



MULTIVA
CULTIVATING THE FUTURE

Kasutus- ja hooldusjuhend
Seemnekülvik

eCEREX 300-400 SeedPilot
Originaaljuhendi tõlge
ET
1.01

www.multiva.info

Sisukord

1 Eessõna	8
1.1 Masina otstarve	8
1.2 Tehnilised andmed	8
1.3 Andmesilt	11
1.4 Vastutusklauseid ja vastutamatusavaldus	12
1.5 Pingutusmomendid	12
2 Garantiitingimused	13
3 Ohutusjuhised	14
3.1 Jääkohud	14
3.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid	16
3.3 Masinal kasutatavad hoiatussildid	18
3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine	23
4 Juhtseadmed	25
4.1 SeedPiloti juhtsüsteem	25
4.1.1 Juhtsüsteemi osad	25
4.1.1.1 Juhtseade	25
4.1.1.2 Kaitsme- ja releekarp	25
4.1.1.3 Külviasendi andur	26
4.1.1.4 Kiirusandur	26
4.1.1.5 Võlli pöörlemise kaitsevõred	27
4.1.1.6 Mahuti taseme andurid	28
4.1.1.7 Tehnoraja sidurid	28
4.1.1.8 Tehnoraja laiendused	29
4.1.1.9 Sakhseemendi surveandur	30
4.1.1.10 Surunupp	30
4.1.1.11 Tagurduskaamera	31
4.1.1.12 Töötuled	31
4.1.2 Kasutajaliidese kuvad	32
4.1.3 Kasutajaliidese kasutamine	36
4.1.3.1 Sõidukuva	36
4.1.3.2 Elektrimootori sätted	43
4.1.3.3 Elektrimootorite diagnostika	44
4.1.3.4 Sihtkohta sõitmine	46
4.1.3.5 Käsirežiim	47
4.1.3.6 Kasutaja seadistamine	50
4.1.3.7 Sätted	51
5 Kasutuselevõtt ja põhiseaded	52
5.1 Töötingimustele seadmine	52
5.1.1 Vaherullratta paigaldamine	52
5.1.2 Veotiisli silindri paigaldamine	55
5.1.3 Tõmmitsa kinnitamine	55
5.1.4 Eesmise silurplaadi paigaldamine	56
5.1.5 Eesmise äkke paigaldamine	58
5.1.6 Eesmise ketaskultivaatori paigaldamine	60
5.1.7 Raja likvideerijate paigaldamine	62
5.1.8 Keskmiste märgistite paigaldamine	65
5.1.9 Transporditugede eemaldamine	65
5.1.10 Pakkimiseks küljest võetud osade kinnitamine	66

5.1.11 Skreeperi paigaldamine	67
5.1.12 Skreeperi kinnitamine piduritega seemnekülviku külge	68
5.1.13 Tagumise äkke paigaldamine	70
5.1.14 Tagumiste märgistite paigaldamine tagumisele äkkele	72
5.1.15 Eesmise tööplatvormi paigaldamine standardse veotiisliga masinale	74
5.1.16 Eesmise tööplatvormi paigaldamine eesmise ketaskultivaatoriga masinale	78
5.1.17 Tööplatvormi tagumise piirde mahakeeramine ja lõpp-piirde kinnitamine	82
5.2 Kasutuselevõtt	83
5.2.1 SeedPiloti juhtsüsteemi kasutuselevõtu sätted	83
5.2.1.1 Tehnoraja automaatika seadistus paarisarvul läbisõitude jaoks	83
5.2.1.2 Tehnoraja automaatika seadistus paaritul arvul läbisõitude jaoks	86
5.2.1.3 Kasutuselevõtt	87
5.3 Traktoriga ühendamine	88
5.3.1 Vaherullratta poomi pikkuse reguleerimine	92
5.3.2 Püsttoe kasutamine	92
5.3.3 Masina pikitaseme reguleerimine tõmmitsaga	93
5.3.4 Masina pikitaseme reguleerimine veotiisli silindriga	94
5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine	95
5.3.6 Traktori juhitavuse tagamine	95
5.3.7 Keskmiste markerite reguleerimine	96
5.3.8 Tagumiste märgistite laiuse reguleerimine	97
6 Masina reguleerimine ja kasutamine	98
6.1 Masina transpordiasendisse viimine	98
6.2 Masina tööasendisse viimine	99
6.3 SeedPiloti juhtsüsteemi kasutajaseaded	100
6.3.1 Funktsiooni STOP ALL (Seiska kõik) kasutamine	100
6.3.2 Funktsiooni PAUSE (peata) kasutamine	100
6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälu pesad	101
6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine	102
6.3.4.1 Väetise ja seemnete % reguleerimine	102
6.3.4.2 Väetise ja seemnete kg reguleerimine	104
6.3.4.3 Väetise ja seemnete samaaegne reguleerimine	105
6.3.5 Tehnoraja automaatika kasutamine	106
6.3.5.1 Tehnoraja siduri alarimid	107
6.3.6 Keskmise märgisti automaatika kasutamine	108
6.3.7 Keskmiste märgistite käsitsi juhtimine ja sunnitud töö	109
6.3.8 Tehnoraja loenduri korrigeerimine	110
6.3.9 Punkri taseme andurite valimine	111
6.3.10 Pindala loendurite kasutamine	111
6.3.11 TC sätete konfigureerimine	112
6.3.12 Käsirežiimi valimine	114
6.3.13 Töötulede kasutamine	115
6.4 Etteandurid	116
6.5 Külvikiirused	117
6.6 Ettevalmistused enne punkri täitmist	119
6.6.1 Ettevalmistused enne väetisepunkri täitmist	119

6.6.2 Ettevalmistused enne seemnepunkri täitmist	119
6.6.3 Väikeste seemnetega täitmisele eelnevad ettevalmistused	119
6.6.4 Punkri eraldaja reguleerimine väikese seemne punkriga masinas ..	120
6.6.4.1 Tagurpidi pööratud jaoturitega väikese seemne punkri mahud	121
6.6.5 Punkri jaoturite reguleerimine masinal, millel pole väikese seemne punkrit	122
6.6.6 Väetisepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine	123
6.6.6.1 Alumise klapi asendi reguleerimine	123
6.6.6.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine	124
6.6.7 Seemnepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine	124
6.6.7.1 Alumise klapi asendi reguleerimine	124
6.6.7.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine	125
6.6.8 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide reguleerimine	128
6.6.8.1 Alumise klapi asendi reguleerimine	128
6.6.8.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine	128
6.6.9 Väikese seemne külvimeetodi valimine	130
6.7 Punkrite täitmine	130
6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine)	132
6.8.1 Väetise kalibreerimiskatse	133
6.8.2 Seemnete kalibreerimiskatse	137
6.8.3 Väikeste seemnete kalibreerimiskatse	141
6.9 Funktsiooni PRESTART (eelkäivitus) kasutamine	145
6.10 Poole masina väljalülitamine	146
6.11 Section Controli kasutamine	147
6.11.1 Section Controli sätted	148
6.11.2 Section Controli kalibreerimine	149
6.11.2.1 Geomeetria kalibreerimine	150
6.11.2.2 Viivituse kalibreerimine	152
6.12 Sakhseemendi külvisügavuse reguleerimine	155
6.13 Sakhseemendi surve reguleerimine	156
6.14 Tagumise äkke reguleerimine	156
6.15 Eesmise silurplaadi reguleerimine	157
6.16 Eesmise äkke reguleerimine	158
6.17 Eesmise ketaskultivaatori reguleerimine	159
6.18 Raja likvideerija kasutamine	161
6.18.1 Raja likvideerija kõrguse reguleerimine	161
6.18.2 S-pii otsa vahetamine	161
6.19 Dispersioontelgede kasutamine	162
6.19.1 Väetise dispersioontelje kasutamine	162
6.19.2 Seemne dispersioontelje kasutamine	163
6.19.3 Väikese seemne pendellaoturi kasutamine	163
6.20 Külvisügavuse reguleerimine	164
6.21 Keskmiste märgistite asendi tagamine	164
6.22 Pidurisüsteemi töö	164
6.22.1 Seisupiduri kasutamine	164
6.22.2 Pidurite vabastamine	165
6.22.3 Pidurdusjõu reguleerimine	166
6.23 Punkrite tühjendamine	167
6.23.1 Punkrite tühjendamine kalibreerimisalusele	167
6.23.2 Punkrite tühjendamine läbi sakhseemendite	167

6.24 Väikese seemne punkri tühjendamine	168
6.24.1 Punkri tühjendamine kalibreerimisalusele	168
6.24.2 Väikese seemne punkri tühjendamine läbi torude	169
6.25 Traktorist lahtiühendamine	170
6.26 Masina hoiustamine	170
7 Hooldus	172
7.1 Ülevaatused	173
7.1.1 Kiirjuhend, ülevaatused	173
7.1.2 Poltide pinguse kontrollimine	173
7.1.2.1 Transpordirataste rattapoltide pinguse kontrollimine ...	173
7.1.2.2 Transpordirataste ääriklaagrites poltide pinguse	
kontrollimine	174
7.1.2.3 Vaherullratta rattapoltide pinguse kontrollimine	174
7.1.2.4 Sakhseemendi poltide pinguse kontrollimine	175
7.1.2.5 Tööplatvormi poltide pinguse kontrollimine	177
7.1.2.6 Veoaasa poltide pinguloleku kontrollimine	178
7.1.3 Rehvirõhu kontrollimine	178
7.1.4 Vaherullratta rummude laagrite lõtku kontrollimine	178
7.1.5 Jõuülekande kettide pinguse kontrollimine	179
7.1.5.1 Ketid pinged, väetise ja seemne jõuülekande	
kontrollimine	179
7.1.5.2 Ketid pinged kontrollimine, väikese seemne jõuülekanne .	
7.1.5.3 Ketid pinged kontrollimine, väetise dispersioontelje	
jõuülekanne	180
7.1.5.4 Ketid pinged kontrollimine, seemne dispersioontelje	
jõuülekanne	180
7.1.6 Hüdraulikatingimuste kontrollimine	181
7.1.7 Elektrijuhtmete seisukorra kontrollimine	181
7.1.8 Veoaasa kontrollimine	182
7.1.9 Sakhseemendi ketaste kontrollimine	182
7.1.10 Pidurisüsteemi kontrollimine	183
7.1.10.1 Piduriklotside kontrollimine	183
7.1.10.2 Vee tühjendamine pneumaatilisest paagist	183
7.1.10.3 Õlitaseme kontrollimine pneumohüdraulilises	
muunduris	184
7.1.10.4 Pesahenduse filtrite puhastamine	185
7.2 Määrimine ja õlitamine	185
7.2.1 Kiirjuhend, määrimine	185
7.2.2 Ajamiketide määrimine	186
7.2.3 Sakhseemendi survesilindri määrimine	187
7.2.4 Tagatelje koosteplaadi määrimine	187
7.2.5 Rattatelje laagrite määrimine	187
7.2.6 Tõstesilindri määrimine	188
7.2.7 Veoaasa määrimine	188
7.2.8 Keskmise märgisti silindrite määrimine	189
7.2.9 Tagumise märgisti silindrite määrimine	189
7.2.10 Vaherullratta tihvtide ja rattarummide määrimine	190
7.2.11 Eesmise silurplaadi silindrite määrimine	191
7.2.12 Eesmise äkke silindrite määrimine	192
7.2.13 Eesmise ketaskultivaatori silindrite määrimine	192
7.2.14 Veotiisli silindri määrimine	193

7.2.15 Tõmmitsa määrimine	193
7.2.16 Seisupiduri hoova võllide määrimine	194
7.2.17 Seisupiduri vända määrimine	194
7.3 Puhastamine	194
7.3.1 Punkrite puhastamine	194
7.3.2 Väikese seemne punkri puhastamine	196
7.3.3 Värvipinna puhastamine	196
7.3.4 Sakhseemendi ketaste puhastamine	197
7.3.5 Etteanduri sektsioonide puhastamine	197
7.3.6 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide puhastamine	197
7.4 Transpordiratta koost	198
7.4.1 Rattakoostu mahavõtmine	198
7.4.2 Rattakoostu mahavõtmine	202
7.4.3 Rattakoostu paigaldamine	203
7.4.4 Rattakoostu paigaldamine	204
7.5 Jõuülekande kettide pingutamine	205
7.5.1 Keti pinge, väetise ja seemne jõuülekanne	205
7.5.2 Keti pingutamine, väikese seemne jõuülekanne	206
7.5.3 Keti pingutamine, väetise dispersioontelje jõuülekanne	206
7.5.4 Keti pingutamine, seemne dispersioontelje jõuülekanne	207
7.6 Vaherullratta rummulaagri lõtk	207
7.6.1 Laagri pingutamine	207
7.7 Veoaas	208
7.7.1 Veoaasa vahetamine	208
7.7.1.1 Veoaasa lahti võtmine	208
7.7.1.2 Veoaasa paigaldamine	209
7.8 Sakhseemendid	209
7.8.1 Sakhseemendi vahetamine	209
7.8.1.1 Sakhseemendi mahavõtmine	209
7.8.1.2 Sakhseemendi paigaldamine	211
7.8.2 Sakhseemendi ketta vahetamine	212
7.8.2.1 Ketta eraldamine	212
7.8.2.2 Ketta paigaldamine	213
7.8.3 Sakhseemendi laagri vahetamine	214
7.8.3.1 Laagri eraldamine	214
7.8.3.2 Laagri paigaldamine	215
7.8.4 Sakhseemendi külvirulli väljavahetamine	216
7.8.4.1 Külvirulli mahavõtmine	216
7.8.4.2 Külvirulli paigaldamine	217
7.8.5 Skreeperte reguleerimine	217
7.8.5.1 Kettskreeperi reguleerimine	217
7.8.5.2 Külvirulli skreeperi reguleerimine	218
7.9 SeedPiloti juhtsüsteemi hooldus	218
7.9.1 Anduri kalibreerimine	218
7.9.1.1 Masina külviasendi anduri kalibreerimine	218
7.9.1.2 Sakhseemendi surveanduri kalibreerimine	219
7.9.2 Sõidukauguse kalibreerimine	220
7.9.2.1 Sõidukauguse kalibreerimine sõidu ajal	220
7.9.2.2 Sõidukauguse käsitsi kalibreerimine	221
7.9.3 I/O olekuteave	222
7.9.4 Tehnoraja siduri veadiagnostika andmed	222

7.9.4.1 Tehnoraja siduri veamälu lähtestamine	222
7.9.5 Elektrimootorite testimine	223
8 Rikkeolukorrad	226
8.1 SeedPiloti juhtsüsteemi tõrkeotsing	226
8.2 Seemnekülviku tõrgete lahendamine	231
9 Ühendused	233
9.1 EÜ vastavusavaldus	234
9.2 Hüdraulikasüsteem	235
9.3 SeedPilot main_wiring_harness_EN	239
9.4 SeedPilot ISOBUS tractor_cable_EN	245
9.5 SeedPilot_electric motor_wiring_harness_left_EN	246
9.6 SeedPilot_electric motor_wiring_harness_right_EN	248
9.7 SeedPilot wiring_harness_component_information_EN	250
9.8 SeedPilot fuse and relay list_EN	252
9.9 Ühenduspesa SFS 2473 kohaselt	253
9.10 Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine	254

1 Eessõna

Täname, et usaldasite meid ja valisite kvaliteetse seemnekülviku Multiva eCEREX. Loodame, et toode vastab teie nõuetele ja teenib teid usaldusväärsetl aastaid. Enne masina kasutamist tutvuge põhjalikult selle juhendiga. Selles juhendis toodud ülevaatus- ja hooldusmeetmete järgimine on oluline masina tõrgeteta talituse ning garantii kehtivuse tagamiseks. Peate järgima kõiki masina kasutamisega seotud suuniseid, hoiatusi ja ettevaatusabinõusid. Need aitavad tagada operaatori ohutuse ja masina pika tööea.

Juhised hõlmavad eCEREX 300 ja eCEREX 400 seemnekülvikuid ning SeedPilot juhtsüsteeme.

1.1 Masina otstarve

Seemnekülviku operaator peab enne masina kasutamist tutvuma masinaga, lugema läbi selle kasutusjuhendi ning sellest aru saama. Seemnekülvikut tohib kasutada vaid siis, kui selle tehniline seisund on laitmatu. Seemnekülviku kasutamisel tuleb tagada kooskõla kohaldatavate eeskirjadega, pöörata tähelepanu ohtudele ning järgida ohutus- ja kasutusjuhiseid.

Multiva originaalvaruosad ning lisatarvikud on konstrueeritud just sellele seemnekülvikule. Tootja ei vastuta teiste tarnijate pakutavate varuosade ja tarvikute eest. Nende kasutamine võib teatud tingimustes masinat nõrgestada ja seada ohtu isiku turvalisuse.

Masin on ette nähtud seemnete ja väetise külvamiseks. Kui masin on tööasendis, võivad sahkseemendid järskudel pööretel üksteisega kokku puutuda. Maksimaalne lubatud pöördnurk tööasendis on 30°.

Masina konstruktsioon võimaldab täis punkritega teel liikuda. Seda ületavat tegevust, näiteks masina kasutamist transpordiks, ei peeta eeskirjadega kooskõlas olevaks. Eeskirjadega kooskõlas olev kasutus hõlmab kasutusjuhendi, tootja juhiste ning teenindust ja hooldust puudutavate eeskirjade järgimist. Järgida tuleb nii põllutöomasinatele kohalduvaid tööohutuseeskirju, üldist ohutustehnikat ja tervishoidu käsitlevaid määrusi ning eeskirju kui ka liikluseeskirju.

1.2 Tehnilised andmed

Tabel. 1.2 - 1. Tehnilised andmed

Tehnilised andmed	eCEREX 300	eCEREX 400
Töölaius (cm)	300	400
Transpordikõrgus (cm)	340 keskmiste märgistitega 260 ilma keskmiste märgistiteta	390 keskmiste märgistitega 260 ilma keskmiste märgistiteta
Transpordilaius (cm)	300	409
Punkri täitekõrgus (cm)	215	
Kaal (kg)	3300	4350
Punkri suurus (l)	3800	5300

Väikese seemne punkri suurus (l)	370	510
Sahkseemendi surve (kg)	20–120	
Rehvid	250/80-18	
Sahkseemendid (tk)	20	26
Vaovahe (mm)	150	154
Soovituslik töökiirus (km/h)	8–12	
Tehnoraja standardne roomikulaius (mm)	1650	1694
Tehnoraja alternatiivne roomikulaius (mm)	1950	2002
Tehnoraja laiendatud roomikulaius (mm)	1800	1848
Traktori veojõu vajadus (hj)	90	120

Tabel. 1.2 - 2. Tarvikud, eCEREX 300ja eCEREX 400

Pukseerimisviis (valige üks järgmistest)

- Haakesead
- Vaherullratas
- Eesmise ketaskultivaatoriga vaherullratas

Tagatelje süsteem (valige üks järgnevatest)

- Ilma piduriteta
- Hüdraulilised pidurid, üherealine
 - ühendatud traktori hüdraulikasüsteemi
 - kaabliga juhitava seisupiduriga
 - eCEREX 400: transpordirataste kesktelje tõstuk
- Pneumaatilised pidurid, kaherealine
 - varustatud pneumohüdraulilise muunduriga
 - ühendatud traktori hüdraulikasüsteemi
 - kaabliga juhitava seisupiduriga
 - eCEREX 400: transpordirataste kesktelje tõstuk

Elektrimootorite arvu valikud (valige üks järgnevatest)

- 2 tk
 - 1 väetisele + 1 seemnele, masina vasak külg
- 3 tk
 - 1 väetisele + 1 seemnele + 1 väikesele seemnele, masina vasak külg
- 4 tk
 - 1 väetisele + 1 seemnele, masina vasak külg
 - 1 väetisele + 1 seemnele, masina parem külg
- 6 tk
 - 2 väetisele + 2 seemnele + 2 väikesele seemnele, masina vasak külg
 - 2 väetisele + 2 seemnele + 2 väikesele seemnele, masina parem külg

Külvirulli skreeperid

Keskmised märgistid

Eesmised tarvikud

- Eesmine tööplatvorm
- Veotiisli silinder
- Eesmine silurplaat
 - Saadaval koos vaherullrattaga
- Eesmine silurplaat
 - Saadaval koos vaherullrattaga
- Eesmine ketaskultivaator
 - Eesmise ketaskultivaatoriga on kaasas vaherullratas
- Raja likvideerija

Tagumised manused

- Tagumine äke
- Tagumise äkke tagumised märgistid
- Tagumiste rataste skreeper
- Tagumised tuled
- Tuled ja helkurid

Punkri tarvikud

- Reguleeritavad punkri vaheseinad
- Väikese seemne etteandurid
- Väetisesõelurid
- Seemnesõelurid
- Väetise dispersioontelg
- Seemne dispersioontelg
- Väikese seemne pendellaotur

Juhtseadme tüüp:

- SeedPilot ISOBUSi juhtseade, näidik ei ole komplektis

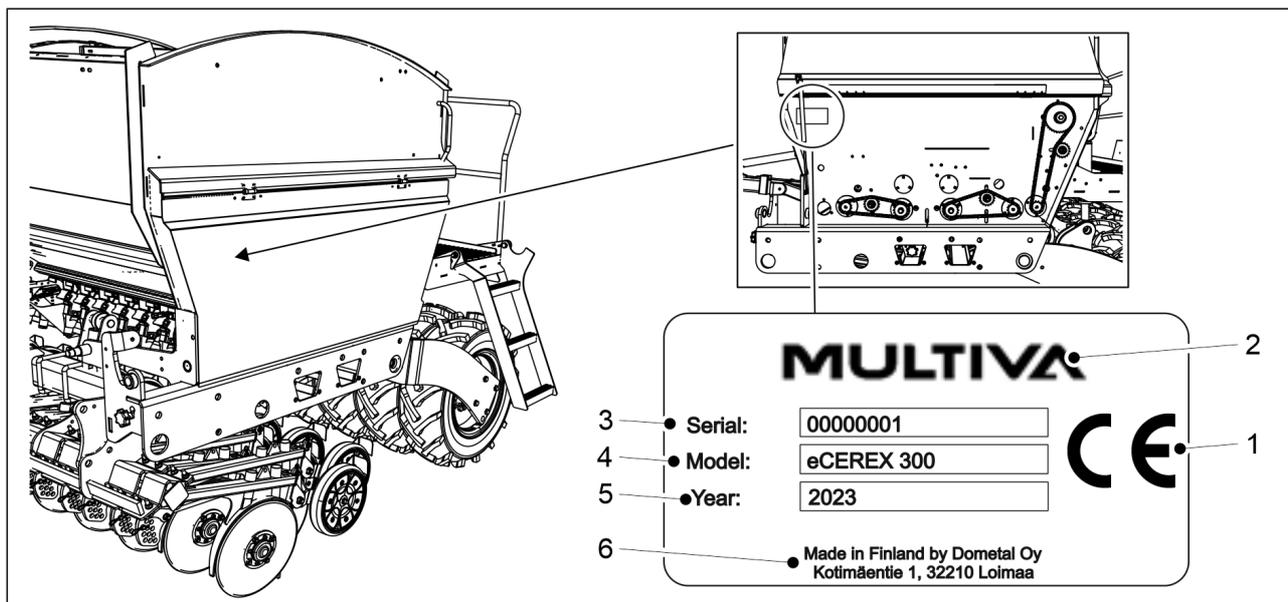
Juhtseadmega sobivad tarvikud

- Kaksikpunkri taseme andurid
- Tehnoraja laiendused
- Töötuled
- Tagurduskaamera

Transpordikomplekt – 2,45 m

1.3 Andmesilt

Andmesilt asub masina vasakul küljel, jõuülekande katte all.



Illustratsioon. 1.3 - 1. Andmesildi asukoht ja teave

Tabel. 1.3 - 3. Andmesildi teave

1.	CE-vastavusmärgis
2.	Masina tootja
3.	Masina seerianumber
4.	Masina mudel
5.	Tootmisaasta
6.	Tootja andmed

1.4 Vastutusklauclid ja vastutamatusavaldus

eCEREX seemnekülvikud on läbinud kvaliteedikontrolli ja nende talitlust katsetatakse enne tarnimist. Sellegipoolest kuulub masina konkreetsetes oludes kasutamine omaniku/operaatore vastutusalasse. Tagasi lükatakse kahjunõuded, mis ei puuduta otseselt masinat, samuti ei arvestata nõudeid kahjustuste kohta, mille on põhjustanud masina väärkasutus või vale reguleerimine.

Masina tootja ei vastuta masina kasutamise eest, kui see pole kooskõlas seaduste, ohutuseeskirjade või selle kasutusjuhendiga.

Pöörake tähelepanu sellele, et väetiste ja taimekaitsevahendite nõuetele mittevastav kasutamine võib kahjustada taimi, inimesi, loomi, vesikeskkonda või pinnast. Järgige mainitud ainete käsitlemisel ja kasutamisel nii nende ainete tootjate, teiste asjatundjate kui ka ametnike suuniseid.

Tootja ei vastuta seemnete, taimekaitsevahendite või väetise vale koguse või vale külvisügavuse valimise eest. Operaator peab alati tagama sobiva külvisügavuse. Kui teil puudub teadmine või kogemus, küsige nõu spetsialistilt. Tootja ei vastuta külvamise vigade eest. Operaator peab pidevalt jälgima seemnete ja väetise kulu, et kõigis sahkseemendites oleks tagatud nõuetekohane külvatavate seemnete ning väetise kogus.

Tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis on tingitud teiste tootjate komponentide kasutamisest. Tootja ei vastuta kahju eest teistele masinatele või seadmetele, mille on põhjustanud selle masina kasutamine. Tootjale jääb õigus masina konstruktsiooni edasi arendada või muuta. Masina omanik on kohustatud tagama, et kõik masina operaatorid oleksid kursis masina kasutus- ja ohutusjuhustega.

1.5 Pingutusmomendid

Alltoodud tabelis on näidatud teraskruvide ja -mutrite pingutusmomendid. Kui pingutusmoment peab olema midagi muud kui see, mis on tabelis näidatud, tuuakse pingutusmoment ära koos ülesande juhustega.

Tabel. 1.5 - 4. Teraskruvide ja -mutrite pingutusmomendid

Teraskruvid ja -mutrid: 8,8 Zn	
Keere	Pingutusmoment (N m)
M8	15
M12	90
M16	230
M18	250
M20	350

2 Garantiitingimused

1. Masina garantiiperiood on 12 kuud.
2. Garantiiperiood hakkab kehtima kuupäeval, kui volitatud jaemüüja masina ostjale tarnib.
3. Garantii katab tootmise ja toormaterjalidega seotud defekte. Kahjustunud osad parandatakse või asendatakse töökorras olevatega kliendi juures, tehases või volitatud remonditöökojas.
4. Garantiiremont ei pikenda garantiiperioodi.
5. Garantii ei hõlma:
 - kahjustusi, mis on tingitud kasutusjuhendis kirjeldatud nõuetele mittevastavast kasutamisest või hooldusest, liigsest koormusest või tavapärasest kulumisest;
 - saamata jäänud tulu, tööseisakuid ega muud kaasuvat või kaudset kahju, mille on põhjustanud toote omanik või kolmas pool;
 - transpordi- või veokulusid ega päevarahasid;
 - toote algkonstruktsiooni muutmist.

Garantiiküsimustes võtke ühendust masina edasimüüja või tootjaga. Kõik meetmed ja kulud tuleb enne nende kasutuselevõttu tootjaga kooskõlastada.

3 Ohutusjuhised

3.1 Jääkohud

	<p>Enne masina kasutamist tutvuge põhjalikult selle kasutus- ja hooldusjuhendiga ning järgige siin toodud suuniseid.</p>
	<p>Seemnekülviku ühendamise ja lahtiühendamise ajal on muljumisoht. Minimaalne ohutu vahemaa 5 m. Olge äärmiselt ettevaatlik, kui keegi annab ühendamise ning lahtiühendamise kohta seemnekülviku ja traktori läheduses juhiseid.</p>
	<p>Keskmete märgistite tõstmisel ja langetamisel esineb muljumis- ja kokkupõrkeoht. Märgistite tõstmisel ja langetamisel veenduge, et kedagi poleks nende läheduses. Masina tõstmisel ja langetamisel on minimaalne ohutu vahemaa 5 m. Enne kalibreerimiskatse sooritamist veenduge, kas funktsioon STOP ALL (seiska kõik) oleks SeedPiloti juhtsüsteemis sisse lülitatud ning keskmete märgistite kuulventiilid suletud.</p>
	<p>Keskmete märgistite tõstmisel ja langetamisel esineb muljumis- ja kokkupõrkeoht. Märgistite tõstmisel ja langetamisel veenduge, et kedagi poleks nende läheduses. Masina tõstmisel ja langetamisel on minimaalne ohutu vahemaa 5 m.</p>
	<p>Tarvikute reguleerimise ajal esineb muljumisoht. Enne tarvikute reguleerimist veenduge, et traktor oleks välja lülitatud, võti oleks süütelukust välja võetud ning seisupidur rakendatud.</p>
	<p>Jälgige, et te käsi ega sõrmi punkri etteanduris ei muljuks ega löikaks.</p> <p>Veenduge, et kui punkris või masina lähedal on inimene, siis oleksid juhtseade ja traktor välja lülitatud, võti oleks süütelukust välja võetud ja seisupidur rakendatud.</p>
	<p>Teeninduse ja hoolduse ajal esineb masina all muljumisoht ning masina ülekandes löikeoht. Enne teenindust veenduge, et traktor oleks välja lülitatud, võti süütelukust välja võetud ning seisupidur rakendatud.</p>
	<p>Seemnekülviku tõstmisel ja langetamisel esineb muljumisoht. Masina tõstmisel ja langetamisel veenduge, et kedagi poleks nende läheduses. Minimaalne ohutu vahemaa 5 m.</p> <p>Hoolduse ja teeninduse ajal esineb muljumisoht. Enne teenindust veenduge, et silindervarrastele on paigaldatud tõkised ning et masinat toetab altpoolt plokk või muu taoline. Ärge kunagi minge toestamata masina alla.</p>

	<p>Rõhu all olevatest hüdrovoolikutest võib välja paiskuda eluohtlik vedelikujuga. Kõrgsurve all olev vedelik võib samuti põhjustada muljumis-, löike või kokkupõrkeohtu.</p> <p>Hüdraulikasüsteem tuleb enne survevoolikute käitlemist, ühendamist või lahtiühendamist rõhu alt vabastada. Enne hooldustöid vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt ja ühendage lahti voolikud.</p> <p>Ärge kunagi puudutage hüdrosilindreid, voolikuid ega hüdroliitmikke, kui silindrid töötavad.</p>
	<p>Tööplatvormil ja eesmisel platvormil töötamise ajal esineb kukkumisoht. Platvormi astmetele tohib astuda ainult siis, kui masin on langetatud asendis. Olge tööplatvormil ja eesmisel platvormil töötades ettevaatlik.</p>
	<p>Kukkumisoht. Masina, rataste või andurite peal olla pole kunagi lubatud.</p>
	<p>Enne kalibreerimiskatset veenduge, kas funktsioon STOP ALL (seiska kõik) SeedPiloti juhtsüsteemis on sisse lülitatud, keskmised märgistid on transpordiasendis ning nende kuulventiilid suletud.</p>
	<p>Enne kalibreerimiskatset veenduge, kas traktori seisupidur on rakendatud, funktsioon STOP ALL (seiska kõik) SeedPiloti juhtsüsteemis on sisse lülitatud, keskmised märgistid on transpordiasendis ning nende kuulventiilid suletud.</p>

	<p>Seemnekülviku vintsiga kärust tõstmise ajal esineb muljumisoht. Minimaalne ohutu vahemaa 10 m. Olge äärmiselt ettevaatlik.</p>
	<p>Veotiisli, eesmiste seadmete, tagumise äkke, keskmiste märgistite ja veotiisli silindrite paigaldamise ajal esineb muljumis- ja löikeoht. Olge äärmiselt ettevaatlik.</p>
	<p>Enne liikumist veenduge, et traktori haakeseadede oleks fikseeritud.</p>
	<p>Rataste eemaldamise ajal esineb muljumis- ja löikeoht. Olge ratastega toimetamisel ettevaatlik.</p>
	<p>Enne hooldamist vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt, ühendage lahti voolikud ja traktori elektriühendused ning laske masinal jahtuda.</p>
	<p>Vältige punkri täitmisel seemnepuhtimisseguga tolmu ja väetise tolmu sissehingamist. Seemnepuhtimisseguga on tervisele väga ohtlik. Tutvuge seemnepuhtimisseguga ja väetise ohutuskaartidega ning järgige nendega seotud hoiatusi.</p>

	Punkri täitmisel ärge minge kunagi ülestõstetud koorma alla.
	Veenduge punkri täitmisel, et kedagi poleks seemnekülviku peal ega punkri sees.
	Kasutage õli või määrde käsitlemisel ning hüdrauliliste komponentide ühendamisel ja lahtiühendamisel kaitsekindaid. Nahaärrituse ja vigastuste ärahoidmiseks vältige kokkupuudet õli ning määrdega.

3.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

	Termin „ OHT “ viitab olukorrale, mis võib lõppeda surma või raske tervisekahjustusega.
	Termin „ ETTEVAATUST “ osutab ohuolukorrale, millega võib kaasneda seadme kahjustumine.
	Termin NÕUANNE tähistab kasulikke näpunäiteid, soovitusi ja juhendis sisalduvat teavet näiteks pingutusmomendi, väärtuste reguleerimise, vedelike koguste ning eritööriistade kohta.

 **OHT**
Hüdrovoolikute ja elektrijuhtmete ühendamisel ja lahtiühendamisel veenduge, et traktor oleks välja lülitatud ja võti süütelukust välja võetud.

 **OHT**
Ärge kunagi reguleerige ega puhastage liikuvat seemnekülvikut.

 **OHT**
Ärge kunagi seiske ega istuge käitamise ajal seemnekülviku peal ega selle tööulatuses. Minimaalne ohutu vahemaa 5 m.

 **OHT**
Enne seemnekülviku liigutamist või kasutamist tuleb selle seisundit vähemalt visuaalselt kontrollida. Kontrollida tuleb rehvirõhku, masina puhtust ning puksiirseadise poltide pingulolekut.

 **OHT**
Enne külvamist veenduge, et masin oleks töökorras. Kontrollige, kas voolikud on kahjustusteta ega leki. Veenduge, et sahkseemendid ja mehaanika oleks kahjustusteta. Eriti kontrollige, kas kõik tihvtid on oma kohal.

 **OHT**
Seemnekülvikuga üldkasutatavatel teedel liikudes olge ettevaatlik ning järgige nii liikluseeskirju kui ka aeglastele sõidukitele kohalduvaid erieeskirju.



OHT

Enne traktori liikuma hakkamist kontrollige, kas aeglase sõiduki ohukolmnurk on nähtaval ning kas traktori tuled põlevad ja neid on näha. Ohukolmnurk ja tuled peavad olema puhtad, sest need mõjutavad märkimisväärselt sõiduki liiklusohutust.



OHT

Seemnekülviku maksimaalne lubatud liikumiskiirus on 40 km/h, kui tee on tasane ja heas seisukorras. Seemnekülviku maksimaalne lubatud liikumiskiirus kahjustatud teedel on 25 km/h.



OHT

Hüdraulikasüsteemi komponentide ja juhtide asendamisel kasutage üksnes selliseid varuosi, millel on piisav survekindlus.



OHT

Ärge kunagi kasutage õli või määrdeainet naha puhastamiseks. Need ained võivad sisaldada väikesi metallosakesi, mis põhjustavad nahaärritust või löikehaavasid. Järgige määrdeaine tootjate käitlemisjuhiseid ja ohutuseeskirju. Sünteetilised õlid on sageli söövitavad ja põhjustavad tugevat nahaärritust. Kui õli või määrdeaine põhjustab vigastusi, pöörduge arsti poole.



OHT

Ärge kunagi pihustage vett otse elektriseadmele.



ETTEVAATUST

Enne teenindust veenduge, et masina tõstmise kuulklapp oleks suletud ning silindritel oleksid tõkised.



ETTEVAATUST

Kasutage seemnekülviku hooldamisel või remontimisel masina originaalvaruosi. Geneeriliste osade kasutamine tühistab garantii.



ETTEVAATUST

Koguge õlijäägid kokku ja kõrvaldage need nõuetekohaselt riiklike eeskirjade järgi.



ETTEVAATUST

Õli maha loksumisel koguge see kokku imava materjaliga (näiteks turvas), et vältida maha loksunud õli laialivalgumist. Järgige imava materjali käitlemisel vastavaid eeskirju.



ETTEVAATUST

Puhastage masinat iga kord, kui asendate väetise või seemned teist tüüpi väetise või seemnetega.



ETTEVAATUST

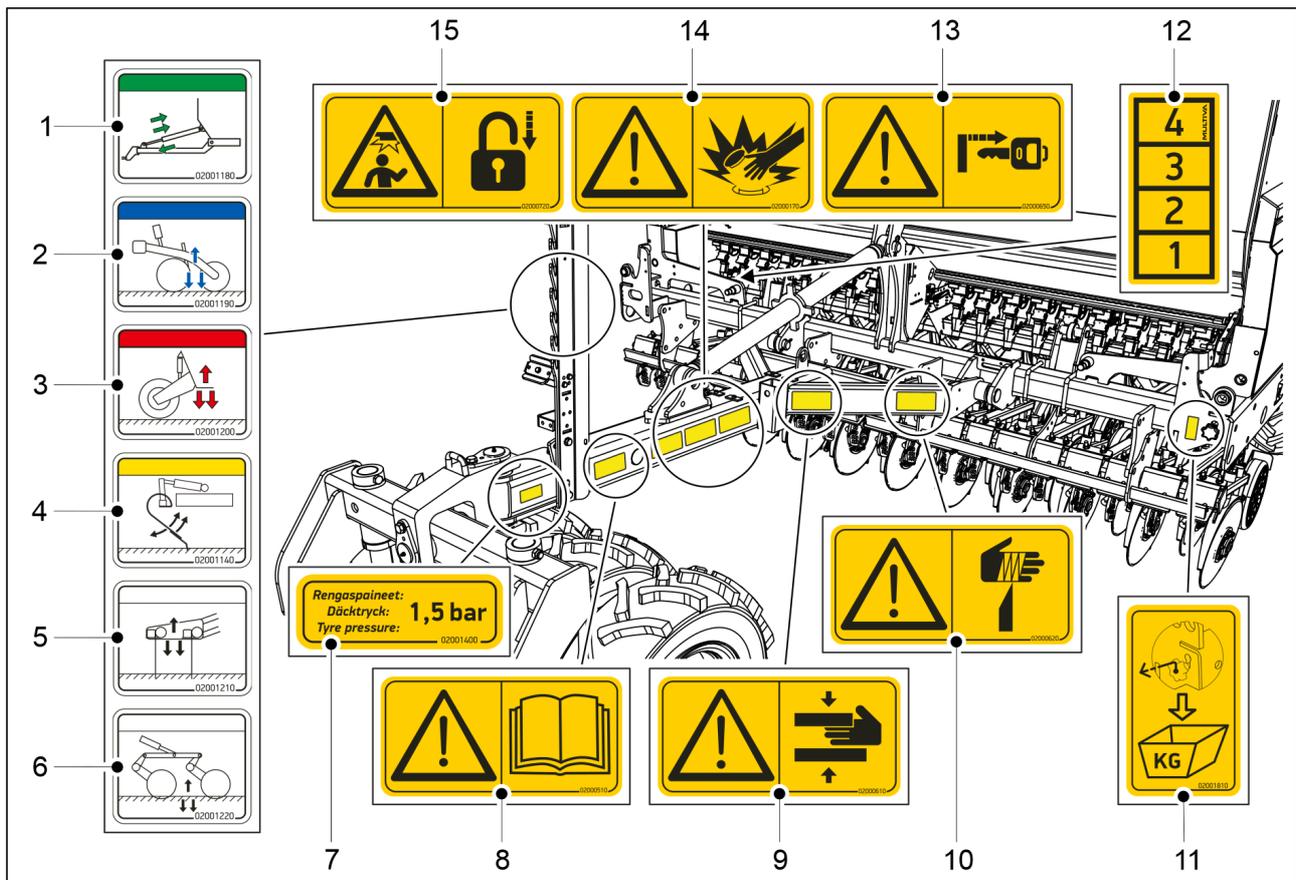
Kui te ei kavatse masinat üleöö või pikal vihmaperioodil kasutada, tühjendage selle väetisepunker ja puhastage etteanderulli sooned. Vastasel juhul võib väetis lahustuda ja etteandurid ummistada.



ETTEVAATUST

Enne puhastusvahendi kasutamist veenduge, et see oleks seemnekülviku pesemiseks sobiv. Järgige puhastusvahendi tootja ohutus- ja kasutusjuhiseid.

3.3 Masinal kasutatavad hoiatussildid

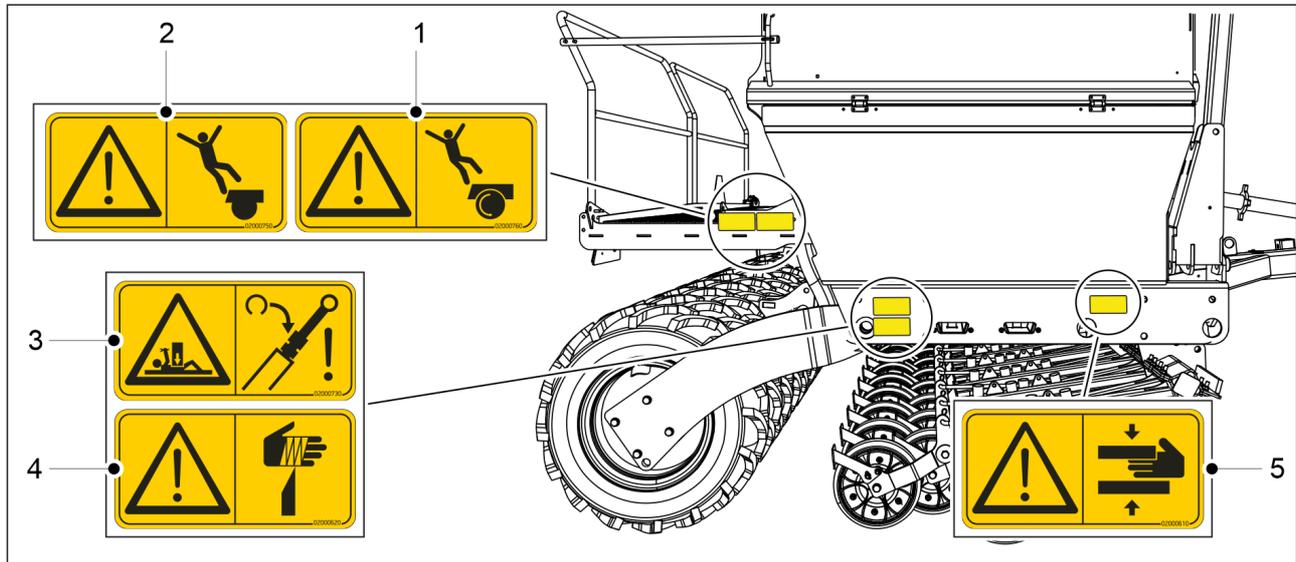


Illustratsioon. 3.3 - 2. Hoiatussildid seemnekülviku veetiisilil ja esiosal

Tabel. 3.3 - 5. Hoiatussildid seemnekülviku veetiisilil ja esiosal

1.	Veetiisli reguleerimise hüdroühendused (valikuline)	1 tk
2.	Sahkseemendi surve hüdroühendused	1 tk
3.	Masina tõstmise hüdroühendused	1 tk
4.	Eesmise silurplaadi asendi reguleerimise hüdroühendused	1 tk
5.	Eesmise silurplaadi asendi reguleerimise hüdroühendused	1 tk
6.	Eesmise ketaskultivaatori asendi reguleerimise hüdroühendused	1 tk
7.	Rehvirõhu kleebis	1 tk
8.	Enne kasutamist lugege hoolikalt kasutus- ja hooldusjuhendit	1 tk
9.	Muljumisoht seemnekülviku ühendamisel ja lahtiühendamisel – minimaalne ohutu vahemaa on 5 m.	1 tk
10.	Lõikeoht	1 tk
11.	Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda silt	1 tk
12.	Sahkseemendi surveskaala	1 tk
13.	Enne külvisügavuse ja tarvikute reguleerimist veenduge, et traktor oleks välja lülitatud, võti oleks süütelukust välja võetud ning seisupidur rakendatud.	1 tk

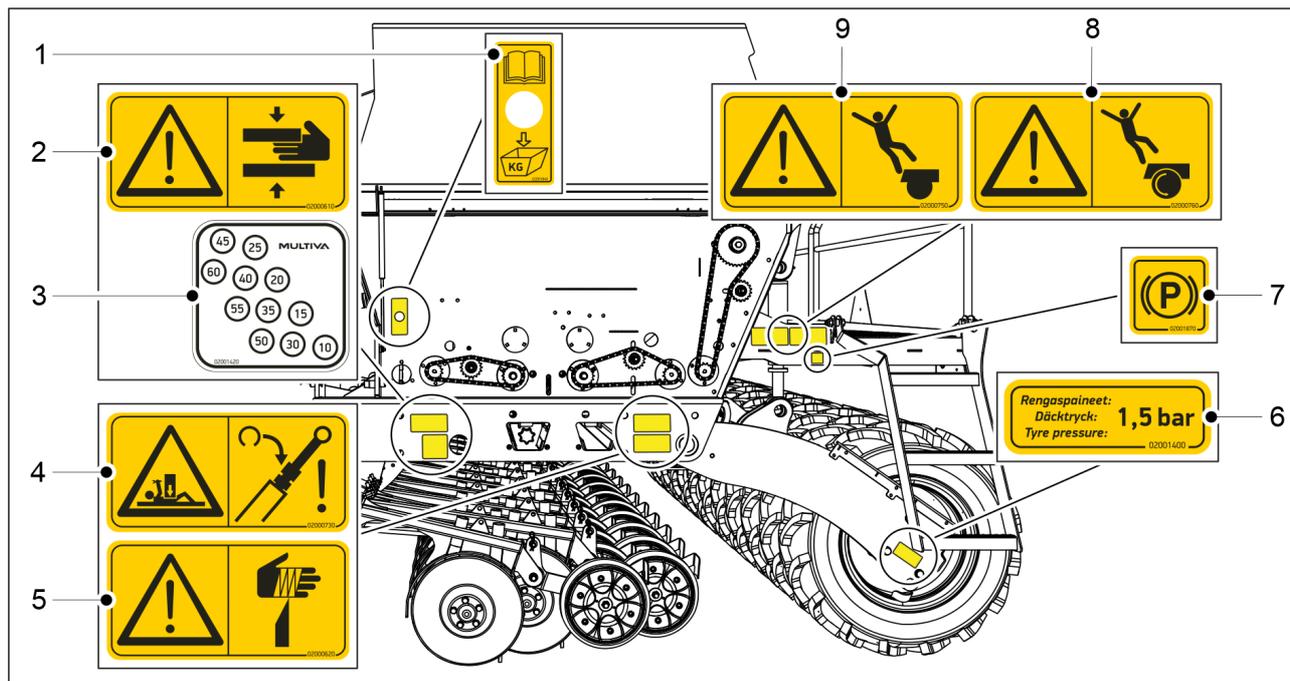
14.	Ettevaatust rõhu all olevate hüdrovoolikutega	1 tk
15.	Enne kalibreerimiskatset veenduge, et traktori seisupidur oleks rakendatud ning märgisti kuulklapp oleks suletud asendis. Enne liikumist veenduge, et märgistid oleksid transpordiasendis ning nende kuulventiilid suletud.	1 tk



Illustratsioon. 3.3 - 3. Seemnekülviku parema külje hoiatussildid

Tabel. 3.3 - 6. Seemnekülviku parema külje hoiatussildid

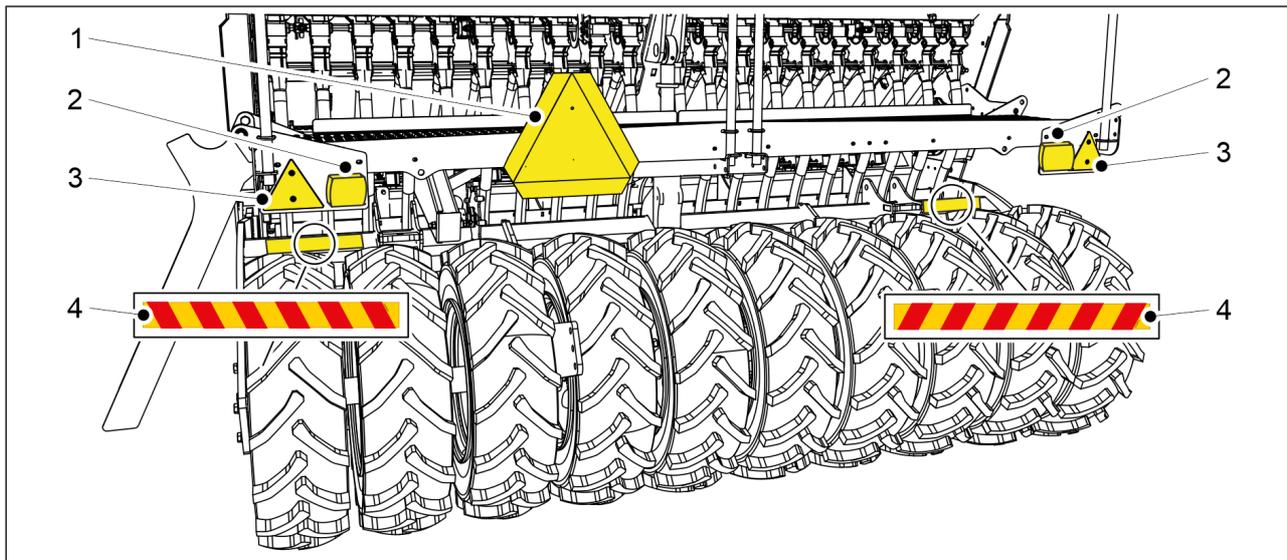
1.	Kukkumisoht, ratta peale mitte ronida	1 tk
2.	Kukkumisoht	1 tk
3.	Hoolduse ja teeninduse ajal on muljumisoht.	1 tk
4.	Löikeoht	1 tk
5.	Muljumisoht	1 tk
6.	Kaitsme ja relee silt	1 tk



Illustratsioon. 3.3 - 4. Seemnekülviku vasaku külje hoiatussildid

Tabel. 3.3 - 7. Seemnekülviku vasaku külje hoiatussildid

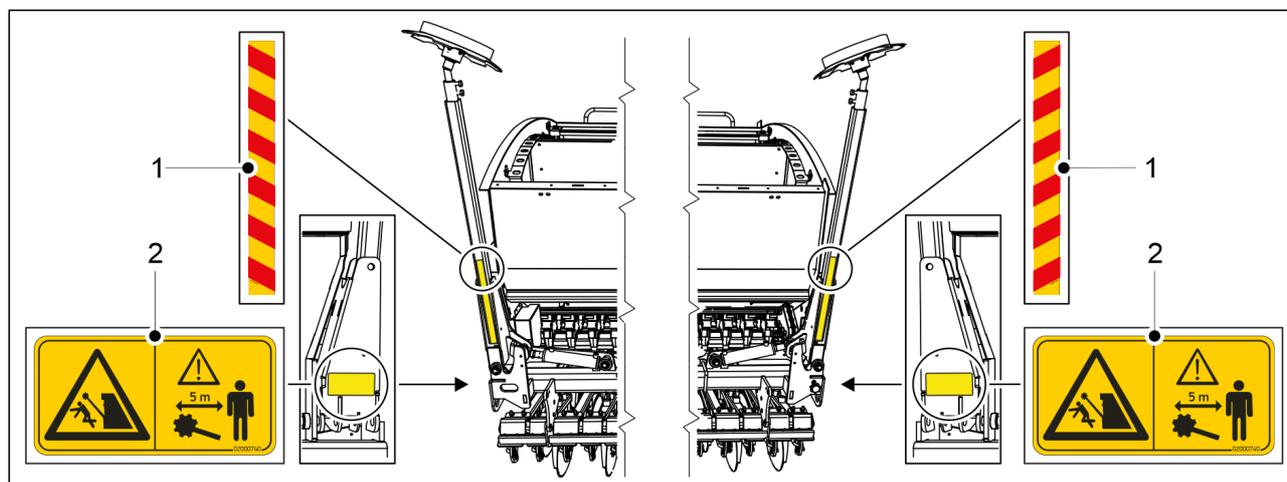
1.	Kalibreerimiskatse surunupu silt	1 tk
2.	Muljumisoht	1 tk
3.	Sahkseemendi sügavuse reguleerimine	1 tk
4.	Hoolduse ja teeninduse ajal on muljumisoht.	1 tk
5.	Lõikeoht	1 tk
6.	Rehvirõhu kleebis	1 tk
7.	Seisupiduri silt <ul style="list-style-type: none"> ainult pidurisüsteemiga masinatel 	1 tk
8.	Kukkumisoht, ratta peale mitte ronida	1 tk
9.	Kukkumisoht	1 tk



Illustratsioon. 3.3 - 5. Sildid, helkurid ja tuled seemnekülviku tagumises osas

Tabel. 3.3 - 8. Sildid, helkurid ja tuled seemnekülviku tagumises osas

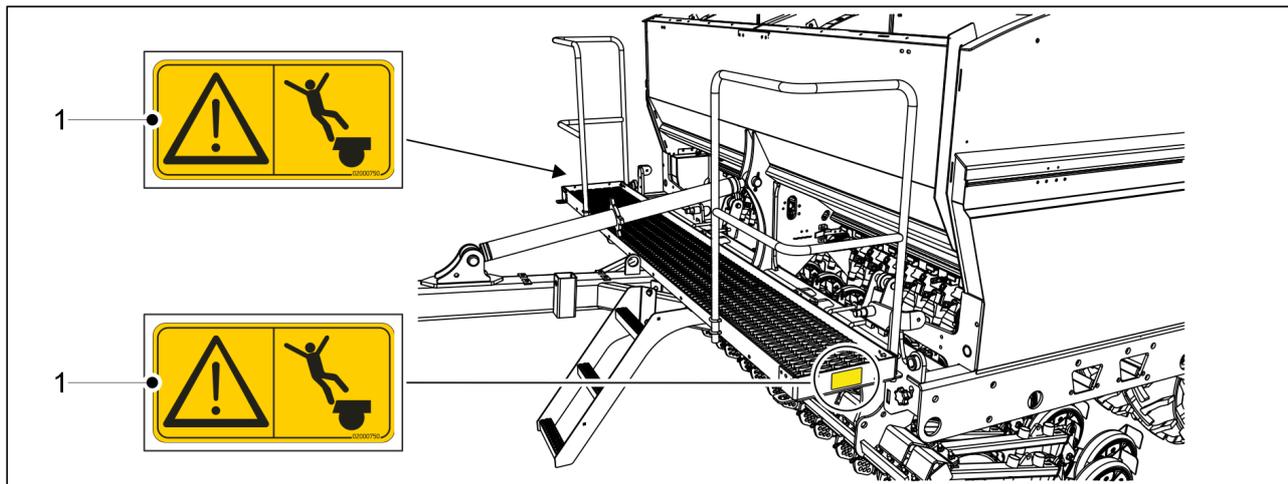
1.	Aeglase sõiduki silt	1 tk
2.	Tagumine tuli	2 tk
3.	Helkur	2 tk
4.	Hoiatusriba	2 tk



Illustratsioon. 3.3 - 6. Keskmiste märgistite hoiatussildid

Tabel. 3.3 - 9. Keskmiste märgistite hoiatussildid

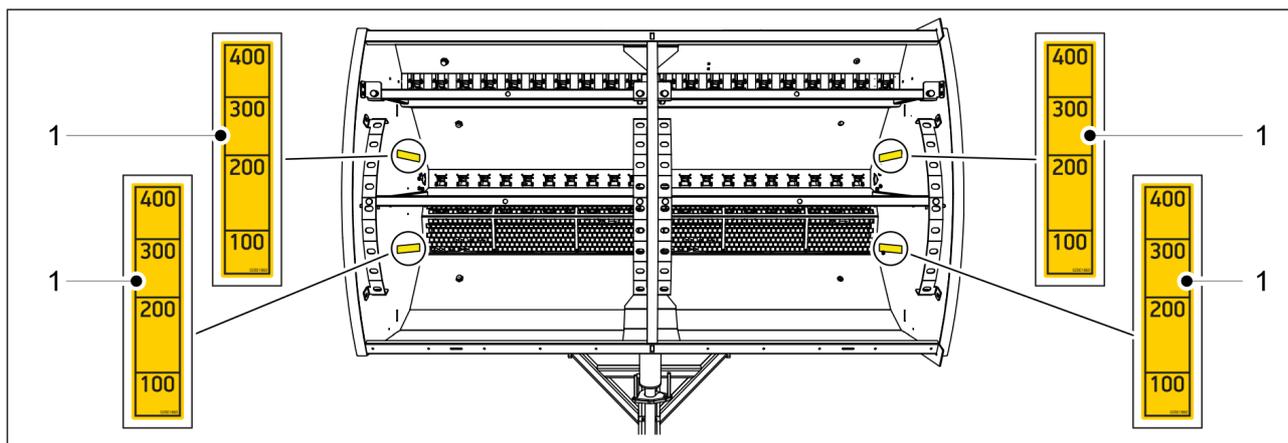
1.	Hoiatusriba	2 tk
2.	Keskmiste märgistite tõstmise ja langetamise ajal on muljumis- ja kokkupõrkeoht	2 tk



Illustratsioon. 3.3 - 7. Hoiatussildid eesmisele tööplatvormile

Tabel. 3.3 - 10. Hoiatussildid eesmisele tööplatvormile

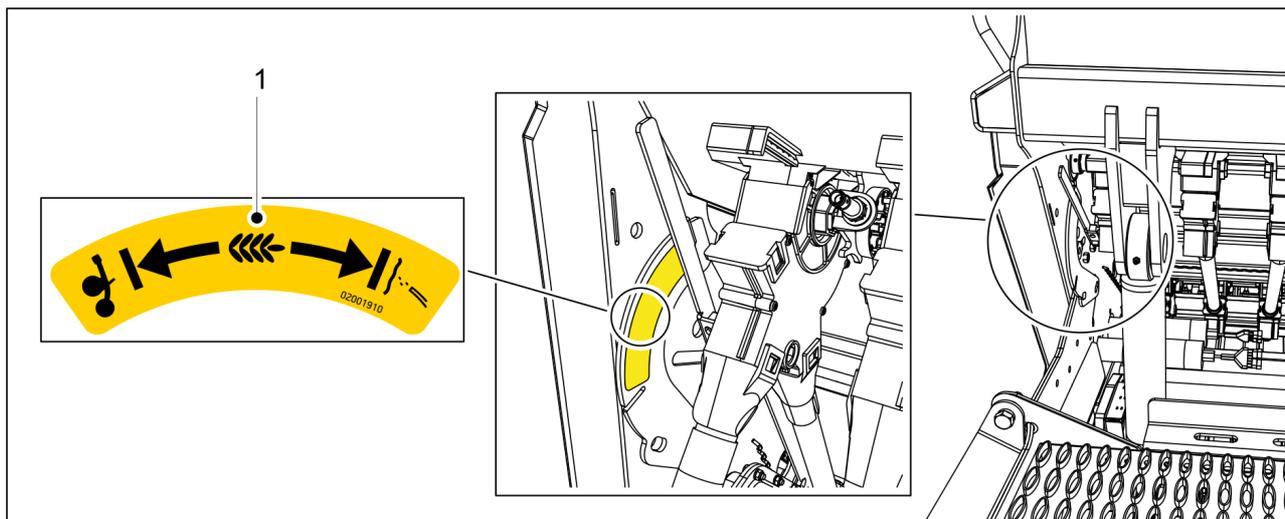
1.	Kukkumisoht	2 tk
----	-------------	------



Illustratsioon. 3.3 - 8. Sildid seemnekülviku punkril

Tabel. 3.3 - 11. Sildid seemnekülviku punkril

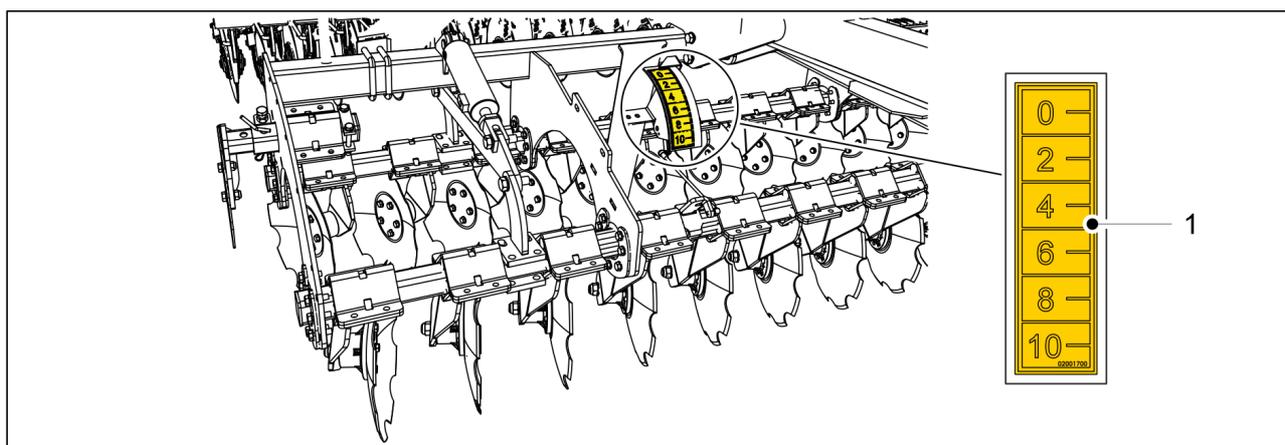
1.	Punkri täitetaseme silt (skaala 100–400 liitrit)	2 väetisepunkris, 2 seemnepunkris
----	--	-----------------------------------



Illustratsioon. 3.3 - 9. Juhendisilt väikeste seemnete külvamise meetodi valimiseks

Tabel. 3.3 - 12. Juhendisilt väikeste seemnete külvamise meetodi valimiseks

1.	Juhistega silt	1 tk
----	----------------	------



Illustratsioon. 3.3 - 10. Eesmise ketaskultivaatori silt

Tabel. 3.3 - 13. Eesmise ketaskultivaatori silt

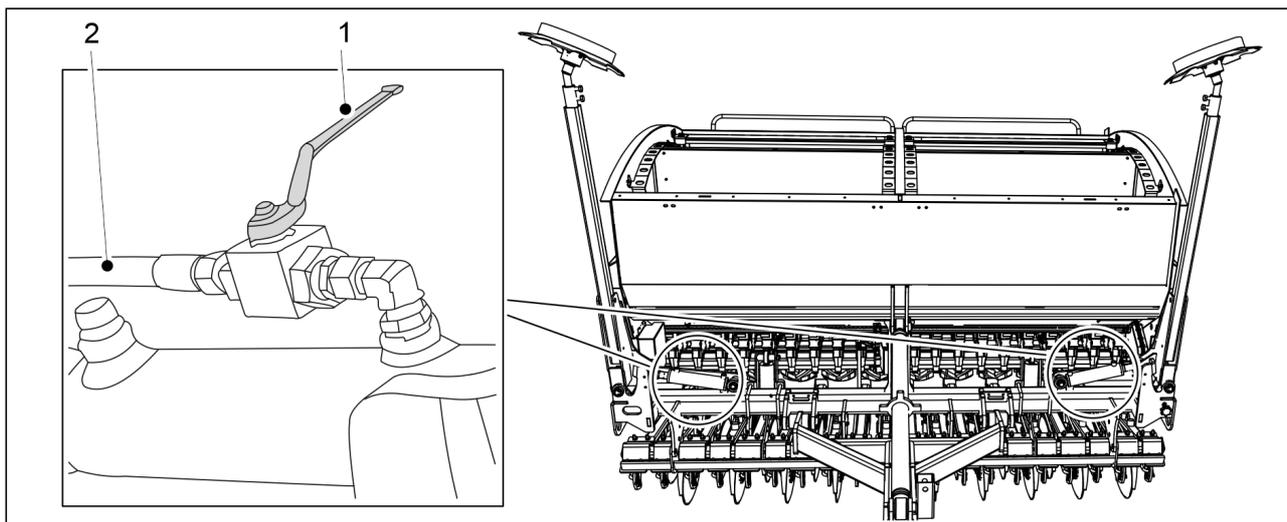
1.	Eesmise ketaskultivaatori sügavuse reguleerimise skaala	1 tk
----	---	------

3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine



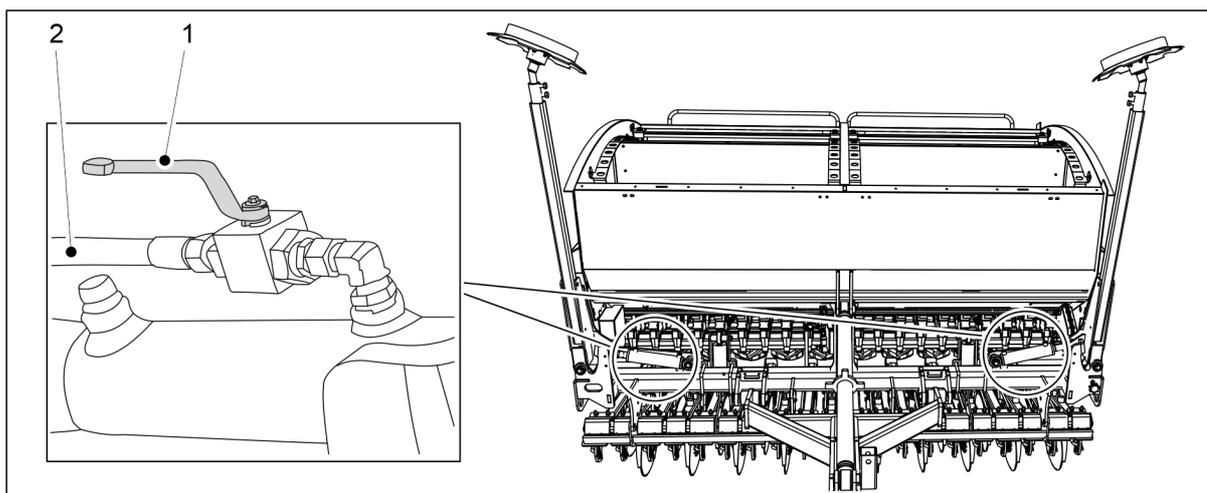
OHT

Keskmiste märgistite langetamise ajal on muljumis- ja kokkupõrkeoht.



Illustratsioon. 3.4 - 11. Keskmiste märgistite kuulventiilide sulgemine

1. Enne liikumist, kalibreerimiskatse tegemist ja teenindust sulgege 2 keskmise märgisti kuulventiili.
 - Kuulventiil on suletud, kui käepide (1) on hüdrovoolikuga (2) risti.



Illustratsioon. 3.4 - 12. Keskmiste märgistite kuulventiilide avamine

2. Kui viite masina tööasendisse, avage 2 keskmise märgisti kuulventiili.
 - Kuulventiil on avatud, kui käepide (1) on hüdrovoolikuga (2) ühel joonel.

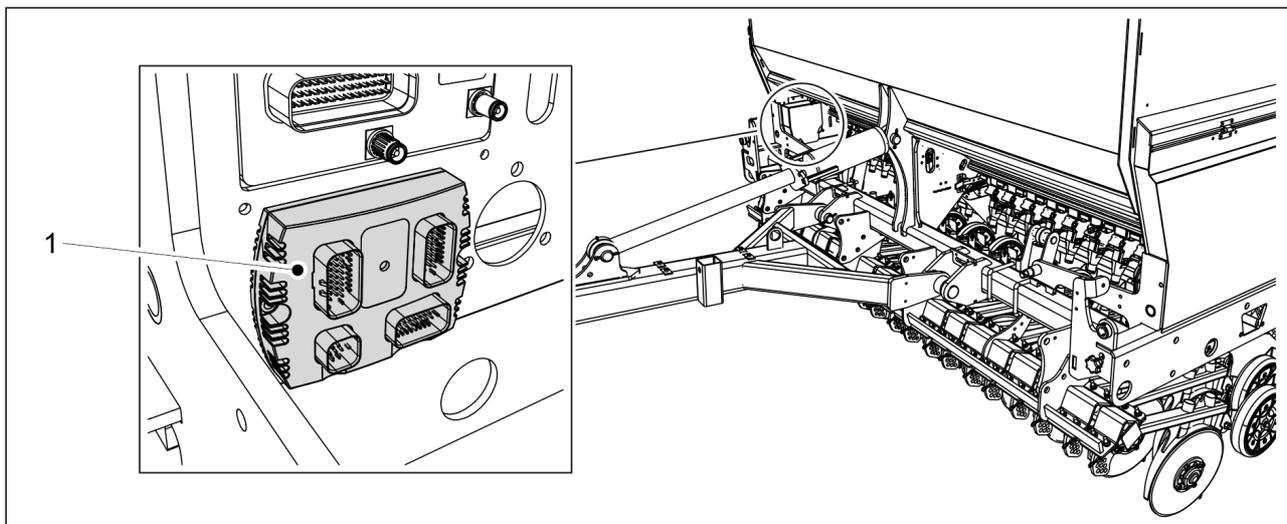
4 Juhtseadmed

4.1 SeedPiloti juhtsüsteem

Selles peatükis tutvustatakse SeedPiloti juhtsüsteemi.

4.1.1 Juhtsüsteemi osad

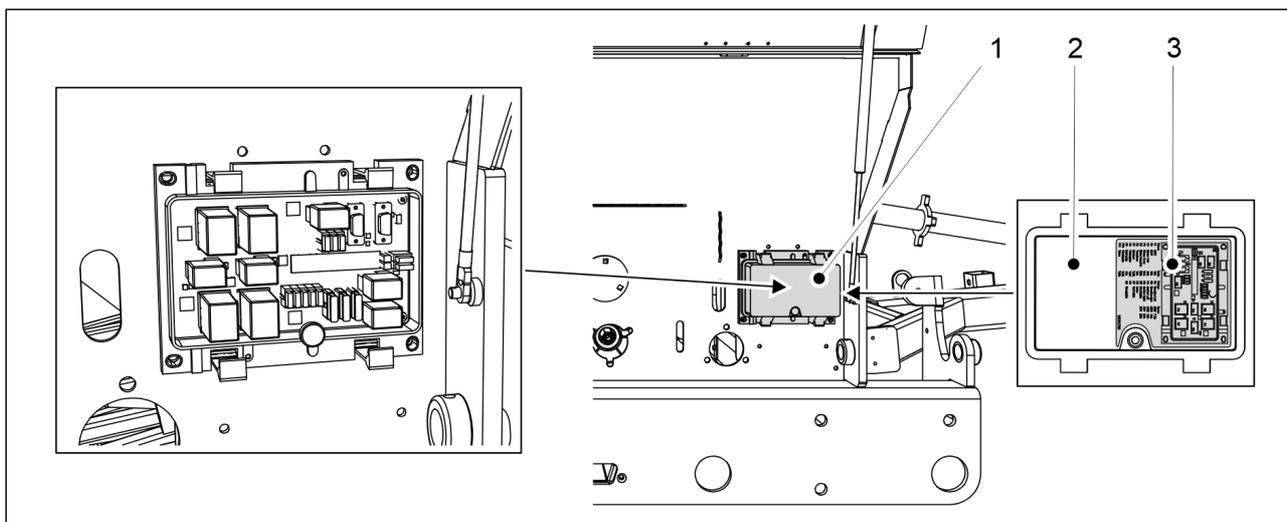
4.1.1.1 Juhtseade



Illustratsioon. 4.1.1.1 - 13. Juhtseade

SeedPiloti juhtsüsteemi juhtseade (1) asub masina paremas esiservas.

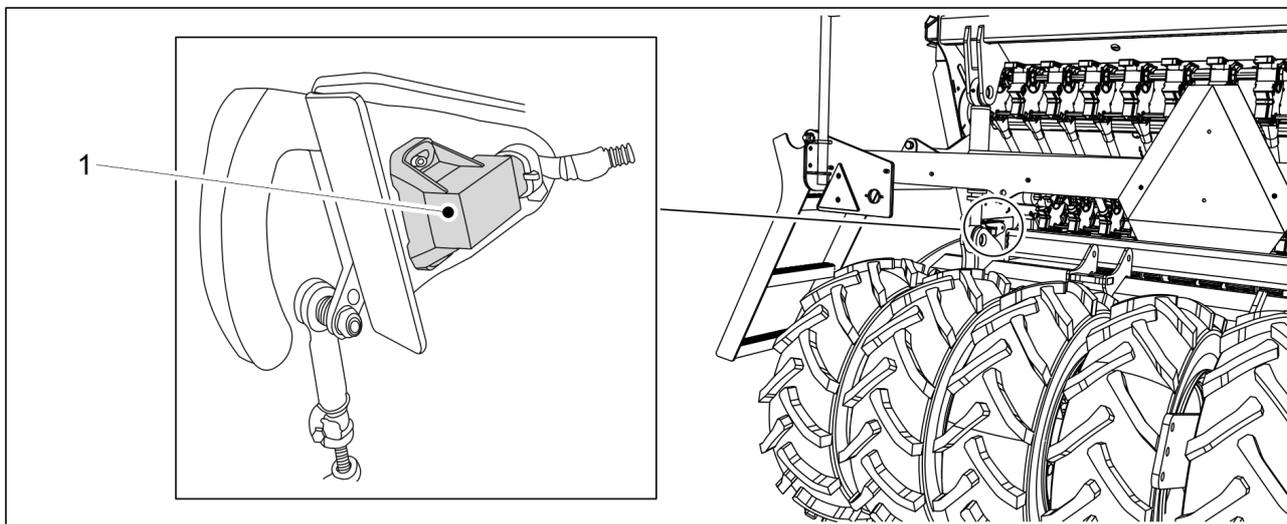
4.1.1.2 Kaitsme- ja releekarp



Illustratsioon. 4.1.1.2 - 14. Kaitsme- ja releekarp

SeedPiloti juhtsüsteemi kaitsme- ja releekarp (1) asub masina paremal küljel jõuülekande kate all. Teave kaitsmete ja releede kohta leiata karbikaane (2) siseküljel olevalt sildilt (3) ja lisast 9.8 SeedPilot fuse and relay list EN.

4.1.1.3 Külviasendi andur

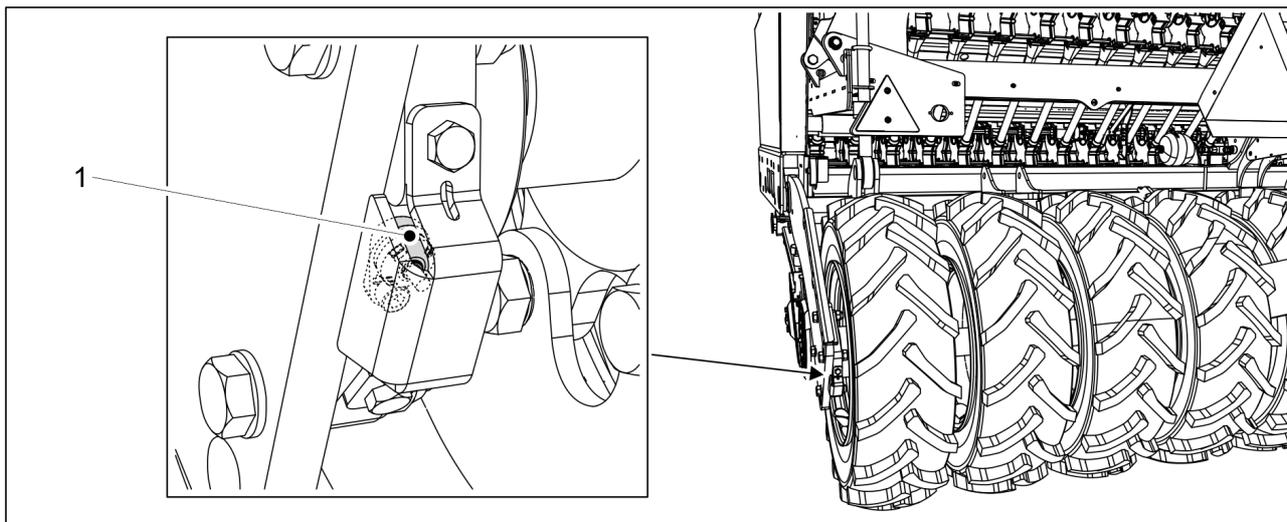


Illustratsioon. 4.1.1.3 - 15. Külviasendi andur

Külviasendi andur (1) tunneb ära, kui masin on transpordi- või külviasendis.

Külviasendi andur toimib loendurina. Tõstmise keelamise funktsiooni tavarežiimis toimivad loendurid ja keskmise märgisti poole vahetamine iga tõstmise ajal.

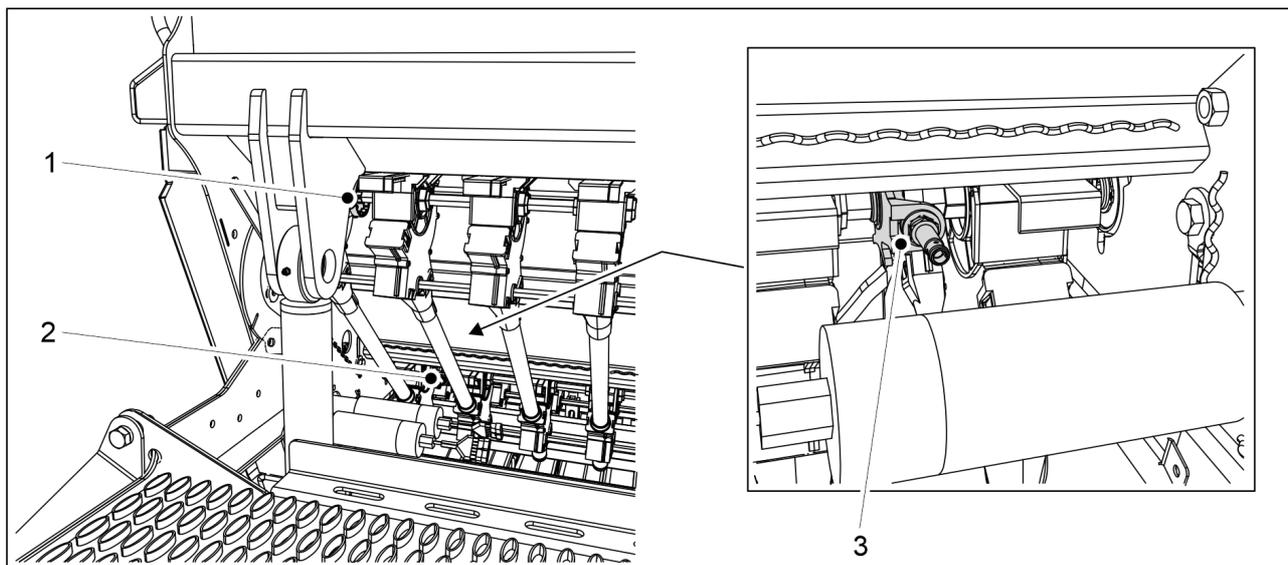
4.1.1.4 Kiirusandur



Illustratsioon. 4.1.1.4 - 16. Kiirusandur

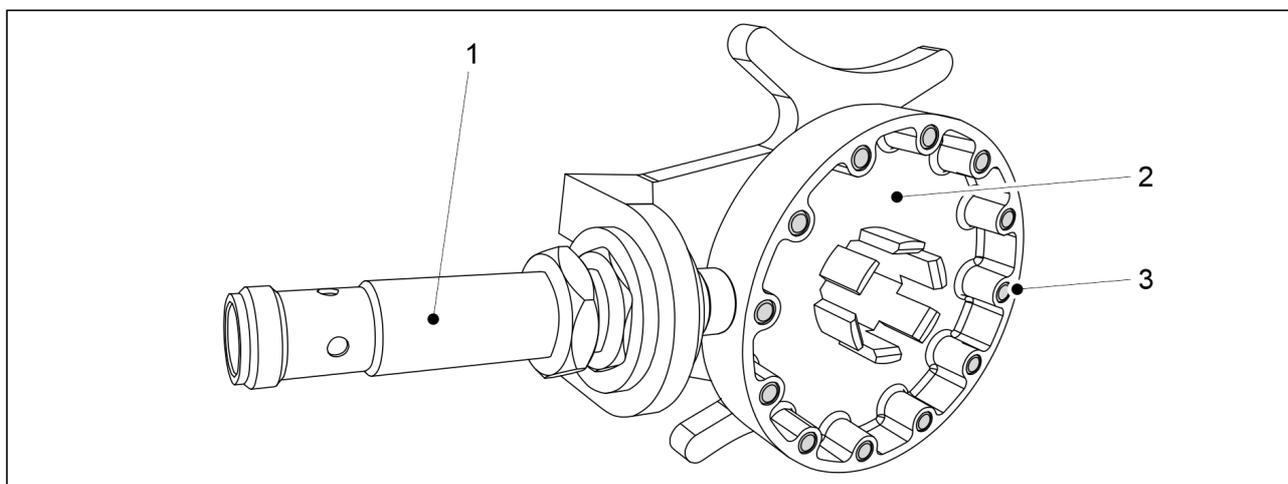
Kiirusandur (1) on induktiivne andur, mis mõõdab seemnekülviku kiirust ja külvatud pindala. Juhtseadme näidik näitab sõidukiirust ja külvatud pindala.

4.1.1.5 Völli pöörlemise kaitsevõred



Illustratsioon. 4.1.1.5 - 17. Völli pöörlemise kaitsevõrede asukoht

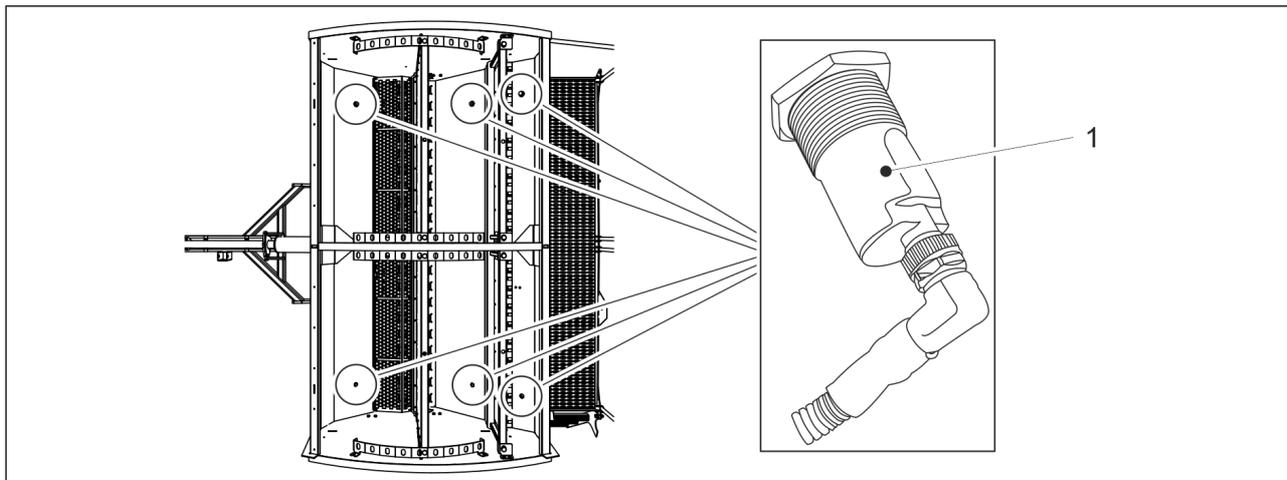
Pöörlemise kaitsevõred asuvad masina tagant vaadatuna etteanduri sektsioonide vasakul küljel. Kokku on 3 völli pöörlemise kaitsevõre: völli pöörlemise kaitsevõre väikese seemne jaoks (1), völli pöörlemise kaitsevõre seemne jaoks (2) ja völli pöörlemise kaitsevõre väetise jaoks (3).



Illustratsioon. 4.1.1.5 - 18. Völli pöörlemise kaitsevõre

Völli pöörlemise kaitsevõrel on induktiivne andur (1) ja anduriratas (2) 12 terastihvtiga (3). Etteanduri völlide pöörlemist jälgivad völli pöörlemise kaitsevõred. Kui etteanduri völli ei pöörle, käivitatakse juhtsüsteemis alarm.

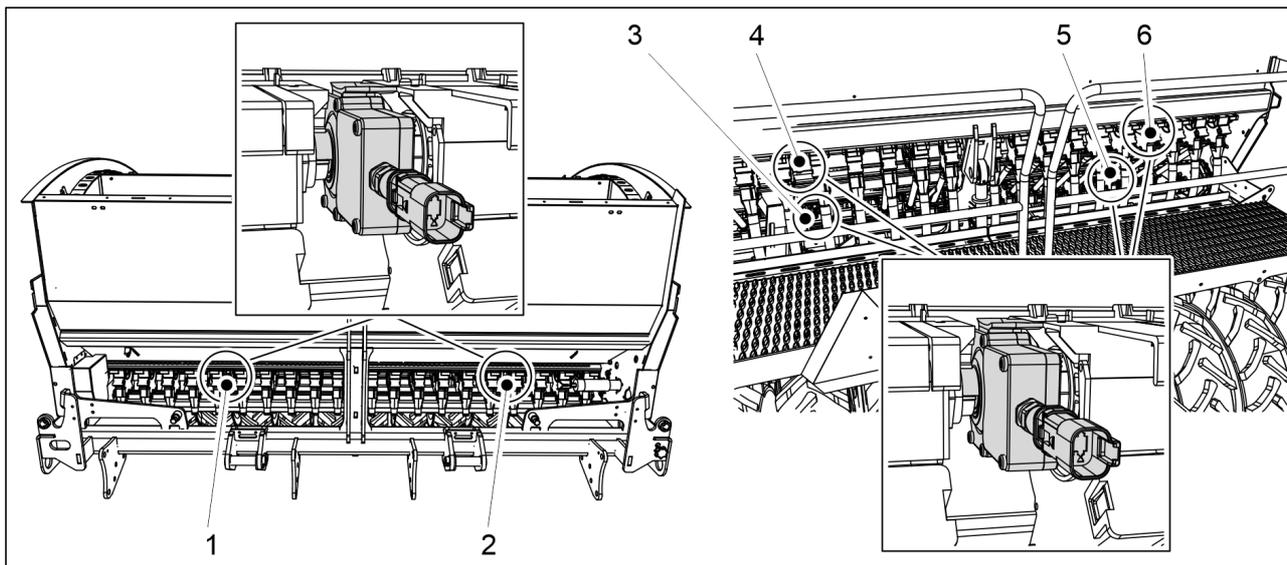
4.1.1.6 Mahuti taseme andurid



Illustratsioon. 4.1.1.6 - 19. Mahuti taseme andurid

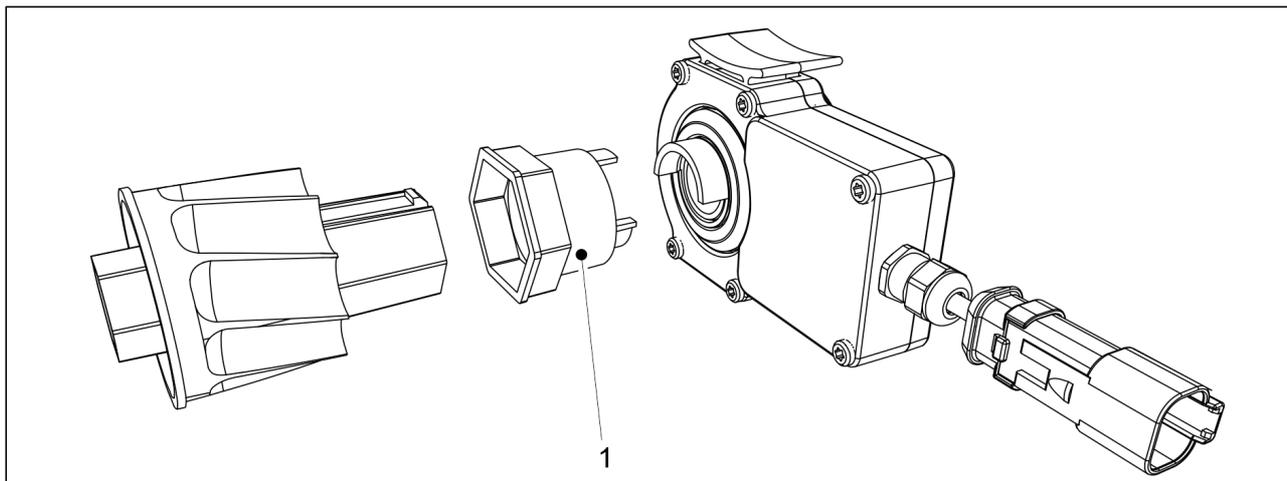
Standardvarustuses on 2–3 punkri tasemeandurit (1): üks väetisepunkris, üks seemnepunkris ja üks väikese seemne punkris (kui masin on varustatud väikse seemne etteanduriga) masina vasakul küljel. Punkri taseme andurid on saadaval ka lisatarvikuna masina parempoolse külje punkritele, mis teeb punkri taseme andurite koguarvuks 4–6. Punkri taseme andurid on mahtvuslikud andurid. Kui seemnete või väetise tase punkris on liiga madal, käivitub juhtsüsteemis alarm.

4.1.1.7 Tehnoraja sidurid



Illustratsioon. 4.1.1.7 - 20. Tehnoraja sidurite asend

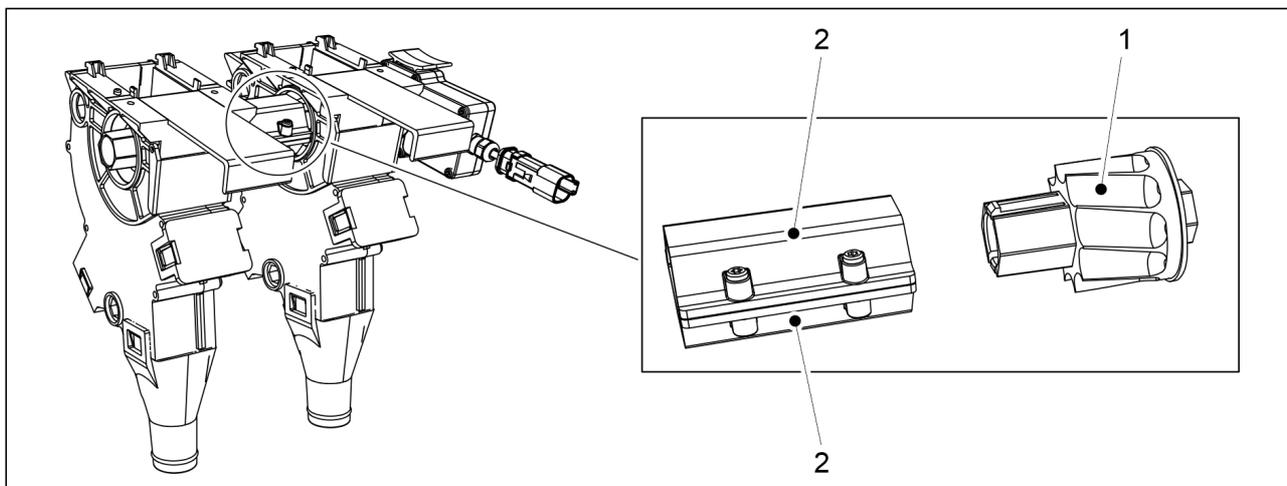
Tehnoradade sidureid on 6: tehnoraja sidurid väetise jaoks (1, 2), tehnoraja sidurid seemne jaoks (3, 5) ja tehnoraja sidurid väikese seemne jaoks (4, 6).



Illustratsioon. 4.1.1.7 - 21. Ühenduspüks

Tehnoraja siduril on standardvarustuses üks etteandur, mis on ühendatud ühenduspüksiga (1). Kui tehnoraja sidur on sisse lülitatud, siis vastava etteanduri etteanderull ei pöörle. Külvamisel tekivad tehnorajad siis, kui siduritega ühendatud etteandurid ei külva.

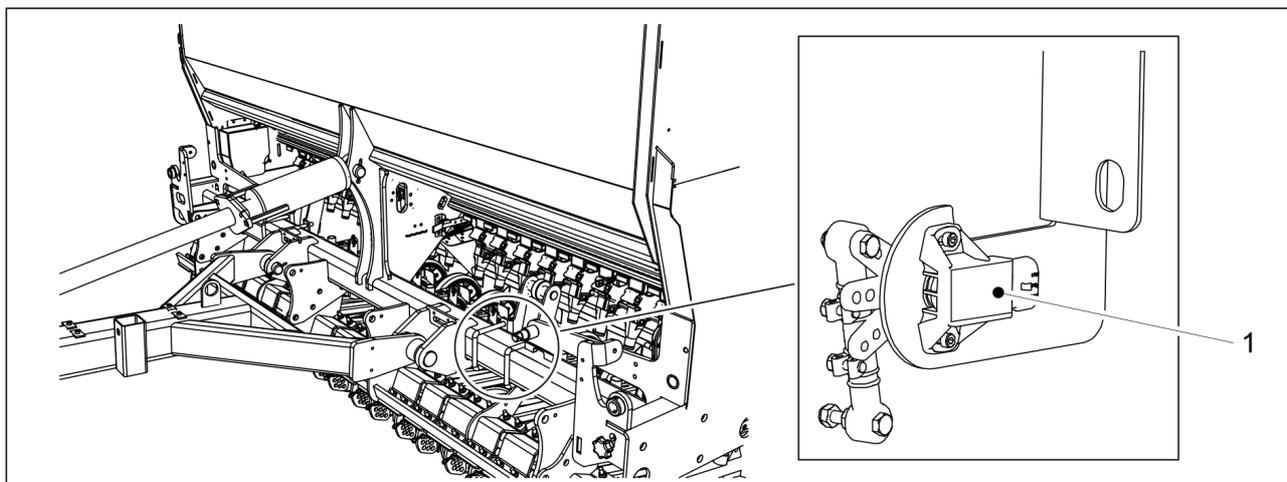
4.1.1.8 Tehnoraja laiendused



Illustratsioon. 4.1.1.8 - 22. Tehnoraja laiendused

Igal tehnoraja siduril on standardina ühendatud üks etteandur, vt peatükki 4.1.1.7 Tehnoraja sidurid. Laienduspaketis on tehnoraja etteanderull (1) ja 2 vahepuksi (2). Vahepuksid on ühendatud tehnoraja etteanderullide vahele. Kui tehnoraja sidurid on jõuallikaga, siis siduritega ühendatud etteandurid ei pöörle.

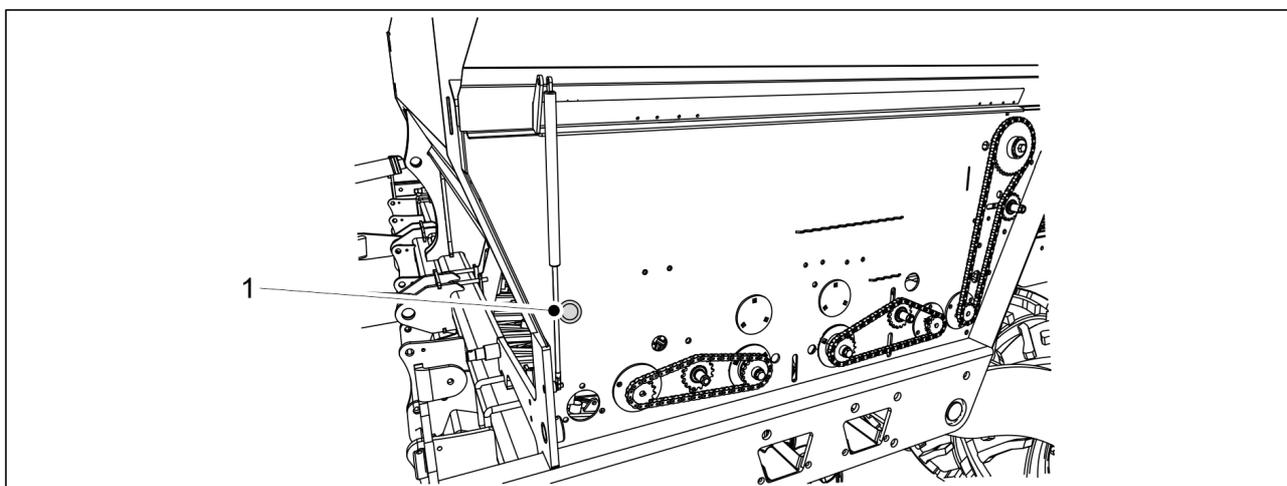
4.1.1.9 Sakhseemendi surveandur



Illustratsioon. 4.1.1.9 - 23. Sakhseemendi surveandur

Sakhseemendi surveandur (1) asub sakhseemendi survecilindri juures. Sakhseemendi surveandur mõõdab sakhseemendi survet. Sakhseemendi surve väärtus kuvatakse kasutajaliidese lehel – vt jaotist [4.1.3.1 Sõidukuva](#).

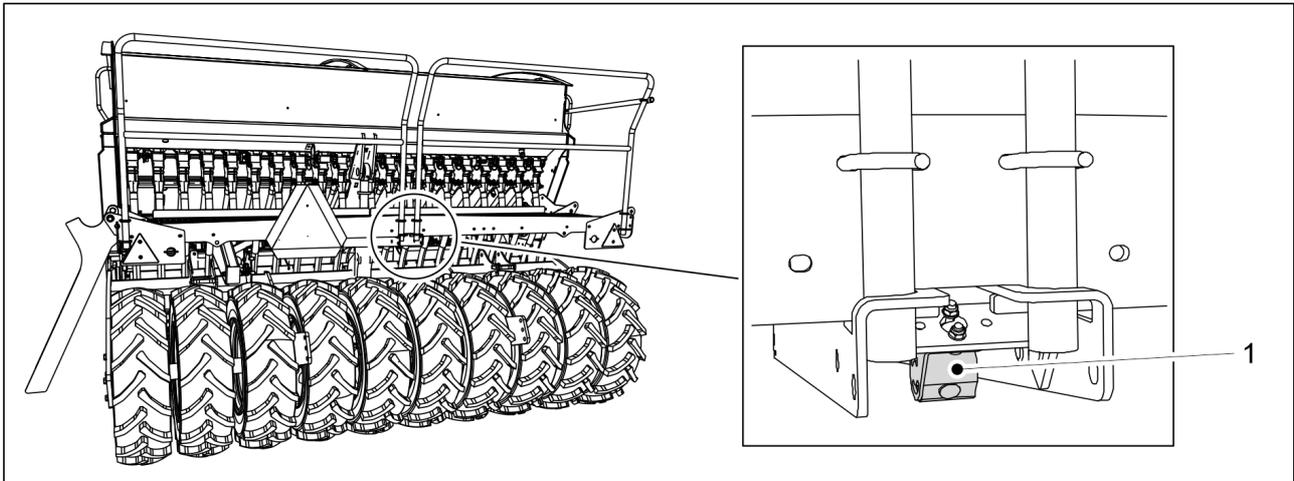
4.1.1.10 Surunupp



Illustratsioon. 4.1.1.10 - 24. Surunupp

Sinine surunupp (1) asub jõülekanne katte all masina vasakul küljel. Surunupu kasutamise juhiste saamiseks vaadake jaotisi [6.8.1 Väetise kalibreerimiskatse](#), [6.8.2 Seemnete kalibreerimiskatse](#), ja [6.8.3 Väikeste seemnete kalibreerimiskatse](#).

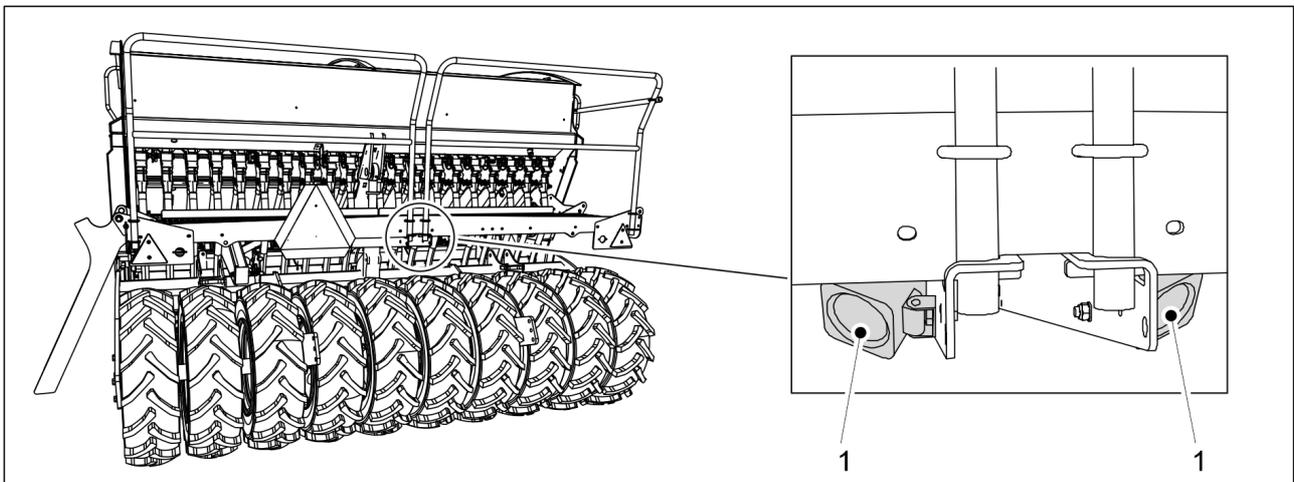
4.1.1.11 Tagurduskaamera



Illustratsioon. 4.1.1.11 - 25. Tagurduskaamera

Tagurduskaamera (1) asub masina tagaosas. Masina tagurdamisel ilmub kasutajaliidesesse videopilt. Tagurduskaamera on valikuline.

4.1.1.12 Töötuled

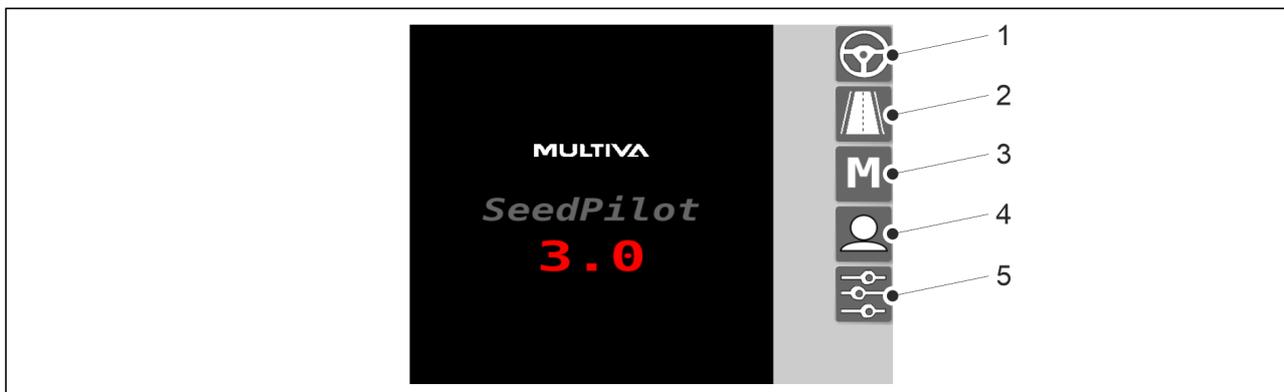


Illustratsioon. 4.1.1.12 - 26. Töötuled

Kaks töötuld (1) asuvad masina tagaosas.

4.1.2 Kasutajaliidese kuvad

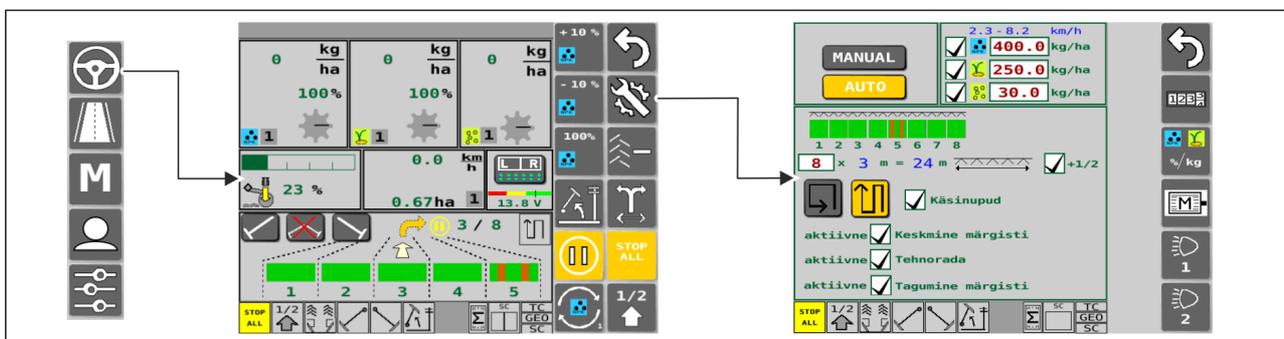
Avakuva



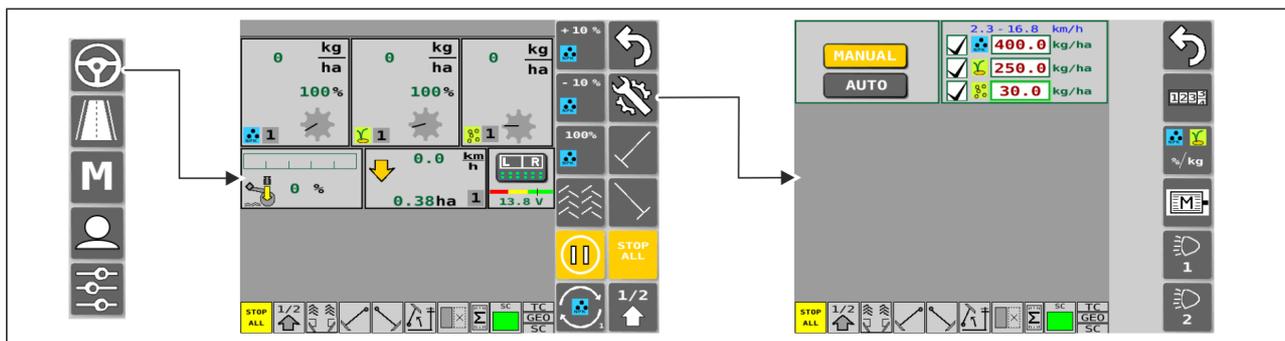
Illustratsioon. 4.1.2 - 27. Avakuva

1.	Sõidukuva <ul style="list-style-type: none"> Kasutatakse töötamise ajal
2.	Transpordikuva <ul style="list-style-type: none"> Kasutatakse sihtkohta sõitmisel
3.	Käsirežiim <ul style="list-style-type: none"> Võimaldab juhtida masinat põllu lõpuni, näiteks siis, kui mõnel anduril on tõrge
4.	Kasutaja sätted
5.	Sätted

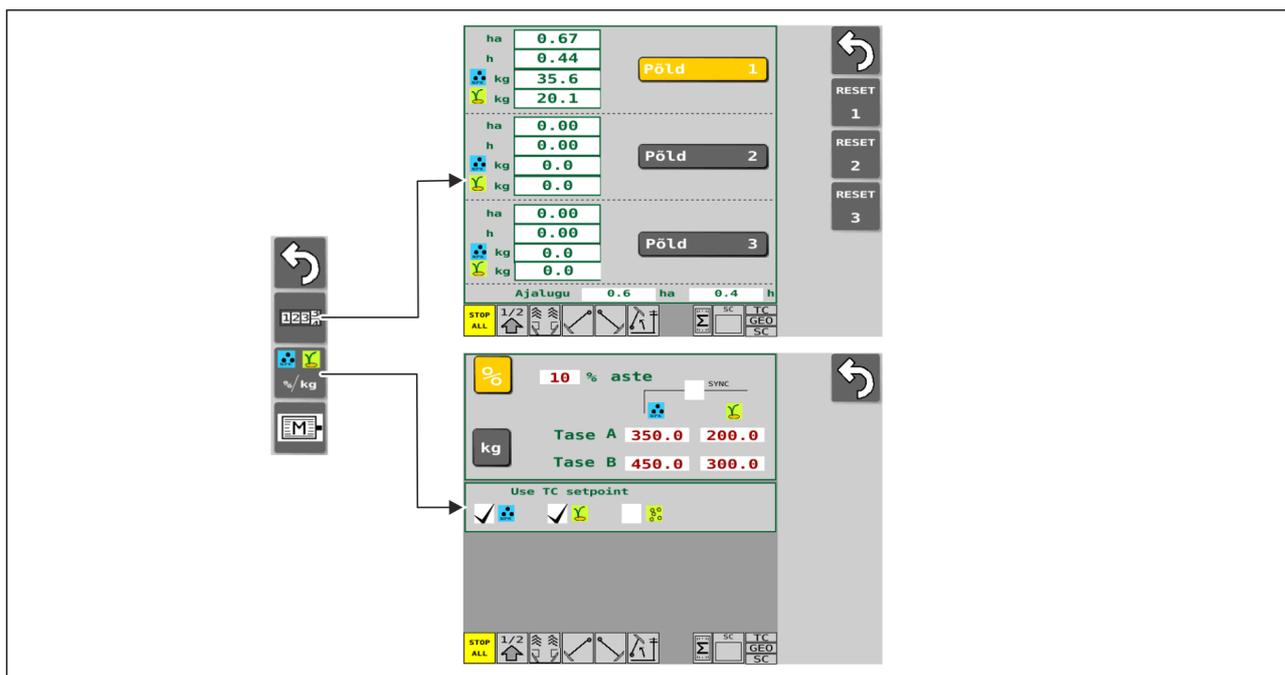
Sõidukuva



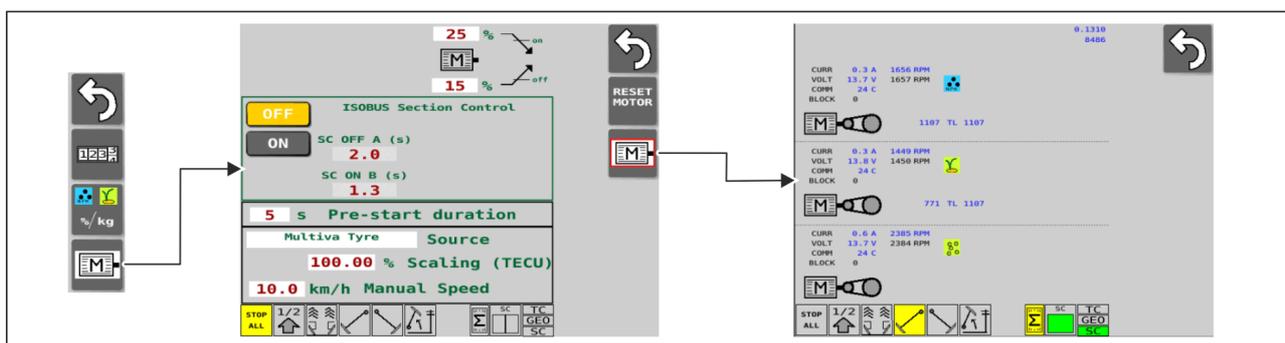
Illustratsioon. 4.1.2 - 28. Sõidukuva ja külviseaded (automaat)



Illustratsioon. 4.1.2 - 29. Sõidukuva ja külviseaded (käsi)

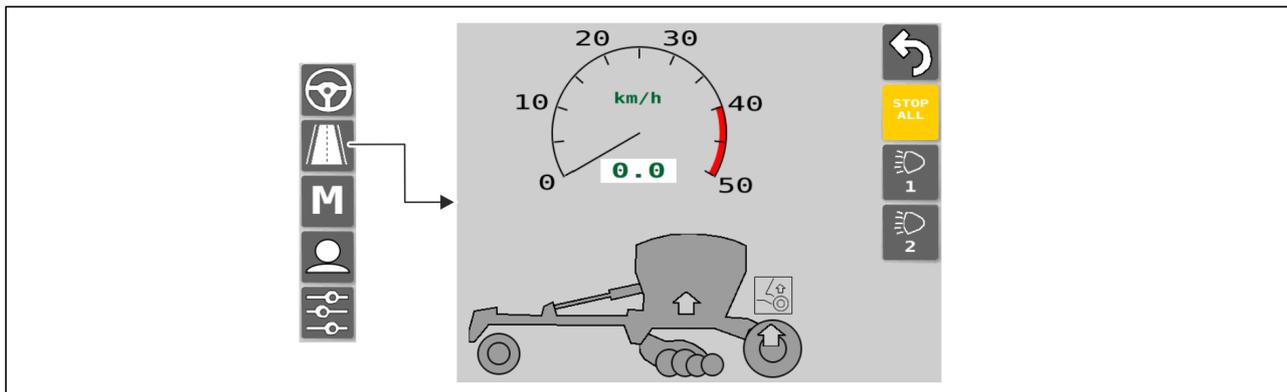


Illustratsioon. 4.1.2 - 30. Külviseaded



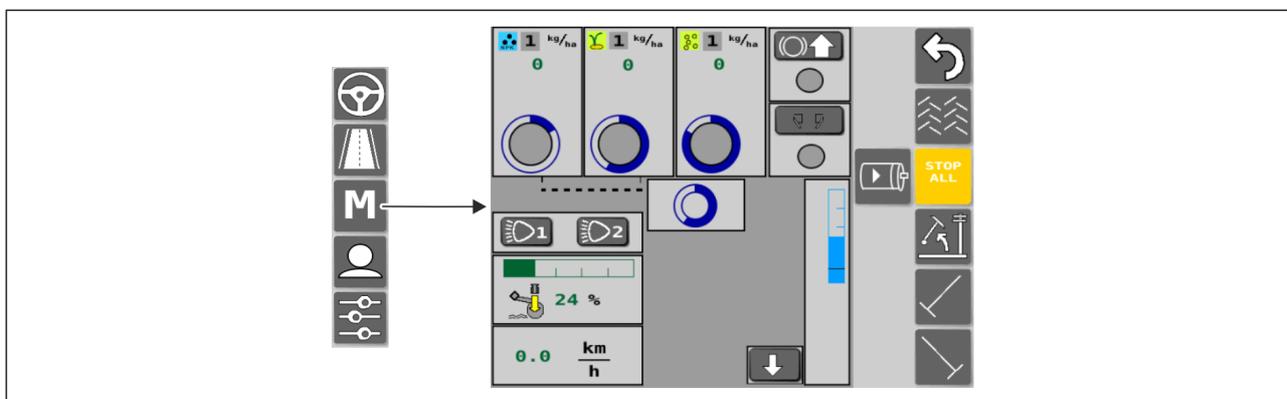
Illustratsioon. 4.1.2 - 31. Elektrimootori sätted ja diagnostika

Transpordikuva



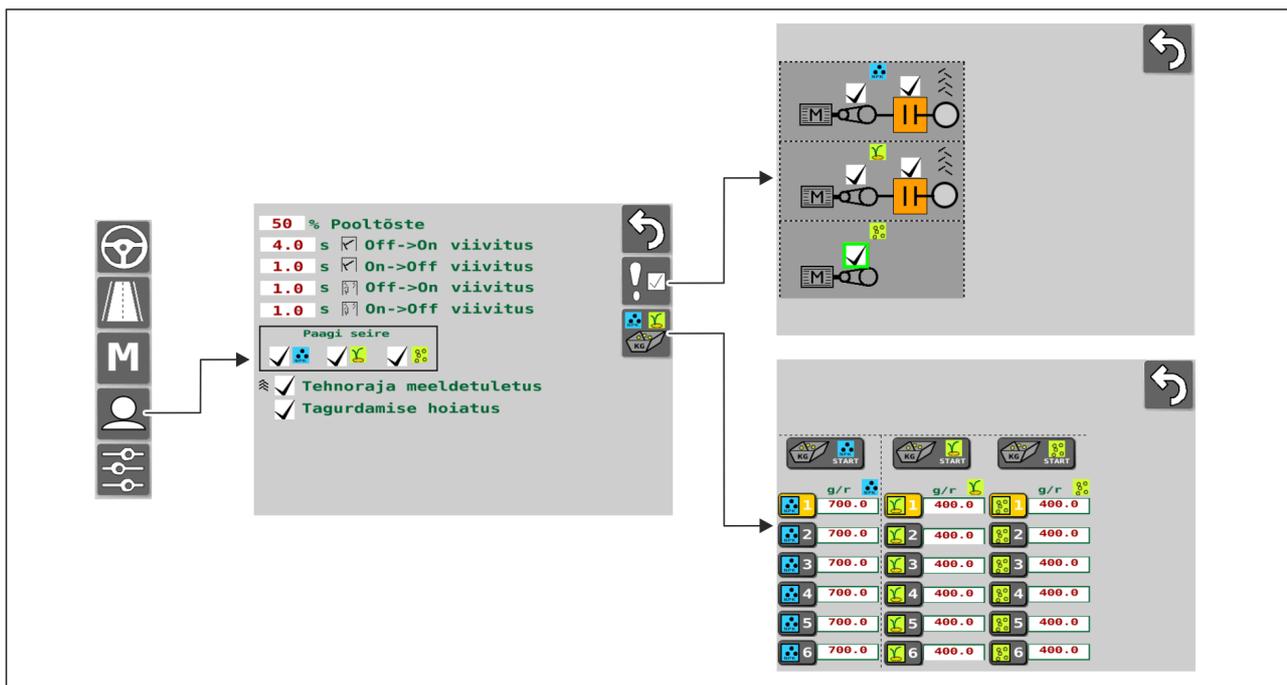
Illustratsioon. 4.1.2 - 32. Sihtkohta sõitmine

Käsirežiim



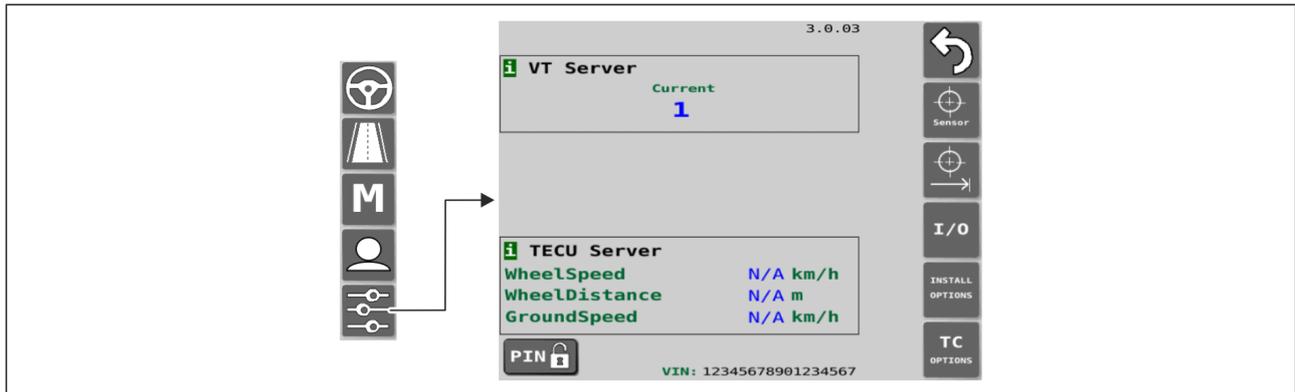
Illustratsioon. 4.1.2 - 33. Käsirežiim

Kasutaja seadistamine

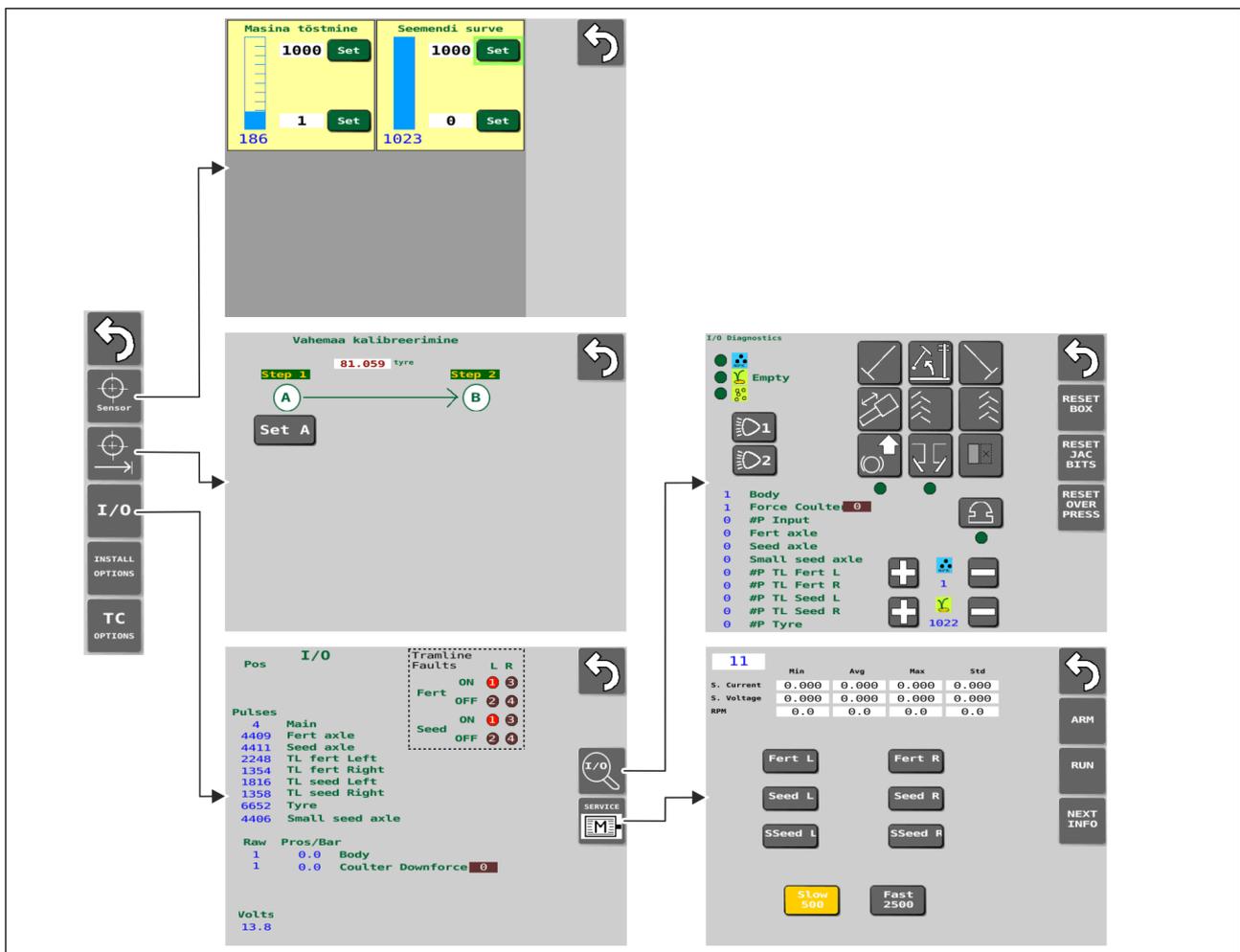


Illustratsioon. 4.1.2 - 34. Kasutaja seadistamine

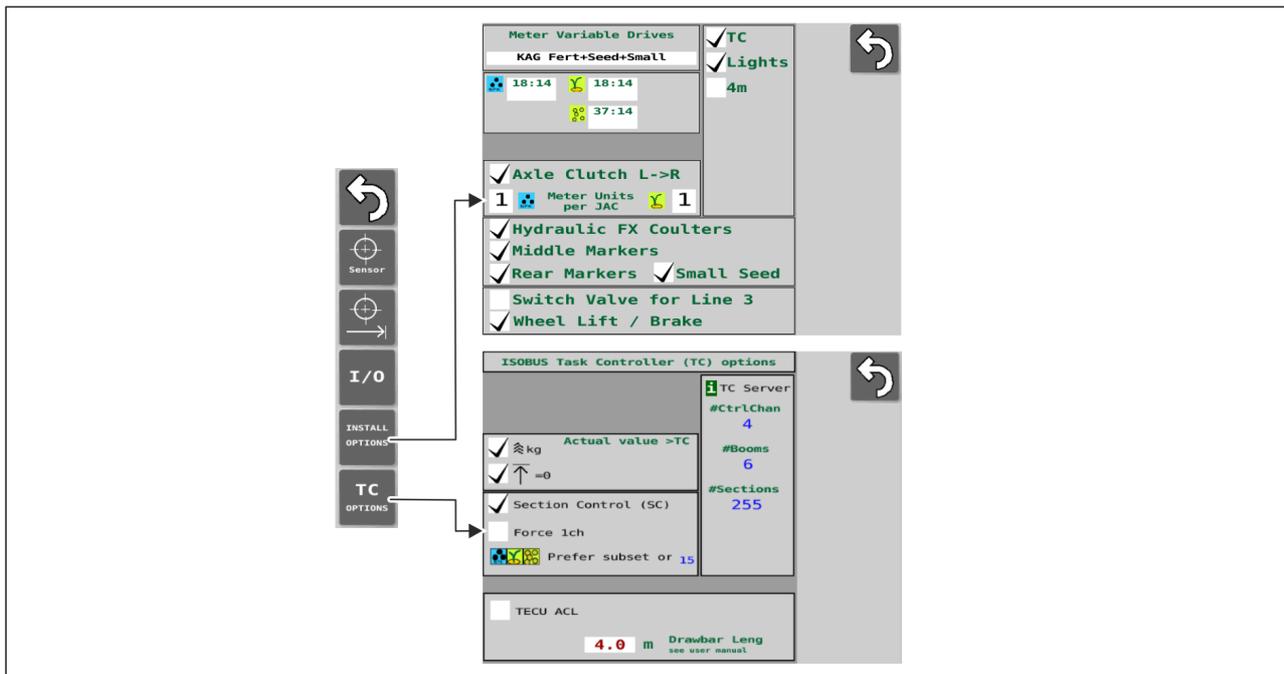
Sätted



Illustratsioon. 4.1.2 - 35. Põhiseaded



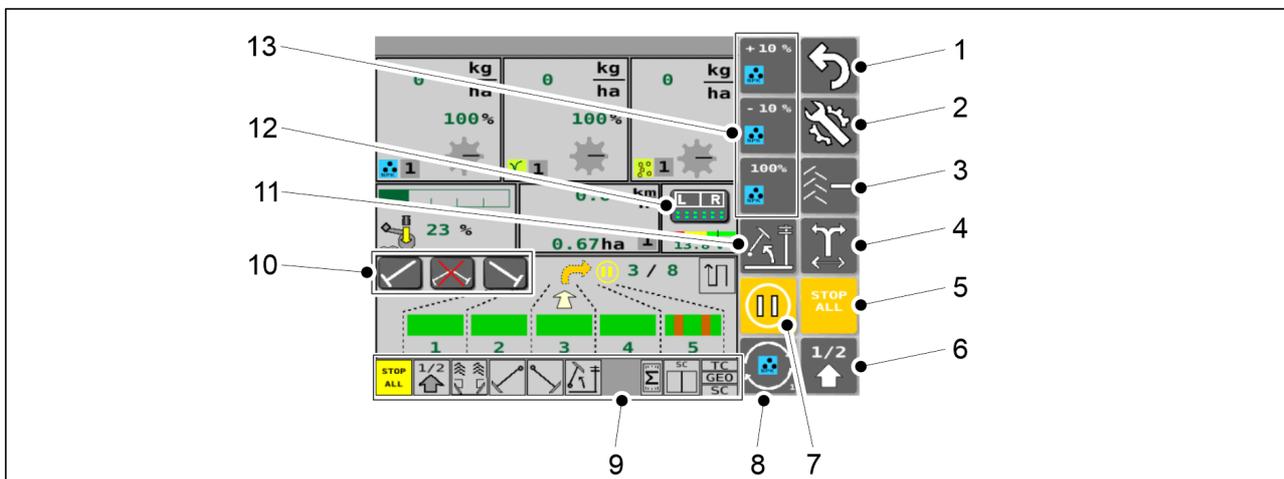
Illustratsioon. 4.1.2 - 36. Anduri seaded



Illustratsioon. 4.1.2 - 37. Tarviku seaded

4.1.3 Kasutajaliidese kasutamine

4.1.3.1 Sõidukuva

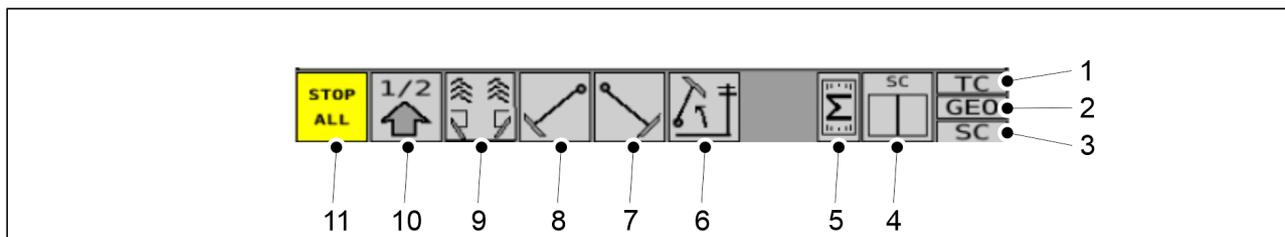


Illustratsioon. 4.1.3.1 - 38. Sõidukuva nupud

- Nupud (5), (6), (7), (11) on aktiveerimisel kollased.

1.	Tagastamine
2.	Sätted
3.	Tehnoraja loenduri korrigeerimine <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.8 Tehnoraja loenduri korrigeerimine.

4.	Keskmise märgisti poole vahetamine <ul style="list-style-type: none">Vt jaotist 6.3.6 Keskmise märgisti automaatika kasutamine.
5.	STOP ALL (seiska kõik) <ul style="list-style-type: none">Vt jaotist 6.3.1 Funktsiooni STOP ALL (Seiska kõik) kasutamine.
6.	Pooltöste
7.	PAUSE (peata) <ul style="list-style-type: none">Vt jaotist 6.3.2 Funktsiooni PAUSE (peata) kasutamine.
8.	Nupp SELECT <ul style="list-style-type: none">Vt tabeli punkti 13
9.	Oleku riba
10.	Keskmete märgistite käsitsi juhtimine <ul style="list-style-type: none">Vt jaotist 6.3.7 Keskmete märgistite käsitsi juhtimine ja sunnitud töö.
11.	Töstmise keelamise funktsioon <ul style="list-style-type: none">Kui töstmise keelamise funktsioon on sisse lülitatud, ei saa masinat tõsta, isegi kui keskmised märgistid on tõstetud.
12.	Section Controli alistamise nupp <ul style="list-style-type: none">Vt jaotist 6.11 Section Controli kasutamine.
13.	3 nuppu, mis muutuvad, kui vajutatakse nuppu SELECT (8). <ul style="list-style-type: none">nuppude tööd kirjeldatakse järgmistes jaotistes:6.3.4.1 Väetise ja seemnete % reguleerimine.6.3.4.2 Väetise ja seemnete kg reguleerimine.6.3.4.3 Väetise ja seemnete samaaegne reguleerimine.6.9 Funktsiooni PRESTART (eelkäivitus) kasutamine.6.10 Poole masina väljalülitamine.

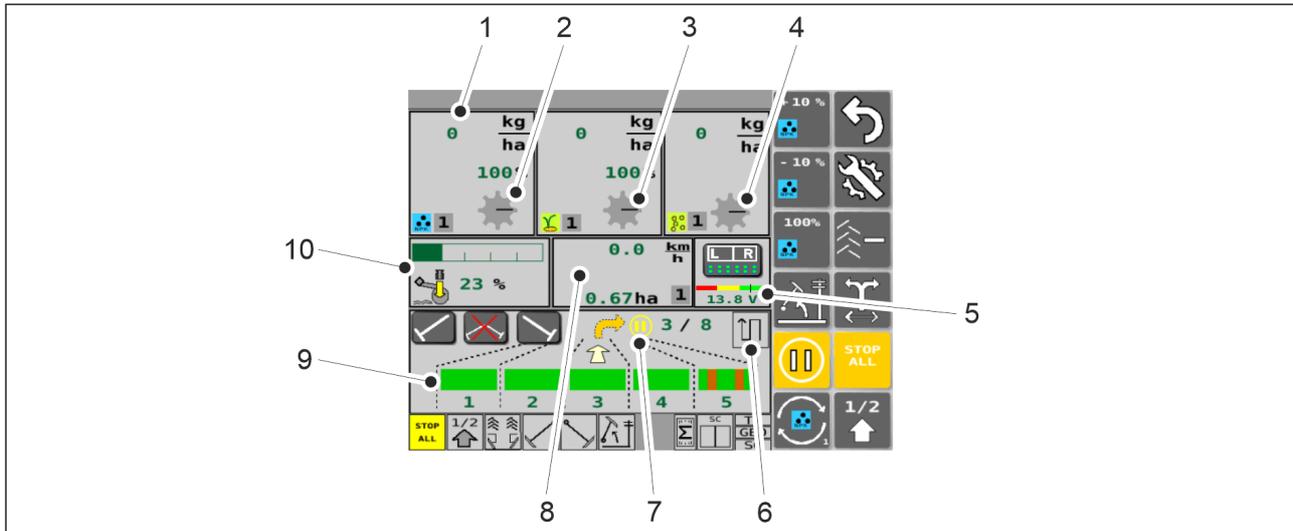


Illustratsioon. 4.1.3.1 - 39. Oleku riba

- Olekuriba sisaldab näidikukaste (1–11), mis näitavad masina funktsioonide olekut.

1.	TC (Task Controller) <ul style="list-style-type: none"> • hall värv = Task Controller ei ole sisse lülitatud • roheline värv = Task Controller on sisse lülitatud
2.	Asukohapõhine külviikiiruse reguleerimine <ul style="list-style-type: none"> • hall värv = asukohapõhine külviikiiruse reguleerimine ei ole sees • roheline värv = külviikiirusi reguleeritakse vastavalt aktiivsele toimingule
3.	Section Control <ul style="list-style-type: none"> • hall värv = Section Control ei ole sisse lülitatud • roheline värv = Section Control on sisse lülitatud
4.	Külvamise lubamine Section Controlis <ul style="list-style-type: none"> • üks näidikukast 2–3 elektrimootorile masinas • kaks näidikukasti (vasak ja parem pool) 4–6 elektrimootori jaoks masinas • hall värv = Section Control lubab külvamist (sellel küljel) • hall värv = Section Control ei luba külvamist (sellel küljel)
5.	Elektrimootorite olek <ul style="list-style-type: none"> • hall värv = elektrimootorid ei tööta • kollane värv = elektrimootorid on tööks valmis • punane värv = elektrimootorid on vaikerežiimil
6.	Töstmise keelamise funktsioon
7.	Parempoolne keskmine märgisti
8.	Vasakpoolne keskmine märgisti
9.	Tagumine märgisti ja tehnorada
10.	Pooltõste
11.	STOP ALL (seiska kõik)

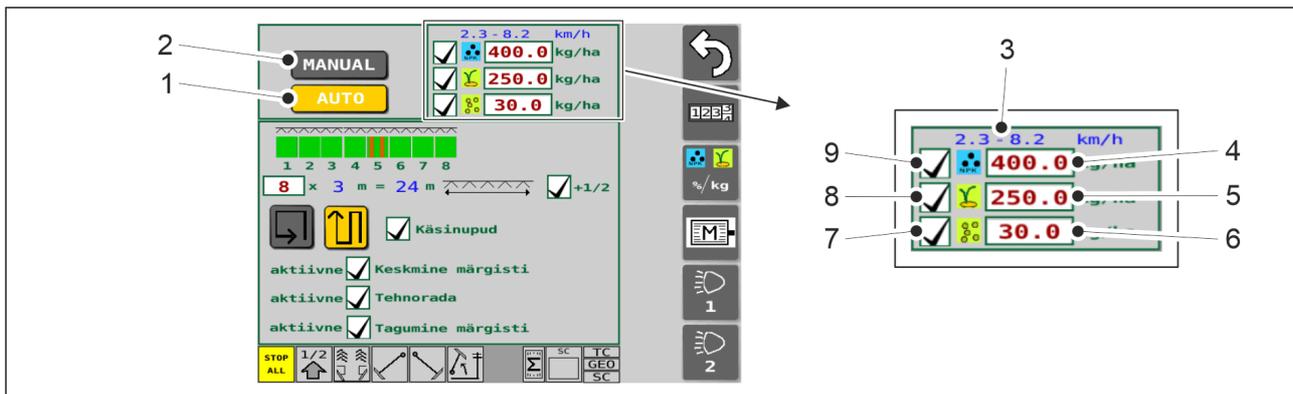
- Näidikukastid (6–11):
 - hall värv = funktsioon ei ole sisse lülitatud
 - kollane värv = funktsioon on sisse lülitatud



Illustratsioon. 4.1.3.1 - 40. Sõidukuva

1.	<p>Ajakohane väetise etteandekiirus</p> <ul style="list-style-type: none"> • määratakse väetisepunkri elektrimootori pöörlemiskiiruse järgi
2.	<p>Võlli pöörlemise näidik – väetise etteanderull</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etteanderulli näidik pöörleb, kui võll pöörleb. Kui võll ei pöörle, kuigi masin töötab, käivitub juhtsüsteemis alarm ja väetise ekraan muutub punaseks. Vt jaotist <u>8.1 SeedPiloti juhtsüsteemi tõrkeotsing</u>.
3.	Võlli pöörlemise näidik – seemnete etteanderull
4.	Võlli pöörlemise näidik – väikeste seemnete etteanderull
5.	<p>Mootori pinge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mootori madalaima pinge kuvamine arvvaartusena XX.X.V. • Näidiku skaala riba värvikoodiga kolme erineva pingetaseme ja pingetaseme näidiku jaoks.
6.	Sõidurežiimi näidik (ringi või edasi-tagasi sõitmine)
7.	<p>Näidik PAUSE (peata)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ilmub kui funktsioon PAUSE (peata) on aktiveeritud

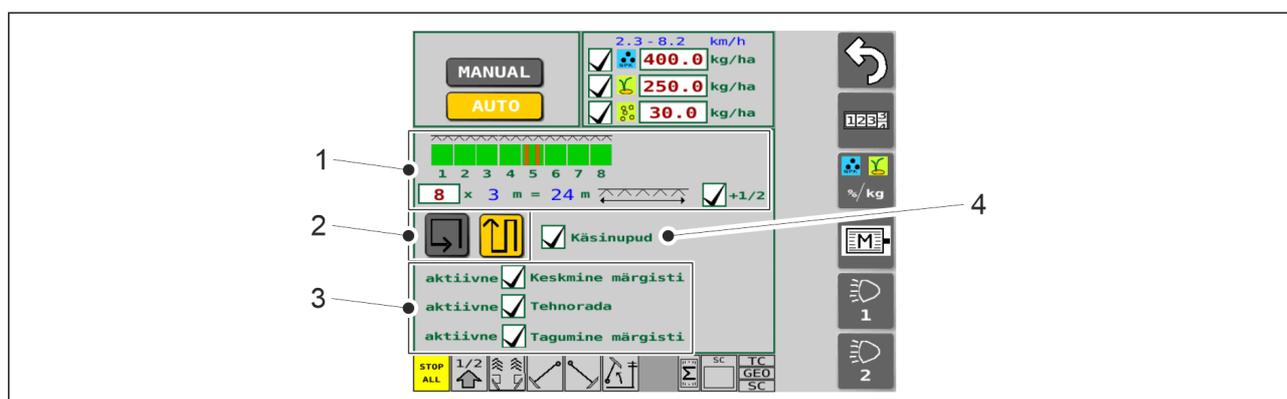
8.	<p>Sõidukiirus ja pindala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuvab masina kiiruse (km/h) ja külvatud pindala (ha). • Kui tõsteandur näitab, et masin on tõstetud asendis, näitab nool ekraanil, et masin on täielikult tõstetud. Poolenisti asendi korral on noole kohal joon. Kui masin on täielikult langetatud, näitab nool alla. • Hall kast ekraani alumises nurgas näitab, milline loendur on aktiivne. Vt jaotist 6.3.10 Pindala loendurite kasutamine.
9.	<p>Tehnoraja automaatika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.5 Tehnoraja automaatika kasutamine.
10.	<p>Sahkseemendi surve</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sahkseemendi surve väärtus ilmub ribamöödikule rohelise ribana ja protsendina.



Illustratsioon. 4.1.3.1 - 41. Külviseadete kuva nupud, ülemised

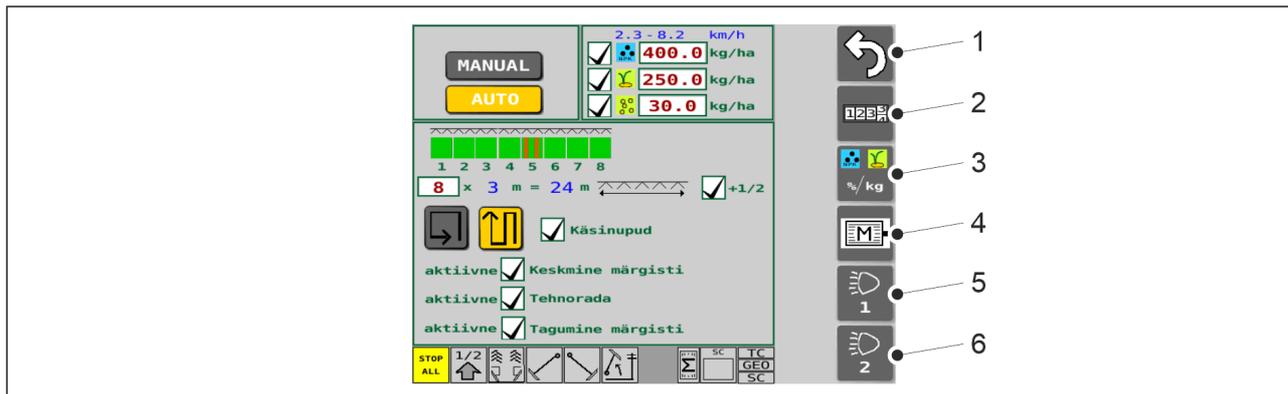
1.	Automaatrežiimi valimine
2.	<p>Käsirežiimi valimine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.12 Käsirežiimi valimine.
3.	<p>Külvikiiruse vahemik (km/h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soovitav kiirus, mis määratakse kindlaks kalibreerimiskatse tulemuste ja liidesesse salvestatud sihtkülvikiiruste põhjal.
4.	<p>Väetise laotamise sihtkiirus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine.
5.	<p>Seemnete laotamise sihtkiirus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine.

6.	Väikeste seemnete laotamise sihtkiirus
7.	Väikeste seemnete külvamise valikukast <ul style="list-style-type: none"> • külvamine on aktiveeritud, kui kast on märgitud. • külvamine ei ole aktiveeritud, kui kast on tühi.
8.	Seemnete külvamise valikukast <ul style="list-style-type: none"> • külvamine on aktiveeritud, kui kast on märgitud. • külvamine ei ole aktiveeritud, kui kast on tühi.
9.	Väetise külvamise valikukast <ul style="list-style-type: none"> • külvamine on aktiveeritud, kui kast on märgitud. • külvamine ei ole aktiveeritud, kui kast on tühi.



Illustratsioon. 4.1.3.1 - 42. Külviseadete kuva nupud, keskmised

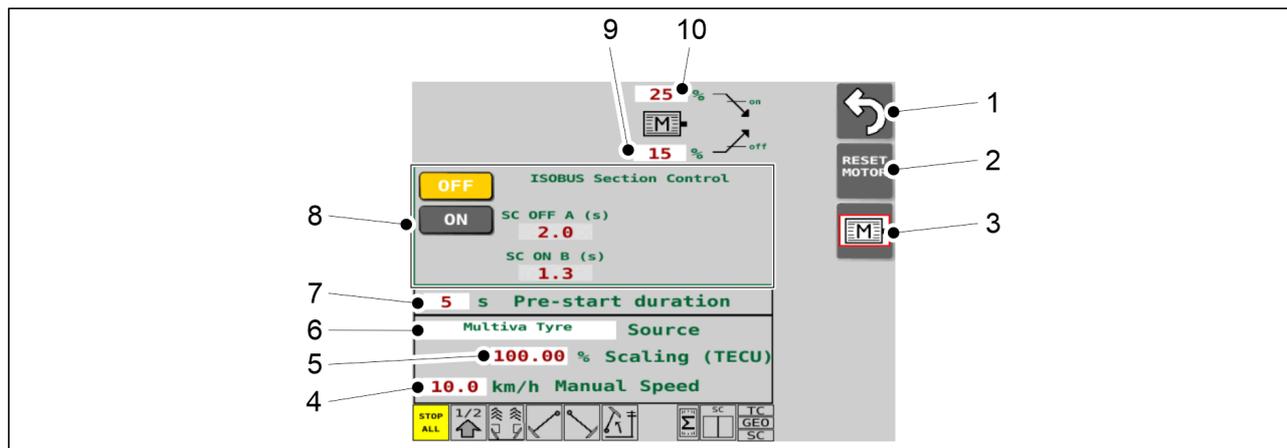
1.	Tehnoraja automaatika reguleerimine <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 5.2.1 SeedPiloti juhtsüsteemi kasutuselevõtu sätteid.
2.	Ringi või edasi-tagasi sõitmine <ul style="list-style-type: none"> • Vt jaotist 6.3.6 Keskmise märgisti automaatika kasutamine.
3.	Kasutatava varustuse valimine <ul style="list-style-type: none"> • Tarvik on kasutuses, kui kastis on ristike.
4.	Lisanupud <ul style="list-style-type: none"> • Keskmiste märgistite käsitsi juhtimine (vt jaotist 6.3.7 Keskmiste märgistite käsitsi juhtimine ja sunnitud töö).



Illustratsioon. 4.1.3.1 - 43. Külviseadete kuva nupud, parem äär

1.	Tagastamine
2.	Pindala loendurid <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist 6.3.10 Pindala loendurite kasutamine.
3.	Sihtkiiruse reguleerimine <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist 6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine.
4.	Elektrimootori sätted ja diagnostika <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist 4.1.3.2 Elektrimootori sätted. Vt jaotist 4.1.3.3 Elektrimootorite diagnostika.
5.	Tagumised töötuled sees/väljas <ul style="list-style-type: none"> Aktiveeritult on nupp kollane = töötuled põlevad.
6.	Nupp ei ole kasutusel.

4.1.3.2 Elektrimootori sätted



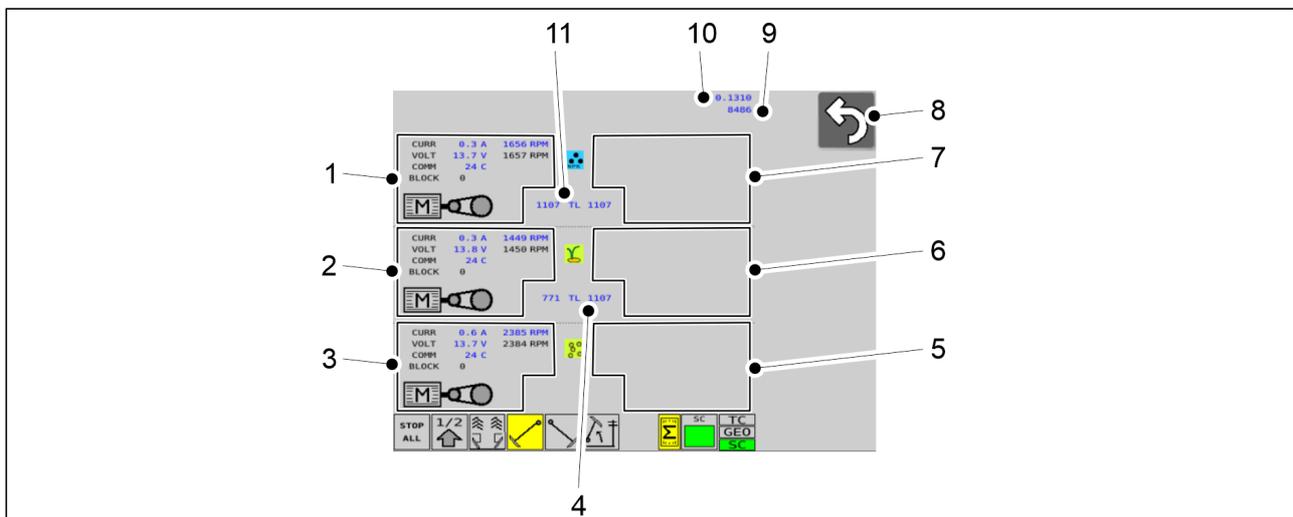
Illustratsioon. 4.1.3.2 - 44. Elektrimootori sätete kuva funktsioonid

1.	Tagastamine
2.	Nupp RESET MOTOR (mootori lähtestamine) <ul style="list-style-type: none"> vajutage nuppu elektrimootorite lähtestamiseks rikke korral. <ul style="list-style-type: none"> Olekuriba lehe allosas: rikke korral on elektrimootorite olekunäidik punane.
3.	Elektrimootori sätted ja diagnostika
4.	Simuleeritud sõidukiirus <ul style="list-style-type: none"> määratud väärtust kasutatakse simuleeritud külviikiirusena funktsioonis PRESTART, vt jaotist 6.9 Funktsiooni PRESTART (eelkäivitus) kasutamine. määratud väärtust kasutatakse külviikiirusena funktsiooni Section Control liini kalibreerimiseks, vt jaotist 6.11.2.2 Viivituse kalibreerimine. kui masina kiirusandur on katki, kasutatakse käsirežiimis simuleeritud külviikiirusena määratud väärtust.
5.	Traktori antud kiiruse mastaabitegur
6.	Kiiruse allikas <ul style="list-style-type: none"> Multiva Tyre = kiirus seemnekülviku tagarattalt <ul style="list-style-type: none"> vaikesäte kasutage seda kiirusallikat, kui traktor ei ühildu ISOBUSiga Tecu Wheel Speed = ratta kiirus traktorist <ul style="list-style-type: none"> saate seda kasutada ainult ISOBUSiga ühilduva traktoriga Tecu Ground Speed = radari kiirus traktorist <ul style="list-style-type: none"> saate seda kasutada ainult ISOBUSiga ühilduva traktoriga

7.	<p>PRESTART – funktsiooni aktiveerimise aeg</p> <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist <u>6.9 Funktsiooni PRESTART (eelkäivitus) kasutamine.</u>
8.	<p>Section Control</p> <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist <u>6.11 Section Controli kasutamine.</u>
9.	<p>Elektrimootori etteanne VÄLJAS</p> <ul style="list-style-type: none"> piirväärtus, mis määrab kõrguse, mille juures elektrimootorid peatuvad, kui masin tööasendist tõuseb (15% joonisel olevas näites)
10.	<p>Elektrimootori etteanne SEES</p> <ul style="list-style-type: none"> piirväärtus, mis määrab kõrguse, millelt elektrimootorid käivituvad, kui masin ülemisest asendist laskub (25% joonisel olevas näites)

4.1.3.3 Elektrimootorite diagnostika

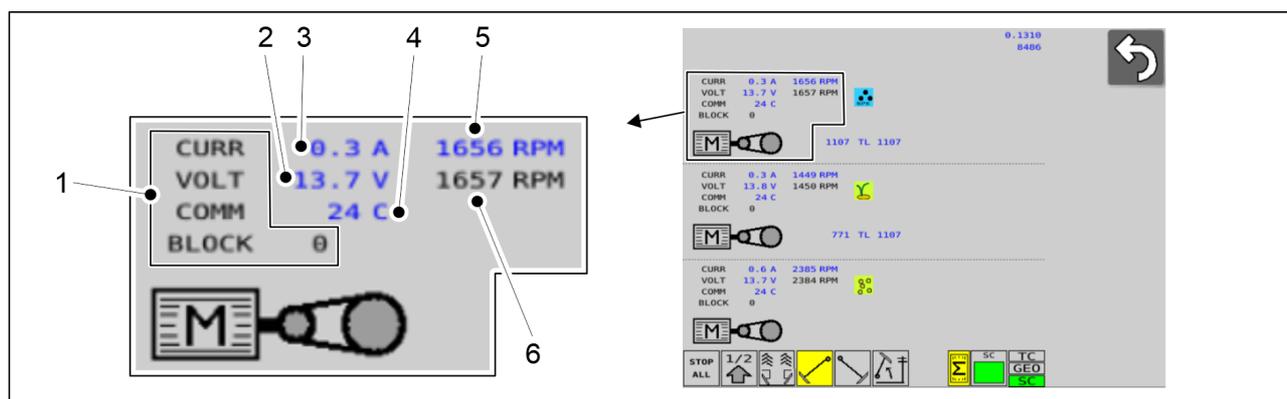
- Olenevalt masina varustusest on masinatel erinev elektrimootorite arv (2, 3, 4 või 6) ning elektrimootorite asukoht masinal (vasak või parem pool). Pildil olevas näites on kõik elektrimootorid (3 tk) masina vasakul küljel ja sel juhul on elektrimootorid näidatud elektrimootorite diagnostika kuva vasakus pooles. Samamoodi on masina paremal küljel olevad elektrimootorid (kui need on paigaldatud) näidatud elektrimootorite diagnostika kuva paremas pooles.



Illustratsioon. 4.1.3.3 - 45. Elektrimootori diagnostikakuva funktsioonid

1.	Väetise elektrimootori diagnostikaandmed, masina vasak külg
2.	Seemne elektrimootori diagnostikaandmed, masina vasak külg
3.	Väikese seemne elektrimootori diagnostikaandmed, masina vasak külg
4.	Seemne tehnoaraja siduri impulsid

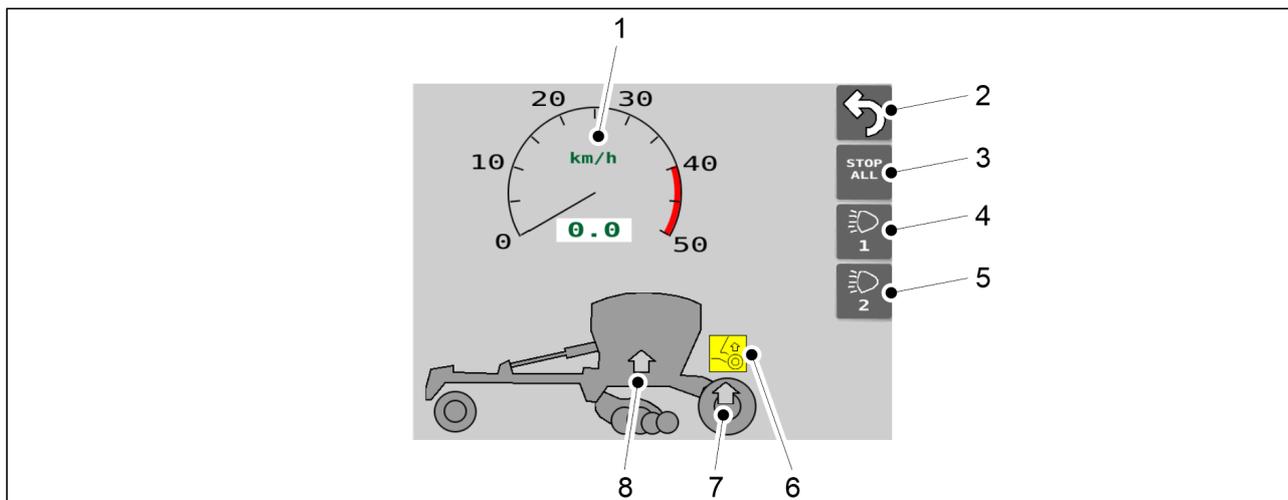
5.	Diagnostikaandmed väikese seemne elektrimootori jaoks, masina parem pool
6.	Diagnostikaandmed seemne elektrimootori jaoks, masina parem pool
7.	Diagnostikaandmed väetise elektrimootori jaoks, masina parem pool
8.	Tagastamine
9.	Kiirusanduri impulsid
10.	Külvatud ala põllul 1 <ul style="list-style-type: none"> • kiirusanduri rikke korral võib teenindusosakond seda teavet küsida
11.	Väetise tehnoaraja siduri impulsid



Illustratsioon. 4.1.3.3 - 46. Elektrimootori spetsiifilised funktsioonid

1.	Elektrimootori häirete ja veakoodide kohta vaadake jaotist <u>8.1 SeedPiloti juhtsüsteemi tõrkeotsing</u> .
2.	Elektrimootori pinge
3.	Elektrimootori vool
4.	Elektrimootori temperatuur
5.	Elektrimootori pöörete arvu tegelik väärtus
6.	Elektrimootori pöörete arvu sihtväärtus <ul style="list-style-type: none"> • sihtväärtus sõltub kalibreerimiskatse tulemusest, seatud külviikiirusest ja sõidukiirusest

4.1.3.4 Sihtkohta sõitmine

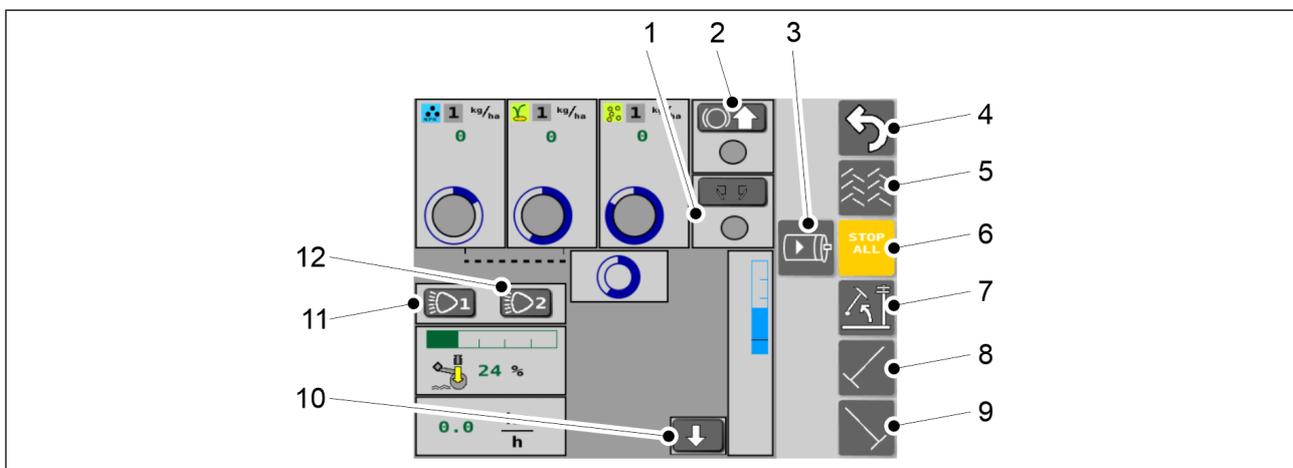


Illustratsioon. 4.1.3.4 - 47. Sihtkohta sõitmine

1.	<p>Sõidukiiruse kuva</p> <ul style="list-style-type: none"> Kui seemnekülviku tagumine ratas annab kiirusteavet
2.	<p>Tagastamine</p>
3.	<p>STOP ALL (seiska kõik)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lülitab märgisti solenoidide ja transpordirataste kesktelje tõstesolenoidide toite välja. Aktiveeritult on nupp kollane.
4.	<p>Tagumised töötuled sees/väljas</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktiveeritult on nupp kollane = töötuled põlevad.
5.	<p>Nupp ei ole kasutusel.</p>
6.	<p>Transpordirataste kesktelje tõstuki sümbol</p> <ul style="list-style-type: none"> Ainult eCEREX 400 piduritega masinad Kollane sümbol: masina funktsioon on aktiveeritud. Hall sümbol: masina funktsioon ei ole aktiveeritud. Kui tõstefunktsioon on aktiivne: <ul style="list-style-type: none"> kesktelg tõuseb, kui masin on tõstetud transpordiasendisse.

7.	<p>Transpordirastaste keskelje tõste näidik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ainult eCEREX 400 piduritega masinad • Roheline nool: transpordirastaste keskelg on tõstetud transpordiasendisse. • Hall nool: transpordirastaste keskelg on langetatud tööasendisse.
8.	<p>Masina transpordiasendi näidik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roheline nool: masin on tõstetud transpordiasendisse. • Hall nool: masin on langetatud tööasendisse.

4.1.3.5 Käsirežiim

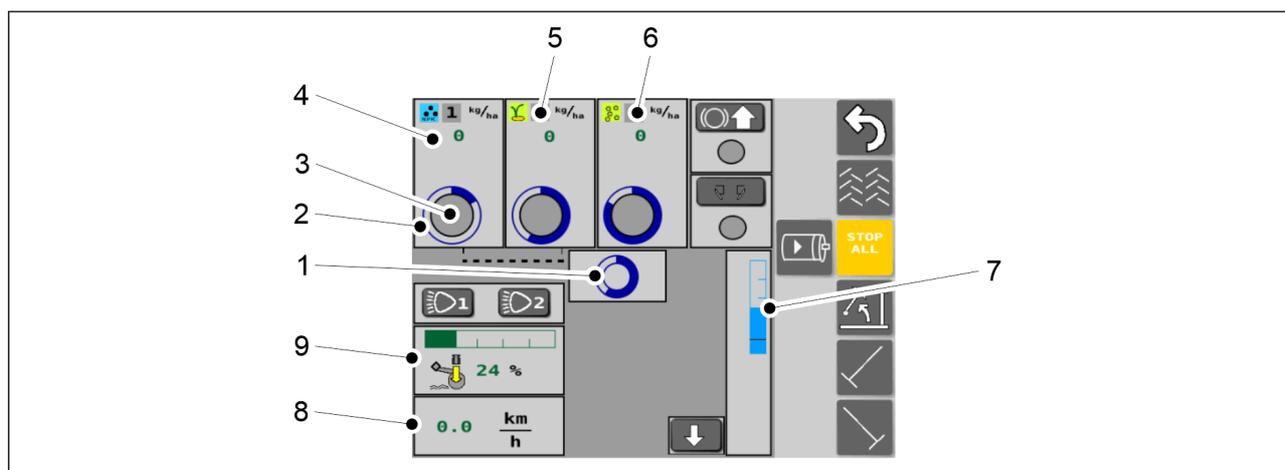


Illustratsioon. 4.1.3.5 - 48. Käsirežiimi kuvanupud

- Aktiveeritult on nupud kollased.

1.	<p>Tagumised märgistid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tagumised märgistid on aktiveerituna kasutus.
2.	<p>Transpordirastaste keskelje tõstuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ainult eCEREX 400 masinad. Vt ka jaotist 4.1.3.4 Sihtkohta sõitmine. • Tõstmisfunktsiooni aktiveerimiseks vajutage nuppu. • Kui tõstefunktsioon on aktiivne: <ul style="list-style-type: none"> ◦ keskelg tõuseb, kui masin on tõstetud transpordiasendisse • Nupu ringivärv: <ul style="list-style-type: none"> ◦ roheline, kui telg on tõstetud ◦ hall, kui telg on langetatud
3.	<p>Elektrimootorite aktiveerimine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kõigi elektrimootorite aktiveerimiseks vajutage nuppu

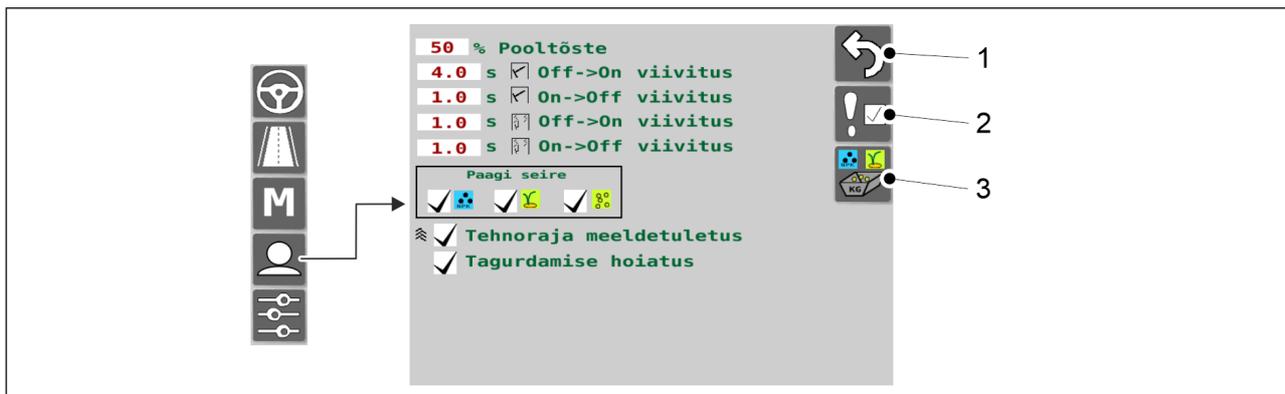
4.	Tagastamine
5.	Tehnorajad <ul style="list-style-type: none"> Tehnorajad on aktiveerituna sisse lülitatud.
6.	STOP ALL (seiska kõik) <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist <u>6.3.1 Funktsiooni STOP ALL (Seiska kõik) kasutamine</u>.
7.	Tõstmise keelamise funktsioon <ul style="list-style-type: none"> Aktiveerituna tõstetakse üles ainult keskmised märgistid.
8.	Vasakpoolne keskmine märgisti <ul style="list-style-type: none"> Aktiveerituna langetatakse keskmisi märgisteid, kui masinat langetatakse.
9.	Parempoolne keskmine märgisti <ul style="list-style-type: none"> Aktiveerituna langetatakse keskmisi märgisteid, kui masinat langetatakse.
10.	Külviasendi simuleerimine <ul style="list-style-type: none"> Kui masina külviasendi andur on kahjustatud, ei tuvasta masin selle asendit. Vajutage nuppu, et tühistada külviasendi andur ja simuleerida masina külviasendit.
11.	Tagumised töötuled sees/väljas <ul style="list-style-type: none"> Aktiveeritult on nupp kollane = töötuled põlevad.
12.	Nupp ei ole kasutusel.



Illustratsioon. 4.1.3.5 - 49. Käsirežiim

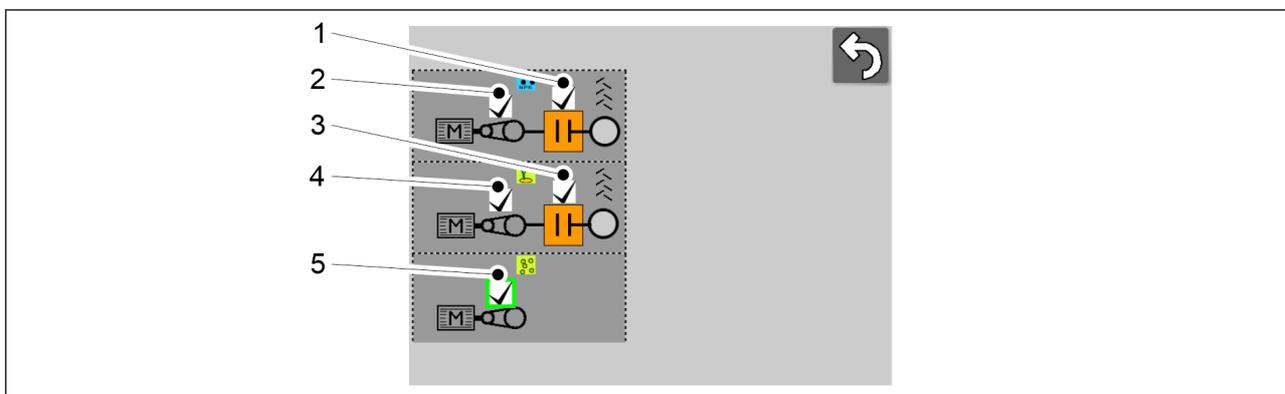
1.	Jõuülekanne olek <ul style="list-style-type: none">Kui sinine ring pöörleb, töötab masina jõuülekanne (andmed kiirusandurilt).
2.	Väetise etteandevõlli olek <ul style="list-style-type: none">Kui sinine ring pöörleb, siis etteanduri võll pöörleb.
3.	Väetisepunkri tasemeanduri olek <ul style="list-style-type: none">Ring on roheline, kui kõik toimib korralikult.Ring on punane, kui väetise tase punkris on liiga madal.
4.	Etteandekiirus – väetis <ul style="list-style-type: none">Näitab väetise etteandekiirust.
5.	Seemnekuva <ul style="list-style-type: none">Väikese seemne etteandekiirus, väikese seemne etteanduri võlli olek, väikese seemne punkri tasemeanduri olek.
6.	Väikese seemne kuva <ul style="list-style-type: none">Väikese seemne etteandekiirus, väikese seemne etteanduri võlli olek, väikese seemne punkri tasemeanduri olek.
7.	Kõrguse reguleerimine
8.	Masina kiirus
9.	Sahkseemendi surve <ul style="list-style-type: none">Sahkseemendi surve väärtus ilmub ribamöödikule rohelise ribana ja protsendina.

4.1.3.6 Kasutaja seadistamine



Illustratsioon. 4.1.3.6 - 50. Kasutaja seadistamine

1.	Tagastamine
2.	Alarmid
3.	„Product calibration“ (Toote kalibreerimine) <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine).



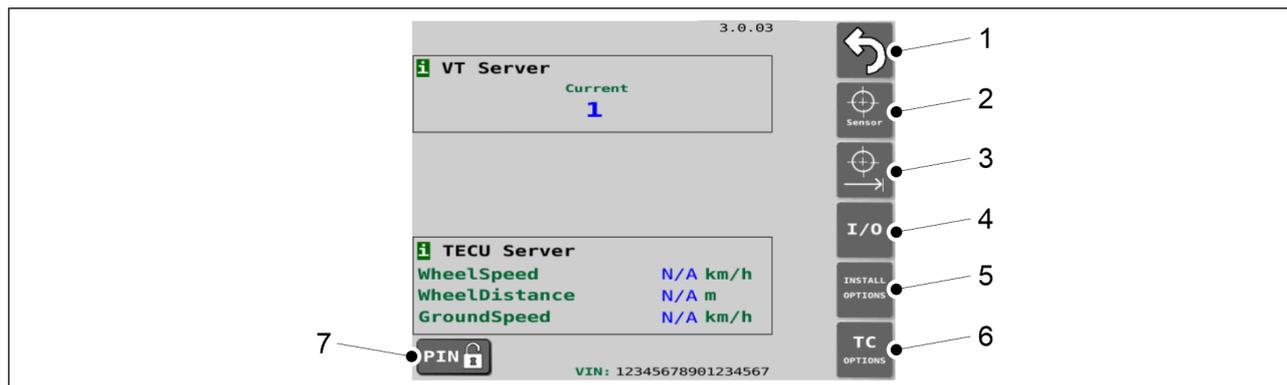
Illustratsioon. 4.1.3.6 - 51. Alarmid

- Alarm on aktiivne, kui kastis on ristike.

1.	Tehnoraja siduri monitor – väetis <ul style="list-style-type: none"> Jälgib, et tehnoraja sidur pöörleb, kui tehnorada ei ole sisse lülitatud. Jälgib, et tehnoraja sidur ei pöörle, kui tehnorada on sisse lülitatud.
2.	Jõuülekanne monitor, väetis

3.	Tehnoraja siduri monitor, seeme <ul style="list-style-type: none"> Jälgib, et tehnoraja sidur pöörleb, kui tehnorada ei ole sisse lülitatud. Jälgib, et tehnoraja sidur ei pöörle, kui tehnorada on sisse lülitatud.
4.	Jõuülekanne monitor, seeme
5.	Jõuülekanne monitor, väike seeme

4.1.3.7 Sätted



Illustratsioon. 4.1.3.7 - 52. Põhiseaded

1.	Tagastamine
2.	Anduri kalibreerimine <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist <u>7.9.1 Anduri kalibreerimine</u>.
3.	Sõidukauguse kalibreerimine <ul style="list-style-type: none"> Vt jaotist <u>7.9.2.1 Sõidukauguse kalibreerimine sõidu ajal</u>.
4.	I/O kalibreerimise diagnostika <ul style="list-style-type: none"> Diagnostikaandmed.
5.	Installi suvandid/tehaseseaded <ul style="list-style-type: none"> Varustuse kuva. Parameetrite muutmine ainult hoolduse PIN-koodi abil.
6.	TC suvandite/seadistamise kuva
7.	Nupp PIN <ul style="list-style-type: none"> Selle nupu vajutamine avab PIN-koodi sisestamise kuva. Kui seadme seadistamiseks või kalibreerimiseks on vaja PIN-koodi, on PIN-kood antud juhendi alguses.

5 Kasutuselevõtt ja põhiseaded

5.1 Töötingimustele seadmine

5.1.1 Vaherullratta paigaldamine



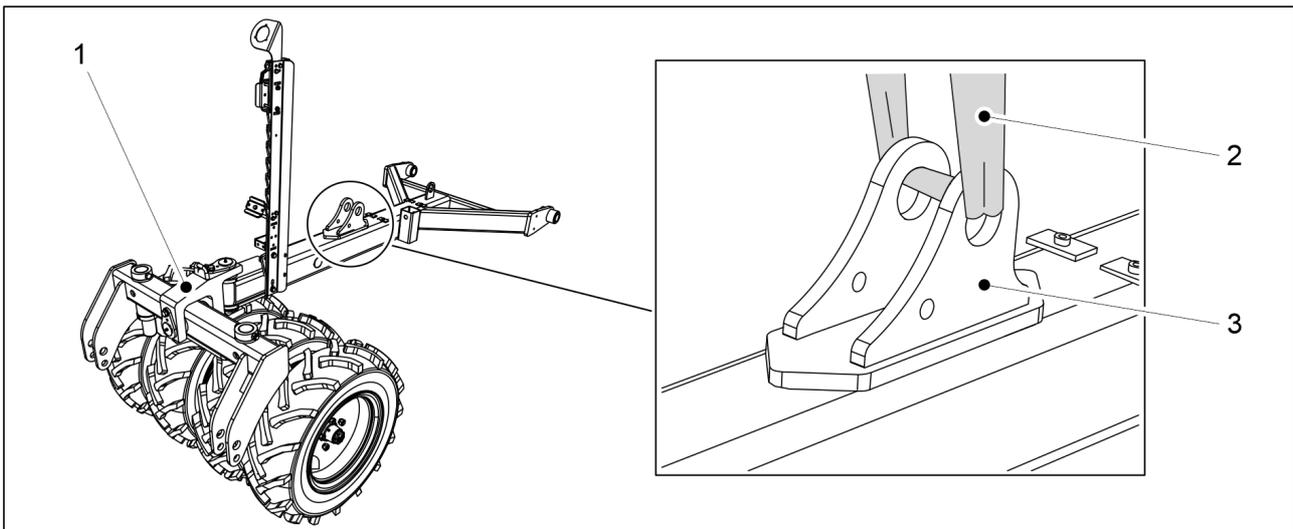
OHT
Vaherullratta paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT
Kasutage vaherullratta paigaldamiseks vintsi.



OHT
Tõstke ja paigaldage vaherullratas ainult siis, kui masin on tasasel pinnal.



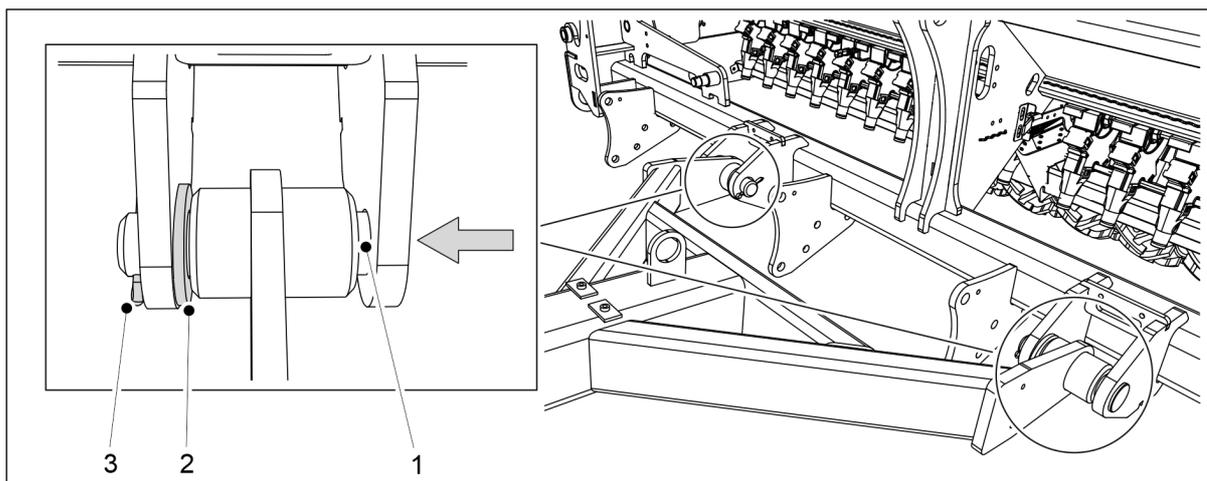
Illustratsioon. 5.1.1 - 53. Vaherullratta tõstmine

1. Asetage vaherullratas (1) keskjoonele ja masina ette ning kinnitage tõstetropp (1) silindri kronsteini (3) külge.



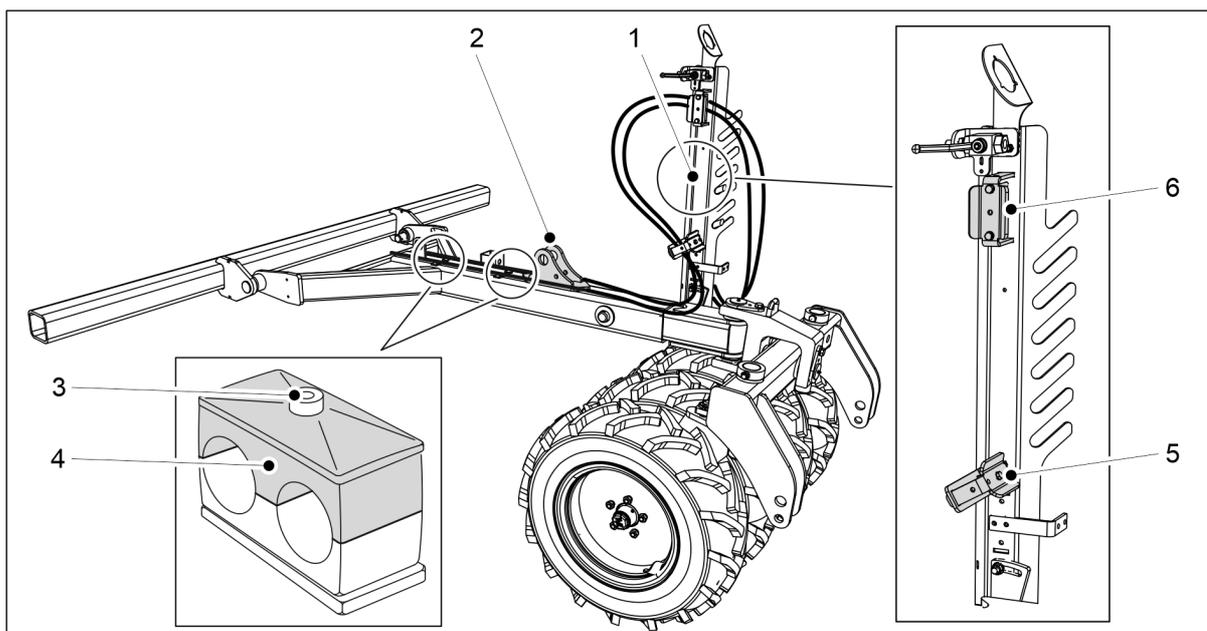
OHT
Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Vaherullratas kaalub 250 kg.

2. Tõstke latt üles ja joondage see kinnituspunktidega.



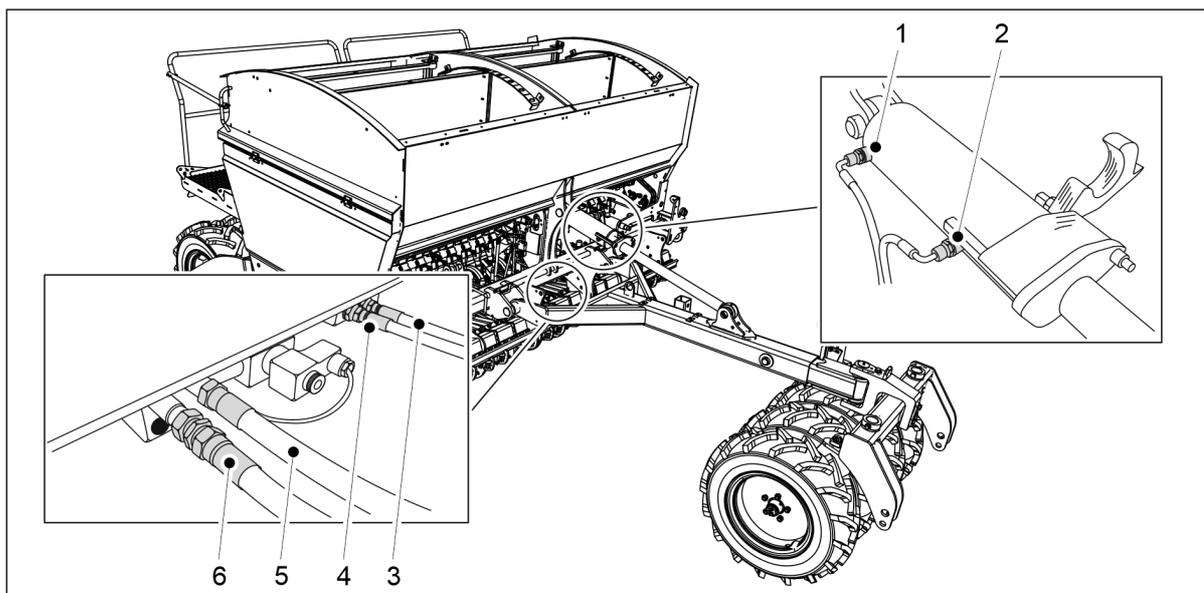
Illustratsioon. 5.1.1 - 54. Vaherullratta paigaldamine

3. Asetage seib (2) kinnituspunktide sisemise öla vastu ja sisestage paigaldustihvt (1) õlgadest ja lati paigaldussilindrist läbi.
4. Fikseerige kinnitustihvt vedru splindiga (3).
5. Korrake 3.–4. sammu teise kinnituspunkti kohta.



Illustratsioon. 5.1.1 - 55. Hüdrovoolikud ja elektrijuhtmed

6. Avage toru ühenduspesade kinnituskruvi (3) ja eemaldage kaas (4).
7. Tõmmake hüdrovoolikud silindri kronsteini (2) mõlemal küljel voolikuraami (1) voolikuklambritesse (5, 6).
8. Kinnitage voolikud juhtmevitstega silindri kronsteini kummalegi poole.
 - Ärge tõmmake juhtmevitsu täiesti pingule.
9. Asetage voolikud toru ühenduspesadesse ja kinnitage toru ühenduspesade kaas ning kinnituskruvid.



Illustratsioon. 5.1.1 - 56. Hüdrovoolikute ühendamine

1.	Roheline, üks märk	Veetiisli silinder, silinder välja lükatud
2.	Roheline, kaks märki	Veetiisli silinder, silinder sisse tõmmatud
3.	Sinine, üks märk	Sahkseemendi surve, sahkseemendi surve vähendamine
4.	Sinine, kaks märki	Sahkseemendi surve, sahkseemendi surve suurendamine
5.	Punane, üks märk	Seemnekülviku tõstmine
6.	Punane, kaks märki	Seemnekülviku langetamine

10. Ühendage hüdrovoolikud 3–6.

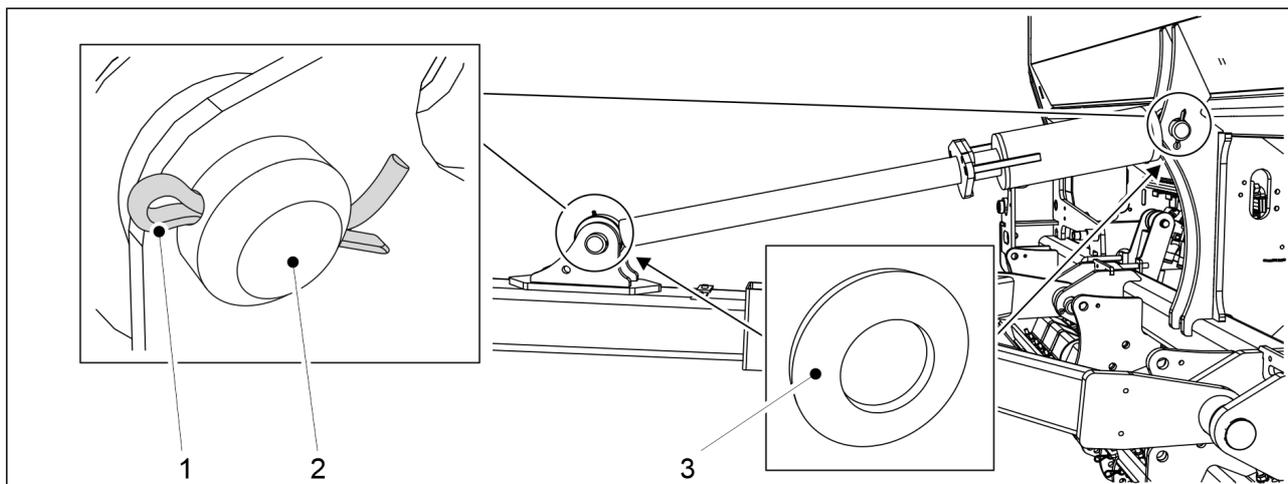
- Ühendage veetiisli silindri hüdrovoolikud ainult juhul, kui veetiisli silinder on paigaldatud.

11. Lükake voolikud tagasi veetiisli poole, et eemaldada lõtk ja pingutada toru ühenduspesi ja juhtmevitsu.

12. Kinnitage kaitsetorus asuvad elektrijuhtmed juhtmevitstega hüdrovoolikute külge ning viige juhtmed seemnekülviku paremale küljele (eestpoolt vaadates).

13. Paigaldage veetiisel jaotise [5.1.2 Veetiisli silindri paigaldamine](#) järgi.

5.1.2 Veetiisli silindri paigaldamine

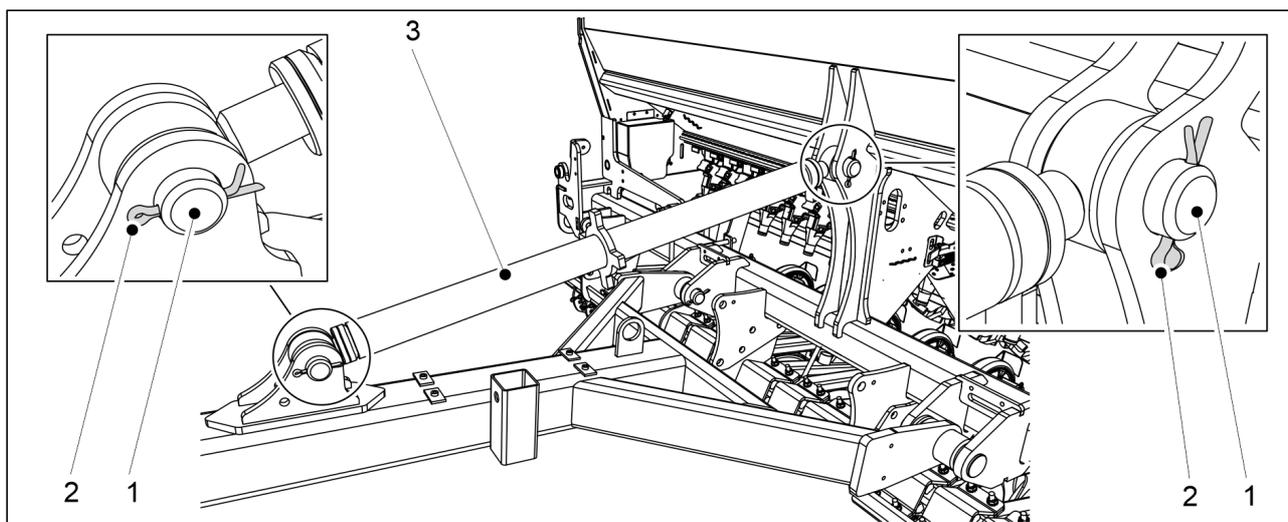


Illustratsioon. 5.1.2 - 57. Veetiisli silinder

Number	Osa	Kogus
1.	Lukustustihvt läbimõõduga 8 × 71	2 tk
2.	Tihvt läbimõõduga 45 × 110	2 tk
3.	Seib M45	4 tk

1. Vaetage seib (3) välja ja kinnitage veetiisli silinder kinnitustihvtiga (2) seemnekülviku külge.
2. Fikseerige kinnitustihvt splindiga (1).
3. Korrake 1.–2. sammu silindri teise kinnituspunkti kohta.

5.1.3 Tõmmitsa kinnitamine



Illustratsioon. 5.1.3 - 58. Tõmmits

Number	Osa	Kogus
1.	Tihvt läbimõõduga 45 × 110	2 tk
2.	Lukustustihvt läbimõõduga 8 × 71	2 tk

1. Kinnitage tõmmits (3) kinnitustihvtiga (1) seemnekülvikule.
2. Fikseerige kinnitustihvt splindiga (2).
3. Korrake 1.–2. sammu tõmmitsa teise kinnituspunkti kohta.

5.1.4 Eesmise silurplaadi paigaldamine

- Eesmise silurplaadi kasutamiseks on vaja, et oleks paigaldatud vaherullratas.

OHT

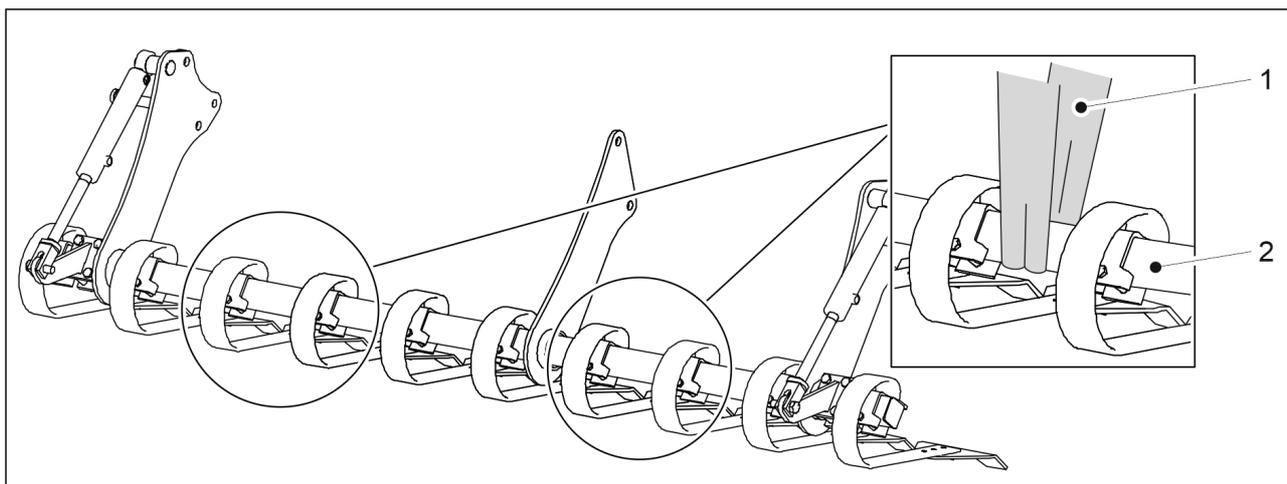


Eesmise silurplaadi paigaldamiseks on vaja kaht inimest.

OHT



Kasutage eesmise silurplaadi paigaldamiseks vintsi.



Illustratsioon. 5.1.4 - 59. Eesmise silurplaadi tõstmine

1. Kinnitage toru (2) ümber tõstetropp (1).

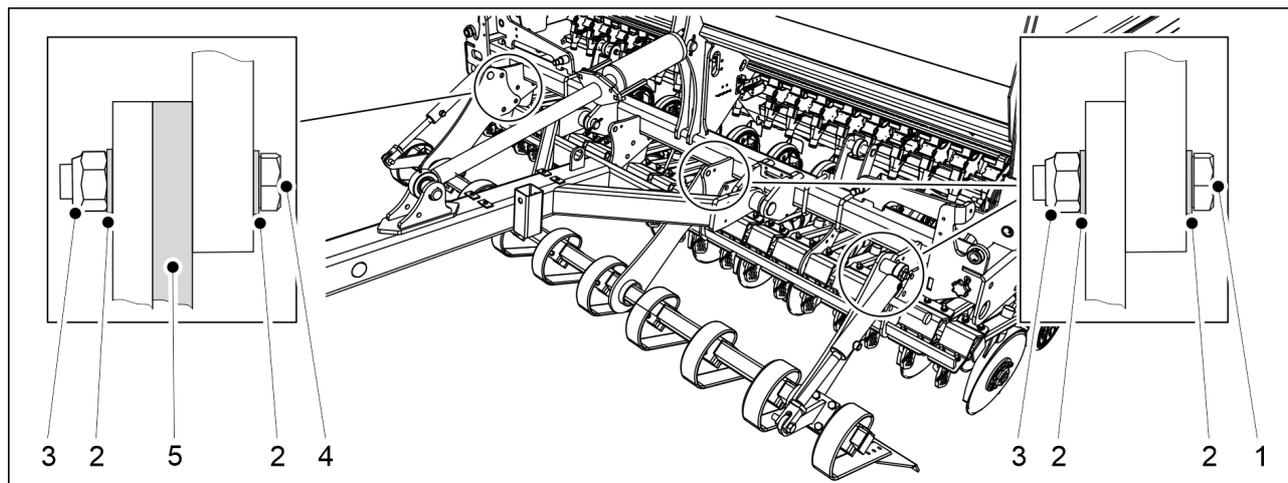
OHT



Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Eesmine silurplaat kaalub 250 kg.

2. Järgige eCEREX 300 või eCEREX 400 paigaldusjuhiseid.

Eesmise silurplaadi paigaldamine masinale eCEREX 300

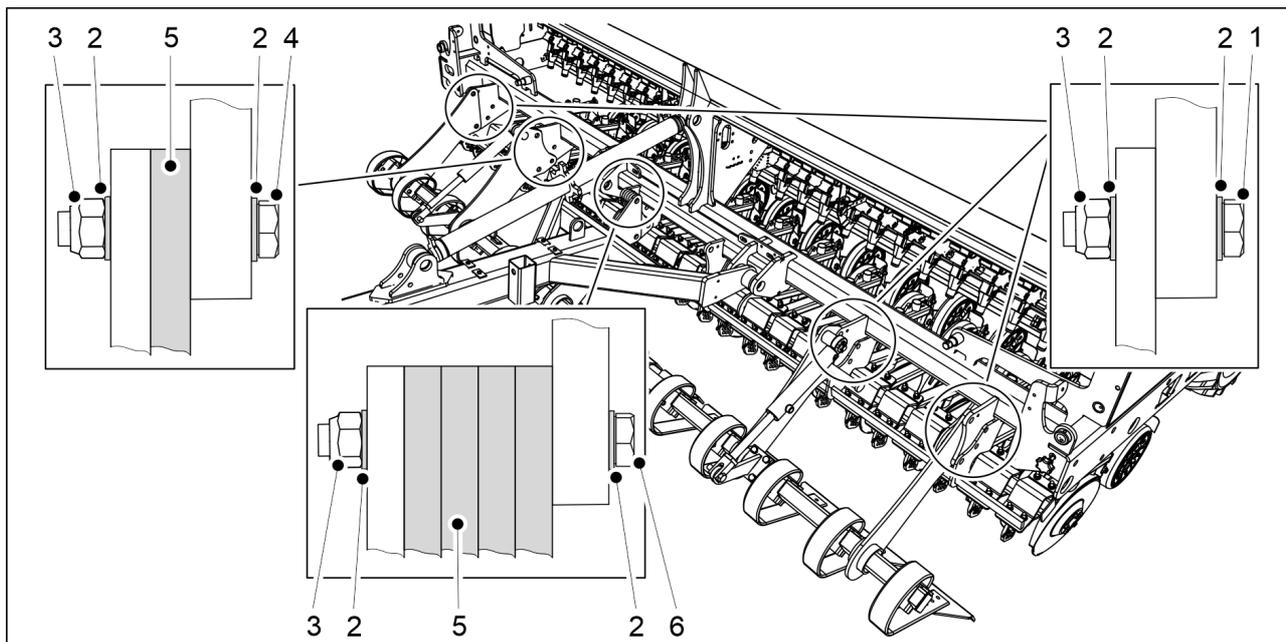


Illustratsioon. 5.1.4 - 60. Eesmise silurplaadi paigaldamine masinale eCEREX 300

Number	Osa	Kogus
1.	Kuuskantkruvi M24 × 60	5 tk
2.	Seib M24	16 tk
3.	Lukustusmutter M24	8 tk
4.	Kuuskantkruvi M24 × 75	3 tk
5.	Vaheplekk	1 tk

1. Tõstke tõstetroppide abil eesmine silurplaat üles ja lükake see vaherullratta veetiisli alla kuni masina kereni.
2. Kinnitage eesmine silurplaat osade (1-5) abil masina kere külge.
 - Eesmine silurplaat kinnitatakse masina kere külge kolmest kinnituspunktist. Asetage vaheplekk eesmise silurplaadi ja masina kere vahele, masina vasakule poole (eestpoolt vaadates) kinnituspunkti juurde.

Eesmise silurplaadi paigaldamine masinale eCEREX 400



Illustratsioon. 5.1.4 - 61. Eesmise silurplaadi paigaldamine masinale eCEREX 400

Number	Osa	Kogus
1.	Kuuskantkruvi M24 × 60	7 tk
2.	Seib M24	26 tk
3.	Lukustusmutter M24	13 tk
4.	Kuuskantkruvi M24 × 75	3 tk
5.	Vaheplekk	5 tk
6.	Kuuskantkruvi M24 × 120	3 tk

1. Tõstke tõstetroppide abil eesmine silurplaat üles ja lükake see vaherullratta veetiisli alla kuni masina kereni.
2. Kinnitage eesmine silurplaat osade (1-6) abil masina kere külge.
 - Eesmine silurplaat kinnitatakse masina kere külge viiest kinnituspunktist. Asetage vaheplekk eesmise silurplaadi ja masina kere vahele, masina vasakule poole (vasakult poolt vaadates) teise kinnituspunkti juurde. Asetage 4 vaheplekki eesmise silurplaadi ja masina kere vahele, keskmise kinnituspunkti juurde.

5.1.5 Eesmise äkke paigaldamine

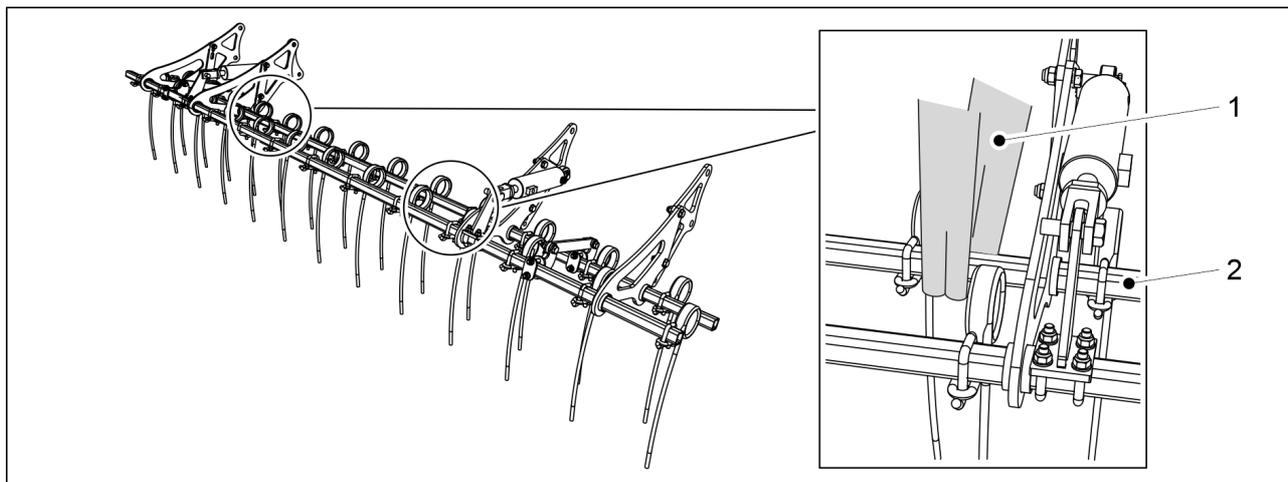


OHT

Eesmise äkke paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT
Kasutage eesmise äkke paigaldamiseks vintsi.

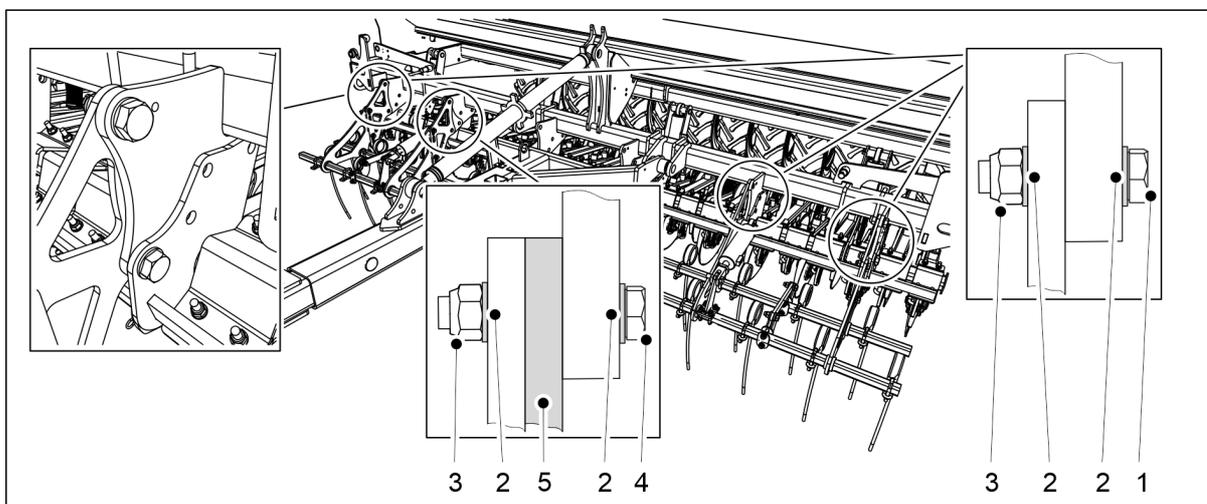


Illustratsioon. 5.1.5 - 62. Eesmise äkke tõstmine

1. Kinnitage toru (2) ümber tõstetropp (1).



OHT
Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav.
eCEREX 300: eesmine äke kaalub 140 kg. eCEREX 400: eesmine äke kaalub 160 kg.



Illustratsioon. 5.1.5 - 63. Eesmise äkke paigaldamine

Number	Osa	Kogus
1.	Kuuskantkruvi M24 × 60	6 tk
2.	Seib M24	16 tk
3.	Lukustusmutter M24	16 tk
4.	Kuuskantkruvi M24 × 75	2 tk
5.	Vaheplekk	1 tk

2. Tõstke tõstetroppe abil eesmine äke üles ja lükake see vaherullratta veetiisli alla kuni masina raamini.
3. Kinnitage eesmine äke osade (1–5) abil masina raami külge.
 - Eesmine äke paigaldatakse raami külge 4 paigalduskohast. Asetage vaheplekk eesmise äkke ja masina raami vahele, vasakult teisele kinnituspunktile (masina eest vaadatuna).

5.1.6 Eesmise ketaskultivaatori paigaldamine

- Eesmise ketaskultivaatori kasutamiseks on vaja paigaldada vaherullratas.



OHT

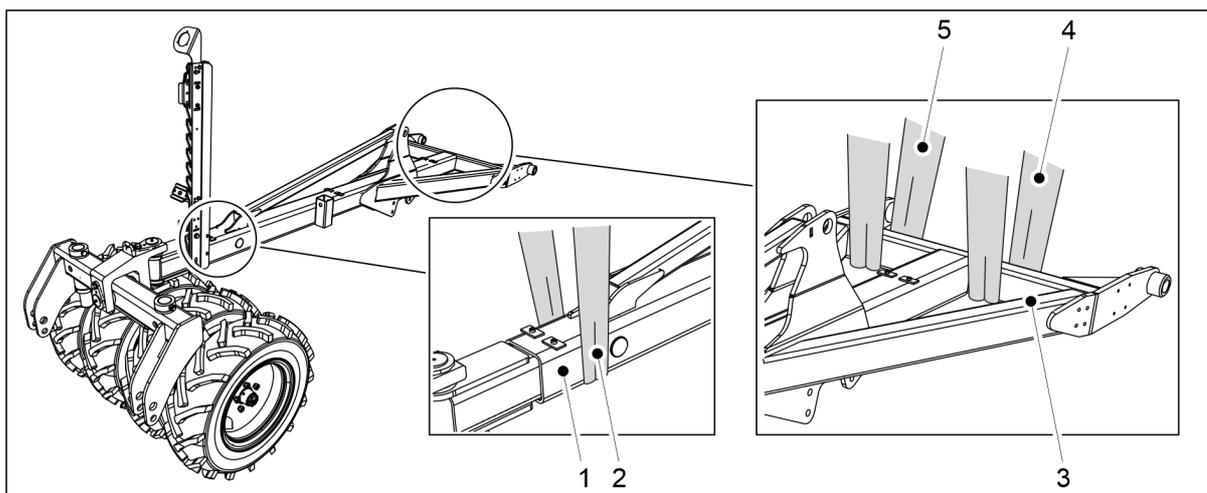
Eesmise ketaskultivaatori paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT

Kasutage eesmise ketaskultivaatori paigaldamiseks vintsi.

1. Seadke eesmine ketaskultivaator seemnekülviku ette.



Illustratsioon. 5.1.6 - 64. Veetiisel ja vaherullratas

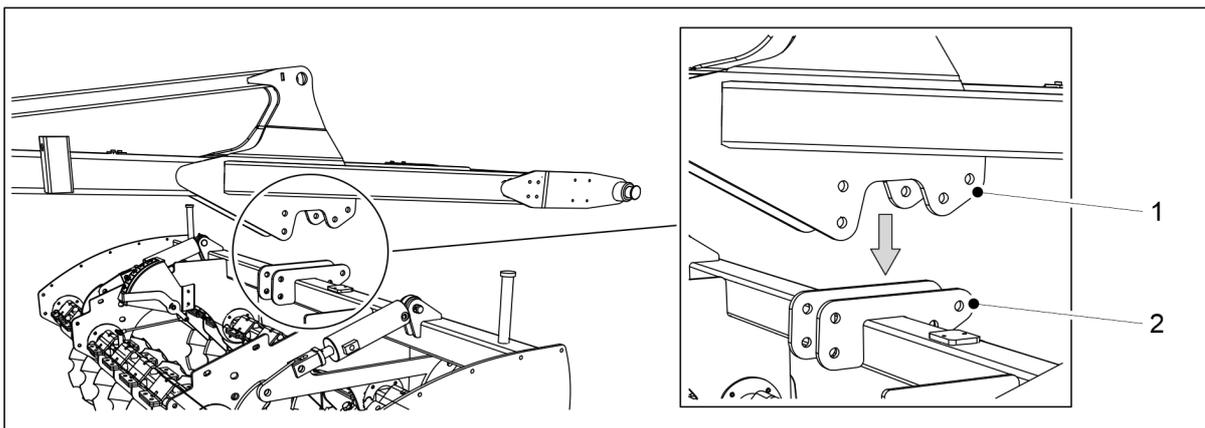
2. Kinnitage tõstetropp (2) veetiisli (1) külge vaherullratta lähedale ja tõstetropid (4, 5) veetiisli (3) risttalade külge.



OHT

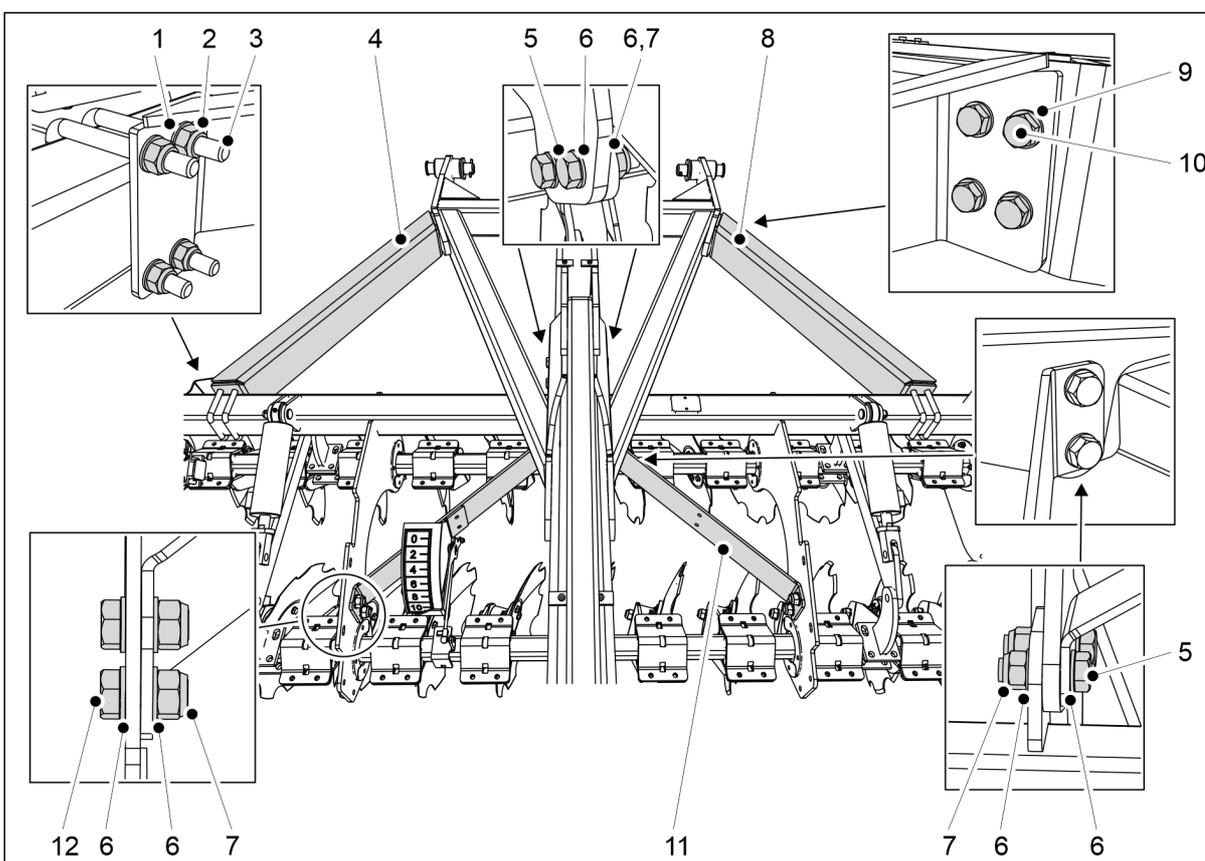
Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Veetiisli mass (koos vaherullrattaga) on 500 kg.

3. Tõstke veetiisel üle eesmise ketaskultivaatori.



Illustratsioon. 5.1.6 - 65. Veetiisli paigutus esmisele ketaskultivaatorile

4. Langetage veetiisel nii, et selle keskmised klambrid (1) oleksid ühel joonel esmise ketaskultivaatori (2) horisontaaltala kinnitusklambritega (2).

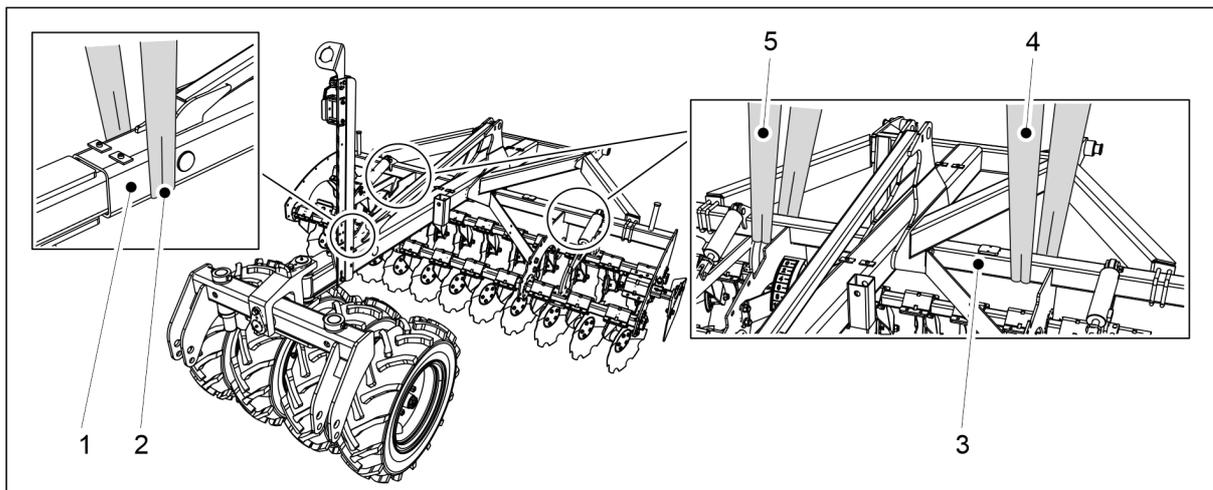


Illustratsioon. 5.1.6 - 66. Esmise ketaskultivaatori kinnitamine tiisli külge

Number	Osa	Kogus
1.	Seib M16	8 tk
2.	Lukustusmutter M16	8 tk
3.	U-polt M16 100 × 100	4 tk
4.	Tugiraud	1 tk
5.	Kuuskantkruvi M20 × 65	8 tk

6.	Seib M20	24 tk
7.	Lukustusmutter M20	12 tk
8.	Tugiraud	1 tk
9.	Seib M12	8 tk
10.	Kuuskantkruvi M12 × 45	8 tk
11.	Tugiraud	2 tk
12.	Kuuskantkruvi M20 × 45	4 tk

5. Kinnitage eesmine ketaskultivaator osade (1–12) abil masina kere külge.



Illustratsioon. 5.1.6 - 67. Veetiisli ja eesmise ketaskultivaatori tõstmine

6. Kinnitage tõstetropp (2) veetiisli (1) külge vaherullratta lähedale ja tõstetroppid (4, 5) veetiisli (3) risttalade külge.



OHT

Veenduge, et tõstetroppi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav.
eCEREX 300: veetiisli ja esiketaskultivaatori kogumass on 1100 kg.
eCEREX 400: veetiisli ja esiketaskultivaatori kogumass on 1300 kg.

7. Tõstke veetiisel ja eesmine ketaskultivaator.

8. Kinnitage veetiisel külviku külge, nagu näidatud jaotises 5.1.1 Vaherullratta paigaldamine.

9. Veenduge, et eesmine ketaskultivaator oleks seemnekülviku punkriga ühel joonel.

- Vajaduse korral keerake kinnituspoldid lahti ja korrigeerige eesmise ketaskultivaatori asendit.

5.1.7 Raja likvideerijate paigaldamine



OHT

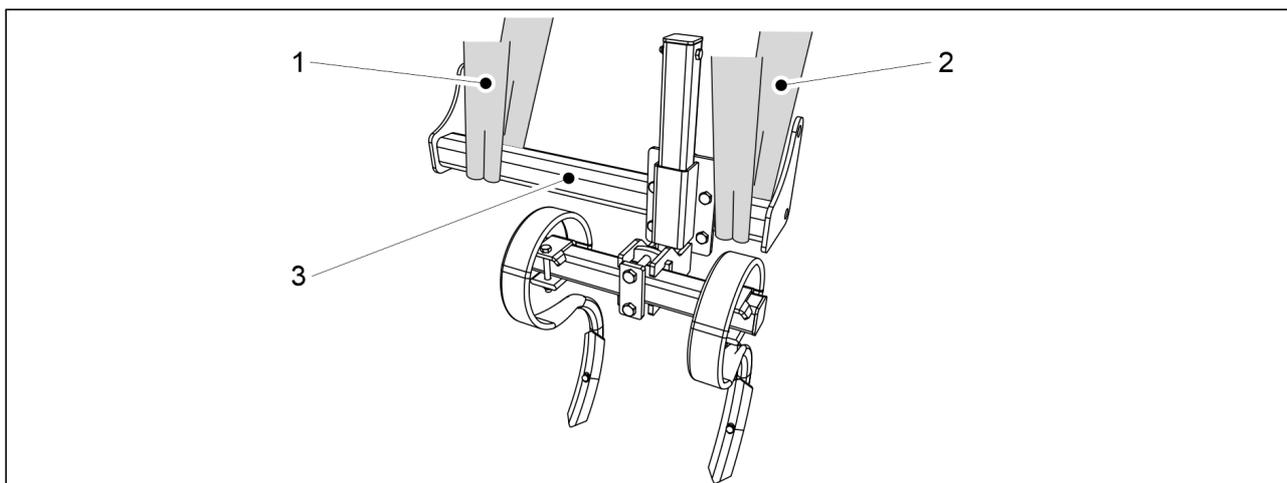
Raja likvideerija paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT

Kasutage raja likvideerija paigaldamiseks vintsi.

Raja likvideerijate paigaldamine masinale eCEREX 300



Illustratsioon. 5.1.7 - 68. Raja likvideerija tõstmine

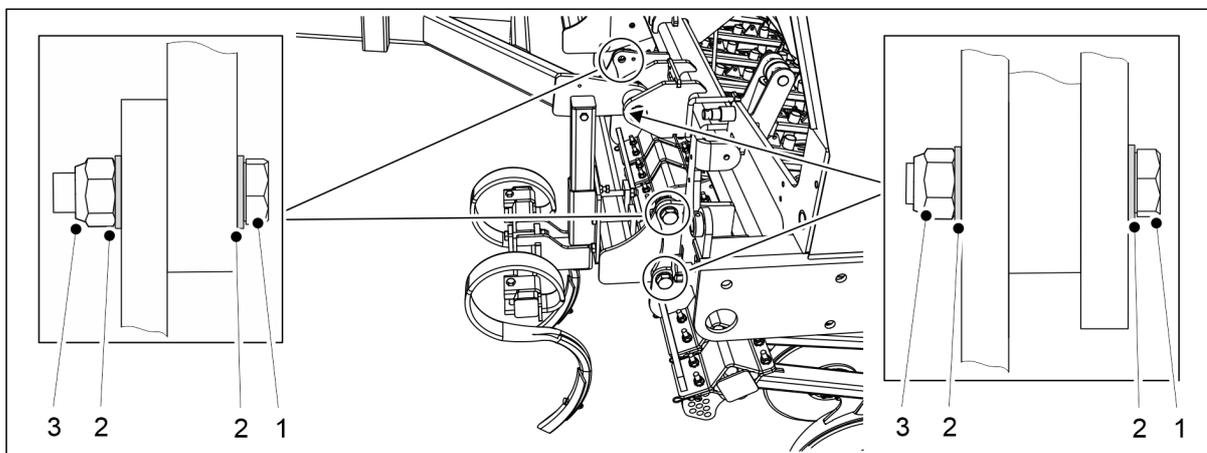
1. Kinnitage toru (3) ümber tõstetropp (1, 2).



OHT

Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Raja likvideerija kaalub 65 kg.

2. Kasutage masina vasakul küljel olevaid tõsterihmu, et tõsta raja likvideerija kuni masina raamini.

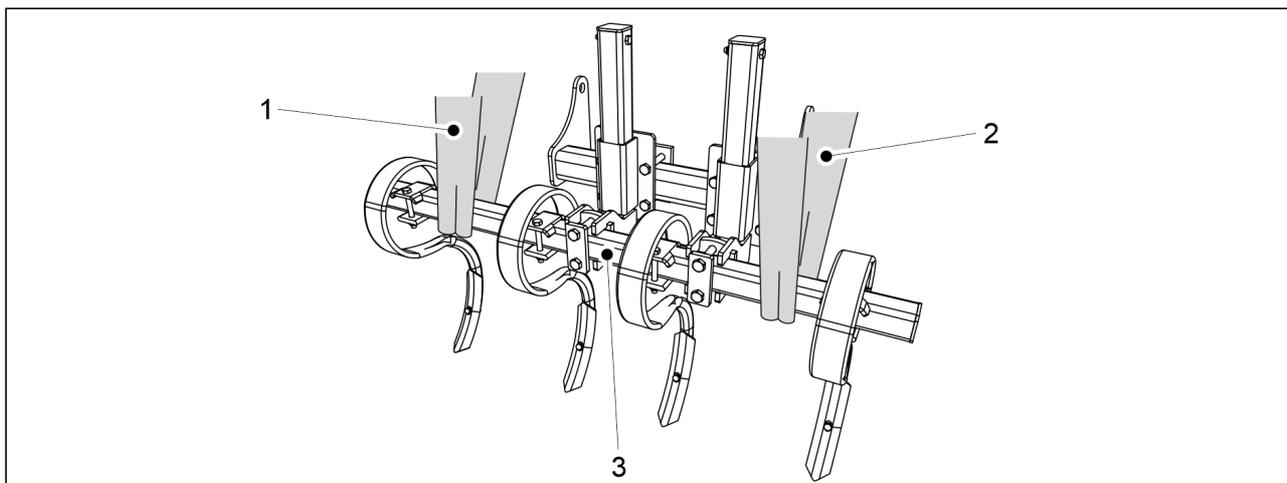


Illustratsioon. 5.1.7 - 69. Raja likvideerija paigaldamine

Number	Osa	Tk/raja likvideerija
1.	Kuuskantkruvi M24 × 70	4
2.	Seib M24	8
3.	Lukustusmutter M24	4

3. Kinnitage raja likvideerija osade (1–3) abil masina raami külge.
4. Korrake samme 1 kuni 3 masina paremal küljel oleva raja likvideerija jaoks.

Raja likvideerijate paigaldamine masinale eCEREX 400



Illustratsioon. 5.1.7 - 70. Raja likvideerija tõstmine

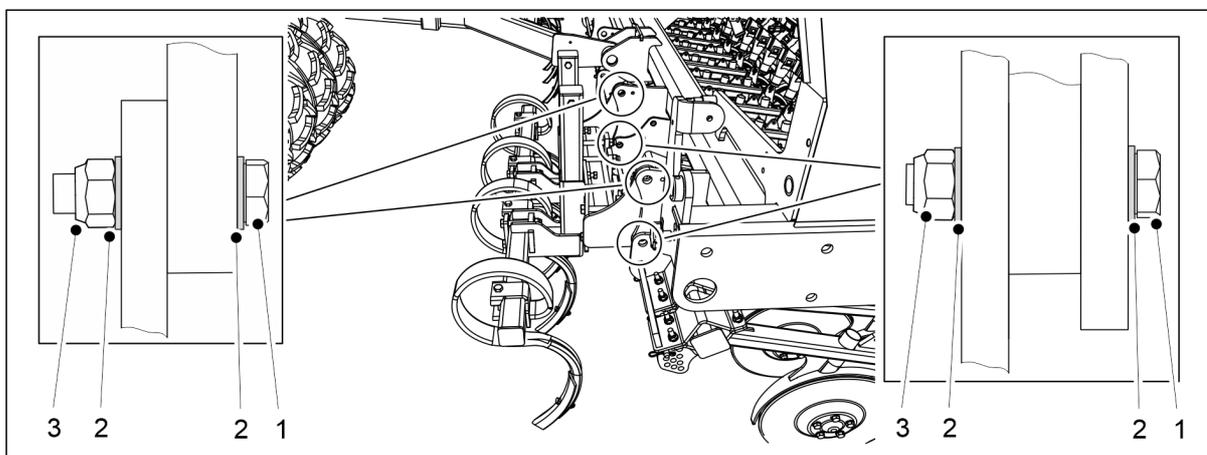
1. Kinnitage toru (3) ümber tõstetropi (1, 2).



OHT

Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Raja likvideerija kaalub 100 kg.

2. Kasutage masina vasakul küljel olevaid tõsterihmu, et tõsta raja likvideerija kuni masina raamini.

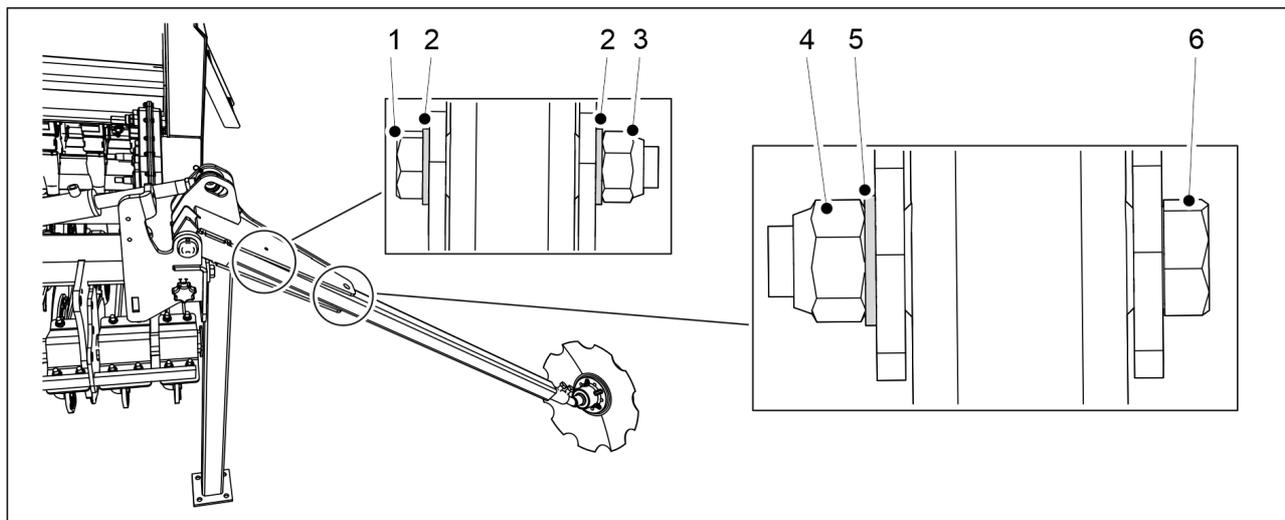


Illustratsioon. 5.1.7 - 71. Raja likvideerija paigaldamine

Number	Osa	Tk/raja likvideerija
1.	Kuuskantkrugi M24 × 70	4
2.	Seib M24	8
3.	Lukustusmutter M24	4

3. Kinnitage raja likvideerija osade (1–3) abil masina raami külge.
4. Korrake samme 1 kuni 3 masina paremal küljel oleva raja likvideerija jaoks.

5.1.8 Keskmiste märgistite paigaldamine



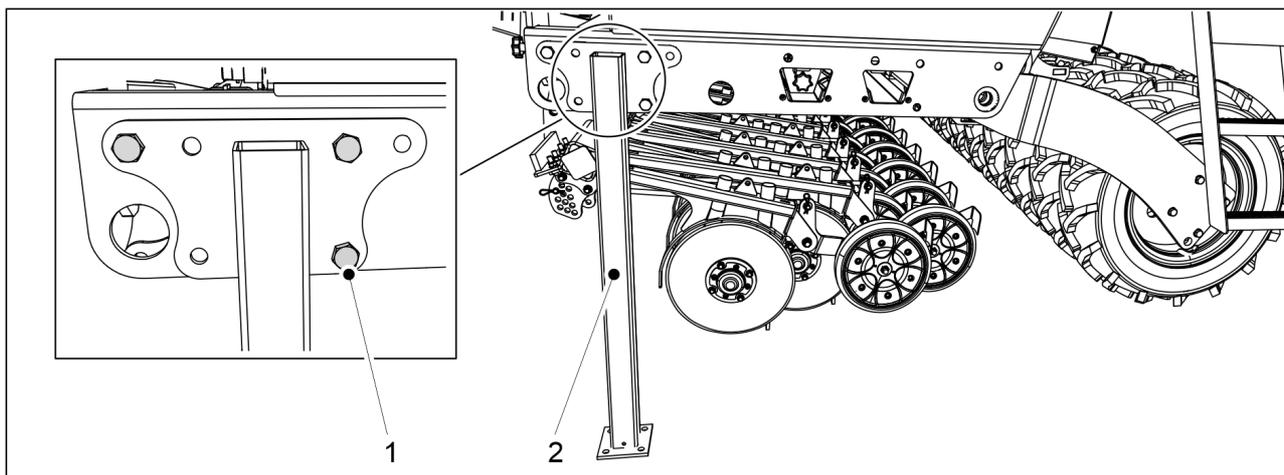
Illustratsioon. 5.1.8 - 72. Keskmiste märgistite paigaldamine

Number	Osa	Kogus
1.	Kuuskantkruvi M8 × 100	2 tk
2.	Seib M8	4 tk
3.	Lukustusmutter M8	2 tk
4.	Lukustusmutter M20	2 tk
5.	Seib M20	2 tk
6.	Kuuskantkruvi M20 × 110	2 tk

1. Paigaldage märgistid osade (1–6) abil seemnekülvikule mõlemale küljele märgistite völliile.
 - Pingutage märgistite poldid, nii et lõtku ei jääks.

5.1.9 Transporditugede eemaldamine

- Kui eesmised tarvikud on seemnekülvikule paigaldatud, võib selle jaotise [5.3 Traktoriga ühendamine](#) järgi traktori külge ühendada ja transporditoed võib eemaldada.

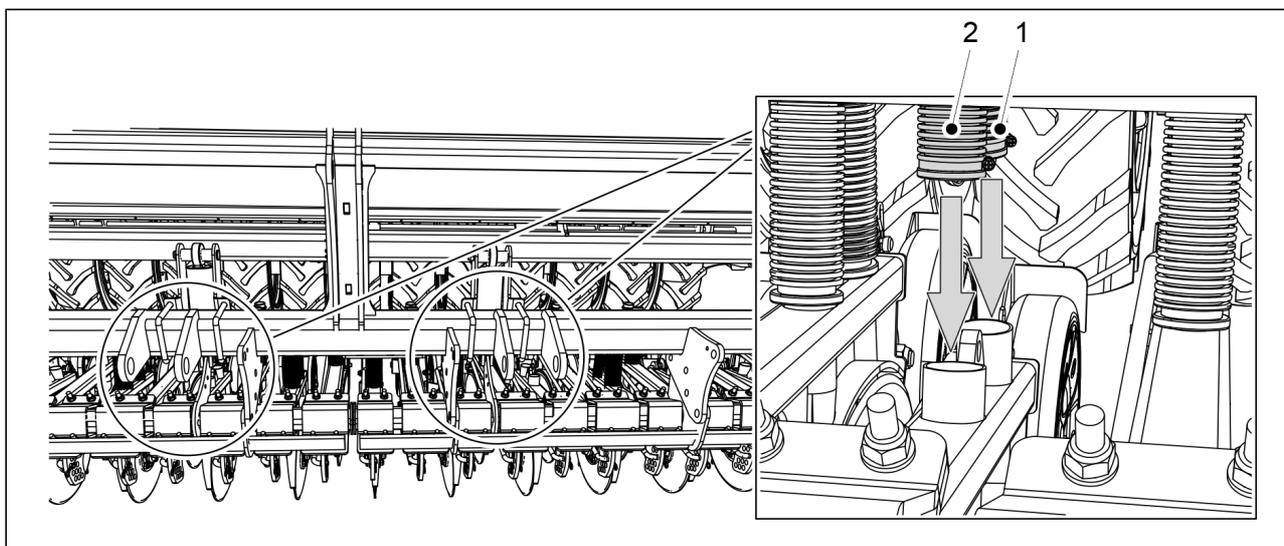


Illustratsioon. 5.1.9 - 73. Transporditugi

1. Avage kolm transporditoe polti (1) ja eraldage transporditoeid (2) seemnekülviku mõlemalt küljelt.

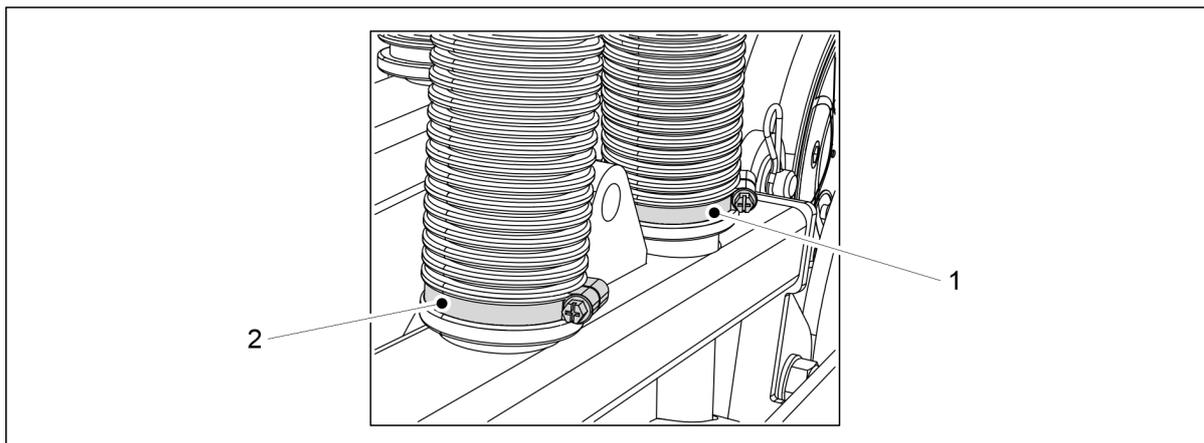
5.1.10 Pakkimiseks küljest võetud osade kinnitamine

- Seemne- ja väetisetoru võib transportimise ajaks kahe seemnekülviku sahkseemendi küljest ära võtta. Kinnitage küljest võetud osad enne masina uuesti kasutamist tagasi.



Illustratsioon. 5.1.10 - 74. Seemne- ja väetisetoru allatõmbamine

1. Tõmmake seemnetoru (1) ja väetisetoru (2) otsad alla sahkseemendi ühenduste juurde.



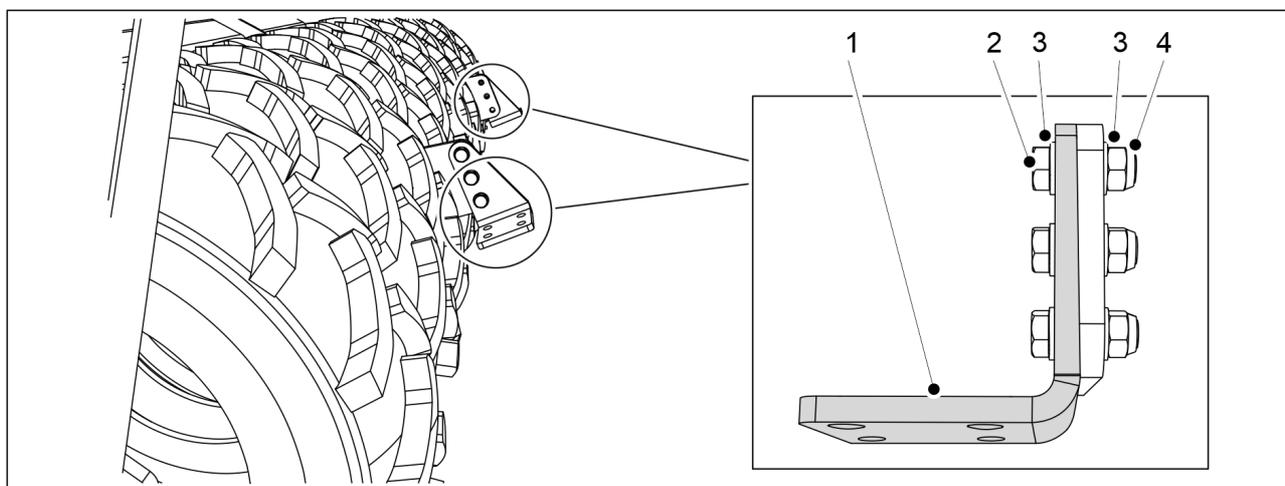
Illustratsioon. 5.1.10 - 75. Seemne- ja väetisetoru kinnitamine sahkseemendi külge

2. Kinnitage seemnetoru voolikuklambriga (1).
3. Kinnitage väetisetoru voolikuklambriga (2).
 - Voolikuklambrid on torudele eelpaigaldatud.

5.1.11 Skreeperi paigaldamine



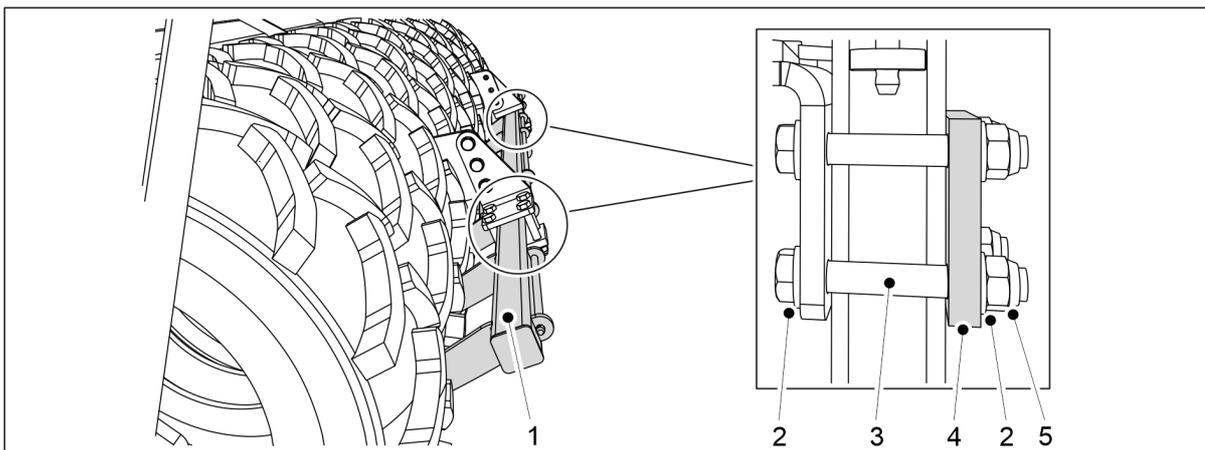
OHT
Skreeperi paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



Illustratsioon. 5.1.11 - 76. Skreeperi vedrustusplaatide paigaldamine

Number	Osa	Kogus
2.	Kuuskantkruvi M16 × 50	6 tk
3.	Seib M16	12 tk
4.	Lukustusmutter M16	6 tk

1. Kinnitage kaks skreeperi vedrustusplaati (1) osade (2–4) abil masina külge.



Illustratsioon. 5.1.11 - 77. Skreepri paigaldamine

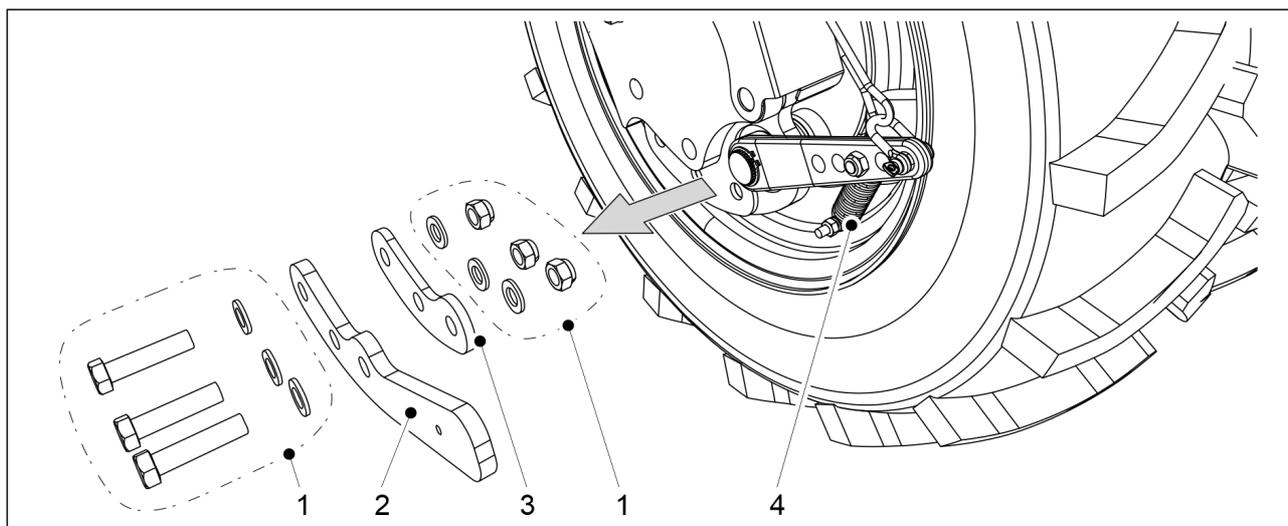
Number	Osa	Kogus
2.	Seib M16	16 tk
3.	Kuuskantkruvi M16 × 110	8 tk
4.	Plaat	2 tk
5.	Lukustusmutter M16	8 tk

2. Kinnitage skreeper (1) osade (2–5) abil vedrustusplaatide külge.

5.1.12 Skreepri kinnitamine piduritega seemnekülviku külge



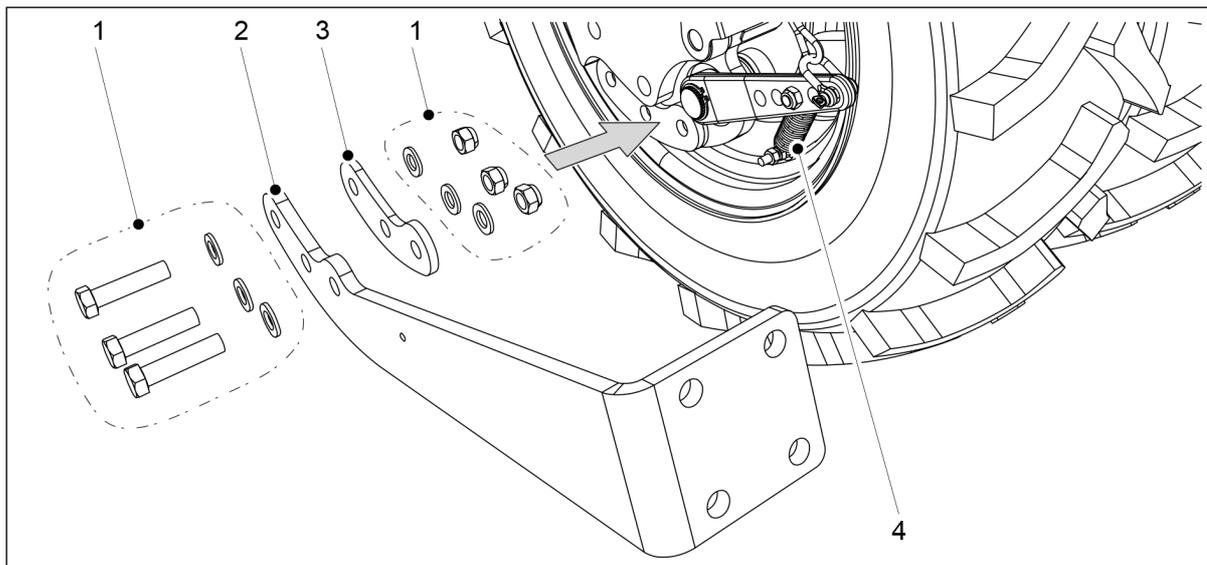
OHT
Skreepri paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



Illustratsioon. 5.1.12 - 78. Hoova ja seibi eemaldamine

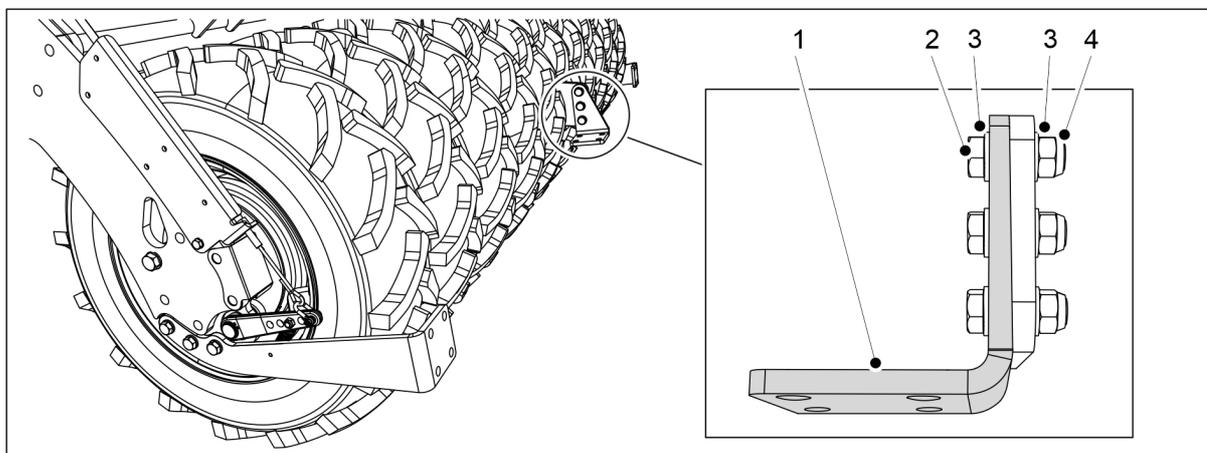
1. Eemaldage masina vasakul küljel hoova (2) kinnitusdetailid (1) äärepoolseimast rattast koos tagumiste piduritega.

2. Eemaldage hoob (2) konstruktsioonist.
 - Samal ajal eemaldage vedru (4) allosas olev kinnitus.
3. Korrake samme 1–2 masina paremal küljel.



Illustratsioon. 5.1.12 - 79. Skreepari paigaldamine kinnitusklambri külge

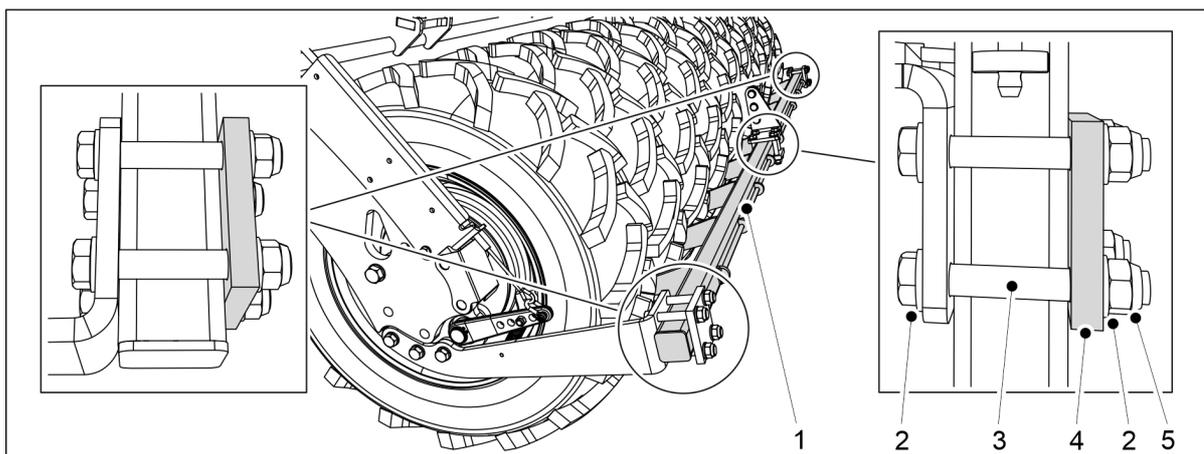
4. Kinnitage masina vasakul küljel välise ratta külge kinnitusseib (3) ja skreepari kinnitusklamber (2) koos kinnitustega (1).
 - Samal ajal kinnitage vedru (4) põhi kinnitusklambri külge.
5. Korrake sammu 4 masina paremal küljel.



Illustratsioon. 5.1.12 - 80. Skreepari vedrustusplaadi paigaldamine

Number	Osa	Kogus
2.	Kuuskantkruvi M16 × 55	3 tk
3.	Seib M16	6 tk
4.	Lukustusmutter M16	3 tk

6. Kinnitage skreepari vedrustusplaadid (1) osade (2–4) abil masina külge.



Illustratsioon. 5.1.12 - 81. Skreepri paigaldamine

Number	Osa	Kogus
2.	Kuuskantkrugi M16 × 110	12 tk
3.	Seib M16	24 tk
4.	Plaat	3 tk
5.	Lukustusmutter M16	12 tk

7. Kinnitage skreepri (1) osade (2–5) abil vedrustusplaadi ja kinnitusklambrite külge.

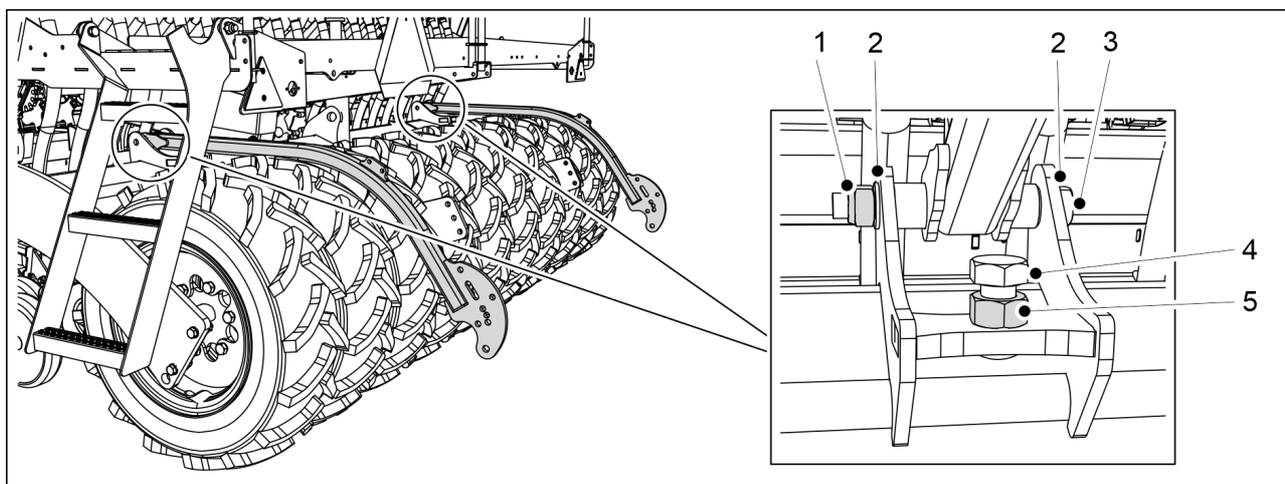
5.1.13 Tagumise äkke paigaldamine



OHT
Tagumise äkke paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT
Kasutage tagumise äkke paigaldamiseks vintsi.

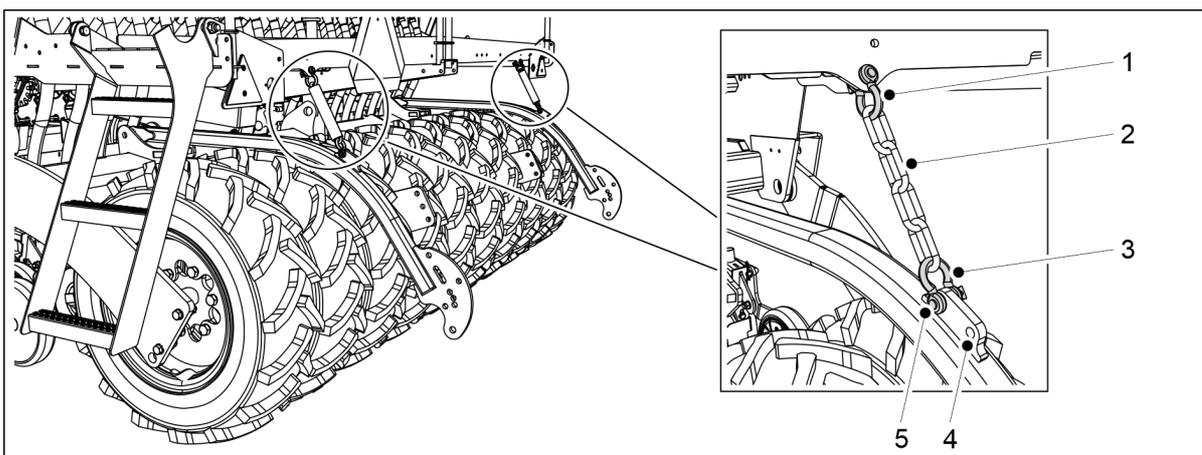


Illustratsioon. 5.1.13 - 82. Tagumise äkke aiste paigaldamine

Number	Osa	Kogus
1.	Lukustusmutter M20	2 tk
2.	Seib M20	4 tk
3.	Kuuskantkrugi M20 × 180	2 tk
4.	Kuuskantkrugi M24 × 55	2 tk
5.	Kuuskantkrugi M24	2 tk

1. Kinnitage tagumise äkke aisad osadega (1–5) seemnekülviku külge.

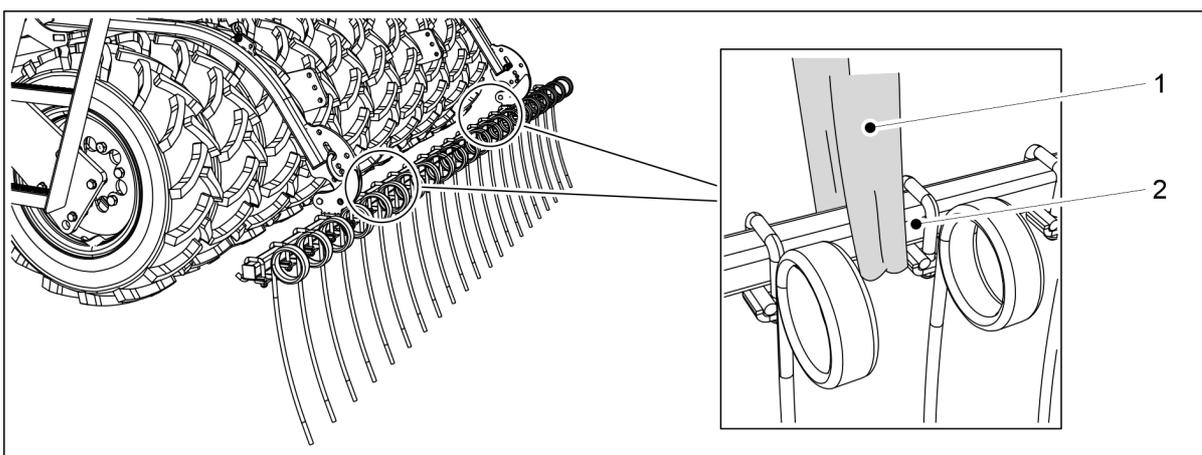
- Pingutage tagumise äkke aiste polte, nii et lõtku ei jääks.



Illustratsioon. 5.1.13 - 83. Tagumise äkke kettide kinnitamine

2. Kinnitage ketid (2) seeklite (1, 3) abil seemnekülviku tööplatvormi külge.

- Tagumise äkke aisal on kaks ava keti kinnitamiseks. Eesmine ava on vaikeseadistus (5). Vajaduse korral reguleerige tagumise äkke asendit, kasutades tagumist ava (4).



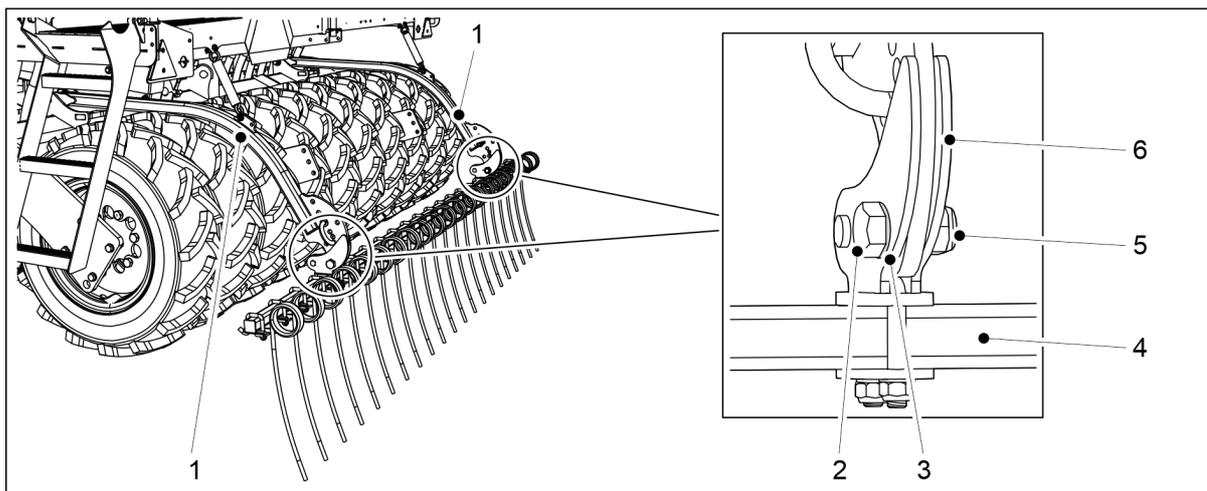
Illustratsioon. 5.1.13 - 84. Tagumise äkke tõstmine

3. Siduge toru (2) ümber tõstetropp (1).



OHT

Veenduge, et tõstetroppi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Tagumine äke kaalub 100 kg.



Illustratsioon. 5.1.13 - 85. Tagumise äkke paigaldamine

Number	Osa	Kogus
1.	Tagumise äkke ais	2 tk
2.	Kuuskantkruvi M20 × 60	2 tk
3.	Seib M20	4 tk
4.	Toru	1 tk
5.	Lukustusmutter M20	2 tk
6.	Kinniti	2 tk

4. Kasutage tagumise äkke toru (4) tõstmiseks tõstetroppi ja paigutage toru nii, et tagumise äkke aised (1) asuvad kinnitite (6) vahel.
5. Kinnitage tagumise äkke toru tagumise äkke aiste külge, kinnitades kinniti seibide (3), kuuskantkruvi (2) ja lukustusmutriga (5).
 - Pingutage tagumise äkke polte, nii et lõtku ei jääks.
6. Korrake 5. sammu teise klambri kohta.

5.1.14 Tagumiste märgistite paigaldamine tagumisele äkkele



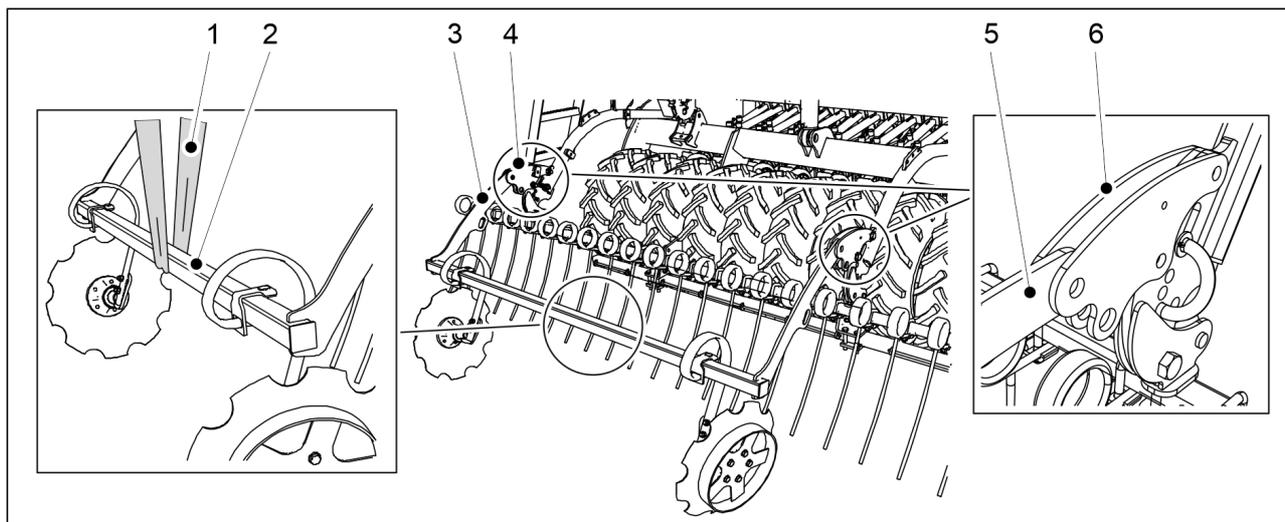
OHT

Tagumiste märgistite paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



OHT

Kasutage tagumiste märgistite paigaldamiseks vintsi.



Illustratsioon. 5.1.14 - 86. Tagumiste märgistite tõstmine

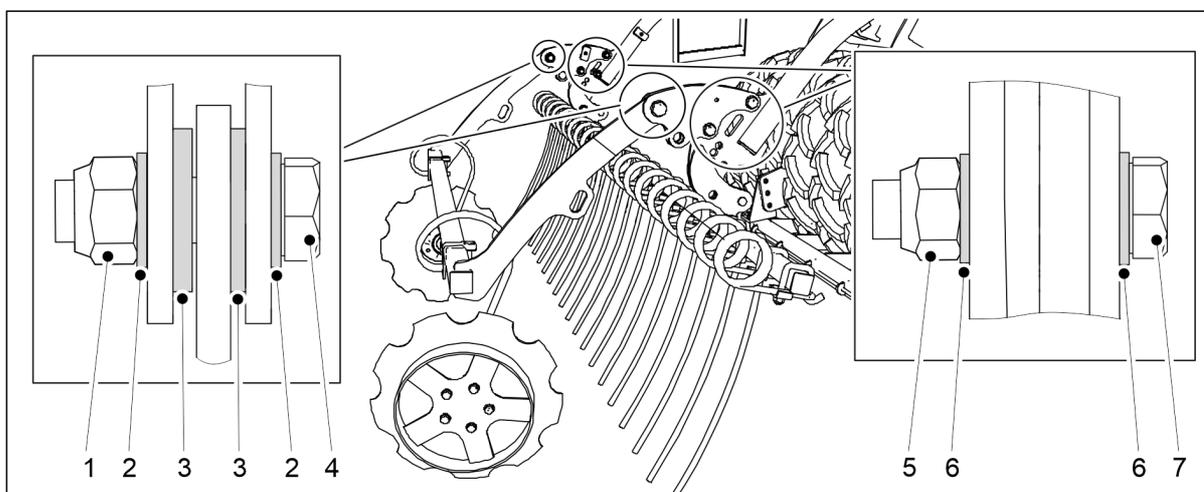
1. Siduge märgisti raami (2) ümber tõstetropp (1).



OHT

Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav. Tagumised märgistid kaaluvad 75 kg.

2. Tõstke tagumised märgistid tõstetropiga (1) läbi raami (2) ja asetage raam nii, et tagumiste märgistite aisad (3, 5) on eesmise silurplaadi käivitusaiste (4, 6) vahel.

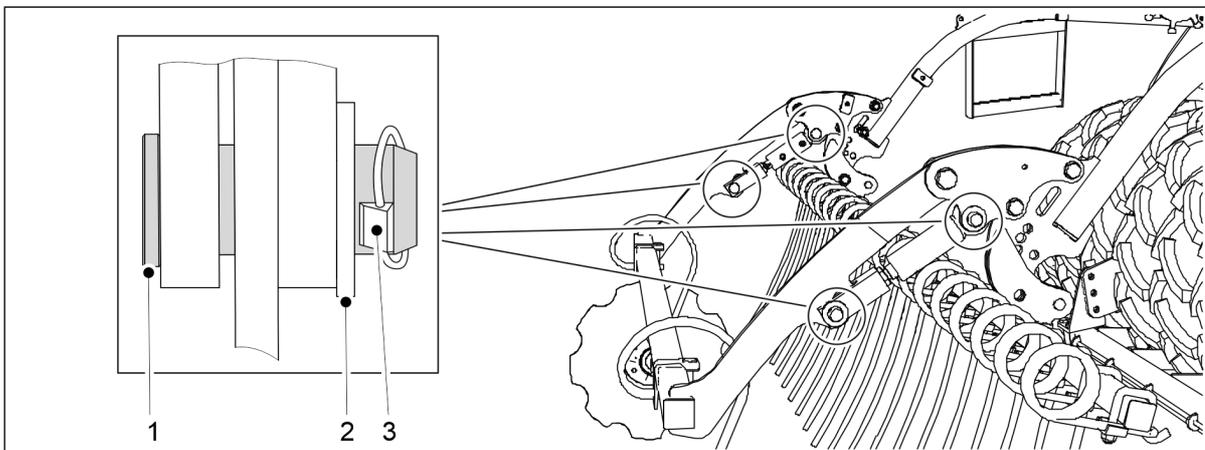


Illustratsioon. 5.1.14 - 87. Tagumiste märgistite paigaldamine tagumisele äkkele

Number	Osa	Kogus
1.	Lukustusmutter M20	2 tk
2.	Seib M20	4 tk
3.	Seib M20	4 tk
4.	Kuuskantkruvi M20 × 70	2 tk
5.	Lukustusmutter M16	4 tk
6.	Seib M16	8 tk

7.	Kuuskantkrugi M16 × 70	4 tk
----	------------------------	------

- Kinnitage tagumised märgistid seibide (2, 3, 6), kuuskantkrugide (4, 7) ja lukustusmutritega (1, 5) eesmise silurplaadi käivitusaiste külge.
- Korrake 3. sammu teise kinnituspunkti puhul.



Illustratsioon. 5.1.14 - 88. Tagumise märgisti silindrite paigaldamine

Number	Osa	Kogus
1.	Tihvt Ø24	4 tk
2.	Seib M24	4 tk
3.	Ristpolt	4 tk

- Võtke silinder tööplatvormilt üles ja paigaldage see tihvtide (1) ja seibidega (2) käivitusaiste külge.
- Fikseerige kinnitustihvt ristpoldiga (3).
- Korrake 5.–6. sammu teise silindri puhul.

5.1.15 Eesmise tööplatvormi paigaldamine standardse veetiisliga masinale

- Kinnitage eesmine tööplatvorm enne veetiisli silindri/tõmmitsa paigaldamist.



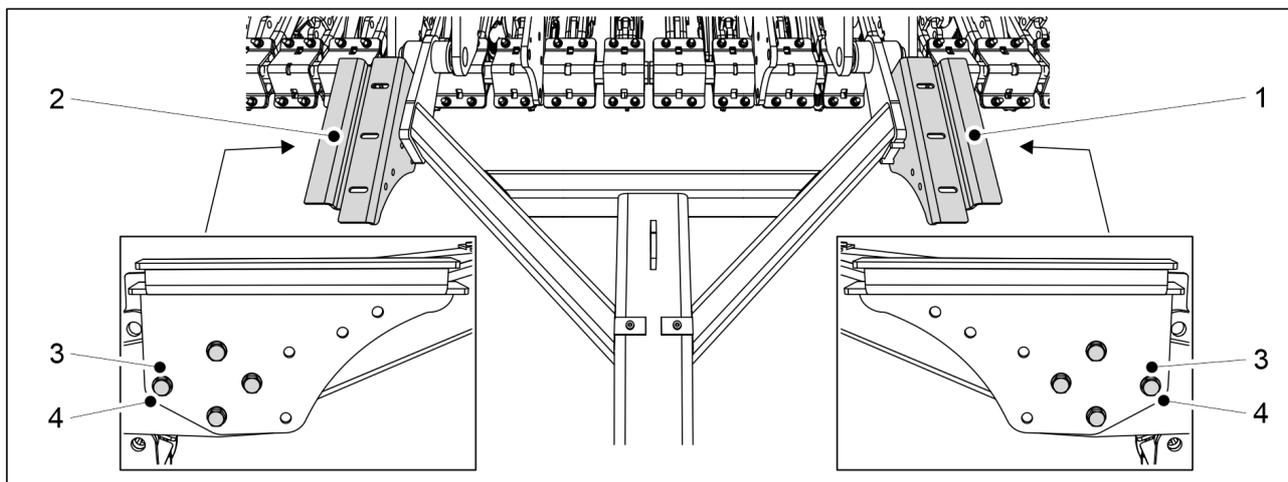
OHT

Eesmise tööplatvormi paigaldamiseks on vaja kaht inimest.



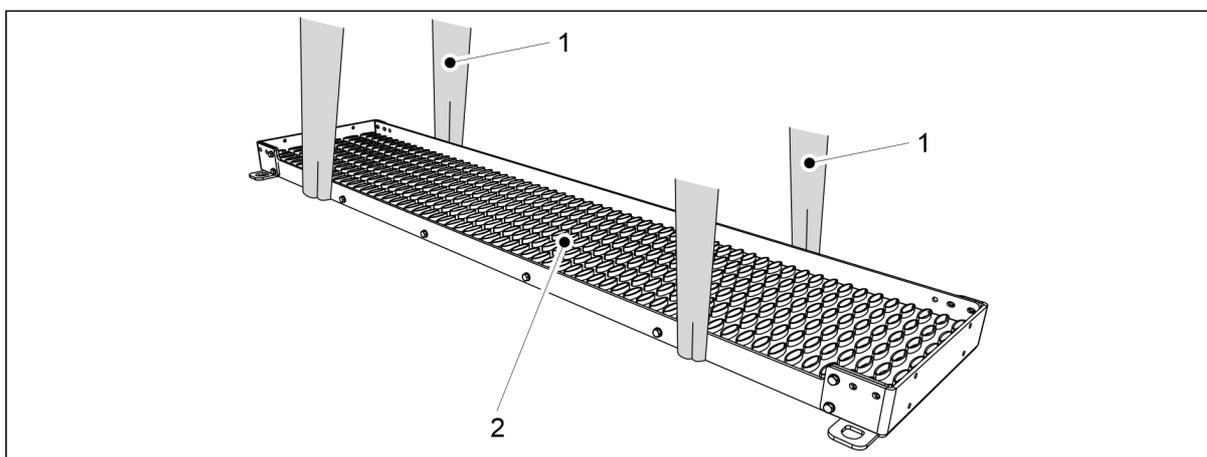
OHT

Kasutage eesmise tööplatvormi käiguraja paigaldamiseks vintsi.



Illustratsioon. 5.1.15 - 89. Käiguraja tugiklambrite paigaldamine

1. Paigaldage käiguraja tugiklambrid (1, 2) veetiisli külge 8 poldi M12 x 75 (3) ja 8 seibiga M12 (4).



Illustratsioon. 5.1.15 - 90. Käiguraja tõstmine

2. Kinnitage käiguraja (2) ümber kaks tõsterihma (1).

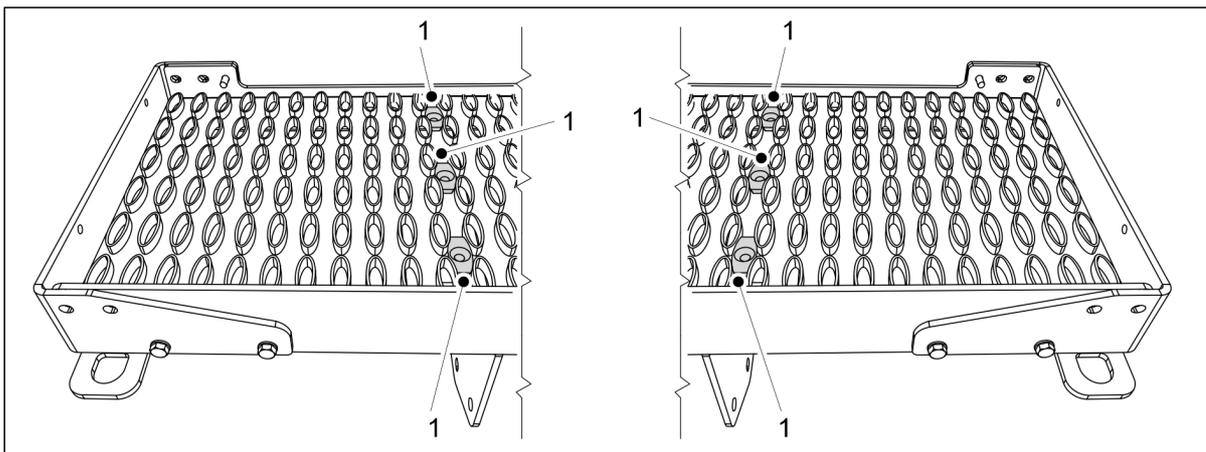


OHT

Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav.

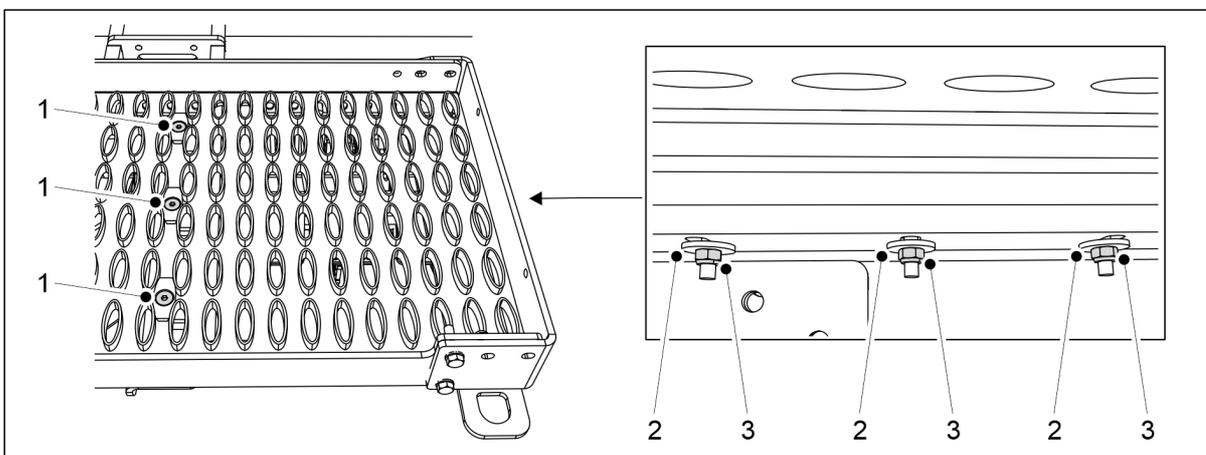
eCEREX 300: käigurada kaalub 60 kg. eCEREX 400: käigurada kaalub 80 kg.

3. Kasutage tõsterihmu, et tõsta käigurada veetiisli kohale.
4. Joondage käigurada sümmeetriliselt masina keskosaga ja langetage see tugiklambritele.



Illustratsioon. 5.1.15 - 91. Käiguraja klambrid

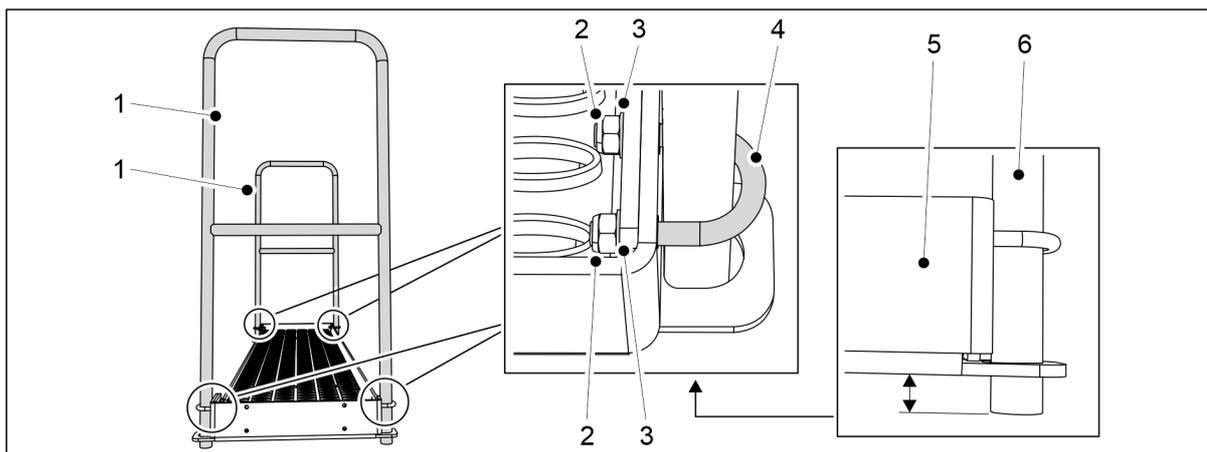
5. Paigaldage 6 klambrit (1) käiguraja klambrite kruviaukudesse.



Illustratsioon. 5.1.15 - 92. Käiguraja kinnitamine klambritele

Number	Osa	Tk
1.	Kuuskantkruvi, süvistatud M8 x 70	6
2.	Seib M8	6
3.	Lukustusmutter M8	6

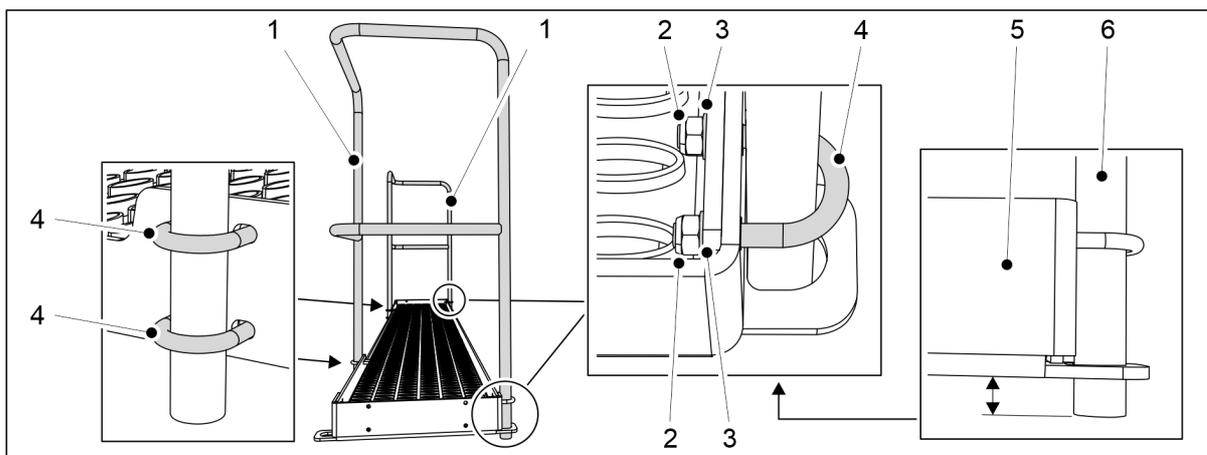
6. Kinnitage käigurada osade (1–3) abil klambritele.



Illustratsioon. 5.1.15 - 93. Käsi puude paigaldamine masinale eCEREX 300

Number	Osa	Tk
2.	U-polt	4
3.	Seib M8	8
4.	Lukustusmutter M8	8

7. eCEREX 300: kinnitage 2 käsipuud (1) osade (2–4) abil käiguraja otstes.

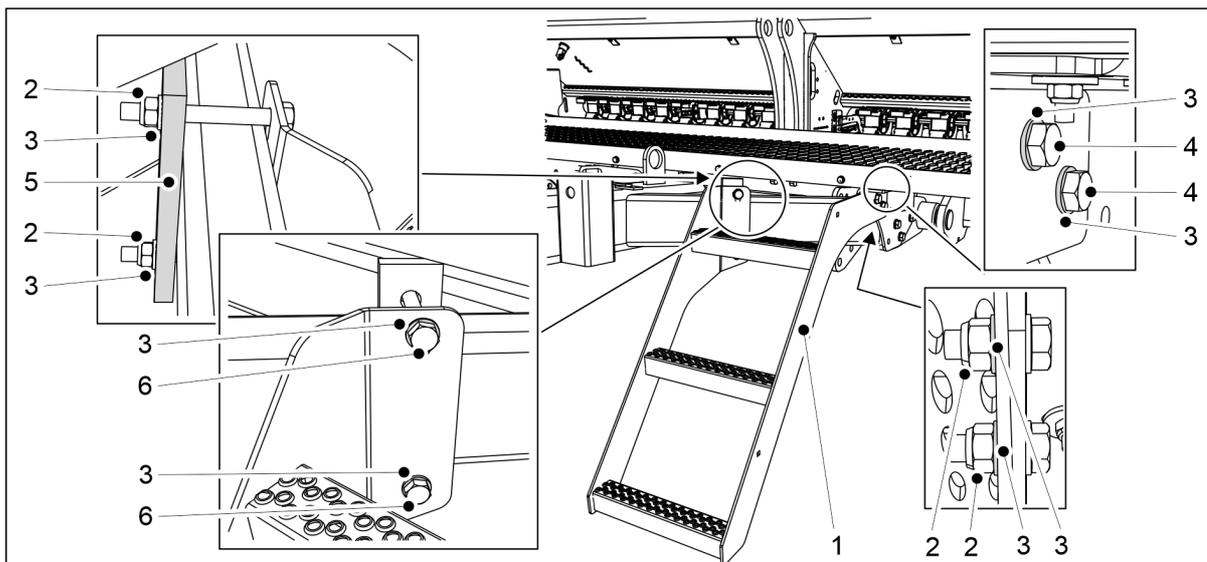


Illustratsioon. 5.1.15 - 94. Käsi puude paigaldamine masinale eCEREX 400

Number	Osa	Tk
2.	Lukustusmutter M8	12
3.	Seib M8	12
4.	U-polt	6

8. eCEREX 400: kinnitage 2 käsipuud (1) osade (2–4) abil käiguraja ottesse ja esiosasse.

- Asetage käsipuu torude (5) otsad veidi allapoole käiguraja otsaplaate (6).



Illustratsioon. 5.1.15 - 95. Trep'i paigaldamine

Number	Osa	Tk
2.	Lukustusmutter M12	4
3.	Seib M12	8
4.	Kuuskantkruvi M12 × 35	2
5.	Kinnitusplaat	1
6.	Kuuskantkruvi M12 × 110	2

9. Kinnitage astmed (1) osade (2–6) abil veetiisli külge.

5.1.16 Eesmise tööplatvormi paigaldamine eesmise ketaskultivaatoriga masinale

- Kinnitage eesmine tööplatvorm enne veetiisli silindri/tõmmitsa paigaldamist.

OHT



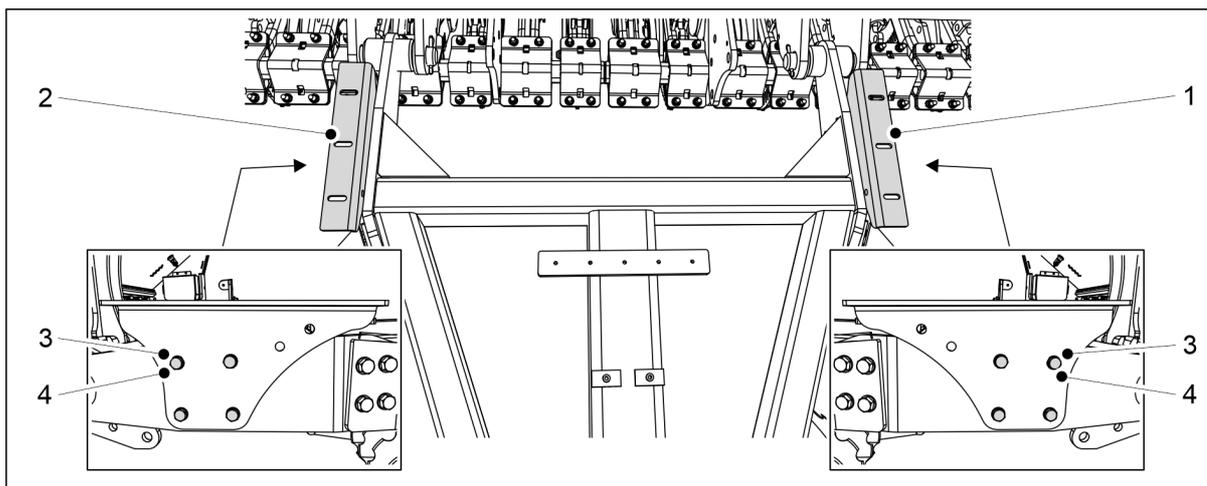
Eesmise tööplatvormi paigaldamiseks on vaja kaht inimest.

OHT



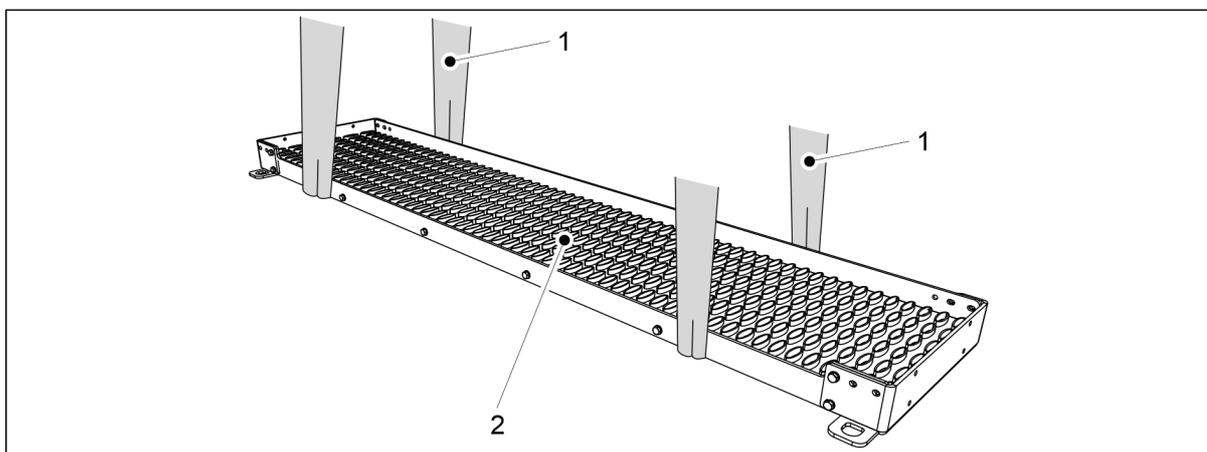
Kasutage eesmise tööplatvormi käiguraja paigaldamiseks vintsi.

1. Paigaldage eesmine ketaskultivaator masinale, nagu kirjeldatud peatükis 5.1.6 Eesmise ketaskultivaatori paigaldamine.



Illustratsioon. 5.1.16 - 96. Käiguraja tugiklambrite paigaldamine

2. Paigaldage käiguraja tugiklambrid (1, 2) veetiisli külge poltidega M10 x 30 (3) 8 tk ja seibidega M10 (4) 8 tk.



Illustratsioon. 5.1.16 - 97. Käiguraja tõstmine

3. Kinnitage käiguraja (2) ümber kaks tõsterihma (1).

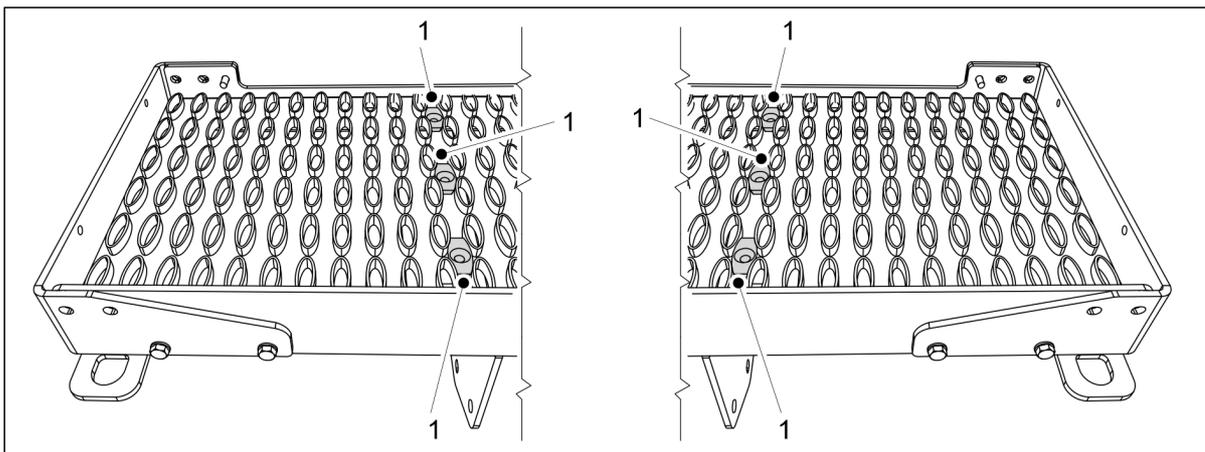


OHT

Veenduge, et tõstetropi ja tõsteseadme võimekus oleks piisav.

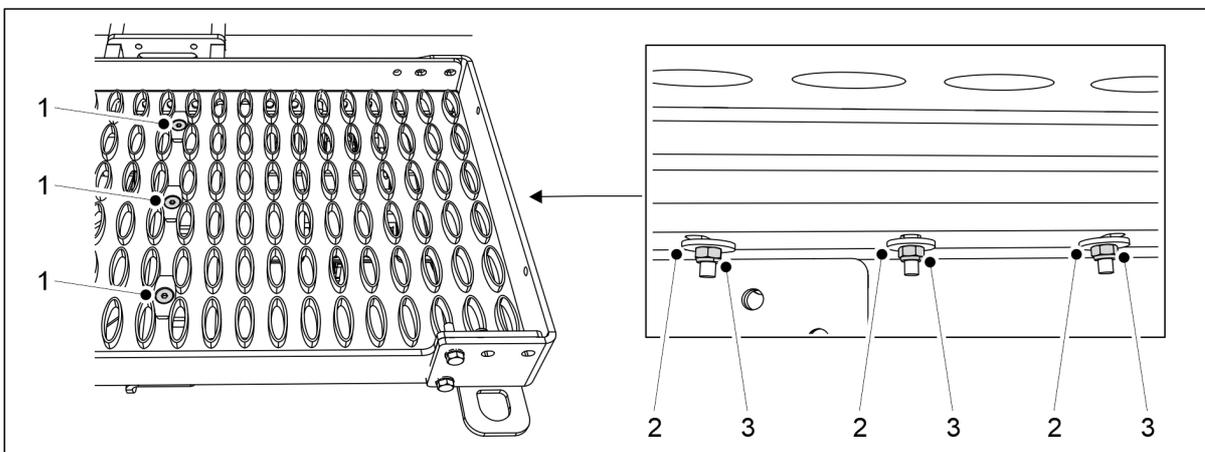
eCEREX 300: käigurada kaalub 60 kg. eCEREX 400: käigurada kaalub 80 kg.

4. Kasutage tõsterihmu, et tõsta käigurada veetiisli kohale.
5. Joondage käigurada sümmeetriliselt masina keskosaga ja langetage see tugiklambritele.



Illustratsioon. 5.1.16 - 98. Käiguraja klambrid

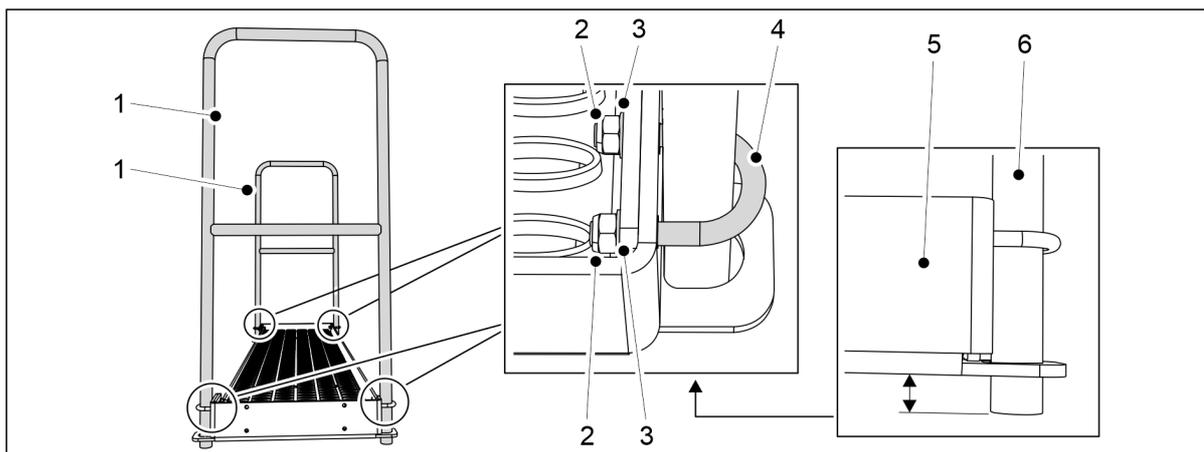
6. Paigaldage 6 klambrit (1) käiguraja klambrite kruviaukudesse.



Illustratsioon. 5.1.16 - 99. Käiguraja kinnitamine klambritele

Number	Osa	Tk
1.	Kuuskantpeaga kruvi, süvistatud M8 x 70	6
2.	Seib M8	6
3.	Lukustusmutter M8	6

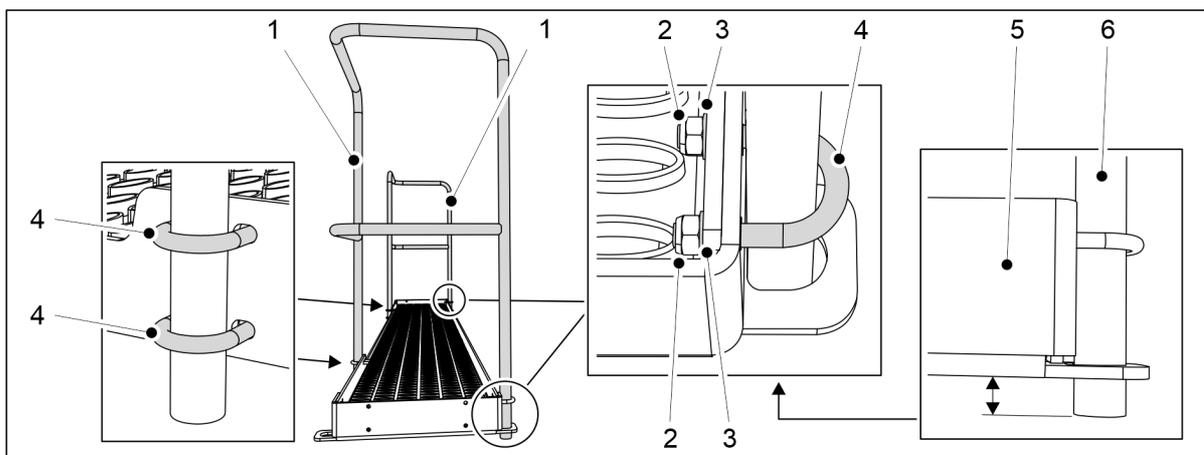
7. Kinnitage käigurada osade (1–3) abil klambritele.



Illustratsioon. 5.1.16 - 100. Käsi puude paigaldamine 300 masinale

Number	Osa	Tk
2.	U-polt	4
3.	Seib M8	8
4.	Lukustusmutter M8	8

8. 300 masin: kinnitage 2 käsi puud (1) osade (2–4) abil käiguraja otstes.

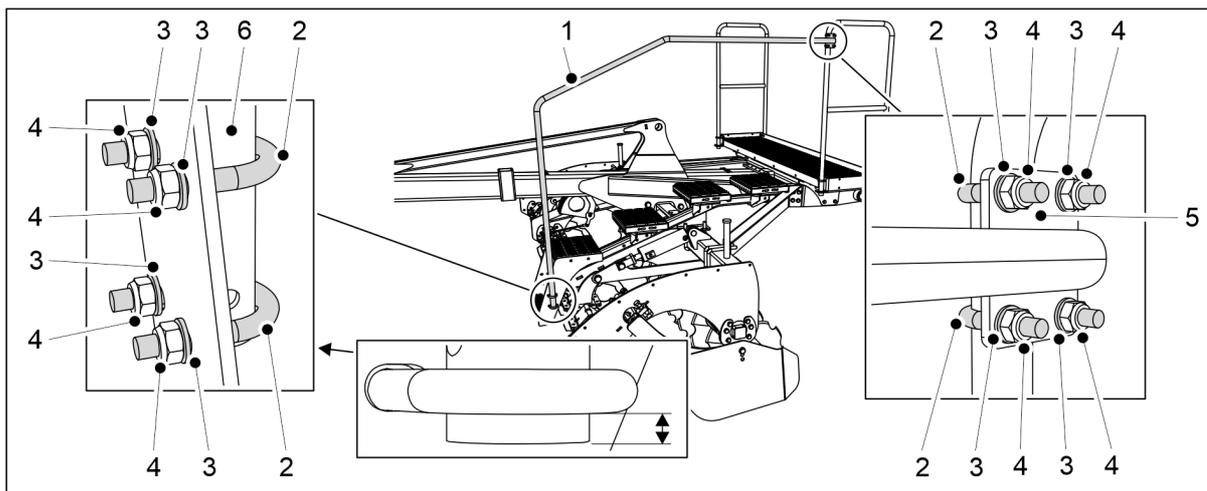


Illustratsioon. 5.1.16 - 101. Käsi puude paigaldamine 400 masinale

Number	Osa	Tk
2.	Lukustusmutter M8	12
3.	Seib M8	12
4.	U-polt	6

9. 400 masin: kinnitage 2 käsi puud (1) osade (2–4) abil käiguraja otstes ja esiosasse.

- Asetage käsi puu torude (5) otsad veidi allapoole käiguraja otsaplaate (6).



Illustratsioon. 5.1.16 - 102. Trep piirde paigaldamine

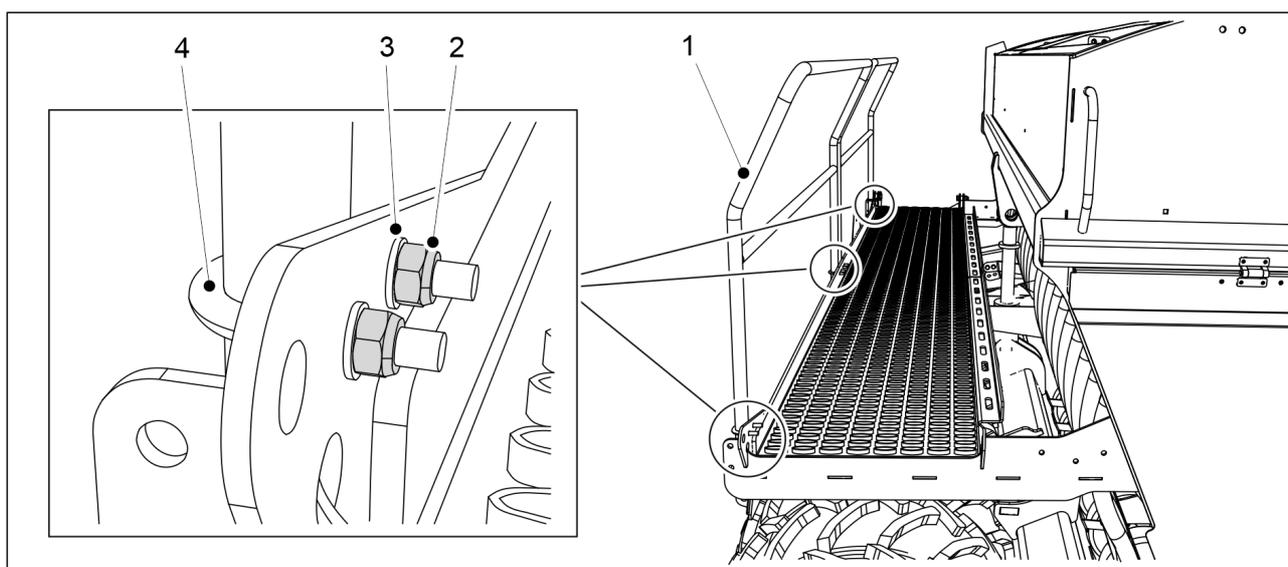
Number	Osa	Tk
2.	U-polt	4
3.	Seib M8	8
4.	Lukustusmutter M8	8

10. Kinnitage trepi piirde (1) põhi (6) osade (2–4) abil eesmise ketaskultivaatori trepi külge.

- Asetage trepi piirde põhi U-poldi alla.

11. Kasutage osi (2–4), et kinnitada trepi piirde (1) ülemine klamber (5) eesmise tööplatvormi külge.

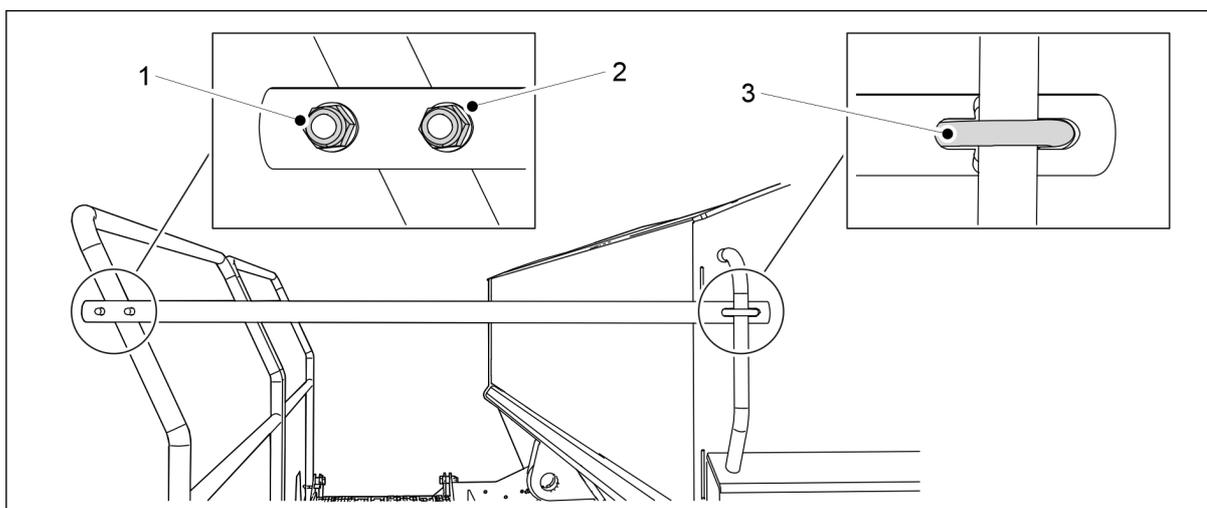
5.1.17 Tööplatvormi tagumise piirde mahakeeramine ja lõpp-piirde kinnitamine



Illustratsioon. 5.1.17 - 103. Tööplatvormi tagumise piirde mahakeeramine

Number	Osa	Kogus
1.	Tagumine piire	1 tk
2.	Lukustusmutter M8	8 tk
3.	Seib M8	8 tk
4.	U-polt	4 tk

- Transpordi jaoks peab tööplatvormi tagumise piirde (1) sissepoole keerama.
1. Avage tööplatvormi tagumise piirde poldid.
 2. Keerake piire väljapoole ja kinnitage see tööplatvormi külge seibidega (3), U-poldiga (4) ja lukustusmutritega (2).
 3. Korrake 2. sammu tagumise piirde kõikide kinnituspunktide puhul.



Illustratsioon. 5.1.17 - 104. Tööplatvormi lõpp-piirde kinnitamine

Number	Osa	Kogus
1.	Lukustusmutter M8	4 tk
2.	Seib M8	4 tk
3.	U-polt	2 tk

4. Kinnitage lõpp-piire seibide (2), U-poldi (3) ja lukustusmutritega (1) tööplatvormi külge.
5. Korrake 4. sammu teise kinnituspunkti puhul.

5.2 Kasutuselevõtt

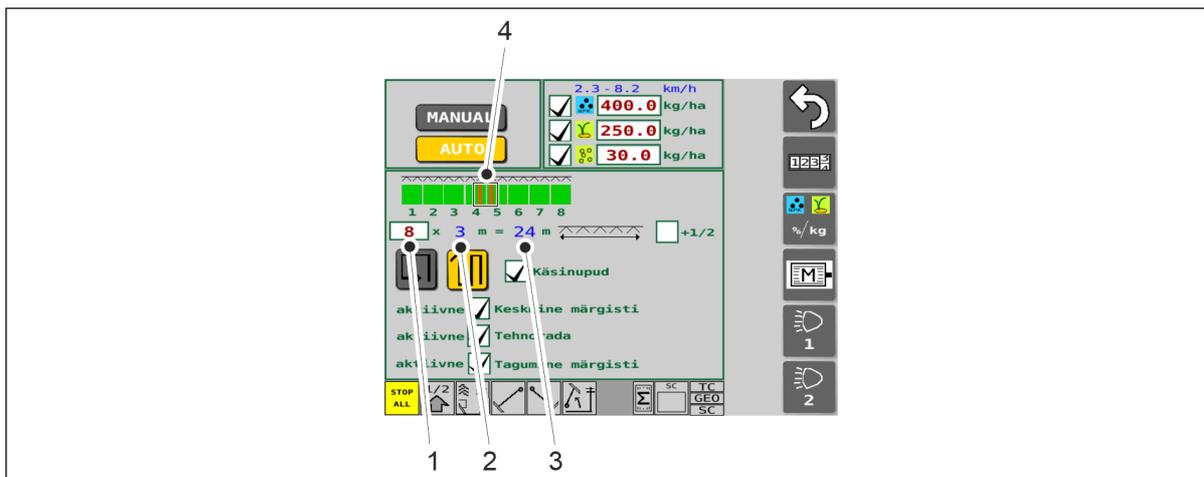
5.2.1 SeedPiloti juhtsüsteemi kasutuselevõtu sätted

5.2.1.1 Tehnoraja automaatika seadistus paarisarvul läbisõitude jaoks

- Tehnoraja automaatikat kasutatakse tehnoraja siduri sisse- või väljalülitamiseks. Kui tehnoraja sidur on sisse lülitatud, ridasid ei ole külvatud, kuid külvamise ajal moodustatakse tehnorada.

Ebasümmeetrilised tehnorajad

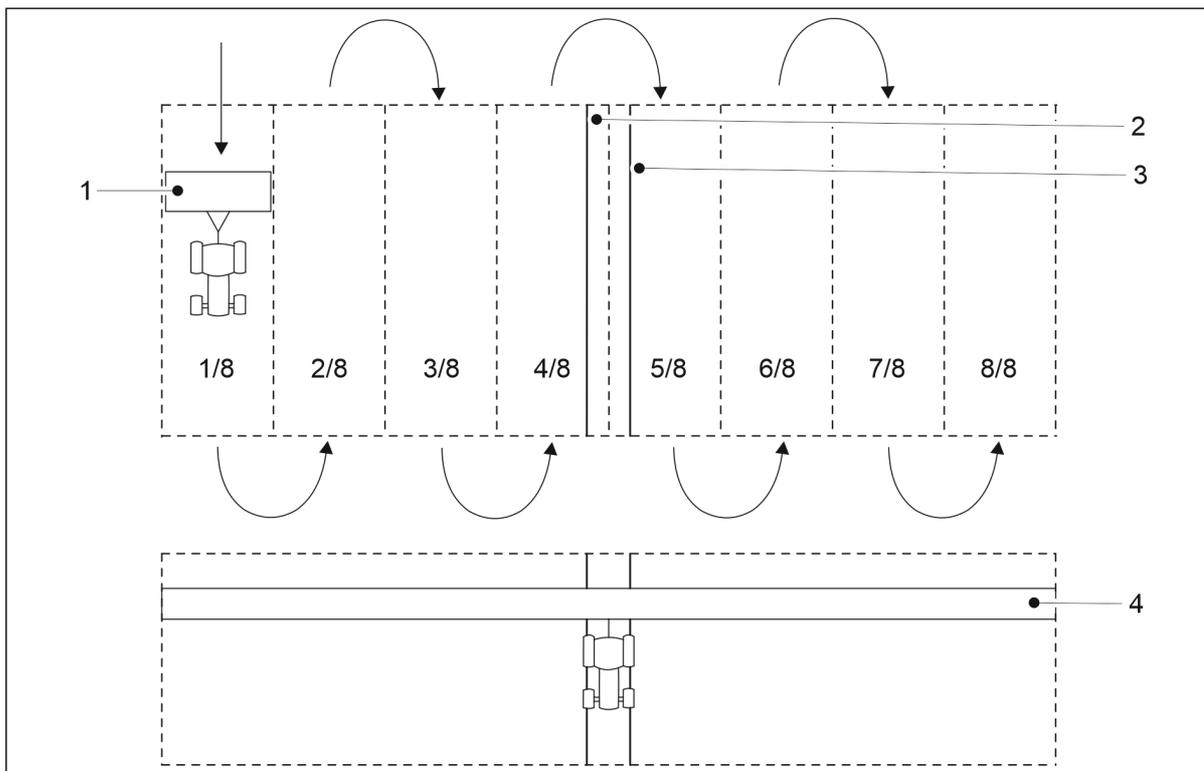
1. Minge kasutajaliideses külviseadete kuvale.



Illustratsioon. 5.2.1.1 - 105. Ebasümmeetriliste tehnoradade kindlaksmääramine

2. Sisestage kasti (1) läbisõitude arv.

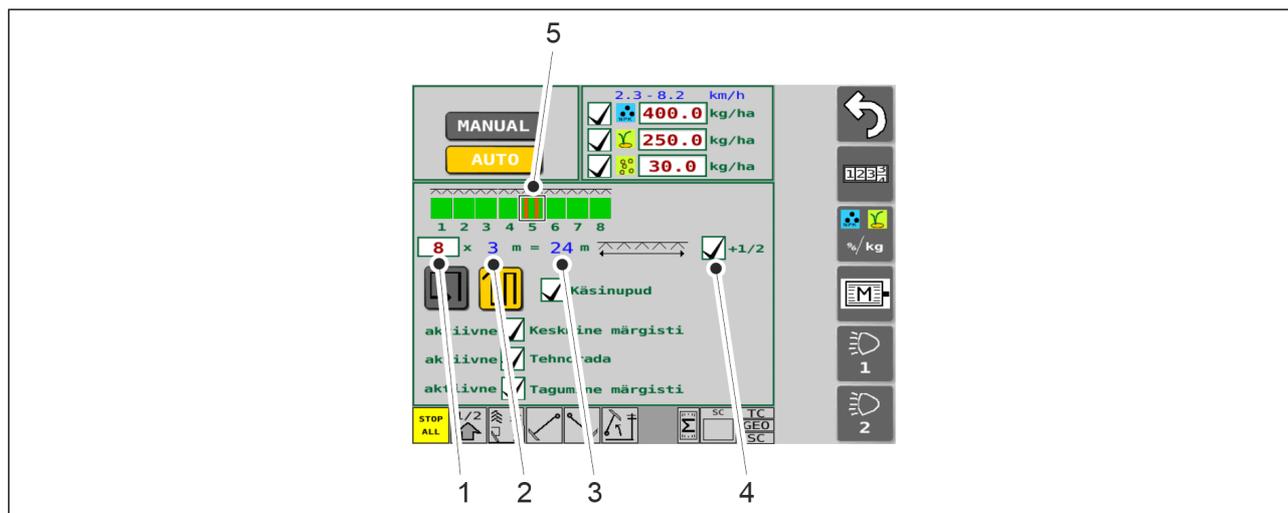
- Ekraanile kuvatakse seemnekülviku laius (2). Süsteem arvutab automaatselt laotamise laiuse (3). Tehnorajad (4) tehakse vaikumisi keskele. Näidatud juhul, kui on 8 läbisõitu, tehakse tehnorajad läbisõitudel 4 ja 5.



Illustratsioon. 5.2.1.1 - 106. Ebasümmeetrilised tehnorajad

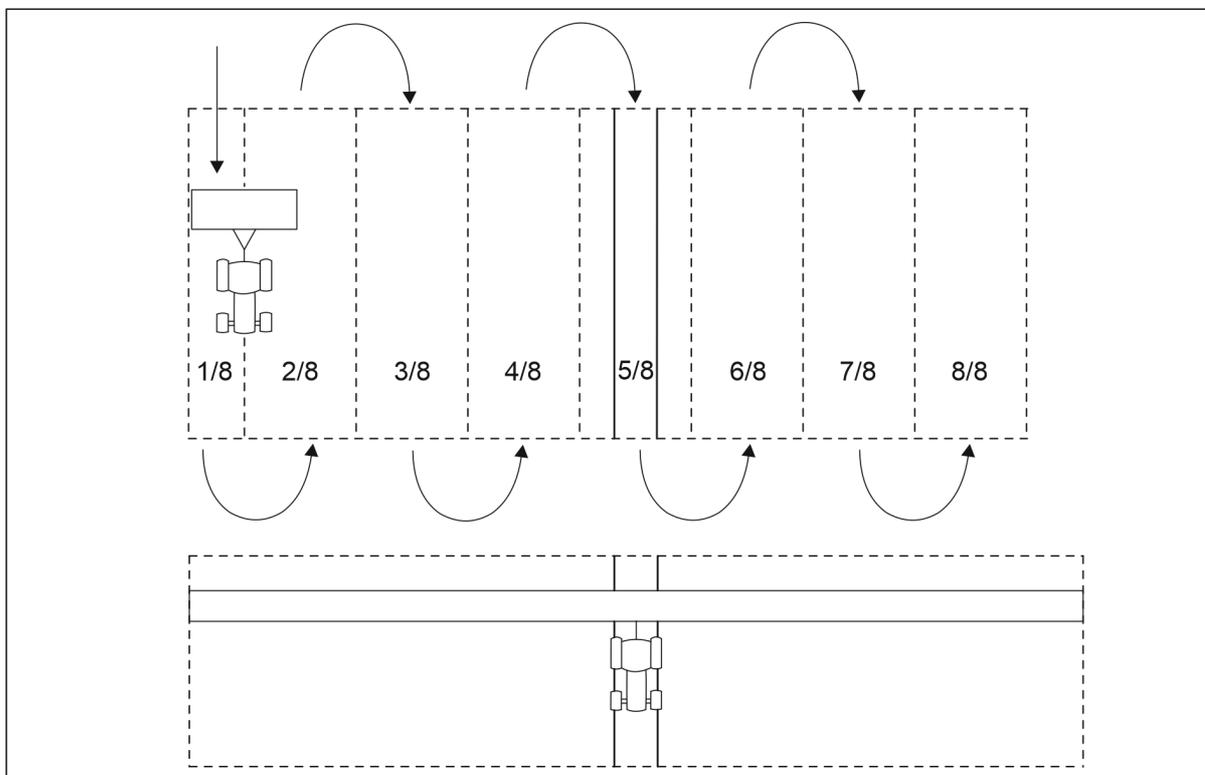
- Läbisõidu laius on sama kui seemnekülviku (1) laius. Näidatud juhul on 8 läbisõitu, mis teeb laotamise laiuseks (4) 24 m. Kui valitakse ebasümmeetriline tehnoraja automaatika, tehakse tehnorajad (2, 3) läbisõitudel 4 ja 5.

Sümmeetrilised tehnorajad



Illustratsioon. 5.2.1.1 - 107. Sümmeetriliste tehnoradade kindlaksmääramine

1. Sisestage kasti (1) läbisõitude arv.
 - Ekraanile kuvatakse seemnekülviku laius (2). Süsteem arvutab automaatselt laotamise laiuse (3).
2. Vajutage kasti (4).
- Kui kast (4) on märgitud, on tehnorajad (5) sunnitud olema sümmeetrilised. Näidatud juhul, kui on 8 läbisõitu, tehakse tehnorajad läbisõidul 5.



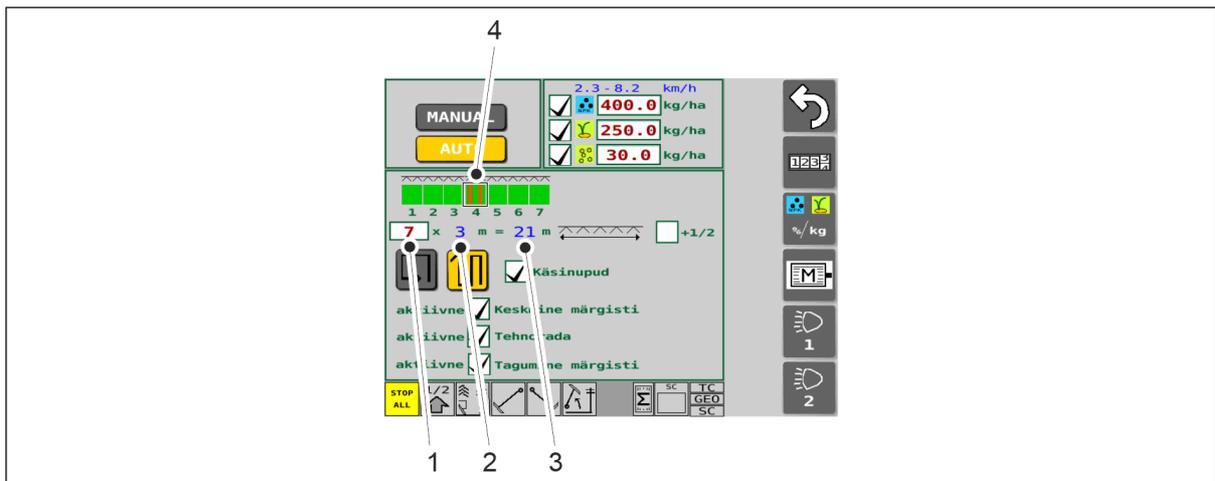
Illustratsioon. 5.2.1.1 - 108. Sümmeetrilised tehnorajad

- Masinad, mis on varustatud elektrimootoritega väetise ja seemne jaoks nii masina vasakul kui ka paremal küljel: et teada saada, kummalt küljelt külvamist alustada, vt jaotist 6.10 Poole masina väljalülitamine. Sel juhul on tehnorajad rakenduse laiuse suhtes õiges asendis.

5.2.1.2 Tehnoraja automaatika seadistus paaritul arvul läbisõitude jaoks

- Tehnoraja automaatikat kasutatakse tehnoraja siduri sisse- või väljalülitamiseks. Kui tehnoraja sidur on sisse lülitatud, ridasid ei ole külvatud, kuid külvamise ajal moodustatakse tehnorada.

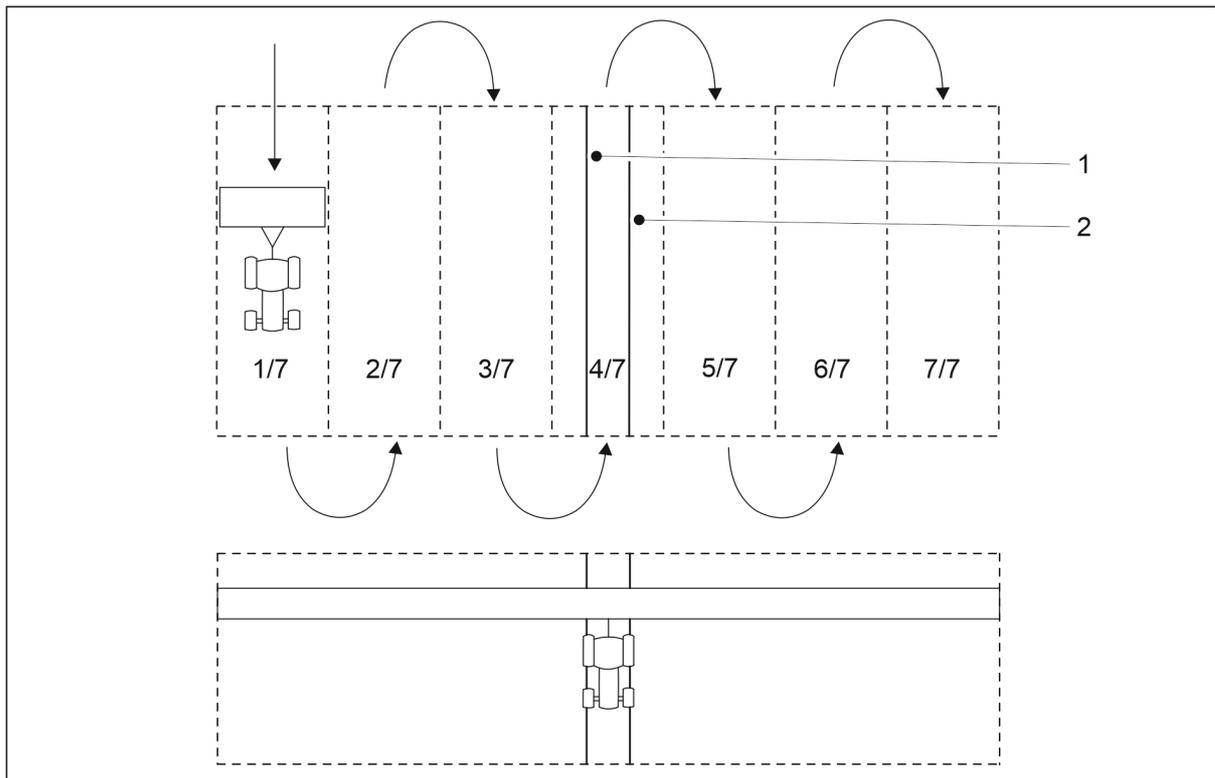
1. Minge kasutajaliideses külviseadete kuvale.



Illustratsioon. 5.2.1.2 - 109. Tehnoradade kindlaksmääramine

2. Sisestage kasti (1) läbisõitude arv.

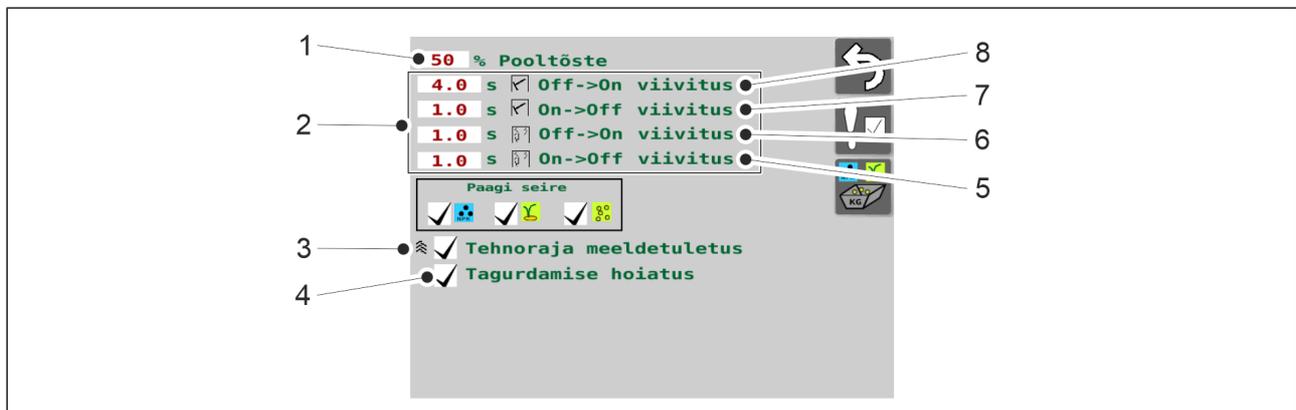
- Ekraanile kuvatakse seemnekülviku laius (2). Süsteem arvutab automaatselt laotamise laiuse (3). Tehnorajad (4) tehakse vaikumisi keskele. Näidatud juhul, kui on 7 läbisõitu, tehakse tehnorajad läbisõidul 4.



Illustratsioon. 5.2.1.2 - 110. Sümmeetrilised tehnorajad

- Tehnorajad (1, 2) tehakse läbisõidul 4.

5.2.1.3 Kasutuselevõtt



Illustratsioon. 5.2.1.3 - 111. Kasutuselevõtt

1.	<p>Pooltõste kõrguspiirangu seadistamine</p> <ul style="list-style-type: none">• Kõrguspiirangu (maapinnast) arvvärtus (%), millel pooltõste peatab masina tõstmise. Kui saavutatakse määratud piirang, peatatakse masina tõstmine sama ventiiliga, mida kasutatakse tõstmise keelamise funktsiooni jaoks.• Tehaseseaded on 50%. Uus kõrguspiirangu väärtus määratakse, kui vajutada nuppu HALF LIFT (Pooltõste) (1).
2.	<p>Märgisti ventiilide viiteaegade seadistamine</p> <ul style="list-style-type: none">• (8) on keskmise märgisti viiteaeg sisselülitamisel, (7) on keskmise märgisti viiteaeg väljalülitamisel, (6) on tagumise märgisti viiteaeg sisselülitamisel ja (5) on tagumise märgisti viiteaeg väljalülitamisel.• Viiteaeg sisselülitamisel on viiteaeg (sekundites) alates sellest, kui masin on langetatud, kuni hetkeni, kui märgisti solenoid avaneb ja märgisti hakkab laskuma.• Viiteaeg väljalülitamisel on viiteaeg (sekundites) alates sellest, kui masin on tõstetud, kuni hetkeni, kui märgisti solenoid sulgub ja märgisti hakkab tõusma.• Ekraanile kuvatakse määratud vaikimisi väärtused. Uus viiteaeg määratakse, kui vajutada soovitud arvvärtust.
3.	<p>Tehnoraja meeldetuletuse valimine</p> <ul style="list-style-type: none">• Tehnoraja meeldetuletus on aktiivne, kui kastis (3) on ristike.• Aktiivses oleks tuututab tehnoraja meeldetuletus tehnorajaga läbisõite tehes iga 20 sekundi järel lühidalt.
4.	<p>Tagurdamise hoiatuse kasutamine</p> <ul style="list-style-type: none">• Tagurdamise hoiatus on kasutuses, kui kastis (4) on ristike.• Aktiivses olekus teeb tagurdamise hoiatus hoiatushäält, kui masinat langetatakse ja selle taga on midagi.

5.3 Traktoriga ühendamine



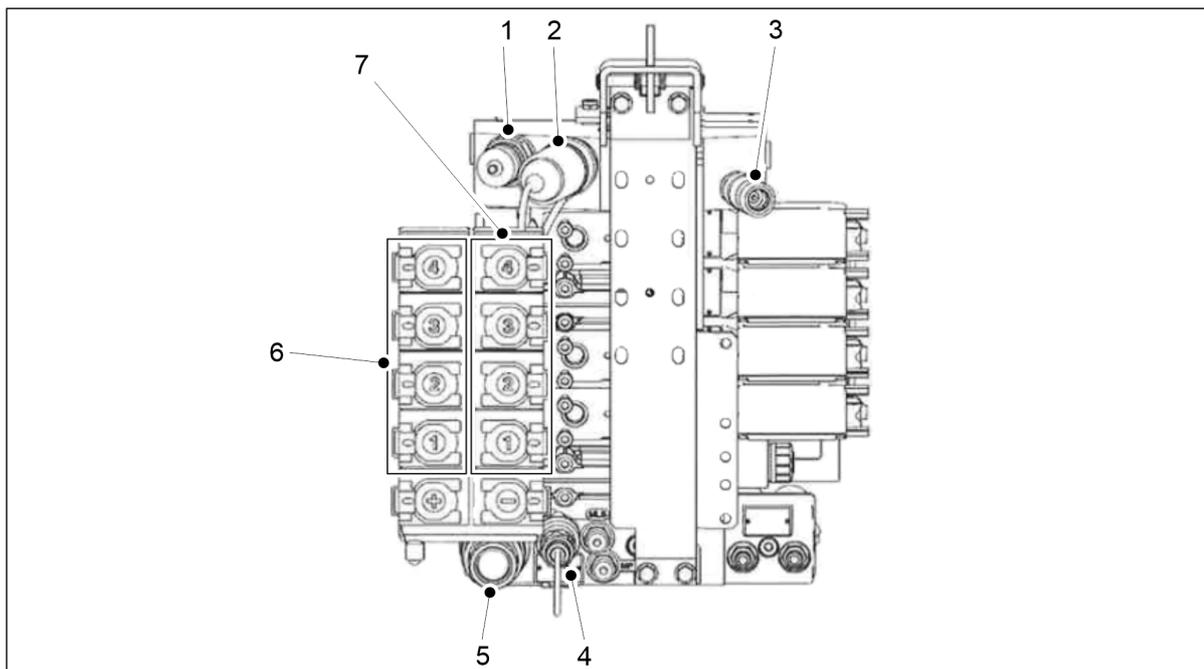
OHT

Seemnekülviku ühendamise ja lahtiühendamise ajal on muljumisoht. Minimaalne ohutu vahemaa 5 m. Olge äärmiselt ettevaatlik, kui keegi annab seemnekülviku ja traktori läheduses ühendamise ning lahtiühendamise kohta juhiseid.

- Kandke seemnekülviku traktori külge ühendamisel kaitsekindaid.

1. Veenduge, et seemnekülviku transpordiasendisse tõstmiseks hüdraulikaks kasutatav traktori klapp ei oleks ujuvasendis.
2. Kui masinal on vaherullratas, reguleerige vaherullratta veotiisli pikkust jaotise [5.3.1 Vaherullratta poomi pikkuse reguleerimine](#) järgi.
3. Ühendage seemnekülviku veotiisel traktori haakeseadme külge või vaherullratta veopoom traktori aiste külge.
4. Tõstke masin traktori hüdraulika abil üles.

5. Tõstke maapealne tugi ülemisse asendisse jaotises [5.3.2 Püsttoe kasutamine](#) kirjeldatu järgi.



Illustratsioon. 5.3 - 112. Haakemudeli näiteks on toodud Valtra T seeria hüdraulilised haakeseadmed

1.	Kõrgsurve ülekande tagasivool (vasturõhk 8 baari)
2.	Kõrgsurve ülekande rõhk
3.	Koormuse teavituse regulaator
4.	Ülevoolu ühendus (ärge ühendage tagasijuhiga)
5.	Vaba tagasivoolu ühendus
6.	Kahepoolse toimega ühendused 1–4. Plussfunktsiooni ühendused
7.	Kahepoolse toimega ühendused 1–4. - funktsiooni konnektorid

6. Ühendage seemnekülviku hüdrovoolikud traktori kahepoolse toimega rullikklapiga (6, 7).



OHT

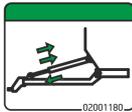
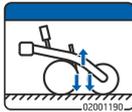
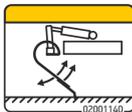
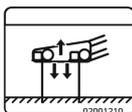
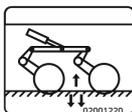
Veenduge, et traktor oleks välja lülitatud ja võti süütelukust välja võetud.

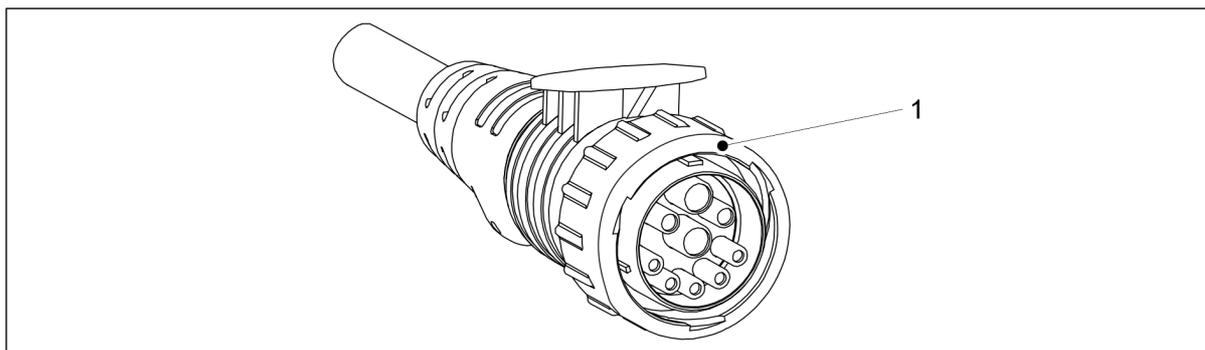


OHT

Hüdrovoolikud peavad ühendamise ajal olema rõhu alt vabastatud.

- Ühendage hüdrovoolikud paarikaupa, et oleks tagatud õige voolusuund. Hüdrovoolikud on märgistatud värvikoodidega ääristega. Kontrollige traktori kasutusjuhendist, et hüdroühendused oleksid sobivad.

Number	Hüdrovoolik	Värvikood ja sümbol
1.	Veetiisli reguleerimise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	
2.	Sahkseemendi surve reguleerimise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	
3.	Masina transpordiasendisse tõstmise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	
4.	Eesmise silurplaadi asendi reguleerimise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	
5.	Eesmise äkke asendi reguleerimise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	
6.	Eesmise ketaskultivaatori asendi reguleerimise hüdroühendused <ul style="list-style-type: none"> 2 sõrmkonnektorit mõõtmetega ½ tolli 	



Illustratsioon. 5.3 - 113. Juhtseadme toitekaabel

7. Ühendage juhtseadme toitekaabel (1) traktori ISOBUSi konektoriga (IBBC).



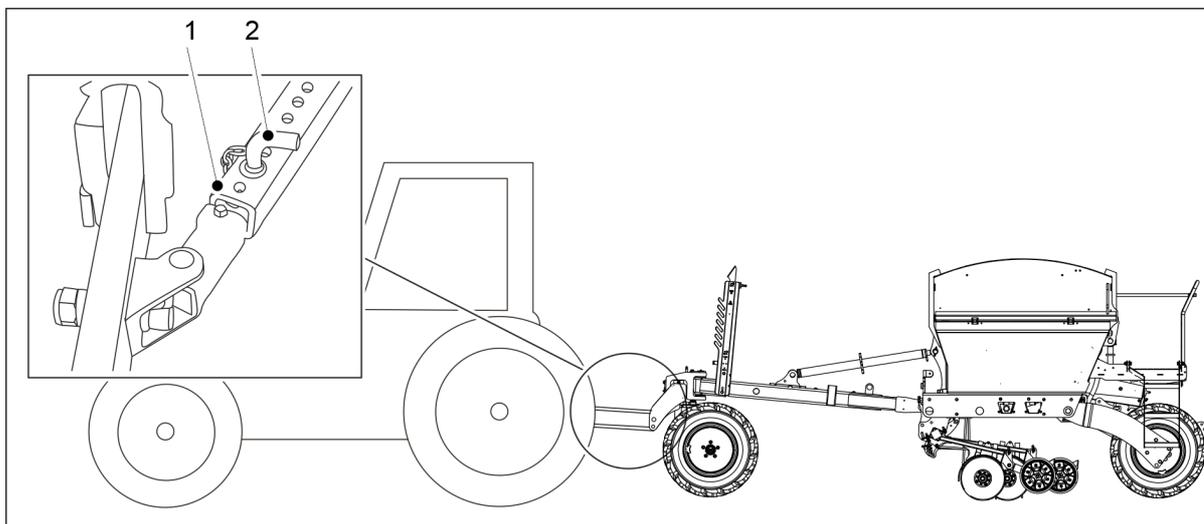
OHT

Veenduge, et traktor oleks välja lülitatud ja võti süütelukust välja võetud.

8. Hüdraulilised pidurid, üherealine (kui on paigaldatud): ühendage seemnekülviku piduriliin traktori piduriühendusega.

- Voolikul ei ole värvikoode.

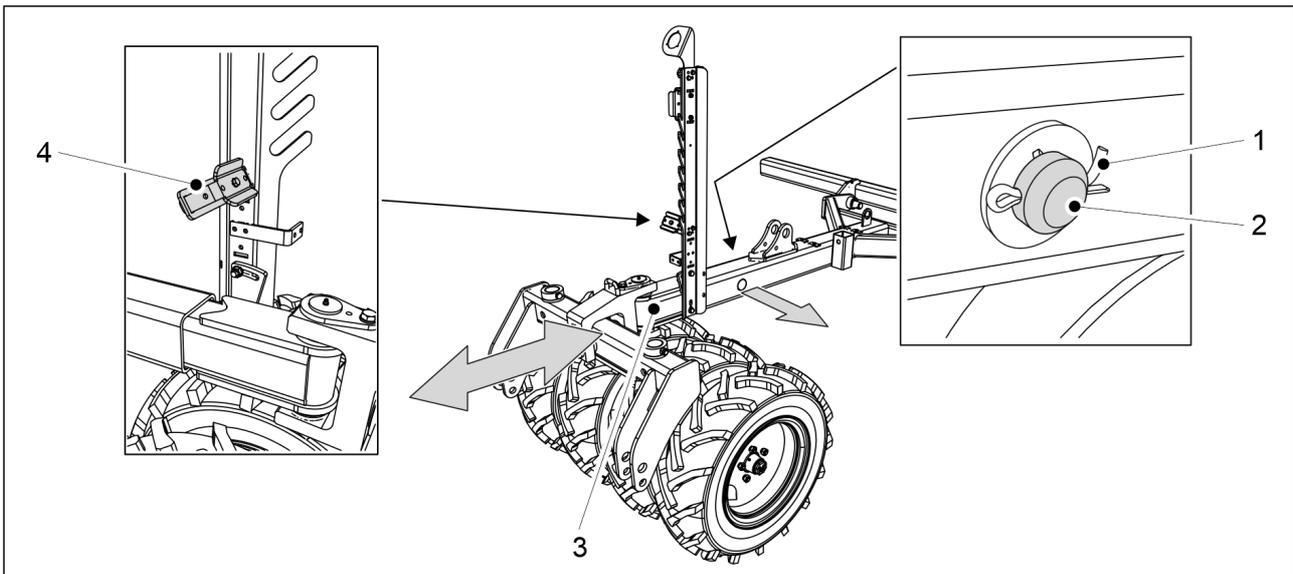
9. Pneumaatilised pidurid, kaherealine (kui on paigaldatud): ühendage seemnekülviku pesaühendused traktori piduriühendustega.
 - Pesaühendustel on värvikoodid.
 - Kollane = juhtimine
 - Punane = söötmine
10. Vajaduse korral tõmmake masin sirgeks jaotises [5.3.3 Masina pikitaseme reguleerimine tõmmitsaga](#) või [5.3.4 Masina pikitaseme reguleerimine veetiisli silindriga](#) kirjeldatu järgi.



Illustratsioon. 5.3 - 114. Traktori aiste külgmised piirikud

11. Lukustage traktori aiste külgmised piirikud (1), paigaldades tihvti (2) vastavasse avasse, nii et ais ei puudutaks rehve.
12. Avage masina tõstekontuuri kuulventiil jaotises [5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine](#) kirjeldatu järgi.
13. Tagage traktori juhitavus jaotise [5.3.6 Traktori juhitavuse tagamine](#) suuniste järgi.
14. Esimest korda põllul sõites määrake keskmised märgistid jaotises [5.3.7 Keskmiste markerite reguleerimine](#) kirjeldatu järgi.

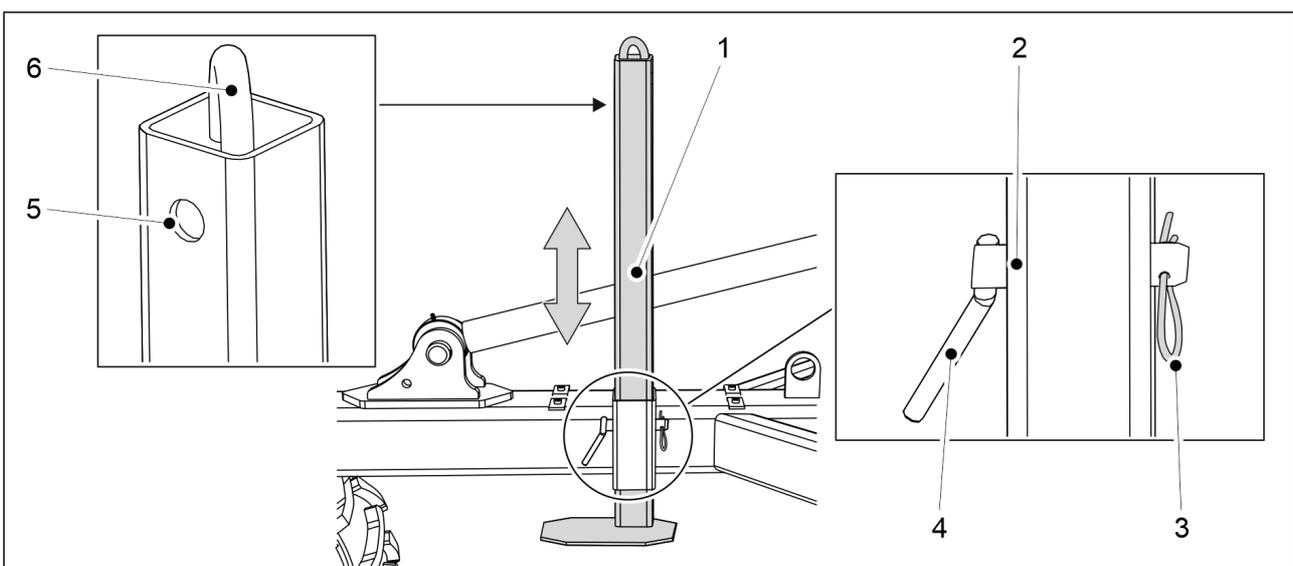
5.3.1 Vaherullratta poomi pikkuse reguleerimine



Illustratsioon. 5.3.1 - 115. Poomi pikkuse reguleerimine

1. Eemaldage poomi paigaldustihvti (2) splint (1) ja tõmmake paigaldustihvt poomist välja.
2. Reguleerige poomi (3) pikkust, nii et see traktorile sobiks.
 - Poomil on 200 mm intervalliga kolm reguleerimisasetit. Maksimaalne pikkuse reguleerimine on 400 mm.
Veetiisli pikkuse reguleerimisel saate eemaldada alumise voolikuklambri (4), mis hõlbustab hüdrovoolikute paigutamist.
3. Sisestage paigaldustihvt poomi sisse ja fikseerige see splindiga.

5.3.2 Püsttoe kasutamine



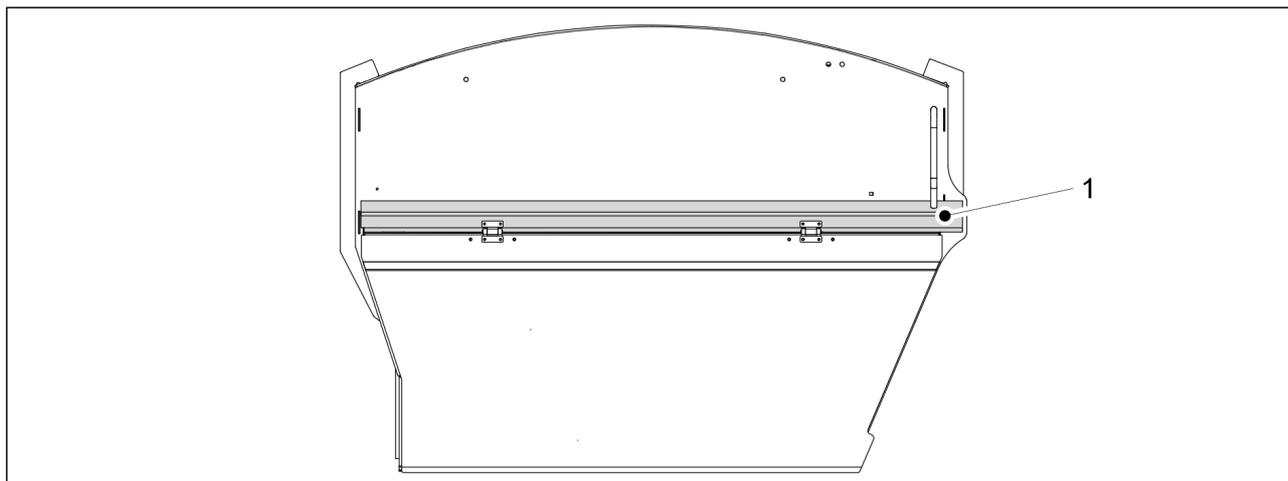
Illustratsioon. 5.3.2 - 116. Püsttugi

1. Eemaldage splint (3) püsttoe (1) kinnitustihvti (4) küljest.

2. Tõmmake kinnitustihvt püsttoest välja.
3. Liigutage püsttuge kangist (6) üles või alla.
4. Valige paigaldusauk.
 - Auk (2) = püsttoe alumine asend
 - Auk (5) = püsttoe transpordiasend
5. Sisestage paigaldustihvt augu sisse ja fikseerige splindiga.

5.3.3 Masina pikitaseme reguleerimine tõmmitsaga

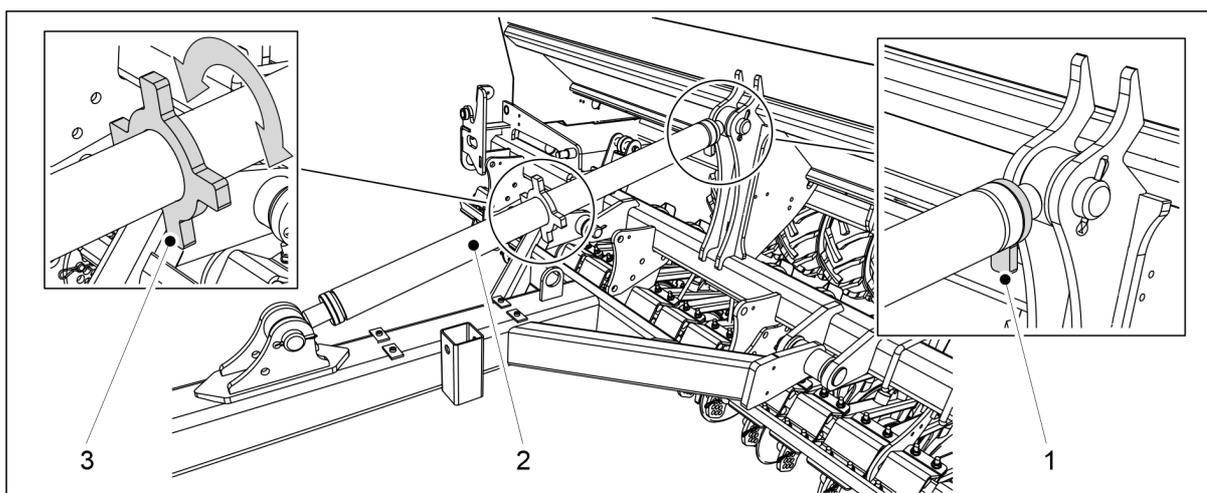
- Reguleerige siis, kui masin on tasasel pinnal.



Illustratsioon. 5.3.3 - 117. Pikitase

- Masin on loodis, kui masina külgtiisel (1) on horisontaalselt.
Ühendage seemnekülvik traktori külge jaotise 5.3 Traktoriga ühendamise järgi.

1. Langetage masinat traktori hüdraulika abil.
2. Lülitage traktor välja, võtke võti süütelukust ja tõmmake seisupidur peale.

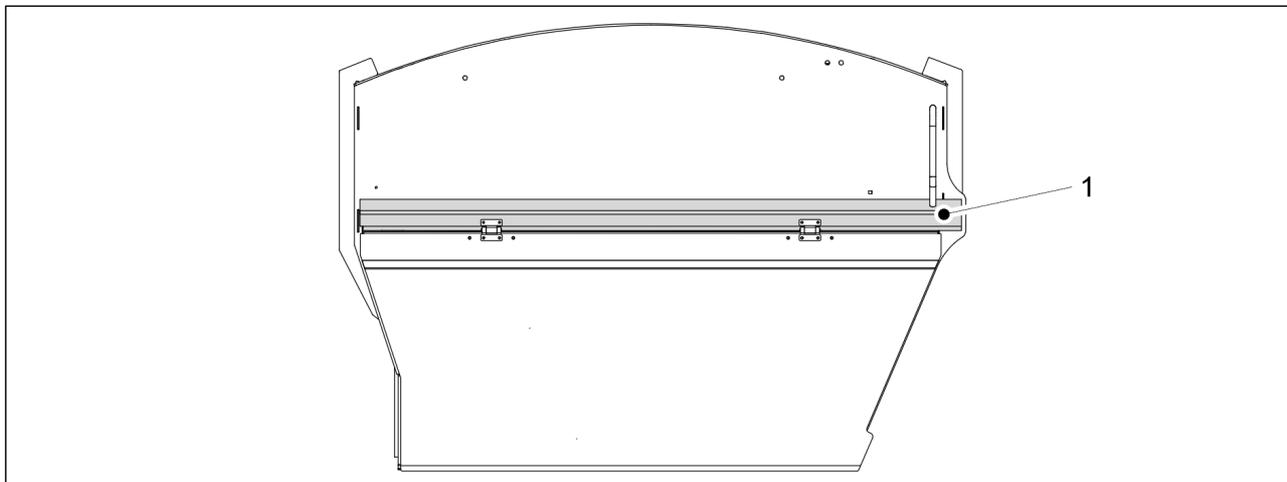


Illustratsioon. 5.3.3 - 118. Tõmmitsaga reguleerimine

3. Avage tõmmitsa (2) lukk, keerates lukku (1).
4. Reguleerige tõmmitsat, keerates võlli (3) ja veendudes visuaalselt, kas masin on loodis.
5. Kui masin on loodis, keerake tõmmitsa lukk kinni.

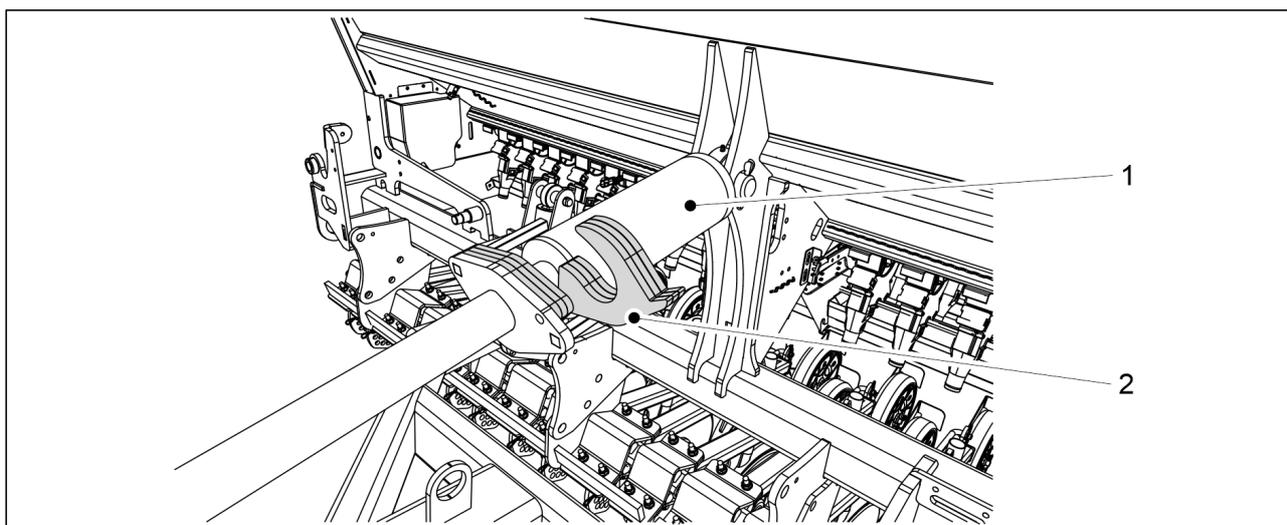
5.3.4 Masina pikitaseme reguleerimine veotisli silindriga

- Ühendage seemnekülvik traktori külge enne seda, kui reguleerite pikitaset jaotise 5.3 Traktoriga ühendamine järgi. Traktor peaks reguleerimise ajal töötama. Reguleerige siis, kui masin on tasasel pinnal.



Illustratsioon. 5.3.4 - 119. Pikitase

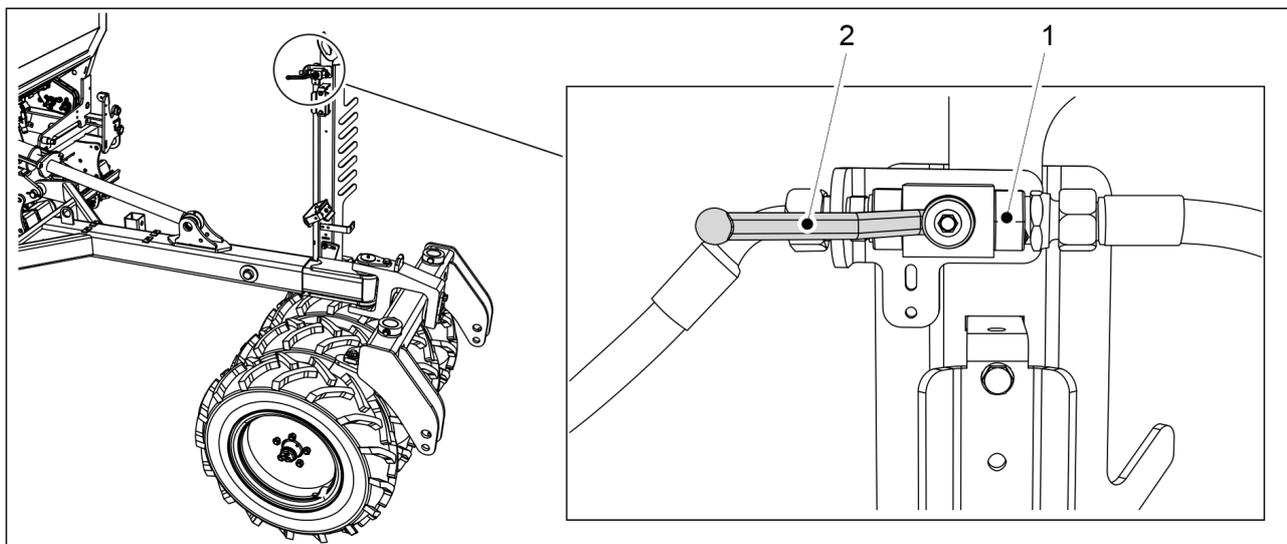
- Masin on loodis, kui masina külgtiisel (1) on horisontaalselt.



Illustratsioon. 5.3.4 - 120. Silindri reguleerimise liistud

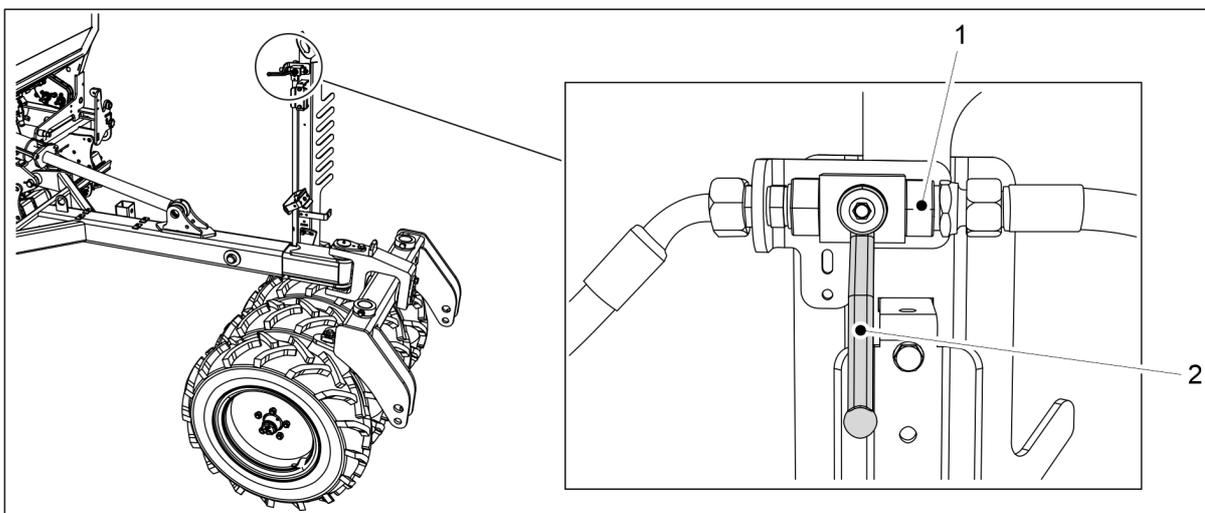
1. Keerake liistud (2) üle silindri (1) võlli.
2. Keerutage silindrit ettevaatlikult liistude vastas ja kontrollige visuaalselt, et masin oleks sirgelt.
 - Vajaduse korral pikendage silindrit ja lisage või eemaldage vajaduse korral liiste, kuni masin on loodis.

5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine



Illustratsioon. 5.3.5 - 121. Tõstekontuuri kuulventiili avamine

1. Kui olete masina töösensisse viinud, avage masina tõstekontuuri kuulventiil (1).
 - Kuulventiil on suletud, kui käepide (1) on kuulventiiliga ühel joonel.



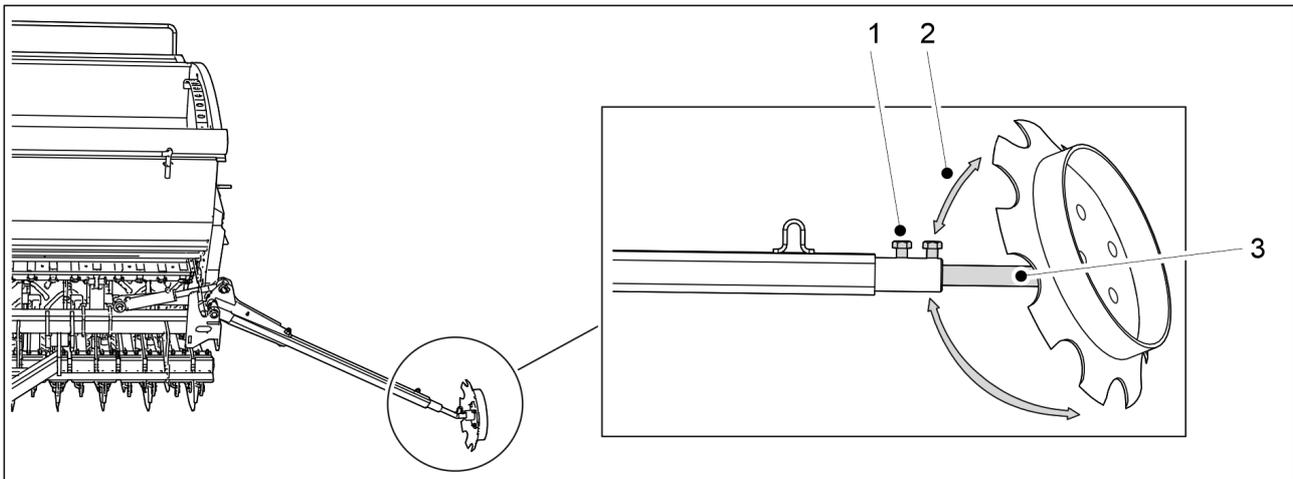
Illustratsioon. 5.3.5 - 122. Tõstekontuuri kuulventiili sulgemine

2. Enne hoolduse alustamist ja läbiviimist sulgege tõstekontuuri kuulventiil (1).
 - Kuulventiil on suletud, kui käepide (2) on kuulventiiliga risti.

5.3.6 Traktori juhitavuse tagamine

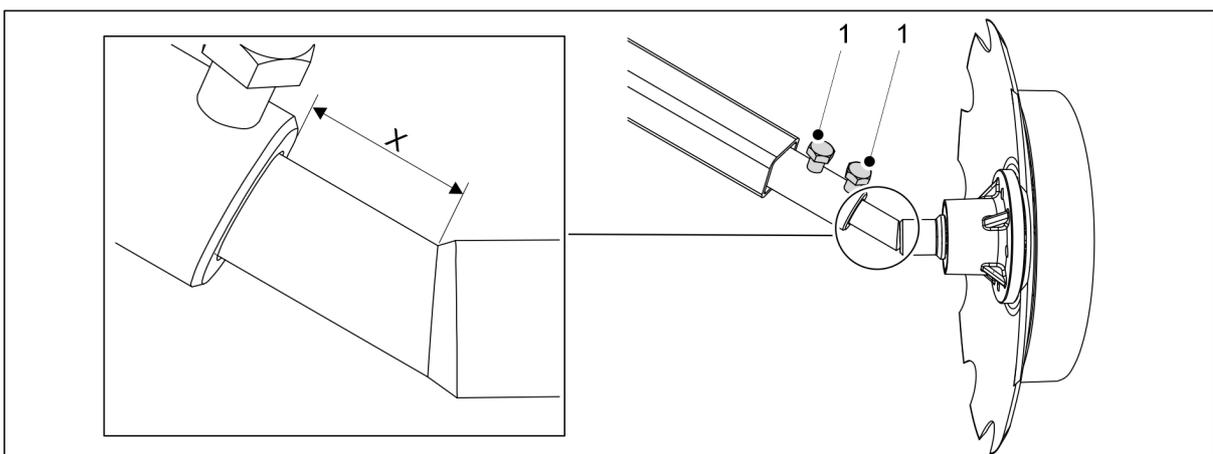
Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine on toodud manuses *Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine*. Väikese traktori juhitavus võib seemnekülviku vedamisel halveneda, sest teatud osa seemnekülviku massist toetub traktori tagateljele. Kui juhitavus on ebapiisav, soovime kasutada traktoril eesmist raskust. Traktori haardekaalusüsteem tuleks samuti välja lülitada, kuna kaalujälgimissüsteemi kasutamise ajal võib tõsteseadme kõrgus vastavalt koormusele muutuda ja mõjutada külvisügavust.

5.3.7 Keskmiste markerite reguleerimine



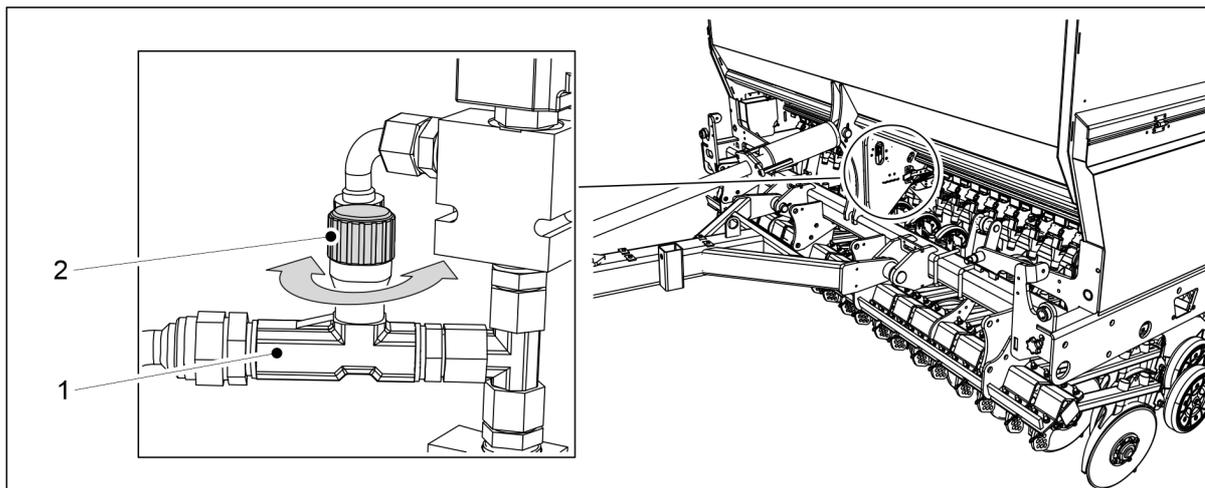
Illustratsioon. 5.3.7 - 123. Keskmiste markerite reguleerimine

1. Keerake lahti kaks kruvi (1).
2. Reguleerige kokkujooksu (2), pöörates ketast telje (3) ümber.
 - Keskmise märgisti peab kündma vao, mis on piisavalt sügav, et see oleks maapinnal näha.
Seemnekülvi keskjoone ja märgistite tehtava vao vahekaugus peab eCEREX 300 puhul olema 3 meetrit ja eCEREX 400 puhul 4 meetrit. Reguleerimine on siiski soovituslik. Kontrollige põllul olles seadistusi, et vältida külvi ülekatted ja tühje ribasid (vt jaotis [6.21 Keskmiste märgistite asendi tagamine](#)). Külvi ülekatted ja tühjad ribad võivad ilmneda siis, kui juht istub traktoris näiteks nurga all.
3. Reguleerige märgisti telje (3) laiust.



Illustratsioon. 5.3.7 - 124. Laiuse reguleerimise vaikemõõt

- eCEREX 300: X = 50 mm
eCEREX 400: X = 180 mm
Mõõdud on näitlikud.
4. Keerake kaks kruvi (1) kinni.

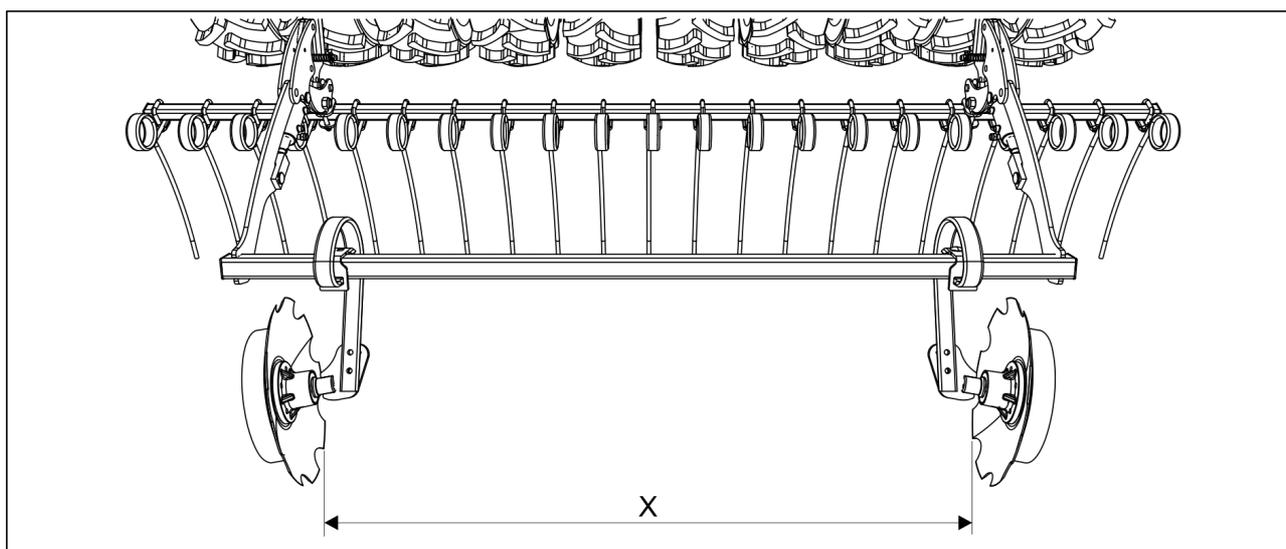


Illustratsioon. 5.3.7 - 125. Keskmiste märgistite tõstekiiruse reguleerimine

5. Keskmiste märgistite tõstekiiruse reguleerimine, keerates piiraja klapi (1) nuppu (2).

- Kiiruse vähendamiseks keerake nuppu päripäeva.
Kiiruse suurendamiseks keerake nuppu vastupäeva.

5.3.8 Tagumiste märgistite laiuse reguleerimine



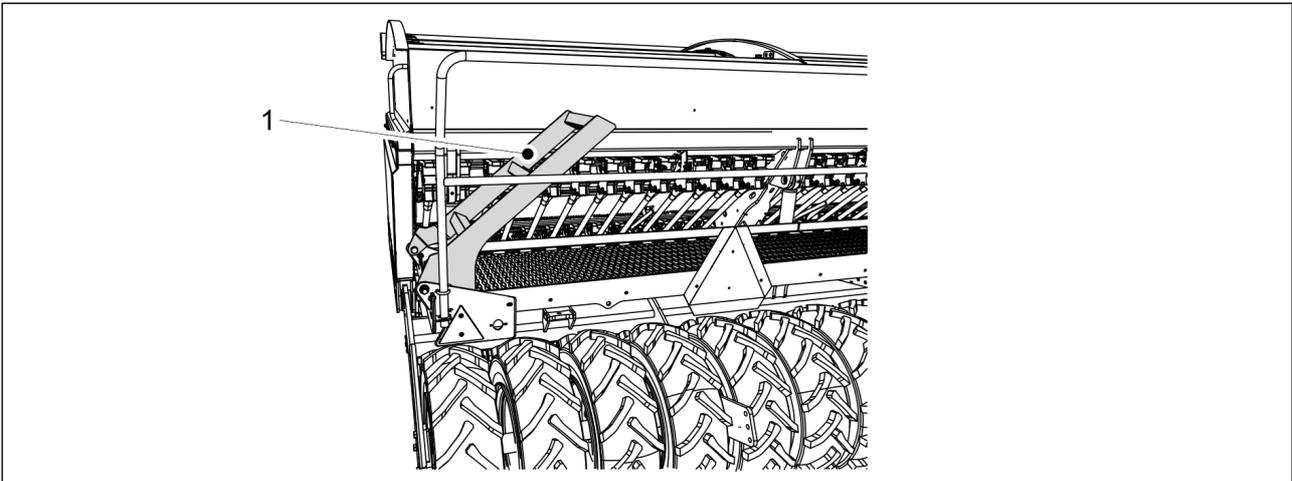
Illustratsioon. 5.3.8 - 126. Tagumiste märgistite laiuse reguleerimine

1. Reguleerige ketta vahekaugust – mõõt X – vastavalt tehnoaraja laiusele.

- Võimalikud tehnoaraja laiused on toodud jaotises [1.2 Tehnilised andmed](#).

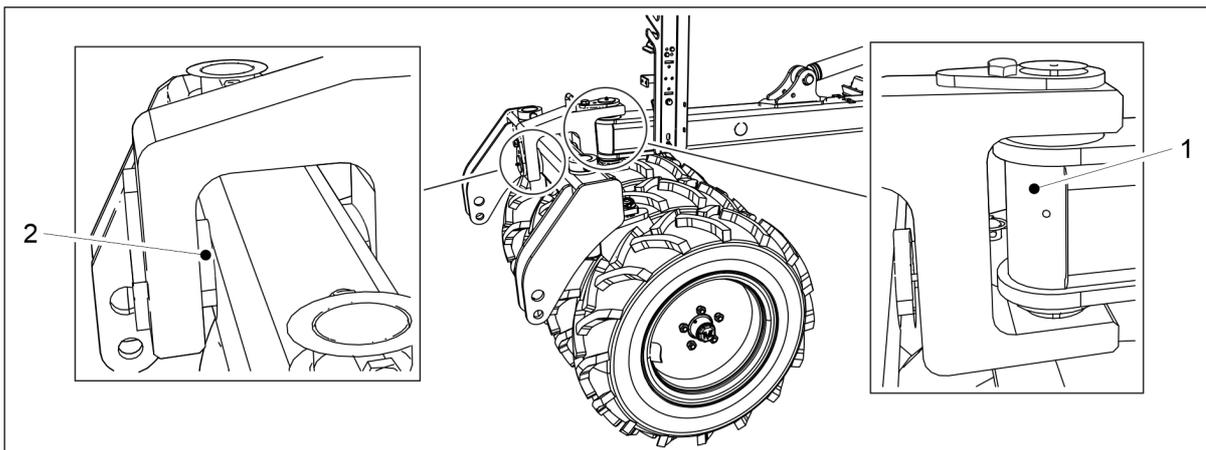
6 Masina reguleerimine ja kasutamine

6.1 Masina transpordiasendisse viimine



Illustratsioon. 6.1 - 127. Tööplatvormi astmed

1. Keerake tööplatvormi astmed (1) üles.
 - Tõstetud asendis on astmed tööplatvormi suhtes umbes 40-kraadise nurga all.
2. Tõstke masin traktori hüdraulika abil üles.
3. Aktiveerige funktsioon STOP ALL (seiska kõik) jaotise [6.3.1 Funktsiooni STOP ALL \(Seiska kõik\) kasutamine](#) järgi.
4. Kui masinal on keskmised märgistid, veenduge, et keskmised märgistid oleks transpordiasendis ning nende kuulventiilid oleks suletud jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#) järgi.
5. Sulgege masina tõstekontuuri kuulventiil jaotise [5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine](#) järgi.
6. Kontrollige rehvirõhku jaotise [7.1.3 Rehvirõhu kontrollimine](#) järgi.
7. Kontrollige, et masin oleks puhas.
 - Vajaduse korral puhastage masin jaotise [7.3 Puhastamine](#) järgi.
8. Kontrollige visuaalselt, et transpordirataste poldid oleks pingutatud jaotise [7.1.2.1 Transpordirataste rattapoltide pinguse kontrollimine](#) järgi ja vajaduse korral pingutage.
9. Kontrollige, et laagrite poldid oleks pingutatud jaotise [7.1.2.2 Transpordirataste ääriklaagrites poldide pinguse kontrollimine](#) järgi ja vajaduse korral pingutage.
10. Kui masinal on standardne veotiisel, kontrollige visuaalselt, et puksiirseadise poldid oleks pingutatud jaotise [7.1.2.6 Veoaasa poldide pinguloleku kontrollimine](#) järgi ja vajaduse korral pingutage.

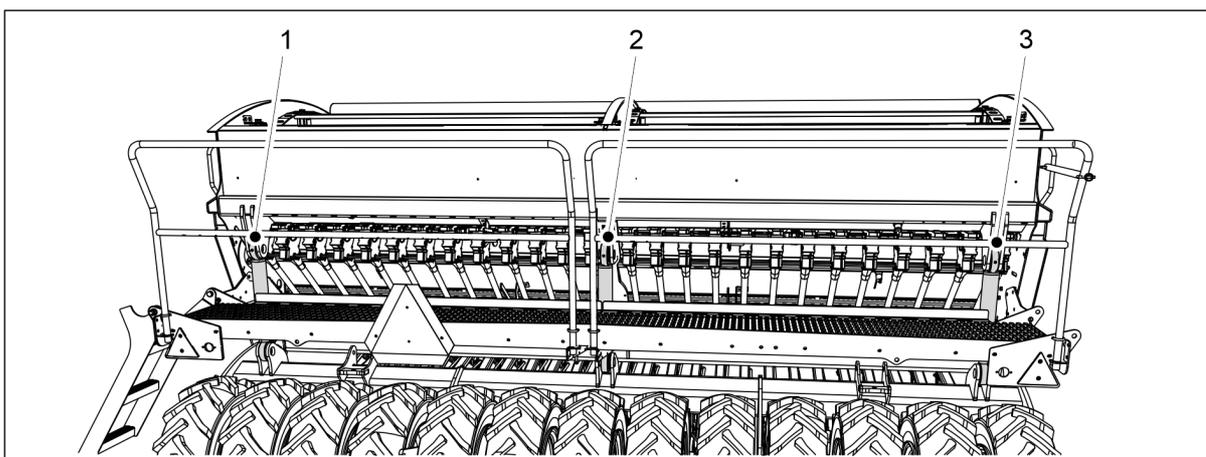


Illustratsioon. 6.1 - 128. Vaherullratta tihvtid

11. Kui masinal on vaherullratas, kontrollige visuaalselt, et vaherullratta tihvtid (1, 2) oleks suletud.
12. Kui seemnekülvikul on standardne veetiisel, kontrollige, et traktori haakeseadet on haardunud ja fikseeritud.
13. Kui seemnekülvikul on vaherullratas, kontrollige, et traktori aisad on vaherullratta külge lukustatud.

6.2 Masina tööasendisse viimine

1. Veenduge, et tõstekontuuriga ühendatud traktori klapp ei oleks ujuvasendis.
2. Avage masina tõstekontuuri kuulklapp jaotise [5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine](#) järgi.
3. Keelake STOP ALL liideses vastavalt juhisele [6.3.1 Funktsiooni STOP ALL \(Seiska kõik\) kasutamine](#).
4. Kui masinal on keskmised märgistid, avage keskmiste märgistite kuulventiilid jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#).



Illustratsioon. 6.2 - 129. Tõstesilinder

5. Langetage traktori hüdraulikat kasutades tõstesilindrid kõige madalamasse asendisse.
 - Mudelil {{Konemallit_FX300}} on 1 tõstesilinder (2). Mudelil eCEREX 400 on 3 tõstesilindrit (1–3).

6.3 SeedPiloti juhtsüsteemi kasutajaseaded

6.3.1 Funktsiooni STOP ALL (Seiska kõik) kasutamine



OHT

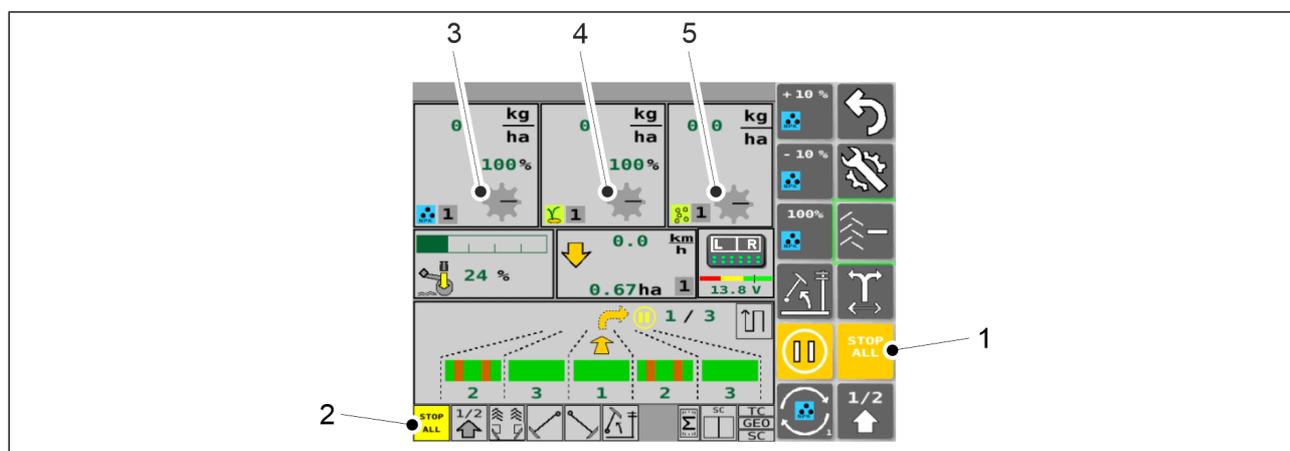
STOP ALL (Seiska kõik) tuleb sisse lülitada enne kalibreerimiskatse alustamist ja tegemist.



OHT

Funktsiooni STOP ALL (Seiska kõik) sisselülitamisest üksi ei piisa, sulgeda tuleb ka keskmise markeri kuulventiilid. Vt jaotises [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#) toodud suuniseid.

- Funktsioon STOP ALL (Seiska kõik) lülitab välja keskmise ja tagumise märgisti solenoidide ning tehnoaraja sidurite toite.

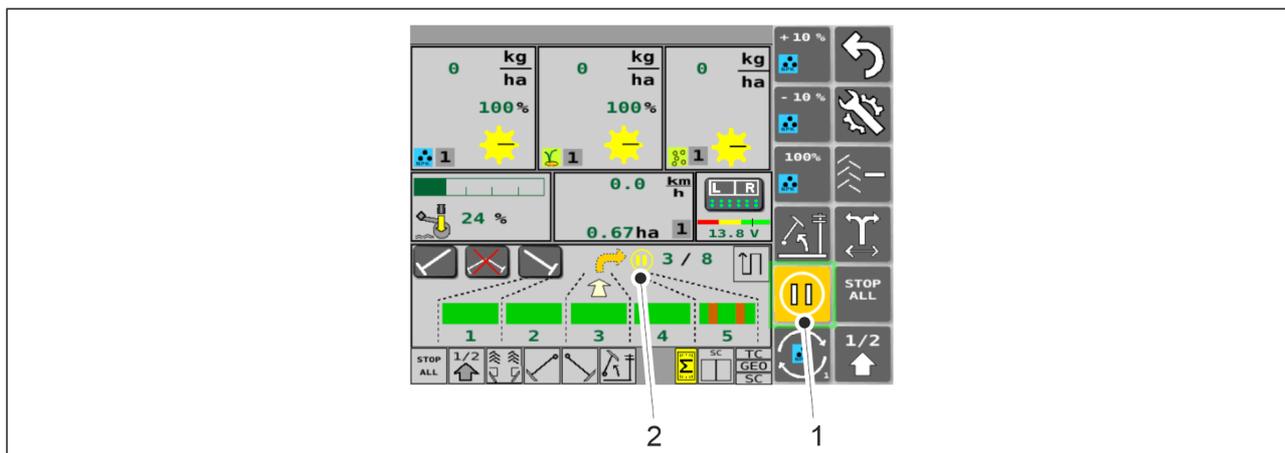


Illustratsioon. 6.3.1 - 130. STOP ALL (Seiska kõik)

- Funktsioon STOP ALL (Seiska kõik) on automaatselt sisse lülitatud. Funktsioon lülitatakse välja sõidukuval, kui vajutatakse nuppu STOP ALL (Seiska kõik) (1). Kui STOP ALL (Seiska kõik) on sisse lülitatud on kast (2) kollane ja etteanderulli ikoonid (3–5) on hallid. Kui STOP ALL (Seiska kõik) ei ole sisse lülitatud, on kast (2) hall ja etteanderulli ikoonid (3–5) on kollased.

6.3.2 Funktsiooni PAUSE (peata) kasutamine

- Funktsioon PAUSE (peata) peatab tehnoaraja loenduri – teisisõnu saate masinat tõsta ja langetada ilma tehnoaraja loenduri väärtust suurendamata. Masina pindala loendur töötab siiski ka siis, kui funktsioon PAUSE (peata) on sisse lülitatud.
- Funktsioon PAUSE aktiveeritakse automaatselt pärast juhtpaneeli sisselülitamist. Töötamise ajal lülitatakse funktsioon PAUSE automaatselt sisse, kui aktiveeritakse funktsioon STOP ALL.

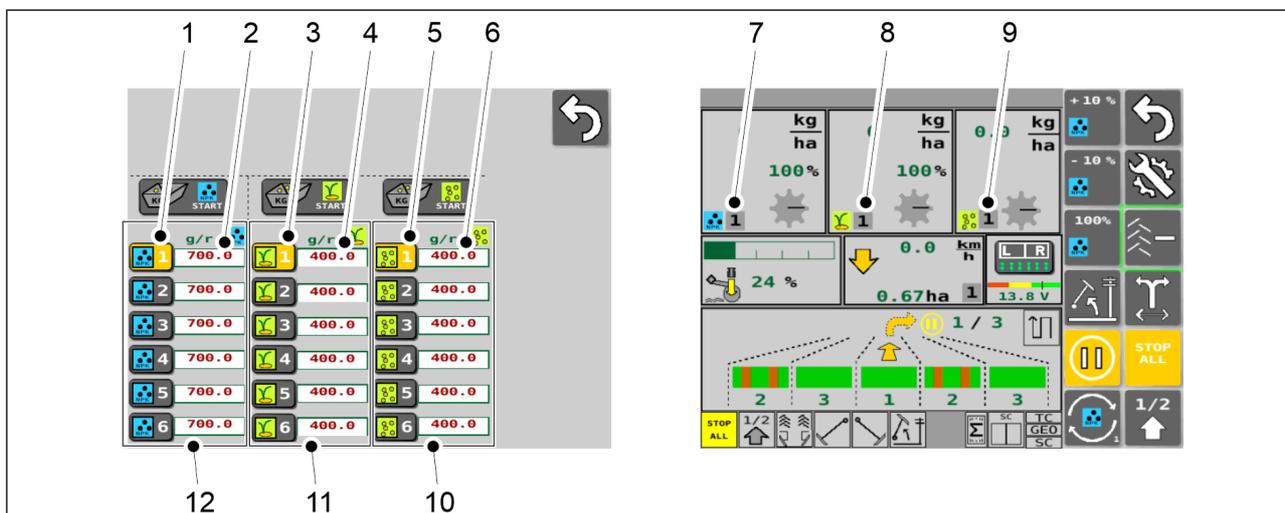


Illustratsioon. 6.3.2 - 131. PAUSE (peata)

1. Lülitage välja funktsioon STOP ALL (Seiska kõik).
2. Vajutage nuppu PAUSE (peata) (1).
 - Funktsioon PAUSE on aktiivne, kui nupp (1) on kollane. Sel juhul kuvatakse sõidukuval ka PAUSE näidik (2).
 - Funktsioon PAUSE ei ole lubatud, kui nupp (1) on hall. Sel juhul pole sõidukuval PAUSE näidikut (2).

6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupevad

- Juhtsüsteemi PIN-kood kalibreerimiskatse tulemuste sisestamiseks on „3“.

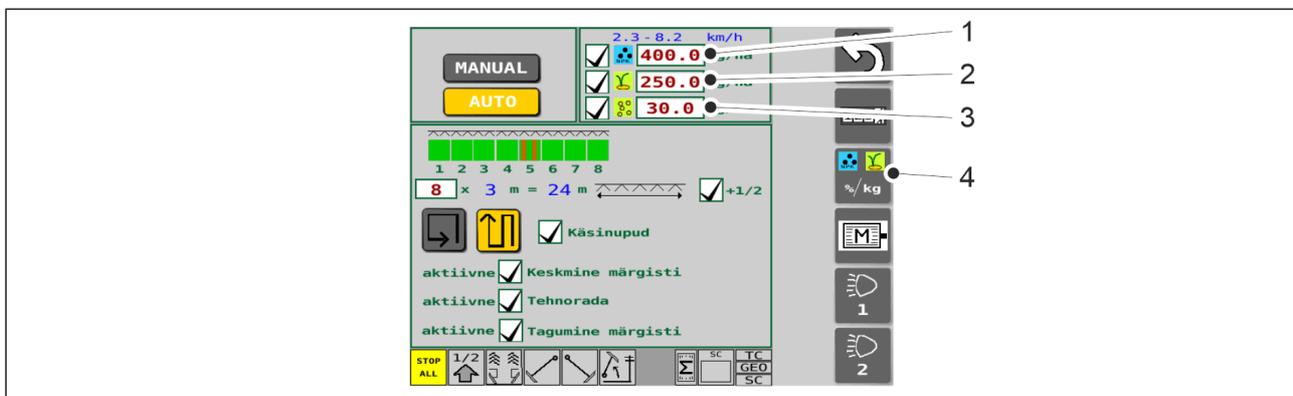


Illustratsioon. 6.3.3 - 132. Kalibreerimiskatse tulemuste mälupevad

- Kalibreerimiskatse tulemused salvestatakse kalibreerimiskatse kuvale. Väetise jaoks on 6 mälupes (12), seemne jaoks 6 pesa (11) ja väikese seemne jaoks 6 pesa (10).
 - Vajutage numbrinuppu (1), et valida väetisele soovitud kalibreerimiskatse tulemus. Sõidukuval (7) näidatakse vastavat numbrit. Väetise kalibreerimiskatse tulemus sisestatakse käsitsi, vajutades arväärtusele (2).
 - Vajutage numbrinuppu (3), et valida seemnetele soovitud kalibreerimiskatse tulemus. Sõidukuval (8) näidatakse vastavat numbrit. Seemne kalibreerimiskatse tulemus sisestatakse käsitsi, vajutades arväärtusele (4).
 - Vajutage numbrinuppu (5), et valida väikesele seemnele soovitud kalibreerimiskatse tulemus. Sõidukuval (9) näidatakse vastavat numbrit. Seemne kalibreerimiskatse tulemus sisestatakse käsitsi, vajutades arväärtusele (6).

Kalibreerimiskatse juhised on toodud jaotises 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine).

6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine

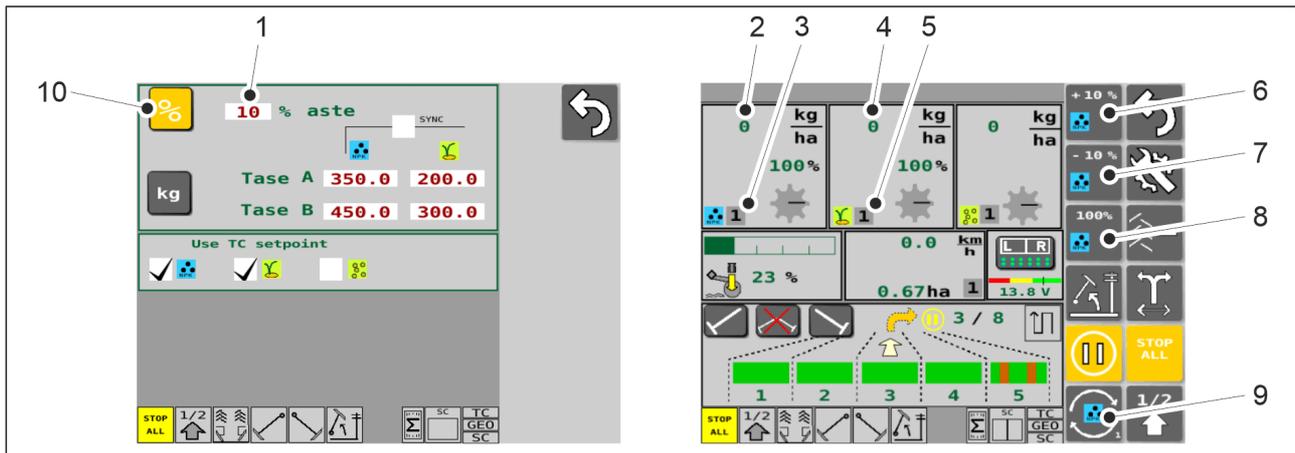


Illustratsioon. 6.3.4 - 133. Sihtkiirused

1. Minge kasutajaliideses külviseadete kuvale.
2. Uue väetise sihtkiiruse määramiseks kasutage nuppu (1).
3. Uue seemne sihtkiiruse määramiseks kasutage nuppu (2).
4. Uue väikese seemne sihtkiiruse määramiseks kasutage nuppu (3).
5. Vajutage nuppu (4), et minna juhtimismeetodi valiku juurde.
 - Juhtimisviisi valimiseks on kolm võimalust.

6.3.4.1 Väetise ja seemnete % reguleerimine

- Reguleerimine toimub protsendilise korrektsioonina samm-sammult.
- Funktsioonid 2–9 sõidukuval võivad olenevalt masina sisust erineda.



Illustratsioon. 6.3.4.1 - 134. % reguleerimise valik ja sõidukuva funktsioonid

1. Vajutage kaugjuhtimise sätete kuval nuppu STEP SIZE (1) ja määrake uus väärtus.
2. Juhtimisviisi valimiseks vajutage nuppu % (10).
3. Vajutage sõidukuval nuppu SELECT (vali) (9), et valida kas väetis või seeme.
 - Nuppudel (6–9) kuvatakse valitud kaugjuhtimise näidik (kas väetis või seeme).

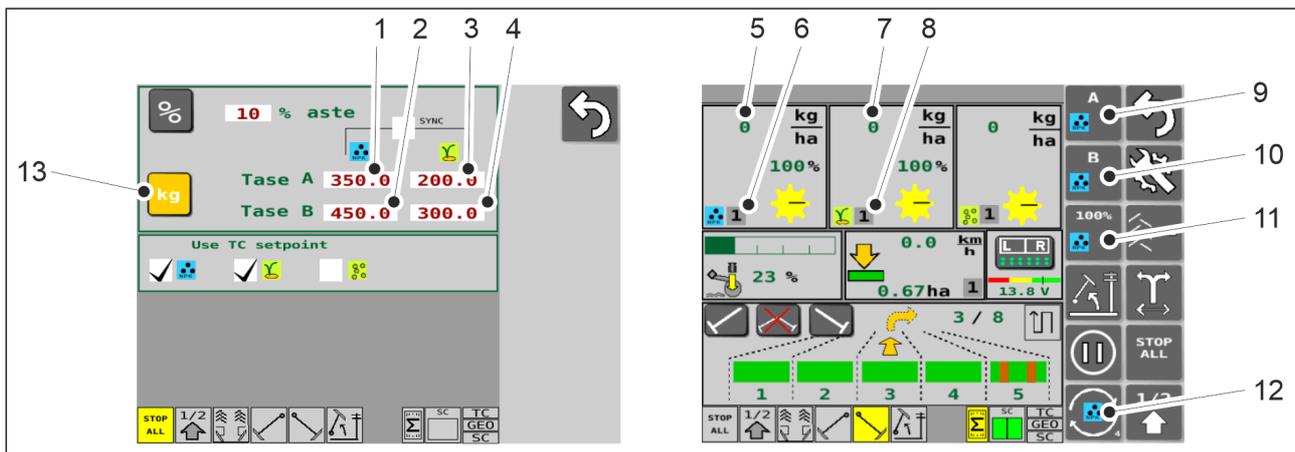
Tabel. 6.3.4.1 - 14. Sõidukuva funktsioonid, kui kasutamiseks on valitud % reguleerimine

Number	Funktsioon
2.	Masinast väljuva väetise kogus. Kilogrammide määratakse väetisepunkri elektrimootori kiiruse järgi.
3.	Aktiivse väetise kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6). <ul style="list-style-type: none"> • Kalibreerimiskatse mälupeasid on kirjeldatud jaotises 6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeasid.
4.	Masinast väljuvate seemnete kogus. Kilogrammide määratakse seemnepunkri elektrimootori kiiruse järgi.
5.	Aktiivse seemnete kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6). <ul style="list-style-type: none"> • Kalibreerimiskatse mälupeasid on kirjeldatud jaotises 6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeasid.
6.	+ 10% nupp <ul style="list-style-type: none"> • Selle nupu vajutamine suurendab sihtkiirust määratud sammuväärtuse võrra
7.	- 10% nupp <ul style="list-style-type: none"> • Selle nupu vajutamine vähendab sihtkiirust määratud sammuväärtuse võrra

8.	100% nupp <ul style="list-style-type: none"> Nupu vajutamine lähtestab külviseadete kuval määratud sihtkiiruse
----	---

6.3.4.2 Väetise ja seemnete kg reguleerimine

- Kontrollimisel kasutatakse kaht erinevat kg kogust (tasemed A ja B).
- Funktsioonid 5–12 sõidukuval võivad olenevalt masina sisust erineda.



Illustratsioon. 6.3.4.2 - 135. % reguleerimise valik ja sõidukuva funktsioonid

- Vajutage kaugjuhtimise sätete kuval nuppu LEVEL VALUE (1) ja määrake uus väärtus.
- Vajutage nuppu FERTILISER LEVEL B (Väetise tase B) (2) ja määrake uus väärtus
- Vajutage nuppu SEED LEVEL A (Seemne tase A) (3) ja määrake uus väärtus
- Vajutage nuppu SEED LEVEL B (Seemne tase B) (4) ja määrake uus väärtus
- Juhtimisviisi valimiseks vajutage nuppu KG (13).
- Vajutage sõidukuval nuppu SELECT (vali) (12), et valida kas väetis või seeme.
 - Valitud elemendi (kas väetis või seeme) näidik kuvatakse nuppudel (9–12).

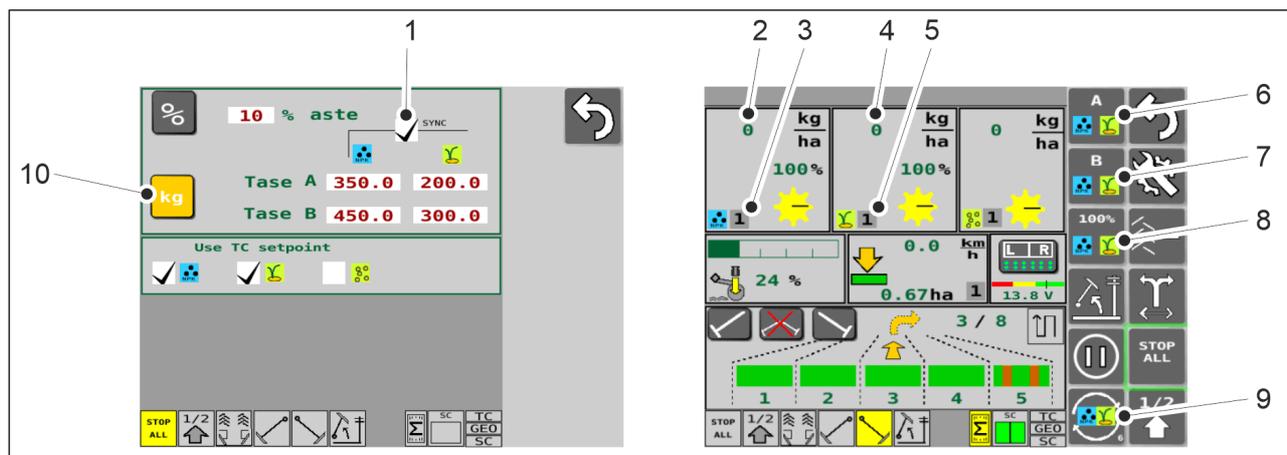
Tabel. 6.3.4.2 - 15. Sõidukuva funktsioonid, kui kasutamiseks valitakse kg reguleerimine

Number	Funktsioon
5.	Masinast väljuva väetise kogus. Kilogrammide määratakse väetisepunkri elektrimootori kiiruse järgi.
6.	Aktiivse väetise kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6). <ul style="list-style-type: none"> Kalibreerimiskatse mälupeasid on kirjeldatud jaotises <u>6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeasid</u>.
7.	Masinast väljuvate seemnete kogus. Kilogrammide määratakse seemnepunkri elektrimootori kiiruse järgi.

8.	<p>Aktiivse seemnete kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6).</p> <ul style="list-style-type: none"> Kalibreerimiskatse mälupeasid on kirjeldatud jaotises <u>6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeasid</u>.
9.	<p>Nupp A</p> <ul style="list-style-type: none"> Selle nupu vajutamine aktiveerib sihtkiiruse taseme A
10.	<p>Nupp B</p> <ul style="list-style-type: none"> Selle nupu vajutamine aktiveerib sihtkiiruse taseme B
11.	<p>100% nupp</p> <ul style="list-style-type: none"> Nupu vajutamine lähtestab külviseadete kuval määratud sihtkiiruse

6.3.4.3 Väetise ja seemnete samaaegne reguleerimine

- Samaaegne reguleerimine on võimalik ainult siis, kui sihtkiiruse reguleerimismeetodiks on valitud väetise ja seemne kg reguleerimine.



Illustratsioon. 6.3.4.3 - 136. Samaaegse reguleerimise valik ja sõidukuva funktsioonid

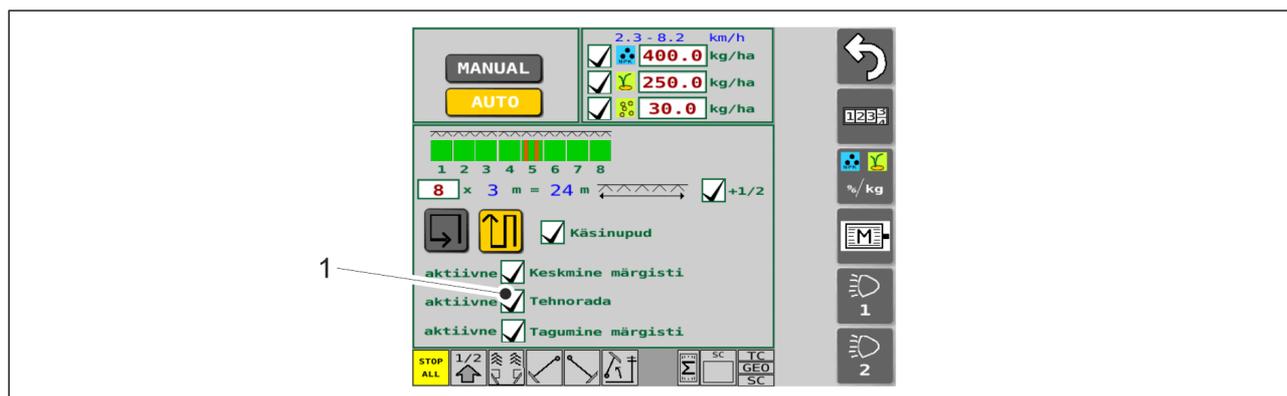
- Seadke reguleerimismeetodi seadistamise lehel väetise ja seemne kg reguleerimise taseme A ja B väärtused vastavalt jaotisele 6.3.4.2 Väetise ja seemnete kg reguleerimine.
- Samaaegse reguleerimise valimiseks vajutage nuppu SYNC (1).
 - Samaaegne reguleerimine on aktiivne, kui kastis (1) on ristike.
 - Samaaegne reguleerimine ei ole aktiivne, kui kast (1) on tühi.
- Juhtimisviisi valimiseks vajutage nuppu KG (10).
- Vajutage sõidukuval nuppu SELECT (9), et valida väetise ja seemne samaaegne reguleerimine.
 - Nuppudel (6–9) kuvatakse samaaegse reguleerimise näidik (väetis ja seeme).

Tabel. 6.3.4.3 - 16. Sõidukuva funktsioonid, kui kasutamiseks valitakse samaaegne reguleerimine

Number	Funktsioon
2.	Masinast väljuva väetise kogus
3.	Aktiivse väetise kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6). <ul style="list-style-type: none"> • Kalibreerimiskatse mälupesasid on kirjeldatud jaotises <u>6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupesad</u>.
4.	Masinast väljuvate seemnete kogus
5.	Aktiivse seemnete kalibreerimiskatse eelseadistatud väärtus (väärtus võib olla vahemikus 1 kuni 6). <ul style="list-style-type: none"> • Kalibreerimiskatse mälupesasid on kirjeldatud jaotises <u>6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupesad</u>.
6.	Nupp A <ul style="list-style-type: none"> • Nupu vajutamine aktiveerib väetise ja seemne A-taseme sihtkiirused, mis on seatud reguleerimismeetodi seadistamise lehel.
7.	Nupp B <ul style="list-style-type: none"> • Nupu vajutamine aktiveerib väetise ja seemne B-taseme sihtkiirused, mis on seatud reguleerimismeetodi seadistamise lehel.
8.	100% nupp <ul style="list-style-type: none"> • Nupu vajutamine lähtestab külviseadete kuval määratud sihtkiiruse

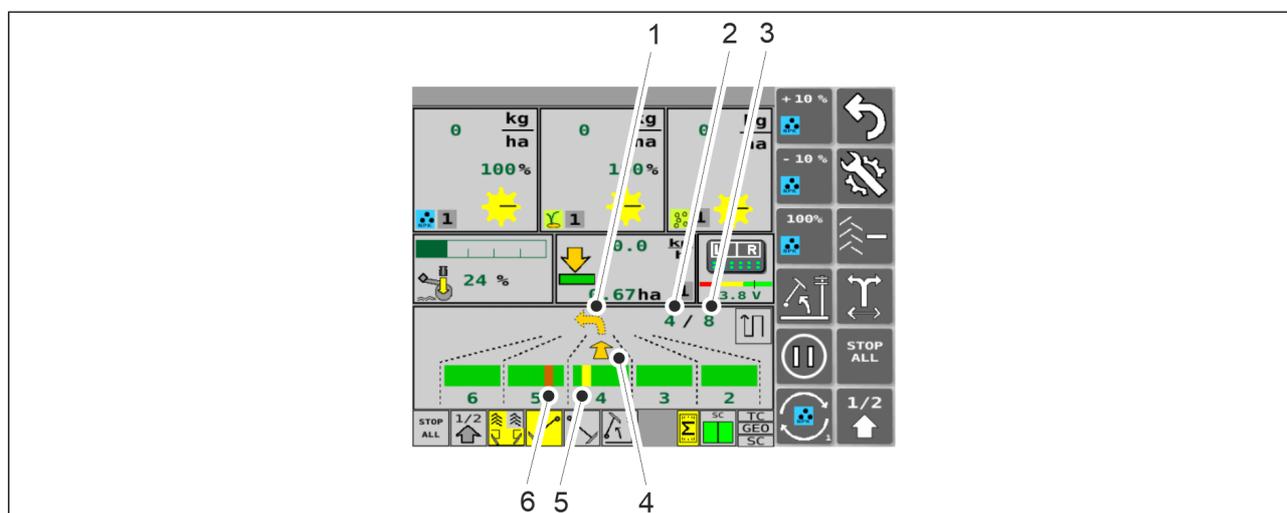
6.3.5 Tehnoraja automaatika kasutamine

- Tehnoraja automaatikat kasutatakse tehnoraja siduri sisse- või väljalülitamiseks. Kui tehnoraja sidur on sisse lülitatud, siis tehnoradadele määratud ridu ei külvata, vaid tehakse sinna tehnorada.



Illustratsioon. 6.3.5 - 137. Tehnorajad

1. Lülitage sisse tehnorajad, vajutades külviseadete kuval kastile (1).
 - Tehnorada on sisse lülitatud, kui kastis (1) on ristike. Tehnorajad ei ole sisse lülitatud, kui kast (1) on tühi.

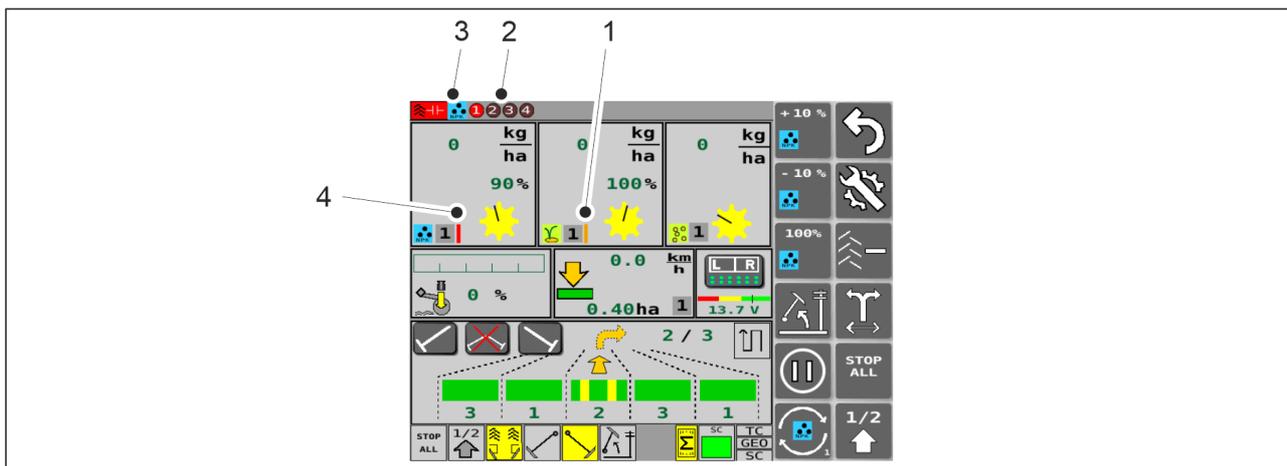


Illustratsioon. 6.3.5 - 138. Tehnoraja automaatika kasutamine

- Tehnoraja automaatika leiab sõidukuvalt. Alumine nool (4) ja ülemises nurgas toodud number (2) näitavad, millist läbisõitu tehakse. Teine number (3) näitab läbisõitude arvu. Ülemine nool (1) näitab järgmise pöörde suunda. Tehnorada on punane (6), kui seda ei tehta parajasti sõidetaval läbisõidul. Tehnorada on kollane (5), kui seda ei tehta parajasti sõidetaval läbisõidul. Animatsioon uueneb iga kord, kui masinat põllupeenrale jõudes tõstetakse.

6.3.5.1 Tehnoraja siduri alarmid

- Tehnoraja siduri funktsiooni jälgitakse seemnekülvikus ja kõik rikked kuvatakse alarmidena sõidukuvale.



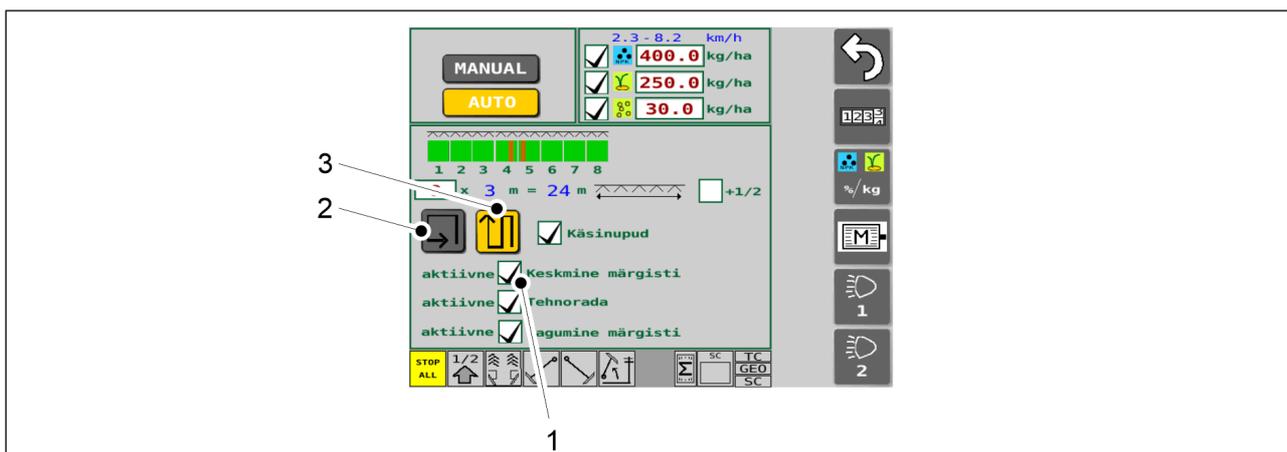
Illustratsioon. 6.3.5.1 - 139. Tehnoraja siduri alarmid

- Kui sõidukuvale ilmub vertikaalne oranž triip (1): tehnoraja sidur pöörleb tehnoradade tegemise ajal. Kui tehnoraja sidur pöörleb kahel järjestikusel tehnoraja tegemisel, muutub vertikaalne oranž triip punaseks.

Kui sõidukuvale ilmub vertikaalne punane triip (4): tehnoraja sidur ei pöörle tehnoradade tegemise ajal.

Kui tehnoraja siduri alarmid on aktiivsed (alarmide aktiveerimine on toodud jaotises [4.1.3.6 Kasutaja seadistamine](#)), ilmuvad sõidukuva ülaossa koos punase triibuga ka alarmi põhjust näitavad näidikud. Näidik (3) näitab, kas rike on väetise või seemne poolel. Näidik (2) sisaldab numbriringe 1–4. Punane numbriring näitab rikke põhjust. Kontrollige veandmeid I/O kalibreerimise diagnostikaandmete ekraanil (vt jaotist [7.9.4 Tehnoraja siduri veadiagnostika andmed](#)).

6.3.6 Keskmise märgisti automaatika kasutamine

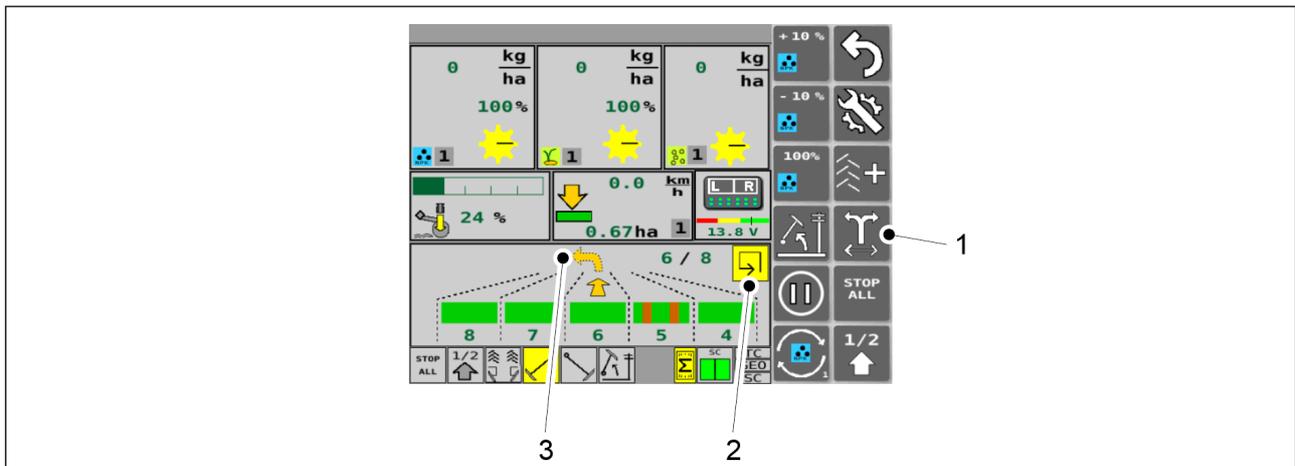


Illustratsioon. 6.3.6 - 140. Keskmiste märgistite ja sõidurežiimi valimine

- Keskmise märgisti valimiseks vajutage külviseadete kaval kastile (1).

 - Keskmine märgisti on kasutuses, kui kast (1) on ristike. Tehnorajad ei ole sisse lülitatud, kui kast (1) on tühi.
- Valige külviseadete kaval sõidurežiim.

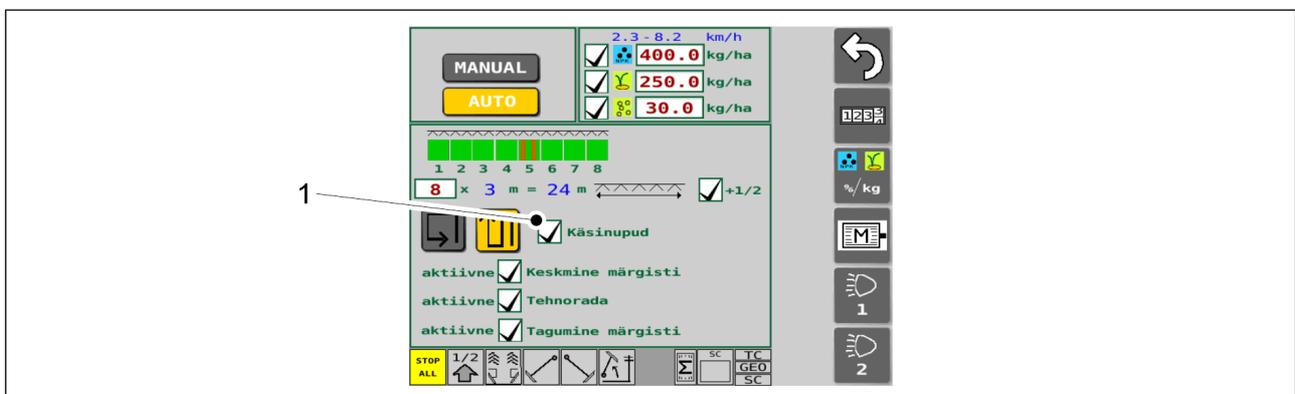
- Valige nuppude abil režiim, millega sõidetakse ümber põllu (2) või edasi-tagasi (3). Ümber põllu sõites loendurid ei tööta. Edasi-tagasi sõites loendurid töötavad ja keskmised märgistid vahetavad pooli. Aktiveeritult on nupp kollane.



Illustratsioon. 6.3.6 - 141. Keskmise märgisti automaatika

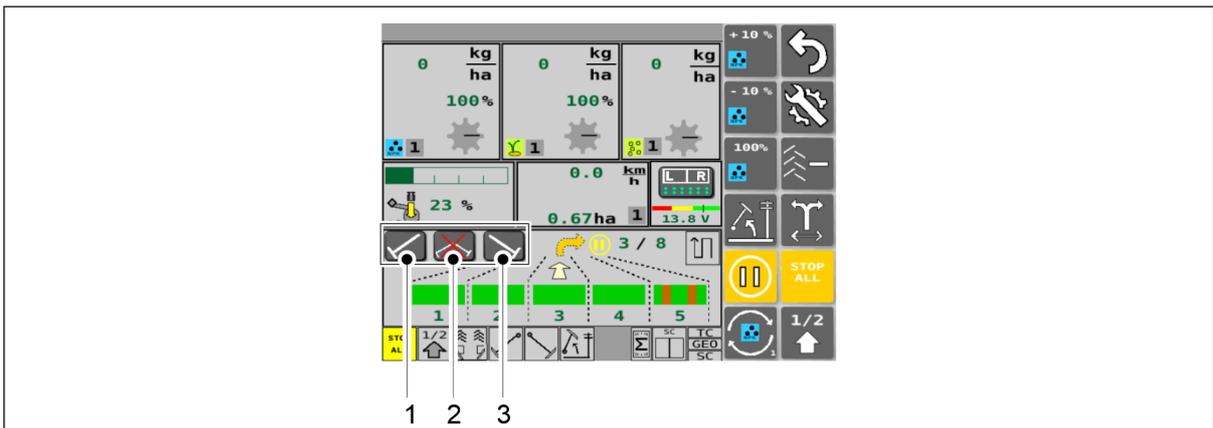
- Ümber põllu sõites on ringisõitmise kast (2) sõidukuval kollane. Edasi-tagasi sõites kuvatakse ekraanil edasi-tagasi ikooni. Keskmise märgisti poolt vahetatakse, kui vajutada nuppu SWITCHING OF THE MIDDLE MARKER SIDE (Keskmiste märgistite poolte vahetus) (1). Kollane nool (3) näitab järgmise pöörde suunda (vasakule/paremale).

6.3.7 Keskmiste märgistite käsitsi juhtimine ja sunnitud töö



Illustratsioon. 6.3.7 - 142. Lisanuppude valimine

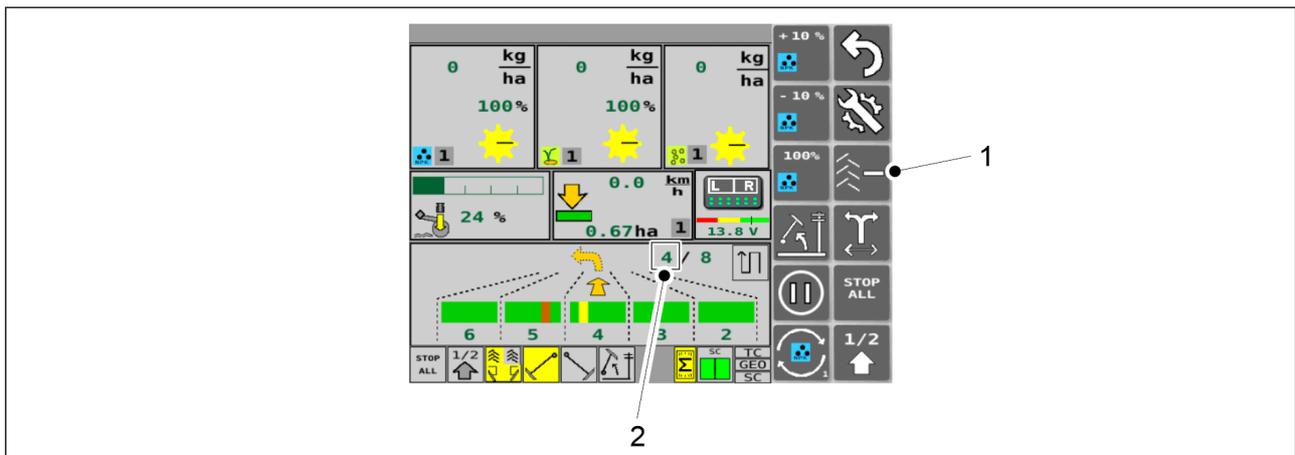
- Keskmise märgisti valikunuppude aktiveerimiseks vajutage külviseadete kuval kastile (1).
 - Lisanupud on kasutuses, kui kastis (1) on ristike. Lisanupud ei ole kasutuses, kui kast (1) on tühi.



Illustratsioon. 6.3.7 - 143. Keskmiste märgistite käsitsi juhtimine ja sunnitud töö

- Kui lisanupud on valitud, kuvatakse sõidukuval kolm keskmise märgisti valimise nuppu (1). Nupuga (1) lülitatakse vasakpoolne keskmine märgisti jõuga sisse nii automaat- kui käsirežiimis. Nupuga (3) lülitatakse parempoolne keskmine märgisti jõuga sisse nii automaat- kui käsirežiimis. Nupuga (2) keelatakse mõlema keskmise märgisti langetamine nii automaat- kui käsirežiimis, isegi kui (1) ja (3) on sisse lülitatud. Aktiveeritult on nupud kollased.

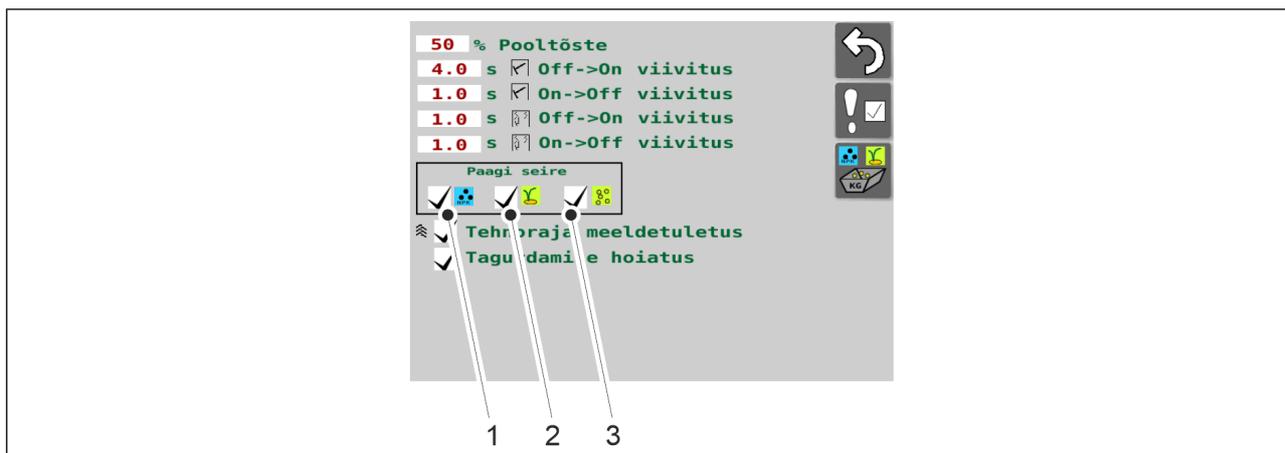
6.3.8 Tehnoraja loenduri korrigeerimine



Illustratsioon. 6.3.8 - 144. Tehnoraja loenduri korrigeerimine

- Tehnoraja loenduri korrigeerimise funktsiooni kasutatakse, kui masinat tõstetakse kogemata liiga mitu korda. Vajutage nuppu TRAMLINE COUNTER (Tehnoraja luger) (1), et vähendada loenduri (2) väärtust edasi-tagasi režiimis ning suurendada väärtust ringisõitmise režiimis. Olenevalt sõidurežiimist on nupus sümbol – või +.

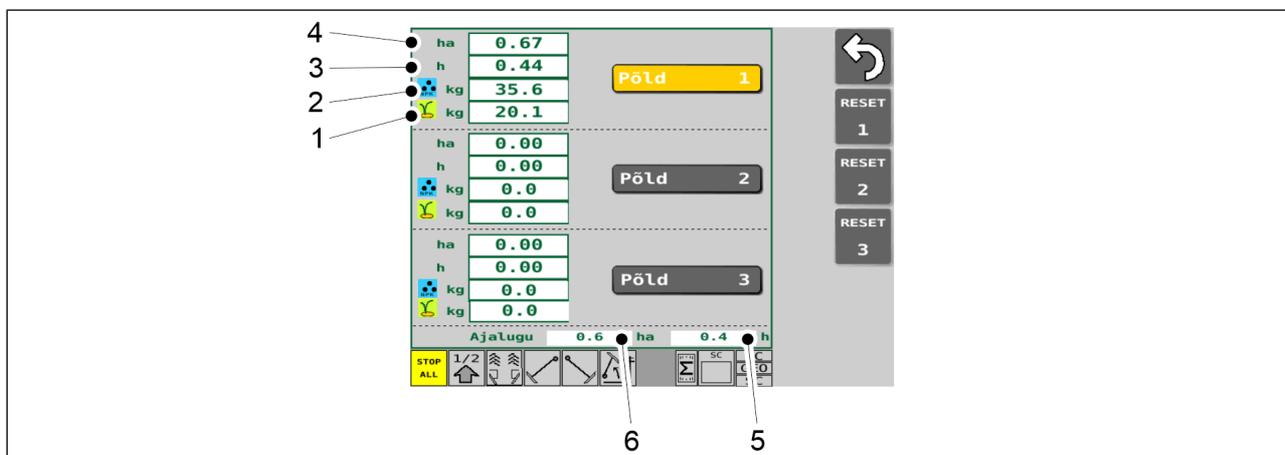
6.3.9 Punkri taseme andurite valimine



Illustratsioon. 6.3.9 - 145. Punkri taseme andurite valimine

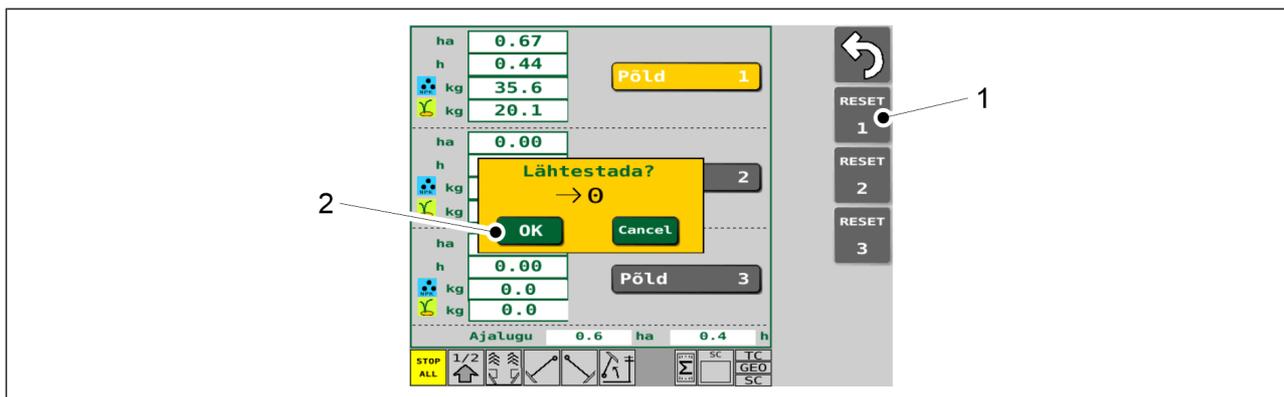
1. Vajaliku punkri taseme anduri valimiseks vajutage kastidele (1–3)
 - Kast (1) on väetise, (2) seemnete ja (3) väikeste seemnete jaoks. Punkri taseme andur on kasutuses, kui kastis on ristike. Punkri taseme andur ei ole kasutuses, kui kast (1) on tühi.

6.3.10 Pindala loendurite kasutamine



Illustratsioon. 6.3.10 - 146. Pindala loendurid

- Jaotisespetsiifilised loendurid näitavad iga põllu külvatud pindala (4), efektiivset tööaega (3) ning kasutatud väetise üldkogust (2) ja kasutatud seemnete üldkogust. Logis kuvatakse külvatud pindala (6), efektiivne tööaeg (5) masina kogu tööaja jooksul. Logiandmeid ei saa lähtestada.

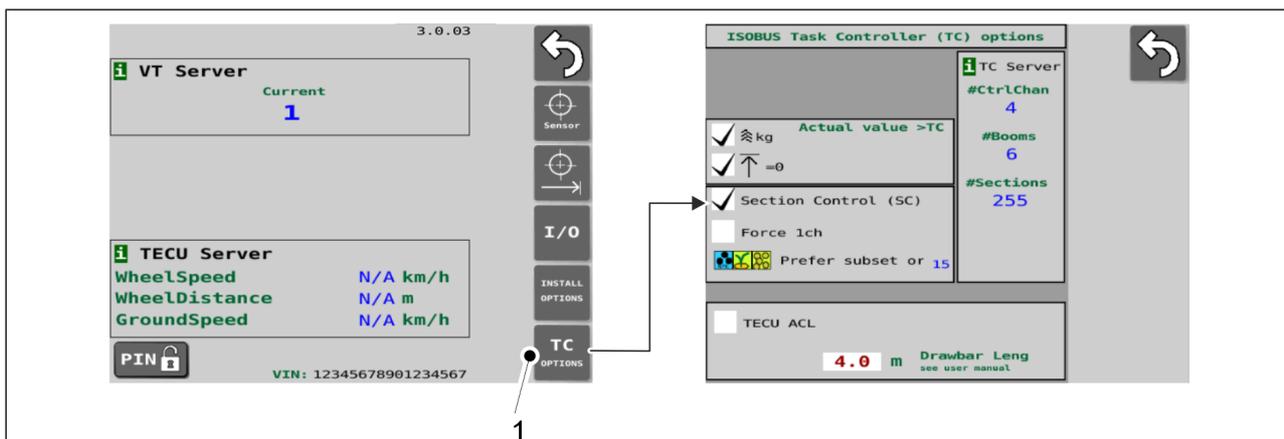


Illustratsioon. 6.3.10 - 147. Pindala loendurite lähtestamine

1. Vajutage välja numbrile vastavat nuppu RESET (Lähtesta) (1).
2. Vajutage lähtestamise kinnitamiseks OK (2).

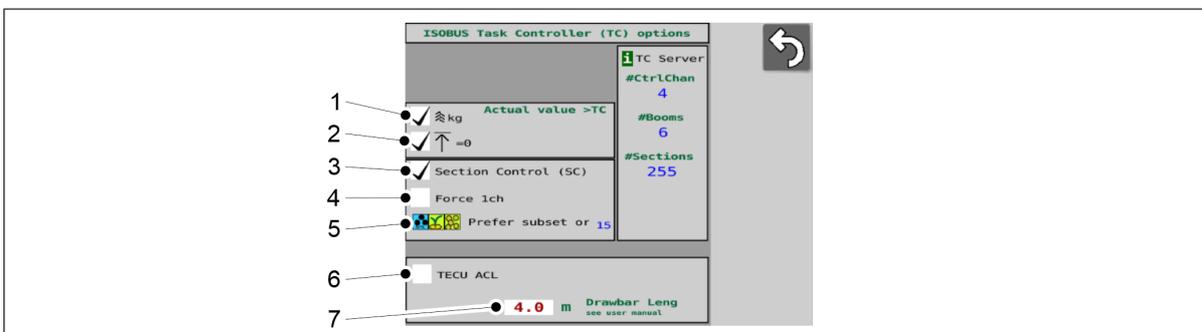
6.3.11 TC sätete konfigureerimine

- TC (Task Controller).



Illustratsioon. 6.3.11 - 148. Minge TC sätete lehele

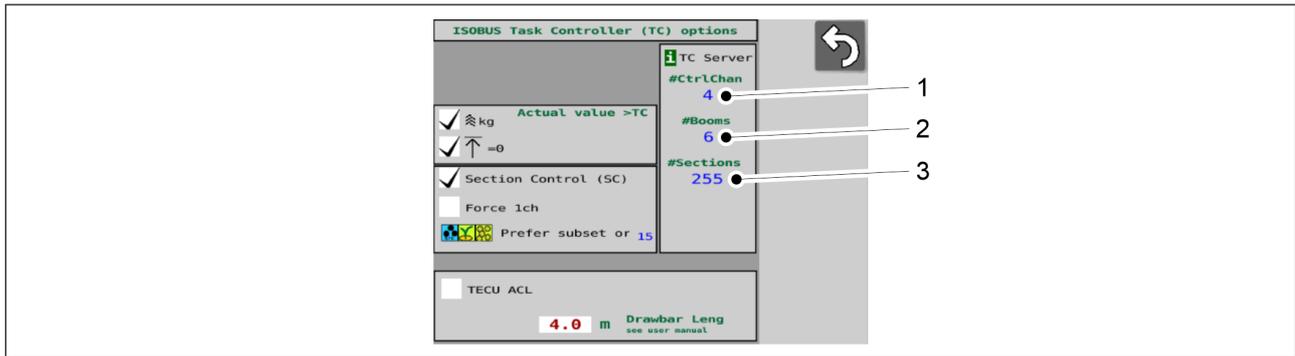
1. Minge kasutajaliidese põhiseadete lehele ja vajutage nuppu TC OPTIONS (1)



Illustratsioon. 6.3.11 - 149. TC sätted

- Sätted 1–3 on tehases vaikimisi sisse lülitatud (kastid on märgitud). Sätted 3–5: selle sätte muutmisel taaskäivitub SeedPiloti liides automaatselt, kui lehelt lahkute.

1.	<p>Tehnoradade arvesse võtmine külvikiiruses</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kui see kast on märgitud, on Task Controlleri tegelik külvikiirus tehnoradade arvu võrra vähendatud. ○ Kui kastis pole enam linnukesi, ei vähene tehnoradade arv.
2.	<p>Task Controlleri teade, kui seemnekülvik on väljaspool tööasendit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kui see kast on märgitud, teavitatakse Task Controllerit. ○ Kui kastis pole ühtegi märget, siis Task Controllerit enam ei teavitata
3.	<p>Section Controli rakendamine</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kui see kast on märgitud, on Section Control aktiveeritud. ○ Kui kastis ei ole linnukest, ei ole Section Control aktiveeritud.
4.	<p>Sunnitud minema ühele kanalile (kui Task Controlleril on ainult üks kanal)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kui kast on märgitud, teatatakse Task Controllerile, et seemnekülvikus on ainult üks kanal. ○ Kui kastis pole ühtegi märget, teatatakse Task Controllerile seemnekülviku kanalite tegelik arv (1–3).
5.	<p>Kanali prioriseerimine</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kui Task Controlleril on vähem kanaleid kui seemnekülvikul, valib funktsioon, milliseid kanaleid juhtida. ○ Vajutage ikoon (5). <ul style="list-style-type: none"> ● Liideses avaneb rippmenüü, kus on erinevad valikud väetise, seemne ja väikese seemne prioriteedijärjestuse jaoks. Kõrgeim prioriteet on vasakul ja madalaim paremal. ○ Klõpsake rippmenüüst soovitud prioriteedijärjestust ja kinnitage oma valik rippmenüü nupuga OK. <ul style="list-style-type: none"> ● Ikooni (5) värskendatakse teie valiku kajastamiseks.
6.	<p>Traktori ECU otsingu funktsioon</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kasutage seda ainult teatud olukordades, kui teenindusosakond seda nõuab. ○ Kui see kast on märgitud, on funktsioon aktiveeritud. ○ Kui see kast ei ole märgitud, ei ole funktsioon aktiveeritud.
7.	<p>Veotiisli pikkus (kaugus veotiislist sahkseemendi keskpunktini)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Väljal on vaikimisi masinapõhine väärtus. ○ Väärtus võib muutuda Section Controli geomeetria kalibreerimise tulemusena, vt jaotist 6.11.2.1 Geomeetria kalibreerimine.



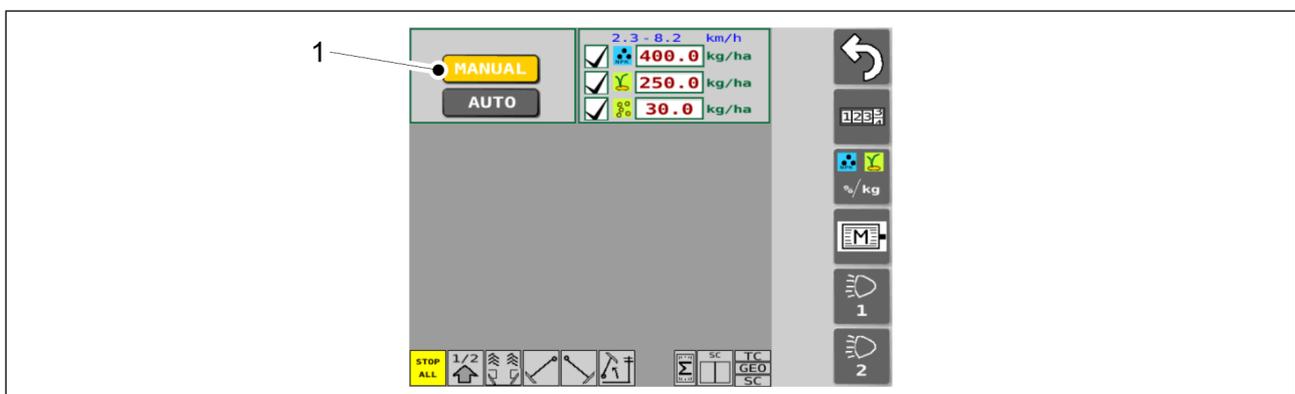
Illustratsioon. 6.3.11 - 150. Task Controlleri esitatud väärtused

- Task Controller tuvastab, millised funktsioonid on masinas saadaval, ja teatab neist TC sätete ekraanil.

1.	<p>Kanalite arv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Väärtused olenevalt külviku tarvikutest: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1 (väetis) ◦ 2 (väetis, seemned) ◦ 3 (väetis, seemned, väikesed seemned)
2.	<p>Kanalite arv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seemnekülviku väärtus on 1.
3.	<p>Jaotiste arv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olenevalt seemnekülviku tarvikutest on väärtus 1 või 2.

6.3.12 Käsirežiimi valimine

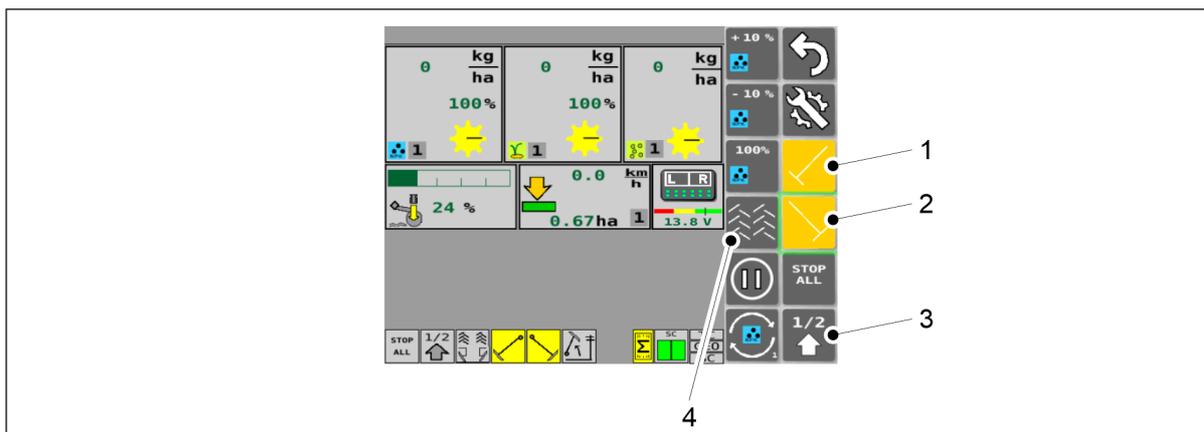
- Käsirežiim valitakse siis, kui tehnoradu ja märgisteid kasutatakse käsitsi.



Illustratsioon. 6.3.12 - 151. Käsirežiimi valimine

1. Vajutage nuppu MANUAL (käsitsi) (1).

- Aktiveeritult on nupp kollane.



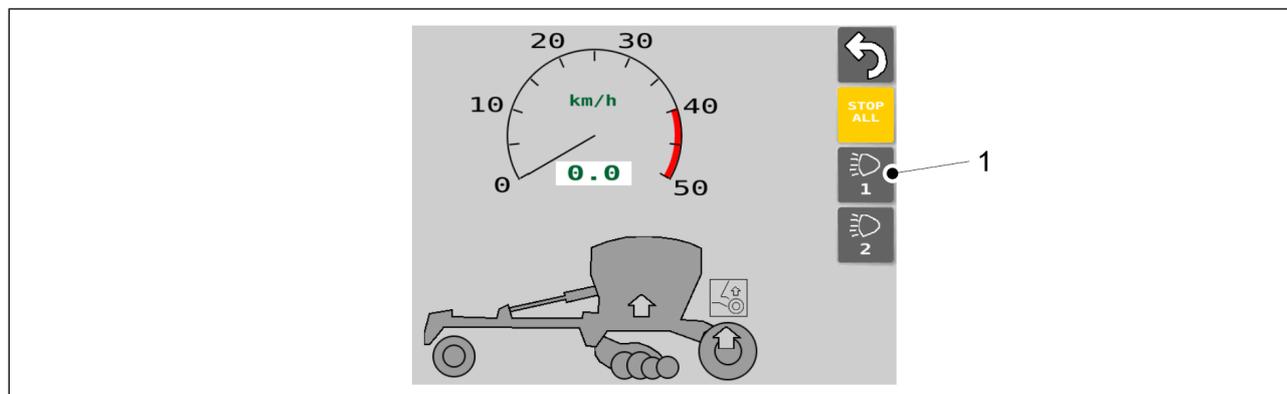
Illustratsioon. 6.3.12 - 152. Sõidukuva käsirežiimis

1.	Vasakpoolne keskmine märgisti <ul style="list-style-type: none"> ◦ Keskmise märgisti langetamise funktsioon on aktiveerituna sisse lülitatud
2.	Parempoolne keskmine märgisti <ul style="list-style-type: none"> ◦ Keskmise märgisti langetamise funktsioon on aktiveerituna sisse lülitatud
3.	Pooltõste <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pooltõste on aktiveerituna sisse lülitatud
4.	Tehnorajad <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tehnorajad on aktiveerituna sisse lülitatud

- Aktiveeritult on nupud kollased.

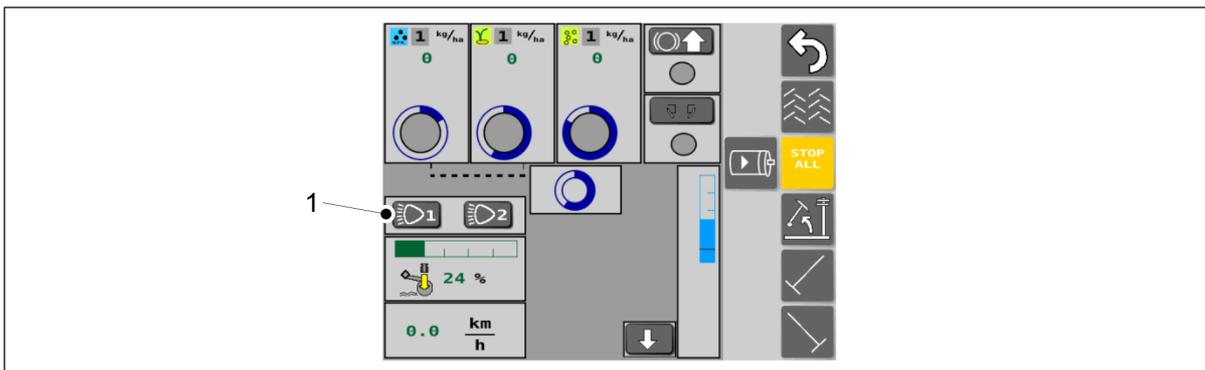
6.3.13 Töötulede kasutamine

- Ainult SeedPiloti juhtsüsteemis. Töötulede nupp 2 ei ole saadaval.



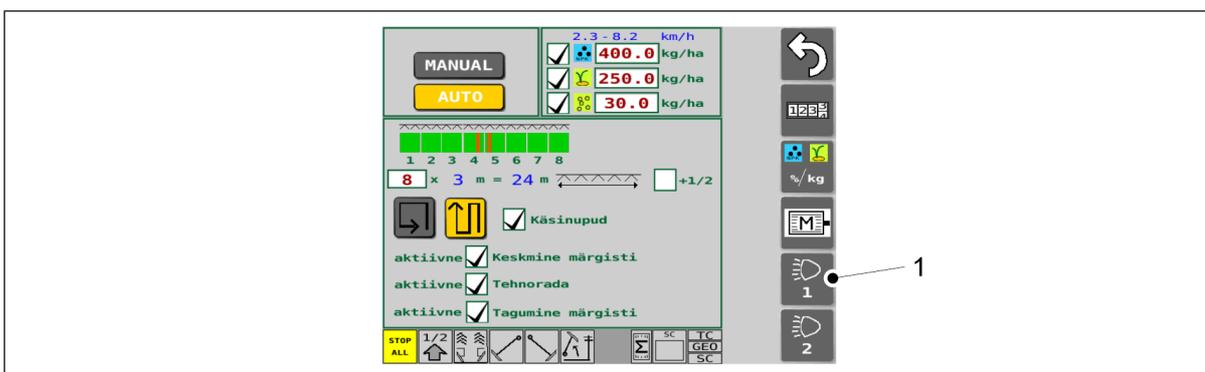
Illustratsioon. 6.3.13 - 153. Transpordikuva

1. Kasutage transpordikuval nuppu (1), et valida töötuled.



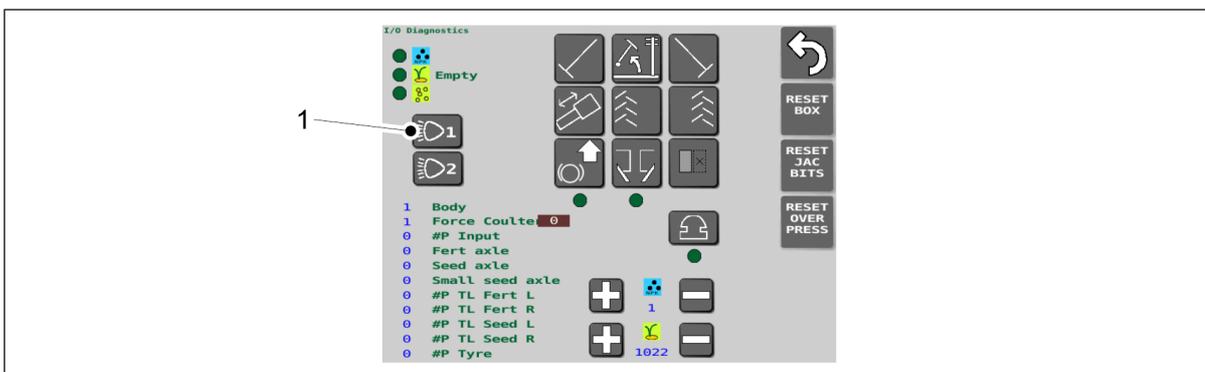
Illustratsioon. 6.3.13 - 154. Käsirežiimi kuva

2. Kasutage käsirežiimi kuval nuppu (1), et valida töötuled.



Illustratsioon. 6.3.13 - 155. Külviseadete kuva

3. Kasutage külviseadete kuval nuppu (1), et valida töötuled.



Illustratsioon. 6.3.13 - 156. I/O diagnostika režiimi kuva

4. Kasutage I/O diagnostika režiimi kuval nuppu (1), et valida töötuled.

6.4 Etteandurid

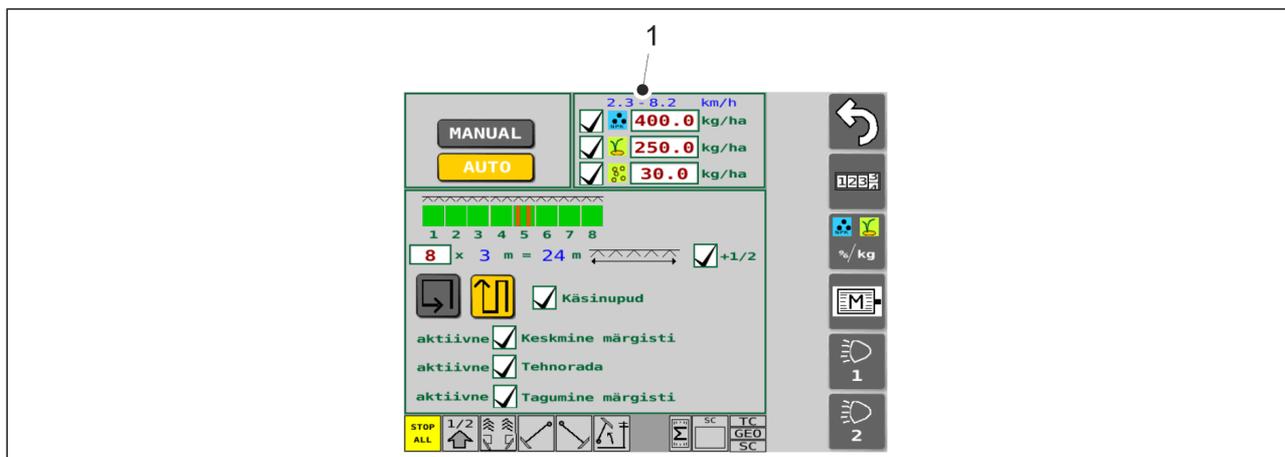
Etteandurite toite tagavad kettülekanedega masina elektrimootorid.

Väetise, seemne ja väikese seemne etteandekiirust reguleeritakse masina liidese abil.

Igas etteanduris on etteanduri kambri ja punkri vahel eraldusplaat, mis võimaldab etteanduri avause vajadusel täielikult sulgeda. See võimaldab kasutada külvamisel osalist töölaist või näiteks suurendada reavahet, kasutades külvamiseks sahkseemendeid üle ühe.

6.5 Külvikiirused

- Võimalikud külvikiirused varieeruvad sõltuvalt kasutatavast sõidukiirusest, materjali erikaalust ja materjali voolavusest.



Illustratsioon. 6.5 - 157. Külvikiiruse vahemik

- Külvikiiruse vahemik (1) kuvatakse liideses külviseadete ekraani ülasosas. Kui elektrimootorite kiirus piirab külvikiirust, saate külvikiirust sõidukiirust vähendades suurendada.

Järgmised tabelid iga punkri kohta näitavad tüüpilisi külvikiiruse vahemikke, etteandurite alumiste klappide asukohta ja etteandurite eraldusplaatide asukohta.

Väetisepunker

Materjal	Tüüpilised külvikiiruse vahemikud (kg)	Alumised klapid, asend	Eraldusplaadid, asend
Väetis	50–700	1	täielikult avatud
Orgaaniline väetis	50–700	3	täielikult avatud

- Väetisepunkri etteandurid: tehke reguleerimine vastavalt jaotisele [6.6.6 Väetisepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine](#).

Seemnepunker

Materjal	Tüüpilised külvikiiruse vahemikud (kg)	Alumised klapid, asend	Laiad eraldusplaadid, asend	Kitsad eraldusplaadid, asend
Herned	50–600	3	täielikult avatud	täielikult suletud
Aedoad	50–600	3	täielikult avatud	täielikult suletud

Nisu	20–500	1	täielikult avatud	täielikult suletud
Rukis	20–500	1	täielikult avatud	täielikult suletud
Oder	20–500	1	täielikult avatud	täielikult suletud
Kaer	20–300	1	täielikult avatud	täielikult suletud
Raps	2–40	0	täielikult suletud	täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole
Põldtimut	2–40	0	täielikult suletud	täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole
Köömned	2–40	0	täielikult suletud	täielikult avatud
Harilik aruhein	1–20	0	täielikult suletud	täielikult avatud
Aruhein	1–20	0	täielikult suletud	täielikult avatud

- Seemnepunkri etteandurid: tehke reguleerimine vastavalt jaotisele 6.6.7 Seemnepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine.

Väikese seemne punker

Materjal	Tüüpilised külviiruse vahemikud (kg)	Alumised klapid, asend	Laiad eraldusplaadid, asend	Kitsad eraldusplaadid, asend
Raps	1–20	0	täielikult suletud	täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole
Põldtimut	1–20	0	täielikult suletud	täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole
Köömned	1–20	0	täielikult suletud	täielikult avatud
Harilik aruhein	1–9	0	täielikult suletud	täielikult avatud
Aruhein	1–9	0	täielikult suletud	täielikult avatud
Väetis	20–300	1	täielikult avatud	täielikult suletud

- Väikese seemne etteandurid: tehke reguleerimine vastavalt jaotisele [6.6.8 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide reguleerimine](#).

6.6 Ettevalmistused enne punkri täitmist

6.6.1 Ettevalmistused enne väetisepunkri täitmist

1. Veenduge, et traktori ja sellega ühendatud seemnekülviku stabiilsus oleks välja arvatud.
 - Stabiilsuse arvutamine on välja toodud manuses *Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine*.
2. Kontrollige, et väetisepunker oleks tühi, puhas ja kuiv.
 - Vajaduse korral puhastage punkrit jaotise [7.3.1 Punkrite puhastamine](#) järgi.
3. Kontrollige, et punkri vahesein oleks soovitud asendis.
 - Kui masinal on väikese seemne punker, reguleerige vajadusel jaoturit jaotise [6.6.4 Punkri eraldaja reguleerimine väikese seemne punkriga masinas](#) järgi.
Kui masinal ei ole väikese seemne punkrit, reguleerige vajadusel jaoturit jaotise [6.6.5 Punkri jaoturite reguleerimine masinal, millel pole väikese seemne punkrit](#) järgi.
4. Reguleerige väetise ettandekiirust, nagu juhendatud jaotises [6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine](#).
5. Reguleerige etteanduri sektsioonide alumise klapi asendit jaotise [6.6.6.1 Alumise klapi asendi reguleerimine](#) järgi.
6. Reguleerige etteanduri sektsioonide eraldusplaatide asendit jaotise [6.6.6.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine](#) järgi.

6.6.2 Ettevalmistused enne seemnepunkri täitmist

1. Veenduge, et traktori ja sellega ühendatud seemnekülviku stabiilsus oleks välja arvatud.
 - Stabiilsuse arvutamine on välja toodud manuses *Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine*.
2. Kontrollige, et seemnepunker oleks tühi, puhas ja kuiv.
 - Vajaduse korral puhastage punkrit jaotise [7.3.1 Punkrite puhastamine](#) järgi.
3. Kontrollige, et punkri vahesein oleks soovitud asendis.
 - Kui masinal on väikese seemne punker, reguleerige vajadusel jaoturit jaotise [6.6.4 Punkri eraldaja reguleerimine väikese seemne punkriga masinas](#) järgi.
Kui masinal ei ole väikese seemne punkrit, reguleerige vajadusel jaoturit jaotise [6.6.5 Punkri jaoturite reguleerimine masinal, millel pole väikese seemne punkrit](#) järgi.
4. Reguleerige seemne ettandekiirust, nagu juhendatud jaotises [6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine](#).
5. Reguleerige etteanduri sektsioonide alumise klapi asendit jaotise [6.6.7.1 Alumise klapi asendi reguleerimine](#) järgi.
6. Reguleerige etteanduri sektsioonide eraldusplaatide asendit jaotise [6.6.7.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine](#) järgi.

6.6.3 Väikeste seemnetega täitmisele eelnevad ettevalmistused

1. Veenduge, et traktori ja sellega ühendatud seemnekülviku stabiilsus oleks välja arvatud.

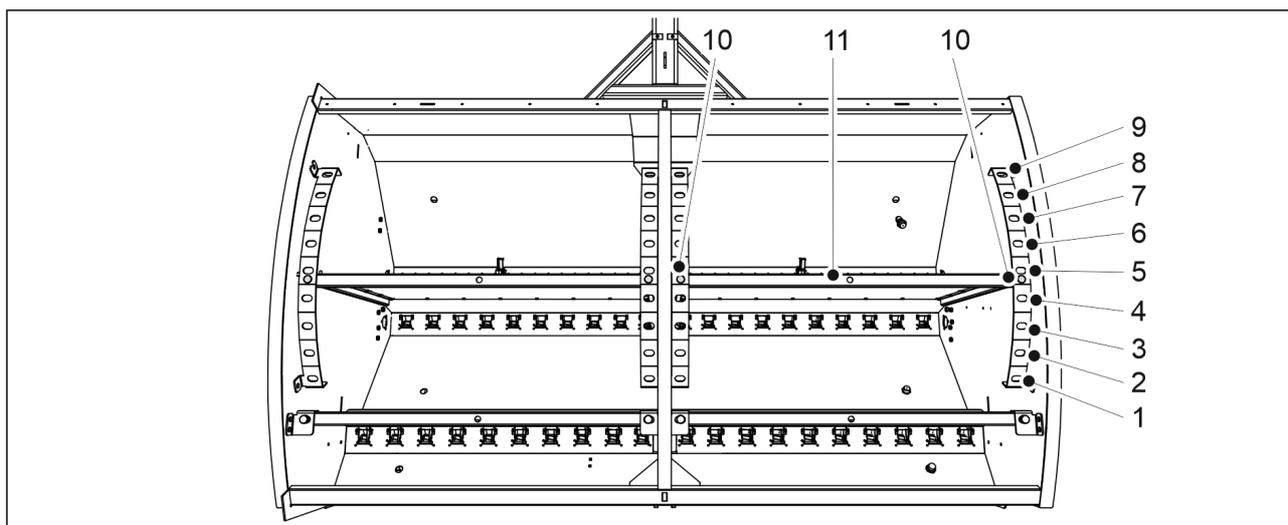
- Stabiilsuse arvutamine on välja toodud manuses *Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine*.
2. Kontrollige, et väikese seemne punker oleks tühi, puhas ja kuiv.
 - Vajaduse korral puhastage väikese seemne punkrit jaotise 7.3.2 Väikese seemne punkri puhastamine suuniste järgi.
 3. Reguleerige väikese seemne etteandekiirust vastavalt jaotisele 6.3.4 Sihtkiiruse reguleerimine.
 4. Reguleerige väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide alumise klapi asendit jaotise 6.6.8.1 Alumise klapi asendi reguleerimine järgi.
 5. Reguleerige väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide eraldusplaate jaotise 6.6.8.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine järgi.
 6. Valige väikeste seemnete külvimeetod, nagu on kirjeldatud jaotises 6.6.9 Väikese seemne külvimeetodi valimine.

6.6.4 Punkri eraldaja reguleerimine väikese seemne punkriga masinas



OHT

Enne vaheseina reguleerimist veenduge, et punkrid oleksid tühjad.



Illustratsioon. 6.6.4 - 158. Punkri vaheseina reguleerimine

1. Eemaldage vaheseina (11) ühel küljel kaks lukustustihvti (10).
2. Lükake vahesein sobivasse asendisse.
3. Sisestage uuesti lukustustihvtid.
4. Reguleerige teist külge.

Tabel. 6.6.4 - 17. Punkri mahud jaoturi erinevates asendites väikese seemne punkriga seadmel eCEREX 300

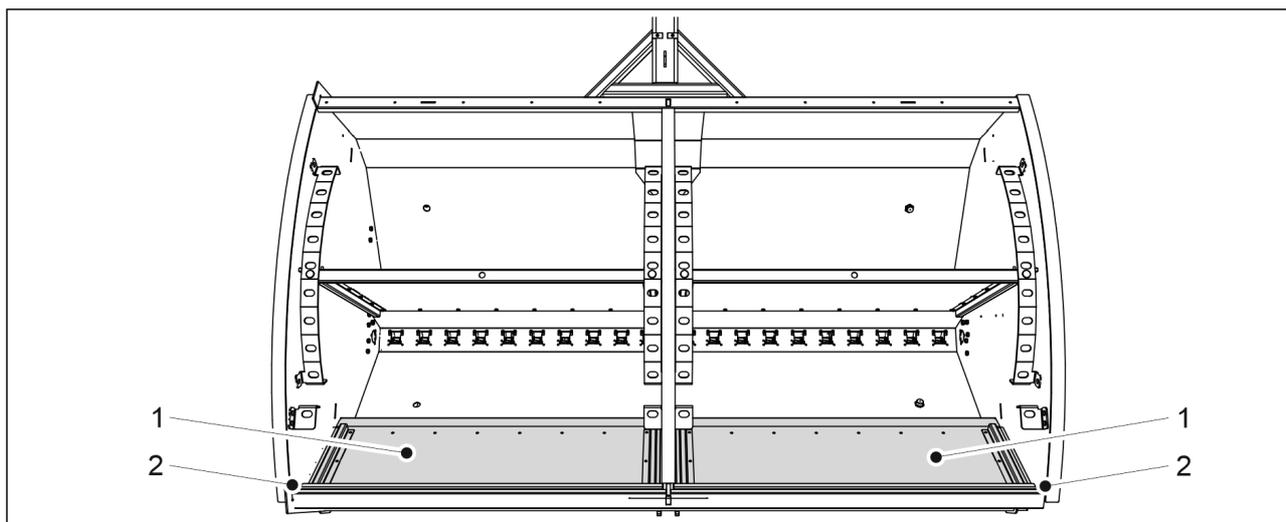
eCEREX 300	Seeme (l)	Väetis (l)	Väike seeme (l)	Kokku (l)
1.	1030	2400	370	3800
2.	1190	2240	370	3800

3.	1340	2090	370	3800
4.	1480	1950	370	3800
5.	1630	1800	370	3800
6.	1780	1650	370	3800
7.	1930	1500	370	3800
8.	2080	1350	370	3800
9.	2230	1200	370	3800

Tabel. 6.6.4 - 18. Punkri mahud jaoturi erinevates asendites väikese seemne punkriga seadmel eCEREX 400

eCEREX 400	Seeme (l)	Väetis (l)	Väike seeme (l)	Kokku (l)
1.	1450	3340	510	5300
2.	1680	3110	510	5300
3.	1890	2900	510	5300
4.	2100	2690	510	5300
5.	2300	2490	510	5300
6.	2490	2300	510	5300
7.	2690	2100	510	5300
8.	2900	1890	510	5300
9.	3120	1670	510	5300

6.6.4.1 Tagurpidi pööratud jaoturitega väikese seemne punkri mahud



Illustratsioon. 6.6.4.1 - 159. Tagurpidi pööratud väikese seemne punkri jaoturid

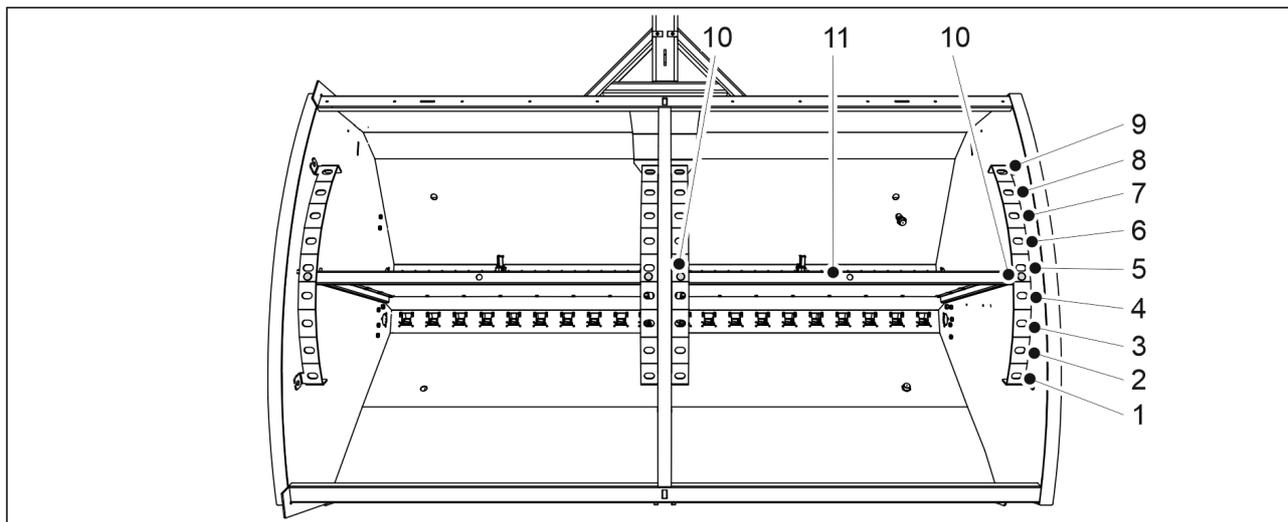
- Kui väikese seemne punkri jaoturid (1) pööratakse tagurpidi (2), vastavad punkri mahud peatükis 6.6.5 Punkri jaoturite reguleerimine masinal, millel pole väikese seemne punkrit toodud punkri mahtudele.

6.6.5 Punkri jaoturite reguleerimine masinal, millel pole väikese seemne punkrit



OHT

Enne vaheseina reguleerimist veenduge, et punkrid oleksid tühjad.



Illustratsioon. 6.6.5 - 160. Punkri vaheseina reguleerimine

1. Eemaldage vaheseina (11) ühel küljel kaks lukustustihvti (10).
2. Lükake vahesein sobivasse asendisse.
3. Sisestage uuesti lukustustihvtid.
4. Reguleerige teist külge.

Tabel. 6.6.5 - 19. Punkri mahud jaoturi erinevates asendites ilma väikese seemne punkrita seadmel eCEREX 300

eCEREX 300	Seeme (l)	Väetis (l)	Kokku (l)
1.	1400	2400	3800
2.	1 560	2240	3800
3.	1710	2090	3800
4.	1850	1950	3800
5.	2000	1800	3800
6.	2150	1650	3800
7.	2300	1500	3800
8.	2450	1350	3800
9.	2600	1200	3800

Tabel. 6.6.5 - 20. Punkri mahud jaoturi erinevates asendites ilma väikese seemne punkrita seadmel eCEREX 400

eCEREX 400	Seeme (l)	Väetis (l)	Kokku (l)
1.	1960	3340	5300
2.	2190	3110	5300
3.	2400	2900	5300
4.	2610	2690	5300
5.	2810	2490	5300
6.	3000	2300	5300
7.	3200	2100	5300
8.	3410	1890	5300
9.	3630	1670	5300

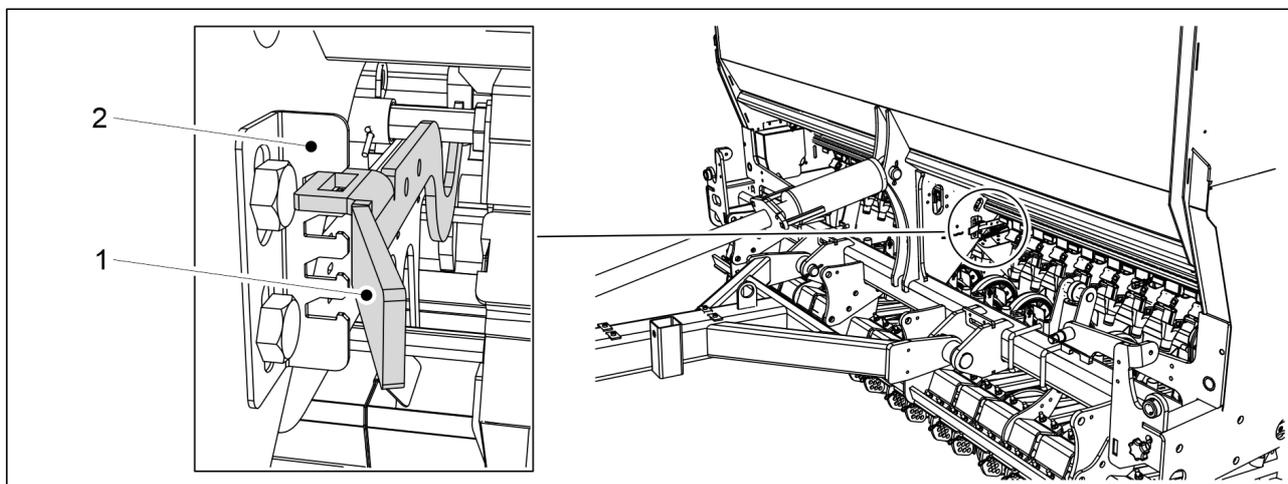
6.6.6 Väetisepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine

6.6.6.1 Alumise klapi asendi reguleerimine



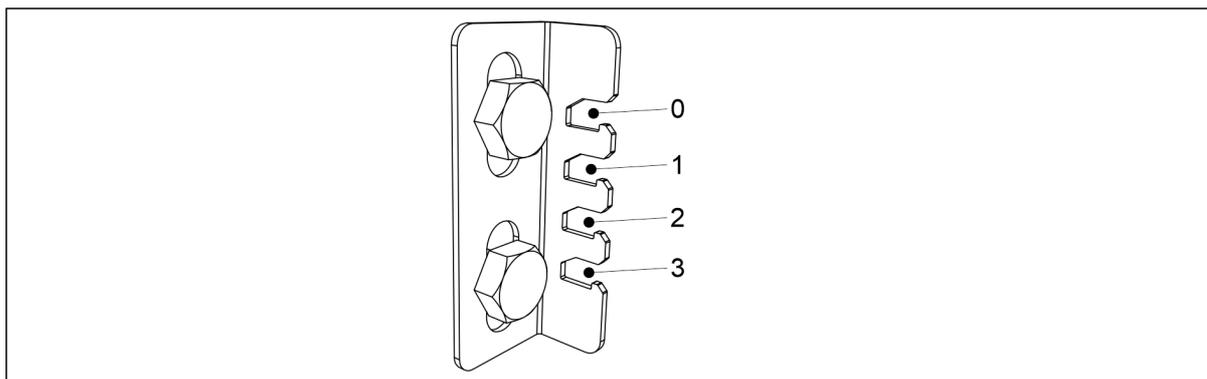
ETTEVAATUST

Kui masin on kasutusel, peab alumiste klappide juhthoob asuma ühes piiraja pilus. Kui juhthoob asetatakse piirajast kaugemale, ei saa masina kalibreerimiskatse klapp vabalt pöörata.



Illustratsioon. 6.6.6.1 - 161. Etteanduri alumiste klappide juhthoob, väetisepunker

- Liigutage juhthooba (1) piirajate (2) sälkude skaalal vastavalt külvatavale materjalile.
 - eCEREX 300: 1 juhthoob masina keskel.
 - eCEREX 400: 2 juhthooba (1 punkri kummagi poole keskel).



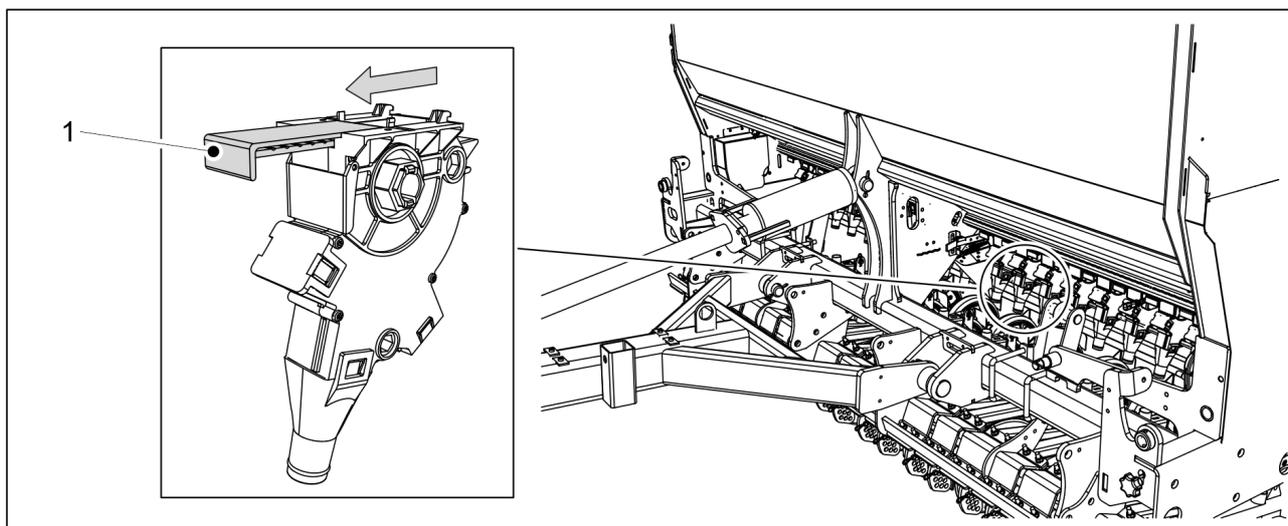
Illustratsioon. 6.6.6.1 - 162. Juhthoobade asendid piiraja sälgul

- Väetised
 - määrake juhthoob asendisse 1
- määrake juhthoob asendisse 3.

Orgaanilised väetised

- määrake juhthoob asendisse 3.

6.6.6.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine



Illustratsioon. 6.6.6.2 - 163. Väetise etteanduri eraldusplaat

1. Kõigi kasutatavate väetise etteandurite jaoks seadke eraldusplaat (1) täielikult avatuks.

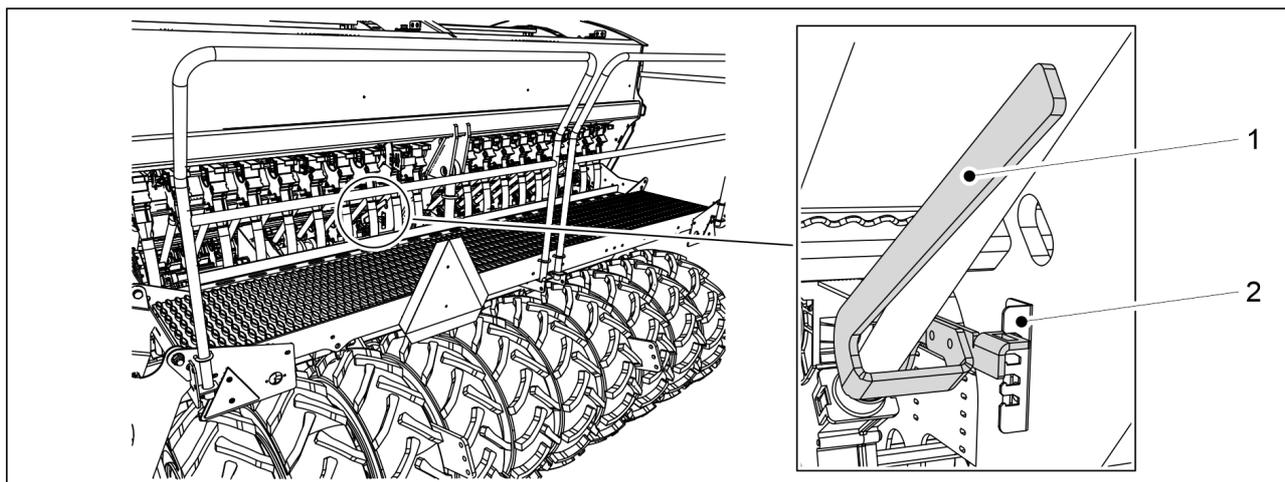
6.6.7 Seemnepunkri etteanduri sektsioonide reguleerimine

6.6.7.1 Alumise klapi asendi reguleerimine



ETTEVAATUST

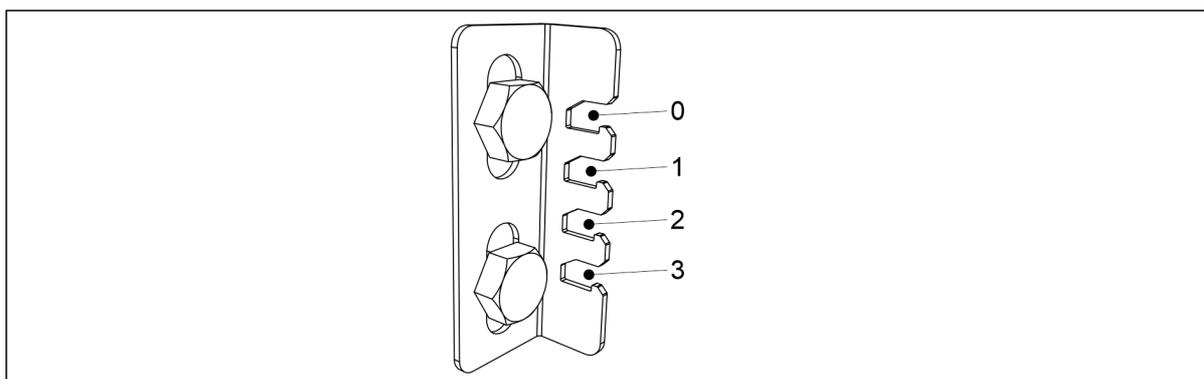
Kui masin on kasutusel, peab alumiste klappide juhthoob asuma ühes piiraja pilus. Kui juhthoob asetatakse piirajast kaugemale, ei saa masina kalibreerimiskatse klapp vabalt pöörata.



Illustratsioon. 6.6.7.1 - 164. Etteanduri alumiste klappide juhthoob, seemnepunker

1. Liigutage juhthooba (1) piiraja (2) sälkude skaalal vastavalt külvatavale materjalile.

- eCEREX 300: 1 juhthoob masina keskel.
- eCEREX 400: 2 juhthooba (1 punkri kummagi poole keskel).



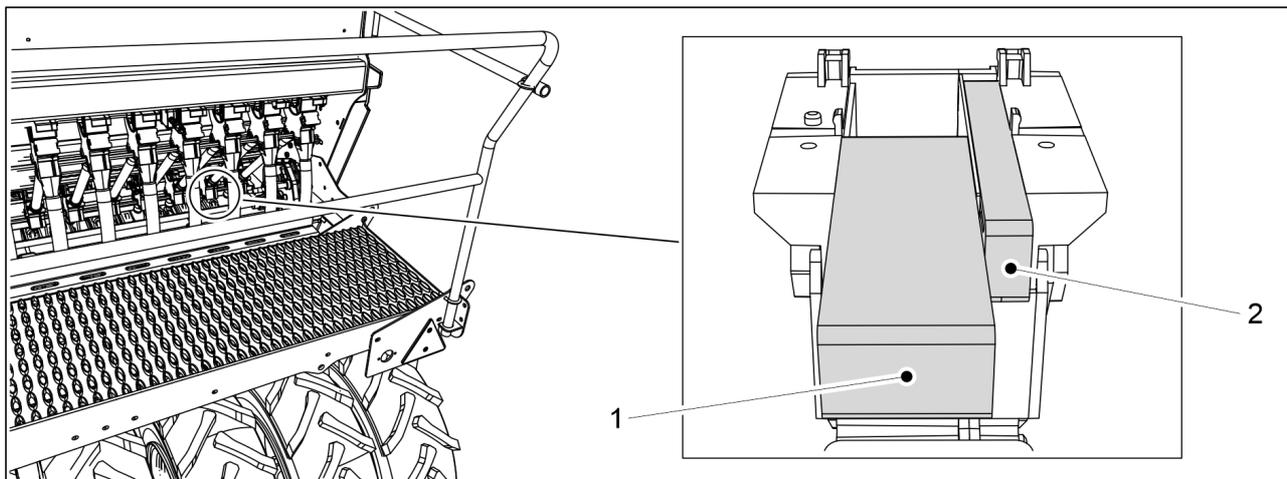
Illustratsioon. 6.6.7.1 - 165. Juhthoova asendid / külvatav materjal

- Herned ja aedoad
 - määrake juhthoob asendisse 3
- Nisu, rukis, oder ja kaer
 - määrake juhthoob asendisse 1
- Raps, köömned, põldtimut, harilik aruhein ja aruhein
 - määrake juhthoob asendisse 0

6.6.7.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine

- Reguleerige kõigi kasutatavate seemne etteandurite laia eraldusplaadi (1) ja kitsa eraldusplaadi (2) asendit vastavalt külvatavale materjalile.

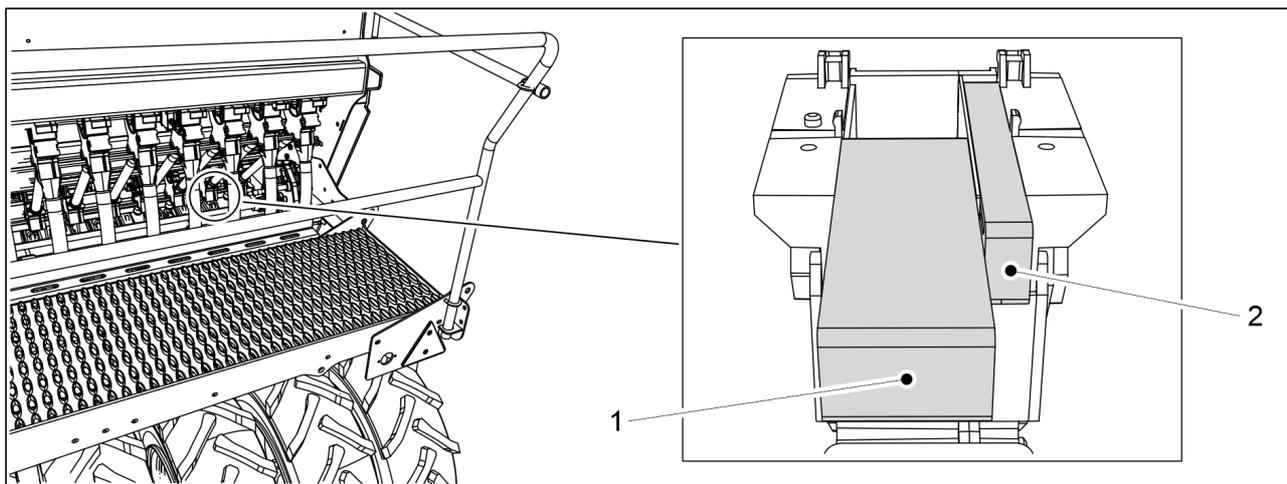
Herned ja aedoad



Illustratsioon. 6.6.7.2 - 166. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult avatud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult suletud.

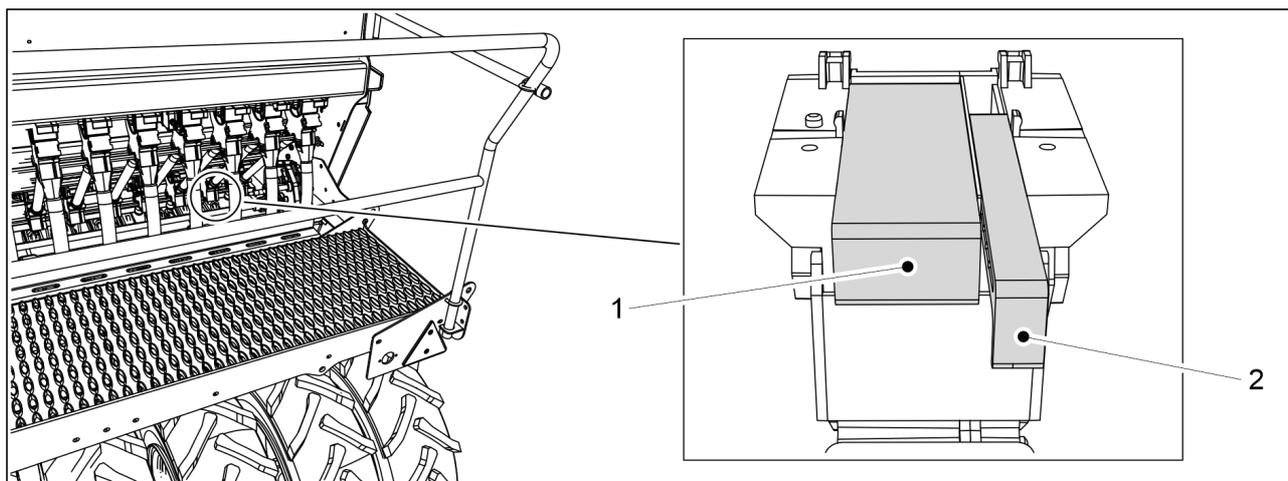
Nisu, rukis, oder ja kaer



Illustratsioon. 6.6.7.2 - 167. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult avatud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult suletud.

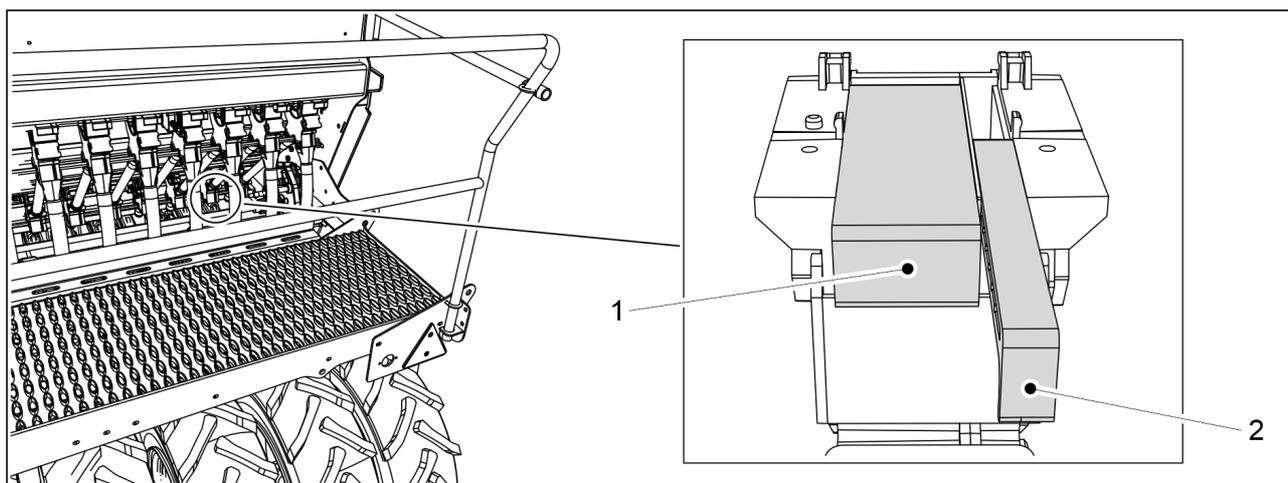
Raps ja põldtimut



Illustratsioon. 6.6.7.2 - 168. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult suletud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole.

Köömned, harilik aruhein ja aruhein

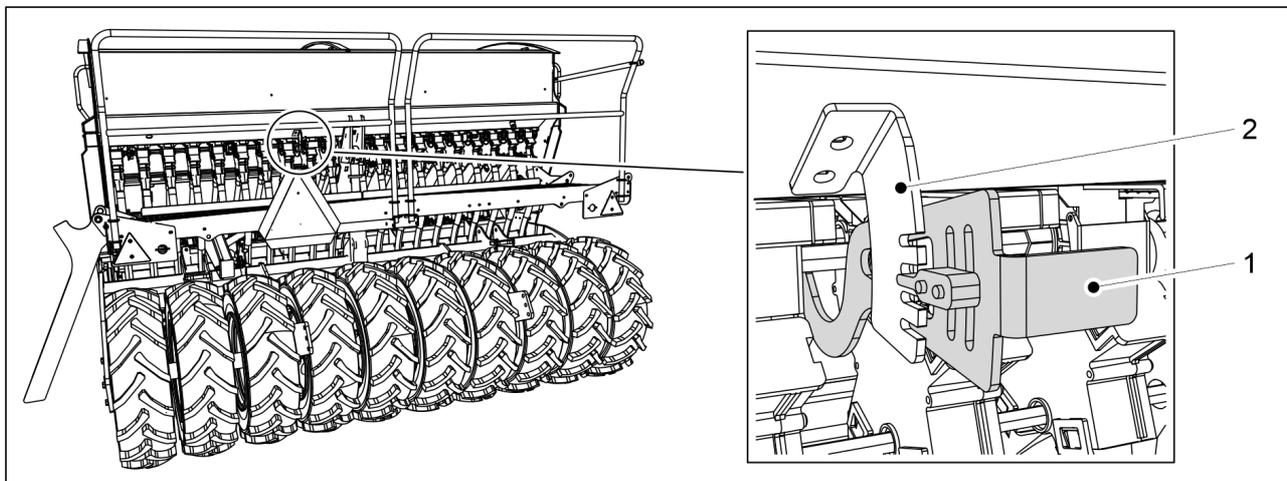


Illustratsioon. 6.6.7.2 - 169. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult suletud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult avatud.

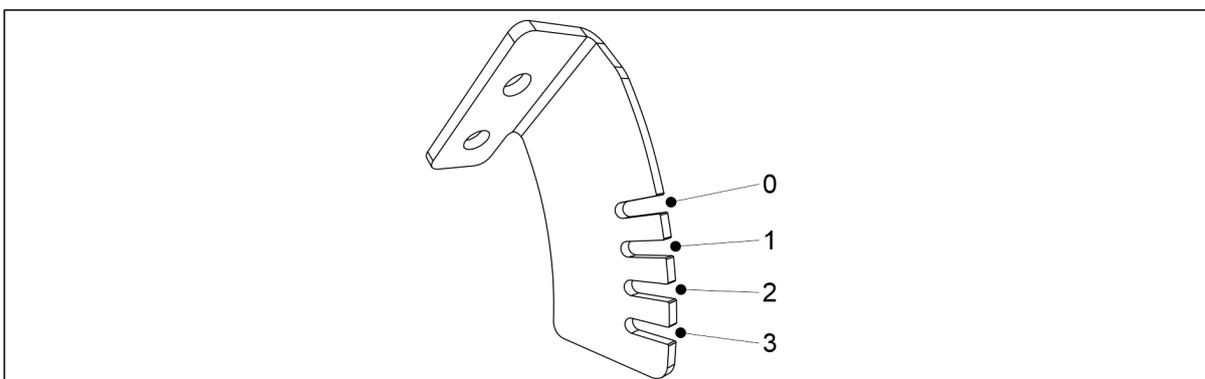
6.6.8 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide reguleerimine

6.6.8.1 Alumise klapi asendi reguleerimine



Illustratsioon. 6.6.8.1 - 170. Etteanduri alumiste klappide juhthoob, väikese seemne punker

1. Liigutage juhthooba (1) piiraja (2) sälkude skaalal vastavalt külvatavale materjalile.
 - eCEREX 300: 1 juhthoob masina keskel.
 - eCEREX 400: 2 juhthooba (1 punkri kummagi poole keskel).



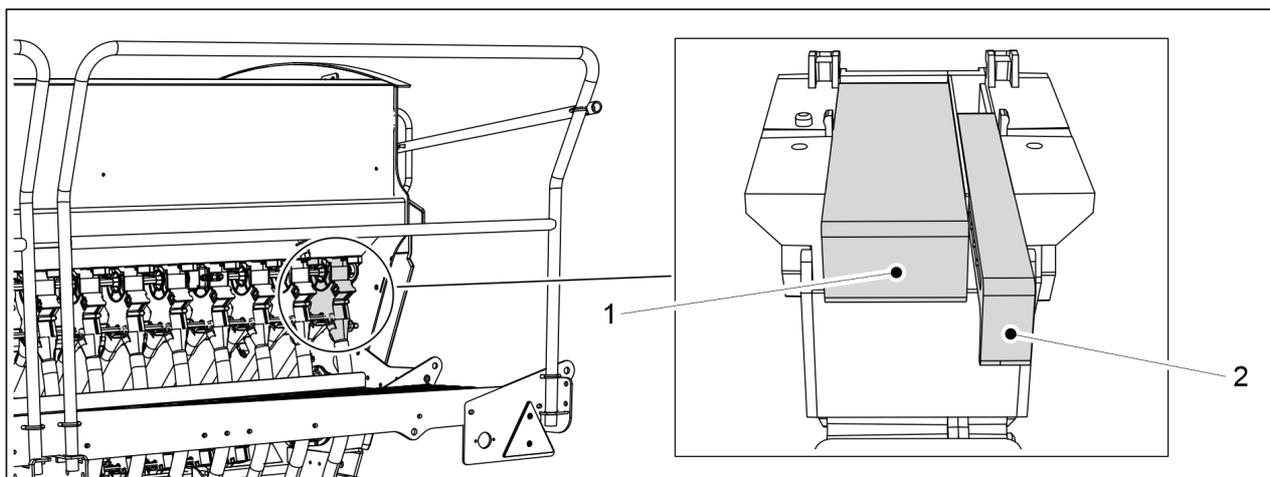
Illustratsioon. 6.6.8.1 - 171. Juhthoova asendid / külvatav materjal

- Raps, köömned, põldtimut, harilik aruhein ja aruhein
 - määrake juhthoob asendisse 0
- Väetis
 - määrake juhthoob asendisse 1

6.6.8.2 Eraldusplaadi asendi reguleerimine

- Reguleerige kõigi kasutatavate seemne etteandurite laia eraldusplaadi ja kitsa eraldusplaadi asendit vastavalt külvatavale materjalile.

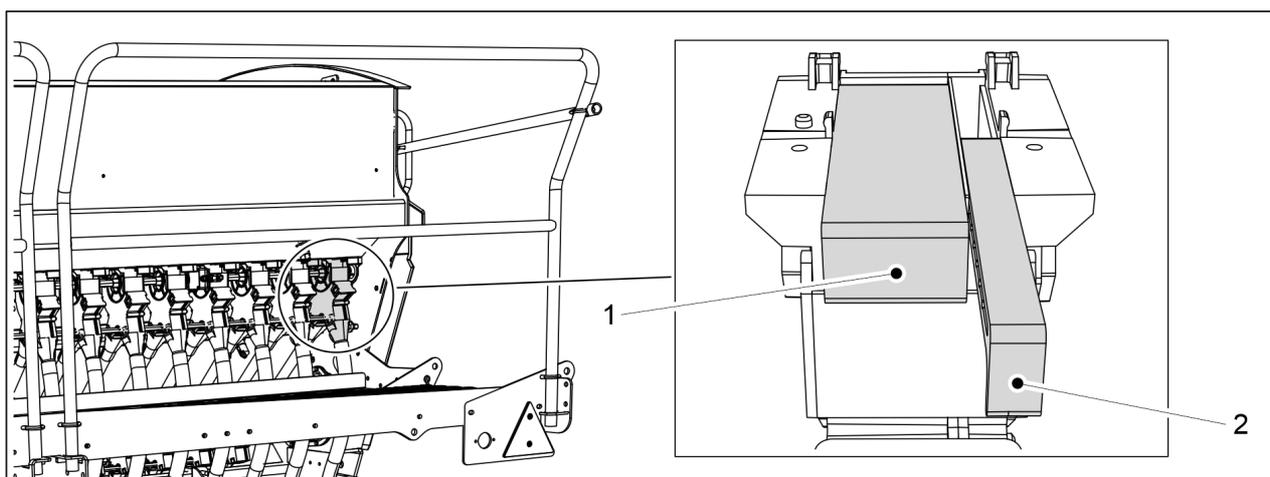
Raps ja põldtimut



Illustratsioon. 6.6.8.2 - 172. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult suletud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult avatud asendist 2 astet suletud asendi poole.

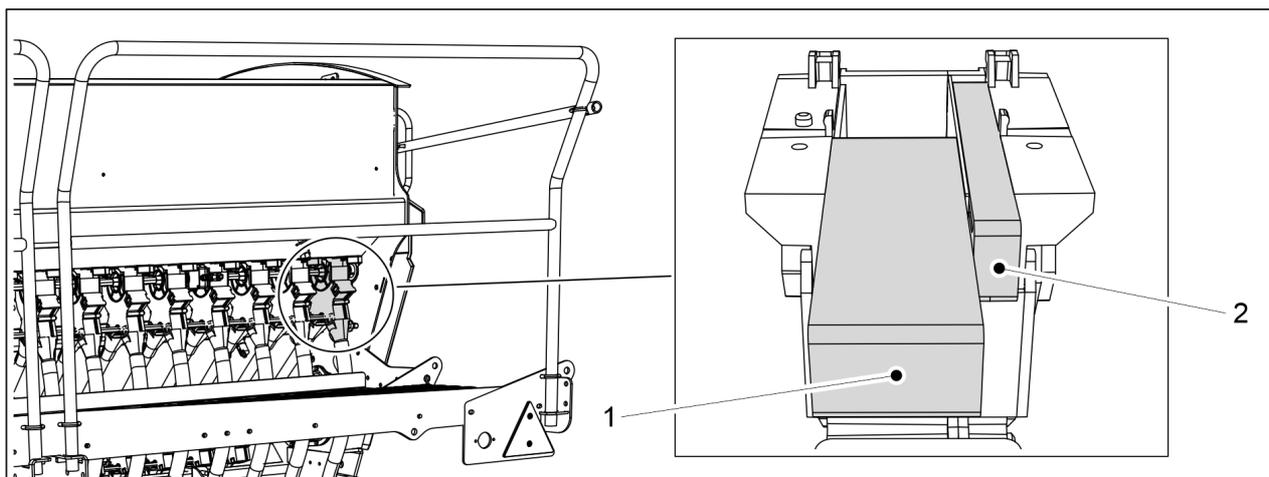
Köömned, harilik aruhein ja aruhein



Illustratsioon. 6.6.8.2 - 173. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult suletud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult avatud.

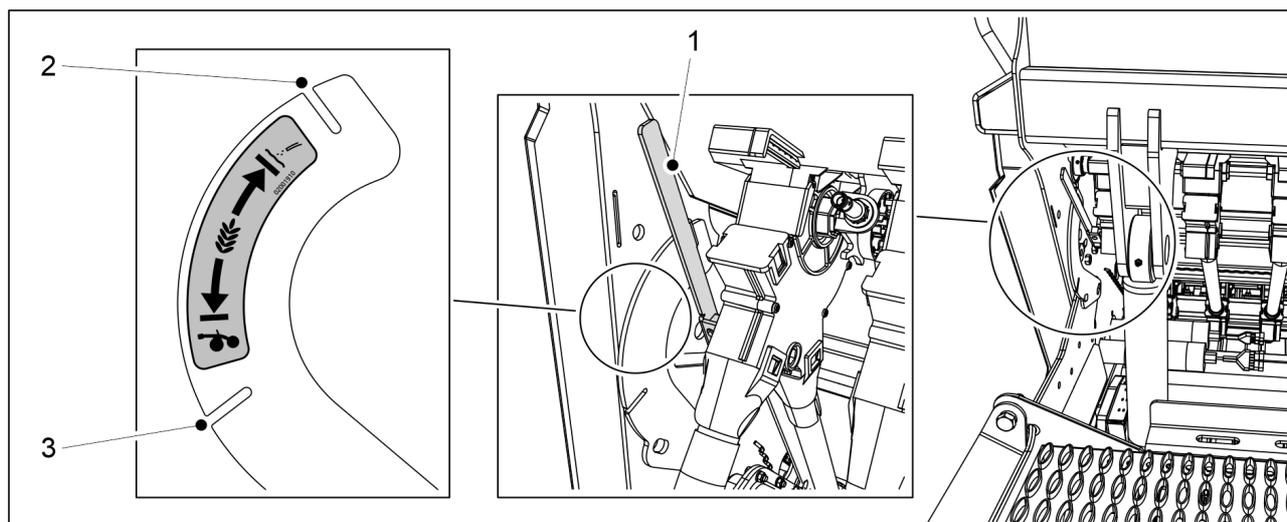
Väetis



Illustratsioon. 6.6.8.2 - 174. Eraldusplaadi asendid

- Lai eraldusplaat (1) täielikult avatud. Kitsas eraldusplaat (2) täielikult suletud.

6.6.9 Väikese seemne külvimeetodi valimine



Illustratsioon. 6.6.9 - 175. Väikese seemne külvimeetodi valimine

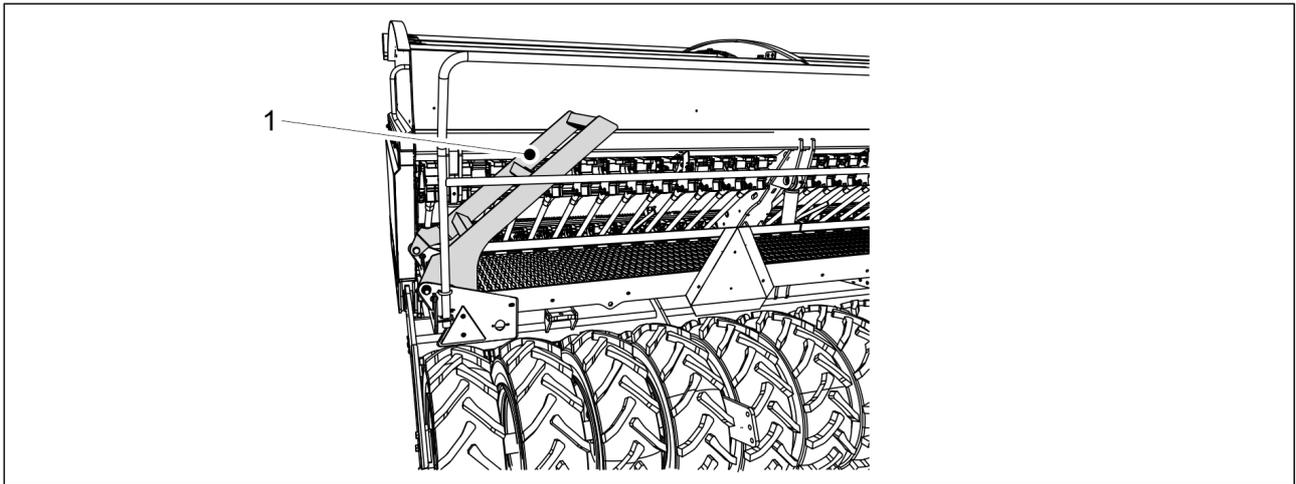
1. Kasutage hooba (1), et valida väikese seemne külvimeetod.
 - Kui juhthoob on pilus (2), suunatakse külv pinnale läbi eraldi toru.
 - Kui juhthoob on pilus (3), suunatakse seeme koos seemnega sahkseemendisse.

6.7 Punkrite täitmine



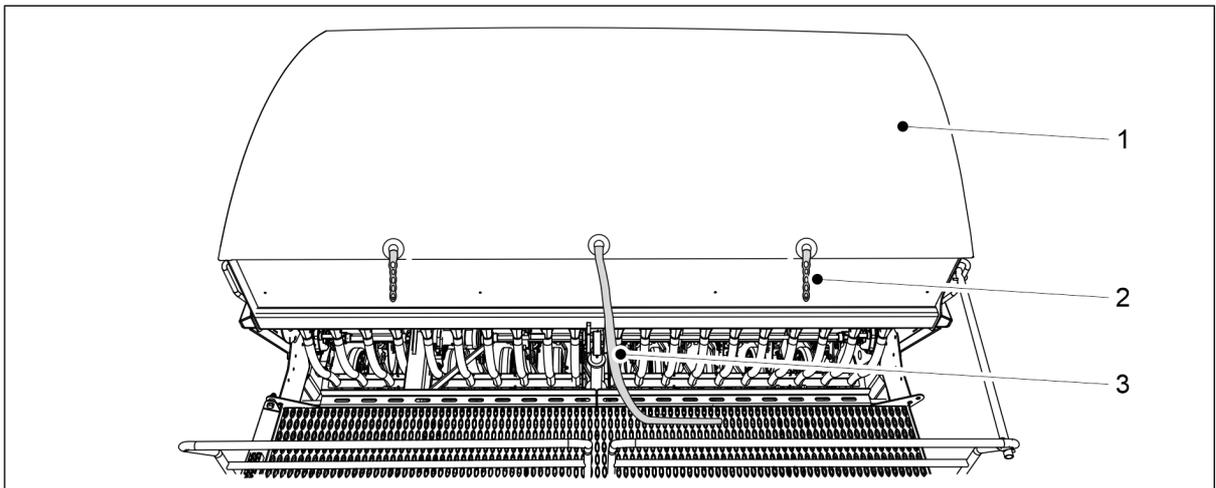
OHT

Platvormil töötamise ajal on kukkumisoht. Olge platvormidel töötades ettevaatlik. Platvormi astmetele tohib astuda ainult siis, kui masin on langetatud asendis.



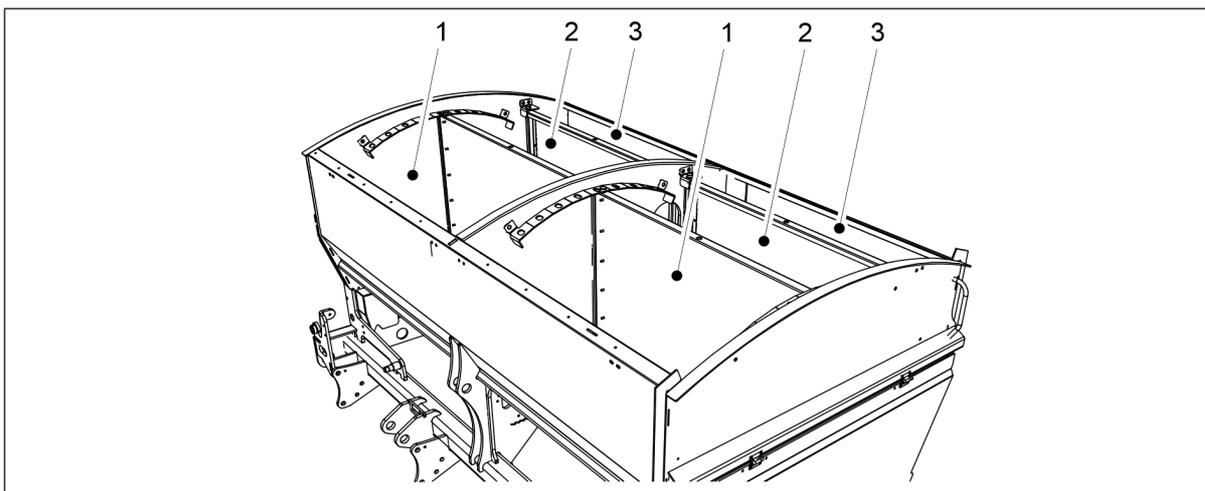
Illustratsioon. 6.7 - 176. Tööplatvormi astmed

1. Langetage masin tööasendisse jaotise 6.2 Masina tööasendisse viimine suuniste järgi ja tehke tööplatvormi astmed (1) lahti.



Illustratsioon. 6.7 - 177. Punkri present

2. Võtke lahti punkri presenti (1) kaks aasa (2).
3. Tõmmake nööri (3).
 - Presenti sees on vedru, mis presenti kokku rullib. Ärge laske hetkekski presentist lahti – hoidke äärest kinni, kuni present on avatud.



Illustratsioon. 6.7 - 178. Punkrite täitmine

4. Täitke punkrid.

- Punker (1) on väetisele. Punker (2) on seemnele. Punker (3) on väikesele seemnele.

OHT



Ärge kunagi minge ülestõstetud koorma alla.

OHT



Veenduge punkrite täitmisel, et kedagi poleks seemnekülviku peal ega punkrite sees.

OHT



Vältige seemnepuhtimisseguga tolmu ja väetise tolmu sissehingamist. Seemnepuhtimisseguga on tervisele väga ohtlik.

OHT



Tutvuge seemnepuhtimisseguga ja väetise ohutuskaartidega ning järgige nendega seotud hoiatusi.

- Soovitatav on täita punkreid külje pealt. Soovitame puistematerjali kottide avamiseks kasutada pika käepidemega nuga või konksuga nuga.

5. Sulgege present (1) ja kinnitage kaks presendi aasa (2).

6. Keerake tööplatvormi astmed üles.

- Tõstetud asendis on astmed tööplatvormi suhtes umbes 40-kraadise nurga all.

6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine)

Külvikiirus on esitatud jaotises [6.5 Külvikiirused](#). Seemned on äärmiselt erinevad, mistõttu tuleb tegelikku külvikogust alati kalibreerimiskatsetega kontrollida. Voolavust mõjutab märkimisväärselt seemnete töötlemine, näiteks seemnepuhtimisseguga.

Kalibreerimiskatset tuleks teha iga kord, kui etteantavaid koguseid muudetakse. Eriti väetise kogused võivad oluliselt varieeruda väetise ja voolavuse järgi.

Kui liigute teel väetist ja seemneid täis punkritega, võib vibratsioon põhjustada punkrites kummumist. Sügisel või pärast vihma võib väetis endasse imada etteanduritesse kogunenud niiskuse, mis muudab väetise voolavust. Seetõttu on külvamist alustades alati soovitatav jälgida, kas väetist või seemneid väljastatakse kõigist etteanduritest ühtlaselt. Teostada tuleb kalibreerimiskatse ja visuaalne kontroll, veendumaks et etteantav kogus on kõigis etteandurites ühtlane.

6.8.1 Väetise kalibreerimiskatse



OHT

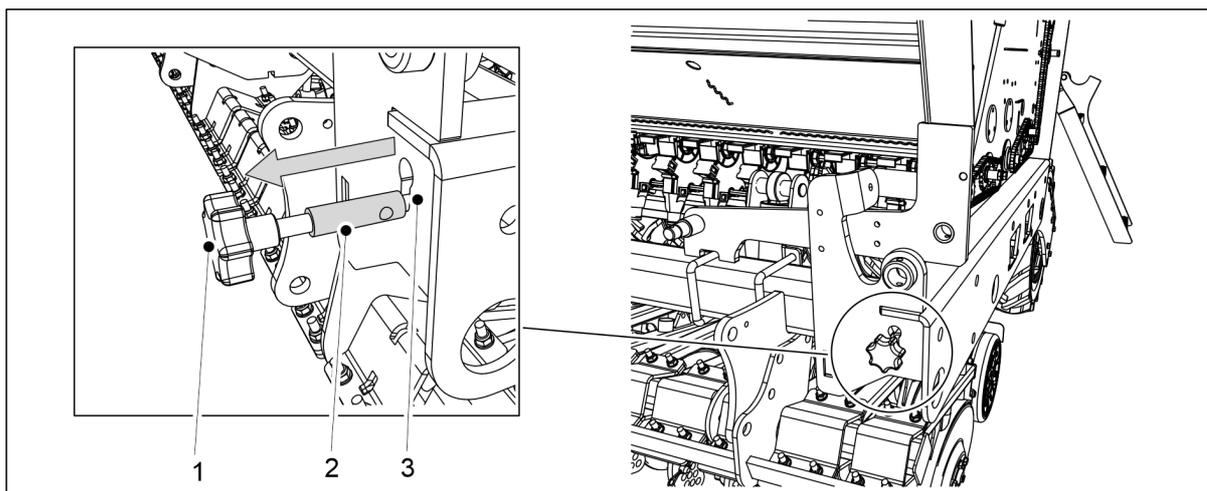
Aktiveerige funktsioon STOP ALL (seiska kõik) jaotise [6.3.1 Funktsiooni STOP ALL \(Seiska kõik\) kasutamine](#) järgi.



OHT

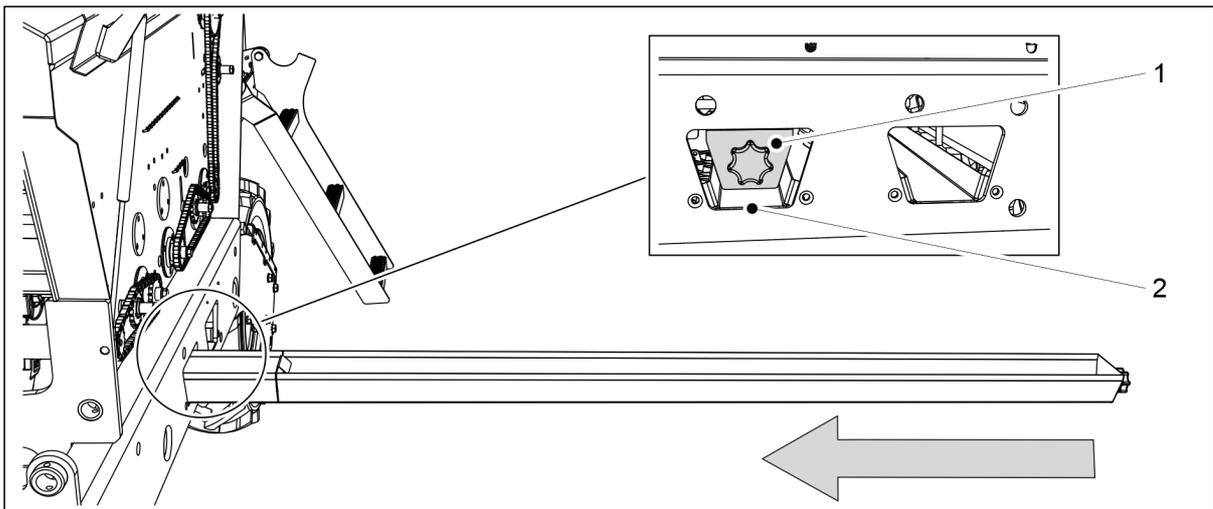
Enne kalibreerimiskatset lülitage traktor välja, võtke võti süütelukust ja tõmmake seisupidur peale. Kui masinal on keskmised märgistid, sulgege keskmiste märgistite sulgeventiilid jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#) järgi.

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.



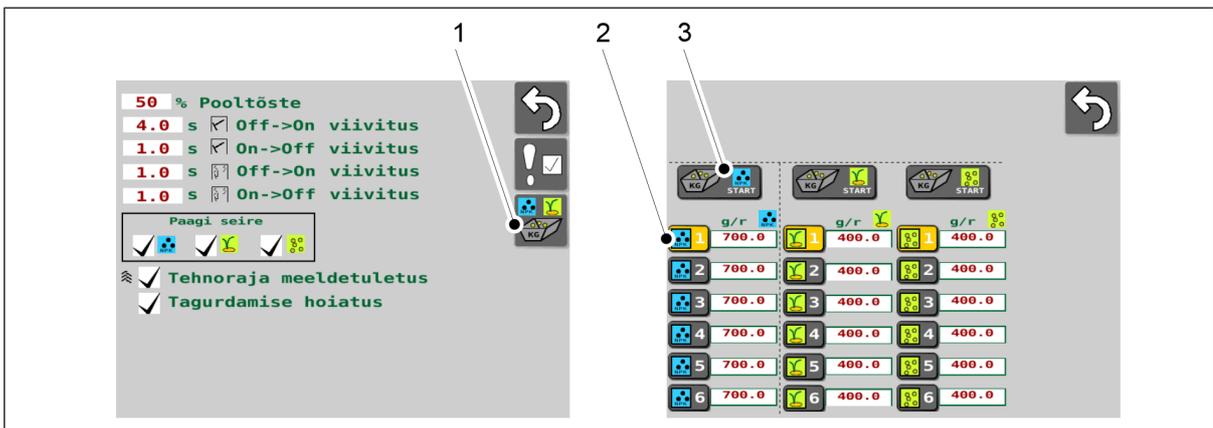
Illustratsioon. 6.8.1 - 179. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda väljatõmbamine

2. Tõmmake varras (1) välja, kuni varda (2) paksem osa on väljaspool raami pilu (3) täielikult nähtav.
 - Juhtvarda väljatõmbamine viib etteandurite klapid kalibreerimiskatse asendisse.
3. Tühjendage kalibreerimisalused.
 - Töötamise ajal võib kalibreerimisalustele olla kogunenud mulda.



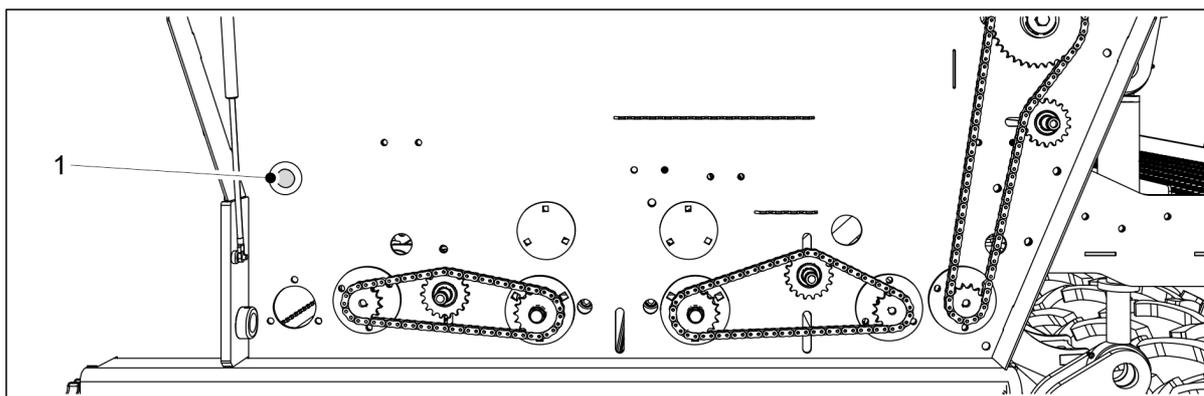
Illustratsioon. 6.8.1 - 180. Kalibreerimisaluste seadistamine

4. Lükake kalibreerimisalused (1) horisontaalasendisse väetise etteandetoru alla.
 - Väetise etteandetoru asub masina raamis kõige eesmis avauses (2).



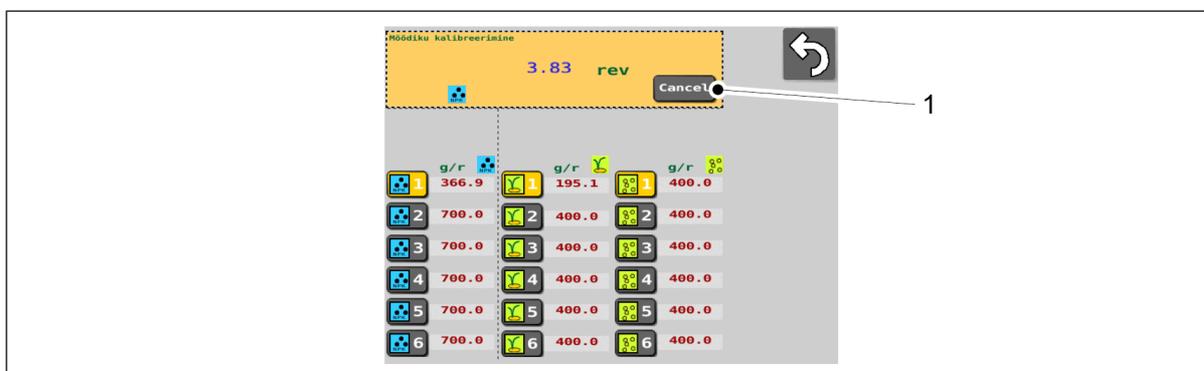
Illustratsioon. 6.8.1 - 181. Kalibreerimiskatse alustamine

5. Avage kasutaja sätete kuval kasutajaliides ja valige kalibreerimiskatse (1).
6. Kalibreerimiskatse kuval valige andmete salvestamiseks mälupeisa (2).
 - Suunised kalibreerimiskatse mälupeisade kohta on toodud jaotises [6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeisad](#).
7. Väetise etteanduri valimiseks vajutage nuppu START (3).



Illustratsioon. 6.8.1 - 182. Surunupp

8. Vajutage nuppu (1), kuni kõik etteandurid on ühtlaselt väetisega varustatud.
9. Tühjendage kalibreerimisalused.



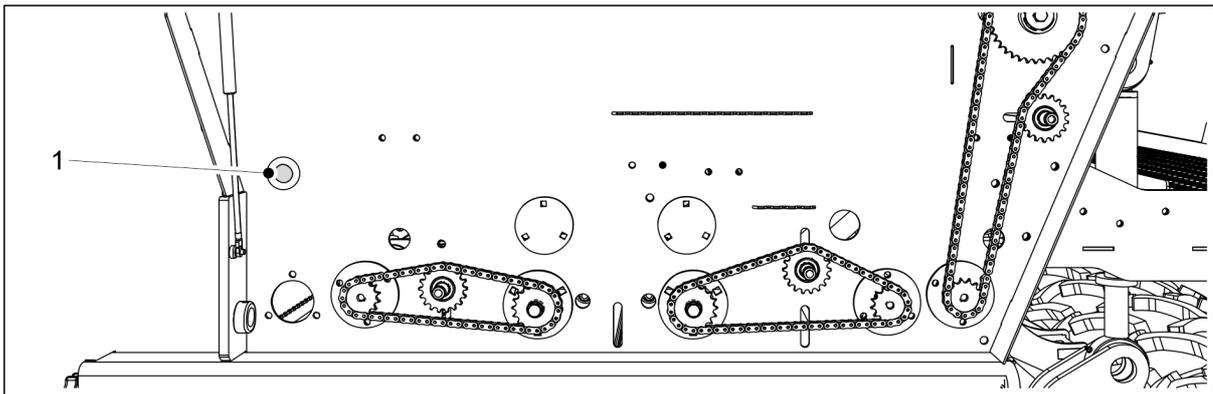
Illustratsioon. 6.8.1 - 183. Pöörete loendamise peatamine

10. Loendamise lõpetamiseks vajutage tühistamise nuppu (1).



Illustratsioon. 6.8.1 - 184. Väetise etteanduri uuesti valimine

11. Väetise etteanduri valimiseks vajutage uuesti nuppu START (1).



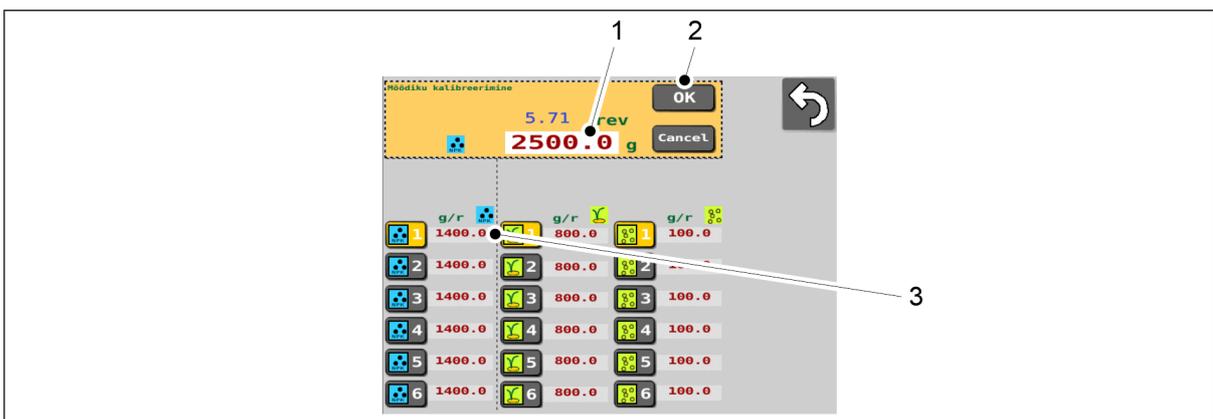
Illustratsioon. 6.8.1 - 185. Surunupp

12. Hoidke surunupp (1) all, kuni näidikutuli süttib.

- Näidikutuli näitab, et pöörlemiskatseks vajalik pöörete arv on saavutatud. Samal ajal avaneb liidese lehel numbrite sisestuskast ja liides piiksub.

13. Tõmmake kalibreerimisalused välja ja kaaluge ära neis nüüd sisalduv kogus.

- Kaalumiseks kasutage masinaga kaasas olevaid kalibreerimiskatse kotte ja kaalu.



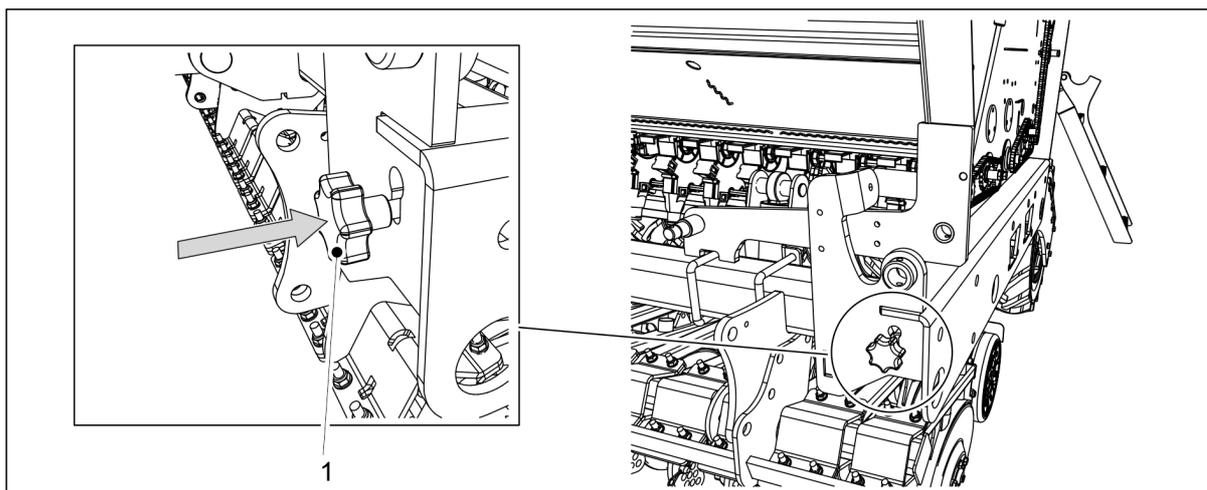
Illustratsioon. 6.8.1 - 186. Kaalumistulemuse sisestamine

14. Vajutage numbri väärtusele (1) ja sisestage kaalumistulemus.

15. Vajutage nuppu OK (2).

- Süsteem arvutab kaalumistulemuse kalibreerimisväärtuse (g/r). Kalibreerimisväärtus (3) kuvatakse ekraanil valitud mälupea kõrval.

16. Pange kalibreerimisalused masinasse. Veenduge, et alused oleksid õiges järjekorras ning et need oleksid üksteisega korralikult ühendatud.



Illustratsioon. 6.8.1 - 187. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda sisestamine

17. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda (1) sisestamine masina raami.
 - Reguleerimisvarda sisestamine liigutab etteanduri klappid külviasendisse.
18. Keerake jõuülekande kate masina mõlemal küljel alla.

6.8.2 Seemnete kalibreerimiskatse.



OHT

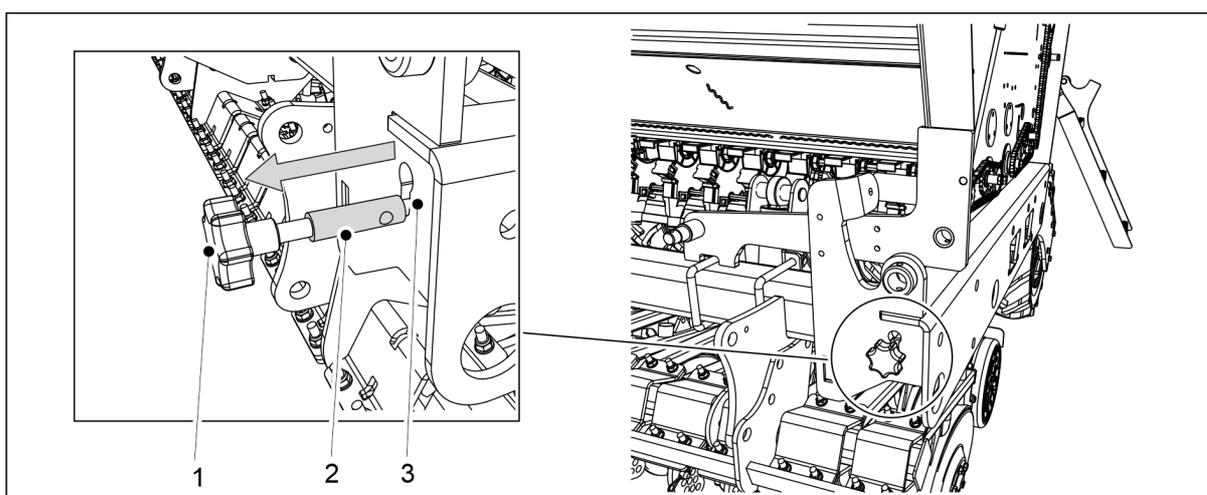
Aktiveerige funktsioon STOP ALL (seiska kõik) jaotise [6.3.1 Funktsiooni STOP ALL \(Seiska kõik\) kasutamine](#) järgi.



OHT

Enne kalibreerimiskatset lülitage traktor välja, võtke võti süütelukust ja tõmmake seisupidur peale. Kui masinal on keskmised märgistid, sulgege keskmiste märgistite sulgeventiilid jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#) järgi.

1. Tõstke jõuülekande katet masina vasakul küljel.

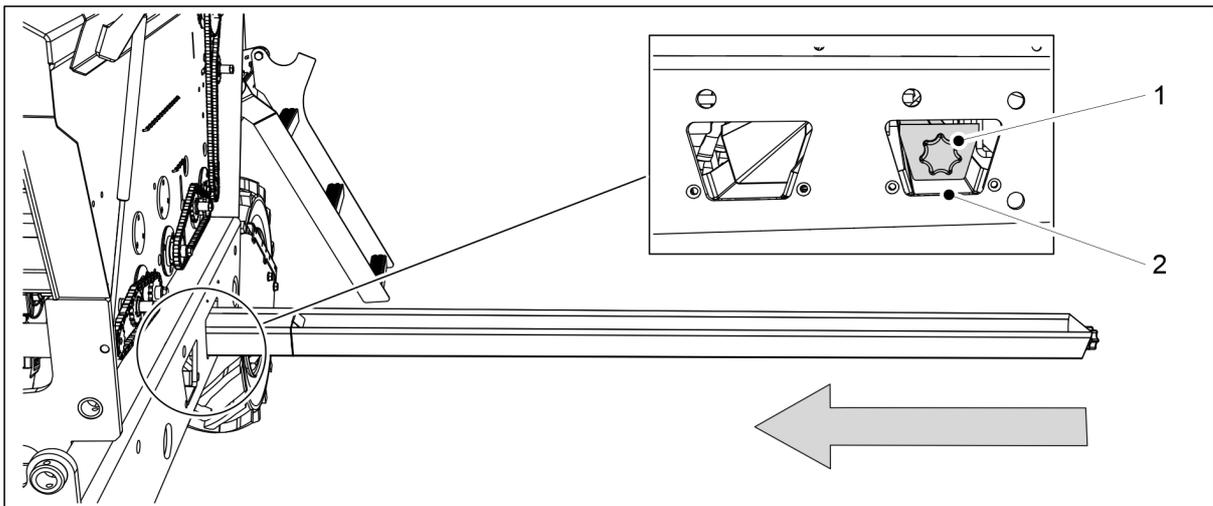


Illustratsioon. 6.8.2 - 188. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda väljatõmbamine

2. Tõmmake varras (1) välja, kuni varda (2) paksem osa on väljaspool raami pilu (3) täielikult nähtav.
 - Juhtvarda väljatõmbamine viib etteandurite klappid kalibreerimiskatse asendisse.

3. Tühjendage kalibreerimisalused.

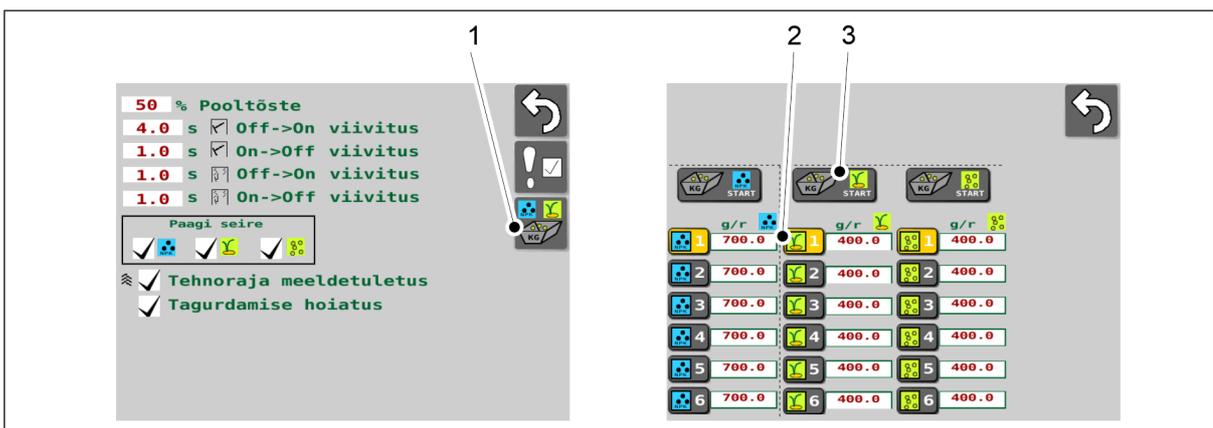
- Töötamise ajal võib kalibreerimisalustele olla kogunenud mulda.



Illustratsioon. 6.8.2 - 189. Kalibreerimisaluste seadistamine

4. Lükake kalibreerimisalused (1) horisontaalasendisse väetise etteandetoru alla.

- Seemnesööturi rida asub masina raamis tagumises avauses (2).



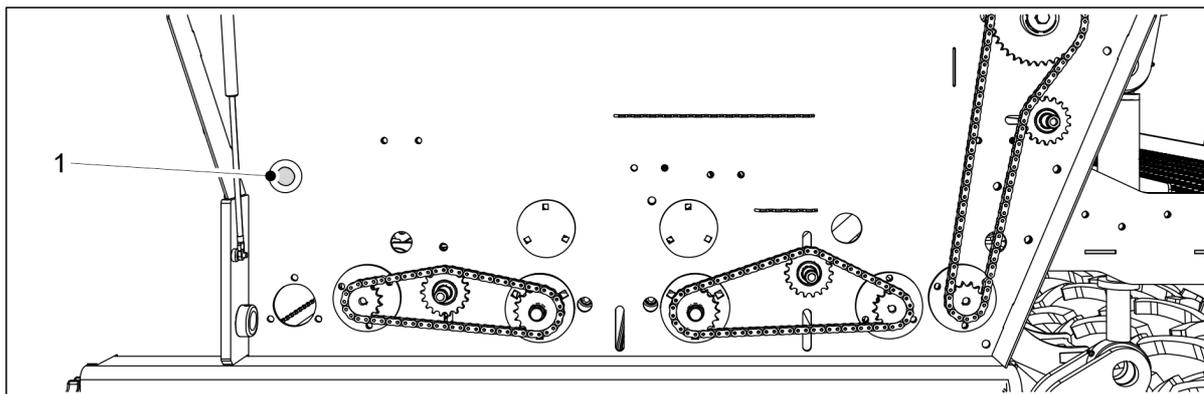
Illustratsioon. 6.8.2 - 190. Kalibreerimiskatse alustamine

5. Avage kasutaja sätete kuval kasutajaliides ja valige kalibreerimiskatse (1).

6. Kalibreerimiskatse kuval valige andmete salvestamiseks mälupeza (2).

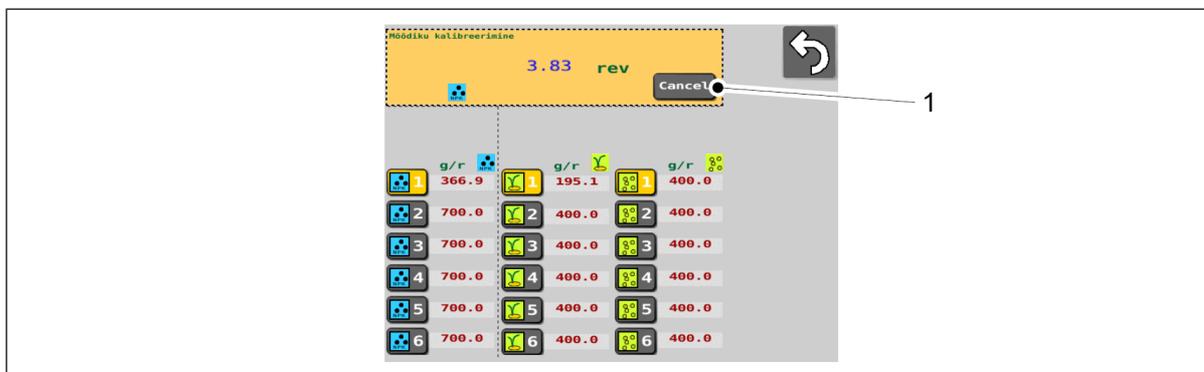
- Suunised kalibreerimiskatse mälupeza kohta on toodud jaotises [6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeza](#).

7. Seemne etteanduri valimiseks vajutage nuppu START (3).



Illustratsioon. 6.8.2 - 191. Surunupp

8. Vajutage surunuppu (1), kuni kõik etteandurid on seemnetega ühtlaselt varustatud.
9. Tühjendage kalibreerimisalused.



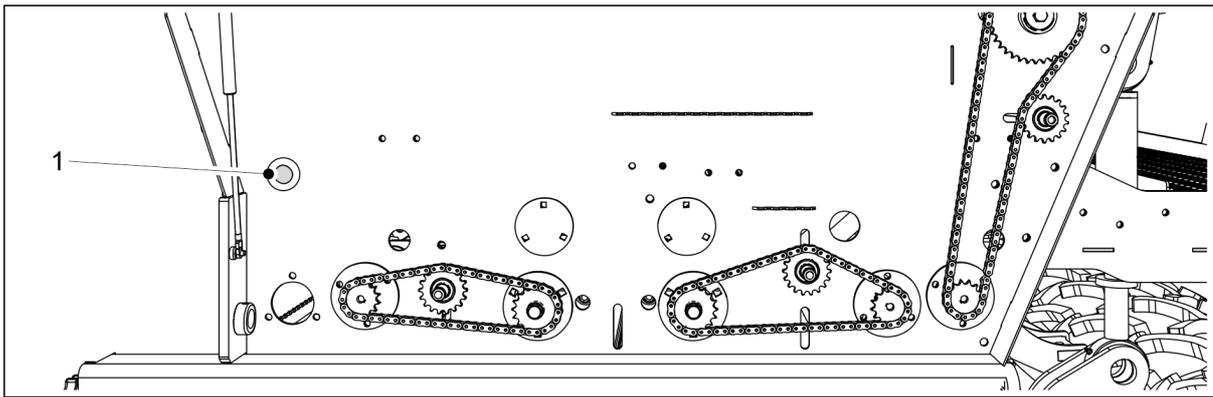
Illustratsioon. 6.8.2 - 192. Pöörete loendamise peatamine

10. Loendamise lõpetamiseks vajutage tühistamise nuppu (1).



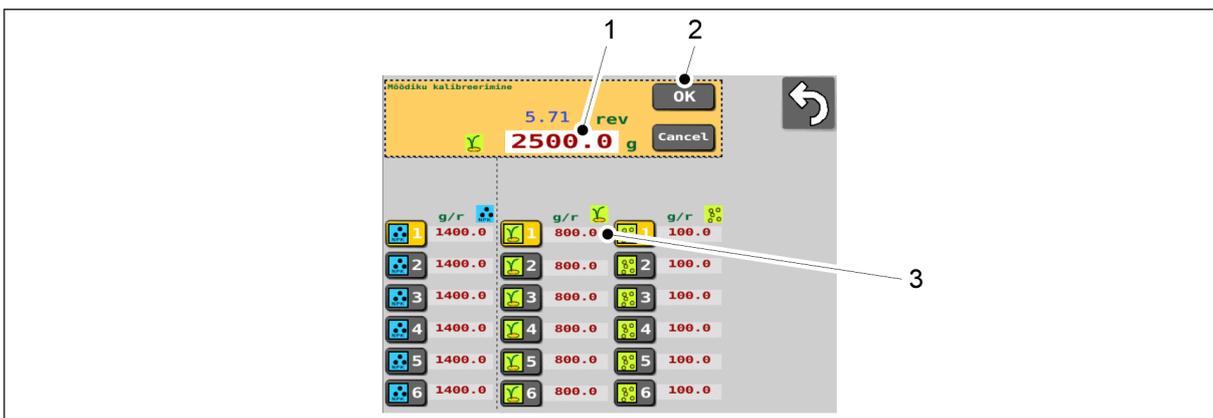
Illustratsioon. 6.8.2 - 193. Seemne etteanduri uuesti valimine

11. Seemne etteanduri valimiseks vajutage uuesti nuppu START (1).



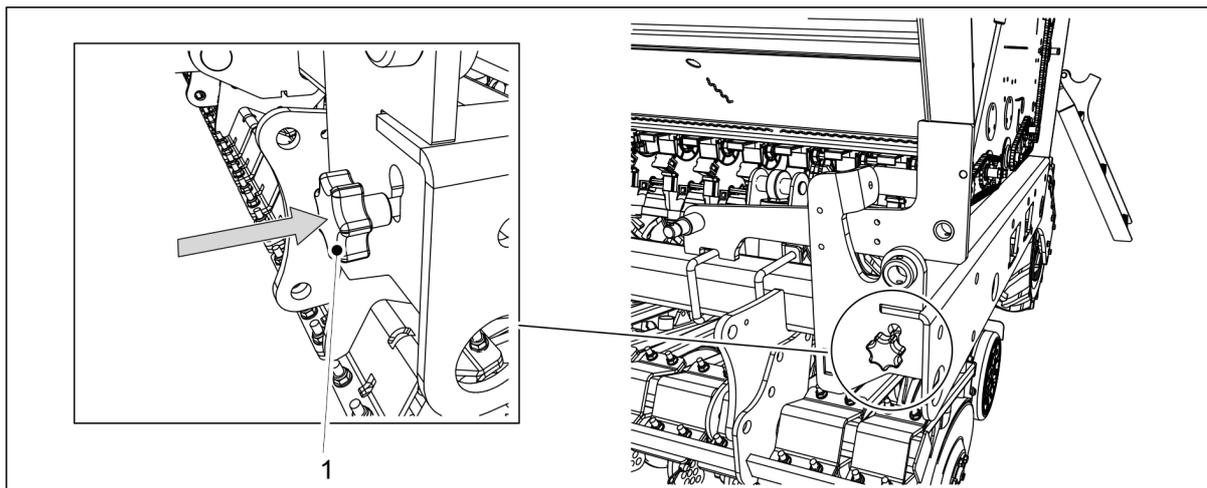
Illustratsioon. 6.8.2 - 194. Surunupp

12. Hoidke surunupp (1) all, kuni näidikutuli süttib.
 - Näidikutuli näitab, et pöörlemiskatseks vajalik pöörete arv on saavutatud. Samal ajal avaneb liidese lehel numbrite sisestuskast ja liides piiksub.
13. Tõmmake kalibreerimisalused välja ja kaaluge ära neis nüüd sisalduv kogus.
 - Kaalumiseks kasutage masinaga kaasas olevaid kalibreerimiskatse kotte ja kaalu.



Illustratsioon. 6.8.2 - 195. Kaalumistulemuse sisestamine

14. Vajutage numbri väärtusele (1) ja sisestage kaalumistulemus.
15. Vajutage nuppu OK (2).
 - Süsteem arvutab kaalumistulemuse kalibreerimisväärtuse (g/r). Kalibreerimisväärtus (3) kuvatakse ekraanil valitud mälupeša kõrval.
16. Pange kalibreerimisalused masinasse. Veenduge, et alused oleksid õiges järjekorras ning et need oleksid üksteisega korralikult ühendatud.



Illustratsioon. 6.8.2 - 196. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda sisestamine

17. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda (1) sisestamine masina raami.
 - Reguleerimisvarda sisestamine liigutab etteanduri klapi külvasse.
18. Keerake jõuülekanne kate masina mõlemal küljel alla.

6.8.3 Väikeste seemnete kalibreerimiskatse



OHT

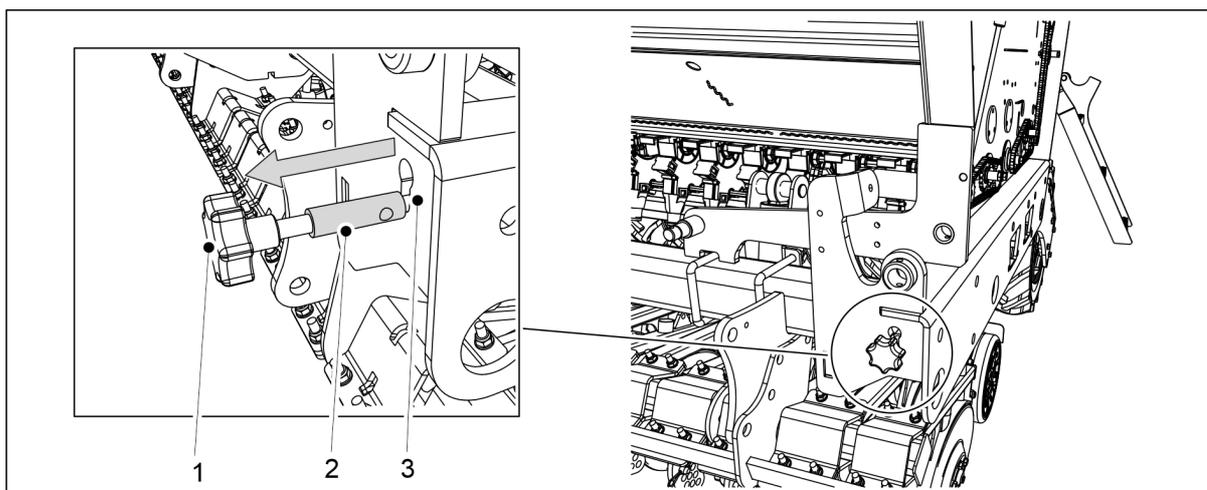
Aktiveerige funktsioon STOP ALL (seiska kõik) jaotise [6.3.1 Funktsiooni STOP ALL \(Seiska kõik\) kasutamine](#) järgi.



OHT

Enne kalibreerimiskatset lülitage traktor välja, võtke võti süütelukust ja tõmmake seisupidur peale. Kui masinal on keskmised märgistid, sulgege keskmiste märgistite sulgeventiilid jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine](#) järgi.

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.

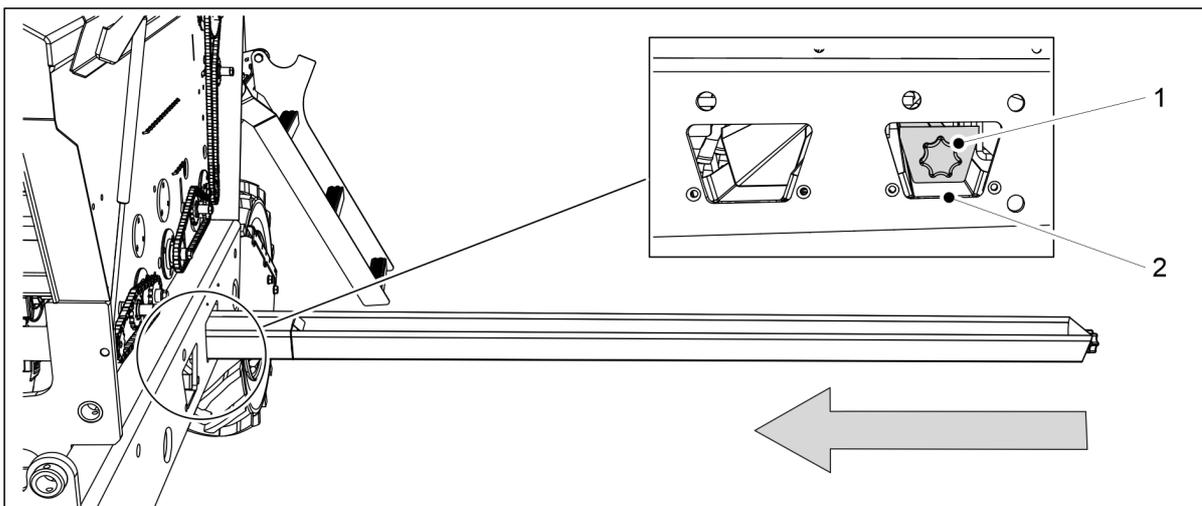


Illustratsioon. 6.8.3 - 197. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda väljatõmbamine

2. Tõmmake varras (1) välja, kuni varda (2) paksem osa on väljaspool raami pilu (3) täielikult nähtav.
 - Juhtvarda väljatõmbamine viib etteandurite klapi kalibreerimiskatse asendisse.

3. Tühjendage kalibreerimisalused.

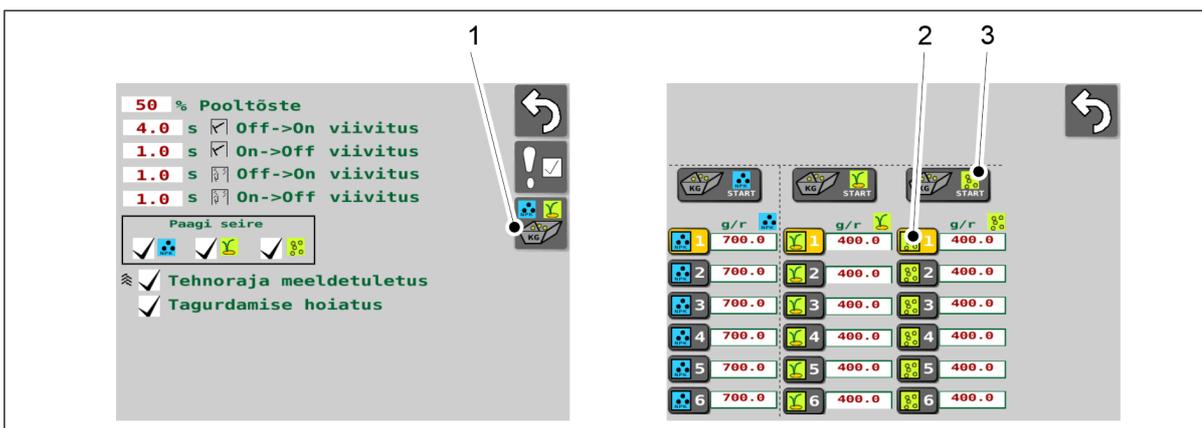
- Töötamise ajal võib kalibreerimisalustele olla kogunenud mulda.



Illustratsioon. 6.8.3 - 198. Kalibreerimisaluste seadistamine

4. Lükake kalibreerimisalused (1) horisontaalasendisse väetise etteandetuuri alla.

- Väetise etteandetuuri asub masina raamis kõige eesmisel avausel (2).



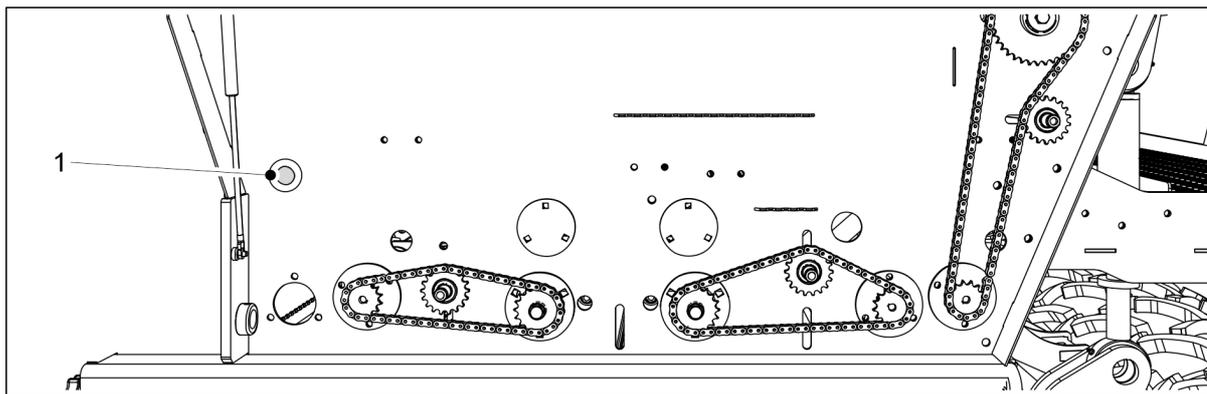
Illustratsioon. 6.8.3 - 199. Kalibreerimiskatse alustamine

5. Avage kasutaja sätete kuval kasutajaliides ja valige kalibreerimiskatse (1).

6. Kalibreerimiskatse kuval valige andmete salvestamiseks mälupeisa (2).

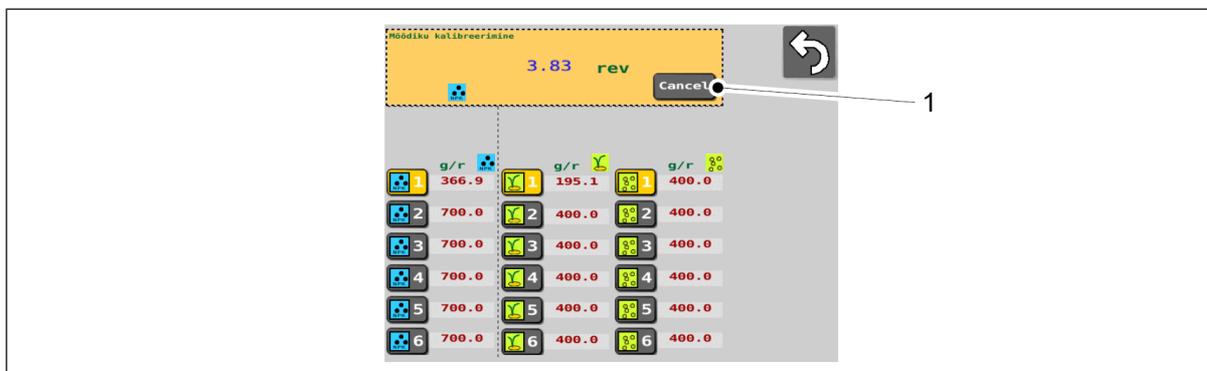
- Suunised kalibreerimiskatse mälupeisade kohta on toodud jaotises [6.3.3 Kalibreerimiskatse tulemuste mälupeisad](#).

7. Väikese seemne etteanduri valimiseks vajutage nuppu START (3).



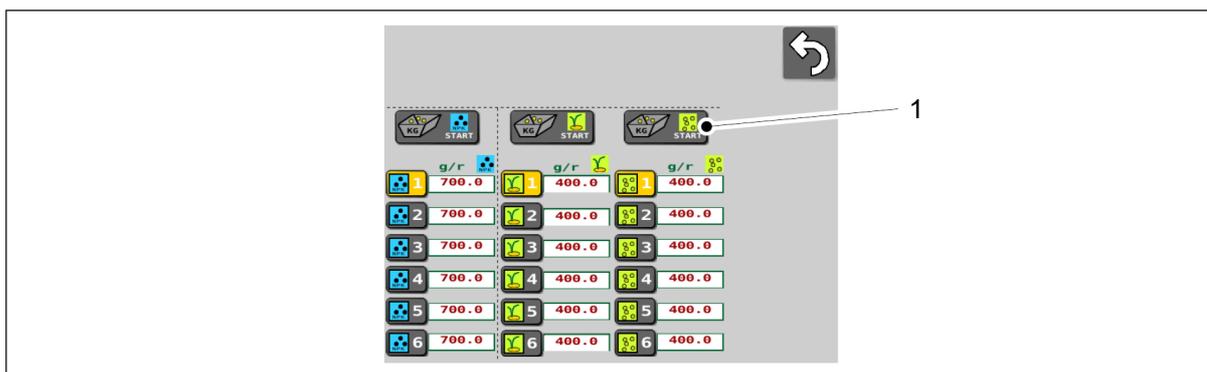
Illustratsioon. 6.8.3 - 200. Surunupp

8. Vajutage surunuppu (1), kuni kõik etteandurid on väikese seemnega ühtlaselt varustatud.
9. Tühjendage kalibreerimisalused.



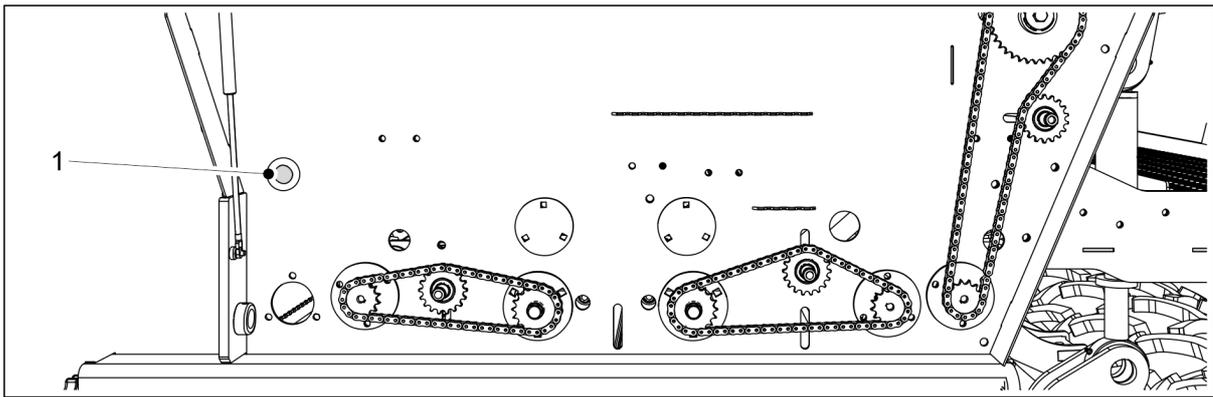
Illustratsioon. 6.8.3 - 201. Pöörete loendamise peatamine

10. Loendamise lõpetamiseks vajutage tühistamise nuppu (1).



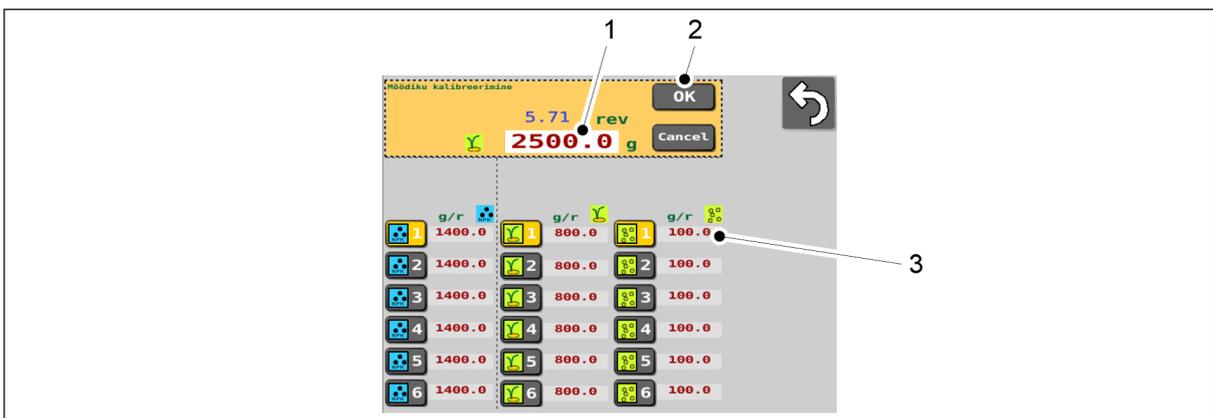
Illustratsioon. 6.8.3 - 202. Väikese seemne etteanduri uuesti valimine

11. Väikese seemne etteanduri valimiseks vajutage uuesti nuppu START (1).



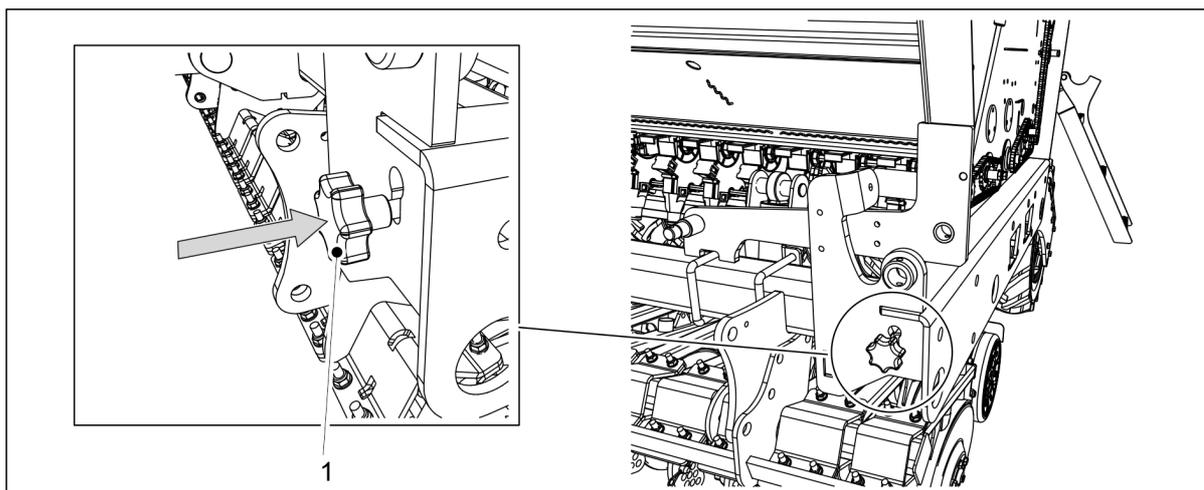
Illustratsioon. 6.8.3 - 203. Surunupp

12. Hoidke surunupp (1) all, kuni näidikutuli süttib.
 - Näidikutuli näitab, et pöörlemiskatseks vajalik pöörete arv on saavutatud. Samal ajal avaneb liidese lehel numbrite sisestuskast ja liides piiksub.
13. Tõmmake kalibreerimisalused välja ja kaaluge ära neis nüüd sisalduv kogus.
 - Kaalumiseks kasutage masinaga kaasas olevaid kalibreerimiskatse kotte ja kaalu.



Illustratsioon. 6.8.3 - 204. Kaalumistulemuse sisestamine

14. Vajutage numbri väärtusele (1) ja sisestage kaalumistulemus.
15. Vajutage nuppu OK (2).
 - Süsteem arvutab kaalumistulemuse kalibreerimisväärtuse (g/r). Kalibreerimisväärtus (3) kuvatakse ekraanil valitud mälupeša kõrval.
16. Pange kalibreerimisalused masinasse. Veenduge, et alused oleksid õiges järjekorras ning et need oleksid üksteisega korralikult ühendatud.

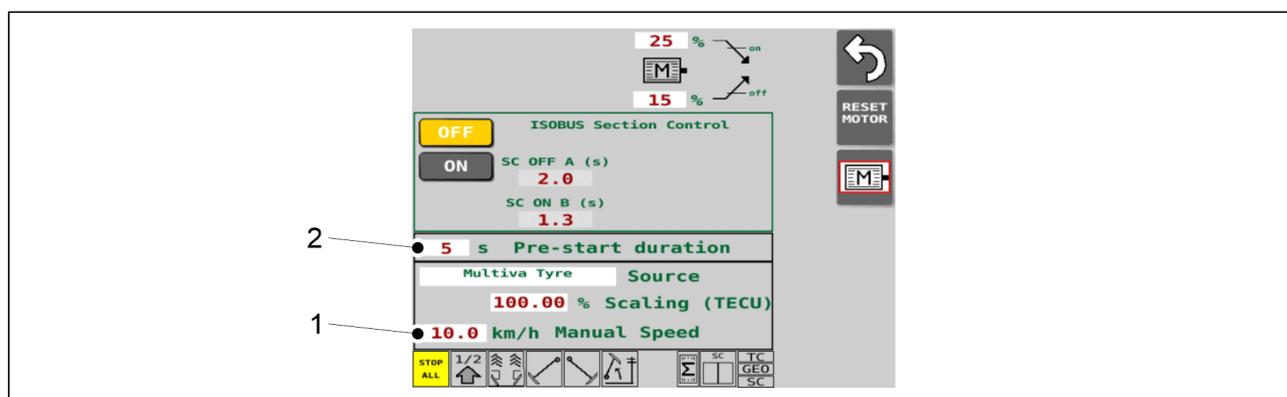


Illustratsioon. 6.8.3 - 205. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda sisestamine

17. Kalibreerimiskatse reguleerimisvarda (1) sisestamine masina raami.
 - Reguleerimisvarda sisestamine liigutab etteanduri klapiid külvasse.
18. Keerake jõuülekanne kate masina mõlemal küljel alla.

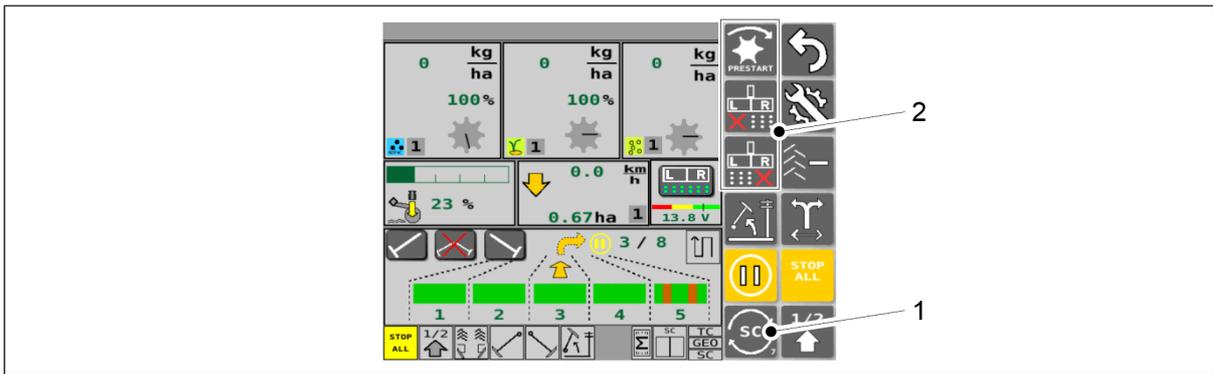
6.9 Funktsiooni PRESTART (eelkäivitus) kasutamine

- Liidese funktsioon PRESTART (eelkäivitus) = eelteeanne
Eelteeande või eelkäivituse seadistus tagab, et ükski ala ei jää külvamise alguses külvamata. Funktsioon käivitab etteandurid simuleeritud kiirusega, kui masin veel paigal seisab, mis võimaldab etteandekanalitel täita sahkseemendid vahetult enne, kui masin alustab külvikäiku.



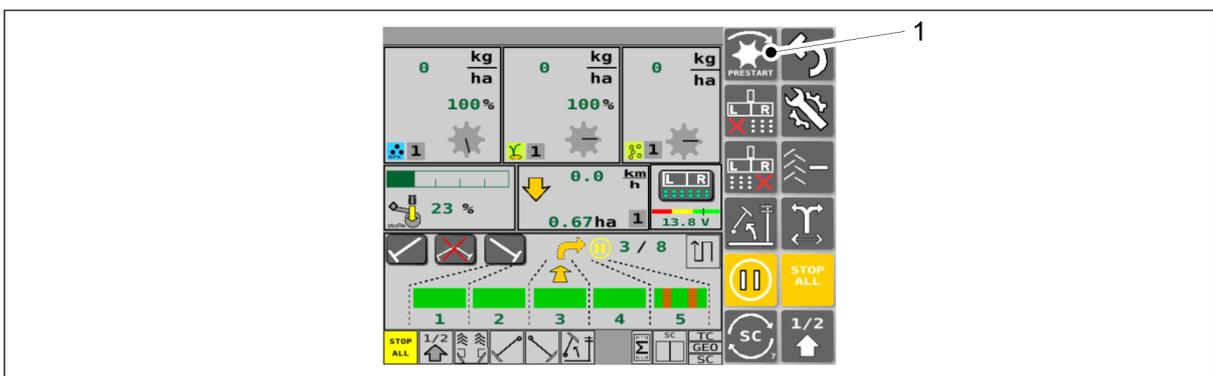
Illustratsioon. 6.9 - 206. Funktsiooni PRESTART sätted

1. Minge kasutajaliideses külviseadete kuvale.
2. Vajutage kasti (1) ja seadistage simuleeritud külviikiirus.
3. Vajutage kasti (2), et määrata sekundite arv, mille jooksul soovite PRESTART funktsiooni sisse lülitada.
 - Sekundite arv peab olema vahemikus 0–10.
4. Väljuge lehelt.
5. Minge kasutajaliideses sõidukuvale.



Illustratsioon. 6.9 - 207. Nupu PRESTART aktiveerimine

6. Vajutage korduvalt nuppu SELECT (1), kuni kolme vahelduva nupu rühma (2) ilmub nupp tekstiga PRESTART.



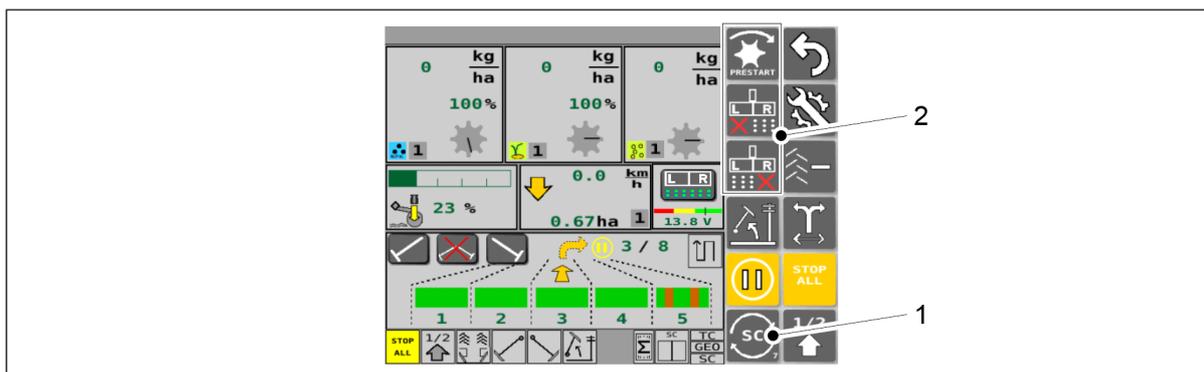
Illustratsioon. 6.9 - 208. Funktsiooni PRESTART käivitamine

7. Vajutage nuppu PRESTART (1).
 - PRESTART funktsioon on sisse lülitatud sammus 3 määratud sekundite jooksul. Nupp PRESTART on siis kollane.

6.10 Poole masina väljalülitamine

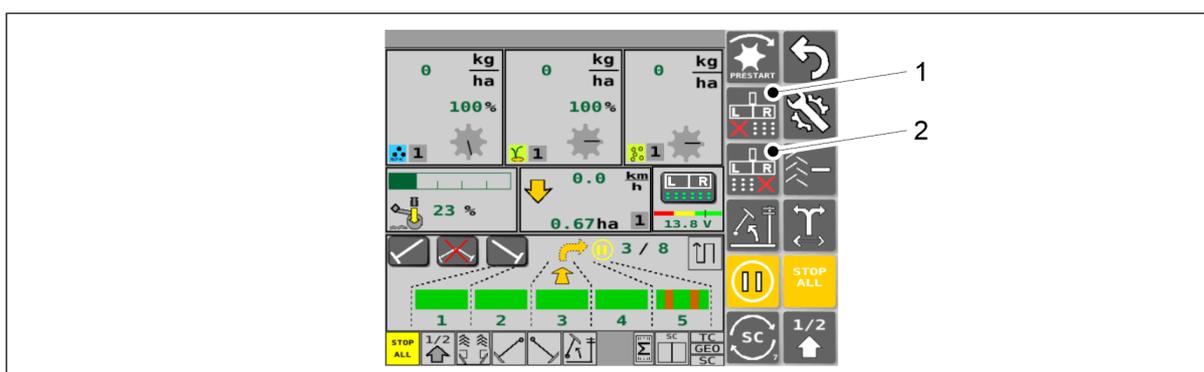
- Ainult masinatel, mis on varustatud elektrimootoritega väetise ja seemne jaoks nii masina vasakul kui ka paremal küljel.
Kui soovite külvata ainult masina ühel küljel, saate selle funktsiooniga masina teise poole välja lülitada.

1. Minge kasutajaliideses sõidukuvale.



Illustratsioon. 6.10 - 209. Nuppude HALF MACHINE SHUTDOWN aktiveerimine

2. Vajutage korduvalt nuppu SELECT (1), kuni kolme vahelduva nupu rühma (2) ilmub 2 punase linnukesega nuppu.

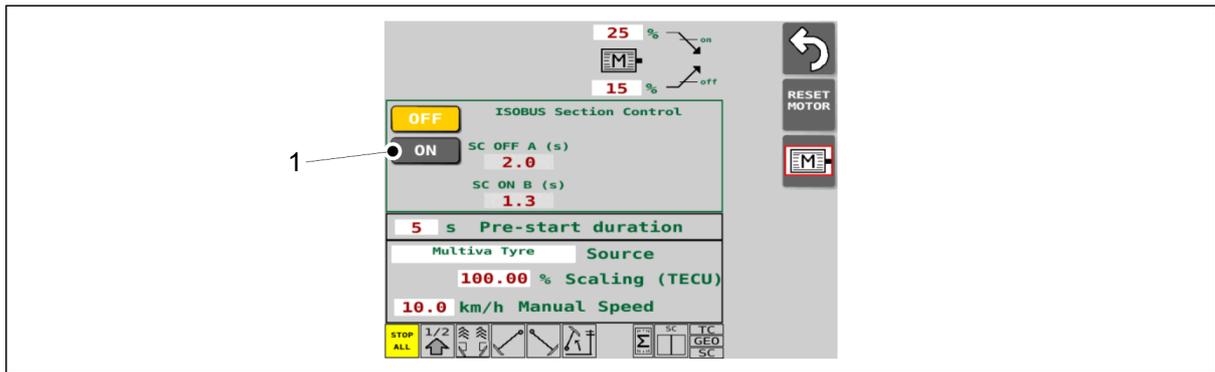


Illustratsioon. 6.10 - 210. Nuppude HALF MACHINE SHUTDOWN kasutamine

3. Vajutage nuppu HALF MACHINE SHUTDOWN L (1), et käivitada ja peatada vasak pool.
 - Poole masina väljalülitamine on sees, kui nupp on kollane.
 - Poole masina väljalülitamine on sees, kui nupp on hall.
4. Vajutage nuppu HALF MACHINE SHUTDOWN R (2), et käivitada ja peatada parem pool.
 - Poole masina väljalülitamine on sees, kui nupp on kollane.
 - Poole masina väljalülitamine on sees, kui nupp on hall.

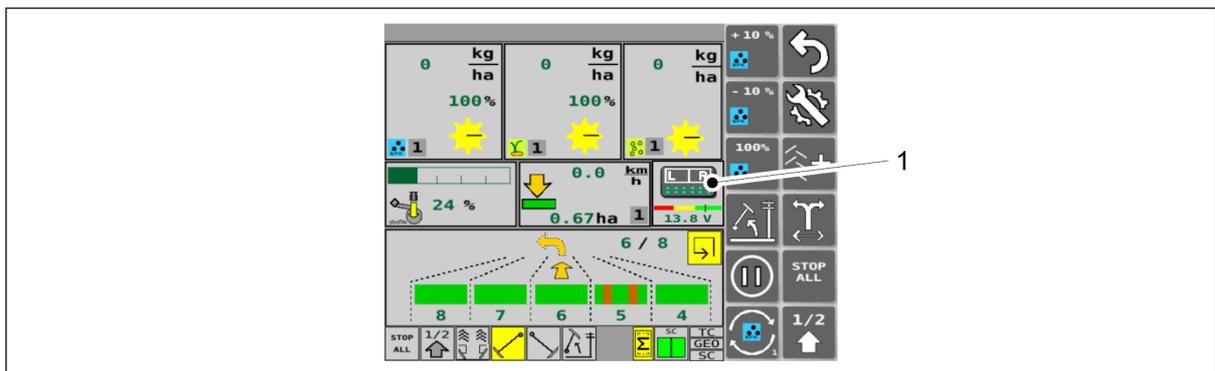
6.11 Section Controli kasutamine

1. Konfigureerige funktsiooni sätteid vastavalt jaotisele [6.11.1 Section Controli sätted](#).
2. Tehke funktsiooni kalibreerimine vastavalt jaotisele [6.11.2 Section Controli kalibreerimine](#).
3. Minge kasutajaliideses külviseadete kuvale.



Illustratsioon. 6.11 - 211. Section Controli käivitamine

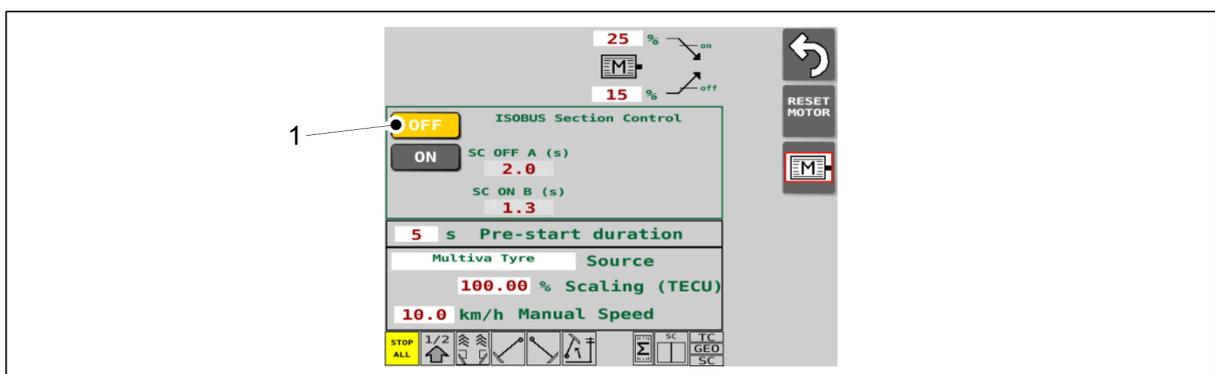
4. Section Controli käivitamiseks vajutage nuppu ON (1).



Illustratsioon. 6.11 - 212. Section Controli alistamine

5. Kasutajaliidese sõidukuva: Section Controli saate ajutiselt alistada, vajutades alistamise nuppu (1).

- Kui alistamine on aktiveeritud, külvab masin kogu masina laiuse ulatuses ja eirab Task Controlleri käsk. Aktiveeritud olekus on nupp kollane. Section Controli uuesti sisselülitamiseks vajutage uuesti alistamise nuppu.



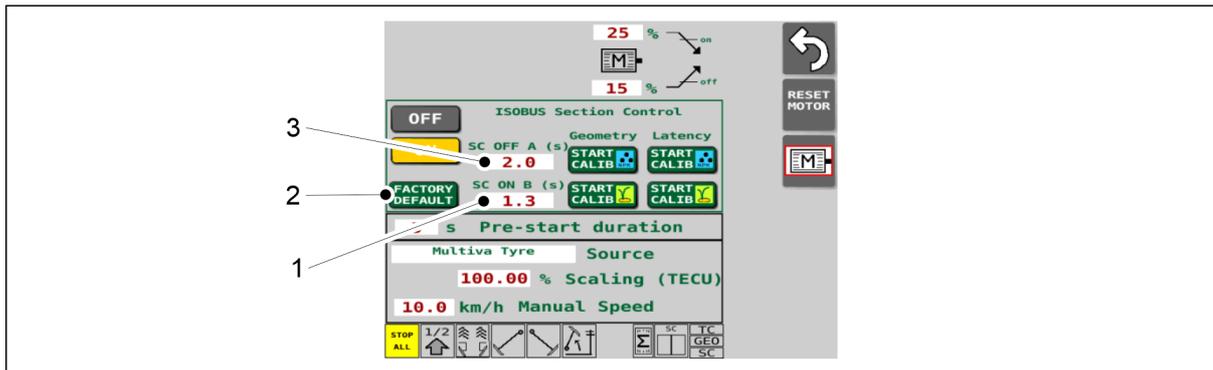
Illustratsioon. 6.11 - 213. Section Controli väljalülitamine

6. Section Controli väljalülitamiseks vajutage nuppu OFF (1).

6.11.1 Section Controli sätted

- Juhtsüsteemi PIN-kood sätete muutmiseks on „5“.

1. Minge kasutajaliidese külviseadete kuvale.



Illustratsioon. 6.11.1 - 214. Section Controli sätete konfigureerimine

2. Vajutage kastile SC ON B (1) ja sisestage soovitud Section Controli lõpetamise viivitus sekundites.
 - Alguse viivitus = sekundite arv, enne kui väetise ja seemne etteanne lülitub sisse külvamise alustamiseks.
Kui teil pole sobivat väärtust, käivitage Section Control kalibreerimine, vt jaotist [6.11.2 Section Controli kalibreerimine](#).
Viivituse kalibreerimisel määratud alustamise viivitus salvestatakse otse uue SC ON B väärtusena.
3. Vajutage kasti SC OFF A (3) ja sisestage soovitud Section Controli lõpetamise viivitus sekundites.
 - Lõpu viivitus = sekundite arv, enne kui väetise ja seemne etteanne lõppu jõudes välja lülitatakse.
Kui teil pole sobivat väärtust, käivitage Section Control kalibreerimine, vt jaotist [6.11.2 Section Controli kalibreerimine](#).
Viivituse kalibreerimisel määratud lõpetamise viivitus salvestatakse otse uue SC OFF A väärtusena.
4. Vajadusel vajutage nuppu FACTORY DEFAULT (2), et taastada vaikeväärtused kastides (1) ja (3).
 - SC OFF A lähtestusväärtus on 2,0 s.
SC ON B lähtestusväärtus on 1,3 s.

6.11.2 Section Controli kalibreerimine

- Saate teostada Section Controli kalibreerimist, kui traktori Task Controller toetab Section Controli kasutamist.

Geomeetria kalibreerimine

- tehke alati esmalt kalibreerimine
- kalibreerimine korrigeerib mis tahes geomeetrilist viivitust, näiteks seoses GPS-antenni asukohaga
- kui seemnekülvikut vedanud traktor jääb samaks, ei ole vaja seda kalibreerimist korrata
- kui seemnekülvikut vedanud traktor muutub, tehke geomeetria kalibreerimine uuesti
- kalibreerimise juhised on toodud jaotises [6.11.2.1 Geomeetria kalibreerimine](#)

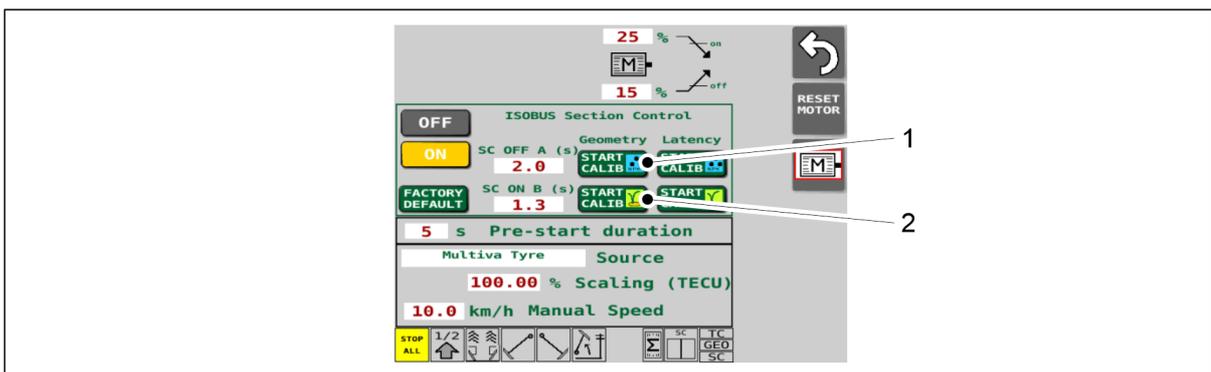
Viivituse kalibreerimine

- viige see kalibreerimine läbi vähemalt üks kord pärast geomeetria kalibreerimist ja seejärel uuesti iga kord, kui vahetate kasutatud väetist või seemet
- kalibreerimise eesmärk on korrigeerida viivitust, mis on põhjustatud väetise ja seemne voolavusest ning masina töökiirusest.
 - külvi alguse puhul on viivitus aeg, mis kulub väetise või seemne jõudmiseks sahkseemendile pärast seda, kui Task Controllerilt on saadetud etteande käivitamise käsk.
 - külvi lõpu puhul näitab viivitus seda, kui kaua kulub väetise või seemne jõudmiseks sahkseemendile pärast seda, kui Task Controllerile on saadetud etteande seiskamise käsk.
- kalibreerimise juhised on toodud jaotises 6.11.2.2 Viivituse kalibreerimine

6.11.2.1 Geomeetria kalibreerimine

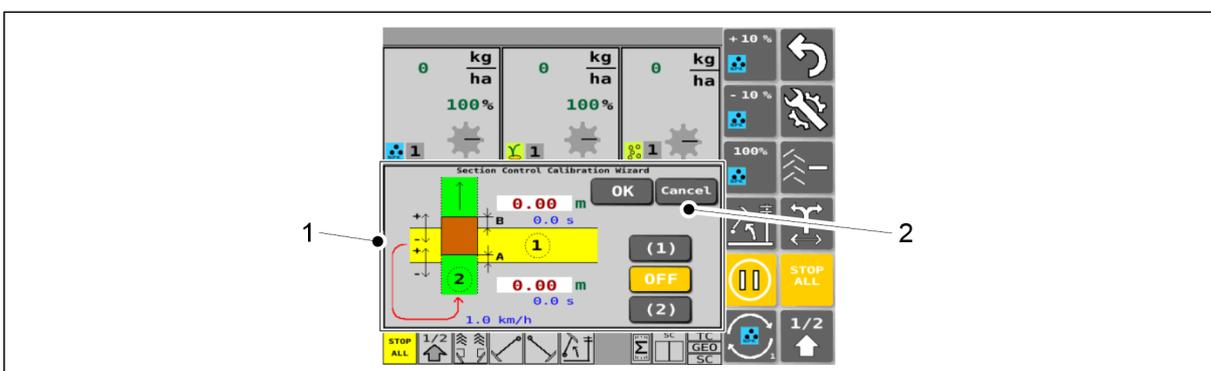
- Juhtsüsteemi PIN-kood kalibreerimiseks on „5“.

1. Käivitage traktori Task Controller.
2. Aktiveerige Task Controlleris külviaala värvimine.
3. Minge SeedPiloti kasutajaliideses elektrimootori sätete kuvale.



Illustratsioon. 6.11.2.1 - 215. Geomeetria kalibreerimise käivitamine

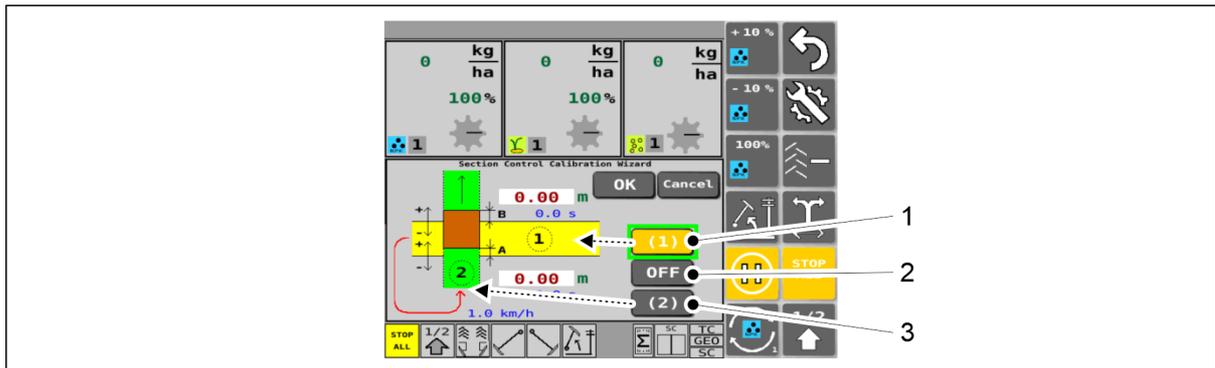
4. Geomeetria kalibreerimiseks vajutage nuppu START CALIB (1) või (2).
 - Väetisega kalibreerimiseks vajutage nuppu (1).
Seemnega kalibreerimiseks vajutage nuppu (2).



Illustratsioon. 6.11.2.1 - 216. Section Control Calibration Wizard ja nupp CANCEL

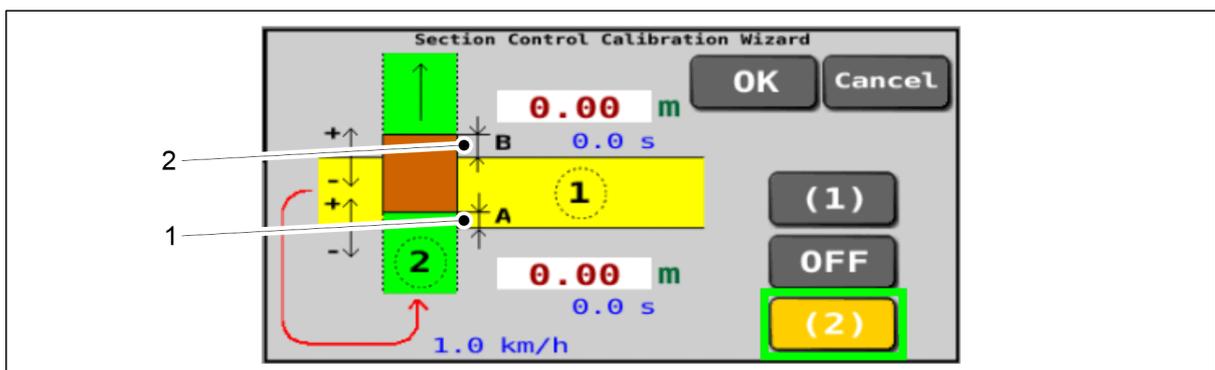
5. Kasutajaliides avab automaatselt sõidukuvat, kus kuvatakse Section Control Calibration Wizard (1). Saate selle toimuigu igal ajal tühistada, vajutades nuppu CANCEL (2).

- Nupu CANCEL vajutamine katkestab Section Control Calibration Wizardi ilma väärtusi salvestamata ja naaseb kasutajaliidese tavapärasele sõidukuvale.



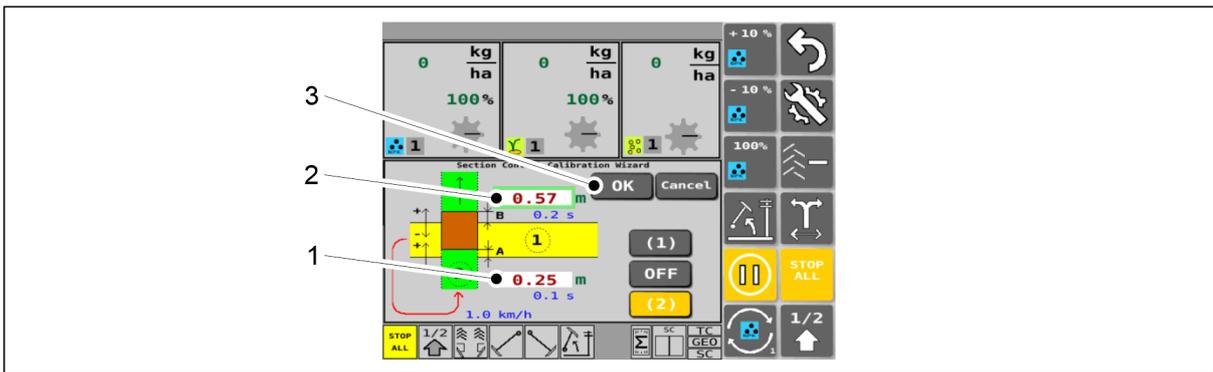
Illustratsioon. 6.11.2.1 - 217. Kalibreerimise samm 1

- Section Control Calibration Wizardi nupud: kui need on aktiveeritud, on nupu värv kollane.
6. Vajutage nuppu (1).
 7. Langetage seemnekülvik tööasendisse.
 8. Sõitke traktori 1. läbisõit ristisuunas.
 - Võite kasutada mis tahes sõidukiirust.
 9. Vajutage 1. läbisõidu lõpus nuppu OFF (2).
 - Kui OFF-nupp on aktiveeritud, masin ei külva.
 10. Tõstke seemnekülvik.
 11. Minge 2. läbisõidu algusesse ja vajutage nuppu (3).
 - Nupu vajutamine lähtestab masina külvi ja OFF-nupp muutub halliks.
 12. Sõitke 2. läbisõit aeglaselt risti üle 1. läbisõidu (kiirus umbes 1 km/h).
 - Seemnekülvik võib sõidu ajal olla tõstetud või tööasendis.



Illustratsioon. 6.11.2.1 - 218. Kalibreerimise samm 2

13. Mõõtmine A (1) ja mõõtmine B (2) ekraanigraafikul: mõõtke need põllul (mõõtühikuks on meetrid) ja kirjutage mõlemad enda jaoks üles.
 - Mõõtmine A = 2. läbisõit külvamise lõpp 1. läbisõidu läbimisel.
 - Mõõtmine B = 2. läbisõit külvamise algus 1. läbisõidu läbimisel.

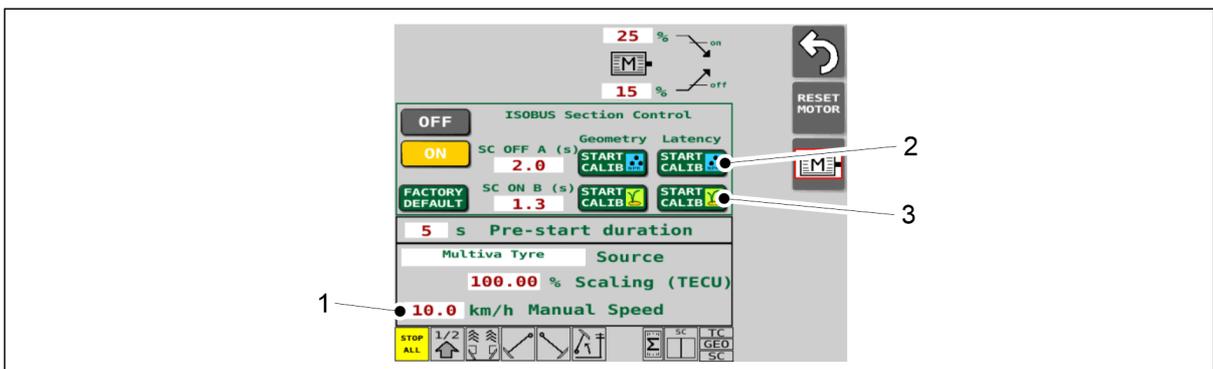


Illustratsioon. 6.11.2.1 - 219. Kalibreerimise samm 3

14. Sisestage põllul mõõdetud mõõt A kasti (1) meetrites.
 - Sisestage mõõt A positiivse näiduna (A), kui 2. läbisõidu külvamine on lõppenud liiga hilja peale 1. läbisõidu külvamist (olukord näidatud pildil). Sisestage mõõt A negatiivse väärtusena (-A), kui 2. läbisõidu külvamine on lõppenud liiga vara enne 1. läbisõidu külvamist.
15. Sisestage põllul mõõdetud mõõt B kasti (2) meetrites.
 - Sisestage mõõt B positiivse näiduna (B), kui 2. läbisõidu külvamine on alanud liiga hilja 1. läbisõidu peale (olukord näidatud pildil). Sisestage mõõt B negatiivse väärtusena (-B), kui 2. läbisõidu külvamine on alanud liiga vara 1. läbisõidu peale.
16. Vajutage nuppu „OK“ (Määra) (3).
 - Kasutajaliides naaseb automaatselt tavalisele sõidukuvale. Geomeetria kalibreerimise tulemusena salvestatakse uus tiisli pikkus automaatselt kasutajaliidese TC sätete lehele, vt jaotist [6.3.11 TC sätete konfigureerimine](#).
 - Olenevalt traktoril kasutatavast juhtpaneelist võib muudetud Section Controli viivituste kasutuselevõtt nõuda juhtpaneeli taaskäivitamist.

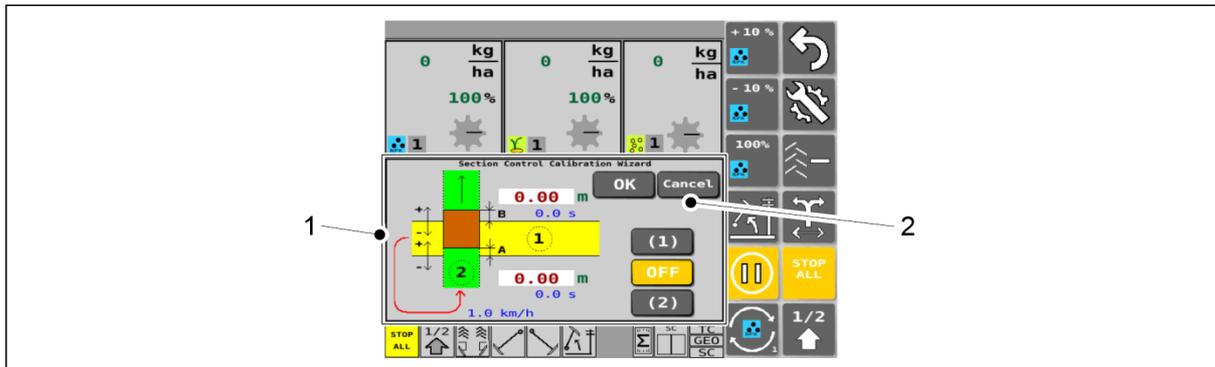
6.11.2.2 Viivituse kalibreerimine

- Juhtsüsteemi PIN-kood kalibreerimiseks on „5“.
1. Käivitage traktori Task Controller.
 2. Aktiveerige Task Controlleris külviaala värvimine.
 3. Minge SeedPiloti kasutajaliidese elektrimootori sätete kuvale.



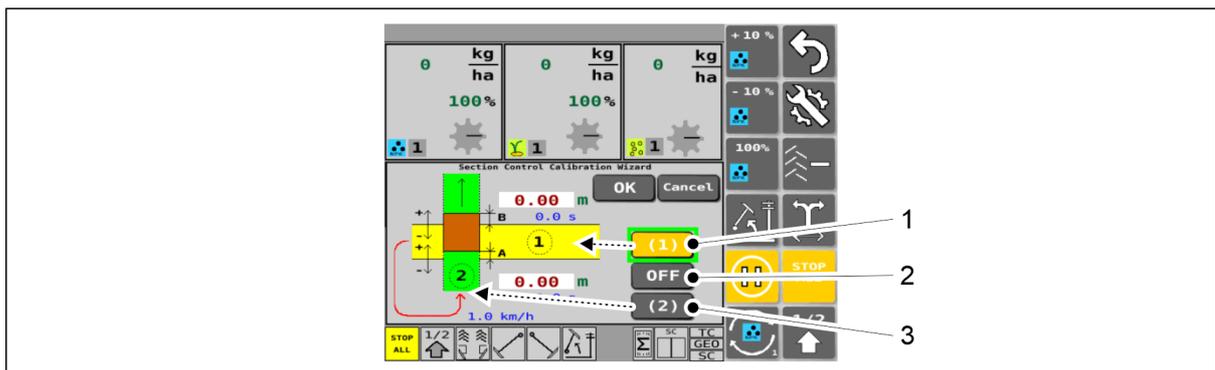
Illustratsioon. 6.11.2.2 - 220. Viivituse kalibreerimise käivitamine

4. Määrake soovitud simuleeritud külviikiirus kastis Manual Speed (1).
5. Viivituse kalibreerimiseks vajutage nuppu START CALIB (2) või (3).
 - Väetisega kalibreerimiseks vajutage nuppu (2).
 - Seemnega kalibreerimiseks vajutage nuppu (3).



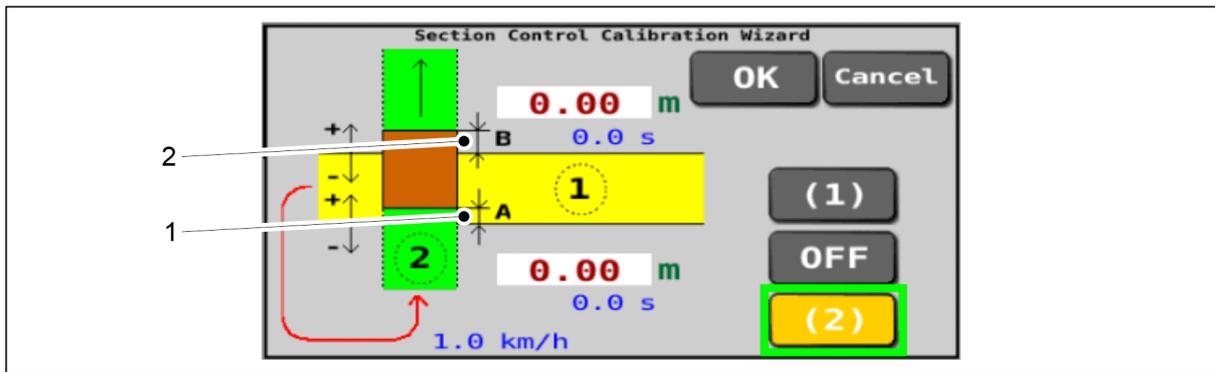
Illustratsioon. 6.11.2.2 - 221. Section Control Calibration Wizard ja nupp CANCEL

6. Kasutajaliides avab automaatselt sõidukuvat, kus kuvatakse Section Control Calibration Wizard (1). Saate selle toimingu igal ajal tühistada, vajutades nuppu CANCEL (2).
 - Nupu CANCEL vajutamine katkestab Section Control Calibration Wizardi ilma väärtusi salvestamata ja naaseb kasutajaliidese tavapärasele sõidukuvale.



Illustratsioon. 6.11.2.2 - 222. Kalibreerimise samm 1

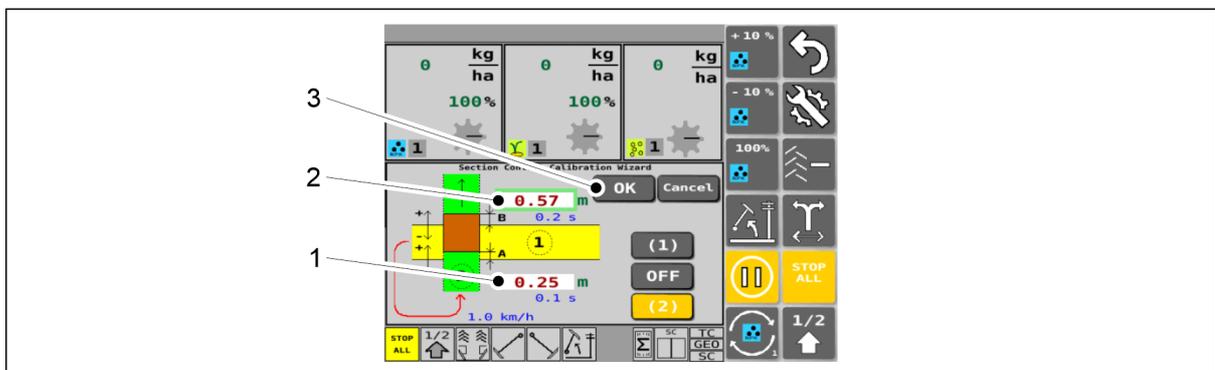
- Section Control Calibration Wizardi nupud: kui need on aktiveeritud, on nupu värv kollane.
7. Vajutage nuppu (1).
 8. Langetage seemnekülvik tööasendisse.
 9. Sõitke traktori 1. läbisõit ristisuunas normaalse külviikiirusega.
 10. Vajutage 1. läbisõidu lõpus nuppu OFF (2).
 - Kui OFF-nupp on aktiveeritud, masin ei külva.
 11. Tõstke seemnekülvik.
 12. Minge 2. läbisõidu algusesse ja vajutage nuppu (3).
 - Nupu vajutamine lähtestab masina külvi ja OFF-nupp muutub halliks.
 13. Sõitke traktori 2. läbisõit ristisuunas üle 1. läbisõidu normaalse külviikiirusega.
 - Seemnekülvik võib sõidu ajal olla tõstetud või tööasendis.



Illustratsioon. 6.11.2.2 - 223. Kalibreerimise samm 2

14. Mõõtmine A (1) ja mõõtmine B (2) ekraanigraafikul: mõõtke need põllul (mõõtühikuks on meetrid) ja kirjutage mõlemad enda jaoks üles.

- Mõõtmine A = 2. läbisõit külvamise lõpp 1. läbisõidu läbimisel.
Mõõtmine B = 2. läbisõit külvamise algus 1. läbisõidu läbimisel.



Illustratsioon. 6.11.2.2 - 224. Kalibreerimise samm 3

15. Sisestage põllul mõõdetud mõõt A kasti (1) meetrites.

- Sisestage mõõt A positiivse näiduna (A), kui 2. läbisõidu külvamine on lõppenud liiga hilja peale 1. läbisõidu külvamist (olukord näidatud pildil).
Sisestage mõõt A negatiivse väärtusena (-A), kui 2. läbisõidu külvamine on lõppenud liiga vara enne 1. läbisõidu külvamist.

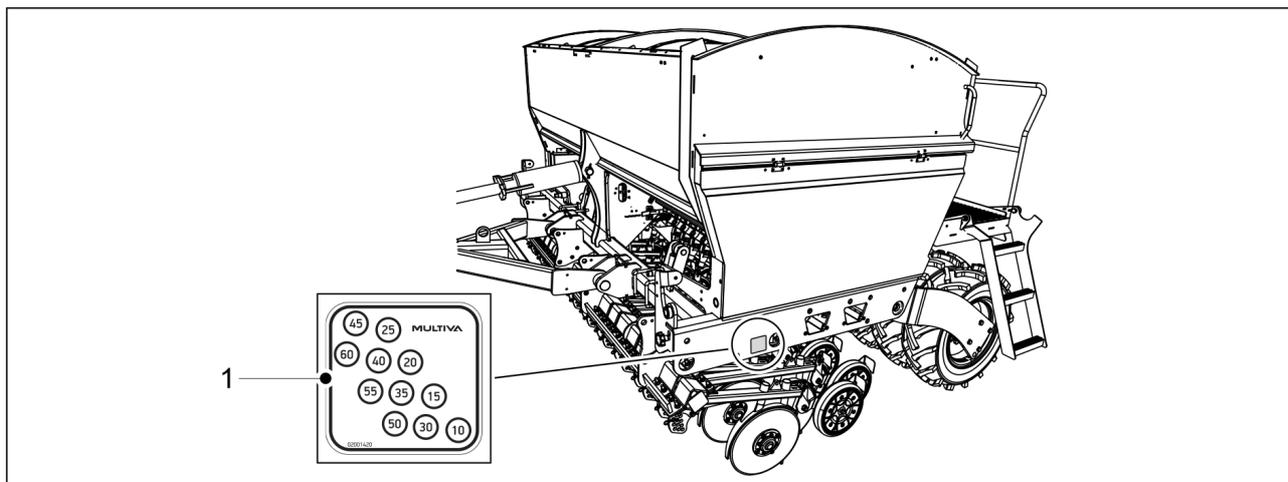
16. Sisestage põllul mõõdetud mõõt B kasti (2) meetrites.

- Sisestage mõõt B positiivse näiduna (B), kui 2. läbisõidu külvamine on alanud liiga hilja 1. läbisõidu peale (olukord näidatud pildil).
Sisestage mõõt B negatiivse väärtusena (-B), kui 2. läbisõidu külvamine on alanud liiga vara 1. läbisõidu peale.

17. Vajutage nuppu „OK“ (Määra) (3).

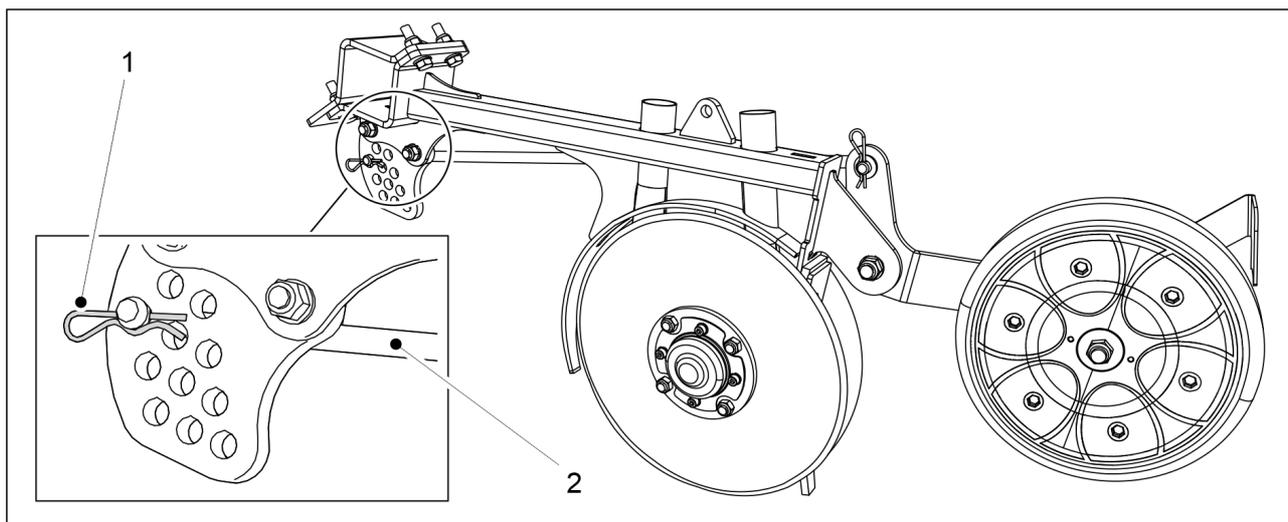
- Kasutajaliides naaseb automaatselt tavalisele sõidukuvale.
Viivituse kalibreerimise tulemusena salvestavad kasutajaliidese elektrimootori sätete ekraanil olevad väljad SC OFF A ja SC ON B automaatselt uued väärtused.
- Olenevalt traktoril kasutatavast juhtpaneelist võib muudetud Section Controli viivituste kasutuselevõtt nõuda juhtpaneeli taaskäivitamist.

6.12 Sakhseemendi külvisügavuse reguleerimine



Illustratsioon. 6.12 - 225. Külvisügavused

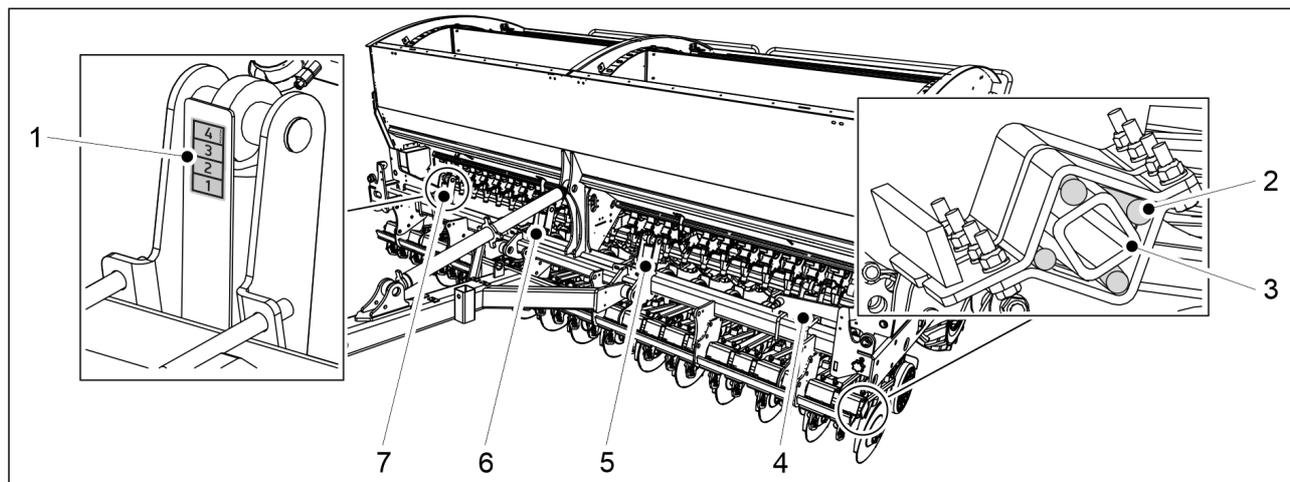
- Sakhseemendi külvisügavust reguleeritakse külvirulli abil iga sakhseemendi kohta eraldi. Silt (1) näitab külvisügavusi millimeetrites.



Illustratsioon. 6.12 - 226. Sakhseemendi külvisügavuse reguleerimine

1. Eemaldage splint (1).
2. Sisestage tihvt (2) avasse soovitud külvisügavusel.
3. Kinnitage tihvt splindiga tihvti abil.

6.13 Sakhseemendi surve reguleerimine



Illustratsioon. 6.13 - 227. Sakhseemendi surve reguleerimine

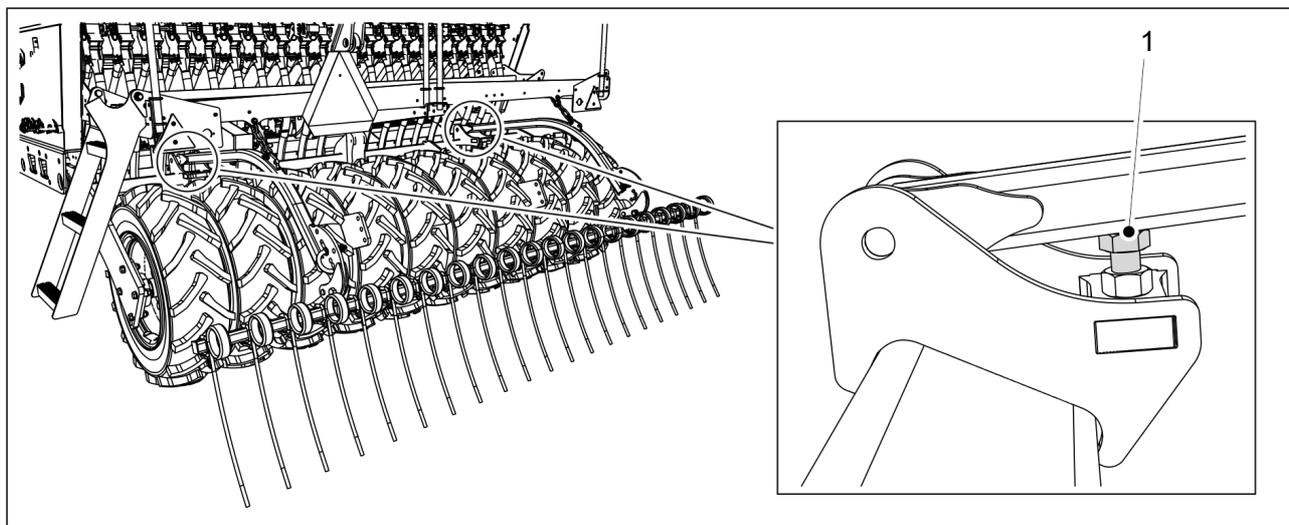
1. Reguleerige sakhseemendi survet, muutes kahe hüdrotsilindri 4 tk (4–7) pikkust.

- Silinder keerutab sakhseemendi kinnitustoe toru (3), mille tagajärjel neli kummiriba (2) surutakse kokku, mis omakorda suurendab jõudu.

Sakhseemendi surve reguleerimise vahemik on 20–120 kg. Kasutage kergel pinnasel väiksemat survet ja kõvemal pinnasel tugevamat survet. Pigem peaks surve kõigepealt liiga kõrgeks seadma ja siis vajadusel madalamaks laskma, mitte reguleerima survet algselt liiga madalaks. Sakhseemendi survet saab reguleerida töötamise ajal. Näiteks saab survet vähendada sügava pinnasega põllu lõpus ja suurendada savipinnase lõpus, et säilitada soovitud külvisügavus.

Sakhseemendi surveskaalal (1) on näidatud sakhseemendi surve asend. Skaalal 1–4 on neli kõige tugevam sakhseemendi surve

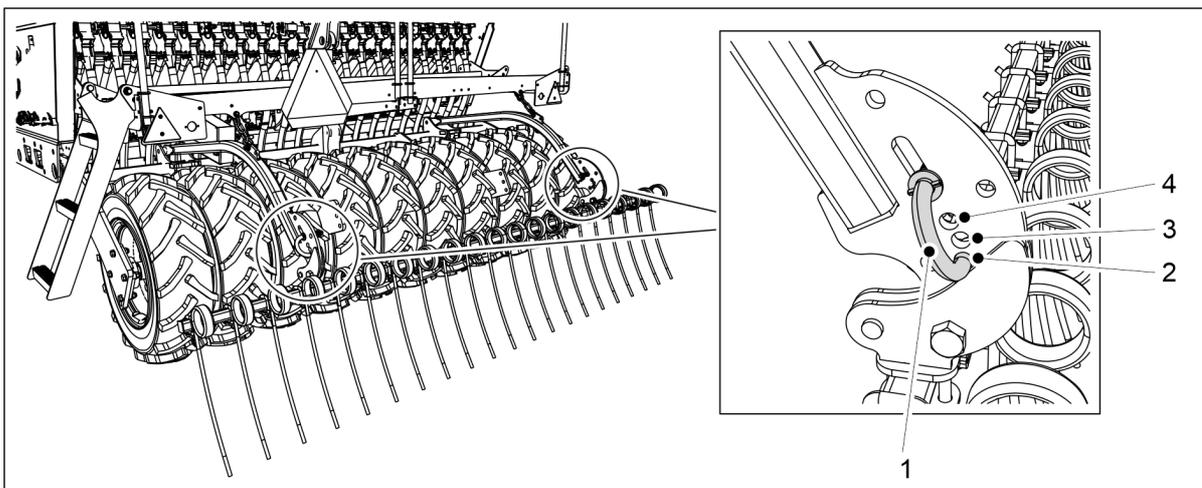
6.14 Tagumise äkke reguleerimine



Illustratsioon. 6.14 - 228. Tagumise äkke kõrguse reguleerimine

1. Kasutage tagumise äkke kõrguse reguleerimiseks polti (1).

- Mida pikem on poldi nähtav osa, seda kõrgemas asendis on tagumine äke.

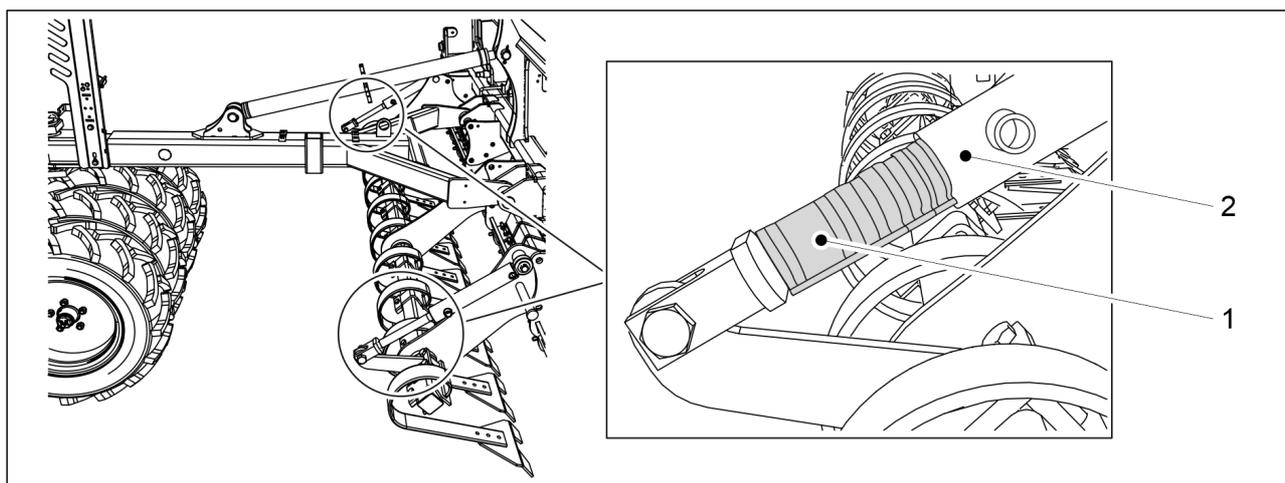


Illustratsioon. 6.14 - 229. Tagumise äkke nurga reguleerimine

2. Seadke tagumise äkke nurk, sisestades reguleerimistihvti (1) alumise otsa soovitud kinnitusavasse (2-4).

- Kui tihvt on alumises augus (2), on tagumine äke püstises asendis. Selles asendis saab tagumine äke liigutada enamikku pinnast.
Kui tihvt on ülemises augus (4), on tagumise äkke asendi nurk kõige laiem. Seda asendit kasutatakse, kui maapinnal on palju massi. Selles asendis saab tagumine äke maapinda kõige paremini siseneda.

6.15 Eesmise silurplaadi reguleerimine



Illustratsioon. 6.15 - 230. Eesmise silurplaadi reguleerimine

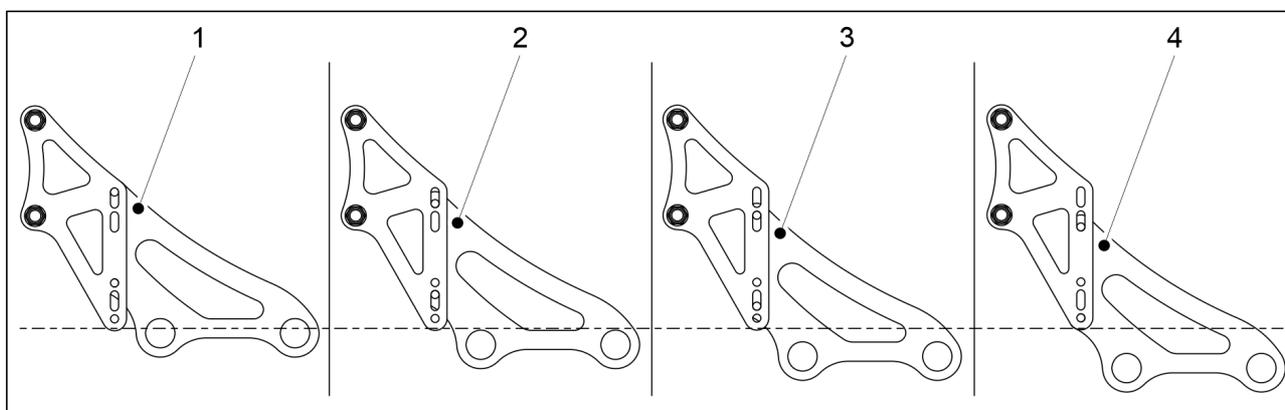
1. Reguleerige eesmise silurplaadi kõrgust, asetades klambrid (1) eesmise silurplaadi kahe hüdrotsilindri võllidele.

Tabel. 6.15 - 21. Eesmise silurplaadi klambrite paksus ja kogus

Klambri värv	Klambri paksus	Kogus
Kollane	31,8 mm	1 tk
Punane	25,4 mm	2 tk
Must	22,2 mm	2 tk
Sinine	19,2 mm	2 tk

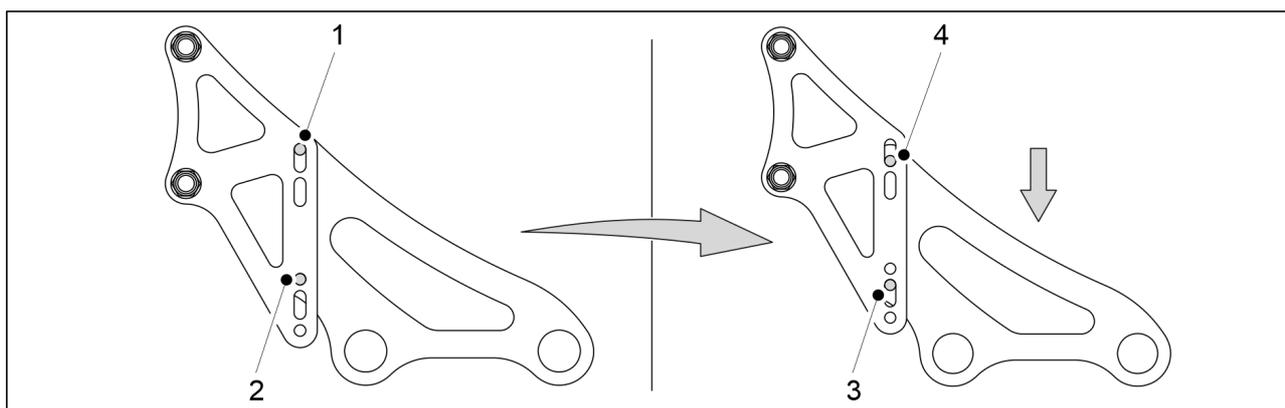
- Mida rohkem klambreid ja mida paksemaid klambreid silindri völliile kinnitada, seda kõrgemas asendis on eesmine silurplaat.

6.16 Eesmise äkke reguleerimine



Illustratsioon. 6.16 - 231. Eesmise äkke kõrgus - suvandid

- Eesmise äkke kõrgeim asend (1) on tehasesead. Kuna eesmise äkke piid kuluvad, saate äkke seada madalamatesse asenditesse (2–4).

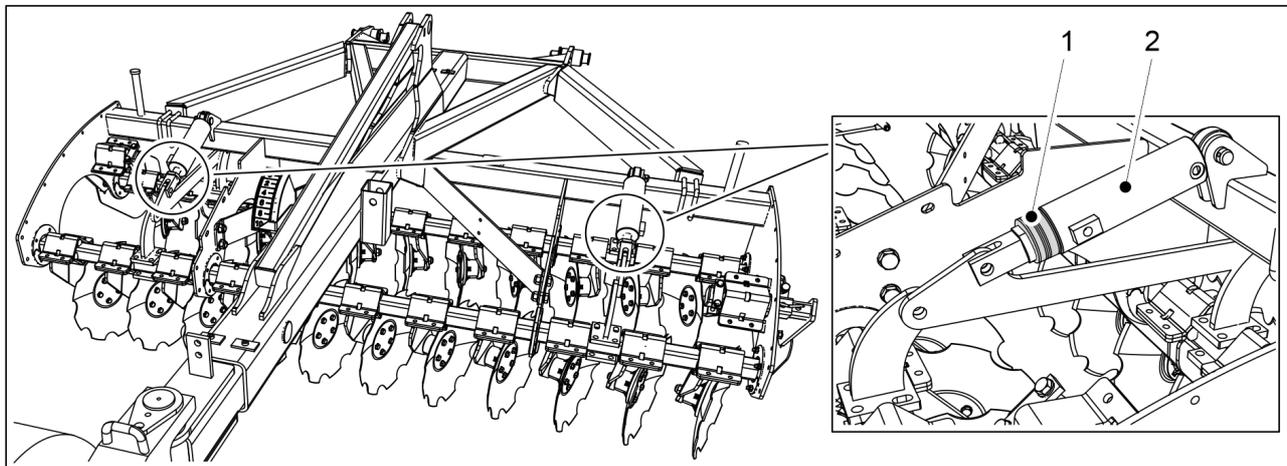


Illustratsioon. 6.16 - 232. Eesmise äkke kõrguse reguleerimine

1. Eemaldage alumine kinnituspolt (2) kõigist neljast kinnitusest.
2. Keerake lahti kõigi nelja kinnituse ülemine kinnituspolt (1).
 - Olenevalt eesmise äkke kõrguse reguleerimise alguspunktist tehke 1. ja 2. samm vajaduse korral vastupidises järjekorras.
3. Langetage eesmine äke lahtiste kinnituspoltide peale, kuni kummaski kinnitusklambri pesas (3, 4) pole enam reguleerimisruumi.

4. Vahetage kinnituspoldid (1 või 2), mis eemaldati kõigist neljast kinnitusest 1. ja 2. sammus.
5. Pingutage kõik poldid.

6.17 Eesmise ketaskultivaatori reguleerimine



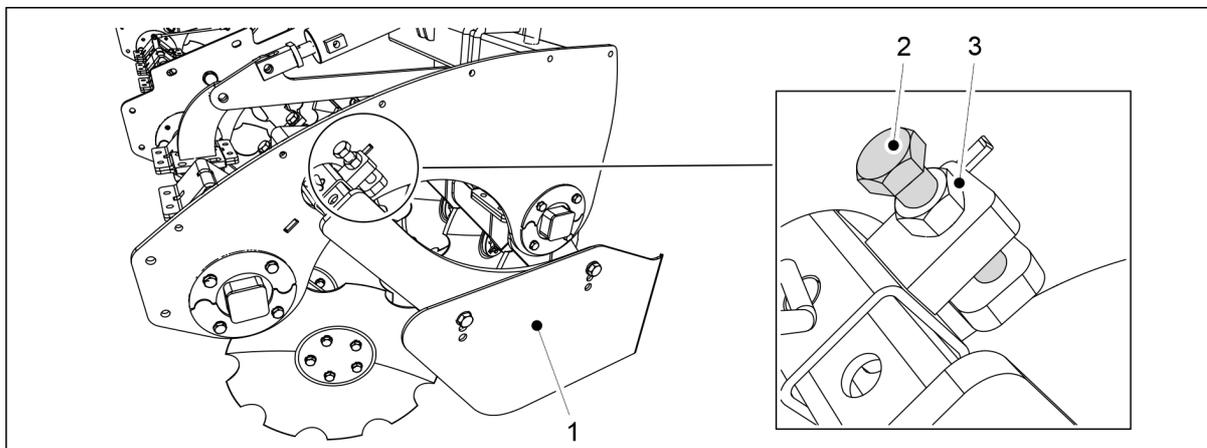
Illustratsioon. 6.17 - 233. Eesmise ketaskultivaatori kultiveerimissügavuse reguleerimine

1. Reguleerige eesmise ketaskultivaatori kõrgust, asetades klambrid (1) eesmise silurplaadi kahe hüdrotsilindri varrastele.

Tabel. 6.17 - 22. Eesmise ketaskultivaatori klambrite paksus ja kogus

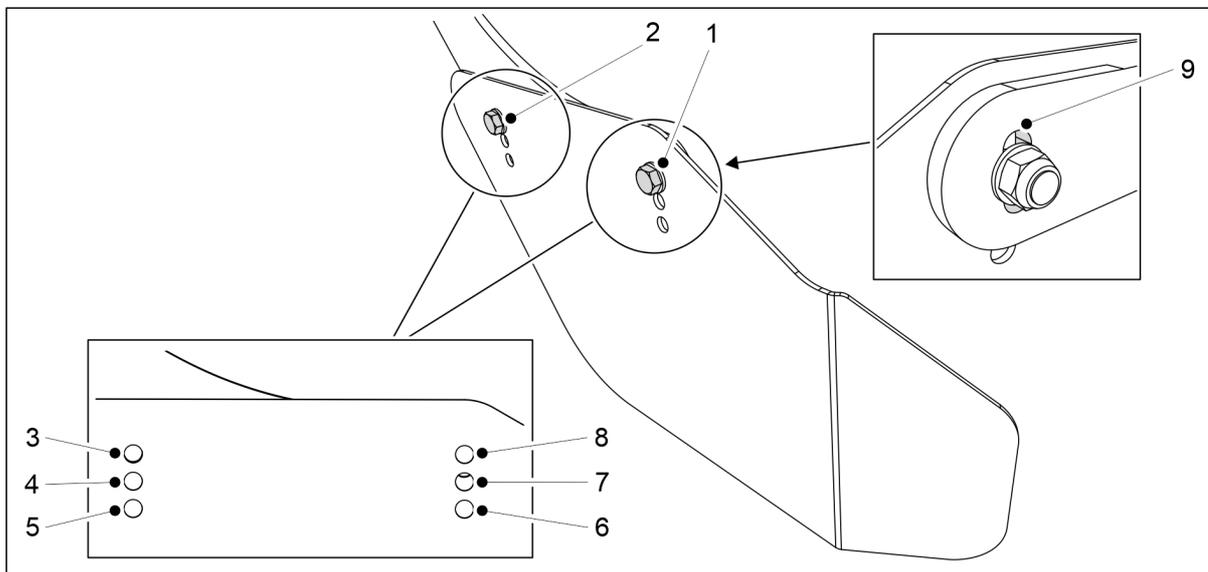
Klambri värv	Klambri paksus	Kogus
Kollane	31,8 mm	1 tk
Punane	25,4 mm	2 tk
Must	22,2 mm	2 tk
Sinine	19,2 mm	2 tk

- Mida suurem number ja mida paksemad on silindervarda külge kinnitatud klambrid, seda väiksem on eesmise ketaskultivaatori kultiveerimissügavus.



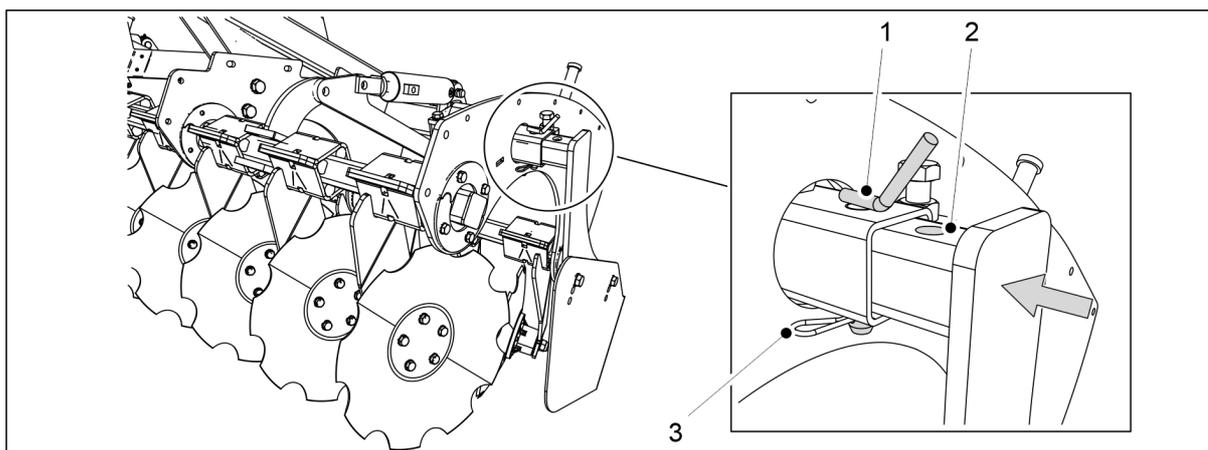
Illustratsioon. 6.17 - 234. Külgmiste piirajate alumise asendi reguleerimine

2. Lõdvendage külgmise piiraja (1) regulaatori lukustusmutter (3).
3. Keerake reguleerimispolti (2).
- Külgmise piiraja liigub soovitud alumisse asendisse.
4. Pingutage lukustusmutrit (3).
5. Korrake samme 2–4 eesmise ketaskultivaatori teisel küljel.



Illustratsioon. 6.17 - 235. Külgmiste piirajate kõrguse ja nurga reguleerimine

6. Reguleerige külgmiste piirajate kõrgust ja nurka, sisestades kinnituspoldid (1, 2) ettenähtud kasutuseks kõige sobivamatesse kinnitusavadesse (3–8).
- Vajaduse korral kasutage kinnitusklambri avas (9) oleva kruvi (1) reguleerimisruumi.
7. Korrake sammu 6 eesmise ketaskultivaatori teisel küljel.



Illustratsioon. 6.17 - 236. Eesmise ketaskultivaatori külgmiste piirajate reguleerimine transpordiks

8. Eemaldage splint (3).
9. Tõstke välja lukustustihvt (1).
10. Lükake külgmise piiraja sissepoole, kuni kinnitusava (2) on tugitoruga (1) ühel joonel.
11. Vahetage lukustustihvt ja polt.
12. Korrake samme 8–12 eesmise ketaskultivaatori teisel küljel.

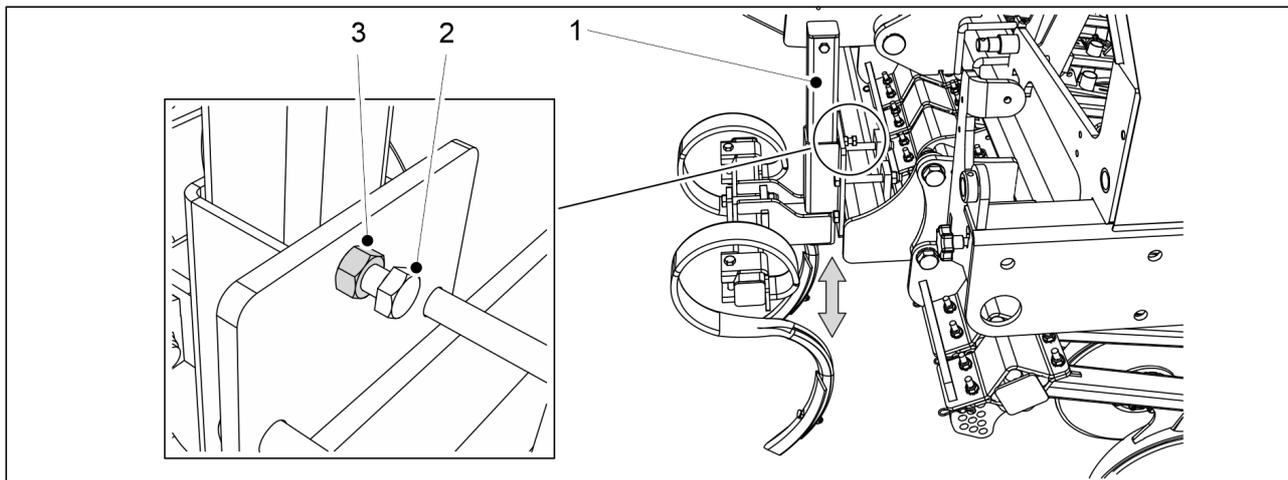
6.18 Raja likvideerija kasutamine

6.18.1 Raja likvideerija kõrguse reguleerimine



ETTEVAATUST

Raja likvideerija reguleerimisel kontrollige, et selle kinnitustoru ei haakuks veetiisli asendi reguleerimisel eesmise hooldusplatvormi külge.

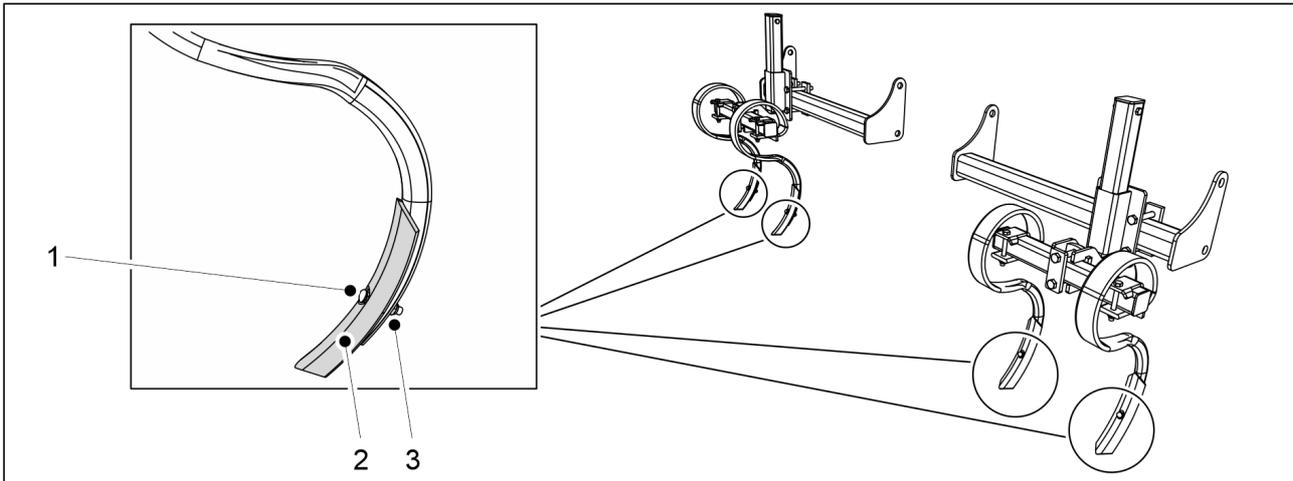


Illustratsioon. 6.18.1 - 237. Raja likvideerija kõrguse reguleerimine

1. Keerake masina vasakul küljel lahti raja likvideerija kinnitustoru (1) kinnitusmutter (2).
 - Mudelil eCEREX 300 on 1 kinnitustoru.
Mudelil eCEREX 400 on 2 kinnitustoru.
2. Keerake polti (3) veidi lahti, kuni kinnitustoru saab liikuda.
3. Seadke raja likvideerija soovitud kõrgusele.
4. Pingutage poldid.
5. Pingutage mutrid.
6. Korrake samme 1–5 raja likvideerija paremal küljel.

6.18.2 S-pii otsa vahetamine

- Lõike- või läbitorkamisoht S-piide otste vahetamisel. Olge äärmiselt ettevaatlik.



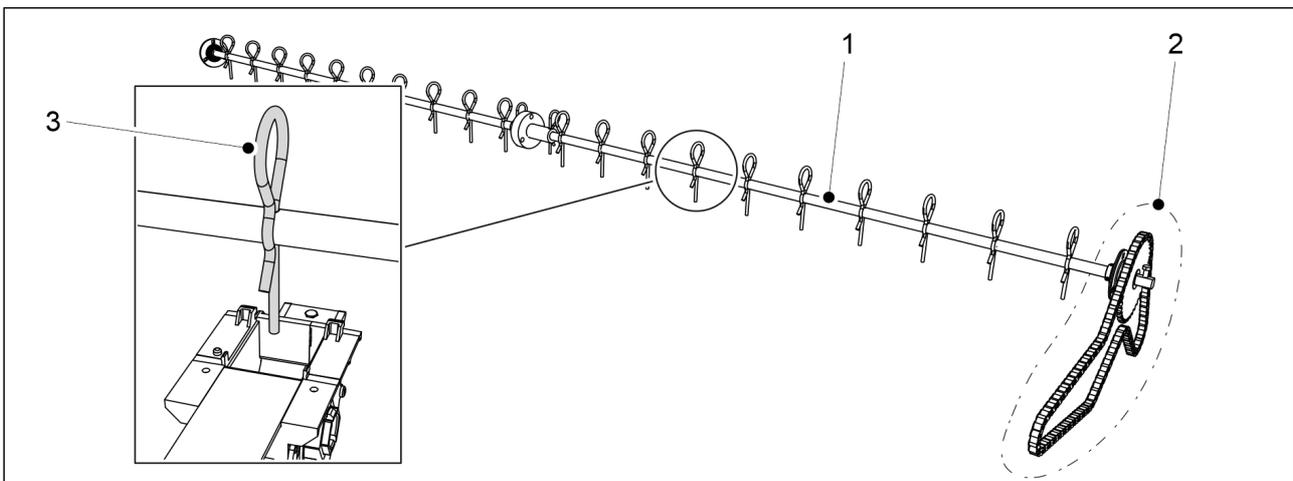
Illustratsioon. 6.18.2 - 238. S-pii otsa vahetamine

1. Keerake mutter (3) lahti.
 - Otsapoldi pea võib kulumise tõttu muutuda äärmiselt teravaks. Ärge kunagi hoidke mutrit lahti keerates poldipeast käega.
2. Eemaldage polt (1).
3. Eemaldage pii ots (2).
 - Kulunud pii otsa võib ümber pöörata ja uuesti kinnitada. Kasutage uuesti kinnitamisel uut polti ja mutrit.
4. Kinnitage uus pii punkt.
 - Kasutage uuesti kinnitamisel uut polti ja mutrit.

6.19 Dispersioontelgede kasutamine

Dispersioontelg on seemnekülviku punkrisse asetatud seade, mis takistab väetise või seemne kogunemist etteanduri sisselaskeavas.

6.19.1 Väetise dispersioontelje kasutamine



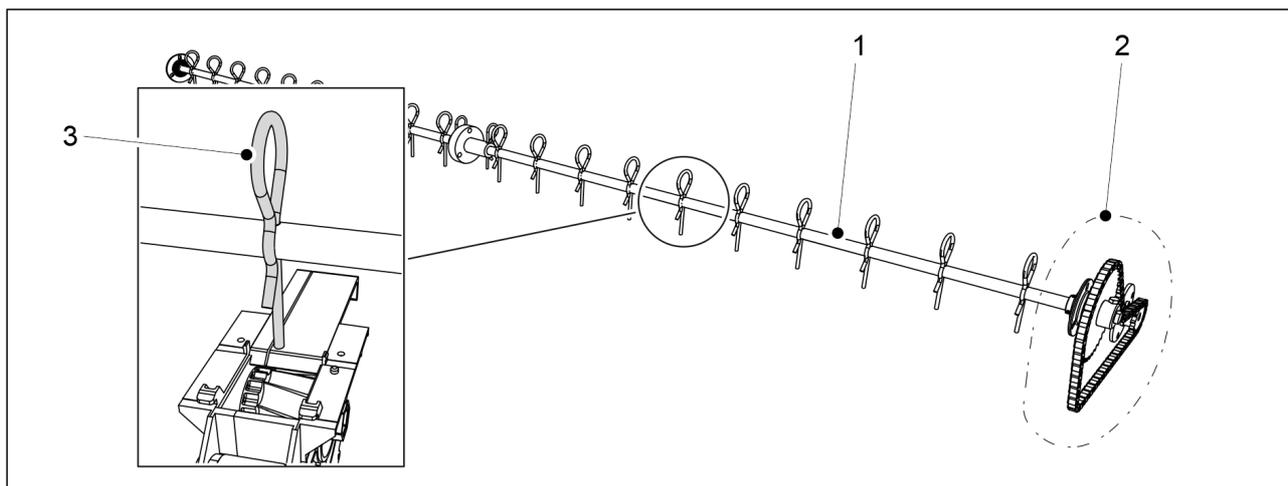
Illustratsioon. 6.19.1 - 239. Väetise dispersioontelg

Väetise dispersioontelg (1) on ühendatud masina jõuülekandega oma keti (2) abil. Seetõttu pöörleb dispersioontelg masina töötamise ajal alati.

Iga väetise etteanduri dispersioonteljele on kinnitatud dispersioonpii (3).

- Soovi korral saab dispersioonpiid telje küljest eemaldada.

6.19.2 Seemne dispersioontelje kasutamine



Illustratsioon. 6.19.2 - 240. Seemne dispersioontelg

Seemne dispersioontelg (1) on ühendatud masina jõuülekandega oma keti (2) abil. Seetõttu pöörleb dispersioontelg masina töötamise ajal alati.

Iga seemne etteanduri dispersioonteljele on kinnitatud dispersioonpii (3).

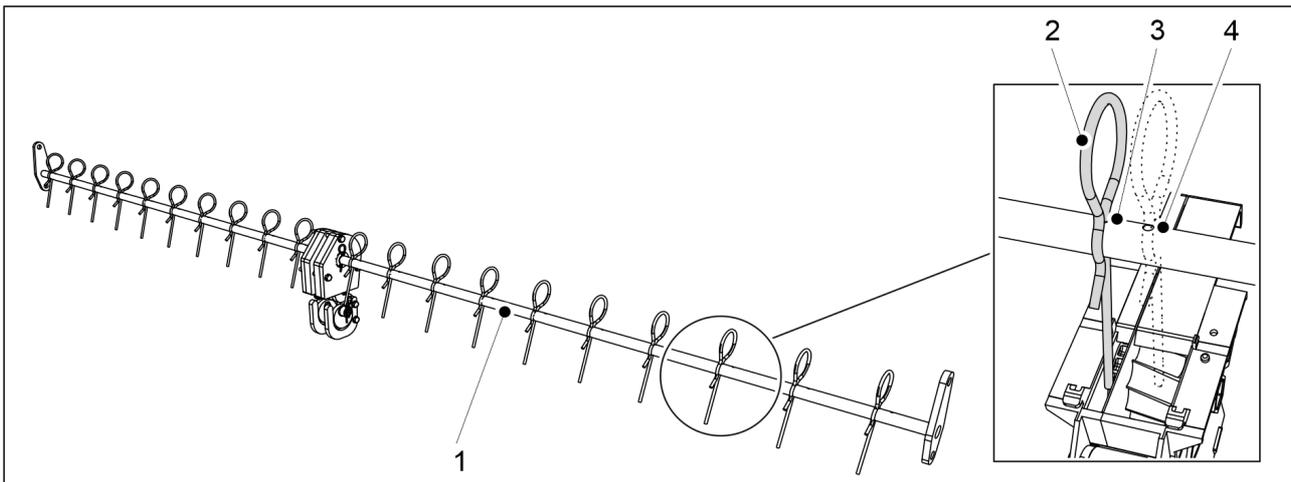
- Soovi korral saab dispersioonpiid telje küljest eemaldada.

6.19.3 Väikese seemne pendellaoturi kasutamine



ETTEVAATUST

Pendellaoturi dispersioonpii ots ulatub veidi väikese seemne etteanduri sisselaskeava sisse. Kui soovite kasutada suletud asendis eraldusplaadiga väikese seemne etteandurit, eemaldage enne kasutamist pendellaoturi dispersioonpii vastava eraldusplaadi kohal, et vältida konstruktsioonikahjustusi.



Illustratsioon. 6.19.3 - 241. Väikese seemne pendellaotur

Pendellaotur (1) on paigaldatud masina väikese seemne punkri sisse. Pendellaotur töötab edasi ja tagasi liikudes.

Iga väikese seemne etteanduri dispersioonteljele on kinnitatud dispersioonpii (2).

- Pendellaoturi teljel on kaks kinnitusava iga dispersioonpii jaoks: kinnitusava (3) kitsa eraldusplaadi juures ja kinnitusava (4) laia eraldusplaadi juures. Soovi korral saab teljelt eemaldada ka dispersioonpiid.

6.20 Külvisügavuse reguleerimine

1. Sõitke tavalisel külviikiirusel (8–12 km/h) umbes 10 meetrit ja jääge seisma.
2. Seisake traktor, lülitage toide välja ja tõmmake seisupidur peale.
3. Kõndige põllul alale, mida te just külvasite, ja pühkige põllu pealt lahtist pinnast.
4. Kontrollige külvivao sügavust ning seda, kas vaos on seemneid ja väetist.
 - Vajaduse korral reguleerige külvisügavust jaotise [6.13 Sakhseemendi surve reguleerimine](#) järgi.

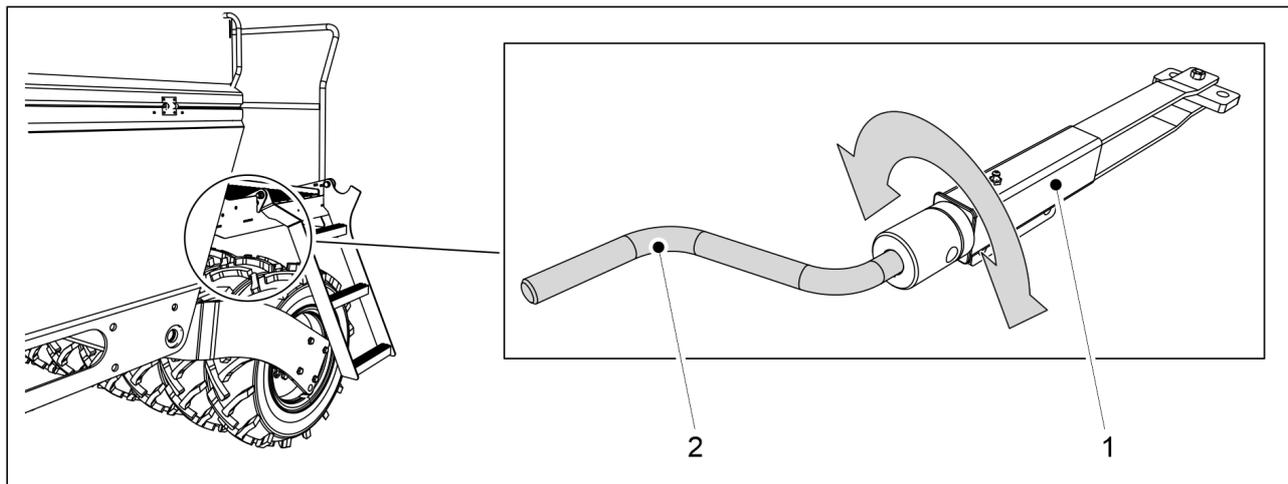
6.21 Keskmiste märgistite asendi tagamine

1. Kui te sõidate teisel külvirajal, jääge seisma.
2. Seisake traktor, lülitage toide välja ja tõmmake seisupidur peale.
3. Kontrollige vahemaad külviradade äärmiste ridade vahel.
 - Vahemaa külviradade äärmiste ridade vael peab eCEREX 300 korral olema 150 mm ja eCEREX 400 korral olema 154 mm.
4. Kui vahemaa on õige, reguleerige keskmisi märgistiteid jaotise [5.3.7 Keskmiste markerite reguleerimine](#) järgi.

6.22 Pidurisüsteemi töö

6.22.1 Seisupiduri kasutamine

Pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikul asub seisupidur (1) masina vasakul küljel tööplatvormi all.



Illustratsioon. 6.22.1 - 242. Seisupidur

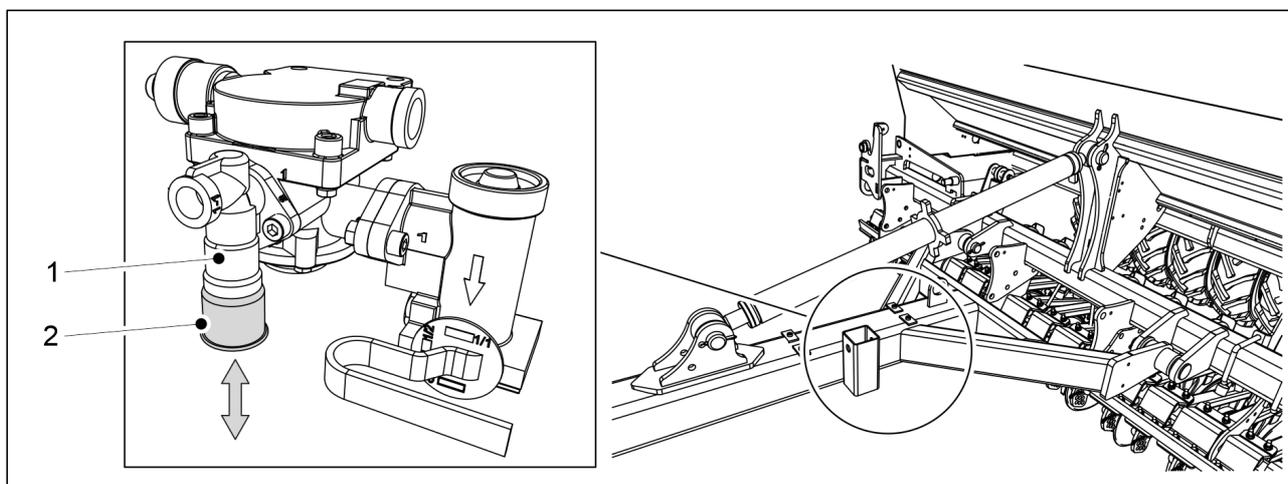
1. Kinnitage kalibreerimiskatse vânt (2) seisupiduri külge.
 - Kalibreerimiskatse vânt on masinaga kaasas. Vânt asub jõuülekanne katte taga masina vasakul küljel.
2. Lülitage seisupidur sisse, keerates vânta (2) päripäeva.
 - Keerake vânta, kuni tekib suur takistus. Pidurihoovad siis enam ei liigu.
3. Vabastage seisupidur, keerates vânta (2) vastupäeva.
 - Keerake vânt alati lõpuni. Lõpuni jõudes vânt enam ei liigu.

6.22.2 Pidurite vabastamine

- Need juhised kehtivad ainult pneumaatilise pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikutele.

Pneumaatilisi pidureid saab vabastada pidurite vabastusklapiga, kui seemnekülviku pneumaatiline pidurisüsteem ei ole ühendatud traktori pneumaatilise pidurisüsteemiga.

Piduri vabastusklapp (1) asub veotiislil.



Illustratsioon. 6.22.2 - 243. Piduri vabastusklapp

Vabastusklapi nupu (2) funktsioonid:

- pidurid vabastatakse, vajutades nuppu (üles)
- nupu väljatõmbamine (alla) hoiab pidurid sisse lülitatud, kui pneumaatilises paagis on rõhk.

Olenemata nupu asendist, vabastatakse pidurid, kui rõhk seemnekülviku pneumaatilises paagis väheneb.

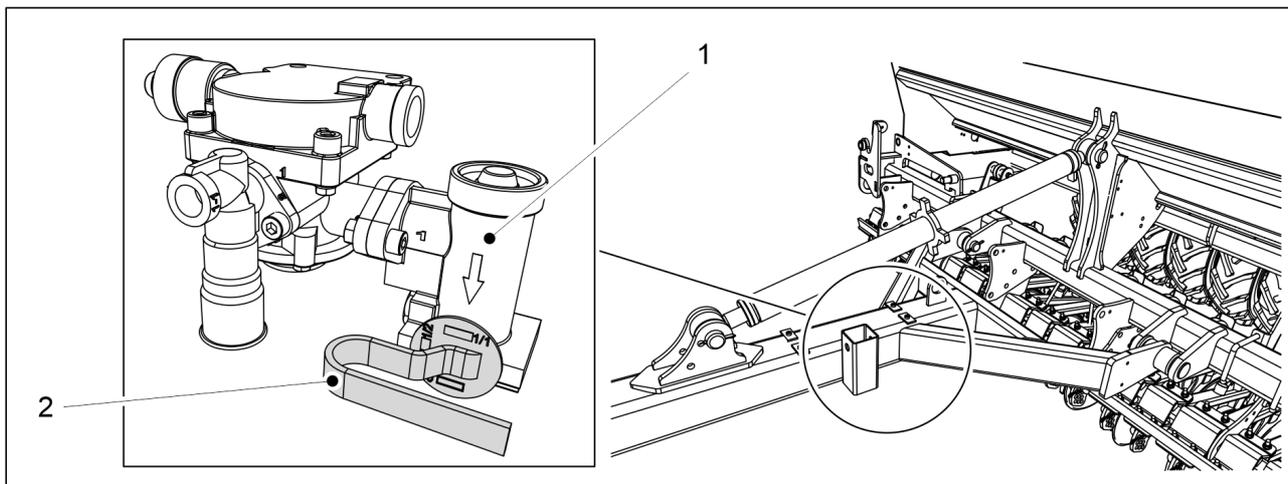
- Seemnekülviku parkimisel veenduge, et see jääks paigale, rakendades seisupiduri.

6.22.3 Pidurdusjõu reguleerimine

- Need juhised kehtivad ainult pneumaatilise pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikutele.

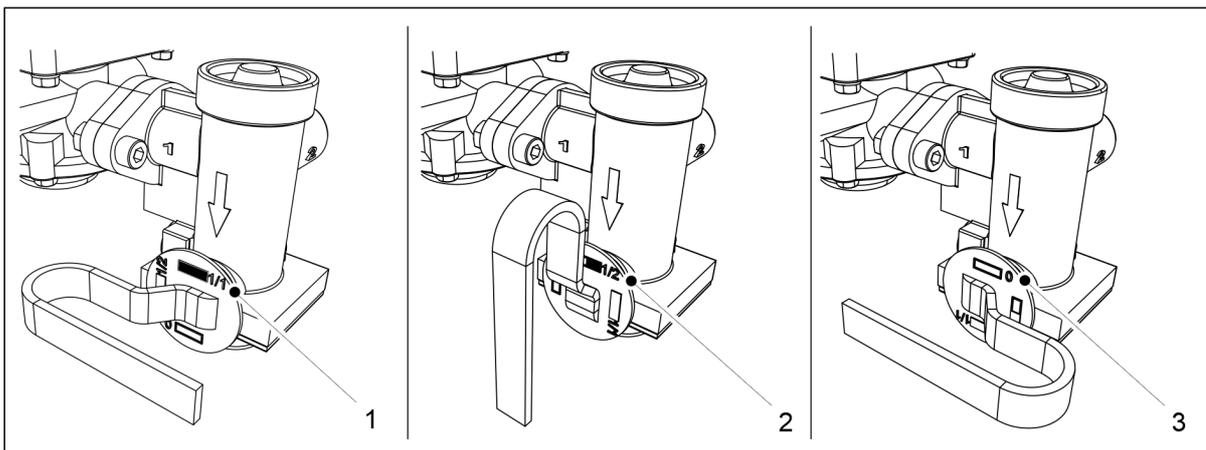
Vajalik pidurdusjõud varieerub olenevalt punkri täituvuse tasemest. Pidurdusjõudu saab reguleerida pidurdusjõu reguleerimisklapiga.

Pidurdusjõu reguleerimisklapp (1) asub veotiislil.



Illustratsioon. 6.22.3 - 244. Pidurdusjõu reguleerimisklapp

1. Keerake reguleerimisklapi hoob (2) sobivasse asendisse.



Illustratsioon. 6.22.3 - 245. Pidurdusjõu reguleerimisklapi asendid

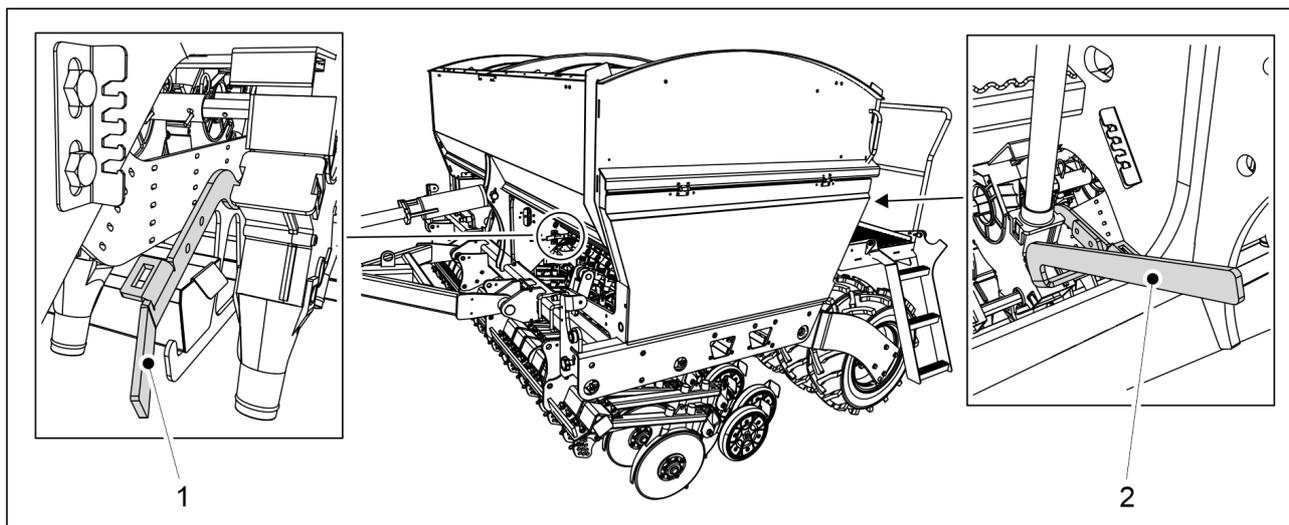
- Kui punkrid on täis, keerake hoob asendisse (1).
Kui punkrid on pooltäis, keerake hoob asendisse (2).
Kui punkrid on tühjad, keerake hoob asendisse (3).

6.23 Punkrite tühjendamine

6.23.1 Punkrite tühjendamine kalibreerimisalusele

- Kui punker on peaaegu tühi, suunatakse seeme või väetis läbi etteandurite kalibreerimisalusele ja alus tühjendatakse. Kalibreerimiskatse juhised on toodud jaotises 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine).

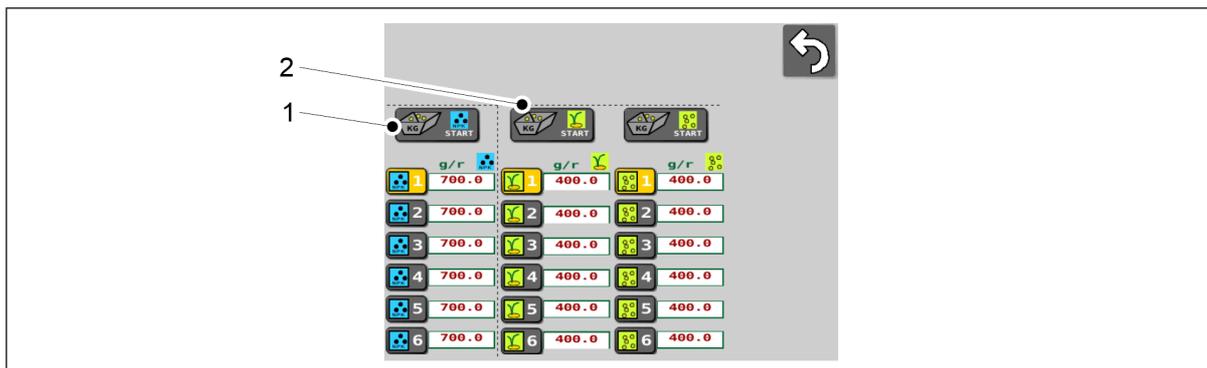
6.23.2 Punkrite tühjendamine läbi sahkseemendite



Illustratsioon. 6.23.2 - 246. Punkri alumise klapi avamine

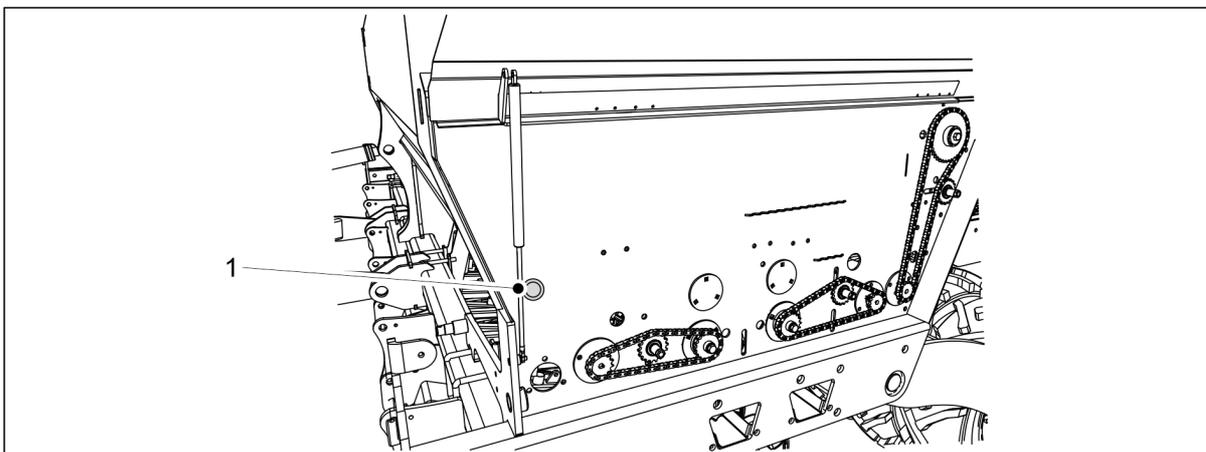
1. Avage tühjendatava punkri alumine klapp, keerates alumise klapi juhthooba piirajast eemale.
 - Juhthoob (1) on väetisepunkri jaoks ja juhthoob (2) seemnepunkri jaoks.
eCEREX 300: 1 juhthoob masina keskel.
eCEREX 400: 2 mõlemast juhthoovast (1 punkri kummagi poole keskel)

2. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.
3. Minge kasutajaliideses kalibreerimiskatse kuvale.



Illustratsioon. 6.23.2 - 247. Tühjendatava punkri valimine

4. Väetisepunkri tühjendamiseks vajutage nuppu START (1).
5. Seemnepunkri tühjendamiseks vajutage nuppu START (2).



Illustratsioon. 6.23.2 - 248. Surunupp

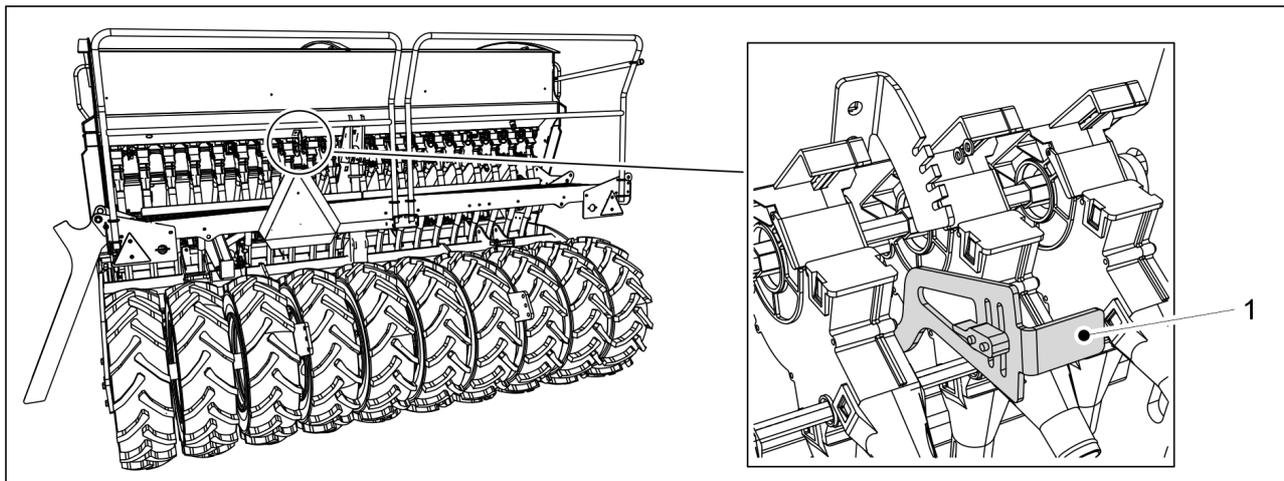
6. Vajutage surunuppu (1).
 - Surunupu vajutamisel pöörlevad tühjendamiseks valitud punkri etteandurid. Tühjendamist võib lihtsustada suruõhu kasutamine, mis võimaldab kogu materjali punkrist ning etteanduritest välja puhuda.
7. Langetage jõuülekanne kate.
8. Viige juhthoovad tagasi piirajate juurde.

6.24 Väikese seemne punkri tühjendamine

6.24.1 Punkri tühjendamine kalibreerimisalusele

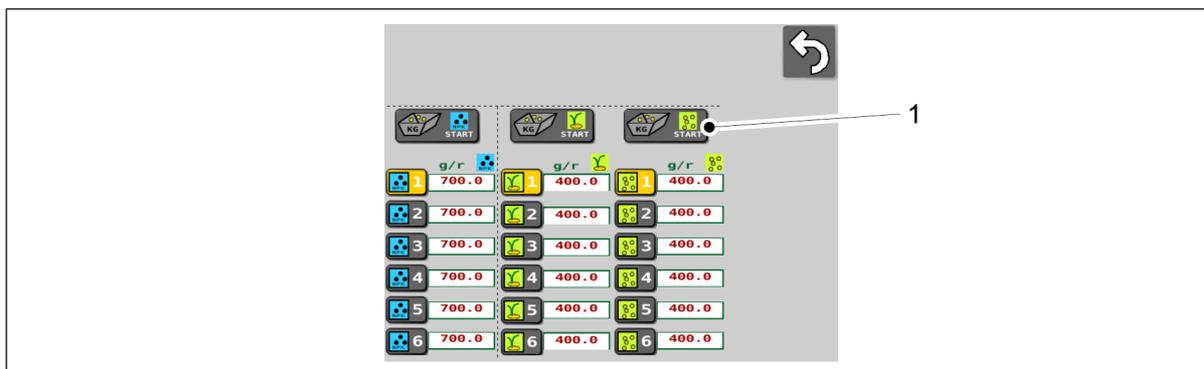
- Kui väikese seemne punker on peaaegu tühi, suunatakse seemned läbi etteandurite kalibreerimisalusele ja alus tühjendatakse. Väikese seemne punkri kalibreerimiskatset on kirjeldatud jaotises 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine).

6.24.2 Väikese seemne punkri tühjendamine läbi torude



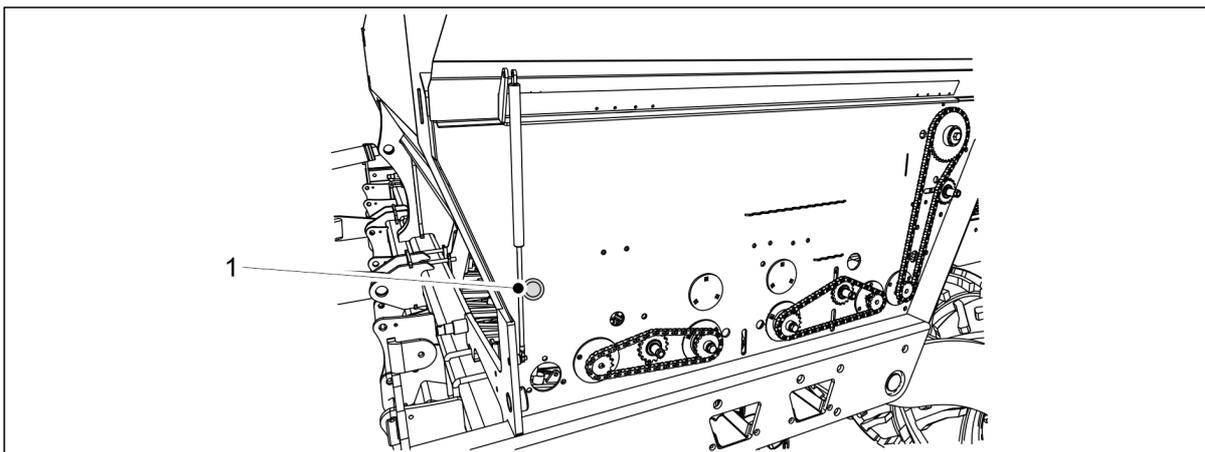
Illustratsioon. 6.24.2 - 249. Väikese seemnepunkri alumise klapi avamine

1. Avage väikese seemne punkri alumine klapp, keerates alumise klapi juhthooba (1) piirajast eemale.
2. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.
3. Minge kasutajaliideses kalibreerimiskatse kuvale.



Illustratsioon. 6.24.2 - 250. Väikese seemne punkri valimine

4. Vajutage nuppu START (1).



Illustratsioon. 6.24.2 - 251. Surunupp

5. Vajutage surunuppu (1).
 - Surunupu vajutamisel pöörlevad väikese seemne punkri etteandurid. Tühjendamist võib lihtsustada suruõhu kasutamine, mis võimaldab kõik väiksed seemned punkrist ning etteanduritest välja puhuda.
6. Langetage jõülekande kate.
7. Tõstke alumise klapi juhthoob tagasi piirajani.

6.25 Traktorist lahtiühendamine



OHT

Seemnekülviku ühendamise ja lahtiühendamise ajal on muljumisoht. Ohutu vahemaa on 5 m. Olge äärmiselt ettevaatlik, kui keegi annab ühendamise ning lahtiühendamise kohta seemnekülviku ja traktori läheduses juhiseid.



OHT

Veenduge, et traktor oleks välja lülitatud ja võti süütelukust välja võetud.

1. Avage masina tõstekontuuri kuulventiil jaotise [5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine](#) järgi.
2. Ühendage seemnekülviku elektriühendused lahti.
3. Ühendage seemnekülviku hüdrovoolikud traktorist lahti.



OHT

Enne lahtiühendamist vabastage hüdroüsteem rõhu alt. Järgige traktori tootja suuniseid.



OHT

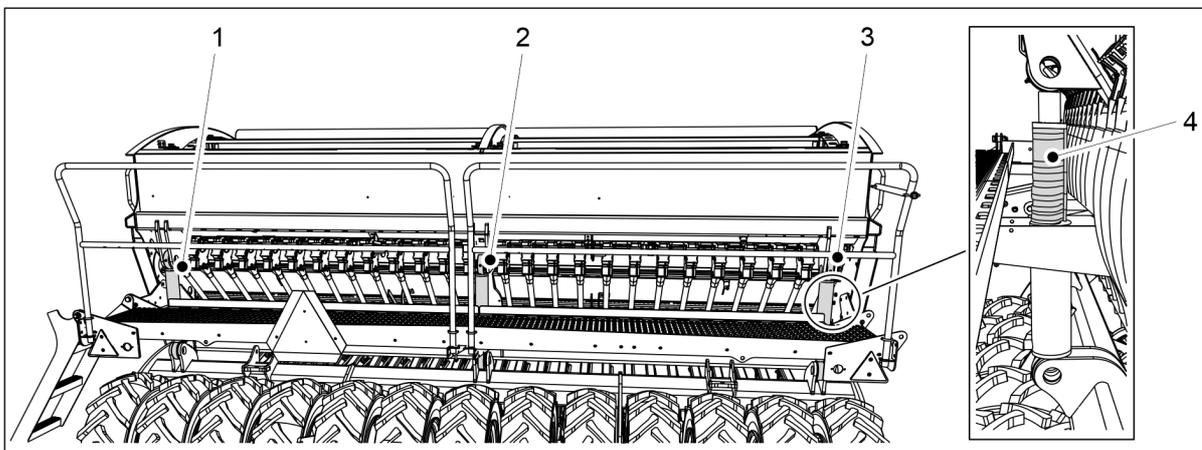
Kandke hüdraulika lahtiühendamisel kaitsekindaid.

4. Ühendage seemnekülviku veotiisel traktori haakeseadme küljest lahti või vaherullratas traktori aiste küljest lahti.

6.26 Masina hoiustamine

1. Puhastage masinat jaotise [7.3 Puhastamine](#) järgi.

- Pärast pesemist saate viimistleda kohad, kus värv on kahjustunud.
2. Määrige kõiki määrimiskohti jaotise [7.2 Määrimine ja õlitamine](#) järgi.
 3. Kaitske värvitud pindu, tsingitud osi ja silindrivardaid, õlitades neid kergelt selleks ettenähtud kaitseõliga.
 4. Masina hooajaliseks hoiustamiseks kasutage päikesevalguse eest kaitstud kuiva kohta.



Illustratsioon. 6.26 - 252. Silindri tõkised

5. Asetage 4 tõkist (4) tõstesilindri vardale, nii et sahkseemendid on maast natuke lahti tõstetud.
 - Mudelil eCEREX 300 on 1 tõstesilinder (2), mille peale asetatakse tõkised. Mudelil eCEREX 400 on 3 tõstesilindrit (1–3). Tõkised pannakse välimistele silindritele (1, 3).
6. Veenduge, et etteanduri sektsioonide eraldusplaadid ei oleks täielikult suletud.
7. Kontrollige, et sahkseemendi surve reguleerimisväärtus oleks 1.
 - Suunised sahkseemendi surve reguleerimiseks on toodud jaotises [6.13 Sahkseemendi surve reguleerimine](#).
8. Kasutage rattakiile või plokkide, tagamaks, et masin pikaajalisel hoiustamisel ei liigu.

7 Hooldus



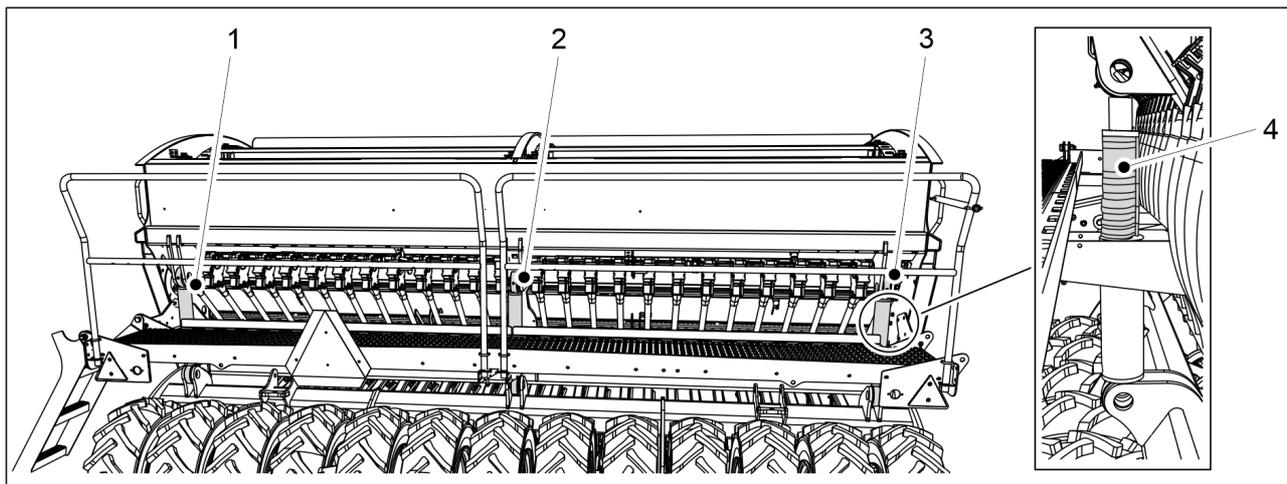
OHT

Enne hooldamist vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt, ühendage lahti voolikud ja traktori elektriühendused ning laske masinal jahtuda.



OHT

Teeninduse ja hoolduse ajal esineb masina ülekandes muljumis- ja löikeoht. Enne teenindust lülitage traktor välja, võtke võti süütelukust ja tõmmake seisupidur peale.



Illustratsioon. 7 - 253. Silindri tõkised



OHT

Hoolduse ja teeninduse ajal esineb muljumisoht. Asetage 4 tõkist (4) tõstesilindri varrastele. Mudelil eCEREX 300 on 1 tõstesilinder (2), mille peale asetatakse tõkised. Mudelil eCEREX 400 on 3 tõstesilindrit (1–3). Tõkised pannakse välimistele silindritele (1, 3). Pange masina alla alus või muu sobiv tugi. Ärge kunagi minge toestamata masina alla.



OHT

Sulgege masina tõstekontuuri kuulventiil jaotise [5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine järgi](#).



OHT

Teeninduse ja hoolduse ajal esineb masina all muljumisoht ning masina ülekandes löikeoht. Enne teenindust veenduge, et traktor oleks välja lülitatud, võti süütelukust välja võetud ning seisupidur rakendatud.



OHT

Kui masinal on keskmised märgistid, veenduge, et need oleks transpordiasendis ning nende kuulventiilid oleks suletud jaotise [3.4 Keskmiste märgistite kuulventiilide kasutamine järgi](#).

7.1 Ülevaatused

7.1.1 Kiirjuhend, ülevaatused

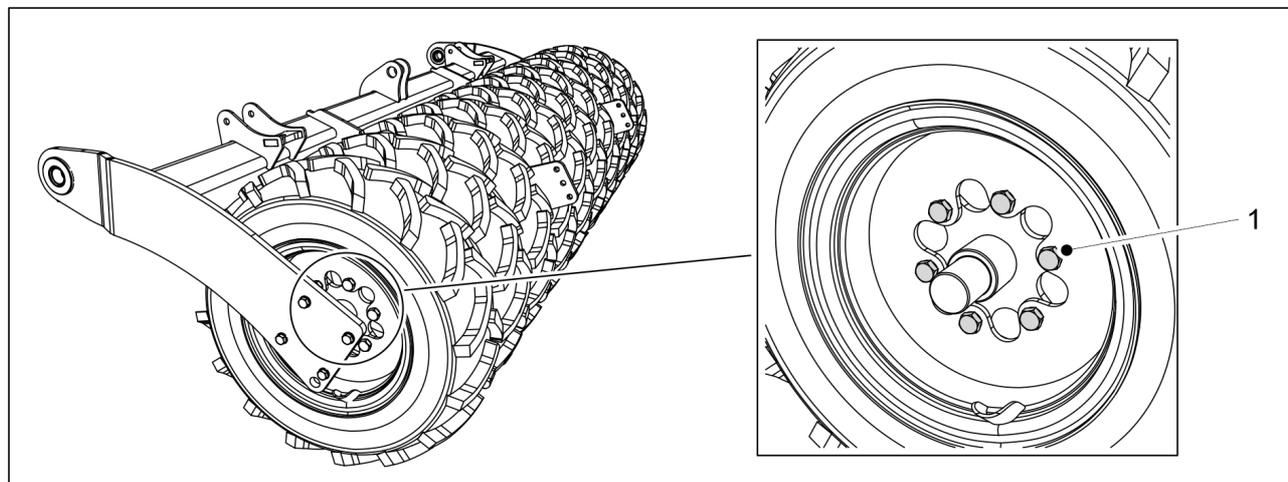
Seemnekülvikule tehtavad ülevaatused on näidatud alltoodud tabelis. Üks kord tööhooajal tehtavaid ülevaatusi peab tegema kevadel, kui masin pärast talvist hoiustamist kasutusele võetakse.

Tabel. 7.1.1 - 23. Seemnekülvikul tehtavad ülevaatused

	1) Pärast esimest 10 hektarit	2) Iga 50 hektari järel	3) Iga 500 hektari järel või üks kord kasutushooajal
<u>7.1.2 Poltide pinguse kontrollimine</u>	X		X
<u>7.1.3 Rehvirõhu kontrollimine</u>		X	X
<u>7.1.4 Vaherullratta rummude laagrite lõtku kontrollimine</u>			X
<u>7.1.5 Jõuülekanne kettide pinguse kontrollimine</u>	X		X
<u>7.1.6 Hüdraulikatingimuste kontrollimine</u>			X
<u>7.1.7 Elektrijuhtmete seisukorra kontrollimine</u>			X
<u>7.1.8 Veoaasa kontrollimine</u>			X
<u>7.1.9 Sakhseemendi ketaste kontrollimine</u>			X

7.1.2 Poltide pinguse kontrollimine

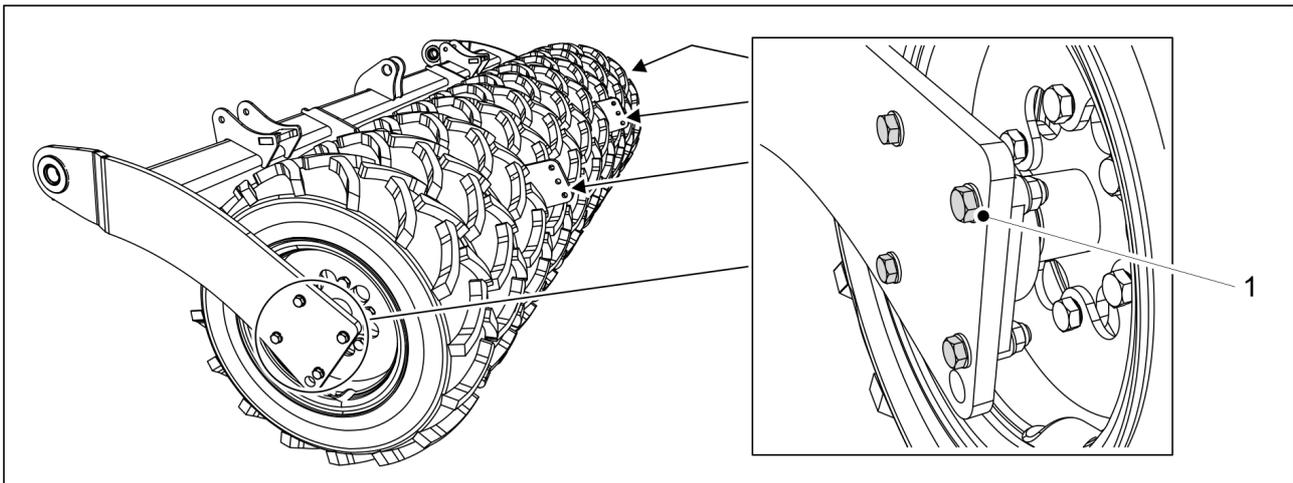
7.1.2.1 Transpordirataste rattapoltide pinguse kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.2.1 - 254. Transpordirataste rattapoldid

1. Kontrollige, et transpordirataste kõik M20 x 1,5 rattapoldid (1) on pingutatud.
 - Igal kanderattal on 6 polti. Mudelil eCEREX 300 on 10 transpordiratast ja mudelil eCEREX 400 on 13 transpordiratast.
Vajaduse korral pingutage polte. Kui rehvide vahel on kitsas vahe, pingutage polte järgmisest vahest, kasutades narret ja käepidet.
Poltidele on tehases paigaldatud keermeliim.

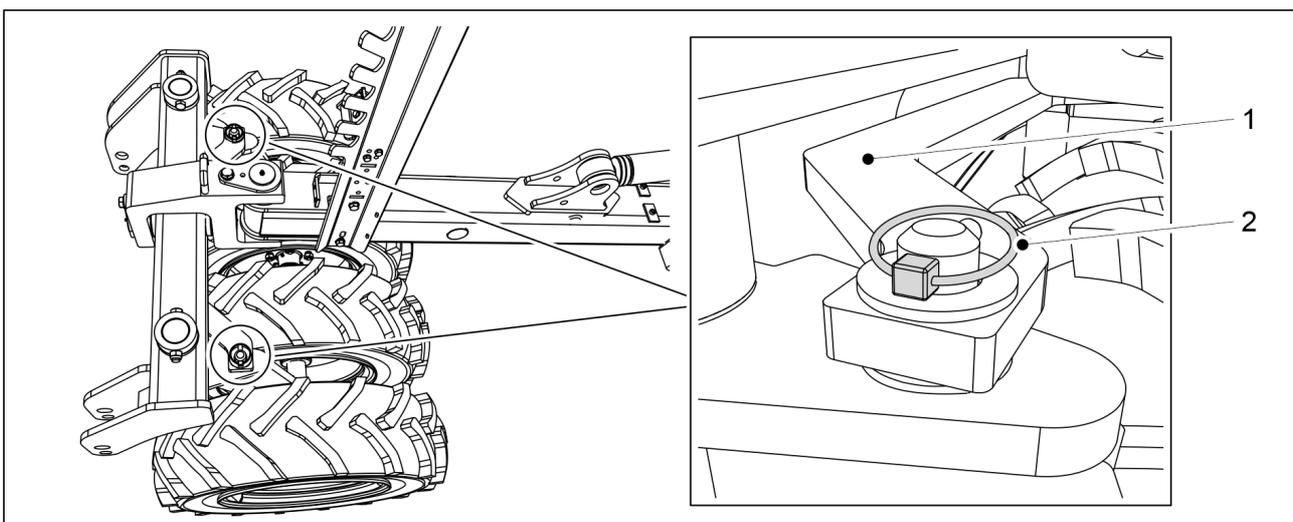
7.1.2.2 Transpordirataste ääriklagrites poltide pinguse kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.2.2 - 255. Transpordirataste ääriklagrite poldid

1. Kontrollige, et transpordirataste kõik 24 M16 ääriklagri polti (1) oleks pingutatud.
 - Igal laagril on neli polti. Kokku on kuus laagrit.
Vajaduse korral pingutage polte. Kui rehvide vahel on kitsas vahe, pingutage polte järgmisest vahest, kasutades narret ja käepidet.

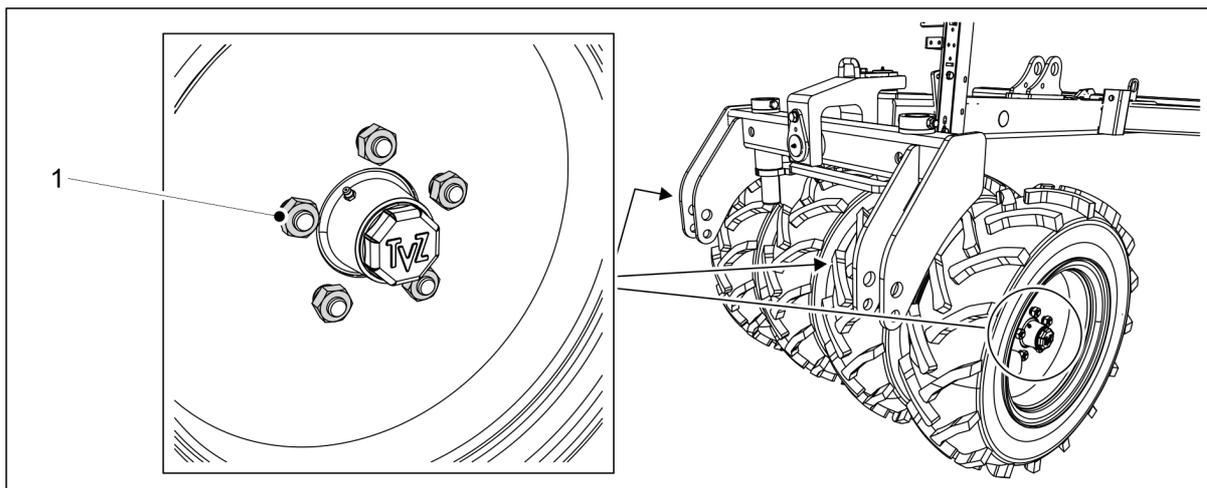
7.1.2.3 Vaherullratta rattapoltide pinguse kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.2.3 - 256. Vaherullratta latt

1. Võtke vaherullratta lati (1) kaks splinti (2) lahti.

2. Võtke vaherullratta latt seda tõstes lahti.



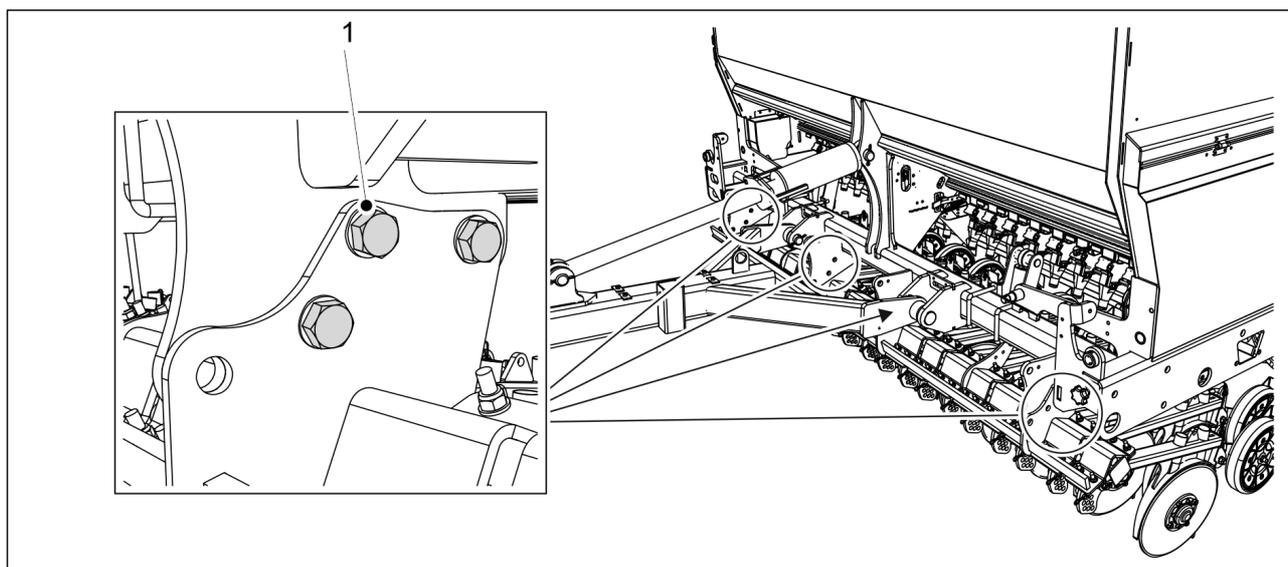
Illustratsioon. 7.1.2.3 - 257. Vaherullratta rattapoldid

3. Kontrollige, et transpordirataste kõik 20 rattapolti (M18) (1) on pingutatud.

- Vajaduse korral pingutage polte.

4. Pange vaherullratta latt tagasi ning lukustage latt splintidega.

7.1.2.4 Sakhseemendi poltide pinguse kontrollimine

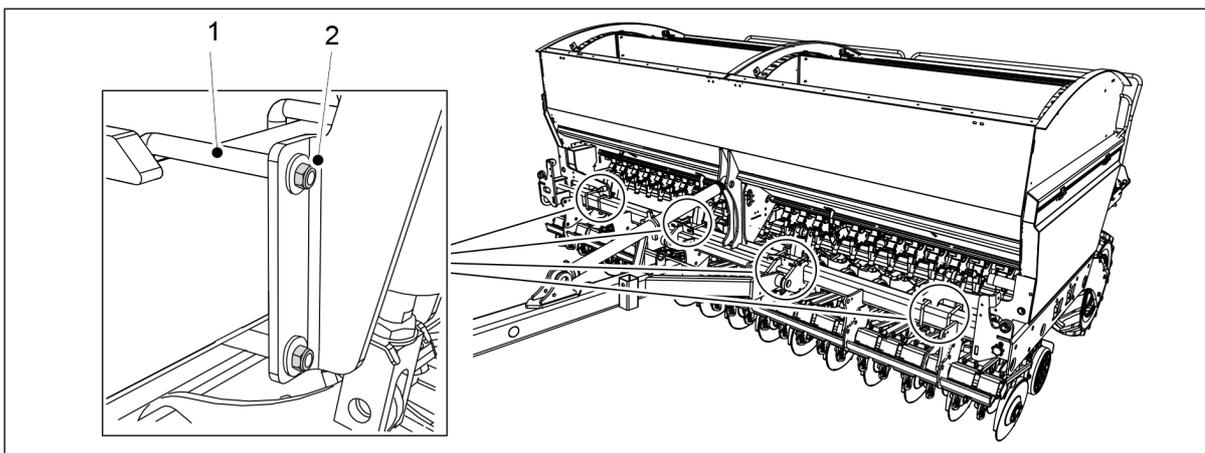


Illustratsioon. 7.1.2.4 - 258. Sakhseemendi alusosa poldid

1. Kontrollige, et sakhseemendi alusosa M20 poldid (1) oleksid pingutatud.

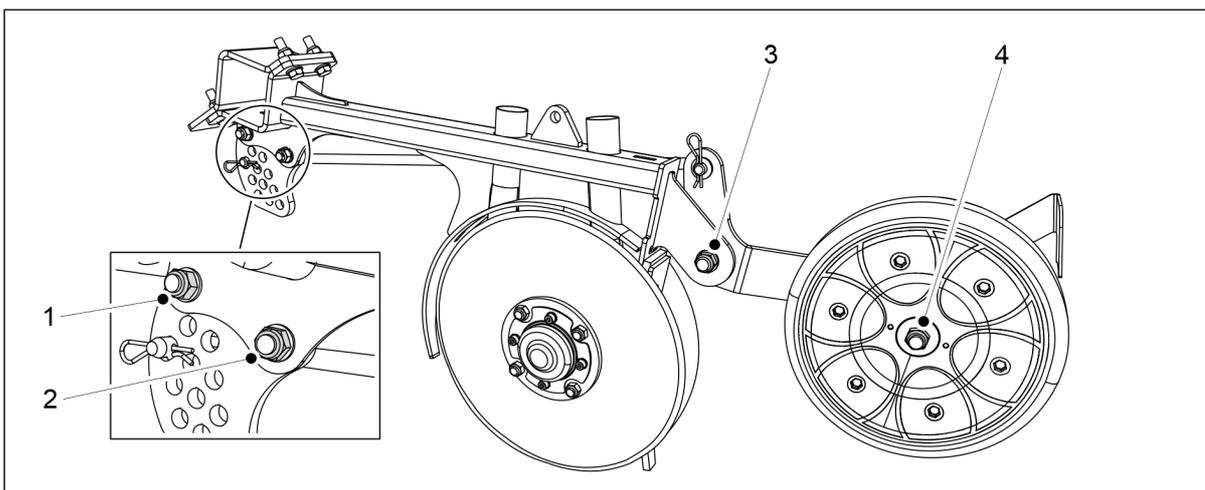
- Mudelil eCEREX 300 on 12 sakhseemendi alusosa polti ja mudelil eCEREX 400 on 18 alusosa polti.

Vajaduse korral pingutage polte kuni pöördemomendini 300 Nm.



Illustratsioon. 7.1.2.4 - 259. Sakhseemendi survepoldid

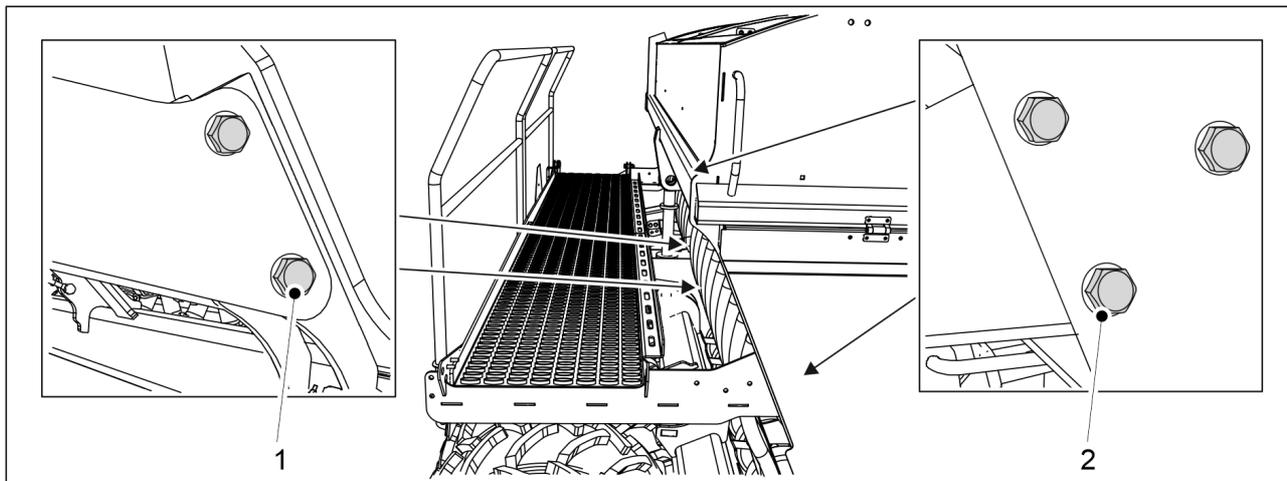
2. Kontrollige, et sakhseemendi surve U-polti (1) ja mutrit (2) oleksid pingutatud.
- Mudelil eCEREX 300 on 4 U-polti ja 8 mutrit. Mudelil eCEREX 400 on 8 U-polti ja 16 mutrit.
- Vajaduse korral pingutage mutreid kuni pöördemomendini 100 Nm.



Illustratsioon. 7.1.2.4 - 260. Sakhseemendi külvirulli poldid ja sügavuse reguleerimine

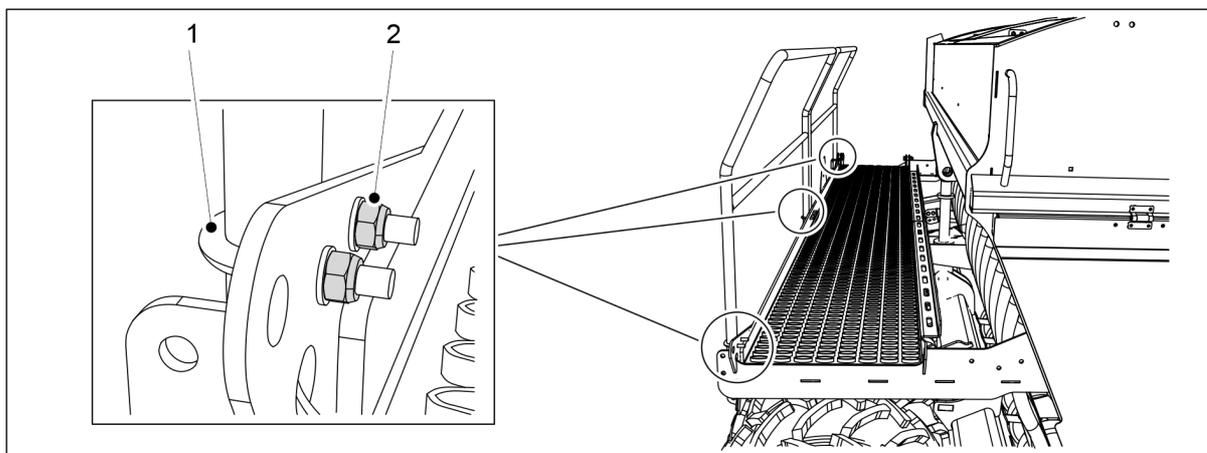
3. Kontrollige, et sakhseemendi külvirulli kõik poldid (M16) (3) oleksid pingutatud.
- Mudelil eCEREX 300 on 40 sakhseemendi alusosa polti ja mudelil eCEREX 400 on 52 alusosa polti.
- Vajaduse korral pingutage polte.
4. Kontrollige, et sakhseemendi sügavuse reguleerimise poldid (M12) (1) oleksid pingutatud.
- Mudelil eCEREX 300 on 40 sakhseemendi alusosa polti ja mudelil eCEREX 400 on 52 alusosa polti.
- Vajaduse korral pingutage polte.

7.1.2.5 Tööplatvormi poltide pinguse kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.2.5 - 261. Tööplatvormi poldid

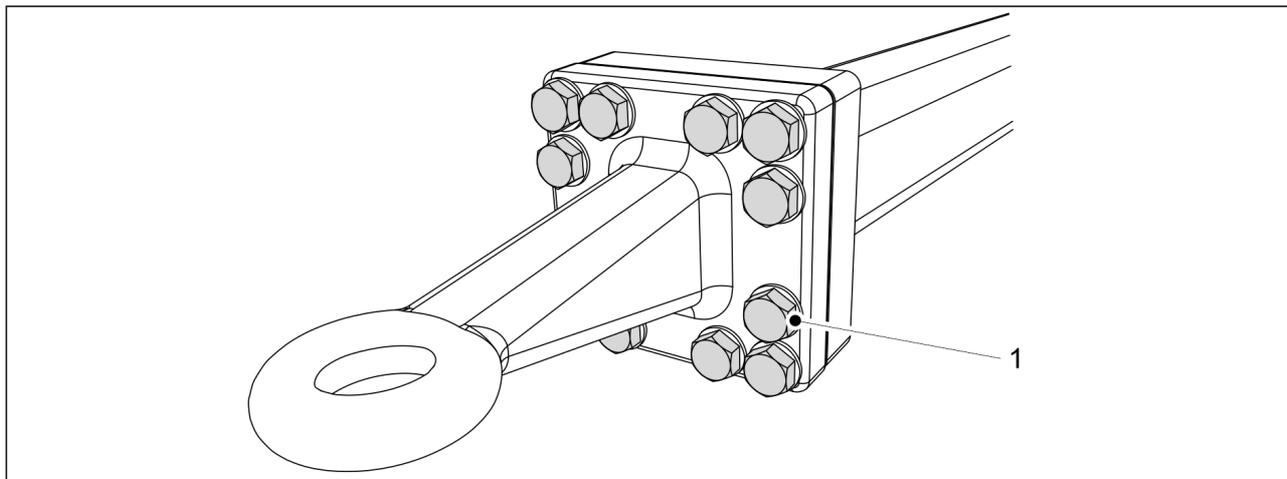
1. Kontrollige, et tööplatvormi 6 M12 (2) polti oleksid pingutatud.
 - Vajaduse korral pingutage polte.
2. Kontrollige, et 4 M16 polti (1) tõstesilindri lähedal oleksid pingutatud.
 - Vajaduse korral pingutage polte.



Illustratsioon. 7.1.2.5 - 262. Tööplatvormi U-poldid

3. Kontrollige, et 8 M8 mutrit (2) U-poldil (1) oleksid pingutatud.
 - Vajaduse korral pingutage polte.

7.1.2.6 Veoaasa poltide pinguleku kontrollimine



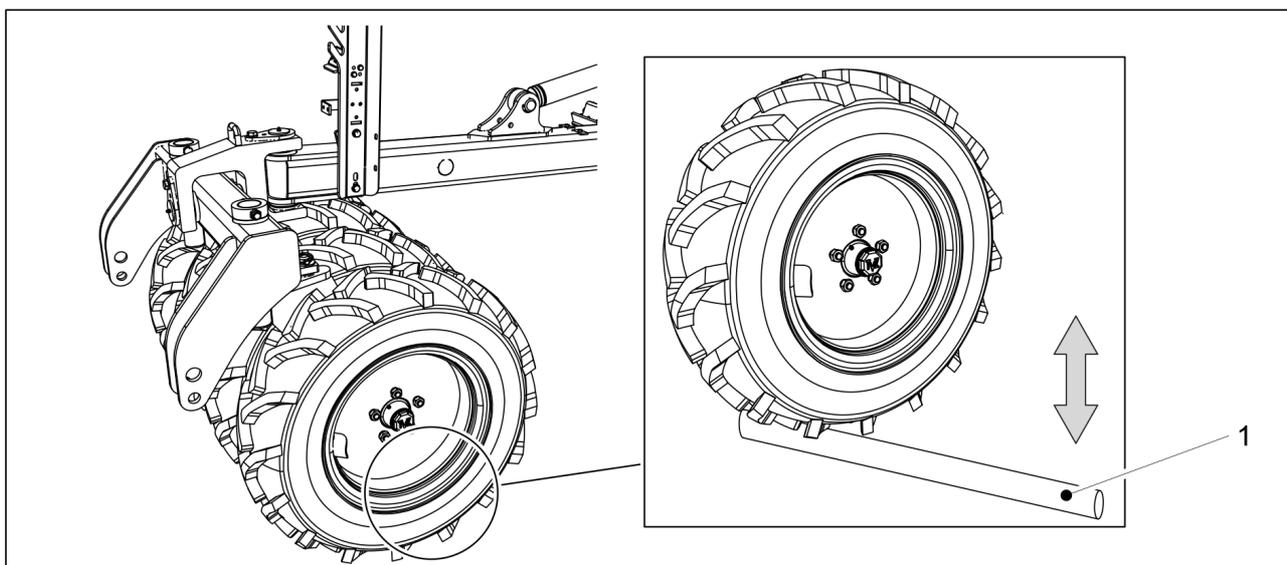
Illustratsioon. 7.1.2.6 - 263. Veoaasa poldid

1. Kontrollige, et veoaasa 12 polti (1) oleksid pingutatud.
 - Vajaduse korral pingutage polte kuni pöördemomendini 400 Nm.

7.1.3 Rehvirõhu kontrollimine

- Tagumise rehvi (250/80-18) õige rehvirõhk on 1,5 baari.
Vaherullratta rehvide õige rõhk on 1,5 baari.

7.1.4 Vaherullratta rummude laagrite lõtku kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.4 - 264. Vaherullratta rummude laagrite lõtku kontrollimine

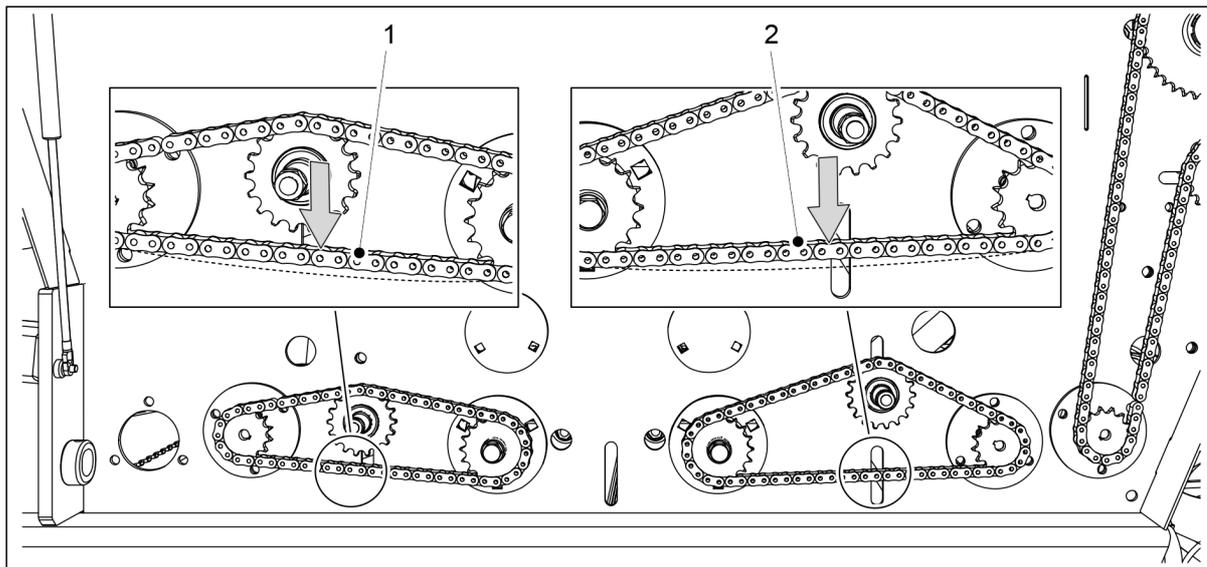
1. Sisestage ratta ja platvormi vahele latt (1).
2. Liigutage latti, veendumaks, et rattalaagris ei logise.

- Kui rattarummi laager logiseb, pingutage laagrit jaotise [7.6.1 Laagri pingutamine](#) järgi.

7.1.5 Jõuülekanne kettide pinguse kontrollimine

7.1.5.1 Keti pinge, väetise ja seemne jõuülekanne kontrollimine

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.

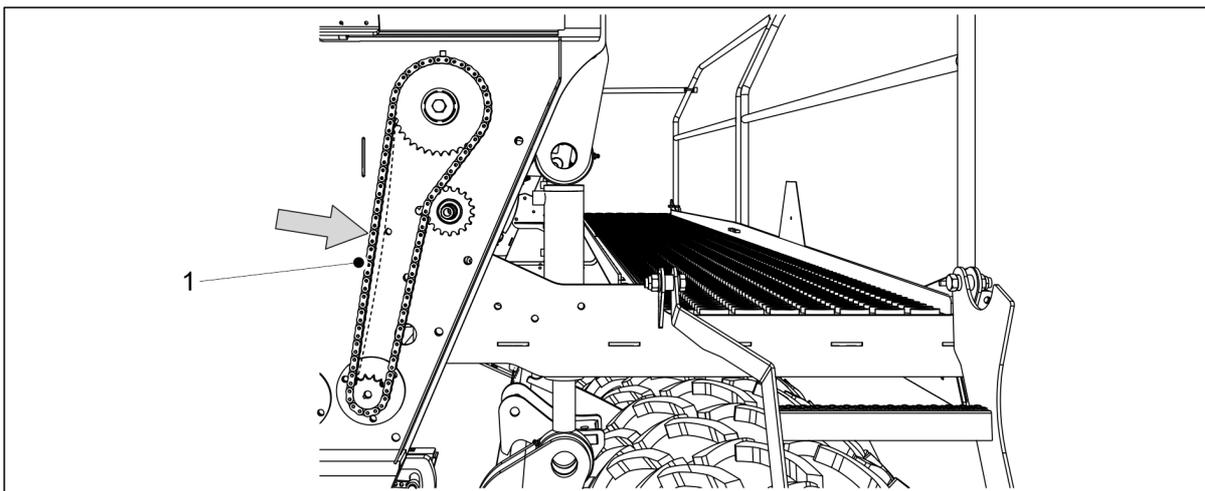


Illustratsioon. 7.1.5.1 - 265. Keti pinge, väetise ja seemne jõuülekanne kontrollimine

2. Kontrollige väetisepunkri keti (1) ja seemnepunkri keti (2) läbipainet, vajutades seda sõrmega alla.
 - Maksimaalne lubatud keti hälve on 10 mm. Vajaduse korral reguleerige keti pingust jaotise [7.5.1 Keti pinge, väetise ja seemne jõuülekanne](#) järgi.
3. Langetage jõuülekanne kate.
4. Kui masin on varustatud väetise ja seemne elektrimootoriga masina paremal küljel: korrake samme 1 kuni 3 parempoolse jõuülekanne jaoks.

7.1.5.2 Keti pinge kontrollimine, väikese seemne jõuülekanne

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.

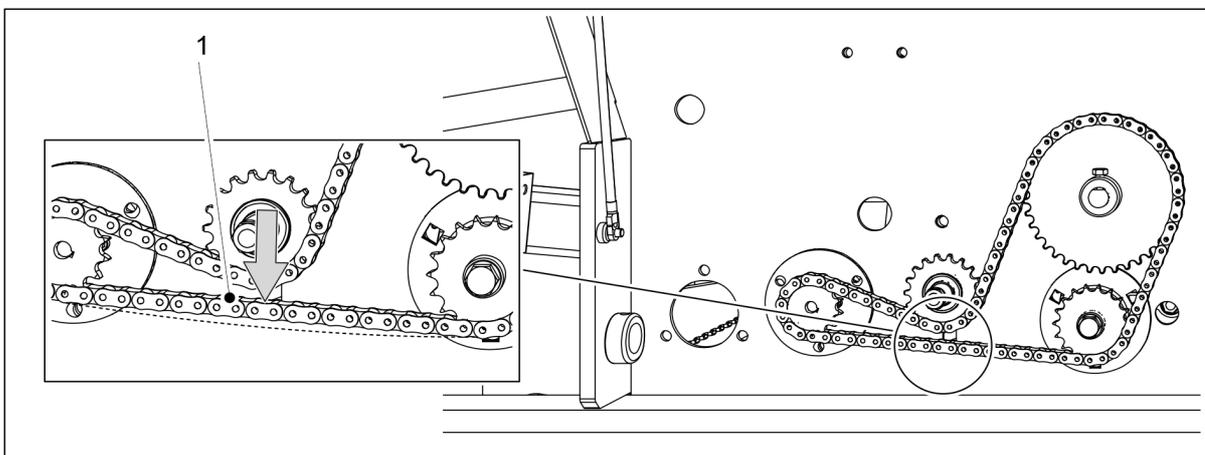


Illustratsioon. 7.1.5.2 - 266. Keti pinge kontrollimine, väikese seemne jõülekanne

2. Kontrollige jõülekandeketi (1) läbipainet, vajutades seda sõrmega alla.
 - Maksimaalne lubatud keti hälve on 10 mm. Vajaduse korral reguleerige keti pingust jaotise [7.5.2 Keti pingutamine, väikese seemne jõülekanne järgi](#).
3. Langetage jõülekannde kate.
4. Kui masin on varustatud elektrimootoriga väikese seemne jaoks masina paremal küljel: korrake samme 1 kuni 3 parempoolse jõülekannde jaoks.

7.1.5.3 Keti pinge kontrollimine, väetise dispersioontelje jõülekanne

1. Tõstke jõülekannde katet masina vasakul küljel.

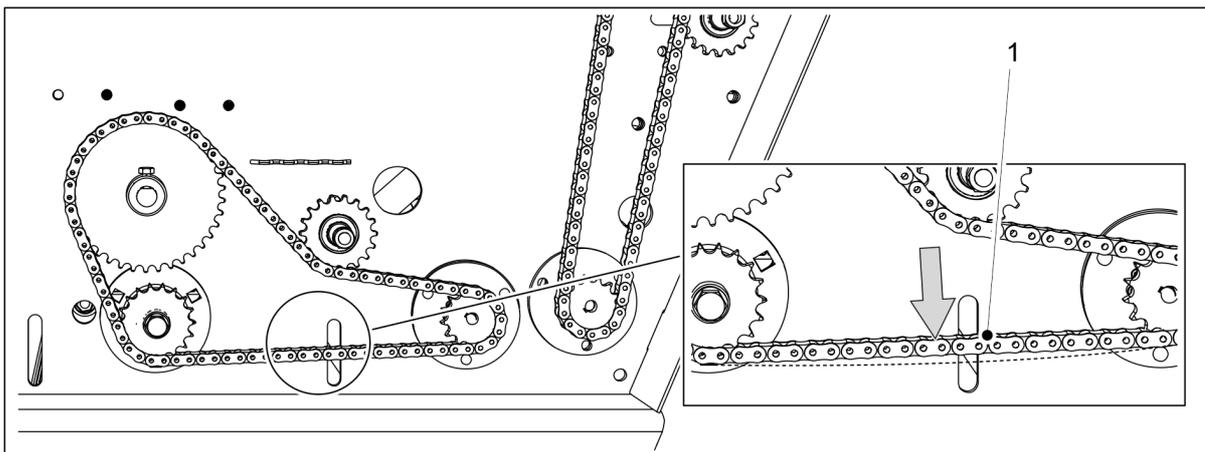


Illustratsioon. 7.1.5.3 - 267. Keti pinge kontrollimine, väetise dispersioontelje jõülekanne

2. Kontrollige jõülekandeketi (1) läbipainet, tõstes seda sõrmega.
 - Maksimaalne lubatud keti hälve on 10 mm. Vajaduse korral reguleerige keti pingust jaotise [7.5.3 Keti pingutamine, väetise dispersioontelje jõülekanne järgi](#).
3. Langetage jõülekannde kate.

7.1.5.4 Keti pinge kontrollimine, seemne dispersioontelje jõülekanne

1. Tõstke jõülekannde katet masina vasakul küljel.



Illustratsioon. 7.1.5.4 - 268. Keti pinge kontrollimine, seemne dispersioontelje jõuülekanne

2. Kontrollige jõuülekandeketi (1) läbipainet, vajutades seda sõrmega alla.
 - Maksimaalne lubatud keti hälve on 10 mm. Vajaduse korral reguleerige keti pingust jaotise 7.5.4 Keti pingutamine, seemne dispersioontelje jõuülekanne järgi.
3. Langetage jõuülekannde kate.

7.1.6 Hüdraulikatingimuste kontrollimine

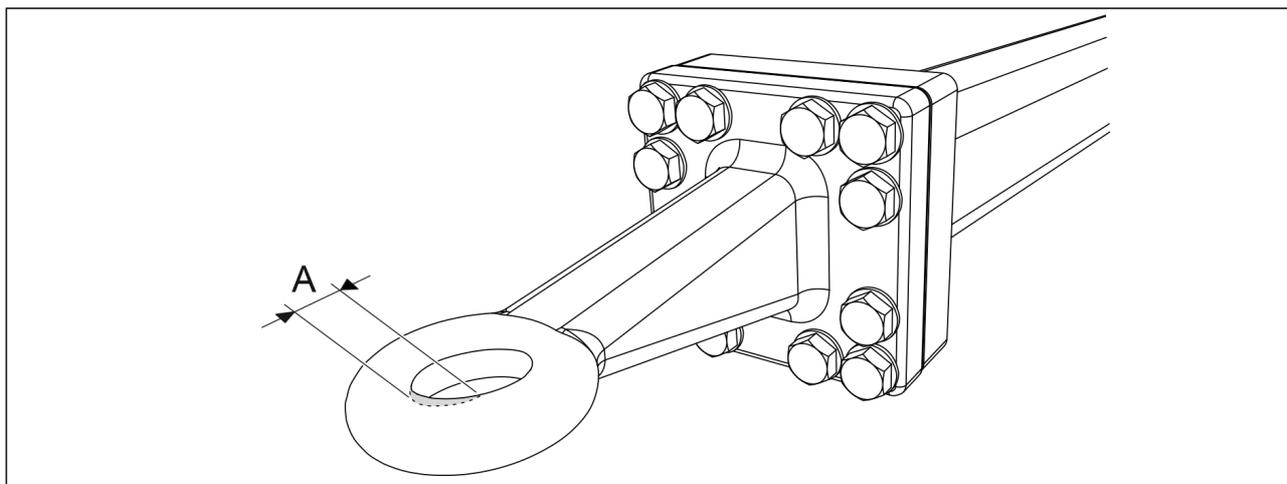
1. Kontrollige hüdraulikasüsteemi tihedust.
2. Vajaduse korral pingutage ühendusi.
3. Kontrollige, kas voolikud on kahjustusteta ega leki.
 - Vajaduse korral võtke ühendust hooldusteenindusega.

7.1.7 Elektrijuhtmete seisukorra kontrollimine

1. Veenduge, et juhtmete isolatsioon ei oleks kulunud ning juhtmed oleksid nähtavad.
2. Veenduge, et juhtmete isolatsioon ei oleks sulanud ning neil ei oleks kuumutamise ega põlemise jälgi.

Vajaduse korral parandage, kasutades täiendava isolatsioonina näiteks teipi. Kui juhe on katki lõigatud, võtke ühendust hoolduspersonaliga.

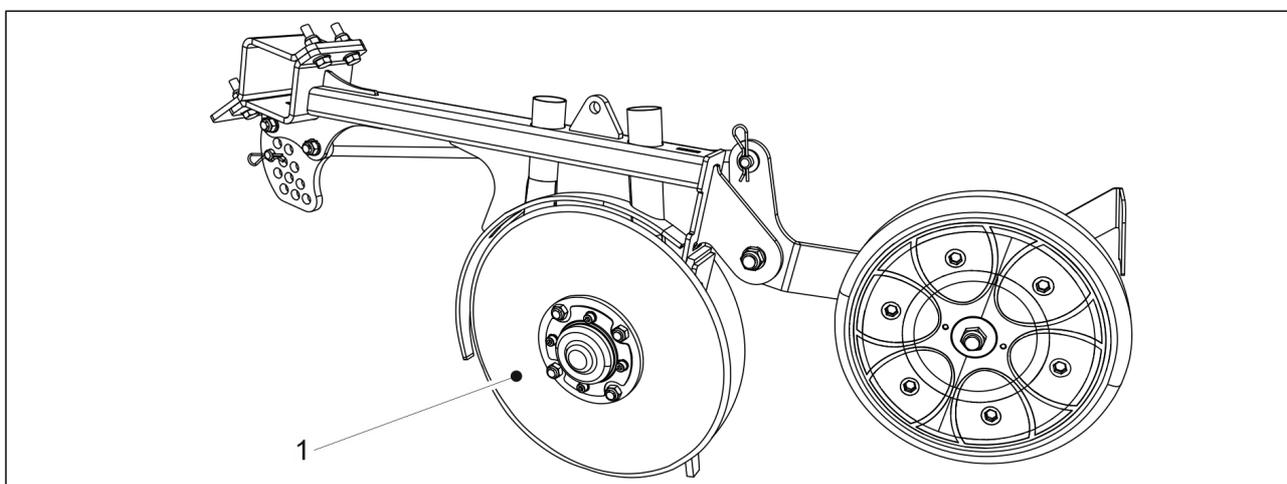
7.1.8 Veoaasa kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.8 - 269. Veoaasa kulumine

1. Kontrollige, et veoaas ei oleks liiga kulunud.
 - Maksimaalne kulumine (A) on 2,5 mm. Ava maksimaalne suurus on 52,5 mm.
2. Kontrollige, et veoaasas ei oleks mõrasid.
 - Vajaduse korral vahetage veoaas jaotise [7.7.1 Veoaasa vahetamine](#) järgi.

7.1.9 Sakhseemendi ketaste kontrollimine



Illustratsioon. 7.1.9 - 270. Sakhseemendi kettad

1. Kontrollige, et ketaste (1) liikumine üksteise suhtes oleks kergelt piiratud ning et laagris ei oleks lõtku tunda, kui ketast tagumisest servast keeratakse.
 - Kui kettad liiguvad üksteise suhtes vabalt või laagri lõtk on liiga suur, reguleerige vahepelekiga eelpingutust.
Kui ketas ei pöörle, puhastage vajaduse korral kettaid jaotise [7.3.4 Sakhseemendi ketaste puhastamine](#) järgi. Kui ketas ikka veel ei pöörle, vahetage ketas vajaduse korral jaotise [7.8.2 Sakhseemendi ketta vahetamine](#) järgi välja või vahetage laager jaotise [7.8.3 Sakhseemendi laagri vahetamine](#) järgi välja.

2. Mõõtke ketta läbimõõtu.

- Ketas peaks olema ümmargune, minimaalselt 350 mm läbimõõduga. Kui läbimõõt on väiksem kui 350 mm, vahetage ketas vajaduse korral jaotise 7.8.2 Sakhseemendi ketta vahetamine järgi välja.

7.1.10 Pidurisüsteemi kontrollimine

Seemnekülviku pidurisüsteemil (kui see on paigaldatud) tehtavad ülevaatused on näidatud järgmises tabelis.

Tabel. 7.1.10 - 24. Pidurisüsteemil tehtavad ülevaatused

	Iga päev	Iga 500 hektari järel või üks kord kasutushooajal ¹⁾
<u>7.1.10.2 Vee tühjendamine pneumaatilisest paagist</u>	X	
<u>7.1.10.1 Piduriklotside kontrollimine</u>		X
<u>7.1.10.3 Õlitaseme kontrollimine pneumohüdraulilises muunduris</u>		X
<u>7.1.10.4 Pesaühenduse filtrite puhastamine</u>		X

¹⁾ Kord kasutushooajal tehtavad ülevaatused tuleks teha kevadel, kui masin pärast talveks hoiulepanekut esimest korda kasutusele võetakse.

7.1.10.1 Piduriklotside kontrollimine



OHT

Piduriklotsid asuvad külviku mõlemal küljel äärmistes transpordiratastes.

Enne mis tahes hooldus- või remonditööd veenduge, et piduritrummel ja muud piduri osad oleksid maha jahtunud. Põletusoht.

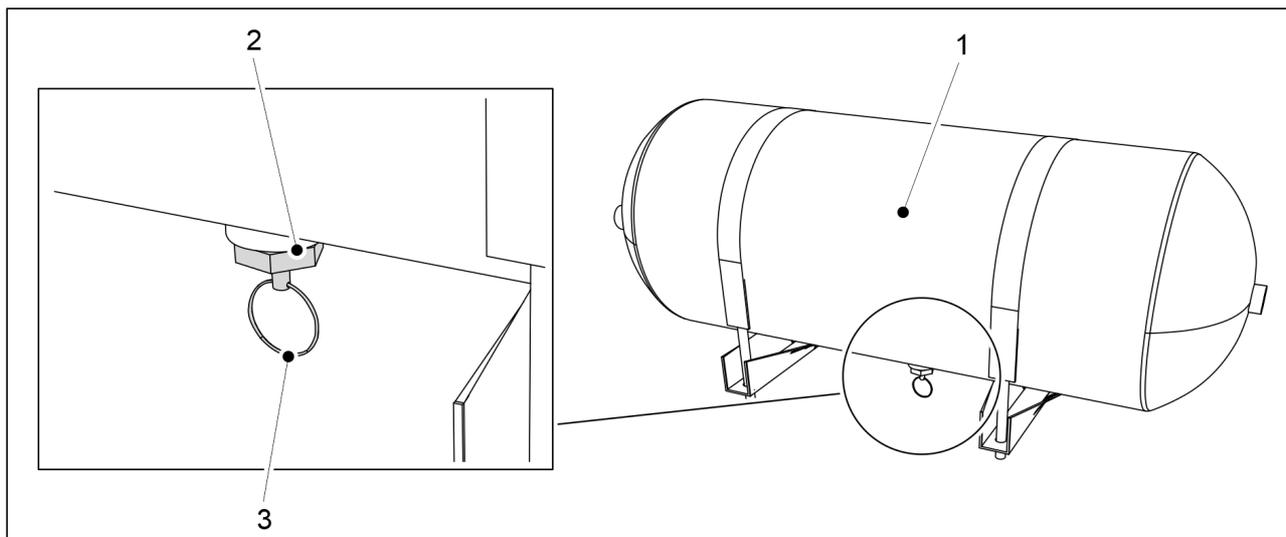
1. Kontrollige piduriklotside kulumist.

- Vahetage piduriklotsid, kui hõrdepinna paksus on alla 1,5 mm.

7.1.10.2 Vee tühjendamine pneumaatilisest paagist

- Need juhised kehtivad ainult pneumaatilise pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikutele.
Paaki tuleb iga päev tühjendada.

Pneumaatiline paak (1) asub veetiisilil.



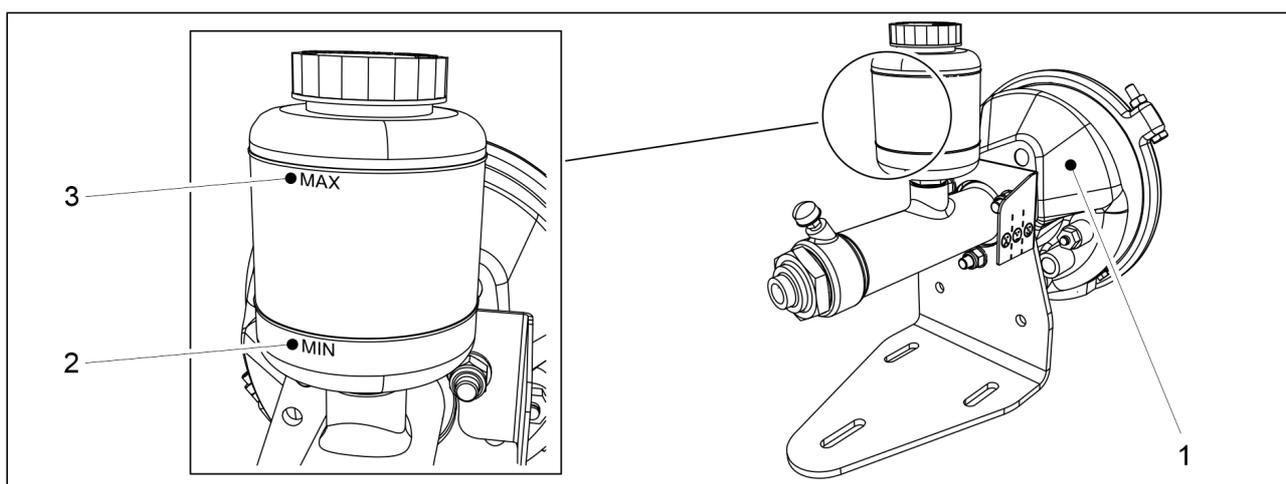
Illustratsioon. 7.1.10.2 - 271. Vee tühjendamine pneumaatilisest paagist

1. Tõmmake pneumaatilise paagi (1) tühjendusklapi (2) juhe (3) alla.
2. Hoidke klappi lahti, kuni klapist väljuv õhk on kuiv.
3. Vabastage juhe.
 - Klapp sulgub automaatselt.

7.1.10.3 Õlitaseme kontrollimine pneumohüdraulilises muunduris

- Need juhised kehtivad ainult pneumaatilise pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikutele.

Pneumohüdrauliline muundur (1) asub veetiislil.



Illustratsioon. 7.1.10.3 - 272. Õlitaseme kontrollimine pneumohüdraulilises muunduris

1. Veenduge, et õlitase õlipaagis oleks tähiste MIN (2) ja MAX (3) vahel.
2. Vajaduse korral lisage õli.
 - Kasutage hüdroosüsteemidele mõeldud mineraalõli.

7.1.10.4 Pesäühenduse filtrite puhastamine



OHT

Pneumaatiliste voolikuühenduste ühendamisel või lahtiühendamisel olge äärmiselt ettevaatlik. Pneumaatiline voolik võib ootamatult liikuda. Ärge suunake suruõhku kunagi oma nahale.

- Need juhised kehtivad ainult pneumaatilise pidurisüsteemiga varustatud seemnekülvikutele.

Filtrid on integreeritud külviku pneumaatilise pidurisüsteemi pesäühendustesse (2 tk).

1. Eemaldage filtrikassetid pesäühendustest.
2. Puhastage filtrikassette puhastusvahendiga.
3. Kuivatage filtrikassetid suruõhuga.
4. Vahetage filtrikassetid pesäühendustes.

7.2 Määrimine ja õlitamine

- Pärast masina kasutuselevõttu peaks pärast esimest 10 hektarit kõiki määrimiskohti määrima.

Ketasnugadel on isemäärivad laagrid, mida pole vaja määrida.

Määrimisel ja õlitamisel veenduge, et määrdenippel oleks avatud. Määrige kohta, kuni määre voolab liigendist välja. Üldjuhul piisab määrdeniplitele määrdepüstoli 1–2 pigistuskorrrast. Pühkige üleliigne määre ära.

Kasutage määrimiseks liitiumil põhinevat määret. Kette õlitatakse kvaliteetse mootoriõliga.

Viskoosse, pikakiulise määre ning tahkeid määrdeosakesi sisaldavate määrete (molübdeensulfid ja grafiit) kasutamine on keelatud.

7.2.1 Kiirjuhend, määrimine

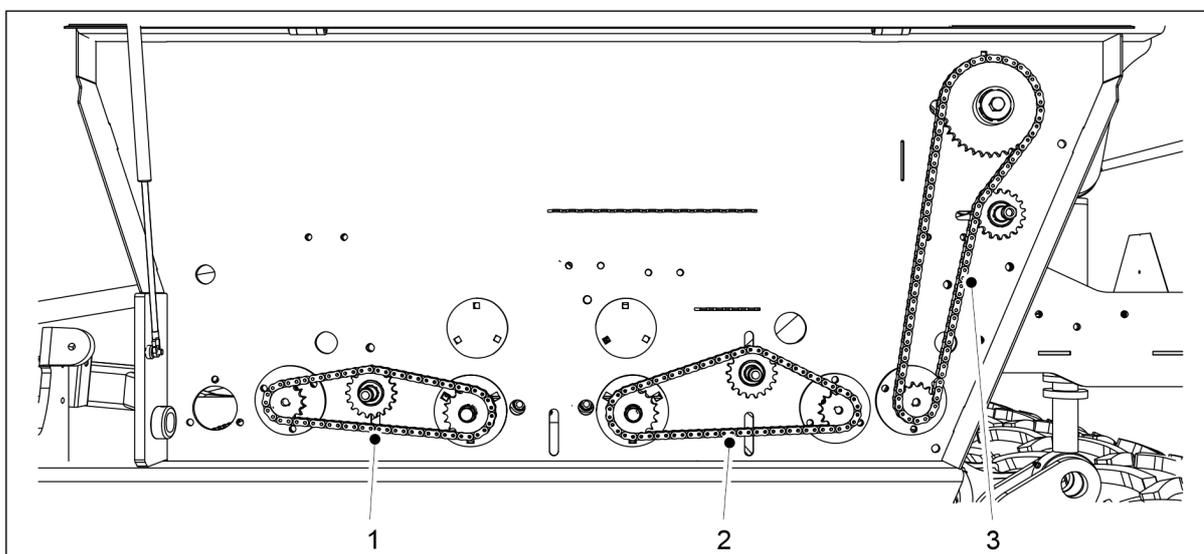
Tabel. 7.2.1 - 25. Määrimiskohad

	1) Iga 50 hektari järel	2) Iga 500 hektari järel või üks kord kasutushooajal	Määrdeniplite arv masinas (tk)
<u>7.2.2 Ajamikettide määrimine</u>		X	
<u>7.2.4 Tagatelje koosteplaadi määrimine</u>		X	2
<u>7.2.5 Rattatelje laagrite määrimine</u>		X	6
<u>7.2.6 Töstesilindri määrimine</u>		X	eCEREX 300: 2 eCEREX 400: 6
<u>7.2.7 Veoaasa määrimine</u>		X	
<u>7.2.8 Keskmise märgisti silindrite määrimine</u>		X	4

<u>7.2.9 Tagumise märgisti silindrite määrimine</u>		X	4
<u>7.2.10 Vaherullratta tihvtide ja rattarummide määrimine.</u>	X	X	6 (tihvtides) 4 (ratastes)
<u>7.2.11 Eesmise silurplaadi silindrite määrimine</u>		X	2
<u>7.2.12 Eesmise äkke silindrite määrimine</u>		X	2
<u>7.2.13 Eesmise ketaskultivaatori silindrite määrimine</u>		X	2
<u>7.2.14 Veotiisli silindri määrimine</u>		X	2
<u>7.2.15 Tõmmita määrimine</u>		X	4
<u>7.2.16 Seisupiduri hoova võllide määrimine</u>		X	2
<u>7.2.17 Seisupiduri vända määrimine</u>		X	1

7.2.2 Ajamikettide määrimine

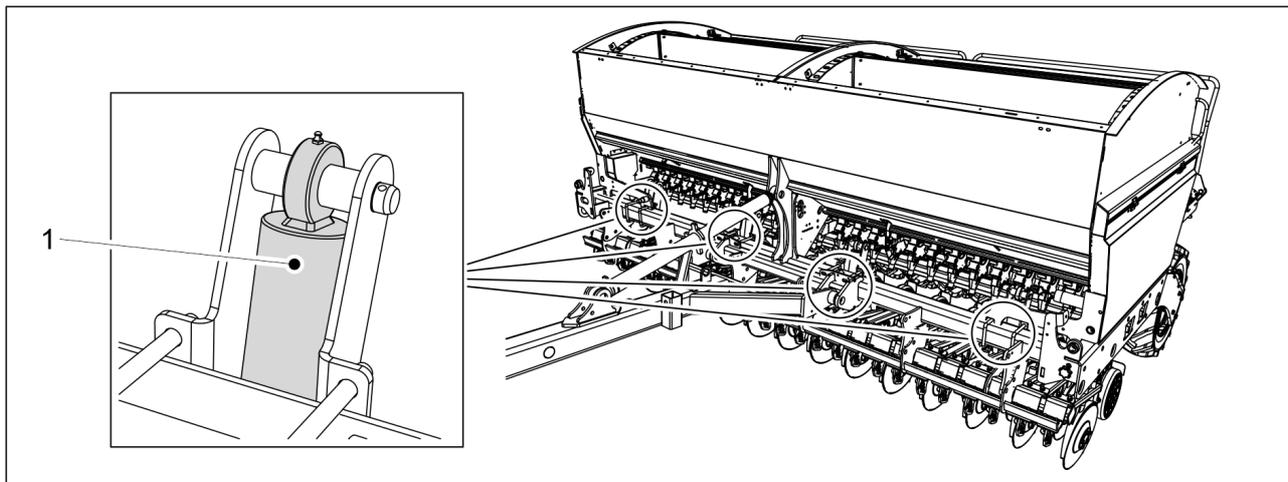
1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.



Illustratsioon. 7.2.2 - 273. Ajamikettide määrimine

2. Määrige väetisepunkri ketti (1), seemnepunkri ketti (2) ja väikese seemne punkri ketti (3).
 - Jälgige, et õli voolaks ka kettaplaatide vahele ja mitte üksnes rulli sisse.
3. Langetage jõuülekanne kate.
4. Kui masin on varustatud elektrimootoriga väetise, seemne või väikese seemne jaoks masina paremal küljel: korrake samme 1 kuni 3 parempoolse jõuülekanne jaoks.

7.2.3 Sakhseemendi survesilindri määrimine



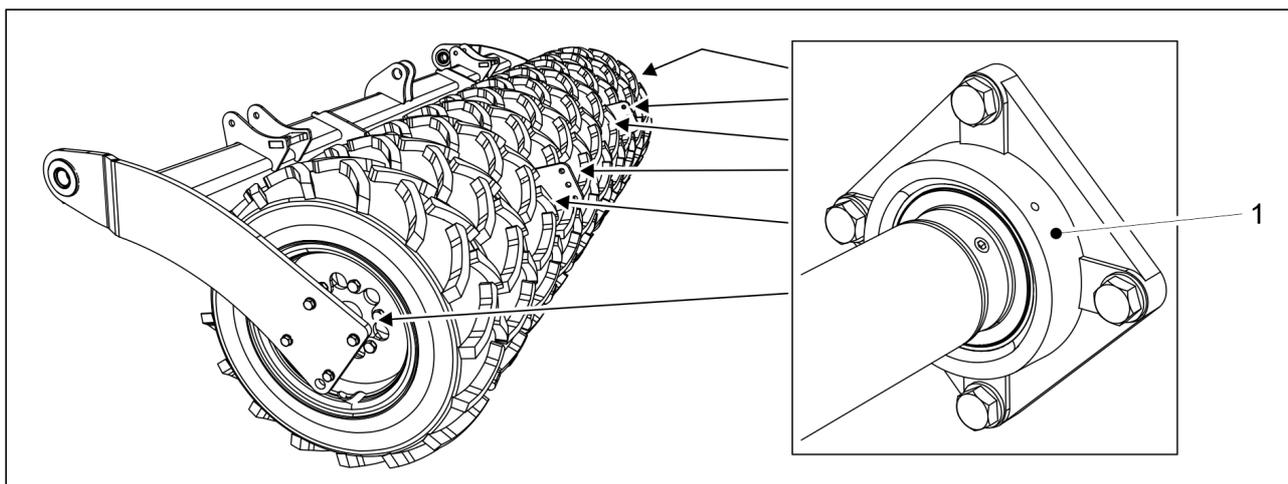
Illustratsioon. 7.2.3 - 274. Sakhseemendi survesilindri määrimine

1. Määrige nelja sakhseemendi survesilindrit (1).
 - Sakhseemendi survesilindri peal on määrenippel.

7.2.4 Tagatelje koosteplaadi määrimine

1. Määrige tagatelgede koosteplaadi (1) kahte aisa puksi.
 - Aiste puksid asuvad seemnekülviku mõlemal küljel punkri tagumistes nurkades.

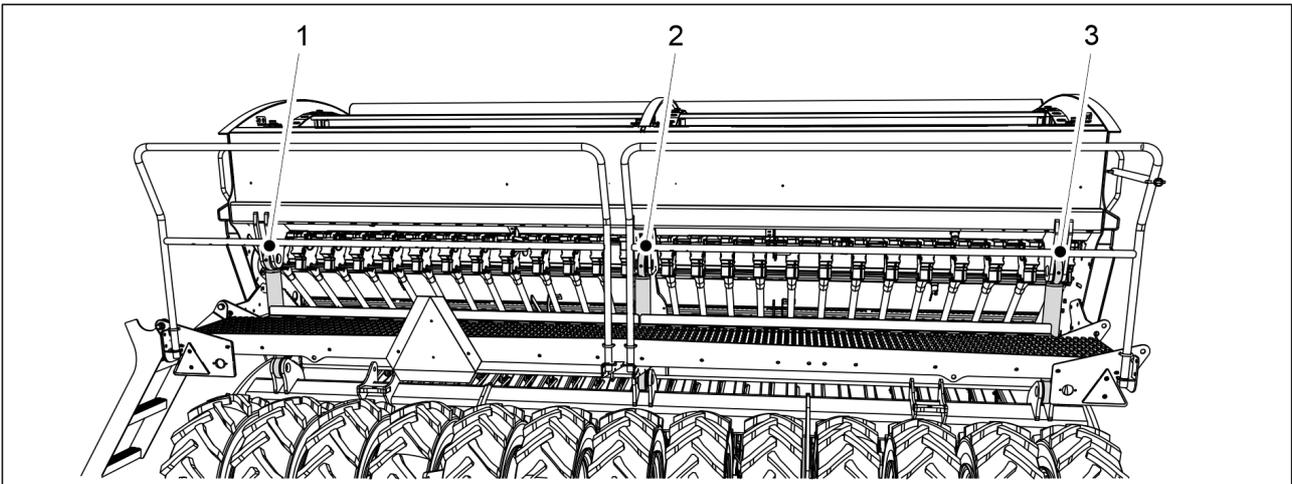
7.2.5 Rattatelje laagrite määrimine



Illustratsioon. 7.2.5 - 275. Rattatelje laagrid

1. Piduriteta masin: määrige 5 rattatelje laagrit (1).
 - Masina vasak külg: välimisel rattal on isemäärivad laagrid
2. Piduritega masin: määrige 4 rattatelje laagrit (1).
 - Masina vasak ja parem külg: välimisel rattal on isemäärivad laagrid

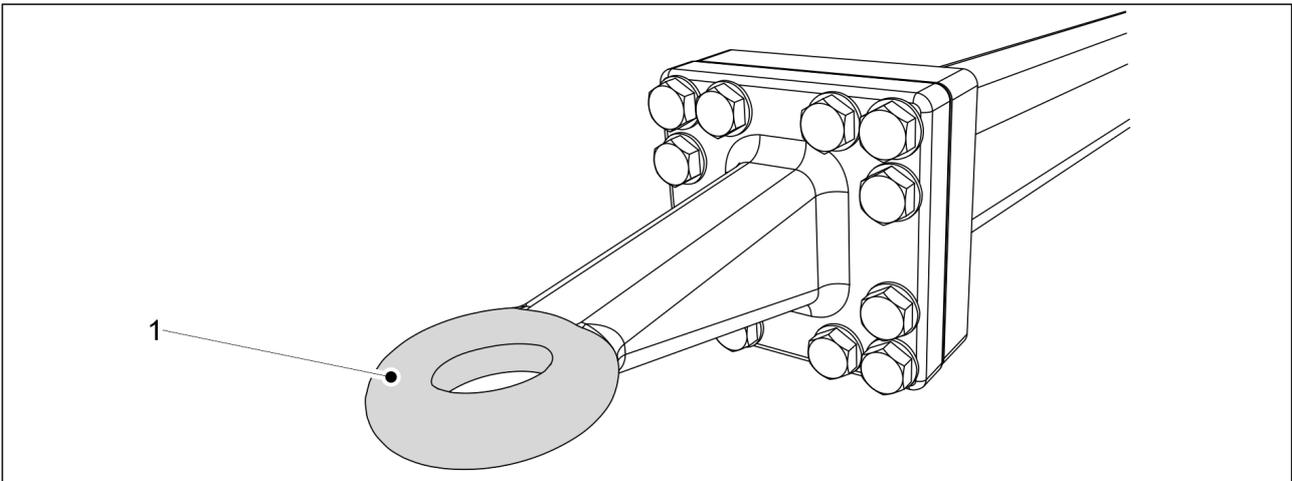
7.2.6 Töstesilindri määrimine



Illustratsioon. 7.2.6 - 276. Töstesilinder

1. Määrige töstesilindrit (silindreid).

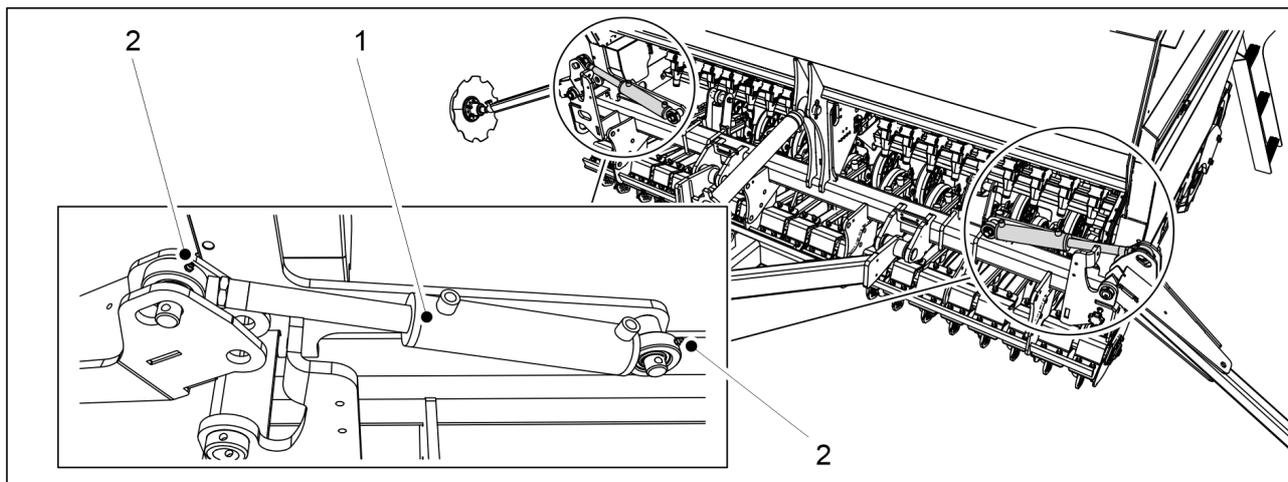
7.2.7 Veoasa määrimine



Illustratsioon. 7.2.7 - 277. Veoasa

1. Puhastage veoasa (1) seda pühkides.
2. Kandke veoasale määrdeainet.

7.2.8 Keskmise märgisti silindrite määrimine

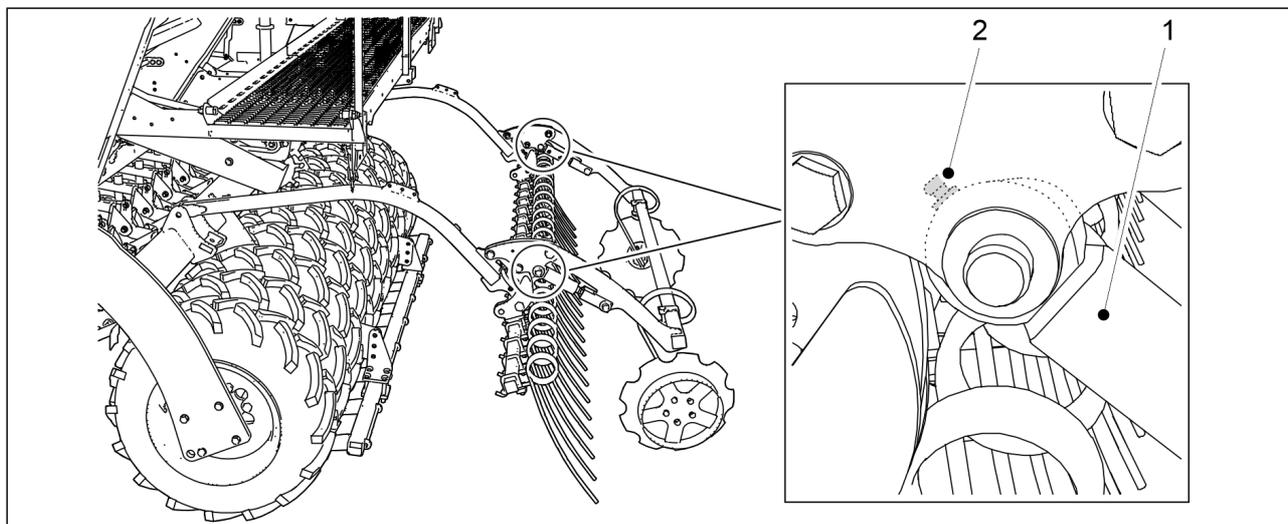


Illustratsioon. 7.2.8 - 278. Keskmise märgisti silindrid

1. Määrige 2 keskmise märgisti silindrit (1).

- Keskmise märgisti silindri peal ja all on määrdenippel (2).

7.2.9 Tagumise märgisti silindrite määrimine

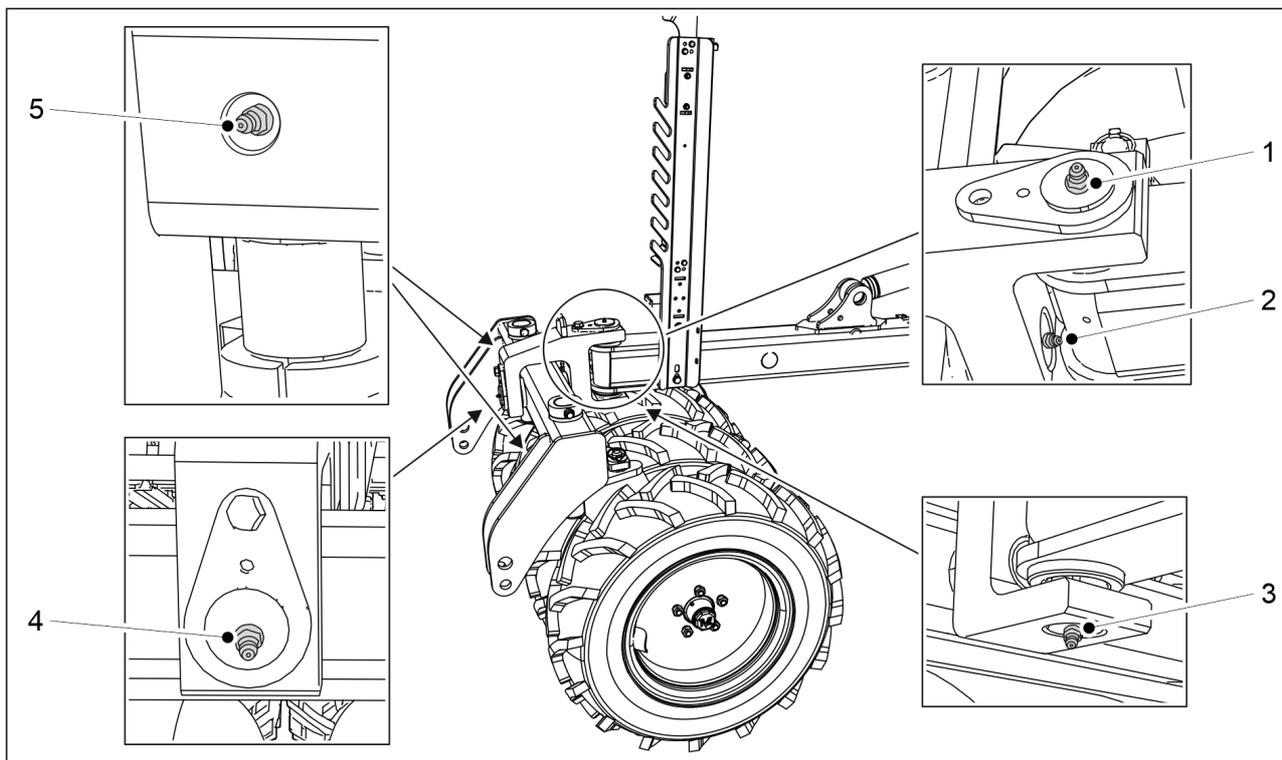


Illustratsioon. 7.2.9 - 279. Tagumise märgisti silindrid

1. Määrige 2 tagumise märgisti silindrit (1).

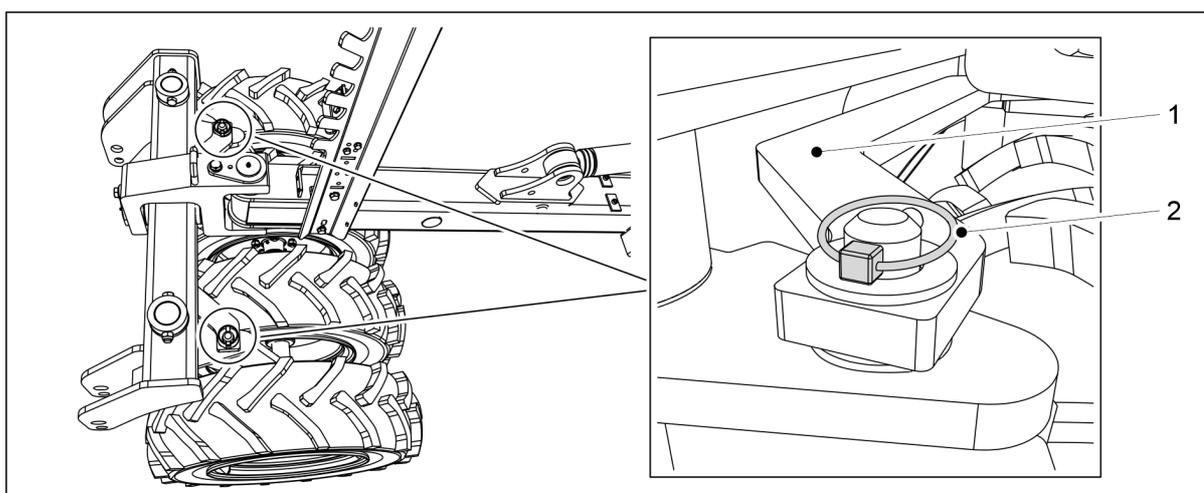
- Mõlema silindri laagrikes on 1 määrdenippel (2).

7.2.10 Vaherullratta tihvtide ja rattarummide määrimine.



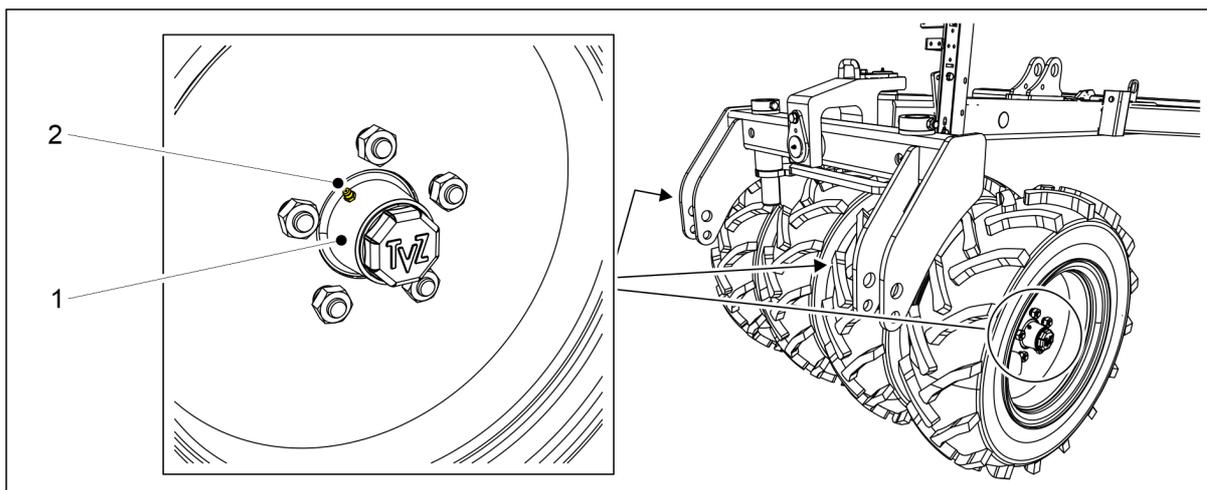
Illustratsioon. 7.2.10 - 280. Vaherullratta tihvtid

1. Määrige vaherullratta horisontaalsed ja vertikaalsed tihvti.
 - Horisontaalsel tihvtil on 2 määrdeniplit (2, 4). Vertikaalsel tihvtil on 2 määrdeniplit (1, 3).
2. Määrige vaherullratta lati kaht tihvti.
 - Mõlemas vaherullratta lati tihvtis on üks määrdeniippel (5).



Illustratsioon. 7.2.10 - 281. Vaherullratta lati lahtivõtmine

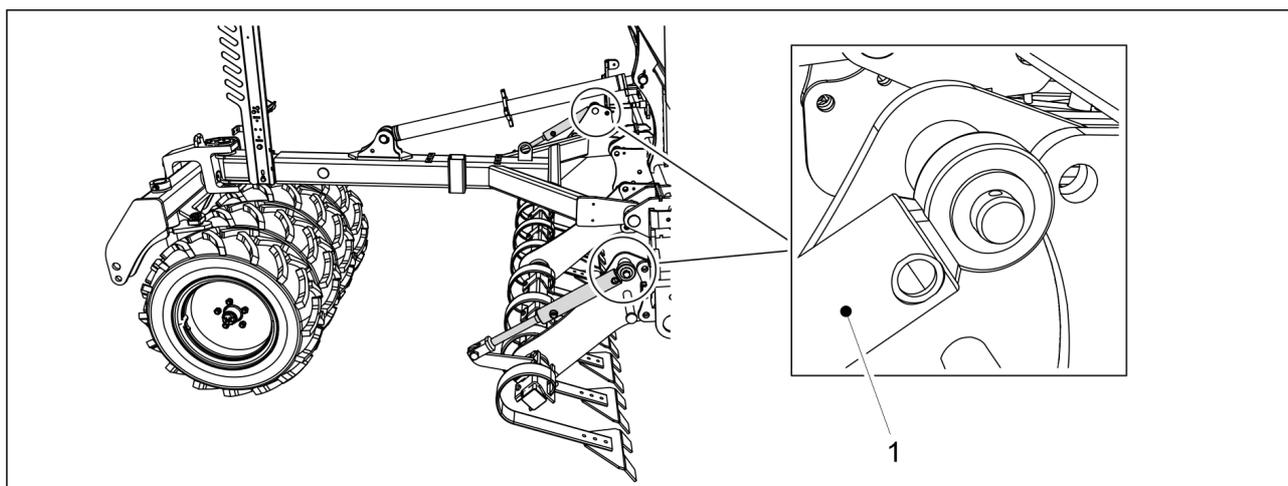
3. Võtke vaherullratta lati (1) kaks splinti (2) lahti.
4. Võtke vaherullratta latt seda tõstes lahti.



Illustratsioon. 7.2.10 - 282. Vaherullratta rattarummud

5. Määrige nelja rattarummu (1).
 - Rattarummudel on määrdenippel (2).
6. Pange vaherullratta latt tagasi ning lukustage latt splintidega.

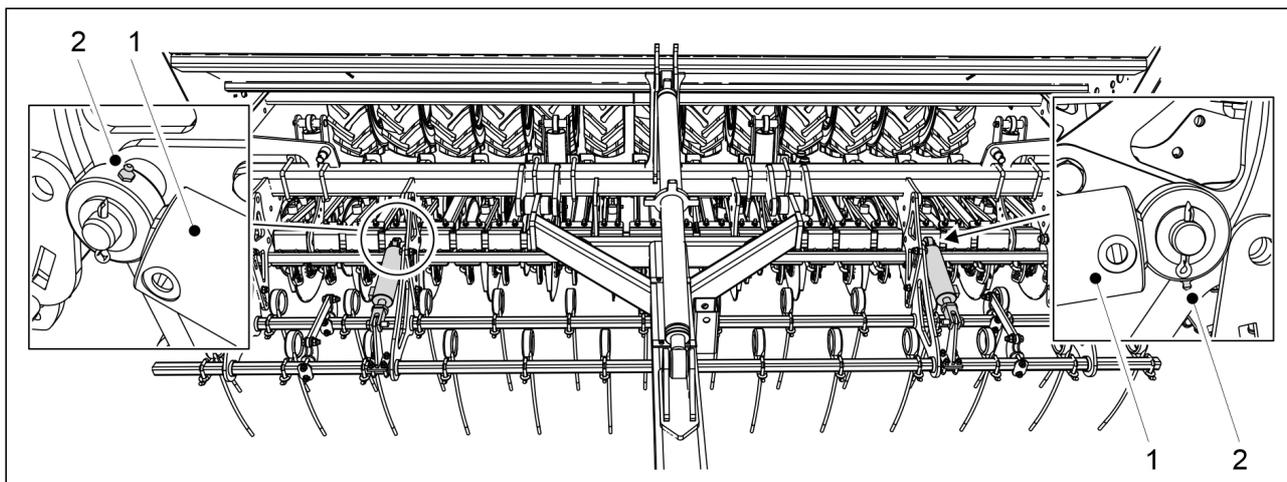
7.2.11 Eesmise silurplaadi silindrite määrimine



Illustratsioon. 7.2.11 - 283. Eesmise silurplaadi silindrid

1. Määrige kahte eesmise silurplaadi silindrit (1).
 - Mõlema silindri peal on üks määrdenippel.

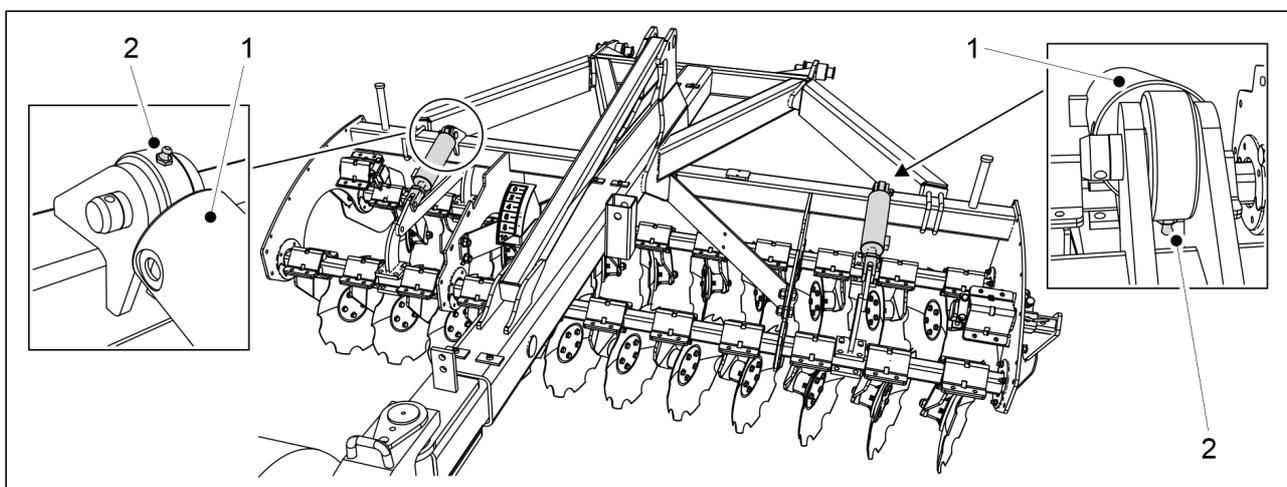
7.2.12 Eesmise äkke silindrite määrimine



Illustratsioon. 7.2.12 - 284. Eesmise äkke silindrid

1. Määrige 2 eesmise äkke silindrit (1).
 - Määrdeniplid (2) asuvad silindri kolvipoolsel küljel.

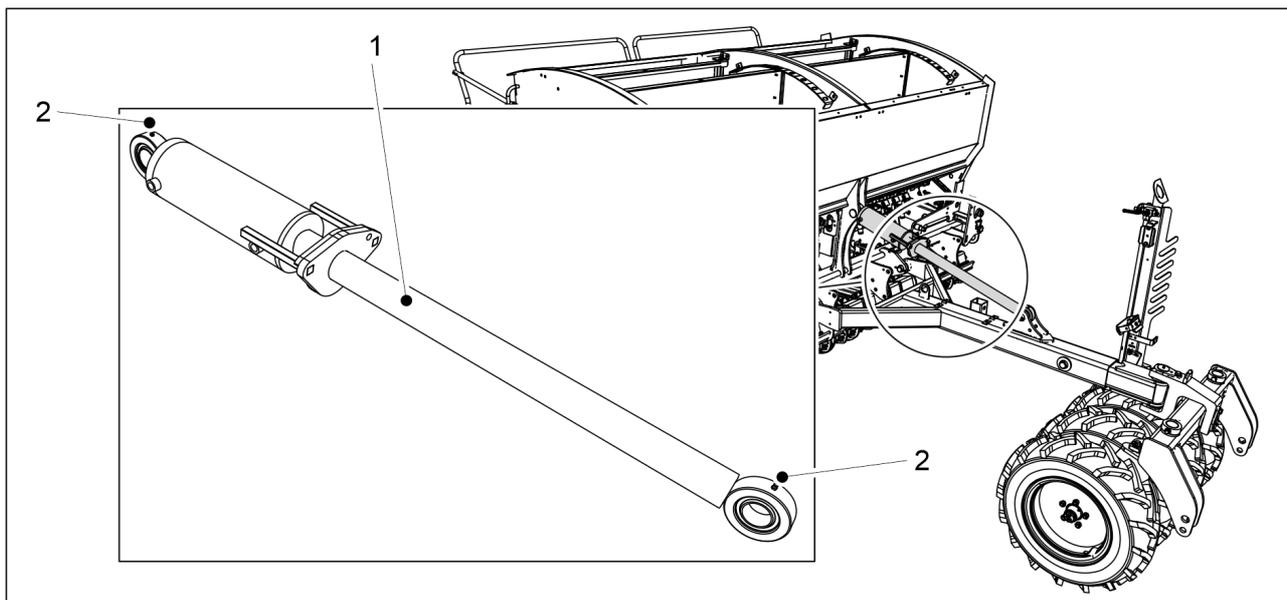
7.2.13 Eesmise ketaskultivaatori silindrite määrimine



Illustratsioon. 7.2.13 - 285. Eesmise ketaskultivaatori silindrid

1. Määrige 2 eesmise ketaskultivaatori silindrit (1).
 - Määrdeniplid (2) asuvad silindri kolvipoolsel küljel.

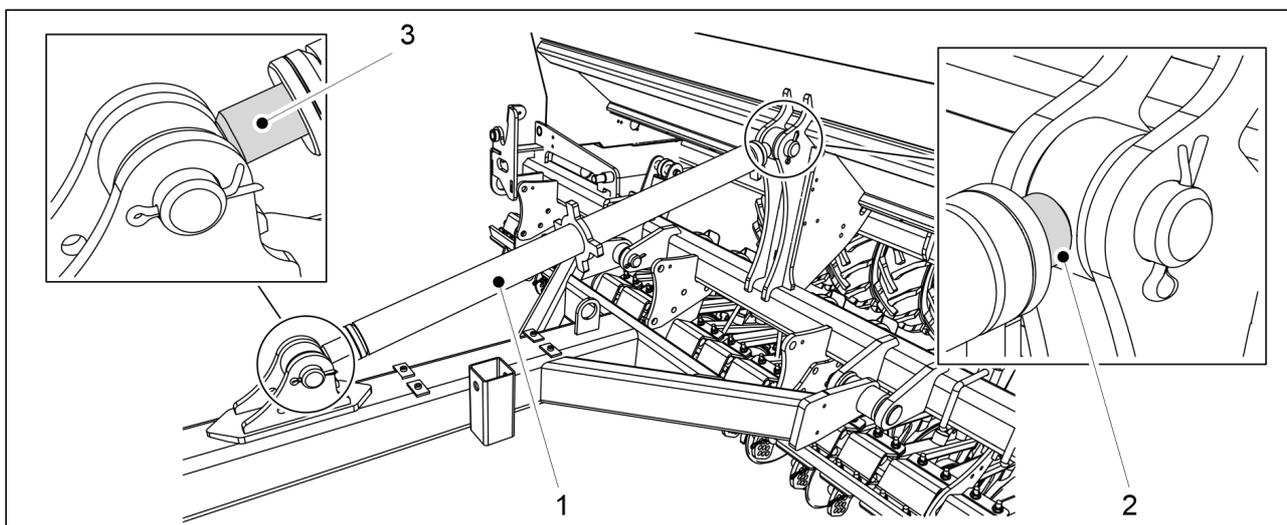
7.2.14 Veetiisli silindri määrimine



Illustratsioon. 7.2.14 - 286. Veetiisli silinder

1. Määrige veetiisli silindrit (1).
 - Veetiisli silindri peal ja all on määrenippel (2).

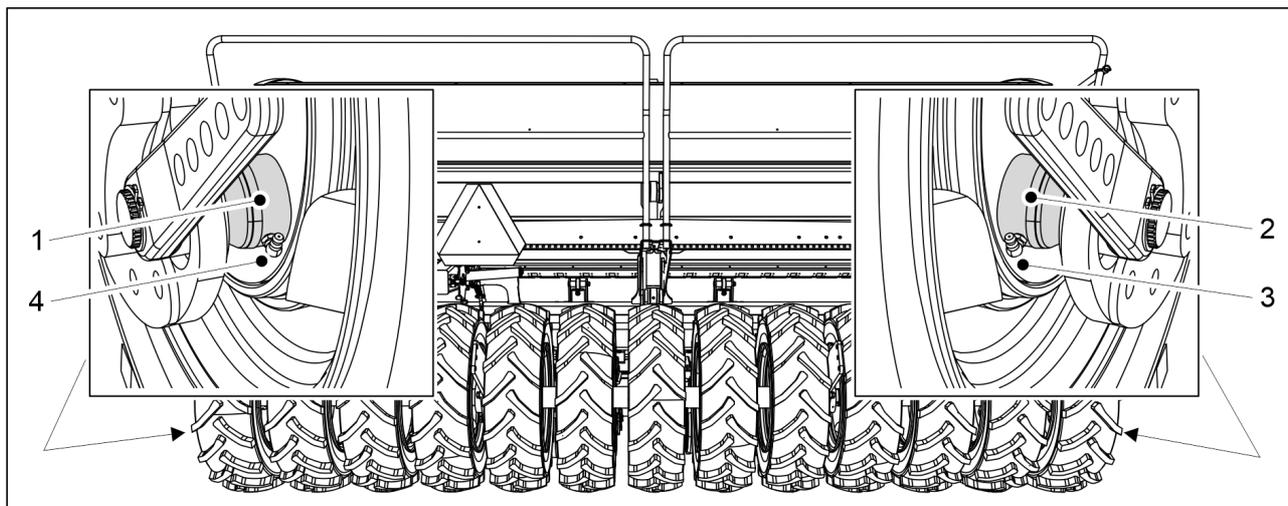
7.2.15 Tõmmitsa määrimine



Illustratsioon. 7.2.15 - 287. Tõmmits

1. Määrige tõmmitsa (1) keermeid mõlemast otsast (2, 3).

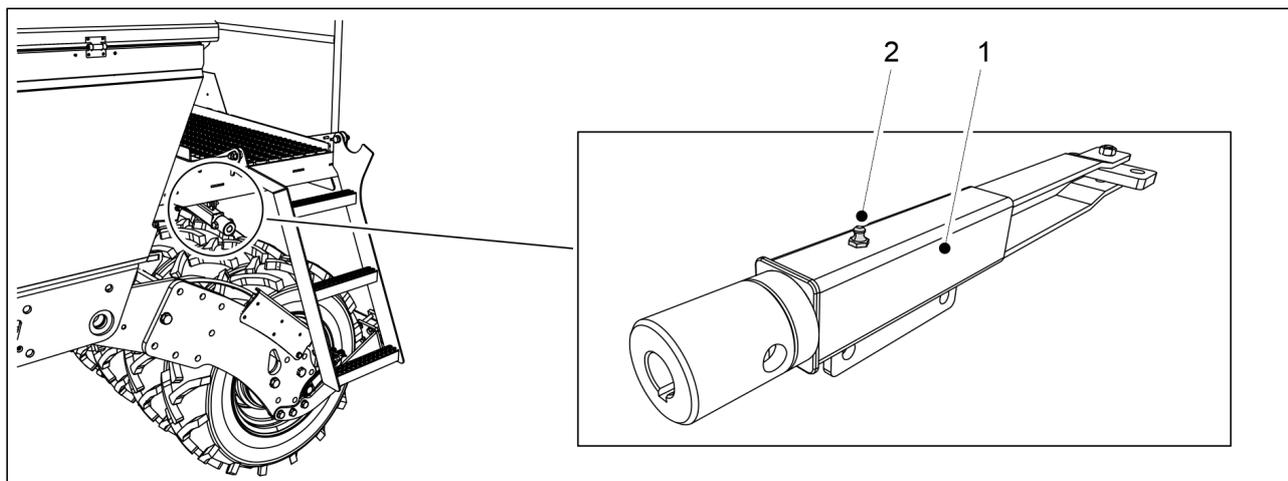
7.2.16 Seisupiduri hoova völli määrimine



Illustratsioon. 7.2.16 - 288. Seisupiduri hoova völli

1. Määrige seisupiduri hoova völli (1, 2) läbi määrdeniplite (3, 4).

7.2.17 Seisupiduri vända määrimine



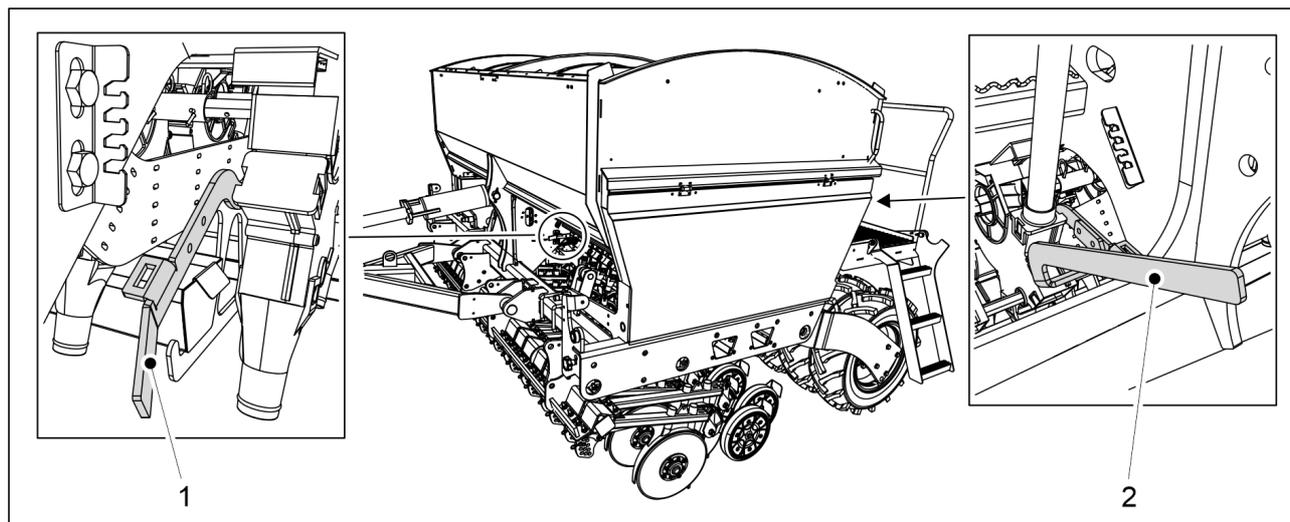
Illustratsioon. 7.2.17 - 289. Seisupiduri vânt

1. Määrige seisupiduri vânt (1) läbi määrdenipli (2).

7.3 Puhastamine

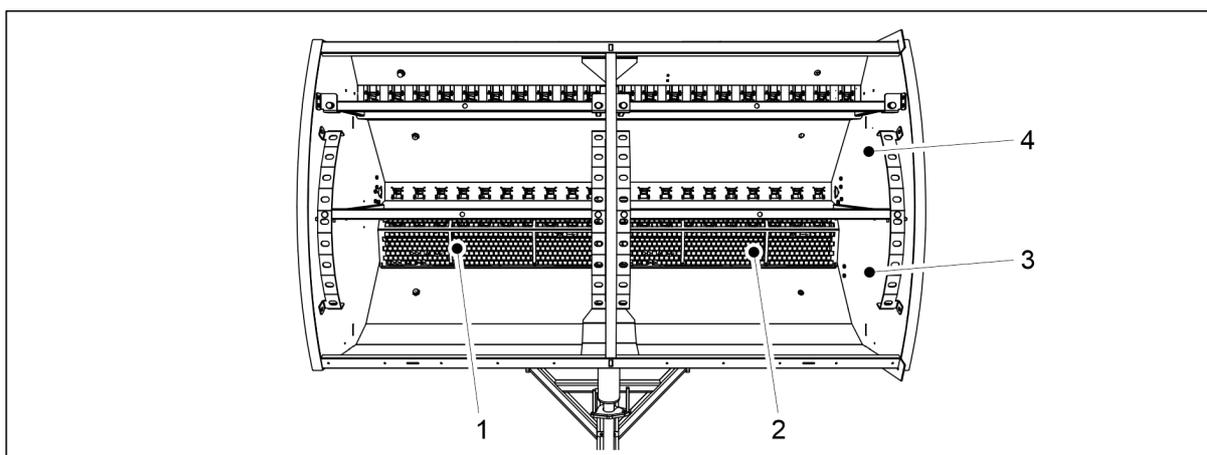
7.3.1 Punkrite puhastamine

- Kandke punkrite puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid. Puhastage väikese seemne punkrit, kui muudate külvatavat sorti ning külvihooja lõpus. Külvipausi tegemisel ja hooaja lõpus tühjendage ja puhastage väetisepunker ning peske väetis masinalt maha.



Illustratsioon. 7.3.1 - 290. Alumised klapid avatud

1. Avage seemnekülviku eesosas olev väetise etteanduri sektsiooni alumine klapp, keerates juhthooba (1) alla.
2. Avage seemnekülviku tagumises osas olev seemne etteanduri sektsiooni alumine klapp, keerates juhthooba (2) alla.



Illustratsioon. 7.3.1 - 291. Punkrite puhastamine

3. Eemaldage väetisepunkri (3) sõelurid (1, 2).
4. Puhastage väetisepunker suruõhuga.
5. Peske väetisepunkrit (3) ja seemnepunkrit (4) pesuvahendi ja sooja veega.
6. Vajaduse korral puhastage mahuteid survepesuriga.



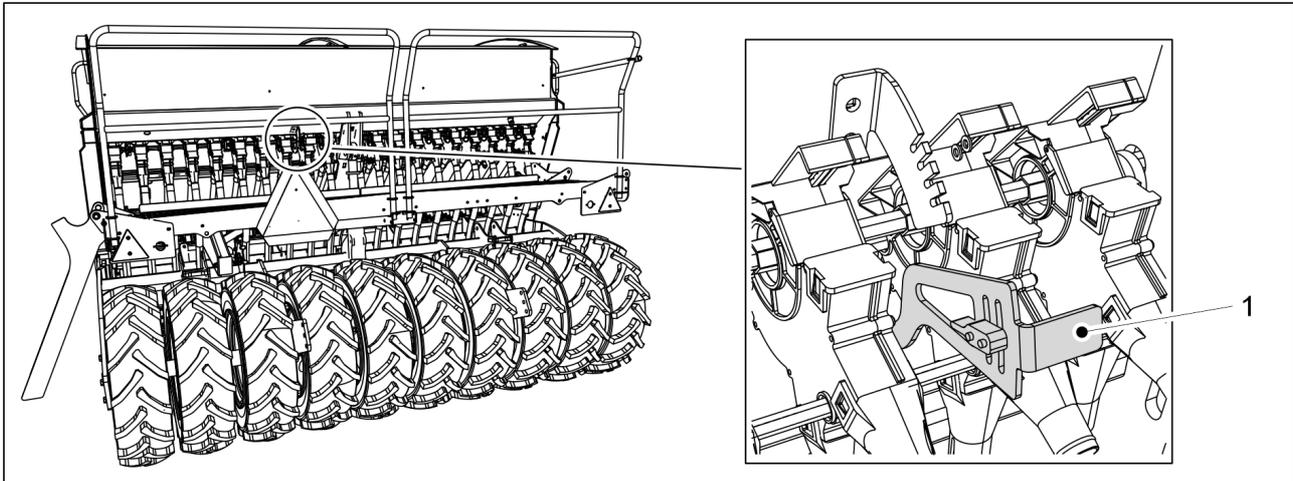
ETTEVAATUST

Jälgige, et vesi ei satuks elektriseadmetesse.

7. Kuivatage punkrid suruõhuga.
8. Sulgege etteanduri sektsioonide alumised klapid.

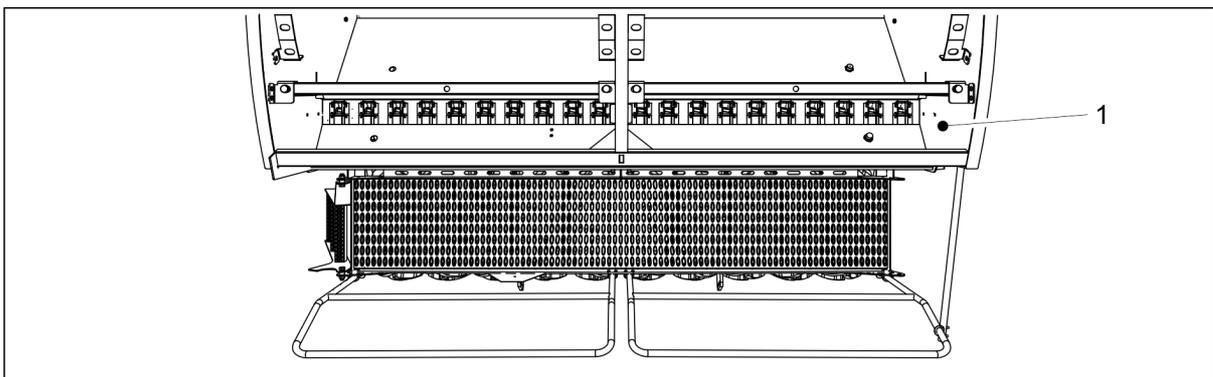
7.3.2 Väikese seemne punkri puhastamine

- Kandke punkrite puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid.
Puhastage väikese seemne punkrit, kui muudate külvatavat sorti ning külvihooja lõpus.



Illustratsioon. 7.3.2 - 292. Alumine klapp avatud

1. Avage alumine klapp, keerates juhthooba (1) alla.



Illustratsioon. 7.3.2 - 293. Väikese seemne punkri puhastamine

2. Puhastage väikese seemne punkrit (1) suruõhuga.
3. Peske väikese seemne punkrit pesuvahendi ja sooja veega.
4. Vajaduse korral puhastage punkrit survepesuriga.



ETTEVAATUST

Jälgige, et vesi ei satuks elektriseadmetesse.

5. Kuivatage punker suruõhuga.
6. Sulgege etteanduri sektsiooni alumine klapp.

7.3.3 Värvipinna puhastamine

- Värvipinna puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid.
Puhastage värvipinda külvihooja lõpus.

1. Puhastage seemnekülviku värvipinda harjamise teel ja suruõhuga.
2. Vajaduse korral puhastage värvipinda survepesuriga.

**ETTEVAATUST**

Jälgige, et vesi ei satuks elektriseadmetesse.

3. Määrige kõiki määrimiskohti jaotise 7.2 Määrimine ja õlitamine järgi.

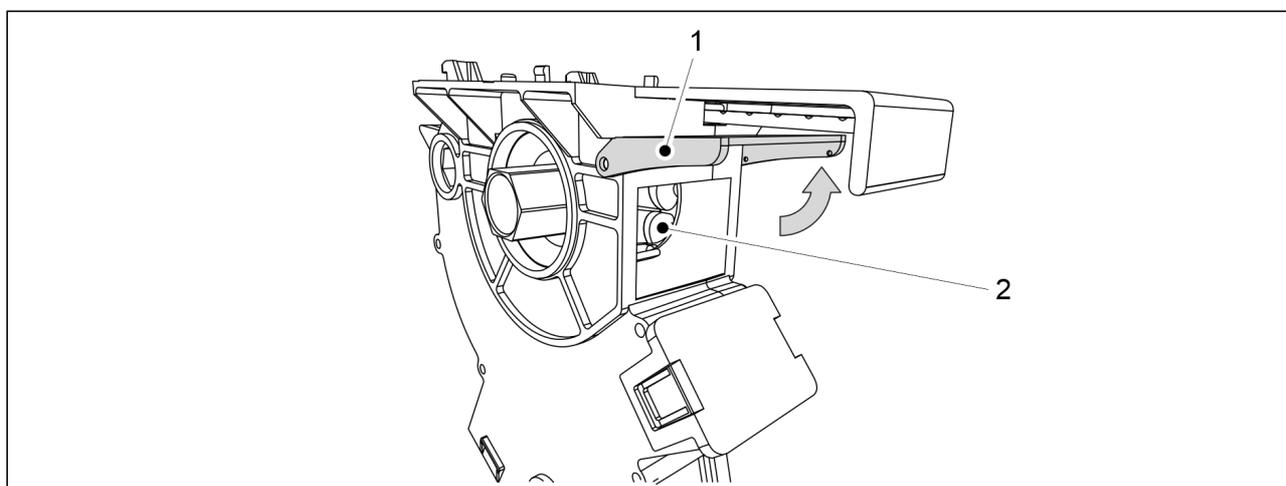
- Pärast pesemist saate viimistleda kohad, kus värv on kahjustunud. Värvitud pinda saab kaitsta õhukese õlikihi pealekandmisega, kasutades selleks ette nähtud kaitseõli. Vältida tuleks kaitseõli sattumist kummist ja plastist osadele.

7.3.4 Sakhseemendi ketaste puhastamine

- Kandke sakhseemendi ketaste puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid.
1. Puhastage sakhseemendi kettad (1) survepesuriga.
 - Puhastage ka skreeperi ja külvirulli vahelist lõtku.
 2. Kandke kuluvosadele kaitseõli, et kaitsta neid korrosiooni eest.
 3. Kui kettad on kuivad, keerake iga ketasnoa paari mõne pöörde võrra, et skreeperid eemaldaksid ketaste sisekülgedelt kuivanud mustuse.

7.3.5 Etteanduri sektsioonide puhastamine

- Kandke etteanduri puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid. Puhastage etteanduri sektsioone külvihooja lõpus.

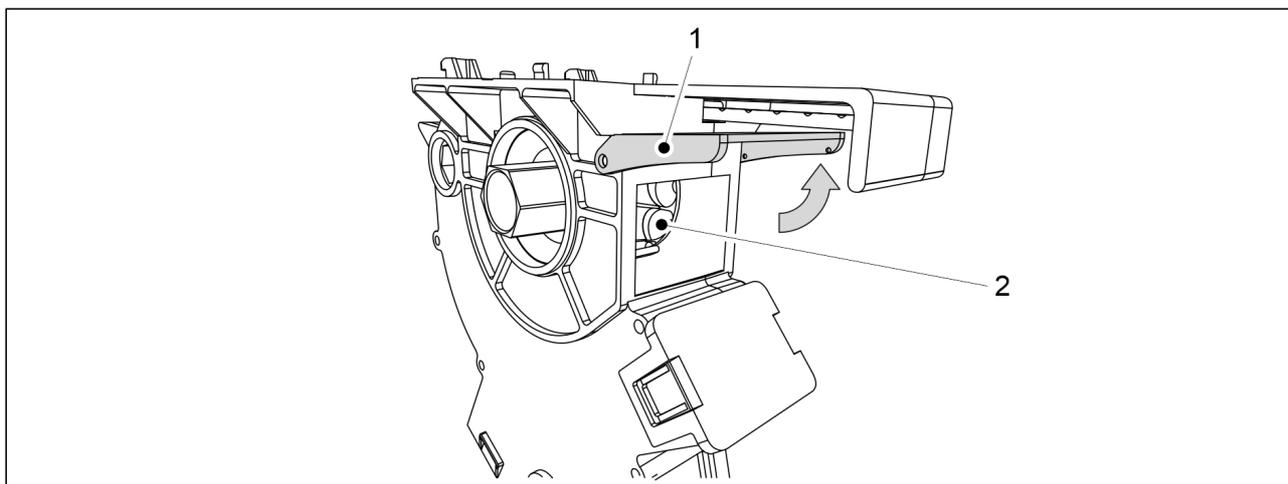


Illustratsioon. 7.3.5 - 294. Etteanduri sektsioonide puhastamine

1. Keerake etteanduri puhastusluuk (1) üles.
2. Puhastage etteanderulli (2) sooned puupulga ja veega ning suruõhuga puhudes.

7.3.6 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide puhastamine

- Kandke etteanduri puhastamise ajal kaitseprille ja kaitsekindaid. Puhastage etteanduri sektsioone külvihooja lõpus.



Illustratsioon. 7.3.6 - 295. Väikese seemne punkri etteanduri seksioonide puhastamine

1. Keerake etteanduri puhastusluuk (1) üles.
2. Puhastage etteanderulli (2) sooned puupulga ja veega ning suruõhuga puhudes.

7.4 Transpordiratta koost

- Selles jaotises kirjeldatakse rattakoostu mahavõtmist ja paigaldamist. Kui te pole kindel, kuidas seda tööd teha, võtke ühendust hoolduspersonaliga.

7.4.1 Rattakoostu mahavõtmine



OHT

Rataste eemaldamise ajal esineb muljumis- ja löikeoht.



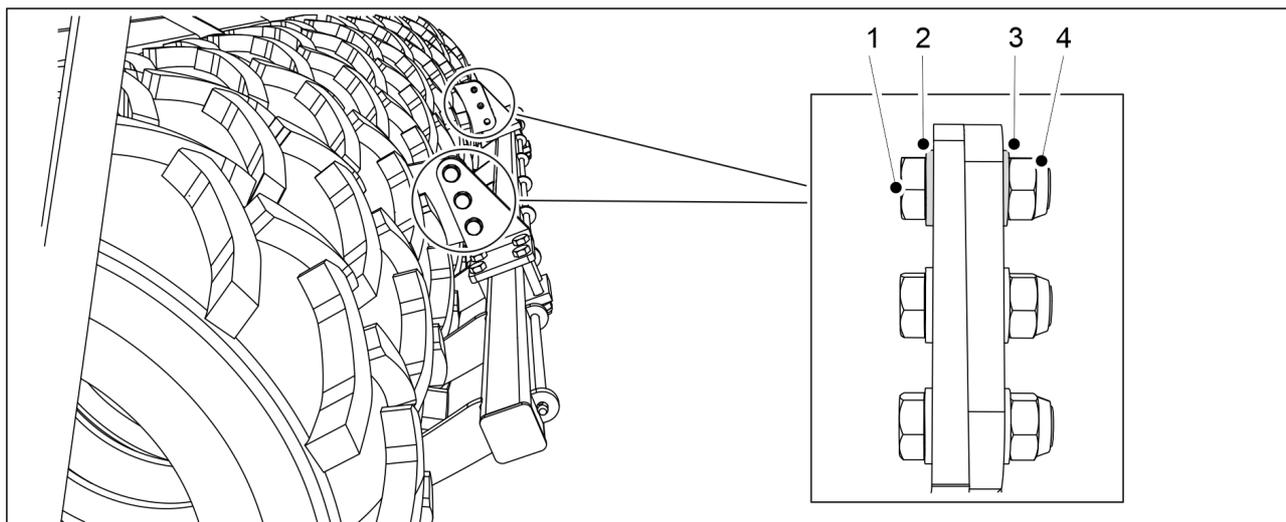
OHT

Veenduge, et seemnekülvik oleks korralikult paigas ning et masin oleks transpordiasendis. Veenduge, et seemnekülvik ei saaks üheski suunas liikuda.



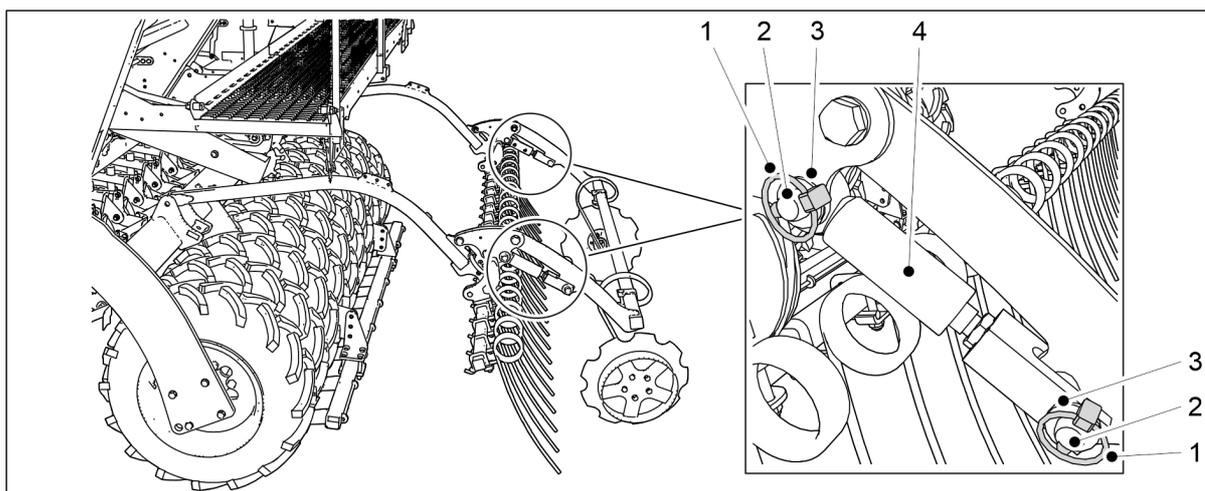
OHT

Rattakoostu peaks maha võtma kaks inimest.



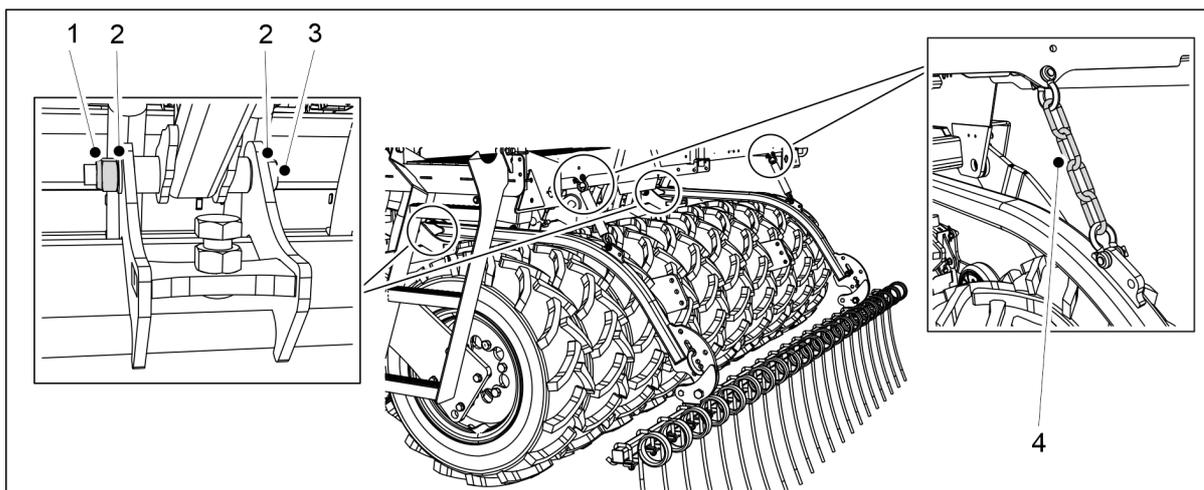
Illustratsioon. 7.4.1 - 296. Skreeperi mahavõtmine

1. Kui masinal on skreeper, võtke see maha, eemaldades poldid (1), seibid (2, 3) ja mutrid (4).



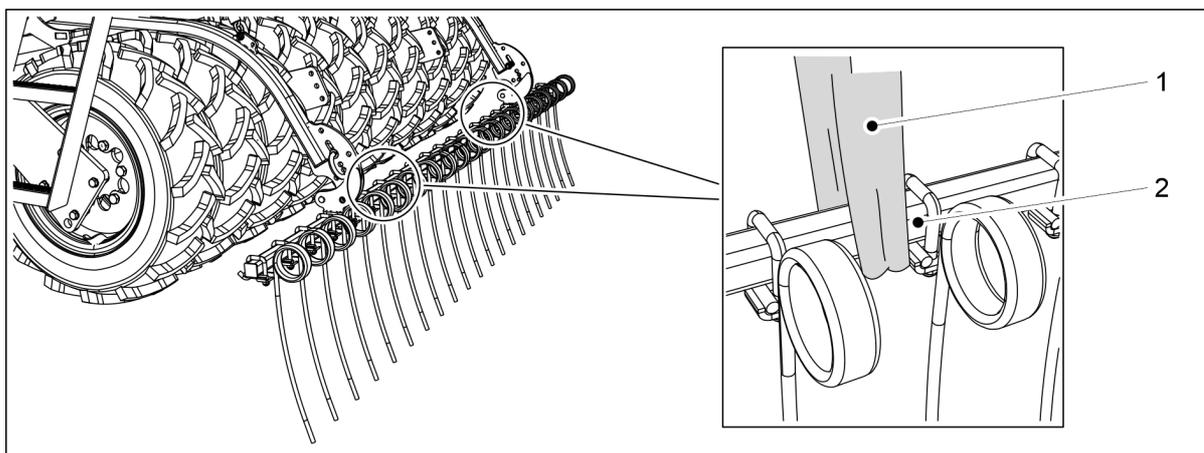
Illustratsioon. 7.4.1 - 297. Tagumise märgisti silindrite eemaldamine.

2. Eemaldage 2 tagumise märgisti silindrid (4), eemaldades splindid (1), tihvtid (6) ja seibid (3).
3. Pange silindrid tööplatvormile.



Illustratsioon. 7.4.1 - 298. Tagumise äkke mahavõtmine

4. Kui masinal on tagumine äke, võtke see maha, eemaldades tagumise äkke völli poldid (3), seibid (2) ja mutrid (1) ning võttes tagumise äkke ketid (4) tööplatvormilt lahti.

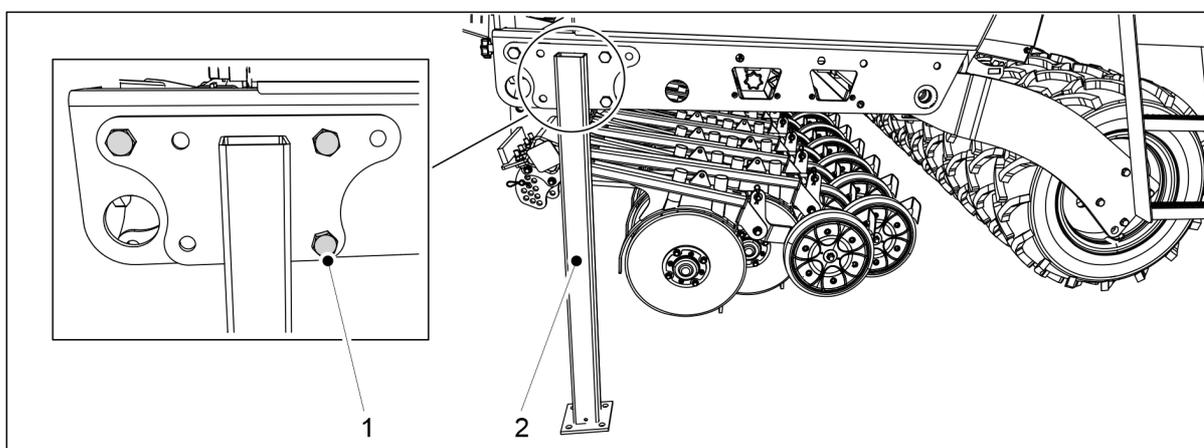


Illustratsioon. 7.4.1 - 299. Tagumise äkke tõstmine



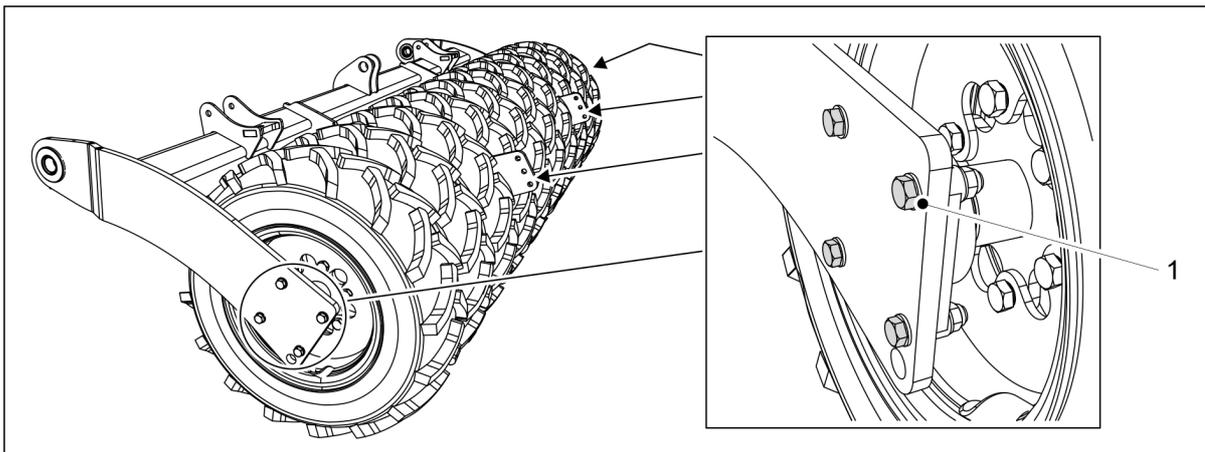
OHT

Kasutage tagumise äkke mahavõtmiseks vintsi. Siduge toru (2) ümber tõstetropp (1).



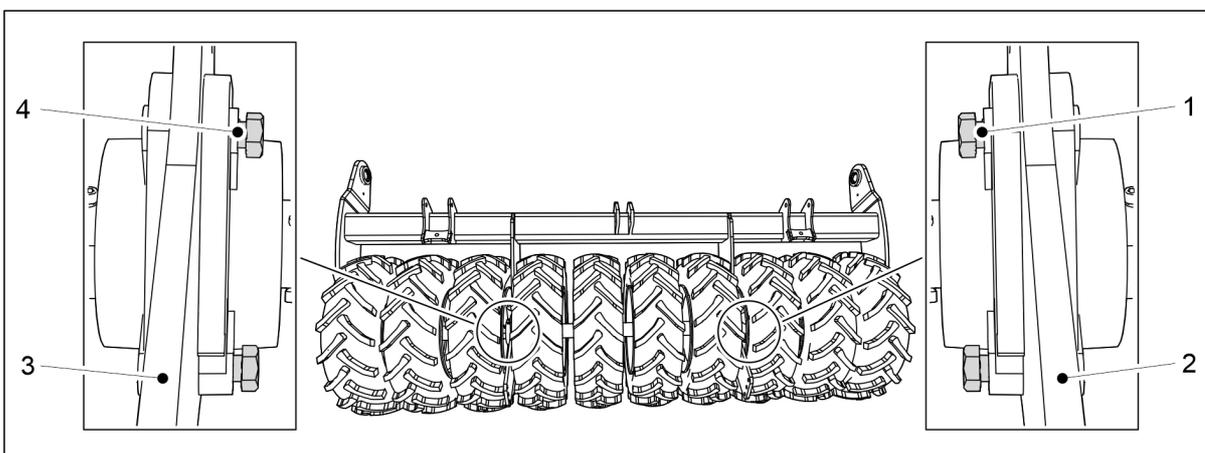
Illustratsioon. 7.4.1 - 300. Transporditoeid

5. Paigaldage M20x50 poldidega (1) seemnekülviku mõlemale küljele transporditoed (2).



Illustratsioon. 7.4.1 - 301. Rattakoostu mahavõtmine

6. Eemaldage rattakoostu mõlemalt küljelt kahjustatud rattakoostu ääriklagri neli polti (1).

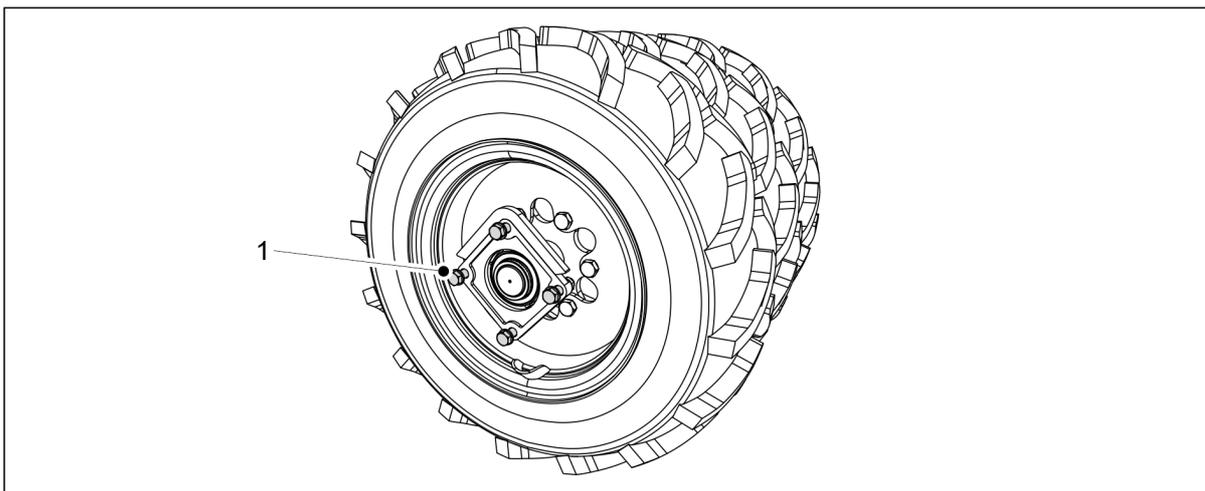


Illustratsioon. 7.4.1 - 302. Poldide keeramine

7. Kui te võtate maha välimise rattakoostu, keerake laagripolte keskmise ja välimise rattakoostu vahel, et keskmine rattakoost maha ei kukuks.

- Veenduge, et poldid ei tuleks plaadi (2, 3) tagant välja.
Kui te võtate maha vasakpoolse rattakoostu, keerake polte (4) nii, et nende suund oleks paremalt vasakule. Kui te võtate maha parempoolse rattakoostu, keerake polte (1) nii, et nende suund oleks vasakult paremale.

8. Tõstke rattakoost maast pisut lahti.



Illustratsioon. 7.4.1 - 303. Rattakoostu toetavad poldid

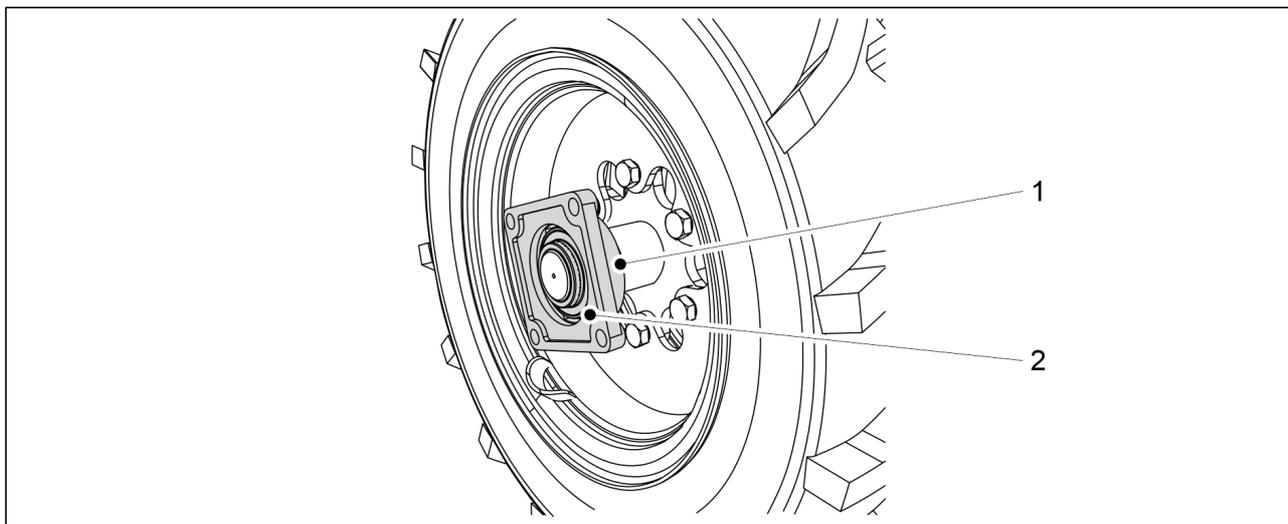
- Allesjäänud rattakooste toetavad endiselt poldid (1).

OHT

Olge rattakoostu lahtitulemise ajal ettevaatlik.

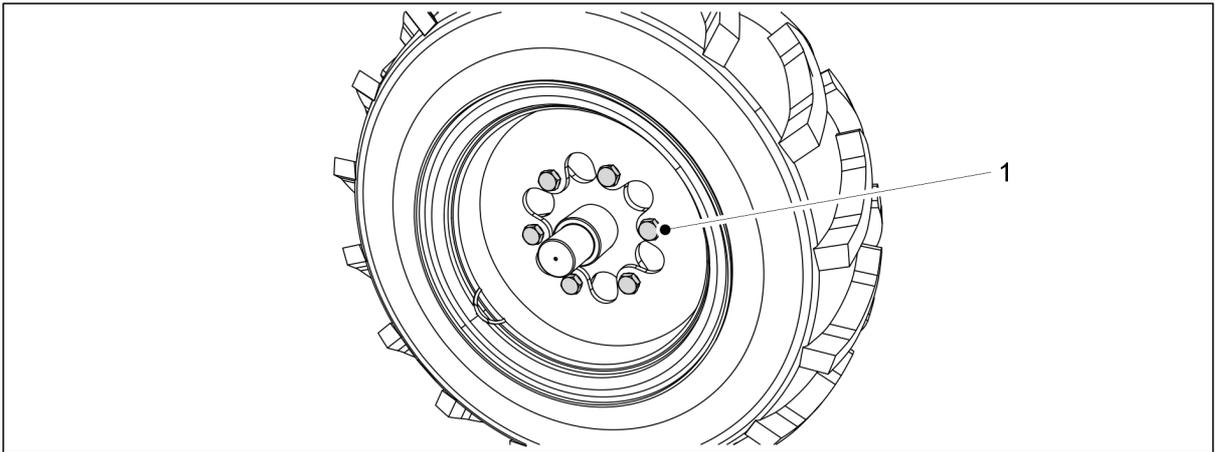


7.4.2 Rattakoostu mahavõtmine



Illustratsioon. 7.4.2 - 304. Ääriklaagri eraldamine

1. Avage lukustuskrugi (1).
 2. Eemaldage teljelt ääriklaager (2).
 - Kasutage laagri eraldamiseks vastavat tööriista. Ärge kasutage laagri eraldamiseks haamrit.
- Vajaduse korral vahetage laager välja.

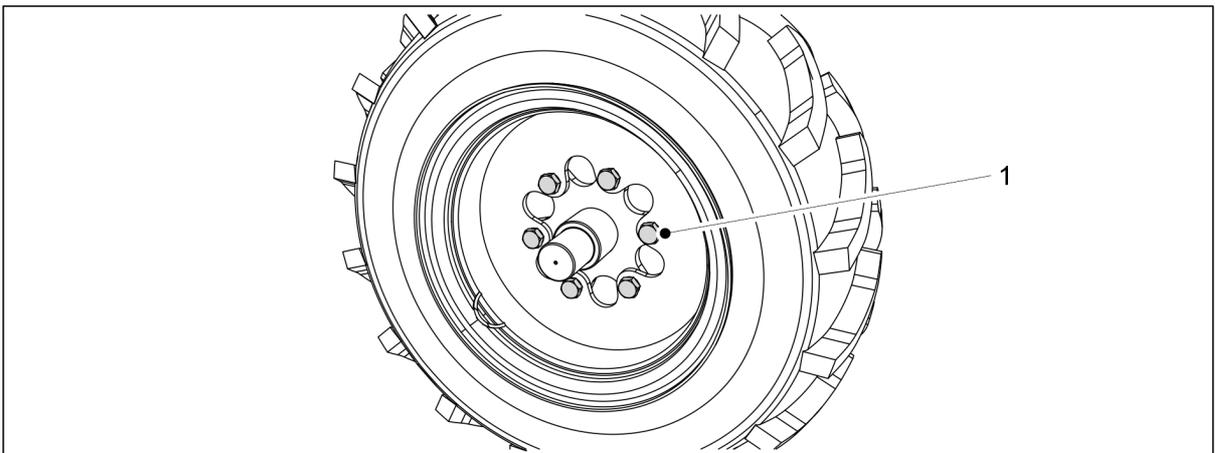


Illustratsioon. 7.4.2 - 305. Rattapoltide lahti keeramine

3. Eemaldage rehvi, keerates kuus rattapolti (1) lahti.
 - Kui rattakoostu keskmise rehvi peab välja vahetama, peaks välimise rehvi samuti maha võtma. Rehvi tuleks maha võtta keskmise rehvi poltide poolt.

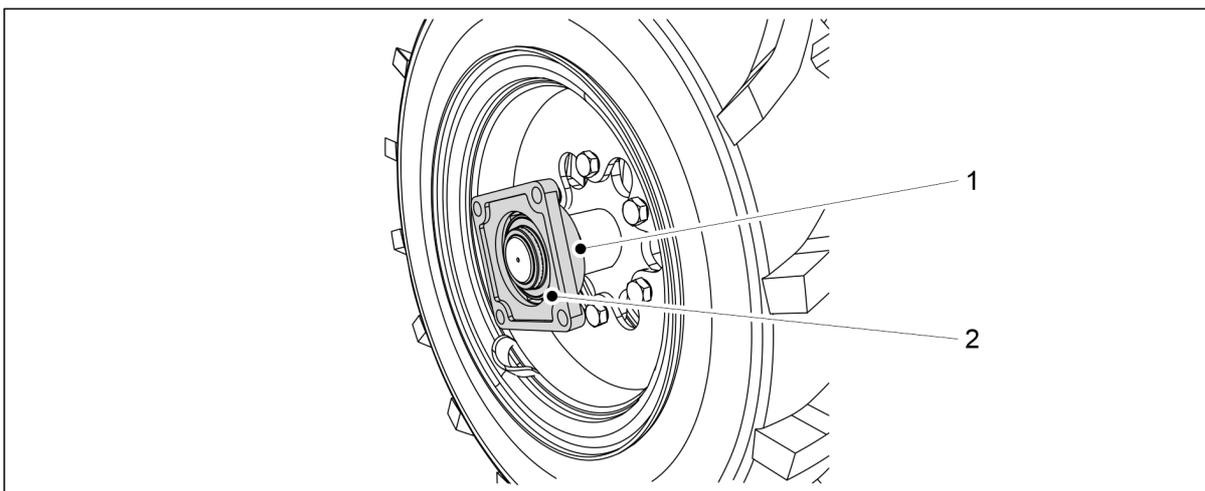
7.4.3 Rattakoostu paigaldamine

1. Enne rattakoostu paigaldamist puhastage pinnad.
2. Puhastage poltide keermesid.



Illustratsioon. 7.4.3 - 306. Rehvi paigaldamine

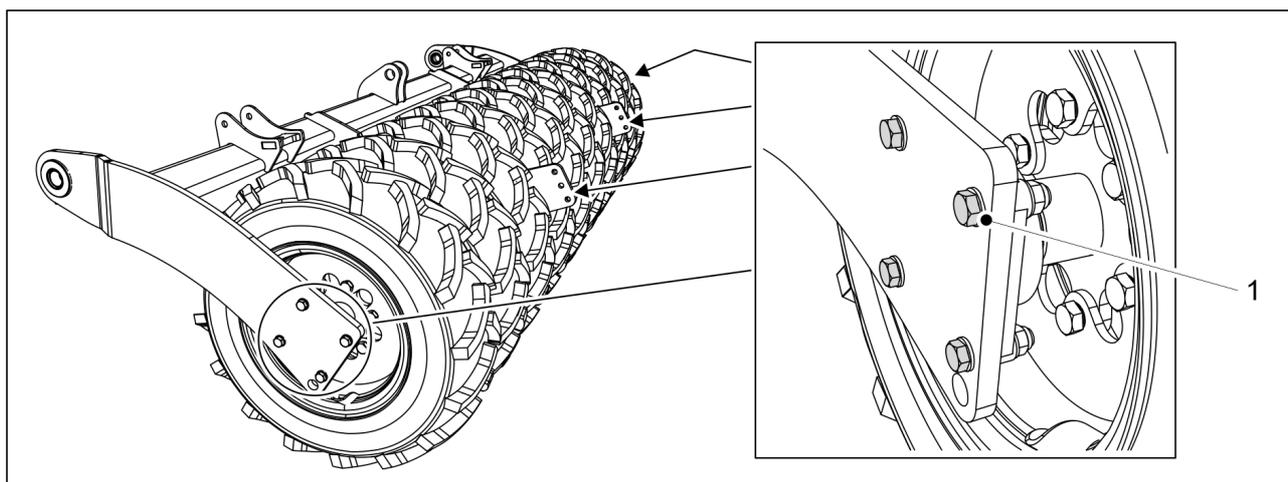
3. Paigaldage rehvi, pingutades kuus rattapolti (1).
 - Pingutusmoment on 350 N m. Kasutage keskmise tugevusega keermeliimi.



Illustratsioon. 7.4.3 - 307. Laagri kinnitamine

4. Kinnitage ääriklaager (2) teljele ja pingutage kinnituskrivi (1).
 - Vajaduse korral vahetage kahjustatud laager välja.

7.4.4 Rattakoostu paigaldamine



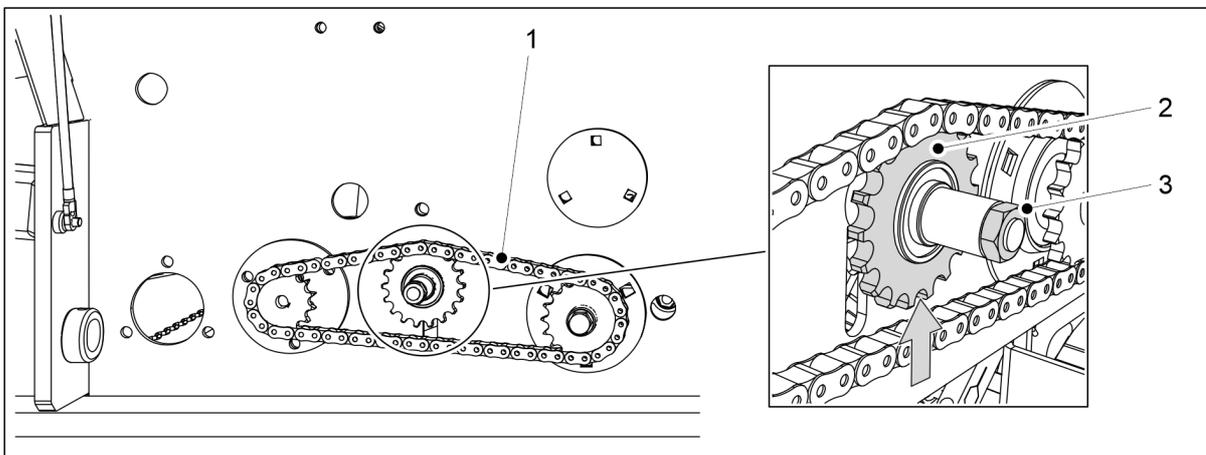
Illustratsioon. 7.4.4 - 308. Rattakoostu paigaldamine

1. Kinnitage rattakoostu ääriklaagri neli polti (1) rattakoostu mõlemal küljel.
 - Pingutusmoment on 230 Nm. Kasutage uusi lukustusmutreid.
2. Eemaldage transporditoed.
3. Vajaduse korral paigaldage skreeper jaotise [5.1.11 Skreeperi paigaldamine](#), tagumine äke jaotise [5.1.13 Tagumise äkke paigaldamine](#) ja tagumise märgisti silinder jaotise [5.1.14 Tagumiste märgistite paigaldamine tagumisele äkkele järgi](#).
 - Rattapolte ei ole vaja uuesti pingutada, kui paigaldamise ajal on kasutatud keermeliimi ning poldid on pingutatud õige momendini.

7.5 Jõuülekanne kettide pingutamine

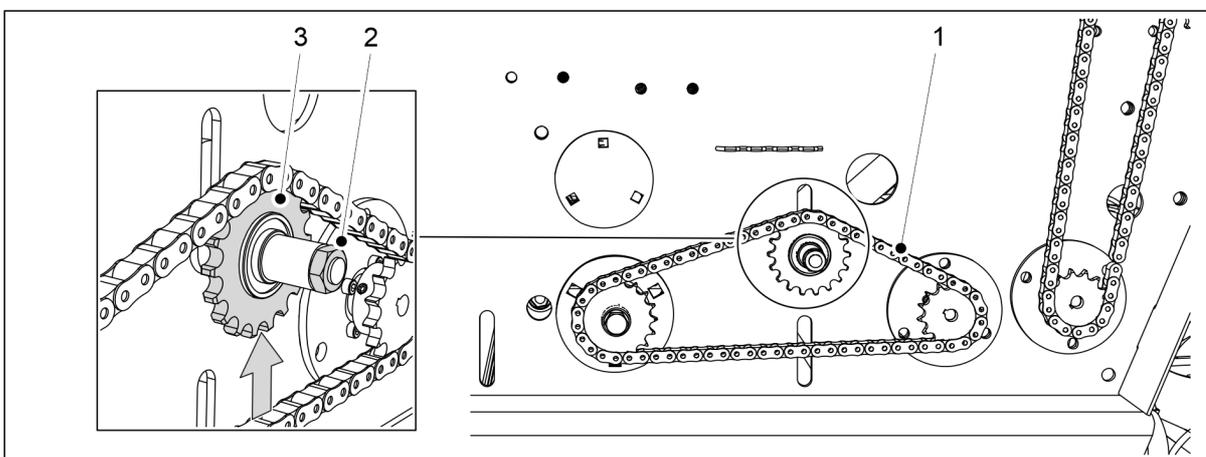
7.5.1 Ketid pinget, väetise ja seemne jõuülekanne

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.



Illustratsioon. 7.5.1 - 309. Väetisepunkri keti pingutamine

2. Lõdvendage väetisepunkri keti (1) keti hammasratas (3) ja mutter (2).
3. Pingutage ketti, tõstes keti hammasratas üles.
4. Pingutage keti hammasratta mutrit.
5. Kontrollige, kas väetisepunkri ketil on hälbeid.
 - Hälve peaks olema väiksem kui 10 mm.

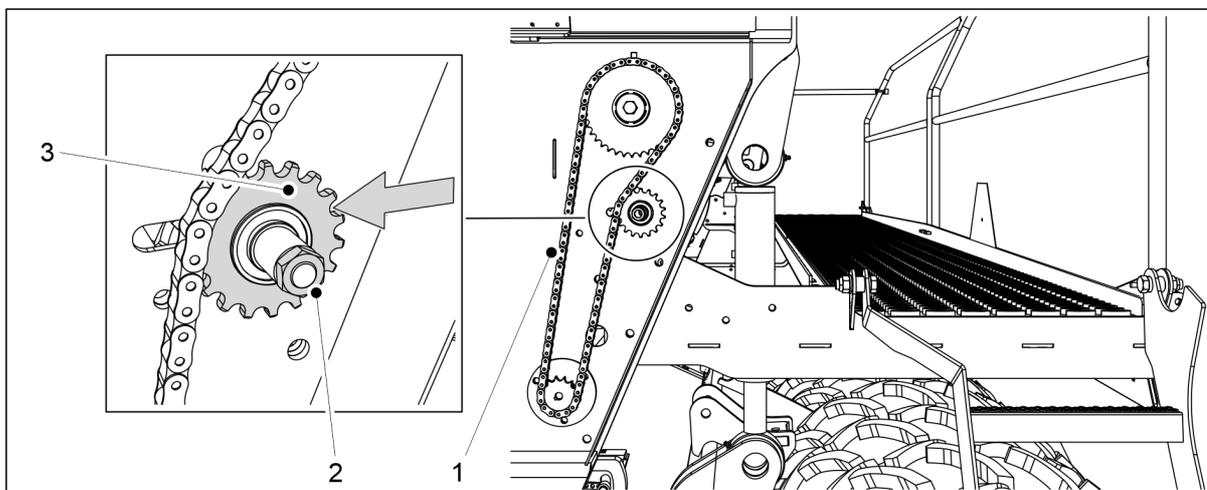


Illustratsioon. 7.5.1 - 310. Seemnepunkri keti pingutamine

6. Lõdvendage seemnepunkri keti (1) keti hammasratas (3) ja mutter (2).
7. Pingutage ketti, tõstes keti hammasratas üles.
8. Pingutage keti hammasratta mutrit.
9. Kontrollige, kas seemnepunkri ketil on hälbeid.
 - Hälve peaks olema väiksem kui 10 mm.
10. Langetage jõuülekanne kate.
11. Kui masin on varustatud väetise ja seemne elektrimootoriga masina paremal küljel: korrake samme 1 kuni 10 parempoolse jõuülekanne jaoks.

7.5.2 Keti pingutamine, väikese seemne jõülekanne

1. Tõstke jõülekannde katet masina vasakul küljel.

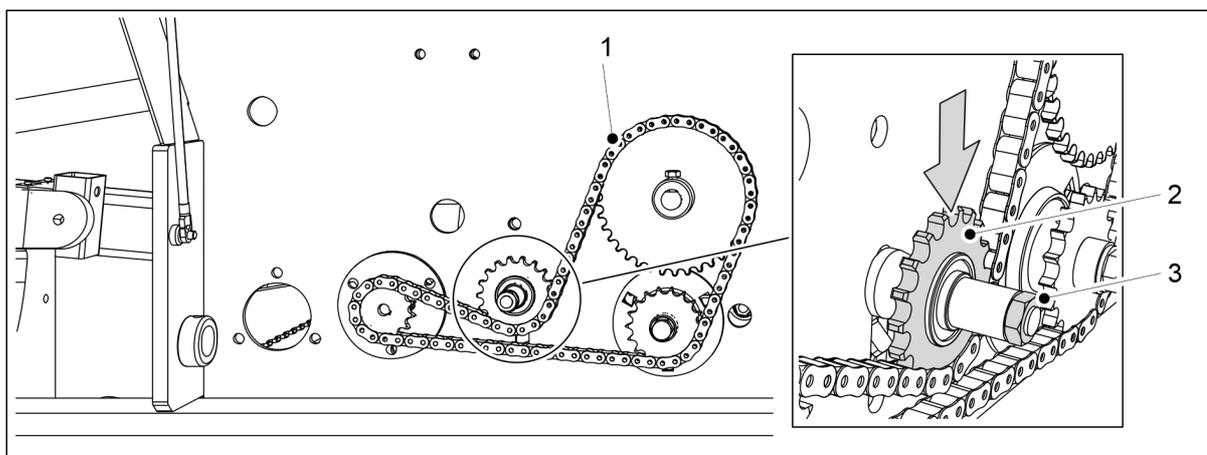


Illustratsioon. 7.5.2 - 311. Väikese seemne punkri keti pingutamine

2. Lõdvendage keti (1) keti hammasratas (3) ja mutter (2).
3. Pingutage ketti, liigutades keti hammasratas külgsuunas vasakule.
4. Pingutage keti hammasratta mutrit.
5. Kontrollige, kas väikese seemne ketil on hälbeid.
 - Hälve peaks olema väiksem kui 10 mm.
6. Langetage jõülekannde kate.
7. Kui masin on varustatud väetise ja seemne elektrimootorigega masina paremal küljel: korrake samme 1 kuni 3 parempoolse jõülekannde jaoks.

7.5.3 Keti pingutamine, väetise dispersioontelje jõülekanne

1. Tõstke jõülekannde katet masina vasakul küljel.



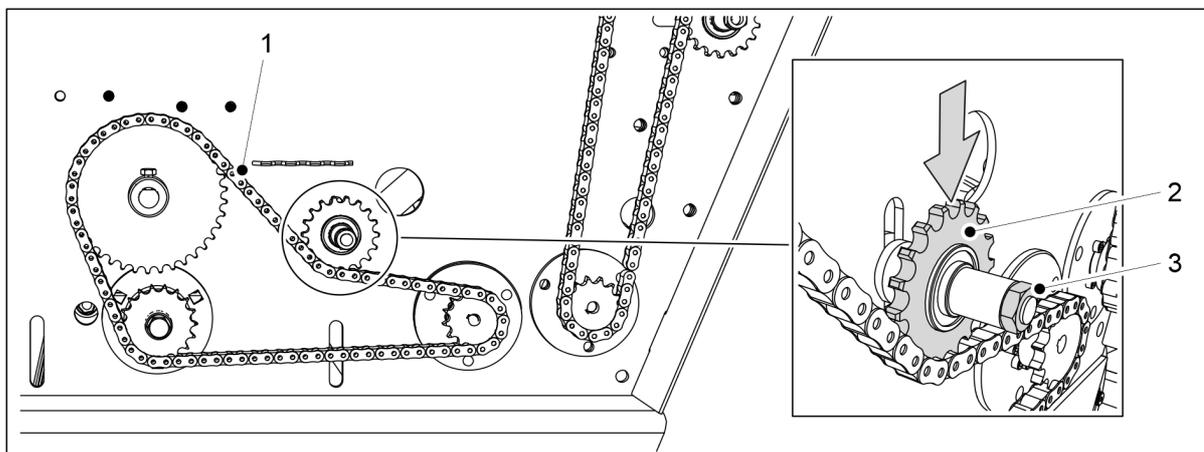
Illustratsioon. 7.5.3 - 312. Väetise dispersioontelje keti pingutamine

2. Lõdvendage väetise dispersioontelje keti (1) keti hammasratas (2) ja mutter (3).
3. Pingutage ketti, vajutades keti hammasratas alla.
4. Pingutage keti hammasratta mutrit.

5. Kontrollige, kas ketil on hälbeid.
 - Hälve peaks olema väiksem kui 10 mm.
6. Langetage jõuülekanne kate.

7.5.4 Ketil pingutamine, seemne dispersioontelje jõuülekanne

1. Tõstke jõuülekanne katet masina vasakul küljel.



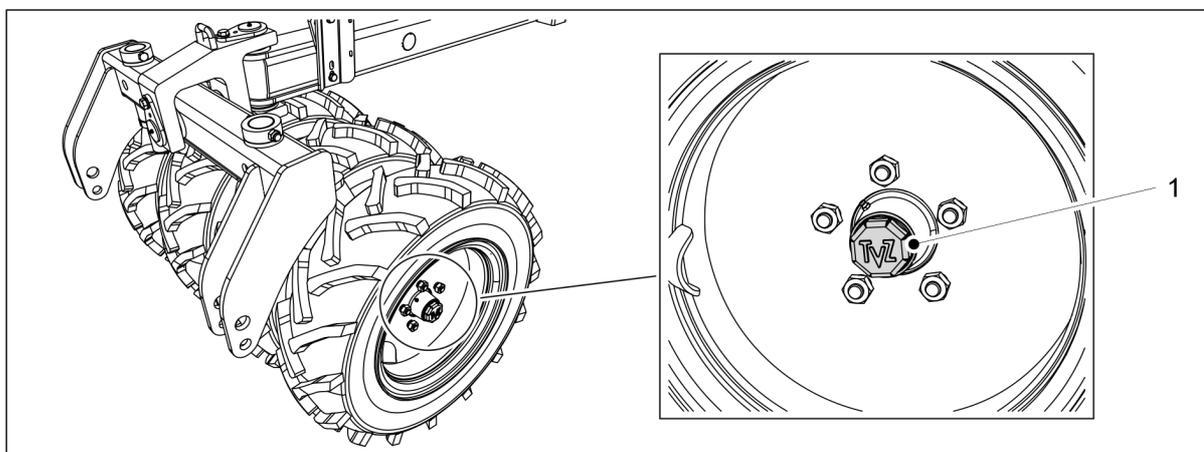
Illustratsioon. 7.5.4 - 313. Seemne dispersioontelje ketil pingutamine

2. Lõdvendage seemne dispersioontelje keti (1) keti hammasratas (2) ja mutter (3).
3. Pingutage ketti, vajutades keti hammasratas alla.
4. Pingutage keti hammasratta mutrit.
5. Kontrollige, kas ketil on hälbeid.
 - Hälve peaks olema väiksem kui 10 mm.
6. Langetage jõuülekanne kate.

7.6 Vaherullratta rummulaagri lõtk

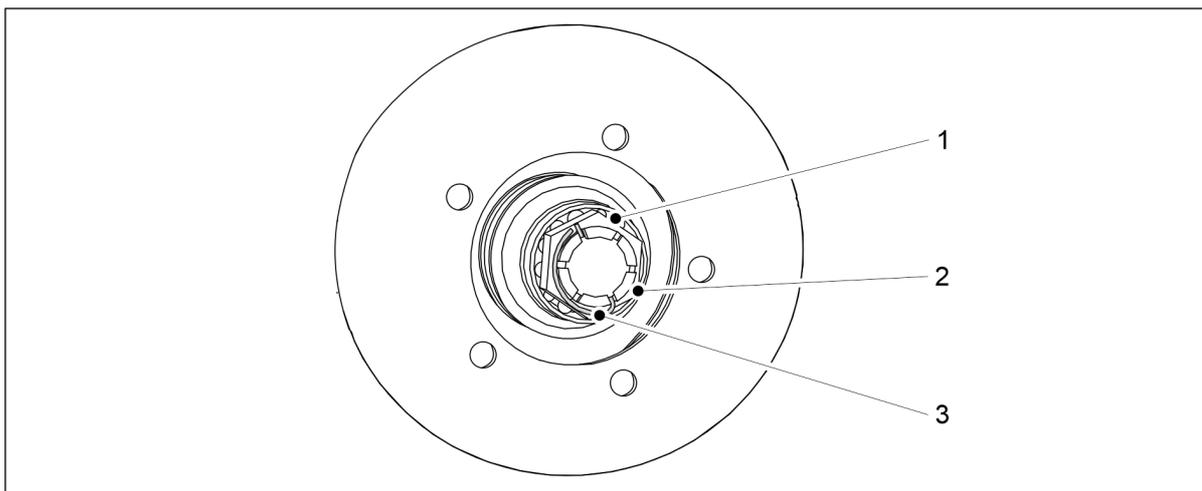
7.6.1 Laagri pingutamine

1. Tõstke vaherullratta rehvi maast lahti.



Illustratsioon. 7.6.1 - 314. Rummu kaas

2. Lõdvendage rummu kaant (1) seda vastupäeva keerates.



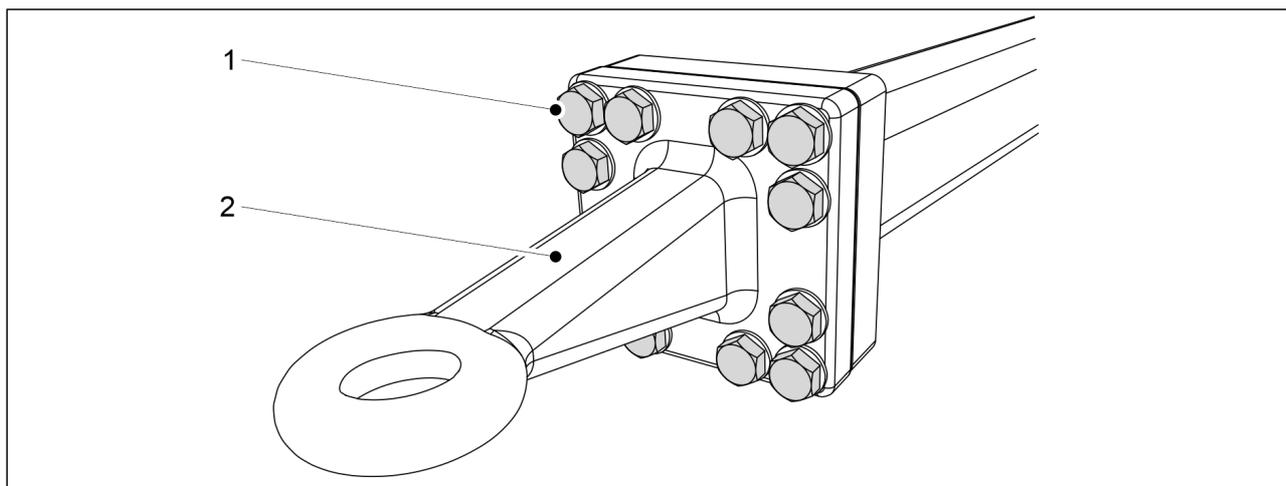
Illustratsioon. 7.6.1 - 315. Rattarummu laagri pingutamine

3. Võtke lukustustihvt (3) teljel kroonmutrist (2) välja.
4. Pingutage mutrit, keerates samal ajal ratast, kuni laagris (1) on tunda kergest vastupanu.
5. Seejärel keerake mutrit lahti, kuni lukustustihvt sobitub järgmise mutri avasse, kus laager vabalt pöörleb.
6. Fikseerige tihvt.
7. Täitke kolmandik anumast määrdeainega ja pange rummu kaas seda päripäeva keerates tagasi.
 - Pingutusmoment on 50 Nm.

7.7 Veoaas

7.7.1 Veoaasa vahetamine

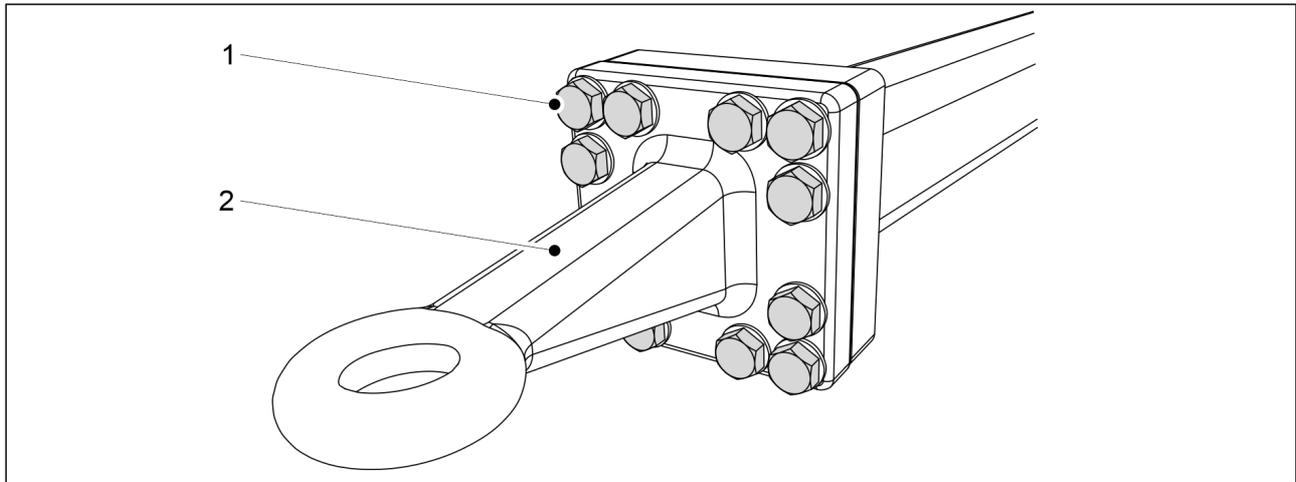
7.7.1.1 Veoaasa lahti võtmine



Illustratsioon. 7.7.1.1 - 316. Veoaas

1. Eemaldage veoaasa 12 polti (1).
2. Eemaldage veoaas (2).

7.7.1.2 Veoaasa paigaldamine



Illustratsioon. 7.7.1.2 - 317. Veoaas

1. Pange veoaas (2) tagasi.
2. Pingutage 12 polti (1).
 - Pingutusmoment on 400 Nm.

7.8 Sakhseemendid



OHT
Kandke sakhseemendi hooldamise ajal kaitsekindaid.

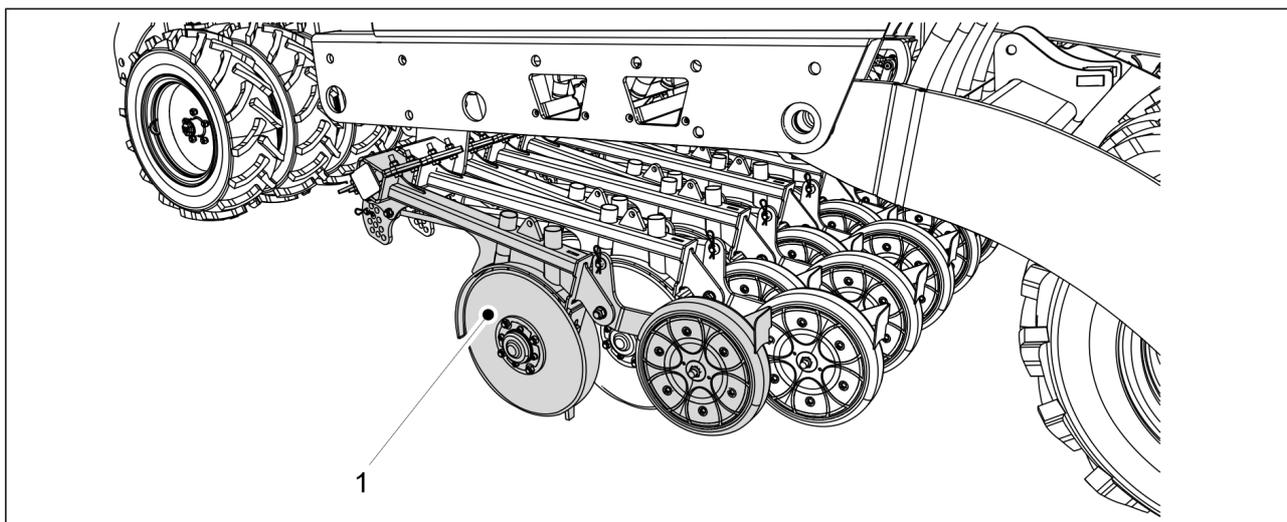
- Enne hooldust peske sakhseemendi.

7.8.1 Sakhseemendi vahetamine

7.8.1.1 Sakhseemendi mahavõtmine

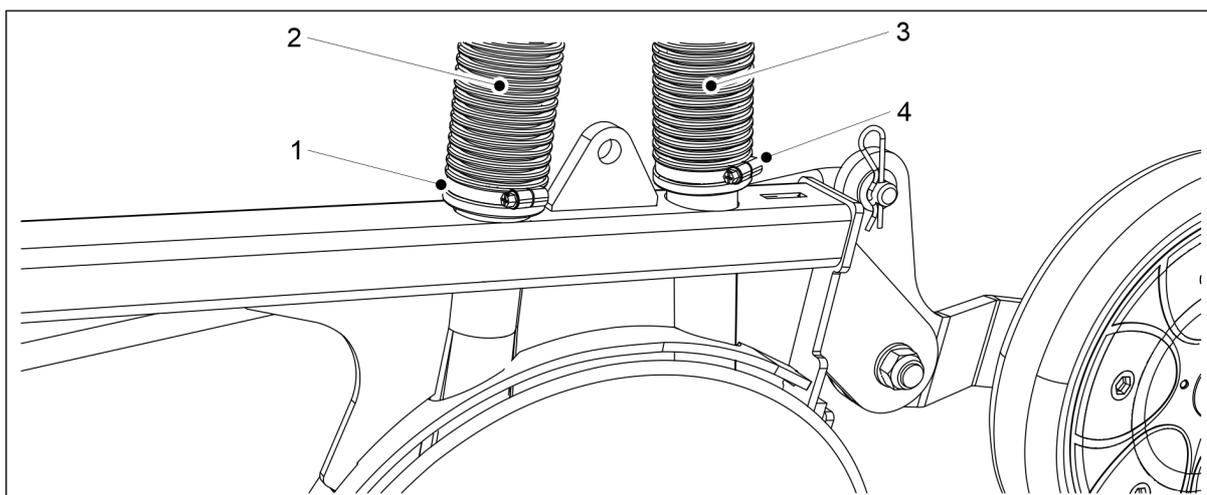


OHT
Sakhseemendi tõstmiseks ja liigutamiseks kasutage tõsteabi. Sakhseemendi kaalub umbes 40 kg ja sellel on teravad servad.



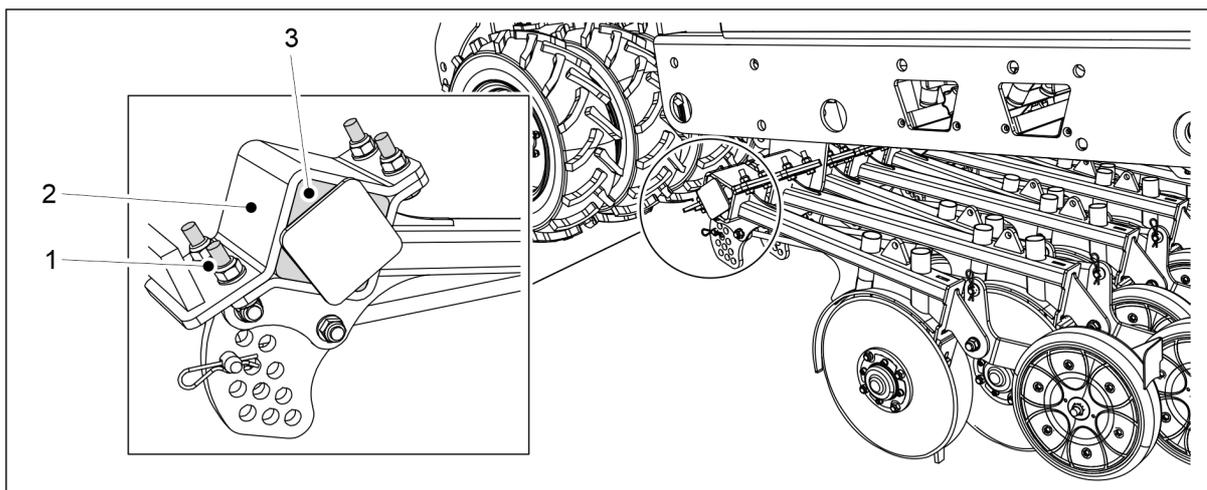
Illustratsioon. 7.8.1.1 - 318. Sakhseemendi langetamine maapinnale

1. Langetage sakhseemendid maapinnale ja toestage parasjagu mahavõetavat sakhseemendit (1).



Illustratsioon. 7.8.1.1 - 319. Sakhseemendi voolikute lahtiühendamine

2. Avage sakhseemendi otsas voolikute (2, 3) voolikuklambrid (1, 4) ja tõmmake voolikud sakhseemendi küljest lahti.



Illustratsioon. 7.8.1.1 - 320. Sakhseemendi mahavõtmine

3. Lõdvendage sakhseemendi neli kinnituspolti (1).
 - Ärge eemaldage ühte polti kohe, vaid lõdvendage kõiki nelja polti võrdselt.
4. Eemaldage poldid, paigaldusplaat (2) ja neli summutavat kummi (3).
5. Liigutage sakhseemendit selle asukohast eemale.

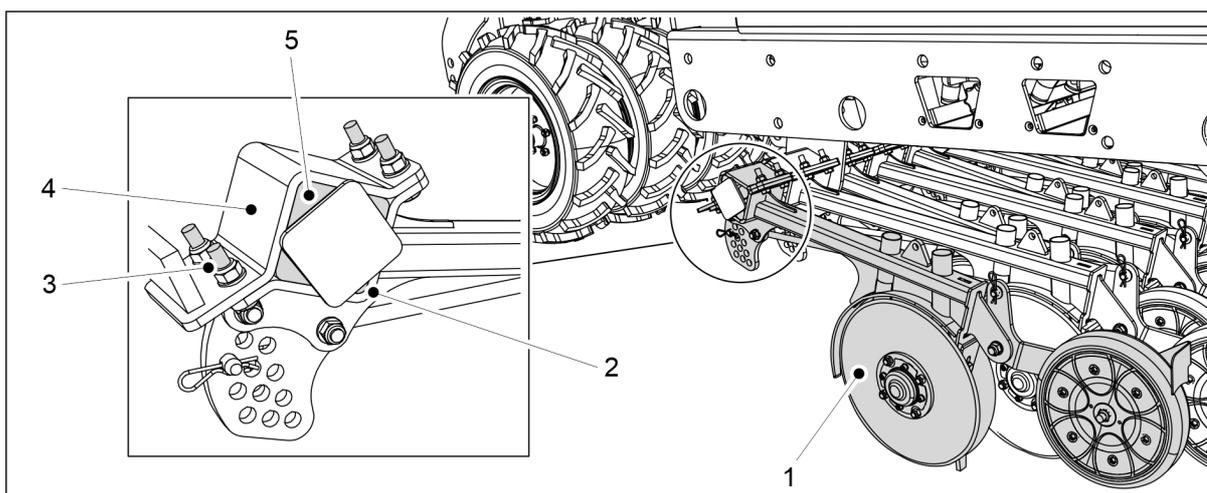
7.8.1.2 Sakhseemendi paigaldamine



OHT

Sakhseemendi tõstmiseks ja liigutamiseks kasutage tõsteabi. Sakhseemendi kaalub umbes 40 kg ja sellel on teravad servad.

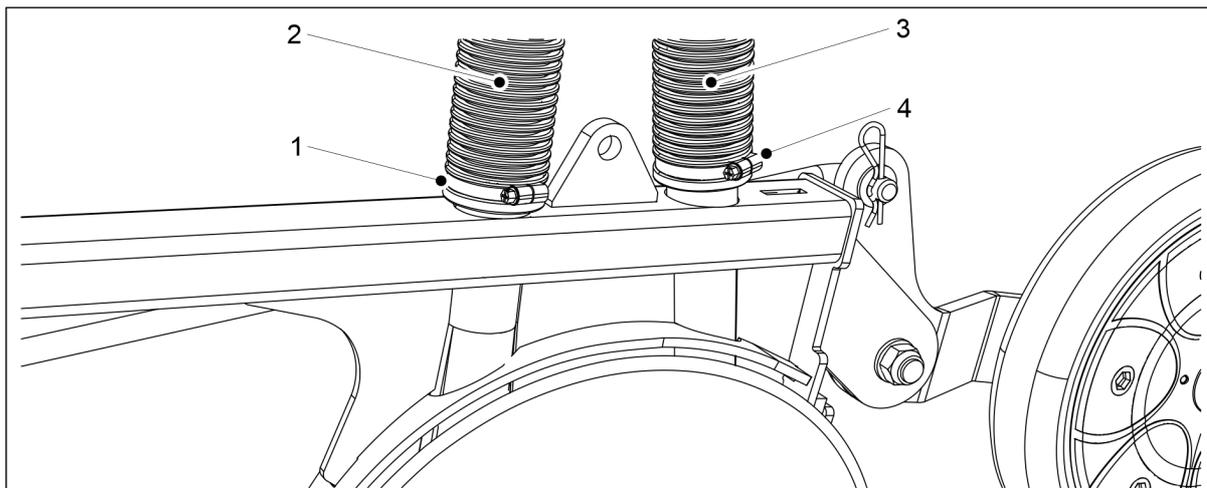
1. Liigutage sakhseemendi paigale.



Illustratsioon. 7.8.1.2 - 321. Sakhseemendi kinnitamine

2. Asetage kõige alumine summutav kumm (2) oma kohale ja tõstke sakhseemendi (1) kinnitustala vastu.
3. Paigaldage ülejäänud 3 kummist summutit (5).
4. Vahetage seib (4) välja.
5. Paigaldage 4 kinnituspolti ja mutrit (4) ning pingutage polte ühtlaselt, et kinnitusplaatide vahele tühimikku ei jääks.

- Kasutage kinnitamiseks lukustusmutreid kinnikeeramise tugevusega 10.



Illustratsioon. 7.8.1.2 - 322. Sähkseemendi voolikute ühendamine

6. Ühendage voolikud (2, 3) sähkseemendi õigetesse kohtadesse.

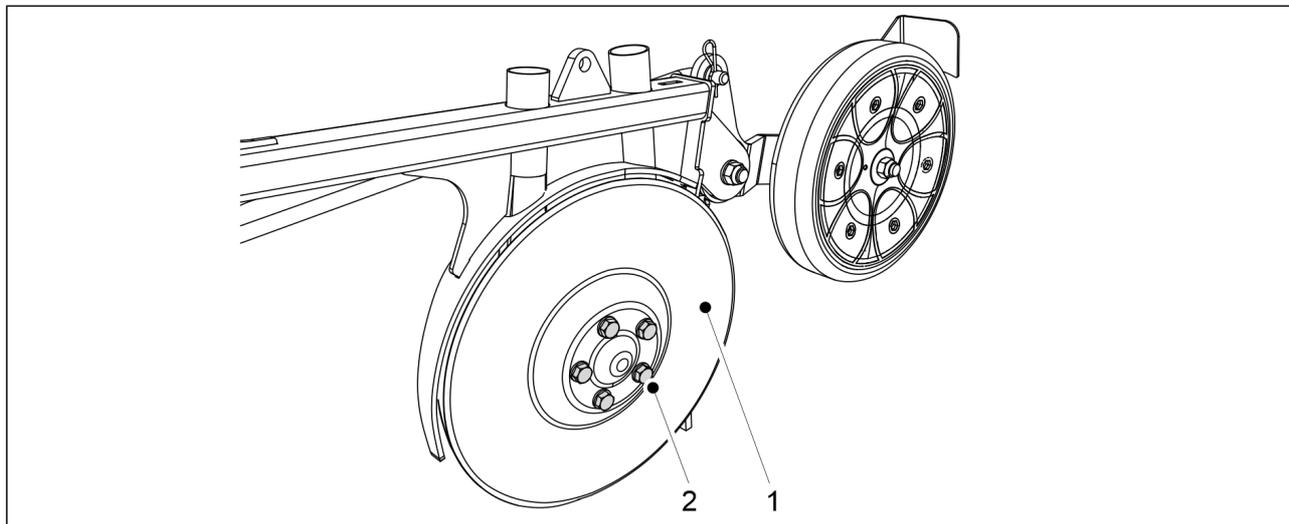
- Esmine voolik (2) tuleb väetisepunkrist ning tagumine voolik (3) tuleb seemnepunkrist.

7. Pingutage voolikuklambreid (1, 4).

7.8.2 Sähkseemendi ketta vahetamine

7.8.2.1 Ketta eraldamine

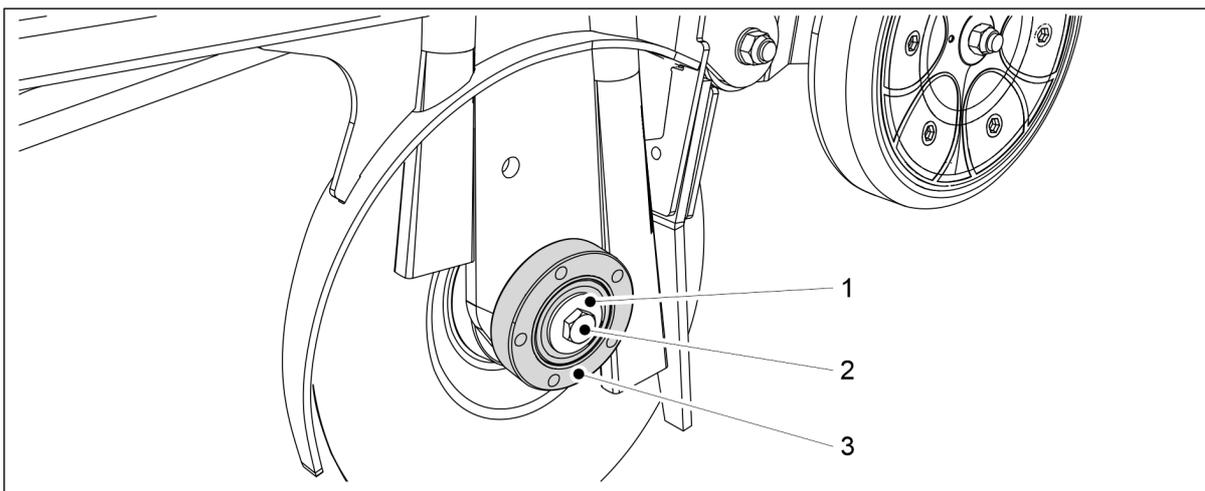
- Vajaduse korral eemaldage sähkseemendi jaotise [7.8.1.1 Sähkseemendi mahavõtmine](#) järgi.



Illustratsioon. 7.8.2.1 - 323. Ketta eraldamine

1. Eemaldage ketta (1) kinnituspoldid (2) (5 tk).

- Ketas kukub maha.
Ketta vahetamisel vahetage laager välja.

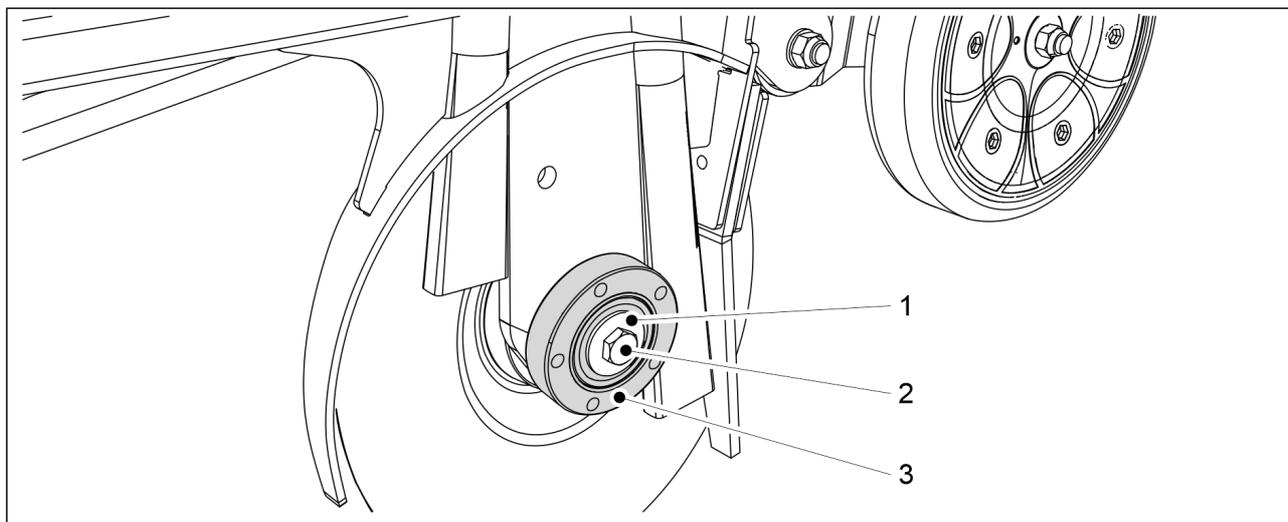


Illustratsioon. 7.8.2.1 - 324. Laagrikere eraldamine

2. Lõdvendage laagri polt (2) ning eemaldage polt ja seib (1).
 - Vasakpoolne ketas on vasakkeermega ja parempoolne ketas on paremkeermega.
3. Eemaldage laagrikere (3).
 - Kasutage laagrikere eemaldamiseks tõmmitsat.

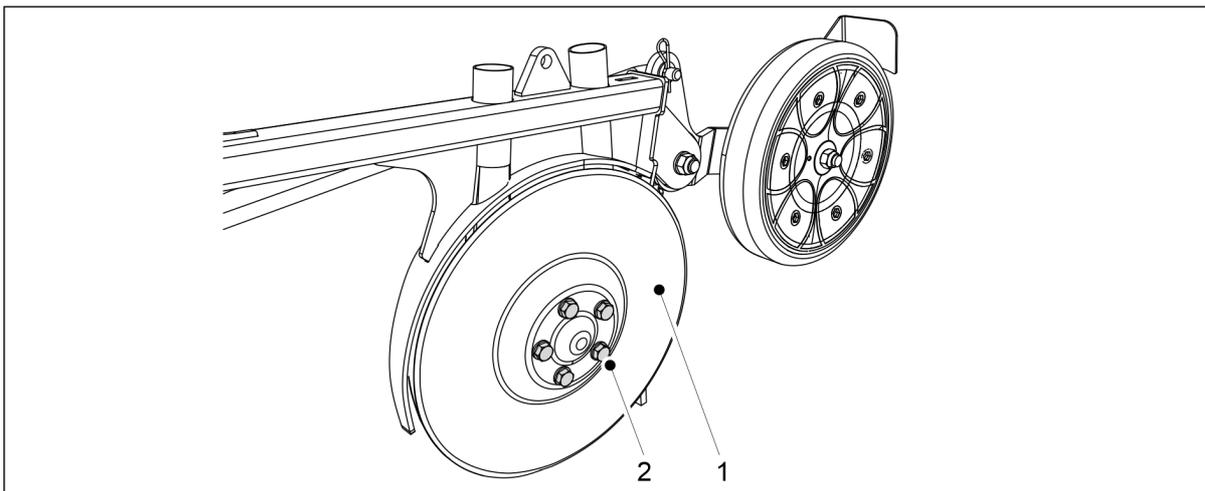
7.8.2.2 Ketta paigaldamine

- Paigaldage laager jaotise [7.8.3.2 Laagri paigaldamine](#) järgi.



Illustratsioon. 7.8.2.2 - 325. Laagrikere paigaldamine

1. Puhastage laagrikere tasapind (3).
2. Kinnitage laagrikere sahkseemendi teljele.
3. Asetage M16 seib (1) ja kinnitage M16 polt (2).
 - Vasakpoolne ketas on vasakkeermega ja parempoolne ketas on paremkeermega.



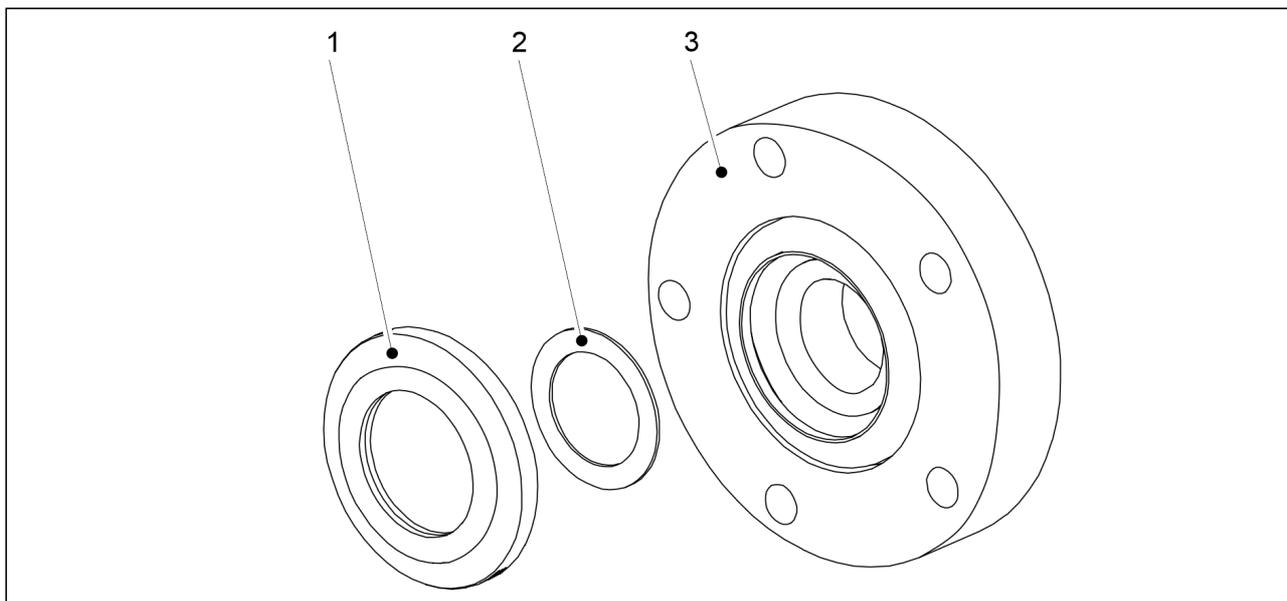
Illustratsioon. 7.8.2.2 - 326. Ketta paigaldamine

4. Kinnitage ketas (1) sahkseemendi teljele.
5. Kinnitage laagri korgi M12 × 1,5 poldid (2) (5 tk).

7.8.3 Sahkseemendi laagri vahetamine

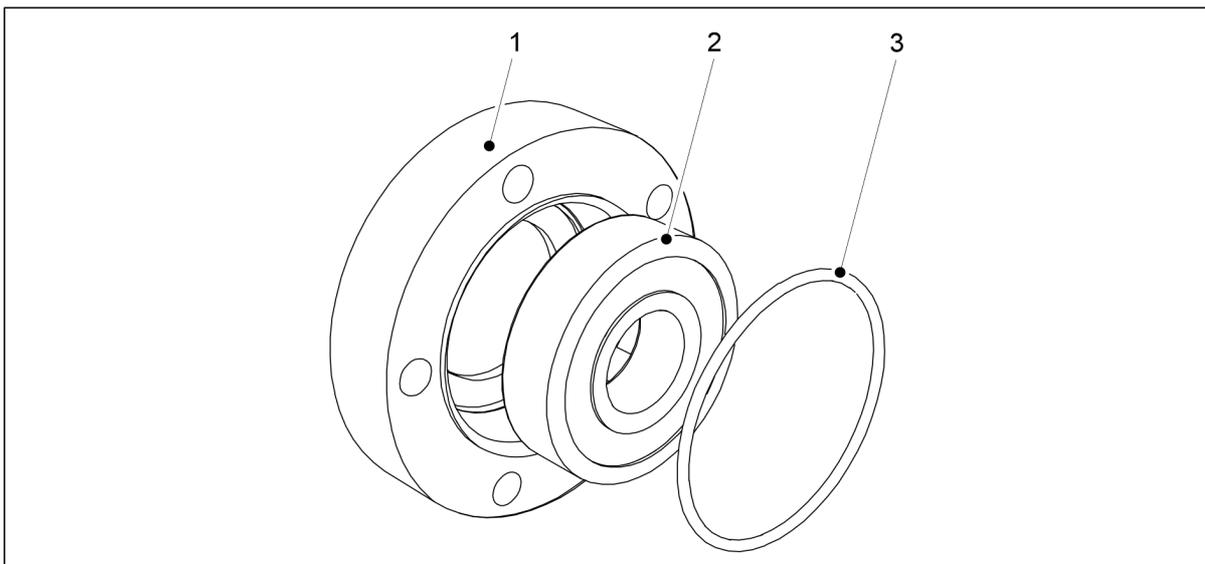
7.8.3.1 Laagri eraldamine

- Eemaldage sahkseemendi ketas jaotise [7.8.2.1 Ketta eraldamine](#) järgi.



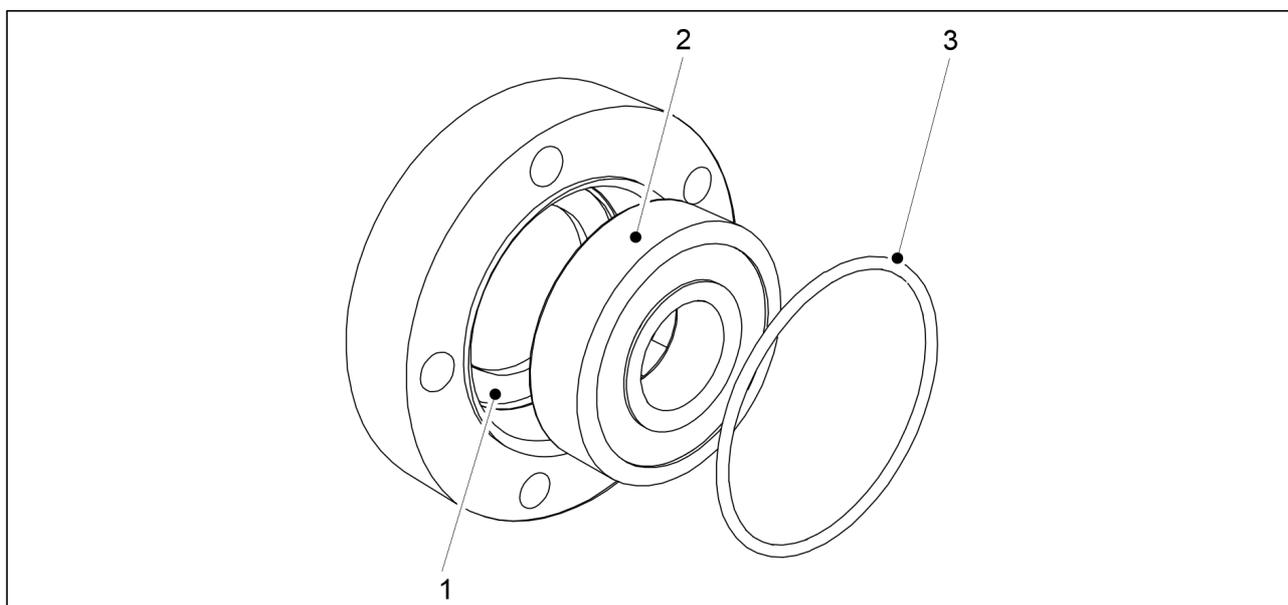
Illustratsioon. 7.8.3.1 - 327. Laagri tihend ja vaheplekk

1. Eraldage laagrikere (3) tagant laagri tihend (1) ja vaheplekk (2).

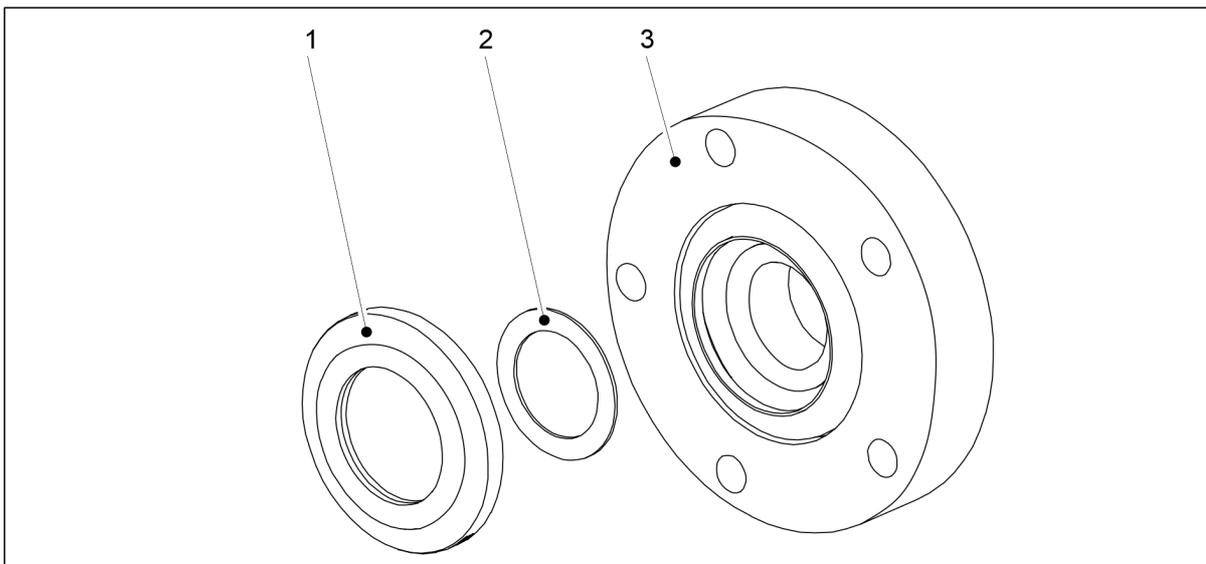
**Illustratsioon. 7.8.3.1 - 328. Laagri ja O-rõnga eemaldamine**

2. Eraldage laagri eest O-rõngas (3).
3. Eemaldage laagrikere (1) küljest laager (2).
 - Eraldage klambri abil laagrikere tagant laager.

7.8.3.2 Laagri paigaldamine

**Illustratsioon. 7.8.3.2 - 329. Laagri paigaldamine**

1. Puhastage laagrikere (1).
2. Paigaldage uus laager (2).
 - Paigaldage laager, kasutades klambrit.
3. Pange O-rõngas (3) tagasi.



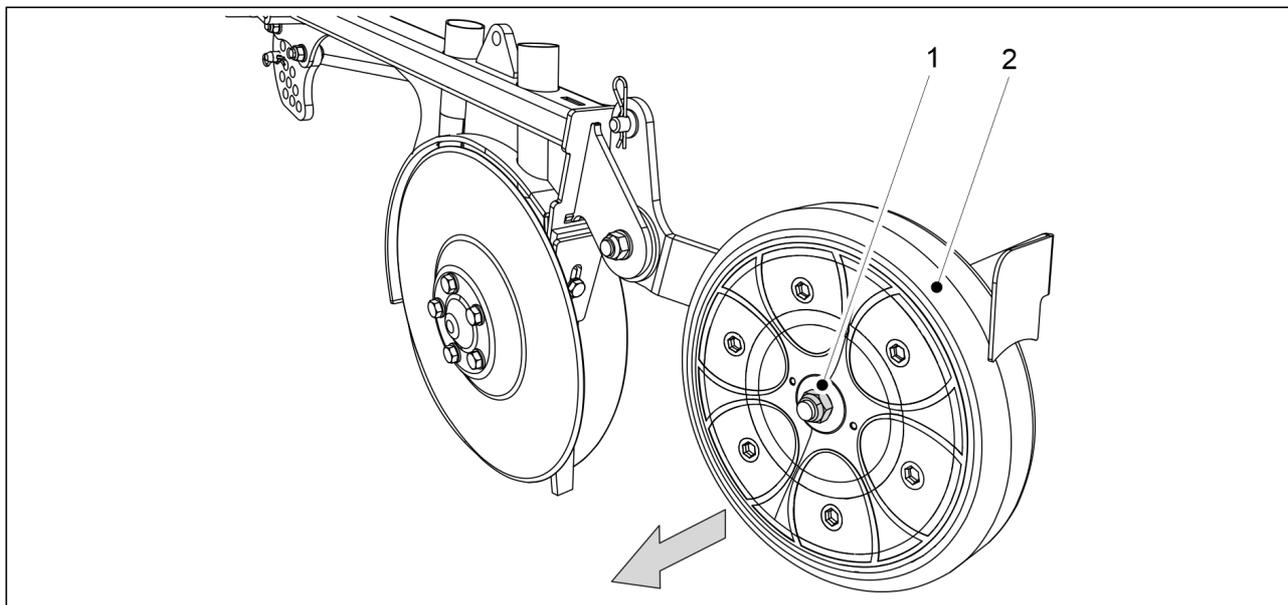
Illustratsioon. 7.8.3.2 - 330. Laagri tihend ja vaheplekk

4. Pange tagasi vaheplekk (2) ja laagri tihend (1(3)).

- Tihend tuleb vahetada koos laagriga.

7.8.4 Sakhseemendi külvirulli väljavahetamine

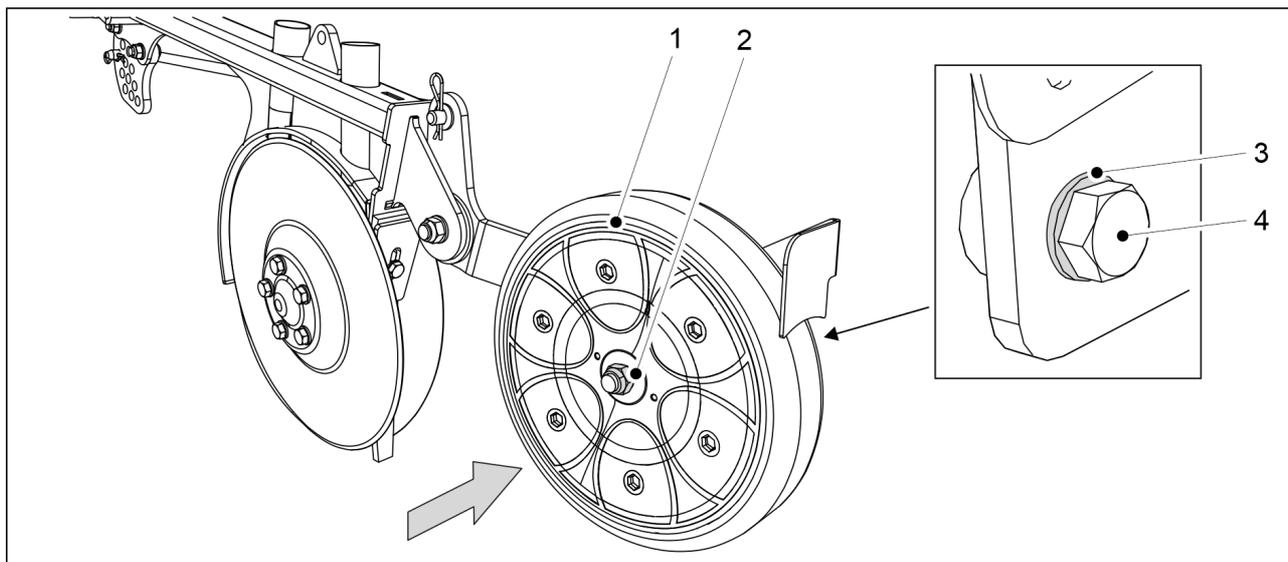
7.8.4.1 Külvirulli mahavõtmine



Illustratsioon. 7.8.4.1 - 331. Külvirulli mahavõtmine

1. Eemaldage külvirulli (2) lukustusmutter (1) ja tõmmake külvirull sakhseemendi küljest lahti.

7.8.4.2 Külvirulli paigaldamine



Illustratsioon. 7.8.4.2 - 332. Külvirulli paigaldamine

1. Pange külvirull (2) uuesti külge ja kinnitage see poldiga M16 × 120 (4), M16 seibiga (3) ja M20 mutriga (2).

- Kasutage paigaldamisel uusi lukustusmutreid.

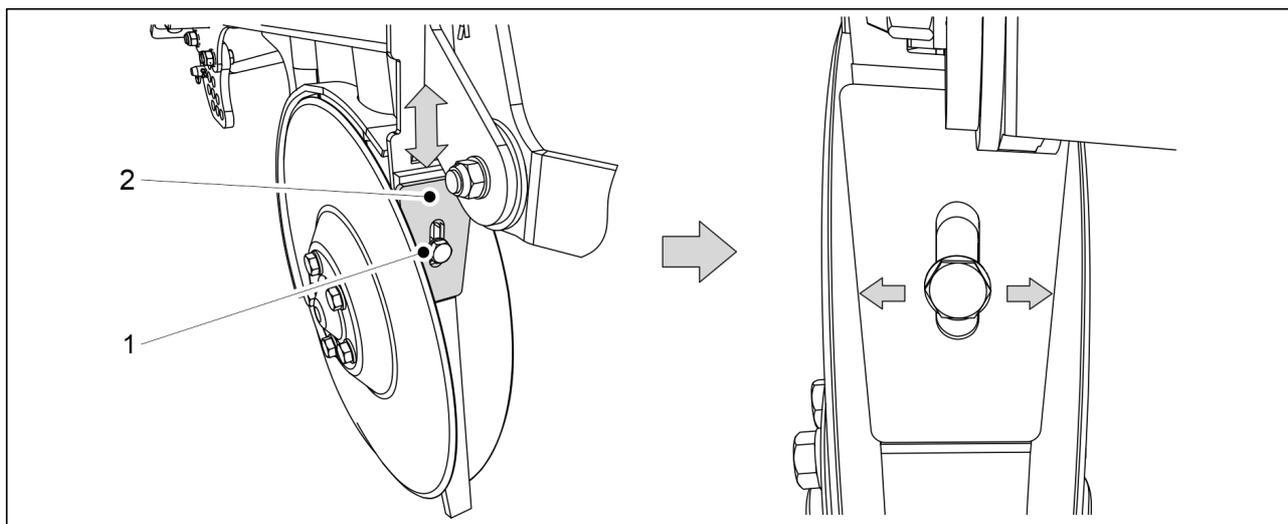
7.8.5 Skreeperite reguleerimine

7.8.5.1 Kettskreeperi reguleerimine



OHT

Olge ettevaatlik, ketta servad on teravad.

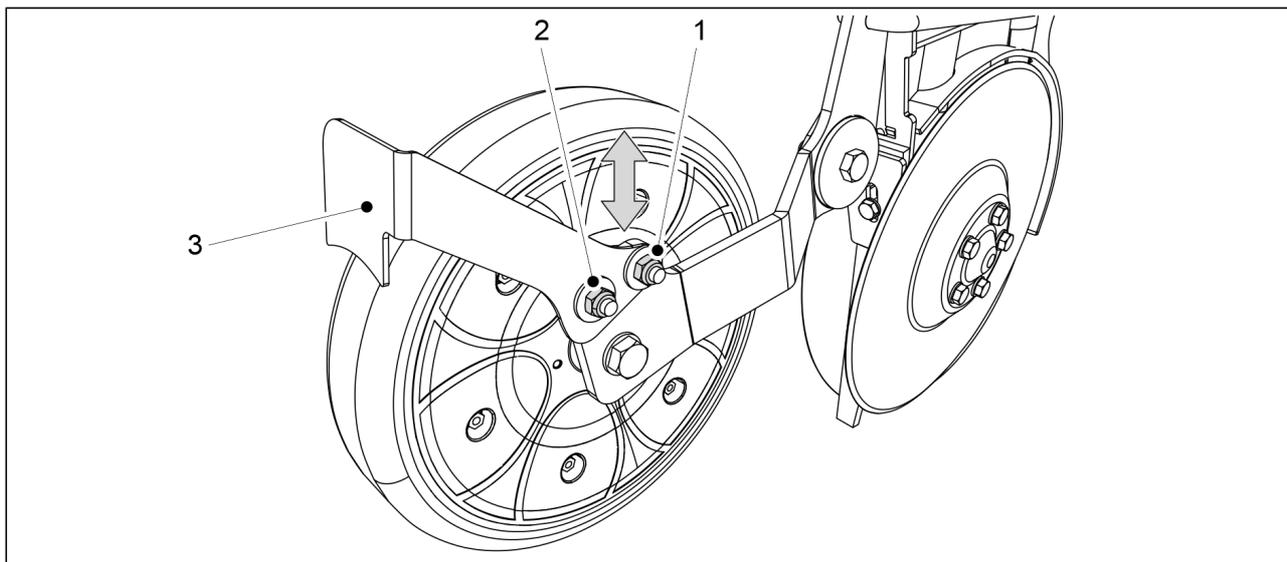


Illustratsioon. 7.8.5.1 - 333. Kettskreeperi

1. Lõdvendage skreeperi (2) polti (1).

2. Reguleerige vahemaad skreeperi ja ketta vahel, liigutades skreeperit üles või alla.
 - Skreeper ja selle all olev sisemine plaat peavad olema koos. Reguleerige skreeperit ja sisemist plaati ketastele võimalikult lähedale, aga jälgige, et ketas ei puutuks skreeperi või sisemise plaadiga kordagi kokku. Ketas peab saama vabalt pöörlelda.
3. Pingutage skreeperi kinnituspolti.

7.8.5.2 Külvirulli skreeperi reguleerimine



Illustratsioon. 7.8.5.2 - 334. Külvirulli skreeper

1. Lõdvendage külvirulli skreeperi (3) kaks kinnituspolti (1, 2).
2. Reguleerige vahemaad skreeperi ja külvirulli vahel, liigutades skreeperit üles või alla.
 - Skreeperi ja külvirulli vaheline kaugus peaks olema 2–3 mm.
3. Pingutage skreeperi kinnituspolte.

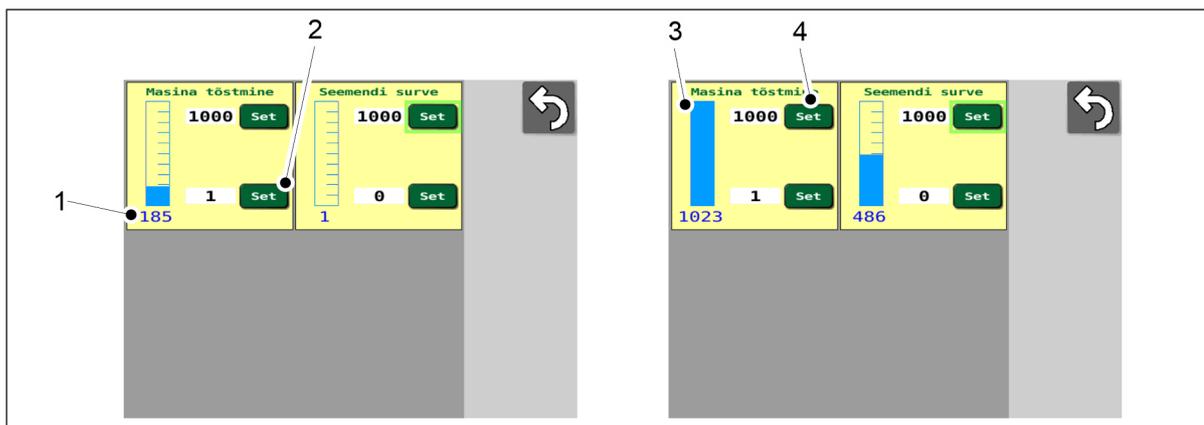
7.9 SeedPiloti juhtsüsteemi hooldus

7.9.1 Anduri kalibreerimine

- Juhtsüsteemi PIN-kood anduri kalibreerimiseks on „3“.

7.9.1.1 Masina külviasendi anduri kalibreerimine

1. Langetage masin tööasendisse.

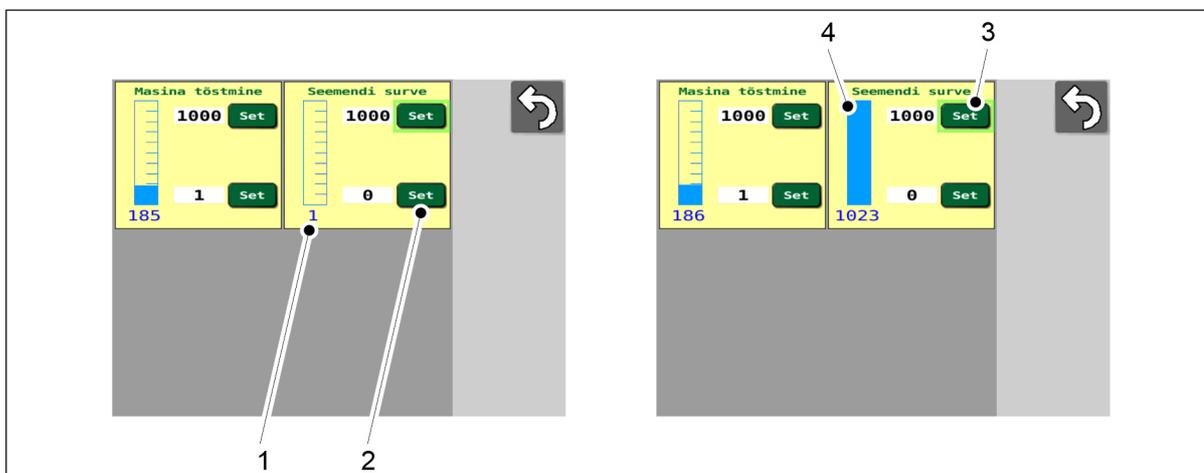


Illustratsioon. 7.9.1.1 - 335. Masina külviasendi anduri kalibreerimine

- Number (1) näitab anduri asendit. Need on toorandmed juhtseadmelt.
2. Vajutage nuppu „SET“ (Määra) (2).
 3. Tõstke masin transpordiasendisse.
 - Sinine riba (3) liigub mööda skaalat.
 4. Vajutage klahvi SET (4).

7.9.1.2 Sakhseemendi surveanduri kalibreerimine

1. Määrake sakhseemendi surve asendisse 1.
 - Suunised sakhseemendi surve reguleerimiseks on toodud jaotises [6.13 Sakhseemendi surve reguleerimine](#).



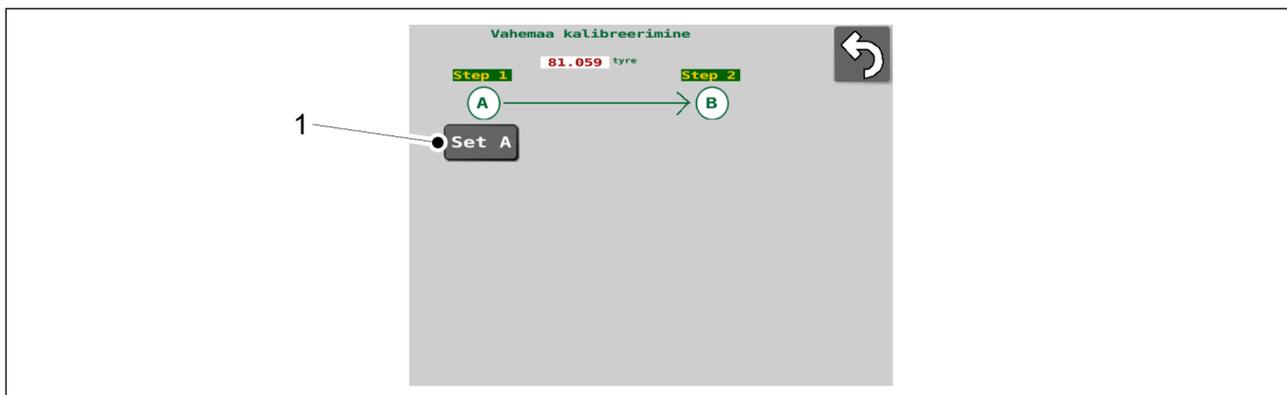
Illustratsioon. 7.9.1.2 - 336. Sakhseemendi surveanduri kalibreerimine

- Number (1) näitab anduri asendit. Need on toorandmed juhtseadmelt.
2. Vajutage nuppu „SET“ (Määra) (2).
 3. Määrake sakhseemendi surve asendisse 4.
 - Sinine riba (4) liigub mööda skaalat.
 4. Vajutage nuppu „SET“ (Määra) (3).

7.9.2 Sõidukauguse kalibreerimine

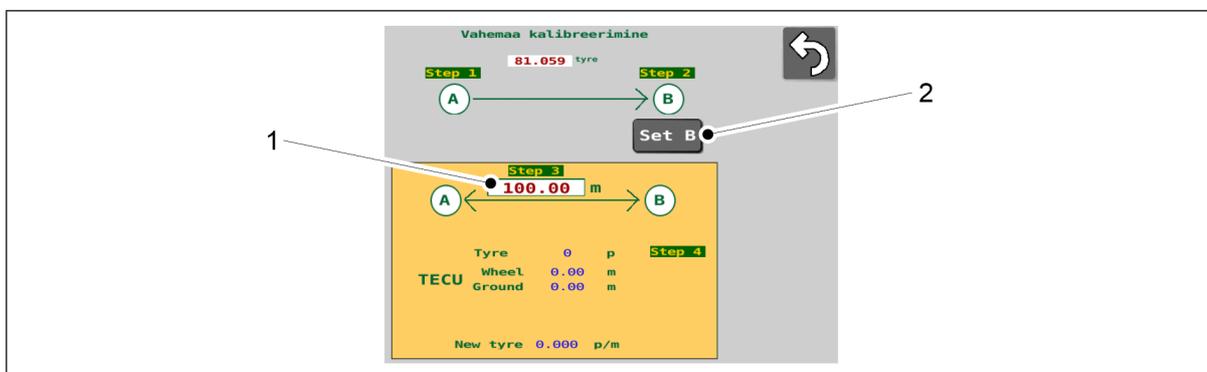
7.9.2.1 Sõidukauguse kalibreerimine sõidu ajal

- Juhtsüsteemi PIN-kood sõidukauguse kalibreerimiseks on „5”.
- Tehke sõidukauguse kalibreerimine tegeliku külviaaluse, mullaharimiskiiruse ja sahkseemendi rõhuga. See annab võimalikult täpse kalibreerimise tulemuse.



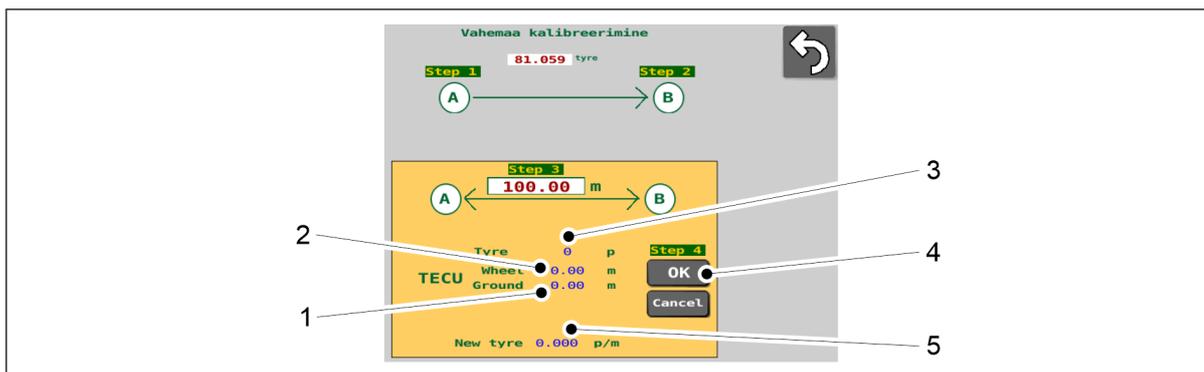
Illustratsioon. 7.9.2.1 - 337. Sõidu kalibreerimine 1

1. Langetage masin.
2. Vajutage SET A (1).
3. Sõitke soovitud vahemaa.
 - Süsteem mõõdab kiirusanduri impulsse. Soovitatud sõidukaugus on 100 m.



Illustratsioon. 7.9.2.1 - 338. Sõidu kalibreerimine 2

4. Vajutage SET B (2).
5. Sisestage ekraanile (1) sõidetud vahemaa.

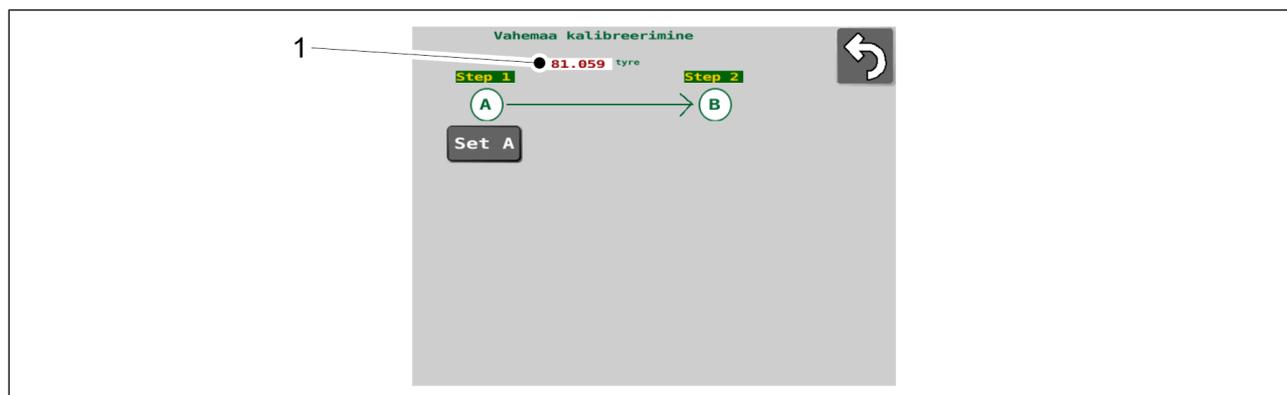


Illustratsioon. 7.9.2.1 - 339. Sõidu kalibreerimine 3

- Ekraanil kuvatakse traktori ISOBUSist saadud andmed traktori ratastega sõidetud vahemaa (2) ja traktori radari mõõdetud vahemaa (1) kohta (ainult ISOBUSi traktorites) ja kalibreerimisega saadud uus väärtus (5). Süsteem kalibreerib impulsside arvu (3) põhjal uue sõiduvahemaa väärtuse.
6. Vajutage nuppu OK (4).
- Rakendatakse uus väärtus.

7.9.2.2 Sõidukauguse käsitsi kalibreerimine

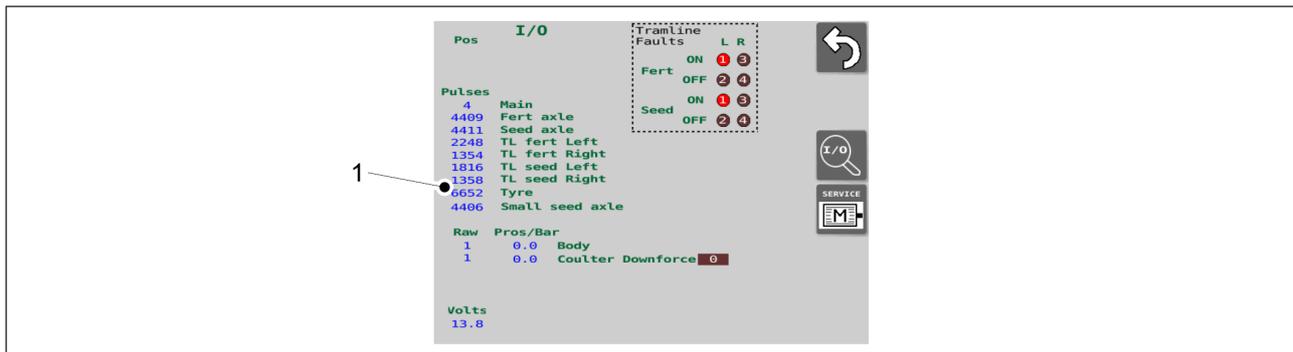
- Juhtsüsteemi PIN-kood sõidu kalibreerimiseks on „5“.
Selle funktsiooniga saab määrata sõidukauguse kalibreerimise väärtuse (impulssi meetris [p/m]) otse ilma sõitmata.



Illustratsioon. 7.9.2.2 - 340. Sõidukauguse käsitsi kalibreerimine

1. Vajutage p/m arvu väärtust (1).
2. Sisestage soovitud väärtus väljale.
 - Väärtus peab olema vahemikus 1–250. Väljaspool seda vahemikku olevat väärtust ei salvestata.
Tehaseseaded on 81,059.
Sisestatud väärtus salvestatakse uue p/m arvu väärtusena (1).

7.9.3 I/O olekuteave

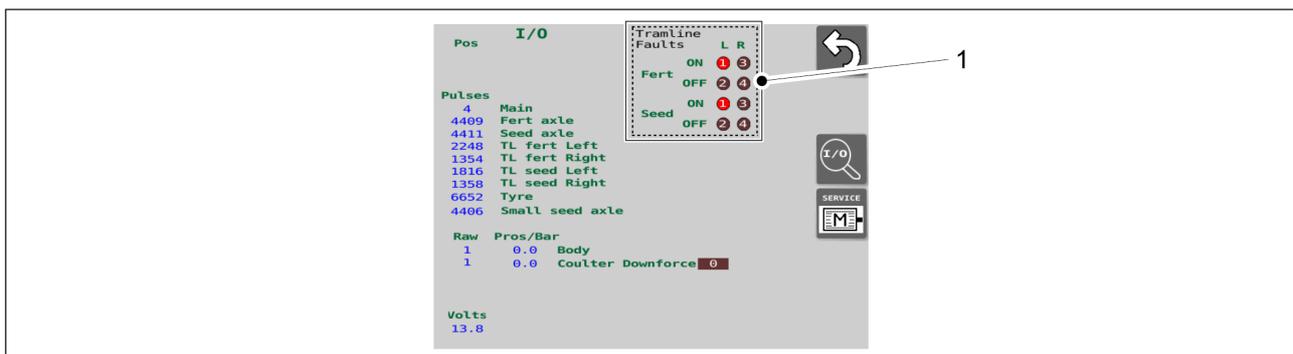


Illustratsioon. 7.9.3 - 341. I/O olekuteave

- I/O olekuteave (1) kuvatakse kasutajaliidese I/O olekuteabe kuva vasakus servas. Rikke korral võib teenindusosakond seda teavet küsida.

7.9.4 Tehnoraja siduri veadiagnostika andmed

Kui sõidukuval kuvatakse tehnoraja siduri alarm (vt jaotist [6.3.5.1 Tehnoraja siduri alarmid](#)), kuvatakse vea põhjus I/O oleku teabe kuval kastis (1).

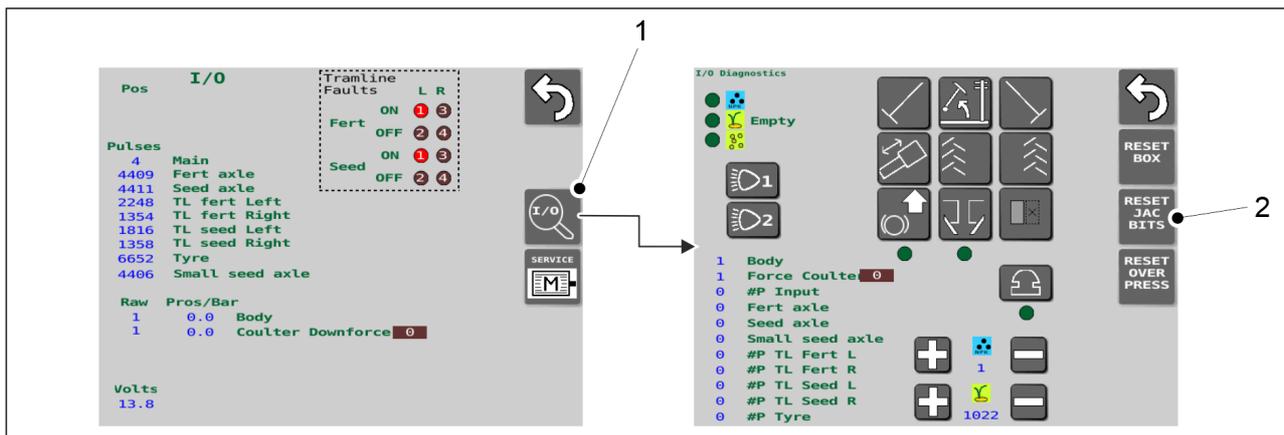


Illustratsioon. 7.9.4 - 342. Tehnoraja siduri veadiagnostika andmed

- Fert = väetis, Seed = seeme, L = vasak, R = parem.
Numbriringid 1–4: Kui numbriring on punane, on tuvastatud rike ja see on veamälus.
Rike SEES = tehnorada pöörleb, kuigi see ei tohiks
Rike VÄLJAS = tehnorada ei pöörle, kuigi see peaks

7.9.4.1 Tehnoraja siduri veamälu lähtestamine

- Kasutajaliidese I/O diagnostika kuva sisaldab sätteid, mis on mõeldud ainult hoolduseks. Seetõttu ärge kunagi muutke ekraanidel kuvatavaid sätteid ise ilma teenindusosakonnaga konsulteerimata.
Juhtsüsteemi PIN-kood veamälu lähtestamiseks on „57“.

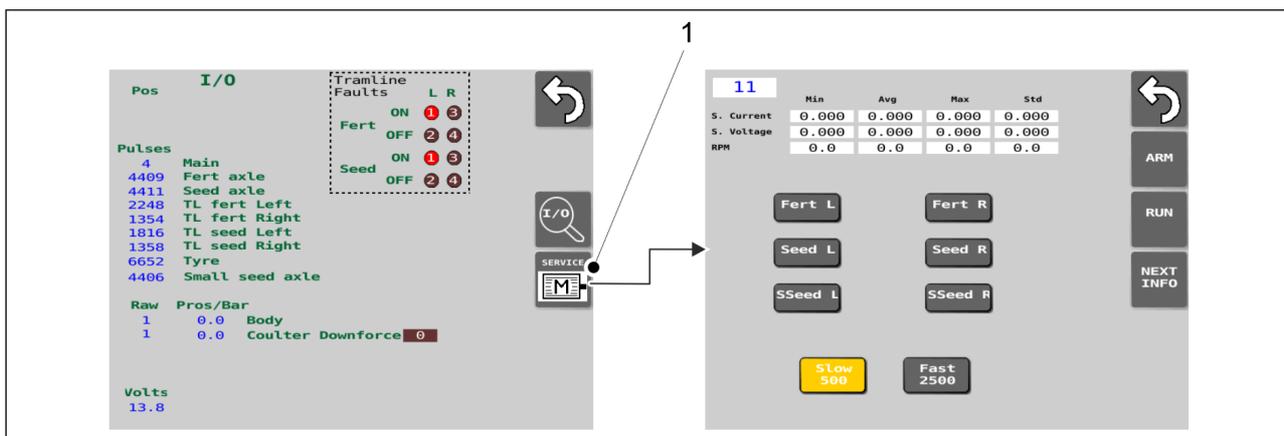


Illustratsioon. 7.9.4.1 - 343. Tehnoraja siduri veamälu lähtestamine

1. Vajutage kasutajaliidese I/O oleku teabe koval nuppu I/O (1).
2. Kasutajaliidese I/O diagnostika lehel vajutage nuppu RESET JAC BITS (2).
 - Tehnoraja siduri veamälu on nüüd lähtestatud.

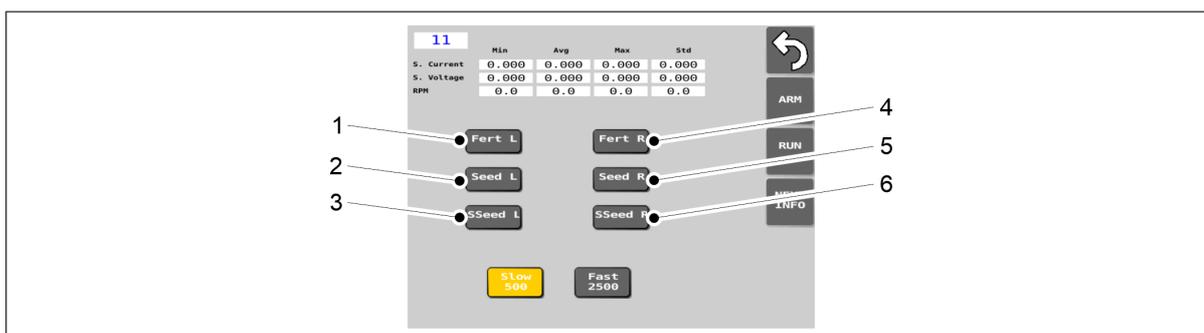
7.9.5 Elektrimootorite testimine

- Juhtsüsteemi PIN-kood elektrimootorite katsetamiseks on „57“. Teatud rikkeolukordades võib teenindus paluda teil testida elektrimootorit.



Illustratsioon. 7.9.5 - 344. Minge elektrimootori testimise kuvale

1. Minge kasutajaliidese I/O olekuteabe kuvale ja vajutage nuppu SERVICE M (1).

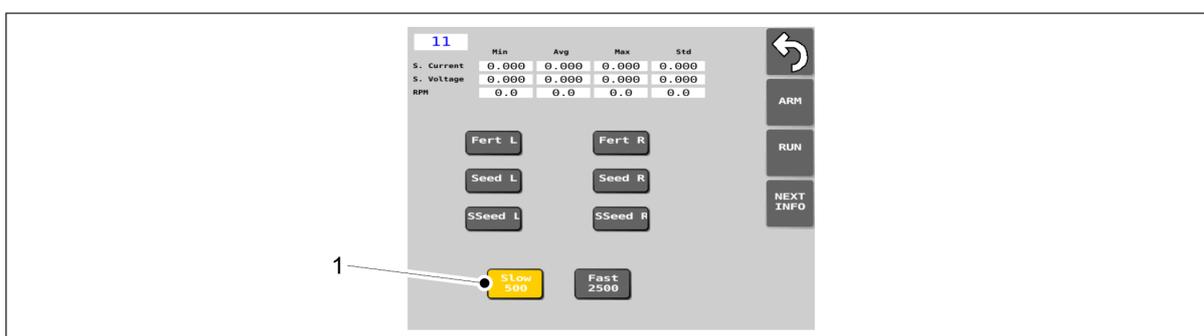


Illustratsioon. 7.9.5 - 345. Elektrimootorite valimine

2. Vajutage nuppe (1–6), et valida katsetamiseks kõik masina elektrimootorid.

Number	Nupp	Elektrimootor	Number	Nupp	Elektrimootor
1.	Fert L	Väetis vasak	4.	Fert R	Väetis parem
2.	Seed L	Seeme vasak	5.	Seed R	Seeme parem
3.	SSeed L	Väike seeme vasak	6.	SSeed R	Väike seeme parem

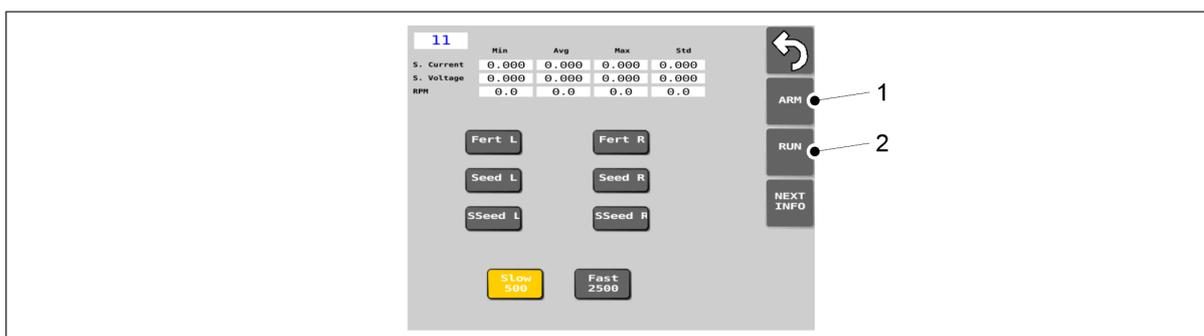
- Olenevalt masina varustusest on masinatel erinev elektrimootorite arv (2, 3, 4 või 6) ning elektrimootorite asukoht masinal (vasak või parem pool).
Kui nupp on pärast vajutamist kollane, on kõnealune mootor:
 - masinas
 - valitud testimiseks
 Kui nupp ei muutu kollaseks, ei ole kõnealune mootor masinas.



Illustratsioon. 7.9.5 - 346. Nupp SLOW 500

3. Vajutage nuppu SLOW 500 (1).

- Selle valiku korral töötavad elektrimootorid katse ajal aeglaselt. Aktiveeritult on nupp kollane.

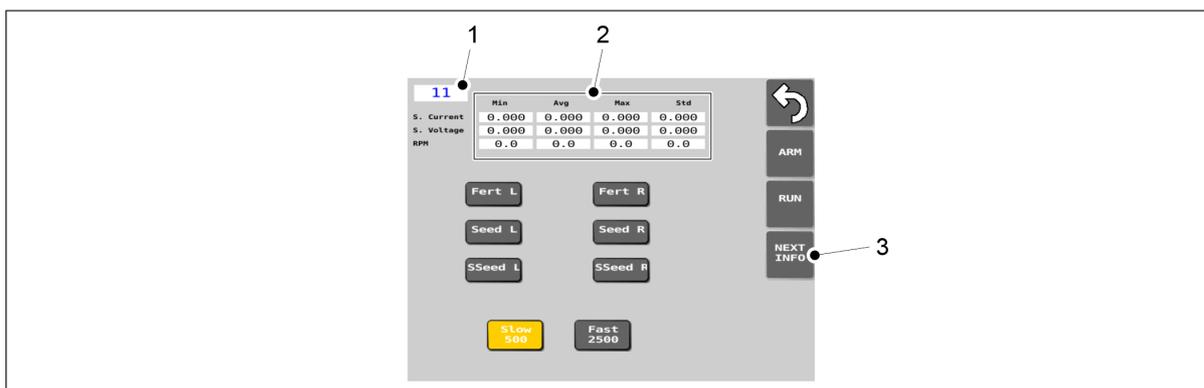


Illustratsioon. 7.9.5 - 347. Katse alustamine

4. Vajutage nuppu ARM (1).

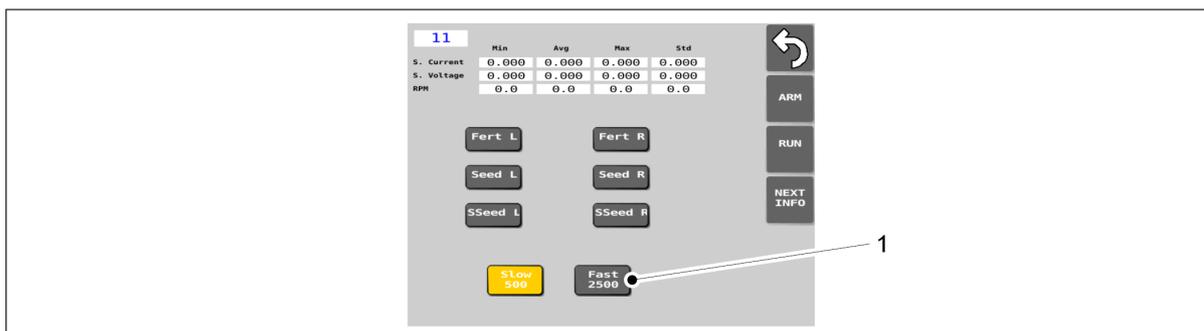
5. Vajutage nuppu RUN (2).

- Katsetamiseks valitud elektrimootorid pöörlevad umbes 8 sekundit ja peatuvad automaatselt.



Illustratsioon. 7.9.5 - 348. Mõõtetulemuste kontrollimine

- Viimase katse mõõtmisandmeid saate kontrollida järgmiselt. Kastis (1) kuvatakse elektrimootori ID-number. Selle elektrimootori mõõteandmed on kuvatud tabelis (2). Vajutades nuppu NEXT INFO (3), kuvatakse kastis (1) järgmise elektrimootori ID number ja tabelis (2) järgmise elektrimootori mõõteandmed. Elektrimootorite ID-numbrid: 11 = väetis vasak, 12 = seeme vasak, 13 = väike seeme vasak, 21 = väetis parem, 22 = seeme parem, 23 = väike seeme parem. Võimalikuks edasiseks kasutamiseks kasutage oma telefoni kaamerat mõõtmisandmete mootorispetsiifiliste kujutiste jäädvustamiseks.



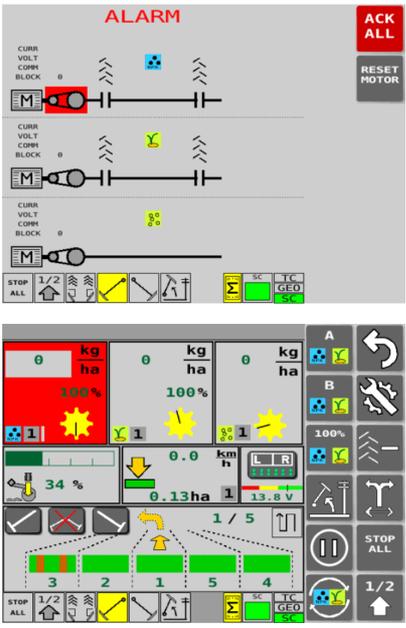
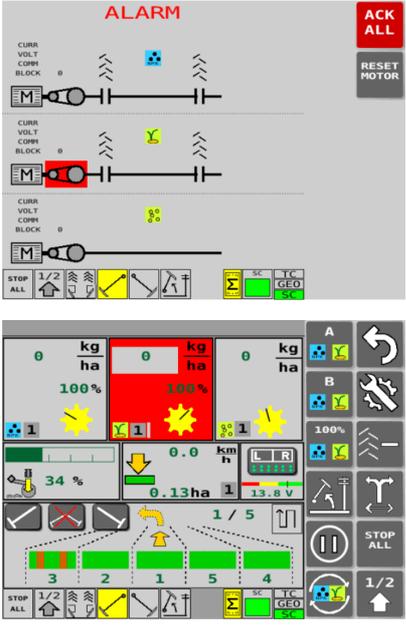
Illustratsioon. 7.9.5 - 349. Nupp FAST 2500

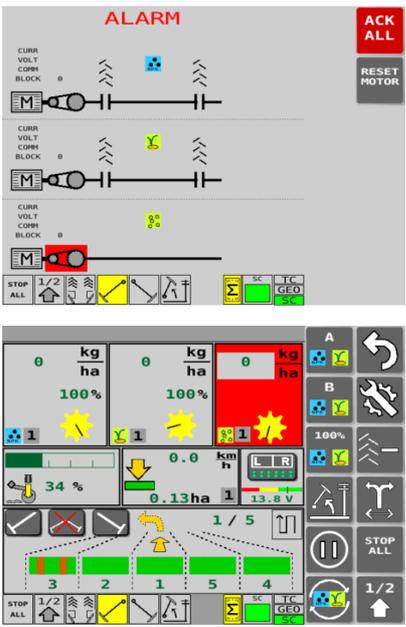
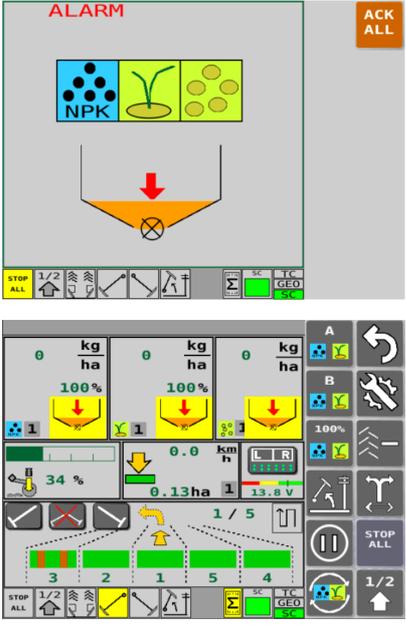
6. Vajutage nuppu FAST 2500 (1).
 - Selle valiku korral töötavad elektrimootorid katse ajal üsna kiiresti. Aktiveeritult on nupp kollane.
7. Korrake etappe 4–5.

8 Rikkeolukorrad

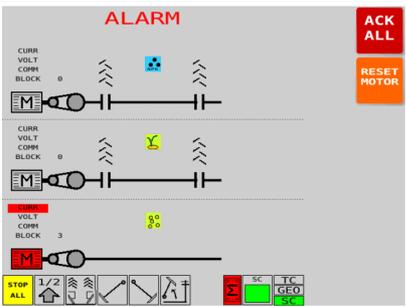
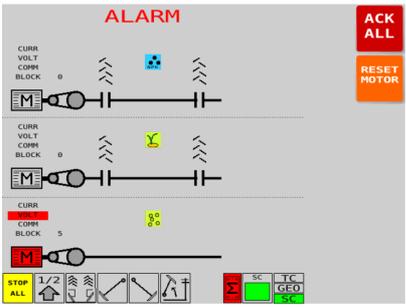
8.1 SeedPiloti juhtsüsteemi tõrkeotsing

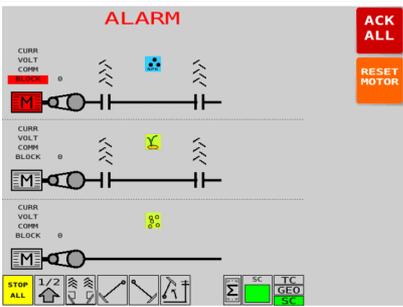
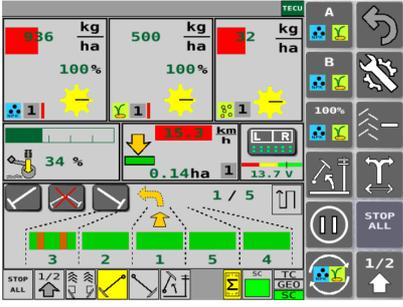
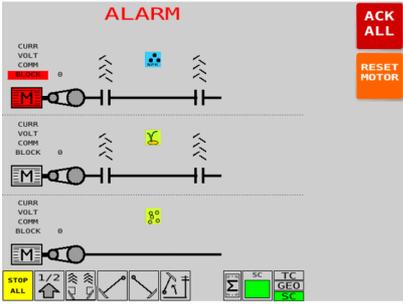
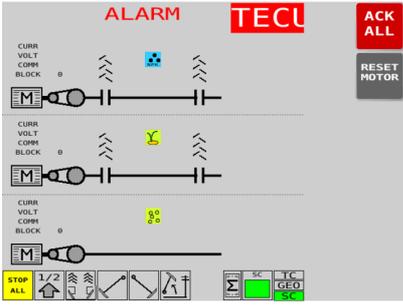
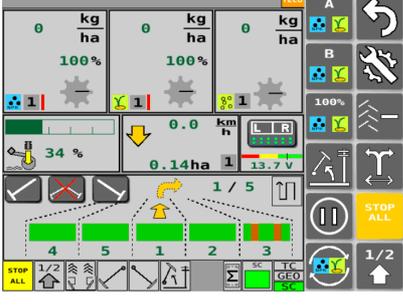
Tabel. 8.1 - 26. Juhtsüsteemi tõrkeotsing

Viga	Näidik	Meetmed
<p>Väetise etteanduri võll ei pöörle, kuigi masin töötab.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Otsige ketiajamat tõkestavat mehaanilist takistusi. Vajaduse korral eemaldage takistused. 2. Kontrollige, kas kett on katki. 3. Kontrollige rattaanduri ühendusi teljel ja rattaanduri seisukorda.
<p>Seemne etteanduri võll ei pöörle, kuigi masin töötab.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Otsige ketiajamat tõkestavat mehaanilist takistusi. Vajaduse korral eemaldage takistused. 2. Kontrollige, kas kett on katki. 3. Kontrollige rattaanduri ühendusi teljel ja rattaanduri seisukorda.

<p>Väikese seemne etteanduri võll ei pöörle, kuigi masin töötab.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Otsige ketiajamat tõkestavat mehaanilist takistusi. Vajaduse korral eemaldage takistused. 2. Kontrollige, kas kett on katki. 3. Kontrollige rattaanduri ühendusi teljel ja rattaanduri seisukorda.
<p>Väetise, seemnete või väikeste seemnete tase punkris on liiga madal.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Täitke punker.

<p>Seemne tehnoraja sidur ei pöörle, kuigi peaks.</p> <p>Väetise tehnoraja sidur pöörleb ka siis, kui tehnorada on aktiveeritud.</p>		<p>1. Veenduge, et kaablid ja konnectorid oleksid kahjustusteta.</p>
<p>Seemne tehnorada ei pöörle, kuigi peaks.</p> <p>Seemne tehnoraja sidur pöörleb ka siis, kui tehnorada on aktiveeritud.</p>		<p>1. Veenduge, et kaablid ja konnectorid oleksid kahjustusteta.</p>
<p>Elektrimootori häire COMM: side või siini rike.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veateates on elektrimootor ja tekst COMM punasega esile tõstetud. • Kasutajaliidese sõidukuval: etteanduri kast, mille kohta veateade kehtib, on punasega esile tõstetud. 		<p>1. Kontrollige mootori kaableid ja nende ühendusi.</p> <p>Veateate kinnitus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vajutage nuppu RESET MOTOR. 2. Vajutage nuppu ACK ALL.

<p>Elektrimootori alarm CURR: ülevool.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veateates on elektrimootor ja tekst CURR punasega esile tõstetud. • Kasutajaliidese sõidukuval: etteanduri kast, mille kohta veateade kehtib, on punasega esile tõstetud. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Veenduge, et külvatav materjal ei sisaldaks tükke ega võõrkehi, mis takistaksid etteandevõlli pöörlemist. 2. Vähendage sõidukiirust või külvikiirust <p>Veateate kinnitus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vajutage nuppu RESET MOTOR. 2. Vajutage nuppu ACK ALL.
<p>Elektrimootori alarm VOLT: alavool.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veateates on elektrimootor ja tekst VOLT punasega esile tõstetud. • Kasutajaliidese sõidukuval: etteanduri kast, mille kohta veateade kehtib, on punasega esile tõstetud. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige traktori laadimispinget. 2. Kontrollige, kas traktoril on elektrimootoritele piisav toide. 3. Vähendage sõidukiirust või külvikiirust <p>Veateate kinnitus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vajutage nuppu RESET MOTOR. 2. Vajutage nuppu ACK ALL.

<p>Elektrimootori alarm BLOCK: elektrimootor ei ole saavutanud vajalikku kiirust või on seiskunud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veateates on elektrimootor ja tekst BLOCK punasega esile tõstetud. • Kasutajaliidese sõidukuval: etteanduri kast, mille kohta veateade kehtib, on punasega esile tõstetud. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Veenduge, et külvatavas tootes ei oleks tükke 2. Vähendage sõidukiirust või külvikiirust <p>Veateate kinnitus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vajutage nuppu RESET MOTOR. 2. Vajutage nuppu ACK ALL.
<p>Määratud külvikiirust ei saa saavutada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sõidukuva kasutajaliidises: tegeliku etteandekiiruse vähenemisel ilmub etteanduri kastidesse koguse ja kiiruse hoiatuseks punane kast. Juhtpaneelilt kostab ka hoiatussignaali. • Kui tegelik etteandekiirus langeb alla poole sihtväärtusest, ilmub ekraanile veateade „Elektrimootori alarm BLOCK“ ja kõik elektrimootorid seiskuvad. 	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vähendage sõidukiirust või määratud etteandekiirust. 2. Elektrimootori alarm BLOCK: vt samme tabeli eelmises reas.
<p>Traktor on mootori juhtseadmeist lahutatud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rikkeolukorras kuvatakse kasutajaliidese sõidukuva ülemisel ribal oranžiga esiletõstetud TECU tekst. 	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige IBBC (külviku ISOBUSi elektrikonnetori) kinnitust. 2. Taaskäivitage traktor. 3. Kui traktori käivitamine veateadet ei kustuta, muutke kiiruse allikaks „Multiva Tyre“.

- Veateate kinnitamiseks vajutage veateate paremas ülanurgas nuppu ACK ALL. Veateated etteanduri võllide ja tehnoradade siduritele: veateate lähtestamiseks peate külastama ka kasutajaliidese avakuva.
- Kui soovitatud meetmed ei toimi, võtke ühendust hooldusmeeskonnaga.

Tabel. 8.1 - 27. Kaitsme tõrkeotsing

Probleem	Põhjus	Meetmed
SeedPiloti ikooni ei kuvata juhtpaneeli kasutajaliidises.	Juhtpaneel ei leia seemnekülviku juhtseadet.	1. Kontrollige kaitsmekarbis ja releekarbis olevaid kaitsmeid.
Keskmine märgisti, tehnoraja sidur või töötuli ei tööta.	Kaitse on läbi.	1. Kontrollige kaitsmekarbis ja releekarbis olevaid kaitsmeid.

- Kaitsme- ja releekarp asub masina paremal küljel, jõuülekanne katte all. Vt jaotist [4.1.1.2 Kaitsme- ja releekarp](#).
Teavet kaitsmete ja releede kohta leiate karbikaane siseküljel olevalt sildilt ja lisast [9.8 SeedPilot fuse and relay list EN](#).

8.2 Seemnekülviku tõrgete lahendamine

Tabel. 8.2 - 28. Seemnekülviku tõrgete lahendamine

Probleem	Põhjus	Meetmed
Masina poolt etteantud seemnete või väetise kogus on suurem kui kalibreerimiskatse poolt näidatu.	1. Etteandurite alumised klapid on valesti kohandatud	1. Kontrollige väetisepunkrit vastavalt jaotisele 6.6.6.1 Alumise klapi asendi reguleerimine , seemnepunkrit vastavalt jaotisele 6.6.7.1 Alumise klapi asendi reguleerimine ja väikese seemne punkrit vastavalt jaotisele 6.6.8.1 Alumise klapi asendi reguleerimine .
	2. Kalibreerimiskatse on indikatiivne	2. Kontrollige kalibreerimiskatse abil etteandmise kogust jaotise 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine) järgi.
	3. Seeme liigub alguses ja mõne hektari pärast erinevalt	3. Tehke mõne hektari pärast uuesti kalibreerimiskatse peatüki 6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine) järgi, eriti hooaja alguses.

Masina poolt etteantud seemnete või väetise kogus on väiksem kui kalibreerimiskatse poolt näidatu.	1. Etteandurite alumised klapid on valesti kohandatud	1. Kontrollige väetisepunkrit vastavalt jaotisele <u>6.6.6.1 Alumise klapi asendi reguleerimine</u> , seemnepunkrit vastavalt jaotisele <u>6.6.7.1 Alumise klapi asendi reguleerimine</u> ja väikese seemne punkrit vastavalt jaotisele <u>6.6.8.1 Alumise klapi asendi reguleerimine</u> .
	2. Kalibreerimiskatse on indikatiivne	2. Kontrollige kalibreerimiskatse abil etteandmise kogust jaotise <u>6.8 „Product calibration“ (Toote kalibreerimine)</u> järgi.
	3. Seeme või väetis on punkri äärest üle tulnud.	3. Kontrollige, et väetis ei oleks tükkis ja et punkris ei oleks liigselt materjali.
	4. Etteanderullis on takistus.	4. Puhastage etteanderulli jaotise <u>7.3.5 Etteanduri sektsioonide puhastamine</u> või <u>7.3.6 Väikese seemne punkri etteanduri sektsioonide puhastamine</u> järgi.
Masinat ei saa tõsta	1. Tõstmise keelamise funktsioon on sees	1. Lülitage tõstmise keelamise funktsioon välja jaotise <u>4.1.3 Kasutajaliidese kasutamine</u> järgi.
	2. Masina tõstekontuuri kuulklapp on suletud	2. Avage masina tõstekontuuri kuulklapp jaotise <u>5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine</u> järgi.
	3. Kiirühendus on avatud	3. Kontrollige kiirvabastuse ühendust.
Masinat ei saa langetada	1. Masina tõstekontuuri kuulklapp on suletud	1. Avage masina tõstekontuuri kuulklapp jaotise <u>5.3.5 Masina tõstekontuuri kuulventiili kasutamine</u> järgi.
	2. Kiirühendus on avatud	2. Kontrollige kiirvabastuse ühendust
	3. Tõkised on tõstesilindris paigal	3. Eemaldage tõstesilindrist tõkised.
Punkri alarm ei tööta	1. Alarm on välja lülitatud	1. Lubage sätetest alarm jaotise <u>4.1.3.6 Kasutaja seadistamine</u> järgi.
Telje pöörlemise kaitsevõre ei tööta	1. Alarm on välja lülitatud	1. Lubage sätetest alarm jaotise <u>4.1.3.6 Kasutaja seadistamine</u> järgi.

9 Ühendused

1. EÜ vastavusavaldus
2. Hüdraulikasüsteem
3. SeedPilot main_wiring_harness_EN
4. SeedPilot ISOBUS tractor_cable_EN
5. SeedPilot_electric motor_wiring_harness_left_EN
6. SeedPilot_electric motor_wiring_harness_right_EN
7. SeedPilot wiring_harness_component_information_EN
8. SeedPilot fuse and relay list_EN
9. Ühenduspesa SFS 2473 kohaselt
10. Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine

EÜ VASTAVUSAVALDUS

DOMETAL OY

Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

Kinnitab, et järgmised seemnekülvikud:

Multiva eCEREX 300 alates seerianumbrist 000-090603-P1000001

Multiva eCEREX 400 alates seerianumbrist 000-090604-P1000001

Multiva eFORTE 300 alates seerianumbrist 000-090503-P1000001

Multiva eFORTE 400 alates seerianumbrist 000-090504-P1000001

vastavad masinadirektiivis 2006/42/EÜ sätestatud masina valmistamise nõuetele.

Masinate konstrueerimisel on järgitud veel järgmisi standardeid:

SFS-EN 12100 (2010)

SFS-EN 14018 + A1 (2010)

SFS-EN ISO 4254-1 (2013)

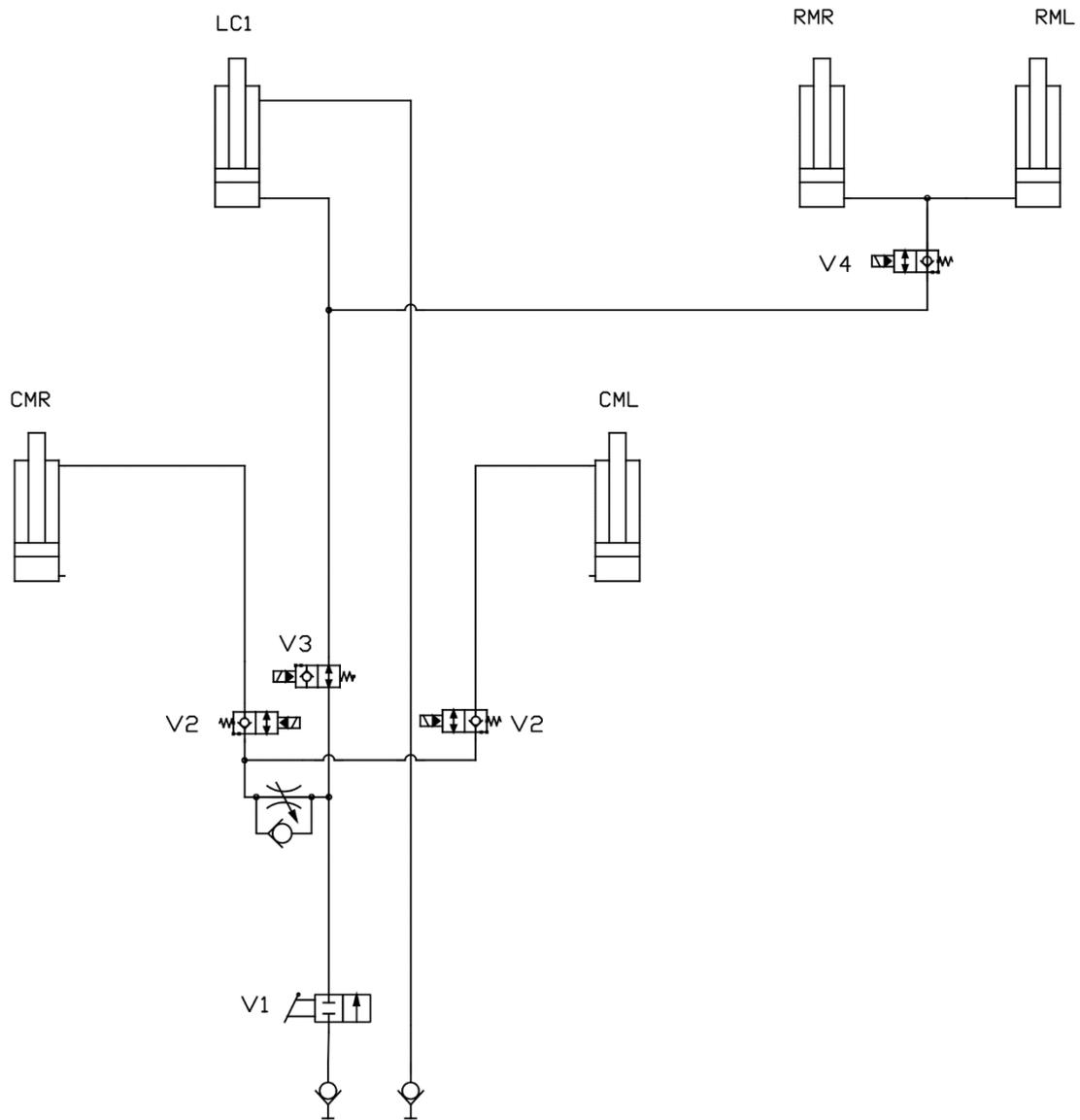
Loimaa, 8. november 2022



Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

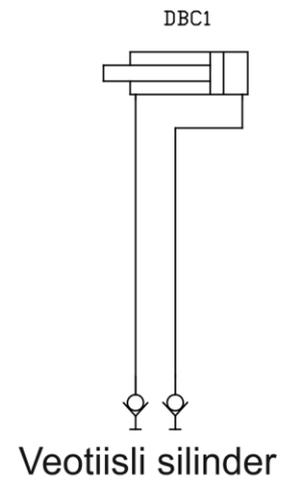
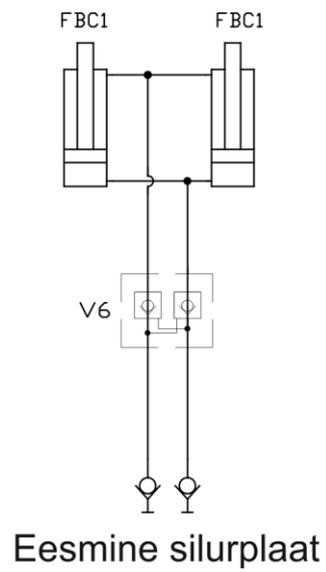
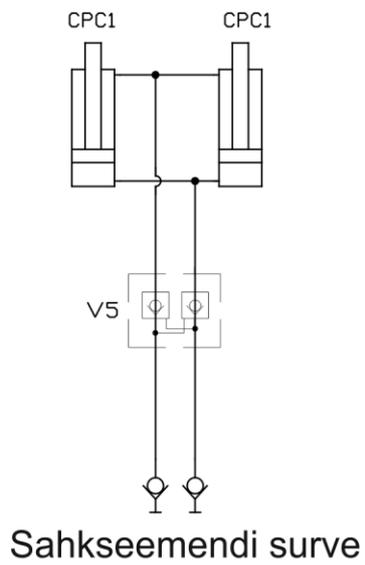
Allakirjutanu on volitatud koostama ülal mainitud masinatele tehnilise dokumentatsiooni.
Originaalfaili tõlge

Hüdraulikasüsteem eCEREX 300

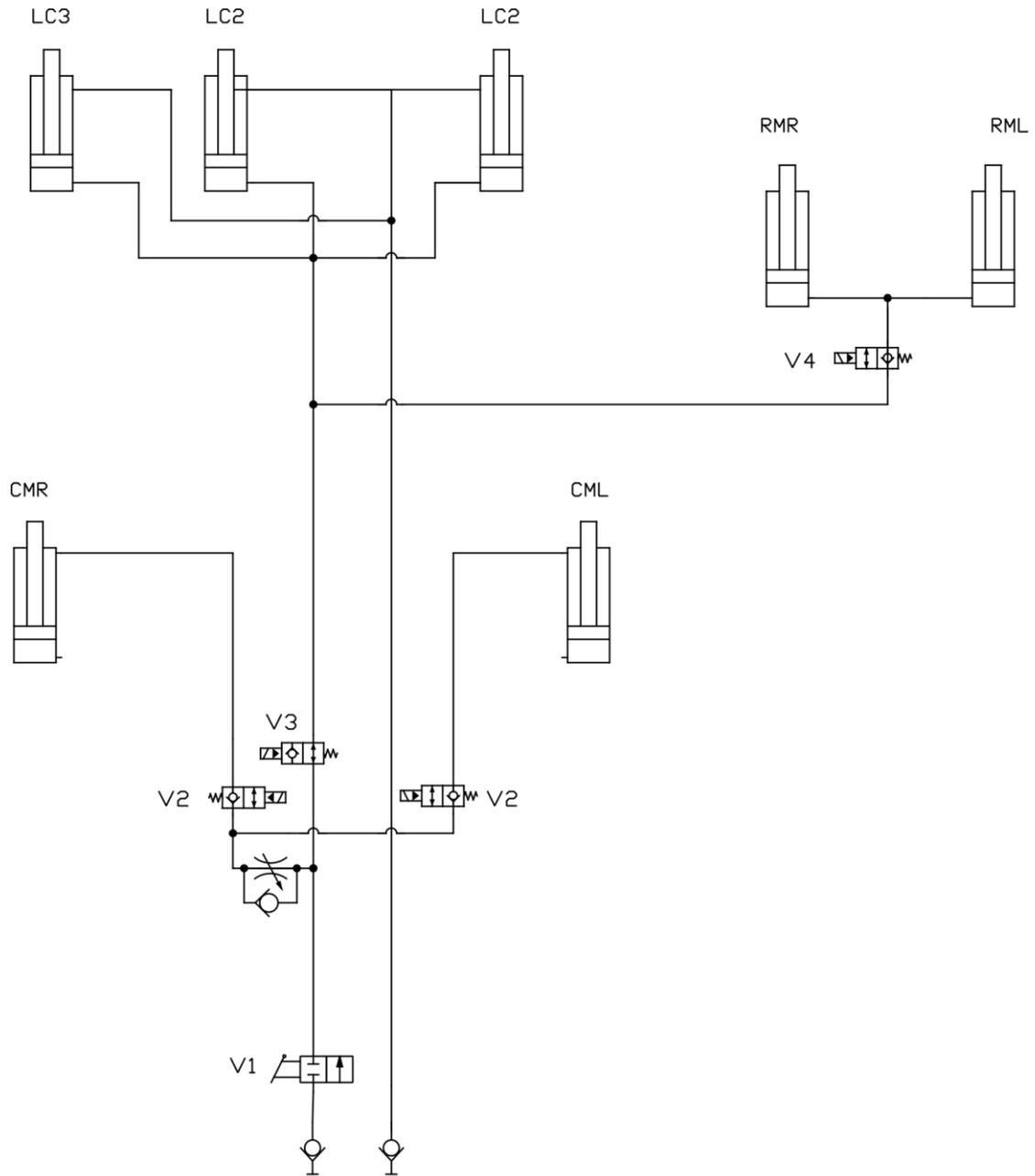


Masina tõstmine ja langetamine (LC)
keskmiste (CMR/CML) ja tagumiste (RMR/RML) markerite järgi

Hüdraulikasüsteem eCEREX 300

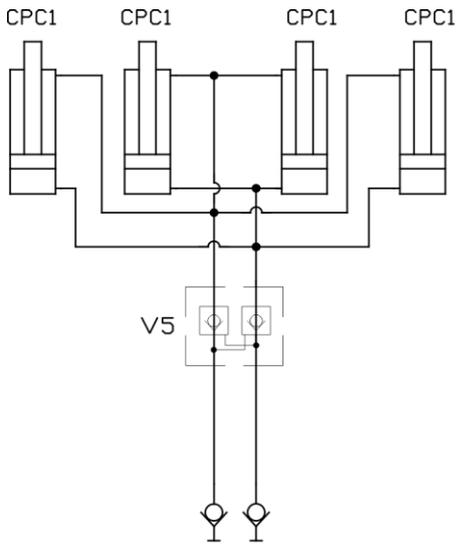


Hüdraulikasüsteem eCEREX 400

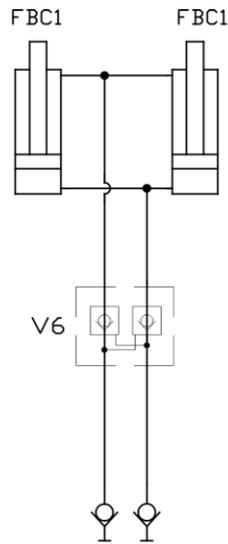


Masina tõstmine ja langetamine (LC)
keskmiste (CMR/CML) ja tagumiste (RMR/RML) markerite järgi

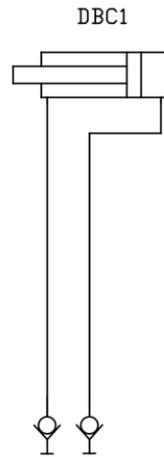
Hüdraulikasüsteem eCEREX 400



Sahkseemendi surve

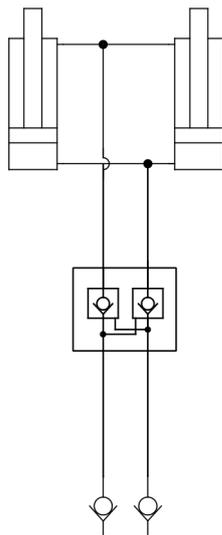


Eesmine silurplaat

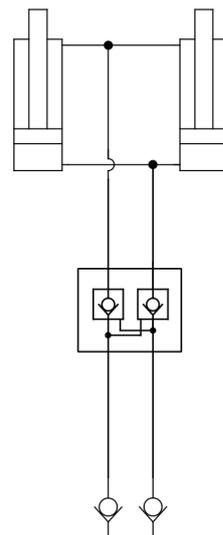


Veetisli silinder

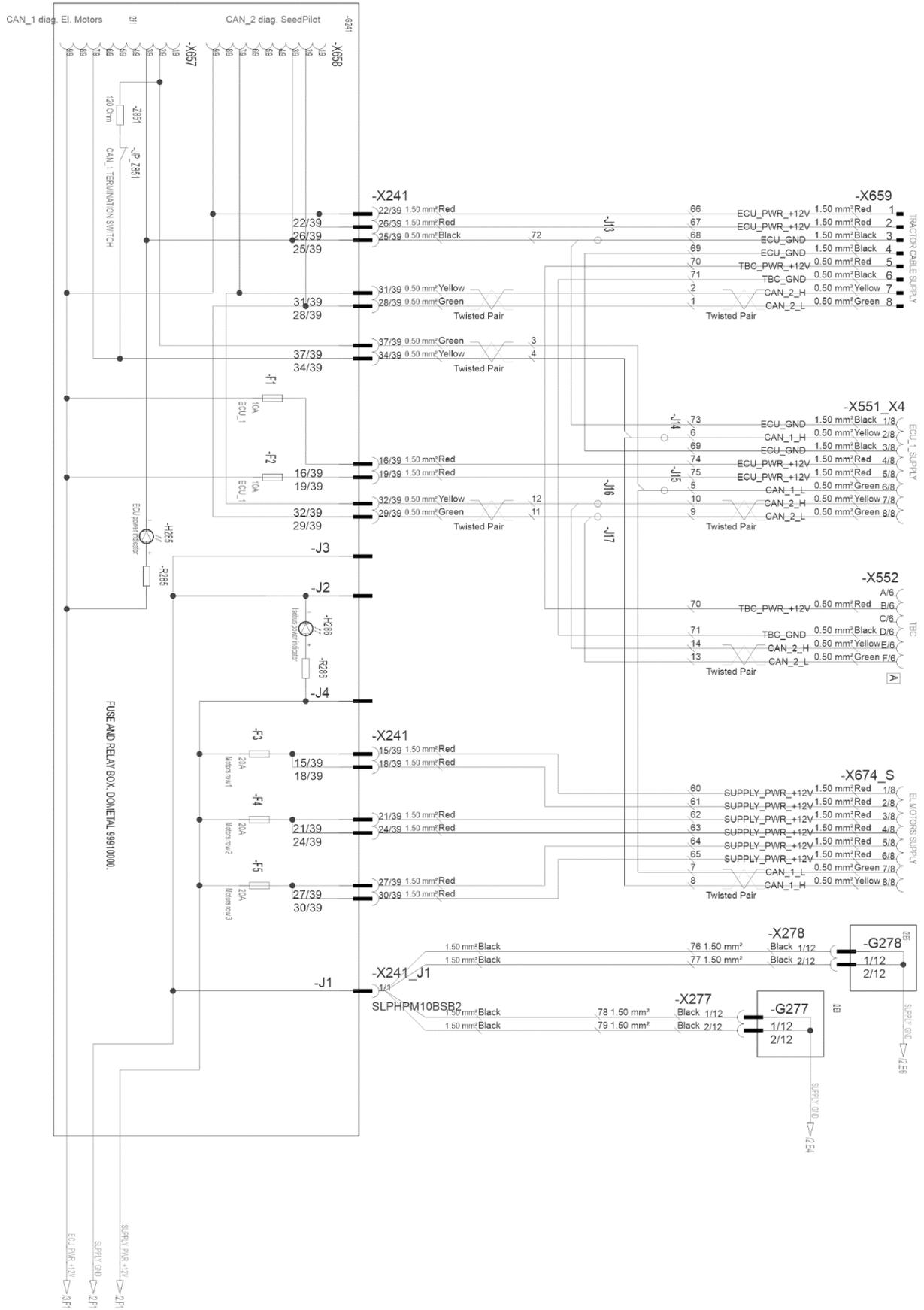
Hüdraulikasüsteem eCEREX 300-400

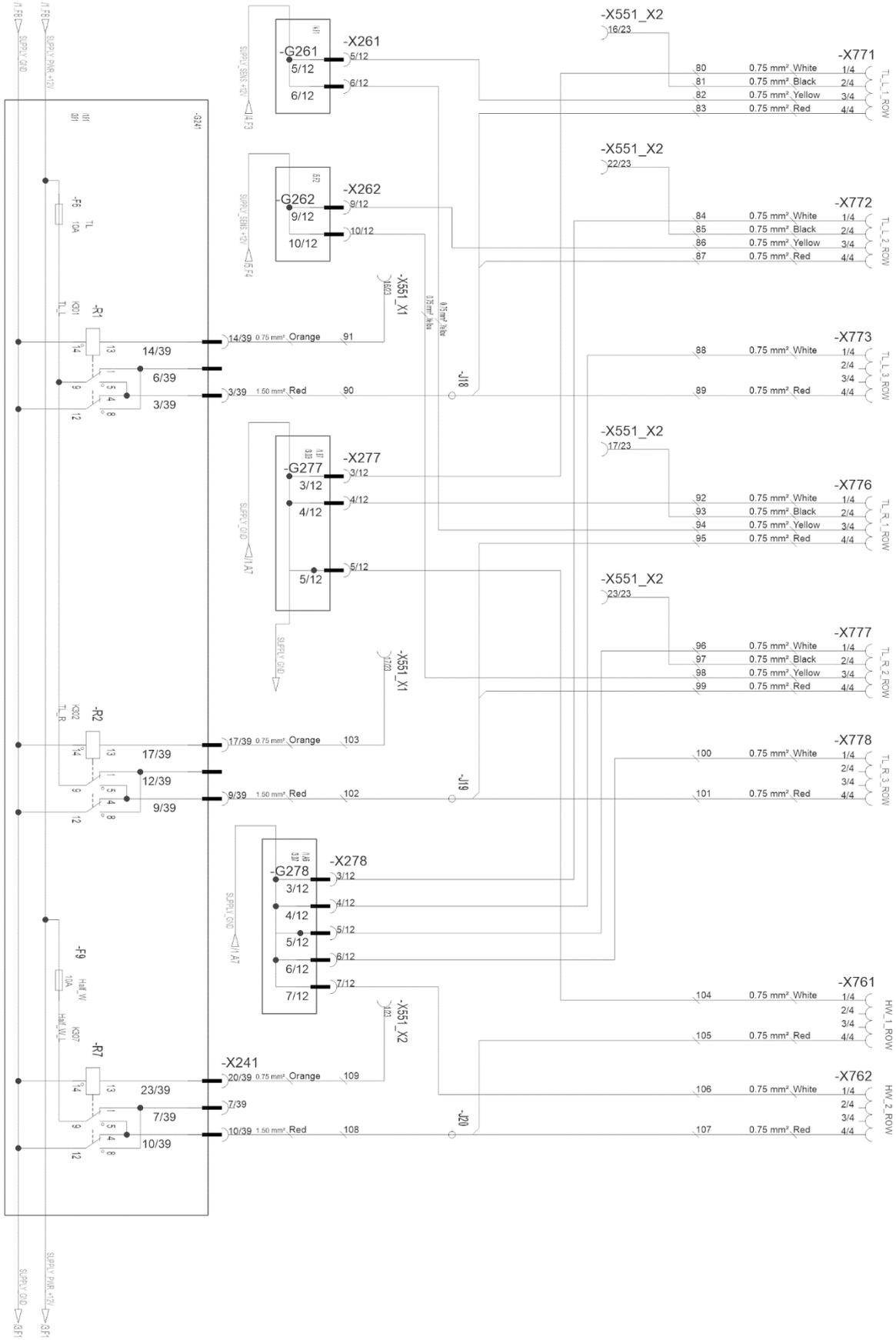


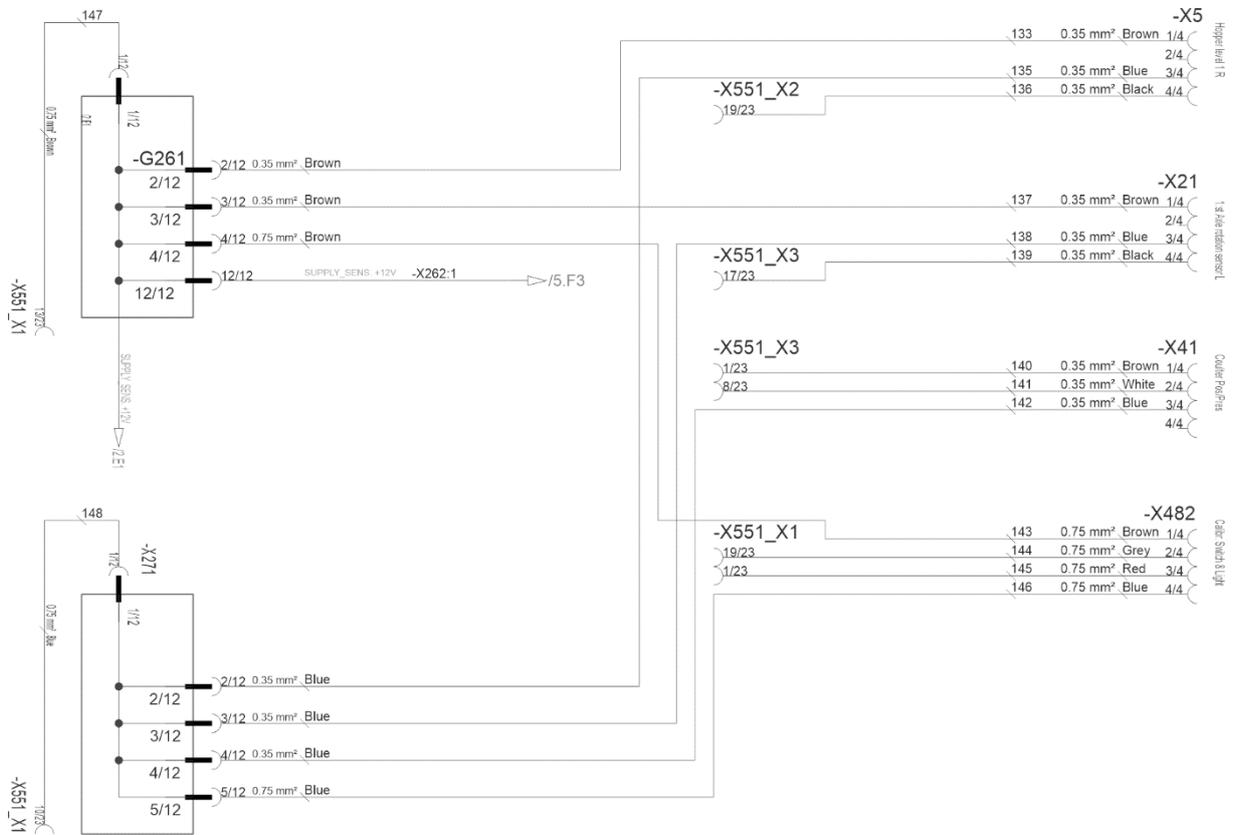
Eesmine ketaskultivaator

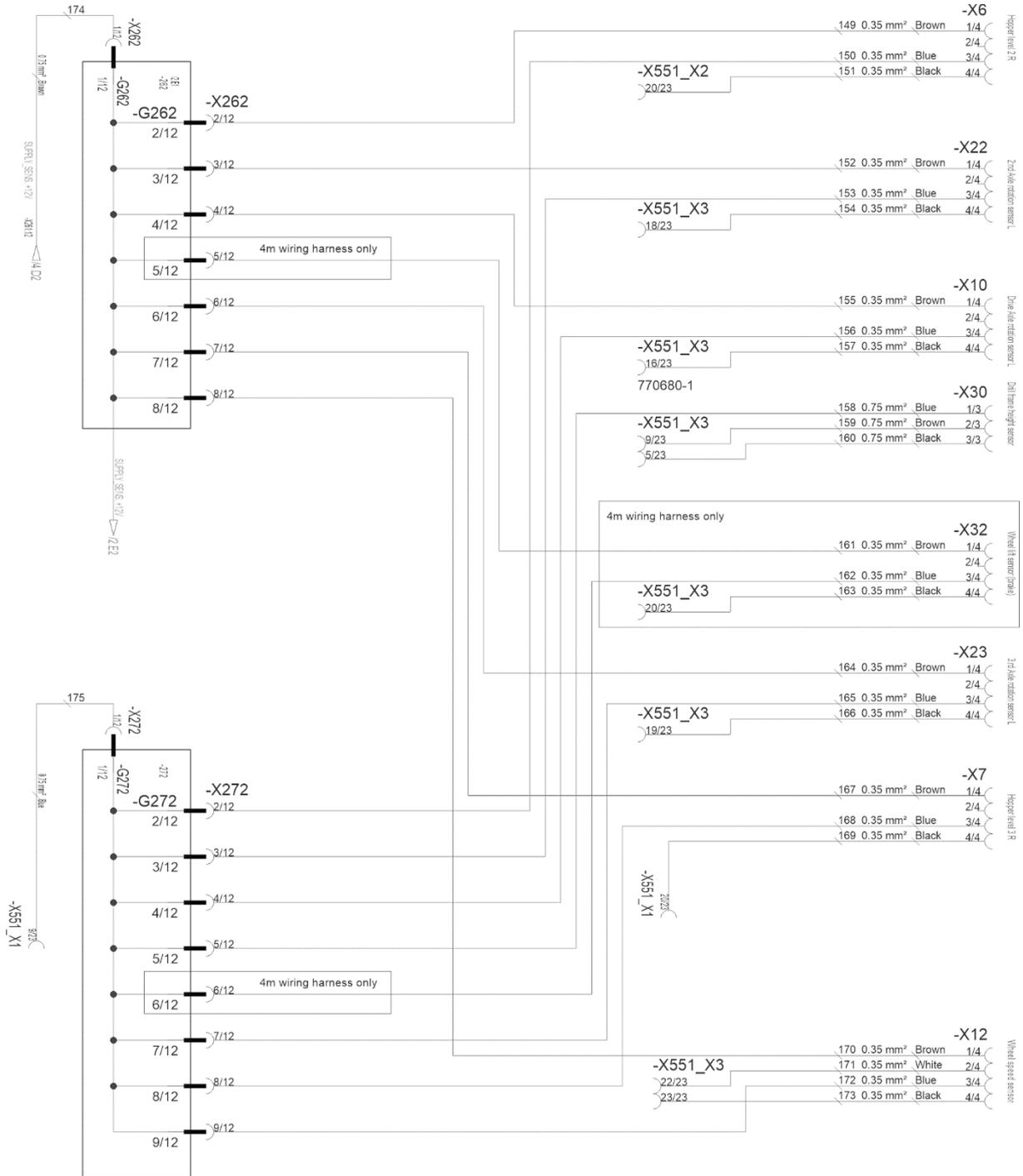


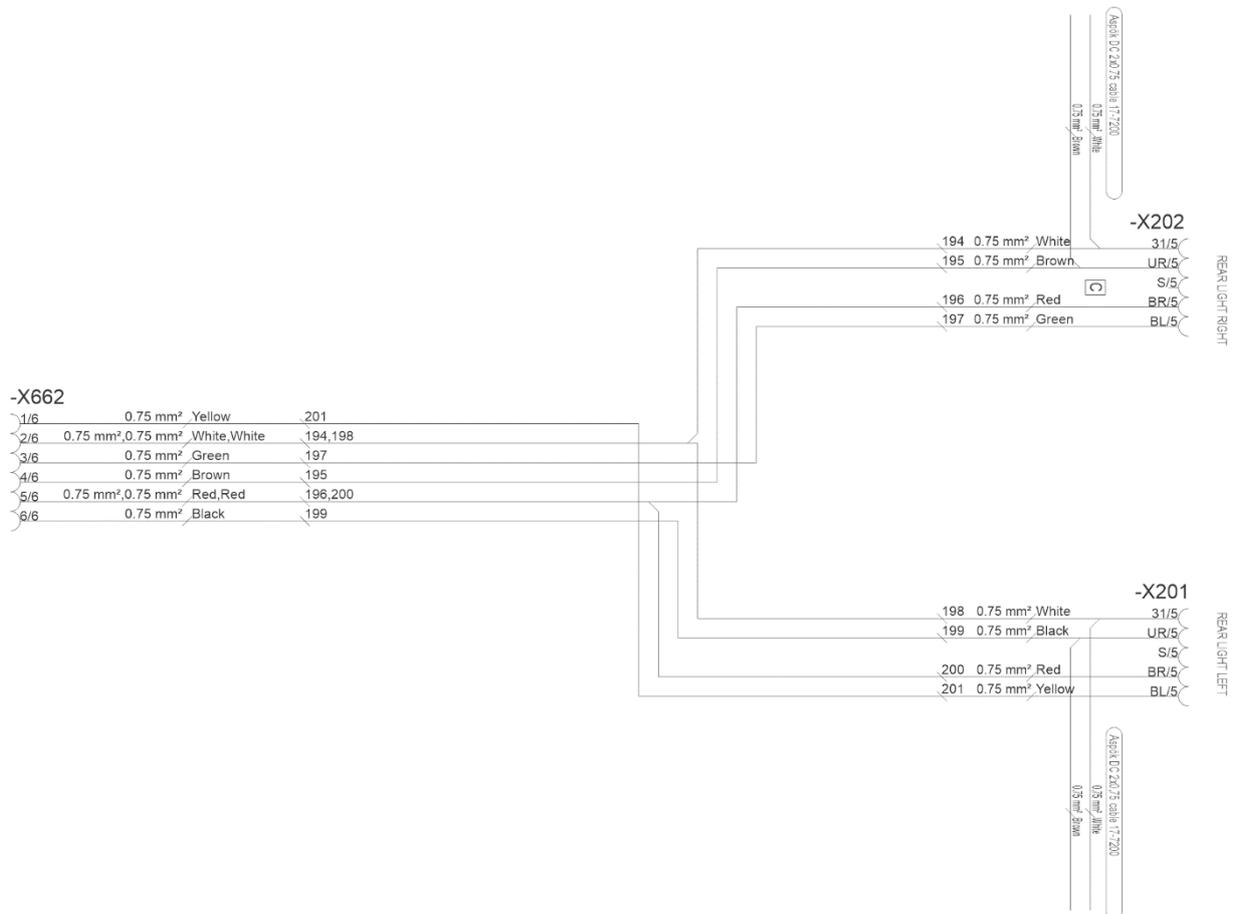
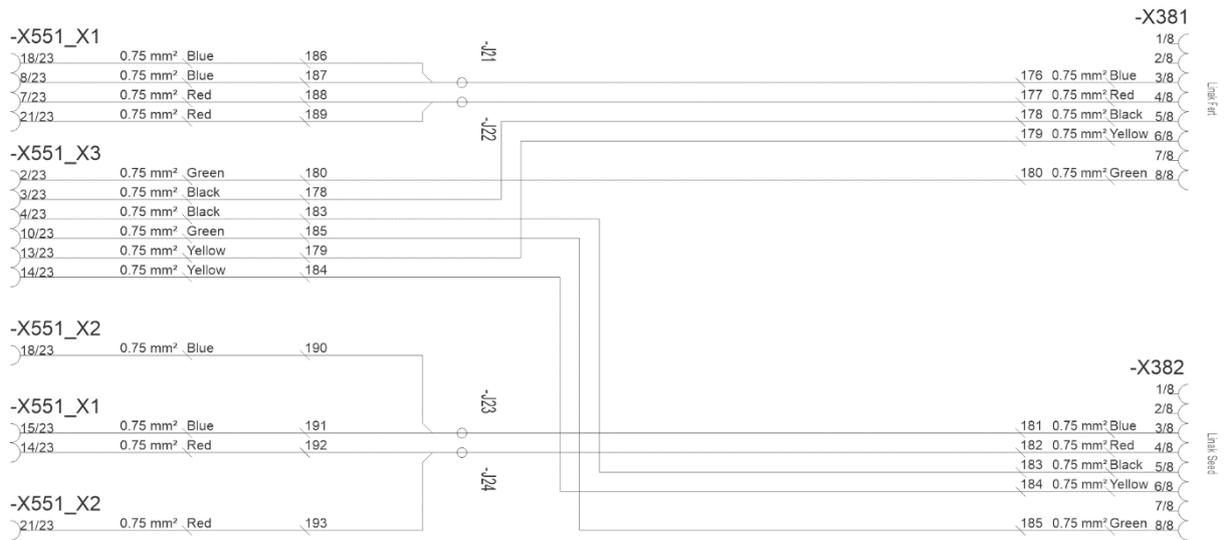
Esiäke

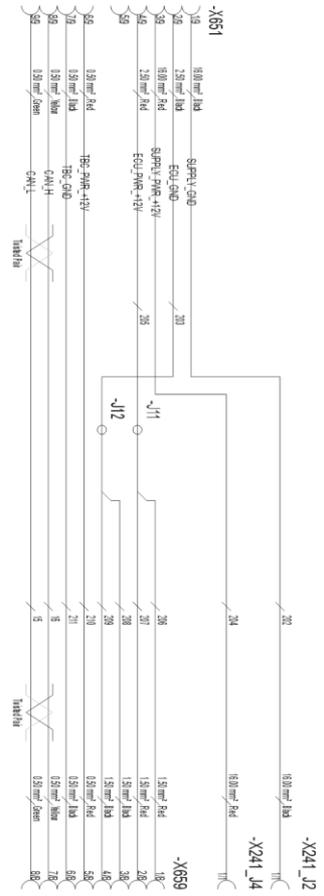




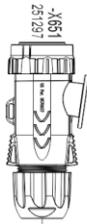






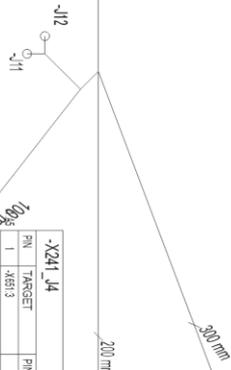


-X241 J2		PIN TERMINAL		WIRE SEAL		WIRE		CROSS-SECTION		COLOUR	
1	X651 1			222		16.00 mm²				Black	



Corrugated tube NM18

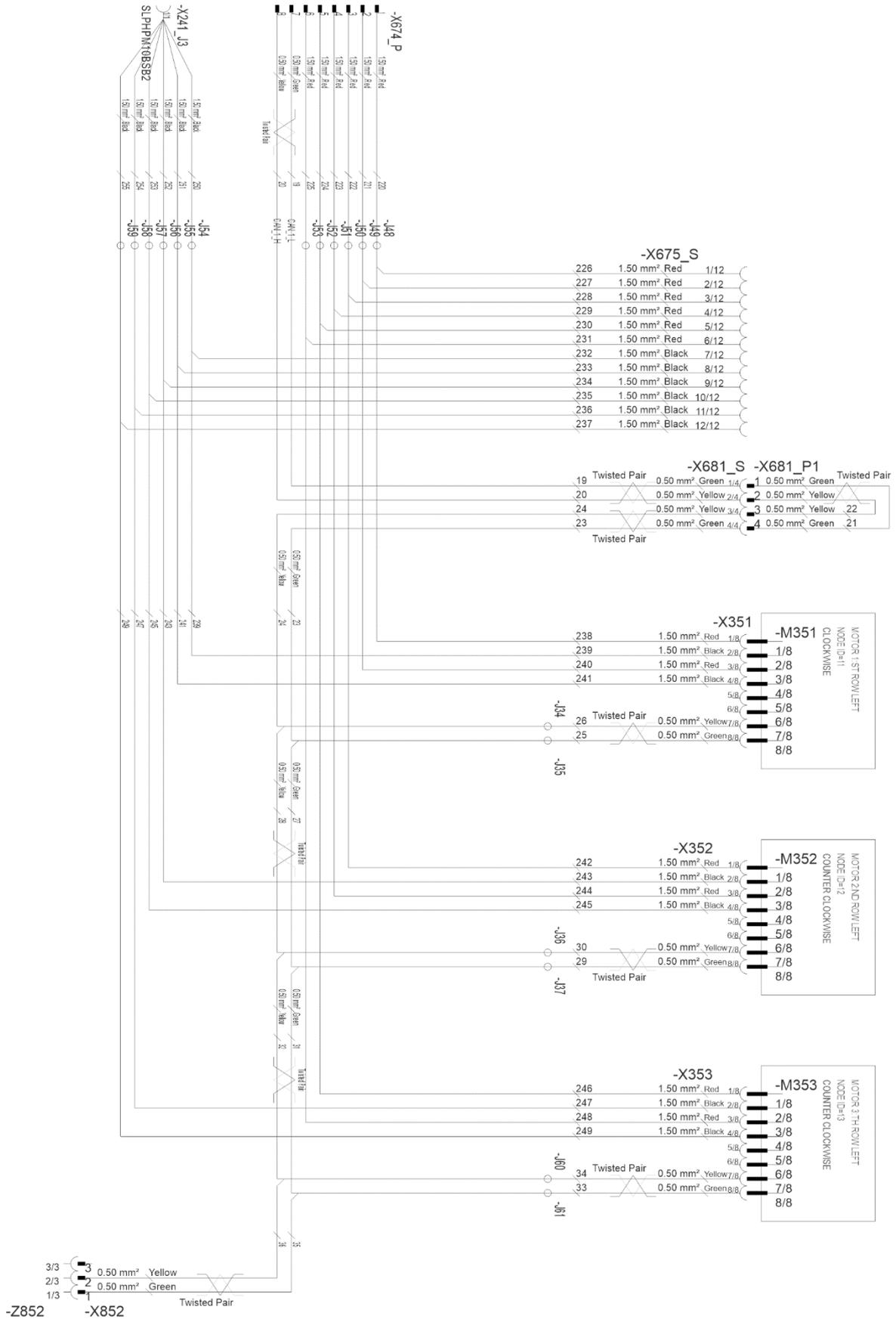
880 mm

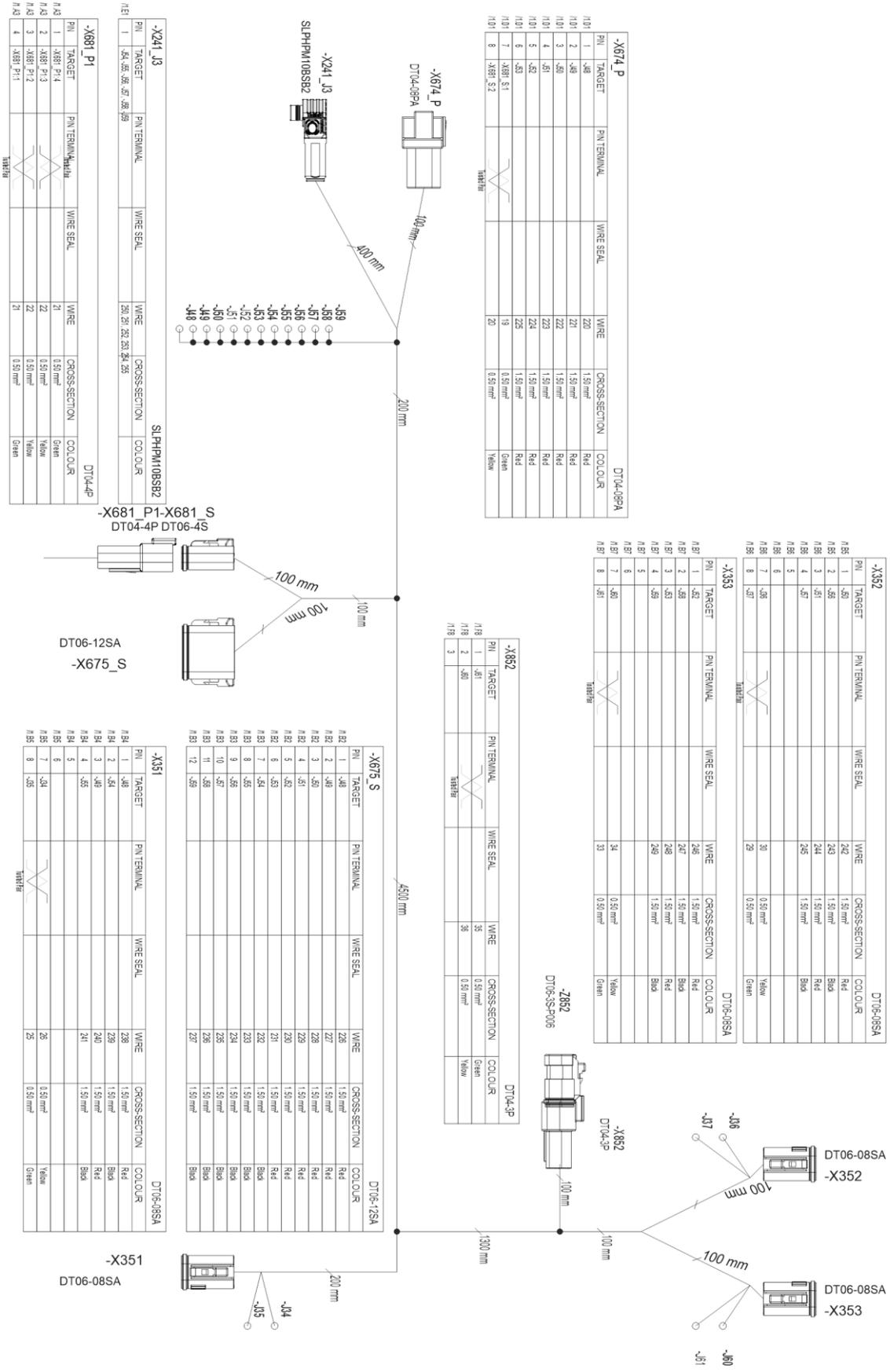


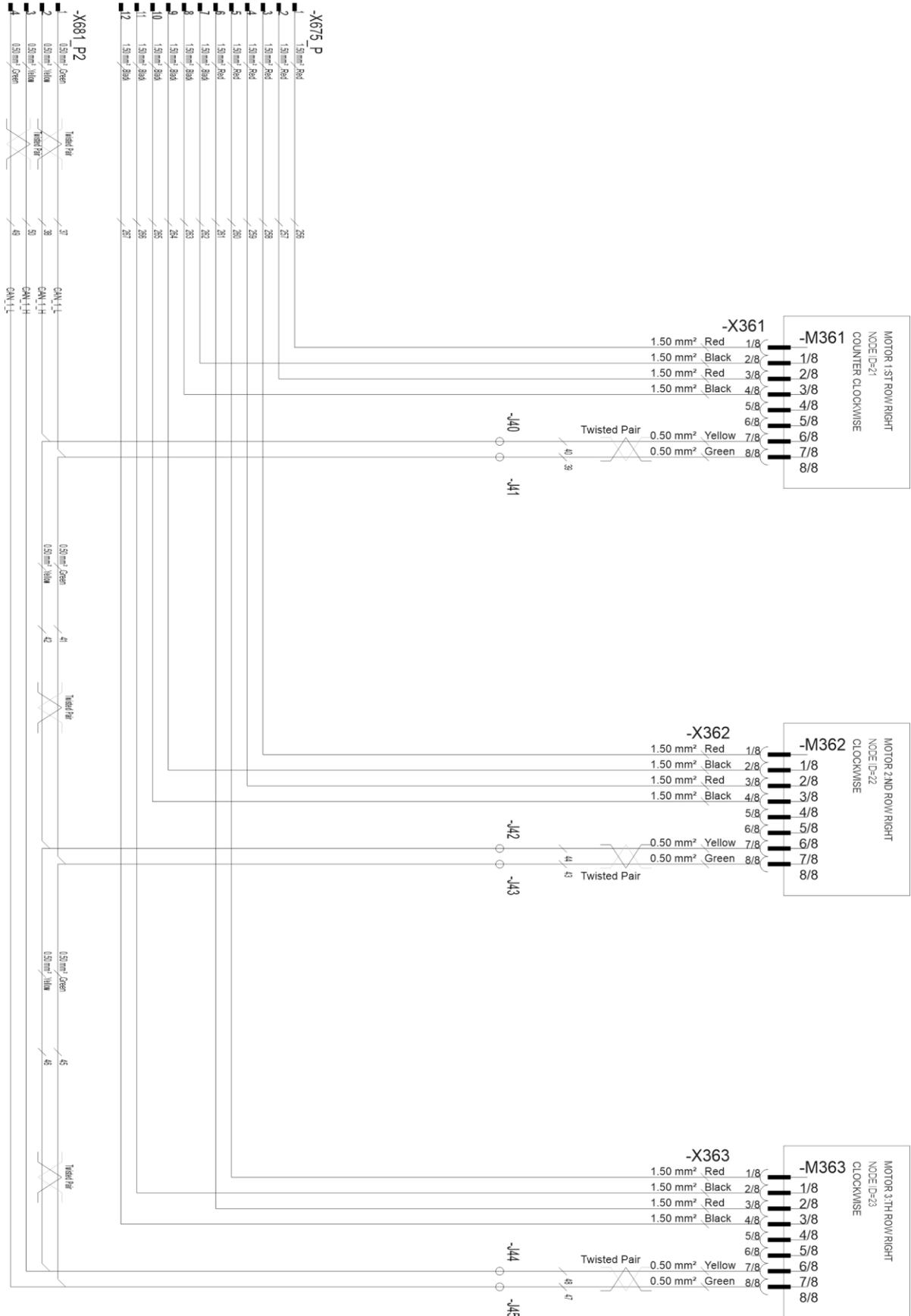
-X241 J4		PIN TERMINAL		WIRE SEAL		WIRE		CROSS-SECTION		COLOUR	
1	X651 3			224		16.00 mm²				Red	

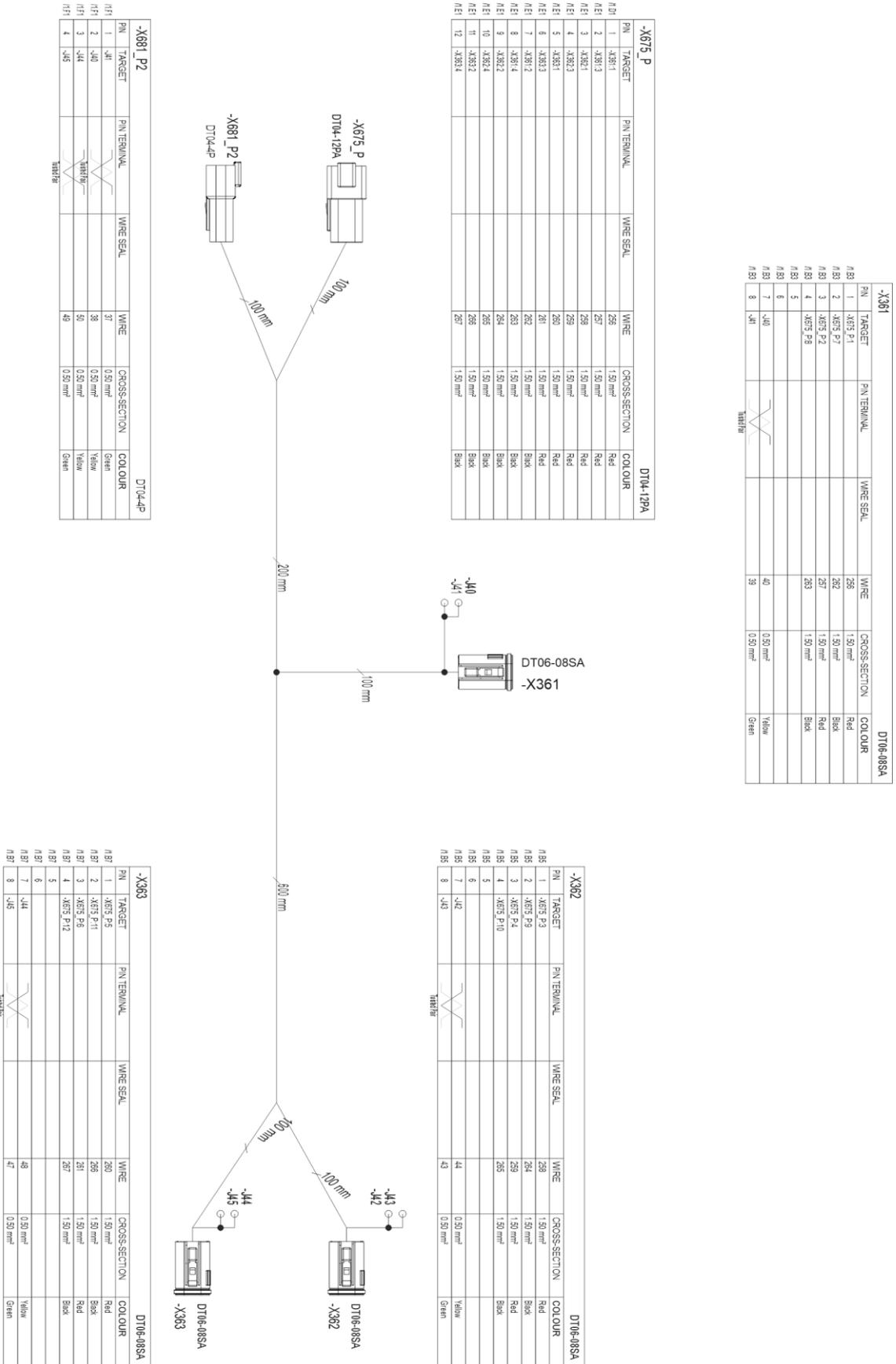
-X651		PIN TERMINAL		WIRE SEAL		WIRE		CROSS-SECTION		COLOUR	
1	X241 21			202		16.00 mm²				Black	
2	J12			203		2.50 mm²				Black	
3	X241 24			204		16.00 mm²				Red	
4	J11			205		2.50 mm²				Red	
5	X659 5			210		0.50 mm²				Red	
6	X659 6			211		0.50 mm²				Black	
7	X659 7			16		0.50 mm²				Yellow	
8	X659 8			15		0.50 mm²				Green	

-X659		PIN TERMINAL		WIRE SEAL		WIRE		CROSS-SECTION		COLOUR	
1	J11			208		1.50 mm²				Red	
2	J11			207		1.50 mm²				Red	
3	J12			208		1.50 mm²				Black	
4	J12			209		1.50 mm²				Black	
5	X651 6			210		0.50 mm²				Red	
6	X651 7			211		0.50 mm²				Black	
7	X651 8			16		0.50 mm²				Yellow	
8	X651 9			15		0.50 mm²				Green	





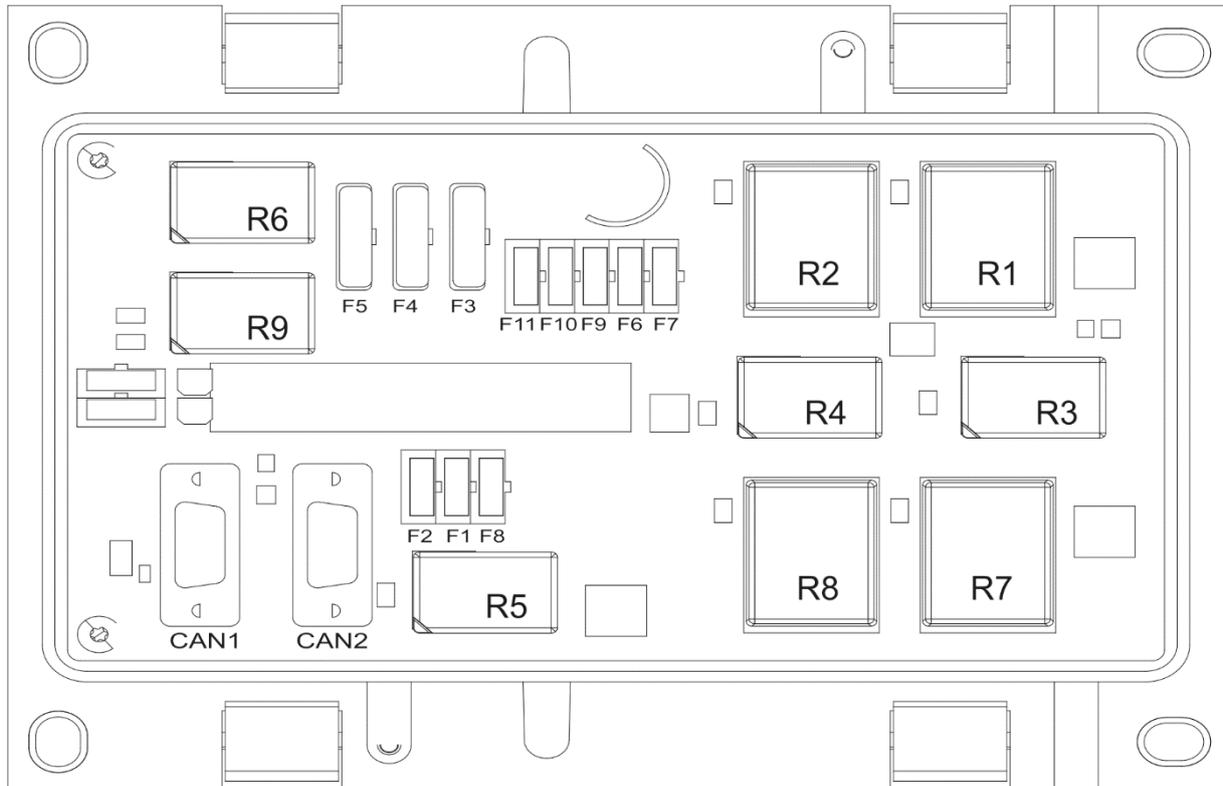




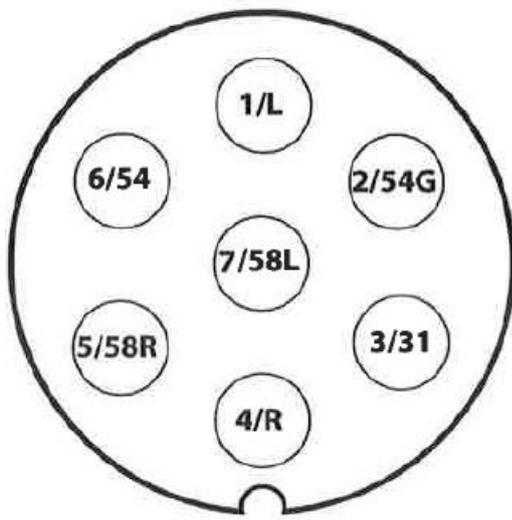
Component indicator letters	
B	Sensors
E	Lights
F	Fuses, Fuse holders
G	Chargers, power distribution components
H	Indicator Lights, Buzzers
J	Branch points
K	Relays
M	Motors, Actuators
P	Meters, Terminals, Displays
R	Resistors
S	Switches
U	Controllers , Terminating Bias Circuits
V	Semiconductors ie. Diodes
W	Cables
X	Connectors
Y	Valves, Solenoids
Z	Bus Components

List of components		
No.	Component	Location
5	Hopper Level Sensor	Fertiliser
6	Hopper Level Sensor	Seed
7	Hopper Level Sensor	Small Seed
10	Speed/Area Sensor	Transmission
30	Position Sensor	Working State
32	Position Sensor	Wheel lift (brakes)
41	Pressure Sensor	Coulter pressure
201	Rear Light Left	Left
202	Rear Light Right	Right
213	Working Light	
214	Working Light	
241	Fuse/Relay box	
277	Power Distribution Connector	Valves and Switches front GND
278	Power Distribution Connector	Valves and Switches rear GND
285	Indicator Light	ECU Power
286	Indicator Light	ISOBUS Power (50A)
351	Electric Motor id=11	Clockwise, Fertiliser
352	Electric Motor id=12	Counter Clockwise, Seed
353	Electric Motor id=13	Counter Clockwise, Small Seed

361	Electric Motor id=21	Counter Clockwise, Fertiliser
362	Electric Motor id=22	Clockwise, Seed
363	Electric Motor id=23	Clockwise, Small Seed
482	Switch	Calibration Button
551	ECU	Master ECU
552	Terminating Bias Circuit	Active
651	ISOBUS connector (ISO11783-2)	
654	3 Pin Connector (DIN 9680)	
659	Tractor Cable Extension (8 Pin)	
673	Connector	Work Lights
674	Connector	Electric Motor Wiring Harness
675	Connector	SC Electric Motor Wiring Harness
681	Connector	Electric Motors CAN bus
682	Connector	Electric Motors CAN bus
751	Valve	Middle Marker Left
752	Valve	Middle Marker Right
753	Valve	Lift Inhibit
754	Valve	Rear Marker
756	Valve	Wheel Lift (Brake
771	Tramline Clutch	Fertiliser Hopper Left
772	Tramline Clutch	Seed Hopper Left
773	Tramline Clutch	Small Seed Hopper Left
776	Tramline Clutch	Fertiliser Hopper Right
777	Tramline Clutch	Seed Hopper Right
778	Tramline Clutch	Small Seed Hopper Right
851	Termination Resistor	Passive
852	Termination Resistor	Passive



Fuses		Rate	Relays	Spare
F1	ECU	10A	R1 Tramline Left	ATM 7,5A
F2	ECU	10A	R2 Tramline right	ATM 10A
F3	Motor. Fert	20A	R3 Marker Left	ATM 10A
F4	Motor. Seed	20A	R4 Marker Right	ATO 20A
F5	Motor Small S.	20A	R5 Worklights	ATO 20A
F6	Tramlines	10A	R6 Valve	
F7	Markers	7,5A	R7 Half width	
F8	Worklights	7,5A	R8	
F9	Half width	10A	R9 Worklights	
F10	Worklights	7,5A		
F11	Valve	7,5A		

Ühenduspesa SFS 2473 kohaselt

1/L	Vasakpöörde signaal
2/54G	Vaba
3/31	Maandus
4/R	Parempöörde signaal
5/58R	Parempoolne tagatuli ja registreerimismärgi tuli
6/54	Pidurituli
7/58L	Vasakpoolne tagatuli

Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine

Koorem võib mõjutada traktori juhitavust. Masina kandevõime ja mahutites olevad materjalid võivad seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsust vähendada.

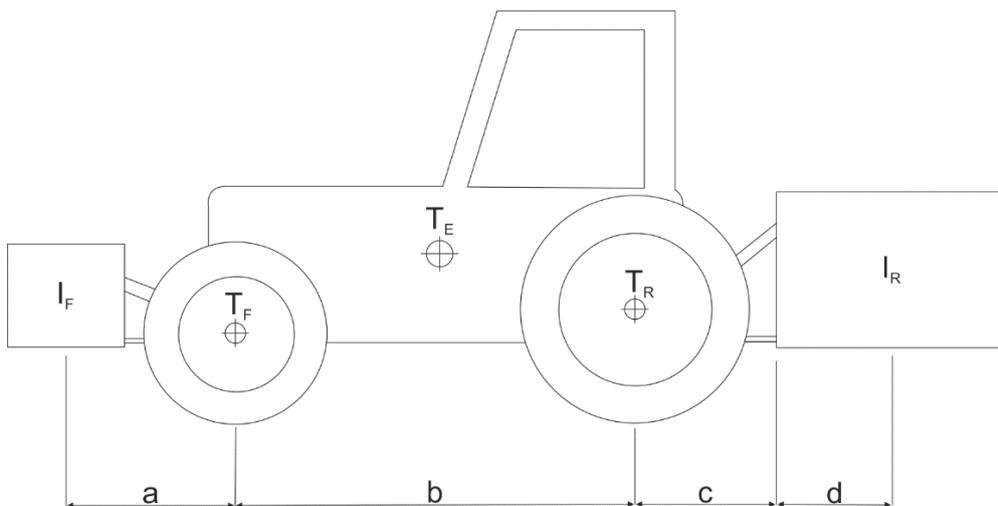
Selles lisas on toodud soovitusel, kuidas tagada arvutamiseega seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsus.

Järgmise valemiga saab arvutada traktori minimaalse kaalu $I_{F,min}$, mis võimaldab teha nii, et esiteljel olev koormus on 20% tühja traktori kaalust:

$$I_{F,min} = \frac{(I_R \times (c+d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a+b}, \text{ kus}$$

T_E	[kg]	Traktori kandevõime ¹⁾
T_F	[kg]	Tühja traktori esitelje koormus ¹⁾
T_R	[kg]	Tühja traktori tagatelje koormus ¹⁾
I_R	[kg]	Haakeseadme või taha paigaldatud tagumise ballasti kogumass ²⁾
I_F	[kg]	Haakeseadme või ette paigaldatud eesmise ballasti kogumass ²⁾
a	[m]	Vahemaa haakeseadme või ette paigaldatud eesmise ballasti massi keskpunkti ja esitelje keskpunkti vahel ^{2) 3)}
b	[m]	Traktori teljevahe ¹⁾
c	[m]	Vahemaa tagasilla keskpunkti ja aisa ühenduspunkti vahel ^{1) 3)}
d	[m]	Vahemaa aisa ühenduspunkti keskpunkti ja haakeseadme või taha paigaldatud tagumise ballasti massi keskpunkti vahel ²⁾

- 1) Vt traktori käsiraamatut
- 2) Vt haakeseadme käsiraamatut
- 3) Vaja mõõta



Joonis 1. Seemnekülvikuga ühendatud traktori stabiilsuse arvutamine