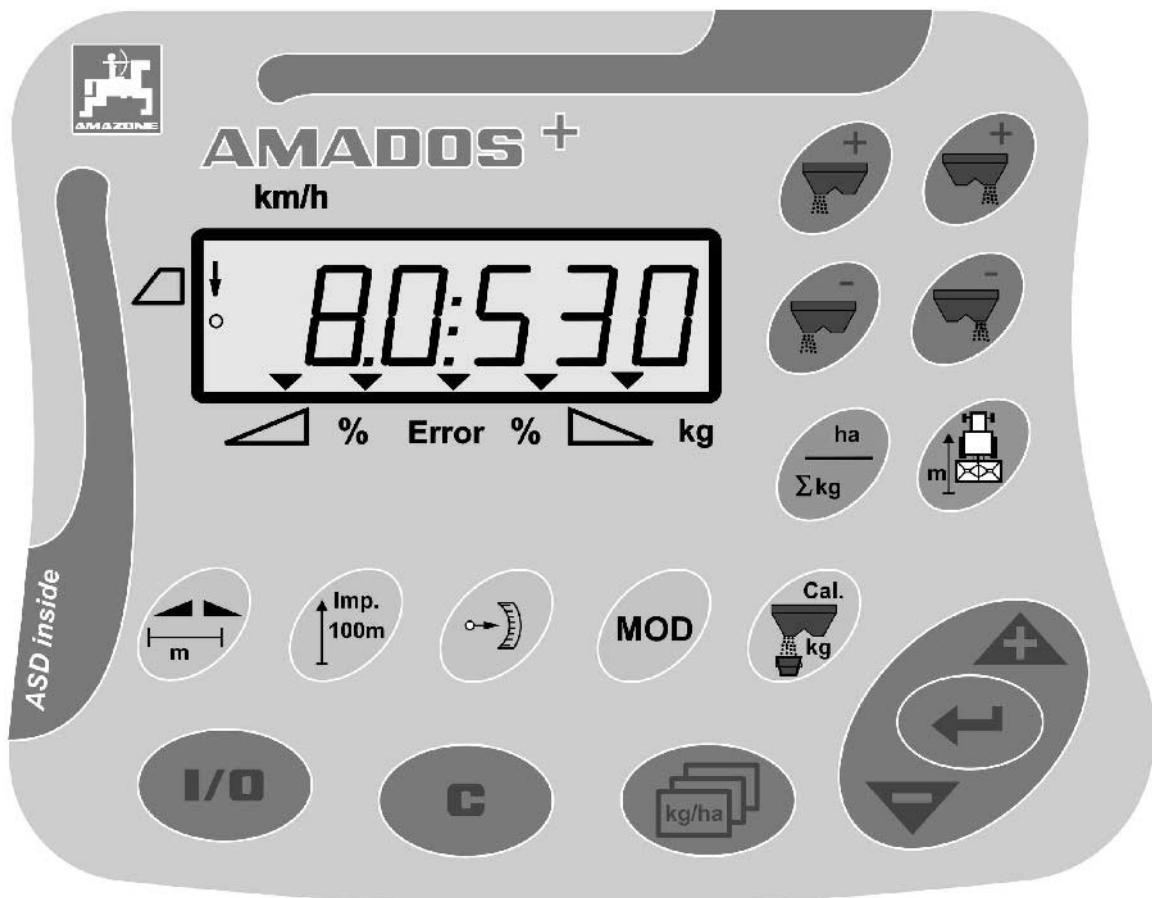


Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

AMADOS⁺

Bord kompjuter za rasipač veštačkog đubriva **ZA-M**



MG3236
BAG0058.2 05.09
Printed in Germany

SRB



Pažljivo pročitati uputstvo pre
prvog korišćenja!
Sačuvati ga radi upotrebe u
budućnosti!



ES DÄRF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. R. d. S. A. K.



Identifikacioni podaci

Proizvođač: **AMAZONEN-WERKE**
H. DREYER GmbH & Co. KG
Identifikacioni br. mašine:
Tip: **AMADOS+**

Adresa proizvođača

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-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

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-mail: et@amazone.de
Online katalog rezervnih delova: www.amazone.de
Kod poručivanja rezervnih delova uvek navedite identifikacioni broj
Vaše mašine.

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG3236
Datum sastavljanja: 05.09

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

Sva prava zadržana.

Preštampavanje, uključujući i delomično, moguće je samo uz dozvolu
kompanije

AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Predgovor

Predgovor

Poštovani klijenti,

Odlučili ste se za jedan od kvalitetnih proizvoda iz bogate palete kompanije **AMAZONEN-WERKE**, H. DREYER GmbH & Co. KG. Zahvalujemo se na ukazanom poverenju.

Molimo Vas da prilikom dobijanja mašine ustanovite da li su nastale eventualne štete tokom transporta ili nedostaju neki delovi! Proverite potpuni sastav dostavljene mašine uključujući i poručenu dodatnu opremu uz pomoć dostavnog listića. Zamena važi samo za odmah ustanovljenu štetu!

Pažljivo pročitajte uputstvo pre prvog korišćenja, naročito sigurnosna uputstva. Nakon pažljivog čitanja ćete moći u potpunosti da koristite sve prednosti Vaše nove mašine.

Molimo Vas da svi rukovaoci mašine pročitaju ovo uputstvo, pre rada sa njom.

Ukoliko imate eventualna pitanja ili probleme, potražite ih u uputstvu ili nas jednostavno nazovite.

Redovno održavanje i blagovremena zamena istrošenih ili oštećenih delova produžava životni vek Vaše mašine.

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaoče,

Naša uputstva za korišćenje se redovno aktualizuju. Uz Vaše predloge za poboljšanje pomažete nam da sastavimo sve bolja uputstva. Šaljite nam Vaše predloge faksom.

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-mail: amazone@amazone.de



1	Kako koristiti uputstvo	6
1.1	Svrha dokumenta	6
1.2	Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje	6
1.3	Ilustracije	6
2	Opšta sigurnosna uputstva.....	7
2.1	Obaveze i jamstvo	7
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola	7
2.3	Organizacione mere	8
2.4	Bezbednosna uputstva za rukovaoca	8
2.4.1	Električni uređaj	8
3	Opis proizvoda	9
3.1	Stanje softvera	9
3.2	Primerena upotreba	9
3.3	Usklađenost	9
4	Sastav i funkcija.....	10
4.1	Funkcija	10
4.2	Displej	11
4.3	Opis dugmića	12
5	Puštanje u rad	14
5.1	AMADOS⁺ priključivanje	14
5.2	AMADOS⁺ uključivanje i isključivanje	14
5.3	Izvršavanje osnovnih podešavanja (od režima rada 1 do režima 9)	15
5.4	Utvrdjivanje broja impulsa na 100 m	17
5.5	Unošenje radne širine	18
5.6	Uneti količinu materije za rasipanje i zadati radni nalog	19
5.6.1	Prikaz podataka o radnom nalogu	20
5.6.2	Brisanje podataka iz radnog naloga	21
5.6.3	Eksterni nalog (ASD)	21
5.7	Kontrola količine materije za rasipanje	22
6	Rad sa mašinom	25
6.1	Uređaj za merenje pređenog puta	27
7	Čišćenje, servisiranje i održavanje.....	28
7.1	Čišćenje	28
7.2	Vratiti AMADOS⁺ na fabričko podešavanje (resetovati)	28
7.3	Proveriti osnovno podešavanje dozirnog poklopca	29
7.3.1	Kontrolisanje propusnog otvora	30
8	Smetnje	32
8.1	Signali upozorenja	32
8.2	Prekid rada fiksnih motora	32
9	Ulazi naAMADOS⁺	34
10	Uputstvo za ugradnju	35
10.1	Konzola i računar	35
10.2	Priklučni kabl akumulatora	35



1 Kako koristiti uputstvo

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

1.1 Svrha dokumenta

Ovo uputstvo

- opisuje korišćenje i održavanje maštine.
- pruža važne savete za sigurno i učinkovito rukovanje sa mašinom.
- je sastavni deo maštine i uvek treba da se nalazi uz nju.
- sačuvati ga radi upotrebe u budućnosti.

1.2 Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje

Svi podaci o pravcu kretanja navedeni u ovom uputstvu odnose se uvek na pravac vožnje.

1.3 Ilustracije

Operativna radnja i reakcija

Koraci koje rukovalac mašinom treba da izvede su numerisani. Držati se redosleda utvrđenih koraka. Reakcija na dotični korak obeležava se strelicom. Primer:

1. Operativni korak 1
→ Reakcija maštine na korak 1
2. Operativni korak 2

Nabranjana

Nabranjana koja ne podrazumevaju pridržavanje reda prikazana su kao lista nabrojanih tačaka. Primer:

- Tačka 1
- Tačka 2

Pozicioni brojevi na slikama

Brojevi u okruglastim zagradama ukazuju na brojove pozicije na slikama. Prva cifra se odnosi na sliku, a druga na broj pozicije na slici.

Primer (Sl. 3/6)

- Slika 3
- Pozicija 6

2 Opšta sigurnosna uputstva

Ovo poglavlje sadrži važna uputstva koja garantuju bezbedno rukovanje mašinom.

2.1 Obaveze i jamstvo

Slediti napomene u uputstvu za upotrebu

Poznavanje osnovnih sigurnosnih propisa i saveta je glavni preduslov za sigurno i nesmetano rukovanje mašinom.

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

Oprez se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. Signali (opasnost, upozorenje, oprez) opisuju stepen opasnosti koja preti korisniku i imaju sledeće značenje:



OPASNOST

Neposredna opasnost po život i zdravlje (teške povrede ili smrt)
Ignorisanje ovog uputstva može da dovede to veoma štetnih posledica po zdravlje pa čak i do povreda opasnih po život.



UPOZORENJE

Potencijalna opasnost po život i zdravlje.
Ignorisanje ovog uputstva može da dovede to veoma štetnih posledica po zdravlje pa čak i do povreda opasnih po život.



OPREZ

Potencijalno opasna situacija (lakre povrede ili oštećenje stvari).
Ignorisanje ovih uputstava može da dovede do lakih povreda ili oštećenja stvari.



VAŽNO

Obavezno je određeno ponašanje ili delovanje radi pravilnog rukovanja mašinom.
Nepridržavanje ovog uputstva dovodi do kvarova na mašini ili u njenom izvođenju.



SAVET

Saveti za korišćenje i naročito korisne informacije.
Ovi saveti Vam mogu pomoći da maksimalno iskoristite sve funkcije Vaše maštine.

2.3 Organizacione mere



Uputstvo

- uvek čuvati uz mašinu!
- mora u svako doba biti dostupno svim rukovaocima mašine!

Redovno kontrolišite sve postojeće bezbednosne uređaje i mehanizme!

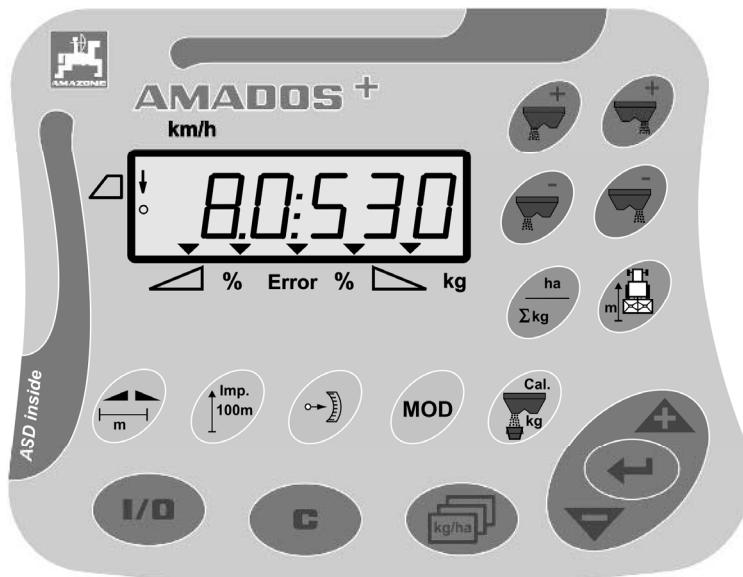
2.4 Bezbednosna uputstva za rukovaoca

2.4.1 Električni uređaj

- Prilikom rada na električnom uređaju potpuno odvojite akumulator (minus pol)!
- Upotrebljavajte samo propisane osigurače. Upotrebom prejakih osigurača oštetećujete električni uređaj - opasnost od požara!
- Vodite računa o pravilnom priključivanju akumulatora - spojiti najpre plus, a tek onda minus pol! Prilikom vađenja akumulatora najpre odvojite minus, a tek onda plus pol!
- Plus pol akumulatora uvek pokrijte predviđenim poklopcem. Opasnost od eksplozije u slučaju kratkog spoja!
- Opasnost od eksplozije! Sprečite varničenje ili pojavu otvorenog plamena u blizini akumulatora!
- Mašina može da sadrži elektronske komponente ili sklopove kojima smeta elektromagnetsko zračenje drugih uređaja. Takve smetnje mogu da ugroze rukovaoca, ako ne sledi sledeća bezbednosna uputstva.
 - U slučaju naknadne instalacije električnog uređaja i/ili komponente u mašinu, sa priključkom na elektronsku mrežu mašine, korisnik na svoju sopstvenu odgovornost mora da proveri da li nova instalacija može da dovede do smetnji u elektronskim uređajima i u drugim komponentama vozila.
 - Vodite računa o tome da su naknadno instalirane električne i elektronske komponente u skladu sa opštevažećom EMV smernicom 89/336/EWG kao i da obavezno nose oznaku CE.



3 Opis proizvoda



AMADOS⁺ ima

- 17 dugmića za upravljanje,
- 6-ocifreni displej sa dodatnim simbolima za indikator.

3.1 Stanje softvera

Ovo uputstvo za upotrebu važi za softver od 12.11.2007. Kratak prikaz stanja softvera videće se nakon uključenja uređaja **AMADOS⁺**.

3.2 Primerena upotreba

AMADOS⁺

- je zamišljen kao displej, kontrolni i upravljački uređaj za rasipač veštačkog đubriva **AMAZONEA-M** .

Pod primerenom upotrebom se podrazumeva:

- pridržavanje svih uputstava iz ovog priručnika.
- redovna kontrola i servisiranje uređaja.
- isključiva upotreba originalnih rezervnih delova kompanije **AMAZONE**.

Svako odstupanje od gore navedenih pravila je zabranjeno i smatra se za neprimerenu upotrebu uređaja.

Za oštećenja nastala usled neprimerene upotrebe uređaja

- odgovornost snosi rukovalac,
- kompanija AMAZONEN-WERKE ne preuzima odgovornost.

3.3 Usklađenost

Oznake smernica / standarda

Mašina ispunjava:

- smernicu za maštine 98/37/EG
- smernicu o elektromagnetskoj podnošljivosti (EMV) 89/336/EWG

4 Sastav i funkcija

4.1 Funkcija

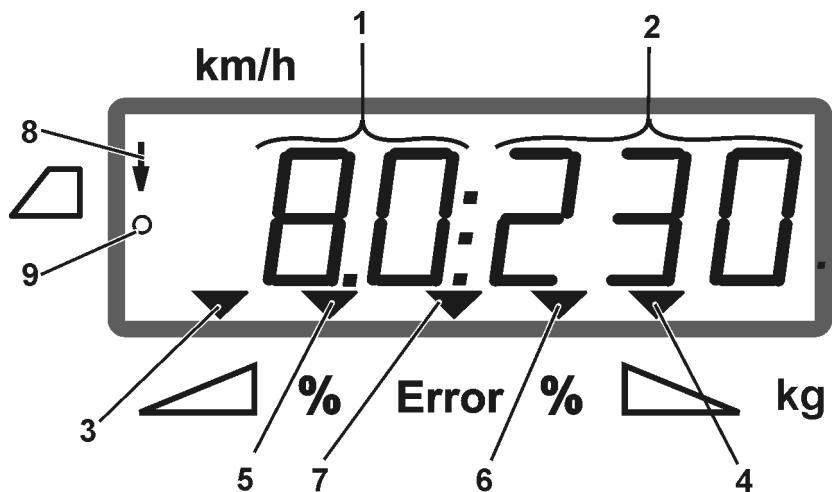
AMADOS⁺

- reguliše količinu materije za rasipanje [kg/ha] u zavisnosti od brzine vožnje. Pozicija zatvarača se može menjati uz pomoć 2 servo motora.
- omogućava promenu količine materije za rasipanje u željenim koracima (za oba zatvarača odjednom ili pojedinačno)
- pokazuje trenutnu brzinu vožnje [km/h].
- za svaki radni nalog utvrđuje
 - o obrađenu površinu [ha],
 - o količinu rasute materije [kg].
- ukupnu obrađenu površinu [ha].
- omogućava zamenu podataka o radnom nalogu u datoteci plana obrade.
- pokazuje poziciju **limitera** kod posipanja na granici polja.
- omogućava rasipanje bez upotrebe senzora na točkovima / signalne priključnice na traktoru (kod oštećenog senzora na točkovima) unosom simulirane brzine.



AMADOS⁺ je opremljen akumulatorom i baterijom. Sve unete i izračunate vrednosti ostaće sačuvane i kada se bord kompjuter u uređaju isključi. Stajaće Vam na raspolaganju kada sledeći put uključite kompjuter.

4.2 Displej



Sl. 1

Kada je mašina u položaju za rad na displeju se vidi (Sl. 1):

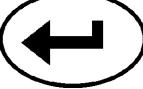
- (1) Trenutna brzina vožnje u [km/h]
- (2) Trenutna količina za posipanje u [kg/ha]
- (3) Zatvarač levo otvoren
- (4) Zatvarač desno otvoren

Trenutno procentualno odstupanje od zadate količine za rasipanje za

- (5) levi dozirni zatvarač
- (6) desni dozirni zatvarač
- (7) Prijava greške
- (8) Radna pozicija **limitera M** (samo ako postoji senzor pozicije)
- (9) Prenošenje impulsa od senzora do obrade i prikaza podataka o površini i pređenom putu u **AMADOS+**

4.3 Opis dugmića

Narandžasta dugmad za pokretanje rasipača veštačkog đubriva:

<ul style="list-style-type: none"> Uključivanje i isključivanje AMADOS+ <p>→ Posle uključenja pojavljuje se radni displej i AMADOS+ je spreman za rad.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Povratak na prikaz radnog naloga. Povratak na radni prikaz. 	
<ul style="list-style-type: none"> Izbor naloga 	
<ul style="list-style-type: none"> Dugme za povećanje prikazane vrednosti - oba zatvarača 	
<ul style="list-style-type: none"> Dugme za smanjenje prikazane vrednosti - oba zatvarača 	
<ul style="list-style-type: none"> Dugme enter <p>Ovo dugme treba pritisnuti na kraju svakog unosa podataka</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Povećanje količine materije za rasipanje - levi zatvarač 	
<ul style="list-style-type: none"> Povećanje količine materije za rasipanje - desni zatvarač 	
<ul style="list-style-type: none"> Smanjenje količine materije za rasipanje - levi zatvarač 	
<ul style="list-style-type: none"> Smanjenje količine materije za rasipanje - desni zatvarač 	

Plava dugmad za podatke o radu:

<ul style="list-style-type: none"> Prikaz obrađene površine za aktuelni radni nalog. Drugi pritisak na dugme: prikaz rasute količine [kg] za aktuelni radni nalog. 	
• Uredaj za merenje pređenog puta	

Žuta dugmad za osnovna podešavanja rasipača mineralnog đubriva:

• Unošenje radne širine	
• Unošenje ili utvrđivanje broja impulsa na svakih 100 m	
• Prikaz broja impulsa servo motora	
• Unošenje režima rada	
• Unošenje/utvrđivanje faktora kalibrisanja đubriva	

5 Puštanje u rad

Ovo poglavlje sadrži informacije o puštanju mašine u rad.

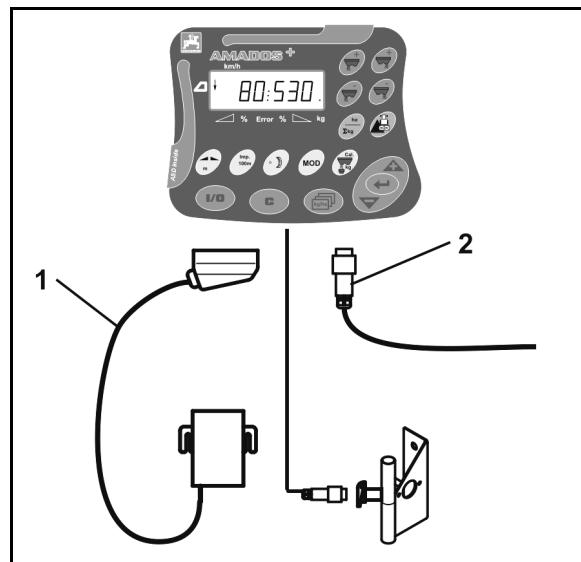


OPREZ

- Pre pokretanja rasipača đubriva rukovalac mora da pročita i shvati ovo uputstvo za upotrebu.
- Obavezno pogledati i uputstvo za upotrebu rasipača đubriva!

5.1 **AMADOS⁺** priključivanje

1. Mašinu nadgrađenu / prikačenu za traktor priključiti preko mašinskog utikača (Sl. 2/1).
2. Signalni kabl iz signalne priključnice traktora ili senzor X (Sl. 2/2) priključiti na **AMADOS⁺**.



Sl. 2

5.2 **AMADOS⁺** uključivanje i isključivanje

Za uključivanje i isključivanje uređaja **AMADOS⁺** pritisnuti dugme



5.3 Izvršavanje osnovnih podešavanja (od režima rada 1 do režima 9)



Čim se posle uključenja pojavi radni displej, moguće je uneti radni režim od 1 do 9.

Prikaz radnih režima 1-9

- Jedan pritisak na dugme 
→ Prikaz radnog režima 4
- Više puta pritisnuti dugme 
→ Prikaz ostalih režima rada (1-9)



Prikaz režima rada 4



- Posle prvog pritiska na dugme  uvek se pojavljuje radni režim 4 (smanjenje količine materije za rasipanje na granici polja).
- Radni režim 4 moguće je promeniti i bez otključavanja.

Promena radnih režima 1-9:

1. Istovremeno pritisnuti dugmad  
→ Otključati memorisan režim rada
2. Pritisnuti dugme  i izabrati radni režim koji želite da promenite.
3. Uneti vrednost pritiskom na dugme  ili 
4. Unos potvrditi pritiskom na dugme 
5. Pritiskom na dugme  izabrati sledeći modus koji želite da promenite ili se pritiskom na dugme  vratiti u radni displej.



Režim rada 1

Izbor vrste mašine

2 = brojač ha

5 = izbor rasipača veštačkog đubriva **ZA-M** (fabričko podešavanje)
→ radni nalog

Režim rada 2

Stepen promene količine u %

Procenat smanjenja ili povećanja količine materije za rasipanje sa svakim pritiskom na dugme (sa jedne ili obe strane)

(0% - 99%, fabričko podešavanje 10%)

Radni režim 3

Postojanje limitera sa senzorom položaja (opcija)?

0 = **Limiter** bez senzora položaja, nemali **limitera**
fabričko podešavanje.

1 = **Limiter** sa senzorom položaja, montiran sa leve strane.

2 = **Limiter** sa senzorom položaja, montiran sa desne strane.

Režim rada 4

Unos stepena smanjenja količine u % za rasipanje na granici polja

Smanjenje količine pomoću bočnih dozirnih zatvarača za rasipanje do i preko granice polja.

(0% - 99%, fabričko podešavanje 0%)

Režim rada 5

Unos maksimalnog broja radnih naloga

(1-99, fabričko podešavanje 20)

Režim rada 6

Unos predviđene, srednje brzine rada

AMADOS⁺ je ovaj unos potreban za utvrđivanje faktora kalibrisanja đubriva.

(0 km/h do 99 km/h, fabričko podešavanje 12 km/h)

Režim rada 7

nije potreban podatak

Režim rada 8

Unošenje teorijske brzine kretanja za simulator vožnje

(0 km/h do 99,9 km/h, fabričko podešavanje 0 km/h → isključen simulator vožnje)

Režim rada 9

Unošenje stope prenosa serijskog interfejsa

(57600 boda / fabričko podešavanje 19200 boda)

5.4 Utvrđivanje broja impulsa na 100 m



AMADOS⁺ je potreban podatak o "broju impulsa na 100 m" za utvrđivanje

- stvarne brzine vožnje [km/h].
- obrađenje površine.

Kalibarsku vrednost "broj impulsa na 100 m" treba utvrditi kalibarskom vožnjom, ako nije poznata.

Kalibarsku vrednost "broj impulsa na 100 m" možete uneti ručno u **AMADOS⁺**, ako je poznata.



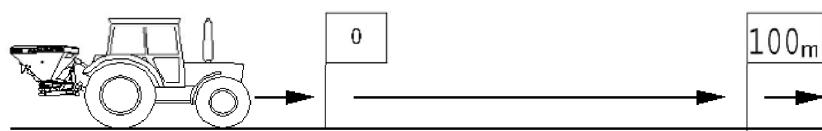
Tačnu kalibarsku vrednost "broj impulsa na 100 m" utvrdite kalibarskom vožnjom:

- pre prvog puštanja u rad.
- kod upotrebe nekog drugog traktora odn. posle promene veličine traktorskih guma.
- ako ustanovite da postoji razlika između prikazane i stvarne brzine vožnje / pređenog puta.
- ako ustanovite da postoji razlika između prikazane i stvarno obrađene površine.
- kod promena u odlikama tla.

Kalibarsku vrednost "broj impulsa na 100 m" utvrdite na osnovu stvarnih uslova rada na polju. Ako je za rad na konkretnom polju neophodan pogon na sva četiri točka, onda prilikom utvrđivanja ove kalibarske vrednosti morate da uključite pogon na sva četiri točka.

Određivanje broja impulsa na 100 m:

1. Odmerite probnu trasu na polju od tačno 100 m.
2. Označite početnu i krajnju tačku probne trase (Sl. 3).



Sl. 3

3. Istovremeno pritisnuti dugmad  i .
4. Izvesti probnu trasu od 100 m i zaustaviti vozilo.
→ Prilikom kalibarske vožnje ne pritiskati nijedno dugme.



Prikaz u toku kalibrisanja

5. Posle 100 m pritiskom na dugme preuzeti utvrđenu vrednost.

6. Potvrditi pritiskom na dugme .

7. povratak u radni meni

- o automatski posle 10 sekundi

- o pritiskom na dugme

Unošenje broja impulsa na 100 m:

1. Pritisnuti kada je vozilo zaustavljeno .

2. Vrednost uneti pritiskom na dugme ili .

3. Preuzeti pritiskom na dugme .

4. Potvrditi pritiskom na dugme .

5. povratak u radni meni
 - o automatski posle 10 sekundi

- o pritiskom na dugme

5.5 Unošenje radne širine



Prikaz širine radnog zahvata

1. Pritisnuti dugme .

→ biće prikazana aktuelna vrednost.

2. Vrednost uneti pritiskom na dugme ili .

3. Potvrditi pritiskom na dugme .

5.6 Uneti količinu materije za rasipanje i zadati radni nalog



- Potrebno je uneti količinu materije za rasipanje za izabrani radni nalog.
- Izborom radnog naloga i unošenjem količine materije za rasipanje ili pritiskom na dugme  pokreće se određeni radni nalog.
- U toku rada
 - o biće prosuta upravo ona količina materije koja je uneta pre početka izvršenja radnog naloga.
 - o biće utvrđen deo obrađene površine odn. ukupno obrađena površina.



Prikaz rasute količine



- Kod količina iznad 1000 kg
 - o neće biti prikazan znak za odvajanje hiljade,
 - o biće prikazane dve umesto tri tačke.



- 4. Potvrditi pritiskom na dugme .

5.6.1 Prikaz podataka o radnom nalogu



1. Pritisnuti dugme (više puta po potrebi).

→ Izabrati radni nalog.



2. Pritisnuti dugme .

→ Biće prikazana obrađena površina u ha za konkretan radni nalog.



Prikaz površine



3. Po drugi put pritisnuti dugme .

→ Biće prikazana količina rasute materije u kg za konkretan radni nalog.



Prikaz količine koji upućuje na kg



4. Pritisnuti dugme (pritisnuti 2 x).

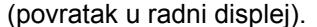
→ Povratak u radni nalog (povratak u radni displej).



Pritiskom na kombinaciju dugmadi i moguće je prikazati ukupnu površinu u ha svih radnih naloga!

5.6.2 Brisanje podataka iz radnog naloga

Podatke memorisane u jednom radnom nalogu izbrisati na sledeći način.

1. Pritisnuti dugme  (više puta po potrebi).
→ Izabratи radni nalog koji želite da izbrišete.
2. Istovremeno pritisnuti dugmad  i 
→ Podaci će biti izbrisani.
3. Pritisnuti dugme  (pritisnuti 2 x).
→ Povratak u radni nalog 

5.6.3 Eksterni nalog (ASD)

Eksterni nalog se pomoću PDA računara može preneti na **AMADOS⁺**.

Ovakav nalog će uvek dobiti oznaku AE (Sl. 4).



Sl. 4

Prenos podataka se vrši preko serijskog interfejsa.

- Stopu prenosa serijskog interfejsa podešiti na 19200 ili 57600 boda (radni režim 9).
- Za ovo je neophodan kabl Y.

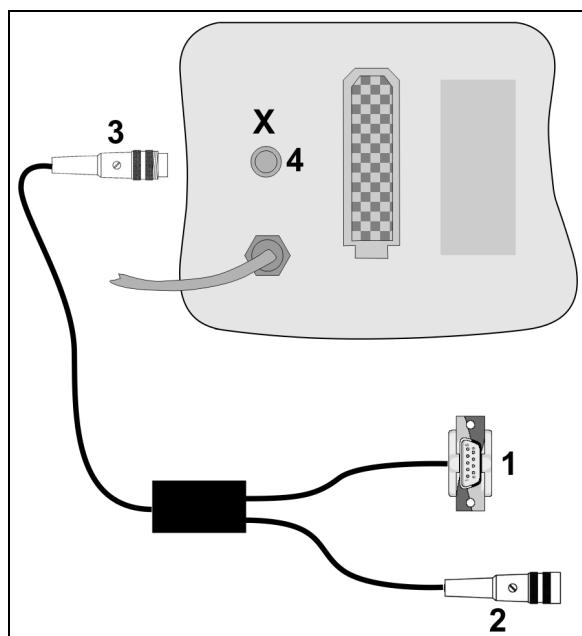
Sl. 5/...

- (1) Priključak za PDA računar
- (2) Priključak signalne priključnice ili senzor broja impulsa u minuti.
- (3) Priključivanje na **AMADOS⁺** (4).

Pokretanje i završavanje eksternog radnog naloga obavlja se preko priključenog računara

Hitno završavanje eksternog radnog naloga na **AMADOS⁺**:

- Istovremeno pritisnuti dugmad
 i 



Sl. 5

5.7 Kontrola količine materije za rasipanje



- Prilikom kontrole količine materije za rasipanje faktor kalibrisanja đubriva se utvrđuje dok
 - je mašina prikačena na traktor,
 - radi kardansko vratilo,
 - traktor stoji.
- Faktor kalibrisanja đubriva moguće je uneti i direktno, ako je poznat.

Utvrđivanje faktora kalibrisanja đubriva

Faktor kalibrisanja đubriva određuje regulativna funkcija **AMADOS⁺**, a on zavisi od

- protoka đubriva koje se rasipa.
- unete količine za rasipanje.
- unete širine radnog zahvata.



- Protok đubriva se može promeniti u zavisnosti od vremena koje je ono provelo na lageru.
- Zato pre svake upotrebe iznova utvrditi faktor kalibrisanja za đubrivo koje treba da se rasipa.
- Faktor kalibrisanja đubriva treba ponovo utvrditi,
 - ako je promenjena količina materije za rasipanje.
 - ako se uoči odstupanje između teoretske i stvarne količine materije za rasipanje.

Obratite pažnju na maksimalne vrednosti količine za rasipanje date u Tabela1 u zavisnosti od širine radnog zahvata i brzine rada.

Širina radnog zahvata [m]	maksimalna količina za rasipanje [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

Tabela1

**Utvrđivanje faktora kalibrisanja u položaju:**

1. Proveriti i po potrebi korigovati unesene podatke za željenu količinu za rasipanje i širinu radnog zahvata.
2. Potrebno je sipati dovoljnu količinu đubriva u rezervoar.
3. Skinuti **levi** disk za posipanje i u pogonsko vratilo ponovo ubaciti zavrtanju sa krilcima.
4. Učvrstiti sud za prihvatanje ispod izlaznog otvora, pogledati uputstvo za upotrebu **ZA-M**.

5.  Pritisnuti

6. Pomoću dugmadi  odn.  uneti kalibarsku vrednost na displej, npr. 1.00.

Kod unosa faktora kalibracije možete

- da uzmete faktor kalibracije (faktor količine) iz tabele za rasipanje,
- da se oslonite na iskustvo.

Realni faktori kalibrisanja (0.7-1.4):

- oko 0,7 za ureu
- oko 1,0 za kalijumnitrat
- oko 1,4 za teška PK đubriva



Prikaz posle unosa faktora kalibrisanja

7.  pritisnuti i potvrditi.

8.  pritisnuti, držati i istovremeno  pritisnuti
→ Počinje proces kalibrisanja.



Prikaz na početku kalibrisanja đubriva

Puštanje u rad

9. Pokrenuti kardansko vratilo sa brojem obrtaja u skladu sa tabelom.
10. Otvoriti zatvarač za leve strane.
 - Na displeju se pojavljuje vreme otvaranja zatvarača.
11. Zatvoriti zatvarač sa leve strane,
 - kada se vedro napuni.

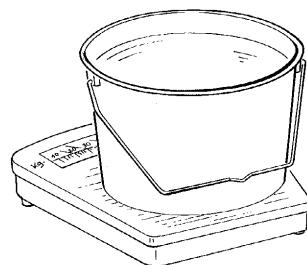


Prikaz posle zatvaranja zatvarača

12. Izmeriti zahvaćenu količinu đubriva.



- Upotrebljena vaga treba da izmeri tačnu količinu. Veća netačnost u merenju može dovesti do odstupanja od stvarno ispuštene količine.
- Uzeti u obzir i težinu vedra.



13. Pomoću dugmeta  odn.  izabrati težinu đubriva na displeju, npr. "12.50" za 12,5 kg.

Pritisnuti  i potvrditi.

→ **AMADOS⁺** izračunava faktor kalibrisanja đubriva.

15. Pritisnuti  i na displeju će se pojaviti faktor kalibrisanja đubriva.
16. Kada je kalibriranje završeno, ponovo montirati disk za rasipanje.



Faktor kalibrisanja đubriva uvek može da se prikaže pritiskom na dugme .

6 Rad sa mašinom



OPASNOST

- Prilikom rada sa mašinom pridržavajte se uputstva za upotrebu rasipača veštačkog đubriva.
- Prilikom rada sa mašinom pridržavajte se uputstava iz poglavlja "Bezbednosna uputstva za rukovaoca", na strane 8.



Pre početka rada neophodno je

- uneti količinu materije za rasipanje u željeni radni nalog,
- utvrditi faktor kalibriranja đubriva pomoću kontrole količine za rasipanje.



U toku rada moguće je prikazati podatke o aktuelnom radnom nalogu.

Upotreba



1. **Uključite AMADOS⁺.**



2. Izaberite redni nalog

- Prekontrolišite zadatu količinu ili
- unesite i potvrdite količinu.

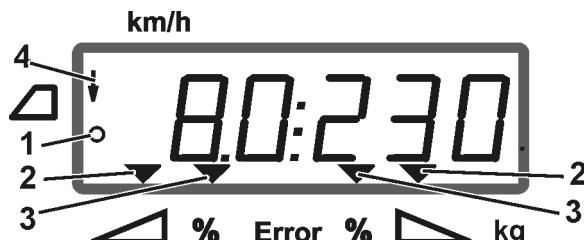


3. povratak u radni meni.



U toku rasipanja đubriva na radnom displeju će se pojaviti obaveštenje, da

- je **AMADOS⁺** primio impuls za izračunavanje pređenog puta (Sl. 6/1),
- su zatvarači otvoreni (Sl. 6/2).



Sl. 6

Prikaz rada



- Strelica na displeju (Sl. 6/4) ukazuje na rasipanje na granici polja.
- Aparat za rasipanje na granici polja **limiter** automatski smanjuje količinu za rasipanje na granici polja (prema podacima unetim u režim rada 4).

Promena količine za rasipanje u toku rasipanja

Prethodno izabranu količinu za rasipanje moguće je promeniti i u toku rada na **oba** zatvarača ili na svakom **ponaosob**.



- Pritiskom na dugme povećava se ili smanjuje količina za rasipanje, za procenat definisan u radnom režimu 2.
- Višestrukim pritiskanjem dugmeta višestruko se menja i količina za rasipanje.

- **Pritisnuti dugme**  ili .

→ Promena količine za rasipanje na oba zatvarača.

Svakim pritiskom na dugme menja se podešena količina za rasipanje na oba zatvarača za unapred definisan procenat



Prikaz količine za rasipanje levo i desno +10 %

- **Pritisnuti dugme**  .

→ Pojedinačna, nezavisna promena količine za rasipanje na desnom zatvaraču.

- **Pritisnuti dugme**  .

→ Pojedinačna, nezavisna promena količine za rasipanje na levom zatvaraču.

Svakim pritiskom na dugme menja se podešena količina za rasipanje na svakom zatvaraču ponaosob za unapred definisan procenat.



Prikaz količine za rasipanje desno -10 %, levo 100 %

- Pritisnuti dugme 

→ Zadata količina je vraćena na 100% na radnom displeju.

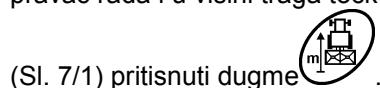


- Promena količine za rasipanje u % stajaće pet sekundi na displeju, a onda će se ponovo pojaviti radni displej.
- Simbol trougla (Sl. 6/3) na radnom displeju ukazuje na promjenjenu količinu za rasipanje.

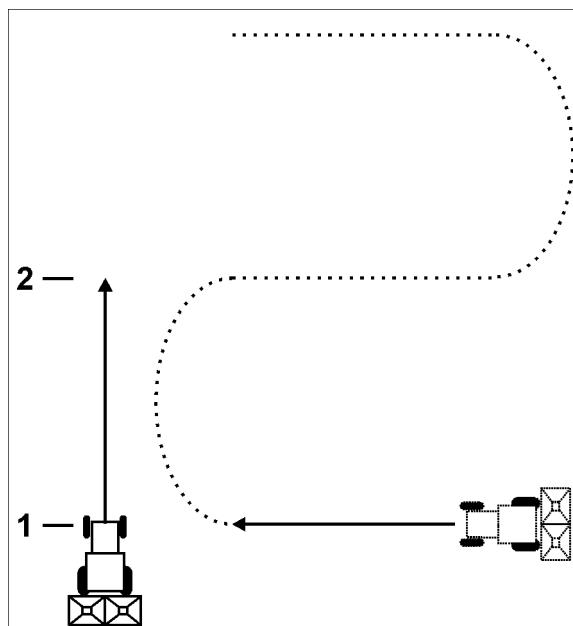
6.1 Uređaj za merenje pređenog puta

Uređaj za merenje pređenog puta služi za utvrđivanje pređenog puta na površinama bez vozognog puta (npr. livadama).

1. Voziti po ivici polja, poprečno u odnosu na pravac rada i u visini traga točkova traktora



1. Voziti po ivici polja, poprečno u odnosu na pravac rada i u visini traga točkova traktora
2. Ako displej širinu radnog zahvata (Sl. 7/2) prikaže kao pređeni put ponoviti probnu vožnju.
3. Merenje pređenog puta završava se
 - pritiskom na dugme 
 - automatski, pet sekundi posle nastavka đubrenja.



Sl. 7



Uređaj za merenje pređenog puta može se ponovo vratiti na 0 pritiskom na dugme .

7 Čišćenje, servisiranje i održavanje

7.1 Čišćenje



Prilikom čišćenja rasipača pomoći uređaja sa komprimovanim vazduhom, mlaz nikada ne usmeravati direktno na ulaze kablova, senzore i priključnice.

Prilikom bilo kakvog zavarivanja na traktoru ili rasipaču obavezno isključiti napajanje za **AMADOS⁺**!

Zglobove dozirnih poluga posle čišćenja namazati uljem.

AMADOS⁺ ne mora da se servisira. **AMADOS⁺** ostavite da prezimi u prostoru sa umerenom temperaturom. Prazne priključnice zaštite poklopцима od prašine i vlage.

Zatvarače otvoriti zbog čišćenja

Kod čišćenja rezervoara za đubrivo otvoriti dozirne poklopce i zatvarače!

1. Zatvarač otvoriti uz pomoć hidraulike.



2. Dugme pritisnuti dok mašina stoji.



3. Pritisnuti dugme

→ Levi dozirni poklopac se potpuno otvara.



4. Pritisnuti dugme.

→ Desni dozirni poklopac se potpuno otvara.



Za zatvaranje dozirnog poklopca:

Isključiti i ponovo uključiti AMADOS⁺.

7.2 Vratiti **AMADOS⁺** na fabričko podešavanje (resetovati)

Uređaj je resetovanjem vraćen na standardna fabrička podešavanja

Da biste resetovali uređaj

držite pritisnutu dugmad  i .

Fabrička podešavanja:

Širina radnog zahvata:

20

Imp./ 100 m:

1800

Količina za rasipanje:

200

Faktor kalibrisanja đubriva:

1,0

Režim rada:

Pogledati stranu 16



7.3 Proveriti osnovno podešavanje dozirnog poklopca

Fabričko podešavanje dozirnih poklopaca je takvo, da oni kod zatvorenih hidrauličkih klizača posle uključivanja **AMADOS⁺** zauzimaju približno 0 poziciju na skali.

Promena osnovnog podešavanja dozirnih poklopaca potrebna je samo, ako

- se oba levka neravnomerno prazne.
- je zamjenjen servo motor.
- tražena i stvarna količina rasipanja znatno odstupaju jedna od druge, ako se izuzmu greške u kalibrisanju i drugi uzroci.

1. Priključivanje vodova za napajanje

- o Na **AMADOS⁺** priključiti traktorsko napajanje,
- o mašinski utikač uključiti u **AMADOS⁺**,
- o priključiti hidraulična creva.

2. Rezervoarne puniti đubrivom.

Uključiti 3. **AMADOS⁺**.

4. Istovremeno pritisnuti dugmad i .

→ Biće prikazan broj impulsa **0 +/- 5** levog servo motora kod zatvorenog dozirnog poklopca.

5. Pritisnuti dugme .

→ Otvara se dozirni poklopac sa leve strane.

- Na displeju mora da se pojavi broj impulsa **1500 +/- 5**.
 - Kazaljka mora da pokaže položaj za levi dozirni poklopac **41±1**.

6. Pritisnuti dugme .

→ Biće prikazan broj impulsa **0 +/- 5** desnog servo motora kod zatvorenog dozirnog poklopca.

7. Pritisnuti dugme .

→ Otvara se dozirni poklopac sa desne strane.

- Na displeju mora da se pojavi broj impulsa **1500 +/- 5**.
 - Kazaljka mora da pokaže položaj za desni dozirni poklopac **41±1**.

Ako se prikazani brojevi impulsa nalaze u okviru dozvoljenih granica, proveriti propusni otvor oba dozirna poklopca uz pomoć šablonu za podešavanje.



Pozicija zatvarača 41 ± 1 predstavlja smernicu, odlučujući je prečnik propusnog otvora izlaznog otvora. Propusni otvor dozirnog poklopca treba da ima 62 mm.



Ako se prikazan broj impulsa ne nalazi u graničnim okvirima, обратите se našoj službi za tehničku podršku.

Ako nije prikazan broj impulsa, možda je reč o kvaru u prijemu signala servo motora.

7.3.1 Kontrolisanje propusnog otvora



OPREZ

- **Rasipač đubriva mora da stoji na ravnoj površini.**
- **Obavezno aktivirati uređaj za fiksiranje transportnog uređaja (ako postoji).**



- Propusni otvor
 - prekontrolisati u ovlašćenom servisu ili
 - upotrebiti šablon za podešavanje (br. za naručivanje 915018).
- Prekontrolisati propusne otvore sa obe strane.



OPREZ

Prilikom aktiviranja klizača ne posezati rukom u propusni otvor!
Opasnost od prignjećenja!

Šablon za podešavanje mora lako da prođe kroz zadati prečnik propusnog otvora.

1. Otvoriti zatvarač.
2. Jedan kraj šablona za podešavanje (Sl. 8/1) ubaciti u nos propusnog otvora.
3. Šablon za podešavanje okrenuti za jedan korak.

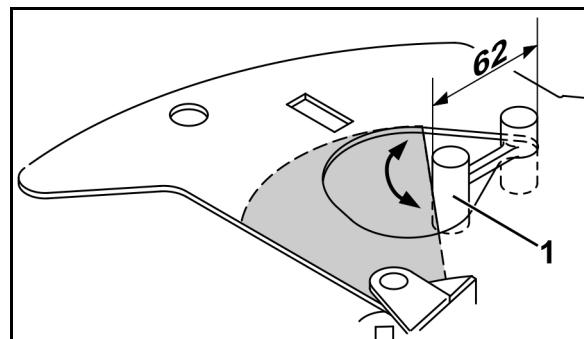
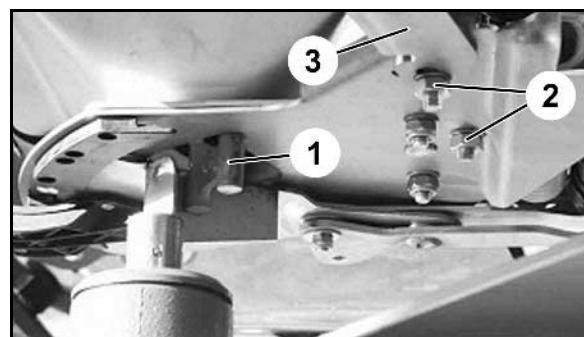
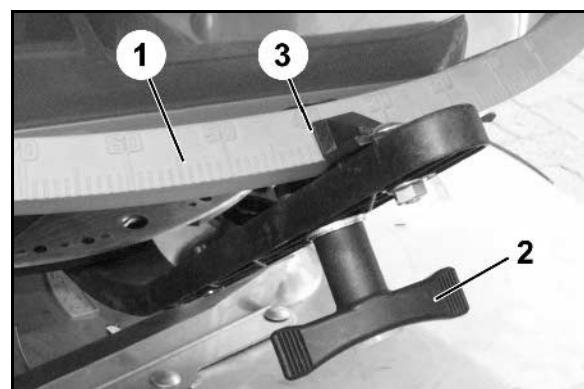
Šablon za podešavanje

- o treba da se obrće u propusnom otvoru,
- o ali ne sme da bude praznog prostora u odnosu na zatvarač.

Ako nije ovako (podešen prečnik otvora je premali ili prevelik) ponovo podešiti spoj konzole servo motora sa zglobom za dozirni poklopac:

1. Odvrnuti zavrtnje za učvršćivanje (Sl. 9/2) konzole servo motora (Sl. 9/3).
2. Šablon za podešavanje (Sl. 9/1) ubaciti u propusni otvor.
3. Konzolu servo motora (Sl. 9/3) zakrenuti prema šablonu za podešavanje i ponovo pritegnuti zavrtnje za učvršćivanje (Sl. 9/2).
4. Prečnik otvora sledeći put proveriti šablonom za podešavanje.

Proveriti da li skala za podešavanje količine za rasipanje (Sl. 10/1) pokazuje poziciju zatvarača 41 za dozirni poklopac. Po potrebi popustiti spoj kazaljke (Sl. 10/2) i pokazivač kazaljke (Sl. 10/3) pomeriti na poziciju 41 na skali.


Sl. 8

Sl. 9

Sl. 10

8 Smetnje

8.1 Signali upozorenja

Signal upozorenja	Uzrok	Rešenje
A 10	Ne može da se izbaci zadata količina đubriva.	Smanjiti brzinu.
A13	Levi servo motor ne reaguje.	Proveriti mašinski utikač.
A14	Desni servo motor ne reaguje.	Proveriti mašinski utikač.
A15	Izostao je unos / izračunavanje faktora kalibrisanja.	Uneti / utvrditi faktor kalibrisanja.



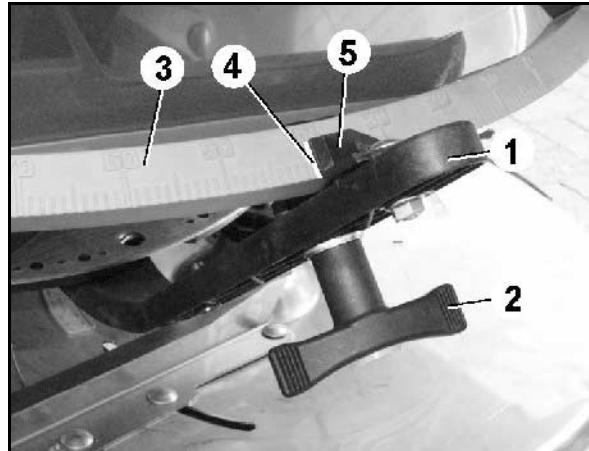
Prikaz signala upozorenja

8.2 Prekid rada fiksnih motora

Dođe li do smetnji na **AMADOS+** ili električnim servo motorima, koje ne mogu odmah da se otklone, rad ipak može da se nastavi **nakon skidanja servo motora**.

Podešavanje količine se onda vrši prema tabeli za rasipanje i pomoću fiksne poluge (Sl. 11/1).

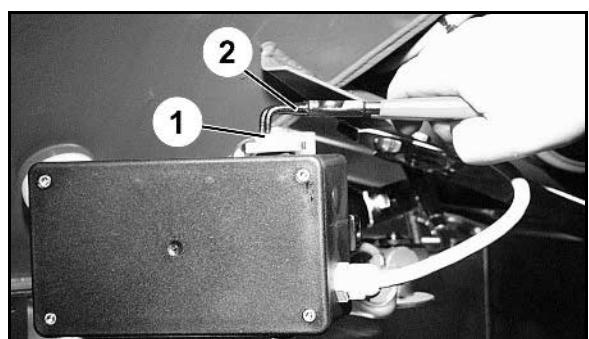
1. Zatvoriti klizač.
2. Popustiti navrtku sa krilcima (Sl. 11/2).
3. Na skali potražiti potreban položaj klizača (Sl. 11/3).
4. Ivicu za očitavanje (Sl. 11/4) od kazaljke izvršne poluge (Sl. 11/5) podesiti na vrednost skale.
5. Ponovo čvrsto pritegnuti navrtku sa krilcima (Sl. 11/2).



Sl. 11

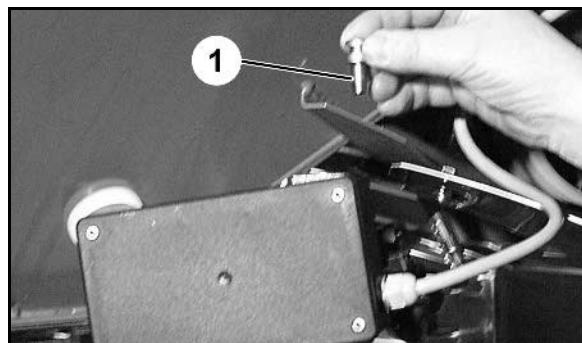
Skidanje servo motora:

1. Oba sigurnosna klipa (Sl. 12/1) skinuti sigurnosnim kleštima (Sl. 12/2).



Sl. 12

2. Izvući oba zglobna zavrtnja (Sl. 18/1).
3. Izvući servo motor iz konzole motora.

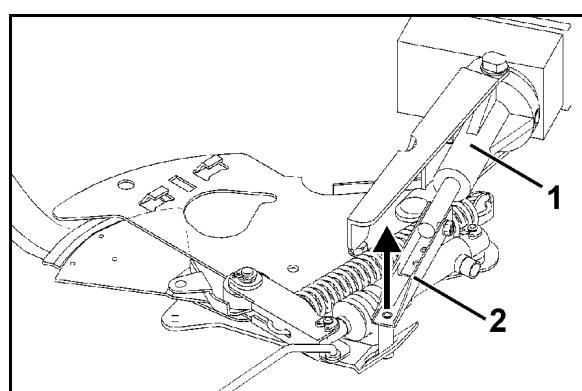


Sl. 13

4. Podići servo motor (Sl. 14/1) i polugu (Sl. 14/2) izvaditi iz konektora poklopca za doziranje.
5. Zatim fiksni motor sa izvučenom polugom ponovo propisno pričvrstiti u konzoli za motor.

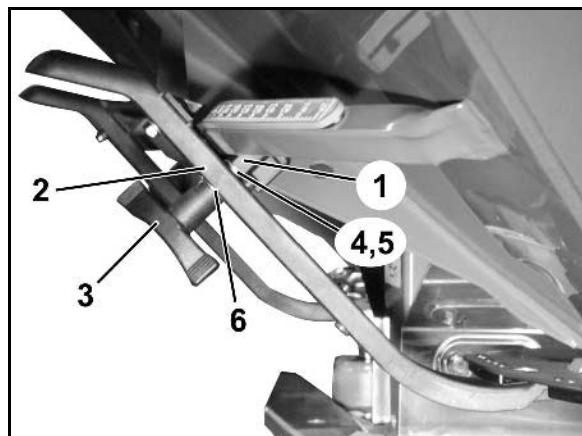


Izvađenju polugu pomoćnim sredstvima osigurati od pomeranja u polju rada hidrauličnog cilindra.



Sl. 14

6. Mehanizam klema (Sl. 15/1) za fiksnu polugu (Sl. 15/2) uspraviti kako sledi:
7. Odvrnuti maticu sa krilcima (Sl. 15/3).
8. Izvaditi zavrtnje i oba donja diska (Sl. 15/4) pomeriti sa zadnje (Sl. 15/5) na prednju poziciju (Sl. 15/6).



Sl. 15

9 Ulazi naAMADOS⁺

Preko ulaza E1 do E8 **AMADOS⁺** prima podatke, neophodne za pravilno funkcionisanje.

Radi sprečavanja eventualnih smetnji ulazi mogu da budu prikazani na displeju.

1. Istovremeno pritisnuti dugmad i .

→ Prikazan je ulaz E1.

2. Pritisnuti dugme odn .

→ Za prikaz ulaza E1 do E8

3. Pritisnuti dugme .

→ Povratak u radni displej



Prikaz ulaza 1

E1	Impuls točkova	Broje se impulsi senzora kretanja ili signalne priključnice.
E2	Impulsi levog dozatora	Pritisnuti dugme ili → biće izbrojani impulsi, pokreće se servo motor.
E3	Impulsi desnog dozatora	Pritisnuti dugme ili → biće izbrojani impulsi, pokreće se servo motor.
E4	Pravac levog motora	Pritisnuti dugme → 0, otvara se dozirni poklopac Pritisnuti dugme → 1, zatvara se dozirni poklopac
E5	Pravac desnog motora	Pritisnuti dugme → 0, otvara se dozirni poklopac Pritisnuti dugme → 1, zatvara se dozirni poklopac
E6	Zatvarač levo	Otvoren → 1, svetli LED indikator na senzoru Zatvoren → 0, LED indikator na senzoru ne svetli.
E7	Desni zatvarač	Otvoren → 1, svetli LED indikator na senzoru Zatvoren → 0, LED indikator na senzoru ne svetli.
E8	Limiter	podignut → 1, svetli LED indikator na senzoru. spušten → 0, LED indikator na senzoru ne svetli.

10 Uputstvo za ugradnju

10.1 Konzola i računar

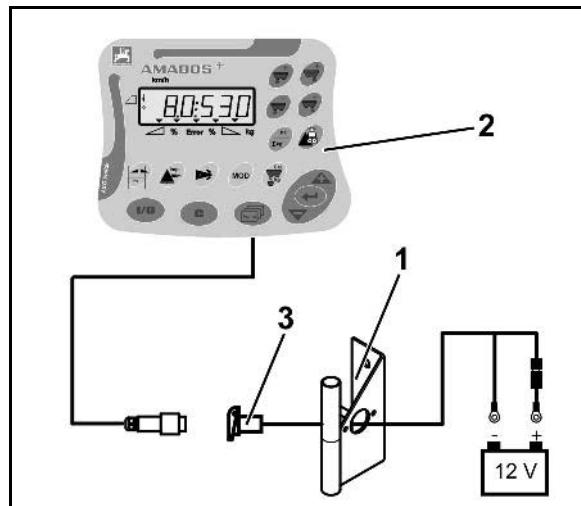


Konzola (Sl. 16/1) mora da bude montirana sa desne strane, u vidnom polju i na dohvat ruke vozača, ne sme da se njije i mora da bude povezana sa napajanjem kabine. Rastojanje do radija odn. antene za komunikaciju mora da iznosi najmanje 1 m.

1. Držač sa računarcem (Sl. 16/2) postavlja se na cev konzole.
2. Kutija (Sl. 16/3) sa priključnim kablom akumulatora mora da se učvrsti na konzolu.
3. Optimalni ugao displeja moguće je podešiti okretanjem računara.



Pobrinite se za to, da je kućište računara preko konzole povezano sa šasijom traktora. Prilikom montaže sa mesta za montažu ukloniti boju da bi se izbeglo elektrostatičko punjenje.

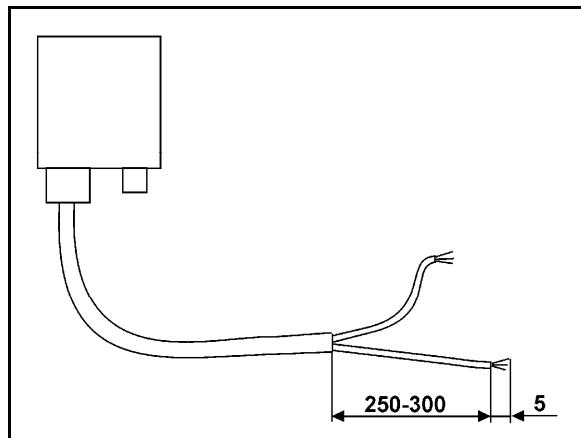


Sl. 16

10.2 Priključni kabl akumulatora

Neophodan je pogonski napon od **12 V** direktno iz akumulatora odn. startera od 12 volti.

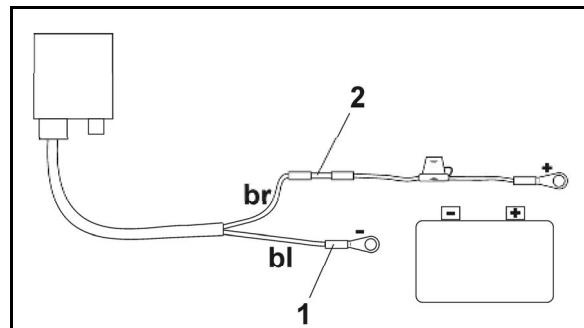
1. Priključni kabl akumulatora postavite i fiksirajte od kabine do akumulatora traktora. Kod postavljanja priključni kabl akumulatora ne smete saviti u oštrom kutu.
2. Priključni kabl akumulatora skratiti na odgovarajuću dužinu.
3. Kraj kabla ogolite za otprilike 250 do 300 mm.
4. Skinuti izolaciju sa krajeva kabla u dužini od 5 mm.



Sl. 17

Uputstvo za ugradnju

5. Plavu žilu kabla (masu) uvedite u prstenasti jezičak (Sl. 18/1).
6. Stegnuti kleštimi.
7. Smeđu žilu kabla (+ 12 volti) uvedite u slobodni kraj spojnice (Sl. 18/2).
8. Stegnuti kleštimi.
9. Spojnicu (Sl. 18/2) smanjujte uz pomoć nekog izvora toplote (upaljač ili fen) sve dok ne izađe lepak.
10. Priključni kabl akumulatora priključite na akumulator traktora:
 - o Smeđu žilu kabla na + pol akumulatora.
 - o Plavu žilu kabla na - pol akumulatora.



Sl. 18



Pre priključivanja **AMADOS⁺** na traktor sa više akumulatora saznajte iz uputstva za upotrebu traktora ili direktno kod proizvođača traktora, na koji akumulator sme da se priključi računar!





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefaks: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Proizvodni pogoni:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Fabrike u Engleskoj i Francuskoj

Fabrike raspršivača mineralnog đubriva, prskalica, sejalica, mašina za obradu zemljišta,
višenamenskih skladišta i komunalnih mašina
