuspuisturile, millega koos juhtsüsteem tarniti. Seda ei saa ilma täiendava uue kalibreerimiseta teiste masinatega ühendada.

Sisestage palun siia masina juhtsüsteemi ja masina seerianumbrid. Masina juhtsüsteemi ühendamisel masina külge peate need numbrid üle kontrollima.

---

Elektroniilise masina  
juhtseadme seerianumber

Seerianumber AXIS EMC

Valmistusaasta AXIS EMC

#### 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 müüdnud seadmetel.**

Vastame heameelega teie täiendavatele küsimustele.

Lugupidamisega

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Eessõna

<b>1</b>	<b>Kasutajajuhised</b>	<b>1</b>
1.1	Selle kasutusjuhendi kohta	1
1.2	Hoiatuste tähendus	1
1.3	Juhised	3
1.4	Loetelud	3
1.5	Ristviited	3
1.6	Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine	3
<b>2</b>	<b>Ülesehitus ja funktsioon</b>	<b>5</b>
2.1	Ülevaade toetatavatest AXIS-väetisepuisturitest	5
2.2	Displei	6
2.2.1	Käitusvaate kirjeldus	6
2.2.2	Näidikuväljad	9
2.2.3	Doseerimisklappide seisundite näidik	10
2.2.4	Osalaiuste näidik	11
2.3	Kasutatavate sümbolite biblioteek	12
2.3.1	Navigeerimine	12
2.3.2	Menüüd	13
2.3.3	Käitusvaate sümbolid	14
2.3.4	Muud sümbolid	17
2.4	Struktuurne Menüü ülevaade AXIS-H EMC	18
2.5	Struktuurne Menüü ülevaade AXIS-M EMC	19
<b>3</b>	<b>Paigaldamine ja installatsioon</b>	<b>21</b>
3.1	Nõuded traktorile	21
3.2	Ühendused, pistikupesad	22
3.2.1	Voolutoide	22
3.3	Masina juhtsüsteemi ühendamine	22
3.3.1	Ühendamise skemaatiline ülevaade	22
3.4	Doseerimisklapi ettevalmistamine	26

<b>4</b>	<b>Käsitsemine AXIS EMC ISOBUS</b>	<b>27</b>
4.1	Masina juhtsüsteemi sisselülitamine	27
4.2	Menüüdes navigeerimine	28
4.3	Peamenüü	29
4.4	Väetise seaded	30
4.4.1	Laotuskogus	33
4.4.2	Töölaius	34
4.4.3	Voolutegur	34
4.4.4	Äraandmispunkt	36
4.4.5	Annustuskatse	37
4.4.6	Jaotusketta tüüp	40
4.4.7	Pööretearv	40
4.4.8	Piiripuiste moodus (ainult AXIS-H)	41
4.4.9	Piiripuiste kogus	41
4.4.10	OptiPointi arvutamine	42
4.4.11	GPS-Control Info	44
4.4.12	Puistetabelid	45
4.5	Masina seaded	48
4.5.1	AUTO/MAN režiim	50
4.5.2	+/- kogus	51
4.6	Kiirtühjendus	52
4.7	Süsteem/test	54
4.7.1	Üldandmeloendur	55
4.7.2	Test/diagnostika	56
4.7.3	Teenindus	58
4.8	Info	59
4.9	Kaalu-sõiduloendur	59
4.9.1	Sõiduloendur	60
4.9.2	Jääk (kg, ha, m)	61
4.9.3	Kaalu tareerimine (Ainult kaalupuistur)	62
4.10	Töölaternad (SpreadLight)	63
4.11	Punkrikate	64
4.12	Erifunktsioon: Juhtkangi kasutamine	66
4.12.1	CCI A3 Joystick	66
4.12.2	CCI A3 Joysticki kasutustasandid	67
4.12.3	CCI A3 Joysticki klahvide hõivatus	68
4.13	WLAN moodul (erivarustus)	70
4.14	Ühikusüsteemi muutmine	71

<b>5</b>	<b>Puisterežiim masina juhtsüsteemiga AXIS EMC ISOBUS</b>	<b>73</b>
5.1	Jääkkoguse päring puistetöö ajal (ainult kaalupuistur) . . . . .	73
5.2	Järeltäitmine (Ainult kaalupuistur) . . . . .	74
5.3	Kaugjuhitav piiripuisteseadis TELIMAT AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2 puhul . . . . .	75
5.4	Elektriline TELIMAT seadistus AXIS-M 50 puhul. . . . .	76
5.5	Töötamine osalaiustega. . . . .	77
5.5.1	Puisteliigi näitamine käitusvaates . . . . .	77
5.5.2	Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread V8. . . . .	78
5.5.3	Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread pro . . . . .	80
5.5.4	Puisterežiim ühe osalaiusega ja piiripuiste mooduses: VariSpread V8 . . . .	82
5.6	Puistamine töörežiimiga AUTO km/h + AUTO kg . . . . .	83
5.7	Tühikäigumõõtmine . . . . .	84
5.7.1	Automaatne tühikäigumõõtmine. . . . .	84
5.7.2	Manuaalne tühikäigumõõtmine . . . . .	86
5.8	Puistamine töörežiimis AUTO km/h. . . . .	87
5.9	Puistamine töörežiimis MAN km/h. . . . .	88
5.10	Puistamine töörežiimis MAN skaala . . . . .	89
5.11	GPS-Control . . . . .	91
<b>6</b>	<b>Alarmteated ja võimalikud põhjused</b>	<b>95</b>
6.1	Alarmteadete tähendus . . . . .	95
6.2	Rike/alarm . . . . .	99
6.2.1	Alarmteate kinnitamine. . . . .	99
<b>7</b>	<b>Erivarustused</b>	<b>101</b>
	<b>Märksõnade loend</b>	<b>A</b>
	<b>Garantii</b>	



# 1 Kasutajajuhised

## 1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

See kasutusjuhend on **Masina juhtsüsteemi koostisosa**.

Kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid masina juhtsüsteemi **turvalise, asjakohase** ja ökonoomse **kasutamise** ning **hoolduse** kohta. Nende järgimine aitab **vältida ohte**, vähendada remondikulusid ja seisuageu ning tõsta sellega juhitava masina usaldusväarsust ja eluiga.

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

Kasutusjuhend ei asenda Teie **omavastutust** masina juhtsüsteemi käitaja ja käsitsemispersonalina.

## 1.2 Hoiatuste tähendus

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

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

---

### Märksõna

Sümbol	Selgitus
--------	----------

---

### Näide

#### ⚠ OHT



#### Hoiatuse mittejärgimine on eluohtlik

Ohu kirjeldus ja võimalikud tagajärjed.

Hoiatuse mittejärgimine võib põhjustada raskeid kehavigastuse või koguni surma.

► Ohu vältimise meetmed.

---

## Hoiatuste ohuastmed

Ohuastet tähistab märksõna. Ohuastmed on liigitatud järgmiselt:

### ⚠ OHT



#### Ohu liik ja allikas

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

Hoiatuse mittejärgmine võib põhjustada raskeid kehavigastuse või koguni surma.

▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

---

### ⚠ HOIATUS



#### Ohu liik ja allikas

See hoiatus juhib 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 juhib tähelepanu võimalikule ohtlikule olukorrale, mis võib ohustada inimeste tervist või põhjustada materiaalsel ja keskkonnakahju.

Hoiatuse mittejärgimine põhjustab kehavigastusi või kahjustusi tootel ja keskkonnas.

▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

---

### TEATIS

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

---



### 1.3 Juhised

Operaatorite poolt tehtavad toimingud on kujutatud samm-sammult nummerdatuna.

1. Toimimisjuhise, 1. samm
2. Toimimisjuhise, 2. samm

Ühesammulisi juhiseid ei nummerdata. Sama kehtib toimingutele, mille tegevuste järjekord pole oluline.

Juhistes on punktiga märgistatud:

- Tegevusjuhise

### 1.4 Loetelud

Kohustusliku järjekorrata loeteludes kasutatakse täppe (1. tasand) ja sidekriipse (2. tasand):

- Omadus A
  - Punkt A
  - Punkt B
- Omadus B

### 1.5 Ristviited

Ristviited dokumendis olevatele kohadele on tähistatud punkti, pealkirja ja leheküljenumbriega:

- **Näide:** Vt ka ptk [3: Paigaldamine ja installatsioon. lk 21.](#)

Ristviited teistele dokumentidele on esitatud märkuse või juhiseana ilma konkreetse peatüki- ja leheküljenumbrieta:

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

### 1.6 Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine

**Menüüd** on elemendid, mille loend on näha aknas **Peamenüü**.

Menüüd on jagatud **alammenüüdeks või menüüelementideks**, kus saate muuta seadistusi (valikuloendid, teksti ja numbrite sisestamine, funktsioonide käivitamine).

Menüüsid ja juhtseadme nuppe kujutatakse **rasvases** kirjas:

Hierarhia ja tee soovitud menüüelemendini on tähistatud sümboliga > (nool), mis asub menüü, menüüelemendi või menüüelementide vahel:

- **Süsteem / test > Test/diagnostika > Pinge** tähendab, et pääsete menüüelemendi **Pinge** juurde menüü **Süsteem/ test** ja menüüelemendi **Test/diagnostika** kaudu.
  - Nool > tähistab **kerimisratta** või ekraaninupu (puuteekraan) vajutamist.



## 2 Ülesehitus ja funktsioon

### TEATIS

Tingituna erinevate ISOBUS-võimeliste terminalide suurest hulgast piirdub antud peatükk masina elektroonilise juhtsüsteemi funktsioonidega ilma teatud ISOBUS-terminali andmeteta.

- Järgige vastavas kasutusjuhendis olevaid korraldusi oma ISOBUS-terminali käsitlemiseks.

### 2.1 Ülevaade toetatavatest AXIS-väetisepuisturitest

- 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 50.2 EMC + W

#### Toetatavad funktsioonid

- Sõidukiirusest sõltuv puistamine
- Äraandmispunkti elektriline seadur
- Pöördearvu reguleerimine
  - AXIS-M 20.2/30.2/50.2 EMC (+W): Liigendvõlli pööretearv
  - AXIS-H 30.2/50.2 EMC (+W): Jaotusketaste pööretearv
- EMC - massivoolu reguleerimine
- Osalaiuse astmeteta lülitus

### 2.2 Displei

Displei näitab aktuaalset olekuinfot ning masina elektroonilise juhtsüsteemi valiku- ja sisestusvõimalusi.

Olulist infot mineraalväetise jaotuspuisturi käitamise kohta näidatakse **käitusvaates**.

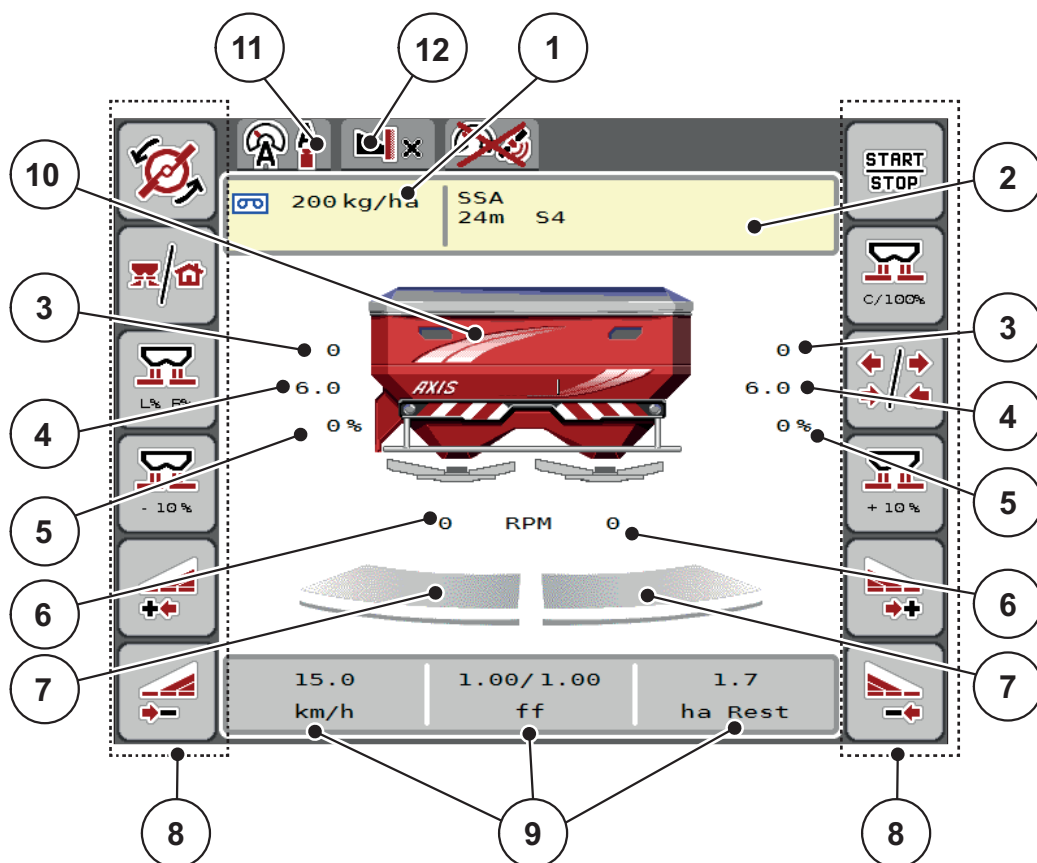
#### 2.2.1 Käitusvaate kirjeldus

##### *TEATIS*

Käitusvaate täpne kujutamine sõltub hetkel valitud seadetest ja masinatüübist.

---

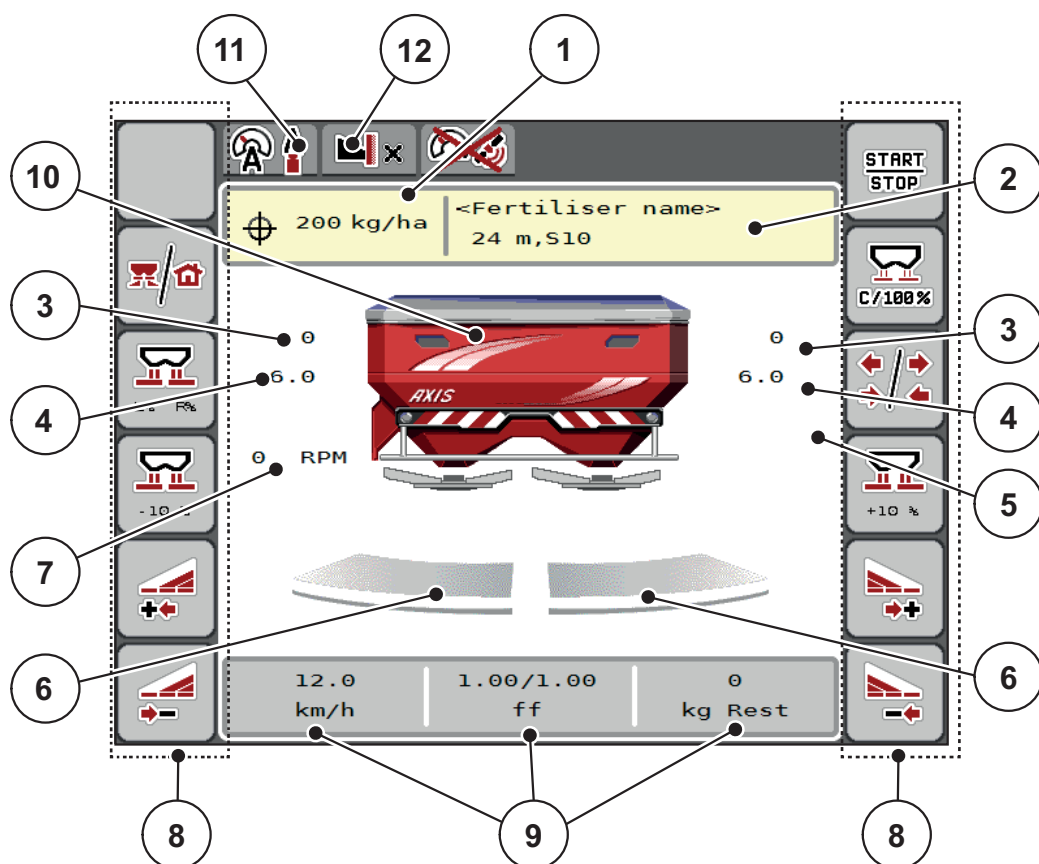
AXIS-H EMC



Joonis 2.1: Masina juhtsüsteemi displei

- [1] Praegune laotuskogus väetise seadetest või Taskcontrollerist  
Lülitusklahv: laotuskoguse otsene sisestus
- [2] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketaste tüüp)  
Lülitusklahv: Kohandamine puistetabelis
- [3] Doseerimissiibri positsioon paremal/vasakul
- [4] Äraandmispunkti positsioon paremal/vasakul
- [5] Koguse muutmine paremal/vasakul
- [6] Jaotusketaste pööretearv paremal/vasakul
- [7] Doseerimisklappide avamisolek paremal/vasakul
- [8] Funktsiooniklahvid
- [9] Vabalt määratletavad näidikuväljad
- [10] Mineraalväetise jaotuspuisturi näidik
- [11] Valitud töörežiim
- [12] Serva/piirialade seadete näidik

AXIS-M EMC



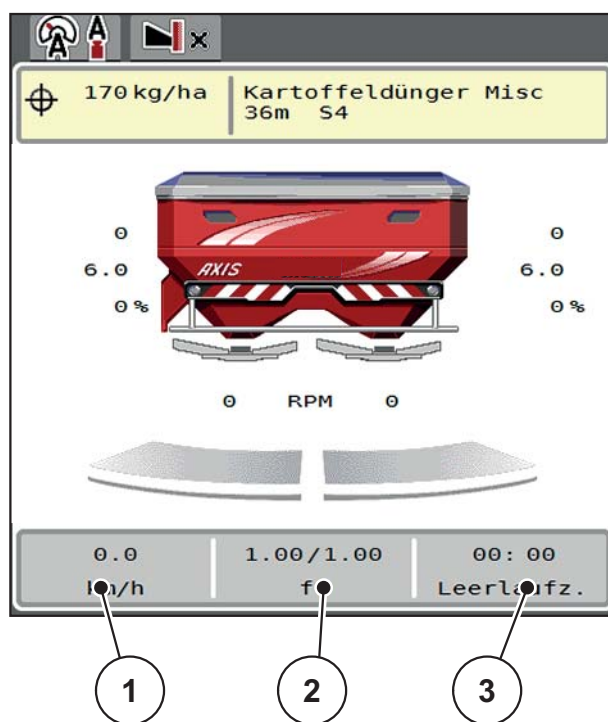
Joonis 2.2: Masina juhtsüsteemi displei

- [1] Praegune laotuskogus väetise seadetest või Taskcontrollerist  
Lülitusklahv: laotuskoguse otsene sisestus
- [2] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketaste tüüp)  
Lülitusklahv: Kohandamine puistetabelis
- [3] Doseerimissiibri positsioon paremal/vasakul
- [4] Äraandmispunkti positsioon paremal/vasakul
- [5] Koguse muutmise TELIMAT
- [6] Doseerimisklappide avamisolek paremal/vasakul
- [7] Jõuvõtuvõlli pööretearv
- [8] Funktsiooniklahvid
- [9] Vabalt määratletavad näidikuväljad
- [10] Mineraalväetise jaotuspuisturi näidik
- [11] Valitud töörežiim
- [12] Serva/piirialade seadete näidik

## 2.2.2 Näidikuväljad

Te saate kolme näidikuvälja ([Pilt 2.1](#) või [Pilt 2.2](#), positsioon [9]) individuaalselt kohandada ja valikuliselt hõivata järgmiste väärtustega:

- sõidukiirus
- voolutegur (V)
- ha sõit
- kg sõit
- m sõit
- kg jääk
- m jääk
- ha jääk
- Tühikäik (aeg kuni järgmise tühikäigu mõõtmiseni)
- Jaotusketaste ajami pöördemoment



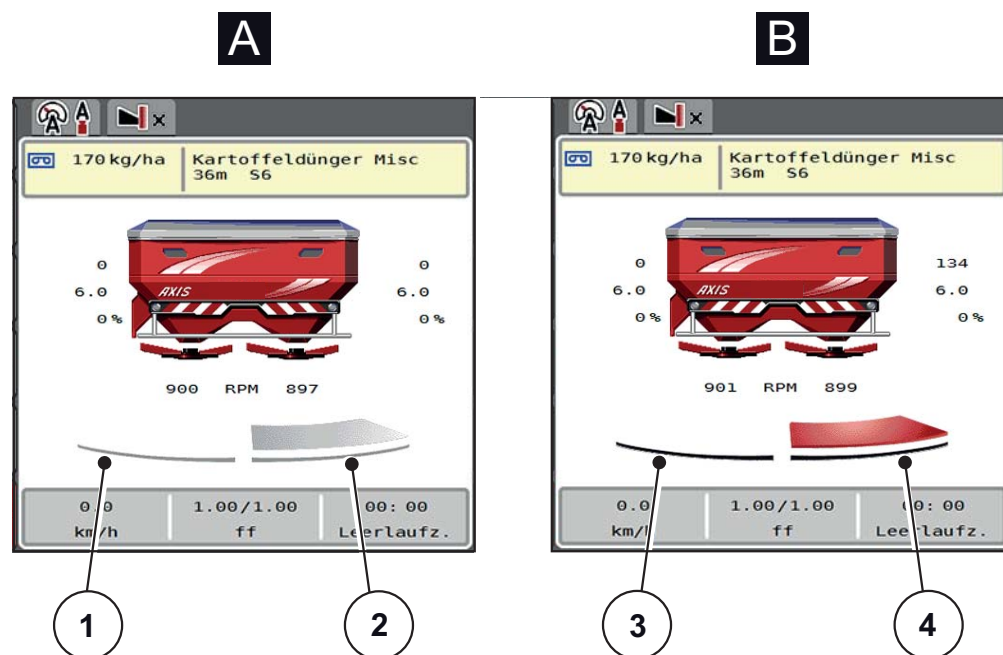
**Joonis 2.3:** Näidikuväljad

- [1] Näidikuväli 1  
 [2] Näidikuväli 2  
 [3] Näidikuväli 3

### Näidiku valimine

1. Vajutage vastavale **näidikuväljale** puuteekraanil.
  - ▷ Displei loendab võimalikke näite.
2. Märgistage uus väärtus, millega tuleb näidikuväli hõivata.
3. Vajutage lülitusklahvi **OK**.
  - ▷ Displei näitab **käitusvaadet**. Vastavalt **näidikuväljalt** leiate nüüd uue väärtuse sisestatud.

### 2.2.3 Doseerimisklappide seisundite näidik



Joonis 2.4: Doseerimisklappide seisundite näidik

**[A] Puisterežiim mitteaktiivne (STOP)**

- [1] Osalaisy deaktiveeritud
- [2] Osalaisy aktiveeritud

**[B] Masin puisterežiimis (START)**

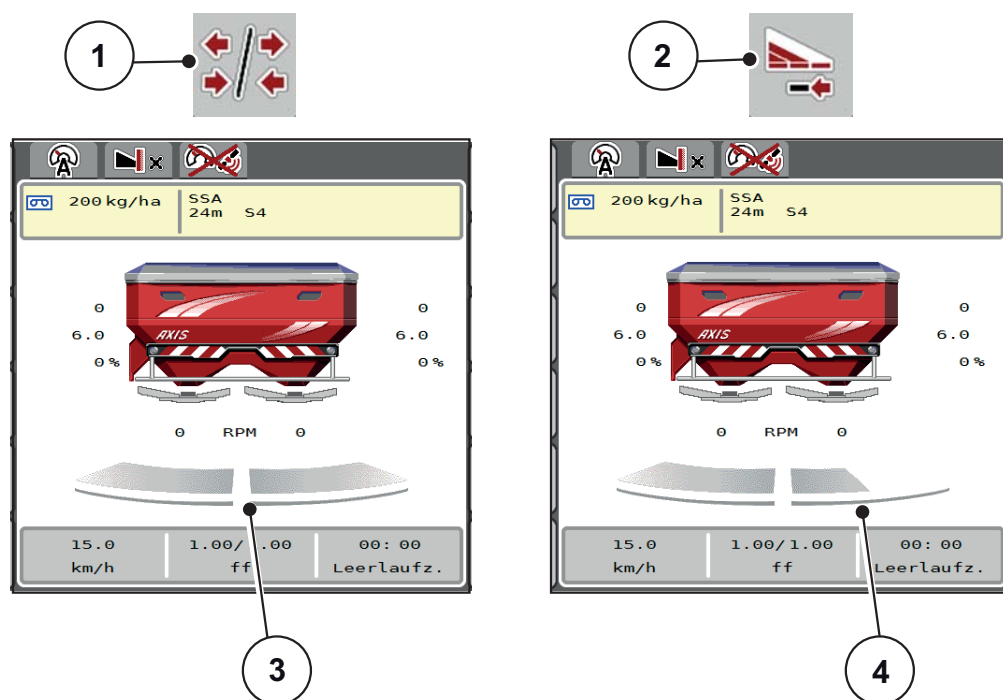
- [3] Osalaisy deaktiveeritud
- [4] Osalaisy aktiveeritud



Te saate piirpuisterežiimis **koheselt deaktiveerida kogu puistepoole**. Vajutage selleks softkey-d Osalaiuste vähendamise kauem kui 500 ms. See on eriti kasulik põllunurkades kiirema puisterežiimi jaoks.



## 2.2.4 Osalaiuste näidik



Joonis 2.5: Osalaiuste olekute näidik

- [1] Osalaiuste / piirpuiste vahetusklahv
- [2] Parema osalaiuse vähendamise klahv
- [3] Aktiveeritud osalaiused kogu töölaiusele
- [4] Parempoolset osalaiust on vähendatud mitme osalaiuse astme võrra

Täiendavaid näidu- ja seadistusvõimalusi on selgitatud peatükis [5.5: Töötamine osalaiustega, lk 77](#).

### TEATIS

Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:








- Te olete muutnud töölaiust.
- Te olete ettekutsunud puistetabeli mõne teise kirje.

Pärast terminali taaskäivitamist kohandub osalaiuste näidik uute seadetega.











### 2.3 Kasutatavate sümbolite biblioteek

Masina juhtsüsteem AXIS EMC ISOBUS näitab ekraanil menüüde sümboleid ja funktsioone.







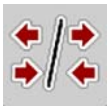



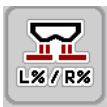

#### 2.3.1 Navigeerimine














Sümbol	Tähendus
	vasakule; eelmine lehekülg
	paremale; järgmine lehekülg
	Tagasi eelmisse menüüsse
	Tagasi peamenüüsse
	Käitusvaate ja menüüakna vahel ümberlülitamine
	Hoiatusteadete kinnitamine
	Katkestamine, dialoogiakna sulgemine







## 2.3.2 Menüüd

Sümbol	Tähendus
	Menüüaknast otse peamenüüsse ümberlülitamine
	Käitusvaate ja menüüakna vahel ümberlülitamine
	Töölatern SpreadLight
	Punkrikate
	Väetise seaded
	Masina seaded
	Kiirtühjendus
	Süsteem/test
	Informatsioon
	Kaalu-sõiduloendur













2.3.3 Käitusvaate sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Laotuskoguse käivitamise reguleerimine
	Puisterežiim on käivitatud; laotuskoguse reguleerimise peatamine
	<b>Ainult AXIS-H</b> Jaotusketaste käivitamine
	<b>Ainult AXIS-H</b> Jaotusketaste pööramine; jaotusketaste peatamine
	Koguse muutmise lähtestamine eelseadistatud laotuskogusele.
	Käitusvaate ja menüüakna vahel ümberlülitamine
	Piiripuiste või osalaiuste valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel.
	Osalaiused vasakul küljel, piiripuiste paremal puistepoolel.
	<b>Ainult AXIS-H</b> Osalaiused paremal küljel, piiripuiste vasakul puistepoolel.
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel.
	Üle-/alakoguse valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel (%)
	Koguse muutmine + (pluss)

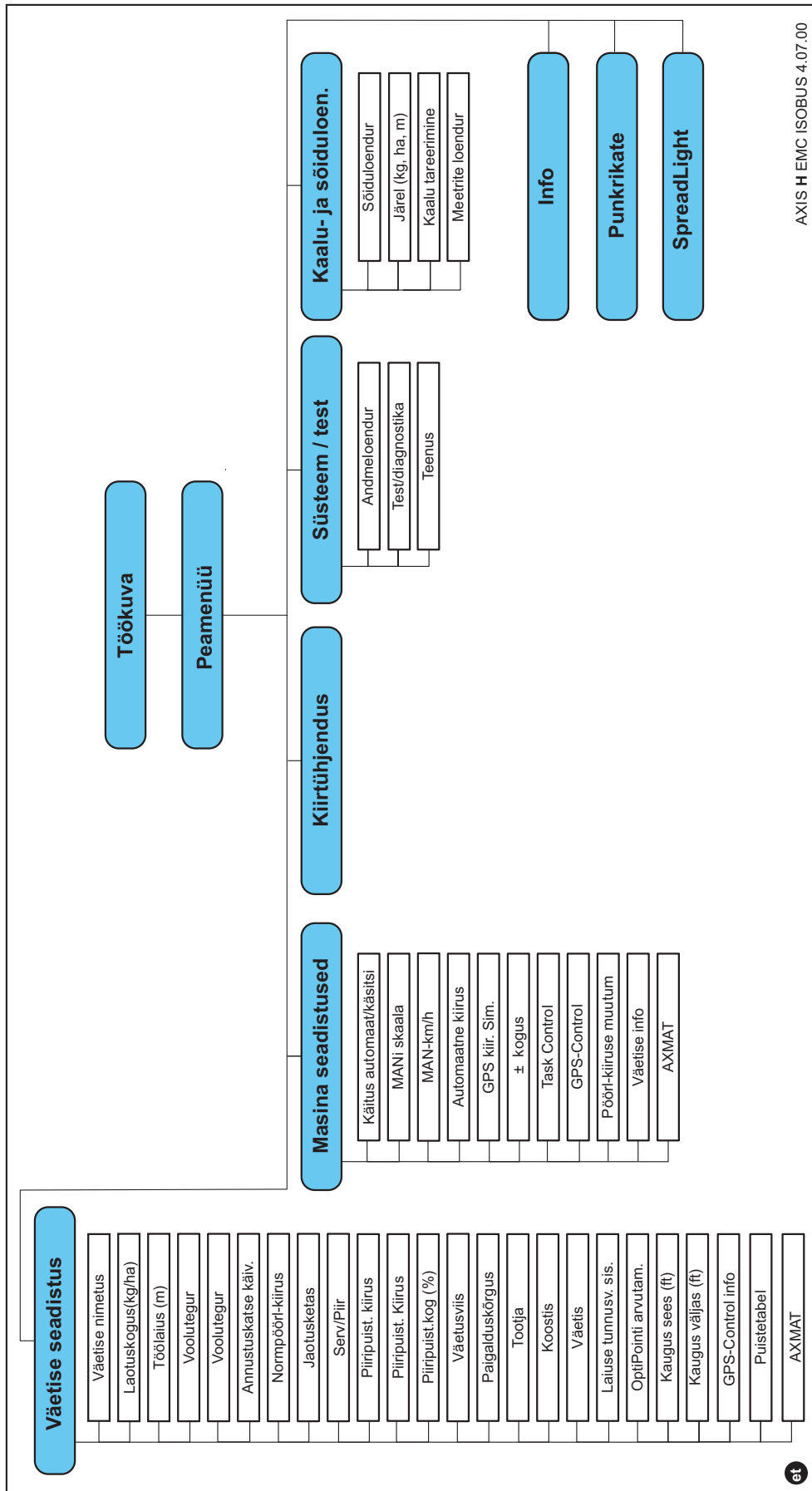
Sümbol	Tähendus
	Koguse muutmine - (miinus)
	Koguse muutmine vasakul + (pluss)
	Koguse muutmine vasakul - (miinus)
	Koguse muutmine paremal + (pluss)
	Koguse muutmine paremal - (miinus)
	Koguse manuaalne muutmine + (pluss)
	Koguse manuaalne muutmine - (miinus)
	<b>Ainult AXIS-H</b> Jaotusketaste pööretearvu tõstmine (pluss)
	<b>Ainult AXIS-H</b> Jaotusketaste pööretearvu vähendamine (miinus)
	Vasak puistepool mitteaktiivne
	Vasak puistepool aktiivne
	Parem puistepool mitteaktiivne
	Parem puistepool aktiivne

Sümbol	Tähendus
	Osalaiuse vähendamine paremal (miinus) <b>Piiripuisterežiimis:</b> Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole.
	Osalaiuse suurendamine paremal (pluss)
	Piiripuiste funktsiooni/TELIMATi aktiveerimine paremal
	Piiripuiste funktsioon/TELIMAT paremal aktiivne
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste funktsiooni aktiveerimine vasakul
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste funktsioon vasakul aktiivne

## 2.3.4 Muud sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Tühikäigumõõtmise käivitamine, peamenüüs
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste moodus, käitusvaates
	<b>Ainult AXIS-H</b> Servapuiste moodus, käitusvaates
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste moodus peamenüüs
	<b>Ainult AXIS-H</b> Servapuiste moodus peamenüüs
	Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg
	Töörežiim AUTO km/h
	Töörežiim MAN km/h
	Töörežiim MAN skaala
	GPS-signaali (GPS J1939) kadu
	Minimaalset massivoolu pole saavutatud
	Maksimaalne massivool on ületatud

2.4 Struktuurne menüü ülevaade AXIS-H EMC

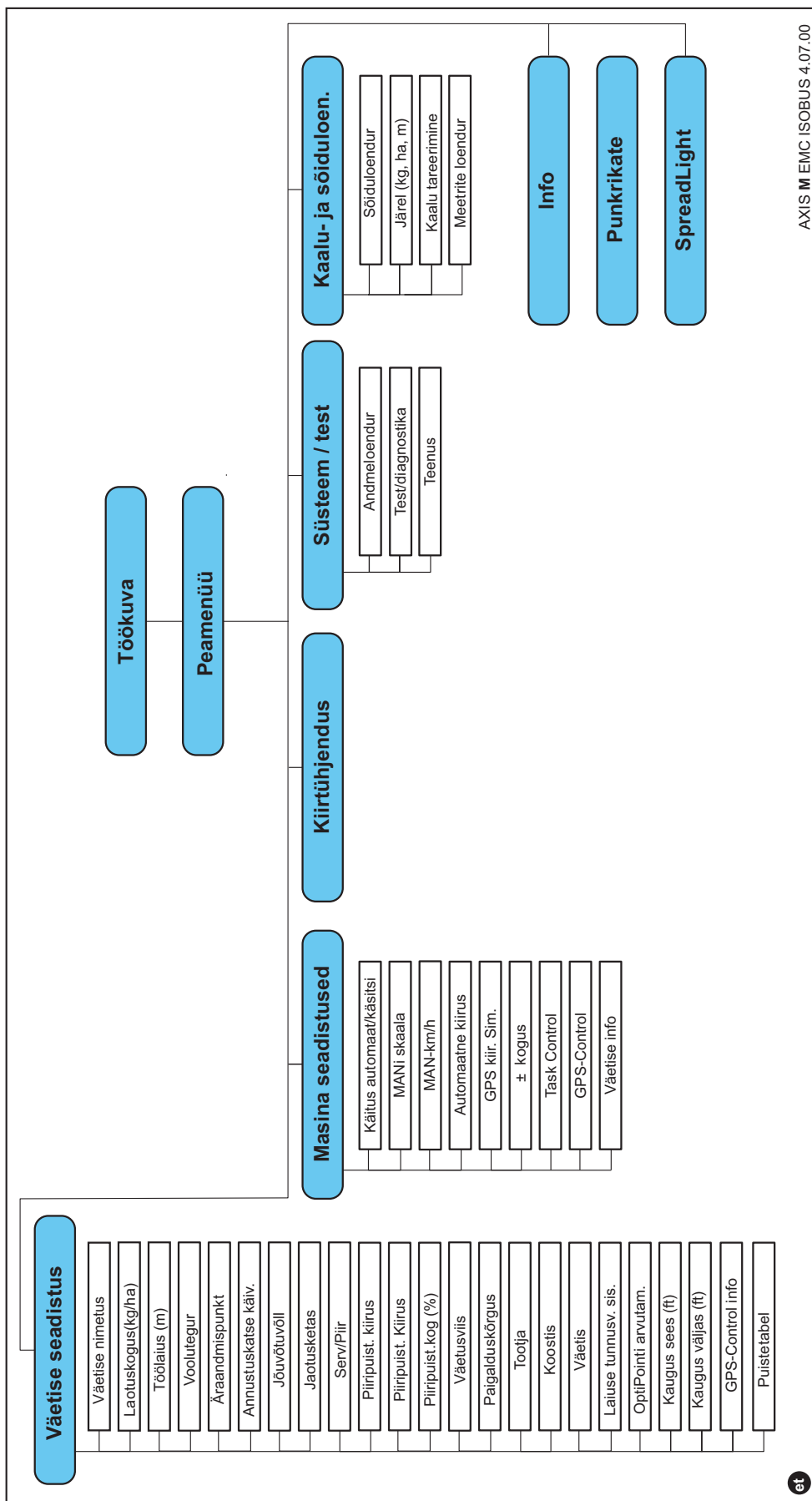


AXIS H EMC ISOBUS 4.07.00





2.5 Struktuurne menüü ülevaade AXIS-M EMC





## 3 Paigaldamine ja installatsioon

### 3.1 Nõuded traktorile

Kontrollige enne masina juhtsüsteemi paigaldamist, kas Teie traktor vastab järgmistele nõuetele:

- minimaalne pinge **11 V** peab olema **alati** tagatud, ka siis, kui korraga on ühendatud mitu tarbijat (nt kliimaseade, valgus),
- Õlivarustus: **max. 210 bar**, liht- või topeltoimega ventiil (olenevalt varustusest),
- **AXIS-M**: Jõuvõtuvõlli pööretearv peab olema vähemalt **540 p/min** (AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2) või **750 p/min** (AXIS-M 50.2) ning sellest tuleb kinni pidada (põhieeldus korrektse töölaiuse jaoks).

#### TEATIS

Koormuslülitatavate käigukastideta traktorite puhul tuleb sõidukiirus valida käigukasti õige astmestiku kaudu nii, et see vastab jõuvõtuvõlli pööretearvule **540 U/min (AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2) või 750 U/min (AXIS-M 50.2)**.

- **AXIS H 30 EMC**: Hüdraulikavõimsus **45 l/min**, konstantvool- või load-sensing süsteem,
- **AXIS-H 50 EMC**: Hüdraulikavõimsus **65 l/min**, konstantvool- või load-sensing süsteem,
- Vaba tagasivool **min NW 18 mm**,
- 9-pooluseline pistikupes (ISO 11783) traktori tagaosas masina juhtsüsteemi ühendamiseks ISOBUSiga,
- 9-pooluseline terminalipistik (ISO 11783) ISOBUS-terminali ühendamiseks ISOBUSiga.

#### TEATIS

Kui traktoril ei ole tagaosas 9-pooluselist pistikupes (ISO 11783), saab erivarustusena juurde osta traktori paigalduskomplekti 9-pooluselise pistikupes (ISO 11783) ja sõidukiiruse sensori.

### 3 Paigaldamine ja installatsioon

---

#### 3.2 Ühendused, pistikupesad

##### 3.2.1 Voolutoide

Masina juhtsüsteemi voolutoide toimub traktori tagaosas oleva 9-pooluselise pistikupesa kaudu.

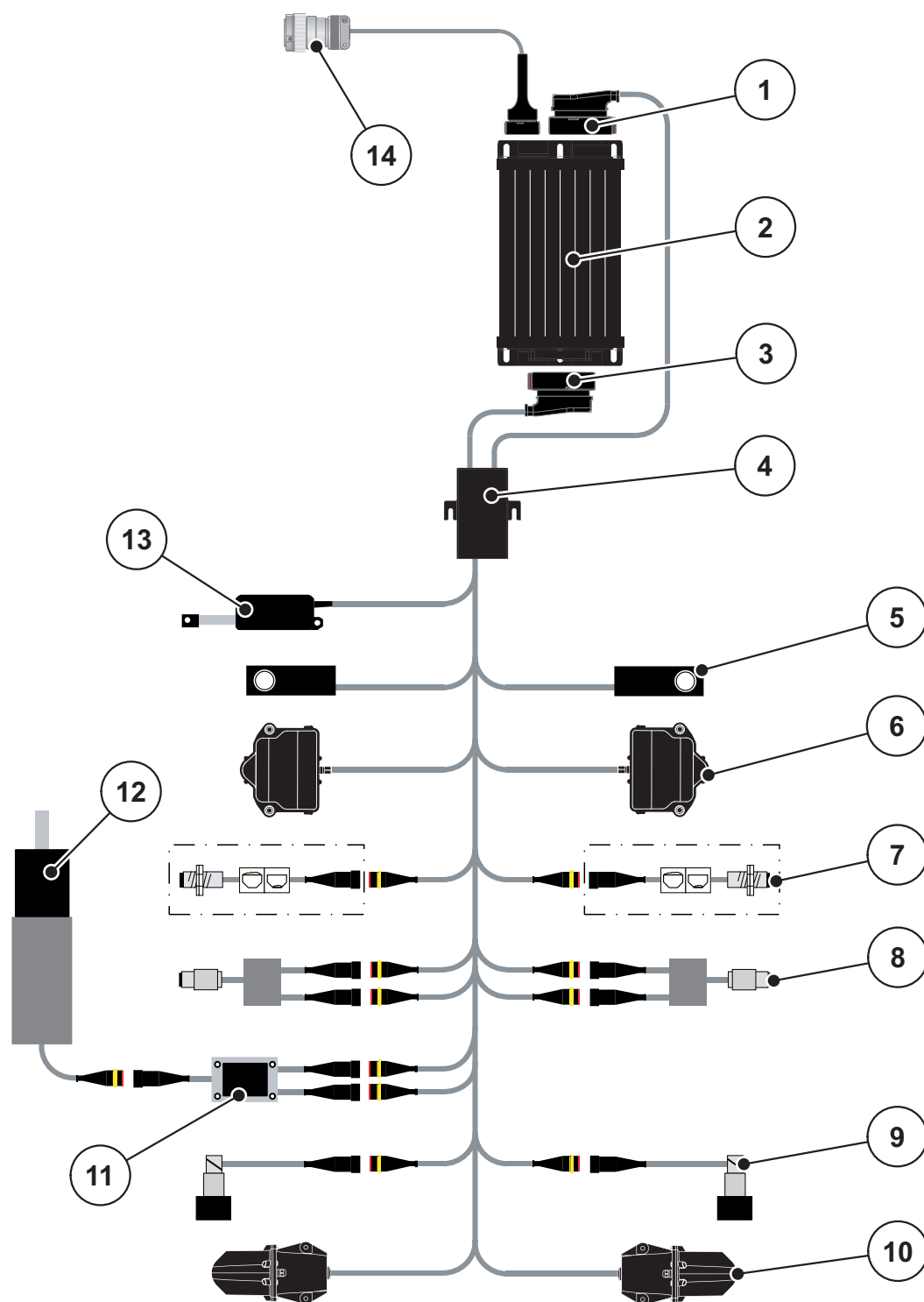
#### 3.3 Masina juhtsüsteemi ühendamine

Olenevalt varustusest saate Te masina juhtsüsteemi mineraalvætise jaotuspuituri külge erinevalt ühendada. Muud üksikasjad leiate Te oma masina juhtsüsteemi kasutusjuhendist.

##### 3.3.1 Ühendamise skemaatiline ülevaade

- [„AXIS-H EMC: Ühendamise skemaatiline ülevaade“ lk 23](#)
- [„AXIS-M 20.2 EMC: Ühendamise skemaatiline ülevaade“ lk 24](#)

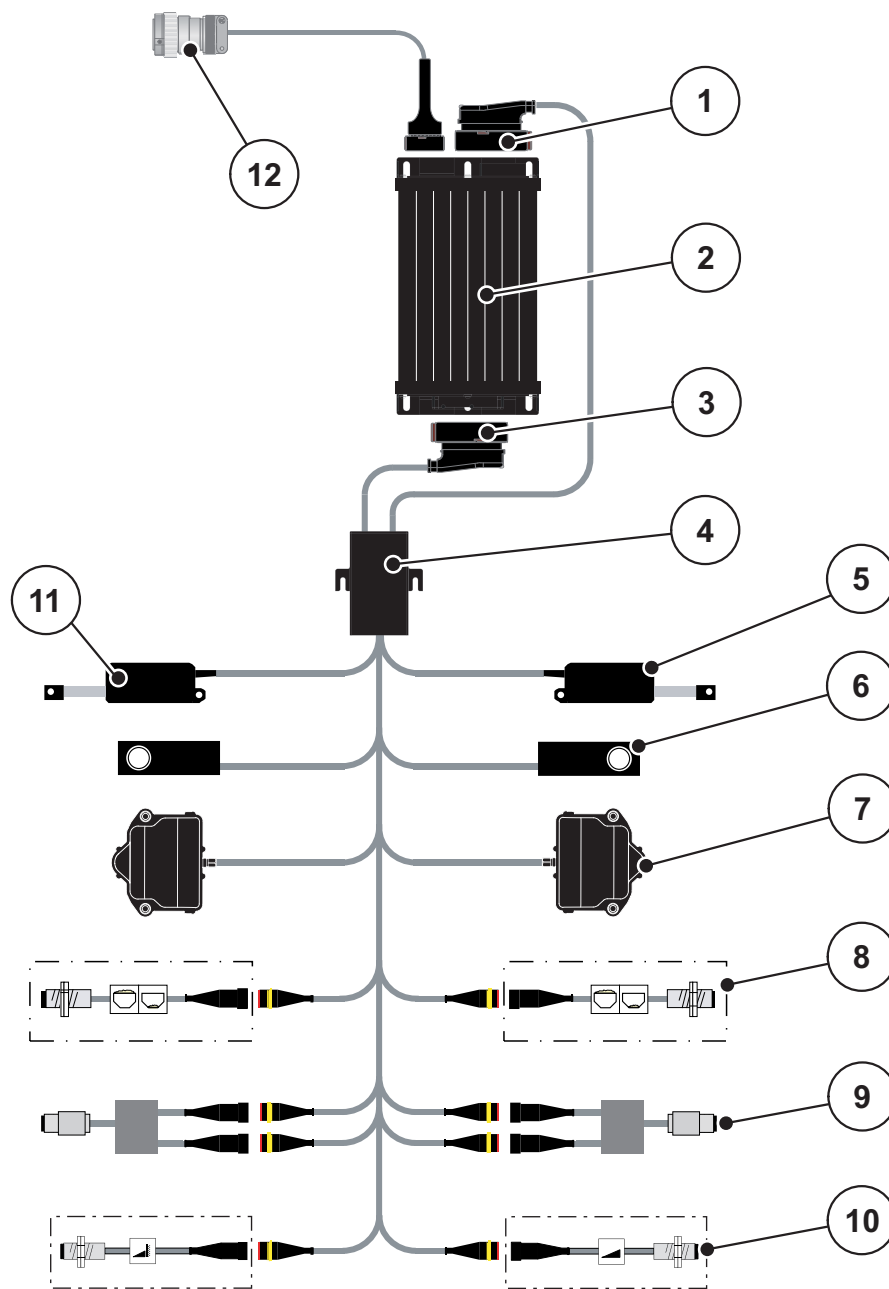
### AXIS-H EMC: Ühendamise skemaatiline ülevaade



- [1] Masinapistik
- [2] Masina juhtsüsteem
- [3] Masinapistik
- [4] Kaablijaotur
- [5] Kaalumispesa vasakul/paremal
- [6] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal
- [7] Tühjuse teavituse sensor vasakul/paremal

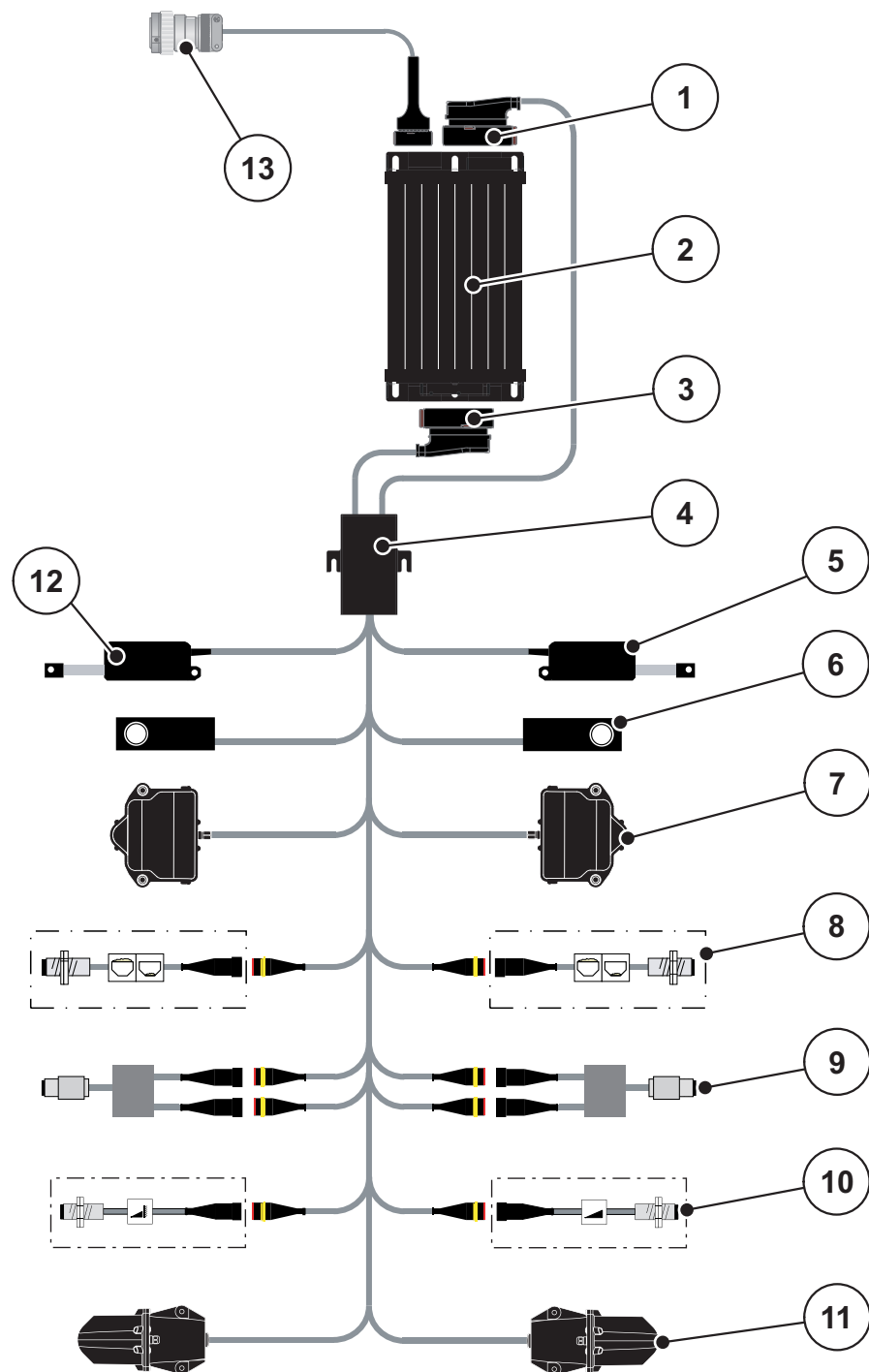
- [8] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal
- [9] Proportsionaalventiil vasakul/paremal
- [10] Äraandmispunkti mootor vasakul/paremal
- [11] Segamismehhanismi ülepingekaitse
- [12] Segamismehhanismi elektrimootor
- [13] Punkrikatte täitur
- [14] ISOBUS-seadme pistik

AXIS-M 20.2 EMC: Ühendamise skemaatiline ülevaade



- |   |  |
|---|--|
| [1] Masinapistik                              | [8] Tühjuseavitus-sensor vasakul/paremal             |
| [2] Masina juhtsüsteem                        | [9] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal |
| [3] Masinapistik                              | [10] TELIMAT-sensorid üleval/all                     |
| [4] Kaablijaotur                              | [11] Punkrikatte täitur                              |
| [5] Täitur TELIMAT                            | [12] ISOBUS-seadmepistik                             |
| [6] Kaalumispesa vasakul/paremal              |  |
| [7] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal |  |

### AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 50.2 EMC: Ühendamise skemaatiline ülevaade



- [1] Masinapistik
- [2] Masina juhtsüsteem
- [3] Masinapistik
- [4] Kaablijaotur
- [5] Täitur TELIMAT
- [6] Kaalumispea vasakul/paremal
- [7] Doseerimisklapi pöördajam vasakul/paremal

- [8] Tühjuse teavitus-sensor vasakul/paremal
- [9] Pöördemomendi/pööretearvu sensor vasakul/paremal
- [10] TELIMAT-sensordid üleval/all
- [11] Äraandmispunkti mootor vasakul/paremal
- [12] Punkrikatte täitur
- [13] ISOBUS-seadmepistik

#### 3.4 Doseerimisklapi ettevalmistamine

Seeria AXIS EMC mineraalvætise jaotuspuisturitel on puistekoguse seadistamiseks elektriline siibrakendus.

*TEATIS*

Järgige oma mineraalvætise jaotuspuisturi kasutusjuhendit.

---



## 4 Käsitsemine AXIS EMC ISOBUS

### ▲ ETTEVAATUST



#### Vigastusohht väljuva väetise tõttu

Rikke korral võib doseerimisklapp puistekohta sõitmise ajal ootamatult avaneda. Esineb inimeste libisemis- ja vigastusohht väljuva väetise tõttu.

- ▶ Lülitage elektrooniline juhtsüsteem **enne puistekohta sõitmist** tingimata välja.

### TEATIS

Kasutusjuhend kirjeldab masina juhtsüsteemi funktsioone **alates tarkvara versioonist 4.07.00**.

### TEATIS

Üksikute menüüde seaded on väga olulised optimaalseks, **automaatse massivoolu reguleerimise jaoks (funktsioon EMC)**.

Järgige eelkõige funktsiooni EMC eripärasid järgmiste menüüsisestuste jaoks:

- Menüüs **Väetise seaded**
  - Jaotusketas. Vt [lk 40](#).
  - Jaotusketta pööretearv või jõuvõtuvõlli pööretearv. Vt [lk 40](#).
- Menüüs **Masina seaded**
  - AUTO/MAN režiim. Vt [lk 50](#) ja peatükki [\[5\]](#).

### 4.1 Masina juhtsüsteemi sisselülitamine

#### Eeldused:

- Masina juhtsüsteem on korrektselt masina ja traktori külge ühendatud (vt näidet peatükist [3.3: Masina juhtsüsteemi ühendamine. lk 22](#)).
- Minimaalne pinge **11 V** on tagatud.

#### 1. Käivitage masina juhtsüsteem.

- ▷ Mõne sekundi pärast ilmub masina juhtsüsteemi **algvaade**.
- ▷ Veidi pärast seda näitab masina juhtsüsteem mõni sekund **aktiveerimismenüüd**.

#### 2. Vajutage **sisestusklahvi**.

- ▷ Seejärel ilmub **käitusvaade**.



### 4.2 Menüüdes navigeerimine

#### TEATIS

Olulisi juhiseid kujutamise ja menüüde vahel navigeerimise kohta leiate peatükist [1.6: Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine, lk 3](#).

Alljärgnevalt kirjeldame menüüde või menüüsisestuste ettekutsumist **puutekraani puudutamise või funktsiooniklahvide vajutamisega**.

- Järgige kasutatava terminali kasutusjuhendit.
- 

#### Peamenüü ettekutsumine



- Vajutage funktsiooniklahvi **Käitusvaade/peamenüü**.  
Vt [2.3.2: Menüüd, lk 13](#).
  - ▷ Displeile ilmub peamenüü.

#### Alammenüü ettekutsumine puutekraani kaudu:

- Vajutage soovitava alammenüü lülitusklahvi.

Ilmuvad aknad, mis nõuavad erinevaid tegevusi.

- Teksti sisestamine
- Väärtuse sisestamine
- Seaded edasiste alammenüüde kaudu

#### TEATIS

Ühes menüüaknas ei kujutata ühekorraga kõiki parameetreid. Te saate hüpata piirneva akna juurde **vasakule/paremale noolega**.

---

#### Menüüst lahkumine



- Kinnitage seaded, vajutades klahvi **Tagasi**.
  - ▷ Te pöörduate tagasi **eelmisesse menüüsse**.



- Vajutage klahvi **Käitusvaade/peamenüü**.
  - ▷ Te pöörduate tagasi **käitusvaatesse**.



- Vajutage **ESC**-klahvi.
  - ▷ Eelmised seaded jäävad alles.
  - ▷ Te pöörduate tagasi **eelmisesse menüüsse**.

## 4.3 Peamenüü



Joonis 4.1: Peamenüü koos alammenüüdega

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
SpreadLight	Töolaternate sisse-/väljalülitamine	<a href="#">lk 63</a>
Käitusvaade	Lülitub AXENT käitusvaatele	
Punkrikate	Punkrikatte avamine/sulgemine	<a href="#">lk 64</a>
Väetise seaded	Väetise ja puisterežiimi seaded	<a href="#">lk 30</a>
Masina seaded	Traktori ja mineraalväetise jaotuspuituri seaded	<a href="#">lk 48</a>
Kiirtühjendus	Menüü vahetu ettekutsumine mineraalväetise jaotuspuituri kiirtühjenduseks	<a href="#">lk 52</a>
Süsteem / test	Masina juhtsüsteemi seaded ja diagnostika	<a href="#">lk 54</a>
Info	Masina konfiguratsiooni näidik	<a href="#">lk 59</a>
Kaalu- sõiduloendur	Tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide väärtused	<a href="#">lk 59</a>



Lisaks alammenüüdele saate Te **peamenüüs** valida funktsiooniklahve **Tühikäigumootmine** ja **Piiripuiste tüüp**.

- Tühikäigumootmine: Funktsiooniklahv võimaldab tühikäigumootmise manuaalset käivitamist. Vt [5.7.2: Manuaalne tühikäigumootmine. lk 86](#)
- Piiripuiste tüüp: Te saate valida servapuiste või piiripuiste vahel.

### 4.4 Väetise seaded



Selles menüüs saate teostada väetise ja puisterežiimi seadistusi.

- Kutsuge ette menüü **Peamenüü > Väetise seaded**.

1		2		3		4	
4.	SSA						
	Laotuskogus, kg/ha	200					
	Töölaius (m)	24.00					
	Voolutegur	1.00					
	Äraandmispunkt	6.0					
	Annustuskatse käiv.	...					

1		2		3		4	
	Normpöörl-kiirus	900					
	Jaotusketas	S4					
Piir ▼							
	Piiripuist. kiirus	750					
	ÄAP piiripuistam.	5.0					
	Piiripuist.kog (%)	-20					

Joonis 4.2: Menüü Väetise seaded **AXIS-H**, vahekaardid 1 ja 2

1		2		3		4	
4.	SSA						
	Laotuskogus, kg/ha	200					
	Töölaius (m)	24.00					
	Voolutegur	1.00					
	Äraandmispunkt	6.0					
	Annustuskatse käiv.	...					

1		2		3		4	
	Jöuvõtuvöll	1000					
	Jaotusketas	S4					
Serv ▼							
	Piiripuist. kiirus	750					
	Telimat						
	Piiripuist.kog (%)	-20					

Joonis 4.3: Menüü Väetise seaded **AXIS-M**, vahekaardid 1 ja 2

1		2		3		4	
Tavaline ▼							
	Paigalduskõrgus	0/6					
	K2						
	Laiuse tunnusv. sis.	100					

1		2		3		4	
	OptiPointi arvutam. ...						
	Kaugus sees (m)	44.1					
	Kaugus väljas (m)	25.9					
	GPS-Controli info ...						
	Puistetabel						
	AXMAT calibration ...						

Joonis 4.4: Menüü Väetise seaded, vahekaardid 3 ja 4

### TEATIS

Ekraanil ei kuvata korraka kõiki parameetreid. Te saate hüpata piirneva menüüakna (vahekaardi) juurde **vasakule/paremale noolega**.

Alammenüü	Tähendus/võimalikud väärtused	Kirjeldus
Väetise nimetus	Puistetabelist valitud väetis	<a href="#">lk 45</a>
Laot. (kg/ha)	Laotuskoguse nimiväärtuse sisestamine kg/ha	<a href="#">lk 33</a>
Töölaius (m)	Puistatava töölaiuse kindlaksmääramine	<a href="#">lk 34</a>
Voolutegur	Kasutatava väetise vooluteguri sisestamine	<a href="#">lk 36</a>
Äraandmispunkt	Äraandmispunkti sisestamine	Selleks järgige masina kasutusjuhendit <a href="#">lk 36</a>
Annustuskatse käivitamine	Alammenüü ettekutsumine annustuskatse läbiviimiseks	<a href="#">lk 37</a>
Normaalpöörded	<b>AXIS-H:</b> Jaotusketta soovitava pööretearvu sisestamine Mõjub EMC massivoolu reguleerimisele	<a href="#">lk 40</a>
Jõuvõtuvõll	<b>AXIS-M</b> Tehaseseadistus: 540 p/min (AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2) või 750 p/min (AXIS-M 50.2) Mõjub EMC massivoolu reguleerimisele	<a href="#">lk 40</a>
Jaotusketas	Mineraalväetise jaotuspuisturile monteeritud jaotusketta tüübi seadistus (Mõjub EMC massivoolu reguleerimisele)	Valikloend: <ul style="list-style-type: none"> <li>● S2</li> <li>● S4</li> <li>● S6</li> <li>● S8</li> <li>● S10</li> <li>● S12</li> <li>● S1 (kõigile masinatüüpidele, välja arvatud AXIS-M 50.2)</li> </ul>
Piir/serv	Soovitava väetamisviisi valik, sorteeritud serva- ja piiripuiste järgi	<a href="#">lk 41</a>

Alammenüü	Tähendus/võimalikud väärtused	Kirjeldus
Piiripuiste pööretearv	Pööretearvu eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
ÄAP piiripuiste	Äraandmispunkti eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Piiripuiste kogus	Koguste vähendamise eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
TELIMAT	Piiripuiste TELIMAT-seadete salvestamine	Ainult TELIMATiga AXIS-M masinatele
Väetamisviis: Tavaline/hiline	Soovitava väetamisviisi valik, sorteeritud tavalise väetamise ja hilise väetamise järgi	Valimine <b>nooleklahvidega</b> Kinnitamine <b>sisestusklahvi</b> vajutamisega
Paigalduskõrgus	Andmed cm ees/cm taga Valikloend: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0/6</li> <li>● 40/40</li> <li>● 50/50</li> <li>● 60/60</li> <li>● 70/70</li> <li>● 70/76</li> </ul>	
Tootja	Väetisetootja sisestamine	
Koostis	Keemilise koostise protsentuaalne osakaal	
Väetise klass	Valikloend	Valimine <b>nooleklahvidega</b> Kinnitamine <b>sisestusklahvi</b> vajutamisega
Laiuse tunnusväärtus	Laiuse tunnusväärtuse sisestamine puistetabelist. Nõutav OptiPointi arvutamiseks	
OptiPointi arvutamine	GPS Controli parameetrite sisestamine	<a href="#">lk 42</a>
Vahekaugus sisse (m)	Sisselülituse vahekauguse sisestamine	
Vahekaugus välja (m)	Väljalülituse vahekauguse sisestamine	
GPS Control Info	GPS informatsiooni näidik Control Parameter	<a href="#">lk 44</a>
Puistetabel	Puistetabelite haldamine	<a href="#">lk 45</a>
AXMATI kalibreerimine	<b>ainult AXIS-H 50:</b> Alammenüü ettekutsumine AX-MAT-funktsiooni kalibreerimiseks	Järgige selleks erivarustuse kasutusjuhendit

## 4.4.1 Laotuskogus



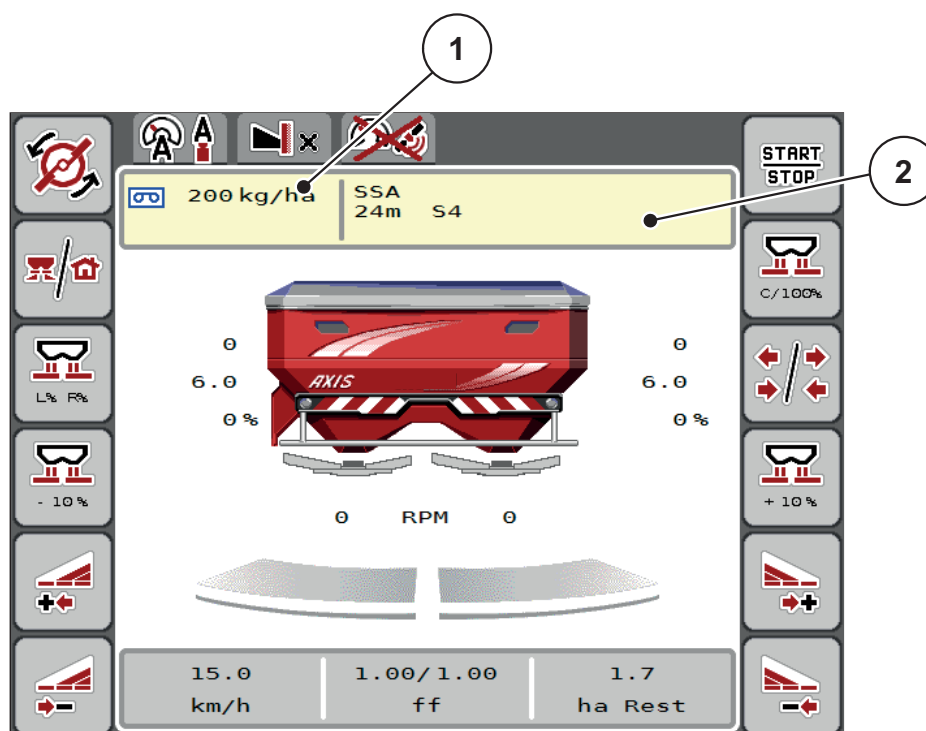
Sellesse menüüsse saate sisestada soovitava laotuskoguse nimiväärtuse.

**Laotuskoguse sisestamine:**

1. Kutsuge ette menüü **Vätise seeded > Laot. (kg/ha)**.
  - ▷ Displeile ilmub **hetkel kehtiv** laotuskogus.
2. Kandke sisestusväljale uus väärtus.
3. Vajutage **OK**.
  - ▷ **Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.**

Te saate laotuskogust sisestada või kohandada ka otse käitusvaate kaudu.

1. Vajutage puutekraanil laotuskoguse lülitusklahvi [1].
  - ▷ Avaneb arvude sisestusaken.



**Joonis 4.5:** Laotuskoguse sisestamine puutekraanile

- [1] Lülitusklahv Laotuskogus  
 [2] Lülitusklahv Puistetabel

2. Kandke sisestusväljale uus väärtus.
3. Vajutage **OK**.
  - ▷ **Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.**

### 4.4.2 Töölaius



Selles menüüs saate määrata töölaiuse (meetrites).

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Töölaius (m)**.
  - ▷ Displeile ilmub **hetkel seadistatud** töölaius.
2. Kandke sisestusväljale uus väärtus.
3. Vajutage **OK**.
  - ▷ **Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.**

### 4.4.3 Voolutegur



Voolutegur asub vahemikus **0,2** kuni **1,9**. Samade põhiseadete (km/h, töölaius, kg/ha) korral kehtib järgmine:

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

Veateade ilmub, kui voolutegur jääb väljapoole etteantud vahemikku.

Vt [6: Alarmteated ja võimalikud põhjused, lk 95](#).

Kui puistate bioväetist või riisi, peate vähendama miinimumteguri 0.2 peale. Nii väldite veateate pidevat ilmumist.

Kui Teile on voolutegur teada varasematest annustuskatsetest või puistetabelist, sisestage see antud valikusse **manuaalselt**.

#### TEATIS

Menüü **Annustuskatse käivitamine** kaudu saab masina juhtsüsteemi abil vooluteguri kindlaks teha ja sisestada. Vt peatükki [4.4.5: Annustuskatse, lk 37](#)

---

Mineraalväetise jaotuspuisturil AXIS-H EMC korral toimub vooluteguri kindlaks-tegemine EMC massivoolu reguleerimise kaudu. Manuaalne sisestamine on siiski võimalik.

#### TEATIS

Vooluteguri arvutamine oleneb kasutatavast töörežiimist. Lisateavet vooluteguri kohta leiate peatükist [4.5.1: AUTO/MAN režiim, lk 50](#).

---



**Vooluteguri sisestamine:**

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Voolutegur**.
  - ▷ Displeile ilmub **hetkel seadistatud** voolutegur.
2. Kandke sisestusväljale väärtus puistetabelist.

**TEATIS**

Kui Teie väetist ei ole puistetabelis loetletud, siis sisestage voolutegur **1,00**.

**Töörežiimis AUTO km/h** soovitame tungivald teostada **annustuskatset**, et selle väetise voolutegur täpselt kindlaks teha.

3. Vajutage **OK**.
  - ▷ **Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.**

**TEATIS**

Soovitame mineraalväetise jaotuspuisturi AXIS EMC (töörežiim **AUTO km/h + AUTO kg**) korral vooluteguri näitamist käitusvaates. Sel viisil saate puistamise ajal jälgida vooluteguri reguleerimist. Vt [2.2.2: Näidikuväljad. lk 9](#)

**Miinumumtegur**

Vastavalt vooluteguri sisestatud väärtusele seab masina juhtsüsteem miinumumteguri automaatselt ühele järgmisele väärtusele:

- Miinumumtegur on 0,2, kui sisestusväärtus on väiksem kui 0,5.
- Miinumumtegur on lähtestatud 0,4 peale kohe, kui sisestate väärtuse üle 0,5.

### 4.4.4 Äraandmispunkt



Äraandmispunkti seadistamine toimub mineraalväetise jaotuspuisturil AXIS EMC ainult äraandmispunkti elektrilise seaduriga.

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > ÄAP**.
2. Tehke puistetabelis kindlaks äraandmispunkti positsioon.
3. Sisestage kindlakstehtud väärtus sisestusväljale
4. Vajutage **OK**.

▷ **Displeile ilmub aken Väetise seaded koos uue äraandmispunktiga.**

Äraandmispunkti blokeerumisel ilmub alarm 17; vt peatükki [6: Alarmteated ja võimalikud põhjused. lk 95](#).

#### ▲ ETTEVAATUST



#### **Vigastusoht äraandmispunkti automaatse ümberseadmise tõttu**

Pärast käivitamise ja peatamise funktsiooniklahvi **Start/Stop** vajutamist liigub äraandmispunkt elektrilise seadesilindri abil automaatselt eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Tehke enne **Start/Stop** vajutamist kindlaks, et masina ohualas ei viibi inimene.
- ▶ Kinnitage alarm Äraandmispunkti liigutamise Start-klahviga.

## 4.4.5 Annustuskatse



## TEATIS

Menüü **Annustuskatse käivitamine** on blokeeritud kaalupuisturile ja kõigile masinatele töörežiimis **AUTO km/h + AUTO kg**. See menüüpunkt on mitteaktiivne.

Selles menüüs saate annustuskatse abil teha kindlaks vooluteguri ning salvestada selle masina juhtsüsteemi.

Viige annustuskatse läbi:

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

Annustuskatse tuleb teostada kas töötava jõuvõtuvõlliga seisuasendis või sõidu ajal katselõigul.

- Võtke mõlemad jaotuskettad ära.
- Viige äraandmispunkt annustuskatse positsiooni (väärtus 0).

**Töökiiruse sisestamine:**

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Annustuskatse käivitamine**.
2. Sisestage keskmine töökiirus.  
Seda väärtust on vaja klapiasendi arvutamiseks annustuskatsel.
3. Vajutage lülitusklahvi **Edasi**.
  - ▷ Uus väärtus salvestatakse masina juhtsüsteemi.
  - ▷ Displeile ilmub annustuskatse teine pool.

**Osalaiuse valimine:**

4. Määrake puistepool, kus tuleb annustuskatse läbi viia.
    - Vajutage puistepoole funktsiooniklahvi **vasakul** või
    - puistepoole funktsiooniklahvi **paremal**.
- ▷ **Valitud puistepoole sümbol on talletatud punaselt.**

**▲ HOIATUS**



**Vigastusohht annustuskatse ajal**

Pöörlevad masinaosad ja väljuv väetis võivad põhjustada vigastusi.

- ▶ Tehke **enne annustuskatse käivitamist** kindlaks, et kõik eeldused on täidetud.
- ▶ Järgige masina kasutusjuhendi peatükki **Annustuskatse**.



**5. Vajutage Start/Stop.**

- ▷ Eelnevalt valitud osalaiuse doseerimisklapp avaneb, annustuskatse algab.

**TEATIS**

Te saate annustuskatse igal ajal katkestada, vajutades **ESC**-klahvi. Doseerimis-siiber sulgub ja displei näitab menüüd **Väetise seaded**.

**TEATIS**

Tulemuse täpsuse osas ei mängi annustuskatse aeg rolli. Annustada tuleks aga **vähemalt 20kg**.

**6. Vajutage uuesti Start/Stop klahvi.**

- ▷ Annustuskatse on lõppenud.
- ▷ Doseerimisklapp sulgub.
- ▷ Displei näitab annustuskatse kolmandat lehekülge.

**Vooluteguri uuesti arvutamine**

**▲ HOIATUS**



**Vigastusohht pöörlevate masinaosade tõttu**

Pöörlevate masinaosade (liigendvõll, rumm) puudutamine võib põhjustada põrutusi, kriimustusi ja muljumisi. Kehaosad või esemed võidakse kinni haarata või sisse tõmmata.

- ▶ Seisake traktori mootor.
- ▶ Lülitage hüdraulika välja ja kindlustage see juhusliku sisselülitamise vastu.

**7. Kaaluge annustatud kogus (pidage silmas kogumismahuti tühikaalu).**

8. Sisestage menüükirje **Annustatud kogus**.
9. Vajutage **OK**.
  - ▷ Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.
  - ▷ Displei näitab menüüd **Vooluteguri arvutamine**.

### TEATIS

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

10. Määrake kindlaks voolutegur.
 

Vajutage **uue arvutatud** vooluteguri ülevõtmiseks lülitusklahvi **Vooluteguri kinnitamine**.

**Seni salvestatud** vooluteguri kinnitamiseks vajutage **ESC**.

  - ▷ **Voolutegur salvestatakse.**
  - ▷ **Displei näitab alarmi Äraandmispunkti liikumine.**

### ▲ ETTEVAATUST



#### **Vigastusohu äraandmispunkti automaatse ümberseadmise tõttu**

Displei näitab alarmi **Äraandmispunkti liikumine**. Pärast **Start/Stop** funktsiooniklahvi vajutamist liigub äraandmispunkt elektrilise seadesilindri abil automaatselt eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi ja varakahjusid.

- ▶ Tehke enne **Start/Stop** vajutamist kindlaks, et masina ohualas ei viibi inimesi.

### 4.4.6 Jaotusketta tüüp

#### TEATIS

**Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks** kontrollige, kas menüüs **Väetise seaded** on tehtud korrektsed sisestused.

- Sisestused menüükirjetes **Jaotusketas** ja **Normaalpöörded** või **Jõuvõtuvõll** peavad ühtima Teie masina tegelike seadetega.

Monteeritud jaotusketta tüüp on tehases käsitsemisüksusesse eelprogrammeeritud. Kui olete oma masinale monteerinud muud jaotuskettad, siis sisestage õige tüüp juhtseadmesse.

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Jaotusketas**.
  2. Aktiveerige jaotusketta tüüp valikloendis.
- ▷ **Displei näitab akent Väetise seaded koos jaotusketta uue tüübiga.**

### 4.4.7 Pööretearv

- AXIS M: Jõuvõtuvõlli pööretearv
- AXIS H: Jaotusketaste pööretearv

#### TEATIS

**Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks** kontrollige, kas menüüs **Väetise seaded** on tehtud korrektsed sisestused.

- Sisestused menüükirjetes **Jaotusketas** ja **Normaalpöörded** või **Jõuvõtuvõll** peavad ühtima Teie masina tegelike seadetega.

Jõuvõtuvõlli seadistatud pööretearv on tehases juhtseadmesse 750 p/min peale eelprogrammeeritud. Kui soovite seadistada jõuvõtuvõlli teistsuguse pööretearvu, siis muutke juhtseadmesse salvestatud väärtust.

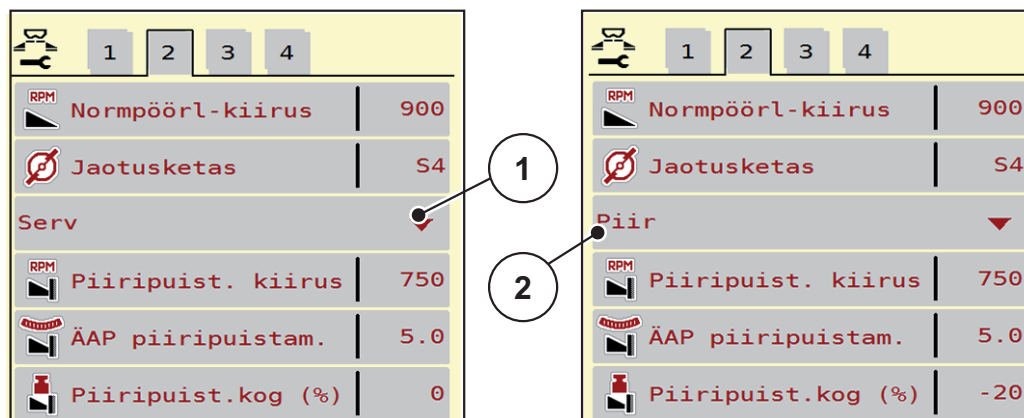
1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Normaalpöörded** või **Väetise seaded > Jõuvõtuvõll**.
  2. Sisestage pööretearv.
- ▷ **Displei näitab akent Väetise seaded koos jõuvõtuvõlli uue pööretearvuga.**

#### TEATIS

Järgige peatükki [5.6: Puistamine töörežiimiga AUTO km/h + AUTO kg. lk 83](#).

#### 4.4.8 Piiripuiste moodus (ainult AXIS-H)

Selles menüüs saate valida põlluserva sobiva puistemooduse.



**Joonis 4.6:** Piiripuiste mooduse seadistusväärtused

- [1] Servapuiste  
[2] Piiripuiste

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded**.
2. Lülitage ümber vahekaardile 2.
3. Valige piiripuiste moodus **Serv** või **Piir**.
  - ▷ **Ainult väärtused** 3 alumisest seademenüüst sobivad valitud moodusega. **Menüüde nimetused** jäävad muutumatuks.
4. Vajadusel kohandage pööretearvu, äraandmispunkti või koguste vähendamist vastavalt puistetabeli andmetele.

#### 4.4.9 Piiripuiste kogus



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

### TEATIS

Soovitame vähendada kogust piiripuiste poolel 20 % võrra.

#### Piiripuiste koguse sisestamine:

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Piiripuiste kogus**.
2. Sisestage väärtus sisestusväljale ja kinnitage.
  - ▷ **Displeile ilmub väetise seadete aken koos piiripuiste uue kogusega.**

#### 4.4.10 OptiPointi arvutamine



Sisestage menüüs **OptiPointi arvutamine** parameetrid optimaalsete sisse- ja väljalülituskauguste arvutamiseks **ümberpööramisalas**.

Täpseks arvutamiseks on kasutatava väetise laiuse tunnusväärtuse sisestamine väga oluline.

#### TEATIS

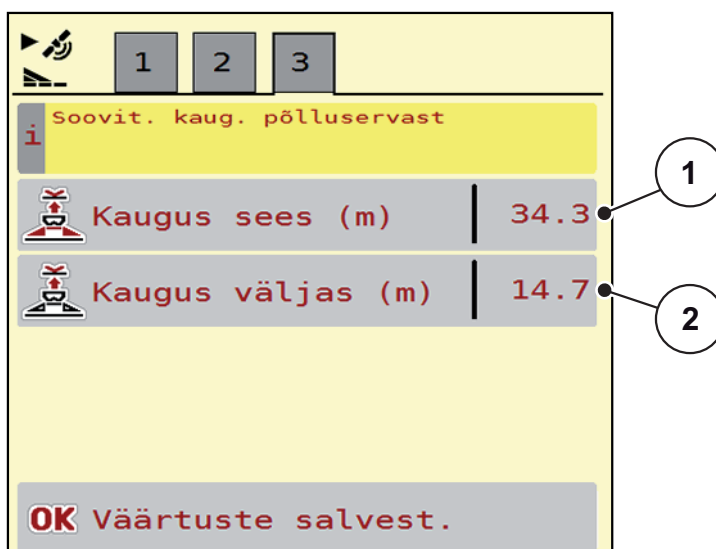
Teie kasutatud väetise laiuse tunnusväärtuse sisestamise leiute oma masina puistetabelist.

1. Sisestage menüüsse **Väetise seaded > Laiuse tunnusväärtus** etteantud väärtus.
2. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > OptiPointi arvutamine**.
  - ▷ Ilmub menüü **OptiPointi arvutamine** esimene lehekülg.

#### TEATIS

Esitatud sõidukiirus kehtib sõidukiirusele lülituspositsioonide piirkonnas!  
Vt peatükki [5.11: GPS-Control, lk 91](#).

3. Sisestage **keskmine sõidukiirus** lülituspositsioonide piirkonnas.
  - ▷ Displei näitab menüü teist lehekülge.
4. Vajutage **OK**.
5. Vajutage lülitusklahvi **Edasi**.
  - ▷ Displei näitab menüü kolmandat lehekülge.



Joonis 4.7: OptiPointi arvutamine, lk 3



Number	Tähendus	Kirjeldus
1	Vahekaugus (meetrites) põlluserva suhtes, alates millest doseerimisklapid avanevad	<a href="#">lk 92</a>
2	Vahekaugus (meetrites) põlluserva suhtes, alates millest doseerimisklapid sulguvad.	<a href="#">lk 93</a>

### TEATIS

Sellel leheküljel saate parameetriväärtuseid manuaalselt kohandada.  
Vt peatükki [5.11: GPS-Control, lk 91](#).

#### Väärtuste muutmine

6. Kutsuge ette soovitud loendikirje.
  7. Sisestage uued väärtused.
  8. Vajutage **OK**.
  9. Vajutage lülitusklahvi **Väärtuste ülevõtmine**.
- ▷ **OptiPointi arvutamine on teostatud.**
  - ▷ **Masina juhtsüsteem lülitub ümber aknale GPS Control Info.**

### 4.4.11 GPS-Control Info



Menüüs **GPS-Control Info** informeeritakse Teid arvutatud seadistusväärtustest menüüs **OptiPointi arvutamine**.

Sõltuvalt kasutatavast terminalist näidatakse 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 vastavasse seademenüüsse.
- Mõne terminali puhul on siiski nõutav **manuaalne** sissekanne.

#### TEATIS

See menüü on vaid informatiivne.

- Järgige oma GPS-terminali kasutusjuhendit.

- 
1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > GPS Control Info**.

#### 4.4.12 Puistetabelid



Selles menüüs saate luua ja hallata **puistetabeleid**.

#### TEATIS

Puistetabeli valimine mõjutab väetise seadeid, masina juhtsüsteemi ja mineraalväetise jaotuspuisturit. Seadistatud laotuskogus kirjutatakse üle puistetabelisse salvestatud väärtusega.

#### TEATIS

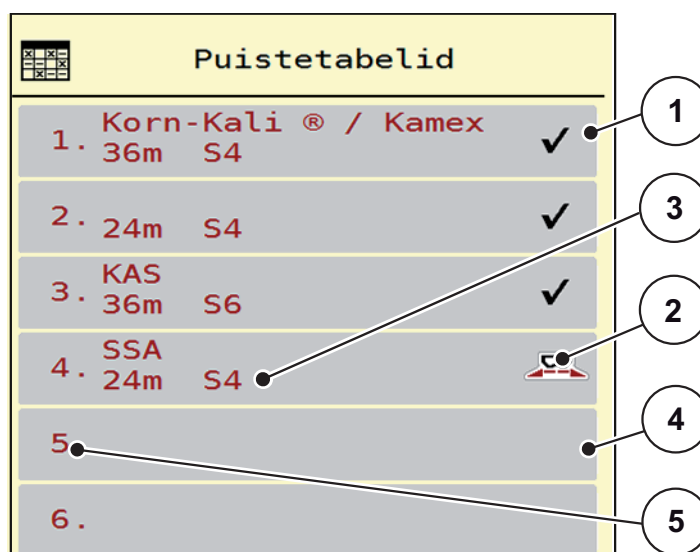
Te saate puistetabeleid automaatselt hallata ja oma ISOBUS terminalist üle kanda.

- **FertChartApp:** Kui soovite oma ISOBUSi terminali installeerida FertChart Appi, pöörduge oma edasimüüja poole.
- Puistetabeleid saate hallata tööarvutile oleva WLAN mooduli ühenduse kaudu oma nutitelefoni.

#### Uue puistetabeli loomine

Teil on võimalik luua masina elektroonilises juhtsüsteemis kuni **30** puistetabelit.

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Puistetabelid**.



**Joonis 4.8:** Menüü Puistetabelid

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

2. Valige tühi puistetabel.  
**Nimeväli** koosneb väetise nimest, töölaieusest ja jaotusketta tüübist.
  - ▷ Displei näitab valikuakent.
3. Vajutage opsiooni **Avamine ja tagasi....**
  - ▷ Displei näitab menüüd **Väetise seaded** ja valitud element laaditakse **aktiivse puistetabelina** väetise seadetesse.
4. Kutsuge ette menüükirje **Väetise nimetus**.
5. Sisestage puistetabeli nimi.

### TEATIS

Soovitame nimetada puistetabeli väetise nimega. Nii saate puistetabeleid ja väetisi omavahel paremini seostada.

---

6. Töödelge **puistetabeli** parameetreid.  
Vt peatükki [4.4: Väetise seaded, lk 30](#).

#### Puistetabeli valimine:

1. Kutsuge ette menüü **Väetise seaded > Puistetabel**.
2. Valige soovitud puistetabel.
  - ▷ Displei näitab valikuakent.
3. Valige välja valikuvõimalus **Avamine ja tagasi....**
  - ▷ **Displei näitab menüüd Väetise seaded ja valitud element laaditakse aktiivse puistetabelina väetise seadetesse.**

### TEATIS

Olemasoleva puistetabeli valikul kirjutatakse kõik väärtused menüüs **Väetise seaded** üle salvestatud väärtustega valitud puistetabelist, nende hulgas ka äraandmispunkt ja normaalpöörded.

- Masina juhtsüsteem sõidutab äraandmispunkti puistetabelisse salvestatud väärtusele.
- 

#### Olemasoleva puistetabeli kopeerimine

1. Valige soovitud puistetabel.
  - ▷ Displei näitab valikuakent.
2. Valige opsioon **Elemendi kopeerimine**.
  - ▷ **Puistetabeli koopia on nüüd loendi esimesel vabal kohal.**

## Olemasoleva puistetabeli kustutamine

### TEATIS

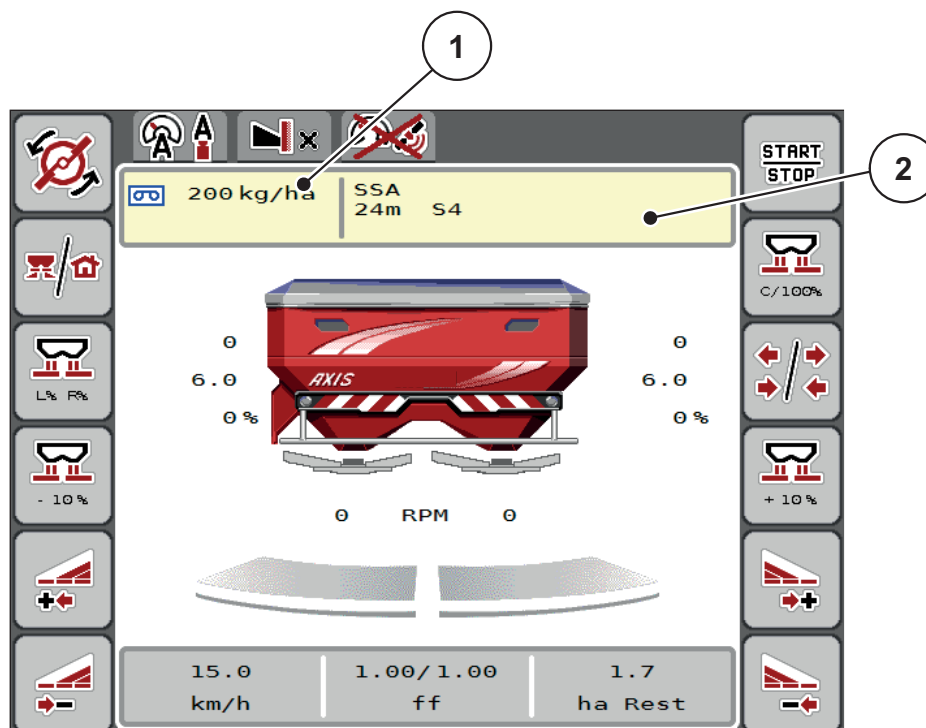
Aktiivset väetustabelit **ei saa** kustutada.

1. Valige soovitud puistetabel.
  - ▷ Displei näitab valikuakent.
2. Valige opsioon **Elemendi kustutamine**.
  - ▷ **Puistetabel on loendist kustutatud.**

### Valitud puistetabeli haldamine käitusvaate kaudu

Te võite ka puistetabelit hallata otse käitusvaate kaudu.

1. Vajutage puuteekraanil lülitusklahvi Puistetabel [2].
  - ▷ Avaneb aktiivne puistetabel.



**Joonis 4.9:** Puistetabeli haldamine puutekraani kaudu

- [1] Lülitusklahv Laotuskogus  
 [2] Lülitusklahv Puistetabel

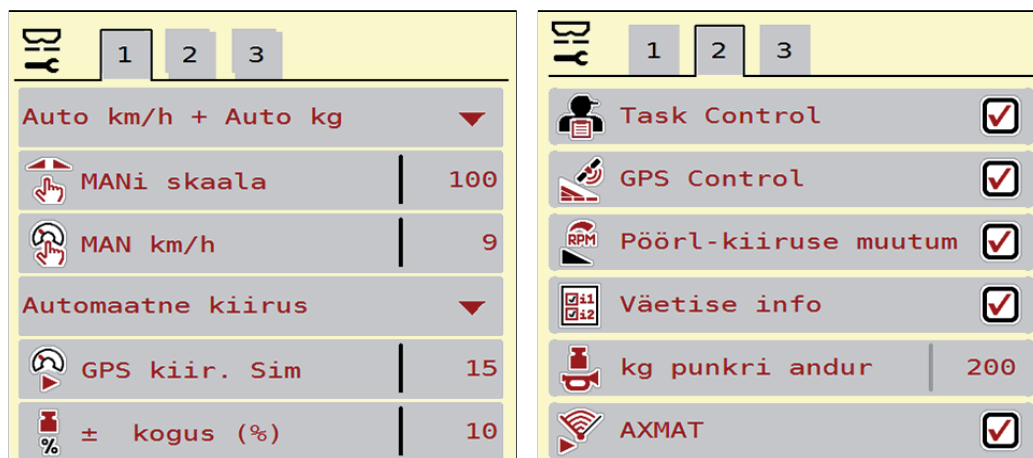
2. Kandke sisestusväljale uus väärtus.
3. Vajutage **OK**.
  - ▷ **Uus väärtus on salvestatud masina juhtsüsteemi.**

## 4.5 Masina seaded



Selles menüüs saab teostada traktori ja masina seadistusi.

- Kutsuge ette menüü **Masina seaded**.



Joonis 4.10: Menüü Masina seaded, lk 1 ja 2

### TEATIS

Ekraanil ei kuvata korraga kõiki parameetreid. Te saate hüpata piirneva menüüakna (vahekaardi) juurde **vasakule/paremale noolega**.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Töörežiim	Töörežiimi Automaatika või Manuaalne kindlaksmääramine.	<a href="#">lk 50</a>
MAN skaala	Manuaalse skaalaväärtuse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisetusaknas.
MAN km/h	Manuaalse kiiruse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisetusaknas.
Kiirus-/signaali allikas	Kiirusesignaali valimine/piiramine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiirus AUTO (käigukasti või radari/GPSi automaatne valik<sup>1</sup>)</li> <li>• GPS J1939<sup>1</sup></li> </ul>	
Sim GSP kiirus	<b>Ainult GPS J1939 kohta:</b> Sõidukiiruse andmed GPS-signaali kadumise korral	<b>JUHIS!</b> Hoidke sisestatud sõidukiirus tingimata konstantseks.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
+/- kogus (%)	Koguse muutmise eelseadistus erinevatele puisteviisidele.	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
Task Control	ISOBUS Task Controlleri funktsioonide aktiveerimine dokumenteerimiseks ja rakenduskaartide puistamiseks. <ul style="list-style-type: none"> <li>Task Control On (linnukesega)</li> <li>Task Control Off</li> </ul>	
GPS-Control	Funktsiooni aktiveerimine masina osalaiuste juhtimiseks GPS-puisteseadme kaudu. <ul style="list-style-type: none"> <li>GPS Control AUTO (linnukesega)</li> <li>GPS-Control Off</li> </ul>	
Pööretearvu muutmine	<b>Ainult AXIS-H</b> Funktsiooni aktiveerimine pööretearvu muutmiseks piiripuiste mooduses käitusvaates. Kui funktsioon on deaktiveeritud, on muutmine võimalik üksnes protsentides (%)	
Väetise info	Väetise info näidiku (väetise nimi, jaotusketta tüüp, töölaius) aktiveerimine käitusvaates.	
kg-tühjusetea-viti	Jääkkoguse sisestamine, mis vallandab alarmteate kaalumispesade kaudu.	
AXMAT	<b>Ainult AXIS-H 50</b> AXMAT-funktsiooni aktiveerimine	Järgige selleks erivarustuse kasutusjuhendit
Laotuskoguse korrektuur V/P (%)	Sisestatud laotuskoguse ja tegeliku laotuskoguse vaheliste kõrvalekallete korrigeerimine. <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrektuur protsentides valikuliselt paremal või vasakul poolel</li> </ul>	

1. Masina juhtsüsteemi tootja ei vastuta GPS-signaali kadumise eest.

### 4.5.1 AUTO/MAN režiim

Masina juhtsüsteem reguleerib automaatselt doseerimiskogust kiirusesignaali alusel. Seejuures võetakse arvesse laotuskogus, töölaius ja voolutegur.

Standardselt töötate **automaatses** režiimis.

**Manuaalses** režiimis töötate vaid järgmistel juhtudel:

- kiirusesignaali puudub (radar või rattasensor puudub või on defektne),
- teotõrjevahendi või seemnete (peenseemned) laotamisel.

#### TEATIS

Puistatava materjali ühtlaseks laotamiseks peate manuaalrežiimis töötama tingimata **konstantse sõidukiirusega**.

#### TEATIS

Erinevate töörežiimidega puistetööd on kirjeldatud peatükis [5: Puisterežiim masina juhtsüsteemiga AXIS EMC ISOBUS, lk 73](#).

Menüü	Tähendus	Kirjeldus
AUTO km/h + AUTO kg	Automaatrežiimi valimine automaatse kaalumiseks	<a href="#">lk 83</a>
AUTO km/h	Automaatrežiimi valimine	<a href="#">lk 87</a>
MAN km/h	Sõidukiiruse seadistamine manuaalrežiimi jaoks	<a href="#">lk 88</a>
MAN skaala	Doseerimissiibri seadistamine manuaalrežiimi jaoks. See töörežiim sobib teotõrjevahendi või peenseemnete laotamiseks.	<a href="#">lk 89</a>

#### Töörežiimi valimine

1. Masina juhtsüsteemi AXIS EMC ISOBUS käivitamine.
2. Kutsuge ette menüü **Masina seaded > AUTO/MAN režiim**.
3. Valige loendist soovitud menüükirje.
4. Vajutage **OK**.
5. Järgige korraldusi ekraanil.



### TEATIS

Soovitame vooluteguri näitu käitusvaates. Sel viisil saate puistamise ajal jälgida massivoolu reguleerimist. Vt peatükki [2.2.2: Näidikuväljad, lk 9](#) ja peatükki [4.5.1: AUTO/MAN režiim, lk 50](#).

- Olulist informatsiooni töörežiimide kasutamise kohta puisterežiimis leiate peatükist [5: Puisterežiim masina juhtsüsteemiga AXIS EMC ISOBUS, lk 73](#).

#### 4.5.2 +/- kogus



Selles menüüs saate normaalse puisteviisi jaoks määrata kindlaks protsentuaalse **kogusemuutmise** sammu pikkuse.

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.



### TEATIS

Käituse ajal saate funktsiooniklahvidega **Kogus +/-Kogus -** igal ajal puistekogust muuta **+/- kogus** teguri võrra.

**C 100 % klahviga** saate taastada eelseadistusi.

#### **Koguse vähendamise kindlaksmääramine:**

1. Kutsuge ette menüü **Masina seaded > +/- kogus (%)**.
2. Sisestage protsentuaalne väärtus, mille võrra soovite puistekogust muuta.
3. Vajutage **OK**.

## 4.6 Kiirtühendus



Selleks, et masinat pärast puistetööd puhastada või jääkkogust kiiresti eemaldada, võite valida menüü **Kiirtühendus**.

Selleks soovitame doseerimissiibri enne masina hoiulepanemist **täielikult avada** ja selles olekus AXIS EMC ISOBUS välja lülitada. Nii takistate niiskuse kogunemist mahutisse.

### TEATIS

Tehke **enne** kiirtühenduse algust kindlaks, et kõik eeldused on täidetud. Järgige selleks mineraalväetise jaotuspuisturi kasutusjuhendit (jääkkoguse tühjendamine).

#### Kiirtühendamise läbiviimine:

1. Kutsuge ette menüü **Peamenüü > Kiirtühendus**.

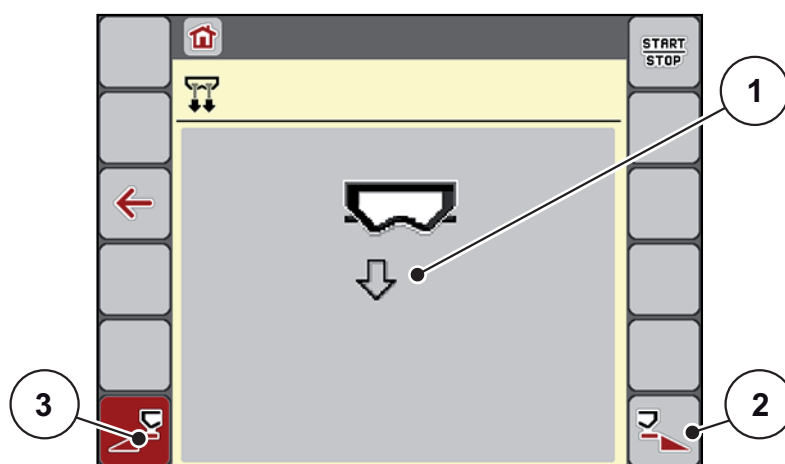
### ⚠ ETTEVAATUST



#### Vigastusohu äraandmispunkti automaatse ümberseadmise tõttu

**AXIS EMC** puhul ilmub alarm **Äraandmispunkti sõitmine**. Pärast **Start/Stop** funktsiooniklahvi vajutamist liigub äraandmispunkt automaatselt positsiooni 0. Pärast annustuskatset liigub äraandmispunkt automaatselt jälle eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi ja varakahjusid.

- Tehke enne **Start/Stop** vajutamist kindlaks, et masina ohualas **ei viibi inimesi**.



**Joonis 4.11:** Menüü Kiirtühendus

- [1] Kiirtühenduse sümbol (siin valitud vasak pool, mitte käivitatud)
- [2] Parema osalaiuse kiirtühendus (valitud)
- [3] Vasaku osalaiuse kiirtühendus (ei ole valitud)

2. Valige **funktsiooniklahviga** osalaius, millega tuleb kiirtühjendus läbi viia.
  - ▷ Displei näitab valitud osalaiust sümbolina ([Pilt 4.11](#), positsioon [2]).
3. Vajutage **Start/Stop**.
  - ▷ Kiirtühjendus käivitub.
4. Vajutage **Start/Stop**, kui mahuti on tühi.
  - ▷ Kiirtühjendus on lõpetatud.
5. Vajutage **ESC peamenüüsse** tagasipöördumiseks.

### ▲ ETTEVAATUST



#### Vigastusohu äraandmispunkti automaatse ümberseadmise tõttu

**AXIS EMC** puhul ilmub alarm **Äraandmispunkti sõitmine**. Pärast **Start/Stop** funktsiooniklahvi vajutamist liigub äraandmispunkt automaatselt eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi ja varakahjusid.

- ▶ Tehke enne **Start/Stop** vajutamist kindlaks, et masina ohualas **ei viibi inimesi**.

#### Täielik tühjendamine:

Enne hoiulepanekut saate oma masina mahuti masina juhtsüsteemi kaudu täielikult tühjendada.

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

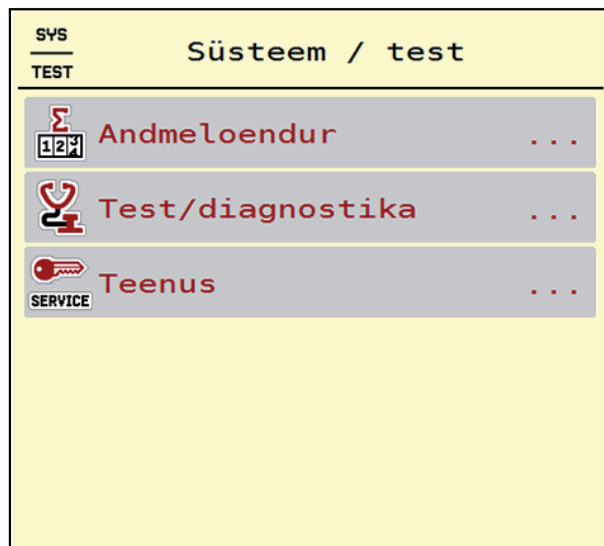


4.7 Süsteem/test



Selles menüüs saate teostada masina juhtsüsteemi süsteemi- ja testimisseadistusi.

- Kutsuge ette menüü **Peamenüü > Süsteem/test**.



Joonis 4.12: Menüü Süsteem/test

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Üldandme- loendur	Näit kogu <ul style="list-style-type: none"> <li>• puistatud koguse kohta, kg</li> <li>• puistatud pindala kohta, ha</li> <li>• puisteaja kohta, h</li> <li>• läbitud vahemaa kohta, km</li> </ul>	<a href="#">lk 55</a>
Test/ diagnostika	Täiturite ja sensorite kontrollimine	<a href="#">lk 56</a>
Teenindus	Teenindusseaded	Salasõnaga kaitstud; ligipääsetav ainult teeninduspersonalile

## 4.7.1 Üldandmeloendur



Selles menüüs kuvatakse kõik puisturi loendurite näidud.

- puistatud koguse kohta, kg
- puistatud pindala kohta, ha
- puisteaja kohta, h
- läbitud vahemaa kohta, km

### TEATIS

See menüü on vaid informatiivne.

Sõiduloendur	
kg puistatud	12383
ha puistatud	57.5
m puistatud	18954
Sõiduloend. kustut.	

Joonis 4.13: Andmeloenduri menüü

## 4.7.2 Test/diagnostika



Menüüs **Test/diagnostika** saate kontrollida kõigi täiturite ja sensorite funktsiooni.

### TEATIS

See menüü on vaid informatiivne.

Sensorite loend sõltub masina varustusest.

### ▲ ETTEVAATUST



#### Vigastusoht liikuvate masinaosade tõttu.

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

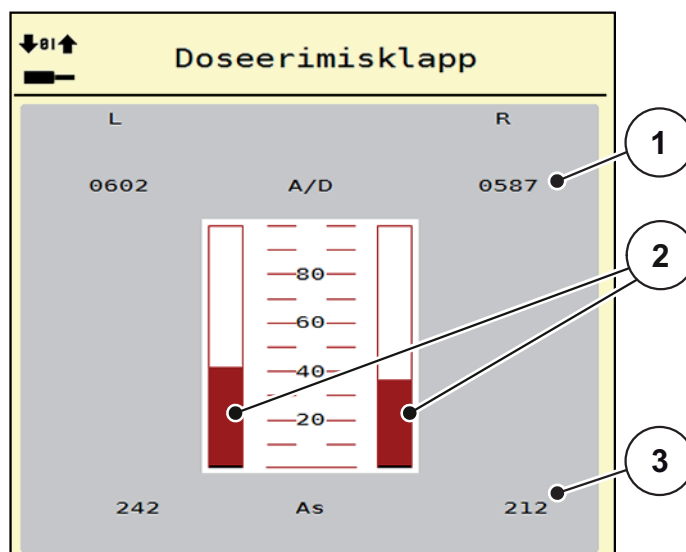
- ▶ Tehke enne teste kindlaks, et mineraalväetise jaotuspuisturi piirkonnas ei viibi inimesi.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Pinge	Tööpinge kontrollimine	
Doseerimisklapid	Pöördajamite manuaalne liikumine	<a href="#">lk 57</a>
Klappide testpunktid	Test siibrite erinevatesse positsioonipunktidesse liikumiseks	Kalibreerimise kontrollimine
Äraandmispunkt	Äraandmispunkti mootori manuaalne liikumine	
Testpunktid ÄAP	Äraandmispunkti liikumine	Kalibreerimise kontrollimine
LIN siin	Äraandmispunkti silindri kommunikatsiooni kontrollimine	<a href="#">lk 58</a>
Jaotusketas	Jaotusketaste manuaalne sisselülitamine	
Segamismehhanism	Segamismehhanismi kontrollimine	
EMC sensorid	EMC sensorite kontrollimine	
Kaalumispesa	Sensorite kontrollimine	
Tühjuseavitus-sensor	Sensori kontrollimine	
Punkrikate	Täiturite kontrollimine	
SpreadLight	Töölaternate kontrollimine	

**Doseerimisklappide testi/diagnostika näide**

1. Kutsuge ette menüü **Test/diagnostika > Doseerimisklapid**.

▷ **Displei näitab mootorite/sensorite olekut.**



**Joonis 4.14:** Test/diagnostika; näide: Doseerimisklapid

- [1] Signaali näit
- [2] Signaali tulpnäidik
- [3] Positsiooni näit

Näidik **Signaal** näitab elektrilise signaali olekut vasaku ja parema poole kohta.

### ⚠ ETTEVAATUST



#### **Vigastusoht liikuvate masinaosade tõttu**

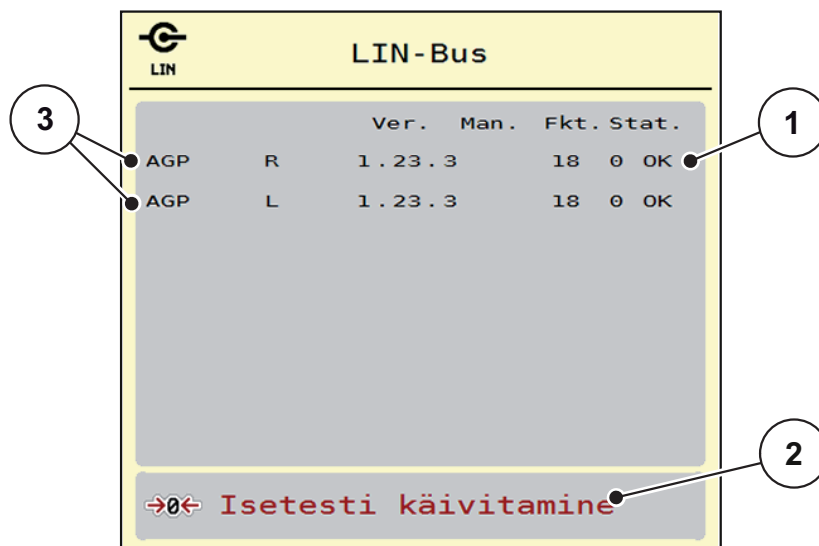
Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- ▶ Tehke enne teste kindlaks, et masina piirkonnas ei viibi inimesi.

Doseerimissiibreid saab noolte kaudu üles/alla avada ja sulgeda.

### Linbusi näide

1. Kutsuge ette menüü **Süsteem/test > Test/diagnostika**.
2. Kutsuge ette menüükirje **Linbus**.
  - ▷ Displei näitab täiturite/sensorite olekut.



**Joonis 4.15:** Test/diagnostika; näide: Linbus

- [1] Olekunäit
- [2] Enesetesti käivitamine
- [3] Külgeühendatud seadised

### Linbusi osaleja olekuteade

Seadistel on erinevad olekud:

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

### ▲ ETTEVAATUST



#### Vigastusoht liikuvate masinaosade tõttu.

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- ▶ Tehke enne teste kindlaks, et masina piirkonnas ei viibi inimesi.

### 4.7.3 Teenindus



### TEATIS

Seadistuste jaoks menüüs **Teenindus** on vaja sisestuskoodi. Neid seadeid saab muuta **ainult** volitatud teeninduspersonal.



## 4.8 Info



Menüüst **Info** leiate informatsiooni masina juhtsüsteemi kohta.

### TEATIS

See menüü sisaldab informatsiooni masina konfiguratsiooni kohta.

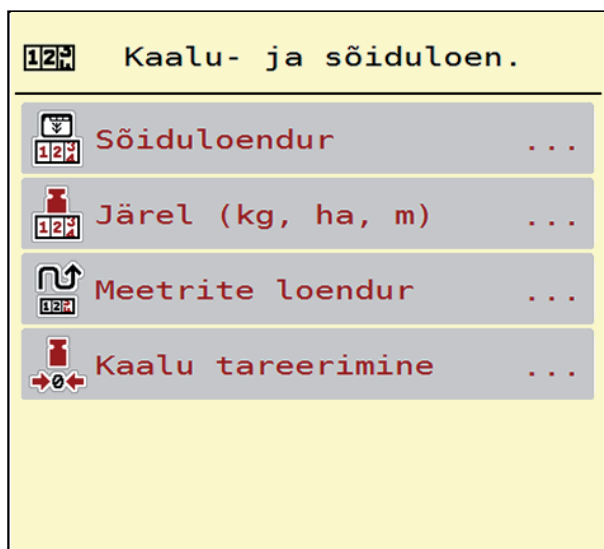
Infoleend oleneb masina varustusest.

## 4.9 Kaalu-sõiduloendur



Sellest menüüst leiate tehtud puistetöö väärtused ja kaalumisrežiimi funktsioonid.

- Kutsuge ette menüü **Peamenüü > Kaalu-sõiduloendur**.
  - ▷ Ilmub menüü **Kaalu-sõiduloendur**.



Joonis 4.16: Menüü Kaalu-sõiduloendur

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Sõiduloendur	Teostatud puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud lõigu näit	<a href="#">lk 60</a>
Jääk (kg, ha, m)	Ainult kaalupuistur: Jääkkoguse näit masina mahutis	<a href="#">lk 61</a>
Meetriloendur	Läbitud lõigu näit alates meetriloenduri viimasest lähtestamisest	Lähtestamine (nullimine) <b>C 100 % klahviga</b>
Kaalu tareerimine	Ainult kaalupuistur: Kaalumisväärtus tühjal kaalul seatakse „0 kg“ peale	<a href="#">lk 62</a>

### 4.9.1 Sõiduloendur



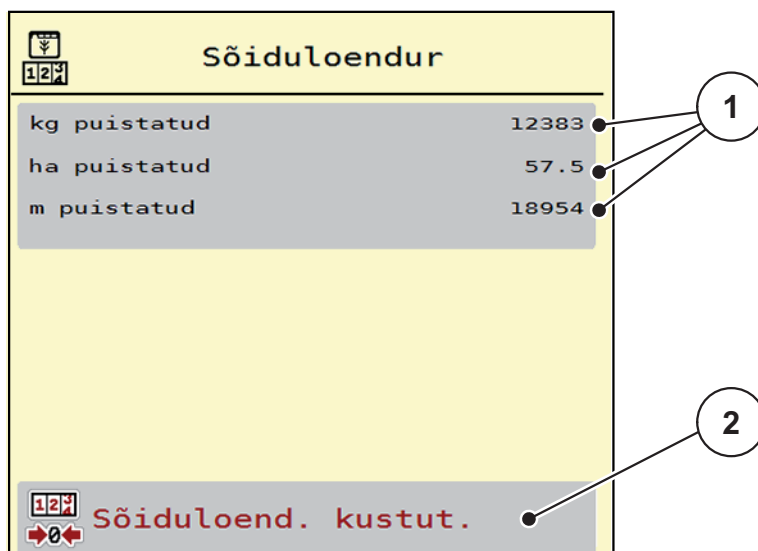
Selles menüüs saate pärida läbiviidud puistetöö väärtusi, jälgida jääkpuistekogust ja lähtestada sõiduloendurit kustutamise kaudu.

- Kutsuge ette menüü **Kaalu-sõiduloendur > Sõiduloendur**.
  - ▷ Ilmub menüü **Sõiduloendur**.

Te saate puistetöö ajal, niisiis avatud doseerimisklappidega, lülituda ümber menüüsse **Sõiduloendur** ja lugeda nii aktuaalseid väärtusi.

#### TEATIS

Kui soovite väärtusi puistetöö ajal pidevalt jälgida, võite käitusvaates hõivata ka vabalt valitavad näiduväljad andmetega **kg sõidu kohta**, **ha sõidu kohta** või **m sõidu kohta**, vt [2.2.2: Näidikuväljad. lk 9](#).



**Joonis 4.17:** Menüü Sõiduloendur

- [1] Puistatud koguse, pindala ja vahemaa näidikuväljad
- [2] Sõiduloenduri sissekande kustutamine

#### **Sõiduloenduri kustutamine:**

1. Kutsuge ette alammenüü **Kaalu-sõiduloendur > Sõiduloendur**.
  - ▷ Displeile ilmuvad **alates viimasest kustutamisest** kindlakstehtud väärtused puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud vahemaa kohta.
2. Vajutage lülitusklahvi **Sõiduloenduri kustutamine**.
  - ▷ **Kõik sõiduloenduri väärtused seatakse 0 peale.**

## 4.9.2 Jääk (kg, ha, m)



Menüüs **kg jääksaate** Te pärida mahutisse jäänud **jääkkogust**. Menüü näitab võimalikku **pindala (ha)** ja **lõiku (m)**, mida väetise jääkkogusega veel puistata saab.

- Kutsuge ette menüü **Kaalu-sõiduloendur > Jääk (kg, ha, m)**.  
▷ Ilmub menüü **Jääk**.

### TEATIS

Aktuaalse täitekaalu saab kindlaks teha ainult **Kaalupuisturis** kaalumise teel. Kõigis teistes puisturites arvutatakse väetise jääkkogus väetise- ja masinaseadete ning sõidusignaali põhjal ja täitekogus tuleb sisestada manuaalselt (vt all).

**Laotuskoguse** ja **töölaiuse** väärtuseid ei saa selles menüüs muuta. Need on siin vaid infoks.

Järeel (kg, ha, m)	
kg järeel	- 1390
Laotuskogus, kg/ha	200
Töölaius (m)	24.00
võimalik ha	0.0
võimalik m	0

**Joonis 4.18:** Menüü kg jääk

- [1] Sisestusväli Jääk (kg)  
[2] Näiduväljad Laotuskogus, Töölaius ning Võimalik väetatav pindala ja lõik

Kaalumispesadeta masinatele

1. Täitke mahuti.
2. Sisestage piirkonnas **Jääk (kg)** mahutis oleva väetise kogukaal.
  - ▷ Seade arvutab võimaliku väetatava pindala ja võimaliku väetatava lõigu väärtused.

### 4.9.3 Kaalu tareerimine (Ainult kaalupuistur)



Seadke selles menüüs kaaluväärtus tühja mahuti korral 0 kg peale.

Kaalu tareerimisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

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

#### **Kaalu tareerimine:**

1. Kutsuge ette menüü **Kaalu-sõiduloendur > Kaalu tareerimine**.
  2. Vajutage lülitusklahvi **Kaalu tareerimine**.
- ▷ **Kaaluväärtus tühja kaalu korral on nüüd seatud 0 kg peale.**

#### **TEATIS**

Tareerige kaal enne iga kasutuskorda, et tagada jääkkoguse vigadeta arvutamine.

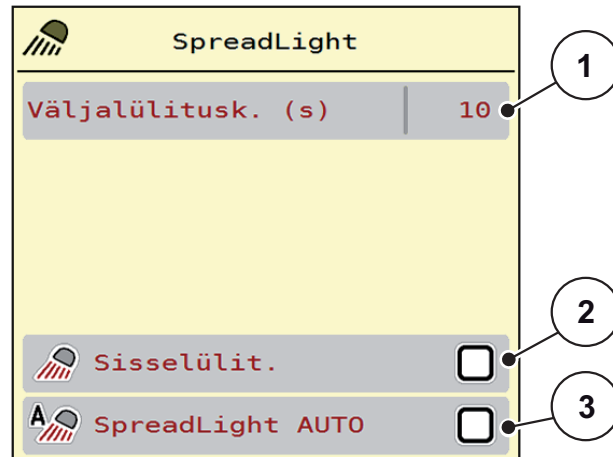
---

## 4.10 Töölaternad (SpreadLight)



Selles menüüs saate aktiveerida funktsiooni SpreadLight ja jälgida puistevaadet ka öörežiimis.

Te lülitate töölaternad sisse ja välja masina juhtsüsteemi kaudu automaat- või manuaalmooduses.



**Joonis 4.19:** Menüü SpreadLight

- [1] Väljalülituse kestus
- [2] Manuaalmoodus: Töölaternate sisselülitamine
- [3] Automaatika aktiveerimine

### Automaatmoodus:

Automaatmooduses lülituvad töölaternad sisse kohe, kui doseerimisklapid avanevad ja puisteprotsess käivitub.

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

### Manuaalmoodus:

Manuaalmooduses saate töölaternad sisse ja välja lülitada.

1. Kutsuge ette menüü **Peamenüü > SpreadLight**.
2. Pange linnuke menüükirjesse **Sisselülitamine** [2].
  - ▷ Töölaternad lülituvad sisse ja jäävad nii kaua sisse, kuni Te linnukese kustutate või menüüst lahkute.



4.11 Punkrikate



**⚠ HOIATUS**



**Muljumis- ja löikeoht võõrjõudude rakendatud osade tõttu**

Punkrikate liigub eelhoiatusega ja võib inimesi vigastada.

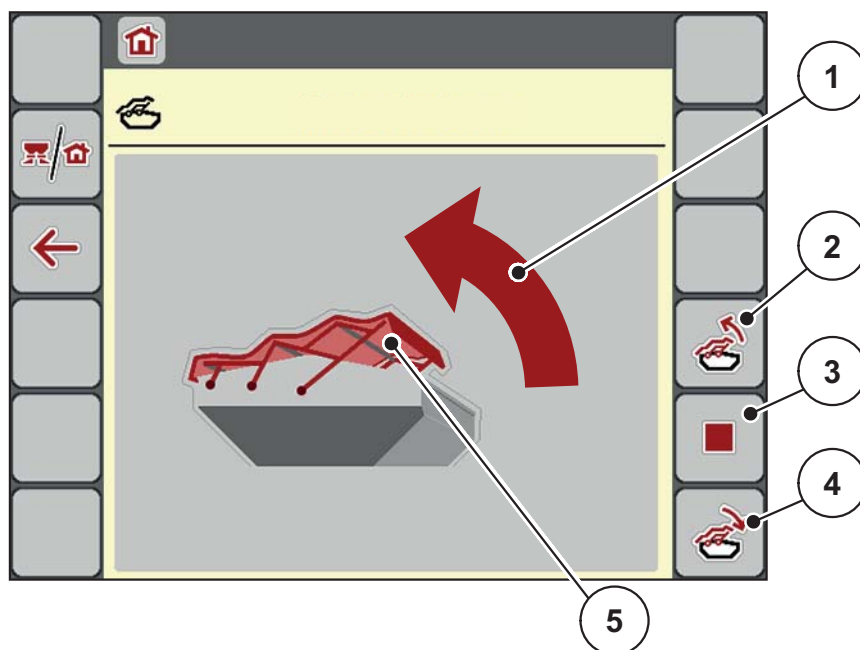
► Juhtige kõik inimesed ohualalt eemale.

Masinal AXIS EMC on elektriliselt juhitud punkrikate. Põllu lõpus taastäitmise korral saate punkrikatte käsitsemisüksuse ja elektrilise ajami kaudu avada või sulgeda.

**TEATIS**

Menüü on mõeldud üksnes täiturite rakendamiseks punkrikatte avamiseks või sulgemiseks. Masina juhtsüsteem AXIS EMC ISOBUS ei tuvasta punkrikatte täpset positsiooni.

- Teostage järelvalvet punkrikatte liikumise osas.



**Joonis 4.20:** Punkrikatte menüü

- [1] Avamisprotsessi näidik
- [2] Punkrikatte avamine
- [3] Protsessi peatamine
- [4] Punkrikatte sulgemine
- [5] Punkrikatte staatiline näidik

**▲ ETTEVAATUST****Varakahjud ebapiisava vaba ruumi tõttu**

Punkrikatte avamiseks ja sulgemiseks on vaja masina mahuti kohal piisavalt vaba ruumi. Kui vaba ruumi on liiga vähe, võib punkrikate puruneda. Punkrikatte hoovastik võib katki minna ja punkrikate võib tekitada kahjustusi ümbruses.

► Jälgige, et punkrikatte kohal oleks piisavalt vaba ruumi.

**Punkrikatte liigutamine**

1. Vajutage **Menüü** klahvi.
2. Kutsuge ette menüü **Punkrikate**.
3. Vajutage klahvi **Punkrikatte avamine**.
  - ▷ Liikumise ajal ilmub nool, mis näitab suunda **LAHTI**.
  - ▷ Punkrikate avaneb täielikult.
4. Lisage väetis.



5. Vajutage klahvi **Punkrikatte sulgemine**.

- ▷ Liikumise ajal ilmub nool, mis näitab suunda **KINNI**.
- ▷ Punkrikate sulgub.



Vajaduse korral saate punkrikatte liikumise **Stopp** klahvi kaudu peatada. Punkrikate jääb vahepositsiooni, kuni Te selle uuesti täielikult sulgete või avate.

### 4.12 Erifunktsioon: Juhtkangi kasutamine

Alternatiivina ISOBUS-terminali käitusvaate seadetele saate kasutada juhtkangi.

#### TEATIS

Kui soovite kasutada mõnda teist juhtkangi, pöörduge oma edasimüüja poole.

- Järgige ISOBUS terminali kasutusjuhendi korraldusi.

#### 4.12.1 CCI A3 Joystick



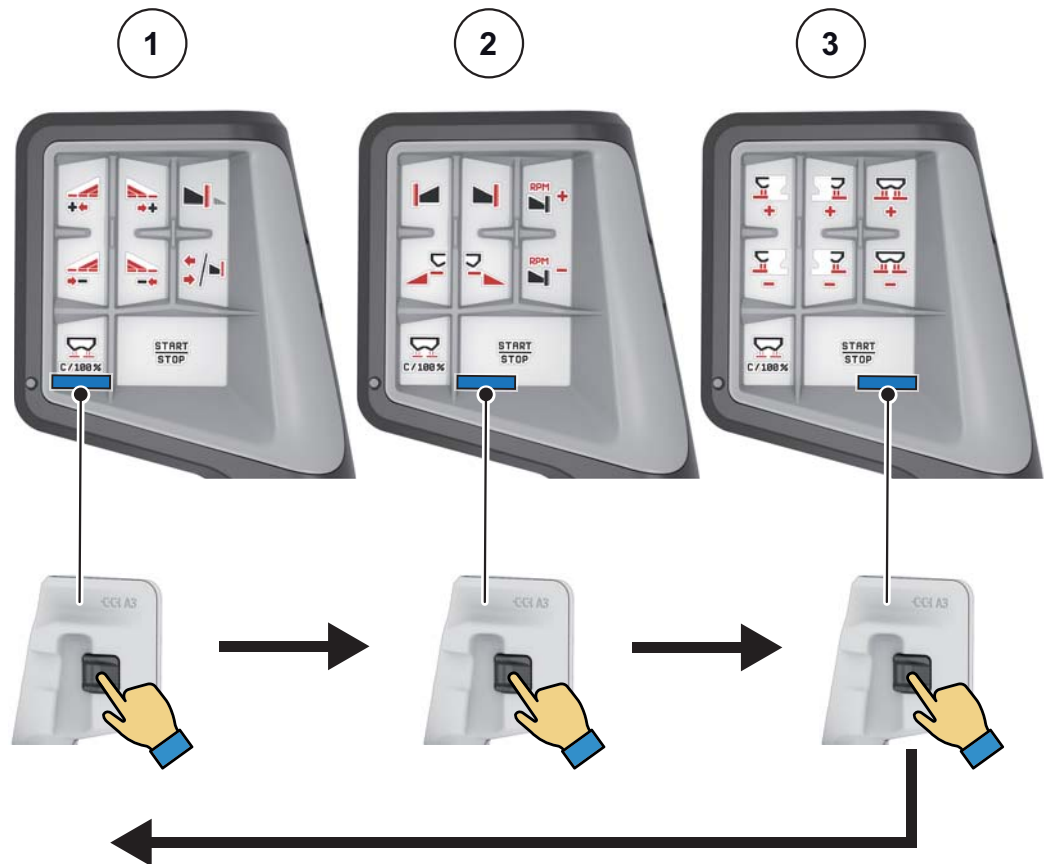
**Joonis 4.21:** CCI A3 Joystick, esi- ja tagapool

- [1] Valgusandur
- [2] Ekraan / puutepaneel
- [3] Plastvõre (vahetatav)
- [4] Tasandite klahv



## 4.12.2 CCI A3 Joysticki kasutustasandid

Tasandite klahvi abil saate liikuda kolme kasutustaseme vahel. Aktiivne tasandit näidatakse ekraani alumisel serval oleva valgusriba asendiga.



Joonis 4.22: CCI A3 Joystick, kasutustasandi kuvamine

- [1] Tase 1 aktiivne
- [2] Tase 2 aktiivne
- [3] Tase 3 aktiivne

### 4.12.3 CCI A3 Joysticki klahvide hõivatus

#### TEATIS

Sümbolite tähenduse ja funktsioonid leiate peatükist [2.5: Struktuurne menüü ülevaade AXIS-M EMC, lk 19](#).

- Palun pöörake tähelepanu, et klahvide hõivatus erineb sõltuvalt masina tüübist (AXIS-M, AXIS-H).
- 



Joonis 4.23: Tasandi 1 klahvide hõivatus



Joonis 4.24: Tasandi 2 klahvide hõivatus



**Joonis 4.25:** Tasandi 3 klahvide hõivatus

### TEATIS

Kui soovite klahvide hõivatust kolmel tasandil kohandada, järgige joysticki kasutusjuhendis olevaid juhiseid.

### 4.13 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 nutitelefoni.



Joonis 4.26: WLAN moodul

#### TEATIS

Täpsemat teavet WLAN mooduli monteerimise ja nutitelefoni suhtlemise kohta leiate WLAN mooduli monteerimisjuhendist.

- WLAN salasõna on **quantron**.
-

## 4.14 Ühikusüsteemi muutmine

Teie ühikusüsteem eelseadistati tehase poolt. Siiski saate igal ajal meetermõõdukult Briti mõõtühikute süsteemile ja vastupidi ümber seadistada.

### TEATIS

Tingituna erinevate ISOBUS-võimeliste terminalide suurest hulgast piirdub antud peatükk masina elektroonilise juhtsüsteemi funktsioonidega ilma teatud ISOBUS-terminali andmeteta.

- Järgige vastavas kasutusjuhendis olevaid korraldusi oma ISOBUS-terminali käsitsemiseks.



1. Kutsuge ette terminalisüsteemi menüü **Seaded**.
  2. Kutsuge ette menüü **Ühik**.
  3. Valige loendist soovitud ühikusüsteem.
  4. Vajutage **OK**.
- ▷ **Erinevate menüüde kõik väärtused on ümber arvutatud.**

Menüü/väärtus	Ümberarvutustegur meetermõõdukult Briti mõõtühikute süsteemile
kg jääk	1 × 2,2046 naela mass (naela järel)
ha jääk	1 × 2,4710 ac (ac järel)
Töölaius m	1 × 3,2808 jalga
Laotuskogus kg/ha	1 × 0,8922 naela/ac
Paigalduskõrgus cm	1 × 0,3937 tolli

Menüü/väärtus	Ümberarvutustegur Briti mõõtühikute süsteemilt meetermõõdukule
naela järel	1 × 0,4536 kg
ac järel	1 × 0,4047 ha
Töölaius jalga	1 × 0,3048 m
Laotuskogus naela/ac	1 × 1,2208 kg/ha
Paigalduskõrgus tolli	1 × 2,54 cm



## 5 Puisterežiim masina juhtsüsteemiga AXIS EMC ISOBUS

Masina juhtsüsteem **AXIS EMC ISOBUS** toetab Teid masina seadistamisel enne tööd. Puistetöö ajal on ka masina juhtsüsteemi funktsioonid taustal aktiivsed. Nii saate kontrollida väetise jaotamise kvaliteeti.

### 5.1 Jääkkoguse päring puistetöö ajal (ainult kaalupuistur)

Puistamise ajal arvutatakse ja näidatakse jääkkogust pidevalt uuesti.

Te võite **puistetöö ajal**, st avatud doseerimissiibrit korral, lülitada ümber menüüsse **Sõiduloendur** ja lugeda hetkel mahutis olevat jääkkogust.

#### TEATIS

Kui soovite väärtusi puistetöö ajal pidevalt jälgida, võite käitusvaates hõivata ka vabalt valitavad näiduväljad andmetega **kg jääk**, **ha jääk** või **m jääk**, vt peatükki [2.2.2: Näidikuväljad, lk 9](#).

#### Kaalutud jääkkogusega töötamine, mahuti taastäitmine:

1. Tareerige kaal.  
Vt peatükki [4.9.3: Kaalu tareerimine \(Ainult kaalupuistur\), lk 62](#).
2. Valige kasutatav väetiselik.  
Vt peatükki [4.4.12: Puistetabelid, lk 45](#).
3. Täitke mahuti.
4. Kaaluge mahutis olev väetisekogus.
5. Alustage tööga.  
Kui mahuti on tühi, täitke see uuesti.
6. Korrake tegevussamme **3** kuni **5**.

## 5.2 Järeltäitmine (Ainult kaalupuistur)

### Eeldus:

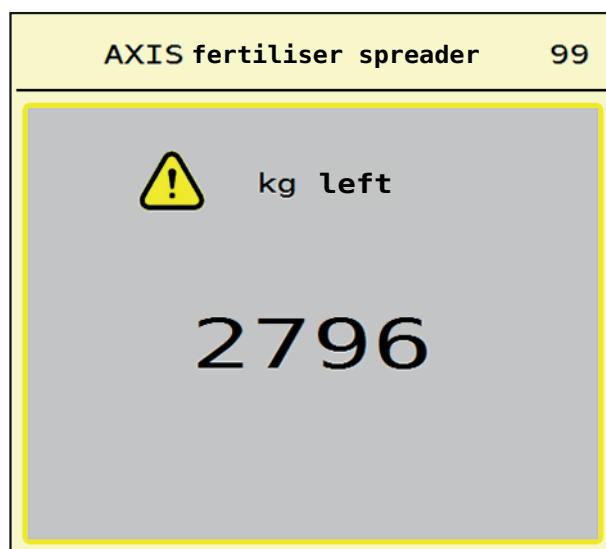
- Funktsioon kg tühjuse teaviti masina seadete menüüs on aktiivne.

### TEATIS

Kui menüükirjet ei kuvata Teie masina juhtsüsteemis, siis pöörduge oma edasimüüja või klienditeeninduse poole.

---

Üle 400 kg järeltäitekoguse korral kontrollige jääkkaalu automaatselt kuvatud akna kaudu.



Joonis 5.1: Järeltäitekogus



- Vajutage enne puistetööd kileklahvi **ACK**.
- Jätkate puistetööd.

### TEATIS

Kui WLAN moodul on olemas, näitab äpp ka kaalu.

---



## 5.3 Kaugjuhitav piiripuisteseadis TELIMAT AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2 puhul

**▲ ETTEVAATUST****Vigastusohut TELIMAT-seadise automaatse ümberseadmise tõttu!**

Pärast **Piiripuiste-klahvi**vajutamist liigutatakse piiripuiste positsiooni elektrilise seadesilindri abil automaatselt. See võib põhjustada vigastusi ja varakahjusid.

- ▶ Suunake enne **Piiripuiste-klahvi** vajutamist inimesed masina ohualast eemale.

**TEATIS**

TELIMATi variant on tehases juhtseadmes eelseadistatud!

**TELIMAT hüdraulilise kaugjuhtimispuldiga**

TELIMAT-seadis viiakse hüdrauliliselt töö- või puhkeasendisse. Aktiveerige või deaktiveerige TELIMAT-seadis **Piiripuiste-klahvi** vajutamisega. Displei näitab **TELIMATi sümbolit** või peidab selle olenevalt positsioonist.

**TELIMAT hüdraulilise kaugjuhtimispuldi ja TELIMATi sensoritega**

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

Kui TELIMATi seadis viiakse tagasi puhkeasendisse, peidetakse **TELIMATi sümbol** taas. Sensorid teostavad järelevalvet TELIMATi ümberseadmise üle ja aktiveerivad või deaktiveerivad TELIMATi automaatselt. Selle variandi puhul on **Piiripuiste-klahv** funktsioonita.

Kui TELIMATi seadise seisund ei ole kauem kui 5 sekundit tuvastatav, ilmub alarm 14; vt pt [6.1: Alarmteadete tähendus, lk 95](#).

## 5.4 Elektriline TELIMAT seadistus AXIS-M 50 puhul

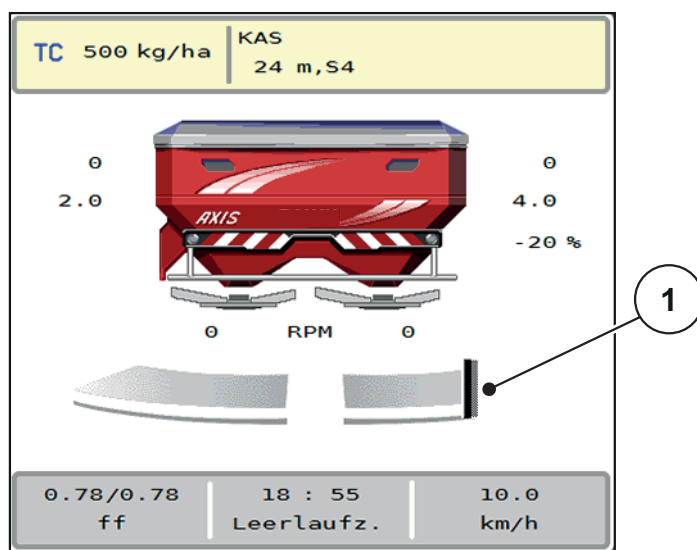
### ▲ ETTEVAATUST



#### Vigastusoht TELIMAT-seadise automaatse ümberseadmise tõttu

Pärast **TELIMAT** funktsiooniklahvi vajutamist sõidutatakse piiripuiste positsiooni automaatselt täituri abil. See võib põhjustada vigastusi ja varakahjusid.

- ▶ Juhatage enne **TELIMAT** funktsiooniklahvi vajutamist inimesed masina ohupiirkonnast eemale.



Joonis 5.2: Näidik TELIMAT

[1] Sümbol TELIMAT



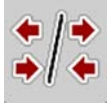



**TELIMAT** funktsiooniklahvi vajutamisega sõidab elektriline TELIMAT piiripuiste positsiooni. Ümberseadmise ajal ilmub masina juhtsüsteemi displeile **?-sümbol**, mis pärast tööpositsiooni saavutamist uuesti peidetakse. TELIMAT positsiooni täiendav sensorjärelvalve ei ole vajalik, kuna täituri järelvalve on integreeritud.

TELIMAT seadise blokaadi korral ilmub alarm 23; vt peatükki [6.1: Alarmteadete tähendus. lk 95.](#)

## 5.5 Töötamine osalaiustega

### 5.5.1 Puisteliigi näitamine käitusvaates

Masina juhtsüsteem pakub 4 erinevat puisteliiki masina AXIS EMC puisterežiimi jaoks. Need seadistused on võimalikud otse käitusvaates. Te saate puisterežiimi ajal puisteviiside vahel ümber lülitada ja kohandada sellega optimaalselt põllu nõuetele.

Lülitusklahv	Puisteviis
	Osalaiuse aktiveerimine mõlemal poolel
	Osalaius on võimalik vasakul pool, piiripuiste funktsioon paremal pool
	Osalaius on võimalik paremal pool, piiripuiste funktsioon vasakul pool
	<b>Ainult AXIS-H</b> Piiripuiste funktsioon mõlemal poolel

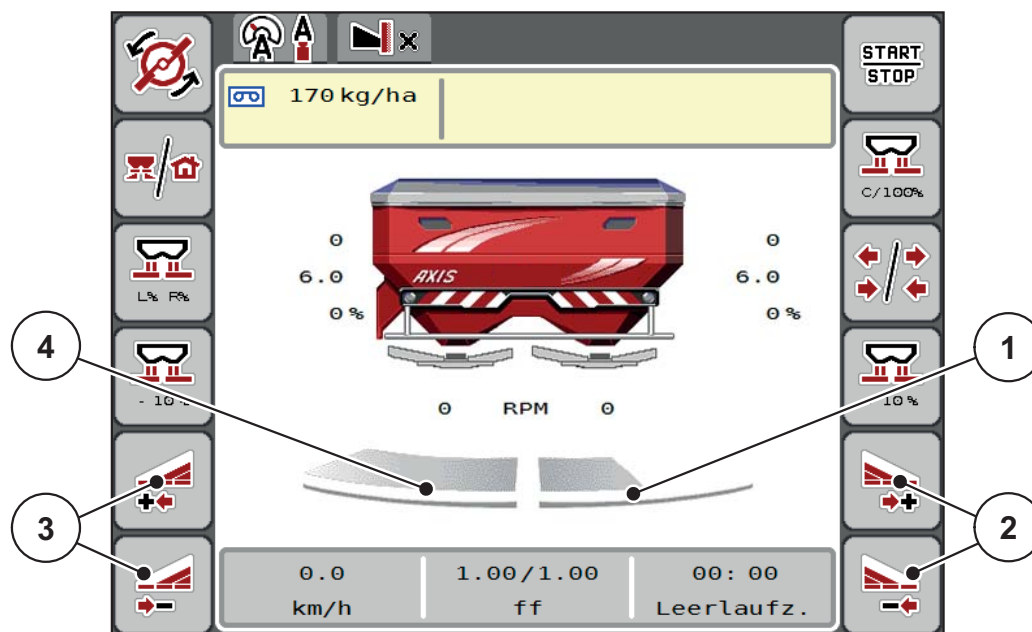
1. Vajutage funktsiooniklahvi mitu korda, kuni displei näitab soovitud puisteviisi.

5.5.2 Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread V8

Te saate ühel või mõlemal poolel puistata osalaiustega ja kohandada sellega kogu puistelaiust põllu nõuetele. Iga puistepool on automaatrežiimis astmeteta ja manuaalrežiimis kuni maksimaalselt 4 astmega seadistatav.



- Vajutage klahvi **Piiripuiste/puistepoolte vahetamine**.



Joonis 5.3: Käitusvaate 2 osalaiust

- [1] Parempoolne puistepool on vähendatud kahele astmele
- [2] Funktsiooniklahvid Puistelaiuse suurendamine või vähendamine paremal
- [3] Funktsiooniklahvid Puistelaiuse suurendamine või vähendamine vasakul
- [4] Vasakpoolne puistepool puistab kogu poolküljele

**TEATIS**

- Iga puistepoolt saab vähendada või suurendada sammhaaval.

Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:

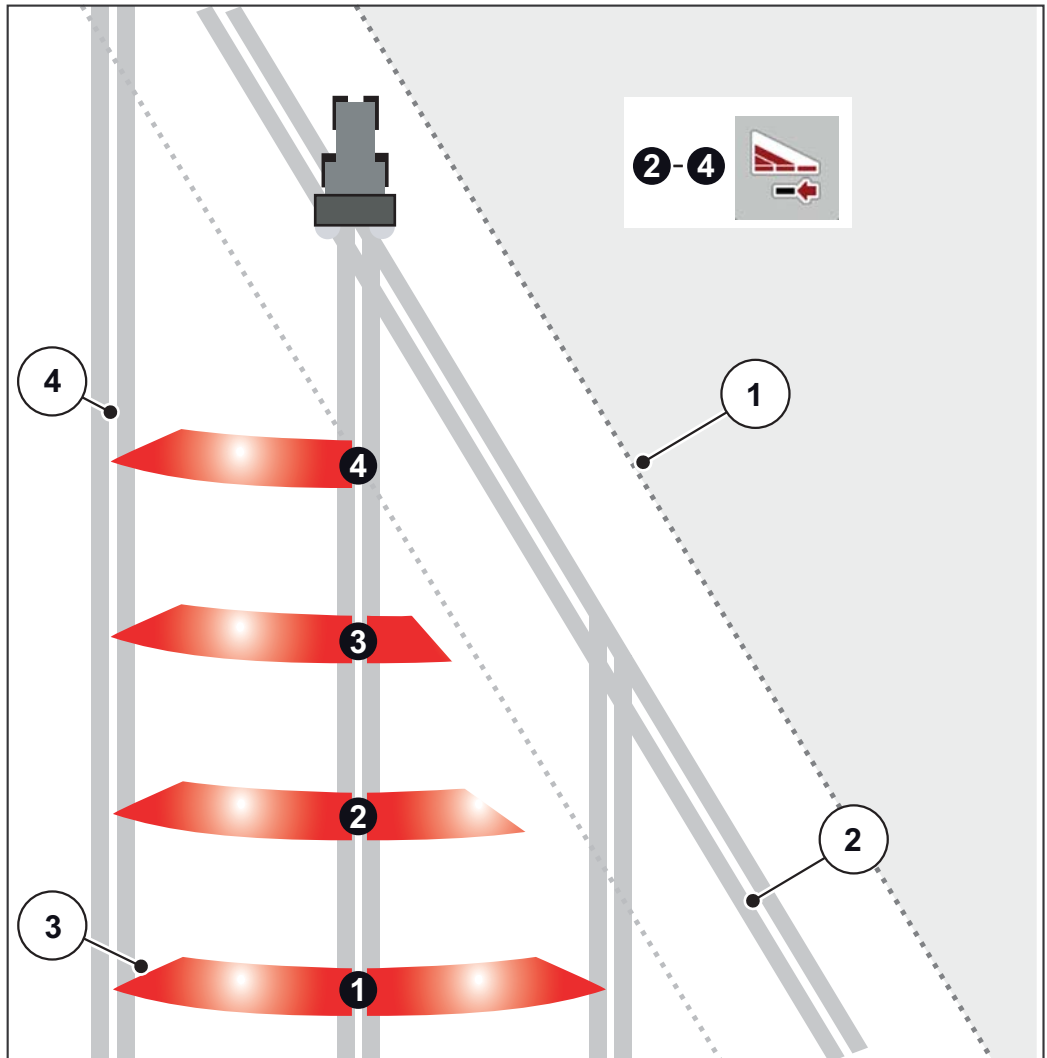
- Te olete muutnud töölaiust.
- Te olete ettekutsunud puistetabeli mõne teise kirje.

Pärast terminali taaskäivitamist kohandub osalaiuste näidik uute seadetega.

1. Vajutage funktsiooniklahvi **Vasakpoolse puistelaiuse vähendamine** või **Parempoolse puistelaiuse vähendamine**.
  - ▷ Puistepoolte osalaiust vähendatakse ühe astme võrra.
2. Vajutage funktsiooniklahvi **Vasakpoolse puistelaiuse suurendamine** või **Parempoolse puistelaiuse suurendamine**.
  - ▷ Puistepoolte osalaiust suurendatakse ühe astme võrra.

**TEATIS**

Osalaiused ei ole liigitatud proportsionaalselt. Puistelaiuste assistent VariSpread seadistab puistelaiused automaatselt.



**Joonis 5.4:** Osalaiuse automaatne lülitamine (AXIS-M 20.2)

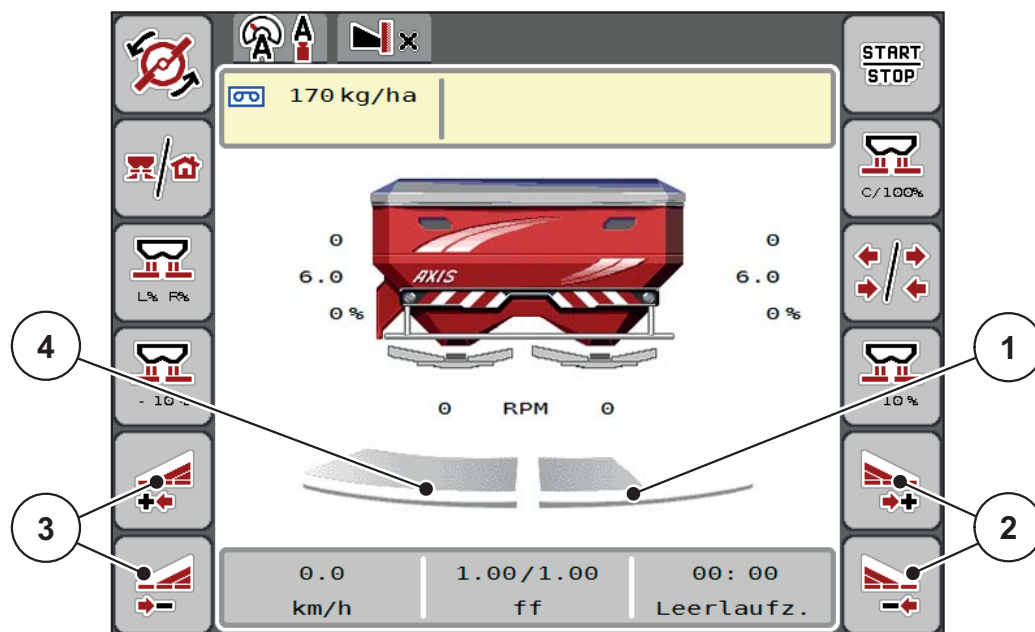
- [1] Põlluserv
- [2] Überpööramise sõidurada
- [3] Osalaiused 1 kuni 4: Osalaiuse vähendamine paremal pool
- [4] Sõidurada põllul

### 5.5.3 Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread pro

Te saate ühel või mõlemal poolel puistata osalaiustega ja kohandada sellega kogu puistelaiust põllu nõuetele. Iga puistepool on automaatrežiimis seadistatav manuaalrežiimis ja astmeteta.



- Vajutage klahvi **Piiripuiste/puistepoolte vahetamine**.



**Joonis 5.5:** Käitusvaate 2 osalaiust

- [1] Parempoolset puistelaiust on vähendatud mitmele astmele
- [2] Funktsiooniklahvid Puistelaiuse suurendamine või vähendamine paremal
- [3] Funktsiooniklahvid Puistelaiuse suurendamine või vähendamine vasakul
- [4] Vasakpoolne puistelaius puistab kogu poolküljele

#### TEATIS

- Iga puistelaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.
- Osalaiuse lülitus on võimalik väljastpoolt sissepoole või seestpoolt väljapoole. Vt [Pilt 5.6](#).

Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:

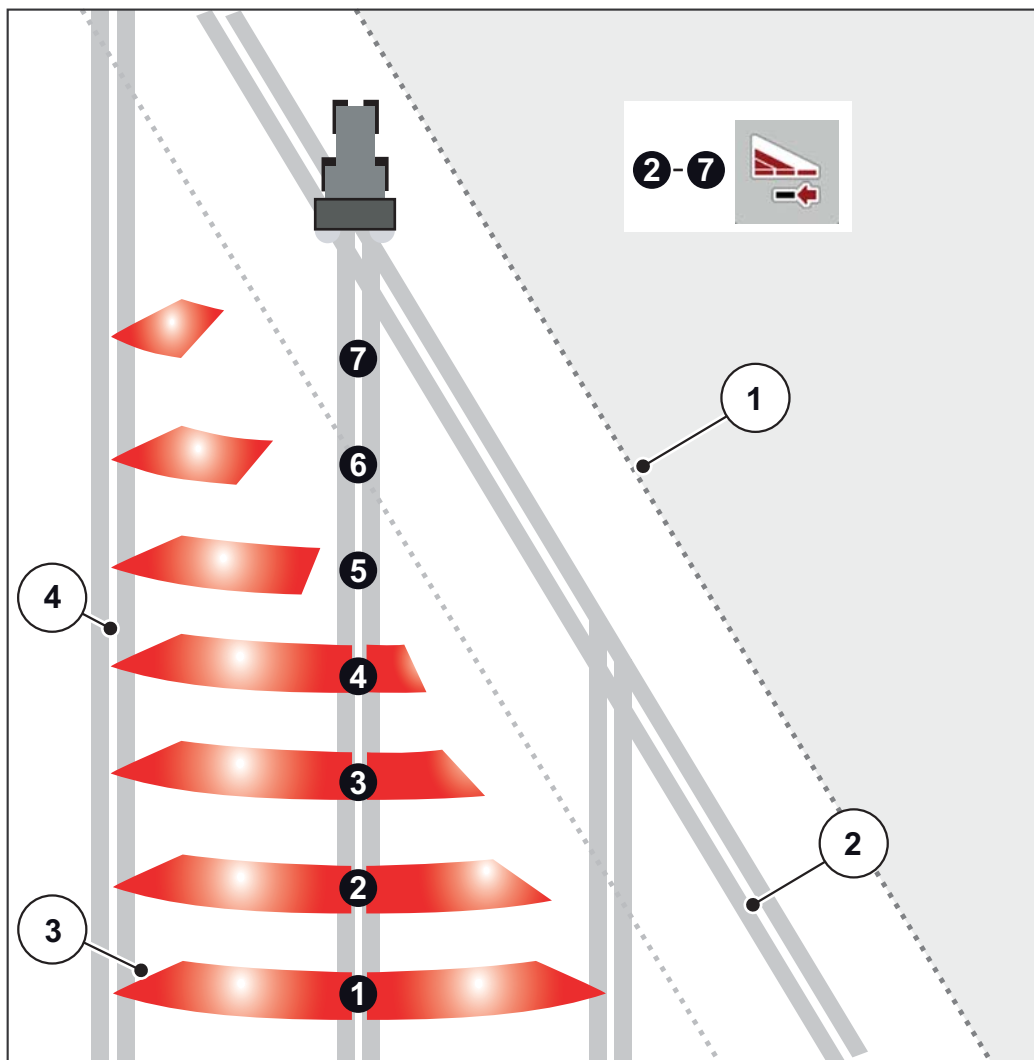
- Te olete muutnud töölaiust.
- Te olete ettekutsunud puistetabeli mõne teise kirje.

Pärast terminali taaskäivitamist kohandub osalaiuste näidik uute seadetega.

1. Vajutage funktsiooniklahvi **Vasakpoolse puistelaiuse vähendamine** või **Parempoolse puistelaiuse vähendamine**.
  - ▷ Puistepoolte osalaiust vähendatakse ühe astme võrra.
2. Vajutage funktsiooniklahvi **Vasakpoolse puistelaiuse suurendamine** või **Parempoolse puistelaiuse suurendamine**.
  - ▷ Puistepoolte osalaiust suurendatakse ühe astme võrra.

**TEATIS**

Osalaiused ei ole liigitatud proportsionaalselt. Puistelaiuste assistent VariSpread seadistab puistelaiused automaatselt.

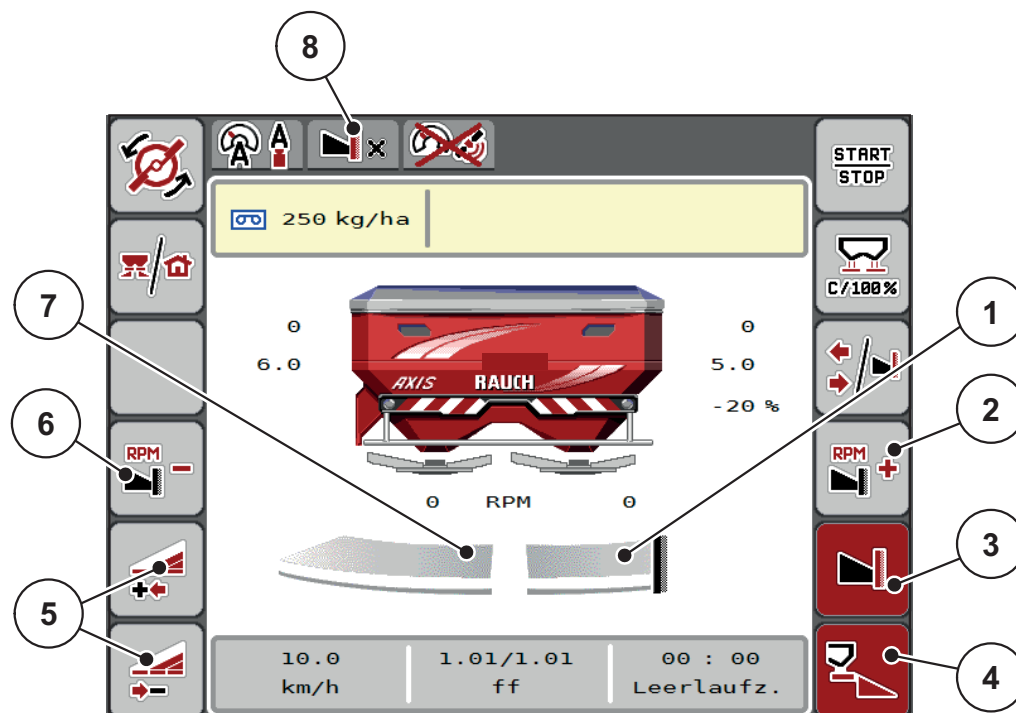


**Joonis 5.6:** Osalaiuse automaatne lülitamine

- [1] Põlluserv
- [2] Ümberpööramise sõidurada
- [3] Osalaiused 1 kuni 4: Osalaiuse vähendamine paremal pool  
Osalaiused 5 kuni 7: osalaiuste edasine vähendamine
- [4] Sõidurada põllul

5.5.4 Puisterežiim ühe osalaiusega ja piiripuiste mooduses: VariSpread V8

Puisterežiimi ajal saate osalaiusi sammhaaval muuta ning piiripuiste deaktiveerida. Alumine pilt näitab käitusvaadet aktiveeritud piiripuiste ja aktiveeritud osalaiusega.



Joonis 5.7: Käitusvaade üks osalaisy vasakul, piiripuistepool paremal

- [1] Puistepool paremal piiripuiste mooduses
- [2] Jaotusketta pööretearvu suurendamine piiripuistepool
- [3] Piiripuiste moodus on aktiveeritud
- [4] Puistepool paremal on aktiveeritud
- [5] Osalaiuse vähendamine või suurendamine vasakul
- [6] Jaotusketta pööretearvu vähendamine piiripuistepool
- [7] Reguleeritavad vasakud osalaiused
- [8] Aktuaalne piiripuiste moodus on Piir.

- Vasakpoolne puistekogus on seadistatud kogu töölaiale.
- Vajutatud on funktsiooniklahvi **Piiripuiste paremal**, piiripuiste on aktiveeritud ja puistekogust on 20 % võrra vähendatud.
- Väetist puistatakse poolele töölaiale paremal.
- Funktsiooniklahv **Vasakpoolse puistelaiuse vähendamine** osalaiuse vähendamiseks astemeteta.
- Vajutage funktsiooniklahvi **C/100 %**, Te pöordute vahetult tagasi täielikule töölaiale.
- Vajutage funktsiooniklahvi **Piiripuiste paremal**, piiripuiste deaktiveeritakse.

**TEATIS**

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

- Vt [lk 91](#).



## 5.6 Puistamine töörežiimiga AUTO km/h + AUTO kg



Töörežiim **AUTO km/h + AUTO kg** võimaldab laotuskogust puisterežiimi ajal pidevalt reguleerida. Massivoolu reguleerimist korrigeeritakse selle informatsiooni põhjal regulaarsete ajavahemike järel. Sellega saavutatakse väetise optimaalne doseerimine.

### TEATIS

Töörežiim **AUTO km/h + AUTO kg** on tehase poolt standardselt eelvalitud.

#### Puistetöö eeldus:

- Töörežiim **AUTO km/h + AUTO kg** on aktiivne (vt [4.5.1: AUTO/MAN režiim, lk 50](#)).
- Väetise seaded on määratletud.
  - Laotuskogus (kg/ha)
  - Töölaius (m)
  - Jaotusketta tüüp
  - Normaalpöörded (p/min)

#### Toimimisviis:

1. Täitke mahuti väetisega.

### ▲ HOIATUS



#### Oht eemalepaisatava väetise tõttu

Eemalepaisatav väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Juhtige kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist masina jaotustsoonist välja.



2. **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.
3. Kinnitage alarmteade sisestusnupuga. Vt [6.1: Alarmteadete tähendus, lk 95](#).
  - ▷ Ilmub tühikäigumõõtmise mask.
  - ▷ Tühikäigumõõtmine käivitub automaatselt. Vt [5.7: Tühikäigumõõtmine, lk 84](#).



4. Vajutage **Start/Stop**.
  - ▷ **Puistetöö algab.**

### TEATIS

Soovitame lasta voolutegurit näidata käitusvaates (vt [2.2.2: Näidikuväljad, lk 9](#)), et jälgida massivoolu reguleerimist puistetöö ajal.

### TEATIS

Vooluteguri tavakäitumise probleemide korral (ummistused, ...) lülitage pärast veakõrvaldust seisuasendis menüü **Väetise seaded** peale 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 [6.1: Alarmteadete tähendus. lk 95](#).

### 5.7 Tühikäigumöötmine

#### 5.7.1 Automaatne tühikäigumöötmine

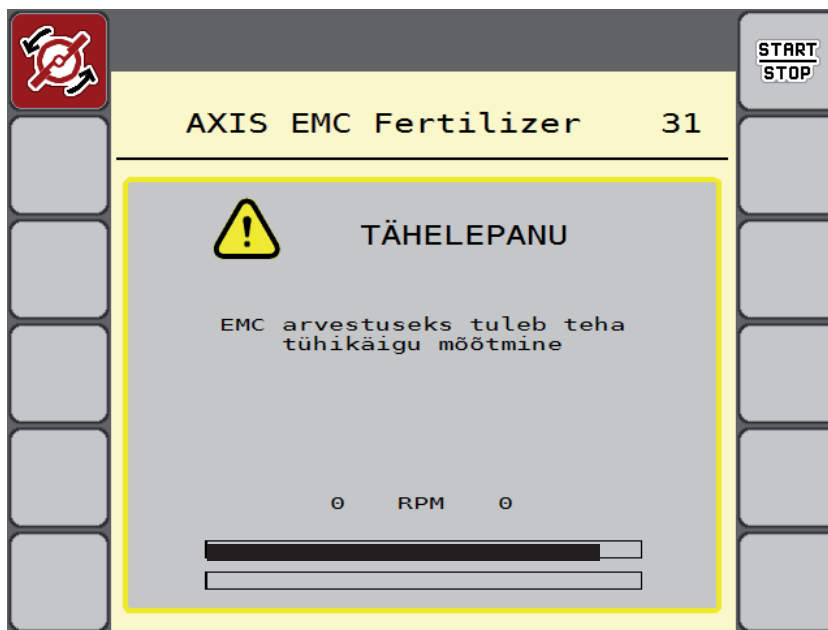
Kõrge reguleerimistäpsuse saavutamiseks peab EMC reguleerimissüsteem tühikäigumomenti regulaarsete ajavahemike järel mõõtma ja salvestama.

Möötmine tühikäigumomendi tuvastamiseks käivitub süsteemi taaskäivitamisel. Lisaks käivitub see ning järgmistel tingimustel automaatselt:



- Määratletud aeg viimasest tühikäigumöötmisest on möödas.
- Te olete teinud muudatusi menüüs **Väetise seaded** (pööretearv, jaotusketta tüüp).

Tühikäigumõõtmise ajal ilmub järgmine aken.



**Joonis 5.8:** Tühikäigumõõtmise alarminäit

- Esimese jaotusketta käivitamisel ühtlustab masina juhtsüsteem süsteemi tühikäigumomendi. Vt [6.1: Alarmteadete tähendus. lk 95.](#)

### TEATIS

Kui alarmteade ilmub ikka jälle, kuigi käigukastiõli on soe:

- Võrrelge monteeritud jaotusketast menüüsse **Väetise seaded** sisestatud tüübiga. Vajaduse korral kohandage tüüpi.
- Kontrollige jaotusketast kindla asetuse suhtes. Keerake kübarmutter kõvemini kinni
- Kontrollige jaotusketast kahjustuste suhtes. Vahetage jaotusketas välja.

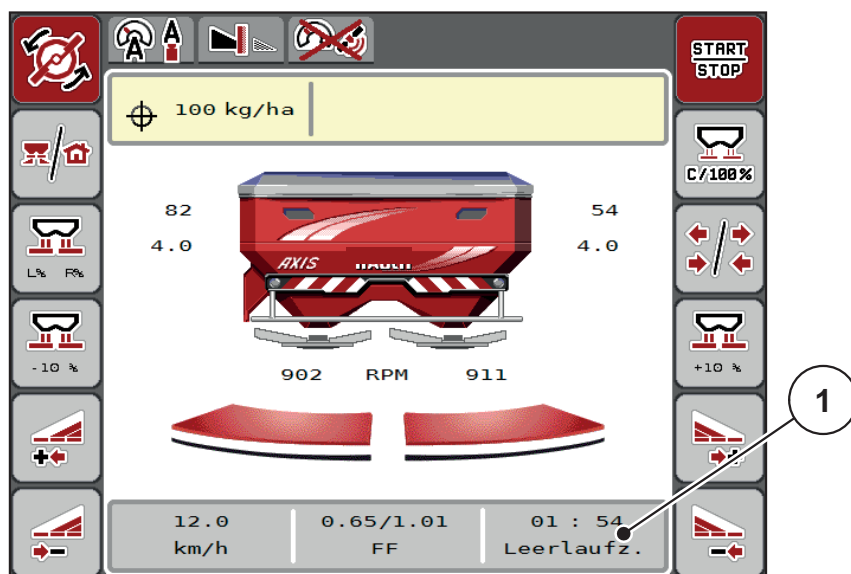
- Kui tühikäigumõõtmine on lõppenud, seab masina juhtsüsteem tühikäiguaja käitusvaate näidikul 19:59 minuti peale.

#### 1. Vajutage **Start/Stop**.

- ▷ Puistetöö algab.
- ▷ Tühikäigumõõtmine käib taustal ka suletud doseerimisklappide korral. Displeile siiski maski ei ilmu.



Pärast selle tühikäiguaja möödumist käivitub uus tühikäigumõõtmine automaatselt.



Joonis 5.9: Tühikäigumõõtmise näit käitusvaates

[1] Aeg kuni järgmise tühikäigumõõtmiseni

### TEATIS

Vähendatud jaotusketta pöõretearvu korral **ei saa** tühikäigumõõtmist teostada, kui piiripuiste või osalaiuse vähendamine on aktiveeritud!

### TEATIS

Suletud doseerimisklappide korral teostatakse taustal alati tühikäigumõõtmist (ilma alarmiteateta)!

### TEATIS

Ärge vähendage mootori pöõretearvu tühikäigumõõtmise ajal ümberpöõramisalas!

Traktor ja hüdraulikaahel peavad olema töötemperatuuril!

## 5.7.2 Manuaalne tühikäigumõõtmine

Käivitage vooluteguri ebatavalise muutumise korral tühikäigumõõtmine manuaalselt.



- Vajutage **peamenüüs** klahvi Tühikäigumõõtmine.
  - ▷ Tühikäigumõõtmine käivitub manuaalselt.

## 5.8 Puistamine töörežiimis AUTO km/h



Standardselt töotate Te selles töörežiimis **ilma kaalutehnikata** masinate korral.

### Puistetöö eeldus:

- Töörežiim **AUTO km/h** on aktiivne (vt [4.5.1: AUTO/MAN režiim, lk 50](#)).
- Väetise seaded on määratletud.
  - Laotuskogus (kg/ha)
  - Töölaius (m)
  - Jaotusketta tüüp
  - Normaalpöörded (p/min)

1. Täitke mahuti väetisega.

### TEATIS

Viige optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis **AUTO km/h** enne puistetöö algust läbi annustuskatse.

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

### ▲ HOIATUS



#### Oht eemalepaisatava väetise tõttu

Eemalepaisatav väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Juhtige kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist mineraalväetise jaotuspuisturi jaotustsoonist välja.



3. Ainult **AXIS-H**: Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.
  4. Vajutage **Start/Stop**.
- ▷ **Puistetöö algab.**

### 5.9 Puistamine töörežiimis MAN km/h



Töörežiimis MAN km/h töötate siis, kui kiirussignaali ei ole.

1. Kutsuge ette menüü **Masina seaded > AUTO/MAN režiim**.
2. Valige menüükirje **MAN km/h**.
  - ▷ Displei näitab sisestusakent **Kiirus**.
3. Kandke sõidukiiruse väärtus sisse puistamise ajal.
4. Vajutage **OK**.
5. Väetise seadistuste teostamine:
  - Laotuskogus (kg/ha)
  - Töölaius (m)
6. Täitke mahuti väetisega.

#### TEATIS

Viige optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis MAN km/h enne puistetöö algust läbi annustuskatse.

---

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



8. **Ainult AXIS-H:** Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.
9. Vajutage **Start/Stop**.
  - ▷ **Puistetöö algab.**

#### TEATIS

Pidage puistetöö ajal tingimata kinni sisestatud kiirusest.

---

## 5.10 Puistamine töörežiimis MAN skaala



Töörežiimis **MAN skaala** saate doseerimisklapi ava puisterežiimi ajal manuaalselt muuta.

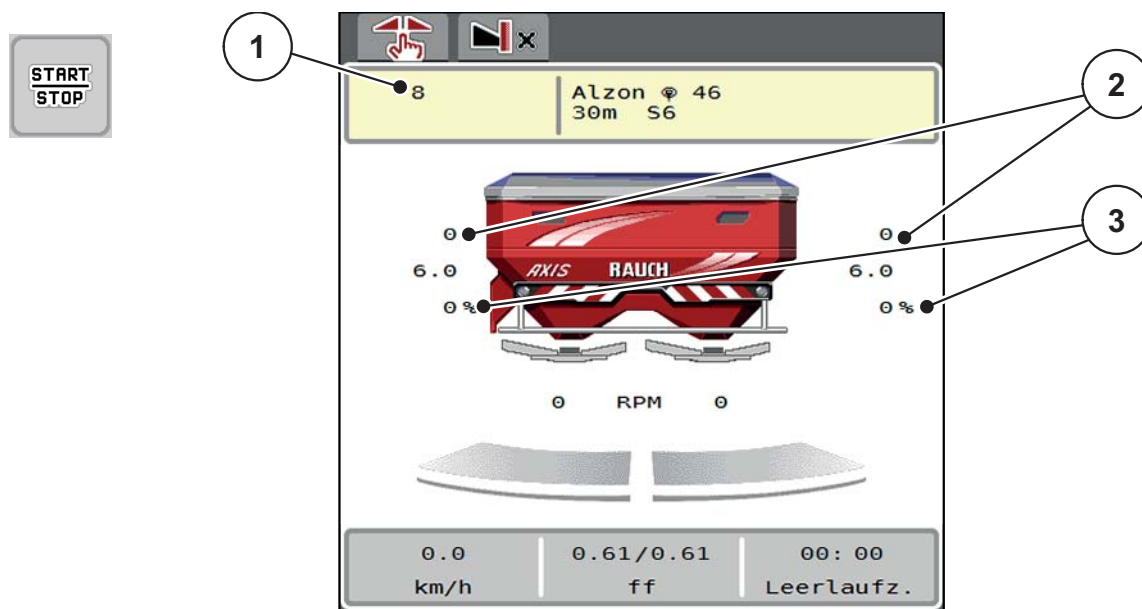
**Manuaalses** režiimis töötate vaid järgmistel juhtudel:

- kiirusesignaali puudub (radar või rattasensor puudub või on defektne),
- teotõrjevahendi või seemnete laotamisel.

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

### TEATIS

Puistatava materjali ühtlaseks laotamiseks peate manuaalrežiimis töötama tingimata **konstantse sõidukiirusega**.



**Joonis 5.10:** Käitusvaade MAN skaala

- [1] Näit nimiväärtus skaalapositsioon doseerimisklapi  
 [2] Näit aktuaalne skaalapositsioon doseerimisklapi  
 [3] Koguse muutmine

1. Kutsuge ette menüü **Masina seaded > AUTO/MAN režiim**.
2. Valige menüükirje **MAN skaala**.
  - ▷ Displei näitab akent **Klapiava**.
3. Sisestage doseerimisklappide ava skaalaväärtus.
4. Vajutage **OK**.

5. Lülitage ümber käitusvaatele.



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

7. Vajutage **Start/Stop**.

▷ **Puistetöö algab.**

8. Doseerimisklappide ava muutmiseks vajutage funktsiooniklahvi **MAN+** või **MAN-**.

L% R% doseerimisklappide ava poole valikuks

**MAN+** doseerimisklappide ava suurendamiseks või

**MAN-** doseerimisklapi ava vähendamiseks.



### TEATIS

Selleks et saavutada ka manuaalses režiimis optimaalne puistetulemus, soovitate doseerimisklappide ava ja sõidukiiruse väärtused üle võtta puistetabelist.

---



## 5.11 GPS-Control



Masina juhtsüsteem AXIS EMC ISOBUS on kombineeritav SectionControliga ISOBUS terminaliga. Lülituse automatiseerimiseks vahetatakse erinevaid andmeid mõlema seadme vahel.

SectionControliga ISOBUSi terminal edastab masina juhtsüsteemile andmed doseerimisklappide avamiseks ja sulgemiseks.

Puistekiilude kõrval asuv sümbol **A** signaleerib aktiveeritud automaatikafunktsiooni. SectionControliga ISOBUSi terminal avab ja sulgeb üksikud osalaiused sõltuvalt positsioonist põllul. Puistetöö algab ainult siis, kui vajutate **Start/Stop** klahvi.

### ▲ HOIATUS



#### Vigastusohu väljuva väetise tõttu

SectionControli funktsioon käivitab puisterežiimi automaatselt ilma eelhoiatusega. Väljuv väetis võib põhjustada silmade ja nina limaskestade vigastusi. Samuti esineb libisemisohu.

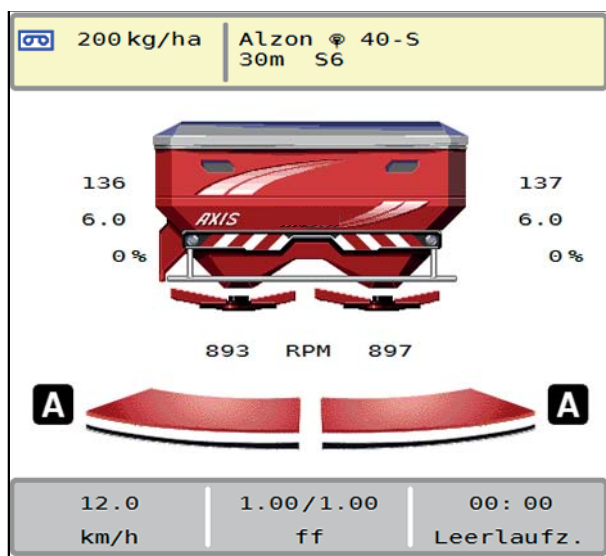
► Juhtige puistetöö ajal inimesed ohupiirkonnast eemale.

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

Kui lülitate SectionControliga ISOBUS terminali automaatikalt manuaalsele režiimile, sulgeb masina juhtsüsteem doseerimisklapid.

### TEATIS

AXIS EMC masina juhtsüsteemi GPS-Control-funktsioonide kasutamiseks tuleb aktiveerida seadistus **GPS-Control** menüüs **Masina seaded!**



**Joonis 5.11:** Puisterežiimi näidik GPS Controliga käitusvaates

Funktsioon **OptiPoint** arvutab überpööramisalas puistamiseks optimaalse sisse- ja väljalülitusaja lähtuvalt juhtsüsteemi seadistustest; vt [4.4.10: OptiPointi arvutamine, lk 42.](#)

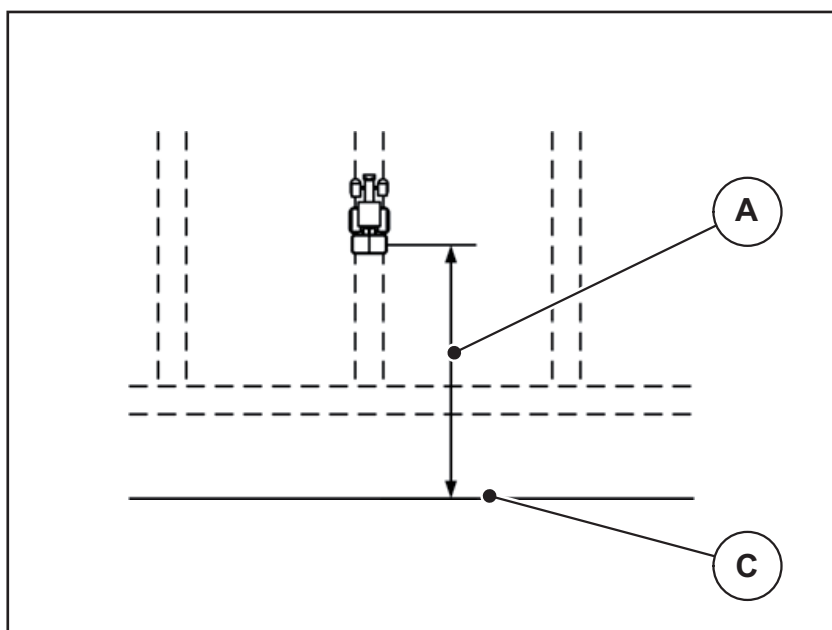
## TEATIS

Sisestage funktsiooni OptiPoint õige seadistuse jaoks laiuse õige tunnusväärtus Teie kasutatud väetisele. Laiuse tunnusväärtuse leiate oma masina puistetabelist.

- Vt [4.4.10: OptiPointi arvutamine, lk 42](#).

**Vahekaugus sisse (m)**

**Vahekaugus sisse** tähistab sisselülituskaugust ([Pilt 5.12 \[A\]](#)) põllupiiri suhtes ([Pilt 5.12 \[C\]](#)). Selles positsioonis põllul avanevad doseerimissiibrid. See vahekaugus sõltub väetisesordist ja kujutab väetise optimeeritud jaotumiseks vajalikku optimaalset sisselülituskaugust.



**Joonis 5.12:** Vahekaugus sisse (põllupiiri suhtes)

[A] Sisselülituskaugus

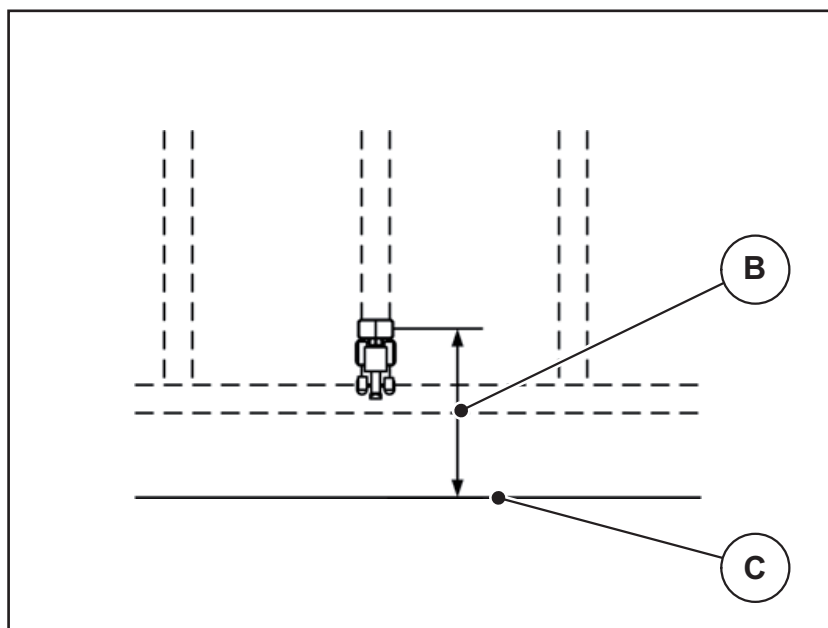
[C] Põllupiir

Kui soovite sisselülituspositsiooni põllul muuta, peate kohandama väärtust **Vahekaugus sisse**.

- Vahekauguse väiksem väärtus tähendab, et sisselülituspositsioon nihkub põllupiiri poole.
- Suurem väärtus tähendab, et sisselülituspositsioon nihkub põllu siseosa poole.

**Vahekaugus välja (m)**

**Vahekaugus välja** tähistab väljalülituskaugust ([Pilt 5.13 \[B\]](#)) põllupiiri suhtes ([Pilt 5.13 \[C\]](#)). Selles positsioonis hakkavad doseerimissiibrid sulguma.



**Joonis 5.13:** Vahekaugus välja (põllupiiri suhtes)

[B] Väljalülituskaugus

[C] Põllupiir

Kui soovite muuta väljalülituspositsiooni, peate **Vahekaugus välja** vastavalt kohandama.

- Väiksem väärtus tähendab, et väljalülituspositsioon nihkub põllupiiri poole.
- Suurem väärtus tähendab, et väljalülituspositsioon nihkub põllu siseosa poole.

Kui soovite pöörata üle ümberpööramise sõiduraja, siis sisestage väljale **Vahekaugus välja** suurim kaugus.

Kohandamine peab olema seejuures nii väike kui võimalik, nii et doseerimissiibrid sulguvad, kui traktor pöörab ümberpööramisalasse. Väljalülituskauguse kohandamine võib põhjustada alaväetamist põllu väljalülituspositsioonide piirkonnas.



## 6 Alarmteated ja võimalikud põhjused

ISOBUSi terminali displeil võidakse kuvada mitmesuguseid alarmteateid.

### 6.1 Alarmteadete tähendus

Nr	Teade displeil	Tähendus ja võimalik põhjus
1	Viga dosaatoril, peata!	Doseerimisseadise mootor ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokaad</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 maksimaalse doseerimisava.</li> </ul>
3	Voolukiirus on väljaspool piire	Voolutegur peab jääma vahemikku <b>0,40 kuni 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uuesti arvutatud või sisestatud voolutegur on väljaspool vahemikku.</li> </ul>
4	Vasak punker tühi!	Vasakpoolne täietaseme sensor teatab „Tühi“. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasak mahuti on tühi.</li> </ul>
5	Parem punker tühi!	Parempoolne täietaseme sensor teatab „Tühi“. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parema mahuti on tühi.</li> </ul>
15	Punker on täis. Eritabeli kustutamine vajalik	Puistetabelite salvesti on hõivatud maksimaalselt 30 väetisesordiga.
16	Äraandmispunkti jõudmine Jah = Start	Turvaküsimus enne äraandmispunkti automaatset liikumist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Äraandmispunkti seaded menüüs <b>Väetise seaded</b></li> <li>• Kiirtühjendus</li> </ul>
17	Viga ÄAP seadistuses	ÄAP seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rike näiteks pingetoitel</li> <li>• Asendi tagasiside puudub</li> </ul>

Nr	Teade displeil	Tähendus ja võimalik põhjus
18	Viga ÄAP seadistuses	ÄAP seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokaad</li> <li>● Asendi tagasiside puudub</li> <li>● Annustuskatse</li> </ul>
19	Defekt ÄAP seadistuses	ÄAP seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asendi tagasiside puudub</li> </ul>
20	Viga LIN-Busi osalejal: [nimi].	Kommunikatsiooniprobleem. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kaabel defektne</li> <li>● Pisteühendus vabanenud</li> </ul>
21	Puistaja on üle laaditud!	<b>Ainult kaalupuisturile:</b> Mineraalväetise jaotuspuistur on üle laaditud. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mahutis 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>● Blokaad.</li> <li>● Asendi tagasiside puudub.</li> </ul>
24	Viga TELIMATi seadistuses	TELIMAT seadur on üle koormatud.
25	Defekt TELIMATi seadistuses	TELIMAT seadesilindri defekt.
26	Jaotusketta käivituse aktiveerimine ENTER-nupuga	
27	Jaotusketta pööramine ilma aktiveerimiseta	Hüdraulikaventiil defektne või manuaalselt lülitatud.
28	Jaotusketast ei saanud käivitada. Desaktiveerige jaotusketta käivitus.	Jaotuskettad ei pöörle. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokaad</li> <li>● Asendi tagasiside puudub</li> </ul>
29	Segamismootor ülekoormatud	Segamismehhanism on blokeeritud. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokaad</li> <li>● Vigane ühendus</li> </ul>
30	Enne doseerimisklapi avamist tuleb käivitada jaotuskettad	Tarkvara korrektne käsitlemine. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Jaotusketaste käivitamine</li> <li>● Doseerimisklappide avamine</li> </ul>

Nr	Teade displeil	Tähendus ja võimalik põhjus
31	Tühikäigul mõõtmine ei ole võimalik. EMC reguleerimine inaktiveeritud!	Alarmteade enne tühikäigumõõtmist. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiveerige jaotusketaste käivitamine.</li> </ul>
32	Mujalt käivitavad osad võivad liikuda. Lõike- ja muljumisoht! - Paluge kõigil isikutel ohupiirkonnast lahkuda. - Järgige kasutusjuhendit. Kinnitage klahviga ENTER	Masina juhtsüsteemi sisselülitamisel võivad osad ootamatult liikuda. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Järgige korraldusi ekraanil ainult siis, kui kõik võimalikud ohud on kõrvaldatud.</li> </ul>
33	Jaotusketaste seiskamine ja doseerimisklapi sulgemine	Menüüalasse Süsteem/test saab ümber lülitada ainult siis, kui puisterežiim on deaktiveeritud. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaotusketaste peatamine</li> <li>• Doseerimisklappide sulgemine</li> </ul>
45	EMC-andur tõrge. EMC reguleerimine on deaktiveeritud!	Sensor ei saada enam signaali <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaabli purunemine</li> <li>• Sensor defektne</li> </ul>
46	Puiste pöörli-kiiruse viga.. Jälgige, et puiste pöörli-kiirus ei ületaks 450-650 U/min!	Jõuvõtuvõlli pööretearv asub väljaspool funktsiooni M EMC vahemikku.
47	Doseerimisviga vasakul, tühi punker, väljavool blokeeritud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahuti tühi</li> <li>• Väljastus blokeeritud</li> </ul>
48	Doseerimisviga paremal, tühi punker, väljavool blokeeritud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahuti tühi</li> <li>• Väljastus blokeeritud</li> </ul>
49	Tühikäigul mõõtmine ei toimi. EMC reguleerimine inaktiveeritud!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor defektne</li> <li>• Käigukast defektne</li> </ul>
50	Tühikäigul mõõtmine ei ole võimalik. EMC reguleerimine inaktiveeritud!	Jõuvõtuvõlli pööretearv püsivalt ebastabiilne
52	Viga punkrikattel	Punkrikatte positsiooni ei saavutatud <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokaad</li> <li>• Täitur defektne</li> </ul>
53	Defekt punkrikattel	Punkrikatte positsiooni ei saavutatud <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokaad</li> <li>• Täitur defektne</li> </ul>
57	Viga punkrikattel	Punkrikatte täitur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokaad</li> <li>• Asendi tagasiside puudub</li> </ul>

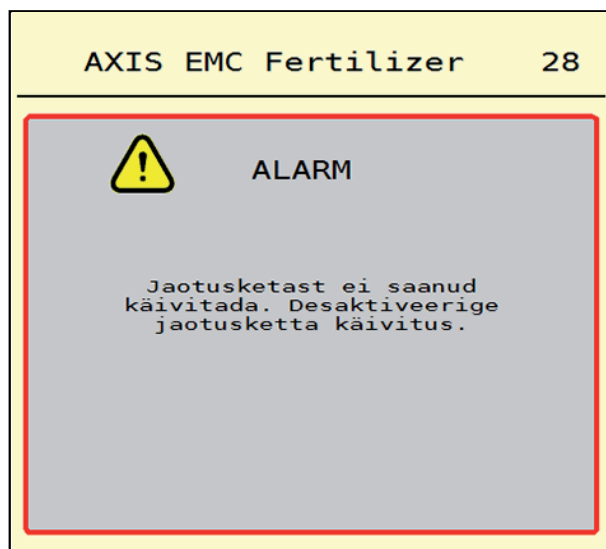
Nr	Teade displeil	Tähendus ja võimalik põhjus
71	Ketta pöörete arvu ei olnud võimalik saavutada.	Jaotusketaste pööretearv asub väljaspool 5 % nimivahemikku <ul style="list-style-type: none"> <li>● Probleem õlitoite juures</li> <li>● Proportsionaalventiili vedru on kinni kiilunud</li> </ul>
72	Viga SpreadLight	Voolutugevus on liiga suur; töölaternad lülitatakse välja.
73	Viga SpreadLight	Ülekoormus
74	Defekt SpreadLight	Ühenduse viga <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kaabel defektne</li> <li>● Pisteühendus vabanenud</li> </ul>
82	Masinatüüp muudetud. Masina taaskäivitamine tungivalt nõutav. Võimalik puisteviga. Uus kalibreerimine nõutav!	Kasutusliike ei saa kombineerida teatud masinatüüpidega. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Masinatüübi vahetamisel käivitage masina juhtsüsteem uuesti.</li> <li>● Seadistage masinat</li> <li>● Laadige masinatüübi jaoks puistetabel.</li> </ul>
88	Jaotusketta pöörete arvu anduri tõrge	Jaotusketaste pööretearvu ei tehtud kindlaks <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kaabli purunemine</li> <li>● Sensor defektne</li> </ul>
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>
93	See jaotuskettatüüp nõuab kohandamist vastavalt TELIMAT süsteemile. Järgige monteerimis-juhust!	Jaotusketas S1 on monteeritud ja masin on TELIMAT-iga varustatud. Puisteviga piirpuistamisel võimalik. <ul style="list-style-type: none"> <li>● See jaotuskettatüüp nõuab TELIMAT seadise ümberehitust.</li> </ul>



## 6.2 Rike/alarm

### 6.2.1 Alarmteate kinnitamine

Alarmteade tõstetakse displeil esile punase ringiga ja kuvatakse koos hoiatus-sümboliga.



Joonis 6.1: Alarmteade (näide)

#### Alarmteate kinnitamine:

1. Kõrvaldage alarmteate põhjus.

Järgige selleks mineraalväetise jaotuspuisturi kasutusjuhendit ja jaotist [6.1: Alarmteadete tähendus, lk 95](#).

2. Vajutage kileklahvi **ACK** (CCI 100).



#### TEATIS

Alarmteadete kinnitamine võib eri ISOBUSi terminalidel erineda.

Teisi, kollase randiga teateid saate kinnitada erinevate klahvide kaudu:

- Enter
- Start/stopp

Selleks järgige korraldusi ekraanil.



## 7 Erivarustused

Kujutamine	Nimetus
	AXIS-H EMC tühjuse teavitussensor
	CCI A3 Joystick
	WLAN moodul



## Märksõnade loend

### A

#### ÄAP

Vt äraandmispunkti

#### Alarmteade

kinnitamine 99

Loend 95–97

#### Annustuskatse 31

Kiirus 37

Vooluteguri arvutamine 38

#### Äraandmispunkt 31

#### AXIS-väetisepuistur 5

Doseerimisklappide ettevalmistamine 26

#### AXMATI

aktiveerimine 49

kalibreerimine 32

### D

#### Displei

vt käitusvaadet

#### Doseerimisklapid 43

Ettevalmistamine 26

seisund 10

Testpunktid 57–58

### E

#### Erivarustused 101

### F

#### Funktsioon M EMC 27, 40

Jaotusketas 40

Jõuvõtuvõll 40

#### Funktsiooniklahvid 6

### G

#### GPS-Control 91

Info 44

Sõidustrateegia 92–93

Vahekaugus sisse 32, 92

Vahekaugus välja 32, 93

### H

#### Hiline väetamine

TELIMAT 31

### I

#### Info 59

GPS-Control 44

### J

#### Jääkkogus 73

#### Jaotusketas 40

Tüüp 31

#### Järeltäitmine 74

#### Jõuvõtuvõll 31, 40

#### Juhtkang 101

### K

#### Kaal

tareerimine 62

#### Kaalu-/sõiduloendur 59

#### Kaalupuistur

järeltäitmine 74

#### Käitusvaade 6

Näidikuväli 9

Sümbolid 14

#### Käsitsemine ??–70

#### Kiirtühjendus 52

täielik tühjendamine 53

#### Kiirus 37, 42

#### Klahv

Menüü 28

#### Kogus

Jääkkogus 73

#### Koostis 31

### L

#### Laotuskogus 31, 33

### M

#### MAN skaala

Peenkülv 50, 89

Teotõrjevahend 50, 89

#### Masina seaded 27, 48–51

#### Menüü

Navigeerimine 3, 28

Sümbolid 13

Ülevaade 18–19

### **N**

Näidikuväli 6, 9

Navigeerimine  
Sümbolid 12

### **O**

OptiPoint 42–93

Osalaius 10, 37, 77, 79, 81  
Näidik 11

### **P**

Paigalduskõrgus 31

Peamenüü 29  
Info 59  
Kaalusõiduloendur 59  
Kiirtühjendus 52  
Masina seaded 48  
Menüüklahv 28  
Punkrikate 64  
SpreadLight 63  
Süsteem/test 54  
Töölaternad 63  
Väetise seaded 30

Peenkülv 50, 89

Piiripuiste 31, 41  
kogus 41

Piiripuiste moodus 41, 82

Puisterežiim 73–93  
AUTO km/h 87  
AUTO km/h + AUTO kg 83  
Jääkkogus 73  
MAN km/h 88  
MAN skaala 89  
Osalaius 77  
Piiripuiste 82  
TELIMAT 76  
Tühikäigumõõtmine 84, 86

Puistetabel 31

Puistetabeli  
loomine 47

Punkrikate 64

### **S**

Servapuiste 41

Sisselülituse vahekaugus 32

SpreadLight 63

Sümbolid  
Biblioteek 12–17  
Käitusvaade 14  
Menüüd 13  
Navigeerimine 12

Süsteem/test 54–57

### **T**

Tavaline väetamine 31

TELIMAT 76

Teotõrjevahend 50, 89

Terminali  
sisselülitamine 27

Test/diagnostika  
Doseerimisklapid 57–58

Töölaius 31, 34

Töölaternad 63

Töörežiim 50  
AUTO km/h 87  
AUTO km/h + AUTO kg 83  
MAN km/h 88  
MAN skaala 89

Traktor  
Nõuded 21

Tühikäigumõõtmine 40, 84  
manuaalne ~ 86

### **U**

Ühendamine  
Näide 22

Ühendus 22

**V**

Väetis

Nimetus 31

Väetise seaded 27, 30–47

Annustuskatse 31

Äraandmispunkt 31

GPS-Control 32

Jaotusketas 31, 40

Jõuvõtuvõll 31, 40

Koostis 31

Laotuskogus 31, 33

OptiPoint 32, 42

Paigalduskõrgus 31

Piiripuiste 31, 41

Puistetabel 32, 47

TELIMAT 31

Töölaius 31, 34

Tootja 31

Väetamisliik 31

Väetise nimetus 31

Voolutegur 31

Väljalülituse vahekaugus 32

VariSpread 79, 81

Voolutegur 31

arvutamine 38

Voolutoide 22





## 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 tehasesindus 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. Garantii-nõuded 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**



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



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200