

# Uputstvo za korišćenje

## **AMAZONE**

**Citan**

**8000**

**9000**

**12000**

**Sejalica**



MG2932  
BAG0014.4 09.14  
Printed in Germany

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

**sr**



# Ne sme

*biti na odmet da pročitate uputstvo za korišćenje i da se upravljate po njemu; jer nije dovoljno da od drugih čujete ili da vidite da je mašina dobra, da je potom kupite i verovati da će sada sve samo od sebe raditi. Ta osoba pri tome ne samo da sebi nanosi štetu, već će počiniti i grešku da eventualni neuspeh prepíše mašini a ne sebi. Da biste bili sigurni u dobar uspeh, potrebno je da shvatite suštinu stvari, odnosno da se upoznate sa svrhom korišćenja svakog dela opreme na mašini i da vežbom savladate rukovanje. Tek onda možete biti zadovoljni kako mašinom tako i samim sobom. Upravo je to svrha ovog uputstva za korišćenje.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

---

**Identifikacioni podaci**

---

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Proizvođač:                             | AMAZONEN-WERKE<br>H. DREYER GmbH & Co. KG |
| Identifikacioni broj mašine:            |                                           |
| Tip:                                    | Citan                                     |
| Dozvoljeni pritisak u sistemu u barima: | Maksimalno 200 bara                       |
| Godina proizvodnje:                     |                                           |
| Fabrika:                                |                                           |
| Osnovna težina kg:                      |                                           |
| Dozvoljena ukupna težina kg:            |                                           |
| Maksimum opterećenja kg:                |                                           |

---

**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**

---

Listu rezervnih delova možete naći uz slobodan pristup na portalu za rezervne delove na adresi [www.amazone.de](http://www.amazone.de).  
Molimo Vas da porudžbine uputite Vašem stručnom AMAZONE prodavcu.

---

**Formalna napomena uz uputstvo**

---

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Broj dokumenta:     | MG2932 |
| Datum sastavljanja: | 09.14  |

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014  
Sva prava zadržana.  
Preštampanje, uključujući i delimično, moguće je samo uz dovolu AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

## Predgovor

---

## Predgovor

---

Poštovani klijenti,

Odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz bogate palete firme AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG  
Zahvaljujemo 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 eventualno imate pitanja ili probleme potražite ih u uputstvu ili nas jednostavno nazovite Vašeg servisnog partnera.

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

## Korisnikovo mišljenje

---

Poštovani čitaocze,

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](mailto:amazone@amazone.de)

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Kako koristiti uputstvo .....</b>                          | <b>9</b>  |
| 1.1      | Svrha dokumenta .....                                         | 9         |
| 1.2      | Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje .....                | 9         |
| 1.3      | Ilustracije .....                                             | 9         |
| <b>2</b> | <b>Opšta sigurnosna uputstva .....</b>                        | <b>10</b> |
| 2.1      | Obaveze i odšteta .....                                       | 10        |
| 2.2      | Prikazivanje sigurnosnih simbola .....                        | 12        |
| 2.3      | Organizatorske mere .....                                     | 13        |
| 2.4      | Sigurnosni i zaštitni uređaji .....                           | 13        |
| 2.5      | Neformalne mere sigurnosti .....                              | 13        |
| 2.6      | Obrazovanje lica .....                                        | 14        |
| 2.7      | Sigurnosne mere u običnoj upotrebi .....                      | 15        |
| 2.8      | Opasnosti od preostale energije .....                         | 15        |
| 2.9      | Servis, održavanje i otklanjanje smetnji .....                | 15        |
| 2.10     | Promene konstrukcije .....                                    | 15        |
| 2.10.1   | Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal .....           | 16        |
| 2.11     | Čišćenje i uklanjanje materija .....                          | 16        |
| 2.12     | Radno mesto rukovaoca .....                                   | 16        |
| 2.13     | Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini .....             | 17        |
| 2.13.1   | Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka .....       | 17        |
| 2.14     | Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava .....    | 24        |
| 2.15     | Rad sa oprezom .....                                          | 24        |
| 2.16     | Sigurnosna uputstva za rukovaoca .....                        | 25        |
| 2.16.1   | Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda .....       | 25        |
| 2.16.2   | Hidraulično postrojenje .....                                 | 27        |
| 2.16.3   | Električni uređaj .....                                       | 28        |
| 2.16.4   | Prikačene mašine .....                                        | 28        |
| 2.16.5   | Kočioni sistem .....                                          | 29        |
| 2.16.6   | Gume .....                                                    | 30        |
| 2.16.7   | Rad sejalice .....                                            | 30        |
| 2.16.8   | Održavanje, pokretanje mašine i nega .....                    | 30        |
| <b>3</b> | <b>Utovar i istovar .....</b>                                 | <b>31</b> |
| <b>4</b> | <b>Opis proizvoda .....</b>                                   | <b>32</b> |
| 4.1      | Pregled komponenti .....                                      | 32        |
| 4.2      | Sigurnosni i zaštitni uređaji .....                           | 34        |
| 4.3      | Vodovi snabdevanja između traktora i mašine .....             | 34        |
| 4.4      | Saobraćajno-tehnička oprema .....                             | 34        |
| 4.5      | Namensko korišćenje mašine .....                              | 35        |
| 4.6      | Opasna područja .....                                         | 35        |
| 4.7      | Oznaka tipa i CE-obeležje .....                               | 36        |
| 4.8      | Tehnički podaci .....                                         | 37        |
| 4.9      | Potrebna traktorska oprema .....                              | 38        |
| 4.10     | Podaci o zvuku .....                                          | 39        |
| <b>5</b> | <b>Kompozicija i funkcija .....</b>                           | <b>40</b> |
| 5.1      | Hidraulični priključci .....                                  | 41        |
| 5.1.1    | Povezivanje hidrauličnih crevovoda .....                      | 43        |
| 5.1.2    | Odvajanje hidrauličnih dovoda .....                           | 43        |
| 5.2      | Šasija sa zakočenom osovinom .....                            | 44        |
| 5.3      | Pneumatski kočioni sistem .....                               | 44        |
| 5.3.1    | Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje ..... | 45        |
| 5.3.2    | Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu .....                 | 46        |

|          |                                                                                                                                                  |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4      | Hidraulični kočioni sistem .....                                                                                                                 | 47        |
| 5.4.1    | Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema .....                                                                                                  | 47        |
| 5.4.2    | Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema .....                                                                                                  | 47        |
| 5.4.3    | Kočnica sa fiksiranje.....                                                                                                                       | 48        |
| 5.4.4    | Kočnica za slučaj opasnosti .....                                                                                                                | 48        |
| 5.5      | Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema .....                                                                                            | 49        |
| 5.6      | Okvir sa krakom .....                                                                                                                            | 50        |
| 5.7      | Valjci za doziranje .....                                                                                                                        | 50        |
| 5.8      | Zvezdasti točak .....                                                                                                                            | 51        |
| 5.9      | Varijacioni prenosnik .....                                                                                                                      | 51        |
| 5.10     | Električno doziranje .....                                                                                                                       | 51        |
| 5.11     | Posude za otpalo seme tokom kalibracionog testa.....                                                                                             | 52        |
| 5.12     | Ventilator visokog pritiska .....                                                                                                                | 52        |
| 5.13     | RoTeC <sup>+</sup> -raonik.....                                                                                                                  | 52        |
| 5.14     | Rotirajući kultivator za pokrivanje semena (opciono).....                                                                                        | 53        |
| 5.15     | Drljača .....                                                                                                                                    | 54        |
| 5.16     | Obeleživač traga .....                                                                                                                           | 55        |
| 5.17     | Čistač tragova (opciono).....                                                                                                                    | 56        |
| 5.18     | Komandni terminal <b>AMATRON 3</b> .....                                                                                                         | 56        |
| 5.19     | Komandni terminal <b>AMALOG<sup>+</sup></b> .....                                                                                                | 57        |
| 5.20     | Komandna hidraulika.....                                                                                                                         | 57        |
| 5.21     | Razdelna glava i sistem stalnih tragova.....                                                                                                     | 58        |
| 5.22     | Ritam stalnih tragova.....                                                                                                                       | 59        |
| 5.22.1   | Primeri za kreiranje stalnih tragova.....                                                                                                        | 60        |
| 5.22.2   | Isključivanje pola strane (delimična širina).....                                                                                                | 62        |
| 5.23     | Automatski sistem za markiranje (opciono).....                                                                                                   | 63        |
| 5.24     | Hidraulična jedinica .....                                                                                                                       | 64        |
| <b>6</b> | <b>Puštanje u rad.....</b>                                                                                                                       | <b>65</b> |
| 6.1      | Prvo puštanje u rad .....                                                                                                                        | 66        |
| 6.1.1    | Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovinskih opterećenja i opterećenja guma, kao i potrebnog minimalnog opterećenja. .... | 66        |
| <b>7</b> | <b>Povezivanje i odvajanje mašine .....</b>                                                                                                      | <b>69</b> |
| 7.1      | Povezivanje mašine .....                                                                                                                         | 70        |
| 7.2      | Razdvajanje mašine .....                                                                                                                         | 71        |
| 7.2.1    | Manevrisanje razdvojene mašine.....                                                                                                              | 72        |
| <b>8</b> | <b>Podešavanje .....</b>                                                                                                                         | <b>73</b> |
| 8.1      | Odabir valjka za doziranje.....                                                                                                                  | 73        |
| 8.1.1    | Tabela dozer valjaka .....                                                                                                                       | 74        |
| 8.1.2    | Promena valjka za doziranje .....                                                                                                                | 76        |
| 8.2      | Podešavanje senzora popunjenosti .....                                                                                                           | 77        |
| 8.3      | Podešavanje količine semena na prenosniku.....                                                                                                   | 77        |
| 8.4      | Podešavanje količine semena na <b>AMATRON 3</b> .....                                                                                            | 78        |
| 8.5      | Kalibracioni test .....                                                                                                                          | 78        |
| 8.5.1    | Kalibracioni test sa varijacionim prenosnikom .....                                                                                              | 79        |
| 8.5.2    | Kalibracioni test sa varijacionim prenosnikom i <b>AMATRON 3</b> .....                                                                           | 82        |
| 8.5.3    | Kalibracioni test sa potpunim doziranjem.....                                                                                                    | 84        |
| 8.6      | Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska.....                                                                                                   | 85        |
| 8.6.1    | Tabela obrtaja ventilatora visokog pritiska .....                                                                                                | 85        |
| 8.6.2    | Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventilu traktora .....                                                            | 86        |
| 8.6.3    | Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska mašine.....                                                              | 86        |
| 8.7      | Podešavanje dubine polaganja semena .....                                                                                                        | 87        |
| 8.7.1    | Podešavanje dubine polaganja semena pomoću hidrauličnog cilindra .....                                                                           | 87        |

|           |                                                                                                             |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.8       | Sejalice sa RoTeC <sup>+</sup> -raonicima: .....                                                            | 88         |
| 8.8.1     | Podešavanje dubine polaganja semena regulisanjem RoTeC <sup>+</sup> - pločama za ograničavanje dubine ..... | 89         |
| 8.8.2     | Montiranje i podešavanje RoTeC <sup>+</sup> - ploča za ograničavanje dubine polaganja .....                 | 89         |
| 8.9       | Rotirajući kultivator za pokrivanje semena .....                                                            | 91         |
| 8.9.1     | Podešavanje dubine rada i ulaznog ugla zubaca .....                                                         | 91         |
| 8.9.2     | Podešavanje pritiska valjaka .....                                                                          | 92         |
| 8.10      | Drljača .....                                                                                               | 93         |
| 8.10.1    | Drljača - položaj zubaca .....                                                                              | 93         |
| 8.10.2    | Drljača - pritisak .....                                                                                    | 93         |
| 8.11      | Podešavanje dužine obeleživača traga .....                                                                  | 95         |
| 8.11.1    | Mere dužine obeleživača traga .....                                                                         | 95         |
| 8.12      | Podešavanje radnog intenziteta obeleživača traga .....                                                      | 95         |
| 8.13      | Podešavanje brojača ritma stalnih tragova .....                                                             | 96         |
| 8.13.1    | Isključivanje jedne strane .....                                                                            | 97         |
| 8.14      | Podešavanje čistača tragova .....                                                                           | 97         |
| 8.15      | Podešavanje automatskog sistema za markiranje (opciono) .....                                               | 98         |
| <b>9</b>  | <b>Transport .....</b>                                                                                      | <b>99</b>  |
| <b>10</b> | <b>Rad mašine .....</b>                                                                                     | <b>101</b> |
| 10.1      | Sklapanje i rasklapanje mašine .....                                                                        | 101        |
| 10.1.1    | Rasklapanje mašine .....                                                                                    | 102        |
| 10.1.2    | Sklopiti mašinu .....                                                                                       | 103        |
| 10.2      | Punjenje sanduka za seme .....                                                                              | 104        |
| 10.3      | Početak rada .....                                                                                          | 105        |
| 10.3.1    | Podešavanje hidrauličke ručice .....                                                                        | 105        |
| 10.4      | Tokom rada .....                                                                                            | 106        |
| 10.4.1    | Podešavanje za lako zemljište .....                                                                         | 107        |
| 10.4.2    | Podešavanje sklapanja obeleživača traga .....                                                               | 107        |
| 10.5      | Okret na kraju polja .....                                                                                  | 108        |
| 10.6      | Kraj rada na polju .....                                                                                    | 108        |
| 10.7      | Pražnjenje dozera i/ili sanduka za seme .....                                                               | 109        |
| 10.7.1    | Pražnjenje rezervoara za seme .....                                                                         | 109        |
| 10.7.2    | Isprazniti dozer semena .....                                                                               | 109        |
| <b>11</b> | <b>Smetnje .....</b>                                                                                        | <b>111</b> |
| 11.1      | Prikazivanje preostalog semena .....                                                                        | 111        |
| 11.2      | Ispad <b>AMATRON 3</b> za vreme rada .....                                                                  | 111        |
| 11.3      | Razilaženje podešene i stvarne količine semena .....                                                        | 112        |
| 11.4      | Motor za elektronsko doziranje se ne obrće .....                                                            | 113        |
| 11.5      | Tabela smetnji .....                                                                                        | 114        |
| <b>12</b> | <b>Održavanje, pokretanje mašine i nega .....</b>                                                           | <b>115</b> |
| 12.1      | Čišćenje .....                                                                                              | 115        |
| 12.1.1    | Čišćenje mašine .....                                                                                       | 116        |
| 12.1.2    | Čišćenje razdelne glave (servis) .....                                                                      | 116        |
| 12.2      | Propisi o podmazivanju .....                                                                                | 117        |
| 12.2.1    | Pregled mesta za podmazivanje .....                                                                         | 118        |
| 12.3      | Plan održavanja i nege – pregled .....                                                                      | 120        |
| 12.3.1    | Otklanjanje funkcionalnih smetnji i popravke .....                                                          | 121        |
| 12.4      | Hidraulično postrojenje .....                                                                               | 121        |
| 12.4.1    | Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda .....                                                               | 123        |
| 12.5      | Osovina i kočnica .....                                                                                     | 124        |
| 12.5.1    | Radovi održavanja .....                                                                                     | 125        |
| 12.6      | Sigurnosna kočnica .....                                                                                    | 129        |

## Sadržaj

---

|        |                                                                                          |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12.7   | Gume / točkovi .....                                                                     | 130 |
| 12.7.1 | Pritisak guma.....                                                                       | 130 |
| 12.7.2 | Montiranje guma.....                                                                     | 130 |
| 12.8   | Podešavanje stalnih tragova prema razmaku točkova traktora (specijalizovani servis)..... | 131 |
| 12.9   | Podešavanje širine traga (aktivirati odn. deaktivirati šiber).....                       | 132 |
| 12.10  | Ležaj vratila .....                                                                      | 133 |
| 12.11  | Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku .....                                    | 134 |
| 12.12  | Plan hidraulike .....                                                                    | 135 |
| 12.13  | Pokretački momenti zavrtnja .....                                                        | 137 |

## 1 Kako koristiti uputstvo

---

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

### 1.1 Svrha dokumenta

---

Ovo uputstvo

- opisuje korišćenje i održavanje mašine.
- pruža važne savete za sigurno i učinkovito rukovanje sa mašinom.
- je sastavni deo mašine 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 mašine na korak 1
2. Operativni korak 2

#### Nabrajanja

---

Nabrajanja 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 brojeve 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

---

Ovaj odeljak sadrži važne savete o sigurnom korišćenju mašine.

### 2.1 Obaveze i odšteta

---

#### Držati se uputstva za korišćenje

---

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

#### Obaveze korisnika

---

Rukovalac se obavezuje da dozvoli rad na mašini samo onim licima koja su

- upoznata sa osnovnim propisima o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda.
- upućena u rad s mašinom i na njoj.
- ovo uputstvo pročitala i razumela.

Rukovalac se obavezuje

- da održava čitkim sve znakove upozorenja na mašini.
- da obnovi oštećene znakove upozorenja

#### Obaveze rukovaoca

---

Sva lica koja rade sa/na mašini obavezuju se da

- obrate pažnju na osnovne propise o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda,
- obrate pažnju na poseban odeljak "opšta uputstva sigurnosti".
- pročitaju odeljak "Znaci upozorenja i ostale oznake na mašini" (str. 19) i da tokom rada mašine prate uputstva znakova upozorenja.
- Molimo da otvorena pitanja postavite proizvođaču.

## Opasnosti pri rukovanju mašinom

---

Mašina je izgrađena po svim pravilima tehnike i sigurnosti. Pa ipak prilikom njenog korišćenja mogu se javiti smetnje ili opasnosti

- po telo ili život rukovaoca ili trećeg lica,
- po samu mašinu,
- po materijalne vrednosti.

Koristiti mašinu samo

- u namenske svrhe.
- u sigurnosno besprekornom stanju.

Otkloniti smetnje koje mogu uticati na sigurnost.

## Garancija i odšteta

---

Naši "Opšti uslovi prodaje i dostave" važe u načelu. Oni stoje rukovaocu na raspolaganju od momenta zaključivanja ugovora. Garancija ne važi ukoliko:

- je mašina upotrebljavana u druge svrhe.
- je nepravilno montirana, korišćena ili održavana.
- je korišćena sa neispravnim ili neispravno priklapljenim sigurnosnim i zaštitnim uređajima.
- se niste pridržavali uputstava o korišćenju i održavanju.
- su izvođene konstrukcijske promene na mašini.
- potrošni delovi nisu nadgledani.
- su popravke nepravilno izvođene.
- se desio nesrećni slučaj usled delovanja stranog tela ili više sile.

## 2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

Oprez se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. Signalna reč (opasnost, upozorenje, oprez) opisuje težinu preteće opasnosti i ima sledeće značenje:

**Opasnost!**

Neposredno preteća opasnost po život i zdravlje osoba (teška povreda ili smrt).

Usled nepoštovanja ovih uputstava može doći do dejstava štetnih po zdravlje, pa i do povreda opasnih po život.

**Upozorenje!**

Mogućnost preteće opasnosti po život i zdravlje osoba.

Usled nepoštovanja ovih uputstava može doći do dejstava štetnih po zdravlje, pa i do povreda opasnih po život.

**Oprez!**

Mogućnost opasne situacije (lakše povrede ili materijalna šteta).

Zbog nepoštovanja ovih uputstava mogu da uslede lakše povrede ili materijalne štete.

**Važno!**

Obavezuje na posebno ponašanje prilikom pravilnog rukovanja mašinom.

Nepridržavanje ovog uputstva dovodi do kvarova na mašini ili u njenom okruženju.

**Uputstvo!**

Saveti za upotrebu i korisne informacije.

Ovi saveti Vam mogu pomoći da maksimalno iskoristite sve funkcije Vaše mašine.

## 2.3 Organizatorske mere

---

Rukovalac mora posedovati potrebnu zaštitnu opremu, npr:

- zaštitne naočare,
- sigurnosne cipele,
- zaštitno odelo,
- sredstvo za zaštitu kože, itd.



### **Važno!**

#### **Uputstvo**

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

**Redovno proveravati sve sigurnosne uređaje!**

## 2.4 Sigurnosni i zaštitni uređaji

---

Pre svakog korišćenja mašine svi sigurnosni i zaštitni uređaji moraju biti u funkcionalnom stanju. Redovno proveravati sigurnosne i zaštitne uređaje.

### **Neispravni sigurnosni uređaji**

---

Neispravni ili demontirani sigurnosni i zaštitni uređaji mogu dovesti do opasnosti.

## 2.5 Neformalne mere sigurnosti

---

Pored svih sigurnosnih uputstava obratite pažnju i na opšta, nacionalna pravila za sprečavanje nezgoda i zaštitu životne sredine.

Prilikom vožnje na javnim ulicama i putevima obratite pažnju na saobraćajne propise.

## 2.6 Obrazovanje lica

Samo školovana i obučena lica smeju da rade s mašinom i na njoj. Potrebno je jasno odrediti ko je nadležan za rukovanje i održavanje.

Osoba koja uči da koristi mašinu sme na njoj da radi samo pod nadzorom iskusnog lica.

| Osobe<br>Radnja koju obavljaju     | Za tu radnju<br>specijalizovana<br>osoba <sup>1)</sup> | Obučeno lice <sup>2)</sup> | Lica sa užim stručnim<br>obrazovanjem<br>(servis) <sup>3)</sup> |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Punjenje/transport                 | X                                                      | X                          | X                                                               |
| Puštanje u rad                     | --                                                     | X                          | --                                                              |
| Instaliranje i opremanje           | --                                                     | --                         | X                                                               |
| Pogon                              | --                                                     | X                          | --                                                              |
| Održavanje                         | --                                                     | --                         | X                                                               |
| Pronalaženje i otklanjanje kvarova | X                                                      | --                         | X                                                               |
| Uklanjanje materija                | X                                                      | --                         | --                                                              |

Legenda:

X..dozvoljeno    --..nije dozvoljeno

- <sup>1)</sup> Lice koje može preuzeti određeni zadatak i sme ga obavljati za kvalifikovanu firmu.
- <sup>2)</sup> Obučenoj osobi su preneti sva znanja u pogledu zadataka i mogućih opasnosti usled neadekvatnog rukovanja, kao i zaštitne opreme i mera.
- <sup>3)</sup> Lice sa uskim specijalnim obrazovanjem (stručnjak). Na osnovu svog stručnog obrazovanja on može donositi odluke o njemu predatom poslu, kao i otkriti moguće opasnosti.

Napomena:

Kvalifikacija jednaka stručnom obrazovanju može se dobiti i nakon višegodišnjeg rada na dotičnom polju.



Samo specijalizovani servis sme izvoditi radove održavanja mašine, ako su ti radovi označeni sa "rad u servisu". Osoblje takvog servisa raspolaže potrebnim znanjem, kao i odgovarajućim sredstvima (alatom, podizućim i oslanjajućim mehanizmima) za pravilno izvođenje radova na održavanju mašine.

## 2.7 Sigurnosne mere u običnoj upotrebi

Rukovati mašinom samo ukoliko su svi sigurnosni i zaštitni uređaji ispravni.

Minimum jednom u toku dana proverite ispravnost sigurnosnih i zaštitnih uređaja i pojavu spolja vidljive štete.

## 2.8 Opasnosti od preostale energije

Obratiti pažnju na pojavljivanje ostataka mehaničke, hidraulične, pneumatske i električne/elektronske energije na mašini.

Preuzeti odgovarajuće mere prilikom upućivanja osoblja. Detaljna uputstva biće još jednom data u dotičnom odeljku.

## 2.9 Servis, održavanje i otklanjanje smetnji

Redovno sprovoditi radove na montaži, održavanju, kao i provere.

Osigurati sve pogonske uređaje kao što su kompresovani vazduh ili hidraulika od slučajnog puštanja u rad.

Kada menjate veće delove pričvrstite ih za njihove držače.

Kontrolišite labavljenje zavrtnja sa čvrstog mesta. Nakon završetka radova na održavanju proveriti funkciju sigurnosnih uređaja.

## 2.10 Promene konstrukcije

Bez odobrenja firme AMAZONEN-WERKE ne smete preduzimati nikakve promene u pogledu nadgradnje ili pregradnje mašine. Ovo važi i za zavarivanje na nosećim delovima.

Za sve radnje nadgradnje ili pregradnje mašine morate posedovati pismeno odobrenje firme AMAZONEN-WERKE. Koristite samo one dodatne delove koji su Vam dati od strane AMAZONEN-WERKE kako bi Vaša dozvola ostala validna po svim nacionalnim i internacionalnim propisima.

Vozila koja imaju važeću dozvolu ili uređaji vezani za vozila koja poseduju tu dozvolu ili odobrenje korišćenja uličnog saobraćaja po saobraćajnim propisima moraju se nalaziti u stanju u kojem je dozvola dobijena.



### Važno!

#### Zabranjeno je

- bušenje rama odn. osnove ogibljenja.
- dodatno bušenje postojećih rupa na ramu ili osnovi ogibljenja.
- zavarivanje na nosećim delovima.

### **2.10.1      Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal**

---

Odmah zameniti delove mašine koji nisu u dobrom stanju.

Koristite samo originalne AMAZONE rezervne i potrošne delove i delove koje daju u AMAZONE na raspolaganje, kako bi dozvola za rad i dalje važila prema nacionalnim i internacionalnim propisima. Korišćenjem delova drugih proizvođača ne garantuje se ispunjenje radnih i sigurnosnih uslova.

AMAZONEN-WERKE ne preuzima odgovornost za štetu nastalu korišćenjem drugih rezervnih delova kao i potrošnih i pomoćnih materijala.

### **2.11      Čišćenje i uklanjanje materija**

---

Korišćene materijale potrošiti i otkloniti, naročito

- kod radova sa spravama i sistemima podmazivanja i
- kod čišćenja sa razređivačima.

### **2.12      Radno mesto rukovaoca**

---

Mašinom sme da upravlja samo jedno lice koje sedi na mestu vozača traktora.

## 2.13 Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini



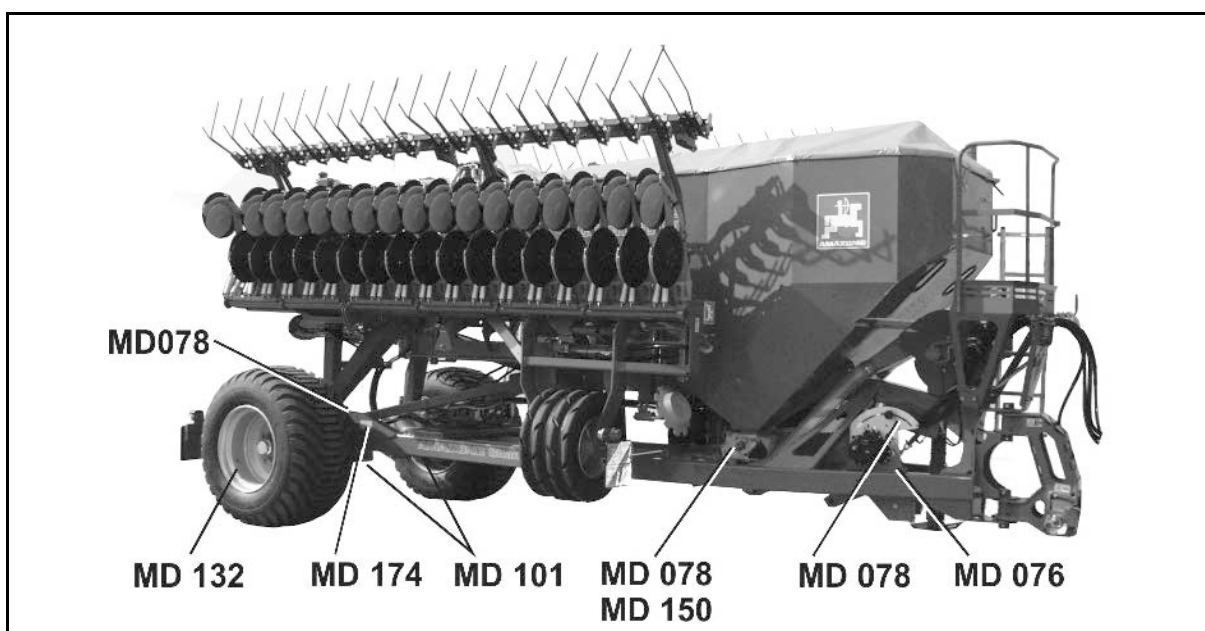
### Važno!

Održavati sve znakove upozorenja na mašini uvek čistim i čitkim! Obnoviti nečitke znakove za upozorenje. Potražite znakove upozorenja kod Vašeg prodavca uz pomoć broja za naručivanje (npr. MD 075).

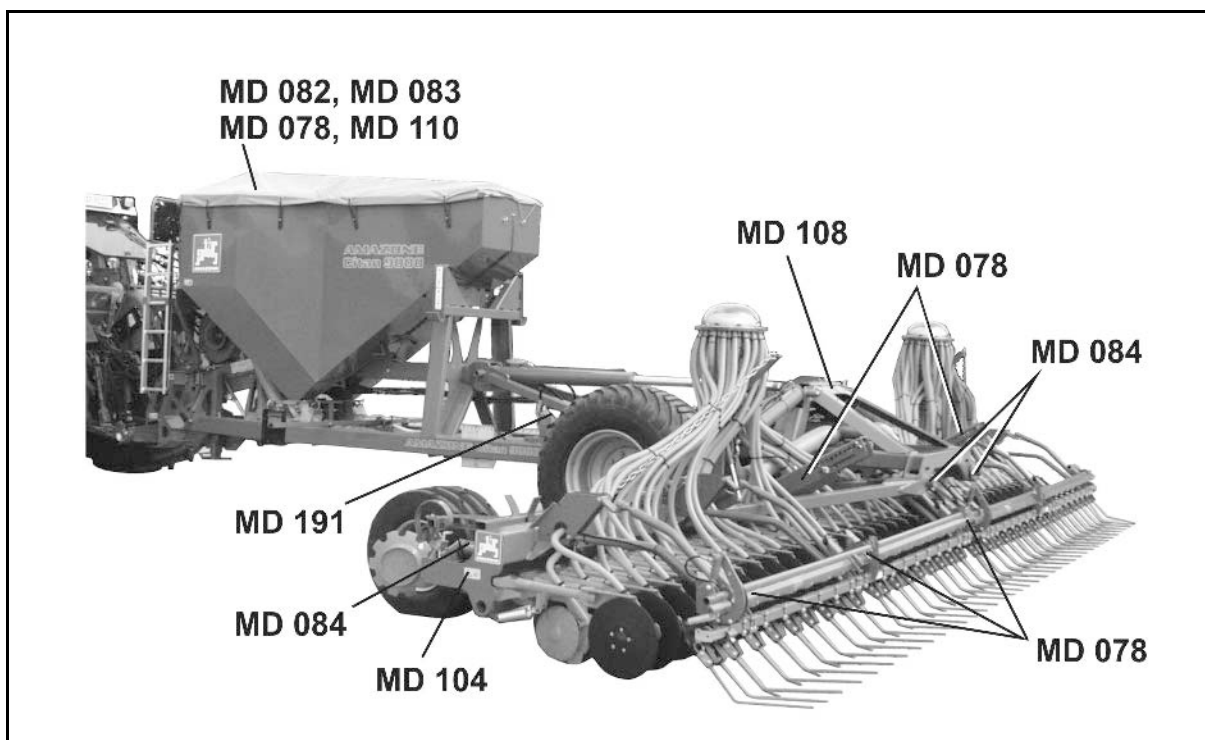
### 2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

#### Znaci upozorenja

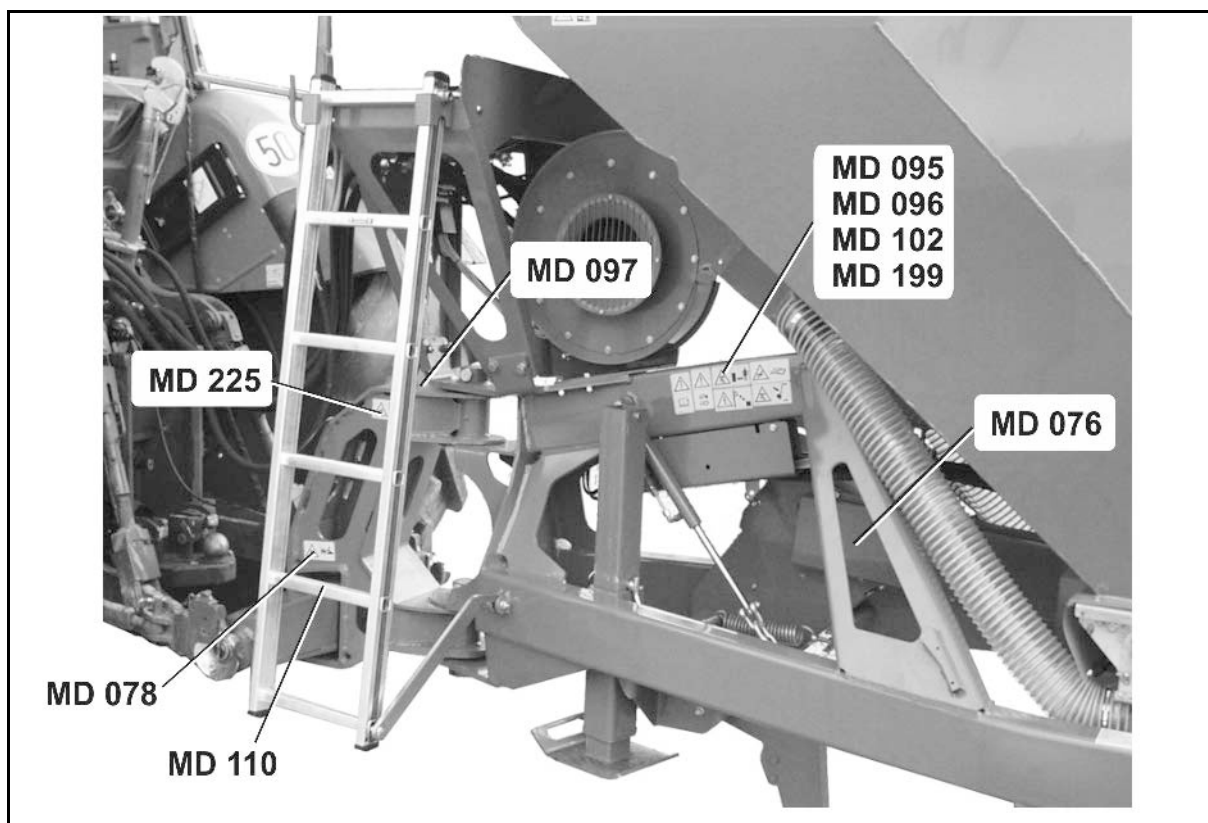
Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



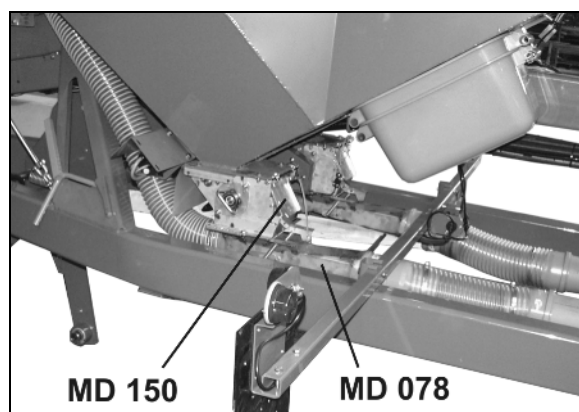
Sl. 1



Sl. 2



Sl. 3



Sl. 4

## Znakovi upozorenja - izgled

Znakovi upozorenja ukazuju na opasna mesta na mašini i uposoravaju na ostale opasnosti. Na tim mestima postoji stalna ili neočekivana opasnost.

Znak upozorenja se sastoji iz dva dela:



### Polje 1

slikovito opisuje opasnost i uokviren je trouglastim sigurnosnim znakom.

### Polje 2

slikovito pokazuje kako izbeći opasnost.

## Znaci upozorenja - objašnjenja

Kolona **broj za poručivanje i objašnjenja** pruža opis znaka za upozorenje do njega. Opis ovog znaka je uvek isti i dat je po sledećem redu:

1. Opis opasnosti.

Na primer: Opasnost od sečenja ili odsecanja!

2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.

Na primer: Teške ozlede prstiju ili šake.

3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.

Na primer: Dodirujte delove mašine tek pošto su u potpunom mirovanju.

## Broj za naručivanje i objašnjenje

## Znaci upozorenja

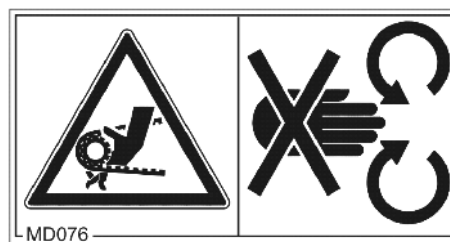
### MD 076

Opasnost od povlačenja i hvatanja!

Prouzrokuje teške povrede na šaci ili ruci.

Nikada nemojte otvarati ili sklanjati zaštitu sa pogona sa lancima ili remenima.

- dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim pogonom
- ili dok je pogon donjeg točka u pomeranju.

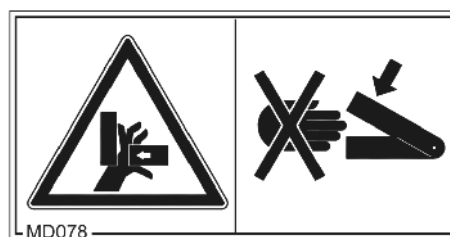


### MD 078

Opasnost od prignječenja!

Prouzrokuje teške povrede na prstima ili šaci.

Nikada ne posežite za mestima gde postoji opasnost od priklještenja, dok god se delovi mašine mogu kretati.



### MD 082

Opasnost od pada!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu.

Zabranjena je vožnja drugih lica na mašini i/ili penjanje na mašinu koja radi. Ova zabrana važi i za mašine koje imaju površinu za penjanje i platformu.

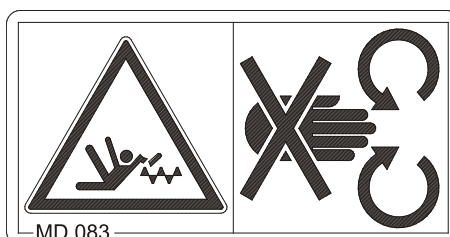


### MD 083

Opasnost od uvlačenja i hvatanja!

Prouzrokuje teške povrede na ruci i gornjem delu tela.

Nikada nemojte otvarati ili sklanjati zaštitu sa pužnih transportera, dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom/hidrauličnim pogonom.



### MD 084

Opasnost od prignječenja!

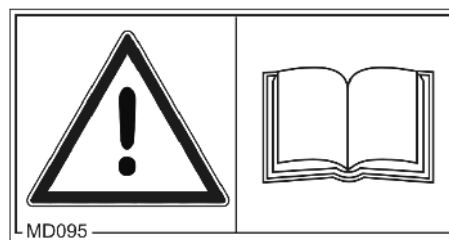
Prouzrokuje teške povrede na celom telu, pa i smrt.

Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti zakretanja pokretnih delova mašine.



### MD 095

**Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu i sigurnosna uputstva pre nego što mašinu stavite u rad!**



### MD 096

Opasnost od tečnosti (hidrauličkog ulja) koja izlazi pod visokim pritiskom!

Prouzrokuje teške povrede na telu, ako tečnost koja se izljuje pod visokim pritiskom prođe kroz kožu i dospe u telo.

Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u tehničkom priručniku pre nego što pristupite održavanju i pokretanju mašine.



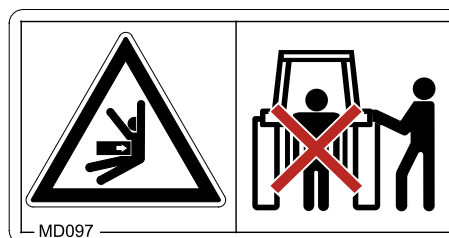
### MD 097

Opasnost od prignječenja!

Prouzrokuje teške povrede čitavog tela, pa i smrt.

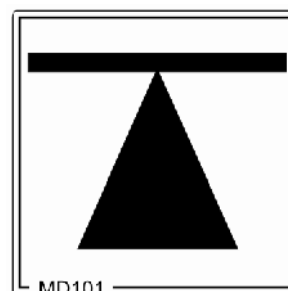
Prilikom korištenja dizalice ostanite van oblasti podizanja u tri tačke.

Zabranjeno je svako zadržavanje na mestu podizanja prilikom korištenja stajnog trapa u tri tačke.



### MD101

Nalegna tačka za automobilsku dizalicu u slučaju popravke!



## Opšta sigurnosna uputstva

### MD 102

Opasnost od nenamernog startovanja mašine.

Prouzrokuje teške povrede čitavog tela, pa i smrt.

- Pre radova na održavanju i pokretanja mašine isključiti motor traktora i izvaditi ključ.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u tehničkom priručniku pre nego što pristupite održavanju i pokretanju mašine.

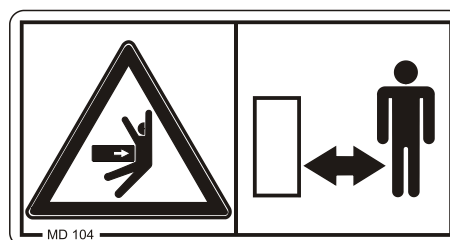


### MD 104

Opasnost od priklještenja bočnih zakretnih delova mašine!

Prouzrokuje teške povrede na telu, pa i smrt.

Radi sigurnosti držite se na odstojanju od mašine.

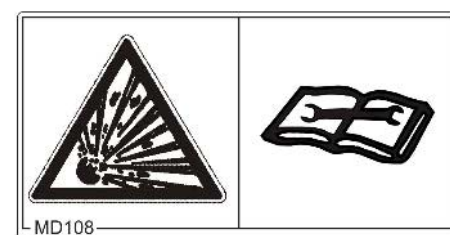


### MD 108

Opasnost od hidrauličnog akumulatora koji je pod pritiskom gasa ili ulja!

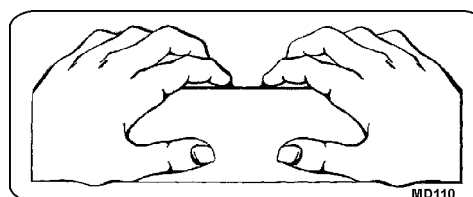
Prouzrokuje teške povrede na telu, pa i smrt.

Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u tehničkom priručniku pre nego što pristupite održavanju i pokretanju mašine.



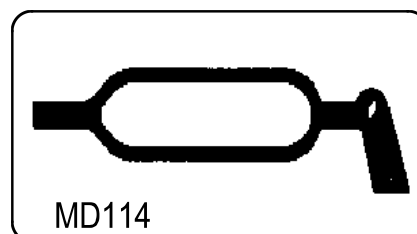
### MD 110

Površina za držanje



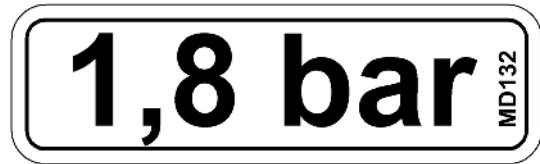
### MD 114

Mesto za podmazivanje

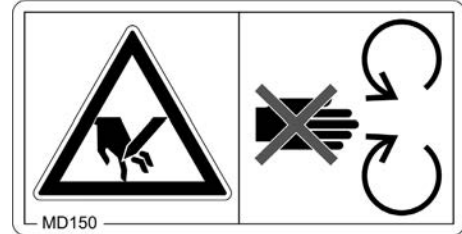


**MD 132**

Maksimalan pritisak vazduha 1,8 bara

**MD 150**

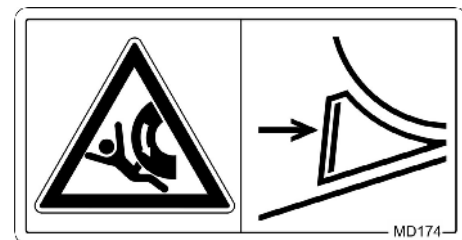
Ne otvarati i ne uklanjati zaštitne uređaje!

**MD 174**

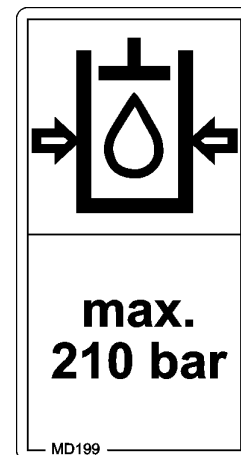
Opasnost od slučajnog pokretanja mašine!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu, pa i smrt.

Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja pre nego što je otkačite od traktora. Koristite kočnicu sa ustavljačem i/ili klin zaustavljač.

**MD 199**

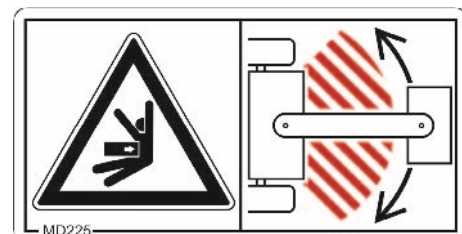
Maksimalni pritisak pogona s hidrauličkim uljem 210 bara.

**MD 225**

Opasnost od prignječenja!

Prouzrokuje teške povrede čitavog tela, pa i smrt.

Nikad se ne zadržavajte u bočno savijenom delu trupa između traktor i mašine, dok motor traktora radi.



## 2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

---

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

- može biti opasno za lica koje rukuje mašinom, za samu mašinu, kao i okolinu.
- može dovesti do gubitka prava na garanciju.

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava može na primer imati kao posledicu sledeće opasnosti:

- opasnosti po lica usled neosiguranog radnog mesta.
- otkazivanje važnih funkcija mašine.
- otkazivanje propisanih metoda za održavanje.
- opasnosti po osobe mehaničkim ili hemijskim delovanjem.
- opasnosti po okolinu usled curenja hidrauličnog ulja.

## 2.15 Rad sa oprezom

---

Pored sigurnosnih uputstva ovde navedenih obavezujući su i nacionalni opšti propisi o zaštiti na radu i sprečavanju nezgoda.

Pridržavajte se uputstava na znakovima za upozorenje kako biste izbegli opasnost.

Prilikom korišćenja javnih ulica i puteva držite se zakonskih saobraćajnih propisa.

## 2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



### Upozorenje!

Proverite saobraćajnu i pogonsku sigurnost mašine i traktora pre svakog puštanja u pogon!

### 2.16.1 Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda

- Pored ovih uputstava obratite pažnju i na opšte važeće nacionalne propise o sigurnosti i sprečavanju nezgoda!
- Znaci upozorenja i druge oznake na mašini daju važna uputstva za bezopasno rukovođenje mašinom. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!
- Proverite pre vožnje i početka rada neposrednu blizinu mašine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
- Vožnja i transport na mašini su zabranjeni!

### Povezivanje i odvajanje mašine

- Mašinu smete povezati sa traktorom i transportovati je, samo ako traktor ispunjava odgovarajuće preduslove!
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati izgradne kategorije traktora i mašine!
- Prilikom povezivanja mašine na prednji ili zadnji most traktora ne smeju biti prekoračeni
  - dozvoljena ukupna težina traktora
  - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
  - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Pre povezivanja i odvajanja mašine osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja.
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!

Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkāčite osigurajte ručicu traktorske hidraulike kako bi se onemogućilo slučajno podizanje ili padanje!
- Prilikom povezivanja ili odvajanja mašina treba dovesti mehanizme za podupiranje (ukoliko su predviđeni) u odgovarajući položaj (sigurno rastojanje)!
- Prilikom rukovanja sa mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!
- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine prilikom rada hidraulike u tri tačke!
- Povežite mašinu po propisima na odgovarajuće uređaje!
- Odvajajuća užad treba slobodno da visi i ne sme se sama otkāčiti u niskom položaju!
- Odvojene mašine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

### Rad mašine

---

- Pre početka rada upoznajte se sa svim mehanizmima, elementima i funkcijama mašine. Tokom rada je za to već prekasno!
- Nosite prijanjajuću odeću! Široka odeća povećava opasnost od hvatanja ili umotavanja u pogonsko vratilo!
- Pokrenite mašinu tek kada su preduzete sve mere zaštite!
- Obratite pažnju na dopunsko opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora! Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.
- Zabranjeno je svako zadržavanje u radnom delu mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti okretanja i ljuljanja mašine!
- Na svim delovima mašine sa posebnim pogonom (npr. hidrauličnim) moguće je priklještenje!
- Ovakvim delovima se sme rukovoditi tek kada su lica na bezbednom rastojanju od mašine!
- Pre nego što napustite traktor morate
  - o mašinu spustiti na tlo
  - o ugasiti motor traktora
  - o izvući ključ

### Transport mašine

---

- Dok koristite javne saobraćajnice obratite pažnju na domaće saobraćajne propise!
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!

Na nadgrađenu ili prikačenu mašinu na prednji ili zadnji most traktora utiče način vožnje kao i sposobnost upravljanja i kočenja traktora.
- Ukoliko je potrebno koristite prednje opterećenje!

Traktorska prednja osovina mora uvek biti opterećena sa najmanje 20% neto težine traktora kako bi se osiguralo dobro upravljanje.
- Privežite prednje i zadnje težinsko opterećenje na prema propisima predviđene tačke povezivanja!
- Paziti na maksimalno opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora!
- Traktor mora obezbediti propisano usporenje pri kočenju za opterećenu grupu (traktor plus prikačena / nadgrađena mašina)!
- Pre vožnje proveriti rad kočnice!
- Prilikom krivina obratiti pažnju na širinu isturenosti kao i zabacivanje mašine!
- Pre transporta obratite pažnju na odgovarajuće bočno kočenje donjih obrtnih poluga kada je mašina privezana za hidrauliku u tri tačke odnosno donje obrtne poluge traktora!

- Pre transporta pripremiti sve delove mašine koji se ljujaju za transport!
- Osigurati sve delove mašine koji se ljujaju zbog moguće opasnosti od promene položaja. Koristite predviđene sigurnosne uređaje!
- Pre transporta zakočite ručicu na hidraulici u tri tačke zbog mogućeg slučajnog podizanja ili spuštanja mašine!
- Pre transporta proverite da li je dobro montirana potrebna transportna oprema, npr. svetlosna signalizacija, uređaji za upozorenje i zaštitu!
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Prilikom nizbrdne vožnje prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedal) pre transporta!

### 2.16.2 Hidraulično postrojenje

- Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih creva!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje sa strane traktora, ali i strane mašine bez pritiska!
- Zabranjeno je da se blokiraju upravljači na traktoru, ako se preko ovih upravljača direktno izvode hidraulične funkcije, npr. sklapanje, zaokretanje i guranje. Postojeća hidraulička funkcija mora da se automatski zaustavi kada odgovarajući upravljač bude pušten.
- Pre radova na hidrauličnom postrojenju
  - spustiti mašinu
  - hidraulično postrojenje osloboditi pritiska
  - ugasiti motor
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri stanje hidrauličnih dovoda! Promenite hidraulična creva-vodove kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna AMAZONE hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.
- Opasnost od inficiranja! Pod visokim pritiskom tečnosti koje su se izlile (hidrauličko ulje) mogu da prodru kroz kožu i da prouzrokuju teške povrede! U slučaju povrede odmah se obratite lekaru!
- Pri traženju nezaptivenih mesta koristite odgovarajuća pomoćna sredstva zbog moguće opasnosti od teških povreda!

### 2.16.3 Električni uređaj

---

- Prilikom rada na električnom uređaju skinuti akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Prilikom primene jačih osigurača može doći do kvara na električnom uređaju ili do požara!
- Pazite na pravilno priključivanje akumulatora - prvo plus, pa minus! Prilikom skidanja - prvo minus, a potom plus!
- Plus polu akumulatora obezbediti predviđeno pokrivanje. Moguća je eksplozija usled slučajnog dodira sa zemljom!
- Opasnost od eksplozije! Izbegavati stvaranje iskrica ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetni talasi drugih sprava. Ovo može dovesti do opasnosti po osobe, ukoliko se ne pridržavaju sledećih sigurnosnih mera.
  - Prilikom naknadne instalacije električnih komponenti sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instalacija izaziva smetnje na elektronici samog vozila ili drugim komponentama.
  - Pazite da naknadno instalirane električne ili elektronske komponente odgovaraju standardu EMV 2004/108/EG i nose oznaku CE.

### 2.16.4 Prikačene mašine

---

- Kod jednoosovinskih mašina obratite pažnju na maksimalno dozvoljeno vučno opterećenje traktora na mehanizmu za povezivanje.
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost traktora za upravljanje i kočenje!

Mašine koje su ugrađene ili prikačene za traktor utiču na vožnju kao i na sposobnost upravljanja i kočenja traktora, a posebno jednoosovinske mašine sa vučnim opterećenjem na traktoru.
- Samo specijalizovan servis sme da sprovede regulisanje visine vučne rude kod otvora vučne kuke sa vučnom težinom.

## 2.16.5 Kočioni sistem

---

- Samo specijalizovani servisi ili priznate službe za kočnice smeju da rade popravke na kočionom sistemu!
- Redovno detaljno proverite kočioni sistem!
- Prilikom smetnji na kočionom sistemu odmah zaustavite traktor. Što pre otkloniti funkcionalne smetnje.
- Isključite mašinu i osigurajte je od slučajnog padanja ili kretanja (klinovima zaustavljačima) pre nego što otpočnete sa radovima na kočionom sistemu!
- Budite naročito oprezni, ako varite, palite ili bušite u blizini vodova za kočnice!
- Nakon svih radova podešavanja i pokretanja na kočionom sistemu obavezno isprobati kočnice.

### Vazdušni kočioni sistem

---

- Pre spajanja mašine očistite zaptivne prstenove na glavama spojnice dovoda za snabdevanje i kočenje!
- Sa prikačenom mašinom smete da vozite tek onda kada manometar na traktoru pokaže 5,0 bara.
- Svakog dana izbacujte vodu iz vazdušnog rezervoara!
- Pre vožnje bez mašine zatvorite glave spojnice na traktoru!
- Spojne glave dovoda za snabdevanje i kočenje mašine okačite u predviđene slobodne spojnice.
- Pri punjenju ili menjanju tečnosti koristite samo propisanu tečnost za kočnice. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja tečnosti za kočenje!
- Ne smete menjati utvrđeni položaj kočionih ventila!
- Promenite rezervoar sa vazduhom, ako
  - ako se rezervoar vazduha pomera između zateznih traka
  - kada je rezervoar sa vazduhom oštećen
  - kada je oznaka tipa na rezervoaru zardžala ili labava ili kada je nema.

### Hidraulični kočioni sistem za mašine namenjene izvozu

---

- Hidraulični kočioni sistem nije dozvoljen u Nemačkoj!
- Pri punjenju ili menjanju ulja koristite samo propisana hidraulička ulja! Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja hidrauličnih ulja!

### 2.16.6 Gume

---

- Popravke na gumama i točkovima smeju da sprovode samo stručna lica sa odgovarajućim alatom za montažu!
- Redovno kontrolišite vazdušni pritisak!
- Obratite pažnju na propisani vazdušni pritisak! Opasnost od eksplozije je moguća usled previsokog pritiska u gumama!
- Isključite mašinu i osigurajte je od slučajnog pada ili kretanja (ručnom kočnicom ili klinovima zaustavljačima) pre nego što započnete radove na gumama.
- Vijke za pričvršćivanje i matice morate stegnute ili popustiti prema propisima AMAZONE WERKE!

### 2.16.7 Rad sejalice

---

- Paziti na dozvoljene količine punjenja sanduka sa semenom!
- Koristiti lestvice i platformu prilikom punjenja sanduka!  
Vožnja na mašini tokom rada je zabranjena!
- Tokom kalibracionog testa paziti na opasnosti koje stvaraju pokretni delovi mašine!
- Pre transporta otklonite diskove obeleživača traga!
- Ne ubacivati nikakve delove u sanduk sa semenom!
- Pre transporta postavite obeleživače traga (u zavisnosti od oblika) u položaj za transport!

### 2.16.8 Održavanje, pokretanje mašine i nega

---

- Radove na održavanju, pokretanje mašine i čišćenje iste sprovodite u principu samo dok je
  - o isključen pogon
  - o ugašen motor traktora
  - o izvučen ključ
  - o izvučeni priključci sa komandnog kompjutera
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Osigurati podignutu mašinu odnosno podignute delove mašine od slučajnog pada pre radova na čišćenju i održavanju!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkočite kabl na generatoru i akumulator pre bilo kakvog zavarivanja traktora ili mašine!
- Rezervni delovi moraju odgovarati utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! Koristite originalne AMAZONE rezervne delove!

### 3 Utovar i istovar



#### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja i / ili udarca usled neočekivanog pada podignute mašine!**

- Označene vezivne tačke obavezno koristite za fiksiranje mehanizma za prihvat tereta prilikom utovara i istovara mašine pomoću dizalice.
- Koristite mehanizme za prihvat tereta nosivosti od najmanje 1500 kg.
- Nikada se ne zadržavajte u prostoru ispod podignute mašine.



#### UPOZORENJE

**Postoji opasnost od saobraćajne nesreće, ako traktor nije dovoljno dimenzioniran i ako kočioni sistem mašine nije priključen na traktor i nije napunjen!**



- Prikačite mašinu prema propisima pre nešto je utovarite na transportno vozilo ili je sa njega istovarite!
- Mašinu smete povezivati i transportovati traktorom samo ako traktor ispunjava odgovarajuće preduslove!

#### Pneumatska kočnica:

- Smete voziti sa prikačenom mašinom tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!

Mašinu radi utovara na transportno vozilo ili istovara sa transportnog vozila priključiti na odgovarajući traktor, kao što je opisano u odeljku 7.

Sve priključke

- pogonske kočnice
  - hidraulični prključci
- priključiti na traktor.

#### Utovar:

1. Pažljivo mašinu gurati unazad na transportno vozilo.
2. Mašinu osigurati prema propisima.
3. Mašinu odvojiti.

#### Istovar:

1. Mašinu prikačiti na traktor,
2. Skloniti transportne sigurnosne uređaje.
3. Mašinu povući sa transportnog vozila.
4. Mašinu nakon istovara postaviti i odvojiti traktor.



SI. 5

## 4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

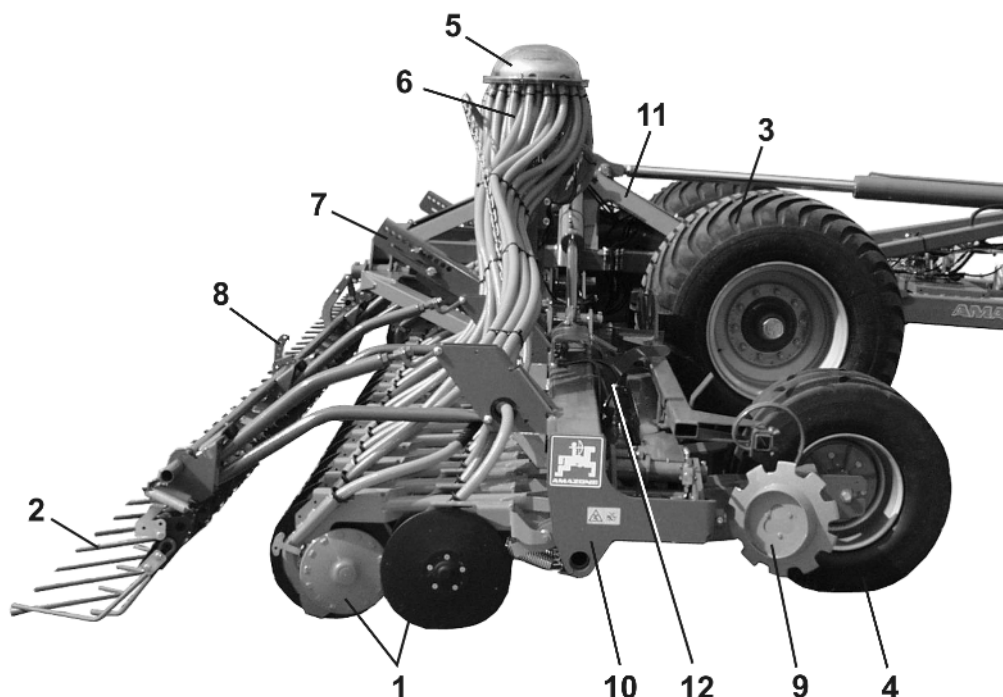
- pruža detaljan pregled komponenti mašine.
- daje nazive pojedinačnih grupa ili delova.

Ovaj odeljak čitajte po mogućnosti ispred mašine. Tako ćete mašinu najbolje upoznati.

Mašina se sastoji od glavnih sastavnih delova:

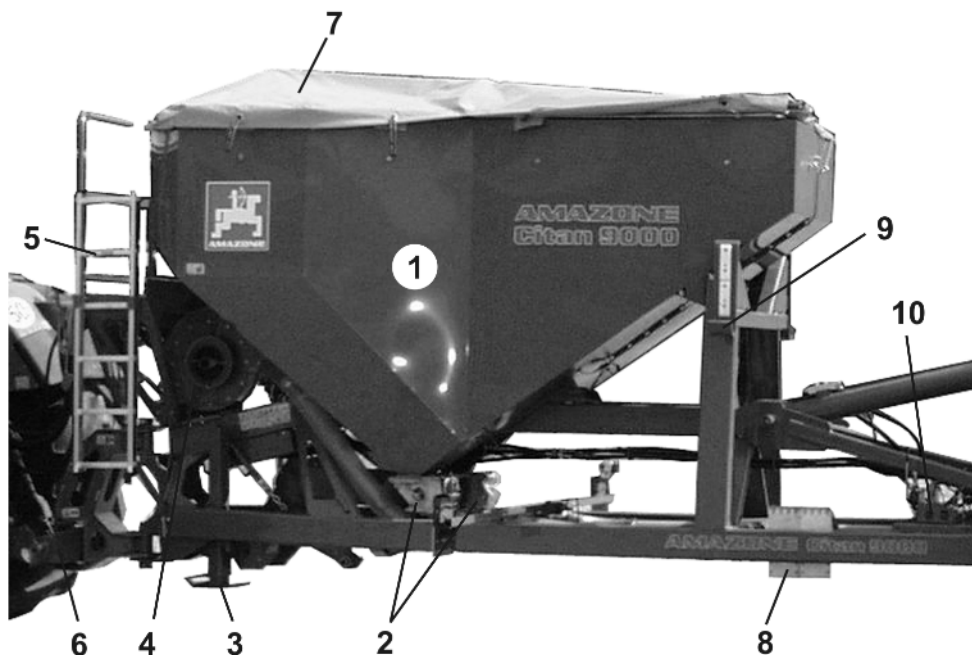
- poprečni nosač
- koš za seme sa jedinicom za doziranje i transport semena
- šasije
- diskosni ulagači
- drljača
- obeleživač traga.

### 4.1 Pregled komponenti



Sl. 6

- |                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| (1) diskosni ulagač       | (7) podešavnje pritiska pluga          |
| (2) drljača               | (8) podešavanje pritiska drljače       |
| (3) šasija                | (9) obeleživač traga                   |
| (4) potporni točak        | (10) krak na sklapanje                 |
| (5) razdelna glava        | (11) sklopivi zadnji okvir             |
| (6) creva za dovod semena | (12) preklopni ventil obeleživač traga |

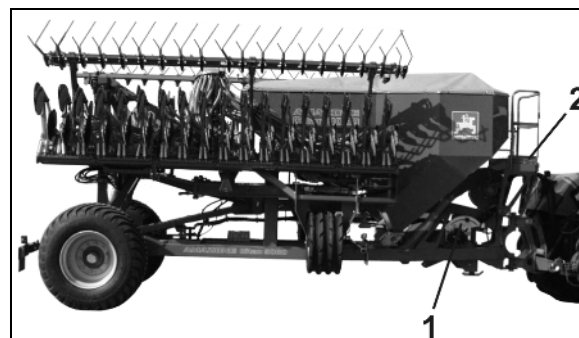


SI. 7

- |                                          |                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (1) Koš za seme sa signalizatorom stanja | (6) Poprečni nosač                                                       |
| (2) Dozer semena                         | (7) Pokrivač sanduka                                                     |
| (3) Nožica sa osloncem, rasklopiva       | (8) Klinovi zaustavljači                                                 |
| (4) Ventilator                           | (9) Kuke za vuču kao osiguranje transporta za krak mašine                |
| (5) Zakretni provodnik                   | (10) Hidraulika sa ručnim posluživanjem na <b>AMALOG-u<sup>+</sup></b> . |

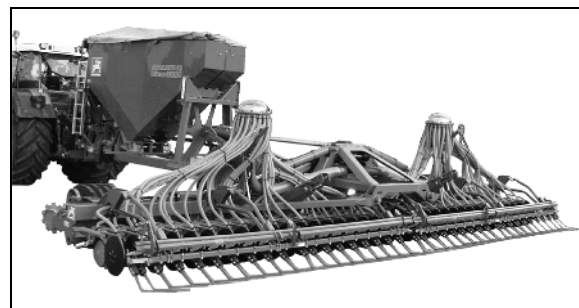
#### • Položaj mašine pri transportu

- (1) Varijacioni prenosnik sa skalom za podešavanje (alternativno električno doziranje (opcija).
- (2) Most za utovar



SI. 8

#### • Položaj mašine pri radu



SI. 9

## 4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

- zaštitna rešetka u rezervoaru za seme
- ograda na mostu za utovar

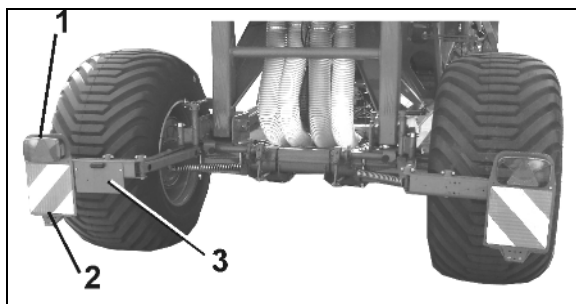
## 4.3 Vodovi snabdevanja između traktora i mašine

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hidraulični crevovodi                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• za upravljač traktora <i>žuto, zeleno</i> – dupli</li> <li>• za upravljač traktora <i>crveno</i> – jednostruki</li> <li>• za povratni hod bez pritiska</li> </ul> |
| Utikač (7-polni)                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uređaj za osvetljenje za ulični saobraćaj</li> </ul>                                                                                                              |
| Utikač za mašinu                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AMATRON 3 / AMALOG<sup>+</sup></b></li> </ul>                                                                                                                  |
| Kočioni vod, žuti                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pneumatska kočnica</li> </ul>                                                                                                                                     |
| Vod rezervoara, crveni                                                              |                                                                                                                                                                                                            |
| hidraulični kočioni vod<br>(nije dozvoljen u Nemačkoj i nekoliko drugih EU zemalja) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hidraulični kočioni sistem</li> </ul>                                                                                                                             |

## 4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl. 10/...

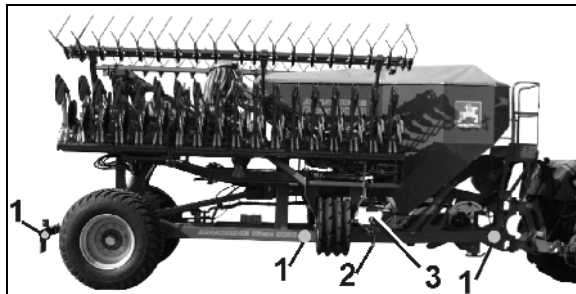
- (1) 2 zadnja svetla
- 2 stop svetla
- 2 pokazivača pravca kretanja
- 2 crvena zadnja fara (okrugli, četvrtasti ili trouglasti)
- (2) 2 pozadinske table za upozorenje
- (3) držač tablica



Sl. 10

Sl. 11/...

- (1) bočni farovi, žuti, (bočno na razmaku od maks. 3 m).
- (2) 2 prednje table za upozorenje.
- (3) 2 poziciona svetla okrenuta napred.



Sl. 11

## 4.5 Namensko korišćenje mašine

### **Citan** sejalice

- je napravljena za doziranje i sejanje svih uobičajnih semena.
- preko donje obrtne poluge traktora mašina se poveže sa traktorom i njom upravlja jedna osoba.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| maksimalno savijanje na levo  | 20 % |
| maksimalno savijanje na desno | 20 % |
- uzdužno

|         |      |
|---------|------|
| uzbrdo  | 20 % |
| nizbrdo | 20 % |

U namensko korišćenje spada i:

- pridržavanje svih uputstava.
- obavljanje redovnih servisa.
- isključivo korišćenje originalnih **AMAZONE** rezervnih delova

Druga korišćenja od gore navedenih su zabranjena i spadaju u nenamenska.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

- rukovalac sam snosi odgovornost,
- i firma AMAZONEN-WERKE ne preuzima odštetu.

## 4.6 Opasna područja

U opasnim područjima na mašini postoje stalne ili neočekivano nastale opasnosti. Znakovi upozorenja obeležavaju ova opasna područja i upozoravaju od ostalih opasnosti, koje se nemogu konstruktivno ukloniti. Ovde važe specijalni sigurnosni propisi. O ovome pogledati u odeljku "Opšta sigurnosna uputstva", strana 19

Opasna područja postoje:

- između traktora i mašine, posebno pri kačenju i odvajanju i kod punjenja rezervoara za seme.
- u području pokretnih sastavnih delova
- prilikom penjanja na mašinu
- u području zakretanja obeleživača traga
- u području zakretanja kraka mašine
- ispod malo podignutih, neobezbeđenih mašina i delova mašine
- prilikom rasklapanja i sklapanja kraka mašine na njivi sa instalacijama

## 4.7 Oznaka tipa i CE-obeležje

Na oznaci tipa nevedeni su:

- Serijski broj mašine / vozila:
- tip
- osnovna težina u kg
- Maksimalno potporne opterećenje kg
- Dozvoljeno osovinske opterećenje pozadi kg
- Dozvoljeni pritisak sistema, bara
- Ukupna dozvoljena težina u kg
- mesto proizvodnje
- model godine

|                                                                                  |                      |                       |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>AMAZONE</b>                                                                   |                      |                       |                      |
| Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG<br>Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen |                      |                       |                      |
| Fahrz.-/Masch.-Ident.-Nr.                                                        | <input type="text"/> |                       |                      |
| Typ                                                                              | <input type="text"/> |                       |                      |
| Grundgewicht kg                                                                  | <input type="text"/> | zul. Gesamtgewicht kg | <input type="text"/> |
| zul. Stützlast kg                                                                | <input type="text"/> | Werk                  | <input type="text"/> |
| zul. Achslast hinten kg                                                          | <input type="text"/> | Modelljahr            | <input type="text"/> |
| zul. Systemdruck bar                                                             | <input type="text"/> |                       |                      |

|           |                                                                             |                      |                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CE</b> | Baujahr<br>année de fabrication<br>year of construction<br>Год изготовления | <input type="text"/> |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Sl. 12

## 4.8 Tehnički podaci

|                                                                            |        | Citan 8000                                                            | Citan 9000 | Citan 12000 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Radni zahvat                                                               | [m]    | 8,0                                                                   | 9,0        | 12,0        |
| Broj diskosnih ulagača                                                     |        | 64                                                                    | 72         | 96          |
| Razmak redova raonika                                                      | [cm]   | 12,5                                                                  |            |             |
| Sadržaj rezervoara za seme                                                 | [l]    | 5000                                                                  |            |             |
| Radna brzina                                                               | [km/h] | 10 do 12                                                              |            |             |
| Ukupna dužina                                                              | [mm]   | 6985                                                                  | 6985       | 8485        |
| Ukupna visina                                                              | [mm]   | 3573                                                                  |            |             |
| Maksimalno vučno opterećenje (F <sub>H</sub> ) sa punim košom za seme      | [kg]   | 4000                                                                  | 4200       | 5000        |
| Kočioni sistem                                                             |        | Pneumatski kočioni sistem sa dva voda ili hidraulični kočioni sistem* |            |             |
| Donje obrtne poluge traktora                                               |        | Kat. 3,4,5                                                            |            |             |
| Podaci o transportu (samo sa praznim rezervoarom za seme):                 |        |                                                                       |            |             |
| Dozvoljena maksimalna brzina na svim privatnim i javnim ulicama i putevima | [km/h] | 40                                                                    |            |             |
| Osnovna težina                                                             | [kg]   | 6250                                                                  | 6600       | 7600        |
| Dozvoljeno ukupno opterećenje                                              | [kg]   | 11000                                                                 | 11000      | 12000       |
| Maksimalni tovar pri vožnji na ulici                                       | [kg]   | 200 kg                                                                |            |             |
| Zadnje osovinsko opterećenje                                               | [kg]   | 10000                                                                 |            |             |
| Dozvoljeno vučno opterećenje napred                                        | [kg]   | 5000                                                                  |            |             |
| Transportna širina                                                         | [m]    | 3                                                                     |            |             |
| Ukupna visina u poziciji transporta                                        | [mm]   | 3573                                                                  |            |             |

\* Nije dozvoljena u svim EU zemljama.

## 4.9 Potrebna traktorska oprema

Traktor mora da ispunjava određene preduslove za rad i da je opremljen sa potrebnim elektro-priključcima, hidrauličnim i kočionim priključcima kako bi mogao da radi mašinom.

### Jačina motora

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>Citan 8000, 9000</b> | od 130 kW (180 PS) |
| <b>Citan 12000</b>      | od 170 kW (230 PS) |

### Akumulator

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Napon                      | • 12 V (Volti) |
| Priključak za osvetljenje: | • 7-polan      |

### Hidraulika

|                          |                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksimalni pritisak:     | • 210 bara                                                                                                                            |
| Jačina pumpe traktora:   | • minimum 80 l/min pri 150 bara                                                                                                       |
| Hidraulično ulje mašine: | • ulje za menjač/hidrauliku SAE 80W API GL4<br>Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora. |
| Upravljači:              | • zavisno o opremljenosti, pogledati 41.                                                                                              |



#### Važno!

**Odvod bez pritiska sa velikim priključkom (DN 16) za odvod ulja bez pritiska. Dinamički pritisak ne sme iznositi više od 10 bara u odvodu.**

**Proverite podnošljivost hidrauličkih ulja pre nego što priključite mašinu na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.**



#### Upozorenje!

**Zabranjeno je blokirati upravljače traktora *žuto* i *zeleno*. Postojeća hidraulička funkcija mora da se automatski zaustavi kada se pusti odgovarajući upravljač traktora.**

---

## Kočioni sistem

---

Kočioni sistem sa dva voda:

- 1 spojna glava (crvena) za dovod za snabdevanje
- 1 spojna glava (žuta) za dovod za kočenje

Hidraulični kočioni sistem

- 1 priključak za hidrauliku za hidraulični kočioni vod



### Uputstvo!

**Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljen!**

---

## 4.10 Podaci o zvuku

---

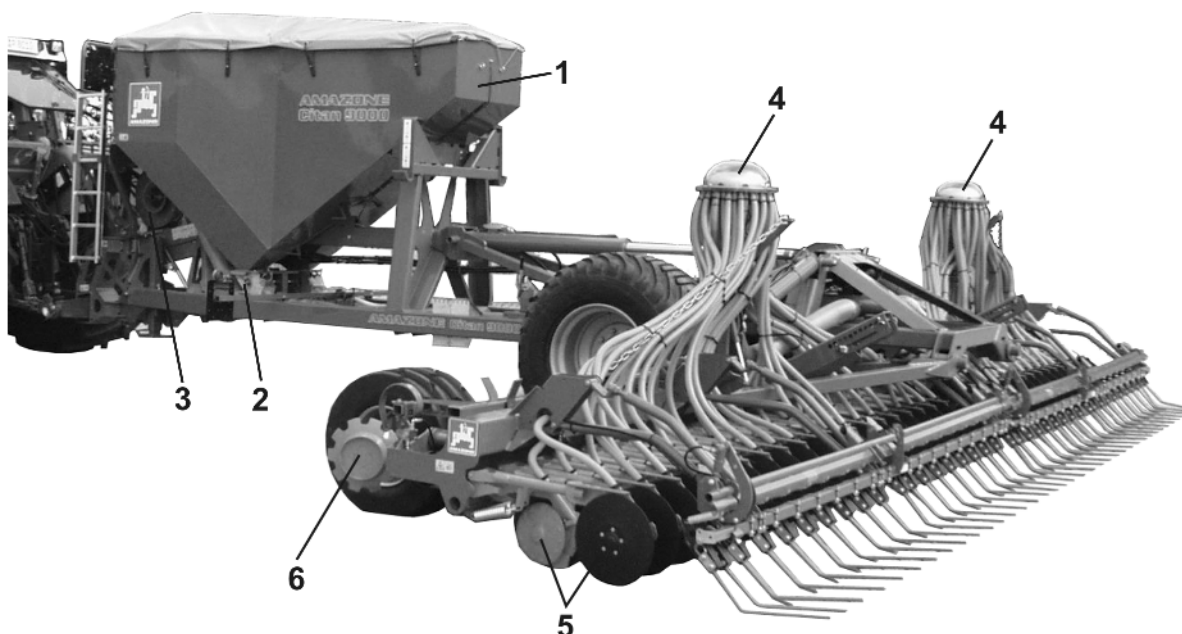
Visina zvuka pri radu iznosi 74 dB(A), izmerena u toku rada sa zatvorenom kabinom na mestu vozača traktora.

Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

Visina zvuka zavisi od korišćenog vozila.

## 5 Kompozicija i funkcija

Sledeći odeljak Vam pruža informacije o sastavu mašine i funkcionisanju pojedinih delova.



Sl. 13

Sejalica **Citan** radi na širini od 8, 9 ili 12 m u zavisnosti od načina izvođenja.

Rukovanje sledi preko komandnog terminala **AMATRON 3** ili **AMALOG<sup>+</sup>**

Seme se stavi u sanduk za seme (Sl. 13/1).

Iz dozirera (Sl. 13/2), koga pokreće zvezdasti točak ili elektromotor, podešena količina semena dospeva u oblast vazdušnog strujanja koje stvara ventilator (Sl. 13/3).

Vazdušno strujanje nosi seme do razdelne glave (Sl. 13/4) koja ravnomerno raspodeljuje seme na sve diskosne ulagače (Sl. 13/5).

RoTeC<sup>+</sup> raonik namenjen je za pluganje i mulčiranje.

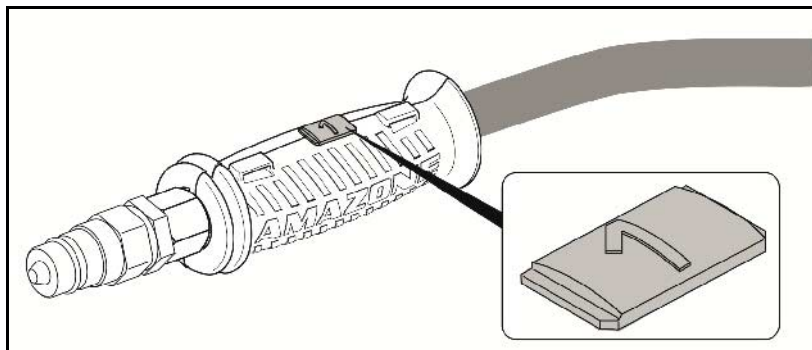
Vožnju markiraju obeleživači traga (Sl. 13/6).

Mašine se mogu sklopiti za transport na širinu od 3 m.

## 5.1 Hidraulični priključci

- Svi hidraulični cevovodi imaju ručice.

Ručice su označene bojama sa identifikacionim brojevima ili slovima kako bi se postojeća hidraulička funkcija povezala na odgovarajući potisni vod upravljača traktora!



Uz oznake su na mašini zalepljene postavljene folije koje objašnjavaju odgovarajuću hidrauličnu funkciju.

- U zavisnosti od hidraulične funkcije potrebno je da se upravljač traktora koristi prema različitim funkcijama upravljanja.

|                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ukočen, za stalnu cirkulaciju ulja                   |   |
| Pritiskanje, dok se na obavi radnje                  |  |
| Plivajući položaj, slobodan protok ulja u upravljaču |  |

### AMATRON 3

| Oznaka |              | Funkcija                                                                            |                                                                                |               | Kontrolni uređaj na traktoru |                                                                                       |
|--------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Žuta   | <div>1</div> |  | zadnji ram /<br>oznaka dovoda<br>/ zvezdasti<br>točak /<br>obeleživač<br>traga | radni položaj | duplo dejstvo                |  |
|        | <div>2</div> |                                                                                     |                                                                                | kraju polja   |                              |                                                                                       |
| zeleni | <div>1</div> | Predizbor<br>putem<br>komandnog<br>terminala                                        | Konzolu<br>mašine                                                              | Rasklapanje   | duplo dejstvo                |  |
|        | <div>2</div> |                                                                                     |                                                                                | Sklapanje     |                              |                                                                                       |
| zeleni | <div>1</div> |                                                                                     | pritisak raonika<br>/drljače                                                   | povećati      | duplo dejstvo                |  |
|        | <div>2</div> |                                                                                     |                                                                                | smanjiti      |                              |                                                                                       |
| crveni | <div>1</div> | pokretanje ventilatora                                                              |                                                                                |               | jednostruko<br>dejstvo       |  |
| crveni | <div>T</div> | Povratni vod bez pritiska                                                           |                                                                                |               |                              |                                                                                       |

## Kompozicija i funkcija

### AMALOG<sup>+</sup>

| Oznaka       |   | Funkcija                      |                                                       |               | Kontrolni uređaj na traktoru |                                                                                     |
|--------------|---|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| gelb<br>Žuta | 1 | Predizbor<br>putem<br>ventila | zadnji ram /<br>oznaka dovoda<br>/ zvezdasti<br>točak | radni položaj | duplo dejstvo                |  |
|              | 2 |                               |                                                       | kraju polja   |                              |                                                                                     |
| Žuta         | 1 |                               | pritisak raonika<br>/drljače                          | povećati      | duplo dejstvo                |  |
|              | 2 |                               |                                                       | smanjiti      |                              |                                                                                     |
| zeleni       | 1 | Predizbor<br>putem<br>ventila | Konzolu<br>mašine                                     | rasklapanje   | duplo dejstvo                |  |
|              | 2 |                               |                                                       | sklapanje     |                              |                                                                                     |
| zeleni       | 1 |                               | obeleživač<br>traga                                   | podizanje     | duplo dejstvo                |  |
|              | 2 |                               |                                                       | spuštanje     |                              |                                                                                     |
| crveni       | 1 | Gebläse-Hydraulikmotor        |                                                       |               | einfach-<br>wirkend          |  |
| crveni       | T | Druckloser Rücklauf           |                                                       |               |                              |                                                                                     |



#### UPOZORENJE

**Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!**

Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulični sistem i sa strane traktora i sa strane mašine bez pritiska.

U slučaju povreda sa hidrauličnim uljem uputite se odmah lekaru.

### 5.1.1 Povezivanje hidrauličnih crevovoda

---



#### UPOZORENJE

**Opasnost od pritiskanja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedostajućih hidrauličnih funkcija ukoliko su creva loše povezana!**

Prilikom povezivanja hidrauličnih dovoda obratite pažnju na oznake sa bojama na hidrauličnim priključcima.



- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.  
Ne mešati mineralna i bio ulja!
  - Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 210 bara.
  - Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
  - Hidraulični priključak stavite tako u hidraulični naglavak da osetite zatvaranje priključka.
  - Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na dobrom i zaptivenom mestu.
1. Upravljač traktora staviti u poziciju plovka (neutralan položaj).
  2. Hidraulički priključak hidrauličkog crevovoda očistiti pre povezivanja.
  3. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim mehanizmom traktora.

### 5.1.2 Odvajanje hidrauličnih dovoda

---

1. Upravljač traktora staviti u poziciju plovka (neutralan položaj).
2. Hidraulični priključak otključati iz hidrauličnog naglavka.
3. Hidraulične priključke pričvrstiti za priključak za parkiranje.

## 5.2 Šasija sa zakočenom osovnom

Kočiono postrojenje je

- pneumatsko sa dva voda.  
Kočnica odvojenu mašinu automatski obezbeđuje od slučajnog pokretanja.
- hidraulična kočnica.

## 5.3 Pneumatski kočioni sistem



Pridržavanje intervala održavanja je neophodno za pravilno funkcionisanje kočionog sistema sa dva cevovoda.

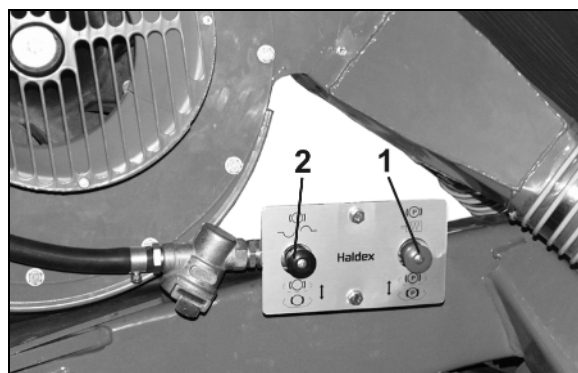
Za aktiviranje pneumatskog kočionog sistema sa dva voda neophodno je da i traktor sa strane ima pneumatski kočioni sistem.

- Spojnu glavu žute boje na dovod kočnice
- Spojnu glavu crvene boje na dovod rezervoara

Sl. 14/...

(1) **Crveno** dugme za ručnu kočnicu

- pritisnuti do graničnika i ručna kočnica je olabavljena
  - o za transport, pokretanje prikačene mašine ili
  - o za manevrisanje otkopčane mašine
- izvući do graničnika i ručna kočnica je pokrenuta, za isključivanje odvojene mašine.



Sl. 14

(2) **Crno** dugme za manevrisanje.

- pritisnuti do graničnika i kočioni sistem se olabavi za manevrisanje odvojene mašine.



### OPASNOST

U slučaju opasnosti povucite crveni taster (Sl. 15/1) kako bi ukočili mašinu.

Mašina ne koči kada je spuštena ručna kočnica traktora i priključen vod rezervoara (crven).

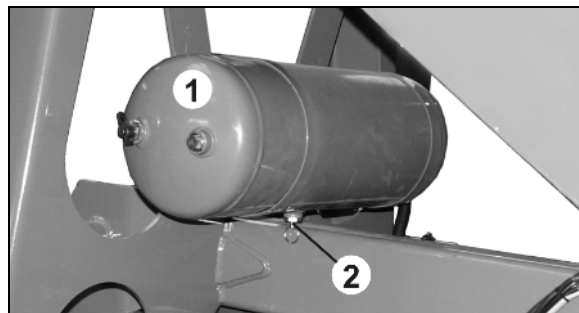


Sl. 15

## Rezervoar vazduha

### Sl. 16/...

- (1) Rezervoar vazduha
- (2) Odvodni ventil za kondenzovanu vodu.



Sl. 16

## 5.3.1 Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje



### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nepravilnog funkcinisanja kočionog sistema!**

- Prilikom spajanja i odvajanja creva za snabdevanje i kočenje obratiti pažnju na sledeće
  - da su zaptivni prstenovi spojnih glava čisti.
  - da su zavrtnji i spojne glave dobro zaptiveni.
- Smesta zameniti oštećene zaptivne prstenove.
- Pre prve dnevne vožnje otkloniti vodu iz vazdušnog rezervoara.
- Voziti sa prikačenom mašinom tek kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!



### UPOZORENJE

**Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled slučajnog kretanja mašine sa puštenom kočnicom!**

Povežite najpre spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta), a potom spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvena).

Pogonska kočnica mašine se odmah opusti iz položaja kočenja ako je povezana crvena spojna glava.

1. Otvoriti poklopac spojnih glava na traktoru.
2. Spojnu glavu kočionog voda (žuta) izvaditi iz slobodnog priključka.
3. Proverite da li su zaptivni prstenovi na spojnoj glavi oštećeni ili prljavi.
4. Prljave zaptivne prstenove očistiti, a oštećene zameniti.
5. Pričvrstite spojnu glavu kočionog voda (žutu) prema propisima za žuto markiranu spojnicu na traktoru.
6. Spojnu glavu snabdevnog voda (crveno) izvaditi iz slobodnog priključka.
7. Proverite da li su zaptivni prstenovi na spojnoj glavi oštećeni ili prljavi.
8. Prljave zaptivne prstenove očistiti, a oštećene zameniti.
9. Pričvrstite spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu) prema propisima za crveno markiranu spojnicu na traktoru.
- Prilikom povezivanja creva za rezervoar (crveno) pritisak rezervoara iz traktora automatski pritiska dugme opuštajućeg ventila na kočionom ventilu.
10. Olabaviti ručnu kočnicu i/ili odstraniti klinove zaustavljače.

### 5.3.2 Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu



#### UPOZORENJE

**Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled slučajnog kretanja mašine sa puštenom kočnicom!**

Razdvojte najpre spojnu glavu dovoda za rezervoar (crvena), a potom spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta).

Pogonska kočnica mašine je u položaju kočenja tek kada je crvena spojna glava otpuštena.

Držite se redosleda, jer se u suprotnom otpusti pogonska kočnica i nezakočena mašina krene.



Prilikom otkopčavanja ili nasilnog odvajanja mašine dovod za snabdevanje ispusti vazduh do kočionog ventila prikolice. Kočioni ventil prikolice automatski prebaci i aktivira kočioni sistem u zavisnosti od automatski podešene snage kočenja koja zavisi od opterećenja.

1. Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja. Koristite sigurnosnu kočnicu i/ili klinove zaustavljače.
2. Olabaviti spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu).
3. Olabavite spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta)
4. Spojne glave pričvrstiti za slobodne priključke.
5. Zatvorite poklopac spojnih glava na traktoru.

## 5.4 Hidraulični kočioni sistem

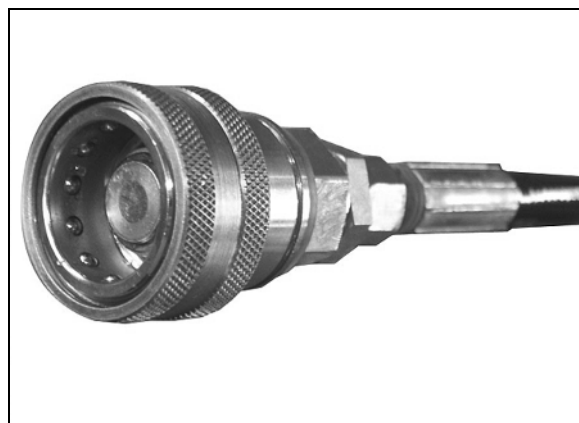
Za upravljanje hidrauličnim kočionim sistemom traktoru je potrebna hidraulična oprema za kočenje.

### 5.4.1 Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema



**Povezivati samo čiste hidraulične priključke.**

1. Odstraniti zaštitne kape.
2. Eventualno očistiti hidraulični priključak i utičnicu.
3. Spojite hidrauličnu utičnicu mašine sa hidrauličnim priključkom traktora.
4. Hidraulični vijčani spoj (ako postoji) čvrsto stegnuti.



SI. 17

### 5.4.2 Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema

1. Hidraulični vijčani spoj (ako postoji) olabaviti.
2. Hidraulični priključke i utičnicu zaštitite od prljanja pomoću zaštitnih kapa (SI. 18/1).
3. Hidraulični crevovod odložiti u deo za creva.



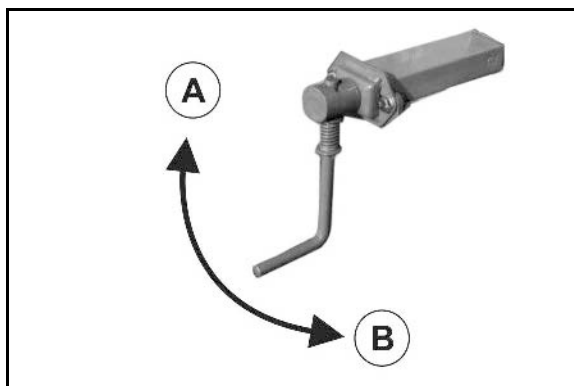
SI. 18

29c841

### 5.4.3 Kočnica sa fiksiranje

Povučena kočnica za fiksiranje onemogućava slučajno pokretanje otkaçene mašine. Kočnica se aktivira okretanjem ručice iznad vratila i vučnog užeta.

- Položaj krivaje za brzo oslobađanje / pritezanje.
  - (A) Podizanje parkirne kočnice
  - (B) Oslobađanje parkirne kočnice.



Sl. 19



- Ponovo podesite parkirnu kočnicu, ako raspon vretena nije dovoljan.
- Pazite da na sajli ne postoji trenje ili da ne leži na nekom drugom delu vozila.
- Kod opuštene kočnice za fiksiranje sajla mora maloo da visi.

### 5.4.4 Kočnica za slučaj opasnosti

U slučaju odvajanja mašine sa traktora tokom vožnje kočnica za slučaj opasnosti će ukočiti mašinu.

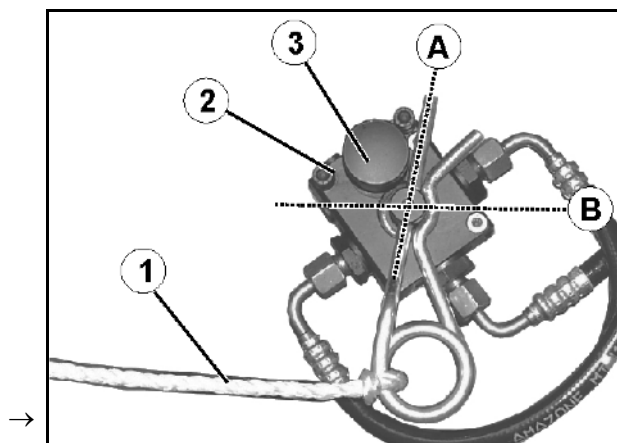
Sl. 20/...

- (1) Kidajuća sajla
- (2) Kočioni ventil sa akumulatorom pritiska
- (3) Ručna pumpa za rasterećenje kočnice
- (A) Podignuta kočnica
- (B) Spuštena kočnica



#### OPASNOST

**Pre vožnje postavite kočnicu u radni položaj**



Sl. 20

Uz to:

- 1. Pričvrstite kidajuću sajlu za čvrsto mesto na traktoru.
  2. Pritisnite kočnicu traktora tokom rada motora traktora i priključenom hidrauličnom kočnicom.
- Dolazi do punjenja akumulatora pritiska kočnice za slučaj opasnosti.



### OPASNOST

#### Opasnost od nastanka nezgode uslede funkcionalno neispravne kočnice!

Nakon izvlačenja opružnog osigurača (npr. kod aktiviranja kočnice za slučaj opasnosti) postavite ga sa iste strane u kočioni ventil (Sl. 20). U suprotnom nije obezbeđena funkcionalnost kočnice.

Nakon ponovnog postavljanja opružnog osigurača potrebno je izvesti proveru kočenja radne kočnice i kočnice za slučaj opasnosti.



U otkačenom stanju mašine, akumulator pritiska pod pritiskom potiskuje hidraulično ulje

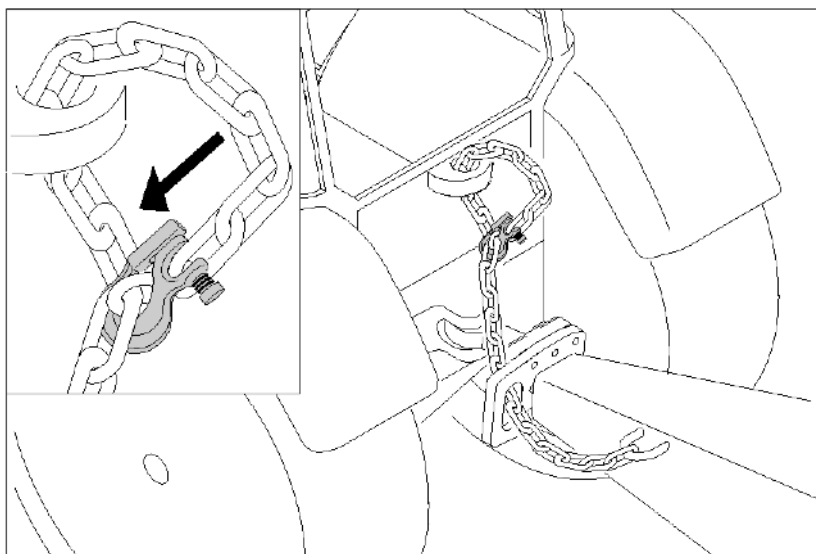
- u kočnicu usled čega dolazi do kočenja mašine,
- ili
- kroz crevovod do traktora i otežava povezivanje kočionog dovoda na traktor.

U tim slučajevima je potrebno sniziti pritisak pomoću ručne pumpe na kočionom ventilu.

## 5.5 Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema

U zavisnosti od nacionalnih regulativa mašine bez kočionog sistema / sa jednovodnim kočionim sistemom mogu biti opremljene sigurnosnim lancem.

Sigurnosni lanac treba propisno montirati pre vožnje na za to odgovarajuće mesto na traktoru.

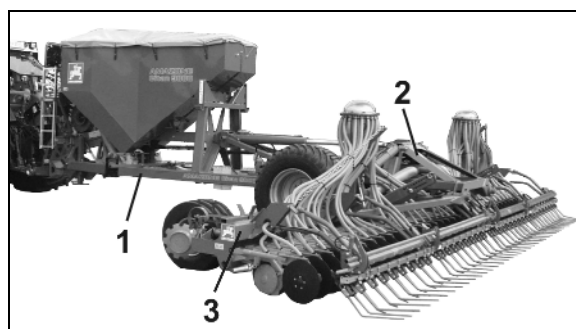


Sl. 21

## 5.6 Okvir sa krakom

Okvir mašine sastoji se od

- jednog nepomičnog glavnog rama (Sl. 22/1) za prihvat rezervoara za seme i šasijske.
- sklopivog zadnjeg rama (Sl. 22/2) za podizanje raonika u oranju i za dovođenje u vertikalni položaj prilikom sklapanja za transport.
- dva sklopiva kraka (Sl. 22/3) za sklapanje radi transporta.



Sl. 22

## 5.7 Valjci za doziranje

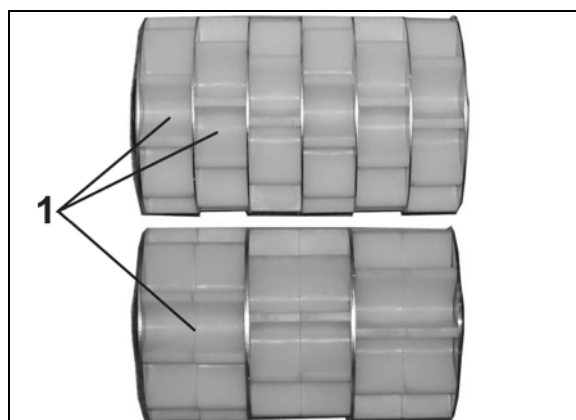
Doziri za seme su opremljeni promenljivim valjcima. Izbor valjaka za doziranje zavisi od

- veličine semena i
- količine semena.

Valjci se pokreću po izboru

- zvezdastim točkom preko varijacionog prenosnika
- elektromotorom (puno doziranje).

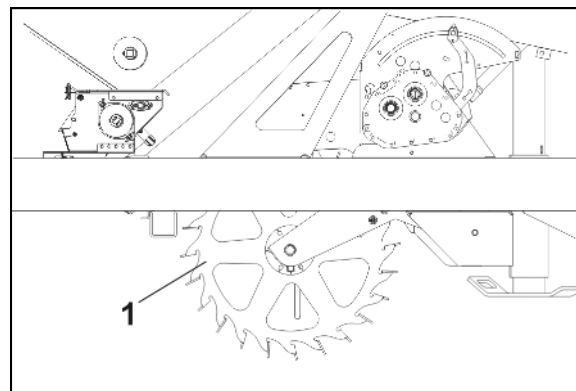
Za setvu naročito velikih zrna možete povećati grube valjke tako što ćete prestrukturirati kolutove valjka (Sl. 23/1).



Sl. 23

## 5.8 Zvezdasti točak

- Zvezdasti točak (Sl. 24/1) preko varijacionog prenosnika pokreće valjke za doziranje u dozeru za seme.
- Preko zvezdastog točka meri si dužina pređenog puta. Ovi podaci su potrebni za **AMATRON 3 / AMALOG<sup>+</sup>** radi proračunavanja brzine vožnje i obrađene površine (brojač hektara).
- Zvezdasti točak kontroliše sejanje brazdi. Otprilike 5 sekundi (vreme se podesi na **AMATRON 3**) posle skretanja nagorezvezdastog točka, npr. pre okretanja na kraju polja, brojač brazdi se ponovo uključuje.



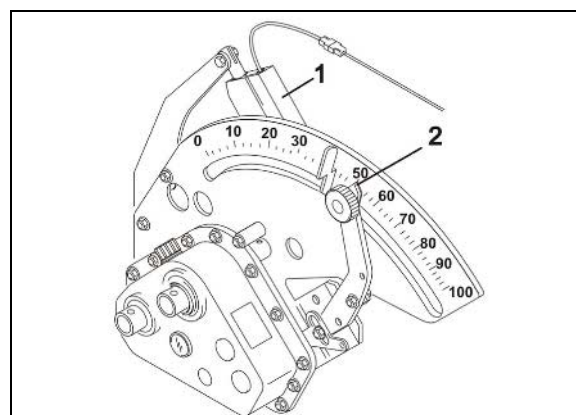
Sl. 24

## 5.9 Varijacioni prenosnik

### Nije za električno doziranje!

Za podešavanje količine semena za sejanje

- ručica za podešavanje prenosnika (Sl. 25/2) se podesi ručno. Što je veća podešena vrednost na skali, to je količina semena veća.
- servomotor (Sl. 25/1) pomera ručicu za podešavanje prenosnika (Sl. 25/2) (opcija).



Sl. 25

**Važno!**



**Isprobati zavrtnanje!**

## 5.10 Električno doziranje

Ovim sistemom za doziranje elektromotor (Sl. 26/1) pokreće valjak dozera.

Broj obrtaja valjaka

- podešava se bez stepena preko **AMATRON 3**
- određuje količinu semena. Što je viši broj obrtaja elektromotora, to je veća količina semena.
- se automatski podešava uz promenu brzine rada.

Puno doziranje semena je moguće isključiti. Vreme rada sistema može se podešavati.



Sl. 26

**Važno!**



**Izvedite kalibracionu probu!**

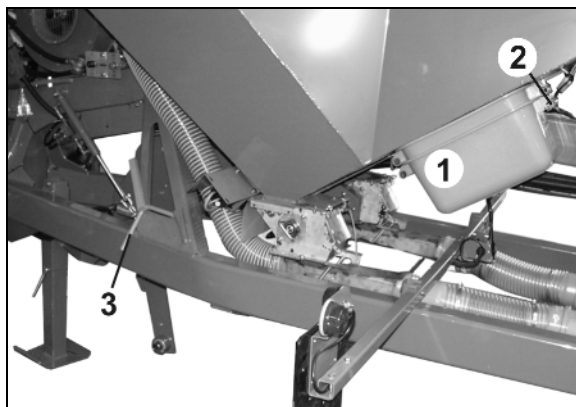
## 5.11 Posude za otpalo seme tokom kalibracionog testa

Seme koje otpadne tokom kalibracione probe odlazi u ove kadice.

Broj kadica odgovara broju dozera za seme.

Kadice (Sl. 27/1) se pri transportu nalaze jedna u drugoj i osigurane su držačem (Sl. 27/2) na zadnjem zidu rezervoara.

Obrtna kurbla u poziciji za parkiranje (Sl. 27/3).



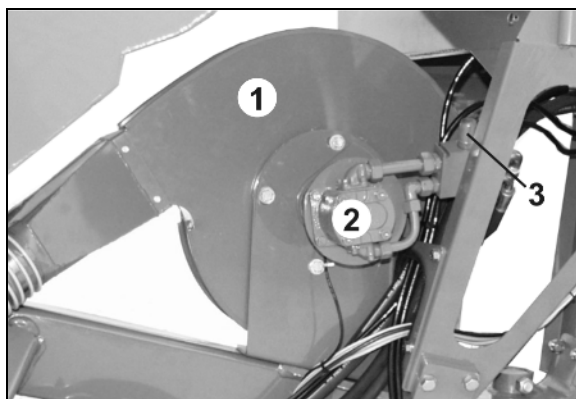
Sl. 27

## 5.12 Ventilator visokog pritiska

Hidraulični motor (Sl. 28/2) pokreće ventilator visokog pritiska (Sl. 28/1) i stvara vazdušni mlaz. Vazdušni mlaz potiskuje seme od injektorske brane do ulagača.

Broj obrtaja ventilatora se podešava

- na strujnom regulacionom ventilu traktora ili (ukoliko ga nema)
- na ventilu za ograničavanje pritiska (Sl. 28/3) hidrauličnog motora.



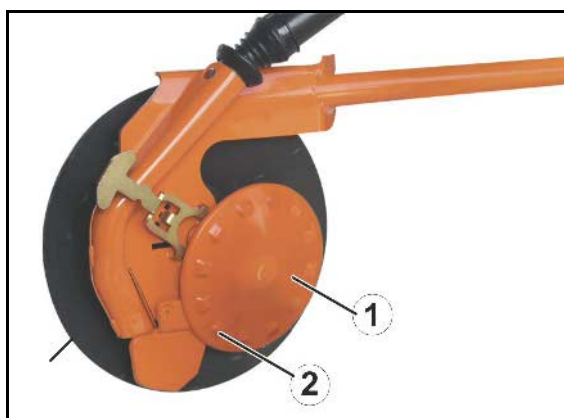
Sl. 28

## 5.13 RoTeC<sup>+</sup>-raonik

AMAZONE RoTeC<sup>+</sup>-raonik namenjen je za pluganje i mulčiranje. Brazda za sejanje oblikuje se čeličnim diskom i telom od tvrdog liva. Zadnja strana diska čisti se fleksibilnim diskom od poliretana (PU-disk) (Sl. 29/1) koji se ovde pritisne na čelični disk. Čvorići (Sl. 29/2) za dodatni pogon.

Disk od poliuretana služi i kao ograničivač dubine, tako što se kotrlja po tlu i ograničava do koje dubine će čelični disk da prodre u tlo. Ova dubina prodiranja može da bude podešena u tri stepena, od 2 do 4 cm. Ako se seje na dubini većoj do 4 cm ograničavač dubine može da se skine i bez alata.

Dubina polaganja se automatski podešava preko pritiska raonika.



Sl. 29

## 5.14 Rotirajući kultivator za pokrivanje semena (opcionalno)

Rotirajući kultivator za pokrivanje semena sastoji se od

- zubaca (Sl. 30/1)
- pritisnih valjaka (Sl. 30/2).

Zupci pokrivaju zemljom zasejane brazde.

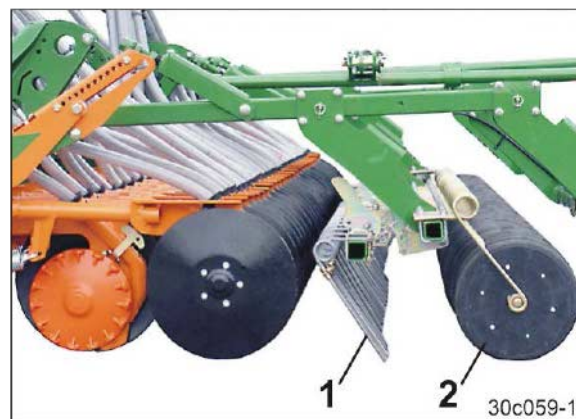
Pritisni valjci utiskuju seme u brazdu. Što se bolje zemlja nagrne to više vlage stoji na raspolaganju semenu za klijanje. Otvori se zatvaraju i puževima se otežava pristup semenu.

Podešava se

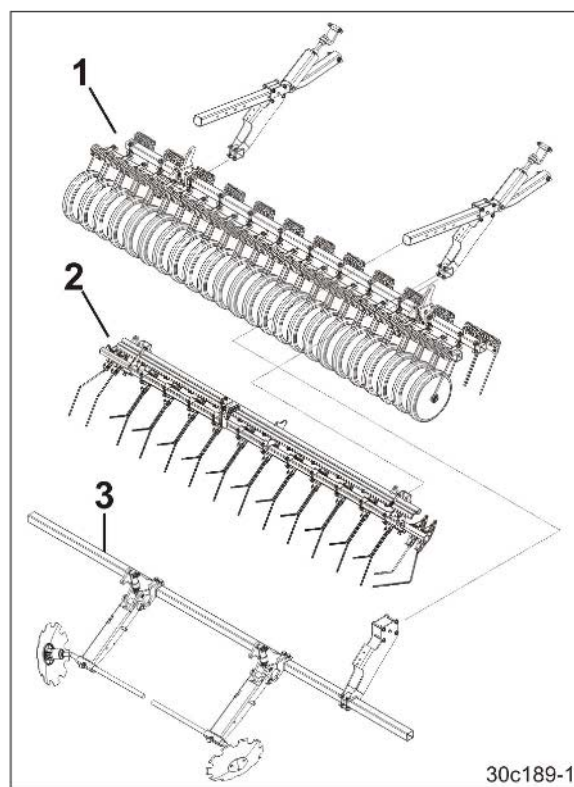
- dubina rada zubaca
- ulazni ugao zubaca
- pritisak valjaka.

Rotirajući kultivator za pokrivanje semena (Sl. 31/1) može brzo da se zameni ravnim kultivatorom za pokrivanje semena (Sl. 31/2).

Uređaj za obeležavanje prolaza za točkove (Sl. 31/3) može da se koristi u kombinaciji sa obe mašine.



Sl. 30



Sl. 31

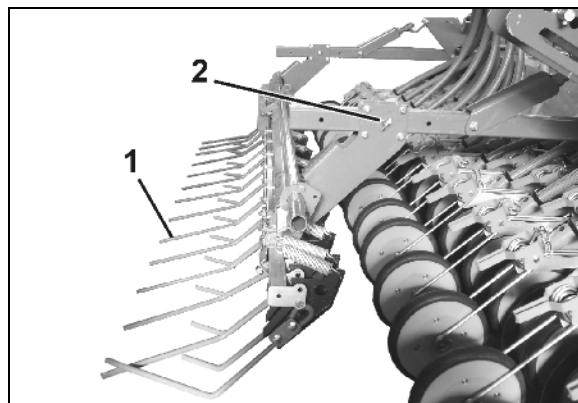
## 5.15 Drljača

Drljača (Sl. 32/1) ravnomerno pokriva seme u brazdi rastresitom zemljom i vrši nivelaciju tla.

Podešava se

- položaj drljače za prilagođavanje na podešenu dubinu odlaganja semena
- pritisak drljače.  
Pritisak drljače određuje radni intenzitet drljače i zavisi od vrste tla.

Drljaču podesiti tako da nakon pokrivanja semena na polju ne ostane nijedan busen zemlje.



Sl. 32

Zatezne opruge koje proizvode pritisak u drljači nategnute su ručicom (Sl. 33/1).

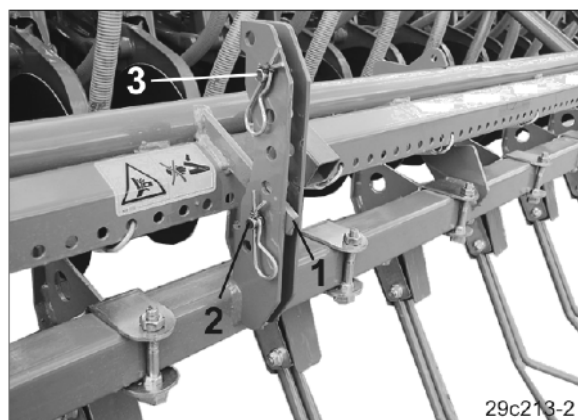
Ručica (Sl. 33/1) se nalazi u segmentu za podešavanje na jednom zavrtnju (Sl. 33/2).

Što je zavrtnj postavljen na višu rupu, to je jači pritisak u drljači.

Kod hidrauličnog podešavanja pritiska u drljači drugi zavrtnj (Sl. 33/3) stoji iznad ručice (Sl. 33/1) u segmentu za podešavanje.

Ukoliko se kod hidrauličnog cilindra na čvrstom tlu povisi pritisak, ručica stoji na gornjem zavrtnju i pritisak drljače se uvećava.

U pravoj poziciji za sađenje drljača na držećoj cevi je zabodena u srednji otvor (Sl. 32/2).



Sl. 33

## 5.16 Obeleživač traga

Hidraulični obeleživači traga naizmenično ulaze u zemlju sa leve i desne strane mašine. Pritom aktivan obeleživač traga markira tle. Ovo markiranje služi vozaču traktora kao pomoć pri orijentisanju za pravilni nastavak vožnje nakon okretanja. Vozač traktora potom vozi posred markiranog mesta.

### AMATRON 3:

Podizanje zvezdastog točka automatski pokreće obeleživač traga.



### Upozorenje!

**Pre sklapanja mašine obeleživači traga se moraju staviti u položaj za transport (Sl. 35/1).**

Kod mogućih prepreka aktivni obeleživač traga se može sklopiti i rasklopiti. Ako obeleživač traga ipak naiđe na čvrstu prepreku, smakne se sigurnosni zavrtanj i tako se obeleživač štiti od oštećenja.

- o Sigurnosni zavrtanj (Sl. 36/1)
- o Rezervni sigurnosni zavrtanj (Sl. 36/2)

Pomoću upravljačkog mehanizma vozač traktora može nakon prepreke da rasklopi obeleživač traga.

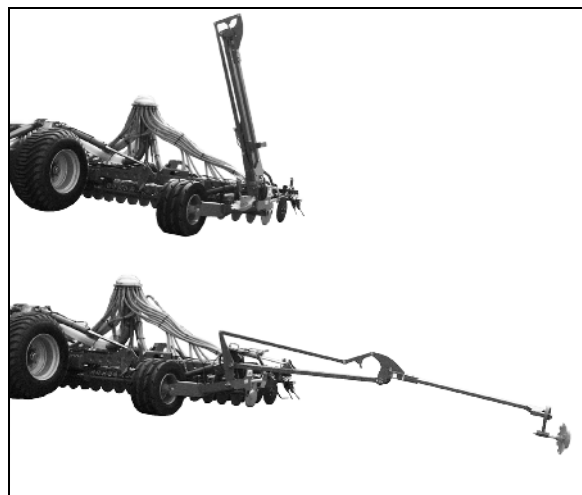
Podešava se

- dužina obeleživača traga
- radni intenzitet obeleživača traga u zavisnosti od vrste tla.

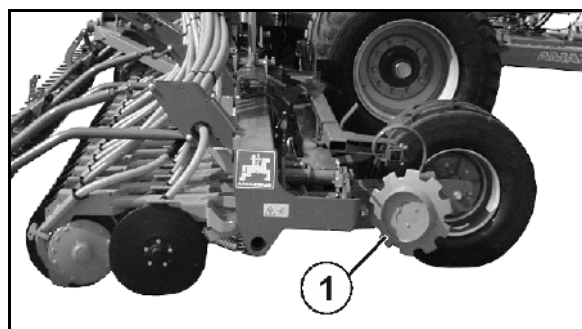
**AMALOG<sup>+</sup>**: Preklopni ventil za podešavanje sklopljenog obeleživača traga.

Položaj **A** – obeleživač traga kompletno se sklapa u položaj za transport (Sl. 35).

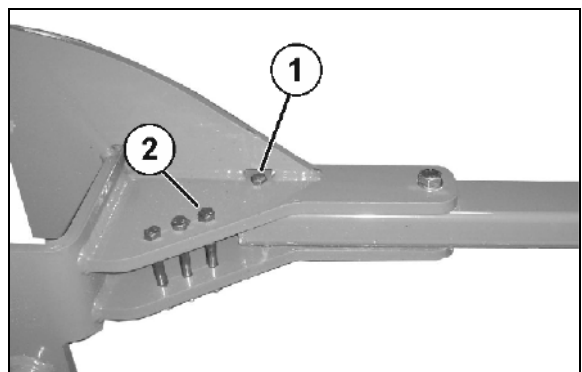
Položaj **B** – obeleživač traga se sklapa u uspravan položaj (Sl. 34).



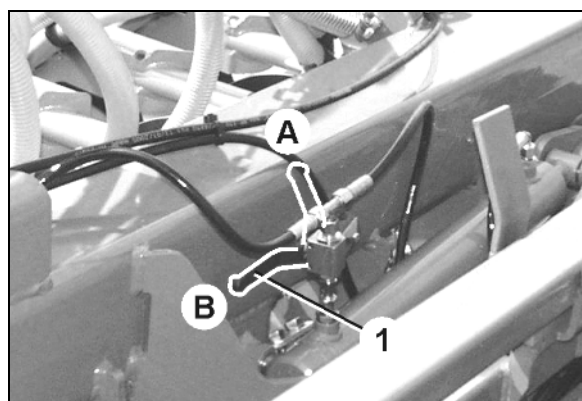
Sl. 34



Sl. 35



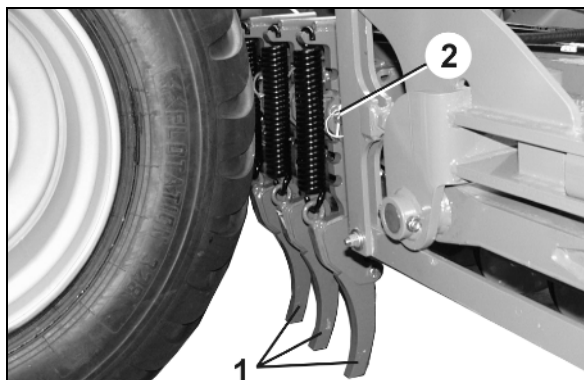
Sl. 36



Sl. 37

## 5.17 Čistač tragova (opciono)

Čistač tragova (Sl. 38/1) za otklanjanje tragova traktora.



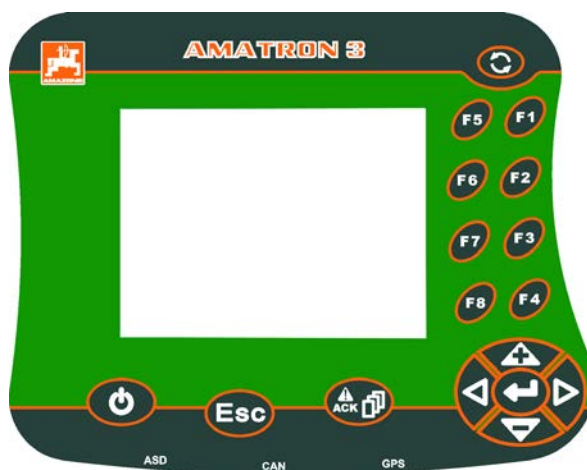
Sl. 38

## 5.18 Komandni terminal **AMATRON 3**

**AMATRON 3** sastoji se od računara (Sl. 39), osnovne opreme (pričvršćivača) i uređaja za merenje posla na mašini.

Računar se koristi za

- unošenje podataka o mašini
- unošenje podataka vezanih za rad
- upravljanje mašinom za promenu količine semena za setvu
- slobodno paljenje hidrauličkih funkcija pre nego što hidrauličke funkcije budu izvedene preko odgovarajućeg upravljača traktora.
- nadgledanje sejalice prilikom rada.



Sl. 39

Der **AMATRON 3** utvrđuje

- trenutnu brzinu vožnje [km/h]
- trenutnu količinu semena [kg/ha]
- procenjeni ostatak puta [m] do ispražnjenja sanduka za seme
- tačan sadržaj sanduka za seme [kg].

**AMATRON 3** pamti kod započetog posla

- količinu položenog semena, dnevno i ukupno [kg]
- obrađenu površinu dnevno i ukupno [ha]
- vreme setve dnevno i ukupno [h]
- prosečni radni učinak [ha/h].

**AMATRON 3** za komunikaciju sadrži meni Rad i glavni meni sa 4 podmenija Zadatak, Kalibracija Dril-mašine, Podaci o mašini, Setup.

**Meni "Rad"**

- pri sejanju pokazuje sve potrebne podatke. U meniju "Rad" se upravlja sejalicom tokom njenog rada.

**Meni "Zadatak"**

- pokazuje količinu semena
- beleži zadatke, kao i podatke do 20 obrađenih zadataka
- pokreće željeni zadatak.

**Meni "Kalibracija dril-mašine"**

- proverava unetu količinu semena kalibracionim testom i eventualno ispravlja podešavanje pogona.

**Meni "Podaci o mašini"**

- unosi, selektuje ili određuje specifično podešavanje mašine putem kalibracione procedure.

**Meni "Setup"**

- unosi diagnostičke podatke, kao i osnovne podatke mašine. Ove radove treba da radi isključivo servis.

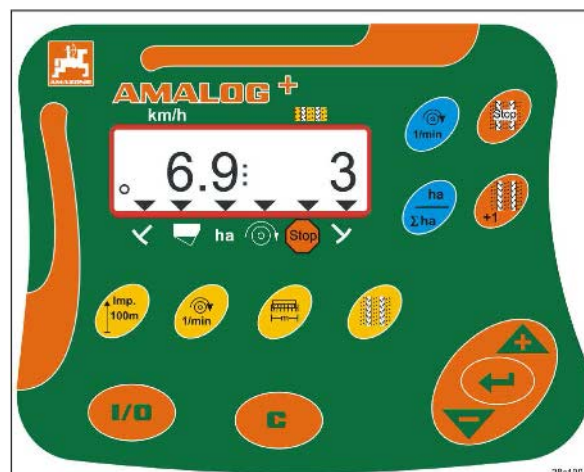
## 5.19 Komandni terminal **AMALOG<sup>+</sup>**

AMALOG<sup>+</sup> se sastoji od terminala za rukovanje (Sl. 43) i osnovne opreme (kablovi i materijal za pričvršćivanje).

Pričvrstite terminal za rukovanje na osnovu uputstva za upotrebu za AMALOG<sup>+</sup> u kabinu traktora.

**AMALOG<sup>+</sup>**

- upravlja sistemom stalnih tragova i sistemom markiranja
- pokazuje poziciju obeleživača traga
- pokazuje brzinu kretanja
- kontroliše količinu semena u košu za seme
- pamti celokupnu obrađenu površinu
- nadzire sistem stalnih tragova u razdelnoj glavi
- nadzire broj obrtaja ventilatora



**Sl. 40**

## 5.20 Komandna hidraulika

Kao opcija:

- Komandna hidraulika K 700
- Komandna hidraulika za pogon ventilatora sa hidrauličnom nasadnom pumpom (broj obrtaja pogonskog vratila 1000 min<sup>-1</sup>)

## 5.21 Razdelna glava i sistem stalnih tragova

U razdelnoj glavi (Sl. 41/1) se vrši ravnomerna raspodela semena na sve setvene diskosne ulagače. Broj razdelnih glava zavisi od radnog zahvata mašine. Jedan dozer semena snabdeva uvek jednu razdvojnu glavu.

Kod sejalica sa dve razdelne glave,

- jedna razdvojna glava snabdeva semenom diskosne ulagače jedne polovine mašine.
- dozer semena jedne polovine mašine se može isključiti (deo širine). Kod određenih sistema stalnih tragova neophodno je započeti setvu na polju sa samo jednom polovinom radne širine (deo širine).

Pomoću sistema stalnih tragova u razdelnoj glavi se mogu kreirati stalni tragovi na unapred odabranim razdaljinama na polju. Za podešavanje različitih razdaljina među stalnim tragovima moraju se u **AMATRON 3** / **AMALOG<sup>+</sup>** uneti odgovarajući ritmovi stalnih tragova.

Prilikom kreiranja tragova

- sistem stalnih tragova na razdelnoj glavi prekida raspodelu semena pomoću rezice (Sl. 42/1) i prestaje kretanje semena kroz dovode (Sl. 42/2) do ulagača
- ulagači ne polažu seme u zemlju.

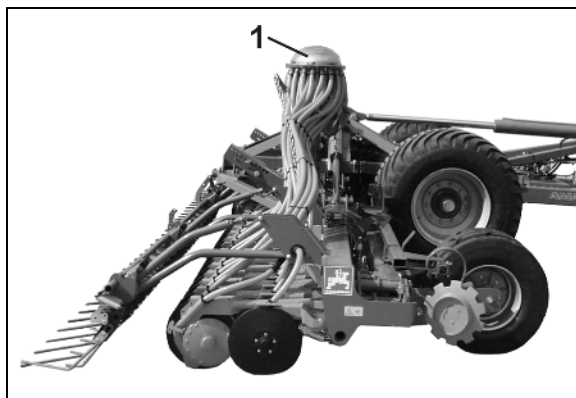
Dovod semena do ulagača se prekida, čim elektromotor (Sl. 42/3) zatvori odgovarajuće dovode semena (Sl. 42/2) u razdelnoj glavi.

Prilikom kreiranja jednog traga brojač tragova pokazuje broj "0" u **AMATRON 3** / **AMALOG-u<sup>+</sup>**.

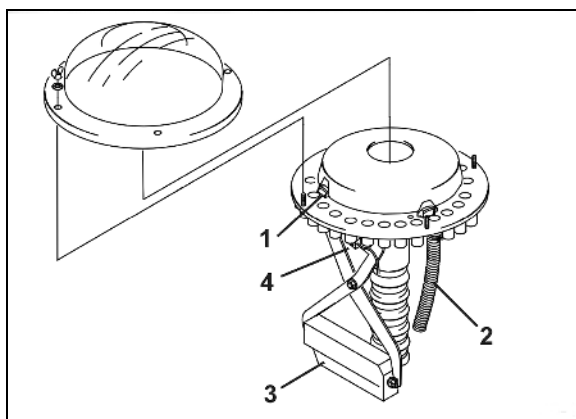
Količina semena koja se redukuje za vreme kreiranja stalnih tragova može se podešavati (opcija).

Senzor (Sl. 42/4) proverava da li rezica (Sl. 42/1) i creva za odvod semena (Sl. 42/2) pravilno funkcionišu, otvaraju se i zatvaraju.

Ako se nešto odvija pogrešno na **AMATRON 3** / **AMALOG-u<sup>+</sup>** se aktivira alarm.



Sl. 41



Sl. 42

## 5.22 Ritam stalnih tragova

Stalni tragovi se kreiraju na polju. Stalni tragovi su pokretni tragovi (Sl. 43/A) koji ne sadrže seme i koji su važni za kasniji rad mašina, npr. đubrenje.

Rastojanje između tragova (Sl. 43/b) odgovara radnom zahvatu mašina za održavanje (Sl. 43/B), npr. raspršivača đubriva ili prskalice koje nastavljaju rad posle sejalica.

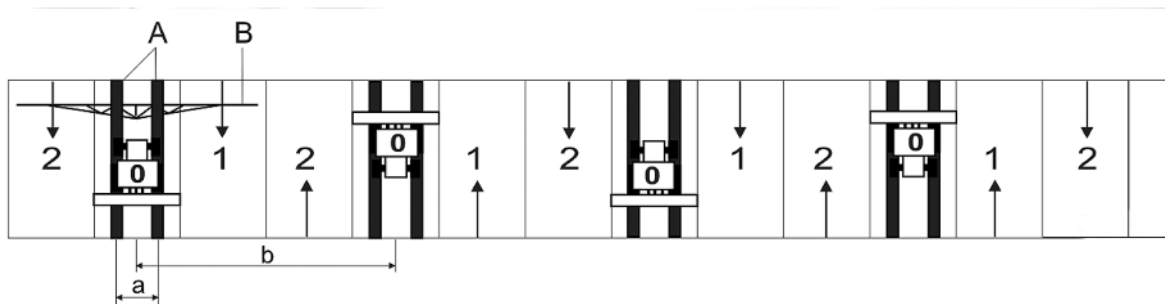
Za podešavanje različitih razdaljina među tragovima (Sl. 43/b) moraju se u **AMATRON 3 / AMALOG<sup>+</sup>** uneti odgovarajući ritmovi stalnih tragova.

Optimalan ritam stalnih tragova (pogledati tabelu) rezultat je podešavanja željenog razmaka među tragovima, kao i radnog zahvata sejalice.

Tabela ne sadrži sve ritmove stalnih tragova koji se mogu podesiti. Lista svih podesivih ritmova stalnih tragova nalazi se u uputstvu za korišćenje **AMATRON 3 / AMALOG<sup>+</sup>**.

Širina traga (Sl. 43/a) odgovara širini traktora za održavanje i može se podešavati.

Širina stalnih tragova raste sa rastućim brojem jedno pored drugog postavljenih diskosnih ulagača.

**Sl. 43**

|                       | Radni zahvat sejalice                                                               |     |      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
|                       | 8 m                                                                                 | 9 m | 12 m |
| Ritam stalnih tragova | Rastojanje između stalnih tragova<br>(radni zahvat raspršivača đubriva i prskalice) |     |      |
| 1                     |                                                                                     | 18  | 24   |
| 3                     | 24                                                                                  | 27  | 36   |
| 4                     | 32                                                                                  | 36  | 48   |
| 5                     | 40                                                                                  |     |      |
| 6                     | 48                                                                                  |     |      |

### Tabela 1

### 5.22.1 Primeri za kreiranje stalnih tragova

Kreiranje stalnih tragova prikazano je na slici Sl. 44 pomoću nekoliko primera:

A = radni zahvat sejalice

B = rastojanje među tragovima (= radni zahvat raspršivača đubriva i prskalica)

C = ritam stalnih tragova (unos u **AMATRON 3** / **AMALOG<sup>+</sup>**)

D = brojač stalnih tragova (tokom rada vožnje na polju se numerišu i mogu se videti u **AMATRON 3** / **AMALOG-u<sup>+</sup>**).

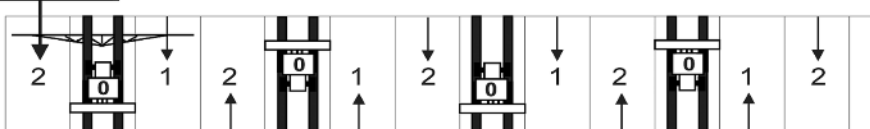
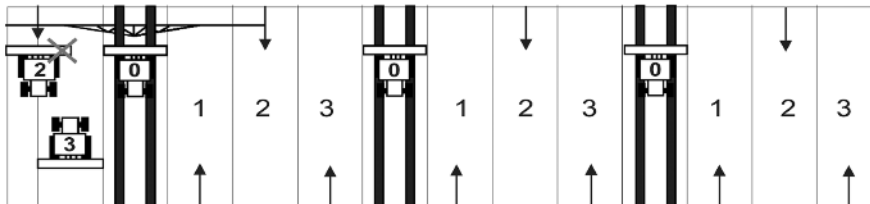
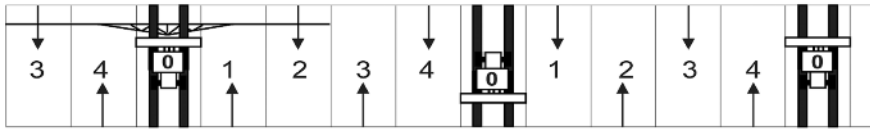
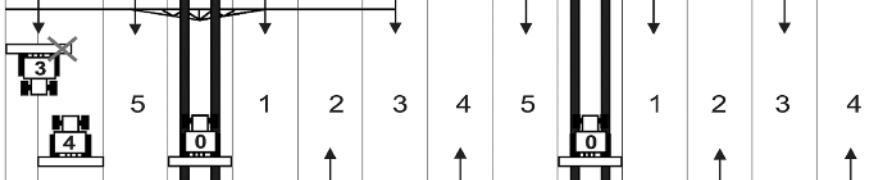
Unos i prikaz sprovesti pomoću uputstva za rad sa **AMATRON 3** / **AMALOG-om<sup>+</sup>**.

**Primer:**

Radni zahvat sejalice: 12 m

Radni zahvat raspršivača đubriva ili prskalica: 36 m = 36 m rastojanja među stalnim tragovima

1. U tabeli (Sl. 44) potražite:  
u koloni A radni zahvat sejalice (12 m) i  
u koloni B razmak među stalnim tragovima (36 m).
2. U istom redu u koloni "C" pronađite ritam stalnog traga (ritam stalnog traga 3) i podesite ga u **AMATRON 3** / **AMALOG-u<sup>+</sup>**.
3. U istom redu u koloni D pod obeležjem "START" pronaći brojač tragova prve vožnje po polju (brojač stalnih tragova 2) i podesiti u **AMATRON 3** / **AMALOG-u<sup>+</sup>**. Ovu vrednost unesite tek neposredno pre prve vožnje po polju.

| A                        | B                    | C        | D                                                                                    |
|--------------------------|----------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                      |          | <b>START DÉPART</b>                                                                  |
| 8,0 m<br>9,0 m<br>12,0 m | 24 m<br>27 m<br>36 m | <b>3</b> |  |
| 8,0 m<br>9,0 m<br>12,0 m | 32 m<br>36 m<br>48 m | <b>4</b> |  |
| 8,0 m                    | 40 m                 | <b>5</b> |  |
| 8,0 m                    | 48 m                 | <b>6</b> |  |

Sl. 44

### 5.22.1.1 Ritmovi stalnih tragova 4 i 6

Prikaz Sl. 44 između ostalog pokazuje primere za kreiranje stalnih tragova sa ritmovima 4 i 6.

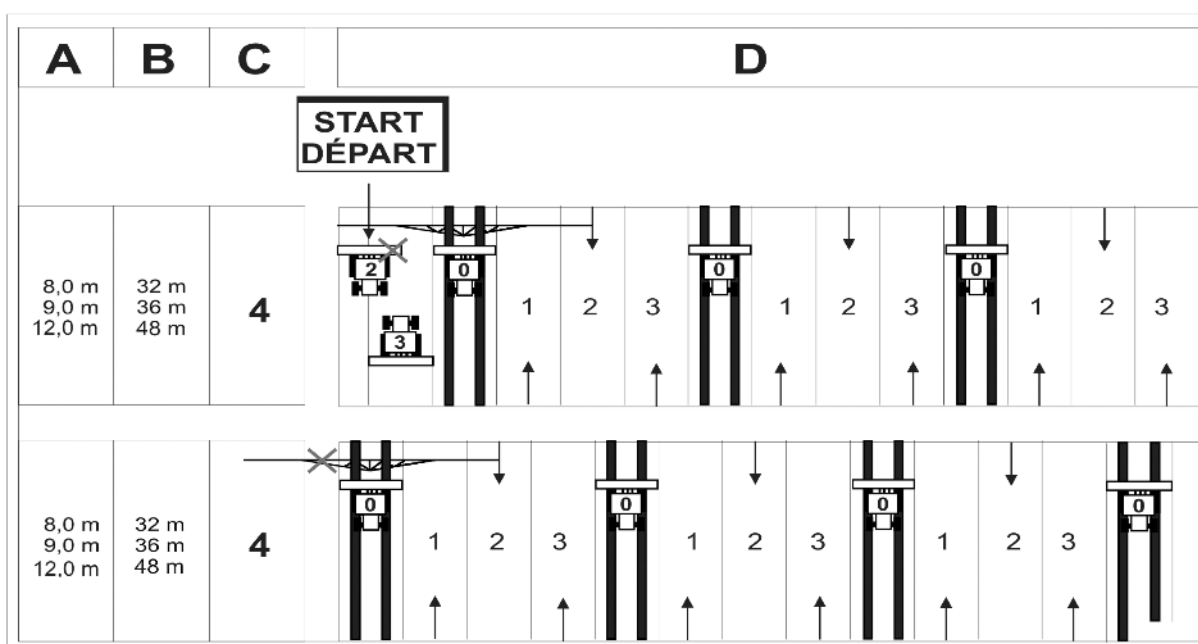
Prikazan je rad sejalice sa pola radnog zahvata (deo širine) tokom prve vožnje po polju.

Tokom rada sa isključenim delom širine prekida se rad dozer valjaka. Pronaći detaljan opis u uputstvu za upotrebu **AMATRON 3** / **AMALOG-a<sup>+</sup>**.

Druga mogućnost za kreiranje stalnih tragova sa ritmovima 4 i 6 sastoji se u tome da se počne sa potpunom radnom širinom i kreiranjem jednog stalnog traga (Sl. 45).

U ovom slučaju će i mašina za održavanje raditi samo polovinom svog radnog zahvata tokom prvog prelaska polja.

Posle prvog prelaska ponovo podesiti puni radni zahvat!



Sl. 45

### 5.22.2 Isključivanje pola strane (delimična širina)

Kod određenih ritama stalnih tragova potrebno je da se sejanje na početku polja započne prvo sa pola radnog zahvata (delimična širina).

Moguće je isključiti dovod semena na pola strane prema ralima mašine koje poseduju dve razdelne glave (Sl. 46/1).

Kod mašina sa dve razdelne glave

- po jedna razdelna glava snabdeva rala jedne polovine mašine semenom.
- moguće je isključiti doziranje semenom na jednoj polovini mašine (delimična širina).



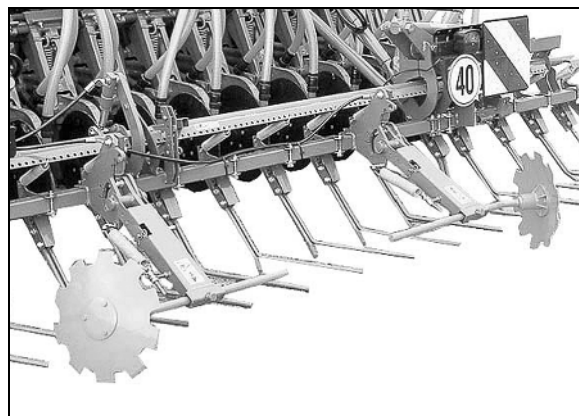
Sl. 46

## 5.23 Automatski sistem za markiranje (opciono)

Tokom kreiranja stalnih tragova sistem za markiranje (Sl. 47) automatski pada i diskovi za markiranje obeležavaju upravo kreirane stalne tragove. Na taj način su stalni tragovi vidljivi pre nego što seme iznikne.

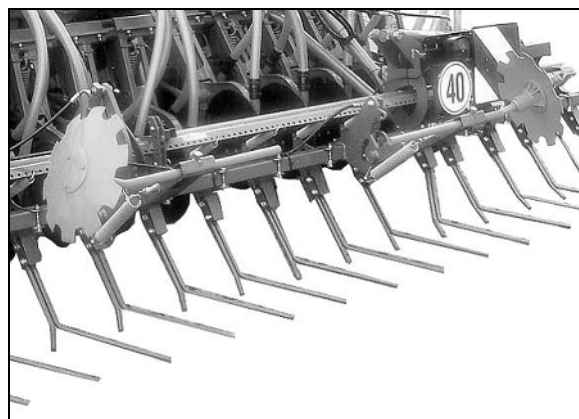
Podešava se

- širina stalnog traga
- intenzitet rada diskova.



Sl. 47

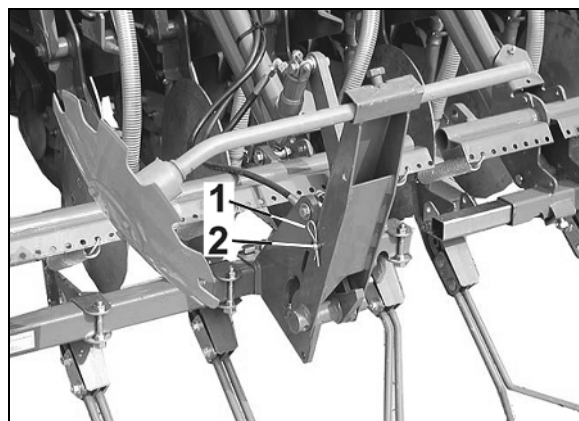
Diskovi (Sl. 48) su podignuti kada nije kreiran nijedan stalni trag.



Sl. 48

### Sistem za markiranje u položaju za rad i transport

- **Podešavanje sistema za markiranje u radni položaj:**
  1. Učvrstiti nosače diskova.
  2. Ukloniti čiviju (Sl. 49/2) koja je osigurana elastičnim utikačem. (Sl. 49/1).
  3. Nosač diskova rukom zaljuljati nadole.
  4. Drugi nosač diskova na isti način dovesti u radni položaj.
- **Podešavanje sistema za markiranje u položaj za transport:**
  1. sistem za markiranje zakrenuti visoko
  2. obeležiti sa čivijama (Sl. 49/1) i osigurati elastični utikač (Sl. 49/2).



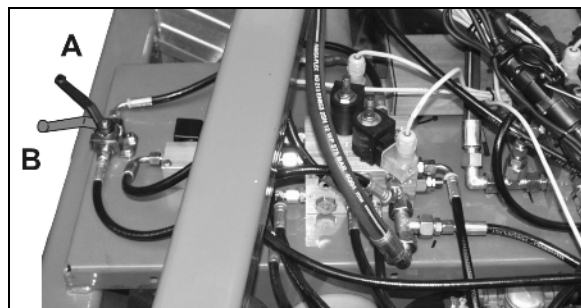
Sl. 49

## 5.24 Hidraulična jedinica

### **AMATRON 3:**

Hidraulične funkcije mašine nadgledaju elektrohidraulični upravljački blokovi.

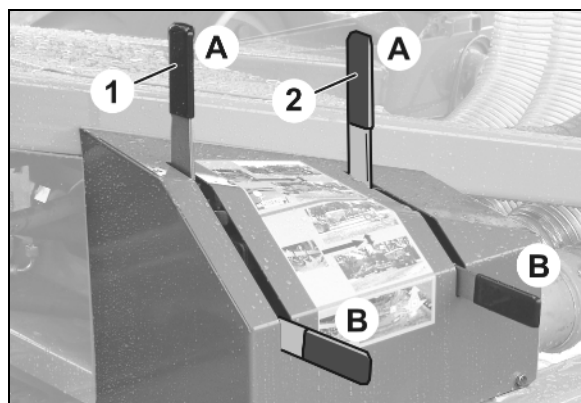
Najpre se u **AMATRON 3** izabere željena hidraulička funkcija, pre nego što se hidraulička funkcija izvede preko odgovarajućeg upravljača traktora.



Sl. 50

### **AMALOG<sup>+</sup>:**

Hidrauličke funkcije mašine prethodno se izaberu preko 2 razvodne slavine sa ručnom polugom i onda se izvede preko odgovarajućeg upravljača traktora.



Sl. 51

## 6 Puštanje u rad

U ovom odeljku dobićete informacije kako da pustite u rad Vašu mašinu.



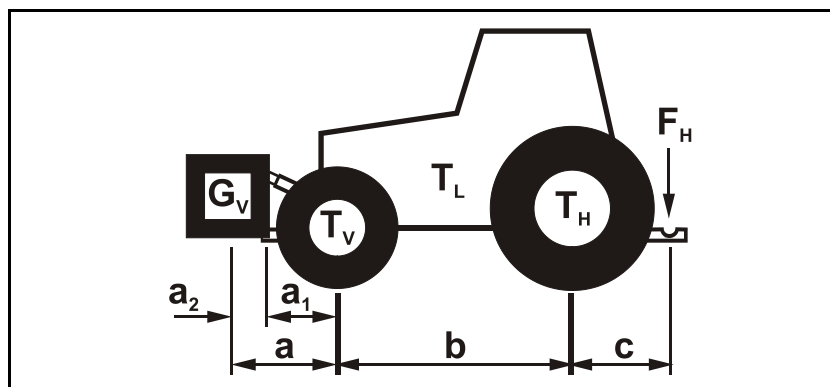
### Opasnost!

- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
  - Obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za korisnike" kod
    - o povezivanja i razdvajanja mašine
    - o transporta mašine
    - o rada mašine
  - Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!
  - Ukoliko je potrebno koristite opterećenje!
  - Kačenjem mašina na prednji i/ili zadnji deo traktora ne sme biti prekoračenja.
    - o dozvoljena ukupna težina traktora
    - o dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
    - o dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
  - Pre nego što započnete rad s mašinom morate brižljivo istražiti vrednosti za praznu i onda za napunjenu mašinu i to za:
    - o celokupnu težinu traktora
    - o osovinsko opterećenje traktora
    - o opterećenje guma
    - o najmanja pretegu(proračunom ili merenjem traktora i mašine zajedno)
- Za ovo pogledati odeljak "Proračun stvarnih vrednosti za celokupnu težinu traktora, osovinsko opterećenje traktora i opterećenje guma, kao i neophodno najmanje opterećenje", strana 66.
- Traktor mora osigurati propisano kašnjenje kočnice za mašinu traktor i mašinu.
  - Traktor i mašina moraju odgovarati važećim nacionalnim saobraćajnim propisima.
  - Vlasnik i vozač vozila su odgovorni za poštovanje zakonskih odredbi u našem saoraćaju.
  - Obratite pažnju na maksimalno opterećenje prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora. Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.
  - Pre transporta zakočite ručicu na hidraulici u tri tačke zbog mogućeg slučajnog podizanja ili spuštanja prikačene mašine.

## 6.1 Prvo puštanje u rad

### 6.1.1 Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovinskih opterećenja i opterećenja guma, kao i potrebnog minimalnog opterećenja.

#### 6.1.1.1 Podaci neophodni za proračun



Sl. 52

|       |      |                                                                                                                                                 |                                                                                                      |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_L$ | [kg] | Neto težina traktora                                                                                                                            | pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili saobraćajnoj dozvoli                                 |
| $T_V$ | [kg] | Opterećenje prednje osovine praznog traktora                                                                                                    |                                                                                                      |
| $T_H$ | [kg] | Opterećenje zadnje osovine praznog traktora                                                                                                     |                                                                                                      |
| $G_V$ | [kg] | Težina prednjeg mosta (ukoliko postoji)                                                                                                         | pogledati tehničke podatke o prednjem mostu ili izmeriti                                             |
| $F_H$ | [kg] | Maksimalno vučno opterećenje                                                                                                                    | pogledati tehničke podatke mašine                                                                    |
| $a$   | [m]  | Rastojanje između težišta spreda prikačene mašine ili težine prednjeg mosta i sredine prednje osovine (zbir $a_1 + a_2$ )                       | pogledati tehničke podatke traktora i spreda prikačene mašine ili težinu prednjeg mosta ili izmeriti |
| $a_1$ | [m]  | Rastojanje od sredine prednje osovine do sredine priključenja donje obrtne poluge                                                               | pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili izmeriti                                             |
| $a_2$ | [m]  | Rastojanje od sredine priključenja donje obrtne poluge do težišta spreda prikačene mašine ili težine prednjeg mosta (rastojanje između težišta) | pogledati tehničke podatke spreda prikačene mašine ili težinu prednjeg mosta ili izmeriti            |
| $b$   | [m]  | Razmak osovina na traktoru                                                                                                                      | pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti                  |
| $c$   | [m]  | Rastojanje od sredine zadnje osovine do sredine priključka donje obrtne poluge                                                                  | pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti                  |

**6.1.1.2 Proračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora  $G_{V \min}$  radi osiguranja pravilnog upravljanja**

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Unesite u tabelu vrednost proračunatog minimalnog opterećenja  $G_{V \min}$ , koje je potrebno sa prednje strane traktora.

**6.1.1.3 Izračunavanje stvarne vrednosti prednje osovine traktora  $T_{V \text{ tat}}$** 

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Unesite u tabelu stvarnu vrednost proračunatog prednjeosovinskog opterećenja i dozvoljeno opterećenje prednje osovine traktora navedenog u uputstvu za traktore.

**6.1.1.4 Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine**

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Unesite u tabelu stvarnu vrednost proračunate ukupne težine i dozvoljenu ukupnu težinu traktora u uputstvu za traktore.

**6.1.1.5 Proračunavanje stvarne vrednosti zadnje osovine traktora  $T_{H \text{ tat}}$** 

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Unesite u tabelu stvarnu vrednost proračunatog zadnjeosovinskog opterećenja i dozvoljeno opterećenje zadnje osovine koje je navedeno u uputstvu za traktore.

**6.1.1.6 Opterećenje guma**

Unesite u tabelu duplu vrednost (dve gume) dozvoljenog opterećenja guma (pogledati npr. na papirima proizvođača guma)

### 6.1.1.7 Tabela

|                                           | Prava vrednost prema proračunu | Dozvoljena vrednost prema uputstvu | Duplo dozvoljeno opterećenje guma (dve gume) |
|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Minimum tereta prednji most / zadnji most | / kg                           | --                                 | --                                           |
| Ukupna težina                             | kg                             | ≤ kg                               | --                                           |
| Prednja osovina                           | kg                             | ≤ kg                               | ≤ kg                                         |
| Zadnja osovina                            | kg                             | ≤ kg                               | ≤ kg                                         |



#### Uputstvo!

Iz saobraćajne dozvole uzmite dozvoljene vrednosti vezane za ukupnu težinu, prednju i zadnju osovinu i opterećenje guma.



#### Opasnost!

- Prave vrednosti moraju biti manje ili jednake ( ≤ ) dozvoljenim vrednostima!
- Zabranjeno je povezivanje mašine za traktor čije se vrednosti uzimaju za proračun ukoliko je
  - o samo i jedna stvarna vrednost viša od dozvoljene.
  - o ukoliko traktor ne poseduje prednje opterećenje (ako je potrebno) za neophodno minimalno opterećenje prednjeg mosta ( $G_{V \min}$ ).



#### Važno!

- Opteretite Vaš traktor prednjim ili zadnjim tegom, ako je osovinsko opterećenje traktora prekoračeno na jednoj osovini.
- Posebni slučajevi:
  - o Ako opterećenjem na prednjem delu mašine ( $G_V$ ), ne dostignete neophodno najmanje prednje opterećenje ( $G_{V \min}$ ), onda morate da upotrebite dodatno opterećenje na prednjem delu.
  - o Ako opterećenjem na zadnjem delu mašine ( $G_H$ ) ne dostignete neophodno zadnje opterećenje ( $G_{H \min}$ ), onda morate da upotrebite dodatno opterećenje na zadnjem delu mašine!

## 7 Povezivanje i odvajanje mašine



### Opasnost!

- Mašinu smete povezati sa traktorom i transportovati je samo ako traktor ispunjava odgovarajuće preduslove!
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku u tri tačke moraju se obavezno slagati dogradne kategorije traktora i mašine.
- Pri povezivanju traktora i mašine koristite prema propisima sve za to predviđene uređaje.
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!

Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.

- Kod spajanja i odvajanja mašine obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za korisnika", str. 25.



### Opasnost!

Mašina odvojena od traktora uvek mora biti osigurana sa dva klina zaustavljača i ručnom kočnicom.

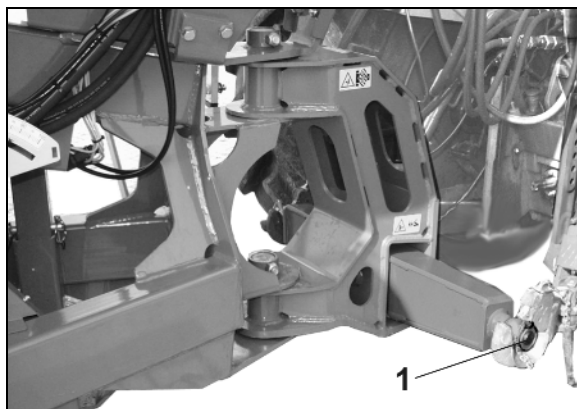


### Opasnost!

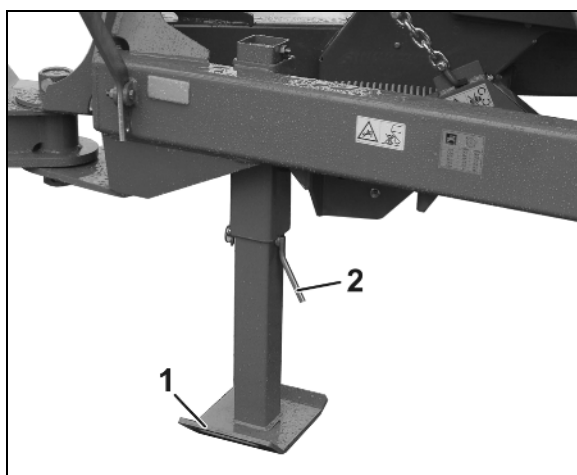
Donje obrtne poluge traktora ne smeju imati bočni zazor, tako će mašina uvek biti centrirana precizno iza traktora!

## 7.1 Povezivnje mašine

1. Čivije osigurane osiguračima I (Sl. 53/1) klatna dojnje obrtne poluge treba da u zavisnosti od tipa traktora (pogledati Uputstvo za korišćenje traktora) dobiju prihvatne kugle.
2. Osigurač donje obrtne poluge na traktoru otvoriti tj. on mora biti spreman za povezivanje.
3. Pre povezivanja i mašine i traktora povezati vodove za snabdevanje.
  - 3.1 Traktor približiti mašini, tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (ca. 25 cm).
  - 3.2 Osigurati traktor od slučajnog pokretanja.
  - 3.3 Proveriti da li je isključeno vrtilo za odvođenje snage.
  - 3.4 Povezati dovode za snabdevanje na traktor.
  - 3.5 Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se podudaraju sa sastavnim tačkama mašine.
4. Voziti traktor unazad ka mašini, tako da donje obrtne poluge traktora automatski uhvate kuglaste spojnice mašine.  
→Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
5. Kontrolisati sigurnost donje obrtne poluge na traktoru (pogledati uputstvo za traktor).
6. Donju obrtnu polugu podizati dok se oslanjajuća nožica (Sl. 54/1) ne odvoji od tla.
7. Skloniti klinove (Sl. 54/2).
8. Oslanjajuću nožicu (Sl. 54/1) podići držeći je za ručku i vratiti klin.
9. Klin osigurati osiguračem.
10. Ukloniti klinove zaustavljače, staviti ih u držač i osigurati.
11. Opustiti ručnu kočnicu.
12. Proveriti funkciju kočionog i svetlosnog sistema.



Sl. 53



Sl. 54

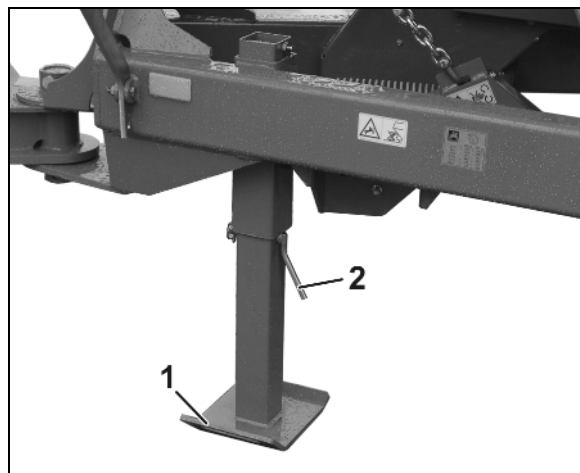
## 7.2 Razdvajanje mašine



### Opasnost!

- Mašinu razdvojiti na horizontalnom čvrstom tlu i isključiti je (opasnost od prevrtanja)!
- Pre nego što razdvojite mašinu osigurati mašinu od kretanja sa klinovima zaustavljačima ili ručnom kočnicom.

1. Oslanjajuću nožicu (Sl. 55/1) držati i izvući klin (Sl. 55/2).
2. Oslanjajuću nožicu otpustiti, staviti klin i osigurati osiguračem.



Sl. 55

3. Mašinu osloniti na nožicu.



### Upozorenje!

**Pazite na to da nožica ne upada u zemlju. Ukoliko upadne u zemlju ponovno povezivanje mašine je nemoguće!**

4. Osigurati mašinu od iznenadnog kretanja klinovima zaustavljačima ili ručnom kočnicom.
5. Razdvojiti vodove snabdevanja između traktora i mašine.
6. Razdvojiti rudu i traktor povući napred.



### Opasnost!

**Prilikom pomeranja traktora zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine!**

### 7.2.1 Manevrisanje razdvojene mašine

---



#### OPREZ

Potrebno je posebno biti oprezan pri manevrisanju sa popuštenim kočionim sistemom, pošto sada isključivo vozilo za manevrisanje koči mašinu.

Mašina mora da bude povezana sa vozilom za manevrisanje pre nego što pokrenete otpusni ventil na kočionom ventilu prikolice.

Vozilo za manevrisanje mora biti zakočeno.

#### Dvosmerni vazdušni kočioni uređaj

---



Kočioni sistem ne može se više popustiti preko otpusnog ventila, kada vazdušni pritisak u rezervoaru vazduha padne na 3 bara (npr. višestrukim pokretanjem otpusnog ventila ili usled nezaptivenosti u kočionom sistemu).

Za popuštanje pogonske kočnice

- napuniti rezervoar vazduha.
- potpuno izvući vazduh iz kočionog sistema na odvodnom ventilu rezervoara vazduha.

1. Mašinu spojiti sa vozilom za manevrisanje.
2. Vozilo za manevrisanje ukočiti
3. Skloniti klinove zaustavljače, pritisnuti **crveno** dugme za ručnu kočnicu.
4. Pritisnuti **crno** dugme za manevrisanje.  
→ Popusti se kočioni uređaj i mašina se može manevrisati.
5. Vozilo za manevrisanje ukočiti
6. Ako je završen proces manevrisanja izvući **crveno** i **crno** dugme.
7. Razdvojiti mašinu i vozilo za manevrisanje.

#### Hidraulični kočioni uređaj

---

1. Mašinu spojiti sa vozilom za manevrisanje.
2. Vozilo za manevrisanje ukočiti.
3. Skloniti klinove zaustavljače.
4. Vozilo za manevrisanje ponovo ukočiti, kada proces manevrisanja završen.
5. Klinovima zaustavljačima osigurati mašinu od daljeg kretanja.
6. Razdvojiti mašinu i vozilo za manevrisanje.

## 8 Podešavanje

---



### Opasnost!

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udara na mašini zbog

- slučajnog spuštanja neosigurane mašine, podignute pomoću trotačnog hidrauličnog uređaja.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem traktora i nadograđene mašine.

Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija

### 8.1 Odabir valjka za doziranje

---

Koji je valjak potreban zavisi od vrste i količine semena, pogledati tabelu Tabela 2 / Tabela 3

Ukoliko u Tabela 2 tabela nije navedena neka vrsta semena, odabrati valjak za seme koje ima slično zrno.



Sve dozere opremiti istim valjkom.

### 8.1.1 Tabela dozer valjaka

| Citan 8000 / 9000            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Valjci za doziranje          | 20 ccm                                                                            | 120 ccm                                                                           | 210 ccm                                                                           | 600 ccm                                                                            | 700 ccm                                                                             |
|                              |  |  |  |  |  |
| Seme                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Pasulj                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | X                                                                                   |
| Krupnik                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  |                                                                                     |
| Grašak                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | X                                                                                   |
| Lan (bajcovan)               | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Ječam                        |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Seme trave                   |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Zob                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  |                                                                                     |
| Proso                        |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Lupine                       |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Lucerka                      | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Kukuruz                      |                                                                                   | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Mak                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Uljani lan (vlažno bajcovan) | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Uljana rotkvica              | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Phacelia                     | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Rep.                         | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Raž                          |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Crvena detelina              | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Slačica                      | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Soja                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  | X                                                                                   |
| Suncokret                    |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Repa                         | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Pšenica                      |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Bob                          |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |

**Tabela 2**

| Citan 12000                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Valjci za doziranje          | 40 ccm                                                                            | 240 ccm                                                                           | 420 ccm                                                                            | 1200 ccm                                                                            |
|                              |  |  |  |  |
| <b>Seme</b>                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Krupnik                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | X                                                                                   |
| Grašak                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Lan (bajcovan)               | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Ječam                        |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  | X                                                                                   |
| Seme trave                   |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  | X                                                                                   |
| Zob                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | X                                                                                   |
| Proso                        |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Lupine                       |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Lucerka                      | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Kukuruz                      |                                                                                   | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Mak                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Uljeni lan (vlažno bajcovan) | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Uljana rotkvica              | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Phacelia                     | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Rep.                         | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Raž                          |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  | X                                                                                   |
| Crvena detelina              | X                                                                                 | X                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
| Slačica                      | X                                                                                 | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Soja                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | X                                                                                   |
| Suncokret                    |                                                                                   | X                                                                                 | X                                                                                  |                                                                                     |
| Repa                         | X                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Pšenica                      |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  | X                                                                                   |
| Bob                          |                                                                                   |                                                                                   | X                                                                                  |                                                                                     |
| Pšenica                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Valjci za doziranje          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

Tabela 3

## 8.1.2 Promena valjka za doziranje

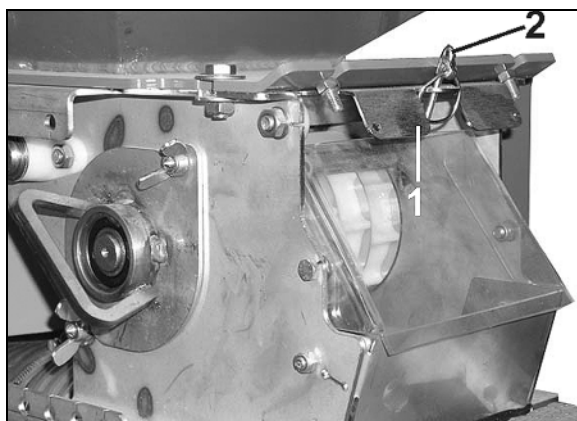


### Uputstvo!

Valjci za doziranje lako se menjaju kada je koš za seme prazan.

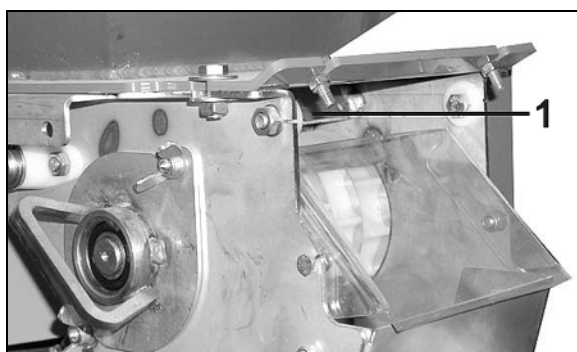
Promeniti valjak u dozeru:

1. Skloniti osigurač (Sl. 56/2), samo u slučaju zatvaranja napunjenog sanduka za seme šiberom (Sl. 56/1).



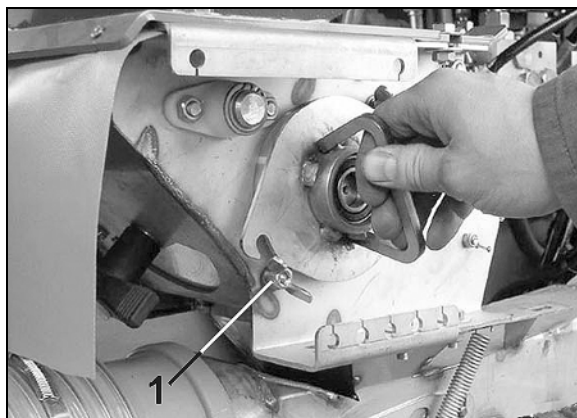
Sl. 56

2. Šiber (Sl. 57/1) gurnuti u dozer.



Sl. 57

3. Opustiti dva leptirasta zavrtnja (Sl. 58/1), ne odvrnuti.
4. Deo za skladištenje odvrnuti i izvući.



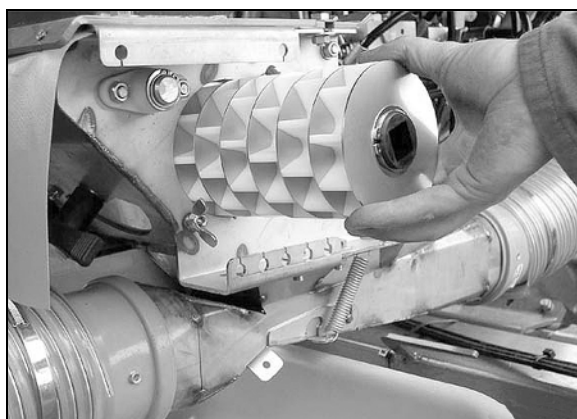
Sl. 58

5. Valjak izvući iz dozera za seme.
6. Odabrati odgovarajući valjak iz Tabela 2 / Tabela 3 montirati obrnutim redosledom.
7. Sve dozere opremiti istim valjkom.



### Važno!

Otvoriti sve šibere (Sl. 56/1) i osigurati osiguračima (Sl. 56/2).

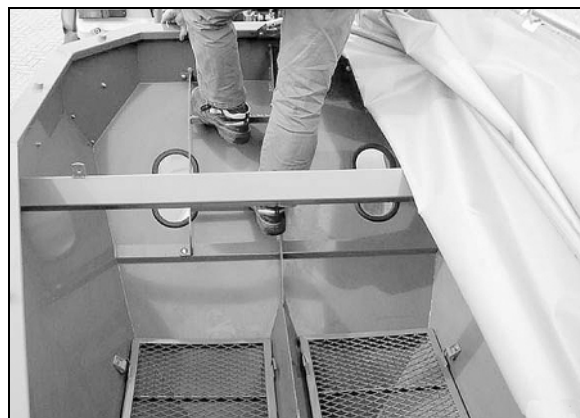


Sl. 59

## 8.2 Podešavanje senzora popunjenosti

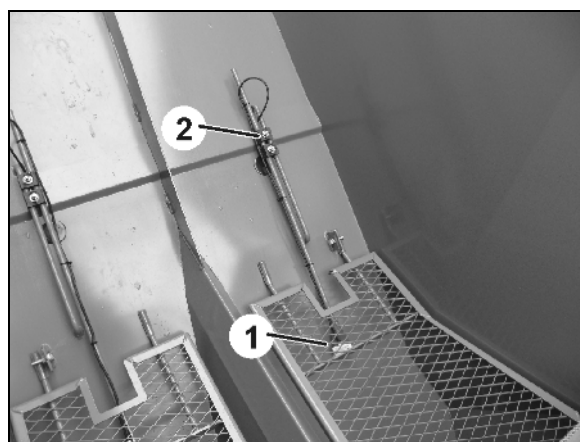
Položaj senzora za popunjenost sanduka može se podesiti samo kada je sanduk prazan:

1. Povuci kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.
2. Lestvicama (Sl. 60) se popeti na sanduk za seme.



Sl. 60

3. Otpustiti leptiraste zavrtnje (Sl. 61/2).
4. Visinu senzora (Sl. 61/1) podesiti u odnosu na željenu količinu preostalog semena.
5. Pritegnuti leptiraste zavrtnje.



Sl. 61

### Važno!



**Senzor za popunjenost sanduka ne sme da se naslanja na sanduk!**



### Uputstvo!

Količina ostalog semena pokreće alarm u odnosu na

- čvrstoću semena
- količinu semena
- što je veća širina radnog zahvata

## 8.3 Podešavanje količine semena na prenosniku

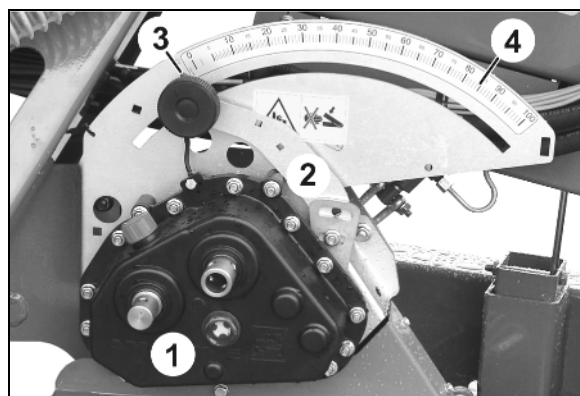
Željena količina semena se podešava na prenosniku (Sl. 62/1).

Ručicom na prenosniku (Sl. 62/2) može se podesiti broj obrtaja diskosnih ulagača, a time i količina semena. Što je veći broj na koji je podešena kazaljka (Sl. 62 /3) na skali (Sl. 62/4) to će količina semena biti veća.



### Uputstvo!

Ako Vaša mašina ima daljinsko podešavanje količine semena, podesite u **AMATRON 3** željeni položaj prenosnika.



Sl. 62

## 8.4 Podešavanje količine semena na **AMATRON 3**

1. Ući u meni "Zadatak", nem. Auftrag.
2. Odabrati broj zadatka.
3. Uneti ime zadatka (po želji).
4. Uneti beleške (po želji).
5. Uneti vrstu semena.
6. Uneti težinu 1000 zrna (samo kod sprava koje broje zrna).
7. Uneti željenu količinu semena.
8. Početi zadatak.

## 8.5 Kalibracioni test

Kalibracionim testom se proverava da li podešena i stvarna količina semena slažu.

Kalibraciju izvoditi

- prilikom promene vrste semena
- kod iste vrste semena, ali različite veličine, oblika, težine ili bajcovanja zrna
- kod promene dozer valjaka
- kod nepodudaranja između sa strane **AMATRON 3** podešene količine sa stvarnom.

**Oprez!**

**Pre kalibracione probe:**

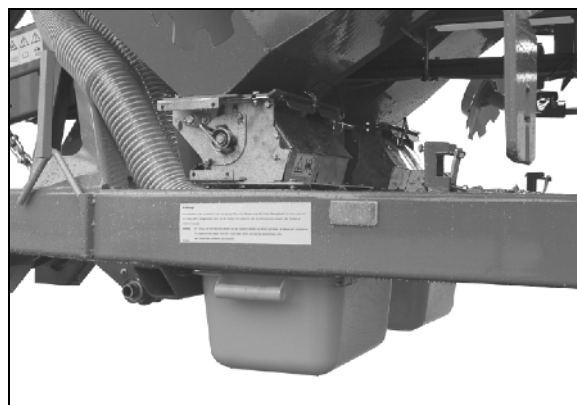
1. Ugasiti motor
2. Povuci kočnicu
3. Izvaditi ključ.



Maksimalna količina koja može da se seje zavisi od semena, od sredstva za bajcovanje i brzine vožnje.

### 8.5.1 Kalibracioni test sa varijacionim prenosnikom

1. Sanduk napuniti sa 200 kg semena (kod finog semena manje)
2. Kadice za skupljanje otpalog semena izvaditi iz transportnog položaja.
3. Kadice za skupljanje otpalog semena ugurati u držač (Sl. 63) i pozicionirati ispod svakog dozera.

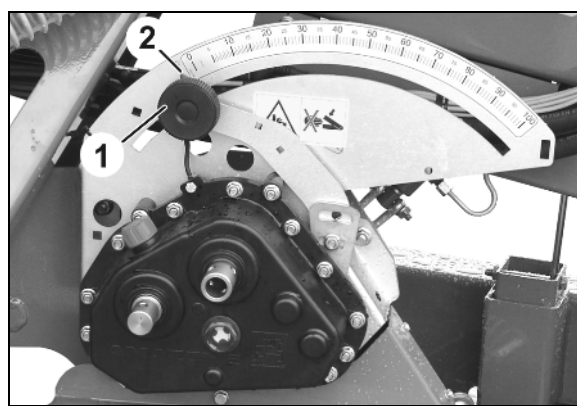


Sl. 63

4. Popustiti dugme za blokadu (Sl. 64/1) ručice prenosnika
5. Kazaljku ručice prenosnika (Sl. 64/2) pomeriti na jednu od sledećih pozicija:  
Sejanje sa:

Položaj  
prenosnika

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| • grubi valjak   | <b>50</b> |
| • srednji valjak | <b>50</b> |
| • fini valjak    | <b>15</b> |



Sl. 64

6. Stegnuti dugme za blokadu (Sl. 64/1).
7. Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 65/1) na svim dozerima.

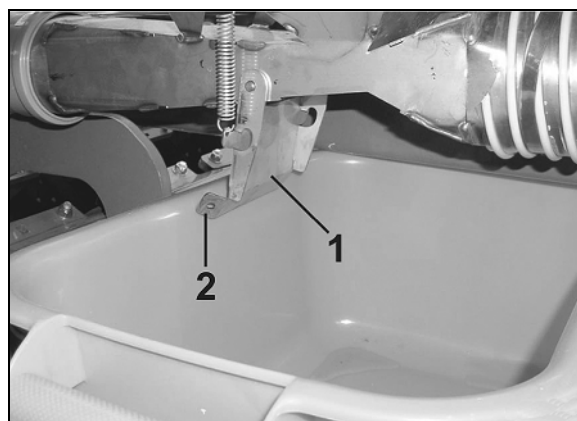


#### Upozorenje!

**Opasnost od priklještenja prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca (Sl. 65/1)!**

**Poklopac injektorske brane držati samo za spojnicu (Sl. 65/2) pošto postoji opasnost od povrede pri udaru zategnutog zatvarača (Sl. 65/1).**

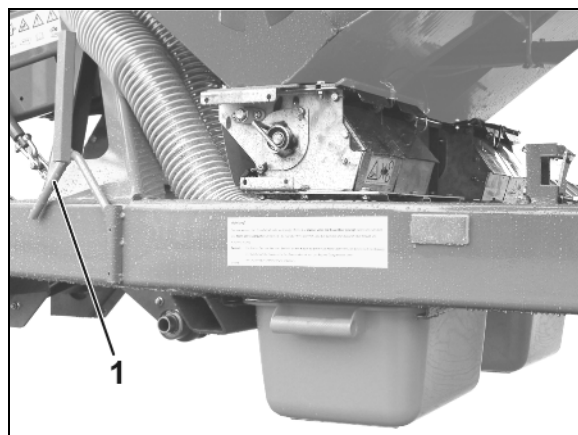
**Nikada ne stavljati ruku između zatvarača injektorske brane (Sl. 65/1) i injektorske brane!**



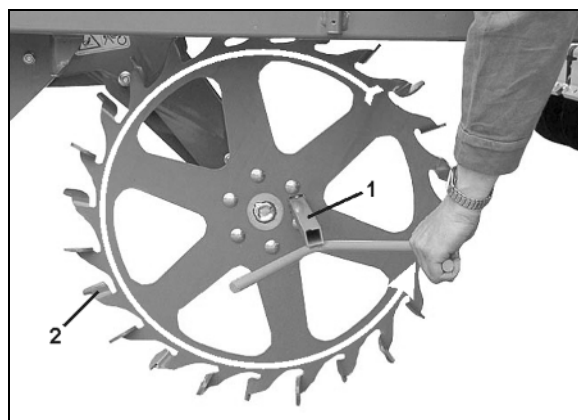
Sl. 65

## Podešavanje

8. Ručicu (Sl. 66/1) izvaditi iz njenog transportnog položaja.
9. Ručicu (Sl. 67/1) staviti na zvezdasti točak (Sl. 67/2).
10. Ručicom (Sl. 67/1) okretati zvezdasti točak u suprotnom smeru kazaljke na satu dok se sve komore valjka ne popune semenom i ne krene ravnomerno strujanje semena u posudicama.
11. Poklopac injektorske brane (Sl. 65/1) zatvarati veoma oprezno (opasnost od priklještenja)
12. Isprazniti kadice i ponovo ih gurnuti ispod dozera.
13. Podići injektorski zatvarač (Sl. 65/1).



Sl. 66



Sl. 67

14. sa pomeranjem ručice ulevo kako je navedeno u tabeli (Sl. 68)! okretati u ukrug.  
Broj obrtaja ručice podešava se prema radnoj širini šina za sejanje.  
Broj obrtaja odnosi se na površinu od 1/40 ha (250m<sup>2</sup>) odnosno 1/10ha (1000 m<sup>2</sup>).  
Uobičajno je obrtanje ručice za 1/40 ha. Kod malih količina semena, npr. kod uljane repice preporučujemo da se sprovede obrtanje ručice za 1/10 ha.
15. Seme prihvaćeno u rezervoar izmeriti, uzeti u obzir i težinu kante  
pomnožiti sa faktorom "40" (kod 1/40 ha) ili sa faktorom "10" (bei 1/10 ha).

|  |  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                     | 1/40 ha                                                                               | 1/10 ha |
| 3,0 m                                                                               | 38,5                                                                                  | 154,0   |
| 4,0 m                                                                               | 29,0                                                                                  | 115,5   |
| 6,0 m                                                                               | 19,5                                                                                  | 77,0    |
| 8,0 m                                                                               | 14,5                                                                                  | 58,0    |
| 9,0 m                                                                               | 13,0                                                                                  | 51,5    |
| 12,0 m                                                                              | 9,5                                                                                   | 38,5    |

Sl. 68

### Okrenuti na 1/40 ha:

Količina semena [kg/ha] = podešena količina semena [kg/ha] x 40

### Okrenuti na 1/10 ha:

Količina semena [kg/ha] = podešena količina semena [kg/ha] x 10

**Primer:** Okrenuti na 1/40 ha, podešena količina semena 3,2 kg.

Količina semena [kg/ha] = 3,2 [kg] x 40 [1/ha] = 125 [kg/ha]

### 8.5.1.1 Izračunavanje položaja prenosnika pomoću računске ploče

Prvim kalibracionim testom se po pravilu ne postigne željena količina semena. Sa prvim položajem prenosnika i proračunatom količinom semena može se pomoću računске ploče odrediti pravi položaj prenosnika.

računska ploča se sastoji od tri skale: spoljne bele skale (Sl. 69/1) za sve količine semena preko 30 kg/ha unutrašnje bele skale (Sl. 69/2) za sve količine semena ispod 30 kg/ha. Na srednjoj, obojenoj skali (Sl. 69/3) navedeni su položaji prenosnika od 1 do 100.

#### Primer:

Želimo količinu semena od **175 kg/ha**.

1. Pri prvom podešavanju ručica se podesi na "položaj prenosnika 25" (može se izabrati i neki drugi položaj prenosnika). Izračunata je količina semena od 175 kg/ha.
2. Količina semena **125 kg/ha** (Sl. 69/A) i "pozicija prenosnika **50**" (Sl. 69/B) na računskoj ploči postaviti jedno iznad drugog.
3. Sada na računskoj ploči pročitajte položaj prenosnika za željenu količinu semena od **175 kg/ha** (Sl. 69/C). U našem primeru je to "pozicija **70**" (Sl. 69/D).
4. Kalibracionim testom (Pogledati str 79) proverite poziciju prenosnika koju ste izračunali pomoću računске ploče.

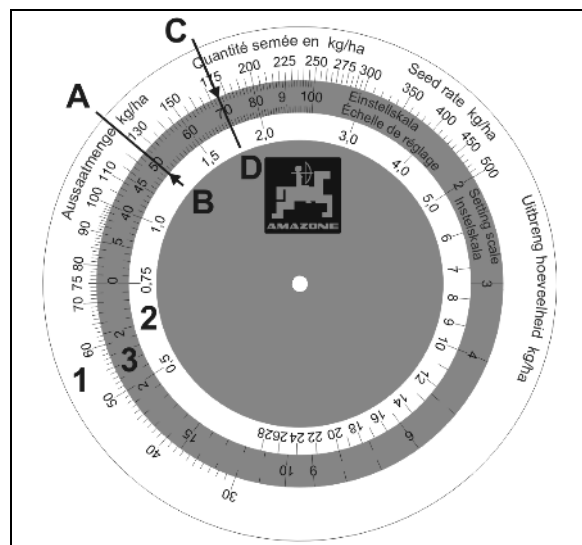
#### Posle kalibracionog testa:

1. Staviti ručicu u držač za transport.
2. Poklopac injektorske brane zatvarati veoma oprezno (opasnost od priklještenja).
3. Posudice pričvrstiti na držač za transport i osigurati osiguračem.



#### Uputstvo!

Prvim kalibracionim testom se po pravilu ne postigne željena količina semena. Sa vrednošću podešenog položaja prenosnika iz prvog kalibracionog testa i izračunatom količinom semena može se pomoću računске ploče izračunati pravi položaj prenosnika.

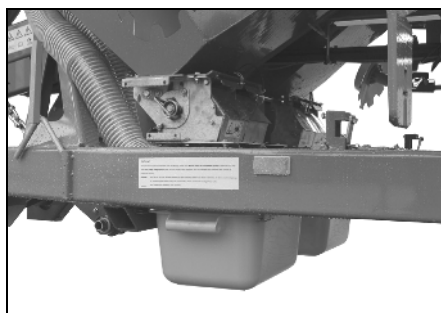


Sl. 69

## 8.5.2 Kalibracioni test sa varijacionim prenosnikom i **AMATRON 3**

Priprema kalibracionog testa:

1. Sanduk napuniti sa 200 kg semena (kod finog semena manje).
2. Kadice za skupljanje otpalog semena izvaditi iz transportnog položaja.
3. Kadice ugurati u držač (Sl. 70) i pozicionirati ispod svakog dozera.



Sl. 70

4. Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 71/1) na svim dozerima

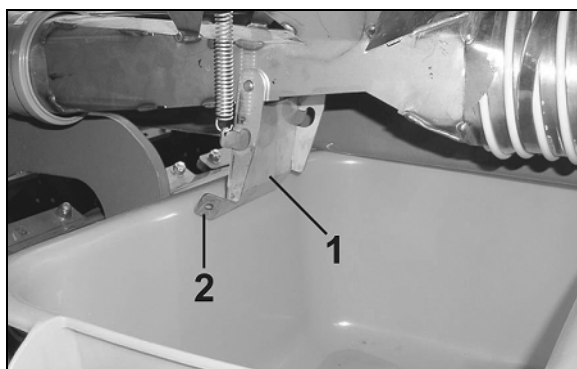


### Upozorenje!

**Opasnost od priklještenja prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca (Sl. 71/1)!**

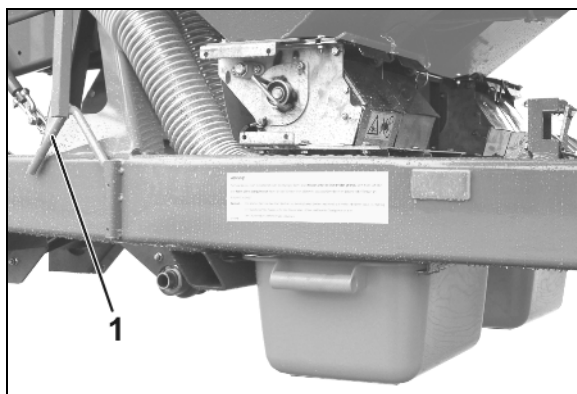
**Poklopac injektorske brane držati samo za spojnicu (Sl. 71/2) pošto postoji opasnost od povrede pri udaru zategnutog zatvarača (Sl. 71/1).**

**Nikada ne stavljati ruku između zatvarača injektorske brane (Sl. 71/1) i injektorske brane!**



Sl. 71

5. Ručicu (Sl. 72/1) izvaditi iz njenog transportnog položaja.
6. Ručicu (Sl. 73/1) staviti na zvezdasti točak (Sl. 73/2).
7. Ručicom (Sl. 73/1) okretati zvezdasti točak u suprotnom smeru kazaljke na satu dok se sve komore valjka ne popune semenom i ne krene ravnomerno strujanje semena u posudicama.
8. Poklopac injektorske brane (Sl. 71/1) zatvarati veoma oprezno (opasnost od priklještenja).



Sl. 72

9. Isprazniti kadice i ponovo ih gurnuti ispod dozera.
10. Podići injektorski zatvarač (Sl. 71/1).

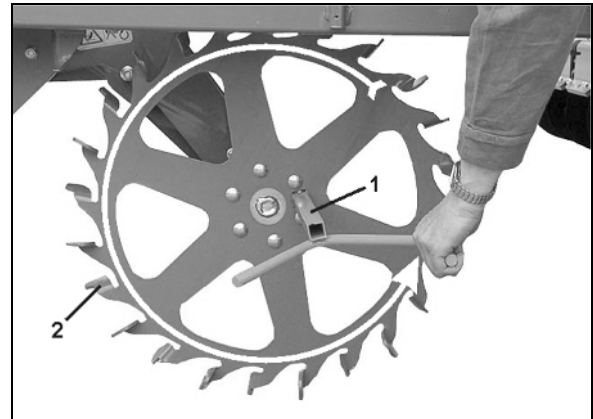


Dalje: pogledajte uputstvo za upotrebu **AMATRON 3**.



#### Uputstvo!

Prilikom kalibracionog testa **AMATRON 3** zahteva da se ručica okreće u suprotnom smeru kazaljke na satu sve dok se ne oglasi signal.



Sl. 73

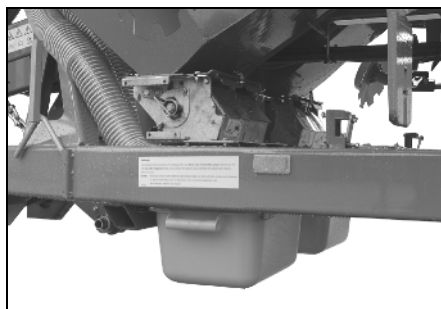
Nakon kalibracione probe:

1. Staviti ručicu u držač za transport.
2. Poklopac injektorske brane zatvarati veoma oprezno (opasnost od priklještenja).
3. Posudice (Sl. 74) vratiti u transportni položaj i osigurati osiguračem.

### 8.5.3 Kalibracioni test sa potpunim doziranjem

Priprema kalibracionog testa:

1. Sanduk napuniti sa 200 kg semena (kod finog semena manje).
2. Kadice za skupljanje otpalog semena izvaditi iz držača za transport na zadnjem zidu rezervoara.
3. Kadice (Sl. 74) ugurati u držač.  
Ispod svakog dozera pričvrstiti jednu kadicu za skupljanje otpalog semena.



Sl. 74

4. Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 75/1) na svim dozerima.

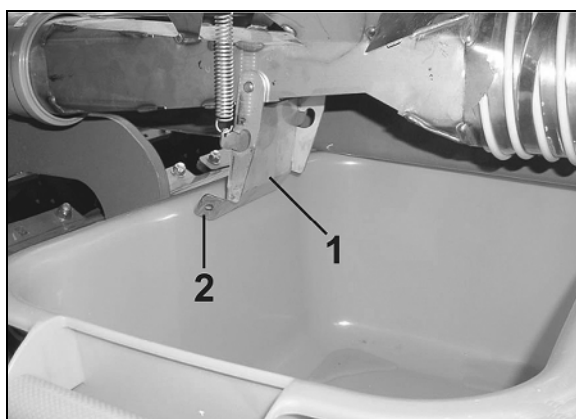


#### Upozorenje!

Opasnost od priklještenja prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca (Sl. 75/1)!

Poklopac injektorske brane držati samo za spojnicu (Sl. 75/2) pošto postoji opasnost od povrede pri udaru zategnutog zatvarača (Sl. 75/1).

Nikada ne stavljati ruku između zatvarača injektorske brane (Sl. 75/1) i injektorske brane!



Sl. 75



Dalje: pogledajte uputstvo za upotrebu **AMATRON 3**.

Nakon kalibracione probe:

1. Poklopac injektorske brane zatvarati veoma oprezno (opasnost od priklještenja).
2. Posudice pričvrstiti na držač za transport i osigurati osiguračem.

## 8.6 Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska

Broj obrtaja ventilatora određuje količinu vazduha u vazдушnom mlazu.

Što je viši broj obrtaja ventilatora, to je više proizvedenog vazduha.

Potreban broj obrtaja ventilatora pronaći u tabeli.

Broj obrtaja ventilatora može da se podesi

- na strujnom regulacionom ventilu traktora ili
- na ventilu za ograničenje pritiska mašine, ako traktor nema strujni regulacioni ventil

Broj obrtaja ventilatora visokog pritiska nadgleda komandni računar.

### 8.6.1 Tabela obrtaja ventilatora visokog pritiska

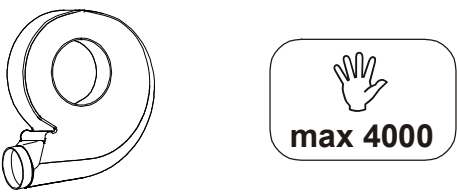
Broj obrtaja ventilatora ( $1/min$ ) zavisi od

- radnog zahvata mašine (Sl. 76/1)
- semena
  - o finog semena npr. uljane repice (Sl. 76/2)
  - o žita i mahunarki (Sl. 76/3).



**Opasnost!**

**Maksimalni broj obrtaja ventilatora ne sme preći 4000 1/min!**

|                                                                                      |                                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
|    |                                  |                  |
|  |                                  |                  |
| 8,0 m, 9,0 m, 12,0 m                                                                 | 3200                             | 3900             |
| Radni zahvat                                                                         | Broj obrtaja ventilatora (h/min) |                  |
|                                                                                      | fino seme (uljana repica)        | mahunarke (žito) |

Sl. 76

## 8.6.2 Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventilu traktora

Neophodne veće količine ulja preko ventila za ograničenje pritiska (Sl. 77/2) se vraćaju u rezervoar ulja i bespotrebno zagrijavaju hidraulično ulje.

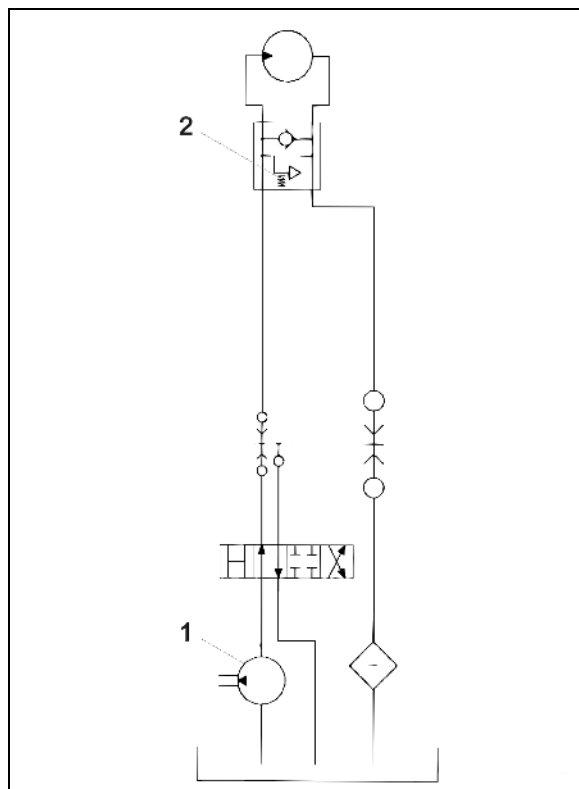
Broj obrtaja ventilatora se menja sve dok hidraulično ulje ne dostigne svoju pogonsku temperaturu.

Kod prvog puštanja u pogon korigovati broj obrtaja ventilatora do dostizanja pogonske temperature.

Ukoliko se ventilator visokog pritiska pusti u rad posle duže pauze, željeni broj obrtaja ventilatora će se dostići tek onda kada hidraulično ulje dostigne pogonsku temperaturu.

Broj obrtaja kod traktora sa podesivom hidrauličkom pumpom (Sl. 77/1) podesiti na strujnom regulacionom ventilu:

1. Zatvoriti ventil za ograničenje pritiska (Sl. 77/2) (okrenuti desno) i zatim otvoriti rotacijom za 1/2 (Sl. 79), da bi količina ulja bila što manja.
2. Podesiti potreban broj obrtaja na strujnom regulacionom ventilu.
3. Broj obrtaja ventilatora pokazan je u meniju Rad.



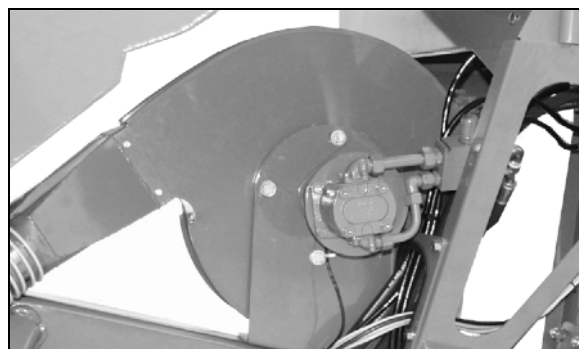
Sl. 77

## 8.6.3 Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska mašine

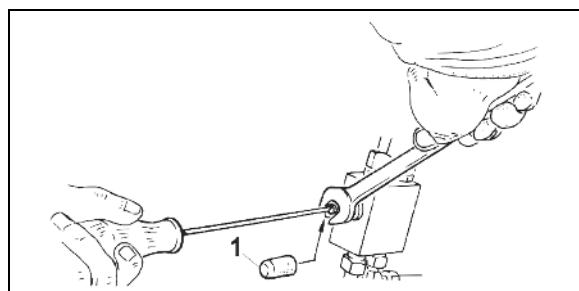
Podesiti broj obrtaja ventilatora kod traktora bez podesive hidrauličke pumpe (Sl. 77/1) na ventilu za ograničavanje pritiska mašine (Sl. 77/2):

1. Odstraniti zaštitnu kapicu (Sl. 79/1)
2. Opustiti kontra zavrtnj
3. Odvijačem podesiti broj obrtaja na ventilu i to
4. Okretanje na desno = broj obrtaja ventilatora se povećava  
Okretanje na levo = broj obrtaja ventilatora se smanjuje.
5. Nakon podešavanja poziciju ventila osigurati kontra zavrtnjem pričvrstiti zaštitnu kapu (Sl. 79/1.).

Broj obrtaja ventilatora biće prikazan u meniju Podaci o mašini i u meniju Rad.



Sl. 78



Sl. 79

## 8.7 Podešavanje dubine polaganja semena

Jedan od najvažnijih preduslova za visoke prinose precizno poštovanje željene dubine polaganja semena.

Dubina polaganja semena određuje se na osnovu pritiska raonika, brzine kretanja i stanja zemljišta. Mašina je serijski opremljena sa centralnim sistemom za podešavanje pritiska raonika, koji ravnomerno podešava sve raonike.



### Važno!

**Uvek proveriti dubinu polaganja semena:**

- pre početka rada
- posle svakog podešavanja pritiska raonika
- nakon podešavanja Ro TeC+ ploče za ograničenje dubine
- kod promene brzine kretanja
- kod promene stanja zemljišta.

Mašinu oko 30 min. voziti po polju u kasnijoj radnoj brzini i proveriti dubinu polaganja semena i eventualno je podesiti.

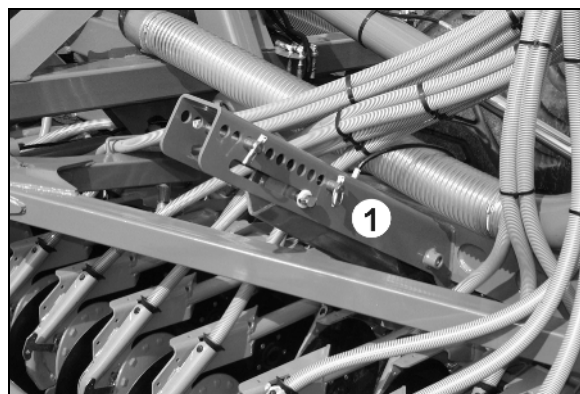
Hidraulični cilindri upravljaju centralnim sistemom za podešavanje pritiska raonika.

Kada prelazimo sa normalnog tla na teško tlo i obrnuto moguće je pomoću hidrauličnog cilindra za vreme rada pritisak raonika prilagoditi tlu.



### Uputstvo!

Paziti da na svim hidrauličnim cilindrima bude podešen isti pritisak raonika.



Sl. 80

### 8.7.1 Podešavanje dubine polaganja semena pomoću hidrauličnog cilindra

Mašine sa **AMALOG-om**<sup>+</sup>: hidrauličku ručicu 1 staviti u poziciju B



### Važno!

Hidrauličko regulisanje pritiska raonika povezano je s hidrauličnim regulisanjem pritiska drljače (u slučaju da postoji). Ako je pritisak raonika veći automatski se povećava pritisak drljače.



### Upozorenje!

Upravljati samo iz traktorske kabine!

Prilikom upravljanja u funkciji može da bude više hidrauličnih cilindara istovremeno u zavisnosti od položaja brzine.

Lica upozoriti na opasnu zonu!

Opasnost od povrede na pokretnim delovima.

## Podešavanje

Dva klina (Sl. 81/3 i Sl. 81/4) stoje kao graničnik hidrauličnog cilindra (Sl. 81/1) regulacionom segmentu. Graničnik hidrauličnog cilindra naleže na klin (Sl. 81/3) kada je hidraulički cilindar bez pritiska i naleže na klin (Sl. 81/4) kada je hidraulički cilindar opterećen pritiskom.

### Podesiti normalan pritisak raonika

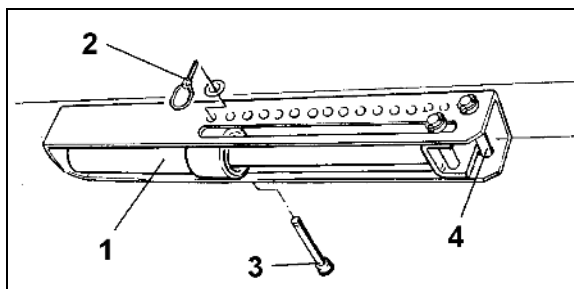
1. Hidraulični cilindar (Sl. 81/1) opteretiti pritiskom.
2. Klin (Sl. 81/3) zabosti u otvor rupe i osigurati osiguračem (Sl. 81/2).

Svaki otvor grupe rupa obeležen je brojem. Što je veći broj pritisak raonika se povećava. (Sl. 83).

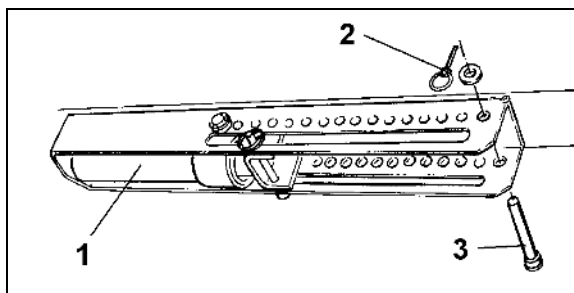
### Podesiti povišen pritisak

1. Hidraulični cilindar (Sl. 82/1) ostaviti bez pritiska.
2. Klin (Sl. 82/3) zabosti u otvor rupe i osigurati osiguračem (Sl. 82/2).

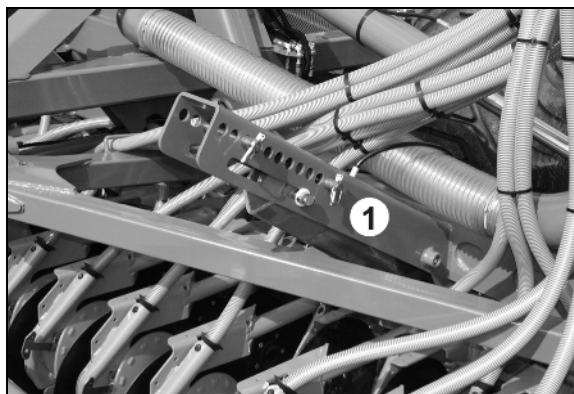
Svaki otvor grupe rupa obeležen je brojem. Što je veći broj pritisak raonika se povećava. (Sl. 83).



Sl. 81



Sl. 82



Sl. 83

## 8.8 Sejalice sa RoTeC<sup>+</sup> -raonicima:

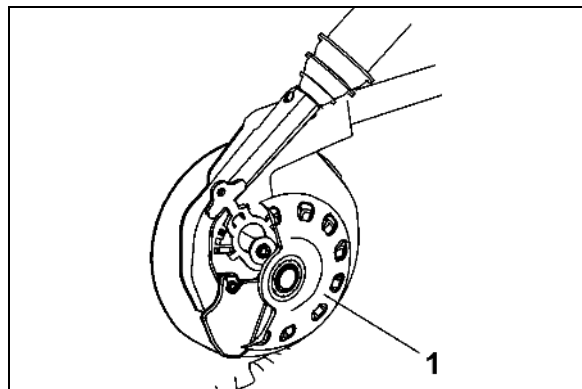
Ako je Vaša sejalica opremljena sa RoTeC<sup>+</sup> -raonicima i pločama za ograničavanje dubine (posebna oprema), a željena dubina polaganja semena se ne može postići prekopčavanjem klinova, sve ploče za ograničavanje dubine se moraju regulisati ravnomerno. (pogledati 89).

Fino podešavanje se onda ponovo treba sprovesti prekopčavanjem klinova.

### 8.8.1 Podešavanje dubine polaganja semena regulisanjem RoTeC<sup>+</sup> - pločama za ograničavanje dubine

Da bi seme i na promenljivom zemljištu bilo ravnomerno položeno, RoTeC<sup>+</sup> -raonici su opremljeni pločama za ograničavanje dubine (Sl. 84/1).

Kod isporuke su ploče za ograničavanje dubine od strane proizvođača podešene na poziciju 1 za dubinu polaganja semena od otprilike 2 cm na srednjem zemljištu (pogledati 89). Da bi se polagalo seme malo dublje, potrebno je povećati pritisak raonika regulisanjem istog. Pre svakog aktiviranja proverite pravo sedište ploča za ograničenje dubine i dubinu polaganja semena.

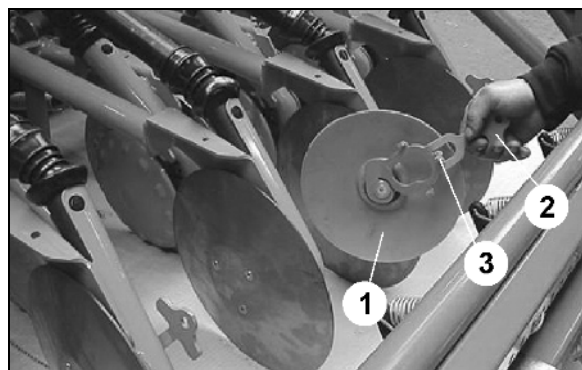


Sl. 84

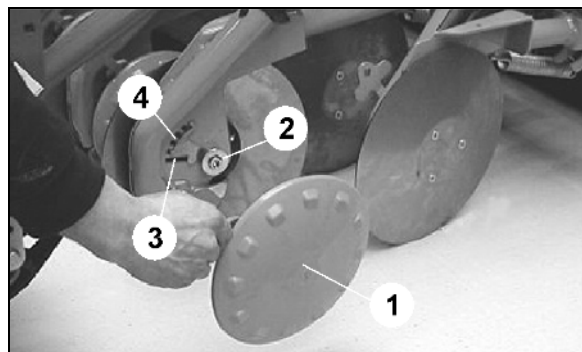
### 8.8.2 Montiranje i podešavanje RoTeC<sup>+</sup> - ploča za ograničavanje dubine polaganja

#### • Prva montaža

1. RoTeC<sup>+</sup> - ploču za ograničavanje dubine uhvatite za (Sl. 85/1) dršku (Sl. 85/2) i odozdo pritisnite ploču za ograničavanje dubine (Sl. 86/1) prema zatvaraču (Sl. 86/2) RoTeC<sup>+</sup> - raonika. Produžetak (Sl. 85/3) mora da naseda u procep (Sl. 86/3).
2. Onda povucite dršku unazad. Lakši udarac o središte ploče olakšava naleganje.



Sl. 85



Sl. 86

3. Za podešavanje radne dubine povucite dršku preko blokatora (Sl. 86/4) na gore (Sl. 87).



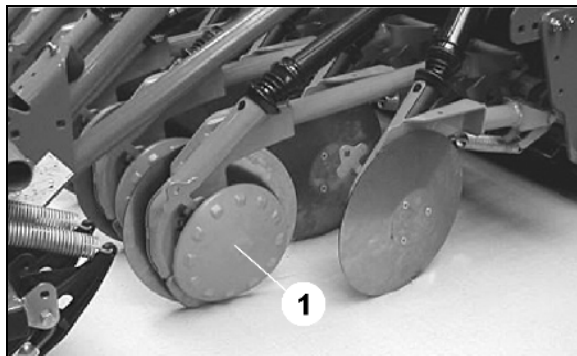
Sl. 87

## Podešavanje

### • Podesiti ograničivač dubine

RoTeC<sup>+</sup> - ploča za ograničavanje dubine (Sl. 88/1) može se blokirati u 3 pozicije. Iz toga na srednjem zemljištu proizilaze sledeće dubine polaganja (pogledati Sl. 89):

- Pozicije 1: dubina polaganja otprilike 2 cm
- Pozicije 2: dubina polaganja otprilike 3 cm
- Pozicije 3: dubina polaganja otprilike 4 cm
- bez ploče za ograničavanje dubine:  
dubina polaganja > 4 cm



Sl. 88



#### Uputstvo!

Posle svakog podešavanja proverite dubinu polaganja semena.

Vrlo male promene dubine polaganja semena mogu se onda podesiti regulisanjem pritiska raonika (pogledati 89)!

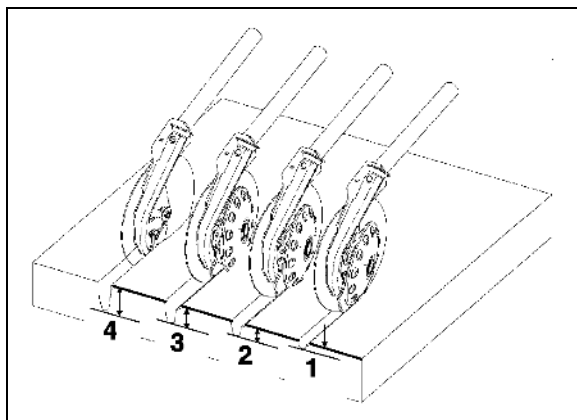


#### Važno!

Za podešavanje dubine polaganja najpre postaviti ograničivač dubine na poziciju 1 i pokušati da se pritiskom raonika postigne dubina polaganja.

→ Što je veći pritisak raonika to je mirnije njegovo kretanje.

Kod veoma lakog zemljišta i veoma plitkog polaganja semena moguće je ograničivač dubine zameniti za ploče za plitko sejanje.



Sl. 89

## 8.9 Rotirajući kultivator za pokrivanje semena



### OPASNOST

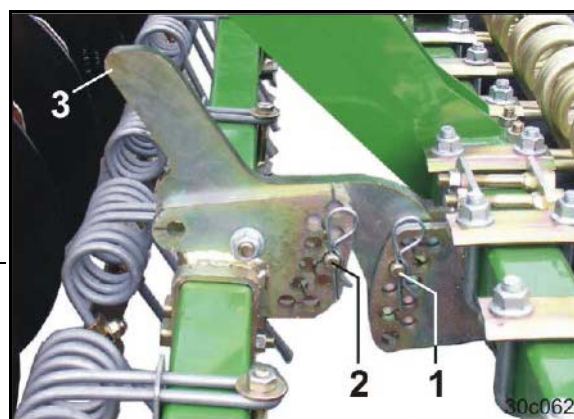
Podešavanja vršiti samo sa povučenom kočnicom, ugašenim motorom i izvučenim ključem.

### 8.9.1 Podešavanje dubine rada i ulaznog ugla zubaca

1. Mašinu podignite iznad integrisanog voznog mehanizma samo toliko da zupci stoje neposredno iznad tla, a ne dotiču ga.
2. Povuci kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Nosač zubaca držite čvrsto za ručku konzole (Sl. 90/3).
4. Dubinu rada zubaca podesiti ubacivanjem zavrtnja u konzolu (Sl. 90/1).
  - o u svim segmentima
  - o u istu rupu.



Radna dubina postaje veća, što je zavrtnj dublje ubačen u segment podešavanja.



Sl. 90

5. Zavrtnj posle svakog premeštanja osigurati opružnim utikačem.
6. Ugao između zubaca i tla promeniti umetanjem zavrtnja (Sl. 90/2)
  - o u svim segmentima
  - o u istu rupu.

Paziti na to da zavrtnj (Sl. 90/2) ispod konzole (Sl. 90/3) bude u segmentu za podešavanje.



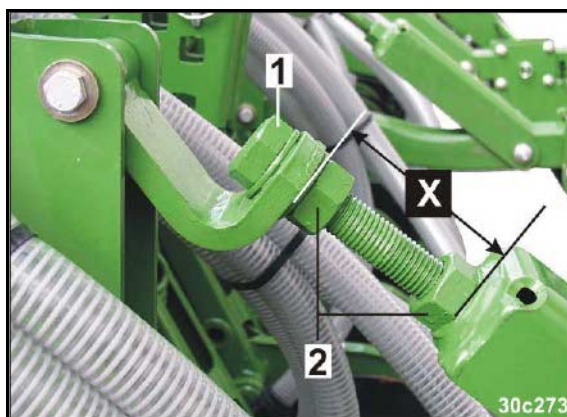
Što je zavrtnj (Sl. 90/2) dublje u segmentu za podešavanje, ugao je manji

7. Zavrtnj (Sl. 90/2) posle svakog premeštanja osigurati opružnim utikačem.
8. Primači integrisani vozni mehanizam, t.j. potpuno spustiti mašinu.

## 8.9.2 Podešavanje pritiska valjaka

Pritisak valjaka podešava se promenom rastojanja „X“ (Sl. 91) u svim segmentima pomoću zavrtnja (Sl. 91/1).

1. Mašinu postaviti u radni položaj na polju.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor i izvući ključ.
3. Popustiti dve matice (Sl. 91/2).



Sl. 91

4. Podesiti željeno rastojanje „X“.

Pritisak valjaka se povećava: povećanjem rastojanja „X“

Pritisak valjaka se smanjuje: smanjenjem rastojanja „X“.

5. Čvrsto zategnuti matice (Sl. 91/2).
6. Ista podešavanja izvršiti u svim segmentima.
7. Proveriti rezultat rada



Ne sme biti prekoračen maksimalan pritisak valjaka u radnom položaju od 35 kg po valjku.

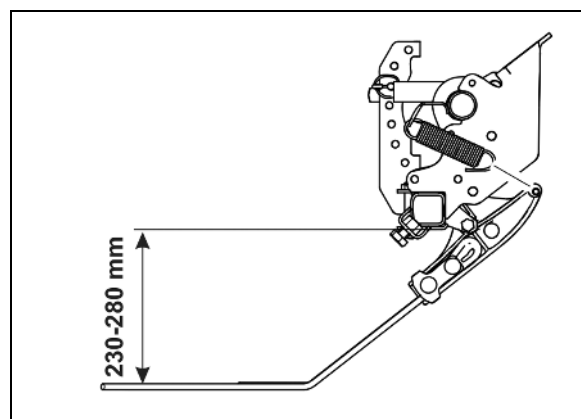
## 8.10 Drljača

### 8.10.1 Drljača - položaj zubaca

Postaviti zubce drljače tako da

- leže na tlu u horizontalnom položaju i
- imaju 5 - 8 cm prostora ispod sebe.

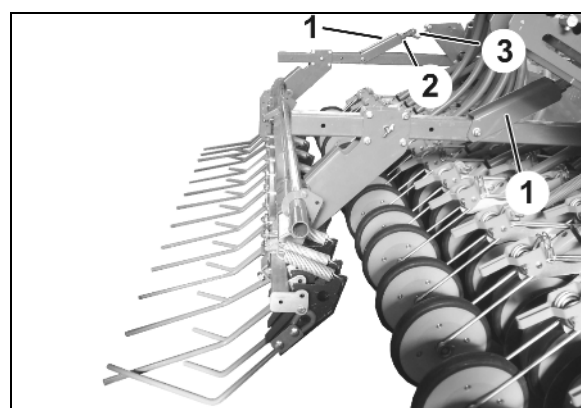
Razmak između drljače i tla tada iznosi između 230 i 280 mm (Sl. 92).



Sl. 92

Podešavanje se vrši produžavanjem ili skraćivanjem gornjeg vešanja drljače (Sl. 93/1):

1. Mašinu postaviti u radni položaj na polju.
2. Povuci kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.
3. Opustiti kontra zavrtnje (Sl. 93/2).
4. Gornje vešanje drljače na svim prihvatnim tačkama podesiti na istu dužinu. Jednako pritegnuti sve zavrtnje (Sl. 93/3).
5. Kontra zavrtnje (Sl. 93/2) čvrsto pritegnuti nakon podešavanja.
6. Proverite radni učinak drljače.



Sl. 93

### 8.10.2 Drljača - pritisak



#### Upozorenje!

**Upravlјati samo iz traktorske kabine!**

**Prilikom upravlјanja u funkciji mođe da bude više hidrauličnih cilindara istovremeno u zavisnosti od položaja brzine.**

**Lica upozoriti na opasnu zonu!**

**Opasnost od povrede na pokretnim delovima.**

Pritisak se podešava zavrtnјima. Što je zavrtnј postavlјen na višu rupu to je jači pritisak u drljači.

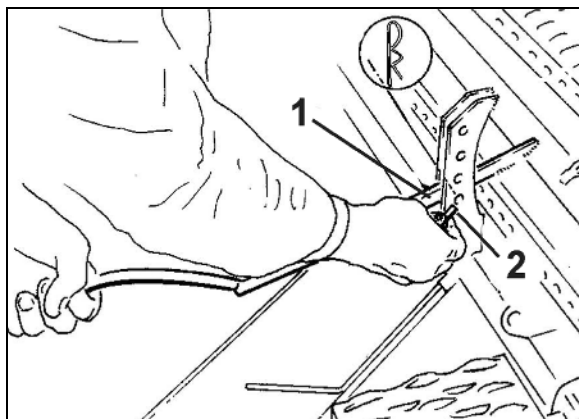
Drljače sa hidrauličnim pritiskom raspolađu sa dva zavrtnјa za različita tla.

Svi segmenti sa zavrtnјima moraju biti isto podešeni.

## 8.10.2.1 Podešavanje pritiska drljače

Podesiti pritisak drljače:

1. Povuci kočnicu, ugasi motor traktora i izvući ključ.
2. Kurblo zategnuti ručicu (Sl. 94/1).
3. Ubaciti zavrtanj (Sl. 94/2) u rupu unutar ručice.
4. Opustiti ručicu.
5. Osigurati zavrtanj federastim osiguračem.



Sl. 94

## 8.10.2.2 Podešavanje pritiska drljače (hidr. podešavanje)



### Važno!

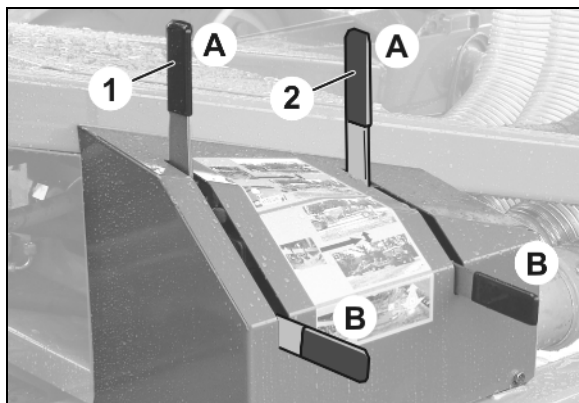
Hidrauličko regulisanje pritiska raonika povezano je s hidrauličnim regulisanjem pritiska drljače (u slučaju da postoji). Ako je pritisak raonika veći automatski se povećava pritisak drljače.

Podesiti pritisak drljače:

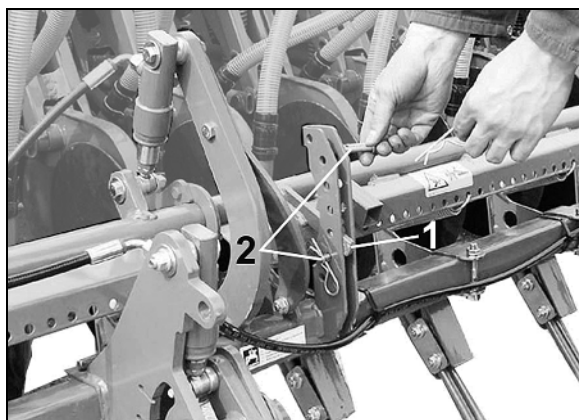
**AMALOG<sup>+</sup>**: hidrauličnu ručicu 1 postaviti na B (Sl. 95).

**AMATRON 3**: funkcija "sklopiti mašinu" ne sme biti uključena.

1. Upravljačem traktora pokrenuti hidraulični cilindar
  - o podići nivo pritiska odn.
  - o dovesti cilindar u neutralan položaj.
2. Povuci kočnicu, ugasi motor traktora i izvući ključ.
3. Ubaciti po jedan zavrtanj (Sl. 96/2) unutar i preko ručice i osigurati osiguračima.



Sl. 95



Sl. 96

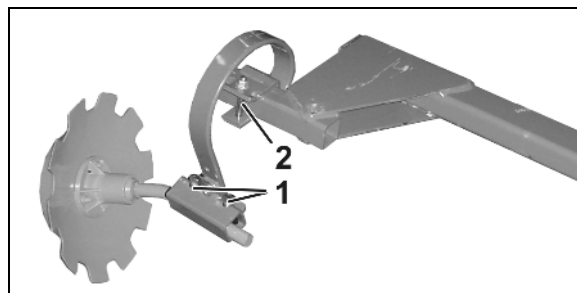
## 8.11 Podešavanje dužine obeleživača traga

Dužina obeleživača traga može se malo regulisati na pozicijama Sl. 97/1, 2



**Opasnost!**

Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni ljuštenja obeleživača.



Sl. 97

### 8.11.1 Mere dužine obeleživača traga

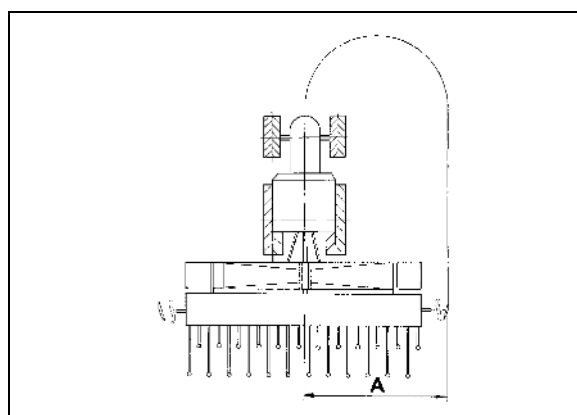
Obeleživači traga markiraju trag po sredini traktora.

Meri se razmak (Sl. 98)

- od sredine mašine
- do najisturenije tačke obeleživača traga.

Oba obeleživača podesiti na istu dužinu.

|                    | Rastojanje A |
|--------------------|--------------|
| <b>Citan 8000</b>  | 8,0 m        |
| <b>Citan 9000</b>  | 9,0 m        |
| <b>Citan 12000</b> | 12,0 m       |

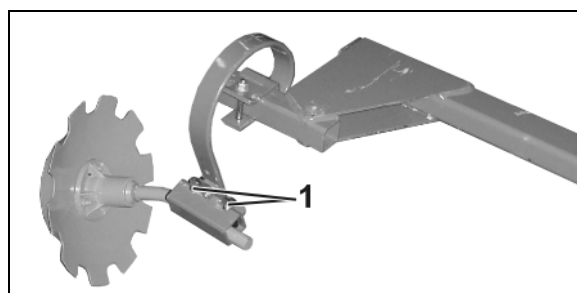


Sl. 98

## 8.12 Podešavanje radnog intenziteta obeleživača traga

Podesiti radni intenzitet obeleživača traga.

1. Popustiti oba zavrtnja (Sl. 99/1)
2. Intenzitet rada obeleživača traga podesiti okretanjem diska obeleživača, da on na laganom tlu stoji otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na čvrstom tlu se malo oslanja na držač.
3. Čvrsto pritegnuti zavrtnje (Sl. 99/1).
4. Proces ponoviti na drugom obeleživaču traga.



Sl. 99

## 8.13 Podešavanje brojača ritma stalnih tragova



### Uputstvo!

Pogledati uputstvo za upotrebu **AMATRON 3 / AMALOG-a<sup>+</sup>**!



### Uputstvo!

Brojač stalnih tragova spojen je sa radnim senzorom na zvezdastom točku odn. na izmenljivom ventilu obeleživača traga.

Pri svakom podizanju mašine ili obeleživača traga brojač stalnih tragova se prebacuje za jednu cifru.

1. Odabrati ritam stalnog traga (pogledati Tabela 1, str. 59).
  2. Na prvoj vožnji po polju izvaditi brojač stalnih tragova (Sl. 44).
- Treba sprečiti, da brojač stalnih tragova pri podizanju mašine prebacuje dalje, najpre pritisnuti taster STOP i onda podići mašinu.

### **AMATRON 3:**

- Ritam stalnih tragova podesiti u meniju Podaci o mašini.
- uneti brojač stalnih tragova prve vožnje na polju u meni Rad
- U meniju Podaci o mašini podesiti redukciju količine semena (%) prilikom kreiranja stalnih tragova
- U meniju Rad uključiti odn. isključiti interval uključivanja stalnih tragova
- Ako se izvadi sklopljen, najpre zatvoriti zvezdasti točak da bi se sprečilo slučajno spuštanje zvezdastog točka, a time i neželjeno dalje brojanje brojača stalnih tragova.

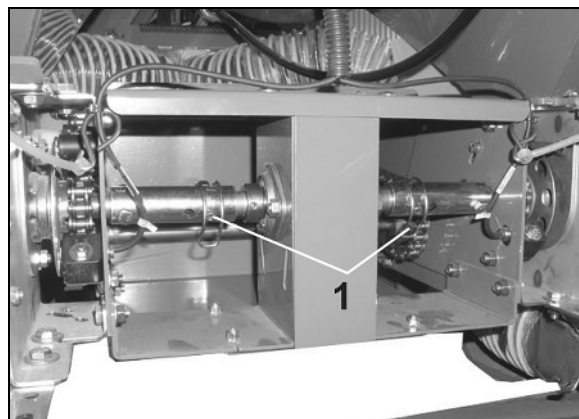
### 8.13.1 Isključivanje jedne strane

Mašinu sa dva dozera isključiti s jedne strane:

1. Mašinu rasklopiti.
2. Povući kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.
3. Skloniti jedan od dva osigurača (Sl. 100/1).

Za isključenje desne strane mašine odstraniti u pravcu kretanja gledano desni osigurač. Pogon desnog valjka za doziranje je prekinut.

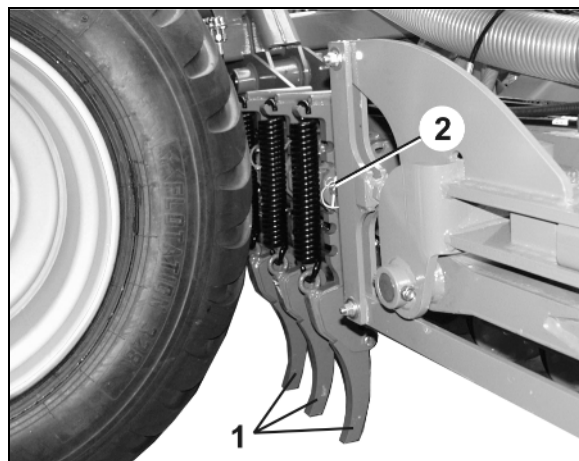
Isključivanje jedne strane kod mašine sa elektronskim doziranjem pogledati u uputstvu za upotrebu **AMATRON 3**.



Sl. 100

### 8.14 Podešavanje čistača tragova

1. Radi podešavanja zubaca čistača tragova hidraulikom traktora malo podići zadnj ram i sprovesti adekvatno podupiranje.
2. Zubce čistača tragova staviti u pravu poziciju (trag traktora) i prišarafiti.
3. Podesiti radnu dubinu postavljanjem klinova (Sl. 101/2) u ozubljenje čistača tragova (Sl. 101/1) i osigurati ga osiguračem.



Sl. 101

## 8.15 Podešavanje automatskog sistema za markiranje (opciono)

### Podešavanje širine traga i radnog intenziteta na sistemu

Podešavanje širine traga i radnog intenziteta u sistemu za markiranje:

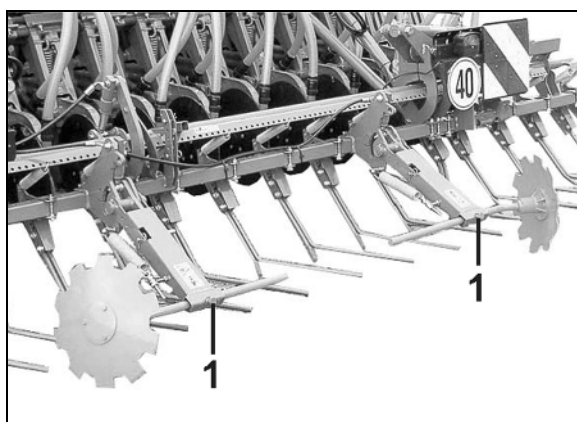
1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Brojač stalnih tragova postaviti na "nulu" (pogledati Uputstvo za upotrebu **AMATRON 3**).
3. Kontrolnim uređajem *žuto* spustiti diskove.



#### Opasnost!

**Pre rukovanja kontrolnim uređajem (upravljačem) skloniti osobe iz opasne zone.**

4. Povuci kočnicu, ugasi motor i izvući ključ
5. Opustiti zavrtnje (Sl. 102/1).
6. Tako podesiti diskove da obeležavaju stalne tragove.
7. Radni intenzitet podesiti okretanjem diskova (na lakom tlu diskovi bi trebalo da stoje otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na čvrstom tlu više da se oslanjaju na osnovu).
8. Čvrsto pritegnuti zavrtnje (Sl. 102/1).



Sl. 102



#### Uputstvo!

Kod radova sa ritmom stalnih tragova 2 i ritmom stalnih tragova 6 plus montirati samo jedan od dva diska obeleživača tragova!

Širina traga traktora za održavanje je onda obeležena za vožnju po polju.

## 9 Transport



### Opasnost!

- Kod transporta obratite pažnju na odeljak I "Sigurnosna uputstva za korisnike", str. 26.

Prilikom korišćenja javnih puteva i ulica traktor i mašina moraju odgovarati svim nacionalnim saobraćajnim propisima kao i propisima o bezbednosti saobraćaja.

Rukovalac i druga lica koja rade sa mašinom i traktorom odgovorna su za pridržavanje propisa.

Uputstava u ovom odeljku morate se pridržavati kako pre, tako i posle vožnje.

- Isprazniti koš za seme (str 109)

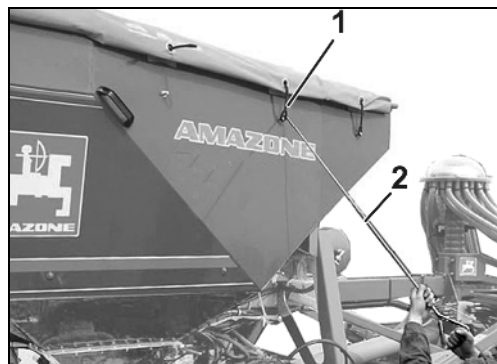


### Opasnost!

Koš za seme isprazniti na polju (maksimalna preostala količina 200 kg).

Zabranjen je transport na ulicama i putevima sa punim košem za seme. Kočioni sistem je predviđen samo za praznu mašinu.

- Povući ručnu kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.
- Staviti pokrivac i osigurati ga gumenim trakama (Sl. 103/1) od slučajnog otvaranja. Koristiti kuku (Sl. 103/2).



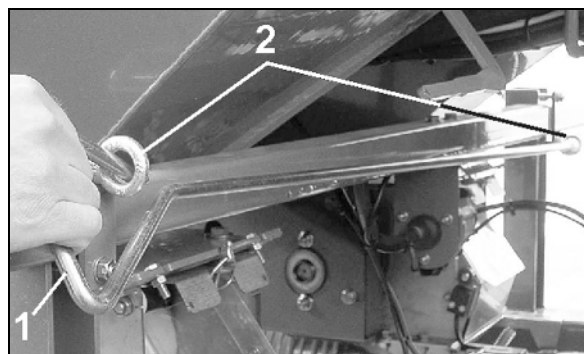
Sl. 103



### Opaz!

Povući kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ!

Kuka (Sl. 104/1) se nalazi u transportnom položaju (Sl. 104/2) na gredi za osvetljenje.



Sl. 104

- Lestvice podići i blokirati (Sl. 105/1).



### Opaz!

Opasnost od priklještenja. Lestvice hvatati samo za obeležene stepenike.

### Važno!



Lestvice podići i blokirati posle svakog korišćenja odnosno pre transporta i pre rada. Time se izbegavaju oštećenja na lestvicama. Mašina može oštetiti spuštene lestvice prilikom okretanja!



Sl. 105

- Sistem za markiranje dovesti u položaj za transport.
- Obeleživač tragova sklopiti za transport.



**Oprez!**

Sistem za markiranje i obeleživač traga staviti u položaj za transport inače se mašina pri sklapanju ošteti.

7. Sklopiti mašinu, pogledati str. 103.

8. **AMATRON 3** isključiti.



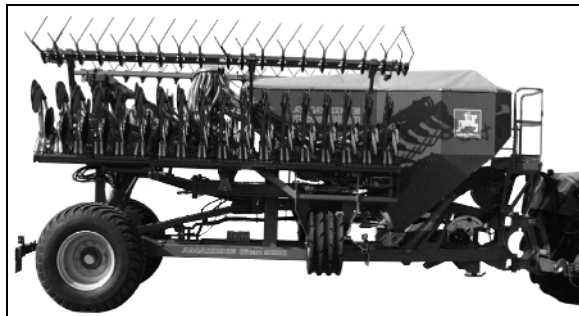
**Važno!**

Blokirati kontrolne uređaje traktora tokom transporta!

Saobraćajno-tehnička oprema (pogledati str. 34) je propisana.

9. Proveriti funkcionisanje stalnih tragova.

10. Table za upozorenje kao i žuti reflektori moraj da budu čisti i neoštećeni.



Sl. 106



**Važno!**

Propisi o zaštiti od nesreće u javnom saobraćaju moraju se poštovati!

Poštovati osovinsko opterećenje, opterećenje guma, vučno opterećenje donje obrtne poluge traktora i bruto težinu traktora (pogledati 65).

Kod transporta mašine opterećenje prednje osovine treba da iznosi najmanje 20% od težine praznog traktora. Inače traktorom se nemože upravljati dovoljno sigurno.

Pre vožnje uključiti i proveriti dodatne signalne svetilje (ukoliko ih ima).

Donje obrtne poluge traktora zaključati zbog spuštanja!

Paziti na dovoljno bočno blokiranje donje obrtne poluge traktora!

Maksimalna brzina mašine iznosi 40 km/h. Na lošim ulicama i putevima dozvoljena je vožnja sa znatno manjom brzinom od navedene.

Na način vožnje, sposobnost upravljanja i kočenja utiče težina mašine.

Kod krivina obratite pažnju na široku isturenost i zanošenje mašine.

Vožnja i transport na mašini nisu dozvoljeni.



**OPREZ**

Prilikom vožnji u krivinama obratite pažnju na širinu isturenosti kao i zabacivanje mašine.

Vožnja i transport drugih lica na mašini je zabranjeno obavljati.

## 10 Rad mašine

---



### Opasnost!

- Kod rada mašine obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za korisnike", str. 25.
- Obratite pažnju na znakove upozorenja na mašini. Znakovi upozorenja Vam daju važna uputstva za korišćenje mašine bez opasnosti. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!

### 10.1 Sklapanje i rasklapanje mašine

---



### Opasnost!

Udaljite sva lica iz zone ljućanja konzole mašine pre njenog sklapanja i rasklapanja!

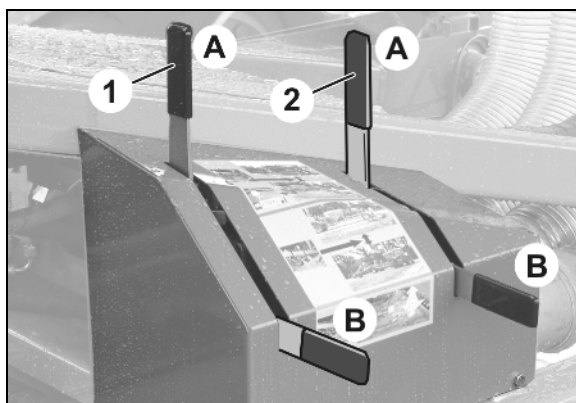


Kod sklapanja je prednost da se traktor postavi malo ukoso ispred mašine za bolji pogled na prihvatne torbe!

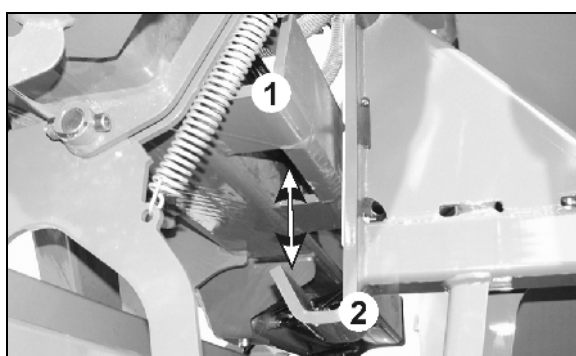
## 10.1.1 Rasklapanje mašine

### Mašina sa **AMATRON 3**

1. Shift-tipka, pritisnuti tipku .
- Pojavljuje se simbol radnom meniju.
2. Upravljač traktora *žuto* nakratko aktivirati.
- Konzole (Sl. 108/1) se odbravljaju Sl. 108/2).
3. Pokrenuti upravljač *zeleno*.
- Konzole i razdelnik kompletno rasklopiti (Sl. 109).
4. Pokrenuti upravljač *žuto*
- Zadnji ram spustiti u radni položaj



Sl. 107



Sl. 108

### Mašina sa **AMALOG-om<sup>+</sup>**

1. Podesiti hidrauličnu ručicu (Sl. 107)
  - 1.1 ručica **1** u položaj **A**
  - 1.2 ručica **2** u položaj **B**
2. Upravljač traktora *žuto* nakratko aktivirati.
- Konzole (Sl. 108/1) se odbravljaju Sl. 108/2).
3. Pokrenuti upravljač *zeleno*.
- Konzole i razdelnik kompletno rasklopiti (Sl. 109).
4. Pokrenuti upravljač *žuto*.
- Zadnji ram kompletno rasklopiti, osvetljenje u radni položaj.



Sl. 109

## 10.1.2 Sklopiti mašinu



### Upozorenje!

#### Pre sklapanja mašine:

- Sistem za markiranje podići u položaj za transport.
- Obeleživač traga sklopiti za transport.

### Mašina sa **AMATRON 3**

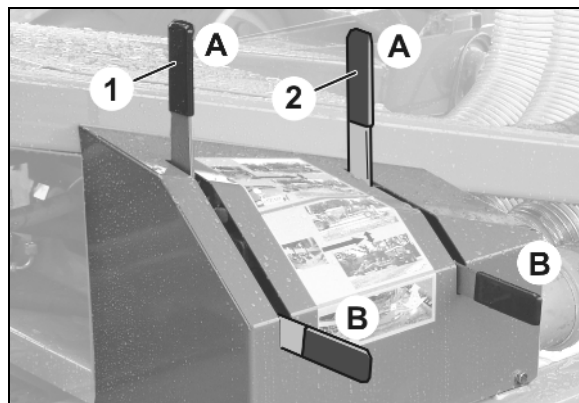
1. Shift-tipka, pritisnuti tipku .
- Pojavljuje se simbol u radnom meniju.
2. Pokrenuti upravljač *žuto*.
- Zadnji ram sklopiti do nagiba od otprilike 80° (Sl. 111).
3. Pokrenuti upravljač *zeleno*.
- Krak (Sl. 112/1) sklopiti do kliznog potpornja sistema za zaključavanje tokom transporta.



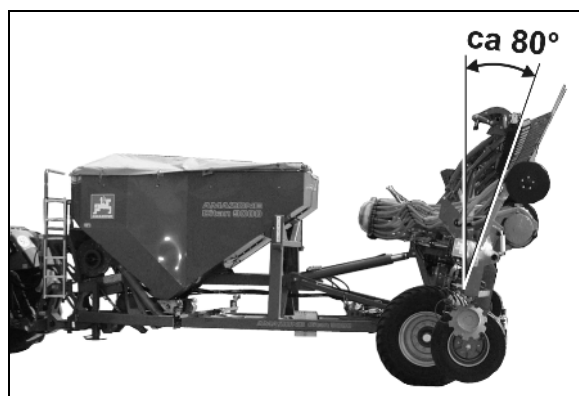
### Upozorenje!

Kod sklapanje paziti na eventualnu koliziju konzole i mašine.  
Po potrebi korigovati nagib zadnjeg rama!

4. Pokrenuti upravljač *žuto*.
- Konzole (Sl. 112/1) se zabravljaju zbog transporta (Sl. 112/2).



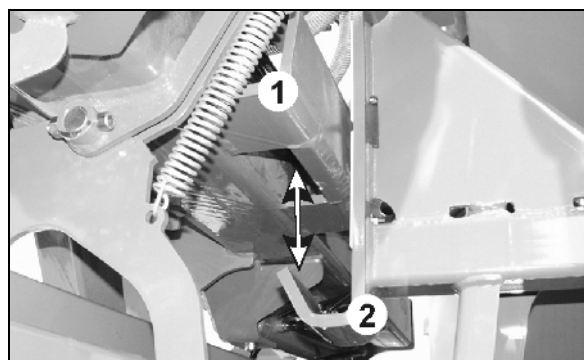
Sl. 110



Sl. 111

### Mašina sa **AMALOG-om<sup>+</sup>**

1. Podesiti hidrauličnu ručicu (Sl. 110)
  - 1.1 ručica **1** u položaj **A**
  - 1.2 ručica **2** u položaj **B**
2. Pokrenuti upravljač *žuto*.
- Zadnji ram sklopiti do nagiba od otprilike 80° (Sl. 111).
3. Pokrenuti upravljač *zeleno*.
- Krak sklopiti do klišnog potpornja sistema za zaključavanje tokom transporta.



Sl. 112



### Upozorenje!

Kod sklapanje paziti na eventualnu koliziju konzole i mašine.  
Po potrebi korigovati nagib!

4. Pokrenuti upravljač *žuto*.
- Konzole (Sl. 112/1) se zabravljaju zbog transporta (Sl. 112/2).



### Opasnost!

#### Kod transportne vožnje:

- Kod sistema za zaključavanje prilikom transporta proveriti da li su prihvatne kuke dobro nalegle.
- **AMATRON 3** isključiti!

## 10.2 Punjenje sanduka za seme

1. Mašinu prikačiti za traktor (str. 70).
2. Povuci kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ!

### Opasnost!

**Zabranjen je transport sa punim sanducima!**



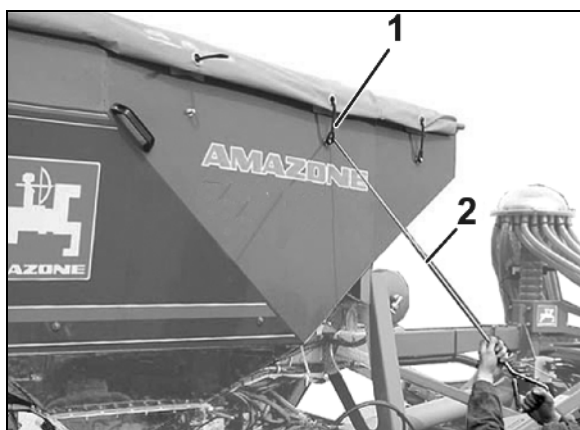
3. Opustiti gumene šlaufe (Sl. 113/1) pomoću kuke (Sl. 113/2).
4. Lestvice osloboditi blokade i spustiti do graničnika.



### Oprez!

**Opasnost od priklještenja. Lestvice hvatati samo za obeležene stepenike.**

5. Na most za utovar popeti se lestvicama.
6. Popustiti gumene šlaufe.



Sl. 113

7. Skinuti pokrivač.
8. Iz rezervoara za seme uklonite eventualno strana tela.
9. Napuniti sanduk za seme, npr.
  - o pužom za punjenje nekog vozila za snabdevanje
  - o iz velikih džakova.

### Opasnost!

- **Zabranjeno zadržavanje između vozila za snabdevanje i mašine!**
  - **Zabranjeno zadržavanje u oblasti visenja tereta!**
  - **Pazite na dozvoljene količine punjenja i ukupnu težinu!**
10. Staviti pokrivač i osigurati ga gumenim šlaufima.
  11. Lestvice podići i blokirati.



## 10.3 Početak rada

Na početku rada:

1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Mašinu dovesti u položaj za rad na početku polja.
3. Proverite ritam stalnih tragova.
4. Proverite brojač stalnih tragova i po potrebi ga korigujte.
5. Proverite broj obrtaja ventilatora visokog pritiska i po potrebi ga korigujte.
6. Mašine sa **AMATRON 3**: upravljač *zeleno* staviti u položaj plovka.
7. Startujte.
8. Posle 100 m proverite:
  - o dubinu polaganja semena
  - o radni intenzitet drljače.



**Kontrolne uređaje na traktoru koristite samo u traktorskoj kabini!**

- Pre početka rada kontrolisati, da li je namešten pravi brojač stalnih tragova za prvu vožnju.
- Bajcovano seme je veoma otrovno za ptice!
- Seme mora biti potpuno pokriveno zemljom.
- Prilikom podizanja diskova izbegavati prosipanje semena.
- Prosuto seme smesta uklonite!

### 10.3.1 Podešavanje hidrauličke ručice

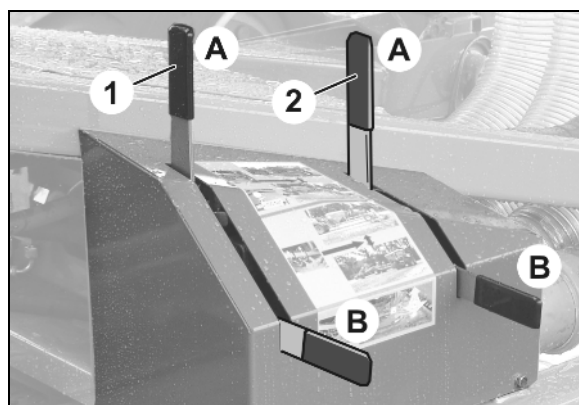
Samo kod **AMALOG-a<sup>+</sup>**:

**Ručica 1 (upravljač *žuto*)**

- **Pozicija A (radna pozicija)**  
zadnji ram, zvezdasti točak podignuti i spustiti.
- **Pozicija B**  
podesiti pritisak raonika i drljače.

**Ručica 2 (upravljač *zeleno*)**

- **Pozicija A (radna pozicija)**  
pokrenuti obeleživače traga
- **Pozicija B**  
sklopiti konzole



Sl. 114

## 10.4 Tokom rada

### Mašine sa **AMATRON 3**:



**Uputstvo!**

Pogledajte uputstvo za upotrebu **AMATRON 3**!

#### **AMATRON 3:**

- **Promena količine semena tokom rada u procentima (%).**

Za vreme rada količina semena može da bude u meniju Podaci o mašini procentulano izmenjena.

- **Blokiranje zvezdastog točka i isključivanje brojača stalnih tragova (taster STOP)**

Ukoliko je prilikom prekida rada potrebno sprečiti podizanje ili spuštanje točka pomoću upravljača **žuto** moguće je zablokirati rukovanje zvezdastim točkom u radnom meniju.

Ukoliko je prilikom rada potrebno zaustavljanje brojača stalnih tragova koristiti taster STOP u radnom meniju.

- **Blokiranje obeleživača traga**

Obeleživač traga može se blokirati u radnom meniju.

- **Sklapanje obeleživača traga pred preprekama**

Obeleživači traga se mogu sklopiti pred preprekom kako bi se izbeglo oštećenje na obeleživaču.

Mašina i zvezdasti točak se onda ne podižu, a površine su više posejane.

### Provera razvodnih glava



Sa vremena na vreme je potrebno proveriti čistoću razvodne glave.

**Važno!**

**Nečistoće i ostaci semena mogu da zapuše razdelne glave i moraju se odmah ukloniti.**

### 10.4.1 Podešavanje za lako zemljište

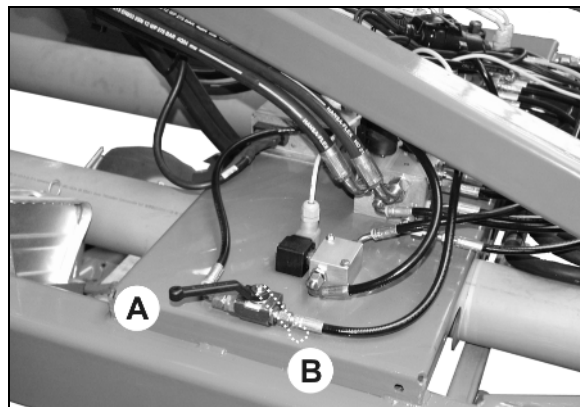
Konzole se standardno otvaraju pomoću pritiska iz rezervoara pritiska.

Kod podešavanja za lako zemljište mašinu staviti u radni položaj.

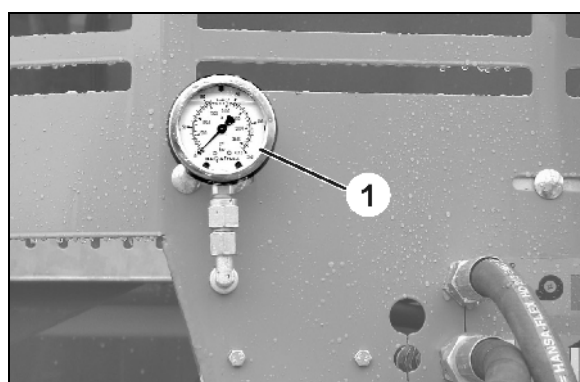
- Samo kod **AMATRON 3**: Pritisak konzole može se isključiti prebacivanjem ručice (Sl. 115).
  - o Preklopna slavinica u poziciju **A** – sa pritiskom kraka (standardno).
  - o Preklopna slavinica u poziciju **B** – nema pritiska kraka.
- Smanjiti pritisak konzole:
  1. **AMALOG<sup>+</sup>**: Ručica 2 u poziciju B (Sl. 114)
  2. Pokrenuti upravljač *zeleno* (sklopiti mašinu)

→ Preko preklopnih cilindara može se smanjiti pritisak kraka.

  3. Manometar pokazuje podešeni pritisak kraka.



Sl. 115



Sl. 116

### 10.4.2 Podešavanje sklapanja obeleživača traga

Samo kod **AMALOG-a<sup>+</sup>**:

Preklopna slavinica (Sl. 117/1) za podešavanje sklopljenog obeleživača traga:

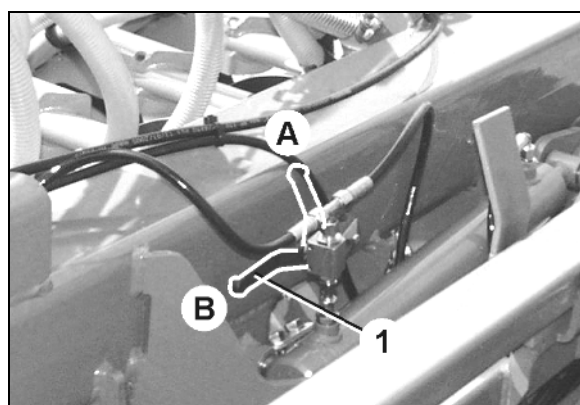
- Pozicija **A** – Obeleživač traga kompletno sklopiti u položaj za transport.
- Pozicija **B** – Obeleživač traga stavlja se u uspravan položaj.



**Upozorenje!**

**Pre sklapanja mašine:**

1. Preklopna slavinica u položaj **A**
2. Oba obeleživača traga sklopiti u položaj za transport

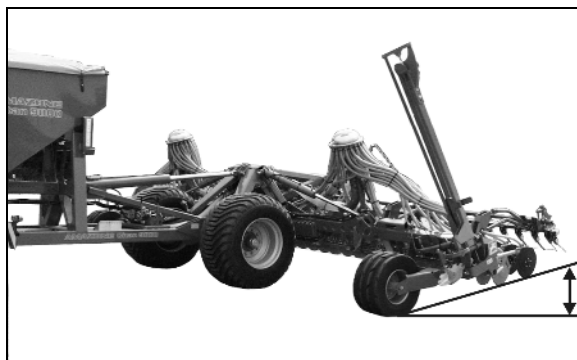


Sl. 117

## 10.5 Okret na kraju polja

### Pre okreta na kraju polja:

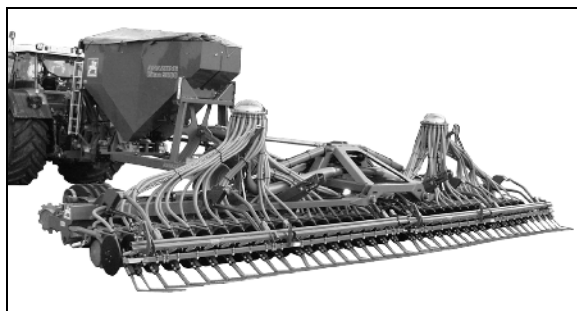
1. Usporiti vožnju.
2. Ne spustiti previše broj obrtaja traktora kako bi hidraulične funkcije reagovale.
3. Upravljač traktora **žuto** nakratko aktivirati.
  - Zadnji ram lagano podići, tako da se diskovi oslobode.
  - Podići zvezdasti točak.
  - **AMATRON 3**: Podići obeleživač traga.
4. **AMALOG<sup>+</sup>**: Pokrenuti upravljač traktora **zeleno**.
  - Podići obeleživače traga.
5. Čim je mašina podignuta skrenuti (po želji uz pun luk volana).



Sl. 118

### Nakon okreta na kraju polja:

1. Pokrenuti upravljač **žuto**.
  - Zadnji ram potpuno spustiti.
  - Spustiti zvezdasti točak.
  - **AMATRON 3**: Spustiti obeleživač traga.
2. **AMALOG<sup>+</sup>**: Pokrenuti upravljač traktora **zeleno**.
  - Spuštanje obeleživača traga.
3. Početi sa vožnjom po polju.



Sl. 119

## 10.6 Kraj rada na polju

Pri kraju rada dovesti mašinu u transportni položaj:

1. Oba obeleživača traga sklopiti u položaj za transport.
2. Isključiti ventilator visokog pritiska.
3. Ukoliko želite da zaustavite brojač kod podizanja mašine, najpre pritisnite taster STOP (pogledati uputstvo **AMATRON 3**).
4. Sistem za markiranje dovesti u položaj za transport.



### Važno!

Kontrolne uređaje na traktoru koristiti samo u traktorskoj kabini!

## 10.7 Pražnjenje dozera i/ili sanduka za seme

### 10.7.1 Pražnjenje rezervoara za seme

1. Pre bilo kakve intervencije osigurati traktor i mašinu od slučajnog pokretanja.
2. Otvoriti poklopac (Sl. 120) i ispustiti seme u obrtno korito ili u primeren sud.



Može se prikačiti neko od standardnih creva (DN 140).

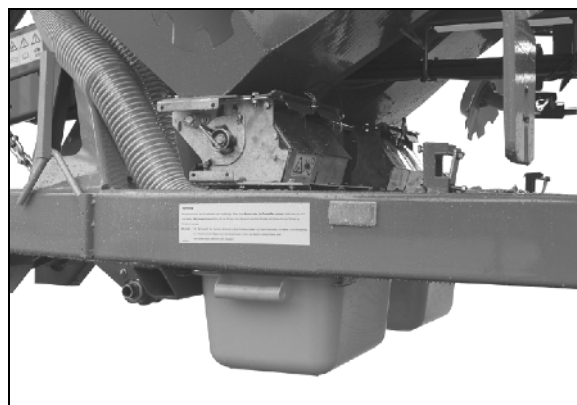
3. Ispustiti ostatak semena (pogledati i stranu 109).



Sl. 120

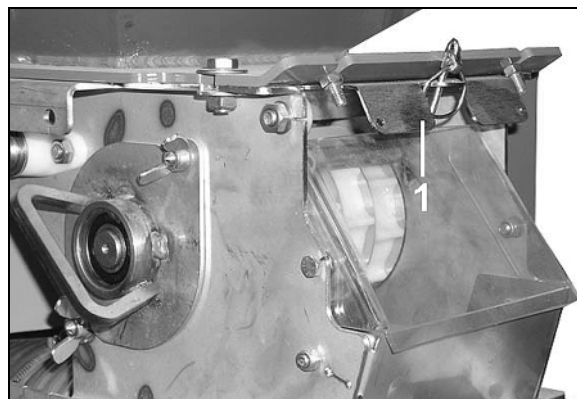
### 10.7.2 Isprazniti dozer semena

1. Pre bilo kakve intervencije osigurati traktor i mašinu od slučajnog pokretanja.
2. Posude za odlaganje otpalog semena pričvrstiti ispod dozera.



Sl. 121

3. Zatvoriti šiber (Sl. 122/1) ukoliko je potrebno isprazniti samo dozer a ne sanduk za seme (pogledati 76).



Sl. 122

4. Otvoriti poklopac injektorske brane (Sl. 123/1) kako bi seme moglo da odlazi u posudu.



**Opasnost!**

**Opasnost od priklještenja prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca (Sl. 123/1)!**

**Poklopac injektorske brane držati samo za spojnicu (Sl. 123/2) pošto postoji opasnost od udara zategnutog zatvarača.**

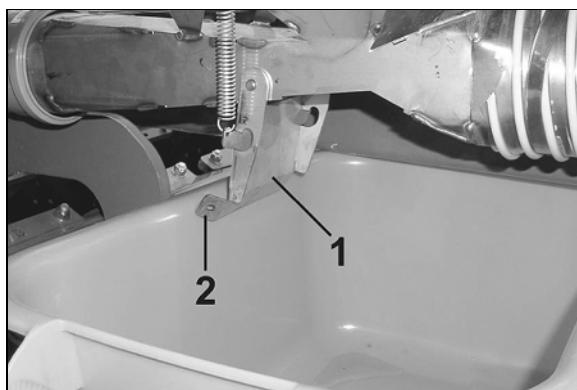
**Nikada ne stavljati ruku između zatvarača injektorske brane (Sl. 123/1) i injektorske brane!**

5. Otvoriti poklopac za pražnjenje ostatka okretanjem ručice (Sl. 124/1).

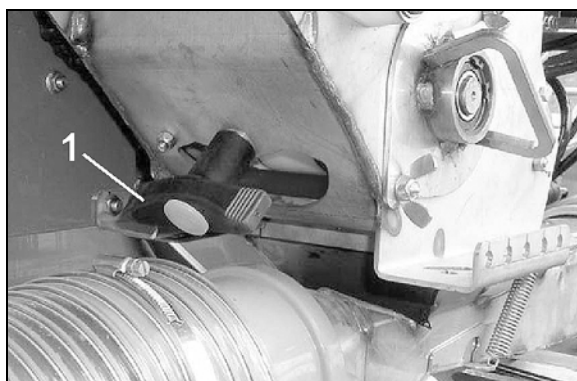


**Uputstvo!**

**Prilikom pražnjenja moguće je ukloniti dozer valjak (pogledati 76).**



Sl. 123



Sl. 124

6. Zvezdasti točak (Sl. 125) okretati na levo kao kod kalibracionog testa dok se valjak i sanduk za seme potpuno ne isprazni.  
Kod punog doziranja pustiti kratko elektromotor.
7. Skinuti dozer valjke radi kompletnog čišćenja pri promeni semena (pogledati 76) i očistiti zajedno sa dozerom.
8. Oprezno zatvoriti poklopac za pražnjenje ostatka (Sl. 124) i pričvrstiti posude za prikupljanje otpalog semena za mesto za transport.



Sl. 125



**Važno!**

**Ostaci semena mogu proklijati ukoliko ostanu u dozerima!**

**Tako se dozer valjci blokiraju i dolazi do štete!**

## 11 Smetnje

### 11.1 Prikazivanje preostalog semena

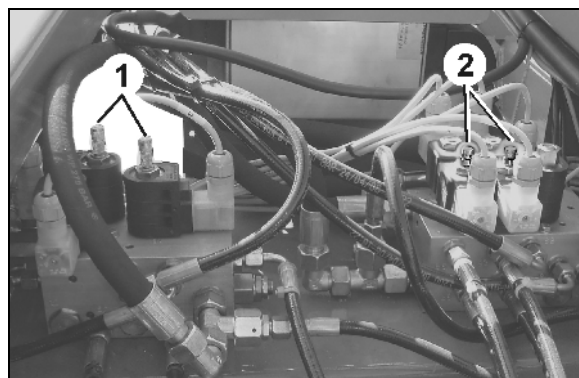
Ako preostalog semena ima manje nego što pokazuje korektno podešen senzor napunjenosti, **AMATRON 3** / **AMALOG<sup>+</sup>** upozorava na to.

Količina preostalog semena bi trebalo da bude dovoljna da se izbegne delimično polaganje semena prilikom setve.

### 11.2 Ispad **AMATRON 3** za vreme rada

Mašinu staviti u položaj za transport i potražiti specijalizovani servis.!

1. Povuci ručnu kočnicu, ugasi motor traktora i izvući ključ.
2. Odstraniti zaštitnu opremu sa elektrohidrauličkog upravljačkog bloka.
3. Popustiti hidrauličke ventile.
  - 3.1 Konzole sklopiti: dve igle ventila (Sl. 126/1) izvući iz ventila i okrenuti za 45 stepeni radi blokiranja.
  - 3.2 obeleživač traga: Dve igle ventila (Sl. 126/2) odvrnuti iz ventila.
4. Lica upozoriti na opasnu zonu.
5. Mašinu sklopiti pomoću upravljača **žuto** i **zeleno**.
6. Mašinu dovesti u položaj za transport po ulici (pogledati 99).
7. Potražiti najbliži servis.



Sl. 126

#### Opasnost!



- Samo kod ispada **AMATRON 3** mašinu staviti u položaj za nuždu.
- Kontrolne uređaje na traktoru koristite samo u traktorskoj kabini!
- Lica skloniti iz opasne zone pre rukovanja kontrolnim uređajem.

#### Posle popravke:

Dve ventilske cevčice (Sl. 126/1, 2) dovesti u normalan položaj.

## 11.3 Razilaženje podešene i stvarne količine semena

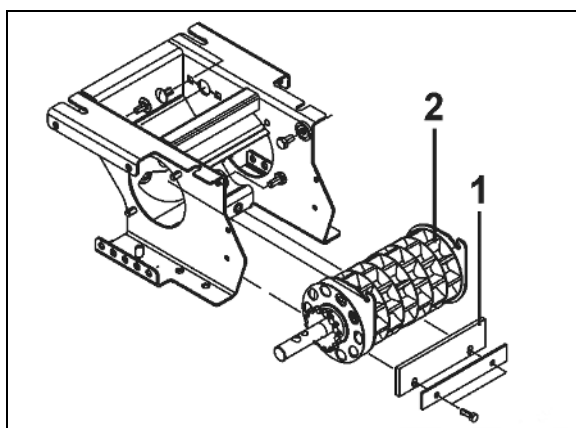
Mogući uzroci za razilaženje podešene i stvarne količine semena su:

- Za obuhvatanje obrađene površine i potrebne količine semena **AMATRON 3 / AMALOG<sup>+</sup>** treba impulse pogonskog točka na razdaljini od 100 m.

Broj obrtaja zvezdastog točka menja se tokom rada npr. kod rastresite ili tvrde površine zemlje. Time se menja i kalibrirajuća vrednost "Imp./100m".

Kalibrirajuću vrednost "Imp./100m" treba proveriti u slučaju razmimoilaženja podešene i stvarne količine semena vožnjom.

- Kod setve vlažno-bajcovanih semena može doći do razmimoilaženja vrednosti, ukoliko je prošlo manje od nedelju dana između bajcovanja i setve (preporučljive su dve nedelje).
- Defektna ili loše postavljena dozer usna (Sl. 127/1) izaziva greške u dozerima.  
Postaviti je tako da lagano naleže na valjak (Sl. 127/2).



Sl. 127

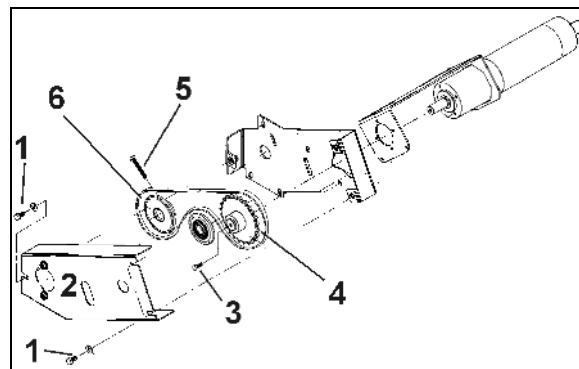
## 11.4 Motor za elektronsko doziranje se ne obrće

Kod semenskih kultura kao što su pasulj, grašak obrtni momenat motora može biti previše mali za pokretanje dozera.

U ovom slučaju umetnuti zamenjivi lančanici mogu se zameniti za standardne lančanike.

Uz to:

1. Navojne spojeve zaštitnog poklopca (Sl. 128/1) olabaviti i skinuti ga. (Sl. 128/2)
2. Navojni spoj (Sl. 128/3) popustiti, lančanik z=24 (Sl. 128/4) skinuti, lančanik z=18 montirati i ponovo pritegnuti.
3. Navojni spoj (Sl. 128/5) popustiti, lančanik z=18 (Sl. 128/6) skinuti, lančanik z=24 montirati.
4. Poprečnim bušenjem u dozeru šrafom pričvrstiti lančanik.
5. Ponovo montirati zaštitni poklopac.



Sl. 128

## 11.5 Tabela smetnji

| Smetnja                                                          | Mogući uzrok                                                | Pomoć                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obeleživač traga se ne menja                                     | Loše podešen senzor                                         | Podesiti senzor                                                                                                                                              |
|                                                                  | Pokvaren senzor                                             | Promeniti senzor                                                                                                                                             |
|                                                                  | Hidraulični ventil se zaglavio                              | Promeniti hidraulični ventil                                                                                                                                 |
| Obeležavač traga se uključuje prerano                            | Loše podešen senzor                                         | Podesiti senzor                                                                                                                                              |
| Brojač stalnih tragova ne radi                                   | <b>AMATRON 3</b> : pritisnuti Stop taster                   | Isključiti taster STOP                                                                                                                                       |
|                                                                  | Loš ritam stalnih tragova                                   | Podesiti ritam stalnih tragova                                                                                                                               |
|                                                                  | Pokvaren senzor                                             | Promeniti senzor                                                                                                                                             |
|                                                                  | Loše podešen senzor                                         | Podesiti senzor                                                                                                                                              |
| <b>AMATRON 3</b> : alarm senzora ventilatora                     | Prag oglašavanja alarma loš                                 | Podesiti prag oglašavanja alarma                                                                                                                             |
|                                                                  | Suviše ili premalo ulja                                     | Podesiti količinu ulja                                                                                                                                       |
|                                                                  | Pokvaren senzor ventilatora visokog pritiska defekt         | Promeniti senzor                                                                                                                                             |
| Senzor puta (zvezdasti točak/vario prenosnik) ne funkcioniše     | Pokvaren senzor                                             | Zameniti senzor                                                                                                                                              |
| Šiberi u razdvojnoj glavi ne rade (uključivanje stalnih tragova) | Bajc ili prašina u pokretaču stalnih tragova                | Očistiti razdvojnu glavu                                                                                                                                     |
|                                                                  | Bajc ili prašina između razdelne glave i upravljačke ploče. | Očistiti upravljačke diskove                                                                                                                                 |
|                                                                  | Automatski osigurač ne radi                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>AMATRON 3</b> isključiti i ponovo isključiti. Osigurač radi normalno.</li> <li>Očistiti razdelnu glavu.</li> </ul> |

## 12 Održavanje, pokretanje mašine i nega

---



### Važno!

Kod održavanja, pokretanja mašine i nege obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za korisnike".

Intervali održavanja važe za normalne potrebe. Otežani uslovi skraćuju intervale.

Mašinu pre dužih pauza u korišćenju temeljno očistiti.

Radovi obeleženi sa "Specijalizovani servis (Fachwerkstatt)" smeju da se izvode samo specijalizovanom servisu.

Sigurnosne i zaštitne uređaje montirati posle radova održavanja, stavljanja u pogon i čišćenja.

### 12.1 Čišćenje

---



### Važno!

- Proverite dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku!
- Nikada ih ne tretirati benzinom, benzolom, petrolejom ili mineralnim uljima.
- Podmazati mašinu nakon čišćenja naročito nakon korišćenja čistača sa visokim pritiskom, parom ili nakon korišćenja bezmasnih sredstava.
- Paziti na zakonske propise o korišćenju i uklanjanju sredstava za čišćenje.

#### Čistač sa visokim pritiskom / parni ejektor

---



### Važno!

- Ukoliko radite sa čistačem sa visokim pritiskom ili parnim ejektorom obratiti pažnju na sledeće:
  - Zabranjeno je čišćenje električnih komponenti.
  - Zabranjeno je čišćenje hromiranih komponenti.
  - Mlaz čistača nikada ne upraviti direktno na mesta za podmazivanje.
  - Držati rastojanje od 300 mm između mlaznika i mašine.
  - Obratite pažnju na sigurnosne odredbe u radu sa čistačima na visok pritisak.

### 12.1.1 Čišćenje mašine

Čišćenje mašine:

1. Isprazniti koš za seme i dozer.
2. Očistiti razdelne glave (pogledati dole).
3. Mašinu očistiti vodom ili čistačem sa visokim pritiskom.



**Opasnost!**

**Nositi zaštitnu masku. Ne udisati otrovne čestice prilikom uklanjanja bajcovanih materija sabijenim vazduhom.**

### 12.1.2 Čišćenje razdelne glave (servis)



**Uputstvo!**

**Razdelne glave u kojima je ostalo ostataka semena odmah očistiti. Neočišćene razdelne glave mogu negativno da utiču na setvu.**

Očistiti razdelnu glavu:

1. Ugasiti mašinu.
2. Rasklopiti mašinu (pogledati 102).
3. Povuci kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.



**Upozorenje!**

**Razdelna glava se nalazi na sredini mašine.**

**Povući kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.**

**Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).**

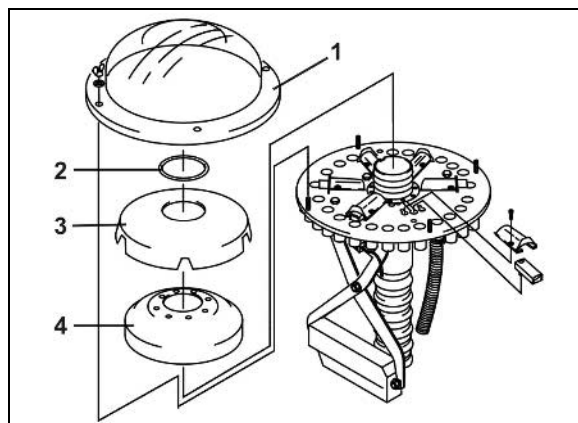
**Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nesreće.**

4. Demontirati razdelnu glavu i pokretač gurač stalnih tragova, pogledati 118.
5. Nečistoće otkloniti metlom, razdelnu glavu i providnu kapu prebrisati suvom krpom.
6. Ponovo montirati razdelnu glavu.



**Važno!**

**Pokretač stalnih tragova podesiti prema tragu šlepera, pogledati 118.**



Sl. 129

## 12.2 Propisi o podmazivanju

Mesta na mašini koja se podmazuju označena su nalepnicom (Sl. 130).

Pažljivo očistiti umetak i pištolj za podmazivanje tako da na njima ne bude prljavštine. Izbaciti isprljano ulje/mast i staviti novo.



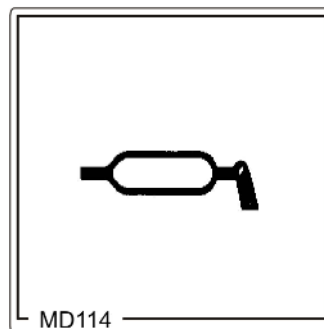
### Upozorenje!

Mesta za podmazivanje delimično se nalaze u sred mašine.

Povući ručnu kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.

Očistiti mašinu pre stupanja na nju (opasnost od klizanja).

Na putu do mesta za pomazivanje postoji opasnost od nesreće.



Sl. 130

### Podmazivači

Koristite višenamensko ulje sa litijumom, sapunom i EP dodacima.

| Firma | Oznaka sredstva za podmazivanje |
|-------|---------------------------------|
| ARAL  | Aralub HL2                      |
| FINA  | Marson L2                       |
| ESSO  | Beacon 2                        |
| SHELL | Retinax A                       |



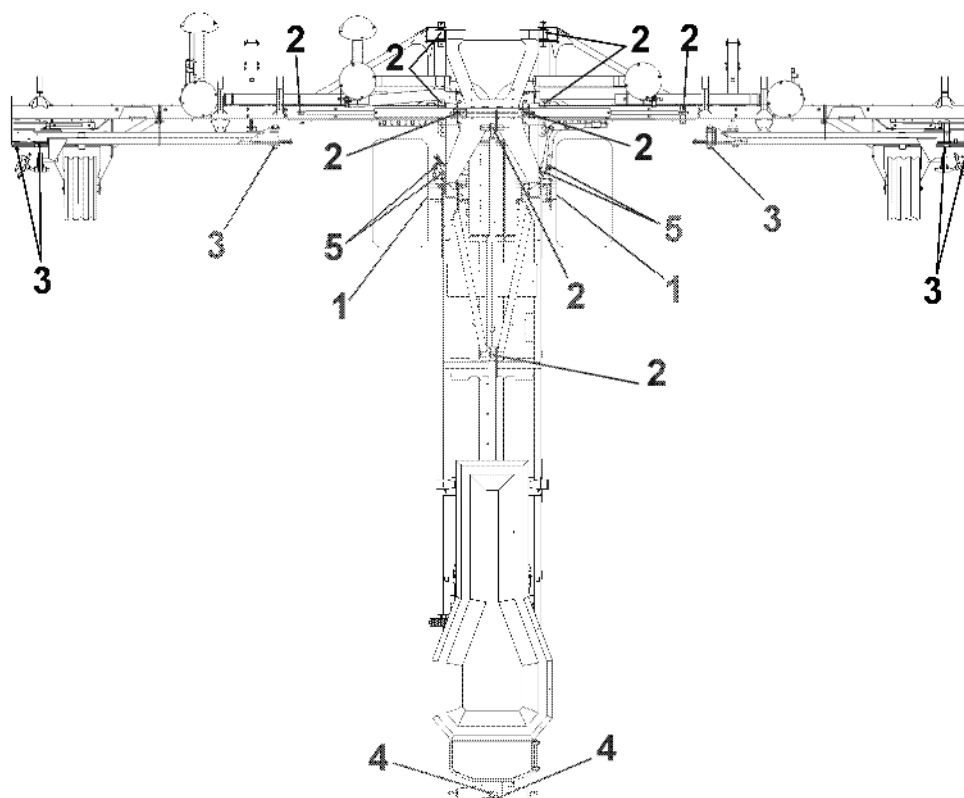
### Važno!

Za podmazivanje glavčanog ležaja točka sme se koristiti samo BPW specijalna dugotrajna mast sa tačkom kapanja iznad 190°C.

Pogrešne masti ili prevelike količine mogu dovesti do štete.

Mešavina masnoće sa litijumom i sapunom i one sa natronom i sapunom može zbog nepodnošljivosti dovesti do štete.

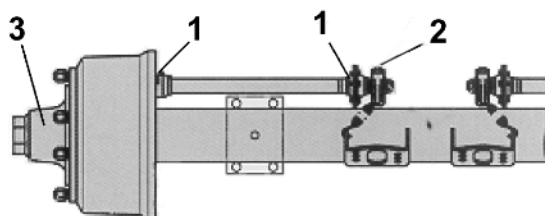
## 12.2.1 Pregled mesta za podmazivanje



SI. 131

| SI. 131/... | Naziv                                      | Broj               | Interval podmazivanja [h] |
|-------------|--------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1           | Osovina                                    | Pogledati str. 118 |                           |
| 2           | Obrtne tačke, hidraulični cilindar konzole | 10                 | 25                        |
| 3           | Obeleživač traga                           | 6                  | 25                        |
| 4           | Ležaj rude                                 | 3                  | 25                        |
| 5           | Sistem osvetljenja konzole                 | 4                  | 50                        |

### Osovina / kočnica



SI. 132

| SI. 132/... | Naziv                                                            | Broj | Interval podmazivanja [h] |
|-------------|------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|
| 1           | Ležaj kočionog vratila, spolja i iznutra                         | 4    | 200                       |
| 2           | Automatsko polužje ECO-Master                                    | 2    | 1000                      |
| 3           | Promeniti mast u ležaju glavičnog točka, ležaj konusnog valjčića | 2    | 1000                      |

### Ležaj kočionog vratila, spolja i iznutra

Opres! Mast ili ulje ne sme da dospe u kočnicu. U zavisnosti od proizvodnje bregasti ležaj prema kočnici nije zaptiven.

Koristite samo mast sa litijumom i sapunom sa tačkom kapanja iznad 190° C.

---

**Automatsko polužje ECO-Master**

kod svake promene obloge kočnice:

1. Odstraniti gumeni zatvarač.
2. Podmazivati (80 g) dok na vijku za podešavanje ne iscuri dovoljno svežeg ulja.
3. Vijak za podešavanje sa okastim ključem zavrtnuti unazad za otprilike jedan obrtaj. Ručicu kočnice više puta pomeriti rukom.
4. Pri tome ponovno automatsko podešavanje treba da usledi lako. Ako je potrebno ponoviti više puta.
5. Montirati zatvarač. Još jednom podmazati.

---

**Menjanje masti ležaja glavčnog točka**

1. Vozilo podići i osigurati od nesreće i popustiti kočnicu.
2. Skinuti točkove i zaštitne kape protiv prašine.
3. Ukloniti rascepu i odvrnuti osovinsku navrtku.
4. S odgovarajućim odvijačem izvući glavčinu točka sa bubnjem kočnice, ležaj konusnog valjčića, kao i zaptivne elemente rukavca točka.
5. Demontirane glavčine točka obeležiti, da pri montaži ne budu zamenjene.
6. Kočnicu očistiti, proveriti habanje, oštećenost i funkciju zameniti ishabane delove.  
Unutrašnjost kočnice se mora držati bez sredstava za podmazivanje i čistom.
7. Glavčine točka spolja i iznutra temeljno očistiti. Ukloniti staru mast bez ostataka. Ležajeve i zaptivke temeljno očistiti (Dizel ulje) i proveriti da li se mogu ponovo koristiti.  
Pre montaže ležajeva sedišta ležaja malo podmazati i sve delove u obrnutom redosledu montirati. Delove pažljivo podići na mesto pritiskanja sa čaurom cevi bez zaobljenja i oštećenja.  
Pre montaže ležajeve, prazan prostor glavčine točka između ležajeva i zaštitne kape protiv prašine namazati mašću. Količina masti trebalo bi da ispunjava otprilike od jedne četvrtine do jedne trećine slobodnog prostora u montiranoj glavčini.
8. Montirati osovinske navrtke i sprovesti podešavanje ležajeva i kočnica. Na kraju sprovesti proveru funkcije i odgovarajuću probnu vožnju i ukloniti eventualno utvrđene nedostatke.

## 12.3 Plan održavanja i nege – pregled



### Važno!

- Sprovoditi održavanja u najkraćem spomenutom roku.
- Prednost ima eventualno isporučena nepoznata dokumentacija.

### Servis i održavanje

|                     |                 |                                                                                                      |                    |
|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Servis i održavanje | Rad u radionici | Kontrola hidrauličkih creva - vodova.                                                                | Pogledati str. 124 |
|                     |                 | Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.                                                     | Pogledati str. 135 |
|                     | Rad u radionici | Proveriti da li je stalni trag koji je podešen u razdelnoj glavi podešen na razmak točkova traktora. | Pogledati str 132  |

### Plan održavanja

|                                                  |                 |                                                                           |                   |
|--------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Dnevno pre početka rada                          |                 | Odstraniti vodu iz rezervoara sabijenog vazduha (vazдушna kočnica)        | Pogledati str 132 |
| Prilikom punjenja sanduka za seme                |                 | Proveriti dubinu polaganja semena                                         | Pogledati str 91  |
|                                                  |                 | Proveriti čistoću dozera semena                                           |                   |
|                                                  |                 | Proveriti čistoću dovoda za seme                                          |                   |
| Tokom rada                                       |                 | Proveriti čistoću razdelnih glava                                         | Pogledati str 116 |
| Dnevno nakon završetka rada                      |                 | Isprazniti i očistiti dozer semena                                        | Pogledati str 109 |
|                                                  |                 | Očistiti mašinu (po potrebi)                                              | Pogledati str 115 |
| Svake nedelje, najkasnije do 50 radnih časova    | Rad u radionici | Kontrola hidrauličkih creva - vodova.                                     | Pogledati str 121 |
| Svake 2 nedelje, najkasnije do 100 radnih časova |                 | Proveriti pritisak u gumama                                               | Pogledati str 130 |
|                                                  |                 | Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.                          | Pogledati str 134 |
| Svaka 3 meseca, najkasnije do 500 radnih časova  |                 | Kontrola dvocirkularnog vazdušnog kočionog sistema                        | Pogledati str 128 |
|                                                  |                 | Sigurnosna kočnica: Funkcionisanje kočnice proveriti kada je u pogonu     | Pogledati str 130 |
| Svaki 6 meseci pre sezone                        | Rad u radionici | Proveriti i popraviti hidraulične dovode.<br>Rukovalac beleži inspekciju. | Pogledati str 121 |
|                                                  | Rad u radionici | Proverite jačinu kočnice                                                  | Pogledati str 125 |
|                                                  |                 |                                                                           | Pogledati str 125 |

### 12.3.1 Otklanjanje funkcionalnih smetnji i popravke

|                                      |                 |                                      |                   |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------|
| Promeniti razmak stalnih tragova     | Rad u radionici |                                      | Pogledati str 131 |
| 10 radnih časova nakon promene točka | Rad u radionici | Pritegnuti zavrtnje točka i glavčine | Pogledati str 130 |

### 12.4 Hidraulično postrojenje



#### Opasnost!

- Samo servis sme izvoditi radove popravke na hidrauličnom postrojenju!
- Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja curenja!
- Ispustiti pritisak iz hidrauličnog postrojenja pre radova na hidrauličnom postrojenju!
- Pod visokim pritiskom tečnosti koje su se izlile (hidrauličko ulje) mogu da prodru kroz kožu i da prouzrokuju teške povrede! U slučaju povrede odmah se obratite lekaru ! Opasnost od inficiranja!
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Propisno ukloniti staro ulje. Ukoliko postoje problemi sa uklanjanjem razgovarajte sa svojim dobavljačima ulja!
- Hidraulično ulje čuvati van domašaja dece!
- Hidrauličko ulje ne sme da dospe u zemlju ili vodu!
- Kod servisiranja i održavanja guma i točkova obratite pažnju na odeljak I "Sigurnosna uputstva za korisnike".



#### Važno!

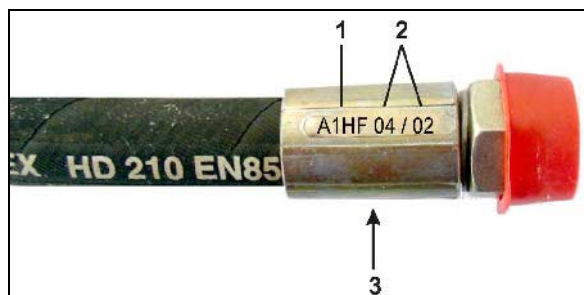
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveriti stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.

## Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 133/...

- (1) Oznaku proizvođača hidrauličnih cevi.
- (2) Datum proizvodnje  
(04 / 02 = godina / mesec = februar 2004)
- (3) Masimalno dozvoljen pritisak (bar).



Sl. 133

## Intervali održavanja

**Nakon prvih 10 radnih časova, a potom nakon 50 radnih časova**

1. Proveriti nepropustivost svih komponenta hidrauličnog uređaja.
2. Ukoliko je potrebno pritegnuti zavrtnje.

**Pre svakog puštanja u rad**

1. Potražiti vidljive nedostatke na hidrauličnim dovodima.
2. Popraviti sva pohabana mesta na hidrauličnim dovodima.
3. Smesta promeniti istrošene ili oštećene hidraulične dovode.

## Kriterijumi za hidraulični dovod



**Važno!**

**Pridržavanje sledećih kriterijuma služi Vašoj sigurnosti!**

**Zameniti hidraulični dovod ukoliko prilikom inspekcije utvrdite:**

- oštećenja spoljnog sloja do unutrašnjosti (npr. pohabana mesta, napukline).
- cepanja spoljnog sloja (popucali dovod).
- deformacije koje ne odgovaraju prirodi creva ili dovoda. Ovo se odnosi kako na stanje bez pritiska, tako i na stanje sa pritiskom ili kod savijanja (npr. razdvajanje slojeva, stvaranje mehurova, izvijanja, priklještenja).
- nezaptivena mesta.
- oštećenja ili deformaciju crevne armature (oštećena funkcija dihtovanja); manja površinska oštećenja nisu razlog za zamenu.
- izlaženje creva iz armature.
- koroziju armature koja umanjuje funkciju i čvrstinu.
- ne poštovanje ugradnje.
- vek trajanja od 6 godina je prekoračen.

Odlučujući je datum proizvodnje hidrauličnog dovoda (na armaturi) plus 6 godina. Ukoliko datum naveden na armaturi iznosi "2004", vek trajanja se završava u februaru 2010. Pogledati "Oznaku hidrauličnog dovoda".

### 12.4.1 Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda



#### Uputstvo!

Prilikom montaže i demontaže hidrauličnih dovoda obavezno obratiti pažnju na sledeće:

- Koristite samo originalne delove za **AMAZONE** hidraulični dovod!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
  - o ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
  - o kratka creva nisu opterećena.
  - o se izbegava mehaničko delovanje na hidraulični dovod.  
Sprečiti trljanje creva o komponente ili jedna o druga adekvatnim pozicioniranjem i pričvršćivanjem. Ukoliko je potrebno osigurajte hidraulični dovod zaštitnim omotačima. Pokriti komponente sa oštrim ivicama.
  - o dozvoljeni radijus kretanja ne sme se prekoračiti.
- Kod priključivanja hidrauličnog dovoda na pokretne delove potrebno je dužinu creva tako izmeriti da u ukupnoj zoni pokreta radijus kretanja ostane u dozvoljenim okvirima i/ili da hidraulični dovod ostane bez opterećenja.
- Pričvrstite hidraulične dovode na predviđene tačke učvršćivanja. Tamo izbegavati držače creva gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je lakiranje hidrauličnih dovoda!

## 12.5 Osovina i kočnica



### Važno!

Preporučujemo da se sprovede vučno usaglašavanje za optimalno kočenje i minimalno habanje obloga kočnice između traktora i kočnice. Ovo usaglašavanje neka sprovede specijalizovani servis nakon adekvatnog vremena uhodavanja kočionog postrojenja.

Da bi se izbegle poteškoće u kočenju sva vozila podesiti prema EG smernici 71/320 EWG!



### Upozorenje!

- Popravku i podešavanje kočionog postrojenja sme da vrši samo obrazovano stručno osoblje.
- Poseban oprez ako se vari, spaljuje i buši u blizine kočionih vodova.
- Posle svih radova na montaži ili održavanju kočionog sistema sprovedite probu kočenja.

## Opšta provera

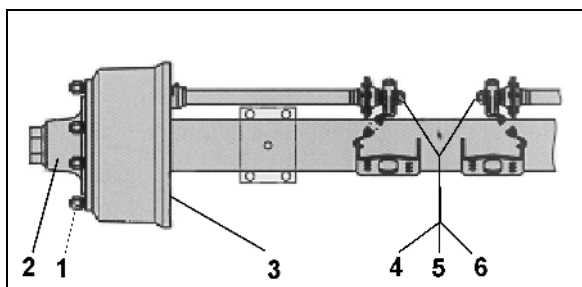


### Upozorenje!

Proverite kočioni sistem po pitanju izgleda. Proverite sledeće kriterijume:

- cevi, creva i spojne glave ne smeju biti spolja oštećeni ili zardali.
- zglobovi npr. na viljuškastim glavama moraju biti propisno osigurani sa malim opterećenjem i ne udarati.
- Užad
  - o mora biti pravilno postavljena.
  - o ne sme imati nikakve vidljive naprsline.
  - o ne sme biti uvezana u čvor.
- proveriti hod klipa na kočionim cilindrima i ukoliko je potrebno ponovo ga podesiti.
- rezervoar vazduha ne sme
  - o se kretati u steznim trakama
  - o biti oštećen
  - o imati korozije spolja

## 12.5.1 Radovi održavanja



Sl. 134

**Proveriti navrtke točka da li su čvrste, eventualno ih još povući. (Sl. 134/1)**

Moment pritezanja 400 Nm

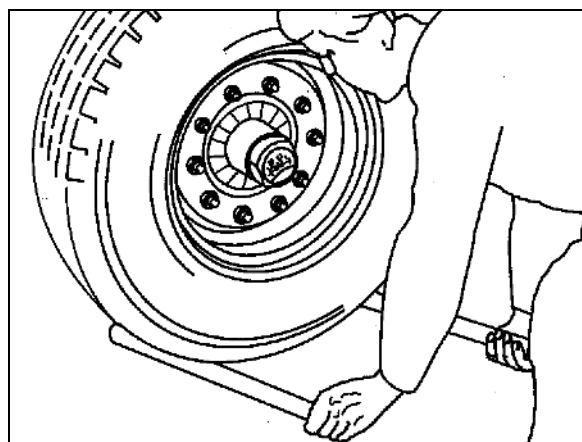
**Proveriti zazor ležaja glavčine točka (Sl. 134/2)**

Za proveravanje zazora ležaja glavčine točka podići osovinu dok gume ne budu slobodne. Popustiti kočnice. Ručicu postaviti između guma i tla i proveriti zazor.

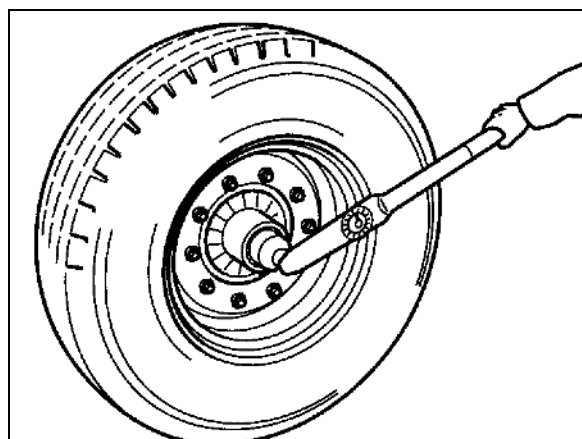
Kod opipljivog zazora ležaja:

**Podesiti zazor ležaja**

- Odstraniti zaštitnu kapu protiv prašine odn. kapu glavčine.
- Odstraniti rascepku iz navrtka osovine.
- Pri istovremenom obrtanju točka pričvrstiti navrtku točka, dok se hod glavčine točka lagano ne zakoči.
- Navrtak osovine zavrnuti do najbližeg mogućeg otvora za rascepku. Pri podudaranu do sledećeg otvora (maks. 30°).
- Rascepku umetnuti i lagano razdvojiti.
- Zaštitnu kapu protiv prašine napuniti sa nešto trajnijom mašću i zabiti u glavčinu točka odn. zašrafiti.



Sl. 135



Sl. 136

## Održavanje, pokretanje mašine i nega

### Kontrola zaprljanosti doboša kočnice

1. Oba limena poklopca (Sl. 137/1) odšrafiti sa unutrašnje strane doboša kočnice.
2. Ukloniti prljavštinu i biljne ostatke ako je potrebno.
3. Ponovo montirati limene poklopce.



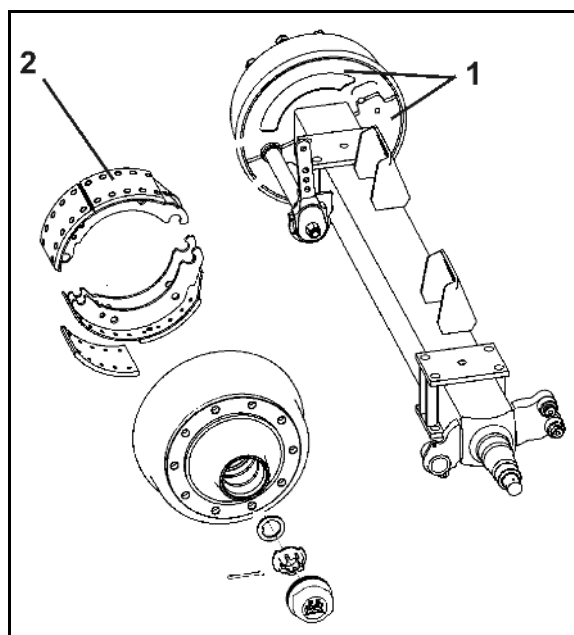
#### OPREZ

**Prljavština na oblozi kočnice (Sl. 137/2) umanjuje efikasnost njenog rada.**

#### Opasnost od nesreće!

Ako u dobošu kočnice ima prljavštine, trebalo bi proveriti i obloge kočnice u ovlašćenom servisu.

U ovom slučaju se moraju demontirati točak i doboš kočnice.



Sl. 137

### Kontrola obloge kočnice (Sl. 134/3)

Otvoriti otvor za pregled (Sl. 138/1) izvlačenjem gumenog čepa (ukoliko postoji)

Pri debljini preostale obloge od

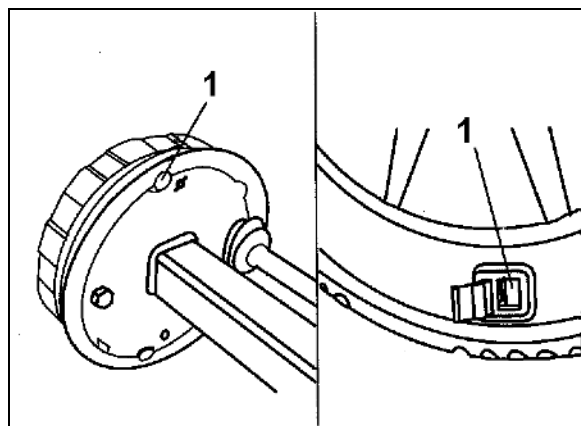
- |           |                     |      |
|-----------|---------------------|------|
| <b>a:</b> | zakovanih obloga    | 5 mm |
|           | (N 2504)            | 3 mm |
| <b>b:</b> | zaljepljenih obloga | 2 mm |

obloga kočnice se mora obnoviti.

Gumeni jezičak ponovo umetnuti.

#### Podešavanje kočnice

Važno za funkcionisanje je da se habanje i funkcija kočnice ispituju u hodu i da se eventualno izvrši naknadno podešavanje. Naknadno podešavanje je potrebno pri iskorištenosti od otprilike 2/3 maks. cilindričnog hoda kod potpunog kočenja. Uz to podići osovinu i osigurati je od slučajnog kretanja.

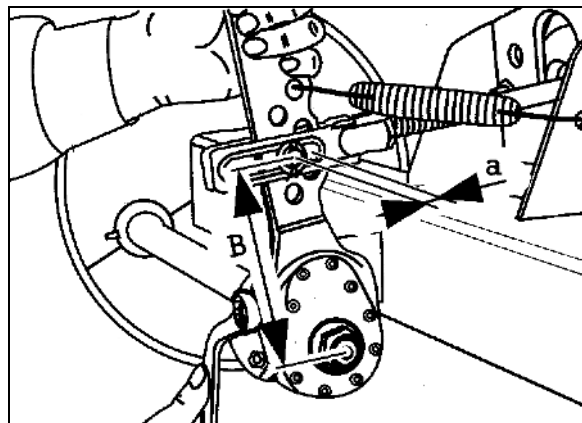


Sl. 138

### Podešavanje na regulatoru polužja (SI. 134/4)

Regulator polužja pokrenuti od ruke u pravcu potiska. Kod praznog hoda potisne poluge sa dugim hodom membranskog cilindra od maks. 35 mm kočnica točka mora biti naknadno podešena.

Podešavanje će uslediti na šestouglu za podešavanje regulatora polužja. Prazan hod "a" podesiti na 10-12% priključene dužine ručice kočnice "B", npr. dužina ručice 150 mm = prazan hod 15 – 18 mm.



SI. 139

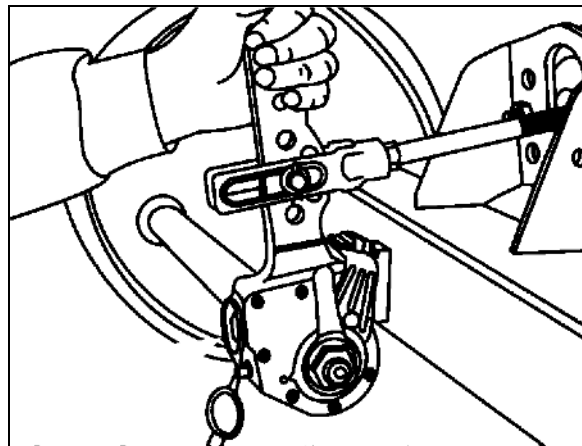
### Podešavanje na automatskom regulatoru polužja (SI. 134/5)

Osnovno podešavanje sledi analogno standardnom regulatoru polužja. Naknadno podešavanje odvija se samo pri otprilike 15° obrtaju graničnika.

Idealni položaj ručice (na koji se ne može uticati zbog cilindričnog učvršćenja) ja na otprilike 15° pre pravog ugla iste u pravcu upravljanja.

### Kontrola funkcionisanja automatskog regulatora polužja (SI. 134/6)

1. Skinuti gumeni zatvarač.
2. Zavrtanj za podešavanje (strela) prstenastim ključem zavrnuti otprilike ¼ obrtaja nasuprot kretanju kazaljke na satu. Mora postojati prazan hod od najmanje 50 mm, pri dužini ručice 150 mm.
3. Ručicu kočnice više puta pomeriti od ruke. Pri tome treba da usledi lakohodno automatsko podešavanje, čuje se uključivanje zubčaste spojnice i kod povratnog hoda zavrtanj za podešavanje se okreće u pravcu kazaljke na satu.
4. Montirati zatvarač.
5. Podmazati sa BPW-specijalnom dugotrajnom mašću ECO\_Li91.



SI. 140

## Rezervoar vazduha

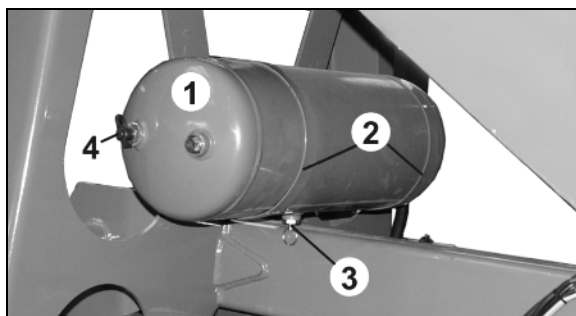
### Sl. 141/...

- (1) rezervoar vazduha
- (2) zatezne trake.
- (3) ventil za ispuštanje vode
- (4) kontrolni priključak za manometar



#### **Važno!**

**Svakog dana izbacujte vodu iz rezervoara vazduha.**



Sl. 141

1. Vucite ventil za ispuštanje vode (3) preko prstena na stranu dok god iz rezervoara vazduha (1) ne bude prestala da ističe voda.

→ Voda ističe iz ventila za ispuštanje vode (3).

2. Odvrnite ventil za ispuštanje vode iz rezervoara vazduha (3) i očistite rezervoar vazduha, ako utvrdite da je prljav.

## Uputstvo za kontrolu dvosmernog vazdušnog kočionog urađaja

### 1. Kontrola zaptivenosti

1. Proveriti sve priključke, zavrtnje, spojeve na cevima i crevima u pogledu zaptivenosti.
2. Uklonite nezaptivenost.
3. Popraviti sva mesta trenja na cevima i crevima.
4. Promenite porozna i defektna creva.
5. Dvosmerni vazdušni kočioni uređaj važi za zaptiven, ako u roku od 10 min. pad pritiska ne iznosi više od 0,15 bara.
6. Zaptivati sva nezaptivena mesta odn. zamenite nezaptivene ventile.

### 2. Proveriti pritisak rezervoaru vazduha

1. Priključite manometar na kontrolni priključak rezervoara za vazduh.  
Zahtevana vrednost: 6,0 do 8,1 <sup>+0,2</sup> bara

### 3. Proveriti pritisak kočionog cilindra

1. Priključite manometar na kontrolni priključak kočionog cilindra.  
Zahtevana vrednost kod nepokrenute kočnice: 0,0 bara

### 4. Proveriti cilindar kočnice uvidom

1. Proverite manžetu za prašinu odn. savijene košuljice da li su oštećene.
2. Zamenite oštećene delove.

### 5. Zglobovi na kočionim ventilima, kočionim cilindrima i kočionom polužju

Zglobovi na kočionim ventilima, kočionim cilindrima i kočionom polužju moraju da klize lakim hodom, eventualno podmazati ili lagano nauljiti.

## 12.6 Sigurnosna kočnica



Kod novih mašina moguće je da se uže sigurnosne kočnice produži.

Podesite sigurnosnu kočnicu,

- ako su potrebne tri četvrtine zateznog hoda vretena da bi se zategla sigurnosna kočnica.
- ako ste ponovo obložili kočnice.

### Podešavanje sigurnosne kočnice



Kod opuštene sigurnosne kočnice uže mora lagano da visi. Uže kočnice ne sme da leži ili se tare o druge delove vozila..

1. Opustite stezaljke užeta.
2. Uže kočnice skratiti i ponovo pričvrstiti stezaljke.
3. Prekontrolišite pravilnost rada sigurnosne kočnice.

## 12.7 Gume / točkovi



- Potreban pritisak guma
  - o gume šasije: **1,8 bara**
  - o gume za potporu: **2,5 bara**
- potreban moment pritezanja navrtka/navoja točka: **400 Nm**



### Važno!

- Redovno kontrolišite
  - o pričvršćenost navrtka točka
  - o pritisak guma
- Koristite samo gume i naplatke koje smo mi propisali.
- Popravke na gumama sme da vrši samo obučeno osoblje sa odgovarajućim montažnim alatom za to.
- Montiranje guma zahteva znanje i propisani alat!
- Postavite auto-dizalicu samo na označene tačke!

### 12.7.1 Pritisak guma



#### Uputstvo!

- Potreban pritisak guma zavisi od
  - o veličine guma
  - o nosivosti guma
  - o brzine vožnje
- Učinak guma se smanjuje
  - o preopterećenjem
  - o preniskim pritiskom guma
  - o previsokim pritiskom guma.



### Važno!

- Razlika pritiska u gumama jedne osovine ne sme biti veća od 0,1 bara.
- Pritisak guma se posle brze vožnje ili toplog vremena može povećati za 1 bar. Nikako smanjivati pritisak guma, jer je inače pritisak guma pri hlađenju prenizak.

### 12.7.2 Montiranje guma



### Važno!

- Sa naplatka koje se stavljaju gume uklonite pojave korozije, pre nego što montirate nove / druge gume. Pojava korozije može da pri vožnji prouzrokuje oštećenja na naplacima.
- Pri montaži novih guma koristite uvek nove bezcrevne ventile odn. creva.
- Na ventile uvek navrnite kape sa umetnutom zaptivkom.

## 12.8 Podešavanje stalnih tragova prema razmaku točkova traktora (specijalizovani servis)



Po dobijanju mašine ili novog traktora za održavanje proveriti da li stalni trag koji je podešen u razdelnoj kapi odgovara širini traga traktora za održavanje.

**Upozorenje!**

Razdelna glava se nalazi na sredini mašine.

Povući kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.

Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).

Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nesreće.

Proveriti da li je stalni trag dobro podešen na širinu traga traktora za održavanje:

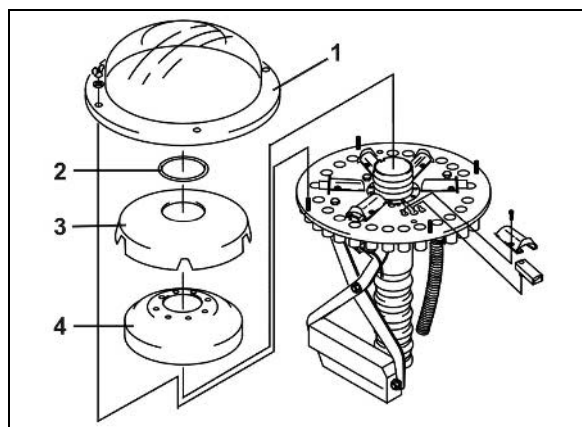
- Cevi za dovod semena (Sl. 142/1) ulagača moraju biti pričvršćene za otvore razdelne glave koji se zatvaraju pomoću šibera (Sl. 142/2).

Cevi za dovod semena eventualno možete međusobno zameniti.

- Širina traga se menja sa brojem ulagača koji ne polažu seme prilikom kreiranja stalnih tragova.

Za kreiranje dva traga može se po tragu u razdelnoj glavi zatvoriti šiberom. (Sl. 142/2).

- o kod **Citan** mašine do 6 otvora
- Nepotrebne šibere (Sl. 142/2) deaktivirati.



Sl. 142



**Važno!**

Diskovi za tragove sistema za markiranje (ako postoje) podesiti na novi razmak točkova.

## 12.9 Podešavanje širine traga (aktivirati odn. deaktivirati šiber)

Širina stalnih tragova raste sa rastućim brojem jedno pored drugog postavljenih diskosnih ulagača.

6 diskosnih ulagača može biti prikačeno na jednu razdelnu glavu.

Šiberi zatvaraju dovode do ulagača.

Neaktivne šibere (Sl. 144/2) deaktivirati. Deaktivirani šiberi ne zatvaraju dovode do ulagača.

Šibere aktivirati i deaktivirati uvek u paru, jedan preko puta drugog na osnovnoj ploči.

### Upozorenje!

Razdelna glava se nalazi na sredini mašine.

Povući kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.

Očistiti put do razdelne glave i u zoni razdelne glave (opasnost od klizanja).

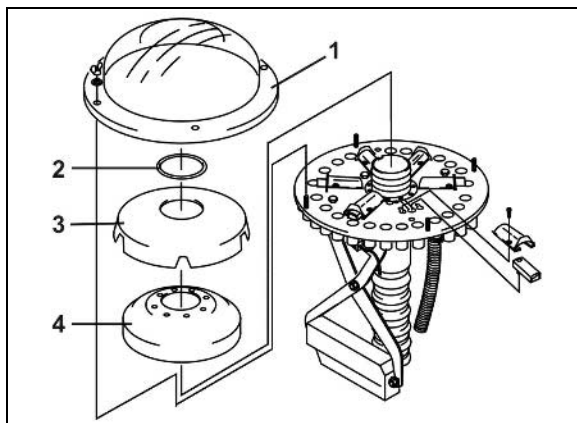
Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost nesreće.



Aktivirati /deaktivirati šiber je jednostavnije pri uključivanju stalnog traga.→ Pozicija šibera je vidljiva.

### Aktiviranje odn. deaktiviranje šibera:

1. Povuci kočnicu, ugasiti motor traktora i izvući ključ.
2. **AMATRON 3** isključiti.
3. Skloniti kapu (Sl. 143/1) sa razdelne glave.
4. Demontirati prsten (Sl. 143/2).
5. Demontirati razdelnu unutrašnju kapu (Sl. 143/3).
6. Demontirati uložak od pur-pene (Sl. 143/4).



Sl. 143

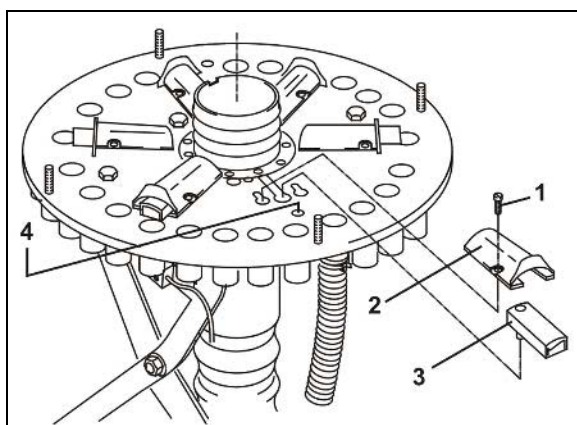
7. Opustiti zavrtnje (Sl. 144/1).
8. Skloniti krov šibera (Sl. 144/2).

### Aktiviranje šibera:

9. Staviti šiber (Sl. 144/3) kao što je prikazano, u vodeći položaj.

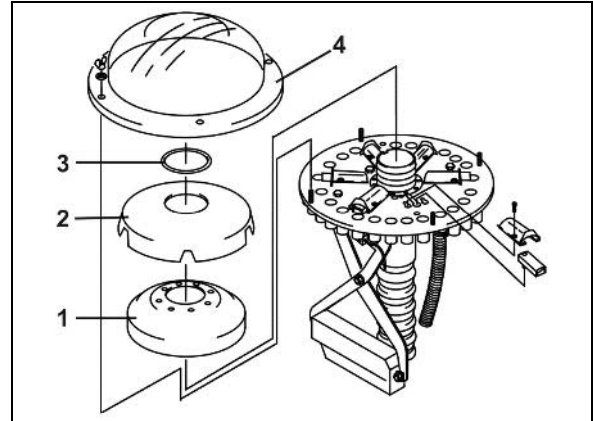
### Deaktiviranje šibera:

10. Okrenuti šiber (Sl. 144/3) i staviti ga u rupu (Sl. 144/4).
11. Krov šibera (Sl. 144/2) pričvrstiti za osnovnu ploču.



Sl. 144

12. Montirati uložak od pur-pene (Sl. 145/1)
13. Montirati unutrašnju razdelnu kapu (Sl. 145/2)
14. Montirati prsten (Sl. 145/3)
15. Montirati spoljnu razdelnu kapu (Sl. 145/4)
16. Proveriti funkcionisanje stalnih tragova.

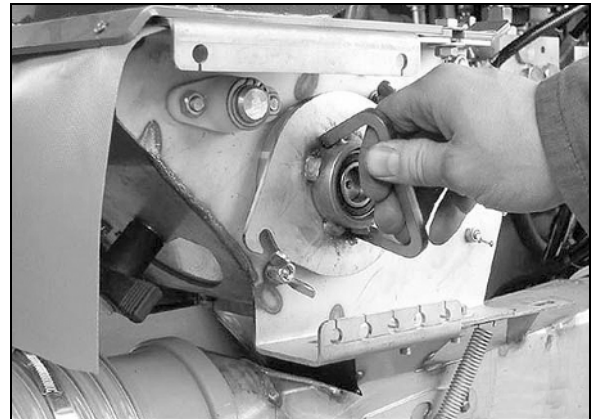


Sl. 145

## 12.10 Ležaj vratila

Ležaj vratila:

Lagano podmazati sedište ležaja vratila mineralnim uljima niskog viskoziteta (SAE 30 ili SAE 40).



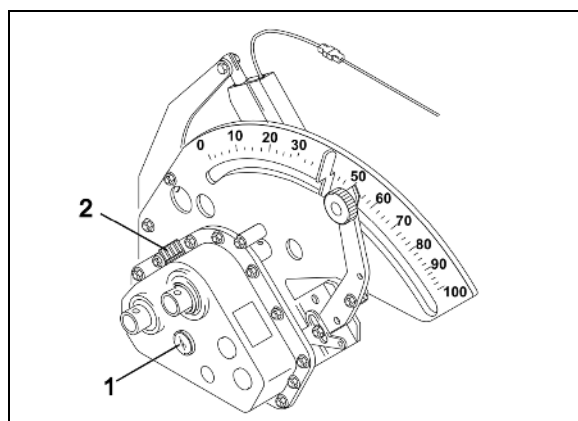
Sl. 146

## 12.11 Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku

Promena ulja nije neophodna.

Proveriti stanje ulja u varijacionom prenosniku.

1. Postaviti mašinu na horizontalnu površinu.
2. Nivo ulja mora biti vidljiv na uljomeru (Sl. 147/1).
3. Potražiti curenja na prenosniku.
4. Ukoliko ih ima, popraviti prenosnik u servisu.
5. Pronaći u tabeli potrebne vrste pogonskog ulja.
6. Napuniti varijacioni prenosnik uljem kroz crevni priključak (Sl. 147/2) do uljomeru (Sl. 147/1).
7. Nakon punjenja zatvoriti cevni priključak pomoću kape (Sl. 147/2).



Sl. 147

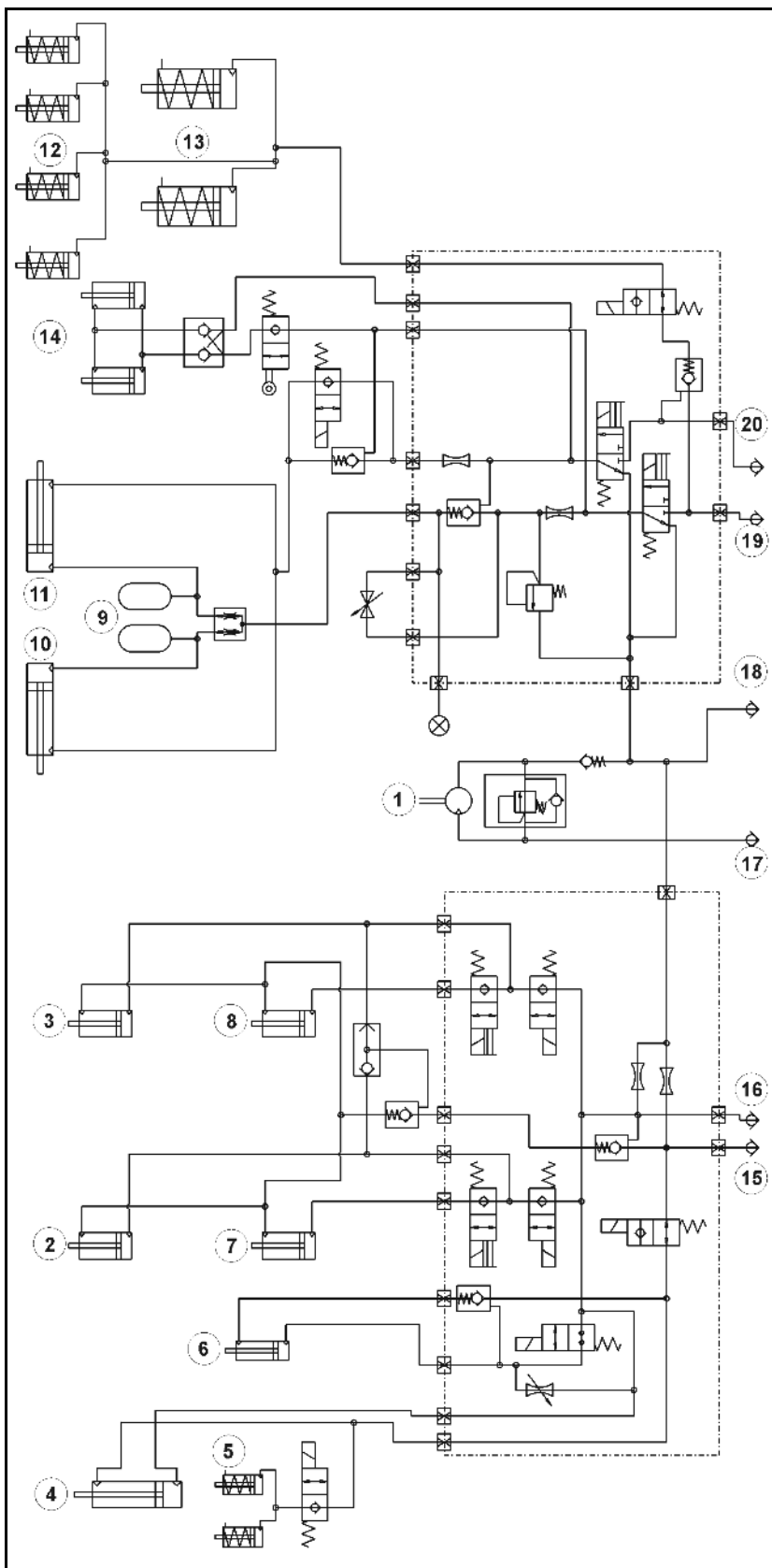
| Vrste hidrauličnog ulja i količina punjenja varijacionog prenosnika |                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ukupna količina punjenja:                                           | 0,9 L                                     |
| Ulje<br>(po izboru):                                                | Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (fabrički) |
|                                                                     | Fuchs Renolin MR5 VG22                    |

Tabela 4

## 12.12 Plan hidraulike

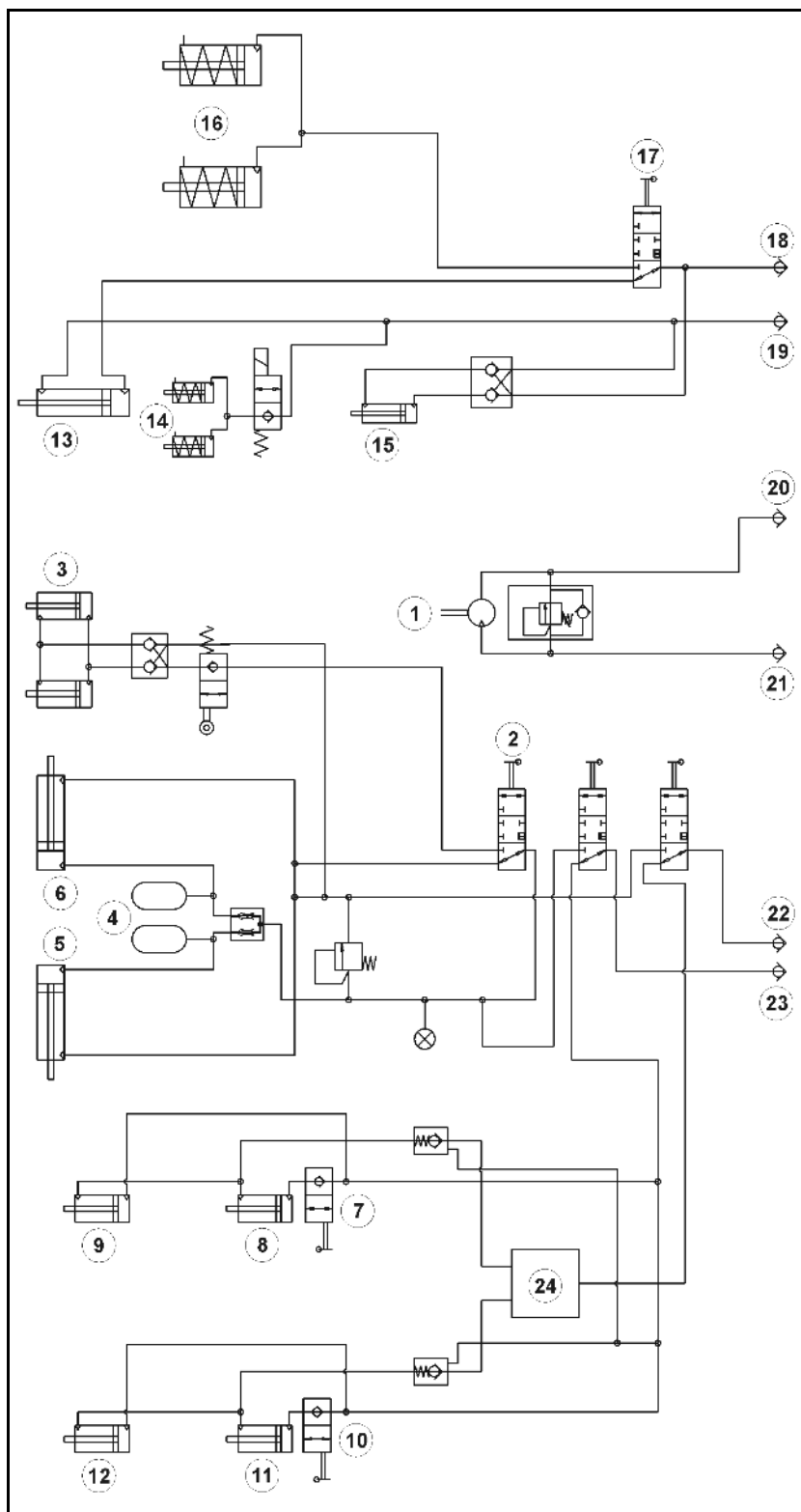
### Plan hidraulike **AMATRON 3**

1. ventilator visokog pritiska
2. obeleživač traga levo 2
3. obeleživač traga desno 2
4. iskop
5. sistem za obeležavanje
6. zvezdasti točak
7. obeleživač traga levo 1
8. obeleživač traga desno 1
9. rezervoar
10. poklopci levo
11. poklopci desno
12. pritisak drljače
13. pritisak raonika
14. razdelana glava
15. priključak na upravljač traktora (žuto 2)
16. priključak na upravljač traktora (žuto 1)
17. priključak na upravljač traktora (crveno 1)
18. priključak na povratni hod bez pritiska (crveno 2)
19. priključak na upravljač traktora (zeleno 1)
20. priključak na upravljač traktora (zeleno 2)

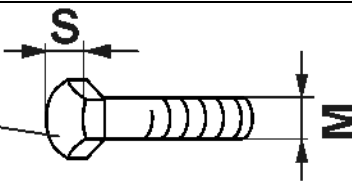


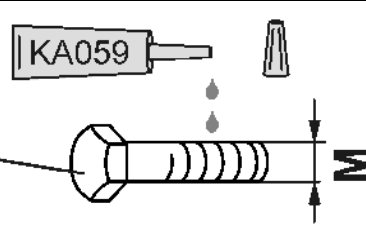
## Plan hidraulike **AMALOG**

1. ventilator visokog pritiska
2. ventil prekopčati obeleživač tragova / sklopiti krak
3. razdelna glava
4. rezervoar
5. poklopci levo
6. poklopci desno
7. ventil obeleživač traga parkirati desno
8. obeleživač traga desno 1
9. obeleživač traga desno 2
10. ventil obeleživač traga parkirati levo
11. obeleživač traga levo 1
12. obeleživač traga levo 2
13. iskop
14. sistem za obeležavanje
15. zvezdasti točak
16. pritisak raonika
17. ventil prebaciti pritisak raonika / iskopa
18. priključak na upravljač traktora (žuto 1)
19. priključak na upravljač traktora (žuto 2)
20. priključak na upravljač traktora (crveno 2)
21. priključak na povratni hod bez pritiska (crveno 1)
22. priključak na upravljač traktora (zeleno 2)
23. priključak na upravljač traktora (zeleno 1)



## 12.13 Pokretački momenti zavrtnja

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>8.8</b><br/> <b>10.9</b><br/> <b>12.9</b> </div>  </div> |         |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|
| M                                                                                                                                                                                                                                                                       | S       | Nm   |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 8.8  | 10.9 | 12.9 |
| M 8                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13      | 25   | 35   | 41   |
| M 8x1                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 27   | 38   | 41   |
| M 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 (17) | 49   | 69   | 83   |
| M 10x1                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 52   | 73   | 88   |
| M 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18 (19) | 86   | 120  | 145  |
| M 12x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 90   | 125  | 150  |
| M 14                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22      | 135  | 190  | 230  |
| M 14x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 150  | 210  | 250  |
| M 16                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24      | 210  | 300  | 355  |
| M 16x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 225  | 315  | 380  |
| M 18                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27      | 290  | 405  | 485  |
| M 18x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 325  | 460  | 550  |
| M 20                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30      | 410  | 580  | 690  |
| M 20x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 460  | 640  | 770  |
| M 22                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32      | 550  | 780  | 930  |
| M 22x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 610  | 860  | 1050 |
| M 24                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36      | 710  | 1000 | 1200 |
| M 24x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 780  | 1100 | 1300 |
| M 27                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41      | 1050 | 1500 | 1800 |
| M 27x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1150 | 1600 | 1950 |
| M 30                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46      | 1450 | 2000 | 2400 |
| M 30x2                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 1600 | 2250 | 2700 |

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>A2-70</b><br/> <b>A4-70</b> </div>  </div> |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M                                                                                                                                                                                                                                                           | M4  | M5  | M6  | M8   | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
| Nm                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,3 | 4,6 | 7,9 | 19,3 | 39  | 66  | 106 | 162 | 232 | 326 | 247 | 314 |



# **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](mailto: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, sejalice, mašina za obradu zemljišta  
i komunalnih mašina

---