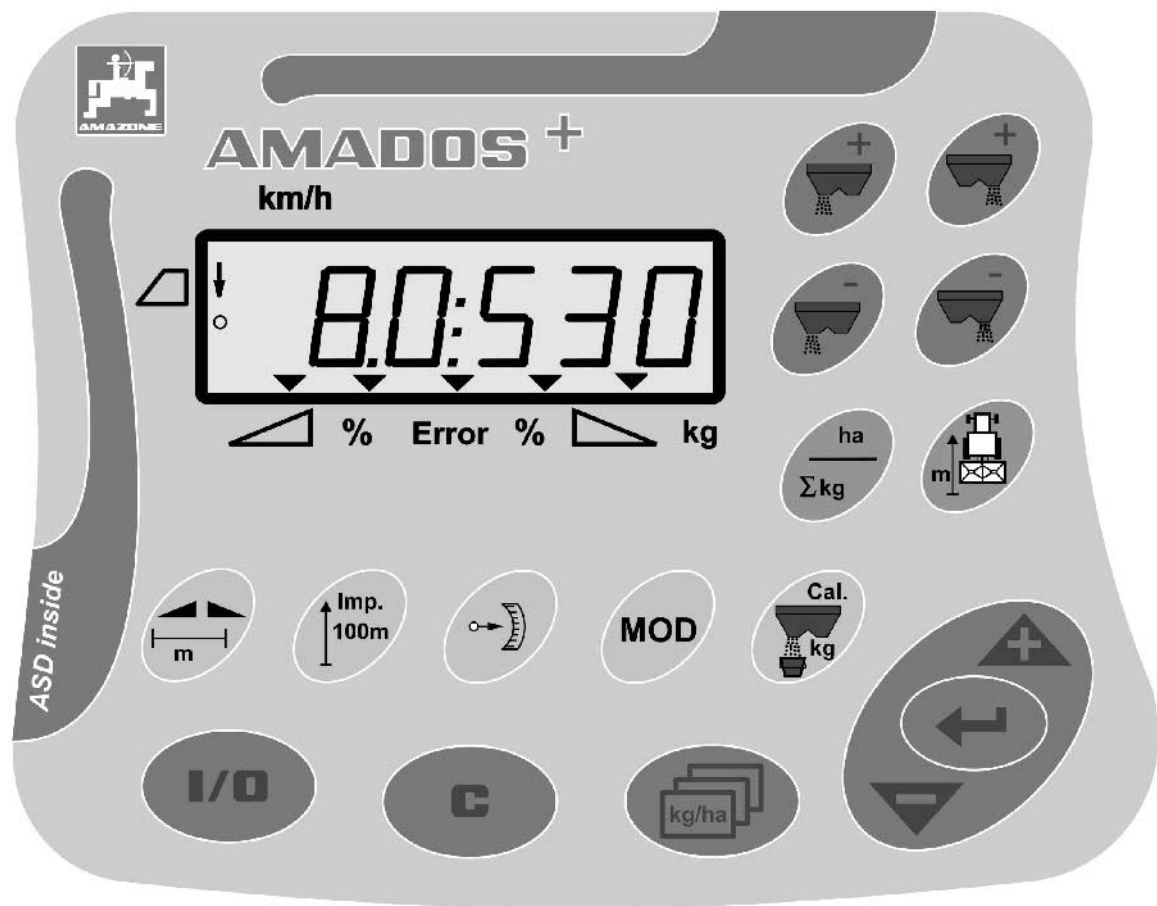


Kasutusjuhend

AMAZONE

AMADOS⁺

Väetisekülviku pardaarvuti **ZA-M**



MG3233
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany



Enne esimest kasutuselevõttu
lugege ja järgige seda
kasutusjuhendit!
Säilitage see edaspidiseks
kasutamiseks!



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 tõegete ja soovimatute seisakuteta. Selle eemärgi saavutamiseks on ette valmistatud see kasutusjuhend.

Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.



Identifitseerimisandmed

Valmistaja: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG

Masina identifitseerimisnumber:

Tüüp: **AMADOS+**

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

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel: + 49 (0) 5405 501-290
Faks: + 49 (0) 5405 501-106
E-post: et@amazone.de
Varuosade kataloog Internetis: www.amazone.de
Varuosade tellimisel esitage alati oma masina masinanumber.

Kasutusjuhendi andmed

Dokumendi number: MG3233
Koostamiskuupäev: 05.09

© Copyright **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Kõik õigused kaitstud.

Järeldrükk, ka osaline, on lubatud ainult **AMAZONEN-WERKE** H. DREYER GmbH & Co. KG nõusolekul.

Eessõna

Eessõna

Väga austatud Klient,

Te otsustasite **AMAZONEN-WERKE**, H. DREYER GmbH & Co KG laia tootevaliku seast ühe meie kvaliteettoote kasuks. Täname Teid usalduse eest.

Masina vastuvõtmisel kontrollige palun, kas transportimise käigus on tekkinud kahjustusi või kas mõni detail on puudu! Kontrollige kohaletoodud masina ja tellitud erivarustuse kompleksust vastavalt saatekirjale. Kahjud hüvitatakse ainult kohese reklamatsiooni puhul!

Enne esmast kasutuselevõttu lugege ja arvestage seda kasutusjuhendit, eelkõige ohutusnõudeid. Pärast hoolikat lugemist võite hangitud uue masina omadusi täielikult kasutada.

Veenduge, et kõik masina kasutajad on enne masina kasutuselevõttu kasutusjuhendi läbi lugenud.

Küsimuste või probleemide korral lugege kasutusjuhendit või helistage meile.

Regulaarne hooldus ja õigeaegne kuluvosade või kahjustatud osade väljavahetamine pikendab Teie masina eluiga.

Kasutaja hinnang

Väga austatud Lugeja,

meie kasutusjuhendeid uuendatakse regulaarselt. Oma parandusettepanekutega annate Te panuse kasutajasõbralikuma kasutusjuhendi koostamiseks. Saatke palun oma ettepanekud faksiga.

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	6
1.1	Dokumendi otstarve	6
1.2	Asukohaandmed kasutusjuhendis	6
1.3	Kasutatud joonised	6
2	Üldised ohutusnõuded	7
2.1	Kohustused ja vastutus	7
2.2	Ohutussümbolite kujutamine	7
2.3	Organisatoorsed meetmed	8
2.4	Ohutusnõuded kasutajale	8
2.4.1	Elektriseadmed	8
3	Tootekirjeldus	9
3.1	Tarkvara seis	9
3.2	Nõuetekohane kasutamine	9
3.3	Vastavus	9
4	Ülesehitus ja funktsioon	10
4.1	Funktsioon	10
4.2	Ekraan	11
4.3	Klahvide kirjeldus	12
5	Kasutuselevõtt	14
5.1	AMADOS⁺ ühendamine	14
5.2	AMADOS⁺ sisse- ja väljalülitamine	14
5.3	Tehke algseadistused (režiim 1 kuni režiim 9)	15
5.4	Impulsside arvu määramine 100 m kohta	17
5.5	Töölaiuse sisestamine	18
5.6	Puistekoguse sisestamine ja tellimuse loomine	19
5.6.1	Tellimuse andmete kuvamine	20
5.6.2	Tellimuse andmete kustutamine	21
5.6.3	Väline tellimus (ASD)	21
5.7	Puistekoguse kontrollimine	22
6	Masina kasutamine	25
6.1	Teepikkuse loendur	27
7	Puhastamine, hooldamine ja korrashoid	28
7.1	Puhastamine	28
7.2	AMADOS⁺ tehaseadistuste taastamine (Reset)	28
7.3	Doseerimissiibrite algasendi kontrollimine	29
7.3.1	Läbilaskeava kontrollimine	30
8	Häired	32
8.1	Veateated	32
8.2	Seadistismootorite väljalangemine	32
9	Sisendid AMADOS⁺	34
10	Paigaldusjuhised	35
10.1	Konsool ja arvuti	35
10.2	Aku ühendusjuhe	35

1 Nõuanded kasutajale

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

1.1 Dokumendi otstarve

See kasutusjuhend

- kirjeldab masina kasutamist ja hooldamist.
- annab tähtsaid juhiseid masina turvaliseks ja efektiivseks kasutamiseks.
- on üks masina komponente ja peab alati masina või veomasinaga kaasas olema.
- tuleb edaspidiseks kasutamiseks alles hoida.

1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

1.3 Kasutatud joonised

Tegevusjuhised ja reaktsioonid

Kasutaja tehtavad toimingud on kujutatud nummerdatud tegevusjuhistena. Järgige etteantud tegevusjuhiste järjekorda. Reaktsioon vastavale tegevusjuhisele on vajadusel kujutatud noolega. Näide:

1. Tegevusjuhised 1
→ Masina reaktsioon tegevusjuhisele 1
2. Tegevusjuhised 2

Loendid

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidena. Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

Asukohanumbrid joonistel

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

Näide (Joonis 3/6):

- Joon 3
- Asend 6

2 Üldised ohutusnõuded

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

2.1 Kohustused ja vastutus

Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

Põhiliste ohutusnõuete ja ohutuseeskirjade tundmine ja täitmine on masina turvalise ja häirevaba töötamise eeldus.

2.2 Ohutussümbolite kujutamine

Ohutusnõuded on märgistatud kolmnurkse sümboliga ja järgneva märksõnaga. Märksõna (OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST) kirjeldab ähvardavat ohtu ja omab järgnevat tähendust:



OHT

Vahetult ähvardav oht inimeste elule ja tervisele (rasked vigastused või surm).

Nendest juhistest mittekinnipidamine põhjustab raskeid tervist kahjustavaid õnnetusi või isegi eluohtlikke vigastusi.



HOIATUS

Võimalik ähvardav oht inimeste elule ja tervisele.

Nendest juhistest mittekinnipidamine võib põhjustada raskeid tervist kahjustavaid õnnetusi või isegi eluohtlikke vigastusi.



ETTEVAATUST

Võimalik ohtlik olukord (kergeid vigastused või materiaalsed kahjud).

Nendest juhistest mittekinnipidamine võib põhjustada kergeid vigastusi või materiaalset kahju.



TÄHTIS

Kohustus teatud käitumiseks või tegevuseks masina nõuetekohasel kasutamisel.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



NÕUANNE

Kasutusvihjed ja eriti kasulik info.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

2.3 Organisatoorsed meetmed



Kasutusjuhend

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

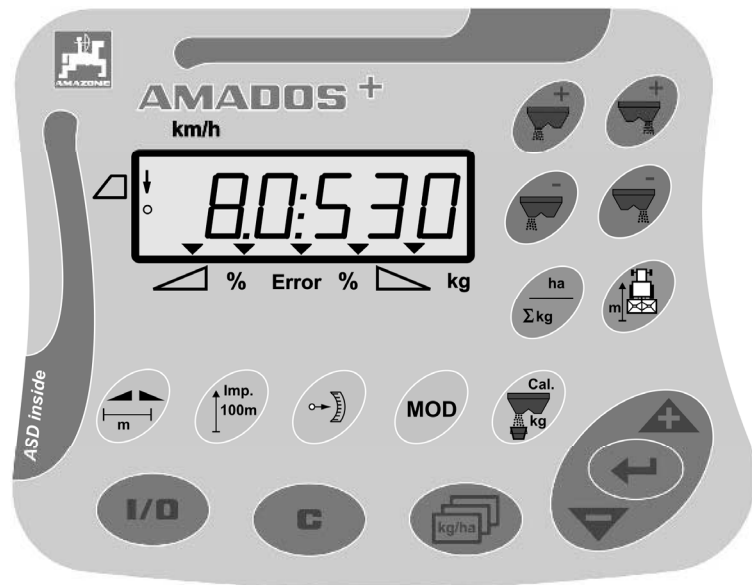
Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

2.4 Ohutusnõuded kasutajale

2.4.1 Elektriseadmed

- Töötades elektriseadmetega eemaldage alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga tugevate kaitsmete kasutamisel lähevad elektriseadmed rikki - tulekahju oht!
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati selleks ettenähtud kattega. Lühise puhul esineb plahvatusoht!
- Plahvatusoht! Vältige aku läheduses sädemete teket ja lahtise tule kasutamist!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusdetailidega, mille töö võib elektromagnetilise kiirguse läbi teisi seadmeid mõjutada. Sellised mõjud võivad ohustada inimesi juhul, kui ei järgita järgmisi ohutusnõudeid.
 - Kui masinale paigaldatakse tagantjärele elektrilisi seadmeid ja/või komponente, mis on ühendatud pardavõrku, peab kasutaja omal vastutusel kontrollima, et paigaldatud seadmed ei põhjusta häireid sõiduki elektroonikas või muudes komponentides.
 - Jälgige, et tagantjärele paigaldatud elektrilised ja elektroonilised ehituskomponendid vastaksid kehtivale elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 89/336/EMÜ ja et nad oleksid varustatud CE tunnusmärgiga.

3 Tootekirjeldus



AMADOS+ on varustatud

- 17 juhtklahviga,
- 6-kohalise kuvatavate lisasümbolitega ekraaniga.

3.1 Tarkvara seis

See kasutusjuhend kehtib tarkvarale seisuga 12.11.2007. Tarkvara seis kuvatakse pärast **AMADOS+** sisselülitamist lühikeseks ajaks.

3.2 Nõuetekohane kasutamine

AMADOS+

- on ette nähtud kasutamiseks kuvamis-, kontroll- ja juhtseadmena koos **AMAZONE** väetisekülvikuga **ZA-M**.

Kasutusotstarbele vastava käitamise alla kuulub ka:

- kinnipidamine kõikidest selle kasutusjuhendi juhistest
- kinnipidamine ülevaatus- ja hooldustöödest
- eranditult ainult **AMAZONE** originaalvaruosade kasutamine.

Muu kui ülalmainitud kasutusotstarve on keelatud ja seda loetakse eeskirjadevastaseks.

Kahjude eest, mis tulenevad kasutusotstarbele mittevastavast käitamisest

- kannab vastutust käitaja üksinda
- ei võta AMAZONEN-WERKE endale mingit vastutust.

3.3 Vastavus

	Direktiivi/normi nimetus
Masin vastab:	<ul style="list-style-type: none"> • Masinadirektiivile 98/37/EÜ • Elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 89/336/EMÜ

4 Ülesehitus ja funktsioon

4.1 Funktsioon

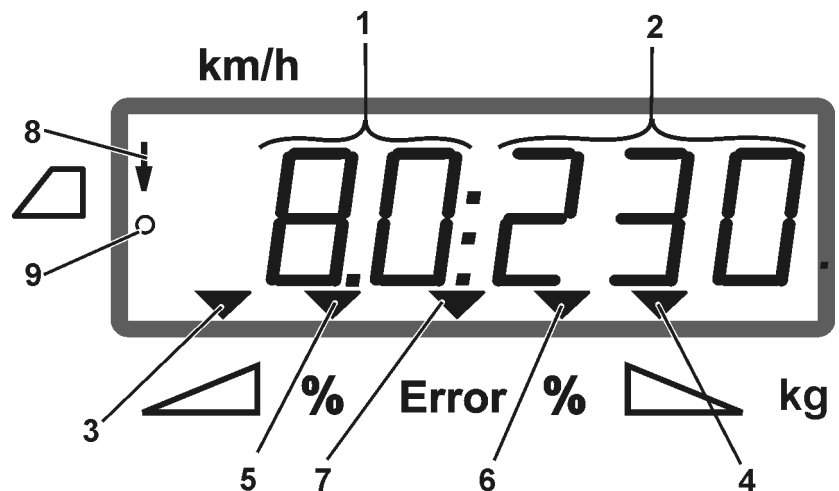
AMADOS+

- reguleerib puistekogust [kg/ha] sõltuvalt sõidukiirusest. Selleks on siibrite asendid 2 seadistuss mootori abil muudetavad.
- võimaldavad muuta puistekogust suvaliste astmete võrra (mõlemad siibrid koos ja eraldi).
- näitab hetkelist sõidukiirust [km/h].
- määrab igale tellimusele
 - o läbitöötatud pindala [ha],
 - o puistatud koguse [kg].
- määrab läbitöötatud üldpindala [ha].
- võimaldab vahetada tellimuse andmeid failiga.
- näitab **Limiter** asendit põllu serval puistamisel.
- võimaldab puistata ka ilma rattaandurita / traktori signaalipistikupesa (rattaanduri rikke korral) simuleeritud kiiruse sisestamise teel.



AMADOS+ on varustatud mälu ja patareiga. Kõik sisestatud ja arvutatud väärtused säilitatakse seadmes ka väljalülitatud pardavõrgu korral. Järgmisel sisselülitamisel saab neid uuesti kasutada.

4.2 Ekraan



Joonis 1

Masina töörežiimil näitab ekraan (Joonis 1):











- (1) hetkelist sõidukiirust [km/h]
- (2) hetkelist puistekogust [kg/ha]
- (3) vasakpoolne sulgemissiiber avatud
- (4) parempoolne sulgemissiiber avatud

Hetkeline protsentuaalne hälve puistekoguse nõutavast väärtusest

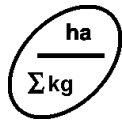
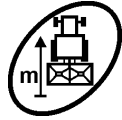
- (5) vasakpoolsel doseerimissiibril
- (6) parempoolsel doseerimissiibril
- (7) veateade
- (8) **Limitier M** asend (ainult asendianduriga)
- (9) Impulsside edastamine pindala ja läbitud teepikkuse andurilt süsteemile **AMADOS⁺**

4.3 Klahvide kirjeldus

Oranžid klahvid väetisekülviku juhtimiseks:

<ul style="list-style-type: none"> AMADOS⁺ sisse- ja väljalülitamine <p>→ Pärast sisselülitamist ilmub töökraan ja AMADOS⁺ on tööks valmis.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Tagasi tellimuse kuvamisele. Tagasi töökraanile. 	
<ul style="list-style-type: none"> Tellimuse valimine 	
<ul style="list-style-type: none"> Sisestusklahv kuvatava väärtuse suurendamiseks - mõlemad siibrid 	
<ul style="list-style-type: none"> Sisestusklahv kuvatava väärtuse vähendamiseks - mõlemad siibrid 	
<ul style="list-style-type: none"> Enter klahv <p>Selle klahvi abil tuleb kõik sisestused kinnitada</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Puistekoguse suurendamine – vasakpoolne siiber 	
<ul style="list-style-type: none"> Puistekoguse suurendamine – parempoolne siiber 	
<ul style="list-style-type: none"> Puistekoguse vähendamine – vasakpoolne siiber 	
<ul style="list-style-type: none"> Puistekoguse vähendamine – parempoolne siiber 	

Sinised klahvid Tööparameetrid:

<ul style="list-style-type: none"> Aktuaalse tellimuse töötatud pindala kuvamine. Teine vajutus klahvile: Aktuaalse tellimuse puistatud koguse [kg] kuvamine. 	
<ul style="list-style-type: none"> Teepikkuse loendur 	

Kollased klahvid väetisekülviku põhiseadistuse tegemiseks:

<ul style="list-style-type: none"> Töölaiuse sisestamine 	
<ul style="list-style-type: none"> Impulsside arvu 100 m kohta sisestamine või määramine 	
<ul style="list-style-type: none"> Seadistumootorite impulsside arvu kuvamine 	
<ul style="list-style-type: none"> Sisestusrežiim 	
<ul style="list-style-type: none"> Väetise kalibrimisfaktori sisestamine/määramine 	

5 Kasutuselevõtt

Sellest peatükist saate infot oma masina kasutuselevõtu kohta.

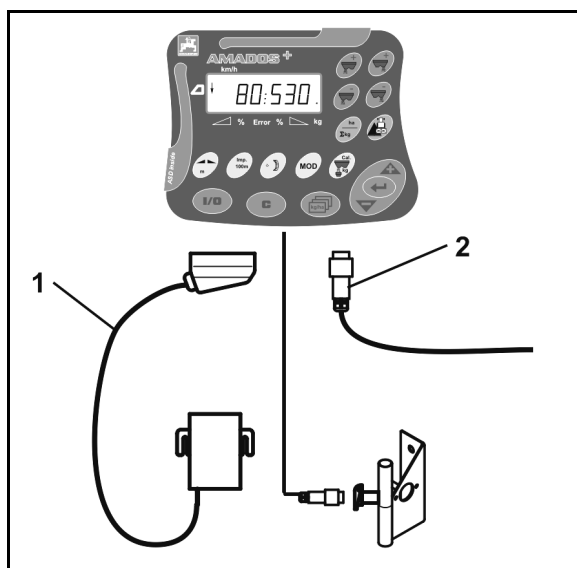


ETTEVAATUST

- Enne väetisekülviku kasutuselevõttu peab kasutaja olema kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.
- Vaata ka väetisekülviku kasutusjuhendit!

5.1 **AMADOS⁺** ühendamine

1. Ühendage traktori külge haagitud / paigaldatud masin pistikuga (Joonis 2/1) .
2. Ühendage signaalkaabel traktori pistikupesast või andurilt X (Joonis 2/2) **AMADOS⁺** külge.



Joonis 2

5.2 **AMADOS⁺** sisse- ja väljalülitamine

AMADOS⁺ sisse- ja väljalülitamiseks vajutage klahvile



I/O

5.3 Tehke algseadistused (režiim 1 kuni režiim 9)



Niipea, kui pärast sisselülitamist ilmub tööekraan, saab sisestada režiime 1 kuni 9.


Režiimide 1-9 kuvamine

- Vajutage klahvile  → Režiimi 4 kuvamine
- Vajutage klahvile  mitu korda → Teiste režiimide (1-9) kuvamine



Režiimi 4 kuvamine



- Pärast esmakordset vajutust klahvile  ilmub režiim 4 (koguse vähendamine piiril puistamisel).
- Režiimi 4 saab muuta ka ilma blokeeringut vabastamiseta.

Režiimide 1-9 muutmine:

1. Vajutage klahvidele  ja  üheaegselt → Salvestatud režiimi deblokeerimine
2. Vajutage klahvile  ja valige muudetav režiim.
3. Sisestage väärtus klahvidega  või 
4. Kinnitage klahviga 
5. Valige klahviga  järgmine režiim või liikuge klahviga  tagasi tööekraanile.



Režiim 1

Masinatüübi valimine

2 = ha-loendur

5 = Valige väetisekülvik **ZA-M** (valmistajatehase seadistus) →

Režiim 2

Sisetage koguse samm %-des

Puistekoguse iga klahvivajutusega vähendamise või suurendamise sisestamine (ühel küljel või mõlemal küljel)

(0% - 99%, valmistajatehase seadistus 10%)

Režiim 3

Limiter (piiraja) koos asendianduriga (lisavarustus) olemas?

0 = **Limiter** (piiraja) ilma asendiandurita, piiraja puudub
Tehaseseadistus.

1 = **Limiter** (piiraja) koos asendianduriga, paigaldatud vasakule.

2 = **Limiter** (piiraja) koos asendianduriga, paigaldatud paremale.

Režiim 4

Kogus vähendamise sisestamine %-des piiril puistamisel

Piiripoolse doseerimissiibri koguse vähendamine piiril ja piiril-kraavil puistamiseks.

(0% - 99%, valmistajatehase seadistus 0%)

Režiim 5

Maksimaalse tellimuste arvu sisestamine

(1-99, valmistajatehase seadistus 20)

Režiim 6

Ettenähtud keskmise töökiiruse sisestamine

AMADOS⁺ vajab sisestust väetisekalibriimisfaktori määramiseks.

(0 km/h kuni 99 km/h, valmistajatehase seadistus 12 km/h)

Režiim 7

andmete sisestamine ei ole vajalik

Režiim 8

Teoreetilise sõidukiiruse sisestamine sõidustimulaatorile

(0 km/h kuni 99,9 km/h, valmistajatehase seadistus 0 km/h →
sõidusimulaator väljas)

Režiim 9

Järjestikliidese ülekandekiiruse sisestamine

(57600 boodi / valmistajatehase seadistus 19200 boodi)

5.4 Impulsside arvu määramine 100 m kohta



AMADOS⁺ vajab kaliibrimisväärtust "Impulsside arv 100 m kohta" järgmiste parameetrite määramiseks

- tegelik sõidukiirus [km/h].
- läbitöötatud pindala.

Kui kaliibrimisväärtus ei ole teada, peate määrama kaliibrimisväärtuse "Impulsside arv 100 m kohta" kaliibrimissõidu abil.

Kui kaliibrimisväärtus on täpselt teada, võite kaliibrimisväärtuse "Impulsside arv 100 m kohta" sisestada **AMADOS⁺** käsitsi.



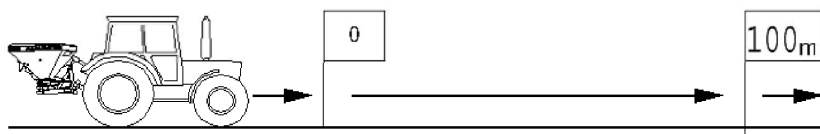
Määrake täpne kaliibrimisväärtus "Impulsside arv 100 m kohta" põhimõtteliselt kaliibrimissõidu abil:

- enne esmakordset käikulaskmist.
- teise traktori kasutamisel või pärast traktori rehvide mõõdu muutmist.
- erinevuste esinemisel määratud ja tegeliku sõidukiiruse / läbitud teepikkuse vahel.
- erinevuste esinemisel määratud ja tegeliku läbitöötatud pinna vahel.
- erinevate pinnasetingimuste korral.



Te peate määrama kaliibrimisväärtuse "Impulsside arv 100 m kohta" põllul esinevate töötingimuste juures. Kui töötatakse sisselülitatud neljasillaveoga, peate kaliibrimisväärtuse määramisel lülitama sisse ka neljasillaveo.

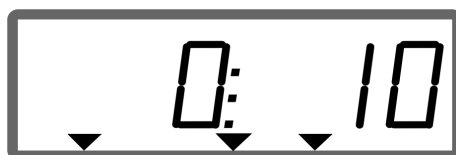
Impulsside arvu määramine 100 m kohta:

1. Mõõtke põllul täpselt 100 m pikkune mõõtelõik.
2. Tähistage algus- ja lõpp-punkt (Joonis 3).






Joonis 3





3. Vajutage üheaegselt kahvidele  ja .
 4. Läbige täpselt 100 m pikkune mõõtelõik ja peatuge.
- Kaliibrimissõidu ajal ärge vajutage mitte ühelegi klahvile.



Näit kaliibrimissõidu ajal

5. Pärast 100 m läbimist sisestage klahviga  määratud väärtus.
6. Kinnitage klahviga .
7. Tagasi töömenüüsse.
 - o automaatselt 10 sekundi pärast
 - o klahviga 





Impulsside arvu sisestamine 100 m kohta:

1. Vajutage seisval sõidukil .
2. Sisestage väärtus klahvidega  või .
3. Kinnitage klahviga .
4. Kinnitage klahviga .
5. Tagasi töömenüüsse.
 - o automaatselt 10 sekundi pärast
 - o klahviga 

5.5 Töölaiuse sisestamine




Töölaiuse näit

1. Vajutage klahvile .
- kuvatakse aktuaalne väärtus.
2. Sisestage väärtus klahvidega  või .
3. Kinnitage klahviga .





5.6 Puistekoguse sisestamine ja tellimuse loomine



- Puistekogus sisestatakse valitud tellimusele.
- Tellimus käivitatakse tellimuse valimisega ja puistekoguse sisestamisega või vajutusega klahvile .
- Puistamise ajal käivitatud tellimusel
 - puistatakse sisestatud puistekogus.
 - määratakse puistatud pindala, kogupindala.




Puistekoguse näit

1. Vajutage seisval sõidukil klahvile .
- Ekraanil kuvatakse viimasena töödeldud tellimus
2. Valige klahvi  abil üks tellimus
3. Sisestage klahvi  või  abil soovitud puistekogus [kg/ha], näit. "350" puistekogusele 350 kg/ha.





- Puistekogustel üle 1000 kg
- töönäidikud ei kuvata tuhandikke,
 - kolmikpunkti asemel kuvatakse kaksikpunkt.



4. Kinnitage klahviga .


5.6.1 Tellimuse andmete kuvamine

1. Vajutage klahvile  (vajadusel mitmekordselt).
→ Valige tellimus.

2. Vajutage klahvile .
→ Kuvatakse tellimuse töötatud pindala ha.



Pindala näit



3. Vajutage veelkordselt klahvile .
→ Kuvatakse tellimuse puistatud kogus kg.



Koguse näit märkusega kg


4. Vajutage klahvile  (vajutage 2 x).
→ Tagasi tellimuse juurde (tagasi tööekraanile).



Klahvikombinatsioonile  ja  vajutamisel saab kuvada kõikide tellimuste kogupindala ha!

5.6.2 Tellimuse andmete kustutamine

Ühe tellimuse kohta salvestatud andmete toimub alljärgnevalt.

1. Vajutage klahvile  (vajadusel mitmekordselt).
→ Valige kustutatav tellimus.
2. Vajutage üheaegselt kahvidele  ja .
→ Tellimuse andmed kustutatakse.
3. Vajutage klahvile  (vajutage 2 x).
→ Tagasi tellimuse juurde (tagasi tööekraanile).

5.6.3 Väline tellimus (ASD)

PDA-arvuti kaudu on võimalik **AMADOS⁺** le üle anda väline tellimus.

See tellimus sisaldab alati tellimuse tähist AE (Joonis 4).



Joonis 4

Andmete ülevõtmine toimub kõrvaloleva sõlmpunkti kaudu.



- Selleks seadistage järgestikliidese ülekandekiiruseks 19200 või 57600 boodi (režiim 9).
- Selleks on vajalik Y-kaabel.

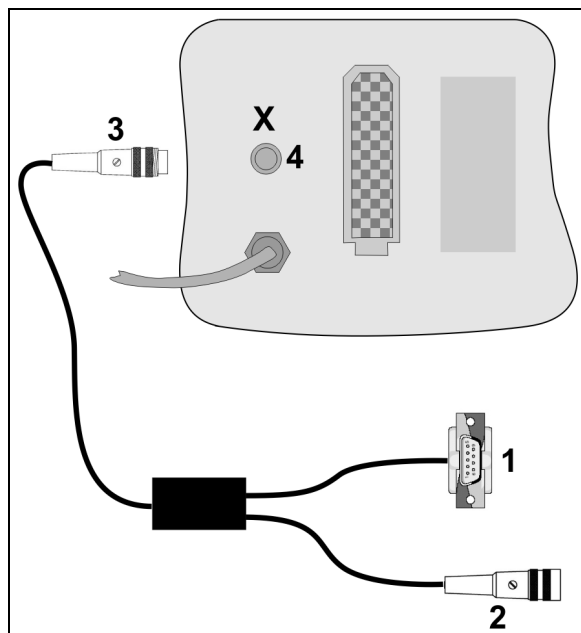
Joonis 5/...

- (1) Ühendamine PDA-arvutiga
- (2) Signaalipistikupesa või anduri ühendamine impulsside arvu jaoks minutis.
- (3) Ühendus **AMADOS⁺** (4).

Välise tellimuse käivitamine ja lõpetamine toimub külgeühendatud arvuti abil.

Välise tellimuse erakorraline peatamine **AMADOS⁺**:

1. Vajutage üheaegselt kahvidele  ja .



Joonis 5

5.7 Puistekoguse kontrollimine



- Puistekoguse kontrollimisel määratakse väetise kaliibrimisfaktor
 - o traktori külge haagitud masinal,
 - o käitatava ajamivõlli korral,
 - o seisval traktoril.
- Väetise kaliibrimisfaktori saab sisestada ka otse, kui see on teada.

Väetise kaliibrimisfaktori määramine

Väetise kaliibrimisfaktor määrab **AMADOS⁺** käitumise reguleerimisel ja ta sõltub

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



- Väetise voolavus võib juba pärast väetise lühiajalist ladustamist muutuda.
- Sellepärast määrake puistatava väetise kaliibrimisfaktor iga kord enne töö alustamist uuesti.
- Määrake väetise kaliibrimisväärtus alati uuesti,
 - o kui muudetakse puistekogust.
 - o kui esineb hälbeid teoreetilise ja tegeliku puistekoguse vahel.

Jälgige Tabel 1 sisestatavaid maksimaalseid puistekoguseid olenevalt töölaieusest ja töökiirusest.



Töölaieus [m]	max sisestatav puistekogus [kg/ha]		
	8 km/h	10 km/h	12 km/h
10	2400	1800	1500
12	2000	1500	1250
15	1600	1200	1000
16	1520	1140	950
18	1350	1013	844
20	1220	915	763
21	1160	870	725
24	1010	758	632
27	900	675	563
28	870	653	544
30	810	608	507
32	760	570	475
36	680	510	425

Tabel 1

Väetise kaliibrimisfaktori määramine seisu ajal:

1. Kontrollige ja vajaduse korral korrigeerige soovitud puistekogust ja töölaust.
2. Lisage punkrisse vajalik kogus väetist.
3. Eemaldage **vasakpoolne** puisteketas ja keerake tiibkrui uuesti ajamivõlli sisse.
4. Kinnitage kogumisnõu väljavooluava alla, vaata kasutusjuhendit **ZA-M**.

5. Vajutage 

6. Sisestage ekraanil kaliibrimisväärtus klahvide  või  abil, nt 1.00.

Kaliibrimisfaktori sisestamiseks võib

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



Reaalsed kaliibrimisfaktorid (0.7-1.4):

- ca 0.7 karbamiidile
- ca 1.0 lubi-ammoonium-salpeetrile (KAS)
- ca 1.4 peeneteralistele rasketele PK – väetistele



Näit pärast kaliibrimisfaktori sisestamist

7. Vajutage  ja kinnitage.

8. Vajutage , hoidke all ja samaaegselt vajutage  → kaliibrimisoperatsiooni käivitatakse.



Näit väetise kaliibrimisoperatsiooni käivitamisel

9. Käitage kardaanvõlli puistetabelis antud pöörlemiskiirusega.
10. Avage vasakpoolne sulgemissiiber.
→ Ekraanil kuvatakse siibri avamisaeg.
11. Sulgege vasakpoolne sulgemissiiber,
→ kui ämber on täitunud.

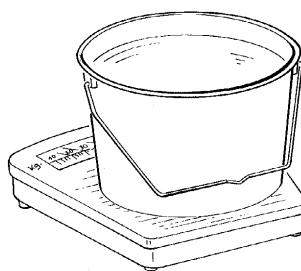




Näit pärast siibri sulgemist

12. Kaaluge kogutud väetisekogus.



- Kasutatav kaal peab olema vastava täpsusega. Suuremad ebatäpsused võivad põhjustada hälbeid tegelikult väljastatud puistekogusest.
- Arvestage ämbri kaalu.



13. Valige väetise kaal ekraanil klahvidega  või , nt "12.50" 12,5 kg jaoks.

14. Vajutage  ja kinnitage.

→ **AMADOS⁺** määrab väetise kaliibrimiskoguse.

15. Vajutage  ja väetise kaliibrimisfaktor kuvatakse.

16. Pärast kaliibrimise lõpetamist paigaldage puisteketas jälle tagasi.



Vajutades klahvile



saab väetise kaliibrimisfaktorit igal hetkel vaadata.

6 Masina kasutamine



OHT

- Järgige masina kasutamisel väetisekülvi kasutusjuhendit.
- Järgige masina kasutamisel peatükki "Ohutusjuhised käitajalele", lk leheküljel 8.






Enne töö alustamist peate

- sisestama soovitud tellimuse puistekoguse,
- määrama puistatava väetise kaliibrimisfaktori puistekoguse kontrollimise abil.



Töötamise ajal saab kuvada aktuaalse tellimuse kogunevaid andmeid.

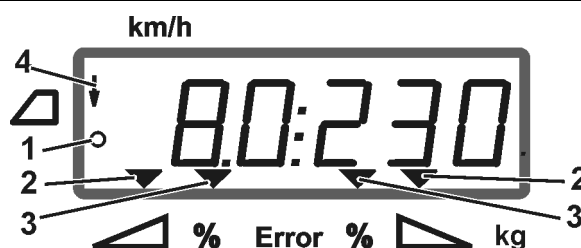
Töölerakendamine

1. Lülitage  **AMADOS⁺** sisse.
2. Valige  abil tellimus
 - Kontrollige soovitatavat kogust või
 - sisetage ja kinnitage soovitatav kogus.
3.  Tagasi töömenüüsse.



Väetise puistamise ajal kuvatakse tööekraanil, et

- **AMADOS⁺** saab teepikkuse arvutamiseks impulsse (Joonis 6/1),
- sulgemissiibrid on avatud (Joonis 6/2).



Joonis 6

Töönäit



- Piiril puistamist kuvatakse ekraanil noole (Joonis 6/4) abil.
- Piiril puistamisel piiripuisturiga **Limit** vähendatakse piiri poole puistatud kogust automaatselt (vastavalt režiimi 4 sisestusele).

Puistekoguse muutmine puistamise ajal

Puistamise ajal saab eelnevalt valitud puistekoguse soovitatavat väärtust muuta mõlemal siibril **koos** või mõlemal siibril **eraldi**.



- Iga klahvivajutusega suurendatakse või vähendatakse puistekogust režiimis 2 sisestatud kogusesammu võrral %-des.
- Klahvile mitmekordset vajutamisel muudetakse puistekogust mitmekordse väärtuse võrra.

- **Klahv või kinnitage**   .

→ Puistekoguse ühine muutmine mõlema siibril.

Iga klahvivajutusega muutub seadistatud puistekogus mõlemal siibril korraga sisestatud kogusesammu võrra.



Puistekoguse näit vasakul ja paremal +10 %

- **Vajutage klahvile**   .

→ Üksiku puistekoguse sõltumatu muutmine parempoolsel siibril.

- **Vajutage klahvile**   .

→ Üksiku puistekoguse sõltumatu muutmine vasakpoolsel siibril.

Iga klahvivajutusega muutub seadistatud puistekogus vastaval siibril sisestatud kogusesammu võrra.



Puistekoguse näit paremal -10%, vasakul 100%

- Vajutage klahvile .

→ Soovitatav kogus jälle 100%, kuvatakse tööekraan.



- Puistekoguse muutus kuvatakse % viieks sekundiks, seejärel kuvatakse jälle töömenüü.
- Töömenüül näitavad kolmnurksed sümbolid (Joonis 6/3) puistekoguse muutumist.

6.1 Teepikkuse loendur


Teepikkuse loendurit kasutatakse ilma sõiduradadeta sõitmisel (nt aasadel) vahekauguse määramiseks kuni järgmise sõidukohani põllul.

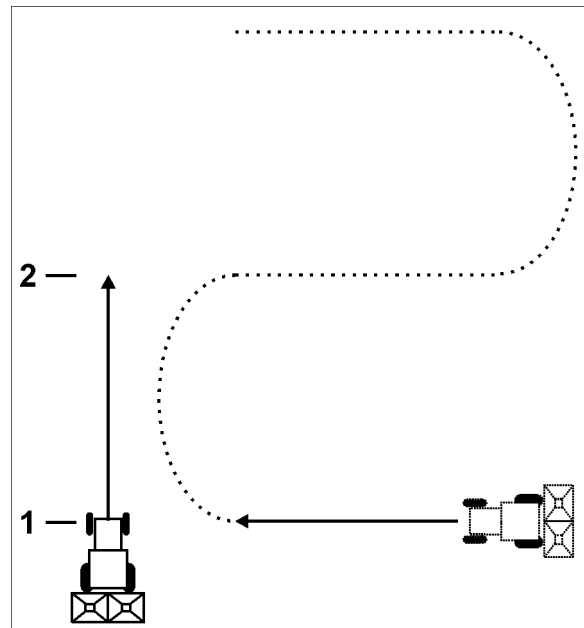
1. Põllu lõpus sõitke töösuunaga risti ja traktori jälje kohal (Joonis 7/1) vajutage klahvile



→ Teepikkus kuvatakse ekraanil.


2. Kui ekraanil kuvatakse teepikkusena töölaiuse väärtus (Joonis 7/2) siis alustage järgmise töösõiduga.
3. Teepikkuse loendur seisatakse

- vajutusega klahvile .
- automaatselt viie sekundi möödumisel pärast väetise külvamise jätkamist.



Joonis 7



Teepikkuse loenduri saab veelkordse vajutusega klahvile  uuesti seada väärtusele 0.

7 Puhastamine, hooldamine ja korrashoid

7.1 Puhastamine



Puisturi puhastamisel kõrgsurvepesuriga ärge juhtige veejuga otse kaablisenditele, anduritele ja pistikupesadele.

Keevitustööde tegemiseks traktoril või puisturil tuleb **AMADOS⁺** vooluvarustus katkestada!

Õlitage doseerimishoobade liigendid pärast puhastamist.


AMADOS⁺ on hooldevaba. Talveks paigutage **AMADOS⁺** sooja ruumi. Kaitske vabad, ilma pistikuta pistikupesad tolmu ja niiskuse sissetungimise vältimiseks kaitsekorkidega.

Siibrite avamine puhastamiseks


Väetisepunktri puhastamiseks avage doseerimissiibrid ja sulgemissiibrid!

1. Avage hüdrauliliselt sulgesiiber.

2. Vajutage nuppu siis , kui masin seisab.

3. Vajutage nuppu .

→ Vasakpoolne doseerimissiiber avaneb täielikult.

4. Vajutage nuppu .

→ Parempoolne doseerimissiiber avaneb täielikult.



Doseerimissiibrite sulgemiseks:

Lülitage AMADOS⁺ välja ja seejärel uuesti sisse.

7.2 **AMADOS⁺** tehaseseadistuste taastamine (Reset)

Pärast Reset tegemist on kõik seadistused viidud tehase standardväärtustele.

Reseti tegemiseks

Hoidke klahve  ja  allavajutatud asendis ja seejärel vajutage .

Tehaseseadistused:

Töölaius:	20
Imp./ 100 m:	1800
Puistekogus:	200
Väetise kaliibrimisfaktor:	1,0
Režiim:	Vt lk 16

7.3 Doseerimissiibrite algasendi kontrollimine

Doseerimissiibrite algasend on valmistajatehases seadistud selliselt, et doseerimissiibrid liiguksid suletud hüdraulikasiibrite korral pärast **AMADOS⁺** sisselülitamist skaalal ligilähedaselt 0-asendisse.

Doseerimissiibrite algasendi muutmine on vajalik ainult siis, kui

- ilmneb kindlaks mõlema lehtriotsiku ebaühtlane tühjenemine.
- vahetati reguleerimismootor.
- soovitud ja tegelik puistekogus erinevad teineteisest olulisel määral ning kaliibrimisviga ja muud veapõhjused on välistatud.

1. Ühendage toitejuhtmed

- Ühendage traktori vooluvarustus **AMADOS⁺** külge,
- ühendage masina pistik **AMADOS⁺** külge,
- ühendage hüdraulikavoolikud.

2. Ärge täitke punkrit väetisega.

3. Lülitage **AMADOS⁺** sisse.

4. Vajutage üheaegselt kahvidele ja .

→ Kuvatakse vasakpoolse seadistusemootori impulsside arv **0 +/- 5** suletud doseerimissiibri korral.

5. Vajutage klahvile .

→ Vasakpoolne doseerimissiiber avaneb.



- Ekraanile peab ilmuma impulsside arv **1500 +/- 5** impulssi.
- Osuti lugemisserv näitama peab vasakpoolse doseerimissiibri asendiks **41±1**.

6. Vajutage klahvile .

→ Kuvatakse parempoolse seadistusemootori impulsside arv **0 +/- 5** suletud doseerimissiibri korral.

7. Vajutage klahvile .

→ Parempoolne doseerimissiiber avaneb.



- Ekraanile peab ilmuma impulsside arv **1500 +/- 5** impulssi.
- Osuti lugemisserv näitama peab parempoolse doseerimissiibri asendiks **41±1**.



Kui kuvatud impulsside arvud asuvad tolerantsi piires, kontrollige mõlema doseerimissiibri läbilaskeava seadistuskaliibri abil.



Siibri asend 41 ± 1 on ainult orienteeruv väärtus, määravaks on väljallaskeava avanenud läbilaskeava ristlõikepindala. Doseerimissiibri avatud läbilaskeava mõõt peab olema 62 mm.



Kui kuvatud impulsside arvud ei asu tolerantsiväljas, siis võtke palun ühendust meie tehnilise teenistusega.

Kui impulsside arvu ei kuvata, võib rike peituda seadistuss mootori signaalianduris.

7.3.1 Läbilaskeava kontrollimine



ETTEVAATUST

- Väetisekülvik peab olema paigutatud tasasele pinnale.
- Transpordiseadeldise fiksaator (kui see on olemas) peab olema sisse lülitatud.



- Läbilaskeava
 - laske kontrollida remonditöökojas või
 - kasutage seadistuskaliibrit (tellimisnumber 915018).
- Kontrollige läbilaskeava mõlemal küljel.



ETTEVAATUST

Siibrite liigutamisel ärge pistke kätt läbilaskeavasse!
Muljumisoht!

Seadistuskaliibrit peab saama kergelt pöörata läbi avanenud läbilaskeava ristlõikes.

1. Avage sulgemissiiber.
2. Asetage seadistuskaliiber (Joonis 8/1) ühe otsaga läbilaskeava kronsteini külge.
3. Pöörake seadistuskaliibrit ümber pöördepunkti.

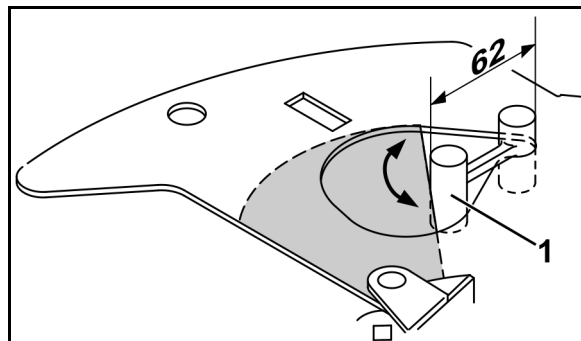
Seadistuskaliibrit

- o peab saama pöörata läbi läbilaskeava,
- o selle ja siibri vahel ei tohi olla lõtku.

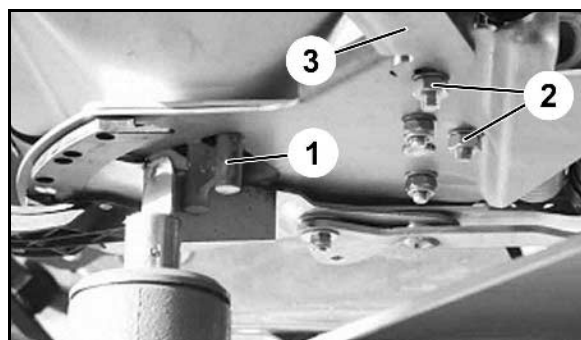
Kui see ei peaks nii olema (avatud ristlõikepindala on liiga väike või liiga suur) reguleerige seadistusemootori konsooli kinnitus doseerimissiibri pööramise teel alljärgnevalt:

1. Keerake kinnituspoldid (Joonis 9/2) seadistusemootori konsoolil (Joonis 9/3) lahti.
2. Asetage seadistuskaliiber (Joonis 9/1) läbilaskeavasse.
3. Pöörake seadistusemootori konsooli (Joonis 9/3) vastu seadistuskaliibrit ja keerake kinnituspoldid (Joonis 9/2) uuesti kinni.
4. Kontrollige ava ristlõiget seadistuskaliibri abil uuesti.

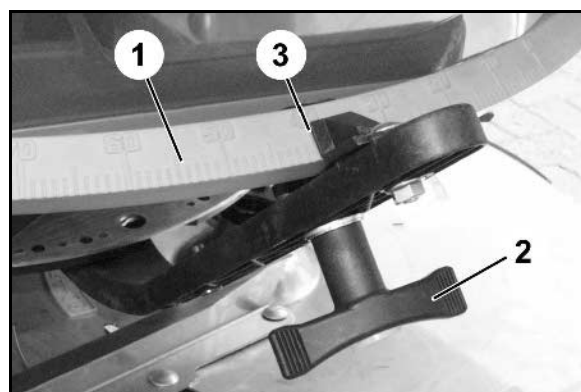
Kontrollige, kas puistekoguse seadistusskaala (Joonis 10/1) näitab doseerimissiibri asendiks 41. Vajadusel keerake osuti kinnitus (Joonis 10/2) lahti ning seadistage osuti lugemisserv (Joonis 10/3) skaala väärtusele 41.



Joonis 8



Joonis 9



Joonis 10

8 Häired

8.1 Veateated

Veateade	Põhjus	Kõrvaldamine
A 10	Puistekogusest ei peeta kinni.	Vähendage sõidukiirust.
A13	Vasakpoolne seadistusmootor ei reageeri.	Kontrollige masina pistikut.
A14	Parempoolne seadistusmootor ei reageeri.	Kontrollige masina pistikut.
A15	Kaliibrimisväärtuse sisestus / määramine puudub.	Sisestage / määrake kaliibrimisfaktor.



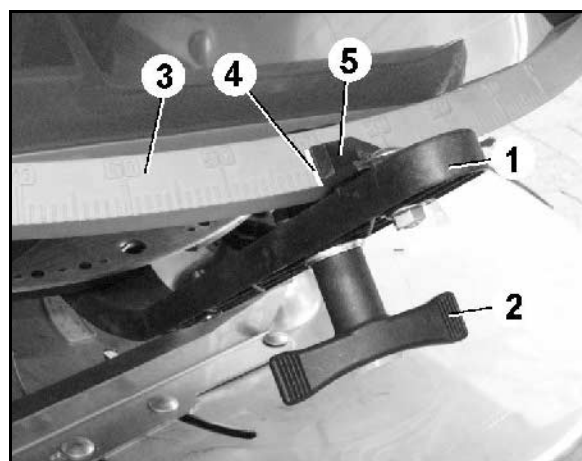
Veateade

8.2 Seadistusmootorite väljalangemine

Kui **AMADOS⁺** või elektrilistel seadistusmootoritel peaks esinema selline rike, mida ei ole kohe võimalik kõrvaldada, saab sellele vaatamata **pärast seadistusmootori eemaldamist** edasi töötada.

Koguse seadistamine toimub sel juhul vastavalt puistetabeli järgi seadistushoobade (Joonis 11/1) abil.

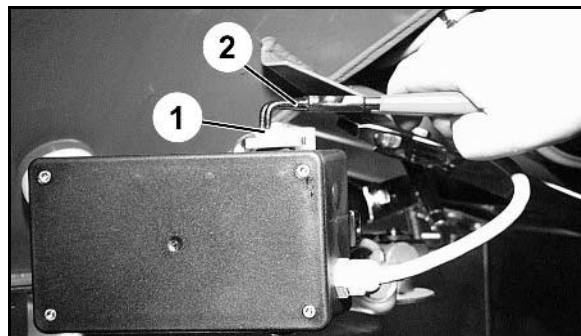
1. Sulgege sulgemissiibrid.
2. Keerake liblikmutrid (Joonis 11/2) lahti.
3. Leidke vajalik siibrite asend skaalalt (Joonis 11/3).
4. Seadistage lugemisserv (Joonis 11/4) seadistushoova osutiga (Joonis 11/5) skaala väärtusele.
5. Keerake liblikmutter (Joonis 11/2) uuesti tugevasti kinni.



Joonis 11

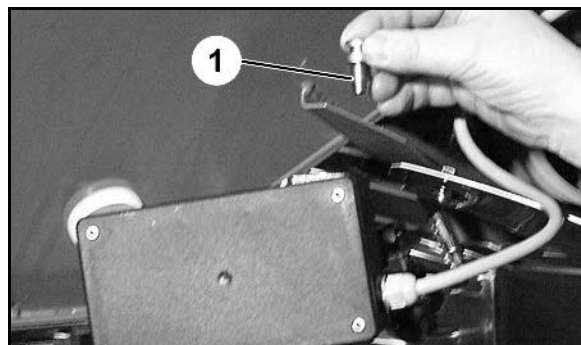
Seadistussmootherite lahtiühendamine:

1. Eemaldage mõlemad kinnitusklambrid (Joonis 12/1) fiksaatorangide (Joonis 12/2) abil.



Joonis 12

2. Tõmmake mõlemad liigendipoldid (Joonis 18/1) välja.
3. Võtke seadistussmoother mootorikonsoolilt maha.

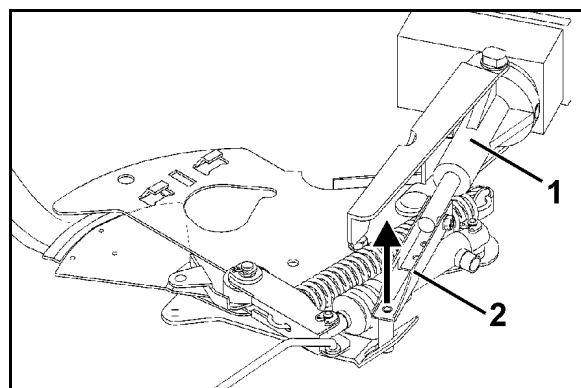


Joonis 13

4. Tõstke seadistussmoother (Joonis 14/1) üles ja võtke tõukurvarras (Joonis 14/2) doseerimissiibri pistikühenduse küljest lahti.
5. Seejärel kinnitage lahtivõetud tõukurvardaga seadistussmoother uuesti nõuetekohaselt mootorikonsooli külge.

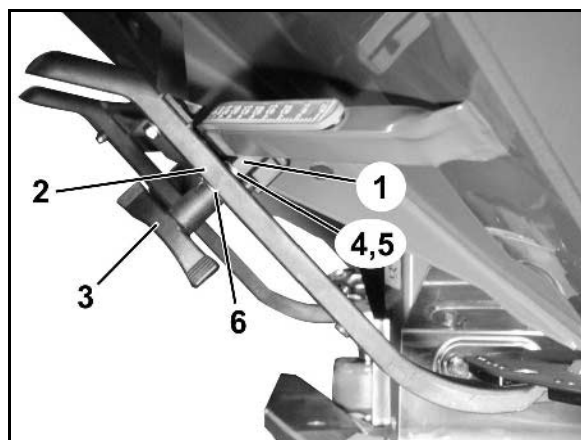


Kinnitage lahtivõetud tõukurvarras sobivate abivahenditega hüdraulikasilindri töösooni liikumise vastu.



Joonis 14

6. Seadistage kinnitusrakis (Joonis 15/1) seadistushooval (Joonis 15/2) alljärgnevalt:
7. Eemaldage liblikmutrid (Joonis 15/3).
8. Võtke polt välja ja vahetage mõlemate alusseibide asukohad (Joonis 15/4) tagantpoolt (Joonis 15/5) ettepoole (Joonis 15/6).








Joonis 15

9 Sisendid **AMADOS⁺**









Sisendite E1 kuni E8 abil saab **AMADOS⁺** oma nõuetekohaseks tööks vajalikke andmeid.

Võimaliku vea lokaliseerimiseks saab sisendite väärtusi ekraanil vaadata.

1. Vajutage üheaegselt kahvidele  ja  .
→ Kuvatakse sisend E1.
2. Vajutage klahvile  või  .
→ Sisendite E1 kuni E8 kuvamiseks
3. Vajutage klahvile  .
→ Tagasi tööekraanile



Näit: sisend 1

E1	Rattaimpulsid	Impulsse loetakse teepikkuse andurilt või traktorisignaali pistikupesalt.
E2	Vasakpoolse dosaatori impulsid	Vajutage klahvile  või  → Loetakse impulsse, seadistusmootor töötab.
E3	Parempoolse dosaatori impulsid	Vajutage klahvile  või  → Loetakse impulsse, seadistusmootor töötab.
E4	Vasakpoolse mootori seadistussuund	Vajutage klahvile  → 0, doseerimissiiber avaneb Vajutage klahvile  → 1, doseerimissiiber sulgub
E5	Parempoolse mootori seadistussuund	Vajutage klahvile  → 0, doseerimissiiber avaneb Vajutage klahvile  → 1, doseerimissiiber sulgub
E6	Sulgemissiiber vasakul	Lahti → 1, Anduri valgusdiodid põleb. Kinni → 0, Anduri valgusdiodid ei põle.
E7	Sulgesiiiber vasakul	Lahti → 1, Anduri valgusdiodid põleb. Kinni → 0, Anduri valgusdiodid ei põle.
E8	Limiter	Üles tõstetud → 1, anduri valgusdiodid põleb. Alla lastud → 0, anduri valgusdiodid ei põle.

10 Paigaldusjuhised

10.1 Konsool ja arvuti

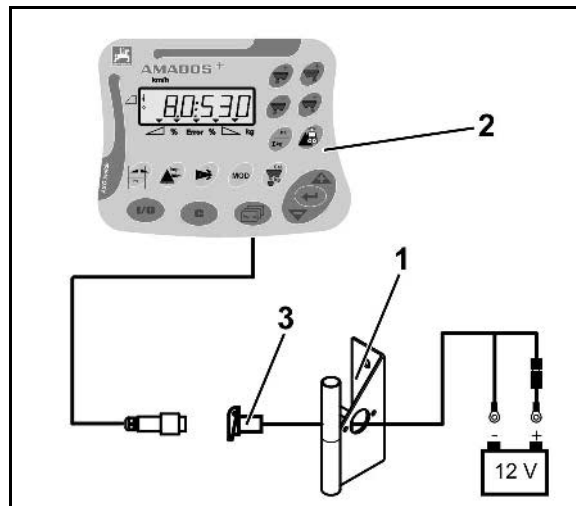


Konsool (Joonis 16/1) tuleb paigaldada kabiini külge juhi nägemis- ja haardeulatuse juhust paremale poole kindlalt ja elektrit juhtivalt. Vahemaa raadioseadme või raadioantennini peab olema vähemalt 1 m.

1. Hoidik koos arvutiga (Joonis 16/2) asetatakse konsooli toru külge.
2. Kinnitage aku ühenduskaabli puks (Joonis 16/3) konsooli külge.
3. Ekraani optimaalne vaatenurk on seadistatav arvuti pööramise teel.



Jälgige tingimata, et arvutikorpusel oleks konsooli kaudu elektriühendus traktori šassiiga! Eemaldage paigaldamisel paigalduskohtadelt värv, et vältida elektrostaatiliste laengute kuhjumist.

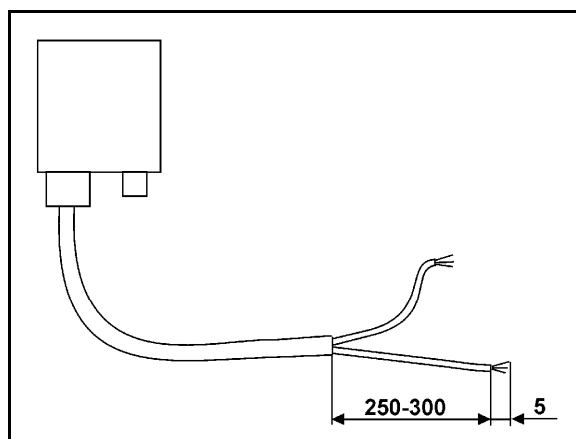


Joonis 16

10.2 Aku ühendusjuhe

Vajalik tööpinge on **12 V** ning see peab tulema otse akult või 12-voldiselt käivitilt.

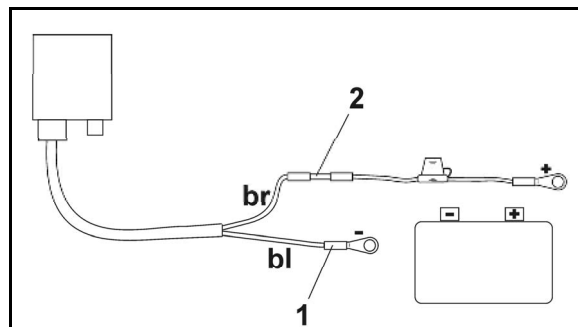
1. Tõmmake aku ühendusjuhe traktori kabiinist traktori akuni ja kinnitage see. Akuühendusjuhtme paigaldamisel jälgige, et ei murra juhet terava nurga all.
2. Lühendage aku ühendusjuhe sobiva pikkuseni
3. Eemaldage kaabli otsalt kate ca 250 kuni 300 mm ulatuses
4. Eemaldage juhtmeotstelt isolatsioon ükshaaval 5 mm ulatuses.



Joonis 17

Paigaldusjuhised

5. Viige sinine juhtmesoon (mass) torukujulise klemmi (Joonis 18/1) sisse.
6. Muljuge ots näpitsate abil kinni.
7. Viige pruun juhtmesoon (+ 12 volti) ühenduspesa lahtisest otsast (Joonis 18/2) sisse.
8. Muljuge ots näpitsate abil kinni.
9. Soojendage ühenduspesa (Joonis 18/2) mõne soojusallikaga (tulemasin või kuumaõhufööniga), kuni see tõmbub kokku ning liim hakkab välja tulema.
10. Ühendage aku ühenduskaabel traktori akuga:
 - o Pruun juhtmesoon aku **+**- klemmiga.
 - o Sinine juhtmesoon aku **-** klemmiga.



Joonis 18



Enne AMADOS⁺ ühendamist mitme akuga varustatud traktori külge selgitage traktori kasutusjuhendist või pärige traktori valmistajalt, millise akuga arvuti tuleb ühendada!





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
Germany	E-post:	amazone@amazone.de
	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
