

# Uputstvo za upotrebu

## **AMAZONE**

### Sejalica za pojedinačnu setvu **EDX 6000-TC**



MG6080  
BAH0047-6 03.18

**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 počinuti 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**

---

Uneti identifikacione podatke mašine. Oni se nalaze na oznaci tipa.

Serijski broj mašine:  
(10 mesta)

Tip:

EDX 6000-TC

Dozvoljeni pritisak sistema u  
barima:

Maksimalno 210 bar

Godina proizvodnje:

Osnovna težina kg:

Dozvoljena ukupna težina kg:

Maksimum opterećenja kg:

---

**Adresa proizvođača**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & 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**

---

Spiskovima rezervnih delova se može slobodno pristupiti na portalu za rezervne delove na adresi [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Molimo Vas da narudžbine uputite vašem AMAZONE stručnom prodavcu.

---

**Formalna napomena uz uputstvo**

---

Broj dokumenta:

MG6080

Datum sastavljanja:

03.18

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2014

Sva prava zadržana.

Preštampavanje, uključujući i delimično, moguće je samo uz dozvolu AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.



## Predgovor

---

## Predgovor

---

Poštovani kupci,

Odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz bogate palete proizvoda firme AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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 nabavljene mašine.

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

U slučaju eventualnih pitanja ili problema pročitajte uputstvo za upotrebu ili kontaktirajte Vašeg lokalnog servisnog partnera.

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

## Mišljenje korisnika

---

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 SE & 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>10</b>
1.1	Svrha dokumenta .....	10
1.2	Podaci o mestu u uputstvu za korišćenje .....	10
1.3	Korišćene ilustracije .....	10
<b>2</b>	<b>Opšta sigurnosna uputstva .....</b>	<b>11</b>
2.1	Obaveze i garancije .....	11
2.2	Prikaz sigurnosnih simbola .....	13
2.3	Organizacione mere .....	14
2.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	14
2.5	Neformalne mere sigurnosti .....	14
2.6	Obrazovanje lica .....	15
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi .....	16
2.8	Opasnosti od preostale energije .....	16
2.9	Održavanje i otklanjanje smetnji .....	16
2.10	Promene konstrukcije .....	17
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal .....	18
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija .....	18
2.12	Radno mesto rukovaoca .....	18
2.13	Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini .....	19
2.13.1	Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka .....	26
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava .....	28
2.15	Rad uz oprez .....	28
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca .....	29
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda .....	29
2.16.2	Prikačene mašine .....	33
2.16.3	Hidraulično postrojenje .....	34
2.16.4	Električni uređaj .....	35
2.16.5	Kočioni sistem .....	36
2.16.6	Gume .....	37
2.16.7	Pogon vratila sa rukavcima .....	37
2.16.8	Sejalica za pojedinačnu setvu .....	38
2.16.9	Čišćenje, održavanje i remont .....	38
<b>3</b>	<b>Utovar i istovar .....</b>	<b>39</b>
3.1	Važna napomena .....	39
3.2	Demontaža pojedinih delova mašine kako bi se ispoštovala dozvoljena transportna visina .....	40
3.2.1	Pričvrščivanje creva vodova semena .....	41
3.3	Utovar i istovar traktorom .....	42
3.3.1	Utovar zakačene mašine .....	43
3.3.2	Istovar priključene mašine .....	44
<b>4</b>	<b>Opis proizvoda .....</b>	<b>45</b>
4.1	Pregled komponenti .....	45
4.2	Elektronsko nadgledanje i rukovanje (izborna opcija) .....	50
4.3	Sistem kamera (opcija) .....	51
4.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	51
4.5	Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine .....	53
4.6	Saobraćajno-tehnička oprema .....	54
4.7	Namensko korišćenje mašine .....	55
4.8	Zona opasnosti i opasna mesta .....	56
4.9	Pločica sa oznakom tipa i CE oznaka .....	57
4.10	Tehnički podaci .....	58
4.11	Potrebna traktorska oprema .....	59
4.12	Podaci o jačini zvuka .....	60

<b>5</b>	<b>Konstrukcija i funkcija .....</b>	<b>61</b>
5.1	Radar.....	63
5.2	Pogonski kočioni sistem .....	64
5.2.1	Mašine bez sopstvenog kočionog sistema .....	64
5.2.2	Parkirna kočnica.....	64
5.2.3	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda.....	65
5.2.4	Hidraulični pogonski kočioni sistem .....	65
5.3	Komandni terminal AMATRON 3 .....	66
5.4	Upravljanje mašinom uz pomoć računara mašine AMATRON 3.....	67
5.5	Ram i konzole mašine .....	68
5.6	Pojedinačna separacija semena i polaganje.....	69
5.6.1	Bubanj za pojedinačnu separaciju .....	69
5.6.2	Klizač semena .....	71
5.6.3	Lim za vođenje vazduha .....	72
5.6.4	Skidač semena.....	73
5.6.4.1	Skidač semena, meh. podesiv .....	74
5.6.4.2	Skidač semena, elektr. podesiv .....	74
5.6.5	Limovi za usmeravanja (opcija), za rad na nagibima.....	75
5.6.6	Digitalni nadzor napunjenosti semena .....	75
5.6.7	Ventilator za pojedinačnu separaciju semena i transport đubriva .....	76
5.6.7.1	Priključivanje ventilatora na hidrauliku traktora.....	77
5.6.7.2	Priključivanje na komandnu hidrauliku (opcija).....	77
5.6.8	Ulagač sa dva diska .....	78
5.6.8.1	Dubina polaganja semena .....	78
5.6.8.2	Pritisak rala (ulagač sa dva diska) .....	79
5.6.8.3	Pritisak na tlo i intenzitet pritisnih točkova .....	80
5.6.8.4	Zvezdasti uklanjač (opcija).....	81
5.6.8.5	Odstranjivač grudvi (opcija).....	81
5.6.8.6	Noseći valjci skidača (opcija) .....	82
5.6.8.7	Pritisni valjci skidača (samo fino seme) .....	82
5.7	Doziranje i izbacivanje đubriva.....	83
5.7.1	Rezervoar đubriva .....	83
5.7.1.1	Digitalni nadzor napunjenosti .....	84
5.7.1.2	Puž za punjenje (opcija).....	85
5.7.1.3	Uređaj za vaganje (opcija) .....	85
5.7.2	Dozator đubriva i odvod injektora.....	86
5.7.3	Podešavanja količine đubriva.....	87
5.7.4	Kalibracioni test.....	88
5.7.5	Razdelna glava.....	88
5.7.6	Ulagač đubriva sa jednim diskom .....	89
5.8	Obeleživač traga .....	91
5.9	Vozni mehanizam sa duplim pneumaticima (opcija).....	92
5.10	Razbijač tragova točkova mašine (opcija) .....	92
5.11	Razbijač tragova točkova traktora (opcija).....	92
5.12	Osvetljenje radnog alata (opcija).....	93
5.13	Vodeće oznake (opcija).....	94
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad.....</b>	<b>95</b>
6.1	Kontrola sposobnosti traktora .....	96
6.1.1	Preračunavanje stvarne vrednosti za bruto težine traktora, njegovih osovina i nosivosti guma, kao i potrebno minimalno balastiranje .....	97
6.1.1.1	Potrebni podaci za izračunavanje (prikačena mašina) .....	98
6.1.1.2	Preračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora $G_{V \min}$ radi osiguranja pravilnog upravljanja .....	99
6.1.1.3	Izračunavanje stvarne vrednosti prednje osovine traktora $T_{V \text{tat}}$ .....	99
6.1.1.4	Preračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine.....	99
6.1.1.5	Preračunavanje stvarne vrednosti zadnje osovine traktora $T_{h \text{tat}}$ .....	99
6.1.1.6	Opterećenje guma.....	99
6.1.1.7	Tabela .....	100
6.1.2	Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama .....	101

6.1.3	Mašine bez sopstvenog kočionog sistema .....	101
6.2	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja.....	102
6.3	Propisi u vezi montaže hydr. priključka ventilatora na hidraulici traktora .....	103
<b>7</b>	<b>Povezivanje i odvajanje mašine .....</b>	<b>104</b>
7.1	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda .....	105
7.1.1	Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje .....	107
7.1.2	Odvajanje vodu za snabdevanje i kočenje .....	109
7.1.3	Komandni elementi pneumatskog pogonskog kočionog sistema sa dva voda .....	110
7.2	Hidraulični pogonski kočioni sistem .....	111
7.2.1	Povezivanje hidrauličnog pogonskog kočionog sistema .....	112
7.2.2	Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema .....	114
7.3	Hidraulični dovodi.....	115
7.3.1	Povezivanje hidrauličnih crevnih vodova .....	115
7.3.2	Odvajanje hidrauličnih creva.....	116
7.4	Spajanje mašine na traktor .....	116
7.5	Poravnavanje vučene mašine .....	122
7.6	Razdvajanje mašine.....	123
7.7	Spajanje hidraulične pumpe.....	126
7.7.1	Priključivanje hidraulične pumpe .....	126
7.7.2	Odvajanje hidraulične pumpe .....	127
<b>8</b>	<b>Podešavanja .....</b>	<b>128</b>
8.1	Doziranje i izbacivanje semena .....	129
8.1.1	Podešavanje količine semena .....	129
8.1.2	Podešavanje klizača semena .....	129
8.1.3	Podešavanje lima za vođenje vazduha .....	130
8.1.4	Podešavanja skidača semena .....	131
8.1.5	Podešavanje dubine polaganja semena .....	132
8.1.6	Podešavanje pritiska raonika .....	133
8.1.7	Zatvaranje setvene brazde sa Podešavanje pritiskog valjka.....	134
8.1.8	Podešavanje zvezdastog uklanjača.....	134
8.1.9	Podešavanje odstranjivača grudvi .....	135
8.1.10	Podešavanje nosećih valjaka skidača .....	135
8.1.11	Podešavanja pritiskih valjaka skidača .....	135
8.1.12	Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna.....	136
8.2	Doziranje i izbacivanje đubriva .....	137
8.2.1	Prebacivanje senzora napunjenosti.....	137
8.2.2	Montaža/demontaža valjka za doziranje.....	138
8.2.3	Podešavanje količine đubriva kalibracijom .....	141
8.2.4	Podešavanje dubine polaganja đubriva.....	142
8.2.5	Podešavanje radnog elementa za oblikovanje brazdi na ulagaču đubriva.....	142
8.2.6	Blokada ulagača .....	143
8.3	Uređaj za vaganje (opcija) .....	144
8.3.1	Tariranje mernog uređaja.....	144
8.3.2	Kalibracija mernog uređaja (servis) .....	145
8.3.3	Struktura menija .....	147
8.4	Podesiti obeleživač traga i intenzitet rada .....	148
8.4.1	Izračunavanje dužine obeleživača traga.....	149
8.5	Podešavanje razbijača traga.....	149
8.6	Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija).....	150
8.7	Podesiti broj obrtaja ventilatora.....	151
8.7.1	Podešavanje broja obrtaja ventilatora (priključivanje hidraulike traktora) .....	152
8.7.2	Podešavanje broja obrtaja ventilatora (priključivanje na pogonsko vratilo traktora).....	152
8.7.3	Podešavanje broja obrtaja ventilatora (ventil za ograničavanja pritiska).....	153
8.7.4	Osnovno podešavanje (ventila za ograničavanje pritiska) .....	154
<b>9</b>	<b>Transport .....</b>	<b>155</b>
9.1	Postavljanje mašine u položaj za transport na putevima.....	158

9.2	Zakonski propisi .....	161
<b>10</b>	<b>Korišćenje mašine.....</b>	<b>162</b>
10.1	Sklapanje/rasklapanje konzola i obeleživača tragova mašine .....	164
10.1.1	Rasklapanje konzole mašine .....	165
10.1.2	Sklapanje konzole mašine .....	167
10.2	Rad bez obeleživača traga.....	170
10.3	Rasklapanje / sklapanje razbijača tragova traktora .....	171
10.3.1	Postavljanje razbijača tragova traktora u radni položaj.....	171
10.3.2	Postavljanje razbijača tragova u transportni položaj.....	171
10.4	Punjenje rezervoara .....	172
10.4.1	Punjenje suda za seme.....	172
10.4.2	Punjenje rezervoara za đubrivo .....	173
10.4.2.1	Punjenje rezervoara za đubrivo pužem za punjenje .....	174
10.5	Početak rada .....	176
10.6	Tokom rada .....	178
10.6.1	Zaokretanje na kraju polja.....	178
10.7	Kraj rada na polju .....	180
10.7.1	Pražnjenje suda za mene i/ili pojedinačne separacije semena .....	180
10.7.2	Pražnjenje rezervoara đubriva i dozatora .....	183
10.7.3	Pražnjenje rezervoara đubriva .....	183
10.7.4	Čišćenje dozatora.....	183
10.7.5	Pražnjenje ostatka iz levka puža za punjenje .....	186
<b>11</b>	<b>Smetnje .....</b>	<b>188</b>
11.1	Indikatora preostale količine.....	188
11.2	Čišćenje cevi voda semena .....	189
11.2.1	Čišćenje cevi voda semena .....	190
11.2.2	Uklanjanje sakupljenog semena sa zaptivne ivice.....	191
11.3	Tabela smetnji.....	192
<b>12</b>	<b>Čišćenje i održavanje i remont.....</b>	<b>193</b>
12.1	Sigurnost prikačene mašine.....	194
12.2	Držanje zatvorenim rezervoara napunjenim granulatom .....	194
12.3	Čišćenje mašine .....	195
12.3.1	Dnevno brzo čišćenje pojedinačne separacije i čeonih zupčanika .....	196
12.3.2	Čišćenje transportnog creva .....	197
12.3.3	Temeljno čišćenje mašine.....	198
12.3.3.1	Čišćenje razdelne glave za đubrivo .....	199
12.3.3.2	Čišćenje optosenzora.....	199
12.4	Demontaža / montaža bubnja za pojedinačnu separaciju .....	200
12.5	Propis za podmazivanje .....	202
12.5.1	Pregled mesta za podmazivanje .....	202
12.6	Plan održavanja – pregled .....	204
12.6.1	Zamena filtera ulja hidraulike mašine.....	206
12.6.2	Vizuelna provera klinova donje obrtne poluge .....	206
12.6.3	Provera pritiska vazduha u gumama voznog mehanizma .....	207
12.6.4	Provera priteznih momenata navrtki točkova (servis).....	208
12.6.5	Rasterećivanja točkića koji pokrivaju otvore .....	209
12.6.6	Hidraulični sistem (servis) .....	210
12.6.6.1	Oznaka hidrauličnog dovoda.....	211
12.6.6.2	Intervali održavanja .....	211
12.6.6.3	Kriterijumi za hidraulični dovod .....	212
12.6.6.4	Montaža i demontaža hidrauličnih creva.....	213
12.6.7	Proverite bubanj kočnice na zaprljanja (servis) .....	214
12.6.8	Provera kočionih obloga (servis).....	214
12.6.9	Podešavanje kočnice točka na postavljaju poluga (servis).....	215
12.6.10	Provera / podešavanje hoda glavčine točka (servis) .....	216
12.6.11	Podmazivanje osovine .....	217
12.7	Pogonski kočioni sistem (sve varijante).....	218



12.7.1	Opšta vizuelna kontrola pogonskog kočionog sistema.....	218
12.7.2	Provera operativne sigurnosti pogonskog kočionog sistema u servisu .....	218
12.8	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda .....	219
12.8.1	Spoljašnja provera rezervoara komprimovanog vazduha .....	219
12.8.2	Provera pritiska u rezervoaru komprimovanog vazduha (servis) .....	219
12.8.3	Provera zaptivenosti (servis).....	220
12.8.4	Čišćenje filtera voda (servis).....	220
12.9	Hidropneumatski akumulator pritiska (servis).....	221
12.10	Momenti pritezanja zavrtnja .....	222
<b>13</b>	<b>Hidraulična šema .....</b>	<b>224</b>
13.1	Hidraulična šema EDX 6000-TC .....	224
13.2	Hidraulična šema EDX 6000-TC sa hidraulikom mašine.....	226
<b>14</b>	<b>Beleške .....</b>	<b>229</b>

## 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 efikasno rukovanje mašinom.
- je sastavni deo mašine i uvek treba da se nalazi uz nju, odn u vučnom vozilu.
- sačuvati radi upotrebe u budućnosti.

### 1.2 Podaci o mestu u uputstvu za korišćenje

---

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

### 1.3 Korišćene ilustracije

---

#### Operativna uputstva i reakcije

---

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

1. Operativni korak 1  
→ Reakcija mašine na operativni 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

---

Cifre u okruglim zagradama ukazuju na pozicione brojeve 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 garancije

---

#### 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.
- obučena za rad sa/na ovim mašinama
- 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.
- pročitajte i pridržavajte se odeljka "Sigurnosna uputstva" ovo uputstva za upotrebu.
- pročitaju odeljak "Znaci upozorenja i ostale oznake na mašini" u ovom uputstvu za upotrebu i da tokom rada sa mašinom prate uputstva znakova upozorenja.
- se upoznaju sa mašinom.
- pročitaju odeljak u ovom uputstvu koji se tiče zadataka koje oni izvode.

Ukoliko rukovalac utvrdi da neki uređaj u sigurnosnom smislu nije besprekoran, on se smesta mora zameniti. Nedostatak se mora prijaviti nadležnom, ukoliko rukovalac nije zadužen ili ne raspolaže znanjem potrebnim za otklanjanje problema.

## Opšta sigurnosna uputstva

---

### 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 odgovornost

---

Naši "Opšti uslovi prodaje i dostave" imaju načelnu važnost. Oni stoje rukovaocu na raspolaganju od momenta zaključivanja ugovora. Garancija i zakonska odgovornost u slučaju povreda i materijalne štete ne važe ukoliko imaju jedan od uzroka:

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

## 2.2 Prikaz sigurnosnih simbola

Oprez se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. Upozorenje (OPASNOST, UPOZORENJE, OPREZ) opisuje težinu preteće opasnosti i znači sledeće:



### OPASNOST

označava neposrednu opasnost visokog rizika, koja, ukoliko se ne izbegne za posledicu može imati smrt ili teške telesne povrede (gubitak delova tela ili trajni invaliditet).

Pri nepridržavanju ovih znakova preti neposredna posledica – smrt ili najteže telesne povrede.



### UPOZORENJE

označava moguću opasnost srednjeg rizika, koja, ukoliko se ne izbegne za posledicu može imati smrt ili teške telesne povrede.

Pri nepoštovanju ovih znakova preti moguća posledica – smrt ili najteže telesne povrede.



### OPREZ

označava opasnost nižeg rizika, koja, ukoliko se ne izbegne, za posledicu može imati lakše ili srednje telesne povrede ili materijalne štete.



### VAŽNO

označava obavezno određeno držanje ili rukovanje mašinom.

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



### SAVET

označava naročito korisne informacije i savete.

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

## 2.3 Organizacione mere

---

Rukovalac mora posedovati potrebnu zaštitnu opremu, npr:

- zaštitne naočare
- zaštitnu obuću
- zaštitno odelo
- sredstvo za zaštitu kože, itd.



Uputstvo

- uvek čuvati na mestu upotrebe mašine
- mora u svako doba biti dostupno svim rukovaocima mašine!

Redovno proveravati sve postojeće sigurnosne elemente!

## 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 elementi

---

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 obučena lica smeju da rade sa/na mašini. Nadležna osoba mora jasno utvrditi nadležnost rukovalaca da se mašinom služe i da je održavaju.

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

<b>Osobe</b> <b>Aktivnost</b>	<b>Lice specijalizovano za aktivnost <sup>1)</sup></b>	<b>Obučeno lice <sup>2)</sup></b>	<b>Lica sa užim stručnim obrazovanjem (servis) <sup>3)</sup></b>
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

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

Napomena:

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



Samo specijalizovani servis sme izvoditi radove servisiranja i održavanja mašine, ako su ti radovi označeni sa dodatkom "servis". Osoblje takvog servisa raspolaže potrebnim znanjem, kao i odgovarajućim sredstvima (alatom, podižućim i oslanjajućim mehanizmima) za pravilno i bezbedno 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 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. Proverite ispravnost sigurnosnih i zaštitnih uređaja nakon završetka radova na održavanju.

## 2.10 Promene konstrukcije

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

Za sve radnje nadgradnje ili modifikacije 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 za korišćenje 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.



### UPOZORENJE

**Opasnost od nagnječenja, posekotina, hvatanja, uvlačenja ili udara usled lomljenja nosećih delova.**

Zabranjeno je

- bušenje okvira odn. osnove ogibljenja.
- dodatno bušenje postojećih rupa na okviru 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 je AMAZONEN-WERKE odobrio, kako bi dozvola za rad i dalje važila prema nacionalnim i internacionalnim propisima.

Korišćenjem delova drugih proizvođača nije zagarantovano da su oni konstruisani i izrađeni tako da ispunjavaju zahteve u vezi opterećenja koja nastaju i sigurnosti.

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 razređivačima.

### 2.12 Radno mesto rukovaoca

---

Samo jedno lice koje sedi na mestu vozača traktora sme da rukovodi mašinom.

## 2.13 Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini



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

### Znaci upozorenja – izgled

Znaci upozorenja ukazuju na opasna mesta na mašini i upozoravaju na opasnost od ostataka. Na tim mestima postoji su stalno prisutne ili neočekivano nastupaju potencijalne opasnosti.

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: Povrede sečenjem ili odsecanjem!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.  
Na primer: Prouzrokuje teške povrede na prstima ili šaci.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.  
Na primer: Dodirujte delove mašine samo kada se oni potpuno zaustavili.

Broj za naručivanje i objašnjenje

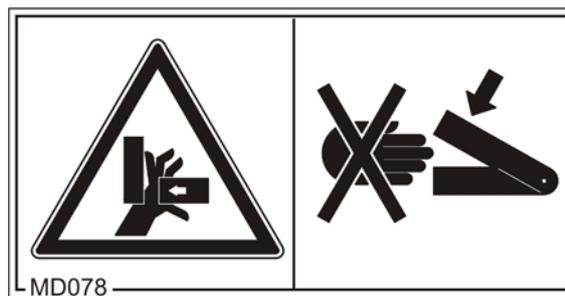
Znaci upozorenja

**MD 078**

**Opasnost za prste ili šaku usled priklještenja prouzrokovano pristupačnim pokretnim delovima mašine!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa gubitkom nekog dela tela.

Nikad nemojte pružati ruku na opasno mesto, sve dok motor traktora radi dok je priključeno zglobno vratilo/hidraulični sistem/elektronski sistem.



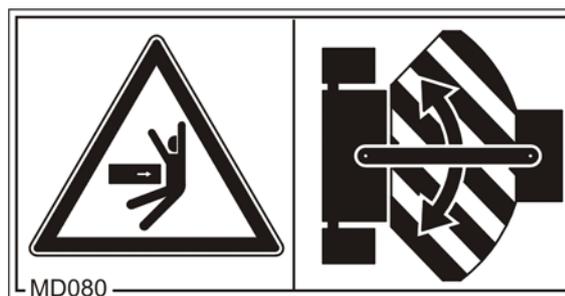
MD078

**MD 080**

**Opasnost od prignječenja na celom telu usled boravka u zakretnom zglavkastog vratila između traktora i priključne mašine!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

- Zabranjen je boravak u opasnoj zoni između traktora i mašine i to sve vreme dok motora traktora radi i traktor nije obezbeđen od nenamernog pomeranja.
- Naredite svim licima da se pomere iz opasne zone između traktora i mašine dok traktor radi i traktor nije obezbeđen od nenamernog pomeranja.



MD080

**MD 082**

**Opasnost od pada prouzrokovano vožnjom na stepenicama ili platformama!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

Zabranjeno je voziti lica na mašini i penjanje na mašine koje rade. Ova zabrana važi i za mašine sa stepenicama ili platformama.

Pazite na to da se niko ne vozi na mašini.

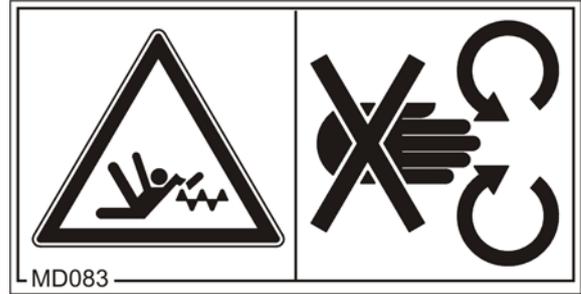


MD082

**MD 083****Opasnost za ruke usled uvlačenja ili zahvatanja prstiju prouzrokovano pokretnim delovima koji učestvuju u procesu rada!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa gubitkom nekog dela tela.

Nikada nemojte otvarati niti skidati zaštitne uređaje, sve dok motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom/hidrauličnim sistemom/elektronskim sistemom.

**MD 084****Opasnost za celo telo usled priklještenja prouzrokovano boravkom u radnom području delova mašine koji se spuštaju!**

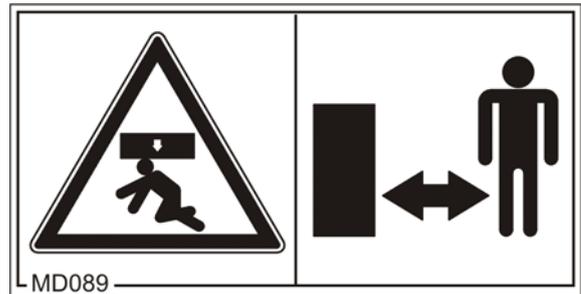
Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

- Boravak lica u radnom području delova mašine koji se spuštaju je zabranjen.
- Odstranite lica iz radnog područja delova mašine koji se spuštaju, pre spuštanja delova mašine.

**MD 089****Opasnost za celo telo usled priklještenja prouzrokovano boravkom ispod visećeg tereta ili podignutih delova mašine!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

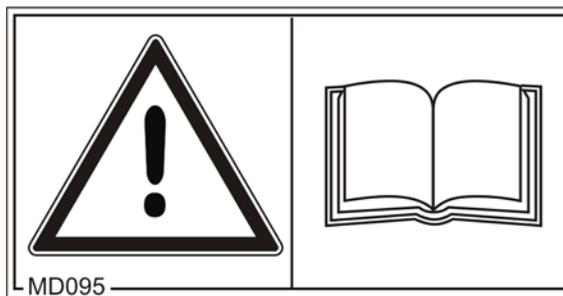
- Boravak lica ispod visećeg tereta ili podignutih delova mašine je zabranjen.
- Održavajte dovoljno sigurnosno rastojanje u odnosu na viseći teret ili podignute delove mašine.
- Vodite računa o tome da druga lica održavaju dovoljno sigurnosno rastojanje u odnosu na viseći teret ili podignute delove mašine.



## Opšta sigurnosna uputstva

### MD 095

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

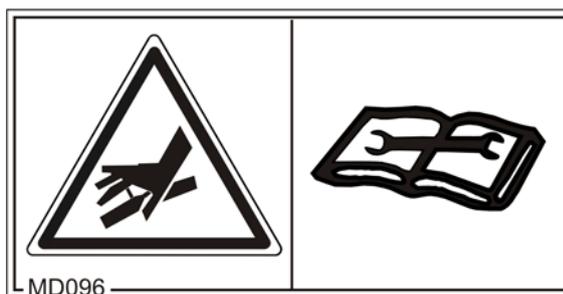


### MD 096

**Opasnost usled ispuštanja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom prouzrokovanog nezaptivanjem hidrauličnih creva!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućim smrtnim ishodom, ako hidraulično ulje pod visokim pritiskom prodre kroz kožu u telo.

- Nemojte nikad pokušavati da sprečite curenje hidrauličnih creva rukom ili prstima.
- Pročitajte i sledite napomene iz uputstva za upotrebu, pre početka radova održavanja ili remonta hidrauličnih creva.
- U slučaju povreda hidrauličkim uljem odmah se obratite lekaru.

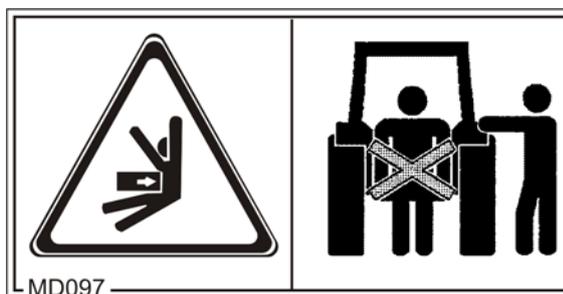


### MD 097

**Opasnost od prignječenja za celo telo, prouzrokovana zadržavanjem u području hoda vešanja u tri tačke pri aktivaciji hidraulike u tri tačke!**

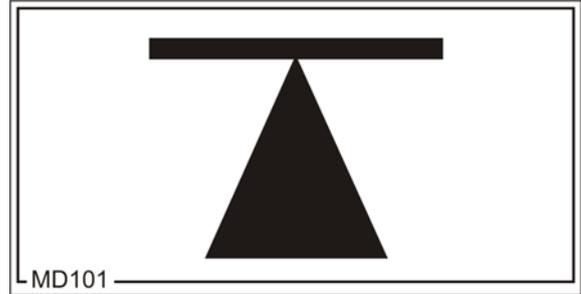
Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

- Zabranjeno je zadržavanje u području podizanja vešanja u tri tačke prilikom aktivacije hidraulike u tri tačke.
- Aktivirajte podesive delove za hidrauliku u tri tačke traktora
  - o samo sa predviđenog radnog mesta.
  - o nikada, kada se nalazite u području podizanja između traktora i mašine.



**MD 101**

Ovaj piktogram označava tačke postavljanja za opremu za podizanje (dizalica za vozilo).

**MD 102**

**Opasnost usled zahvata na mašini, kao npr. montaže, podešavanja, otklanjanja smetnji, čišćenja, održavanja i remonta, prouzrokovana nenamernim pokretanjem i pomeranjem traktora i mašine!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućim smrtnim ishodom.

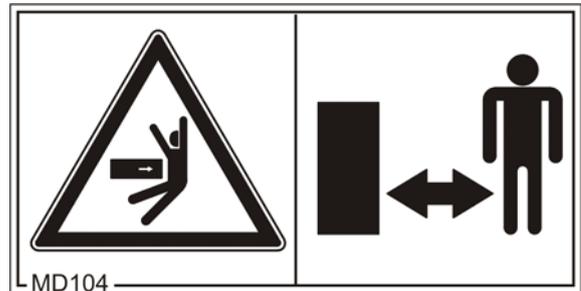
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i pomeranja pre bilo kakvih intervencija.
- Pre svih intervencija pročitajte uputstva u odgovarajućim odeljcima uputstva za upotrebu.

**MD 104**

**Opasnost usled priklještenja ili udara prouzrokovano boravkom u području zaokretanja delova koji se pomeraju sa strane!**

Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućim smrtnim ishodom.

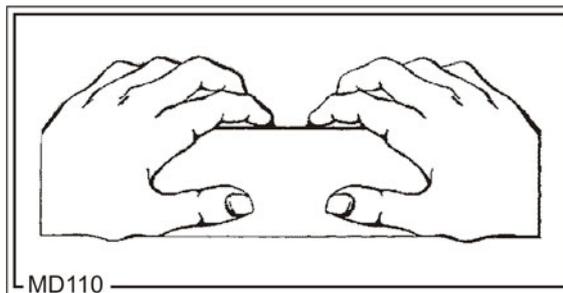
- Držite dovoljno sigurno odstojanje od pokretnih delov mašine dok radi motor traktora.
- Pazite da se i druga lica pridržavaju dovoljnog sigurnog rastojanja od pokretnih delova mašine.



## Opšta sigurnosna uputstva

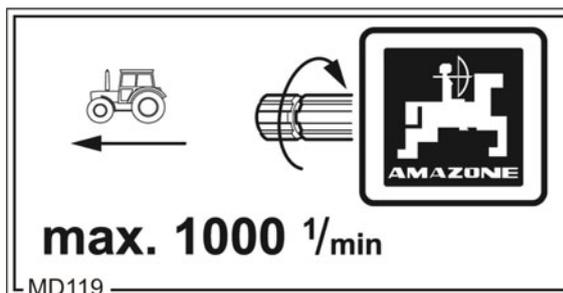
### MD 110

Ovaj piktogram označava delove mašine koji služe kao rukohvati.



### MD 119

Nominalni broj obrtaja (maks. 1000 1/min) i pravac obrtanja pogonskog vratila sa strane mašine.

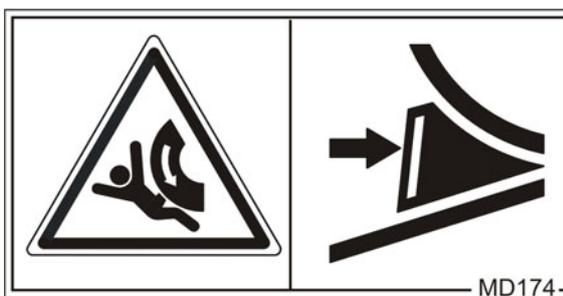


### MD 174

#### Opasnost od slučajnog pokretanja mašine!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu, pa i smrt.

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



**MD 181**

Proverite zategnutost navrtki točka

- nakon prvih 10 radnih sati
- nakon zamene točka.

**MD 187**

**Opasnost od zadobijanja povreda na nezaštićenim delovima tela!**

Postoji opasnost od nekontrolisano izbacivanja semena velikom energijom i zadobijanja povreda, pogotovo na očima.

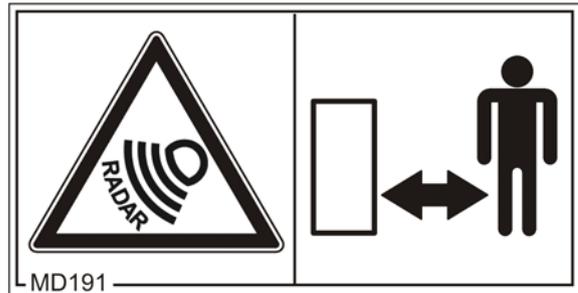
Nikada nemojte sa uključenim ventilatorom (pojedinačna separacija) da izvlačite vod za seme iz kućište ili da podizate pritisni točak.

**MD 191**

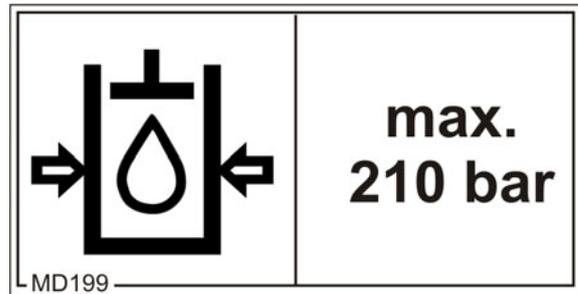
**Upozorenja od zračenje od radara.**

Opasnost od radarskog zračenja za celo telo.

Sa uključenim radarskim senzorom pridržavajte se sigurnosnog rastojanja od 2 m.

**MD 199**

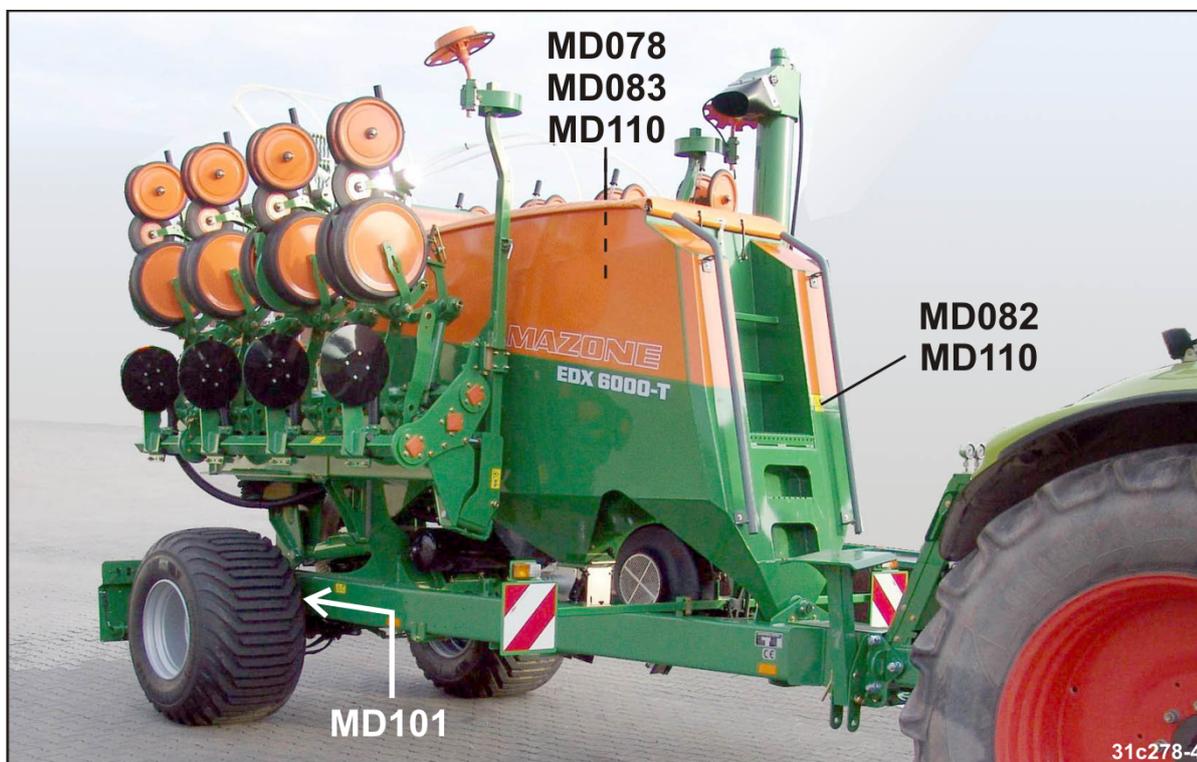
Maksimalni radni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 210 bara.



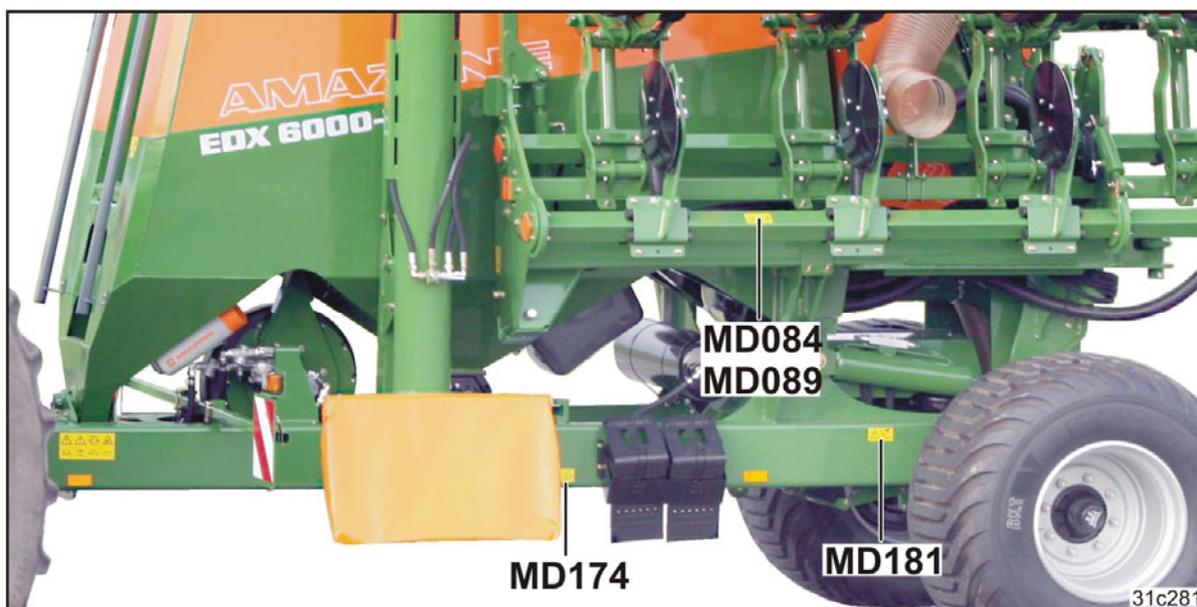
## 2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

### Znaci upozorenja

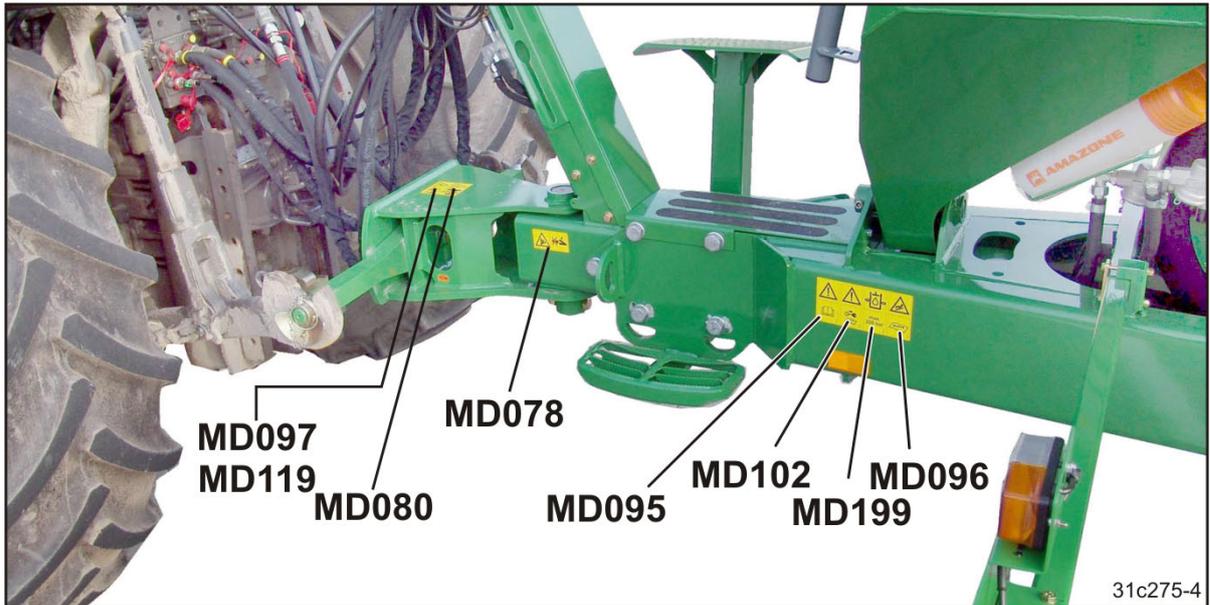
Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



Sl. 1



Sl. 2



SI. 3



SI. 4



SI. 5



SI. 6

## 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 odštete.

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 servisiranja i održavanja.
- opasnosti po lica mehaničkim ili hemijskim delovanjem.
- opasnosti po okolinu usled curenja hidrauličnog ulja.

## 2.15 Rad uz oprez

---

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

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedostatka saobraćajne i radne sigurnosti!**

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



### OPREZ

**Isključite komandni računar**

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.

### 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 bezbedan rad mašinom. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!
- Proverite pre vožnje i puštanja u rad neposrednu blizinu mašine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
- Vožnja i transport na mašini su zabranjeni!
- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa nadgrađenom ili prikačenom mašinom.  
Pri tom uzmite u obzir svoje sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.

### Priključivanje i odvajanje mašine

- Povezujte i transportujte mašinu samo prikladnim traktorima.
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati dogradne kategorije traktora i mašine!
- Povežite mašinu prema propisima na propisane elemente!
- 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
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pomeranja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!  
Prisutni pomoćnici 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 otključite 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 mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!
- Budite naročito oprezni prilikom povezivanja mašina na traktor i odvajanja mašina od traktora! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine prilikom rada hidraulike u tri tačke!
- Povezani dovodi za snabdevanje
  - moraju pri kretanju po krivinama biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja.
  - ne smeju se trljati o strana tela.
- Odvajajuća užad za brzo povezivanje moraju slobodno da vise i ne smeju se sama otključiti u niskom položaju!
- Odvojene mašine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

## Korišćenje 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 tokom korišćenja postavljeni svi zaštitni elementi i nalaze se u poziciji tako da imaju zaštitnu funkciju!
- 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!
- Delove sa posebnim pogonom možete aktivirati, tek kada su lica na bezbednom rastojanju od mašine!
- Osigurati traktor od slučajnog pokretanja i pomeranja pre nego što napustite traktor.  
Time što
  - mašinu spustite na tle.
  - podignite parkirnu kočnicu traktora.
  - ugasite motor traktora.
  - izvučete ključ.

## Transport mašine

---

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne saobraćajne propise!
- Isključite komandni računar pre transportnih vožnji.
- Pre transportnih vožnji proverite
  - priključak dovoda za snabdevanje.
  - svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću.
  - kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke.
  - da li je parkirna kočnica traktora spuštена do kraja
  - funkciju kočionog sistema.
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!  
Na priključenu 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!  
Prednja osovina traktora mora uvek biti opterećena sa najmanje 20 % težine nenatovarenog traktora kako bi se osiguralo dobro upravljanje.
- Privežite propisno prednje i zadnje težinsko opterećenje na za to predviđenim tačkama povezivanja!

- Pazite na maksimalno opterećenje priključene/ prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora!
- Traktor mora obezbediti propisano usporenje pri kočenju za opterećenu grupu (traktor plus priključena /prikačena mašina)!
- Pre vožnje proveriti rad kočnice!
- U krivina pri vožnji sa priključenom ili prikačenom mašinom obratite 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 transportnih vožnji postavite sve delove mašine koji se ljuljaju u poziciju za transport!
- Osigurajte sve delove mašine koji se ljuljaju od moguće opasnosti od promene položaja. Koristite predviđene sigurnosne uređaje!
- Pre transportnih vožnji osigurajte komandnu polugu hidraulike u tri tačke od nenamernog podizanja ili spuštanja montirane ili priključene mašine!
- Pre transporta proverite da li je dobro montirana potrebna transportna oprema, npr. svetlosna signalizacija, elementi za upozorenje i zaštitni elementi!
- Pre transportne vožnje proverite vizuelnom kontrolom da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtnja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Pri vožnji nizbrdo prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedalu) pre transportnih vožnji!
- Obratite pažnju na dozvoljenu ukupnu težinu. Mašine je dozvoljeno transportovati samo sa praznim rezervoarima za seme i đubrivo.

## 2.16.2 Prikačene mašine

---

- Obratite pažnju na dozvoljene kombinacije mehanizama za kačenje na traktoru i mašini!  
Povezujte samo dozvoljene kombinacije (traktor i prikačena mašina).
- Kod jednoosovinskih mašina obratite pažnju na maksimalno potporno opterećenje na mehanizmu za povezivanje!
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!  
Nadgrađene ili prikačene mašine utiču na način vožnje kao i na sposobnost upravljanja i kočenja traktora, a naročito jednoosovinske mašine sa potpornim opterećenjem na traktoru!
- Samo servis sme da podešava visinu vučne rude kod ruda sa vučnom čeljušću sa potpornim opterećenjem.

### 2.16.3 Hidraulično postrojenje

- Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih dovoda!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje sa strane traktora, ali i strane mašine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih pokreta konstruktivnih elemenata, npr. rasklapanje, ljuštenje ili pomeranje. Dotična kretnja automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su
  - o kontinuirani ili
  - o automatski podešeni ili
  - o zahtevaju podešavanje pritiska kako bi funkcionisala.
- Pre radova na hidrauličnom postrojenju
  - o Spustite mašinu.
  - o Hidraulično postrojenje oslobodite pritiska.
  - o Ugasite motor traktora.
  - o Podignite parkirnu kočnicu traktora.
  - o Izvucite ključ.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručno lice proveriti stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su zastareli ili oštećeni! Koristite samo originalna AMAZONE hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno vreme skladištenja 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 referentne vrednosti.
- Nikada ne pokušavajte da rukom ili prstima zatvorite hidraulične vodove koji ne zaptivaju.  
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!  
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!  
Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

## 2.16.4 Električni uređaj

- Prilikom rada na električnom uređaju odvojite akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Korišćenjem prejakih 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 varnica ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama i elementima na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetni talasi drugih uređaja. Ovo može dovesti do opasnosti po osobe, ukoliko se ne pridržavaju sledećih sigurnosnih mera.
  - Prilikom naknadne instalacije električnih uređaja i/ili komponenti na mašini sa priključivanjem na traktorsko električno kolo, korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instancija izaziva smetnje na elektronici samog vozila ili drugim komponentama.
  - Pazite da naknadno instalirane električne ili elektronske komponente odgovaraju standardu EMV 2004/108/EZ i nose oznaku CE.

### 2.16.5 Kočioni sistem

---

- Samo servis ili priznate specijalizovane službe smeju da vrše radove na kočionom sistemu!
- Redovno proveravati kočioni sistem!
- Smesta zaustaviti traktor prilikom smetnji na kočionom sistemu. Što pre otkloniti funkcionalne smetnje.
- Spustite mašinu i osigurajte je od slučajnog padanja ili kretanja (klinovima zastavljajući) pre radova na kočionom sistemu!
- Budite naročito oprezni prilikom zavarivanja, paljenja ili bušenja u blizini vodova za kočnice!
- Posle svih radova na kočionom sistemu obavezno isprobati kočnice!

### Vazdušni kočioni sistem

---

- Pre spajanja mašine očistiti prstenove na spojnim glavama dovoda za snabdevanje i kočenje!
- Smete voziti sa prikačenom mašinom tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!
- Svako dana ispustite vodu iz rezervoara za vazduh!
- Pre vožnje bez mašine zatvorite spojne glave kočionog sistema na traktoru!
- Spojne glave dovoda za snabdevanje i kočenje mašine okačite na predviđene prazne spojnice!
- Prilikom dopunjavanja ili zamene koristite samo propisanu kočionu tečnost. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja tečnosti za kočenje!
- Ne smete menjati već određena podešavanja kočionih ventila!
- Promenite rezervoar za vazduh kada
  - o se rezervoar za vazduh pomera između zateznih traka
  - o kada je rezervoar za vazduh oštećen
  - o kada je tablica sa oznakom tipa na rezervoaru zarđala ili labava ili kada je nema.

---

## Hidraulični kočioni sistem za mašine za izvoz

---

- Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj nije dozvoljen!
- Prilikom dopunjavanja ili obnavljanja koristite samo propisana hidraulična ulja. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja hidrauličnih ulja!

---

### 2.16.6 Gume

---

- Radove na gumama i točkovima smeju sprovoditi samo stručna lica sa odgovarajućim montažnim alatom (servis)!
- Redovno kontrolišite vazdušni pritisak!
- Obratite pažnju na propisani pritisak vazduha! Opasnost od eksplozije je moguća usled previsokog pritiska u gumama!
- Spustiti mašinu i osigurati je od slučajnog padanja ili kretanja (kočnicom sa ustavljačem ili klinovima zaustavljačima) pre radova na gumama!
- Morate pritegnuti i olabaviti zavrtnje i navrtke po preporuci AMAZONEN-WERKE!

---

### 2.16.7 Pogon vratila sa rukavcima

---

- Montažu i demontažu pogonskog vratila smete preduzimati samo kad je
  - pogonsko vratilo isključeno
  - motor traktora isključen
  - povučena parkirna kočnica traktora
  - izvučen kontakt ključ
- Pre uključivanja vratila sa rukavcima prekontrolišite da li je izabrani broj obrtaja priključnog vratila traktora u skladu sa dozvoljenim pogonskim brojem obrtaja mašine.
- Udaljite osobe iz područja opasnosti mašine pre uključivanja vratila sa rukavcima.
- Pogonsko vratilo nikada nemojte da uključite kada je motor traktora isključen.
- Nakon isključivanja pogonskog vratila postoji opasnost od povređivanja na delovima mašine koji se i dalje obrću. Za to vreme nemojte se približavati mašini. Tek kada se mašina potpuno zaustave smete da radite na mašini.

### 2.16.8 Sejalica za pojedinačnu setvu

---

- Molimo Vas da obratite pažnju na dozvoljenu količinu punjenja rezervoara semena/ đubriva!
- Koristite merdevine i rampu za utovar samo za punjenja rezervoara za đubrivo!  
Vožnja na mašini tokom rada je zabranjena!
- Tokom kalibracionog testa paziti na opasnosti koje stvaraju rotirajući ili oscilatorni delovi mašine!
- Pre transportnih vožnji uklonite diskove za obeležavanje traga uređaja za markiranje stalnih tragova mašine!
- Pre transporta postavite obeleživače traga (u zavisnosti od konstrukcije) u položaj za transport!
- Ne ubacujte nikakve delove u spremnik za zalihe semena!

### 2.16.9 Čišćenje, održavanje i remont

---

- Radove čišćenja, održavanja i remonta mašine izvoditi samo dok je
  - isključen računar
  - isključen pogon
  - ugašen motor traktora
  - izvučen kontakt ključ
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravajte i po potrebi pritežite ih!
- Osigurajte podignutu mašinu odnosno podignite delove mašine od slučajnog pada pre radova na održavanju, remontu i čišćenju!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkočite kabl na generator i akumulator traktora pre bilo kakvog zavarivanja na traktoru ili priključenih mašina!
- Rezervni delovi moraju najmanje da odgovaraju utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! To je samo zagarantovano ako koristite originalne rezervne delove od AMAZONE!

## 3 Utovar i istovar

### 3.1 Važna napomena

**Sklapanje konzola mašine je dozvoljeno obavljati samo kada**

- su svi napojni vodovi priključeni na traktor
- je priključen komandni računar AMATRON 3.

Kako ne bi došlo do nastanka štete na mašini sklopite/rasklopite konzole mašine na način kao što je opisano u poglavlju „Sl. 12“, Seite 41.

#### **Oštećenja mašine koja mogu da nastanu kod nepropisnog sklapanja/rasklapanja**

Moguće je da dođe do oštećivanja osvetljenja kod sklapanja/rasklapanja kada povratni vod bez pritiska nije priključen na traktor.



Sl. 7

Kod podizanja konzola mašine iz transportnog završavanja (Sl. 8/1) dolazi do otklapanja osvetljenja.

Sačekajte sa rasklapanjem konzola dok se u potpunosti ne otklopi osvetljenje (vidi i poglavlje "Rasklapanje konzola mašine") kako ne bi došlo do sudara.

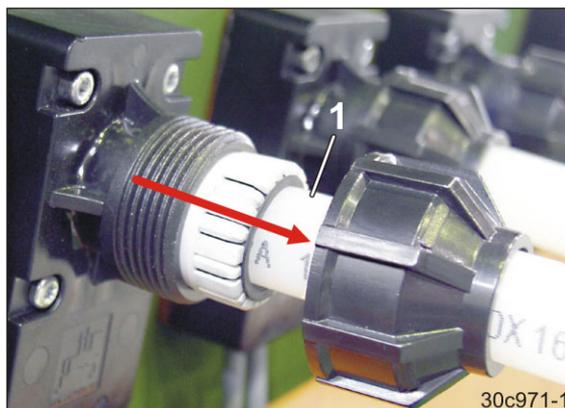


Sl. 8

### 3.2 Demontaža pojedinih delova mašine kako bi se ispoštovala dozvoljena transportna visina

Da bi se ispoštovala dozvoljena transportna visina mašine i transportnog vozila potrebno je obaviti sledeće radove:

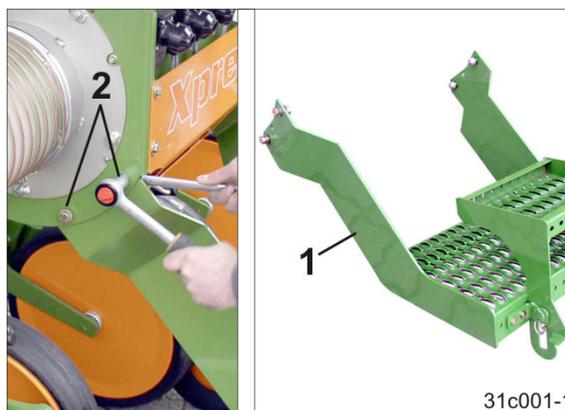
1. Označite i demontirajte vodove semena (Sl. 9/1).



Sl. 9

2. Demontirajte utovarnu platformu (Sl. 10/1).

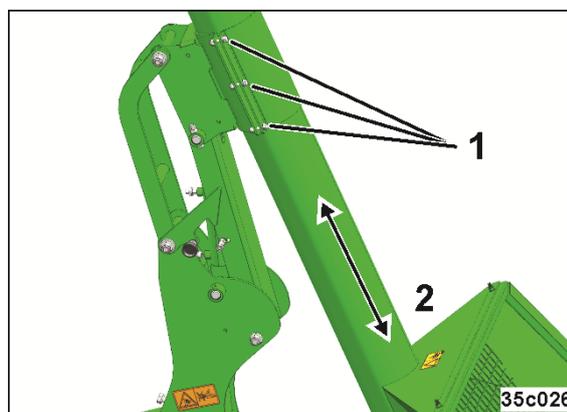
- 2.1 Utovarna platforma je pričvršćena uz pomoć 4 zavrtnja (Sl. 10/2).



Sl. 10

3. Za potrebe transporta mašine na transportnom vozilu potrebno je puž za punjenje pomeriti u nižu parkirnu poziciju.

Odvijte zavrtnje pričvrstnog držača (Sl. 11/1) i puž za punjenje postavite u niži položaj.



Sl. 11

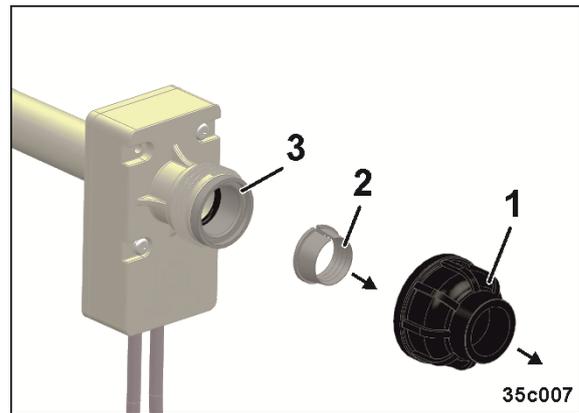


U transportnom položaju nakon demontaže delova iznosi

- Transportna visina: 3,7 m
- Transportna širina: 3,0 m.

### 3.2.1 Pričvrščivanja creva vodova semena

Oslobodite do kraja preklopnu navrtku (Sl. 12/1) sa optosenzora (Sl. 12/3), a cev voda za seme (Sl. 12/2) izvucite iz optosenzora.



Sl. 12



- Cev voda za seme uvek utaknite do graničnika kako ne bi došlo do nagomilavanja semena ispred cevi voda semena. Izolaciona traka na cevima vodova semena označava poziciju ugradnje cevi. Odmah se vidi ako je došlo do nenamernog oslobađanja cevi voda semena.
- Namažite navoj višenamenskom mašču , npr. Duplex 9 (preduzeće Fuchs) pre pričvrščivanja preklopne navrtke.
- Preklopnu navrtku pritegnite samo rukom kako bi izbegli da dođe do nastanka oštećenja.

Ključ optosenzora (Sl. 13) služi za oslobađanje i pričvrščivanje preklopne navrtke, pogotovo kod mašina za uskoredno sejanje.



Sl. 13

### 3.3 Utovar i istovar traktorom

**OPASNOST**

Mašina može da nema kočioni sistem.

Postoji opasnost od nastanka nezgoda

- u slučaju korišćenja neodgovarajućeg traktora
- ukoliko kočioni sistem mašine nije priključen za traktor i napunjen.



- Prikačite mašinu prema propisima pre nešto je utovarite na transportno vozilo ili je sa njega istovarujete!
- Mašinu smete povezivati i transportovati traktorom samo ako traktor ispunjava odgovarajuće preduslove!
- Pneumatski kočioni sistem:  
Smete voziti sa prikačenom mašinom tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!

**UPOZORENJE**

Neophodno je prisustvo lica koje nadgleda.

### 3.3.1 Utovar zakačene mašine

1. Povežite mašinu na odgovarajući traktor za utovar na transportno vozilo, vidi
  - o Poglavlje „Puštanje u rad“, Seite 95
  - o Poglavlje „Povezivanje i odvajanje mašine“, Seite 104.
2. Demontirajte pojedine delove mašine kako bi ispoštovali dozvoljeni transportnu visinu (vidi poglavlje 3.2, Seite 40).
3. Postavite mašinu u transportni položaj, vidi
  - o Poglavlje „Transport“, Seite 155
  - o Poglavlje „Važna napomena“, Seite 39.
4. Oprezno gurajte unazad mašinu na transportno vozilo. Neophodno je prisustvo lica koje nadgleda.



SI. 14



SI. 15

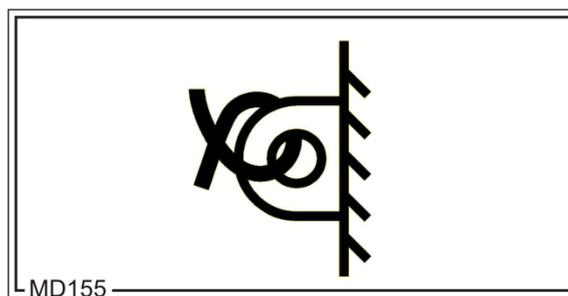
5. Osigurajte propisno mašinu.  
Pri tome obratite pažnju da mašina možda nema parkirnu kočnicu.
6. Otkaçiti traktor od mašine.



SI. 16

Piktogram označava tačke vezivanja na mašini.

7. Otkaçiti traktor od mašine.



SI. 17

### 3.3.2 Istovar priključene mašine

1. Povežite mašinu na traktor za istovar sa transportnog vozila, vidi
  - o Poglavlje „Puštanje u rad“, Seite 95
  - o Poglavlje „Povezivanje i odvajanje mašine“, Seite 104.
2. Skloniti transportne sigurnosne uređaje.
3. Priključenu mašinu izvucite oprezno sa transportnog vozila. Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.

#### Odlaganje mašine

4. Mašinu otkaçite od traktora (vidi pogl. 7.6, Seite 123)

#### Montaža delova

5. Rasklopite mašinu, vidi poglavlje „Važna napomena“, Seite 39.
6. Namontirajte platforme za utovar (Sl. 10).
7. Namontirajte cevi vodova semena (vidi pogl. „Pričvršćivanja creva vodova semena“, Seite 41).
8. Mašinu otkaçite od traktora (vidi pogl. 7.6, Seite 123)



Sl. 18

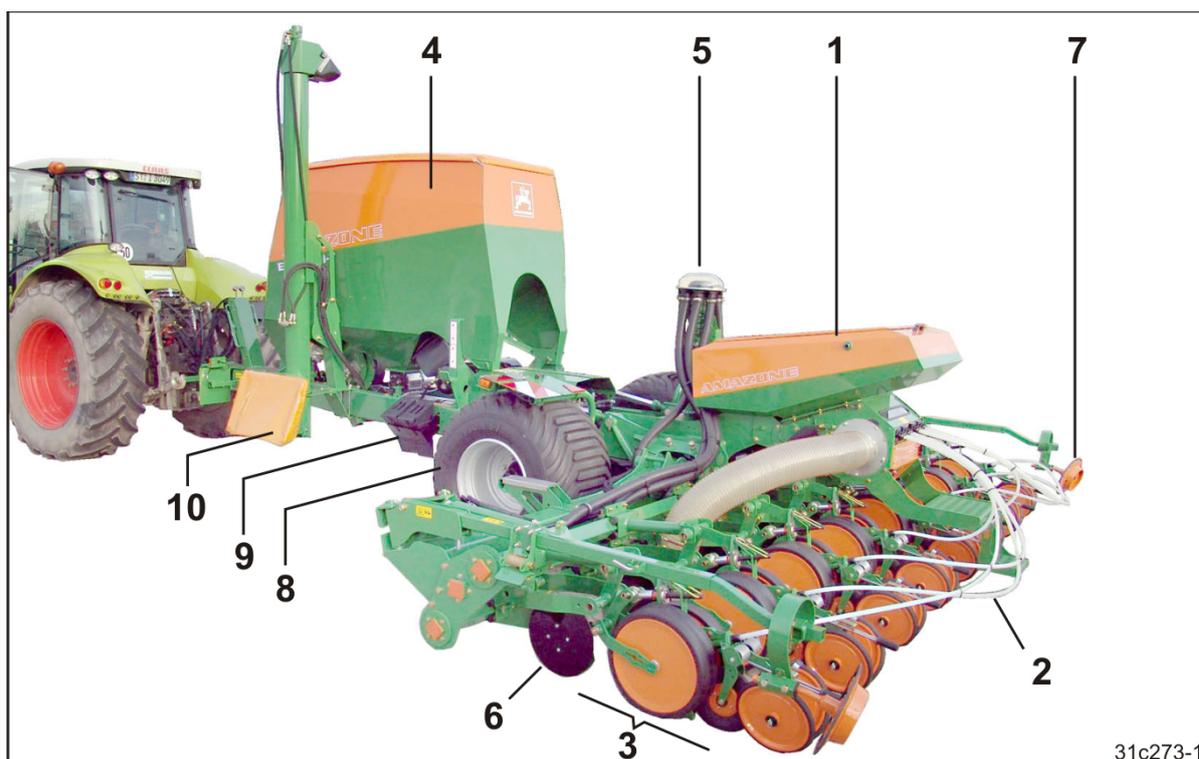
## 4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

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

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

### 4.1 Pregled komponenti



Sl. 19

- |  |  |
|--|--|
| (1) Sud za seme sa pojedinačnom separacijom                  | (6) Razdelna glava za đubrivo sa hidrauličnim podešavanjem ulagača đubriva |
| (2) Creva vodova semena                                      | (7) Obeleživač traga   |
| (3) Ulagač sa dva diska sa hidrauličnim podešavanjem ulagača | (8) Vozni mehanizam  |
| (4) Rezervoar đubriva  | (9) Klinovi zaustavljači   |
| (5) Razdelna glava za đubrivo                                | (10) Puž za punjenje   |

## Opis proizvoda

Sl. 20/...

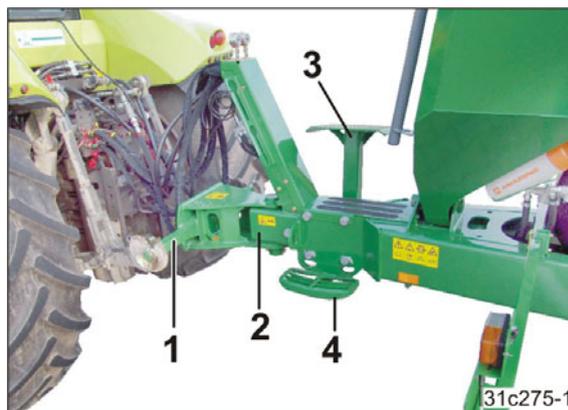
- (1) Patrone za čuvanje
  - o uputstva za upotrebu
  - o valjka za doziranje
  - o digitalne vage



Sl. 20

Sl. 21/...

- (1) Poprečni nosač
- (2) Vratilo, na izvlačenje
- (3) Potporna stopa, rasklopiva
- (4) Stepenik



Sl. 21

Sl. 22/...

Držač vodova za snabdevanje



Sl. 22

Sl. 23/...

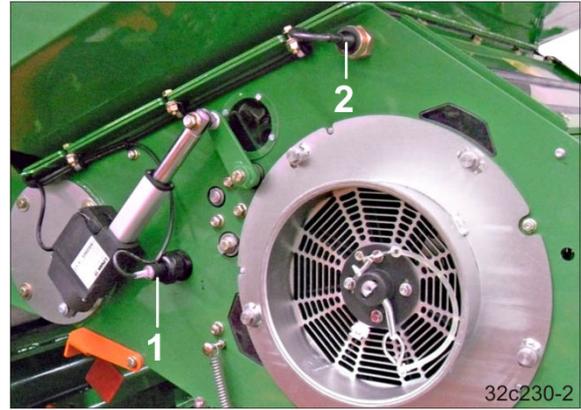
- (1) Ventilator  
(pojedinačna separacija i transport đubriva)



Sl. 23

SI. 24/...

- (1) Senzor napunjenosti (seme)
- (2) Senzor (komprimovani vazduh)



SI. 24

SI. 24/...

- (1) Poluga za podešavanje klizača semena



SI. 25

SI. 24/...

- (1) Poluga za podešavanje lima za vođenje vazduha



SI. 26

SI. 27/...

- (1) Poluga za podešavanje zaptivne ivice



SI. 27

## Opis proizvoda

Sl. 24/...

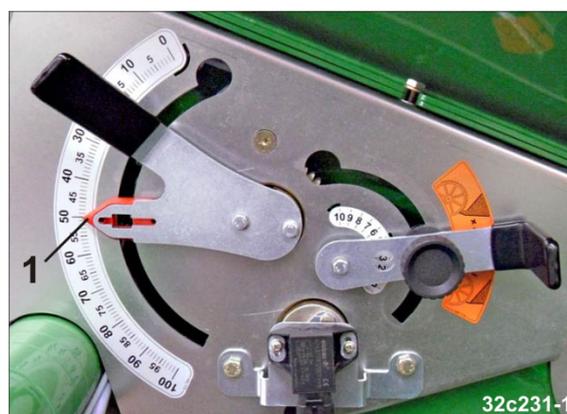
- (1) Poluga za podešavanje  
mehanički podešivog skidača semena



Sl. 28

Sl. 24/...

- (1) Indikator  
elektr. podešivog skidača semena



Sl. 29

Sl. 30/...

Ulagač sa dva diska



Sl. 30

Sl. 31/...

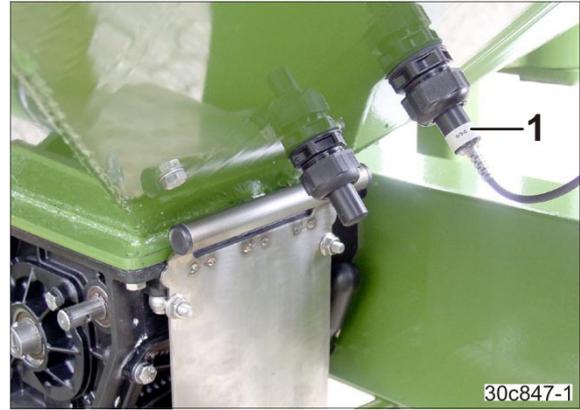
- (1) Rolo cerada (rezervoar đubriva)



Sl. 31

SI. 32/...

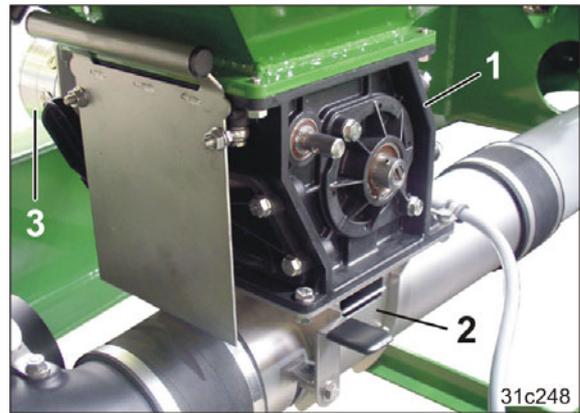
- (1) Indikator napunjenosti (đubrivo)



SI. 32

SI. 33/...

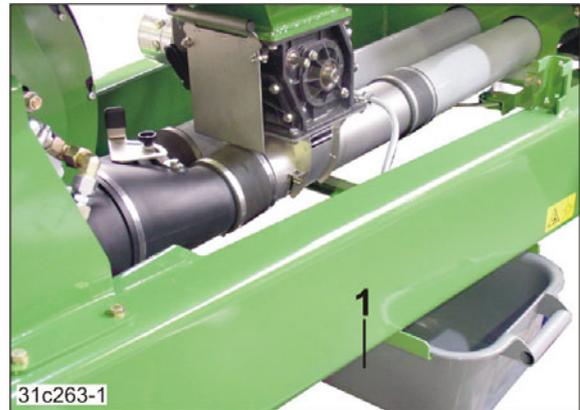
- (1) Dozator đubriva
- (2) Injektorska brana
- (3) Elektromotor (pogon valjka đubriva)



SI. 33

SI. 34/...

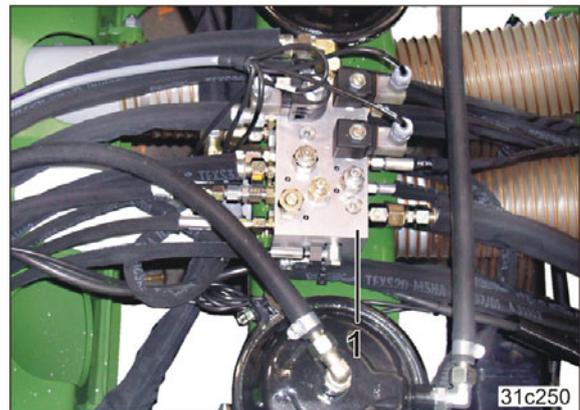
- (1) Posudica za kalibracioni test (đubrivo) u držaču za kalibraciju



SI. 34

SI. 35/...

- (1) Elekt.-hidr. upravljački blok



SI. 35

## 4.2 Elektronsko nadgledanje i rukovanje (izborna opcija)

Sejalicu za pojedinačnu setvu nadgleda i upravlja elektronski komandni terminal.



Za upotrebu mašine sa terminalom za rukovanje potrebno je obavezno poštovati pripadajuće uputstvo za upotrebu!

AMATRON 3 Sl. 36/..:

- funkcije koje se nadgledaju
- ISOBUS upravljanje mašinom



Sl. 36

Sl. 35/...

- (1) Radar



Sl. 37

Mogućnosti upravljanja ISOBUS komandnim terminalom

Sl. 38/..:

1. AMASTICK
2. AMAPILOT



Sl. 38

### 4.3 Sistem kamera (opcija)

Kamera (Sl. 39/1) na zadnjem delu mašine omogućava da se vidi deo koji prekriva rezervoar. Veliki monitor u kabini traktora prikazuje rad alata mašine i levak za punjenje koji pripada pužu za punjenje.

Nije dozvoljen boravak između vozila za snabdevanje i levka za punjenje kod ranžiranja.



Sl. 39

### 4.4 Sigurnosni i zaštitni uređaji

Sl. 40/...

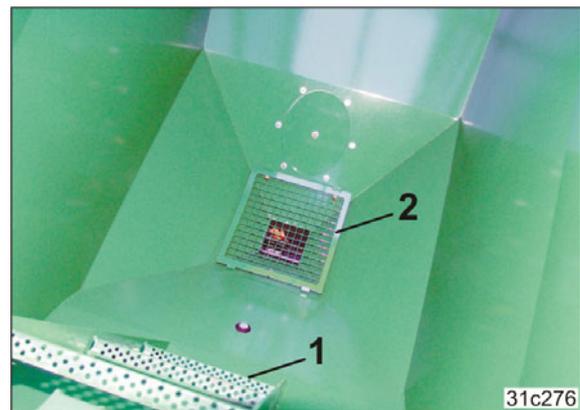
- (1) Zaštitna rešetka ventilatora



Sl. 40

Sl. 41/...

- (1) Merdevine  
(2) Sita  
(u funkciji zaštitne rešetke u rezervoaru đubriva)



Sl. 41

## Opis proizvoda

Sl. 42/...

- (1) Blokada konzola mašine u transportnom položaju



**Sl. 42**

Sl. 43/...

Klinovi za točkove

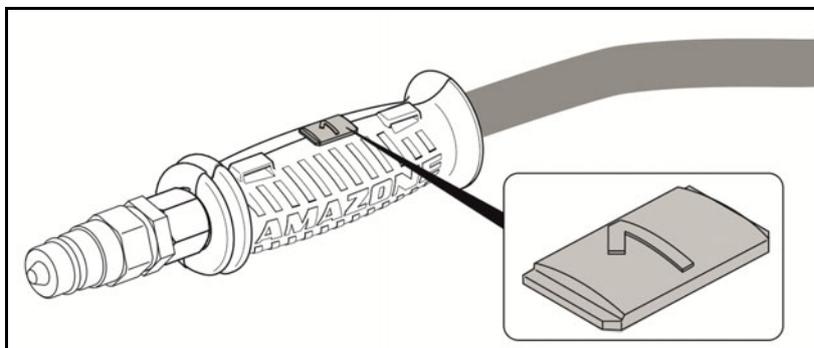


**Sl. 43**

## 4.5 Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine

- 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 traktora	

Oznaka		Funkcija			Kontrolni uređaj na traktoru	
Zuta	<b>1</b>	Predizbor putem komandnog terminala	Obeleživači traga	Radni položaj	duplo dejstvo	
	<b>2</b>			Kraju polja		
Zuta	<b>1</b>	Predizbor putem komandnog terminala	Zadnji ram	Spuštanje	duplo dejstvo	
	<b>2</b>			Podizanje		
Zeleni	<b>1</b>		Konzolu mašine	Rasklopiti	duplo dejstvo	
	<b>2</b>			Sklopiti		
Plava	<b>1</b>	Predizbor putem ventila	Puž za punjenje	Sklapanje	jednostruko dejstvo	
Plava	<b>1</b>			Pogon	jednostruko dejstvo	
Crvena	<b>1</b>	Hidraulični motor ventilatora (ventilator za pojedinačnu separaciju) / Pritisak ulagača (za sejanje i đubrivo) (prioritetni pritiski vod / oko 38 l/min.)			jednostruko dejstvo	
Crvena	<b>T</b>	Povratni vod bez pritiska (vidi pogl. Propisi u vezi montaže hidr. priključka ventilatora na hidraulici traktora, strana 103)				

## Opis proizvoda

Naziv	Oznaka		Funkcija
Crevo za kočnicu	Zuta	(vidi pogl. 7.1, Seite 105)	Pneumatski kočioni sistem sa dva voda
Crevo za snabdevanje	Crvena		

Naziv	Funkcija
Utikač za mašinu (vidi pogl. 5.3, Seite 66)	Računar mašine AMATRON 3
Utikač (7-polni)	Svetlosna signalizacija za drumsku vožnju
Hidraulični kočioni vod (vidi pogl. 7.2, Seite 111) <sup>1)</sup>	Hidraulični pogonski kočioni sistem

<sup>1)</sup> nije dozvoljen u Nemačkoj i nekim drugim EU zemljama

## 4.6 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl. 44/...

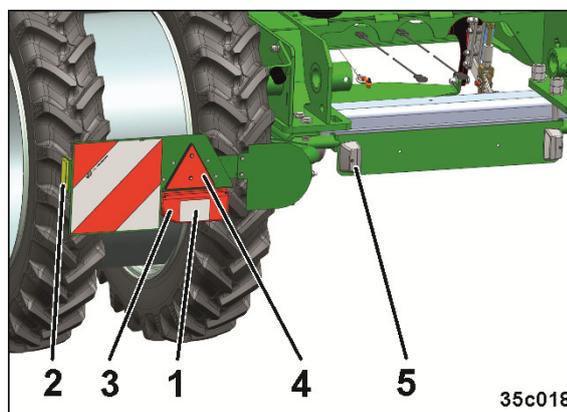
- (1) 2 pozadinske table za upozorenje
- (2) 1 oznaka za ograničenje brzine



Sl. 44

Sl. 45/...

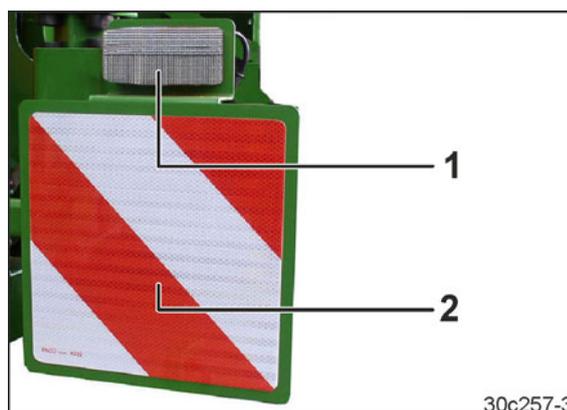
- (1) 2 pozadi usmerena pokazivača smera vožnje
- (2) 2 fara, žuta
- (3) 2 kočiona i zadnja svetla
- (4) 2 crveni zadnji farovi
- (5) Osvetljenje za registarske tablice



Sl. 45

Sl. 46/...

- (1) 2 prednja označivača širine
- (2) 2 prednje table za upozorenje



Sl. 46

Sl. 47/...

- (1) 2 x 3 reflektora, žuta,  
(bočna na razmaku od maksimum 3 m)

Kao dodatak uz označavanje po GostR  
(opcija, bez slike)

- o 2 unapred usmerena katadioptera,  
bela
- o 2 unazad usmerena katadioptera,  
crvena



Sl. 47

## 4.7 Namensko korišćenje mašine

Mašina

- je napravljena
  - o za pojedinačnu separaciju i sejanje uobičajenih semena
  - o za doziranje i izbacivanje uobičajenih vrsta đubriva
- se postavlja na sistem prikačivanja u tri tačke traktora, a njome rukuje jedan rukovalac.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno
 

maksimalno savijanje nalevo	10 %
maksimalno savijanje nadesno	10 %
- padajućom linijom
 

uzbrdo	10 %
nizbrdo	10 %

U namensko korišćenje spada i:

- poštovanje svih uputstava
- obavljanje redovnih servisa
- isključiva upotreba originalnih AMAZONE rezervnih delova.

Drugačije upotrebe od gore navedenih su zabranjena i spadaju u nenamenske.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

- rukovalac sam snosi odgovornost.
- firma AMAZONEN-WERKE ne preuzima zakonsku odgovornost.

## 4.8 Zona opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

- pokretima mašine i njenih delova
- zanošenjem materijala ili stranih tela
- slučajnim padom ili podizanjem alata
- nenamerni pomeranjem traktora i mašine.

U opasnoj zoni mašine postoje mesta gde pretil stalna ili neočekivana opasnost. Znakovi za upozorenje označavaju ta mesta i upozoravaju na opasnost koja se konstruktivno ne može umanjiti. Ovde važe posebni sigurnosni propisi koji stoje u odgovarajućem odeljku.

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

- dok god motor traktora radi sa priključenim pogonskim vratilom / hidrauličnim sistemom
- dok god traktor i mašina nisu osigurani od slučajnog pokretanja i pomeranja.

Rukovalac sme da pokrene mašinu ili da radni alat sa transportne pozicije prebacuje u radnu poziciju, ako se u zoni opasnosti niko ne nalazi.

Mesta opasnosti nastaju:

- između traktora i mašine, posebno prilikom povezivanja i odvajanja i kod punjenja rezervoara
- u oblasti pokretljivih sastavnih delova
- u zoni zakretnih konzola mašine
- u zoni zakretnih obeleživača traga
- ispod podignutih neobezbeđenih mašina i elemenata mašine
- kod otklapanja i zaklapanja konzola mašine u zoni nadzemnih dalekovoda
- pri ulasku u mašinu
- iza mašine u delu sa rezervoarom semena. Ako dođe do otkidanja creva semena dolazi do izbacivanja semena iz optosenzora.

## 4.9 Pločica sa oznakom tipa i CE oznaka

### Ознака машине

Подаци о плочици машине:

- (1) бр. Возила
- (2) Број машине бр
- (3) производ
- (4) Основна тежина кг
- (5) Дозвољено носеће оптерећење кг
- (6) дозвољено оптерећење задње осовине
- (7) дозвољени системски притисак у бару
- (8) дозвољена укупна тежина кг
- (9) билџка
- (10) модел године



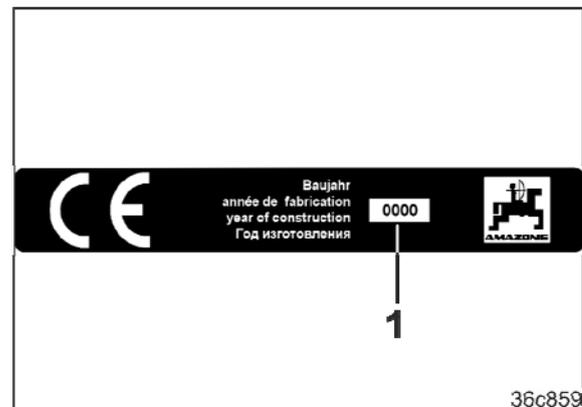
36c857

Fig. 48

### ЦЕ знак

Детаљи ЦЕ знака:

- (1) Година изградње



36c859

Fig. 49

## 4.10 Tehnički podaci

Sejalica za pojedinačnu setvu		EDX 6000-TC
Broj setvenih agregata		vidi tabelu (Sl. 50)
Razmak između redova		
Radni zahvat		
Korisno opterećenje (na polju)	[l]	600
Sadržaj rezervoara đubriva	[l]	2800
Radna brzina	[km/h]	15
Potrošnja snage (od)	[kW/PS]	od 125/170
Količina proticanja ulja (minimum)	[l/min]	80
Maksimalni radni pritisak hidraulike	[bar]	210
Elektrika	[V]	12 (sedmopolni)
Kategorija spojnih tačaka		Kat. 3 Kat. 4 / 4N (opcija)
Gume		700/40-22.5 (dijagonalno) 710/40-R 22.50 (radijalno) 230/95 R32 (opcija u zavisnosti od opreme)
Nivo buke	[dB(A)]	72
Ukupna visina (u radnom položaju)	[mm]	3005
Ukupna visina (sa pužem za punjenje)	[mm]	3980
Maksimalno potporno opterećenje sa punim spremnikom za zalihe semena (na polju)	[kg]	4000
Glavni kočioni sistem (opcija) <sup>1)</sup> (priključen za traktor)		Pneumatski kočioni sistem sa dva dovoda ili hidraulični kočioni sistem <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mašina može i da nema kočioni sistem.

Nije dozvoljena upotreba bez kočionog sistema u nemačkoj i u nekim drugim državama.

<sup>2)</sup> Nije dozvoljeno u Nemačkoj i nekim drugim EU zemljama koristiti hidraulični kočioni sistem.

Tip mašine	Broj setvenih agregata	Razmak između redova [cm]	Radni zahvat
EDX 6000-TC	8	70	5.6
	8	75	6.0
	8	80	6.4
	10	55	5.5
	10	60	6.0
	12	45	5.4
	12	50	6.0
	16	38	6.0

Sl. 50

**Podaci za transport na putevima (samo sa praznim rezervoarom za đubrivo i seme!)**

Sejalica za pojedinačnu setvu		EDX 6000-TC	
Ukupna širina (u transportnom položaju)	[m]		3.0
Ukupna dužina (u transportnom položaju)	[m]		6.0
Ukupna visina (u transportnom položaju, bez cevi vodova semena i bez stepenika)	[m]		4.0
Težina u praznom stanju (osnovna težina)	[kg]		5600
Dozv. ukupna težina	[kg]		9000
Maks. dop. opterećenje kod vožnje na putevima	[kg]		500
Dozv. osovinsko opterećenje pozadi	[kg]		6400
Dozvoljeno potporno opterećenje (F <sub>H</sub> ) kod vožnji na putevima (pogledajte tablicu sa oznakom tipa)	[kg]		2650
Dozv. maks. brzina	Bez kočionog sistema <sup>1)</sup>	[km/h]	25
	Sa kočionim sistemom	[km/h]	40

<sup>1)</sup> Nije dozvoljena upotreba u Nemačkoj i nekim drugim državama bez kočionog sistema.

**4.11 Potrebna traktorska oprema**

Za namensko korišćenje mašine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

**Jačina motora**

EDX 6000-TC od 125 kW (170 PS)

**Elektrika**

Potrebna snaga  
alternatora traktora

sa EDX 6000-TC: 12V sa 135 A

Priključak za osvetljenje: 7-polni

## Opis proizvoda

---

### Hidraulika

---

Maksimalni pritisak:	210 bara
Jačina pumpe traktora:	minimum 80 l/min uz 150 bara
Hidraulično ulje mašine:	<ul style="list-style-type: none"><li>• HLP68 DIN 51524</li></ul> Ulje za hidrauliku mašine odgovara kombinovanim cirkulacionim kretanjima ulja za sve vrste traktora.
Upravljački uređaj traktora <i>žuta</i> :	kontrolni uređaj sa dvostrukim dejstvom
Upravljački uređaj traktora <i>zelena</i> :	kontrolni uređaj sa dvostrukim dejstvom
Upravljački uređaj traktora <i>plava</i> :	kontrolni uređaj sa jednostrukim dejstvom
Upravljački uređaj traktora <i>crvena</i> :	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 kontrolni uređaj sa jednostrukim ili dvostrukim dejstvom sa prioritarnim upravljanjem za polazni vod</li><li>• 1 odvod bez pritiska sa velikim priključkom (DN 16) za odvod ulja bez pritiska. Dinamički pritisak ne sme iznositi više od 10 bara u odvodu.</li></ul>

### Pogonski kočioni sistem

---

- Kočioni sistem sa dve cevi:
  - 1 spojna glava (crvena) za dovod za snabdevanje
  - 1 spojna glava (žuta) za dovod za kočenje
- Hidraulični kočioni sistem: 1 hidraulična spojnica po ISO 5676



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

## 4.12 Podaci o jačini zvuka

---

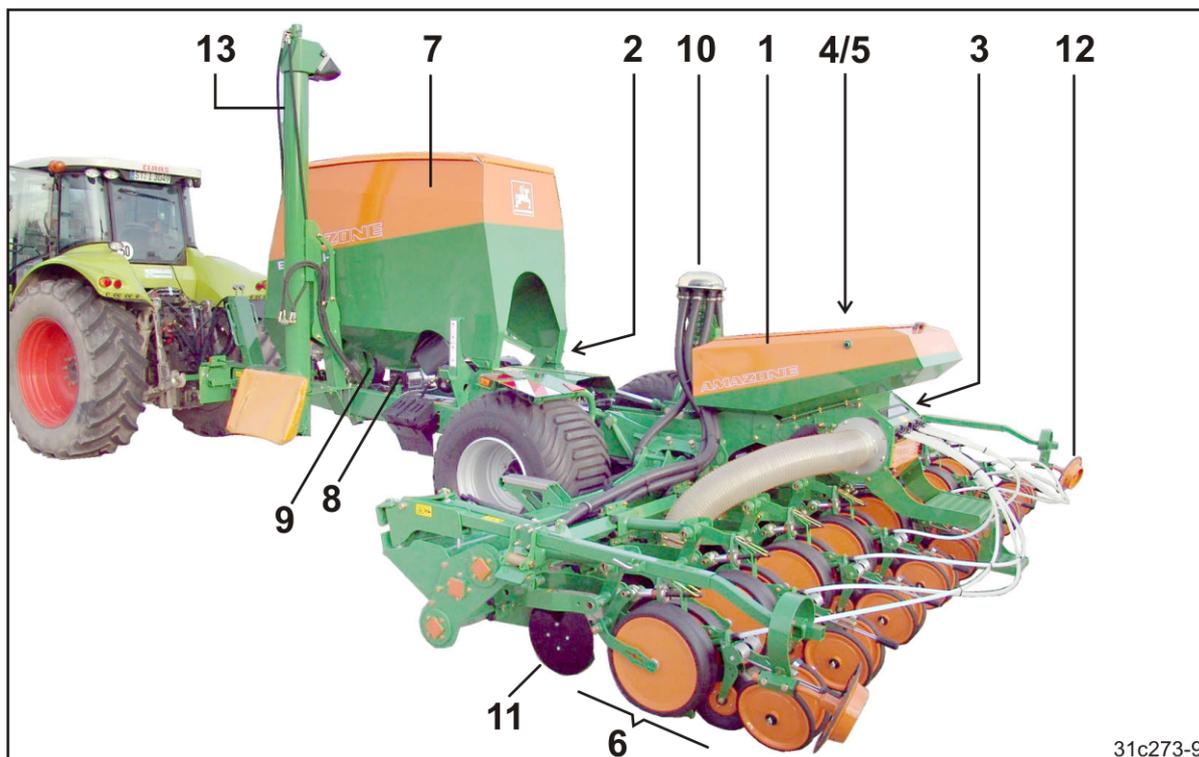
Visina zvuka pri radu iznosi 70 dB(A), izmerena u toku rada sa zatvorenom kabinom na mestu vozača traktora.

Merni uređaj: OPTAC SLM 5.

Jačina zvuka uglavnom zavisi od vozila koje se koristi.

## 5 Konstrukcija i funkcija

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



31c273-9

Sl. 51

EDX 6000-TC je opremljen sa centralno postavljenim rezervoarom za đubrivo (Sl. 51/1). Podešavanje količine izbacivanja obavlja se putem unosa na tasteru računara mašine AMATRON 3. AMATRON 3 određuje radnu brzinu i putanja na osnovu impulsa radara (Sl. 51/2).

Ispod suda semena elektromotor pokreće bubanja za pojedinačnu separaciju [vidljiv u prozoru (Sl. 51/3)] u zavisnosti od podešene količine izbacivanja i radne brzine.

Lako je moguće pristupiti centralnom podešavanju (Sl. 51/4) skidača kojima se sprečava da dođe do višestrukog postavljanja zrna semena na bubnja i centralnom podešavanju (Sl. 51/5) vodećeg lima vazduha.

Na prikazu (Sl. 52) je prikazan tok zrna semena od pojedinačne separacije do mesta polaganja od strane ulagača sa dva diska (Sl. 51/6) u setvenu brazdu.

Đubrivo se transportuje u rezervoarima za đubrivo (Sl. 51/7). Puž za punjenje (Sl. 51/13, opcija) služi za punjenje rezervoara za đubrivo. Željena količina đubriva se dozira uz pomoć valjka za doziranje u dozatoru (Sl. 51/8).

Valjak za doziranje pokreće jedan elektromotor. Radna brzina i podešena količina đubriva određuju kojom brzinom će se pogoniti valjak za doziranje.

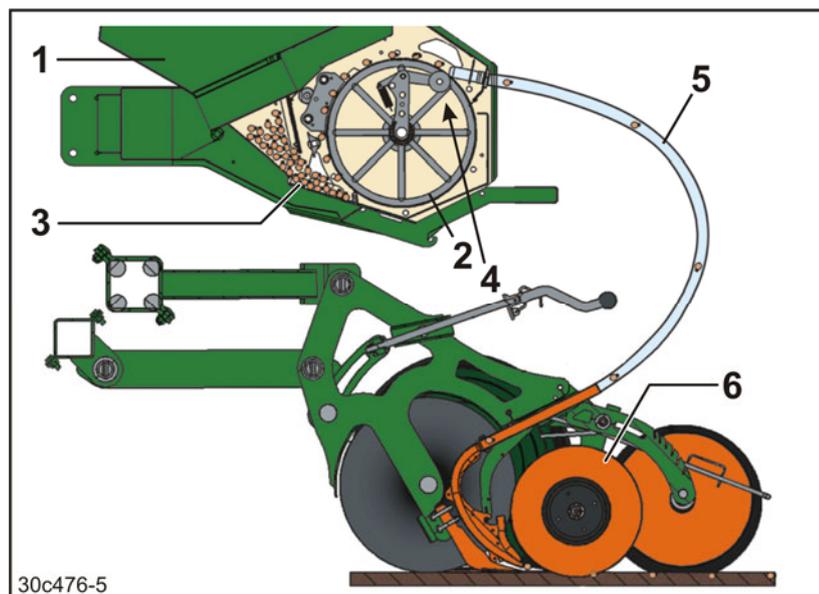
Protok vazduha koji se generiše od strane ventilatora (Sl. 51/9) koristiti se delimično za transport đubriva, a delimično za pojedinačnu separaciju semena.

Đubrivo se od odvoda injektora dovodi do razdelne glave (Sl. 51/10) i odatle raspoređuje na ulagače đubriva (Sl. 51/11).

Đubrivo se polaže pored semena u tlo. Podešavanje dubine ulagača đubriva se obavlja centralno putem upravljačkog uređaja traktora.

Prolaz za uključivanje na polje se obeležava putem obeleživača traga (Sl. 51/12) u sredini traktora.

Mašinu je moguće sklopiti na 3 m transportnu širinu.



**SI. 52**

Rezervoar semena (Sl. 52/1) poseduje bubanj za pojedinačnu separaciju (Sl. 52/2) na kome se obavlja precizna pneumatska pojedinačna separacija zrna semena.

Centralno podesivi protok vazduha pokreće zrna u koritu (Sl. 52/3). Svaki otvor bubnja se zatvara jednim zrnom semena. U slučaju da ima više zrna na jednom otvoru centralno podesivi skidači uklanjaju više zrna semena.

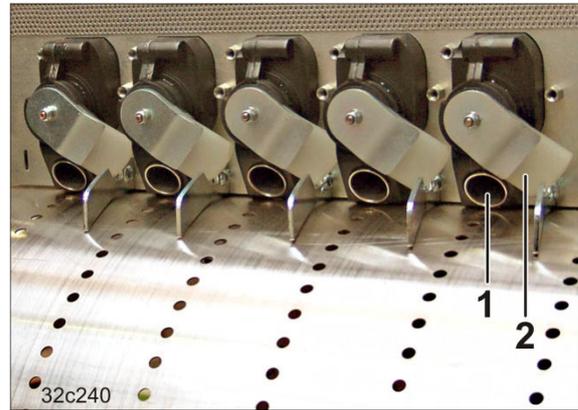
Usisna sila u bubnju koja deluje na zrno se prekida putem točka (Sl. 52/4), koji je postavljen unutar bubnja. Točak zatvara otvor neposredno ispred izlazne mlaznice na kojoj je odmah pričvršćena cev voda semena (Sl. 52/5). Nadpritisak izlazi kroz cev voda semena. Zrno se oslobađa sa bubnja i putem struje dobija veliko ubrzanje i na ulagaču izlazi velikom brzinom. Prihvatni točak (Sl. 52/6) hvata seme amortizujući ubrzanje semena i pritiska ga čvrsto u brazdu.

Modularno podela pojedinačne separacije i sejanja dozvoljava sigurno polaganje semena i kod velikih brzina do 15 km/h.

Napravljen presek brazde je pravougaonog oblika. Prihvatni točak se nastavlja tačno na točku za brazdu, za optimalno polaganje i kod različitih uslova na tlu i visokih brzina.

Kao opcija moguće je svaku cev voda semena (Sl. 53/1) zatvoriti uz pomoć zakretnog modula (Sl. 53/2).

Modulima se upravljač uz pomoć računara mašine (vidi i uputstvo za AMATRON 3).


**Sl. 53**

Zatvaranjem cevi vodova za seme uz pomoć modula (Sl. 54/1) moguće je

- isključiti ručno bilo koji broj redova
- Postavljanje stalnih tragova.


**Sl. 54**

## 5.1 Radar

Radar (Sl. 55/1) služi za očitavanje radne brzine.

Na osnovu podataka o radnoj brzini se određuje

- potreban broj obrtaja valj(ka/aka) za doziranje
- obrađena površina (brojač hektara).

Kod podizanja rala za potrebe okretanja isključuje se elektromotor i zaustavlja valjak za doziranje.

Računaru su potrebni ovi podaci za izračunavanje brzine kretanja i obrađene površine (brojač hektara).


**Sl. 55**

## 5.2 Pogonski kočioni sistem

Mašinu je dozvoljeno na javnim putevima transportovati u Nemačkoj i u mnogim drugim državama samo sa pneumatskim pogonskim kočionim sistemom sa dva voda. U nekim državama je dozvoljeno koristiti mašinu samo sa hidrauličnim kočionim sistemom.

Ako Vaša mašina nema pogonski kočioni sistem volimo Vas raspitajte se pre puštanja u rad o potrebnim dozvolama za Vašu mašinu.

Mašina može biti opremljena

- sa pneumatskim pogonskim kočionim sistem sa dva voda
- hidrauličnim pogonskim kočionim sistemom

Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljen.

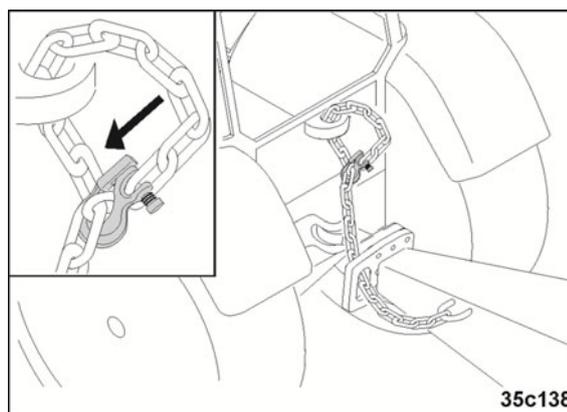
- bez pogonskog kočionog sistema (vidi poglavlje 5.2.1, unten)

### 5.2.1 Mašine bez sopstvenog 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.

Sposobnost traktora za rad bez pogonskog kočionog sistema (vidi pogl. 6.1.3).



Sl. 56

### 5.2.2 Parkirna kočnica

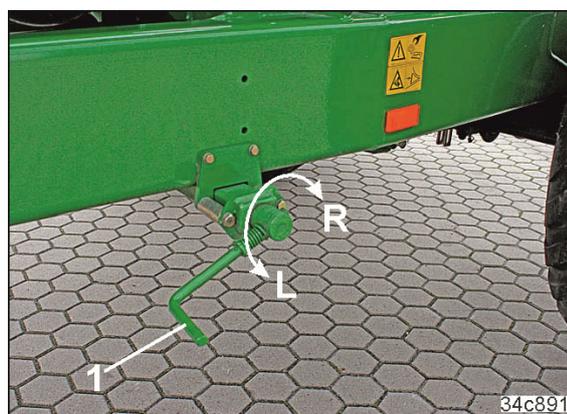
Mašine sa pneumatskim pogonskim kočionim sistemom sa dva voda i hidrauličnim pogonskim kočionim sistemom imaju parkirnu kočnicu. Obrtna ručica (Sl. 57/1) služi za aktiviranje parkirne kočnice.

**Podizanje parkirne kočnice:**

Obrtanjem ručice udesno (R).

**Spuštanje parkirne kočnice:**

Obrtanjem ručice ulevo (L).



Sl. 57

### 5.2.3 Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda

Mašina je u Nemačkoj opremljena sa pneumatskim pogonskim kočionim sistemom sa dva voda. Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda deluje na dva kočiona cilindra koja deluju na papučice u bubnjevima kočnice.

I traktor mora da je opremljen sa pneumatskim pogonskim kočionim sistemom sa dva voda.



Poštovanje intervala održavanja je neophodno za ispravan rad kočionog sistema.

Pritiskom na papučicu kočnice i parkirne kočnice traktora aktivira se pogonska kočnica mašine.

Odvajanje voda za snabdevanje (crven) sa traktora pogonska radna kočnica automatski služi kao parkirna kočnica mašine.

Kod priključivanja voda za snabdevanje (crven) na traktor dolazi do podizanja ručne kočnice odmah kada je postignuti radni pritisak i kada je oslobođena parkirna kočnica.

### 5.2.4 Hidraulični pogonski kočioni sistem

Mašina može biti opremljena hidrauličnim pogonskim kočionim sistemom. Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljen.

I traktor mora da je opremljen hidrauličnim pogonskim kočionim sistemom.

### 5.3 Komandni terminal AMATRON 3

AMATRON 3 se sastoji od komandnog terminala (Sl. 58), osnovne opreme (kablovski i pričvrtni materijal) i kalkulatora posla na mašini.

Pričvrstite komandni terminal na osnovu uputstva za upotrebu AMATRON 3 na kabini traktora.



Sl. 58

#### Putem komandnog terminala (Sl. 58) se vrši

- unošenje podataka o mašini
- unošenje podataka vezanih za rad
- upravljanje mašinom za promenu količine semena kod mehanizma za sejanje
- aktiviranje hidraulične funkcije pre nego što se one mogu izvesti putem odgovarajućeg upravljačkog uređaja traktora
- nadgledanje sejalice prilikom sejanja
- praćenje nivoa u rezervoaru semena i đubriva.

#### AMATRON 3 utvrđuje

- trenutnu brzinu vožnje [km/h]
- trenutnu količinu semena koja se seje [zrna/ha]
- stvarni sadržaj [kg] rezervoara semena i đubriva
- preostala putanja [m] pre nego što se isprazni rezervoar za seme/đubrivo
- broj obrtaja ventilatora
- broja obrtaja bubnjeva za pojedinačnu separaciju
- pritisak u pojedinačnoj separaciji.

#### AMATRON 3 memoriše kod započetog posla

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

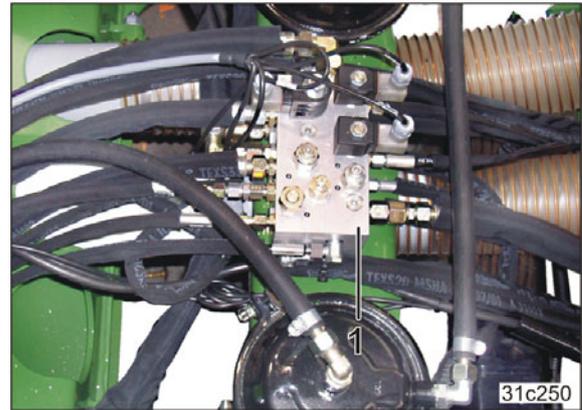
## 5.4 Upravljanje mašinom uz pomoć računara mašine AMATRON 3

Hidrauličnim funkcijama mašine se upravlja putem elektro-hidrauličnog upravljačkog blok (prikazano bez pokrivnog dela).

Najpre se mora odabrati željena hidraulična funkcija u AMATRON-u+, pre nego što se sprovede preko odgovarajućeg upravljačkog uređaja.

Ovo uključivanje hidrauličnih funkcija na AMATRON 3 omogućava korišćenje svih hidrauličnih funkcija sa

- 2 Upravljački uređaj traktora za funkcije mašine
- 1 Upravljački uređaj traktora ventilatora.



SI. 59

## 5.5 Ram i konzole mašine



Sl. 60

Mašina poseduje

- jedan glavni ram (Sl. 60/1) sa voznim mehanizmom i rezervoarom za đubrivo.
- jednim sklopivim zadnjim ramom (Sl. 60/2)
  - o koji rala podiže pre zaokretanja na uvratini njive
  - o postavlja zamalo vertikalno pre sklapanja konzola mašine (Sl. 60/3).
- dve za transport sklopive konzole (Sl. 60/3).

## 5.6 Pojedinačna separacija semena i polaganje

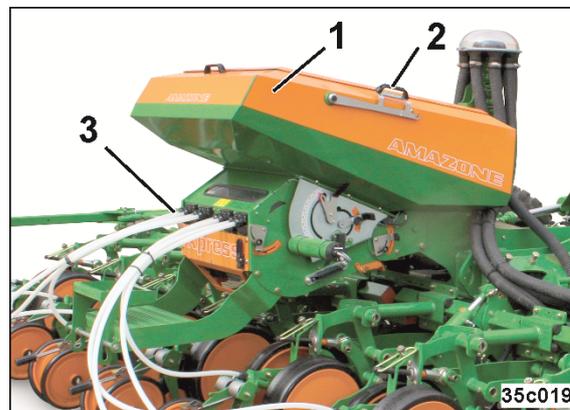


Navedene vrednosti služe kao referentne vrednosti i mogu da variraju u zavisnosti od semena!

Rezervoar semena poseduje poklopac za zatvaranje nepropustljiv na pritisak (Sl. 61/1). Poklopcem se upravlja uz pomoć poluge za blokadu (Sl. 61/2). Dva gasna amortizera pomažu kod otvaranja poklopca.

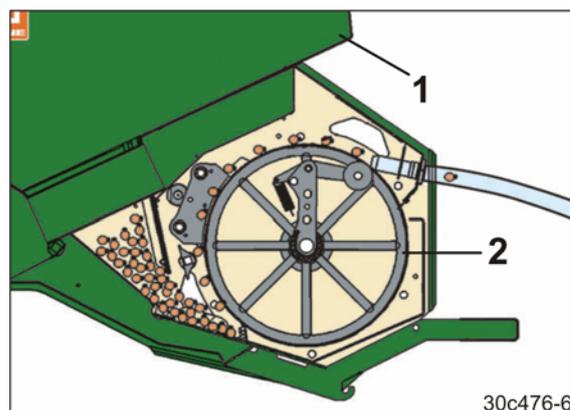
Optosenzori (Sl. 61/3) se razlikuju u zavisnosti od opreme.

16 mm	Kukuruz, sirak, uljana repica i suncokret ( $\varnothing < 15$ mm)
20 mm	Suncokret ( $\varnothing < 20$ mm)



Sl. 61

Rezervoar semena (Sl. 62/1) je postavljen iznad kućišta bubnja za pojedinačnu separaciju (Sl. 62/2).

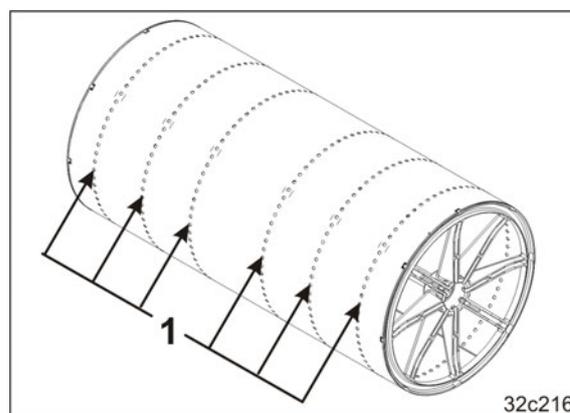


Sl. 62

### 5.6.1 Bubanj za pojedinačnu separaciju

Pojedine vrste semena za sejanje zahtevaju prilagođavanje bubnja za pojedinačnu separaciju u skladu sa semenom. Izaberite potreban bubanj za pojedinačnu separaciju na osnovu tabele (Sl. 64) i namontirajte (vidi poglavlje "Demontaža / montaža bubnja za pojedinačnu separaciju", Seite 200).

Bubnjevi za pojedinačnu separaciju se razlikuju u zavisnosti od redova (Sl. 63/1) i prečnika otvora.



Sl. 63

Seme	Bubnjevi za pojedinačnu separaciju						
	Broj redova po bubnju za pojedinačnu separaciju					Otvor [mm]	Savet
Kukuruz	8	-	10	12	16	Ø 5,5	Kukuruz 230 težina hiljadu zrna.
	8	-	10	12	16	Ø 4,5	Kukuruz 250 težina hiljadu zrna
Soja	8	-	10	12	16	Ø 4,0	
Suncokret	8	-	10	12	16	Ø 3,0	
	8	-	10	12	-	Ø 2,5	
Sirak	8	-	10	12	16	Ø 2,0	
Uljana repica	-	-	10	12	16	Ø 1,6	
	-	-	10	12	16	Ø 1,2	

**Sl. 64**
**Pregled mogućih količina semena:**

Razmak između redova	3 km/h	4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h
50 cm	600.000 zrna/ha	500.000 zrna/ha	400.000 zrna/ha	380.000 zrna/ha	300.000 zrna/ha	250.000 zrna/ha	200.000 zrna/ha
45cm	700.000 zrna/ha	580.000 zrna/ha	480.000 zrna/ha	400.000 zrna/ha	310.000 zrna/ha	310.000 zrna/ha	220.000 zrna/ha

**Preporuka za izbor odgovarajućeg bubnja za pojedinačnu separaciju kukuruza**

Izbor odgovarajućeg bubnja zavisi od oblika zrna, jačine u odnosu na veličinu i oblik. Veća zrna se drže bolje na Ø 5,5 mm bubnju. Koristite Ø 4,5 mm bubanj samo kada su veća zrna tako oblikovana tako da kod bubnja sa Ø 5,5 mm previše stoje prema unutra i time mogu biti oštećena.

**Opseg presecanja (230 težina hiljadu zrna do 250 težina hiljadu zrna) birajte u zavisnosti od oblika zrna, npr.:**

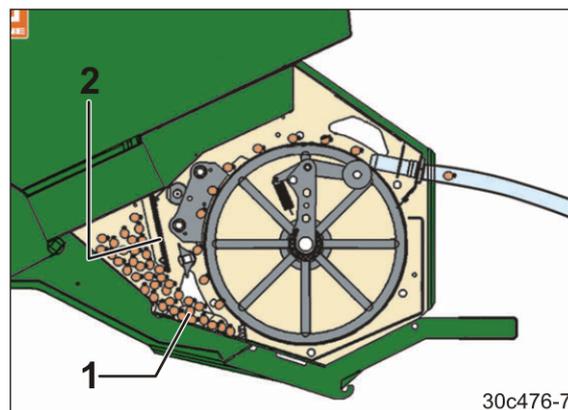
- izaberite bubanj Ø 4,5 mm za dugo zrno kako ne bi propalo kroz veći otvor
- izaberite bubanj sa otvorom Ø 5,5 mm za okruglo zrno kako bi ostalo na bubnju.

### 5.6.2 Klizač semena

Seme iz rezervoara ulazi u korito (Sl. 65/1) neposredno pre bubnja za pojedinačnu separaciju.

Korito ne sme do kraja da se napuni semenom. Kod naknadnog dovoda vazduha ne može da dođe fluidizovanog sloja.

Ako previše semena uđe u korito potrebno je količinu dovoda smanjiti klizačem semena (Sl. 65/2).



Sl. 65

Kontrolni prozor treba u mirovanju da bude napunjen do pola sa semenom.

Podešavanje klizača semena zavisi od radne brzine i od semena.

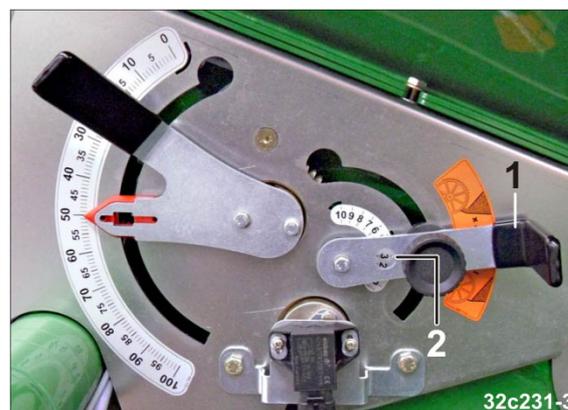


Sl. 66

Pomerite klizač semena plugom (Sl. 67/1).

Brojevi na skali na koje pokazuje pokazivač (Sl. 67/2) poluge služe za orijentaciju.

Vrednosti podešavanja naći ćete u tabeli (Sl. 68). Vrednosti u tabeli predstavljaju referentne vrednosti. Proverite rezultate podešavanja na kontrolnom prozoru (Sl. 51/3) i na odgovarajući način podesite polugu.



Sl. 67

#### Korito

- **sadrži previše semena:**  
pomerite polugu (Sl. 67/1) u smeru skazaljke na satu (-).
- **sadrži previše malo semena:**  
pomerite polugu (Sl. 67/1) nasuprot smeru skazaljke na satu (+).
- Ako poluga pokazuje na vrednost na skali „0“ zatvoren je dovod sa rezervoara semena.

Seme	Vrednost na skali Klizač semena
Kukuruz / uljana repica / soja	2 – 3
Suncokret / sirak	2

Sl. 68

### 5.6.3 Lim za vođenje vazduha

Vazduh koji struji kroz korito pokreće zrna semena ispred bubnja za pojedinačnu separaciju.

Količina vazduha je ispravno dozirana kada se zrna semena

- labavo ispred kontrolnog prozora (bez da poskakivanja)
- ne bivaju izbačena iznad bubnja za pojedinačnu separaciju.

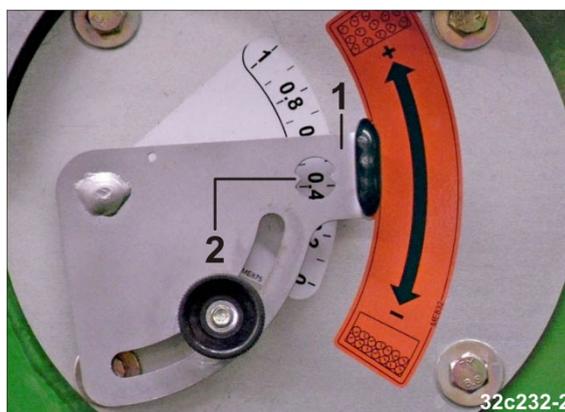


Sl. 69

Podešavanje potrebne količine vazduha za fluidizovani sloj podešavanjem lima za vođenje vazduha uz pomoć poluge (Sl. 70/1).

Brojevi na skali na koje pokazuje pokazivač (Sl. 70/2) poluge služe za orijentaciju.

Vrednosti podešavanja naći ćete u tabeli (Sl. 71). Vrednosti u tabeli predstavljaju referentne vrednosti. To znači da je za manja zrna koja se dobro kreću potrebna manja količina vazduha, nego za veća zrna kukuruza na kojima se zalepilo sredstvo za nagrizanje. Rezultat podešavanja proverite u kontrolnom prozoru (Sl. 51/3).



Sl. 70



Navedene vrednosti su samo referentne vrednosti! U kombinaciji sa sistemom pojedinačnog uključivanja redova je možda potrebna veća količina vazduha!

#### Količina vazduha

- **smanjiti u koritu:**  
pomerite polugu (Sl. 70/1) u smeru skazaljke na satu (-).
- **povećati u koritu:**  
pomerite polugu (Sl. 70/1) nasuprot smeru skazaljke na satu (+).

Seme	Vrednost na skali lim za vođenje vazduha
Kukuruz / soja	0.6
Suncokret / sirak	0.5
Uljana repica	0.4

Sl. 71

#### 5.6.4 Skidač semena

Višestruka ulaganja ili pogrešni položaji otvora bubnja za pojedinačnu separaciju se detektuju putem optosenzora nakon postizanja radne brzine. AMATRON 3 aktivira alarm.

Mehanički ili električno podesivi skidači semena uklanjaju višak zrna semena.

Vrednosti u tabeli (Sl. 72) predstavljaju referentne vrednosti.

- **U slučaju duplog zauzimanja mesta:**

pokazivač podesite suprotno od smera skazaljke na satu na veću vrednost skale.

- **U slučaju pogrešnog položaja:**

pokazivač podesite u smeru skazaljke na satu na manju vrednost na skali.

Korigujte položaj skidača kada AMATRON 3 na radnoj brzini dovodi do pogrešnog položaja ili duplog zauzimanja mesta.

Seme	Vrednost na skali Skidač semena
Kukuruz	60
Suncokret	60
Uljana repica	60
Sirak	60
Soja	60

Sl. 72

## Konstrukcija i funkcija

### 5.6.4.1 Skidač semena, meh. podesiv

Podešavanjem poluge (Sl. 73/1) se postiže promena položaja skidača.

Brojevi na skali na koje pokazuje pokazivač (Sl. 73/2) poluge služe za orijentaciju.

Vrednosti podešavanja naći ćete u tabeli (Sl. 72).



Sl. 73

### 5.6.4.2 Skidač semena, elektr. podesiv

Prikazuje se podešeni položaj skidača

- pokazivačem (Sl. 74/1)
- na AMATRON 3.

Ako AMATRON 3 pri radnoj brzini prikazuje pogrešan položaj ili duplo zauzimanje mesta skidači vrše korekciju kao što je opisano u uputstvu za upotrebu AMATRON 3.



Sl. 74

Električni motor za podešavanje (Sl. 75/1), kojim upravlja AMATRON 3 vrši podešavanje skidača semena.



Sl. 75

### 5.6.5 Limovi za usmeravanja (opcija), za rad na nagibima

Kod vožnje na nagibima postoji mogućnost da dođe do sklizavanja semena u pojedinačnoj separaciji. Pojedinačni otvori u bubnju ili celi redovi se više ne snabdevaju semenom.

To se rešava limovima za usmeravanje (Sl. 76/1), kojima se sprečava da dođe do sklizavanja semena u koritu.



Sl. 76

### 5.6.6 Digitalni nadzor napunjenosti semena

Senzor napunjenosti (Sl. 77/1) nadzire nivo semena u rezervoaru.

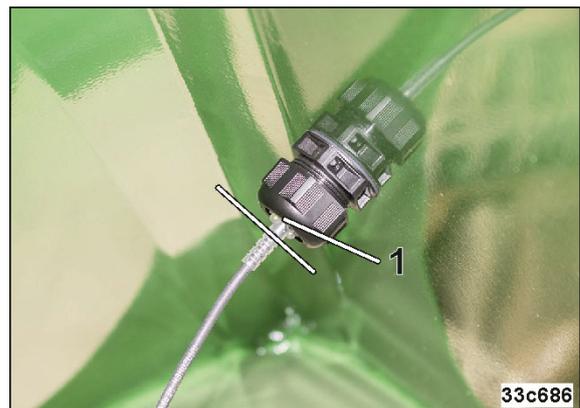
Ako nivo semena dospe do senzora napunjenosti, pojavljuje se upozorenje na AMATRON 3. Istovremeno čuje se signal alarma.

Ovaj signal podseća vozača traktora da blagovremeno dopuni rezervoar.



Sl. 77

Senzor napunjenosti je potrebno utaknuti tako da je izlazni deo kabla u ravni sa prihvatnim delom (Sl. 78/1).



Sl. 78

### 5.6.7 Ventilator za pojedinačnu separaciju semena i transport đubriva

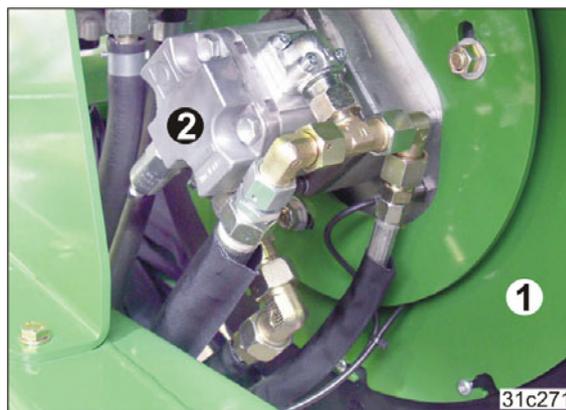
Ventilator (Sl. 79/1) stvara protok vazduha

- za pojedinačnu separaciju semena
- za transport đubriva

Hidraulični motor ventilatora (Sl. 79/2) se pogoni putem

- hidraulike traktora ili
- hidraulične pumpe koja je postavljena pogonskom vratilu traktora.

Maksimalni broj obrtaja ventilatora iznosi 4000 1/min.



Sl. 79

Broj obrtaja ventilatora je ispravno podešen kada AMATRON 3 prikazuje pritisak vazduha od 55 mbar u pojedinačnoj separaciji.

Pritisak vazduha u kućištu za pojedinačnu separaciju se meri uz pomoć senzora pritisak (Sl. 80/1).

Kako ne bi zrna semena otpala sa bubnja za pojedinačnu separaciju potrebno je da se u kućištu za pojedinačnu separaciju održava konstantan pritisak.

Dolazi do stvaranja potrebno pritiska,

- kada se na svim otvorima bubnja za pojedinačnu separaciju nalaze zrna semena
- uz konstantni broj obrtaja ventilatora
- kada sistem zaptiva (sud pod pritiskom).

AMATRON 3 alarmira ako na svim otvorima bubnja za pojedinačnu separaciju nema zrna semena. Alarm se aktivira ako optosenzori ne prepoznaju nikakvo seme.



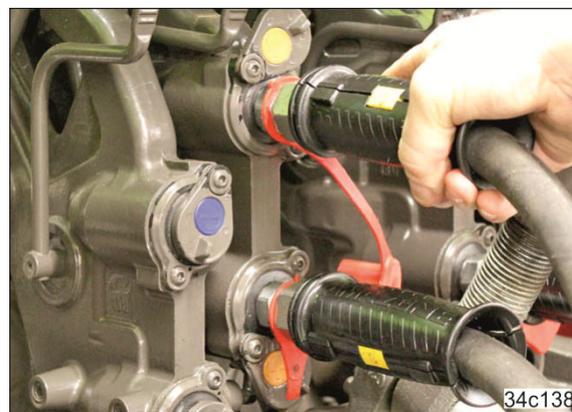
Sl. 80

**5.6.7.1 Priključivanje ventilatora na hidrauliku traktora**

Za priključivanje hidrauličnog motora ventilatora na hidrauliku traktora potrebno je da je traktor opremljen odgovarajućim hidrauličnim priključcima (vidi pogl. „Propisi u vezi montaže hidr. priključka ventilatora na hidraulici traktora, Seite 103).

Podesite broj obrtaja ventilatora

- na regulacionom ventilu protoka traktora (vidi pogl. „Podešavanje broja obrtaja ventilatora (priključivanje hidraulike traktora), Seite 152).  
ili (ukoliko ga nema)
- na ventilu za ograničavanje pritiska hidrauličnog motora (vidi pogl. „Osnovno podešavanje (ventila za ograničavanje pritiska), Seite 154).



SI. 81

**5.6.7.2 Priključivanje na komandnu hidrauliku (opcija)**

Komandna hidraulika (opcija) se sastoji od hidraulične pumpe i hidrauličnog motora koji poganja ventilatora.

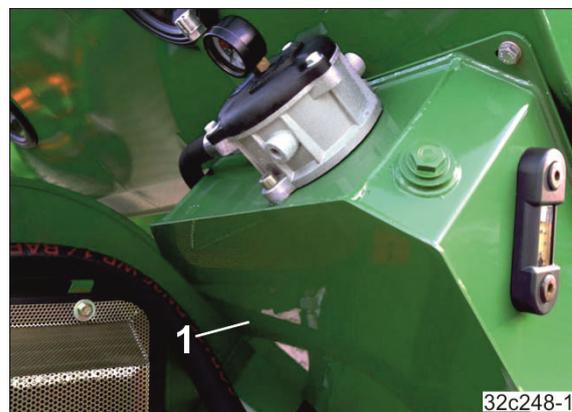
Podesite broj obrtaja ventilatora po odelj 8.7.2.

Hidraulična pumpa (SI. 82/1) se poganja putem pogonskog vratila traktora.



SI. 82

U zatvorenom cirkulacionom kolu mašina drži ulje u rezervoaru (SI. 83/1).



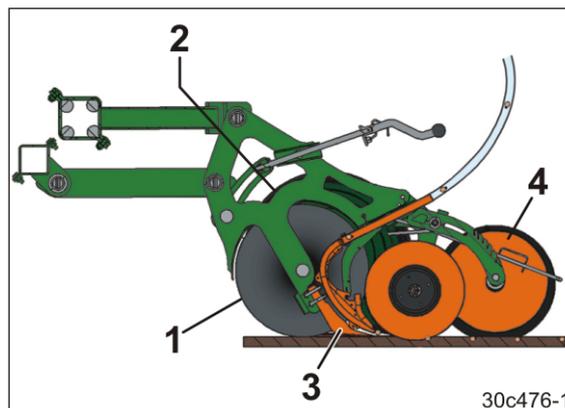
SI. 83

**5.6.8 Ulagač sa dva diska**

Ulagač sa dva diska (Sl. 84/1) se oslanja na dva noseća valjka (Sl. 84/2) i održava konstantnu radnu dubinu. Ulagač sa dva diska i noseći valjci imaju posebno velike preseke.

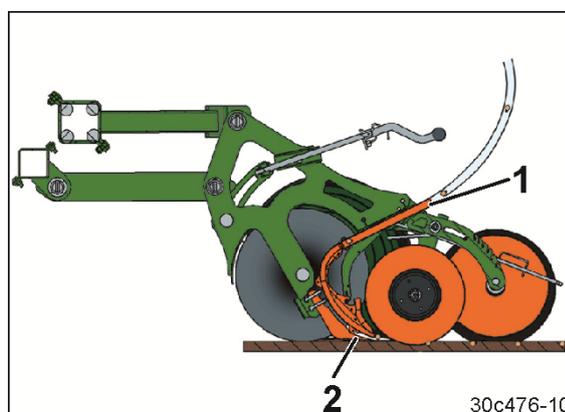
Ostaci biljaka na radnom elementu za oblikovanje brazde (Sl. 84/3) se uz pomoć ulagača sa dva diska uklanjaju u stranu.

Podesivi pritisni točkovi (Sl. 84/4) zatvaraju i pritiskaju brazdu.


**Sl. 84**

Creva vodova semena (Sl. 85/1) i kanali za ubacivanje (Sl. 85/2) imaju različite prečnike u zavisnosti od vrste semena.

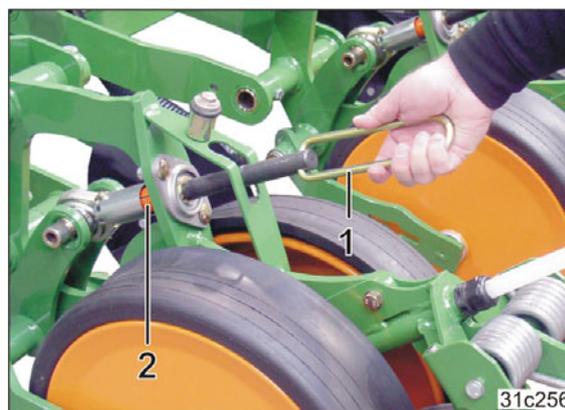
12mm	Uljana repica
16 mm	Kukuruz, sirak, uljana repica i suncokret ( $\varnothing < 15$ mm)
20 mm	Suncokret ( $\varnothing < 20$ mm)


**Sl. 85**
**5.6.8.1 Dubina polaganja semena**

Vretenom (Sl. 86/1) se podešava dubina polaganja semena. Skala (Sl. 86/2) služi kao pomoć za podešavanje.

**Podesite sve setvene agregate na istu vrednost na skali.**

Maksimalna dubina polaganja iznosi 10 cm.


**Sl. 86**


Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanja između zrna

- nakon svakog podešavanja dubine polaganja semena,
- prilikom prelaska sa lakog zemljišta na teško zemljište i obratno. Noseći valjci kod lakih zemljišta prodiru dublje u zemljište nego kod teško zemljišta.

**5.6.8.2 Pritisak rala (ulagač sa dva diska)**

Podesivi pritisak ulagača opterećuje ulagač sa dva diska sa 250 kg.

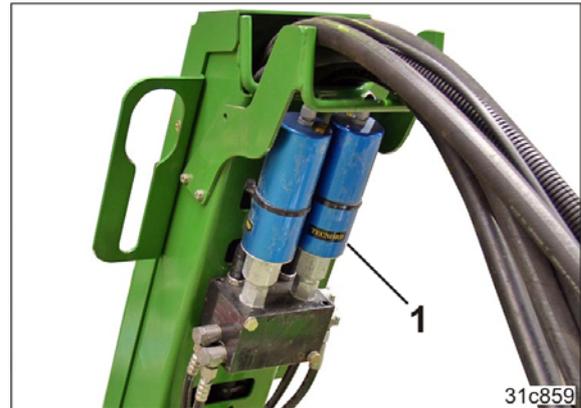
Željena dubina polaganja semena se postiže samo kod ispravno podešenog pritiska rala.

Premali pritisak rala dovodi do toga da se ne postiže željena dubina polaganja. Ulagači se kreću nemirno.

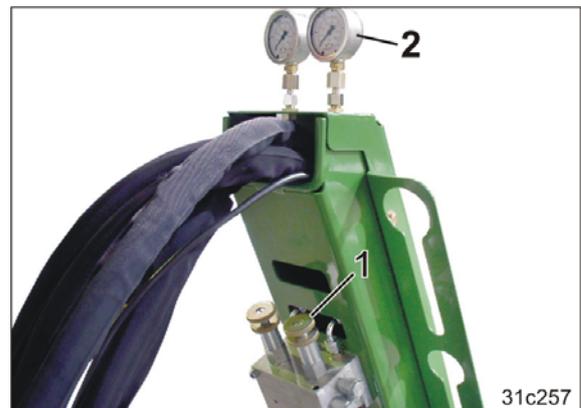
Preveliki pritisak na ralima dovodi do toga da noseći valjci povlače preduboke brazde. Mašina se podiže.

**Podešavanje pritiska rala na**

- ventilu (Sl. 88/1) ili
- pomoću motora za podešavanje (Sl. 87/1, opcija), kojim se upravljanja putem AMATRON 3 u kabini traktora.


**Sl. 87**
**Očitavanje pritiska rala**

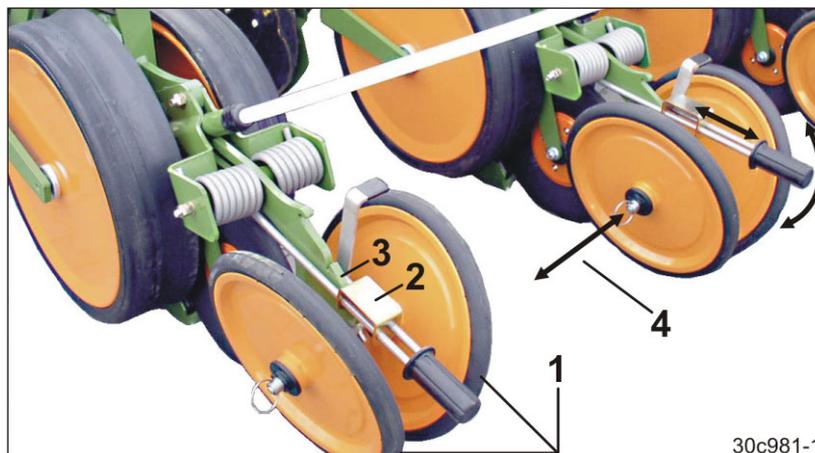
- na manometru (Sl. 88/2)
- na displeju AMATRON 3 (kod opcije „motor za podešavanje“).


**Sl. 88**


Pritisak koji se prikazuje na manometru (Sl. 88/2) se menja sve dok ventilator koji pokreće hidraulika traktora ne počne da radi konstantnim brojem obrtajem.

### 5.6.8.3 Pritisak na tlo i intenzitet pritisnih točkova

Podesivi pritisni točkovi (Sl. 89/1) zatvaraju setvenu brazdu i pritiskaju zemljište iznad semena.



Sl. 89

#### Pritisak pritisnih točkova na tlo

Pritisak na tlo se povećava kako klizač (Sl. 89/2) upadne u veći zupčasti segment (Sl. 89/3).

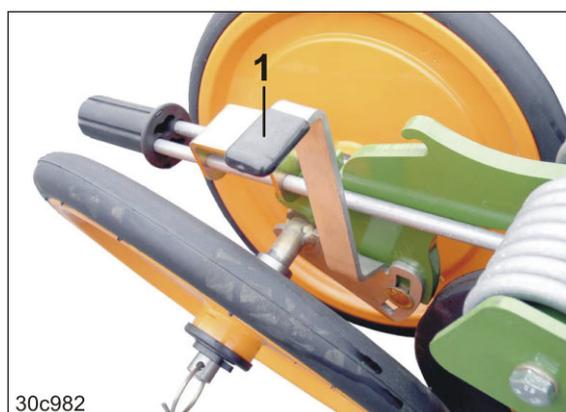
#### Intenzitet pritisnih točkova

Intenzitet pritisnih točkova se menja aksijalnim podešavanjem pritisnih točkova (Sl. 89/4). Podesite položaj pritisnih točkova u odnosu na tlo, odnosno prema brazdi.



Ako se ne dostigne željeni rezultat rada podesite pritisne točkove okretanjem osovine.

Poluga (Sl. 90/1) služi za podešavanje.

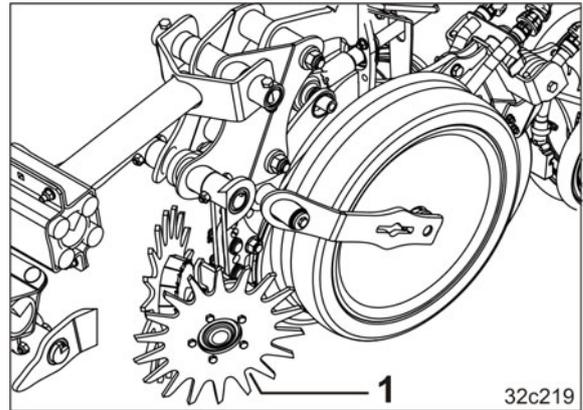


Sl. 90

#### 5.6.8.4 Zvezdasti uklanjač (opcija)

Zvezdasti uklanjači (Sl. 91/1) ravnaju brazdu setvenog traga.

Zvezdasti uklanjači mogu da se koriste i za setvu sa malčom.

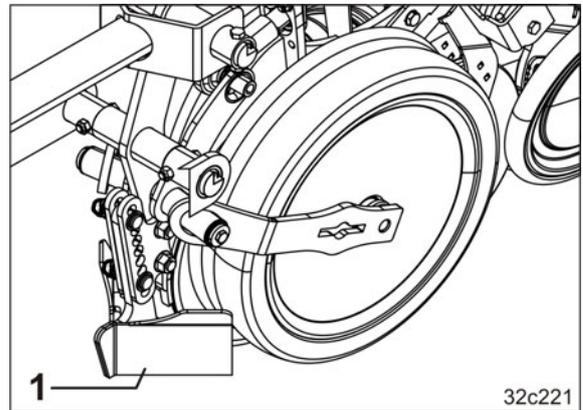


Sl. 91

#### 5.6.8.5 Odstranjivač grudvi (opcija)

Odstranjivači grudvi (Sl. 92/1) ravnaju brazdu setvenog traga.

Odstranjivači grudvi mogu da se koriste i za setvu sa malčom.



Sl. 92

### 5.6.8.6 Noseći valjci skidača (opcija)

Svaki noseći valjak može da se opremi krakom skidača (Sl. 93/1).

Uz upotrebu kraka skidača rastojanje mašine ne sme da bude manje od 45 cm.

Skidači (Sl. 93/2) mogu da se podešavaju.

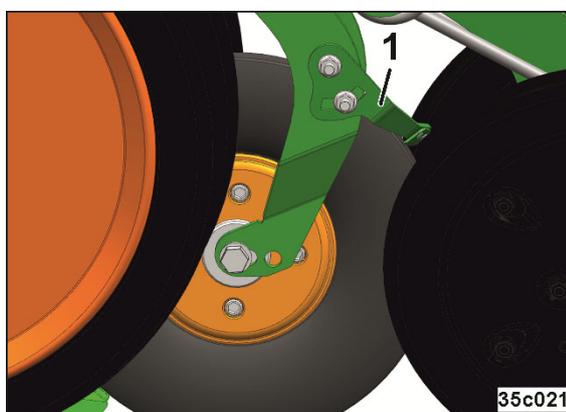


Sl. 93

### 5.6.8.7 Pritisni valjci skidača (samo fino seme)

Ulađaci za setvu sa 12 mm kanalom za ubacivanje imaju na pritismom valjku skidač (Sl. 93/1).

Skidači mogu da se podešavaju.



Sl. 94

## 5.7 Doziranje i izbacivanje đubriva

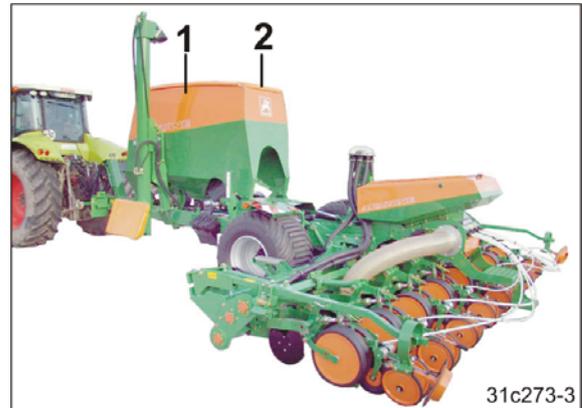
### 5.7.1 Rezervoar đubriva

Rezervoaru (Sl. 95/1) je moguće pristupiti radi punjenja, kalibracije i pražnjenja.

Slobodan pogled na alate za vreme rada je obezbeđen zahvaljujući posebnom obliku rezervoara.

Otvaranje rezervoara celom površinom omogućava brzo punjenje.

Rolo cerada (Sl. 95/2) štiti transportovano dobro od kiše i prašine.



Sl. 95

Unutrašnje osvetljenje rezervoar je povezano sa svetlom za vožnju traktora.



Sl. 96

### 5.7.1.1 Digitalni nadzor napunjenosti

Senzor napunjenosti prati nivo đubriva u rezervoaru đubriva.

Ako nivo đubriva dospe do senzora napunjenosti, pojavljuje se upozorenje na AMATRON 3. Istovremeno čuje se signal alarma. Ovaj signal alarma podseća vozača da blagovremeno dopuni rezervoar đubriva.

Visina senzora napunjenosti (Sl. 97/1) može da se podesi sa spoljne strane pričvršćivanjem senzora punjenja na drugi držač.

Pričvrstite senzor napunjenosti u zavisnosti od količine izbacivanja.

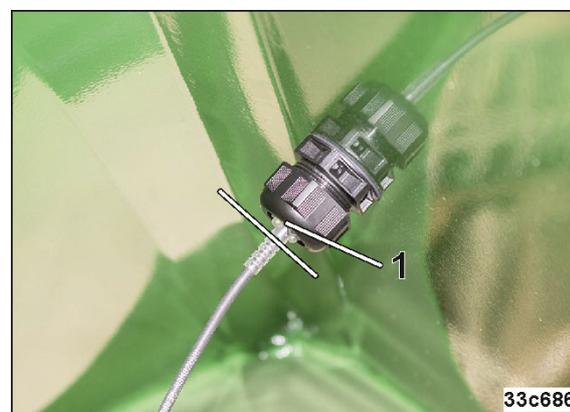


Sl. 97

Pričvršćivanje senzora

- na gornjem držaču kod velike količine izbacivanja
- na donjem držaču kod male količine izbacivanja

Senzor napunjenosti je potrebno utaknuti tako da je izlazni deo kabela u ravni sa prihvatnim delom (Sl. 98/1).



Sl. 98



Količina preostalog đubriva koja pokreće alarm je potrebno povećati što

- je veća količina izbacivanja
- što je veća radna širina.

### 5.7.1.2 Puž za punjenje (opcija)

Veliki rezervoar može kao opciju da poseduje puž za punjenje (Sl. 99/1). Cerada sprečava da kiša uđe u levak za punjenje puža za punjenje.

Puž za punjenje se pomoću hidraulike zaokreće u ispravni položaj. Tokom sejanja i transporta je puž za punjenje usko naslonjen na rezervoar.

Poluge za upravljanje se nalaze neposredno pored puža za punjenje.

Jedna poluga služi za sklapanje i rasklapaje puža za punjenje. Sa drugom polugom se puž za punjenje uključuje i isključuje.

Puž za punjenje se pokreće od strane hidrauličnog motora i treba da se priključi na upravljački uređaj traktora sa jednostrukim dejstvom. Kod sklapanja puža za transport i punjenja rezervoara potrebno je da radi motor traktora.



Sl. 99

### 5.7.1.3 Uređaj za vaganje (opcija)

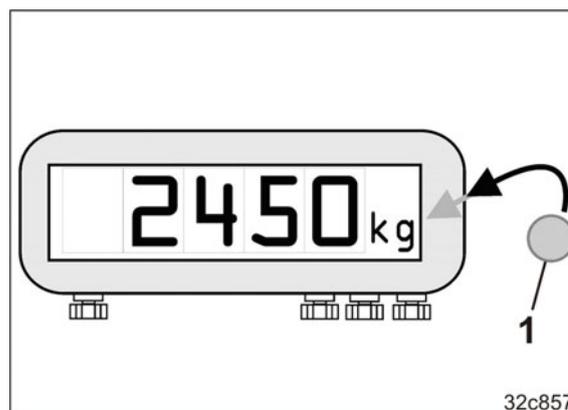
Terminal (Sl. 100) prikazuje težinu [kg] sadržaja rezervoara nakon uključivanja napajanja strujom.

Za prikaz ispravnog sadržaja rezervoara potrebno je da je mašina tarirana.

Kod mašine sa uređajem za vaganje priloženo je uputstvo za upotrebu.

Taster (Sl. 100/1) na desnoj strani terminala za merenje težine služi

- Prelistavanje u meniju
- Izvođenje i potvrdu.



Sl. 100

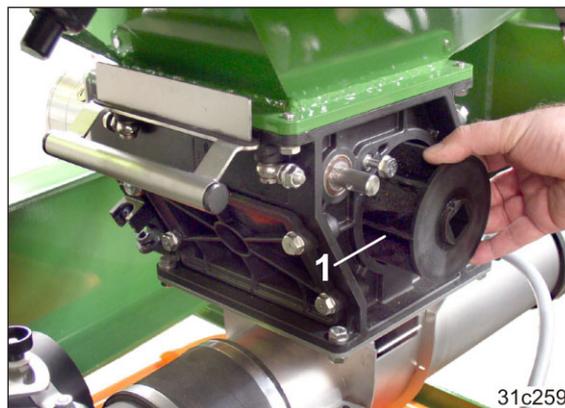
Sud je pričvršćen na ramu uz pomoć tri bezglavih zavrtnja. Sa uređajem za vaganje bezglavi zavrtnji služe kao zavrtnji za merenje (Sl. 101/1).



Sl. 101

## 5.7.2 Dozator đubriva i odvod injektora

U dozatoru se đubriva dozira valjkom za doziranje (Sl. 102/1).



Sl. 102

Valjak za doziranje pokreće elektromotor (Sl. 103/1).

Đubrivo pada u odvod injektora (Sl. 103/2) i strujanjem vazduha se gura do glave razdelnika i dalje do ulagača.

Za kalibraciju i pražnjenje đubrivo propada kroz otvor u podu u odvod injektora. Okretni klizač zatvara otvor. Okretnim klizačem se rukuje uz pomoć poluga (Sl. 104/1). Pazite na to da poluga kod otvaranja i zatvaranja upadne u prihvatnik.

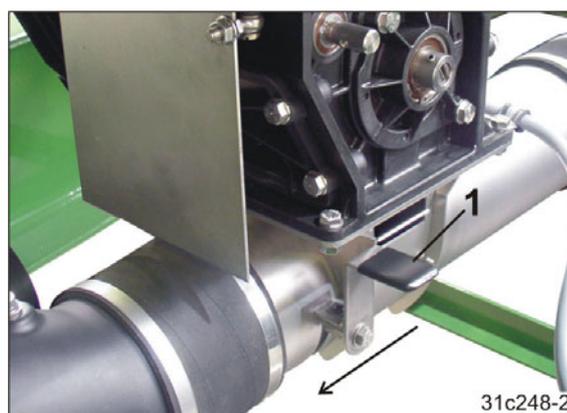


Sl. 103

Otvor u podu odvoda injektora je zatvoren kada poluga (1) u pravcu vožnje (strelica) pokazuje, kao što je prikazano, ulevo.

Polugu (1) postavite uvek tako da upadne prihvatnik u jednu od dve pozicije

- Okretni klizač zatvoren
- Okretni klizač otvoren.

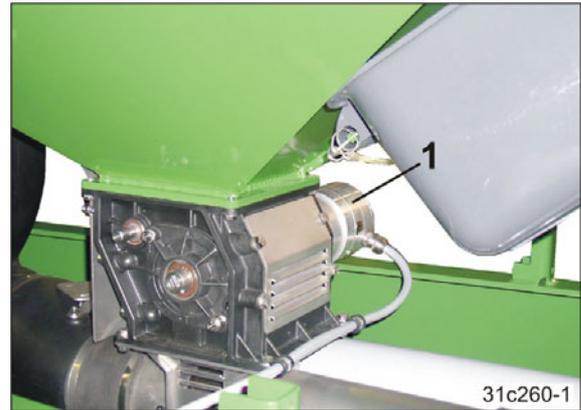


Sl. 104

### 5.7.3 Podešavanja količine đubriva

Valjak za doziranje pokreće elektromotor (Sl. 105/1).

Broj obrtaja valjka za doziranje se određuje pomoću količine izbacivanja podešenoj na AMATRON-u 3 i radne brzine.



SI. 105

Radna brzina se određuje od strane AMATRON 3 na osnovu impulsa točkova (Sl. 106/1).

Svako podešavanje potrebno je proveriti kalibracionim testom.

Broj obrtaja valjka za doziranje

- određuje količinu izbacivanja. Što je veći broj obrtaja elektro motora to je veća količina izbacivanja.
- se automatski prilagođava kod promene brzine rada.

Odmah npr. nakon podizanja mašine na kraju polja za potrebe okretanja isključuje se elektromotor.



SI. 106

### 5.7.4 Kalibracioni test

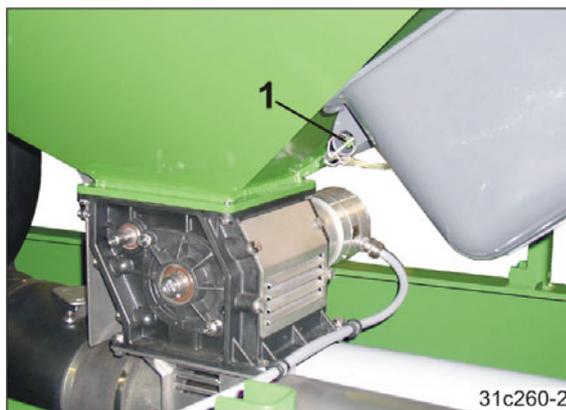
Kalibracionim testom se proverava slaganje podešene i stvarne količine izbacivanja.

Kalibraciju izvoditi

- kod promene vrste đubriva
- kod iste vrste đubriva, ali različite veličine zrna i specifične težine
- kod odstupanja između količine izbacivanja dobijene od strane AMATRON 3 i stvarne količine izbacivanja.

Seme koje se dobija kod kalibracionog testa pada u korito za kalibraciju.

Korito za kalibraciju je zakačeno uz pomoć transportnog držača i osigurano je preklopnim osiguračem (Sl. 107/1).



Sl. 107



Pri prelasku sa normalnog zemljišta na teško zemljište može se uvećati količina izbacivanja tokom rada pritiskom na taster na AMATRON 3.

### 5.7.5 Razdelna glava

U razdelnoj glavi (Sl. 108/1) se vrši ravnomerna raspodela đubriva na ulagače đubriva.



Sl. 108

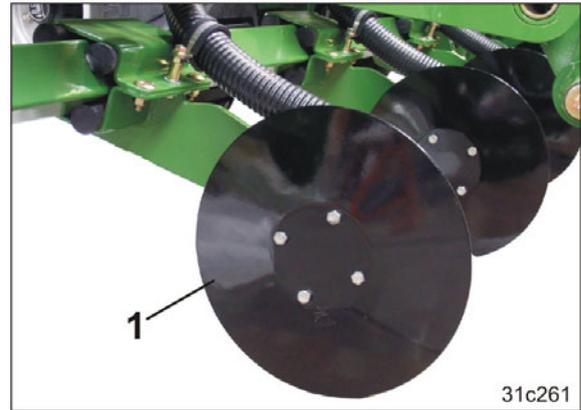
### 5.7.6 Ulagač đubriva sa jednim diskom

Ulagač đubriva sa jednim diskom (Sl. 109/1) može da se koristiti za izbacivanje đubriva na izoranom i malčovanom zemljištu.

Dubina polaganja đubriva je podesiva.

Maksimalna dubina polaganja đubriva iznosi 15 cm.

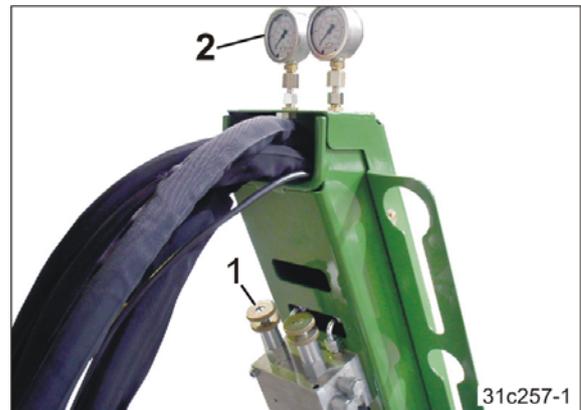
Na tragu traktora je moguće dubinu polaganja pojedinih ulagača đubriva dodatno podesiti individualno hidrauličkom prebacivanjem zavrtnja.



Sl. 109

#### Podešavanje radne dubine ulagača đubriva sa jednim diskom (Sl. 109/1) na

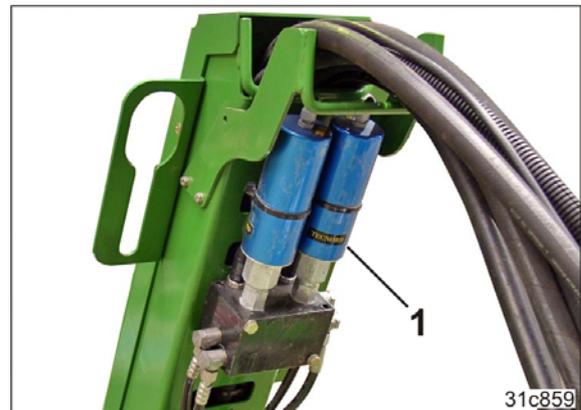
- ventilu (Sl. 110/1) ili
- pomoću motora za podešavanje (Sl. 111/1, opcija), kojim se upravljanja putem AMATRON 3 u kabini traktora.



Sl. 110

#### Očitajte pritisak koji deluje na centralno podešavanje

- na manometru (Sl. 110/2)
- na displeju AMATRON 3 (kod opcije „motor za podešavanje“).



Sl. 111



Pritisak koji se prikazuje na manometru (Sl. 110/2) se menja sve dok ventilator (pojedinačna separacija) radi sa konstantnim brojem obrtajem.



Dubina ulaganja đubriva zavisi od faktora

- stanja zemljišta
- pritisak koji deluje na centralno podešavanje
- radne brzine.

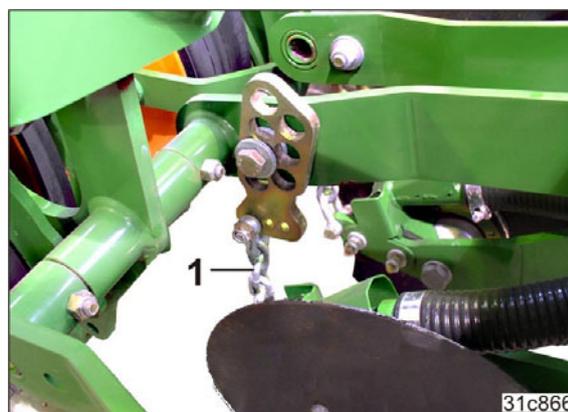
Proveravajte u redovnim rastojanjima dubinu ulaganja.



5 cm iznosi fabrički podešeno rastojanje između položenog đubriva i semena.

Moguće je podesiti rastojanje polaganja između đubriva i semena. (Servis).

Na veoma lakom zemljištu moguće je ulagač đubriva sa jednim diskom pomoću po dužini podesivom lancu (opcija, Sl. 112/1) ulagača voditi u dubinu.



Sl. 112

## 5.8 Obeleživač traga

Hidraulični obeleživači traga naizmenično ulaze u zemlju sa leve i desne strane mašine.

Pri tom aktivan obeleživač traga markira tle. Ovo markiranje služi vozaču traktora kao pomoć pri orijentisanju za pravilni nastavak vožnje nakon okretanja.

Neaktivni obeleživač traga naleže tokom rada direktno na mašini.

Vozač traktora potom vozi po sredini oznake.



31c194

SI. 113

Podešava se

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

Kod mogućih prepreka aktivni obeleživač traga se može sklopiti i rasklopiti.

Ukoliko, međutim, obeleživač traga naiđe na čvrstu prepreku, javi se osiguranje od preopterećenja hidrauličnog sistema i hidraulični cilindar popušta pred preprekom i time štiti obeleživač traga od oštećenja.

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

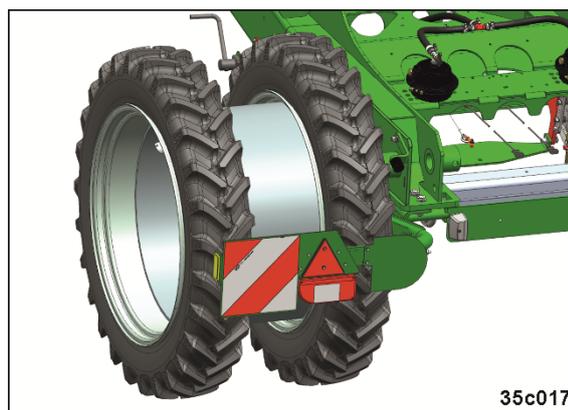


31c148

SI. 114

## 5.9 Vozni mehanizam sa duplim pneumaticima (opcija)

Kako ne bi došlo do sabijanja leja za sejanje moguće je za izabrane širine redova koristiti vozni mehanizam sa duplim pneumaticima.



Sl. 115

## 5.10 Razbijač tragova točkova mašine (opcija)

Razbijači tragova točkova traktora (Sl. 116/1) razbijaju sabijene tragove pneumatika traktora i stvaraju finu zemlju za pokrivanje setvenih brazdi.

Razbijači tragova mogu da se podešavaju horizontalno i vertikalno. Horizontalno je moguće razbijače tragova podešavati kontinuirano.



Sl. 116

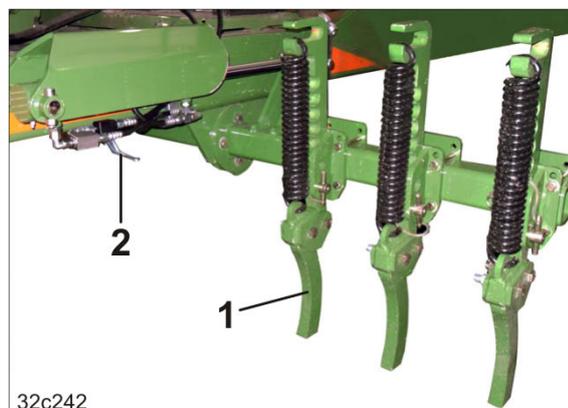
## 5.11 Razbijač tragova točkova traktora (opcija)

Razbijači tragova točkova traktora (Sl. 117/1) razbijaju sabijene tragove pneumatika traktora i stvaraju finu zemlju za pokrivanje setvenih brazdi.

Razbijači tragova mogu da se podešavaju horizontalno i vertikalno. Horizontalno je moguće razbijače tragova podešavati kontinuirano.

Kod podizanja mašine na uvratini ili za vožnju na javnim putevima zaokreću se razbijači tragova za oko 90°.

Prebacivanjem poluge (Sl. 117/2) omogućava se i rad bez razbijača tragova točkova traktora.



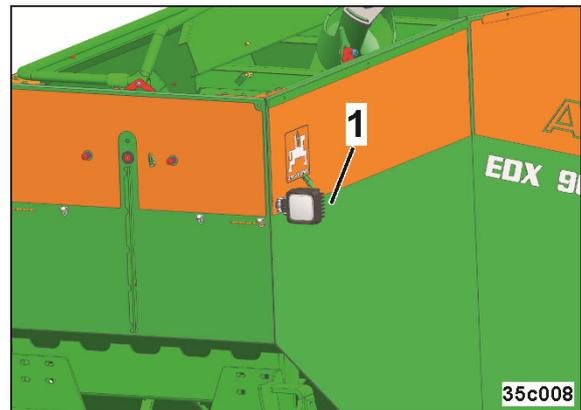
Sl. 117

## 5.12 Osvetljenje radnog alata (opcija)

Radni opseg alata može da se osvetli tokom rada noću.

Sl. 118/...

- (1) Radno osvetljenje na rezervoaru đubriva



Sl. 118

Sl. 119/...

- (1) Pojedinačno osvetljenje na ralima



Sl. 119

Prekidač (Sl. 120) za osvetljenje može da se postavi na mašini ili na kabini traktora.

Priključite osvetljenje na 12 V utičnici kabine traktora.



Sl. 120

## 5.13 Vodeće oznake (opcija)

Tokom kreiranja vodećih oznaka diskovi za obeležavanje (Sl. 121/2) tragova automatski se spuštaju i obeležavaju upravo kreirane stalne tragove. Na taj način su stalni tragovi vidljivi pre nego što seme proklja.

Podešava se

- razmak stalnog traga
- intenzitet rada diskova za obeležavanje tragova.

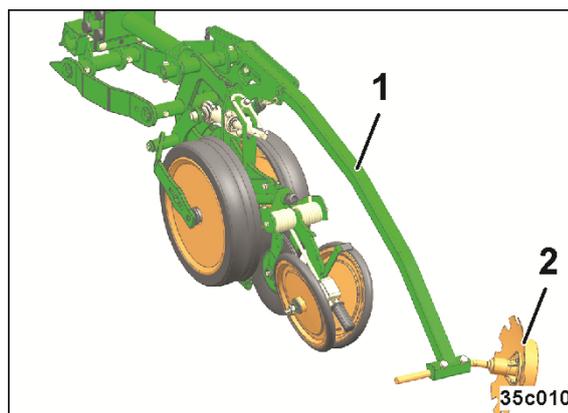
Diskovi za obeležavanje tragova su podignuti kada se ne kreira nijedan stalni trag.

Sl. 122/...

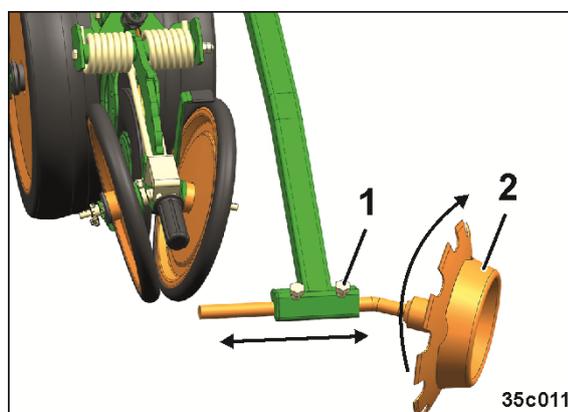
1. Odvijte zavrtnje
2. Podesite diskove za obeležavanje
  - 2.1 Razmak točkova
  - 2.2 Radni intenzitet
3. Zategnite zavrtnje

Sl. 123/...

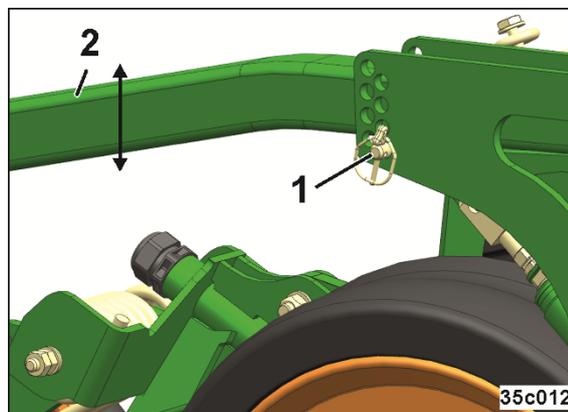
1. Skinite osigurač
2. Radnu dubinu podesite postavljanje klina u željenu poziciju
3. Osigurajte klin uz pomoć osigurača



Sl. 121



Sl. 122



Sl. 123

## 6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

- za puštanje Vaše mašine u rad
- o tome kako možete proveriti da li mašinu smete nadgraditi na Vaš traktor ili je za njega prikačiti.



- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
- Obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca" kod
  - priključivanja i odvajanja mašine
  - transporta mašine
  - korišćenja mašine
- Mašinu povezivati i transportovati samo odgovarajućim traktorom!
- Traktor i mašina moraju odgovarati važećim nacionalnim saobraćajnim propisima.
- Lica koja rukuju mašinom, ili je koriste, odgovorna su za poštovanje zakonskih saobraćajnih propisa.



### UPOZORENJE

#### **Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, uvlačenja i hvatanja u zoni hidrauličnih i električnih delova mašine.**

Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji direktno izvode hidraulična ili električna kretanja delova, npr. rasklapanje, ljuljanje ili pomeranje. Dotična kretanja automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su

- kontinuirani ili
- automatski podešen ili
- zahtevaju podešavanje pritiska kako bi funkcionisala.

## 6.1 Kontrola sposobnosti traktora



### UPOZORENJE

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!**

- Proverite sposobnosti traktora pre nego što mašinu povežete za traktor.  
Mašina se sme povezivati samo na one traktore koji su za to namenjeni.
- Napravite probu kočenja kako biste videli da li traktor usporava pri kočenju sa prikačenom mašinom.

### Preduslovi koje traktor treba da poseduje su:

- hidr. kapacitet traktora od najmanje 80 l/min.
- 12V sa 110 A snage alternatora traktora
- dozvoljena ukupna težina traktora
- dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
- dozvoljeno vučno opterećenje na spoju mašine i traktora
- nosivost montiranih guma
- dozvoljeni teret prikolice mora biti dovoljan

Ove podatke ćete naći na oznaci tipa ili u saobraćajnoj dozvoli, kao i u uputstvu za korišćenje traktora.

Prednja osovina traktora mora uvek biti opterećena minimum 20 % neto težine traktora.

Traktor sa prikačenom mašinom mora posedovati određeno usporenje pri kočenju propisano od proizvođača.

### 6.1.1 Preračunavanje stvarne vrednosti za bruto težine traktora, njegovih osovina i nosivosti guma, kao i potrebno minimalno balastiranje



Dozvoljena bruto težina traktora propisana u saobraćajnoj dozvoli mora biti veća od zbira

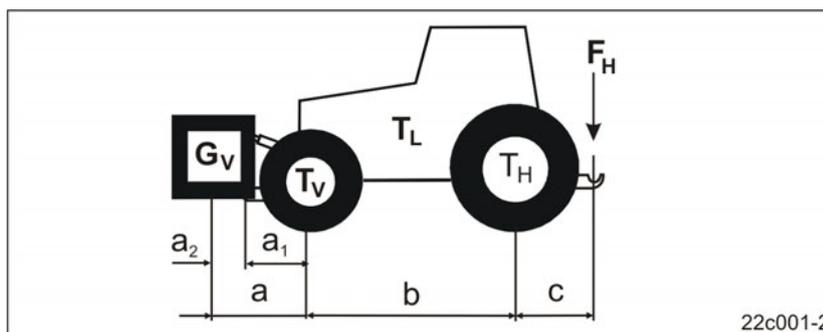
- težine nenatovarenog traktora
- mase tereta i
- ukupne težine priključene mašine ili vučne težine prikačene mašine.



**Ovaj savet važi samo za Nemačku.**

Ukoliko nije moguće pridržavanje datim težinama nakon crpenja svih mogućnosti, moguće je na osnovu preporuke stručnog lica za motorni saobraćaj, kao i uz pristanak proizvođača traktora dobiti izuzetnu dozvolu § 70 zakona StVZO, kao i potrebnu dozvolu § 29 paragraf 3 zakona StVO.

## 6.1.1.1 Potrebni podaci za izračunavanje (prikačena mašina)



SI. 124

$T_L$	[kg]	Težina nenatovarenog traktora	pogledati u uputstvu za upotrebu traktora ili u 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 potporno opterećenje	videti odeljak "Tehnički podaci", stranici Seite 58
$a$	[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 Preračunavanje 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 (odjeljak 6.1.1.7) vrednost proračunatog minimalnog opterećenja  $G_{V \min}$  na prednjem mostu 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 (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog osovinskog opterećenja prednje osovine i dozvoljeno opterećenje prednje osovine traktora navedenog u uputstvu traktora.

### 6.1.1.4 Preračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine

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

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunate ukupne težine i dozvoljenu ukupnu težinu traktora navedenu u uputstvu za traktore.

### 6.1.1.5 Preračunavanje stvarne vrednosti zadnje osovine traktora $T_{H \text{tat}}$

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

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog opterećenja zadnje osovine i dozvoljeno opterećenje zadnje osovine traktora navedenog u uputstvu traktora.

### 6.1.1.6 Opterećenje guma

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) 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



- Iz saobraćajne dozvole Vašeg traktora uzmite dozvoljene vrednosti vezane za ukupnu težinu, prednju i zadnju osovину i nosivost guma.
- Prave vrednosti moraju biti manje ili jednake ( ≤ ) dozvoljenim vrednostima!



**UPOZORENJE**

**Opasnost od prikliještenja, sećenja, hvatanja, uvlaćenja i udara usled nedovoljno čvrstog položaja, kao i nedovoljne upravljačke ili kočione sposobnosti traktora!**

Zabranjeno je povezivanje mašine za traktor ukoliko je

- samo i jedna od stvarno proračunatih vrednosti viša od dozvoljene.
- ukoliko traktor ne poseduje prednje opterećenje (ako je potrebno) za neophodno minimalno opterećenje prednjeg mosta ( $G_{V \min}$ ).



Prednje opterećenje mora odgovarati barem minimumu potrebnog prednjeg opterećenja ( $G_{V \min}$ )!

### 6.1.2 Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama



#### UPOZORENJE

**Opasnost od preloma prilikom rada pojedinih elemenata usled nesigurnih mehanizama spajanja!**

Pazite na to da

- mehanizmi spajanja na traktoru imaju dozvoljeno potpuno opterećenje za stvarno postojeće potpuno opterećenje.
- zbog potpornog opterećenja promenjeno opterećenje osovine, kao i ukupna težina traktora ostanu u okviru dozvoljenih granica. Ukoliko niste sigurni, izmerite još jednom.
- stvarna vrednost zadnjeg opterećenja ne pređe dozvoljenu.
- ukupna težina traktora ostane dozvoljena.
- dozvoljena vrednost opterećenja guma ne bude narušena.

### 6.1.3 Mašine bez sopstvenog kočionog sistema

Mašinu bez sopstvenog kočionog sistema nije dozvoljeno da se koristi u Nemačkoj i nekim drugim zemljama.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljne kočione sposobnosti traktora!**

Traktor sa prikačenom mašinom mora posedovati određeno usporenje pri kočenju propisano od proizvođača.

Ukoliko mašina ne poseduje sopstveni kočioni sistem

- stvarna vrednost ukupne težine traktora mora biti viša ili jednaka ( $\geq$ ) stvarnoj vrednosti težine prikačene mašine.  
U nekim državama važe drugačiji propisi. U Rusiji na primer težina traktora mora da je dvaput veća nego vučena mašina.
- maksimalna dozvoljena brzina iznosi 25 km/h.

## 6.2 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja



### UPOZORENJE

#### Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udarca oko mašine usled

- slučajnog kretanja neosigurane mašine podignute pomoću hidraulike u tri tačke
- slučajnog pada podignutih i neosiguranih delova mašine
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

#### Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i nenadgledanog pomeranja pre bilo kakvih intervencija na mašini.

#### Zabranjeni su svi radovi na mašini, npr. montaža, otklanjanje smetnji, čišćenje i održavanje i servisiranje,

- dok mašina radi
- dok god motor traktora radi sa priključenim kardanskim vratilom/hidrauličnim postrojenjem.
- kada kontakt ključ ostane u kontakt bravi za startovanje i motor sa priključenim kardanskim vratilom/hidrauličnim postrojenjem može nenamernog da se startuje.
- kada traktor ili mašina nisu osigurani od slučajnog pokretanja ili pomeranja pomoću parkirne kočnice i/ili klinovima.
- kada pokretni delovi mašine nisu blokirani.
- Naročito pri ovim radovima postoji opasnost od kontakta sa neosiguranim sklopovima.

1. Traktor sa mašinom parkirajte samo na čvrstom i ravnom tlu.
2. Spustiti podignute i neosigurane mašine/delove mašina.  
→ Tako sprečavate njihov slučajan pad.
3. Ugasiti motor.
4. Izvaditi ključ.
5. Povuci sigurnosnu kočnicu na traktoru.
6. Osigurati mašinu od slučajnog kretanja klinovima zaustavljačima.

## 6.3 Propisi u vezi montaže hidr. priključka ventilatora na hidraulici traktora

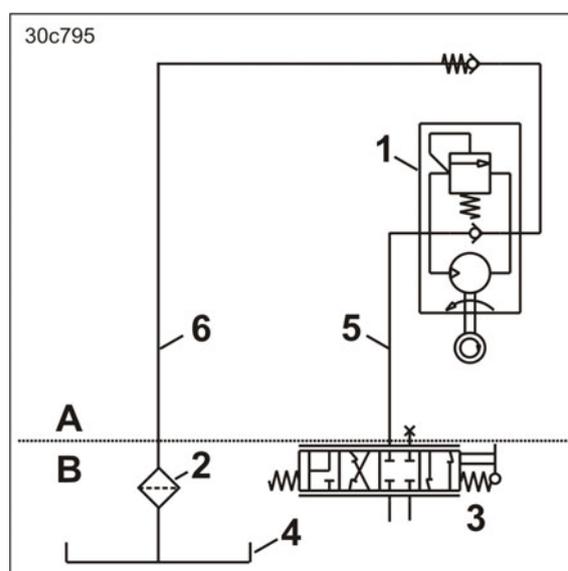
Pritisak od 10 bara ne sme da se prekorači. Zato treba da se pridržavate propisa o montaži priključka hidrauličnog ventilatora.

- Priključite hidrauličnu spojnicu potisnog voda (Sl. 125/5) na upravljački uređaj traktora sa jednostrukim ili dvostrukim dejstvom sa prioriteto.
- Veliku hidrauličnu spojnicu povratnog voda (Sl. 125/6) povezati na jedan priključak bez pritiska sa direktnim pristupom rezervoaru hidrauličnog ulja (Sl. 125/4). Povratni vod nemojte povezivati na upravljački uređaj traktora kako pritisak ne bi prešao 10 bara.
- Za naknadne instalacije odvoda koristiti isključivo cevi po standardu DN 16, npr. Ø 20 x 2,0 mm sa kratkom trasom do rezervoara hidrauličnog ulja.

Za korišćenje svih funkcija hidraulike, kapacitet hidraulične pumpe traktora bi morao da iznosi najmanje 80 l/min. pri 150 bara.

Sl. 125/...

- (A) Od mašine  
(B) Od traktora
- (1) Hidr. motor ventilatora  
 $N_{maks.} = 4000 \text{ l/min.}$
  - (2) Filter
  - (3) Jednostruko ili dvostruko delovanje kontrolnog uređaja sa prvenstvom
  - (4) Rezervoar hidrauličnog ulja
  - (5) Odlazni vod:  
Vod pod pritiskom sa prioriteto  
(oznaka: 1 x crvena)
  - (6) Povratni vod:  
vod bez pritiska sa utičnom spojnicom,  
"velikom"  
(oznaka: 2 x crveno)



SI. 125



### Hidraulično ulje se ne sme suviše zagrevati.

Velike količine snabdevanja ulja u kombinaciji sa malim uljanim rezervoarima izazivaju brzo zagrevanje hidrauličnog ulja. Rezervoar (Sl. 125/4) bi trebalo da poseduje mogućnost za čuvanje minimum duple količine ulja. Kod jakog pregrevanja hidrauličnog ulja neophodna je izgradnja hladnjaka u servisu.

## 7 Povezivanje i odvajanje mašine



Kod spajanja i odvajanja mašine obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca".



### OPREZ

#### Isključite komandni računar

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od priklještenja usled slučajnog kretanja traktora ili mašine prilikom povezivanja ili odvajanja mašine!

Osigurajte traktor i mašinu od nenamernog pokretanja i pomeranja pre nego što prilikom povezivanja ili odvajanja mašine stupite u zonu opasnosti između traktora i mašine.



### UPOZORENJE

#### Opasnost od priklještenja između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom povezivanja ili rastavljanja!

Aktivirajte podesive delove za hidrauliku u tri tačke traktora

- samo sa za to predviđenog mesta.
- nikada kada se nalazite u zoni opasnosti između traktora i mašine.



### OPASNOST

#### Opasnost od prignječenja kod odvajanja mašine!

Sa rasklopljenom mašinom spustite do kraja zadnji ram, odn. rala pre nego što odvojite mašinu sa traktora. Sa podignutim ralima postoji opasnost da nakon oslobađanja donjeg upravljača traktora dođe do trenutnog podizanja vučne traverze.

## 7.1 Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda



### OPASNOST

Pre odvajanja mašine sa traktora obezbedite je pomoću klinova ispod točkova i podignite parkirnu kočnicu.

Klinove ispod točkova uklonite tek nakon odvajanja mašine sa traktora. Nakon toga spustite parkirnu kočnicu mašine.



### UPOZORENJE

Kada se od traktora odvojena mašina ostavi sa punim rezervoarom komprimovanog vazduha, taj vazduh deluje na kočnicu mašine i točkovi se blokiraju.

Kompresovani vazduh u rezervoaru, a time i kočiona sila kontinuirano se smanjuju do potpunog otkazivanja kočnica, ako se rezervoar ne dopunjava. Zato mašinu uvek morate ostaviti klinovima ispod točkova i sa podignutom parkirnom kočnicom.

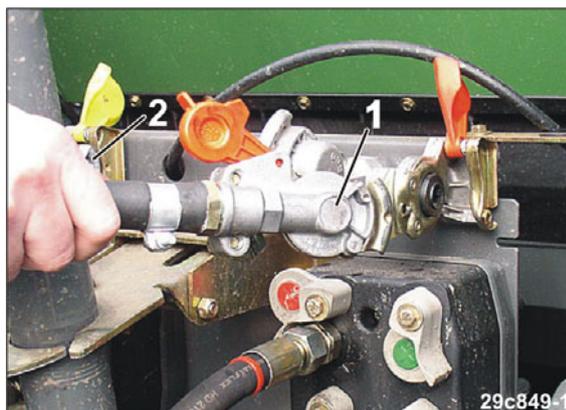
Sa punim rezervoarom komprimovanog vazduha kočnice se odvajaju čim se dovod za snabdevanje (crveni) poveže na traktor. Iz tog razloga mašina mora biti povezana sa donjim obrtnim polugama traktora i parkiran kočnica mašine i traktora moraju biti podignute pre priključivanja dovoda za snabdevanje (crveni). Tek nakon toga je dozvoljeno da se uklone klinovi ispod točkova.



Poštovanje intervala održavanja je neophodno za ispravan rad kočionog sistema.

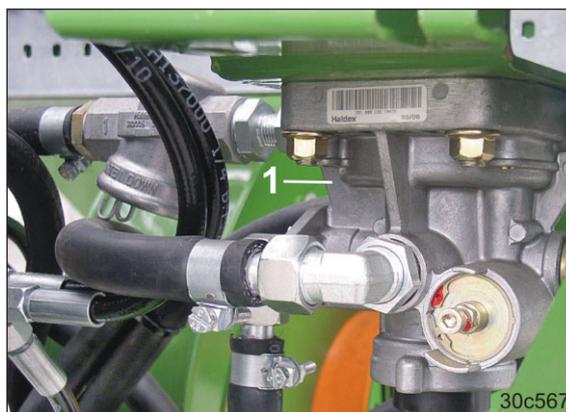
Pneumatski pogonski kočioni sistem poseduje

- vod za snabdevanje (Sl. 126/1) sa spojnom glavom (crveno)
- kočioni vod (Sl. 126/2) sa spojnom glavom (žuto)



Sl. 126

- kočioni ventil prikolice (Sl. 127/1)



Sl. 127

Nakon ispravnog priključivanja mašine pogonski kočioni sistem mašine reaguje kod pritiska na papučicu kočnice traktora i aktiviranja parkirne kočnice.

Ako se mašina odvoji sa punim rezervoarom komprimovanog vazduha pogonski kočioni sistem (kočnica u hitnim slučajevima) automatski deluje na mašinu.

Vazduh polako, ali kontinuirano, ističe iz rezervoara komprimovanog vazduha. Komprimovani vazduh u rezervoaru, a time i kočiona sila kontinuirano se smanjuju do potpunog otkazivanja kočnica, ako se rezervoar ne dopunjava. Zbog toga je samo dozvoljeno da se mašina ostavlja sa podignutom parkirnom kočnicom i sa 2 postavljena klina ispod točkova. Parkirnu kočnicu podignite tek nakon spajanja mašine sa traktorom.

Ako se mašina odvaja sa praznim rezervoarom komprimovanog vazduha mašina ne može da koči kada se odvije vod za snabdevanje (crveno).

Ako se mašina spoji sa punim rezervoarom komprimovanog vazduha oslobađa se kočnica za hitne slučajeve odmah kod priključivanja voda za snabdevanje (crveno). Kočnica se ne oslobađa ako je podignuta parkirna kočnica mašine.

Kako bi obezbedili da će mašina nakon odvajanja biti ukočena potrebno je da se pre toga podigne parkirna kočnica mašine. Parkirnu kočnicu spustite tek nakon spajanja mašine sa traktorom.

### 7.1.1 Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje



#### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udara usled nepravilnog funkcionisanja kočionog sistema!**

- Prilikom spajanja i odvajanja creva za snabdevanje i kočenje obratiti pažnju na sledeće
  - da su zavrtnji i spojne glave čisti
  - da su zavrtnji i spojne glave dobro zaptiveni.
- Odmah zamenite oštećene zaptivne prstenove.
- Voziti sa prikačenom mašinom tek kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!



#### UPOZORENJE

**Opasnosti od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udara 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.



#### OPASNOST

**Kontrolišite tok dovoda za snabdevanje. Dovod za kočenje se ne sme trljati o strana tela.**

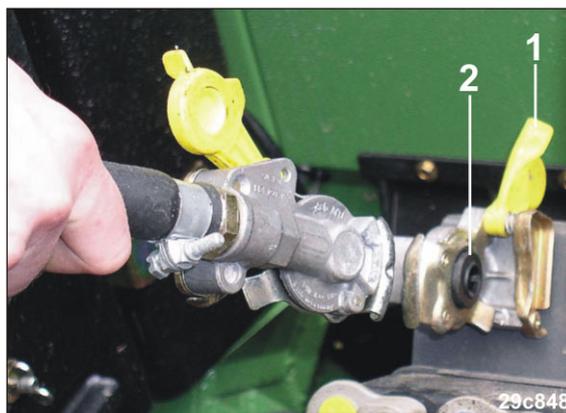
1. Proverite da li je mašina osigurana sa 2 klina ispod točkova i da li je podignuta parkirna kočnica mašine.



SI. 128

## Povezivanje i odvajanje mašine

2. Spojite mašinu na traktor.
3. Podignite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite kontakt ključ.
4. Otvorite poklopce (1) spojnih glava na traktoru.
5. Proverite zaptivke na spojnim glavama na oštećenja, zaprljanja.
6. Očistite zaprljanje zaptivne prstenove, oštećene zaptivne prstenove zamenite.
7. Pričvrstite spojnu glavu kočionog voda (žuto) propisno na žuto obeleženu spojnicu (2) na traktoru.
8. Spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu) pričvrstite propisno za crveno obeleženu spojnicu na traktor.
9. Podignite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite kontakt ključ.
10. Uklonite klinove ispod točkova.
11. Spustite parkirnu kočnicu.



Sl. 129

## 7.1.2 Odvajanje vodo za snabdevanje i kočenje


**OPASNOST**

**Uvek osigurajte mašinu klinovima ispod točkova pre odvajanja mašine od traktora!**


**UPOZORENJE**

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

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

Kod razdvajanja dovoda za rezervoar (crven) od traktora pogonska kočnica mašine prelazi u položaj kočenja.

Pridržavajte se redosleda, jer u suprotnom može da dođe do oslobađanja pogonske kočnice i nezakočena mašina da krene.

1. Obezbedite mašinu od nenamernog pomeranja. Za to koristite parkirnu kočnicu i klinove ispod točkova.



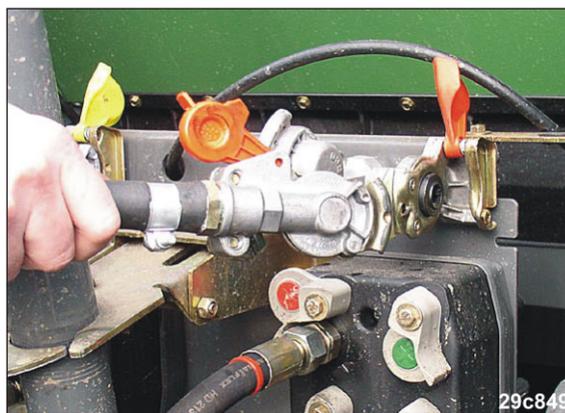
SI. 130



SI. 131

## Povezivanje i odvajanje mašine

2. Odvojite spojnu glavu (Sl. 132) voda za snabdevanje (crveno).
3. Opustite spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta).
4. Pričvrstite spojne glave u prazne spojeve.
5. Zatvorite poklopac spojnih glava na traktoru.



Sl. 132

### 7.1.3 Komandni elementi pneumatskog pogonskog kočionog sistema sa dva voda



#### OPASNOST

**Nikada nemojte da otpustite pogonsku kočnicu razdvojene mašine na terenu na kojem postoji pad.**

Kada je mašina odvojena od traktora, mašina je ukočena

- parkirnom kočnicom (vidi pogl. 5.2.2, strana 64)
- pogonskom kočnicom (kočnica u hitnim slučajevima), kada je napunjen rezervoar komprimovanog vazduha.

Pogonska kočnica može da se otpusti na primer za potrebe ranžiranja u servisu (vidi Sl. 133).

#### Otpustanje pogonske kočnice:

Pritisnite taster (1)

#### Podizanje pogonske kočnice:

Izvucite taster (1).



Aktivacija je moguća samo sa napunjenim rezervoarom komprimovanog vazduha. Sa praznim rezervoarom komprimovanog vazduha mašina nije ukočena.



Sl. 133

## 7.2 Hidraulični pogonski kočioni sistem

Hidraulični pogonski kočioni sistem deluje na dva kočiona cilindra koja koji deluju na kočione papučice u dobošima kočnice.

I traktor mora da je opremljen hidrauličnim pogonskim kočionim sistemom.



### UPOZORENJE

**Kada je odvojena hidraulična spojnica sa traktora onda pogonski kočioni sistem mašine nema nikakvo dejstvo.**

Uvek osigurajte mašinu pre skidanja sa traktora sa 2 klina ispod točkova i podignite parkirnu kočnicu mašine.

Nakon spajanja mašine prvo napunite hidraulični akumulator. Nakon toga uklonite klinove ispod točkova i spustite parkirnu kočnicu mašine.



### OPASNOST

**Kontrolišite tok dovoda za snabdevanje. Dovod za kočenje se ne sme trljati o strana tela.**



### OPREZ

**Parkirnu kočnici mašine podignite pre odvajanja mašine i spustite je tek nakon spajanja mašine sa traktorom.**



Poštovanje intervala održavanja je neophodno za ispravan rad kočionog sistema.

## 7.2.1 Povezivanje hidrauličnog pogonskog kočionog sistema



Izbegnite da dođe do zaprljanja uljem usled zaprljanih hidrauličnih spojnika.



### OPASNOST

Kontrolišite tok dovoda za snabdevanje. Dovod za kočenje se ne sme trljati o strana tela.

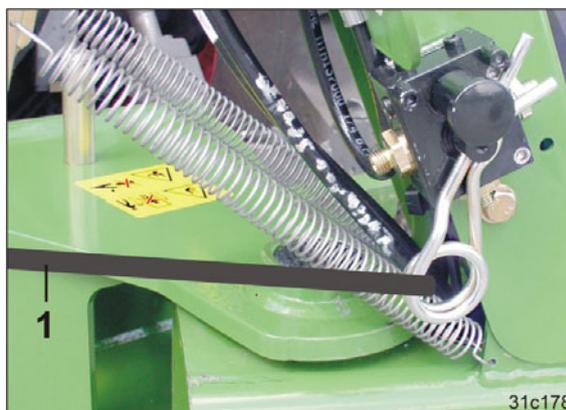
1. Proverite da li je mašina osigurana sa 2 klina ispod točkova i da lije podignuta parkirna kočnica mašine.
2. Spojite mašinu na traktor.
3. Podignite parkirnu kočnicu traktora, ugastite motor traktora i izvucite kontakt ključ.
4. Očistite hidrauličnu spojnicu i hidraulični utikač sa strane traktora.
5. Priključite hidrauličnu spojnicu na traktor.



29c734

Sl. 134

6. Sigurnosni ventil povežite putem sajle (Sl. 135/1) sa traktorom. Ako dođe do odvajanja usled nezgode traktora i mašine dolazi automatski do kočenja mašine.



31c178

Sl. 135

7. Napunite hidraulični akumulator (Sl. 136/1) • pre početka vožnje.
  - 7.1 Držite papučicu kočnice traktora pritisnutim najmanje 10 sekunde. Time se puni hidraulični akumulator.



Kako bi se obezbedila efikasnost pogonskog kočionog sistema potrebno je da napunite hidraulični akumulator pre vožnje.


**Sl. 136**

8. Podignite parkirnu kočnicu traktora, ugasiite motor traktora i izvucite kontakt ključ.
9. Uklonite klinove ispod točkova.
10. Spustite parkirnu kočnicu.


**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. 135). 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.

## 7.2.2 Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema



### UPOZORENJE

Kada je odvojena hidraulična spojnica sa traktora onda pogonski kočioni sistem mašine nema nikakvo dejstvo.

Uvek osigurajte mašinu pre skidanja sa traktora sa 2 klina ispod točkova i podignite parkirnu kočnicu mašine.

1. Osigurajte mašinu klinovima ispod točkova (1).
2. Podignite parkirnu kočnicu mašine.



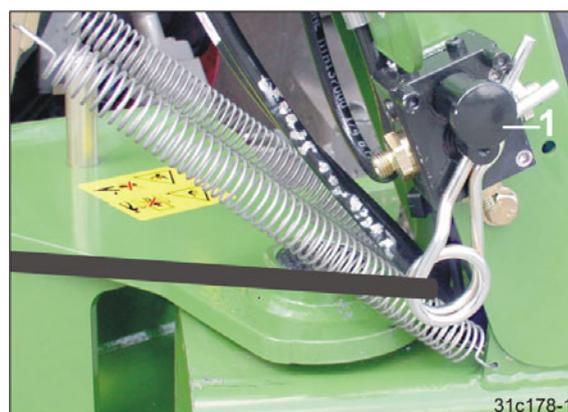
31c262

Sl. 137

3. Ispraznite hidraulični akumulator (Sl. 136/1) pre skidanja hidraulične spojnice (Sl. 139).
  - 3.1 Aktivirajte ventil (Sl. 138/1). Na taj način ispraznićete hidraulični akumulator.



Hidraulična spojnica (Sl. 139) može da se priključi na traktor samo ako je hidraulični akumulator prazan.



31c178-1

Sl. 138

4. Podignite parkirnu kočnicu.
5. Izvucite hidrauličnu spojnicu sa traktora.
6. Osigurajte hidrauličnu spojnicu i hidraulični utikač zaštitnim kapicama (Sl. 139/1) od prljanja.
7. Ostavite hidraulične vodove u ostavi za creva.



29c841

Sl. 139

## 7.3 Hidraulični dovodi



### UPOZORENJE

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

Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje i sa strane traktora i sa strane mašine bez pritiska!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.

### 7.3.1 Povezivanje hidrauličnih crevnih vodova



### UPOZORENJE

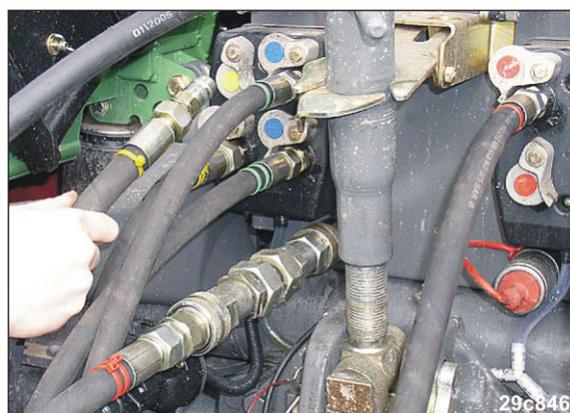
**Opasnost od pritiskanja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedostajanja hidrauličnih funkcija ukoliko su creva loše povezana!**

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



- Proverite kompatibilnost 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 utikače.
- Hidraulični utikač stavite tako u hidraulični naglavak da osetite zatvaranje utikača.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na dobrom i zaptivenom mestu.

1. Zaokrenite komandnu polugu na upravljačkom uređaju traktora u plivajući položaj (neutralni položaj).
2. Očistite priključak hidrauličnih dovoda pre nego što ih povežete sa traktorom.
3. Povežite hidraulična crevo(-a) sa upravljačkim uređajem(-ima) traktora.



Sl. 140

### 7.3.2 Odvajanje hidrauličnih creva

1. Upravljački uređaj podesite na plivajući položaj.
2. Otkočite hidraulični utikač iz hidraulične spojnice.
3. Okačite hidraulične crevovode u ostavi za creva.



Sl. 141

### 7.4 Spajanje mašine na traktor



#### UPOZORENJE

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!**

Mašina se sme povezivati samo na one traktore koji su za to namenjeni. Pogledati odeljak "Kontrola sposobnosti traktora", stranici Seite 96.



#### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja između traktora i mašine prilikom povezivanja!**

Obavestite lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

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

**UPOZORENJE**

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog odvajanja mašine od traktora!**

- Koristite samo propisane uređaje za spajanje traktora i mašine.
- Pazite prilikom povezivanja mašine i hidraulike u tri tačke da se standardi gradnje traktora i mašine slažu.

**UPOZORENJE**

**Opasnost prekida snabdevanja energijom između traktora i mašine usled oštećenih dovoda za snabdevanje!**

Prilikom povezivanja dovoda za snabdevanje obratite pažnju na tok dovoda. Dovodi

- moraju bez naprezanja, savijanja ili trenja da popuštaju pod svim kretnjama nadgrađene ili prikačene mašine.
- ne smeju se trljati o strana tela.

**OPASNOST**

**Uvek osigurajte mašinu koja je odvojena sa traktora**

- pogonskom kočnicom i dodatno sa još 2 klina ispod točkova.
- sa 4 klinova ispod točkova ako mašina ne poseduje kočioni sistem!

**OPASNOST**

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



**OPREZ**

Priključke za mašinu spajati tek pošto su traktor i mašina povezani, motor traktora ugašen, sigurnosna kočnica povučena, a ključ izvučen!



**OPREZ**

Crevo za snabdevanje pneumatskog pogonskog kočionog sistema (crveno) sa dva voda treba tek onda povezati na traktor kada je motor ugašen, kočnica povučena, a ključ izvučen!



Mašina može da se sklapa i rasklapa, odnosno povezuju odn. odvaja.

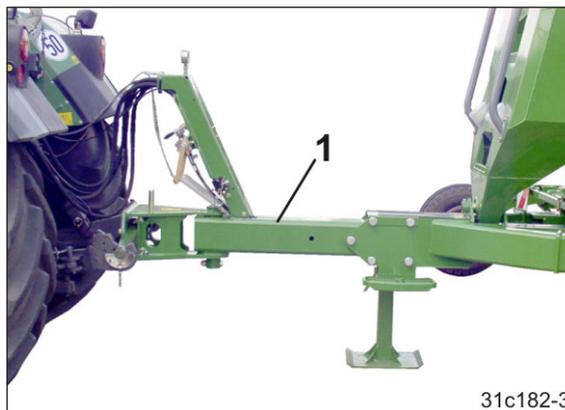


**UPOZORENJE**

Klinovi ispod točkova se mogu skloniti tek pošto je mašina prikačena na traktorske donje obrtne poluge, a parkirna kočnica traktora povučena.

Kod zaokretanja kombinacije gume traktora ne smeju da dođu u kontakt sa ramom mašine.

Mašina poseduje teleskopsku rudu (1). Moguće je podesiti rastojanje između donje obrtne poluge i rama mašine.



SI. 142

1. Proverite da li je mašina osigurana klinovima ispod točkova (SI. 143/1).
2. Podignite parkirnu kočnicu mašine.



SI. 143

3. Pričvrstite na svakom klinu donje obrtne poluge kuglične čaure (Sl. 144/1) sa prihvatnom posteljicom.

Napomena:

- o Kategorija spojnih tačaka (vidi pogl. „Tehnički podaci“, Seite 58)
  - o Konstrukcija kuglične čaure se razlikuju u zavisnosti od tipa traktora (vidi uputstvo za upotrebu traktora).
4. Svaku kuglastu čauru osigurajte pomoću preklopnog osigurača.



30c841

**Sl. 144**



**OPREZ**

Opasnost od priklještenja u oblasti vučnog poprečnog nosača.

5. Osigurač donje obrtne poluge na traktoru otvoriti tj. on mora biti spreman za povezivanje.
6. Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se slažu sa sastavnim tačkama mašine.
7. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
8. Voziti traktor unazad ka mašini tako da kuke donje obrtne poluge traktora automatski uhvate kuglaste spojnice mašine.  
→ Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
9. Kontrolisati sigurnost donje obrtne poluge na traktoru (pogledati uputstvo za traktor).
10. Donju obrtnu polugu podižite dok se potporna stopa (Sl. 145) ne odvoji od tla.
11. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
12. Očistite hidrauličnu spojnicu.
13. Povežite vodove za snabdevanje na traktor (vidi pogl. "Pregled – vodovi za snabdevanje između traktora i mašine"). Priključite utikač mašine na terminal kao što je opisano u uputstvu za upotrebu AMATRON 3.



Hidraulične spojnice očistiti pre priključivanja na traktor. Mala zaprljanja ulja česticama mogu dovesti do prekida rada hidraulike.



Tokom rada češće se upravlja upravljačkim uređajem traktora *žuto* nego ostalim upravljačkim uređajima. Priključke komandnog uređaja 1 podesite tako da budu lako dostupni u traktorskoj kabini.



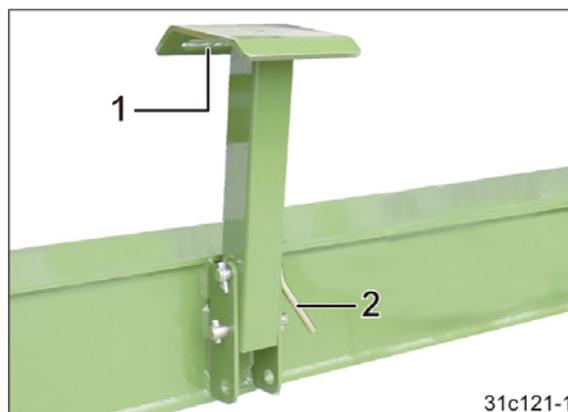
Spojite na traktora (sa pneumatskim kočionim sistemom sa dva voda)

- najpre žutu spojnu glavu (crevo za kočnice)
- potom crvenu spojnu glavu (crevo za snabdevanje).

- Ukloniti klin (Sl. 145/1).
- Zadržite potpornu stopu na ručici (Sl. 146/1) i sklopite je nagore.
- Potpornu stopu zakačite pomoću klina (Sl. 146/2) i osigurajte je pomoću preklopnog osigurača.



Sl. 145

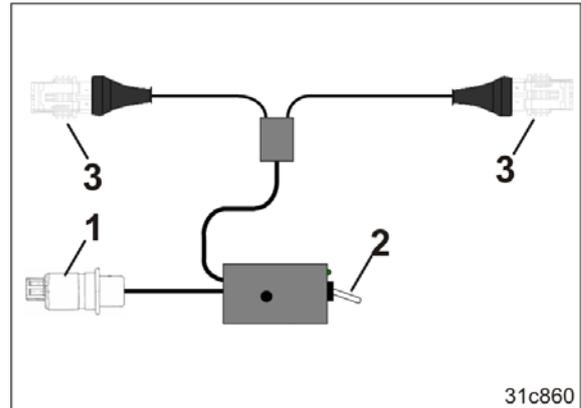


Sl. 146

17. Utaknite utikač (Sl. 147/1) osvetljenja rama ulagača u utičnicu na kabini traktora.

Razvedite kabel u kabini traktora

Prekidač (Sl. 147/2) služi za uključivanje i isključivanje osvetljenja (Sl. 147/3).



**Sl. 147**

18. Proveriti funkciju kočionog i svetlosnog sistema.
19. Gurnite i osigurajte klinove za postavljanje ispod točkova (Sl. 148) na držače.
20. Pre vožnje isprobati kočnice.



**Sl. 148**



Kontrolisati tok dovoda za snabdevanje.

Dovodi

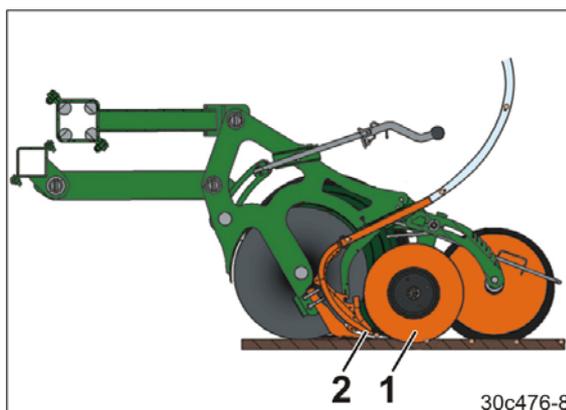
- moraju prilikom svake krivine biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja
- ne smeju se trljati o strana tela.

## 7.5 Poravnavanje vučene mašine

Poravnajte vodoravno mašinu nakon priključivanja na traktor kako bi prihvatni točkovi (Sl. 149/1) u oblikovanim brazdama imali uvek kontakt sa tlom.

Ako se ne obavi poravnavanje mašine prihvatni točkovi mogu da se podignu sa tla i zrna semena mogu nakon izlaska iz izlazne cevi (Sl. 149/2) da prolete ispod prihvatnog točka.

Za poravnavanje mašine ram ulagača poseduje levo spolja horizontalno postavljenu libelu.



Sl. 149

1. Oko Sejati 100 m na polju radnom brzinom.
2. Donje obrtne poluge traktora treba da podesite tako da horizontalna tabela (Sl. 150/1) pokazuje vodoravno položaj na ramu ulagača.



Sl. 150

## 7.6 Razdvajanje mašine



### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udara usled nedovoljno čvrstog položaja ili prevrtanja razdvojene mašine!**

Odložite praznu mašinu na ravnu površinu sa čvrstom podlogom.

Sklopite ili rasklopite do kraja konzole mašine pre nego što otključate mašinu sa traktora.

Spustite do kraja ram ulagača pre nego što otključate mašinu. Sa polupodignutim ramom ulagača mašina teži prema pozadi. Mašina će se prevrnuti nakon oslobađanja sa donjih obrtnih poluga traktora preko osovine na rala, a vučna traverza će se odjednom podignuti nagore.



Prilikom otključavanja mašine mora ostati uvek toliko slobodnog prostora ispred mašine da traktor sledeći put lako možete privesti mašini.

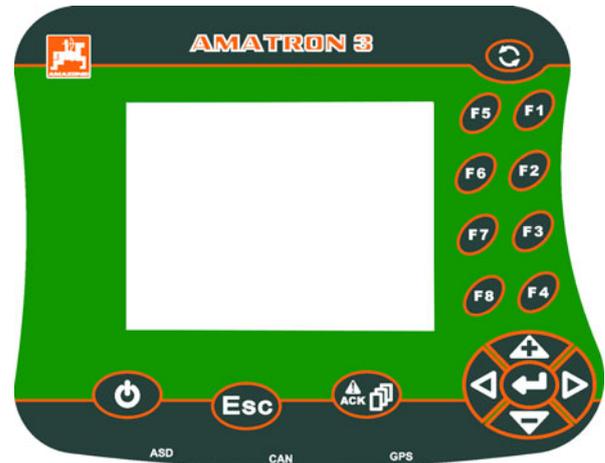


### OPASNOST

**Sa podignutim ramom ulagača mašina teži prema pozadi.**

Ako je u izuzetnim slučajevima potrebno da se mašina odvoji sa podignutim ramom ulagača opremite mašinu pre odvajanja sa dodatnim kontra tegovima koji se mogu dobiti kao dodatni pribor.

1. Isključite pogonsko vratilo traktora.
2. Poravnajte traktor i mašinu na ravnoj površini sa čvrstim tlom.
3. Potpuno sklopite ili rasklopite mašinu.
4. Isključite AMATRON 3.
  - 4.1 Pritisnite taster (Sl. 151/1).
5. Povucite kočnicu, ugasite motor i izvucite ključ.



Sl. 151

## Povezivanje i odvajanje mašine

6. Podignite parkirnu kočnicu mašine.



Sl. 152

7. Otklopite oslonac (Sl. 153/1) i osigurajte ga pomoću klina.
8. Osigurajte klin pomoću preklopnog osigurača.



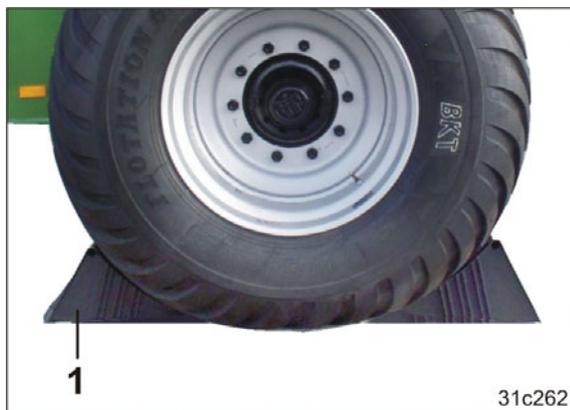
Sl. 153

9. Osigurajte mašinu sa dva klina ispod točkova (Sl. 154/1).



### OPASNOST

**Uvek osigurajte mašinu sa 2 klina ispod točkova pre odvajanja od traktora.**



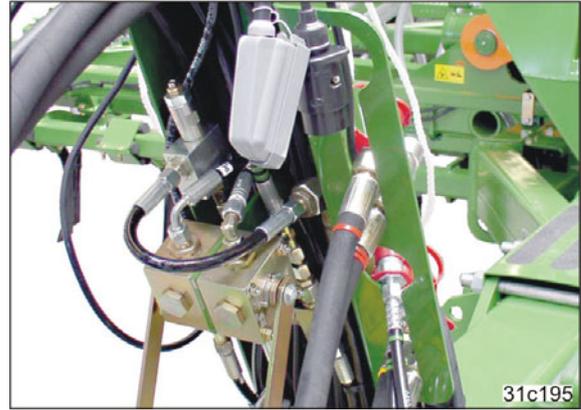
Sl. 154

10. Ponovite postupak na dva pneumatika mašine, ako mašina ne poseduje kočioni sistem.
11. Odvojite
- o vod za snabdevanja i kočioni vod sa pneumatskim pogonskim kočionim sistem sa dva voda.
  - o spojnicu hidrauličnog kočionog sistema.



Prilikom razdvajanja pneumatskog pogonskog kočionog sistema sa dva voda najpre odvojiti crvenu spojnu glavu (vod za snabdevanje), a potom žutu spojnu glavu (kočioni vod)!

12. Zatvorite spojnice zaštitnim kapicama.
13. Vodove za snabdevanje ostavite u ostavi za creva (Sl. 155).
14. Pričvrstite hidrauličnu pumpu za transportni držač.



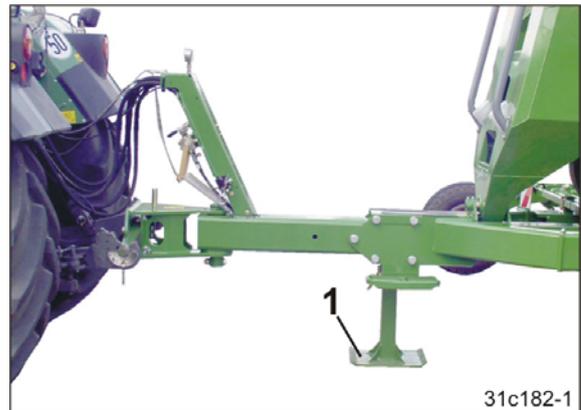
SI. 155

15. Mašinu oslonite na nožicu (Sl. 156/1).

**UPOZORENJE**

Mašinu odlažite samo na horizontalnoj, čvrstoj podlozi!

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

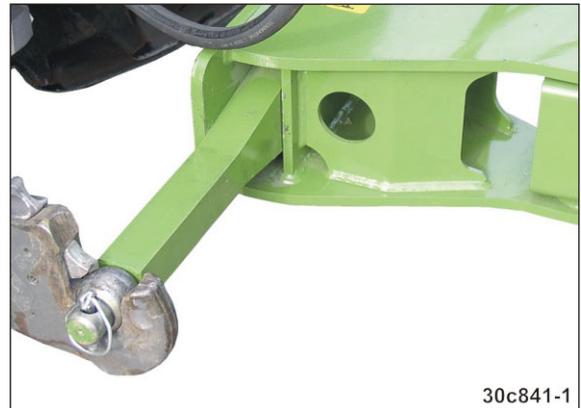


SI. 156

16. Otvoriti osigurač (Sl. 157) donjih obrtnih poluga na traktoru (pogledati uputstvo za traktor).
17. Odvezati donju obrtnu polugu.
18. Pomeriti traktor.

**OPASNOST**

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



SI. 157

**OPREZ**

Opasnost od priklještenja u oblasti vučnog poprečnog nosača.

## 7.7 Spajanje hidraulične pumpe



### UPOZORENJE

**Opasnost od nagnječenja usled nenamernog pokretanja i pomeranja traktora i mašine!**

Hidrauličku pumpu i priključno vratilo traktora povezivati/odvajati, samo ako su osigurani od slučajnog pokretanja i pomeranja.

Uz hidrauličnu pumpu sa priključkom 1 3/8 col (6-delni) je moguće isporučiti reducirne (opcija):

Reducir	1 3/4 col (20-delni)
Reducir	1 3/8 col (21-delni)
Reducir	1 3/4 col (6-delni)
Reducir	8x32x38

### 7.7.1 Priključivanje hidraulične pumpe

1. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
2. Očistite i podmažite priključno vratilo traktora.
3. Povežite traktor i mašinu.
4. Osigurati traktor od slučajnog pokretanja i pomeranja.
5. Spojite hidrauličnu pumpu (Sl. 158/1) sa priključnim vratilom traktora. Hidraulična pumpa poseduje QC zatvarača. Obratite pažnju na ispravno zabavljanje QC zatvarača.
6. Podesivi segment podesite tako da oba pufera (Sl. 158/2) naležu.



Sl. 158

## 7.7.2 Odvajanje hidraulične pumpe

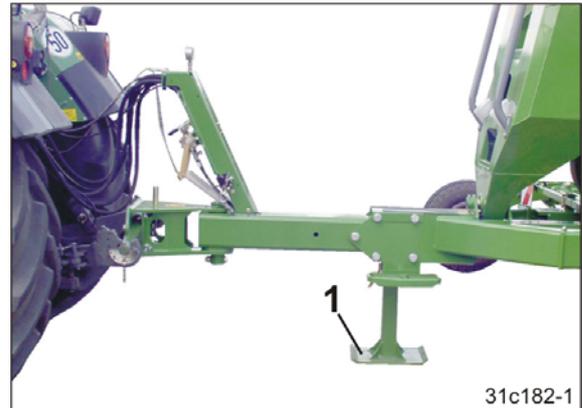


### OPASNOST

- Isključiti priključno vratilo traktora, povući parkirnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i povući ključ za paljenje.
- Vrući delovi hidraulične pumpe mogu prouzrokovati opekotine. Nositi rukavice.

1. Mašinu odložiti na ravnoj, čvrstoj podlozi.
2. Mašinu oslonite na nožicu (Sl. 159/1).
3. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.

Sačekati dok se priključno vratilo ne zaustavi.



31c182-1

SI. 159

4. Otkočite hidrauličnu pumpu od priključnog vratila traktora. Hidraulična pumpa poseduje QC zatvarač.
5. Utaknite hidrauličnu pumpu (Sl. 160/1) na transportni držač.



32c750

SI. 160

## 8 Podešavanja



### OPASNOST

Pre radova na podešavanju (ako nije drugačije opisano),

- rasklopite i spustite konzole mašine
- isključite kardansko vratilo traktora.
- povucite parkirnu kočnicu traktora.
- isključite motor traktora.
- izvucite kontakt ključeve.



### OPREZ

Isključite komandni računar

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udarca usled

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog uključivanja i kretanja pre nego što počnete sa podešavanjem mašine.

## 8.1 Doziranje i izbacivanje semena

### 8.1.1 Podešavanje količine semena

U AMATRON-u 3 podesite jednom sledeće:

- tip mašine
- broj setvenih agregata
- opremu mašine
- rastojanje između redova
  - o Količina zrna
  - o Kalibracioni test sa đubrivom.

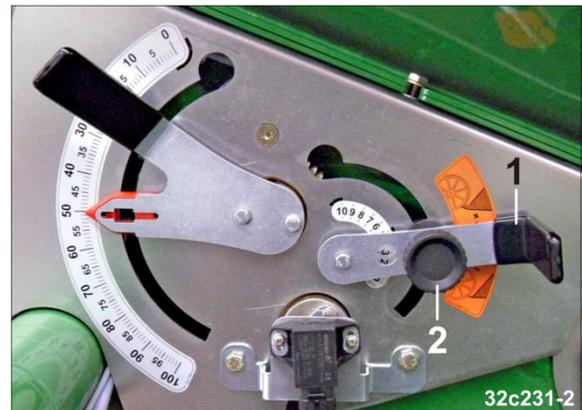
Detaljan opis možete naći u uputstvu za upotrebu AMATRON 3.



SI. 161

### 8.1.2 Podešavanje klizača semena

1. Pomerite polugom (SI. 162/1) klizač semena. Privremenu vrednost preuzmite iz tabele (SI. 68).
2. Položaj poluge osigurajte pomoću nareckanog zavrtnja (SI. 162/2).



SI. 162

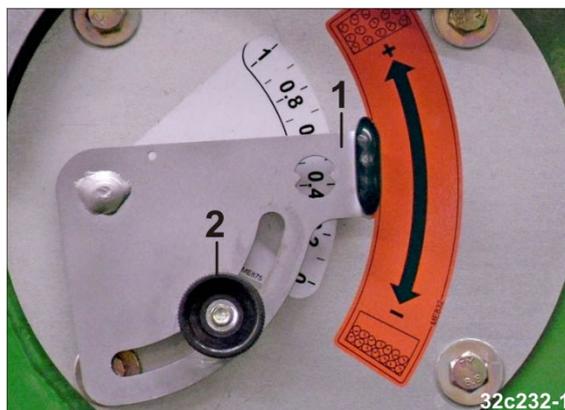


Ovo podešavanje utiče na položaj semena u otvorima bubnja za pojedinačnu separaciju.

Višestruka ulaganja ili pogrešni položaji otvora bubnja za pojedinačnu separaciju se detektuju putem optosenzora nakon postizanja radne brzine. AMATRON 3 aktivira alarm.

### 8.1.3 Podešavanje lima za vođenje vazduha

1. Podesite lim za vođenje vazduha pomoću poluge (Sl. 163/1) (vidi napomenu u vezi podešavanja, Kap. 5.6.3, Seite 72).
2. Obezbedite položaj poluge uz pomoć nareckanog zavrtnja (Sl. 163/2).



Sl. 163



Ovo podešavanje utiče na položaj semena u otvorima bubnja za pojedinačnu separaciju.

Višestruka ulaganja ili pogrešni položaji otvora bubnja za pojedinačnu separaciju se detektuju putem optosenzora nakon postizanja radne brzine. AMATRON 3 aktivira alarm.

### 8.1.4 Podešavanja skidača semena



Ovo podešavanje utiče na položaj semena u otvorima bubnja za pojedinačnu separaciju.

Višestruka ulaganja ili pogrešni položaji otvora bubnja za pojedinačnu separaciju se detektuju putem optosenzora nakon postizanja radne brzine. AMATRON 3 aktivira alarm.

#### Skidač semena (mehaničko podešavanje)

1. Podesite skidač semena pomoću poluge (Sl. 164/1). Privremenu vrednost preuzmite iz tabele (Sl. 72).
2. Položaj poluge osigurajte pomoću nareckanog zavrtnja (Sl. 164/2).

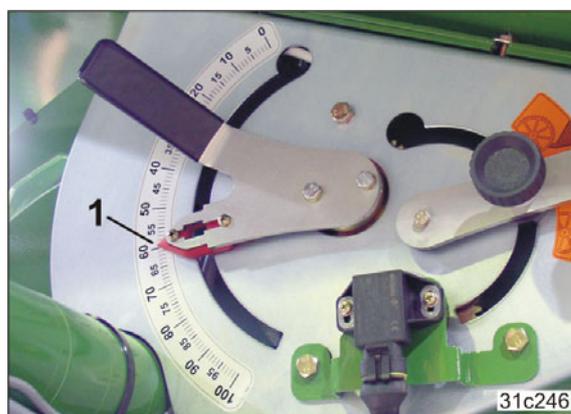


Sl. 164

#### Skidač semena (elektronsko podešavanje)

Podesite pokazivač (Sl. 165/1) skidača semena na AMATRON-u 3. Privremenu vrednost preuzmite iz tabele (Sl. 72).

Detaljan opis možete naći u uputstvu za upotrebu AMATRON 3.



Sl. 165

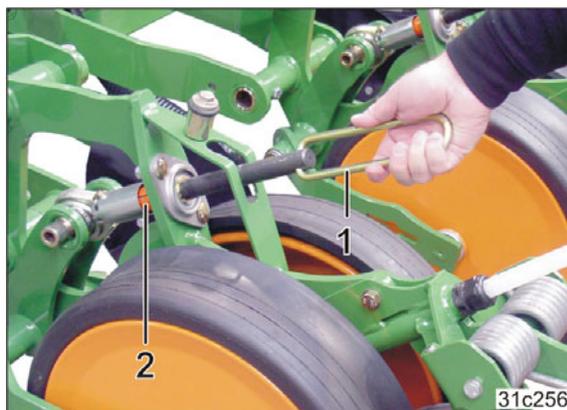
### 8.1.5 Podešavanje dubine polaganja semena

1. Mašinu postaviti u radni položaj na polju.
2. Podesite željenu dubinu polaganja obrtanjem vretena (Sl. 166/2) pomoću obruča (Sl. 166/1).

#### Podešavanje vretena

Obrtanje udesno: smanjiti radnu dubinu

Obrtanje ulevo: povećati radnu dubinu.



Sl. 166

3. Osigurajte obruč (Sl. 167/1) od dalje obrtanja.
4. Proveriti dubinu polaganja prvog setvenog agregata, po potrebi korigujte (vidi poglavlje "Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna", Seite 136).



Sl. 167



Dubina polaganja semena proveravajte nakon svakog podešavanja.

5. Ako podešavanje vretena nije dovoljno kako bi se postigla željena dubina polaganja semena,
  - o podesite pritisak ulagača (vidi poglavlje. „Podešavanje pritiska raonika“, Seite 133).
6. Sve setvene agregate podesite prema vrednostima prvog setvenog agregata i proverite dubinu polaganja svakog setvenog agregata.

### 8.1.6 Podešavanje pritiska raonika

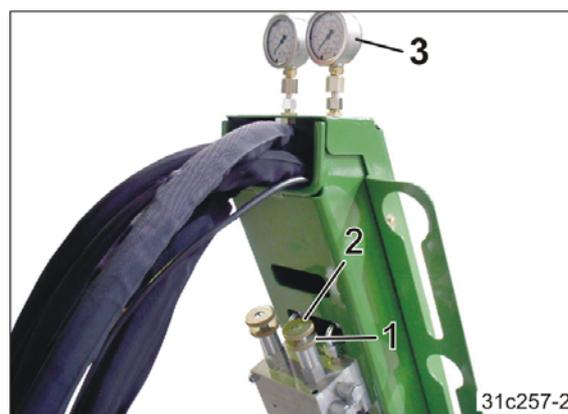


Sledeća podešavanja obavite samo na polju dok radi ventilator (pojedinačna separacija).



Fabrički je pritisak podešen na 20 bara.

1. Olabavite kontra navrtku (SI. 168/1).
  2. Podesite pritisak ulagača obrtanjem zavrtnja ventila (SI. 168/2).
- Očitajte pritisak na manometru (SI. 168/3).
3. Zategnite kontra navrtku.



SI. 168

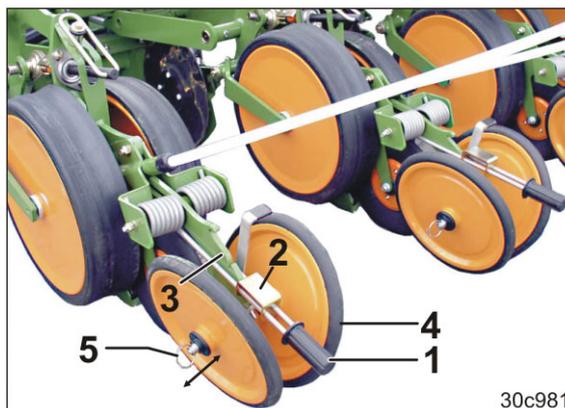


Ovo podešavanje ima uticaj na dubinu polaganja semena.

Proverite podešavanja (vidi pogl. „Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna“, Seite 136).

### 8.1.7 Zatvaranje setvene brazde sa Podešavanje pritisknog valjka

1. Na kratko podignite polugu (Sl. 169/1) i klizač zakačite (Sl. 169/2) na zupčasti segment (Sl. 169/3).
2. Pritisne valjke (Sl. 169/4) ravnomerno podesite aksijalno i obezbedite (sigurnosni prsten, Sl. 169/5).
3. Korigujte položaj klizača i aksijalno podešavanje pritisnih točkova do postizanja željenih rezultata rada.

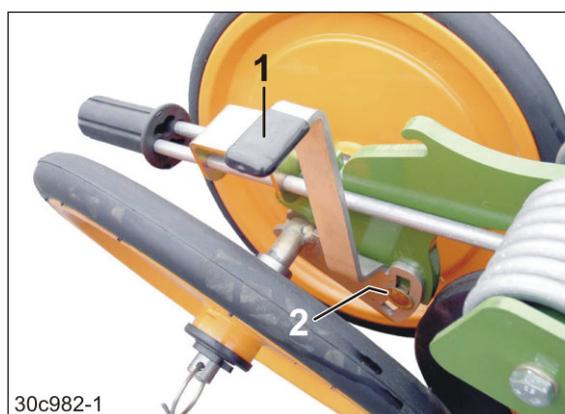


Sl. 169



Ako se ne dostigne željeni rezultat rada podesite pritisne točkove zaokretanjem osovine.

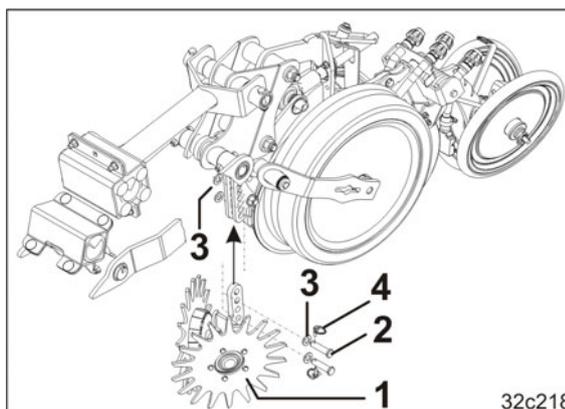
4. Zaokrenite osovinu podešavanjem uz pomoć poluge (Sl. 170/1).
5. Obezbedite položaj poluge uz pomoć zavrtnja (Sl. 170/2).
6. Obavite ista podešavanja na svim setvenim agregatima.



Sl. 170

### 8.1.8 Podešavanje zvezdastog uklanjača

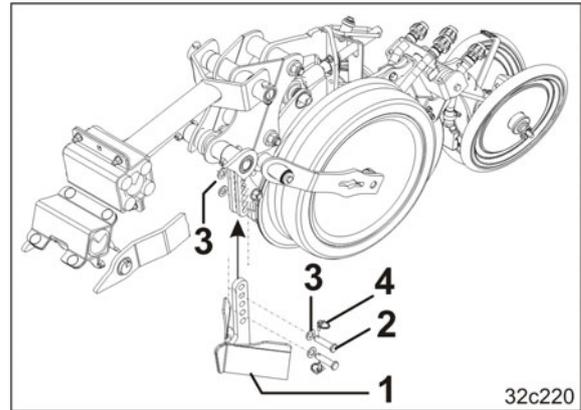
Zakačite zvezdasti uklanjač (Sl. 171/1) sa dva klina (Sl. 171/2) i 4 podloške (Sl. 171/3) na ralu. Osigurajte klinove preklopnim osiguračima (Sl. 171/4).



Sl. 171

### 8.1.9 Podešavanje odstranjivača grudvi

Zakačite odstranjivač grudvi (Sl. 172/1) sa dva klina (Sl. 172/2) i 4 podloške (Sl. 172/3) na ralu. Osigurajte klinove preklopnim osiguračima (Sl. 172/4).



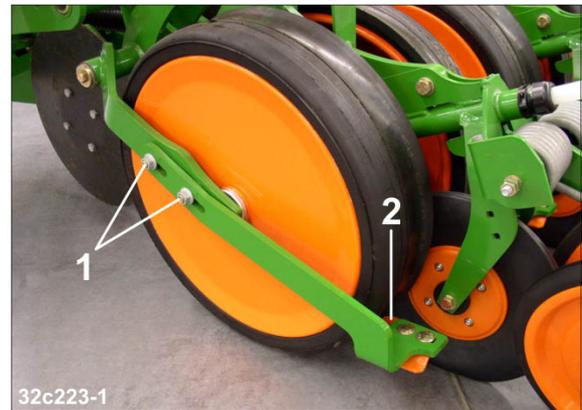
SI. 172

### 8.1.10 Podešavanje nosećih valjaka skidača

Tvrđim metalom oslojeni skidači (Sl. 173/1) čiste noseće valjke.

Rastojanje između skidača i nosećeg valjka iznosi 10 mm.

Za podešavanje skidača oslobodite zavrtnje (Sl. 173/2).



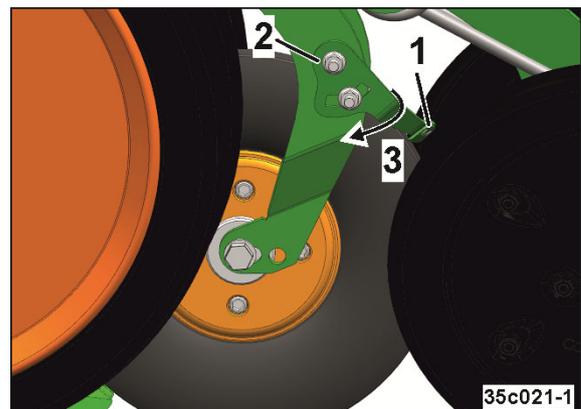
SI. 173

### 8.1.11 Podešavanja pritisknih valjaka skidača

Tvrđim metalom oslojeni skidači (Sl. 174/1) čiste pritiskne valjke.

Rastojanje između skidača i pritisknog valjka iznosi 1 mm.

Za podešavanje skidača oslobodite zavrtnje (Sl. 174/2) i noseću krak zaokrenite prema pritisknom valjku (Sl. 174/3).



SI. 174

### 8.1.12 Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna

1. Oko 100 m mit sejanja treba obaviti radnom brzinom.
2. Multi testerom polaganja (opcija) oslobodite zrna na više mesta. Postavite ivicu za očitavanje za uklanjanje zemljišta po slojevima.
3. Multi tester polaganja (Sl. 175) postavite vodoravno na zemljištu.
4. Postavite pokazivač (Sl. 175/1) na zrno semena i očitajte dubinu polaganja semena na skali (Sl. 175/2).
5. Izmerite lenjirom rastojanje semena.



Sl. 175



Željeno rastojanje zrna se određuje putem broja obrtaja doboša za pojedinačnu separaciju u zavisnosti od brzine vožnje.

Broj obrtaja elektro motora koji pokreće bubanja za pojedinačnu separaciju se dobija iz vrednosti kalibracije (imp./100 m).

Odredite vrednost kalibracije (imp./100 m) tako što ćete preći novo mernu putanju, ako se ne postigne željeno rastojanje zrna (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON 3).

## 8.2 Doziranje i izbacivanje đubriva



### OPREZ

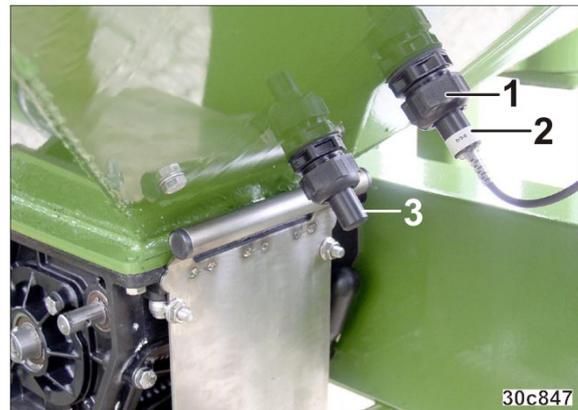
#### Isključite komandni računar

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.

### 8.2.1 Prebacivanje senzora napunjenosti

1. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
2. Odvijte navrtku (Sl. 176/1).
3. Izvucite senzor napunjenosti (Sl. 176/2) i utaknite i pričvrstite ga na predviđeni prihvatnik.
4. Slep čep (Sl. 176/3), koji za rad neman nikakvu funkciju, utaknite i pričvrstite u otvor koji se oslobađa.



Sl. 176

Senzor napunjenosti je potrebno utaknuti tako da je izlazni deo kabla u ravni sa prihvatnim delom (Sl. 177/1).



Sl. 177

## 8.2.2 Montaža/demontaža valjka za doziranje



### OPASNOST

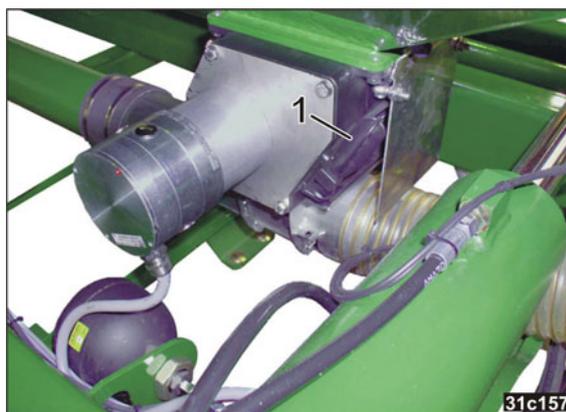
Isključite računar mašine, pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu, isključite motora traktora i izvucite kontakt ključ.



Kada je rezervoar prazan lakše je zameniti valjak za doziranje.

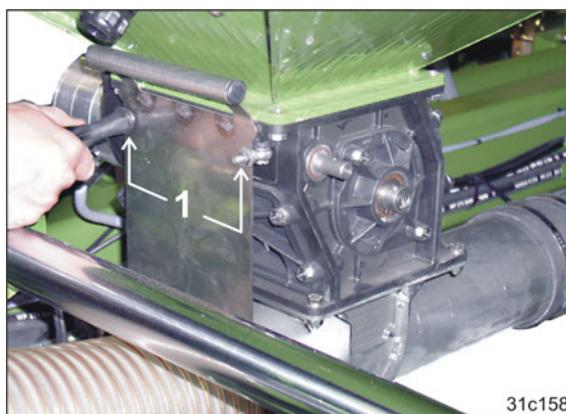
1. Zatvorite otvor rezervoara koji vodi do dozatora (potrebno samo kada je rezervoar pun).

- 1.1 Uzmite ključ (Sl. 178/1) sa držača.



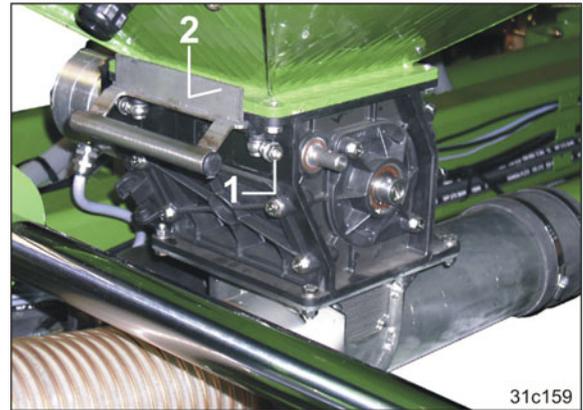
Sl. 178

- 1.2 Odvijte dva zavrtnja (Sl. 179/1), ali nemojte da ih skinete.



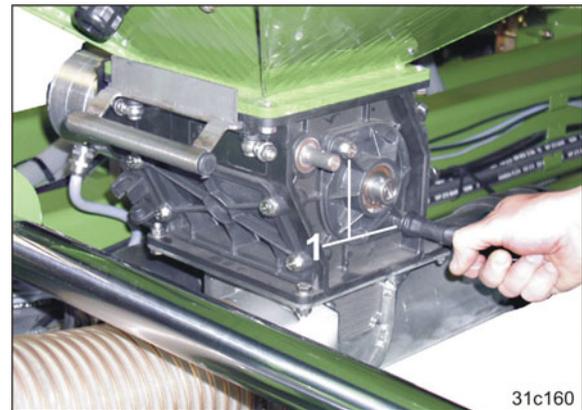
Sl. 179

- 1.2 Zaokrenite zavrtnje (Sl. 180/1).
- 1.3 Gurnite klizač (Sl. 180/2) do graničnika u dozator.



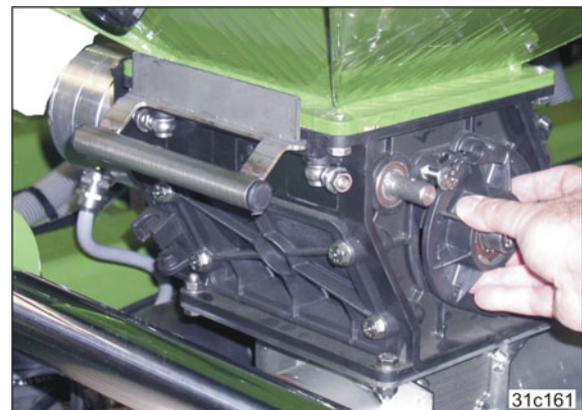
Sl. 180

2. Popustiti dva zavrtnja (Sl. 181/1).



Sl. 181

3. Okrenite i skinite poklopac ležaja.



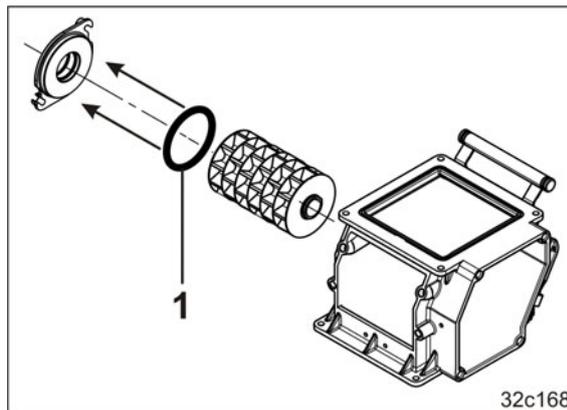
Sl. 182

## Podešavanja



Proverite da li je oštećen O-prsten (Sl. 183/1) na poklopcu ležaja.

Zamenite oštećeni O-prsten. U suprotnom će doći do opadanja potrebno pritiska u sistemu.

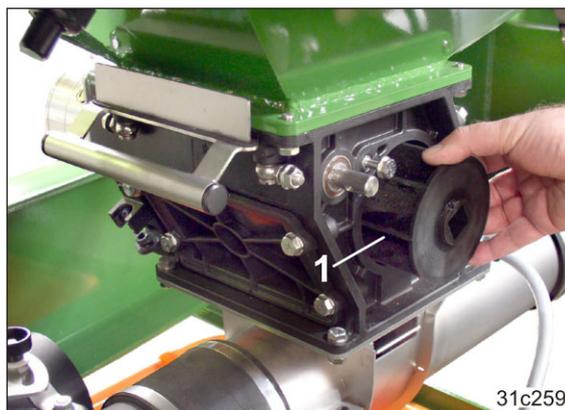


Sl. 183

4. Izvucite valjak za doziranje iz dozatora.



Montaža valjka za doziranje se obavlja po obratnom redosledu.



Sl. 184



Pričvrstite klizač u parkirnu poziciju.



Sl. 185

### 8.2.3 Podešavanje količine đubriva kalibracijom

1. Napunite rezervoar sa 200 kg đubriva (vidi pogl. „Punjenje rezervoara“, Seite 172).
2. Rasklopite mašinu u radni položaj (vidi pogl. „Sl. 12“, Seite 41).



#### OPREZ

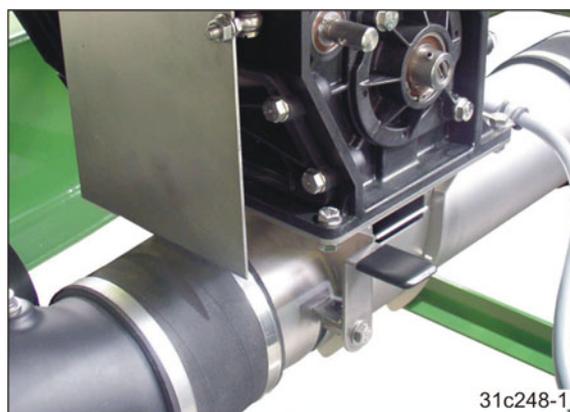
Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvucite kontakt ključ.

3. Korito za kalibraciju (Sl. 186/1) gurnite na držač ispod dozatora.



Sl. 186

4. Otvorite okretni klizač injektorske brane [vid sliku (Sl. 104), Seite 86].
5. Podesiti željenu količinu izbacivanja na AMATRON-u 3.
  - 5.1 Izvršite podešavanje količine izbacivanja kalibracionom uz pomoć uputstva za upotrebu AMATRON 3 (pogledaj pogl. „Kalibracije mašina sa električnim punim doziranjem“).



Sl. 187



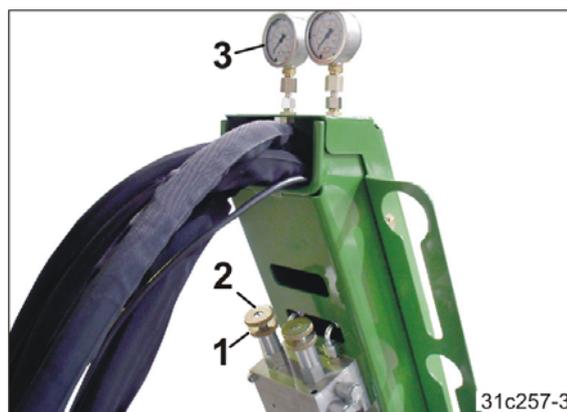
Broj obrtaja motora za kalibracionu probu se do signalnog tona podešava prema količini semena:

0 do 14,9 kg	→	obrtaji motora na 1/10 ha
15 do 29,9 kg	→	obrtaji motora na 1/20 ha
od 30 kg	→	obrtaji motora na 1/40 ha.

6. Pričvrstite korito za kalibraciju na držač za transport i osigurajte ga pomoću preklonog osigurača.
7. Zatvorite poklopac injektorske brane [vidi sliku (Sl. 104), Seite 86].

### 8.2.4 Podešavanje dubine polaganja đubriva

1. Olabavite kontra navrtku (Sl. 188/1).
  2. Obrnite zavrtanj ventila (Sl. 188/2) za podešavanje pritiska ulagača đubriva.
- Očitajte pritisak ulagača đubriva na manometru (Sl. 188/3).
3. Zategnite kontra navrtku.
  4. Vozite mašinom na polju oko 100 m radnom brzinom koju ćete kasnije koristiti i proverite dubinu polaganja i po potrebi obavite podešavanje.



Sl. 188



Uvek proverite dubinu polaganja đubriva:

- pre početka rada
- nakon svakog podešavanja pritiska ulagača đubriva
- nakon svake izmene brzine kretanja tokom rada
- kod promene stanja zemljišta.

Vozite mašinom na polju oko 100 m radnom brzinom koju ćete kasnije koristiti i proverite dubinu polaganja i po potrebi obavite podešavanje.

### 8.2.5 Podešavanje radnog elementa za oblikovanje brazdi na ulagaču đubriva

Zazor (strelica) između radnog elementa za oblikovanje brazdi (Sl. 189/1) i diska ulagača (Sl. 189/2) je moguće podesiti.

Radni element za oblikovanje brazdi (Sl. 189/1) treba usko da naleže na disk ulagača (Sl. 189/2), a da ga pri tome ne dodiruje.

Zazor (strelica) je moguće podesiti kao i kod klackalice uz pomoć različitog pritezanja oba zavrtnja (Sl. 189/3). Nemojte previše da pritežete zavrtnje, pogonsko vratilo traktora bi trebao da se okreće uz primenu srednje sile.

Nakon svakog podešavanja zavrtnje obezbedite kontra navrtkama.



Sl. 189

## 8.2.6 Blokada ulagača



Ulagачi mogu da se blokiraju u slučaju nekorišćenja u najvišoj poziciji.

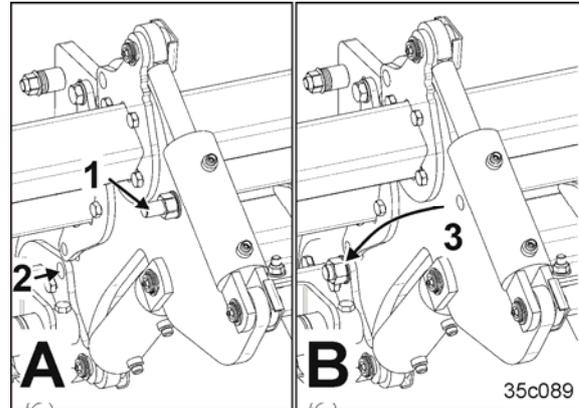
- manje habanja
- manja potrebna vučna sila

Blokirni zavrtnja (Sl. 190/1)

Pozicija A, parkirni položaj

Pozicija B, blokirni položaj

1. Podesite pritisak ulagača đubriva obrtanjem zavrtnja ventila (Sl. 188/2) na 0 bar. Očitajte pritisak ulagača đubriva na manometru (Sl. 188/3).
- Blokirni otvor je u potpunosti vidljiv (Sl. 190/2).
2. Oslobodite blokirni zavrtnja iz parkirne poziciju, postavite ga u blokirnu poziciju (Sl. 190/3) i pritegnite.



SI. 190

### 8.3 Uređaj za vaganje (opcija)

Taster (Sl. 191/1) na desnoj strani terminala za merenje težine služi

- Kratak pritisak na dugme – za prelistavanje u meniju.
- Dug pritisak na dugme (2-3 sekunde) – za izvršenje i potvrdu.



Sl. 191



- Kod uključivanja napajanja terminal za merenje težine prikazuje trenutnu težinu sadržaja suda.
- Za prikaz tačne količine sadržaja suda potrebno je obavezno prethodno tarirati praznu mašinu.



- Tariranje predstavlja usklađivanje prikaza od 0 kg sa praznim sudom.
- Kalibracija predstavlja udešavanje ispravnosti promena vrednosti kod promene količine sadržaja u sudu (samo za potrebe servisa).

#### 8.3.1 Tariranje mernog uređaja

Kod tariranja se težina mašine sa praznim rezervoarom na terminalu za merenje težine postavlja na 0 [kg].

1. **Mašina mora da je u potpunosti ispražnjena!**
2. Pritisnite na kratko taster .
 

→ Prikaz **tArE**
3. Pritiskajte taster  sve dok se na terminalu za merenje težine ne prikaže 0 [kg].
 

→ Prikaz **0 kg**

→ Tariranje je završeno.



Sl. 192

	<b>contr</b>	 - Mogućnost podešavanja u 15 stepena ili automatsko podešavanje svetlosnih uslova.
	Unosi	 - Podešavanje trepćućih cifara  - Prelazak na sledeću cifru
	<b>Full</b>	Mora da je poznata težina tega za kalibraciju
	<b>cABLE</b>	Prikaz na ekranu sa podatkom levo, sredina ili desno ukazuje na to da je došlo do prekida kabla na odgovarajućem senzoru.

### Prelistavanje u meniju

Pritisnite na kratko taster .

### Izvođenje i potvrda

Pritiskajte taster  dok ne počne da trepće osvetljenje jedinica (2-3 sekunde).

- Sačekajte da se polako upali lampica jedinice,
- pustite taster tokom treptanja lampice jedinice.

### 8.3.2 Kalibracija mernog uređaja (servis)

Kalibracija je postupak usklađivanja promene sadržaja u rezervoaru sa prikazom na terminalu za merenje težine.

Kod isporuke mašine je kalibrisan merni uređaj. Kalibraciju treba da obavi servis.

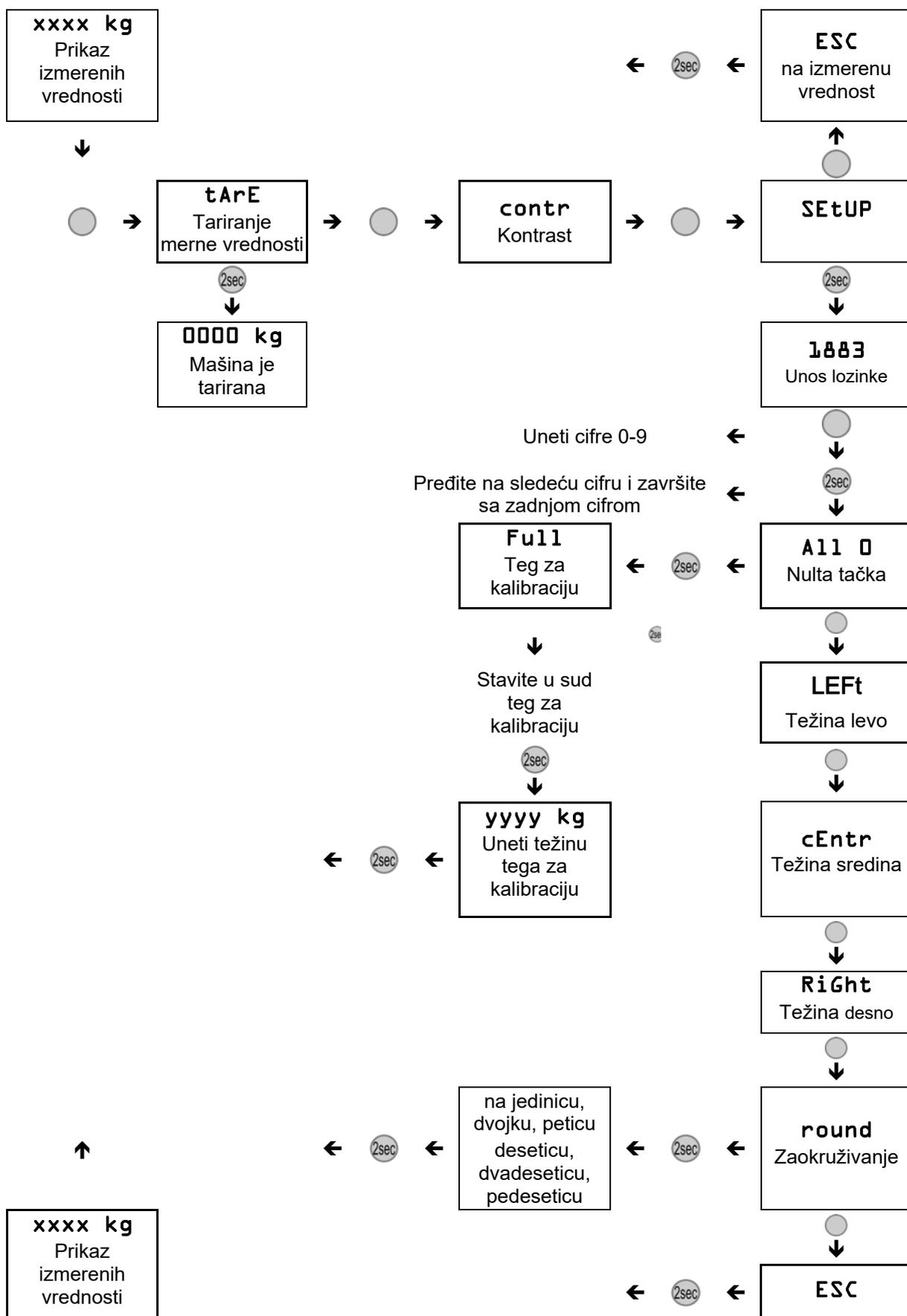


Kod kalibracije se mernom uređaju dodeljuju dve vrednosti

- Vrednost 0 kg se dodeljuje praznom sudu.
- Bilo koja veća vrednosti od 2000 kg se dodeljuje prema količini punjenja.

1. Pozivanje menija za kalibraciju **CAL**.
2. 
3. Uneti lozin ku 1883
  - o  Unesite cifre 0-9
  - o  Pređite na sledeću cifru i završite sa zadnjom cifrom.
- Prikaz **Set**
4. 
- Prikaz **APPLY**
5. 
- Prikaz **All 0** ↔ sirova vrednost
6. 
- Prikaz **All g** ↔ sirova vrednost
7. Napunite mašinu sa najmanje 2000 kg.
- Prikaz **All g** ↔ nova sirova vrednost
8. 
- Prikaz **All d**
9. 
10. Unesite tačnu vrednost dodate težine.
  - o  Unesite cifre 0-9
  - o  Pređite na sledeću cifru i završite sa zadnjom cifrom.
- Prikaz **ESC**
11. 
- Nazad na prikaz izmerene vrednosti. Kalibracija je završena.

## 8.3.3 Struktura menija



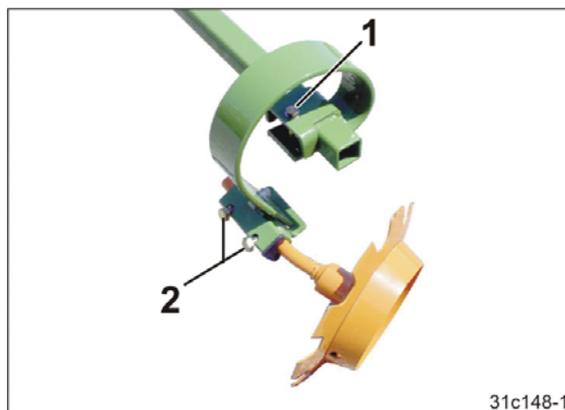
## 8.4 Podesiti obeleživač traga i intenzitet rada



### OPASNOST

Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni oscilovanja obeleživača traga.

1. Lica upozoriti na opasnu zonu.
2. Istovremeno rasklopite obeleživače traga na njivi (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON 3) i vozite nekoliko metara.
3. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
4. Odvijte vijak (Sl. 193/1).
5. Podesite dužinu obeleživača traga na rastojanje "A" (vidi poglavlje 8.4.1, Seite 149).
6. Opustiti oba zavrtnja (Sl. 193/2).
7. Intenzitet rada obeleživača traga podesiti okretanjem diska obeleživača, tako da on na lakom zemljišu stoji otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na teškom zemljištu se malo oslanja na držač.
8. Pritegnite sve zavrtnje.
9. Mašina poseduje dva obeleživača traga. Ponovite postupak kao što je opisano.



Sl. 193

### 8.4.1 Izračunavanje dužine obeleživača traga

Izračunata vrednosti dužine obeleživača traga A (Sl. 194), mereno od sredine mašine do mesta naleganja diska obeleživača traga na zemlju odgovara radnom zahvatu.

**Dužina obeleživača traga A = Razmak između redova R [cm] x broj setvenih agregata**

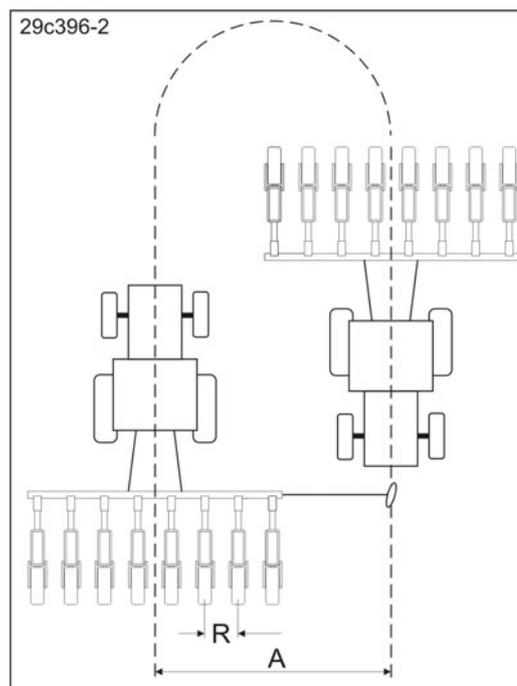
**Primer:**

Razmak između redova R: ..... 75 cm

Broj setvenih agregata: ..... 8

Dužina obeleživača traga A = 75 cm x 8

Dužina obeleživača traga A = 600 cm



Sl. 194

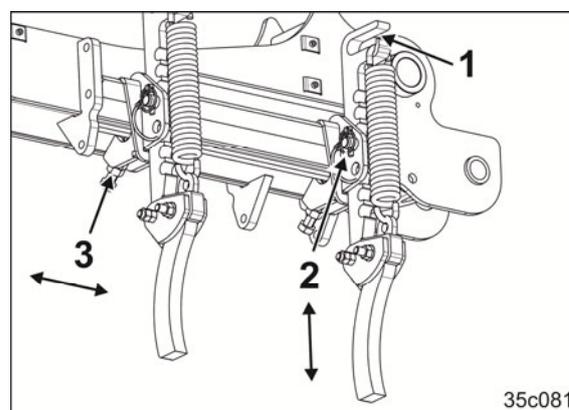
### 8.5 Podešavanje razbijača traga

**Horizontalno podešavanje**

1. Pritegnite i obezbedite kontra navrtkama zavrtnje (Sl. 195/3) nakon podešavanja razbijača tragova.

**Vertikalno podešavanje**

1. Učvrstite čistače traga na držač (Sl. 195/1).
2. Skloniti klin (Sl. 195/2).
3. Razbijač tragova
  - o podesiti vertikalno
  - o fiksirajte pomoću klinova
  - o obezbedite pomoću isporučenih preklopnih osigurača.



Sl. 195

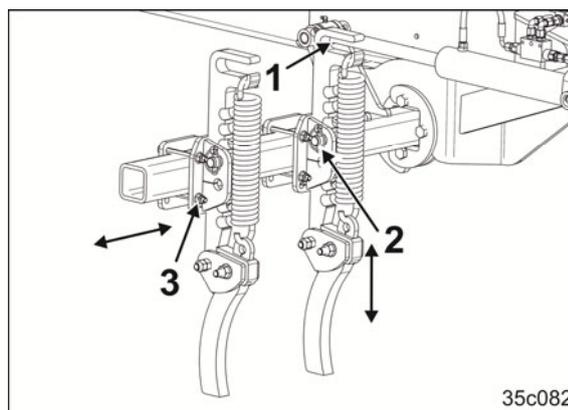
## 8.6 Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija)

### Horizontalno podešavanje

1. Pritegnite i obezbedite kontra navrtkama zavrtnje (Sl. 196/3) nakon podešavanja razbijača tragova.

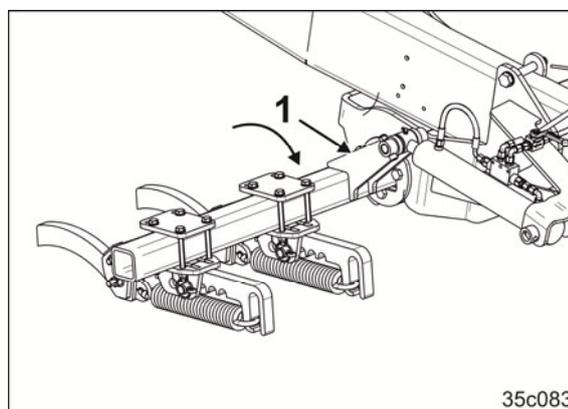
### Vertikalno podešavanje

1. Učvrstite čistače traga na držač (Sl. 196/1).
2. Skloniti klin (Sl. 196/2).
3. Razbijač tragova
  - o podesiti vertikalno
  - o fiksirati pomoću klinova
  - o obezbedite pomoću isporučених preklopnih osigurača.



Sl. 196

Blokada hidrauličnog ventila (Sl. 198/A) omogućava rad sa na gore podignutim obeleživačem traga traktora (Sl. 197/1).



Sl. 197

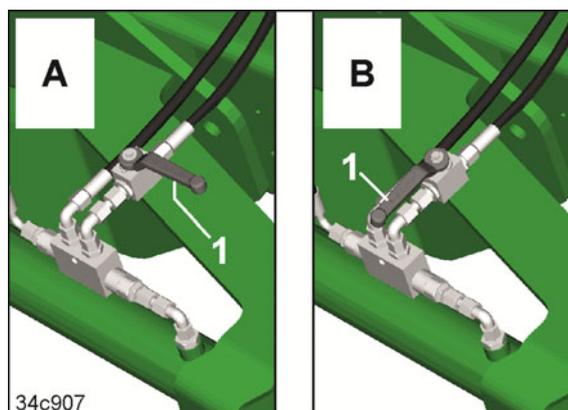
Prebacivanjem poluge ventila u transportni položaj omogućava se rad i bez razbijača tragova traktora.

Sl. 198

Položaj poluge ventila A: transportni položaj

Položaj poluge ventila B: radni položaj

Položaj poluge ventila A sprečava nenamerno zaokretanje razbijača tragova traktora sa transportnog u radni položaj.



Sl. 198

## 8.7 Podesiti broj obrtaja ventilatora



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.

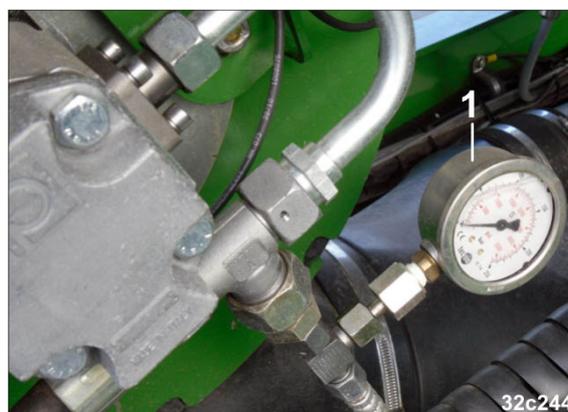


### OPASNOST

Maksimalni broj obrtaja ventilatora ne sme preći 4000 1/min.



Maksimalni sistemski pritisak iznosi 210 bara koji se učitava na manometru (Sl. 199/1) pored hidrauličnog motora ventilatora.



Sl. 199



Poklopac (Sl. 200) rezervoara semena

- zatvorite pre uključivanja ventilatora
- tokom rada ventilatora držite uvek zatvoreno.



Sl. 200

## Podešavanja

### 8.7.1 Podešavanje broja obrtaja ventilatora (priključivanje hidraulike traktora)



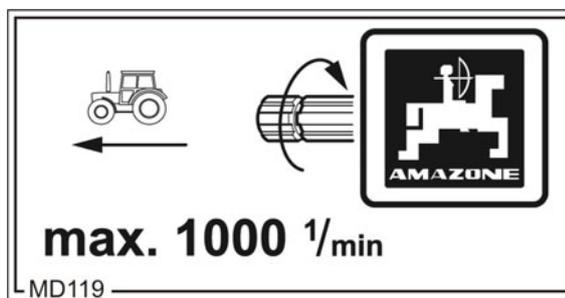
Ovo podešavanje nije potrebno ako se ventilator pogoni preko priključnog vratila traktora.

1. Podesite broj obrtaja ventilatora na regulacionom ventilu protoka traktora tako da od strane AMATRON 3 prikazani pritisak u pojedinačnoj separaciji iznosi 55 mbar.
- Kod 8-redne mašine (podešavanje za kukuruz) broj obrtaja ventilatora iznosi oko 3900 1/min.

### 8.7.2 Podešavanje broja obrtaja ventilatora (priključivanje na pogonsko vratilo traktora)



Maksimalni dozvoljeni broj obrtaja pogonskog vratila traktora ne sme da prelazi 1000 1/min.



SI. 201

Hidraulična pumpa (SI. 202), koja je postavljena na pogonskom vratilu traktora pogoni hidraulični motor.

Podesite broj obrtaja ventilator tako da AMATRON 3 prikazuje pritisak u pojedinačnoj separaciji od 55 mbar.

Kod 8-redne mašine (podešavanje za kukuruz) broj obrtaja ventilatora iznosi oko 3900 1/min.

Potreban broj obrtaja ventilatora se uspostavlja na oko 800 1/min. pogonskog vratila traktora.



SI. 202

### 8.7.3 Podešavanje broja obrtaja ventilatora (ventil za ograničavanja pritiska)

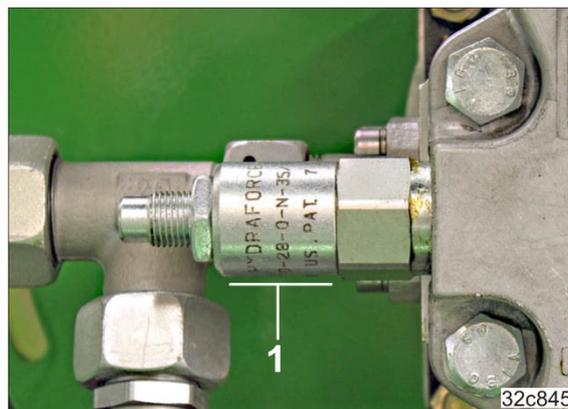


Ova podešavanje obavite samo ako nije moguće hidraulični motor ventilatora podesiti regulacionim ventilom protoka ili brojem obrtaja priključka pogonskog vratila!

Ventil za ograničavanje pritiska ventilatora se ugrađuje u dve varijante

SI. 203/...

(1) Okrugla spoljašnja kontura



SI. 203

SI. 204/...

(1) Sestougaona spoljašnja kontura



SI. 204

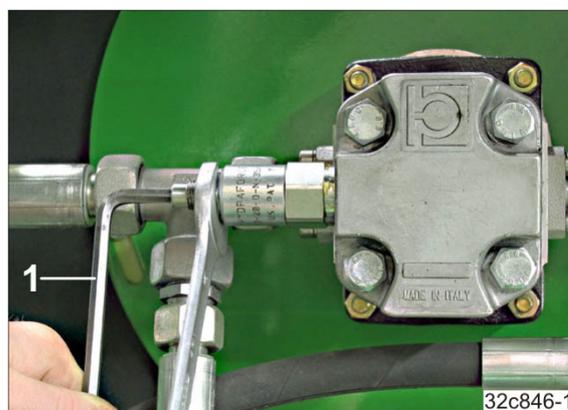
1. Olabavite kontra navrtke.
2. Podesite broj obrtaja ventilatora imbus ključem (SI. 209/1) na ventilu za ograničavanje pritiska.

Maksimalni broj obrtaja ventilatora ne sme da pređe 4000 1/min.

Smer obrtanja udesno: povećanje zadatog broja obrtaja ventilatora

Smer obrtanja ulevo: smanjenje zadatog broj obrtaja ventilatora

3. Pritegnite kontra navrtku.

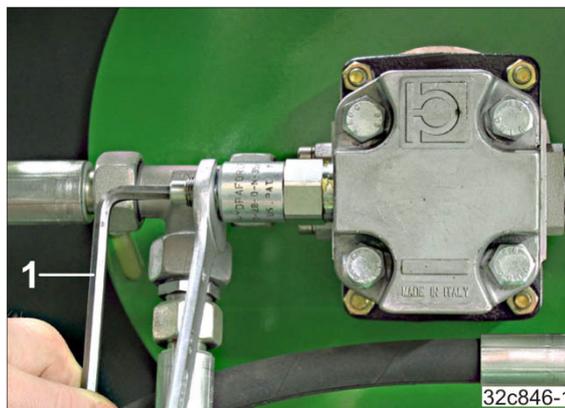


SI. 205

### 8.7.4 Osnovno podešavanje (ventila za ograničavanje pritiska)

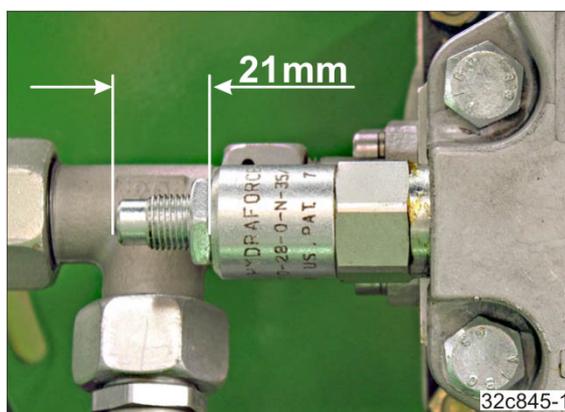
Osnovno podešavanje zavisi od konstrukcije ventila za ograničavanje pritiska.

- Okrugla spoljašnja kontura (Sl. 203/1)



Sl. 206

1. Odvijte kontra navrtku (Sl. 206).
2. Podesite ventil za ograničavanje pritiska na fabrički podešenu vrednost "21 mm" (Sl. 206).
  - 2.1. Okrenite koliko je potrebno zavrtanj pomoću šestougaonog imbus ključa (Sl. 206/1).
3. Pritegnite kontra navrtku.



Sl. 207

- Sestougaona spoljašnja kontura (Sl. 204/1)



Sl. 208

1. Odvijte kontra navrtku (Sl. 209).
2. Navijte do kraja zavrtanj uz pomoć imbus ključa (Sl. 209/1) (udesno).
3. Odvijte zavrtanj imbus ključem za 3 obrtaja.
4. Pritegnite kontra navrtku.



Sl. 209

## 9 Transport

---

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.

U Nemačkoj i u mnogim drugim državama maksimalna dozvoljena transportna širina kombinacija mašina koja je zakačena na traktor iznosi 3,0 m.

Maksimalna transportna visina iznosi 4,0 m, koja ne sme da se prekorači.

Maksimalna dozvoljena brzina<sup>1)</sup> iznosi u zavisnosti od opreme mašine

- 25 km/h (bez kočionog sistema<sup>2)</sup>)
- 25 km/h (sa hidrauličnom pogonskom kočnicom<sup>3)</sup>)
- 40 km/h (sa pneumatskim pogonskim kočionim sistem sa dva voda).

Na lošim ulicama i putevima dozvoljena je vožnja sa znatno manjom brzinom od navedene!

---

<sup>1)</sup> Maksimalna dozvoljena brzina za prikačene uređaje za rad je u različitim zemljama različito definisana. Raspitajte se kod uvoznika/lokalnog trgovca ovom vrstom mašina o dozvoljenoj maksimalnoj brzini za drumsku vožnju.

<sup>2)</sup> Mašinu bez sopstvenog kočionog sistema nije dozvoljeno da se koristi u Nemačkoj i nekim drugim zemljama.

<sup>3)</sup> Mašina sa hidrauličnim kočionim sistemom u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljena.



- Pre transporta obratite pažnju na poglavlje "Sigurnosna uputstva za rukovaoca".
- Pre transportnih vožnji proverite
  - o da li nije došlo do prekoračenja dozvoljene težine
  - o priključak dovoda za snabdevanje.
  - o svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću.
  - o kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke.
  - o da li je parkirna kočnica traktora spuštena do kraja.
  - o funkcionalnu ispravnost kočionog sistema.



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

**UPOZORENJE**

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora.**

- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa priključenom ili prikačenom mašinom.  
Pri tom uzmete u obzir svoje sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.
- Pre transporta postavite bočnu blokadu donje obrtne poluge traktora kako se prikačena mašina ne bi klatila.

**UPOZORENJE**

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!**

**Ove opasnosti mogu da prouzrokuju najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.**

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje priključene/prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i potporno opterećenje traktora.

**UPOZORENJE****Opasnost od pada sa mašine tokom nedozvoljene vožnje!**

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili stapanje na mašinu koja radi.

Sklonite lica sa mesta za utovar pre nego što pokrenete mašinu.

**UPOZORENJE****Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udara usled slučajnog pokretanja mašine.**

- Kod rasklopivih mašina proverite korektno spajanje osigurača za transport.
- Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja pre transporta.

**OPASNOST**

**Ispraznite sve rezervoare.**

**Kočioni sistem predviđen je samo za vožnju sa praznim rezervoarima.**

## 9.1 Postavljanje mašine u položaj za transport na putevima



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udara usled

- slučajnog pada mašine koja je podignuta putem donjih obrtnih poluga traktora.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

Osigurajte traktor sa zakačenom mašinom od nenamernog pokretanja i pomeranja pre izvođenja podešavanja na mašini, u vezi toga vidi poglavlje 6.2, Seite 102.



### OPASNOST

Blokirajte upravljački uređaj traktora tokom transportne vožnje. Postoji opasnost od nastanka nezgoda usled pogrešnog rukovanja.



### OPASNOST

Komandni terminal isključiti za vreme transportne vožnje.

Postoji opasnost od nastanka nezgoda kod uključenog računara mašine usled pogrešnog rukovanja.



### UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja i udara usled slučajnog pokretanja mašine.

Kod rasklopivih mašina proverite da li osigurači za transport ispravno blokiraju mašinu.



### UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udara usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora.

- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa priključenom ili prikačenom mašinom.  
Pri tom uzmete u obzir svoje sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.
- Pre transporta postavite bočnu blokadu donje obrtne poluge traktora kako se prikačena mašina ne bi klatila.

**UPOZORENJE**

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!**

Ove opasnosti prouzrokuju najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje priključene/prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i potporno opterećenje traktora.

**UPOZORENJE**

**Opasnost od pada sa mašine tokom nedozvoljene vožnje!**

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili stupanje na mašinu koja radi.

Sklonite lica sa mesta za utovar pre nego što pokrenete mašinu.



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



Pre početka vožnje obratite pažnju na poglavlje "Sigurnosna uputstva za rukovaoca" i proverite sledeće tačke:

- da nije došlo do prekoračenja dozvoljene težina
- da li su svi vodovi za snabdevanje ispravno priključeni
- svetlosnu signalizaciju na oštećenja, rad funkcija i čistoću
- tablice sa upozorenjima moraju biti čiste i ne smeju biti oštećene
- kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
- funkciju kočionog sistema
- parkirna kočnica traktora mora da je spuštena.

1. Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora na **žuto** sve potpunog podizanja
  - o aktivnog obeleživača traga
  - o zvezdastog točka
  - o ulagača iz zemlje.
2. Isključite pogonsko vratilo traktora (ventilator đubriva, EDX 9000-TC)
3. Isključite ventilator (pojedinačna separacija)
4. Poravnajte pravo traktor i mašinu i ostavite praznu mašinu na ravnoj površini sa čvrstim tlom.
5. Spustite ram ulagača
6. Isključite računar mašine AMATRON 3
7. Ispraznite rezervoar za seme (vidi pogl. 10.7.1, strana 180). Kočioni sistem predviđen je samo za vožnju sa praznim rezervoarima.
8. Ispraznite rezervoar đubriva (vidi pogl. 10.7.2, strana 183). Kočioni sistem predviđen je samo za vožnju sa praznim rezervoarima.
9. Zatvorite i obezbedite pokrivnu ceradu, podignite nagore i blokirajte merdevine (samo EDX 9000-TC). (vidi pogl 10.4.2, strana 173)
10. Sklopite i obezbedite obeleživač tragova (samo EDX 6000-TC).
11. Postavite razbijač tragova u transportni položaj i obezbedite (vidi pogl. 10.3.2, strana 171).
12. Postavite uređaj za markiranje stalnih tragova u transportni položaj i obezbedite
13. Postavite puž za punjenje u transportni položaj i obezbedite (vidi pogl. 10.4.2.1, strana 174).
14. Sklapanja konzola (vidi pogl. 0, strana 52).
15. Isključite radne farove tokom transporta mašine na javnim putevima (vidi pogl. 5.12, strana 93).
16. Isključite komandni terminal
17. Proverite funkcije i čistoću svetlosnih uređaja i tabli za upozoravanje
18. Blokirajte upravljačke uređaje traktora (vidi uputstvo za upotrebu traktora)
19. Čitajte i pridržavajte se poglavlja 9.2 sa zakonskim propisima i sigurnosnim uputstvima pre i tokom transportne vožnje.
20. Pre vožnje uključite i proverite rotaciono svetlo (ukoliko ga ima).

## 9.2 Zakonski propisi

Prilikom korišćenja javnih puteva i ulica traktor i mašina moraju odgovarati svim nacionalnim saobraćajnim propisima (u Nemačkoj StVZO i StVO) kao i propisima o bezbednosti saobraćaja (u Nemačkoj propisima profesionalnih udruženja).

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.

### Transportna širina/transportna visina

U Nemačkoj i u mnogim drugim državama maksimalna dozvoljena transportna širina kombinacija mašina koja je priključena na traktor iznosi 3,0 m.

Maksimalna transportna visina iznosi 4,0 m, koja ne sme da se prekorači.

### Maksimalna dozvoljena brzina



- Maksimalna dozvoljena brzina<sup>1)</sup> iznosi u zavisnosti od opreme mašine
  - 40 km/h (sa pneumatskim kočionim sistemom sa dva voda).
  - 25 km/h sa hidrauličnim kočionim sistemom
  - 10 km/h (bez kočionog sistema<sup>2)</sup>)

**Napomena:** U Rusiji i u nekim drugim državama maksimalna dozvoljena brzina iznosi 10 km/h.

Na lošim ulicama i putevima dozvoljena je vožnja samo sa znatno manjom brzinom od navedene!

- Uključite rotaciono svetlo pre vožnje, za koje je potrebna posebna dozvola (ako postoji) i proverite njene funkcije.

<sup>1)</sup> Maksimalna dozvoljena brzina za prikačene uređaje za rad je u različitim zemljama različito definisana. Raspitajte se kod uvoznika/lokalnog trgovca ovom vrstom mašina o dozvoljenoj maksimalnoj brzini za drumsku vožnju.

<sup>2)</sup> Mašinu bez sopstvenog kočionog sistema nije dozvoljeno da se koristi u Nemačkoj i nekim drugim zemljama (vidi pogl. 6.1.3).

### Rotaciono svetlo

U nekim državama mašina i/ili traktor moraju biti opremljeni rotacionim svetlom. Informišite se kod Vašeg uvoznika/trgovca mašinama u vezi zakonskih propisa. U Nemačkoj je potrebna posebna dozvola za upotrebu rotacionog svetla.

## 10 Korišćenje mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- Znaci upozorenja i druge oznake na mašini
- Sigurnosna uputstva za rukovaoca.

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



### UPOZORENJE

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nenamenskog korišćenja traktora!**

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje priključene/prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i potporno opterećenje traktora.



### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora ili mašine!**

Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa prikačenom mašinom.

Pritom uzmite u obzir svoje sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.



### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, uvlačenja ili hvatanja tokom rada mašine bez predviđenih zaštitnih uređaja!**

Koristite mašinu samo sa potpuno montiranim zaštitnim uređajima.



Upravljačke uređaje traktora koristite samo u kabini traktora.

**UPOZORENJE**

**Opasnost od prignječenja, zahvatanja ili udarca od strane izbačenih oštećenih sklopova mašine ili stranih tela!**

Pre uključivanja proverite da li broj obrtaja pogonskog vratila traktora odgovara dozvoljenom broju obrtaja pogona mašine.

**UPOZORENJE**

**Postoje opasnosti od prignječenja, zahvatanja i namotavanja i opasnosti usled odbacivanja zahvaćenih predmeta u zoni opasnosti pogonskog vratila!**

- Udaljite osobe iz područja opasnosti mašine pre uključivanja pogonskog vratila traktora.
- Držite uvek bezbedno rastojanje od pogonskog vratila.
- Uputite ljude da napuste opasnu zone pogonjenog kardanskog vratila.
- U slučaju opasnosti isključite odmah motor traktora.

## 10.1 Sklapanje/rasklapanje konzola i obeleživača tragova mašine



### OPASNOST

Udaljite sva lica iz zone zaokretanja konzola mašine i obeleživača tragova pre sklapanja i rasklapanja

- konzola mašine
- zadnjeg rama
- obeleživača tragova.



Na ravnoj površini poravnajte traktor i mašinu pre sklapanja i rasklapanja konzola mašine.

Postavite traktor malo ukoso ispred mašinu. Na taj način imate bolji pregled kuka za blokadu (Sl. 210/1) konzola mašine.



Sl. 210



Kod rasklapanja i sklapanja konzola mašine

- priključite sve hidraulične napojne vodove na traktor.
- priključite i uključite AMATRON 3.

Ako nije priključen povratni vod bez pritisak postoji opasnost od sudara zadnjeg osvetljenja sa zaokretnim zadnjim ramom.

AMATRON 3 prati sklapanje i rasklapanje konzola mašine. Izvršite uputstva prikazana na displeju (AMATRON 3), pre nego što potvrdite uputstva kako biste sprečili eventualne sudare delova mašine.



Isključite pogonsko vratilo traktora pre sklapanja i uključite ga ponovo tek kada su konzole mašine u potpunosti rasklopljene.

### 10.1.1 Rasklapanje konzole mašine

1. Povucite parkirnu kočnicu traktora.
2. Uključite motor traktora.
3. Isključite pogonsko vratilo traktora.
4. Uključite AMATRON 3.
  - Na AMATRON 3 izaberite:  
„Rasklopiti mašinu“.
5. Podizanje konzola mašine (Sl. 211/1) iz transportne zabavljanja (Sl. 211/2).
  - 5.1 Dajte komandu na upravljačkom uređaju *žuto* sve dok se ne oslobode konzole mašine.

Postupak podizanja se završava automatski.

Kada se postigne pozicija koja je pogodna za rasklapanje AMATRON 3 daje zvučni signal. Nakon zvučnog signala moguće je na AMATRON 3 obaviti prebacivanje i započeti sa rasklapanjem konzola mašine.

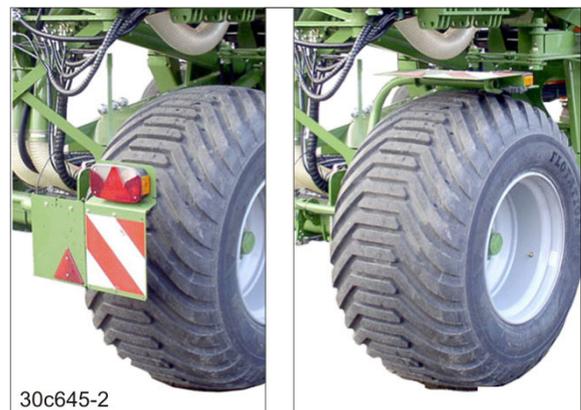
Kod podizanja konzola mašine iz transportnog zabavljanja dolazi do otklapanja osvetljenja (Sl. 212).



Sačekajte sa rasklapanjem konzola dok se u potpunosti ne otklopi osvetljenje kako ne bi došlo do sudara.



Sl. 211



Sl. 212



Sl. 213

30c644-1

6. Rasklopiti konzole mašine.
  - 6.1 Dajte komandu na upravljačku uređaju *zeleno* sve dok se konzola mašine potpuno ne rasklopi kao što je prikazano na slici (Sl. 213).
7. Upravljački uređaj traktora *zeleno* postavite u neutralni položaj i tokom rada ostavite ga u neutralnom položaju.

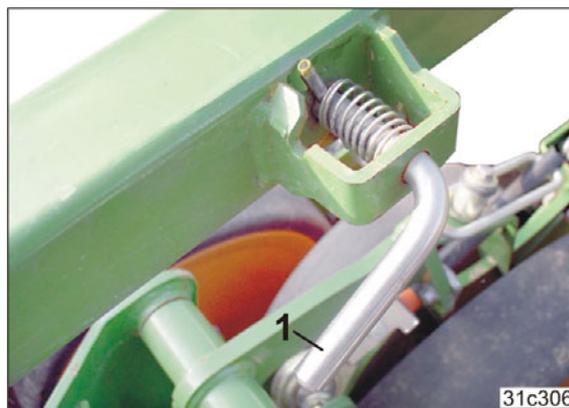
8. Podignute komponente mašine spustite u radni položaj.
  - 8.1 Aktivirajte upravljački uređaj *žuto* tako što ćete oslobađanje konzola mašine iz transportnog zabavljanja da potvrdite na AMATRON 3 (vidi Sl. 211).
  - 8.2 Dajte komandu na upravljačkom uređaju *žuto* sve dok se mašina ne rasklopi u radni položaj (vidi Sl. 214).
8. Upravljački uređaj traktora *zeleno* postavite u neutralni položaj i tokom rada ostavite ga u neutralnom položaju.



Sl. 214

31c273-5

9. Izvucite obeleživač tragova.
  - 9.1 Pomerite polugu (Sl. 215/1) i izvucite obeleživač tragova. Pri tome obratite pažnju da poluga nakon svakog podešavanja upadne u prihvatnik kao što je prikazano.



Sl. 215

31c306



Kod uranjanja ulagača u zemlju povucite mašinu unapred.

Moguće je da dođe do začepljenja

- kod vožnje unazad ili
- kada se ulagači spuste na polja i mašine na povuče unapred.

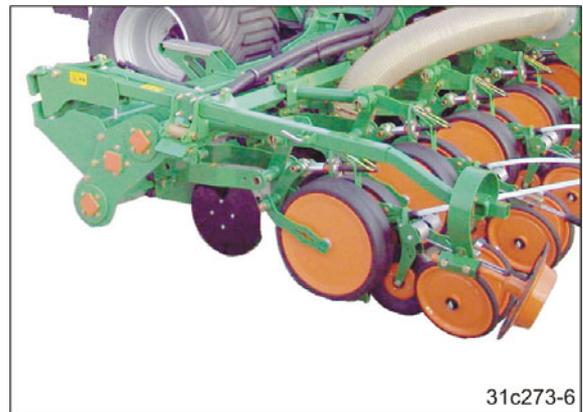
### 10.1.2 Sklapanje konzole mašine



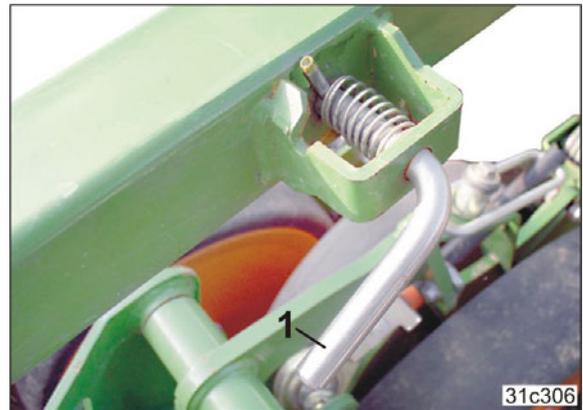
Poklopac rezervoara semena potrebno je pre sklapanja zatvoriti i blokirati.

Neblokirani poklopac rezervoara semena može kod sklapanja konzola mašine da se sudari sa drugim delovima mašine.

1. Povucite parkirnu kočnicu traktora.
2. Zatvorite i blokirajte poklopac rezervoara semena.
3. Uključite motor traktora.
4. Isključite pogonsko vratilo traktora.
5. Na AMATRON 3 izaberite: „Mašinu sklopiti“.
6. Dajte komandu na upravljačkom uređaju *žuto* sve dok se ne sklope obeleživači tragova (Sl. 216) (parkirni položaj)
7. Ugurajte obeleživač tragova.
  - 7.1 Pomerite polugu (Sl. 217/1) i ugurajte obeleživač tragova. Pri tome obratite pažnju da poluga nakon svakog podešavanja upadne u prihvatnik kao što je prikazano.



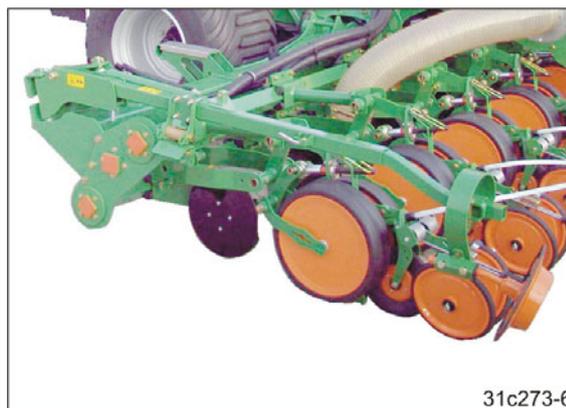
Sl. 216



Sl. 217

## Korišćenje mašine

8. Dajte komandu na upravljačkom uređaju *žuto* sve dok se ne podigne zadnji ram (vidi Sl. 219).



Sl. 218



Sl. 219

Postupak podizanja se automatski završava kada zadnji ram stigne na oko 10° pre vertikalno položaja (vidi Sl. 219).

Odmah nakon završetka postupka podizanja AMATRON 3 javlja dostizanje položaja od 10°.

9. Sklopiti konzolu mašine.

- 9.1 Dajte komandu na upravljačkom uređaju *zeleno* sve dok konzole mašine (Sl. 220/1) ne nalegnu na prihvatnike (Sl. 220/2) transportnog zabavljanja.



Pazite na mogući sudar sa mašinom.  
Po potrebi podesite nagib zadnje rama (vidi Sl. 219).



Sl. 220

10. Blokiranje konzole mašine.

10.1 Aktivirajte upravljački uređaj *žuto* davanjem komande dostizanjem položaja od 10° na AMATRON 3 (vidi Sl. 219).

10.2 Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora (*žuto*) dok

- o se spusti konzola mašine i ne blokiraju od strane kuka za blokadu (Sl. 220/3).
- o zadnji nosač (Sl. 221) sa svetlećim telima i tablom za upozoravanje ne bude otklopljen u položaj za transport na javnim putevima.



Sl. 221



**OPASNOST**

**Dve kuke za blokadu (Sl. 220/3) čine mehanički sistem transportnog zabavljanja konzola mašine.**

Proverite da li su kuke za zabavljanje u ispravnom položaju (Sl. 220/3).

11. Postavite mašinu u vodoravni položaj davanjem komandi na donjim obrtnim polugama traktora.



Mašini je potrebno dovoljno rastojanje od tla u svim situacijama kretanja.



Sl. 222

## 10.2 Rad bez obeleživača traga



### OPASNOST

Lica udaljiti iz zone opasnosti obeleživača traga.

1. Pritisnite taster „Parkiranje“ (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON 3).
2. Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora *žuto* sve dok oba obeleživača tragova ne nalegnu na konzole mašine (vidi Sl. 223).



Sl. 223

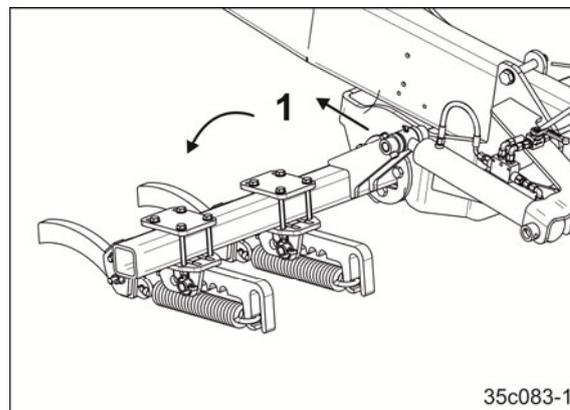
## 10.3 Rasklapanje / sklapanje razbijača tragova traktora

### 10.3.1 Postavljanje razbijača tragova traktora u radni položaj

1. Zaokrenite razbijač tragova traktora u radni položaj (Sl. 224/1):
2. Dajte komandu na upravljačkom uređaju (žuto).

Razbijači tragova traktora se kod rasklapanja mašine zaokreću iz transportnog položaja u radni položaj.

3. Podesite razbijače tragova na željenu radnu dubinu (vid pogl. „Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija)“, strana 150)
4. Obrnite ventile u radni položaj „B“ (vidi pogl. „Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija)“, strana 150).



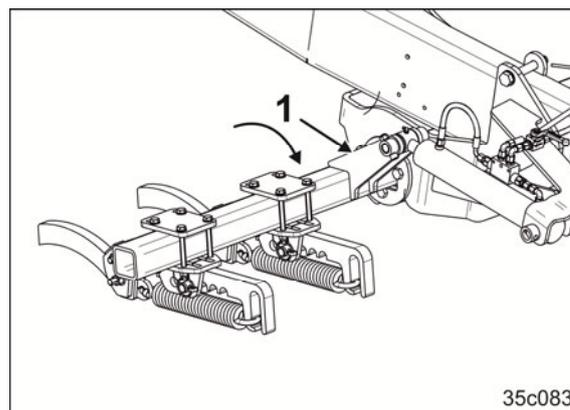
Sl. 224

### 10.3.2 Postavljanje razbijača tragova u transportni položaj

1. Zaokrenite razbijače tragova traktora u transportni položaj (Sl. 224/1):
2. Postavite razbijač tragova na najvišu poziciju (vidi pogl. „Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija)“, strana 150).
3. Dajte komandu na upravljačkom uređaju (žuto).

Razbijači tragova traktora se zaokreću kod sklapanja mašine iz radnog u transportni položaj.

4. Za blokadu aktiviranja zaokrenite ventil u blokirni položaj „A“ (vidi pogl. „Podešavanje razbijača tragova traktora (opcija)“, strana 150).



Sl. 225



#### UPOZORENJE

Polugu ventila pre transportne vožnje postavite u položaj A (vidi Sl. 198, strana 150) kako bi se sprečilo nenamerno zaokretanje razbijača tragova.

## 10.4 Punjenje rezervoara

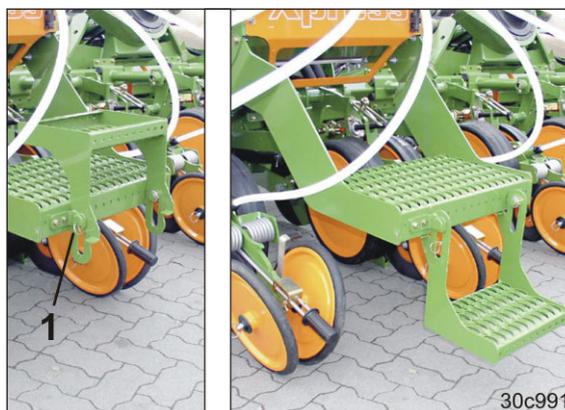


### OPASNOST

- Pre punjenja spojite mašinu na traktor.
- Isključiti priključno vratilo traktora, povući parkirnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i povući ključ za paljenje.
- Tokom rada ventilatora rezervoar semena je pod pritiskom.
- Pazite na dozvoljene količine punjenja i ukupnu težinu.
- Zabranjen je transport sa napunjenim rezervoarima na javnim putevima i ulicama. Kočioni sistem je predviđen samo za praznu mašinu.

### 10.4.1 Punjenje suda za seme

1. Spustite zadnji ram.
2. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
3. Otklopite stepenik (Sl. 226) nadole.
  - 3.1 Uklonite opružni osigurač (Sl. 226/1).
  - 3.1 Podignite stepenik i otklopite ga nadole.



Sl. 226



### OPREZ

**Nikada nemojte da otvarate poklopac rezervoara semena dok radi ventilator.**

Isključite ventilator pre otvaranja rezervoara semena i uključite ga tek onda kada ponovo zatvorite poklopac.

4. Otvorite poklopac rezervoara (Sl. 227/1).
  - 4.1 Deblokirajte polugu (Sl. 227/2).
  - 4.2 Otvorite poklopac pomeranjem poluge (Sl. 227/1).
5. Napunite rezervoar za seme.
6. Zatvorite i blokirajte poklopac rezervoara.
7. Podignite stepenik (Sl. 226/1) i osigurajte ga pomoću opružnog osigurača (Sl. 226/2).



Sl. 227

## 10.4.2 Punjenje rezervoara za đubrivo

1. Spojite mašinu na traktor (vidi pogl. „Povezivanje i odvajanje mašine“, Seite 104).
2. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.



### OPASNOST

**Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvucite kontakt ključ.**

3. Putem stepenika imate pristup otvoru za punjenje rezervoara đubrivom.
  4. Zatvorena cerada je osigurana pomoću dva zatezna elementa (vidi Sl. 253).
  5. Izvucite polako kaiš iz držača kaiša.
- Rolo cerada se otvara kada kaiš popusti.
6. Po potrebi ukloniti strana tela iz rezervoara đubriva.



Sl. 228

7. Napunite rezervoar
  - o pužem za punjenje (opcija) sa nekog vozila za snabdevanje
  - o iz velikih džakova.
8. Zatvorite rolo ceradu i osigurajte.



Sl. 229

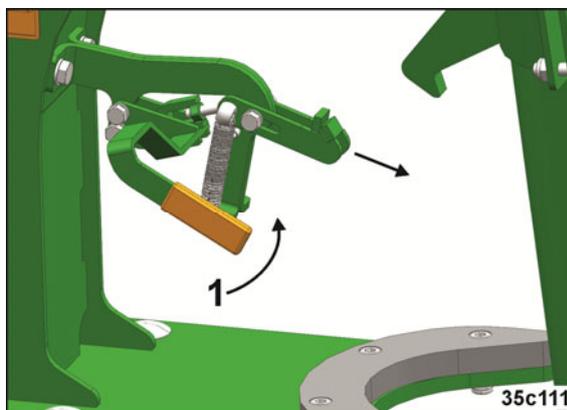
### 10.4.2.1 Punjenje rezervoara za đubrivo pužem za punjenje

1. Mašina
  - o povezati na traktor
  - o rasklopiti
  - o ostaviti na ulagače.
2. Povucite parkirnu kočnicu traktora.
3. Uklonite pokrivnu ceradu (Sl. 230/1) levka za punjenje.



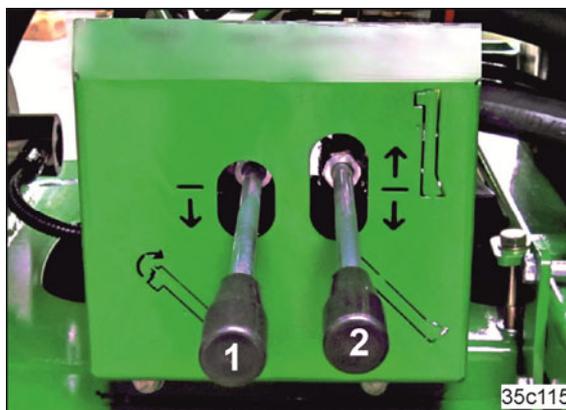
Sl. 230

1. Udaljite sva lica iz oblasti pomeranja puža za punjenje.
2. Upravljački uređaj traktora žuto opteretite pritiskom.
3. Deblokirajte transportni osigurač (Sl. 231/1).



Sl. 231

4. Polugu pritiskajte (Sl. 232/2) nadole sve dok se u potpunosti ne rasklopi puž za punjenje.



Sl. 232

5. Puž za punjenje je u položaju za punjenje (Sl. 233/1).
6. Otvorite pokrivnu ceradu levka za punjenje (Sl. 233/2).



Sl. 233

7. Pritisnite polugu (Sl. 232/1) nadole.
  - Puž za punjenje obavlja transport sve dok se daje komanda na poluzi.

Podesite broj obrtaja puža za punjenje na 400 1/min. To odgovara podešenoj količini ulja od 32 l/min na upravljačkom ventilu traktora.
8. Puniti levak puža za punjenje npr. sa vozila za snabdevanje. Nemojte da puniti levak brže nego što puž može da transportuje.
9. Udaljite sva lica iz oblasti pomeranja puža za punjenje.
10. Pritisnite polugu (Sl. 232/2) toliko dugo nagore dok se puž za punjenje na sklopi u potpunosti.
  - Puž za punjenje se nalazi u transportnom položaju (Sl. 235/1).



Sl. 234



Sl. 235



**Opasnost!**

Nije dozvoljen boravak između vozila za snabdevanje i levka za punjenje kod ranžiranja.



**Važno!**

Isključite upravljački ventil traktora nakon upotrebe.

## 10.5 Početak rada



SI. 236

**OPASNOST**

Udaljite osobe iz opasnog područja mašine, posebno iz područja zakretanja konzola mašine, zadnjeg rama i obeleživača traga i hidraulične pumpe koja se pokreće putem pogonskog vratila.

**Poštujte uputstva pri radu sa hidrauličnom pumpom koju pogoni vratilo sa rukavcima.**

- Pre uključivanja pogonskog vratila traktora pročitajte sigurnosna uputstva za rad sa pogonskim vratilom u poglavlju "Sigurnosna uputstva za rukovaoca".
- Poštujte dozvoljeni broj obrtaja priključnog vratila traktora.
- Kod traktora sa vratilom sa hidrauličkim ili pneumatskim priključnim vratilom, vratilo se sme uključivati samo u praznom hodu da bi se izbeglo oštećivanje hidraulične pumpe.



Kod spuštanja ulagača spustite malo mašinu unapred.

Nikada nemojte da vozite unazad ako se ulagači nalaze već u zemljištu. Pri tome ulagači mogu da se začepu.

Malo podignite ulagače pre zaustavljanja na polju.

1. Rasklopite konzole mašine i obeleživače tragova u radni položaj (vidi pogl. „Sl. 12“, Seite 41).
2. Uključite ventilator i podesite potreban pritisak podešavanje broja obrtaja ventilatora.

Aktiviranjem funkcije „Obrtanje unapred“ (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON 3) se otvori bubnja za pojedinačnu separaciju popunjavaju zrnima semena. Moguće je da dođe do stvaranja potrebnog pritiska i da se izmeri.

U slučaju da odstupa pritisak potrebno je proveriti da li su svi otvori popunjeni zrnima semena. U suprotnom potrebno je korigovati podešavanja mašine.

3. Krenuti.
4. Proverite na AMATRON 3 da li postoji potreban pritisak u pojedinačno separaciji.
5. Proverite dubinu polaganja i rastojanja zrna semena, kao i dubine polaganja đubriva na svim ulagačima, a po potrebi izvršite korekciju (vidi pogl. „Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna“, Seite 136)
  - o nakon prvih 100 m koje ste prešli radnom brzinom
  - o nakon prelaska sa lakog na teško zemljište i obratno
  - o u redovnim intervalima, najkasnije nakon punjenja rezervoara za seme.

Zaprljane transportne putanje semena takođe mogu da utiču na pogrešno sejanje.

## 10.6 Tokom rada



Tokom rada optosenzori prepoznaju slobodna mesta na bubnju za pojedinačnu separaciju. Slobodna mesta se prikazuju od strane AMATRON 3.

U slučaju postojanja praznih mesta potrebno je korigovati podešavanje mašine.



Razvodne glave đubriva s vremena na vreme potrebno je proveriti na postojanje zaprljanja.

Zaprljanja mogu da začepi razdelne glave đubriva i moraju odmah da se uklone (vidi pogl. "Čišćenje razdelne glave za đubrivo").

### 10.6.1 Zaokretanje na kraju polja

#### Pre okretanja na kraju njive

1. Usporiti vožnju.
2. Ne spustiti previše broj obrtaja traktora kako bi hidraulične funkcije reagovala.
3. Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora *žuto* sve do potpunog podizanja
  - o aktivnog obeleživača traga
  - o ulagača.
4. Okrenuti kombinaciju.



Sl. 237



Izbegavajte jaka kočenja i ubrzanja kako ne bi došlo do pogrešnog polaganja u podužnom delu.

Broj obrtaja bubnja za pojedinačnu separaciju se reguliše u zavisnosti od brzine traktora i prilagođava se neposredno samo normalnoj promeni brzine.



Podizanje suda semena, npr. kod zaokretanja na kraju polja, dovodi do dodatnog sklizavanja semena.

## Nakon okreta na kraju polja

1. Dajte komandu na upravljačkom uređaju traktora *žuto* sve do potpunog spuštanja
  - o ulagača
  - o aktivnog obeleživača traga.
2. Dajte na upravljačkom uređaju traktora *zeleno* još 15 sekundi komandu i nakon toga postavite ga u neutralni položaj.  
Upravljački uređaj traktora *žuto* koristite tokom rada u neutralnom položaju.



### OPASNOST

Nakon zaokretanja, obeleživač traga, koji stoji nasuprot, davanjem komande na upravljačkom uređaju *žuto* dovodi se u radni položaj.

## 10.7 Kraj rada na polju

Postavite mašinu nakon rada na polju u položaj za transport na javnim putevima (vid pogl. „Transport“, Seite 155).

### 10.7.1 Pražnjenje suda za mene i/ili pojedinačne separacije semena



#### OPASNOST

Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvucite kontakt ključ.

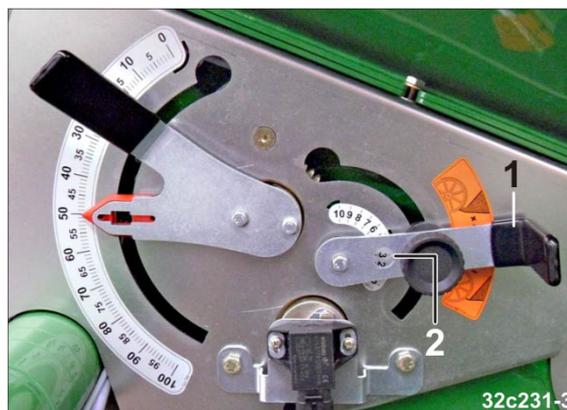


#### UPOZORENJE

Tokom rada ventilatora (pojedinačna separacija) rezervoar semena je pod pritiskom.

Potrebno samo kada je rezervoar semena napunjen i nije ispražnjen:

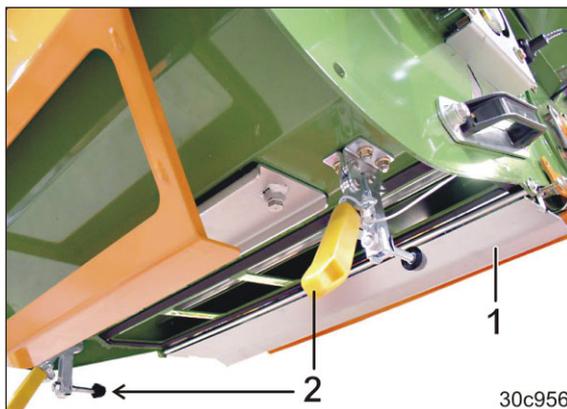
1. Zatvorite dotok iz rezervoara semena do pojedinačne separacije (Sl. 65/2).
  - 1.1 Polugu (Sl. 67/1) postavite na vrednost na skali „0“.



Sl. 238

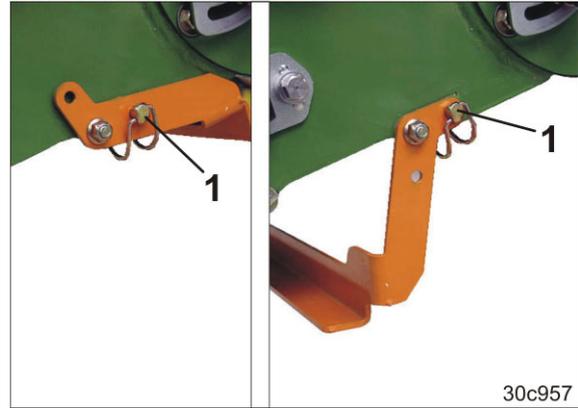
2. Otvorite poklopac na podu (Sl. 239/1).

Poklopac na podu je fiksiran brzim stezačima (Sl. 239/2).



Sl. 239

- Otklopite i osigurajte držač [preklopni osigurač (Sl. 240/1)].



Sl. 240

- Postavite prihvatno korito na držač.



Sl. 241

- Oslobodite sito klizač.



Sl. 242



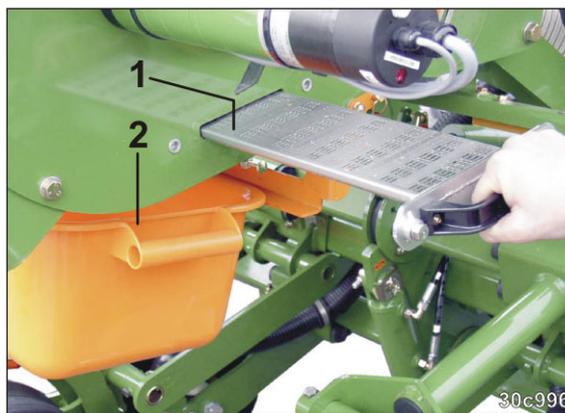
Koristite isporučeni imbus ključ.



Sl. 243

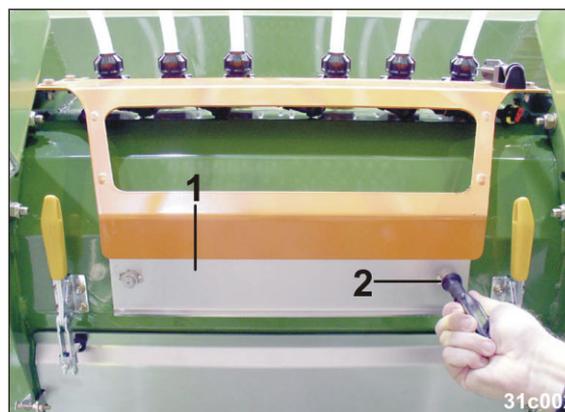
## Korišćenje mašine

6. Povucite sito klizač (Sl. 244/1) polako iz kućišta.
  - Seme pada u prihvatno korito (Sl. 244/2).



**Sl. 244**

7. Ispraznite sud za sakupljanje.
  - 7.2 Otvorite zatvarač (Sl. 245/1) isporučenim imbus ključem (Sl. 245/2).
  - 7.3 Sakupljeno seme vratite za ponovnu upotrebu u rezervoar đubriva.
8. Zatvorite kućište za pojedinačnu separaciju ili ga očistite u otvorenom stanju (vidi pogl. „Dnevno brzo čišćenje pojedinačne separacije i čeonih zupčanika“, Seite 196).



**Sl. 245**

### 10.7.2 Pražnjenje rezervoara đubriva i dozatora



#### OPASNOST

Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvucite kontakt ključ.



#### OPREZ

Isključite komandni računar

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.

### 10.7.3 Pražnjenje rezervoara đubriva

1. Otvorite klizač (Sl. 246) i sadržaj rezervoara ispraznite u kalibracionu posudu ili neku drugu pogodnu posudu.



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

2. Ispraznite ostatak rezervoara (vidi pogl. Čišćenje dozatora, unten).



Sl. 246

### 10.7.4 Čišćenje dozatora



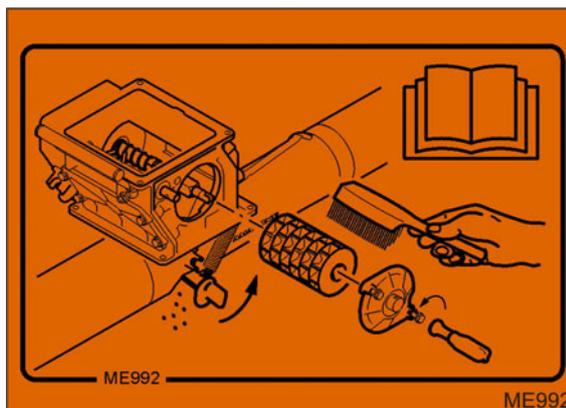
#### Ispraznite i očistite dozator nakon upotrebe!

Kod dozatora koji se ne prazne i ne čiste

- moguće je da se stvori gusta do čvrsta masa ako prodre voda ispod valjaka za doziranje. Dolazi do jakog kočenja valjka za doziranje i moguće je da dođe do odstupanja od podešene i stvarne količine semena za setvu.
- moguće je da dođe do klijanja ili bubrenja ostataka semena ili đubriva u dozatoru. Time dolazi do blokade obrtanja valjaka za doziranje i do mogućih oštećenja na pogonu.

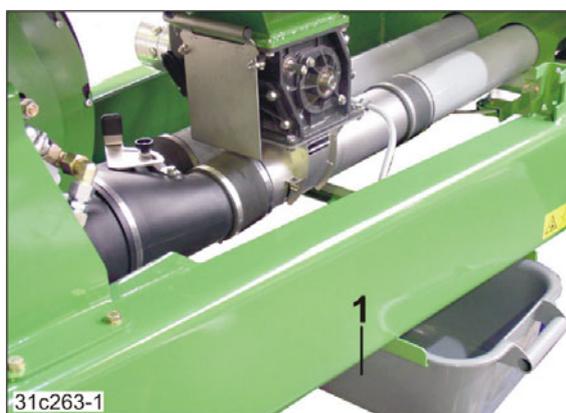
Nalepnica (Sl. 247) da podseti vozača traktora na to da isprazni i očisti dozatore nakon završetka sejanja.

 Obavezno ispraznite i očistite dozatore nakon završetka sejanja (vidi odelj. 10.7.2, strana 183).



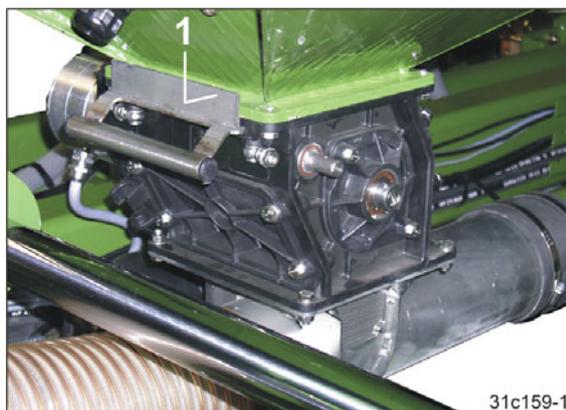
Sl. 247

1. Korito za kalibraciju (Sl. 248/1) gurnite na držač ispod dozatora.



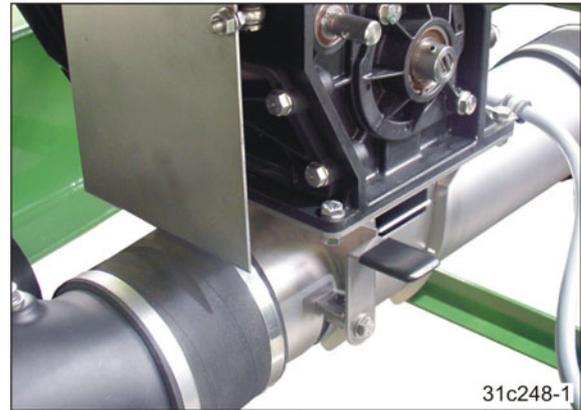
Sl. 248

2. Zatvorite otvor rezervoara đubriva iznad dozatora klizačem (Sl. 249/1) (vidi pogl. „Montaža/demontaža valjka za doziranje“, Seite 138).

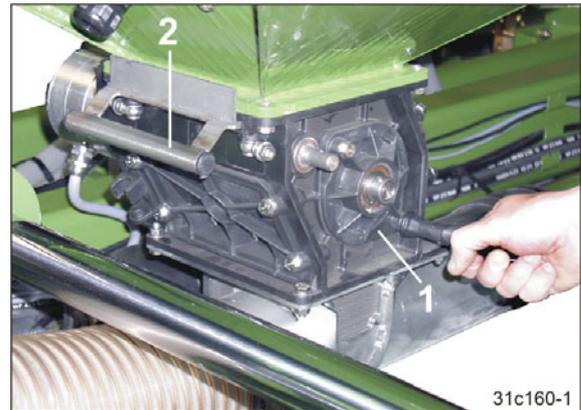


Sl. 249

3. Otvorite okretni klizač injektorske brane (vidi sliku (Sl. 104), Seite 86).
- Đubrivo pada u korito za kalibraciju.
4. Demontirajte valjak za doziranje (vidi pogl. „Montaža/demontaža valjka za doziranje“, Seite 138).

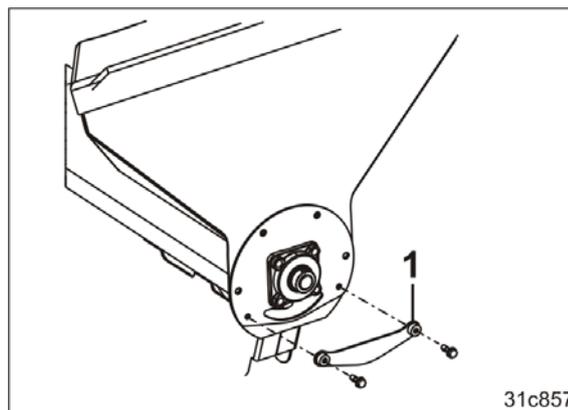

**Sl. 250**

5. Zatvorite poklopac kućišta (Sl. 251/1).
  6. Izvucite klizač (Sl. 251/2) polako iz dozatora.
- Đubrivo pada u korito za kalibraciju.
7. Ponovna ugradnja se obavlja po obratnom redosledu.


**Sl. 251**

### 10.7.5 Pražnjenje ostatka iz levka puža za punjenje

1. Otklopite puž za punjenje u položaj za punjenje.
2. Povucite kočnicu, ugasite motor i izvucite ključ.
3. Odvijte zatvarač (Sl. 252/1) za pražnjenje levka za punjenje.



Sl. 252

#### Nakon rada na polju

1. Isključite ventilator.
2. Poravnajte pravo traktor i mašinu i ostavite praznu mašinu na vodoravnoj površini sa čvrstim tlom.
3. Isključite komandni računar.
4. Povucite kočnicu, ugasite motor i izvucite ključ.
5. Isprazniti sud za seme.  
Kočioni sistem predviđen je samo za vožnju sa praznim rezervoarima.
6. Zatvorite i poklopac rezervoara semena.
7. Ispraznite rezervoar đubriva.  
Kočioni sistem predviđen je samo za vožnju sa praznim rezervoarima.

8. Zatvorite rolo ceradu rezervoara za đubrivo i osigurajte je pomoću dva zatezača (Sl. 253/1).



SI. 253

9. Sklopite obeleživač tragova i konzole mašine. Obeleživače tragova ugurajte pre sklapanja konzola mašine.
10. Isključite komandni računar.
11. Proveriti funkcionisanje stalnih tragova. Table za upozorenje kao i žuti reflektori moraju biti čisti i neoštećeni.



SI. 254

**OPASNOST**

**Blokirajte upravljačke uređaje traktora u toku transportne vožnje, kako ne bi došlo do pogrešnog rukovanja!**

## 11 Smetnje



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udara usled

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

Pre otklanjanja smetnji na mašini osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja, pogledajte odeljak 6.2, stranici Seite 102.

Pre stupanja u zonu opasnosti mašine, sačekajte da se mašina potpuno zaustavi.



### OPREZ

Isključite komandni računar

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.

### 11.1 Indikatora preostale količine

Kod pada ispod predviđene količine ostatka u rezervoaru (sa ispravno podešenim senzorom napunjenosti) prikazuje se prikaz na računaru mašine uz prateći zvučni signal (vidi uputstvu za upotrebu računara mašine).

Količina ostatka bi trebalo da bude dovoljna da se izbegnu varijacije u količini izbacivanja.

## 11.2 Čiščenje cevi voda semena



### OPASNOST

Nikada nemojte da uključujete ventilatora (pojedinačna separacija)

- u slučaju da je neki vod semena odvojen od kućišta
- sa podignutim pritiskim valjcima.

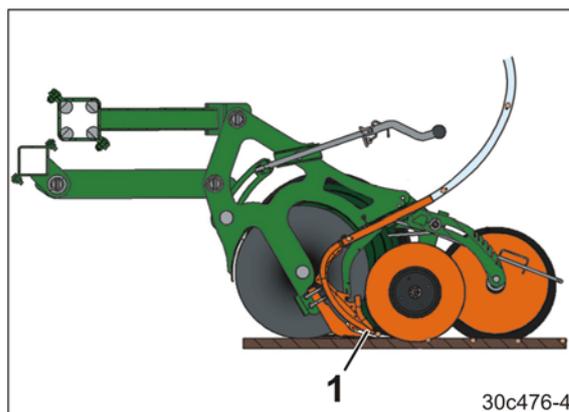
Postoji opasnost od nekontrolisanog izbacivanja semena velikom energijom i zadobijanja povreda na nezaštićenim delovima tela, pogotovo na očima.

AMATRON 3 prikazuje ako su začepljeni jedan ili više ulagača i seme se više na polaže u zemlju.

Protok vazduha u cevi voda semena se onda prekida i dolazi do prekida transporta semena u cevi voda semena. Zrna ne ulaze u transportno crevo, već se sakupljaju na zaptivnoj ivici cevi voda semena.

U slučaju da dođe do začepljenja u delu za odlaganje semena (Sl. 255/1) potrebno je da obavite sledeće radne korake:

- Očistite cev voda semena
- uklonite na zaptivnoj ivici sakupljeno seme.



Sl. 255

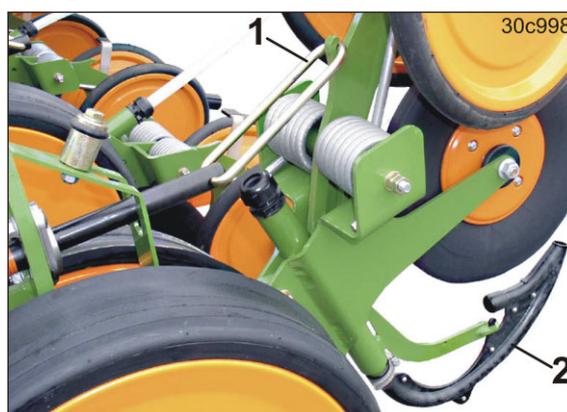
### 11.2.1 Čiščenje cevi voda semena

1. Isključite ventilator .
2. Podignite ulagače samo toliko da se malo oslobode iz zemlje.
3. Odvijte dva zavrtnja (Sl. 256/1) nemojte da ih skidate.



Sl. 256

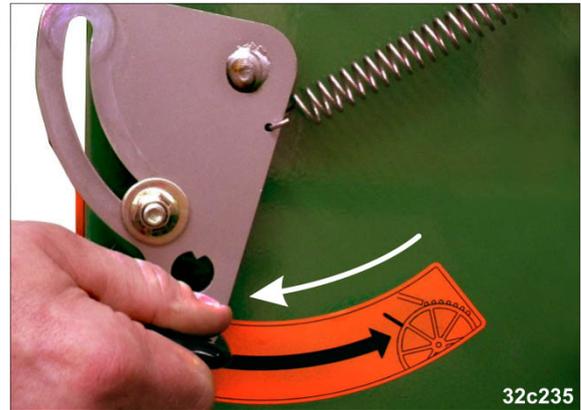
4. Sklopite pritisne valjke nagore i zakačite ih na obroč (Sl. 257/1).
5. Uklonite začepljena u izlaznoj cevi (Sl. 257/2), po potrebi demontirajte izlaznu cev kako bi je očistili.
6. Postavite ulagač u radni položaj.



Sl. 257

## 11.2.2 Uklanjanje sakupljenog semena sa zaptivne ivice

1. Pomerite polugu više puta u smeru skazaljke na satu prema graničniku.
- seme otpada sa zaptivne ivice u sud za sakupljanje.



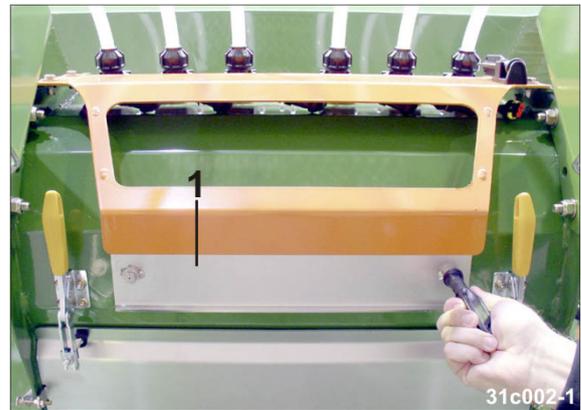
SI. 258

2. Polugu opterećenom oprugom (SI. 259/1) vratite na kraju do graničnika u početni položaj.



SI. 259

3. Pražnjenje suda za pražnjenje (SI. 260/1) se po pravilu obavlja nakon završenih radova na polju (vid pogl. „Pražnjenje suda za mene i/ili pojedinačne separacije semena“, Seite 180).



SI. 260

### 11.3 Tabela smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Način uklanjanja
Obeleživač traga se ne menja	Loše podešen senzor	Podesiti senzor
	Pokvaren senzor	Promeniti senzor
	Hidraulični ventila неисправan	Zameniti hidraulični ventil
Obeleživač traga se uključuje prerano	Loše podešen senzor	Podesiti senzor
Lažan alarm sa senzora ventilatora, prikazan na displeju AMATRON 3	Granična vrednost alarma je pogrešno podešena	Izmenite graničnu vrednost alarma
	Količina ulja je prevelika ili premala	Podesite količinu ulja
	Pokvaren senzor ventilatora	Promenite senzor ventilatora
Zrna ne leže na zadatom rastojanju	Sejanje sa pogrešnom vrednošću kalibracije (imp./100)	Odredite vrednost kalibracije (imp./100) i ponovo kalibrišite AMATRON 3.
Upozorenje: "Pritisak pojedinačne separacije"	Komprimovani vazduh pojedinačne separacije curi nekontrolisano.	Proverite rezervoara semena po pitanju zaptivenosti.  Proverite creva kroz koje se vodi vazduh.
Pogrešni položaji u celom redovima	Nagomilana zrna sprečavanju pojedinačnu separaciju	Čišćenje cevi voda semena (vidi Seite 189).
	Strana tela ispred redova otvora ili skidača	Uklonite strana tela
Spoljašnji redovi nisu popunjeni.	Sito klizač je začepljen.	Uklonite naslage na sito klizaču
Ne pokreće se elektr. motor bubnja za pojedinačnu separaciju	Senzor "radnog položaja" je pomeren/neispravan	Podesite/zamenite senzor
Obaveštenje o grešci sa optosenzora	Naslage sredstva za bajcovanje zaprljala su optiku optosenzora	Očistite optosenzor mekom krpom.  Važno! Nemojte da koristite abrazivna sredstva za čišćenje.  Tvrdekorna zaprljanja uklonite uz pomoć industrijskog alkohola.

## 12 Čišćenje i održavanje i remont



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja ili udarca usled

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine.
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

Pre radova na čišćenju, održavanju i remontu na mašini osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i pomeranja, pogledajte odeljak stranici Seite 102.



### OPREZ

**Isključite komandni računar**

- pre transportnih vožnji,
- pre radova podešavanja, održavanja i popravljanja.

Opasnost od nezgode zbog nenamernog stavljanja u pokret dozatora ili drugih komponenata mašine usled impulsa sa točka.



### UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja usled nezaštićenih opasnih mesta!

- Montirati sigurnosne elemente otklonjene radi čišćenja, održavanja i remonta mašine.
- Zamenite defektne sigurnosne elemente.



### Opasnost

**Radove na čišćenju, održavanju i servisiranju (ako nije drugačije navedeno) izvodite samo sa**

- rasklopljenim konzolama mašine (vidi pogl. 0, Seite 41)
- potpuno spuštenu ramom ulagača
- podignutom parkirnom kočnicom traktora
- isključenim pogonskim vratilom traktora
- isključenim motorom traktora
- izvučenim kontakt ključem

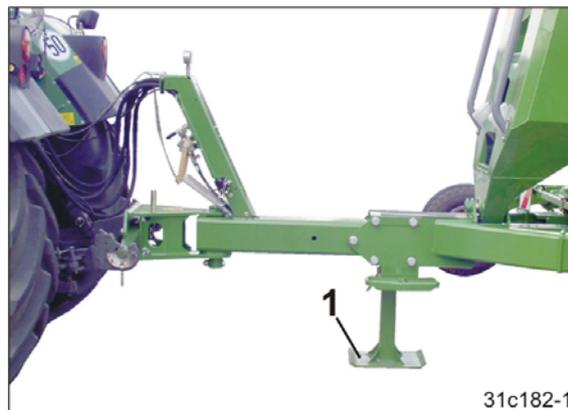


### OPASNOST

Sa u poglavlju naznačenim radovima „Servis” obavite samo u servisu.

## 12.1 Sigurnost prikačene mašine

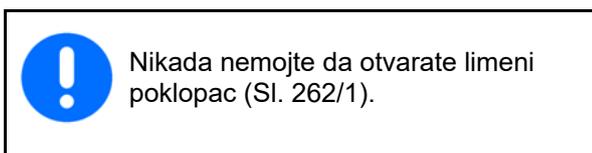
Pre nego što radite na mašini, poduprite na traktor zakačenu mašinu podupiračem (Sl. 261/1), za zaštitu od nenamernog spuštanja donjeg upravljača traktora.



Sl. 261

## 12.2 Držanje zatvorenim rezervoara napunjenim granulatom

Punjenje granulatom u prednjem delu rezervoaru služi za postizanje potrebnog potpornog opterećenja. Kod otvaranja limena poklopca (Sl. 262/1) postoji opasnost da dođe do nekontrolisanog isticanja granulata.



Sl. 262

## 12.3 Čišćenje mašine



### OPASNOST

**Prašina od sredstva za bajcovanje je otrovna i ne sme se udisati niti doći u kontakt sa delovima tela.**

Pri pražnjenju sudova za seme i delova za pojedinačnu separaciju, odn. prilikom uklanjanja prašine od sredstva za bajcovanje, npr. vazduhom pod pritiskom; nositi zaštitno odelo, zaštitnu masku, zaštitne naočare i rukavice.



### OPASNOST

**Rasklopite i sklopite mašinu do kraja pre početka radova na čišćenju.**

**Nikada nemojte da čistite mašinu ako nisu u potpunosti rasklopljeni/sklopljeni zadnji ram i konzole mašine.**



- 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 pod visokim pritiskom, parom ili nakon korišćenja sredstava za omašćivanje.
- Pridržavajte se zakonskih propisa o korišćenju i uklanjanju sredstava za čišćenje.



**Na šta treba da obratite pažnju ko čišćenja mašine za pranje pod visokim pritiskom/aparatom sa parnim mlazom:**

- 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 čistača pod pritiskom odn. parnog injektora i mašine.
- Obratite pažnju na sigurnosne odredbe u radu sa čistačima pod visokim pritiskom.

### 12.3.1 Dnevno brzo čiščenje pojedinačne separacije i čeonih zupčanika



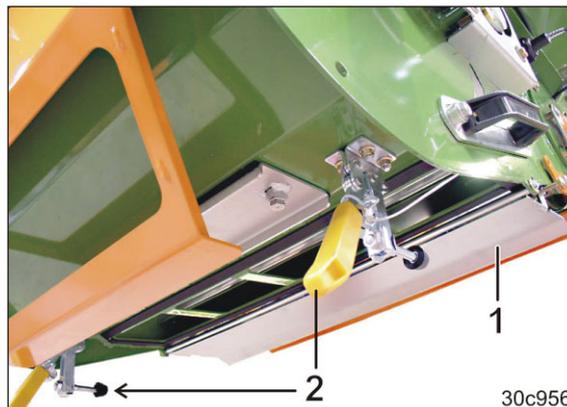
#### OPASNOST

**Prašina od sredstva za bajcovanje je otrovna i ne sme se udisati niti doći u kontakt sa delovima tela.**

Pri pražnjenju sudova za seme i delova za pojedinačnu separaciju, odn. prilikom uklanjanja prašine od sredstva za bajcovanje, npr. vazduhom pod pritiskom; nositi zaštitno odelo, zaštitnu masku, zaštitne naočare i rukavice.

1. Osigurajte traktor od slučajnog pokretanja i nenamernog pomeranja.
2. Otvorite poklopac na podu (Sl. 263/1).

Poklopac na podu je fiksiran brzim stezačima (Sl. 263/2).



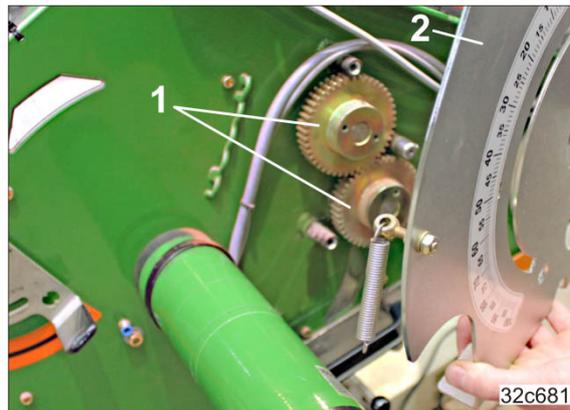
Sl. 263

3. Lica upozoriti na opasnu zonu.
4. Uključite ventilator.
- Ostaci semena i naslage sredstva za bajcovanje se izduvavaju iz kućišta za pojedinačnu separaciju.
5. Polugu lima za vođenje vazduha (Sl. 264/1) potrebno je više puta tokom rada ventilatora pomeriti od graničnika do graničnika.
6. Isključite ventilator.



Sl. 264

7. Čeone zupčanike (Sl. 265/1) iza lima skale (Sl. 265/2) očistite komprimiranim vazduhom od prašine i zaprljanja.  
Nije potrebno demontirati lim skale kao što je prikazano.
8. Nakon čišćenja zatvorite kućište za pojedinačnu separaciju.


**Sl. 265**


Temeljno čišćenje se obavlja nakon pražnjenja rezervoara semena i pojedinačne separacije (vidi pogl „Temeljno čišćenje mašine“, Seite 198).

### 12.3.2 Čišćenje transportnog creva



U potpunosti uklonite ostatke đubriva. Dolazi do stvrdnjavanja ostataka đubriva i moguće je da dođe time i do začepljenja transportnih creva.

### 12.3.3 Temeljno čišćenje mašine

1. Radi čišćenja, mašinu zakačenu na traktor uvek postavite na podupirač (Sl. 261/1).
2. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.
3. Ispraznite rezervoare za seme (vidi pogl. Pražnjenje suda za mene i/ili pojedinačne separacije semena, strana Seite 180).
4. Ispraznite rezervoar đubriva i dozator đubriva (vidi pogl. Pražnjenje rezervoara đubriva i dozatora, Seite 183).
5. Očistite razdelnu glavu đubriva (vidi pogl. „Čišćenje razdelne glave za đubrivo“, )Seite 199.
6. Rasklopite ili sklopite mašinu do kraja pre početka radova na čišćenju (vidi pogl. 0, Seite 41).  
Nikada nemojte da čistite mašinu ako nisu u potpunosti rasklopljeni/sklopljeni zadnji ram i konzole mašine.
7. Očistite mašinu vodom ili čistačem pod visokim pritiskom.  
Važno: Pojedinačnu separaciju izduvajte samo komprimovanim vazduhom.
8. Očistite optosenzor ISOPRORANOLOM (alkohol).  
Naslage sredstva za bajcovanje mogu da utiču negativno na funkciju optosenzora. Nemojte da koristite abrazivna sredstva.



Očistite zaprljanu zaštitnu rešetku usisnog ventilatora da bi vazduh nesmetano mogao da struji kroz njega.

Ako se potrebna količina vazduha ne postigne, može doći do smetnji pri raspodeli semena.



Očistite rotor ventilatora, kada se stvore naslage. Naslage dovode do neravnoteže i oštećenja ležajeva.



Kod dužeg nekorišćenja mašine potrebno je rasteretiti točkiće koji pokrivaju otvore.

### 12.3.3.1 Čišćenje razdelne glave za đubrivo

1. Rasklopite konzolu mašine (vidi pogl. 0, Seite 41).
2. Isključiti priključno vratilo traktora, povući sigurnosnu kočnicu traktora, isključiti motor traktora i izvući ključ za paljenje.



#### OPASNOST

Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvućite kontakt ključ.



#### UPOZORENJE

Na putu do razdelne glave i u samoj zoni razdelne glave postoji mogućnost da skliznete na podu.

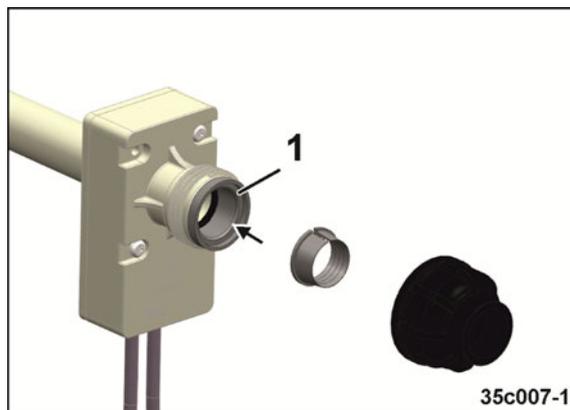
3. Opustiti leptiraste zavrtnje (Sl. 266/2) i skinuti providnu kapu (Sl. 266/1) sa razdelne glave.
4. Nečistoće otkloniti metlom, razdelnu glavu i providnu kapu prebrisati suvom krpom.
5. Namontirajte plastičnu kapicu.



Sl. 266

### 12.3.3.2 Čišćenje optosenzora

1. Izvucite cev voda semena, (vidi pogl. 3.2.1, Seite 41).
2. Očistite optosenzor mekom četkom



Sl. 267

## 12.4 Demontaža / montaža bubnja za pojedinačnu separaciju

1. Sa napunjenim rezervoarom semena zatvorite klizač semena kako ne bi moglo seme iz rezervoara semena da struji u korito.
2. Demontirajte crevo za odvodni vazduh (Sl. 268/1) sa poklopca kućišta (Sl. 268/2).



Sl. 268

3. Zavrtnje (Sl. 269/2) odvijte sa isporučnim imbus ključem.
4. Skloniti klin (Sl. 269/3).
5. Uklonite poklopac kućišta (Sl. 269/1).



Sl. 269

6. Izvucite bubanja za pojedinačnu separaciju iz kućišta. Pri tome okrećite ga u smeru skazaljke na satu.
7. Ugradnja se obavlja obratnim redosledom.



Sl. 270



### Kod montaže i demontaže bubnja

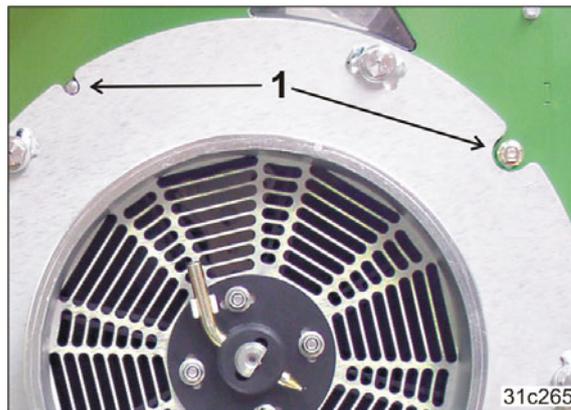
obručite polako bubanja u smeru skazaljke na satu kako ne bi došlo do oštećivanja zaptivnih ivica.

### Kod ugradnje bubnja

Pritisnite oprezno žbice bubnja u prihvatnik elektro motora laganim podizanjem bubnja. Kod prevelikog uticaja sile može da se ošteti žbica.



Kod ugradnje poklopca kućišta obratite pažnju na udubljenje (Sl. 271/1).



Sl. 271



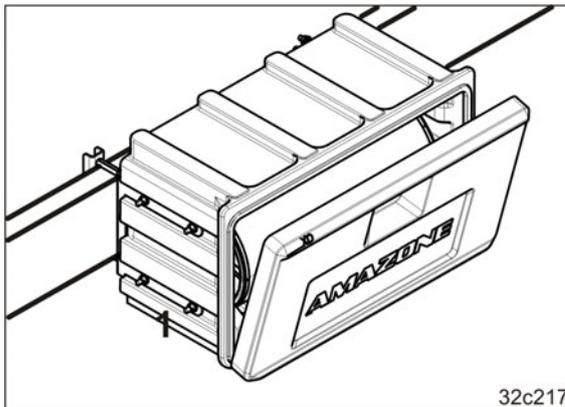
Sedište ležaja obezbedite klinovima (Sl. 271/1).



Sl. 272

Kutija za transport služi za parkiranje bubnja za pojedinačnu separaciju.

Kutija za transport može da se zaključa.



Sl. 273

## 12.5 Propis za podmazivanje

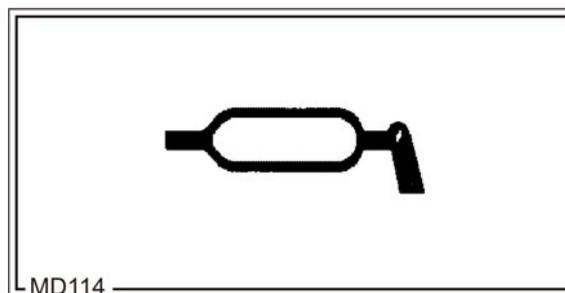


### UPOZORENJE

Isključite pogonsko vratilo traktora, podignite parkirnu kočnicu traktora, isključite motor traktora i izvucite kontakt ključ.

Mesta na mašini koja se podmazuju označena su nalepnicom (Sl. 274).

Pažljivo očistiti umetak i pištolj za podmazivanje tako da na njima ne bude prljavštine. Istisnuti isprljano ulje/mast i zameniti novim!



Sl. 274

### Maziva

Koristite višenamensko ulje sa litijumom, sapunom i EP dodacima:

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

### 12.5.1 Pregled mesta za podmazivanje

EDX 6000-TC	Broj umetaka za podmazivanje	Interval podmazivanja	Savet
Sl. 276/1	1	50 h	
Sl. 276/2	1	50 h	
Sl. 277/1	2	50 h	
Sl. 277/2	2	50 h	
Sl. 278/1	2	50 h	
Sl. 278/2	2	50 h	
Sl. 278/3	2	50 h	
Sl. 278/4	2	50 h	
Sl. 278/5	2	50 h	
Sl. 279/1	2	50 h	
Sl. 280/1	2	50 h	

### Sl. 275



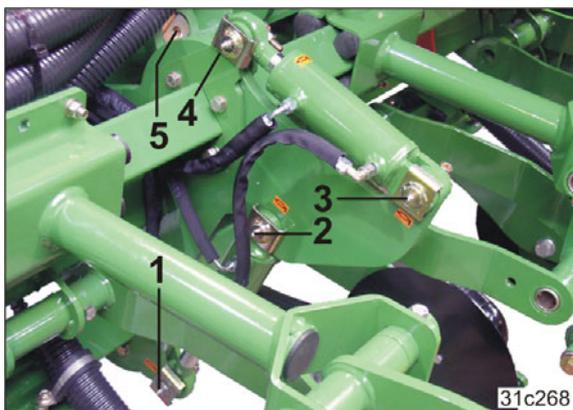
SI. 276

30c798



SI. 277

30c799



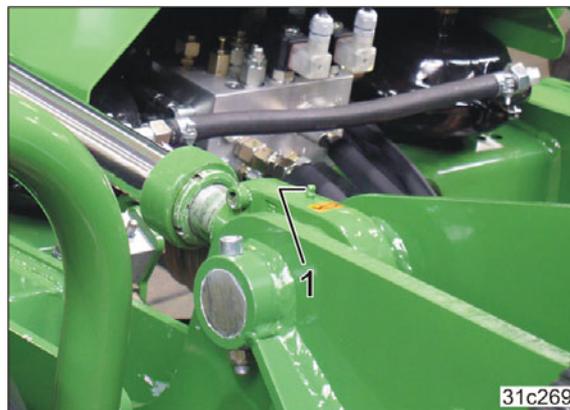
SI. 278

31c268



SI. 279

31c270



SI. 280

31c269

## 12.6 Plan održavanja – pregled



Sprovoditi održavanja u najkraćem spomenutom roku.

Prednost imaju vremenski razmaci, intenzitet korišćenja ili eventualni navedeni rokovi drugih proizvođača.

Prvo puštanje u rad	Pre prvog puštanja u rad	Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Korisnik treba da napravi zapisnik o inspekciji.	Pogl. 12.6.6
			Provera pritiska vazduha u gumama voznog mehanizma	Pogl. 12.6.3
	Nakon prvih 10 časova rada	Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Korisnik treba da napravi zapisnik o inspekciji.	Pogl. 12.6.6
		Servis (specijalizovana radionica)	Proverite pričvršćenost vijčanih spojeva.	Pogl. 12.10
		Servis (specijalizovana radionica)	Provera priteznih momenata navrtki točkova (servis)	Pogl. 12.6.4

<b><u>Pre početka rada</u></b>  (svakodnevno)		Vizuelna provera klinova donje obrtne poluge	Pogl. 12.6.2
<b><u>Svaki sat</u></b>  (npr. kod punjenje rezervoara)		Kontrolisanje dubine polaganja semena i rastojanja između zrna	Pogl. 8.1.12
		Kontrola i uklanjanje zaprljanja <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozator đubriva</li> <li>• Creva đubriva</li> <li>• Razdelna glava za đubrivo</li> <li>• Zaštitna rešetka usisavanja đubriva</li> </ul>	
<b><u>Tokom rada</u></b>		Proverite razdelnu glavu đubriva na postojanje zaprljanja i po potrebi očistite (vidi pogl. „Čišćenje razdelne glave za đubrivo“)	Pogl. 12.3.3.1
		Proverite dozator đubriva na postojanje zaprljanja i po potrebi očistite (vidi pogl. „Pražnjenje rezervoara đubriva i dozatora“)	Pogl. 10.7.2
<b><u>Nakon završetka rada</u></b>  (svakodnevno)		Dnevno brzo čišćenje pojedinačne separacije i čeonih zupčanika	Pogl. 12.3.1
		Temeljno čišćenje mašine (po potrebi)	Pogl. 12.3.3
<b><u>Svake nedelje</u></b>  (najkasnije na svakih 50 radnih sati)	Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične vodove.  Izvršena provera treba da se dokumentuje od strane korisnika.	Pogl. 12.6.6
		Naslage sredstva za bajcovanje mogu da utiču negativno na funkciju optosenzora.  Očistite optosenzor ISOPRORANOLOM (alkohol).  Nemojte da koristite abrazivna sredstva.	

<b>Na svake 2 nedelje</b>		Provera pritiska vazduha u gumama voznog mehanizma	Pogl. 12.6.3
<b>Na svakih 3 meseci</b>	Servis (specijalizovana radionica)	Opšta vizuelna kontrola pogonskog kočionog sistema	Pogl. 12.7.1
		Zamena filtera ulja hidraulike mašine	Pogl. 12.6.1
<b>Na 12 meseci</b>	Servis (specijalizovana radionica)	Provera operativne sigurnosti pogonskog kočionog sistema u servisu Korisnik treba da napravi zapisnik o inspekciji.	Pogl. 12.7.2
		Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda: Spoljašnja provera rezervoara komprimovanog vazduha	Pogl. 12.8.1
	Servis (specijalizovana radionica)	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda: Provera pritiska u rezervoaru komprimovanog vazduha	Pogl. 12.8.2
	Servis (specijalizovana radionica)	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda: Provera zaptivenosti	Pogl. 12.8.3
	Servis (specijalizovana radionica)	Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda: Čišćenje filtera voda	Pogl. 12.8.4

### 12.6.1 Zamena filtera ulja hidraulike mašine

Hidraulika mašine poseduje rezervoar za ulje sa indikatorom za zamenu filtera za ulje (Sl. 281/1). Pokazivač stoji tokom rada u zelenom opsegu.

Kada pokazivač dođe u crveni opseg potrebno je zameniti filter za ulje.

Proverite količinu ulja u rezervoaru ulja sa vodoravno postavljenom mašinom. Nivo ulja mora biti vidljiv na kontrolnom staklu (Sl. 281/2).

Po potrebi dolijte na ulivnom grlu hidraulično ulje marke HLP 68 (Sl. 281/3).



Sl. 281

### 12.6.2 Vizuelna provera klinova donje obrtne poluge



#### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog odvajanja mašine od traktora!**

Proverite vidljive nedostatke kod zavrtnja donje obrtne poluge pri svakom povezivanju mašine. Promenite spojnu gredu mašine i traktora ukoliko ima jasnih znakova habanja zavrtnja.

### 12.6.3 Provera pritiska vazduha u gumama voznog mehanizma



- Potreban pritisak guma zavisi od
  - veličine guma
  - nosivosti guma
- brzina vožnje
- Učinak guma se smanjuje
  - preopterećenjem
  - preniskim pritiskom vazduha u gumama
  - previsokim pritiskom u gumama



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



- Redovno proveravajte pritisak u gumama. (vidi pogl. Plan održavanja – pregled, Seite 204).



#### Osovinsko opterećenje 6400 kg / brzina 40 km/h

Gume	Nominalni pritisak punjenja
BKT FLOTATION - 700 / 40 - 22.5	1,2bar
ALTURA FLOTATION - T422 700 / 40 - 22.5	1,4bar
VREDESTEIN FLOTATION PRO - 710 / 40 R 22.5	1,8bar
BKT AGRIMAX - 230 / 95 R32	4bar

#### Osovinsko opterećenje 8500 kg / brzina 25km/h

Gume	Nominalni pritisak punjenja
BKT FLOTATION - 700 / 40 - 22.5	1,2bar
ALTURA FLOTATION - T422 700 / 40 - 22.5	1,8bar
VREDESTEIN FLOTATION PRO - 710 / 40 R 22.5	2,1bar
BKT AGRIMAX - 230 / 95 R32	3,6bar

SI. 282

### 12.6.4 Provera priteznih momenata navrtki točkova (servis)



- Proveravajte redovno pritezne momente navrtki / zavrtnja točkova. vid pogl. Plan održavanja – pregled, Seite 204).
- Pritegnite unakrsno pomoću moment ključa navrtke točkova propisanim momentom pritezanja.

	Navrtka za točak	Oslojavanje	Pritezni moment
	M22x1,5	crna	510 Nm
		Dakromet	510 Nm
		pocinkovano	560 Nm

SI. 283

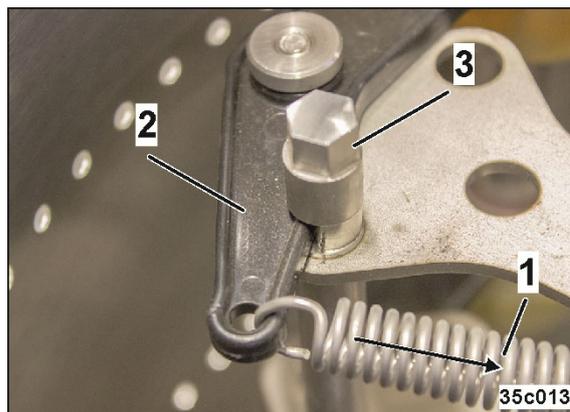
## 12.6.5 Rasterećivanja točkića koji pokrivaju otvore

Sl. 284/...

- (1) Zatezna opruga
- (2) Komandna poluga točkića koji pokrivaju otvore
- (3) Klin za rasterećivanja u radnoj poziciji (točkići koji pokrivaju otvore su prednategnuti)

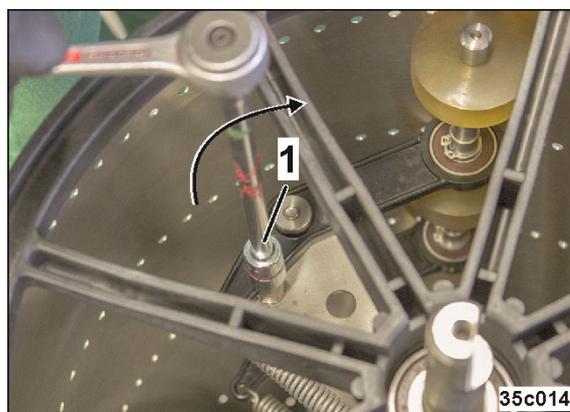


**Kako bi se obezbedilo slobodno obrtanje točkića koji pokrivaju otvore potrebno je da se oni rasterete kod dužeg nekorišćenja.**



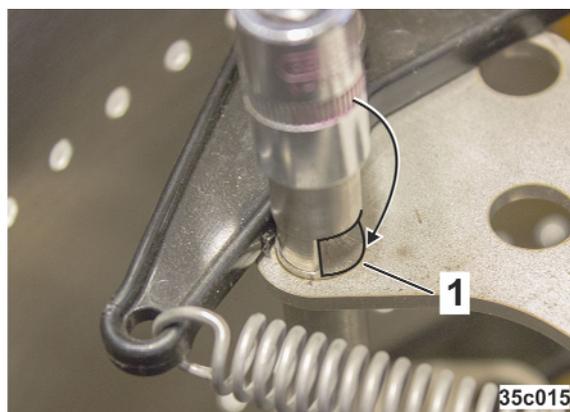
SI. 284

1. Demontaža bubnja za pojedinačnu separaciju (vidi poglavlje "Demontaža / montaža bubnja za pojedinačnu separaciju", Seite 200).
2. Nastavite da obrćete klin za rasterećivanje (Sl. 285/1) za oko jedan obrtaj



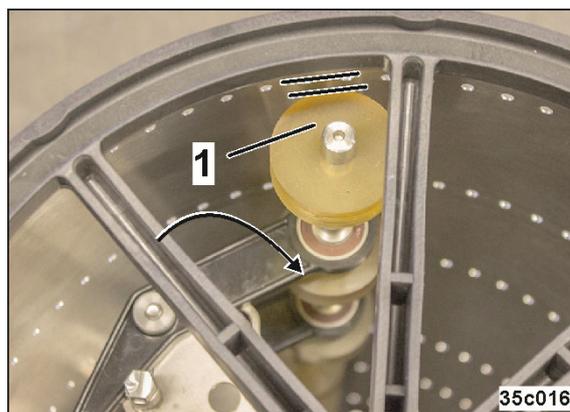
SI. 285

3. Žleb (Sl. 286/1) mora u potpunosti da se oslobodi od strane komandne poluge (Sl. 284/2), klin za rasterećivanje u parkirnoj poziciji (točkići za pokrivanje otvora su rasterećeni)



SI. 286

4. Komandne poluge (Sl. 284/2) su zaokrenuti pola u stranu prema obrtnoj osi, a točkići za pokrivanje otvora imaju rastojanje prema dobošu za pojedinačnu separaciju (Sl. 287/1)
5. Rasteretite sa obe strane bubnja za pojedinačnu separaciju



SI. 287

### 12.6.6 Hidraulični sistem (servis)



#### UPOZORENJE

##### Opasnost od inficiranja usled prodiranja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom u telo!

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Ispustiti pritisak iz hidrauličnog postrojenja pre radova na hidrauličnom postrojenju!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja mesta curenja!
- Nikada ne pokušavajte da rukom ili prstima zatvorite hidraulične vodove koji ne zaptivaju.

Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodrati kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem 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!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručno lice proveri stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su zastareli ili oštećeni!  
Koristite samo originalna AMAZONE hidraulična creva!



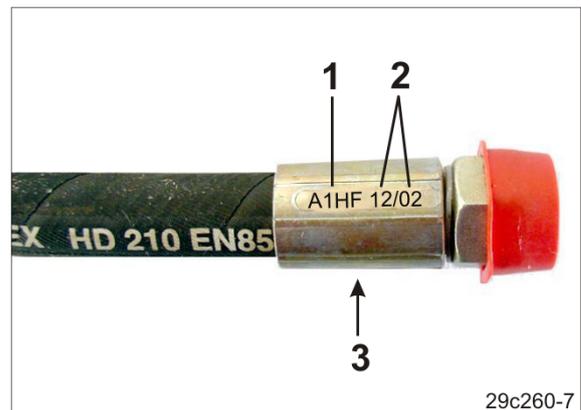
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno vreme skladištenja od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge referentne vrednosti.
- Propisno ukloniti staro ulje. Ukoliko postoje problemi sa uklanjanjem razgovarajte sa svojim dobavljačima ulja!
- Hidraulično ulje čuvati van domašaja dece!
- Pazite da ulje ne dospe u zemlju ili vodu!

### 12.6.6.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na armaturi pruža sledeće informacije:

Sl. 288/...

- (1) Oznaku proizvođača hidrauličnih creva (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje creva hidrauličnih vodova (12/02 = godina / mesec = februar 2012.)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



Sl. 288

### 12.6.6.2 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.

### 12.6.6.3 Kriterijumi za hidraulični dovod



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.
- oštećenje ili deformacija armature creva (narušena je funkcija zaptivanja); mala oštećenja površine nisu razlog za zamenu.
- izlaženje creva iz armature.
- koroziju armature koja umanjuje funkciju i čvrstinu.
- nepoštovanje uslova 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 "2012", vek trajanja se završava u februaru 2018. Pogledati "Oznaku hidrauličnog creva".

#### 12.6.6.4 Montaža i demontaža hidrauličnih creva



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

- Koristite samo originalna AMAZONE hidraulična creva!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
  - ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
  - kratka creva nisu opterećena.
  - 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.
  - 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. Izbegavajte držače creva tamo, gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je lakiranje hidrauličnih dovoda!

### 12.6.7 Proverite bubanj kočnice na zaprljanja (servis)



#### OPREZ

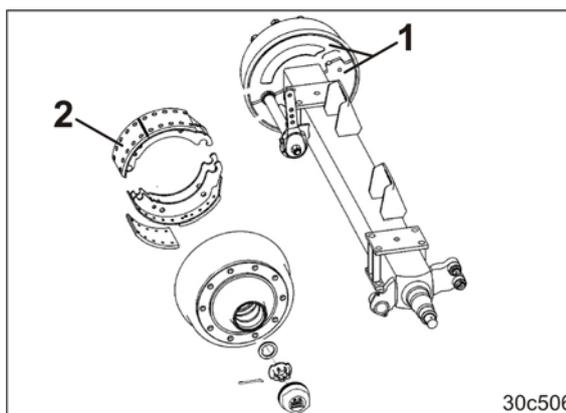
Zaprljanje koje je prodrlo može da stvori naslagu na kočionim oblogama (Sl. 289/2) i time da pogorša učinak kočenja.

Opasnost od nastanka nezgoda!

Ako se zaprljanja nalaze u bubnju kočnice potrebno je da se u servisu provere kočione obloge.

Za to je potrebno demontirati točak i bubanj kočnice.

1. Odvijte pokrivne limove (Sl. 289/1) sa unutrašnje strane bubnja kočnice.
2. Po potrebi uklonite zaprljanja i ostatke biljaka koji su prodrli.
3. Opet namontirajte pokrivni lim.



Sl. 289

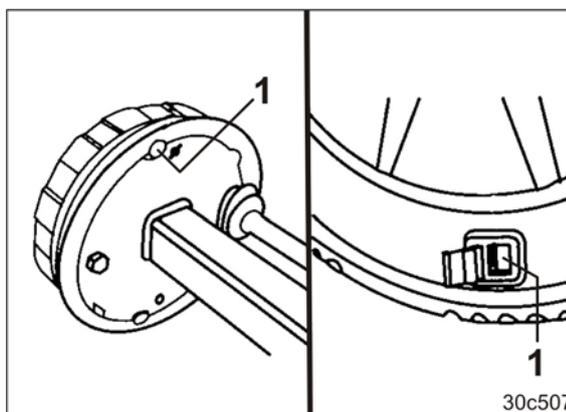
### 12.6.8 Provera kočionih obloga (servis)

Zamenite kočione obloge ako je debljina kočionih obloga dostigla

- 5 mm kod kočionih obloga pričvršćenih zakovicama
- 2 mm kod lepljenih kočionih obloga.

Za proveru gumenih čepova (Sl. 290/1) uklonite u kontrolnom otvoru.

Ponovo postavite gumene čep.



Sl. 290

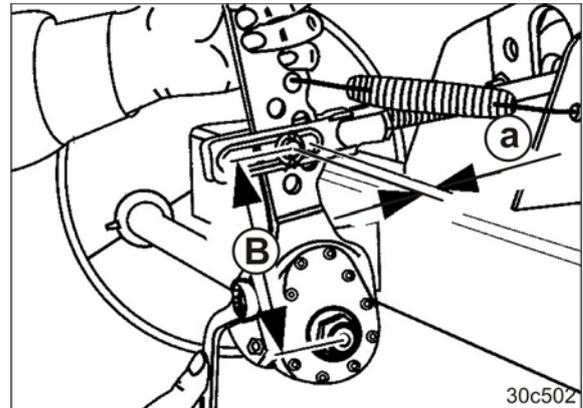
## 12.6.9 Podešavanje kočnice točka na postavljaču poluga (servis)

### Izmerite prazan hod membranske pritiskne poluge dugog hoda:

1. Postavljač poluga pomerite ručno (Sl. 291) u pravcu pritiska.
2. Izmerite prazan hod (Sl. 291/a) membranske pritiskne poluge dugog hoda.

Prazan hod (Sl. 291/a) sme maksimalno da iznosi 35 mm.

Podesite kočnicu točka ako je prazan hod veći od 35 mm.



Sl. 291

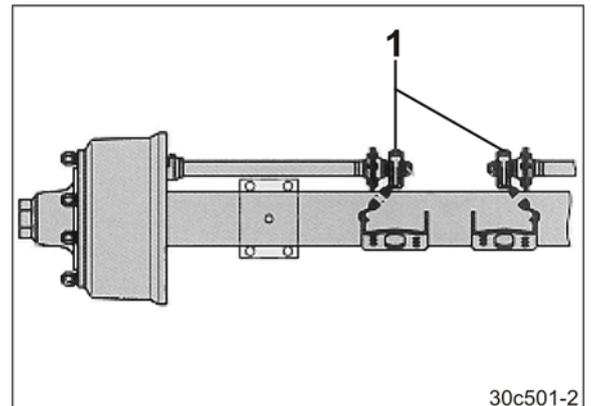
### Podešavanje kočnice točka na postavljaču poluga:

Podešavanje kočnice se obavlja na šestouganom delu postavljaču poluga (Sl. 292/1).

Prazan hod (Sl. 291/a) podesite na 10-12% dužinu kočione poluge (Sl. 291/B).

#### Primer:

Dužina poluge B = 150 mm  
 Prazan hod a = 15 – 18 mm.

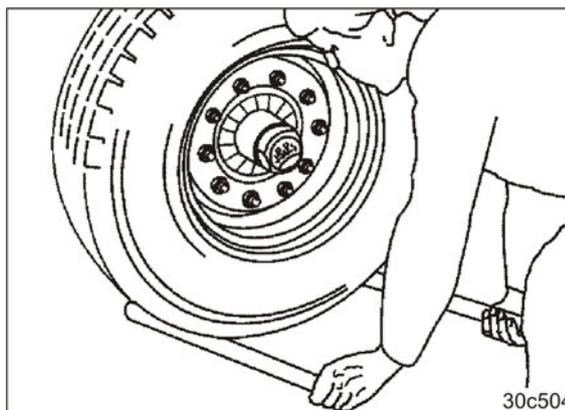


Sl. 292

### 12.6.10 Provera / podešavanje hoda glavčine točka (servis)

Proverite hod glavčine točka:

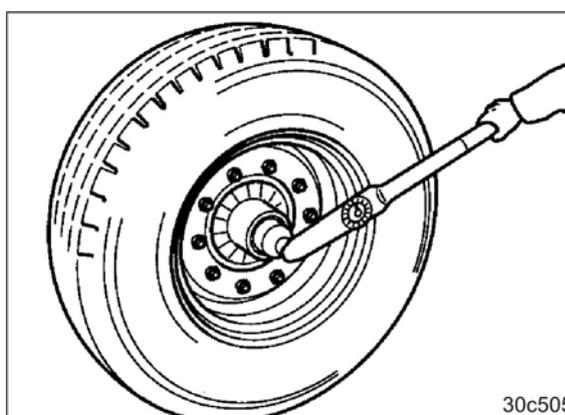
1. Podignite osovinu toliko da dođe do oslobađanja točkova.
2. Oslobodite kočnicu.
3. Postavite dve poluge između gume i poda i proverite hod ležaja.
4. Podesite ležaj u slučaju postojanja osetnog hoda.



Sl. 293

Podešavanje hoda ležaja glavčine točka:

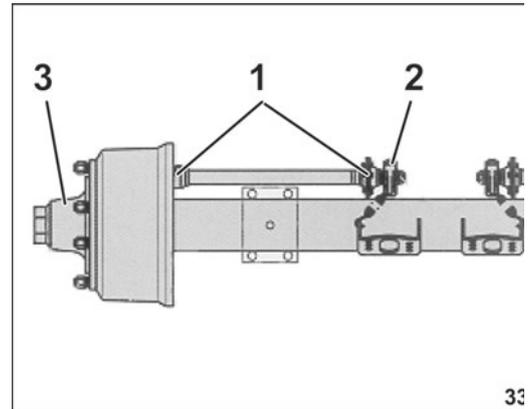
1. Uklonite zaštitnu kapu od prašine / kapu glavčine.
2. Uklonite rascepku sa navrtke točka.
3. Pritegnite navrtku točka uz istovremeno okretanje točka toliko da dođe do malog kočenja glavčine točka.
4. Navrtku točka okrećite do sledećeg otvora za rascepku. U slučaju poklapanja do sledećeg otvora (maks. 30°).
5. Zamenite rascepku rascepkom iste konstrukcije.
6. Postavite rascepku i malo je savijte.
7. Kapu za zaštitu od prašine napunite malo dugotrajnom mašću i nabijte je na glavčinu točka, odn. navijte.



Sl. 294

## 12.6.11 Podmazivanje osovine

Sl. 295/...	Naziv	Broj	Interval podmazivanja
1	Ležište kočionog vratila	4	200
2	automatski postavljač poluga	2	1000
3	Zamenite mast na ležištu glavčine točka (provera habanja konusnog-valjkastog ležaja)	2	1000



SI. 295



Koristite samo litijumom sapunificiranu mast sa tačkom rošenja iznad 190° C.


**OPASNOST**

Ne sme da dođe do prodiranja masti ili ulja u kočioni sistem.

Ležište ekscentra kočnice u odnosu na kočnicu nije, u zavisnosti od serije, zaptiveno.

## 12.7 Pogonski kočioni sistem (sve varijante)

Važi za

- Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda
- Hidraulični kočioni sistem

### 12.7.1 Opšta vizuelna kontrola pogonskog kočionog sistema

Opšta vizuelna kontrola treba da se obavlja u redovnim intervalima (vidi pogl. Plan održavanja – pregled, Seite 204)

Kontrolne tačke:

- cevi, creva i spojne glave ne smeju biti spolja oštećeni ili zardali.
- zglobovi npr. na viljuškastim glavama moraju biti propisno osigurani, lako da se pokreću i ne smeju biti izbijeni.
- užad i potezna užad
  - o moraju biti pravilno postavljena.
  - o ne sme imati nikakve vidljive naprsline
  - o ne smeju biti uvezana u čvor.
- proverite hod klipa na kočionim cilindrima.

### 12.7.2 Provera operativne sigurnosti pogonskog kočionog sistema u servisu

Sigurno stanje pogonskog kočionog sistema potrebno je proveravati u redovnim intervalima (vidi pogl. Plan održavanja – pregled, Seite 204) u servisu.



U Nemačkoj § 57 BGV D 29 strukovnog udruženja:  
Vlasnik vozila je dužan da barem jednom godišnje, a po potrebi i češće proveri sigurnosno stanje kočionog sistema kod nadležnog lica.

Prilikom svih radova na održavanju paziti na javne propise. Smeju se koristiti samo originalni rezervni delovi.

## 12.8 Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda

### 12.8.1 Spoljašnja provera rezervoara komprimovanog vazduha

Ukoliko se rezervoar pomera u okviru zateznih traka (Sl. 296/1)

→ zategnuti rezervoar ili ga zameniti.

Ukoliko je rezervoar oštećen ili je vidljiva korozija

→ promeniti rezervoar.

Ukoliko je oznaka tipa (Sl. 296/2) zardala, opuštena ili je nema

→ promeniti rezervoar.



Sl. 296



Rezervoar kompresovanog vazduha sme se promeniti samo u servisu.

### 12.8.2 Provera pritiska u rezervoaru komprimovanog vazduha (servis)

1. Priključiti manometar na kontrolni priključak rezervoara.
2. Pustiti motor da radi (oko 3 min.) dok se ne napuni rezervoar sabijenog vazduha.
3. Proveriti da li manometar pokazuje vrednost 6,0 do 8,1 bara.
4. Ako se vrednosti na zadržavaju u zadatom opsegu potrebno je da odete u servis.

### 12.8.3 Provera zaptivenosti (servis)

Kontrolne tačke i koraci radnje

- Proveriti sve priključke, zavrtnje, spojeve na cevima i crevima u pogledu zaptivenosti.
- Popraviti pohabana mesta na cevima i crevima.
- zamenite porozna i oštećena creva u servisu
- Pneumatski pogonski kočioni sistem sa dva voda se smatra da dobro zaptiva ako sa isključenim motorom nakon 10 minuta pritisak na opadne više od 0,10 bar, znači na sat oko 0,6 bar.

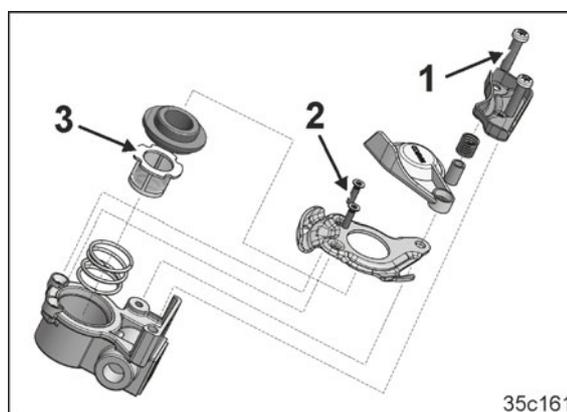
Ako su vrednosti lošije potrebno je da potražite pomoć u servisu.

### 12.8.4 Čišćenje filtera voda (servis)

Pneumatski kočioni sistem sa dva voda poseduje na spojnim glavama po jedan filter voda (Sl. 297/3) voda za kočenje i snabdevanje.

Očistite filtera voda:

1. Uklonite zavrtnje (Sl. 297/1) i kapice za zaštitu od prašine.
2. Uklonite zavrtnje (Sl. 297/2), i otvorite glavu spojnice
3. Izvadite zaptivku i filter uložak i filter uložak očistite benzinom ili razređivačem (isprati) i osušite ga komprimovanim vazduhom.
4. Prilikom ponovnog sastavljanja paziti na to da O-prsten bude dobro namešten.
5. Obratite pažnju na momente pritezanja zavrtnjeva!  
Sl. 297/2, 2Nm  
Sl. 297/1: 5Nm



Sl. 297

## 12.9 Hidropneumatski akumulator pritiska (servis)



### UPOZORENJE

#### Opasnost od povređivanja kod radova na održavanju hidrauličnog sistema sa akumulatorom pritiska.

Radovi na hidrauličnom bloku i hidrauličnim crevima sa priključenim akumulatorom pritisak dozvoljeno je da obavlja samo stručno osoblje.

Pre demontaže delova hidraulike potrebno ispustiti pritisak iz akumulatora pritiska.

Mašina može da poseduje do dva akumulatora pritisak,

- serijski ugrađeni akumulator pritiska (Sl. 298/1)
- akumulator pritiska koji je ugrađen sa hidrauličnom pogonskom kočnicom.

U slučaju popravke obratiti pažnju na sledeće:

Hidraulično postrojenje i za njega priključeni rezervoar (Sl. 298/1) pod stalnim su pritiskom (oko 50 bara).

U slučaju potrebne popravke dozvoljeno je sledeće radove obaviti samo u servisu koji poseduje odgovarajuća pomoćna sredstva:

- skidanje hidrauličnih cevovoda ili odvijanje ili otvaranje rezervoara pod pritiskom (Sl. 298/1)
- popravke na elektrohidrauličnom upravljačkom bloku

Kod svih radova na rezervoaru i hidrauličnom sistemu pridržavajte se standrada EN 982 (Bezbednost mašina – Zahtevi za bezbednost sistema prenosa snage – Hidraulika).



Sl. 298

Radovi na održavanju akumulatora pritiska:

- Proverite predpritisak kod akumulatora pritiska koji se dopunjuju. (svake 2 godine, akumulator pritiska koji je relevantan za sigurnost: svake godine)
- Obavite vizuelnu proveru priključaka po pitanju pričvršćenosti, curenja i elemenata za pričvršćivanje. (svake 2 godine, akumulator pritiska koji je relevantan za sigurnost: svake godine)

## 12.10 Momenti pritezanja zavrtnja

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

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



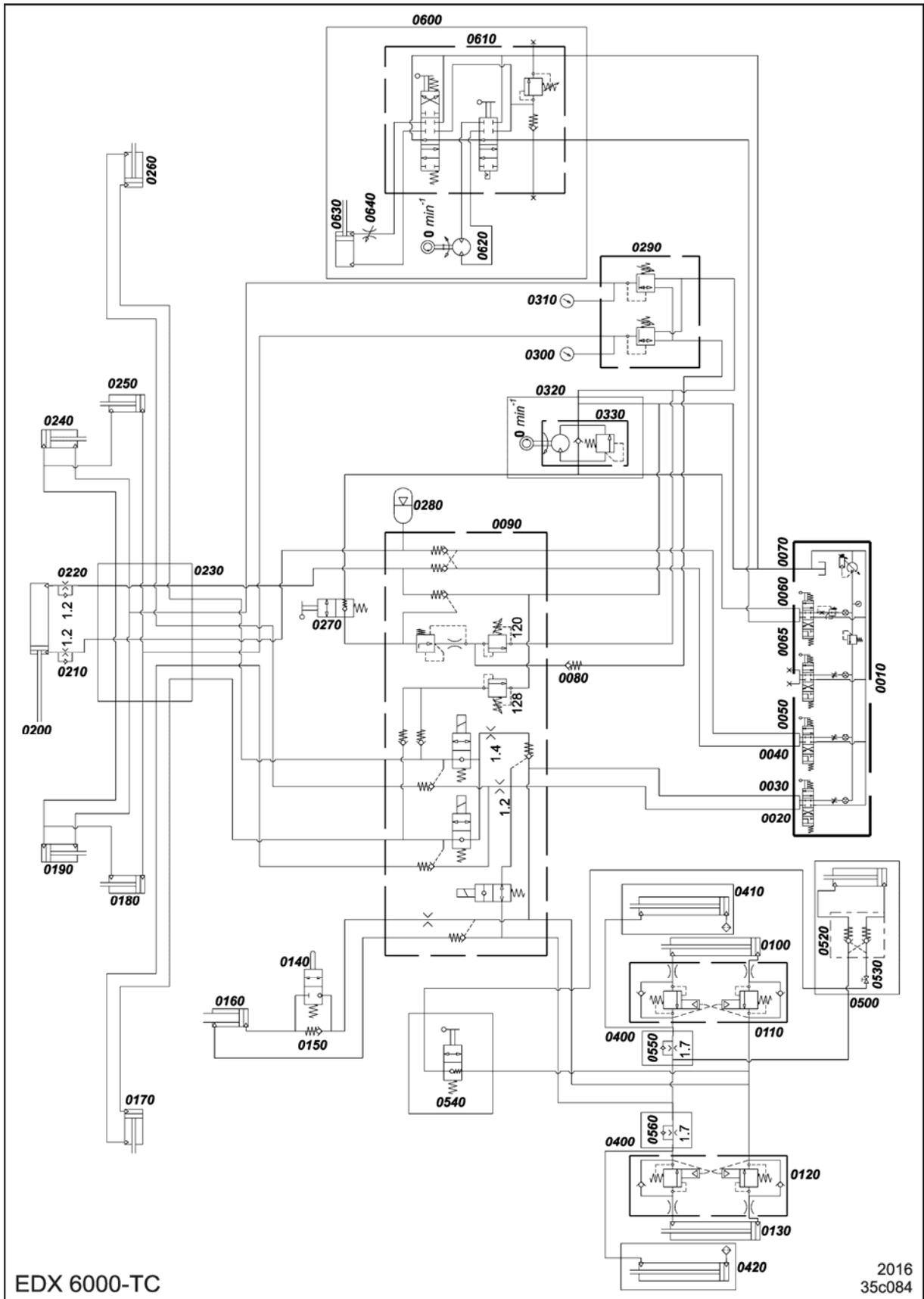
Zatezni momenti zavrtnja točka i glavčine, [vidi tabelu (Sl. 283), Seite 208].



## 13 Hidraulična šema

### 13.1 Hidraulična šema EDX 6000-TC

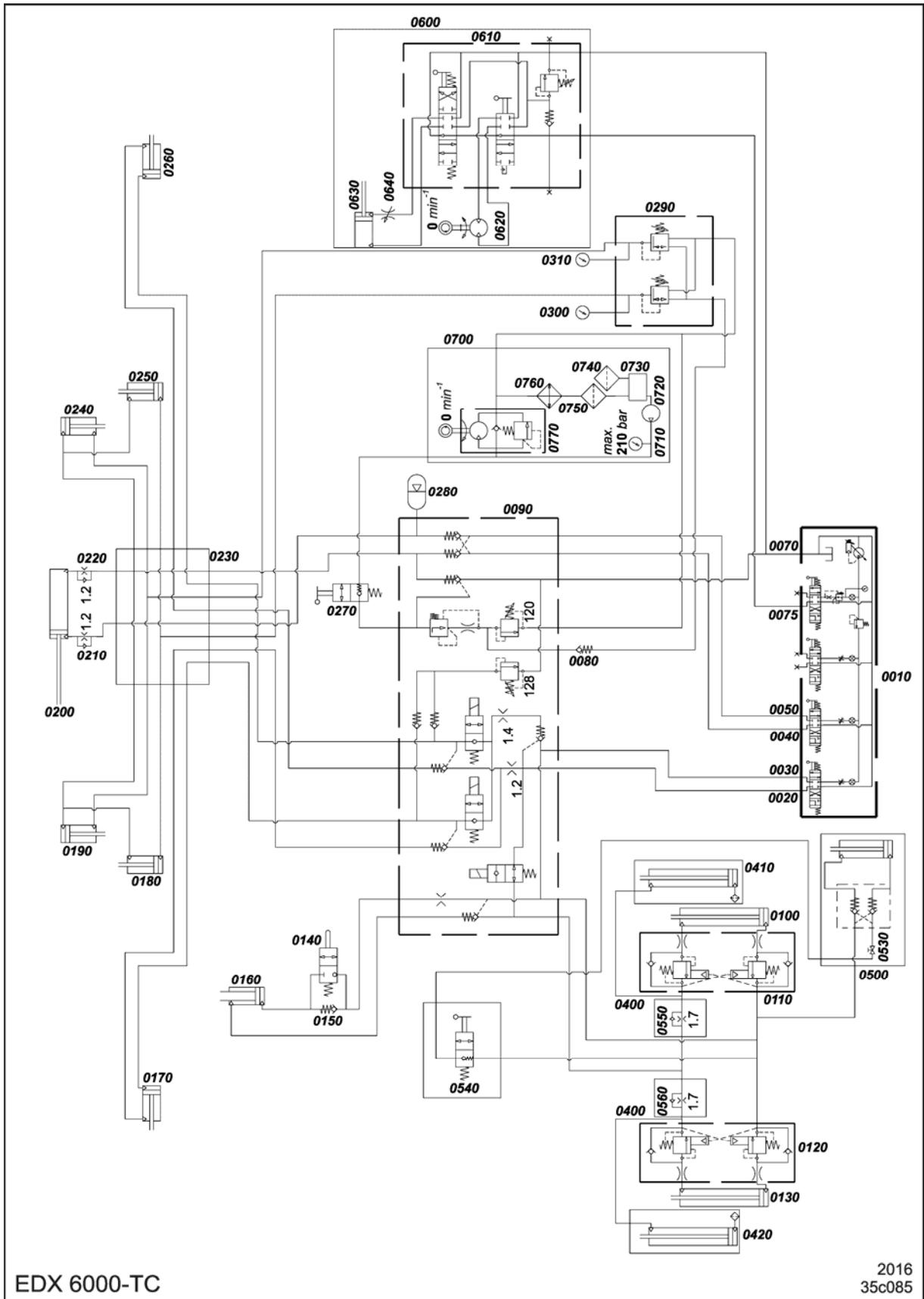
Sl. 299/...	Naziv	Savet
0010	Hidraulika traktora	
0020	Zuta 2	
0030	Zuta 1	
0040	Zelena 2	
0050	Zelena 1	
0060	Crvena 1	
0070	Crvena 2	
0080	Nepovratni ventil	
0090	Upravljački blok	
0100	Cilindar podizanje levo	
0110	Kočioni ventil spuštanja	
0120	Kočioni ventil spuštanja	
0130	Cilindar podizanje desno	
0140	Preklopni ventil sklapanje lampi	
0150	Nepovratni ventil	
0160	Cilindar sklapanje lampi	
0170	Cilindar obeleživač traga desno	
0180	Cilindar pritisak ulagača đubriva desno	
0190	Cilindar pritisak ulagača semena desno	
0200	Cilindar sklapanje konzola	
0210	Prigušni povratni ventil sklapanje	
0220	Prigušni povratni ventil sklapanje	
0230	Razvodnik pozadi	
0240	Cilindar pritisak ulagača semena levo	
0250	Pritisak ulagača đubriva levo	
0260	Cilindar obeleživača traga levo	
0270	Preklopni ventil pritisak ulagača	
0280	Akumulator pritiska otklapanje	
0290	Upravljački blok pritiska ulagača	
0300	Manometara pritisak ulagača đubriva	
0310	Manometar pritisak ulagača semena	
0320	Pogon ventilatora sa hidraulike traktora	
0330	Pogon ventilatora 8,5 cm <sup>3</sup>	
0400	Broj cilindara	Opcija
0410	Dodatni cilindar hod levo od 13 reda	
0420	Dodatni cilindar hod desno od 13 reda	
0500	Razbijač tragova	Opcija
0510	Cilindar razbijača tragova	
0520	Blokirni blok razbijač tragova	
0530	Blokirni ventil razbijača tragova	
0540	Preklopni ventila razbijača tragova točkova	
0550	Prigušni povratni ventil hod	
0560	Prigušni povratni ventil hod	
0600	Puž za punjenje	Opcija
0610	Ručni razvodni ventil	
0620	Hidraulični motor pogona puža	
0630	Cilindra za zaokretanje prema unutra i spolja	
0640	Prigušivač zaokretanja	
Svi podaci o položaju u pravcu vožnje		



SI. 299

**13.2 Hidraulična šema EDX 6000-TC sa hidraulikom mašine**

SI. 300	Naziv	SI. 300	Naziv
0010	Hidraulika traktora	0300	Manometara pritisak ulagača đubriva
0020	Zuta 2	0310	Manometar pritisak ulagača semena
0030	Zuta 1	0400	Dodatni cilindar komplet (opcija)
0040	Zelena 2	0410	Dodatni cilindar hod levo od 13 reda
0050	Zelena 1	0420	Dodatni cilindar hod desno od 13 reda
0070	Crvena 2	0500	Razbijač traga (opcija)
0075	Bež 1	0510	Cilindar razbijača tragova
0080	Nepovratni ventil	0520	Blokirni blok razbijač tragova
0090	Upravljački blok	0530	Blokirni ventil razbijača tragova
0100	Cilindar podizanje levo	0540	Preklopni ventila razbijača tragova točkova
0110	Kočioni ventil spuštanja	0550	Prigušni povratni ventil hod
0120	Kočioni ventil spuštanja	0560	Prigušni povratni ventil hod
0130	Cilindar podizanje desno	0600	Puž za punjenje (opcija)
0140	Preklopni ventil sklapanje lampi	0610	Ručni razvodni ventil
0150	Nepovratni ventil	0620	Hidraulični motor pogona puža
0160	Cilindar sklapanje lampi	0630	Cilindra za zaokretanje prema unutra i spolja
0170	Cilindar obeleživač traga desno	0640	Prigušivač zaokretanja
0180	Cilindar pritisak ulagača đubriva desno	0700	Pogon ventilatora putem hidraulike mašine (opcija)
0190	Cilindar pritisak ulagača semena desno	0710	Manometar sistemski pritisak (maks. 210 bar)
0200	Cilindar sklapanje konzola	0720	Pumpa 45 cm <sup>3</sup>
0210	Prigušni povratni ventil sklapanje	0730	Rezervoar ulja
0220	Prigušni povratni ventil sklapanje	0740	Filter ventilacije
0230	Razvodnik pozadi	0750	Filter povratnog voda
0240	Cilindar pritisak ulagača semena levo	0760	Hladnjak ulja
0250	Cilindar pritisak ulagača đubriva levo	0770	Pogon ventilatora 8,5 cm <sup>3</sup>
0260	Cilindar obeleživača traga levo		
0270	Preklopni ventil pritisak ulagača		
0280	Akumulator pritiska otklapanje		
0290	Upravljački blok pritiska ulagača		
Svi podaci o položaju u pravcu vožnje			



SI. 300







## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER SE & 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)

---

Filijale: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Ograci fabrike u Engleskoj i Francuskoj

Fabrike za rasipače mineralnih đubriva, prskalice, sejalice, mašine za obradu zemljišta i komunalne uređaje

---