

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

ZA-M 1001 Special

ZA-M 1201

ZA-M 1501 Special

ZA-M 1501

Rasipač đubriva



MG3328
BAG0038.15 01.21
Printed in Germany

SmartLearning



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

sr



Ne sme

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikacioni podaci

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

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

Godina proizvodnje:

Osnovna težina kg:

Dozvoljena ukupna težina kg:

Maksimum opterećenja kg:

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

Listu rezervnih delova možete naći uz slobodan pristup na portalu za rezervne delove na adresi www.amazone.de.

Molimo Vas da porudžbine uputite Vašem stručnom AMAZONE prodavcu.

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG3328

Datum sastavljanja: 01.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Sva prava zadržana.

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

Predgovor

Predgovor

Poštovani klijenti,

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

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

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

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

Ukoliko eventualno imate pitanja ili probleme potražite ih u uputstvu ili nas jednostavno nazovite Vašeg servisnog partnera.

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

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaocze,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Kako koristiti uputstvo	8
1.1	Svrha dokumenta	8
1.2	Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje	8
1.3	Ilustracije	8
2	Opšta sigurnosna uputstva	9
2.1	Obaveze i odšteta	9
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola	11
2.3	Organizatorske mere	12
2.4	Sigurnosna i zaštitna oprema	12
2.5	Neformalne mere sigurnosti	12
2.6	Obrazovanje lica	13
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi	14
2.8	Opasnosti od preostale energije	14
2.9	Servisiranje i održavanje, otklanjanje smetnji	14
2.10	Promene konstrukcije	14
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal	15
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija	15
2.12	Radno mesto rukovaoca	15
2.13	Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini	16
2.13.1	Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka	17
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava	23
2.15	Rad sa oprezom	23
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca	24
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	24
2.16.2	Hidraulični sistem	27
2.16.3	Električni sistem	28
2.16.4	Režim rada sa vratilom za odvođenje snage	28
2.16.5	Režim rada za rasipanje đubriva	30
2.16.6	Čišćenje, održavanje i servisiranje	30
3	Utovar i istovar	31
4	Opis proizvoda	32
4.1	Pregled komponenti	32
4.2	Sigurnosna i zaštitna oprema	33
4.3	Kablovi za napajanje između traktora i mašine	34
4.4	Saobraćajno tehnička oprema	34
4.5	Namensko korišćenje mašine	35
4.6	Zone opasnosti i opasna mesta	35
4.7	Tipska tablica i CE oznaka	36
4.8	Tehnički podaci	37
4.8.1	Korisno opterećenje	38
4.9	Potrebna traktorska oprema	39
4.10	Podaci o zvuku	39
5	Kompozicija i funkcija	40
5.1	Funkcija	40
5.2	Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)	41
5.3	Diskovi za rasipanje	43
5.4	Mehanizam za mešanje	43
5.5	Klizač za zatvaranje i klizač za doziranje	44
5.6	Posipanje oranice, do granice i preko granice polja	45
5.6.1	Granično rasipanje na pola radnog zahvata	45
5.6.2	Granično rasipanje na granici polja	46

5.6.3	Granično rasipanje sa puta, izbegavanje rasipanja na tragu	46
5.7	Zglavkasto vratilo	47
5.7.1	Zakačiti zglobovno vratilo	50
5.7.2	Otkaćiti zglobovno vratilo	51
5.7.3	Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom (opcija)	52
5.8	Hidraulički priključci	53
5.8.1	Zakačiti hidraulička creva	54
5.8.2	Otkaćiti hidraulička creva	54
5.9	Okvir za trostepenu montažu	55
5.10	Tabela rasipanja	56
5.11	EasyCheck	58
5.12	Mobilno ispitno mesto	58
5.13	Komandni računar AMADOS ⁺ (opcija)	59
5.14	Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)	60
5.15	Obrtna cerada za prekrivanje (opcija)	61
5.16	Nasadni elementi za sanduke (opcija)	61
5.17	Jedinica sa dvostrukim dejstvom (opcija)	62
5.18	Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)	63
6	Puštanje u rad	65
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	66
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	66
6.2	Montaža zglavkastog vratila	70
6.3	Dužinu zglobovnog vratila prilagoditi traktoru	71
6.4	Traktor / mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja	73
7	Povezivanje i odvajanje mašine	74
7.1	Zakačiti mašinu	75
7.2	Demontirati mašinu	77
8	Podešavanja	79
8.1	Podešavanje dogradne visine	80
8.2	Podesiti normalno đubrenje / naknadno đubrenje	81
8.3	Podešavanje količine rasipanja	83
8.3.1	Podešavanje položaja klizača pomoću izvršne poluge	83
8.3.2	Očitavanje položaja klizača iz tabele sa vrednostima za rasipanje	84
8.4	Kontrola količine rasipanja	85
8.4.1	Pripreme za kontrolu količine rasipanja	86
8.4.2	Kontrola količine rasipanja vožnjom po dužini merenja	87
8.4.3	Kontrola količine rasipanja bez kretanja	89
8.5	Određivanje položaja klizača pomoću računске ploče	90
8.6	Određivanje položaja klizača preko pribora za ravnanje diska (opcija)	92
8.7	Podešavanje radnog zahvata	94
8.7.1	Zamena diskova za rasipanje	95
8.7.2	Podešavanje položaja lopatica za rasipanje	96
8.8	Provera radnog zahvata i poprečne raspodele	98
8.9	Posipanje oranice, do granice i preko granice polja	99
8.9.1	Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa štitom za rasipanje do granice Limiter M	100
8.9.2	Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa diskom za rasipanje do granice Tele-Set	102
8.9.3	Specijalni slučajevi kod rasipanja do granice (sredina staze za vožnju ne odgovara polovini radnog zahvata od ruba polja)	104
8.9.4	Napomene u vezi diskova za rasipanje OM 10-12 i OM 10-16	105
9	Transport	106
10	Primena mašine	107

10.1	Punjenje centrifugalnog rasipača.....	109
10.2	Rasipanje	110
10.2.1	Preporuke za rad kod obrtanja traktora u rubnoj oblasti polja	113
10.3	Pražnjenje ostatka đubriva.....	114
10.4	Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola).....	115
11	Smetnje.....	116
11.1	Otklanjanje smetnji na mešalici.....	116
11.2	Smetnja elektronike	116
11.3	Smetnje, uzroci i pomoć.....	117
12	Čišćenje, održavanje i servisiranje.....	118
12.1	Čišćenje	119
12.2	Propis o podmazivanju.....	120
12.2.1	Podmazivanje zglavkastog vratila.....	120
12.3	Plan servisiranja - pregled	121
12.4	Osiguranja protiv preopterećenja za pogon zglavkastog vratila i pogon vratila mešalice ...	122
12.5	Provetriti frikcionu spojnicu	123
12.6	Ulazni i konični prenosnici.....	123
12.7	Menjanje lopata za rasipanje i krilaca za zaokretanje	123
12.7.1	Zamena lopatica za rasipanje	124
12.7.2	Menjanje krilaca za zaokretanje	125
12.8	Hidraulični sistem	126
12.8.1	Oznake na hidrauličkim crevima	127
12.8.2	Intervali servisiranja	128
12.8.3	Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva	128
12.8.4	Montaža i demontaža hidrauličkih creva.....	129
12.9	Kontrola osnovnog podešavanja kliznika.....	130
12.10	Demontaža zglavkastog vratila	131
12.11	Električni sistem osvetljavanja	131
12.12	Zavrtanj gornje poluge i donjih poluga.....	131
12.13	Plan hidraulike	132
12.14	Pokretački momenti zavrtnja.....	133

1 Kako koristiti uputstvo

Odeljak Kako koristiti uputstvo pruža informacije o korišćenju ovog uputstva.

1.1 Svrha dokumenta

Ovo uputstvo

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

1.2 Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje

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

1.3 Ilustracije

Operativna radnja i reakcija

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

Primer:

1. Operativni korak 1
→ Reakcija mašine na operativni korak 1
2. Operativni korak 2

Nabrajanja

Nabrajanja koja ne podrazumevaju pridržavanje reda prikazana su kao lista nabrojenih tačaka.

Primer:

- Tačka 1
- Tačka 2

Pozicioni brojevi na slikama

Cifre u okruglim zagradama ukazuju na pozicione brojeve u slikama. Prva cifra se odnosi na sliku, a druga na broj pozicije na slici.

Primer (Sl. 3/6):

- Slika 3
- Pozicija 6

2 Opšta sigurnosna uputstva

Ovaj odeljak sadrži važne savete o sigurnom korišćenju mašine.

2.1 Obaveze i odšteta

Držati se uputstva za korišćenje

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

Obaveze preduzetnika

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

- upoznata sa osnovnim propisima o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda.
- naučena na rad sa/na ovim mašinama.
- ovo uputstvo pročitala i razumela.

Preduzetnik se obavezuje

- da održava čitkim sve upozorne piktograme na mašini.
- da obnovi oštećene upozorne piktograme.

Molimo postavite otvorena pitanja proizvođaču.

Obaveze rukovaoca

Sva lica koja rade sa/na mašini obavezuju se da

- obrate pažnju na osnovne propise o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda,
- obrate pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva".
- pročitaju odeljak "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" ovoga uputstva za korišćenje i da poštuju sigurnosne direktive upozornih piktograma za vreme rada mašine.
- se upoznaju sa mašinom.
- pročitaju odeljak u ovom uputstvu koji se tiče zadataka koje oni izvode.

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

Opasnosti pri rukovanju mašinom

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

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

Koristiti mašinu samo

- u namenske svrhe.
- u sigurnosno besprekornom stanju.

Otkloniti smetnje koje mogu uticati na sigurnost.

Garancija i odšteta

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

- je mašina upotrebljavana u druge svrhe.
- je nepravilno montirana, korišćena ili održavana.
- je korišćena sa neispravnom sigurnosnom opremom ili nepropisno montiranom sigurnosnom i zaštitnom opremom, ili takvom koja nije sposobna za rad.
- se niste pridržavali uputstava o korišćenju i održavanju.
- su izvođene konstrukcijske promene na mašini.
- potrošni delovi nisu nadgledani.
- su popravke nepravilno izvođene.
- se desio nesrećni slučaj usled delovanja stranog tela ili više sile.

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

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



OPASNOST

obeležava neposrednu opasnost sa visokim rizikom, koja za posledicu može imati smrt ili najteže telesne povrede (gubitak delova tela ili dugoročna oštećenja), ako se ne izbegne.

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



UPOZORENJE

označava moguću opasnost srednjeg rizika, kao što su smrt ili (najteže) telesne povrede.

Pri nepridržavanju ovih znakova preti moguća posledica - smrt ili najteže telesne povrede.



OPREZ

označava opasnost nižeg rizika, kao što su lakše ili srednje telesne povrede.



VAŽNO

označava obavezno određeno držanje ili rukovanje mašinom.

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



SAVET

označava naročito korisne informacije i savete.

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

2.3 Organizatorske mere

Rukovalac mora posedovati potrebnu zaštitnu opremu, npr:

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



Uputstvo

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

Proveravajte redovito svu postojeću sigurnosnu opremu!

2.4 Sigurnosna i zaštitna oprema

Pre svakog korišćenja mašine sva sigurnosna i zaštitna oprema mora da bude pravilno montirana i u funkcionalnom stanju. Redovno proveravati svu sigurnosnu i zaštitnu opremu.

Neispravna sigurnosna oprema

Neispravna ili demontirana sigurnosna i zaštitna oprema može da izazove opasne situacije.

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 naučena lica smeju da rade sa / na mašini. Nadležna osoba mora utvrditi sposobnost 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.

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

Legenda:

X..dozvoljeno --..nije dozvoljeno

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

Napomena:

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



Izvođenje radova servisiranja i održavanja mašine dozvoljeno je samo specijalizovanoj radionici, ako su ti radovi označeni dodatkom "Posao za radionicu". Osoblje takvog servisa raspolaže potrebnim znanjem, kao i odgovarajućim sredstvima (alatom, podizućim i oslanjajućim mehanizmima) za pravilno izvođenje radova na održavanju mašine.

2.7 Sigurnosne mere u običnoj upotrebi

Rukovati mašinom samo ukoliko je sva sigurnosna i zaštitna oprema ispravna.

Minimum jednom u toku dana proverite ispravnost sigurnosne i zaštitne opreme 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 Servisiranje i održavanje, 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.

Proveravajte redovno zavrtnajske spojeve po pitanju pričvršćenosti i pritegnite ih po potrebi.

Nakon završenih radova na održavanje proverite funkcije sigurnosne opreme.

2.10 Promene konstrukcije

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

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

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



UPOZORENJE

Opasnost od gnječenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja ili udarca usled lomljenja nosećih delova.

Zabranjeno je

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

2.10.1 Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal

Odmah zameniti delove mašine koji nisu u dobrom stanju.

Koristite samo originalne AMAZONE delove firme AMAZONEN-WERKE kako biste zadržali dozvolu po nacionalnim i internacionalnim propisima. Korišćenjem delova drugih proizvođača ne garantuje se ispunjenje radnih i sigurnosnih uslova.

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

2.11 Čišćenje i uklanjanje materija

Korišćene materijale potrošiti i otkloniti, naročito

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

2.12 Radno mesto rukovaoca

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

2.13 Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini



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

Upozorni piktogrami - struktura

Upozorni piktogrami ukazuju na opasna mesta na mašini i upozoravaju na opasnost. Na tim mestima postoji stalna ili neočekivana opasnost.

Upozorni piktogram se sastoji iz dva dela:



Polje 1

slikovito opisuje opasnost i uokviren je trouglastim sigurnosnim znakom.

Polje 2

slikovito pokazuje kako izbeći opasnost.

Upozorni piktogrami - objašnjenja

Kolona **broj za poručivanje i objašnjenja** pruža opis upozornog piktograma do njega. Opis upozornih piktograma je uvek isti i dat je po sledećem redu:

1. Opis opasnosti.
Na primer: Opasnosti od sečenja ili odescanja prstiju i šake elementima za rad koji se kreću!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.
Na primer: Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.
Na primer: Nikada ne dodirujte opasna mesta, dokle god traktor radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličkim uređajem.
Elemente za rad dodirujte tek onda kada su se oni potpuno zaustavili.

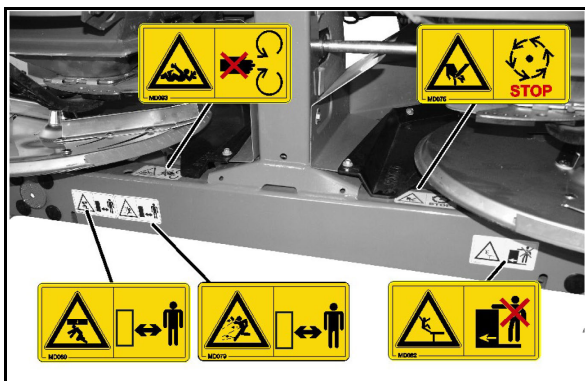
2.13.1 Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka

Upozorni piktogrami

Sledeće slike prikazuju položaj upozornih piktograma na mašini.



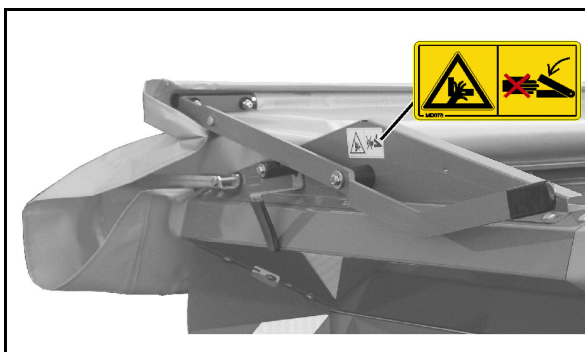
SI. 1



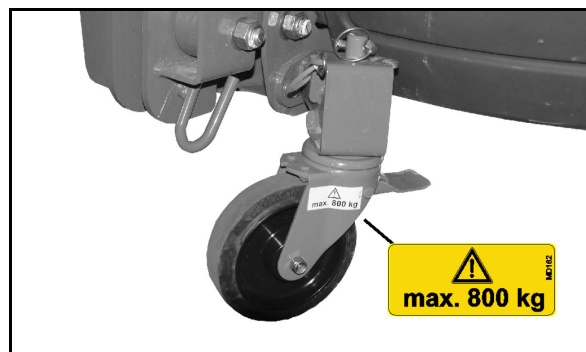
SI. 2



SI. 3



SI. 4



SI. 5

Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 075

Opasnosti od sečenja ili odesanja prstiju i šake elementima za rad koji se kreću!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.

Nikada ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim sistemom.

Elemente za rad dodirujte tek onda kada su se oni potpuno zaustavili.



MD 078

Opasnost od priklještenja kod pokretnih delova mašine!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede koje za posledici imaju gubitak delova tela, prstiju ili šake.

Nikada ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim sistemom.

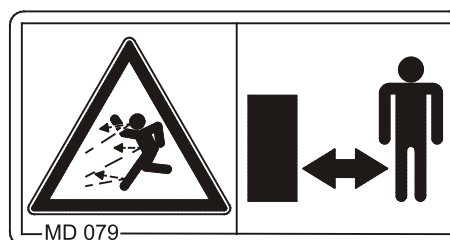


MD 079

Opasnosti od materijala ili stranih tela koje mašina zahvati i odbacuje, odn. koje mašina izbacuje!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Budite na dovoljno sigurnom rastojanju od mašine, dokle god motor traktora radi.
- Vodite računa o tome da lica koja ne učestvuju u radu drže dovoljno sigurno rastojanje do zone opasnosti mašine, dok radi motor traktora.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 082

Opasnost od pada osoba sa stepenika i platformi koje se voze na mašini odnosno prilikom penjanja na mašinu koja radi!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili penjanje na mašinu koja radi. Ova zabrana važi i za mašine koje imaju stepenike i platforme.

Vodite računa o tome da se nijedna osoba ne vozi na mašini.



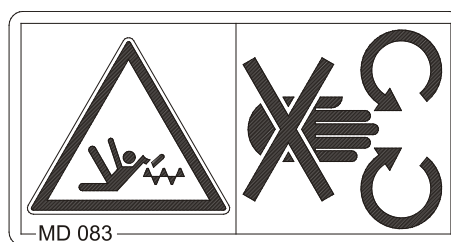
MD 083

Opasnost od uvlačenja ili hvatanja ruke ili gornjeg dela tela kod nezaštićenih elemenata u pogonu!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede ruke ili gornjeg dela tela.

Nikada ne otvarajte ili ne uklanjajte zaštitne mehanizme sa elemenata mešine u toku rada,

- dokle god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom ili
- dokle god motor traktora sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom može nesmotreno biti startovan.



MD 089

Opasnost od nagnječenja za čitavo telo u zoni opasnosti ispod visećih tereta / elemenata mašine!

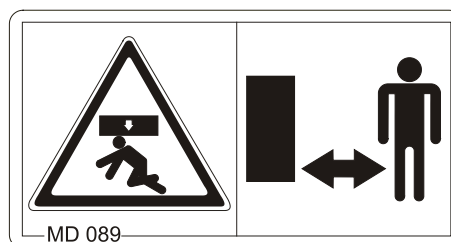
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Zabranjeno je zadržavanje lica ispod visećih tereta / elemenata mašine.

Držite dovoljno rastojanje od visećih tereta / elemenata mašine.

Vodite računa o tome da lica drže dovoljno sigurnosno rastojanje prema visećim teretima / elementima mašine.

Udaljite lica iz zone opasnosti visećih tereta / elemenata mašine.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 093

Opasnosti od hvatanja ili odvijanja kroz dostupne delove mašine koji rade!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Nikada ne otvarajte ili ne uklanjajte zaštitne mehanizme sa elemenata mešine u toku rada,

- dokle god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom ili
- dokle god motor traktora sa priključenim zglobnim vratilom / zakačenim hidrauličkim pogonom može nesmotreno biti startovan.



MD 093

MD 095

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



MD 095

MD 096

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom koje ističe, ako hidrauličko ulje koje ističe proдре u koću ili uđe u telo (opasnost od infekcije)!

Ova opasnost može prouzrokovati teške povrede sa dugotrajnim oštećenjima.

Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu i sigurnosna uputstva pre izvođenja radova na održavanju hidrauličkog uređaja.



MD096

Kataloški broj i objašnjenje

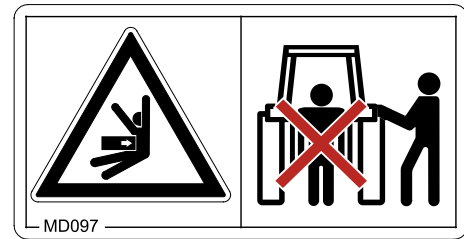
Upozorni piktogrami

MD 097

Opasnosti od prignječenja i udara između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom zakačivanja i otkačivanja mašine!

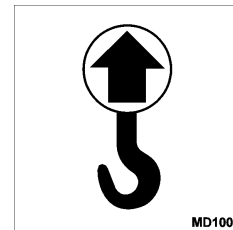
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Zabranjeno je aktiviranje trostepene hidraulike traktora, dokle god se osobe nalaze između zadnjeg dela traktora i mašine.
- Aktivirajte komponente za trostepenu hidrauliku traktora
 - samo sa radnog mesta pored traktora koje je za to predviđeno.
 - nikada, ako se nalazite u opasnom području između traktora i mašine.



MD 100

Ovaj piktogram označava tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta pri utovaru mašine.

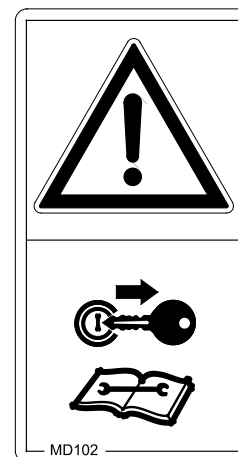


MD 102

Opasne situacije za korisnike od nesmotrenog startovanja / kotrljanja mašine prilikom dodirivanja mašine, kao npr. prilikom radova na montaži, podešavanju, otklanjanju smetnji, čišćenju ili popravkama.

Moguće opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede na celom telu pa i samu smrt.

- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u zavisnosti od radova u odgovarajućem odeljku ovog uputstva za upotrebu.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 106

Opasnosti od prignječenja, sečenja i / ili udara zbog neplaniranog kretanja neosiguranih delova mašine!

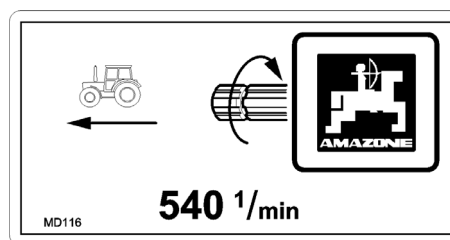
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Osigurajte delove mašine koji se kreću pomoću sigurnosnih bravica od neplaniranog kretanja, pre nego što se nađete u opasnom području.



MD 116

Nominalni broj obrtaja (540 1/min) i smer obrtanja pogonskog vratila koje pripada mašini.



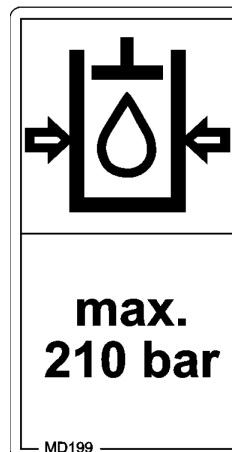
MD 162

Maksimalna nosivost po transportnom valjku 800kg.



MD 199

Maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličkog sistema iznosi 210 bar.



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 garanciju.

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

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

2.15 Rad sa oprezom

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

Pridržavajte se uputstava na upozornim piktogramima kako biste izbegli opasnost.

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

2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



UPOZORENJE

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

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

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!
- Upozorni piktogrami i druge oznake na mašini daju važna uputstva za bezopasno rukovođenje mašinom. Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti!
- Proverite pre vožnje i početka rada neposrednu blizinu mašine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
- Vožnja i transport na mašini su zabranjeni!
- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa nadgrađenom ili prikačenom mašinom.
Pritom uzmite u obzir svoje sposobnosti, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje prikačene mašine.

Prikačivanja i otkaçivanja mašine

- Povezujte i transportujte mašinu samo prikladnim traktorima.
- Prilikom povezivanja mašine za traktorsku hidrauliku tri tačke moraju se slagati izgradne kategorije traktora i mašine!
- Povežite mašinu po propisima na odgovarajuće uređaje!
- Prilikom povezivanja mašine na prednji ili zadnji most traktora ne smeju biti prekoračeni
 - o dozvoljena ukupna težina traktora
 - o dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
 - o dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!
Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkaçite osigurajte ručicu traktorske hidrulike kako bi se onemogućilo slučajno podizanje ili padanje!
- Prilikom povezivanja ili odvajanja mašina treba dovesti mehanizme za podupiranje (ukoliko su predviđeni) u odgovarajući položaj (sigurno rastojanje)!
- Prilikom rukovanja sa mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!

- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između traktora i mašine prilikom rada hidraulike u tri tačke!
- Privezani dovodi za snabdevanje
 - o moraju biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja prilikom svake krivine.
 - o ne smeju se trljati o strana tela.
- Odvajajuća užad treba slobodno da visi i ne sme se sama otkaćiti u niskom položaju!
- Odvojene mašine odložite uvek na bezbednom rastojanju!

Rad mašine

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

Transport mašine

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne propise za drumski saobraćaj!
- Pre transportnih vožnji proverite
 - o priključak dovoda za snabdevanje
 - o svetlosni sistem za štetu, funkciju i čistoću
 - o kočni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - o da li je kočnica sa ustavljačem puštena
 - o funkciju kočnog sistema.
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!
Na nadgrađenu ili prikačenu mašinu na prednji ili zadnji most traktora utiče način vožnje kao i sposobnost upravljanja i kočenja traktora.
- Ukoliko je potrebno koristite prednje opterećenje!
Traktorska prednja osovina mora uvek biti opterećena sa najmanje 20% neto težine traktora kako bi se osiguralo dobro upravljanje.
- Privežite prednje i zadnje težinsko opterećenje na prema propisima predviđene tačke povezivanja!
- Paziti na maksimalno opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora!
- Traktor mora obezbediti propisano usporenje pri kočenju za opterećenu grupu (traktor plus prikačena / nadgrađena mašina)!
- Pre vožnje proveriti rad kočnice!
- Prilikom krivina obratiti pažnju na širinu isturenosti kao i zabacivanje mašine!
- Pre transporta obratite pažnju na odgovarajuće bočno kočenje donjih obrtnih poluga kada je mašina privezana za hidrauliku u tri tačke odnosno donje obrtne poluge traktora!
- Pre transporta pripremiti sve delove mašine koji se ljuljaju za transport!
- Osigurati sve delove mašine koji se ljuljaju zbog moguće opasnosti od promene položaja. Koristite predviđene sigurnosne uređaje!
- Pre transporta zakočite ručicu na hidraulici u tri tačke zbog mogućeg slučajnog podizanja ili spuštanja mašine!
- Pre transporta proverite da li je dobro montirana potrebna transportna oprema, npr. svetlosna signalizacija, oprema za upozorenje i zaštitu!
- Pre transporta proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Prilikom nizbrdne vožnje prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite pedal) pre transporta!

2.16.2 Hidraulični sistem

- Hidraulični sistem izložen je visokom pritisku!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih creva!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulični sistem sa strane traktora, ali i strane mašine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih kretnji sastavnih delova, npr. rasklapanje, ljuljanje ili pomeranje. Dotična kretnja automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su
 - o kontinuirana
 - o automatski podešena
 - o uslovano funkcijom zahtevaju položaj protočnosti hidrauličnog sistema ili položaj pod pritiskom.
- Pre radova na hidrauličnom sistemu
 - o spustiti mašinu
 - o hidraulični sistem dovesti u stanje bez pritiska
 - o ugasiti motor
 - o povući kočnicu
 - o izvući ključ sistema za paljenje
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalne AMAZONE hidrauličke dovode!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od maksimalno dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom ili prstima.
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodrati kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

2.16.3 Električni sistem

- Prilikom rada na električnom sistemu skinuti akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Kod upotrebe prejakih osigurača dolazi do uništavanja električnog sistema - opasnost od požara!
- Pazite na pravilno priključivanje akumulatora - prvo plus, pa minus! Prilikom skidanja - prvo minus, a potom plus!
- Plus polu akumulatora obezbediti predviđeno pokrivanje. Kod priključka mase postoji opasnost od eksplozije
- Opasnost od eksplozije Izbegavajte nastanak iskrica ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama i sastavnim delovima na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetni talasi drugih sprava. Ovo može dovesti do opasnosti po osobe, ukoliko se ne pridržavaju sledećih sigurnosnih mera.
 - Prilikom naknadne instalacije električnih komponenti sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instacija izaziva smetnje na elektronici samog vozila ili drugim komponentama.
 - Pazite da naknadno instalirane električni i elektronski sastavni delovi odgovaraju standardu EMC 89/336/EE i nose oznaku CE.

2.16.4 Režim rada sa vratilom za odvođenje snage

- Smete upotrebljavati samo zglavkasta vratila koje propisuje firma AMAZONEN-WERKE i koja su propisno opremljena zaštitnim napravama!
- Poštivajte takođe uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vratila!
- Zaštitna cev i zaštitni levak zglavkastog vratila moraju da budu neoštećeni, a odbojni štiti traktorskog i mašinskog vratila za odvođenje snage mora da bude pričvršćen i mora da bude u propisnom stanju!
- Zabranjen je rad sa oštećenim zaštitnim napravama!
- Izvođenje montaže i demontaže zglavkastog vratila dozvoljeno je samo
 - dok je vrtilo za odvođenje snage isključeno
 - dok je motor traktora isključen
 - dok je povučena kočnica sa ustavljačem
 - dok je izvučen ključ sistema za paljenje
- Vodite uvek računa o pravilnoj montaži i osiguravanju zglavkastog vratila!
- Kod upotrebe širokougaozih zglavkastih vratila širokougaozno zglavkasto vrtilo uvek montirati na tački obrtanja između traktora i mašine!
- Osigurajte štiti zglavkastog vratila ovesanjem lanca/lanaca koji sprečavaju istovremeno kretanje!

- Vodite kod zglavkastih vratila računa o propisanim prekrivima za cevi u položaju za transport i za rad! (Poštivajte uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vratila!)
- Kod vožnje u krivinama vodite računa o dozvoljenoj svinutosti i putu posmicanja zglavkastog vratila!
- Kontrolišite pre uključivanja vratila za odvođenje snage da li se selektovan broj obrtaja traktorskog vratila za odvođenje snage slaže sa dozvoljenim brojem obrtaja za pogon mašine.
- Udaljite lica iz zone opasnosti mašine, pre nego šta uključite vrtilo za odvođenje snage.
- Kod radova sa vrtilom za odvođenje snage zabranjeno je zadržavanje lica u oblasti rotirajućeg vratila za odvođenje snage ili zglavkastog vratila.
- Ne uključivajte vrtilo za odvođenje snage nikada dok je motor traktora isključen!
- Isključite uvek vrtilo za odvođenje snage ako dolazi do prevelike svinutosti ili ako ga više ne trebate!
- **UPOZORENJE!** Posle isključivanja vratila za odvođenje snage postoji opasnost od povrede usled inercijskog kretanja zamajne mase rotirajućih elemenata mašine!
Ne približavajte se previše mašini u tom periodu! Rad na mašini dozvoljen Vam je tek kada su svi elementi mašine kompletno prestali da se kreću!
- Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta čistite, podmazivate ili podešavate mašine ili zglavkasta vratila sa pogonom preko vratila za odvođenje snage.
- Odložite otkačeno zglavkasto vrtilo na držač koji je za to predviđen!
- Po demontaži zglavkastog vratila stavite zaštitni omotač na ostatak vratila za odvođenje snage!
- Kod upotrebe vratila za odvođenje snage u zavisnosti o putu vodite računa o tome da broj obrtaja vratila za odvođenje snage zavisi o brzini kretanja i da je pravac obrtanja obrnut kada se vozi unazad!

2.16.5 Režim rada za rasipanje đubriva

- Zabranjeno je zadržavanje u zoni rada! Opasnost od odbačenih čestica đubriva. Pre uključivanja diskova za rasipanje iz zone u kojoj rasipač đubriva obavlja bacanje udaljiti lica. Ne približavati se rotirajućim diskovima za rasipanje
- Punjenje rasipača đubriva vršiti samo dok je motor traktora isključen, ključ sistema za paljenje izvučen, a klizači zatvoreni.
- Ne stavljati strana tela u rezervoar!
- Kod kontrole količine rasipanja voditi računa na opasna mesta usled rotirajućih elemenata mašine!
- Rasipač đubriva nikada parkirati ili pomeravati kotrljanjem dok je napunjen (opasnost od nakretanja)!
- Kod rubnog rasipanja na rubovima polja, uz vode ili drumove upotrebljavati mehanizme za rasipanje po rubovima!
- Obratite pre svake upotrebe pažnju na besprekoran dosed elemenata za pričvršćivanje, pre svega onih za diskove za rasipanje i za lopate za rasipanje.

2.16.6 Čišćenje, održavanje i servisiranje

- Izvodite radove za čišćenje, servisiranje i održavanje mašine principijelno samo dok je
 - o pogon isključen
 - o motor traktora ugašen
 - o dok je izvučen ključ sistema za paljenje
 - o utikač mašine izvučen iz računara traktora
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Obezbedite podignutu mašinu, odn. podignute elemente mašine protiv slučajnog spuštanja istih, pre nego šta vršite čišćenje, servisiranje ili održavanje mašine!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkočite kabl na generatoru i akumulator pre bilo kakvog zavarivanja traktora ili mašine!
- Rezervni delovi moraju odgovarati utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! Koristite originalne AMAZONE rezervne delove!

3 Utovar i istovar



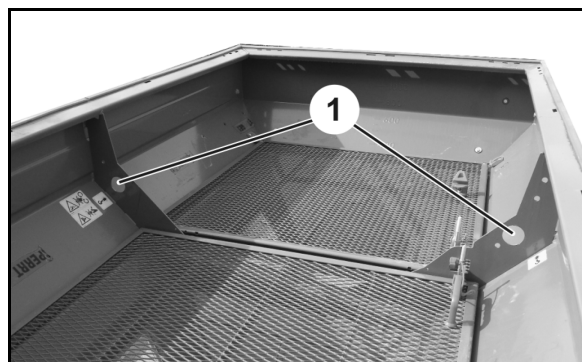
UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara podignute mašine koja je neplanirano pala dole!

- Obavezno koristite označene tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta, ako se mašina utovaruje i istovaruje pomoću dizalice.
- Koristite mehanizme za prijem tereta dotične nosivosti od najmanje 300 kg.
- Nikada se ne zadržavajte ispod podignute mašine.

Utovar sa dizalicom:

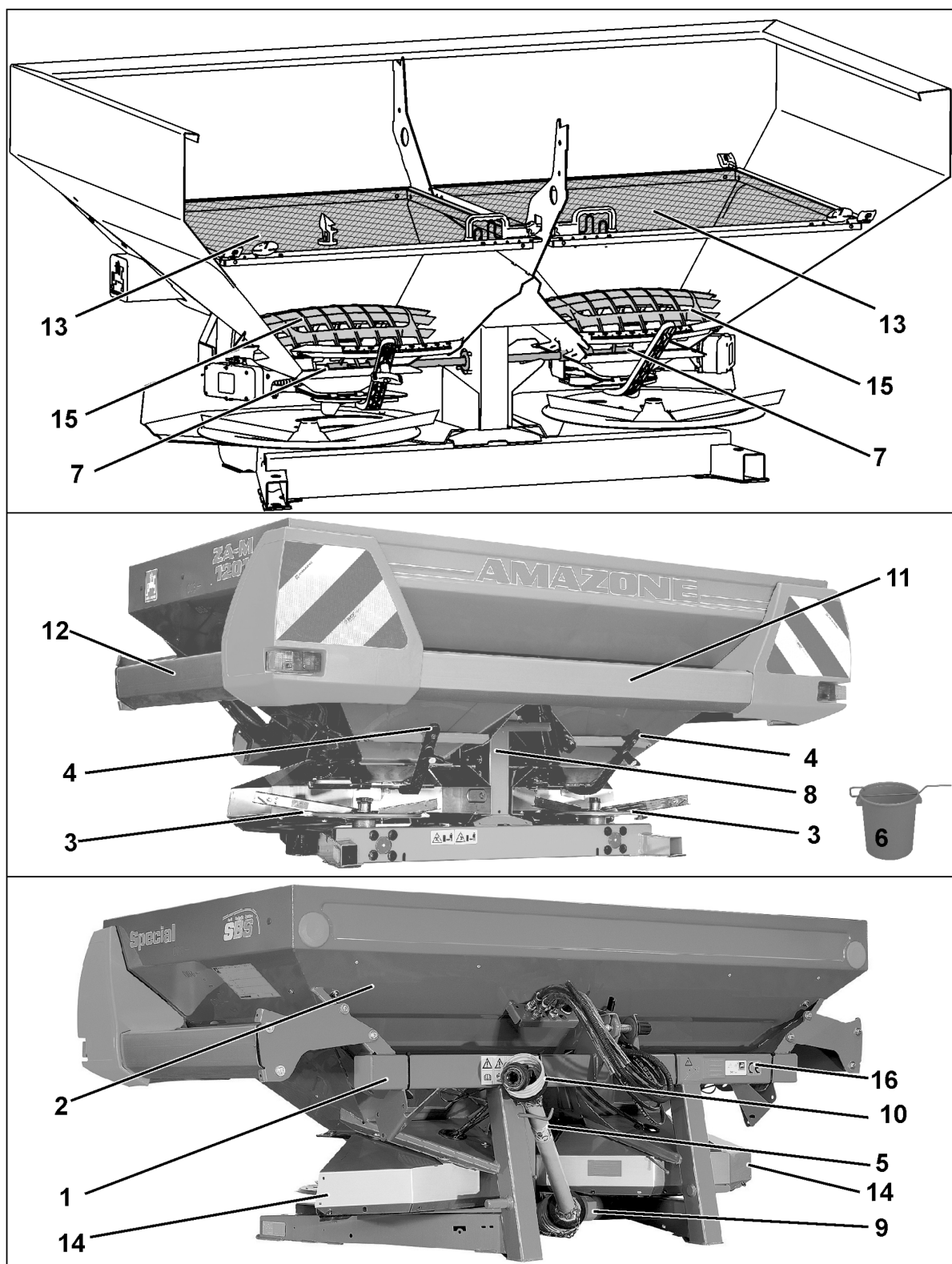
- (1) Tačke poteznice za pričvršćivanje mehanizama za prijem tereta



Sl. 6

4 Opis proizvoda

4.1 Pregled komponenti



Sl. 7

Sl. 7/...

- (1) Ram
- (2) Sanduk
- (3) Omnia-Set diskov za rasipanje **OM**
- (4) Izvršna poluga za manuelno podešavanje količine za rasipanje
- (5) Zglavkasto vratilo
- (6) Prihvatni sud za kontrolu količine rasipanja
- (7) Vratilo za mešanje

4.2 Sigurnosna i zaštitna oprema

Sl. 7/...

- (8) Zaštita lanca pogona vrtila za mešanje za zaštitu od kontakta sa lančanim pogonom u toku rada
- (9) Zaštita vrtila između ulaznih i koničnih prenosnika za zaštitu od kontakta sa rotirajućim međuvrtilom
- (10) Zaštita zglobnih vrtila za zaštitu od kontakta sa rotirajućim zglobnim vrtilom
- (11) Zaštitna zavesa pozadi za zaštitu od kontakta sa rotirajućim lopaticama za rasipanje
- (12) Zaštitna zavesa bočno za zaštitu od kontakta sa rotirajućim lopaticama za rasipanje
- (13) Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru za zaštitu od kontakta sa rotirajućom spiralom za mešanje
- (14) Gornje i donje kabine za zaštitu od izbacivanja đubriva napred
- (15) Zaštitna rešetka u donjem delu rezervoara za zaštitu od kontakta sa rotirajućom spiralom za mešanje
- (16) Piktogrami sa upozorenjima

4.3 Kablovi za napajanje između traktora i mašine

Kablovi za napajanje kada je mašina parkirana:

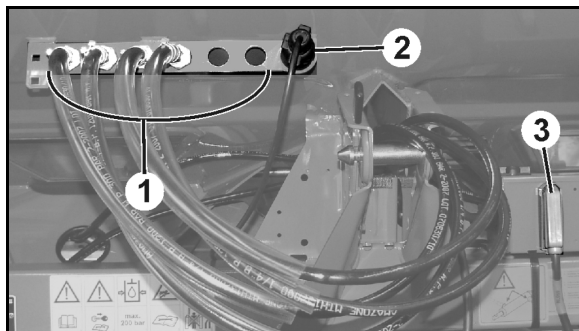
Sl. 8/...

(1) Hidraulička creva

zavisno o opremljenosti:

(2) Kabl sa priključkom za osvetljenje

(3) Kabl računara sa utikačem za mašinu



Sl. 8

4.4 Saobraćajno tehnička oprema

Sl. 9/...

(1) zadnja svetla, stop svetla i pokazivača pravca vožnje

(2) crvena reflektora

(3) table sa upozorenjem pozadi

(4) bočna reflektora

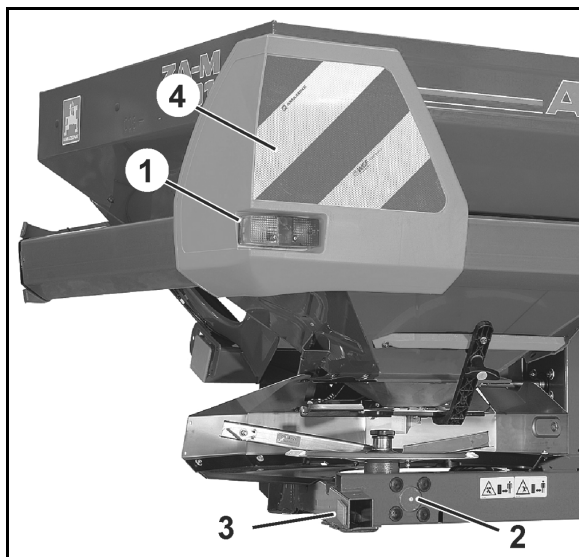
Sl. 107...

Uređaj za osvetljenje spreda, obavezan kod umetka za sud **L1000**:

(1) 2 table sa upozorenjem napred i 2 pozadi

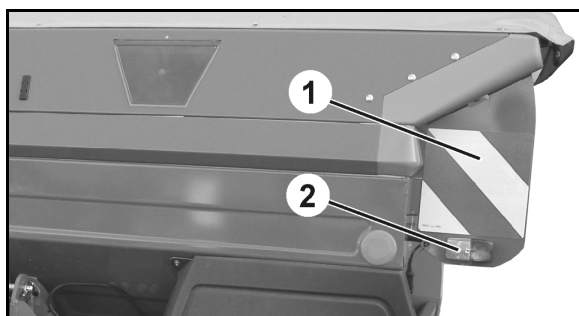
(2) Poziciona svetla desno i levo i pokazivača pravca vožnje

- Za Francusku dodatno po jedna tabla sa upozorenjem na bočnim stranama.



Sl. 9

Priključite sistem za osvetljenje preko utikača na 7-polnu utičnicu na traktoru.



Sl. 10

4.5 Namensko korišćenje mašine

AMAZONE rasipač đubriva ZA-M

- je isključivo izrađen za uobičajenu upotrebu u okviru poljoprivrednih radova i može da se upotrebljava za izbacivanje suvih, granuliranih, sitnih kristalisanih i kristalisanih đubriva i semena.
- je isključivo namenjen za ručno rukovanje klizačem za izbacivanje granulata protiv puževa.
- montira se na trostepenu hidrauliku (kat II) na traktoru i opslužuje ga jedna osoba.
- sme da se montira samo na vozni okvir, koji su AMAZONEN-WERKE odobrila.
- ne sme da se koristi u kombinaciji sa traktorom guseničarem.
- Vožnja po obroncima moguća je
 - o poprečno

maksimalno savijanje na levo	15 %
maksimalno savijanje na desno	15 %
 - o uzdužno

uzbrdo	15 %
nizbrdo	15 %

U namensko korišćenje spada i:

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

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

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

- isključivo je odgovoran preduzetnik,
- AMAZONEN-WERKE ne preuzimaju nikakvu odgovornost.

4.6 Zone opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

- kretanjama mašine i njenih delova
- zanošenjem materijala ili stranih tela
- slučajnim padom ili dizanjem alata
- slučajnim kretanjem traktora i mašine

U opasnom području mašine postoje opasna mesta gde pretila ili neočekivana opasnost. Upozorni piktogrami označavaju ta mesta i upozoravaju na opasnost koja se konstruktivno ne može umanjiti. Ovde važe posebni sigurnosni propisi koji stoje u odgovarajućem odeljku.

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

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

Rukovalac sme da pokrene mašinu ili traktor ako se u opasnoj zoni niko ne nalazi.

Opasna mesta nastaju:

- Između traktora i mašine, naročito kod prikačivanja i otkačivanja.
- U oblasti pokretnih sastavnih delova:
 - o Rotacioni diskovi za rasipanje sa lopatama za rasipanje
 - o Rotaciono vratilo mešalice i pogon vratila mešalice
 - o Hidraulično aktiviranje klizača za zatvaranje
 - o Električno aktiviranje klizača za doziranje
- Prilikom penjanja na mašinu koja radi.
- Ispod podignute, neosigurane mašine ili elemenata mašine.
- Tokom rasipanja u radnom području diskova za rasipanje - zrnima đubriva koje ispada.

4.7 Tipska tablica i CE oznaka

Tablica sa oznakom tipa mašine

Na tipskoj pločici i CE oznaci navedeni su:

- (1) Broj mašine:
- (2) Identifikacioni broj vozila
- (3) Proizvod
- (4) Dozvoljena tehnička težina mašine
- (5) Godina modela
- (6) Godina proizvodnje



4.8 Tehnički podaci

Tip	Sadržaj rezervoara [litar]	Visina punjenja [m]	Širina punjenja [m]	Ukupna širina [m]	Ukupna dužina [m]
ZA-M 1001 Special	1200	1,07	2,15	2,44	1,42
+S 500	1700	1,21	2,16	2,44	1,42
ZA-M 1201	1200	1,07	2,15	2,44	1,42
+ S 500	1700	1,21	2,16	2,44	1,42
+2x S 500	2200	1,35	2,16	2,44	1,42
+ L 1000	2200	1,35	2,76	2,93	1,42
+ S 500 + L 1000	2700	1,49	2,76	2,93	1,42
ZA-M 1501	1500	1,14	2,15	2,44	1,42
+S500	2000	1,28	2,16	2,44	1,42
+2xS500	2500	1,42	2,16	2,44	1,42
+ L1000	2500	1,42	2,76	2,93	1,42
+ S 500 + L 1000	3000	1,56	2,76	2,93	1,42
ZA-M 1501 Special	1500	1,14	2,15	2,44	1,42
ZA-M 2201	2200	1,35	2,76	2,93	1,42
ZA-M 2501	2500	1,42	2,76	2,93	1,42
ZA-M 2701	2700	1,49	2,76	2,93	1,42
ZA-M 3001	3000	1,56	2,76	2,93	1,42

ZA-M		
Radni zahvat		10-36 m (u zavisnosti od korišćenog diska za rasipanje i vrste đubriva)
d		0,62 m (Rastojanje između sredine kugle donjih poluga i težišta dogradnog uređaja za zadnji deo)
Trostepena montaža		Kategorija II
Pogon	Odnos prenosa	Broj obrtaja vratila sa rukavcem : broj obrtaja diska za rasipanje 1 : 1.33
	Broj obrtaja diskova za rasipanje	Standardni broj obrtaja 720 min ⁻¹ . Maksimalno dozvoljen broj obrtaja 870 min ⁻¹
	Broj obrtaja vratila za odvođenje snage	Standardni broj obrtaja 540 min ⁻¹ . Maksimalno dozvoljen broj obrtaja 650 min ⁻¹

4.8.1 Korisno opterećenje

Maksimalno korisno opterećenje	=	Dozvoljena tehnička težina mašine	-	Neto težina
--------------------------------	---	-----------------------------------	---	-------------



OPASNOST

Zabranjeno je prekoračenje maksimalno dozvoljenog korisnog opterećenja.

Opasnost od nastanka nezgode usled nestabilnosti u vožnji!

Pažljivo odredite korisno opterećenje i time i dozvoljenu količinu punjenja mašine. Ne dozvoljavaju svi medijumi da se kompletno napuni rezervoar.



- Vrednost dozvoljene tehničke težine mašine možete naći na tipskoj pločici mašine.
- Izmerite težinu prazne mašine kako bi odredili neto težinu.

4.9 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora da ispunjava sledeće uslove:

Snaga motora traktora

Sadržaj sanduka:

1200 l	od 60 kW (80 PS)
1500 l	od 65 kW (90 PS)
3000 l	od 112 kW (150 PS)

Akumulator

Napon	• 12 V (volt)
Priključak za osvetljenje:	• sedmopolni

Hidraulika

Maksimalni pritisak:	• 210 bara
Snaga pumpe traktora:	• najmanje 15 l/min kod 150 bara
Hidraulično ulje mašine:	• HLP68 DIN 51524
Hidraulično ulje odgovara kombinovanim cirkulacijama ulja za sve standardne vrste traktora.	
Uređaji za upravljanje	• u zavisnosti od opreme, videti stranu 53

Vratilo sa rukavcima

Zahtevani broj obrtaja:	• 540 min ⁻¹
Pravac obrtanja:	• U pravcu kretanja kazaljke na satu, gledano od pozadi na traktor.

Trostepena montaža

- Donje poluge na traktoru moraju da poseduju kuke.
- Gornje poluge na traktoru moraju da poseduju kuke.

4.10 Podaci o zvuku

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

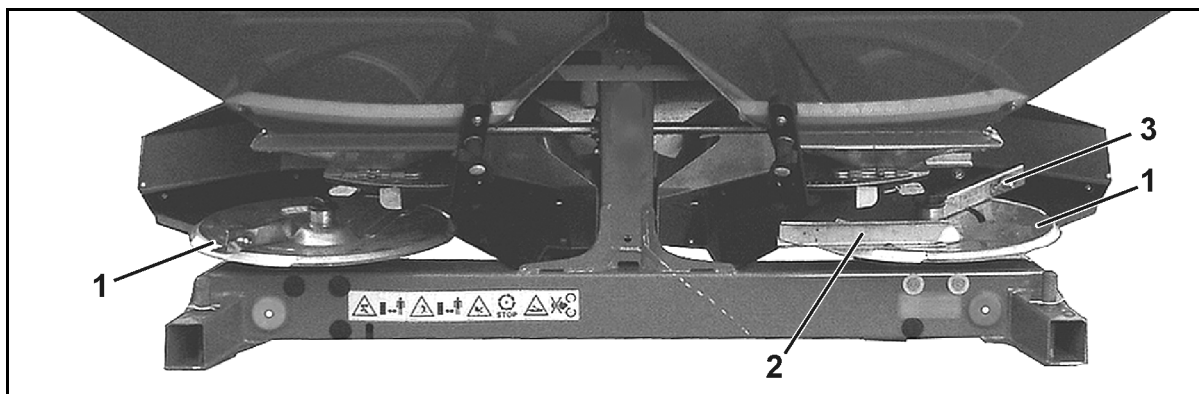
Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

Visina zvuka zavisi od korišćenog vozila.

5 Kompozicija i funkcija

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

5.1 Funkcija



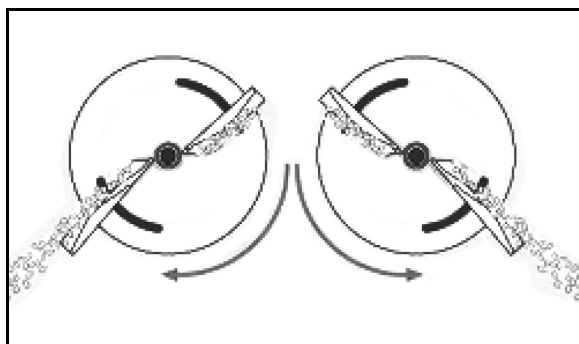
Sl. 11

Rasipač đubriva **AMAZONE ZA-M** opremljen je sa dva šiljasta levka i sa izmenljivim diskovima za rasipanje (Sl. 12/1) koji su suprotno od pravca vožnje suprotnosmerno pokretani, rotirajući sa unutrašnje prema spoljnoj strani, i koji su opremljeni kratkom (Sl. 12/2) i dugom lopatom za rasipanje (Sl. 12/3).

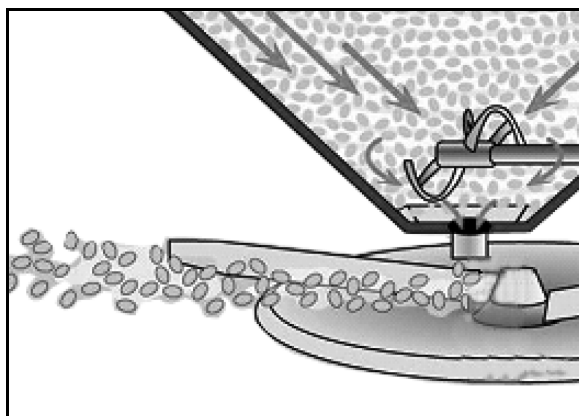
Đubrivo se

- pomoću obrtnog vratila ravnomerno prebacuje iz spremišta na kotur za rastiranje.
- duž lopate za rastiranje izvodi napolje i izbacuje se pri broju obrtaja kotura za rastiranje od 720 min^{-1} .

Za podešavanje rastirača za stajsko đubrivo na izbacivanje stajskog đubriva služi tabela za rastiranje.



Sl. 12



Sl. 13



Pre primene rastirača za stajsko đubrivo sprovesti kontrolu količine slame.

5.2 Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)



UPOZORENJE

Opasnosti od uvlačenja i hvatanja dok mešalica radi!

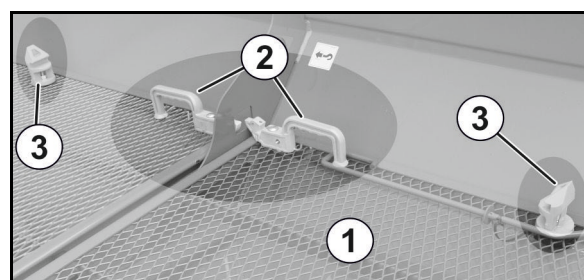
- U toku rada motora traktora nikada ne otvarajte zaštitnu i funkcionalnu rešetku.

Sklopive zaštitne i funkcionalne rešetke pokrivaju čitav sud i služe

- kao zaštita od neplaniranog dodirivanja rotirajuće spirale za mešanje.
- kod punjenja za zaštitu od stranih čestica i grumena đubriva.

Sl. 15/...

- (1) Zaštitne i funkcionalne rešetke
- (2) Rukohvat sa blokadom za zaštitnu rešetku
- (3) Aretacija za otvorenu zaštitnu rešetku



Sl. 14

Za čišćenje, servisiranje ili opravljavanje je moguće zaštitnu rešetku u sanduku preklopiti na gornju stranu, a pomoću alata za deblokiranje.

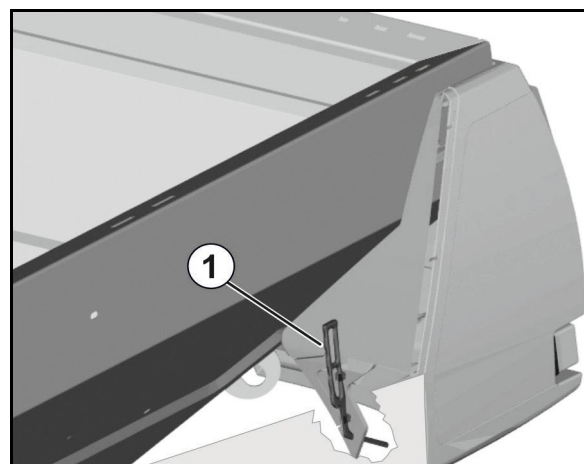
Alat za deblokiranje u:

Sl. 16/1: poziciji za parkiranje

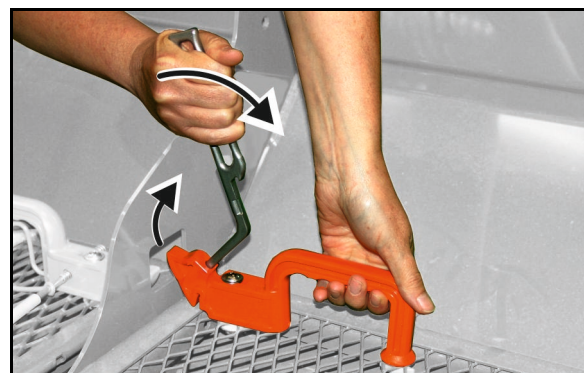
Sl. 17/1: poziciji deblokade za podizanje zaštitne rešetke

Otvaranje zaštitne rešetke:

1. Alat za deblokiranje iz pozicije za parkiranje utaknuti u poziciju za deblokiranje.
 2. Uхватiti za rukohvat i alat za deblokiranje obrtati prema rukohvatu (Sl. 17).
- Deblokirana blokada zaštitne rešetke.
3. Zaštitnu rešetku zaklopiti dok aretir ne ulegne na ivicu suda (Sl. 18).
 4. Alat za deblokiranje dovesti u poziciju za parkiranje.



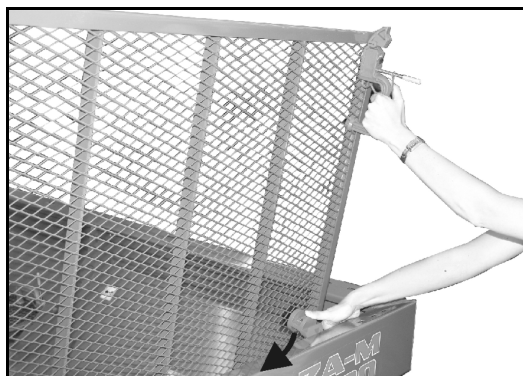
Sl. 15



Sl. 16



- Pre zatvaranja zaštitne rešetke aretaciju pritisnuti nadole (Sl. 18).
- Zaštitna rešetka blokira se automatski prilikom zatvaranja.



Sl. 17

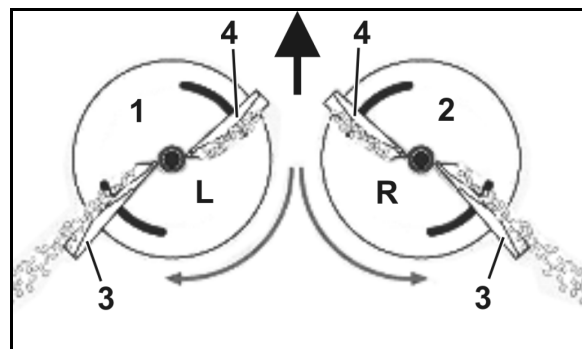
5.3 Diskovi za rasipanje

Gledano u smeru vožnje:

- levi kotur za rasipanje (Sl. 19/1) sa oznakom **L**.
- desni kotur za rasipanje (Sl. 19/2) sa oznakom **R**.

lopata za rastiranje:

- Duga (Sl. 19/3) - skala za podešavanje sa vrednostima od 35 do 55.
- Kratka (Sl. 19/4) – skala za podešavanje od 5 do 28.



Sl. 18



Lopate za rastiranje u obliku slova U su tako montirane, da otvorene strane pokazuju smer obrtanja i da prihvataju stajsko đubrivo.

Kod upotrebe diskova za rasipanje **DM** (Sl. 20) moguće je kontinuirano podešavanje radnih zahvata na osnovu zaokretanja lopata za rasipanje koje su na diskovima za rasipanje.

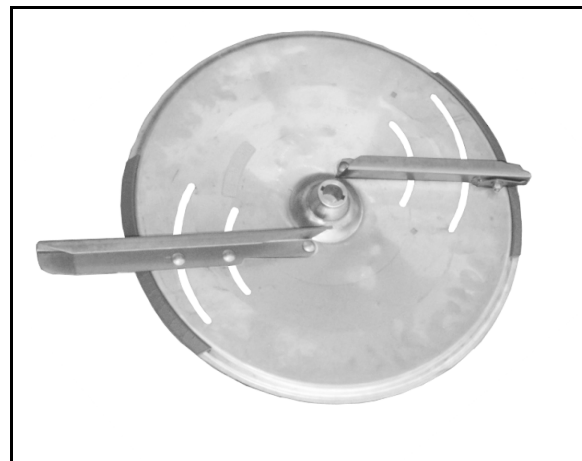
Diskovi za rasipanje **DM 10-12** mogu da se koriste za radne zahvate od 10-12 m.

Diskovi za rasipanje **DM 10-16** mogu da se koriste za radne zahvate od 10-16 m.

Diskovi za rasipanje **DM 18-24** mogu da se koriste za radne zahvate od 18-24 m.

Diskovi za rasipanje **DM 24-36** mogu da se koriste za radne zahvate od 24-36 m.

Diskovi za rasipanje i mešalica **ZA-M** rade sa zglobnog vratila preko srednjeg i ugaonog menjača.



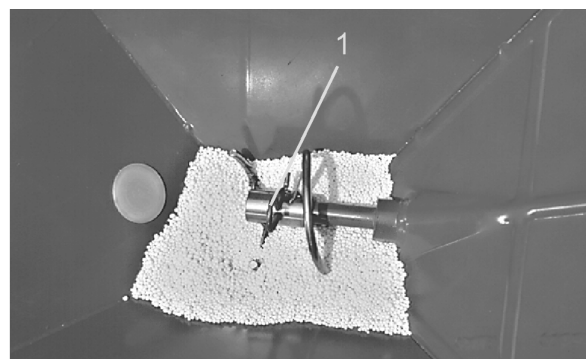
Sl. 19



Podešavanja se vrše u skladu sa podacima u tabeli sa vrednostima za rasipanje. Kontrola podešenog radnog zahvata može jednostavno da se sprovodi pomoću mobilnog ispitnog stola (opcija).

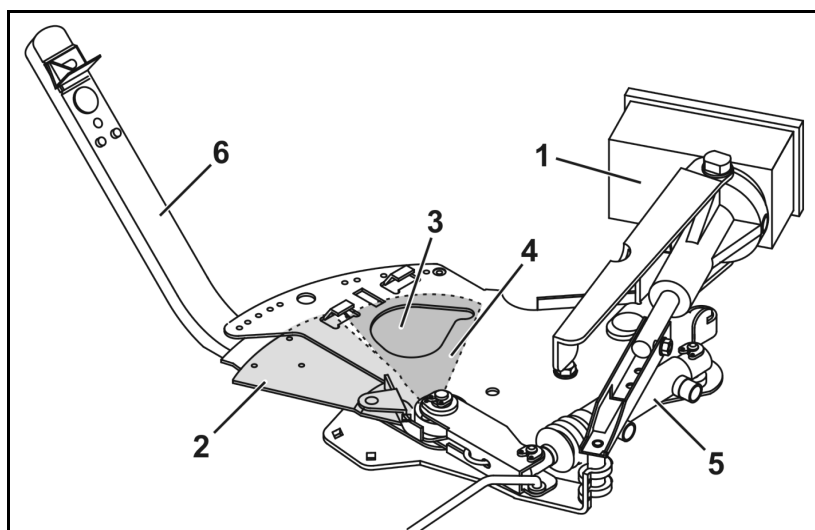
5.4 Mehanizam za mešanje

Spiralni mehanizmi za mešanje u šiljastim levcima (Sl. 21/1) obezbeđuju ravnomerni protok đubriva na diskove za rasipanje. Spiralni segmenit mehanizma za mešanje koji rotiraju sporo, transportuju đubrivo ravnomerno do dotičnog ispusnog otvora.



Sl. 20

5.5 Klizač za zatvaranje i klizač za doziranje



SI. 21

Klizač za doziranje

Podešavanje količine rasipanja vrši se

- **elektronski** pomoću komandni računar. Pri tome izvršnim motorima (SI. 22/1) aktivirani klizači za doziranje (SI. 22/2) oslobađaju različite širine otvaranja na propusnim otvorima (SI. 22/3).
- **ručno** preko izvršnih poluga (SI. 22/6) podešavanjem različitih širina za otvaranja na propusnim otvorima (SI. 22/3). Položaj klizača koji je potreban za svako podešavanje ustvrđuje se ili na osnovu podataka u **tabeli sa vrednostima za rasipanje** ili pomoću **računske ploče**.



Pošto su karakteristike razbacivanja đubriva podležna jakim oscilacijama, preporučuje se da se selektovani položaj klizača za željenu količinu rasipanja kontroliše uređajem za kontrolu količine rasipanja.

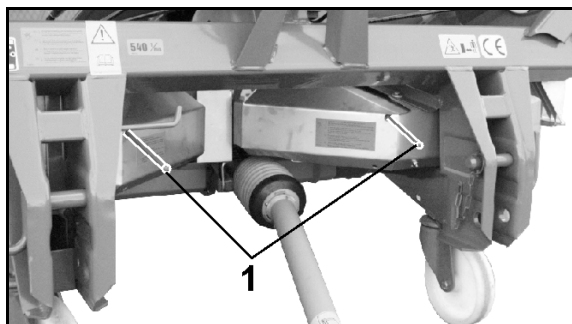
Klizač za zatvaranje

Klizači za zatvaranje (SI. 22/4) služe za otvaranje i zatvaranje propusnih otvora i mogu se aktivirati u zavisnosti od opreme hidraulički nezavisno (SI. 22/5) preko

- uređaja za upravljanje na traktoru **žuto** i **zeleno**,
- komandni računar.

Prikaz položaja klizača:

Kada je izvučena šipka klizača (SI. 23/1) klizač za zatvaranje je otvoren.

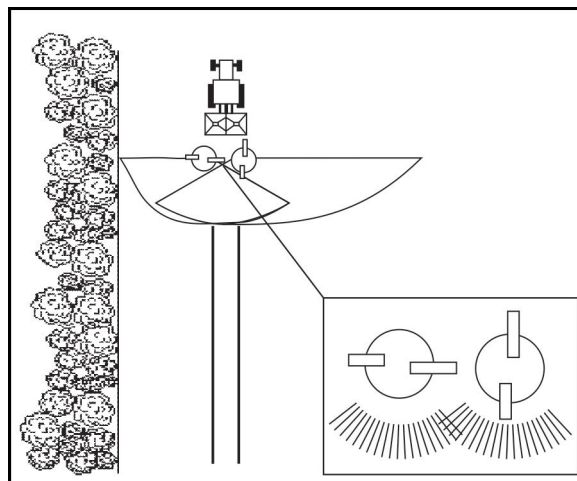


SI. 22

5.6 Posipanje oranice, do granice i preko granice polja

5.6.1 Granično rasipanje na pola radnog zahvata

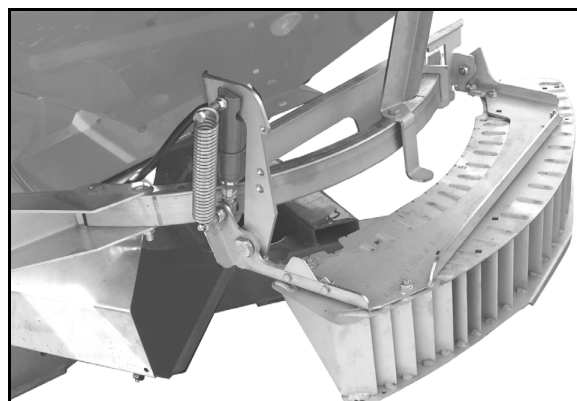
- Rastojanje do granice polja predstavlja pola radnog zahvata.
- Oba klizača su otvorena kod graničnog rasipanja.



SI. 23

Limitir M (opcija)

- Rukovanje pomoću hidraulike iz traktora.

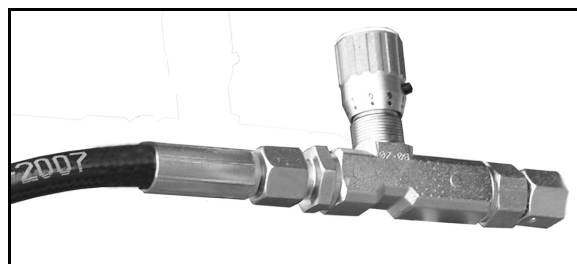


SI. 24

Hidraulička prigušnica

Brzina za podizanje **Limitera M** se može podesiti preko obrtnog venca na prigušnici.

Prigušnica se nalazi na kraju creva ili na hidrauličkom bloku kod opreme za komfornost.

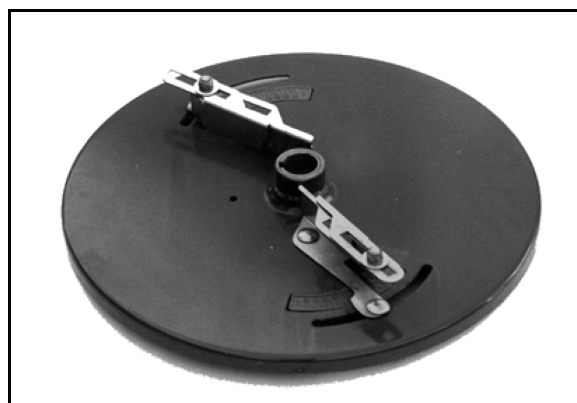


SI. 25

Diskovi za rasipanje do granice "Tele-Set"(opcija)

- Za levostrano granično rasipanje.

Disk za granično rasipanje	Rastojanje do granice polja
TS 5-9	od 5 do 9 m
TS 10-14	od 10 do 14 m
TS 15-18	od 15 do 18 m



SI. 26

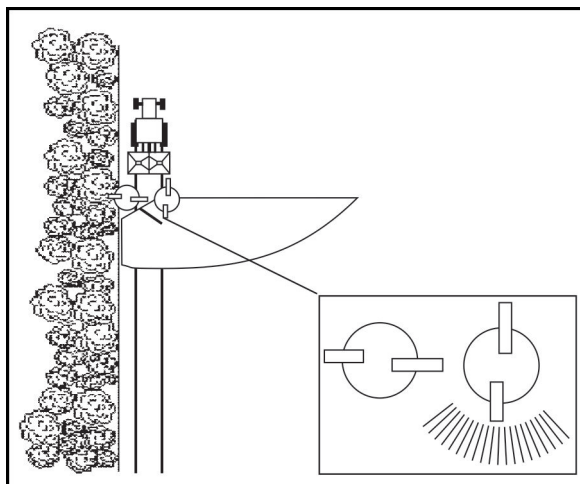
5.6.2 Granično rasipanje na granici polja

- Granično rasipanje kada se 1, stalni trag nalazi direktno na granici polja.
- Klizač sa granične strane ostaje zatvoren kod graničnog rasipanja.



Nema preporuka u vezi podešavanja.

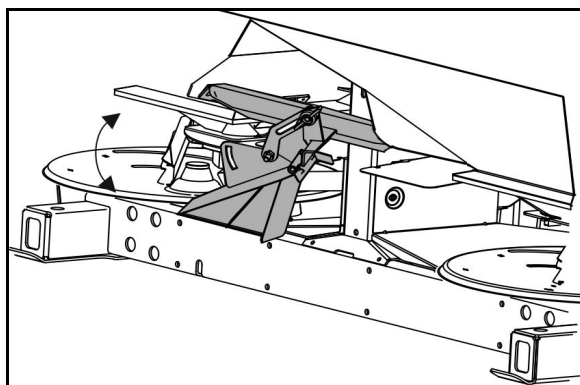
Ali je moguće proveriti poprečnu raspodelu pomoću mobilnog kontrolnog sistema.



Sl. 27

Granično rasipanje, levo (opcija)

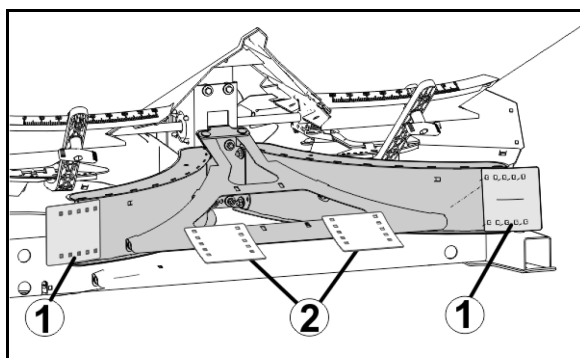
- Štit za granično rasipanje moguće je zakrenuti ručno.
- Za levostrano granično rasipanje.



Sl. 28

5.6.3 Granično rasipanje sa puta, izbegavanje rasipanja na tragu

- Za jednostrano granično rasipanje desno ili levo sa puta na polje.
 - Za obostrano rasipanje uz izbegavanje rasipanja materijala za rasipanja na trag traktora.
- (1) Montaža produžetka štita po potrebi
 - (2) Parkirna pozicija produžetka štita u parkirnoj poziciji
- Pre upotreba zakačiti štit za granično rasipanje i osigurati leptirastim navrtkama
 - U slučaju nekorišćenja demontira štit za granično rasipanje.



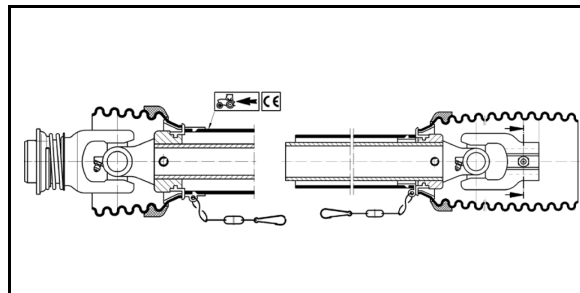
Sl. 29

5.7 Zglavkasto vratilo

Zglavkasto vratilo preuzima prenos sile između traktora i mašine.

Sl. 31:

- Zglobno vratilo standard (810 mm)

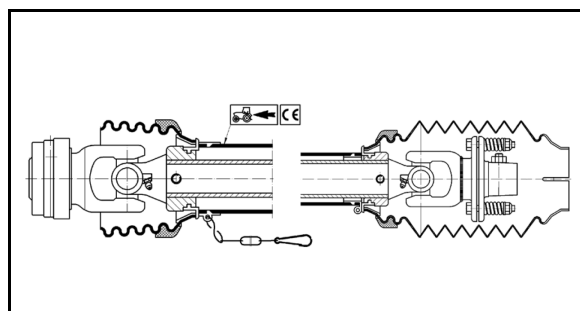


Sl. 30

Sl. 32:

- Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom (opcija, 760 mm)

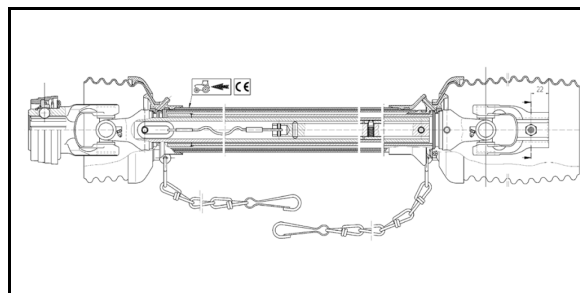
Frikcionu spojnicu dograditi uvek na mašini!



Sl. 31

Sl. 32:

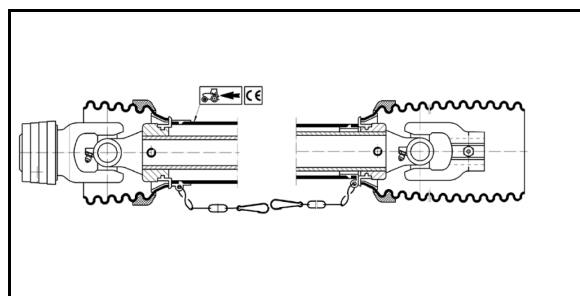
- Zglobno vratilo Telespace (opcija, 810 mm, teleskopski podesivo)



Sl. 32

Sl. 33:

- Zglobno vratilo sa "ruskom viljuškom"



Sl. 33



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja usled slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem traktora i mašine!

Vršite prikačivanje zglavkastog vratila na traktor ili otkačivanje vratila sa traktora samo ako su traktor i mašina osigurana protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanja nezaštićenog ulaznog vratila sa ulaznog menjača primenom zglobnog vratila sa kratkim bočnim zaštitnim levkom!

Koristite samo u listi navedena, sertifikirana zglobna vratila.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i namotavanja neosiguranog zglavkastog vratila ili oštećene zaštitne opreme!

- Ne upotrebljavajte zglavkasto vratilo nikada bez zaštitne opreme ili dok je zaštitna oprema oštećena ili bez ispravne upotrebe pridržnog lanca.
- Pre svake primene proverite da li
 - da li su montirani i funkcionalni svi zaštitni mehanizmi zglobnog vratila.
 - oko zglobnog vratila ima dovoljno slobodnog prostora u svim radnim položajima. Nedovoljno slobodnog prostora dovodi do oštećenja zglobnog vratila.
- Lance držače okačite tako da se zglobnom vratilu garantuje dovoljan prostor za manevrisanje u svim radnim položajima. Pridržni lanci ne sme da se zapliću u sastavne delove traktora ili mašine.
- Naredite smesta zamenu oštećenih ili elemenata zglavkastog vratila koji nedostaju originalnim delovima proizvođača zglobnog vratila.
Vodite računa o tome da je opravak zglavkastog vratila dozvoljeno samo specijalizovanoj radionici.
- Odložite otkačeno zglavkasto vratilo na držač koji je za to predviđen. Na taj način štitite zglavkasto vratilo od oštećivanja i od uprljanosti.
 - Nikada ne koristite lanac držač zglobnog vratila da biste zakačili otkačeno zglobno vratilo.

**UPOZORENJE**

Opasnosti od zahvatanja i namotavanja nezaštićenih elemenata zglobnog vratila u oblasti prenosa sile između traktora i mašine koja radi!

Radite samo dok je pogon između traktora i pokretane mašine kompletno zaštićen.

- Nezaštićeni elementi zglobnog vratila mora uvek da budu zaštićeni štitom na traktoru i zaštitnim levkom na mašini.
- Proverite da li se štit na traktoru, odn. zaštitni levak na mašini i sigurnosna i zaštitna oprema ispruženog zglobnog vratila prekrivaju najmanje za 50 mm. Ako ne, onda ne smete mašinu pokretati preko zglavkastog vratila.



- Upotrebljavajte samo zglavkasto vratilo koje je isporučeno zajedno sa mašinom, odn. tip zglavkastog vratila koje je isporučeno zajedno sa mašinom.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili. Pravilno primenjivanje i servisiranje zglavkastog vratila štiti od teških nezgoda.
- Prilikom prikačivanja zglobnog vratila obratite pažnju na
 - uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili.
 - dozvoljeni radni broj obrtaja mašine.
 - pravu ugradnu dužinu zglobnog vratila. Ovde videti odeljak "Uskladiti dužinu zglobnog vratila sa traktorom", strana 71.
 - pravilan položaj ugradnje zglobnog vratila. Simbol traktora na zaštitnoj cevi zglavkastog vratila označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.
- Ako zgloбно vratilo ima sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu, onda morate sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu uvek montirati na mašinu.
- Obratite pre uključivanja vratila za odvođenje snage pažnju na sigurnosna uputstva za režim rada sa vratilom za odvođenje snage u odeljku "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 28.

5.7.1 Zakačiti zglobno vratilo



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom prikačivanja zglobnog vratila!

Zglobno vratilo prikačite na traktor, pre nego što mašinu prikačite na traktor. Na taj način obezbeđujete neophodan slobodan prostor za sigurno zakačivanje zglobnog vratila.

1. Približite traktor mašini tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
2. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 73.
3. Kontrolišite da li je isključeno vratilo sa rukavcima na traktoru.
4. Očistite i podmažite vratilo sa rukavcima na traktoru.
5. Gurajte bravicu zglobnog vratila na vratilo sa rukavcima na traktoru, sve dok bravica osetno ne ulegne. Prilikom zakačivanja zglobnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila i na dozvoljeni broj obrtaja vratila sa rukavcima na traktoru.
6. Osigurajte štitič zglavkastog vratila protiv istovremenog obrtanja pomoću pridržnog lanca/pridržnih lanaca.
 - 6.1 Pričvrstite lanac držač/lance držače po mogućnosti pravougaono u odnosu na zglobno vratilo.
 - 6.2 Pričvrstite pridržni lanac/pridržne lance tako da je zajemčena dovoljna oblast za zaokretanje zglavkastog vratila u svim operativnim stanjima.



Pridržni lanci ne sme da se zapliću u sastavne delove traktora ili mašine.

7. Kontrolišite da li je slobodan prostor oko zglobnog vratila dovoljan za sve radne položaje. Nedovoljno slobodnog prostora dovodi do oštećenja zglobnog vratila.
8. Obezbedite slobodan prostor koji nedostaje (ako je potreban).

5.7.2 Otkaćiti zglobovno vratilo



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara zbog nedostatka slobodnog prostora prilikom otkaćivanja zglobovnog vratila!

Najpre otkaćite mašinu od traktora, pre nego što od traktora otkaćite zglobovno vratilo. Na taj način obezbeđujete neophodan slobodan prostor za sigurno otkaćivanje zglobovnog vratila.



OPREZ

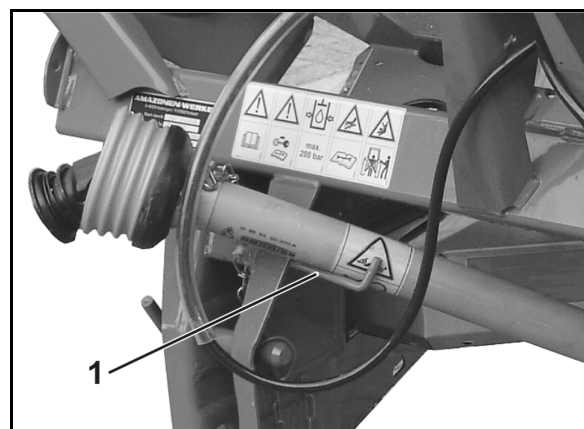
Opasnosti od opekotina na vrelim sastavnim delovima zglobovnog vratila!

Ne dodirujte veoma zagrijane sastavne delove zglavkastog vratila (naročito ne spojnice).



- Odložite otkaćeno zglavkasto vratilo na držač koji je za to predviđen. Na taj način štitite zglavkasto vratilo od oštećivanja i od uprljanosti.
Ne upotrebljavajte nikada pridržni lanac zglavkastog vratila za ovešanje otkaćenog zglavkastog vratila.
- Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih perioda stajanja.

1. Otkaćite mašinu sa traktora. Ovde videti odeljak "Otkaćiti mašinu", strana 77.
2. Odaljite traktor tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
3. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 73.
4. Skinite bravicu zglobovnog vratila sa vratila sa rukavcima na traktoru. Prilikom otkaćivanja zglobovnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobovnog vratila, koje ste dobili.
5. Zglobno vratilo odložite u za to namenjeni držač (Sl. 35/1).
6. Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih prekida rada.



Sl. 34

5.7.3 Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom (opcija)

U slučaju čestog odsecanja sigurnosnog zavrtnja između priključne račvaste priрубnice i flanše na menjaču i kod traktora sa jakom spojnicom za vratilo sa rukavcima preporučuje se zgloбно vratilo sa frikcionom spojnicom.

Funkcija i održavanje:

Frikciona spojница ograničava maksimume obrtnog momenta koji se pojavljuju kratkotrajno i koji prelaze otpr. 400 Nm, kao šta mogu da se pojave npr. kod uključivanja vrtila za odvođenje snage. Frikciona spojница sprečava štete na zglavkastom vrtilu i na elementima prenosnika. Iz tog razloga je potrebno da funkcija frikcionе spojnice bude uvek zajemčena. Spekavanja frikcionih obloga sprečavaju reagovanje frikcionе spojnice.

Montaža:

1. Flanšu (Sl. 36/1) odvrnuti odvrtaćem sa vrtila na ulazu u menjač.
2. Očistiti vratilo na ulazu u menjač (Sl. 37/1).
3. Izvući zgloбно vratilo.
4. Odvrnuti zavrtnj za aretiranje (Sl. 37/6).
5. Obrnuti zaštitni levak (Sl. 37/2) u poziciju za montažu (Sl. 37/7).
6. Skinuti polovinu štita.
7. Protivmaticu (Sl. 37/3) u priključnoj viljušci popustiti sa frikcionе spojnice (sve dok čivija sa zavojnicom nije više isturena prema spolja od protivnavrtke), odvrnuti čiviju sa zavojnicom i šestougaonom rupom (Sl. 37/4) i proveriti da li se priključna viljuška može bez otpora nagurati na vratilo prenosnika.
8. Podmazanu priključnu viljušku postaviti do krajnje granice na vratilo na ulazu u menjač.

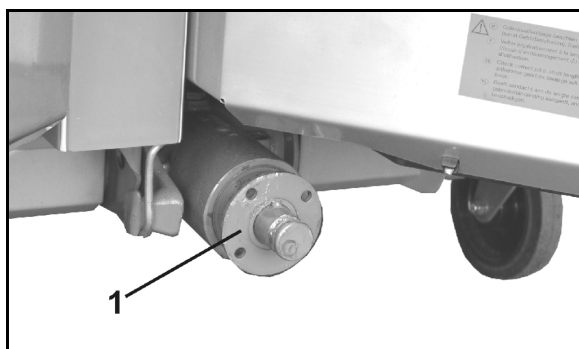


Voditi računa o potpunom prekrivanju prizmatičnog klina (Sl. 37/5)!

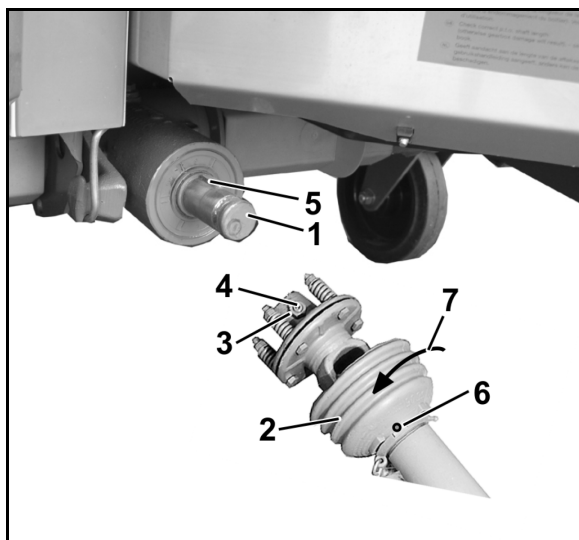
9. Zgloбно vratilo osigurati od aksijalnog pomeranja. U tu svrhu čiviju sa zavojnicom čvrsto pritegnuti ključem za glave sa šestougaonom rupom i osigurati navrtkom (Sl. 37/3).
10. Polovinu štita ponovo montirati i aretirati i polovine zglobnog vrtila gurnuti jednu u drugu.
11. Štit za zgloбna vrtila osigurati od obrtanja kačenjem lanca na mašinu.

Demontaža:

1. Otpustiti zaštitni levak i izvući unazad.
2. Protivnavrtku (Sl. 37/3) popustiti u priključnoj viljušci frikcionе spojnice. Odvrnuti čiviju sa zavojnicom (Sl. 37/4).
3. Priključnu viljušku pomoću ravnog štapa skinuti sa vrtila na ulazu u menjač.



Sl. 35

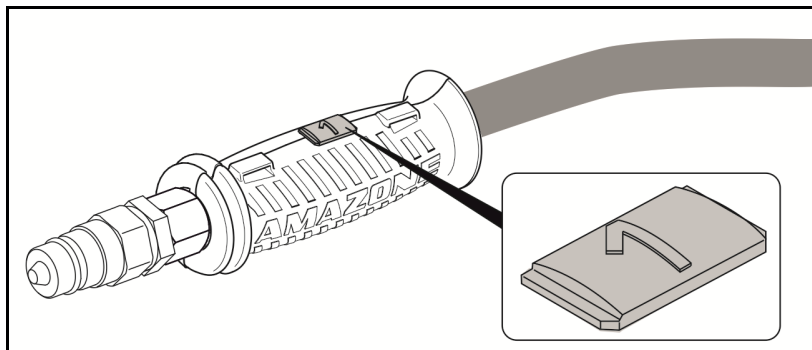


Sl. 36

5.8 Hidraulički priključci

- Svi hidraulični cevovodi imaju ručice.

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



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

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

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

Oznaka		Funkcija			Upravljački uređaj traktora	
žuto	1		Klizač za zatvaranje levo	otvoriti	duplo dejstvo	
	2			zatvoriti		
zeleno	1		Klizač za zatvaranje desno	otvoriti	duplo dejstvo	
	2			zatvoriti		
plavo	1		Limit M (opcija)	spuštanje	duplo dejstvo	
	2			podizanje		



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

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

U slučaju povreda sa hidrauličnim uljem uputite se odmah lekaru.

5.8.1 Zakačiti hidraulička creva



UPOZORENJE

Opasnosti od pogrešnih funkcija hidraulike kod pogrešno priključenih hidrauličkih dovoda!

Prilikom povezivanja hidrauličkih dovoda obratite pažnju na oznake sa bojama na hidrauličnim priključcima. Ovde videti "Hidraulički priključci, strana 53.



- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak sistema od 210 bar.
- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulični sistem Vašeg traktora.
- Ne mešati mineralna i bio ulja.
- Utaknite hidraulični utikač/hidraulične utikače u hidraulične čaure sve dok se ne oseti da je hidraulični utikač/da su hidraulični utikači zatvoreni.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na pravilnom i zaptivenom mestu.
- Zakačena hidraulička creva
 - o moraju biti bez zatezanja, izvijanja ili trenja prilikom svake krivine.
 - o ne smeju se trljati o strana tela.

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Očistite hidraulički utikač hidrauličkih creva pre nego što hidraulička creva priključite na traktor.
3. Zakačite dovode za hidraulička creva sa uređajima za upravljanje na traktoru.

5.8.2 Otkaćiti hidraulička creva

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnog naglavka.
3. Hidrauličke utičnice zaštitite od prljanja zaštitnim kapama.
4. Hidraulički utikač utaknite i držač za utikače.

5.9 Okvir za trostepenu montažu

Okvir **ZA-M** je tako opremljen, da ispunjava zahteve i dimenzije za trostepenu montažu kategorije II.

Sl. 38/...

- (1) Gornja tačka za spojnicu
- (2) Zavrtnji gornjeg upravljača sa ručicom
- (3) Automatska sigurnosna bravica za zavrtnje gornjeg upravljača sa ručicom za deblokadu

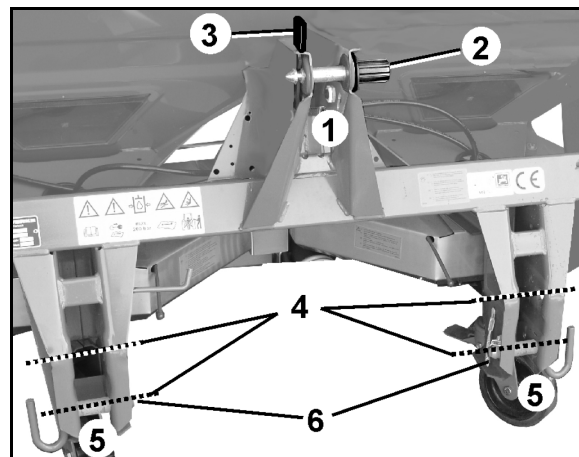
zavisno o tipu mašine:

- (4) Donje tačke za spojnice
 - viša donja tačka za spojnicu
 - niža donja tačka za spojnicu
- (5) Zavrtnji donjeg upravljača sa ručicom
- (6) Preklopni utikač za sigurnost zavrtnja donjeg upravljača.

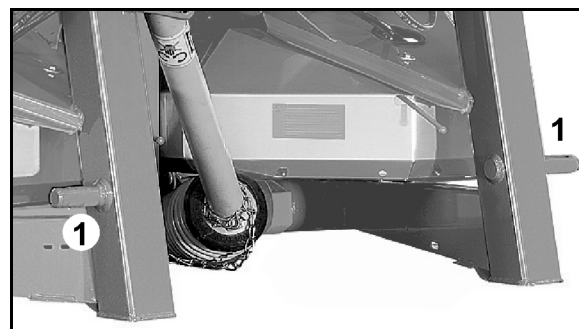
ili

Sl. 39/...

- (1) Donje spojno mesto sa zavarenim vijcima donje upravljačke poluge.



Sl. 37



Sl. 38



- Niže donje tačke za spojnice mogu da se iskoriste za kasnije đubrenje, ako ne može da se postigne zahtevana visina montaže.
- Za zakačivanje nižih donjih tačaka mašina mora da bude opremljena transportnim mehanizmom, pošto u drugom slučaju nema neophodnog slobodnog prostora za donje poluge na traktoru.



UPOZORENJE

Kod jednostrano prikačenih ili zavarenih vijaka donje upravljačke poluge koristiti kuglaste spojnice sa sigurnosnim džepom i integrisanim preklopivim osiguračima.

Postoji opasnost usled odvajanja mašine od traktora!

5.10 Tabela rasipanja

Sve uobičajene vrste đubriva se rasipaju u AMAZONE hali za testiranje rasipanja i tako dobijeni podaci za rasipanje unose u tabelu rasipanja. U tabeli rasipanja navedene vrste đubriva su kod određivanja vrednosti bila u besprekornom stanju.



Koristite pretežno bazu podataka đubriva sa najvećim izborom đubriva za sve države i aktuelnim podacima za podešavanje

- putem DüngeService (servis za đubriva) aplikaciju za Android i iOS mobilne uređaje
- Online DüngeService (servis za đubriva)

Vidi www.amazone.de → Servis → DüngeService

Putem gornjeg QR koda možete direktno da pristupate AMAZONE veb strani kako bi preuzeli aplikaciju DüngeService (servis za đubriva).

iOS



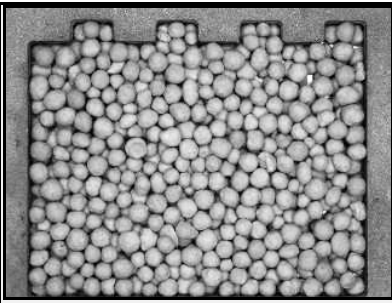
Android



Kontaktosobe za sledeće države:

					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200	(AUS)	0061 3 9369 1188
(L)	00352 23637200	(EST)	00372 50 62 246	(NZ)	0064 (0) 272467506
				(J)	0081 (0) 3 5604 7644

Identifikacija đubriva

	YARA krečni amonijum nitrat (KAN) 27 %N + 4 %MgO u granulama	- naziv đubriva
	Prečnik: 3,88 mm	- Osobina đubriva
	Nasipna težina: 1,00 kg/l	- Standardni faktor kalibracije
	Koefficient količine 0,941	- Visina nadgradnje
Slika đubriva		



Kod mašina sa električnim podešavanjem količine rasipanja moguće je kod kalibracije đubriva uneti faktor količine kao početnu vrednost za faktor kalibracije.

Nakon identifikacije đubriva moguće je preuzeti podešavanja iz tabele rasipanja:

- Položaj zasuna (kod ručnog podešavanja količine rasipanja)
- Položaj lopatica za rasipanje
- Granično i ivično rasipanje sa štitnikom za rasipanje do granice limitator
- Granično i ivično rasipanje sa diskom za granično rasipanje Tele-Set



Ako đubrivo koje koristite ne spada ni u jednu vrstu navedenu u tabeli đubrenja,

- na raspolaganju Vam stoji telefonski **AMAZONE** DüngeService servis za đubrenje kao podrška kod klasifikacije đubriva i podešavanja Vaše mašine za đubrenje.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- obratite se nadležnoj kontakt osobi u Vašoj zemlji.

5.11 EasyCheck

EasyCheck je digitalni kontrolni sistem za proveru poprečne raspodele na polju.

EasyCheck se sastoji od prihvatnih podloga za đubrivo i aplikacijom za pametni telefon za određivanje poprečne raspodele đubriva na polju.

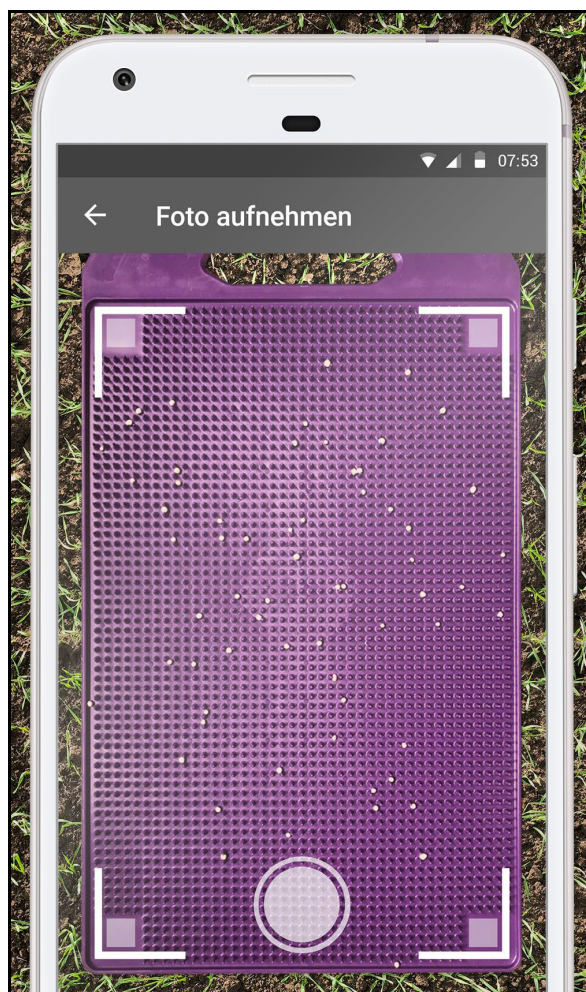
Prihvatne podloge se postavljaju na definisanim pozicijama na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

Nakon toga se podloge fotografišu pametnim telefonom. Uz pomoć fotografije aplikacija proverava poprečnu raspodelu.

Po potrebi se predlaže izmena podešavanja.

Na AMAZONE Website možete preuzeti

- Aplikaciju EasyCheck
- Uputstvo za upotrebu za EasyCheck



Sl. 39

5.12 Mobilno ispitno mesto

Mobilni kontrolni sistem služi za proveru poprečne raspodele na polju.

Mobilni kontrolni sistem se sastoji od činije za prihvat đubriva i posudom za merenje.

Prihvatne činije se raspoređuju na definisanim mestima na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

Nakon se sakupljeno đubrivo sipa u sud za merenje. Na osnovu nivoa napunjenosti u sudu za merenje obavlja se analiza.

Analiza se obavlja putem:

- šeme za preračunavanje uputstva za upotrebu mobilnog kontrolnog sistema.
- softvera mašine na komandnom komandni računar
- aplikacije EasyCheck (AMAZONE Website)

Vidi uputstvo za upotrebu mobilnog kontrolnog sistema



Sl. 40

5.13 Komandni računar AMADOS⁺ (opcija)

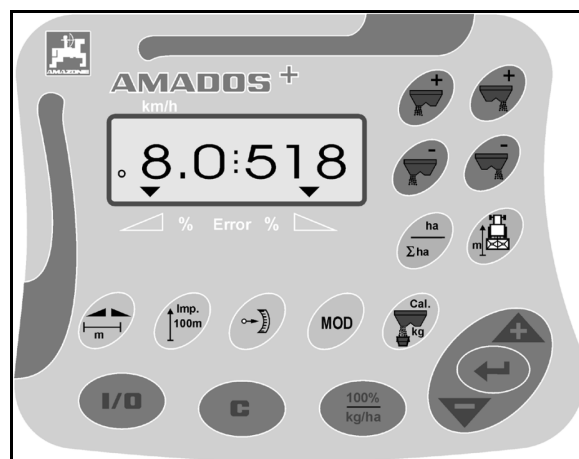


Za upotrebu mašine sa terminalom za rukovanje / komandnim računarom potrebno je obavezno poštovati pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Pomoću komandnog računara moguće je komforno kontrolisati, upravljati i nadgledati mašinu.

Podešavanje količine razbacivanja vrši se elektronski.

Položaj klizača koji je potreban za određenu količinu rasipanja određuje se kalibracijom đubriva.



Sl. 41

5.14 Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)

Montažna naprava za transportovanje i odlaganje mašine omogućuje jednostavno prikačivanje na hidraulički mehanizam za podizanje od traktora i lako ranžiranje po dvorištu i unutar zgrada.

Da bi se sprečilo kotrljanje rasipača za đubrivo spremljena su dva upravljačka kotura sa sistemom za učvršćivanje.



OPREZ

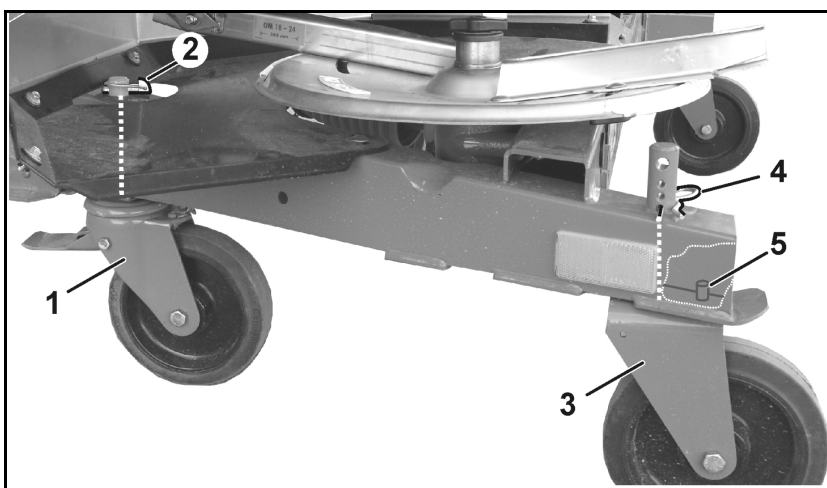
Opasnost od prevrtanja!

Rasipač đubriva isključiti ili kotrljati samo kada je rezervoar prazan.



UPOZORENJE

Za montažu / demontažu transportnog mehanizma podignutu mašinu osigurati od neželjenog spuštanja.



Sl. 42

Montaža / demontaža transportnog mehanizma:

1. Mašinu zakačiti na traktor.
2. Mašinu podići pomoću hidraulike na traktoru.
3. Mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja.
4. Podignutu mašinu podupreti, tako da se spreči neželjeno spuštanje mašine.
5. Kočione koture (Sl. 43/1) kojima se može upravljati spreda
 - o montirati i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 43/2), odnosno
 - o demontirati, pre toga skinuti preklopni utikač.
6. Fiksne koture pozadi (Sl. 43/3)
 - o montirati i osigurati opružnim utikačem (Sl. 43/4) u najnižem otvoru, odnosno
 - o demontirati, pre toga skinuti opružni utikač.



Prilikom montaže fiksnih kotura pazite na to da zavrtnji (Sl. 43/5) ulegnu u otvor okvira, a da time koturi ostanu u vodoravnom položaju.

5.15 Obrtna cerada za prekrivanje (opcija)

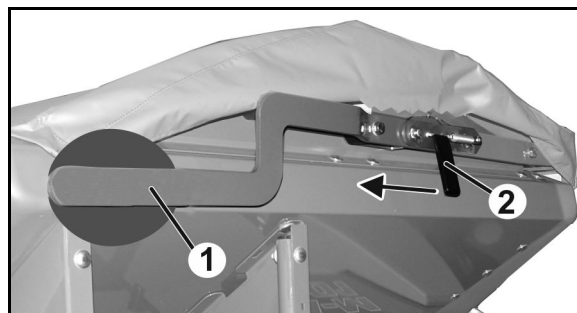
Zakretna cerada garantuje da i kod vlažnih vremenskih uslova materijal za rasipanje ostane suv.

Ručno upravljanje zakretnom ceradom:

- (1) Ručna poluga
- (2) Zabravljivanje, automatsko



Sl. 43



Sl. 44

5.16 Nasadni elementi za sanduke (opcija)

Nasadni elementi za sanduke uski:

S500 za ZA-M 1001 Special / 1201 / 1501

Nasadni elementi za sanduke široki:

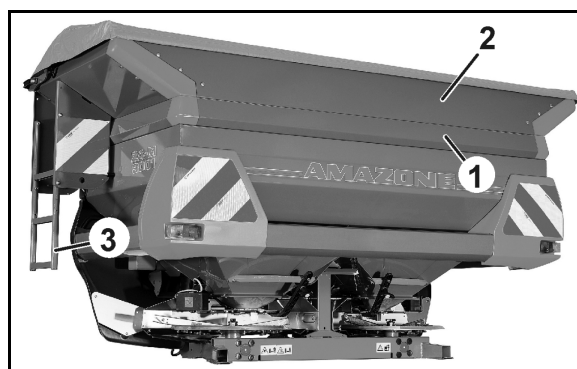
L1000 za ZA-M 1201 / 1501

Nasadni elementi mogu da se kombinuju na različite načine, tako da je moguće postići volumen sanduka do 3000 l (vidi Tehnički podaci).

Za lak ulazak u posudu sa umetkom L1000, mašina je opremljena lestvicama

Sl. 46/...

- (1) Nasadni element za sanduk **S**
- (2) Nasadni element za sanduk **L**
- (3) Merdevine



Sl. 45

5.17 Jedinica sa dvostrukim dejstvom (opcija)

	 	Oznaka creva	
		zelena	Klizač desno
		žuta	Klizač levo

Jedinica sa dva n puta je neophodna za hidrauličko aktiviranje pojedinačnog klizača kod

- traktora sa uređajem za upravljanje koji ima dvostruko dejstvo.

A – kuglična slavina zatvorena

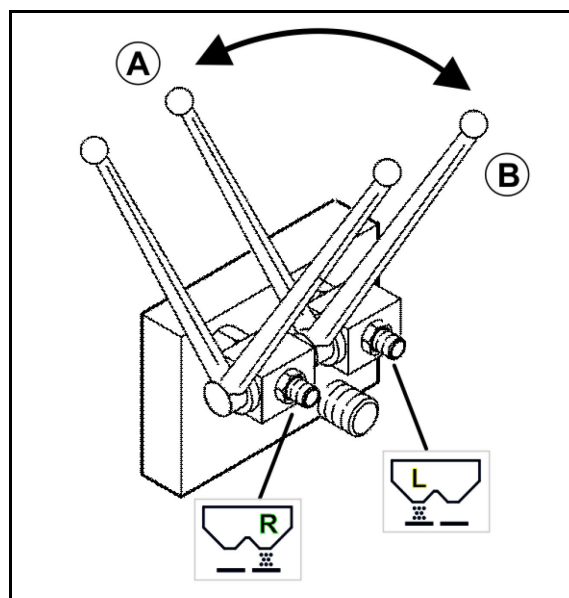
B – kuglična slavina otvorena

Rasipanje jedinicom sa dva puta dejstvom na polovini strane

1. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje **na** strani na kojoj se ne posipa držati zatvorenu.
 2. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje na strani na kojoj se posipa otvoriti.
 3. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Samo jedan klizač za zatvaranje se otvara.

Posle rasipanja sa jedne strane:

4. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Klizač za zatvaranje se zatvara.
5. Zatvoriti sve aktivacione poluge.



Sl. 46

5.18 Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)

		Oznaka creva	
		zelena	Klizač desno
		žuta	Klizač levo
		plava	Limiter
			

Jedinica sa tri puta je neophodna za hidrauličko aktiviranje pojedinačnog klizača kod

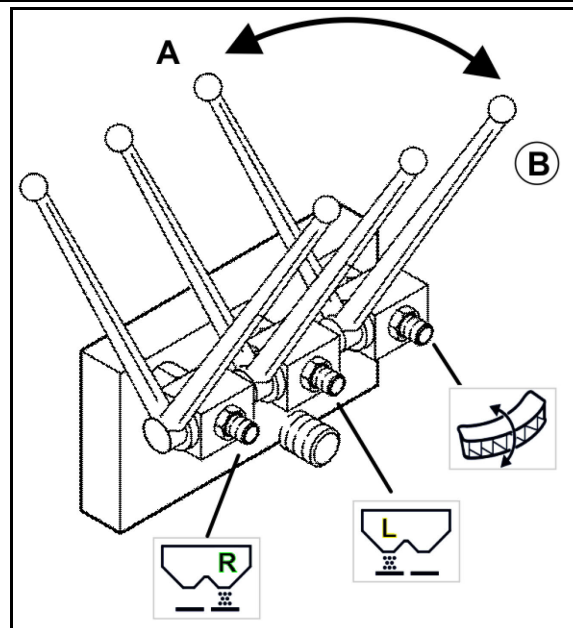
- traktora sa uređajem za upravljanje koji ima dvostruko dejstvo i
- Primena **Limitera M**.

A – kuglična slavina zatvorena

B – kuglična slavina otvorena

Rasipanje sa obe strane pomoću jedinice sa tri puta

1. Aktivacionu polugu za **Limitera M** držati zatvorenu.
 2. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje otvoriti.
 3. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Otvaranje / zatvaranje klizača.



Sl. 47

Rasipanje do granice jedinicom sa tri puta

1. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje držati zatvorene.
 2. Aktivacionu polugu za **Limitera M** otvoriti.
 3. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- **Limitera M** spustiti.
4. Aktivacionu polugu za **Limitera M** zatvoriti.
 5. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje otvoriti.
 6. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Otvaranje klizača za zatvaranje.
- **Sprovesti rasipanje do granice.**

Posle rasipanja do granice:

7. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Zatvaranje klizača za zatvaranje.
8. Obe aktivacione poluge za klizač za zatvaranje zatvoriti.
 9. Aktivacionu polugu za **Limitera M** otvoriti.
 10. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- **Limitera M** podići.
11. Zatvoriti sve aktivacione poluge.

Rasipanje na jednoj strani pomoću jedinice sa tri puta

1. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje **na** strani na kojoj se ne posipa držati zatvorenu.
 2. Aktivacionu polugu za **Limitier M** zatvoriti.
 3. Aktivacionu polugu za klizač za zatvaranje na strani na kojoj se posipa otvoriti.
 4. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Samo jedan klizač za zatvaranje se otvara.

Posle rasipanja sa jedne strane:

5. Aktivirati uređaj za upravljanje na traktoru.
- Klizač za zatvaranje se zatvara.
6. Zatvoriti sve aktivacione poluge.

6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

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



- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
 - Obratite pažnju na odeljak
 - "Obaveza korisnika", na strani 9.
 - "Obuka osoblja", na strani 13.
 - "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini", od strane 16.
 - "Uputstva za sigurnost korisnika", od strane 24.
- Obraćanje pažnje na ovaj odeljak služi Vašoj sigurnosti.
- Povezivati i transportovati mašinu samo odgovarajućim traktorom!
 - Traktor i mašina moraju biti u skladu sa nacionalnim propisima javnog saobraćaja!
 - Onaj ko poseduje vozilo (vlasnik) kao i onaj ko upravlja vozilom (korisnik) su odgovorni za poštovanje zakonskih odredbi nacionalnog javnog saobraćaja!
 - Molimo, proverite da li su diskovi za rasipanje korektno montirani. Gledano u pravcu vožnje: levi disk za rasipanje "L" i desni disk za rasipanje "R".
 - Molimo, proverite da li su skale na diskovima za rasipanje korektno montirane. Skale sa vrednostima od 5 do 28 pridružene su kraćim lopatama za rasipanje, a skale sa vrednostima od 35 do 55 dužim lopatama za rasipanje.

6.1 Kontrola sposobnosti traktora



UPOZORENJE

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

- Proverite sposobnosti traktora pre nego što mašinu dogradite na traktor ili prikačite 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:

- dozvoljena ukupna težina traktora
- dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
- opterećenje guma
Ove podatke ćete naći na oznaci tipa ili u saobraćajnoj dozvoli, kao i u uputstvu za korišćenje traktora.

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

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

6.1.1 Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje



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

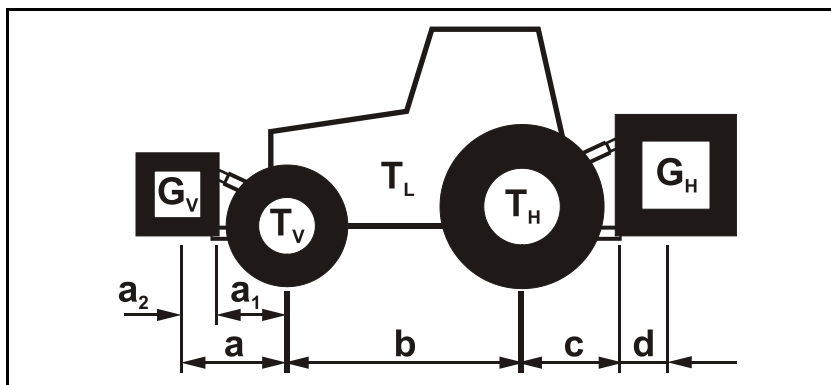
- neto težine traktora,
- mase tegova za opterećenje i
- ukupne težine dograđene mašine ili vertikalnog opterećenja prikačene mašine.



Ovaj savet važi samo za Nemačku:

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

6.1.1.1 Podaci koji su potrebni za kalkulaciju



SI. 48

T_L	[kg]	Neto težina traktora	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili saobraćajnoj dozvoli
T_V	[kg]	Opterećenje prednje osovine praznog traktora	
T_H	[kg]	Opterećenje zadnje osovine praznog traktora	
G_H	[kg]	Ukupna težina mašina za dogradnju na zadnjem delu ili tegovi za zadnji deo	pogledati tehničke podatke mašine ili tegove za zadnji deo
G_V	[kg]	Ukupna težina mašina za dogradnju na prednjem delu ili tegovi za prednji deo	pogledati tehničke podatke mašine za dogradnju na prednjem delu ili tegovi za prednji deo
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 osovine 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 tačke za priključivanje donjih poluga mehanizma za podizanje i težišta mašine za dogradnju na stražnjem delu ili tegova za stražnji deo (rastojanje težišta).	pogledati tehničke podatke mašine

6.1.1.2 Kalkulisanje potrebnog minimalnog opterećivanja tegovima napred $G_{V \min}$ na traktoru radi zajemčenja sposobnosti upravljanja

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

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) vrednost proračunatog minimalnog opterećenja $G_{V \min}$ na prednjem mostu traktora.

6.1.1.3 Kalkulisanje stvarnog prednjeg osovinskog opterećenja traktora $T_{V \text{tat}}$

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

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

6.1.1.4 Kalkulisanje stvarne ukupne težine kombinacije traktor i mašina

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

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

6.1.1.5 Kalkulisanje stvarnog zadnjeg osovinskog opterećenja traktora $T_{H \text{tat}}$

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

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

6.1.1.6 Nosivost pneumatika kojima je traktor opremljen

Unesite u tabelu (odjeljak 6.1.1.7) duplu vrednost (dve gume) dozvoljenog opterećenja guma (pogledati npr. na papirima proizvođača guma).

6.1.1.7 Tabela

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



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


UPOZORENJE

Opasnosti usled nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udara na osnovu nedovoljne stabilnosti, kao i nedovoljne sposobnosti upravljanja i kočenja traktora.

Zabranjeno je povezivanje mašine za traktor ukoliko je

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



- Opteretite Vaš traktor tegovima na prednjem ili zadnjem delu samo ako je osovinsko opterećenje traktora prekoračeno samo na jednoj osovini.
- Iznimni slučajevi:
 - Ako težinom mašine za dogradnju na prednjem delu (G_V) ne dostignete potrevno minimalno opterećenje tegovima napred ($G_{V \min}$), onda morate dodatno uz mašinu za dogradnju na prednjem delu upotrebljavati dodatne tegove!
 - Ako težinom mašine za dogradnju na zadnjem delu (G_H) ne dostignete potrevno minimalno opterećenje tegovima pozadi ($G_{H \min}$), onda morate dodatno uz mašinu za dogradnju na zadnjem delu upotrebljavati dodatne tegove!

6.2 Montaža zglavkastog vratila



OPREZ

- Upotrebljavati samo zglavkasto vratilo koje propisuje **AMAZONE** !
- Zglavkasto vratilo montirati samo dok rasipač nije dograđen i dok je prazan.

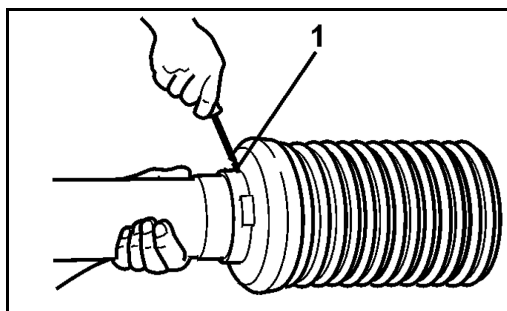


UPOZORENJE

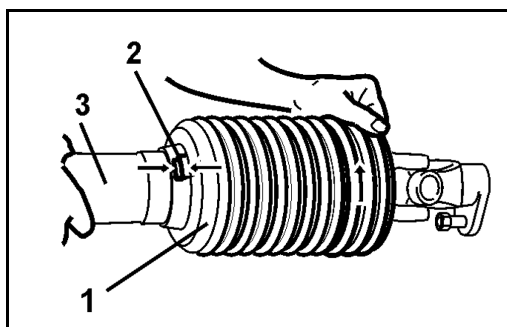
Opasnosti od dodirivanja ili odvijanja nezaštićenog ulaznog vratila ulaznog menjača prilikom pogrešne montaže zglobnog vratila!

Prilikom montaže polovine zglobnog vratila sa bočne strane uređaja pazite na to da je zaštitni levak korektno navučen na vrat menjača i da je ulazno vratilo ulaznog menjača uvek potpuno pokriveno.

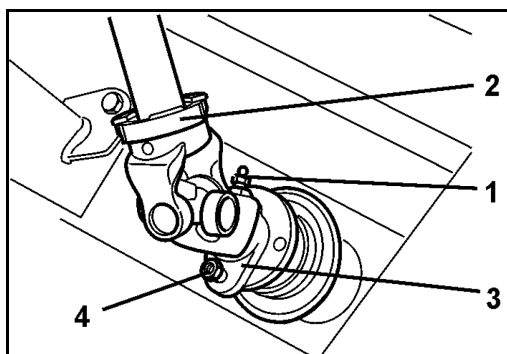
1. Izvući zglobno vratilo.
2. Odvrnuti zavrtanj za aretiranje (Sl. 50/1) na zaštitnom levku.
3. Zaštitni levak (Sl. 51/1) obrnuti u poziciju za montažu.
4. Skinuti zaštitnu polovinu (Sl. 51/3).
5. Ulazno vratilo prenosnika očistiti i namastiti.
6. Popustiti umetak za podmazivanje (Sl. 52/1) i nataknuti zglavkasto vratilo (Sl. 52/2).
7. Priključnu viljušku (Sl. 52/3) pričvrstiti sigurnosnim zavrtanjem (Sl. 52/4).
8. Uvrnuti umetak za podmazivanje (Sl. 52/1).
9. Skinuti zaštitnu polovinu (Sl. 53/1).
10. Zaštitni levak (Sl. 53/2) okrenuti u poziciju za blokadu.
11. Uvrnuti zavrtanj za aretiranje (Sl. 53/3).
12. Sklopiti zglobno vratilo.
13. Štit za zglobna vratila osigurati od obrtanja kačenjem lanca na mašinu (Sl. 54).



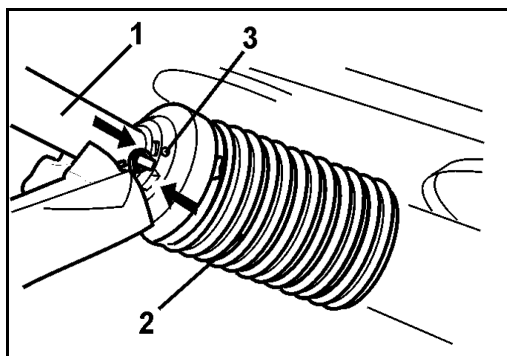
Sl. 49



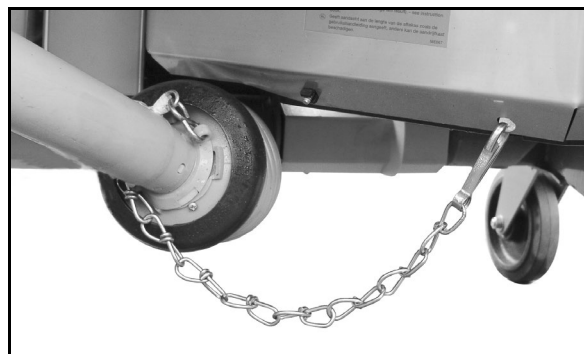
Sl. 50



Sl. 51



Sl. 52



SI. 53

6.3 Dužinu zglobnog vratila prilagoditi traktoru



UPOZORENJE

Opasnosti usled oštećenih i/ili uništenih, odbačenih sastavnih delova nastaju, ako se zgloбно vrtilo zbija ili razvlači kod podizanja / spuštanja mašine koja je prikačena za traktor, iz razloga što dužina zglobnog vratila nije pravilno prilagođena!

Poverite kontrolisanje i eventualno prilagođavanje zglavkastog vratila u svim operativnim stanjima specijalizovanoj radionici, pre nego šta zglavkasto vrtilo prikačite za Vaš traktor po prvi put.

Na taj način izbegavate zbijanje zglavkastog vratila ili nedovoljno prekrivanje profila.



Ovo prilagođavanje zglavkastog vratila važi samo za aktuelan tip trakora. Eventualno morate da ponovite prilagođavanje zglobnog vratila, ako mašinu prikačite na drugi traktor. Prilikom otkačivanja zglobnog vratila obratiti pažnju na uputstvo za upotrebu zglobnog vratila, koje ste dobili.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanjazbog nepravilne montaže ili nedozvoljene rekonstrukcije zglobnog vratila!

Preduzimanje rekonstrukcija na zglavkastom vratilu dozvoljeno je samo specijalizovanoj radionici. Pri tome obratiti pažnju na uputstvo za korišćenje od proizvođača zglobnog vratila.

Dozvoljeno je prilagođavanje dužine zglobnog vratila, pri čemu mora da se uzme u obzir minimalno prekrivanje profila.

Nisu dozvoljene rekonstrukcije na zglobnom vratilu, ako nisu opisane u uputstvu za korišćenje od proizvođača zglobnih vratila.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja između zadnjeg dela traktora i mašine kod podizanja i spuštanja mašine u svrhu određivanja najkraćeg i najdužeg operativnog položaja zglavkastog vratila!

Radite sa hidraulikom u tri tačke

- samo sa predviđenog mesta.
- nikada kada se nalazite između traktora i mašine.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja usled slučajnog

- pomeranja kotrljanjem traktora i prikačene mašine!
- spuštanja podignute mašine!

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja, slučajnog pomeranja kotrljanjem, a podignutu mašinu protiv slučajnog spuštanja, pre nego šta radi prilagođavanja zglavkastog vratila ulazite u zonu opasnosti između traktora i podignute mašine.



Najkraća dužina zglavkastog vratila uspostavljena je kod horizontalnog rasporeda zglavkastog vratila. Najduža dužina zglavkastog vratila proizlazi iz položaja kompletno podignute mašine.

1. Spojite traktor sa mašinom (ne priključiti zglavkasto vratilo).
2. Povucite kočnicu sa ustavljačem od traktora.
3. Odredite visinu izvlačenja mašine sa najkraćim i najdužim operativnim položajem za zglavkasto vratilo.
 - 3.1 Vršite u tu svrhu podizanje i spuštanje mašine preko hidrauličnog mehanizma za podizanje na traktoru.
Aktivirajte pri tome izvršne elemente za hidraulični mehanizam za podizanje traktora na zadnjem delu traktora, od predviđenog radnog mesta.
4. Zaštitite podignutu mašinu u ustvrđenoj visini izvlačenja protiv slučajnog spuštanja (npr. podupiranjem ili ovešanjem na dizalicu).
5. Zaštitite traktor protiv slučajnog pokretanja, pre nego šta ulazite u zonu opasnosti između traktora i mašine.
6. Prilikom određivanja dužine i kod skraćivanja zglavkastog vratila obratite pažnju na uputstvo za korišćenje od proizvođača zglavkastog vratila.
7. Utaknite ponovo skraćene polovine zglavkastog vratila jednu u drugu.
8. Stavite mast na traktorsko vratilo za odvođenje snage i ulazno vratilo prenosnika, pre nego šta priključite zglavkasto vratilo.
Simbol traktora na zaštitnoj cevi označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.

6.4 Traktor / mašinu osigurati od slučajnog startovanja i neželjenog kotrljanja



UPOZORENJE

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

- radnih elemenata koji su aktivni.
 - neplaniranog aktiviranja radnih elemenata odnosno neplaniranog izvođenja hidrauličkih funkcija, kada motor traktora radi.
 - slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem traktora i nadograđene mašine!
 - Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
 - Zabranjeni su radovi na mašini, npr. montaža, podešavanje, otklanjanje smetnji, čišćenje, servisiranje i održavanje
 - o dok mašina radi.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sistemom.
 - o kada se ključ sistema za paljenje nalazi u traktoru i kada može da dođe do slučajnog startovanja motora traktora dok je priključeno zglavkasto vratilo / priključen hidraulični sistem.
 - o kada pokretljivi elementi nisu blokirani radi zaštite protiv slučajnog kretanja.
- oako se na traktoru nalaze osobe (deca).

Naročito prilikom ovih radova postoje opasnosti od neplaniranog kontakta sa aktiviranim, neosiguranim radnim elementima.

1. Isključite motor traktora.
2. Izvadite ključ.
3. Povucite kočnicu na traktoru.
4. Pobrinite se za to, da na traktoru nema osoba (dece).
5. Ako je potrebno zatvorite kabinu traktora.

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom prikačivanja i otkaćivanja mašina obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 24.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja, dodirivanja, odvijanja i / ili udara neplaniranim pokretanjem i neplaniranim kotrljanjem traktora prilikom zakačivanja i otkaćivanja zglobnog vratila i kablova za napajanje!

Osigurajte traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego što ulazite u zonu opasnosti između traktora i mašine radi prikačivanja ili otkaćivanja zglobnog vratila. Vidi u vezi toga stranu 73.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i udara između zadnjeg dela traktora i mašine prilikom zakačivanja i otkaćivanja mašine!

- Zabranjeno je aktiviranje trostepene hidraulike traktora, dokle god se osobe nalaze između zadnjeg dela traktora i mašine.
- Aktivirajte komponente za trostepenu hidrauliku traktora
 - o samo sa radnog mesta pored traktora koje je za to predviđeno.
 - o nikada, ako se nalazite u opasnom području između traktora i mašine.



OPREZ

Rasipač za đubrivo zakačivati i otkaćivati kada nije natovaren. Opasnost od prevrtanja!

7.1 Zakačiti mašinu



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara između traktora i mašine prilikom zakačivanja mašine!

Obavestite lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

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



UPOZORENJE

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

- Koristite samo propisane uređaje za spajanje traktora i mašine.
- Pazite prilikom povezivanja mašine i hidraulike u tri tačke da se standardi gradnje traktora i mašine slažu.
- Obavezno nadogradite kat. II Gornje i donje poluge mašine pomoću čaura reduzira na kat. III, ako traktor ima trostepenu hidrauliku kat. III.
- Za prikačivanje mašine upotrebljavajte samo zavrtnje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje (originalni zavrtnji).
- Kontrolišite kod svakog prikačivanja mašine da li na zavornjima gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje ima upadljivih nedostataka. U slučaju očiglednih manifestacija istrošenosti zamenite zavornje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje.
- Osigurajte gornje i donje zavrtnjeve upravljača od neplaniranog otpuštanja.
- Pre nego što krenete traktorom, kontrolišite vizuelnom kontrolom da li su kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.



UPOZORENJE

Opasnosti 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. Vidi u vezi toga odeljak "Proveriti pogodnost traktora", strana 66.



UPOZORENJE

Opasnost prekida napajanja energijom između traktora i mašine usled oštećenih dovoda za napajanje!

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

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

1. Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako mašina poseduje mehanizam za transport, ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 60.
2. Prilikom zakačivanja mašine proverite da na mašini nema vidljivih nedostataka. Pri tome obratite pažnju na odeljak "Obaveza korisnika", strana 9.
3. Kuglaste čaure iznad zavrtnjeva gornjih i donjih upravljača pričvrstite u tačkama dogradnog rama koji se pričvršćuje na tri tačke.



Obavezno nadogradite kat. II gornje i donje poluge mašine pomoću čaura reduzira na kat. III, ako traktor ima trostepenu hidrauliku kat. III.

4. Od neplaniranog popuštanja osigurajte zavrtnje gornjeg upravljača (Sl. 55) opružnom, automatskom sigurnosnom bravicom.



Sl. 54

5. Svaki zavrtnj donjeg upravljača preklopnim utikačem zaštititi protivslučajnog popuštanja. Ovde videti odeljak "Trostepeni okvir za montažu", od strane 55.
6. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
7. Napre povezati zglobno vratilo i vodove za napajanje na traktor, pre nego što na traktor zakačite mašinu:
 - 7.1 Približite traktor mašini tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
 - 7.2 Zaštitite traktor protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem. Ovde videti odeljak "Traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 73.

- 7.3 Kontrolišite da li je isključeno traktorsko vratilo sa rukavcima.
- 7.4 Zakačite zglobovno vratilo, ovde videti odeljak "Zakačiti zglobovno vratilo", od strane 50.
- 7.5 Zakačite hidrauličke dovode, ovde videti odeljak "Zakačiti hidrauličke dovode", od strane 54.
- 7.6 Zakačite sistem za osvetljenje, ovde videti odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", strana 34.
- 7.7 Povežite komandni računar (ako postoji), vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu.
- 7.8 Postavite kuke donjih upravljača tako da se nalaze u ravni sa donjim tačkama zglavkastog spajanja mašine.
8. Približite sada traktor još više mašini pomerajući ga unazad, tako da kuke donjih upravljača traktora automatski prihvataju kuglaste čaure donjih tački zglavkastog spajanja mašine.
9. Podižite trostepenu hidrauliku traktora sve dok kuke donjih upravljača ne prihvate kuglaste čaure i dok ih automatski ne zatvore.
10. Sa sedala traktora spojite gornju polugu mehanizma za podizanje preko kuke gornje poluge sa gornjom tačkom zglavkastog spajanja na dogradnom ramu koji se pričvršćuje na tri tačke.
→ Kuka gornje poluge blokira se automatski.
11. Pre nego šta krenete traktorom, kontrolišite vizuelnom kontrolom da li su kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.

7.2 Demontirati mašinu



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara

- zbog nedovoljne stabilnosti i prevrtanja mašine koja je otkočena na neravnoj, mekoj podlozi!
- zbog neplaniranog kotrljanja mašine koja je odložena na transportni mehanizam !
- Otkočenu mašinu sa potpuno ispražnjenim rezervoarem odložite na horizontalnu površinu za odlaganje sa čvrstom podlogom.
- Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako set mašinu odložili na transportni mehanizam. Ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 60.



OPREZ

Opasnost od prevrtanja

Kod isključivanja rasipača đubriva dozvoljeno je da ostane samo mala količina u rezervoaru.



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

1. Mašinu sa ispražnjenim rezervoarem odložite na horizontalnu površinu za odlaganje sa čvrstom podlogom.
2. Prilikom otkačivanja mašine proverite da na mašini nema vidljivih nedostataka. Pri tome obratite pažnju na odeljak "Obaveza korisnika", strana 9.
3. Otkočite mašinu od traktora kako sledi:
 - 3.1 Rasteretite gornju polugu mehanizma za podizanje.
 - 3.2 Deblokirajte i otkočite kuku gornje poluge sa sedala traktora.
 - 3.3 Rasteretite donje poluge mehanizma za podizanje.
 - 3.4 Deblokirajte i otkočite kuke donjih poluga sa sedala traktora.
 - 3.5 Pomerite traktor prema napred za otpr. 25 cm.
→ Slobodan prostor koji nastaje između traktora i mašine omogućava bolji pristup radi otkačivanja zglobovskog vratila i vodova za snabdevanje.
 - 3.6 Osigurajte traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 73.
 - 3.7 Osigurajte mašinu od neplaniranog kotrljanja, ako mašina poseduje mehanizam za transport, ovde videti odeljak "Mehanizam za transport i odlaganje", strana 60.
 - 3.8 Otkočite zglobovno vratilo, ovde videti odeljak "Otkočiti zglobovno vratilo", od strane 51.
 - 3.9 Otkočite hidrauličke dovode, ovde videti odeljak "Otkočiti hidrauličke dovode", od strane 54.
 - 3.10 Otkočite sistem za osvetljenje, ovde videti odeljak "Saobraćajno-tehnička oprema", strana 34.
 - 3.11 Otkočite komandni računar (ako postoji), vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu.

8 Podešavanja



Prilikom svih radova na podešavanju mašine obratiti pažnju na upozorenja u odeljcima

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini", od strane 16 i
- "Uputstva za sigurnost korisnika", od strane 24.

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

Opasnosti od ogrebotina, sečenja, odsecanja, dodirivanja, odvijanja, uvlačenja, hvatanja ili udara prilikom svih radova na podešavanju mašine

- **nenamernim dodirivanjem radnih elemenata koji se kreću (lopatice za rasipanje rotirajućih diskova za rasipanje).**
- **neplaniranim pokretanjem i neplaniranim kotrljanjem traktora i nadograđene mašine**
- Zaštitite traktor i mašinu od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja pre podešavanja mašine, ovde videti stranu 73.
- Radne elemente (rotirajuće diskove za rasipanje) dodirujte tek onda, pošto utvrdite da su sasvim u stanju mirovanja.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja, hvatanja ili udaranja prilikom radova na podešavanju na mašini ako se zakačena i podignuta mašina slučajno spusti.

Osigurajte da u kabinu traktora ne ulaze druge usobe i na taj način sprečite neželjeno aktiviranje hidraulike na traktoru.

Ukazujemo na to da individualne osobine rasipanja sredstva koji se rasipa imaju veliki uticaj na poprečnu raspodelu i količinu rasipanja. Tako da navedene vrednosti za podešavanje predstavljaju samo referentne vrednosti.

Osobine rasipanja zavise od sledećih faktora:

- Odstupanja fizičkih osobina (specifična težina, granulacija, otpor trenja, cw vrednosti itd.) mogu da postoje i kod istih vrsta i robnih marki
- Različite osobine sredstva koji se rasipa mogu da nastanu usled vremenskih uslova i/ili uslova skladištenja.

Usled toga ne možemo da preuzmemo nikakvu garanciju da će Vaš sredstvo koje se rasipa, iako se radi o sredstvu sa istim nazivom i od istog proizvođača, iste osobine rasipanja, kao navedeno sredstvo koji se rasipa. Navedene preporuke za podešavanje za poprečnu raspodelu se odnose isključivo na raspodelu težine i ne na raspodelu hranjivih materija (to se pogotovo odnosi na mešavine đubriva) ili na raspodelu aktivnih supstanci (npr. kod granula protiv puževa ili sredstva za krečnjakom). Isključuje se mogućnost nadoknade štete koja nije nastala direktno na centrifugalnom rasipaču.

8.1 Podešavanje dogradne visine



UPOZORENJE

Opasnosti od prignječenja i / ili udara za osoblje iza / ispod rastirača za đubrivo neplaniranim padom rastirača za đubrivo, ako se polovine gornjih upravljača neplanirano okrenu odnosno ispadnu!

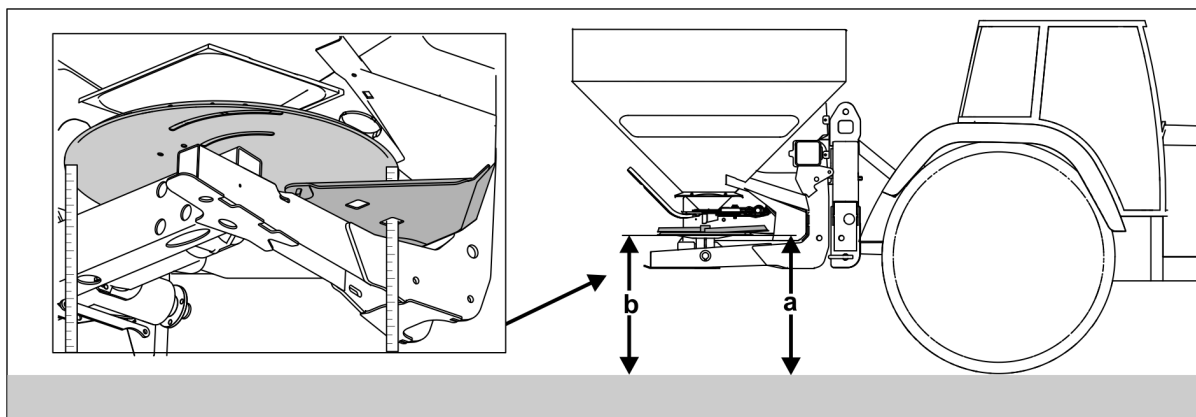
Upozorite osobe na opasno područje iza odnosno ispod mašine, pre nego što podesite visinu za nadogradnju preko gornjeg upravljača.



Visinu za nadogradnju opterećene mašine na polju podesite tačno prema podacima iz tabele za rasipanje. Podešenu visinu za nadogradnju izmerite na prednjoj i zadnjoj strani diskova za rasipanje gledano od površine zemljišta (Sl. 56).

1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru (ako je potrebno).
2. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave (ako je potrebno), pre nego što podesite visinu za nadogradnju.
3. Upozorite osoblje na opasno područje iza odnosno ispod mašine.
4. Neophodnu visinu za nadogradnju na polju podesite prema podacima iz tabele za rasipanje u skladu sa željenom vrstom đubriva (normalno đubrivo i đubrivo sa naknadnim dejstvom).
 - 4.1 Podižite ili spuštajte rastirač đubriva preko trostepene hidraulike na traktoru, sve dok disk za rasipanje bočno i u sredini ne dostigne neophodnu visinu za nadogradnju.
 - 4.2 Promenite dužinu gornjeg upravljača, ako visine za nadogradnju a i b na prednjoj i zadnjoj strani odstupaju od neophodnih visina za nadogradnju.

Standardni visina nadgradnje	=	a / b = 80 cm
Mera za nadogradnju a manja od b	=	povećati dužinu gornjeg upravljača
Mera za nadogradnju a veća od b	=	smanjiti dužinu gornjeg upravljača



Sl. 55

Navedene visini dogradnje, u pravilu horizontalno 80/80, u cm važe za normalno đubrenje.

Kod đubrenja u proleće kada su biljke već izrasle na visinu od 10-40 cm, korisno je polovinu visine uzrasta dodati navedenim visinama dogradnje (npr. 80/80). Šta znači da je kod visine uzrasta od 30 cm potrebno podesiti visinu dogradnje 95/95. Kod većih visina uzrasta podešavanje vršiti u skladu sa podacima za kasno đubrenje. Kod gustih useva (uljevka) centrifugalni rasipač podesiti na navedenu visinu dogradnje (npr. 80/80) iznad useva. Ako to kod većih visina uzrasta nije više moguće, onda takođe podesiti u skladu sa podacima za kasno đubrenje.

8.2 Podesiti normalno đubrenje / naknadno đubrenje



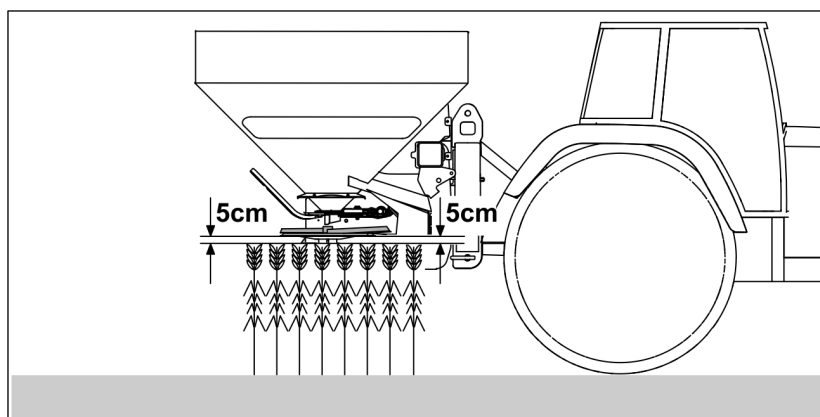
Sl. 56

Diskovi za rasipanje serijski su opremljeni lopatama za rasipanje, kojima se pored normalnog đubrenja može da izvodi i kasno đubrenje u žitarice do visine useva od 1 m.

1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru (ako je potrebno).
2. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave (ako je potrebno), pre nego što pomerite lopatice za rasipanje.
3. Pomerite krilca (Sl. 57/1) lopatica za rasipanje u željenu poziciju za normalno i naknadno đubrenje.
 - Normalno đubrenje:
 - Krilca pomeriti na dole.
 - Naknadno đubrenje:
 - Krilca pomeriti na gore

Visina montaže kod naknadnog đubrenja:

Visinu montaže rasipača pomoću trostepene hidraulike na traktoru podesiti tako da rastojanje između vrhova žita i diskova za rasipanje iznosi otpr. 5 cm (Sl. 58). Ako je potrebno, zavornje donjih poluga pričvrstiti u donjim priključcima za donje poluge mehanizma za podizanje.



Sl. 57

8.3 Podešavanje količine rasipanja

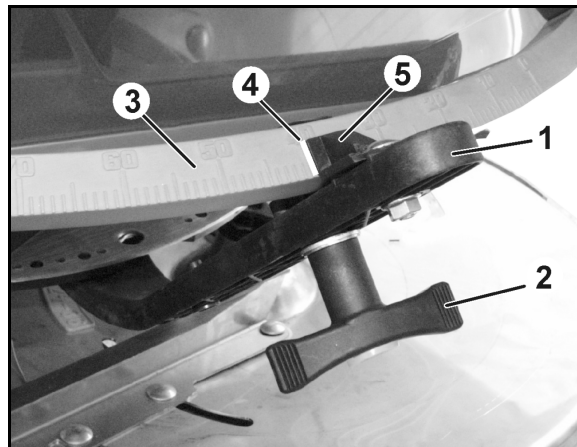


Kod mašina sa komandnim računom vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Podešavanje količine rasipanja za mašine bez komandnog računara

Za željenu **količinu rasipanja** potreban **položaj klizača** podešavati preko dve izvršne poluge (Sl. 59/1).

Položaj klizača koji je potreban za svako podešavanje ustvrđuje se ili direktno iz tabele sa vrednostima za rasipanje ili pomoću računске ploče.



Sl. 58



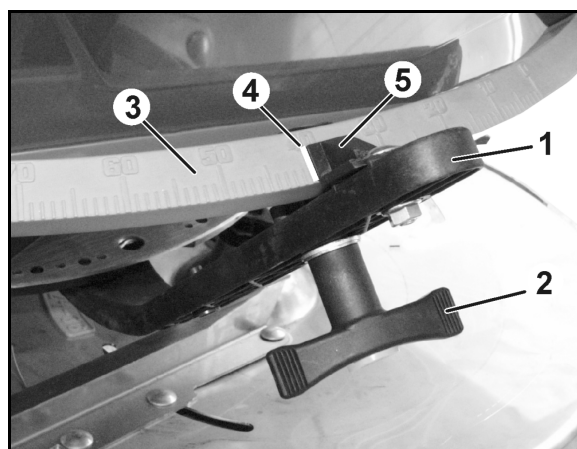
Vrednosti za podešavanje iz tabele sa vrednostima za rasipanje mogu da budu samo orijentacione vrednosti. Svojstva fluksa đubriva mogu da se promene, na osnovu čega mogu da budu potrebna druga podešavanja. Zato pre početka rasipanja uvek sprovoditi kontrolu količine rasipanja.



Određivanje položaja klizača pomoću računске ploče vrši se posle kontrole količine rasipanja. Ovime se već kod određivanja položaja klizača uzimaju u obzir različita svojstva fluksa đubriva.

8.3.1 Podešavanje položaja klizača pomoću izvršne poluge

1. Klizač za zatvaranje hidraulički zatvoriti.
2. Popustiti navrtku sa krilcima (Sl. 60/2).
3. Na skali potražiti potreban položaj klizača (Sl. 60/3).
4. Ivicu za očitavanje (Sl. 60/4) od kazaljke izvršne poluge (Sl. 60/5) podesiti na vrednost skale.
5. Ponovo pritegnuti navrtku sa krilcima (Sl. 60/2).



Sl. 59



Izabrati isti položaj klizača za desni i za levi klizač!

8.3.2 Očitavanje položaja klizača iz tabele sa vrednostima za rasipanje

Položaj klizača zavisi od

- sorte đubriva koja treba da se rasipava (**faktor količine**).
- radnog zahvata [m].
- radne brzine [km/h].
- željene količine rasipanja [kg/ha].

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje

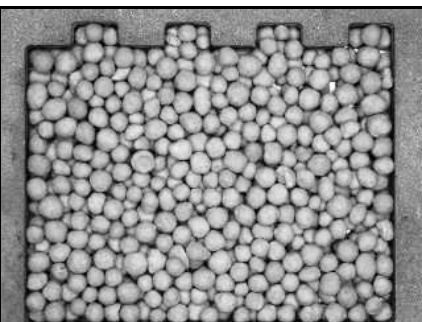


Tabela 1

Primer:

Sorta đubriva: **YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano**

Radni zahvat: 24 m

Radna brzina: 10 km/h

Željena količina rasipanja: 350 kg/ha

→ Iščitanje položaja klizača: **42**



Preporučuje se sprovođenje kontrole količine rasipanja pomoću ovog položaja klizača.

8.4 Kontrola količine rasipanja



Kod mašina sa komandnim računarom vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Kontrola količine rasipanja kod mašina bez komandnog računara

- Kontrola količine rasipanja preporučuje se kod svake izmene đubriva.
- Kontrola količine za posipanje vrši se na levoj strani levka posle demontaže oba diska za posipanje.
- **Kontrolu količine rasipanja** (proba ravnanjem diska) vršiti kod uključenog vratila za odvođenje snage **vožnjom po dužini merenja ili bez kretanja**.
- Vožnja po dužini merenja predstavlja precizniju metodu, pošto se stvarna brzina kretanja traktora uzima direktno u obzir.
- Ako je brzina kretanja traktora na oranici tačno poznata, onda se kontrola količine rasipanja može izvršiti bez kretanja.



- Multiplikator za ukupnu količinu uzima u obzir jednostrano sprovođenje kontrole količine rasipanja.
- Kod visokih davanja đubriva po ha dužinu merenja prepoloviti i multiplikator udvostručiti, iz razloga šta je zapremina suda za hvatanje ograničena.
- Kontrolu količine rasipanja sprovesti sa oko 200 kg sadržaja u rezervoaru.

8.4.1 Pripreme za kontrolu količine rasipanja

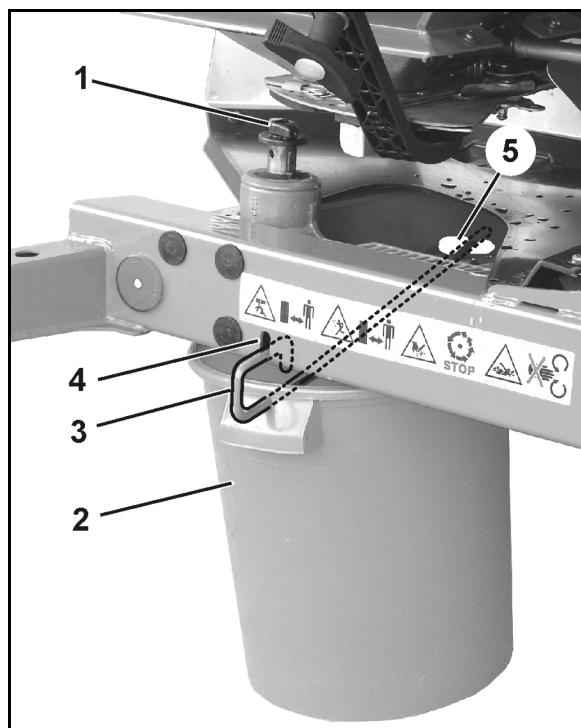
1. Položaj klizača koji je potreban za željenu količinu rasipanja podesiti na levom šiljastom levku.
2. Demontirati oba diska za posipanje.
 - 2.1 Odvrnuti navrtku sa krilcima (Sl. 61/1) koja služi za učvršćivanje diska za posipanje i disk za rasipanje skinuti sa pogonskog vratila.
 - 2.2 Zavrtanj sa krilcima ponovo uvrnuti u vratilo prenosnika (tako da đubrivo ne pada u otvor sa zavojnicom).
3. Sud za hvatanje (Sl. 61/2) pomoću lučnog elementa (Sl. 61/3) staviti u prihvatnike (Sl. 61/4 i Sl. 61/5) na ramu.



UPOZORENJE

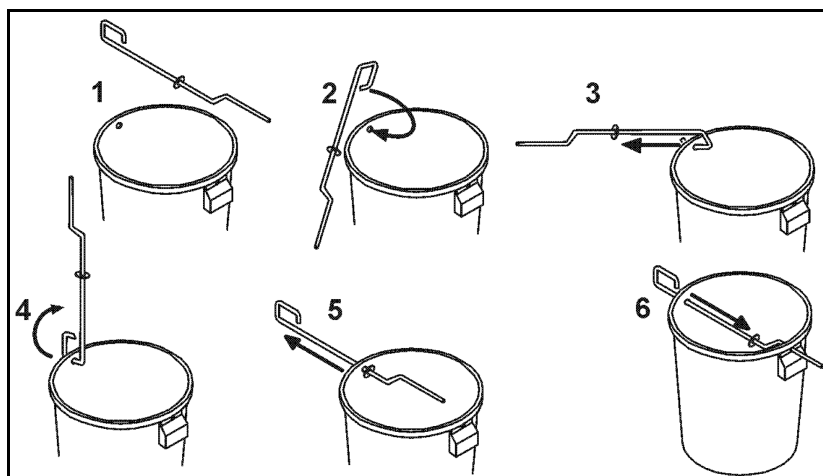
Diskovi za posipanje mogu da izazovu opasne povrede!

Pre kontrole količine za posipanje demontirati oba diska za posipanje.



Sl. 60

Pričvrstiti kopču na sud za hvatanje (Sl 62/1-6):



Sl 61

8.4.2 Kontrola količine rasipanja vožnjom po dužini merenja

Primer:

Sorta đubriva: **YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano.**

Radni zahvat: **24 m**

Radna brzina: **10 km/h**

Količina rasipanja: **350 kg/ha**

Položaj klizača po tabeli sa vrednostima za rasipanje: **42**

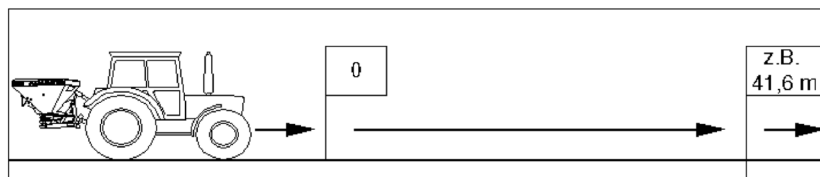
1. Iz naredne tabele za radni zahvat **24 m** očitati potrebnu dužinu merenja **41,6 m** i multiplikator **20** za preračunavanje količine rasipanja..



Preračunati dužinu merenja za radne zahvate koji se ne navode u tabeli.

Radni zahvat [m]	Potrebna dužina merenja [m]	Posipana površina [ha]	Multiplikator za ukupnu količinu rasipanja
9,00	55,50	1/40	40
10,00	50,00	1/40	40
12,00	41,60	1/40	40
15,00	33,30	1/40	40
16,00	31,25	1/40	40
18,00	27,75	1/40	40
20,00	25,00	1/40	40
21,00	23,80	1/40	40
24,00	41,60	1/20	20
27,00	37,00	1/20	20
28,00	35,70	1/20	20
30,00	33,30	1/20	20
32,00	31,25	1/20	20
36,00	27,75	1/20	20

Tabela 2



2. Dužinu merenja precizno odmeriti na polju. Obeležiti početnu i završnu tačku dužine merenja.
3. Podesiti položaj klizača **42**.
4. Podesiti broj obrtaja vratila za odvođenje snage **540 min⁻¹** (ako za podešavanje radnog zahvata nije ništa drugačije navedeno u tabeli sa vrednostima za rasipanje).
5. Egzaktno voziti po dužini merenja od početne tačke do završne tačke, pod uslovima koji vladaju na polju, tj.
 - 5.1 otpr. do polovine napunjeni sanduk,
 - 5.2 predviđena konstantna radna brzina **10 km/h** i
 - 5.3 broj obrtaja vratila za odvođenje snage koji je potreban za radni zahvat.
6. Pri tome levi klizač egzaktno otvoriti tačno na početnoj tački dužine merenja, a zatvoriti na krajnjoj tački.
7. Vagati sakupljenu količinu đubriva [kg] **npr. 17,5 kg**.
8. Iz sakupljene količine đubriva [kg] kalkulisati stvarno podešenu količinu rasipanja [kg/ha].

Količina rasipanja =	$\frac{\text{Sakupljena količina đubriva [17,5kg]} \times \text{multiplikator } 20}{\text{ha}} = 350\text{kg/ha}$	
----------------------	---	--



Ako zaista razbačena i željena količina rasipanja nije identična, onda na odgovarajući način korigovati položaj klizača. Eventualno ponoviti kontrolu količine rasipanja.

Nakon ustvrđivanja preciznog položaja klizača za levu stranu levka, desnu izvršnu polugu podesiti na isti položaj klizača.

8.4.2.1 Preračunavanje potrebne dužine merenja za radne zahvate koji se ne navode u tabeli

Radni zahvati do 21 m - multiplikator 40

Potrebna dužina merenja kod željenog radnog zahvata [m] =	$\frac{500}{\text{Radni zahvat [m]}}$
---	---------------------------------------

Radni zahvati od 24 m i više - multiplikator 20

Potrebna dužina merenja kod željenog radnog zahvata [m] =	$\frac{1000}{\text{Radni zahvat [m]}}$
---	--

8.4.3 Kontrola količine rasipanja bez kretanja

Primer:

Sorta đubriva: **YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano.**

Radni zahvat: **24 m**

Radna brzina: **10 km/h**

Količina rasipanja: **350 kg/ha**

Položaj klizača po tabeli sa vrednostima za rasipanje: **42**

1. U narednoj tabeli za željeni radni zahvat **24 m** i željenu radnu brzinu **10 km/h** pronaći potrebno vreme **14,98 sec** i multiplikator **20** koji je potreban za vožnju po potrebnoj dužini merenja **41,6 m** za preračunavanje količine rasipanja.



Preračunati vremena za radne zahvate, odn. radne brzine koji se ne navode u tabeli.

Radni zahvat [m]	Potrebna dužina merenja [m]	Multiplikator za ukupnu količinu	Potrebno vreme [sec] za vožnju po dužini merenja kod radne brzine [km/h]		
			8	10	12
9,00	55,50	40	24,97	19,98	16,65
10,00	50,00	40	22,5	18	15
12,00	41,60	40	18,72	14,98	12,48
15,00	33,30	40	14,98	11,99	9,99
16,00	31,25	40	14,06	11,25	9,37
18,00	27,75	40	12,49	9,99	8,32
20,00	25,00	40	11,25	9	7,5
21,00	23,80	40	10,71	8,57	7,14
24,00	41,60	20	18,72	14,98	12,48
27,00	37,00	20	16,65	13,32	11,1
28,00	35,70	20	16,06	12,85	10,71
30,00	33,30	20	14,98	11,99	9,99
32,00	31,25	20	14,06	11,25	9,37
36,00	27,75	20	12,49	9,99	8,32

Tabela 3

2. Podesiti položaj klizača **42**.
3. Podesiti broj obrtaja za vratilo za odvođenje snage **540 min⁻¹** (ako za podešavanje radnog zahvata nije ništa drugačije navedeno u tabeli sa vrednostima za rasipanje).
4. Levi klizač otvoriti egzaktno **14,98 sec**.
5. Vagati sakupljenu količinu đubriva [kg] **npr. 17,5 kg**.
6. Iz sakupljene količine đubriva [kg] kalkulisati stvarno podešenu količinu rasipanja [kg/ha].

Podešavanje

$$\text{Količina rasipanja} = \frac{\text{Sakupljena količina đubriva [17,5kg]} \times \text{multiplikator } 20}{\text{ha}} = 350\text{kg/ha}$$



Ako zaista razbačena i željena količina rasipanja nije identična, onda na odgovarajući način korigovati položaj klizača. Eventualno ponoviti kontrolu količine rasipanja.

- Nakon ustvrđivanja preciznog položaja klizača za levu stranu levka, desnu izvršnu polugu podesiti na isti položaj klizača.

Preračunavanje potrebnog vremena merenja za radne zahvate (dužine merenja), odn. radne brzine koje se ne navode u tabeli

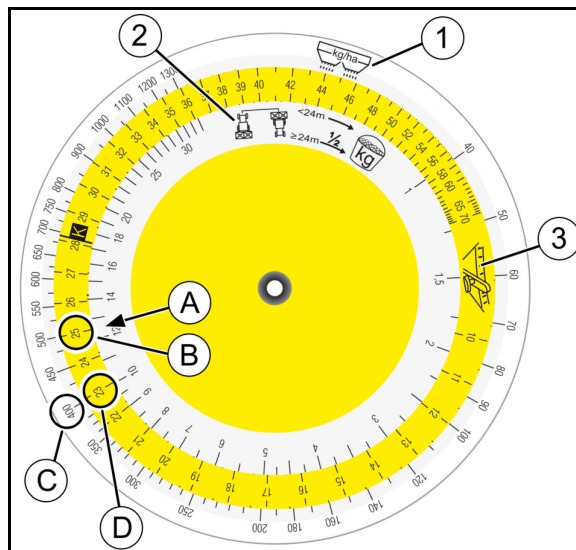
$$\text{Potrebno vreme merenja [sec.] kod željenog radnog zahvata} = \frac{\text{Dužina merenja [m]}}{\text{Radna brzina [km/h]}} \times 3,6$$

8.5 Određivanje položaja klizača pomoću računske ploče

Rešetka omogućava utvrđivanje tačne pozicije klizača posle obavljene kontrole količine za posipanje, na osnovu ovde sakupljene količine đubriva.

Računska ploča sastoji se od:

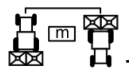
- Spoljne, bele skale sa količinama rasipanja [kg/ha] (količina rasipanja).
- Unutrašnje, bele skale za količinu đubriva koja je uhvaćena prilikom kontrole količine rasipanja [kg] (uhvaćena količina).
- Srednje, šarene skale sa položajima klizača (pozicija).



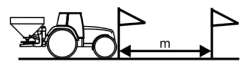
SI. 62

- Tabela za utvrđivanje potrebne merne razdaljine [m]

sa



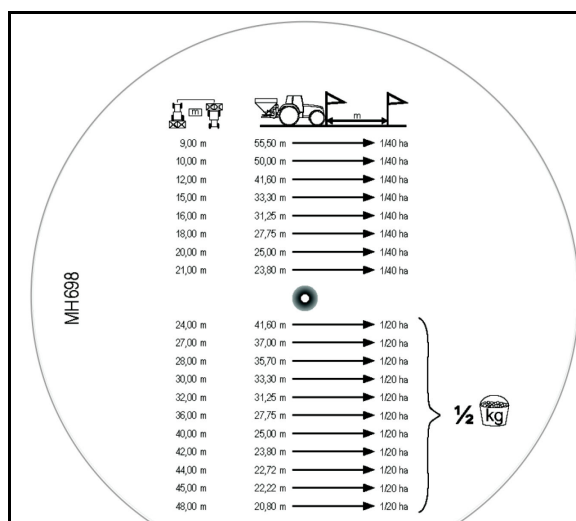
- Radni zahvat



- potrebna merna razdaljina



$\frac{1}{2}$ kg - radni zahvati kod kojih se uzima u obzir samo pola količine đubriva za obračun..



SI. 63

**Kod kontrole količine rasipanja posuta površina iznosi**

- za radne zahvate do 23 m 1/40 ha.
- za radne zahvate preko 24 m 1/20 ha.



Kod radnih zahvata preko 24 m prepoloviti sakupljenu količinu đubriva (z.B. 25 kg = $25 \text{ kg} / 2 = 12,5 \text{ kg}$) i na osnovu ove brojčane vrednosti odrediti položaj klizača.

1. Kontrola količine za posipanje
2. Uzeti računsku ploču.

Na skali (Sl. 63/2) potražiti brojčanu vrednost (A) za sakupljenu količinu [kg] i izabranim položajem klizača (B) šarene skale (Sl. 63/3) postaviti tako da se preklapaju.

3. Potražiti željenu količinu za posipanje (C) i očitati potreban položaj klizača (pozicija) (D).
4. Podesiti položaj klizača (pozicija).



Preporučuje se sprovođenje ponovne kontrole količine rasipanja pomoću ovog položaja klizača.

8.6 Određivanje položaja klizača preko pribora za ravnanje diska (opcija)



Kod određivanja položaja klizača pomoću pribora za ravnanje diska koristiti računsku ploču koja je isporučena zajedno sa specijalnom opremom! (Na srednjoj, šarenoj skali nalazi se pozicija "K".)



Kod određivanja položaja klizača ostaju oba klizača propusnih otvora zatvorena, a vratilo sa rukavcima isključeno.

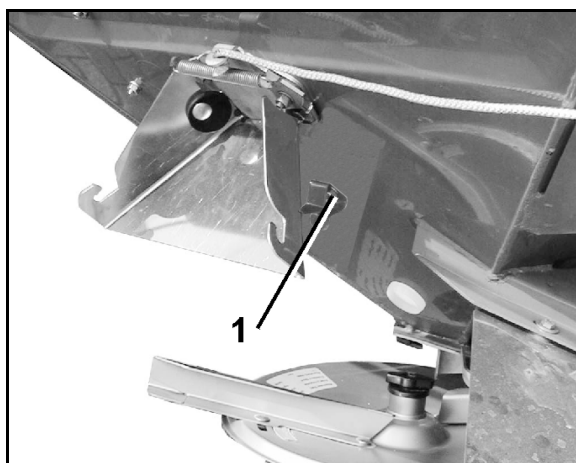


OPREZ

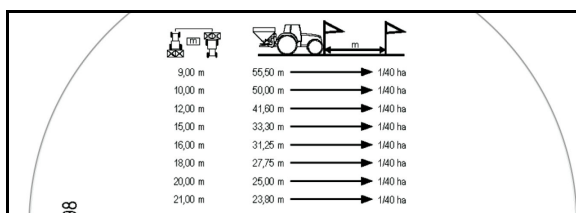
Prostor za prste na zasunu mehanizma za obrtanje!

Radni zahvat: **18 m**
 Količina rasipanja: **400 kg/ha**
 Radna brzina: **10 km/h**
 Položaj klizača: **?**

1. Sud za hvatanje (Sl. 67/1) pomoću lučnog elementa (Sl. 67/2) zakačiti za ispusni žleb (Sl. 67/3). Sud za hvatanje aretirati u uređaju za pritezanje (Sl. 67/4 i Sl. 65/1).
2. Bočni klizač (Sl. 67/5) od ispusnog žleba otpr. 5 sek. kompletno otvoriti pomoću užeta (Sl. 67/6) (radi obezbeđivanja ravnomernog protoka đubriva). Posle toga sakupljenu količinu đubriva ponovo vratiti u rasipač.
3. Sa zadnje strane računске ploče za željeni radni zahvat **18 m** pročitati potrebnu dužinu merenja **27,75 m** za **1/40 ha** posipanu površinu.
4. Dužinu merenja precizno odmeriti na polju. Obeležiti početnu i završnu tačku dužine merenja.

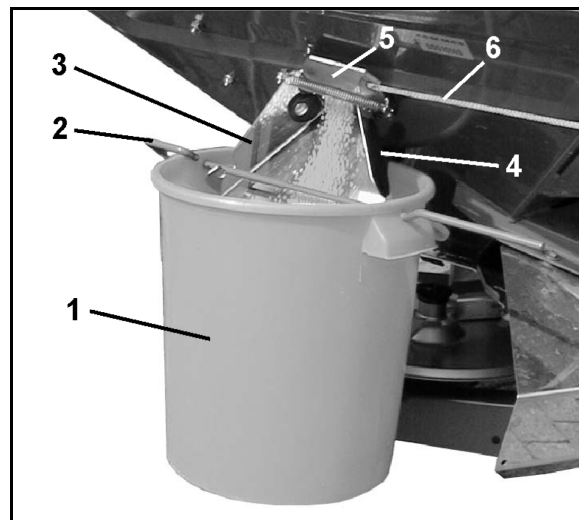


Sl. 64



Sl 65

5. Dužinu merenja od početne do završne tačke egzaktno preći traktorom pod uslovima koji vladaju na polju, tj. uz predviđenu, konstantnu radnu brzinu od **10 km/h** i broj obrtaja vratila za odvođenje snage od **540 1/min** (ako u tabeli sa vrednostima za rasipanje nije ništa drugo navedeno za podešavanje radnog zahvata). Pri tome bočni klizač od ispusnog žleba pomoću užeta od traktora egzaktno u celosti otvoriti na početnoj tački dužine merenja (povući do kraja), a zatvoriti na krajnjoj tački.
6. Vagati sakupljenu količinu đubriva, npr. **17,5 kg**.

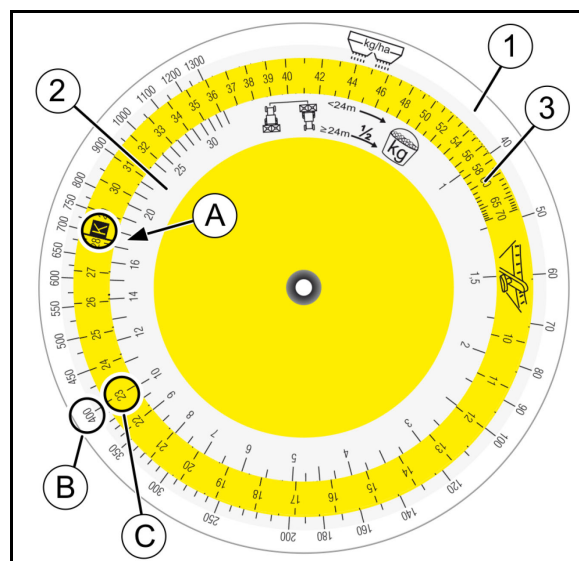


SI. 66



Kod radnih zahvata preko 24 m prepoloviti sakupljenu količinu đubriva (z.B. 25 kg : 25 kg/2 = 12,5 kg) i na osnovu ove brojčane vrednosti odrediti položaj klizača.

7. Uzeti računsku ploču za pribor za ravnanje diska. Na skali (Sl. 68/2) potražiti brojčanu vrednost "17,5" (A) za sakupljenu količinu [kg] i pozicijom (B) šarene skale (Sl. 68/3) postaviti tako da se međusobno pokrivaju.
8. Željenu količinu rasipanja (400 kg/ha) (C) potražiti na skali za količinu rasipanja (Sl. 68/1) i očitati potreban položaj klizača (pozicija) "23" (D).
9. Izvršnu polugu za podešavanje količine rasipanja podesiti na vrednost na skali "23".



SI. 67

8.7 Podešavanje radnog zahvata



- Za različite radne zahvate postoje različiti parovi diskova za rasipanje.
- Vaš postojeći sistem staza za vožnju (rastojanje između tragova vožnje) određuje izbor neophodnih parova diskova za rasipanje.
- Radni zahvati se mogu podešavati u radnim područjima dotičnih Omnia-Set (OM) parova diskova za rasipanje (prilikom rasipanja amonijačnog đubriva može doći do odstupanja).
- Sorte đubriva i željeni radni zahvat određuju vrednosti za podešavanje pomičnih lopatica za rasipanje.
Specifične osobine rasipanja đubriva utiču na daljinu bacanja. Pomične lopatice za rasipanje omogućavaju izjednačavanje ovih specifičnih osobina rasipanja đubriva, tak da se dotično đubrivo može rasipati preko željenog radnog zahvata.

Radni zahvat	Par diskova za rasipanje
10 - 12 m	OM 10 – 12
10 - 16 m	OM 10 – 16
18 - 24 m	OM 18 – 24
24 - 36 m	OM 24 - 36



Najvažniji faktori uticaja na svojstva rasipanja su:

- veličina zrna,
- nasipna težina,
- kvaliteta površine,
- vlažnost.

Stoga preporučujemo da se upotrebljava dobro granulirano đubrivo uglednih proizvođača đubriva i da se podešeni radni zahvat kontroliše pomoću mobilnog ispitnog stola.



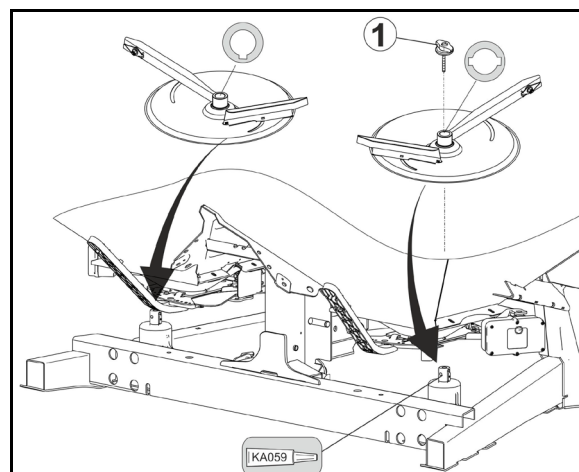
UPOZORENJE

Opasnost od izbacivanja delova zavrtnjeva koji se brzo odvrću zbog nepravilnog zatezanja matice sa krilcima posle podešavanja radnog zahvata

Posle svakog podešavanja radnog zahvata, kontrolišite da li ste maticu sa krilcima za zavrtnje koji se brzo odvrću naknadno ručno dotegli.

8.7.1 Zamena diskova za rasipanje

1. Odstraniti navrtku sa krilcima (Sl. 69/1).
2. Disk za rasipanje obrtati tako da je rupa diska $\varnothing 8$ mm centrirana prema sredini mašine.
3. Disk za rasipanje skinuti sa vratila prenosnika.
4. Za laku montažu na izlazno vratilu ugaonog prenosnika naneti pastu za montažu (KA059).
5. Staviti drugi disk za rasipanje.
6. Disk za rasipanje pričvrstiti pritezanjem navrtke sa krilcima.



Sl. 68



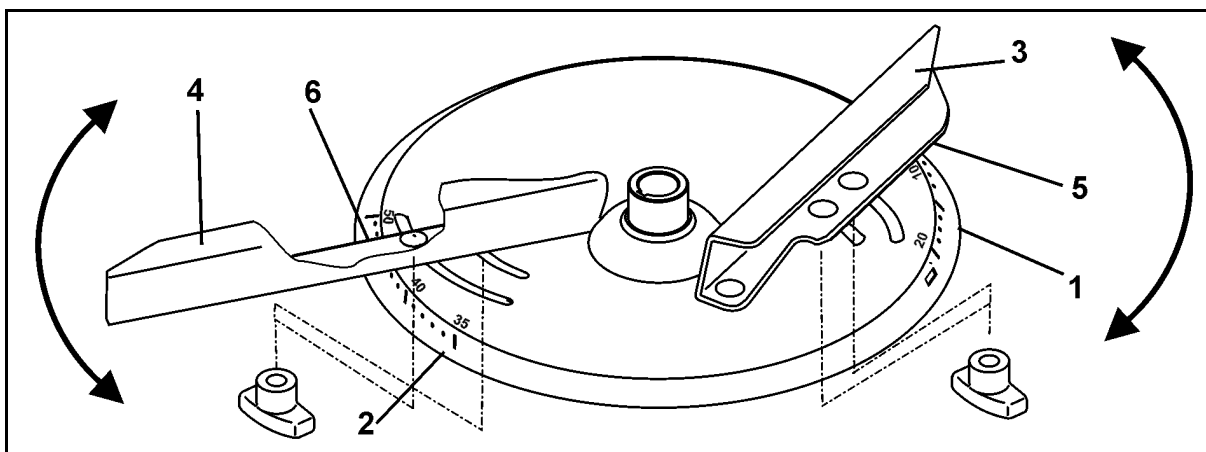
- Kod stavljanja diskova za rasipanje ne pobrkati "levo" i "desno".
 - Disk za rasipanje desno sa gravurom **R**
 - Disk za rasipanje levo sa gravurom **L**
- Desno vratilo prenosnika ima sigurnosnu čiviju. Ovde uvek montirati desni disk za rasipanje sa dva utora..



U slučaju opremljenosti rasipača komandnim računarom potrebno je da se klizač dozatora kod zamene diskova za rasipanje otvori do kraja.

Videti pripadajuće uputstvo za upotrebu!

8.7.2 Podešavanje položaja lopatica za rasipanje



Sl. 69

Položaj lopata za rasipanje zavisi od:

- radnog zahvata i
- sorte đubriva.

Za egzaktno podešavanje pojedinačnih položaja lopata za rasipanje bez upotrebe alata raspoređene su na svakom disku za rasipanje dve različite skale (Sl. 70/1 i Sl. 70/2) koje nemogu međusobno da se pobrkađu.

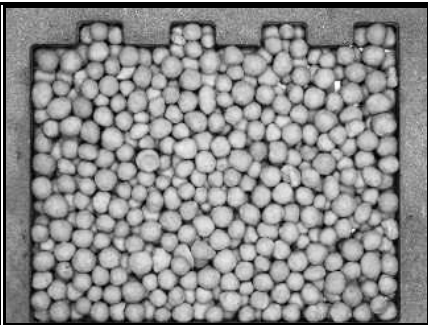


- Kraćoj lopati za rasipanje (Sl. 70/3) pridružena je skala (Sl. 70/1) sa vrednostima od 5 do 28, a dužoj lopati za rasipanje (Sl. 70/4) skala (Sl. 70/2) sa vrednostima od 35 do 55.
 - o Za kratke lopatice za rasipanje (Sl. 70/3) vrednost za podešavanje pročitati sa natpisa na ivici (Sl. 70/5).
 - o Za duge lopatice za rasipanje (Sl. 70/4) vrednost za podešavanje pročitati sa natpisa na ivici (Sl. 70/6).
- Posledica zaokretanja lopata za rasipanje na veću brojčanu vrednost na skali (Sl. 70/1 odn. Sl. 70/2) je povećanje radnog zahvata.
- Kraća lopata za rasipanje raspodeljuje đubrivo uglavnom po sredini projekcije rasipanja, dok duža lopata uglavnom posipuje spolnju oblast.

Lopatice za rasipanje podesite kako sledi:

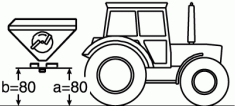
1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru.
2. Osigurajte traktor od neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja, ovde videti odeljak "Traktor neplaniranog startovanja i neplaniranog kotrljanja", od strane 73.
3. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave ako je potrebno, pre nego što podesite radni zahvat.
4. Željeni radni zahvat podesite tako što ćete kratke i duge lopatice za rasipanje pomerati jednu za drugom.
 - 4.1 Disk za rasipanje okrenite tako da dotične matice sa krilcima ispod diska za rasipanje možete da odvrnete bez problema.
 - 4.2 Odvrnite dotične matice sa krilcima.
 - 4.3 Vrednosti za podešavanje kratkih i dugih lopatica za rasipanje uzmite iz tabele za rasipanje.
 - 4.4 Dotične lopatice pomerite tako da na natpisu na ivici pročitate neophodnu vrednost za podešavanje na skali.
 - 4.5 Dotične matice sa krilcima ponovo čvrsto ručno zavrnite (bez alata).

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje



YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano (80006352)

Promer: 3,88mm
 Težina sipanja: 1,00 kg/l
 Količinski faktor 0,941



Disk	OM 10-12		OM 10-16				OM 18-24				OM 24-36					
											↓					
Radni zahvat [m]	10	12	10	12	15	16	18	20	21	24	24	27	28	30	32	36
Položaj lopata	27/45	27/45	24/47	24/47	24/47	24/47	19/45	19/45	19/45	→	14/40	15/41	15/41	17/43	18/43	19/46

Primer:

Sorta đubriva: **YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano**

Disk za rasipanje : **OM 24-36**

Željeni radni zahvat: **24m**

Položaj lopata: **14(kratka lopata)**
40(ugačka lopata).

8.8 Provera radnog zahvata i poprečne raspodele

Na radni zahvat utiču odgovarajuće osobine rasipanja đubriva.

Najveći uticaja imaju sledeći poznati faktori osobina rasipanja

- veličina zrna,
- težina rasipanja,
- osobine površina i
- vlažnost.

Vrednosti za podešavanje iz tabele rasipanja prema tome treba shvatiti samo kao **referentne vrednosti**, jer može da dođe do promena osobina rasipanja vrsti đubriva.

Proverite radni zahvata i poprečnu raspodelu i obavite optimizaciju podešavanja rasipača đubriva upotrebom:

- mobilnog kontrolnog sistema
- EasyCheck

→ Vidi posebno uputstvo za upotrebu



Specifikacije za proveru radnog zahvata i poprečne raspodele:

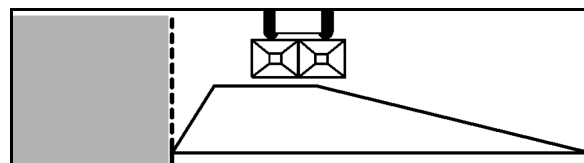
- Po mogućnosti kada ne duva vetar (brzina vetra < 3 m/s).
- Pokušaj rasipanja ni u kom slučaju ne obavljati kada postoje bočni vetrovi. Po potrebi pravac pokušaja rasipanja prilagoditi pravcu vetra.

8.9 Posipanje oranice, do granice i preko granice polja

1. Rasipanje do granice u skladu sa pravilnikom za đubrenje (Sl. 71):

Na granici polja se nalazi ulica, poljski put ili nepoznati trag.

U skladu sa pravilnikom za đubrenje nijedno đubrivo ne sme da padne preko granice.



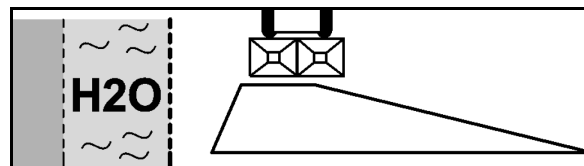
Sl. 70

2. Posipanje oranica u skladu sa propisima (Sl. 72):

Na granici polja se nalazi voda ili iskopina.

Prema pravilniku o đubrenju

- nijedno đubrivo ne sme da padne na manje od jedan metar ispred granice (Prilikom primene opreme za rasipanje do granice).
- nijedno đubrivo ne sme da padne na manje od tri metra ispred granice (Prilikom nekorišćenja opreme za rasipanje do granice).
- mora da se sprečava ispiranje i otplavlivanje (npr. u površinskim vodama).



Sl. 71



Posipanje oranice i posipanje do granice polja:

Da u unutrašnjosti polja ne bi došlo do prekomernog đubrenja, potrebno je smanjiti količinu rasipanja na strani granica. Nastaje neznatno nedovoljno đubrenje pred granicom polja.

- **ručno aktiviranje klizača:**

Položaj klizača smanjiti u skladu sa u tabeli za rasipanje navedenim podelama na skali.

- **električno aktiviranje klizača:**

- o **Limitir M** sa pozicionim senzorom:

Količina za rasipanje se automatski reducira.

Pre toga podesiti na komandnom računaru umanjenje količine prema tabeli rasipanja.

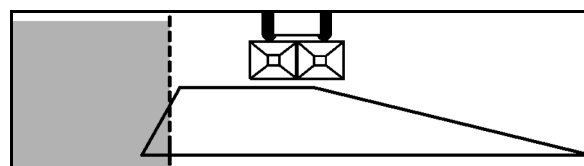
- o **Limitir M** bez pozicionog senzora / **Tele Set**:

Količinu rasipanja umanjiti za 10 % kod graničnog rasipanja na komandnom računaru.

3. Rasipanje po ivici (rubu) (Sl. 73):

Površina u neposrednoj blizini je površina koja se koristi u poljoprivredne svrhe. Može se tolerisati da mala količina đubriva bude bačena van granice polja.

Raspodela đubriva u unutrašnjosti polja kreće se i na rubu polja još uvek u normiranoj količini. Mala količina đubriva baca se van granica polja.



Sl. 72

8.9.1 Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa štitom za rasipanje do granice Limiter M

Podešavanje Limitera M zavisi od

- rastojanja na rubu,
- sorte đubriva,
- oblika granice polja.

Vrednost koja treba da se podesi ima da se očitava iz tabele sa vrednostima za rasipanje (Sl. 74).



- Vrednosti iz tabele sa vrednostima za rasipanje treba razumeti kao orijentacione vrednosti, pošto kvalitet đubriva može da odstupa jedan od drugog. Po potrebi naknadno podesiti Limiter M.
- Rastojanje na granici/rubu u tabeli za rasipanje predstavlja u osnovi polovinu radne širine.

LIMITER	OM 10-12/OM 10-16				OM 18- 24				OM 24- 36					
	5	6	7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18
KAS CAN AN	12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0
NPK	15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5
DAP	15	13	15	14	15	14	14	12	12	12	12	11	10	8
MAP	15	13	15	14	15	14	14	12	12	12	12	11	10	8
Harnstoff	6	5	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-
Urea	13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-
Urée	15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	-
Мочевина	15	13	11	10	11	10	9	8	8	8	7	7	6	-
P	9	7	4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0
K	12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0
PK	15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3
MgO	15	14	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3
AMAZONE	A								B					

Sl. 73

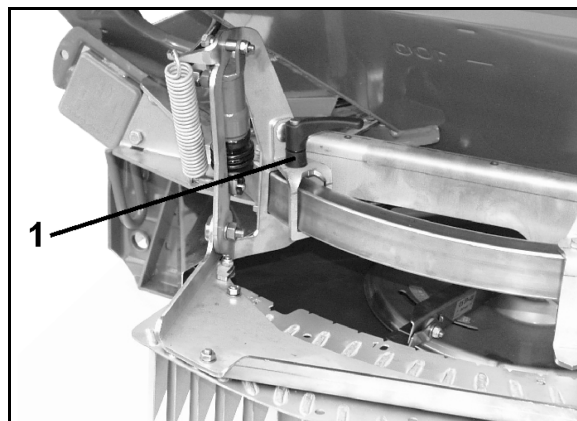
	Rastojanje na granici/rubu (polovina radne širine) u skladu sa montiranim OM diskovima za rasipanje
	Rasipanje do granice
	Rasipanje po rubu
	Rasipanje do granice polja
	Neophodna redukcija broja obrtaja vratila sa rukavcima
A	Pozicije za montažu za radni zahvat do 21m
B	Pozicije za montažu za radni zahvat od 22m

Za podešavanje brojčanih vrednosti štit za rasipanje do granice pomerati po lučnom elementu za vođenje.

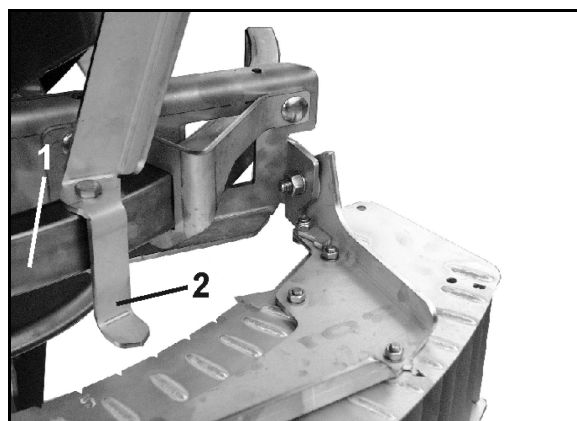
1. U tu svrhu popustiti priteznu polugu (Sl. 75/1).

Ako oblast obrtanja od ručke pritezne poluge nije dovoljna, ručku podignuti, obrnuti unazad i ponovo spustiti.

2. Štit za rasipanje do granice na lučnom elementu za vođenje (Sl. 76/1) pomerati sve dok kazaljka (Sl. 76/2) ne stoji na onoj vrednosti iz tabele sa vrednostima za rasipanje (Sl. 74) koja treba da se podesi.
3. Ponovo ustaviti priteznu polugu.



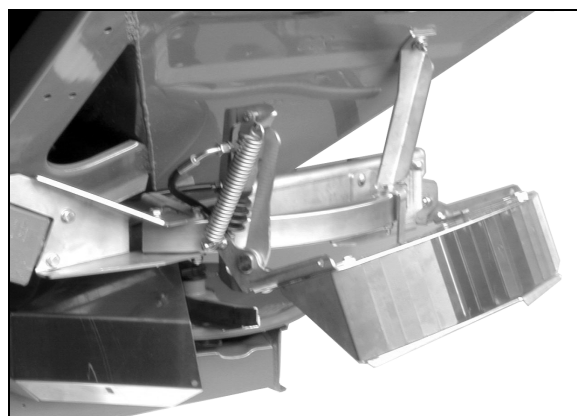
Sl. 74



Sl. 75

Za **kasno đubrenje** se štit za rasipanje do granice dovodi u poluviseki položaj (Sl. 77).

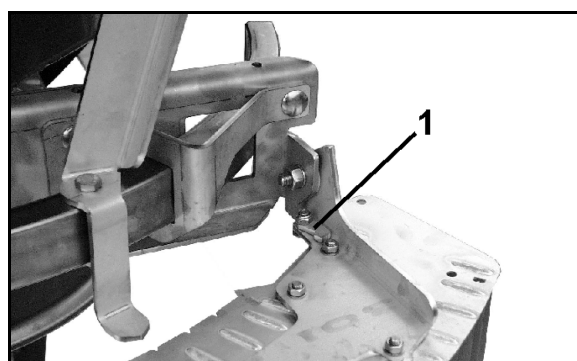
U tu svrhu spustiti štit za rasipanje do granice.



Sl. 76

Na gornjoj strani štita za rasipanje do granice nalaze se na levom i desnom rubu po jedna reza za podešavanje (Sl. 78/1).

1. Popustiti navrtke reza za podešavanje.
2. Štit podignuti rukom.
3. Reze za podešavanje prebaciti do kraja i reze dobro pritegnuti.
4. Spustiti štit.



Sl. 77

8.9.2 Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa diskom za rasipanje do granice Tele-Set

Za rasipanje do granice (u skladu sa pravilnikom ta rasipanje) (Sl. 71) odnos. **rasipanje po rubu** (pored sopstvene površine koja se odmah može obrađivati) (Sl. 73) **levi Omnia-Set** disk za rasipanje (rasipanje po rubu sa leve strane), gledano u pravcu vožnje, **zameniti** odgovarajućim diskovima za rasipanje do granice **Tele-Set**.

Disk za rasipanje do granice Tele-Set generiše projekciju rasipanja sa naglo opadajućim bokom rasipanja prema rubu polja.

Pomoću zaokretljivih teleskopskih lopata moguće je podešavanje daljine bacanja đubriva prema "rubu polja".



Ako se ne upotrebljava, onda disk za rasipanje do granice Tele-Set odn. disk za rasipanje Omnia-Set pričvrstiti bočno na mašinu (Sl. 79/1).



Sl. 78

Podešavanje diska za rasipanje do granice u skladu sa pravilnikom za đubrenje

Podešavanje diskova za rasipanje do granice

- TS 5 – 9
- TS 10 – 14
- TS 15 – 18

vrši se preko teleskopskih lopata (Sl. 80/1) na osnovu podataka iz tabele sa vrednostima za rasipanje u zavisnosti od sorte đubriva koja treba da se razbacuje i od rastojanja prvog traga za vožnju od ruba polja na sledeći način:

1. Teleskopske lopatice (Sl. 80/1) pomerati na disku za rasipanje posle odvrtnja dotične matice sa krilcima u oblasti skale (Sl. 80/2). Brojčanu vrednost očitati na natpisu na ivici (Sl. 80/3) i ponovo zategnuti maticu sa krilcima.

Način dejstvovanja: Teleskopsku lopatu zaokretati na veću vrednost za podešavanje skale:

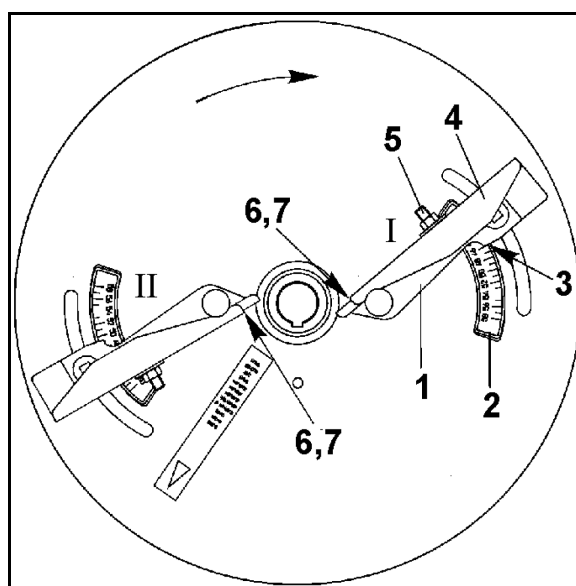
→ **daljina bacanja veća, bok rasipanja strmiji.**

2. Spoljni element lopate (Sl. 80/4) posle popuštanja navrtke (Sl. 80/5) na skali (Sl. 80/6) podesiti na veću vrednost slova. Očitava se dotični položaj spoljnog elementa lopate na ivici za očitavanje (Sl. 80/7) na skali.

Način dejstvovanja: Spoljni element lopate na skali pomerati u pravcu veće vrednosti:

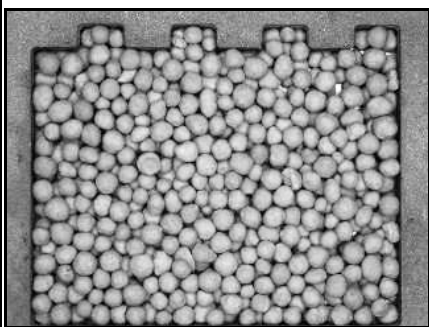
→ **daljina bacanja veća, bok rasipanja pljosnati.**

Rastojanje do granice	Disk za rasipanje do granice
5 - 9 m	TS 5 – 9
10 - 14 m	TS 10 – 14
15 - 18 m	TS 15 – 18



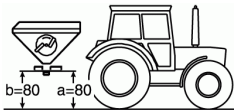
Sl. 79

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje



YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO granulirano (80006352)

Promer: **3,88mm**
 Težina sipanja: **1,00 kg/l**
 Količinski faktor: **0,941**



Disk		TS 5-9					TS 10-14						TS 15-18						TS 4		
granično rastojanje [m]		5	6	7,5	8	9	9	10	10,5	12	13,5	14	12 ↓	13,5	14	15	16	18	15	16	18
margin alno rasipanje	I	C51	C52	F48	F49	-	C49	D48	D48	-	-	→	D40	E41	E41				B28	C23	D21
	II	D50	E50	F51	F51	-	C52	E52	E53	-	-	→	E52	H55	H55				A44	A53	A57
granično rasipanje	I	B47 1	C48 1	C49	C49	D50	-	A45	A45	C46	F43	F43	-	-	-	B51	C52	E53	-	-	-
	II	D45 1	E45 1	E42	E42	F46	-	A49	A50	C52	F53	F53	-	-	-	E42	F42	H42	-	-	-
rasipanje uz kopanje	I	B46 1	B48 1	B49	B49	C50	-	A44	A44	B46	E43	E43	-	-	-	A51	B52	D53	-	-	-
	II	B45 1	D45 1	D42	D42	E46	-	A48	A49	B52	E53	E53	-	-	-	D42	E42	G42	-	-	-

Objašnjenje uz tabelu vrednosti za rasipanje:



Granično rasipanje sa umanjenim brojem obrtaja diska za rasipanje, jer inače disk za rasipanje, koji je montiran na strani polja, prebacuje preko ivice polja.

Primer

Rastojanje prvog kanala za vožnju do granice polja:

**12 m
(TS 15-18)**

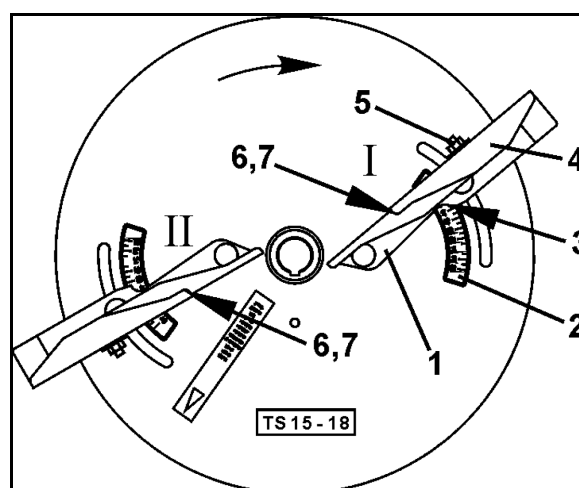
Sorta đubriva:

YARA kalcijev karbonat-amonijev nitrat 27%N + 4%MgO gran.

Podaci iz tabele sa vrednostima za rasipanje odn. gornje tabele

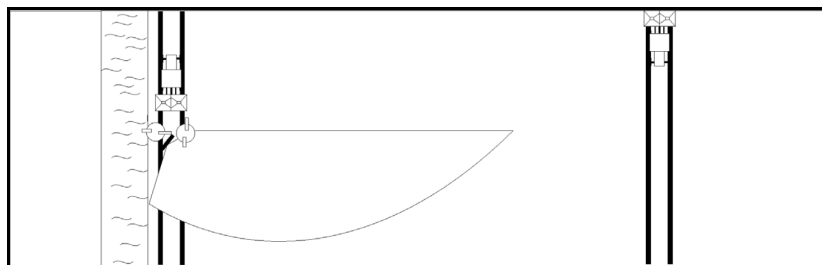
D40 / E52
marginalno rasipanje

- Ivicu za očitavanje od lopate I podesiti na vrednost slova **D** i pričvrstiti spoljni element lopate. Lopatu I zaokrenuti na brojčanu vrednost **40** i pričvrstiti.
- Ivicu za očitavanje od lopate II podesiti na vrednost slova **E** i pričvrstiti spoljni element lopate. Lopatu II zaokrenuti na brojčanu vrednost **52** i pričvrstiti.



SI 80

8.9.3 Specijalni slučajevi kod rasipanja do granice (sredina staze za vožnju ne odgovara polovini radnog zahvata od ruba polja)



Sl. 81

Primer

Rastojanje između kanala za vožnju:	24 m (odgovara 24 m radnog zahvata)
Rastojanje prvog kanala za vožnju prema levom rubu polja:	8 m (odgovara 16 m radnog zahvata)
Sorta đubriva:	YARA Kalkammonsalpeter 27%N + 4%MgO gran.
Brzina kretanja:	10 km/h
Željena količina rasipanja:	350 kg/ha

Položaj klizača: • ručno podešavanje klizača

Odredite položaj klizača za željenu količinu rasipanja na osnovu podataka iz tabele sa vrednostima za rasipanje, uzimajući u obzir različite radne zahvate.

desno (24 m radni zahvat): = **42 (350 kg/ha)**

levo (16 m radni zahvat): = **35,5 (350 kg/ha)**

• električno podešavanje klizača

Izračunajte procentualno smanjenje količine rasipanja - obračunajući pažnju na različite radne širine.

Umanjite količinu kod graničnog rasipanja na komandnom računaru.

desno (24 m radni zahvat): = **100%**

levo (16 m radni zahvat): = **100% x 16 m / 24 m = 66 %**

Položaj lopata: desno OM 24-36 iz tabele sa vrednostima za rasipanje: = 24 m radni zahvat: **14/40**

levo TS 5 - 9 iz tabele sa vrednostima za rasipanje: = 8 m rastojanje prvog kanala za vožnju prema rubu polja: **F 49/ F 51**

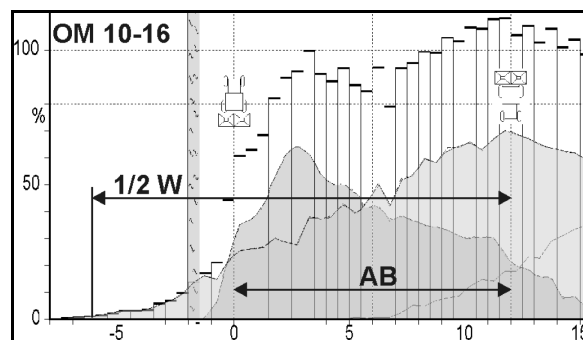
8.9.4 Napomene u vezi diskova za rasipanje OM 10-12 i OM 10-16

Kod OM 10-16 daljina bacanja iznosi **W** oko 36 m. Ovo može imati manu kod rasipanja do granice kod:

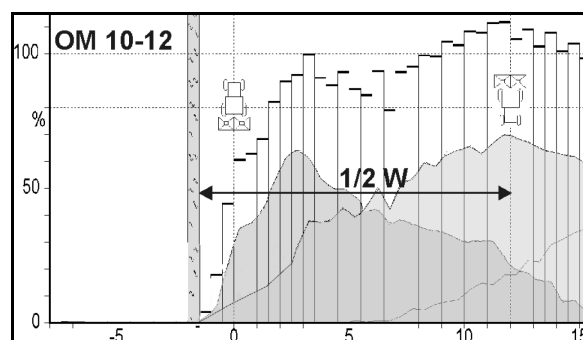
- radnih širina **RŠ** od 10 ili 12 m, i
 - prve trase na ivici polja (primena štitnika za rasipanje do granice),
- ili
- radne širine **RŠ** od 10 m, i
 - prve trase na polovini radne širine (primena **Limitera M** ili **TS 5-9**).

Pri tome **OM 10-16** prilikom prelaska na drugu trasu bacaju značajne količine đubriva preko granice (videti Sl. 83).

U ovim slučajevima je moguće rasipanje do granice u skladu sa pravilnikom za rasipanje samo uz primenu **OM 10-12** (videti Sl. 84).



SI. 82



SI. 83

9 Transport



- Kod transportnih vožnji obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 26.
- Pre transportnih vožnji proverite
 - o pravilan priključak vodova za snabdevanje.
 - o svetlosni sistem za oštećenje, funkciju i čistoću.
 - o očigledne nedostatke na kočionom i hidrauličkom sistemu.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog popuštanja dograđene / prikačene mašine!

Pre transporta proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

Opasnosti 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 prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora. Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.



UPOZORENJE

Opasnost od pada sa mašine tokom nedozvoljene vožnje!

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



- Centrifugalni rasipač kod drumskog transporta podignuti samo do te mere da se gornja ivica reflektora nalazi maksimalno 1500 mm iznad površine kolovoza!
- Osigurajte mašinu od neplaniranog spuštanja, pre nego što započnete transport po ulici!

10 Primena mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" i
- "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", od strane 24

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

Opasnosti od predmeta koji lete na sve strane (delovi đubriva, strana tela, kao npr. mali kamenčići) u pravcu traktora bez predviđenih zaštitnih mehanizama (kabine)!

Mašinu pustite u rad samo ako su svi predviđeni zaštitni mehanizmi (kabine) kompletno montirani.



UPOZORENJE

Opasnosti od hvatanja, odvijanja, uvlačenja ili dodirivanja kroz dostupne delove mašine koji rade!

- Mašinu pustite u rad samo ako su montirani svi predviđeni zaštitni mehanizmi i ako se nalaze u zatvorenom položaju.
- Zabranjeno je otvaranje zaštitnih mehanizama
 - o dok mašina radi.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglobnim vratilom / hidrauličnim sistemom.
 - o kada se ključ sistema za paljenje nalazi u traktoru i kada može da dođe do slučajnog startovanja motora traktora dok je priključeno zglavkasto vratilo / priključen hidraulični sistem.



UPOZORENJE

Opasnosti od oštećenih komponenti koje lete na sve strane zbog nedozvoljeno velikog radnog broja obrtaja vretila sa rukavcima na traktoru!

Vodite računa o dozvoljenom broju obrtaja za pogon mašine, pre nego šta uključite traktorsko vratilo sa rukavcima.



UPOZORENJE

Opasnosti od zahvatanja i namotavanja i opasnosti od odbacivanja stranih tela zahvaćenih u zoni opasnosti pokretanog zglovnog vratila!

- Proverite pre svake upotrebe mašine funkciju i potpunost sigurnosne i zaštitne opreme zglovnog vratila.
Poverite zamenu oštećene sigurnosne i zaštitne opreme zglovnog vratila odmah specijalizovanoj radionici.
- Proverite da li je zaštita zglovnog vratila pridržnim lancem osigurana protiv uvijanja.
- Držite dovoljno sigurnosno rastojanje prema pokretanom zglovnom vratilu.
- Udaljite lica iz zone opasnosti pokretanog zglovnog vratila.
- U slučaju opasnosti ugassite odmah motor traktora.



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja, sečenja, zahvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog popuštanja dograđene / prikačene mašine!

Pre primene mašine vizuelno proverite da li se na zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja ili odvijanja i uvlačenja ili hvatanja radnih elemenata koji se kreću (rotirajućih diskova za rasipanje) zbog odeće koja je preširoka!

Nosite prijanjajuću odeću. Uska odeća smanjuje opasnost od neplaniranog dodirivanja ili odvijanja i uvlačenja ili hvatanja na radne lemente koji se kreću.



- Kod novih mašina posle 3-4 punjenja sanduka proveriti pritegnutost zavrtnja, po potrebi pritegnuti.
- Upotrebljavati samo dobro granulirano đubrivo i sorte koje se navode u tabeli sa vrednostima za rasipanje. U slučaju nedovoljnog poznavanja đubriva kontrolisati dijagonalnu raspodelu đubriva za podešeni radni zahvat pomoću mobilnog ispitnog stola.
- Kod rasipanja kombinovanog đubriva ima da se vodi računa o tome da
 - o pojedinačne sorte mogu imati različita svojstva letenja.
 - o može da dođe do separiranja pojedinačnih sorti.
- Posle svake upotrebe odstraniti đubrivo koje se eventualno prilepilo za lopate za rasipanje!

10.1 Punjenje centrifugalnog rasipača



UPOZORENJE

Opasnosti 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 prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora. Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.



- Sklonite ostatke ili strana tela iz rezervoara, pre nego što rezervoar napunite đubrivom.
- Temeljno napunite rezervoar dok su zaštitna i funkcionalna rešetka zatvorene. Samo zatvorena zaštitna i funkcionalna rešetka sprečavaju da grumenovi đubriva i / ili strana tela dospeju u rezervoar i zapuše mešalicu.
- Paziti na korisno opterećenje rasipača (videti tehničke podatke, strana 37) i osovinsko opterećenje traktora!
- Rezervoar napunite samo kada su klizači za zatvaranje zatvoreni.
- Obavezno obratite pažnju na upozorenja za sigurnost proizvođača sredstava za đubrenje. Po potrebi koristite odgovarajuću zaštitnu odeću.



OPREZ

Opasnost od prevrtanja!

- **Rasipač đubriva puniti samo kada je priključena na traktor!**
- **Rasipač đubriva nikada na ostavljati ili pomerati u napunjenom stanju (pomoću transportne opreme).**

10.2 Rasipanje



- Lopatice za rasipanje rađene su od nerđajućeg čelika koji je posebno otporan na habanje. Inače su lopatice za rasipanje i krilca za pomeranje komponente koje se habaju.
- Sorta đubriva, vreme upotrebe kao i rasipne količine utiču na vek trajanja lopatica za rasipanje i krilaca za pomeranje.
- Kod nekih rasipnih materija kao što su kizerit, ekscelo.granulat i magnezijum-sulfat dolazi do većeg habanja lopatica za rasipanje. Za ove rasipne materije nudimo lopatice za rasipanje koje su otpornije na habanje (opcija).
- Tehničko stanje lopatica za rasipanje i krilaca za pomeranje značajno doprinosi ravnomernoj dijagonalnoj raspodeli đubriva na polju (stvaranje pruga).



UPOZORENJE

Opasnost od izbacivanja delova lopatica za rasipanje / krilaca za pomeranje prouzrokovana pohabanim lopaticama za rasipanje / krilcima za pomeranje!

Savkog dana pre početka i posle završetka rasipanja kontrolisati da li lopatice za rasipanje i krilca za pomeranje imaju vidljive nedostatke. Ovde obratite pažnju na kriterijume za zamenu pohabanih delova u odeljku "Zameniti lopatice za rasipanje i krilca za pomeranje", strana 124.



UPOZORENJE

Opasnosti od materijala ili stranih tela koje mašina zahvati i odbacuje, odn. koje mašina izbacuje!

- Pazite na to da osobe koje ne učestvuju u radu budu na dovoljno sigurnom rastojanju od opasnog područja mašine,
 - o pre nego što uključite pogon diskova za rasipanje.
 - o pre nego što otvorite klizač za zatvaranje.
 - o dokle god traktor radi.
- Prilikom đubrenja po obodima polja u naseljima / pokraj ulica pazite na to da ne ugrozite osobe ili ne oštetite predmete. Budite na dovoljno sigurnom rastojanju odnosno koristite odgovarajuću opremu za rasipanje do granice i / ili redukujte broj radnih obrtaja diskova za rasipanje



UPOZORENJE

Opasnosti od nagnječenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora / prikačene mašine!

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

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



OPREZ

Opasnost od pucanja prilikom rada kod aktiviranja spojnice za preopterećenje zglobnog vratila (ako postoji)!

Isključite traktorsko vratilo sa rukavcima istog časa kada reaguje spojica za preopterećenje zglobnog vratila.

Na taj način izbegavate oštećenja na sigurnosnoj spojnici.



OPREZ

Opasnosti od loma zglobnog vratila kod nedozvoljene svinutosti pokretanog zglobnog vratila!

Vodite računa o dozvoljenim svinutostima pokretanog zglavkastog vratila kada izdignete mašinu. Nedozvoljene svinutosti pokretanog zglavkastog vratila izazivaju povećano, prevremeno trošenje ili direktno uništenje zglavkastog vratila.

Isključite traktorsko vratilo za odvođenje snage istog časa kada je hod mašine nemiran.



UPOZORENJE

Opasnosti od dodirivanja i odvijanja pri kontaktu sa mešalicom koja radi prilikom penjanja na mašinu!

- Nikada se ne penjite na mašinu dok motor traktora radi.
- Osigurajte traktor i mašinu od neplaniranog pokretanja i neplaniranog kotrljanja, pre nego što se popenjete na mašinu.



UPOZORENJE

Opasnosti od uvlačenja i hvatanja dok mešalica radi!

Nikada ne gurajte predmete kroz zaštitnu i funkcionalnu rešetku, dok motor traktora radi.

- Rastirač đubriva prikačen je za traktor i hidraulička creva su priključena.
- Izvršena su podešavanja.

1. Vratilo sa rukavcima prikačiti kada je broj obrtaja na motoru traktora niži.



- Upravljački uređaj traktora *žuto, zeleno*: Oba klizača za zatvaranje otvoriti pri propisanom broju obrtaja vratila sa rukavcima!
- Broj obrtaja vratila sa šiljcima podesiti na 540 min^{-1} , ako u tabeli za rastiranje nije drugačije navedeno.
- Zadržati konstantan broj obrtaja diskova za rasipanje.
- ZA-M bez komandni računar: Zadržati izabranu brzinu vožnje prema tabeli za rastiranje za vreme rastiranja!

2. Klizač za zatvaranje hidraulično otvoriti i pokrenuti.

3. Za rasipanje do granice: **Limitier** hidraulički spustiti
4. Po dovršavanju rada rasipanja.
 - 4.1 Zatvoriti klizač.
 - 4.2 Vratilo sa rukavcima otkaćiti kada je broj obrtaja na motoru traktora niži.



- Posle dužih transportnih vožnji sa punim rezervoarom mora na početku rasipanja da se vodi računa o ispravnom razbacivanju.



- Ako se uprkos istih položaja klizača ustvrđuje neravnomerno pražnjenje šiljastih levaka, onda kontrolisati osnovno podešavanje klizača.
- Vek trajanja lopata za rasipanje zavisi o upotrebljenim sortama đubriva, trajanju upotrebe kao i o količinama rasipanja.

10.2.1 Preporuke za rad kod obrtanja traktora u rubnoj oblasti polja

Ispravno raspoređivanje kanala za vožnju je pretpostavka za precizan rad na granicama polja, odn. rubovima polja. Primenom **uređaja za rasipanje do granice Limitera** odnos. **diskova za rasipanje** prva trasa (Sl. 85/T1) se po pravilu uvek vozi u rastojanju od polovine trase do ruba polja. Kanal za vožnju takve vrste pravi se na isti način kod obrtanja traktora u rubnoj oblasti polja.

Polje običi u prvom kanalu za vožnju

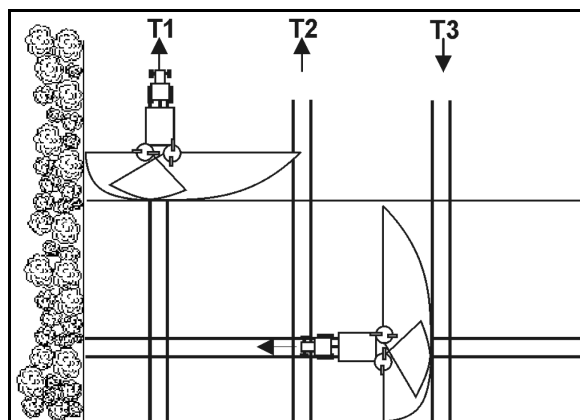
- desno u krug (**Limiter** levo montiran)
- levo u krug (**Limiter** desno montiran)

Posle ovog kružnog obilaska polja **Limiter** ponovo staviti van upotrebe (preklopiti nagore).

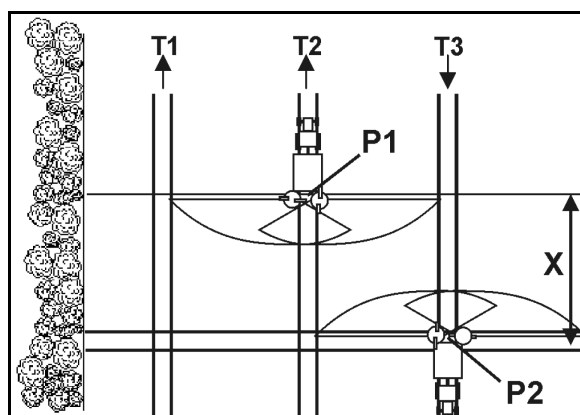
S obzirom na to da se đubrenje vrši sa zadnje strane, za ravnomerno rasipanje na rubnom delu polja treba obratiti pažnju na sledeće:

Klizač kod vožnji tamo (kanali za vožnju T1, T2 itd.) i ovamo (kanali za vožnju T3, itd.) otvarati i zatvarati u različitom odstojanju prema rubu polja.

- Klizač posle ulaska u voznu traku otvoriti u tački P1 (Sl. 86), kada su diskovi za posipanje na rastojanju X od vozne trake na rubnom delu polja.
 - o $X = 1$ radni zahvat kod radnih zahvata $> 18m$.
 - o $X = 1,5$ radni zahvat kod radnih zahvata $< 18m$.
- Zatvoriti klizač pre izlaska iz vozne trake u tački P2 (Sl. 86), kada se diskovi za posipanje nađu u visini prve vozne trake na rubnom delu polja.



Sl. 84



Sl. 85



Primena opisanog postupka sprečava gubitke đubriva, prekomerno ili nedovoljno đubrenje i stoga predstavlja ekološki pogodan način rada

10.3 Pražnjenje ostatka đubriva



UPOZORENJE

Opasnosti od uvlačenja i hvatanja dok mešalica radi!

- U toku rada motora traktora nikada ne otvarajte zaštitnu i funkcionalnu rešetku.
- U toku rada motora traktora nikada ne gurajte predmete kroz zaštitnu i funkcionalnu rešetku.

1. Isključite pogon vratila za mešanje.
 2. Zaštitite traktor i mašinu od slučajnog pokretanja i nenamernog kotrljanja, u vezi sa tim vidi stranicu 73.
 3. Demontirajte oba diska za rasipanje i ponovo zavrните leptiraste zavrtnje na prenosnike, u vezi sa tim vidi stranicu.
 4. Ispod svakog šiljastog levka postavite posudu.
 5. Podignite dozirni poklopac.
 6. Klizač za zatvaranje otvorite hidrauličnim putem.
- Ostatak đubriva će sada da iscuri.
- Preostalo đubrivo isperite mlazom vode.
7. Nakon pražnjenja ostatka đubriva ponovo montirajte diskove za rasipanje.

10.4 Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola)



OPREZ

Iznošenje pužne raži rastiračem za đubrivo **ZA-M** i komandnim računarem **AMADOS⁺** nije prema odredbama i stoga ja zabranjeno!

Rasipač đubriva **ZA-M** se u zavisnosti od opreme može primenjivati i za široko razbacivanje granulata za suzbijanje puževa. Granulat za suzbijanje puževa (npr. Mesurol) oblikovan je u peletima ili sličnim granulacijama i razbaciva se u relativno malim količinama (npr. 3 kg/ha).



OPREZ

Kod punjenja rasipača izbegavati udisanje prašine od proizvoda i direktni kontakt sa kožom (nositi zaštitne rukavice). Posle primene ruke i sva mesta na koži koja su došla u dodir sa proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom.



OPASNOST

Pužna raž je delimice veoma opasan za decu i domaće životinje. Skloniti van domašaja dece i domaćih životinja! Obavezno uzeti u obzir instrukcije za upotrebu od proizvođača sredstava!

Uostalom upućivamo kod manipulisanja sa granulatom za suzbijanje puževa na upute proizvođača tog sredstva i na opšte mere predostrožnosti kod manipulisanja sa sredstvima za zaštitu biljaka (informacija br. 18 od BBA).

- Kod rasipanja granulata za suzbijanje puževa voditi računa o tome da su ispusni otvori uvek dobro prekriveni materijalom za rasipanje, i da se radi sa konstantnim brojem obrtaja diskova za rasipanje. Rezidualna količina od 0,7 kg u svakom šiljastom levku nemože se razbacivati namenski. Za pražnjenje rasipača otvoriti klizač i sakupiti materijal za rasipanje koji ispada (npr. na ceradi).
- Podešavanja rasipača nalaze se u zasebnoj tabeli sa vrednostima za rasipanje setve za zeleno đubrivo, žitarice i granulat za suzbijanje puževa (specijalna oprema). Ovi podaci mogu da budu samo orijentacione vrednosti. Pre upotrebe obaviti kontrolu količine rasipanja.



Radi male količine rasipanja se preporučuje da se u najmanju utroštrči potrebna dužina merenja koja mora da se pređe. Multiplikator za preračunavanje količine rasipanja smanjuje se pri tome na trećinu navedene vrednosti (npr. za radni zahvat 9 m : multiplikator 40 : 3 = 13,3).

- Granulat za suzbijanje puževa **ne** sme da se meša sa đubrivom ili drugim tvarima, da bi se rasipačem moglo eventualno raditi u drugoj oblasti primene.

11 Smetnje



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, 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 kretanja traktora i mašine zajedno.

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta otklanjate smetnje na mašini, vidi u vezi toga stranu 73.

Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 Otklanjanje smetnji na mešalici



UPOZORENJE

Opasnosti od prignješenja, grebanja i / ili udara usled pada otvorene, neosigurane zaštitne i funkcionalne rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcionalnu rešetku od neplaniranog pokretanja, pre nego što počnete sa izvođenjem radova u području otvorene zaštitne i funkcionalne rešetke. Vidi u vezi toga stranu 41.

11.2 Smetnja elektronike

Mašine sa komandni računar:

Ukoliko bi na komandni računar na mašini ili na električnim servomotorima došlo do pojave smetnji koji se ne daju smesta otkloniti, može se ipak nastaviti radom (Kod mašina sa komandnim računarom vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu).

11.3 Smetnje, uzroci i pomoć

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Neravnomerna dijagonalna raspodela đubriva	Zapekavanja đubriva na diskovima za rasipanje i lopatama za rasipanje.	Očistiti lopate za rasipanje i diskove za rasipanje.
	Klizač otvoriti nije kompleto.	
Previše đubriva u tragu traktora	Ne postiže se propisani broj obrtaja diskova za rasipanje.	Povećati broj obrtaja motora traktora.
	Lopate za rasipanje i ispusti neispravni ili istrošeni.	Proveriti lopate za rasipanje i ispuste. Odmah obnoviti neispravne ili istrošene elemente.
	Svojstva rasipanja Vašeg đubriva odstupaju od svojstava đubriva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tabele sa vrednostima za rasipanje.	Obratite se servisu za đubrivo AMAZONE . ☎ 05405-501111
Previše đubriva u oblasti preklapanja	Prekoračuje se propisani broj obrtaja diskova za rasipanje.	Smanjiti broj obrtaja motora traktora.
	Svojstva rasipanja Vašeg đubriva odstupaju od svojstava đubriva koje smo mi testirali prilikom sastavljanja tabele sa vrednostima za rasipanje.	Obratite se servisu za đubrenje AMAZONE . ☎ 05405 - 501 - 111
Neravnomerno pražnjenje oba šiljasta levka kod istog položaja klizača	Đubrivo stvara mostove.	Otkloniti uzrok za stvaranje mostova.
	Elastični predutikač u spirali za mešanje odsečen usled preopterećenja.	Obnoviti elastični predutikač. Videti stranu 122
	Različito osnovno podešavanje klizača:	Kontrolisati osnovno podešavanje klizača. Videti stranu Videti stranu 130

12 Čišćenje, održavanje i servisiranje



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, 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 kretanja traktora i mašine zajedno.

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta na mašini izvodite radove za čišćenje, servisiranje ili održavanje, vidi u vezi toga stranu 73.



UPOZORENJE

Opasnosti od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja usled nezaštićenih opasnih mesta!

- Montirati sigurnosne uređaje otklonjene radi čišćenja i održavanja mašine.
- Zamenite defektne sigurnosne uređaje.



UPOZORENJE

Opasnosti od prignješenja, grebanja i / ili udara usled pada otvorene, neosigurane zaštitne i funkcionalne rešetke!

Osigurajte otvorenu zaštitnu i funkcionalnu rešetku od neplaniranog pokretanja, pre nego što počnete sa izvođenjem radova u području otvorene zaštitne i funkcionalne rešetke. Vidi u vezi toga stranu 41.

12.1 Čišćenje



- Nadzirite posebno brižljivo dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku!
- Dovode za kočenje, vazduh i hidrauliku nikada ne tretirati benzinom, benzolom, petrolejem ili mineralnim uljima.
- Podmazati mašinu nakon čišćenja naročito nakon korišćenja čistača sa visokim pritiskom, parom ili nakon korišćenja bezmasnih sredstava.
- Paziti na zakonske propise o korišćenju i uklanjanju sredstava za čišćenje.

Pranje sa mašinom za pranje pod visokim pritiskom / aparatom sa parnim mlazom



- Ukoliko radite sa mašinom za pranje pod visokim pritiskom / aparatom sa parnim mlazom obratiti pažnju na sledeće:
 - Zabranjeno je čišćenje električnih sastavnih delova.
 - Zabranjeno je čišćenje hromiranih sastavnih delova.
 - Mlaz čistača pod visokim pritiskom/ čistača parom nikada ne usmeravati direktno na mesta za podmazivanje, ležišta, tablice sa oznakom tipa, oznake upozorenja i lepljive folije.
 - Držati rastojanje od 300 mm između mlaznika i mašine.
 - Podešeni pritisak čistača pod visokim pritiskom/ čistača parom ne sme da prekoračuje 120 bara.
 - Obratite pažnju na sigurnosne odredbe u radu sa čistačima na visok pritisak.

- Mašinu posle upotrebe oprati običnim mlazom vode (naujljene uređaje samo na mestima za pranje sa separatorima za ulje).
- Posebno temeljito oprati ispusne otvore i klizače.
- Zapekline od đubriva otkloniti sa diskova i lopatica za rasipanje.
- Suvu mašinu tretirati sredstvom za zaštitu protiv korozije. (Upotrebljavati samo biološki razgradiva sredstva za zaštitu).
- Mašinu odložiti sa **otvorenim** klizačima.
- Temeljito očistite diskove za rasipanje i zaštitite ih od korozije.



Korozija može da zahvati i delove od plemenitog čelika kod kontakta sa dobrom koji se rasipa, ali to ne utiče na funkcionalnost.

12.2 Propis o podmazivanju

Maziva



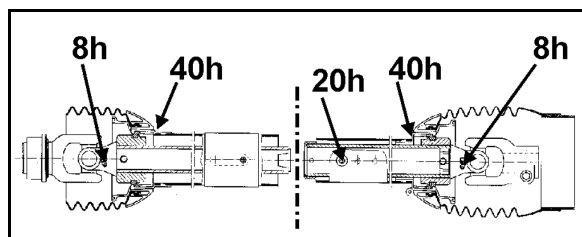
Upotrebljavajte za radove podmazivanja univerzalnu mast saponificiranu litijumom i sa aditivima za visoki pritisak:

Firma	Naziv maziva	
	Normalni uslovi primene:	Ekstremni uslovi primene:
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

12.2.1 Podmazivanje zglavkastog vratila

Za zimski rad potrebno je namastiti zaštitne cevi, a radi sprečavanja zamrzavanja.

Vodite takođe računa o uputama za montažu i servisiranje od proizvođača zglavkastog vratila koje su pričvršćene za zglavkasto vratilo.



Sl. 86

12.3 Plan servisiranja - pregled



- Sprovoditi održavanja u najkraćem spomenutom roku.
- Prednost imaju vremenski razmaci, intenzitet korišćenja ili eventualni navedeni rokovi drugih proizvođača.

Dnevno

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Lopate za rasipanje	Kontrola stanja	124	

Nedeljno / na svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Hidraulični sistem	Kontrola stanja	126	X
Mešalica	Vizuelna kontrola sa zatvorenim zaštitnom mrežom. Proverite da li se opruži utikač nalazi u mešalici.	122	

1/2-godišnje / na svakih 200 radnih sati

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom	Frikcionu spojnicu provetravati	123	X

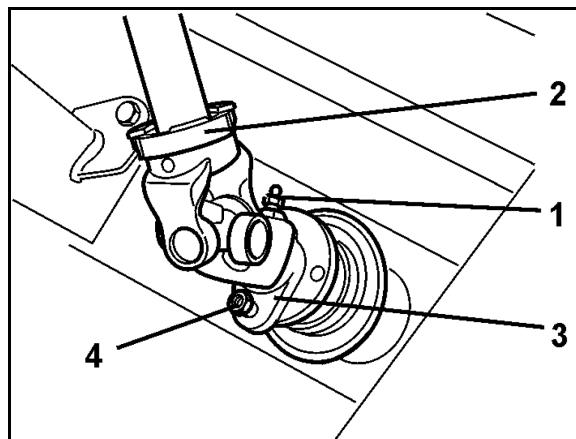
Po potrebi

Sastavni deo	Posao servisiranja	Videti stranu	Specijalizovana radionica
Lopate za rasipanje	Menjanje	124	
Osnovno podešavanje klizača	Kontrolisanje	130	X
Električni sistem za osvetljenje	Kontrolisati i po potrebi zameniti	131	

12.4 Osiguranja protiv preopterećenja za pogon zglavkastog vratila i pogon vratila mešalice

Neiskorišteni **zavrtnji** M8 x 30 A2-70, koje se isporučuju zajedno sa mašinom su **rezervni sigurnosni zavrtnji** (Sl. 88/4) za pričvršćivanje natačne viljuške od zglavkastog vratila na priрубnici ulaznog vratila prenosnika. Zglavkasto vratilo uvek sa mašču nataknuti na ulazno vratilo prenosnika.

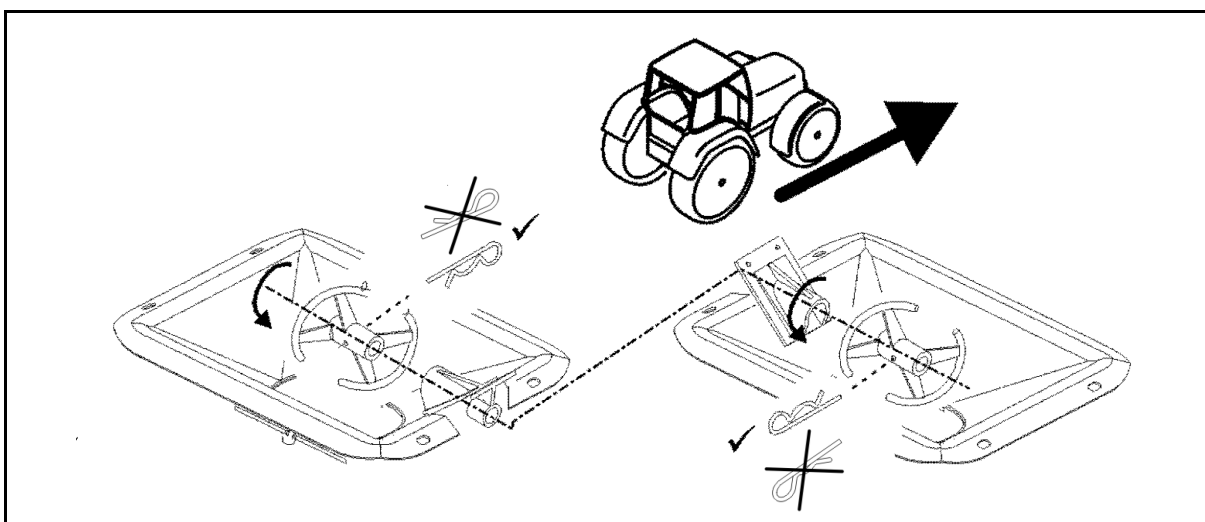
Broj naloga: 1362100 + DE537



Sl. 87

Vratilo za mešanje se osigurava opružnom spojnicom.

Opružnu spojnicu montirati na prikazan način (Sl. 89).

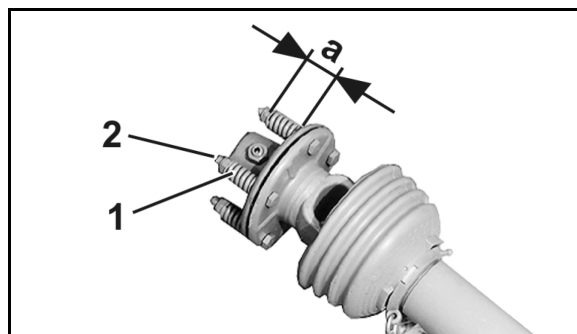


Sl. 88

12.5 Provetriti frikcionu spojnicu

Frikcionu spojnicu posle dužeg perioda neupotrebljavanja i pre prve upotrebe "provetravati" na sledeći način:

1. Frikcionu spojnicu demontirati sa ulaznog vratila prenosnika.
2. Opruge (Sl. 90/1) rasteretiti popuštanjem navrtki (Sl. 90/2).
3. Potpuni obrtaj spojnice izvršiti rukom. Ovime se oslobađaju zapečenja od korozije ili vlažnosti između frikcionih površina.
4. Navrtke pritegnuti do te mere dok pritisne opruge imaju dužinu ugradnje od $a = 26,5$ mm.
5. Frikcionu spojnicu nagurati na ulazno vratilo prenosnika i pričvrstiti. Sada je frikciona spojnica ponovo spremna za rad.



Sl. 89

Visoka vlažnost vazduha, intenzivna kontaminacija ili pranje mašine mašinom za pranje pod visokim pritiskom pospešuju opasnost od zapečenja frikcionih obloga.

12.6 Ulazni i konični prenosnici

Ulazne i konične prenosnike nije potrebno servisirati pod normalnim uslovima upotrebe. Prenosnici se fabrički isporučuju sa dovoljno ulja za prenosnike. U pravilu nije potrebno dolevati ulja. Spoljni znakovi, npr. sveže mrlje od ulja na površini za odlaganje mašine ili na elementima mašine i/ili veliki razvoj buke upućuju ipak na nehermetičnost kućišta prenosnika. Uzrok pronaći, otkloniti i doliti ulja.

Količina ulja koja se uliva:

Ulazni prenosnici: **0,4 l SAE 90 ulja za prenosnike**

Konični prenosnici: **po 0,15 l SAE 90 ulja za prenosnike**

12.7 Menjanje lopata za rasipanje i krilaca za zaokretanje



- Tehničko stanje lopatica za rasipanje zajedno sa njihovim krilcima za pomeranje značajno doprinosi ravnomernoj dijagonalnoj raspodeli đubriva na polju (stvaranje pruga).
- Lopate za rasipanje rađene su od nerđajućeg čelika koji je posebno otporan na trošenje. Ipak se upozorava na činjenicu da se kod lopata za rasipanje i krilcima za zaokretanje istih radi o potrošnom materijalu.



Zamenite lopatice za rasipanje i / ili krilca za pomeranje, ukoliko primetite šupljine nastale od trenja.

12.7.1 Zamena lopatica za rasipanje



UPOZORENJE

Opasnost od izbacivanja lopatica za rasipanje usled neplaniranog otpuštanja fiksnih zavrtnja i zavrtnja koji se brzo odvrću!

- Prilikom zamene lopatica za rasipanje obavezno zamenite korišćene samosigurnosne matice fiksnih zavrtnja nekorišćenim samosigurnosnim maticama. Već korišćena samosigurnosna matica nema snagu zaglavljivanja za pravilno obezbeđivanje zavrtnjeva.
- Pazite na to da otvorena strana tanjiraste opruge pokazuje na disk za rasipanje, pre nego što zategnete maticu sa krilcima. Samo u ovom položaju tanjirasta opruga može odgovarajuće da zategne i osigura zavrtnja koji se brzo odvrće.

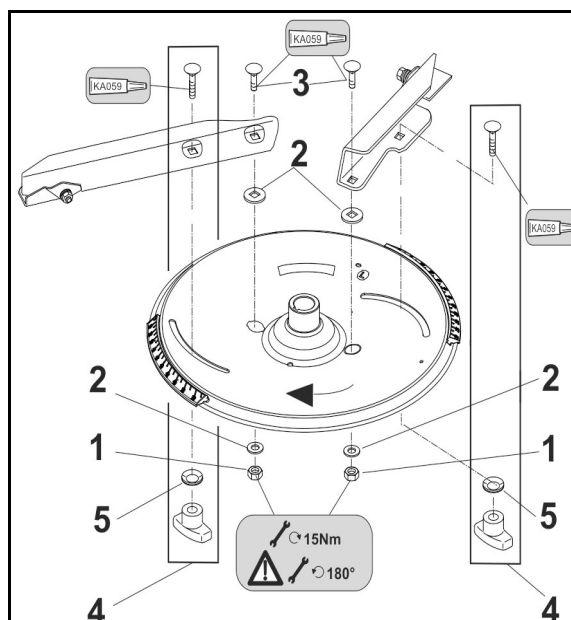


Obratiti pažnju na ispravnu montažu lopatica za rasipanje! Otvorena strana lopate za rasipanje u obliku slova "U" pokazuje u pravac obrtanja.



Koristite kod zamene lopatica za rasipanje i zakretnih krilca pastu za montažu. Samo na taj način je dovoljna naznačeni moment pritezanja.

- (1) Samoosiguravajuća navrtka
- (2) Podloška
- (3) Zavrtnaj za fiksiranje
- (4) Brzo skidajući navojni spoj
- (5) Tanjirasta opruga
 1. Otpustite i uklonite fiksne zavrtnje.
 2. Otpustite i uklonite zavrtnje koji se brzo odvrću.
 3. Zamenite lopatice za rasipanje.
 4. Zamenite korišćene samosigurnosne matice fiksnih zavrtnjeva nekorišćenim samosigurnosnim maticama.
 5. Nanesite pastu za montažu (KA059) na navoje zavrtnja.
 6. Dotične lopatice za rasipanje osigurajte fiksnim zavrtnjima, potpornim diskom i nekorišćenom, samosigurnosnom maticom pokretno na disku za rasipanje.
 7. Zategnite samosigurnosnu maticu alatom tako da se lopatice za rasipanje još rukom mogu pomerati.



Sl. 90

8. Namontirajte odgovarajuće brze navojne spojeve koji se sastoje od ravne podloške, tanjiraste opruge i leptir navrtke. Obratite pažnju da otvorena strana tanjiraste opruge gleda obavezno na disk za rasipanje.
9. Natpis na ivici dotične lopatice za rasipanje na neophodnu vrednost za željeni radni zahvat. Ovde videti odeljak "Podesiti radni zahvat", strana 96.
10. Rukom zategnite dotične matice sa krilcima zavrtnja koji se brzo odvrtće (bez alata).

12.7.2 Menjanje krilaca za zaokretanje



UPOZORENJE

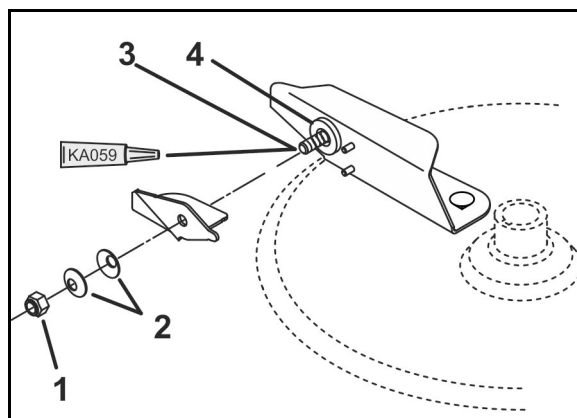
Opasnost od izbacivanja krilaca za pomeranje lopatica za rasipanje usled neplaniranog otpuštanja zavrtnja!

Prilikom zamene krilaca za pomeranje obavezno zamenite korišćene samosigurnosne matice fiksnih zavrtnja nekorišćenim samosigurnosnim maticama. Već korišćena samosigurnosna matica nema snagu zaglavljivanja za pravilno obezbeđivanje zavrtnjeva.



Koristite kod zamene lopatica za rasipanje i zakretnih krilca pastu za montažu. Samo na taj način je dovoljna naznačeni moment pritezanja.

- (1) Samoosiguravajuća navrtka
- (2) Tanjirasta opruga
- (3) Zavrtnaj za fiksiranje
- (4) Plastična podloška
1. Otpustite samosigurnosnu maticu.
2. Uklonite samosigurnosnu maticu, tanjiraste oruge i krilca za pomeranje sa fiksnih zavrtnja.
3. Pazite da plastična podloška ostane na klinu za fiksiranje.
4. Nanesite pastu za montažu (KA059) na navoje zavrtnja.
5. Montirajte nova krilca za pomeranje.
 - 5.1 Gurnite novo krilce za pomeranje na fiksni zavrtnaj.
 - 5.2 Navucite naizmenično tanjiraste opruge (ne jedno iznad drugo) na klin za fiksiranje.
 - 5.3 Osigurajte plastičnu podlošku, zakretno krilo i tanjirastu oprugu pomoću sigurnosne navrtke fleksibilno na lopaticu za rasipanje.
 - 5.4 Zategnite samosigurnosnu maticu alatom tako da krilce za pomeranje još ručno može da se pomera, ali se kod primene ne može samostalno pomerati na gore.



Sl. 91

12.8 Hidraulični sistem



UPOZORENJE

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom koje ističe, ako hidrauličko ulje koje ističe prodre u kožu ili uđe u telo (opasnost od infekcije)!

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Hidraulični sistem izložen je visokom pritisku! Ispustiti pritisak iz hidrauličnog sistema pre radova na hidrauličnom sistemu!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja curenja!
- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom ili prstima.

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!



UPOZORENJE

Opasnosti od nesmotrenog kontakta sa hidrauličkim uljem!

Primenite sledeće mere za prvu pomoć:

- Posle udisanja:
 - o Nisu nephodne posebne mere.
- Posle kontakta sa kožom:
 - o Isprati sapunom sa puno vode.
- Posle kontakta sa očima:
 - o Oko sa otvorenim kapkom više minuta ispirati tekućom vodom.
- Posle gutanja:
 - o Obratiti se lekaru.



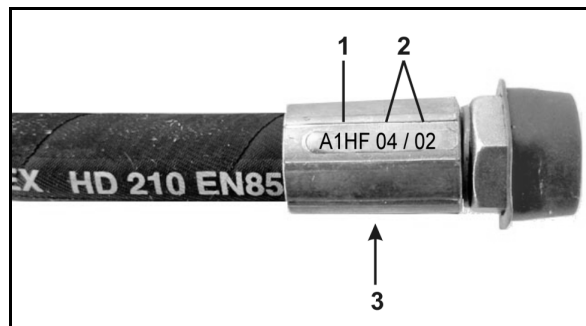
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima!
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalne **AMAZONE** hidrauličke dovode!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od maksimalno dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva od termo-plastike mogu važiti druge vrednosti.
- Propisno ukloniti staro ulje. Ukoliko postoje problemi sa uklanjanjem razgovarajte sa svojim dobavljačima ulja!
- Hidraulično ulje čuvati van domašaja dece!
- Pazite da ulje ne dospe u zemlju ili vodu!

12.8.1 Oznake na hidrauličkim crevima

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 93/...

- (1) Oznaku proizvođača elastičnih cevovoda za hidrauliku (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje elastičnog cevovoda za hidrauliku (04 / 02 = godina / mesec = februar 2004.)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



Sl. 92

12.8.2 Intervali servisiranja

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

1. Proveriti nepropustivost svih sastavnih delova hidrauličnog sistema.
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 i cevima.
3. Odmah zameniti pohabana ili oštećena hidraulička creva i cevi.

12.8.3 Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva



Pridržavanje sledećih kriterijuma za proveru služi Vašoj sopstvenoj sigurnosti!

Hidraulička creva zameniti, ako dotično hidrauličko crevo ispunjava najmanje jedan od kriterijuma koji je naveden na sledećoj listi:

- oštećenja spoljnog sloja do unutrašnjosti (npr. pohabana mesta, napukline).
 - cepanja spoljnog sloja (popucali dovod).
 - deformacije, koje ne odgovaraju prirodnom obliku creva ili dovodu creva. Ovo se odnosi kako na stanje bez pritiska, tako i na stanje sa pritiskom ili kod savijanja (npr. razdvajanje slojeva, stvaranje mehurova, izvijanja, priklještenja).
 - nezaptivena mesta.
 - oštećenja ili deformaciju crevne armature (oštećena funkcija dihtovanja); manja površinska oštećenja nisu razlog za zamenu.
 - izlaženje creva iz armature.
 - koroziju armature koja umanjuje funkciju i čvrstinu.
 - ne poštovanje ugradnje.
 - vek trajanja od 6 godina je prekoračen.
- Odlučujući je datum proizvodnje hidrauličnog dovoda (na armaturi) plus 6 godina. Ukoliko datum naveden na armaturi iznosi "2004", vek trajanja se završava u februaru 2010. Ovde videti "Oznaka na hidrauličkom crevu", strana .

12.8.4 Montaža i demontaža hidrauličkih creva



Prilikom montaže i demontaže hidrauličnih dovoda obavezno obratiti pažnju na sledeća upozorenja:

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

12.9 Kontrola osnovnog podešavanja kliznika



Kod mašina sa komandnim računarom vidi pripadajuće uputstvo za upotrebu!

Samo za **ZA-M** sa manuelnim podešavanjem kolišine za rasipanje:

Poprečni prečnik propusnog otvora (Sl. 94/1) koga klizači oslobađaju u položaju klizača "8" podešen je fabrički pomoću kontrolne čivije (zavoranj Ø 12 mm, Sl. 94/2).

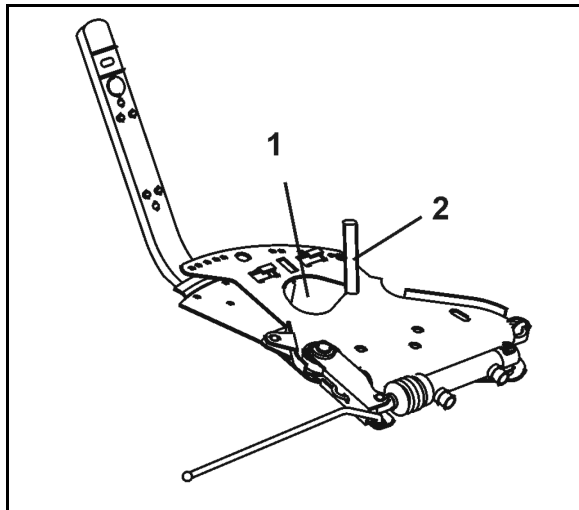
Ovo podešavanje služi kao osnovno podešavanje za klizače.

Ako se kod istih položaja klizača ustvrđuje neravnomerno pražnjenje oba šiljasta levka, onda osnovno podešavanje klizača kontrolisati na sledeći način.



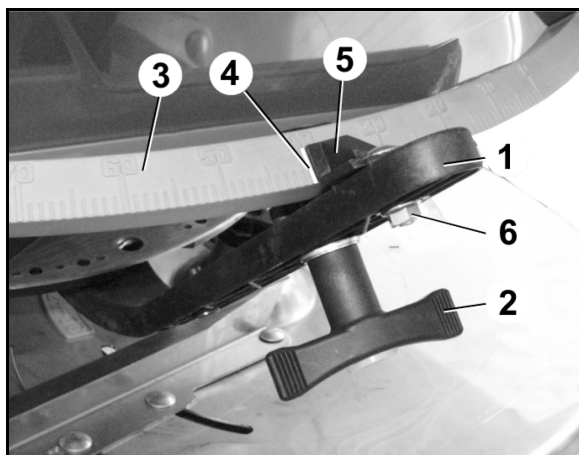
UPOZORENJE

Prilikom aktiviranja klizača ne zahvatati u propusni otvor!
Opasnost od nagnječenja!



Sl. 93

1. Klizač za zatvaranje otvoriti hidraulično.
2. Klizač za doziranje otvoriti pomoću izvršne poluge (Sl. 95/1).
3. Zavoranj sa **12 mm Ø** (telo burgije od 12 mm) umetnuti u otvor.
4. Izvršne poluge na skali (Sl. 95/3) zaokretati prema zavornju skroz do kraja.
5. Izvršnu polugu ustaviti drškom za obrtanje (Sl. 95/2).
6. Popustiti šesterougaoni zavrtnj (Sl. 95/6). Kazaljku (Sl. 95/5) centrirati na vrednost na skali "8" i ustaviti šesterougaonim zavrtnjem. Ivica za očitavanje kazaljke je (Sl. 95/4).
7. Izvaditi zavoranj.



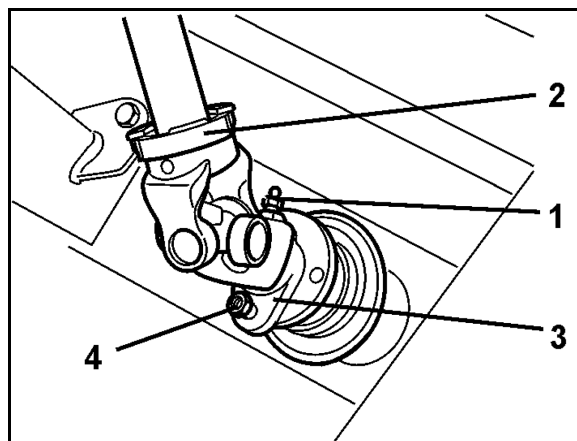
Sl. 94

12.10 Demontaža zglavkastog vratila

1. Otpustiti zaštitni levak i izvući unazad.
1. Otpustiti navoj za podmazivanje poluge (Sl. 96/1) u priključnoj viljušci (Sl. 96/2) zglobnog vratila.
2. Skinuti sigurnosni zavrtanj (Sl. 96/4) između račvaste prirubnice (Sl. 96/3) zglobnog vratila i prirubnicu na vratilu na ulazu u menjač.
3. Priključnu viljušku pomoću ravnog štapa skinuti sa vratila na ulazu u menjač.



Prilikom odbijanja priključne viljuške sa ulaznog vratila prenosnika zglavkasto vratilo stalno ponavljati malo obrtanje.



Sl. 95

12.11 Električni sistem osvetljavanja



UPOZORENJE

Zamenite neispravne sijalice bez odlaganja, tako da ne ugrožavate druge učesnike u saobraćaju!

Menjanje sijalica:

1. Odvrnuti zaštitno staklo.
2. Demontirati neispravnu sijalicu.
3. Umetnuti rezervnu sijalicu (Vodite računa o ispravnom naponu i snazi).
4. Zaštitno staklo staviti i zavrnuti.

12.12 Zavrtanj gornje poluge i donjih poluga



UPOZORENJE

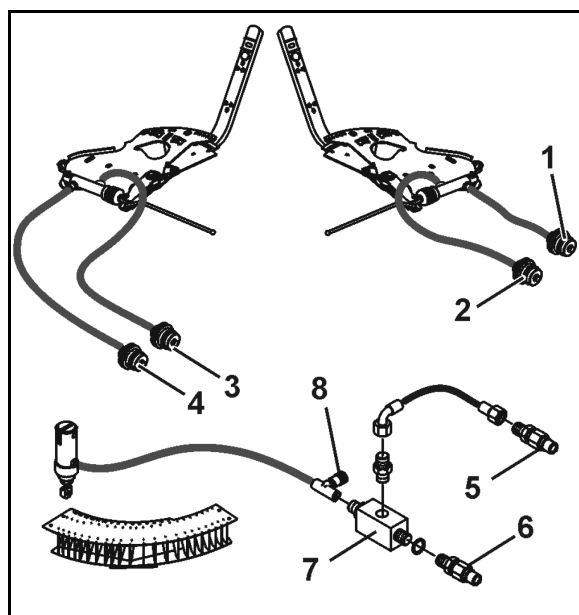
Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog odvajanja mašine od traktora!

Kontrolišite kod svakog prikačivanja mašine da li na zavrtanjima gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje ima upadljivih nedostataka! U slučaju očiglednih manifestacija istrošenosti zamenite zavornje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje.

12.13 Plan hidraulike

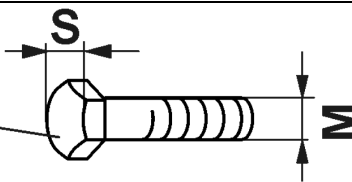
Sl. 97/...

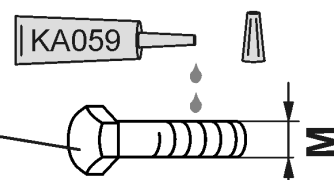
- (1) - (6) Priključak na upravljač
- (7) Mehanizam za zaključavanje
- (8) prigušnica za **Limitier M**



Sl. 96

12.14 Pokretački momenti zavrtnja

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Oslojeni zavrtnji imaju različite momente pritezanja.

Obratite pažnju na posebne podatke u vezi momenata pritezanja u poglavlju Održavanje.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
