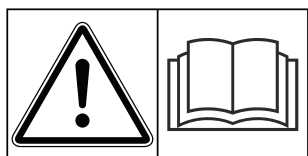


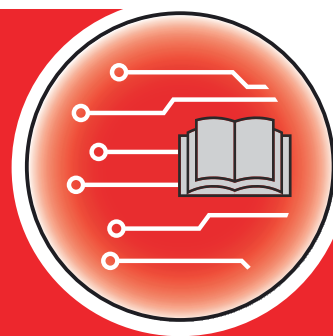
Lisajuhendid



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 90.1 ISOBUS

Version ≥ 6.17.00

5903547-**e**-et-0226

Algupärane kasutusjuhend

Austatud klient

AXENT 90.1 ISOBUS väetisepuisturi AXENT 90.1 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	18
2.4	Menüüstruktuuri ülevaade	21
3	Paigaldamine	22
3.1	Nõuded traktorile	22
3.2	Ühendused, pistikupesad	22
3.2.1	Vooluvarustus	22
3.2.2	Masina juhtseadme ühendamine	22
3.2.3	Täiturite ja sensorite ülevaade	23
4	Käsitsemine	25
4.1	Masina juhtseadme sisselülitamine	25
4.2	Menüüdes navigeerimine	25
4.3	Funktsiooni kirjeldus: Olekunäidik	26
4.3.1	puisteaine transportimisest	26
4.3.2	Tühi mahuti	27
4.4	Peamenüü	27
4.5	Väetise seaded	28

4.5.1	Laotuskogus.....	31
4.5.2	Töölaiuse seadistamine	31
4.5.3	Voolutegur	32
4.5.4	Äraandmispunkt.....	33
4.5.5	Annustuskatse.....	33
4.5.6	Jaotusketta tüüp.....	35
4.5.7	Pööretearv	35
4.5.8	Piiripuiste kogus.....	36
4.5.9	OptiPointi arvutamine	36
4.5.10	Ümberpööramisala režiim.....	38
4.5.11	GPS Control info.....	41
4.5.12	Puistetabelid.....	42
4.6	Masina seaded	45
4.6.1	AUTO/MAN režiim	48
4.6.2	+/- kogus.....	49
4.6.3	Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim.....	50
4.6.4	Kiiruse kalibreerimine	51
4.7	Kiirtühjendus.....	54
4.8	Süsteem/test.....	55
4.8.1	Üldandmeloendur	55
4.8.2	Test/diagnostika	56
4.8.3	Teenindus	59
4.9	Info.....	59
4.10	Kaalu- ja sõiduloendur.....	59
4.10.1	Sõiduloendur	60
4.10.2	Järel (kg, ha, m).....	60
4.10.3	Kaalu tareerimine.....	61
4.11	Töölatern (SpreadLight).....	61
4.12	Erifunktsioonid.....	62
4.12.1	Ühikusüsteemi muutmine.....	62
4.12.2	Juhtkangi kasutamine.....	63
4.12.3	WLAN moodul.....	66
5	Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga.....	68
5.1	Ülelaadimine.....	68
5.1.1	Ülelaadimine automaatrežiimis	68
5.1.2	Ülelaadimine manuaalses töörežiimis	69
5.2	Väetise puistamine.....	70
5.2.1	Töötamine osalaiustega	70
5.2.2	Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).....	74
5.2.3	Tühikäigumöötmise	76
5.2.4	Puistamine töörežiimis AUTO km/h	77
5.2.5	Puistamine töörežiimis MAN km/h	78
5.2.6	Puistamine töörežiimis MAN skaala.....	79
5.2.7	GPS-Control.....	81
6	Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused.....	84
6.1	Alarmiteadete tähendus.....	84

6.2	Rikke/alarm.....	88
6.2.1	Alarmteate kviteerimine.....	89
7	Erivarustused	90
8	Garantii.....	92

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 remondikulusid ja seisuaegu 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

Käsitsemispersonalilt tehtavad toimingud on kujutatud järgmiselt.

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

1.3.2 Loendid

Kohustusliku järjekorrata loendid on kujutatud loendipunktidega loeteluna:

- Omadus A
- Omadus B

1.3.3 Viited

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

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

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

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

1.3.4 Menüü ülesehitus, nupud ja navigeerimine

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

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

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

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

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

2 Ülesehitus ja funktsioon

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

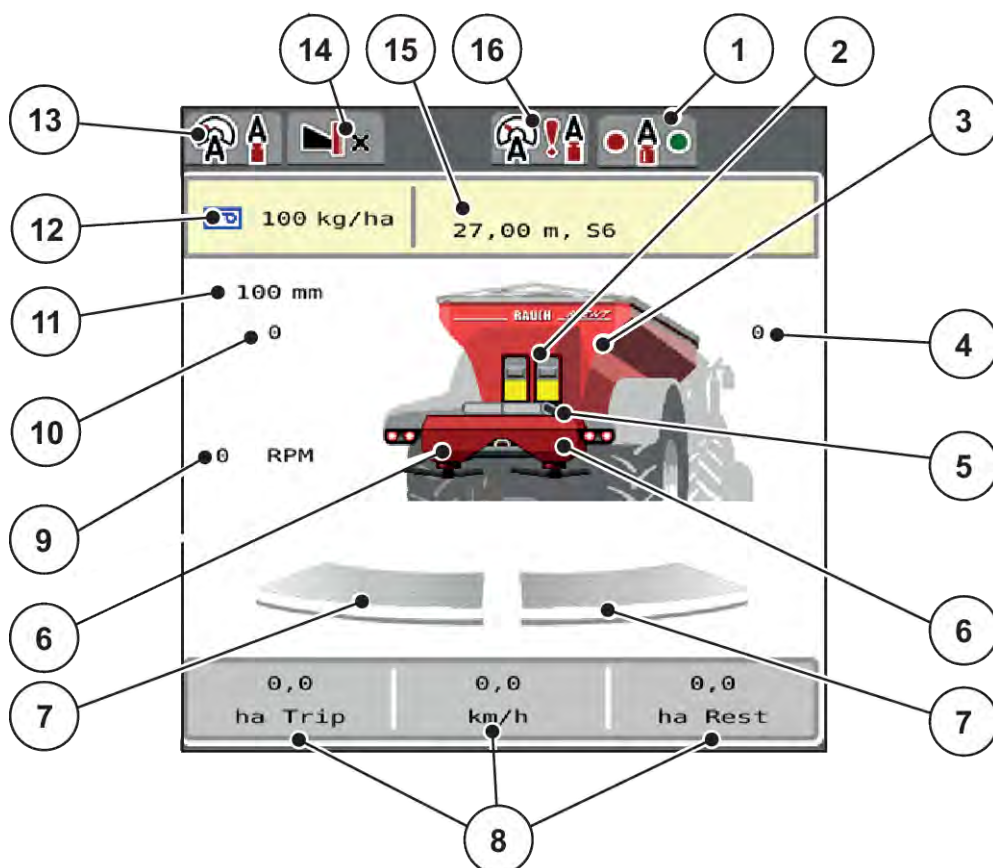
Ekraanil kuvatakse olekuinfo ning elektroonilise juhtseadme valiku- ja sisestusvõimalused.

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] Vasakpoolse doseerimisklapi asend |
| [2] Eeldoseerimisklappide näidik | [11] Eeldoseerimisklapi praegune avamisasend |
| [3] Suurpinnapuisturi täitetaseme näidik | [12] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketta tüüp) |
| [4] Parempoolse doseerimisklapi asend | Lülitiväli Seadistamine puistetabelis |
| [5] Konveierlindi näidik | [13] Valitud töörežiim |
| [6] Näidik puistemehhanismi täitetaseme paremal/vasakul | [14] Piiripuiste moodus |
| [7] Doseerimisklapi avamisolek paremal/vasakul | [15] Praegune laotuskogus Taskcontrolleri väetise seadetest |
| [8] Vabalt määratletavad näiduväljad | Lülitiväli: väärtusevahemiku vahetu sisestus |
| [9] Jõuvõtuvõlli pööretearv | [16] Ülelaadimise töörežiimi näidik |

2.2.2 Näiduväljad

Kolme näidikuvälja 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

Näidiku valimine

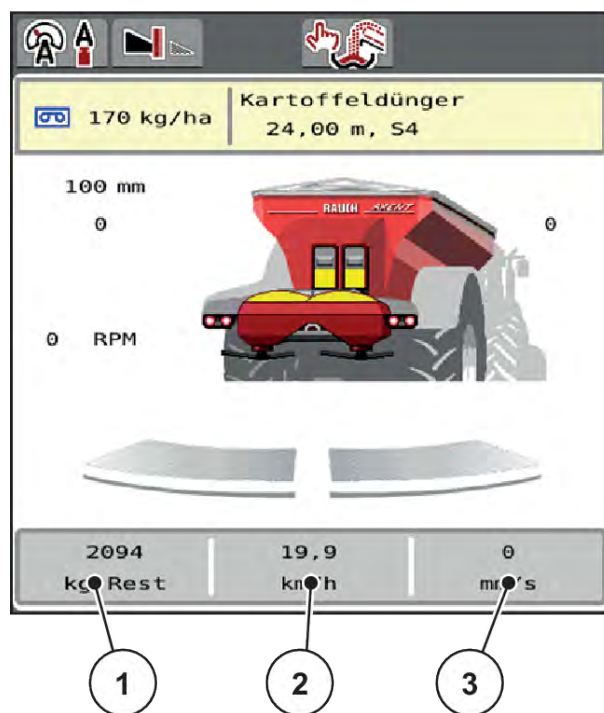
- Vajutage puuteekraanil vastavat näidikuvälja.

Ekraanil on loetletud võimalikud näidikud.

- Märgistage uus väärtus, millega tuleb näidikuväli hõivata.
- Vajutage lülitusklahvi OK.

Ekraan näitab käitusvaadet.

Vastavale näiduväljale on sisestatud uus väärtus.



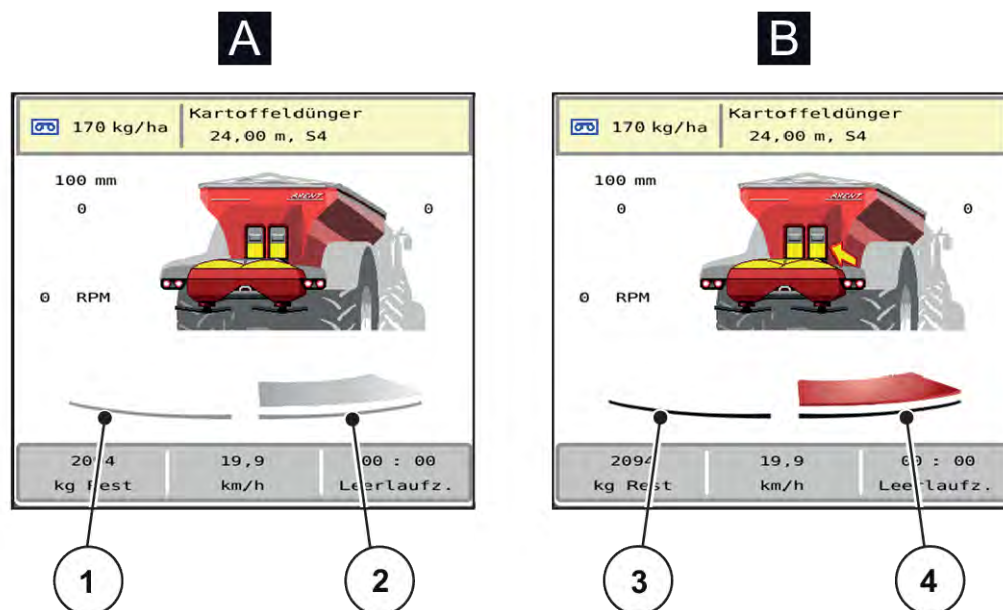
Jn. 2: Näiduväljad

[1] Näiduväli 1

[3] Näiduväli 3

[2] Näiduväli 2

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

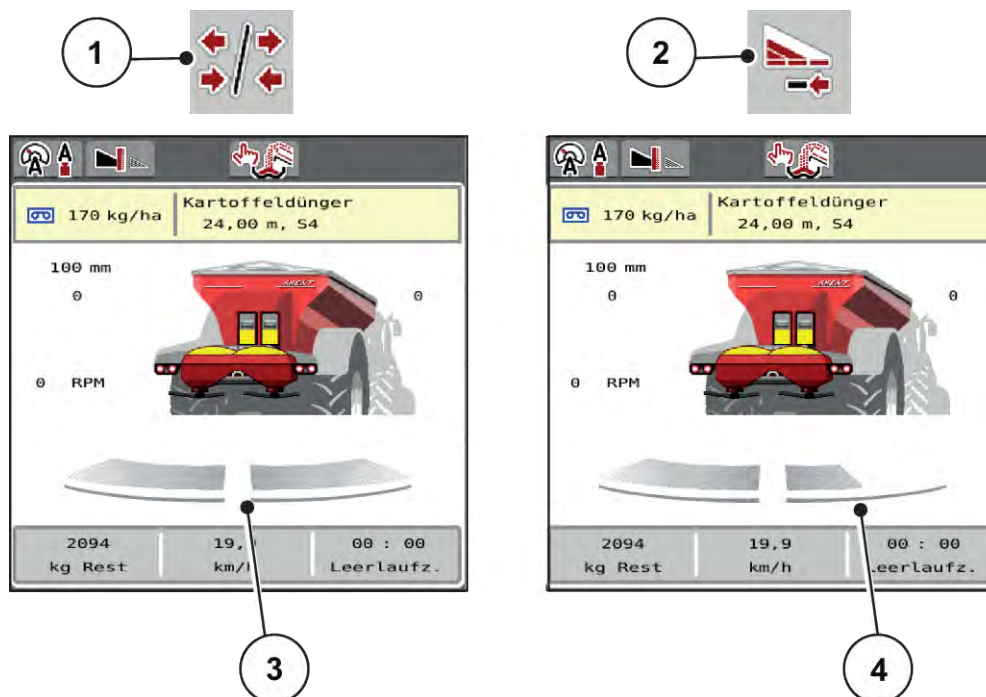
■ Kogu puistepoole deaktiveerimine



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 | [4] Parempoolset osalaiust on vähendatud |
| [2] Parema osalaiuse vähendamise klahv | mitme osalaiuse astme võrra |
| [3] Aktiveeritud osalaiused kogu töölaiausele | |

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 90.1 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
	Väetise seaded
	Masina seaded
	Kiirtühjendus
	Süsteem/test
	Informatsioon
	Kaalu- ja sõiduloendur

2.3.3 Töökuva sümbolid

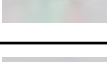
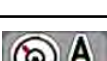
Sümbol	Tähendus
	Puisterežiimi ja laotuskoguse reguleerimise käivitamine
	Laotusrežiim on käivitunud; laotuskoguse reguleerimise seiskamine
	Koguse muutumise lähtestamine eelseadistatud laotuskogusele
	Töökuva ja menüüakna vahel liikumine
	Piiripuiste ja osalaiuste vahel valimine vasakul või mõlemal puistepool

Sümbol	Tähendus
	Osalaiused vasakul küljel, piiripuiste paremal puistepoolel.
	Üle-/alakoguse valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepoolel (%)
	Koguse muutmine + (pluss)
	Koguse muutmine - (miinus)
	Koguse muutmine vasakul + (pluss)
	Koguse muutmine vasakul - (miinus)
	Koguse muutmine paremal + (pluss)
	Koguse muutmine paremal - (miinus)
	Koguse muutmine käsitsi + (pluss)
	Koguse muutmine käsitsi - (miinus)
	OptiPoint Pro on aktiveeritud OptiPoint Pro aktiveerimata: sümbolit ei kuvata

Sümbol	Tähendus
	OptiPoint Pro aktiivne ümberpööramisala režiimil
	Vasakpoolne puistekülg mitteaktiivne
	Vasakpoolne puistekülg aktiivne
	Parempoolne puistekülg mitteaktiivne
	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)

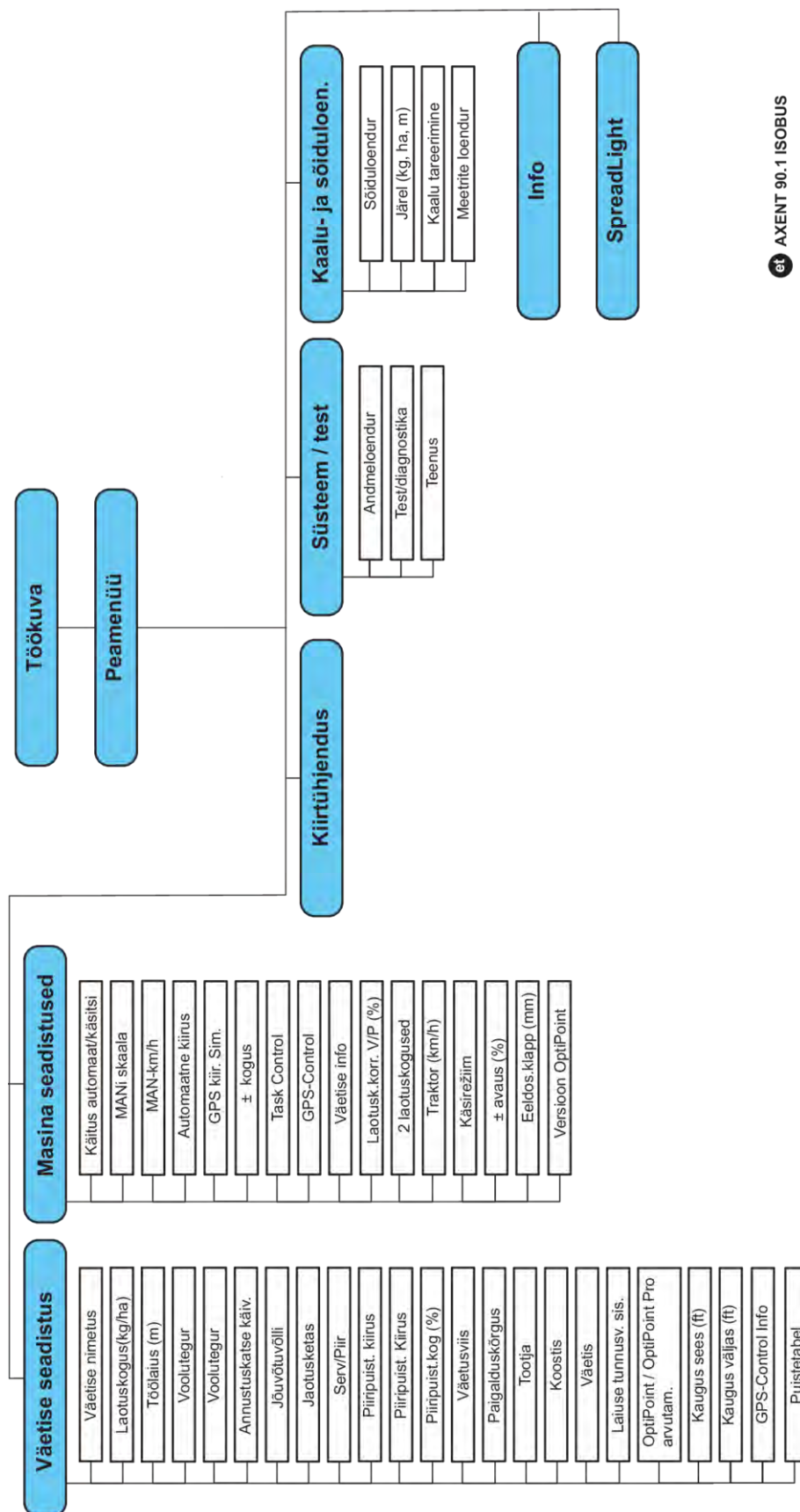
2.3.4 Muud sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Tühikäigumõõtmise 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
	Manuaalse ülelaadimise käivitamine
	Manuaalne ülelaadimine on aktiivne; ülelaadimise peatamine
	Konveierlindi kiiruse vähendamine (miinus); Ainult 2x6 funktsiooniklahvidega terminalide puhul
	Konveierlindi kiiruse suurendamine (pluss); Ainult 2x6 funktsiooniklahvidega terminalide puhul
	EMC reguleerimine deaktiveeritud

Sümbol	Tähendus
	Olek EMC
	GPS-signaali (GPS J1939) kadu
	Minimaalset massivoolu pole saavutatud
	Maksimaalne massivool on ületatud

2.4 Menüüstruktuuri ülevaade



et AXENT 90.1 ISOBUS

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.

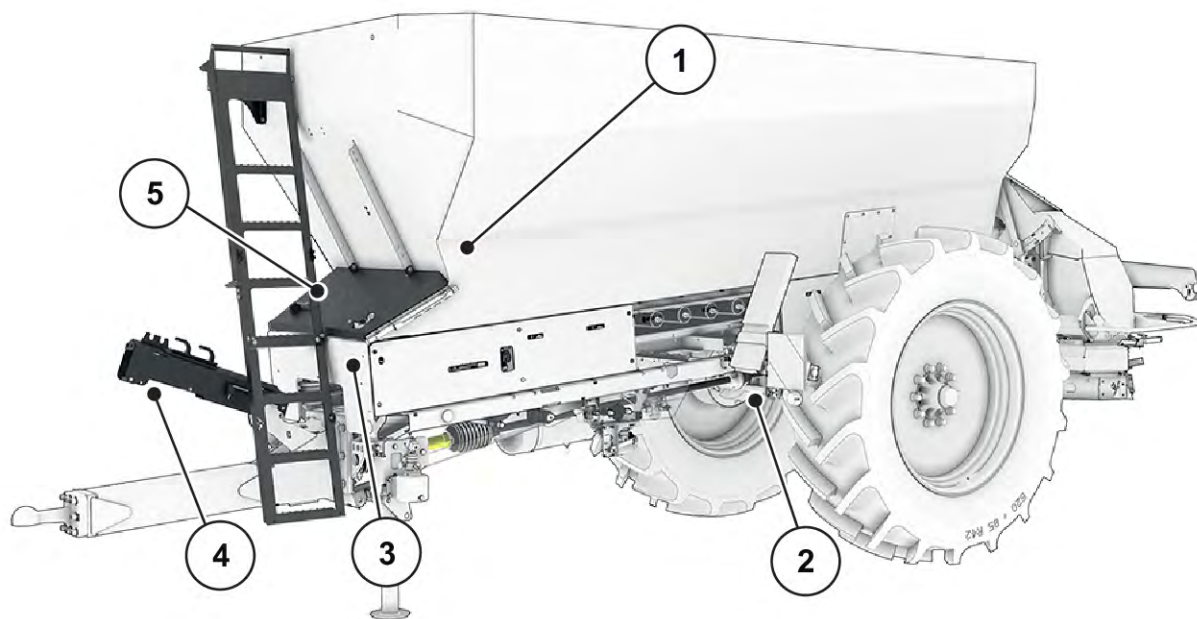
3.2.2 Masina juhtseadme ühendamine

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

3.2.3 Täiturite ja sensorite ülevaade

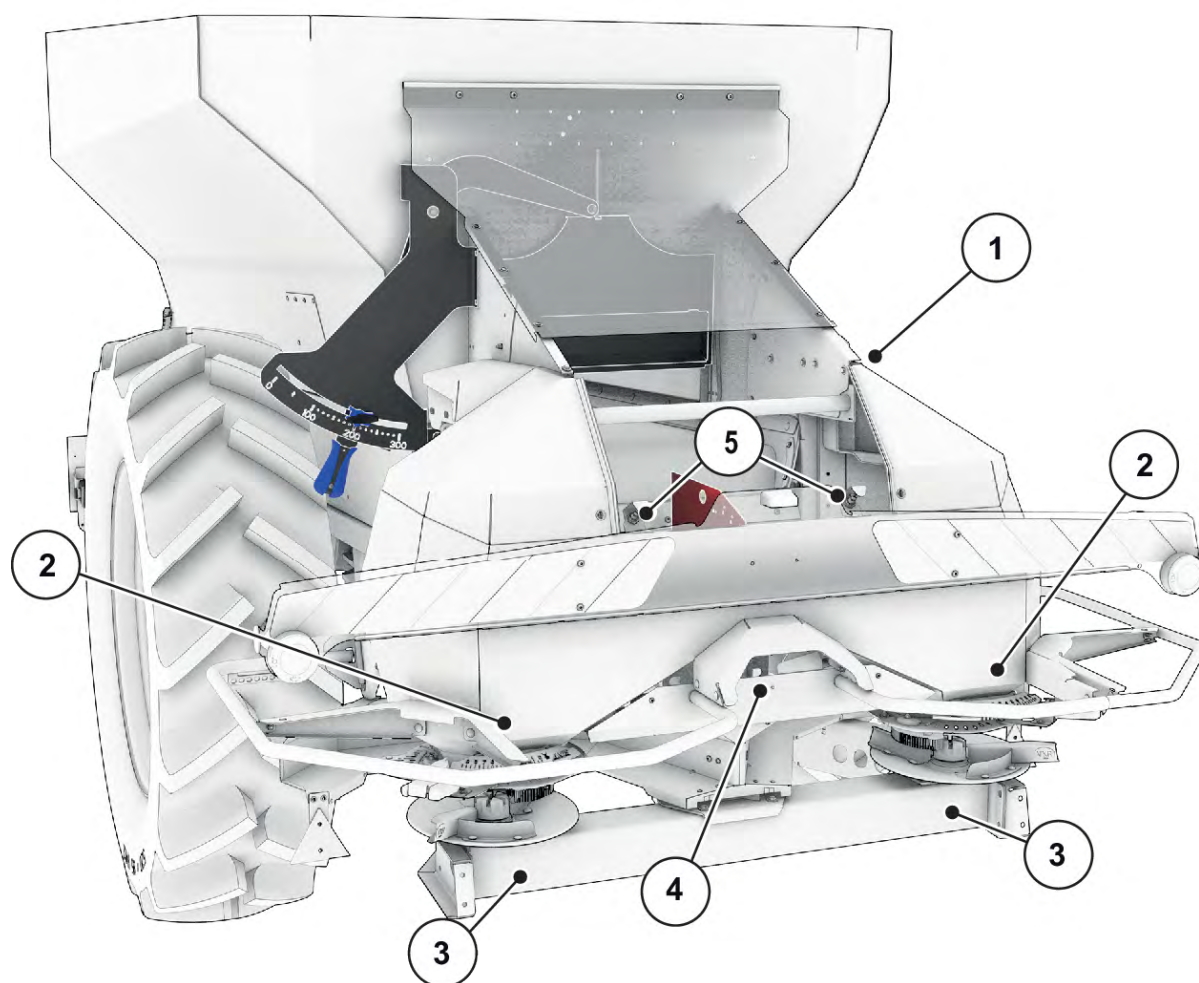


Järgnevad ülevaated ei kujuta täiturite ja sensorite täpset asetust masina küljes. Antud alapeatükk on ette nähtud üksnes informeerimiseks elektroonika kaudu rakendatavatest koostesõlmedest ja sensoritest.



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

- | | |
|---|--|
| [1] Tühjuse teavitus-sensor | [3] Koormusandurid ees vasakul/paremal |
| [2] Nurgasensori telg (vasakul) (suvand) | [4] Güroskoop |
| Koormusandurid taga vasakul/paremal | [5] Ventiilidega hüdraulikaplokk |
| Roolisilinder (valikuline) | |
| Sulgurventiil roolimistelg A/B (valikuline) | |
| Sõidukiiruse sensor (paremal) | |



Jn. 6: Ülevaade täituritest ja sensoritest suurpinnapuisturil AXENT ja väetise puistemehhanismil

- | | |
|---|---|
| [1] Lindiajam | [3] FAG sensor käigukastis vasakul/paremal |
| Lindi pöördearvu sensor | [4] Täituri äraandmispunkt vasakul/paremal (suvand) |
| [2] Doseerimisklapi täituri vasakul/paremal | [5] Tühja punkri andurid |
| Segamismehhanism 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.

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 alammenüude 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

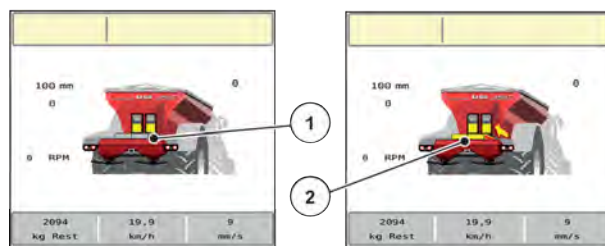
Käitusvaade informeerib suurpinnapuisturi ja paigaldatud puistemehhanismi aktuaalsetest täitetasemetest ja sensoriolekutest.

4.3.1 puisteaine transportimisest



AXENT konveierlint käivitub automaatselt. Puisteaine voolab siis väljastusavast puistemehhanismi.

Sissevoolav puistematerjal täidab puistemehhanismi vahemahuti. Ülelaadimine toimub pidevalt, sõltudes puistatavast kogusest. Lindi kiirust kohandatakse automaatselt.



Jn. 7: Konveierlindi olekunäidik

- [1] Seisev konveierlint [2] Töötav konveierlint

4.3.2 Tühi mahuti

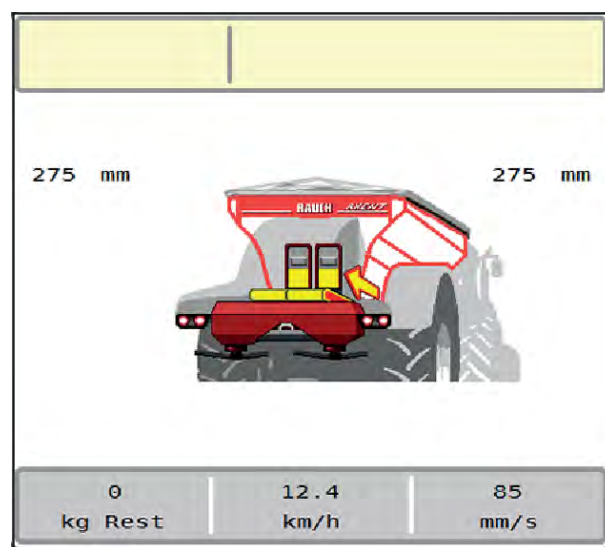


Täitetaseme sensoril pole funktsiooni, kui kg tühjuse teaviti on aktiivne.

- Vt 4.6 Masina seaded

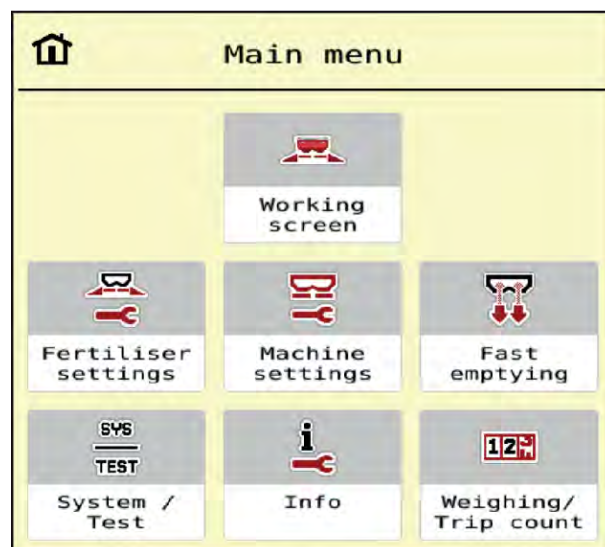
Tühjuse teate ajahetkel on mahutis enamasti veel piisavalt puistest ainet mõneks ülelaadimiseks.

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	4.11 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	4.6 Masina seaded
Fast emptying Kiirtühjendus	Menüü vahetu ettekutsumine masina kiirtühjendamiseks	4.7 Kiirtühjendus
System/Test Süsteem / test	Masina juhtseadme seaded ja diagnostika	4.8 Süsteem/test
Info Teave	Masina konfiguratsiooni näit	4.9 Info
Weighing / Trip count Kaal- ja sõiduloen.	Tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide väärtused	4.10 Kaalu- ja sõiduloendur

Lisaks alammenüüdele saate peamenüüs valida funktsiooniklahve.

- Vt 2.3.4 Muud sümbolid.

4.5 Väetise seaded

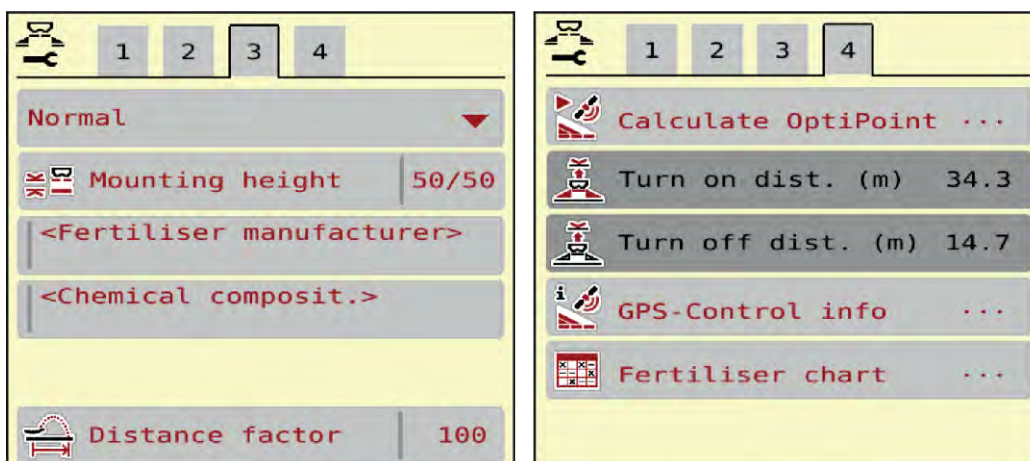


Selles menüüs tehakse väetise ja puisterežiimi seadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Väetise seadistus.

1	2	3	4	5
1. <Fertiliser name>				
Appl. rate (kg/ha)	200			
Working width (m)	24.00			
Flow factor	1.10			
Drop point	6.0			
Start calibration	...			
PTO	540			
Spreading disc	S6			
Limited bd				
Bound. disc speed	750			
Telimat Limited bd				
Limit. bd rate (%)	-20			

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



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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Fertiliser name Väetise nimetus	Puistetabelist valitud väetis	4.5.12 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
PTO Jõuvõtuvõll	Avaldab mõju EMC massivoolu reguleerimisele Tehaseseade: • 750 p/min	
Spreading disc Jaotusketas	AXIS-PowerPack-i külge monteeritud jaotuskettatüübi seadistus Seadistus avaldab mõju EMC massivoolu reguleerimisele.	Valikloend: • S4 • S6 • S8 • S12

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Boundary spreading type Servapuisteliik	Valikloend: • Piir • Serv	Valimine nooleklahvidega, kinnitamine sisestusnupuga Seadistatakse traktori jõuvõtuvõlli pööretearvu kaudu.
Boundary spreading speed Piiripuist. kiirus	Pööretearvu eelseadistus piiripuiste režiimis	Sisestamine eraldi sisestusaknas
Boundary quantity Piiripuist.kog (%)	Koguste vähendamise eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
TELIMAT	Piiripuiste TELIMATi seadete salvestamine	Ainult TELIMATiga AXIS-M masinatele
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	
Fertiliser class Väetise klass	Valikloend	Valimine nooleklahvidega; kinnitamine sisestusklahvi vajutamisega
Distance factor Laiuse tunnusv. sis.	Väetustabelist valitud laiustunnuse sisestamine. Vajalik OptiPointi arvutamiseks	
Calculate OptiPoint OptiPointi arvutam.	GPS Controli parameetrite sisestamine	4.5.9 OptiPointi arvutamine
Turn on distance Kaugus sees (m)	Sisselülituse vahekauguse sisestamine	
Turn off distance Kaugus väljas (m)	Väljalülituse vahekauguse sisestamine	
GPS Control Info GPS-Controli info	GPS Controli parameetrite info kuvamine	4.5.11 GPS Control info
Fertiliser chart Puistetabel	Puistetabelite haldamine	4.5.12 Puistetabelid

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.

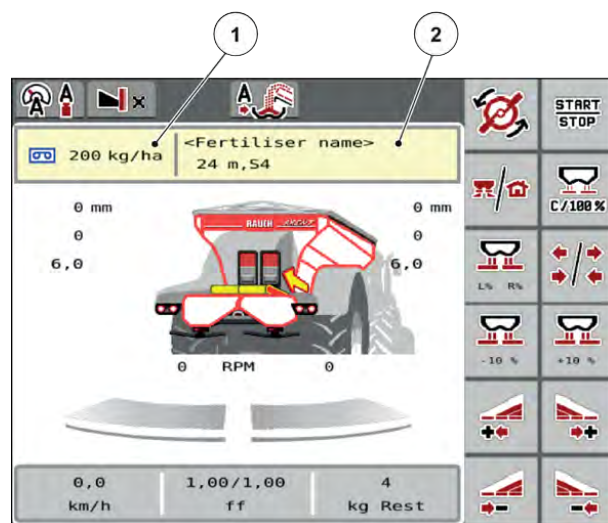
Laotuskogust saab sisestada või kohandada ka otse käitusvaate kaudu.

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

▷ Avaneb arvude sisestusaken.

- Kandke sisestusväljale uus väärtus.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Jn. 12: Sisestage väljastuskogus puuteekraanil

[1] Lülitusklahv
Laotuskogus

[2] Lülitusklahv
Puistetabel

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 6 *Alarmiteated 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. Käitsi sisestamine on siiski võimalik.



Vooluteguri arvutamine sõltub kasutatavast töörežiimist. Lisateavet vooluteguri kohta leiate peatükist 4.6.1 *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 liigutamise klahviga Start/Stop.

4.5.6 Jaotusketta tüüp



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

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

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

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

Displei näitab akent Väetise seadistus uue jaotusketta tüübiga.

4.5.7 Pööretearv

■ Jõuvõtuvõll



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

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

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

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

Displei näitab akent Väetise seadistus uue jõuvõtuvõlli pööretearvuga.



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

4.5.8 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.

4.5.9 OptiPointi arvutamine



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

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



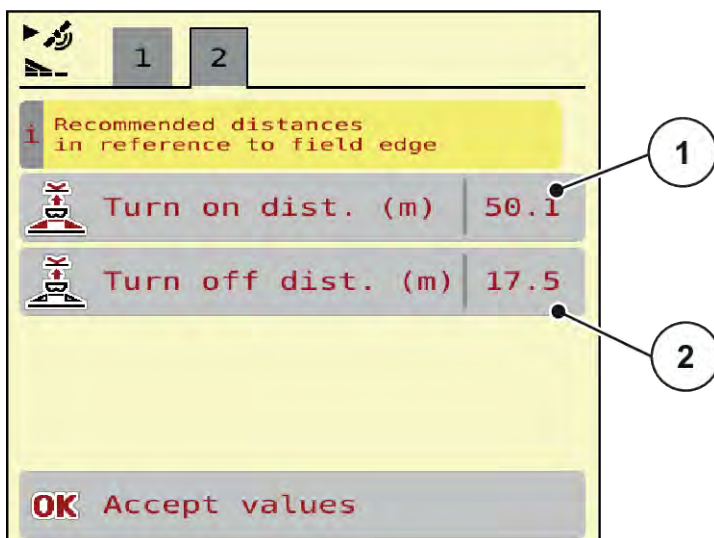
Laiuse tunnusväärtus kasutatava väetise jaoks: vt masina puistetabelit.

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



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

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



Jn. 13: OptiPointi arvutam., lk 2

Number	Tähendus	Kirjeldus
[1]	Turn on dist - Kaugus sees (m) 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.

4.5.10 Ümberpööramisala režiim

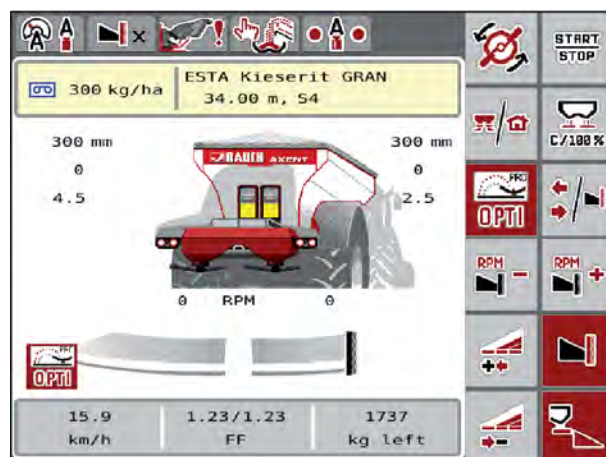
OptiPoint Pro funktsiooni näidik:

- 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) juhis, et ümberpööramisala režiim on aktiivne.



Jn. 14: OptiPoint kujutis käitusvaates

OptiPointi aktiveerimine peamenüüs

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

OptiPoint käitusvaates aktiveeritud



Jn. 15: OptiPoint peamenüüs aktiveeritud

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

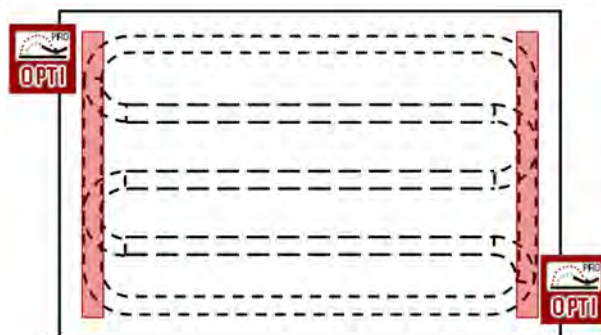
sõltub väetise seadetest. Eelkõige suurte tööalaiuste ja äraandmispunktide korral esineb ka võimalus, et ümberpööramisala režiimi aktiveerimine ei kutsu esile muudatusi väetise koguses ja äraandmispunktis või kutsub esile vaid väga väikesed muudatused.

⚠ 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 +

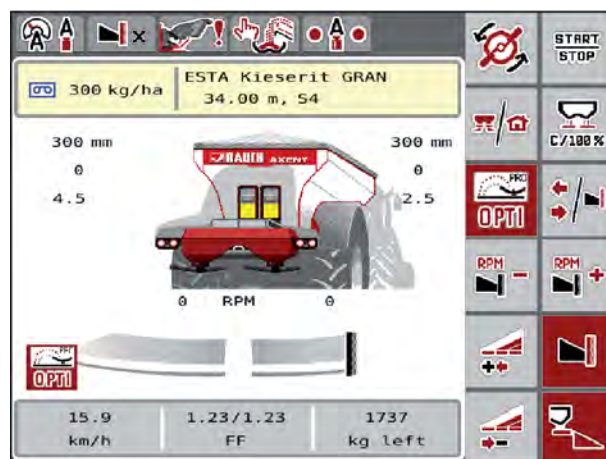


OptiPoint pro+ funktsioon on OptiPoint pro edasiarendus ja see võimaldab nüüd paremat dokumentatsiooni ja katmist terminalis ümberpööramisalal.

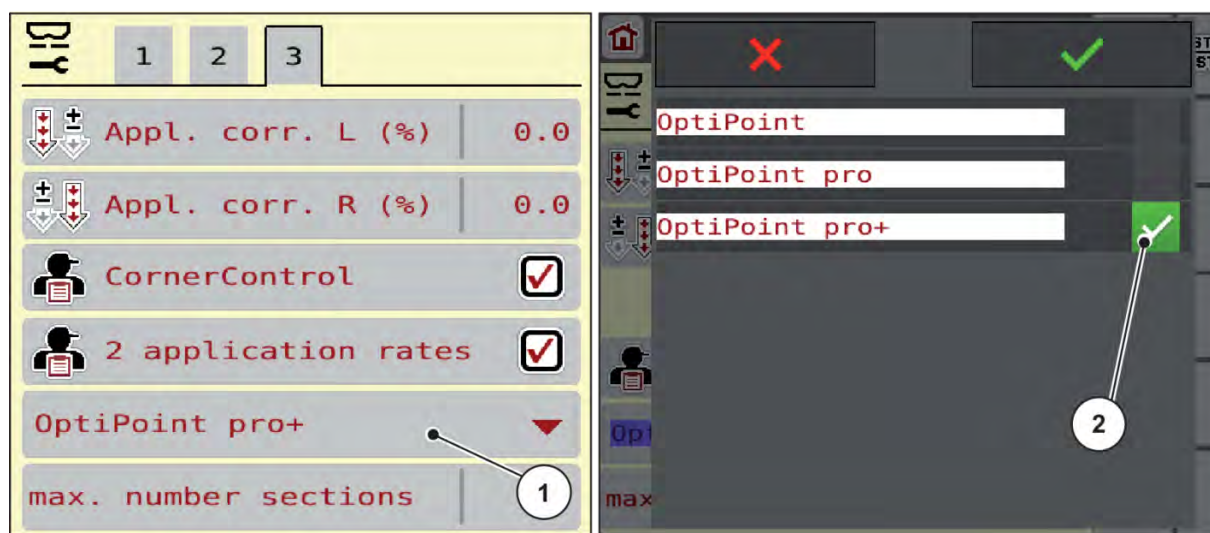
OptiPoint Pro + funktsiooni aktiveerimine:

- Ümberpööramisala režiimi aktiveerimiseks vajutage funktsiooniklahvi „OPTI“. Või peamenüüs aktiveeritav vt *Jn. 15 OptiPoint peamenüüs aktiveeritud.*

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



Jn. 16: OptiPoint kujutis käitusvaates



Jn. 17: 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.



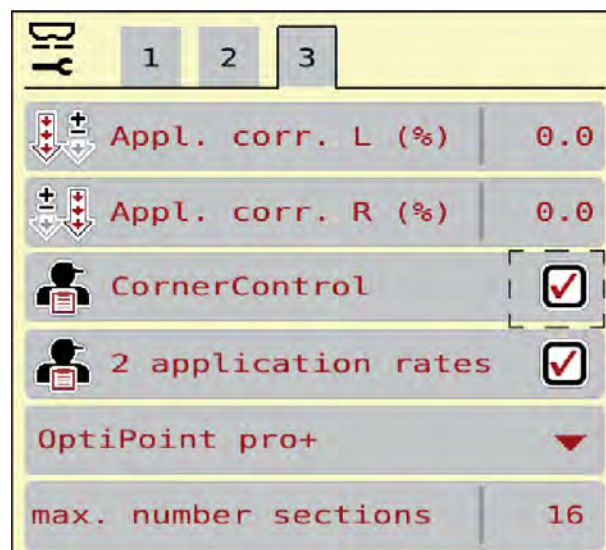
See funktsioon **EI** ühildu kõigi terminalidega. OptiPoint pro+ ühildub ainult terminalidega, mis toetavad samaaegselt SC-Typ Distance/Length ja viivitusaegu ning saavad töölaust töötavas režiimis ühepoolset muuta. Ühilduvuse kohta leiate teavet **Ühilduvusloendist**.

■ Corner Control

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

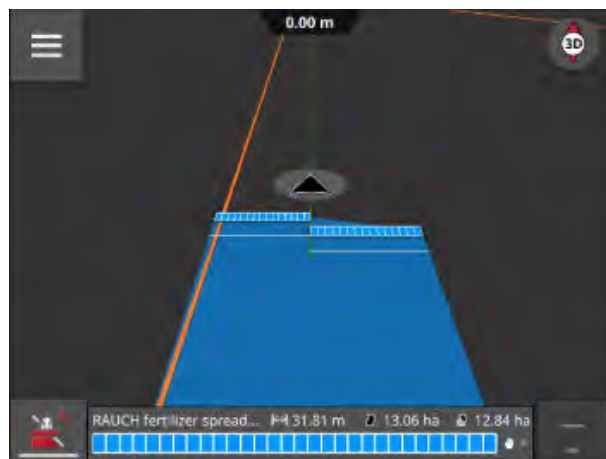
Seda kujutatakse nüüd ka terminalis asümmeetrilise poomiga, mis kujutab reaalselt asümmeetrilist paiskekaugust.

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



Jn. 18: 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. 19: CornerControl

4.5.11 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, ...).

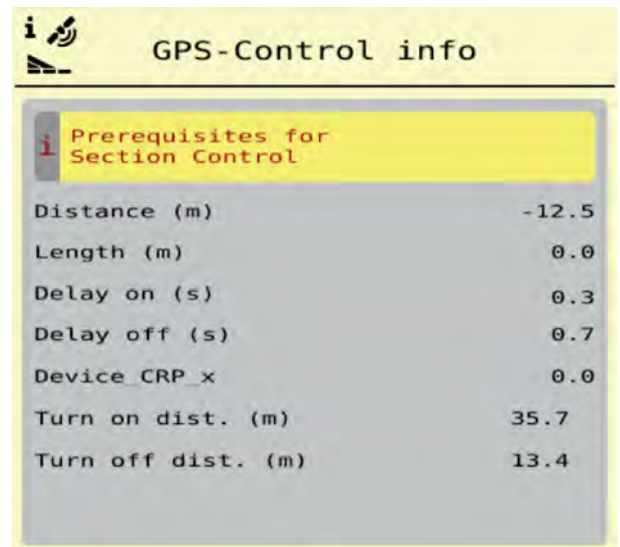
- Enamike ISOBUS-terminalide puhul on siin näidatud väärtused võetud automaatselt GPS terminali vastavasse seademenüüsse.
- Mõne terminali puhul on siiski nõutav manuaalne sissekanne.



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. 20: Menüü GPS Control info - GPS-Controlli info

4.5.12 Puistetabelid



Selles menüüs luuakse ja hallatakse puistetabeleid.



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



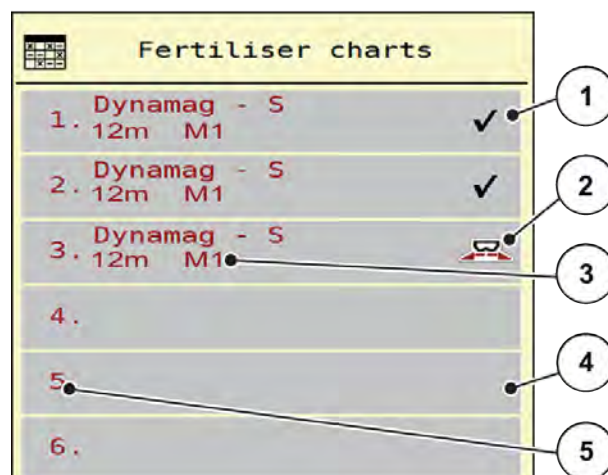
Puistetabeleid saab ISOBUS terminalist üle kanda ja hallata.

- 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. 21: 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 seadetes.
- 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 seadetes.



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.

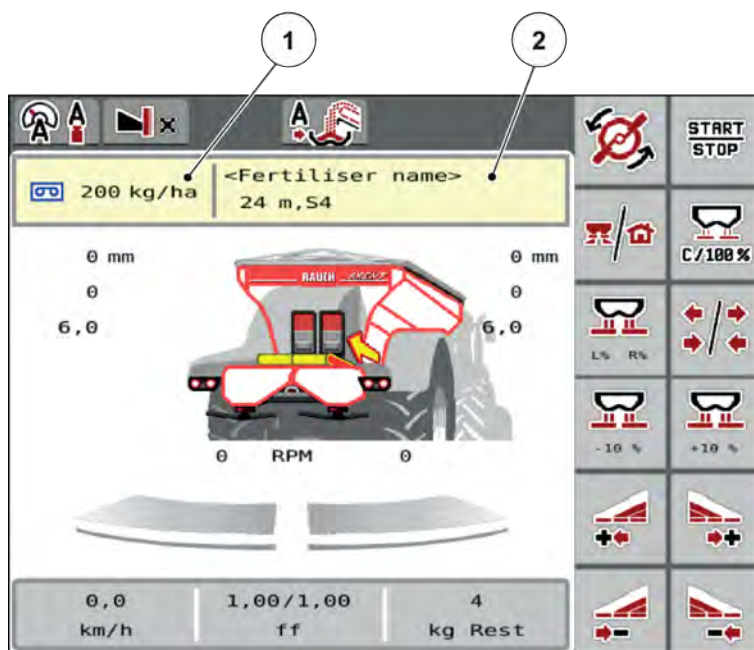
- Valige suvand Elemendi kustutamine.

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. 22: Puistetabeli haldamine puuteekraani kaudu

[1] Lülitusklahv Laotuskogus

[2] Lülitusklahv Puistetabel

- Kandke sisestusväljale uus väärtus.
- Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.

4.6 Masina seaded



Selles menüüs tehakse traktori ja masina seadistusi.

- Kutsuge ette menüü Masina seadistused.

1		2		3		4		5	
AUTO km/h + AUTO kg MAN scale 100 MAN km/h 10 Speed Auto Sim GPS speed 10 +/- appl. rate (%) 10									
Task Control GPS Control Fertiliser info									

Jn. 23: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 1 ja 2

1		2		3		4		5	
Appl. corr. L (%) 0.0 Appl. corr. R (%) 0.0 2 application rates OptiPoint Pro max. number sections 16									
Tractor (km/h) ... Manual mode +/- opening (%) 10 Pre-metering (mm) 100									

Jn. 24: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 3 ja 4



Ekraanil ei kuvata korraga kõiki parameetreid. Vasakule/paremale noolega saab hüpata külgnevasse menüüaknasse (vahekaardile).

Alammenüü	Täheendus	Kirjeldus
AUTO/MAN mode Käitus automaat/käsitsi	Automaatse või manuaalse töörežiimi kindlaksmääramine	4.6.1 AUTO/MAN režiim
MAN scale MANi skaala	Manuaalse skaalaväärtuse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
MAN km/h MAN km/h	Manuaalse kiiruse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Speed signal source Kiirus-/signaalliallikas	Kiirusesignaali valimine/ piiramine - Kiirus AUTO (ülekande või radari/GPSi automaatne valik) ¹⁾ - GPS J1939 ¹⁾ - 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	
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	
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	

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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
2 application rates 2 laotuskogused	Ainult rakenduskaartidega töötamisel: Kahe eraldi laotuskoguse aktiveerimine vastavalt parema ja vasaku poole jaoks	
OptiPointi versioon	Kasutatava OptiPointi arvutamise valik	
max. number sections max arv osalaiused	Osalaiuste arvu sisestamine kogu noolelaiusele	Tehases eelnevalt seadistatud väärtusele 16
Tractor (km/h) Traktor (km/h)	Kiirusesignaali määramine või kalibreerimine	4.6.4 Kiiruse kalibreerimine
Manual mode Käsirežiim	Manuaalne ülelaadimine Kui linnuke on märgitud, on automaatne ülelaadimine deaktiveeritud.	<i>Manuaalne (ainult AXIS-PowerPack)</i>
Opening (%) ± avaus (%)	Funktsioon puudub	
Pre-metering (mm) Eeldos.klapp (mm)	Manuaalse avamisseadistuse sisestamine eeldoseerimisklapi jaoks Näit on informatiivne.	Tehases eelnevalt seadistatud väärtusele 100

4.6.1 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 teotörjevahendit või seemneid (peeneseemned).



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 74
AUTO km/h	Automaatrežiimi valimine	Lk 77
MAN km/h	Sõidukiiruse seadistamine manuaalrežiimi jaoks	Lk 78
MAN skaala	Doseerimisklapi seadistamine käsitsirežiimis See töörežiim sobib teotõrjevahendi või peenseemnete laotamiseks	Lk 79

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 5.2 Väetise puistamine.

4.6.2 +/- kogus



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

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.



Funktsiooniklahvid käituse ajal:

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

Koguse vähendamise määramine:

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

4.6.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim



Erinevate käitismoodustega ülelaadimisfunktsiooni on kirjeldatud peatükis 5.1 *Ülelaadimine*.

- Järgige suurpinnapuisturi AXENT kasutusjuhendit.

Väetise ülelaadimist puistemehhanismi juhitakse 2 võimaliku töörežiimi kaudu.



Jn. 25: Töörežiimide sümbolid

[1] Automaatika

[2] Man.

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



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

Töörežiimi valimine

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

■ Automaatne

⚠ HOIATUS!

Muljumis- ja vahelejäämisoht väljastpoolt juhitud osade tõttu

Konveierlint liigub ilma eelhoiatuseta ja võib inimesi vigastada.

- ▶ Suunake kõik inimesed ohualalt eemale.

Vt ka 5.1.1 *Ülelaadimine automaatrežiimis*

■ 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 hoiatusteade nr 39. Vt 6.1 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.

4.6.4**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

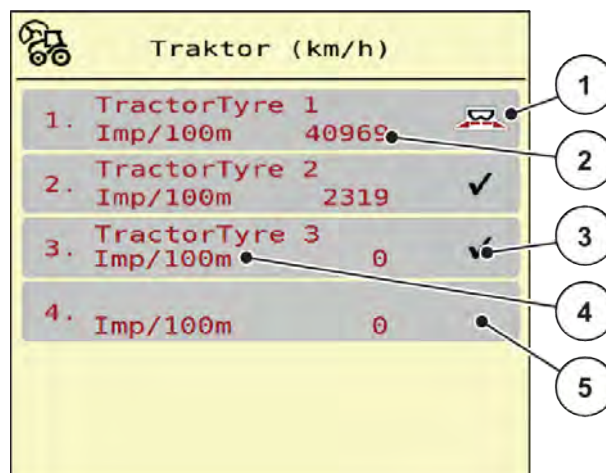
- ▶ Viige kalibreerimine läbi põllul. Sellega vähendate pinnase kvaliteedi mõju kalibreerimistulemusele.
- ▶ Määrake võimalikult täpselt kindlaks 100 m võrdlusdistsants.
- ▶ Lülitage sisse täisvedu.
- ▶ Täitke väetisepuistur võimalusel kuni pooleni.

■ Kiiruseseadete ettekutsumine

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. 26: Menüü Traktor (km/h)

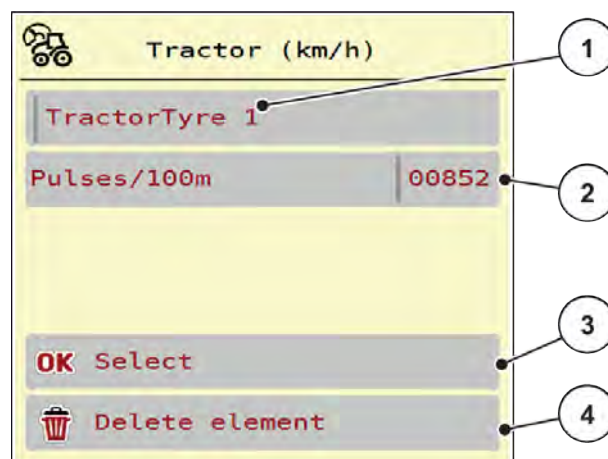
- | | |
|--------------------------------------|---|
| [1] Aktiivne traktoriprofiil | [3] Profiil on loodud, hetkel mitte kasutatud |
| [2] Impulsside arvu näit 100 m kohta | [4] Traktori tüüp |
| | [5] Tühi traktoriprofiil |

■ 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. 27: Traktori profiil

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



Nimes võib olla kuni 16 tähemärki.

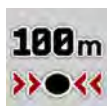
Parema arusaadavuse huvides soovitame anda profiilile traktori nime.

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 talitlusküva.



- ▶ 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.

4.7 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 jaotuspuisturi kasutusjuhendit (jääkkoguse eemaldamine).

⚠ ETTEVAATUST!

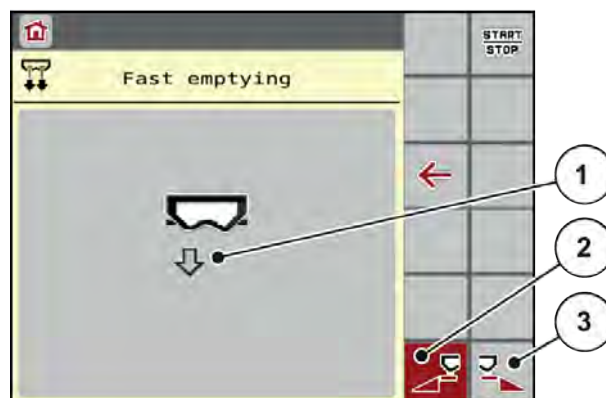
Äraandmispunkti automaatne muutmine võib põhjustada vigastusohtu!

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** osalaius, millega tuleb kiirtühjendus läbi viia.
Displei näitab valitud osalaiust sümbolina (Jn. 28 positsioon [3]).
- ▶ Vajutage **Start/stopp** klahvi.
Kiirtühjendus käivitub.
- ▶ Vajutage **Start/stopp**, kui mahuti on tühi.
Kiirtühjendus on lõpetatud.
- ▶ Vajutage **ESC** peamenüüsse tagasipöördumiseks.



Jn. 28: Menüü Kiirtühjendus

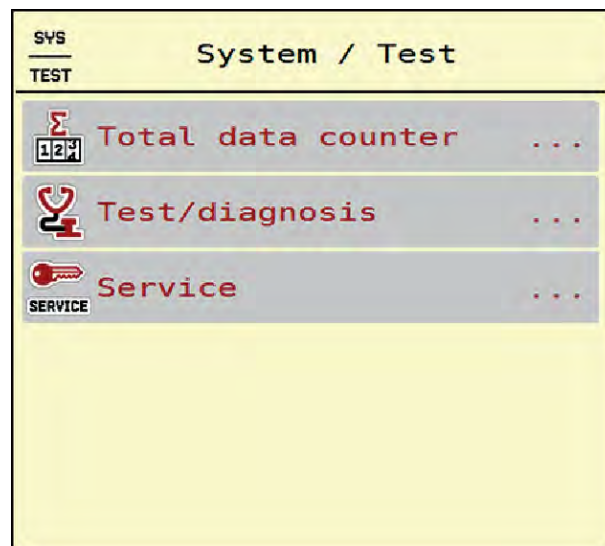
- | | |
|---|---|
| [1] Kiirtühjenduse sümbol (siin on valitud vasak pool, kuid pole veel käivitatud) | [2] Parema osalaiuse kiirtühjendus (valitud) |
| | [3] Vasaku osalaiuse kiirtühjendus (ei ole valitud) |

4.8 Süsteem/test



Selles menüüs tehakse masina juhtseadme süsteemi- ja testiseadistusi.

- Kutsuge ette menüü Peamenüü > Süsteem / test.



Jn. 29: Menüü System / Test - Süsteem / test

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Total data counter Andmeloendur	Näiduloend • puistatud kogus kg • puistatud pindala ha • puisteaeg h • läbitud vahemaa km	4.8.1 Üldandmeloendur
Test/diagnosis Test/diagnostika	Täiturite ja sensorite kontrollimine	4.8.2 Test/diagnostika
Service Teenus	Teenindusseaded	Parooliga kaitstud; menüüsse pääseb ainult teeninduspersonal

4.8.1 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. 30: Menüü Total data counter - Andmeloendur

4.8.2 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	Näide doseerimisklapi
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

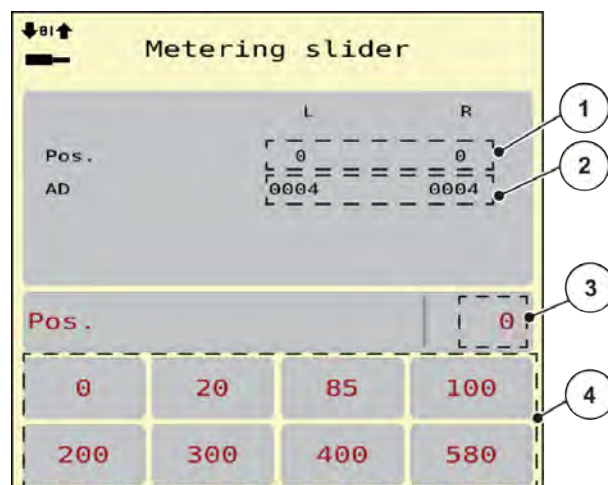
Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
LIN bus LIN-Bus	LINBUSi kaudu edastatud koostesõlmede kontrollimine	<i>Lin-siini näide</i>
Spreading disc Jaotusketas	Jaotusketaste käsitsi sisselülitamine	
Agitator Segur	Segamismehhanismi kontrollimine	
EMC sensors EMC andurid	EMC sensorite kontrollimine	
Weigh cells Koormusandur	Sensorite kontrollimine	
Level sensors Punkri andur	Tühjuseaviti sensorite kontrollimine	
Conveyor belt drive Liini töö	Konveierlindi manuaalne liikumine	
SpreadLight SpreadLight	Töölaternate kontrollimine	

■ Näide doseerimisklapid

- Kutsuge ette menüü Test/diagnostika > Doseerimisklapp.

Ekraan näitab mootorite/sensorite olekut ja doseerimisklappide testpunkte.

Näidikul Signaal kuvatakse elektrisignaali olek vasakul ja paremal poolel.



Jn. 31: 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. 32: 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.

4.8.3 Teenindus



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

4.9 Info



Menüüs Info kuvatakse teave masina juhtseadme kohta.



See menüü sisaldab infot masina konfiguratsiooni kohta.

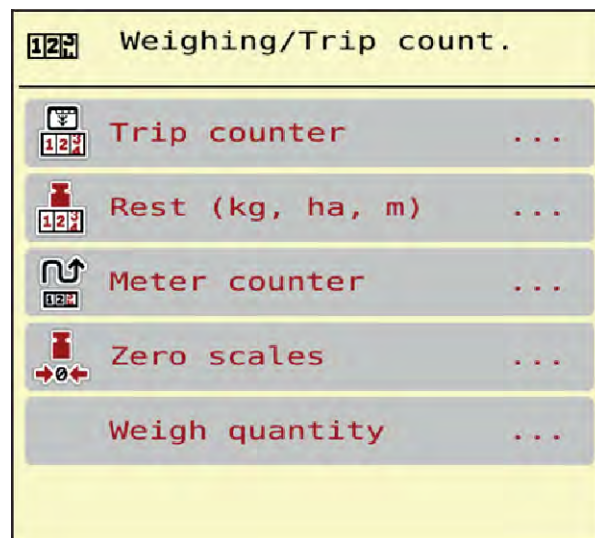
Infoleend sõltub masina varustusest.

4.10 Kaalu- ja sõiduloendur



Selles menüüs kuvatakse väärtused tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide kohta.

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



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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Trip counter Sõiduloendur	Puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud vahemaa kuvamine	4.10.1 Sõiduloendur
Rest (kg, ha, m) Järel (kg, ha, m)		4.10.2 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		4.10.3 Kaalu tareerimine

4.10.1 Sõiduloendur



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

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

Ilmub menüü Sõiduloendur.

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



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

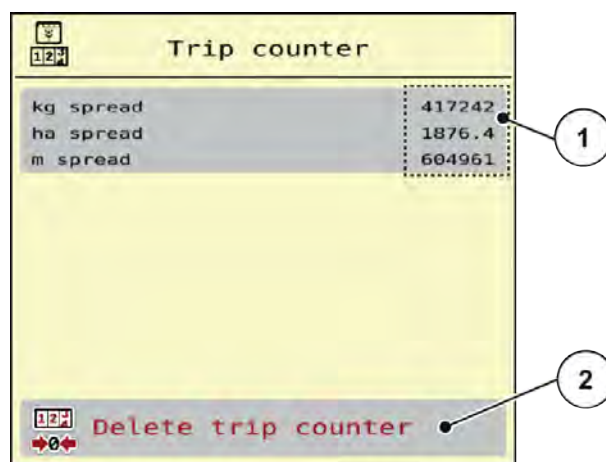
Sõiduloenduri kustutamine

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

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

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

Kõik sõiduloenduri väärtused seatakse näidule 0.



Jn. 34: Menüü Trip counter - Sõiduloendur

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

4.10.2 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 töölaiuse väärtuseid ei saa selles menüüs muuta. Need on siin vaid infoks.

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

Ilmub menüü Järel (kg, ha, m).

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

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

4.10.3 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.

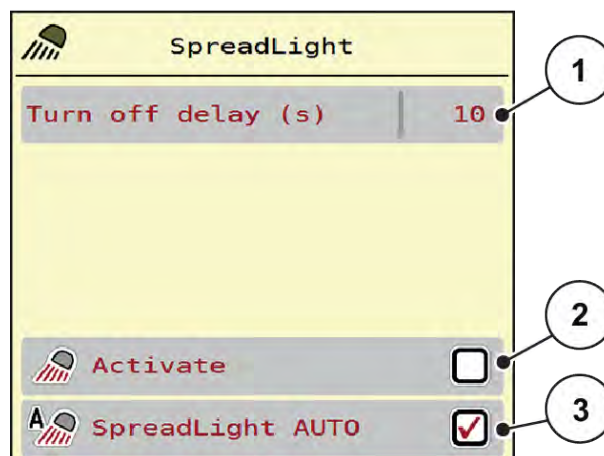
4.11 Töölatern (SpreadLight)



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. 36: 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.

4.12 Erifunktsioonid

4.12.1 Ühikusüsteemi muutmine

Seadistused tehakse ISOBUS terminalis.



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

Erinevate menüüde kõik väärtused on ümber arvutatud.

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

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

4.12.2 Juhtkangi kasutamine

Alternatiivina saab kasutada ISOBUS-terminali töökuval seadistuste tegemiseks juhtkangi.



Kui soovite kasutada juhtkangi, siis võtke ühendust edasimüüjaga.

- Järgige ISOBUS-terminali kasutusjuhendi korraldusi.

■ CCI A3 juhtkang

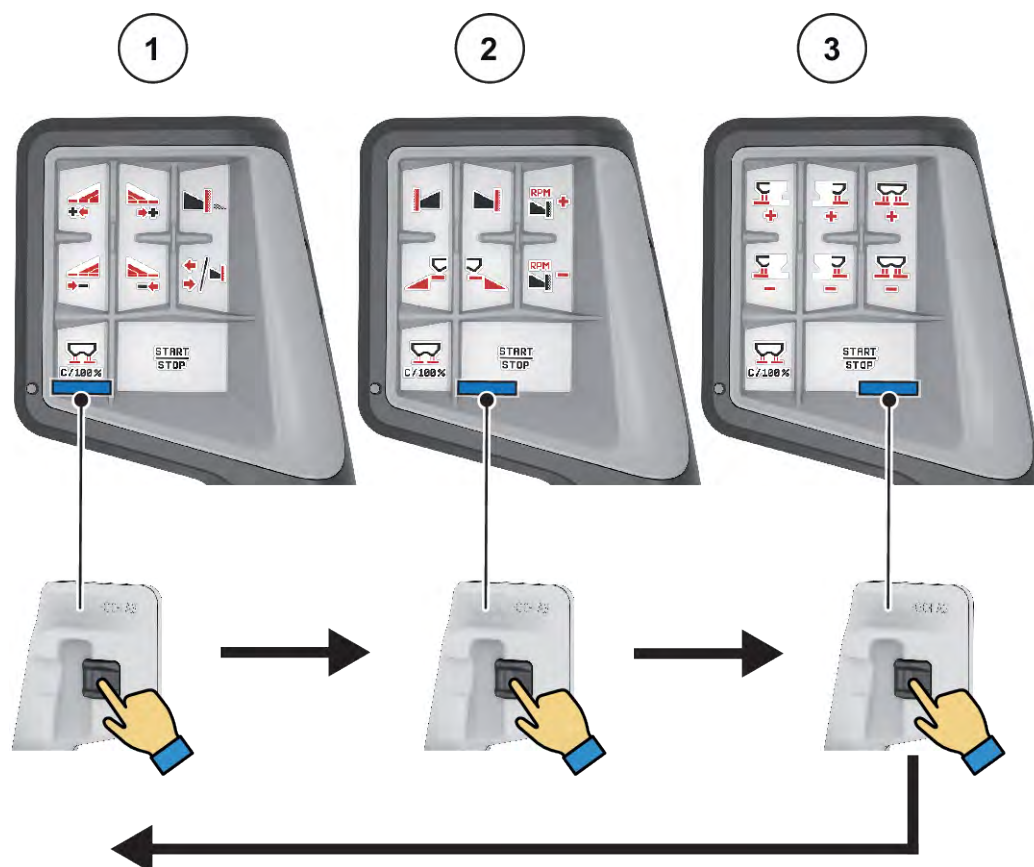


Jn. 37: CCI A3 Juhtkang, esi- ja tagakülg

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

■ CCI A3 juhtkangi käsitsemistasandid

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



Jn. 38: CCI A3 juhtkang, käsitlemistasandi näidik

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

- [3] Tasand 3 aktiivne

■ CCI A3 juhtkangi klahvide hõivatus

Pakutav juhtkang on tehases teatud funktsioonidega eelprogrammeeritud.



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

Klahvide hõlvatus on olenevalt masinatüübist erinev.



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

- [3] Klahvide hõlvatus tasand 3



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

4.12.3

WLAN moodul

■ Erivarustus

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

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



Jn. 39: WLAN moodul



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

- WLAN salasõna on: **quantron**.

5 Puisterežiim AXIS-PowerPack-iga

5.1 Ülelaadimine

5.1.1 Ülelaadimine automaatrežiimis

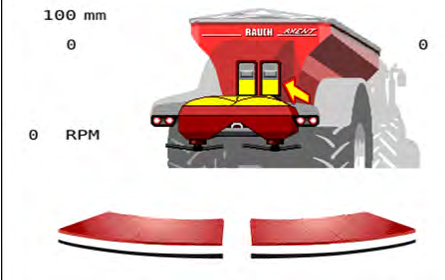
Ülelaadimine toimub täisautomaatselt ja alati samas järjekorras.



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

Eeldus:

- Töörežiim Automaatika on aktiivne.
 - Vt 4.6.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim
- Eeldoseerimisklapp on lahti.

Talitus/juhtimine	Talituskuva
▶ Aktiveerige traktori hüdrauliline juhtseade.	
▶ Käivitage puisterežiim. <i>Transpordilint hakkab liikuma.</i> <i>PowerPacki mahuti täitub. Kui maksimaalne täitekogus on saavutatud, peatub lint automaatselt.</i>	
▶ Alustage puistesõitu.	
Ülelaadimine toimub pidevalt, sõltudes puistatavast kogusest. Lindi kiirust kohandatakse automaatselt.	

Talitus/juhtimine	Talituskuva
► Vajutage töö lõpetamisel Start/stopp-klahvi. <i>Jaotuskettad seiskuvad.</i> <i>Konveierlint peatub.</i>	

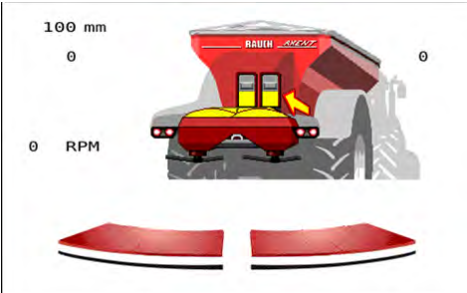
5.1.2 Ülelaadimine manuaalses töörežiimis

Ülelaadimise käivitamine ja peatamine toimub ülelaadimiskäivitus-klahvi kaudu, kui puistepool on tühi. Sensori olekud signaliseerivad vajalikke samme.

Eeldus:

- Töörežiim Manuaalne on aktiivne.
 - Vt 4.6.3 Ülelaadimisfunktsiooni töörežiim
- Puisterežiim on käivitunud.

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

Talitus/juhtimine	Talituskuva
- Konveierlint hakkab samaaegselt liikuma. - Väetis voolab puistemehhanismi mahutisse.	
► Kohandage konveierlindi kiirust.	
Mõlemad tühjuse teavitussensorid on aktiivsed.	
Ülevool on saavutatud.	
► Vajutage ülelaadimiskäivitust. Konveierlint peatub.	
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.

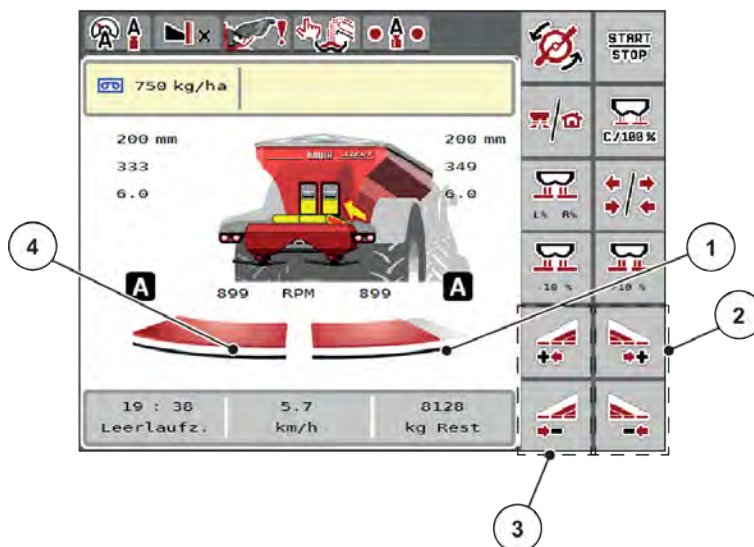
Lülitus klahv	Puisteliik
	Osalaiuse aktiveerimine mõlemal küljel
	Osalaius on võimalik vasakul, piirialal puistamise funktsioon paremal küljel
	Osalaius on võimalik paremal, piirialal puistamise funktsioon vasakul küljel
	Piirialal puistamise funktsioon mõlemal küljel

- 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. 40: Käitusvaade: Osalaiused 2 osalaiusega

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



- Iga osalaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.
- Osalaiuse aktiveerimine on võimalik väljastpoolt sissepoole või seestpoolt väljapoole. Vt *Jn. 41 Osalaiuse automaatne lülitamine*

Soovitame terminali taaskäivitamist järgmistel juhtudel:

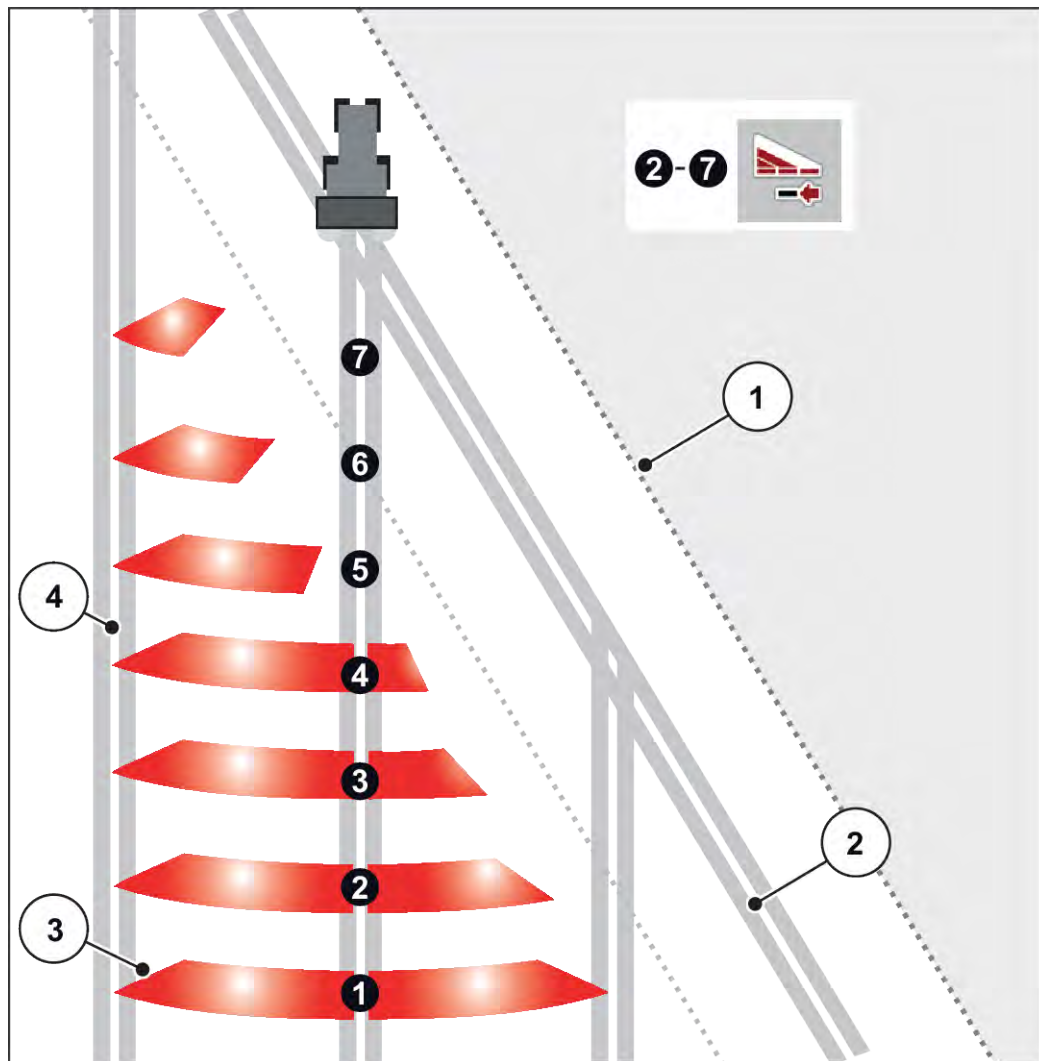
- Töölaiust on muudetud.
- Ette on kutsutud puistetabeli mõne teine kirje.

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.
Puistepoole osalaiust suurendatakse ühe astme võrra.



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

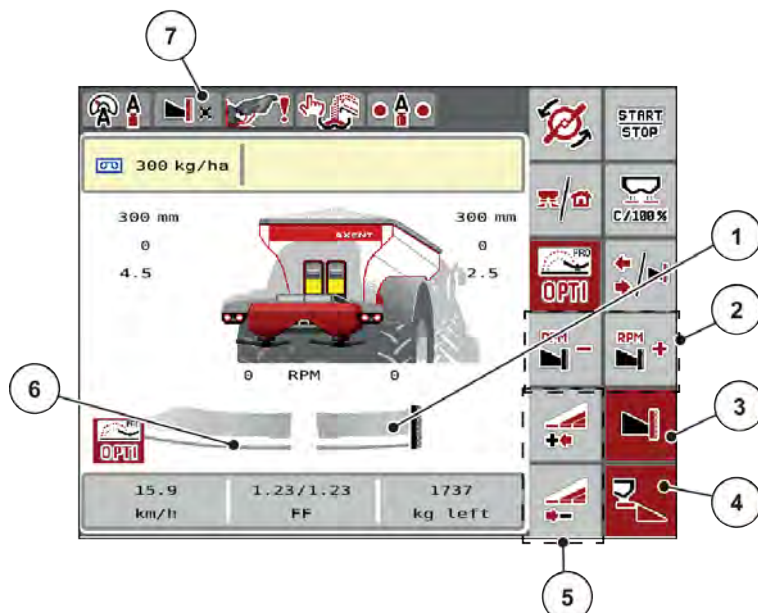


Jn. 41: Osalaiuse automaatne lülitamine

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

■ 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. 42: 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 regulaarsete ajavahemike järel. Seeläbi tagatakse väetise optimaalne doseerimine.



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

Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg on aktiivne (vt 4.6.1 *AUTO/MAN režiim*).
- Väetise seaded on määratletud:
 - Laotuskogus (kg/ha)
 - Töölaius (m)
 - Jaotusketas
 - Jõuvõtuvõlli pööretearv (p/min)

- ▶ Täitke punker väetisega.

HOIATUS!

Väetise paiskumise oht.

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

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



Käivitage või peatage käigukast **ainult madala jõuvõtuvõlli pööretearvu korral**.



- ▶ Vajutage nuppu 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 6.1 *Alarmiteadete tähendus*.

5.2.3 Tühikäigumõõtmine

■ Automaatne tühikäigumõõtmine

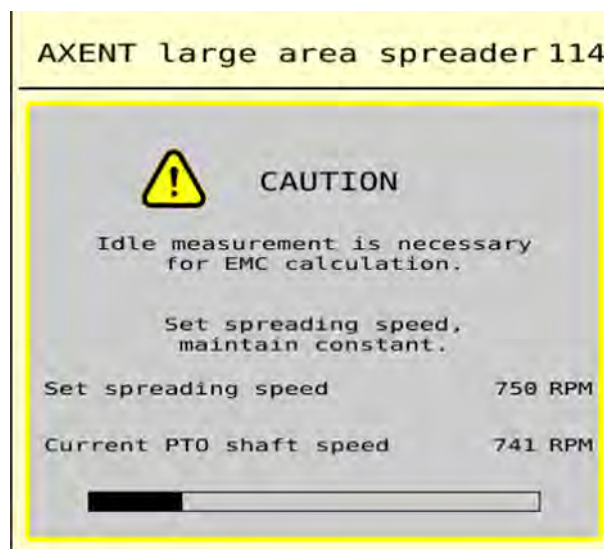
Kõrge reguleerimistäpsuse saavutamiseks peab EMC reguleerimissüsteem tühikäigurõhku regulaarsete ajavahemike järel mõõtma ja salvestama.

Tühikäigumõõtmine tühikäigurõhu tuvastamiseks käivitub süsteemi taaskäivitamisel.

Lisaks käivitub tühikäigumõõtmine järgmistel tingimustel automaatselt:

- Ettenähtud aeg viimasest tühikäigumõõtmisest on möödas.
- Menüüs Väetise seaded (pööretearv, jaotusketta tüüp) on tehtud muudatusi.

Tühikäigumõõtmise ajal ilmub kõrvalolev aken.



Jn. 43: Tühikäigumõõtmise alarminäit

Esimesel jaotusketaste käivitamisel tasakaalustab masina juhtseade süsteemi tühikäigu momendi. Vt 6 Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused.



Kui alarmteade ilmub ikka jälle, kuigi käigukastiõli on soe:

- 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.

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

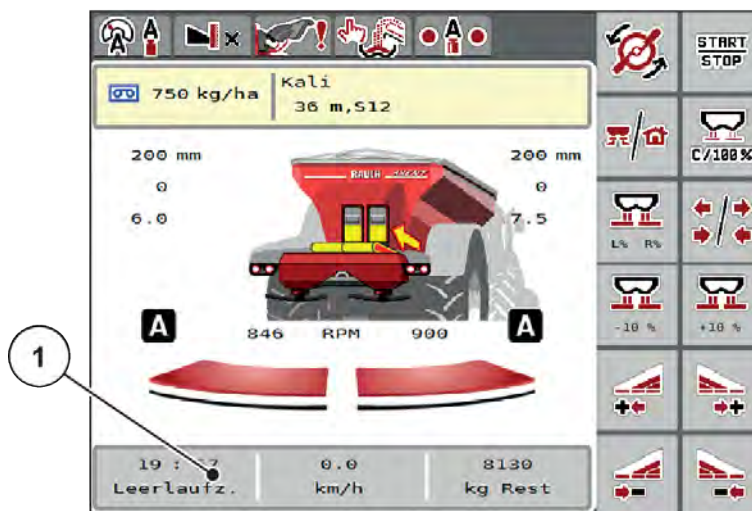


► Vajutage **Start/stopp** klahvi.

Puistamine algab.

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

Pärast selle tühikäiguaja möödumist käivitub uus tühikäigumõõtmine automaatselt.



Jn. 44: Tühikäigumõõtmise näit töökuval

[1] Aeg kuni järgmise tühikäigu mõõtmiseni



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



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



Ärge vähendage mootori pöörlemiskiirust tühikäigumõõtmise ajal pööramisalas!
Hüdraulikaahel peab olema töötemperatuuril!

■ Tühikäigumõõtmine käsitsi

Vooluteguri ebatavalise muutumise korral tuleb tühikäigumõõtmine käivitada käsitsi.



► Vajutage peamenüüs tühikäigu mõõtmise nuppu.

Tühikäigumõõtmine käivitub käsitsi.

5.2.4 Puistamine töörežiimis AUTO km/h



Kaalumistehnoloogiate masinate korral töötatakse standardselt selles töörežiimis.

Puistetöö eeldus:

- Töörežiim AUTO km/h on aktiivne (vt 4.6.1 AUTO/MAN režiim).
- Väetise seaded on määratletud:
 - Laotuskogus (kg/ha)
 - Töölaius (m)
 - Jaotusketas
 - Normpöörl-kiirus (p/min)

- ▶ Täitke punker väetisega.



Optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis AUTO km/h tehke annustuskatse.

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

! HOIATUS!

Väetise paiskumise oht.

Paiskuv väetis võib põhjustada raskeid vigastusi.

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



Käivitage või peatage käigukast **ainult madala jõuvõtuvõlli pööretearvu korral.**



- ▶ Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
- ▶ 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.

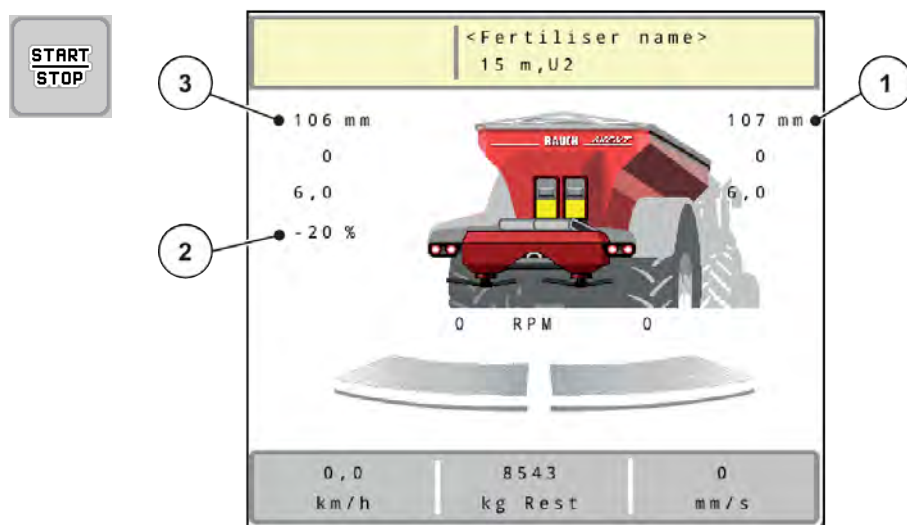
Manuaalses režiimis töötate siis, kui:

- 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. 45: Käitusvaade MAN skaala

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

► 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 eelhoiatusega.

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. 46: Puisterežiimi näidik GPS Controliga töökuval

Funktsioon **OptiPoint** arvutab ümberpööramisalas puistamiseks optimaalse sisse- ja väljalülitusaja lähtuvalt juhtseadme seadistustest; vt 4.5.9 *OptiPointi arvutamine*.



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

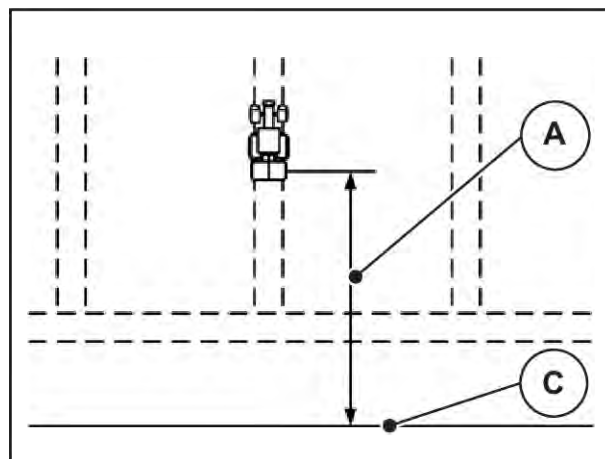
Vt 4.5.9 *OptiPointi arvutamine*.

■ **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. 47: Kaugus sees (põlluserva suhtes)

Sisselülituspositsiooni muutmiseks põllul kohandage väärtust Kaugus sees (m).

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

■ **Kaugus välja (m)**

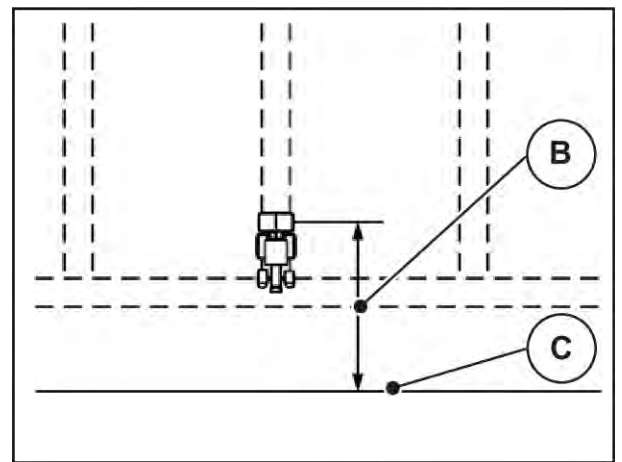
Parameeter Kaugus väljas (m) tähistab väljalülituskaugust [B] põlluserva [C] suhtes. Selles asendis hakkavad doseerimisklapid sulguma.

[B] Väljalülituskaugus

[C] Põlluserv

Väljalülituspositsiooni muutmiseks kohandage Kaugus väljas (m) vastavalt.

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



Jn. 48: 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 Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused

6.1 Alarmiteadete tähendus

ISOBUSi terminali ekraanil võidakse kuvada mitmesuguseid alarmiteateid.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
1	Viga dosaatoril, peata!	Doseerimiseadise 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 • Kiirtühendus

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
30	Enne doseerimisklapi avamist tuleb käivitada jaotuskettad	Tarkvara korrektne käsitlemine • Jaotusketaste käivitamine • Doseerimisklapi avamine
31	EMC arvestuseks tuleb teha tühikäigu mõõtmine	Alarmiteade enne tühikäigumõõtmist • Aktiveerige jaotusketta käivitamine.

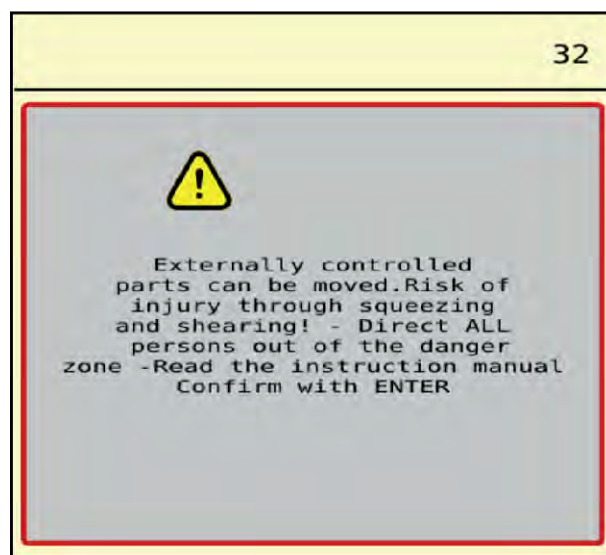
Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
32	Mujalt käivitatavad osad võivad liikuda. Lõike- ja muljumisoht! - Paluge kõigil isikutel ohupiirkonnast lahkuda. - Järgige kasutusjuhendit. Kinnitage klahviga ENTER	Masina juhtseadme sisselülitamisel võivad osad ootamatult liikuda. Kui kõik võimalikud 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 pöörli-kiiruse viga. Jälgige, et puiste pöörli-kiirus ei ületaks 450-650 p/min!	Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus on funktsiooni M EMC vahemikust väljaspool.
47	Doseerimisviga vasakul, tühi punker, väljavool blokeeritud.	- 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 reguleerimine inaktiveeritud!	Jõuvõtuvõlli pöörete arv on püsivalt ebastabiilne
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

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
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.
80	Peata ülelaadimine!	Käituse ajal ilmub teade Süsteem/test menüüle ümberlülitamisel. - Peatage puisterežiim. - Kutsuge ette menüü Süsteem / test.
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.
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.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
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.
110	Segisti ummistus Peatage jõuvõtuvõll!	Peatage jõuvõtuvõll. Kõrvaldage mahutis olevad klombid.
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

6.2 Rikke/alarm

Alarmiteade tõstetakse ekraanil esile punase ringiga ja kuvatakse koos hoiatussümboliga.



Jn. 49: Alarmiteade (näide)

6.2.1 Alarmteate kviteerimine

Alarmteate kviteerimine:

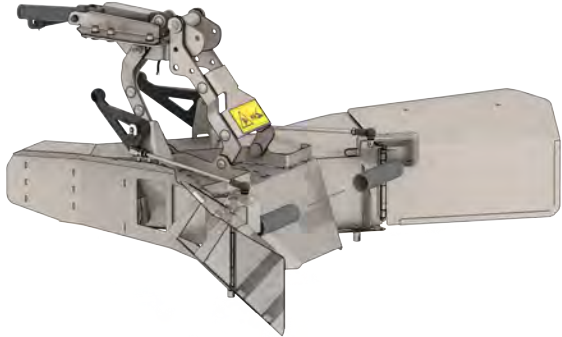
- ▶ Kõrvaldage alarmiteate põhjus.
Järgige mineraalväetise jaotuspuisturi kasutusjuhendit.
Vt ka 6.1 *Alarmiteadete tähendus*.
- ▶ Kviteerige alarmteade rohelise linnukesega.
- ▶ Teisi, kollase randiga teateid saab kviteerida erinevate nuppudega:
 - ▷ Enter-nupp
 - ▷ Start/stopp
- ▶ Järgige ekraanil olevaid korraldusi.



Alarmteadete kinnitamine võib erinevatel ISOBUSi terminalidel erineda.

7 Erivarustused

Kuva	Nimetus
 A black, angled control lever with a silver-colored base. The lever features a control panel with several buttons and indicators. The buttons are labeled with symbols: a red triangle, a red circle, a red square, and a red diamond. The indicators are labeled 'C/100%' and 'START STOP'.	CCI A3 juhtkang
 A black, rectangular module with a mounting bracket. It has a cable connected to it, which ends in a standard USB-A connector.	WLAN moodul

Kuva	Nimetus
	GSE pro koos positsioonisensoriga

8 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, määrdumist, korrosiooni ega tõrkeid, mis on tekkinud ebaõige käsitsemise 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