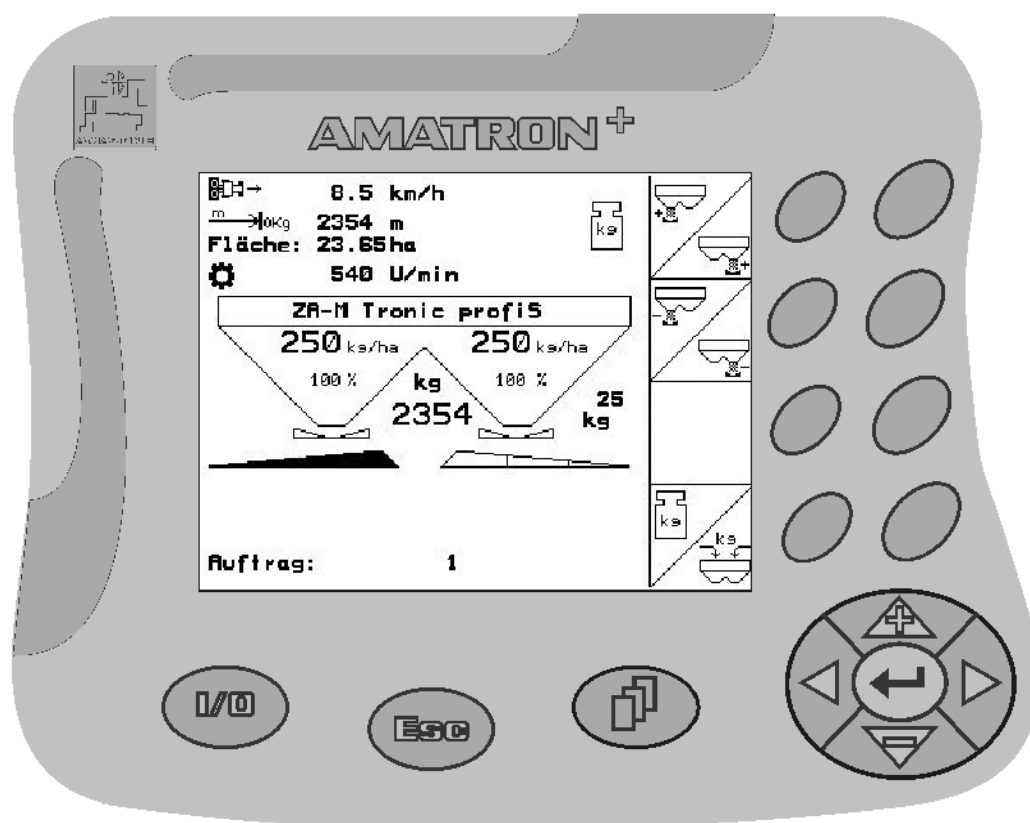


Upute za uporabu

AMAZONE

Putno računalo **AMATRON⁺** **ZA-M**



MG3705
BAG0063.1 03.10
Printed in Germany



Prije prvog stavljanja u pogon
pročitajte ove upute za uporabu
i pridržavajte ih se!
Sačuvajte ih za buduću
uporabu!

hr



ES DARF 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. Rud. Sack.

Identifikacijski podaci

Unesite ovdje identifikacijske podatke stroja. Identifikacijske podatke možete naći na natpisnoj pločici.

Ident. br. stroja
(deseteroznamenasti)

Tip: Amatron+

Godina proizvodnje: _____

Osnovna težina kg: _____

Dopuštena ukupna težina kg: _____

Maksimalna nosivost kg: _____

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 5405 50 1-0

Faks.: + 49 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Naručivanje rezervnih dijelova

Popisi rezervnih dijelova dostupni su na portalu rezervnih dijelova na web-mjestu www.amazone.de.

Narudžbe šaljite ovlaštenom prodavaču tvrtke AMAZONE.

Formalnosti uz upute za uporabu

Broj dokumenta: MG3705

Datum izdanja: 03.10

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

Sva prava pridržana.

Pretisak, čak i djelomičan, dopušten samo uz odobrenje tvrtke AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Predgovor

Predgovor

Poštovani kupče,

odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz opsežne palete proizvoda tvrtke AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Zahvaljujemo Vam na iskazanom povjerenju.

Molimo Vas da prilikom preuzimanja stroja utvrdite da li su nastale štete u transportu ili nedostaju dijelovi! Provjerite da li je stroj isporučen u potpunosti sa svom naručenom dodatnom opremom sukladno otpremnici. Šteta će biti nadoknađena samo ako je odmah reklamirate!

Prije prvog stavljanja u pogon pročitajte ove Upute za uporabu i pridržavajte ih se, osobito sigurnosnih uputa. Nakon pažljivog čitanja u mogućnosti ste u potpunosti iskoristiti prednosti Vašeg novonabavljenog stroja.

Molimo Vas da se pobrinite za to da svi rukovatelji strojem prije stavljanja stroja u pogon pročitaju ove Upute za uporabu.

Molimo Vas da u slučaju eventualnih pitanja i problema još jednom pročitate ove Upute za uporabu ili nas jednostavno nazovite.

Redovito održavanje i pravovremena zamjena istrošenih, odn. oštećenih dijelova produžuje vijek uporabe Vašeg stroja.

Ocjena korisnika

Poštovana čitateljice, poštovani čitatelju,

naše upute za uporabu redovito se aktualiziraju. Svojim prijedlozima za poboljšanje pridonosite tome da Upute za uporabu budu što prilagođenije korisniku. Molimo Vas da nam svoje prijedloge dostavite telefaksom.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 5405 50 1-0

Faks.: + 49 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Napomene za korisnike	7
1.1	Svrha dokumenta	7
1.2	Naznake mjesta u Uputama za uporabu	7
1.3	Korišteni prikazi	7
2	Opće sigurnosne upute	8
2.1	Prikaz sigurnosnih simbola	8
3	Upute za montažu	9
3.1	Priključivanje	9
3.2	Kabel za priključivanje akumulatora	10
4	Opis stroja	11
4.1	Opis tipki i funkcijskih polja	12
4.1.1	Tipka Shift	13
4.2	Unosi na putnom računalu AMATRON⁺	14
4.3	Unos tekstova i brojki	14
4.3.1	Odabir opcija	15
4.3.2	Funkcija aktiviranja i deaktiviranja	15
4.4	Inačica softvera	15
4.5	Hijerarhija putnog računala AMATRON⁺	16
5	Stavljanje u pogon	17
5.1	Početni zaslon	17
5.2	Glavni izbornik	17
5.3	Unos podataka o stroju	19
5.3.1	Konfiguriranje smanjenje količine (Podaci o stroju )	21
5.3.2	Kalibriranje senzora puta (Podaci o stroju )	22
5.3.3	Unos zadanog broja okretaja kardanske osovine (Podaci o stroju )	23
5.4	Izrada naloga	25
5.4.1	Vanjski nalog	26
5.5	Kalibriranje gnojiva	27
5.5.1	Dobivanje faktora kalibriranja u stajanju	28
5.5.2	Izvedba kalibriranja gnojiva tijekom vožnje (izvanmrežno kalibriranje)	30
5.5.3	Stalno kalibriranje gnojiva (mrežno kalibriranje)	32
5.5.4	Kalibriranje sredstva za puževe	34
5.6	Podešavanje usluga	37
5.6.1	Tariranje/kalibriranje balansne ćelije	39
5.7	Podešavanje terminala	40
5.8	Mobilna testna stanica	42
6	Primjena na polju	43
6.1	Prikaz radnog izbornika	44
6.2	Funkcije u radnom izborniku	45
6.2.1	Zaporni zasuni (samo ZA-M Comfort, Hydro)	45
6.2.2	Posipanje graničnih područja s Limiter (graničnikom)	45
6.2.3	Izmjena količine posipanja desno/lijevo	46
6.2.4	Cerada (samo ZA-M comfort, hydro)	46
6.2.5	Kalibriranje gnojiva (samo ZA-M profis)	47
6.2.6	Nadopuna gnojenja	47
6.2.7	Uključivanje/isključivanje pogona diskova za posipanje (samo ZA-M Hydro)	48
6.2.8	Djelomične širine (samo ZA-M Hydro)	49
6.2.9	Posipanje graničnih područja (samo ZA-M Hydro)	50
6.3	ZA-M Tronic	51
6.3.1	Postupanje kod primjene	51
6.3.2	Tipke u radnom izborniku	51

6.4	ZA-M Comfort	53
6.4.1	Postupanje kod primjene	53
6.4.2	Tipke u radnom izborniku	54
6.5	ZA-M Hydro	56
6.5.1	Postupanje kod primjene	56
6.5.2	Tipke u radnom izborniku	57
6.6	Naknadno punjenje gnojiva	59
6.7	Pražnjenje spremnika gnojiva	60
7	Višefunkcijska ručka	61
7.1	Montaža	61
7.2	Funkcija	61
7.3	Funkcije tipki:	62
8	Održavanje i čišćenje	63
8.1	Čišćenje	63
8.2	Osnovne postavke zasuna	63
9	Smetnja	65
9.1	Alarm	65
9.2	Poruke o pogreškama i pomoć	66
9.3	Zatajenje servomotora	71
9.4	Zatajenje senzora puta (imp./100 m)	72

1 Napomene za korisnike

Poglavlje "Napomene za korisnike" daje informacije o postupanju s Uputama za uporabu.

1.1 Svrha dokumenta

Postojeće upute za uporabu

- opisuju rukovanje strojem i njegovo održavanje
- navode važne upute za sigurno i učinkovito rukovanje strojem
- predstavljaju sastavni dio stroja koji uvijek valja držati uz stroj, odn. u vučnom vozilu
- valja čuvati za buduću uporabu

1.2 Naznake mjesta u Uputama za uporabu

Sve podatke o smjerovima u ovim Uputama za uporabu uvijek valja promatrati gledano u smjeru vožnje.

1.3 Korišteni prikazi

Upute za postupanje i reakcije

Radnje koje rukovatelj mora izvršiti prikazane su u vidu numeriranih uputa za postupanje. Pridržavajte se redoslijeda navedenih uputa za postupanje. Reakcija na dotičnu uputu za postupanje po potrebi je označena strelicom.

Primjer:

1. Postupak 1
→ Reakcija stroja na uputu za postupanje 1
2. Postupak 2

Nabrajanja

Nabrajanja bez obaveznog redoslijeda prikazana su u vidu popisa s točkama nabrajanja.

Primjer:

- Točka 1
- Točka 2

Pozicijski brojevi na slikama

Znamenke u okruglim zagradama upućuju na pozicijske brojeve na slikama. Prva brojka upućuje na sliku, druga brojka na broj pozicije na slici.

Primjer (slika 3/6)

- slika 3
- pozicija 6

2 Opće sigurnosne upute

Poznavanje osnovnih sigurnosnih uputa i sigurnosnih propisa osnovni je preduvjet za sigurno postupanje sa strojem i njegov nesmetan rad.



Upute za uporabu

- uvijek čuvajte na mjestu primjene stroja!
- uvijek moraju biti dostupne rukovatelju i osoblju koje vrši održavanje!

2.1 Prikaz sigurnosnih simbola

Sigurnosne upute označene su sigurnosnim simbolom trokuta i istaknutom signalnom riječju. Signalna riječ (OPASNOST, UPOZORENJE, OPREZ) opisuje ozbiljnost prijeteće opasnosti i ima sljedeće značenje:



OPASNOST

Označava neposrednu opasnost s visokim rizikom, koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili najtežih tjelesnih ozljeda (gubitak dijelova tijela ili dugotrajna oštećenja).

Nepoštivanje ovih uputa dovodi do smrtnih posljedica ili najtežih tjelesnih ozljeda.



UPOZORENJE

Označava moguću opasnost sa srednjim rizikom, koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili (najtežih) tjelesnih ozljeda.

U slučaju nepoštivanja ovih uputa eventualno prijetite smrtno posljedice ili najteže tjelesne ozljede.



OPREZ

Označava opasnost s malim rizikom, koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do lakih ili srednje teških tjelesnih ozljeda ili materijalnih šteta.



VAŽNO

Označava obvezu posebnog ponašanja ili radnje za stručno postupanje sa strojem.

Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do smetnji na stroju ili u okolini.



UPUTA

Označava savjete za primjenu i osobito korisne informacije.

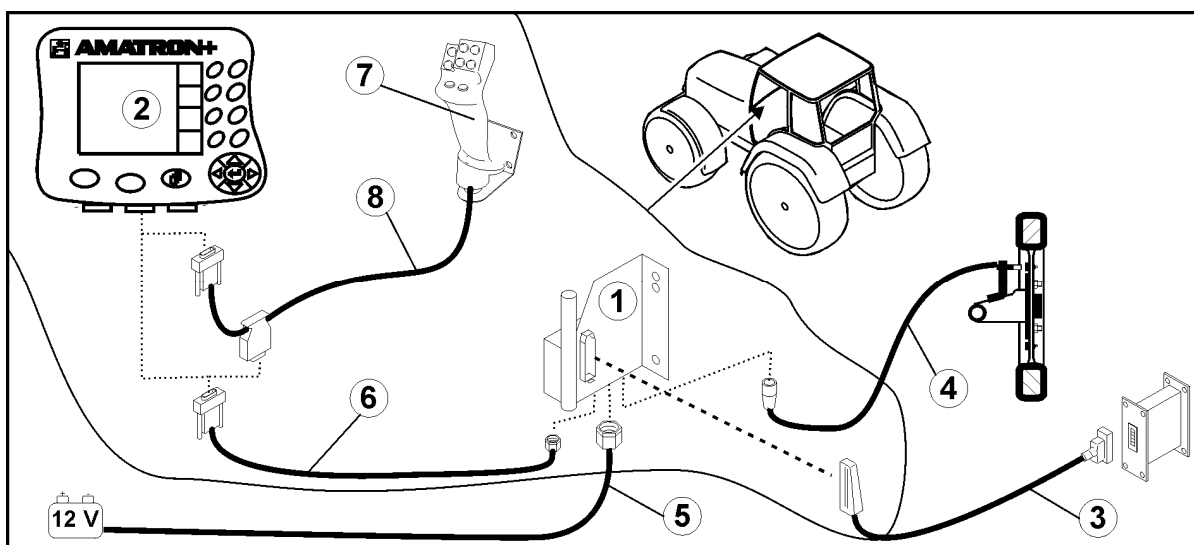
Ove upute pomažu Vam optimalno iskoristiti sve funkcije Vašeg stroja.

3 Upute za montažu

3.1 Priključivanje



- Osnovna oprema za traktor (Sl. 1/1, konzola s razdjelnikom) mora se montirati na kabinu desno u vidnom polju i području dohvata vozača tako da ne vibrira i da je električno vodljiva.
- Ukloniti boju s mjesta montiranja kako bi se izbjeglo elektrostatičko pražnjenje.
- Razmak od radiouređaja, odn. radijske antene mora iznositi najmanje 1 m.

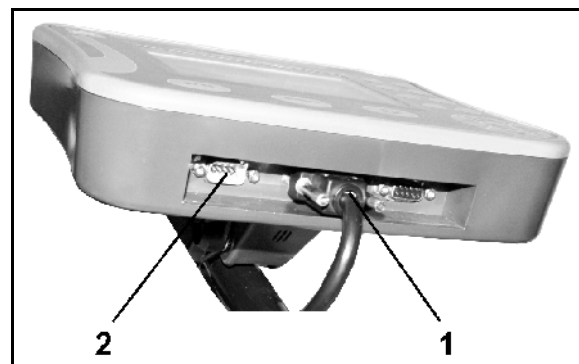
**Sl. 1**

Priključci na osnovnu opremu traktora:

- Priključni kabel akumulatora (Sl. 1/5).
- Signalni kabel utičnice taktorskog signala ili senzora dionice puta (Sl. 1/4).
- Spojni kabel za **AMATRON⁺** (Sl. 1/6).

Za upotrebu

- Utaknite **AMATRON**⁺ (Sl. 1/2) u osnovnu opremu traktora.
 - Utikač spojnog kabela (Sl. 1/6) utaknite u srednju 9-polnu pod-D utičnicu (Sl. 2/1).
 - Spojite stroj preko utikača na stroju (Sl. 1/3) s računalom **AMATRON**⁺.
- Višefunkcionalna drška (Sl. 1/7) se priključi preko Y kabla (Sl. 1/8).
- Serijsko sučelje (Sl. 2/2) omogućuje priključivanje PDA.



Sl. 2

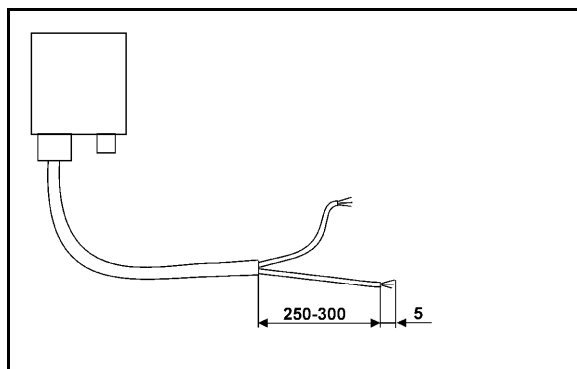
3.2 Kabel za priključivanje akumulatora

Potrebni pogonski napon iznosi 12 V i mora se preuzeti izravno s akumulatora.

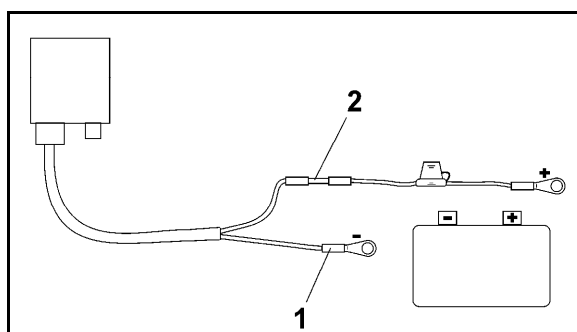


Prije priključivanja računala **AMATRON⁺** na traktor s više akumulatora provjerite u uputama za rukovanje traktorom ili uputama od proizvođača traktora na koji akumulator treba priključiti računalo!

1. Kabel za priključivanje akumulatora postavite iz traktorske kabine prema akumulatoru traktora i učvrstite ga. Kabel za priključivanje akumulatora ne smije se kod polaganja presaviti pod ostrim kutem.
 2. Kabel za priključivanje akumulatora skratite na prilagođenu duljinu.
 3. Na kraju kabela (Sl. 3) uklonite vanjsku izolaciju u duljini od oko 250 do 300 mm.
- Krajeve kabela (Sl. 3) pojedinačno ogolite 5 mm.
4. Plavi vodič kabela (uzemljenje) uvedite u neučvršćeni prstenasti jezičac (Sl. 4/1).
 5. Prignječite kliještima.
 6. Smeđi vodič (+ 12 V) uvedite u slobodan kraj tupe spojnice (Sl. 4/2).
 7. Prignječite kliještima.
 8. Uz primjenu izvora topline (upaljača ili puhala za vrući zrak) skupljajte tupu spojnicu (Sl. 4/2) sve dok ne počne izlaziti ljepilo.
 9. Priključite kabel za priključivanje akumulatora na akumulator traktora:
 - o smeđi vodič na +.
 - o plavi vodič na -.



Sl. 3



Sl. 4

4 Opis stroja

S računalom **AMATRON⁺** je moguće bez problema upravljati, rukovati i nadgledati **AMAZONE** posipaljke gnojiva **ZA-M**.

Računalo **AMATRON⁺** može se primjenjivati na različitim vrstama strojeva .

AMATRON⁺ radi u kombinaciji sa sljedećim posipalkama gnojiva tvrtke **AMAZONE**:

- **ZA-M Tronic** s pogonom preko kardanske osovine.
- **ZA-M Comfort**
 - s hidrauličkim upravljačkim blokom za upravljanje zasuna zatvaranja, Limiter (graničnika) i cerade (sukladno izvedbi)
 - s pogonom putem kardanske osovine.
- **ZA-M Hydro**
 - s hidrauličkim pogonom diska za posipanje,
 - s hidrauličkim upravljačkim blokom za upravljanje zasuna zatvaranja, graničnika i cerade (sukladno izvedbi).
 - sa sustavom balansiranja.
- **ZA-M Profis** sa sustavom balansiranja.

AMATRON⁺ regulira količinu posipanja ovisno o brzini vožnje. Pritisak gumba omogućava već prema izvedbi i stroju

- promjenu količine posipanja u unaprijed određenim koracima (npr. +/- 10%).
- kalibriranje gnojiva tijekom vožnje (samo balansna posipaljka).
- ugodno posipanje područja oko granica polja.
- gnojenje nepravilnih područja (samo **ZA-M Hydro**).

Glavni izbornik (Sl. 5)

Glavni izbornik se sastoji od više podizbornika u kojima se prije rada

- moraju unijeti podaci,
- utvrde ili unesu postavke.

Radni izbornik (Sl. 6)

- Tijekom rada radni izbornik pokazuje sve potrebne podatke o posipanju.
- Preko radnog izbornika se upravlja strojem tijekom njene upotrebe.

Tip stroja:	ZA-M Tronic	Nalog
Br. naloga:	1	
Zad. kol.:	200 kg/ha	kal.
Faktor kalib:	1.06	
Radna sirina:	18.0 m	Stroj
Prop. brzina:	10 km/h	
	Rad. izbornik	nast.

Sl. 5

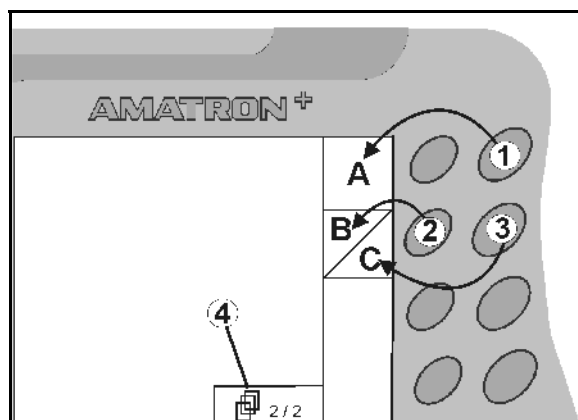
8.5 km/h	2354 m	23.65 ha	540 o/min	
ZA-M Tronic profiS				
250 kg/ha	250 kg/ha	2354	25 kg	
100 %	100 %			
Nalog : 1				

Sl. 6

4.1 Opis tipki i funkcijskih polja

Funkcijama koje su na desnom rubu zaslona naznačene funkcijskim poljem (kvadratno polje ili dijagonalno podijeljeno kvadratno polje) upravlja se putem oba reda tipki koje se nalaze desno pored zaslona.

- Ako se na zaslonu prikazuju kvadratna polja, samo je desna tipka (Sl. 7/1) pridružena funkcijskom polju (Sl. 7/A).
- Ako su polja dijagonalno podijeljena:
 - lijeva tipka (Sl. 7/2) pridružena je funkcijskom polju gore lijevo (Sl. 7/B).
 - desna tipka (Sl. 7/3) pridružena je funkcijskom polju dolje desno (Sl. 7/C).

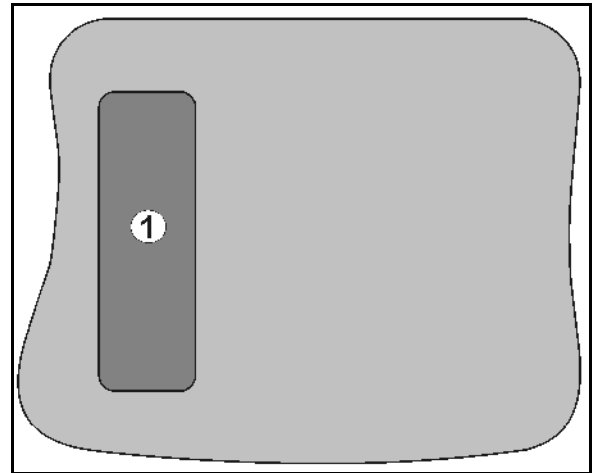


Sl. 7

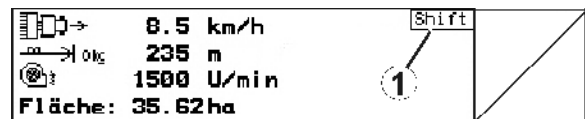
	Uklj. / isklj. (prilikom vožnje na javnim prometnicama uvijek isključite AMATRON+).
	• nazad na zadnji prikaz izbornika • prebacivanje radni izbornik - glavni izbornik • prekid unosa • u radni izbornik (držite tipku pritisnutom min. 1 sekundu)
	• listanje drugih stranica izbornika (moguće samo kad je na zaslonu prikazan simbol (Sl. 7/4))
	• pomicanje kursora na zaslonu ulijevo
	• pomicanje kursora na zaslonu udesno
	• preuzimanje odabranih brojki i slova • potvrđivanje kritičnog alarma • 100%-tna količina u radnom izborniku
	• pomicanje kursora na zaslonu prema gore • povećavanje zadane količine tijekom rada za količinski korak (npr.: +10%) (za namještanje količinskog koraka pogledajte poglavlje 19)
	• pomicanje kursora na zaslonu prema dolje • smanjenje zadane količine tijekom rada za količinski korak (npr.: -10%) (za namještanje količinskog koraka pogledajte poglavlje 19).

4.1.1 Tipka Shift

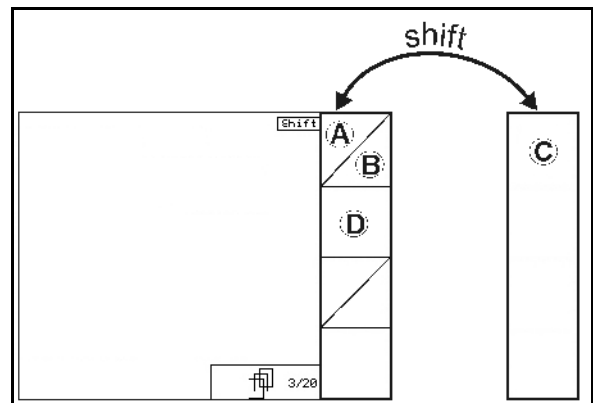
- Sa stražnje strane uređaja nalazi se tipka Shift  (Sl. 8/1).
- Ako je aktivna tipka Shift, to će se vidjeti na prikazu (Sl. 9/1).
- Aktiviranjem tipke Shift pojavljuju se daljnja funkcijska polja (Sl. 10) i funkcija funkcijskih tipki se sukladno tome mijenja.



Sl. 8



Sl. 9



Sl. 10

4.2 Unosi na putnom računalu **AMATRON⁺**



Za rukovanje putnim računalom **AMATRON⁺** u ovim Uputama za uporabu prikazana su funkcijska polja za rukovanje putnim računalom koja ukazuju na to da je potrebno aktivirati tipku koja pripada funkcijskom polju.

Primjer:

- Funkcijsko polje .

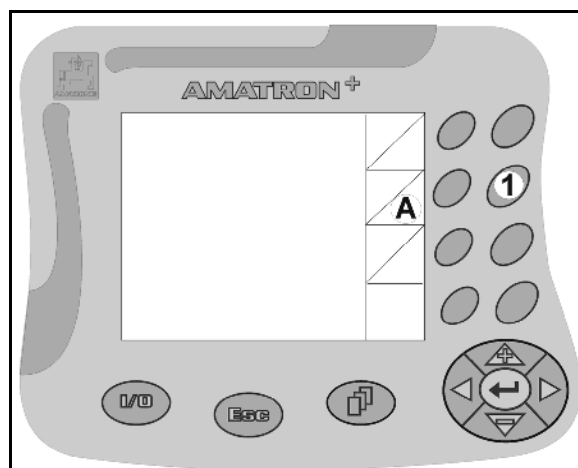
Opis u Uputama za uporabu:



Provođenje funkcije A.

Radnja:

Rukovatelj pritišće tipku koja pripada funkcijskom polju (Sl. 11/1) za provođenje funkcije A.



Sl. 11

4.3 Unos tekstova i brojki

Ako je u **AMATRON⁺** potrebno unijeti tekstove ili brojke, prikazuje se izbornik za unos (Sl. 12).

U donjem dijelu zaslona prikazuje se polje za odabir (Sl. 12/1) sa slovima, brojkama i strelicama iz kojega se stvara redak unosa (Sl. 12/2) (tekst ili brojke).

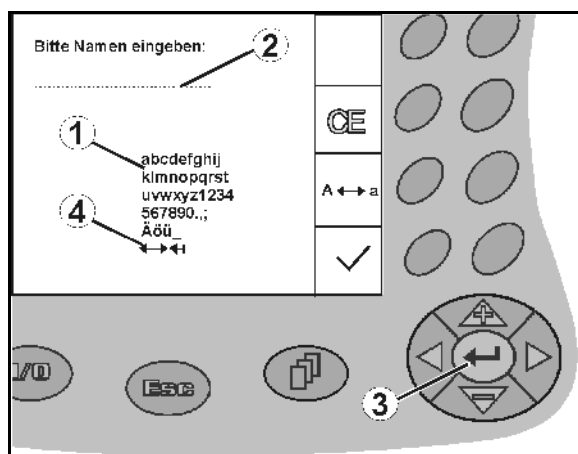


Odabir slova ili brojki u polju za odabir (Sl. 12/3).

-  Preuzimanje odabira (Sl. 12/3).
-  Brisanje retka unosa.
-  Promjena velikih / malih slova.
-  Potvrda retka za unos nakon njegove izrade.

Strelice ↔ u polju za odabir (Sl. 12/4) omogućavaju kretanje u retku teksta.

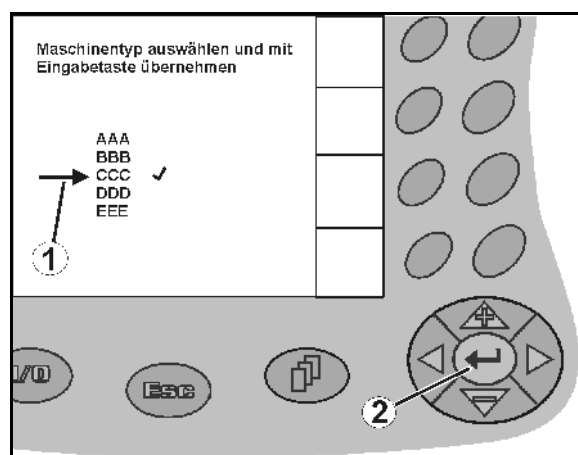
Strelica ← u polju za odabir (Sl. 12/4) briše zadnji unos.



Sl. 12

4.3.1 Odabir opcija

- Pozicionirajte strelicu za odabir (Sl. 13/1) pomoću  i .
-  Preuzmite odabir (Sl. 13/2).

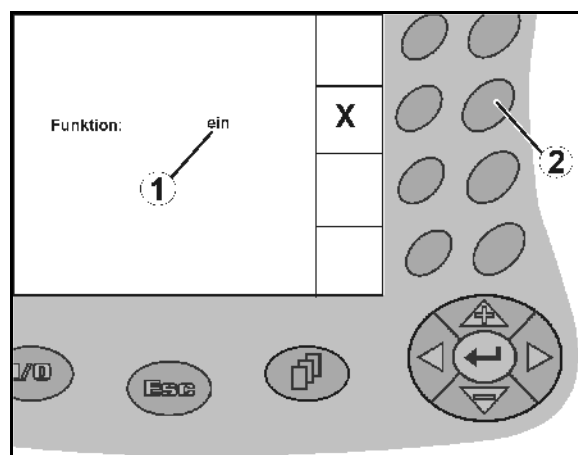


Sl. 13

4.3.2 Funkcija aktiviranja i deaktiviranja

Uključivanje/isključivanje funkcija:

- Jedanput pritisnite funkcijsku tipku (Sl. 14/2).
- Funkcija **uključena** (Sl. 14/1).
- Još jednom pritisnite funkcijsku tipku.
- Funkcija **isključena**.



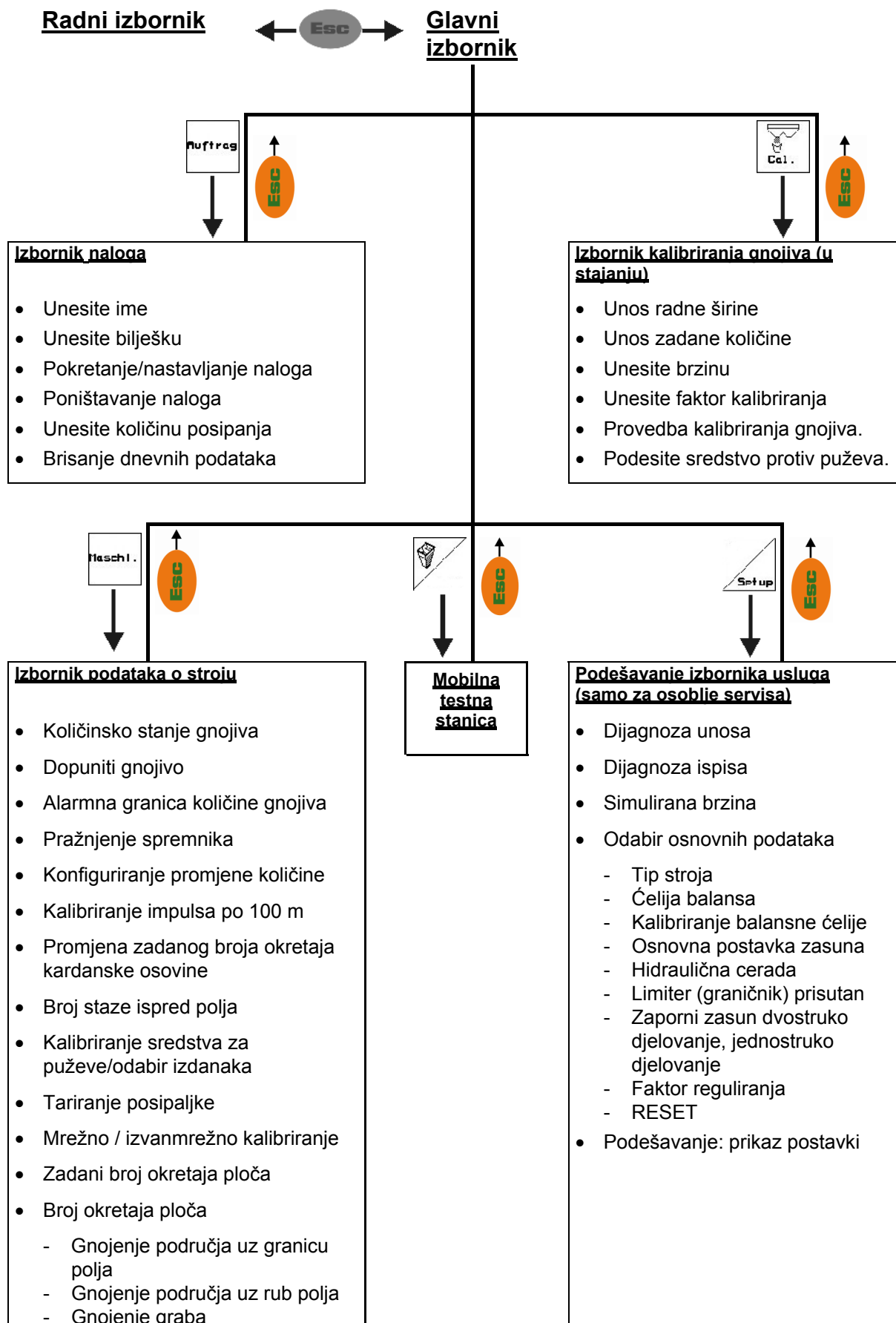
Sl. 14

4.4 Inačica softvera

Ove Upute za uporabu vrijede počevši od verzije softvera:

Stroj:	Inačica MHX:	2.32.01
Terminal:	Inačica BIN:	3.21

4.5 Hijerarhija putnog računala **AMATRON⁺**



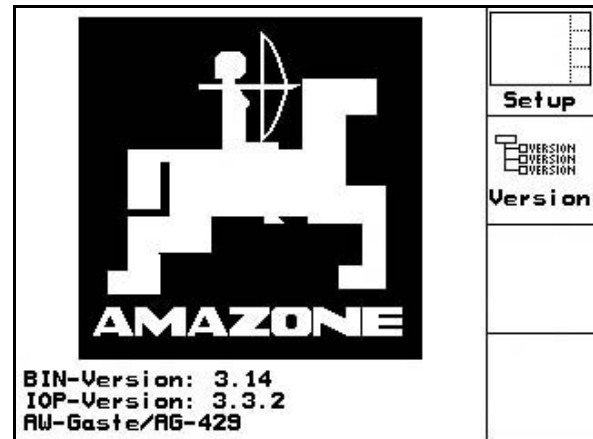
5 Stavljanje u pogon

5.1 Početni zaslon

Nakon uključivanja putnog računala **AMATRON⁺** uz priključeno računalo stroja prikazuje se početni izbornik i prikazuje broj inačice softvera terminala. Nakon otprilike 2 s pojavljuje se glavni izbornik.

Ako se nakon uključivanja putnog računala **AMATRON⁺** učitavaju podaci s računala stroja, npr.

- prilikom primjene novog računala stroja,
 - prilikom korištenja novog **AMATRON⁺** terminala,
 - nakon resetiranja **AMATRON⁺** terminala
- početni zaslon prikazuje danu radnju.



SI. 15

5.2 Glavni izbornik

-  Izbornik **Nalog** (pogledajte 25)
 - o Unos podataka za novi nalog.
 - o Pokretanje naloga prije početka gnojenja.
 - o Spremaju se podaci odo do 20 obrađenih naloga
-  Izbornik **Kalibriranje gnojiva** (stranica 27)
 - o Prije svake upotrebe izračunati faktor kalibriranja gnojiva za gnojenje).

Kod **ZA-M Profis** je moguće

- o izračunati faktor kalibriranja tijekom kalibracijske vožnje (stranica 30).
 - o s online kalibriranjem cijelo vrijeme tijekom gnojenja dobivati vrijednosti kalibriranja (stranica 32).
-  Izbornik **Sredstvo za puževe** (stranica 34)
 - o Umjesto izbornika **Kalibriranje gnojiva** prilikom posipanja sredstva za puževe.
 - o Izbornik **Sredstvo za puževe** se aktivira preko izbornika **Podaci o stroju**.

Tip stroja:	ZA-M Tronic	Nalog
Br. naloga:	1	
Zad. kol.:	200 kg/ha	kal.
Faktor kalib:	1.06	Stroj
Radna sirina:	18.0 m	
Prop. brzina:	10 km/h	
	Rad. izbornik	nast.

SI. 16

-  Izbornik **Podaci o stroju** (stranica 19)
 - o Unos podataka specifičnih za stroj ili individualnih podataka.
-  Izbornik **Podešavanje** (stranica 37)
 - o Unos osnovnih postavki.
-  Izbornik **Mobilna testna stanica** (stranica 42)
 - o Za izračunavanje položaja lopatica prilikom provjere poprečne razdiobe s mobilnom testnom stanicom. (Pogledajte upute za rukovanje Mobilne teste stanice).

5.3 Unos podataka o stroju

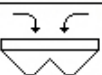
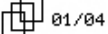
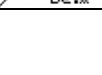


Stroj

U glavnom izborniku odaberite **Podaci o stroju!**

Stranica jedan 01/04 (Sl. 17)

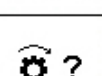
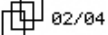
-  Unesite stanje količinu gnojiva u kg (ne važi za **ZA-M Profis**).
-  Dopunite gnojivo (pogledajte stranicu 59).
-  Unesite alarm za preostalu količinu u kg.
-  ,  Otvorite/zatvorite dozirni zasun (za pražnjenje spremnika, pogledajte stranicu 60).

Raz. punj. gnoj. :	1568 kg	 KF
Napuniti posipac		 KF
Gran. alar.:	200 kg	 Haire
Ispraz. spremnik: li	0 Imp.	 KF
de	0 Imp.	 Li
 01/04		 De

Sl. 17

Stranica dva 02/04 (Sl. 18)

-  Konfigurirajte promjenu količine (pogledajte stranicu 21).
-  Izračunajte impulse po 100 m (pogledajte stranicu 22).
-  Unesite zadani broj okretaja kardanske osovine (pogledajte stranicu 23, ne važi za **ZA-M Hydro**).

Konfigurirati smanj. kolicine		 -% konfig.
Impulsi po 100 m:	13000	 imp/100m
Zad.br.okr. vrat.pom.pog:	0 o/min	 ?
 02/04		

Sl. 18

Stranica tri (Sl. 19)

- 
 Uključeno/isključeno brojilo staza:
 Za nalaženje voznih staza se prikazuje zadnja staza u području ispred polja. Brojilo staza počinje s brojanjem kod zatvaranja zapornih zasuna.
- 
 Uključeno/isključeno posipanje izdanaka.
- 
 Uključeno/isključeno posipanje sredstva za puževe.
 Uključeno: **Kalibriranje sredstva za puževe** se prikazuje na glavnom izborniku (stranica 34).



OPREZ
 Opasnost od ozljeđivanja u području dozirnih štapića prilikom uključivanja **Posipanje sredstva za puževe** automatskim zatvaranjem dozirnog zasuna.

- 
 Tariranje posipaljke. Npr. nakon nadogradnje dodatnog pribora (pogledajte stranicu 39).
 - U potpunosti ispraznite posipaljku gnojiva, pričekajte dok ne nestane simbol .
 - 
 potvrdite.
- 
 Odaberite postupak otokarivanja na polju.
 - Mrežno kalibriranje (pogledajte stranicu 32)
 - Izvanmrežno kalibriranje (pogledajte stranicu 30)

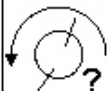
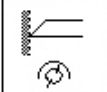
Brojac dionice:	isk	
Rasip. rize:	isk	Riza
Spiralno zrno:	ukl	
Tarirati rasipac		
Postupak otokarivanja na polju:	Izvanmrežno kal.	Postup. otokar.
		

Sl. 19

Stranica četiri (Sl. 20)

ZA-M Hydro:

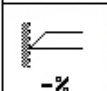
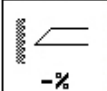
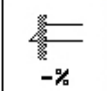
- : Unesite zadani broj okretaja diska za posipanje u o/min (pronađite vrijednost u tablici posipanja, standardno 720 1/min)
-  Broj okretaja diska za posipanje u o/min prilikom posipanja područja uz granicu polja.
-  Broj okretaja diska za posipanje u o/min prilikom posipanja područja graba.
-  Broj okretaja diska za posipanje u o/min prilikom posipanja područja uz rub polja.

Zadani br. okr. diska:	720o/min	
Broj okr. kod gran. rasip.:	350o/min	
Br. okr. kod gran. rasip. kraj grabe:	300o/min	
Broj okr. kod rub. rasip.:	400o/min	

Sl. 20

5.3.1 Konfiguriranje smanjenje količine (Podaci o stroju)

-  Unesite količinski korak (vrijednost promjene količine u postocima tijekom rada).
-  svi **ZA-M**: smanjenje količine prilikom posipanja graničnih područja
-  **ZA-M Hydro**: smanjenje količine prilikom posipanja graba
-  **ZA-M Hydro**: smanjenje količine prilikom posipanja rubnog područja

Kolic. korak:	10%	Kol. u %
Smanjenje kol. pri granicn. rasipav.:	10%	
Smanjenje kol. kod gran. rasip. kraj grabe:	10%	
Smanjenje kolic. kod rubnog rasip.:	10%	

Sl. 21

5.3.2 Kalibriranje senzora puta (Podaci o stroju)

Za dobivanje stvarne brzine **AMATRON⁺** treba kalibracijsku vrijednost impulsi/100 m.



Vrijednost kalibriranja impulsi/100 m ne smije biti manja od 250 jer **AMATRON⁺** u protivnom ne radi kako treba.

Za unos imp./100 m predviđene su tri mogućnosti:

-  Vrijednost je poznata i ručno se unosi u **AMATRON⁺**.
- Vrijednost **nije** poznata i utvrđuje se vožnjom preko mjerne staze od 100 m:

1. Na polju izmjerite mjernu stazu dugu točno 100 m. Označite početnu i završnu točku mjerne staze (Sl. 23).



2.  Pokrenite kalibriranje.

3. Točno odvozite mjernu stazu od početka do kraja

→ prilikom kretanja brojilo skače na 0.

→ Na zaslonu se prikazuju kontinuirano utvrđeni impulsi.

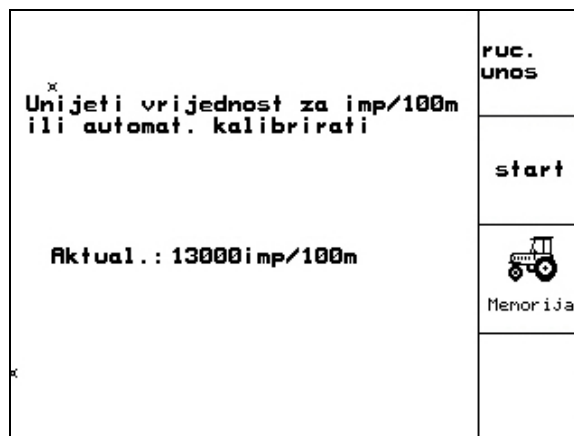
4. Zaustavite se nakon 100 m.

→ Na zaslonu se sada prikazuje broj utvrđenih impulsa.

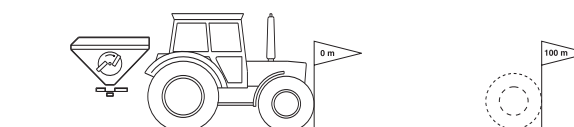
5.  Preuzmite vrijednosti impulsa/100 m.

→ Vrijednost se pridružuje traktoru odabranom u memoriji.

-  Odbacite vrijednosti impulsa/100 m.



Sl. 22



Sl. 23



Kad se na polju vozi s pogonom na sva četiri kotača, potrebno je uključiti pogon na sva četiri kotača i kod kalibriranja senzora staza.

- Vrijednost imp./100 m se može pohraniti za 3 traktora:
- , Odaberite traktor →
 - Unesite/izmijenite ime.
 - Unesite imp./100 m za odabrani traktor.



Ako se odabere pohranjeni traktor, preuzet će se odgovarajuća vrijednost za imp./100 m zadani broj okretaja kardanske osovine.

x Odabrati traktor: → : 13000 imp/100m ✓ : 5480 imp/100m : 258 imp/100m	Traktor PROMJ.
	novi imp.

SI. 24

5.3.3 Unos zadanog broja okretaja kardanske osovine (Podaci o stroju)



- Samo za traktore s registriranjem broja okretaja kardanske osovine.

- Unesite zadani broj okretaja kardanske osovine
 - 540¹/min, 720¹/min
→ standardni broj okretaja.
 - 0¹/min:
→ nema senzora kardanske osovine/nadgledanje kardanske osovine nije poželjno.

- Unesite impulse po okretaju kardanske osovine (informacija od prodavača).

- Memorija za tri traktora s pripadnim brojevima okretaja kardanske osovine.

- , Odaberite traktor →.
- Unesite/izmijenite ime.
- Unesite broj okretaja kardanske osovine.

Zad.br.okr. vrat.pom.pog:	540 o/min	
Impulsi po okr. vrat. pom.pog.:	2 Impulsi	
x Granica alarma:	+ 10% - 50%	Memorija
		Memorija
		+% alarm -% alarm

SI. 25

Stavljanje u pogon

-  Memorija za tri traktora s pripadnom vrijednošću impuls/okretaj.
- 1.  ,  Odaberite traktor →.
- 2.  Unesite/izmijenite ime.
- 3.  Unesite impulsi/broj okretaja kardanske osovine.
- 4.  Unesite gornju alarmnu granicu u postocima. (standardna vrijednost 10%).
- 5.  Unesite donju alarmnu granicu u postocima. (standardna vrijednost 10%).

5.4 Izrada naloga



Nalog

U glavnom izborniku odaberite **Nalog!**

Ako je otvoren izbornik naloga, na zaslonu je prikazan započeti (zadnji obrađivani) nalog.

Moguće je pohraniti maksimalno 20 naloga (br. naloga 1-20).

 Za izradu nekog naloga odaberite neki broj naloga (Sl. 26/1).

-  Izbrišite podatke izabranog naloga
-  Unesite naziv
-  Unesite bilješku
-  Unos zadanu količinu
-  Pokrenite nalog kako bi se pohranili tekući podaci ovog naloga.
-  Izbrišite nalog.
-  Izbrišite dnevne podatke
 - obrađena površina (ha/dan)
 - distribuirana količina gnojiva (količina/dan)
 - vrijeme rada (sati/dan)

Br. naloga:	1	POSUN	ine
ime:			bilj.
bilj.:			kr/xa
Zad. kol.:	200 kr/xa		Pokren. nalog
obrađ. površ.:	0.00 xa		Obrisa. nalog
sati:	0.0 4		Izbrisati dnevne pod
prosjeak:	0.00 xa/4		
izdana kol.:	0 kr		
ha/dan:	23.65 xa		
kol./dan:	0 kr		
sati/dan:	0.0 4		
 1/20			

Sl. 26



Već pohranjeni nalozi mogu se pozvati pomoću  i ponovno pokrenuti s .

Stavljanje u pogon

Pritisnuta tipka Shift  (Sl. 27):

-  Listanje naloga prema naprijed.
-  Listanje naloga unazad.

Br. naloga:	1	Naloz napr.
ime:		
bilj.:		
Zad. kol.:	200 kr/xa	Naloz nazad
obrač. površ.:	0.00 xa	
sači:	0.0 4	
prosjeak:	0.00 xa/4	
izdana kol.:	0 kr	
ha/dan:	23.65 xa	
kol./dan:	0 kr	
sači/dan:	0.0 4	
1/20		

Sl. 27

5.4.1 Vanjski nalog

Preko PDA računala moguće je proslijediti vanjski nalog na **AMATRON⁺** i pokrenuti ga.

Ovaj nalog uvijek sadrži broj naloga 21.

Prijenos podataka odvija se preko serijskog sučelja.

-  Završavanje vanjskog naloga.

Br. naloga:	20080312	Završiti vanjski nalog
x		
Zad. kol.:	200 kr/xa	
obrač. površ.:	0.00 xa	
sači:	0.0 4	
izdana kol.:	0 kr	
Faktor kalib.:	1.06	
x		

Sl. 28

5.5 Kalibriranje gnojiva



U glavnom izborniku odaberite **Kalibriranje gnojiva!**

Faktor kalibriranja gnojiva određuje regularno ponašanje računala **AMATRON⁺** i ovisi o

- načinu kako teče gnojivo za posipanje.
- unesenoj količini posipanja.
- unesenoj radnoj širini.

Način kako teče gnojivo ovisi o

- skladištenju gnojiva, vremenu skladištenja i klimatskim uvjetima.
- radnim uvjetima

Dobiva se različita vrijednost kalibriranja sukladno posipaljki.

Sljedeća tablica upućuje na stranice na kojima su opisani postupci kalibriranja za pripadnu posipaljku

	ZA-M	ZA-M Profis
Kalibriranje u stajanju	stranica 28	stranica 28
Automatski tijekom kalibracijske vožnje		stranica 30
Online kalibriranje		stranica 32
Kalibriranje sredstva za puževe	stranica 34	stranica 34



- Način kako teče gnojivo se može promijeniti već nakon kratkog vremena skladištenja.
Zbog toga je potrebno prije svake upotrebe izračunati faktor kalibriranja gnojiva za gnojenje.
 - Uvijek nanovo izračunajte faktor kalibriranja ako se pojavi odstupanje između teorijske i stvarne količine gnojenja.
 - Količina gnojenja unesena u **AMATRON⁺** ne smije prijeći maksimalnu vrijednost (ovisno o radnoj širini, predviđenoj brzini i unesenom faktoru kalibriranja).
- Maksimalna količina posipanja/ha je dostignuta kad je zasun posve otvoren.



Stvarni faktori kalibriranja za gnojivo (0.7-1.4):

- 0.7 za mokraćevinu
- 1.0 za kalkamonsalitru (KAS)
- 1.4 za teška PK gnojiva

5.5.1 Dobivanje faktora kalibriranja u stajanju

1. Uspite dovoljnu količinu gnojiva u spremnik.
2. Odstranite **lijevi** disk za posipanje.
3. Pričvrstite prihvatnu posudu ispod lijevog otvora
(Pazite na upute o rukovanju za **ZA-M!**).



4. Unesite/provjerite radnu širinu.



5. Unesite/provjerite količinu posipanja.



6. Unesite/provjerite predviđenu brzinu.



7. Unesite faktor kalibriranja za izračunavanje točnog faktora kalibriranja, npr.: 1.00.

Kao faktor kalibriranja može

- o poslužiti faktor količine iz tablice posipanja.
- o poslužiti iskustvena vrijednost.

Namjestite naz. broj okr. diska. Otvoriti lijev. hidr. kliznik. Pričekajte da se napuni prih. posuda. Unijeti sakuplj. kol. u kg.		
Vrij: 0c Aktualno namjestena rad. sirina: 0.0 m Distr. kol.: 0 kg/ha Zad. brzina: 0 km/h		
Faktor kalibriranja: 0.00		
		
		

Sl. 29



UPOZORENJE

Opasnost od ozljeđivanja od rotirajućeg desnog diska za posipanja.

Uputite ljude izvan područja diskova za posipanja

8. Podesite kardansku osovinu prema tablici posipanja.



ZA-M Hydro:

Uključite diskove za posipanje.

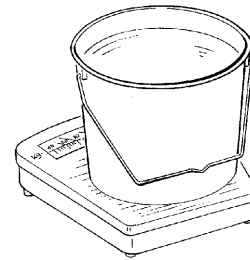
9. Otvorite zaporni zasun lijevo

- o Aktivirajte upravljački uređaj traktora 1.

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



10. Čim se napuni prihvatna posuda, zatvorite lijevi zaporni zasun.
 - o Aktivirajte upravljački uređaj traktora 1. 
 - o **ZA-M Hydro/Comfort**: 
11. Isključite pogon diskova za posipanje.
 - o Isključite kardansku osovinu.
 - o **ZA-M Hydro**: diskovi za posipanje se automatski isključuju.
12. Odmjerite uhvaćenu količinu gnojiva (uzmite u obzir težinu posude).



Korištena vaga mora točno mjeriti. Netočnosti mogu izazvati odstupanja kod stvarno distribuirane sjetvene količine.

13. Unesite vrijednost izmjerene količine gnojiva u kg.
 - Prikazat će se novi faktor kalibriranja (Sl. 30).



14. Potvrdite faktor kalibriranja ili



ga odbacite.

Namjestite naz. broj okr. diska.		M
Novi faktor kal.: 1.07		kg/ha
Potvrditi tipkom za unos ili prekinuti s ESC ili s prelistav. na pomoc		km/h
		Ka Fak.

Sl. 30



Posipanje izdanaka:



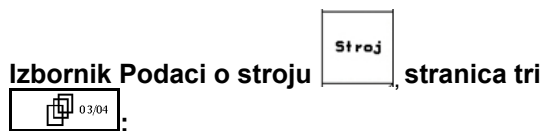
Izbornik Podaci o stroju: uključeno posipanje izdanaka.

- Zbog vrlo različitog svojstva izdanaka kako teče je područje stvarnih faktora kalibriranja povećano od 0 do 2.

5.5.2 Izvedba kalibriranja gnojiva tijekom vožnje (izvanmrežno kalibriranje)

Samo za **ZA-M Profis**:

Automatsko kalibriranje gnojiva usljeđuje na početku rada tijekom posipanja pri čemu je potrebno posipati najmanje 200 kg gnojiva.



- Način rada za izvanmrežno kalibriranje.

Uključen način rada za izvanmrežno kalibriranje:

Prije automatskog kalibriranja gnojiva:

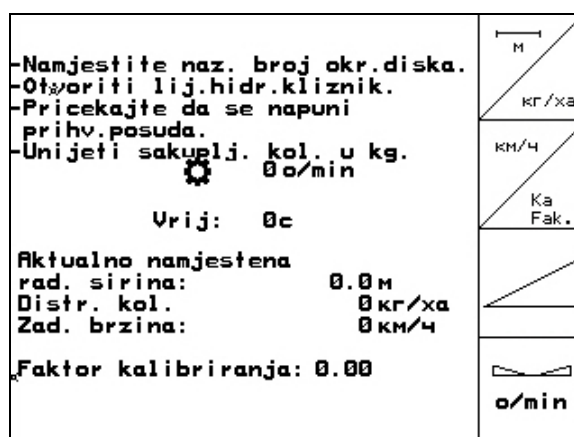
- Odaberite izbornik Kalibriranje gnojiva.
1. Unesite/provjerite radnu širinu.
 2. Unesite/provjerite količinu posipanja.
 3. Unesite/provjerite predviđenu brzinu.
 4. Unesite faktor kalibriranja za izračunavanje točnog faktora kalibriranja, npr.: 1.00.

Za unos faktora kalibriranja može

- o se uzeti faktor kalibriranja (faktor količine) iz tablice,
- o poslužiti iskustvena vrijednost,
- o ili se prije može provesti kalibriranje u stajanju (stranica 28).



Sl. 31



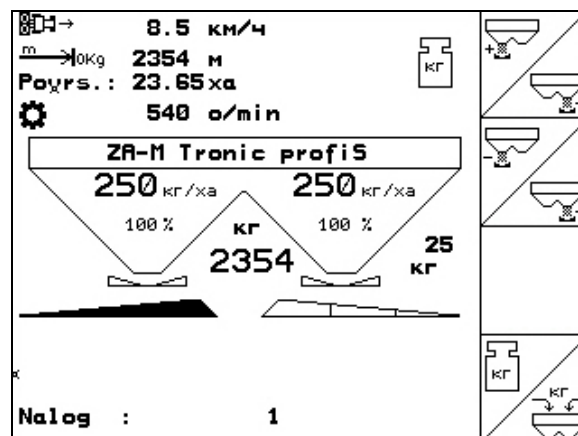
Sl. 32



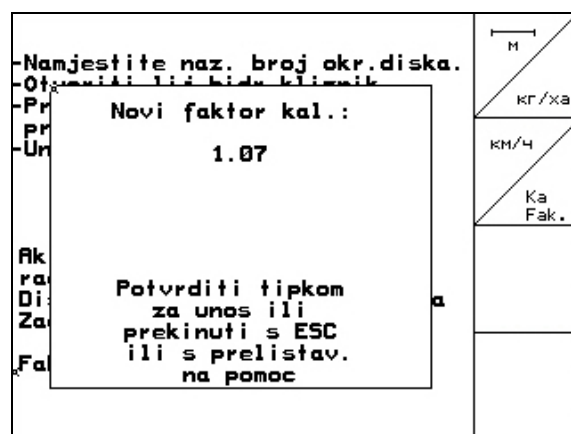
- Traktor s posipaljkom mora biti u vodoravnom položaju na početku i kraju kalibriranja.
 - Izračunavanje faktora kalibriranja se može započeti i završiti samo u potpunom mirnom stanju vage.
- Ako se na zaslonu pojavi simbol , posipaljka ne stoji mirno.

Automatsko dobivanje faktora kalibriranja.

1.  Odaberite radni izbornik.
2.  Pokrenuti automatsko kalibriranje.
3. Započnite s posipanjem na uobičajen način i potrošite najmanje 200 kg gnojiva.
 - Na radnom zaslonu će se pojaviti potrošena količina gnojiva (Sl. 33/1).
 - U radnom izborniku prikazuje se kada je posipano 200 kg gnojiva (Sl. 33/2).
4. Ako je potrošeno barem 200 kg gnojiva, zatvorite zaporne zasune i stanite.
5.  Prekinite automatsko kalibriranje.
 - Prikazat će se novi faktor kalibriranja (Sl. 34)
6.  Potvrdite faktor kalibriranja ili  ga odbacite.



Sl. 33



Sl. 34



Kalibracijska vožnja se može napraviti u svakom trenutku tijekom rada kako bi se poboljšao kalibracijski faktor.

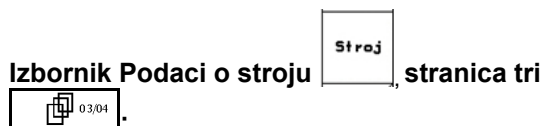


- Kalibriranje gnojiva pomoću balastnog sustava provodi se tijekom posipanja prilikom čega je potrebno posipati minimalno **200 kg** gnojiva.
- Nakon prvog kalibriranja gnojiva trebalo bi napraviti kalibriranja s većim količinama (npr. 1000 km) kako bi se optimirao faktor kalibriranja.

5.5.3 Stalno kalibriranje gnojiva (mrežno kalibriranje)

Samo za **ZA-M Profis**:

Vrijednost kalibriranja se stalno izračunava pomoću online mjerenja i teorijski posipanih količina. Potreban položaj zasuna se online prilagođava.



Mod online kalibriranja.

Ako se tijekom posipanja treba stalno izvoditi kalibriranje, potrebno je uključiti opciju online kalibriranja (Sl. 35/1).

Uključen način online kalibriranja:

Prije online kalibriranja gnojiva:

- Odaberite izbornik Kalibriranje gnojiva.
- 1. Unesite/provjerite radnu širinu.
- 2. Unesite/provjerite količinu posipanja.
- 3. Unesite/provjerite predviđenu brzinu.
- 4. Unesite faktor kalibriranja za izračunavanje točnog faktora kalibriranja, npr.: 1.00.

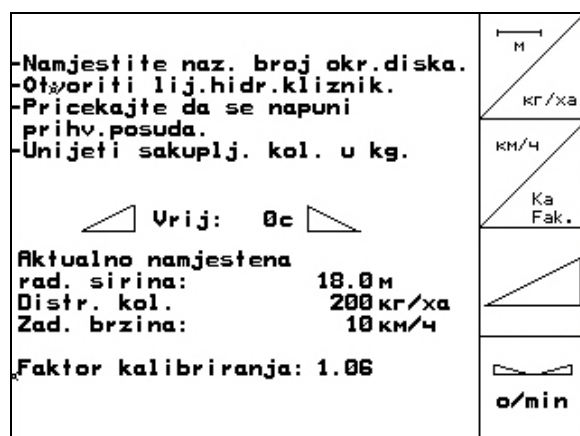
Za unos faktora kalibriranja može

- o se uzeti faktor kalibriranja (faktor količine) iz tablice.
- o poslužiti iskustvena vrijednost.

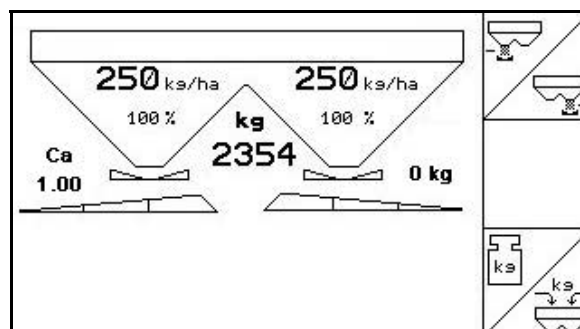
- Za početak posipanja pokrenite online kalibriranje u radnom izborniku (Sl. 37).



Sl. 35



Sl. 36



Sl. 37

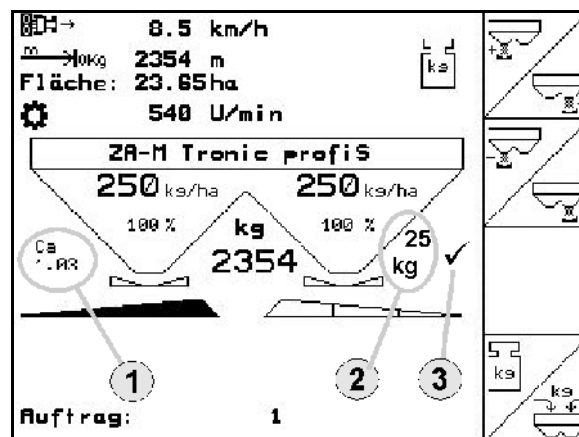


Online kalibriranje se može pokrenuti samo u mirnom položaju vage i s više od 200 kg sadržaja spremnika.

Ako se na zaslonu pojavi simbol , posipaljka ne stoji mirno.

Prilikom online kalibriranja je u radnom izborniku prikazano:

- (1) Trenutni faktor kalibriranja.
- (2) Posipana količina od zadnjeg online kalibriranja, elektronička vaga aktivna.
- (3) Faktor kalibriranja je izravan,.



Sl. 38



Prilikom rada na brežuljkastom području ili na neravnom tlu može doći u sustavu do oscilacija u izračunu težina:

U tom slučaju



isključite online kalibriranje tijekom vožnje.

- Briše se prikaz (Sl. 38/1,2,3).
- Nastavit će se posipati s prikazanim faktorom kalibriranja (Sl. 38/1).



Tijekom posipanja se online kalibriranje automatski isključuje ako je spremnik manji od 200 kg!

Nakon nadopune (veći sadržaj spremnika 500 kg) online kalibriranje se automatski ponovno pokreće!

5.5.4 Kalibriranje sredstva za puževe

OPREZ

Prije posipanja sredstva za puževe svakako provjerite količinu posipanja na oba otvora jedan za drugim.

Za posipanje sredstva za puževe uključite u

izborniku Podaci o stroju Stroj stranica 3



1. sredstvo za puževe (Sl. 39).

- **Kalibrirajte sredstvo za puževe na lijevom otvoru za posipanje:**

2. Uspite dovoljnu količinu sredstva za puževe u spremnik.
3. Demontirajte oba diska za posipanje.
4. Postavite prihvatnu posudu ispod lijevog otvora.

5. **Glavni izbornik** Einst. aktivirajte kako biste u izborniku došli do kalibriranja sredstva za puževe.

6. Unesite/provjerite radnu širinu.

7. Unesite/provjerite zadanu količinu posipanja.

8. Unesite/provjerite predviđenu brzinu.

9. Iz tablice za posipanje uzmite potreban položaj zasuna na unesene vrijednosti.

Brojac dionice:	isk	
Rasip. rize:	isk	Riza
Spiralno zrno:	ukl	
Tarirati rasipac		
Postupak otokarivanja na polju:	Izvanmrežno kal.	Postup. otokar.

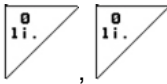
Sl. 39

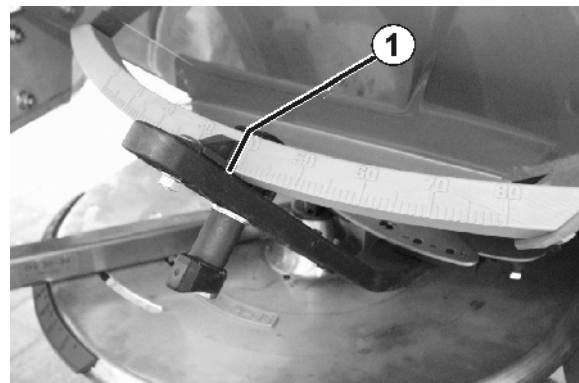
Tip stroja:	ZA-M Tronic	Nalog
Br. naloga:	1	
Zad. kol.:	200 kg/ha	kal.
Faktor kalib:	1.06	Stroj
Radna sirina:	18.0 m	
Prop. brzina:	10 km/h	nast.
Rad. izbornik		

Sl. 40

-Putem tipki+10 impulsa i -10 impulsa pomaknite kliznik u željeni položaj.		
-Distrib. kolicina moze se provjeriti pomocu brojaca HA		km/h rad
Aktualno namjestena rad. sirina: 18.0 m		0 li.
distr. kolicina: 200 kg/ha		0 de.
km/h - rad: 0.0 km/h		0 li.
Impulsi kliznik lijevo: 0		0 de.
Impulsi kliznik desno: 0		

Sl. 41

10.  Aktivirajte gumb dok rub za očitavanje (Sl. 42/1) lijevog dozirnog zasuna ne dođe u potreban položaj.



Sl. 42

11.  preko glavnog izbornika promijenite u izbornik naloga (Sl. 43).

12.  Izbrišite dnevne podatke u pokrenutom nalogu (Sl. 43).

Br. naloga: 1		POSUN	ine
ime:		bilj.	
bilj.:		kg/xa	
Zad. kol.: 200 kg/xa		Pokren. nalog	
obrač. površ.: 0.00 xa		Obrisa. nalog	
sati: 0.0 h		Izbrisati dnevne pod	
prosjeak: 0.00 xa/h		1/20	
izdana kol.: 0 kg			
ha/dan: 23.65 xa			
kol./dan: 0 kg			
sati/dan: 0.0 h			

Sl. 43

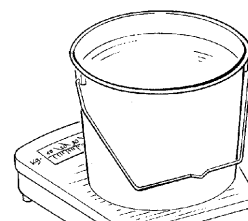
13.  promijenite u radni izbornik (Sl. 44).
14. Uključite pogon diskova za posipanje.
- o Podesite kardansku osovinu prema tablici posipanja.

15. Otvorite lijevi zaporni zasun.
- o Aktivirajte upravljački uređaj.

- o **ZA-M Hydro/Comfort:**
- A radnom izborniku se prikazuje teorijski posipana površina.
16. Ako je prema prikazu posipano oko 1 ha, zatvorite desni zaporni zasun.
- o Aktivirajte upravljački uređaj.
- o **ZA-M Hydro/Comfort:**
17. Isključite pogon diskova za posipanje.
18. Odmjerite uhvaćenu količinu sredstva za puževe (uzmite u obzir težinu posude).

8.5 km/h	2354 m	23.65 xa	540 o/min
ZA-M Tronic profiS			
250 kg/xa	250 kg/xa	25 kg	
100 %	100 %	100 %	
Ka 1.03	2354		
Nalog			

Sl. 44



Stavljanje u pogon



Korištena vaga mora točno mjeriti.
Netočnosti mogu izazvati odstupanja
kod stvarno distribuirane sjetvene
količine.



19. Očitajte teorijski posipanu količinu
sredstva za puževe iz naloga i usporedite s
izmjenom količinom.

20. Izračunata količina u nalogu je

- **veća** od izmjerene količine



→ Povećajte količinu posipanja.

- **manja** od izmjerene količine



→ Smanjite količinu posipanja.

- **Kalibrirajte sredstvo za puževe za desni otvor za posipanje:**

Kalibrirajte desnu stranu na isti način kao kod sredstva za kalibriranje
za lijevi otvor.



Prilikom posipanja sredstva za puževe svakako pazite na stalnu
brzinu vožnje (koja je unesena u **AMATRON⁺**) budući da
električni servomotori za posipanje sredstva za puževe nisu regulirani
proporcionalno brzini.



U radnom izborniku se pokazuje pomoću simbola puža da je u
izborniku Podaci o stroju odabrana opcija **sredstvo za puževe**.

5.6 Podešavanje usluga

U glavnom izborniku odaberite **Podešavanje** i aktivirajte s

Stranica 1 (Sl. 45)

- Unos dijagnoze računala (samo za službu za korisnike).
- Izlaz dijagnoze računala (samo za službu za korisnike).
- Unesite simuliranu brzinu (omogućuje daljnje posipanje usprkos pokvarenom senzoru staza, pogledajte stranicu 72).
- Podešavanje terminala (pogledajte stranicu 40).
- Unesite temeljne podatke (pogledajte stranicu 38).

* Ukup. podaci od stavljanja u pogon		→ 00110 ← 00110
Ukup. površ.: 5689 ha	KM/H sim.	
Ukupna kol.: 124 t		
Ukup. vrij. rasip: 5684		
sim. KM/H: 0.0 KM/H		
Verzija MHX: 2.29.01 Jezici: DE/GB/FR/NL Verzija IOP: 8.6.0 AM-Gate/AG-429		Setup

Sl. 45

Stranica 2 (Sl. 46)

- Vratite računalo stroja na tvorničke postavke.

Gube se svi uneseni i tekući podaci (nalozi, podaci o stroju, vrijednosti kalibriranja i podaci o postavkama).

Pozor, "RESET" računala briše sve podatke i postavlja ih natrag na njegove tvorničke postavke	RESET Računalo stroja
Molimo da prije resetiranja zapišete sljedeće vrijednosti:	
-parametri 1 i 2 vage -osn. položaj kliznika lijevo i desno -impulsi po 100 m -imp po okretu kardanske osovine	

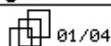
Sl. 46

Unaprijed zabilježite sljedeće podatke:

- Parametar 1 i 2 od vage.
- Impulsi osnovnog položaja zasuna lijevo i desno.
- Impulsi na 100 m
- Impulsi po okretu kardanske osovine

Stranica 1 01/02 Osnovni podaci (Sl. 47):

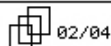
-  Odabir tipa stroja.
-  Uključeno/isključeno postojanje balansne ćelije.
-  Kalibrirajte balansnu ćeliju (stranica 39).
-  **Limit** (graničnik) postoji
 - o Lijevo
 - o Desno
 - o Isključeno

Tip stroja: ZA-M Comfort		
Iel. vag. : ukl		
Kalib. ćeliju za vag.		
* piiraja: lije.		
 01/04		

Sl. 47

Stranica 2 02/02 Osnovni podaci (Sl. 48):

-  Osnovna postavka lijevog zasuna (stranica 63).
-  Osnovna postavka desnog zasuna (stranica 63).
-  Postojanje cerade: uključeno/isključeno
-  Hidraulički zaporni zasun:
 - o S oprugom (jednostruko djelovanje)
 - o Bez opruge (dvostruko djelovanje)
-  Faktor reguliranja (za službu za korisnike, samo **ZA-M hydro**).

elektr. osnovna namjes. kliznika		
Hid. cerad: isk		
Hidr. zaporni kliznik: S oprugom		
* Regu. faktor: 1.00		
 02/04		

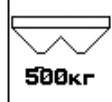
Sl. 48

5.6.1 Tariranje/kalibriranje balansne ćelije

Balansna ćelija se u tvornici tarira i kalibrira. No, ako dođe do odstupanja između stvarne i prikazane količine posipanja ili sadržaja spremnika, potrebno je nanovo kalibrirati balansnu ćeliju.

Pogledajte izbornik Podešavanje usluga ,
Osnovni podaci stranica jedan .

 Nakon dogradnje dodatne opreme potrebno je tarirati balansnu ćeliju.

Kalib. ćeliju za vag.		
- Ispraz. rasipac	✓	
- Tarirati rasipac		
- Napuniti gnojivo (min. 500kg)		
- Unijeti kol. punj. u kg		
Akt. neobr. vrijed cel. za vag.:	30564	ruc. unos

Sl. 49

- U potpunosti ispraznite posipaljku gnojiva (unesite podatke o stroju, stranica jedan , stranica 19), čekajte dok se  ugasi simbol.
-  Potvrdite.
- Postavite traktor s nadograđenom posipaljkom na vodoravnu površinu, čekajte dok se ne  ugasi simbol.



OPREZ

Ako se na zaslonu pojavi simbol , posipaljka ne stoji mirno.

-  potvrdite → **Posipaljka je tarirana.**
- Napunite točno izmjerenu količinu gnojiva od minimalno 500 kg, čekajte dok se ne  ugasi simbol.
-  potvrdite.
- Unesite izmjerenu količinu gnojiva u kg u **AMATRON⁺** → **Posipaljka je kalibrirana.**



Za provjeru usporedite prikaz u radnom izborniku s unesenom količinom gnojiva.

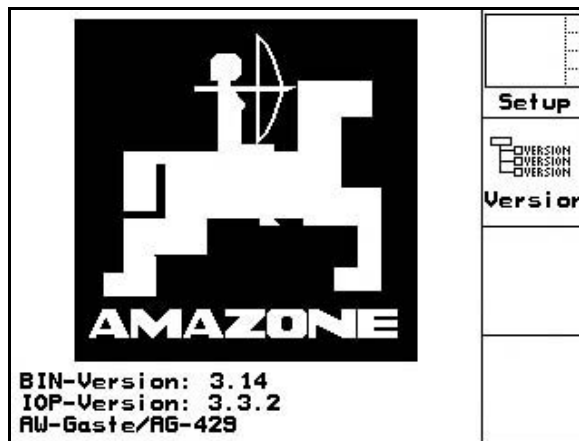
5.7 Podešavanje terminala



Istovremeno aktivirajte Listanje i Shift!

Podešavanje terminala služi za izmjenu postavki prikaza.

- Promijenite postavke prikaza.
- Prikaz uređaja i inačice softvera na sabirnici.



SI. 50

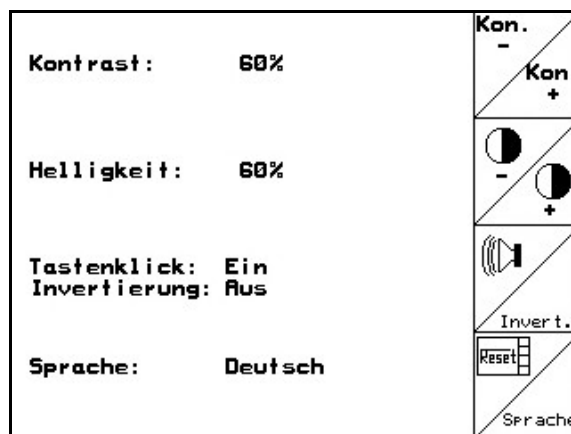


Stranica 1

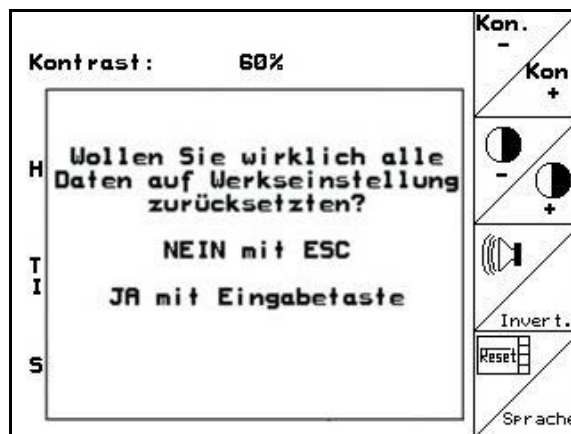


Podešavanja terminala

- Namještanje kontrasta preko funkcijskih polja , odn. .
- Namještanje svjetloće preko funkcijskih polja , odn. .
- Invertiranje zaslona crno $\leftarrow$ $\rightarrow$ bijelo preko funkcijskog polja .
- Klik tipkom za uključivanje/isključivanje zvuka.
- Brisanje pohranjenih podataka preko funkcijskog polja (pogledajte stranicu 2 u izborniku podešavanja, stranica 37).
- Namještanje jezika korisničkog sučelja preko funkcijskog polja .
- Napuštanje izbornika podešavanja terminala.



SI. 51



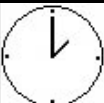
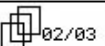
SI. 52



Izvođenjem funkcije resetiranja terminala, svi podaci u terminalu vraćaju se na tvorničke postavke. Podaci o stroju se ne gube.

Stranica 2 Podešavanja terminala

-  Unos točnog vremena
-  Unos datuma
-  Unos brzine prijenosa podataka

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

SI. 53

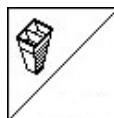
Stranica 3 Podešavanja terminala

- Brisanje programa:
 -  ,  Odaberite program.
 -  löschen Gašenje programa

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

SI. 54

5.8 Mobilna testna stanica



U glavnom izborniku odaberite **Mobilna testna stanica!**

Upotrijebite mobilnu testnu stanicu prema uputama za rukovanje mobilne testne stanice i provjerite poprečnu razdiobu.

Tip stroja:	ZA-M Tronic	Nalog
Br. naloga:	1	
Zad. kol.:	200 kg/xa	kal.
Faktor kalib:	1.06	
Radna sirina:	18.0 m	Stroj
Prop. brzina:	10 km/h	
	Rad. izbornik	nast.

Sl. 55

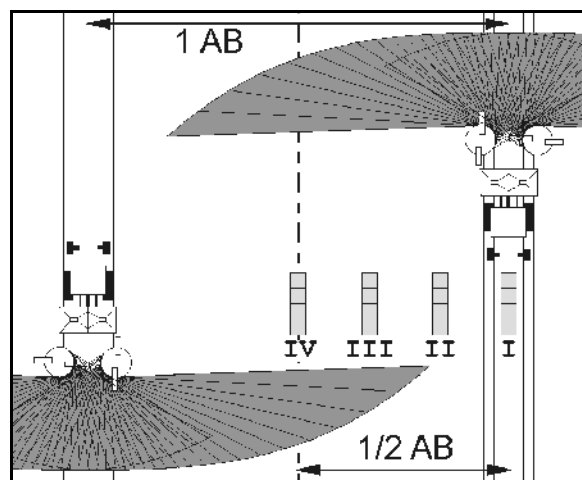
1.  Unesite broj skalnih oznaka za razinu gnojiva I.
2.  Unesite broj skalnih oznaka za razinu gnojiva II.
3.  Unesite broj skalnih oznaka za razinu gnojiva III.
4.  Unesite broj skalnih oznaka za razinu gnojiva IV.
5. Korigirajte odabrani položaj lopatice za posipanje za izračunate položaje micanja lopatice za posipanje.

   	   
5.0 4.0 4.0 5.0	
novi položaj lopatica:	
kratka lopati.: 0.5	
duga lopatica: -2.5	

Sl. 56



Dodijelite uhvaćene količine gnojiva iz prihvatne posude u četiri kategorije (Sl. 57, I, II, III, IV) funkcijskim poljima I do IV računala **AMATRON⁺**.



Sl. 57

6 Primjena na polju



OPREZ

Tijekom vožnje prema polju i na javnim prometnicama **AMATRON⁺** valja uvijek držati isključenim!

→ Opasnost od nesreće uslijed pogrešnog rukovanja!



ZA-M profilis:

- Za početak posipanja provedite automatsko kalibriranje gnojiva.
- Prije prve upotrebe računala **AMATRON⁺** te nakon dogradnje posebne opreme tarirajte posipaljku (pogledajte stranicu 39).



Prije početka posipanja potrebno sljedeće:

- unos osnovnih podataka (pogledajte stranicu 19).
- otvaranje i pokretanje naloga (pogledajte stranicu 25).
- kalibriranje gnojiva ili ručni unos vrijednosti kalibriranja (pogledajte stranicu 27).

Pritiskom gumba se tijekom posipanja može promijeniti količina posipanja



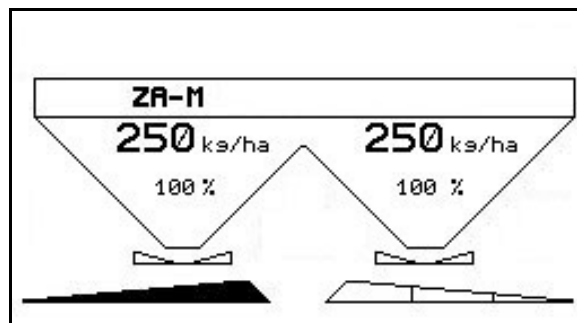
Svakim pritiskom na tipku sjetvena se količina može obostrano povećati za količinski korak (stranica 19) (npr.: +10%).



Vraćanje količine posipanja na obje strane na 100%.



Svakim pritiskom na tipku sjetvena se količina može obostrano smanjiti za količinski korak (stranica 19) (npr.: -10%).

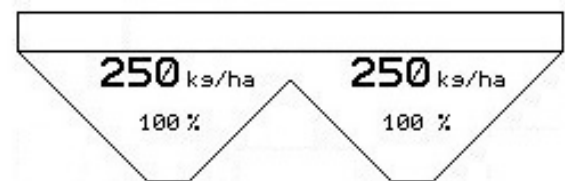


Sl. 58



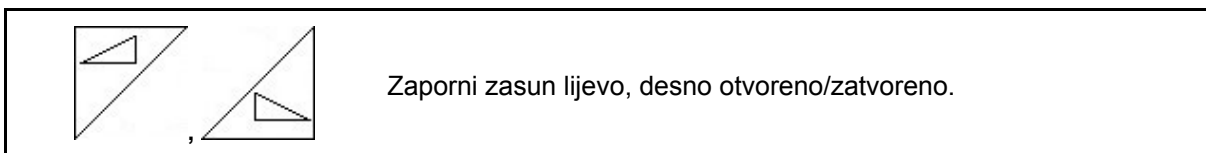
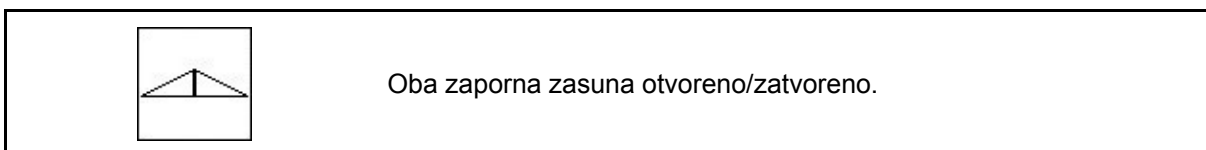
Izmijenjena zadana vrijednost prikazuje se u radnom izborniku u kg/ha i kao postotak (Sl. 58).

6.1 Prikaz radnog izbornika

Brzina	 8.5 km/h	Samo ZA-M Profis :
Preostali put do ispražnjenog spremnika	 2354 m	Vaga u mirnom položaju
Posipano područje (u nalogu)	Fläche: 23.65 ha	Vaga nije u mirnom položaju
Količina posipanja lijevo u kg/ha	 250 kg/ha	Količina posipanja desno u kg/ha
Količina posipanja u %	100 %	Količina posipanja desno u %
Samo ZA-M Profis :		
Faktor kalibriranja (samo kod online kalibriranja)	Ca 1.07	Kalibriranje izravnano / posipana minimalna količina.
	kg 2354	Posipana količina tijekom automatskog kalibriranja
	Sadržaj spremnika u kg	
Otvoren zaporni zasun		
Zatvoren zaporni zasun		
Gnojenje područja uz granicu polja		Predbiranje gnojenja graničnog područja
Samo ZA-M Hydro :		
Gnojenje graba		Predbiranje gnojenja graba
Gnojenje područja uz rub polja		Predbiranje gnojenja rubnog područja
Isključena jedna djelomična širina		Predbiranje isključenja jedne djelomične širine
Isključene dvije djelomične širine		Predbiranje isključenja dvije djelomične širine
Broj okretaja diska za posipanje lijevo/desno	720U/min 720U/min	
Aktualan nalog	Auftrag: 3	Samo ZA-M Hydro :
	 01/02	Stranica u radnom izborniku

6.2 Funkcije u radnom izborniku

6.2.1 Zaporni zasuni (samo **ZA-M Comfort, Hydro**)

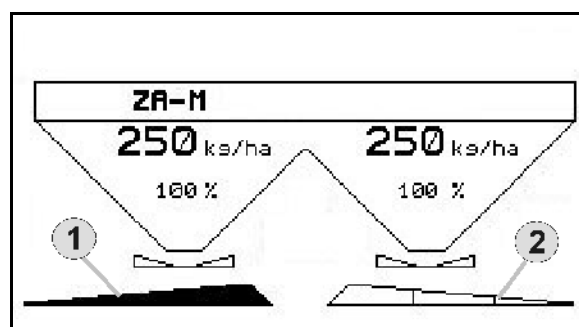


Prije upotrebe otvorite zaporne zasune

- i istovremeno krenite
- kad diskovi za posipanje dostignu ispravan broj okretaja.

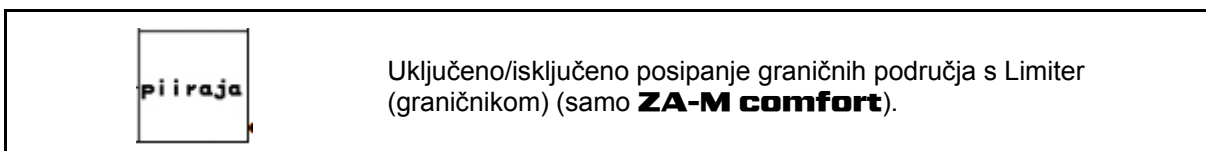
Sl. 59/...

- (1) Prikaz zaporni zasun lijevo otvoren.
- (2) Prikaz zaporni zasun desno zatvoren.



Sl. 59

6.2.2 Posipanje graničnih područja s Limiter (graničnikom)

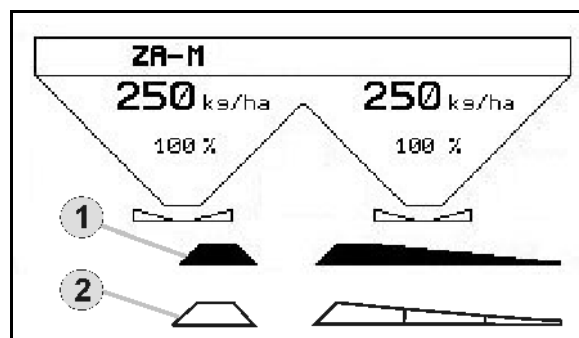


1.  Prije posipanja graničnog područja spustite Limiter (graničnik).
2. Izvršite posipanje graničnog područja.
3.  Nakon posipanja graničnog područja dignite Limiter (graničnik).

Prije upotrebe podesite spuštenu Limiter (graničnik) sukladno tablici posipanja pa ponovno podignite.

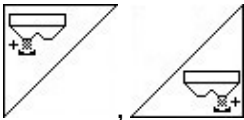
Sl. 60/...

- (1) Prikaz spuštenog Limiter (graničnika) prilikom posipanja graničnog područja.
→ Senzor Limiter (graničnika) mora postojati.
- (2) Prikaz Limiter (graničnika) kod zatvorenih zasuna.
→ Senzor Limiter (graničnika) mora postojati.

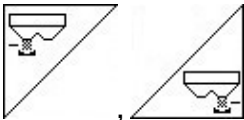


Sl. 60

6.2.3 Izmjena količine posipanja desno/lijevo

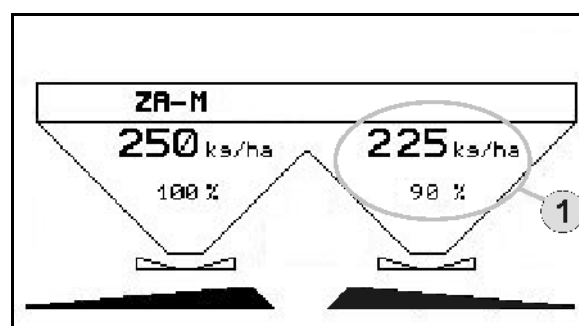


Povećanje količine posipanja desno, lijevo.



Smanjenje količine posipanja desno, lijevo.

- Svakim pritiskom na tipku se količina gnojenja može obostrano promijeniti za količinski korak (npr. 10%).
- Unesite količinski korak u izborniku Podaci o stroju.

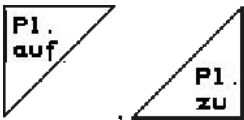


Sl. 61

Sl. 61/...

- (1) Prikaz promijenjene količine posipanja u kg/ha i postocima.

6.2.4 Cerada (samo **ZA-M comfort, hydro**)

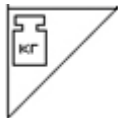


Otvaranje/zatvaranje cerade.



Pritisnite i držite gumb dok cerada nije u potpunosti otvorena odnosno zatvorena.

6.2.5 Kalibriranje gnojiva (samo ZA-M profis)



Automatsko kalibriranje gnojiva za balansnu posipaljku, pogledajte stranicu 30.

Sl. 62/...

- (1) Prikaz posipaljke tijekom kalibracijske vožnje.

Kalibriranje gnojiva

- o na početku posipanja ili
- o s online kalibriranjem gnojiva.

- (2) Prikaz vage koja nije u mirnom položaju.

- (3) Prikaz posipane količine gnojiva u kg tijekom kalibriranja.

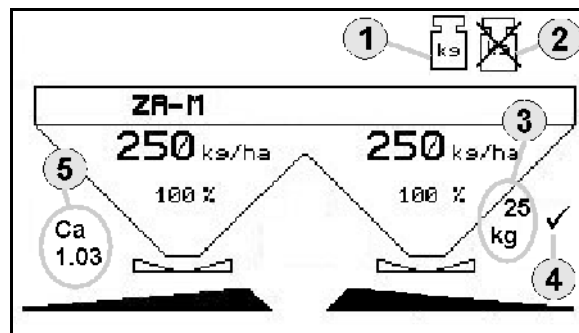
- (4) Mrežno kalibriranje:

simbol se pojavljuje nakon što se izravnao faktor kalibriranja.

Izvanmrežno kalibriranje:

simbol se pojavljuje nakon posipane količine od 200 kg kod izvanmrežnog kalibriranja. Prikazuje da se kalibracijska vožnja može završiti.

- (5) Prikaz trenutnog faktora kalibriranja.



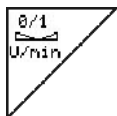
Sl. 62

6.2.6 Nadopuna gnojenja



Nadopunjavanje gnojiva, pogledajte stranicu 59.

6.2.7 Uključivanje/isključivanje pogona diskova za posipanje (samo **ZA-M Hydro**)



Uključivanje/isključivanje diskova za posipanje.

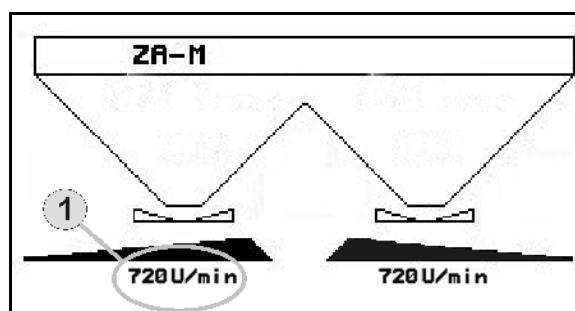


Za uključivanje je potrebno držati gumb pritisnut barem tri sekunde dok se ne ugasi signalni ton.

Diskovi za posipanje se stavljaju u pogon s brojem okretaja unesenim u izbornik Podaci o stroju.

Sl. 62/...

(1) Prikaz broja okretaja diskova za posipanje.



Sl. 63

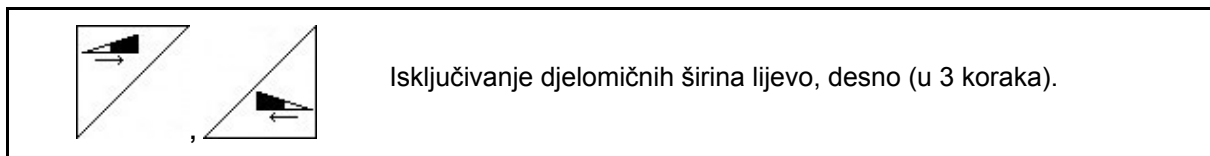
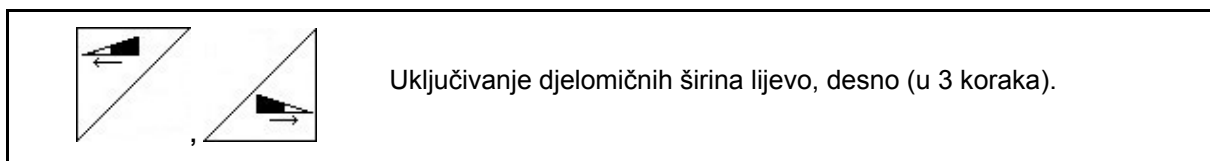


UPOZORENJE

Opasnost od ozljeđivanja od rotirajućih diskova za posipanje.

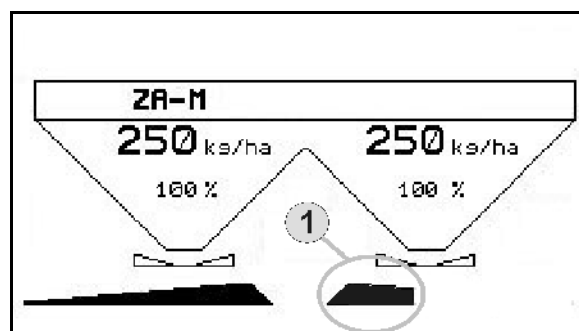
Uputite ljude izvan područja diskova za posipanja

6.2.8 Djelomične širine (samo **ZA-M Hydro**)



Sl. 64/...

- (1) Prikaz isključene dvije djelomične širine desno.

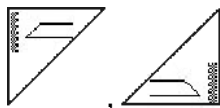


Sl. 64

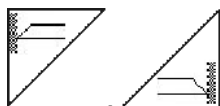


Kod zatvorenih zasuna može se unaprijed odabrati reduciranje djelomične širine.

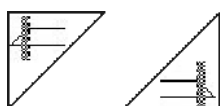
6.2.9 Posipanje graničnih područja (samo ZA-M Hydro)



Uključivanje/isključivanje posipanja graba lijevo/desno.



Uključivanje/isključivanje posipanja graničnih područja lijevo/desno.

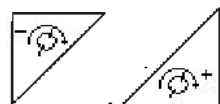


Uključivanje/isključivanje posipanja rubnih područja lijevo/desno.



Posipanje graničnih područja se može postaviti i na obje strane

→ Uključivanje posipanja graničnih područja lijevo i desno.

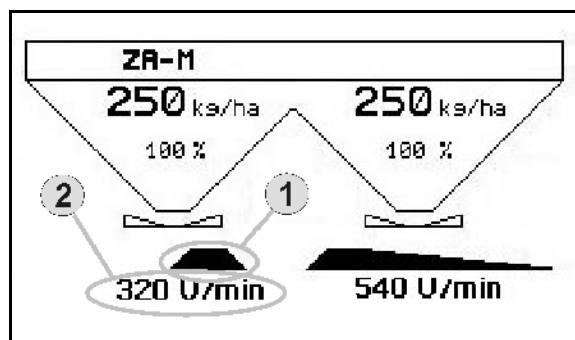


Smanjenje/povećanje broja okretaja diskova za posipanje za odabran način posipanja graničnog područja.



- Broj okretaja za posipanje graničnog područja se po pritisku gumba povećava odnosno smanjuje za 10 o/min.
- Promijenjeni broj okretaja za posipanje graničnog područja se pohranjuje za buduće posipanje graničnog područja.

- Kod stojećih diskova za posipanje moguće je unaprijed odabrati posipanje granica.
- Kod rotirajućih diskova za posipanje se broj okretaja smanjuje na strani granice na broj okretaja za posipanje graničnog područja.
- Broj okretaja za posipanje graničnog područja se unosi u izborniku Podaci o stroju za dotičan način posipanja graničnog područja.
- Za posipanje graničnog područja i graba je potrebno unijeti smanjenje količine na strani granice u izborniku Podaci o stroju.



Sl. 65

Sl. 65/...

- (1) Prikaz uključenog posipanja graničnog područja.
- (2) Prikaz smanjenog broja okretaja diskova za posipanje.



Kod zatvorenih zasuna može se unaprijed odabrati posipanje graničnog područja.

6.3 ZA-M Tronic

6.3.1 Postupanje kod primjene

1.  Uključite **AMATRON⁺**.
2.  Odaberite radni izbornik.
3. Podesite broj okretaja kardanske osovine (kako je dano u tablici posipanja).
4. Krenite i otvorite oba zaporna zasuna preko upravljačkih uređaja 1 i 2.
5.  Kod balansne posipaljke
 - o krenite s jednom kalibracijskom vožnjom ili
 - o provedite online kalibriranje (uključiti u izborniku Podaci o stroju).
6. Tijekom posipanja **AMATRON⁺** prikazuje radni izbornik. Odavde se mogu izvoditi sve postavke potrebne za posipanje.
7. Utvrđeni podaci pohranjuju se u započeti nalog.

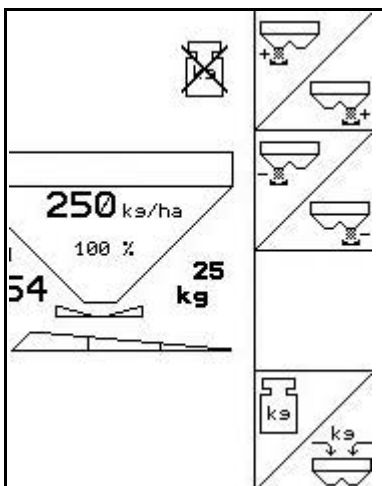
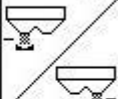
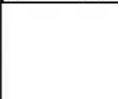
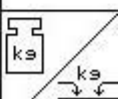
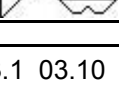
Nakon primjene:

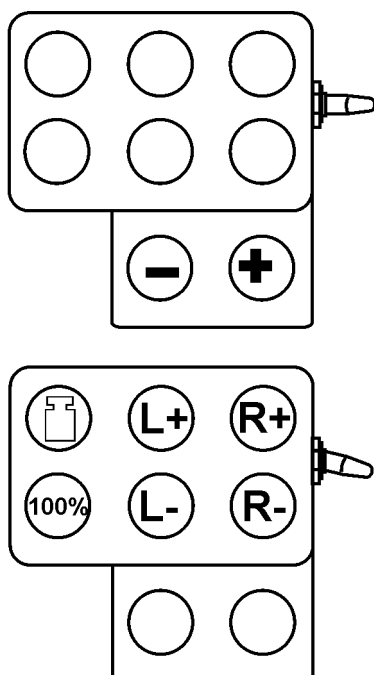
1. Zatvorite oba zaporna zasuna pomoću upravljačkog uređaja traktora 1 i 2.
2. Isključite kardansku osovinu.
3. Isključite  **AMATRON⁺**.

6.3.2 Tipke u radnom izborniku

Stranica 1:

Opis funkcijskih polja:

		Pogle- dajte poglavlje	
		6.2.3	Povećanje količine posipanja desno, lijevo.
		6.2.3	Smanjenje količine posipanja desno, lijevo.
			
		6.2.5	Automatsko kalibriranje gnojiva
		6.2.6	Nadopuna gnojenja



6.4 ZA-M Comfort

6.4.1 Postupanje kod primjene

1. Aktivirajte upravljački uređaj 1 i opskrbite upravljački blok s hidrauličkim uljem.



2. **AMATRON⁺** uključite.



3. Odaberite radni izbornik.

4. Podesite broj okretaja kardanske osovine (kako je dano u tablici posipanja).

5. Pokrenite i otvorite oba zaporna zasuna



6. Kod balansne posipaljke

- o krenite s jednom kalibracijskom vožnjom ili
- o provedite online kalibriranje (uključiti u izborniku Podaci o stroju).

7. Ako se počne s graničnim posipanjem:



- Limitier** (graničnik) uključiti.

→ Tijekom posipanja **AMATRON⁺** prikazuje radni izbornik. Odavde se mogu izvoditi sve postavke potrebne za posipanje.

→ Utvrđeni podaci pohranjuju se u započeti nalog.

Nakon primjene:



1. Zatvorite oba zaporna zasuna.

2. Isključite kardansku osovину.

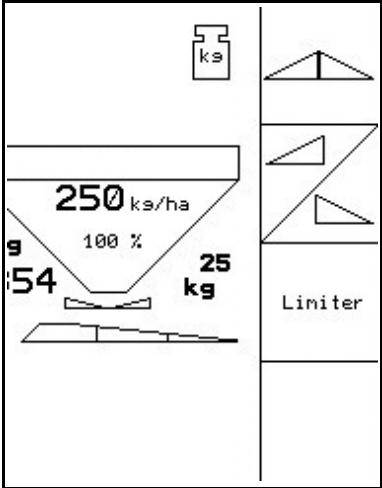
3. Aktivirajte upravljački uređaj 1 i prekinite dovod hidrauličkog ulja u upravljački blok.



4. **AMATRON⁺** isključiti.

6.4.2 Tipke u radnom izborniku

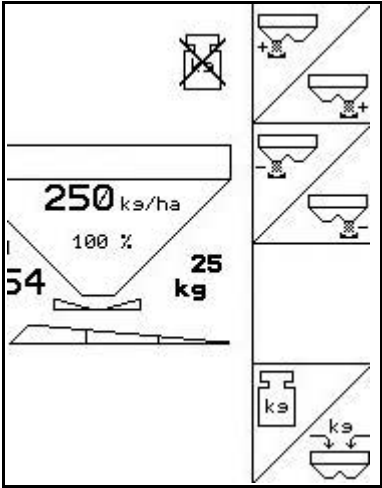
Stranica 1: Opis funkcijskih polja

		Pogle- dajte poglavlje	
		6.2.1	Oba zaporna zasuna otvoreno/zatvoreno.
		6.2.1	Oba zaporna zasuna otvoreno/zatvoreno.
	Limiter	6.2.2	Uključeno/isključeno posipanje graničnih područja s Limiter

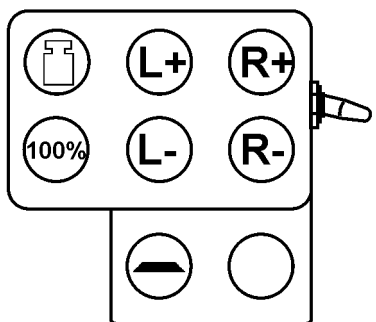
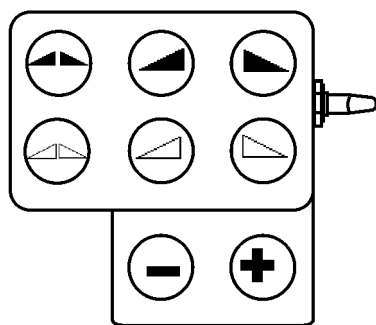


Pritisnuta je tipka

Shift: Opis funkcijskih polja

		Pogle- dajte poglavlje	
		6.2.3	Povećanje količine posipanja desno, lijevo.
		6.2.3	Smanjenje količine posipanja desno, lijevo.
		6.2.5	Automatsko kalibriranje gnojiva
		6.2.6	Nadopuna gnojenja

Raspored za višefunkcijsku ručku



6.5 ZA-M Hydro

6.5.1 Postupanje kod primjene

1. Aktivirajte upravljački uređaj 1 i opskrbite upravljački blok s hidrauličkim uljem.



2. **AMATRON⁺** uključiti.



3. Odaberite radni izbornik.



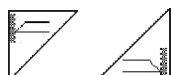
4. Uključite diskove za posipanje.



5. Pokrenite i otvorite oba zaporna zasuna



6. Kod balansne posipaljke
 - o krenite s jednom kalibracijskom vožnjom ili
 - o provedite online kalibriranje (uključiti u izborniku Podaci o stroju).
7. Ako se započne s posipanjem graničnog područja/graba ili rubnog područja:



- ,  Odaberite način posipanja graničnog područja (lijevo/desno) i uključite.

- Tijekom posipanja **AMATRON⁺** prikazuje radni izbornik. Odavde se mogu izvoditi sve postavke potrebne za posipanje.
- Utvrđeni podaci pohranjuju se u započeti nalog.

Nakon primjene:



1. Zatvorite zaporni zasun.



2. Isključite diskove za posipanje.

3. Aktivirajte upravljački uređaj 1 i prekinite dovod hidrauličkog ulja u upravljački blok.

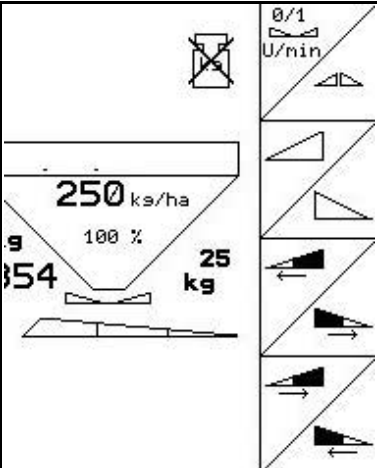


4. **AMATRON⁺** isključite.

6.5.2 Tipke u radnom izborniku

Stranica 1:

Opis funkcijskih polja

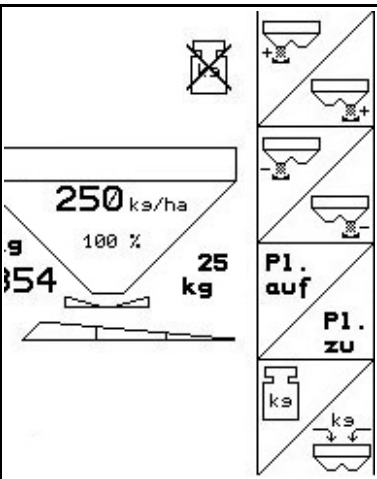
		Pogle- dajte poglavlje	
	6.2.7	Uključivanje/isključivanje diskova za posipanje.	
	6.2.1	Oba zaporna zasuna otvoreno/zatvoreno.	
	6.2.1	Zaporni zasun lijevo, desno otvoreno/zatvoreno.	
	6.2.8	Uključivanje djelomičnih širina lijevo, desno.	
	6.2.8	Isključivanje djelomičnih širina lijevo, desno.	

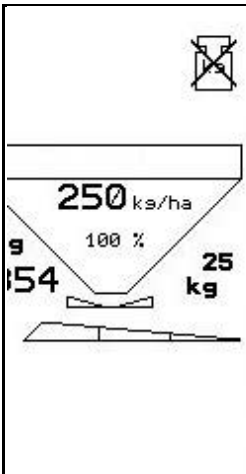
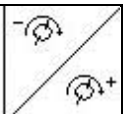
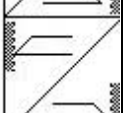
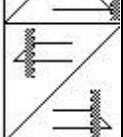


Pritisnuta je tipka

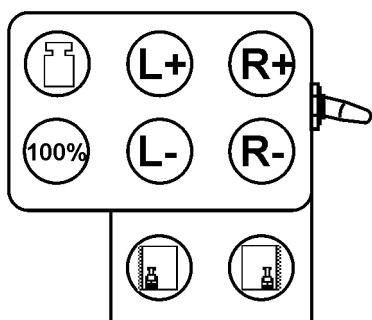
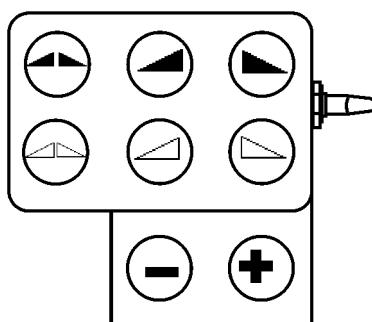
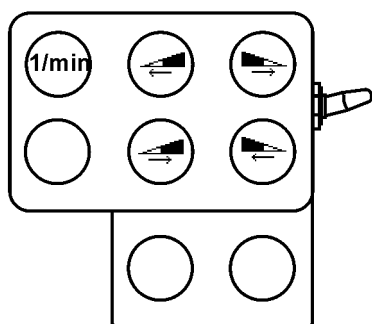
Shift:

Opis funkcijskih polja

		Pogle- dajte poglavlje	
	6.2.3	Povećanje količine posipanja desno, lijevo.	
	6.2.3	Smanjenje količine posipanja desno, lijevo.	
	6.2.4	Otvaranje/zatvaranje cerade.	
	6.2.5	Automatsko kalibriranje gnojiva	
	6.2.6	Nadopuna gnojenja	

		Pogle- dajte poglavlje	
		6.2.9	Smanjenje / povećanje broja okretaja diskova za posipanje
		6.2.9	Uključivanje/isključivanje posipanja graba lijevo/desno
		6.2.9	Uključivanje/isključivanje posipanja graničnih područja lijevo/desno.
		6.2.9	Uključivanje/isključivanje posipanja rubnih područja lijevo/desno

Raspored za višefunkcijsku ručku



6.6 Naknadno punjenje gnojiva

- U radnom izborniku (Sl. 66).
- U izborniku podataka o stroju stranica jedan  (Sl. 67).

1.  Otvoriti izbornik punjenja.
2. Napuniti gnojivo.

Posipaljka za gnojivo bez balansnog sustava:

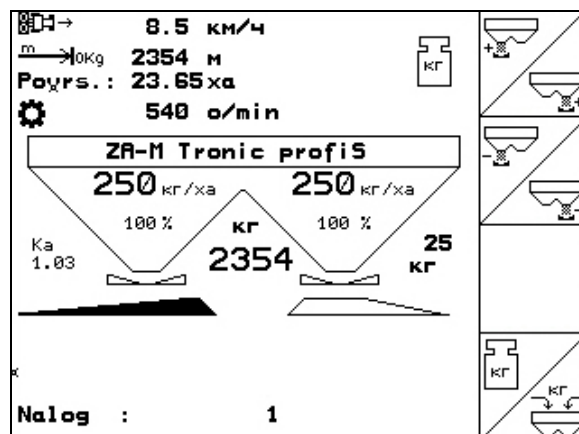
→ Unesti nadopunjenu količinu gnojiva u kg.

Posipaljka za gnojivo s balansnim sustavom:

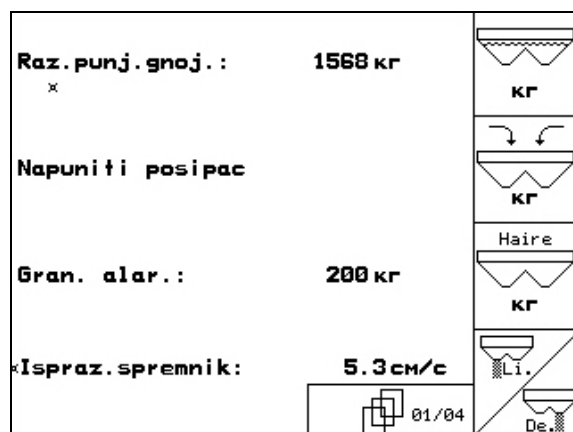
→ Nadopunjena količina se prikazuje u kg.



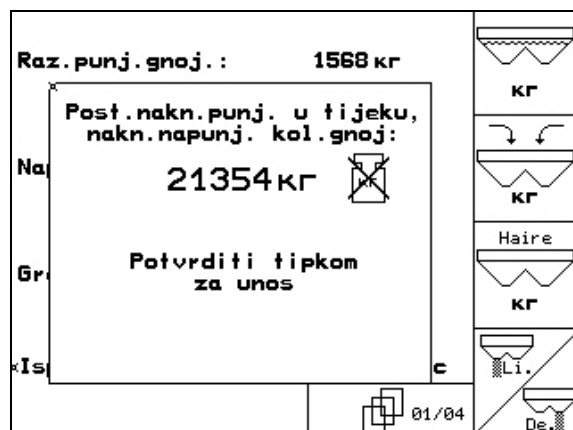
potvrdite nadopunjenu količinu (Sl. 67).



Sl. 66



Sl. 67



Sl. 68

6.7 Pražnjenje spremnika gnojiva

U spremniku gnojiva se preostalo gnojivo može ispustiti preko vrha lijevka.

1. Demontirajte diskove za posipanje (pogledajte upute za rukovanje strojem)

2. Izbornik Podaci o stroju:



Otvorite oba dozirna zasuna.

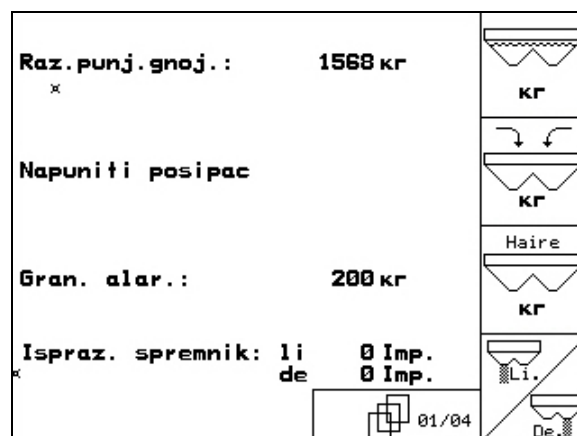
3. Otvorite oba zaporna zasuna.

- o Aktivirajte upravljački uređaj 1 i 2.

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



→ Ostatak gnojiva odlazi van.



Sl. 69

- Odložite stroj s otvorenim zasunima.
- Prije punjenja ponovno zatvorite zaporne zasune.



UPOZORENJE

Opasnost od ozljeđivanja od rotirajuće miješalice i pogona diskova za punjenje.

Za pražnjenje ostatka gnojiva miješalice i pogon diskova za posipanje moraju biti isključeni!

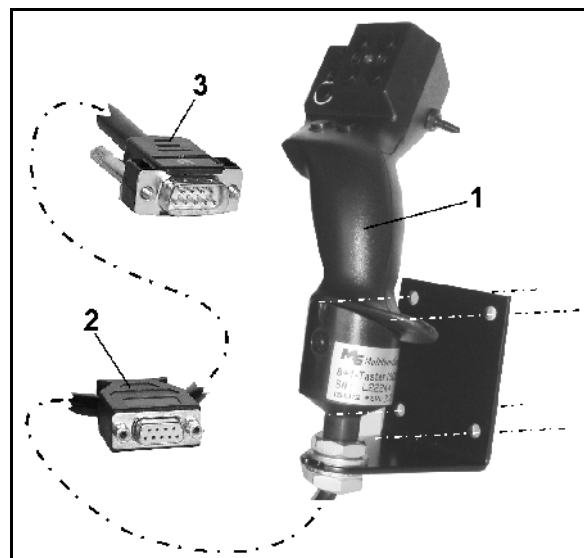
7 Višefunkcijska ručka

7.1 Montaža

Višefunkcijska drška (Sl. 70/1) se pričvršćuje u traktorsku kabinu pomoću četiri vijka.

Za njeno priključivanje stavite utikač osnovne opreme u 9-polnu pod-D utičnicu višefunkcijske ručke (Sl. 70/2).

Utaknite utikač (Sl. 70/3) višefunkcijske ručke u srednju pod-D utičnicu putnog računala **AMATRON⁺**.



Sl. 70

7.2 Funkcija

Višefunkcijska ručka funkcionira samo u radnom izborniku putnog računala **AMATRON⁺**. Ona prilikom primjene na polju omogućava rukovanje putnim računalom **AMATRON⁺** naslijepo.

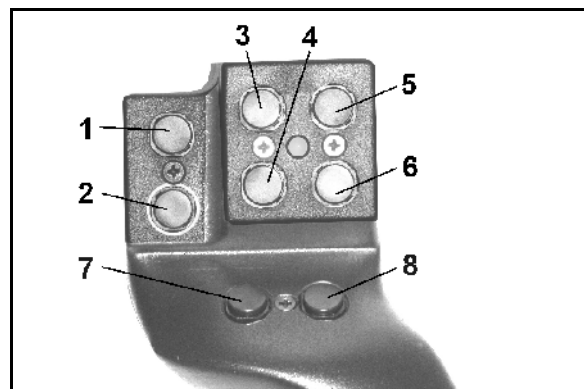
Za rukovanje putnim računalom **AMATRON⁺** višefunkcijska ručka (Sl. 71) raspolaže sa 8 tipki (1 - 8). Nadalje je pomoću prekidača (Sl. 72/2) moguće trostruko mijenjati raspored tipki.

Ovaj prekidač standardno se nalazi

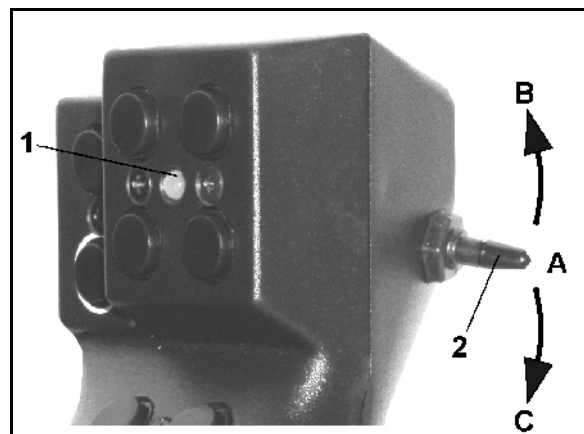
- srednjem položaju (Sl. 72/A) i može se pomicati prema
- gore (Sl. 72/B) ili
- dolje (Sl. 72/C).

Položaj prekidača naznačuje se LED žaruljicom (Sl. 72/1).

- žuti LED prikaz
- crveni LED prikaz
- zeleni LED prikaz



Sl. 71



Sl. 72

7.3 Funkcije tipki:

Tipka	ZA-M Tronic	ZA-M Comfort	ZA-M Hydro
1 			Uključiti/isključiti pogon diskova za posipanje
2 			
3 			Uključiti djelomičnu širinu lijevo
4 			Isključiti djelomičnu širinu lijevo
5 			Uključiti djelomičnu širinu desno
6 			Isključiti djelomičnu širinu desno
7 			
8 			
1 		Uključiti oba zaporna zasuna	
2 		Isključiti oba zaporna zasuna	
3 		Uključiti lijevi zaporni zasun	
4 		Isključiti lijevi zaporni zasun	
5 		Uključiti desni zaporni zasun	
6 		Isključiti desni zaporni zasun	
7 	- količinski korak [%]		
8 	+ količinski korak [%]		
1 	Pokrenuti kalibriranje (samo s balansnim sustavom).		
2 	Količina 100%		
3 	Lijevo + količinski korak [%]		
4 	Lijevo - količinski korak [%]		
5 	Desno + količinski korak [%]		
6 	Desno - količinski korak [%]		
7 		Limit (graničnik) uključiti/isključiti	Granično područje lijevo
8 			Granično područje desno

8 Održavanje i čišćenje



UPOZORENJE

Radovi održavanja i čišćenja smiju se provoditi samo kod isključenog pogona miješalice i diskova za posipanje.

8.1 Čišćenje



OPASNOST

Prilikom aktiviranja zasuna ne zahvaćajte rukama u propusni otvor! Opasnost od prignječenja!

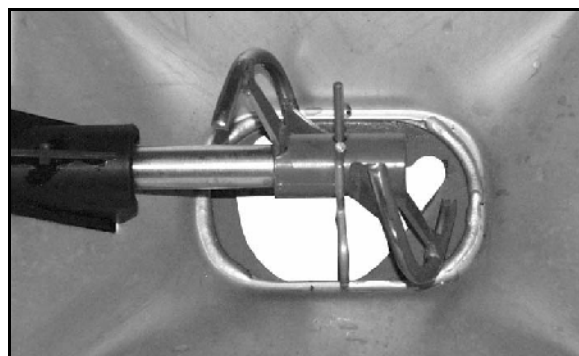
Prilikom čišćenja posipaljke gnojiva zaporni zasuni i električni dozirni zasun moraju biti otvoreni kako bi voda i ostaci gnojiva mogli otjecati van.

- Otvorite/zatvorite dozirni zasun (pogledajte izbornik Podaci o stroju stranica 19).
- Otvorite/zatvorite zaporne zasune (pogledajte radni izbornik **ZA-M hydro/ZA-M comfort**).

8.2 Osnovne postavke zasuna

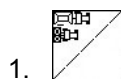
Promjer propusnog otvora koji otvaraju električnih dozirnih zasuna podešen je u tvornici (Sl. 73).

Ako se kod istog položaja zasuna utvrdi nejednakomjerno pražnjenje oba vrha ljevka, potrebno je provjeriti temeljni položaj zasuna.



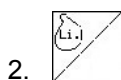
Sl. 73

Osnovni položaj zasuna za oba količinska zasuna podešavaju se preko izbornika Podešavanje:



1. Odabir osnovnih podataka.

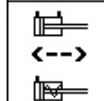
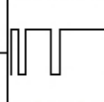
Stranica dva  (Sl. 74):



2. Provođenje osnovnog položaja zasuna lijeve strane.



3. Provođenje osnovnog položaja desne strane.

elektr. osnovno namjes. kliznika x		Li.	De.
Hid. cerad:	isk		
Hidr. zaporni kliznik: 5 oprugom			
x Regu. faktor:	1.00		
			

Sl. 74

4. Posve zatvoriti propusni otvor (pokretanje 0 impulsa).

5. Otvoriti propusni otvor do 1500 impulsa.

OPASNOST

Opasnost od ozljeđivanja prilikom aktiviranja gumba,

jer se dozirni zasuni zatvaraju prije nego se pokrene odabran položaj zasuna.

Ne ostavljajte prste i šablonu podešavanja u otvoru.

6. Šablona za podešavanje se mora lagano moći gurnuti unutra kroz sada otvoren propusni otvor (Sl. 76/1) (izborno, br. za narudžbu: 915018).

- Šablona za podešavanje se **ne može** gurnuti kroz propusni otvor:

Povećati trenutni promjer za 5 impulsa dok šablona ne pristaje točno u otvor (Sl. 77).

- Šablona za podešavanje ima previše mjesta:

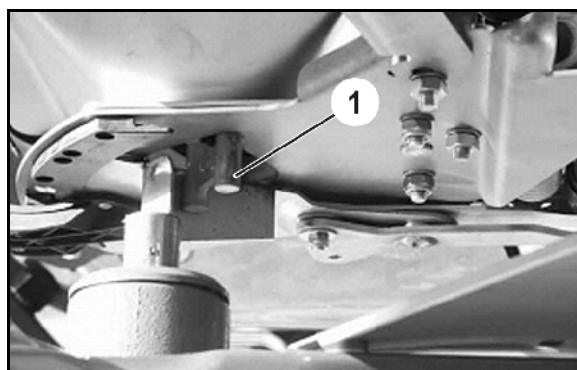
Smanjiti trenutni promjer za 5 impulsa dok šablona ne pristaje točno u otvor (Sl. 77).

7. Potvrditi položaj tipkom za unos.

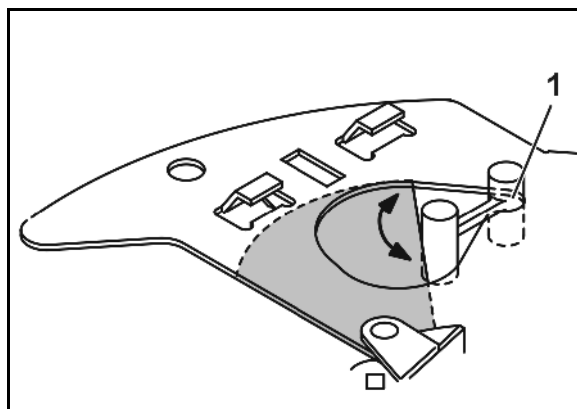
Impulsi (Sl. 78/1) servomotora mogu se vidjeti u radnom izborniku.

Schiebergrundeinstellung: links: -1500 Impulse anfahren -mit Lehre Öffnung prüfen -gegebenenfalls mit +5/-5 korregieren -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

Sl. 75



Sl. 76



Sl. 77

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

Sl. 78

9 Smetnja

9.1 Alarm

Nekritičan alarm:

Dojava pogreške (Sl. 79) prikazuje se u donjem području zaslona i triput se oglašava zvučni signal. Po mogućnosti uklonite pogrešku.

Primjer:

- Dojava pogreške: broj okretaja diskova za posipanje je prenizak.
- Rješenje: povećati broj okretaja kardanske osovine.

Tip stroja:	ZA-M Comfort	Nalog
Br. naloga:	5	
Zad. kol.:	250 kr/xa	kal.
Faktor kalib:	1.07	
Radna sirina:	24.0 m	Stroj
Prop. brzina:	12 km/h	
Nije moguće održati zad. vrijednost		nast.

Sl. 79

Kritičan alarm:

Dojava alarma (Sl. 80) prikazuje se u srednjem području zaslona i oglašava se jedan zvučni signal.

- Očitajte dojavu pogreške sa zaslona.

-  Potvrdite dojavu alarma.

Tip stroja:	ZA-M Comfort	Nalog
Br	Izvršni motor lijevo ne reagira	 kal.
Za		Stroj  nast.
Fa		
Ra		
Pr		
Potvrditi s ENTER		
Rad. izbornik		

Sl. 80

9.2 Poruke o pogreškama i pomoć

Poruke o pogreškama		Opis / uzrok pogreške	Uklanjanje pogreške
1	Nije moguće pridržavati se zadane vrijednosti	Nije moguće pridržavati se količine posipanja uz navedene parametre pri trenutnoj brzini vožnje.	- Smanjite brzinu - Smanjite postavljenu količinu
2		Nedostaje unos zadane vrijednosti u "kg/ha".	Unesite zadanu vrijednost
3	Nedostaje radna širina	Nedostaje unos radne širine u "m".	Unesite radnu širinu
4	Servomotor lijevo ne reagira	Lijevi servomotor ne pomiče se pri pokretanju	- Zamijenite servomotor - Provjerite servomotor u dijagnozi
5	Servomotor desno ne reagira	Desni servomotor ne pomiče se pri pokretanju	- Zamijenite servomotor - Provjerite servomotor u dijagnozi
6	Broj okretaja kardanske osovine odstupa	Polazeći od pohranjene zadane vrijednosti, broj okretaja kardanske osovine nalazi se izvan unesenih granica.	Prilagodite broj okretaja kardanske osovine
7	Razina napunjenosti preniska	Razina napunjenosti u spremniku niža je od granične razine napunjenosti unesene za alarm.	- Dopunite gnojivo - Prilagodite graničnu razinu napunjenosti alarma
8	1/min diskova za posipanje prenizak	Broj okretaja diskova za posipanje niži je od unesenog zadanog broja okretaja.	Prilagodite broj okretaja diskova za posipanje
9	Razina napunjenosti komore za doziranje preniska	Razina napunjenosti u komori za doziranje modela ZG-B PreciS / Ultra Hydro je preniska.	- Provjerite razinu napunjenosti gnojiva u spremniku - Provjerite senzore u dijagnozi unosa
10	Razina napunjenosti komore za doziranje previsoka	Razina napunjenosti u komori za doziranje modela ZG-B PreciS / Ultra Hydro je previsoka.	- Je li posipanje izvedeno jednostrano? Ako jest, to može prouzročiti "gomilanje" u komori za doziranje. - Provjerite senzore u dijagnozi unosa
11	Vrijednost vage oscilira	Vaga ne daje ravnomjeran signal.	Pričekajte da se vaga ponovno umiri (poruka nestaje)
12	Pritisnite tipke "Shift" ("Pomak") i "Blättern" ("Listanje")	Pritisnuta je tipka "Terminal-Setup aufrufen" ("Pozivanje postavki terminala").	Pritisnite spomenutu kombinaciju tipki
13	Srednji položaj nije dosegnut	Senzor srednjeg položaja priključne motke Trail Trons ne šalje signal iako se to očekuje od putnog računala.	- Radi se o sigurnosnom upitu u vezi sa senzorom srednjeg položaja. - Postavite priključnu motku u srednji položaj

14	Minimalan broj kg još nije posipan! Zaustavi kalibriranje?	Kod "Kalibrierung auf dem Feld" ("Kalibriranje na polju") minimalna količina još nije posipana, ali je pritisnuta tipka "Kalibrierung beenden" ("Završi kalibriranje").	• Pritisnite tipku "ESC" ("Izlaz") • Ponovno pokrenite proces "Kalibrierung während der Fahrt starten" ("Pokreni kalibriranje tijekom vožnje") i pritisnite tipku "Beenden" ("Završi") tek nakon pojavljivanja "kvačice"
15	Razina napunjenosti spremnika preniska, minimalni sadržaj spremnika 500 kg	Pritisnuta je tipka "Kalibrierung starten" / "Online-Kalibrierung starten" ("Pokreni kalibriranje" / "Pokreni mrežno kalibriranje"), a razina napunjenosti svejedno je ispod navedene vrijednosti.	• Dopunite gnojivo
16	Pogreška u kalibriranju vage (parametar 2 ispod 1,0), ponovite	Nakon postupka kalibriranja vage dobio je parametar 2 ispod 1,0. To nije dopušteno.	• Ponovite kalibriranje vage
17	Nedostaju impulsi na 100 m.	Nedostaje vrijednost impulsa na 100 m, uslijed čega nije moguće izračunati brzinu.	• Unesite impulse na 100 m • Uvedite impulse na 100 m
18	Zadana vrijednost značajno odstupa od zadane vrijednosti pri kalibriranju.	Nova unesena zadana vrijednost znatno je viša / niža od zadane vrijednosti s kojom se posljednji put otokarilo. To može prouzročiti probleme u stvarno posipanoj količini.	• Izvedite kalibriranje u mirovanju
19	Kalibriranje nije moguće, lijevi zasun je otvoren	Pritisnuta je tipka "Kalibriermenu aufrufen" ("Aktiviranje izbornika za kalibriranje") iako je lijevi zaporni zasun otvoren. Kalibriranje je dopušteno samo ako je lijevi zasun zatvoren jer se on upotrebljava kao "startni zasun".	• Zatvorite hidr. zaporni zasun u radnom izborniku
20	Kalibriranje nije moguće, ne može se održati broj okretaja kardanske osovine	Polazeći od pohranjene zadane vrijednosti, broj okretaja kardanske osovine nalazi se (tijekom postupka kalibriranja) izvan unesenih granica.	• Prilagodite broj okretaja kardanske osovine
21	Kalibriranje nije moguće, ne može se održati broj okretaja diskova	Broj okretaja diskova za posipanje niži je (tijekom postupka kalibriranja) od unesenog zadanog broja okretaja.	• Prilagodite broj okretaja diskova za posipanje
22	Vaga je stala	Elektronika vage ne šalje nikakve vrijednosti putnom računalu	• Postoji li mogućnost "Waage" ("Vaga")? • Provjerite vagu u dijagnozi unosa • Vizualno pregledajte priključak na vagu

Smetnja

23	Ta je vrijednost izvan zadanih granica. Želite li ipak preuzeti?	Unesena je vrijednost viša / niža od dopuštene vrijednosti.	
24	Kalibriranje tijekom vožnje nije moguće.	Pritisnuta je tipka "Kalibriermenu aufrufen" ("Aktiviranje izbornika za kalibriranje"), dok je brzina vožnje prepoznata. Kalibriranje u tom izborniku dopušteno je samo u mirovanju.	• Zaustavite
25	Količina ulja je premalena, hidr. funkcija nije moguća. OPREZ! Električni zasun je zatvoren.	Pokrenuta je hidr. funkcija (npr. zatvaranje lijevog zapornog zasuna), a reakcija (npr. promjena signala senzora) izostaje.	• Uključite optok ulja • Provjerite dovod ulja do hidr. funkcija • Provjerite aktiviranje odgovarajućih ventila (dijagnoza izlaza). OPREZ! Pritom isključite hidr. upravljački uređaj! OPREZ! Nakon pojavljivanja pogreške potrebno je dvaput pritisnuti tipku "Eingabetaste" (tipka ENTER) u radnom izborniku da bi se zadana vrijednost ponovno postavila na 100%.
26	Kalibriranje na temelju zadane vrijednosti nije moguće, provjerite faktor kalibriranja i predviđenu brzinu	Položaj zasuna za doziranje izračunat iz vrijednosti "Zadana vrijednost / faktor kalibriranja / predviđena brzina / radna širina" nije moguće postići.	• Prilagodite / provjerite parametre
27	Kalibriranje nije moguće, senzor "Kammer leer" ("Komora prazna") nije prikladan	Pritisnuta je tipka "Kalibrierung starten" ("Pokreni kalibriranje"), a senzor "Kammer leer" ("Komora prazna") ne šalje nikakav signal. Kalibriranje je dopušteno samo ako razina napunjenosti u komori modela ZG-B ima određenu vrijednost.	• Pritisnite tipku "vordosieren" ("Prethodno doziranje") • Provjerite senzor
28	Mijenjate osnovnu postavku vage	Pritisnuta je tipka "Waage kalibrieren" ("Kalibriranje vage").	
29	Nedostaje težina rasutog materijala.	Nedostaje unos težine rasutog gnojiva u "kg/l".	• Unesite težinu rasutog materijala
30	Razina napunjenosti spremnika preniska, minimalni sadržaj spremnika 200 kg	Razina napunjenosti manja je od minimalne razine napunjenosti za vožnju s elektroničkom vagom	• Dopunite gnojivo
31	Faktor mrežnog kalibriranja 5x izvan realnih vrijednosti	Pet puta uzastopno izračunat je faktor kalibriranja manji od 0,7 odnosno veći od 1,4 od elektroničke vage.	• Provjerite da nije začepljen otvor ispusta

32	Upravljačka priključna motka iz sigurnosnih razloga moguća je samo u radnom položaju	Pritisnuta je tipka "Trail Tron Hand/Auto" ("Trail Tron ručno/automatski") (u ručnom pogonu), ali se stroj ne nalazi u radnom položaju.	Stavite stroj u radni položaj
33	Srednji položaj nije prepoznat. Pomicanje priključne motke do srednjeg položaja je moguće!	Pritisnuta je tipka "Trail Tron Hand/Auto" ("Trail Tron ručno/automatski") (u ručnom pogonu), radni položaj je prepoznat, ali senzor srednjeg položaja nije prepoznat. Senzor srednjeg položaja mora biti prepoznat pri uključivanju Trail Trona kako bi se zajamčilo da radi.	Približite srednji položaj
34	Vozite brzinom većom od 1 km/h, priključna motka je blokirana	Radni položaj nije prepoznat, ali je prepoznata brzina veća od 1 km/h. U tom slučaju Trail Tron ne smije raditi i ponovno se vraća u ručni način rada (nakon dostizanja senzora srednjeg položaja)	
35	Diskovi za posipanje se ne okreću	Hidr. diskovi za posipanje su aktivirani, ali se ne prepoznaje da se okreću (senzor ne daje nikakve impulse)	- Provjerite dovod ulja do diskova za posipanje - Provjerite aktiviranje odgovarajućih ventila (dijagnoza). OPREZ! Isključite dovod ulja - Provjerite postavke senzora broja okretaja (dijagnoza unosa)
36	Senzor poklopca za čišćenje ne radi	Senzor poklopca za čišćenje kod modela ZG-B Ultra Hydro ne šalje nikakav signal.	- Provjerite senzor (dijagnoza unosa) - Zamijenite senzor
37	Poklopac za čišćenje otvoren	Prepoznato je da je poklopac za čišćenje otvoren. To stanje nije dopušteno u radnom položaju.	Zatvorite poklopac za čišćenje
38	Regulator diskova za posipanje na računalu stroja je stao	Regulator diskova za posipanje na računalu stroja modela ZG-B Ultra Hydro ne šalje nikakve signale	- Vizualno provjerite priključak između baze računala stroja i regulatora diskova za posipanje na računalu stroja - Provjerite postavljeni tip stroja - Zamijenite regulator diskova za posipanje na računalu stroja
39	Želite li obrisati ovaj nalog?	Pritisnuta je tipka "Auftrag löschen" ("Izbriši nalog").	

Smetnja

40	OPREZ! Mijenjate osnovnu postavku stroja	Pritisnuta je tipka "Setup aufrufen" ("Pozivanje postavki").	• Tipka ENTER = postavke se ne pozivaju • ESC = pozivaju se postavke
41	Želite li zaista vratiti sve podatke na tvorničke postavke?	Pritisnuta je tipka "Reset" ("Vraćanje tvorničkih postavki").	• ESC = vraćanje tvornički postavki se ne izvodi • Tipka ENTER = izvodi se vraćanje tvorničkih postavki
42	Kalibriranje nije moguće, senzor "Kammer voll" ("Komora puna") nije prigušen	Pritisnuta je tipka "Kalibrierung starten" ("Pokreni kalibriranje"), a senzor "Kammer voll" ("Komora puna") ne šalje nikakav signal. Kalibriranje je dopušteno samo ako razina napunjenosti u komori modela ZG-B ima određenu vrijednost.	• Pritisnite tipku "vordosieren" ("Prethodno doziranje") • Provjerite senzor

9.3 Zatajenje servomotora

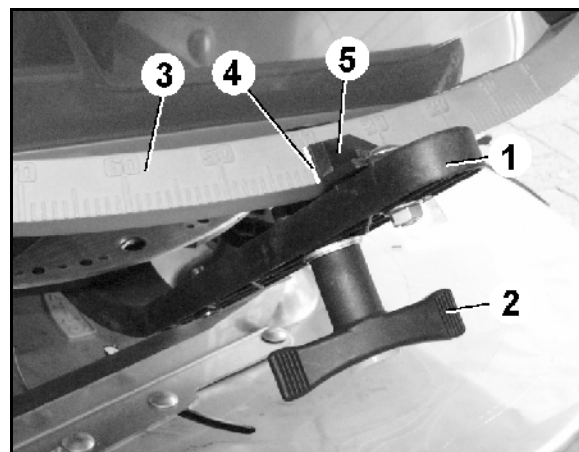
Ako dođe do smetnje na računalu

AMATRON⁺ ili električnim servomotorima koji se ne mogu odmah riješiti, ipak se može nastaviti s radom

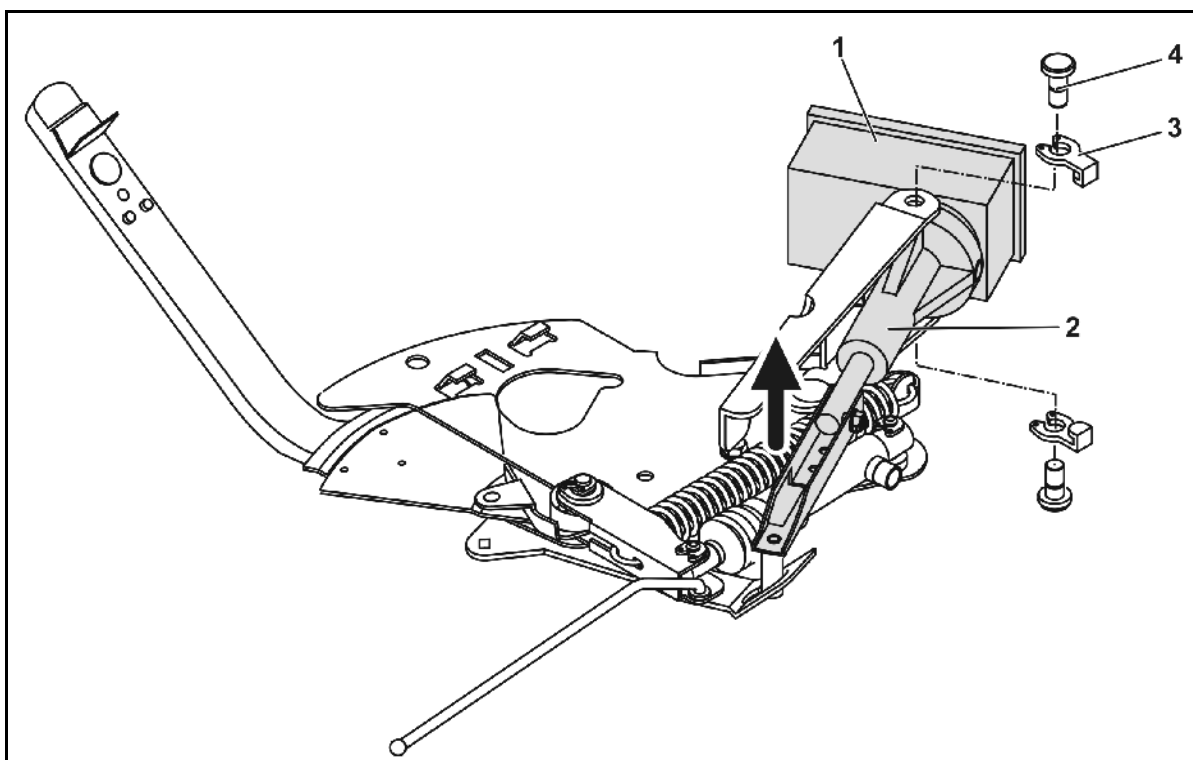
- nakon odstranjivanja servomotora,
- nakon modificiranja izvršne poluge.

Količina se nakon toga podešava sukladno tablici za posipanje pomoću izvršne poluge (Sl. 81/1).

1. Zatvoriti hidrauličke zasune.
2. Otpustiti krilasti vijak (Sl. 81/2).
3. Potražiti potreban položaj zasuna na skali (Sl. 81/3).
4. Podesiti rub očitavanja (Sl. 81/4) na pokazivaču izvršne skale (Sl. 81/5) na vrijednost na skali.
5. Montirati podložne diskove montirane ispred izvršne poluge iza poluge.
6. Čvrsto zategnuti krilasti vijak (Sl. 81/2).



Sl. 81



Sl. 82

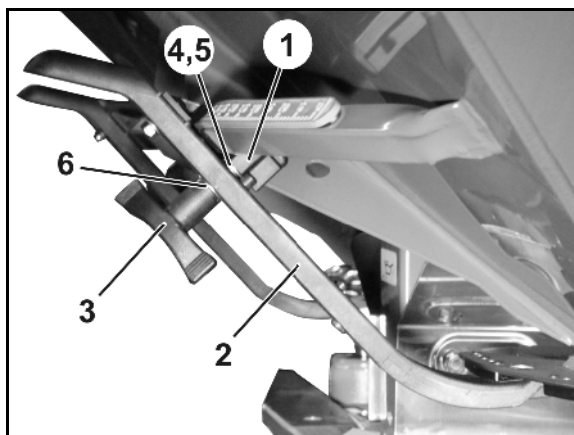
Odstranjivanje servomotora i modificiranje izvršne poluge:

1. Odstraniti obje sigurnosne spojnice (Sl. 82/3) sa sigurnosnim kliještima.
2. Izvući oba zglobna svornjaka (Sl. 82/4).
3. Izvaditi servomotor (Sl. 82/1) iz konzole.
4. Podići servomotor i izvaditi potisnu prečku (Sl. 82/2) iz utičnog spoja dozirnog zasuna.
5. Potom natrag ispravno pričvrstiti servomotor s izvađenom potisnom prečkom u konzolu.



Osigurati izvađenu potisnu prečku (Sl. 82/2) pomoću priručnih sredstva protiv ljuľanja u radnom području hidrauličkog cilindra.

6. Postaviti zatezni sklop (Sl. 83/1) za izvršnu polugu (Sl. 83/2) kako je dalje opisano:
 - 6.1 Odviti krilastu maticu (Sl. 83/3).
 - 6.2 Izvaditi vijak i zamijeniti položaj oba podložna diska (Sl. 83/4) od iza (Sl. 83/5) prema naprijed (Sl. 83/6).



Sl. 83

9.4 Zatajenje senzora puta (imp./100 m)

Unos simulirane brzine u izborniku Postavke usluga omogućuje nastavak posipanja nakon zatajenja senzora puta.

Za to:

1. Skinuti signalni kabel s osnovne opreme traktora.
2. 1

Unijeti simuliranu brzinu.

3. Prilikom daljnjeg posipanja potrebno je pridržavati se unesene simulirane brzine.



Čim se registriraju impulsi senzora puta, računalo se prebacuje na stvarnu brzinu koju je utvrdio senzor puta.

* Ukup. podaci od stavljanja u pogon		→ 00110 ← 00110
Ukup. površ.:	5689 ha	KM/4 sim.
Ukupna kol.:	124 t	
Ukup. vrij. rasip:	5684	
СИМ. КМ/Ч:	0.0 КМ/Ч	
Verzija MHX: 2.29.01 Jezici: DE/GB/FR/NL Verzija IOP: 8.6.0 RW-Gaste/AG-429		Setup 01/02

Sl. 84



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)

Podružnice: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Tvornice u Engleskoj i Francuskoj

Tvornice rasipača mineralnih gnojiva, prskalica, sijačica, strojeva za obradu tla,
višenamjenskih skladišnih hala i komunalnih uređaja
