

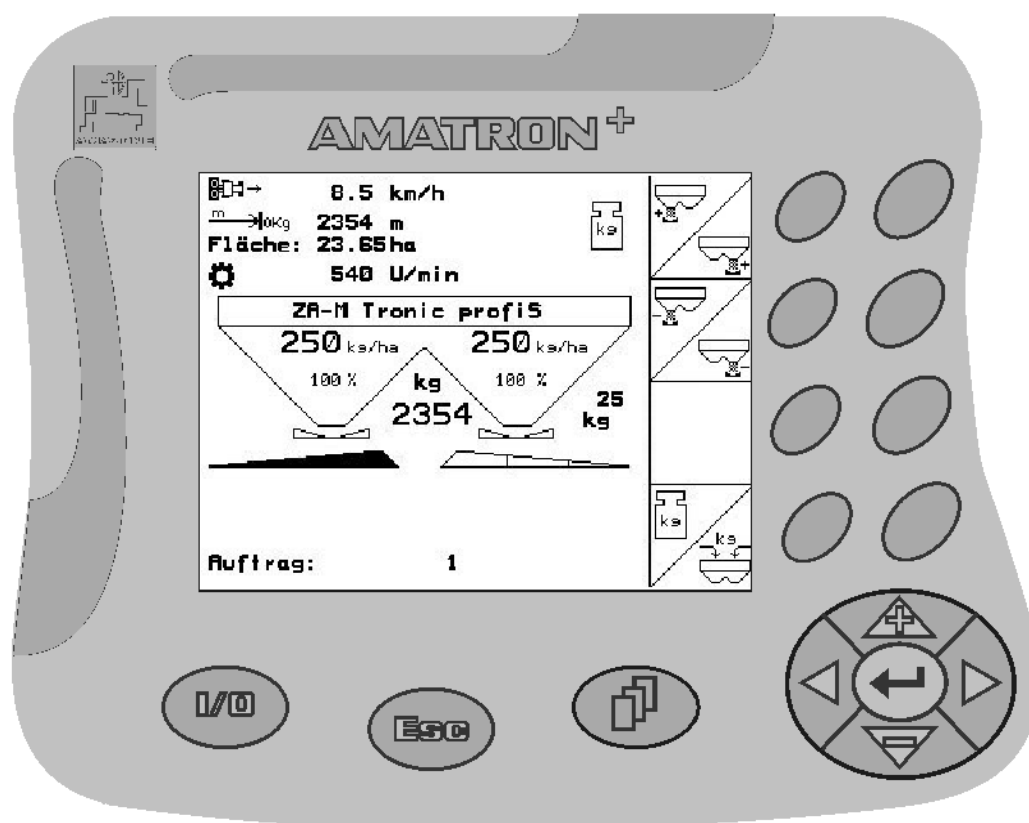
Kasutusjuhend

AMAZONE

Pardaarvuti

AMATRON⁺

ZA-M



MG3703
BAG0063.1 03.10
Printed in Germany



Lugege enne masina
esmakasutuselevõttu
kasutusjuhend läbi ja arvestage
sellega!
Hoidke see alles edaspidiseks
kasutamiseks!

et



Keelatud on

hooletult tutvuda kasutusjuhendiga ; sellest ei ole kasu, kui kuulda või näha masina headusest teiste käest, osta see ja arvata, et kõik toimib iseenesest. Sellise suhtumisega ei kahjustata mitte ainult iseennast ja oma vara, vaid ka teisi ja teiste vara, ning lõpuks arvata, et on ostetud äärmiselt halb masin. Et tagada oma uue masina optimaalne funktsioon ja maksimaalne tootlikkus, tuleb tööd võtta täie tõsidusega, sinna hulka kuulub ka põhjalik tutvumine kasutusjuhendiga, et teha endale põhjalikult selgeks masina, selle osade ja funktsioonide kasutamine, hooldus ja puhastamine. Inimene on enda ja masina tööga rahul alles siis, kui kõik laabub sujuvalt, ilma tõrgete ja soovimatute seisakuteta. Selle eemärgi saavutamiseks on ette valmistatud see kasutusjuhend.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifitseerimisandmed

Kandke siia masina identifitseerimisandmed.
Identifitseerimisandmed leiate tüübisildilt.

Masina
identifitseerimisnumber:
(kümnekohaline)

Tüüp: Amatron+

Ehitusaasta:

Baaskaal kg:

Lubatud kogukaal kg:

Maksimaalne
koormamine kg:

Tootja aadress

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0
Faks: + 49 (0) 5405 501-234
E-post: amazone@amazone.de

Varuosade tellimine

Varuosade nimekirjad leiate vabalt juurdepääsetavast varuosa-
portaalist aadressilt www.amazone.de.
Edastage oma tellimused palun oma AMAZONE müügiesindajale.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG3703

Koostamise kuupäev: 03.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Kõik õigused kaitstud.

Kopeerimine, ka väljavõtteliselt, ainult
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG. loal.

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

otsusite osta kvaliteettoote AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co KG laiast tootevalikust. Täname teid usalduse eest.

Kontrollige palun kohe masina vastuvõtmisel, kas esineb transpordikahjustusi või on osi puudu. Kontrollige saatekirja alusel, kas tarnitud seade on terviklik ja kas tellitud lisavarustus on olemas. Kahju hüvitatakse ainult kohesel nõudmisel!

Lugege enne masina esmakordset töölepanekut seda kasutusjuhendit ja järgige seda, eelkõige ohutusjuhiseid. Pärast hoolikat lugemist oskate uue masina eeliseid täielikult kasutada.

Tagage palun, et kõik masina kasutajad loevad kasutusjuhendi läbi enne, kui nad sellega tööle hakkavad.

Võimalike küsimuste või probleemide tekkimisel lugege kasutusjuhendit või lihtsalt helistage meile.

Regulaarne hooldus ja kulunud või kahjustatud osade õigeaegne vahetamine pikendavad masina tööiga.

Kasutaja hinnang

Lugupeetud lugeja,

meie kasutusjuhendeid ajakohastatakse pidevalt. Teie parandusettepanekud aitavad koostada järjest kasutajasõbralikumaid kasutusjuhendeid. Faksige oma ettepanekud meile.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Nõuanded kasutajale	7
1.1	Dokumendi otstarve	7
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	7
1.3	Kasutatud joonised	7
2	Üldised ohutusnõuded	8
2.1	Ohumärgid	8
3	Haakimisjuhend	9
3.1	Ühendus	9
3.2	Aku ühenduskaabel	10
4	Tootekirjeldus	11
4.1	Klahvide ja funktsiooniväljade kirjeldus	12
4.1.1	Shift-klahv	13
4.2	Sisestused AMATRON⁺	14
4.3	Tekstide ja arvude sisestamine	14
4.3.1	Lisade valik	15
4.3.2	Toggle funktsioon	15
4.4	Tarkvara seis	15
4.5	Hierarhia AMATRON⁺	16
5	Kasutuselevõtt	17
5.1	Stardiekraan	17
5.2	Peamenüü	17
5.3	Masinaandmed sisestamine	19
5.3.1	Koguse vähendamise konfigurimine (masina andmed  02/04)	21
5.3.2	Teepikkuse anduri kalibrimine (masina andmed  02/04)	22
5.3.3	Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiiruse sisestamine (masina andmed  02/04)	23
5.4	Tellimuse loomine	25
5.4.1	Kaugteenindusega tellimus	26
5.5	Väetise kalibrimine	27
5.5.1	Väetise kalibrimisfaktori määramine seisu ajal	28
5.5.2	Väetisekalibrimissõidu teostamine (mittesidus kalibrimine)	30
5.5.3	Püsiväetise kalibrimine (sidus kalibrimine)	32
5.5.4	Tigude tõrjevahendi kalibrimine	34
5.6	Service Setup (Hoolduse seadistamine)	37
5.6.1	Kaalu tareerimine / kalibrimine	39
5.7	Terminali seadistus	40
5.8	Mobiilne katsestend	42
6	Põllul kasutamine	43
6.1	Näit Töömenüü	44
6.2	Funktsioonid töömenüüs	45
6.2.1	Sulgesiihid (ainult ZA-M Comfort, Hydro)	45
6.2.2	Limiter (piiräärne) puistamine piiraja abil	45
6.2.3	Puistekoguse muutmine vasakul / paremal	46
6.2.4	Kate (ainult ZA-M Comfort, Hydro)	46
6.2.5	Väetise kalibrimine (ainult ZA-M Profis)	47
6.2.6	Väetise lisamine	47
6.2.7	Puisteketaste ajami sisse- ja väljalülitamine (ainult ZA-M Hydro)	48
6.2.8	Osalaiused (ainult ZA-M Hydro)	49
6.2.9	Piiräärne puistamine (ainult ZA-M Hydro)	50
6.3	ZA-M Tronic	51
6.3.1	Kasutamine	51
6.3.2	Klahvide asetus töömenüüs	51

6.4	ZA-M Comfort	53
6.4.1	Kasutamine	53
6.4.2	Klahvide asetus töömenüüs	54
6.5	ZA-M Hydro	56
6.5.1	Kasutamine	56
6.5.2	Klahvide asetus töömenüüs	57
6.6	Väetise lisamine	59
6.7	Väetisepunkri tühjendamine	60
7	Multifunktsionaalne käepide	61
7.1	Paigaldamine	61
7.2	Funktsioonid	61
7.3	Klahvide asetus	62
8	Hooldamine ja puhastamine	63
8.1	Puhastamine	63
8.2	Siibrite algasend	63
9	Rike	65
9.1	Häiresignaal	65
9.2	Veateated ja kõrvaldamine	66
9.3	Seadistismootorite väljalangemine	70
9.4	Teepikkuse anduri rike (Imp/100m)	71

1 Nõuanded kasutajale

Peatükis "Kasutusjuhised" näidatakse, kuidas lugeda kasutusjuhendit.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

- kirjeldab masina juhtimist ja hooldamist,
- annab olulisi juhiseid masina ohutuks ja efektiivseks kasutamiseks,
- on masina lahutamatu osa ja seda tuleb alati hoida masinas või vedukis,
- tuleb edaspidiseks kasutamiseks alles hoida.

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kasutusjuhendi kõik suunaandmed on esitatud sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud joonised

Toimimisjuhendid ja reaktsioonid

Kasutaja tehtavad toimingud on esitatud nummerdatud toimimisjuhenditena. Pidage kinni toimimisjuhendite etteantud järjekorrast. Noolega on tähistatud masina reaktsioon vastavale toimimisjuhendile.

Näide:

1. Tegevusjuhis 1
→ masina reaktsioon toimimisjuhendile 1
2. Tegevusjuhis 2

Loetelud

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena.

Näide:

- punkt 1
- punkt 2

Positsioonide numbrid joonistel

Ümarsulgudes numbrid viitavad asukohanumbritele joonistel. Esimene number viitab joonisele, teine number aga asukohale joonisel.

Näide (Joonis 3/6)

- joonis 3
- positsioon 6

2 Üldised ohutusnõuded

Põhiliste ohutusjuhiste tundmine on masina ohutu ja riketeta kasutamise peamine eeldus.



Kasutusjuhend

- tuleb säilitada alati masina kasutuspaigas!
- peab kasutajatele ja hoolduspersonalile alati kättesaadav olema!

2.1 Ohumärgid

Ohutusjuhised on tähistatud kolmnurkse ohumärgiga ja selle ette asetatud märksõnaga. Märksõna (OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST) kirjeldab ähvardavat ohtu ja omab järgnevat tähendust:



OHT

märgistab otseseid suure riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehoidumise korral, põhjustada surma või raskeid kehavigastusi (jäsentete kaotus või püsivad kahjustused).

Nende nõuete mittejärgimise korral on otsene oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



HOIATUS

märgistab võimalike keskmise riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehoidumise korral, põhjustada surma või (raskeid) kehavigastusi.

Nende nõuete mittejärgimise korral on teatud tingimustel oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



ETTEVAATUST

märgistab madala riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehoidumise korral, põhjustada kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.



TÄHTIS

märgistab kohustust teatud käitumiseks või tegevuseks masina otstarbeka kasutamise jaoks.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



NÕUANNE

märgistab kasutusvihjeid ja eriti kasulikku infot.

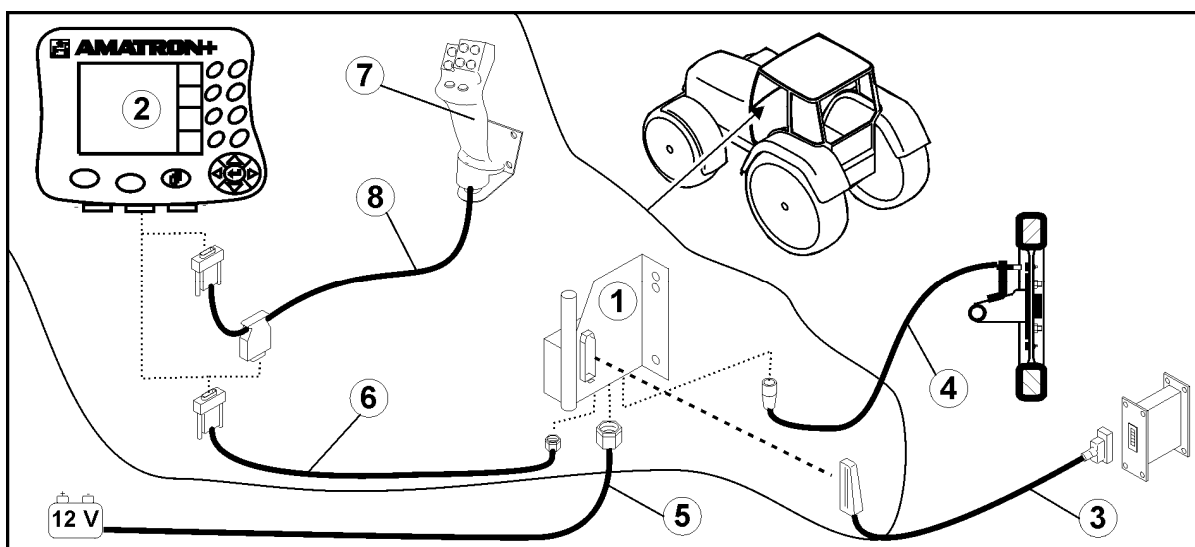
Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

3 Haakimisjuhend

3.1 Ühendus



- Traktori põhivarustus (Joonis 1/1, konsool koos jaoturiga) tuleb kinnitada kabiini seinale juhust paremale poole nägemis- ja haardeulatusse kindlalt ning elektrit juhtivalt.
- Eemaldage elektrostaatiliste laengute vältimiseks montaažikohtadest värv.
- Kaugus raadioseadmest ja raadioantennist peab olema vähemalt 1 m.



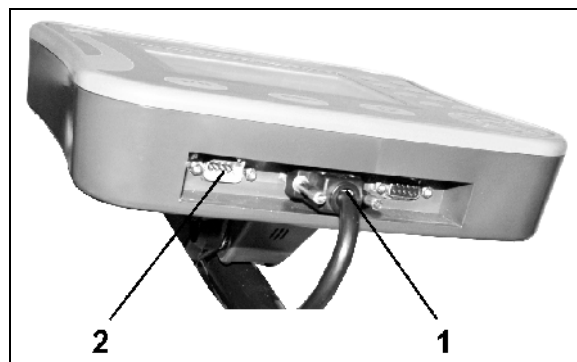
Joonis 1

Ühendused traktori põhivarustusega:

- Akupatarei ühenduskaabel (Joonis 1/5).
- Traktorisignaali pistikupesa või teepikkuse anduri signaalikaabel (Joonis 1/4).
- Ühenduskaabel **AMATRON⁺** (Joonis 1/6).

Kasutamiseks

- Ühendage **AMATRON⁺** (Joonis 1/2) traktori põhivarustusega.
- Ühendage ühendusjuhtme pistik (Joonis 1/6) keskmisse 9-kontaktilisse Sub-D pistikupessa (Joonis 2/1).
- Ühendage masin masinapistiku abil (Joonis 1/3) **AMATRON⁺**-ga.
Multifunktsionaalne käepide (Joonis 1/7) ühendatakse Y-kaabli (Joonis 1/8) abil.
- Järjestikliides (Joonis 2/2) võimaldab ühendada pihuarvutiga.



Joonis 2

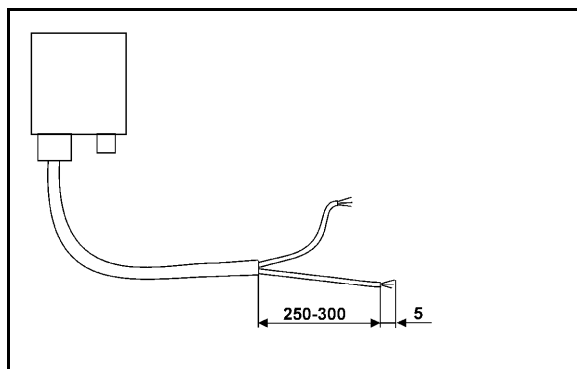
3.2 Aku ühenduskaabel

Vajalik tööpinge on 12 V ja see tuleb võtta otse akult.

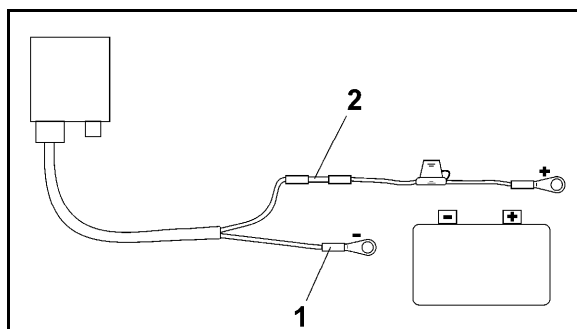


Enne **AMATRON⁺** ühendamist mitme akupatareiga varustatud traktoriga uurige traktori kasutusjuhendist või pärise traktori valmistajalt, millise akupatareiga tuleb arvuti ühendada!

1. Tõmmake aku ühendusjuhe traktori kabiinist traktori akuni ja kinnitage see. Aku ühenduskaablit ei tohi paigaldamisel murda.
 2. Lühendage aku ühendusjuhe sobiva pikkuseni
 3. Eemaldage kaablotstelt kate (Joonis 3) umbes 250 kuni 300 mm ulatuses
- Isoleerige juhtmeotsad (Joonis 3) eraldi 5 mm ulatuses.
4. Viige sinine juhe (mass) ühest otsast torukujulise (Joonis 4/1) miinusklemmi sisse.
 5. Pigistage tangidega kokku
 6. Viige pruun juhe (+ 12 volti) ühenduspesa lahtisest otsast (Joonis 4/2) sisse
 7. Pigistage tangidega kokku
 8. Soojendage ühenduspesa (Joonis 4/2) mõne soojusallikaga (tulemasinaga või kuumaõhufööniga), kuni see tõmbub kokku ning hakkab liimi eralduma
 9. Ühendage aku ühenduskaabel traktori akuga:
 - o Pruun juhtmesoon + juurde.
 - o Sinine juhtmesoon - juurde.



Joonis 3



Joonis 4

4 Tootekirjeldus

AMATRON⁺ abil saab **AMAZONE** väetisekülvikut **ZA-M** mugavalt juhtida, käsitseda ja kontrollida.

AMATRON⁺ on kasutatav erinevate masinaliikide kõigil levinud masinatel.

AMATRON⁺ töötab järgmiste **AMAZONE**-väetisekülvikutega:

- **ZA-M Tronic** jõuvõtuvõlliajamiga.
- **ZA-M Comfort**
 - o hüdraulika juhtploki sulgesilindrite, Limiter (piiraja) ja katte (olenevalt varustusest) juhtimiseks
 - o jõuvõtuvõlliajamiga.
- **ZA-M Hydro**
 - o hüdraulilise puistekettaajamiga,
 - o hüdraulika juhtploki sulgesilindrite ja katte (olenevalt varustusest) juhtimiseks
 - o kaaluga.
- **ZA-M Profis** kaaluga.

AMATRON⁺ reguleerib puistekogust sõltuvalt sõidukiirusest. Klahvivajutus võimaldab olenevalt masinast ja varustusest

- muuta puistekogust etteantud astmetega (nt +/- 10%).
- väetiste kaliibrimist sõidu ajal (ainult kaaluga puistur).
- mugavat serval puistamist.
- kiilpuistamist (ainult **ZA-M Hydro**).

Peamenüü (Joonis 5)

Peamenüü koosneb mitmest alammenüüst, milles enne töö algust

- tuleb sisestada andmed,
- määratakse või tuleb sisestada seadistused.

Töömenüü (Joonis 6)

- Töö ajal näidatakse töömenüüs kõiki vajalikke puisteandmeid.
- Töömenüü abil juhitakse masinat töötamise ajal.

Masina tüüp:	ZA-M Tronic	tell.
tell. nr.:	1	
soov. kog:	200 kg/xa	kal.
kal. tegur:	1.06	
toolaius:	18.0 m	masin
soov. kiir.:	10 km/h	
	töomenüü	nast.

Joonis 5

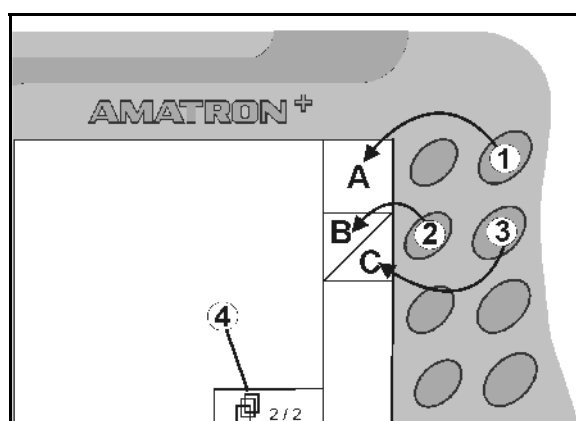
8.5 km/h	2354 m	23.65 xa	540 p/min	250 kg/xa	250 kg/xa	100 %	2354 kg	100 %	25 kg
ZA-M Tronic profis									
tall. : 1									

Joonis 6

4.1 Klahvide ja funktsiooniväljade kirjeldus

Funktsioone, mis on kuvatud parempoolisel ekraaniserval funktsiooniväljal (ruudukujuline väli või diagonaalselt poolitatud ruudukujuline väli), juhitakse ekraani kõrvalt mõlema klahvirea abil.

- Kui ekraanil kuvatakse ruudukujulised väljad, on ainult parempoolne klahv (Joonis 7/1) määratud funktsiooniväljale (Joonis 7/A).
- Kui väljad on diagonaalselt eraldatud:
 - on vasakpoolne klahv (Joonis 7/2) määratud ülemisele vasakpoolsele funktsiooniväljale (Joonis 7/B).
 - on parempoolne klahv (Joonis 7/3) määratud alumisele parempoolsele väljale (Joonis 7/C).

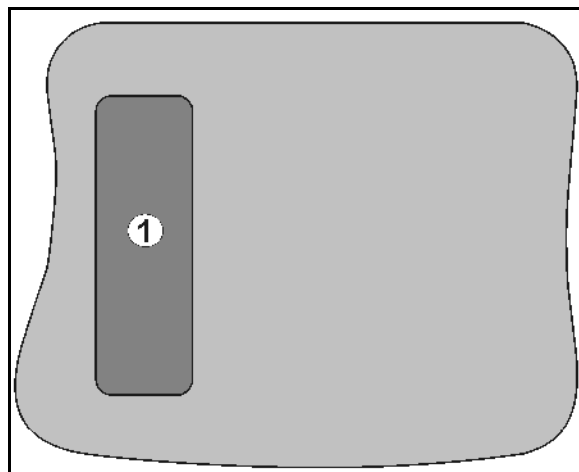


Joonis 7

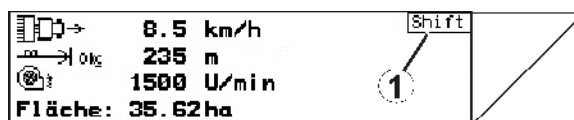
	Sees / Väljas (AMATRON+ tuleb avalikel teedel sõitmiseks alati välja lülitada).
	• tagasi viimasele menüüvaatele • ümberlülitus töömenüü - peamenüü • sisestuse katkestamine • töömenüüsse (hoidke klahvi vähemalt 1 sekund)
	• Lehitsemine järgmistel menüülehtedel (võimalik vaid siis, kui ekraanile ilmub lehitsemise sümbol (Joonis 7/4))
	• Kursor ekraanil vasakule
	• Kursor ekraanil paremale
	• Väljavalitud arvude ja tähtede ülevõtmine • Häiresignaali kinnitamine • 100%-line kogus töömenüüs
	• Kursor ekraanil üles • Sihtkoguse suurendamine töö ajal ühe koguseastme võrra (nt:+10%) (koguseastme seadistamine - vt ptk 19)
	• Kursor ekraanil alla • Sihtkoguse vähendamine töö ajal ühe koguseastme võrra (nt:-10%) (koguseastme seadistamine - vt ptk 19)

4.1.1 Shift-klahv

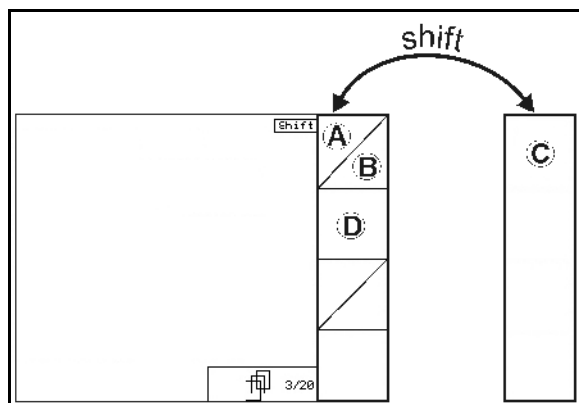
- Seadme tagaküljel asub Shift-klahv  (Joonis 8/1).
- Kui klahv Shift on sisse lülitatud, näidatakse seda ekraanil (Joonis 9/1).
- Klahvile Shift vajutamisel ilmuvad järgmised funktsiooniväljad (Joonis 10) ja funktsiooniklahvide määramine muutub vastavalt sellele.



Joonis 8



Joonis 9



Joonis 10

4.2 Sisestused **AMATRON⁺**



AMATRON⁺ teenindamiseks tuuakse selles kasutusjuhendis ära funktsiooniväljad, selgitamaks, et vajutada tuleb funktsioonivälja juurde kuuluvat klahvi.

Näide:

- Funktsiooniväli .

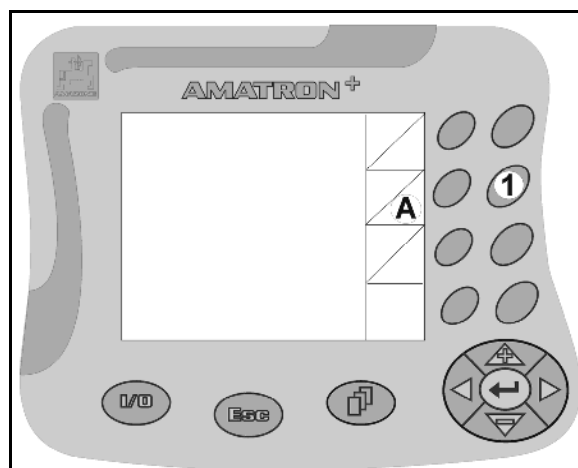
Kirjeldus kasutusjuhendis:



Sooritage funktsioon **A**.

Tegevus:

Operaator vajutab funktsiooniväljale määratud klahvile (Joonis 11/1), et sooritada funktsioon **A**.



Joonis 11

4.3 Tekstide ja arvude sisestamine

Kui **AMATRON⁺** abil on vaja sisestada tekste või numbreid, ilmub sisestusmenüü (Joonis 12).

Ekraani alumises osas ilmub valikuväli (Joonis 12/1) tähtede, numbrite ja nooltega, mille abil kirjutatakse sisestatav rida (Joonis 12/2) (tekst või numbrid).

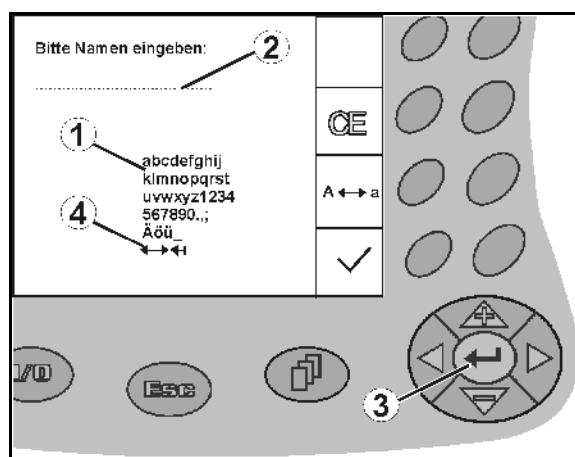


Tähtede või numbrite valik valikuväljal (Joonis 12/3).

-  Valiku ülevõtmine (Joonis 12/3).
-  Sisestatava rea kustutamine.
-  Suure ja väikese algustähe vahetamine
-  Kinnitamine pärast sisestatava rea lõpetamist.

Nool  valikuväljas (Joonis 12/4) võimaldavad tekstireal liikumist.

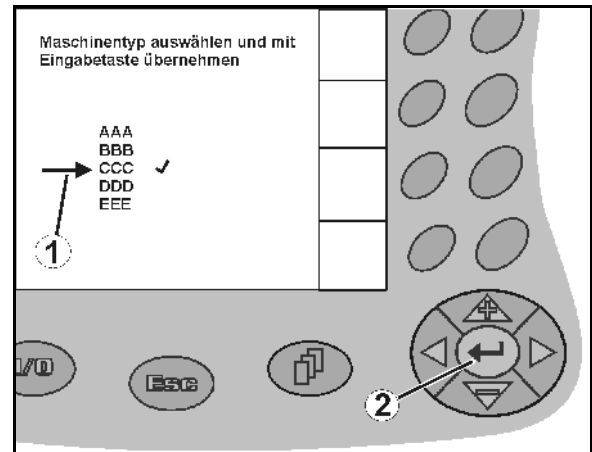
Nool  valikuväljas (Joonis 12/4) kustutab eelmise sisestuse.



Joonis 12

4.3.1 Lisade valik

- Valikunoolle positsioneerimine (Joonis 13/1)
 ja  abil.
-  Valiku ülevõtmine (Joonis 13/2).

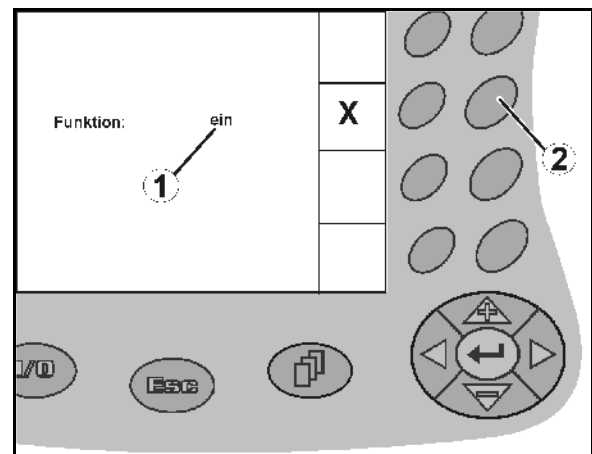


Joonis 13

4.3.2 Toggle funktsioon

Funktsioonide sisse/väljalülitamine:

- Vajutamine funktsiooniklahvile (Joonis 14/2) üks kord
 → Funktsioon **sees** (Joonis 14/1).
- Vajutamine funktsiooniklahvile veel kord
 → Funktsioon **väljas**.



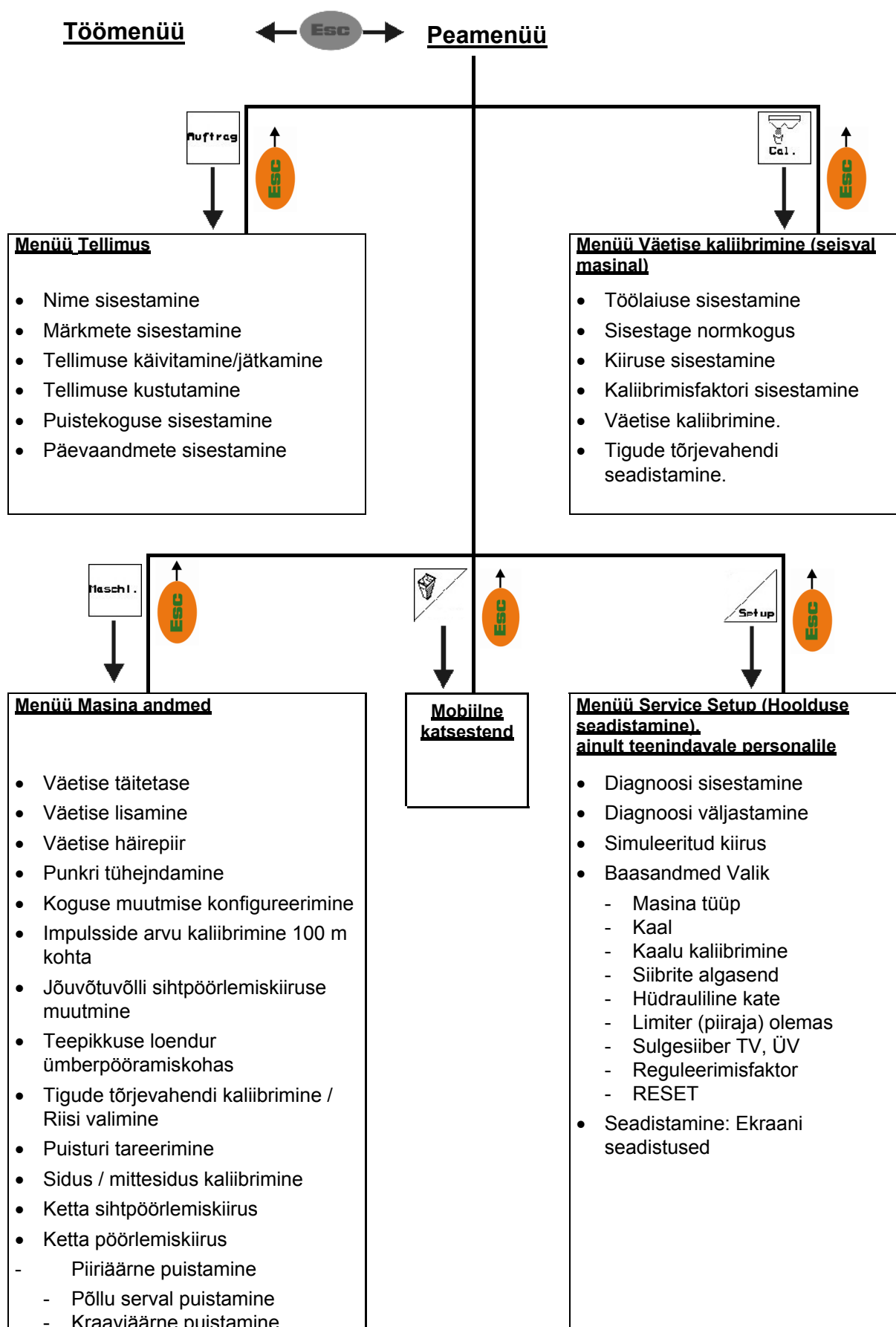
Joonis 14

4.4 Tarkvara seis

See kasutusjuhend kehtib tarkvarale:

Masin: MHX versioon: 2.32.01
 Terminal: BIN versioon: 3.21

4.5 Hierarhia **AMATRON⁺**



5 Kasutuselevõtt

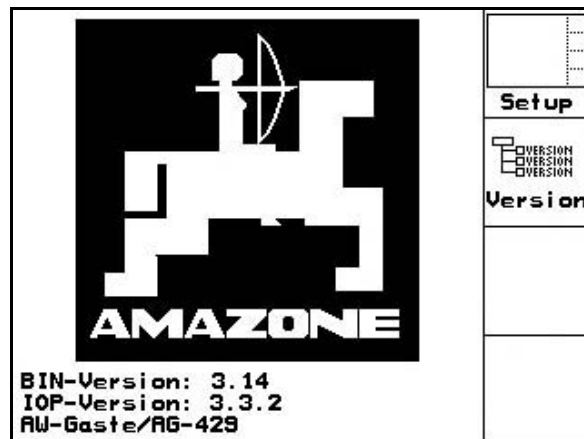
5.1 Stardiekraan

Peale **AMATRON⁺** sisselülitamist külgeühendatud masinaarvuti korral ilmub stardimenüü ning kuvatakse terminali tarkvaraversiooni number. Pärast u 2 sek möödumist ilmub peamenüü.

Kui pärast **AMATRON⁺** sisselülitamist laaditakse andmeid masinaarvutist, nt

- Uue masinaarvuti kasutamine
- Uue **AMATRON⁺**-terminali kasutamine
- Pärast **AMATRON⁺**-terminali RESET-käsku

kuvatakse see stardiekraanil.



Joonis 15

5.2 Peamenüü

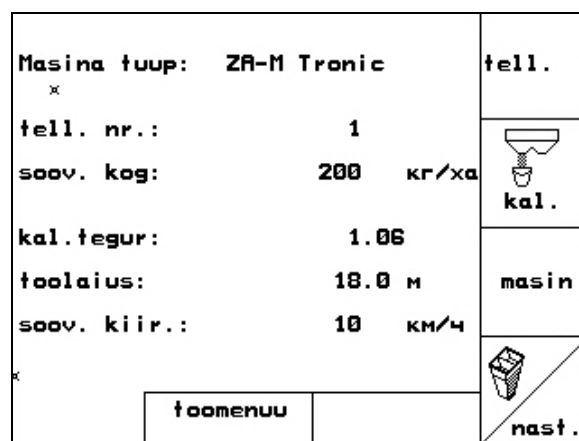
-  Menüü **Tellimus** (Lehekülg 25)
 - Uue tellimuse andmete sisestamine.
 - Tellimuse käivitamine enne puistamise algust.
 - Kuni 20 täidetud tellimuse määratud andmed salvestatakse

-  Menüü **Väetise kaliibrimine** (lk 27)
 - Väetise kaliibrimisfaktori määramine enne iga kasutamise algust).

ZA-M Profis korral saab

- kaliibrimisfaktori määrata kaliibrimissõidu ajal (lk 30).
- kaliibrimisväärtust pidevalt arvutada siduskaliibrimisega puistamise ajal (lk 32).

-  Menüü **Tigude tõrjevahend** (lk 34)
 - Asendab menüü **Väetise kaliibrimine** tigude tõrjevahendi puistamisel.
 - Menüü **Tigude tõrjevahend** aktiveeritakse menüüga **Masina andmed**.



Joonis 16



- Menü **Masina andmed** (lk 19)
 - o Masina spetsiifiliste või individuaalsete andmete sisestamine.



- Menüü **Seadistamine** (lk 37)
 - o Algseadistuste sisestamine.



- Menüü **Mobiilne katsestand** (lk 42)
 - o Laba asendi arvutamine ristsuunalise jaotuse määramisel mobiilse katsetstendiga. (vt Mobiilse katsestandi kasutusjuhend).

5.3 Masinaandmed sisestamine



masin

Peamenüüs valige **Masina andmed!**

Lehekülg üks 01/04 (Joonis 17)

-  Sisestage väetise täitetase kg-des (mitte **ZA-M profis** korral).
-  Väetise lisamine (vt lk 59).
-  Jääkkoguse häirepiiri sisestamine kg-des.
-  ,  Doseerimissiibri avamine / sulgemine (punkri tühjendamiseks, vt lk 60).

väetise tase: 1568 kg	 kg
puisturi tait.	 kg
häirepiir: 200 kg	Häire  kg
Punkri tühjendam.: va pa 0 imp. 0 imp.	 Va. Pa.

 01/04

Joonis 17

Lehekülg kaks 02/04 (Joonis 18)

-  Koguse muutmise konfigureerimine (vt lk 21).
-  Impulsside arvu määramine 100 m kohta (vt lk 22).
-  Jõuvõtuvõlli sihtpöörlemiskiiruse sisestamine (vt lk 23, mitte **ZA-M Hydro** korral).

koguse vahendamise konfig.	-% konfig.
imp/100m: 13000	 imp/100m
ajamivõlli soov. kiirus: 0 p/min	 ?

 02/04

Joonis 18



Lehekülg kolm 03/04 **(Joonis 19)**



(Joonis 19)

- 
 Teepikkuse mõõtur Sees / Väljas:

Sõiduradade leidmiseks kuvatakse überpööramiseks kohas läbitud teepikkus. Teepikkuse mõõtur alustab teepikkuse salvestamisega sulgesiibrite sulgemisel.



- Riisi puistamine Sees / Väljas.



-  Tigude tõrjevahendi puistamine
 Sees / Väljas.
 Sees: **Tigude tõrjevahendi kaliibrimine**
 ilmub peamenüüs (lk 34).



ETTEVAATUST

Vigastusohu doseerimissibiirite piirkonnas, kui **Tigude tõrjevahendi puistamine** lülitatakse doseerimissibiirite automaatse sulgemisega sisse.



-  Puisturi tareerimine. Nt erivarustuse paigaldamisel (vt lk 39).

- o Tühjendage väetisekülvik täielikult;
 o oodake, kuni  sümbol kustub.



- o

Ukr. Her.

 kinnitage.



- ☐ Valige põllul kasutatav väljastusmeetod.
 - o Sidus kaliibrimine (vaata lehekülj 32)
 - o Mittesidus kaliibrimine (vaata lehekülj 30)

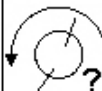
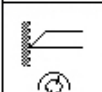
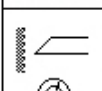
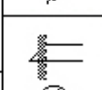
teep. loend.: x	v.	
Riisi puist.: Teohavit.:	v. s.	
puisturi tar.		
*siduskaal:	s.	
		

Joonis 19


Lehekülg neli 04/04 (Joonis 20)

ZA-M Hydro:

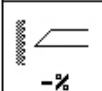
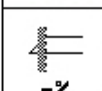
-  Puisteketta sihtpöörlemiskiiruse sisestamine p/min (võtke väärtus puistetabelist, standard 720 1/min.)
-  Puisteketta pöörlemiskiirus p/min piiräärsel puistamisel.
-  Puisteketta pöörlemiskiirus p/min kraaviäärsel puistamisel.
-  Puisteketta pöörlemiskiirus p/min serva puistamisel.

ketta. soov. kiirus:	720p/min	
pa. piiril puistamisel:	350p/min	
Pa. piiräärsel puist. kraavi aares:	300p/min	
pa. serva puistamisel:	400p/min	

Joonis 20

5.3.1 Koguse vähendamise konfigureerimine (masina andmed 02/04)

-  Koguse sammu sisestamine (väärtus koguse protsentuaalseks vähendamiseks töö ajal).
-  kõik **ZA-M**: koguse vähendamine piiräärsel puistamisel
-  **ZA-M Hydro**: koguse vähendamine kraaviäärsel puistamisel
-  **ZA-M Hydro**: koguse vähendamine serva puistamisel

koguse samm:	10%	kog. v %
koguse vahend. piiril puistamisel:	10%	
koguse vahend. kraaviäärsel piiril puist.:	10%	
koguse vahend. kraaviäärsel puist.:	10%	

Joonis 21

5.3.2 Teepikkuse anduri kalibrimine (masina andmed)

Tegeliku kiiruse määramiseks vajab **AMATRON⁺** kalibrimisväärtust Impulssid/100 m.



Kalibrimisväärtus Impulssid/100 m ei tohi olla väiksem kui 250, vastasel juhul ei tööta **AMATRON⁺** nõuetekohaselt.

Impulsside/100 m sisestamiseks on kolm võimalust:

-  Väärtus on teada ja sisestatakse **AMATRON⁺** peal käsitsi.
- Väärtus **ei** ole teada ja see määratakse 100 m pikkusel mõõtedistantsi läbimisel:

- Mõõtke põllul täpselt 100 m pikkune mõõtedistants. Märgistage mõõtvahemaa algus- ja lõpp-punkt (Joonis 23).



- Käivitage kalibrimine.

- Sõitke mõõtedistants täpselt algpunktist lõpp-punkti läbi

- liikumahakkamisel läheb loendur nulli (0).
- Ekraanil näidatakse jooksvalt määratud impulsside arv.

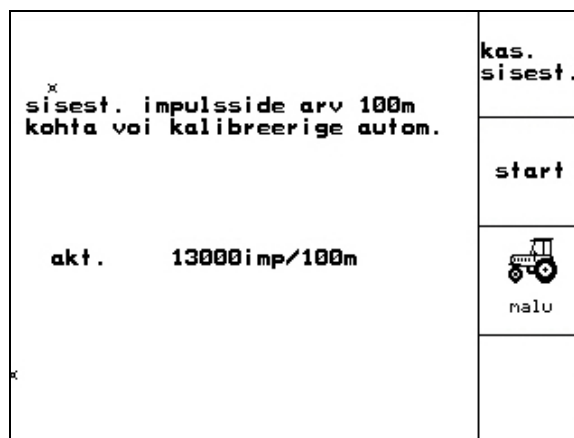
- Peatuge 100 m järel.

- Ekraanil näidatakse nüüd määratud impulsside arvu.

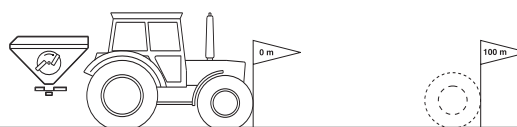
-  Salvestage Impulssid/100 m.

- Väärtus määratakse mälus valitud traktorile.

-  Väärtuse Impulssid/100 m kustutamine.



Joonis 22



Joonis 23



Kui põllul sõidetakse mitmesillaveoga, peab teepikkuse anduri kalibrimisel olema mitmesillavedu samuti sisse lülitatud.

- Väärtuse Imp/100m saab salvestada 3-le traktorile:
 - , Valige traktor →
 - Sisestage / muutke nimi.
 - Sisestage Imp/100m valitud traktorile.



Kui siin valitakse salvestatud traktor, siis võetakse vastav väärtus Imp/100m ja jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus üle.

x Palun valige traktor: → : 13000imp/100m ✓ : 5480imp/100m : 258imp/100m		traktor muutn.
		uued imp.

Joonis 24

5.3.3 Jõuvõtuvõlli pöörlemiskiiruse sisestamine (masina andmed)



- Ainult jõuvõtuvõlli pöörlemiskiiruse määramisseadmega traktoritele.

- Jõuvõtuvõlli sihtpöörlemiskiiruse sisestamine
 - $540^{1}/_{min}$, $720^{1}/_{min}$
 → Standardpöörlemiskiirus.
 - $0^{1}/_{min}$:
 → jõuvõtuvõlli andur puudub / jõuvõtuvõlli kontroll ei ole soovitud.
- Impulsside arvu sisestamine jõuvõtuvõlli ühe pöörde kohta (päring edasimüüjalt).
- Mälu 3 traktorile koos jõuvõtuvõllide vastava pöörlemiskiirusega.
 - , Valige traktor →.
 - Sisestage / muutke nimi.
 - Sisestage jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus.

ajamivõlli soov. kiirus:	540p/min	 p/min
imp/ajamivõlli 1 poore:	2 imp.	 imp/p.
		nalu
		nalu
x Haire piir:	+ 10% - 50%	+% haire -% haire

Joonis 25

Kasutuselevõtt

-  Mälu 3-le traktorile koos vastavate väärtustega Impulssi/pööre kohta.
 1.  Valige traktor →.
 2.  Sisestage / muutke nimi.
 3.  Sisestage jõuvõtuvõlli Impulsside arv / pööre.
 4.  Sisestage ülemine häirepiir %-des. (standardväärtus 10%).
 5.  Sisestage alumine häirepiir %-des. (Standardväärtus 10%).

5.4 Tellimuse loomine



tell.

Valige peamenüüst **Tellimus** !

Tellimuste menüü avamisel avaneb käivitatud (viimasena töödeldud) tellimus.

Maksimaalselt on võimalik salvestada 20 tellimust (tellimused nr. 1-20).

 Uue tellimuse loomiseks valige tellimuse number (Joonis 26).

-  Valitud tellimuse andmete kustutamine
-  Nime sisestamine
-  Märkmete sisestamine
-  Normkoguse sisestamine
-  Tellimuse käivitamine, selle tellimuse andmed säilitatakse.
-  Tellimuse kustutamine.
-  Päevaandmete kustutamine
 - o Töötatud pindala (ha/päev)
 - o Puistatud väetisekogus (kogus/päev)
 - o Tööaeg (tundi/päev)

tell. nr.: 1	POSUN	Nimi
nimi:		Märge
marge:		kg/xa
soov. kog: 200 kg/xa		kg/xa
valmis pind: 0.00 xa		Tell. sisus
tunnid: 0.0 h		Tellim. kustut.
keskmine: 0.00 xa/h		Päevaandn. kustut.
valj. kogus: 0 kg		
ha/p: 23.65 xa		
kog./päev: 0 kg		
tundi/päev: 0.0 h		
1/20		

Joonis 26



Juba salvestatud tellimusi on võimalik


abil uuesti esile kutsuda ning


abil uuesti käivitada.

Vajutatud Shift-klahv (Joonis 27):

-  Tellimuse lehitsemise edasi
-  Tellimuse lehitsemise tagasi.

tell. nr.:	1	jara. tell.
nimi:		
marge:		
soov. kog:	200 kr/xa	eeln. tell.
valmis pind:	0.00 xa	
tunnid:	0.0 4	
keskmine:	0.00 xa/4	
valj. kogus:	0 kr	
ha/p:	23.65 xa	
kog./paev:	0 kr	
tundi/paev:	0.0 4	
1/20		

Joonis 27

5.4.1 Kaugteenindusega tellimus

Pihuarvuti kaudu on võimalik üle anda ja käivitada välise tellimust **AMATRON⁺** abil.

Selline tellimus sisaldab alati tellimuse numbrit 21.

Andmete ülevõtmine toimub kõrvaloleva sõlmpunkti kaudu.

-  välise tellimuse lõpetamine.

tell. nr.:	20080312	valistel-limuse lopet.
x		
soov. kog:	200 kr/xa	
valmis pind:	0.00 xa	
tunnid:	0.0 4	
valj. kogus:	0 kr	
kal.-teg.	1.06	
x		

Joonis 28

5.5 Väetise kaliibrimine



Peamenüüs valige **Väetise kaliibrimine** !

Väetise kaliibrimisfaktor määrab **AMATRON⁺** käitumise töötamisel ja sõltub

- puistatava väetise voolavusest.
- sisestatud puistekogusest.
- sisestatud töölaieusest.

Väetise voolavus sõltub omakorda

- väetise ladustamisest, väetise säilitusajast ja kliimatingimustest.
- töötingimustest

Kaliibrimisväärtus määratakse olenevalt puisturist erinevalt.

Alljärgnev tabel viitab lehekülgedele, millel on kirjeldatud vastava puisturi kaliibrimisprotsess

	ZA-M	ZA-M Profis
Kaliibrimine seisu ajal	Lehekülg 28	Lehekülg 28
Automaatselt kaliibrimissõidu ajal		Lehekülg 30
Siduskaliibrimine		Lehekülg 32
Tigude tõrjevahendi kaliibrimine	Lehekülg 34	Lehekülg 34



- Väetise voolavus võib juba pärast väetise lühiajalist ladustamist muutuda.
Sellepärast määrake puistatava väetise kaliibrimisfaktor iga kord enne töö alustamist uuesti.
 - Kui esineb hälbeid teoreetilise ja tegeliku puistekoguse vahel, siis määrake väetise kaliibrimisfaktor alati uuesti.
 - **AMATRON⁺** abil sisestatud puistekogus ei tohi ületada maksimaalset väärtust (sõltub töölaieusest, ettenähtud kiirusest ja sisestatud kaliibrimisfaktorist).
- Maksimaalne puistekogus hektari kohta on saavutatud, kui siiber on täielikult avatud.



Reaalsed kaliibrimisfaktorid väetistele (0.7-1.4):

- 0.7 karbamiidile
- 1.0 lubiammooniumsalpeetritele (KAS)
- 1.4 peeneteralistele rasketele PK – väetistele

5.5.1 Väetise kaliibrimisfaktori määramine seisu ajal

1. Lisage punkrisse piisav kogus väetist.
2. Eemaldage **vasakpoolne** puisteketas.
3. Kinnitage kogumisnõu vasakpoolse väljajooksuava alla
(Jälgige **ZA-M** kasutusjuhendit!).



4. Kontrollige / sisestage töölaius.



5. Kontrollige / sisestage väljastuskogus.



6. Kontrollige / sisestage ettenähtud kiirus.



7. Sisestage kaliibrimisfaktor täpse kaliibrimisfaktori määramiseks, nt: 1.00.

Kaliibrimisfaktorina saab kasutada

- o kogusefaktorit puistetabelist.
- o kogemuslikke väärtusi.

seadistage ketaste nominaalkiirus	M
avage vas. hud.siiber	kg/ha
oodake, kuni kogumisnõu taitub	km/h
sisest. kogutud kogus kg	kg/ha
0 p/min	km/h
aeg: 0c	kg/ha
akt. seadi.toolaius:	km/h
puistekogus: 0.0 m	kg/ha
soov. kiirus.: 0 km/h	kg/ha
Kalibreerimistegur: 0.00	p/min

Joonis 29



HOIATUS

Vigastusoht pöörleva parempoolse puisteketta tõttu!

Juhtige inimesed puisteketaste piirkonnast välja

8. Seadistage traktori jõuvõtuvõll vastavalt puistetabelile.



ZA-M Hydro: Lülitage puistekettad sisse.

9. Avage vasakpoolne sulgesiiber.

- o Lülitage sisse traktori juhtseade 1.

- o **ZA-M Hydro/Comfort:**



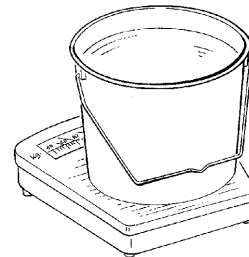
10. Kui kogumisinõu on täis, sulgege vasakpoolne sulgesiiber.
- o Lülitage sisse traktori juhtseade 1.



- o **ZA-M Hydro/Comfort:**

11. Lülitage puisteketaste ajam välja.

- o Lülitage jõuvõtuvõll välja.
- o **ZA-M Hydro:** Puistekettad lülituvad automaatselt välja.



12. Kaaluge kogutud väetise kogus (arvestage kogumisinõu kaalu).



Kasutatav kaal peab olema täpne. Ebatäpsused võivad põhjustada hälbeid tegelikult väljastatud puistekogusest.

13. Sisestage kaalutud väetisekoguse väärtus kg-des.

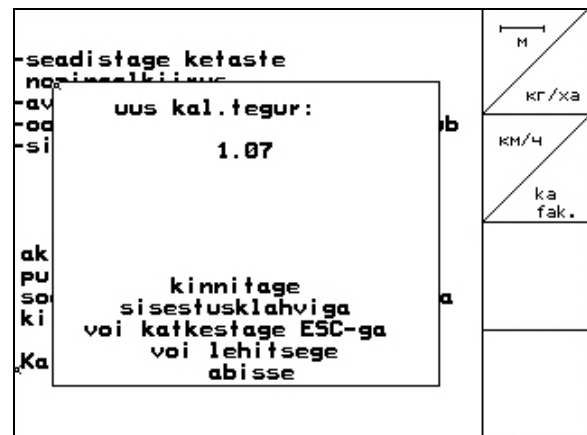
→ Kuvatakse uus uus kaliibrimisfaktor (Joonis 30).



14. Kinnitage kaliibrimisfaktor või



kustutage.



Joonis 30



Riisi puistamisel:



Menüü Masina andmed: Riisi puistamine sisse lülitatud.

→ Tänu riisi väga erinevatele voolamisomadustele on reaalse kalibriimisfaktorite ala suurendatud 0-lt kuni 2-le.

5.5.2 Väetisekaliibrimissõidu teostamine (mittesidus kaliibrimine)

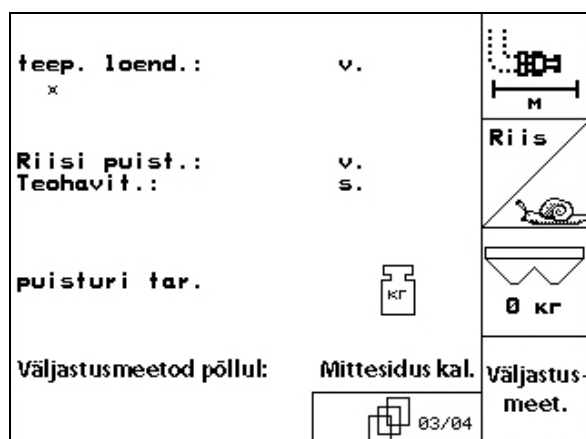
Ainult **ZA-M Profis**:

Väetise automaatne kaliibrimine toimub puistamise ajal automaatselt töö alguses, kusjuures tuleb puistata vähemalt 200 kg väetist.



- Mittesidusa kaliibrimise moodus.

Mittesidusa kaliibrimise moodus sisse lülitatud:

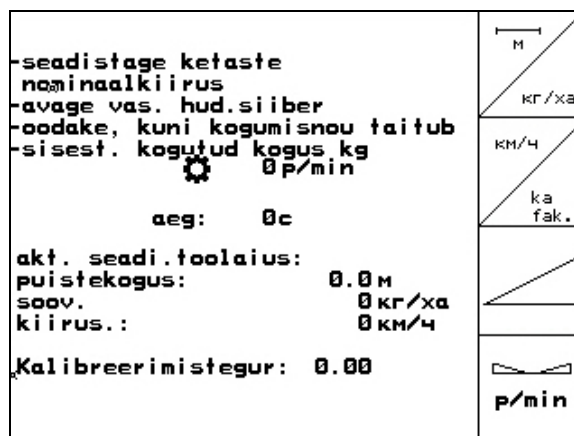


Joonis 31

Enne automaatset väetise kaliibrimist:

- valige menüü Väetise kaliibrimine.

1. Kontrollige / sisestage töölaius.
2. Kontrollige / sisestage väljastuskogus.
3. Kontrollige / sisestage ettenähtud kiirus.
4. Sisestage kaliibrimisfaktor täpse kaliibrimisfaktori määramiseks, nt: 1.00.



Joonis 32

Kaliibrimisfaktori sisestamiseks võib

- o kaliibrimisfaktori (kogusefaktori) võtta puistetabelist,
- o kasutada kogemuslikke väärtusi,
- o või teha kaliibrimise seisualal (lk 28).



- Traktor koos puisturiga peab kaliibrimise alguses ja lõpus seisma horisontaalselt.
 - Kaliibrimisfaktori määramist saab käivitada ja lõpetada ainult kaalu seisatud asendis.
- Kui ekraanil kuvatakse sümbol , siis ei ole puistur seisatud.

Väetise kaliibrimisfaktori automaatne määramine.

1.  Valige välja töömenüü.
2.  Käivitage automaatne kaliibrimine.
3. Alustage puistamisega nagu tavaliselt ja väljastage vähemalt 200 kg väetist.

→ Töömenüüs kuvatakse väljastatud väetise kogus (Joonis 33/1).

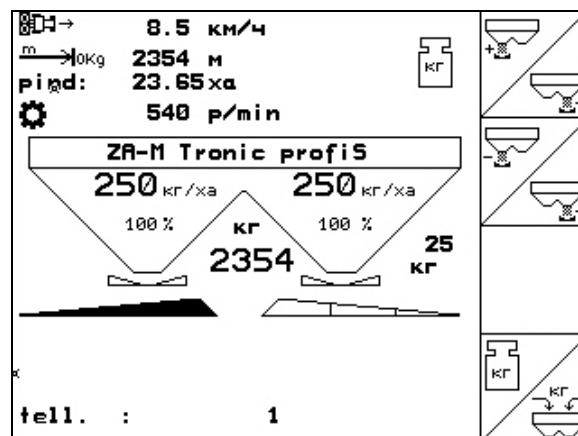
→ Töömenüüs kuvatakse, kui on väljastatud 200 kg väetist (Joonis 33/2).

4. Kui vähemalt 200 kg väetist on väljastatud, sulgege siibrid ja peatuge.

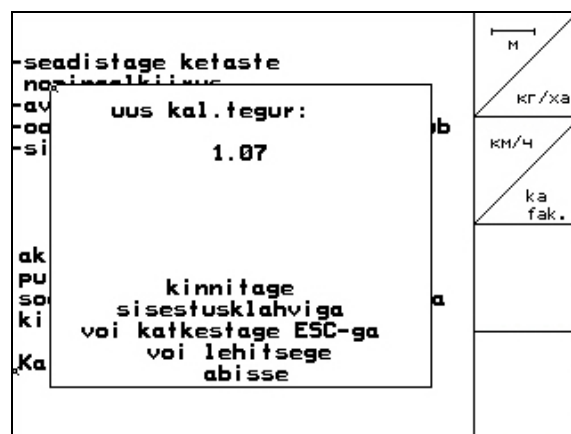
5.  Lõpetage automaatne kaliibrimine.

→ Kuvatakse uus uus kaliibrimisfaktor (Joonis 34).

6.  Kinnitage kaliibrimisfaktor, või  kustutage.



Joonis 33



Joonis 34



Kaliibrimisfaktori optimeerimiseks võib kaliibrimissõidu teha töö ajal igal ajal.



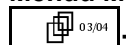
- Väetise kaliibrimine kaalu abil toimub puistamise ajal, kusjuures väljastada tuleb vähemalt **200 kg** väetist.
- Pärast väetise esimest kaliibrimist tuleb kaliibrimisfaktori edasisesks optimeerimiseks teha täiendavad kaliibrimised suuremate väljastuskogustega (nt 1000 kg).

5.5.3 Püsiväetise kaliibrimine (sidus kaliibrimine)

Ainult **ZA-M Profis**:

Kaliibrimisväärtus arvutatakse pidevalt siduskaalumise teel teoreetiliselt väljastatud koguse järgi. Siibri vajalikku asendit korrigeeritakse sidusalt.

Menüü Masina andmed Lehekülg kolm



- Režiim Siduskaliibrimine.

Kui puistamise ajal tuleb väetist pidevalt kaliibrida, siis tuleb lülitada sidus väetise kaliibrimine sisse (Joonis 35/1).

Režiim Siduskaliibrimine sisse lülitatud:

Enne väetise siduskaliibrimist:

- Valige menüü Väetise kaliibrimine.

- Kontrollige / sisestage töölaius.

- Kontrollige / sisestage väljastuskogus.

- Kontrollige / sisestage ettenähtud kiirus.

- Sisestage kaliibrimisfaktor täpse kaliibrimisfaktori määramiseks, nt: 1.00.

Kaliibrimisfaktori sisestamiseks võib

- kaliibrimisfaktori (kogusefaktori) võtta puistetabelist.
- kasutada kogemuslikke väärtusi.

- Puistamise algul käivitage töömenüüs (Joonis 37) siduskaliibrimine.

teep. loend.: x	v.	
Riisi puist.: Teohavit.:	v. s.	Riis
puisturi tar.		
Väljastusmeetod põllul:	Mittesidus kal.	Väljastus-meet.

Joonis 35

seadistage ketaste nõminalkiirus	
avage vas. hud.siber	
oodake, kuni kogumishau taitub	
sisest. kogutud kogus kg	
aeg: 0c	
akt. seadi.toolaius:	
puistekogus: 18.0 m	
soov. 200 kg/ha	
kiirus.: 10 km/h	
Kalibreerimistegur: 1.06	

Joonis 36

250 kg/ha	250 kg/ha	
100 %	100 %	
Ca 1.00	2354 kg	0 kg

Joonis 37

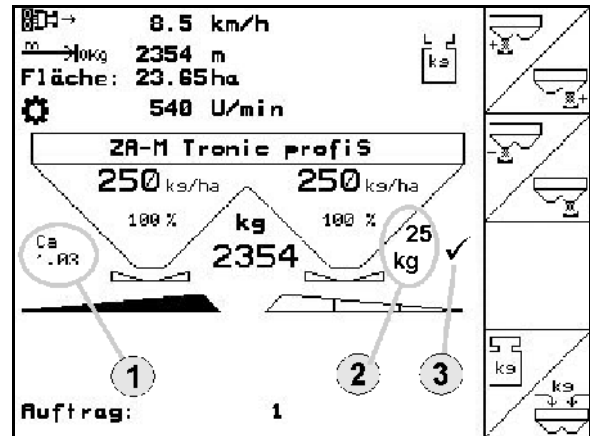


Siduskaliibrimist saab käivitada ainult kaalu seisvas asendis ja punkri kogusel üle 200 kg.

Kui ekraanil kuvatakse sümbol , siis ei asu puistur seisvas asendis.

Siduskaliibrimisel kuvatakse töömenüüs:

- (1) Hetkeline kaliibrimisfaktor.
- (2) Väljastatud kogus alates viimasest siduskaliibrimisest, siduskaal aktiivne.
- (3) Kaliibrimisfaktor on võnkevahemikus.



Joonis 38



Töötamisel künklikul pinnal või ebatasaste pinnaseolude korral võib süsteemist tingitult esineda kaalu määramisel hälbeid:

Siin



Lülitage siduskaliibrimine sõidu ajal välja.

- Näit (Joonis 38/1,2,3) kustub.
- Puistatakse kuvatud kaliibrimisfaktoriga (Joonis 38/1).



Puistamistööde ajal lülitatakse siduskaliibrimine punkri täitetaseme korral alla 200 kg automaatselt välja!

Pärast täitmist (punkri täitetaseme üle 500 kg) lülitatakse siduskaliibrimine automaatselt uuesti jälle sisse!

5.5.4 Tigude tõrjevahendi kaliibrimine

ETTEVAATUST

Kontrollige enne tigude tõrjevahendi väljastamist puistekogust tingimata mõlemal väljalaskeaval üksteise järel.

Tigude tõrjevahendi väljastamiseks menüüs

Masina andmed Lehekülg3 03/04:

- Lülitage tigude tõrjevahend sisse (Joonis 39).

- Tigude tõrjevahendi kaliibrimine vasakpoolsele väljalaskeavale:**

- Lisage punkrisse piisav kogus tigude tõrjevahendit.
- Eemaldage mõlemad puistekettad.
- Asetage kogumisnõu vasakpoolse väljalaskeava alla.

- Vajutage Peamenüüle** liikumiseks menüüsse Tigude tõrjevahendi kaliibrimine.

teep. loend.: x	v.	
Riisi puist.: Teohavit.:	v. s.	Riis
puisturi tar.		0 kr
siduskaal:	s.	siduskal.

Joonis 39

Masina tüüp: ZA-M Tronic x	tell.
tell. nr.: 1	
soov. kog: 200 kr/xa	kal.
kal. tegur: 1.06	masin
toolaius: 18.0 m	
soov. kiir.: 10 km/h	nast.
toomenuu	

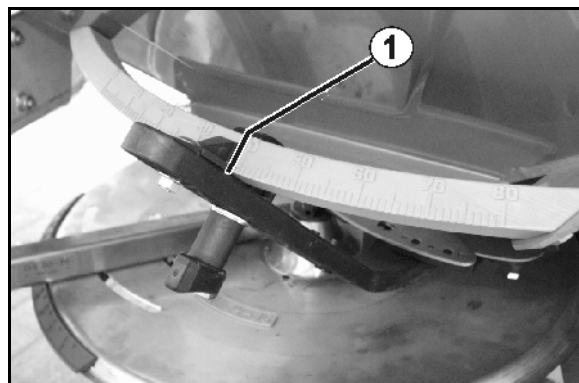
Joonis 40

- Kontrollige / sisestage töölaius.
- Kontrollige / sisestage normkogus.
- Kontrollige / sisestage ettenähtud kiirus.
- Võtke vajalik siibri asend sisestatud väärtustele puistekoguse tabelist.

Liigutage siiber klahviga +10 impulss ja -10 impulss soovitud positsioonile valjastuskoguse saab hektariarvestiga üle kontrollida Akt. seadistatud toolaius: 18.0 m valjastuskogus: 200 kr/xa km/h - too: 0.0 km/h Siibri imp. vasakul: 0 Siibri imp. paremal: 0	 M kr/xa km/h too +10 va. +10 pa. -10 va. -10 pa.
---	--

Joonis 41

10.  Vajutage klahvile, kuni lugemisserv (Joonis 42/1) vasakpoolset doseerimissiibilil näitab siibri vajalikku asendit.



Joonis 42

-  Liikuge läbi Peamenüü Tellimuste menüüsse (Joonis 43).
-  Kustutage käivitatud tellimuse päevaandmed (Joonis 43).

tell. nr.:	1	POSUN	Nini
nimi:			Maree
marge:			
soov. kog:	200 kr/xa		kr/xa
valmis pind:	0.00 xa		
tunnid:	0.0 4		Tell. alaus
keskmine:	0.00 xa/4		
valj. kogus:	0 kr		Tellim. kustut.
ha/p:	23.65 xa		
kog./paev:	0 kr		
tundi/paev:	0.0 4		paeva-andn. kustut.
		1/20	

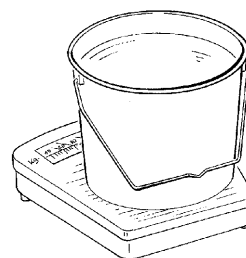
Joonis 43

13.  Liikuge töömenüüsse (Joonis 44).
14. Lülitage puisteketaste ajam sisse.
 - o. Seadistage traktori jõuvõtuvõlli vastavalt puistetabelile.

8.5 KM/H
10Kg
2354 M
23.65 x a
540 p/min
250 KГ/xa
250 KГ/xa
100 %
KГ
100 %
25 KГ
2354
tell.

Joonis 44

15. Avage vasakpoolne sulgesiiber.
 - o Lülitage sisse juhtseade.
 - o **ZA-M Hydro/Comfort:**
- Töömenüüs kuvatakse teoreetiliselt puistatud pind.
16. Kui näidiku järgi on puistatud u 1 ha, sulgege vasakpoolne sulgesilinder.
 - o Lülitage juhtseadet.
 - o **ZA-M Hydro/Comfort:**
17. Lülitage puistetekaste ajam välja.
18. Kaaluge kogutud tigude tõrjevahend (arvestage kogumismõõdu kaalu).





Kasutatav kaal peab olema täpne. Ebatäpsused võivad põhjustada hälbeid tegelikult väljastatud puistekogusest.



19. Lugege teoreetiliselt väljastatud tigude tõrjevahendi kogus tellimusest ja võrrelge seda kaalutud kogusega.

20. Tellimuses arvatud kogus on

- **suurem** kui kaalutud kogus



→ Suurendage puistekogust.

- **vähsem** kui kaalutud kogus



→ Vähendage puistekogust.

- **Tigude tõrjevahendi kaliibrimine parempoolsele väljalaskeavale:**

Kaliibrige parem pool samamoodi kui tigude tõrjevahendile vasakpoolse väljalaskeava korral.



Jälgige tigude tõrjevahendi väljastamisel tingimata konstantset sõidukiirust (nii, nagu **AMATRON⁺** sisestatud), sest elektrilised seadistuss mootorid ei reguleeri tigude tõrjevahendi väljastamisel kiirusega proportsionaalselt.



Töömenüüs kuvatakse teo abil, et menüüs Masina andmed on valitud **Tigude tõrjevahend**.

5.6 Service Setup (Hoolduse seadistamine)





Valige peamenüüs **Seadistamine** ja kinnitage  abil!

Lehekülg 1 (Joonis 45)

-  Diagnostika Arvuti sisend (ainult klienditeenindusele).
-  Diagnostika Arvuti väljund (ainult klienditeenindusele).
-  Simuleeritud kiiruse sisestamine (võimaldab edasi puistamist vaatamata defektsele teepikkuse andurile, vt lk 71).
-  Terminali seadistamine (vt lk 40).
-  Baasandmete sisestamine (vt lk 38).

* üldandmed kaikulaskmisest:		→ 00110 ← 00110
uldpindala:	5689 xa	KM/H sim.
uldkogus:	124 t	
uldpuistekog.:	568 ч	
сим. KM/H:	0.0 KM/H	
MHX-vers.: 2.29.01 keeled: DE/GB/FR/NL IOP-vers.: 8.6.0 RW-Gaste/RG-429		Setup 01/02

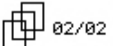
Joonis 45

Lehekülg 2 (Joonis 46)

-  Masina arvuti tehaseseadistuste taastamine.



Kõik sisestatud ja juurdelisatud andmed (tellimused, masina andmed, kaliibrimisväärtused, seadistusandmed) lähevad kaotsi.

NB! Arvuti RESET kustustab kõik andmed ning seadistab nad tehaseseadistustele	RESET Parda- rvuti
Kirjutage enne lahtestamist järgnevad vaartused ules: -Kaaluparameeter 1 ja 2 -Siibri põhiseadistused vasakul ja paremal -imp/100m -imp. arv ajamivõlli 1 poorde kohta	
 02/02	

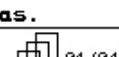
Joonis 46

Eelnevalt märkige üles järgmised andmed:

- Kaaluparameetrid 1 ja 2.
- Impulsid vasakpoolse ja parempoolse siibri algasendis.
- Impulsside arv 100 m kohta
- Impulsside arv jõuvõtuvõlli ühe pöörde kohta

Lehekülg 1 Baasandmed (Joonis 47):

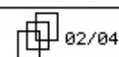
-  Masinatüübi valik.
-  Kaal olemas Sees / Väljas.
-  Kaalu kalibreerimine (Lehekülg 39).
-  **Limit**er (Piiraja) olemas
 - Vasakpoolne
 - Parempoolne
 - Väljas

Masina tüüp: ZA-M Comfort		
kaal : s.		
kaalu kalibreerimine		
piiraja:		
vas. 		piiraja

Joonis 47

Lehekülg 2 Baasandmed (Joonis 48):

-  Vasakpoolse siibri algseadistus (lk 63).
-  Parempoolse siibri algseadistus (lk 63).
-  Kate olemas: Sees / Väljas
-  Hüdrauliline sulgesiiber:
 - Vedruga (ühefunktsiooniline)
 - Vedruta (kahefunktsiooniline)
-  Reguleerimisfaktor (klienditeenindusele, ainult **ZA-M hydro**).

el. siibri põhiseadistus		
hud. kate v.		
hud. sulgursiiber: vedruga		
reg.tegur: 1.00		
		

Joonis 48

5.6.1 Kaalu tareerimine / kaliibrimine

Kaal tarnitakse valmistajatehasest tareeritult ja kaliibrituna. Kui aga peaks esinema tegeliku ja kuvatud puistekoguse või punkri täitetaseme erinevus, siis tuleb kaal uuesti kaliibrida.

Vt menüü Service Seadistus

Baasandmed lk üks 



Pärast lisavarustuse paigaldamist tuleb kaal tareerida.

kaalu kalibreerimine 		 0 kr Her.
-puisturi tuhjend. ✓ -puisturi tar. -vaet. laadimine (min 500kg) -sisestage täitekogus kg		 500kr
kaalu akt. algvaartus: 30564		kas. sisest.

Joonis 49

1. Tühjendage puistur täielikult (Sisestage masina andmed, lehekülg üks  lk 19), oodake, kuni  sümbol kustub.
2.  Kinnitage.
3. Paigutage traktor koos külgehaagitud puisturiga horisontaalsele pinnale; oodake, kuni  sümbol kustub.



ETTEVAATUST

Kui ekraanil kuvatakse sümbol , siis ei ole traktor seisatud.

4.  kinnitage → **Puistur on tareeritud.**
5. Lisage täpselt kaalutud kogus väetist vähemalt 500 kg; oodake, kuni  sümbol kustub.
6.  kinnitage.
7. Sisestage kaalutud väetisekogus kg-des **AMATRON⁺** → **Puistur on kaliibritud.**



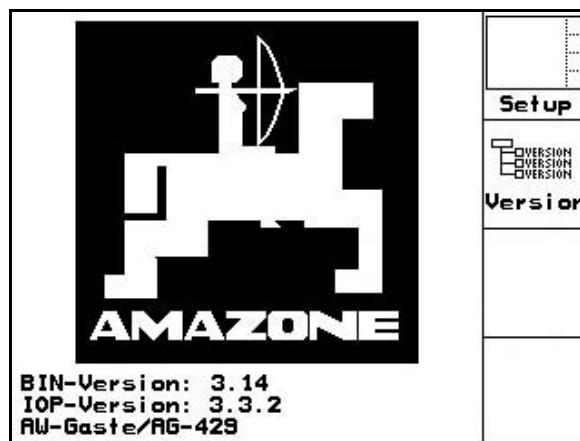
Kontrollimiseks võrrelge töömenüü näitu sisestatud väetisekogusega.

5.7 Terminali seadistus



Terminal Setup (Terminali seadistamine) on ette nähtud ekraani seadistuste muutmiseks.

-  Ekraani seadistuste muutmine.
-  Siinis asuvate seadmete ja tarkvaraversiooni kuvamine.



Joonis 50

Lehekülg 1 Terminali seadistus

- kontrastsuse reguleerimine funktsioonivälja



- heleduse reguleerimine funktsioonivälja



- ekraanil musta vahetamine ← → valgega



- klahvivajutuse heli Sees/Väljas



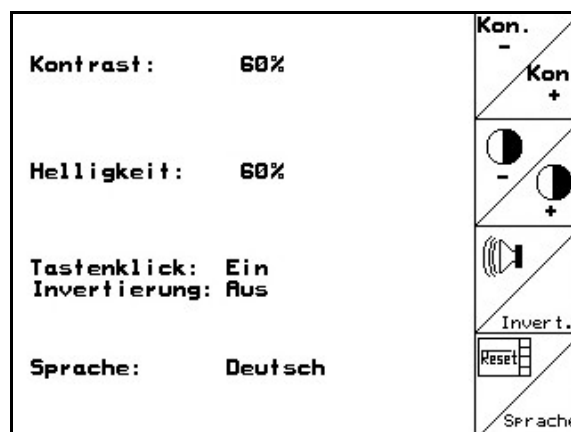
- salvestatud andmete

kustutamine funktsioonivälja  abil. (vt lk 2 seadistusmenüüs, lk 37).

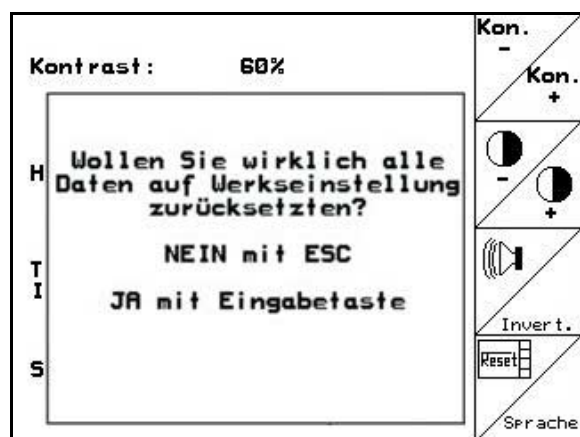
- kasutaja keele seadistamine



-  menüüst Terminali seadistamine väljumine.



Joonis 51



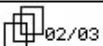
Joonis 52



Funktsiooni Terminal-Reset (Terminali algseadistus) kasutamine viib kõik terminali andmed valmistajatehase algseadistusele tagasi. Masina andmed ei lähe kaduma

Lehekülg 2 02/03 Terminali seadistamine

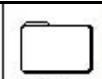
-  Kellaaja sisestamine
-  Kuupäeva sisestamine
-  Andmete ülekandekiiruse sisestamine

Uhrzeit:	10 : 12 : 53	
Datum:	18 . 11 . 2005	
RS232:	57600 Baud (nicht Prog.-Modus)	
		RS232
		

Joonis 53

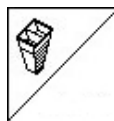
Lehekülg 3 03/03 Terminali seadistus

- Programmi kustutamine:
 -  ,  programmi valik.
 -  löschen Programmi kustutamine

Bitte Programm über die Tasten "hoch" und "runter" anwählen		
Programm:	ZAM50DE	löschen
Größe:	78kByte	
freier Speicher:	448kByte	
		

Joonis 54

5.8 Mobiilne katsestand


Valige peamenüüs **Mobiilne katsestand** !

Asetage mobiilne katsestand vastavalt kasutusjuhendile kohale ja tehke ristjaotus.

Masina tüüp:	ZA-M Tronic	tell.
tell. nr.:	1	
soov. kog:	200 kr/xa	kal.
kal. tegur:	1.06	
toolaius:	18.0 m	masin
soov. kiir.:	10 km/h	
	toomenuu	nast.

Joonis 55

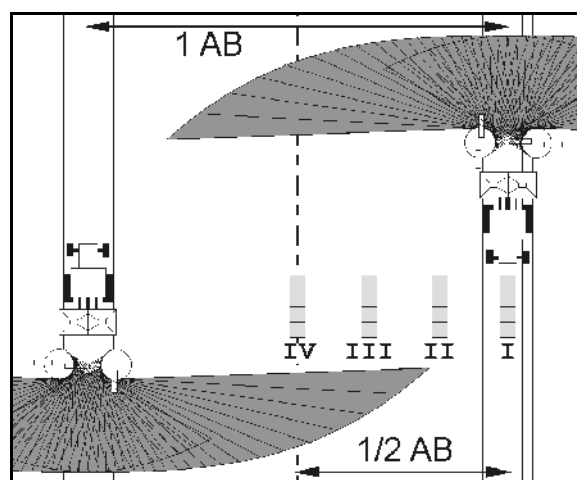
-  Sisestage osakriipsude arv väetise tasemele I.
-  Sisestage osakriipsude arv väetise tasemele II.
-  Sisestage osakriipsude arv väetise tasemele III.
-  Sisestage osakriipsude arv väetise tasemele IV.
- Korrigeerige valitud puistelabade asendeid arvatatud puistelabade seadistusasendite võrra.

1	11	111	1111	
				
5.0	4.0	4.0	5.0	
labade uus asend:				
lühikes. labad: 0.5				
pikad labad: -2.5				
				
				

Joonis 56



Määrake kogutud väetisekogused väetise kogumisvannidest 4 seadistuspositsioonis (Joonis 57, I, II, III, IV) funktsiooniväljadele I kuni IV **AMATRON⁺**.



Joonis 57

6 Põllul kasutamine



ETTEVAATUST

Sõidul põllule ja avalikel teedel lülitage **AMATRON⁺** alati välja!

→ Õnnetusoht väärkasutuse tõttu!



ZA-M Profis:

- Sooritage enne puistamise algust väetise automaatne kaliibrimine.
- Enne **AMATRON⁺** esmakordset kasutamist ja pärast lisavarustuse paigaldamist tareerige puistur (vt lk 39).



Enne puistamise algust peavad olema tehtud järgmised sisestused:

- Masina andmete sisestamine (vt lk 19).
- Tellimuse loomine ja Tellimuse käivitamine (vt lk 25).
- Väetise kaliibrimine või kaliibrimise käsitsi sisestamine (vt lk 27).

Puistekogust saab puistamise ajal klahvivajutusega suvaliselt muuta



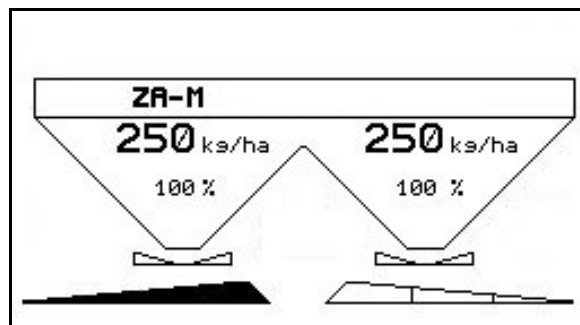
Iga klahvivajutusega suurendatakse puistekogust kogusesammu võrra (lk 19) mõlemal küljel (nt: +10%).



Puistekoguse taastamine 100%-le.



Iga klahvivahtusega vähendatakse puistekogust kogusesammu võrra (lk 19) mõlemal küljel (nt: -10%).

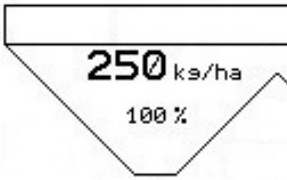
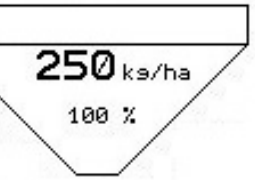
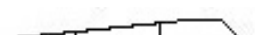
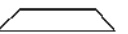
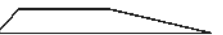
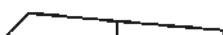
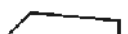


Joonis 58



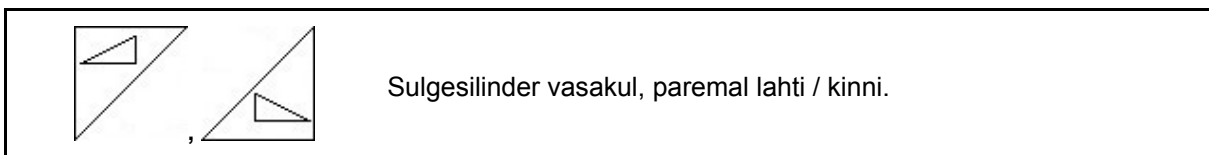
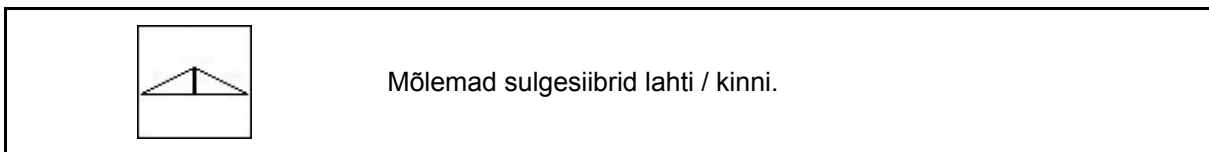
Muudetud puistekogus kuvatakse töömenüüs kg/ha ja protsentides (Joonis 58)!

6.1 Näit Töömenüü

Kiirus	 → 8.5 km/h		Ainult ZA-M Profis :
Järelejäänud teepikkus, kuni punker on tühi	 2354 m		Kaal seisatud olekus
Puistatud pindala (tellimuses)	Fläche: 23.65 ha		Kaal ei ole seisatud olekus
Puistekogus vasakul pool kg/ha	 250 ks/ha 100 %	 250 ks/ha 100 %	Puistekogus paremal pool kg/ha
Puistekogus vasakul vasakul pool %			Puistekogus paremal vasakul pool %
Ainult ZA-M Profis :			
Kaliibrimisfaktor (ainult siduskaliibrimisel)	Ca 1.07	kg 2354	✓
			25 kg
	Punkri täitetase kg		
Sulgesiiber avatud			
Sulgesiiber suletud			
Piiriäärne puistamine			Eelvalik Piiriäärne puistamine
Ainult ZA-M Hydro :			
Kraaviäärne puistamine			Eelvalik Kraaviäärne puistamine
Põllu serval puistamine			Eelvalik Põllu serval puistamine
Üks osalaius välja lülitatud			Eelvalik Üks osalaius välja lülitatud
Kaks osalaiust välja lülitatud			Eelvalik Kaks osalaiust välja lülitatud
Puisteketta pöörlemikiirus vasak / parem	720 U/min	720 U/min	
Aktuaalne tellimus	Auftrag: 3	 01/02	Ainult ZA-M Hydro : Lehekülg töömenüüs

6.2 Funktsioonid töömenüüs

6.2.1 Sulgesiibrid (ainult **ZA-M Comfort, Hydro**)

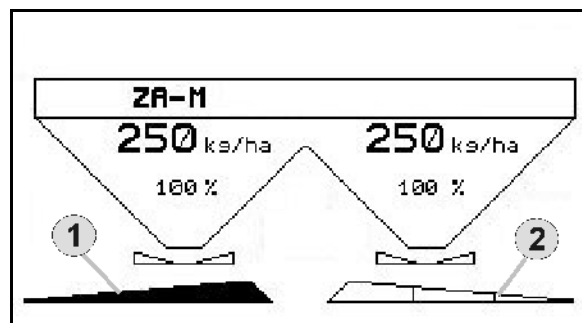


Enne töö alustamist avage sulgesiibrid

- ja käivitage üheagselt,
- kui puistekettad on saavutanud korrektse pöörlemiskiiruse.

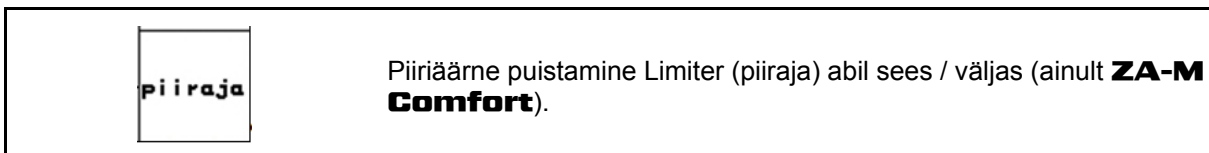
Joonis 59/...

- (1) Näit Vasakpoolne sulgesilinder lahti.
- (2) Näit Parempoolne sulgesilinder kinni.



Joonis 59

6.2.2 Limiter (piiriäärne) puistamine piiraja abil

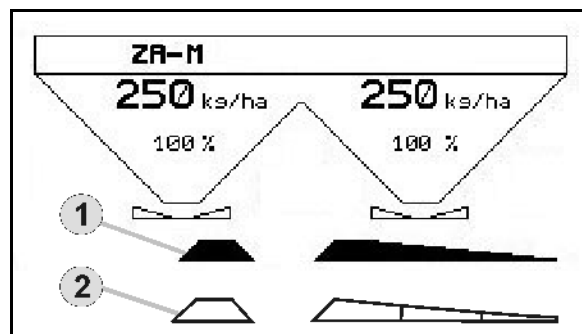


1.  Enne piiriäärset puistamist laske Limiter (piiraja) alla.
2. Piiriäärne puistamine.
3.  Pärast piiriäärset puistamist tõstke Limiter (piiraja) üles.

Enne allalastud Limiter (piiraja) kasutamist seadistage see puistetabeli järgi ja tõstke uuesti üles.

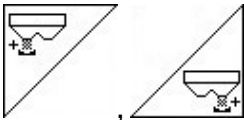
Joonis 60/...

- (1) Näit Limiter (piiraja) alla lastud piiril puistamise ajal.
- Limiter (piiraja) andur peab olema olemas.
- (2) Näit Limiter (piiraja) alla lastud suletud siibritega.
- Limiter (piiraja) andur peab olema olemas.

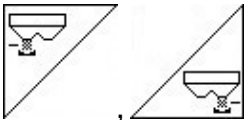


Joonis 60

6.2.3 Puistekoguse muutmine vasakul / paremal

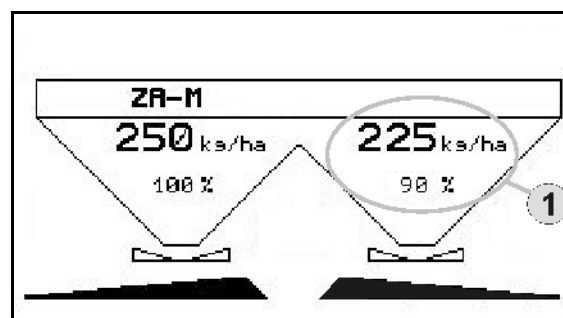


Puistekoguse suurendamine vasakul, paremal.



Puistekoguse vähendamine vasakul, paremal.

- Puistekogust muudetakse iga klahvivajutusega sisestatud kogusesammu (nt 10%) võrra.
- Puistekoguse sisestamine menüüs Masina andmed.

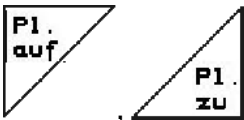


Joonis 61

Joonis 61/...

- (1) Näit Muudetud puistekogus kg/ha ja protsentides.

6.2.4 Kate (ainult **ZA-M Comfort, Hydro**)

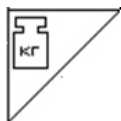


Katte avamine / sulgemine.



Vajutage klahvile, kuni kate on täielikult avatud või suletud.

6.2.5 Väetise kaliibrimine (ainult ZA-M Profis)



Automaatne väetise kaliibrimine kaaluga puisturitel, vt lk 30.

Joonis 62/...

(1) Näit Väetisepuistur kaliibrimissõidu ajal.

Väetise kaliibrimine

- o enne puistamise algust või
- o väetise siduskaliibrimine.

(2) Näit Kaal ei ole seisuasendis.

(3) Väljastatud puistekoguse näit kg-des kaliibrimise ajal.

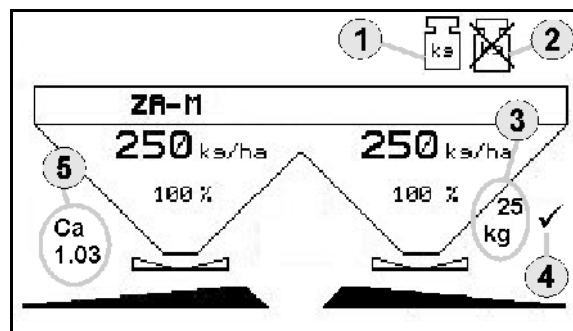
(4) Siduskaliibrimine:

Sümbol ilmub pärast kaliibrimisfaktori jõudmist võnkevahemikku.

Mittesidus kaliibrimine:

Sümbol ilmub mittesidusal kaliibrimisel pärast koguse 200 kg väljastamist. Ta näitab, et kaliibrimissõitu on võimalik lõpetada.

(5) Aktuaalse kaliibrimisfaktori näit



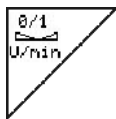
Joonis 62

6.2.6 Väetise lisamine



Väetise lisamine, vt lk 59.

6.2.7 Puisteketaste ajami sisse- ja väljalülitamine (ainult **ZA-M Hydro**)



Puistekettad sees / väljas.

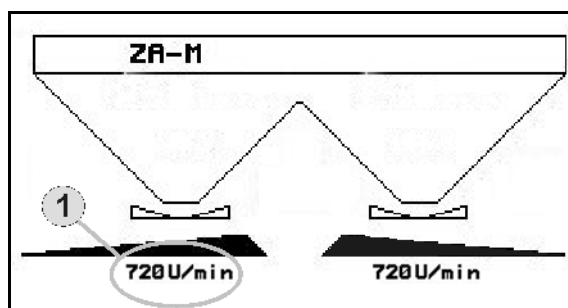


Sisselülitamiseks vajutage klahvi vähemalt kolm sekundit, kuni kõlab helisignaali.

Puistekettaid käitatakse menüüs Masina andmed sisestatud pöörlemiskiirusega.

Joonis 62/...

(1) Puisteketaste pöörlemiskiiruse nt



Joonis 63

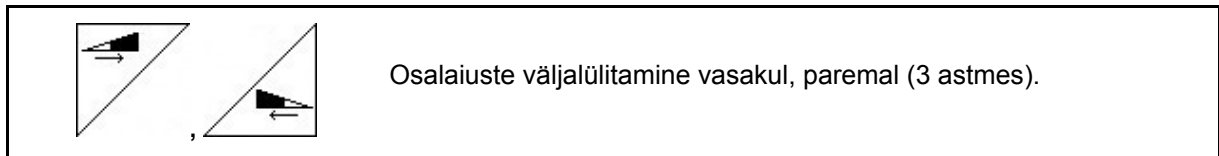
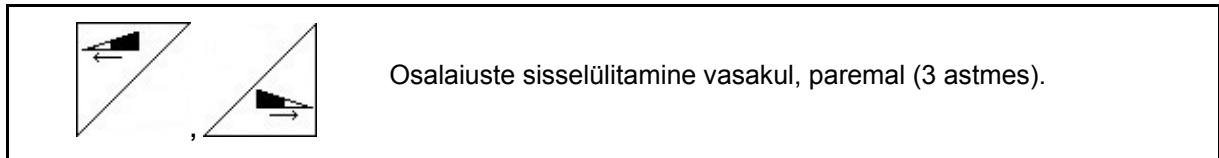


HOIATUS

Vigastusoht pöörlevate puisteketaste tõttu!

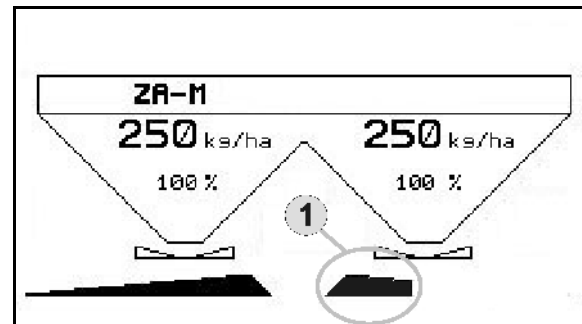
Juhtige inimesed puisteketaste piirkonnast välja!

6.2.8 Osalaiused (ainult **ZA-M Hydro**)



Joonis 64/...

(1) Näit Kaks osalaiust paremal välja lülitatud.



Joonis 64

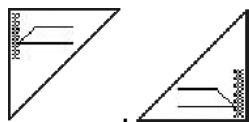


Suletud siibrite korral saab osalaiuse vähendamist eelnevalt valida.

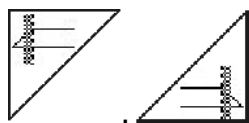
6.2.9 Piiriäärne puistamine (ainult **ZA-M Hydro**)



Kraaviäärse puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.



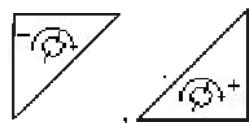
Piiriäärse puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.



Serva puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.



Piiriäärset puistamist võib teha ka mõlemal küljel
→ Piiriäärse puistamise sisselülitamine vasakul ja paremal.

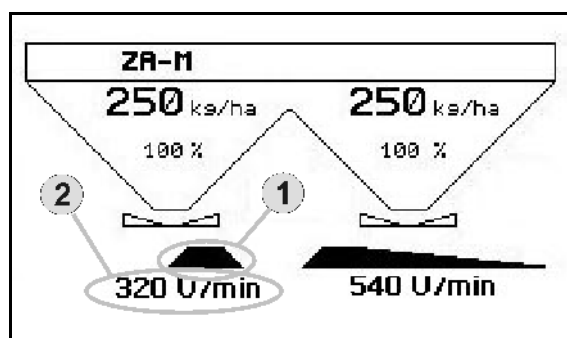


Puisteketaste pöörlemiskiiruse piiripoolne vähendamine / suurendamine valitud piiriäärse puistamise liigi jaoks.



- Igale klahvile vajutamisel suurendatakse või vähendatakse piiriäärse puistamise pöörlemiskiirust 10 p/min võrra.
- Muudetud pöörlemiskiirus piiriäärse puistamisel salvestatakse järgmiseks piiriäärseks puistamiseks.

- Seisatud puisteketaste korral saab piiril puistamist eelnevalt valida.
- Pöörlevate puisteketaste korral vähendatakse puisteketaste pöörlemiskiirust piiripoolsel küljel kuni piiril puistamise pöörlemiskiiruseni.
- Piiriäärse puistamise pöörlemiskiirus sisestatakse vastavale piiril puistamise režiimile menüüs Masina andmed.
- Piiri- ja kraaviäärseks puistamiseks tuleb menüüs Masina andmed sisestada piiripoolne koguse vähendamine.



Joonis 65

Joonis 65/...

- (1) Näit Piiriäärne puistamine sisse lülitatud.
- (2) Näit Puisteketaste vähendatud pöörlemiskiirus.



Suletud siibrite korral saab piiriäärset puistamist eelnevalt valida.

6.3 ZA-M Tronic

6.3.1 Kasutamine

1. Lülitage  **AMATRON⁺** sisse.
2.  Valige välja töömenüü.
3. Seadistage jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus (nii, nagu puistetabelis antud).
4. Võtke paigalt ja avage mõlemad sulgesilindrid traktori juhtseadmete 1 ja 2 abil.
5.  Kaaluga puisturil
 - o alustage kaliibrimissõitu
 - või
 - o tehke siduskaliibrimine (lülitage menüüs Masina andmed sisse).
6. Puistamise ajal näitab **AMATRON⁺** töömenüüd. Siin tuleb teha kõik puistamiseks vajalikud seadistused.
7. Kindlaksmääratud andmed salvestatakse alustatud tellimuse juurde.

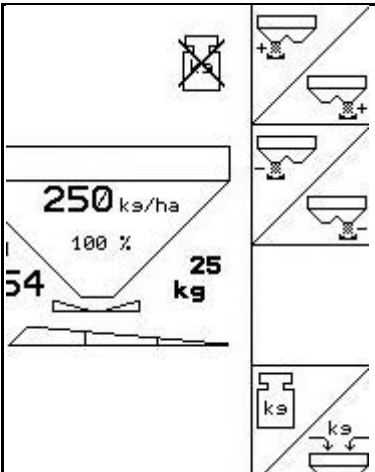
Pärast töö lõpetamist:

1. Sulgege mõlemad sulgesilindrid traktori juhtseadmete 1 ja 2 abil.
2. Lülitage jõuvõtuvõlli välja.
3. Lülitage  **AMATRON⁺** välja.

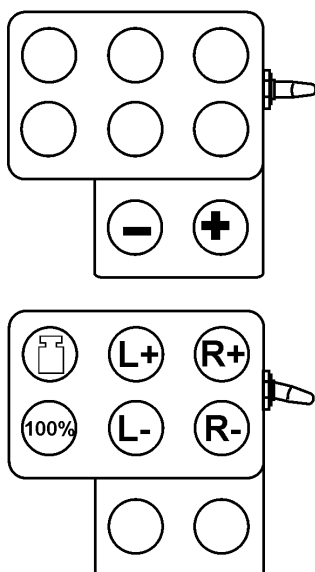
6.3.2 Klahvide asetus töömenüüs

Lehekülg 1:

Funktsiooniväljade kirjeldus

Vt ptk	
	6.2.3 Puistekoguse suurendamine vasakul, paremal.
	6.2.3 Puistekoguse vähendamine vasakul, paremal.
	6.2.5 Automaatne väetise kaliibrimine kaaluga puisturitel.
	6.2.6 Väetise lisamine

Asetus multifunktsionaalsel käepidemel



6.4 ZA-M Comfort

6.4.1 Kasutamine

1. Lülitage traktori juhtseadet 1 ja lülitage juhtploki õlivarustus sellega sisse.



2. Lülitage **AMATRON+** sisse.



3. Valige Töömenüü.

4. Seadistage jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirus (nii, nagu puistetabelis antud).



5. Avage mõlemad sulgesiibrid ja liikuge paigalt.



6. Kaaluga puisturil

- o alustage kaliibrimissõitu
- või
- o tehke siduskaliibrimine (lülitage menüüs Masina andmed sisse).

7. Kui alustatakse piiräärset puistamist:



Lülitage **Limit**er (piiraja) sisse.

→ Puistamise ajal näitab **AMATRON+** töömenüüd. Siin tuleb teha kõik puistamiseks vajalikud seadistused.

→ Kindlaksmääratud andmed salvestatakse alustatud tellimuse juurde.

Pärast töö lõpetamist:



1. Sulgege mõlemad sulgesiibrid.

2. Lülitage jõuvõtuvõlli välja.

3. Lülitage traktori juhtseadet 1 ja katkestage sellega juhtploki hüdraulikaõlivarustus.

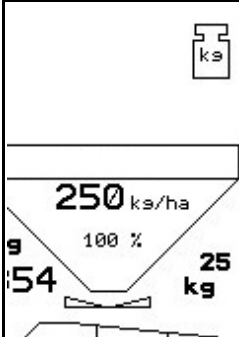
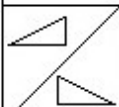
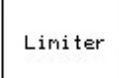


4. Lülitage **AMATRON+** välja.

6.4.2 Klahvide asetus töömenüüs

Lehekülg 1:

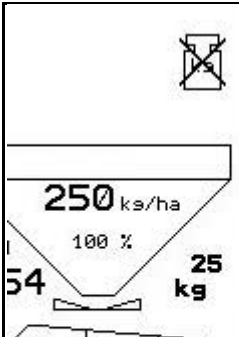
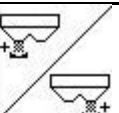
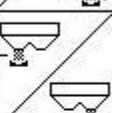
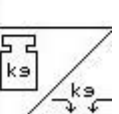
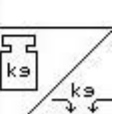
Funktsiooniväljade kirjeldus:

		Vt ptk	
		6.2.1	Mõlemad sulgesiibrid lahti / kinni.
		6.2.1	Mõlemad sulgesiibrid lahti / kinni.
		6.2.2	Piiräärne puistamine Limiter (piiraja) abil sees / väljas.

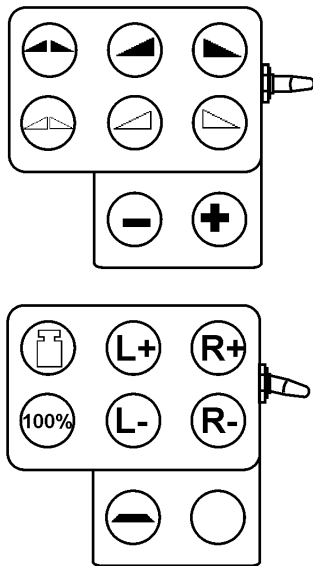


Shift klahv vajutatud:

Funktsiooniväljade kirjeldus:

		Vt ptk	
		6.2.3	Puistekoguse suurendamine vasakul, paremal.
		6.2.3	Puistekoguse vähendamine vasakul, paremal.
		6.2.5	Automaatne väetise kalibrimine.
		6.2.6	Väetise lisamine

Asetus multifunktsionaalsel käepidemel



6.5 ZA-M Hydro

6.5.1 Kasutamine

1. Lülitage traktori juhtseadet 1 ja lülitage juhtploki õlivarustus sellega sisse.



2. Lülitage **AMATRON⁺** sisse.



3. Valige töömenüü.



4. Lülitage puistekettad sisse.



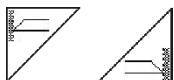
5. Liikuge paigalt ja avage sulgesiibrid.



6. Kaaluga puisturil

- o alustage kaliibrimissõiduga
- või
- o tehke siduskaliibrimine (lülitage menüüs Masina andmed sisse).

7. Kui alustatakse piiri-/kraaviäärse või serval puistamisega:



Valige piiriäärse puistamise režiim ja põllu serv (vasak / parem) ja lülitage sisse.

→ Puistamise ajal näitab **AMATRON⁺** töömenüüd. Siin tuleb teha kõik puistamiseks vajalikud seadistused.

→ Kindlaksmääratud andmed salvestatakse alustatud tellimuse juurde.

Pärast töö lõpetamist:



1. Sulgege sulgesiibrid.



2. Lülitage puistekettad välja.

3. Lülitage traktori juhtseadet 1 ja katkestage sellega juhtploki hüdraulikaõlivarustus.

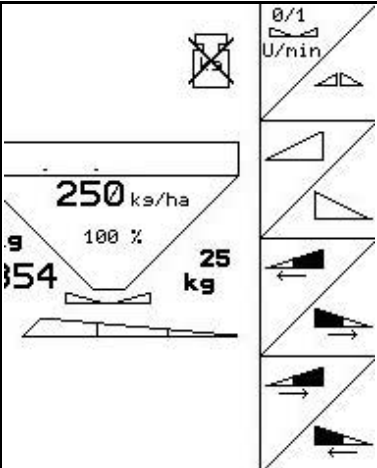


4. Lülitage **AMATRON⁺** välja.

6.5.2 Klahvide asetus töömenüüs

Lehekülg 1:

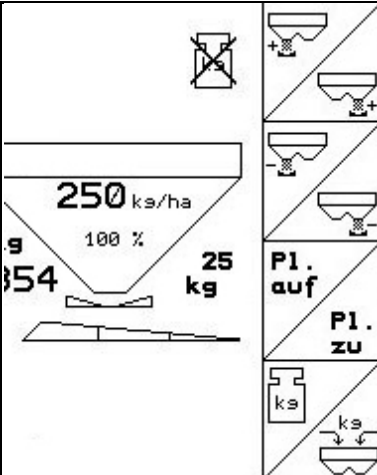
Funktsiooniväljade kirjeldus

		Vt ptk	
		6.2.7	Puistekettad sees / väljas.
		6.2.1	Mõlemad sulgesiibrid lahti / kinni.
		6.2.1	Sulgesilinder vasakul, paremal lahti / kinni.
		6.2.8	Osalaiuste sisselülitamine vasakul, paremal.
		6.2.8	Osalaiuste väljalülitamine vasakul, paremal.



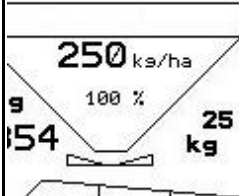
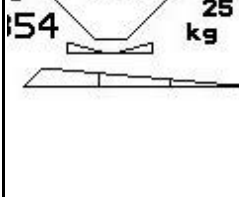
Shift klahv vajutatud:

Funktsiooniväljade kirjeldus

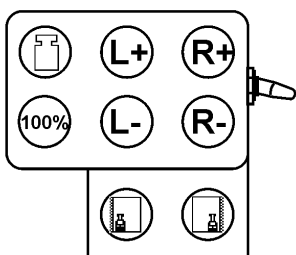
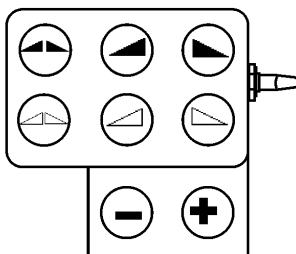
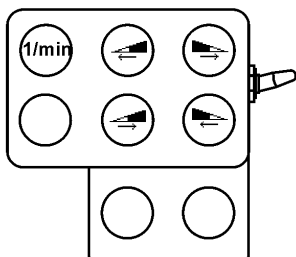
		Vt ptk	
		6.2.3	Puistekoguse suurendamine vasakul, paremal.
		6.2.3	Puistekoguse vähendamine vasakul, paremal.
		6.2.4	Katte avamine / sulgemine.
		6.2.5	Automaatne väetise kaliibrimine.
		6.2.6	Väetise lisamine
			

Lehekülg 2:

Funktsiooniväljade kirjeldus

	Vt ptk	
	6.2.9	Puisteketaste pöörete arvu alandamine / tõstmine.
	6.2.9	Kraaviäärse puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.
	6.2.9	Piiriäärse puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.
	6.2.9	Serva puistamise vasakul / paremal sisselülitamine / väljalülitamine.

Asetus multifunktsionaalsel käepidemel



6.6 Väetise lisamine

- Töömenüüs (Joonis 66).
- Menüüs Masina andmed lehekülg üks  (Joonis 67).

-  Avage täitmismenüü.
- Lisage väetist.

Ilma kaaluta väetisekülvik:

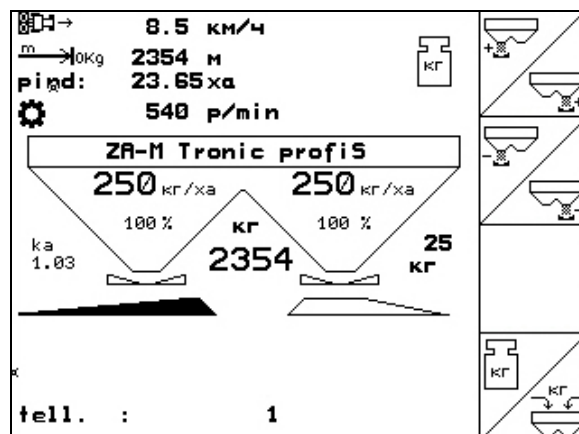
→ Sisestage lisatud väetise kogus kg-des.

Kaaluga väetisekülvik

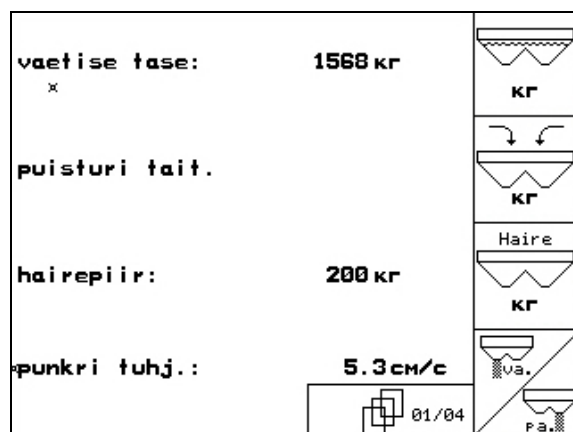
→ Lisatud väetise kogust näidatakse kg-des.



kinnitage lisatud väetise kogus (Joonis 67).



Joonis 66



Joonis 67



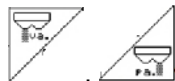
Joonis 68

6.7 Väetisepunkri tühjendamine

Väetisepunkrisse jäänud väetisejääke saab välja lasta lehtriotsikute kaudu.

1. Eemaldage puistekettad (vt masina kasutusjuhendit)

2. Menüü Masina andmed:



Mõlema doseerimissiibri avamine.

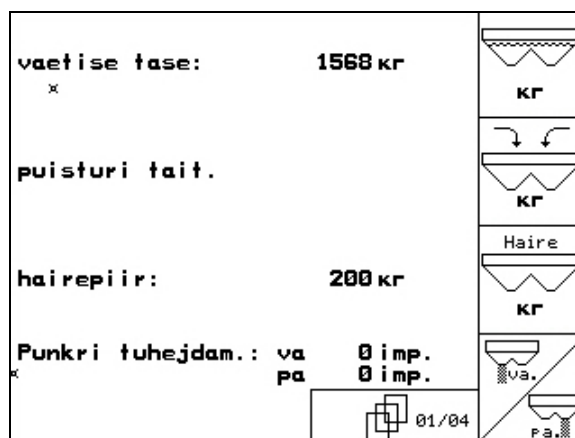
3. Avage mõlemad sulgesiibrid.

- o Lülitage traktori juhtseadet 1 ja 2.

- o **ZA-M Hydro, Comfort:**



→ Väetisjäägid jooksevad välja.



Joonis 69

- Jätke masin seisma avatud siibritega.
- Enne täitmist tuleb sulgesiibrid uuesti sulgeda.



HOIATUS

Vigastusoht pöörleva segisti ja puisteketaste ajami juures!

Jääkide tühjendamiseks hoidke segisti ja puisteketaste ajam väljalülitatud asendis!

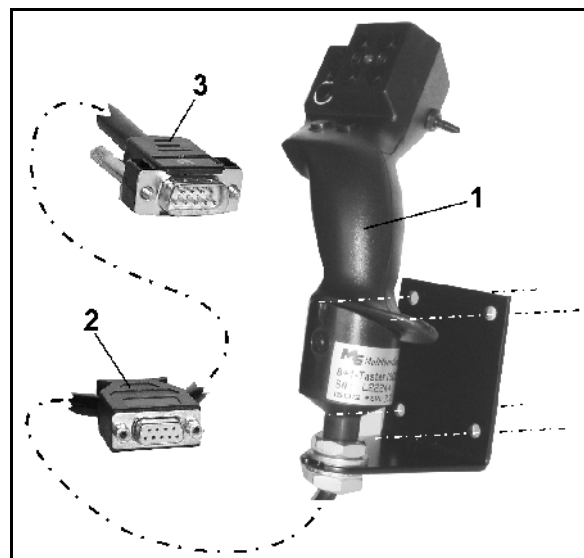
7 Multifunktsionaalne käepide

7.1 Paigaldamine

Multifunktsionaalne käepide (Joonis 70/1) kinnitatakse 4 kruviga käepäraselt traktori kabiini.

Ühendamiseks asetage põhivarustuse pistik multifunktsionaalse käepideme 9 kanaliga Sub-D pistikupessa (Joonis 70/2).

Ühendage multifunktsionaalse käepideme pistik (Joonis 70/3) **AMATRON**⁺ keskmisse Sub-D pistikupessa.



Joonis 70

7.2 Funktsioonid

Multifunktsionaalne käepide töötab ainult **AMATRON**⁺ töömenüüs. Tänu sellele on põllul töötades võimalik **AMATRON**⁺ pimejuhtimine.

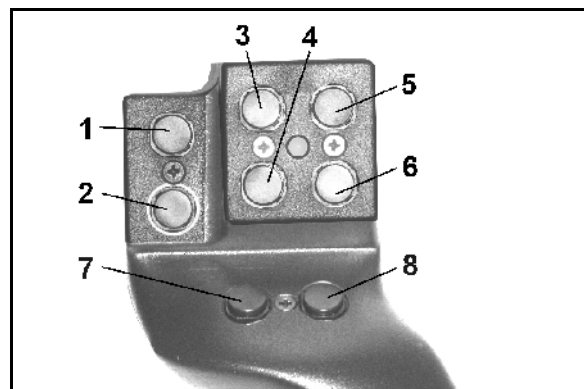
AMATRON⁺ teenindamiseks on multifunktsionaalsel käepidemel (Joonis 71) kasutusel 8 klahvi (1 - 8). Edasi võib lüliti (Joonis 72/2) abil klahvide ülesandeid 3-kordselt muuta.

Lüliti asub standardi kohaselt

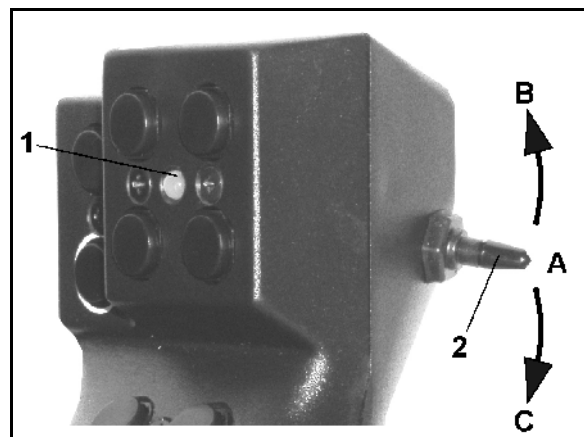
- keskmises asendis (Joonis 72/A) ning seda on võimalik liigutada
- üles (Joonis 72/B) või
- alla (Joonis 72/C).

Lüliti asendit näitab valgusdiod (LED) (Joonis 72/1).

- LED kollane
- LED punane
- LED roheline



Joonis 71



Joonis 72

7.3 Klahvide asetus

Klahv	ZA-M Tronic	ZA-M Comfort	ZA-M Hydro
1 			Puisteketaste ajam sees/väljas
2 			
3 			Vasakpoolsete osalaiuste sisselülitamine
4 			Vasakpoolsete osalaiuste väljalülitamine
5 			Parempoolsete osalaiuste sisselülitamine
6 			Parempoolsete osalaiuste väljalülitamine
7 			
8 			
1 		Mõlemad sulgesilindrid lahti	
2 		Mõlemad sulgesilindrid kinni	
3 		Vasakpoolne sulgesilinder lahti	
4 		Vasakpoolne sulgesilinder kinni	
5 		Parempoolne sulgesilinder lahti	
6 		Parempoolne sulgesilinder kinni	
7 	- koguse samm [%]		
8 	+ koguse samm [%]		
1 	Kaliibrimise alustamine (ainult kaaluga).		
2 	Kogus 100%		
3 	Vasakpoolne + koguse samm [%]		
4 	Vasakpoolne - koguse samm [%]		
5 	Parempoolne + koguse samm [%]		
6 	Parempoolne - koguse samm [%]		
7		Limit er (piiraja) sees/väljas	Piiriäärne puistamine vasakul pool
8			Piiriäärne puistamine paremal pool

8 Hooldamine ja puhastamine



HOIATUS

Tehke hooldus- ja puhastustöid ainult väljalülitatud puisteketaste ja segistiajami korral!

8.1 Puhastamine



OHT

Siibrite liigutamisel ärge pistke kätt läbilaskeavasse! Muljumisoht!

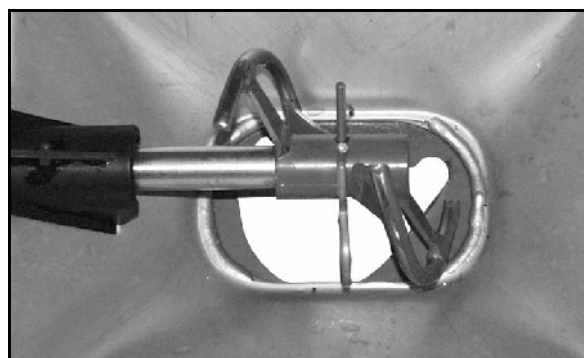
Väetisekülviku puhastamiseks tuleb sulgesilindrid ja elektriliselt käitatavad doseerimissiibrid avada, et vesi ja väetisejäägid saaksid välja voolata.

- Doseerimissiibrite avamine/sulgemine (vt menüü Masina andmed lk 19).
- Sulgesiibrite avamine/sulgemine (vt Töömenüü **ZA-M Hydro/ZA-M Comfort**).

8.2 Siibrite algasend

Elektriliste doseerimissiibrite avatav läbilaskeavade ristlõige on seadistatud valmistajatehases (Joonis 73).

Kui siibrite samas asendis avastatakse lehtriotsikute ebaühtlane tühjenemine, kontrollige siibrite algasendit.



Joonis 73

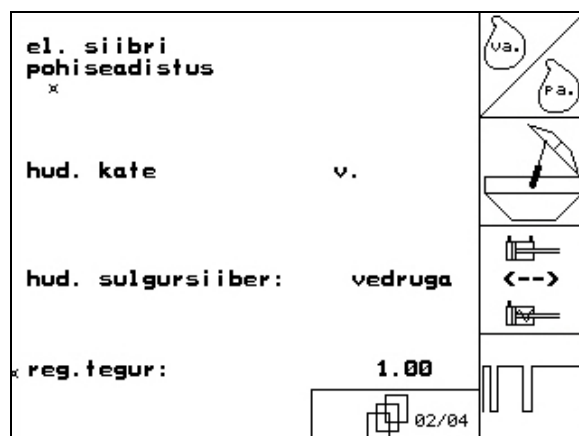
Siibrite algasendi seadistamine mõlemal kogusesiibril menüü Seadistamine abil:

1.  Valige baasandmed.

Lehekülj kaks  (Joonis 74)

2.  Seadistage siibri algasend vasakul küljel.

3.  Seadistage siibri algasend paremal küljel.



Joonis 74

4. Sulgege täielikult läbilaskeava (liikuge 0 impulsi asendisse).

5. Avage läbilaskeava kuni 1500 impulsini.



OHT

Vigastusoht doseerimissiibrite piirkonnas vajutamisel klahvidele,

sest doseerimissiibrid sulguvad enne kui liigutakse siibrite valitud asendisse.

Ärge jätke sõrmi ja seadistuskaliibrit läbilaskeavasse!

6. Seadistuskaliiber (Joonis 76/1) (lisavarustus, tellimisnumber 915018) peab liikuma kergelt läbi avaneva läbilaskeava ristlõikepinna.

- Seadistuskaliibrit ei saa lükata läbi avanenud läbilaskeava ristlõike:



Suurendage aktuaalset ofsetti vastavalt 5 impulsi võrra, kuni kaliiber sobib täpselt avasse (Joonis 77).

- Seadistuskaliibri lõtk on liiga suur:



Vähendage aktuaalset ofsetti vastavalt 5 impulsi võrra, kuni kaliiber sobib täpselt avasse (Joonis 77).

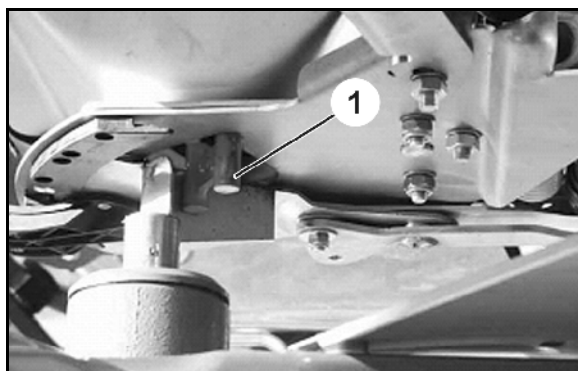
7. Kinnitage asend sisestusklahviga.



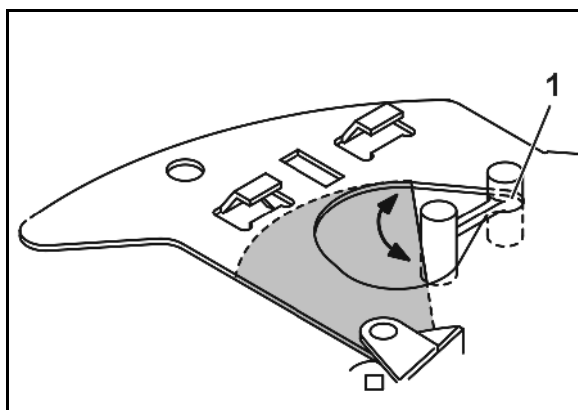
Seadistusemotorite impulsse (Joonis 78/1) saab näidata töömenüüs.

Schiebergrundeinstellung: links: -1500 Impulse anfahren -mit Lehre Öffnung prüfen -gegebenenfalls mit +5/-5 korrigieren -mit Eingabetaste Position bestätigen -zur Kontrolle 1500 Impulse erneut anfahren aktuelle Impulse: 1500 gespeicherter Offset: 100 aktueller Offset: 105 Anzeige der Impulse im Arbeitsmenü: Ein	auf 1500
	auf 0
	+5
	-5
	man. Eingabe
	Impuls-anzeige 1/0

Joonis 75



Joonis 76



Joonis 77

8.5 km/h	
2354 m	
Fläche: 23.65 ha	
540 U/min	
2R-M Tronic profiS 250 ks/ha 250 ks/ha Ca 1.03 100% 1500 kg 100% 1500 25 kg Auftrag: 1	

Joonis 78

9 Rike

9.1 Häiresignaali

Häiresignaali pole kriitiline:

Veateade (Joonis 79) ilmub ekraani alumises osas ja kuulda on kolmekordne signaaltoon. Kõrvaldage viga, kui võimalik.

Näide:

- Veateade: Puisteketaste pöörlemiskiirus liiga madal.
- Kõrvaldamine: Suurendage jõuvõtuvõlli pöörlemiskiirust.

Masina tüüp:	ZA-M Comfort	tell.
x		
tell. nr.:	5	
soov. kog:	250	kg/xa
kal. tegur:	1.07	kal.
toolaius:	24.0	m
soov. kiir.:	12	km/h
soovit. vaart. ei saa kinni pidada		
		nast.

Joonis 79

Kriitiline häiresignaali:

Häireteade (Joonis 80) ilmub ekraani keskmises osas ja kuulda on signaaltoon.

1. Lugege ekraanilt häireteadet.

2.  Kinnitage häireteade.

Masina tüüp: ZA-M Comfort		tell.
te so ka to so vasak seadistus- mootor ei reag. kinnitage ENTERiga		ka  kal.
		masin
		4  nast.
toomenuu		

Joonis 80

9.2 Veateated ja kõrvaldamine

Veateated		Vea kirjeldus / vea põhjus	Vea kõrvaldamine
1	Nimiväärtusest ei saa kinni pidada	Väljastuskogusest pole võimalik etteantud parameetrite puhul aktuaalsel sõidukiirusel kinni pidada.	- Vähendage kiirust - Vähendage nimikogust
2		Nimiväärtuse sisestus ühikus „kg/ha“ puudub.	Sisestage nimiväärtus
3	Töölaius puudub	Töölaiuse sisestus ühikus „m“ puudub.	Sisestage töölaius
4	Vasak seademoor ei reageeri	Töölerakendamisel vasak seademoor ei liigu	- Vahetage seademoor välja - Kontrollige seademoorit diagnostikaga
5	Parem seademoor ei reageeri	Töölerakendamisel parem seademoor ei liigu	- Vahetage seademoor välja - Kontrollige seademoorit diagnostikaga
6	Jõuvõtuvõlli pöörete arv kalduv kõrvale	Jõuvõtuvõlli pöörete arv on salvestatud nimiväärtusest lähtuvalt väljaspool sisestatud piire.	Kohandage jõuvõtuvõlli pöörete arv
7	Täitetas liiga madal	Mahuti täitetas on alla alarmipiirina sisestatud täitaset.	- Lisage väetist - Kohandage täitetaseme alarmipiiri
8	Puisteketaste 1/min liiga madal	Puisteketaste pöörete arv on väiksem kui sisestatud nimipöörete arv.	Kohandage puisteketaste pöörete arv
9	Doseerimiskambri täitetas liiga madal	Täitetas on ZG-B PreciS / Ultra Hydro doseerimiskambris liiga madal.	- Kontrollige mahutis väetise täitetas - Kontrollige sensoreid sisestuse diagnostikaga
10	Doseerimiskambri täitetas liiga kõrge	Täitetas on ZG-B PreciS / Ultra Hydro doseerimiskambris liiga kõrge.	- Kas puistati ühepoolsest? Kui jah, siis võib sellest tulenevalt esineda doseerimiskambris „kuhjade moodustumist“. - Kontrollige sensoreid sisestuse diagnostikaga
11	Kaalu väärtus kõigub	Kaal ei väljasta ühtlast signaali.	Oodake, kuni kaal on taas rahulik (teade kustub)
12	Palun vajutage „Shift“ ja „Lehitsemine“	Vajutati klahvi „Terminalisätete avamine“.	vajutage mainitud klahvi-kombinatsiooni
13	Kekasendit ei saavutatud	Trail Trons-i (tiisli) kekasendisensor ei saada signaali, kuigi pardaarvuti seda ootab.	- tegemist on kekasendisensorist tuleneva ohutuspäringuga. - Viige tiisel kekasendisse
14	Min kg pole veel väljastatud! Kaliibrimine katkestada?	„Kaliibrimine põllul“ puhul ei väljastatud veel min kogust, samas vajutati klahvi „Kaliibrimise lõpetamine“.	- Vajutage klahvi „ESC“ - vajutage uut protseduuri „Kaliibrimise käivitamine sõidu ajal“ ja Lõpetamine alles pärast „Konksu“ ilmutumist
15	Mahuti täitetas liiga madal, minimaalne mahuti sisu 500kg	Vajutati klahvi „Kaliibrimise käivitamine“ / „Siduskaliibrimise käivitamine“, aga täitetas on allpool sisestatud väärtust.	Lisage väetist

16	Viga kaalu kalibratsioonis (parameeter 2 alla 1,0), palun korrake	Kaalu kaliibrimisprotseduuri järel tehti kindlaks, et parameeter 2 on väiksem kui 1,0. See ei ole lubatud.	Korrake kaalu kaliibrimist
17	Impulsid 100m kohta puuduvad.	Impulsside väärtus 100m kohta puudub, seetõttu pole võimalik kiirust välja arvutada.	- Sisestage impulsid 100m kohta - Sõitke impulsid 100m kohta sisse
18	Nimiväärtus hälbib tunduvalt nimiväärtusest kaliibrimisel.	Uus sisestatud nimiväärtus on tunduvalt suurem / väiksem nimiväärtusest, millega viimati väljastati. See võib tuua kaasa probleeme tegelikult väljastatud koguses.	Viige kaliibrimine läbi seistes
19	Kaliibrimine pole võimalik, vasak siiber avatud	Vajutati klahvi „Kaliibrimismenüü avamine“, ehkki vasak sulgesiiber ei ole avatud. Kaliibrimine on lubatud ainult siis, kui vasak siiber on suletud, sest seda kasutatakse „käivitussiihrina“.	Sulgege hüd. sulgesiiber töömenüüs
20	Kaliibrimine pole võimalik, jõuvõtuvõlli pöörete arvust ei saa kinni pidada	Jõuvõtuvõlli pöörete arv (kaliibrimisprotseduuri kestel) on talletatud nimiväärtusest lähtuvalt väljaspool sisestatud piire.	Kohandage jõuvõtuvõlli pöörete arv
21	Kaliibrimine pole võimalik, ketaste pöörete arvust ei saa kinni pidada	Puisteketaste pöörete arv on väiksem (kaliibrimisprotseduuri kestel) kui sisestatud nimipöörete arv.	Kohandage puisteketaste pöörete arv
22	Kaal ei tööta	Kaalu elektroonika ei edasta pardaarvutile väärtusi	- Suvand „Kaal“ olemas? - Kontrollige kaalu sisestuse diagnostikaga - Kontrollige visuaalselt kaalu ühendust
23	Antud väärtus on väljaspool etteantud piire, siiski üle võtta?	Sisestatud väärtus on suurem / väiksem kui selle lubatud väärtus.	
24	Kaliibrimine ei ole sõidu ajal võimalik.	Klahvi „Kaliibrimismenüü avamine“ vajutati ajal, mil tuvastati sõidukiirust. Kaliibrimine on selles menüüs lubatud ainult seistes.	peatuge

25	Õlikogus liiga väike, hüd. funktsioon ei ole võimalik. TÄHELEPANU! Elektr. siibrid suleti.	Rakendatakse tööle hüd. funktsioon (nt vasaku sulgesiibri sulgemine), aga reaktsiooni (nt sensorisignaali muutumine) ei toimu.	- Lülitage sisse õliringlus - Kontrollige õli pealevoolu hüd. funktsioonide juurde - Kontrollige vastavate ventiilide tööerakendamist (väljastuse diagnostika) TÄHELEPANU! Lülitage seejuures hüd. juhtseade välja! TÄHELEPANU! Pärast vea ilmumist tuleb vajutada töömenüüs 2x klahvi „Sisestusklahv“ selleks, et nimiväärtust viia uuesti näidule 100%.
26	Kaliibrimine pole nimiväärtuse tõttu võimalik, palun kontrollige kal. faktorit ja ettenähtud kiirust	Väärtustest „Nimiväärtus / kal. faktor / ettenäht. kiirus / töölaius“ väljaarvutatud doseerimissiibri positsiooni ei ole võimalik saavutada.	Kohandage / kontrollige parameetreid
27	Kaliibrimine pole võimalik, sensor „Kamber tühi“ pole varjatud	Vajutati klahvi „Kaliibrimise käivitamine“ ja sensor „Kamber tühi“ ei edasta signaali. Kaliibrimine pole lubatud, kui ZG-B kambri täitetasemel on teatud kindel väärtus.	- Vajutage klahvi „Eeldoseerimine“ - Kontrollige sensorit
28	Te muudate kaalu põhiseadistust	Vajutati klahvi „Kaalu kaliibrimine“.	
29	Puistekaal puudub.	Väetise puistekaalu sisestus ühikus „kg/l“ puudub.	Sisestage puistekaal
30	Mahuti täitetas liiga madal, minimaalne mahuti sisu 200kg	Täitetas on väiksem kui min. täitetas siduskaaluga sõitmiseks	Lisage väetist
31	Siduskaliibrimisfaktor 5x väljaspool reaalseid väärtusi	Siduskaal arvutas 5x järjest välja kaliibrimisfaktori väiksem kui 0,7 või suurem kui 1,4.	Kontrollige väljavooluavas ummistuse esinemist
32	Roolitiisel ohutusest tulenevalt ainult tööasendis võimalik	Vajutati klahvi „Trail Tron käsitsi/auto“ (käsitsirežiimil), aga masin ei ole tööasendis.	Viige masin tööasendisse
33	Keskasendit ei tuvastatud. Tiisli liigutamine võimalik kuni keskasendini!	Vajutati klahvi „Trail Tron käsitsi/auto“ (käsitsirežiimil), tuvastati tööasend, keskasendisensorit ei tuvastatud. Keskasendisensor tuleb Trail Tron-i sisselülitamisel tuvastada tagamaks, et ta talitleb.	Liikuge keskasendisse

34	Te sõidate üle 1 km/h, tiisel blokeeritud	Töösensiti ei tuvastatud, tuvastatakse kiirus üle 1 km/h. Trail Tron ei tohi sel juhul töötada ja „langeb“ tagasi käsitsimoodusesse (pärast keskasendisensori saavutamist)	
35	Puistekettad ei pöörle	Hüd. puistekettad rakendatakse tööle, aga ei tuvastata, et need pöörlevad (sensor ei edasta impulsse)	- Kontrollige õli pealevoolu puisteketastele - Kontrollige vastavate ventiilide töölerakendamist (diagnostika). TÄHELEPANU! Lülitage õli pealevool välja - Kontrollige pööretesensorige seadistusi (sisestuse diagnostika).
36	Puhastuskatte sensor ei tööta	ZG-B Ultra Hydro puhastuskatte sensor ei edasta signaali.	- Kontrollige sensorit (sisestuse diagnostika) - Asendage sensor
37	Puhastuskate avatud	Tuvastati, et puhastuskate on avatud. See seisund pole töösensitis lubatud.	Sulgege puhastuskate
38	Masina puisteketaste reguleerimise arvuti ei tööta	ZG-B Ultra hydro puisteketaste reguleerimise masinaarvuti ei edasta signaali.	- Kontrollige visuaalselt masina põhiarvuti ja masina puisteketaste reguleerimise arvuti vahelist ühendust - Kontrollige masina seadistatud tüüpi - Asendage masina puisteketaste reguleerimise arvuti
39	Soovite antud tellimust kustutada?	Vajutati klahvi „Tellimuse kustutamine“.	
40	TÄHELEPANU! Te muudate masina põhiseadistust	Vajutati klahvi „Sätete avamine“.	- Sisestusklahv = sätteid mitte avada - ESC = sätete avamine
41	Soovite tõesti kõik andmed tehaseseadetele lähtestada?	Vajutati klahvi „Lähtestamine“.	- ESC = lähtestamist mitte teostada - Sisestusklahv = lähtestamine teostada
42	Kaliibrimine pole võimalik, sensor „Kamber täis“ pole varjatud	Vajutati klahvi „Kaliibrimise käivitamine“ ja sensor „Kamber täis“ ei edasta signaali. Kaliibrimine pole lubatud, kui ZG-B kambri täitetasemel on teatud kindel väärtus.	- Vajutage klahvi „Eeldoseerimine“ - Kontrollige sensorit

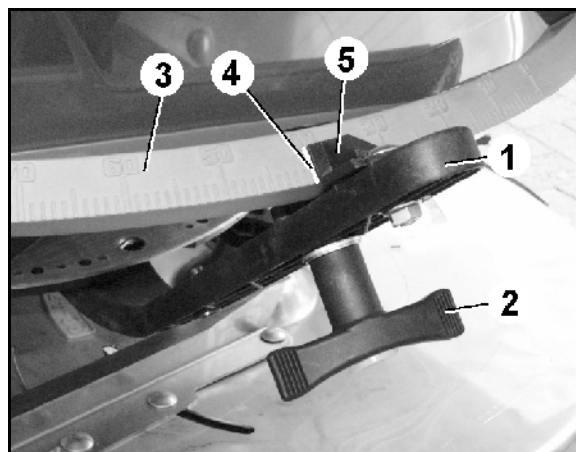
9.3 Seadistussmootorite väljalangemine

Kui **AMATRON⁺** või elektrilistel seadistussmootoritel peaks esinema selliseid rikkeid, mida ei saa koheselt kõrvaldada, saab siiski edasi töötada

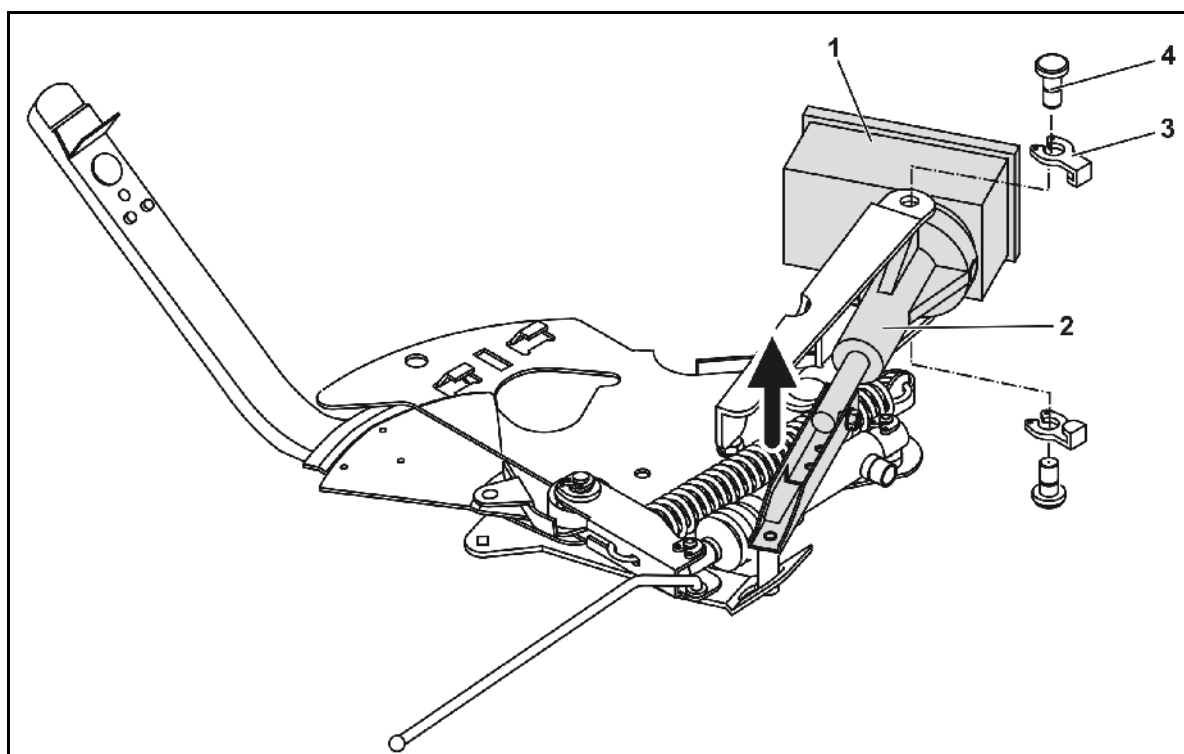
- seadistussmootorite lahtiühendamiseks,
- seadistushoobade modifitseerimisega.

Koguse seadistamine toimub sel juhul vastavalt puistetabeli järgi seadistushoobade (Joonis 81/1) abil.

1. Sulgege hüdraulilised siibrid.
2. Keerake liblikmutter (Joonis 81/2) lahti.
3. Leidke vajalik siibrite asend skaalalt (Joonis 81/3).
4. Seadistage lugemisserv (Joonis 81/4) seadistushoova osutiga (Joonis 81/5) skaala väärtusele.
5. Paigaldage seadistushoova ette paigaldatud alusseibid seadistushoova taha.
6. Keerake liblikmutter (Joonis 81/2) tugevasti kinni.



Joonis 81



Joonis 82

Seadistussmootorite lahtiühendamine ja seadistushoova modifitseerimine:

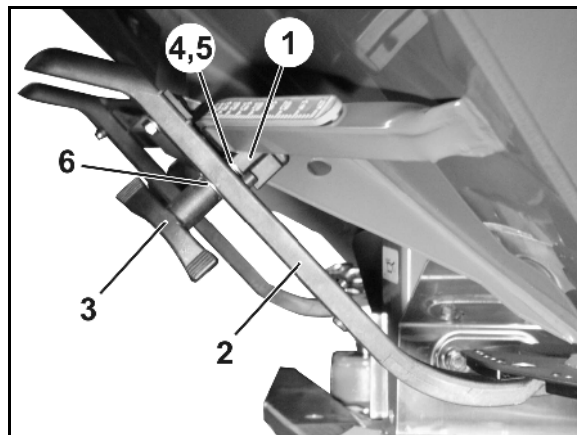
1. Eemaldage mõlemad kinnitusklambrid (Joonis 82/3) fiksaatorangide (/) abil.
2. Tõmmake mõlemad liigendipoldid (Joonis 82/4) välja.
3. Võtke seadistussmootor (Joonis 82/1) mootorikonsoolist välja.
4. Tõstke seadistussmootor üles ja võtke tõukurvarras (Joonis 82/2) doseerimissiibri pistikühenduse küljest lahti.

5. Seejärel kinnitage lahtivõetud tõukurvardaga seadistusmootor uuesti nõuetekohaselt mootorikonsooli külge.



Kinnitage lahtivõetud tõukurvarras (Joonis 82/2) abivahenditega hüdraulikasilindri töötsiooni sissepöördumise vastu.

6. Seadistage kinnitusrakis (Joonis 83/1) seadistushooval (Joonis 83/2) alljärgnevalt:
 - 6.1 Keerake liblikmutter (Joonis 83/3) lahti.
 - 6.2 Võtke polt välja ja vahetage mõlemate alusseibide asukohad (Joonis 83/4) tagantpoolt (Joonis 83/5) ettepoole (Joonis 83/6).



Joonis 83

9.4 Teepikkuse anduri rike (Imp/100m)

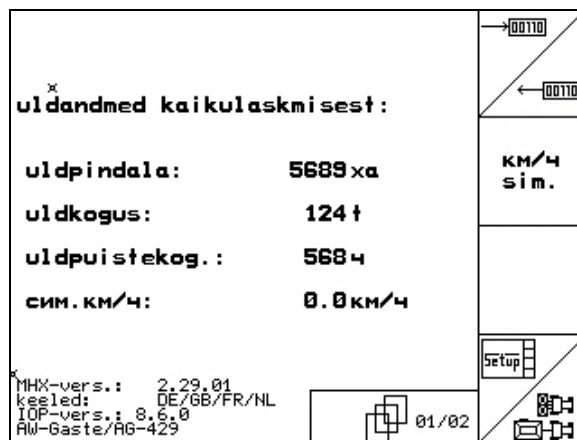
Simuleeritud kiiruse sisestamine menüüs
Teeninduse seadistamine võimaldab puistamist pärast teepikkuse anduri rikkimineku jätkata.

Selleks:

1. Tõmmake signaalkaabel traktori põhivarustuse küljest lahti.
2.  Sisestage simuleeritud kiirus.
3. Edasisesl puistamisel jälgige simuleeritud kiirust.



Niipea, kui teeandurilt registreeritakse impulsse, lülitub arvuti ümber teepikkuse anduri tegelikule kiirusele!



Joonis 84



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51	Tel:	+ 49 (0) 5405 501-0
D-49202 Hasbergen-Gaste	Faks:	+ 49 (0) 5405 501-234
Bundesrepublik	E-mail:	amazone@amazone.de
Deutschland	http://	www.amazone.de

Harutehas: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Esindused Inglismaal ja Prantsusmaal
Mineraalväetiste, põllupritside, külvikute, põllutöömashinate tehased
Mitmeotstarbelised laod ja kommunaalseadmed
