

Lisajuhendid



Lugege enne kasutamist hoolikalt läbi!

Hoidke edaspidiseks kasutamiseks alles

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

MDS ISOBUS lite

Version 6.03.00

5903862-**a**-et-0125

Algupärane kasutusjuhend

Austatud klient

väetisepuisturi masina juhtseadme MDS ISOBUS lite ostuga MDS 8.2 olete näidanud üles usaldust meie toote vastu. Täname! Soovime seda usaldust õigustada. Olete saanud võimsa ja töökindla juhtseadme.

Võimalike probleemide korral on meie klienditeenindus alati teie käsutuses.



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

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



Jälgige juhtseadme ja masina seerianumbrit

Masina juhtseade MDS ISOBUS lite on tehases kalibreeritud väetisepuisturile, millega koos see tarniti. Seda ei saa ilma täiendava kalibreerimiseta muude masinatega ühendada.

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

Elektronilise masina juhtseadme seerianumber:

Masina seerianumber:

Masina ehitusaasta:

Tehnilised täiendused

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

Vastame heameelega Teie täiendavatele küsimustele.

Lugupidamisega

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Sisukord

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 Juhtelemendid	11
2.3 Ekraan	12
2.3.1 Käitusvaate kirjeldus	13
2.3.2 Näiduväljad	14
2.3.3 Doseerimisklapi olekute kuvamine	15
2.3.4 Osalaiuste näidik	16
2.4 Kasutatavate sümbolite teek	16
2.4.1 Navigeerimine	16
2.4.2 Menüüd	17
2.4.3 Töökuva sümbolid	18
2.4.4 Muud sümbolid	20
2.5 Menüüstruktuuri ülevaade	22
3 Paigaldamine	23
3.1 Nõuded traktorile	23
3.2 Ühendused, pistikupesad	23
3.2.1 Vooluvarustus	23
3.2.2 Masina juhtseadme ühendamine	23
3.2.3 Doseerimisklapi ettevalmistamine	24
4 Käsitsemine	25
4.1 Masina juhtseadme sisselülitamine	25
4.2 Menüüdes navigeerimine	25
4.3 Peamenüü	26
4.4 Väetise seaded	27

4.4.1	Laotuskogus.....	30
4.4.2	Töölaiuse seadistamine.....	30
4.4.3	Voolutegur.....	30
4.4.4	Annustuskatse.....	32
4.4.5	Jaotusketta tüüp.....	34
4.4.6	Pööretearv.....	34
4.4.7	Piiripuiste režiim.....	35
4.4.8	Piiripuiste kogus.....	35
4.4.9	OptiPointi arvutamine.....	36
4.4.10	GPS Control info.....	38
4.4.11	Puistetabelid.....	39
4.5	Masina seaded.....	42
4.5.1	AUTO/MAN režiim.....	44
4.5.2	+/- kogus.....	45
4.6	Kiirtühjendus.....	46
4.7	Süsteem/test.....	48
4.7.1	Üldandmeloendur.....	48
4.7.2	Test/diagnostika.....	49
4.7.3	Teenindus.....	51
4.8	Info.....	51
4.9	Kaalu- ja sõiduloendur.....	51
4.9.1	Sõiduloendur.....	52
4.9.2	Järel (kg, ha, m).....	53
4.9.3	Kaalu tareerimine.....	54
4.9.4	Koguse kaalumine.....	55
4.10	Erifunktsioonid.....	57
4.10.1	Ühikusüsteemi muutmine.....	57
4.10.2	Juhtkangi kasutamine.....	57
5	Puisterežiim.....	61
5.1	Jääkkoguse vaatamine puistamise ajal.....	61
5.2	Piiripuisteseadis TELIMAT.....	61
5.3	Töötamine osalaiustega.....	62
5.3.1	Puisteliigi kuvamine töökuval.....	62
5.3.2	Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread V8.....	62
5.3.3	Puisterežiim ühe osalaiusega ja piirialadel puistamise režiimis.....	64
5.4	Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).....	66
5.5	Puistamine töörežiimis AUTO km/h.....	67
5.6	Puistamine töörežiimis MAN km/h.....	68
5.7	Puistamine töörežiimis MAN skaala.....	68
5.8	GPS-Control.....	70
6	Alarmiteated ja nende võimalikud põhjused.....	74
6.1	Alarmiteadete tähendus.....	74
6.2	Rikke/alarm.....	76
6.2.1	Alarmteate kviteerimine.....	76
7	Erivarustused.....	78

8 Garantii.....79

1 Kasutusjuhised

1.1 Selle kasutusjuhendi kohta

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

Kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid masina juhtseadme **ohutu**, **asjakohase** ja ökonoomse **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 käsitsemispersonali **omavastutust**.

1.2 Hoiatusjuhiste tähendus

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

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

Sümbol + **Märksõna**

Selgitus

Hoiatuste ohuastmed

Ohuastet tähistab märksõna. Ohuastmed on liigitatud järgmiselt:

OHT!

Ohu liik ja allikas

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

Selle märkuse eiramine põhjustab raskeid vigastusi.

- ▶ Järgige kindlasti selle ohu vältimiseks kirjeldatud abinõusid.

⚠ ETTEVAATUST!

Ohu liik ja allikas

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

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



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

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

2.1 Ülevaade toetatud masinatest



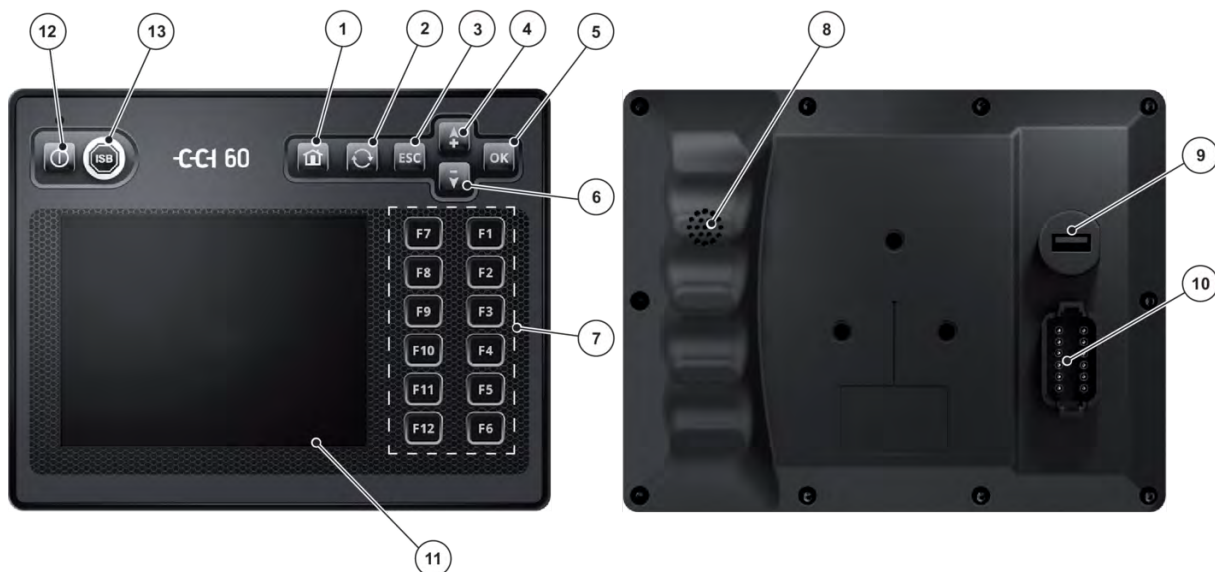
Mõned mudelid ei ole kõigis riikides saadaval.

- MDS 8.2 / 14.2 / 18.2 / 20.2 +W

Toetatud funktsioonid

- Sõidukiirusest sõltuv puistamine
- Pöörlemiskiiruse reguleerimine: Jaotusketta pöörlemiskiirus
- V8 osalaiuse lülitus

2.2 Juhtelemendid



Jn. 1: Juhtelemendid

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| [1] Nupp Peamenüü | [8] Sumisti |
| [2] Vahetusnupp | [9] USB-liides |
| [3] Nupp ESC | [10] Paigalduspistik DT/A |
| [4] Noolenupp üles | [11] Ekraan |
| [5] Nupp OK | [12] Nupp SEES / VÄLJAS |
| [6] Noolenupp alla | [13] ISB-nupp |
| [7] Funktsiooninupud F1 kuni F12 | |

1	Nupp Peamenüü	Peamenüüsse tagasipöördumine
2	Vahetusnupp	Järgmisele masinale lülitumine
3	Nupp ESC	Nupul ESC on sama funktsioon nagu lülitusklahvidel ESC või tagasi käsitsusmaskile: <ul style="list-style-type: none"> • Te katkestate alustatud tegevuse. • Te pöordute tagasi kõrgemasemelisele käsitsusmaskile. • Muudatusi ei salvestata, eelmine väärtus jääb alles.

4	Noolenupp üles	<p>Noolenuppudega saate navigeerida käsitsusmaski lülitusklahvide vahel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Navigeerige noolenuppudega soovitud lülitusklahvi juurde. ▶ Valitud lülitusklahvi vajutamiseks vajutage nuppu OK. <p>Noolenuppudega ei jõua lülitusklahvideni, millele on määratud üks funktsiooninuppudest F1-F12.</p>
5	Nupp OK	<p>Nupul OK on sama funktsioon nagu lülitusklahvil OK käsitsusmaskil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvestage muudetud väärtus või kviteerige teade.
6	Noolenupp üles	Vt 4 - noolenupp üles
7	Funktsiooniklahvid F1 kuni F12	<p>Ekraani kõrvale paremale poole on paigutatud 12 funktsiooninuppu (F1-F12). Nuppe saab kasutada alternatiivselt ekraani paremal serval kuvatud lülitusklahvidele.</p> <p>Te saate valida lülitusklahvi ja funktsiooninupu vahel.</p>
8	Sumisti	Vali sumisti signaleerib alarmist ja annab akustilist tagasisidet.
9	USB-liides	USB-liides on kaitsstud kattekübaraga niiskuse ja tolmu eest.
10	Paigalduspistik DT/A	12-pooluseline pistmik
11	Ekraan	<ul style="list-style-type: none"> • Puutetundlik ekraan (touchscreen) • Suurus: 5,7" • Resolutsioon: 640x480 pikslit • Hele ja sobib kasutamiseks päeva- ja öörežiimis <p>Alternatiivselt puutekraanile saab terminali käsitseda täies ulatuses käsitsemis- ja funktsiooninuppudega.</p>
12	Nupp SEES / VÄLJAS	Terminali sisse- / väljalülitamine
13	ISB-nupp	ISB-käsu saatmine (olemasolu korral)

2.3 Ekraan

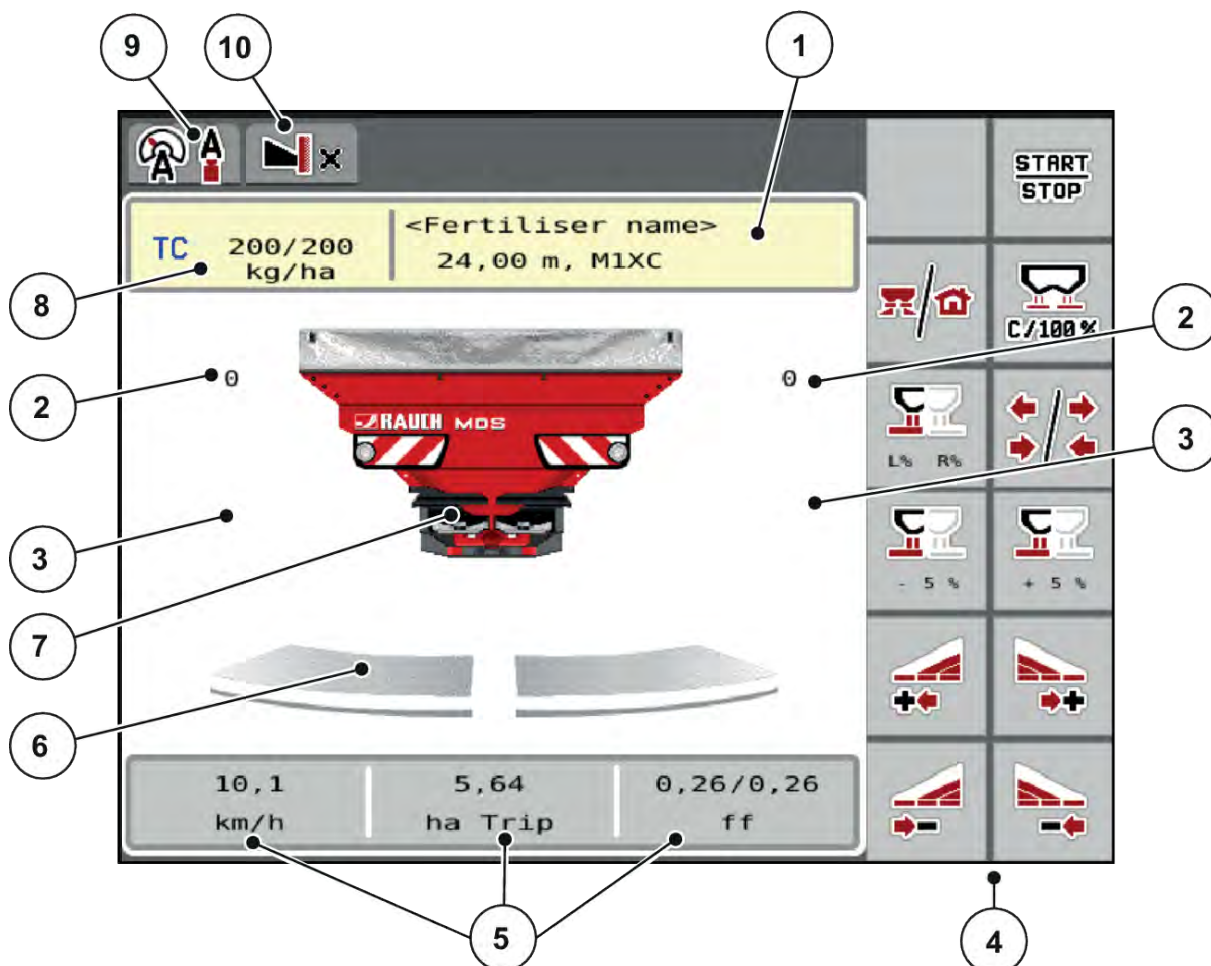
Ekraanil kuvatakse olekuinfo ning elektroonilise juhtseadme valiku- ja sisestusvõimalused.

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

2.3.1 Käitusvaate kirjeldus



Käitusvaate täpne väljanägemine sõltub hetkel valitud seadetest ja masinatüübist.



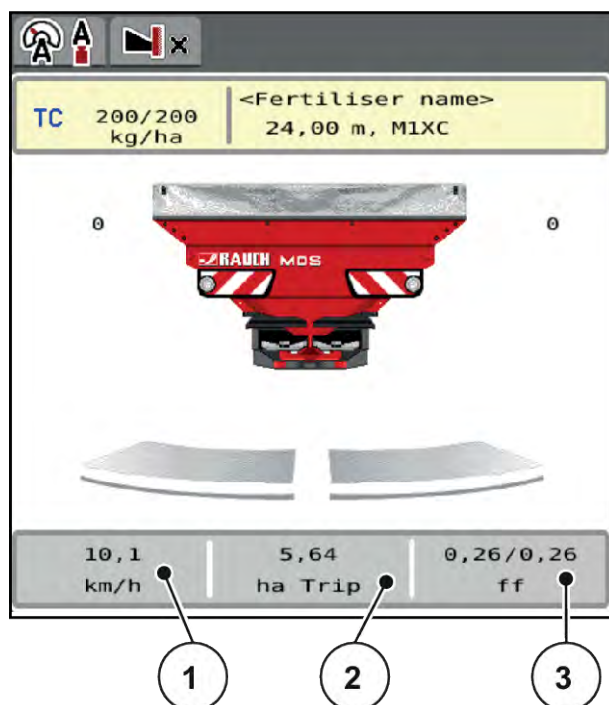
Jn. 2: Masina juhtseadme ekraan MDS

- | | |
|--|--|
| [1] Väetise info näidik (väetise nimetus, töölaius ja jaotusketta tüüp)
Lülitiväli Seadistamine puistetabelis | [7] Mineraalväetise puisturi näidik |
| [2] Doseerimisklapi asend paremal/vasakul | [8] Praegune laotuskogus väetise seadistustest või Taskcontrollerist
Lülitiväli: väärtusevahemiku vahetu sisestus |
| [3] Koguse muutmine paremal/vasakul | [9] Valitud töörežiim |
| [4] Funktsiooninupud | [10] Serva/piirialade seadete näidik |
| [5] Vabalt määratletavad näiduväljad | |
| [6] Doseerimisklapi avamisolek paremal/vasakul | |

2.3.2 Näiduväljad

Te saate käitusvaates kolme näiduvälja individuaalselt kohandada ja valikuliselt järgmiste väärtustega hõlvata:

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



Jn. 3: Näiduväljad

- [1] Näiduväli 1
- [2] Näiduväli 2

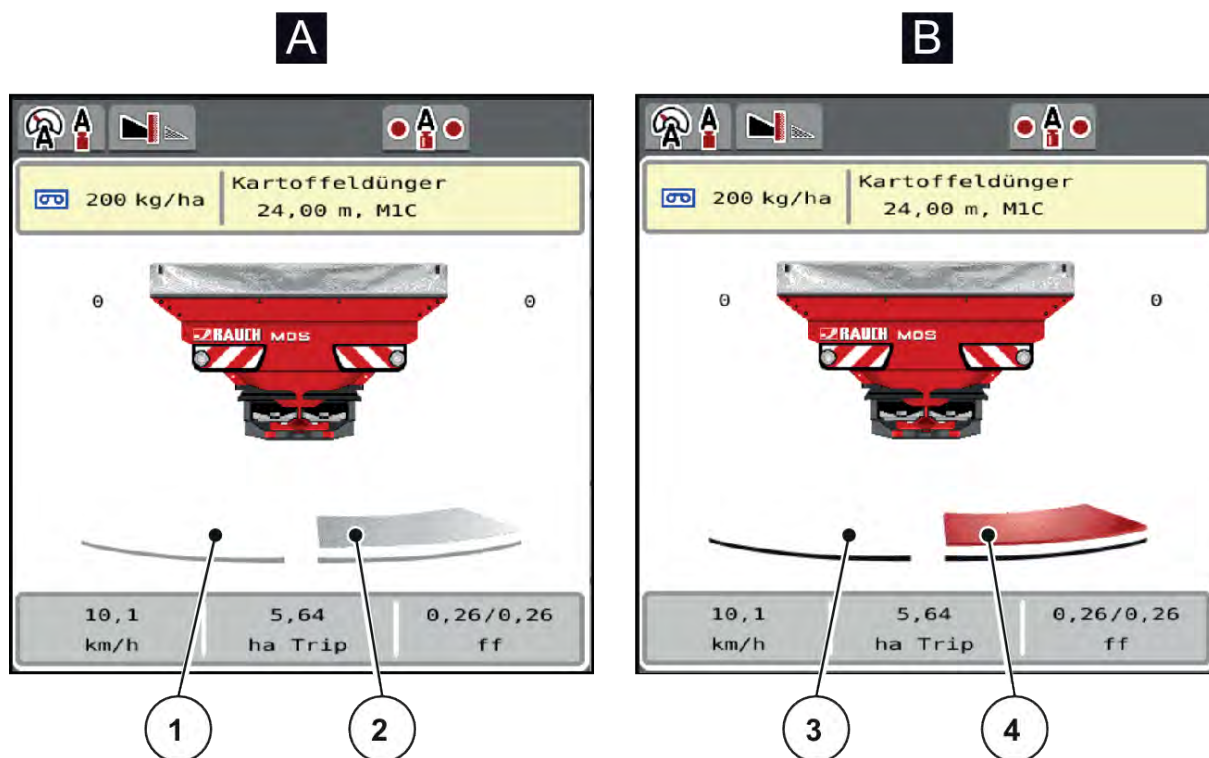
- [3] Näiduväli 3

Näidu valimine

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

Vastaval näiduväljal on uus väärtus nüüd sisse kantud.

2.3.3 Doseerimisklapi olekute kuvamine



Jn. 4: Doseerimisklapi olekute kuvamine

- [A] Puisterežiim mitteaktiivne
 [1] Osaligus deaktiveeritud
 [2] Osaligus aktiveeritud

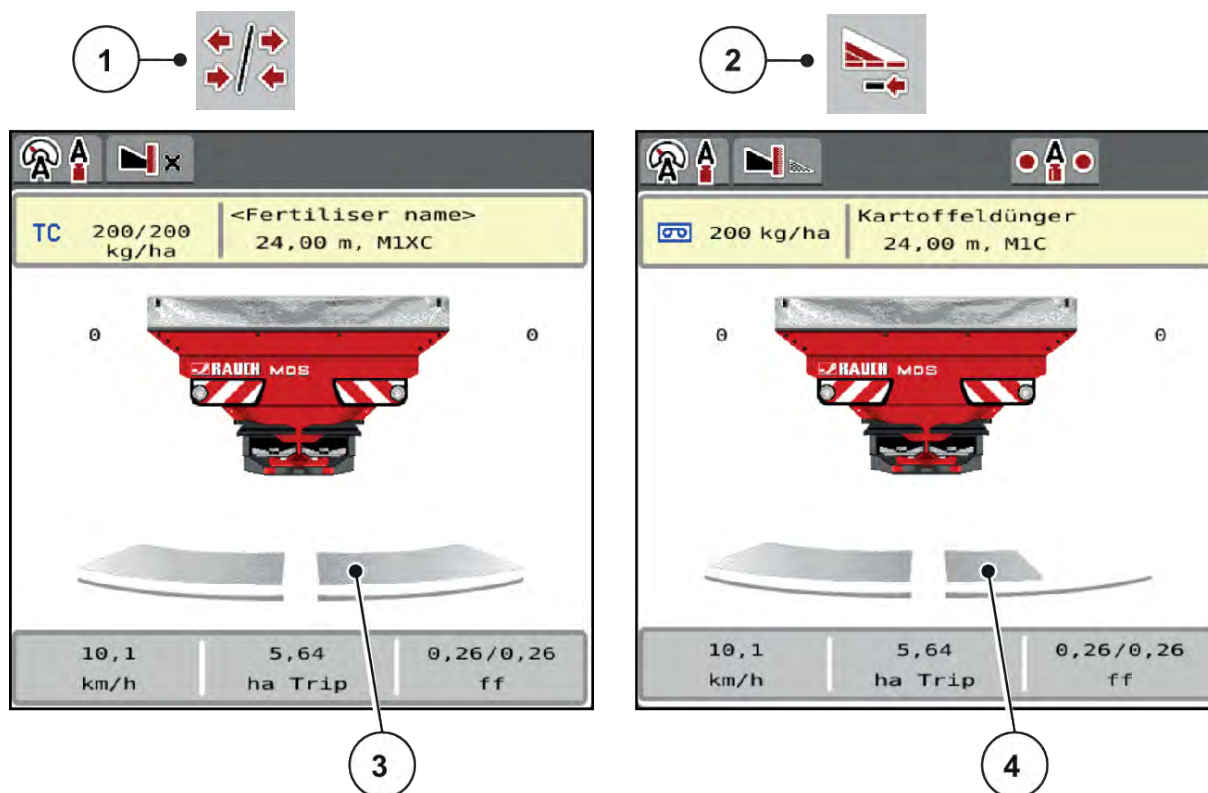
- [B] Masin puisterežiimis
 [3] Osaligus deaktiveeritud
 [4] Osaligus aktiveeritud



Te saate piirialal **koheselt deaktiveerida kogu puistekülje**. See on eriti kasulik põllunurkades kiirema puisterežiimi jaoks.

- Ärge vajutage osaliguste vähendamise tarkvaraklahvi kauem kui 500 ms.

2.3.4 Osalaiuste näidik



Jn. 5: Osalaiuste olekute näidik



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






Muid näidu- ja seadistusvõimalusi on selgitatud peatükis 5.3 Töötamine osalaiustega.

2.4 Kasutatavate sümbolite teek





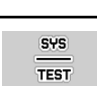


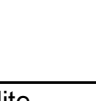
Masina juhtseadmes MDS ISOBUS lite kuvatakse ekraanil menüüde ja funktsioonide sümbolid.

2.4.1 Navigeerimine












Sümbo	Tähendus
	vasakule; eelmine leht
	paremale; järgmine leht












Sümbo l	Tähendus
	tagasi eelmisse menüüsse
	tagasi peamenüüsse
	Töökuva ja menüüakna vahel liikumine
	Hoiatusteadete kinnitamine
	Katkestamine, dialoogiakna sulgemine






2.4.2 Menüüd

Sümbol	Tähendus
	Menüüaknast otse peamenüüsse minemine
	Töökuva ja menüüakna vahel liikumine
	Väetise seaded
	Masina seaded
	Kiirtühjendus
	Süsteem/test
	Informatsioon
	Kaalu- ja sõiduloendur



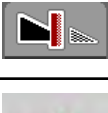




2.4.3 Töökuva sümbolid






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, paremal või mõlemal puistepolel
	Osalaiused vasakul küljel, piirialal puistamine paremal puistepolel
	Osalaiused paremal küljel, piirialal puistamine vasakul puistepolel
	Piirialal puistamine vasakul, paremal või mõlemal puistepolel
	Üle-/alakovuse valimine vasakul, paremal või mõlemal puistepolel (%)
	Koguse muutmine + (pluss)
	Koguse muutmine - (miinus)

Sümbol	Tähendus
	Koguse muutmine vasakul + (pluss)
	Koguse muutmine vasakul - (miinus)
	Koguse muutmine paremal + (pluss)
	Koguse muutmine paremal - (miinus)
	Koguse muutmine käsitsi + (pluss)
	Koguse muutmine käsitsi - (miinus)
	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.

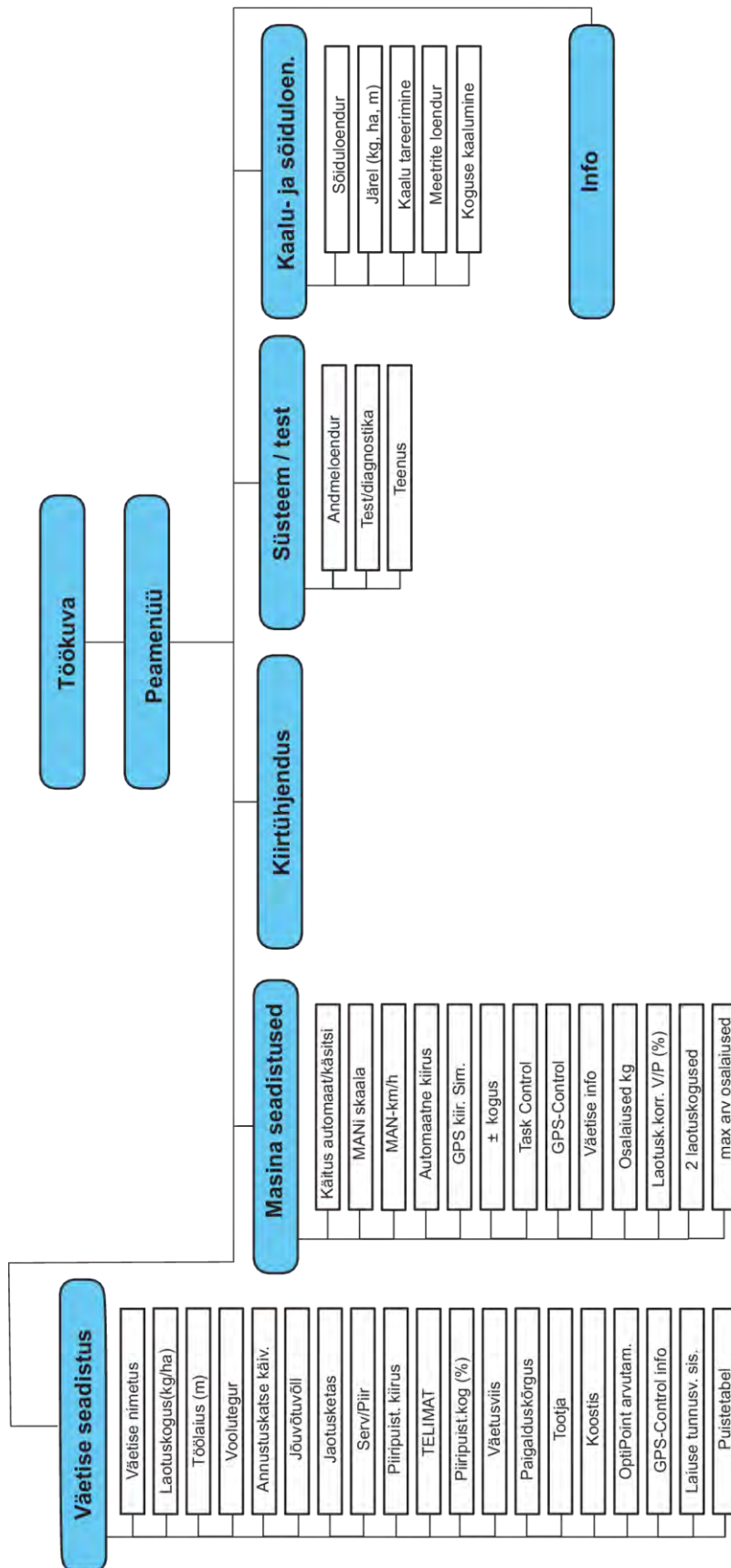
Sümbol	Tähendus
	Osalaiuse suurendamine vasakul (pluss)
	Osalaiuse vähendamine paremal (miinus) Piiripuisterežiimis: Pikem vajutamine (> 500 ms) deaktiveerib koheselt kogu puistepoole.
	Osalaiuse suurendamine paremal (pluss)
	Piirialal puistamise funktsiooni aktiveerimine vasakul
	Piirialal puistamise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

2.4.4 Muud sümbolid

Sümbol	Tähendus
	Tühikäigumõõtmise käivitamine, peamenüüs
	Piiripuiste moodus, käitusvaates
	Servaalal puistamise režiim, töökuval
	Piiripuiste moodus, peamenüüs
	Servapuiste moodus, peamenüüs
	Töörežiim AUTO km/h + AUTO kg
	Töörežiim AUTO km/h

Sümbol	Tähendus
	Töörežiim MAN km/h
	Töörežiim MAN skaala
	GPS-signaali (GPS J1939) kadu
	Minimaalset massivoolu pole saavutatud
	Maksimaalne massivool on ületatud

2.5 Menüüstruktuuri ülevaade



3 Paigaldamine

3.1 Nõuded traktorile

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

- Minimaalne pingeline **11 V** peab olema **alati** tagatud, ka siis, kui korraga on ühendatud mitu tarbijat (nt kliimaseade, valgustus).
- Jõuvõtuvõlli pöörtearv peab olema järgmistele väärtustega ja neist tuleb kinni pidada (korrektse tööajalise põhieeldus): min **540 p/min**



Ilma koormuslülitusega ülekande korral tuleb sõidukiirus valida õige ülekandeastme abil selliselt, et see vastab jõuvõtuvõlli kiirusele **540 p/min**.

- Vaba tagasivool: min **NW 18 mm**
- 9-pooluseline pistikupesa (ISO 11783) traktori tagaosas masina juhtseadme ühendamiseks ISOBUSiga
- 9-pooluseline terminalipistik (ISO 11783) ISOBUS-terminali ühendamiseks ISOBUS-iga



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

3.2 Ühendused, pistikupesad

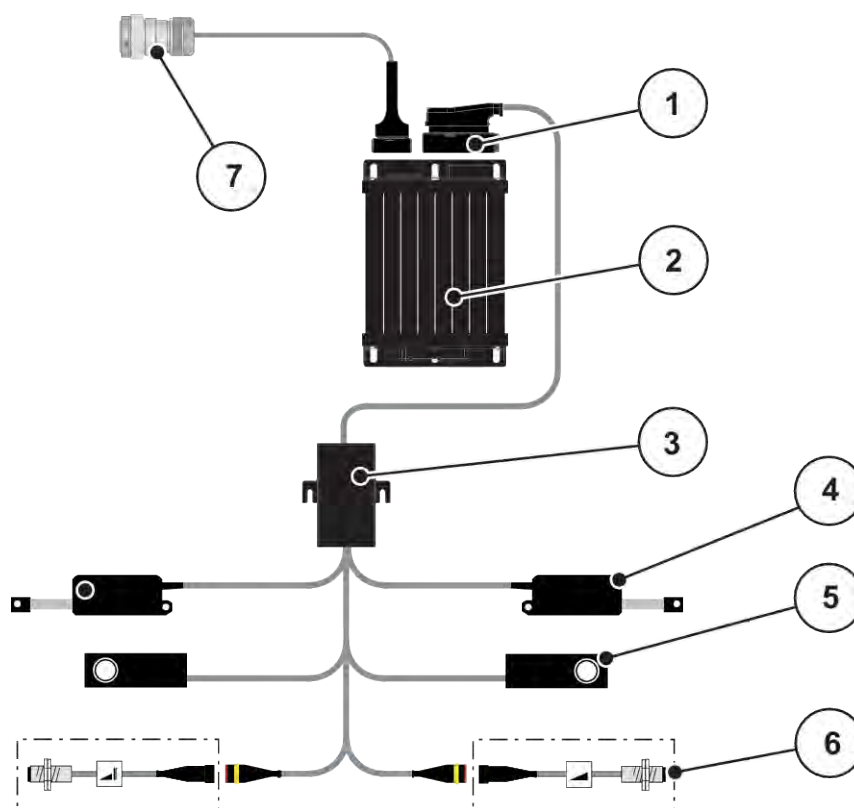
3.2.1 Vooluvarustus

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

3.2.2 Masina juhtseadme ühendamine

Sõltuvalt varustusest saate masina juhtseadet mineraalväetise puisturi külge erinevalt ühendada. Muud andmed leiate oma masina kasutusjuhendist.

■ Skemaatiline ühendusskeem



Jn. 6: Ühendamise skemaatiline ülevaade MDS

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| [1] Masinapistik | [5] Koormusandur vasakul/paremal |
| [2] Masina juhtseade | [6] TELIMATI sensorid üleval/all |
| [3] Kaablijaotur | [7] ISOBUSi seadmepistik |
| [4] Doseerimisklapp vasakul/paremal | |

3.2.3 Doseerimisklapi ettevalmistamine

Masina juhtseadmepel on elektrooniline klappimehhanism laotuskoguse seadistamiseks.



Järgige oma masina kasutusjuhendit.

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 peatükki 3.2.2 *Masina juhtseadme ühendamine*.
- Minimaalne pinge **11 V** on tagatud.

- ▶ Käivitage masina juhtseade.

Mõne sekundi pärast ilmub masina juhtseadme algvaade.

Veidi pärast seda näitab masina juhtseade mõne sekundi jooksul aktiveerimismenüüd.



- ▶ Vajutage sisestusnuppu.

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 kirjeldame menüüde ja menüükirjete ettekutsumist **puutekraani puudutamise või funktsiooninuppude vajutamise teel**.

- Järgige kasutatava terminali kasutusjuhendit.

■ Peamenüü avamine

- ▶ Vajutage funktsiooninuppu **Käitusvaade/peamenüü**. Vt 2.4.2 *Menüüd*.

Ekraanil kuvatakse peamenüü.



Alammenüü ettekutsumine puutekraanil

- ▶ Vajutage soovitava alammenüü lülitivälja.

Ilmuvad aknad, milles palutakse teha mitmesuguseid tegevusi.

- Tekstisisestus
- Väärtuse sisestamine
- Seadistamine muude alammenüude kaudu



Ekraanil ei kuvata korraga kõiki parameetreid. Saate liikuda külgnevasse aknasse (vahekaardile) **paremale/vasakule-nooleklahvidega**.

■ **Menüüst lahkumine**

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



Pöördu tagasi eelmisesse menüüsse .



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

Pöördu tagasi Käitusvaatesse.



- ▶ Vajutage **ESC**-klahvi.

Eelnevad seadistused jäävad alles.

Pöördu tagasi eelmisesse menüüsse .

4.3 Peamenüü



Jn. 7: Peamenüü koos alammenüudega

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Töökuva	Lülitub käitusvaatele	
Väetise seadistus	Väetise ja puisterežiimi seaded	4.4 Väetise seaded
Masina seadistused	Traktori ja masina seaded	4.5 Masina seaded
Kiirtühjendus	Menüü vahetu ettekutsumine masina kiirtühjendamiseks	4.6 Kiirtühjendus
Süsteem / test	Masina juhtseadme seaded ja diagnostika	4.7 Süsteem/test
Teave	Masina konfiguratsiooni näit	4.8 Info
Kaalu- ja sõiduloen.	Tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonide väärtused	4.9 Kaalu- ja sõiduloendur

Lisaks alammenüüdele saate peamenüüs valida funktsiooniklahve Tühikäigul mõõtmine ja Servapuisteliik.



- Tühikäigul mõõtmine: Funktsiooninupuga saab tühikäigumõõtmise käsitsi käivitada. Vt peatükki 2.4.2 Menüüd.
- Servapuisteliik: Saate valida servaala puistamise või piirialal puistamise.

4.4 Väetise seaded



Selles menüüs saab seadistada väetise ja puisterežiimi näitajaid.

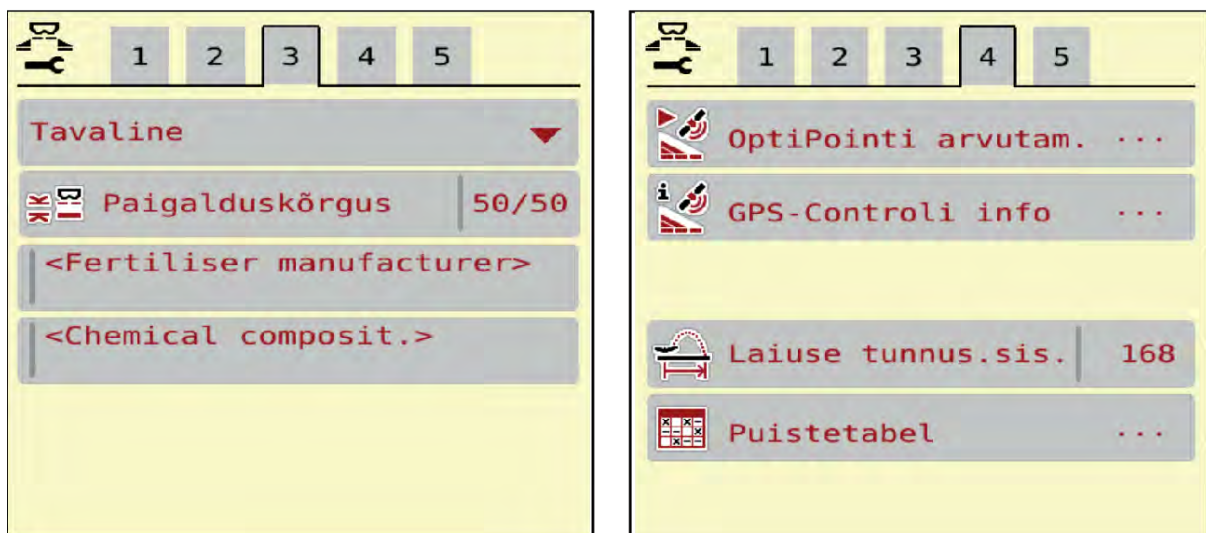
- ▶ Kutsuge ette menüü Peamenüü > Väetise seadistus.



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



Jn. 8: Menüü Väetise seadistus, vahekaardid 1 ja 2



Jn. 9: Menüü Väetise seadistus, vahekaardid 3 ja 4

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Väetise nimetus	Puistetabelist valitud väetis	4.4.11 Puistetabelid
Laotuskogus, kg/ha	Laotuskoguse nimiväärtuse sisestamine kg/ha	4.4.1 Laotuskogus
Töölaius (m)	Puistatava töölaiuse kindlaksmääramine	4.4.2 Töölaiuse seadistamine
Voolutegur	Kasutatava väetise vooluteguri sisestamine.	4.4.3 Voolutegur

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Annustuskatse käiv.	Alammenüü ettekutsumine annustuskatse tegemiseks	4.4.4 Annustuskatse
Jõuvõtuvõll	Jaotusketta pöörlemiskiirus Tehaseseade: • 540 p/min	4.4.6 Pööretearv
Jaotusketas	Masinale monteeritud jaotusketta tüübi seadistus	Valikloend: • M1C • M1XC • M2
Servapuisteliik	Valikloend: • Piir • Serv	Valimine nooleklahvidega, kinnitamine sisestusnupuga
Piiripuist.kog (%)	Koguste vähendamise eelseadistus piiripuiste mooduses	Sisestamine eraldi sisestusaknas
TELIMAT	Piiripuiste TELIMATi seadete salvestamine	
Väetusviis	Valikloend: • Tavaline • Hiline	Valimine nooleklahvidega kinnitamine sisestusklahvi vajutamisega
Paigalduskõrgus	Andmed cm ees / cm taga Valikloend: • 0/6 • 40/40 • 50/50 • 60/60 • 70/70 • 70/76	
Tootja	Väetise tootja sisestamine	
Koostis	Keemilise koostise protsentuaalne osakaal	
Väetise klass	Valikloend	Valimine nooleklahvidega; kinnitamine sisestusklahvi vajutamisega
Laiuse tunnusv. sis.	Väetustabelist valitud laiustunnuse sisestamine. Vajalik OptiPointi arvutamiseks	

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
OptiPointi arvutam.	GPS Controli parameetrite sisestamine	4.4.9 OptiPointi arvutamine
Kaugus sees (m)	Sisselülituse vahekauguse sisestamine	
Kaugus väljas (m)	Väljalülituse vahekauguse sisestamine	
GPS-Controli info	GPS Controli parameetrite info kuvamine	4.4.10 GPS Control info
Puistetabel	Puistetabelite haldamine	4.4.11 Puistetabelid

4.4.1 Laotuskogus



Selles menüüs saate sisestada soovitava laotuskoguse nimiväärtuse.

Laotuskoguse sisestamine:

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

4.4.2 Töölaiuse seadistamine



Selles menüüs saate määrata töölaiuse (meetrites).

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

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Töölaiust ei saa puisterežiimi ajal muuta.

4.4.3 Voolutegur



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

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

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

Veateade kuvatakse niipea, kui voolutegur on etteantud vahemikust väljaspool. Vt peatükki 6 *Alarmitused ja nende võimalikud põhjused*.

Kui puistate bioväetist või riisi, tuleb minimaalne faktor muuta väärtusele 0,2. Nii väldite veateate pidevat kuvamist.

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



Menüü Annustuskatse käiv. kaudu saab vooluteguri välja selgitada ja sisestada masina juhtseadme abil. Vt ptk 4.4.4 *Annustuskatse*

Mineraalväetise puisturil MDS selgitatakse voolutegur välja kaalu reguleerimise abil.



Vooluteguri arvutamine sõltub kasutatavast töörežiimist. Lisateavet vooluteguri kohta leiate peatükist 4.5.1 *AUTO/MAN režiim*.

Vooluteguri sisestamine:

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



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

- ▶ Vajutage OK.

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Soovime mineraalväetise puisturil MDS (töörežiim AUTO km/h + AUTO kg) vooluteguri näitu kuvada käitusvaates. Nii saate puistamise ajal vooluteguri reguleerimist jälgida. Vt peatükki 2.3.2 *Näiduväljad*.

4.4.4 Annustuskatse

! HOIATUS!

Vigastusohut 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 kaaluga puisturil ja kõigil masinatel **töörežiimis** AUTO km/h + AUTO kg blokeeritud. See menüüpunkt ei ole aktiivne.

Selles menüüs saate annustuskatse abil välja selgitada vooluteguri ning salvestada selle masina juhtseadmes.

Annustuskatse tuleb läbi viia järgmiselt juhtudel:

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

Annustuskatse tuleb teha töötava jõuvõtuvõlliga kas seisval masinal või sõidu ajal katselõigul.

- Eemaldage mõlemad jaotuskettad.

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 juhtimispoolse vasakpoolset funktsiooninuppu või vajutage juhtimispoolse parempoolset funktsiooninuppu.
Valitud puistepoolse sümbol on punase taustaga.



- ▶ Vajutage **Start/stopp**.

Eelnevalt valitud osalaiuse doseerimisklapp avaneb, annustuskatse algab.



Annustuskatse aja saab igal ajal katkestada ESC-klahvi vajutamisega. 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 arvatud vooluteguri ülevõtmiseks lülitusklahvi Vooluteguri kinnit..
Seni salvestatud vooluteguri kinnitamiseks vajutage nuppu **ESC**.

Voolutegur salvestatakse.

4.4.5 Jaotusketta tüüp

Monteeritud jaotusketta tüüp on tehases eelprogrammeeritud. Kui olete masinale monteerinud muid jaotuskettaid, siis sisestage õige tüüp.

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

Displei näitab akent Väetise seadistus uue jaotusketta tüübiga.

4.4.6 Pööretearv

■ Jõuvõtuvõll



Tühikäigu optimaalseks mõõtmiseks kontrollige korrektseid sisestusi menüüs Väetise seadistus.

- Sisestused menüükirjetes Jaotusketas ja Jõuvõtuvõll peavad vastama Teie masina tegelikele seadistustele.

Seadistatud jõuvõtuvõlli pööretearv on juhtseadmes tehase poolt eelprogrammeeritud 540 p/min peale. Kui soovite seadistada muu jõuvõtuvõlli pööretearvu, muutke salvestatud väärtust juhtseadmes.

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

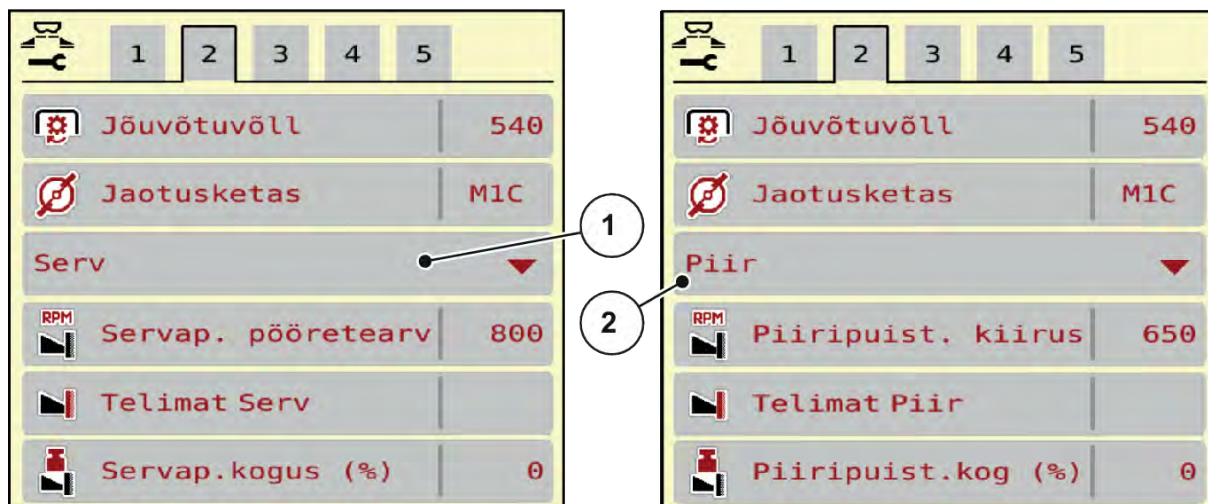
Displei näitab akent Väetise seadistus uue jõuvõtuvõlli pööretearvuga.



Järgige peatükki 5.4 Puistamine automaatrežiimis (AUTO km/h + AUTO kg).

4.4.7 Piiripuiste režiim

Selles menüüs saate valida põlluserva sobiva puisterežiimi.



Jn. 10: Piiripuiste režiimi seadistusväärtused

[1] Servapuiste

[2] Piiripuiste

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

4.4.8 Piiripuiste kogus



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



Soovitame vähendada kogust piiripuiste poolel 20 % võrra.

Piirialal puistamise koguse sisestamine:

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

Aken Väetise seadistus ilmub displeile uue piiripuiste kogusega.

4.4.9 OptiPointi arvutamine



Sisestage menüüs OptiPointi arvutam. parameetrid optimaalsete sisse- ja väljalülituskauguste arvutamiseks pööramisalas. 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.



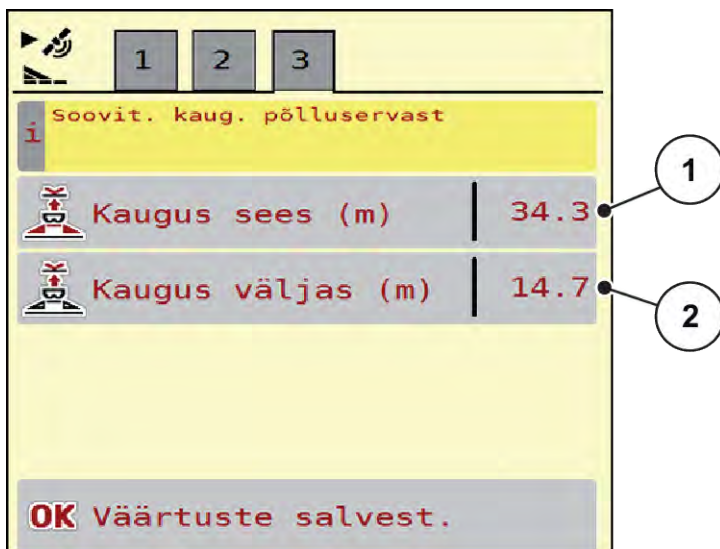
Kasutatava väetise laiustunnuse leiate oma masina väetustabelist.

- ▶ 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 peatükki 5.8 GPS-Control.

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



Jn. 11: OptiPointi arvutam., lk 3

Number	Tähendus	Kirjeldus
[1]	Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid avanevad.	Jn. 33 Kaugus sees (põlluserva suhtes)
[2]	Kaugus (meetrites) alates põlluservast, kus doseerimisklapid sulguvad.	Jn. 34 Kaugus väljas (põlluserva suhtes)



Sellel leheküljel saate parameetriväärtusi käsitsi kohandada. Vt peatükki 5.8 *GPS-Control*.

Väärtuste muutmine

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

OptiPoint arvutamine on teostatud.

Masina juhtseade lülitub aknale GPS-Controli info.

4.4.10 GPS Control info



Menüüs GPS-Controli info informeeritakse Teid arvutatud seadistusväärtustest menüüs OptiPointi arvutam..

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

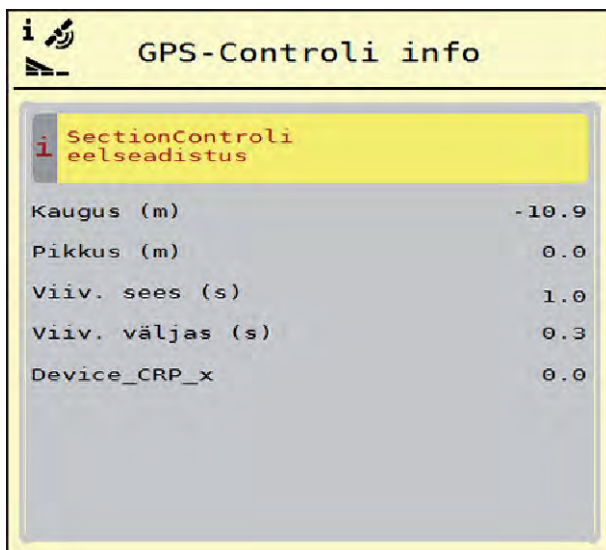
- Enamike ISOBUS-terminalide puhul on siin näidatud väärtused võetud automaatselt GPS terminali vastavasse seademenüüsse.
- Mõne terminali puhul on siiski nõutav manuaalne sissekanne.



See menüü on vaid informatiivne.

- Järgige GPS-terminali kasutusjuhendit.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > GPS-Controli info.



Jn. 12: Menüü GPS-Controli info

4.4.11 Puistetabelid



Selles menüüs saate luua ja hallata puistetabeleid.



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

■ Uue puistetabeli loomine

Teil on võimalik luua elektroonilises juhtseadmes kuni 30 puistetabelit.

- ▶ Kutsuge ette menüü Väetise seadistus > Puistetabelid.

Puistetabelid		
1.	Korn-Kali ® / Kamex 36m S4	✓
2.	24m S4	✓
3.	KAS 36m S6	✓
4.	SSA 24m S4	☐
5.		
6.		

Jn. 13: Menüü Puistetabelid

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

- ▶ 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 seadetusse.

- ▶ Kutsuge ette menüükirje Väetise nimetus.
- ▶ Sisestage väetustabeli nimi.



Soovitame panna väetustabelile väetise nimetuse. Nii saate väetustabeleid ja väetisi omavahel paremini seostada.

- ▶ Muutke väetustabeli parameetreid. Vt 4.4 Väetise seaded.

■ **Puistetabeli valimine**

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

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



Olemasoleva puistetabeli valimisel kirjutatakse kõik menüüs Väetise seadistus olevad väärtused üle valitud puistetabelisse salvestatud väärtustega, sealhulgas ka normpöörlemiskiirus.

■ **Olemasoleva väetustabeli kopeerimine**

- ▶ Valige soovitatav väetustabel:
Ekraanile ilmub valikuaken.
- ▶ Valige suvand Elemendi kopeerimine.

Väetustabeli koopia on nüüd loendi esimesel vabal kohal.

■ **Olemasoleva väetustabeli kustutamine**

- ▶ Valige soovitatav väetustabel:
Ekraanile ilmub valikuaken.



Aktiivset väetustabelit ei saa kustutada.

- ▶ Valige suvand Elemendi kustutamine.

Puistetabel on loendist kustutatud.

■ **Hallake valitud puistetabelit vastavalt kuvaväljale**

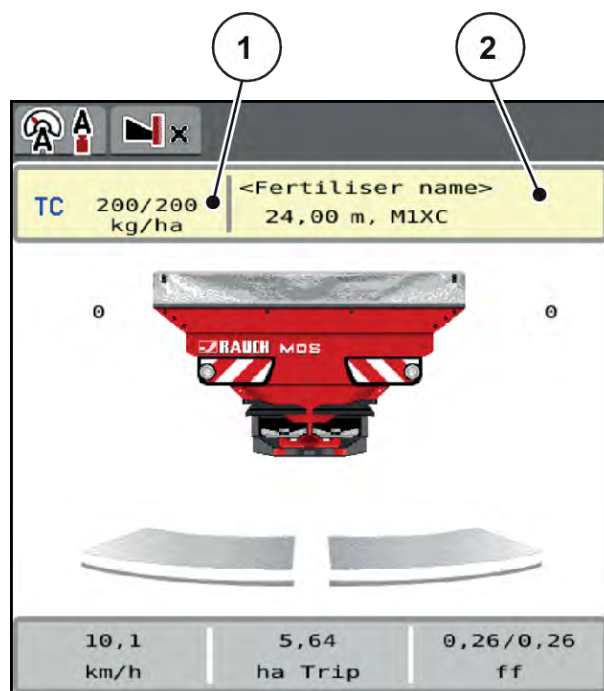
Puistetabelit saate samuti vahetult hallata käitusvaate kaudu

- ▶ Vajutage puutekraanil lülitusklahvi puistetabel [2].

Avatakse aktiivne puistetabel.

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

Uus väärtus on masina juhtseadmesse salvestatud.



Jn. 14: Puistetabeli haldamine puutekraani kaudu

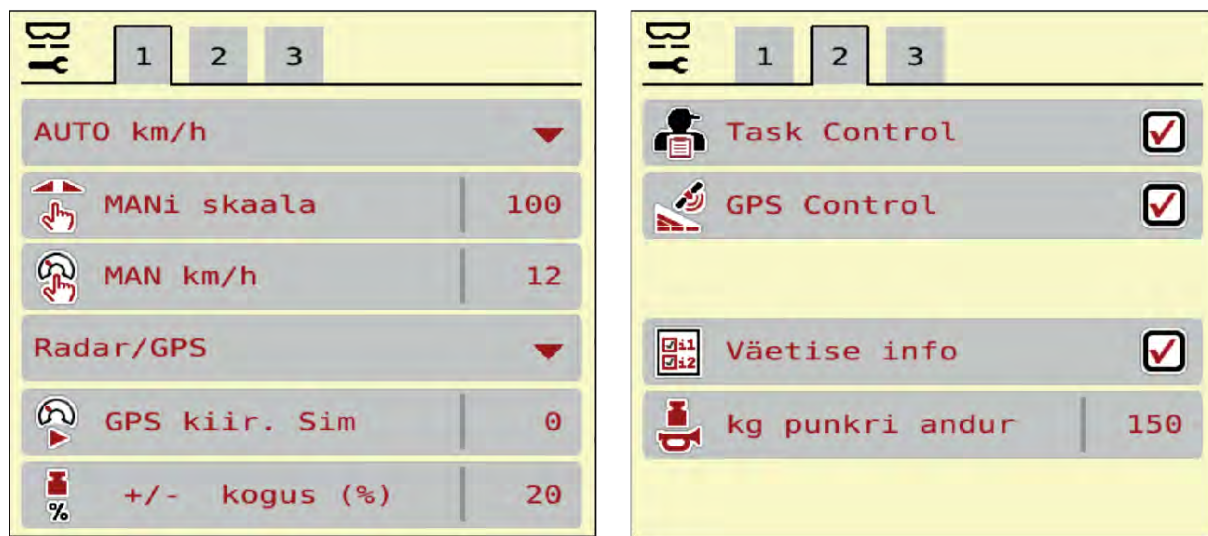
- [1] Lülitusklahv Laotuskogus [2] Lülitusklahv Puistetabel

4.5 Masina seaded

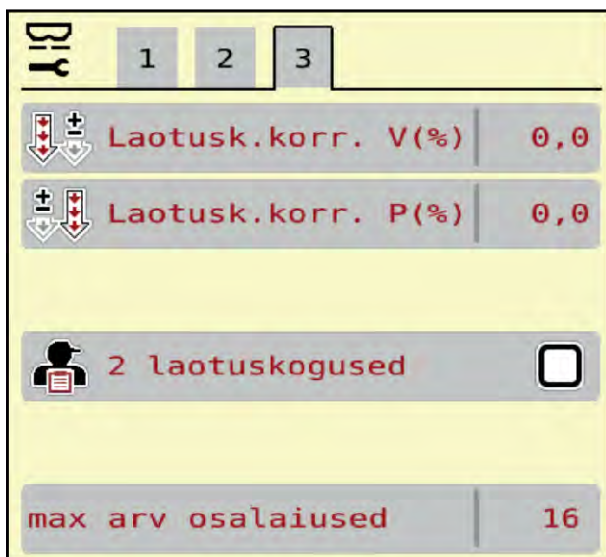


Selles menüüs saab seadistada traktori ja masina näitajaid.

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused.



Jn. 15: Menüü Masina seadistused, vahekaardid 1 ja 2



Jn. 16: Menüü Masina seadistused, vahekaart 3

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Käitus automaat/käsitsi	Automaatse või manuaalse töörežiimi kindlaksmääramine	4.5.1 AUTO/MAN režiim
MAN skaala	Manuaalse skaalaväärtuse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
MAN km/h	Manuaalse kiiruse seadistamine. (Mõju vaid vastavas töörežiimis)	Sisestamine eraldi sisestusaknas.
Kiirus-/signaaliallikas	Kiirusesignaali valimine/ piiramine <ul style="list-style-type: none"> • Kiirus AUTO (ülekande või radari/GPSi automaatne valik) ¹⁾ • GPS J1939 ¹⁾ • NMEA 2000 	
GPS kiir. Sim	Ainult mudelil GPS J1939: Sõidukiiruse näit GPS-signaali kadumise korral	MÄRKUS. Sisestatud sõidukiirust tuleb kindlasti püsivalt hoida.
+/- kogus (%)	Eri puisteliikide kogusevähenduse eelseadistus	Sisestamine eraldi sisestusaknas

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

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Task Control	ISOBUS Task Controlleri funktsioonide aktiveerimine rakenduskaartide dokumenteerimiseks ja puistamiseks <ul style="list-style-type: none"> Task Control On (märgitud) Task Control Off 	
GPS-Control	Funktsiooni aktiveerimine masina osalaiuste juhtimiseks GPS-juhtseadme abil <ul style="list-style-type: none"> Task Control On (märgitud) Task Control Off 	
Väetise info	Väetise info näidiku (väetise nimi, jaotusketas, töölaius) aktiveerimine töökuval.	
kg punkri andur	Jääkkoguse sisestamine, mis rakendab koormusandurite abil alarmiteate	
Laotusk.korr. V(%) Laotusk.korr. P(%)	Sisestatud laotuskoguse ja tegeliku laotuskoguse vaheliste kõrvalekallete korrigeerimine <ul style="list-style-type: none"> Protsentides korrigeerimine valikuliselt kas paremal või vasakul poolel 	
2 laotuskogused	Ainult rakenduskaartidega töötamisel: Kahe eraldi laotuskoguse aktiveerimine vastavalt parema ja vasaku poole jaoks	

4.5.1 AUTO/MAN režiim

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

Standardselt töötate **automaatses** režiimis.

Manuaalses režiimis töötate vaid järgmistel juhtudel:

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



Puistatava aine ühtlaseks jaotamiseks tuleb manuaalrežiimis sõita kindlasti **püsiva sõidukiirusega**.



Puistetööd on kirjeldatud erinevate töörežiimidega jaotises *5 Puisterežiim*.

Menüü	Tähendus	Kirjeldus
AUTO km/h + AUTO kg	Automaatrežiimi ja automaatse kaalumise valimine	Lk 66
AUTO km/h	Automaatrežiimi valimine	Lk 67
MAN km/h	Sõidukiiruse seadistamine manuaalrežiimi jaoks	Lk 68
MAN skaala	Doseerimisklapi seadistamine käsitsirežiimis See töörežiim sobib teotõrjevahendi või peenseemnete laotamiseks	Lk 68

Töörežiimi valimine

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



Soovitame voluteguri näitu käitusvaates. Nii saate puistamise ajal massivoolu reguleerimist jälgida. Vt 2.3.2 *Näiduväljad*.

- Olulist teavet töörežiimide kasutamise kohta puisterežiimis leiate peatükist *5 Puisterežiim*.

4.5.2

+/- kogus



Selles menüüs saate normaalse puisteliigi jaoks määrata kindlaks protsentuaalse **koguse muutmise** sammu pikkuse.

Alus (100 %) on doseerimisklapi ava eelseadistatud väärtus.





Talitluse ajal saate puistekogust funktsiooninuppudega Kogus + / kogus - igal ajal +/- koguse teguri võrra muuta. Klahviga C 100 % saate eelseadistused taastada.

Koguse vähendamise määramine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Masina seadistused > +/- kogus (%).
- ▶ Puistekoguse muutmiseks kandke sisse protsentuaalne väärtus.
- ▶ Vajutage OK.

4.6 Kiirtühjendus



Selleks et masinat pärast puistamist puhastada või jääkkogus kiiresti eemaldada, võite valida menüü Kiirtühjendus.

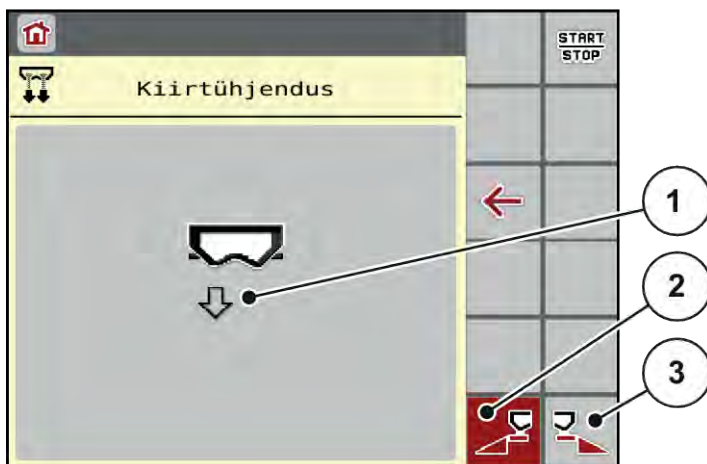
Selleks soovitame doseerimisklapi enne masina hoiule panemist kiirtühjenduse abil **täielikult avada** ja juhtseade selles olekus välja lülitada. Nii takistate niiskuse kogunemist anumasse.



Kontrollige **enne** kiirtühjenduse käivitamist, kas kõik eeldused on täidetud. Jälgige selleks mineraalväetise puisturi kasutusjuhendit (jääkkoguse eemaldamine).

Kiirtühjendamise läbiviimine:

- ▶ Kutsuge ette menüü Peamenüü > Kiirtühjendus.



Jn. 17: Menüü Kiirtühjendus

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

- ▶ Valige **funktsiooniklahviga** osalaius, millega tuleb kiirtühjendus läbi viia.
Displei näitab valitud osalaiust sümbolina (Jn. 17 positsioon [3]).
- ▶ Vajutage **Start/stopp** klahvi.
Kiirtühjendus käivitub.
- ▶ Vajutage **Start/stopp**, kui mahuti on tühi.
Kiirtühjendus on lõpetatud.
- ▶ Vajutage ESC peamenüüsse tagasipöördumiseks.

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

Täielik tühjendamine:

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

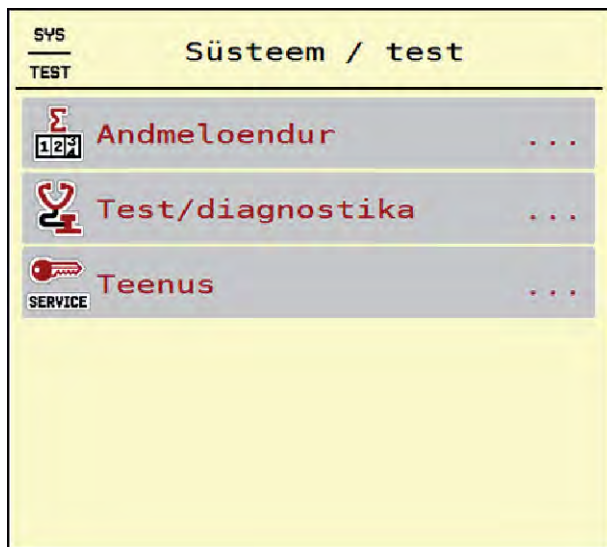


4.7 Süsteem/test



Selles menüüs saab muuta masina juhtseadme süsteemi- ja katseseadeid.

► Kutsuge ette menüü Peamenüü > Süsteem / test.



Jn. 18: Menüü Süsteem / test

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

4.7.1 Üldandmeloendur



Selles menüüs kuvatakse kõik puisturi loendurite näidud.

- puistatud kogus kg
- puistatud pindala ha
- puistaeg h
- läbitud vahemaa km



See menüü on vaid informatiivne.

Σ Andmeloendur	
kg arvestus	81155
ha puistatud	255,2
h	8
km	98

Jn. 19: Menüü Andmeloendur

4.7.2 Test/diagnostika



Menüüs Test/diagnostika saate 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 enne teste kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

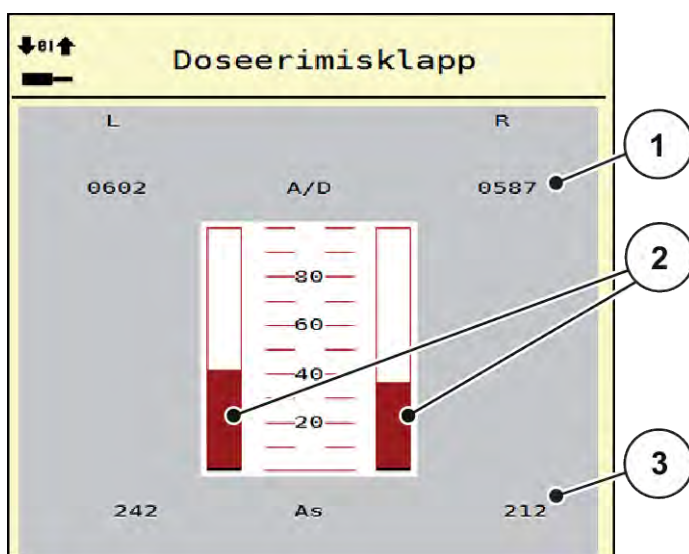
Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Pinge	Tööpinge kontrollimine	
Doseerimisklapp	Vasaku ja parema doseerimisklapi juurde liikumine	<i>Näide doseerimisklapid</i>
Klapi katsepunktid	Doseerimisklapi eri asendipunktidesse liikumise test	Kalibreerimise kontrollimine

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Jaotusketas	Jaotusketaste käsitsi sisselülitamine	
Segur	Segamismehhanismi kontrollimine	
Koormusandur	Sensorite kontrollimine	

■ Näide doseerimisklapid

► Kutsuge ette menüü Test/diagnostika > Doseerimisklapp.

Displei näitab mootorite/sensorite olekut.



Jn. 20: Test/diagnostika; näide: Doseerimisklapp

[1] Signaali näit

[3] Asendi näit

[2] Signaali ribanäidik

Näidikul Signaal kuvatakse elektrisignaali olek vasakul ja paremal poolel.

⚠ ETTEVAATUST!

Liikuvad masinaosad võivad põhjustada vigastusi

Testi ajal võivad masinaosad automaatselt liikuda.

► Tehke enne teste kindlaks, et masina piirkonnas ei ole inimesi.

Doseerimisklappe saab noolte kaudu üles/alla avada ja sulgeda.

4.7.3 Teenindus



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

4.8 Info



Menüüst Info saate leida andmeid masina juhtseadme kohta.



See menüü sisaldab infot masina konfiguratsiooni kohta.

Infoleend sõltub masina varustusest.

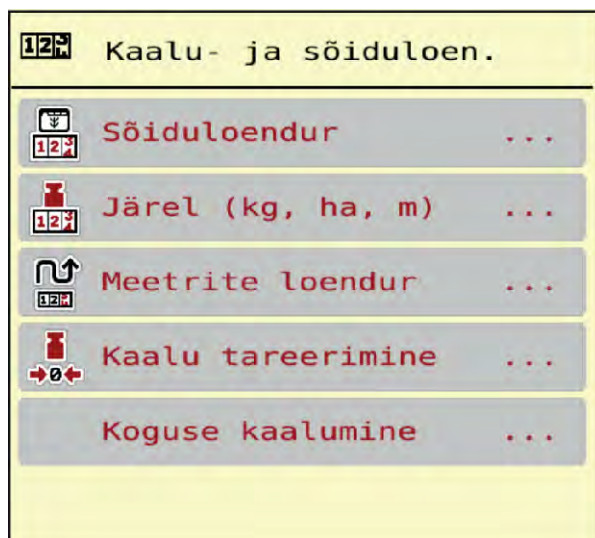
4.9 Kaalu- ja sõiduloendur



Sellest menüüst leiate väärtused tehtud puistetöö ning kaalumisrežiimi funktsioonid.

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

Ilmub menüü Kaalu- ja sõiduloen..



Jn. 21: Menüü Kaalu- ja sõiduloen.

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Sõiduloendur	Puistekoguse, puistatud pindala ja puistatud vahemaa kuvamine	4.9.1 Sõiduloendur

Alammenüü	Tähendus	Kirjeldus
Järel (kg, ha, m)	Ainult kaaluga puistur: Jääkkoguse näit masina mahutis	4.9.2 <i>Järel (kg, ha, m)</i>
Meetrite loendur	Läbitud lõigu näit alates meetriloenduri viimasest lähtestamisest	Lähtestamine (nullimine) C 100% - klahviga
Kaalu tareerimine	Ainult kaaluga puistur: Kaalumisväärtus tühjal kaalul seatakse „0 kg“ peale	4.9.3 <i>Kaalu tareerimine</i>
Koguse kaalumine	Mahuti vastukaalumine ja uue kalibreerimisteguri arvutamine nähtav ainult siis, kui AUTO km/h+ stat.kg on aktiivne	<i>Peatükk 4.9.4 - Koguse kaalumine - Lk 55</i>

4.9.1 Sõiduloendur



Selles menüüs saate küsida läbiviidud puistamise väärtusi, jälgida jääkpuistekogust ja lähtestada kustutamise teel sõiduloenduri.

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

Ilmub menüü Sõiduloendur.

Puistamise ajal, st avatud doseerimisklappidega saate minna menüüsse Sõiduloendur ning nii olemasolevaid väärtuseid lugeda.



Kui soovite väärtuseid puistamise ajal pidevalt jälgida, võite määrata käitusvaates vabalt valitavad näiduväljad kg sõit, ha sõit või m sõit, vt 2.3.2 *Näiduväljad*.



Jn. 22: Menüü Sõiduloendur

[1] Puistatud koguse, pindala ja vahemaa [2] Sõiduloend. kustut. näidikuväljad

Sõiduloenduri kustutamine

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

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

- ▶ Vajutage lülitusklahvi Sõiduloend. kustut..

Kõik sõiduloenduri väärtused seatakse näidule 0.

4.9.2 Järel (kg, ha, m)



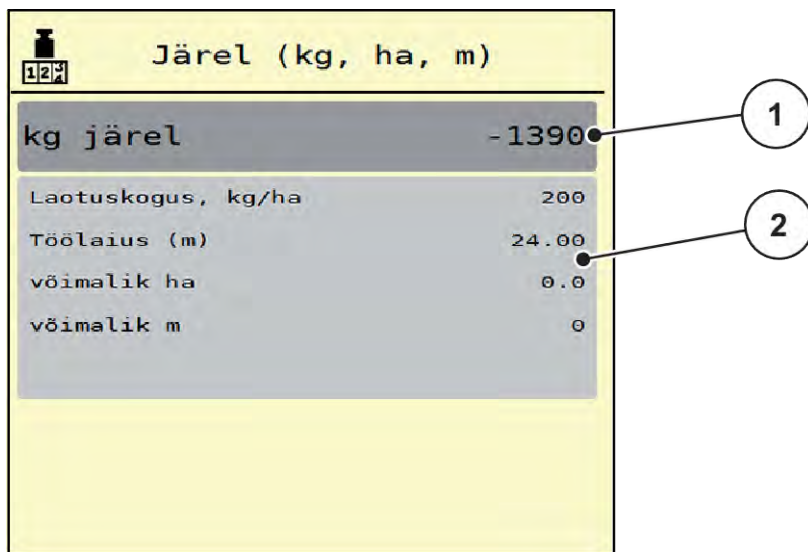
Menüüs Järel (kg, ha, m) saate pärida punkrisse jäänud jääkkogust. Menüüs kuvatakse võimalik pindala (ha) ja vahemaa (m), mida väetise jääkkogusega veel puistata saab.

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

Ilmub menüü Järel (kg, ha, m).



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



Jn. 23: Menüü Järel (kg, ha, m)

[1] Sisestusväli Jääk (kg)

[2] Näiduväljad Laotuskogus, Töölaius ja võimalik väetatav pindala ja vahemaa

Ilma koormusanduriteta masinad

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

Seade arvutab võimaliku väetatava pindala ja võimaliku väetatava vahemaa väärtused.

4.9.3 Kaalu tareerimine

■ Ainult kaalupuistur



Seadke selles menüüs kaalu väärtus tühja puisturi korral näidule 0 kg.

Kaalu tareerimisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

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

Kaalu tareerimine:

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

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



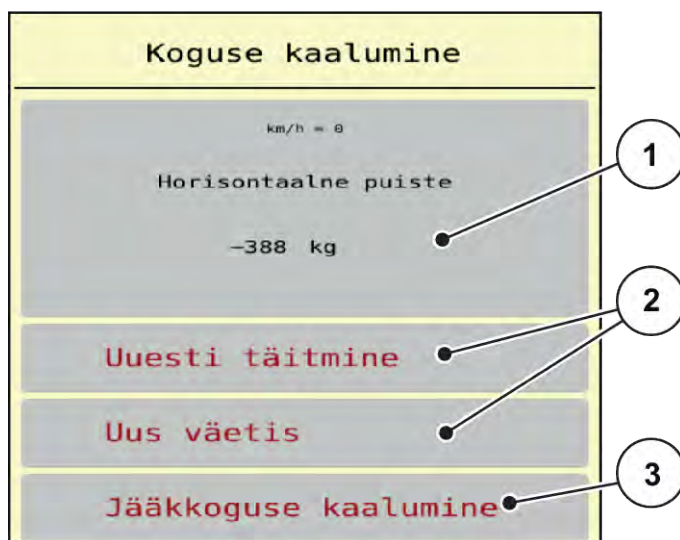
Jääkkoguse õigeks arvutamiseks tareerige kaal enne iga kasutamist.

4.9.4 Koguse kaalumine

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



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



Jn. 24: Menüü Koguse kaalumine

[1] Punkris kaalutud kogus
[2] Täitmise liik

[3] Funktsioon Jääkkoguse kaalumine

TEATIS!

Kalibreerimisteguri arvutuse puudumine või vigane arvutus menüü sulgemisel ESC-ga

Ärge vajutage lülitusklahvi ESC. Vastasel juhul võib see viia kalibreerimisteguri p/kg vigase arvutamiseni.

- ▶ Valige kaalumiskäivitamiseks **alati** täite liik.

Täite liigi valimine:

- ▶ Vajutage lülitusklahvi Uuesti täitmine või Uus väetis.
 - ▷ Uuesti täitmine: Väetamise jätkamine sama väetisega. Salvestatud kalibreerimistegur (p/kg) jääb alles.
 - ▷ Uus väetis: Kalibreerimistegur seatakse 1,0 p/kg peale. Vajadusel saab soovitava kalibreerimisteguri sisestada tagantjärele.

Uue kalibreerimisteguri arvutamine funktsiooniga Jääkkoguse kaalumine:



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

Jääkkoguse kaalumisel peavad olema täidetud järgmised tingimused:

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

▶ Avage menüü Kaalu- ja sõiduloendur > Koguse kaalumine.

▶ Vajutage lülitusklahvi Jääkkoguse kaalumine.

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



Kontrollige arvutatud väärtuse usutavust. Kui uus väärtus kaldub vanast väärtusest väga tugevalt kõrvale, võib olla toimunud väärkäsitsemine. Kahtluse korral tehke alati annustuskatse.

▶ Võtke uus kalibreerimistegur üle või tühistage see.

- ▷ Vajutage lülitusklahvi OK: Uueks kalibreerimisteguriks määratakse väärtus pöörded/kg uus.
- ▷ Vajutage noolt Tagasi või lülitage peamenüüsse: Väärtus Pöörded/kg uus tühistatakse. Jätakuvalt kehtib väärtus Pöörded/kg vana.

Calculation	
Turns/kg old	0.000
Turns/kg new	0.000
OK Confirm	

Jn. 25: Menüü Jääkkoguse kaalumine

4.10 Erifunktsioonid

4.10.1 Ühikusüsteemi muutmine

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



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

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



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

Erinevate menüüde kõik väärtused on ümber arvatatud.

Menüü/väärtus	Ümberarvutustegur meetermööduistikult 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 naela/ac
Paigalduskõrgus cm	1 x 0,3937 tolli

Menüü/väärtus	Ümberarvutustegur meetermööduistikult 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

4.10.2 Juhtkangi kasutamine

Alternatiivina saate kasutada ISOBUSi terminali töökuval seadistuste tegemiseks juhtkangi.



Kui soovite kasutada mõnd muud juhtkangi, pöörduge oma edasimüüja poole.

- Järgige ISOBUS terminali kasutusjuhendi korraldusi.

■ CCI A3 juhtkang



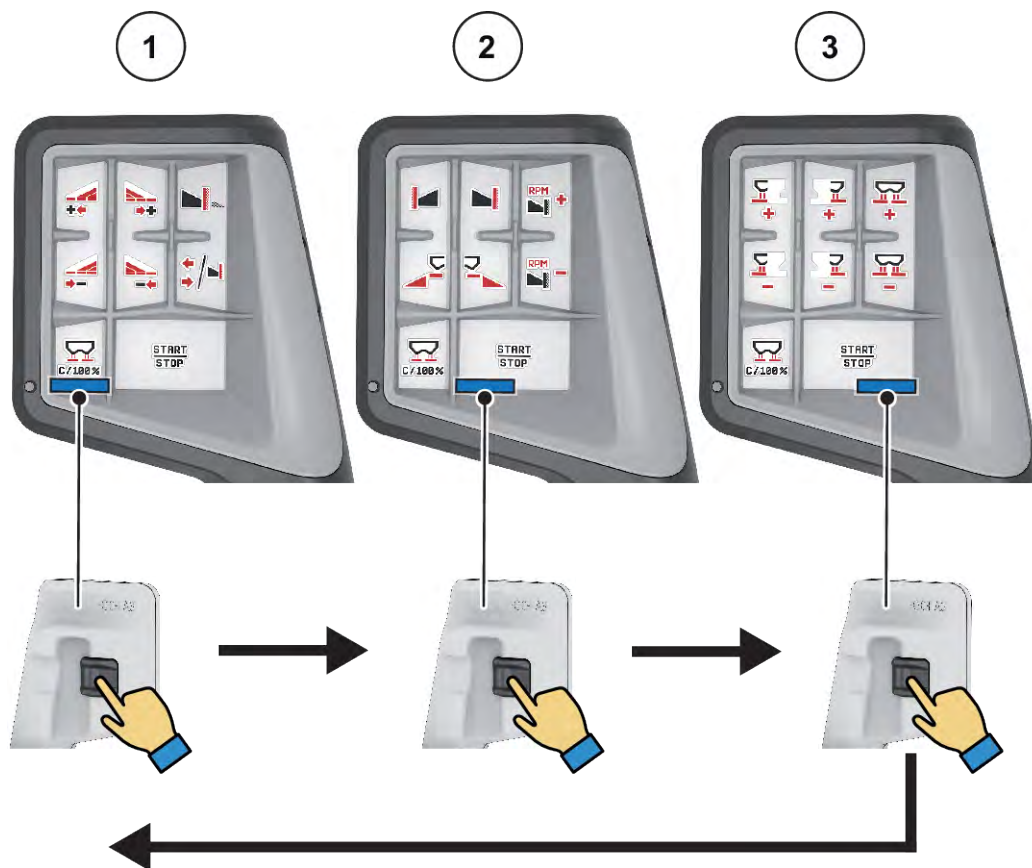
Jn. 26: CCI A3 Juhtkang, esi- ja tagakülg

- [1] Valgusesensor
[2] Displei/puutepaneel

- [3] Plastvõrk (väljavahetatav)
[4] Tasandiklahv

■ CCI A3 juhtkangi käsitsemistasandid

Tasandiklahvidega saate ümber lülitada kolme käsitsemistasandi vahel. Vastavalt aktiivset tasandit näidatakse valgusriba positsiooni kaudu displei alumisel serval.



Jn. 27: CCI A3 juhtkang, käsitsemistasandi 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 tähenduse ja funktsiooni leiate peatükist 2.4 *Kasutatavate sümbolite teek*.

Palun pidage silmas, et klahvide hõlvatus on olenevalt masinatüübist erinev.



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

- [3] Klahvide hõlvatus tasand 3



Kui soovite kohandada klahvide hõlvatust kolmel tasandil, siis järgige juhtkangi käsitsemisjuhendis olevaid korraldusi.

5 Puisterežiim

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

5.1 Jääkkoguse vaatamine puistamise ajal

■ Ainult kaalupuistur

Puistamise ajal arvutatakse ja kuvatakse jääkkogust pidevalt uuesti.

Te saate **puistamise ajal**, st avatud doseerimisklappidega, lülituda menüüsse Sõiduloendur ja lugeda hetkel punkris oleva jääkkoguse väärtust.

Puistamise ajal arvutatakse ja kuvatakse jääkkogust pidevalt uuesti.



Kui soovite väärtuseid puistamise ajal pidevalt jälgida, võite määrata käitusvaates vabalt valitavad näiduväljad kg järel, ha järel või m järel, vt peatükki 2.3.2 *Näiduväljad*.

Kaalutud jääkkogusega töötamine, punkri taastäitmine:

- ▶ Tareerige kaal.
Vt peatükki 4.9.3 *Kaalu tareerimine*.
- ▶ Valige kasutatav väetiseliiik.
Vt peatükki 4.4.11 *Puistetabelid*.
- ▶ Täitke punker.
- ▶ Kaaluge punkris olev väetisekogus.
- ▶ Alustage tööga.

Kui punker on tühi, täitke see uuesti:

- ▶ Täitke punker.
- ▶ Kaaluge punkris olev väetisekogus.
- ▶ Alustage tööga.

5.2 Piiripuisteseadis TELIMAT

ETTEVAATUST!

Vigastusoht TELIMAT-i seadistuse automaatse reguleerimise tõttu!

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

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



Telimati variant on tehases juhtseadmes eelseadistatud!

TELIMAT koos hüdraulilise kaugjuhtimisseadmega



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

TELIMAT koos hüdraulilise kaugjuhtimisseadme ja TELIMATi sensoritega

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

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

Kui TELIMATi seadise olek ei ole tuvastatav kauem kui 5 sekundit, ilmub alarm 14; vt 6.1 *Alarmiteadete tähendus*.

5.3 Töötamine osalaiustega

5.3.1 Puisteliigi kuvamine töökuval

Masina juhtseade pakub puisterežiimiks 2 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 paremal, piirialal puistamise funktsioon vasakul küljel

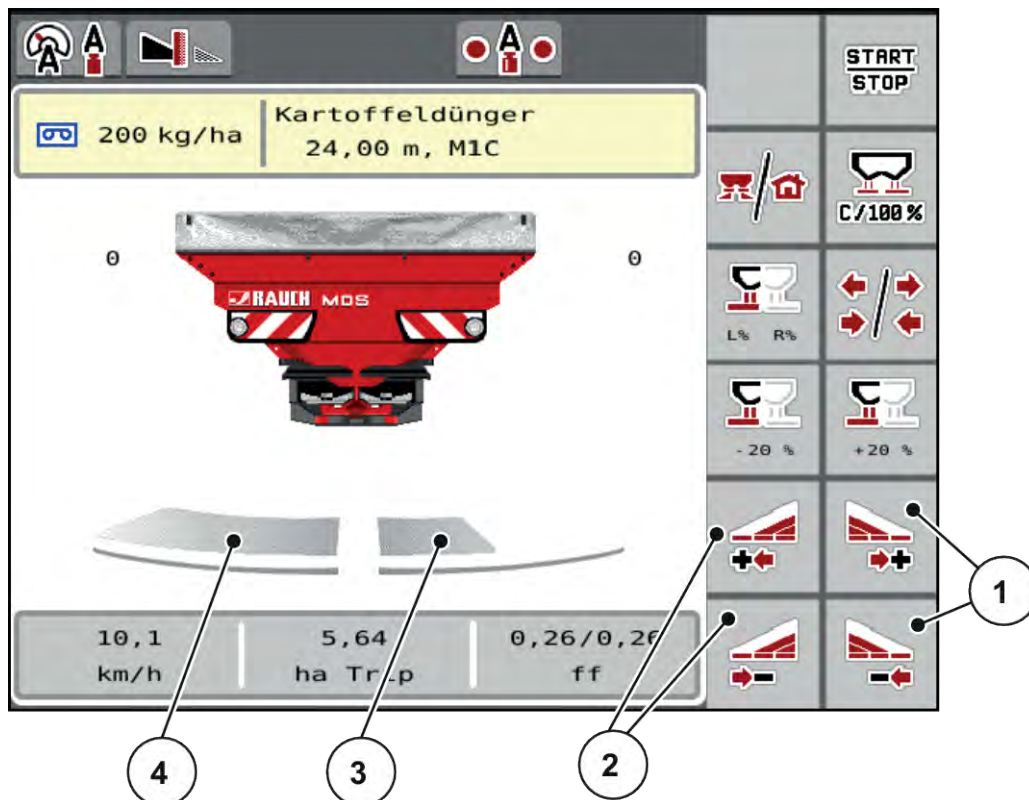
► Vajutage funktsiooninuppu mitu korda, kuni ekraanil kuvatakse soovitud puisteliik.

5.3.2 Vähendatud osalaiustega puistamine: VariSpread V8

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



- Vajutage piiripuiste/osalaiuste vahetusklahvi.



Jn. 28: Käitusvaade: Osalaiused 4 astmega

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

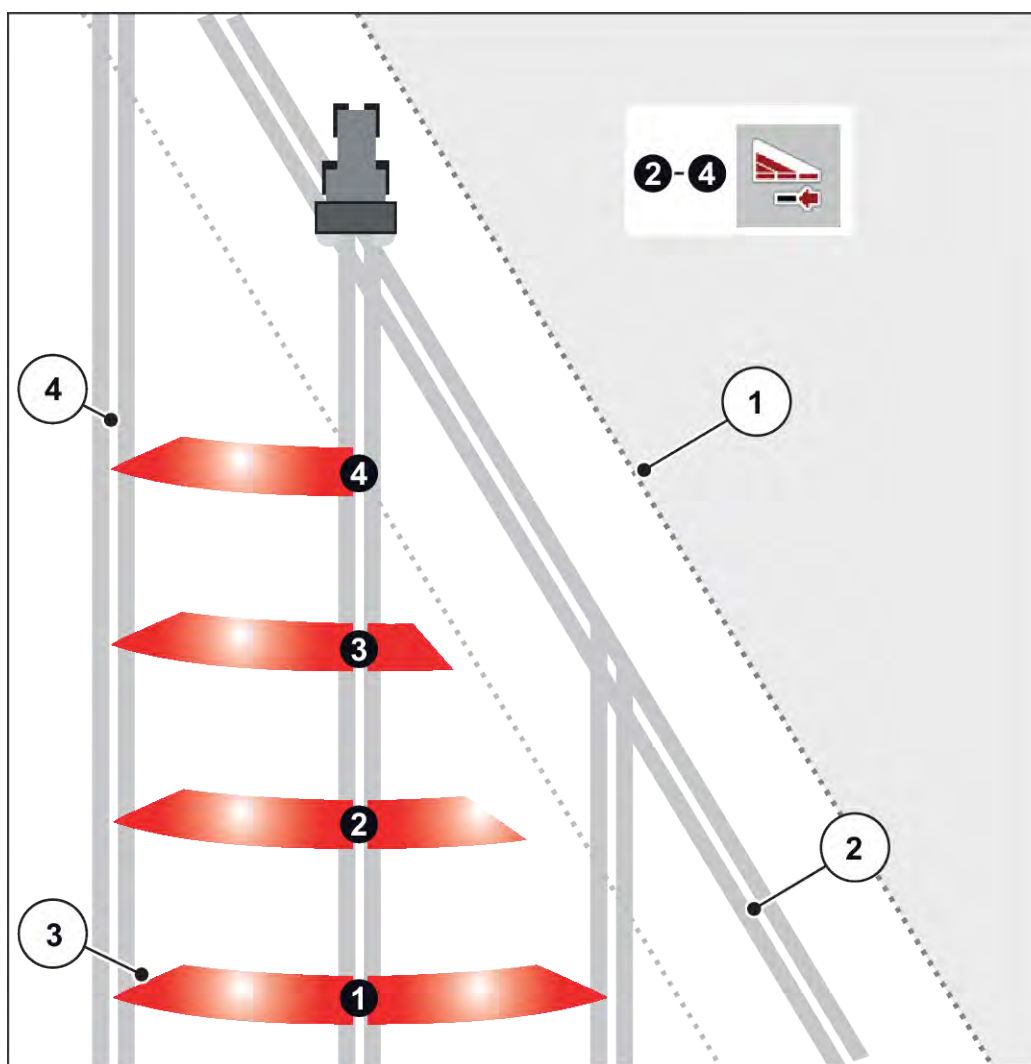


- Iga osalaiust saab vähendada või suurendada sammhaaval.

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



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



Jn. 29: Osalaiuse automaatne lülitamine

[1] Põlluserv

[4] Põllul olevad tehnorajad

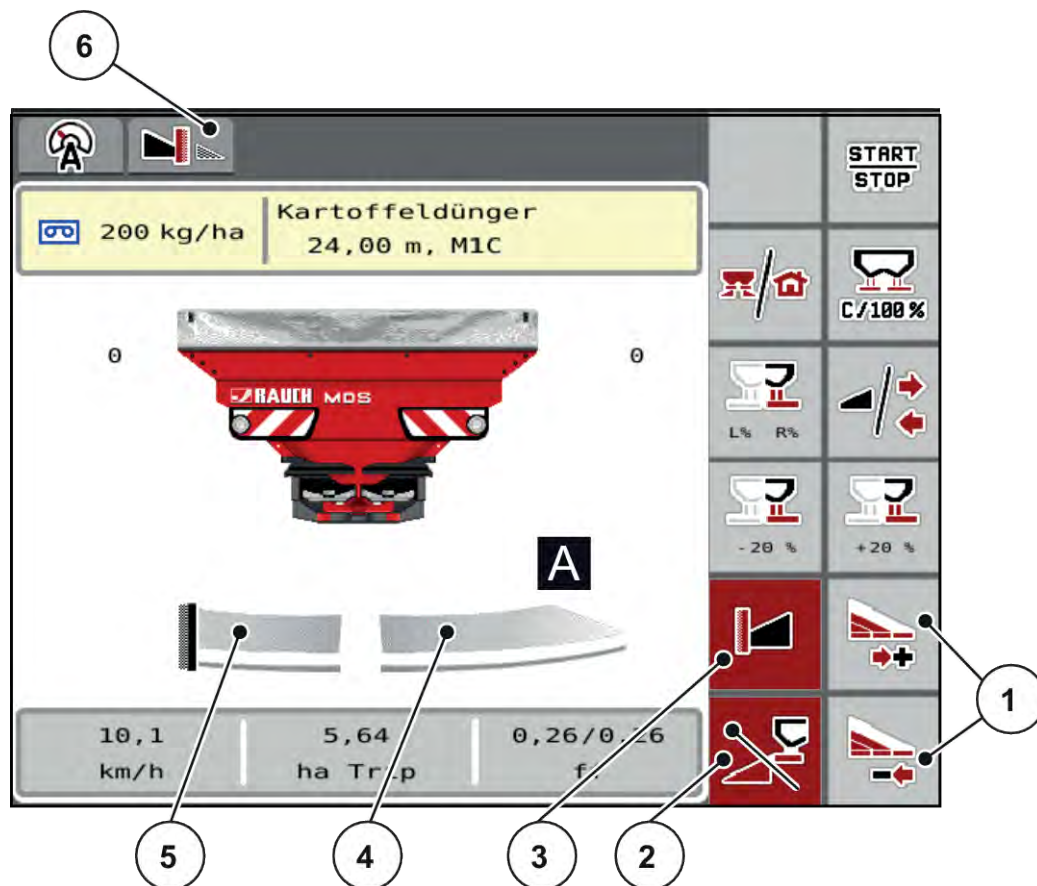
[2] Ümberpööramise sõidurada

[3] Osalaiused 1 kuni 4: Osalaiuse vähendamine paremal pool

5.3.3 Puisterežiim ühe osalaiusega ja piirialadel puistamise režiimis

■ VariSpread V8

Puisterežiimi ajal saate osalaiusi sammu kaupa muuta ning piirialadel puistamise inaktiveerida. Alumine pilt näitab käitusvaadet aktiveeritud piiripuiste funktsiooniga ja aktiveeritud osalaiusega.



Jn. 30: Käitusvaade üks osalaius paremal, piiripuistepool vasakul

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

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



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

- Vt 5.8 GPS-Control.

5.4 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 standardselt eelvalitud.

Puistetöö eeldus:

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

- Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
- Kinnitage alarmiteade sisestusnupuga. Vt 6.1 Alarmiteadete tähendus.
- Vajutage Start/stopp



Puistamine algab.



Soovitame lasta näidata voolutegurit käitusvaates (vt 2.3.2 Näiduväljad), et jälgida massivoolu reguleerimist puistetöö ajal.



Vooluteguri reguleerimise probleemide korral (ummistused jne) minge pärast rikke kõrvaldamist seisatud masinaga menüüsse Väetise seadistus ja sisestage vooluteguriks 1,0.

Vooluteguri lähtestamine

Kui voolutegur on kukkunud alla miinimumväärtuse (0,4 või 0,2), ilmub alarm nr 47 või 48. Vt 6.1 *Alarmitaadete tähendus*.

5.5 Puistamine töörežiimis AUTO km/h



Standardselt töötate selles töörežiimis ilma kaalutehnikata masinate korral.



Selles töörežiimis saate vähendada laotuskogust kuni 1 kg/ha-ni.

Puistetöö eeldus:

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

- ▶ Täitke punker väetisega.



Optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis AUTO km/h tuleb enne puistamist teha 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.

- ▶ Lülitage jõuvõtuvõlli sisse.
- ▶ Vajutage Start/stopp-klahvi.



Puistamine algab.

5.6 Puistamine töörežiimis MAN km/h



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

- ▶ 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.



Optimaalse puistetulemuse saavutamiseks töörežiimis MAN km/h tuleb enne puistamist teha annustuskatse.

- ▶ Viige läbi annustuskatse vooluteguri määramiseks või võtke voolutegur puistetabelist ja sisestage see manuaalselt.
- ▶ Lülitage jõuvõtuvõll sisse.
- ▶ Vajutage Start/stopp



Puistamine algab.



Hoidke puistamise ajal kindlasti sisestatud kiirust.

5.7 Puistamine töörežiimis MAN skaala



Töörežiimis MANi skaala saate doseerimisklapi ava puistamise ajal käsitsi muuta.

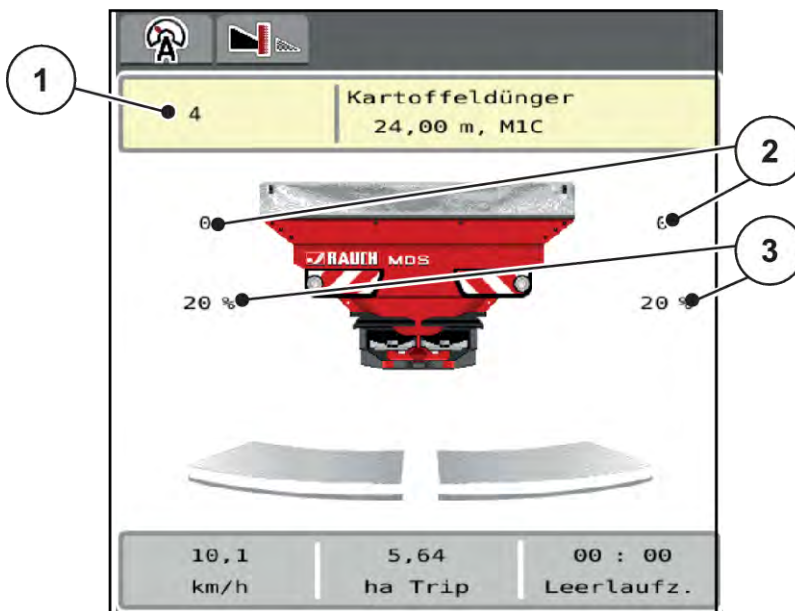
Käsitsirežiimis töötate vaid siis, kui:

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

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



Puistatava aine ühtlaseks jaotamiseks tuleb käsitsirežiimis sõita kindlasti püsival sõidukiirusel.



Jn. 31: Käitusvaade MAN skaala

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

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

► Valige menüükirje MANi skaala.

Displei näitab akent Klapiava.

► Kandke sisse doseerimisklapi ava skaalaväärtus.

► Vajutage OK.

► Töökuvale lülitumine.

► Lülitage jõuvõtuvõll sisse.

► 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.

5.8 GPS-Control



Masina juhtseadet saab kombineerida ISOBUS terminaliga SectionControl-iga. 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. Puistamine algab alles siis, kui vajutate nuppu **Start/stopp**.

! HOIATUS!

Vigastusoht väljatuleva väetise tõttu

Funktsioon SectionControl käivitab puistamise automaatselt, ilma eelhoiatuseta.

Väljuv väetis võib põhjustada silmade ja ninalimaskestade vigastusi.

Samuti on libisemisoht.

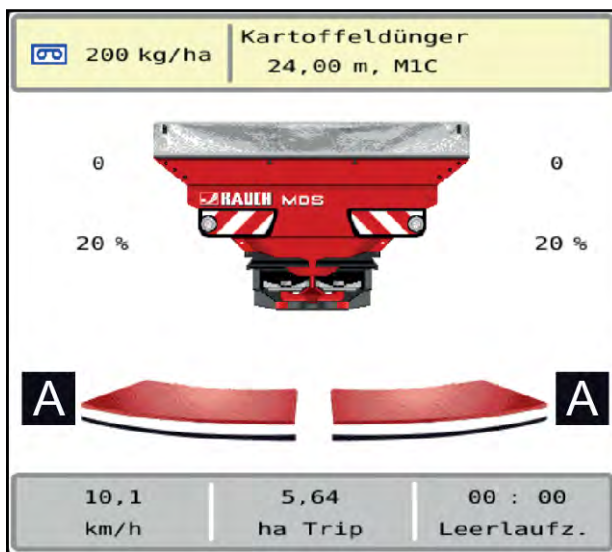
- ▶ Puistamise ajal tuleb inimesed ohupiirkonnast eemale suunata.

Puistamise ajal saate **ühe või mõlemad osalaiused** igal ajal sulgeda. Kui aktiveerite osalaiused uuesti automaatrežiimi jaoks, rakendub viimati seadistatud olek.

Kui lülitate SectionControliga ISOBUSi automaatrežiimilt käsirežiimi, sulgeb masina juhtseade doseerimisklapi.



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



Jn. 32: Puisterežiimi näidik GPS Controliga töökuval

Funktsioon **OptiPoint** arvutab ümberpööramisalas puistamiseks optimaalse sisse- ja väljalülitusaja lähtuvalt juhtseadme seadistustest; vt 4.4.9 *OptiPointi arvutamine*.

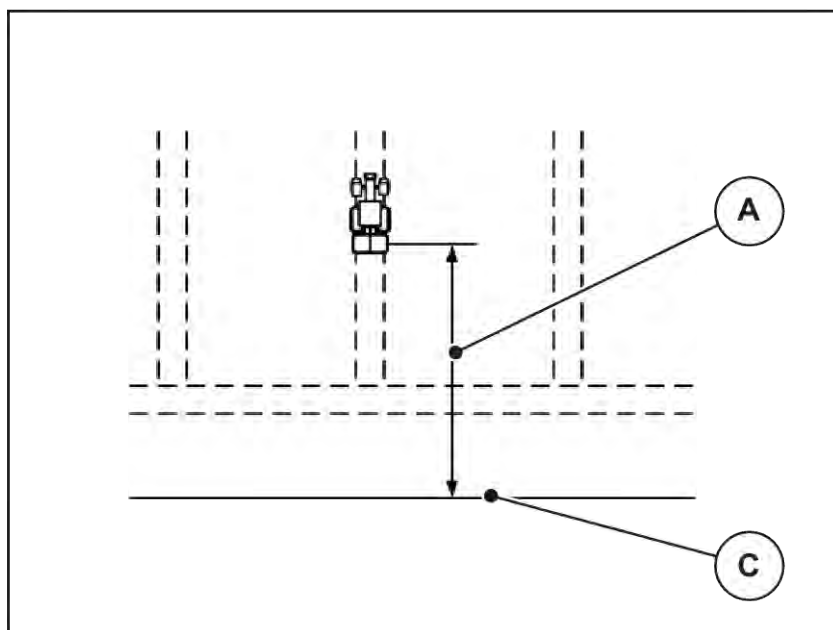


Sisestage funktsiooni OptiPoint õige seadistuse jaoks laiuse õige tunnusväärtus Teie kasutatud väetisele. Laiuse tunnusväärtuse leiata oma masina puistetabelist.

Vt 4.4.9 *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.



Jn. 33: Kaugus sees (põlluserva suhtes)

[A] Sisselülituskaugus

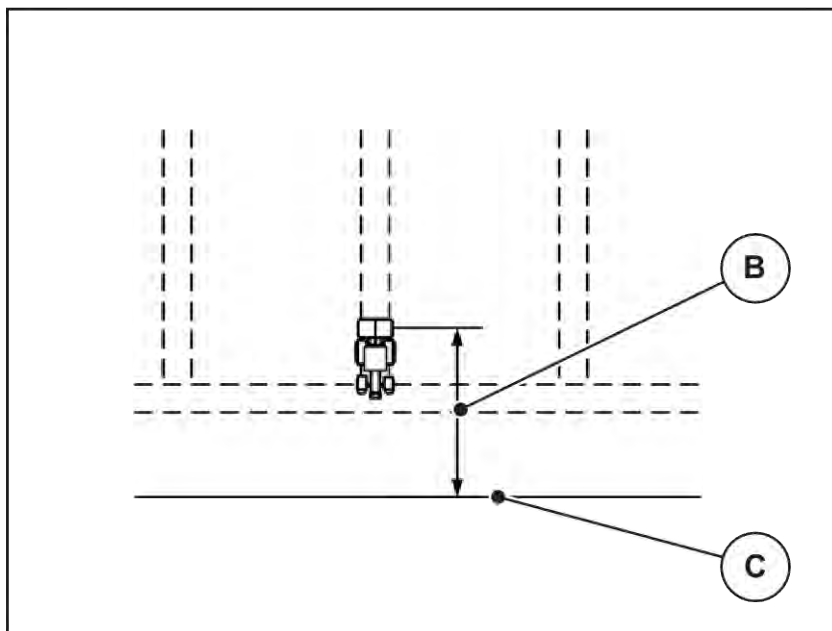
[C] Põlluserv

Kui soovite põllu sisselülituskaugust muuta, peate kohandama 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.



Jn. 34: Kaugus väljas (põlluserva suhtes)

[B] Väljalülituskaugus

[C] Põlluserv

Kui soovite muuta väljalülitusasendit, peate suvandit Kaugus väljas (m) väljas vastavalt kohandama.

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

Kui soovite pöörata üle ümberpööramise sõiduraja, siis sisestage väljale Kaugus väljas (m) suurem kaugus. 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.

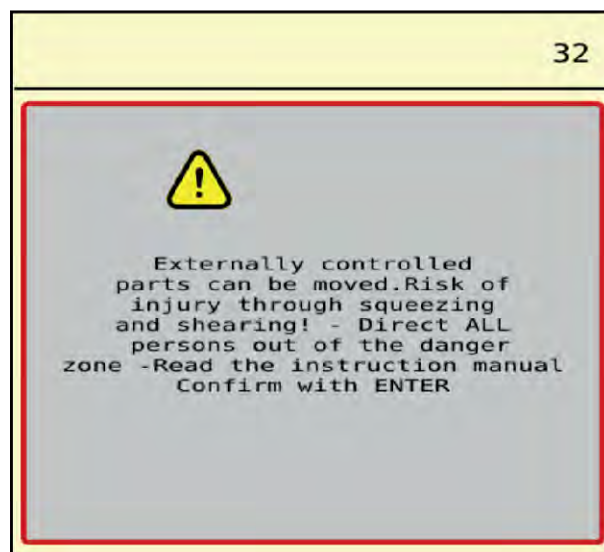
Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
1	Viga dosaatoril, peata!	Doseerimiseadise mootor ei saavuta ettenähtud nimiväärtust: <ul style="list-style-type: none"> • Ummistus • Asendi tagasiside puudub
2	Ava maksimaalne! Kiirus või kogus liiga suur	Doseerimisklapi alarm <ul style="list-style-type: none"> • Maksimaalne doseerimisava on saavutatud. • Seadistatud doseerimiskogus (+/- kogus) ületab maksimaalset doseerimisava.
3	Voolukiirus on väljaspool piire	Voolutegur peab jääma vahemikku 0,40 kuni 1,90. <ul style="list-style-type: none"> • Uuesti arvatud või sisestatud voolutegur on väljaspool vahemikku.
14	Viga TELIMATi seadistuses	TELMATi sensori alarm Seda veateadet näidatakse siis, kui TELIMAT olek ei ole tuvastatav kauem kui 5 sekundit.
15	Punker on täis Eritabeli kustutamine vajalik	Puistetabelite salvesti sisaldab maksimaalselt 30 väetisesorti.
20	Viga LIN-Busi osalejal:	Sideprobleem <ul style="list-style-type: none"> • Kaabel vigane • Pistikühendus lahti
21	Puistaja on üle laaditud!	Ainult kaaluga puistur: Väetisepuistur on ülekoormatud. <ul style="list-style-type: none"> • Punkris on liiga palju väetist
22	Function-Stopi tundmatu olek	Terminali kommunikatsiooniprobleem <ul style="list-style-type: none"> • Võimalik tarkvaraviga

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
23	Viga TELIMATi seadistuses	TELIMAT seadur ei saavuta sihitavat nimiväärtust. <ul style="list-style-type: none"> • Ummistus • Asendi tagasiside puudub
24	Defekt TELIMATi seadistuses	TELIMATi seadesilindri defekt
28	Jaotusketast ei saanud käivitada. Desaktiveerige jaotusketta käivitus.	Jaotuskettad ei pöörle. <ul style="list-style-type: none"> • Ummistus • Asendi tagasiside puudub
29	Segamismootor ülekoormatud	Segamismehhanism on blokeeritud. <ul style="list-style-type: none"> • Ummistus • Vigane ühendus
30	Enne doseerimisklapi avamist tuleb käivitada jaotuskettad	Tarkvara korrektne käsitsemine <ul style="list-style-type: none"> • Jaotusketaste käivitamine • Doseerimisklapi avamine
32	Mujalt käivitavad osad võivad liikuda. Lõike- ja muljumisoht! - Paluge kõigil isikutel ohupiirkonnast lahkuda. - Järgige kasutusjuhendit. Kinnitage klahviga ENTER	Masina juhtseadme sisselülitamisel võivad osad ootamatult liikuda. <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • Kettad seiskuvad. • Sulgege doseerimisklapp.
46	Puiste pöörliikiiruse viga. Jälgige, et puiste pöörliikiirus ei ületaks 450-650 p/min!	Jõuvõtuvõlli pööretearv on vahemikust väljaspool.
47	Doseerimisviga vasakul, tühi punker, väljavool blokeeritud.	<ul style="list-style-type: none"> • Punker tühi • Väljastusava on blokeerunud
48	Doseerimisviga paremal, tühi punker, väljavool blokeeritud.	<ul style="list-style-type: none"> • Punker tühi • Väljastusava on blokeerunud
71	Ketta pöörete arvu ei olnud võimalik saavutada.	Jaotusketaste pööretearv asub väljaspool 5 % nimivahemikku. <ul style="list-style-type: none"> • Õlivarustuse probleem • Proportsionaalventiili vedru on kinni kiilunud.

Nr	Ekraanil olev teade	Tähendus und võimalik põhjus
82	Masinatüüp muudetud. Masina taaskäivitamine tungivalt nõutav. Võimalik puisteviga. Uus kalibreerimine nõutav!	Töörežiime ei saa teatud masinatüüpidega kombineerida <ul style="list-style-type: none"> ▶ Käivitage masina juhtseade uuesti, kui vahetate masinatüüpi. ▶ Teostage masina seadistamine. ▶ Laadige masinatüübi puistetabel.
88	Jaotusketta pöörete arvu anduri tõrge	Jaotusketaste pööretearvu ei tehtud kindlaks <ul style="list-style-type: none"> • Kaabli purunemine • Andur vigane
89	Ketta pöörlemiskiirus on liiga kõrge	Jaotusketaste sensori alarm <ul style="list-style-type: none"> • Maksimaalne pööretearv on saavutatud. • Seadistatud pööretearv ületab maksimaalselt lubatud väärtust.

6.2 Rikke/alarm

Alarmiteade tõstetakse ekraanil esile punase ringiga ja kuvatakse koos hoiatussümboliga.



Jn. 35: Alarmteade (näide)

6.2.1 Alarmteate kviteerimine

Alarmteate kviteerimine:

- ▶ Kõrvaldage alarmiteate põhjus.
 - Jälgige selleks mineraalväetise puisturi kasutusjuhendit. Vt ka 6.1 Alarmiteadete tähendus.
- ▶ Kviteerige alarmiteade roheline linnukesega.



Alarmteadete kinnitamine võib erinevatel ISOBUSi terminalidel erineda.

Teisi, kollase ringiga teateid saab kinnitada erinevate nuppudega:

- Enter-nupp
- Start/stopp

Selleks järgige ekraanil olevaid juhiseid.

7 Erivarustused

Kuva	Nimetus
 A black joystick control lever with a grey panel. The panel contains several buttons with symbols: a red triangle with a white cross, a red triangle with a white circle, a red triangle with a white square, a red triangle with a white circle and a red arrow, and a red triangle with a white square and a red arrow. Below these buttons are two larger buttons: one with a blue and white icon and the text 'C/100%', and another with the text 'START STOP'.	CCI A3 juhtkang

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 törkeid, mis on tekkinud ebaõige käsitlemise ja väliste mõjude tõttu. Omavolilise remondi ja modifikatsioonide korral kaotab garantii kehtivuse. Kui seadmel pole kasutatud RAUCHi originaalvaruosi, kaotab õigus varuosade tasuta vahetamisele kehtivuse. Seetõttu tuleb järgida kasutusjuhendit. Kõigi kahtluste korral pöörduge meie tehase esindusse või otse tehasesse. Garantiinõuded tuleb esitada tehasele 30 päeva jooksul pärast kahju tekkimist. Esitage ostu kuupäev ja masinanumber. Garantii alla kuuluvaid remonditöid tohivad teha üksnes volitatud töökojad alles pärast RAUCHi või ametliku esindusega kooskõlastamist. Garantiitööd garantiid ei pikenda. Transpordikahjud ei ole tootmisvead ega kuulu tootja garantiikohustuse alla.
- Õigust kahju hüvitamisele, mis on tekkinud muudel seadmetel peale RAUCHi seadmete, ei ole. Sii 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