

Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

Centaur 3001 Super
Centaur 4001 Super

Kultivator za đubrivo



MG3757
BAG0069.5 06.14
Printed in Germany

sr

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



Ne sme

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikacioni podaci

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

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

Centaur

Godina proizvodnje:

Osnovna težina u kg:

Dozvoljena ukupna težina u kg:

Maksimum opterećenja u kg:

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

Online katalog rezervnih delova: www.amazone.de

Prilikom poručivanja rezervnih delova uvek navesti serijski broj mašine (10 mesta).

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG3757

Datum sastavljanja: 06.14

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

Sva prava zadržana.

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

Poštovani klijenti,

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

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

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

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

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

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

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaocze,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

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	Sigurnosni i zaštitni uređaji	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	Održavanje i 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	Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini	16
2.13.1	Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka.....	16
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	Hidraulično postrojenje	26
2.16.3	Električni uređaj	27
2.16.4	Prikačene mašine	27
2.16.5	Gume	28
2.16.6	Čišćenje i održavanje	28
3	Utovar i istovar.....	29
4	Opis proizvoda.....	31
4.1	Pregled komponenti	31
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji	32
4.3	Vodovi za napajanje između traktora i mašine	33
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema.....	33
4.5	Namensko korišćenje mašine	34
4.6	Zona opasnosti i opasna mesta.....	34
4.7	Oznaka tipa i CE oznaka	35
4.8	Tehnički podaci	36
4.9	Potrebna traktorska oprema	37
4.10	Podaci o zvuku.....	37
5	Kompozicija i funkcija	38
5.1	Načini funkcionisanja	38
5.2	Priključci za hidrauliku.....	39
5.2.1	Povezivanje hidrauličnih dovoda	40
5.2.2	Odvajanje hidrauličnih dovoda.....	40
5.3	Zupci	41
5.4	Rala.....	42
5.5	Ralo C-Mix	44
5.5.1	Raspored raonika spiralnog raonika i vodećih limova	45
5.6	Točkići tastera	46

5.7	Potporni točkovi	46
5.8	Jedinica za ravnanje	47
5.9	Ravnanje ivice	48
5.10	Točkovi valjkova / točkovi voznog mehanizma	51
5.11	Nivelator	51
5.12	Vučna traverza	52
5.13	Dodatno opterećenje	52
5.14	Zadnja drljača	53
5.15	Prateće oruđe	57
5.16	Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema	57
6	Puštanje u rad	58
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	59
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovin i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	59
6.1.2	Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama	63
6.1.3	Mašine bez sopstvenog kočionog sistema	63
6.2	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja	64
7	Povezivanje i odvajanje mašine	65
7.1	Povezivanje mašine	65
7.2	Razdvajanje mašine	67
7.2.1	Manevrisanje razdvojene mašine	68
8	Podešavanja	69
8.1	Radna dubina rala	69
8.2	Radna dubina jedinice za ravnanje	73
8.3	Podesiti krajnje diskove / nivelatore	75
9	Transport	76
9.1	Mašinu dovesti u transportni položaj	78
10	Rad mašine	79
10.1	Mašinu dovesti u radni položaj	79
10.2	Tokom rada	80
10.3	Skretanje	80
11	Čišćenje i održavanje	81
11.1	Čišćenje	81
11.2	Propis za podmazivanje (radovi u servisu)	82
11.2.1	Pregled mesta za podmazivanje	83
11.3	Plan održavanja - pregled	84
11.4	Montaža i demontaža zubaca (posao za servis)	85
11.5	Promena rala (radovi u servisu)	85
11.5.1	Promena raonika Vario-Clip -raonik (posao za servis)	85
11.5.2	Promena rala C-Mix	86
11.6	Montaža i demontaža segmenata na disku (posao za servis)	86
11.7	Promeniti diskove (posao za servis)	87
11.8	Zamena nivelatora	87
11.9	Strugala	88
11.10	Zadnja drljača / Crosskill prateći valjak	88
11.11	Gume / točkovi	89
11.11.1	Pritisak vazduha u gumama	89
11.11.2	Montirati gume (posao za servis)	90

11.12	Hidraulični mehanizam (radovi u servisu).....	91
11.12.1	Oznaka hidrauličnog dovoda	92
11.12.2	Intervali održavanja.....	92
11.12.3	Kriterijumi za hidraulični dovod	92
11.12.4	Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda	93
11.13	Klin donje obrtne poluge	94
11.14	Električni sistem osvetljavanja	94
11.15	Hidraulični plan	95
11.16	Pokretački momenti zavrtnja.....	96

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 zagradi ukazuju na broj pozicije na slikama. Prva cifra se odnosi na sliku, a druga na broj pozicije na slici.

Primer (slika 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 rukovaoca

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

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

Rukovalac se obavezuje

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

Molimo postavite otvorena pitanja proizvođaču.

Obaveze rukovaoca

Sva lica koja rade sa/na mašini obavezuju se da

- obrate pažnju na osnovne propise o sigurnosti na radu i zaštiti od nezgoda,
- obrate pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva".
- pročitaju odeljak "Znaci upozorenja i ostale oznake na mašini" (str. 17) i da tokom rada mašine prate uputstva znakova upozorenja.
- se upoznaju sa mašinom.
- pročitaju odeljak u ovom uputstvu koji se tiče zadataka koje oni izvode.

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

Opasnosti pri rukovanju mašinom

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

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

Koristiti mašinu samo

- u namenske svrhe.
- u sigurnosno besprekornom stanju.

Otkloniti smetnje koje mogu uticati na sigurnost.

Garancija i odšteta

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

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

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

Oprez se označava trouglastim sigurnosnim simbolom i upozorenjem. 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 okruženju.



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!

Redovno proveravati sve sigurnosne uređaje!

2.4 Sigurnosni i zaštitni uređaji

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

Neispravni sigurnosni uređaji

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

2.5 Neformalne mere sigurnosti

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

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

2.6 Obrazovanje lica

Samo 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.



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

2.7 Sigurnosne mere u običnoj upotrebi

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

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

2.8 Opasnosti od preostale energije

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

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

2.9 Održavanje i otklanjanje smetnji

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

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

Kada menjate veće delove pričvrstite ih za njihove držače.

Kontrolišite labavljenje zavrtnja sa čvrstog mesta. Proverite ispravnost sigurnosnih i zaštitnih uređaja nakon završetka radova na održavanju.

2.10 Promene konstrukcije

Bez odobrenja firme AMAZONEN-WERKE ne smete preduzimati nikakve promene u pogledu nadgradnje ili 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 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.

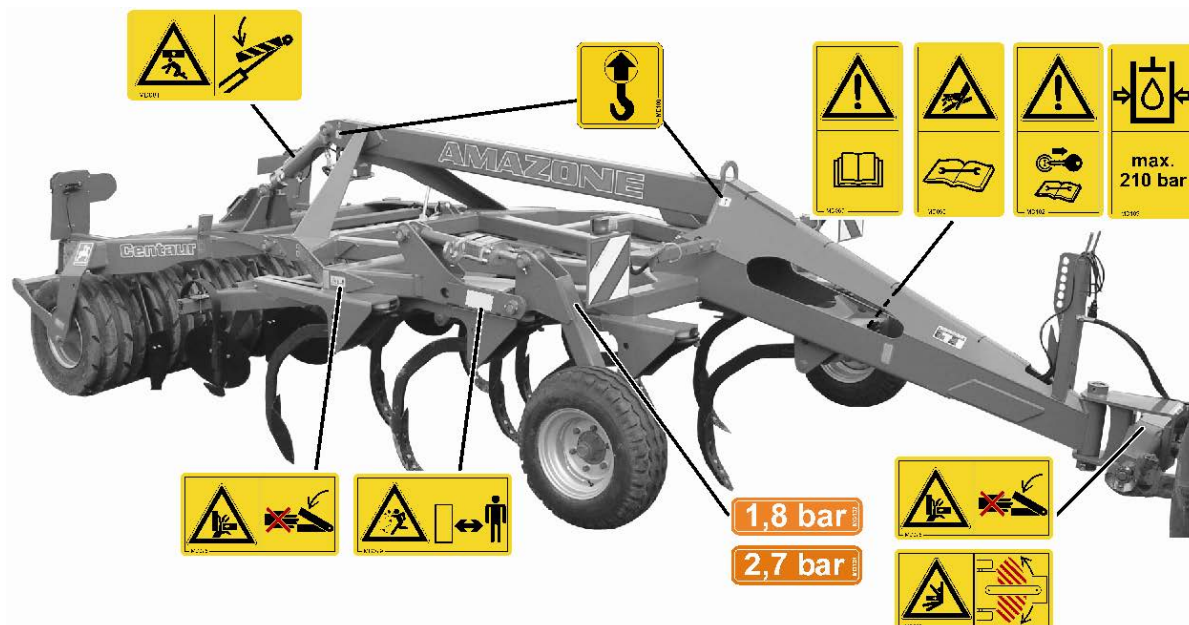
2.12 Radno mesto rukovaoca

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

2.13 Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini

2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



Sl. 1



Sl. 2



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

Znakovi upozorenja - izgled

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

Znak upozorenja se sastoji iz dva dela:



Polje 1

slikovito opisuje opasnost i uokviren je trouglastim sigurnosnim znakom.

Polje 2

slikovito pokazuje kako izbeći opasnost.

Znaci upozorenja - objašnjenja

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

1. Opis opasnosti.
Na primer: Opasnost od sečenja ili odsecanja!
2. Posledice usled nepridržavanja uputstava o izbegavanju opasnosti.
Na primer: Teške ozlede prstiju ili šake.
3. Uputstva za izbegavanje opasnosti.
Na primer: Dodirujte delove mašine tek pošto su u potpunom mirovanju.

MD 078

Opasnost od prignječenja pristiju ili šake od strane pristupačnih, pokretnih delova mašine!

Opasnost od najtežih povreda i gubljenja delova tela.

Nikada ne dodirujte opasna mesta dok god motor traktora radi sa priključenim kardanskim vratilom / hidrauličnim / elektronskim uređajem.

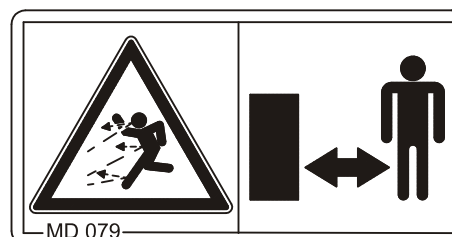


MD 079

Opasnost od materijala i stranih tela koje mašina pomera i izbacuje usled zadržavanja u opasnom području mašine!

Opasnost od teških povreda na celom telu.

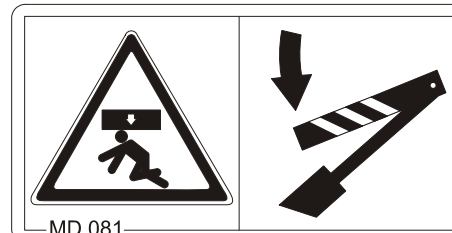
- Uvek budite na bezbednom rastojanju od opasnog područja mašine.
- Pazite na to da osobe stoje na sigurnom rastojanju od opasnog područja mašine, dok motor traktora radi.



MD 081

Opasnost od nagnječenja! Prouzrokuje teške povrede na celom telu, pa i smrt.

Osigurajte podizni cilindar i podignute delove mašine od slučajnog spuštanja, pre nego što stupite ispod podignutih delova mašine. Koristite mehaničko oslanjanje hidrauličnog cilindra ili uređaj za zaključavanje



MD 082
Opasnost od pada prilikom vožnje na platformama za stajanje!

Opasnost od najtežih povreda i smrtnog ishoda.

Zabranjena je vožnja na mašini i/ili penjanje na mašinu koja radi. Ova zabrana važi i za mašine sa platformama.

Pazite na to da se niko ne vozi na mašini.

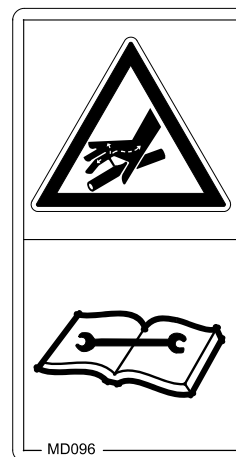

MD 095

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

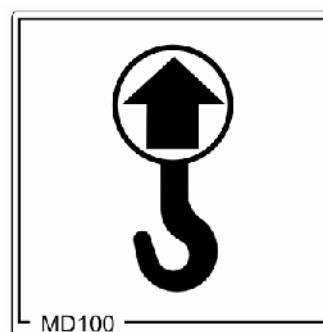

MD 096
Opasnost od prskanja hidrauličnog ulja pod visokim pritiskom zbog nezaptivenih hidrauličnih creva!

Opasnost od teških povreda sa mogućim smrtnim ishodom, ako hidraulično ulje pod visokim pritiskom prodre kroz kožu i uđe u telo.

- Nikada ne pokušavajte da rukom ili prstima zapušite nezaptivena hidraulična creva.
- Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu i sigurnosna uputstva pre izvođenja radova na održavanju hidrauličnih creva.
- U slučaju povrede izazvane hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.


MD 100

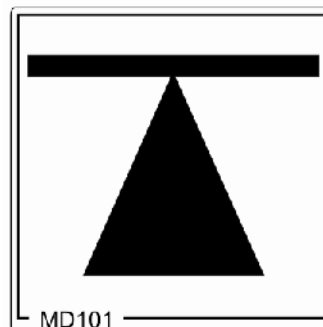
Ovaj piktogram označava tačke za pričvršćivanje graničnika pri tovaranju mašine.



Opšta sigurnosna uputstva

MD 101

Ovaj piktogram pokazuje tačke spajanja za podizne mehanizme (hidraulične dizalice).

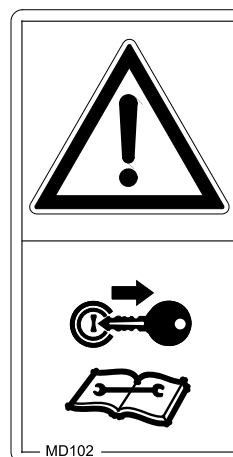


MD 102

Opasnost prilikom izvođenja različitih zahvata na mašini, kao što su montaža, podešavanje, otklanjanje smetnji, čišćenje, servisiranje i održavanje, usled slučajnog pokretanja traktora i mašine!

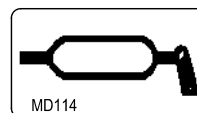
Opasnost od najtežih povreda i smrtnog ishoda.

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



MD 114

Ovaj piktogram označava mesto za podmazivanje



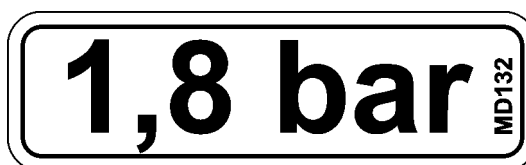
MD 128

Zahtevani pritisak u gumama iznosi 2,7 bar.



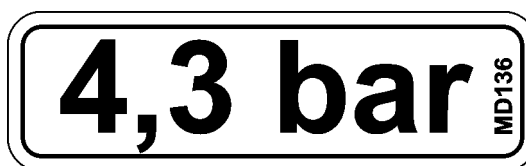
MD 132

Zahtevani pritisak u gumama iznosi 1,8 bar.



MD 136

Zahtevani pritisak u gumama iznosi 4,3 bar.

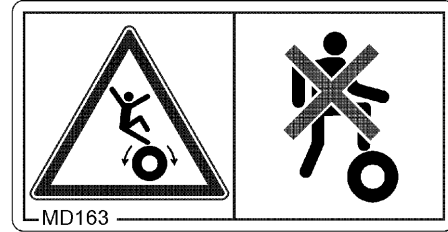


MD 163

Opasnost od pada usled nehotičnog pokretanja delova valjka prilikom penjanja na noseći valjak ili valjak hvatača!

Opasnost od najtežih povreda i smrtnog ishoda.

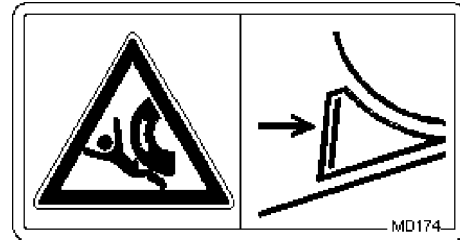
Nikada se ne penjite na delove nosećeg valjka ili valjka hvatača.

**MD 174**

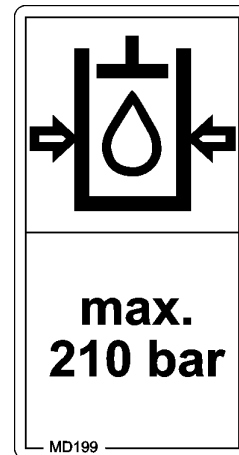
Opasnost od slučajnog pokretanja mašine!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu, pa i smrt.

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

**MD 199**

Maksimalni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 210 bara.

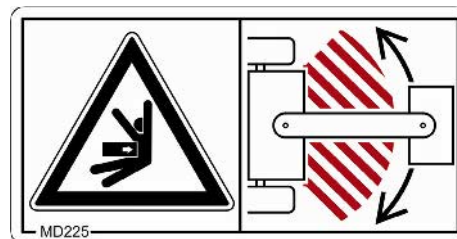


MD 225

Opasnost od prignječenja celog tela usled zadržavanja u zoni okretanja i ljuljanja rude između traktora i prikačene mašine!

Opasnost od najtežih povreda i potencijalnog smrtnog ishoda.

- Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni opasnosti između traktora i mašine, sve dok motor traktora radi a traktor pri tom nije osiguran od neželjenog kretanja.
- Upozorite lica da se sklone iz zone opasnosti između traktora i mašine, sve dok motor traktora radi a traktor pri tom nije osiguran od neželjenog kretanja.



2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

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

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

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

2.15 Rad sa oprezom

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

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

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

2.16 Sigurnosna uputstva za rukovaoca



UPOZORENJE

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

Povezivanje i odvajanje 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 osovinsko opterećenje traktora
 - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!
Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkachite 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!

Opšta sigurnosna uputstva

- 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 tle
 - o povučete sigurnosnu kočnicu
 - o ugasite motor traktora
 - o izvučete ključ.

Transport mašine

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne saobraćajne propise!
- Pre transportnih vožnji proverite
 - o priključak dovoda za snabdevanje
 - o svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću
 - o kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - o da li je kočnica sa ustavljačem puštena
 - o funkciju 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 hidraulici u tri tačke zbog mogućeg slučajnog podizanja ili spuštanja nadograđene ili prokačene mašine!
- Pre transporta proverite da li je dobro montirana potrebna transportna oprema, npr. svetlosna signalizacija, uređaji za upozorenje i zaštitu!
- Pre transporta proverite da li se na zavrtanjima 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 Hidraulično postrojenje

- Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
- Pazite na pravilno priključivanje hidrauličnih creva!
- Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje sa strane traktora, ali i strane mašine bez pritiska!
- Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji se koriste za direktno izvođenje hidrauličnih ili električnih kretnji delova, npr. rasklapanje, ljuljanje ili pomeranje. Dotična kretnja automatski se zaustavlja kada oslobodite odgovarajući deo. Ovo ne važi samo za ona kretanja mehanizama koja su
 - o kontinuirana
 - o automatski podešena
 - o zahtevaju podešavanje plivanja i pritiska kako bi funkcionisala
- Pre radova na hidrauličnom postrojenju
 - o spustiti mašinu
 - o hidraulično postrojenje osloboditi pritiska
 - o ugasiti motor
 - o povući kočnicu
 - o izvući ključ.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva i elastične crevovodove od termoplastičnih materijala mogu da budu merodavne druge orijentacione vrednosti.
- Nikada ne pokušavati popraviti zaptivanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom.

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 uređaj

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

2.16.4 Prikačene mašine

- Obratite pažnju na dozvoljene kombinacije mehanizama za kačenje na traktoru i mašini!
Povezujte samo dozvoljene kombinacije (traktor i prikačena mašina).
- Prilikom jednoosovinskih mašina obratite pažnju na maksimalno vučno opterećenje na mehanizmu za povezivanje!
- Uvek pazite na dovoljnu sposobnost upravljanja i kočenja Vašeg traktora!
Nadgrađene ili prikačene mašine utiču na način vožnje kao i na sposobnost upravljanja i kočenja traktora, a naročito jednoosovinske mašine sa vučnim opterećenjem na traktoru!
- Samo servis sme podešavati visinu poteznice kod otvora vučne kuke!

2.16.5 Gume

- Radove na gumama i točkovima smeju sprovoditi samo stručna lica sa odgovarajućim montažnim alatom (servis)!
- Redovno kontrolišite vazdušni pritisak!
- Obratite pažnju na propisani vazdušni pritisak! Opasnost od eksplozije je moguća usled previsokog pritiska u gumama!
- Spustiti mašinu i osigurati je od slučajnog padanja ili kretanja (sigurnosnom kočnicom) pre radova na gumama!
- Sve vijke za pričvršćivanje i navrtke morate pritegnuti ili popustiti prema normama proizvođača AMAZONEN-WERKE!

2.16.6 Čišćenje i održavanje

- Radove čišćenja i održavanja mašine izvoditi samo pri
 - o isključenom pogonu
 - o ugašenom motoru traktora
 - o izvučenim ključem
 - o izvučenim priključcima sa komandnog kompjutera
- Navrtke i zavrtnje redovno proveravati i po potrebi pritezati!
- Osigurati podignutu mašinu odnosno podignute delove mašine od slučajnog pada pre radova na čišćenju i održavanju i popravkama!
- 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** delove!

3 Utovar i istovar

Utovar i istovar traktorom

**UPOZORENJE**

Opasnost od nesreće u slučaju korišćenja neodgovarajućeg traktora.



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

Mašinu za utovar prikačiti na transportno vozilo ili za istovar od transportnog vozila za traktor koji je za to namenjen.

Utovar:

Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.

Mašinu osigurati prema propisima.

Zatim otkačiti traktor od mašine.

Istovar:

Skloniti transportne sigurnosne uređaje.

Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.

Posle istovara mašinu isključiti i otkačiti traktor.



UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja usled slučajnog pada mašine okačene o dizalicu prilikom utovara i istovara!

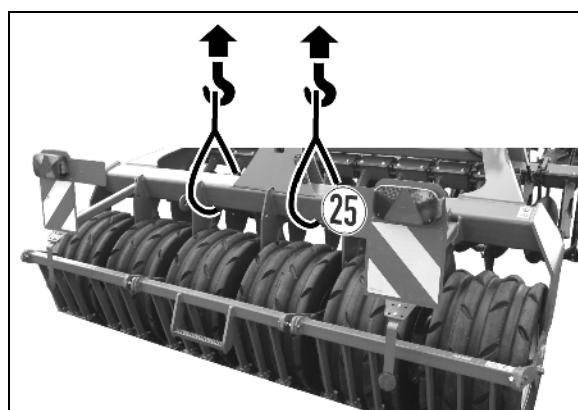
- Koristite sredstva za vezivanje (konopce, gurtne, lance i sl.) čija je najmanja zatezna snaga veća od ukupne težine mašine (pogledati Tehničke podatke).
- Sredstva za vezivanje obavezno pričvrstite za / na označenim mestima za pričvršćivanje.
- Nikada se ne zadržavajte u prostoru ispod podignutih, neobezbeđenih tereta.

Mašina poseduje 3 tačke za pričvršćivanje namenjena sredstvima za pričvršćivanje.



Sl. 3

Tačke za pričvršćivanje na zadnjem delu u slučaju da je montirana dodatna bočna oprema.

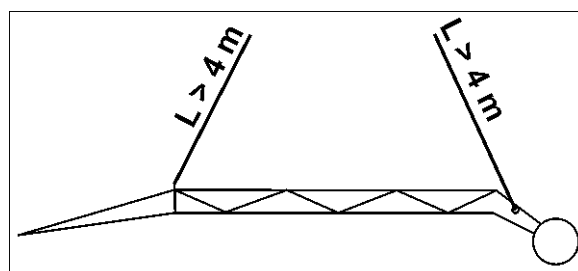


Sl. 4



OPREZ

Minimalna zatezna čvrstoća po kaišu za podizanje mora da iznosi 3500 kg!



Sl. 5

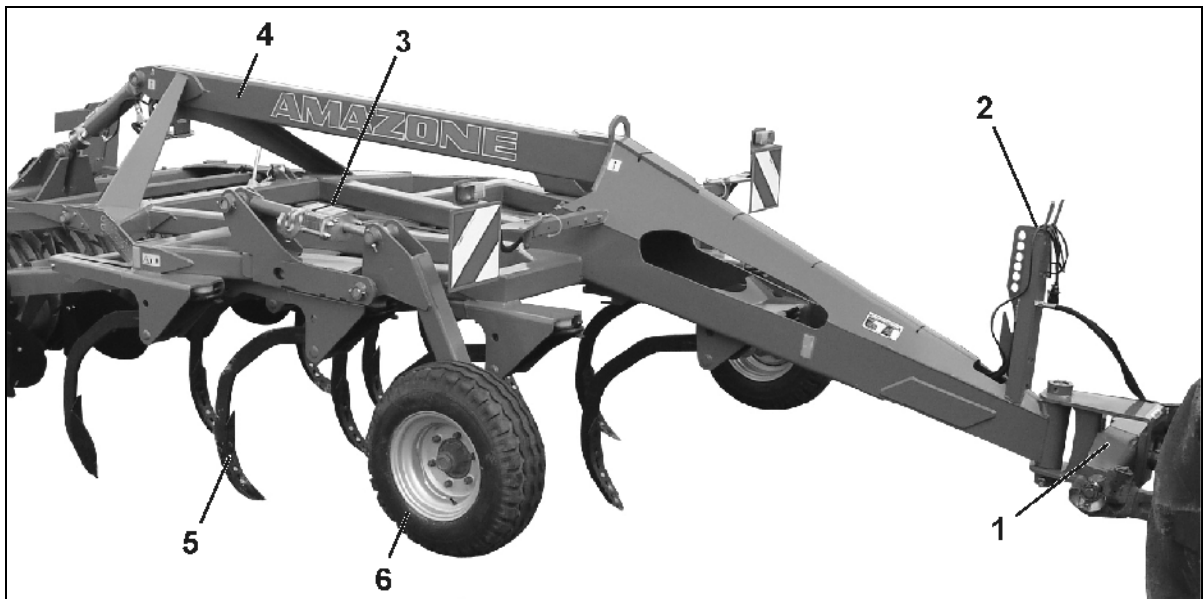
4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

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

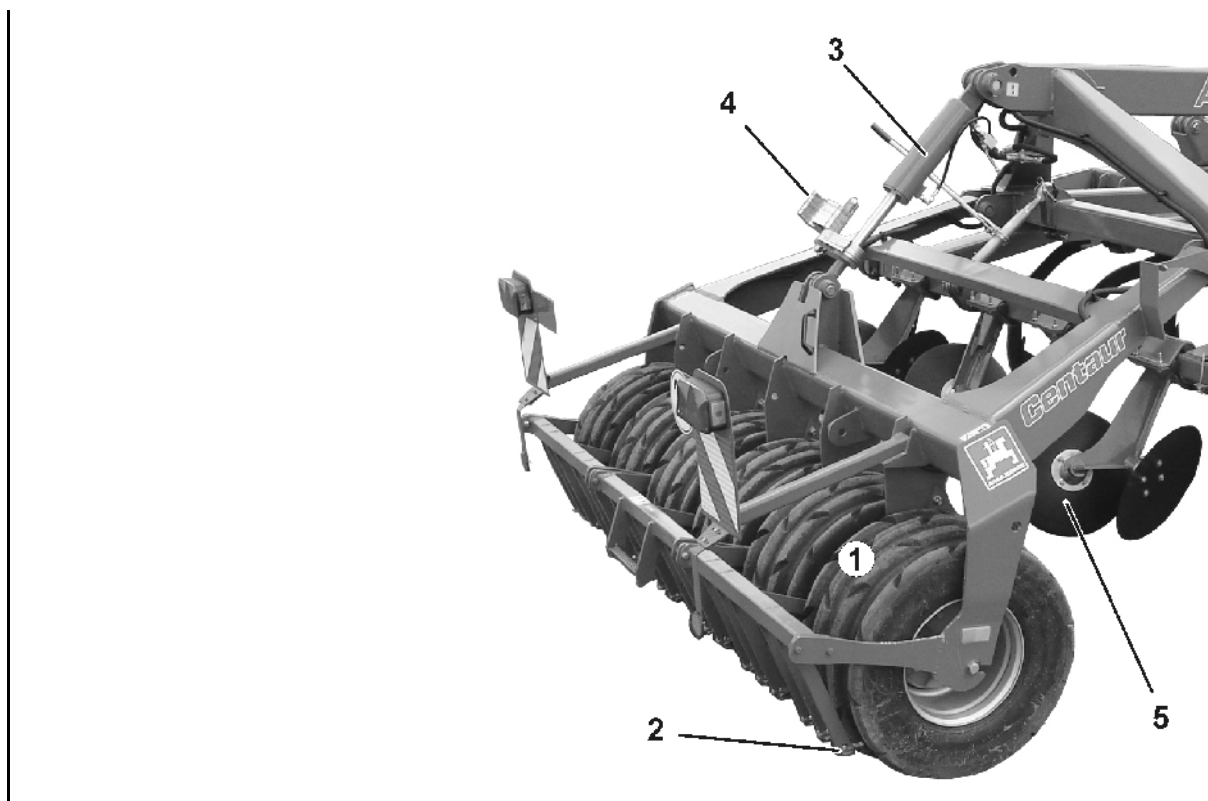
Ovaj odeljak čitajte po mogućnosti ispred mašine. Tako ćete mašinu najbolje upoznati.

4.1 Pregled komponenti



Sl. 6

- | | |
|---|---|
| (1) Vučna traverza kat.III (standardna) | (4) Okvir |
| (2) Parkirno kvačilo za dovode za napajanje | (5) Sigurnosni zupci za preopterećenje |
| (3) Podešavanje dubine prednji zupci (opcija) | (6) Potporni točkovi (u zavisnosti od opreme)
Senzorski točkovi (u zavisnosti od opreme) |



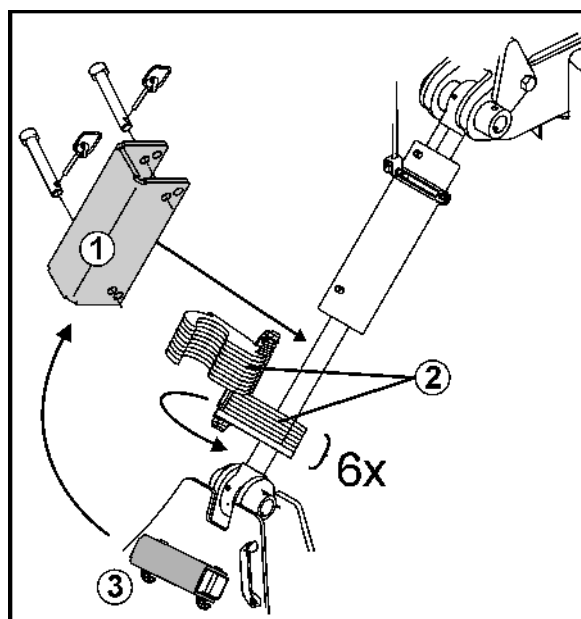
Sl. 7

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (1) Tčkovi voznog mehanizma i točkovi valjkova | (4) Podešavanje dubine zupci pozadi |
| (2) Strugala | (5) Diskovi za ravnanje |
| (3) Hidraulični cilindar voznog mehanizma | |

4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

Mehanički osigurač cilindra voznog mehanizma (Sl. 8/1) protiv neželjenog spuštanja zubaca prilikom radova na održavanju

1. Potpuno podignite mašinu.
2. Slobodne 6 distancione elemente (Sl. 8/2) zaokrenuti na klipnu polugu
Zakrenite u stranu sve distancione elemente sa klipne poluge.
3. Izvadite osigurač iz parkirnog položaja (Sl. 8/3).
4. Postavite osigurač oko klipne poluge i osigurajte ga zavrtnjima i preklopnim utikačem.
5. Nakon upotrebe osigurač ponovo pričvrstite zavrtnjem i preklopnim utikačem u parkirnom položaju.

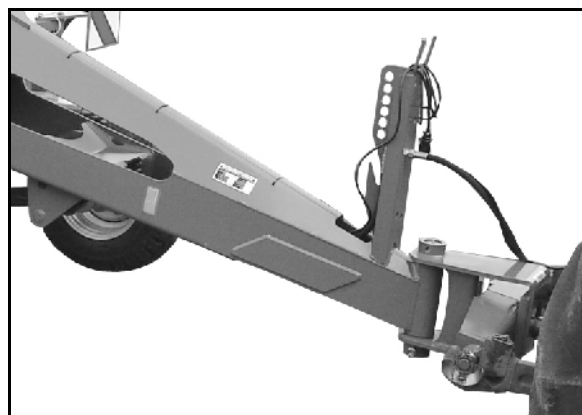


Sl. 8

4.3 Vodovi za napajanje između traktora i mašine

Sl. 9: Ormar za kačenje creva

- Hidraulični dovodi
- Električni kablovi za osvetljenje

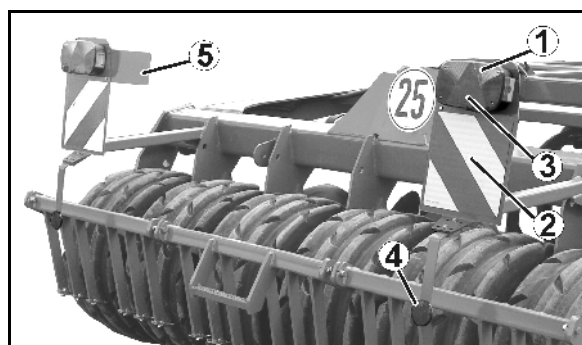


Sl. 9

4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl. 10: Svetla na zadnjem delu

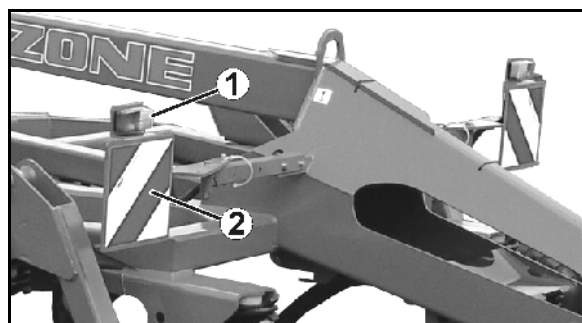
- (1) Zadnje svetlo; stop svetlo; pokazivač skretanja
- (2) Tablice sa upozorenjima (četvorougonaone)
- (3) Crvena zadnja svetla (trougona)
- (4) Crvena zadnja svetla (okrugla)
- (5) Držač registarske tablice



Sl. 10

Sl. 11: Svetlo s prednje strane

- (1) Granična svetla/pokazivača pravca kretanja
- (2) Tablice sa upozorenjima (četvorougonaone)



Sl. 11

Svetlosni uređaj uz pomoć utikača priključite na 7-polnu utičnu kutiju na traktoru.

4.5 Namensko korišćenje mašine

Kultivator za đubrivo **Centaur**

- je napravljen isključivo za običnu primenu kod poljoprivrednih radova.
- preko donje obrtne poluge traktora mašina se poveže sa traktorom i njom upravlja jedna osoba.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno
maksimalno savijanje na levo 20 %
maksimalno savijanje na desno 20 %
- uzdužno
uzbrdo 20 %
nizbrdo 20 %

U namensko korišćenje spada i:

- pridržavanje svih uputstava.
- obavljanje redovnih servisa.
- upotrebljavati isključivo originalne-**AMAZONE**-rezervne delove.

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

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

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

4.6 Zona 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 pretila ili neočekivana opasnost. Znakovi za upozorenje označavaju ta mesta i upozoravaju na opasnost koja se konstruktivno ne može umanjiti. Ovde važe posebni sigurnosni propisi koji stoje u odgovarajućem odeljku.

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

- dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim postrojenjem.
- 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.

Zone opasnosti nastaju:

- između traktora i mašine, posebno pri prikačivanju i otkaćivanju.
- u oblasti pokretnih sastavnih delova.
- na mašini koja se vozi.
- u polju ljućanja krana.
- ispod podignutih neobezbeđenih mašina odnosno elemenata mašine.
- kod otklapanja i zaklapanja krana u oblasti slobodnih vodova dodirivanjem vodova.

4.7 Oznaka tipa i CE oznaka

Na oznaci tipa navedeni su:

- serijski broj mašine:
- tip
- dozvoljen pritisak sistema u barima
- godina proizvodnje
- mesto proizvodnje
- snaga u kW
- osnovna težina u kg
- dozvoljena ukupna težina u kg
- zadnje osovinsko opterećenje u kg
- osovinsko opterećenje prednji teret oslonca u kg

AMAZONE Amazonen-Werke H. Drayer GmbH & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident.-Nr.			
Typ			
Grundgewicht kg	Werk		
zul. Gesamtgewicht kg	Modelljahr		

CE	Baujahr année de fabrication year of construction Год изготовления		
-----------	---	--	---

Sl. 12

4.8 Tehnički podaci

Centaur		3001 super	4001 super
Radni zahvat	[mm]	3000	4000
Transportna širina	[mm]	3000	4000
Broj redova zubaca (pomeren)		4	4
Broj zubaca		15	19
Broj redova diskova/opružnih zubaca		2	2
Broj diskova/opružnih zubaca		22	30
Prečnik diskova	[mm]	460	460
Širina traga	[mm]	2000	3000
Ukupna dužina	[mm]	8300	8300
Ukupna visina	[mm]	2000	2000
Neto težina	[kg]	4400	5700
Dozvoljeno opterećenje osovine	[kg]	3000	4250
Dozvoljen teret oslonca (F_H)	[kg]	1500	2100
Dozvoljena ukupna težina	[kg]	4300	6350
Radna brzina	[km/h]	8 – 15	
Maksimalni učinak po površini	[ha/h]	4,5	6
Brzina transporta	[km/h]	25	
Kategorija spojnih tačaka	Kat.	3	
Gume		400/50-15,5	

4.9 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

Jačina motora

3001 Super	od 110 kW
4001 Super	od 147 kW

Akumulator

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

Hidraulika

Maksimalni pritisak:	• 210 bara
Jačina pumpe traktora:	• minimum 15 l/min uz 150 bara
Hidraulično ulje mašine:	• ulje za menjač/hidrauliku Utto SAE 80W API GL4 Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora.
Upravljači:	• videti stranu 39.

Oprema za povezivanje traktora i mašine

- Donji upravljači traktora moraju biti opremljeni kukama za donje upravljače.

4.10 Podaci o zvuku

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

Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

Visina zvuka zavisi od korišćenog vozila.

5 Kompozicija i funkcija

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

5.1 Načini funkcionisanja

Centaur je namenjen

- o za obradu zemljišta bez pripremnih radova,
- o za obradu zemljišta za sejanje humusa,
- o obradu zemljišta kod velikih količina slame sa ravnomernom i sigurnom pripremom za rad,
- o za obradu šarovine bez pripremnih radova,
- o za obradu brazdi za sejanje.

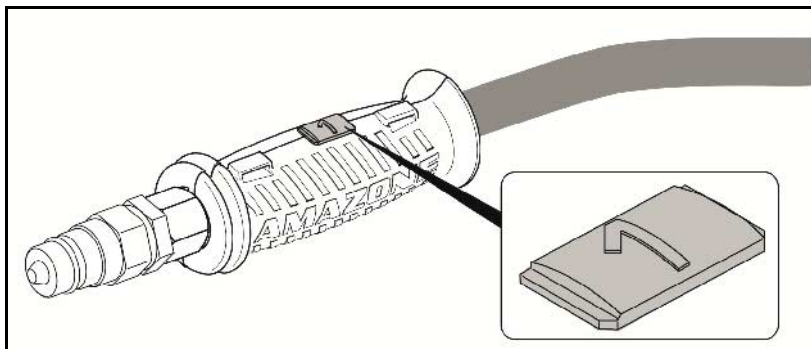
Valjci predstavljaju vozni mehanizam prilikom transporta.

5.2 Priključci za hidrauliku

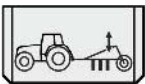


Svi priključci za hidrauliku su opremljeni ručicama

Ručice su označene bojama, kako bi se postojeća hidraulička funkcija pomoću identifikacionog broja i slova povezala na odgovarajući potisni vod upravljača traktora!



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

Kontrolni uređaj na traktoru	Funkcija	Oznaka creva	
	sa duplim dejstvom	• Spustiti vozni mehanizam • Spustiti diskove za ravnanje • Spustiti jedinicu za naknadnu obradu (opcija)	1 – žuta
		• Podići vozni mehamizam • Podići diskove za ravnjanje • Podići jedinicu za naknadnu obradu (opcija)	2 – žuta



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

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

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.

5.2.1 Povezivanje hidrauličnih dovoda



UPOZORENJE

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

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



- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.
Ne mešati mineralna i bio ulja!
- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 210 bara.
- Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
- Hidraulični utikač/-e stavite tako u hidraulični naglavak da osetite zatvaranje utikača.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na dobrom i zaptivenom mestu.

1. Traktorski uređaj za upravljanje postaviti u plivajući položaj (neutralni položaj).
2. Hidraulički priključak hidrauličkog crevovoda očistiti pre povezivanja.
3. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim mehanizmom traktora.

5.2.2 Odvajanje hidrauličnih dovoda

1. Dovedi upravljački mehanizam traktora u plivajuću poziciju (neutralnu poziciju).
2. Izvadite hidraulične priključke iz hidrauličnih naglavaka.
3. Pričvrstite hidraulične priključke u kvačila za parkiranje.

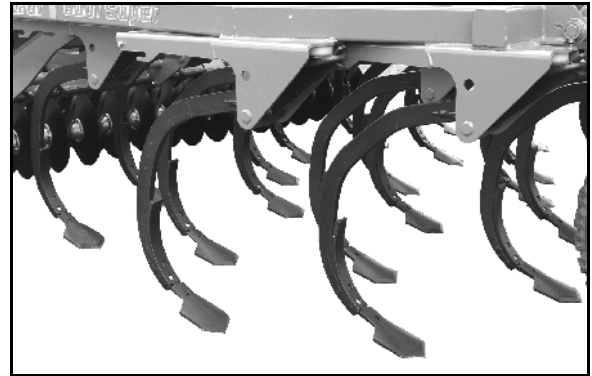
5.3 Zupci

Okvir nosi polje zubaca. Rastojanje iznosi 20 cm
Visina okvira od 105 cm omogućava nesmetan prolaz velikih količina slame.

Osiguranje od prekomernog tereta sastoji se od dve vučne opruge i omogućava zupcima da se izmaknu kod prekomernog tereta.

Podešavanje radne dubine

Radna dubina se podešava u zavisnosti od mašine i opreme mehanički u položaju preko elemenata za obrazovanje distance.



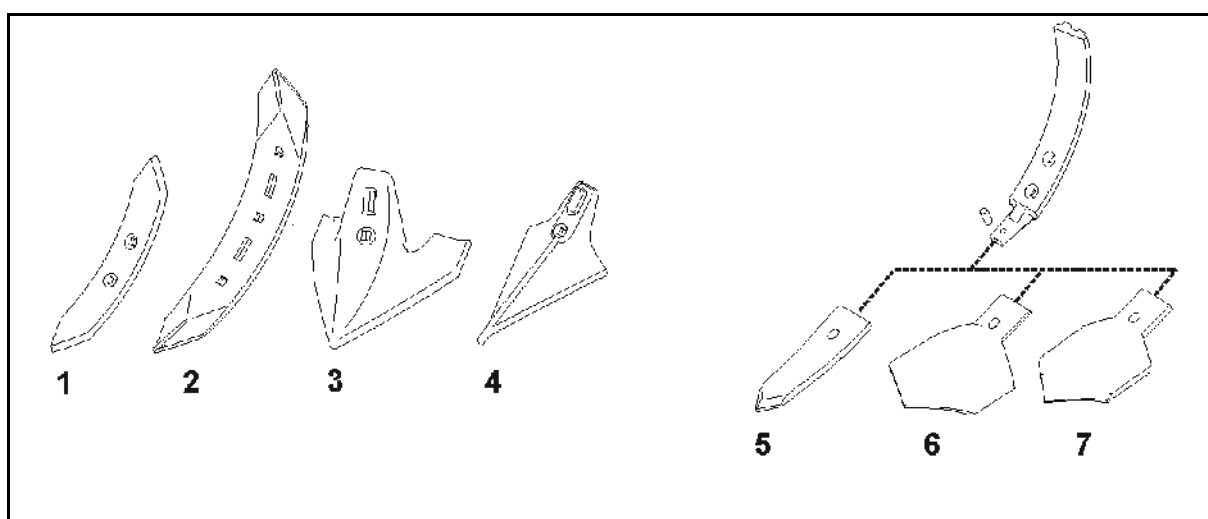
Sl. 13

Za podešavanje radne dubine videti stranu 69.

5.4 Rala

Zupci **Centaur**-a se mogu opremiti različitim raonicima:

- raonik za strnjiku: koristi se kod ravne obrade strnjike za mešanje ispalog žita i slame.
- spiralni raonik: koristi se za srednju dubinu oranja; dobro mešanje organske mase.
- uski raonik: koristi se kod bazičnog rastresanja površinskog sloja. Kod dubokog rahlenja ostaju grudvice u donjem polju.
- široki raonik: univerzalna upotreba, od manjih do srednjih dubina rada, od 8 do 15 cm.
- raonik u obliku gušče nožice: koristi se kod ravne, sveobuhvatne obrade strnjike, za dubine od 3-8 cm.



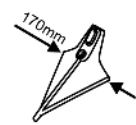
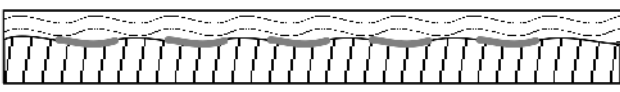
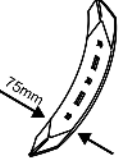
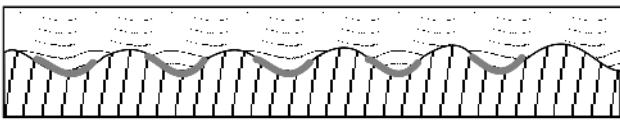
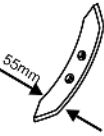
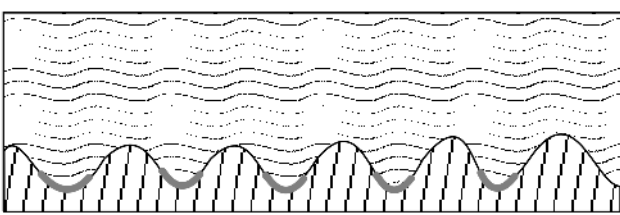
Sl. 14

- | | |
|---|--|
| (1) Zašiljeni raonik (55 mm) | (5) Uski raonik Vario-Clip (75 mm) |
| (2) Spiralni raonik (75 mm) | (6) Raonik za strnjiku Vario-Clip (220 mm) |
| (3) Raonik u obliku gušče nožice (250 mm) | (7) Raonik za strnjiku Vario-Clip (170 mm) |
| (4) Raonik za strnjiku (170 mm) | |



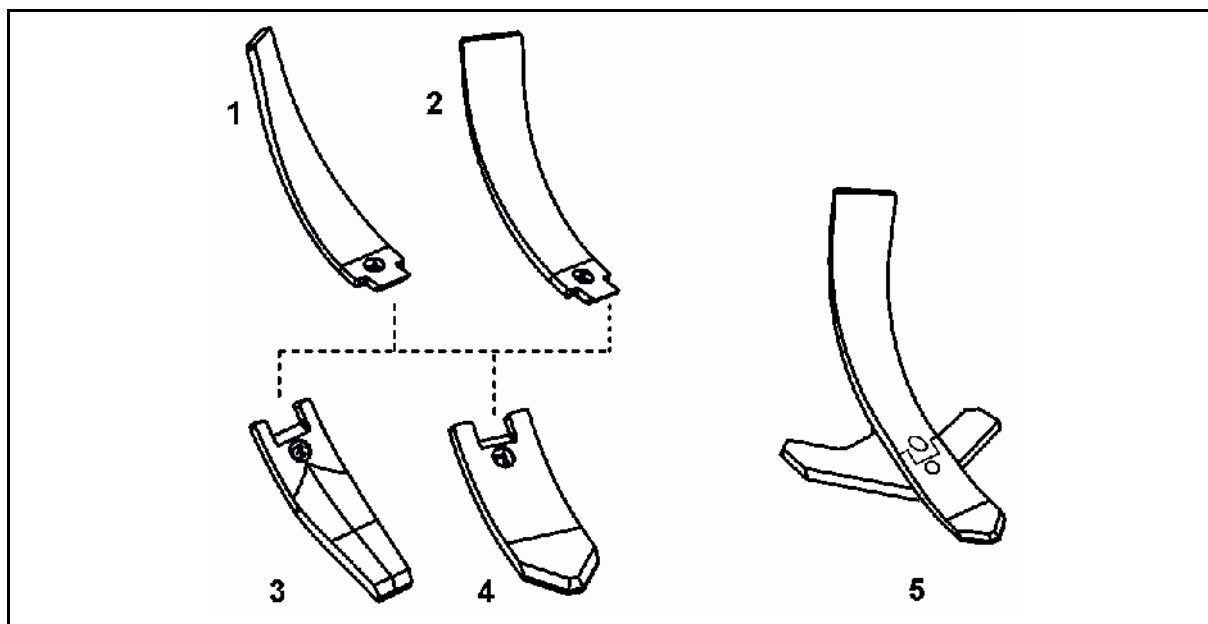
Kod uslova koji variraju u toku rada i traže čestu promenu rala preporučuje se primena **Vario-Clip** sistema za brzu promenu.

Držač raonika je fiksiran na zupcu, samo telo raonika može jednostavno da se zameni.

	Način rada	Radna dubina
Raonik za strnjiku	 	7 – 10 cm
Spiralni raonik	 	10 – 20cm
Uski raonik	 	20 – 35cm

5.5 Ralo C-Mix

Zupci se mogu opremiti različitim ralima:



Sl. 15

- (1) Vodeći lim (80 ili 100 mm)
- (2) Vodeći lim (80 ili 100 mm)
- (3) Ralo C-Mix 80 mm
- (4) Ralo C-Mix 100 mm
- (5) Ralo sa krilcima 350 mm (ralo C-Mix sa posebnim krilcima za montažu)



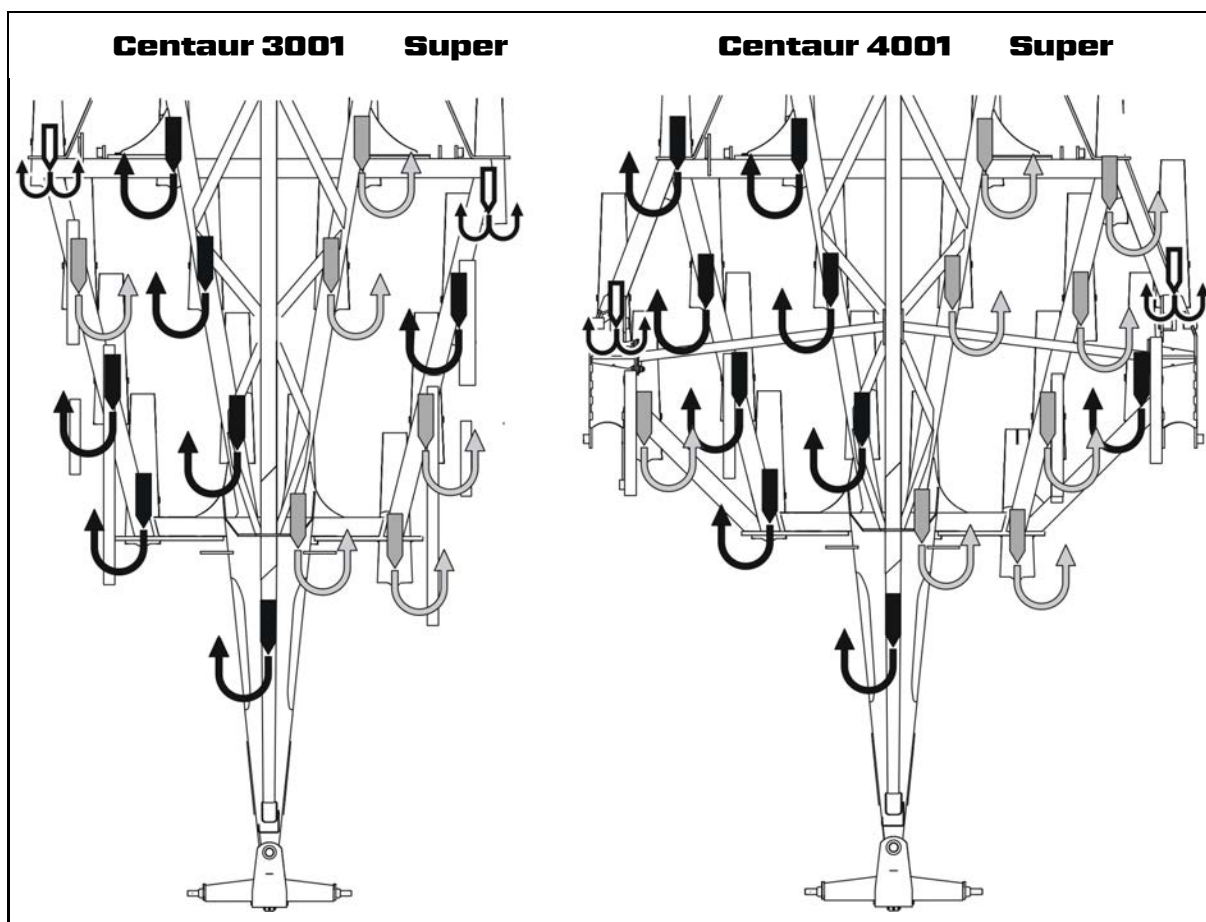
OPREZ

Opasnost od preloma rala!

Ni u kom slučaju nemojte mašinu da ostavljate sa ralima na čvrstoj podlozi!

	Način rada	Radna dubina
Ralo sa krilcima		3-8 cm
C-Mix 100 mm		5 – 10 cm
C-Mix 80 mm		do 25 cm

5.5.1 Raspored raonika spiralnog raonika i vodećih limova



Sl. 16

5.6 Točkići tastera

(U zavisnosti od opreme)

Fiksni pritisni točkovi blokiraju lopaticu **Centaur-a** kada su uslovi za rad nepovoljni.



OPREZ

Upravljanje dubinom kod **Centaur-a** podesiti tako da donje poluge traktora mogu držati mašinu na željenoj visini i prihvatiti teret.

Pritisni točkovi mogu da dodiruju tlo, ali ne smeju da nose mašinu. Oni nisu napravljeni kao noseći elementi.



Sl. 17



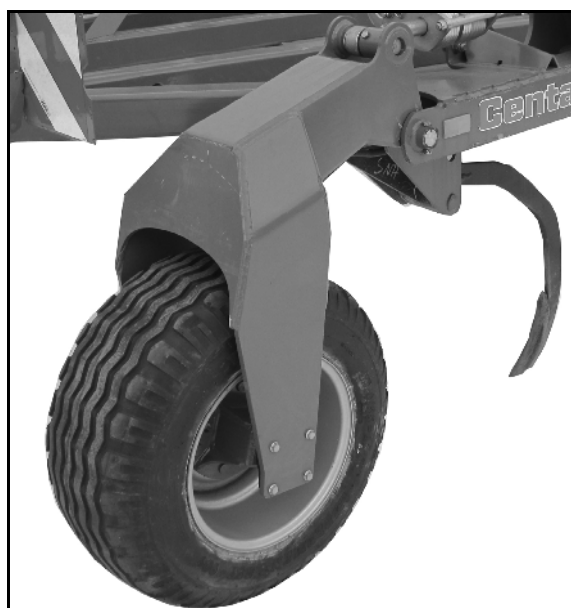
OPREZ

- Kod preopterećenja pritisnih točkova gasi se zahtev za garancijom!
- Prilikom vožnje u krivinama i okretanja mašina se mora podići pomoću donjih poluga na traktoru!

5.7 Potporni točkovi

Potporni točkovi su predviđeni za opterećenje težinom mašine, tako da donje poluge na traktoru mogu da se voze u plivajućem položaju.

Potporni točkovi spreda, kojima se može upravljati uvode **Centaur** sigurno u podešenu radnu dubinu.



Sl. 18



Kod prevelikog proklizavanja zadnjih točkova na traktoru preporučuje se prenos težine sa **Centaur-a** na traktor laganim podizanjem donjih poluga.

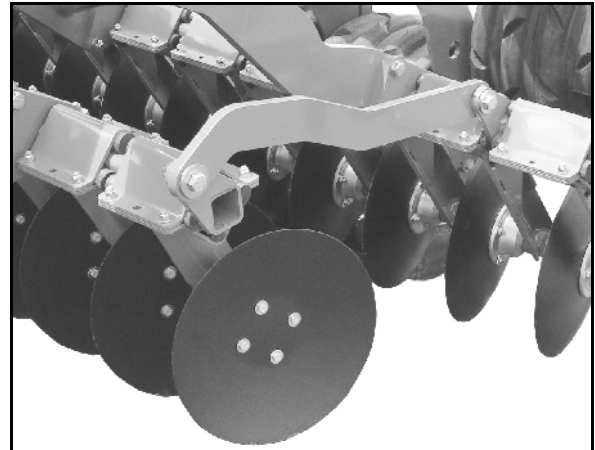
5.8 Jedinica za ravnanje

Kao element za planiranje služi dvoredni redosled ploča (Sl. 19). Diskovi Ø 460mm su poređani sa 8 diskova po metru radne širine. Oni mešaju, sitne i ravnavu zemljište.

Radna širina jedinice sa diskovima se podešava preko dve zatezne bravice.

Prilikom pomeranja radne širine zubaca jedinice sa diskovima se automatski usklađuju preko veze upravljača. Spoljni elementi mogu posebno da se pomere prilikom čistih prelaza na sledeću radnu širinu.

Za podešavanje radne dubine videti stranu 73.



Sl. 19

5.9 Ravnanje ivice

Za ravnanje ivica se za svaku stranu posebno po izboru može koristiti:

- krajnji disk
- nivelator.

Oni mogu da se prilagode kvalitetu zemljišta i brzini vožnje.

Nekorišćeno oruđe za ravnanje ivica je zakačeno na mašini i može da se zameni u bilo kom trenutku.



UPOZORENJE

Opasnost od nesreće zbog prevelike širine!

Prilokom transporta sasvim ugurati krajnje diskove / nivelator fiksirati zavrtnjima i osigurati preklopnim utikačem.

Krajnji diskovi

Krajnji diskovi pripremaju ravno polje bez nasipa sa strane.

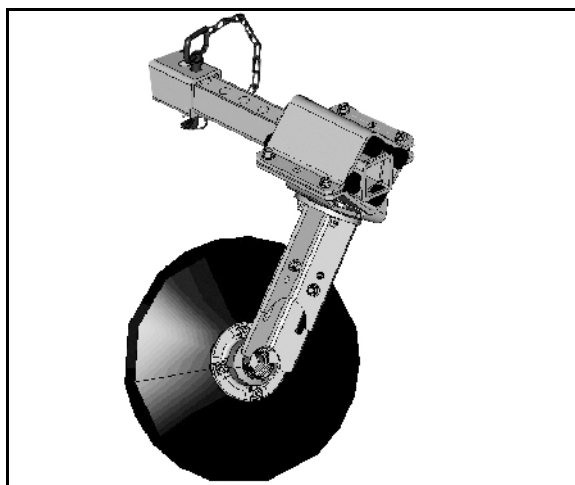
Oni mogu da se prilagode kvalitetu zemljišta i brzini vožnje.

Krajnji diskovi koji su

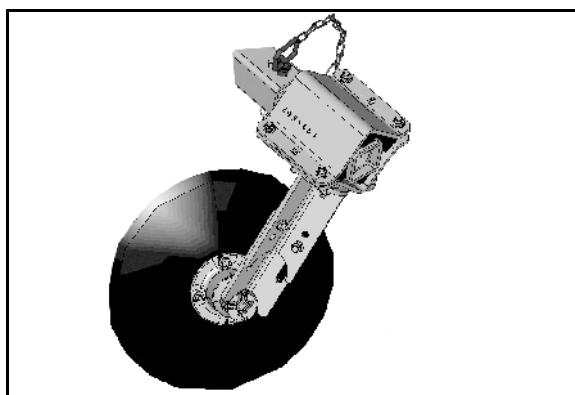
- simetrični,
- je moguće podesiti radnu dubinu
- mogu podesiti na ugao zahvata.

Sl. 20, krajnji diskovi su u radnom položaju

Sl. 21, krajnji diskovi su u transportnom položaju



Sl. 20



Sl. 21

Nivelator

Nivelatori se mogu

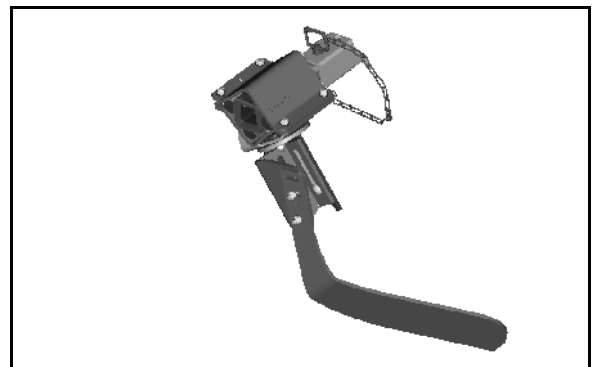
- pomeriti u stranu,
- podesiti pod radnoj dubini
- mogu podesiti po uglu zahvatanja.

Sl. 22, nivelator u radnom položaju

Sl. 23, nivelator u transportnom položaju

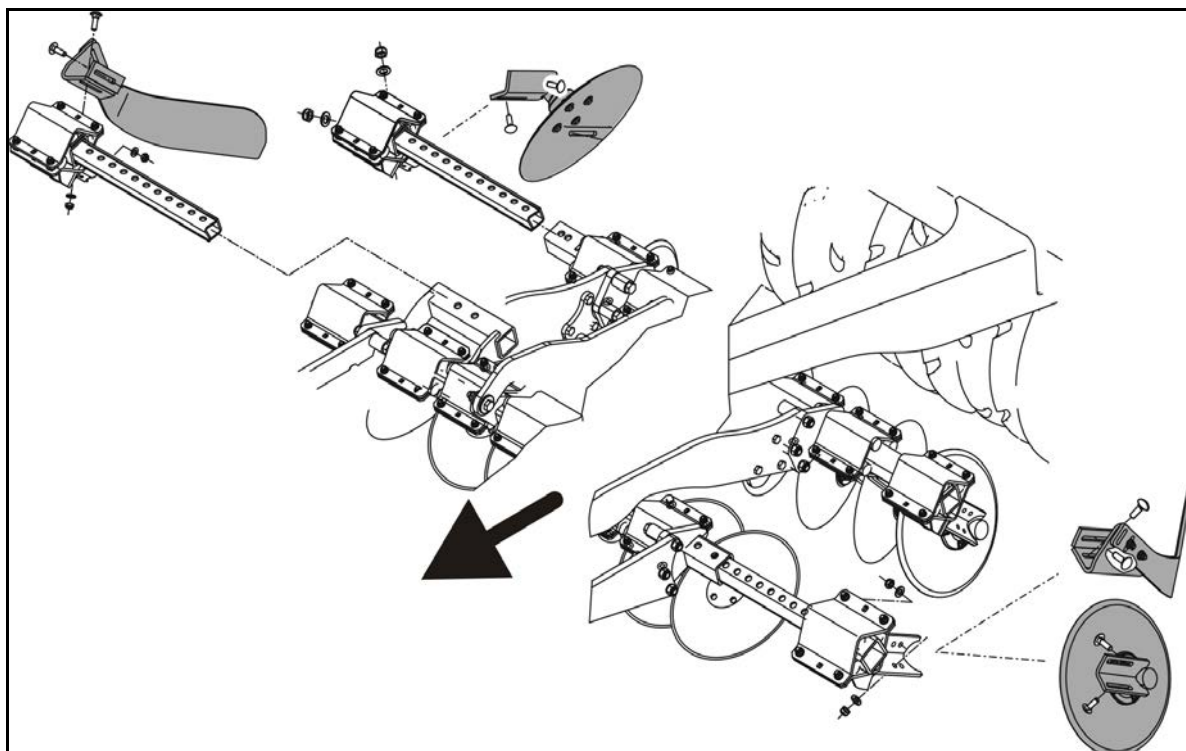


Sl. 22



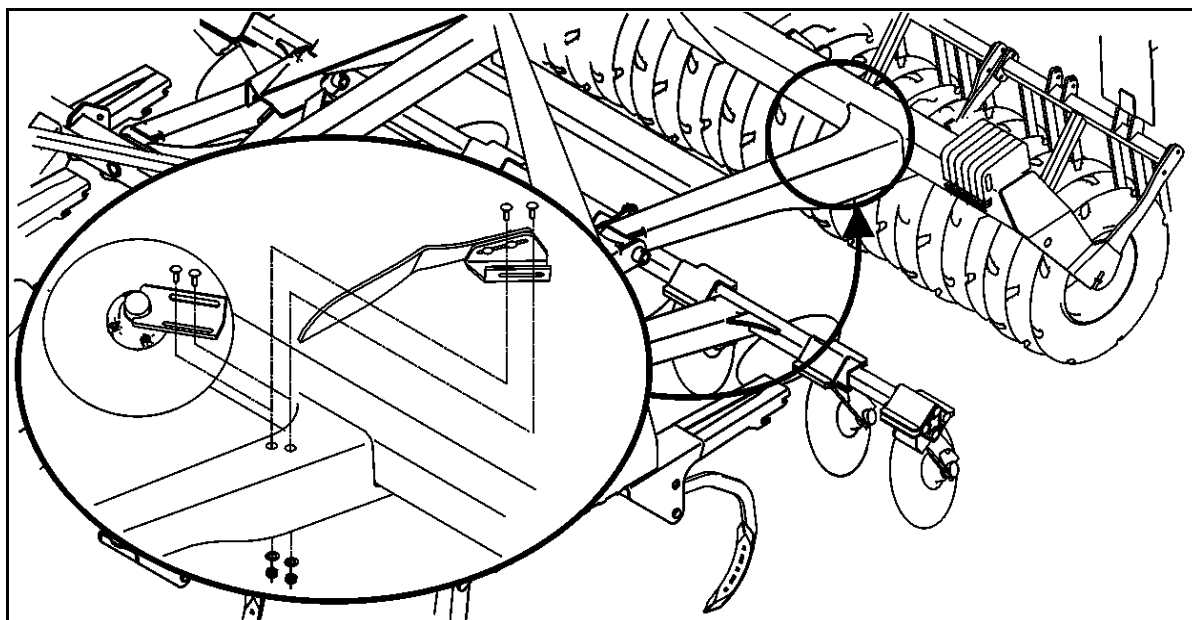
Sl. 23

Rad ravnanje ivice



Sl. 24

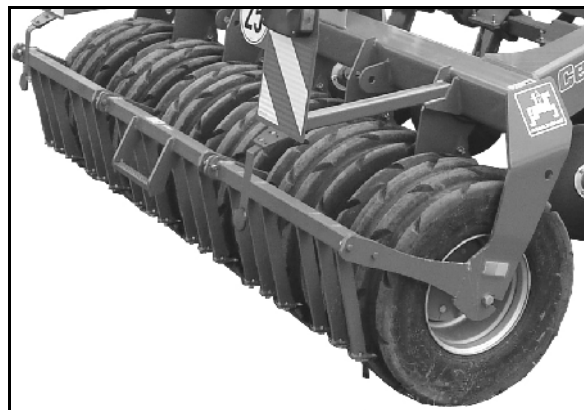
Podignuta pozicija oruđa za ravnanje ivica



Sl. 25

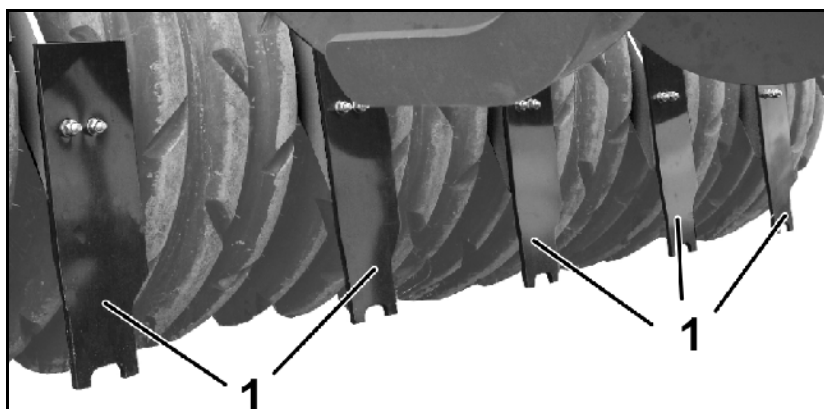
5.10 Točkovi valjkova / točkovi voznog mehanizma

- Mašina se tokom rada uvodi u radnu dubinu pozadi, pomoću točkova valjka.
- Točkovi valjka prilikom transporta vrše funkciju točkova voznog mehanizma.



Sl. 26

5.11 Nivelator



Sl. 27

(opcija)

Nivelator se može montirati ispred točkova svakog valjka. Ovi plastični elementi zatvaraju slobodan prostor između pojedinačnih valjaka. Oni garantuju ravnu radnu površinu i onemogućavaju stvaranje nasipa.

Nivelatore treba naročito koristiti na rastresitim podlogama.

Za transportnu vožnju nivelatori će biti visoko podignuti u srednjem delu mašine.



OPREZ

Opasnost od povrede u slučaju lomljenja nivelatora u toku transporta.

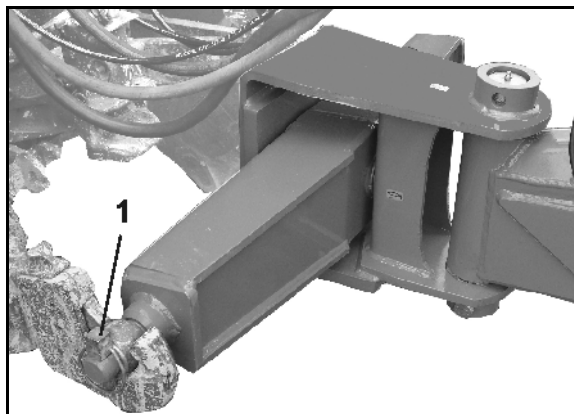
Mašinu prilikom transporta potpuno izvući iz zemlje i podići da bi se postigao maksimalan razmak između nivelatora i tla.

5.12 Vučna traverza

Prikačivanje mašine za traktor usleđuje preko vučne traverze (Sl. 28/1) treće kategorije.

Alternativno se mogu isporučiti vučne traverze kategorije IV i V (Kirovetz-traktori).

Vučna traverza je opremljena preklopnom zakačkom (Sl. 28/1) da bi se sprečilo slučajno odvezivanje okačene mašine



Sl. 28

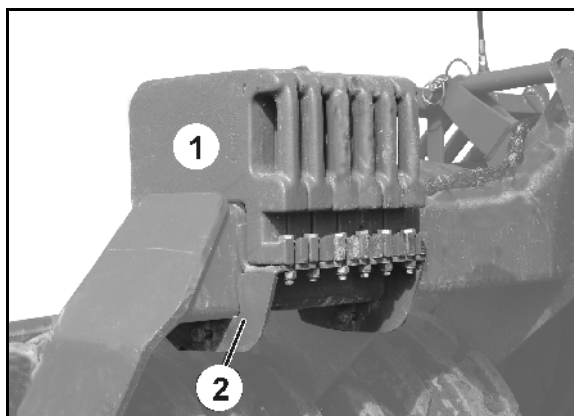
5.13 Dodatno opterećenje

(opcija)

Da bi se postiglo povratno fiksiranje, **Centaur** može da se opremi dodatnim opterećenjem do 500kg.

Montaža:

- Levo i desno sa spoljašnje strane na zadnjem okviru montirati četvorougonaonu cev.
- Dodatni tegovi (Sl. 29/1) i limeni držač (Sl. 29/2) fiksirati sa po dva zavrtnja na cevi okvira.



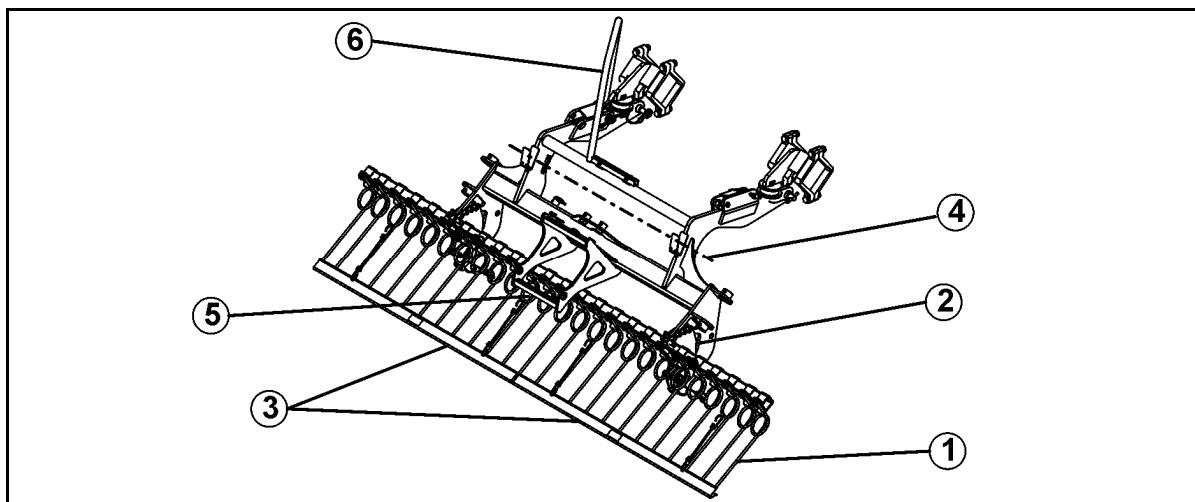
Sl. 29

5.14 Zadnja drljača

(opcija)

Centaur može da u zadnjem delu bude opremljen drljačom (Sl. 30) kao dodatnom jedinicom za obradu tla.

Drljača iza sebe ostavlja setvenu površinu fine strukture.



Sl. 30

Sl. 30/...

- (1) Zadnja drljača
- (2) Podešavanje zadnje drljače.
- (3) Sigurnosne lajsne za saobraćaj kao zaštitna oprema ispred zubaca prilikom uličnog transporta
- (4) Parkirni položaj za sigurnosne lajsne za saobraćaj
- (5) Stepenci za bezbedni prilaz za dubinsko podešavanje zubaca
- (6) Rukohvat za bezbedni prilaz za dubinsko podešavanje zubaca



Mašine sa zadnjom drljačom u položaju okrenutim prema napred treba da se potpuno podignu.



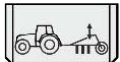
OPREZ

Opasnost od povrede zbog oštih vrhova zubaca.

Za vožnju po javnim putevima potrebno je pričvrstiti sigurnosne lajsne za saobraćaj preko zubaca.

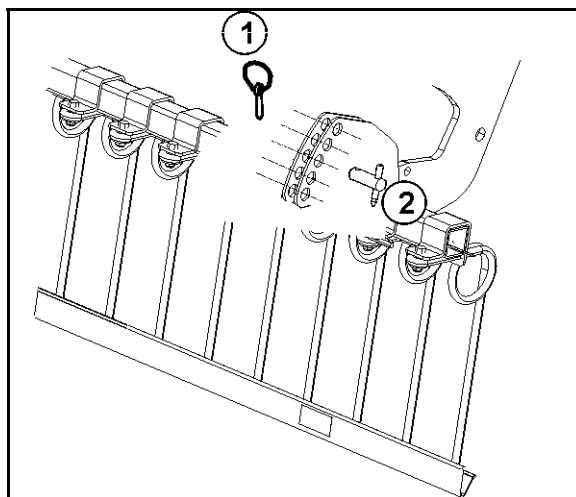
Podešavanje drljače

1. Startovati uređaj za upravljanje traktorom



→ Drljača se izvlači, a podešivač se rasterećuje.

- **Podešavač za veću agresivnost u radu treba pomeriti nagore.**
 - **Podešavač za manju agresivnost u radu treba pomeriti nadole.**
2. Opustiti preklopni utikač (Sl. 31/1).
 3. Podešivač (Sl. 31/2) staviti u željenu poziciju.
 4. Preklopni utikač ponovo učvrstiti.



Sl. 31



Sve podešivače drljače postaviti u istu poziciju!

Ako na tlu ima mnogo biljnih ostataka postoji opasnost od ljućanja zadnje drljače. U ovom slučaju zubce treba podesiti pliće i tako smanjiti intenzitet rada.

Prilikom pripreme setve na zaoranim ili izdrljanim površinama može se povećanjem nagiba zubaca povećati intenzitet rada.



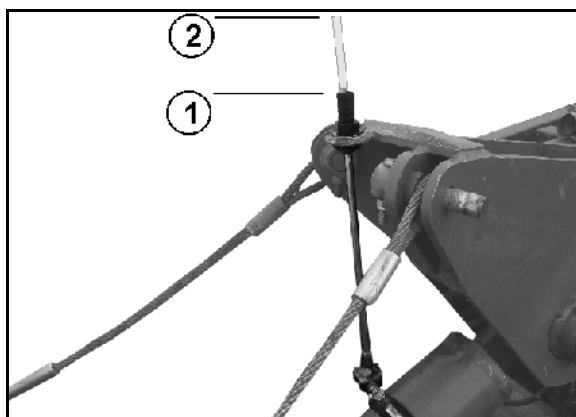
Pre vožnje unazad sa zadnjom drljačom treba mašinu potpuno podignuti. U suprotnom postoji opasnost od oštećenja zadnje drljače.

Mašine sa zadnjom drljačom u položaju okrenutim prema napred treba potpuno podignuti.

U tu svrhu treba koristiti pokazivač.

Sl. 32/...

- (1) Indikator koji pokazuje da li je mašina dovoljno podignuta
- (2) Indikator koji pokazuje da li je mašina dovoljno podignuta



Sl. 32

Transport na putevima

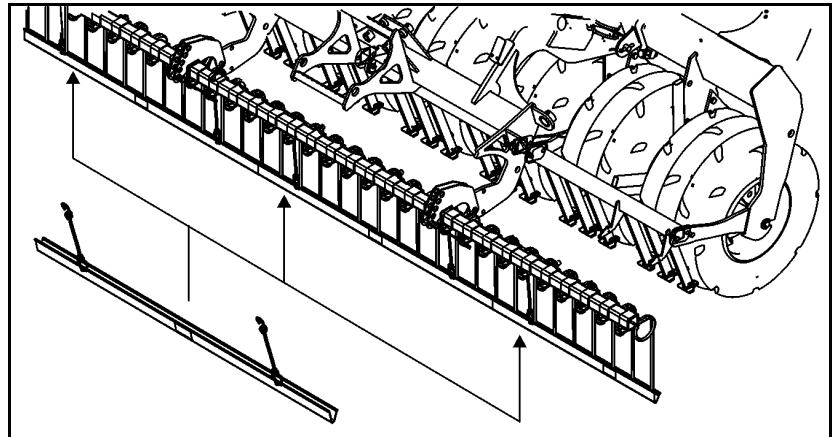
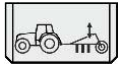


Fig. 33

Zadnju drljaču dovesti u transportni položaj

1. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru .
- Drljača se izvlači.
2. Postaviti sigurnosne lajsne za transport na elemente drljače.

Kod nekorišćenja zadnje drljače

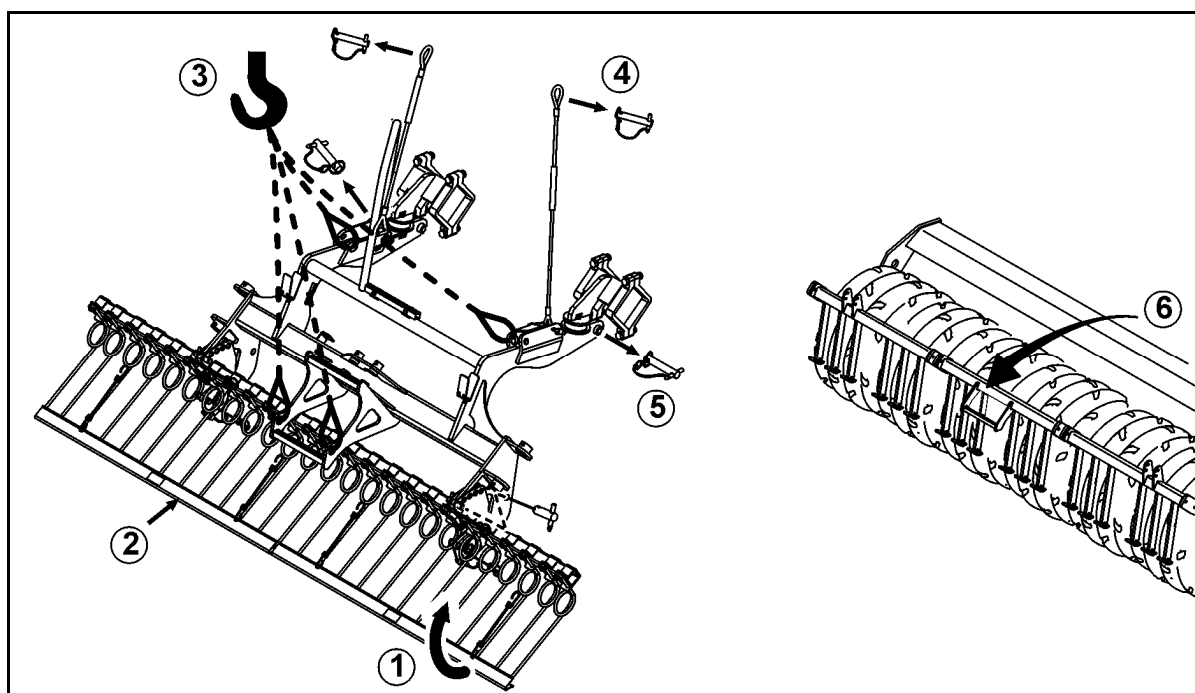


Demontirati drljaču, ako se ne koristi. Koristiti kran (rad u servisu)!

1. Podignuti jedinice drljače, obezbediti klinovima i osigurati preklopnim osiguračem (Sl. 34/1).
2. Postaviti sigurnosne lajsne za transport (Sl. 34/2).
3. Zadnju drljaču zakačiti na tačke za pričvršćivanje za kran (Sl. 34/3).
4. Podmazati žičanu užad na traktoru (Sl. 34/4).
5. Izvući oba klina zadnje drljače (Sl. 34/6).
6. Zadnju drljaču skinuti pomoću kрана sa mašine.
7. Namontirati ram strugala sa gazištem (Sl. 34/6).



Montiranje se obavlja po obratnom redosledu.



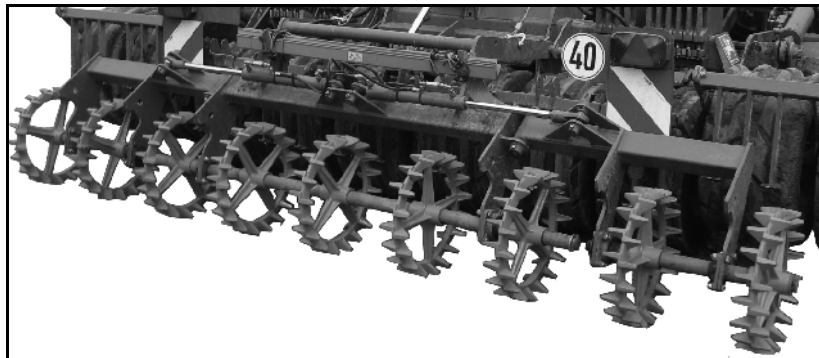
Sl. 34

5.15 Prateće oruđe

(opcija)

Prateća oruđa obezbeđuju ravnomerno skupljanje između konusnih guma.

Prateći Crosskill valjak za teško zemljište (Sl. 35)



Sl. 35



Demontirati prateće valjke, ako se ne koristi, uporedi zadnju drljaču na strani 56. Koristiti kran-dizalicu (posao za servis)!

5.16 Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema

U zavisnosti od nacionalnih regulativa mašine mogu biti opremljene sigurnosnim lancem.

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

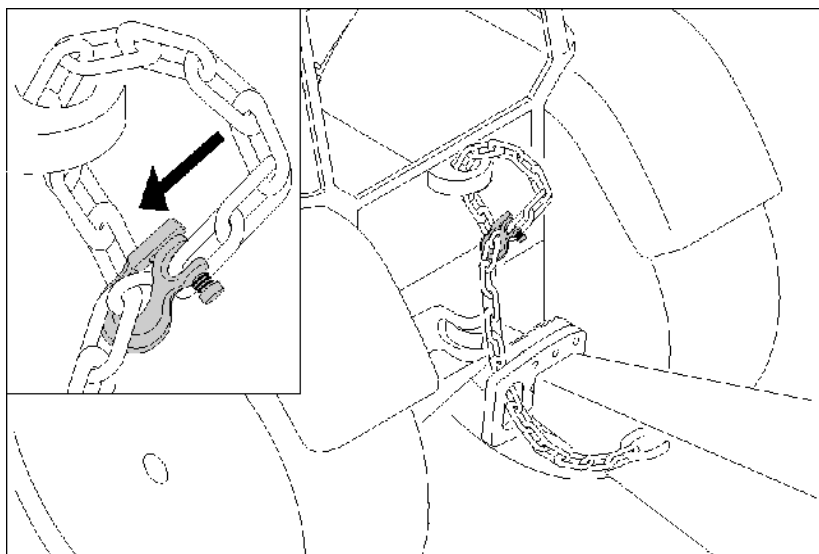


Fig. 36

6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

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



- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
- Obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca" od strane 23 prilikom
 - o povezivanja i razdvajanja 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 delova mašine.

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

- kontinuirana
- automatski podešena
- zahtevaju podešavanje plivanja i pritiska kako bi funkcionisala

6.1 Kontrola sposobnosti traktora



UPOZORENJE

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

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

Preduslovi koje traktor treba da poseduje su:

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

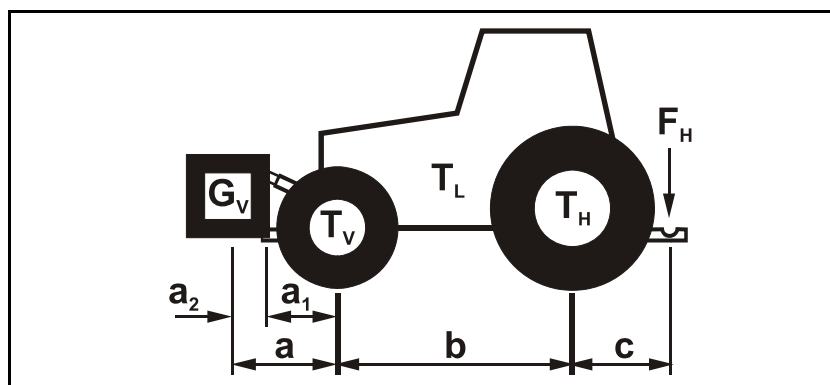
- neto težine traktora
- mase tereta i
- ukupne težine prikačene mašine ili vučne težine prikačene mašine.



Ovaj savet važi samo za Nemačku:

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

6.1.1.1 Podaci neophodni za proračun



Sl. 37

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Proračunavanje stvarne bruto vrednosti traktora i mašine

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Opterećenje guma

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

6.1.1.7 Tabela

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



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



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačnja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja, kao i nedovoljne upravljačke ili kočione sposobnosti 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 ($G_{V \min}$).



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

6.1.2 Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama



UPOZORENJE

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

- Pazite na to da
 - mehanizmi spajanja na traktoru poseduju dovoljno vučno opterećenje
 - zbog vučnog opterećenja promenjena opterećenja osovine, kao i ukupne težine traktora ostanu u okviru dozvoljenih granica. Ukoliko niste sigurni, izmerite još jednom.
 - stvarna vrednost zadnjeg opterećenja ne pređe dozvoljenu
 - ukupna težina traktora ostane dozvoljena
 - dozvoljena vrednost opterećenja guma ne bude narušena

6.1.3 Mašine bez sopstvenog kočionog sistema



UPOZORENJE

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

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

Ukoliko mašina ne poseduje sopstveni kočioni sistem

- stvarna vrednost ukupne težine traktora mora biti viša ili jednaka ($\geq$) stvarnoj vrednosti težine prikačene mašine.
U nekim državama ima odstupanja. U Rusiji težina traktora mora da bude dva puta veća od priključene mašine.
- maksimalna dozvoljena brzina iznosi 25 km/h.

6.2 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja



UPOZORENJE

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

- slučajnog kretanja neosigurane mašine podignute pomoću hidraulike u tri tačke
- slučajnog pada podignutih neosiguranih delova 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 i održavanje,
 - o dok mašina radi.
 - o dok god motor traktora radi sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim postrojenjem.
 - o kada ključ ostane u pogonu za startovanje i motor sa priključenim zglavkastim vratilom / hidrauličnim postrojenjem se slučajno startuje.
 - o kada traktor ili mašina nisu osigurani od slučajnog pokretanja kočnicom sa ustavljačem.
 - o kada pokretni delovi mašine nisu blokirani.

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

1. Spustiti podignute i neosigurane mašine / delove mašina.
- Tako sprečavate njihov slučajan pad.
2. Ugasiti motor traktora.
3. Izvaditi ključ.
4. Povuci fiksnu kočnicu traktora.
5. Mašinu osigurati od slučajnog kotrljanja (samo prikačenu mašinu)
 - o na ravnoj podlozi kočnicom sa ustavljačem (ako postoji).
 - o na jako neravnoj ili strmoj površini kočnicom sa ustavljačem.

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Kod spajanja i odvajanja mašine obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", str. 23.



UPOZORENJE

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

Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre nego što prilikom povezivanja ili odvajanja mašine stupite u opasnu zonu između traktora i mašine, pogledati stranu 64.



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.

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. Ovde videti odeljak "Proveriti sposobnosti traktora", strana 59.



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.
- Za povezivanje mašine koristite samo klinove gornje i donje obrtne poluge koje ste dobili uz mašinu.
- Prilikom svakog povezivanja mašine prekontrolišite da li klinovi gornje i donje obrtne poluge imaju neki vidljiv nedostatak. Zamenite gornju i donju obrtnu polugu ako imaju vidljive nedostatke.
- Klinove gornje i donje obrtne poluge osigurajte u tačkama rama za dogradnju u tri tačke, svaki sa po jednim osiguračem da ne bi došlo do slučajnog odvajanja.



UPOZORENJE

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

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

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

1. Pričvrstite kuglične čaure preko zavrtnja donje poluge u skretnim tačkama trostepenog nadograđenog okvira.
2. Klinove donje obrtne osovine osigurajte od slučajnog pokretanja sa po jednom preklopnom zakačkom.
3. Bavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
4. Pre povezivanja i mašine i traktora povezati vodove za snabdevanje.
 - 4.1 Traktor približiti mašini, tako da između traktora i mašine ostane slobodan prostor (ca. 25 cm).
 - 4.2 Osigurati traktor od slučajnog pokretanja.
 - 4.3 Proveriti da li je isključeno vrtilo sa rukavcima na traktoru.
 - 4.4 Povezati vodove za snabdevanje na traktor.
 - 4.5 Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se podudaraju sa sastavnim tačkama mašine.
5. Voziti traktor unazad ka mašini, tako da donje obrtne poluge traktora automatski uhvate kuglaste spojnice mašine.

→ Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
6. Pre nego što krenete lično proverite da li su zakačene kuke donje poluge.

7.2 Razdvajanje mašine



UPOZORENJE

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

Odložite praznu mašinu na ravnu površinu sa čvrstom podlogom.



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



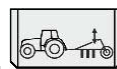
OPREZ

Oštećenje raonika zbog neravnomernog oslanjanja mašine na pojedinačne zupce.

Mašinu i blago podignuti vozni mehanizam postaviti tako da ravnomerno leži na svim zupcima.

1. Mašina se podešava na ravnu površinu sa čvrstom podlogom.
2. Mašinu otkačiti od traktora.
 - 2.1 Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja. Ovde vidite stranu 64.
 - 2.2 Rasteretiti donju polugu.

Istovremeno startovati upravljač br.



→ Spustiti vozni mehanizam i mašinu držati u vodoravnom položaju.

2.4 Kuke donje poluge sa sedišta traktora otkačiti i skinuti.

2.5 Povuci traktor za oko 25 cm.

→ Slobadan prostor koji je nastao između mašine i traktora omogućava bolji pristup za otkačivanje zglobnog vratila i dovoda za snabdevanje.

2.6 Osigurati traktor od slučajnog kretanja i klizanja.

2.7 Otkačiti dovode za snabdevanje.

2.8 Dovode za snabdevanje pričvrstiti u odgovarajuće parkirne dozne.

7.2.1 Manevrisanje razdvojene mašine



OPREZ

Vozilo za manevrisanje mora biti zakočeno.

1. Mašinu spojiti sa vozilom za manevrisanje.
2. Vozilo za manevrisanje ukočiti.
3. Ako je ranžiranje završano povući kočnicu manevarskog vozila.
4. Razdvojiti mašinu i vozilo za manevrisanje.

8 Podešavanja



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.

Osigurati traktor i mašinu od slučajnog startovanja i kretanja pre podešavanja na mašini, ovde videti stranu 64.

8.1 Radna dubina rala

- Iznad podešavanja dubine točkovi valjkova pozadi i pritisni i potporni točkovi spreda (opcija) podešavaju na ekzaktanu dubinu.
- Ako nisu montirani ni pritisni(točkovi usmerivač) ni potporni točkovi, dubina se podešava spreda preko donjih poluga na traktoru.

Mehaničko podešavanje dubine dozvoljava jednostavno usklađivanje radne dubine **Centaur**-a u položaju. Elementi za distanciranje na jedinicama valjkova i voznog mehanizma na zadnjoj strani kao i točkovi za upravljanje dubinom spreda (opcija) su postavljeni tako da se ne mogu izgubiti i mogu se uvlačiti i izvlačiti u zavisnosti od željene radne dubine. Oblast radne dubine se time može podesiti na 15 stepena.



OPREZ

Opasnost od prignječenja šake.

Ne dirati ništa između dna cilindra i elemenata za podešavanje odstojanja!

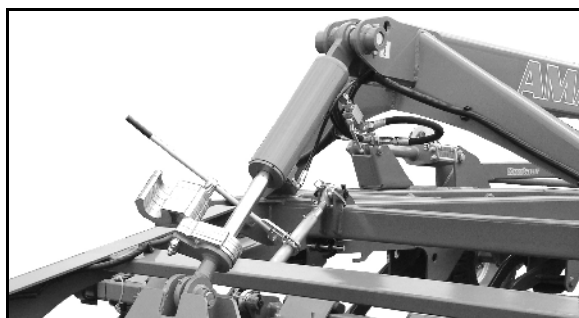


- Posle podešavanje radne dubine na zadnjem delu mašina se mora podesiti u vodoravan položaj pomoću donjih poluga na traktoru. Za orijentaciju služi okvir polja zubaca.
- Prilikom opremanja **Centaur**-a sa pritisnim točkovima mašina se mora unapred pomoću donjih upravljača na traktoru uvesti u željenu dubinu. Pritisni točkovi ne smeju biti opterećeni težinom mašine.

Podešavanja

Mehaničko podešavanje dubine se dešava

- na hidrauličkom cilindru voznog mehanizma!
- pritisnim točkovima/ potpornim točkovima (u zavisnosti od opreme).



Sl. 38

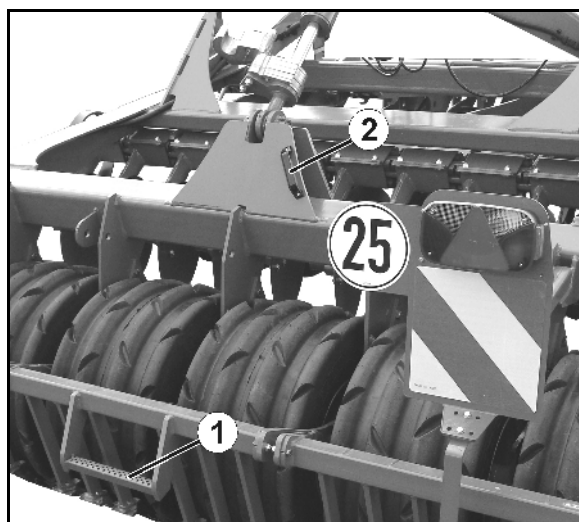


Sl. 39

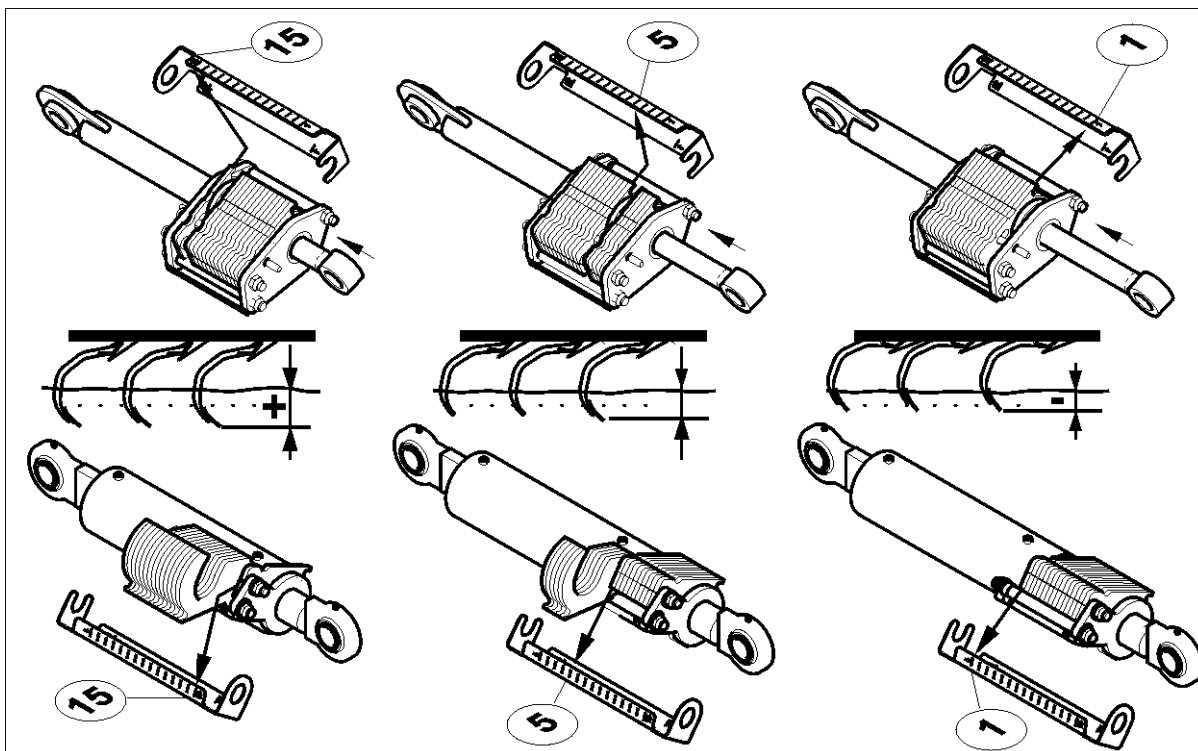


OPREZ

Prilikom penjanja na mašinu radi podešavanja dubine rada na hidrauličnom cilindru voznog mehanizma koristiti za to predviđenu pritku (Sl. 40/1) i rukohvat (Sl. 40/2)



Sl. 40



SI. 41

Skala na elementu za podešavanje:

- Velika radna dubina: podešavanje 15
- Srednja radna dubina: podešavanje 5
- Mala radna dubina: podešavanje 1

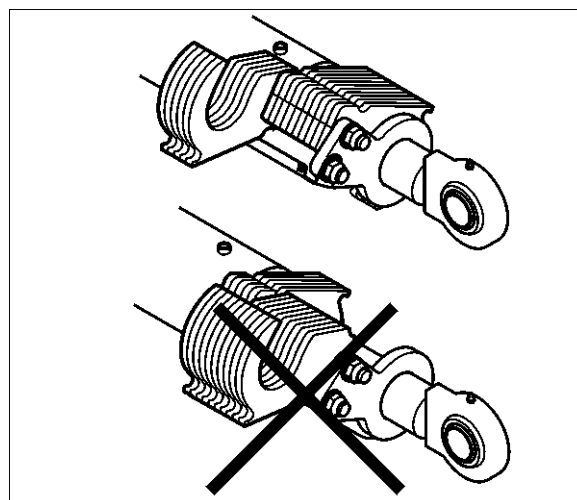
Radna dubina se smanjuje zakretanjem elemenata za distanciranje sa pozicije 15 prema naniže.



Zadnji distancioni element pod pritiskom služi kao pokazivač za skalu od 1 do 15.



Cilindar voznog mehanizma:
Za potrebe podešavanja postavljanje distancionih elemenata obavezno započnite od okca cilindra.

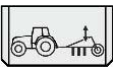


SI. 42

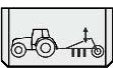
Podešavanja

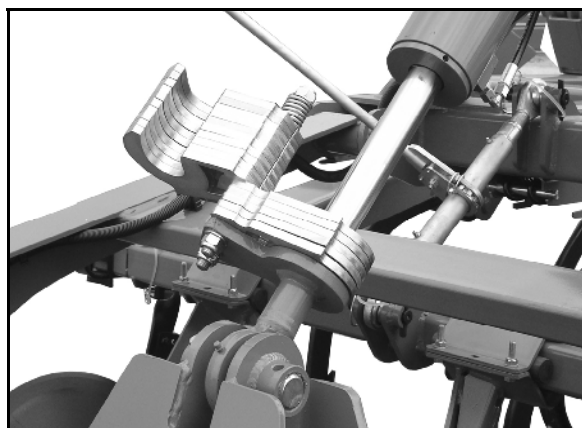
Izvršiti podešavanje

Smanjiti radnu dubinu:

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora. 
- Podići mašinu i tako rasteretiti elemente za podešavanje odstojanja.
2. Povećati broj elemenata za distanciranje na klipnoj poluzi.

Povećati radnu dubinu:

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora. 
- Podići mašinu i tako rasteretiti elemente za podešavanje odstojanja.
2. Smanjiti broj elemenata za distanciranje na klipnoj poluzi.



Sl. 43



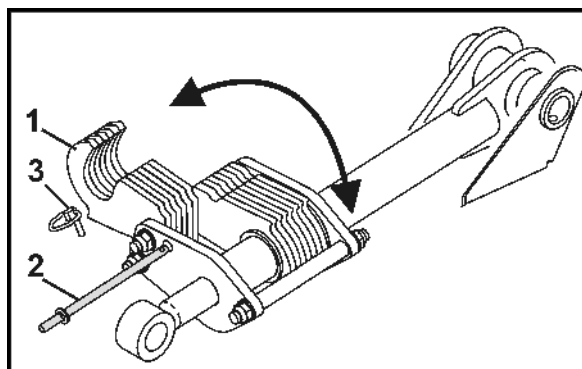
Podesiti radnu dubinu na istu vrednost na svim elementima za podešavanje.

Podešavanje pritisnih / potpornih točkova:



Pre podešavanja izvući sigurnosni klin (Sl. 44/2).

Distancione elemente (Sl. 44/1) posle podešavanja fiksirati sigurnosnim klinom i osigurati preklopnom zakačkom (Sl. 44/3).



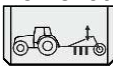
Sl. 44



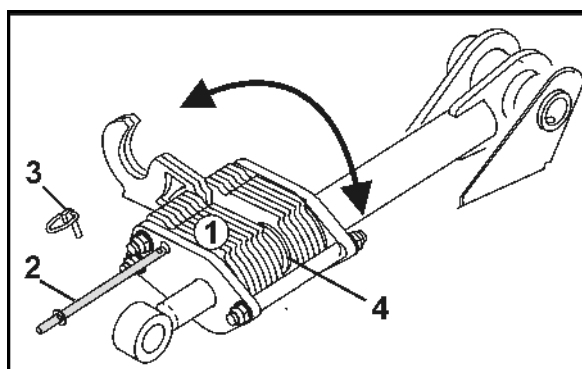
Nakon podešavanja radne dubine slobodne distancione elemente (Sl. 45/1) zaokrenuti na klipnu polugu (sa početkom od pozicije 1) ispred diska (Sl. 45/4).

→ Poboljšani radni zahvat.

Pre toga:

Pokrenuti upravljački mehanizam traktora. 

→ Spustiti mašinu.



Sl. 45



Kod **Centaur-a Super** se radna dubina jedinice za ravnanje automatski podešava. Po potrebi se i ona može ručno podesiti, videti stranu 73.

8.2 Radna dubina jedinice za ravnanje

Jedinice za ravnanje se mogu podesiti na različite vrste zemljišta, rastinje i brzine vožnje u njihovoj radnoj dubini.

Podesiti radnu dubinu jedinice za ravnanje na navojnom vretenu.

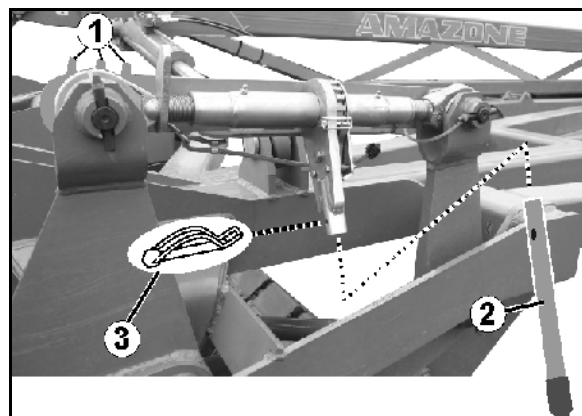


Podesiti istu dužinu vretena sa leve i desne strane!

- Skratiti vreteno:
→ Povećati radnu dubinu.
- Produžiti vreteno:
→ Smanjiti radnu dubinu.

Skala radne dubine

Kod podešavanja vretena na istu dužinu od pomoći je skala (Sl. 46/1).

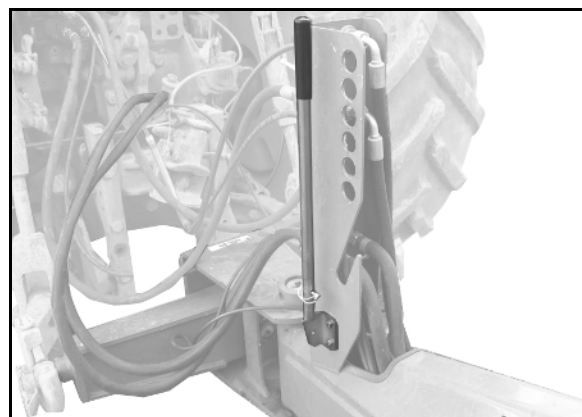


Sl. 46



Za podešavanje dužine vretena:

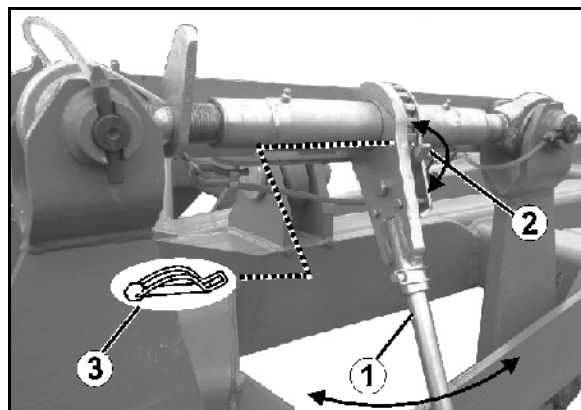
1. Ručku pomeriti iza parkirne pozicije (Sl. 47) entnehen.
2. Ručku (Sl. 46/2) pomoću preklopnog utikača (Sl. 46/3 pričvrstiti na kliznoj spojnici (Sl. 46).



Sl. 47

Vreteno podesiti preko klizne spojnice

1. Skinuti preklopni utikač (Sl. 48/3).
2. Pomičnu polugu (Sl. 48/2) okrenuti odgovarajuće željenom pravcu obrtanja.
3. Vreteno produžiti/skratiti preko ručne poluge (Sl. 48/1).
4. Podešavanje osigurati preklopnim utikačem (Sl. 48/3).
5. Ručku osigurati trakom za stezanje.



Sl. 48

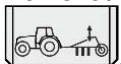
8.3 Podesiti krajnje diskove / nivelatore



Nivelatore podesiti paralelno prema zemljištu sa tendencijom da su u zadnjem delu u nešto nižem položaju.

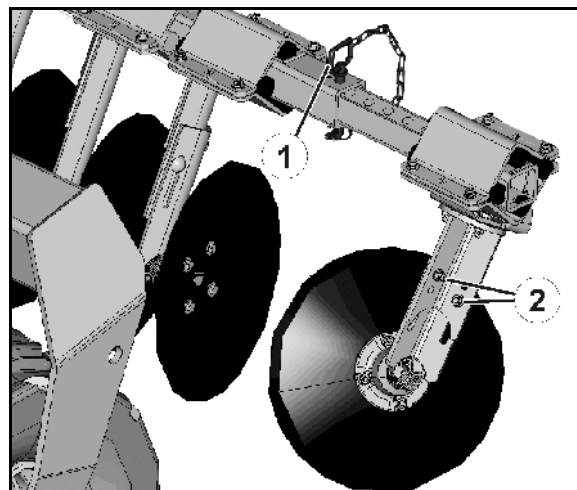
Krajni disk / nivelator postaviti paralelno

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora



→ Podići vozni mehanizam!

2. Preklopni utikač otpustiti i ukloniti (Sl. 49/1).
3. Krajnji disk postaviti simetrično, zavrnuti zavrtnjima i osigurati preklopnim utikačem.



Sl. 49

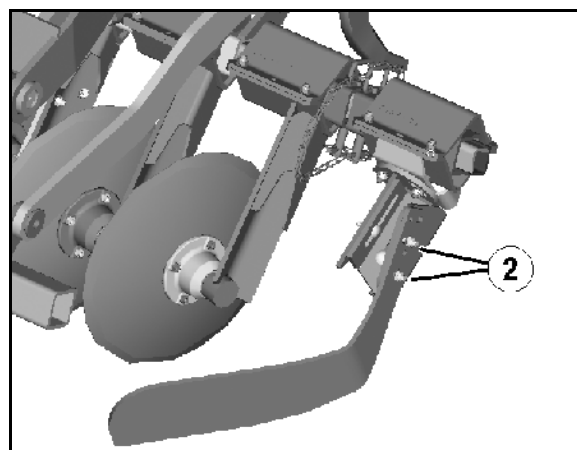
Podesiti radnu dubinu krajnjih diskova / nivelatora

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora



→ Podići vozni mehanizam!

2. Opustiti zavrtnje (Sl. 49, Sl. 50/2).lösen.
3. Krajne diskove / nivelatore u uzdužnom otvoru podesiti da tokom upotrebe ne dođe do nabiranja zemlje.
4. Ponovo pritegnuti spojeve zavrtnjima..



Sl. 50

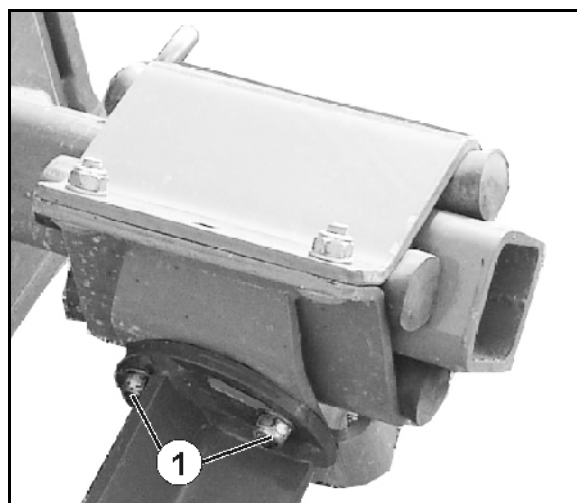
Podesiti ugao zahvata krajnjih diskova / nivelatora

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora



→ Podići vozni mehanizam!

2. Otpustiti 3 zavrtnje (Sl. 51/1).
3. Ugao zahvata obrtanjem krajnjih diskova / nivelatora podesiti da tokom radnje upotrebe ne dođe do nabiranja zemlje.
4. Ponovo pritegnuti spojeve zavrtnjima.



Sl. 51

9 Transport



- Kod transporta obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", strana 24.
- Pre transportnih vožnji proverite
 - o priključak dovoda za snabdevanje.
 - o svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću,
 - o kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke.
 - o funkciju kočionog sistema.



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog opuštanja nadograđene/prikačene mašine!

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



UPOZORENJE

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

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



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.

**UPOZORENJE**

Opasnost od ubadanja po druge učesnike u saobraćaju usled štrčenja delova mašine!

Otkriti sve delove mašine koji štrče.

Ovakve delove treba označiti ukoliko otkrivanje nije moguće.

**OPASNOST**

Opasnost kod transportnih vožnji koje prekoračuju dozvoljenu širinu.

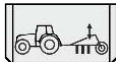
- Spoljašnje krajnje diskove / zupce je potrebno uvući i osigurati!
- Rala u obliku guščije noge / rala sa krilcima: spoljašnji prihvat zubaca, ukoliko su montirane sa unutrašnje strane, kako bi se očuvala dozvoljena transportna širina.

9.1 Mašinu dovesti u transportni položaj

Mašinu iz radnog položaja dovesti u transportni položaj:



Sl. 52

1. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru .
- Mašinu kompletno podići (Sl. 52/1), položaj prednjeg okretanja !
2. Podići donju polugu na traktoru (Sl. 52/2).
3. Oruđe za ravnanje dovesti u transportni položaj., videti stranu 48.

10 Rad mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Znaci upozorenja 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, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nedovoljno čvrstog položaja i prevrtanja traktora ili mašine!

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

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



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog opuštanja nadograđene/prikačene mašine!

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

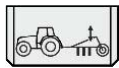
10.1 Mašinu dovesti u radni položaj

Mašinu iz transportnog položaja dovesti u radni položaj:



Sl. 53

1. Oruđe za ravnanje dovesti u transportni položaj, videti stranu 48.

2. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru .

→ Mašinu potpuno spustiti (Sl. 53/1)!

3. Spuštati donju polugu na traktoru dok se okvir horizontalno ne ispravi (Sl. 53/2).

Pritisni točkovi ne smeju da preuzmu težinu mašine.

10.2 Tokom rada



Mašina sa potpornim točkovima:

- Donju polugu na traktoru pomeriti u plivajući položaj.
- Kod prevelikog proklizavanja zadnjih točkova na traktoru preporučuje se prenos težine sa **Centaur-a** na traktor laganim podizanjem donjih poluga.

Mašina bez potpornih točkova:

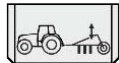
- Donjom polugom na traktoru uspraviti mašinu.

Mašina sa točkićima tastera:

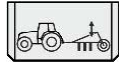
- Donjom polugom na traktoru uspraviti mašinu.
- Pritisni točkovi ne smeju da preuzmu težinu mašine.
- Prilikom vožnje u krivinama mašina se mora podići pomoću donjih poluga na traktoru!

10.3 Skretanje

Pre okretanja:

- Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru** .
 - Podići donju polugu na traktoru.
- Mašinu ispustiti.

Posle okretanja:

- Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru** .
 - Spustiti donju polugu na traktoru.
- Rad se nastavlja.

11 Čišćenje i održavanje



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.

Pre radova na čišćenju i održavanju na mašini osigurati traktor i mašinu od slučajnog kretanja, pogledati odeljak 64.



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.

11.1 Čišćenje



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

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


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

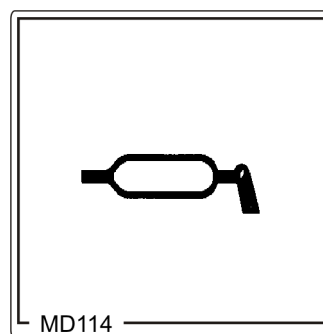
11.2 Propis za podmazivanje (radovi u servisu)


Podmazati sve spojnice koje se podmazuju (zaptivače odražavati čistim).

Mašinu podmazivati / mastiti u navedenim razmacima.

Mesta za podmazivanje na mašini obeležena su folijom (Sl. 54).

Umetak za podmazivanje i presu za mast temeljito očistiti pre podmazivanja, tako da ne dođe do ubacivanja prljavštine u ležaje. Izbaciti isprljano ulje/mast i staviti novo.



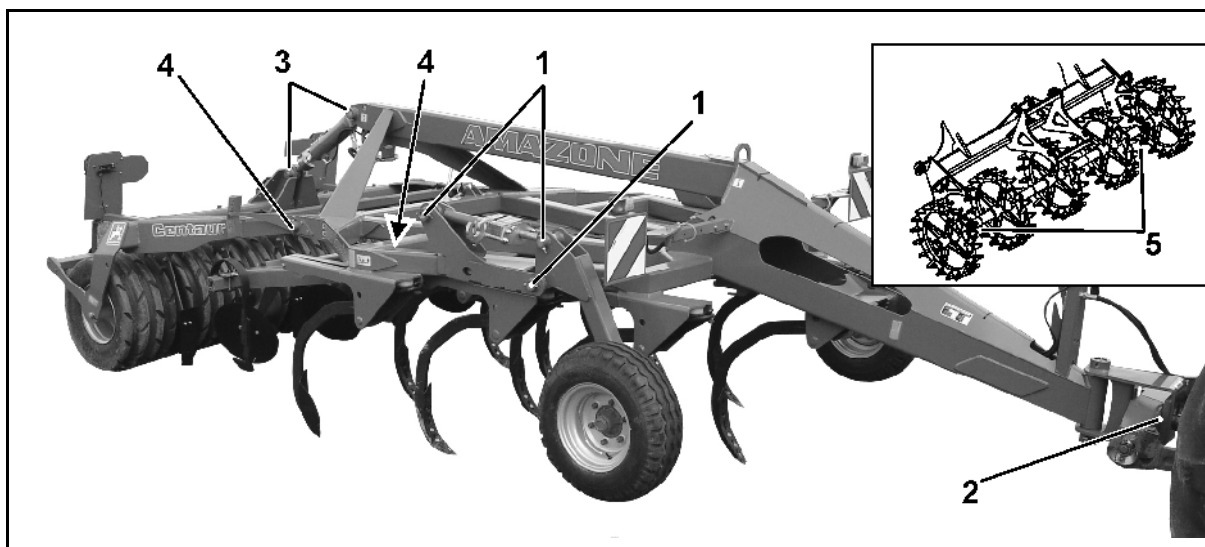
Sl. 54

Maziva

Koristite višenamensko ulje sa litijumom, sapunom i EP dodacima:

Firma	Oznaka sredstva za podmazivanje	
	Normalni uslovi primene	Ekstremni uslovi primene
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

11.2.1 Pregled mesta za podmazivanje



Sl. 55

	Mesta za podmazivanje	Interval [h]	Broj
(1)	Potporni točak / Pritisni točak	50	4 / 2
(2)	Vučna traverza	10	3
(3)	Hidraulički cilindar valjkova	50	2 do 8
(4)	Lageri traverze valjkova i diskova	50	4 do 12
(5)	Ležaj, Crosskill prateći valjak	10	2

11.3 Plan održavanja - pregled



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

Nakon prve vožnje pod opterećenjem

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Točkovi	• Kontrola navrtki točkova	88	
Hidraulično postrojenje	• Kontrola nedostataka • Proveriti gustinu	84	X

Dnevno / svakih 10 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Zadnja drljača	• Kontrola zavrtnja, steznog mehanizma, zupčaste cevi	90	

Nedeljno / svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Hidraulično postrojenje	• Kontrola nedostataka	84	X
Točkovi	• Kontrolisati pritisak vazduha	88	

Po potrebi

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Električno osvetljenje	• Zamena neispravnih sijalica	94	
Rala	• Zamena	85	X
Strugala	• Podešavanje	85	
Disk XL041	• Kontrola istrošenosti - zameniti kod minimalnog prečnika 360mm	86	X
Nivelator	• Zamena	87	X
Klin donje obrtne poluge	• Zamena	94	X

11.4 Montaža i demontaža zubaca (posao za servis)



OPREZ

Ka osiguranje od opterećenja zubaca služe po 2 vučne opruge, koje stoje ispod visokoh prednapona. Za montažu i demontažu zubaca obavezno koristiti mehanizam VM70064000.

U suprotnom postoji opasnost od povreda!

11.5 Promena rala (radovi u servisu)



UPOZORENJE

Opasnost od povrede ili smrti u slučaju slučajnog pada podignutih alatki.

Namontirajte osigurač za sprečavanje slučajnog pada raonika, pogledati stranu 32.



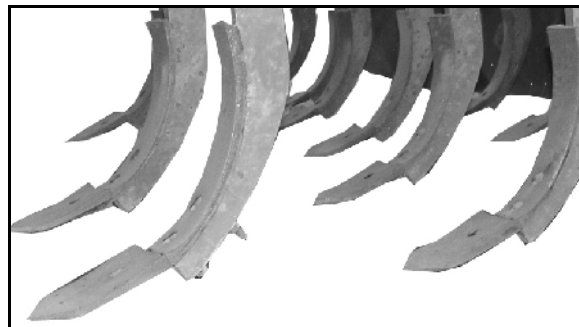
OPREZ

Poseban oprez kod promene rala!

Izbegavati odvrtanje šrafova sa četiri ivice.

Opasnost od povreda oštrim grebenima!

Obavezno nositi zaštitne naočare i rukavice!



Sl. 56

11.5.1 Promena raonika Vario-Clip -raonik (posao za servis)

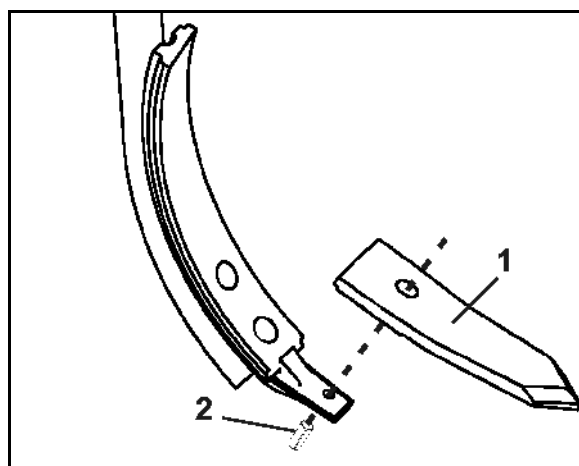
Za demontažu Vario-Clip raonika (Sl. 57/1) probojcem izbiti na dole zatezni klin (Sl. 57/2) i skinuti raonik.

Vario-Clip raonik, prilikom montaže, gurnuti i osigurati zateznim klinom.



OPREZ

Rala su od ojačanih materijala. Ako se prilikom demontaže ili montaže koristi čekić, mogu da se slome posebno vrhovi i da se prouzrokuju značajne povrede!

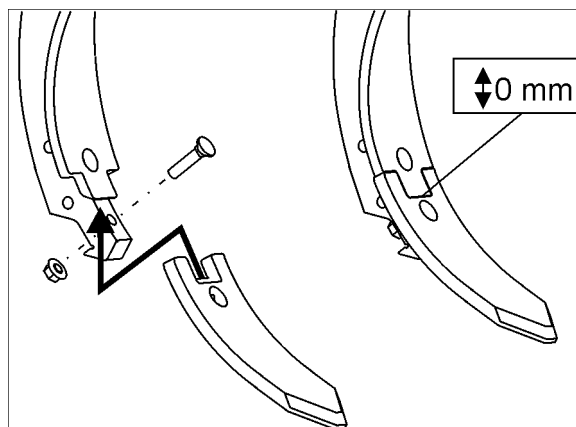


Sl. 57

11.5.2 Promena rala C-Mix

Kod promene rala obratite pažnju na:

- Namontirajte ralo na vodeće limove tako da ne postoji zazor.
- Po potrebi uz pomoć gumenog ili plastično čekića dovodite rala u odgovarajuću poziciju.
- Moment pritezanja zavrtnja 145 Nm.
- Nakon 5 sati upotrebe proverite zavrtnje po pitanju njihove pritegnutosti.

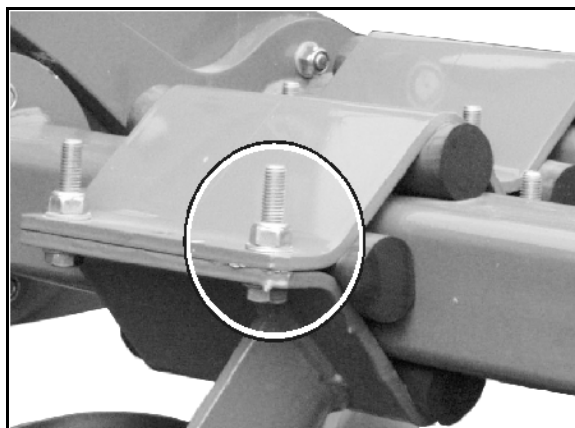


Sl. 58

11.6 Montaža i demontaža segmenata na disku (posao za servis)



- Kod demontaže elastičnih elemenata (segmenata diskova) voditi računa o prethodnoj napetosti! Upotrebljavati podesne sprave!
- Za montažu i demontažu dodatno kao pomoćni alat upotrebljavati duže zavrtnje!!



Sl. 59

11.7 Promeniti diskove (posao za servis)



UPOZORENJE

Opasnost od povrede ili smrti u slučaju slučajnog pada podignutih alatki.

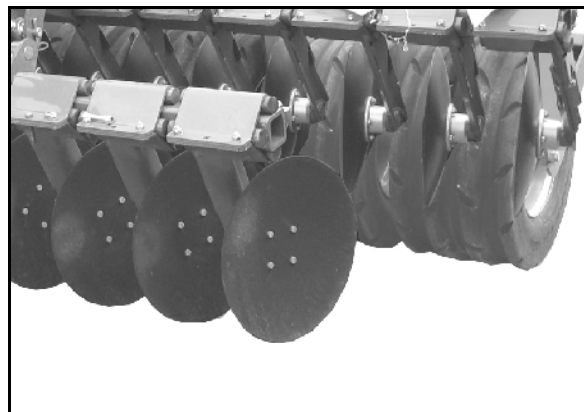
Namontirajte osigurač za sprečavanje slučajnog pada raonika, pogledati stranu 32.

Minimalni prečnik diskova: 360 mm.

Diskovi se mogu menjati ako

- je mašina podignuta, kao kod rada na ivici polja
- je mašina osigurana od slučajnog padanja.

Kod zamene diskova odvrnuti četiri zavrtnja i ponovo ih pritegnuti nakon obavljenog posla.



Sl. 60

11.8 Zamena nivelatora



UPOZORENJE

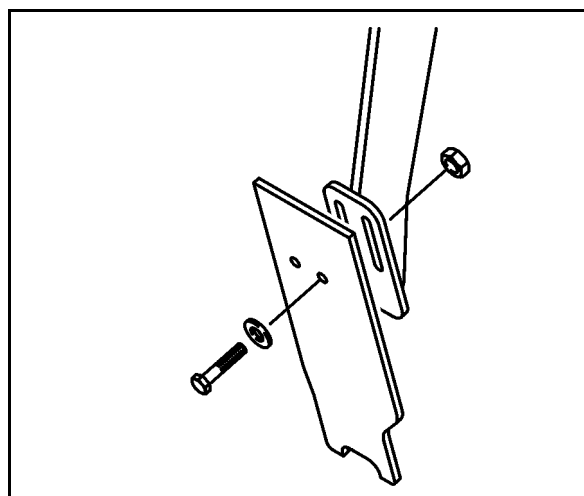
Opasnost od povrede ili smrti u slučaju slučajnog pada podignutih alatki.

Namontirajte osigurač za sprečavanje slučajnog pada raonika, pogledati stranu 32.

Nivelatori se mogu menjati ako

- je mašina podignuta, kao kod rada na ivici polja
- je mašina osigurana od slučajnog padanja.

Kod zamene nivelatora odvrnuti četiri zavrtnja i ponovo ih pritegnuti nakon obavljenog posla.



Sl. 61

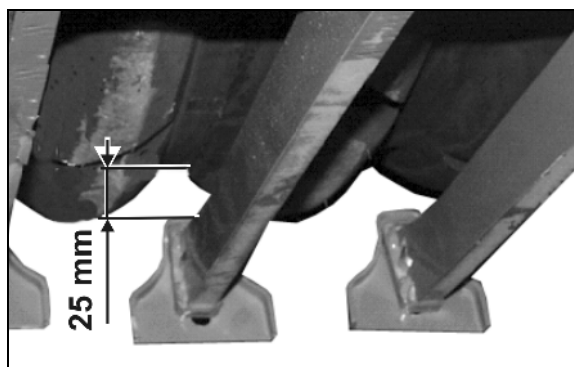
11.9 Strugala

Za podešavanje grebača otpustiti zavrtnje, gurnuti grebač i ponovo zategnuti zavrtnje.



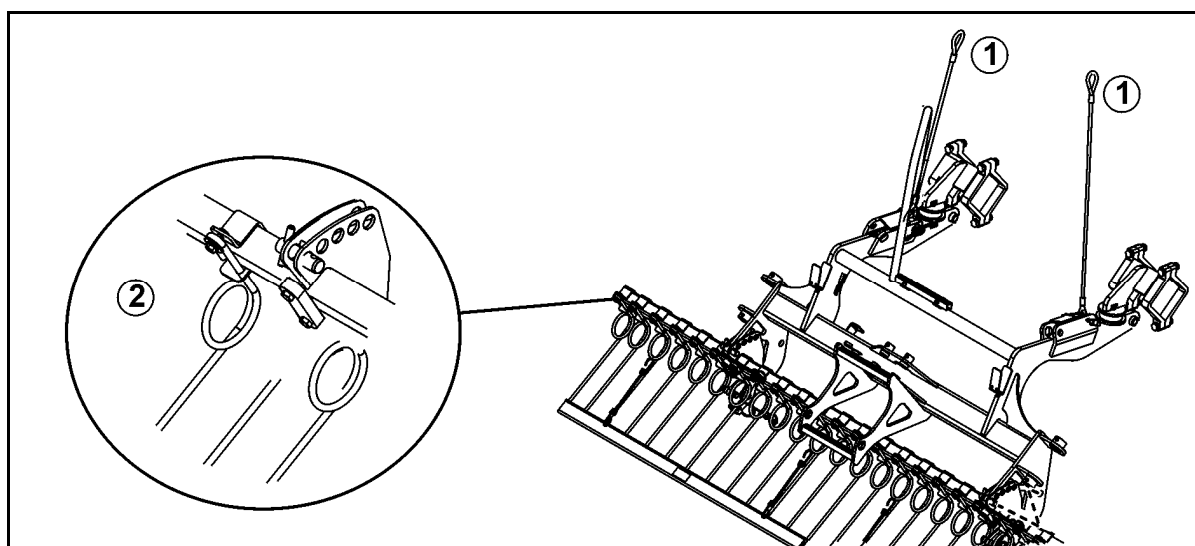
Održavati minimalno odstojanje od **25 mm** između strugala i konusnih pneumatika!

Ukoliko se ne poštuje minimalno odstojanje, posledice mogu da budu štete na gumama, šta može da izazove i nezgode!



Sl. 62

11.10 Zadnja drljača / Crosskill prateći valjak



Sl. 63

- (1) Kontrolišite žičanu užad na oštećenja.
- (2) Kontrolišite zavrtnje za stezanje zubaca na cevi.

11.11 Gume / točkovi



- Redovno proveravati neoštećenost guma voznog mehanizma, kao i čvrsto podešavanje istih na naplatku!
- Obezbediti minimalno odstojanje od 25 mm između strugala i guma voznog mehanizma!



- Potreban pritisak guma
 - Gume voznog mehanizma / Gume valjaka: **4,3 bar**
 - Pritisni točkovi / potporni točkovi: **1,8 bar**
 - Potporni točkovi, kruti: **4,3 bar**
- Potreban moment pritezanja navrtka/navoja točka:
 - Točkovi valjaka **350 Nm**
 - Potporni točkovi **250 Nm**
- Neophodan zatezni momenat osovinjskih klinova: **450 Nm**



- Redovno kontrolišite
 - Fiksni položaj navrtke točka.
 - Pritisak u gumama.
- Upotrebljavajte samo pneumatike i naplatke koje smo mi propisali.
- Popravke na gumama sme da vrši samo obučeno osoblje sa odgovarajućim montažnim alatom za to.
- Montiranje guma zahteva znanje i propisani alat!
- Postavite auto-dizalicu samo na označene tačke!

11.11.1 Pritisak vazduha u gumama



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



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

11.11.2 Montirati gume (posao za servis)



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

11.12 Hidraulični mehanizam (radovi u servisu)



UPOZORENJE

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

- Samo servis sme izvoditi radove na hidrauličnom postrojenju!
- Ispustiti pritisak iz hidrauličnog postrojenja pre radova na hidrauličnom postrojenju!
- Obavezno koristiti odgovarajuća pomoćna sredstva prilikom traženja curenja!
- Nikada ne pokušavati popraviti zaptivanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom.
Tečnost pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) može prodrati kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!
Opasnost od inficiranja!



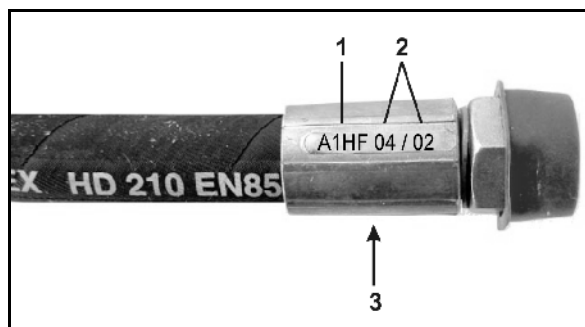
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- Poželjno je da barem jednom godišnje stručna osoba proveri stanje hidrauličnih dovoda!
- Promenite hidraulične dovode kada su ostareli ili oštećeni! Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Čak i uz pravilno čuvanje creva podležu prirodnom starenju i zato je njihov vek trajanja i čuvanja ograničen. Vek trajanja može odudarati od gore navedenog u zavisnosti od iskustva, a naročito uzimajući u obzir potencijal opasnosti. Za creva i elastične crevovodove od termoplastičnih materijala mogu da budu merodavne druge orijentacione 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!

11.12.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 64/...

- (1) Oznaku proizvođača hidrauličnih cevi (A1HF)
- (2) Datum proizvodnje hidrauličnog dovoda (04 / 02 = godina / mesec = februar 2004)
- (3) Maksimalni dozvoljeni pritisak (210 bara).



Sl. 64

11.12.2 Intervali održavanja

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

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

Pre svakog puštanja u rad

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

11.12.3 Kriterijumi za hidraulični dovod



Pridržavanje sledećih kriterijuma služi Vašoj sigurnosti!

Zameniti hidraulični dovod ukoliko prilikom inspekcije utvrdite:

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

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

11.12.4 Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda



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

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

11.13 Klin donje obrtne poluge



UPOZORENJE

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

Prilikom svakog povezivanja mašine prekontrolišite da li klinovi donje obrtne poluge imaju neki vidljiv nedostatak. Zamenite donju obrtnu polugu / poprečni nosač ako ima vidljive nedostatke.

11.14 Električni sistem osvetljavanja

Zamena sijalica:

1. Odvrnuti zaštitno staklo.
2. Demontirati neispravnu sijalicu.
3. Umetnuti rezervnu sijalicu (obratiti pažnju na ispravan napon i snagu).
4. Zaštitno staklo staviti i navrnuti.

11.15 Hidraulični plan

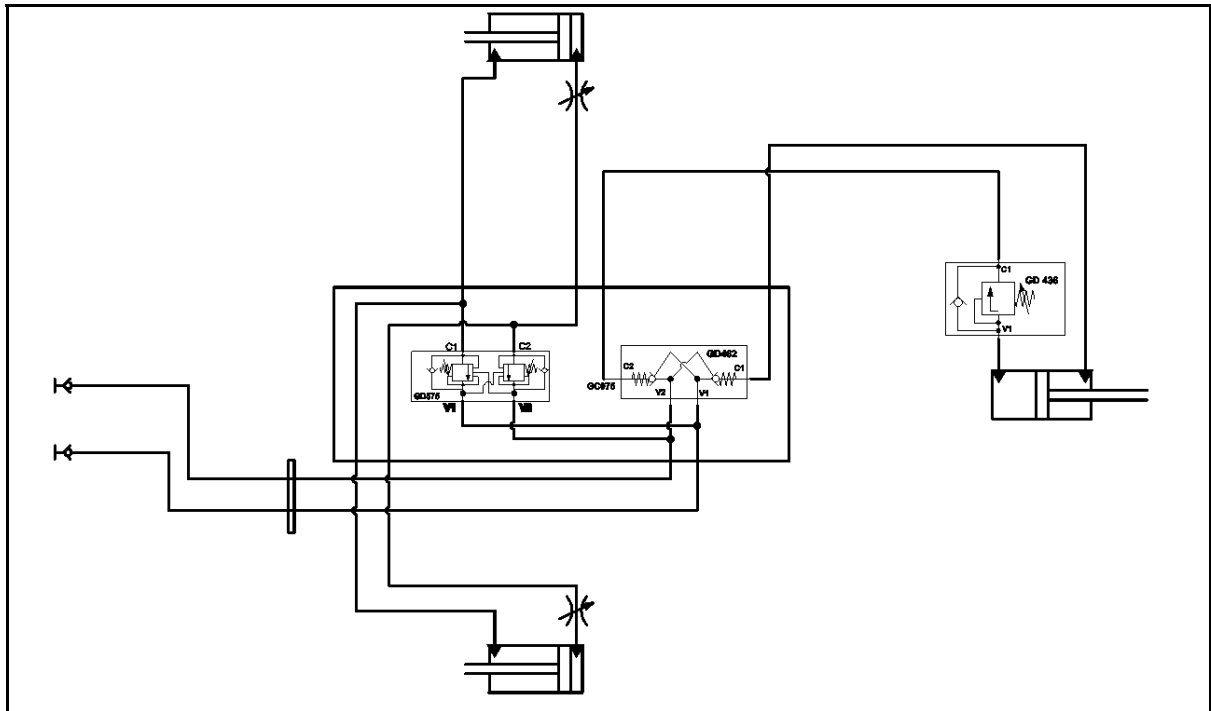
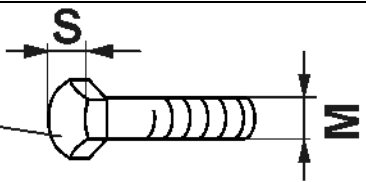
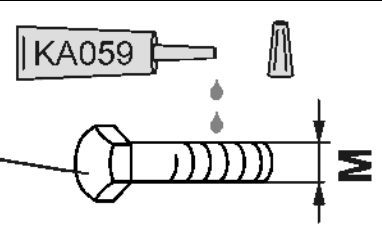


Fig. 65

11.16 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	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Proizvodni pogoni:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach, Fabrike u
Engleskoj i Francuskoj

Fabrike raspršivača mineralnog đubriva, prskalica, sejalice
mašina za obradu zemljišta i komunalnih mašina
