

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

ZA-X 603

ZA-X 903

ZA-X 1403

ZA-XW 503

Rastirač đubriva



MG7295
BAG0235.5 01.24
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:
(desetocifreni)

Tip:

ZA-X

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: MG7295

Datum sastavljanja: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Sva prava zadržana.

Preštampanje, uključujući i delimično, moguće je samo uz dozvolu 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.

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	22
2.15	Rad sa oprezom	22
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca	23
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	23
2.16.2	Hidraulični sistem	26
2.16.3	Električni sistem	27
2.16.4	Režim rada sa vratilom za odvođenje snage	27
2.16.5	Režim rada za rasipanje đubriva	29
2.16.6	Čišćenje, održavanje i servisiranje	29
3	Utovar i istovar	30
4	Opis proizvoda	30
4.1	Pregled komponenti	31
4.2	Sigurnosna i zaštitna oprema	32
4.3	Kablovi za napajanje između traktora i mašine	32
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema	32
4.5	Namensko korišćenje mašine	33
4.6	Zone opasnosti i opasna mesta	33
4.7	Tablica sa oznakom tipa i oznaka CE	34
4.8	Tehnički podaci	35
4.9	Potrebna traktorska oprema	36
4.10	Podaci o zvuku	36
5	Kompozicija i funkcija	37
5.1	Funkcija	37
5.2	Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)	38
5.3	Lučni štitovi za cevi (zaštitni mehanizam)	39
5.4	Zglavkasto vratilo	40
5.4.1	Prikačivanje zglavkastog vratila	42
5.4.2	Otkaćivanje zglavkastog vratila	42
5.4.3	Zglavkasto vratilo sa frikcionom sa frikcionom spojnicom (opciono)	43
5.5	Hidraulički priključci	44
5.5.1	Zakačiti hidrauličke dovode	45

5.5.2	Otkaćiti hidraulične dovode	45
5.6	Diskovi za rasipanje	46
5.7	Mehanizam za mešanje	46
5.8	Klizač	47
5.9	Jedinica sa dvostrukim dejstvom	48
5.10	Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)	49
5.11	Okvir za trostepenu montažu	50
5.12	Rasipanje do granice / rasipanje po rubu	51
5.13	Nasadni elementi za sanduke (opciono)	52
5.14	Naprava za transportovanje i za odlaganje (montažna, opcija)	53
5.15	Naprava za prikačenje	54
5.16	Cerada za prekrivanje (opciono)	54
5.17	Nasadni elementi za sanduke (opcija)	55
5.18	Serijski rastirač za značajne sorte	56
5.19	Tabela rasipanja	59
5.20	EasyCheck	61
5.21	Mobilno ispitno mesto	61
6	Puštanje u rad	62
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	63
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovine i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	63
6.2	Dužinu zglavkastog vratila prilagoditi traktoru	67
6.3	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja	69
7	Povezivanje i odvajanje mašine	70
7.1	Povezivanje mašine	70
7.2	Razdvajanje mašine	73
8	Podešavanja	74
8.1	Podešavanje dogradne visine	75
8.1.1	Kasno đubrenje	76
8.2	Podešavanje količine rasipanja	77
8.2.1	Podešavanje položaja klizača pomoću izvršne poluge	77
8.2.2	odešavanje količine rasipanja po tabeli vrednosti za rasipanje	78
8.2.3	Određivanje položaja klizača preko pribora za ravnanje diska (opcija)	79
8.3	Podešavanje radne širine	82
8.3.1	Podešavanje položaja lopata za rasipanje	83
8.4	Kontrola radnog zahvata sa mobilnim ispitnim stolom (opciono)	85
8.5	Posipanje oranice, do granice i preko granice polja	86
8.5.1	Granično rasipanje sa limiterom X (opcija)	87
8.5.2	Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa lopaticom za rasipanje do granice Tele-Quick	90
8.5.3	Podešavanje i montaža lopatice za rasipanje do granice Tele-Quick	90
8.5.4	Rasipanje do granice sa štitom za granično rasipanje (opciono)	93
8.6	Uključivanje i isključivanje kontaktne glave	94
9	Transport	95
10	Primena mašine	97
10.1	Punjenje centrifugalnog rasipača	99
10.2	Rasipanje	100
10.2.1	Pražnjene ostatka	103
10.3	Preporuke za rad kod obrtanja traktora u rubnoj oblasti polja	104
10.4	Upute za rasipanje granulata za suzbijanje puževa (npr. Mesurola)	105
10.4.1	Kontrola količine rasipanja bez kretanja	106
11	Smetnje	108

11.1	Smetnje, uzroci i pomoć.....	108
12	Čišćenje, održavanje i servisiranje.....	109
12.1	Čišćenje	109
12.2	Propis o podmazivanju.....	110
12.3	Plan održavanja - Pregled.....	111
12.4	Demontaža zglavkastog vratila	112
12.5	Sigurnosni uređaj za zglobno vratilo	112
12.6	Provetriti frikcionu spojnicu	112
12.7	Pogon	113
12.8	Menjanje lopatica za rasipanje i krilaca za zaokretanje	113
12.8.1	Menjanje lopata za rasipanje	114
12.8.2	Menjanje krilaca za zaokretanje	115
12.9	Provera rastojanja između prstastih elemenata za mešanje/zida levka i lopatice za rastiranje / dovodnog elementa.....	117
12.10	Provera podešavanja klizača i fabričkih podešavanja	117
12.11	Hidraulični sistem	120
12.11.1	Oznake na hidrauličkim crevima	121
12.11.2	Intervali servisiranja	121
12.11.3	Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva	121
12.11.4	Montaža i demontaža hidrauličkih creva.....	122
12.12	Električni sistem osvetljavanja	122
12.13	Proverite klinove gornje i donje poluge.....	123
12.14	Plan hidraulike	124
12.15	Pokretački momenti zavrtnja.....	125

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 nabrojanih 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,
- pročitaju i pridržavaju se uputstava iz poglavlja "Opšta sigurnosna uputstva".
- pročitaju poglavlje "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" iz ovog priručnika i da se pridržavaju sigurnosnih uputa sa piktograma pri korišćenju 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

Načelno važe naši "Opšti uslovi prodaje i dostave". 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

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



OPASNOST

označava neposrednu opasnost visokog rizika, kao što su smrt ili teške telesne povrede (gubitak delova tela ili trajni invaliditet).

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



UPOZORENJE

označava moguću opasnost srednjeg rizika, 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..



Ako uz radove stoji napomena "Servis", samo servis sme da izvodi radove na održavanju i servisiranju mašine. 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 delove firme **AMAZONE**, kako biste zadržali dozvolu za korišćenje 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 2 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: Opasnost od sečenja ili odsecanja!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.
Na primer: Teške ozlede prstiju ili šake.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.
Na primer: Dodirujte delove mašine tek pošto su u potpunom mirovanju.

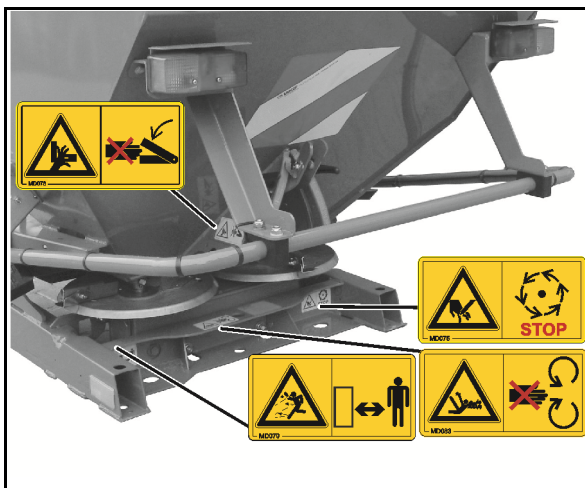
2.13.1 Pozicioniranje upozornih piktograma i ostalih oznaka

Upozorni piktogrami

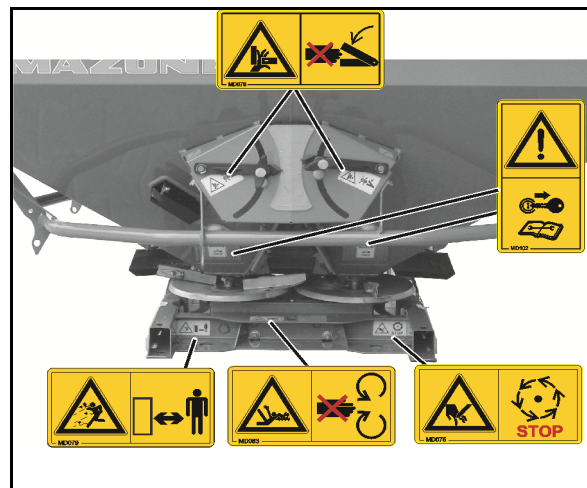
Sledeće slike prikazuju položaj upozornih piktograma na mašini.



SI. 1



SI. 2



SI. 3



SI. 4

Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 075

Opasnost od sečenja za prste i ruke, uzrokovana od dostupnih pokretnih delova koji se koriste u radnom procesu!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže telesne povrede sa mogućim smrtnim ishodom.

- Nikada ne posežite u opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim ili električnim sistemom.
- Sačekajte dok se pokretni delovi mašine u potpunosti ne zaustave, pre nego što posegnete u opasna mesta.



MD 078

Opasnost od priklještenja prstiju ili ruke, prouzrokovana pokretnim delovima mašine!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže telesne povrede sa mogućim smrtnim ishodom.

Nikada ne posežite u opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim ili električnim sistemom.

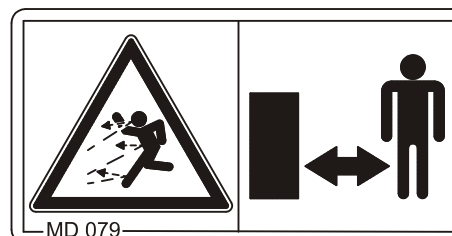


MD 079

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

Ove opasnosti mogu dovesti do najtežih telesnih povreda na celom telu.

- Držite se na bezbednoj udaljenosti od opasnih mesta mašine.
- Uvek pazite na to da se osobe koje se nalaze u blizini mašine nalaze na bezbednoj udaljenosti dok god mašina radi.



Kataloški broj i objašnjenje

Upozorni piktogrami

MD 082

Opasnost od pada sa mašine, prouzrokovana vožnjom na mestu za stajanje ili platformi!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

Zabranjeno je prevoziti osobe na mašini ili se penjati na mašinu dok je u pokretu. Ova zabrana važi i za mašine koje imaju stepenike i platforme.

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

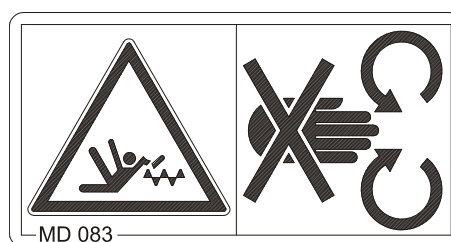


MD 083

Opasnost od uvlačenja ili hvatanja ruke, prouzrokovana pokretnim delovima koji učestvuju u radnom procesu!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže telesne povrede sa mogućim smrtnim ishodom.

Nikada ne uklanjajte niti otvarajte sigurnosnu opremu dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim ili električnim sistemom.



MD 089

Opasnost od priklještenja celog tela, prouzrokovana kretanjem ispod visećih tereta ili podignutih delova mašine!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Zabranjeno je kretanje ispod visećih tereta ili podignutih delova mašine.
- Držite se na bezbednoj udaljenost od visećih delova ili podignutih delova mašine.
- Uvek pazite na to da se osobe koje se nalaze u blizini mašine drže na bezbednoj udaljenosti od visećih tereta ili podignutih delova mašine.



MD 095

Pre pokretanja mašine, pročitajte upute za korišćenje i sigurnost i pridržavajte ih se!



Kataloški broj i objašnjenje

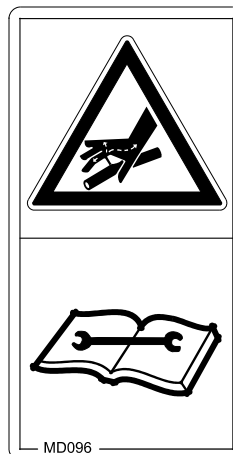
Upozorni piktogrami

MD 096

Opasnost od prskanja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom, uzrokovana neispravnim hidrauličnim crevima!

Postoji opasnost od najtežih ili čak smrtonosnih povreda u slučaju da hidraulično ulje pod visokim pritiskom prodre kroz kožu u organizam.

- Nikada ne pokušavati popraviti dihtovanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom ili prstima.
- Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu pre izvođenja radova na održavanju i servisiranju hidrauličnih creva.
- Ukoliko dođe do povrede, odmah se obratite lekaru.

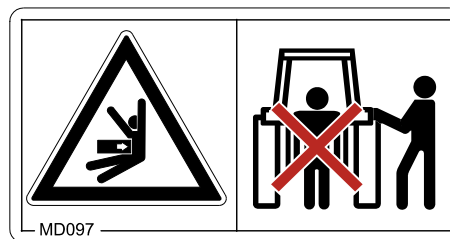


MD 097

Opasnosti od priklještenja celog tela, prouzrokovana zadržavanjem u području rada trostepene hidraulike koja u tom trenutku radi!

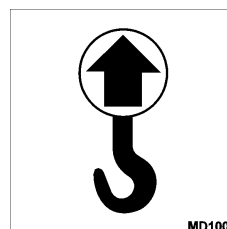
Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Zabranjeno je zadržavanje u području rada trostepene hidraulike koja u tom trenutku radi.
- Aktivirajte komponente za trostepenu hidrauliku traktora
 - o samo sa predviđenog mesta.
 - o nikada kada se nalazite na mestu podizanja između traktora i mašine.



MD 100

Ovaj piktogram označava tačke za povezivanje pričvrtnih sredstava kod utovara mašine.



Kataloški broj i objašnjenje

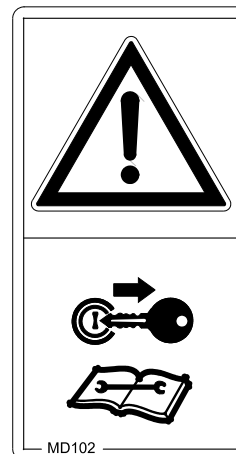
Upozorni piktogrami

MD 102

Opasnost pri radovima na mašini, kao npr. radovi na montiranju, podešavanju, uklanjanju smetnji, čišćenju, servisiranju i održavanju, prouzrokovana slučajnim pokretanjem ili kretanjem traktora ili mašine!

Ove opasnosti mogu prouzrokovati najteže povrede uz moguću posledicu smrti.

- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Pre svih radova pročitajte uputstva vezana za njih.



MD 106

Opasnost od priklještenja čitavog tela, prouzrokovana neophodnim zadržavanjem ispod nesigurnih visećih tereta ili podignutih delova mašine!

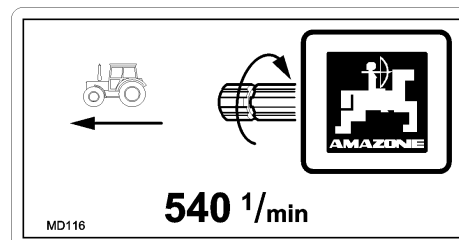
Postoji opasnost od najtežih ili čak smrtonosnih povreda!

Koristite sigurnosnu blokadu za sprečavanje slučajnog padanja visećih tereta ili podignutih delova mašine, pre nego što uđete u opasno područje.



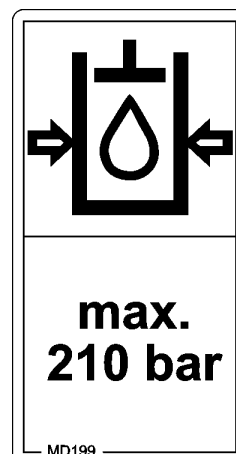
MD 116

Ovaj piktogram označava neophodni broj (540 1/min) kao i smer obrtanja pogonskog vratila koje pripada mašini.



MD 199

Maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličkog sistema iznosi 210 bar.



2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

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

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

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

2.15 Rad sa oprezom

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

Pridržavajte se uputstava na 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
 - dozvoljena ukupna težina traktora
 - dozvoljeno opterećenje osovine traktora
 - dozvoljena opterećenje pneumatika traktora
- 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 hidraulike kako bi se onemogućilo slučajno podizanje ili padanje!
- Prilikom povezivanja ili odvajanja mašina treba dovesti mehanizme za podupiranje (ukoliko su predviđeni) u odgovarajući položaj (sigurno rastojanje)!
- Prilikom rukovanja sa mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!
- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!

Sadržaj

- 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 vratilo!
- Pokrenite mašinu tek kada su preduzete sve mere zaštite!
- Obratite pažnju na dopunsko opterećenje nadgrađene / prikačene mašine kao i dozvoljeno osovinsko i vučno opterećenje traktora! Ukoliko je potrebno, vozite samo sa delimično napunjenim rezervoarom.
- Zabranjeno je svako zadržavanje u radnom delu mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje u oblasti okretanja i ljuljanja mašine!
- Na svim delovima mašine sa posebnim pogonom (npr. hidrauličnim) moguće je priklještenje!
- Ovakvim delovima se sme rukovoditi tek kada su lica na bezbednom rastojanju od mašine!
- Osigurati traktor od slučajnog kretanja pre nego što napustite traktor.
 - Time što
 - o mašinu spustite na tlo
 - o povucite sigurnosnu kočnicu
 - o isključite 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 sigurnosna kočnica otpuštena
 - o ispravnost kočionog 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 trostepenoj hidraulici 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 ili
 - o automatski regulisana ili
 - o zavisno od funkcije zahtevaju položaj protočnosti hidrauličnog sistema ili položaj pod pritiskom
- Pre radova na hidrauličnom sistemu
 - o prizemljiti mašinu
 - o hidraulični sistem osloboditi pritiska
 - o isključiti motor traktora
 - o pritegnuti sigurnosnu kočnicu
 - o izvaditi ključ za pokretanje
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od 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 prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

2.16.3 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 uređaja i/ili komponenti na mašini, sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instalacija izaziva smetnje u elektronici samog vozila ili u drugim komponentama.
 - Pazite da naknadno instalirane električni i elektronski sastavni delovi odgovaraju standardu EMC 2014/30/EZ i nose oznaku CE.

2.16.4 Režim rada sa vratilom za odvođenje snage

- Smete upotrebljavati samo zglavkasta vrtila koje propisuje firma AMAZONEN-WERKE i koja su propisno opremljena zaštitnim napravama!
- Poštujte takođe uputstvo za korišćenje proizvođača zglavkastog vrtila!
- Zaštitna cev i zaštitni levak zglavkastog vrtila moraju da budu neoštećeni, a odbojni štiti traktorskog i mašinskog vrtila 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 vrtila dozvoljeno je samo
 - dok je vrtilo za odvođenje snage isključeno
 - dok je motor traktora isključen
 - dok je povučena kočnica sa ustavljačem
 - ključ za pokretanje izvađen
- Vodite uvek računa o pravilnoj montaži i osiguravanju zglavkastog vrtila!
- Kod upotrebe širokougaoih zglavkastih vrtila širokougao zglavkasto vrtilo uvek montirati na tački obrtanja između traktora i mašine!
- Osigurajte štiti zglavkastog vrtila ovešanjem lanca/lanaca koji sprečavaju istovremeno kretanje!

- Vodite kod zglavkastih vratila računa o propisanim prekrivima za cevi u položaju za transport i za rad! (Poštujte 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 vratilo za odvođenje snage.
- Kod radova sa vratilom za odvođenje snage zabranjeno je zadržavanje lica u oblasti rotirajućeg vratila za odvođenje snage ili zglavkastog vratila.
- Ne uključujte vratilo za odvođenje snage nikada dok je motor traktora isključen!
- Isključite uvek vratilo 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, podmazujete ili podešavate mašine ili zglavkasta vratila sa pogonom preko vratila za odvođenje snage.
- Odložite otkaćeno zglavkasto vratilo 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 pomerati 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 u stanju mirovanja
 - o ključ za pokretanje izvađen
 - o utikač mašine izvučen iz računara traktora
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Osigurajte podignutu mašinu odn. podignute delove mašine od slučajnog padanja, pre čišćenja, održavanja ili servisiranja 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



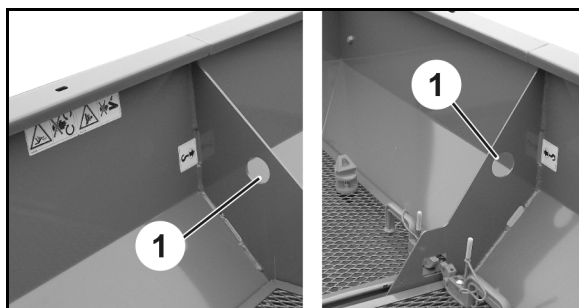
UPOZORENJE

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:

Na prednjoj i na zadnjoj strani u sanduku nalazi po 1 zahvatna tačka (Sl. 5/1).



Sl. 5

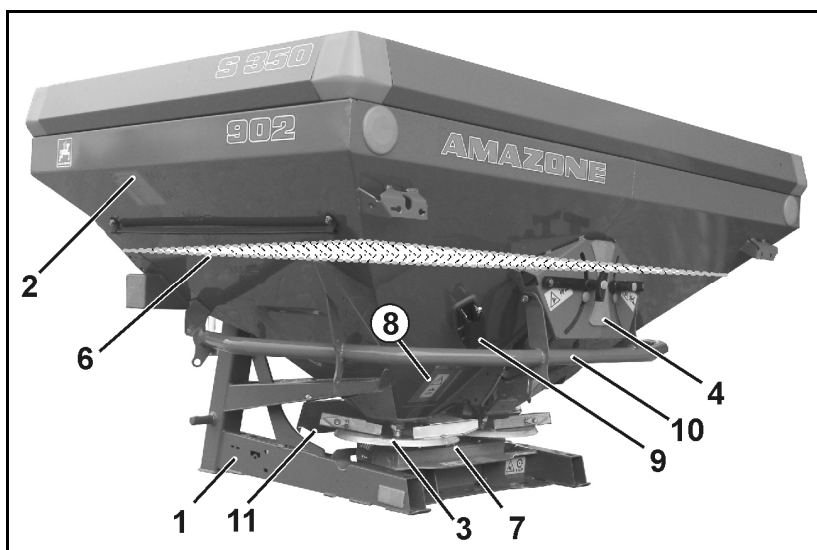
4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

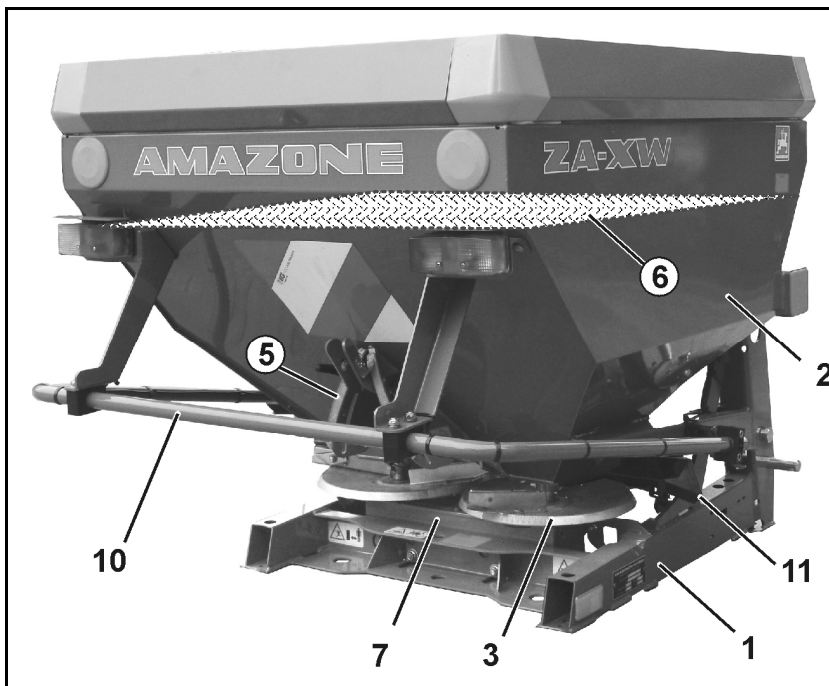
- pruža detaljan pregled komponenti mašine.
- daje nazive pojedinačnih grupa ili delova.

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

4.1 Pregled komponenti



Sl. 6



Sl. 7

Sl. 6 / Sl. 7 :

- | | |
|--|---|
| (1) Ram | (6) Zaštitna rešetka u sanduku |
| (2) Sanduk | (7) Prenosnik |
| (3) Diskovi za rasipanje | (8) Brzo pražnjenje (nije za ZA-XW 503) |
| (4) Izvršna poluga za klizač za količinu ZA-X 903 / ZA-X 1403 | (9) Granična lopatica za rasipanje Tele Quick u odloženom položaju |
| (5) Izvršna poluga za klizač za količinu ZA-X 603 / ZA-XW 503 | (10) Lučni štيتovi za cevi |
| | (11) Kabina |

4.2 Sigurnosna i zaštitna oprema

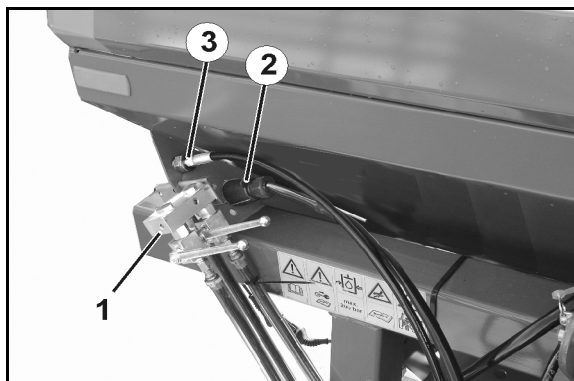
- Lučni štيتovi za cevi
- Štit zglavkastog vratila
- Zaštitna rešetka u sanduku
- Sigurnosni simboli (upozorni piktogrami)

4.3 Kablovi za napajanje između traktora i mašine

Kablovi za napajanje kada je mašina parkirana:

Sl. 8/...

- (1) Jedinica sa dvostrukim dejstvom
- (2) Kabl sa priključkom za osvetljenje
- (3) Hidraulička creva

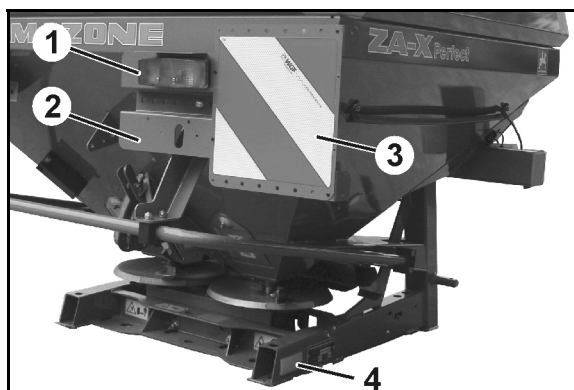


Sl. 8

4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

ZA-X: Sl. 9/...

- (1) Zadnja svetla, stop svetla pokazivači pravca
 - (2) Držač registarskih tablica sa osvetljenjem
- neophodno ako se prekriva registarska oznaka traktora
- (3) Tabla sa upozorenjem pozadi
 - (4) Bočni reflektori



Sl. 9

Bez slike:

Uređaj za osvetljenje spreda, obavezan kod umetka za sud **L800**:

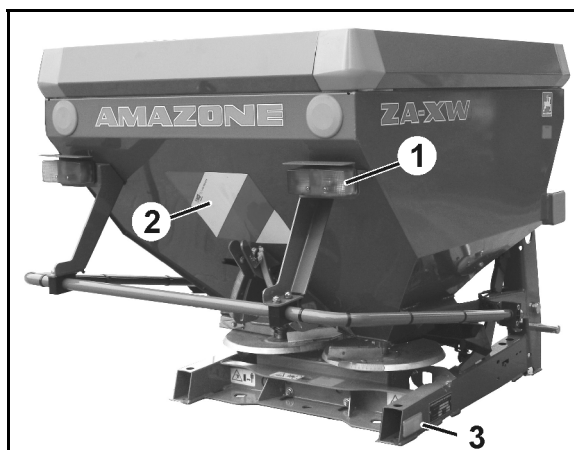
- 2 table sa upozorenjem spreda
- Poziciona svetla desno i levo

ZA-XW: Sl. 10/...

- (1) Zadnje svetlo, stop svetlo i pokazivač pravca.
- (2) Tabla sa upozorenjem straga



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



Sl. 10

4.5 Namensko korišćenje mašine

AMAZONE Rastirač za đubrivo **ZA-X / ZA-XW**

- koncipiran je isključivo za konvencionalnu upotrebu kod poljoprivrednih radova i pogodan je za rasipanje suvih, granuliranih, u obliku granula i kristalastih đubriva, semena kao i granulata za suzbijanje puževa.
- se priključuje na sistem trostepene hidraulike i opslužuje ga čovek.
- sme da bude montiran samo na vozni okvir, koji je odobrila firma AMAZONEN-WERKE.
- 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,
- i firma AMAZONEN-WERKE ne preuzima odštetu.

4.6 Zone opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

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

U opasnoj zoni mašine postoje mesta gde preči stalna 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.

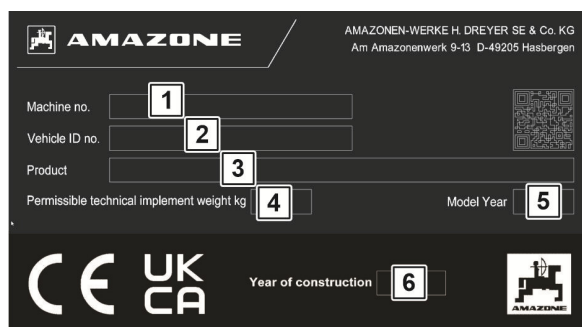
Opasna mesta nastaju:

- Između traktora i mašine, naročito kod prikačivanja i otkačivanja.
- U oblasti pokretljivih sastavnih delova:
 - o Rotacioni diskovi za rasipanje sa lopatama za rasipanje
 - o Rotacioni element za mešanje
 - o Hidraulično aktiviranje klizača
- Penjanjem na mašinu.
- Ispod podignute neosigurane mašine ili njenih delova
- Tokom radova na rastiranju u području tanjira za rasipanje usled izbacivanja komada đubriva.

4.7 Tablica sa oznakom tipa

Tablica sa oznakom tipa mašine

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



The image shows a black rectangular label for an Amazone machine. At the top left is the 'AMAZONE' logo. At the top right, it says 'AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG' and 'Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen'. The label contains several fields with numbers 1 through 6 pointing to them: 1 points to the 'Machine no.' field, 2 points to the 'Vehicle ID no.' field, 3 points to the 'Product' field, 4 points to the 'Permissible technical implement weight kg' field, 5 points to the 'Model Year' field, and 6 points to the 'Year of construction' field. There are also CE and UKCA conformity marks, a QR code, and a small Amazone logo at the bottom right.

4.8 Tehnički podaci

	ZA-X 603	+S 250	ZA-X 903	+ S 350	+ L 800	ZA-X 1403	+S 350	ZA-XW 503	+S 200
Sadržaj sanduka (l)	620	870	900	1200	1700	1400	1700	500	700
Korisna nosivost (kg)	1000	1000	1800	1800	1800	1800	1800	1000	1000
Osnovna težina (kg)	212	236	248	282	298	275	309	194	217
Visina punjenja (m)	0,91	1,05	0,97	1,11	1,25	1,16	1,30	0,93	1,07
Širina punjenja (m)	1,40	1,37	1,91	1,88	2,48	1,91	1,88	0,90	0,87
Ukupna širina (m)	1,50	1,55	2,02	2,07	2,52	2,02	2,07	1,03	1,08
Ukupna dužina (m)	1,23	1,28	1,30	1,35	1,35	1,30	1,35	1,23	1,28
Radni zahvat (m)	10-18								
Rastojanje između težišta d (m) (vidi stranu 63)	0.59		0.59			0.59		0.61	
Dopuštena konstrukcijska kategorija	Kat. 1 Kat. 2N Kat. 2		Kat. 2			Kat. 2		Kat. 1 Kat. 2N Kat. 2	

ZA-X		
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

4.9 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora da ispunjava sledeće uslove:

Snaga motora traktora

Sadržaj sanduka:

600 l	od 37 kW (50 PS)
900 l	od 44 kW (60 PS)
1400 l	od 59 kW (80 PS)
1700 l	od 74 kW (100 PS)

Akumulator

Napon	• 12 V (volt)
Priključak za osvetljenje:	• 7-polni

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:	• Uređaj za jednostruko upravljanje

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

Rastirač đubriva **AMAZONE ZA-X** je opremljen sa dva šiljasta levka i diskovima za rasipanje (1), koji su suprotno od pravca vožnje pokretani u suprotnom smeru, rotirajući sa unutrašnje prema spoljnoj strani, i koji su opremljeni kratkom (2) i dugom lopaticom za rasipanje (3).

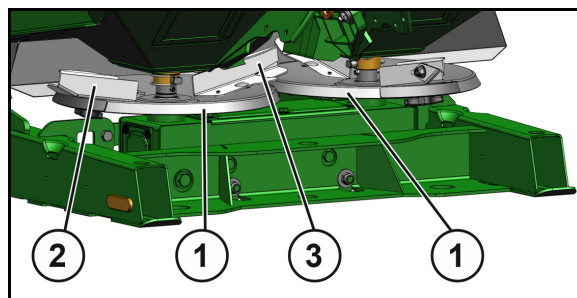


Fig. 11

Đubrivo propada niz zid levka u propusni otvor (1). Isključive kontaktne glave (2) u šiljastim levcima obezbeđuju ravnomeran dotok đubriva ka diskovima za rasipanje.

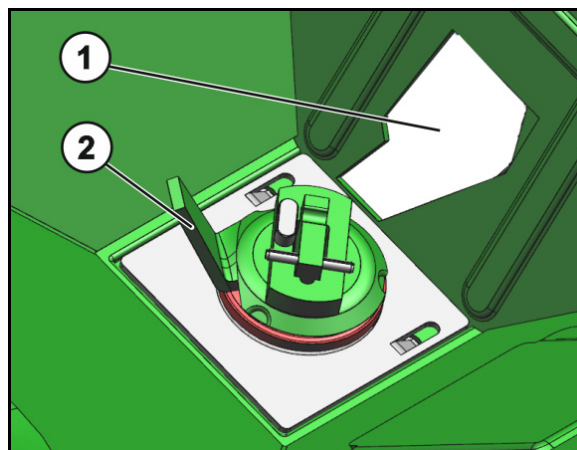


Fig. 12

Stajsko đubrivo se duž lopate za rastiranje izvodi napolje i izbacuje se pri broju obrtaja kotura za rastiranje od 720 min^{-1} .

Ovde broj obrtaja zglavkastog vratila iznosi 540 min^{-1} .

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

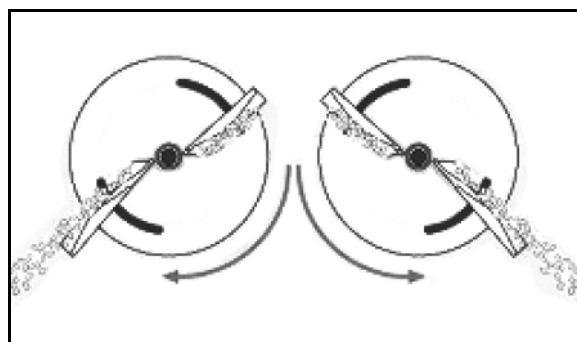


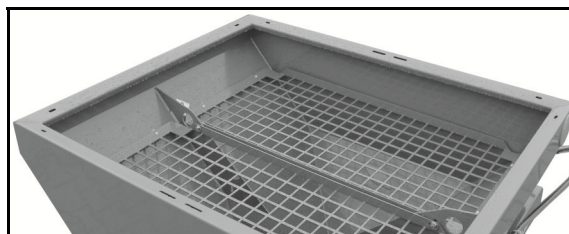
Fig. 13

5.2 Zaštitna i funkcionalna rešetka u rezervoaru (zaštitni mehanizam)

Zaštitne i funkcionalne rešetke pokrivaju celi sanduk i služe

- kao zaštita od slučajnog dodirivanja rotacionih kontaktnih glava.
- kod punjenja za zaštitu od stranih čestica i grumena đubriva.

Modeli **ZA-X 603** i **ZA-XW** raspolažu zaštitnom rešetkom koja se pričvršćuje zavrtnjima.

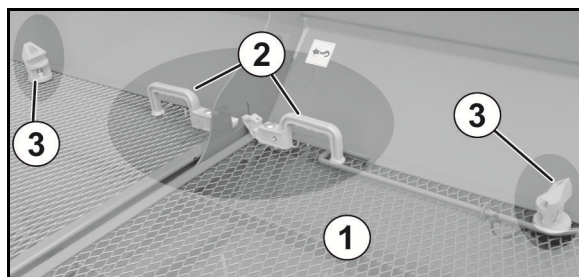


Sl. 14

Modeli **ZA-X 903** i **ZA-X 1403** raspolažu zaštitnom rešetkom koja se uglavljuje.

Sl. 15/...

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



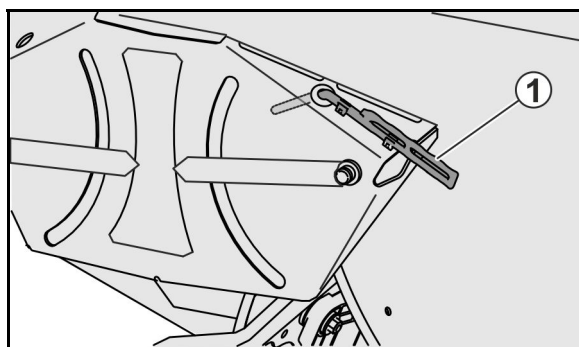
Sl. 15

U slučaju čišćenja, servisiranja ili popravke, zaštitnu rešetku u sanduku je moguće preklopiti na gornju stranu pomoću alata za deblokiranje.

Alat za deblokiranje u:

Sl. 16/1: poziciji za parkiranje

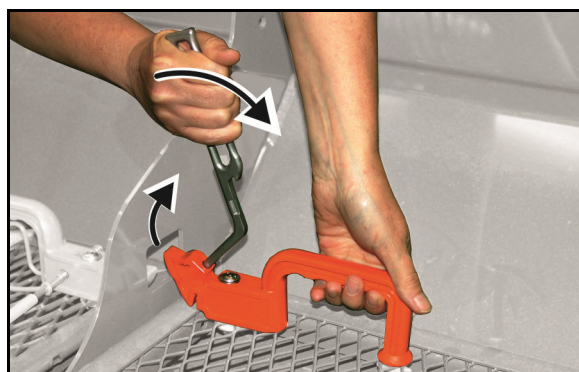
Sl. 17/1: poziciji deblokade za podizanje zaštitne rešetke



Sl. 16

Otvaranje zaštitne rešetke:

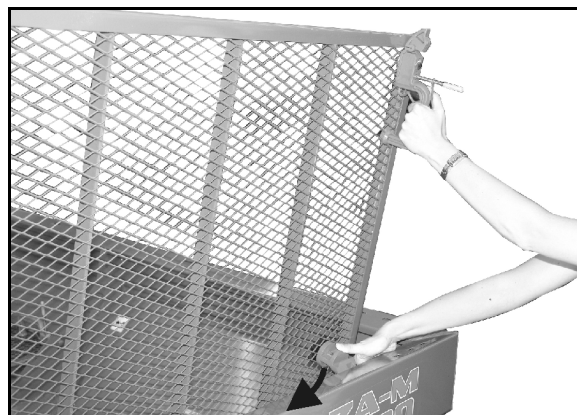
1. Alat za deblokiranje iz pozicije za parkiranje utaknuti u poziciju za deblokiranje.
 2. Uхватiti za rukohvat i alat za deblokiranje obrtati prema rukohvatu (Sl. 17).
- Deblokirana blokada zaštitne rešetke.
3. Podizati zaštitnu rešetku sve dok zaustavljač ne uđe u ivicu sanduka (Sl. 18).
 4. Alat za deblokiranje dovesti u poziciju za parkiranje.



Sl. 17



- Pre sklapanja zaštitne rešetke potisnuti zaustavljač (Sl. 18).
- Zaštitna rešetka blokira se automatski prilikom zatvaranja.



Sl. 18

5.3 Lučni štitovi za cevi (zaštitni mehanizam)

Služi kao zaštita protiv zabijanja, za sprečavanje nezgoda dok su diskovi za rasipanje u pokretu.

Sl. 19/1:

- za modele **ZA-X 903 / 1403**



Sl. 19

Sl. 20/1:

- za modele **ZA-X 603 / ZA-XW**

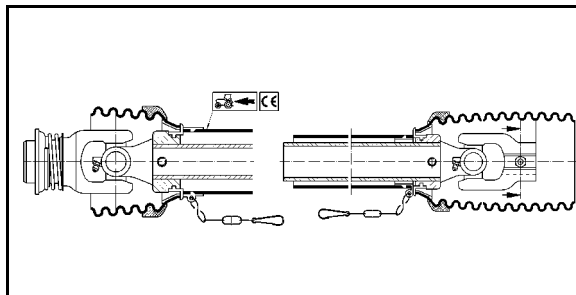


Sl. 20

5.4 Zglavkasto vratilo

Zglavkasto vratilo preuzima prenos sile između traktora i mašine.

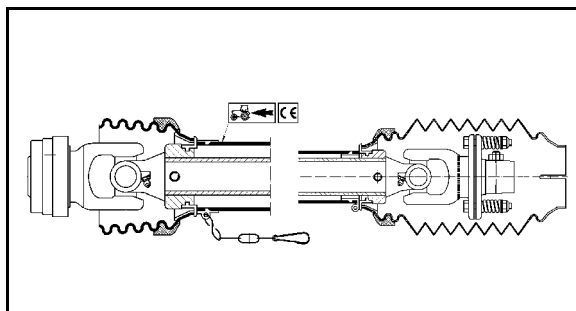
- Zglavkasto vratilo serija (710 mm)



Sl. 21

Sl. 22:

- Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom (opciono, 760 mm)
Frikcionu spojnicu dograditi uvek na mašini!



Sl. 22



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

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

- Ne upotrebljavajte zglavkasto vratilo nikada bez zaštitne opreme ili dok je zaštitna oprema oštećena ili bez ispravne upotrebe pridržnog lanca.
- Proverite pre svake upotrebe da li je montirana sva zaštitna oprema zglavkastog vratila i da li je sposobna za dejstvovanje.
- Zakačite pridržne lance (otpada kod zglavkastog vratila sa kompletnom zaštitom) tako da je u svim operativnim položajima zajamčena dovoljna oblast za zaokretanje. Pridržni lanci ne sme da se zapliću u sastavne delove traktora ili mašine.
- Naredite smesta zamenu oštećenih ili nedostajajućih elemenata zglavkastog vratila za originalne delove proizvođača zglavkastog vratila.

Vodite računa o tome da je opravka zglavkastog vratila dozvoljena samo specijalizovanoj radionici.

**UPOZORENJE**

Opasnosti od zahvatanja i namotavanja usled nezaštićenih elemenata zglavkastog vratila u oblasti prenosa sile između traktora i pokretane mašine!

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

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

- Nezaštićeni elementi zglavkastog vratila mora uvek da budu zaštićeni odbojni štitom na traktoru i zaštitnim levkom na mašini.
- Proverite da li se odbojni štit na traktoru, odn. zaštitni levak na mašini i sigurnosna i zaštitna oprema ispruženog zglavkastog 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 poštujte uputstvo za korišćenje zglavkastog vratila. Pravilno primenjivanje i servisiranje zglavkastog vratila štiti od teških nezgoda.
- U vezi prikačivanja zglavkastog vratila vodite računa o uputstvu za korišćenje proizvođača zglavkastog vratila.
- Vodite računa o dovoljno slobodnog prostora u oblasti zaokretanja zglavkastog vratila. Nedostatak slobodnog prostora prouzrokuje oštećenja na zglavkastom vratilu.
- Vodite računa o dozvoljenom pogonskom broju obrtaja za mašinu.
- Ako zglavkasto vratilo ima sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu, onda morate sigurnosnu spojnicu ili jednosmernu spojnicu uvek montirati na mašinu.
- Vodite računa o ispravnom položaju ugradnje zglavkastog vratila. Simbol traktora na zaštitnoj cevi zglavkastog vratila označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.
- 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 27.

5.4.1 Prikačivanje zglavkastog vratila

1. Očistite i premažite mašću vratilo za odvođenje snage na traktoru i ulazno vratilo prenosnika mašine.
2. Spojite traktor sa mašinom.
3. Osigurati traktor od slučajnog kretanja.
4. Kontrolišite da li je isključeno vratilo za odvođenje snage.
5. Spojite zglavkasto vratilo sa traktorskim vratilom za odvođenje snage. Obratite kod spajanja zglavkastog vratila pažnju na uputstva proizvođača zglavkastog vratila i na dozvoljeni pogonski broj obrtaja za mašinu.
Simbol traktora na zaštitnoj cevi zglavkastog vratila označava priključak za zglavkasto vratilo na traktoru.
6. Osigurajte štiti zglavkastog vratila protiv istovremenog obrtanja pomoću pridrznog lanca/pridrznih lanaca.
 - 6.1 Pričvrstite lanac držač/lance držače po mogućnosti pravougaono u odnosu na zglobovno vratilo.
 - 6.2 Pričvrstite pridrzni lanac/pridržne lance tako da je zajamčena dovoljna oblast za zaokretanje zglavkastog vratila u svim operativnim stanjima. Pridrzni lanci ne sme da se zapliću u sastavne delove traktora ili mašine.

5.4.2 Otkaćivanje zglavkastog vratila



OPREZ

Opasnost od opekotina na vrelim sastavnim delovima zglavkastog vratila!

Ovo ugrožavanje prouzrokuje lake do teške povrede na šakama.

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 štite zglavkasto vratilo od oštećivanja i od uprljanosti.
Ne upotrebljavajte nikada pridrzni lanac zglavkastog vratila za ovešanje otkaćenog zglavkastog vratila.
- Očistite i podmažite zglavkasto vratilo pre dužih perioda stajanja.

1. Isključite vratilo za odvođenje snage.
2. Odložite mašinu na tlo.
3. Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem.
4. Skinite zglavkasto vratilo sa traktorskog vratila za odvođenje snage.
5. Zglobno vratilo odložite u za to namenjeni držač (Sl. 23/1).



Sl. 23

5.4.3 Zglavkasto vratilo sa frikcionom sa frikcionom spojnicom (opciono)

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

Funkcija i održavanje:

Frikciona spojnica ograničava maksimume obrtnog momenta koji se pojavljuju kratkotrajno i koji prelaze otpr. 400 Nm, kao šta mogu da se pojave npr. kod uključivanja vratila za odvođenje snage. Frikciona spojnica sprečava štete na zglavkastom vratilu i na elementima prenosnika. Iz tog razloga je potrebno da funkcija frikcionne spojnice bude uvek zajamčena. Zapekavanja frikcionih obloga sprečavaju reagovanje frikcionne spojnice.

Montaža:

1. Flanšu (Sl. 24/1) odvrnuti odvrtlačem sa vratila na ulazu u menjač.
2. Očistiti vratilo na ulazu u menjač (Sl. 25/1).
3. Izvući zglobno vratilo.
4. Odvrnuti zavrtnj za aretiranje (Sl. 25/6).
5. Obrnuti zaštitni levak (Sl. 25/2) u poziciju za montažu (Sl. 25/7).
6. Skinuti polovinu štita.
7. Protivmaticu (Sl. 25/3) u priključnoj viljušci popustiti sa frikcionne spojnice (sve dok čivija sa zavojnicom nije više isturena prema spolja od protivnavrtke), odvrnuti čiviju sa zavojnicom i šestouglaonom rupom (Sl. 25/4) 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.

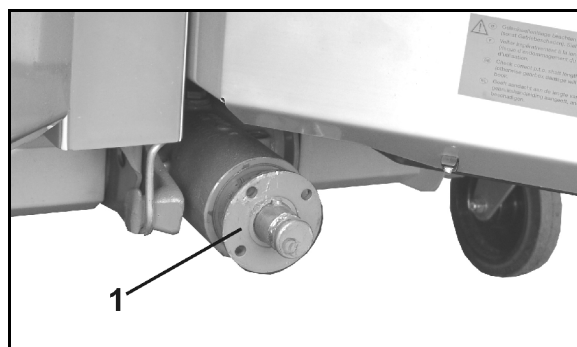


Voditi računa o potpunom prekrivanju prizmatičnog klina (Sl. 25/5)!

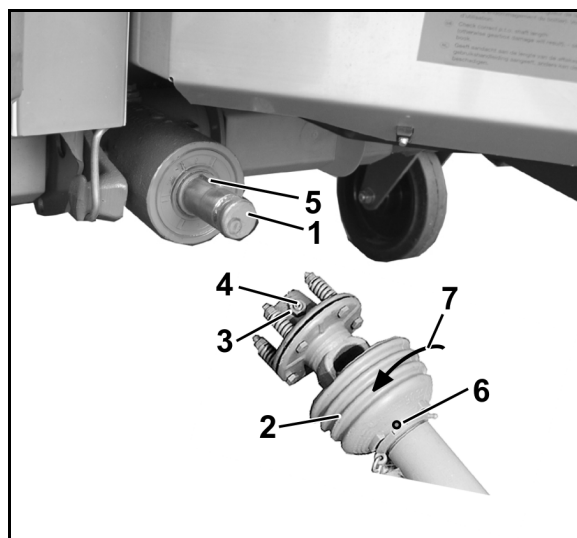
9. Zglobno vratilo osigurati od aksijalnog pomeranja. U tu svrhu čiviju sa zavojnicom čvrsto pritegnuti ključem za glave sa šestouglaonom rupom i osigurati navrtkom (Sl. 25/3).
10. Polovinu štita ponovo montirati i aretirati i polovine zglobnog vratila gurnuti jednu u drugu.
11. Štit za zglobna vratila osigurati od obrtanja kačenjem lanca na mašinu.

Demontaža:

1. Otpustiti zaštitni levak i izvući unazad.
2. Protivnavrtku (Sl. 25/3) popustiti u priključnoj viljušci frikcionne spojnice. Odvrnuti čiviju sa zavojnicom (Sl. 25/4).
3. Priključnu viljušku pomoću ravnog štapa skinuti sa vratila na ulazu u menjač.



Sl. 24

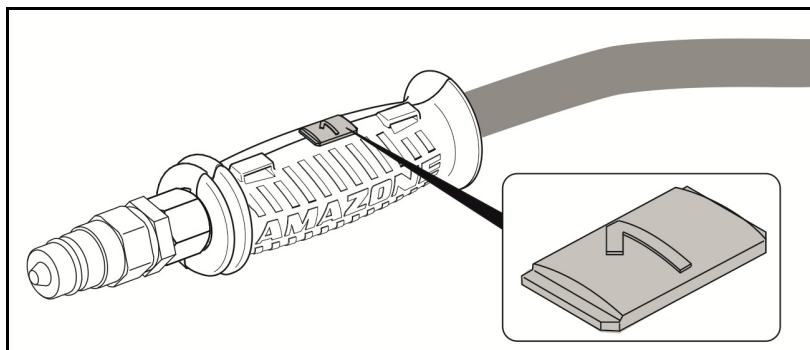


Sl. 25

5.5 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 hidrauličku 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			Klizač levo	Opsluživanje preko dvosmerne jedinice	jednostru ko dejstvo	
zeleno			Klizač desno			
plavo			Limitir (opcija)	Opsluživanje preko trosmerne jedinice		



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.

5.5.1 Zakačiti hidrauličke dovode



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udara usled neispravnog rada hidrauličnih funkcija usled lošeg povezivanja hidrauličnih creva!

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

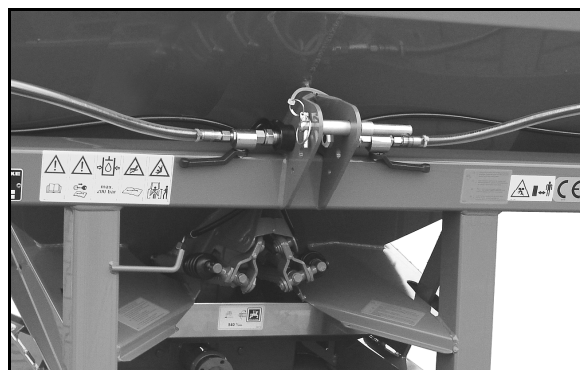


- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulični sistem Vašeg traktora.
Ne mešati mineralna i bio ulja!
- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 200 bara.
- Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
- Utaknite hidraulični utikač/hidraulične utikače u hidraulične čaure sve dok se ne oseti da je hidraulični utikač/da su hidraulični utikači uskočili u aretaciju.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na pravilnom i zaptivenom mestu.

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. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim mehanizmom traktora).

5.5.2 Otkaćiti hidraulične dovode

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnog naglavka.
3. Zaštitite hidraulične utikače i hidraulične utičnice od prljavštine pomoću kapaka za zaštitu od prašine.
4. Odložite hidraulične dovode u spremnik za odlaganje creva (Sl. 26).



Sl. 26

5.6 Diskovi za rasipanje

Gledano u smeru vožnje:

- levi kotur za rasipanje (Sl. 27/1) sa oznakom **L**.
- desni kotur za rasipanje (Sl. 27/2) sa oznakom **R**.

Lopatica za rastiranje:

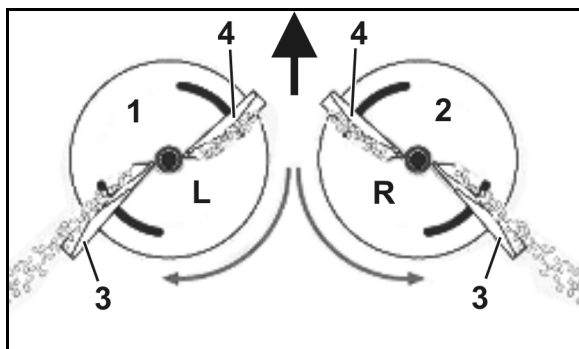
- Duga (Sl. 27/3) skala za podešavanje sa vrednostima od **30** do **50**.
- Kratka (Sl. 27/4) skala za podešavanje sa vrednostima od **0** do **20**.

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

Radna širina diskova za rastiranje može da se podesi slobodno, bez stepena, pomeranjem lopatica za rastiranje.

Podizanje zaokretnih krilaca **kratkih** lopatica za rastiranje (Sl. 28/1) omogućava lako demontažu, bez upotrebe alata, za kasnije đubrenje. Podešavanja se vrše u skladu sa podacima u tabela sa vrednostima za rasipanje. Kontrola podešenog radnog zahvata može jednostavno da se sprovodi pomoću mobilnog ispitnog stola (opcija).

Diskove za rastiranje i mešalice pokreće zglavkasto vratilo.



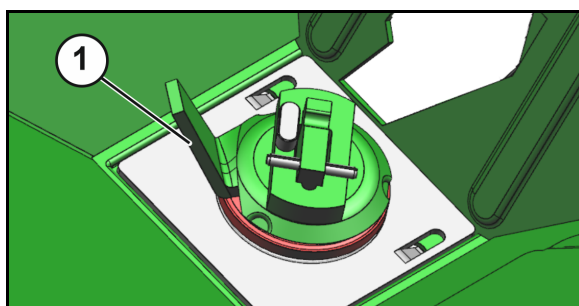
Sl. 27



Sl. 28

5.7 Mehanizam za mešanje

Kontaktne glave (Sl. 29/1) u šiljastim levcima se po dotičnim podacima iz tabele rastiranja e mogu isključiti.

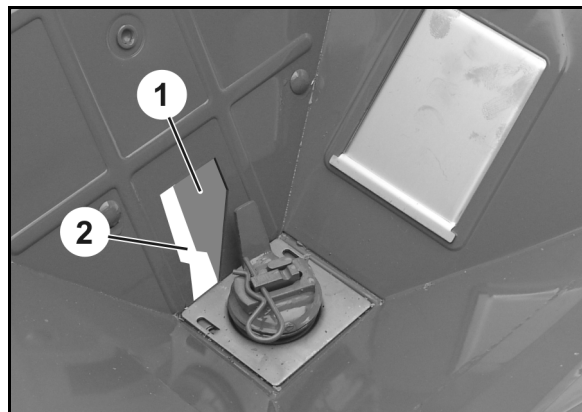


Sl. 29

5.8 Klizač

Sl. 30/...

- (1) Klizač
- (2) Propusni otvor



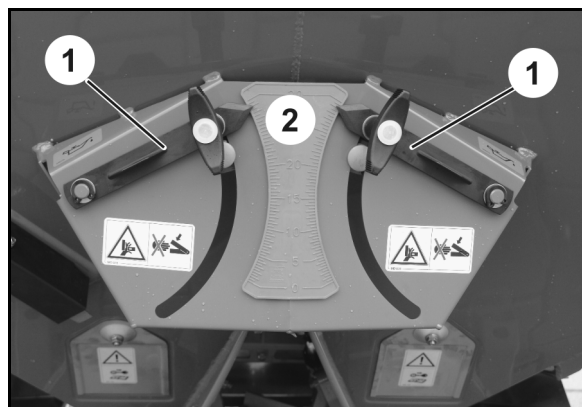
Sl. 30

Podešavanje količine đubriva ručno preko izvršnih poluga (Sl. 31/1, Sl. 32/1) podešavanjem različitih širina za otvaranja na propusnim otvorima.

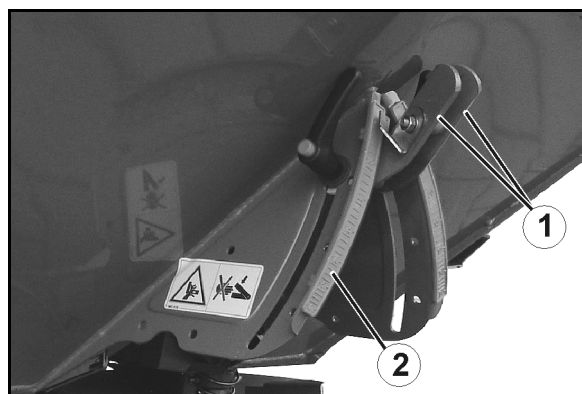
Izvršne poluge služe kao graničnici otvorenih klizača.

Naći potrebnu poziciju klizača u **tabeli rastiranja**. Pozicija klizača se može pročitati na skali (Sl. 31/2, , Sl. 32/2).

Klizač se zatvara pomoću hidrauličnog cilindra i otvara pomoću vučne opruge.



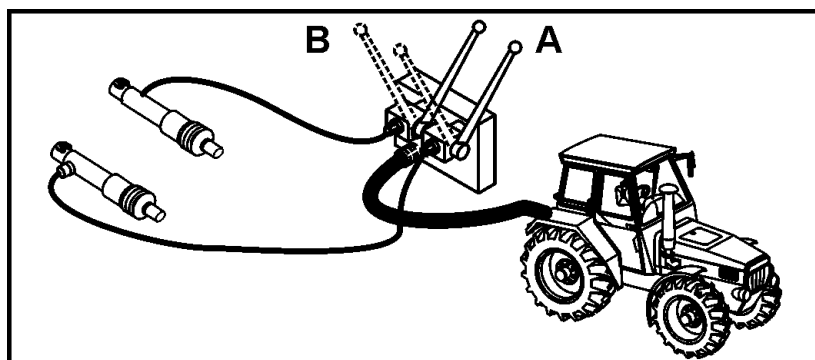
Sl. 31



Sl. 32

5.9 Jedinica sa dvostrukim dejstvom

Jedinica sa dvostrukim dejstvom kontroliše otvaranje i zatvaranje hidraulike.



Sl. 33

Jedinica sa dvostrukim dejstvom

- se priključuje na upravljački uređaj sa jednostrukim dejstvom,
- omogućava odvojeno korišćenje klizača za zatvaranje.

A → Kuglični ventil zatvoren

B → Kuglični ventil otvoren

- Klizač levo → *Žuta* oznaka creva
- Klizač desno → *Zelena* oznaka creva



Otvoriti oba klizača

Oba klizača su zatvorena, ručica u poziciji A!

1. Dovedi obe ručice u položaj B.
2. Pokrenuti upravljački mehanizma (rasteretiti).

→ Otvoriti oba klizača.

Otvoriti klizače sa jedne strane

Oba klizača su zatvorena, ručica u poziciji A!

1. Dovedi ručicu za željeni klizač u poziciju B.
2. Pokrenuti upravljački mehanizam.

→ Otvoriti željeni klizač.

Zatvoriti klizače sa obe strane

Oba klizača su zatvorena, ručica u poziciji B!

1. Dovedi ručicu za otvoreni klizač u poziciju A.
2. Aktivirati upravljački uređaj traktora.

→ Otvoriti željeni klizač.

Promena sa jednostranog na upravljanje na dve strane

Jedan klizač je otvoren, ručica u poziciji B.

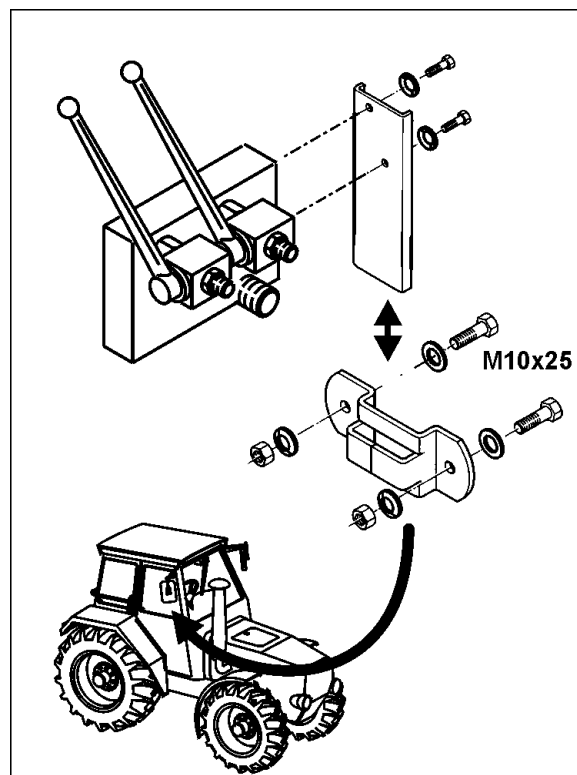
Jedan klizač je zatvoren, ručica u poziciji A!

1. Dovedi ručicu za željeni klizač u poziciju B.
2. Pokrenuti upravljački mehanizam (rasteretiti).

→ Otvoriti klizač.

Montirati držač jedinice sa dvostrukim dejstvom na traktor

1. Na pogodnom mestu probušiti dve rupe ($\varnothing$ 12 mm) za vijke za učvršćivanje.
2. Montirati držač pomoću vijaka.

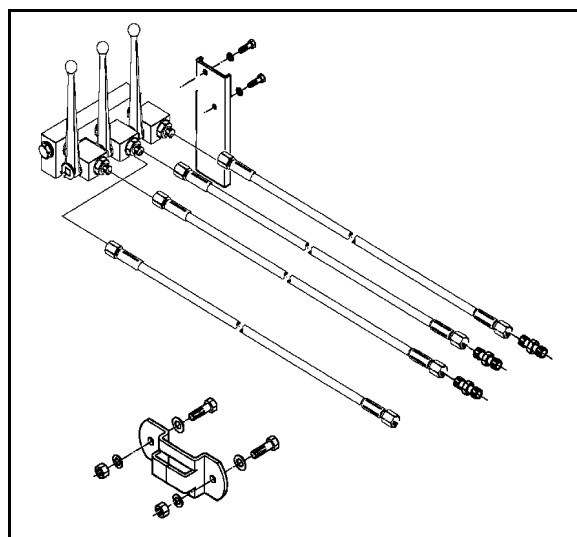


Sl. 34

5.10 Jedinica sa trostrukim dejstvom (opcija)

Jedinica sa trostrukim dejstvom potrebna je za hidraulično aktiviranje pojedinačnog klizača i upotrebe **Limitera X** kod traktora koja imaju samo jedan priključak za hidrauliku sa jednostrukim dejstvom.

- **Limitera X** → Oznaka creva *plava*



Sl. 35

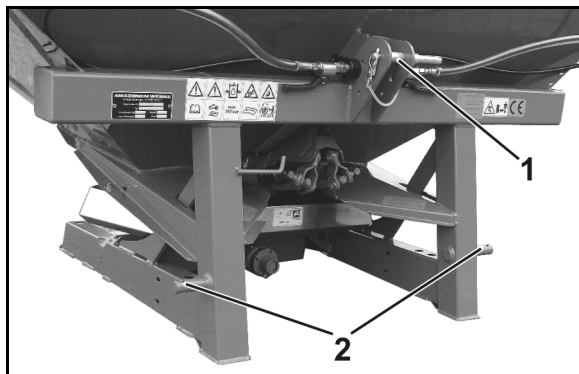
5.11 Okvir za trostepenu montažu

Okvir **ZA-X** je opremljen da ispunjava zahteve i dimenzije za trostepenu montažu kategorije II, odnosno kategoriju 1 i 2.

ZA-X 903 /1403

Sl. 36/...

- (1) Gornje spojno mesto sa izmenjivim zavrtnjima za kategoriju 1 / kategoriju 2
- (2) Donje spojno mesto kategorije 2

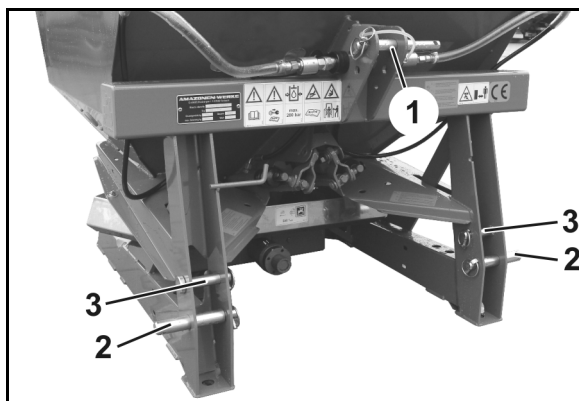


Sl. 36

ZA-X 603, ZA-XW

Sl. 37/...

- (1) Gornje spojno mesto sa izmenjivim zavrtnjima za kategoriju 1 / kategoriju 2
- (2) Donje spojno mesto kategorije 2
- (3) Donje spojno mesto kategorije 1



Sl. 37



UPOZORENJE

Opasnost od nezgode u slučaju nenamernog razdvajanja veze između mašine i traktora!

Donje obrtne poluge pričvršćene sa jedne strane: Koristite kuglične čaure sa integrisanim preklopnim osiguračem.

5.12 Rasipanje do granice / rasipanje po rubu

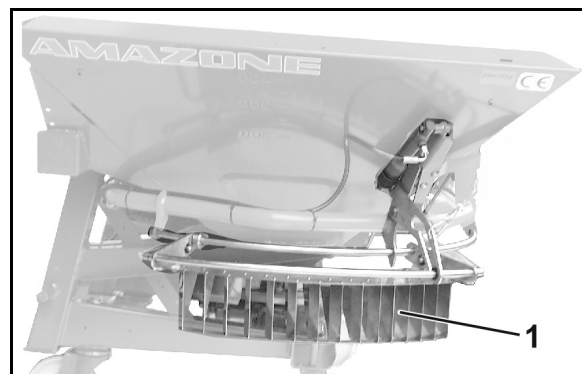
Limitier X (opcija)

Samo za **ZA-X 903** i **ZA-X 1403**!

Ako se 1. kanal za vožnju nalazi na polovini radnog zahvata od ruba polja, onda se uređajem **Limitier X** može vršiti daljinski upravljano razbacivanje đubriva do granice.

Sl. 38/...

(1) Štit za rasipanje do granice



Sl. 38

Blokada (opcija)

Za komforno opsluživanje **Limitiera X** protiv slučajnog spuštanja štita za rasipanje do granice ako su uređaji za upravljanje na traktoru nehermetični (potreban je nezavistan uređaj za upravljanje sa dvostrukim dejstvom).

Lopatica za rasipanje do granice Tele-Quick

Za rasipanje do granice levo.

Lopatica za rasipanje do granice Tele-Quick omogućava rasipanje uzduž granica polja, kako uputstvo za rasipanje i nalaže.



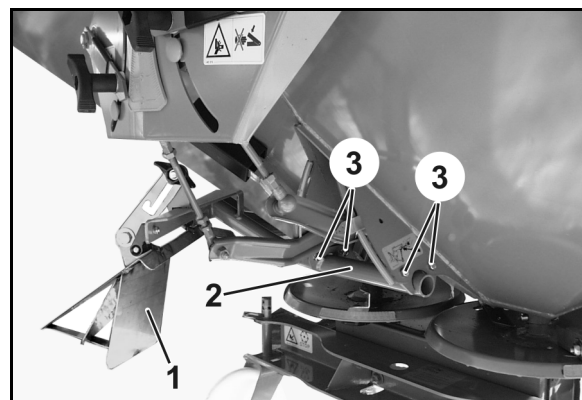
Sl. 39

Štit za rasipanje do granice (opcija)

Ako se 1. kanal za vožnju napravi direktno uz granicu polja, onda je moguća upotreba štit za rasipanje do granice (opciono) radi jednostranog razbacivanja uz granicu polja.

Montaža:

Prečagu (Sl. 40/2) štita za rasipanje do granice (Sl. 40/1) pričvrstiti sa 4 vijka (Sl. 40/3) za krovnu površinu centrifugalnog rastirača.



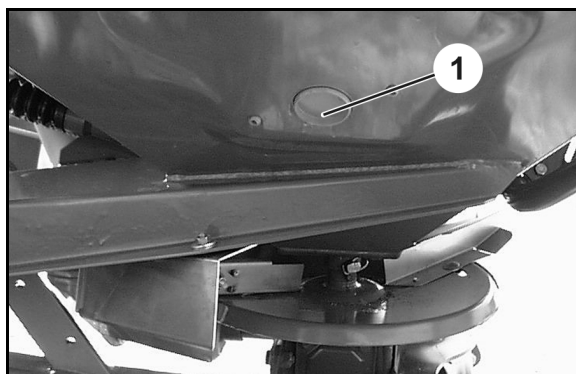
Sl. 40

5.13 Nasadni elementi za sanduke (opciono)

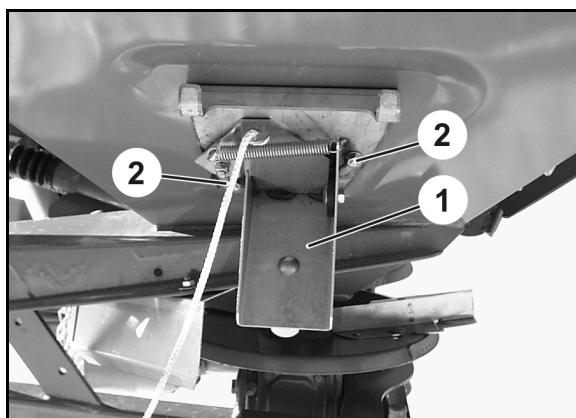
Pomoću nasadnog elementa se može izračunati položaj klizača za željenu količinu đubriva preko nomograma.

Montaža:

1. Ukloniti plastični zaptivač (Sl. 41/1)
2. Montirati izbacivač (Sl. 42/1) pomoću vijaka za pričvršćivanje (Sl. 42/2).



Sl. 41



Sl. 42

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.



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled prevrtanja napunjene mašine.

Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.



UPOZORENJE

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

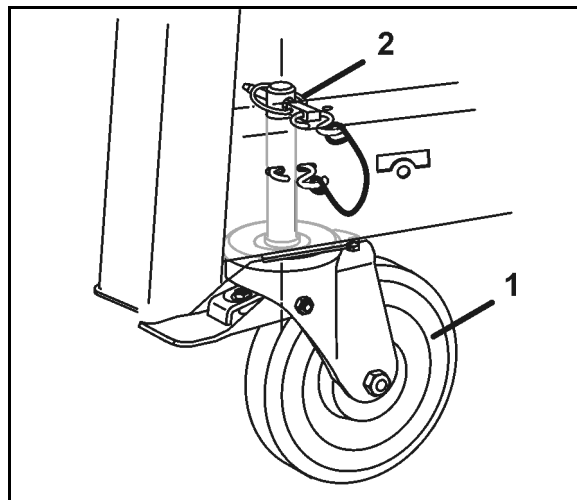
Montaža / demontaža transportnog mehanizma:

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 preklopní utikač.

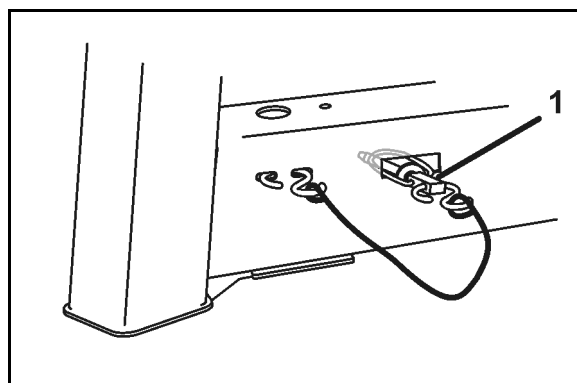


Preklopní utikač u poziciji za parkiranje (Sl. 44/1).

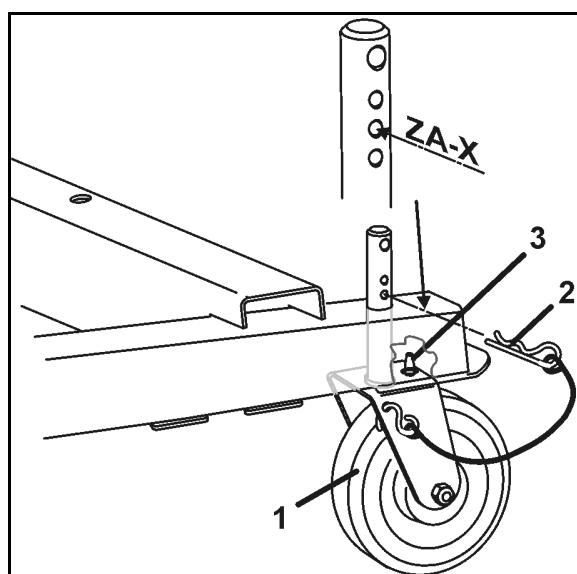
6. Fiksne koture (Sl. 45/1) pozadi
 - o montirati i osigurati opružnim utikačem (Sl. 45/2) u najnižem otvoru,
 - odnosno
 - o demontirati, pre toga skinuti.



Sl. 43



Sl. 44



Sl. 45



Prilikom montaže fiksnih kotura pazite na to da zavrtnji (Sl. 45/3) ulegnu u otvor okvira, a da time koturi ostanu u vodoravnom položaju.

5.15 Naprava za prikačenje

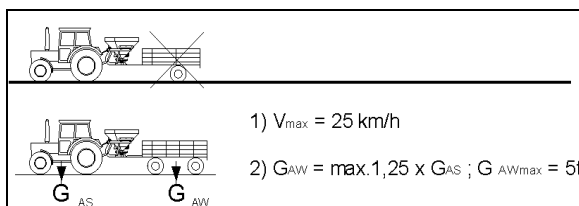


OPREZ

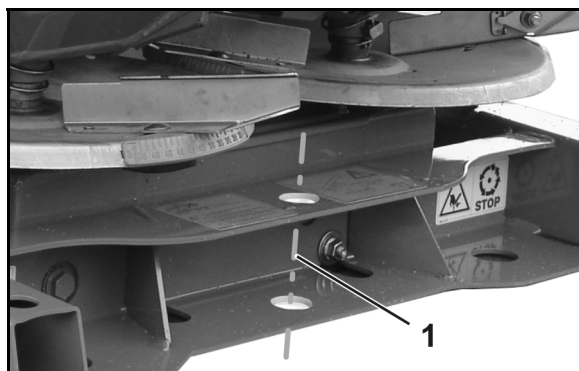
Naprava za prikačenje služi za prikačivanje radnih uređaja i dvoosovinskih prikolica ako:

- se ne prekorači brzina kretanja od 25 km/h,
- prikolica ima inercijsku kočnicu ili kočni sistem koji se može aktivirati od vozača vučne mašine,
- dozvoljena ukupna težina prikolice ne iznosi više od 1,25 – strukog od dozvoljene ukupne težine vučne mašine, ali najviše 5 t.

Spojiti prikolicu na spojnim tačkama (Sl. 47/1) uz pomoć navojne sprege i osigurati je.



Sl. 46



Sl. 47

5.16 Cerada za pokrivanje (opciono)

Cerada za pokrivanje garantuje suvi materijal za rasipanje i u vlažnim vremenskim prilikama.

Obrtna cerada za pokrivanje

U svrhu punjenja zakačiti obrtnu ceradu za pokrivanja prema napred.

- **ZA-X 903, 1403** (Sl. 48):
 - (1) Ručica za otvaranje i zatvaranje
 - (2) Automatsko zatvaranje



OPREZ

Za otvaranje i zatvaranje cerade hvatati samo vrh ručice.

Postoji opasnost od priklještenja ruke!



Sl. 48

- **ZA-X 603** (Sl. 49)

Cerada za pokrivanje

- **ZA-XW 503**

Cerada za pokrivanje se navlači preko uglova sanduka i pričvršćava pomoću gumice za stezanje.



Sl. 49

5.17 Nasadni elementi za sanduke (opcija)

Sl. 50: Nasadni elementi za sanduke uski:

- **S200** za **ZA-XW503**
- **S250** za **ZA-X 603**
- **S350** za **ZA-X 903 / 1403**

Sl. 51: Široki nasadni element za sanduke

- **L800** za **ZA-X 903**

(videti i stranu 35.)



Sl. 50

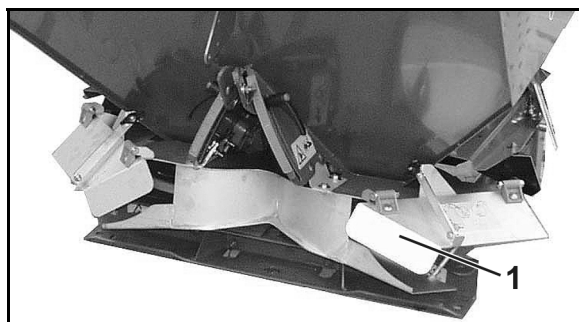


Sl. 51

5.18 Serijski rastirač za značajne sorte

Na dvoredni serijski rastirač (Sl. 52) za zasade u redovima i značajne kulture je u svakom trenutku moguće dodatno opremiti.

Razmak između redova rasipanja moguće je podesiti u razmaku od 2 m do 6 m



Sl. 52

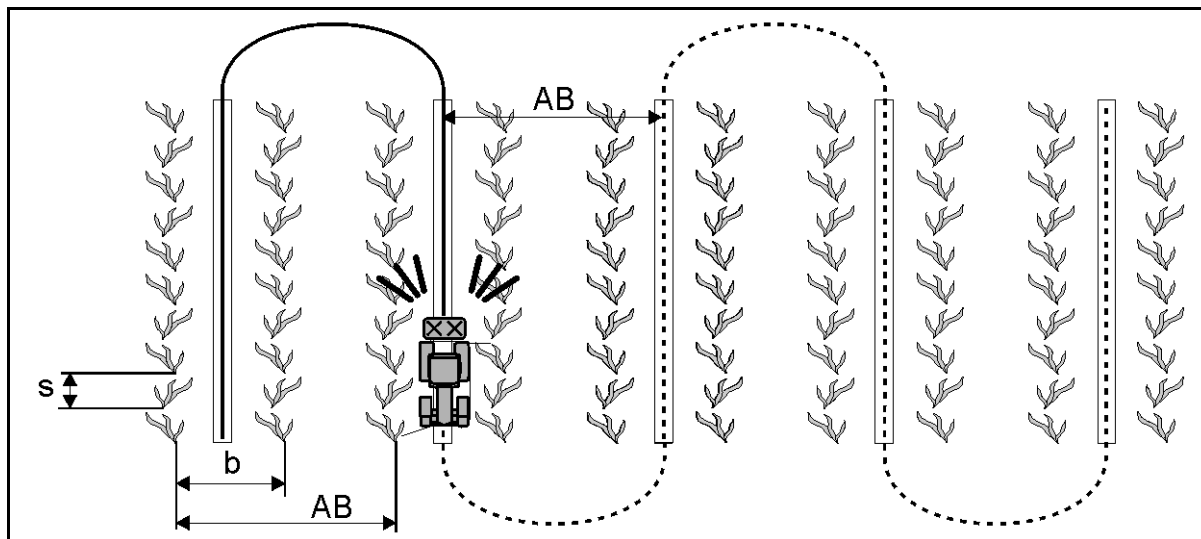
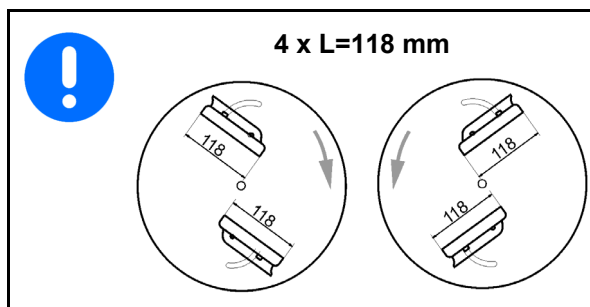


Fig. 53

Tabela podešavanja razmaka između redova

Razmak između redova	Radni zahvat	Dogradne visine	Broj obrtaja diskova za rastiranje	Položaj lopatice za rastiranje na skali	Položaj skretnog lima
2	4	50/50	450	0/30	2
3	6	80/80	540	6/36	2
4	8	80/80	540	6/36	3
5	10	80/80	540	10/41	4
6	12	80/80	540	14/45	5

Preračunavanje od količine rasipanja sa g/biljka na kg/ha

$$\text{Količina ispuštanja [kg/ha]} = \frac{D \text{ [g/biljka]}}{s \text{ [m]} \times b \text{ [m]}} \times 10$$

D - – Količina đubriva po biljci

b - – Razmak između redova

AB - – Radni zahvat = 2 x b

s - – Razmak između biljaka


Rasipanje u rednim kulturama biljaka

Tabele podešavanja sa količinama rasipanja u kg/ha se odnose na prolaz kroz svaki drugi stalni trag (Fig. 53).

Korišćenje tabele rasipanja

1. Preračunavanje količine đubriva sa g/biljka na kg/ha.
2. U tabeli rasipanja za odgovarajuće đubrivo u kolini za
 - o radni zahvat
 - o brzinu vožnje
 možete potražiti željenu količinu rasipanja u kg/ha.
3. Položaj klizača možete pronaći u istom redu na levoj strani.

Tabela podešavanja količine rastiranja

KAS 27% N gran. BASF; Hydro; DSM; Kemira; Agrolinz: 1,02 kg/l NP i NPK gran. BASF: 1,10 kg/l Hydro NPK Prills: 1,08 kg/l Kemistar Kemira NPK 20-7-10 + 3: 31,03 kg/l															
Položaj klizača	Radni zahvat [m] = 2 x s														
	4			6			9			10			12		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
9	203	162	135	135	108	90	90	72	60	81	65	54	67,5	54	45
10	331	265	221	221	177	147	147	118	98	132	106	88	110	88	73
11	490	392	327	327	261	218	218	174	145	196	157	130	163	131	109
12	651	521	434	433	347	289	289	231	193	260	208	173	217	173	145
13				544	435	362	362	290	241	326	261	217	272	217	181
14				652	522	435	435	348	290	391	313	261	326	261	217
15				762	609	508	508	406	338	457	365	304	381	305	254
16							579	463	386	521	417	348	439	348	290
17										585	468	390	387	380	325
Normirana količina [kg/ha]															

Sadržaj

Kalcijum cijanamid 19,8% N Perika 1,02 kg/l SKW: 1,26 kg/l ESTA Kieserit gran. 25% MgO K+SA: 1,02 kg/l Perika (Kst) 19,8% N Agroline :															
Položaj klizača	Radni zahvat [m] = 2 x s														
	4			6			9			10			12		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
8	150	120	100	100	80	66	66	53	45	90	72	60	75	60	50
9	256	205	170	170	136	114	114	91	76	102	82	68	85	68	57
10	415	332	277	277	221	185	185	147	123	166	133	111	138	111	62
11	620	496	411	411	330	275	275	220	183	247	198	165	206	165	137
12	815	652	544	544	435	362	362	290	261	326	261	217	277	217	181
13				685	548	456	456	365	304	411	329	274	342	274	228
14							639	510	425	557	460	383	479	383	320
15										656	525	437	547	437	365
16										737	590	491	615	491	410
	Normirana količina [kg/ha]														



Za izračunavanje položaja klizača za količine đubriva ili brzine koje nisu navede, videli tabelu za rastiranje **ZA-X**.



Kao alternativu za tabelu rasipanja možete utvrditi položaj klizača pomoću uređaja za kalibraciju.

5.19 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
- mySpreader-App (servis za đubriva)

Vidi www.amazone.de → Service & Support → Online Service

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

	Naziv đubriva  Presek zrna u mm	 Nasipna težina u kg/l	 Visina nadgradnje u cm
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
- Podešavanje za granično rasipanje



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.

5.20 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.

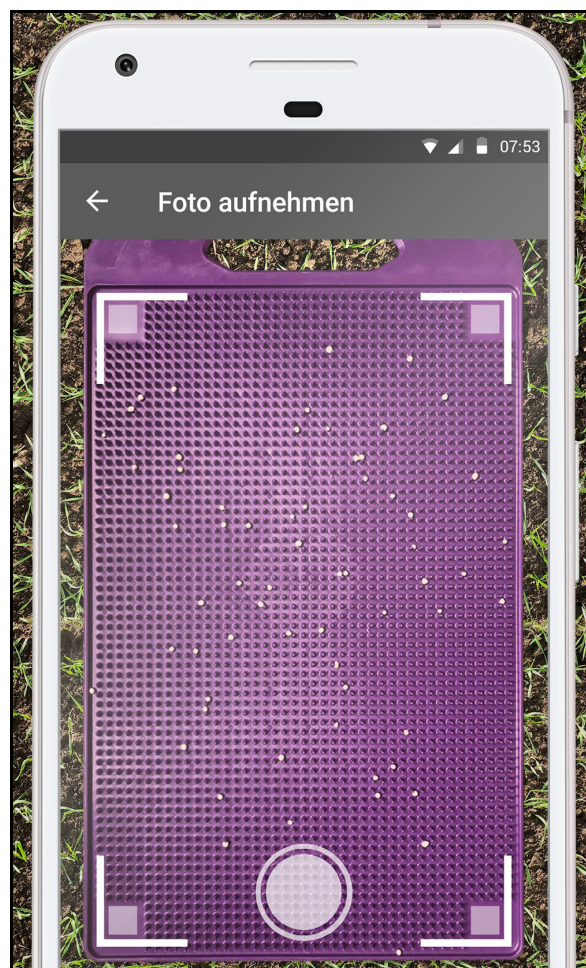
Prihvatne podloge se postavljaju na definisanim pozicijama na polju i na njih se rasipa đubrivo vožnjom unapred i unazad.

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. 54

5.21 Mobilno ispitno mesto

Mobilni kontrolni sistem služi za proveru poprečne raspodele na polju.

Mobilni kontrolni sistem se sastoji od činije za prihvatanje 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. 55

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.
- Vodite računa o odeljku "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", od strane 23 kod
 - o prikačivanja i otkaçivanja mašine
 - o transporta mašine
 - o rada mašine
- Povezivati i transportovati mašinu samo odgovarajućim traktorom!
- Traktor i mašina moraju odgovarati važećim nacionalnim saobraćajnim propisima.
- Lica koja rukuju mašinom, ili je koriste, odgovorna su za pridržavanje zakonskih saobraćajnih propisa.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, uvlačenja i hvatanja u zoni hidrauličnih i električnih sastavnih delova.

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

- kontinuirana
- automatski podešena
- uslovljeno funkcijom zahtevaju položaj protočnosti hidrauličnog sistema ili položaj pod pritiskom.



Molimo Vas da proverite ispravnu montažu diskova za rasipanje. Gledano u pravcu vožnje: levi disk za rasipanje "L" i desni disk za rasipanje "R".

Molimo Vas da proverite ispravnu montažu skala na diskovima za rasipanje. Skale sa vrednostima od **0** do **20** pridružene su kraćim lopaticama za rasipanje, a scale sa vrednostima od **30** do **50** dužim lopaticama za rasipanje.

6.1 Kontrola sposobnosti traktora



UPOZORENJE

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

- Proverite sposobnosti traktora pre nego što mašinu 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
- dozvoljeno vučno opterećenje na spoju mašine i traktora
- opterećenje guma
- dozvoljeni teret prikolice

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

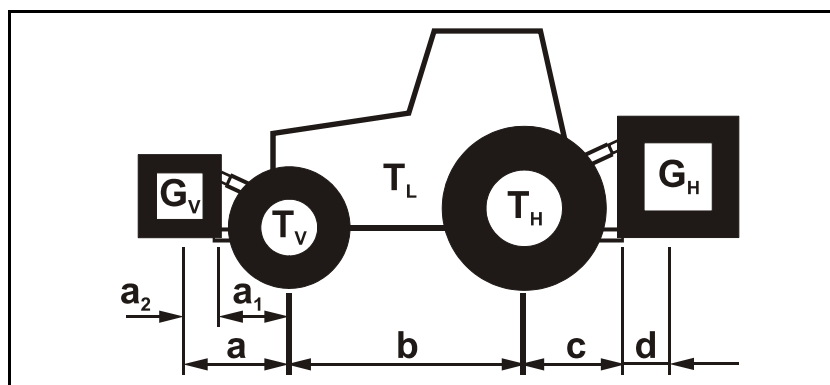
- neto težine traktora,
- mase tegova za opterećenje i
- ukupne težine dograđene mašine ili vertikalnog opterećenja prikačene mašine.



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. 56

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	vidi 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 osovina na traktoru	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti
c	[m]	Rastojanje od sredine zadnje osovine do sredine priključka donje obrtne poluge	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti
d	[m]	Rastojanje između sredine 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 osovину 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 potrebno 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 potrebno minimalno opterećenje tegovima pozadi ($G_{H \min}$), onda morate dodatno uz mašinu za dogradnju na zadnjem delu upotrebljavati dodatne tegove!

6.2 Dužinu zglavkastog vratila prilagoditi traktoru



UPOZORENJE

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

Poverite kontrolisanje i eventualno prilagođavanje zglavkastog vratila u svim operativnim stanjima specijalizovanoj radionici, pre nego šta zglavkasto vratilo 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 traktora. Eventualno morate da ponovite prilagođavanje zglobnog vratila, ako mašinu prikačite na drugi traktor. Prilikom prilagođavanja zglavkastog vratila obratite obavezno pažnju na uputstvo za korišćenje od proizvođača zglavkastog vratila.



UPOZORENJE

Opasnosti usled uvlačenja i hvatanja na osnovu nepravilne montaže ili nedozvoljene rekonstrukcije zglavkastog vratila!

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

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

Nisu dozvoljene rekonstrukcije na zglavkastom vratilu, ako nisu opisane u uputstvu za korišćenje od proizvođača zglavkastih 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 utvrđenoj 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.

6.3 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja



UPOZORENJE

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

- slučajnog spuštanja mašine, podignute traktorskim hidrauličnim mehanizmom za podizanje, a neosigurane.
- slučajnog spuštanja podignutih, a neosiguranih elemenata mašine.
- slučajnog kretanja traktora i mašine zajedno.
- Osigurati traktor i mašinu od slučajnog pokretanja pre bilo kakvih intervencija.
- Zabranjeni su radovi na mašini, npr. montaža, otklanjanje smetnji, čišćenje, servisiranje i održavanje,
 - o kod pokretane mašine.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim 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 traktor i mašina nisu osigurani protiv slučajnog kotrljanja dotičnom kočnicom sa ustavljačem i/ili klinovima zaustavljačima.
 - o kada pokretljivi elementi nisu blokirani radi zaštite protiv slučajnog kretanja.

Naročito pri ovim radovima postoji opasnost od kontakta sa neosiguranim sastavnim delovima.

1. Spustiti podignute i neosigurane mašine / delove mašina
→ Tako sprečavate njihov slučajan pad.
2. Ugasiti motor.
3. Izvadite ključ.
4. Povucite kočnicu na traktoru.
5. Zaštitite mašinu protiv slučajnog pomeranja kotrljanjem (samo prikazana mašina)
 - o na ravnom terenu kočnicom sa ustavljačem (ako postoji) ili klinovima zaustavljačima.
 - o na veoma neravnom terenu ili na strmini kočnicom ustavljačem i klinovima zaustavljačima.

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Prilikom prikačivanja i otkaćivanja mašina obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 23.



UPOZORENJE

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

Zaštitite 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, vidi u vezi toga stranu 69.



UPOZORENJE

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

Radite sa hidraulikom u tri tačke

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



OPREZ

Rastirač za stajsko đubrivo samo nenatovaren zakačivati i otkaćivati. Opasnost od prevrtanja!

7.1 Povezivanje mašine



UPOZORENJE

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

Mašina se sme povezivati samo na one traktore koji su za to namenjeni. Vidi u vezi toga odeljak "Proveriti pogodnost traktora", strana 63.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja između traktora i mašine prilikom povezivanja!

Obavestite lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.

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



UPOZORENJE

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

- Koristite samo propisane uređaje za spajanje traktora i mašine.
- Pazite prilikom povezivanja mašine i hidraulike u tri tačke da se standardi gradnje traktora i mašine slažu.
Doterajte obavezno zavrtnje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje na mašini kat. II pomoću redukcionih čaura na kat. III, ako vaš traktor poseduje hidraulični mehanizam za podizanje kat. III.
- Za prikačivanje mašine upotrebljavajte samo zavrtnje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje koji se isporučuju zajedno sa mašinom.
- Kontrolišite kod svakog prikačivanja mašine da li na zavrtnjima gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje ima upadljivih nedostataka. U slučaju očiglednih manifestacija istrošenosti zamenite zavrtnje gornjih i donjih poluga mehanizma za podizanje.
- Zaštitite zavrtnj gornje i donje poluge mehanizma za podizanje u tačkama zglavkastog spajanja dogradnog rama koji se pričvršćuje na tri tačke pomoću preklopnog utikača protiv slučajnog popuštanja.



UPOZORENJE

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

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

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

1. Kuglaste čaure iznad zavrtnjeva gornje i donje obrtne poluge pričvrstite u tačkama zglavkastog spajanja od dogradnog rama koji se pričvršćuje na tri tačke.

→ Ne pričvršćivati gornje i donje obrtne poluge kategorije II pomoću zavrtnja za kategoriju II!

2. Svaki zavrtnj donjeg upravljača preklopnim utikačem zaštititi protiv slučajnog popuštanja.



UPOZORENJE

Kod jednostrano prikačenih ili zavarenih klinova donje obrtne poluge koristiti kuglaste spojnice sa sigurnosnim džepom i integrisanim osiguračima.

Postoji opasnost usled odvajanja mašine od traktora!

3. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
4. Spojite prvo zglavkasto vratilo i vodove za snabdevanje, pre nego što spojite mašinu sa traktorom.
 - 4.1 Približite traktor mašini tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (otpr. 25 cm).
 - 4.2 Zaštitite traktor protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem.
 - 4.3 Kontrolišite da li je isključeno traktorsko vratilo sa rukavcima.
 - 4.4 Spojite zglavkasto vratilo i vodove za snabdevanje sa traktorom.
 - 4.5 Postavite kuke donjih poluga tako da se nalaze u ravni sa donjim tačkama zglavkastog spajanja mašine.
5. Približite sada traktor još više mašini pomerajući ga unazad, tako da kuke donjih poluga od traktora automatski prihvataju kuglaste čaure donjih tački zglavkastog spajanja mašine.
 - Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
6. 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.
7. Pre nego šta krenete traktorom, kontrolišite vizuelnom kontrolom da li su kuke gornje i donje poluge ispravno blokirane.

7.2 Razdvajanje mašine



UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled prevrtanja napunjene mašine.

Spajajte ili odvajajte isključivo mašinu koja je prazna.



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

1. Odložite praznu mašinu na horizontalnu površinu za odlaganje koja ima čvrstu podlogu.
2. Otkočite mašinu sa traktora.
 - 2.1 Zaštitite mašinu protiv slučajnog pomeranja kotrljanjem. Vidi u vezi toga stranu 69.
 - 2.2 Rasteretite gornju polugu mehanizma za podizanje.
 - 2.3 Deblokirajte i otkočite kuku gornje poluge sa sedala traktora.
 - 2.4 Rasteretite donje poluge mehanizma za podizanje.
 - 2.5 Deblokirajte i otkočite kuke donjih poluga sa sedala traktora.
 - 2.6 Pomerite traktor prema napred za otpr. 25 cm.
 - Slobodan prostor koji nastaje između traktora i mašine omogućava bolji pristup radi otkočivanja zglavkastog vratila i vodova za snabdevanje.
 - 2.7 Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem.
 - 2.8 Otkočite zglavkasto vratilo.
 - 2.9 Odložite zglavkasto vratilo na držač.
 - 2.10 Otkočite vodove za snabdevanje.
 - 2.11 Pričvrstite vodove za snabdevanje u odgovarajuće kutije za spremanje.

8 Podešavanja



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

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini", od strane 17 i
- "Uputstva za sigurnost korisnika", od strane 23.

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

Opasnost 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 preduzimate podešavanja na mašini, vidi u vezi toga stranu 69.



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 osobe 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.



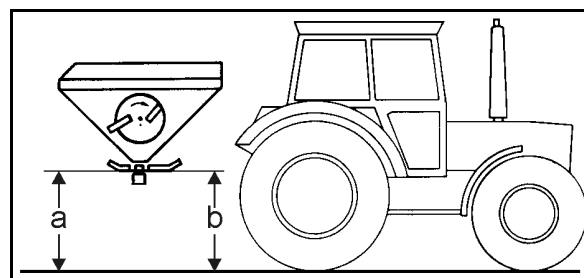
Dogradnu visinu mašine podesiti u skladu sa podacima iz tabele sa vrednostima za rasipanje, i to precizno na polju u napunjenom stanju. Merenje se vrši na prednjoj i na zadnjoj strani diskova za rasipanje, i to uvek od površine tla (Sl. 57).

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 obrađivanje b manja nego a	=	Povećati dužinu gornje obrtne poluge
Mera za obrađivanje b veća nego a	=	Smanjiti dužinu gornje obrtne poluge

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.

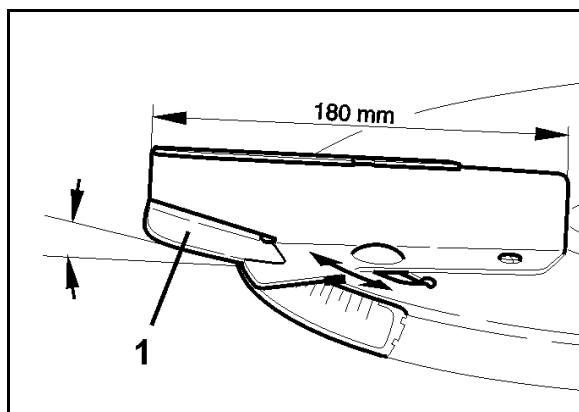


Sl. 57

8.1.1 Kasno đubrenje

Kraće lopatice za rasipanje su opremljene bezalatnim krilcima za pomeranje (Sl. 58/1), koje omogućavaju kasno đubrenje useva do visine od 1m - **bez** dodatnog pribora.

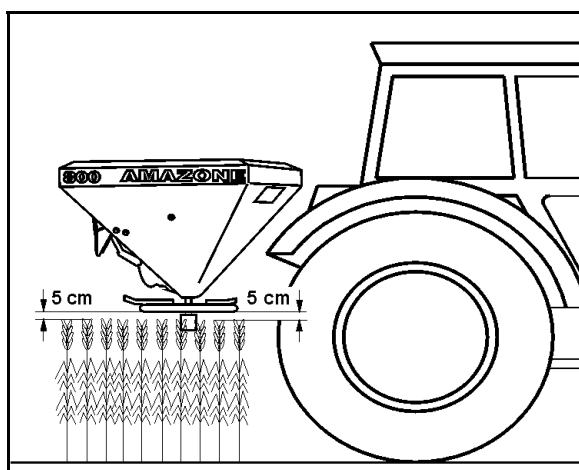
1. Isključite vratilo sa rukavcima na traktoru (ako je potrebno).
2. Sačekajte da se diskovi za rasipanje koji se eventualno još okreću potpuno zaustave (ako je potrebno), pre nego što pomerite lopatice za rasipanje.
3. Pomerite krilca (Sl. 58/1) lopatica za rasipanje u željenu poziciju za normalno i naknadno đubrenje.
 - Normalno đubrenje:
 - Krilca pomeriti na dole.
 - Naknadno đubrenje:
 - Krilca pomeriti na gore



Sl. 58

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. 59).



Sl. 59

8.2 Podešavanje količine rasipanja



OPREZ

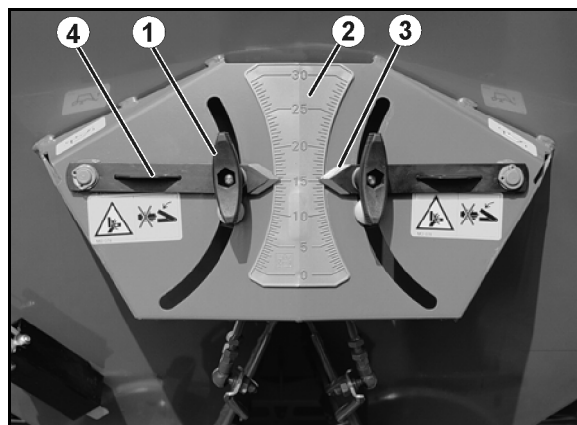
Podešavanje količine rasipanja vršiti samo kad je mašina priključena, dok je motor isključen i klizač zatvoren.

8.2.1 Podešavanje položaja klizača pomoću izvršne poluge

Položaj klizača koji je potreban za svako podešavanje utvrđuje se ili direktno iz tabele sa vrednostima za rasipanje ili preko nasadnog elementa za sanduke (opciono).

ZA-X 902, 1402:

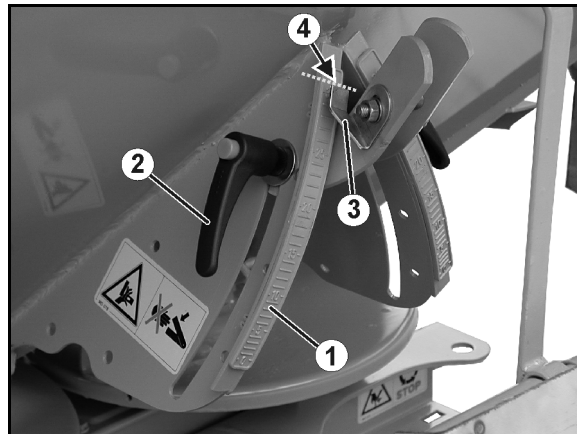
1. Zatvoriti klizač.
2. Popustiti navrtku sa krilcima (Sl. 60/1).
3. Na skali (Sl. 60/2) potražiti vrednost iščitanu sa tabele vrednosti za rasipanje, odnosno vrednost dobijenu preko nasadnog elementa za sanduke.
4. Ivicu za očitavanje (Sl. 60/3) obe izvršne poluge (Sl. 60/4) podesiti na ovu vrednost sa skale.
5. Ponovo pritegnuti navrtku sa krilcima (Sl. 60/1).



Sl. 60

ZA-X 602, ZA-XW 502:

1. Zatvoriti klizač.
2. Popustiti priteznu polugu (Sl. 61/2).
3. Na skali (Sl. 61/1) potražiti vrednost iščitanu sa tabele vrednosti za rasipanje, odnosno vrednost dobijenu preko nasadnog elementa za sanduke.
4. Ivicu za očitavanje (Sl. 61/4) pokazivača (Sl. 61/3) podesiti na vrednost skale.
5. Ponovo pritegnuti priteznu polugu (Sl. 61/2).



Sl. 61



Izabrati isti položaj klizača za desni i za levi klizač!

8.2.2 odešavanje količine rasipanja po tabeli vrednosti za rasipanje

Pozicija klizača se može pročitati direktno iz tabele vrednosti za rasipanje - obraćajući pažnju na

- sortu đubriva za rasipanje.
- radnog zahvata [m].
- radne brzine [km/h].
- željena količine rasipanja [kg/ha].



UPOZORENJE

Vrednosti za podešavanje iz tabele sa vrednostima za rasipanje treba videti samo kao orijentacione vrednosti, pošto se svojstva sorti đubriva mogu promeniti, na osnovu čega mogu da budu potrebna druga podešavanja. Stoga preporučujemo da pre početka rasipanja đubriva proverite potrebnu količinu đubriva

Izvod iz tabele vrednosti za rasipanje



Naziv đubriva



3.72mm



1, kg/ kg/l



Položaj klizača za podešavanje količine																									
Širina	kg/ha																								
	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000
12 m	↓																								
	8	9	9,5	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14,5	15	16	16,5	17	18	18,5	19	19,5	21	22,5	25,5	28,5		
	10	9	10	10,5	11,5	12	13	13,5	14	15	15,5	16,5	17	18,5	18,5	19	20	21	21,5	22,5	24	26	30		
	12	9,5	10,5	11	12	13	13,5	14,5	15	16	17	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	27,5	30			

Primer:

Radni zahvat: 12 m
 Radna brzina: 8 km/h
 Željena količina rasipanja: 350 kg/ha
 → Iščitavanje položaja klizača: **16**

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

Položaj klizača za potrebna količina đubriva se određuje preko nasadnog elementa za sanduk **bez tabele vrednosti za rasipanje** uz pomoć **nomograma**. Treba obratiti pažnju na promenjiva svojstva raznih sorti đubriva.



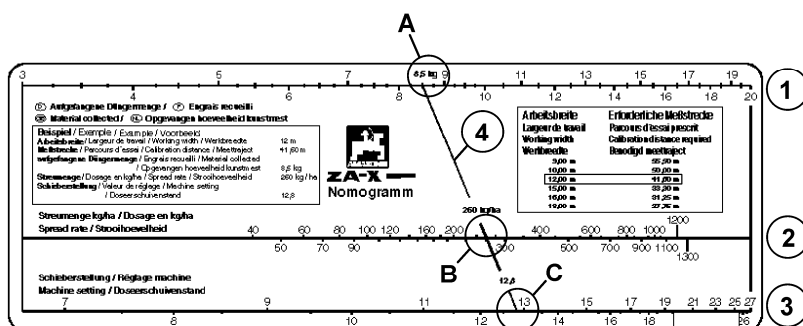
Kod određivanja položaja klizača ostaju oba klizača propusnih otvora zatvorena, a vratilo sa rukavcima isključeno.



OPREZ

Prostor za prste na zasunu mehanizma za obrtanje!

Nomogram



Sl. 62

Nomogram se sastoji od:

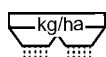
- (1) **gornje skale** za uskladištene količine đubriva između 3 i 20 kg.
- (2) **srednje skale** za željenu količinu đubriva između 40 i 1300 kg/ha.
- (3) **donje skale** za vrednosti klizača od 7 do 27.

Krug za računanje

Krug za računanje se sastoji od:

- (1) Spoljne bele skale sa količinama rasipanja [kg/ha] (količina rasipanja.).
- (2) Unutrašnje bele skale koja služi za kontrolu količine rasipanja prihvaćenog đubriva [kg] (uhvaćena količina).
- (3) Srednja skala, obojena skala, je ona sa položajem (pozicijom) klizača

Simboli na krugu za računanje



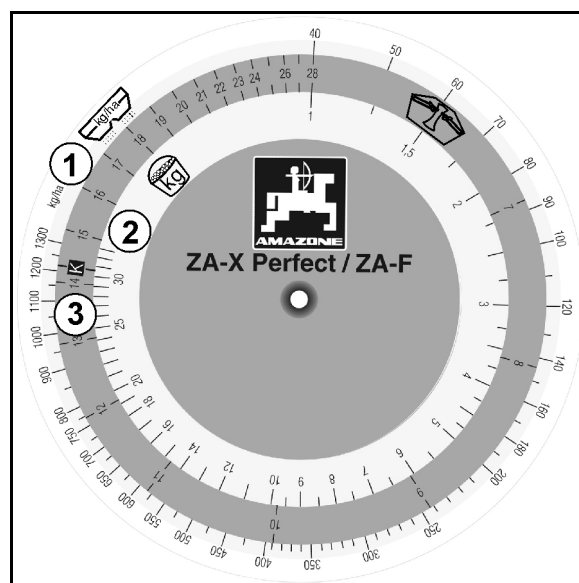
Količina rasipanja



uhvaćena
količina rasipanja



Položaj klizača



Sl. 63

Sadržaj

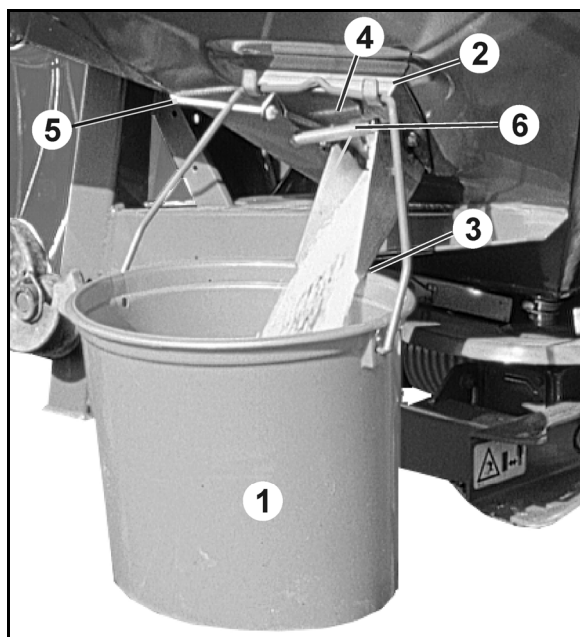
Primer:

Željena radna širina: **12 m**

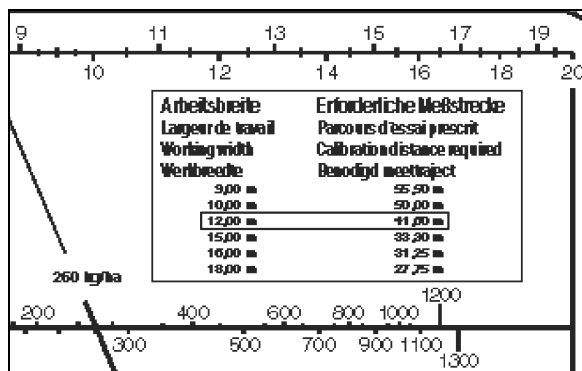
Željena količina rasipanja: **260 kg/ha**

Radna brzina: **8 km/h**

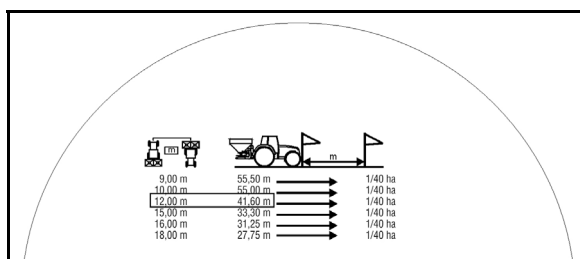
1. Sud za hvatanje (Sl. 64/1) pomoću lučnog zakačiti za ispusni žleb elementa (Sl. 64/2). Sud za hvatanje pričvrstiti na uređaj za pritezanje (Sl. 64/3).
2. Bočni klizač (Sl. 64/4) ispusnog žleba otprilike 5 sek. kompletno otvoriti pomoću užeta (Sl. 64/5) (radi obezbeđivanja ravnomernog protoka đubriva). Potom uhvaćenu količinu đubriva ponovo usuti u sanduk rasipača.
3. Iz tabele (Sl. 65) nomograma ili sa zadnje strane kruga za računanje (Sl. 66) mogu se za željeni radni zahvat (12 m) uzeti potrebna merna dužina (41,6 m).



Sl. 64



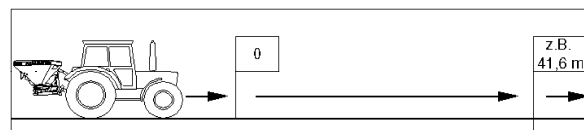
Sl. 65



Sl. 66

Simboli na krugu za računanje	
	Radni zahvat [m]
	Merna dužina [m]

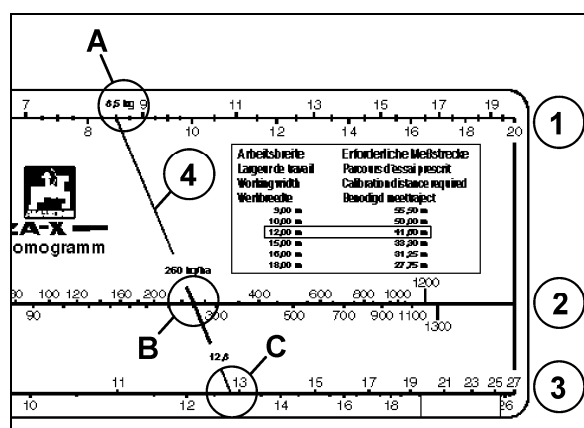
- 4.
5. Dužinu merenja precizno odmeriti na polju. Obeležiti početnu i krajnju tačku (Sl. 67).
6. Tačno odvesti dužinu merenja od početne do krajnje tačke pod uslovima koji vladaju na polju, što znači sa predviđenom, stalnom radnom brzinom. Pritom otvoriti bočni klizač (Sl. 64/4) izbacivača pomoću užeta (Sl. 64/5) tačno na početnoj tački (vući sve do graničnika) i zatvoriti na krajnjoj tački (pri puštanju užeta opruga počinje da povlači (Sl. 64/6) bočni klizač u zatvorenu poziciju.
7. Ljuljati količinu đubriva uhvaćenu u sudu za hvatanje.



SI. 67

Nomogram:

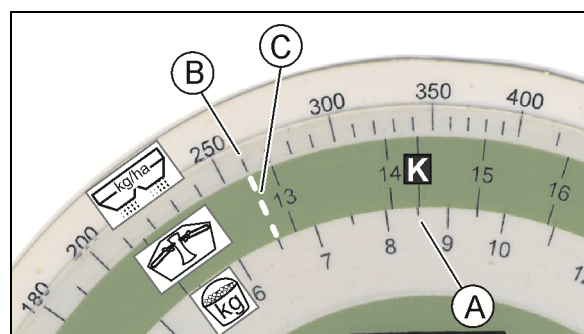
8. Za uhvaćenu količinu đubriva (**8,5 kg**) potražiti brojnu vrednost (**A**) na gornjoj skali (Sl. 68/1), a za željenu vrednost đubriva (**260 kg/ha**) potražiti brojnu vrednost (**B**) na srednjoj skali (Sl. 68/2).
9. Povuci pravu liniju spajajući vrednost tačaka **A** i **B**. (Sl. 68/4)
10. Produžetak linije koja spaja vrednosti pokazuje na donjoj skali (Sl. 68/3) brojnu vrednost (**C**) za potrebnu poziciju klizača, ovde **12,8**.



SI. 68

Krug za računanje

11. Na skali za uhvaćenu količinu đubriva [kg] potražiti brojčanu vrednost 8,5 (A) i preklopiti sa položajem K obojene skale.
12. Potražiti željenu količinu rasipanja (260 kg/ha) (B) na skali za količinu rasipanja i očitati potreban položaj klizača 12,8 (C).



SI. 69

8.3 Podešavanje radne širine



- 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.
- Moguće je podesiti radnu širinu između 10m i 18m.



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.

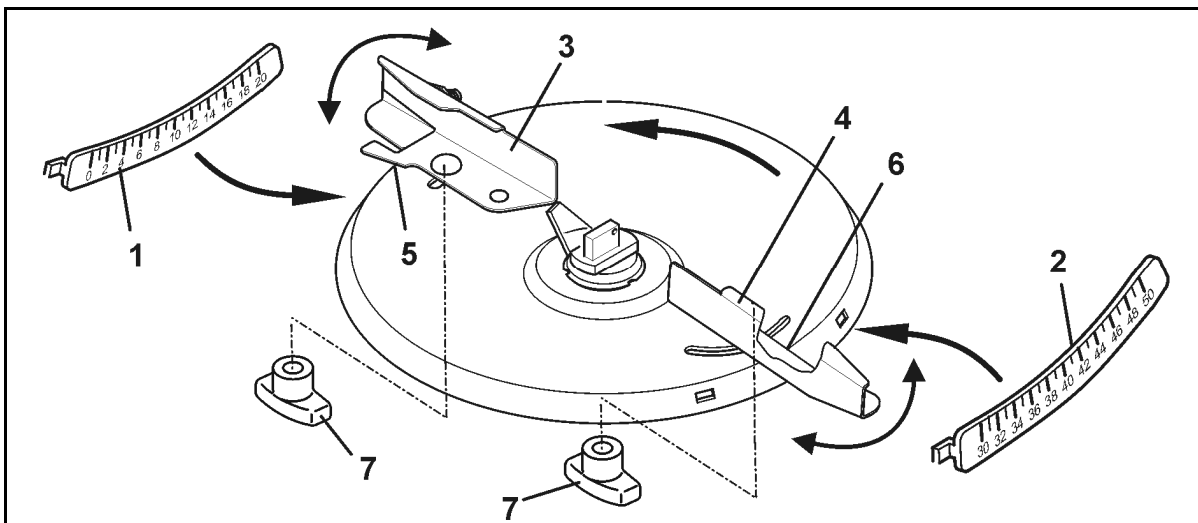


UPOZORENJE

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.

8.3.1 Podešavanje položaja lopata za rasipanje



Sl. 70

- (1) Skala
- (2) Skala
- (3) Kratka lopatica za rasipanje
- (4) Duga lopatica za rasipanje
- (5) Ivica za očitavanje
- (6) Ivica za očitavanje
- (7) Navrtka sa krilcima

Za egzaktno podešavanje pojedinačnih položaja lopatica za rasipanje bez upotrebe alata, na svakom disku za rasipanje su raspoređene dve različite skale koje nije moguće pobrkati.



Skale sa vrednostima **0** do **20** pridružene su kraćim lopaticama za rasipanje, a skale sa vrednostima od **30** do **50** dužim lopaticama za rasipanje.



- Pomeranjem lopatica za rasipanje na veću vrednost na skali, povećava se radna širina.
- Kraća lopata za rasipanje raspodeljuje đubrivo uglavnom po sredini projekcije rasipanja, dok duža lopata uglavnom posipa spoljnu oblast.



- Kod rasipanja kombinovanog đubriva ima da se vodi računa o tome da
 - pojedinačne sorte mogu imati različita svojstva letenja.
 - može da dođe do separiranja pojedinačnih sorti.
- Navedene preporuke za podešavanje za dijagonalnu podelu (radni zahvat) odnose se isključivo na raspodelu težine, a ne na opskrbljivanje hranljivih tvari

Lopaticice 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 69.
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 lopaticice 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 lopaticice 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



Naziv đubriva



3.72mm



1, kg/ kg/l



ZAX						
						
	10	5 / 38	720	9	15	15
	12	5 / 38	720	7	13	15

Primer:



Radni zahvat:

12 m



Položaj lopaticice:

5 (kratka lopatica)
38 (duga lopatica).

8.4 Kontrola radnog zahvata sa mobilnim ispitnim stolom (opciono)

Vrednosti za podešavanje iz tabele za rasipanje treba videti samo kao orijentacione, pošto se svojstva rasipanja sorti đubriva mogu promeniti.

Preporučujemo da se podešene radne širine centrifugalnog rasipnika kontrolišu pomoću mobilnog ispitnog stola.

Za detalje u vezi toga videti uputstvo za korišćenje "Mobilni ispitni sto".



Sl. 71

8.5 Posipanje oranice, do granice i preko granice polja

1. Granično rasipanje:

Na granici polja nalazi se put, poljski put ili tuđa parcela.

Samo minimalne količine đubriva prelaze granicu.

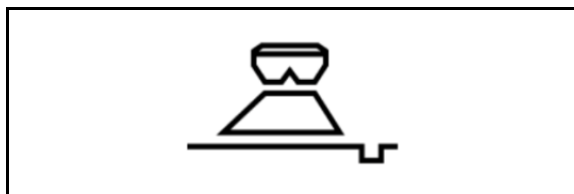


SI.72

2. Rasipanje pored jarka:

Uz granicu polja nalazi se vodena površina ili jarak.

Đubrivo ne sme da padne na udaljenosti manjoj od jednog metra od granice



SI.73

3. Ivično rasipanje:

Susedna parcela je površina koja se koristi za poljoprivredu.

Male količine đubriva prelaze granicu.

Količina đubriva na ivici polja je blizu zadate količine.



SI.74



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.

- Tabela za granično rasipanje Tele-Quick: Položaj klizača treba na strani granice da se smanji za pozicije (podele na skali) koje se navode u tabeli sa vrednostima za rasipanje.

8.5.1 Granično rasipanje sa limiterom X (opcija)



Limiter X služi za rasipanje do granice sa leve strane na polovini radne širine.

Podešavanje **Limitera X** zavisi od rastojanja ruba, sorte đubriva i od okolnosti da li treba da se rasipa do granice ili po rubu.

- Vrednost koja treba da se podesi ima da se očitava iz tabele sa vrednostima za rasipanje (Sl. 75).
- Graničnik za rasipanje do granice polja se može pomoću hidraulike uključiti i isključiti.



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 X**.

Izvod iz tabele rasipanja



Naziv đubriva



3,72mm



1, kg/ kg/l



ZAX						
						
	10	5 / 38	720	9	15	15
	12	5 / 38	720	7	13	15

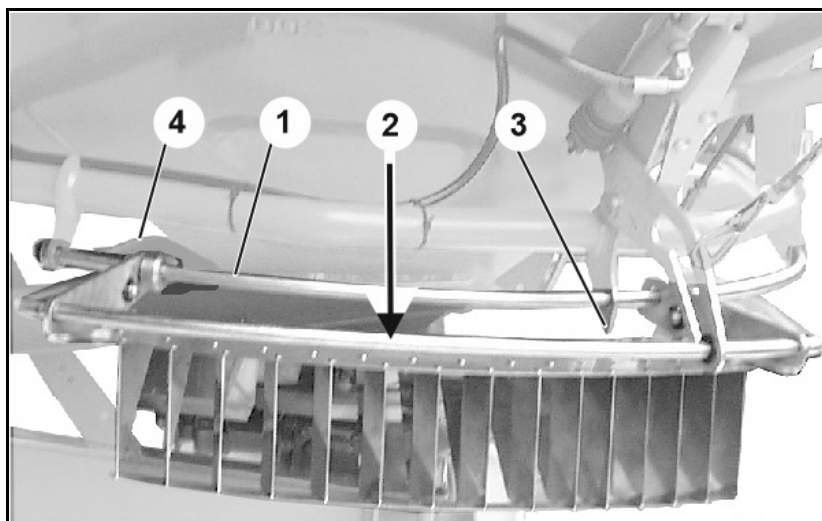
LIMITER X						
		10	12	15	16	18
KAS CAN AN NPK DAP MAP		9	7	5	3	1
		15	13	11	10	8
		15	15	13	12	11
		450				
Harnstoff Urea Urée Мочевина		4	3	2	1	1
		11	7	5	4	2
		13	11	8	7	5
P K PK MgO		9	7	4	3	1
		12	10	8	6	5
		14	12	10	9	8

Sl. 75

	Radni zahvat
	Ivično rasipanje
	Rasipanje do granice
	Rasipanje pored jarka

	Ako je potrebno, izvršite granično rasipanje sa smanjenom brzinom diska za rasipanje ( 15) /brzinom zglobnog vratila (): Broj obrtaja pogonskog vratila na 450 min⁻¹ = broj obrtaja diska za rasipanje 600 min⁻¹
---	--

Podešavanje na osnovu tabele sa vrednostima za rasipanje



Sl. 76

- Za podešavanje brojčanih vrednosti štit za rasipanje do granice pomerati po lučnom elementu za vođenje (Sl. 76/1).
- Vrednost koja treba da se podesi ima da se očita iz tabele sa vrednostima za rasipanje (Sl. 76/2).
- Vrh cilindričnog ulaza služi kao pokazivač za podešavanje (Sl. 76/3).
- 1. Popustiti obrtnu ručicu (Sl. 76/4).
- 2. Pomerati štit za rasipanje do granice prema lučnom elementu za vođenje, sve dok pokazivač ne bude imao željenu vrednost iz tabele za rasipanje.
- 3. Pritegnuti obrtnu ručicu.

Opis postupka prilikom rasipanja do granice / preko granice polja

1. Podesiti **Limitier X** po podacima iz tabele.
2. Spustiti **Limitier X** (dovesti u radni položaj).
3. Posipati po granici / preko granice.
4. Podići **Limitier X** (isključiti ga).

8.5.2 Rasipanje do granice i rasipanje po rubu sa lopaticom za rasipanje do granice Tele-Quick



Lopaticom za rasipanje do granice Tele-Quick služi za rasipanje sa leve strane na pola radne širine.

Pomoću zaokretljivih teleskopskih lopatica za rasipanje do granice Tele-Quick moguće je podešavanje daljine bacanja đubriva na rastojanje od prve vozne trake do granice polja.

Dotični **položaj lopatice** pročitati direktno iz **tabele za rasipanje** - obraćajući pažnju na

- sortu đubriva za rasipanje.
- razmak u metrima između prve vozne trake i granice polja.



Sl. 77

8.5.3 Podešavanje i montaža lopatice za rasipanje do granice Tele-Quick

Izvod iz tabele rasipanja



Naziv đubriva



3.72mm



1, kg/ kg/l



ZAX								
	10	5 / 38	720	Tele-Quick	1 Tele-Quick	2	1 Tele-Quick	3
				B50	B50		A49	
	12	5 / 38	720	Tele-Quick	1 Tele-Quick	2	1 Tele-Quick	3
				D50	D50		B49	

	Radni zahvat
	Ivično rasipanje
	Rasipanje do granice
	Rasipanje pored jarka



Ako je potrebno, izvršite granično rasipanje smanjenom brzinom diska za rasipanje:

- 1 Tele-Quick - Broj obrtaja diska za rasipanje 535 min⁻¹
- 2 Tele-Quick - Broj obrtaja diska za rasipanje 600 min⁻¹
- 3 Tele-Quick - Broj obrtaja diska za rasipanje 670 min⁻¹

Primer:

Rasipanje pored jarka 

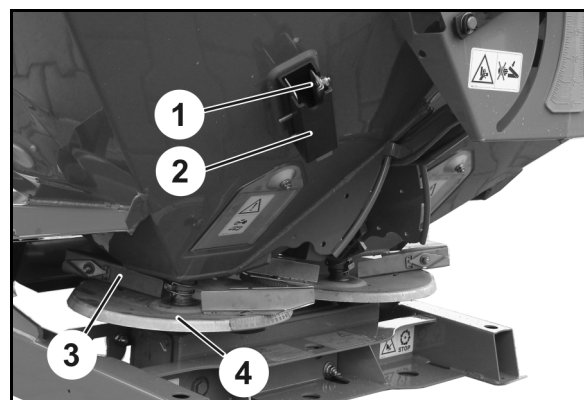
Radnih zahvat: 12 m

→ Udaljenost prvog stalnog traga do granice polja: 6 m

1. Položaj lopatica za rasipanje Tele-Quick: B49.
2. Smanjenje količine: Smanjite količinu izbacivanja na granici za 3 podele skale.
3. Smanjivanje broja obrtaja diska za rasipanje: 535 min⁻¹

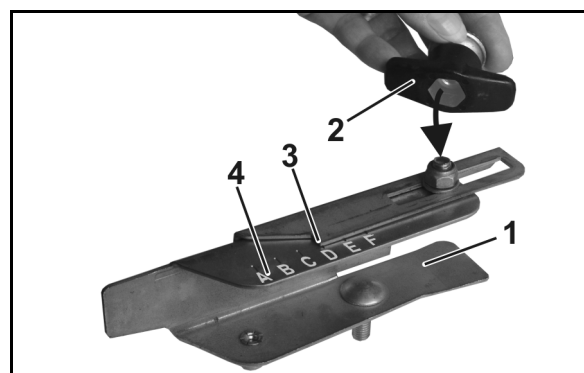
Opis postupka prilikom podešavanja

1. Lopaticu za rasipanje do granice (Sl. 78/1) izvaditi iz ispusnog žleba (Sl. 78/2).
 2. Demontirati dugu lopaticu za rasipanje (Sl. 78/3) levog diska za rasipanje (Sl. 78/4).
- Ukoliko ne upotrebljavate, lopaticu za rasipanje do granice odnosno dugu lopaticu držite odloženu u ispusni žleb.



SI. 78

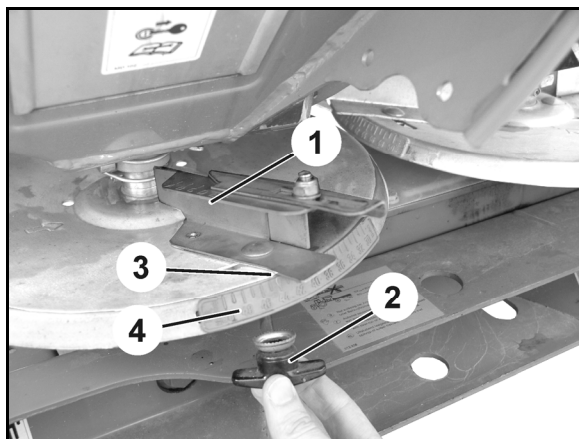
3. Otpustiti vijke spoljnjeg dela lopatice (Sl. 79/1) sa šestougaonom navrtkom sa krilcima (Sl. 79/2).
4. Ivicu za očitavanje (Sl. 79/3) podesiti na slovo sa skale (Sl. 79/4) u skladu sa tabelom i ponovo zategnuti vijke.



SI. 79

Sadržaj

5. Lopaticu za granično rasipanje (Sl. 80/1) montirati pomoću navrtke sa krilcima (Sl. 80/2) na disk za rasipanje.
6. Ivicu za očitavanje (Sl. 80/3) na vrednostima skale (Sl. 80/4) podesiti u skladu sa tabelom i ponovo zategnuti navrtku sa krilcima (Sl. 80/2).



Sl. 80

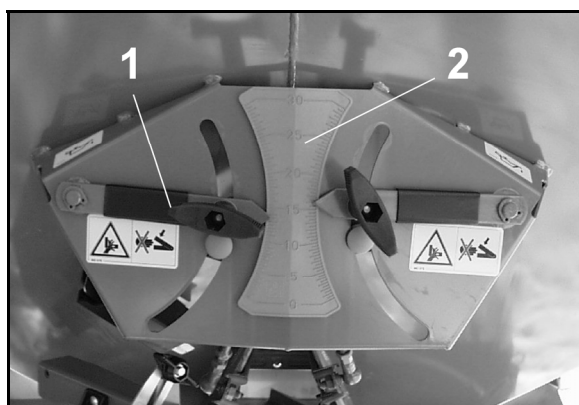


- Podesiti lopaticu za granično rasipanje podesiti na veće **slovo**.
→ daljina bacanja veća
→ bok rasipanja pljosnatiji
- Podesiti lopaticu za granično rasipanje podesiti na veće **broj**.
→ daljina bacanja veća
→ bok rasipanja strmiji

7. Prilikom **rasipanja do granice** položaj klizača (Sl. 81/1) sa leve strane mašine vratiti za dva podeoka na skali (Sl. 81/2).



Po okončanju rasipanja do granice položaj klizača sa leve strane ponovo vratiti u početni položaj i zameniti lopatice za rasipanje.

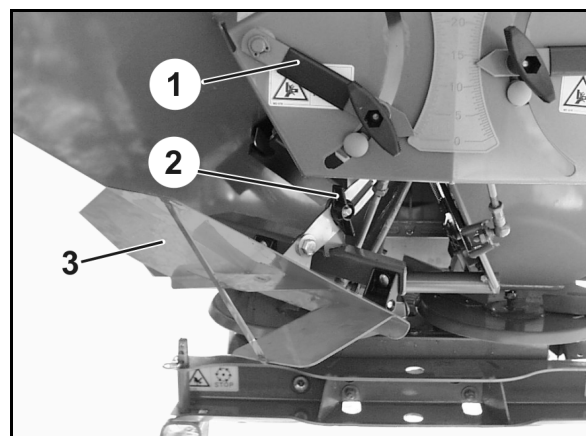


Sl. 81

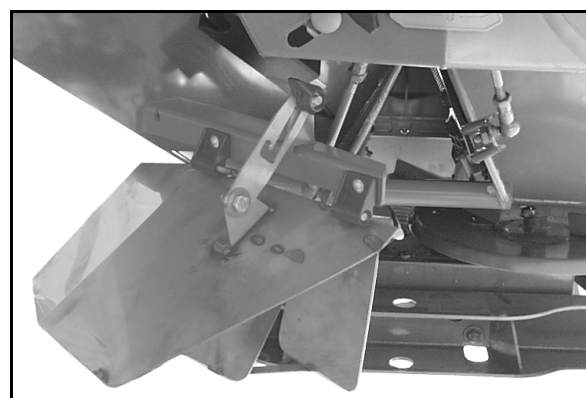
8.5.4 Rasipanje do granice sa štitom za granično rasipanje (opciono)

Ukoliko se prva vozna traka stavlja u prvu radnu traku vršilice, (kod vršilice dužine 3m raspon između prve vozne trake i ruba polja iznosi 1,5m), raditi sa **levim** štitnikom za granično rasipanje kao što sledi u opisu:

1. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru 1.
- Isključiti levi klizač (Sl. 82/1).
2. Popustiti navrtku sa krilcima (Sl. 82/2).
3. Spustiti štitnik za granično rasipanje (Sl. 82/3) iz neutralne pozicije u radnu poziciju (Sl. 83).
4. Zategnuti navrtku sa krilcima (Sl. 82/2).
5. Isključiti levu kontaktnu glavu (videti i stranu 91).



Sl. 82



Sl. 83

8.6 Uključivanje i isključivanje kontaktne glave

Da biste isključili kontaktnu glavu (Sl. 84/1), izvadite preklopni utikač (Sl. 84/2) ispod odgovarajućeg šiljastog levka.

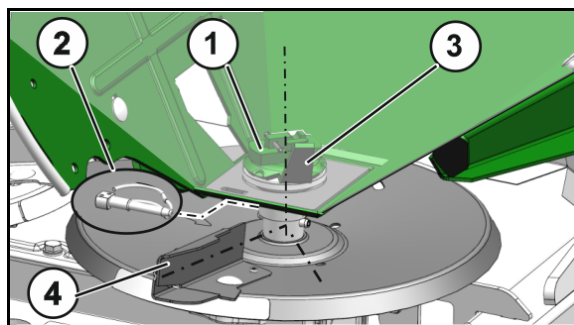


UPOZORENJE

Prilikom uključivanja kontaktne glave obavezno obratiti pažnju na to da prst kontaktne glave (Sl. 84/3) stoji u poziciji za okretanje ispred kratke lopatice (Sl. 84/4).

U suprotnom preklopni utikač neće sedati na svoje mesto.

Preklopni utikač montirati na prikazan način.



Sl. 84

9 Transport



- Kod transportnih vožnji obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", strana 25.
- Pre transportnih vožnji proverite
 - pravilan priključak vodova za snabdevanje.
 - neoštećenost, funkciju i čistoću svetlosnog sistema,
 - očigledne nedostatke na kočnom i hidrauličnom sistemu.



UPOZORENJE

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

Kontrolišite vizuelnom kontrolom pre transportnih vožnji da li su zavrtnji gornje poluge i donjih poluga mehanizma za podizanje preklopnim utikačem zaštićeni protiv slučajnog popuštanja.



UPOZORENJE

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

- Vozite tako da u svako doba sigurno vladate traktorom sa 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

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

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

Obratite pažnju na maksimalno opterećenje 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 1500mm iznad površine kolovoza!
- Osigurajte mašinu od neplaniranog spuštanja, pre nego što započnete transport po ulici!

**OPREZ**

Naprava za prikačenje služi za prikačivanje radnih uređaja i dvoosovinskih prikolica ako:

- se ne prekorači brzina kretanja od 25 km/h,
- prikolica ima inercijsku kočnicu ili kočni sistem koji se može aktivirati od vozača vučne mašine,
- dozvoljena ukupna težina prikolice ne iznosi više od 1,25 – strukog od dozvoljene ukupne težine vučne mašine, ali najviše 5 t.

**OPREZ**

Isticanje đubriva tokom transporta po ulici, uzrokovano slučajnim otvaranjem klizača.

Zatvorite obe ručice dvosmerne jedinice pre transporta.

10 Primena mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Upozorni piktogrami i ostale oznake na mašini" i
- "Sigurnosna uputstva za rukovalaca", od strane 23

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



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 zglobnog vratila!

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



OPREZ

- Puniti samo rastirač za stajsko đubrivo koji je zakačen za traktor!
 - Rastirač za stajsko đubrivo nikada ne isključivati ili kotrljati napunjen (sa mehanizmom za transport).
- Opasnost od prevrtanja!



- Pre punjenja rezervoara kontrolisati da nema rezidua ili stranih tela u sanduku.
- Prilikom upotrebe rasipača upotrebljavati zaštitnu rešetku protiv stranih tela.
- Kod punjenja voditi računa o tome da u đubrivu nema stranih tela.
- Voditi računa o dozvoljenoj korisnoj nosivosti rasipača (vidi tehničke podatke) i o osovinskim opterećenjima traktora !
- Sanduk puniti samo dok su klizači zatvoreni!



OPREZ

Obavezno poštovati sigurnosna uputstva proizvođača đubriva!

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.
- 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!

Svakog 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 114.



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,
 - pre nego što uključite pogon diskova za rasipanje.
 - pre nego što otvorite klizač za zatvaranje.
 - 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 sposobnost, put, saobraćaj, preglednost i vremenske prilike, osobine traktora kao i uticaje 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 zakrivljenosti pokretanog zglobnog vratila!**

Vodite računa o dozvoljenim svinutostima pokretanog zglavkastog vratila kada izdignete mašinu. Nedozvoljene zakrivljenosti 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.



- 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.
- Održavati odabranu brzinu vožnju na osnovu podataka iz tabele tokom vožnje!
- Zadržati konstantan broj obrtaja diskova za rasipanje.

2. Otvoriti obe ručice dvosmerne jedinice.
 3. Pokrenuti upravljački mehanizam (rasteretiti).
- Otvoriti oba klizača
i početi voziti.
4. Po dovršavanju rada rasipanja.
 - 4.1 Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru.
→ Zatvoriti klizače.
 - 4.2 Zatvoriti obe ručice dvosmerne jedinice.
 - 4.3 Vratilo za odvođenje snage isključiti na traktorniskom broju obrtaja



- 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 Pražnjene ostatka



UPOZORENJE

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

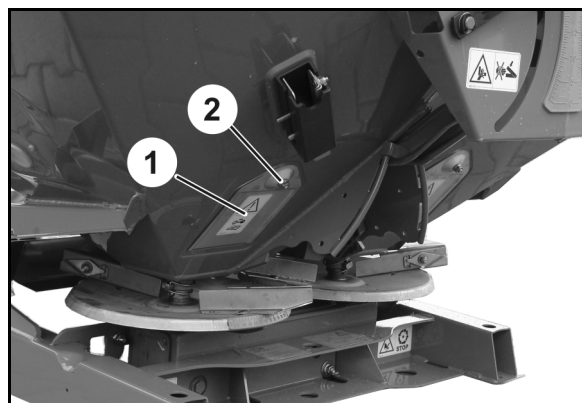
- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog kretanja traktora i mašine zajedno.

Zaštitite traktor i mašinu protiv slučajnog pokretanja i slučajnog pomeranja kotrljanjem, pre nego šta preduzimate podešavanja na mašini, vidi u vezi toga stranu 69.

Nema kod modela **ZA-XW**.

ZA-X je za izbacivanje zaostale količine đubriva je opremljen sa dva preklopna držača (Sl. 85/1).

1. Posudu za skupljanje staviti ispod odgovarajućeg šiljastog levka.
 2. Popustiti maticu (Sl. 85/2).
 3. Spustiti preklopni držač.
- Ostatak đubriva izlazi preko preklopnog držača.
4. Podići preklopni držač i učvrstiti ga maticom.



SI. 85

10.3 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.

Pri upotrebi

- Graničnog **Limitera** uređaja
- Lopatice za rasipanje do granice **Tele Quick**

Prva traka za vožnju (Sl. 86/T1) se u principu uvek stavlja na pola odstojanja trake vožnje od ivice polja. Traka za vožnju takve vrste pravi se na isti način kod obrtanja traktora u rubnoj oblasti polja.

Odvesti oko polja u prvoj traci za vožnju desno oko polja.

Nakon zaobilaska polja ponovo isključiti uređaj za granično rasipanje.

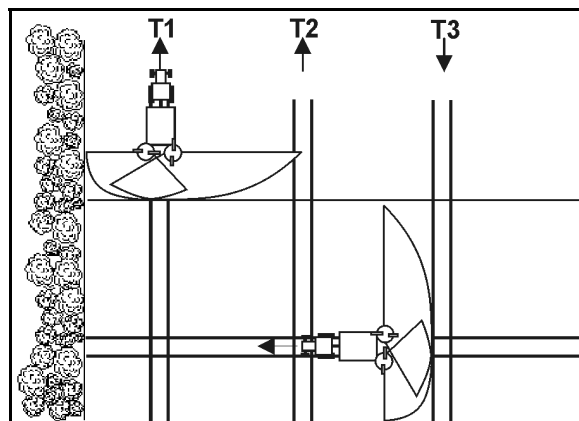
S obzirom na to da se đubrenje vrši sa zadnje strane, za ravnomerno rasipanje na rubnom delu polja treba obratiti pažnju na sledeće:

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.

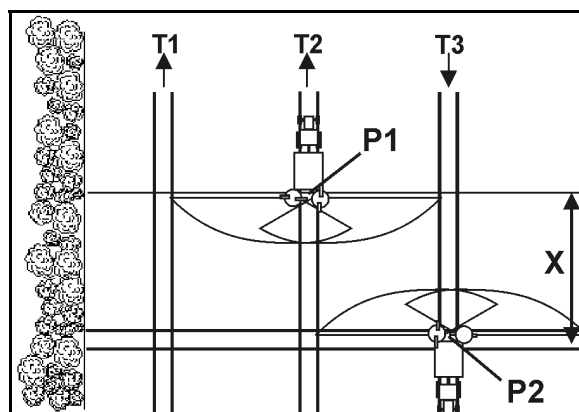
- Klizač posle ulaska u voznu traku otvoriti u tački P1 (Sl. 87), kada su diskovi za posipanje na rastojanju X od vozne trake na rubnom delu polja.

$X = 1,5$ radna širina

- Zatvoriti klizač pre izlaska iz vozne trake u tački P2 (Sl. 87), kada se diskovi za posipanje nađu u visini prve vozne trake na rubnom delu polja.



Sl. 86



Sl. 87



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

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



OPREZ

Mašina je pogodna za izbacivanje granulata protiv puževa nakon specijalne kontrole količine izbacivanja.



Pre rasipanja granulata protiv puževa:

- Koristite poklopac rezervoara.
- Obavite vizuelnu proveru delova za doziranje.
- Proverite delove za doziranje na curenje.



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 rač 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.

- 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 3 kg u svakom šiljastom levku ne može 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.



Pre iznošenja semenja (kultura za biljno ulje) i granulata za suzbijanje puževa u željenoj količini manjoj od 50 kg/ha, izvršiti **kontrola količine rasipanja bez kretanja** (videti 106).

- 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.

10.4.1 Kontrola količine rasipanja bez kretanja

Ako je brzina kretanja traktora na oranici tačno poznata, onda se kontrola količine rasipanja može izvršiti bez kretanja.

Primer:

Đubrivo: **Granulat za suzbijanje puževa**

Radni zahvat: **10m**

Radna brzina: **8 km/h**

Željena količina: **3 kg/ha**

1. Skinuti lopatice za rasipanje sa oba diska za rastiranje.
2. Posudu za hvatanje staviti u zadnji deo rastirača.
3. Položaj klizača pročitati direktno u tabeli vrednosti za rastiranje - obračavajući pažnju na predviđenu radnu širinu, radnu brzinu i željenu količinu. U tabeli su navedeni **količina đubriva 3,2 kg/ha i položaj klizača 6,0**.
4. Podesiti ivicu za očitavanje graničnika malo ispod vrednosti **6,0** na skali.
5. Iz Tabela 1 prvo treba saznati vreme za predviđenu radnu širinu i brzinu koje je potrebno za rastiranje površine od **0,5 ha**. Za navedeni primer ono iznosi **3 min. 45 sek.**

Tabela za preračunavanje potrebnog vremena za rastiranje površine od 0,5 ha

	Radna brzina [km/h]				
Radni zahvat [m]	6	8	10	12	14
6	8min. 20sek.	6min. 15sek.	5min.	4min. 10sek.	3min. 34sek.
10	5min.	3min. 45sek.	3min.	2min. 30sek.	2min. 8,5sek.
12	4min. 10sek.	3min. 7,5sek.	2min. 30sek.	2min. 5sek.	1min. 47sek.
15	3min. 20sek.	2min. 30sek.	2min.	1min. 40sec.	1min. 26sec.
16	3min. 7,5sek.	2min. 21sek.	1min. 53sek.	1min. 34sek.	1min. 20sek.
18	2min. 47sek.	2min. 5sek.	1min., 40sek.	1min. 23sek.	1min. 11sek.

Tabela 1

1. Pokrenuti vratilo za odvođenje snage na **540 obrt./min.**
2. Otvoriti oba klizača tačno **3 min. 45 sek.**
3. Izvagati uhvaćenu količinu đubriva [kg] (za 0,5 ha), npr. 1,5kg.



Uverite se da je svo dobro koje se rasipa uhvaćeno.

4. Preračunati uhvaćenu količinu đubriva [kg] u količinu za rastiranje [kg/ha].

Uhvaćena količina đubriva [kg/0,5ha] x 2 = količina za rastiranje [kg/ha]

$$1,5\text{kg}/0,5\text{ha} \times 2 = 3\text{kg/ha}$$



Ukoliko dođe do odstupanja, ponovo namestiti poziciju klizača i ponoviti izračunavanje količine za rastiranje.

Preračunavanje potrebne količine vremena za rastiranje 0,5ha za radnu širinu i brzinu koje nisu naveden u tabeli.

$$\text{Potrebno vreme [sek.] za rastiranje 0,5ha pri željenoj radnoj širini} = \frac{5000}{\text{Radna širina [m]} \times \text{Radna brzina [km/h]}} \times 3,6$$

11 Smetnje



UPOZORENJE

Opasnost 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 69.

Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 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 diskeve za rasipanje.
	Klizač otvoriti nije kompletno.	
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.
	Različito osnovno podešavanje klizača:	Kontrolisati osnovno podešavanje klizača.
Diskovi za rastiranje se ne okreću	Sigurnosni zavrtanj na zglavkastom vratilu polomljen	Zameniti sigurnosni zavrtanj

12 Čišćenje, održavanje i servisiranje



UPOZORENJE

Opasnost 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 69.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, odsecanja, hvatanja, umotavanja, uvlačenja usled ne zaštićenih opasnih mesta!

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

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 (nauljene 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.

12.2 Propis o podmazivanju



Podmazati sve umetke za podmazivanje (zaptivače držati u čistom stanju).

Maziva



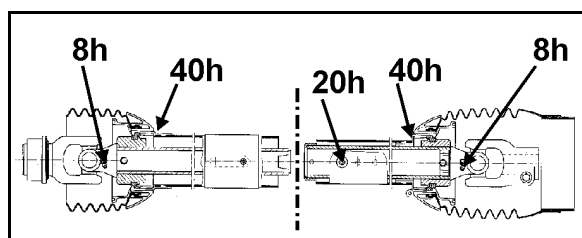
Upotrebljavajte za radove podmazivanja univerzalnu mast saponificiranu litijumom i sa aditivima za visoki pritisak:

Firma	Naziv maziva
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Zglavkasto vratilo

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. 88

12.3 Plan održavanja - Pregled



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

Dnevno

Sastavni deo	Posao servisiranja	vidi stranu	Radovi u servisu
Lopate za rasipanje	• Kontrola stanja	114	

Nedeljno / na svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Posao servisiranja	vidi stranu	Radovi u servisu
Hidraulični sistem	• Kontrola stanja	120	X

Po potrebi

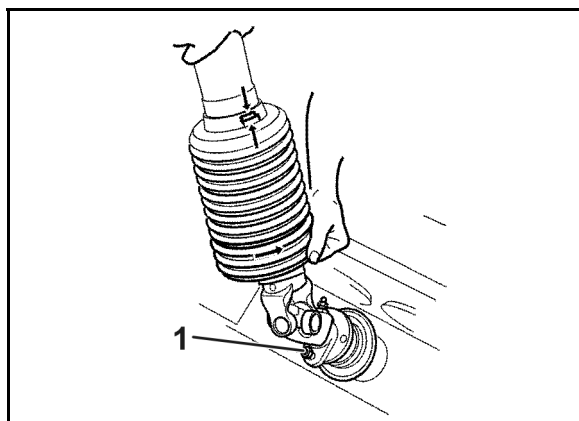
Sastavni deo	Posao servisiranja	vidi stranu	Radovi u servisu
Lopate za rasipanje	• Menjanje	114	
Osnovno podešavanje klizača	• Kontrolisanje	122	X
Električni sistem za osvetljenje	• Kontrolisati i po potrebi zameniti	122	
Zglavkasto vratilo sa frikcionom spojnicom	• Frikcionu spojnicu provetravati	112	X

12.4 Demontaža zglavkastog vratila

1. Štit zglobnog vratila dovesti u poziciju za montažu (Sl. 89).
2. Otpustiti navoj za podmazivanje poluge (Sl. 90/1) priključnoj viljušci (Sl. 90/3) zglobnog vratila (Sl. 90/2).
3. Skinuti sigurnosni zavrtanj (Sl. 90/4) između račvaste priрубnice zglobnog vratila i priрубnicu na vratilu na ulazu u menjač.
4. 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.

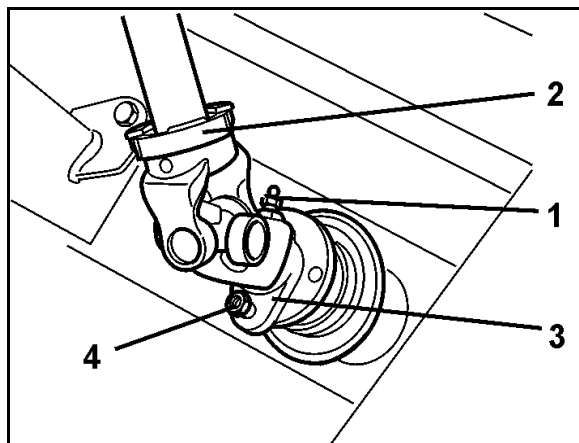


Sl. 89

12.5 Sigurnosni uređaj za zglobno vratilo

Neiskorišteni **zavrtnji** M8 x 30 A2-70 koji se isporučuju zajedno sa mašinom su **rezervni sigurnosni zavrtnji** (Sl. 89/1) za pričvršćivanje natačne viljuške od zglavkastog vratila na priрубnici ulaznog vratila prenosnika. Zglavkasto vratilo uvek sa mašću nataknuti na ulazno vratilo prenosnika.

Broj naloga: 1362100 + DE537



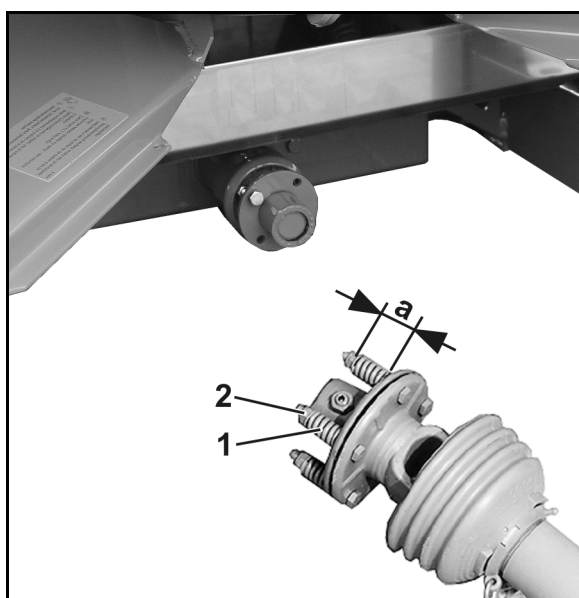
Sl. 90

12.6 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. 91/1) rasteretiti popuštanjem navrtki (Sl. 91/2).
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 spojnicu ponovo spremna za rad.

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



Sl. 91

12.7 Pogon

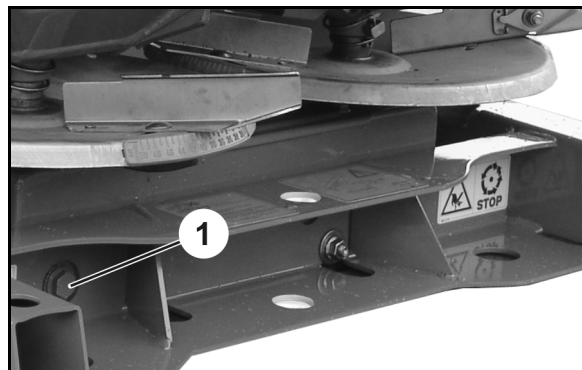
Pogon pod normalnim okolnostima upotrebe nije potrebno održavati. Pogon se fabrički isporučuje sa dovoljno pogonskog ulja.

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.

1. Za osiguravanje mašinu okačiti u kran za dizanje.
 2. Mašinu iskrenuti na zadnju stranu i podupreti.
 3. Odvrnuti zavrtanj za otpuštanje (Sl. 92/1).
- Ispustiti ulje.
4. Utvrditi uzrok curenja ulja i otkloniti ga.
 5. Mašinu iskrenuti na prednju stranu i podupreti.
 6. Uliti ulje preko otvora vijka za ispuštanje.
 7. Ponovo zavrnuti vijak za otpuštanje.
 8. Vratiti rastirač u početni položaj

Količina ulja za punjenje: 1,6l SAE 90



Sl. 92



UPOZORENJE

Opasnost od prevrtanja mašine. Mašinu okačiti u kran za dizanje i osigurati od prevrtanja.

Opasnost od povrede prilikom prevrtanja mašine!

12.8 Menjanje lopatica 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.

12.8.1 Menjanje lopata za rasipanje



UPOZORENJE

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

- Prilikom zamene lopatica za rasipanje obavezno zamenite korišćene samosigurnosne matice fiksnih zavrtnja nekorišćenim samosigurnosnim maticama. Već korišćena samosigurnosna matica nema snagu zaglavlivanja 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 odvrcu.



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

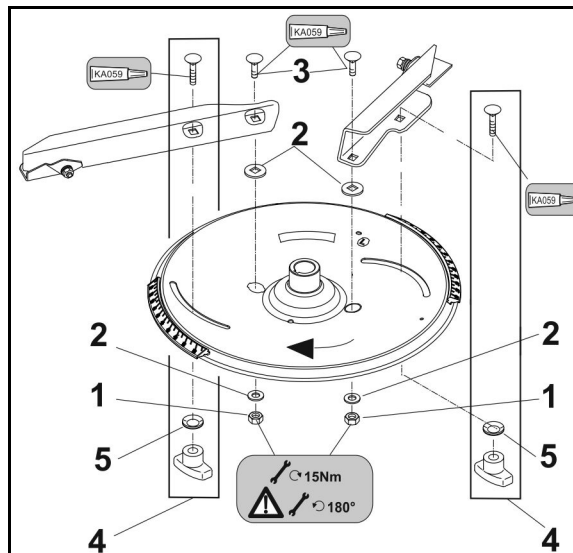
(2) Podloška

(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 odvrcu.
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. 93

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 82.
10. Rukom zategnite dotične matice sa krilcima zavrtnja koji se brzo odvrtće (bez alata).

12.8.2 Menjanje krilaca za zaokretanje



UPOZORENJE

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

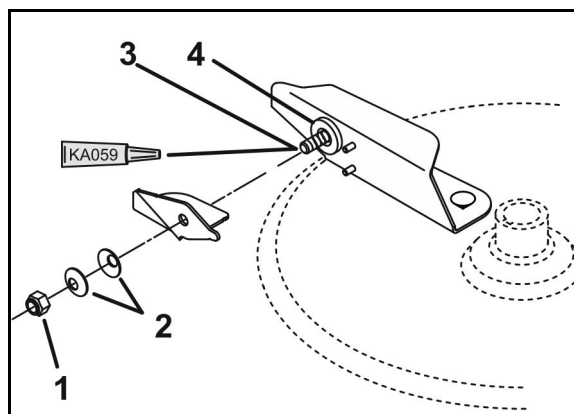
Prilikom zamene krilaca za pomeranje obavezno zamenite korišćene samosigurnosne matice fiksnih zavrtnja nekorišćenim samosigurnosnim maticama. Već korišćena samosigurnosna matica nema snagu zaglavljivanja za pravilno obezbeđivanje zavrtnjeva.



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

Sadržaj

- (1) Samoosiguravajuća navrtka
 - (2) Tanjirasta opruga
 - (3) Zavrtanj za fiksiranje
 - (4) Plastična podloška
1. Otpustite samosigurnosnu maticu.
 2. Uklonite samosigurnosnu maticu, tanjiraste oruge i krilca za pomeranje sa fiksnih zavrtanja.
 3. Pazite da plastična podloška ostane na klinu za fiksiranje.
 4. Nanesite pastu za montažu (KA059) na navoje zavrtanja.
 5. Montirajte nova krilca za pomeranje.
 - 5.1 Gurnite novo krilce za pomeranje na fiksni zavrtanj.
 - 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. 94

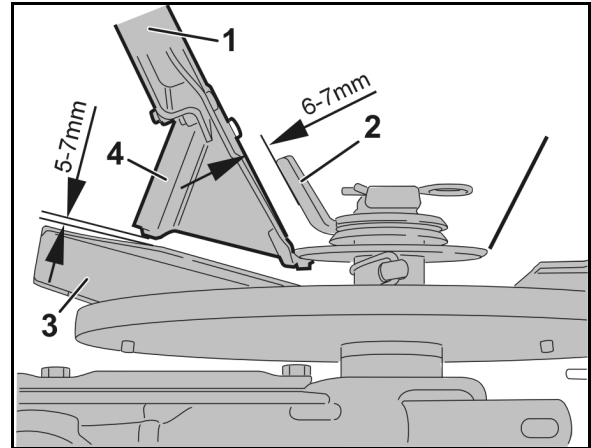
12.9 Provera rastojanja između prstastih elemenata za mešanje/zida levka i lopatice za rastiranje / dovodnog elementa

Rastojanje između zida levka (Sl. 95/1) i prstastih elemenata za mešanje (Sl. 95/2) mora da iznosi 6-7mm. Po potrebi prstaste elemente pomeriti.

Rastojanje između lopatice za rastiranje (Sl. 95/3) dovodnog elementa (Sl. 95/4) mora da iznosi 5-7mm. Po potrebi pomeriti dovodni element.



Prst kontaktne glave (Sl. 95/2) mora stajati iznad kratke lopatice (Sl. 95/3).



Sl. 95

12.10 Provera podešavanja klizača i fabričkih podešavanja

Ako se kod istih položaja klizača utvrđuje neravnomerno pražnjenje oba šiljasta levka, onda treba kontrolisati fabričko podešavanje klizača.



Preduslovi:

- Čelična poluga prečnika 20 mm i dužine oko 10 cm.
- Dve osobe

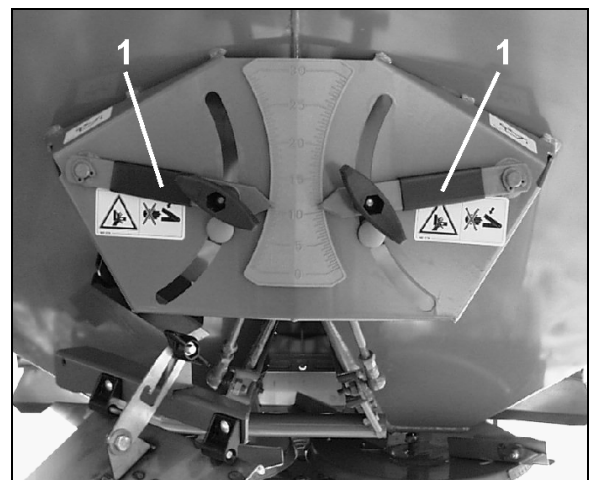


OPASNOST

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

Kontrolisati fabričko podešavanje klizača

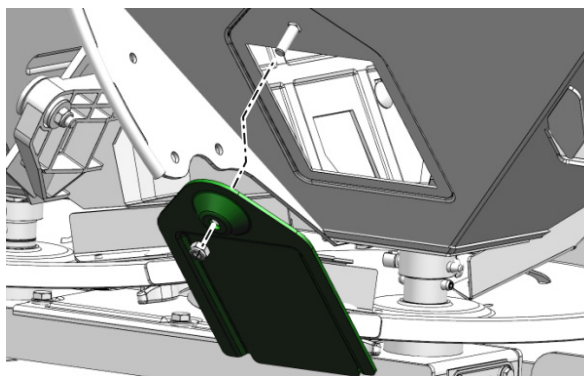
1. Zatvoriti klizač.
2. Podesiti položaj klizača 11 preko ručice (Sl. 96/1).
3. Otvoriti klizač.



Sl. 96

Sadržaj

4. Demontirajte klapne za održavanje sa leve i desne strane.



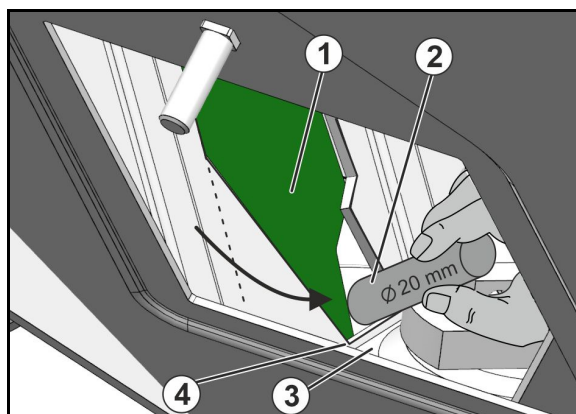
5. Čeličnu polugu (2) kroz klapnu za održavanje postavite uspravno u odnosu na klizač (1) u otvor klizača desno i levo.

→ Čelična poluga tačno da stane u preostali otvor klizača.



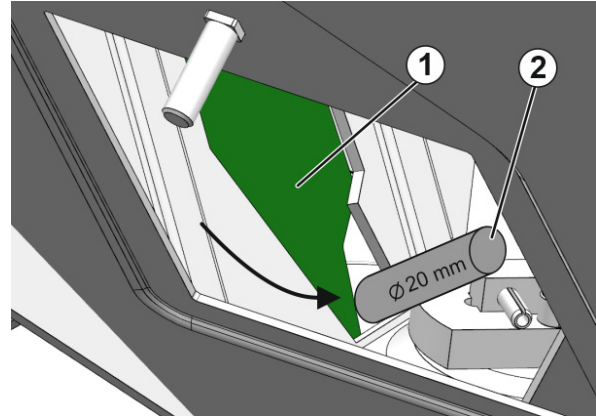
Čelična poluga mora da naleže na otvor klizača (4) a ne na podnu ploču (3)!

6. Ako je odgovarajući otvor klizača premali ili prevelik, ispravite osnovnu postavku klizača.



Klizač - ispravka osnovne postavke

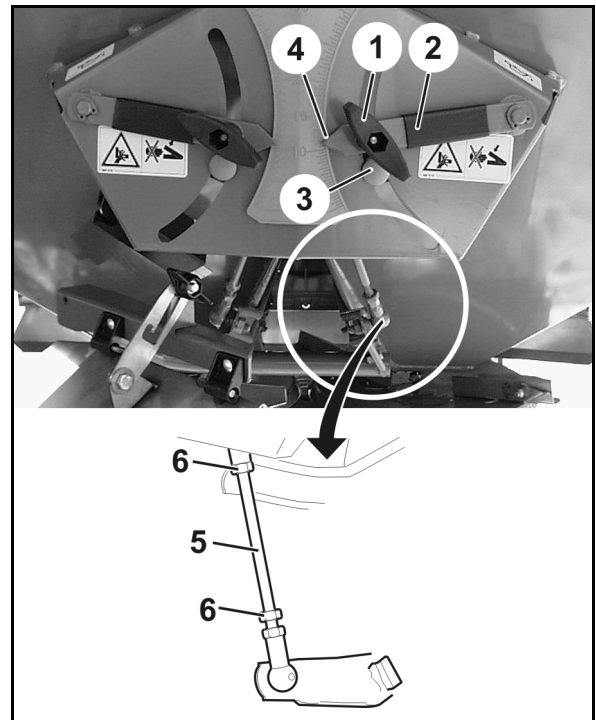
1. Otvorite klizač.
 2. Čeličnu polugu (2) kroz klapnu za održavanje postavite uspravno u odnosu na klizač (1) u otvor klizača.
 3. Zatvorite odgovarajući klizač i zaključajte ga blokirnom slavinom.
 4. Uklonite čeličnu polugu.
- Klizač je sada u kontaktu sa čeličnom polugom.



SI.97

Ukoliko ovo nije slučaj, korigovati položaj graničnika (Sl. 98/3) pomeranjem povezne osovine (Sl. 98/5):

5. Podesiti položaj klizača 11.
6. Otpustiti matice (Sl. 98/6) povezne osovine (Sl. 98/5).
7. Okretati poveznu osovinu dok graničnik (Sl. 98/3) ne dođe do izvršne poluge (Sl. 98/2).
8. Ponovo pritegnuti matice.



SI. 98

12.11 Hidraulični sistem



UPOZORENJE

Opasnost od inficiranja usled prodiranja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom u telo!

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Ispustiti pritisak iz hidrauličnog 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!



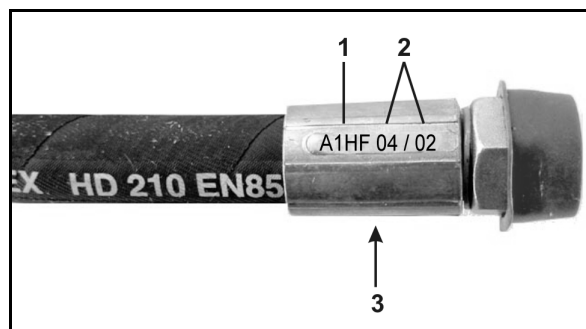
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri radno stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni!
Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- 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!

12.11.1 Oznake na hidrauličkim crevima

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 99/...

- (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. 99

12.11.2 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.

12.11.3 Kriterijumi za proveru hidrauličkih creva



Pridržavanje sledećih kriterijuma služi Vašoj sigurnosti!

Zameniti hidraulični dovod ukoliko prilikom inspekcije utvrdite:

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

Odlučujući je datum proizvodnje hidrauličnog dovoda (na armaturi) plus 6 godina. Ukoliko je datum naveden na armaturi "2004", vek trajanja se završava u februaru 2010. Za to videti "Oznaka na hidrauličkom crevu".

12.11.4 Montaža i demontaža hidrauličkih creva



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

- Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
 - o ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
 - o kratka creva nisu opterećena.
 - o se izbegava mehaničko delovanje na hidraulični dovod.
Sprečiti trljanje creva o sastavne delove ili jedna o druga adekvatnim pozicioniranjem i pričvršćivanjem. 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!

12.12 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 zavnuti.

12.13 Proverite klinove gornje i donje poluge



Opasnost!

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

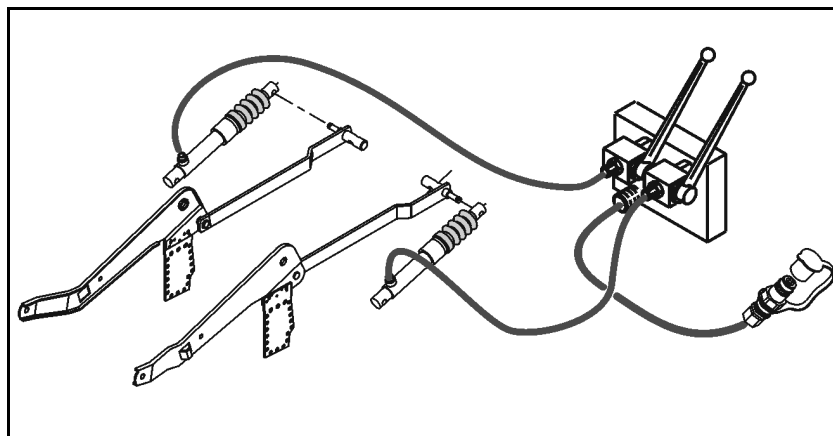
Odmah zamenite oštećene klinove gornje i donje poluge kako bi bezbednost u saobraćaju bila zagarantovana.

Kriterijumi za proveru klinova gornje i donje poluge:

- Vizuelna provera da li postoje naprsline
- Vizuelna provera da li postoje lomovi
- Vizuelna provera da li postoje trajne deformacije
- Vizuelna provera i procena istrošenosti. Dozvoljena istrošenost iznosi 2 mm.
- Vizuelna provera istrošenosti kugličnih čaura
- Ukoliko je potrebno: provera pričvršćenosti pričvrtnih zavrtnja

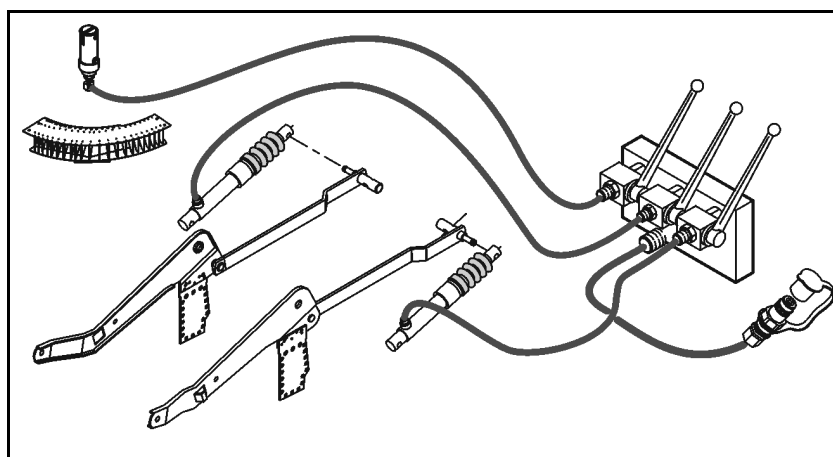
Ako je ispunjen jedan od kriterijuma istrošenosti, zamenite klin gornje ili donje poluge.

12.14 Plan hidraulike



SI. 100

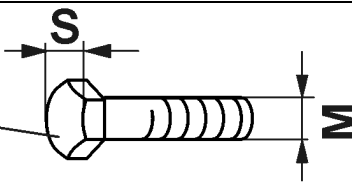
- (1) Priključak upravljač
- (2) Dvosmerna jedinica
 - o Klizač levo → Žuta oznaka creva
 - o Klizač desno → Zelena oznaka creva

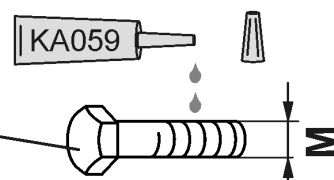


SI. 101

- (1) Priključak upravljač
- (2) Trosmerna jedinica
 - o Klizač levo → Žuta oznaka creva
 - o Klizač desno → Zelena oznaka creva
 - o Limiter → Plava oznaka creva

12.15 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>
