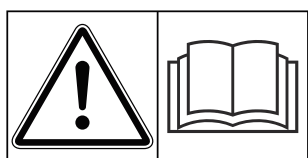


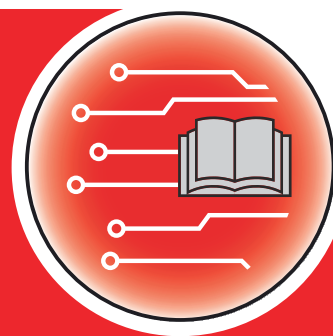
Lisajuhendid



Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi!

Hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles

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



AXENT 100.1 ISOBUS

Version ≥ 6.17.00

5902978-**r**-et-0226

Algupärane kasutusjuhend

Austatud klient

AXENT 100.1 ISOBUS väetisepuisturi AXENT 100.1 masina juhtseadme ostuga olete näidanud üles usaldust meie toote vastu. Täname! Soovime seda usaldust õigustada. Olete saanud võimsa ja töökindla juhtseadme.

Võimalike probleemide korral on meie klienditeenindus alati teie käsutuses.



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

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

Tehnilised täiendused

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

Vastame heameelega Teie täiendavatele küsimustele.

Lugupidamisega

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Sisukord

1	Kasutusjuhised	7
1.1	Selle kasutusjuhendi kohta	7
1.2	Hoiatusjuhiste tähendus	7
1.3	Juhised teksti esituse kohta	8
1.3.1	Juhised	8
1.3.2	Loendid	8
1.3.3	Viited	8
1.3.4	Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine	9
2	Ülesehitus ja funktsioon	10
2.1	Ülevaade toetatud masinatest	10
2.2	Ekraan	10
2.2.1	Käitusvaate kirjeldus	10
2.2.2	Näiduväljad	11
2.2.3	Doseerimisklapi olekute kuvamine	13
2.2.4	Osalaiuste näidik	14
2.2.5	EMC-oleku näidik	15
2.3	Kasutatavate sümbolite teek	15
2.3.1	Navigeerimine	15
2.3.2	Menüüd	15
2.3.3	Töökuva sümbolid	16
2.3.4	Muud sümbolid	19
2.4	Menüüstruktuuri ülevaade	22
3	Paigaldamine	24
3.1	Nõuded traktorile	24
3.2	Ühendused, pistikupesad	24
3.2.1	Vooluvarustus	24
3.2.2	Masina juhtseadme ühendamine	24
3.2.3	Täiturite ja sensorite ülevaade	25
4	Käsitsemine	27
4.1	Masina juhtseadme sisselülitamine	27
4.2	Menüüdes navigeerimine	28
4.3	Funktsiooni kirjeldus: Olekunäidik	29
4.3.1	puisteaine transportimisest	29
4.3.2	Tühi mahuti	29
4.4	Peamenüü	30
4.5	Väetise seaded	31

4.5.1	Laotuskogus.....	33
4.5.2	Töölaiuse seadistamine	34
4.5.3	Voolutegur	35
4.5.4	Äraandmispunkt.....	36
4.5.5	Annustuskatse.....	36
4.5.6	Jaotusketta tüüp.....	38
4.5.7	Pööretearv	39
4.5.8	Piiripuiste režiim.....	39
4.5.9	Piiripuiste kogus.....	40
4.5.10	OptiPointi arvutamine	40
4.5.11	Überpööramisala režiim.....	42
4.5.12	GPS Control info.....	45
4.5.13	Puistetabelid.....	46
4.6	Väetise seaded (UNIVERSAL-PowerPack).....	49
4.6.1	Laotuskogus.....	51
4.6.2	Töölaiuse seadistamine	52
4.6.3	Voolutegur	53
4.6.4	Jaotusketta tüüp.....	54
4.6.5	Pööretearv	54
4.7	Masina seaded.....	55
4.7.1	AUTO/MAN režiim	58
4.7.2	+/- kogus.....	59
4.7.3	Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim.....	59
4.7.4	Lubjarežiimi seaded.....	61
4.7.5	Lindi kiirus.....	62
4.7.6	+/- lindi kiirus	62
4.7.7	Eeldoseerimisklapi ava	62
4.7.8	Ava muutmine	62
4.7.9	Kiiruse kalibreerimine	63
4.8	Kiirtühjendus.....	65
4.9	Süsteem/test.....	66
4.9.1	Üldandmeloendur	67
4.9.2	Test/diagnostika	67
4.9.3	Teenindus	72
4.10	Info.....	72
4.11	Kaalu- ja sõiduloendur.....	72
4.11.1	Sõiduloendur	73
4.11.2	Järel (kg, ha, m).....	73
4.11.3	Kaalu tareerimine.....	74
4.12	Töölatern (SpreadLight).....	74
4.13	Erifunktsioonid.....	75
4.13.1	Ühikusüsteemi muutmine.....	75
4.13.2	Juhtkangi kasutamine.....	76
4.13.3	WLAN moodul.....	79
5	Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga.....	81
5.1	Ülelaadimine.....	81

5.1.1	Ülelaadimine automaatrežiimis	81
5.1.2	Ülelaadimine manuaalses töörežiimis	82
5.2	Väetise puistamine.....	83
5.2.1	Töötamine osalaiustega.....	83
5.2.2	Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).....	87
5.2.3	Tühikäigumõõtmine	89
5.2.4	Puistamine töörežiimis AUTO km/h	90
5.2.5	Puistamine töörežiimis MAN km/h	91
5.2.6	Puistamine töörežiimis MAN skaala.....	92
5.2.7	GPS-Control.....	94
6	Puisterežiim UNIVERSAL-PowerPack-iga	97
6.1	Ülelaadimine.....	97
6.2	Lubja puistamine.....	97
6.2.1	Seadistused.....	98
6.2.2	Puisterežiimi käivitamine.....	99
7	Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused.....	101
7.1	Alarmiteadete tähendus.....	101
7.2	Rikke/alarm.....	106
7.2.1	Alarmteate kviteerimine.....	106
8	Erivarustused	107
9	Garantii.....	109

1 Kasutusjuhised

1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

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

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

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

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

1.2 Hoiatusjuhiste tähendus

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

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

Sümbol + **Märksõna**

Selgitus

Hoiatuste ohuastmed

Ohuastet tähistab märksõna. Ohuastmed on liigitatud järgmiselt:

OHT!

Ohu liik ja allikas

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

Selle hoiatusjuhise eiramine põhjustab raskeid, ka surmaga lõppevaid vigastusi.

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

Selle hoiatusjuhise eiramine põhjustab vigastusi.

- ▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

TEATIS!

Ohu liik ja allikas

See hoiatusjuhise hoiatab vara- ja keskkonnakahjude eest.

Selle hoiatusjuhise eiramine põhjustab kahjustusi masinal ja keskkonnas.

- ▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.



See on juhise:

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

1.3 Juhised teksti esituse kohta

1.3.1 Juhised

Käsitsemispersonalil poolt tehtavad toimingud on kujutatud järgmiselt.

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

1.3.2 Loendid

Kohustusliku järjekorrata loendid on kujutatud loendipunktidega loeteluna:

- Omadus A
- Omadus B

1.3.3 Viited

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

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

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

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

1.3.4 Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine

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

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

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

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

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

2 Ülesehitus ja funktsioon

2.1 Ülevaade toetatud masinatest

- Sõidukiirusest sõltuv puistamine
- Koormusandurid
- Üleandepunkti elektriline reguleerimine
- VariSpread VS pro
- EMC-massivoolu reguleerimine



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

- Järgige vastavas kasutusjuhendis esitatud korraldusi ISOBUS-terminali käsitlemiseks.

2.2 Ekraan

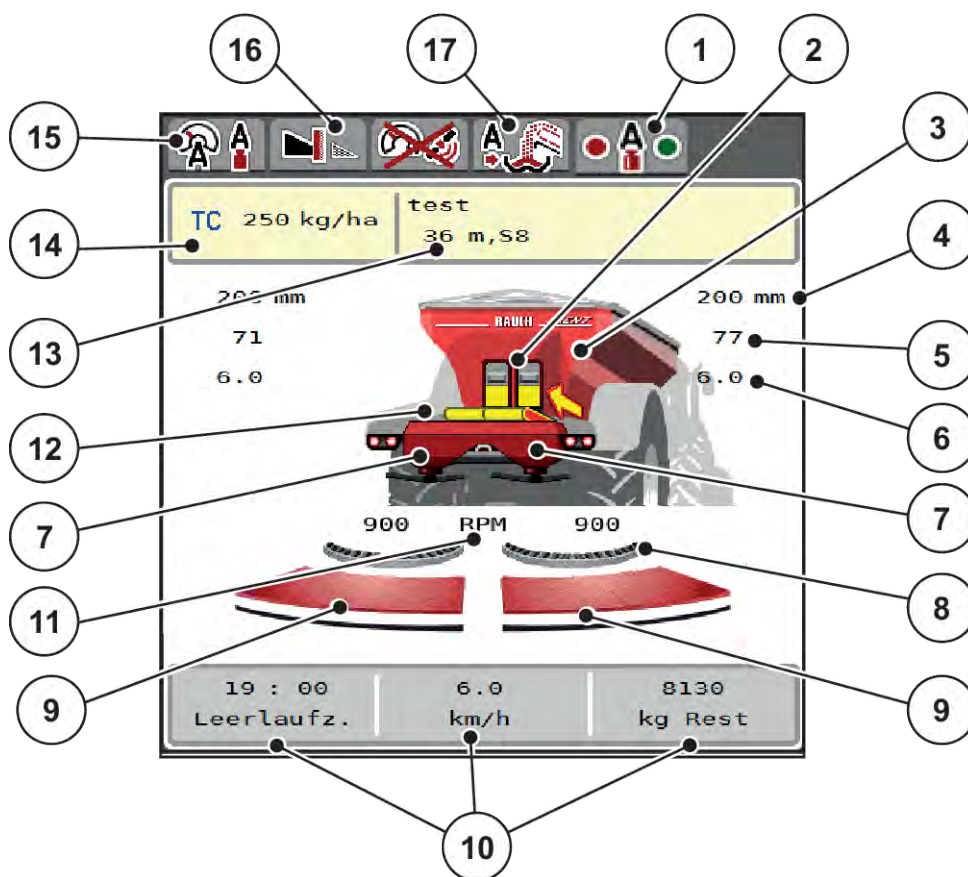
Ekraanil kuvatakse olekuinfo ning elektroonilise juhtseadme valiku- ja sisestusvõimalused.

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

2.2.1 Käitusvaate kirjeldus



Käitusvaate täpne väljanägemine sõltub hetkel valitud seadetest ja masinatüübist.
Vt *Peatükk 2.1 - Ülevaade toetatud masinatest - Lk 10* ja *Peatükk 2.2.2 - Näiduväljad - Lk 11*



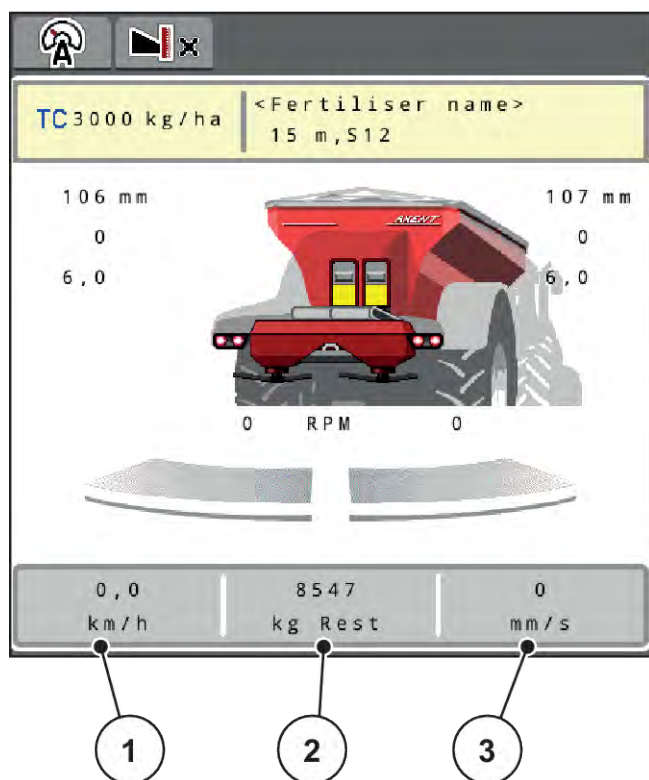
Jn. 1: Masina juhtseadme ekraan

- | | |
|---|--|
| [1] EMC-olek | [10] Vabalt määratletavad näiduväljad |
| [2] Eeldoseerimisklappide näidik paremal/vasakul | [11] Jaotusketta pöörlemiskiirus paremal/vasakul |
| [3] Suurpinnapuisturi täitetaseme näidik | [12] Konveierlindi näidik |
| [4] Eeldoseerimisklappide aktuaalne avamisasend vasakul/paremal | [13] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketta tüüp) |
| [5] Doseerimisklappide asend paremal/vasakul | [14] Praegune laotuskogus Taskcontrolleri väetise seadetest |
| [6] Äraandmispunkti asend paremal/vasakul | [15] Valitud töörežiim |
| [7] Näidik puistemehhanismi täitetaseme paremal/vasakul | [16] Piiripuiste moodus |
| [8] AXMAT-funktsioon on aktiivne | [17] Ülelaadimise töörežiimi näidik |
| [9] Osalaiused paremal/vasakul | |

2.2.2 Näiduväljad

Näidikuvälju saab käitusvaates individuaalselt kohandada ja valikuliselt järgmiste väärtustega hõivata:

- Sõidukiirus
- Voolukiirus (VK)
- ha sõit
- kg sõit
- m sõit
- kg järel
- m järel
- h järel
- Tühik. k. (Aeg kuni järgmise tühikäigu mõõtmiseni)
- Jaotusketaste ajami pöördemoment
- Lindikiirus mm/s



Jn. 2: Näidikuväljad

[1] Näidikuväli 1

[3] Näidikuväli 3

[2] Näidikuväli 2

Näidiku valimine

- Vajutage puuteekraanil vastavat näidikuvälja.

Ekraanil on loetletud võimalikud näidikud.

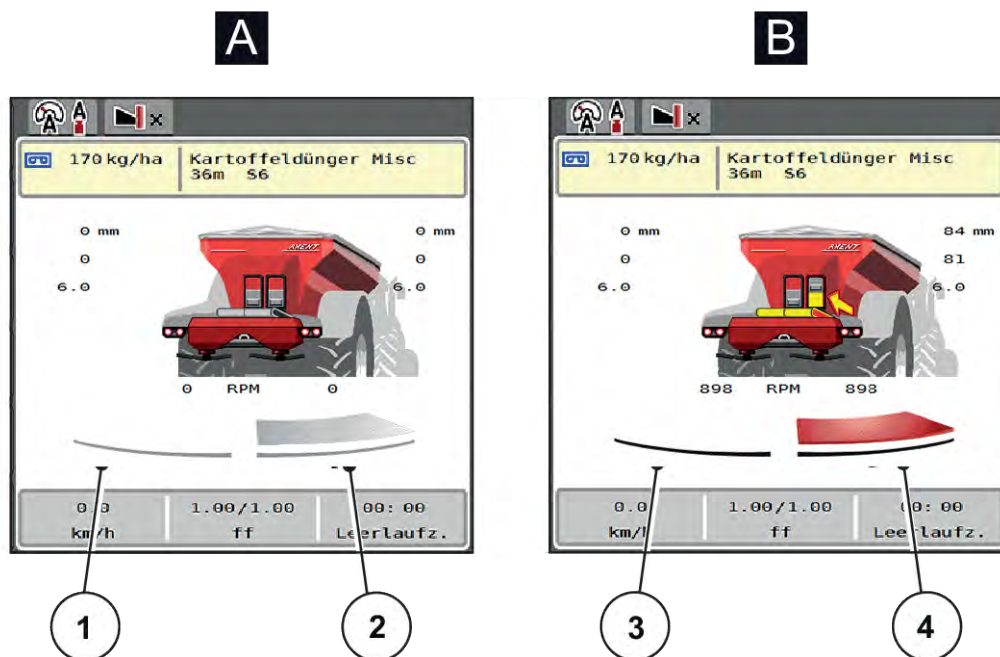
- Märgistage uus väärtus, millega tuleb näidikuväli hõivata.

- Vajutage lülitusklahvi OK.

Ekraan näitab käitusvaadet.

Kandke uus väärtus vastavale näidikuväljale.

2.2.3 Doseerimisklapi olekute kuvamine



Jn. 3: Doseerimisklapi olekute kuvamine

[A] Puisterežiim mitteaktiivne

[1] Osalaius deaktiveeritud

[2] Osalaius aktiveeritud

[B] Masin puisterežiimis

[3] Osalaius deaktiveeritud

[4] Osalaius aktiveeritud

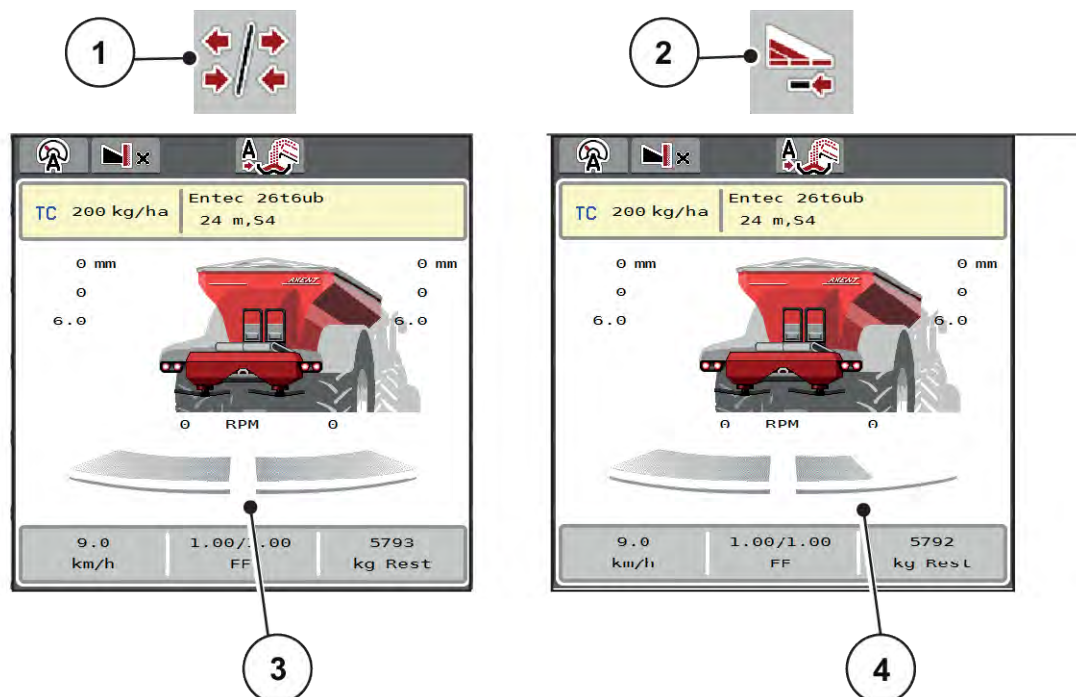
■ Kogu puistepoole deaktiveerimine



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

- Ärge vajutage osalaiuste vähendamise tarkvaraklahvi kauem kui 500 ms.

2.2.4 Osalaiuste näidik



Jn. 4: Osalaiuste olekute näidik

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

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

Muid näidu- ja seadistusvõimalusi on selgitatud peatükis 5.2.1 *Töötamine osalaiustega*.



Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:

- Töölaius muudetud.
- Teine puistetabeli kirje ette kutsutud.

Pärast terminali taaskäivitamist kohandub osalaiuste näidik uute seadetega.

2.2.5 EMC-oleku näidik



EMC-regulaatori olek:

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

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

2.3 Kasutatavate sümbolite teek

Masina juhtseadmes AXENT 100.1 ISOBUS kuvatakse ekraanil menüüde ja funktsioonide sümbolid.

2.3.1 Navigeerimine

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

2.3.2 Menüüd

Sümbol	Tähendus
	Menüüaknast otse peamenüüsse minemine

Sümbol	Tähendus
	Töökuva ja menüüakna vahel liikumine
	Töölatern SpreadLight
	Punkrikate
	Väetise seaded
	Masina seaded
	Kiirtühjendus
	Süsteem/test
	Informatsioon
	Kaalu- ja sõiduloendur

2.3.3 Töökuva sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Puisterežiimi ja laotuskoguse reguleerimise käivitamine
	Laotusrežiim on käivitunud; laotuskoguse reguleerimise seiskamine
	Jaotusketaste käivitamine
	Jaotusketta keeramine; jaotusekta seiskamine

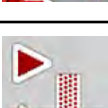
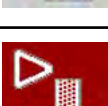
Sümbol	Tähendus
	Koguse muutumise lähtestamine eelseadistatud laotuskogusele
	Töökuva ja menüüakna vahel liikumine
	Piiripuiste ja osalaiuste vahel valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel
	Osalaiused vasakul küljel, piiripuiste paremal puistepoolel.
	Osalaiused paremal küljel, piiripuiste vasakul puistepoolel.
	Piiripuiste mõlemal puistepoolel
	OptiPoint Pro on aktiveeritud OptiPoint Pro aktiveerimata: sümbolit ei kuvata
	OptiPoint Pro aktiivne ümberpööramisala režiimil
	Üle-/alakoguse valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel (%)
	Koguse muutmine + (pluss)
	Koguse muutmine - (miinus)

Sümbol	Tähendus
	Koguse muutmine vasakul + (pluss)
	Koguse muutmine vasakul - (miinus)
	Koguse muutmine paremal + (pluss)
	Koguse muutmine paremal - (miinus)
	Koguse muutmine käsitsi + (pluss)
	Koguse muutmine käsitsi - (miinus)
	Jaotusketta pöörlemiskiiruse suurendamine (pluss)
	jaotusketta pöörlemiskiiruse vähendamine (miinus)
	Vasakpoolne puistekülg mitteaktiivne
	Vasakpoolne puistekülg aktiivne
	Parempoolne puistekülg mitteaktiivne

Sümbol	Tähendus
	Parempoolne puistekülg aktiivne
	Osalaiuse vähendamine vasakul (miinus) Piiripuisterežiimis: Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole.
	Osalaiuse suurendamine vasakul (pluss)
	Osalaiuse vähendamine paremal (miinus) Piiripuisterežiimis: Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole.
	Osalaiuse suurendamine paremal (pluss)
	Piiripuiste funktsiooni/TELIMATi aktiveerimine paremal
	Piiripuiste funktsioon/TELIMAT paremal aktiivne
	Piirialal puistamise funktsiooni aktiveerimine vasakul
	Piirialal puistamise funktsioon vasakul aktiivne

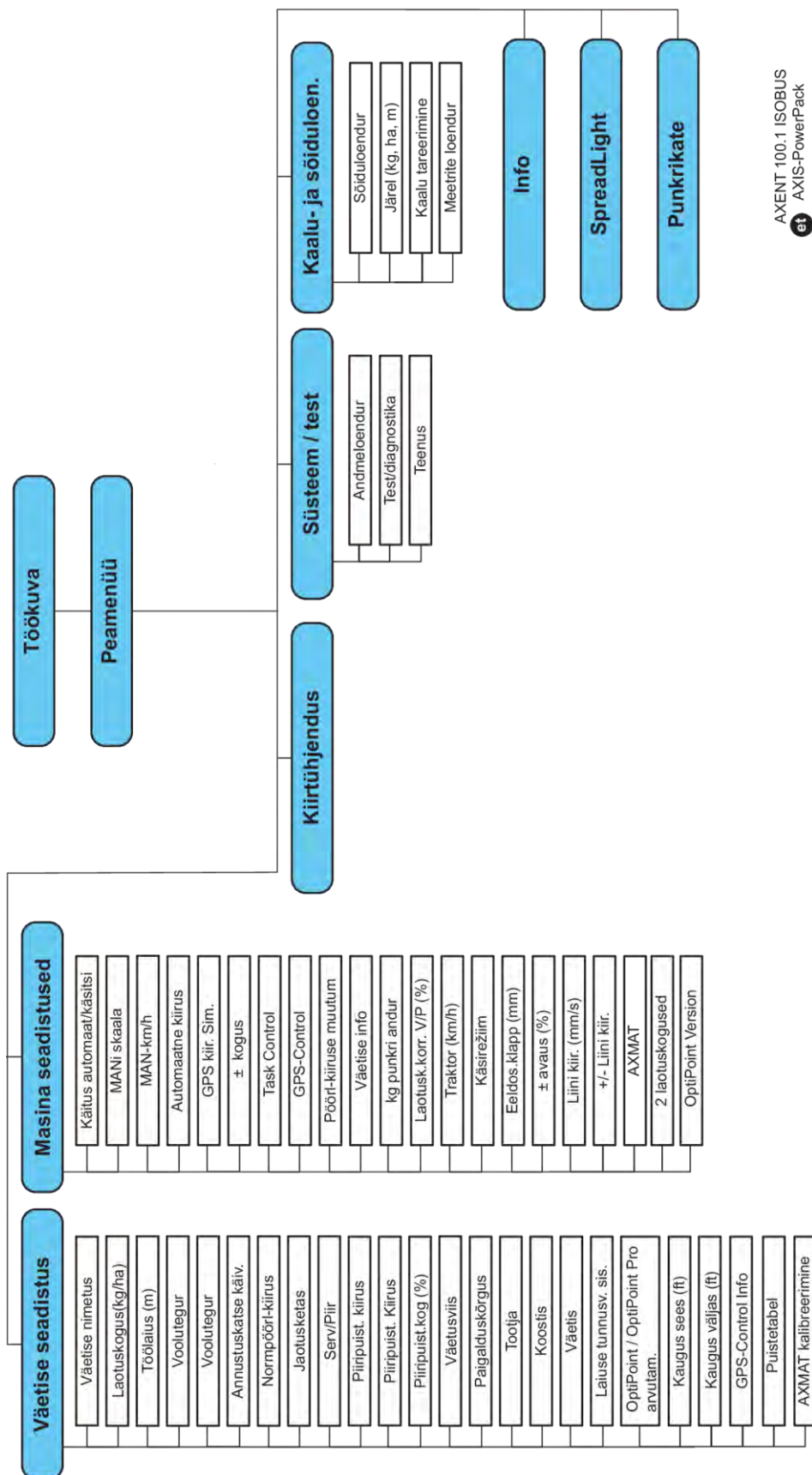
2.3.4 Muud sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Tühikäigumöötmise käivitamine, peamenüüs

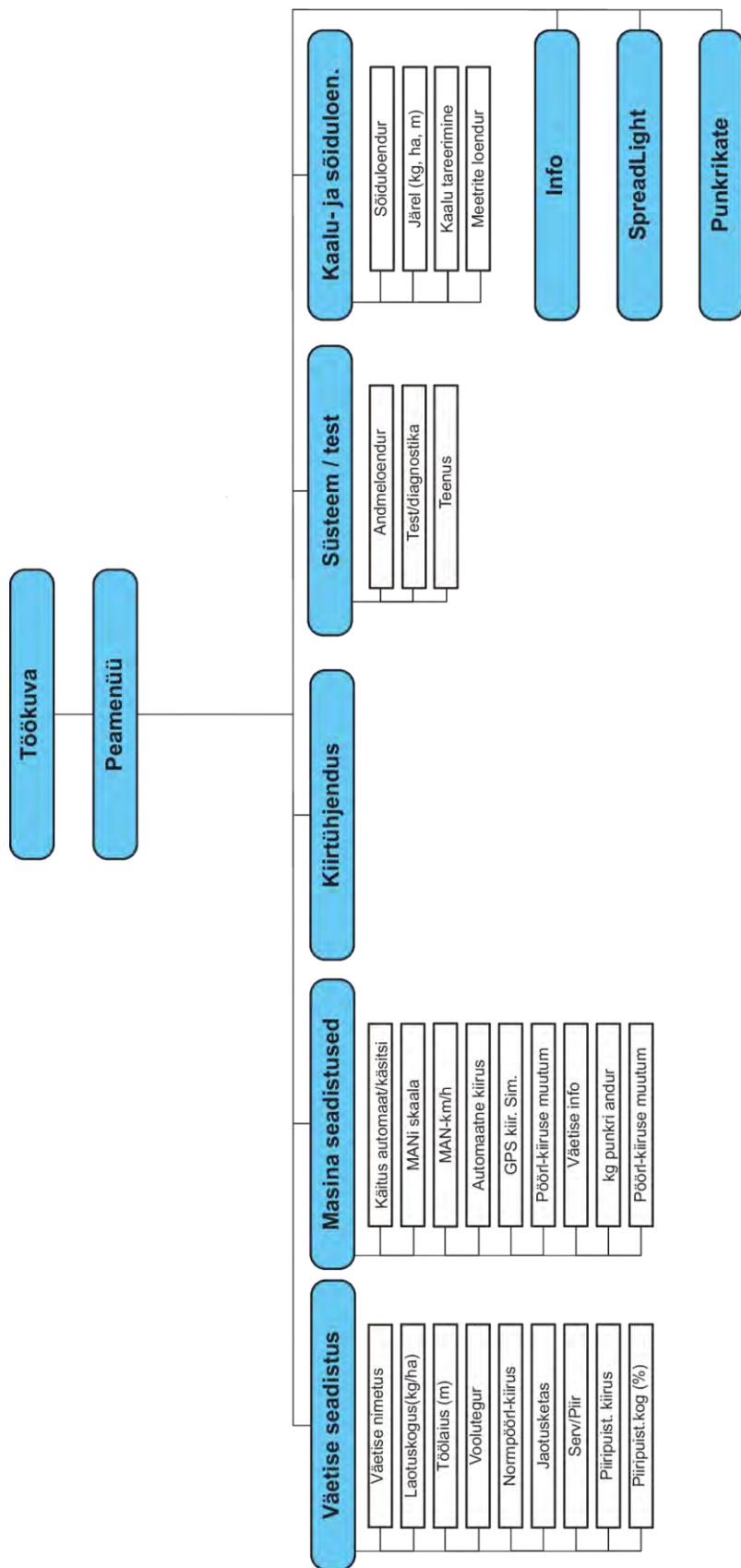
Sümbol	Tähendus
	Piiripuiste moodus, käitusvaates
	Servaalal puistamise režiim, töökuval
	Piiripuiste moodus, peamenüüs
	Servapuiste moodus, peamenüüs
	Manuaalne ülelaadimine on aktiivne
	Automaatne ülelaadimine on aktiivne
	Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg
	Töörežiim AUTO km/h
	Töörežiim MAN km/h
	Töörežiim MAN skaala
	Hoiatussümbol: kattepaneel on avatud.
	Manuaalse ülelaadimise käivitamine
	Manuaalne ülelaadimine on aktiivne; ülelaadimise peatamine
	Eeldoseerimisklappide ava suurendamine + (pluss)
	Eeldoseerimisklappide ava vähendamine - (miinus)

Sümbol	Tähendus
	Konveierlindi kiiruse vähendamine (miinus); Ainult 2x6 funktsiooniklahvidega terminalide puhul
	Konveierlindi kiiruse suurendamine (pluss); Ainult 2x6 funktsiooniklahvidega terminalide puhul
	EMC reguleerimine deaktiveeritud
	Olek EMC
	GPS-signaali (GPS J1939) kadu
	Minimaalset massivoolu pole saavutatud
	Maksimaalne massivool on ületatud

2.4 Menüüstruktuuri ülevaade



AXENT 100.1 ISOBUS
et AXIS-PowerPack



et AXENT 100.1 ISOBUS
UNIVERSAL AXIS-PowerPack

3 Paigaldamine

3.1 Nõuded traktorile

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

- Minimaalne pinge **11 V** peab olema **alati** tagatud, ka siis, kui korraga on ühendatud mitu tarbijat (nt kliimaseade, valgustus)
- Jõuvõtuvõlli pööretearv on seadistatav väärtusele 1000 p/min ning sellest tuleb kinni pidada.



Ilma koormuslülituseta ülekande korral tuleb sõidukiirus valida õige ülekandeastme abil selliselt, et see vastab jõuvõtuvõlli pööretearvule **1000 p/min**.

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

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



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

- Traktor peab kiirusesignaali ISOBUS-il kättesaadavaks tegema.



Tehke kindlaks, kas edasimüüjal on vajalikud ühendused ja pistikupesad olemas.

- Traktori/masina/terminali arvukate konfiguratsioonide tõttu toetab edasimüüja õige ühenduse valikul.

3.2 Ühendused, pistikupesad

3.2.1 Vooluvarustus

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

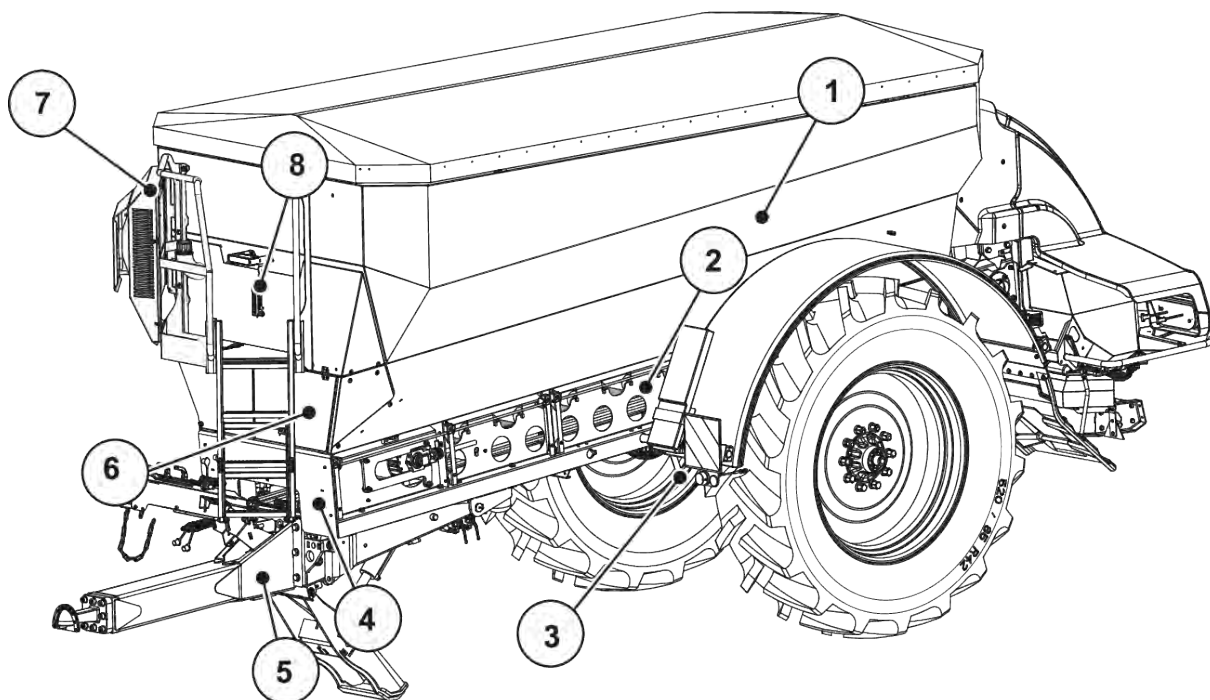
3.2.2 Masina juhtseadme ühendamine

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

3.2.3 Täiturite ja sensorite ülevaade

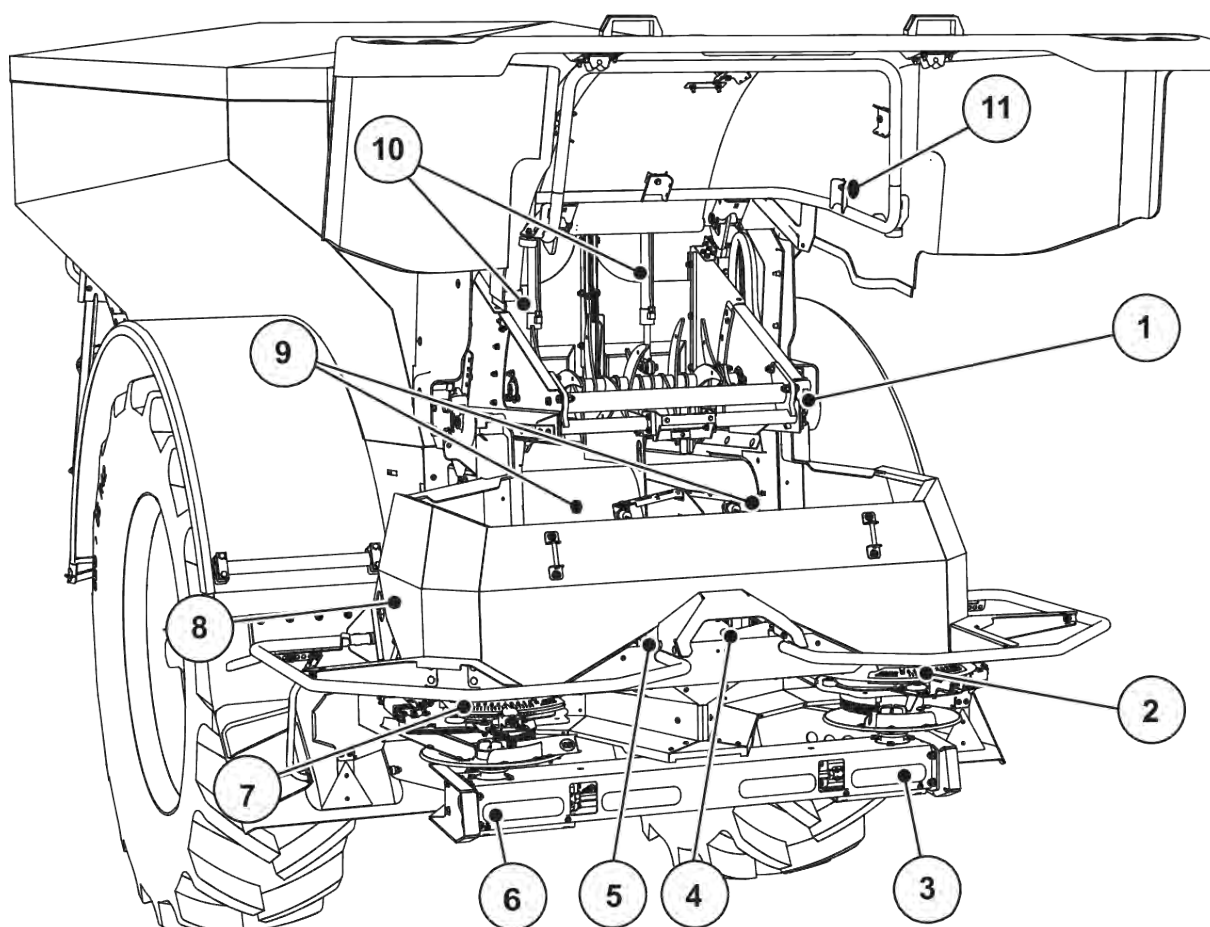


Järgnevad ülevaated ei kujuta täiturite ja sensorite täpset asetust masina küljes. Antud alapeatükk on ette nähtud üksnes informeerimiseks elektroonika kaudu rakendatavatest koostesõlmedest ja sensoritest.



Jn. 5: Suurtele pindadele mõeldud puisturi AXENT küljes olevate täiturite ja sensorite ülevaade

- | | |
|---|-------------------------------------|
| [1] Tühjuse teavitus-sensor (mahuti sees) | [4] Kaalupoldid ees vasakul/paremal |
| [2] Raputusmootor (valikuline) | [5] Güroskoop |
| [3] Nurgasensori telg (vasakul) | [6] Ventiilidega hüdraulikaplokk |
| Koormusandurid taga vasakul/paremal | [7] Õlitemperatuurisensor |
| Roolisilinder (valikuline) | Õliradiaator |
| Sulgurventiil roolimistelg A/B (valikuline) | [8] Õlimahuti täitetaseme näidik |
| Sõidukiiruse sensor (paremal) | |



Jn. 6: Ülevaade täituriest ja sensoritest suurpinnapuisturil AXENT ja väetise puistemehhanismil AXIS-PowerPack

- | | |
|---|---|
| [1] Lindiajam | [6] FAG sensor hüdraulikamootoris vasakul |
| Lindi pöördearvu sensor | [7] Vasakpoolse doseerimisklapi täitur |
| [2] Parempoolse doseerimisklapi täitur | Segamismehhanism vasakul |
| Segamismehhanism paremal | [8] Puistemehhanismide liidesepestik |
| [3] FAG sensor hüdraulikamootoris paremal | [9] Tühja punkri andurid |
| [4] Täituri äraandmispunkt paremal | [10] Eeldoseerimisklappide hüdraulikasilinder |
| [5] Täituri äraandmispunkt vasakul | [11] Kattepaneeli lüliti |

UNIVERSAL-PowerPacki külge on paigaldatud järgmised täituriid ja sensorid:

- Hüdraulikamootorite rõhusensorid (vasakul/paremal ja tagasivool) (suvand)
- Jaotusketaste pöördearvusensor vasakul/paremal

4 Käsitsemine

⚠ ETTEVAATUST!

Vigastusoht väljatuleva väetise tõttu

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

- ▶ Enne puistekohta sõitmist lülitage elektrooniline juhtseade kindlasti välja.

4.1 Masina juhtseadme sisselülitamine

Eeltingimused:

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



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

Seejärel ilmub käitusvaade.

■ Kattepaneeli seisundi päring

Kattepaneel on oluline kaitseseadis masina ohutuks käitamiseks.

Kattepaneel on varustatud lülitiga. Lüliti teatab kattepaneeli avatud või suletud asendist masina juhtsüsteemile. Kui kattepaneel on avatud, peatuvad kõik masina juhtsüsteemist tüüritavad tarbijad (jaotuskettad, doseerimisklapid, äraandmispunktid, konveierlint, eeldoseerimisklapid, kammvalts).



Kui kattepaneel on avatud, ilmub ekraanile veateade. Vt 7.1 *Alarmiteadete tähendus*.

- Kõik väljundid on pingevabad, kõik funktsioonid on deaktiveeritud.
- ▶ Sulgege kattepaneel.
 - ▷ Vt masina kasutusjuhendit.
- ▶ Kviteerige alarmteade rohelise linnukesega.

Alarmteade on kviteeritud ja kustub.
- ▶ Töoarvuti **tuleb** uuesti käivitada.



Kuni kattepaneel on avatud, ilmub käitusvaate ülemisse piirkonda hoiatussümbol

4.2 Menüüdes navigeerimine



Olulisi juhiseid kujutamise ja menüüde vahel navigeerimise kohta leiate peatükist *1.3.4 Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine*. Alljärgnevalt kirjeldatakse menüüde ja menüükirjete ettekutsumist **puuteekraani puudutamise või funktsiooninuppude vajutamise kaudu**.

- Järgige kasutatava terminali kasutusjuhendit.



■ **Peamenüü avamine**

- Vajutage funktsiooninuppu **Käitusvaade/peamenüü**. Vt 2.3.2 *Menüüd*.

Ekraanil kuvatakse peamenüü.

■ **Alammenüü ettekutsumine puuteekraanil**

- Vajutage soovitava alammenüü lülitivälja.

Ilmuvad aknad, milles palutakse teha mitmesuguseid tegevusi.

- Tekstisisestus
- Väärtuse sisestamine
- Seadistamine muude alammenüüde kaudu



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



■ **Menüüst lahkumine**

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

Tagasi eelnevale menüüle .



- Vajutage klahvi **Käitusvaade/peamenüü** .

Tagasi käitusvaatele.



- Vajutage **ESC**-klahvi.

Eelnevad seadistused jäävad alles.

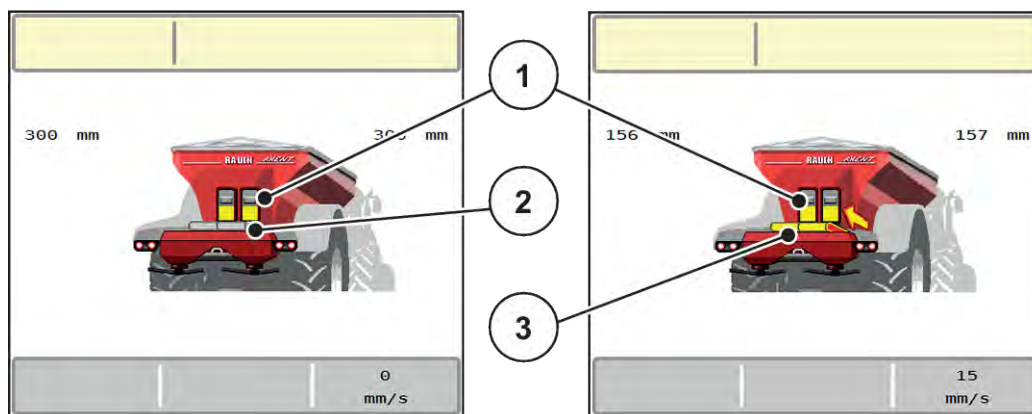
Tagasi eelnevale menüüle .

4.3 Funktsiooni kirjeldus: Olekunäidik

Käitusvaade informeerib suurpinnapuisturi ja paigaldatud puistemehhanismi AXIS-PowerPack või UNIVERSAL-PowerPack. aktuaalsetest täitetasemetest ja sensoriolekutest.

4.3.1 puisteaine transportimisest

AXENT konveierlint käivitub AXENT-eeldoseerimisklappide avamisega. Puisteaine voolab siis väljastusavast puistemehhanismi AXIS-PowerPack või UNIVERSAL-PowerPack.



Jn. 7: Avatud eeldoseerimisklappide näidik

[1] Avatud eeldoseerimisklapid

[2] Seisev konveierlint

[3] Töötav konveierlint

AXIS-PowerPack

Sisse voolav puistematerjal täidab vahemahuti AXIS-PowerPack-is. Ülelaadimine toimub pidevalt, sõltudes puistatavast kogusest. Lindikiirus ja eeldoseerija asend kohanduvad üksteisega automaatselt.

UNIVERSAL-PowerPack

Puistematerjal (lubi) langeb konveierlindilt otse jaotusketastele.

4.3.2 Tühi mahuti

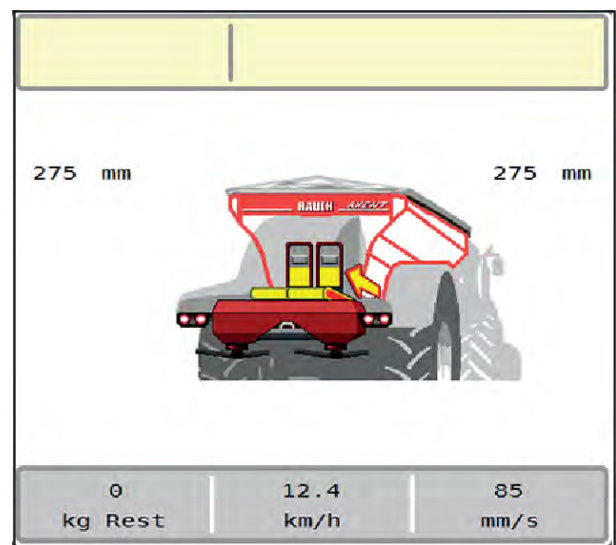


Täitetaseme sensoril pole funktsiooni, kui kg tühjuseaviti on aktiivne.

- Vt 4.7 Masina seaded

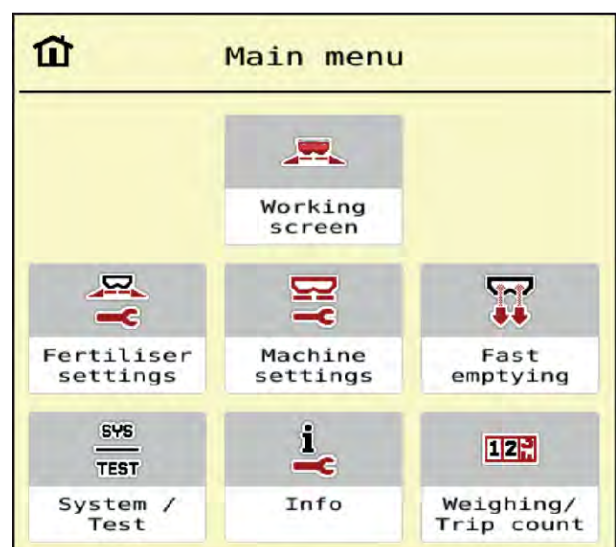
Tühjuseate ajahetkel on mahutis enamasti veel piisavalt puisteainet mõneks ülelaadimiseks.

Vaatamata alarmteatele püüab masina juhtseade AXENT ISOBUS tervet jääkkogust üle laadida.



Jn. 8: AXENT-mahuti täitetaseme näidik

4.4 Peamenüü



Jn. 9: Peamenüü koos alammenüüdega

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
SpreadLight	Töölaternate sisse-/väljalülitamine	4.12 Töölatern (SpreadLight)
Working screen Töökuva	Lülitub käitusvaatele	
Fertiliser settings Väetise seadistus	Väetise ja puisterežiimi seaded	4.5 Väetise seaded
Machine settings Masina seadistused	Traktori ja masina seaded	4.7 Masina seaded

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Fast emptying Kiirtühjendus	Menüü vahetu ettekutsumine masina kiirtühjendamiseks	4.8 Kiirtühjendus
System/Test Süsteem / test	Masina juhtseadme seaded ja diagnostika	4.9 Süsteem/test
Info Teave	Masina konfiguratsiooni näit	4.10 Info
Weighing / Trip count Kaalu- ja sõiduloen.	Tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide väärtused	4.11 Kaalu- ja sõiduloendur

Lisaks alammenüüdele saate peamenüüs valida funktsiooniklahve.

- Vt 2.3.4 Muud sümbolid.

4.5 Väetise seaded



Masina juhtseade tuvastab paigaldatud puistemehhanismi automaatselt pärast ISOBUS pistiku ühendamist suurpinnapuisturi AXENT külge.

Mõned menüükirjed erinevad olenevalt sellest, kas on paigaldatud väetise puistemehhanism AXIS-PowerPack või lubja puistemehhanism UNIVERSAL-PowerPack.

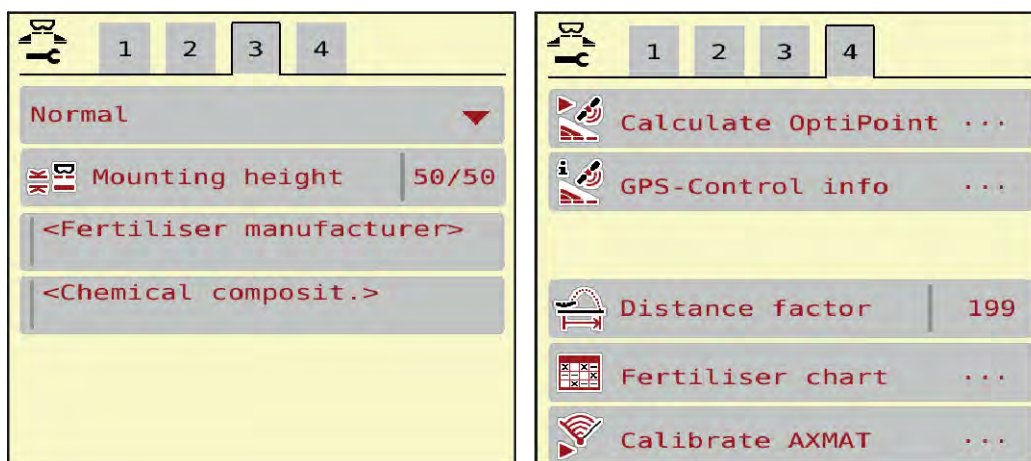


Selles menüüs tehakse väetise ja puisterežiimi seadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Väetise seadistus.

	1	2	3	4
2. <Fertiliser name>				
Appl. rate (kg/ha)		200		
Working width (m)		30.00		
Flow factor		0.76		
Drop point		8.0		
Start calibration		...		
RPM		Normal disc speed	900	
Spreading disc		S6		
Full bord.				▼
RPM		RPM full bord.spr.	250	
DP		DP full bord. spr.	8.5	
Full bd. rate (%)			0	

Jn. 10: Menüü Väetise seadistus, vahekaardid 1 ja 2



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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Fertiliser name Väetise nimetus	Puistetabelist valitud väetis	4.5.13 Puistetabelid
Application rate Laotuskogus, kg/ha	Laotuskoguse nimiväärtuse sisestamine kg/ha	4.5.1 Laotuskogus
Working width Töölaius (m)	Puistatava töölaiuse kindlaksmääramine	4.5.2 Töölaiuse seadistamine
Flow factor Voolutegur	Kasutatava väetise vooluteguri sisestamine.	4.5.3 Voolutegur
Drop point Äraandmispunkt	Äraandmispunkti sisestamine	Järgige masina kasutusjuhendit. 4.5.4 Äraandmispunkt
Start calibration Annustuskatse käiv.	Alammenüü ettekutsumine annustuskatse tegemiseks Pole võimalik EMC režiimis	4.5.5 Annustuskatse
Normal disc speed Normpöörli-kiirus	Jaotusketta soovitava pöörlemiskiiruse sisestamine Avaldab mõju EMC massivoolu reguleerimisele	4.5.7 Pööretearv
Spreading disc Jaotusketas	AXIS-PowerPack-i külge monteeritud jaotuskettatüübi seadistus Seadistus avaldab mõju EMC massivoolu reguleerimisele. Märkus: Jaotusketas U2 kehtib ainult UNIVERSAL-PowerPackile	Valikloend: • S1 • S4 • S6 • S8 • S10 • S12

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Boundary spreading type Servapuisteliik	Valikloend: • Piir • Serv	Valimine nooleklahvidega, kinnitamine sisestusnupuga Seadistatakse traktori jõuvõtuvõlli pööretearvu kaudu.
Boundary spreading speed Piirpuist. kiirus	Pööretearvu eelseadistus piirpuiste režiimis	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Boundary drop point ÄAP piirpuistam.	Äraandmispunkti eesseadistus piirpuiste režiimis	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Boundary quantity Piirpuist.kog (%)	Koguste vähendamise eelseadistus piirpuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Fertilisation method Väetusviis	Valikloend: • Tavaline • Hiline	Valimine nooleklahvidega kinnitamine sisestusklahvi vajutamisega
Mounting height Paigalduskõrgus	Funktsioon puudub	
Manufacturer Tootja	Väetise tootja sisestamine	
Composition Koostis	Keemilise koostise protsentuaalne osakaal	
Calculate OptiPoint OptiPointi arvutam.	GPS Controli parameetrite sisestamine	<i>4.5.10 OptiPointi arvutamine</i>
GPS Control Info GPS-Controli info	GPS Controli parameetrite info kuvamine	<i>4.5.12 GPS Control info</i>
Fertiliser chart Puistetabel	Puistetabelite haldamine	<i>4.5.13 Puistetabelid</i>
Calibration AXMAT AXMAT kalibreerimine	Alammenüü ettekutsumine AXMAT-funktsiooni kalibreerimiseks	Järgige erivarustuse kasutusjuhendit

4.5.1 Laotuskogus



Selles menüüs sisestatakse soovitava laotuskoguse nimiväärtus.

Laotuskoguse sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Laotuskogus, kg/ha.

Ekraanil kuvatakse hetkel kehtiv laotuskogus.

- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.

- ▶ Vajutage **OK**.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

Laotuskogust saab sisestada või kohandada ka otse käitusvaate kaudu.

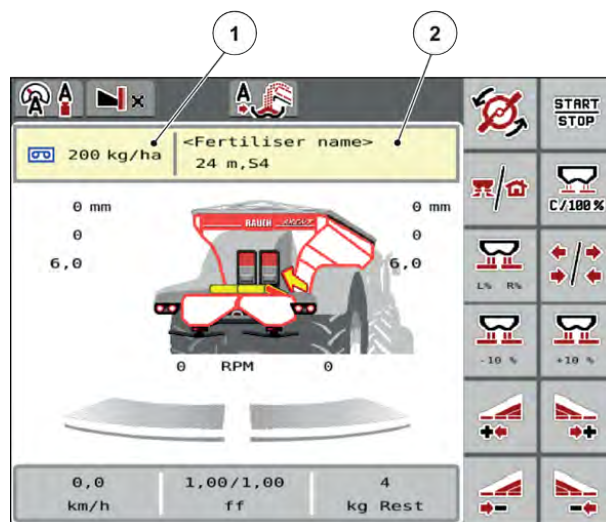
- ▶ Vajutage puuteekraanil lülitusklahvi Laotuskogus, kg/ha [1].

Avaneb arvude sisestusaken.

- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.

- ▶ Vajutage **OK**.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Jn. 12: Sisestage laotuskogus puuteekraanil

[1] Lülitusklahv
Laotuskogus

[2] Lülitusklahv
Puistetabel



Kui kaks laotuskogust on aktiivsed, ei saa kogust otse käitusvaates valida.

4.5.2

Töölaiuse seadistamine



Selles menüüs määratakse kindlaks töölaius.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Töölaius (m).

Ekraanil kuvatakse hetkel seadistatud töölaius.

- ▶ Kandke sisestusväljale uus väärtus.

- ▶ Vajutage **OK**.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Töölaiust ei saa puisterežiimi ajal muuta.

4.5.3

Voolutegur



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

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

- Vooluteguri **suurenemisel väheneb** doseerimiskogus
- Vooluteguri **väheneb** **suureneb** doseerimiskogus

Veateade kuvatakse niipea, kui voolutegur on etteantud vahemikust väljaspool. Vt peatükki 7 *Alarmitused ja nende võimalikud põhjused*.

Bioväetise või riisi korral tuleb miinimumtegur vähendada 0,2 peale. Sellega välditakse veateate pidevat ilmumist.

Kui voolutegur on eelnevate annustuskatsete käigus välja selgitatud või puistetabelist teada, sisestatakse see selles valikus käsitsi.



Menüü Annustuskatse käiv. kaudu saab vooluteguri välja selgitada ja sisestada masina juhtseadme abil. Vt ptk 4.5.5 *Annustuskatse*

EMC-ga AXIS-PowerPacki korral selgitatakse voolutegur välja EMC massivoolu reguleerimise abil. Käsitsi sisestamine on siiski võimalik.



Vooluteguri arvutamine sõltub kasutatavast töörežiimist. Lisateavet vooluteguri kohta leiate peatükist 4.7.1 *AUTO/MAN režiim*.

Vooluteguri sisestamine:

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



Kui väetist ei ole puistetabelis nimetatud, siis sisestage voolutegur **1,00**. Soovitame töörežiimis AUTO km/h või MAN km/h teostada **Annustuskatse**, et teha täpselt kindlaks selle väetise voolutegur.

- ▶ Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Soovitame AXIS-PowerPack EMC korral (töörežiim AUTO km/h + AUTO kg) vooluteguri näitu kuvada käitusvaates. Nii saab puistetöö ajal silmas pidada vooluteguri reguleerimist. Vt peatükki 2.2.2 Näiduväljad.

4.5.4 Äraandmispunkt



Äraandmispunkti seadistamine toimub AXENT puhul ainult äraandmispunkti elektrilise reguleerimisega.

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

Ekraanil kuvatakse aken Väetise seadistus koos uue äraandmispunktiga.

ETTEVAATUST!

Äraandmispunkti automaatne muutmine võib põhjustada vigastusohtu

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

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

4.5.5 Annustuskatse

HOIATUS!

Vigastusoht annustuskatse ajal

Pöörlevad masinaosad ja väljuv väetis võivad põhjustada vigastusi.

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



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

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

Annustuskatse läbiviimine:

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

Annustuskatse tuleb läbi viia töötava jõuvõtuvõlli korral seisuasendis.

- Eemaldage mõlemad jaotuskettad.
- Äraandmispunkt liigub annustuskatse positsiooni.

Töökiiruse sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Annustuskatse käiv..
- ▶ Sisestage keskmine töökiirus.
Seda väärtust on vaja klapiasendi arvutamiseks annustuskatse ajal.
- ▶ Vajutage lülitusklahvi Edasi.
Uus väärtus salvestatakse masina juhtseadmesse.
Ekraanil kuvatakse annustuskatse teine leht.



Osalaiuse valimine

- ▶ Määrake puistepool, kus annustuskatse tuleb läbi viia.
Vajutage juhtimispoole vasakpoolset funktsiooninuppu või vajutage juhtimispoole parempoolset funktsiooninuppu.
Valitud puistepoole sümbol on punase taustaga.
- ▶ Vajutage **Start/stopp**.
Eelnevalt valitud osalaiuse doseerimisklapp avaneb, annustuskatse algab.



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



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

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

■ Vooluteguri uuesti arvutamine

! HOIATUS!**Vigastusoht pöörlevate masinaosade tõttu**

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

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

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

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

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



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

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

Voolutegur salvestatakse.

Ekraan näitab alarmi Äraandmispunkti liikumine.

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

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

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

4.5.6 Jaotusketta tüüp

Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

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

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

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

Displei näitab akent Väetise seadistus uue jaotusketta tüübiga.

4.5.7

Pööretearv

■ Normpöörli-kiirus



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

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

Seadistatud pöörlemiskiirus on tehases eelprogrammeeritud väärtusele 750 p/min. Teistsuguse pööretearvu seadistamiseks muutke salvestatud väärtust.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Normpöörli-kiirus.
- ▶ Sisestage pöörlemiskiirus.

Displei näitab akent Väetise seadistus uue pööretearvuga.



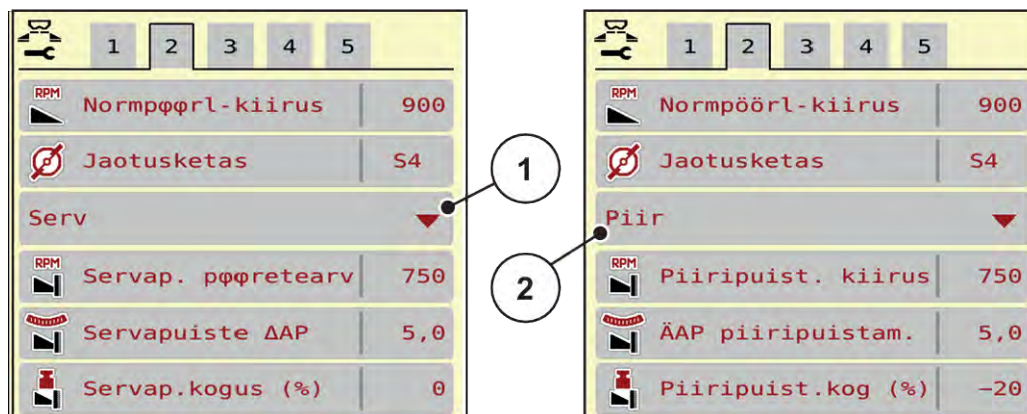
Järgige peatükki 5.2.2 Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).

4.5.8

Piiripuiste režiim

Ainult AXIS-PowerPack

Selles menüüs valitakse sobiv puisterežiim põlluserval.



Jn. 13: Piirialal puistamise režiimi seadistusväärtused

[1] Servaala puistamine

[2] Piirialal puistamine

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

4.5.9 Piiripuiste kogus



Selles menüüs saab kindlaks määrata koguste vähendamise (protsentides). Seda seadistust kasutatakse äärepuiste funktsiooni aktiveerimisel.



Soovitame vähendada kogust piiripuiste poolel 20 % võrra.

Piirialal puistamise koguse sisestamine:

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

Aken Väetise seadistus ilmub displeile uue piiripuiste kogusega.

4.5.10 OptiPointi arvutamine



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

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



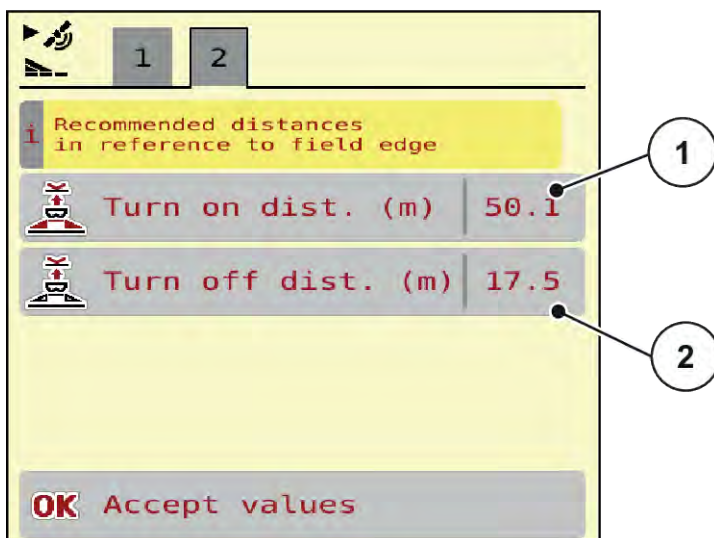
Laiuse tunnusväärtus kasutatava väetise jaoks: vt masina puistetabelit.

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



Näidatud sõidukiirus tähistab lülitusasendite piirkonna sõidukiirust! Vt 5.2.7 GPS-Control.

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



Jn. 14: OptiPointi arvutam., lk 2

Number	Tähendus	Kirjeldus
[1]	Turn on dist - Kaugus sees (m) Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid avanevad.	Kaugus sees (m)
[2]	Turn off dist - Kaugus väljas (m) Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid sulguvad.	Kaugus välja (m)



Sellel leheküljel saab parameetriväärtuseid manuaalselt kohandada. Vt 5.2.7 GPS-Control.

Väärtuste muutmine

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

OptiPoint arvutamine on teostatud.

Masina juhtseade lülitub aknale GPS-Controli info.

4.5.11 Ümberpööramisala režiim

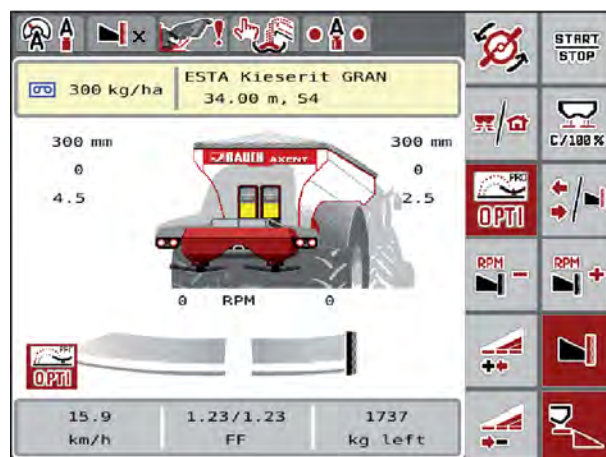
OptiPoint Pro funktsiooni näidik:

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

OptiPoint funktsiooni aktiveerimine:

- ▶ Ümberpööramisala režiimi aktiveerimiseks vajutage funktsiooniklahvi „OPTI“.

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



Jn. 15: OptiPoint kujutis käitusvaates

OptiPointi aktiveerimine peamenüüs

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

OptiPoint käitusvaates aktiveeritud



Jn. 16: OptiPoint peamenüüs aktiveeritud

Aktiveeritud funktsiooniklahvi „OPTI“ korral suurenevad kogus ja äraandmispunkt ühel poolel. Käitusvaates näidatakse muudetud väärtusi. Kui palju kogust ja äraandmispunkti suurendatakse,

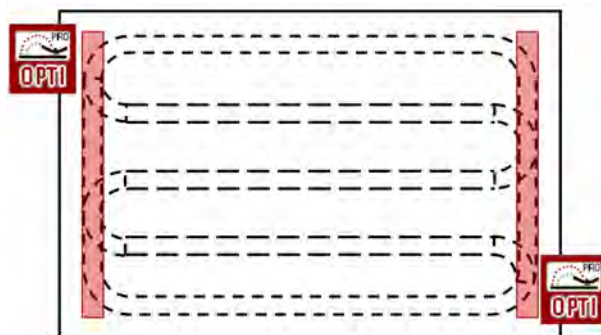
sõltub väetise seadetest. Eelkõige suurte tööalaiuste ja äraandmispunktide korral esineb ka võimalus, et ümberpööramisala režiimi aktiveerimine ei kutsu esile muudatusi väetise koguses ja äraandmispunktis või kutsub esile vaid väga väikesed muudatused.

⚠ ETTEVAATUST!

Võimalik puisteviga

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

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



Ümberpööramisala režiimi inaktiveerimine:

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

Lisaks inaktiveeritakse ümberpööramisala režiim automaatselt järgmistel juhtudel:

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

■ OptiPoint pro +

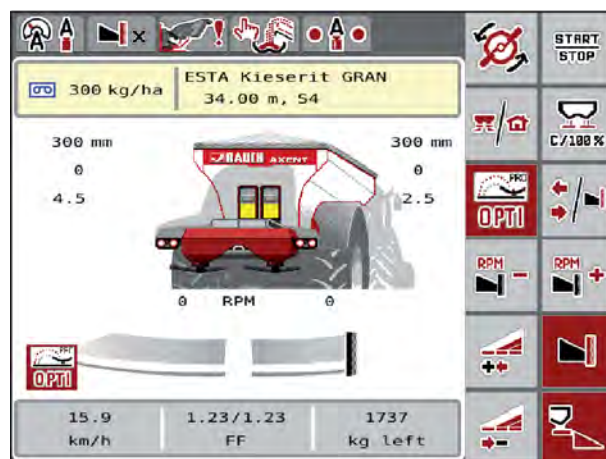


OptiPoint pro+ funktsioon on OptiPoint pro edasiarendus ja see võimaldab nüüd paremat dokumentatsiooni ja katmist terminalis ümberpööramisalal.

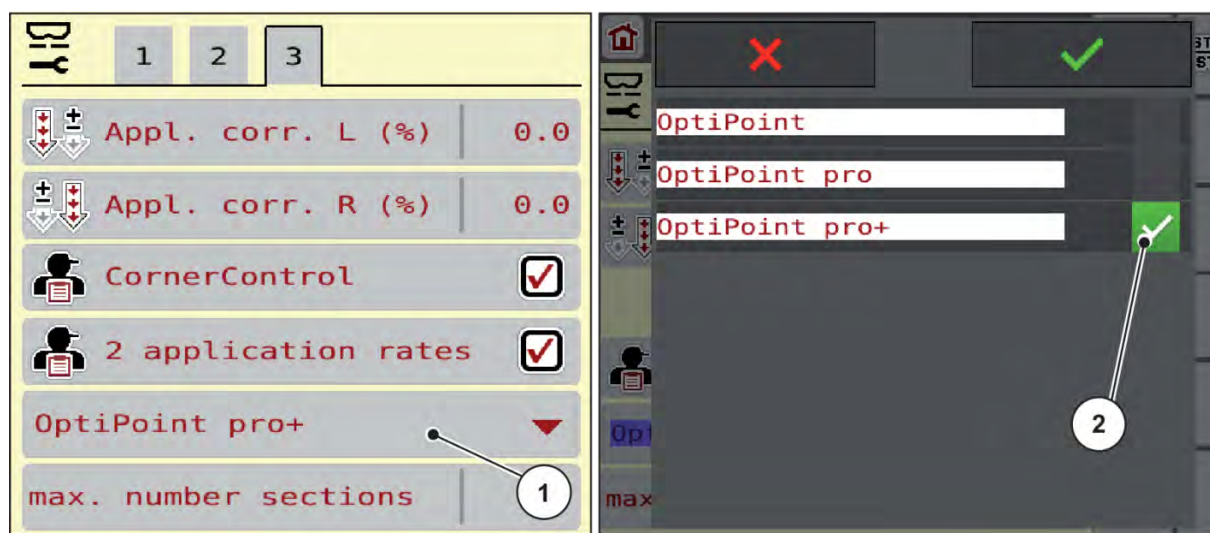
OptiPoint Pro + funktsiooni aktiveerimine:

- Ümberpööramisala režiimi aktiveerimiseks vajutage funktsiooniklahvi „OPTI“. Või peamenüüs aktiveeritav vt *Jn. 16 OptiPoint peamenüüs aktiveeritud.*

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



Jn. 17: OptiPoint kujutis käitusvaates



Jn. 18: OptiPoint pro mooduse valik

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

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



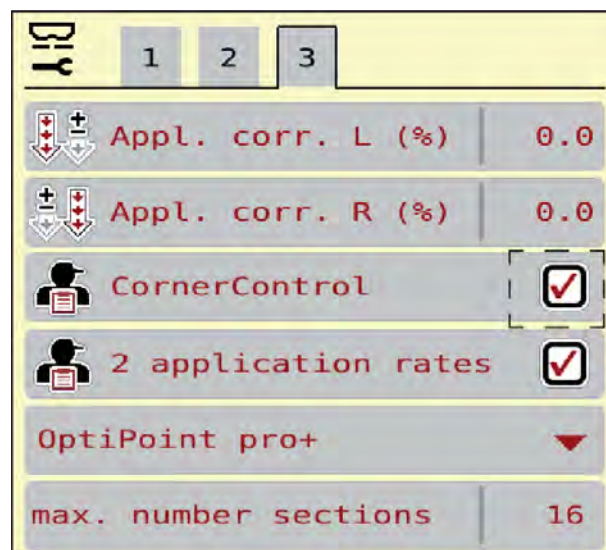
See funktsioon **EI** ühildu kõigi terminalidega. OptiPoint pro+ ühildub ainult terminalidega, mis toetavad samaaegselt SC-Typ Distance/Length ja viivitusaegu ning saavad töölaust töötavas režiimis ühepoolset muuta. Ühilduvuse kohta leiate teavet **Ühilduvusloendist**.

■ Corner Control

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

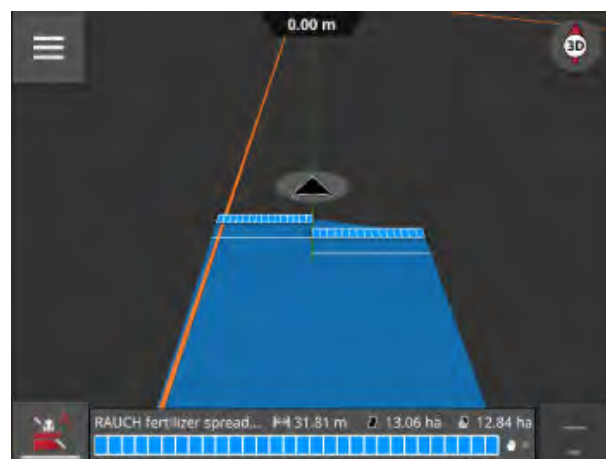
Seda kujutatakse nüüd ka terminalis asümmeetrilise poomiga, mis kujutab reaalselt asümmeetrilist paiskekaugust.

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



Jn. 19: CornerControl aktiveeritud

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



Jn. 20: CornerControl

4.5.12 GPS Control info



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

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

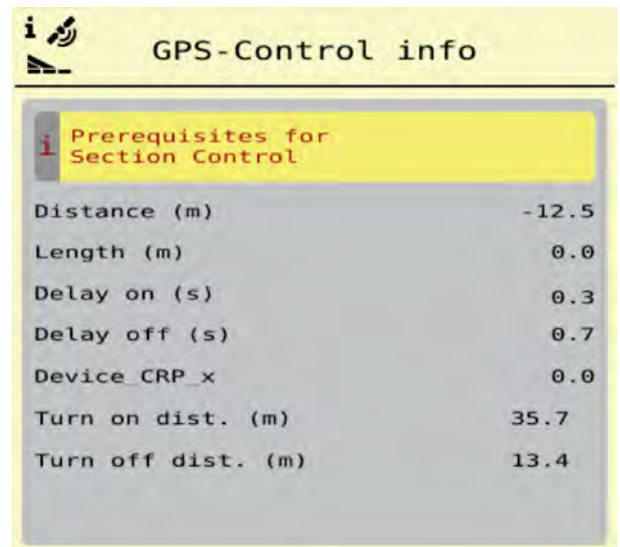
- Enamike ISOBUS-terminalide puhul on siin näidatud väärtused võetud automaatselt GPS terminali vastavasse seademenüüsse.
- Mõne terminali puhul on siiski nõutav manuaalne sissekanne.



See menüü on vaid informatiivne.

- Järgige GPS terminali kasutusjuhendit.

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



GPS-Control info	
Prerequisites for Section Control	
Distance (m)	-12.5
Length (m)	0.0
Delay on (s)	0.3
Delay off (s)	0.7
Device CRP_x	0.0
Turn on dist. (m)	35.7
Turn off dist. (m)	13.4

Jn. 21: Menüü GPS Control info - GPS-Controlli info

4.5.13 Puistetabelid



Selles menüüs luuakse ja hallatakse puistetabeleid.



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



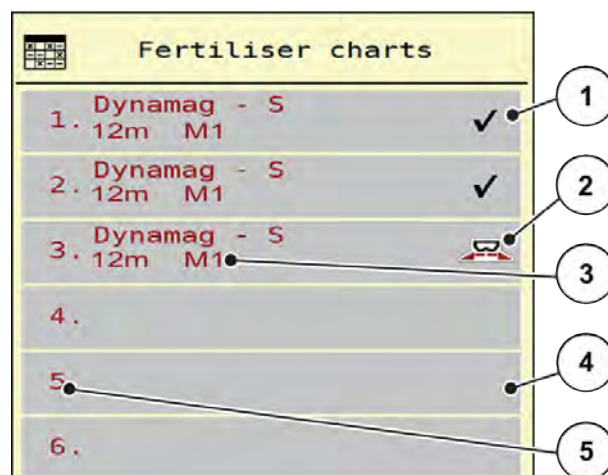
Puistetabeleid saab ISOBUS terminalist üle kanda ja hallata.

- Töoarvuti WLAN mooduli ühenduse kaudu saab puistetabeleid hallata nutitelefoniga kaudu.

■ Uue puistetabeli loomine

Masina elektroonilises juhtseadmes saab luua kuni 30 puistetabelit.

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



Jn. 22: Menüü Fertiliser charts - Puistetabelid

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



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

- Muutke väetustabeli parameetreid. Vt 4.5 Väetise seaded.

■ **Puistetabeli valimine**

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

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



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

- Masina juhtseade liigutab äraandmispunkti puistetabelis salvestatud väärtusele.

■ **Olemasoleva väetustabeli kopeerimine**

- Valige soovitud väetustabel:

Ekraanile ilmub valikuaken.

- Valige suvand Elemendi kopeerimine.

Väetustabeli koopiat on nüüd loendi esimesel vabal kohal.

■ **Olemasoleva väetustabeli kustutamine**

- Valige soovitud väetustabel:

Ekraanile ilmub valikuaken.



Aktiivset väetustabelit ei saa kustutada.

- Valige suvand Elemendi kustutamine.

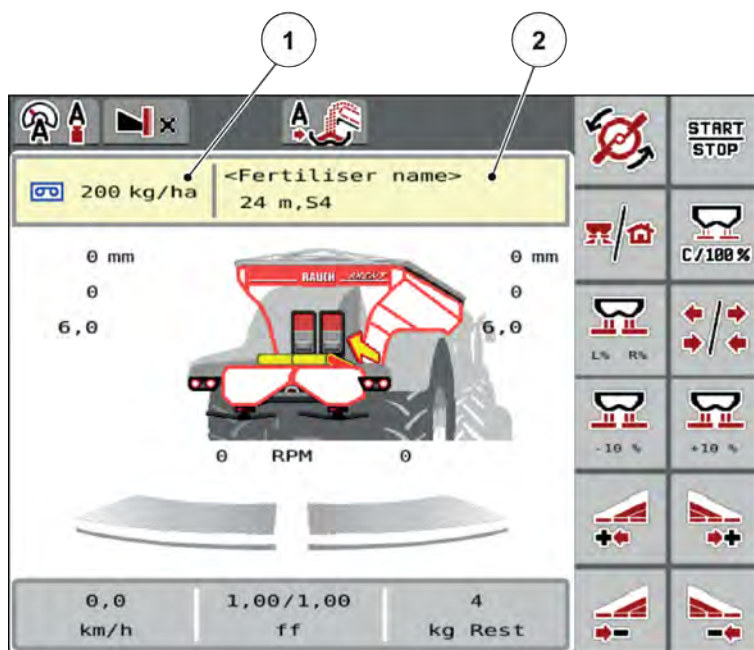
Puistetabel on loendist kustutatud.

Valitud puistetabeli haldamine käitusvaate kaudu

Puistetabelit saab hallata ka otse käitusvaate kaudu.

- Vajutage puuteekraanil lülitusklahvi Puistetabel [2].

Avatakse aktiivne puistetabel.



Jn. 23: Puistetabeli haldamine puuteekraani kaudu

[1] Lülitusklahv Laotuskogus

[2] Lülitusklahv Puistetabel

- Kandke sisestusväljale uus väärtus.

- Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

4.6 Väetise seaded (UNIVERSAL-PowerPack)



Masina juhtseade tuvastab paigaldatud puistemehhanismi automaatselt pärast ISOBUS pistiku ühendamist suurpinnapuisturi AXENT külge.

Mõned menüükirjed erinevad olenevalt sellest, kas on paigaldatud väetise puistemehhanism AXIS-PowerPack või lubja puistemehhanism UNIVERSAL-PowerPack .



Selles menüüs tehakse väetise ja puisterežiimi seadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Väetise seadistus.

Jn. 24: Menüü Väetise seadistus, lubjarežiim, vahekaardid 1 ja 2



Menüükirjed vahekaartidel 3 ja 4 ei ole UNIVERSAL-PowerPack jaoks olulised.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Fertiliser name Väetise nimetus	Puistetabelist valitud väetis	4.5.13 Puistetabelid
Application rate Laotuskogus, kg/ha	Laotuskoguse nimiväärtuse sisestamine kg/ha	4.6.1 Laotuskogus
Working width Töölaius (m)	Puistatava töölaiuse kindlaksmääramine	4.6.2 Töölaiuse seadistamine
Flow factor Voolutegur	Kasutatava väetise vooluteguri sisestamine.	4.6.3 Voolutegur
Normal disc speed Normpöörl-kiirus	Jaotusketta soovitava pöörlemiskiiruse sisestamine Avaldab mõju EMC massivoolu reguleerimisele	4.6.5 Pööretearv
Spreading disc Jaotusketas	UNIVERSAL-PowerPack-i külge monteeritud jaotuskettatüübi seadistus Märkus: Jaotuskettad Sxx kehtivad ainult AXIS-PowerPack kohta	Tüübi valimine: • U2
Boundary spreading type Servapuisteliik	Valikloend: • Piir • Serv	Valimine nooleklahvidega, kinnitamine sisestusnupuga Seadistatakse traktori jõuvõtuvõlli pööretearvu kaudu.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Boundary spreading speed Piiripuist. kiirus	Pööretearvu eelseadistus piiripuiste režiimis	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Boundary quantity Piiripuist.kog (%)	Koguste vähendamise eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas

4.6.1 Laotuskogus



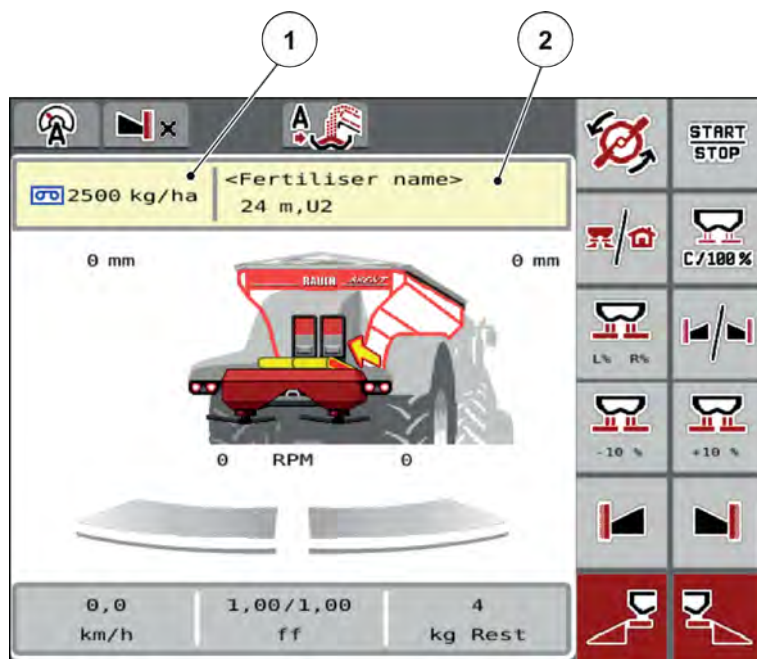
Selles menüüs sisestatakse soovitava laotuskoguse nimiväärtus.

Laotuskoguse sisestamine:

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

Laotuskoguse saate sisestada või seda kohandada samuti vahetult talituskuva kaudu.

- Vajutage puuteekraanil lülitusklahvi Laotuskogus, kg/ha [1].
Avaneb arvude sisestusaken.



Jn. 25: Sisestage väljastuskogus puuteekraanil

[1] Lülitusklahv Laotuskogus

[2] Lülitusklahv Puistetabel

- Kandke sisestusväljale uus väärtus.
- Vajutage **OK**.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

4.6.2 Töölaiuse seadistamine



Selles menüüs määratakse kindlaks töölaius.

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

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Töölaiust ei saa puisterežiimi ajal muuta.

4.6.3 Voolutegur



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

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

Veateade kuvatakse niipea, kui voolutegur on etteantud vahemikust väljaspool. Vt peatükki 7.1 *Alarmiteadete tähendus*.

Vooluteguri sisestamine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Voolutegur.
Ekraanile ilmub hetkel seadistatud voolutegur.
- ▶ Kandke sisestusväljale väärtus alumisest tabelist.

Laotuskogused 10 km/h ja 30 cm eeldoseerimisklapi ava korral

Lubjasort	Tihedus (kg/m³)	Jahvatu saste	Voolutegur	Kuivaine (%)	Töölaius (m)	Kogus max (kg/ha)
Kustutamata lubi, jahvatatud	1100	1	0,88	100	10	9700
Kustutamata lubi, teraline	1100	-	0,88	100	18	5380
Konverterlubi	1300	2	1,04	90	15	7640
Karbolubi	1000	-	0,80	72	12	7340
Segalubi	1100	2	0,88	88	12	8080
Süsihappe lubi	1200	2	0,96	92	12	8810
Magneesiumlubi	1100	1	0,88	94	10	10580
Mustlubi	900	1	0,72	83	12	6610

Loendis nimetamata lubjasortide kohta saab vooluteguri kindlaks teha alloleva valemi abil

- $\text{Voolutegur (FF)} = \text{tihedus (kg/liitrit)} \times 0,8$

Miinumumtegur

Vastavalt sisestatud väärtusele seab masina juhtseade miinumumteguri automaatselt ühele järgmisele väärtusele:

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

■ Voolutegur **UNIVERSAL EMC-ga**

UNIVERSAL-PowerPack-i korral, mis on varustatud UNIVERSAL EMC-ga, selgitatakse voolutegur välja EMC massivoolu reguleerimise abil.

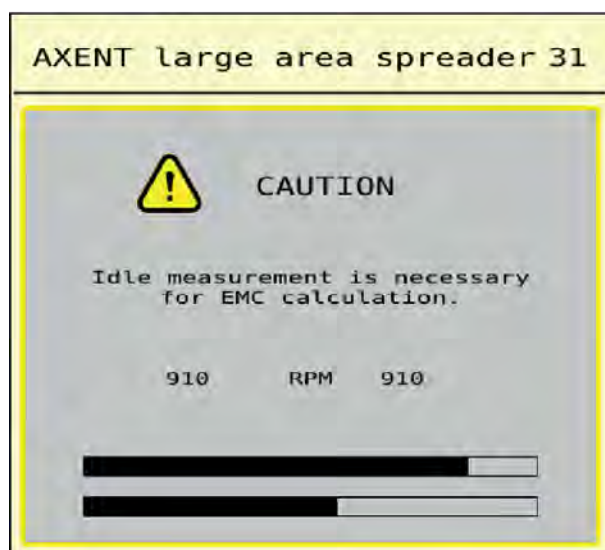
Töörežiimi AUTO km/h + AUTO kg valimine

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistus. > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige menüükirje AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Vajutage OK.



Soovitame vooluteguri näitu käitusvaates. Sel viisil saab puistamise ajal jälgida massivoolu reguleerimist. Vt 2.2.2 Näiduväljad.

EMC arvestuseks tuleb teha tühikäigu mõõtmine. Tühikäigumõõtmine käivitub alati jaotusketta käivitamisel. Tühikäigumõõtmise ajal ilmub kõrvalolev aken.



4.6.4 Jaotusketta tüüp

Monteeritud jaotusketta tüüp on tehases eelprogrammeeritud.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Jaotusketas.
- ▶ Aktiveerige jaotusketta tüüp **U2**.

Displei näitab akent Väetise seadistus uue jaotusketta tüübiga.

4.6.5 Pööretearv

- **Normpöörli-kiirus**

Seadistatud pöörlemiskiirus on tehases eelprogrammeeritud väärtusele 700 p/min. Teistsuguse pööretearvu seadistamiseks muutke salvestatud väärtust. Pööretearvu saab suurendada maksimaalselt 800 p/min peale.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Normpöörli-kiirus.
- ▶ Sisestage pöörlemiskiirus.

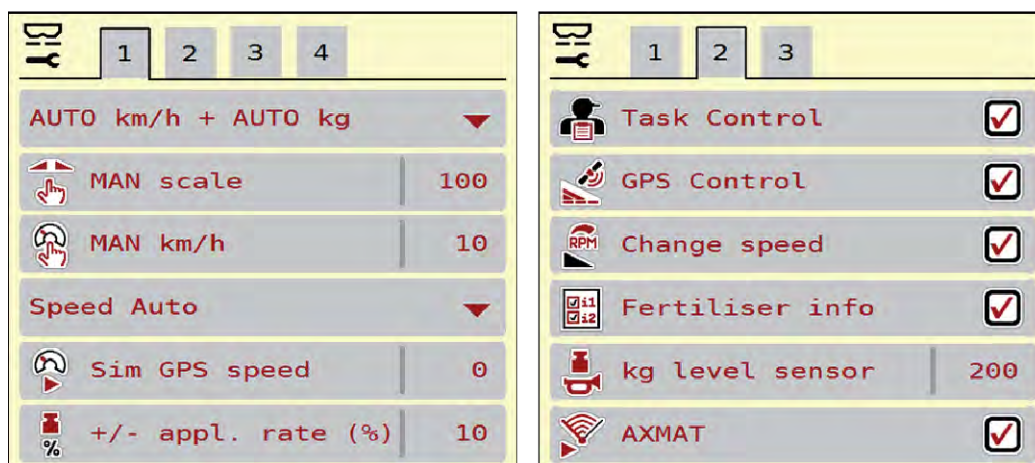
Displei näitab akent Väetise seadistus uue pööretearvuga.

4.7 Masina seaded

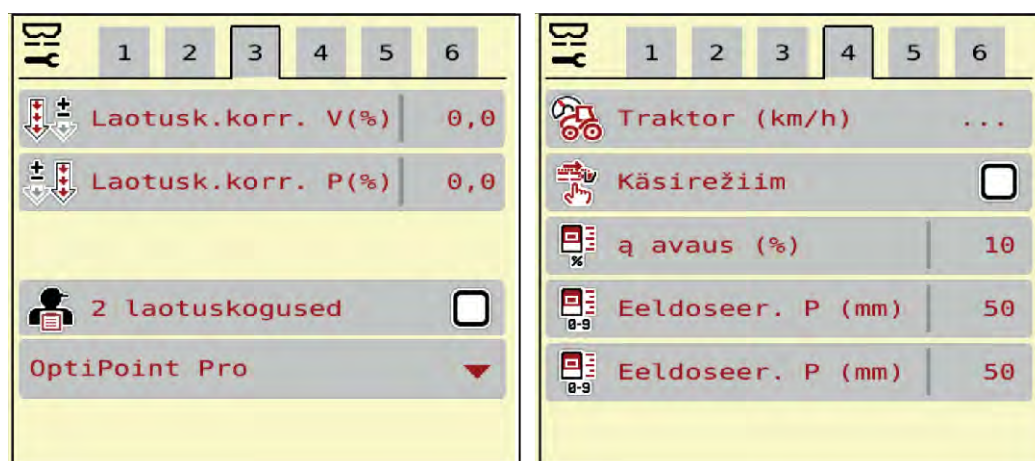


Selles menüüs tehakse traktori ja masina seadistusi.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused.



Jn. 26: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 1 ja 2



Jn. 27: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 3 ja 4



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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
AUTO/MAN mode Käitus automaat/käsitsi	Automaatse või manuaalse töörežiimi kindlaksmääramine	4.7.1 AUTO/MAN režiim
MAN scale MANi skaala	Manuaalse skaalaväärtuse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
MAN km/h MAN km/h	Manuaalse kiiruse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
Speed signal source Kiirus-/signaallik	Kiirusesignaali valimine/piiramine - Kiirus AUTO (ülekanne või radari/GPSi automaatne valik)¹⁾ - GPS J1939¹⁾ - NMEA 2000	
Sim GPS speed GPS kiir. Sim	Ainult mudelil GPS J1939: Sõidukiiruse näit GPS-signaali kadumise korral	MÄRKUS. Sisestatud sõidukiirust tuleb kindlasti püsivalt hoida.
+/- appl. rate (%) +/- kogus (%)	Koguse muutmise eelseadistus	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Task Control Task Control	ISOBUS Task Controlleri funktsioonide aktiveerimine rakenduskaartide dokumenteerimiseks ja puistamiseks - Task Control On (märgitud) - Task Control Off	
GPS-Control GPS-Control	Funktsiooni aktiveerimine masina osalaiuste juhtimiseks GPS-juhtseadme abil - Task Control On (märgitud) - Task Control Off	

¹⁾ Masina juhtseadme tootja ei vastuta GPS-signaali kadumise eest.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Speed change Pöörlemiskiiruse muutumine	Pöörlemiskiiruse muutmise funktsiooni aktiveerimine töökuval piirialal puistamise režiimis. Kui funktsioon on deaktiveeritud, saab muudatusi teha vaid protsentides (%).	Lubjarežiimis funktsioon puudub
Fertiliser info Väetise info	Väetiseinfo kuva (väetise nimi, jaotusketta tüüp, töölaius) aktiveerimine käitusvaates	
kg level sensor kg punkri andur	Jääkkoguse sisestamine, mis rakendab koormusandurite abil alarmiteate	
AXMAT	AXMAT-funktsiooni aktiveerimine	Järgige erivarustuse kasutusjuhendit.
Application rate correction • Appl. corr L - Laotusk.korr. V(%) • Appl. corr R - Laotusk.korr. P(%)	Sisestatud laotuskoguse ja tegeliku laotuskoguse vaheliste kõrvalekallete korrigeerimine • Protsentides korrigeerimine valikuliselt kas paremal või vasakul poolel	
Tractor (km/h) Traktor (km/h)	Kiirusesignaali määramine või kalibreerimine	<i>4.7.9 Kiiruse kalibreerimine</i>
Manual mode Käsirežiim	Manuaalne ülelaadimine Kui linnuke on märgitud, on automaatne ülelaadimine deaktiveeritud.	<i>Manuaalne (ainult AXIS-PowerPack)</i> Lubjarežiimis funktsioon puudub
Pre-metering (mm) Eeldos.klapp (mm)	Avamiskõrguse seadistamine	Sisestamine eraldi sisestusaknas. Lubjarežiimis funktsioon puudub
Opening (%) ± avaus (%)	Eeldoseerimisklappide ava muutmise eelseadistus	Sisestamine eraldi sisestusaknas. Lubjarežiimis funktsioon puudub
Conveyor belt speed Liini kiir. (mm/s)	Konveierlindi kiiruse seadistus	<i>4.7.5 Lindi kiirus</i> Lubjarežiimis funktsioon puudub

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Conveyor belt speed +/- l. kiirus (mm/s)	Konveierlindi kiiruse muutmise eelseadistus	Sisestamine eraldi sisestusaknas Lubjarežiimis funktsioon puudub
2 application rates 2 laotuskogused	Ainult rakenduskaartidega töötamisel: Kahe eraldi laotuskoguse aktiveerimine vastavalt parema ja vasaku poole jaoks	
OptiPointi versioon	Kasutatava OptiPointi arvutamise valik	

4.7.1 AUTO/MAN režiim

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

Standardselt töötatakse **automaatses** režiimis.

Manuaalses režiimis töötatakse ainult järgmistel juhtudel:

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



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



Puistetööd on kirjeldatud erinevate töörežiimidega jaotises **5 Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga**.

Menüü	Tähendus	Kirjeldus
AUTO km/h + AUTO kg	Automaatrežiimi valimine massivoolu mõõtmise kaudu	Lk 87
AUTO km/h	Automaatrežiimi valimine	Lk 90
MAN km/h	Sõidukiiruse seadistamine manuaalrežiimi jaoks	Lk 91
MAN skaala	Doseerimisklapi seadistamine käsitsirežiimis See töörežiim sobib teotõrjevahendi või peenseemnete laotamiseks	Lk 92

Töörežiimi valimine

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



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



Olulist teavet töörežiimide kasutamise kohta puisterežiimis leiate jaotisest 5 *Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga*.

4.7.2 +/- kogus

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

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.



Funktsiooniklahvid käituse ajal:

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

Koguse vähendamise määramine:

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

4.7.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim

Erinevate käitusmoodustega ülelaadimisfunktsiooni on kirjeldatud peatükkides 5.1 *Ülelaadimine* ja 6.1 *Ülelaadimine*.

- Järgige suurpinnapuisturi AXENT kasutusjuhendit.

Väetise ülelaadimist juhitakse puistemehhanismides AXIS-PowerPack või UNIVERSAL-PowerPack 2 võimaliku töörežiimiga.



Jn. 28: Töörežiimide sümbolid

[1] Automaatika

[2] Man.

Soovitame alati töötada töörežiimis Automaatika. Masina juhtsüsteem juhib täisautomaatselt väetise transportimise ventile sensorite informatsiooni abil.



Töörežiimis Man. käivitatakse ja peatatakse ülelaadimine aktiveerimisklahvi vajutamisega. Sensoriolekud signaaliseerivad vajalikke samme.

Töörežiimi valimine

- ▶ Lülitage sisse masina juhtseade.
- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käitsi.
- ▶ Valige loendist soovitud menüüelement.
- ▶ Vajutage OK.

■ Automaatne

⚠ HOIATUS!

Muljumis- ja vahelejäämisoht väljastpoolt juhitud osade tõttu

Eeldoseerimisklapid ja konveierlint liiguvad eelhoiatusega ja võivad inimesi vigastada.

- ▶ Suunake kõik inimesed ohualalt eemale.

Vt ka 5.1.1 Ülelaadimine automaatrežiimis ja 6.1 Ülelaadimine.

■ Manuaalne (ainult AXIS-PowerPack)

⚠ ETTEVAATUST!

Libisemisoht ja keskkonnakahju väljuva väetise tõttu

Kui ülelaadimine on aktiivne, võib väetisepuistur üle voolata ja mahutist võib ootamatult välja voolata üleliigne kogus väetist.

Inimesed võivad välja libiseda ja end vigastada.

Oht keskkonnale.

- ▶ Suunake kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist masina puistetsoonist välja.
- ▶ Aktiveerige lühiajaliselt töörežiim **Manuaalne** erandjuhtudeks.
- ▶ Eelistage töörežiimi **Automaatika**.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused.
- ▶ Valige menüükirje Käsirežiim.
Ilmub hoiatustead nr 39. Vt 7.1 Alarmiteadete tähendus.
- ▶ Kviteerige alarmteade rohelise linnukesega.
Hoiatusteade on kinnitatud.
- Haak on määratud: Töörežiim on aktiivne.*



- ▶ Vajutage ülelaadimiskäivitus-klahvi.

Ülelaadimine käivitub.

Ülelaadimine toimub samas järjekorras nagu töörežiimil Automaatika.



- ▶ Vajutage ülelaadimiskäivitus-klahvi.

Ülelaadimine peatub.

- Vt ka 5.1.2 Ülelaadimine manuaalses töörežiimis.

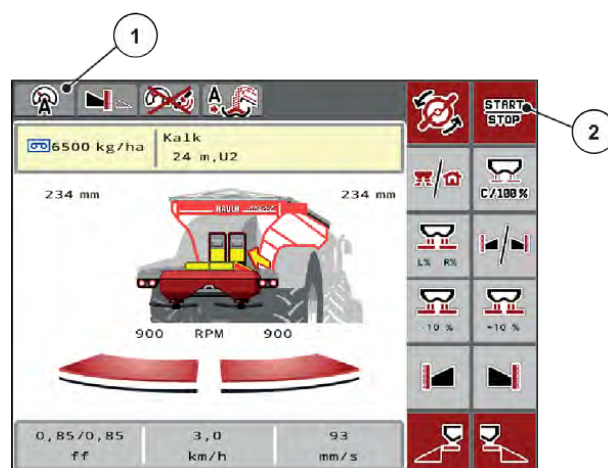
4.7.4 Lubjarežiimi seaded

Masina juhtseadme käivitumisel tuvastatakse paigaldatud lubja puistemehhanism automaatselt ning masina juhtseade lülitub lubjarežiimile.

Lubjarežiim sõltub kiirusest: konveierlinde kiirus ja eeldoseerimisklappide avad kohanduvad automaatselt sõidukiirusele, et kindlustada lubja ühtlane laotamine.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige menüükirje AUTO km/h või MAN km/h.

Lubjarežiim on käivitatud.



Jn. 29: Käitusvaade lubjarežiimis

- | | | |
|------------|----------|-------------------|
| [1] Sümbol | aktiivne | [2] Puisterežiimi |
| töörežiim | Lubi | käivitamine |
| AUTO km/h | | |

4.7.5 Lindi kiirus

■ Ainult AXIS-PowerPack-iga

Selles menüüs määratakse kindlaks konveierlindi kiirus.

Käituse ajal saab konveierlindi kiirust muuta käitusvaates. Vt 4.7.6 +/- lindiikiirus.



- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Liini kiir. (mm/s).
- ▶ Sisestage kiiruse muudetud väärtus.
- ▶ Vajutage OK.

4.7.6 +/- lindiikiirus

■ Ainult AXIS-PowerPack-iga

Selles menüüs eelseadistatakse **kiiruse muutmine**.

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.



Saadaval ainult manuaalses mooduses: Käituse ajal muudetakse funktsiooniklahvidega Kiirus +/-Kiirus - konveierlindi kiirust igal ajal eelseadistatud väärtuse (mm/s) võrra.

Klahviga C 100 % taastatakse eelseadistus uuesti.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > I. kiirus (mm/s).
- ▶ Sisestage kiiruse muudetud väärtus.
- ▶ Vajutage OK.

4.7.7 Eeldoseerimisklapi ava

■ Ainult AXIS-PowerPack-iga

Selles menüüs määratakse kindlaks eeldoseerimisklapi ava.

Käituse ajal saab eeldoseerimisklappide ava muuta käitusvaates.



- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Eeldos.klapp (mm).
- ▶ Sisestage väärtus puistetabelist.
- ▶ Vajutage OK.

4.7.8 Ava muutmine

■ Ainult AXIS-PowerPack-iga

Selles menüüs saab kindlaks määrata eeldoseerimisklapi ava protsentuaalse muutmise.

Alus (100 %) on eeldoseerimisklappide ava eelseadistatud väärtus.





Saadaval ainult manuaalses mooduses: Käituse ajal muutetakse funktsiooniklahvidega Ava +/-Ava - eeldoseerimisklapi ava igal ajal eelseadistatud väärtuse (mm/s) võrra.

Klahviga C 100 % taastatakse eelseadistused uuesti.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > ± avaus (%).
- ▶ Sisestage kiiruse muudetud väärtus.
- ▶ Vajutage OK.

4.7.9 Kiiruse kalibreerimine

Kiiruse kalibreerimine on täpse puistetulemuse põhieeldus. Sellised tegurid nagu rehvide suurus, traktori vahetamine, neljarattavedu, rehvide ja maapinna vaheline libisemine, pinnase kvaliteet ja rehvirõhk mõjutavad kiiruse määramist ja seega ka puistetulemust.

Kiiruseimpulsside arvu täpne arvutamine 100 m juures on väetisekoguse täpseks väljastamiseks väga oluline.

Kiiruse kalibreerimise ettevalmistamine

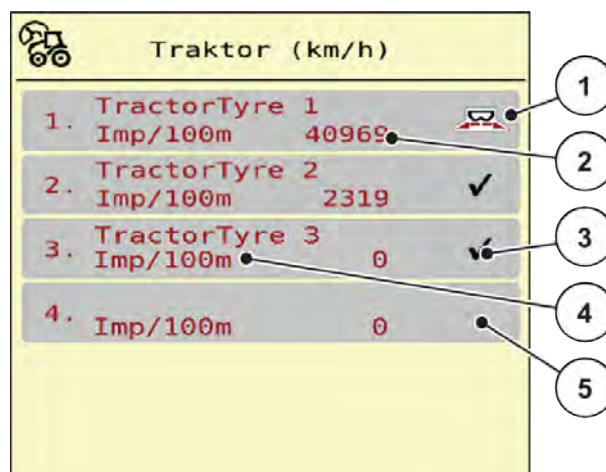
- ▶ Viige kalibreerimine läbi põllul. Sellega vähendate pinnasekvaliteedi mõju kalibreerimistulemusele.
- ▶ Määrake võimalikult täpselt kindlaks 100 m võrdlusdistsants.
- ▶ Lülitage sisse täisvedu.
- ▶ Täitke väetisepuistur võimalusel kuni pooleni.

■ Kiiruseseadete ettekuutsumine

Te saate salvestada kuni 4 erinevat impulsside liigi ja arvu profiili ning määrata neile profiilidele nimed (nt traktori nimi).

Kontrollige enne puistamist, kas juhtseadmes on kutsutud ette õige profiil.

- Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Traktor (km/h).



Jn. 30: Menüü Traktor (km/h)

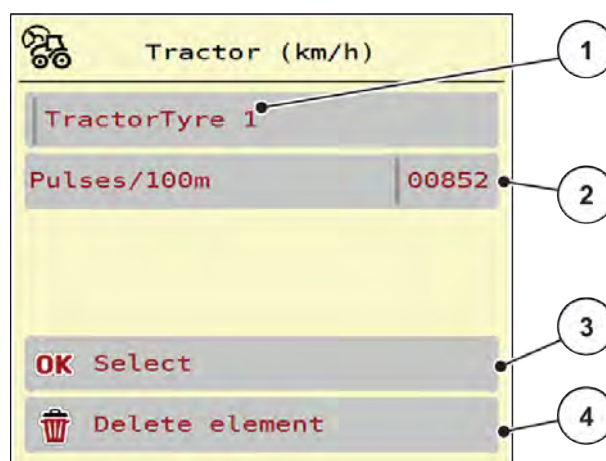
- | | |
|--------------------------------------|---|
| [1] Aktiivne traktoriprofil | [3] Profiil on loodud, hetkel mitte kasutatud |
| [2] Impulsside arvu näit 100 m kohta | [4] Traktori tüüp |
| | [5] Tühi traktoriprofil |

■ Kiirusesignaali uuesti kalibreerimine

Kirjutage juba olemasolev profiil üle või hõivake tühi mälukoht profiiliga.

- Kutsuge menüüs Traktor (km/h) ette soovitud profiil.
- Vajutage **sisestusklahvi**.
- Kutsuge ette **Nimeväli [1]**.
- Sisestage profiili nimi.

Profiil on aktiivne.



Jn. 31: Traktori profiil

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| [1] Traktori nimeväli | [4] Profiili kustutamine |
| [2] Impulsside arvu näit 100 m kohta | |
| [3] Profiili valiku kinnitamine | |

Järgnevalt tuleb kindlaks määrata veel kiirusesignaali impulsside arv. Täpne impulsiarv teada, sisestage otse:

- Kutsuge valitud traktoriprofiilist ette menüükirje Imp/100m.

Displei näitab menüüd Imp-d impulsiarvu manuaalseks sisestamiseks.

Täpne impulsiarv **ei ole** teada, alustage **kalibreerimissõitu**.



- Vajutage traktoriprofiilis kalibreerimisklahvi.
Ekraanil kuvatakse kalibreerimissõidu talitluskuvu.



- Vajutage võrdlusdistsantsi alguspunktis start-klahvi.
Impulsinäit on nüüd nulli peal.
Masina juhtseade on nüüd valmis impulsside loendamiseks.

- Läbige 100 m pikkune võrdlusdistsants.
- Peatage traktor võrdlusdistsantsi lõpus.



- Vajutage stopp-klahvi.
Ekraanil kuvatakse vastuvõetud impulsside arv.

Uus impulsiarv salvestatakse.

Tagasipöördumine profiilimenüüsse.

4.8 Kiirtühjendus



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

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



Kindlustage **enne** kiirtühjenduse käivitamist, et kõik eeldused on täidetud. Järgige mineraalväetise jaotuspuituri kasutusjuhendit (jääkkoguse eemaldamine).

⚠ ETTEVAATUST!

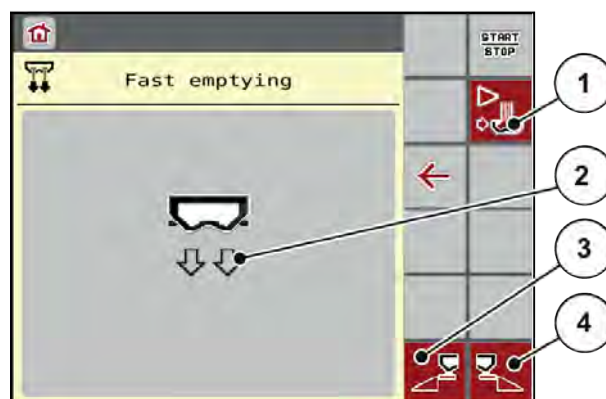
Äraandmispunkti automaatne muutmine võib põhjustada vigastusohtu!

EMC-masinate korral ilmub alarm Äraandmispunkti jõudmine Jah = Start. Pärast Start/stopp funktsiooniklahvi vajutamist liigub äraandmispunkt automaatselt positsiooni 0. Pärast annustuskatset liigub äraandmispunkt automaatselt jälle eelseadistatud väärtusele. See võib põhjustada vigastusi ja materiaalselt kahju.

- Enne Start/stopp nupu vajutamist kontrollige, et masina ohualas ei viibi **ühtegi inimest**.

Kiirtühjendamise läbiviimine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Peamenüü > Kiirtühjendus.
- ▶ Valige **funktsiooniklahviga** osalaisy, millega tuleb kiirtühjendus läbi viia.
Displei näitab valitud osalaiust sümbolina (Jn. 32 positsioon [3]).
- ▶ Vajutage **Start/stopp** klahvi.
Kiirtühjendus käivitub.
- ▶ Vajutage **Start/stopp**, kui mahuti on tühi.
Kiirtühjendus on lõpetatud.
- ▶ Vajutage **ESC** peamenüüsse tagasipöördumiseks.



Jn. 32: Menüü Kiirtühjendus

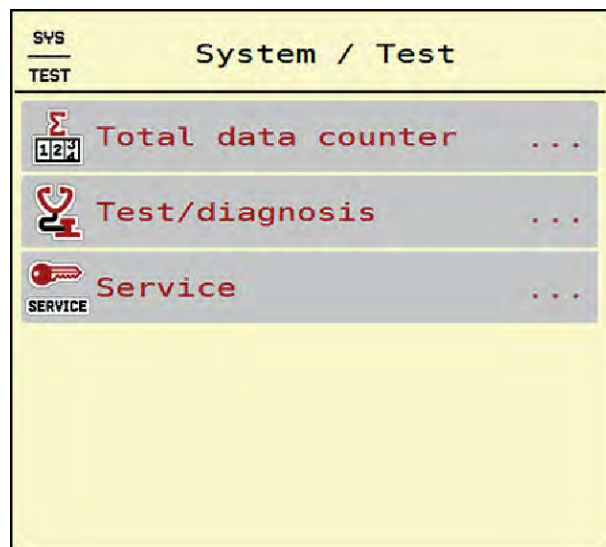
- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| [1] Lindi aktiveerimise sümbol | [3] Parema osalaiuse kiirtühjendus |
| [2] Kiirtühjenduse sümbol | [4] Vasaku osalaiuse kiirtühjendus |

4.9 Süsteem/test



Selles menüüs tehakse masina juhtseadme süsteemi- ja testiseadistusi.

- ▶ Kutsuge ette menüü Peamenüü > Süsteem / test.



Jn. 33: Menüü System / Test - Süsteem / test

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Total data counter Andmeloendur	Näiduloend - puistatud kogus kg - puistatud pindala ha - puisteaeg h - läbitud vahemaa km	4.9.1 Üldandmeloendur

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Test/diagnosis Test/diagnostika	Täiturite ja sensorite kontrollimine	4.9.2 Test/diagnostika
Service Teenus	Teenindusseaded	Parooliga kaitstud; menüüsse pääseb ainult teeninduspersonal

4.9.1 Üldandmeloendur



Selles menüüs kuvatakse kõik puisturi loendurite näidud.



See menüü on vaid informatiivne.

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

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

Jn. 34: Menüü Total data counter - Andmeloendur

4.9.2 Test/diagnostika



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



See menüü on vaid informatiivne.

Andurite loend sõltub masina varustusest.

⚠ ETTEVAATUST!**Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi**

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

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

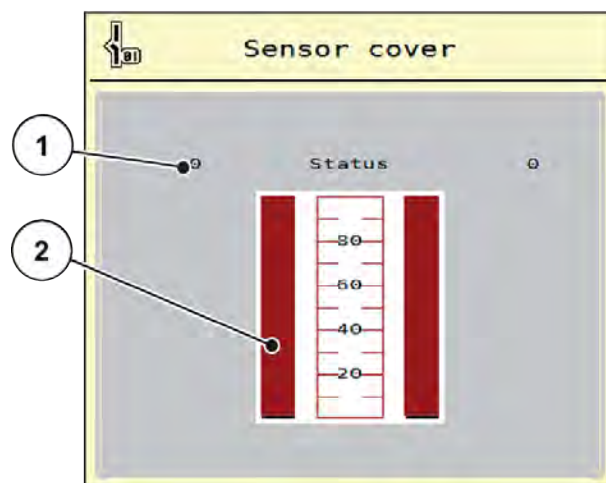
Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Voltage Pinge	Tööpinge kontrollimine	
Metering slide Doseerimisklapp	Vasaku ja parema doseerimisklapi juurde liikumine	<i>Näide doseerimisklapid</i>
Test points metering slide Klapi katsepunktid	Doseerimisklapi eri asendipunktidesse liikumise test	Kalibreerimise kontrollimine
Drop point Äraandmispunkt	Äraandmispunkti mootori manuaalne liikumine	
Test points drop point ÄAP katsepunktid	Äraandmispunkti liikumine	Kalibreerimise kontrollimine
LIN bus LIN-Bus	LINBUSi kaudu edastatud koostesõlmede kontrollimine	<i>Lin-siini näide</i>
Spreading disc Jaotusketas	Jaotusketaste käsitsi sisselülitamine	
Agitator Segur	Segamismehhanismi kontrollimine	
EMC sensors EMC andurid	EMC sensorite kontrollimine	
Weigh cells Koormusandur	Sensorite kontrollimine	
Level sensors Punkri andur	Tühjuse teaviti sensorite kontrollimine	
AXMAT sensors AXMAT sensori olek	Sensorisüsteemi kontrollimine	
Oil tank Õlianum	Õlitemperatuuri ja õlitaseme kontrollimine	
Pre-metering slide Eeldoseerimine	Testfunktsioon eeldoseerimisklappide avamiseks/sulgemiseks	Kalibreerimise kontrollimine
Conveyor belt drive Liini töö	Konveierlindi manuaalne liikumine	

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Hopper cover Punkrikate	Täiturite kontrollimine	
Rear cover sensor Katteklapi andur	Kattepaneelil oleva turvalüliti kontrollimine	<i>Näide Kattepaneeli sensor</i>
SpreadLight SpreadLight	Töölaternate kontrollimine	
Lime functions Kalk.funktsioonid	Kammvaltsi ja raputusmootori juhtimine	<i>Näide Kalk.funktsioonid</i> Nähtav ainult paigaldatud UNIVERSAL PowerPackiga.

■ *Näide Kattepaneeli sensor*

- ▶ Kutsuge ette menüü Süsteem / test > Test/ diagnostika.
- ▶ Lehitsege nooltega vasakule/paremale kuni menüükirjeni Katteklapi andur.

Displei näitab täiturite/sensorite olekut.



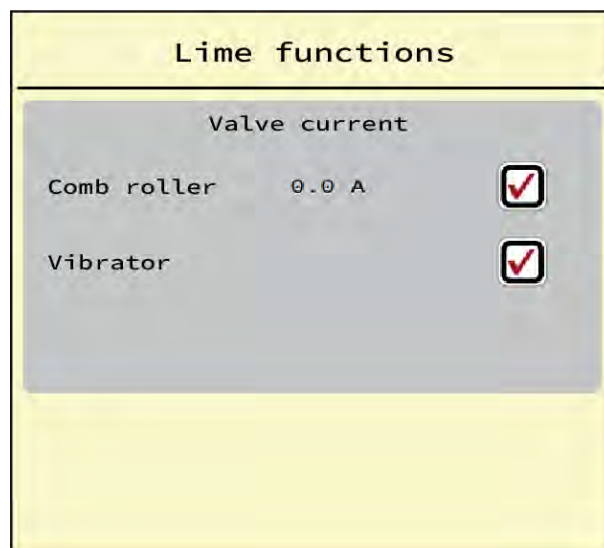
Jn. 35: Test/diagnostika; näide: Katteklapi andur

- [1] Signaali näit; 1: Kattepaneel on
Kattepaneel on avatud
suletud; 0: [2] Signaali ribanäidik

■ *Näide Kalk.funktsioonid*

- ▶ Kutsuge ette menüü Süsteem / test > Test/diagnostika.
- ▶ Lehitsege nooltega vasakule/paremale kuni menüükirjeni Kalk.funktsioonid.
- ▶ Märkige puuteekraanile linnuke.

Displei näitab valikuliste seadiste olekut.



Jn. 36: Test/diagnostika; näide: Kalk.funktsioonid



- ▶ Vajutage Start/stopp-klahvi.
Algab test valitud seadise tüürimiseks.
- ▶ Vajutage uuesti nuppu Start/stopp.

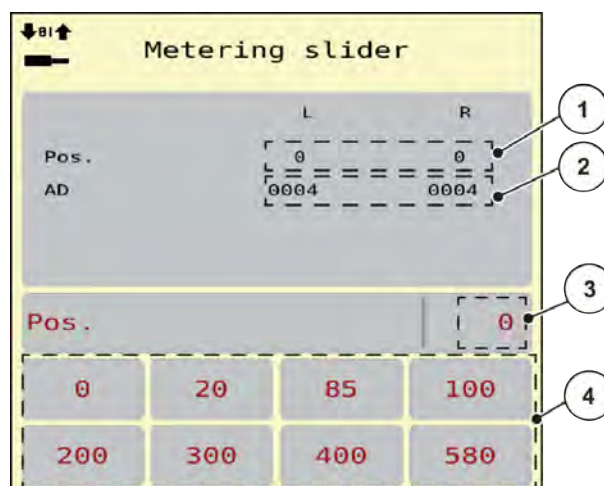
Test on lõpetatud.

■ Näide doseerimisklappid

- ▶ Kutsuge ette menüü Test/diagnostika > Doseerimisklapp.

Ekraan näitab mootorite/sensorite olekut ja doseerimisklappide testpunkte.

Näidikul Signaal kuvatakse elektrisignaali olek vasakul ja paremal poolel.



Jn. 37: Test/diagnostika; näide: Metering slider - Doseerimisklapp

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| [1] Signaali näit | [4] Doseerimisklappide testpunktid |
| [2] AD-väärtused | |
| [3] Positsiooni manuaalne sisestamine | |

⚠ ETTEVAATUST!**Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi**

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- Tehke kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

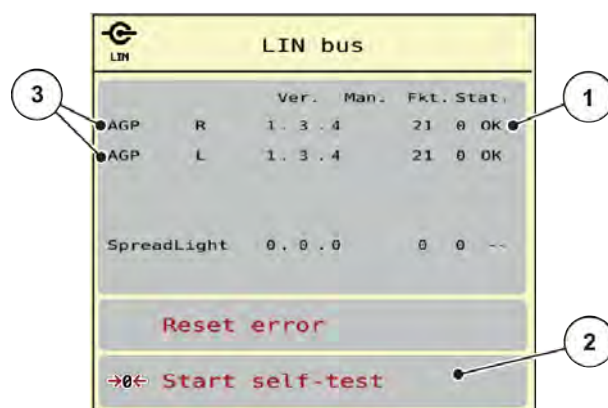
Doseerimisklappe saab noolte kaudu üles/alla avada ja sulgeda.

■ **Lin-siini näide**

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

- Kutsuge ette menüü Süsteem / test > Test/diagnostika.
- Kutsuge ette menüükirje LIN-Bus.

Displei näitab täiturite/sensorite olekut.



Jn. 38: Süsteem / test; näide: Test/diagnostika

Linbusi osaleja olekuteade

LIN-osalejatel on erinevad olekud:

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

⚠ ETTEVAATUST!**Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi**

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

- Tehke kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.



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

- Vajutage lülitusklahvi Vea lähtestamine.

4.9.3 Teenindus



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

4.10 Info



Menüüs Info kuvatakse teave masina juhtseadme kohta.



See menüü sisaldab infot masina konfiguratsiooni kohta.

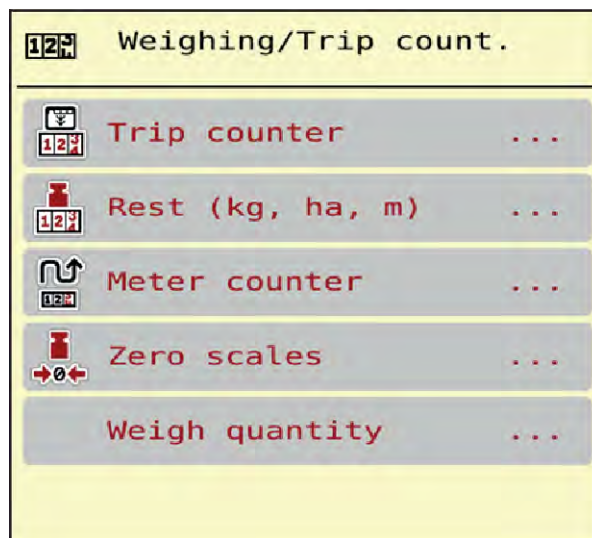
Infoleend sõltub masina varustusest.

4.11 Kaalu- ja sõiduloendur



Selles menüüs kuvatakse väärtused tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide kohta.

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



Jn. 39: Menüü Weighing/Trip count. - Kaalu- ja sõiduloen.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Trip counter Sõiduloendur	Puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud vahemaa kuvamine	4.11.1 Sõiduloendur
Rest (kg, ha, m) Järel (kg, ha, m)		4.11.2 Järel (kg, ha, m)

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Meter counter Meetrite loendur	Läbitud lõigu näit alates meetriloenduri viimasest lähtestamisest	Lähtestamine (nullimine) C 100% - klahviga
Zero scales Kaalude tareerimine		4.11.3 Kaalu tareerimine

4.11.1 Sõiduloendur



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

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

Ilmub menüü Sõiduloendur.

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



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

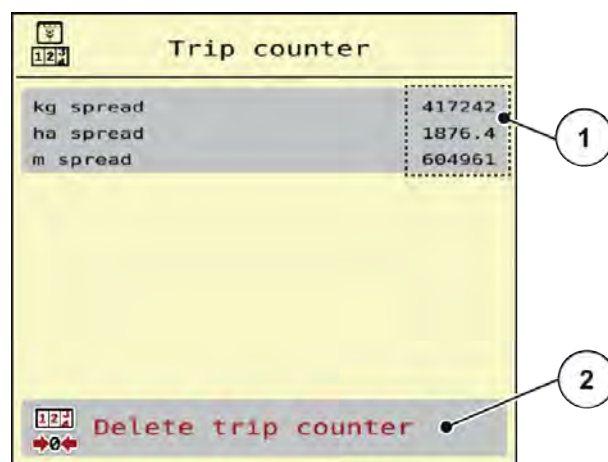
Sõiduloenduri kustutamine

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

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

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

Kõik sõiduloenduri väärtused seatakse näidule 0.



Jn. 40: Menüü Trip counter - Sõiduloendur

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

4.11.2 Järel (kg, ha, m)



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



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

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

Ilmub menüü Järel (kg, ha, m).

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

Rest (kg, ha, m)	
kg rest	0
Appl. rate (kg/ha)	200
Working width (m)	24.00
ha possible	0.0
m possible	0

Jn. 41: Menüü Rest (kg, ha, m) - Järel (kg, ha, m)

4.11.3 Kaalu tareerimine



Seadke selles menüüs kaaluväärtus tühja mahuti korral 0 kg peale.

Kaalu tareerimisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- punker on tühi,
- masin on seisatud,
- jõuvõtuvõll on välja lülitatud,
- masin seisab horisontaalselt,
- masin on seisatud.

Kaalu tareerimine:

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

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



Jääkkoguse õigeks arvutamiseks tareerige kaal enne iga kasutamist.

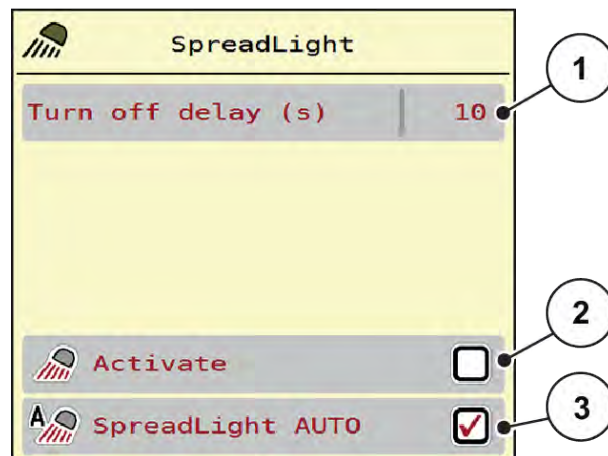
4.12 Töölatern (SpreadLight)



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

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

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



Jn. 42: Menüü SpreadLight



Automaatrežiim:

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

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



Manuaalrežiim:

Manuaalrežiimis lülitatakse töölaternad sisse ja välja.

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

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

4.13 Erifunktsioonid

4.13.1 Ühikusüsteemi muutmine

Seadistused tehakse ISOBUS terminalis.



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

Erinevate menüüde kõik väärtused on ümber arvutatud.

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

Menüü/väärtus	Ümberarvutustegur meetermöödustikult Briti mõõtühikute süsteemile
lbs järel	1 x 0,4536 kg
ac järel	1 x 0,4047 ha
Töölaius (ft)	1 x 0,3048 m
Laotuskogus, lbs/ha	1 x 1,2208 kg/ha
Paigalduskõrgus in	1 x 2,54 cm

4.13.2 Juhtkangi kasutamine

Alternatiivina saab kasutada ISOBUS-terminali töökuval seadistuste tegemiseks juhtkangi.



Kui soovite kasutada juhtkangi, siis võtke ühendust edasimüüjaga.

- Järgige ISOBUS-terminali kasutusjuhendi korraldusi.

■ CCI A3 juhtkang

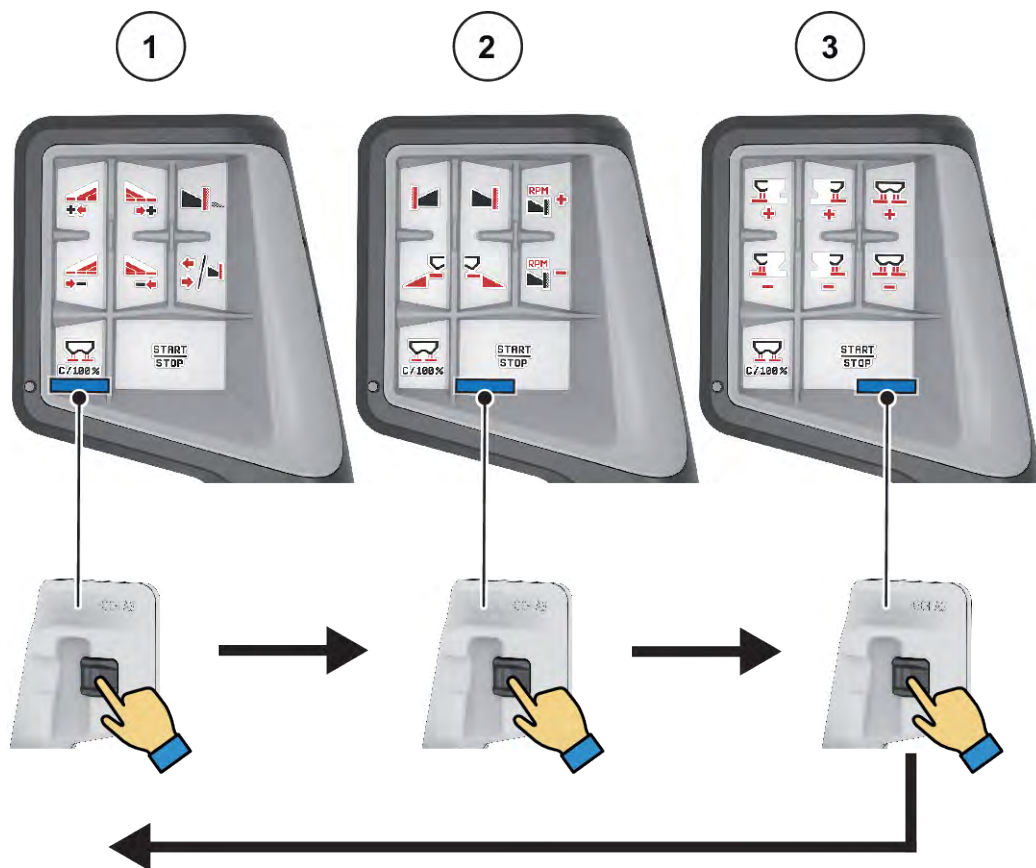


Jn. 43: CCI A3 Juhtkang, esi- ja tagakülg

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

■ CCI A3 juhtkangi käsitlemistasandid

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



Jn. 44: CCI A3 juhtkang, käsitlemistasandi näidik

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

- [3] Tasand 3 aktiivne

■ CCI A3 juhtkangi klahvide hõlvatus

Pakutav juhtkang on tehases teatud funktsioonidega eelprogrammeeritud.



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

Klahvide hõlvatus on olenevalt masinatüübist erinev.



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

[3] Klahvide hõlvatus tasand 3



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

4.13.3

WLAN moodul

■ Erivarustus

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

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



Jn. 45: WLAN moodul



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

- WLAN salasõna on: **quantron**.

5 Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga

5.1 Ülelaadimine

5.1.1 Ülelaadimine automaatrežiimis

Ülelaadimine toimub täisautomaatselt ja alati samas järjekorras.



Sensorite olekuid ja ülelaadimist jälgitakse käitusvaates. Teated edastatakse igatahes ilma helita.

Eeldus:

- Töörežiim Automaatika on aktiivne.
 - Vt 4.7.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim

Talitus/juhtimine	Talituskuva
► Vajutage nuppu Jaotusketta käivitamine. <i>Transpordilint hakkab liikuma.</i> <i>Eeldoseerimisklapid avanevad automaatselt.</i> <i>PowerPacki mahuti täitub. Kui maksimaalne täitekogus on saavutatud, peatub lint automaatselt.</i>	
► Käivitage puisterežiim.	
► Alustage puistesõitu.	
Ülelaadimine toimub pidevalt, sõltudes puistatavast kogusest. Lindikiirus ja eeldoseerija asend kohanduvad üksteisega automaatselt.	

Talitus/juhtimine	Talituskuva
▶ Vajutage töö lõpetamisel Start/stopp-klahvi. ▶ Kettad seiskuvad.	
Eeldoseerimisklapid sulguvad automaatselt kohe, kui jaotuskettad on seiskunud.	

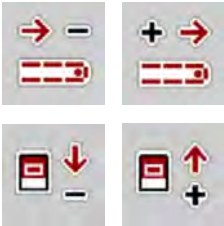
5.1.2 Ülelaadimine manuaalses töörežiimis

Ülelaadimine käivitatakse ülelaadimiskäivitus-klahvi käivitamise ja peatamisega, kui üks puisturipool on tühi. Sensoriolekud signaaliseerivad vajalikke samme.

Eeldus:

- Töörežiim Manuaalne on aktiivne.
 - Vt *Manuaalne (ainult AXIS-PowerPack)*
- Puisterežiim on käivitunud.

Talitus/juhtimine	Talituskuva
Üks mõlemast tühjuse teavitussensorist teatab tühjusest.	
▶ Vajutage ülelaadimiskäivitust.	
Ülelaadimine on aktiivne.	

Talitlus/juhtimine	Talitluskuv
▶ Eeldoseerimisklapid avanevad. ▶ Konveierlint hakkab samaaegselt liikuma. ▶ Väetis voolab puistemehhanismi mahutisse sisse.	
▶ Kohandage konveierlindi kiirust ja eeldoseerimisklappide ava.	
Mõlemad tühjuse teavitussensorid on aktiivsed.	
Ülevool on saavutatud.	
▶ Vajutage ülelaadimiskäivitust. <i>Konveierlint peatub.</i> <i>Sulgege eeldoseerimisklapid.</i>	
Ülelaadimine on lõpetatud.	

5.2 Väetise puistamine

5.2.1 Töötamine osalaiustega

■ Puisteliigi kuvamine töökuval

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

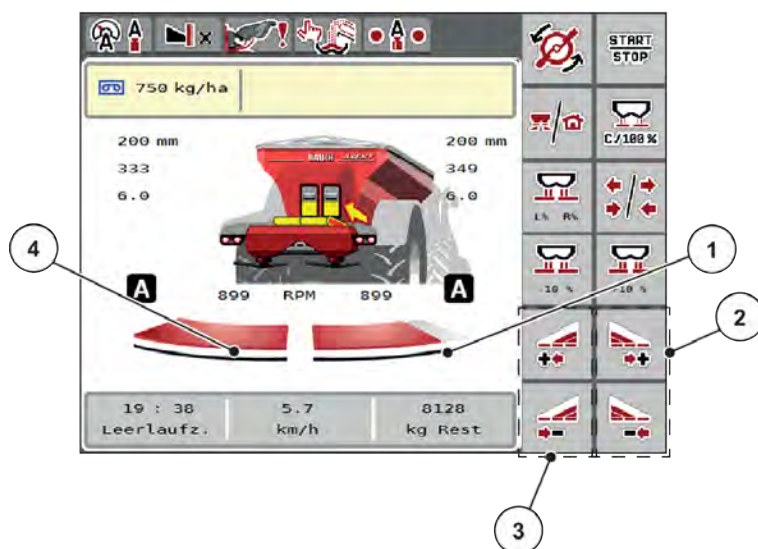
Lülitus klahv	Puisteliik
	Osalaiuse aktiveerimine mõlemal küljel
	Osalaius on võimalik vasakul, piirialal puistamise funktsioon paremal küljel
	Osalaius on võimalik paremal, piirialal puistamise funktsioon vasakul küljel
	Piirialal puistamise funktsioon mõlemal küljel

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

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



- Vajutage piiripuiste/osalaiuste vahetusklahvi.



Jn. 46: Käitusvaade: Osalaiused 2 osalaiusega

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



- Iga osalaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.
- Osalaiuse aktiveerimine on võimalik väljastpoolt sissepoole või seestpoolt väljapoole. Vt *Jn. 47 Osalaiuse automaatne lülitamine*

Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:

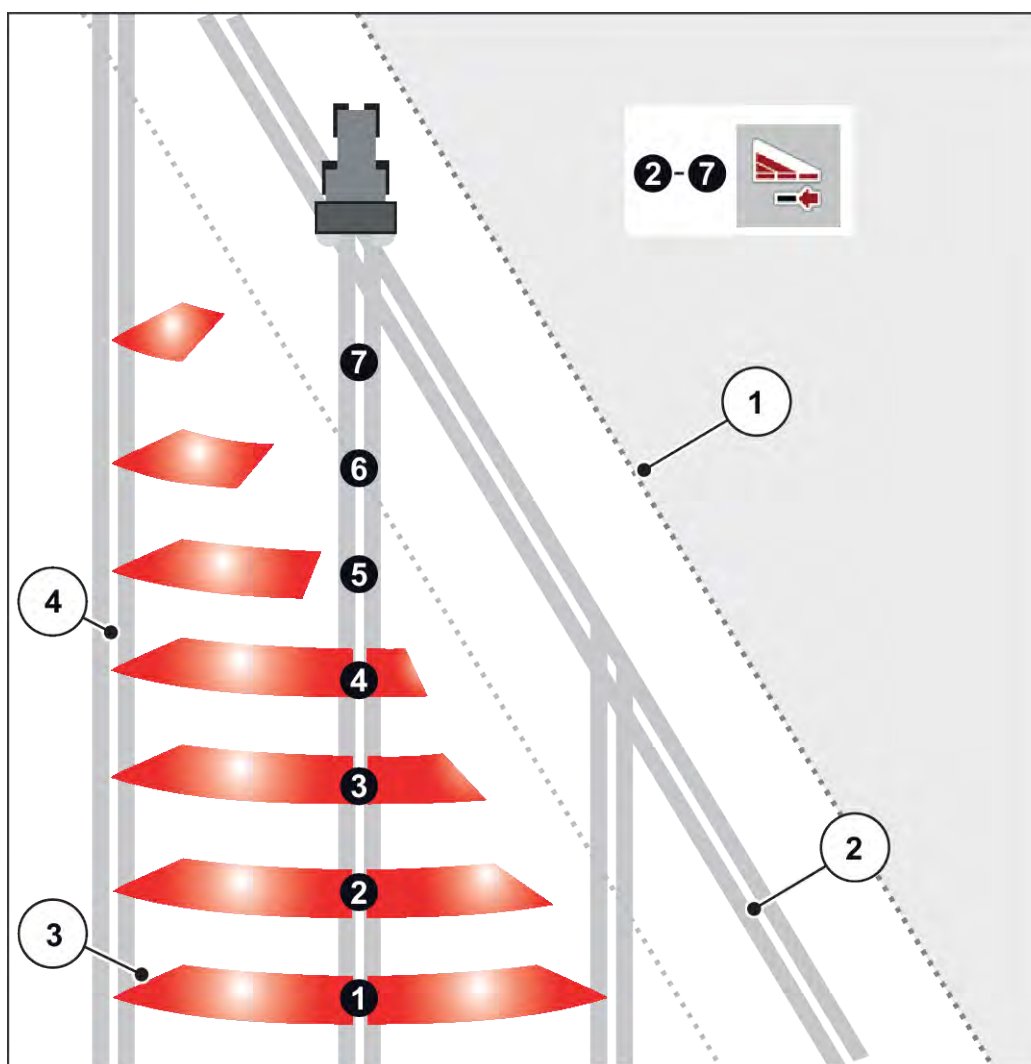
- Töölaiust on muudetud.
- Ette on kutsutud puistetabeli mõne teine kirje.

Pärast terminali taaskäivitamist kohandub osalaiuste näidik uute seadetega.

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



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

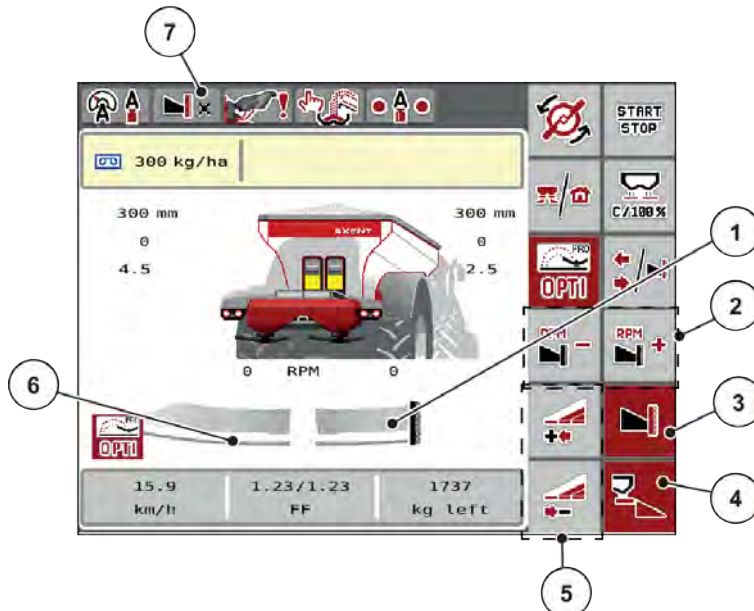


Jn. 47: Osalaiuse automaatne lülitamine

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

■ Puisterežiim ühe osalaiusega ja piirialadel puistamise režiimis

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



Jn. 48: Käitusvaade üks osalaius vasakul, piiripuistepool paremal

- | | |
|---|---|
| [1] Puistepool paremal piiripuiste mooduses | [5] Jaotusketta pöörlemiskiiruse vähendamine |
| [2] Jaotusketta pööretearvu suurendamine ja vähendamine piirialal puistamise poolel | [6] Neljal astmel reguleeritav osalaius vasakul |
| [3] Piirialal puistamise režiim on aktiveeritud | [7] Praegune piirialal puistamise režiim on Piir. |
| [4] Parempoolne puistekülg on aktiveeritud | |

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



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

- Vt 5.2.7 GPS-Control.

5.2.2

Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg)



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



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

Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg on aktiivne (vt 4.7.1 AUTO/MAN režiim).
- Väetise seaded on määratletud:
 - Laotuskogus (kg/ha)
 - Töölaius (m)
 - Jaotusketas
 - Normpöörli-kiirus (p/min)

- Täitke punker väetisega.

! HOIATUS!

Väetise paiskumise oht.

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

- Suunake kõik inimesed enne jaotusketaste sisselülitamist masina puistetsoonist välja.



- Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.
- Kinnitage alarmiteade sisestusnupuga. Vt 7.2.1 Alarmiteate kviteerimine.
- Ilmub mask Tühikäigul mõõtmise.*
- Tühikäigul mõõtmine käivitub automaatselt. Vt 5.2.3 Tühikäigumõõtmine.*



- Vajutage Start/stopp

Puistamine algab.



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



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

Vooluteguri lähtestamine

Kui voolutegur on kukkunud alla miinimumväärtuse (0,4 või 0,2), ilmub alarm nr 47 või 48, vt 7.1 Alarmiteadete tähendus.

5.2.3 Tühikäigumõõtmine

■ Automaatne tühikäigumõõtmine

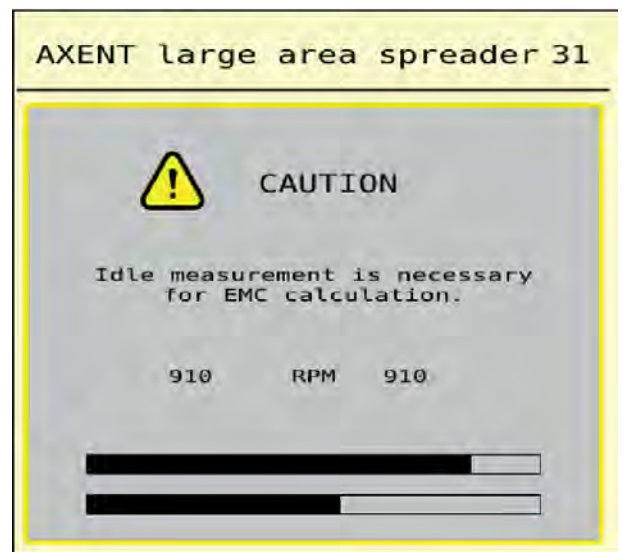
Kõrge reguleerimistäpsuse saavutamiseks peab EMC reguleerimissüsteem tühja jaotusketta pöördemomenti regulaarsete ajavahemike järel mõõtma ja salvestama.

Tühikäigumõõtmine käivitub süsteemi taaskäivitamisel ja puisterežiimi ajal klapi igakordsel sulgumisel.

Lisaks käivitub tühikäigumõõtmine järgmistel tingimustel automaatselt:

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

Tühikäigumõõtmise ajal kuvatakse alljärgnev aken.



Jn. 49: Tühikäigumõõtmise alarminäit

Esimesel jaotusketaste käivitamisel tasakaalustab masina juhtseade süsteemi tühikäigu momendi. Vt 7.1 Alarmiteadete tähendus.



Kui alarmiteade ilmub ikka uuesti:

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

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

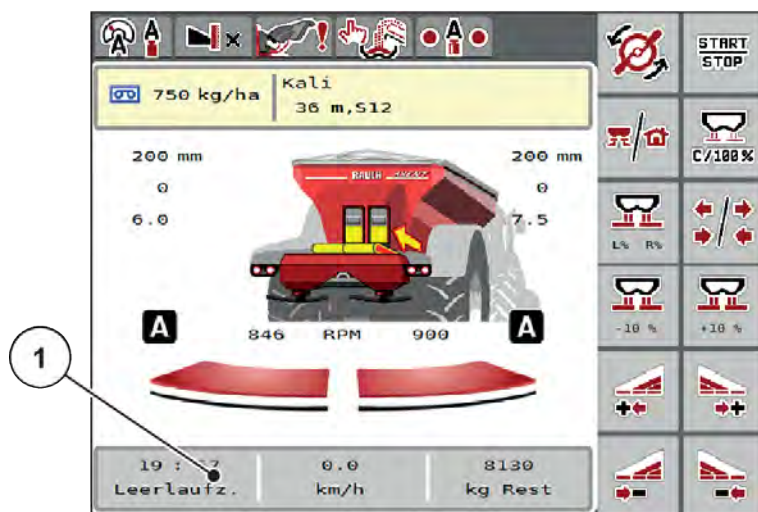


► Vajutage **Start/stopp**.

Puistamine algab.

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

Pärast selle tühikäiguaja möödumist käivitub uus tühikäigumöötmine automaatselt.



Jn. 50: Tühikäigumöötmise näit töökuval

[1] Aeg kuni järgmise tühikäigu möötmiseni



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



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



Ärge vähendage mootori pöörlemiskiirust tühikäigumöötmise ajal pööramisalas!

Hüdraulikaahel peab olema töötemperatuuril!

■ Tühikäigumöötmine käsitsi

Vooluteguri ebatavalise muutumise korral tuleb tühikäigumöötmine käivitada käsitsi.



► Vajutage peamenüüs tühikäigu möötmise nuppu.

Tühikäigumöötmine käivitub käsitsi.

5.2.4 Puistamine töörežiimis AUTO km/h



EMC-ta masinate korral töötatakse standardselt selles töörežiimis.

Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h on aktiivne (vt 4.7.1 AUTO/MAN režiim).
 - Annustuskatse tehtud.
 - Väetise seaded on määratletud:
 - Laotuskogus (kg/ha)
 - Töölaius (m)
 - Jaotusketas
 - Normpöörli-kiirus (p/min)
- ▶ Täitke punker väetisega.
- ▶ Viige läbi annustuskatse vooluteguri määramiseks või võtke voolutegur puistetabelist ja sisestage see manuaalselt.

! HOIATUS!**Väetise paiskumise oht.**

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

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



- ▶ Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.



- ▶ Vajutage Start/stopp klahvi.

Puistamine algab.

5.2.5 Puistamine töörežiimis MAN km/h



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

Eeltingimus

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

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige menüükirje MAN km/h.
Displei näitab sisestusakent Kiirus.
- ▶ Kandke sõidukiiruse väärtus sisse puistamise ajal.
- ▶ Vajutage OK.
- ▶ Väetiseseadistuste tegemine:
 - ▷ Laotuskogus (kg/ha)
 - ▷ Töölaius (m)
- ▶ Täitke punker väetisega.
- ▶ Viige läbi annustuskatse vooluteguri määramiseks või võtke voolutegur puistetabelist ja sisestage see manuaalselt.



- ▶ Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.



- ▶ Vajutage nuppu Start/stopp

Puistamine algab.



Pidage puistetöö ajal kindlasti kinni sisestatud kiirusest.

5.2.6 Puistamine töörežiimis MAN skaala



Töörežiimis MANi skaala saab doseerimisklapi ava puisterežiimi ajal manuaalselt muuta.

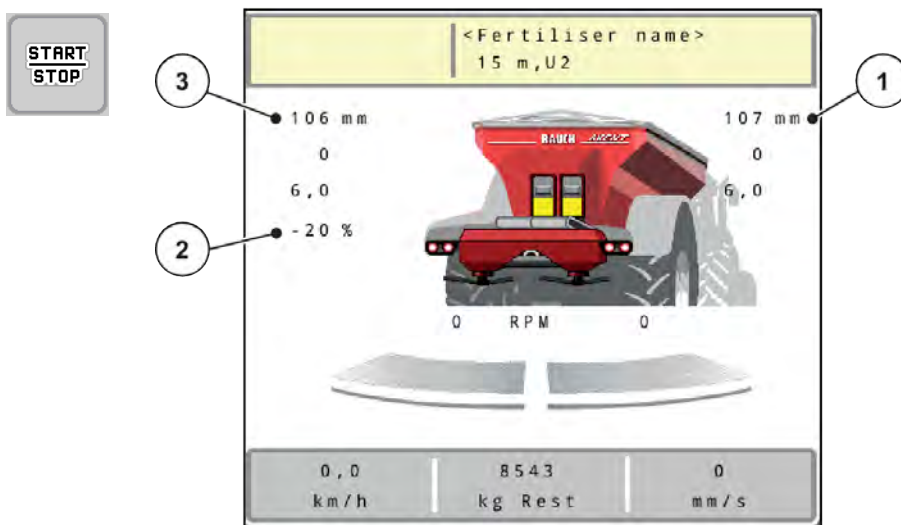
Manuaalses režiimis töötate siis, kui:

- kiirusesignaali puudub
- puistata soovitakse teotõrjevahendit või seemneid.

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



Puistatava aine ühtlaseks jaotamiseks tuleb käsitsirežiimis sõita kindlasti püsival sõidukiirusel.



Jn. 51: Käitusvaade MAN skaala

- [1] Sätteväärtuse Doseerimisklapi skaalaasendi näit [2] Doseerimisklapi praeguse skaalaasendi näit
[3] Koguse muutmine

► Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.

► Valige menüükirje MANi skaala.

Displei näitab akent Klapiava.

► Kandke sisse doseerimisklapi ava skaalaväärtus.

► Vajutage OK.

► Töökuvale lülitumine.

► Vajutage **Jaotusketaste käivitamine**.

► Vajutage Start/stopp klahvi.

Puistamine algab.



► Doseerimisklapi ava muutmiseks vajutage funktsiooninuppu MAN+ või MAN-.

- ▷ L% R% doseerimisklapi ava poole valimiseks
- ▷ MAN+ doseerimisklapi ava suurendamiseks või
- ▷ MAN- doseerimisklapi ava vähendamiseks.



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

5.2.7 GPS-Control



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

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

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

! HOIATUS!

Vigastusoht väljatuleva väetise tõttu

Funktsioon SectionControl käivitab puistamise automaatselt, ilma eelhoiatuseta.

Väljuv väetis võib põhjustada silmade ja ninalimaskestade vigastusi.

Samuti on libisemisoht.

- Puistamise ajal tuleb inimesed ohupiirkonnast eemale suunata.

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

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



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



Jn. 52: Puisterežiimi näidik GPS Controliga töökuval

Funktsioon **OptiPoint** arvutab ümberpööramisalas puistamiseks optimaalse sisse- ja väljalülitusaja lähtuvalt juhtseadme seadistustest; vt 4.5.10 *OptiPointi arvutamine*.



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

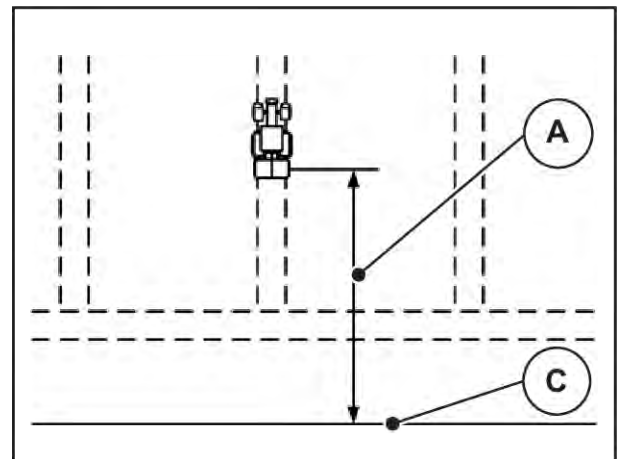
Vt 4.5.10 *OptiPointi arvutamine*.

■ **Kaugus sees (m)**

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

[A] Sisselülituskaugus

[C] Põlluserv



Jn. 53: Kaugus sees (põlluserva suhtes)

Sisselülituspositsiooni muutmiseks põllul kohandage väärtust Kaugus sees (m).

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

■ **Kaugus välja (m)**

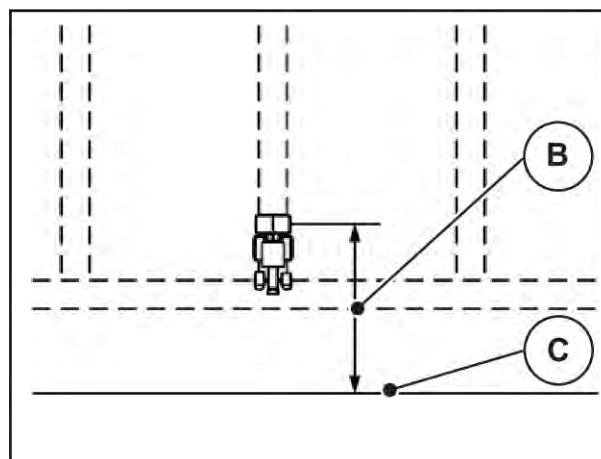
Parameeter Kaugus välja (m) tähistab väljalülituskaugust [B] põlluserva [C] suhtes. Selles asendis hakkavad doseerimisklapid sulguma.

[B] Väljalülituskaugus

[C] Põlluserv

Väljalülituspositsiooni muutmiseks kohandage Kaugus väljas (m) vastavalt.

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



Jn. 54: Kaugus väljas (põlluserva suhtes)

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

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

6 Puisterežiim UNIVERSAL-PowerPack-iga

6.1 Ülelaadimine

Ülelaadimine toimub täisautomaatselt ja alati samas järjekorras.

Eeldus:

- Töörežiim Automaatika on aktiivne.
 - Vt 4.7.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim

Talitlus/juhtimine	Talitluskuva
▶ Vajutage nuppu Jaotusketta käivitamine.	
▶ Käivitage puisterežiim. <i>Transpordilint hakkab liikuma.</i>	
Ülelaadimine on aktiivne.	
▶ Alustage puistesõitu.	
▶ Vajutage töö lõpetamisel Start/stopp-klahvi. ▶ Kettad seiskuvad. Ülelaadimine toimub pidevalt, sõltudes puistatavast kogusest. Lindikiirus ja eeldoseerija asend kohanduvad üksteisega automaatselt.	
Eeldoseerimisklapid sulguvad automaatselt kohe, kui jaotuskettad on seiskunud.	

6.2 Lubja puistamine

Masina juhtseadme käivitumisel tuvastatakse paigaldatud lubja puistemehhanism automaatselt ning masina juhtseade lülitub lubjarežiimile.

Lubjarežiim sõltub kiirusest: konveierlindi kiirus ja eeldoseerimisklappide avad kohanduvad automaatselt sõidukiirusele, et kindlustada lubja ühtlane laotamine.

6.2.1 Seadistused

Laotuskoguse sisestamine

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Laotuskogus, kg/ha.
Ekraanil kuvatakse hetkel kehtiv laotuskogus.
- ▶ Sisestage soovitud laotuskogus vahemikus 500 kuni 10 000 kg/ha.
- ▶ Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

Töölaiuse määramine

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Töölaius (m).
- ▶ Sisestage soovitud töölaius vahemikus 12 m kuni 15 m.
- ▶ Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

Töörežiimi valimine

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > Käitus automaat/käsitsi.
- ▶ Valige menüükirje AUTO km/h või MAN km/h.

Jaotusketta tüübi kindlaksmääramine

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Jaotusketas.
- ▶ Valige jaotusketta tüüp **U2**.

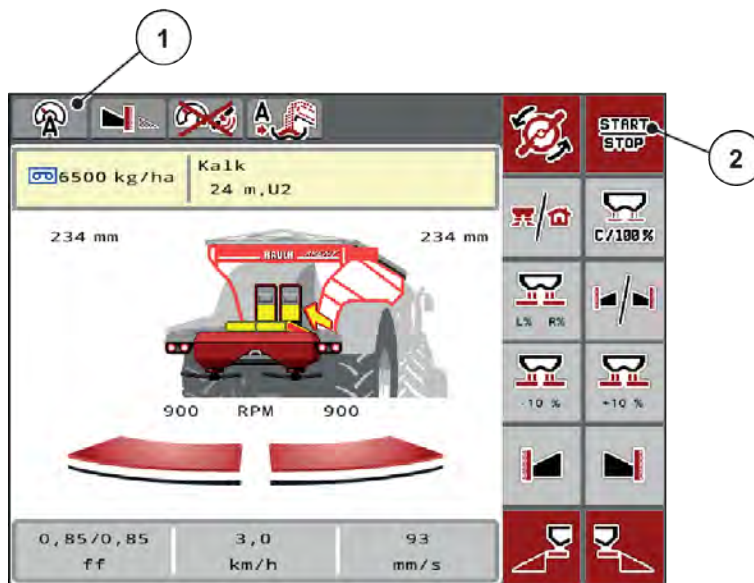
Käivitage lubjarežiim.

Vooluteguri seadistamine

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Voolutegur.
- ▶ Sisestage soovitud Voolutegur. Lubja tihedus *0,8 = voolutegur.
- ▶ Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

6.2.2 Puisterežiimi käivitamine



Jn. 55: Käitusvaade lubjarežiimis

[1] Sümbol aktiivne töörežiim Lubi AUTO km/h

[2] Puisterežiimi käivitamine

Talitus/juhtimine	Talitluskuva
► Vajutage nuppu Jaotusketta käivitamine. <i>Eeldoseerimisklapid avanevad automaatselt.</i>	
► Käivitage puisterežiim. <i>Transpordilint hakkab liikuma.</i>	
► Alustage puistesõitu.	
Konveierlindi kiirus ja eeldoseerimisklappide ava kohanduvad sõidukiirusele.	
► Vajutage ümberpööramisalal Start/stopp. <i>Konveierlint peatub.</i> <i>Eeldoseerimisklapid jäävad avatuks.</i>	

Talitus/juhtimine	Talituskuva
► Põllule sõidu korral vajutage jälle Start/stopp. <i>Konveierlint käivitub.</i>	
► Vajutage töö lõpetamisel Start/stopp klahvi. <i>Konveierlint peatub.</i>	
Ülelaadimine on lõpetatud. Puisterežiim on lõpetatud.	

7 Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused

7.1 Alarmiteadete tähendus

ISOBUSi terminali ekraanil võidakse kuvada mitmesuguseid alarmiteateid.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
1	Viga dosaatoril, peata!	Doseerimisseadise mootor ei saavuta ettenähtud nimiväärtust: • Ummistus • Asendi tagasiside puudub
2	Ava maksimaalne! Kiirus või kogus liiga suur	Doseerimisklapi alarm • Maksimaalne doseerimisava on saavutatud. • Seadistatud doseerimiskogus (+/- kogus) ületab maksimaalset doseerimisava.
3	Voolukiirus on väljaspool piire	Voolutegur peab jääma vahemikku 0,40 kuni 1,90. • Uuesti arvutatud või sisestatud voolutegur on väljaspool vahemikku.
4	Vasak punker tühi!	Vasakpoolne täitetaseme andur annab teate „Tühi”. • Vasak punker on tühi.
5	Parem punker tühi!	Parempoolne täitetaseme andur annab teate „Tühi”. • Parempunker on tühi.
15	Punker on täis Eritabeli kustutamine vajalik	Puistetabelite salvesti sisaldab maksimaalselt 30 väetisesorti.
16	Äraandmispunkti jõudmine Jah = Start	Turvaküsimus enne äraandmispunkti automaatset liikumist • Äraandmispunkti seadistamine menüüs Väetise seadistus • Kiirtühjendus

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
17	Viga ÄAP seadistuses	Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. - Rike näiteks pingetoitel - Asendi tagasiside puudub
18	Viga ÄAP seadistuses	Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. - Ummistus - Asendi tagasiside puudub - Annustuskatse
19	Defekt ÄAP seadistuses	Äraandmispunkti seadur ei saavuta ettenähtud nimiväärtust. Asendi tagasiside puudub
20	Viga LIN-Busi osalejal:	Sideprobleem - Kaabel vigane - Pistikühendus lahti
21	Puistaja on üle laaditud!	Ainult kaaluga puistur: Väetisepuistur on ülekoormatud. Punkris on liiga palju väetist
22	Function-Stopi tundmatu olek	Terminali kommunikatsiooniprobleem Võimalik tarkvaraviga
23	Viga TELIMATi seadistuses	TELIMAT seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. - Ummistus - Asendi tagasiside puudub
24	Defekt TELIMATi seadistuses	TELIMATi seadesilindri defekt
25	Defekt TELIMATi seadistuses	TELIMATi seadesilindri defekt
26	Jaotusketta käivituse aktiveerimine ENTER-nupuga	
27	Jaotusketta pööramine ilma aktiveerimiseta	Hüdraulikaventiil vigane või manuaalselt lülitatud
28	Jaotusketast ei saanud käivitada. Desaktiveerige jaotusketta käivitus.	Jaotusketad ei pöörle. - Ummistus - Asendi tagasiside puudub

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
29	Segamismootor ülekoormatud	Segamismehhanism on blokeeritud. • Ummistus • Vigane ühendus
30	Enne doseerimisklapi avamist tuleb käivitada jaotuskettad	Tarkvara korrektne käsitsemine • Jaotusketaste käivitamine • Doseerimisklapi avamine
31	EMC arvestuseks tuleb teha tühikäigu mõõtmine	Alarmiteade enne tühikäigumõõtmist • Aktiveerige jaotusketta käivitamine.
32	Mujalt käivitatavad osad võivad liikuda. Lõike- ja muljumisoht! - Paluge kõigil isikutel ohupiirkonnast lahkuda. - Järgige kasutusjuhendit. Kinnitage klahviga ENTER	Masina juhtseadme sisselülitamisel võivad osad ootamatult liikuda. • Kui kõik võimalikud ohud on kõrvaldatud, järgige ekraanil olevaid juhiseid.
33	Jaotusketaste seiskamine ja doseerimisklapi sulgemine	Menüüalasse Süsteem / test saab minna ainult siis, kui puisterežiim on deaktiveeritud. • Kettad seiskuvad. • Sulgege doseerimisklapp.
39	Käsirež. aktiivne. Väetise ülevoolu oht	Teade ilmub Automaatika pealt Manuaalse peale ümberlülitamisel.
45	M-EMC andurite viga. EMC reguleerimine inaktiivne!	Sensor ei saada enam signaali. • Kaabli purunemine • Andur vigane
46	Puiste pöörliikiiruse viga. Jälgige, et puiste pöörliikiirus ei ületaks 450-650 p/min!	Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus on funktsiooni M EMC vahemikust väljaspool.
47	Doseerimisviga vasakul, tühi punker, väljavool blokeeritud.	• Punker tühi • Väljastusava on blokeerunud
48	Doseerimisviga paremal, tühi punker, väljavool blokeeritud.	• Punker tühi • Väljastusava on blokeerunud
49	Tühikäigul mõõtmine ei toimi. EMC reguleerimine inaktiveeritud!	• Andur vigane • Ülekanne on vigane
50	Tühikäigul mõõtmine ei ole võimalik. EMC regu- leerimine inaktiveeritud!	Jõuvõtuvõlli pöörete arv on püsivalt ebastabiilne

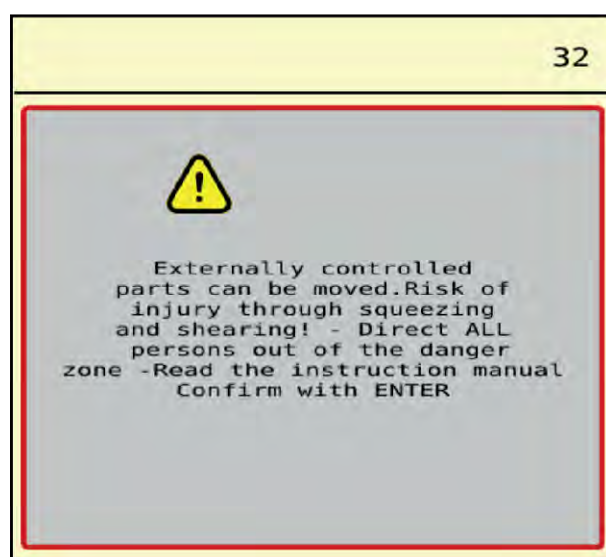
Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
52	Viga punkrikattel	Punkrikatte asendit ei saavutatud • Ummistus • Täituri defekt
53	Defekt punkrikattel	Punkrikate liigutamise täitur ei saavuta ettenähtud väärtust. • Ummistus • Täituri defekt
57	Viga punkrikattel	Punkrikate liigutamise täitur ei saavuta ettenähtud väärtust. • Ummistus • Asendi tagasiside puudub
71	Ketta pöörete arvu ei olnud võimalik saavutada.	Jaotusketaste pööretearv asub väljaspool 5 % nimivahemikku. • Õlivarustuse probleem • Proportsionaalventiili vedru on kinni kiilunud.
72	Viga SpreadLight	Voolutugevus on liiga suur; töölaternad lülitatakse välja.
73	Viga SpreadLight	Ülekoormus
74	Defekt SpreadLight	Ühenduse viga • Kaabel vigane • Pistikühendus lahti
75	L. kiirust ei saavutatud	Konveierlint ei saavutanud 5 s jooksul nimikiirust.
76	Vasaku eeldoseerimisklapi silindri viga	Positsiooni vasakul eeldoseerimisklapil ei saavutatud. • Ummistus • Hüdraulikasilinder defektne
77	Parema eeldoseerimisklapi silindri viga	Positsiooni paremal eeldoseerimisklapil ei saavutatud. • Ummistus • Hüdraulikasilinder defektne
78	AXENT tühi	Punker on tühi.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
79	Ava katteklapp!	Lüliti ei rakendatud, ülelaadimisfunktsioon pole võimalik. Kattepaneel on avatud või pole õigesti kinni.
80	Peata ülelaadimine!	Käituse ajal ilmub teade Süsteem/test menüüle ümberlülitamisel. • Peatage puisterežiim. • Kutsuge ette menüü Süsteem / test.
81	Õlitase madal!	Õlitase hüdraulikaringluses on liiga madal. • Peatage masin ja lisage õli.
82	Masinatüüp muudetud. Masina taaskäivitamine tungivalt nõutav. Võimalik puisteviga. Uus kalibreerimine nõutav!	Töörežiime ei saa teatud masinatüüpidega kombineerida ► Käivitage masina juhtseade pärast masinatüübi vahetust uuesti. ► Teostage masina seadistamine. ► Laadige masinatüübi puistetabel.
83	Õl.tem.lii.kõr.!	Pardaomase hüdraulikaseadme õlitemperatuur on saavutanud seadistatud alarmipiiri.
88	Jaotusketta pöörete arvu anduri tõrge	Jaotusketaste pööretearvu ei tehtud kindlaks • Kaabli purunemine • Andur vigane
89	Ketta pöörlemiskiirus on liiga kõrge	Jaotusketaste sensori alarm • Maksimaalne pööretearv on saavutatud. • Seadistatud pööretearv ületab maksimaalselt lubatud väärtust.
90	AXMAT-Stopp	AXMAT funktsioon on automaatselt deaktiveeritud ja ei reguleeri enam. • Rohkem kui 2 sensorit teatavad veast. • Kommunikatsiooniviga
93	See jaotuskettatüüp nõuab kohandamist vastavalt TELIMAT süsteemile. Järgige monteerimis- juhist!	Jaotusketas S1 on monteeritud ja masin on TELIMAT-iga varustatud. Puisteviga piiripuistamisel võimalik • See jaotuskettatüüp nõuab TELIMAT seadise ümberehitust.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
111	Viga LS-ventiilil	Voolutugevus on liiga suur; LS-ventiil lülitatakse välja.
112	Viga LS-ventiilil	Ülekoormus
113	Viga LS-ventiilil	LS-ventiili ei tuvastatud. - Kaabli purunemine - LS-ventiil defektne

7.2 Rikke/alarm

Alarmiteade tõstetakse ekraanil esile punase ringiga ja kuvatakse koos hoiatussümboliga.



Jn. 56: Alarmteade (näide)

7.2.1 Alarmteate kviteerimine

Alarmteate kviteerimine:

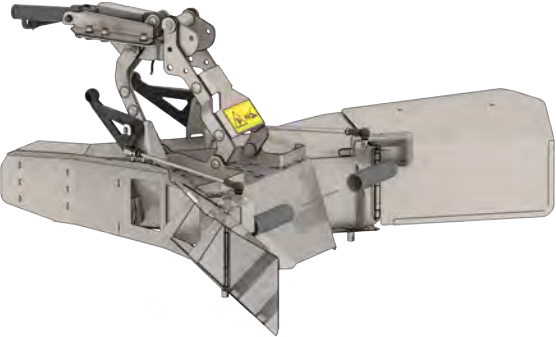
- ▶ Kõrvaldage alarmiteate põhjus.
Järgige mineraalvætise jaotuspuisturi kasutusjuhendit.
Vt ka 7.1 *Alarmiteadete tähendus*.
- ▶ Kviteerige alarmteade roheline linnukesega.
- ▶ Teisi, kollase randiga teateid saab kviteerida erinevate nuppudega:
 - ▷ Enter-nupp
 - ▷ Start/stopp
- ▶ Järgige ekraanil olevaid korraldusi.



Alarmteadete kinnitamine võib erinevatel ISOBUSi terminalidel erineda.

8 Erivarustused

Kuva	Nimetus
 A black and grey handheld control device with a rectangular display screen. The screen shows several icons: a red triangle with a cross, a red triangle with a plus sign, a red triangle with a minus sign, a red triangle with a double arrow, a red triangle with a single arrow, and a blue triangle with a white 'C/100%' label. Below the screen is a 'START STOP' button. The device has a black handle and a threaded metal connector at the bottom.	CCI A3 juhtkang
 A black rectangular module with two mounting holes on the top edge. A black cable is connected to the bottom of the module, ending in a black connector.	WLAN moodul

Kuva	Nimetus
	GSE pro koos positsioonisensoriga
	AXMAT

9 Garantii

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

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

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

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



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



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0