

# Uputstvo za korišćenje

**AMAZONE**

Sejalica za pojedinačno seme

**EDX 4500-2C**

**EDX 6000-2C**



---

MG4363  
BAH0046-1 02.11



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

**sr**







## Identifikacioni podaci

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

Identifikacioni broj mašine:  
(desetocifreni)

Tip: EDX

Dozvoljeni pritisak u sistemu u  
barima: Maksimalno 200 bara

Godina proizvodnje:

Osnovna težina kg:

Dozvoljena ukupna težina kg:

Maksimum opterećenja kg:

## Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
Faks: + 49 (0) 5405 501-234  
E-mail: [amazone@amazone.de](mailto: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: MG4363

Datum sastavljanja: 02.11

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2011

Sva prava zadržana.

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



## Predgovor

---

### Predgovor

---

Poštovani klijenti,

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

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

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

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

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

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

## Mišljenje korisnika

---

Poštovani čitaoče,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)



<b>1</b>	<b>Kako koristiti uputstvo .....</b>	<b>9</b>
1.1	Svrha dokumenta .....	9
1.2	Podaci o mestu u uputstvu za korišćenje .....	9
1.3	Ilustracije.....	9
<b>2</b>	<b>Opšta sigurnosna uputstva.....</b>	<b>10</b>
2.1	Obaveze i garancije.....	10
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola .....	12
2.3	Organizacione mere .....	13
2.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	13
2.5	Neformalne mere sigurnosti.....	13
2.6	Obrazovanje lica .....	14
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi .....	15
2.8	Opasnosti od preostale energije .....	15
2.9	Održavanje i otklanjanje smetnji .....	15
2.10	Promene konstrukcije .....	16
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoći materijal .....	17
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija .....	17
2.12	Radno mesto rukovaoca.....	17
2.13	Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini .....	18
2.13.1	Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka .....	24
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava.....	25
2.15	Rad sa oprezom.....	25
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca .....	26
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda.....	26
2.16.2	Priklučeni radni uređaji .....	30
2.16.3	Hidraulično postrojenje .....	31
2.16.4	Električni uređaj.....	32
2.16.5	Rad sejalice .....	32
2.16.6	Čišćenje, održavanje i remont.....	33
<b>3</b>	<b>Utovar i istovar .....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Opis proizvoda .....</b>	<b>35</b>
4.1	Pregled komponenti .....	35
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji .....	40
4.3	Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine .....	40
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema .....	41
4.5	Namensko korišćenje mašine .....	42
4.6	Zona opasnosti i opasna mesta .....	43
4.7	Tipska pločica i CE oznaka.....	44
4.8	Usklađenost .....	44
4.9	Tehnički podaci .....	45
4.9.1	Tehnički podaci za proračun težina traktora i opterećenja traktora .....	45
4.10	Potrebna traktorska oprema .....	46
4.11	Podaci o jačini zvuka .....	46
<b>5</b>	<b>Kompozicija i funkcija .....</b>	<b>47</b>
5.1	Hidraulični dovodi .....	50
5.1.1	Povezivanje hidrauličnih crevovoda .....	50
5.1.2	Odvajanje hidrauličnih dovoda.....	51
5.2	Komandni terminal AMATRON <sup>+</sup> .....	52
5.3	Okviri i konzole mašine.....	53
5.4	Zvezdasti točak .....	53
5.5	Potporne noge.....	54

**Sadržaj**

5.6	Ventilator visokog pritiska.....	55
5.6.1	Priklučak ventilatora na hidrauliku traktora.....	56
5.6.2	Broj obrtaja ventilatora / pritisak vazduha .....	57
5.7	Doziranje semena i izbacivanje .....	57
5.7.1	Izbor bubanja odvajača .....	57
5.7.2	Rezervoar za seme.....	58
5.7.3	Potreban pritisak vazduha za odvajanje.....	59
5.7.4	Potiskivač semena .....	60
5.7.5	lim za vođenje vazduha.....	61
5.7.6	Skidač semena .....	62
5.7.6.1	Električno daljinsko podešavanje skidača .....	63
5.7.7	Uklonite naslage semena sa zaptivnog jezika.....	64
5.7.8	Digitalna kontrola nivoa napunjenoosti semenom .....	65
5.7.9	Raonik sa dvostrukim diskom .....	66
5.7.9.1	Dubina ulaganja semena.....	66
5.7.9.2	Pritisak raonika (raonik sa dvostrukim diskom) .....	67
5.7.9.3	Pritisak podloge i intenzitet pritisnih valjaka .....	68
5.8	Doziranje đubriva i izbacivanje .....	69
5.8.1	Rezervoar za đubrivo .....	69
5.8.2	Digitalni nadzor napunjenoosti (opcionalno) .....	69
5.8.3	Dozator đubriva i brana injektora .....	70
5.8.4	Podešavanje količine đubriva .....	71
5.8.5	Kalibraciona proba .....	72
5.8.6	Kalibraciona posuda .....	72
5.8.7	Razdelna glava .....	72
5.8.8	Raonik za đubrivo sa jednim diskom .....	73
5.9	Obeleživač traga .....	74
5.10	Obeleživač traga točka (opcija) .....	75
<b>6</b>	<b>Puštanje u rad.....</b>	<b>76</b>
6.1	Kontrola sposobnosti traktora .....	77
6.1.1	Proračunavanje stvarne vrednosti za bruto težine traktora, njegovih osovina i nosivosti guma, kao i potrebno minimalno balastiranje.....	78
6.1.1.1	Potrebni podaci za izračunavanje (događena mašina) .....	79
6.1.1.2	Proračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora $G_V \text{ min}$ radi osiguranja pravilnog upravljanja .....	80
6.1.1.3	Izračunavanje stvarne vrednosti opterećenja prednje osovine traktora $T_V \text{ tat}$ .....	80
6.1.1.4	Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine .....	80
6.1.1.5	Proračunavanje stvarne vrednosti opterećenja zadnje osovine traktora $T_H \text{ tat}$ .....	80
6.1.1.6	Nosivost guma traktora .....	80
6.1.1.7	Tabela.....	81
6.2	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog pokretanja i pomeranja .....	82
6.3	Propis o montaži priključka ventilatora na hidrauliku traktora .....	83
<b>7</b>	<b>Povezivanje i odvajanje mašine .....</b>	<b>84</b>
7.1	Povezivanje mašine .....	85
7.1.1	Spajanje hidrauličnih priključaka.....	88
7.1.2	Uspostavljanje dodatnih priključaka.....	88
7.2	Odvajanje mašine od traktora.....	89
7.2.1	Odvajanje rasklopljene mašine od traktora .....	90
7.2.2	Odvajanje sklopljene mašine od traktora .....	90
7.2.2.1	Razdvajanje mašine .....	91
<b>8</b>	<b>Podešavanja .....</b>	<b>92</b>
8.1	Doziranje semena i izbacivanje .....	93
8.1.1	Podešavanje količine semena .....	93
8.1.2	Podešavanje potiskivača semena .....	93
8.1.3	Podešavanje lima za usmeravanje vazduha .....	94
8.1.4	Podešavanje skidača semena .....	95
8.1.5	Podešavanje polaganja semena .....	96
8.1.5.1	Podešavanje pritiska raonika .....	97
8.1.6	Zatvaranje brazde pomeranjem pritisnog valjka .....	98



8.1.7	Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna.....	99
8.2	Doziranje đubriva i izbacivanje .....	99
8.3	Prebacivanje senzora nivoa napunjenoosti .....	99
8.3.1	Demontaža / montaža valjka za doziranje.....	100
8.3.2	Podešavanje količine đubriva sa kalibracionom probom.....	102
8.3.3	Podesite dubinu ulaganja đubriva .....	104
8.4	Podesiti obeleživač traga i intenzitet rada .....	105
8.4.1	Proračun dužine obeleživača traga.....	106
8.5	Podešavanje čistača trgova.....	107
8.6	Podešavanje broja obrtaja ventilatora .....	108
8.6.1	Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventilu traktora .....	108
8.6.2	Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska mašine .....	108
<b>9</b>	<b>Transport .....</b>	<b>109</b>
9.1	Podesiti mašinu u drumsко-transportni položaj .....	111
<b>10</b>	<b>Korišćenje mašine .....</b>	<b>112</b>
10.1	Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga.....	113
10.1.1	Rasklapanje konzole mašine (iz transportnog u radni položaj) .....	114
10.1.2	Rad bez obeleživača tragova.....	115
10.1.3	Sklapanje konzola mašine (iz radnog u transportni položaj) .....	116
10.2	Punjene rezervoare za seme / rezervoare za đubrivo.....	118
10.2.1	Punjene rezervoare za seme .....	118
10.2.2	Punjene rezervoare za đubrivo .....	120
10.3	Početak rada .....	122
10.4	Tokom rada.....	123
10.4.1	Okret na kraju polja .....	123
10.5	Kraj rada na polju .....	124
10.6	Pražnjenje rezervoara za seme .....	125
10.7	Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora .....	127
10.7.1	Pražnjenje rezervoara za đubrivo .....	128
10.7.2	Pražnjenje dozatora .....	128
<b>11</b>	<b>Smetnje .....</b>	<b>130</b>
11.1	Prikaz preostale količine .....	130
11.2	Čišćenje cevi za dovod semena .....	131
11.3	Tabela smetnji.....	133
<b>12</b>	<b>Čišćenje, održavanje i remont .....</b>	<b>134</b>
12.1	Čišćenje mašine .....	135
12.2	Podešavanje uređaja za oblikovanje brazde na raoniku za đubrivo .....	136
12.2.1	Demontaža / montaža bubenja odvajača .....	137
12.2.2	Očistite glavu razdelnika đubriva (servis) .....	139
12.2.3	Pričvršćivanje cevi za dovod semena .....	140
12.3	Propisi o podmazivanju .....	141
12.3.1	Pregled mesta za podmazivanje .....	142
12.4	Plan održavanja i nege – pregled .....	143
12.4.1	Proveriti pritisak u gumama potpornih točkova .....	145
12.4.2	Vizuelna provera klinova gornje i donje obrtne poluge .....	145
12.4.3	Održavanje lanaca i lančanika .....	145
12.4.4	Hidraulično postrojenje .....	146
12.4.4.1	Oznaka hidrauličnog dovoda .....	147
12.4.4.2	Intervali održavanja .....	147
12.4.4.3	Kriterijumi za hidraulični dovod .....	147
12.4.4.4	Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda .....	148
12.4.5	Popravka na rezervoaru pritiska (servis) .....	149
12.5	Pokretački momenti zavrtnja .....	150
<b>13</b>	<b>Plan hidraulike .....</b>	<b>152</b>



## Sadržaj

- 
- 13.1 Hidraulična šema EDX 4500/6000-2C (pogon ventilatora od hidraulike traktora)..... 152



## 1 Kako koristiti uputstvo

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

### 1.1 Svrha dokumenta

Ovo uputstvo

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

### 1.2 Podaci o mestu u uputstvu za korišćenje

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

### 1.3 Ilustracije

#### Operativna uputstva i reakcije

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

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

#### Nabranja

Nabranja 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
- upućena u rad s mašinom i na njoj
- pročitala i razumela ovo uputstvo za upotrebu

Rukovalac se obavezuje

- da održava čitljivim 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
- pročitaju i pridržavaju se poglavija „Opšte sigurnosne napomene“ ovog uputstva za upotrebu
- pročitaju poglavje „Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini“, stranici 18 u ovom uputstvu za upotrebu i da poštuju sigurnosna uputstva simbola za upozorenje pri radu sa mašinom
- se dobro 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 raspolaze znanjem potrebnim za otklanjanje problema.



## 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

U principu važe naši „Opšti uslovi prodaje i isporuke“. 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:

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

## 2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

Oprez se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. 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 dela 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 korišćenja 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.

Aktivnost	Osobe	Lice specijalizovano za aktivnost <sup>1)</sup>	Obučeno lice <sup>2)</sup>	Lica sa užim stručnim obrazovanjem (servis) <sup>3)</sup>
Punjenje/transport	X	X	X	
Puštanje u rad	—	X	—	
Instaliranje i opremanje	—	—		X
Pogon	—	X	—	
Održavanje	—	—		X
Pronalaženje i otklanjanje kvarova	—	X	X	
Uklanjanje materija	X	—	—	

Legenda: X..dozvoljeno —..nije dozvoljeno

<sup>1)</sup> Lice koje može preuzeti specifičan zadatak i sme ga obavljati za kvalifikovanu firmu.

<sup>2)</sup> Obučenoj osobi su preneta sva znanja u pogledu zadataka i mogućih opasnosti usled neadekvatnog rukovanja, kao i u pogledu zaštitne opreme i mera.

<sup>3)</sup> 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 stručni servis sme da izvodi radove održavanja i opravke mašine, kada su ovi radovi označeni dodatkom „Stručni 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 zavrtanja 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 nagnjećenja, posekotina, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled lomljenja nosećih delova.**

Zabranjeno je

- bušenje na okviru odn. šasiji
- proširivanje postojećih rupa na okviru odn. šasiji
- zavarivanje na nosećim delovima.



## 2.10.1 Rezervni delovi, potrošni i pomoći materijal

Odmah zameniti delove mašine koji nisu u dobrom stanju.

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

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

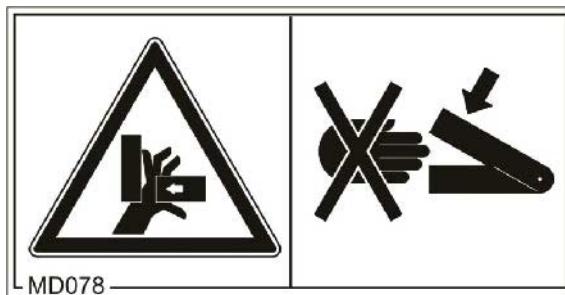
#### 3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.

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 prouzrokovanih 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.

**MD 082****Opasnost od pada prouzrokovanih 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 nikо ne vozi na mašini.

**MD 084****Opasnost za celo telo usled priklještenja prouzrokovanih 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.



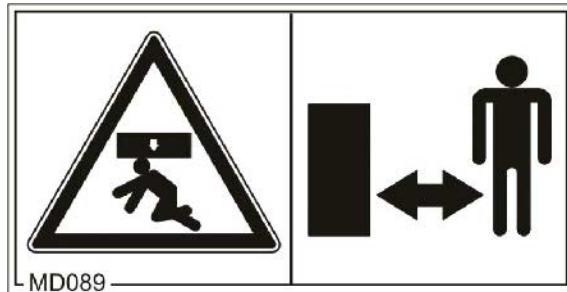
## Opšta sigurnosna uputstva

### MD 089

#### Opasnost za celo telo usled priklještenja prouzrokovanih boravkom ispod visećeg tereta ili podignutih delova mašine!

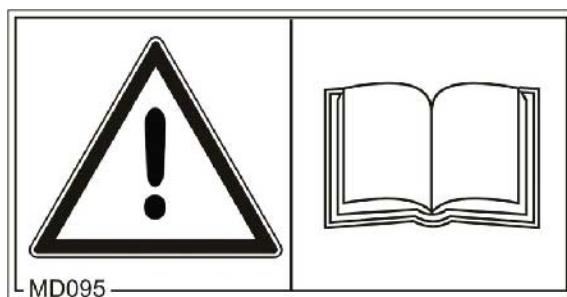
Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućom smrtnom posledicom.

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



### MD 095

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

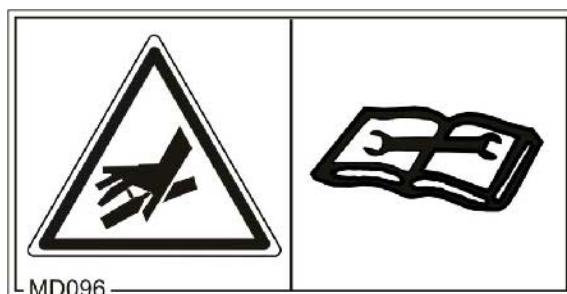


### MD 096

#### Opasnost usled ispuštanja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom prouzrokovanih nezapativanjem 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 обратите lekaru.

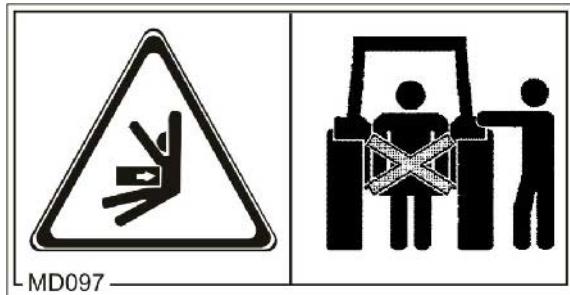


**MD 097**

**Opasnost od prgnjećenja 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
  - samo sa predviđenog radnog mesta.
  - nikada, kada se nalazite u području podizanja između traktora i maštine.

**MD 102**

**Opasnost usled zahvata na maštini, kao npr.  
montaže, podešavanja, otklanjanja smetnji,  
čišćenja, održavanja i remonta,  
prouzrokovana nemernim pokretanjem i  
pomeranjem traktora i maštine!**

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

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



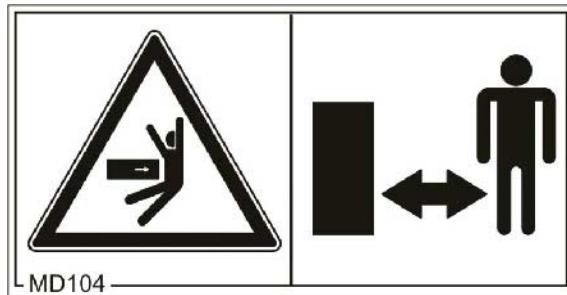
## Opšta sigurnosna uputstva

### MD 104

**Opasnosti od prignjećenja ili udaraca prouzrokovana zadržavanjem u području zakretanja bočno pokretljivih delova mašine!**

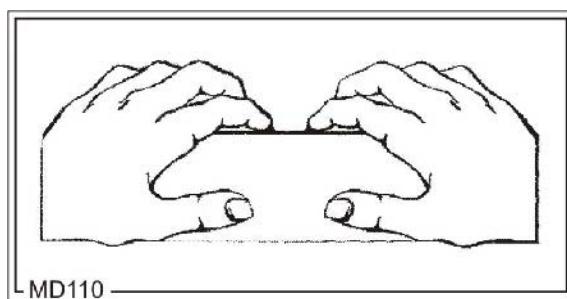
Ovakva opasnost može da dovede do najtežih povreda sa mogućim smrtnim ishodnom.

- Održavajte dovoljno sigurnosno rastojanje u odnosu na pokretne delove mašine dok radi motor traktora.
- Vodite računa da osobe održavaju dovoljno sigurnosno rastojanje u odnosu na pokretne delove mašine.



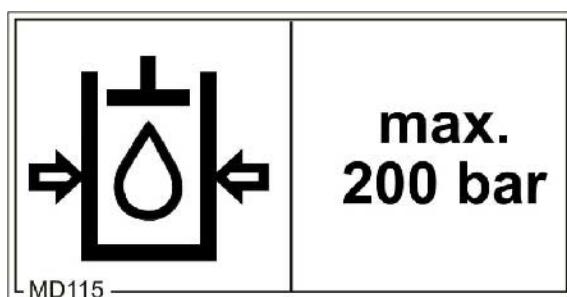
### MD 110

Ovaj piktogram označava delove mašine koji služe kao rukohvat.



### MD 115

Maksimalni radni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 200 bara.



**MD 187****Opasnost od povreda nezaštićenih delova tela!**

Zrna semena mogu izlaziti sa velikom energijom i nekontrolisano i izazvati povrede, posebno na očima.

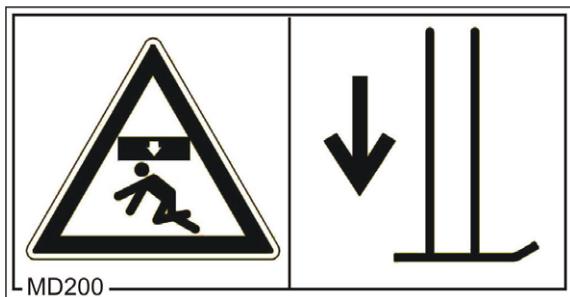
Kada je uključen ventilator(odvajanje), nemojte nikad izvlačiti vodove za seme iz kućišta ili podignite pritisne valjke.

**MD 200****Opasnost od prgnjećenja za celo telo, prouzrokovana neophodnim zadržavanjem ispod podignute, neosigurane mašine!**

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

Osigurajte celokupnu mašinu od nenamernog spuštanja, pre nego što stupite u opasno područje ispod mašine.

U tu svrhu koristite mehaničke potporne mehanizme na mašini.

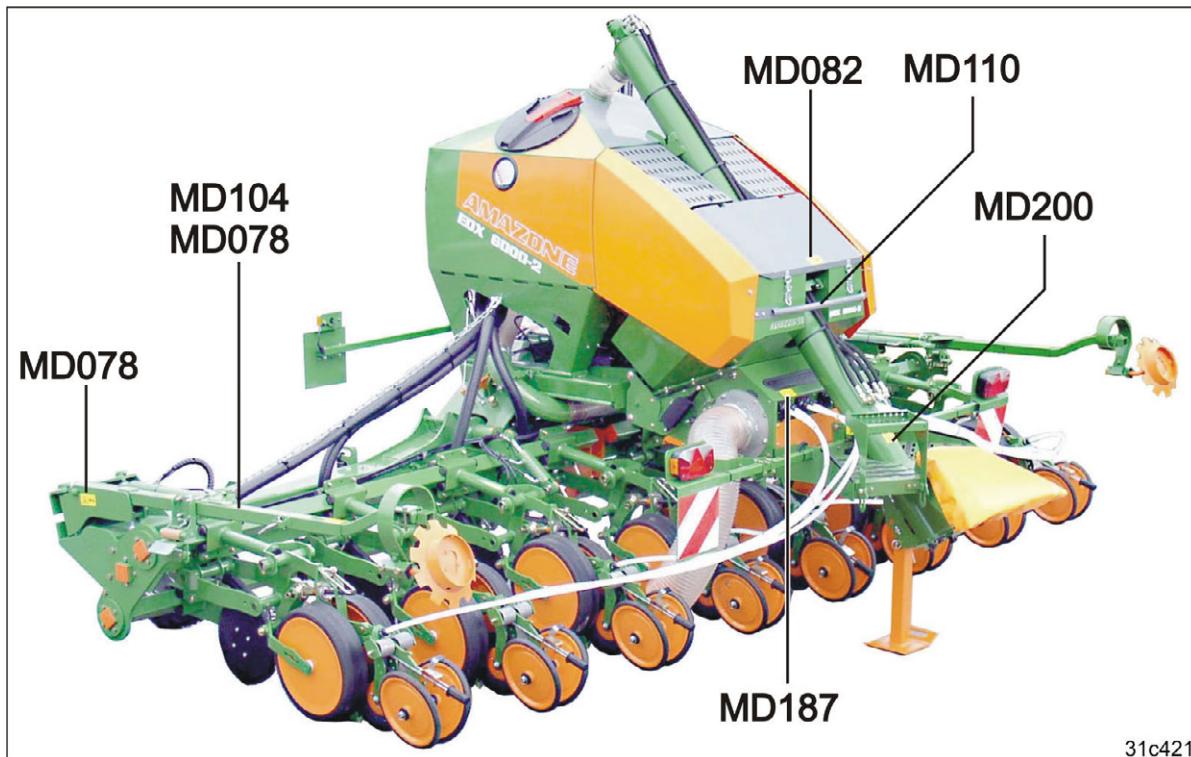


## Opšta sigurnosna uputstva

### 2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

#### Znaci upozorenja

Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



SI.1



SI.2



SI.3

## 2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

- može biti opasno za lice 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 neosigurane radne oblasti
- otkazivanje važnih funkcija mašine
- otkazivanje propisanih metoda za održavanje i funkcionisanje
- opasnosti po osobe mehaničkim ili hemijskim delovanjem
- opasnosti po okolinu usled curenja hidrauličnog ulja.

## 2.15 Rad sa oprezom

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

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

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

## 2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



### UPOZORENJE

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

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

### 2.16.1 Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda

- Pored ovih uputstava obratite pažnju i na opšte važeće nacionalne propise o sigurnosti i sprečavanju nezgoda!
- Znaci upozorenja i druge označke na maštini daju važna uputstva za bezbedan rad mašinom. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!
- Proverite pre vožnje i puštanja u rad neposrednu blizinu maštine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
- Vožnja i transport na maštini su zabranjeni!
- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa priključenom ili prikačenom mašinom.  
Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje priključene ili prikačene maštine.

### Priklučivanje i odvajanje maštine

- Povezujte i transportujte mašinu samo prikladnim traktorima.
- Prilikom povezivanja maštine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati dogradne kategorije traktora i maštine!
- Povežite mašinu prema propisima na propisane elemente!
- Kačenjem maština na prednji i/ili zadnji deo traktora ne sme biti prekoračenja.
  - dozvoljena ukupna težina traktora
  - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
  - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pomeranja pre povezivanja i odvajanja maštine!
- Zabranjeno je zadržavanje osoba između maštine koja se priključuje i traktora; tokom približavanja traktora maštini!  
Prisutni pomoćnici smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu maštini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkačite 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 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 prilikom svake krivine 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 otkačiti u niskom položaju!
- Odvojene mašine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

**Korišćenje maštine**

- Pre početka rada upoznajte se sa svim mehanizmima, elementima i funkcijama maštine. Tokom rada je za to već prekasno!
- Nosite prijanjajuću odeću! Široka odeća povećava opasnost od hvatanja ili umotavanja u pogonsko vratilo!
- Pokrenite maštinu 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 maštine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora! Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjениm rezervoarom.
- Zabranjeno je svako zadržavanje u radnom delu maštine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti okretanja i lJuljanja maštine!
- Na svim delovima maštine sa posebnim pogonom (npr. hidrauličnim) moguće je priklopištenje!
- Delove sa posebnim pogonom možete aktivirati, tek kada su lica na bezbednom rastojanju od maštine!
- Osigurati traktor od slučajnog pokretanja i pomeranja pre nego što napustite traktor.  
Time što
  - maštinu spustite na tle
  - povučete parkirnu kočnicu
  - ugasite motor traktora
  - izvučete kluč.

**Transport maštine**

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne saobraćajne propise!
- Pre transportnih vožnji proverite
  - ispravnost priključaka dovoda za snabdevanje
  - eventualna oštećenja svetlosne signalizacije, njihovo funkcionisanje i čistoću
  - da li ima vidljivih nedostataka na hidrauličnom postrojenju
  - da li je parkirna kočnica traktora potpuno puštena
  - funkciju kočionog sistema.
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!  
Na priključenu ili prikačenu maštinu 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 maštine



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 ljujaju u poziciju za transport!
- Osigurajte sve delove mašine koji se ljujaju od moguće opasnosti od promene položaja. Koristite predviđene sigurnosne uređaje!
- Pre transportnih vožnji osigurajte komandnu polugu hidraulike u tri tačke od nemernog 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 obrte poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Pri vožnji nizbrdo prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedalu) pre transportnih vožnji!
- Vodite računa o maksimalno dozvoljenoj ukupnoj težini. Transportujte mašinu samo sa praznim rezervoarima za seme i đubrivo.

## 2.16.2 Priključeni radni uređaji

- Neophodno je da se prilikom dogradnje podudaraju kategorije traktora i mašine ili se iste moraju uskladiti!
- Poštovati propise proizvođača!
- Pre dogradnje ili demontaže mašine na kačenje u tri tačke komandni uređaj stavite u poziciju u kojoj je isključeno slučajno podizanje ili spuštanje !
- U oblasti poluge sa tri tačke postoji opasnost od povrede prignjećenjem ili odsecanjem!
- Mašine sme da se transportuje i vozi samo traktorima koji su za to predviđeni!
- Prilikom povezivanja mašine i njenog odvajanja od traktora postoji opasnost od povrede!
- Pri spoljnem rukovanju za dogradnju u tri tačke ne stajati između vozila i mašine!
- Prilikom rukovanja mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklaštenja!
- Prilikom povezivanja mašine na prednji ili zadnji deo traktora ne smeju biti prekoračeni:
  - dozvoljena ukupna težina traktora
  - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
  - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru.
- Obratiti pažnju na maksimalan korisni teret priključenog uređaja i na dozvoljena osovinska opterećenja traktora!
- Pre transporta mašine uvek obratiti pažnju na dovoljnu bočnu blokadu donjih obrtnih poluga traktora!
- Pri drumskoj vožnji ručica donjih obrtnih poluga traktora mora biti zatravljena da ne bi došlo do spuštanja!
- Pre drumske vožnje potrebno je sve uređaje staviti u položaj za transport!
- Uređaji i pretege koji su priključeni na traktor utiču na vožnju, kao i na upravljanje traktorom i njegovu sposobnost kočenja!
- Prednja osovina traktora mora uvek biti opterećena sa najmanje 20% težine nenatovarenog traktora kako bi se osiguralo dobro upravljanje. Ukoliko je potrebno koristite prednje opterećenje!
- Remont, održavanje i čišćenje kao i otklanjanje funkcionalnih smetnji izvoditi kada je ključ izvučen!
- Zaštitne uređaje pričvrstite i stavite u zaštitni položaj!



### 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 maštine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih pokreta konstruktivnih elemenata, npr. rasklapanje, ljuštanje ili pomeranje. Dotični pokret automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za one pokrete mehanizama koji su
  - kontinuirani ili
  - automatski podešeni ili
  - zahtevaju podešavanje pritiska kako bi funkcionalisala.
- Pre radova na hidrauličnom postrojenju
  - Spustite mašinu
  - Hidraulično postrojenje osloboinite pritiska
  - Ugasite motor traktora
  - Povucite parkirnu kočnicu
  - Izvući ključ.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručno lice proveri stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su zastareli ili oštećeni! Koristite isključivo 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 termoplastike mogu važiti druge 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 pol akumulatora pokrijte predviđenim poklopcem. Moguća je eksplozija usled slučajnog dodira sa zemljom!
- Opasnost od eksplozije! Izbegavati stvaranje iskrice ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama i elementima na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetični 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 elektronički samog vozila ili drugim komponentama.
  - Vodite računa o tome da naknadno instalirani električni i elektronski delovi budu u skladu sa važećom verzijom direktive o EMK 2004/108/EG i da imaju CE oznaku.

#### 2.16.5 Rad sejalice

- Poštujte dozvoljene količine punjenja rezervoara za seme/đubrivo!
- Koristite stepenice i platformu samo za punjenje rezervoara za đubrivo!  
Vožnja na mašini tokom rada je zabranjena!
- Tokom kalibracionog testa paziti na opasnosti koje stvaraju rotirajući ili oscilatori delovi mašine!
- Nemojte stavljati delove u kontejner za zalihe!
- Pre transporta postavite obeleživače traga (u zavisnosti od konstrukcije) u položaj za transport!



## 2.16.6 Čišćenje, održavanje i remont

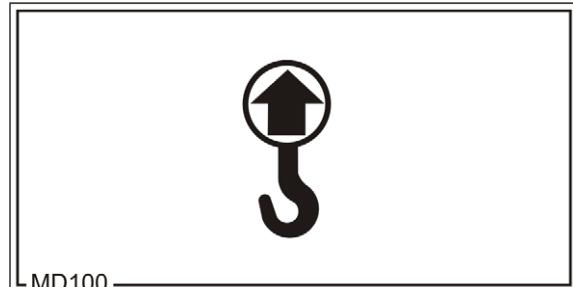
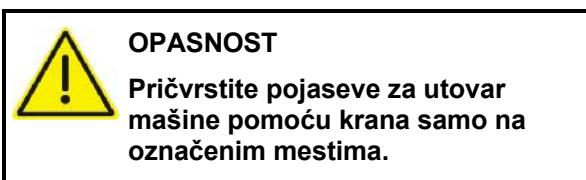
- Radove čišćenja, održavanja i remonta mašine izvoditi samo dok je
  - isključen pogon
  - ugašen motor traktora
  - izvučen ključ
  - izvučen utikač sa računara u traktoru!
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravajte i po potrebi pritežite ih!
- Osigurajte podignutu mašinu odnosno podignite delove mašine 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!
- Otkačite kabl na generator i akumulator traktora pre bilo kakvog zavarivanja na traktoru ili priključenih mašina!
- Rezervni delovi moraju odgovarati utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! Sve to je garantovano kada se upotrebljavaju originalni AMAZONE rezervni delovi!

## Utovar i istovar

### 3 Utovar i istovar

#### Utovar pomoću krana

Piktogram (Sl.4) označava mesto na kom treba pričvrstiti pojaseve za podizanje mašine kranom.



Sl.4



Potrebna zatezna čvrstoća pojaseva iznosi 4000 kg.



**OPASNOST**  
Nemojte kročiti ispod visećeg tereta!



Sl.5



Sl.6

1. Sklopite mašinu u transportni položaj i ostavite je da stoji na potpornim nogama (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).
2. Pričvrstiti tri pojasa na označenim mestima i to
  - o pojaz (Sl.5/1) na pužu za punjenje
  - o po jedan pojaz (Sl.6/1) na svakoj konzoli mašine.
3. Za utovar na transportno vozilo zakačite pojaseve na traverzu jednog krama.
4. Propisno vežite mašinu na transportnom vozilu.

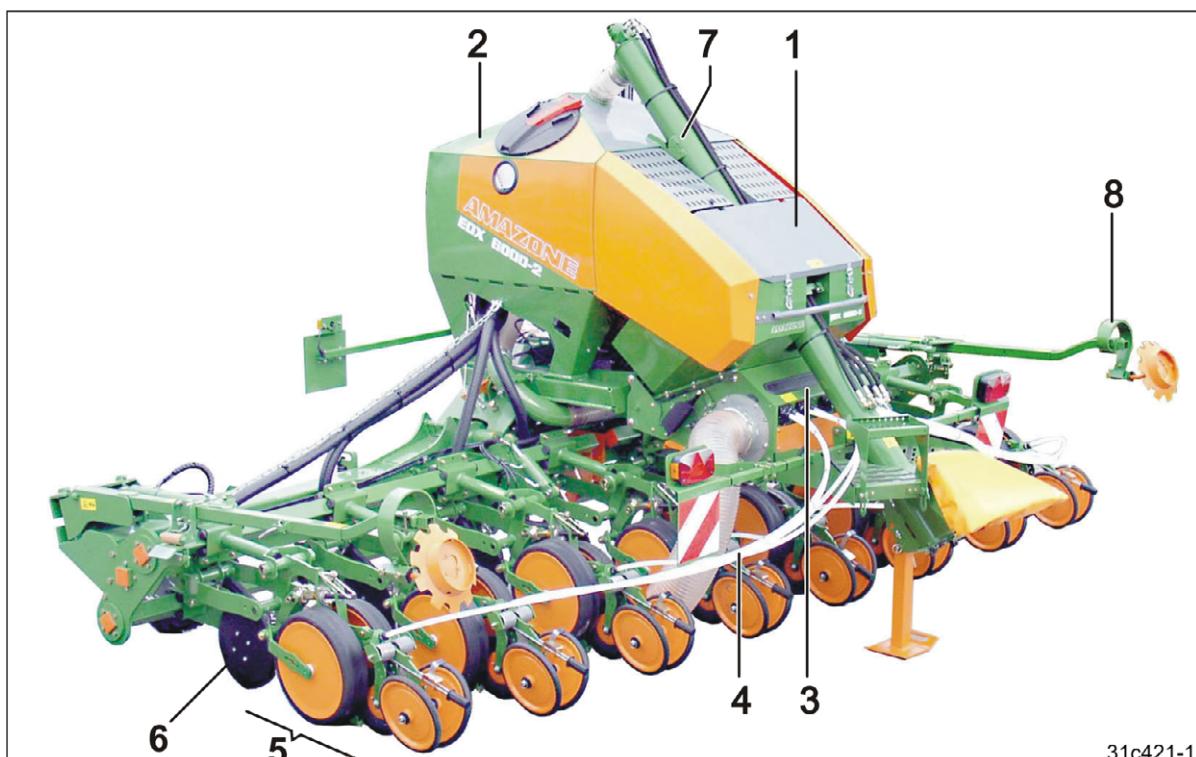
## 4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

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

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

### 4.1 Pregled komponenti



31c421-1

SI.7

- |  |   |
|--|---|
| (1) rezervoar semena   | (6) raonik za đubrivo<br>sa hidrauličnim podešavanjem |
| (2) rezervoar đubriva  | (7) puž za punjenje đubriva                           |
| (3) odvajanje  | (8) obeležavač traga                                  |
| (4) creva za dovod semena  |   |
| (5) raonik sa dvostrukim diskom<br>sa hidrauličnim podešavanjem pritiska |   |

## Opis proizvoda



31c420-1

### SI.8

- (1) spojna tačka gornje obrtne poluge
- (2) spojne tačke donje obrtne poluge
- (3) glava razdelnika đubriva

### SI.9/...

- (1) Patrona za čuvanje
  - o uputstva za upotrebu
  - o valjka za doziranje
  - o digitalne vase



31c241-1

### SI.9

### SI.10/...

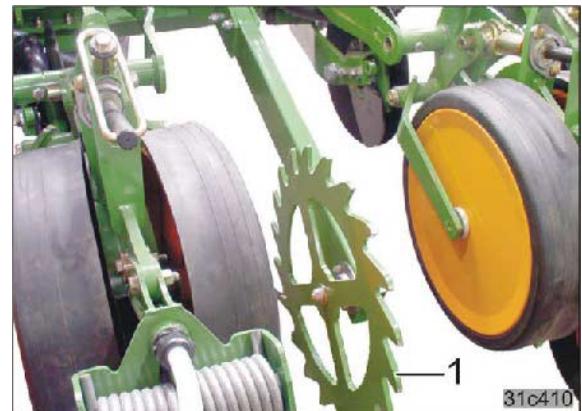
Komandni terminal AMATRON<sup>+</sup>



### SI.10

Sl.11/...

- (1) Zvezdasti točak  
(upotreba kao merni točak sa integriranim senzorom radnog položaja)



Sl.11

Sl.12/...

- (1) stepenik  
za punjenje rezervoara semena



Sl.12

Sl.13/...

Kotur za creva



Sl.13

Sl.14/...

Ventilator  
(nije vidljiv iza oplate mašine) za odvajanje i  
transport đubriva

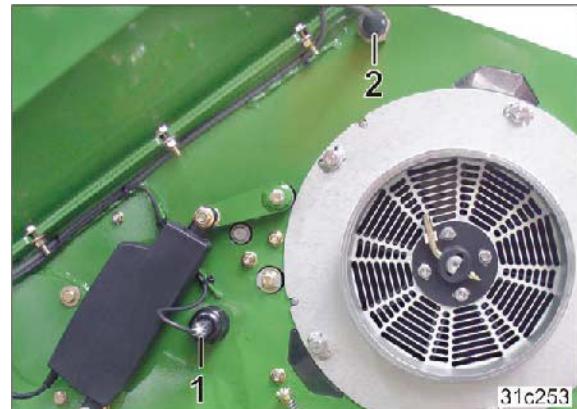


Sl.14

## Opis proizvoda

SI.15/...

- (1) senzor napunjenoosti (seme)
- (2) senzor (komprimovani vazduh)



SI.15

SI.15/...

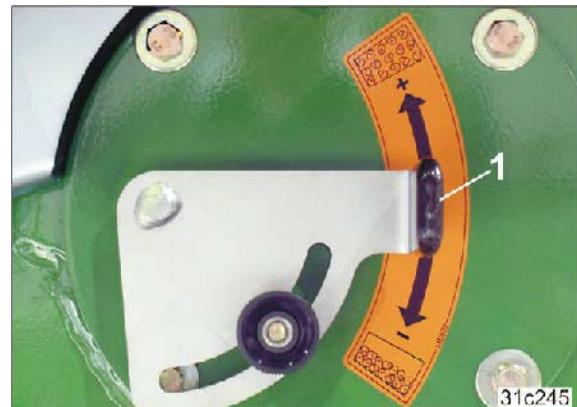
- (1) podešavanje potiskivača semena



SI.16

SI.15/...

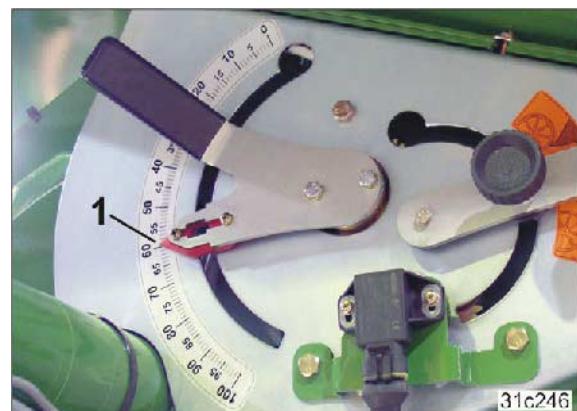
- (1) podešavanje lima za usmeravanje vazduha (seme)



SI.17

SI.15/...

- (1) podešavanje skidača semena.  
Prikazano je daljinsko podešavanje skidača pomoću elektromotora, upravljano preko AMATRON-a.



SI.18

Sl.19/...

Raonik sa dvostrukim diskom



Sl.19

Sl.20/...

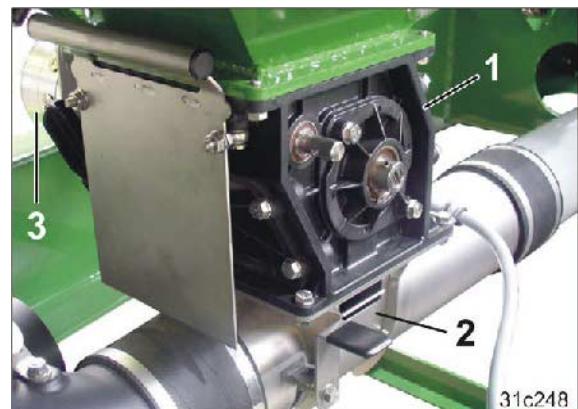
- (1) senzor napunjenošću (đubrivo)



Sl.20

Sl.21/...

- (1) dozator đubriva
- 
- (2) Injektorska brana
- 
- (3) Elektromotor
- 
- (pogon valjka za doziranje)



Sl.21

Sl.22/...

- (1) kalibraciona posuda (đubrivo)
- 
- u držaču za kalibracionu probu



Sl.22

## Opis proizvoda

### 4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

SI.23/...

- (1) mehanička transportna blokada



SI.23

SI.23/...

Potporne noge  
potrebne za odlaganje mašine  
i kod radova na podešavanju.



SI.24

### 4.3 Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine

Na strani traktora		Na strani mašine (EDX)				
		SI.181/...	Pravac kretanja	Oznaka	Funkcija	
Upravljački uređaj traktora	1 duplo dejstvo	(0030)	kretanje unapred	1 žuta	Obeleživač traga-Aktiviranje	
		(0020)	kretanje unazad			
	2 duplo dejstvo	(0050)	kretanje unapred	1 zelen	Sklapanje/rasklapanje konzola mašine	
		(0040)	kretanje unazad			
	3 Sa 2x jednostrukim ili 1x dvostrukim dejstvom	(0060 )	kretanje unapred	1 plav	Pogon puža za punjenje	
		(0070)	Kretanje unapred <sup>1)</sup>			
Vod bez pritiska		(0080)	kretanje unazad <sup>2)</sup>	1 crven a	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Hidraulični motorventilatora</li> <li>o Pritisak raonika (raonik za sejanje i đubrivo)</li> </ul>	

<sup>1)</sup> Vod pod pritiskom sa prioritetom (oko 38 l/min.)

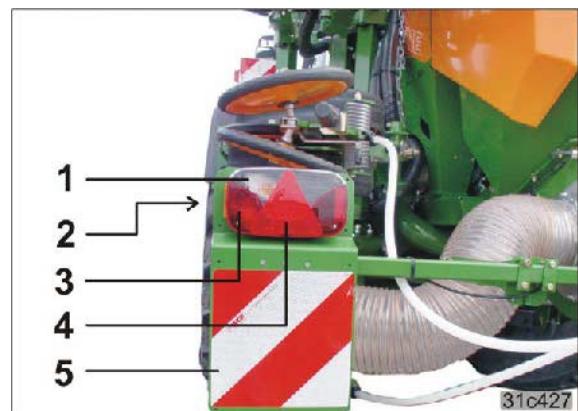
<sup>2)</sup> Vod bez pritiska (videti pogl. „Propis o montaži priključka ventilatora na hidrauliku traktora“, stranici 83).

Naziv	Funkcija
Utikač mašine (vidi pog. 5.2, stranici 52)	Računar u vozilu AMATRON <sup>+</sup>
Utikač (7-polni)	Svetlosna signalizacija za drumsku vožnju

#### 4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl.25/...

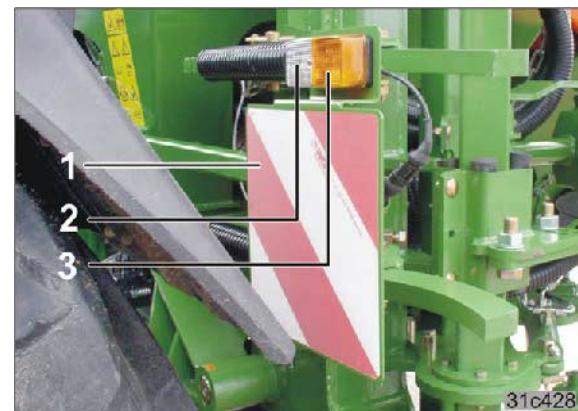
- (1) 2 pozadi usmerena pokazivača smera vožnje
- (2) 2 fara, žuta
- (3) 2 stop i zadnja svetla
- (4) 2 crvena zadnja fara
- (5) 2 table za upozorenje usmerene pozadi



Sl.25

Sl.26/...

- (1) 2 napred usmerene table za upozorenje
- (2) 2 prednja označivača širine
- (3) 2 napred usmerena pokazivača smera vožnje



Sl.26

## 4.5 Namensko korišćenje mašine

### Mašina

- je konstruisana
  - za odvajanje i izbacivanje standardnog semena
  - za doziranje i izbacivanje standardnih vrsta đubriva
- se preko montažnog dela traktora sa tri tačke priključuje na traktor, a njom rukuje jedan rukovalac.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno
  - maksimalno savijanje na levo 10 %
  - maksimalno savijanje na desno 10 %
- padajućom linijom
  - uzbrdo 10 %
  - nizbrdo 10 %

U namensko korišćenje spada i:

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

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

Za štetu nastalu nemenskim korišćenjem

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



## 4.6 Zona opasnosti i opasna mesta

Zona opasnosti je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

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

U zoni opasnosti mašine postoje mesta gde preti stalna ili neočekivana opasnost. Znaci upozorenja označavaju ta mesta i upozoravaju na opasnost koja se ne može umanjiti konstruktivnim merama. Ovde važe posebni sigurnosni propisi koji stoje u odgovarajućem odeljku.

U zoni opasnosti mašine ne smeju da se nalaze lica

- sve dok motor traktora radi sa priključenim vratilom sa rukavcima hidrauličnog postrojenja.
- 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 kod priključivanja i odvajanja
- prilikom punjenja rezervoara
- u području pokretnih sastavnih delova
- u zoni ljaljajuće konzole mašine
- u zoni ljaljajućih obeleživača traga
- ispod malo podignutih, neobezbeđenih mašina i delova mašine
- prilikom rasklapanja i sklapanja konzola mašine u području nadzemnih vodova
- prilikom penjanja na mašinu
- iza mašine u području rezervoara za seme. Ako se crevo za seme otkine, iz optičkog davača velikom brzinom izlazi seme.

## Opis proizvoda

### 4.7 Tipska pločica i CE oznaka

Na sledećim slikama je prikazan raspored tipske pločice (Sl.27/1) i CE oznaka (Sl.27/2).

Na tipskoj pločici navedeni su:

- serijski broj mašine:
- tip
- godina proizvodnje
- mesto proizvodnje
- osnovna težina kg



Sl.27

CE oznaka (Sl.28) na mašini podrazumeva pridržavanje EU propisa.



Sl.28

### 4.8 Usklađenost

Naziv standarda

Mašina zadovoljava

- Direktivu o mašinama 2006/42/EC
- Direktiva o EMK 2004/108/EC

#### 4.9 Tehnički podaci

<b>Sejalica za pojedinačno seme</b>		<b>EDX 4500-2C</b>	<b>EDX 6000-2C</b>
Radni zahvat		pogledaj tabelu (Sl.29)	pogledaj tabelu (Sl.29)
Broj redova			
Razmak između redova			
Transportna širina	[m]	3,0	3,0
Težina u praznom stanju (osnovna težina)	[kg]	2950	3250
Sadržaj rezervoara za seme	[l]	360	360
Sadržaj rezervoara za đubrivo	[l]	1100	1100
Radna brzina	[km/h]	15	maks. 15
Količina protoka ulja (minimalna)	[l/min]	80	80
Električni delovi	[V]	12 (sedmopolni)	12 (sedmopolni)
Kategorija spojnih tačaka		Kat. III	Kat. III
Nivo buke	[dB(A)]	72	72

	<b>Broj agregata za sejanje</b>	<b>Redno rastojanje [cm]</b>	<b>Radni zahvat</b>
EDX 4500-2C	6	75	4,5
	6	70	4,2
	6	80	4,8
EDX 6000-2C	8	75	6,0
	8	70	5,6
	8	80	6,4

Sl.29

##### 4.9.1 Tehnički podaci za proračun težina traktora i opterećenja traktora

	<b>Ukupna težina <math>G_H</math> (pogledaj stranicu 79)</b>	<b>Razmak d (pogledaj stranicu 79)</b>
EDX 4500-2C		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sa 8 agregata za sejanje, razmak između redova 75 cm</li> <li>• sa punim rezervoarom za seme i đubrivo</li> </ul>	4200 kg	800 mm
EDX 6000-2C		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sa 8 agregata za sejanje, razmak između redova 75 cm</li> <li>• sa punim rezervoarom za seme i đubrivo</li> </ul>	4500 kg	800 mm

## Opis proizvoda

### 4.10 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

#### Jačina motora

EDX 4500-2C od 100 kW

EDX 6000-2C od 130 kW

#### Električni delovi

Potrebna snaga svetlosnog uređaja traktora: 12 V pri 30 A

Priklučak za osvetljenje: sedmopolni

#### Hidraulika

Maksimalni pritisak: 200 bara

Jačina pumpe traktora: minimum 80 l/min uz 180 bara

Hidraulično ulje mašine: Ulje za menjač/hidrauliku Utto SAE 80W API GL4

Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora.

Kontrolni uređaj 1: duplo delovanje

Kontrolni uređaj 2: duplo delovanje

Kontrolni uređaj 3: 1 upravljački uređaj sa jednostrukim ili dvostrukim dejstvom sa prioritetnim upravljanjem za polazni vod

1 povratni vod bez pritiska sa velikom utičnom spojnicom (DN 16) za povratni tok ulja bez pritiska. Dinamički pritisak ne sme iznositi više od 10 bara u odvodu.

### 4.11 Podaci o jačini zvuka

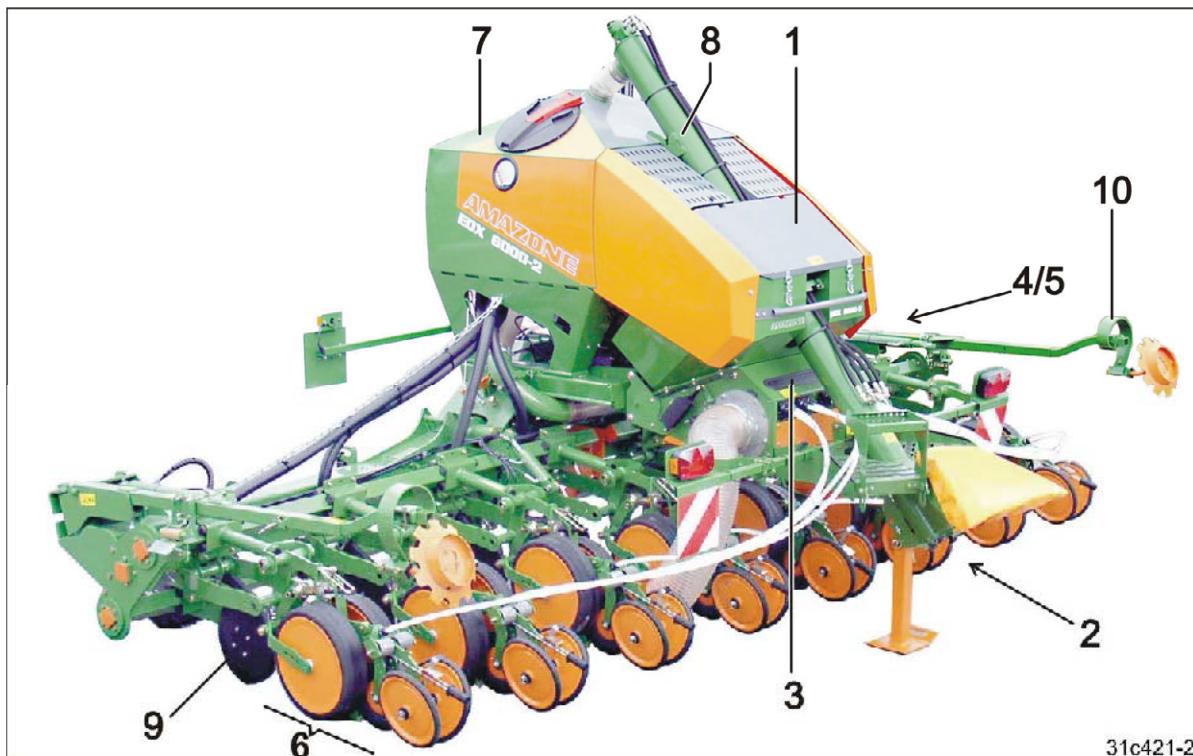
Visina zvuka pri radu iznosi 70 dB(A), izmerena u toku rada sa zatvorenom kabinom na mestu vozača traktora.

Merni uređaj: OPTAC SLM 5.

Jačina zvuka uglavnom zavisi od vozila koje se koristi.

## 5 Kompozicija i funkcija

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



SI.30

EDX je opremljen centralno postavljenim rezervoarom za seme (SI.30/1).

Podešavanje količine izbacivanja semena vrši se unosom preko tastera u računar AMATRON<sup>+</sup>. AMATRON<sup>+</sup> izračunava radnu brzinu i putanje na osnovu impulsa zvezdastog točka (SI.30/2).

Ispod rezervoara za seme elektromotor pogoni bubanj odvajača [vidljivo (SI.30/3) na prozoru] u zavisnosti od podešene količine izbacivanja i radne brzine.

Centralno podešavanje (SI.30/4) skidača, koji sprečavaju višestruko prisustvo zrna semena na bubenju i centralno podešavanje (SI.30/5) lima za usmeravanje vazduha su lako pristupačni.

Na slici (SI.31) je prikazana putanja zrna semena od odvajača do ulaganja kroz raonik sa dvostrukim diskom (SI.30/6) u setvenoj brazdi.

Đubrivo se transportuje u rezervoaru (SI.30/7). Željenu količinu đubriva dozira valjak za doziranje u dozatoru.

Pužem za punjenje (SI.30/8) rezervoar za đubrivo se puni na udoban način.

Valjak za doziranje pogoni jedan elektromotor. Radna brzina i podešena količina đubriva određuju pogonski broj obrtaja valjka za doziranje.

Struja vazduha koju stvara ventilator se deli radi transporta đubriva i odvajanja semena.

Brana injektora transportuje đubrivo do glave razdelnika i odatle se

## Kompozicija i funkcija

ravnomerno raspodeljuje na sve raonike za đubrivo (Sl.30/9).

Đubrivo se ulaže u zemlju pored semena. Podešavanje dubine raonika za đubrivo vrši se centralno aktiviranjem upravljačkog uređaja traktora.

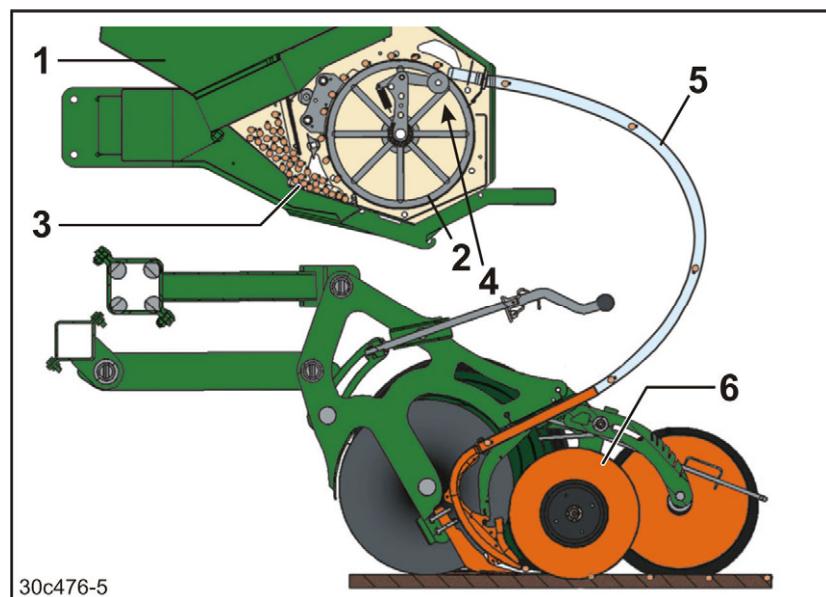
Naknadnu vožnju po njivi označavaju obeleživači traga (Sl.30/10) na sredini traktora.

Mašina može da sklopi na 3 m transportne širine.



Pre rasklapanja konzola mašine potpore uvući odn. otklopiti uvis.

Potpore se inače sudaraju pri rasklapanju konzola mašine.

**SI.31**

Rezervoar semena (SI.31/1) ima bubanj odvajača (SI.31/2) na kom se vrši precizno pneumatsko odvajanje zrna semena.

Centralno podesiva struja vazduha pokreće zrna u pokretnom ležištu (SI.31/3). Svaki otvor na bubnju zatvara jedno zrno semena. U slučaju višestruke zauzetosti centralno podesivi skidači uklanjanju prekomerna zrna semena.

Vrtlog u bubnju koji deluje na zrno prekida valjak (SI.31/4) koji je pričvršćen unutar bubnja. Valjak zatvara otvor neposredno ispred izlazne mlaznice na koju je pričvršćen vod za dovod semena (SI.31/5). Natpritisak izlazi kroz cev za dovod semena. Zrno se odvaja od bubnja, kako se ubrzava strujom i na raoniku izlazi velikom brzinom. Prihvativi valjak (SI.31/6) meko prihvata zrno semena i čvrsto ga pritiska u brazdu.

Modularno razdvajanje odvajanja i sejanja omogućava sigurno ulaganje semena i pri velikim radnim brzinama do 15 km/h.

Stvoreni poprečni presek brazde je pravougaon. Prihvativi valjak se zatvara na ivici brazde, a radi optimalnog ulaganja i pri različitim uslovima zemljišta i velikim radnim brzinama.

## 5.1 Hidraulični dovodi



### UPOZORENJE

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

Prilikom priključivanja i odvajanja 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.

### 5.1.1 Povezivanje hidrauličnih crevovoda



### UPOZORENJE

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

Prilikom povezivanja hidrauličkih 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 200 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. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Očistite hidraulične utikače hidrauličnih creva pre nego što ih povežete sa traktorom.
3. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim uređaju traktora.



SI.32

### 5.1.2 Odvajanje hidrauličnih dovoda

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične utikače iz hidrauličnih naglavaka.
3. Zaštitite hidraulične utikače i hidraulične utičnice od prljanja kapama za zaštitu od prašine
4. Odložite hidraulična creva na mesto.



SI.33

## 5.2 Komandni terminal AMATRON<sup>+</sup>

AMATRON<sup>+</sup> se sastoji od komandnog terminala (SI.34), osnovne opreme (kablovski i pričvrsni materijal) i kalkulatora posla na mašini.

Pričvrstite komandni terminal u skladu sa uputstvom za upotrebu AMATRON<sup>+</sup> u kabini traktora.



SI.34

Preko komandnog terminala (SI.34) se vrši

- unošenje podataka o mašini
- unošenje podataka vezanih za rad
- upravljanje mašinom za promenu količine semena za setvu
- kontrola sejalice u režimu sejanja
- kontrola nivoa napunjenosti u rezervoaru za seme i rezervoaru za đubrivo.

AMATRON<sup>+</sup> utvrđuje

- trenutnu brzinu vožnje [km/h]
- trenutna količina semena [zrna/ha]
- stvarni sadržaj rezervoara za seme/đubrivo [kg]
- preostalu deonicu [m] sve dok se rezervoar za seme/đubrivo ne isprazne
- broj obrtaja ventilatora
- broj obrtaja bubenja
- pritisak u odvajaču.

AMATRON<sup>+</sup> memoriše kod započetog posla

- izbačenu dnevnu i ukupna količina semena/đubriva [kg]
- obrađenu površinu dnevno i ukupno [ha]
- vreme setve dnevno i ukupno [h]
- prosečni radni učinak [ha/h].

### 5.3 Okviri i konzole mašine



SI.35

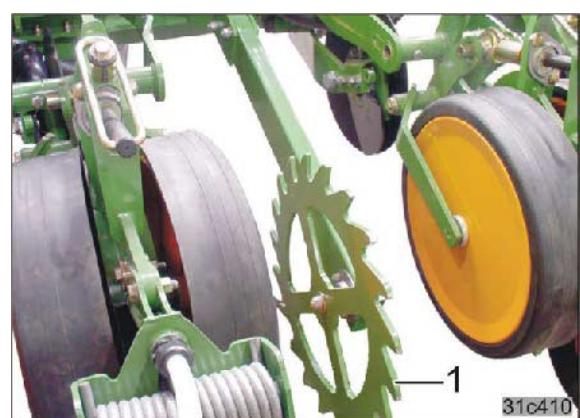
Mašina ima

- rezervoar za seme (SI.35/1)
- rezervoar za đubrivo (SI.35/2)
- dve za transport sklopive konzole mašine (SI.35/3).

### 5.4 Zvezdasti točak

Preko zvezdastog točka (SI.36/1) se meri pređeni put. AMATRON<sup>+</sup> zahteva ove podatke za izračunavanje brzine vožnje i obrađene površine (brojač hektara).

Zvezdasti točak se u slučaju nekorišćenja može blokirati u podignutom položaju.



SI.36

## 5.5 Potporne noge



Posle svakog prebacivanja osigurajte klin preklopnim utikačem.

Mašina ima

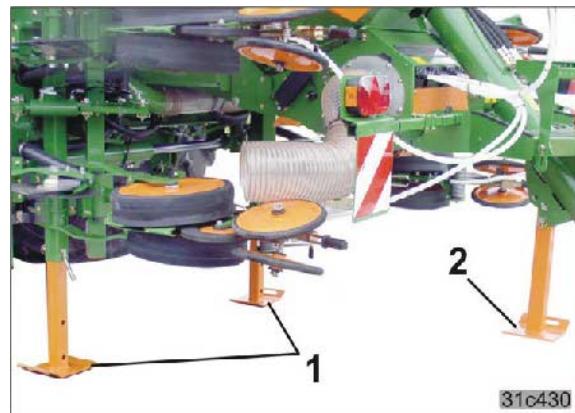
- dve prednje potporne noge (Sl.37/1)
- zadnju potpornu nogu (Sl.37/2).



### OPASNOST

**Nikad nemojte da oslobađate potporne noge ispod podignute mašine.**

Pri oslobađanju potpornih nogu uvek se zadržavajte bočno pored mašine.



Sl.37

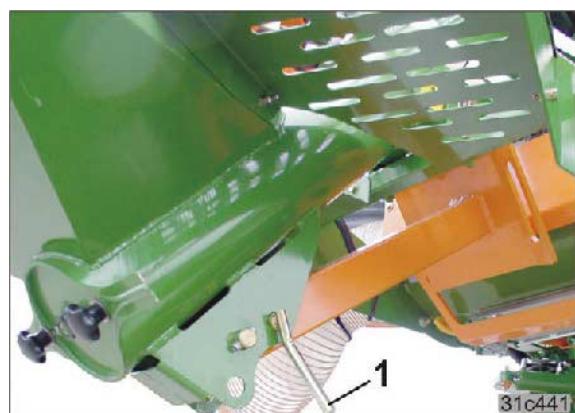
Za oslobađanje potpornih nogu sklopite mašinu i poginite je pomoću hidrauličke traktora u tri tačke.

Prednje potporne noge (Sl.38/1) s jednim klinom mogu da se fiksiraju u 3 položaja:

- **uguran** (vidi Sl.38)  
položaj potpornih nogu tokom rada na polju i tokom drumskog transporta
- **Srednji položaj**  
Položaj potpornih nogu za odlaganje mašine
- **izvučen**  
Položaj potpornih nogu za kalibraciju količine đubriva.



Sl.38



Sl.39



Sl.40

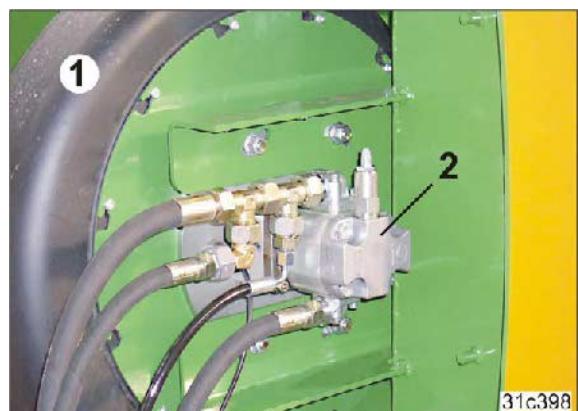
Zadnja potpora nogu je sklopiva (vidi Sl.39 / Sl.40) i u oba položaja se učvršćuje klinom (Sl.39/1) i preklopnim utikačem.

## 5.6 Ventilator visokog pritiska

Broj obrtaja ventilatora određuje količinu vazduha u vazdušnom mlazu. Što je broj obrtaja ventilatora veći, utoliko veća je i generisana količina vazduha.

AMATRON<sup>+</sup> prikazuje trenutni broj obrtaja ventilatora i pokreće alarm prilikom odstupanja od podešenog zadatog broja obrtaja ventilatora.

Ventilator (Sl.41/1), koji stvara protok vazduha je pogonjen hidrauličnim motorom (Sl.41/2).



Sl.41

Vazdušna struja se deli

- za odvajanje semena
- za transport đubriva od brane injektor-a preko razdelnika do raonika za đubrivo.

Poluga (Sl.42/1) služi za regulaciju količine vazduha.

Poluga je po pravilu u srednjem položaju.



Sl.42



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.



Sl.43



Očistite rotor ventilatora, kada se stvore naslage. Naslage dovode do neravnoteže i oštećenja ležajeva.



Kontrolišite ulaganje semena na svim raonicima na početku rada i u redovnim vremenskim razmacima, najkasnije pri dopunjavanju rezervoara za seme na svim raonicima.

Prljavi transportni putevi za seme mogu da prouzrokuju pogrešno sejanje.

### 5.6.1 Priključak ventilatora na hidrauliku traktora

Traktor mora da bude opremljen odgovarajućim hidrauličnim priključcima da bi mogao da radi sa hidrauličnim motorom ventilatora (vidi pog. „Propis o montaži priključka ventilatora na hidrauliku traktora“, stranici 83).

Podesite broj obrtaja ventilatora (vidi pog. „Broj obrtaja ventilatora / pritisak vazduha“, stranici 57)

- na ventilu za regulaciju struje traktora (vidi pog. „Podešavanje broja obrtaja ventilatora na strujnom regulacionom ventilu traktora“, stranici 108).  
ili (ukoliko ga nema)
- na ventilu za ograničavanje pritiska hidrauličnog motora (vidi pog. „Podešavanje broja obrtaja ventilatora na ventilu ograničavanja pritiska mašine“, stranici 108).



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

### 5.6.2 Broj obrtaja ventilatora / pritisak vazduha

Podesiti broj obrtaja ventilatora tako da AMATRON<sup>+</sup> prikazuje pritisak vazduha od 55 mbara kada je bubanj u odvajaču zauzet (vidi pog. „Potreban pritisak vazduha za odvajanje”, stranici 59).



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



#### OPASNOST

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



Ako se potrebnii pritisak vazduha ne postigne pri maksimalnom broju obrtaja ventilatora, prepodesite polugu za raspodelu vazduha (Sl.44/1) na odgovarajući način.



Sl.44

### 5.7 Doziranje semena i izbacivanje

#### 5.7.1 Izbor bubanja odvajača

Različite vrste semena zahtevaju prilagođavanje bubenja odvajača semenu. Izaberite bubanj odvajača prema tabeli (Sl.45) i montirajte ga (vidi poglavlje "Demontaža / montaža bubenja odvajača", stranici 137). Bubnjevi odvajača se razlikuju po prečniku rupe.

Seme	Bubanj odvajača	Savet
Kukuruz	Rupa Ø 5,5 mm	Standardna rupa
	Rupa Ø 4,5 mm	Rupa za vrlo mala zrna kukuruza
Suncokret	Rupa Ø 3,0 mm	

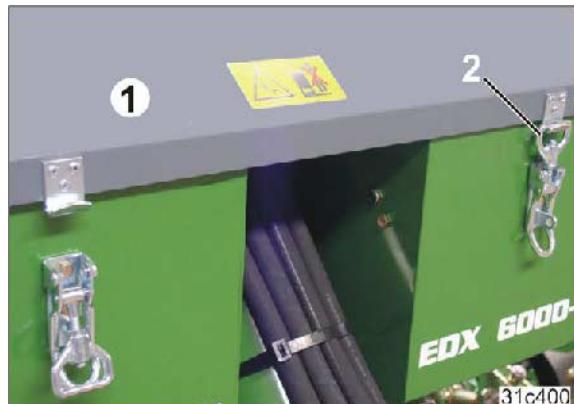
Sl.45

## Kompozicija i funkcija

### 5.7.2 Rezervoar za seme

Rezervoar za seme ima poklopac sa dve zatezne kuke (Sl.46/2) koji se hermetički zatvara (Sl.46/1).

Gasna pritisna opruga sprečava nenamerno zatvaranje otvorenog poklopca.



Sl.46



- Poklopac uvek držite zatvoren i zaključan kada ventilator radi.
- Uklonite strane delove iz rezervoara za seme pre punjenja
- U rezervoar za seme ne punite vlažno ili lepljivo seme.

### 5.7.3 Potreban pritisak vazduha za odvajanje

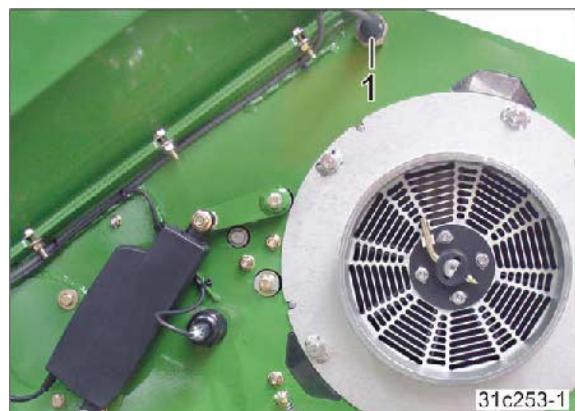
Struja vazduha, koju stvara ventilator, prolazi kroz rupe bubenja odvajača. Zbog vrtloga koji deluje na zrna semena, zrna semena zatvaraju rupe.

Da zrna semena ne bi otpadala sa bubenja odvajača pritisak vazduha se mora održavati konstantnim (vidi pog. „Broj obrtaja ventilatora / pritisak vazduha“, stranici 57) preko

- konstantno održavanje broja obrtaja ventilatora
- nepropusnosti sistema (rezervoar pritiska).

Pritisak vazduha u kućištu odvajača se

- meri se senzorom pritiska (SI.47/1).
- AMATRON<sup>+</sup> prikazuje (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>).



SI.47



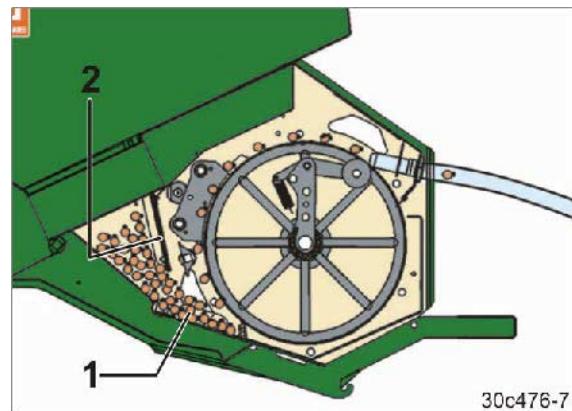
- Potrebnii pritisak vazduha (vidi pog. „Broj obrtaja ventilatora / pritisak vazduha“, stranici 57) se generiše samo kada su sve rupe bubenja odvajača zauzete zrnima semena [vidi funkciju Okretanje unapred (pog. „Početak rada“, stranici 122)].
- AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm ako rupe bubenja odvajača nisu zauzete zrnima semena, npr. zbog pogrešno podešenog pritiska vazduha.  
Alarm se aktivira kada optički davači ne prepoznaju seme.

## Kompozicija i funkcija

### 5.7.4 Potiskivač semena

Seme iz rezervoara za seme teče u pokretno ležište (Sl.48/1) do neposredno ispred bubenja odvajачa.

Ako ne može da nastane vrtložno ležište, jer previše semena dospeva u pokretno ležište, smanjite količinu dotoka prepodešavanjem potiskivača semena (Sl.48/2).



Sl.48

#### Uputstvo za podešavanje

Kontrolni prozorčić bi u stanju mirovanja trebalo da bude do pola napunjen semenom.

Potiskivač semena se aktivira polugom (Sl.50/1).

#### Standardno podešavanje poluge

Kukuruz: (4.00 časa)



Sl.49

**U pokretnom ležištu ima previše semena:**  
pomeriti polugu (Sl.50/1) u smeru kazaljke na satu (-).

**U pokretnom ležištu ima premalo semena:**  
pomeriti polugu (Sl.50/1) u smeru suprotnom od kazaljke na satu (+).

Na kontrolnom prozorčiću (Sl.30/3) proverite rezultat podešavanja.



Sl.50



Dovod rezervoara za seme je zatvoren kada je poluga (Sl.50/1) u smeru kazaljke na satu (-) pomerena do kraja.

### 5.7.5 Lim za vođenje vazduha

Vazduh koji struji kroz pokretno ležište, pokreće zrna semena ispred bubenja odvajača.

#### Uputstvo za podešavanje

Zrna semena

- moraju da se lako kreću ispred kontrolnog prozorčića (bez skakanja)
- ne smeju da se razbacuju preko bubenja odvajača.



SI.51

Potrebna količina vazduha za vrtložno ležište podešava se pomeranjem lima za vođenje vazduha.

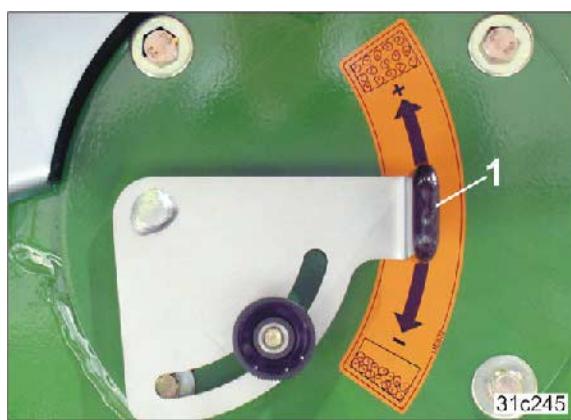
#### Smanjivanje količine vazduha u pokretnom ležištu:

pomeriti polugu (SI.52/1) u smeru kazaljke na satu (-).

#### Povećavanje količine vazduha u pokretnom ležištu:

pomeriti polugu (SI.52/1) u smeru suprotnom od kazaljke na satu (+).

Na kontrolnom prozorčiću (SI.30/3) provjerite rezultat podešavanja.



SI.52

#### Standardno podešavanje poluge



Kukuruz: (2.00 časa)



Manjim pokretljivim zrnima kukuruza, potrebne su manje količine vazduha nego velikim zrnima kukuruza na koja se zlepilo sredstvo za nagrzanje.

## Kompozicija i funkcija

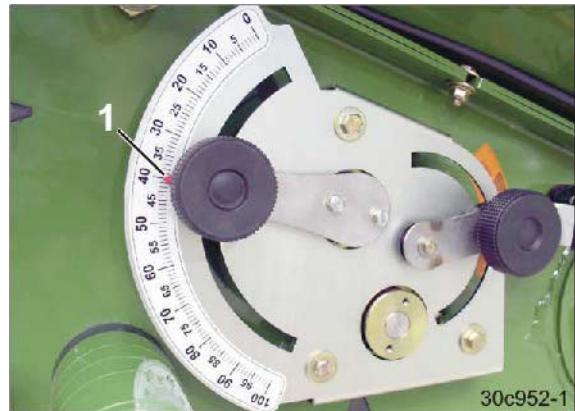
### 5.7.6 Skidač semena

Višestruku zauzetost i pogrešno podešavanje u rupama bubenja odvajača optički davači prepoznaju posle dostizanja radne brzine. AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm.

Centralno podesivi skidači uklanjuju prekomerna zrna semena.

Pomeranje poluge (Sl.53/1) prouzrokuje promenu položaja skidača.

Podesite polugu (Sl.53/1) prema tabeli (Sl.54).



Sl.53

Seme	Vrednost na skali
Kukuruz	60
Suncokret	60

Sl.54

Ako AMATRON<sup>+</sup> pri radnoj brzini prikaže pogrešna ili dvostruka mesta, korigujte položaj skidača.

#### Kod dvostrukog zauzeća

polugu (Sl.53/1) suprotno od kazaljke na satu podesiti na veću vrednost skale.

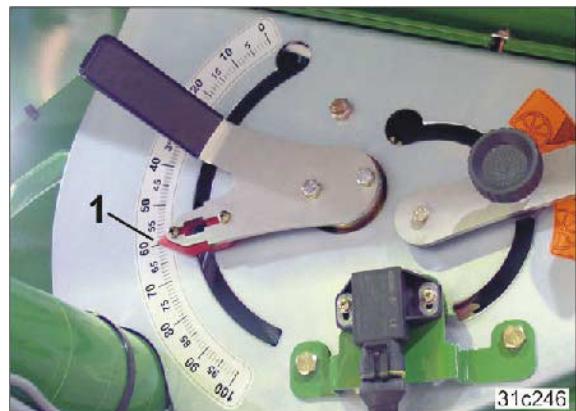
#### U slučaju neispravnih tačaka

polugu (Sl.53/1) u smeru kazaljke na satu podesiti na nižu vrednost na skali.

### 5.7.6.1 Električno daljinsko podešavanje skidača



SI.55



SI.56

Električni servomotor (SI.55/1), kojim upravlja AMATRON<sup>+</sup>, podešava pokazivač (SI.56/1) na željeni položaj skidača.

Ako AMATRON<sup>+</sup> pri radnoj brzini prikaže pogrešna ili dvostruka mesta, korigujte položaj skidača kao što je opisano u uputstvu za upotrebu za AMATRON<sup>+</sup>.

Displej AMATRON<sup>+</sup> prikazuje položaj pokazivača na skali (SI.56/1).

## Kompozicija i funkcija

### 5.7.7 Uklonite naslage semena sa zaptivnog jezika

AMATRON<sup>+</sup> signalizuje kada su jedan ili više raonika začepljeni i kada se seme više ne ulaže u zemlju.

Vazdušna struja u vodu za dovod semena se zatim zaustavlja i transport semena kroz cev za dovod semena se prekida. Zrna ne ulaze u transportno crevo, već se skupljaju na zaptivnom jezičku ispod cevi za dovod semena.

Otklonite začepljenje (vidi pog. „Čišćenje cevi za dovod semena“, stranici 131) i zatim očistite zaptivni jezičak od semena.

**Polugu (Sl.57/1) više puta pomerajte do kraja u smeru kazaljke na satu.**

Na taj način seme otpada sa zaptivnog jezička u posudu za skupljanje (Sl.59).



Sl.57

Zatim pokrećite polugu (Sl.58/1) u smeru suprotnom od kazaljke na satu do kraja i osigurajte polugu uz pomoć nareckanog zavrtnja (Sl.58/2).



Sl.58



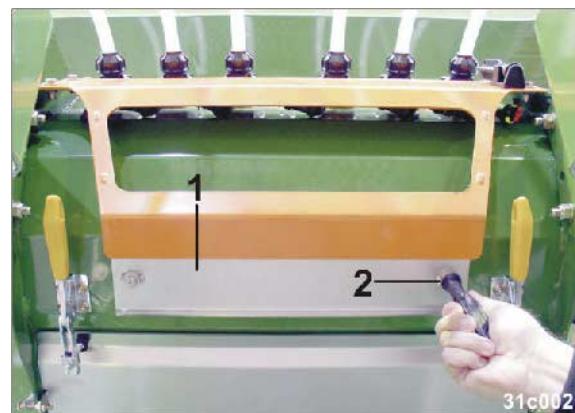
Sabirni kontejner (Sl.59) se mora redovno kontrolisati i čistiti.

Pražnjenje posude za skupljanje se po pravilu vrši posle završetka rada na njivi.

Za pražnjenje sabirnog kontejnera

- postavite posudu za skupljanje u držač ispod kućišta odvajača (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za seme“, stranici 125).
- otvorite zatvarač (SI.59/1) pomoću isporučenog šestougaonog ključa (SI.59/2).

Skupljeno seme sipajte u rezervoar za seme radi ponovne upotrebe.



SI.59

#### 5.7.8 Digitalna kontrola nivoa napunjenosti semenom

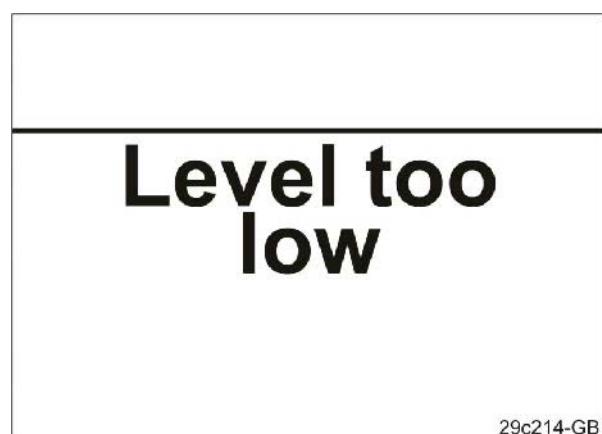
Senzor nivoa napunjenosti (SI.60/1) kontroliše nivo semena u rezervoaru.



SI.60

Ako nivo semena dostigne senzor nivoa napunjenosti, AMATRON<sup>+</sup> će prikazati poruku upozorenja (SI.61). Istovremeno čuje se signal alarma. Ovaj signal alarma treba da podseti vozača traktora da pravovremeno dopuni rezervoar.

**AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm ako nivo zaliha padne ispod granice senzora nivoa napunjenosti.**



SI.61

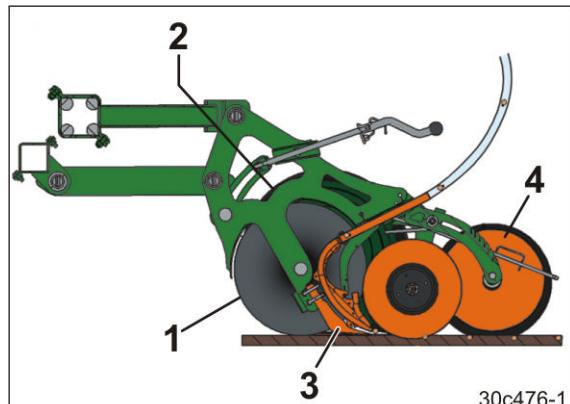
## Kompozicija i funkcija

### 5.7.9 Raonik sa dvostrukim diskom

Raonik sa dvostrukim diskom (Sl.62/1) se oslanja na oba noseća valjka (Sl.62/2) i održava konstantnu radnu dubinu. Raonik sa dvostrukim diskom i noseći diskovi imaju posebno veliki prečnik.

Raonik sa dvostrukim diskom gura u stranu biljne ostatke ispred uređaja za oblikovanje brazde (Sl.62/3).

Podesivi pritisni valjci (Sl.62/4) zatvaraju setvenu brazdu i dobro je pritiskaju.



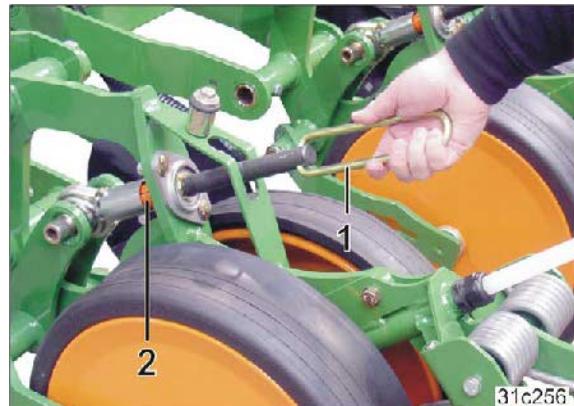
Sl.62

#### 5.7.9.1 Dubina ulaganja semena

Vretenom (Sl.63/1) se podešava dubina ulaganja semena. Skala (Sl.63/2) služi kao pomoć za podešavanje.

**Podesite sve agregate za sejanje na istu vrednost skale.**

Maksimalna radna dubina iznosi 10 cm.



Sl.63



Kontroli dubinu ulaganja semena i razmak između zrna

- posle svakog podešavanja dubine ulaganja semena
- prilikom prelaska sa lakog na teško zemljište i obrnuto. Noseći valjci kod lakog zemljišta dublje prodiru nego kod teškog zemljišta.

### 5.7.9.2 Pritisak raonika (raonik sa dvostrukim diskom)

Podesivi pritisak raonika opterećuje raonik sa dva diska sa do 250 kg.

Željena dubina ulaganja semenase postiže samo ako je podešen odgovarajući pritisak raonika.

Prenizak pritisak raonika dovodi do toga da se ne dostiže dubina ulaganja. Raonici rade nemirno.

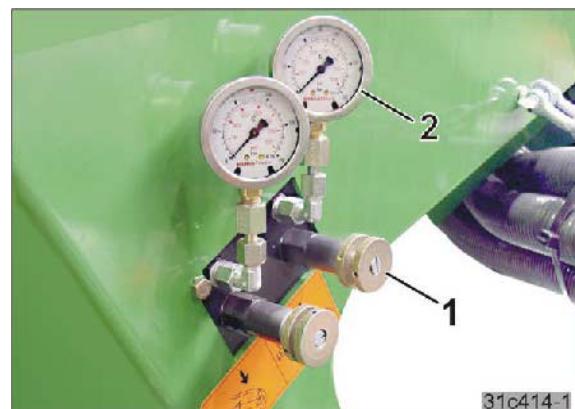
Previsok pritisak raonika dovodi do toga da noseći valjci prave preduboke brazde. Mašina se podiže.

#### Podesite pritisak raonika aktivacijom

- ventila (Sl.64/1) ili
- servomotora (opciono), kojim se upravlja preko sistema AMATRON<sup>+</sup> u kabini traktora.

#### Očitajte pritisak raonika

- na manometru (Sl.64/2)
- na displeju sistema AMATRON<sup>+</sup> (kod opcije „Servomotor“).



Sl.64

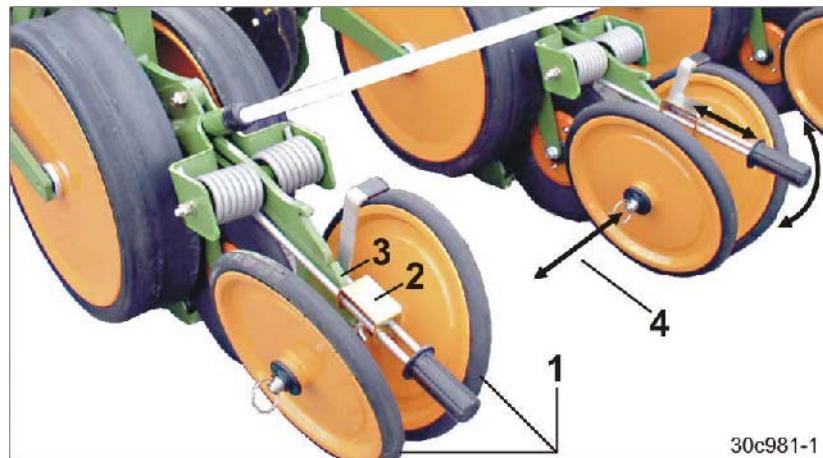


Na manometru (Sl.64/2) prikazani pritisak se menja sve dok ventilator koji pogoni hidraulika traktora ne počne da radi sa konstantnim brojem obrtaja.

## Kompozicija i funkcija

### 5.7.9.3 Pritisak podloge i intenzitet pritisnih valjaka

Podesivi pritisni valjci (Sl.65/1) zatvaraju setvenu brazdu i dobro pritiskaju zemlju iznad semena.



Sl.65

#### Pritisak podloge na pritisnim valjcima

Pritisak podloge pritisnih valjaka se povećava, što više jahač nalegne (Sl.65/2) u segmentu zubaca (Sl.65/3).

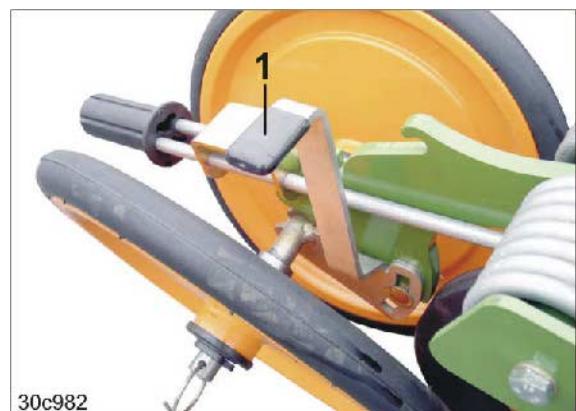
#### Intenzitet pritisnih valjaka

Intenzitet pritisnih valjaka se menja aksijalnim pomeranjem pritisnih valjaka (Sl.65/4). Prilagodite položaj pritisnih valjaka zemljištu odn. setvenoj brazdi.



Ako se ne postigne željeni radni rezultat, prepodesite pritisne valjke okretanjem osovine.

Poluga (Sl.66/1) služi za podešavanje.

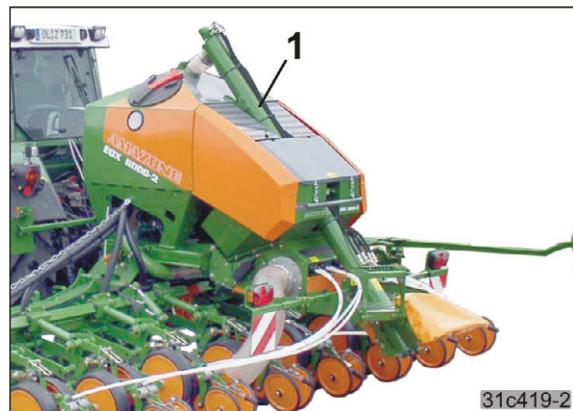


Sl.66

## 5.8 Doziranje đubriva i izbacivanje

### 5.8.1 Rezervoar za đubrivo

Rezervoar za đubrivo se puni pužem za punjenje (SI.67/1).



SI.67

### 5.8.2 Digitalni nadzor napunjenoosti (opciono)

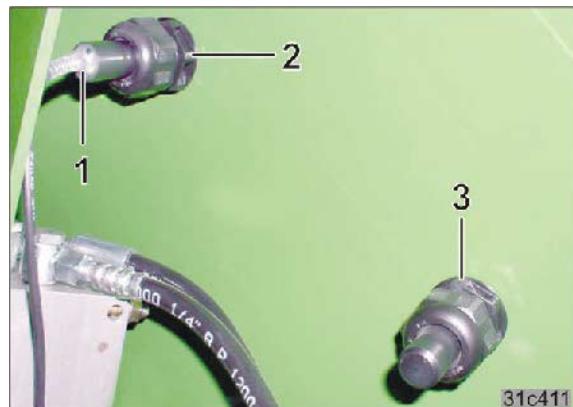
Senzor nivoa napunjenoosti (SI.68/1) kontroliše nivo semena u rezervoaru.

Visina senzora nivoa napunjenoosti može da se podešava spolja pričvršćivanjem u jednom od držača.

Pričvrstite senzor nivoa napunjenoosti u zavisnosti od količine izbacivanja.

Pričvršćivanje senzora nivoa napunjenoosti (SI.68/1)

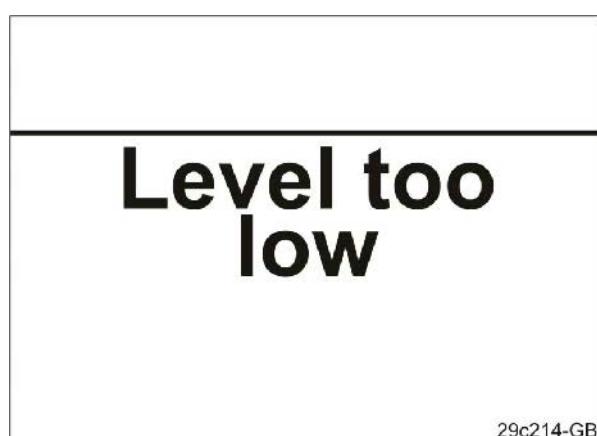
- u gornjem držaču (SI.68/2)  
kada je količina izbacivanja velika
- u donjem držaču (SI.68/3)  
kada je količina izbacivanja mala



SI.68

Ako nivo zaliha dostigne senzor nivoa napunjenoosti, AMATRON<sup>+</sup> prikazuje poruku upozorenja (SI.69). Istovremeno čuje se signal alarma. Ovaj signal alarma treba da podseti vozača traktora da pravovremeno dopuni rezervoar.

**AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm ako nivo zaliha padne ispod granice senzora nivoa napunjenoosti.**

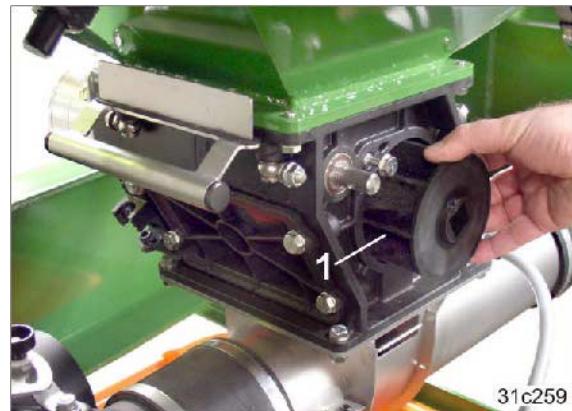


SI.69

## Kompozicija i funkcija

### 5.8.3 Dozator đubriva i brana injektor-a

U dozatoru valjak za doziranje (Sl.70/1) dozira đubrivo.



Sl.70

Valjak za doziranje pogoni jedan elektromotor (Sl.71/1).

Dozirano đubrivo pada u branu injektor-a (Sl.71/2) i struja vazduha ga transportuje do glave razdelnika i dalje do raonika.



Sl.71

Kod kalibracione probe i pražnjenja đubrivo pada kroz otvor na dnu brane injektor-a. Okretni klizač zatvara otvor. Okretni klizač se aktivira polugom (Sl.72/1). Vodite računa da poluga nalegne prilikom otvaranja i zatvaranja.

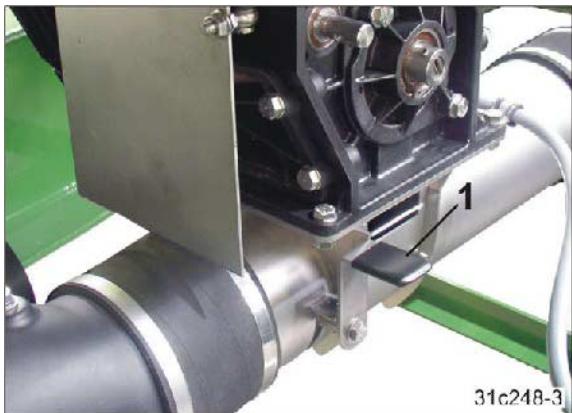
Polugu (1) uvek pustite da nalegne u jednom od dva položaja

- Okretni klizač zatvoren
- Okretni klizač otvoren



Okretni klizač uvek držite zatvorenim.

Okretni klizač otvarajte samo za kalibracionu probu i pražnjenje.



Sl.72

#### 5.8.4 Podešavanje količine đubriva

Valjak za doziranje pogoni jedan elektromotor (SI.73/1).

Broj obrtaja valjka za doziranje određuju količina izbacivanja podešena u sistemu AMATRON<sup>+</sup> i radna brzina.

Svako prepodešavanje količine izbacivanja u sistemu AMATRON<sup>+</sup> mora da se proveri kalibracionom probom.



SI.73

##### Broj obrtaja valjka za doziranje

- određuje količinu izbacivanja. Što je broj obrtaja elektromotora veći, utoliko veća je i količina izbacivanja.
- se automatski podešava uz promenu brzine rada.

Čim se mašina podigne, npr. za okret na kraju njive, elektromotor se isključuje.



Prilikom prelaska sa normalnog na teško zemljiste količina izbacivanja u toku rada može da se promeni pritiskom na taster u AMATRON<sup>+</sup>.

## Kompozicija i funkcija

### 5.8.5 Kalibraciona proba

Kalibracionom probom se ispituje da li se podešena i stvarna količina izbacivanja podudaraju.

Kalibraciju izvoditi uvek

- prilikom promene vrste đubriva
- pri istoj vrsti đubriva, ali različitoj veličini zrna i specifičnoj težini
- prilikom odstupanja količine sejanja izračunate u sistemu AMATRON<sup>+</sup> i stvarne količine izbacivanja.

### 5.8.6 Kalibraciona posuda

Seme koje se koristi tokom kalibracione probe pada u kalibracionu posudu.

Kalibraciona posuda je ugurana u transportnu kutiju iznad rezervoara za seme.



SI.74

### 5.8.7 Razdelna glava

U glavi razdelnika (SI.75/1) đubrivo se ravnomerno deli na sve raonike za đubrivo.



SI.75

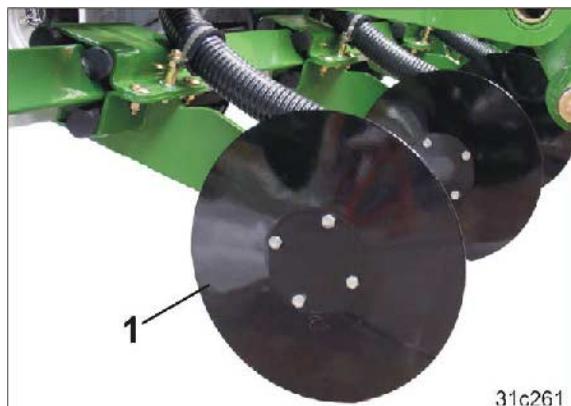
### 5.8.8 Raonik za đubrivo sa jednim diskom

Raonik za đubrivo sa jednim diskom (SI.76/1) pogodan je za izbacivanje đubriva na oranom i mulčiranom zemljištu.

Dubina ulaganja đubriva može da se podešava (vidi pog. „Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine“, stranici 40).

Maksimalna dubina ulaganja iznosi 15 cm.

U tragu traktora dubina ulaganja pojedinačnih raonika za đubrivo može se pored hidrauličkog podešavanja podešavati i individualno.



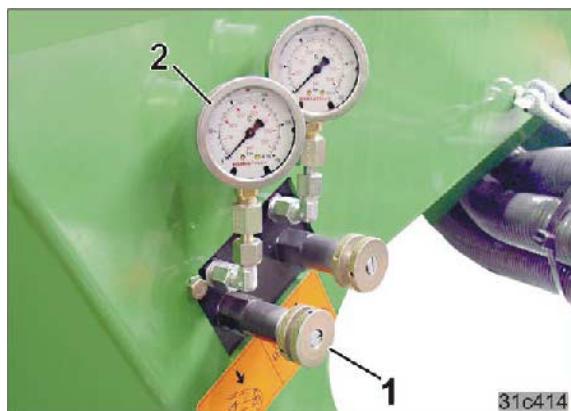
SI.76

Podesite radnu dubinu raonika za đubrivo s jednim diskom aktivacijom

- ventila (SI.77/1) ili
- servomotora (opciono), kojim se upravlja preko sistema AMATRON<sup>+</sup> u kabini traktora.

Očitajte pritisak koji deluje na centralno opodešavanje

- na manometru (SI.77/2)
- na displeju sistema AMATRON<sup>+</sup> (kod opcije „Servomotor“).



SI.77



Na manometru (SI.77/2) prikazani pritisak se menja sve dok ventilator ne počne da radi sa konstantnim brojem obrtaja.



Dubina ulaganja đubriva zavisi od sledećih faktora

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

Kontrolišite dubinu ulaganja u redovnim razmacima.



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

Rastojanje između ulaganja đubriva i ulaganja semena se može podešavati. (servis).

## Kompozicija i funkcija

### 5.9 Obeleživač traga

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

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

Vozač traktora potom vozi posred markiranog mesta.



SI.78

Podešava se

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



SI.79

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

Ukoliko, međutim, obeleživač traga najde 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.

## 5.10 Obeleživač traga točka (opcija)

Obeleživači traga točka (Sl.80/1) otvaraju nabijeni trag traktorskih guma i stvaraju finu zemlju za pokrivanje setvenih brazdi.

Obeleživači traga mogu da se pomeraju horizontalno i vertikalno. Obeleživači traga mogu kontinualno podešavati u horizontalnom položaju.



Sl.80

## 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.
- Obratiti pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", od stranici 26 prilikom
  - priključivanja i odvajanja mašine
  - transporta mašine
  - korišćenja mašine
- Povezivati i transportovati mašinu 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, ljuštanje ili pomeranje. Dotični pokret automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za one pokrete mehanizama koji su

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

## 6.1 Kontrola sposobnosti traktora



### UPOZORENJE

**Opasnost od preloma u toku rada, nedovoljno čvrstog položaja kao i nedovoljne upravljačke i kočione sposobnosti traktora tokom nemenskog 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:

- hidraulička snaga pumpe traktora od najmanje 80 l/min.
- 12 V pri 110 A snage svetlosnog uređaja traktora
- dozvoljena ukupna težina traktora
- dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
- dozvoljeno vučno opterećenje na spoju maštine 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% težine nenantovarenog traktora.

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

### 6.1.1 Proračunavanje 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 zbiru

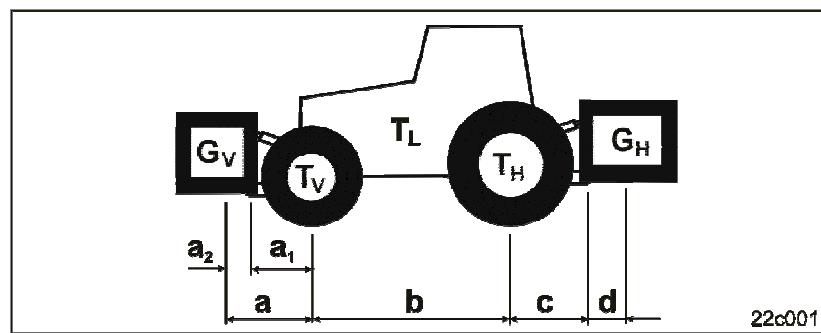
- težine nenatovarenog traktora
- mase tereta i
- ukupne težine priključene mašine ili vučne težine prikačene mašine.



Ovaj savet važi samo za Nemačku.

Ukoliko nije moguće ispunjavanje datih težina nakon crpenja svih mogućnosti, moguće je na osnovu preporuke stručnog lica za motorni saobraćaj, kao i uz pristanak proizvođača traktora dobiti izuzetnu dozvolu u skladu § 70 Pravilnika o izdavanju saobraćajnih dozvola, kao i potrebnu dozvolu prema § 29 stav 3 Pravilnika o izdavanju saobraćajnih dozvola.

## 6.1.1.1 Potrebni podaci za izračunavanje (dobrađena mašina)



SI.81

$T_L$	[kg]	Težinu nenatovarenog traktora	
$T_V$	[kg]	Opterećenje prednje osovine praznog traktora	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili saobraćajnoj dozvoli
$T_H$	[kg]	Opterećenje zadnje osovine praznog traktora	
$G_H$	[kg]	Ukupna težina dograđene mašine na zadnjem delu traktora ili težina zadnjeg dela traktora	vidi pogl. „Tehnički podaci za proračun težina traktora i opterećenja traktora“, stranici 45, ili težina zadnjeg dela
$G_V$	[kg]	Ukupna težina dograđene mašine na prednjem delu traktora ili težina prednjeg dela	pogledati tehničke podatke dograđene mašine na prednjem delu traktora ili prednju težinu
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
d	[m]	Rastojanje između sredine priključenja donje obrtne poluge i težišta spreda prikačene mašine ili težine zadnjeg mosta (rastojanje između težišta).	vidi pogl. "Tehnički podaci za proračun težina traktora i opterećenja traktora", stranici 45

## Puštanje u rad

### 6.1.1.2 Proračunavanje minimalnog opterećenja sa prednje strane traktora $G_V \text{ min}$ radi osiguranja pravilnog upravljanja

$$G_{V \text{ min}} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0,2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Unesite u tabelu (odeljak 6.1.1.7) vrednost proračunatog minimalnog opterećenja  $G_V \text{ min}$  na prednjem mostu traktora.

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

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Unesite u tabelu (odeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog opterećenja prednje osovine i dozvoljeno opterećenje prednje osovine traktora navedeno u uputstvu za traktore.

### 6.1.1.4 Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

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

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

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

Unesite u tabelu (odeljak 6.1.1.7) stvarnu vrednost proračunatog opterećenja zadnje osovine i dozvoljeno opterećenje zadnje osovine traktora navedeno u uputstvu za traktore.

### 6.1.1.6 Nosivost guma traktora

Unesite u tabelu (odeljak 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	$\leq$ kg	--
Prednja osovina	kg	$\leq$ kg	$\leq$ kg
Zadnja osovina	kg	$\leq$ kg	$\leq$ kg



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



#### UPOZORENJE

**Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja, kao i nedovoljne upravljačke ili kočione sposobnosti traktora.**

Zabranjeno je povezivanje mašine za traktor koji joj odgovara na osnovu obračuna ukoliko je

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



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

## 6.2 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog pokretanja i pomeranja



### 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 neosiguranih delova mašine
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

**Pre svih zahvata na mašini, osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i kotrljanja.**

**Zabranjeni su svi zahvati na mašini, kao npr. radovi na montaži, podešavanja, otklanjanja smetnji, čišćenja, održavanje i popravke,**

- kod pogonjene mašine
- sve dok motor traktora radi sa priključenim priključnim vratilom sa rukavcima / hidrauličnim postrojenjem
- kada je ključ za paljenje u traktoru, a traktor može da se nenamerno pokrene sa priključenim priključnim vratilom traktora / hidrauličnim postrojenjem
- kada traktornije osiguran parkirnom kočnicom i/ili podmetačima od slučajnog kotrljanja
- kada pokretni delovi mašine nisu blokirani
- Posebno kod ovih radova postoji opasnost od dodirivanja neosiguranih delova.

1. Traktor sa mašinom parkirajte samo na čvrstom i ravnom tlu.
2. Spustiti podignutu i neosiguranu mašinu / podignite i neosigurane delove mašina.  
→ Tako sprečavate njihov slučajan pad.
3. Ugasiti motor traktora.
4. Izvaditi ključ.
5. Povucite parkirnu kočnicu na traktoru.

### 6.3 Propis o montaži priključka ventilatora na hidrauliku traktora

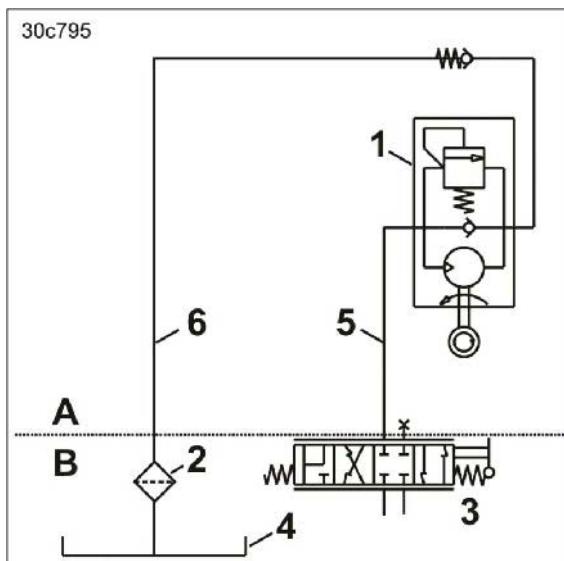
Pritisak od 10 bara ne sme se prekoračiti. Zato se treba pridržavati propisa o montaži priključka hidrauličkog ventilatora.

- Hidraulični spoj dovoda za pritisak (Sl.82/5) priključiti na jednostavni ili upravljački uređaj traktora sa dvostrukim dejstvom sa prvenstvom.
- Veliki hidraulični spoj odvoda (Sl.82/6) povezati za jedan priključak bez pritiska sa direktnim pristupom rezervoaru hidrauličnog ulja (Sl.82/4). Odvod ne povezivati na traktorski kontrolni uređaj 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.82/...

- |     |  |
|-----|--|
| (A) | Od maštine   |
| (B) | na strani traktora   |
| (1) | Hidr. motor ventilatora<br>N <sub>maks.</sub> = 4000 <sup>1</sup> /min.                                      |
| (2) | Filter   |
| (3) | jednostruko ili dvostruko dejstvo<br>upravljačkog uređaja <u>sa prvenstvom</u>                               |
| (4) | Rezervoar hidrauličnog ulja  |
| (5) | Odlazni vod:<br>Vod pod pritiskom sa prioritetom<br>(oznaka: 1 povezivač kablova, crveni)                    |
| (6) | Povratni vod:<br>vod bez pritiska s utičnom spojnicom,<br>"velikom"<br>(oznaka: 2 povezivač kablova, crveni) |



Sl.82



#### Hidraulično ulje se ne sme suviše zagrevati.

Velike količine snabdevanja ulja u kombinaciji sa malim uljanim rezervoarima izazivaju brzo zagrevanje hidrauličnog ulja. Traktorski rezervoar za ulje (Sl.82/4) bi trebalo da poseduje mogućnost za čuvanje minimum dvostrukе količine ulja. Kod jakog pregrevanja hidrauličnog ulja neophodna je izgradnja hladnjaka u servisu.

## 7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom povezivanja i odvajanja mašine pogledati odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.



### UPOZORENJE

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

Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre nego što stupite u zonu između traktora i mašine kada ih povezujete ili odvajate, pogledati odeljak 6.2, stranici 82.



### 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.

## 7.1 Povezivanje mašine



### 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 77.



### UPOZORENJE

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

Obavestite lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

Prisutni pomoćnici 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.
- Za povezivanje mašine koristite samo klinove gornje i donje obrtne poluge koje ste dobili uz mašinu
- Prilikom svakog povezivanja mašine prekontrolišite da li klinovi gornje i donje obrtne poluge imaju neki vidljiv nedostatak. Ako je došlo do habanja klinova gornje i donje obrtne poluge zamenite ih.
- Osigurajte klinove gornje i donje obrtne poluge preklopnim utikačima od slučajnog odvajanja.



### UPOZORENJE

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

Prilikom povezivanja dovoda za snabdevanje obratite pažnju na tok napojnih vodova. Napojni vodovi

- bez naprezanja, pregiba ili trenja lako popuštaju svim pokretima montirane ili priključene mašine
- ne smeju se trljati o strana tela.

**OPASNOST**

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

1. Proverite da li su kategorije montaže mašine i traktora identične (vidi pog. „Tehnički podaci“, stranici 45).
2. Osigurajte klinove gornje i donje obrtne poluge preklopnim utikačima.
  
3. Udaljite osobe iz opasnog područja između traktora i mašine.
4. Priđite traktorom mašini do rastojanja od oko 25 cm.  
Donje obrtne poluge traktora moraju da budu poravnate sa donjim tačkama upravljanja mašine.
5. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
6. Priklučite napojne vodove na traktor (vidi pog. „Spajanje hidrauličnih priključaka“, stranici 88).
  
7. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
8. Donjim obrtnim polugama traktora (Sl.84/1) prihvativite donje tačke upravljanja mašine. Kuke donje obrtne poluge se automatski zaključavaju.
9. Spojite gornju obrtnu polugu traktora (Sl.84/2) sa gornjom tačkom upravljanja mašine. Kuka gornje obrtne poluge se automatski zaključava.  
Potrebna sila za podizanje mašine je najmanja kada je gornja obrtna poluga traktora (Sl.84/2) vodoravna.



SI.83

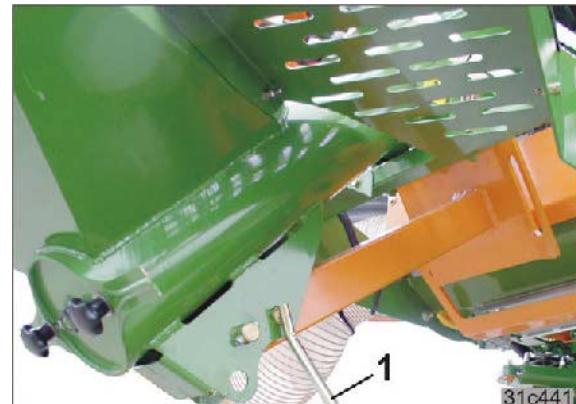


SI.84

10. Pozicionirajte mašinu pomeranjem gornje obrtne poluge.
11. Osigurajte gornju obrtnu polugu od okretanja.
12. Kontrolišite ispravno zaključavanje kuke gornje i donje obrtne poluge.



SI.85



SI.86

13. Dovedite potporne noge (SI.85/1 i SI.86/1) u transportni položaj (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).

Nalepnica (SI.87/1) treba da Vas podseti na to da potpuno ugurate prednje potporne noge pre nego što rasklopite konzole mašine.



Izvučene potporne noge se sudaraju pri rasklapanju konzola mašine.

Pre rasklapanja konzola mašine uvući prednje potporne noge.



SI.87



Kontrolisati tok dovoda za snabdevanje.

Dovodni vodovi ne smeju da se taru o strane delove.

### 7.1.1 Spajanje hidrauličnih priključaka



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

Na strani traktora		Na strani mašine (EDX)				
		SI.181/...	Pravac kretanja	Oznaka		Funkcija
Upravljački uređaj traktora	1 duplo dejstvo	(0030)	kretanje unapred	1	žuta	Obeleživač traga-Aktiviranje
			kretanje unazad			
	2 duplo dejstvo	(0050)	kretanje unapred	1	zelen	Sklapanje/rasklapanje konzola mašine
			kretanje unazad			
	3 Sa 2x jednostruki m ili 1x dvostrukim dejstvom	(0060)	kretanje unapred	1	plav	Pogon puža za punjenje
			Kretanje unapred <sup>1)</sup>			
		(0070)		1	crvena	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hidraulični motorventilatora</li> <li>○ Pritisak raonika (raonik za sejanje i đubrivo)</li> </ul>
Vod bez pritiska		(0080)	kretanje unazad <sup>2)</sup>	2		

<sup>1)</sup> Vod pod pritiskom sa prioritetom (oko 38 l/min.)

<sup>2)</sup> Vod bez pritiska (videti pogl. „Propis o montaži priključka ventilatora na hidrauliku traktora“, 83).



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

### 7.1.2 Uspostavljanje dodatnih priključaka

Priključak/funkcija	Uputstvo za montažu
Priključak (sedmopolni) za svetlosnu saobraćajnu signalizaciju	
Utikač mašine AMATRON <sup>+</sup>	Priključite utikač na terminal, kao što je opisano u uputstvu za upotrebu AMATRON <sup>+</sup> .

## 7.2 Odvajanje mašine od traktora



### UPOZORENJE

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

Postavite mašinu na vodoravnoj površini sa čvrstom podlogom.

Potpuno rasklopite ili sklopite konzole na mašini, pre nego što odvojite mašinu od traktora.



Vodite računa da obeleživači traga traktora (opciono) mogu da urone u rastresito zemljište ili prethodno sasvim gore utaknute obeleživače traga traktora.



Prilikom odvajanja mašine mora ostati uvek toliko slobodnog prostora ispred mašine da traktor sledeći put radi ponovnog zakačenjanja lako možete privesti mašini.

### 7.2.1 Odvajanje rasklopljene mašine od traktora

1. Isključite ventilator.
2. Isključite AMATRON<sup>+</sup>.
3. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
4. Rasklopite zadnju potpornu nogu (Sl.88/1) (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).  
Ne izvlačite prednje potporne noge.
5. Potpuno rasklopite mašinu.

Odvojite mašinu od traktora, kao što je opisano u pog. „Razdvajanje maštine“, stranici 91.



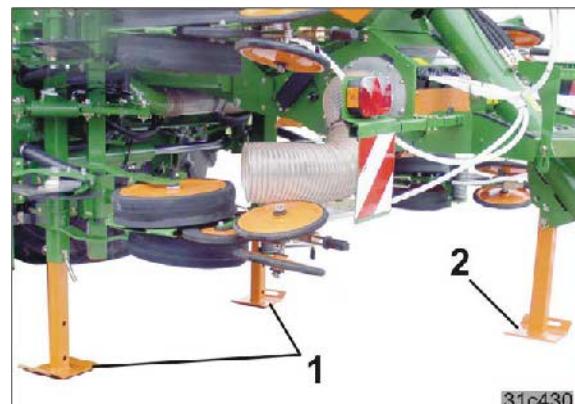
SI.88

31c421-3

### 7.2.2 Odvajanje sklopljene mašine od traktora

1. Isključite ventilator.
2. Isključite AMATRON<sup>+</sup>.
3. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
4. Izvucite prednje potporne noge (Sl.89/1) u srednji položaj (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).
5. Rasklopite zadnju potpornu nogu (Sl.89/2) (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).

Odvojite mašinu od traktora, kao što je opisano u pog. „Razdvajanje maštine“, stranici 91.



SI.89

31c430

### 7.2.2.1 Razdvajanje mašine

6. Pripremite mašinu za odspajanje kao što je opisano
  - o vidi pogl. „Odvajanje rasklopljene mašine od traktora“, stranici 90
  - o vidi pogl. „Odvajanje sklopljene mašine od traktora“, stranici 90)
7. Spuštajte mašinu sve dok zadnja potporna noga ne dodirne tlo.
8. Rasteretite gornju obrtnu polugu. Adekvatno podesite dužinu gornje obrtne poluge.
9. Otkvačite kuku gornje obrtne poluge iz kabine traktora.
10. Mašinu potpuno spustiti.
11. Otkvačite kuku donje obrtne poluge iz kabine traktora.
12. Pomerite traktor oko 25 cm unapred.  
Slobodni prostor između traktora i mašine pruža udoban pristup za demontažu napojnih vodova.
13. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.



#### OPASNOST

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

14. Na koturove za creva (SI.90) odložite odspojena
  - o hidraulična creva (vidi pogl. „Odvajanje hidrauličnih dovoda“, stranici 51)
  - o napojne vodove.



## 8 Podešavanja



### OPASNOST

Vršite podešavanja samo sa

- rasklopljenom i spuštenom mašinom
- povučenom parkirnom kočnicom traktora
- isključenim motorom traktora
- izvađenim ključem za paljenje.



### UPOZORENJE

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

- nemernog spuštanja mašine podignute preko hidraulike u tri tačke traktora
- slučajnog spuštanja podignutih, neosiguranih delova mašine
- slučajnog pokretanja i pomeranja traktora i mašine zajedno.

Osigurati traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre montiranja mašine, pogledati odeljak 6.2, stranici 82.

## 8.1 Doziranje semena i izbacivanje

### 8.1.1 Podešavanje količine semena

Jednokratno podešite sledeće u sistemu AMATRON<sup>+</sup>:

- tip mašine
- broj agregata za sejanje
- opremu mašine
- razmak redova
- registraciju naloga
  - Količina zrna
  - Kalibraciona proba za đubrivo.

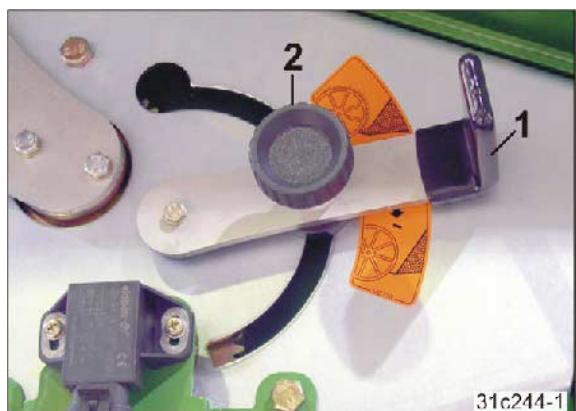
Tačan opis pronaći ćete u uputstvu za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>.



SI.91

### 8.1.2 Podešavanje potiskivača semena

1. Podesite potiskivač semena polugom (SI.92/1) (vidi uputstvo za podešavanje, pog. 5.7.4, stranici 60).
2. Osigurajte položaj poluge pomoću narečkanog zavrtnja (SI.92/2).



SI.92



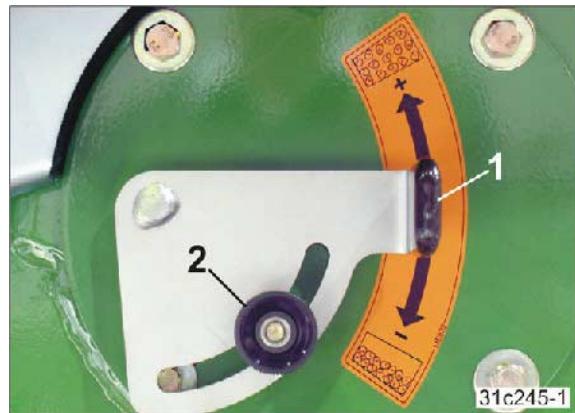
Ovo podešavanje utiče na zauzetost rupa bubnja odvajača zrnima semena.

Višestruku zauzetost i pogrešno podešavanje u rupama bubnja odvajača optički davači prepoznaju posle dostizanja radne brzine. AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm.

## Podešavanja

### 8.1.3 Podešavanje lima za usmeravanje vazduha

1. Podesite lim za usmeravanje vazduha polugom (SI.93/1) (vidi uputstvo za podešavanje, pog. 5.7.5, stranici 61).
2. Osigurajte položaj poluge pomoću nareckanog zavrtinja (SI.93/2).



SI.93



Ovo podešavanje utiče na zauzetost rupa bubnja odvajača zrnima semena.

Višestruku zauzetost i pogrešno podešavanje u rupama bubnja odvajača optički davači prepoznaju posle dostizanja radne brzine. AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm.

### 8.1.4 Podešavanje skidača semena

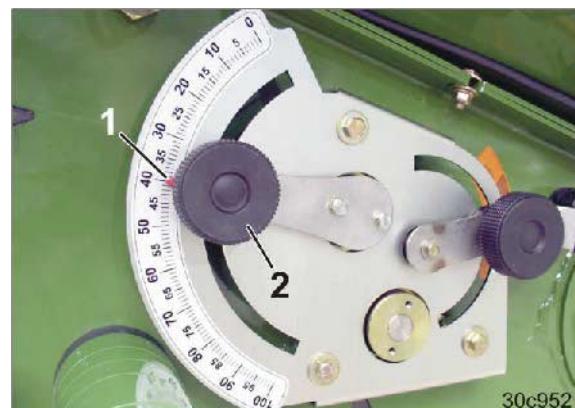


Ovo podešavanje utiče na zauzetost rupa bubenja odvajača zrnima semena.

Višestruku zauzetost i pogrešno podešavanje u rupama bubenja odvajača optički davači prepoznaču posle dostizanja radne brzine. AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm.

#### Mehaničko daljinsko podešavanje skidača

1. Podesite polugu (Sl.94/1) prema tabeli (Sl.54, stranici 62).
2. Osigurajte položaj poluge pomoću nareckanog zavrtnja (Sl.94/2).

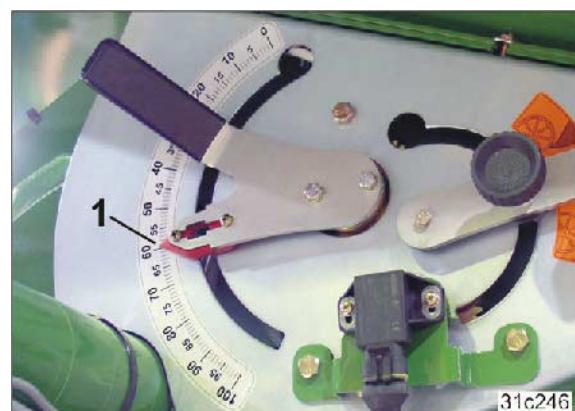


SI.94

#### Elektr. daljinsko podešavanje skidača (opcija)

Podesite polugu (Sl.95/1) u sistemu AMATRON<sup>+</sup> prema tabeli (Sl.54, stranici 62).

Tačan opis pronaći ćete u uputstvu za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>.



SI.95

## Podešavanja

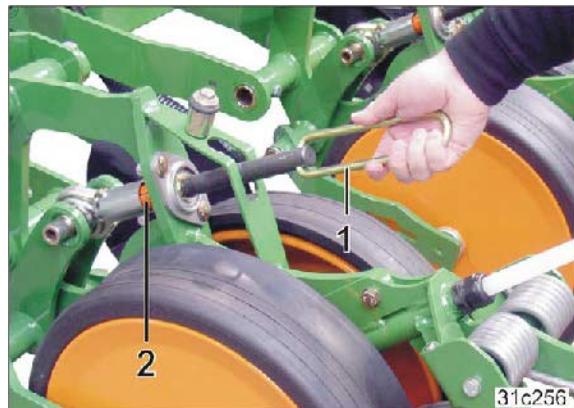
### 8.1.5 Podešavanje polaganja semena

1. Dovođenje mašine u radni položaj na njivi (vidi poglavje „Korišćenje mašine“, stranici 112).
2. Podesite željenu dubinu ulaganja okretanjem vretena (SI.96/2) pomoću stremena (SI.96/1).

#### Podešavanje vretena

Smer okretanja u desno: Smanjite radnu dubinu.

Smer okretanja u levo: Povećajte radnu dubinu.



SI.96

3. Osigurajte stremen (SI.97/1) od okretanja.



SI.97

4. Proverite dubinu ulaganja prvog agregata za sejanje, po potrebi izvršite korekciju (vidi poglavje „Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna“, stranici 99).



Proverite dubinu ulaganja semena posle svakog podešavanja.

5. Ako pomeranje vretena nije dovoljno da se postigne željena dubina ulaganja semena,
  - o prepodesite pritisak raonika (vidi pog. „Podešavanje pritiska raonika“, stranici 97).
6. Podesite sve agregate za sejanje na vrednost prvog agregata za sejanje i proverite dubinu ulaganja svakog agregata za sejanje.

### 8.1.5.1 Podešavanje pritiska raonika

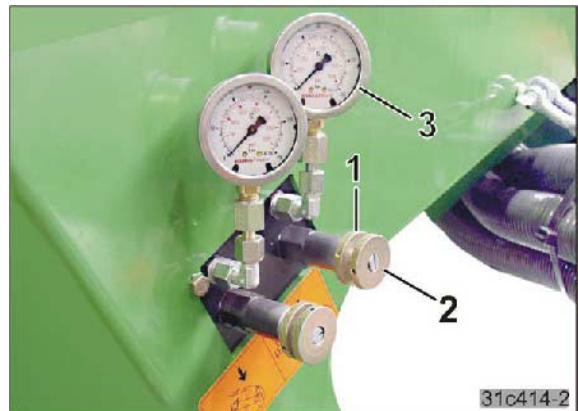


Sledeće podešavanje vršite samo na njivi, dok ventilator (odvajač) radi.



Pritisak je fabrički podešen na 20 bara.

1. Olabavite kontra navrtku (Sl.98/1).
2. Podesite pritisak raonika okretanjem zavrtnja ventila (Sl.98/2).
- Očitajte pritisak na manometru (Sl.98/3).
3. Zategnite kontra navrtku.



Sl.98

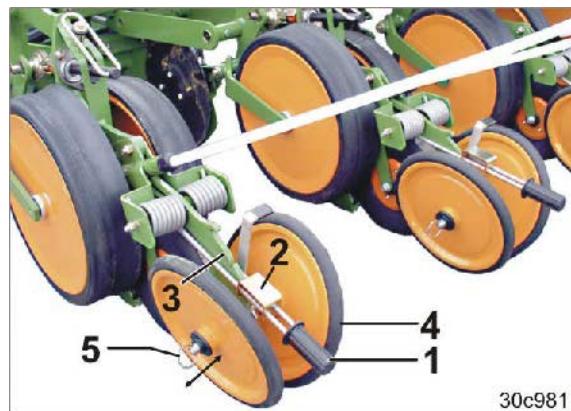


Ovo podešavanje ima uticaj na dubinu polaganja semena.  
Kontrola podešavanja (vidi pog. „Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna“, stranici 99).

## Podešavanja

### 8.1.6 Zatvaranje brazde pomeranjem pritisnog valjka

1. Na kratko podignite polugu (Sl.99/1) i utaknite jahača (Sl.99/2) u segmentu zupca (Sl.99/3).
2. Ravnometerno aksijalno pomerajte pritisne valjke (Sl.99/4) i osigurajte ih (prstenasti osigurač, Sl.99/5).
3. Korigujte položaj jahača i aksijalno pomeranje pritisnih valjaka do postizanja želenog rezultata rada.

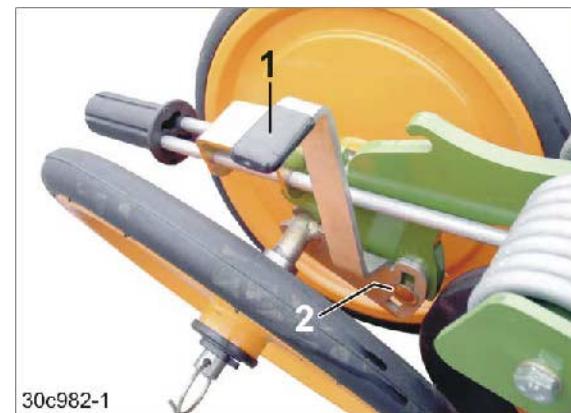


Sl.99



Ako se ne postigne željeni radni rezultat, prepodesite pritisne valjke izokretanjem osovine.

4. Zakrenite osovinu pomeranjem poluge (Sl.100/1).
5. Osigurajte položaj poluge pomoću zavrtnja (Sl.100/2).
6. Izvršite ista podešavanja na svim agregatima za sejanje.



Sl.100

### 8.1.7 Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna

1. Otprište 100 m sejite pri radnoj brzini.
2. Pomoću testera za multi-polaganje (opcija) slobodno polažite zrna na više mesta. Umetnute ivicu za očitavanje radi uklanjanja slojeva zemlje.
3. Postavite multimeter za odlaganje (Sl.101) vodoravno na tlo.
4. Pokazivač (Sl.101/1) postavite na seme i očitajte dubinu polaganja semena na skali (Sl.101/2).
5. Rastojanje između zrna izmeriti lenjirom.



Sl.101



Željeni razmak između zrna se određuje brojem obrtaja bubenja odvajača u zavisnosti od brzine vožnje.

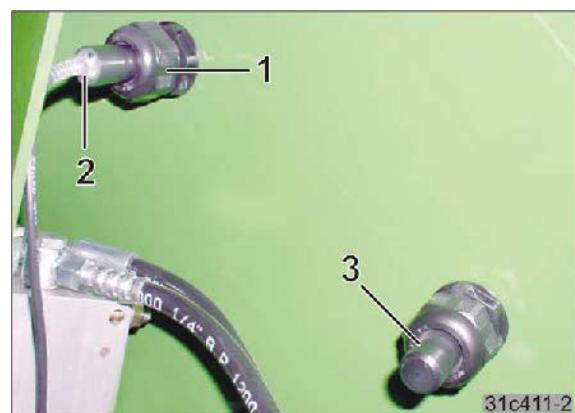
Broj obrtaja elektromotora koji pogoni bubenj odvajača je rezultat kalibracione vrednosti (Imp./100 m).

Odredite kalibracionu vrednost (Imp./100 m) vožnjom nove merne deonice, ako se ne postigne željeno rastojanje zrna (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>).

### 8.2 Doziranje đubriva i izbacivanje

#### 8.3 Prebacivanje senzora nivoa napunjenoosti

1. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
2. Popustite maticu (Sl.102/1).
3. Izvadite senzor nivoa napunjenoosti (Sl.102/2), gurnite ga u predviđeni prihvati i pričvrstite ga.
4. Dummy (Sl.102/3), koji ne poseduje nikakvu funkciju u vezi sa radom, gurnite u otvor koji se oslobađa i zaglavite ga.



Sl.102

### 8.3.1 Demontaža / montaža valjka za doziranje

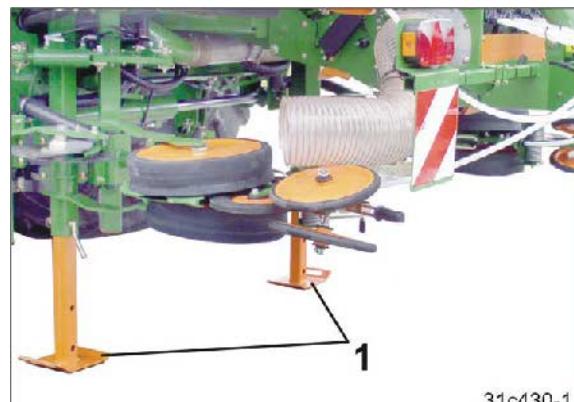


Valjak za doziranje se lakše zamenjuje kada je rezervoar prazan.

1. Isključite ventilator.
2. Isključite AMATRON<sup>+</sup>.
3. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
4. Potpuno izvucite prednje potporne noge (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).

Ne rasklapajte zadnju potpornu nogu.

5. Ostavite mašinu da stoji na prednjim potpornim nogama (Sl.37/1).
6. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.



SI.103



#### OPREZ

- Isključiti AMATRON<sup>+</sup>
- Povucite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.



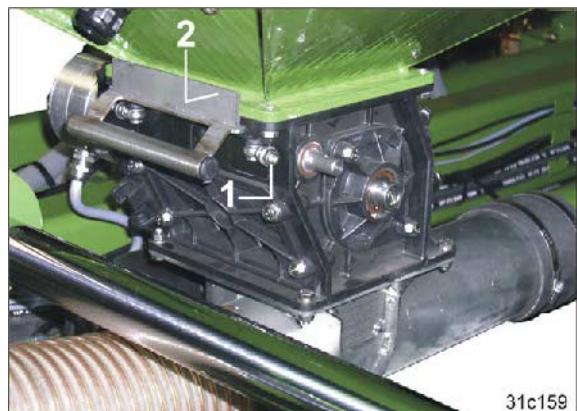
SI.104



SI.105

7. Zatvorite otvor između rezervoara i dozatora (potrebno samo kada je rezervoar pun).
  - 7.1 Izvadite ključ (Sl.104/1) iz držača.
  - 7.2 Odvijte dve navrtke (Sl.105/1), ne skidajte ih.

- 7.2 Zakrenite zavrtnjeve (Sl.106/1).
- 7.3 Klizač (Sl.106/2) do kraja gurnuti u dozator.



Sl.106



Sl.107

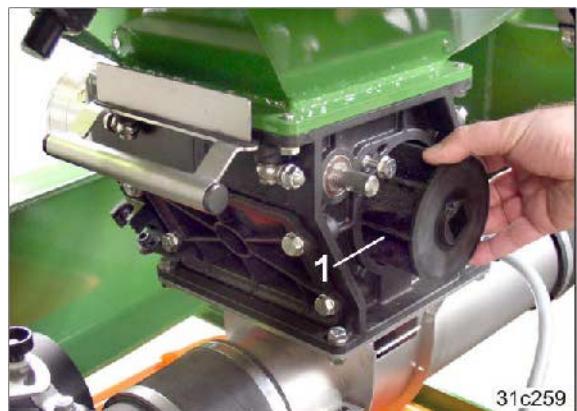


Sl.108

8. Popustiti dva zavrtnja (Sl.107/1).
  9. Zakrenite poklopac ležaja (Sl.108) i skinute ga.
10. Izvaditi valjak za doziranje (Sl.109/1) iz dozatora.



Montaža valjka za doziranje se vrši obrnutim redosledom.



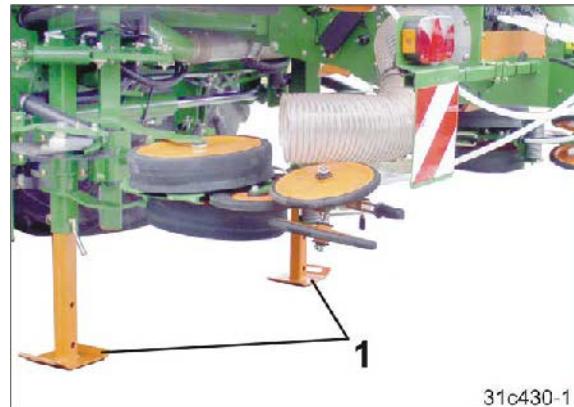
Sl.109



Postavite klizač u parkirani položaj i pričvrstite ga sa dva zavrtnja (vidi Sl.105).

### 8.3.2 Podešavanje količine đubriva sa kalibracionom probom

1. Napunite rezervoar sa najmanje 200 kg đubriva (vidi pog. „Punjene rezervoare za seme / rezervoare za đubrivo“, stranici 118).
2. Isključite ventilator.
3. Isključite AMATRON<sup>+</sup>.
4. Sklopite konzolu mašine (pogledati odeljak „Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga“, stranici 113).
5. Potpuno izvucite prednje potporne noge (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).  
Ne rasklapajte zadnju potpornu nogu.
6. Ostavite mašinu da stoji na prednjim potpornim nogama (Sl.37/1).
7. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
8. Otvorite obrtni klizač brane brizgaljke [vidi sliku (Sl.72), stranici 70].
9. Držač (Sl.112/1) za kalibracionu posudu sklopite nadole i osigurajte ga preklopnim utikačem (Sl.112/2).



Sl.110



Sl.111



Sl.112

10. Gurnite kalibracionu posudu (Sl.113/1) u držać ispod dozatora.



Sl.113

11. Podesite željenu količinu izbacivanja na sistemu AMATRON<sup>+</sup>.
  - 11.1 Izvršite podešavanje količine izbacivanja pomoću kalibracione probe prema uputstvu za upotrebu AMATRON<sup>+</sup> (vidi pog. „Kalibracija mašina sa elektr. potpunim doziranjem“).



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

0 do 14,9 kg → obrtaja motora na 1/10 ha

15 do 29,9 kg → obrtaja motora na 1/20 ha

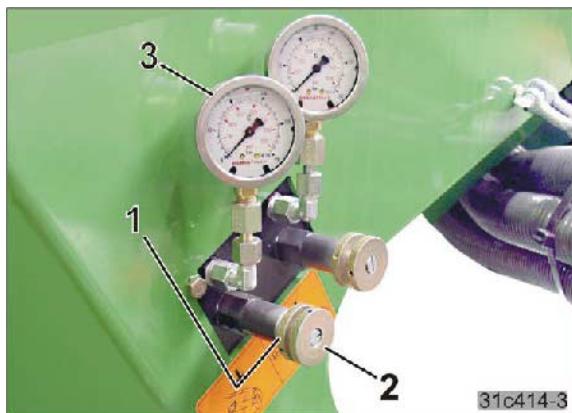
od 30 kg → obrtaji motora na 1/40 ha.

12. Gurnite kalibracionu posudu u transportnu kutiju (vidi pog. „Kalibraciona posuda“, stranici 72).
13. Zatvorite zaklopku brane ubrizgača [vidi sliku (Sl.72), stranici 70].

## Podešavanja

### 8.3.3 Podesite dubinu ulaganja đubriva

1. Olabavite kontra navrtku (Sl.114/1).
2. Okrećite zavrtanj ventila (Sl.114/2) radi podešavanja pritiska raonika za đubrivo.  
→ Očitajte pritisak u raoniku za đubrivo na manometru (Sl.114/3).
3. Zategnite kontra navrtku.
4. Sa mašinom na njivi vozite oko 100 m kasnijom radnom brzinom, proverite dubinu ulaganja i po potrebi je podesite.



Sl.114



U tragu traktora dubina ulaganja pojedinačnih raonika za đubrivo može se pored hidr. podešavanja podešavati i individualno.



Uvek proveriti dubinu ulaganja đubriva:

- pre početka rada
- posle svakog prepodešavanja pritiska raonika za đubrivo
- prilikom izmene brzine vožnje u toku rada
- kod promene stanja zemljišta.

Sa mašinom na njivi vozite oko 100 m kasnijom radnom brzinom, proverite dubinu ulaganja i po potrebi je podesite.

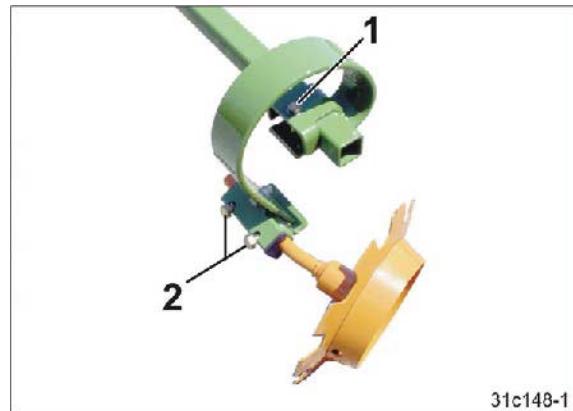
## 8.4 Podesiti obeleživač traga i intenzitet rada



### OPASNOST

Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni oscilovanja obeleživača traga.

1. Lica upozorite na opasnu zonu.
2. Istovremeno rasklopite obeleživače traga na njivi (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>) i vozite nekoliko metara.
3. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
4. Otpustiti zavrtanj (Sl.115/1).
5. Podesite dužinu obeleživača traga na razmak „A“ (vidi poglavlje 8.4.1, stranici 106).



Sl.115

6. Opustiti oba zavrtnja (Sl.115/2).
7. Intenzitet rada obeleživača traga podesiti okretanjem diska obeleživača, tako da on na laganom tlu stoji otprilike paralelno sa pravcem vožnje, a na čvrstom tlu se malo oslanja na držač.
8. Čvrsto zategnite sve zavrtne.
9. Mašina ima dva obeleživača traga.  
Ponovite postupak kao što je opisano.

#### 8.4.1 Proračun dužine obeleživača traga

Dužina obeleživača traga A (Sl.116), mereno od sredine mašine do površine naleganja diska obeleživača traga na tlu odgovara radnoj širini.

$$\text{Dužina obeleživača traga } A = \text{Redno rastojanje } R [\text{cm}] \times \text{broj agregata za sejanje}$$

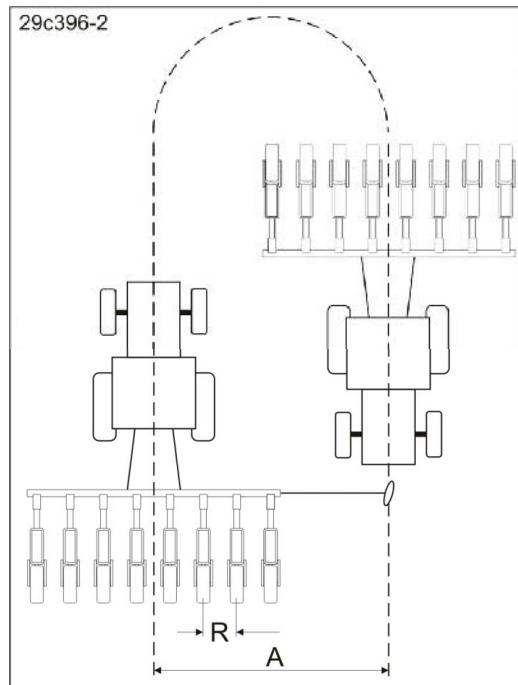
**Primer:**

Razmak redova R: ..... 75 cm

Broj agregata za sejanje: ..... 8

Dužina obeleživača traga A = 75 cm x 8

Dužina obeleživača traga A = 600 cm



**SI.116**

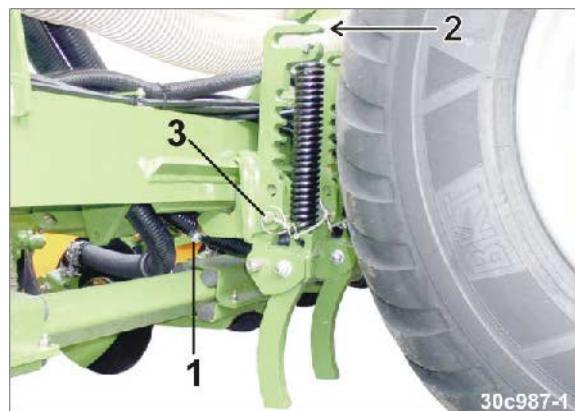
## 8.5 Podešavanje čistača trgova

### Horizontalno podešavanje

1. Zategnite i kontrirajte zavrtanj (Sl.117/1) posle podešavanja obeleživača traga.

### Vertikalno podešavanje

1. Učvrstiti čistače za držać (Sl.117/2).
2. Skloniti zavrtanj (Sl.117/3).
3. Obeleživač traga
  - o prepodesiti vertikalno
  - o fiksirati klinom
  - o osigurati isporučenim preklopnim utikačem.



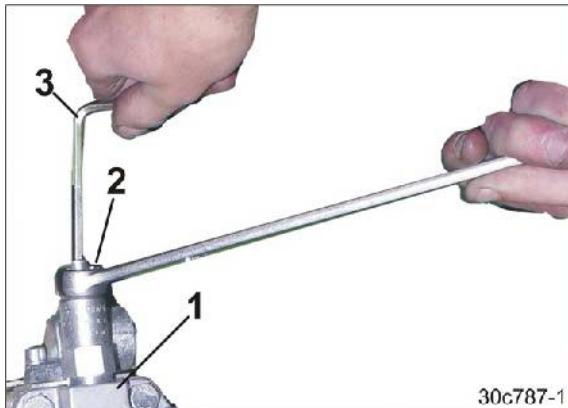
SI.117

## 8.6 Podešavanje broja obrtaja ventilatora

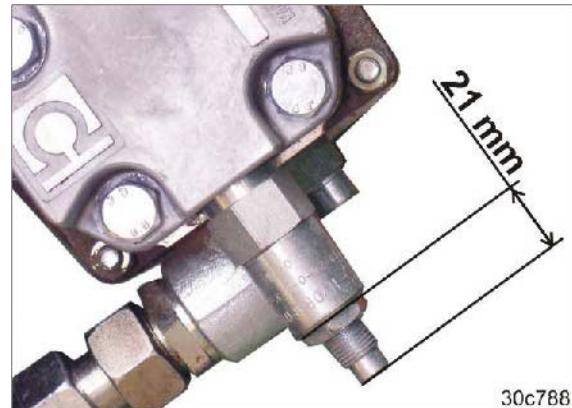


Podesite zadati broj obrtaja ventilatora (vidi poglavje „Priklučak ventilatora na hidrauliku traktora“, stranici 56) i unesite sledeće vrednosti u AMATRON<sup>+</sup>:

- zadati broj obrtaja ventilatora
- odstupanje zadatog broja obrtaja ventilatora (procentualnog), pri kojem treba da se aktivira alarm.



SI.118



SI.119

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

1. Olabavite kontra navrtku (SI.118/2).
2. Podesite ventil za ograničavanje pritiska (SI.118/1) na fabrički podešenu vrednost „21 mm“ (SI.119).
  - 2.1 Okrenite zavrtanj za odgovarajući ugao pomoću šestougaonog imbus ključa (SI.118/3).
3. Zategnite kontra navrtku (SI.118/2).
4. Podesite zadati broj obrtaja na ventilu za regulaciju struje traktora.

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

1. Olabavite kontra navrtku (SI.118/2).
2. Podesite zadati broj obrtaja ventilatora na ventilu za ograničavanje pritiska.

Nemojte ići ispod dimenzije od „21 mm“ (SI.119)!

#### Broj obrtaja mlaznice

Smer okretanja u desno: povećanje zadatog broja obrtaja ventilatora

Smer okretanja u levo: smanjenje zadatog broj obrtaja ventilatora.

3. Zategnite kontra navrtku (SI.118/2).

## 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 mnogim drugim zemljama dozvoljen je transport kombinacije mašina priključene na traktor širine do 3,0 m.

Maks. transportna visina od 4,0 m ne sme da se prekorači.

Dozvoljena maksimalna brzina <sup>1)</sup> iznosi 40 km/h za traktore sa priključenim radnim uređajem.

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

<sup>1)</sup> Dozvoljena maksimalna brzina za montirane radne uređaje različito je regulisana odgovarajućim propisima drumskog saobraćaja pojedinih zemalja. Raspitajte se kod uvoznika / lokalnog trgovca ovom vrstom mašina o dozvoljenoj maksimalnoj brzini za drumsku vožnju.



- Za transport pogledati i odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.
- Pre transportnih vožnji proverite
  - pridržavanje dozvoljene težine
  - ispravnost priključaka dovoda za snabdevanje
  - eventualna oštećenja svetlosne signalizacije, njihovo funkcionisanje i čistoću
  - da li ima vidljivih nedostataka na hidrauličnom postrojenju
  - da li je parkirna kočnica traktora potpuno otpuštena.



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignjećenja, posecanja, zahvatanja, uvlačenja i udara usled nenamernog labavljenja montirane / priključene mašine!**

Pre transportne vožnje vizuelnom kontrolom proverite da li su klinovi gornje i donje obrtne poluge originalnim preklopnim utikačima osigurani od slučajnog odvajanja.

**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.  
Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje priključene ili prikačene mašine.
- Pre transporta postavite bočnu blokadu donje obrtnе 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 nemagenskog korišćenja traktora!**

**Ove opasnosti mogu da izazovu najteže povrede, pa sve do smrti.**

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

**UPOZORENJE**

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

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

## 9.1 Podesiti mašinu u drumsко-transportni položaj



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnjećenja, 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 pokretanja i kotrljanja (vidi pog. „6.2“, stranici 82)..

1. Isključite ventilator.
  2. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
  3. Isključite računar u vozilu.
- 
4. Proverite svetlosnu signalizaciju (pogledaj odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", stranici 41).
  5. Blokirajte upravljačke uređaje traktora u toku transportne vožnje.



SI.120



### OPASNOST

- Blokirajte upravljačke uređaje traktora u toku transportne vožnje.
- Kod krivina obratite pažnju na široku isturenost i zanošenje mašine.



- Table sa upozorenjima i žuti označivač moraju čistti i ne smeju biti oštećeni.
- Pre vožnje uključiti i proveriti dodatne signalne svetilje (ukoliko ih ima).

## 10 Korišćenje mašine



Prilikom korišćenja mašine pogledajte odeljke

- "Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini", od stranici 18 i
- "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", stranici 26.

Poštovanje 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 vučno opterećenje traktora. Ako je potrebno, vozite samo sa praznim odn. delimično napunjениm rezervoarom za seme.



### 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 nadograđenom ili prikačenom mašinom.

Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje priljučene ili 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 traktorskoj kabini!

**UPOZORENJE**

**Opasnost od prignječenja, posecanja, zahvatanja, uvlačenja i udara usled nenamernog labavljenja montirane / priključene mašine!**

Pre svake upotrebe mašine vizuelnom kontrolom proverite da li su klinovi gornje i donje obrtne poluge preklopnim utikačima osigurani od slučajnog odvajanja.

## 10.1 Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga

**OPASNOST**

**Udaljite osobe iz područja zakretanja konzola mašine i obeleživača traga, pre rasklapanja ili sklapanja konzola mašine.**



Postavite traktor na ravnu površinu pre nego što rasklopite i sklopite konzole mašine.

Podignite mašinu tako da konzole mašine pri sklapanju imaju dovoljno slobodnog prostora prema tlu i ne mogu da se oštete.

Zasuni (SI.121/1) obrazuju mehaničku transportnu blokadu konzola mašine. Užad (SI.121/2) služe za otpuštanje zasuna.

Rukujte užadima samo iz kabine traktora.

**SI.121**

### 10.1.1 Rasklapanje konzole mašine (iz transportnog u radni položaj)



Izvučene potporne noge se sudaraju pri rasklapanju konzola mašine.  
Uvucite prednje potporne noge pre rasklapanja konzola mašine

1. Podignite donje obrtne poluge traktora.
  - 1.1 Podignite mašinu tako da konzole mašine pri sklapanju imaju dovoljno prostora prema tlu i ne oštećuju se.
2. Otvorite zasune (Sl.122/1) aktiviranjem oba užeta (Sl.122/2) sa sedišta traktora.



Sl.122

3. Potpuno rasklopiti konzole mašine.
  - 3.1 Upravljački uređaj 2 (vidi pog. „Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine”, stranici 40) držati pritisnutim sve dok se konzole mašine potpuno ne rasklope.
  - 3.2 Držati pritisnut upravljački uređaj 2 još dodatne 3 sekunde, kako bi se hidro rezervoar (Opis funkcije serijski ugrađene posude pod pritiskom, stranici 149) napunio hidrauličnim uljem.



Sl.123

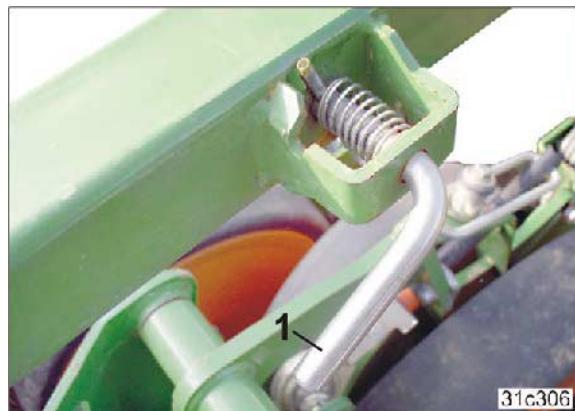
Upravljački uređaj traktora 2 u toku rada na njivi ostavite u plivajućem položaju.

4. Izvući oba obeleživača traga.

4.1 Aktivirati polugu (Sl.124/1) i izvući

obeleživač traga.

Vodite računa da poluga nalegne posle svakog podešavanja, kao što je prikazano.



Sl.124



Prilikom spuštanja raonika u zemlju, pomerite mašinu unapred.

Može doći do pojave začepljenja

- prilikom vožnje unazad ili
- kada se raonik na njivi spusti, a mašina se ne pomeri napred.

#### 10.1.2 Rad bez obeleživača tragova



##### OPASNOST

Udaljite osobe iz opasnog područja obeleživača traga .

1. Pritisnite taster „Parkiranje“ (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>).
2. Upravljački uređaj 1 držati pritisnutim sve dok oba obeleživača traga ne nalegnu na konzole mašine (vidi Sl.125).



Sl.125

### 10.1.3 Sklapanje konzola mašine (iz radnog u transportni položaj)

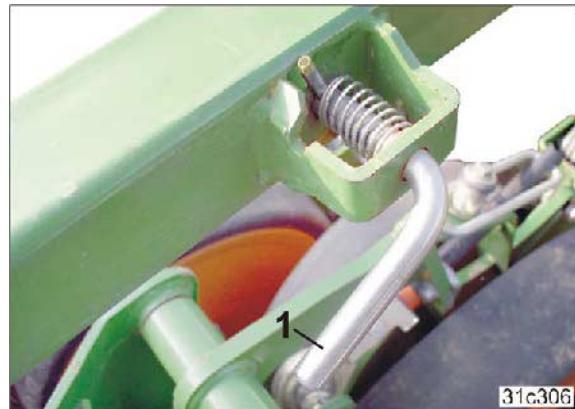
- Uključite motor traktora.

- Upravljački uređaj 1 (vidi pog. „Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine“, stranici 40) držite pritisnutim sve dok se oba obeleživača traga (SI.126) potpuno ne sklope (parkirni položaj)



SI.126

- Ugurajte oba obeleživača traga.
  - Aktivirajte polugu (SI.127/1) i ugurajte obeleživač traga.  
Vodite računa da poluga nalegne posle svakog podešavanja, kao što je prikazano.



SI.127

- Podignite donje obrtne poluge traktora.
  - Podignite mašinu, tako da konzole mašine pri sklapanju imaju dovoljno prostora prema tlu i ne oštećuju se (vidi SI.128).
- Potpuno sklopite konzole mašine.
  - Upravljački uređaj 2 (vidi pog. „Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine“, stranici 40) držite pritisnutim sve dok se konzole mašine potpuno ne sklope.



SI.128

**OPASNOST**

Proverite da li su oba zasuna posle sklapanja konzola propisno nalegla i da li su užad opuštena.

Zasuni (SI.129/1) obrazuju mehaničku transportnu blokadu.

**SI.129**

3. Spustite donje obrtne poluge traktora do srednjeg položaja.



Vodite računa da mašina u svim situacijama vožnje ima dovoljno odstojanje od tla.

**SI.130**

## 10.2 Punjenje rezervoara za seme / rezervoara za đubrivo



### OPASNOST

- Pre punjenja mašinu
  - priključiti na traktor (vidi pogl. "Povezivanje i odvajanje mašine", stranici 84)
  - rasklopiti i ostaviti da stoji na raonicima.
- Pazite na dozvoljene količine punjenja i ukupnu težinu.

### 10.2.1 Punjenje rezervoara za seme

1. Mašinu
  - priključite na traktor (vidi pogl. „Povezivanje i odvajanje mašine“, stranici 84)
  - rasklopite (vidi pogl. „Rasklapanje konzole mašine“, stranici 114)
  - ostavite da stoji na raonicima.
2. Isključite ventilator.
3. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
4. Podignite stepenik (Sl.132) i sklopite ga prema dole.



Sl.131



Sl.132

**OPREZ**

**Ne otvarajte poklopac rezervoara semena kada ventilator radi.**

Kada ventilator radi, rezervoar za seme je pod pritiskom.

Izključite ventilator pre otvaranja poklopcu rezervoara za seme i uključite ga ponovo tek kada je poklopac zatvoren.

5. Otvoriti poklopac (Sl.133/1) rezervoara.

- 5.1 Čvrsto držati poklopac.  
Gasna pritisna opruga pomaže otvaranje poklopcu.

- 5.2 Otkačite dve zatezne kuke (Sl.133/2).



Sl.133

- 5.2 Polako otvoriti poklopac.
6. Napunite rezervoar semena.



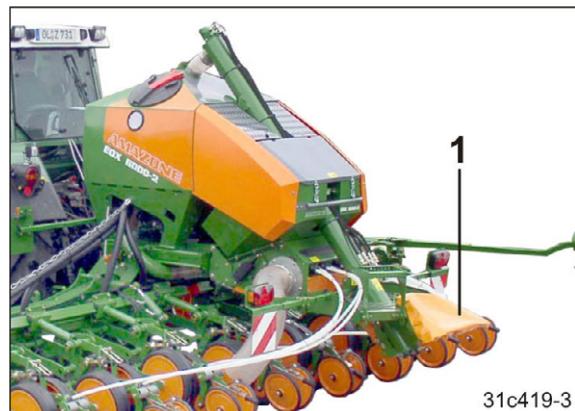
Sl.134

7. Zatvorite i zaključajte poklopac.
8. Otklopite stepenik (Sl.132) prema gore.

### 10.2.2 Punjenje rezervoara za đubrivo

1. Mašinu
  - o priključite na traktor  
(vidi pogl. „Povezivanje i odvajanje mašine“, stranici 84)
  - o rasklopite  
(vidi pog. „Rasklapanje konzole mašine“, stranici 114)
  - o ostavite da stoji na raonicima.
2. Isključite ventilator.
3. Povucite parkirnu kočnicu traktora.

4. Skinite pokrivnu ciradu (Sl.135/1) puža za punjenje.



Sl.135

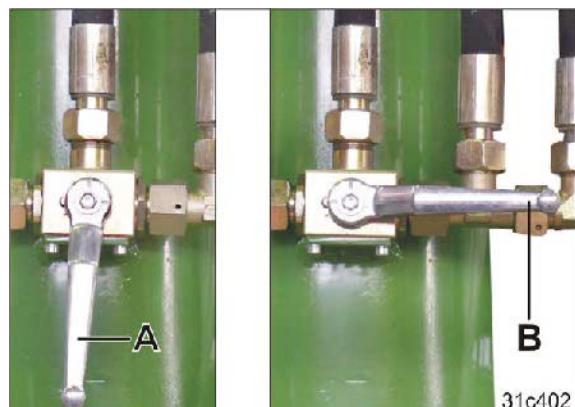
5. Isključite hidraulični pogon puža za punjenje (vidi položaj poluge kuglične slavine A).

**Isključivanje hidrauličnog pogona puža za punjenje:**

Položaj poluge kuglične slavine A (Sl.136)

**Uključivanje hidrauličnog pogona puža za punjenje:**

Položaj poluge kuglične slavine B (Sl.136).



Sl.136

6. Na hidraulični motor puža za punjenje dovesti pritisak aktivacijom upravljačkog uređaja 3 (vidi pog. „Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine“, stranici 40).
7. Regulisati brzinu transporta puža za punjenje na kugličnoj slavini (Sl.137/1).

Polako povećavati brzinu transporta.



Sl.137

8. Napunite levak za punjenje, npr. sa vozila za snabdevanje (Sl.138).



Sl.138

9. Isključite hidraulični pogon puža za punjenje, čim se rezervoar za đubrivo napuni. Nivo u rezervoaru za đubrivo se može videti na kontrolnom prozorčiću (Sl.139/1).
10. Isključite upravljački uređaj traktora 3.
11. Zatvorite levak za punjenje pokrivnom ciradom (Sl.135/1) .



Sl.139

**Opasnost!**

Zabranjeno je zadržavanje između napojnog vozila i levka za punjenje pri ranžiranju.

**Važno!**

Hidraulični pogon i ventil za upravljanje traktorom posle upotrebe isključiti.

## 10.3 Početak rada



SI.140



### OPASNOST

- Udaljite osobe iz opasnog područja mašine, posebno iz područja zakretanja konzola mašine i obeleživača traga .
- Upravljačke uređaje traktora koristite samo u traktorskoj kabini!



Prilikom spuštanja raonika blago pomerite mašinu unapred. Čim su raonici u zemlji, nemojte voziti unazad. Pri tom raonici mogu da se začepe. Pre nego što se zaustavite na njivi, podignite raonike tako da raonici tek izlaze iz zemlje (opasnost od začepljenja).

1. Rasklopiti konzolu mašine (pogledati odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
2. Dovesti ventilator do nominalnog broja obrtaja [vidi pog. „Priklučak ventilatora na hidrauliku traktora“, stranici 56]
3. Prilikom aktivacije funkcije „Okretanje unapred“ (vidi uputstvo za upotrebu AMATRON<sup>+</sup>) rupe bubnja za odvajanje se zatvaraju zrnima semena. Potrebni pritisak vazduha može da se generiše i izmeri. Ukoliko pritisak vazduha odstupa, proveriti da li su sve rupe napunjene zrnima semena. U protivnom, moraju da se koriguju podešavanja mašine.
4. Krenuti.
5. Kontrolisati potreban pritisak vazduha (vidi pog. „5.7.3“, stranici 59), korigovati ga po potrebi, čim rupe odvajača budu popunjene zrnima semena. Podesite potreban pritisak vazduha prepodešavanjem broja obrtaja ventilatora (vidi pog. „Potreban pritisak vazduha za odvajanje“, stranici 59).
6. Kontrolisati dubinu ulaganja i razmak zrna semena, kao i dubinu ulaganja đubriva, korigovati po potrebi (vidi pog. „Kontrolišite

dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna“, stranici 99)

- o posle prvih 100 m koje ste prešli radnom brzinom
- o prilikom prelaska sa lakog na teško zemljište i obrnuto.

## 10.4 Tokom rada

### Sklapanje obeleživača traga pred preprekama

Sklopite aktivni obeleživač tragova pre nailaska na prepreku.

### Provera razvodnih glava

Razvodne glave s vremena na vreme očistiti.



Prljavština može da začepi glave razdelnika i mora se odmah ukloniti [vidi pog. „Očistite glavu razdelnika đubriva“, stranici 139].

### 10.4.1 Okret na kraju polja

#### Pre okreta na kraju polja

1. Usporiti vožnju.
2. Držati pritisnut upravljački uređaj traktora 1 sve do potpunog podizanja aktivnog obeleživača traga.
3. Podići mašinu.
4. Traktorom okrenuti mašinu na kraju njive.



SI.141



Izbegavajte jako kočenje i ubrzavanje da biste sprečili greške pri ulaganju u uzdužnoj raspodeli.

Broj obrtaja bubnja odvajača reguliše se nezavisno od brzine traktora i neposredno se prilagođava samo normalnoj promeni brzine.

### Nakon okreta na kraju polja

1. Prilikom pokretanja spustiti mašinu.
2. Držati pritisnut upravljački uređaj traktora 1 do potpunog spuštanja aktivnog obeleživača traga.
3. Zatim postaviti upravljački uređaj traktora 1 u neutralni položaj i u toku rada ga pogoniti u neutralnom položaju.



#### OPASNOST

**Posle okreta, obeleživač traga, koji стоји nasuprot, pritiskanjem upravljačkog uređaja 1 dovodi se u radni položaj.**

### 10.5 Kraj rada na polju

Posle rada na njivi dovedite mašinu u položaj za drumski transport (vidi pog. „Transport“, stranici 109).

## 10.6 Pražnjenje rezervoara za seme



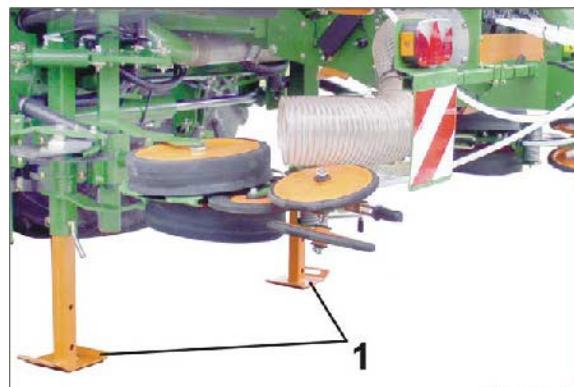
### UPOZORENJE

Kada ventilator radi rezervoar za seme je pod pritiskom.

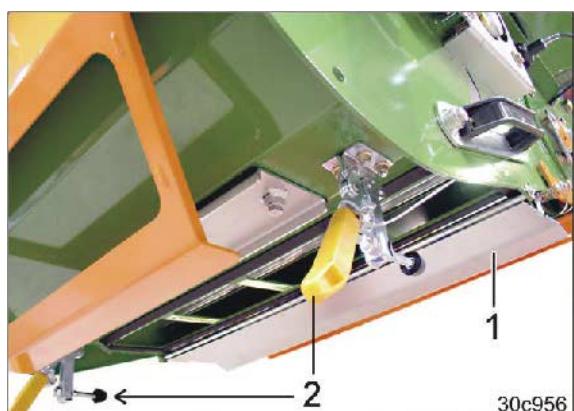
1. Isključite ventilator.
2. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
3. Potpuno izvucite prednje potporne noge (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).  
Ne rasklapajte zadnju potpornu nogu.
4. Ostavite mašinu da stoji na prednjim potpornim nogama (Sl.37/1).
5. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.

6. Otvorite podnu zaklopku (Sl.143/1).

Podna zaklopka je fiksirana brzim ključevima (Sl.143/2).



Sl.142



Sl.143

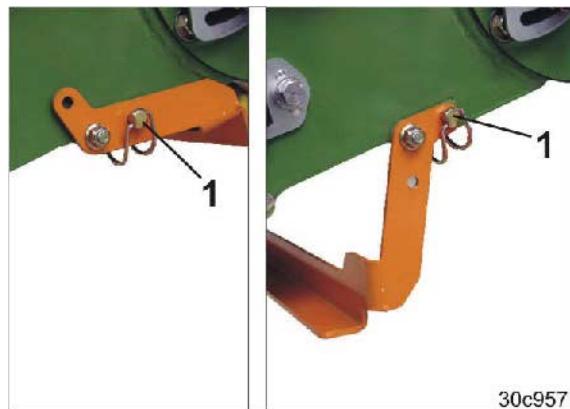


### OPASNOST

Povucite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.

## Korišćenje mašine

7. Otklopite držač i osigurajte ga [preklopni utikač (Sl.144/1)].



Sl.144

8. Postavite prihvatu posudu u držač.



Sl.145

9. Oslobođite sitasti potiskivač.



Sl.146



Koristite isporučeni šestougaoni ključ.



Sl.147

10. Polako izvucite klizač sita (Sl.148/1) iz dozatora.  
→ Seme pada u posudu za skupljanje (Sl.148/2).
11. Zatvorite rezervoar semena obrnutim redosledom, čim se rezervoar semena isprazni.



Sl.148

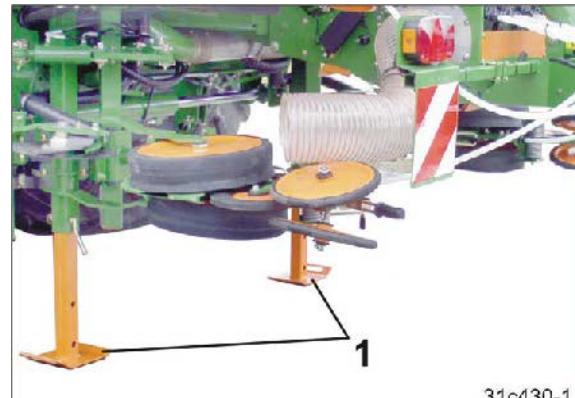
## 10.7 Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora



### OPASNOST

Povucite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.

1. Isključite ventilator.
2. Sklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak "Rasklapanje/sklapanje konzola mašine i obeleživača traga", stranici 113).
3. Potpuno izvucite prednje potporne noge (vidi pog. „Potporne noge“, stranici 54).  
Ne rasklapajte zadnju potpornu nogu.
4. Ostavite mašinu da stoji na prednjim potpornim nogama (Sl.37/1).
5. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.



Sl.149

### 10.7.1 Pražnjenje rezervoara za đubrivo

- Pripremite mašinu za pražnjenje kao što je opisano (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora“, stranici 127).
- Otvorite potiskivač (Sl.150) i ispraznite sadržaj rezervoara u kalibracionu posudu ili pogodni kontejner.



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



Sl.150

- Ispraznite preostali sadržaj rezervoara (vidi pog. "Pražnjenje dozatora", stranici 128).

### 10.7.2 Pražnjenje dozatora

- Pripremite mašinu za pražnjenje kao što je opisano (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora“, stranici 127).
- Sklopite držać za kalibracionu posudu nadole (vidi pog. „Podešavanje količine đubriva sa kalibracionom probom“, stranici 102).
- Gurnite kalibracionu posudu (Sl.151/1) u držać ispod dozatora.
- Zatvorite otvor rezervoara za đubrivo iznad dozatora pomoću klizača (Sl.152/1) (vidi pog. „Demontaža / montaža valjka za doziranje“, stranici 100).



Sl.151

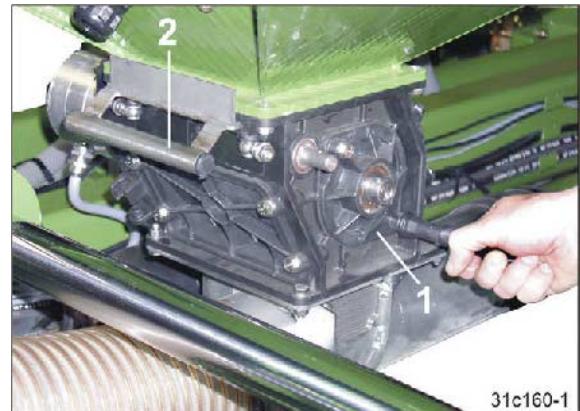


Sl.152

5. Otvorite obrtni klizač brane brizgaljke.  
→ Đubrivo pada u kalibracionu posudu.

**SI.153**

6. Demontirajte valjak za doziranje (vidi pog. „Demontaža / montaža valjka za doziranje“, stranici 100).
7. Zatvorite poklopac kućišta (SI.154/1).
8. Polako izvucite klizač (SI.154/2) iz dozatora.  
→ Đubrivo pada u kalibracionu posudu.

**SI.154**

9. Demontaža se vrši obrnutim redosledom.

## 11 Smetnje



### UPOZORENJE

Opasnost od nagnjećenja, 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.

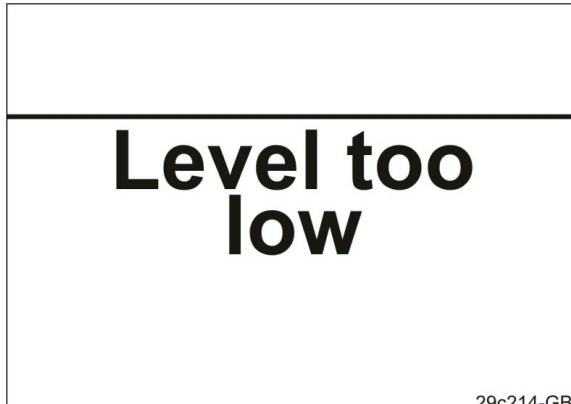
Pre otklanjanja smetnji na mašini osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja, pogledajte odeljak 6.2, stranici 82.

Pre stupanja u zonu opasnosti mašine, sačekajte da se mašina potpuno zaustavi.

### 11.1 Prikaz preostale količine

Ukoliko je preostala količina ispod granice (pri pravilno podešenom senzoru nivoa napunjenošći) u jednom od rezervoara zaliha, na displeju AMATRON<sup>+</sup> se pojavljuje poruka upozorenja (Sl.155) sa zvučnim signalom.

Preostala količina bi trebalo da bude dovoljno velika da bi se izbegle oscilacije u količinama izbacivanja.



Sl.155

## 11.2 Čišćenje cevi za dovod semena



### OPASNOST

Nikada ne uključujte ventilator (odvajanje)

- kada je vod za seme odvojen od kućišta
- kod podignutih pritisnih valjaka.

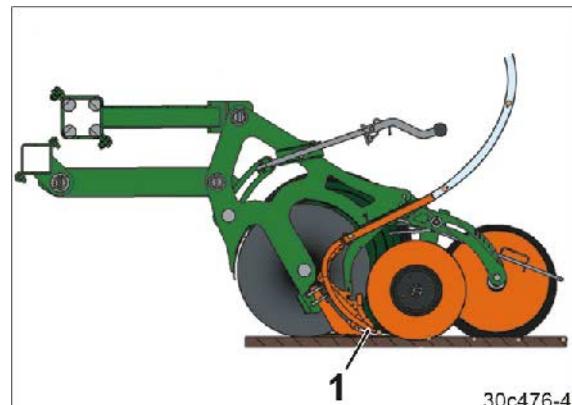
Zrna semena mogu izlaziti sa velikom energijom i nekontrolisano i prouzrokovati povrede na nezaštićenim delovima tela, a posebno na očima.

Ako se raonik začepi u području ulaganja semena (Sl.156/1), transportna struja vazduha će se prekinuti.

Seme se više ne transportuje kroz cev za dovod semena. AMATRON<sup>+</sup> aktivira alarm.



- Prilikom spuštanja raonika u zemlju, pomerite mašinu unapred.  
Može doći do pojave začepljenja
- prilikom vožnje unazad ili
  - kada se raonik na njivi spusti, a mašina se ne pomeri napred.



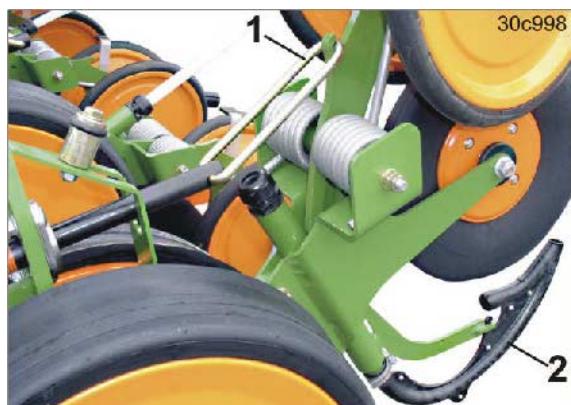
SI.156

1. Isključite ventilator (odvajanje).
2. Podignite raonike tako da budu malo izdignuti iznad tla.
3. Olabavite dva zavrtnja (Sl.157/1), ne skidajte ih.



SI.157

4. Otklopite pritisne valjke prema gore i zakačite ih na stremen (Sl.158/1).
5. Otklonite začepljenje cevi za izbacivanje (Sl.158/2), po potrebi demontirajte cev za izbacivanje radi čišćenja.
6. Dovedite raonik u radni položaj.



SI.158

## Smetnje

7. Uklonite nakupljeno seme sa jezička (vidi pog. „Uklonite naslage semena sa zaptivnog jezika“, stranici 64).



SI.159

### **11.3 Tabela smetnji**

<b>Smetnja</b>	<b>Mogući uzrok</b>	<b>Pomoć</b>
Pogrešan alarm sa senzora ventilatora, prikazan na displeju AMATRON <sup>+</sup>	Prag oglašavanja alarma loš	Podesiti prag oglašavanja alarma
	Soviše ili premalo ulja	Podesiti količinu ulja
	Pokvaren senzor ventilatora visokog pritiska	Promeniti senzor
Zrna se ne nalaze na zadatom međusobnom rastojanju	Sejanje sa pogrešnom vrednošću kalibracije (Imp./100)	Izračunati kalibracionu vrednost (Imp./100) i ponovo kalibrirati AMATRON <sup>+</sup> .
Poruka upozorenja: „Pritisak odvajača“	Komprimovani vazduh za odvajanje zrna semena nekontrolisano izlazi.	Proveriti nepropusnost rezervoara za seme. Proveriti creva koja provode vazduh.
Pogrešno podešavanje celih redova	Nakupine zrna sprečavaju odvajanje	Čišćenje cevi za dovod semena (vidi stranici 131).
	Strana tela ispred redova rupa ili skidača	Uklanjanje stranih tela
Nedostaje podešavanje spoljnih redova.	Klizač sita je začepljen.	Uklanjanje naslaga (vidi stranici 125)
E-motor bubenja odvajača ne radi	Senzor „Radni položaj“ je pomeren/neispravan	Podešavanje/zamena senzora
Pogrešna poruka optičkih davača	Naslage sredstva za nagrizanje remete optiku optičkog davača	Čišćenje optičkog davača vlažnom krpom.  Važno! Ne koristiti abrazivna sredstva za čišćenje.  Rastvoriti jaku prljavštinu tehničkim alkoholom.

## 12 Čišćenje, održavanje i remont



### UPOZORENJE

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

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidrauličke 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 osigurati traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i pomeranja, pogledati odeljak stranici 82.



### 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 opravke (ako nije drugačije navedeno) izvoditi samo sa

- rasklopljenim konzolama mašine (vidi pog. 10.1, stranici 113)
- povučenom parkirnom kočnicom traktora
- isključenim priključnim vratilom
- isključenim motorom traktora
- izvađenim ključem za paljenje.

## 12.1 Čišćenje mašine



### OPASNOST

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



### OPASNOST

Pre čišćenja potpuno rasklopiti ili sklopiti mašinu.<

Nikada nemojte čistiti mašinu kada konzole mašine nisu potpuno sklopljene.



- Posebno pažljivo kontrolišite hidraulična creva!
- Nikada nemojte tretirati hidraulična creva benzином, benzолом, petroleјом или mineralним uljima.
- Podmazati mašinu nakon čišćenja naročito nakon korišćenja čistača pod visokim pritiskom, parom ili nakon korišćenja sredstava za omašćivanje.
- Paziti na zakonske propise o korišćenju i uklanjanju sredstava za čišćenje.



### Prilikom čišćenja uređajem pod visokim pritiskom / paročistačem treba obratiti pažnju na sledeće:

- Zabranjeno je čišćenje električnih komponenti.
- Zabranjeno je čišćenje hromiranih komponenti.
- Mlaz čistača nikada ne upraviti direktno na mesta za podmazivanje.
- Držati rastojanje od 300 mm između mlaznika čistača pod pritiskom odn. parnog injektoru i mašine.
- Obratite pažnju na sigurnosne odredbe u radu sa čistačima pod visokim pritiskom.

1. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.
2. Isprazniti rezervoar semena (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za seme“, stranici 125).
3. Isprazniti rezervoar za đubrivo i dozator đubriva (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora“, stranici 127).
4. Očistiti glavu razdelnika đubriva (vidi pog. „Očistite glavu razdelnika đubriva“, stranici 139).
5. Pre čišćenja potpuno rasklopiti ili sklopiti mašinu (vidi pog. 10.1, stranici 113).  
Nikada nemojte čistiti mašinu kada konzole maštine nisu potpuno sklopljene.
6. Mašinu očistiti vodom ili čistačem sa visokim pritiskom.

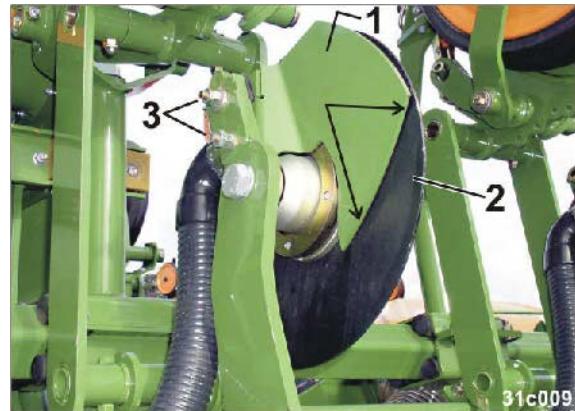
## 12.2 Podešavanje uređaja za oblikovanje brazde na raoniku za đubrivo

Zazor (strelica) između uređaja za oblikovanje brazde (Sl.162/1) i diska raonika (Sl.162/2) može da se podeši.

Uređaj za oblikovanje brazdi (Sl.162/1) bi trebalo da bude vrlo blizu diska raonika (Sl.162/2), ali ne bi trebalo da ga dodiruje.

Zazor (strelica) se kao kod klackalice može podešiti različito jakim zatezanjem dva zavrtinja (Sl.162/3). Ne zatezati previše zavrtanje. Trebalo bi da bude moguće pomerati uređaj za oblikovanje brazdi srednjom snagom.

Posle svakog podešavanja kontrirati zavrtanje.



### 12.2.1 Demontaža / montaža bubenja odvajača

1. Zatvoriti potiskivač semena (vidi pog. „Potiskivač semena“, stranici 60).



Klizač semena zatvarati samo kada je rezervoar semena pun.

2. Demontirati izduvno crevo (Sl.163/1) sa poklopca kućišta (Sl.163/2).



3. Odviti zavrtnje (Sl.164/2) isporučenim šestougaonim ključem.
4. Skloniti zavrtanj (Sl.164/3).
5. Ukloniti poklopac kućišta (Sl.164/1).



6. Izvući bubenj odvajača iz kućišta.



Pri montaži i demontaži bubenja polako okrećite bubenj odvajača u smeru kazaljke na satu, da biste izbegli oštećenje zaptivnih jezičaka.



7. Montaža se vrši obrnutim redosledom.



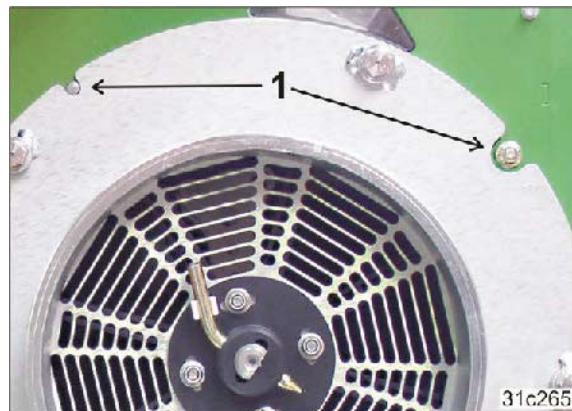
Pri montaži polako okrećite bubenj odvajača u smeru kazaljke na satu. Pažljivo pomerite žbicu bubenja u prihvat elektromotora tako što malo podignite bubenj. Ako deluje prevelika sila žica može da se ošteti.



SI.166



Kod montaže poklopca kućišta pazite na udubljenja (SI.167/1).



SI.167



Osigurajte naleganje ležaja pomoću klina (SI.167/1).



SI.168

## 12.2.2 Očistite glavu razdelnika đubriva (servis)

1. Rasklopite konzolu mašine (pogledaj odeljak 10.1, **113**).
2. Povucite parkirnu kočnicu, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.



### UPOZORENJE

Isključite priključno vratilo traktora, povucite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.

Na putu prema glavi razdelnika i u području glave razdelnika postoji opasnost od klizanja.

3. Opustite leptiraste navrtke (Sl.169/2) i skinite providnu plastičnu kapu (Sl.169/1) sa razdelne glave.
4. Nečistoće otklonite metlom, razdelnu glavu i providnu kapu prebrišite suvom krpom.
5. Montirajte plastičnu kapicu.



Sl.169

### 12.2.3 Pričvršćivanje cevi za dovod semena



SI.170



SI.171



- Cev za dovod semena uvek utaknite do kraja, kako se ispred cevi za dovod semena ne bi nagomilavalo seme.  
Označite ugradni položaj creva. Onda ćete odmah videti kada se crevo odvoji.
- Podmažite navoje višenamenskom mašću, npr. Duplex 9 (Firma Fuchs) pre pričvršćivanja obuhvatne navrtke.
- Čvrsto zategnjite obuhvatnu navrtku da biste izbegli oštećenja.

## 12.3 Propisi o podmazivanju

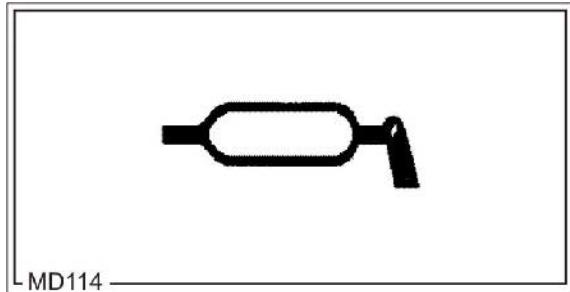


### UPOZORENJE

Povucite parkirnu kočnicu traktora, ugasite motor traktora i izvucite ključ za paljenje.

Mesta na mašini koja se podmazuju označena su nalepnicom (Sl.172).

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



Sl.172

### 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

### 12.3.1 Pregled mesta za podmazivanje

EDX 4500-2C 6000-2C	Broj podmazivačkih umetaka	Interval podmazivanja	Savet
SI.174/1	2	50 h	Obeleživač traga
SI.174/2	2	50 h	
SI.175/1	2	50 h	Hidr. cilindar za konzole mašine
SI.176/1	4	50 h	Konzole mašine
SI.177/1	2	50 h	Pritisak raonika (raonik za sejanje i đubrivo)
SI.177/2	2	50 h	
SI.177/3	2	50 h	
SI.177/4	2	50 h	

SI.173



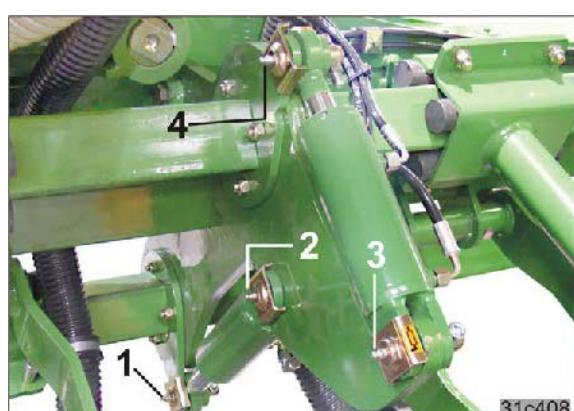
SI.174



SI.175



SI.176



SI.177

## 12.4 Plan održavanja i nege – pregled



Sprovoditi održavanja u najkraćem spomenutom roku.

Prednost imaju vremenski razmaci, intenzitet korišćenja ili eventualni navedeni rokovi drugih proizvođača.

<b>Prvo puštanje u rad</b>	<b>Pre prvog puštanja u rad</b>	Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac zapisnički beleži inspekciju.	Od.12.4.4
			Proveriti pritisak u gumama potpornih točkova	Od.12.4.1
<b>Nakon prvih 10 časova rada</b>		Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti i popraviti hidraulične dovode. Rukovalac zapisnički beleži inspekciju.	Od.12.4.4
		Servis (specijalizovana radionica)	Proveriti naleganje svih vijčanih spojeva.	Od.12.5

<b>pre početka rada</b>  (dnevno)	Vizuelna provera klinova gornje i donje obrtne poluge	Od.12.4.2
<b>svakog sata</b>  (npr. prilikom dopunjavanja rezervoara semena / đubriva)	Kontrolišite dubinu polaganja semena i rastojanje između zrna	Od.8.1.7
	Provera na nečistoće i njihovo uklanjanje <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozator đubriva</li> <li>• Creva za đubrivo</li> <li>• Glava razdelnika đubriva</li> <li>• Zaštitna rešetka za usisavanje ventilatora</li> </ul>	
<b>Tokom rada</b>	Očistiti zaptivne jezičke od prekomernih zrna	Od.11.2
	Proverite da li ima prljavštine na glavi razdelnika , po potrebi je očistite (vidi pog. „Očistite glavu razdelnika đubriva“)	Od.12.2.2
	Proverite da li ima prljavštine na dozatoru đubriva , po potrebi ga očistite (vidi pog. „Pražnjenje rezervoara za đubrivo i/ili dozatora“)	Od.10.7

**Čišćenje, održavanje i remont**

<b><u>Dnevno</u></b>		Čišćenje maštine (po potrebi)	Od.12.1
<b><u>posle završetka rada</u></b>		Ukloniti naslage na klizaču zatvarača	Od.10.6
<b><u>svake nedelje</u></b>  <b>(najkasnije posle 50 radnih sati)</b>	Servis	Proveriti i popraviti hidraulične dovode.  Korisnik mora da napravi zapisnik inspekcije.	Od.12.4.4
		Očistiti optičke davače.  Napomena: Naslage sredstva za nagrizanje mogu da naruše funkciju optičkih davača. Ne čistite optičke davače abrazivnim sredstvom za čišćenje. Očistite optičke davače, npr. sa ISOPRORANOL-om (alkoholom).	
<b><u>svake 2 nedelje</u></b>		Proveriti pritisak u gumama potpornih točkova	Od.12.4.1
<b><u>svakih 6 meseci</u></b>  <b>(pre početka sezone)</b>	Servis	Proveriti i popraviti hidraulične dovode.  Korisnik mora da napravi zapisnik inspekcije.	Od.12.4.4
<b><u>svakih 6 meseci</u></b>  <b>(posle kraja sezone)</b>		Održavanje lanaca i lančanika	Od.12.4.3

#### 12.4.1 Proveriti pritisak u gumama potpornih točkova

Proverite održavanje napunjenoosti guma  
(vidi tabelu Sl.178).



Poštovati intervale ispitivanja  
(vidi pog. "Plan održavanja i nege – pregled", stranici 143).

Gume	Nominalni pritisak punjenja guma
400/60-15.5	1,8 bara



31c401

Sl.178

#### 12.4.2 Vizuelna provera klinova gornje i donje obrtne poluge



##### UPOZORENJE

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

Prilikom svakog povezivanja mašine prekontrolišite da li klinovi gornje i donje obrtne poluge imaju neki vidljiv nedostatak. Promenite spojnu gredu mašine i traktora ukoliko ima jasnih znakova habanja zavrtnja.

#### 12.4.3 Održavanje lanaca i lančanika

Sve lance nakon sezone

- očistiti (uključujući lančanike i zatezače lanca)
- proveriti stanje
- podmazati žitkim mineralnim uljem (SAE30 ili SAE40).

#### 12.4.4 Hidraulično postrojenje



##### 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 prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!  
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!  
Opasnost od inficiranja!



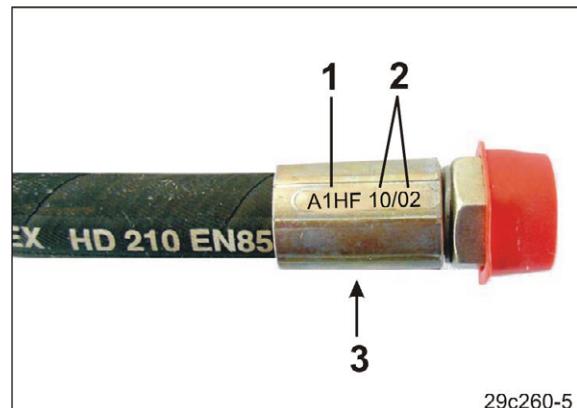
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- 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 termoplastike mogu važiti druge vrednosti.
- Propisno ukloniti staro ulje. Ukoliko postoje problemi sa uklanjanjem razgovarajte sa svojim dobavljačima ulja!
- Hidraulično ulje čuvati van domaćaja dece!
- Pazite da ulje ne dospe u zemlju ili vodu!

#### 12.4.4.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na armaturi pruža sledeće informacije:

Sl.179/...

- (1) Oznaku proizvođača hidrauličnih cevi (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje hidrauličnog creva (10/02 = godina / mesec = februar 2010.)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



Sl.179

#### 12.4.4.2 Intervali održavanja

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

1. Proveriti nepropustivost svih komponenata 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.

#### 12.4.4.3 Kriterijumi za hidraulični dovod



Pridržavanje sledećih kriterijuma doprinosi 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. Ako je datum proizvodnje na armaturi "2010", onda rok upotrebe ističe u februaru 2016. U vezi sa ovim pogledajte pod „Označavanje hidrauličnih creva“.

#### 12.4.4.4 Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda



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 pokretnе delove potrebno je dužinu creva tako izmeriti da u ukupnoj zoni pokreta radijus kretanja ostane u dozvoljenim okvirima i/ili da hidraulični dovod ostane bez opterećenja.
- Pričvrstite hidraulične dovode na predviđene tačke učvršćivanja. Tamo izbegavati držače creva gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je lakiranje hidrauličnih dovoda!

#### 12.4.5 Popravka na rezervoaru pritiska (servis)

Mašina ima posudu pod pritiskom (Sl.180/1).



Sl.180

##### Opis funkcije serijski ugrađene posude pod pritiskom (Sl.180/1)

Da bi se težina mašine ravnomerno raspodelila na sve raonike odn. pritisne valjke, jedan deo težine mašine se preko hidrauličnog cilindra, koji aktivira konzole, usmerava prema raonicima.

Pošto se hidraulično ulje skoro uopšte ne može komprimovati, pritisak ne ostaje konstantan ni kada je hidraulični cilindar blokiran usled hlađenja ulja. Hidraulični cilindar se uvlači nekoliko milimetara. Da bi se izjednačio gubitak volumena, kod rasklapanja treba ulje da bude pod pritiskom od otprilike 100 bara u rezervoaru (Sl.180/1) koji je ispunjen azotom.

##### U slučaju opravke obratite pažnju

Hidraulično postrojenje i za njega priključeni rezervoar pod stalnim su pritiskom (oko 100 bara).

Opuštanje hidrauličnih dovoda odn. odvrtanje ili otvaranje rezervoara u slučaju popravke dozvoljeno je samo u servisu koji poseduje odgovarajuća pomoćna sredstva.

Kod svih radova na rezervoaru i hidrauličnom postrojenju poštovati normu EN 982 (sigurnosno-tehnički zahtevi za fluidno-tehnička postrojenja).



##### OPASNOST

Hidraulično postrojenje i za njega priključeni rezervoar pod stalnim su pritiskom (oko 100 bara).

## 12.5 Pokretački momenti zavrtnja

Navoјi	Širina ključa [mm]	Zatezni momenti [Nm] u zavisnosti od klase zavrtnja/navrtka		
		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



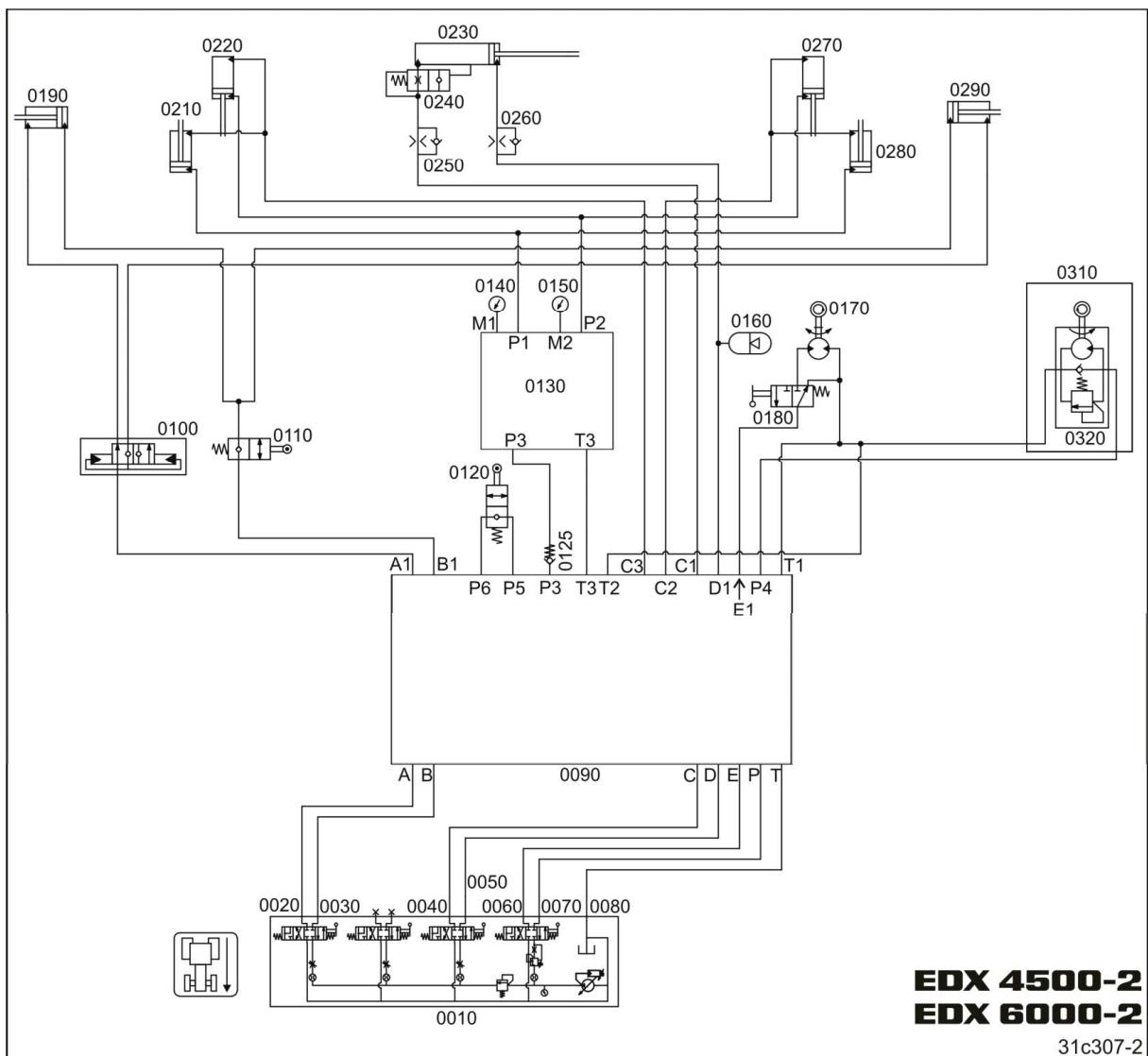
## 13 Plan hidraulike

### 13.1 Hidraulična šema EDX 4500/6000-2C

(pogon ventilatora od hidraulike traktora)

SI.181/...	Naziv	Savet
0010	Hidraulika traktora	
0020	2 povezivača kabla, žuta	
0030	1 povezivač kabla, žuti	
0040	2 povezivača kabla, zelena	
0050	1 povezivač kabla, zeleni	
0060	1 povezivač kabla, plavi	
0070	1 povezivač kabla, crveni	
0080	2 povezivača kabla, crvena	
0090	Upravljački blok EDX	
0100	Zamenjivi ventil obeleživača traga	
0110	Ventil za pritisak na obeleživaču traga	
0120	Ventil za pritisak raonika	
0125	Udarni povratni ventil	
0130	Upravljački blok za pritisak na raoniku	
0140	Pritisak raonika za đubrivo	
0150	ED-pritisak na raoniku	
0160	Rezervoar pritiska preklapanje	
0170	Motor puža	
0180	Kuglična slavina pužnog sklopa	
0190	Obeleživač traga, desni	
0210	Pritisak raonika za đubrivo desno	
0220	ED-pritisak na raoniku desno	
0230	Sklapanje konzola	
0240	Osigurač od lomljenja cevi	
0250	Prigušni ventil preklapanja	
0260	Prigušni ventil preklapanja	
0270	ED-pritisak na raoniku levo	
0280	Pritisak raonika za đubrivo levo	
0290	Obeleživač traga, levi	
0310	Pogon ventilatora hidraulike traktora	
0320	Pogon ventilatora	

Svi podaci o položaju u smeru vožnje



SI.181







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

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
Telefaks: + 49 (0) 5405 501-234  
El. pošta: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

---

Filijale: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Ogranci fabrike u Engleskoj i Francuskoj

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

---