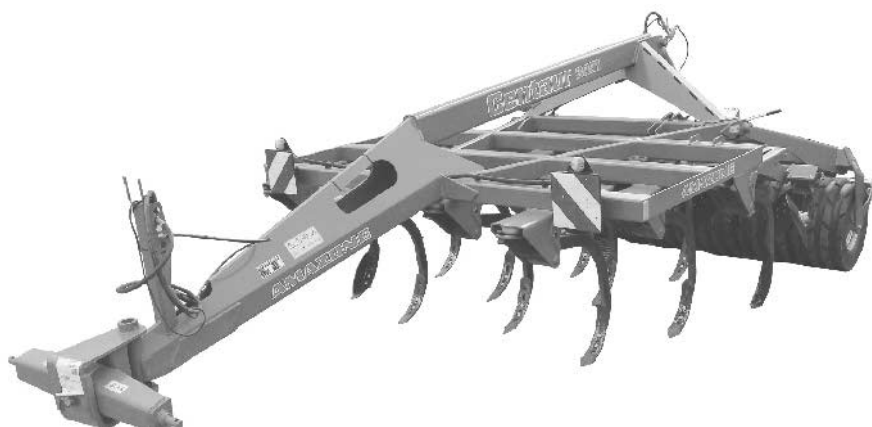


Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

Centaur
3001 4001 5001
Super / Special

Kultivator za đubrivo



MG 2179
BAG 0024.1 06.07
Printed in Germany



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



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

**Identifikacioni podaci**

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

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-290

Faks: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: et@amazone.de

Online katalog rezervnih delova: www.amazone.de

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

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG 2179

Datum sastavljanja: 06.07

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2007

Sva prava zadržana.

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

Predgovor

Predgovor

Poštovani klijenti,

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

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

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

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

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

Redovno 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	13
2.8	Opasnosti od preostale energije	13
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.....	21
2.14	Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava	23
2.15	Rad sa oprezom.....	23
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca.....	24
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	24
2.16.2	Hidraulično postrojenje	26
2.16.3	Električni uređaj.....	28
2.16.4	Prikačene mašine.....	28
2.16.5	Kočioni sistem	29
2.16.6	Gume	30
2.16.7	Čišćenje i održavanje	30
3	Utovar i istovar	31
4	Opis proizvoda	32
4.1	Pregled komponenti	32
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji	33
4.3	Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine	34
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema.....	34
4.5	Namensko korišćenje mašine	35
4.6	Zona opasnosti i opasna mesta	35
4.7	Oznaka tipa i CE oznaka	36
4.8	Tehnički podaci	37
4.9	Standard.....	37
4.10	Potrebna traktorska oprema	38
4.11	Podaci o zvuku.....	38
5	Kompozicija i funkcija	39
5.1	Načini funkcionisanja	39
5.2	Priključci za hidrauliku.....	40
5.2.1	Povezivanje hidrauličnih dovoda.....	41
5.2.2	Odvajanje hidrauličnih dovoda.....	41
5.3	Operativni kočni sistem sa dva cevovoda.....	42
5.3.1	Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje	43
5.3.2	Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu	44

5.4	Hidraulični kočioni sistem	45
5.4.1	Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema.....	45
5.4.2	Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema	45
5.5	Zupci.....	46
5.6	Rala	47
5.7	Točkići tastera	47
5.8	Potporni točkovi.....	48
5.9	Jedinica za ravnanje Centaur Super	49
5.10	Jedinica za ravnanje Centaur Special	49
5.11	Krajnji diskovi / Krajnji zupci.....	50
5.11.1	Krajnji diskovi Centaur Super	50
5.11.2	Krajnji diskovi / krajnji zupci Centaur Special	50
5.11.3	Podesiti radnu dubinu krajnjih diskova.....	51
5.11.4	Podesiti ugao zahvata krajnjih diskova	51
5.12	Točkovi valjkova / točkovi krana.....	52
5.13	Vučna traverza	52
5.14	Noga za oslonac.....	53
5.15	Dodatno opterećenje	54
5.16	Jedinica za naknadnu obradu	55
6	Puštanje u rad.....	56
6.1	Kontrola sposobnosti traktora.....	56
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	57
6.1.2	Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama	61
6.1.3	Mašine bez sopstvenog kočionog sistema.....	61
6.2	Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja	62
7	Povezivanje i odvajanje mašine	63
7.1	Povezivanje mašine	63
7.2	Razdvajanje mašine	65
7.2.1	Manevrisanje razdvojene mašine.....	66
8	Podešavanja.....	68
8.1	Radna dubina rala	68
8.1.1	Mehaničko podešavanje dubine	69
8.1.2	Hidrauličko podešavanje dubine	71
8.2	Radna dubina jedinice za ravnanje	72
9	Transport.....	74
9.1	Mašinu dovesti u transportni položaj.....	75
10	Rad mašine	77
10.1	Mašinu dovesti u radni položaj	78
10.2	Tokom rada	80
10.3	Skretanje	80
11	Smetnje	81
11.1	Različite radne dubine preko radnih širina	81
12	Čišćenje i održavanje	82
12.1	Čišćenje.....	82
12.2	Propis za podmazivanje (radovi u servisu)	83
12.2.1	Pregled mesta za podmazivanje	84
12.3	Plan održavanja - pregled	85
12.4	Montaža i demontaža zubaca (posao za servis).....	86
12.5	Strugala	86
12.6	Promena rala (radovi u servisu)	87

12.7	Promena rala Clip-on-ralo (posao za servis)	87
12.8	Promeniti diskove (posao za servis)	87
12.9	Osovina i kočnica	88
12.9.1	Ispuštanje vode iz razervoara za vazduh	89
12.9.2	Čišćenje filtera u vodu	89
12.9.3	Uputstvo za proveru operativnog kočionog sistema sa dva cevovoda (posao za servis)	90
12.9.4	Hidraulički deo kočionog sistema	91
12.10	Gume / točkovi	94
12.10.1	Pritisak vazduha u gumama	94
12.10.2	Montirati gume (posao za servis)	95
12.11	Hidraulični mehanizam (radovi u servisu)	95
12.11.1	Oznaka hidrauličnog dovoda	96
12.11.2	Intervali održavanja	96
12.11.3	Kriterijumi za hidraulični dovod	96
12.11.4	Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda	97
12.12	Zavrtnji gornje i donje poluge	97
12.13	Električni sistem osvetljavanja	97
12.14	Hidraulični cilindar za zaklopivi kran	97
12.15	Hidraulični plan	98
12.16	Pokretački momenti zavrtnja	101

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. 16) 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 priklupljenim 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.

Radnja koju obavljaju \ Osobe	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



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.

Broj za naručivanje i objašnjenje

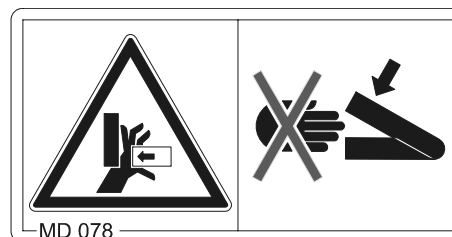
Znaci upozorenja

MD 078

Opasnost od priklještenja kod pokretnih delova mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede kao i gubitak prstiju ili šake.

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

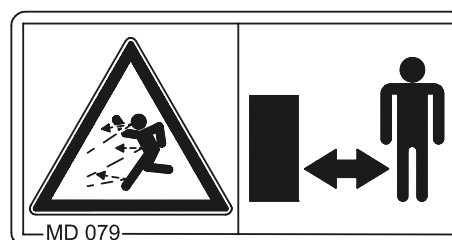


MD 079

Opasnost od delova koji odbacuju!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu.

Držite dovoljno sigurno odstojanje od mašine, dok radi motor traktora.



MD 084

Opasnost od priklještenja čitavog tela od ljuljajućih delova mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Zabranjeno je svako zadržavanje u zoni visenja pokretnih delova mašine.

Uklonite lica iz zone sa visećim elementima.



MD 089

Opasnost!
Opasnost od priklještenja čitavog tela u opasnom polju ispod ljuljajućih tereta i ljuljajućih delova mašine!

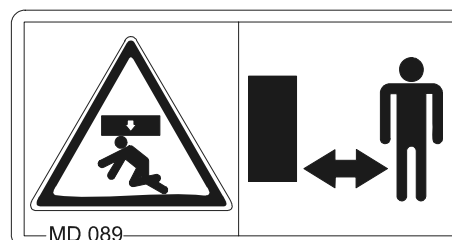
Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

Ljudima je zabranjeno da borave ispod ljuljajućih tereta i ljuljajućih delova mašine.

Držite dovoljno rastojanje od ljuljajućih tereta i ljuljajućih delova mašine.

Pazite da sva lica drže bezbedno rastojanje od ljuljajućih tereta i ljuljajućih delova mašine.

Upozorite lica da se sklone sa mesta gde postoji opasnost od ljuljajućeg tereta/delova mašine.



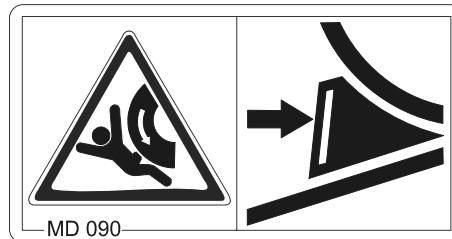
Opšta sigurnosna uputstva

MD 090

Opasnost od priklještenja usled slučajnog kretanja otkaçene nezaštićene mašine!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede čitavog tela, pa i smrt.

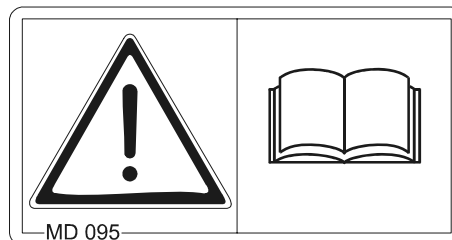
Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja pre nego što je otkaçite od traktora. Koristite kočnicu sa ustavljačom i/ili klin zaustavljač.



MD 090

MD 095

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



MD 095

MD 096

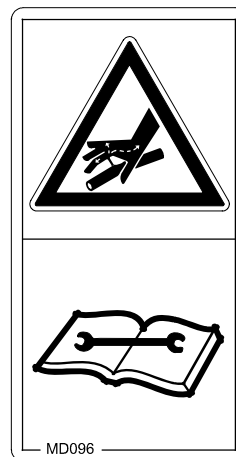
Opasnost od inficiranja čitavog tela usled izbijanja tečnosti pod visokim pritiskom (hidraulično ulje)!

Ova opasnost prouzrokuje najteže povrede na čitavom telu, ukoliko hidraulično ulje pod visokim pritiskom proдре u telo preko kože.

Nikada ne pokušavati popraviti zaptivanje olabavljenih hidrauličnih creva rukom.

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

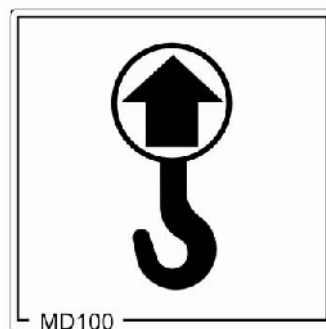
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.



MD096

MD 100

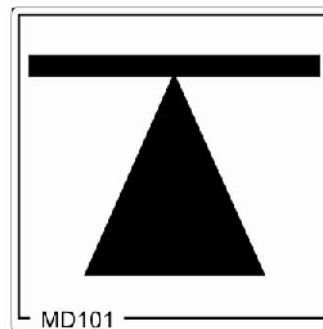
Graničnik za pričvršćivanje mehanizama za prihvatanje tereta.



MD100

MD 101

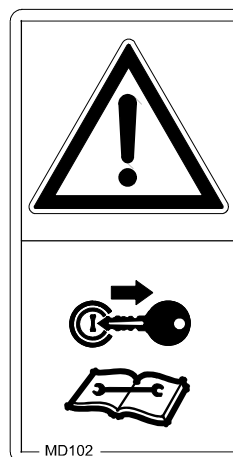
Ovaj piktogram pokazuje tačke spajanja za podižuće mehanizme (hidraulične dizalice).

**MD 102**

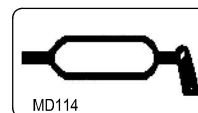
Opasnost od nenamernog startovanja mašine.

Ova opasnost prouzrokuje teške povrede tela, pa i smrt.

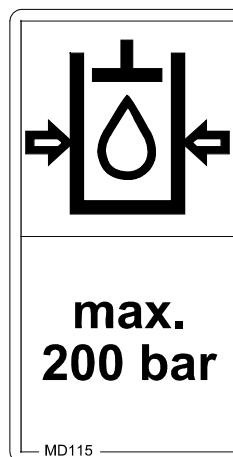
- Pre radova na održavanju i pokretanja mašine isključiti motor traktora i izvaditi ključ.
- Pročitajte i obratite pažnju na uputstva u tehničkom priručniku pre nego što pristupite održavanju i pokretanju mašine.

**MD 114**

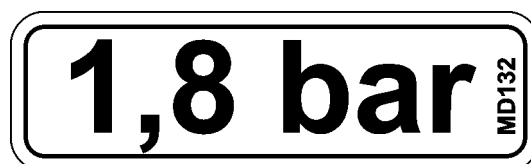
Ovaj piktogram označava mesto za podmazivanje

**MD 115**

Maksimalni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 200 bara.

**MD 132**

Zahtevani pritisak u gumama iznosi 1,8 bar.



Opšta sigurnosna uputstva

MD 136

Zahtevani pritisak u gumama iznosi 4,3 bar.



MD 145

CE oznaka na mašini signalizuje pridržavanje odredbi važećih smernica EU-a!

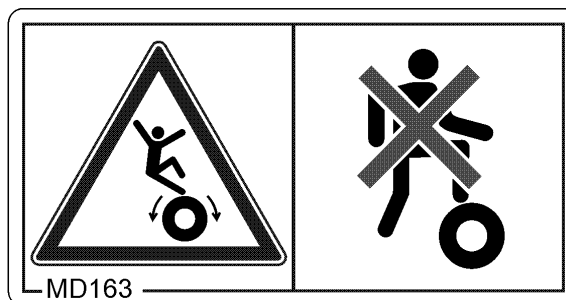


MD 163

Osobe mogu pasti sa valjka guma klinastog prstena ako se neki od pojedinih valjkastih segmenata neplanirano okrene!

Prouzrokuje teške povrede na celom telu.

Nikada se ne penjite na valjkaste segmente valjka gume klinastog prstena.

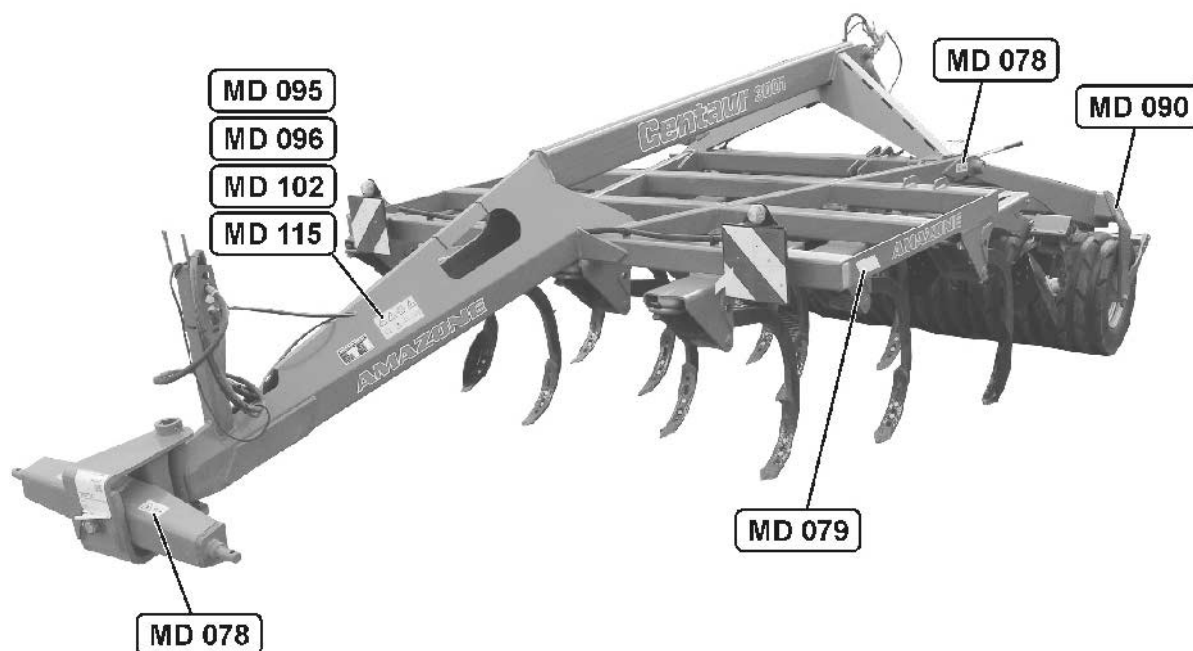


2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

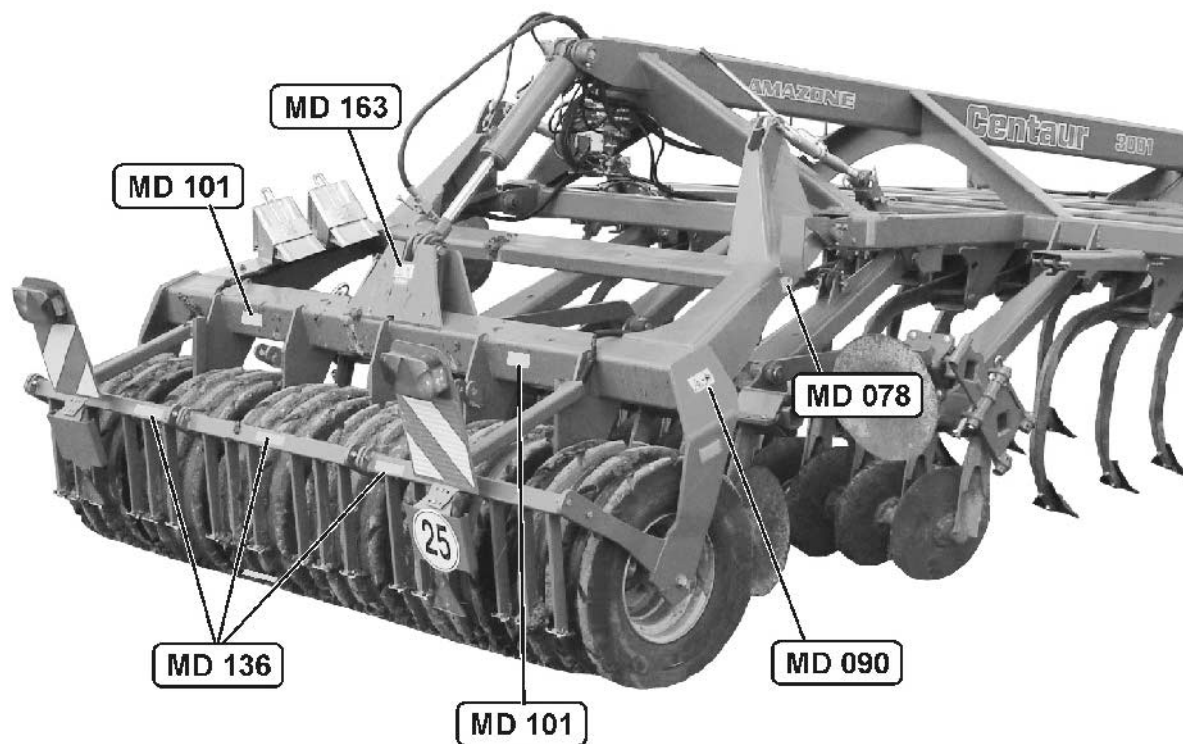
Znaci upozorenja

Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.

Centaur 3001

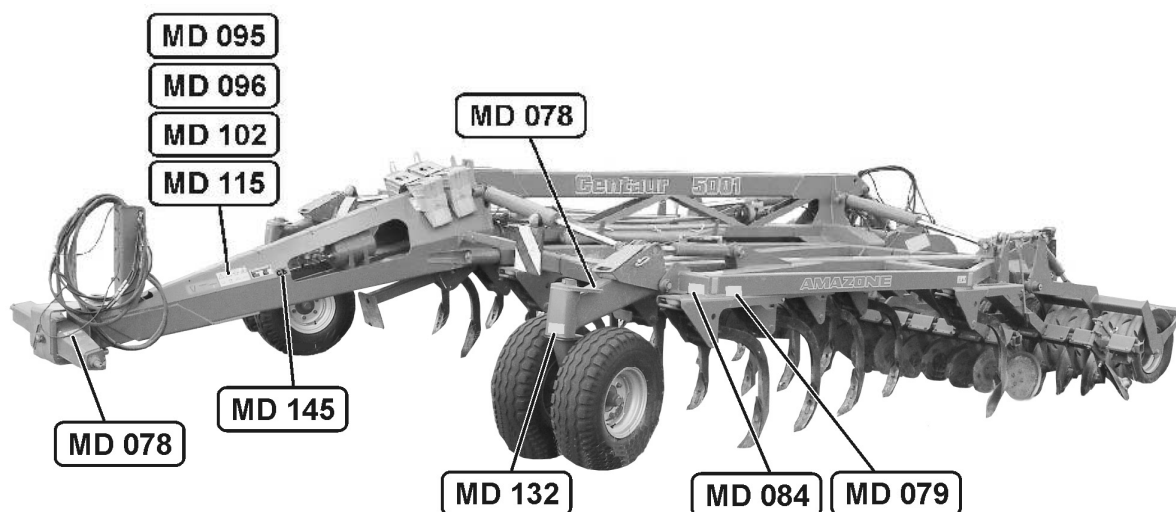


Sl. 1

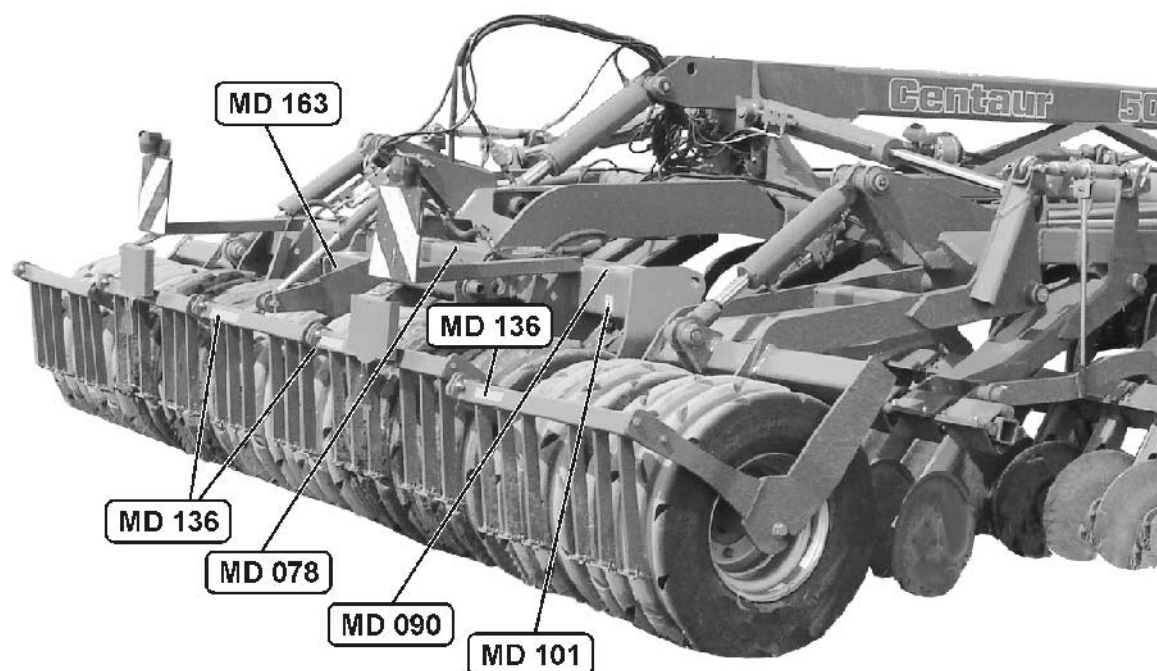


Sl. 2

Centaur 4001 / 5001



Sl. 3



Sl. 4

2.14 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

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

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

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

2.15 Rad sa oprezom

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

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

- 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 pedalu) 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 prodrati kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!
Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru! Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

2.16.3 Električni 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.
 - o Prilikom naknadne instalacije električnih komponenti sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instalacija izaziva smetnje na elektronicima samog vozila ili drugim komponentama.
 - o Pazite da naknadno instalirane električne ili elektronske komponente odgovaraju standardu EMC 89/336/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 Kočioni sistem

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

Pneumatski kočioni sistem

- Pre spajanja mašine očistiti prstenove na spojnim glavama dovoda za snabdevanje i kočenje!
- Smete voziti sa prikačenom mašinom tek onda kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!
- Svakoga dana izbacujte vodu iz vazdušnog rezervoara!
- Pre vožnje bez mašine zatvoriti spojne glave kočionog sistema na traktoru!
- Spojne glave dovoda za snabdevanje i kočenje mašine okačite na predviđene prazne spojnice!
- Prilikom dopunjavanja koristite samo propisanu tečnost za kočenje. Pazite na odgovarajuće propise prilikom obnavljanja tečnosti za kočenje!
- Ne sme se menjati utvrđeni položaj kočionih ventila!
- Promenite rezervoar sa vadihom kada
 - o se rezervoar pomera između zateznih traka
 - o kada je rezervoar oštećen
 - o kada je oznaka tipa na rezervoaru zarđala ili labava ili kada je nema

Hidraulični kočioni sistem za mašine za izvoz

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

2.16.6 Gume

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

2.16.7 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 rezervne delove **AMAZONE!**

3 Utovar i istovar

Utovar i istovar traktorom

**UPOZORENJE**

Postoji opasnost ukoliko traktor nije za to namenjen i ukoliko kočioni sistem mašine nije privezan za traktor!



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

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 otkaćiti traktor od mašine.

Istovar:

Skloniti transportne sigurnosne uređaje.

Neophodno je prisustvo posmatračkog lica.

Posle istovara mašinu isključiti i otkaćiti traktor.

4 Opis proizvoda

Ovaj odeljak

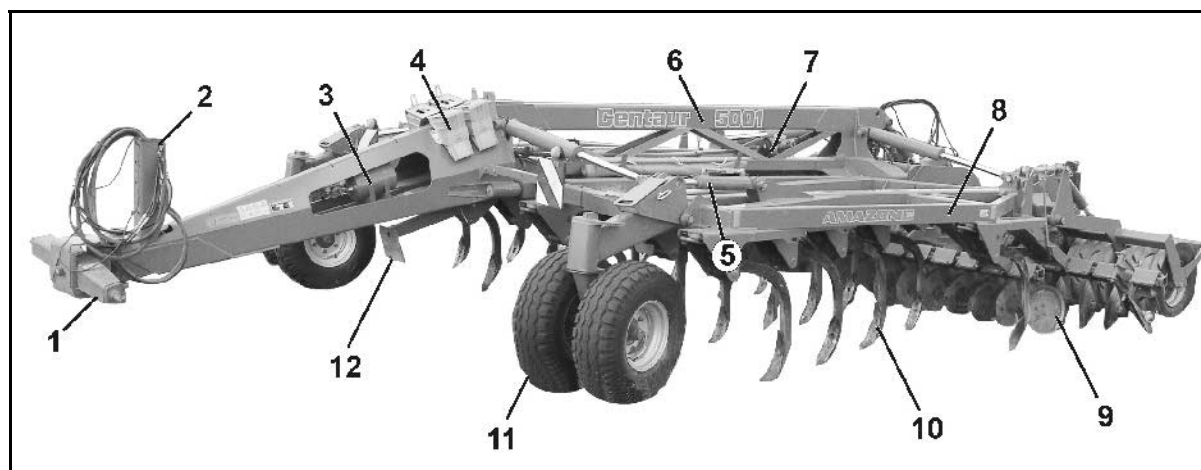
- pruža detaljan pregled komponenti mašine.
- daje nazive pojedinačnih grupa ili delova.

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

Kultivator za đubrivo **Centaur** postoji u varijantama

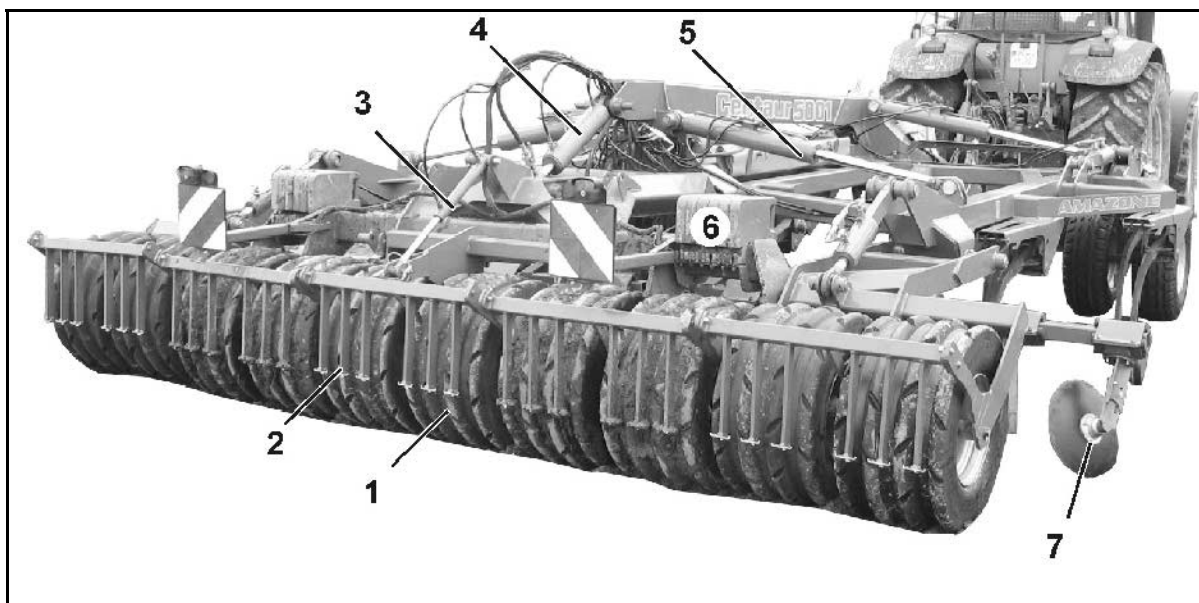
- **Special** sa poljem zubaca u tri reda i redom opružnih zubaca ili redom duplih diskova.
- **Super** sa poljem zubaca u četiri reda i dva reda diskova.
- sa fiksiranim okvirom kao **Centaur 3001**
- sa rasklopivim okvirom kao **Centaur 4001** ili **Centaur 5001**.

4.1 Pregled komponenti



Sl. 5

- | | |
|--|---|
| (1) Zakačivanje donjih upravljača kat.III (standard) | (8) Rasklopiva konzola (Centaur 4001/ 5001) |
| (2) Parkirno kvačilo za hidrauličke dovode | (9) Diskovi za ravnanje |
| (3) Dvocevni pneumatski kočioni sistem (opcija za Centaur 4001/ 5001) | (10) Sigurnosni zubci za preopterećenje |
| (4) Klinovi zaustavljači | (11) Potporni točkovi (opcija za Centaur 4001/ 5001) |
| (5) Hidraulički cilindar za podešavanje dubine pritisnih/potpornih točkova (Centaur 4001/ 5001) | Pritisni točkovi (opcija, serijska oprema za Centaur 4001 / 5001 super) |
| (6) Okvir | (12) Podupirač |
| (7) Kočioni sistem (opcija za Centaur 4001/ 5001) | |


Sl. 6

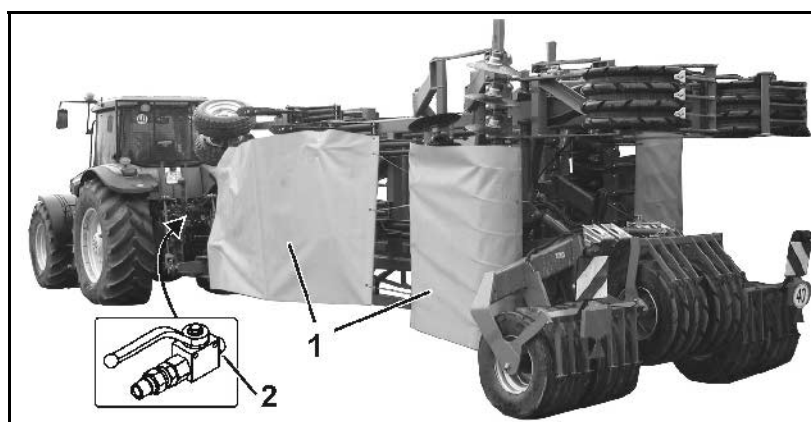
Sl. 6/...

- | | |
|--|---|
| (1) Tčkovi voznog mehanizma i točkovi valjkova | (4) Hidraulični cilindar voznog mehanizma |
| (2) Strugala | (5) Hidraulični cilindar konzole sklopiti (Centaur 4001/ 5001) |
| (3) Hidraulički cilindar srednjih točkova valjakova za ukočeni vozni mehanizam | (6) Dodatno opterećenje (opcija) |
| | (7) Krajnji disk /
Krajnji zubac (bez slike) |

4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

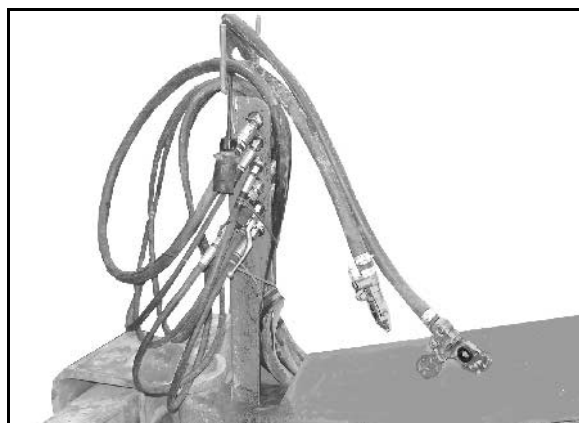
Centaur 4001 / 5001:

- Zaštitni planovi za ulični transport (Sl. 7/1).
Za primenu se zaštitni planovi pričvršćuju na rudi.
- Kuglična slavinina protiv neželjenog zaklapanja (Sl. 7/2).


Sl. 7

4.3 Pregled dovoda za snabdevanje između traktora i mašine

- Hidraulični dovodi
- Električni kablovi za osvetljenje
- Priključivanje na hidrauličnu kočnicu ili
- Na pneumatski kočioni uređaj
 - o Kočioni dovod sa glavom kvačila, žut
 - o Dovod za zalihe sa spojnom glavom, crven

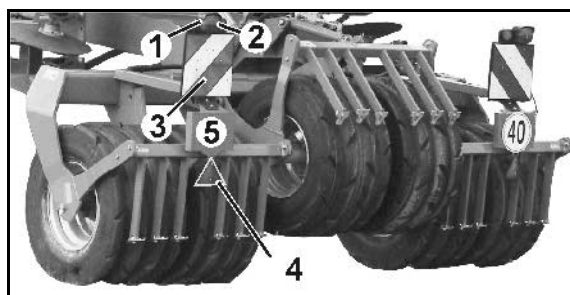


Sl. 8

4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

Sl. 9/...

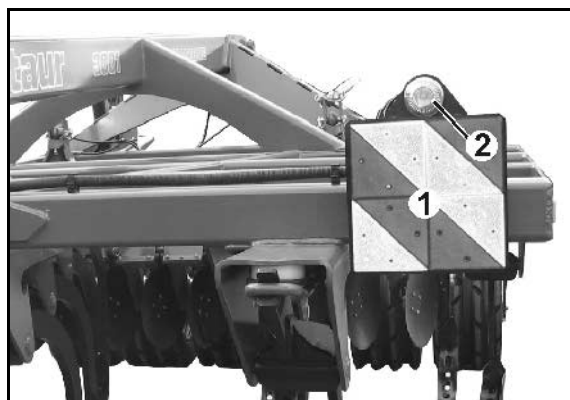
- (1) 2 zadnja crvena svetla / 2 stop-svetla
- (2) 2 pokazivača smera vožnje (obavezan, ako pokazivač smera vožnje traktora zataji)
- (3) 2 tablice za upozorenje (četvorougaoe)
- (4) 2 crvena zadnja svetla (trougaona)
- (5) držač registarske oznake sa osvetljenjem (obavezan, ukoliko se prekriva registarska oznaka traktora)



Sl. 9

Sl. 10/...

- (1) 2 tablice za upozorenje (četvorougaoe)
 - (2) 2 granična svetla
- 2 x 3 reflektora, žuta (bočna na razmaku od maksimum 3 m)



Sl. 10

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.
- isključivo korišćenje originalnih rezervnih delova **AMAZONE**.

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

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

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

- dok god motor traktora radi sa priključenim 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 otkačivanju.
- u oblasti pokretnih sastavnih delova.
- na mašini koja se vozi.

- u polju ljuľanja kрана.
- ispod podignutih neobezbeđenih mašina odnosno elemenata mašine.
- kod otklapanja i zaklapanja kрана u oblasti slobodnih vodova dodirivanjem vodova.

4.7 Oznaka tipa i CE oznaka

Sledeće slike pokazuju gde se nalaze 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



Sl. 11

4.8 Tehnički podaci

Centaur		3001		4001		5001	
		Super	Special	Super	Special	Super	Special
Radni zahvat	[mm]	3000	3000	4000	4000	5000	5000
Transportna širina	[mm]	3000	3000	2980	2980	2980	2980
Broj redova zubaca (pomeren)		4	3	4	3	4	3
Broj zubaca		15	12	20	16	25	20
Dva reda diskova		X		X		X	
Red opružnih zubaca i red duplih diskova			X		X		X
Broj diskova/opružnih zubaca		24	9	32	12	40	14
Prečnik diskova	[mm]	460	460	460	460	460	460
Širina traga	[mm]	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Ukupna dužina	[mm]	8300	6950	9350	8100	9350	8100
Ukupna visina	[mm]	2000	2000	2800	2800	3100	3100
Neto težina	[kg]	3950	3020	5900	5100	7800	7100
Dozvoljeno opterećenje osovine	[kg]	2800	2500	5800	4200	6200	5200
Dozvoljen teret oslonca (F _H)	[kg]	1500	1100	2400	1800	2700	1900
Radna brzina	[km/h]	8 - 15					
Maksimalni učinak po površini	[ha/h]	4,5	4,5	6	6	7,5	7,5
Brzina transporta	[km/h]	25		40			
Kategorija spojnih tačaka	Kat.	III					
Gume		400/50-15,5					

4.9 Standard

Mašina ispunjava:

Naziv standarda

- standard mašine 98/37/EC
- EMC standard 89/336/EEC

4.10 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

Jačina motora

3001 Special	od 100 kW
3001 Super	od 110 kW
4001 Special	od 110 kW
4001 Super	od 147 kW
5001 Special	od 147 kW
5001 Super	od 185 kW

Akumulator

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

Hidraulika

Maksimalni pritisak:	• 200 bara
Jačina pumpe traktora:	• minimum 15 l/min uz 150 bara
Hidraulično ulje mašine:	• Ulje za menjač/hidrauliku Otto SAE 80W API GL4 Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora.
Upravljači:	• jedan do tri upravljačka uređaja sa dvostrukim dejstvom, u zavisnosti od opreme na mašini, videti stranu 40.

Pogonski kočioni sistem

Kočioni sistem sa dva cevovoda:	• 1 spojna glava (crvena) za dovod za snabdevanje • 1 spojna glava (žuta) za dovod za kočenje
Hidraulični kočioni sistem:	• 1 hidraulična spojnica po ISO 5676

Oprema za povezivanje traktora i mašine

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

4.11 Podaci o zvuku

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

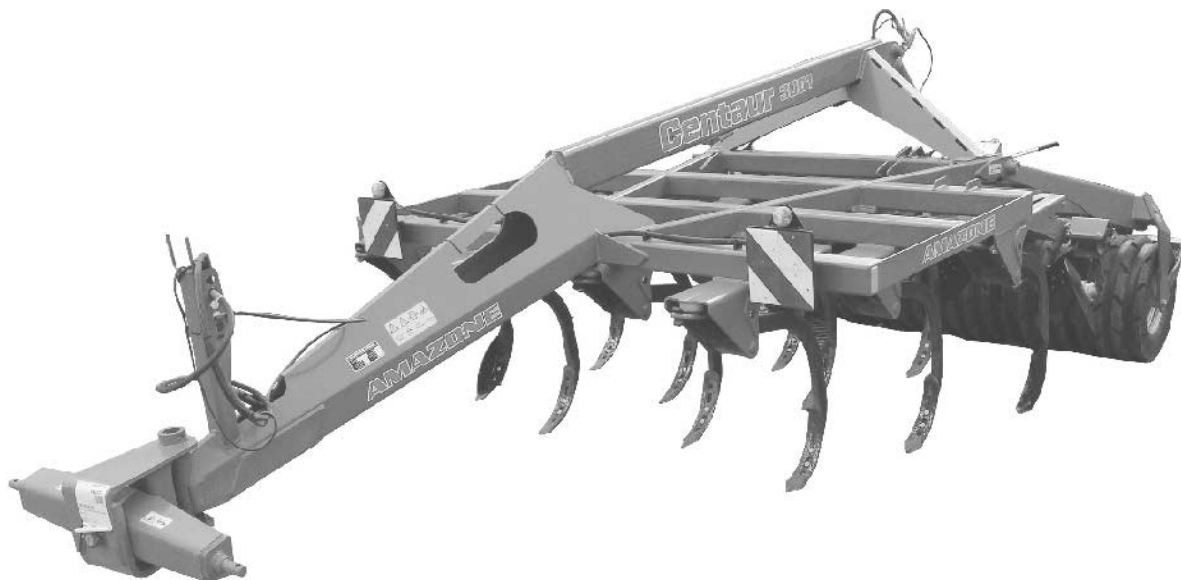
Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

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



Sl. 12

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.

Centaur Super u poređenju sa **Centaur Special** raspolaže većim brojem zubaca i stoga mu je potrebna veća snaga traktora.

Srednji valjak sa 6 točkova predstavlja transportni vozni mehanizam kod izvedbe neukočenog **Centaur**-a.

Kod **Centaur**-a sa kočnicom spoljašnja 4 točka srednjeg valjka služe samo kao točkovi voznog mehanizma.

5.2 Priključci za hidrauliku



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

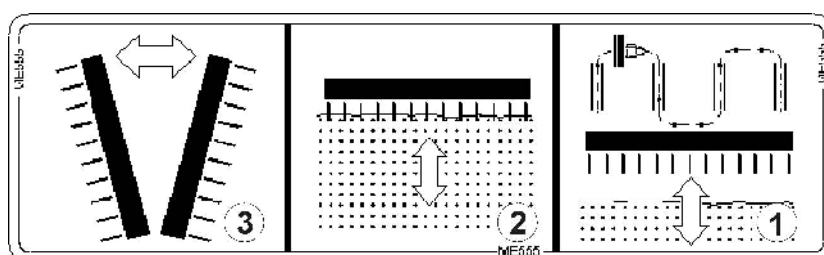
Prilikom priključivanja hidrauličnih dovoda pazite da je hidraulično postrojenje i sa strane traktora i sa strane mašine bez pritiska!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.



Svi hidraulični crevovodi označeni su bojama, kako bi se postojeća hidraulička funkcija svrstala u potisni vod jednog upravljača traktora!

Kontrolni uređaj na traktoru		Funkcija		Oznaka creva
1 Sl. 13/1	sa duplim dejstvom	- Spustiti vozni mehanizam - Spustiti diskove za ravnanje (samo Centaur 3001 Super) - Spustiti jedinicu za naknadnu obradu (opcija)		1 x žuta
		- Podići vozni mehanizam - Podići diskove za ravnanje (samo Centaur 3001 Super) - Podići jedinicu za naknadnu obradu (opcija)		2 x žuta
2 Sl. 13/2	sa duplim dejstvom	Dubina rada (opcija)	povećati	1 x zelena
			smanjiti	2 x zelena
3 Sl. 13/3	sa duplim dejstvom	- Rasklapanje mašine - Spustiti srednji valjak sa 2 točka (samo Centaur sa kočionim sistemom) - Spustiti i rasklopiti jedinicu za naknadnu obradu (opcija)		1 x plava
		- Sklapanje mašine - Podići srednji valjak sa 2 točka (samo Centaur sa kočionim sistemom) - Podići i zaklopiti jedinicu za naknadnu obradu (opcija)		2 x plava



Sl. 13

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.

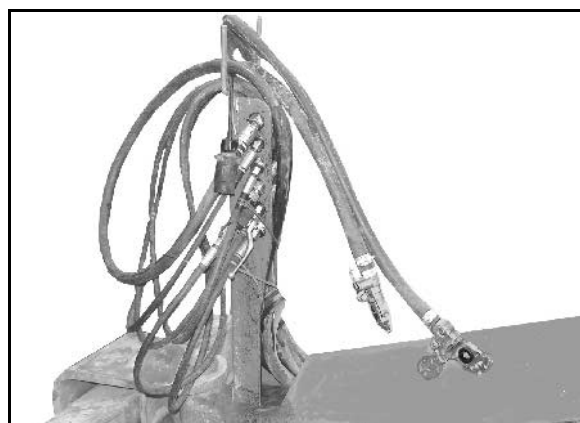


- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.
Ne mešati mineralna i bio ulja!
- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 200 bara.
- Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
- Hidraulični utikač/-e stavite tako u hidraulični 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. Traktorski uređaj za upravljanje postaviti u plivajući položaj (neutralni položaj).
2. Izvadite hidraulične priključke iz hidrauličnih naglavaka.
3. Pričvrstite hidraulične priključke u kvačila za parkiranje (Sl. 14).



Sl. 14

5.3 Operativni kočni sistem sa dva cevovoda



Mašina nema kočnicu sa ustavljačem!

Osigurajte mašinu uvek sa klinovima zadrživačima pre nego što odvojite mašinu od traktora!



Dvocirkularni kočioni sistem

Mašina je opremljena dvokružnim pneumatskim kočnim sistemom sa hidraulično aktiviranim cilindrom kočnice za čeljusti kočnice u dobošima kočnice.



Pridržavanje intervala održavanja je neophodno za pravilno funkcionisanje kočionog sistema sa dva cevovoda.



UPOZORENJE

Kada se otkačena mašina ostavi sa punim rezervoarem kompresovanog vazduha, taj vazduh deluje na kočnice i točkovi se blokiraju.

Kompresovani vazduh u rezervoaru, a time i kočiona sila kontinuirano se smanjuju do potpunog otkazivanja kočnica, ako se rezervoar ne dopunjava. Zato se mašina uvek mora koristiti samo uz klinove zaustavljače.

Prilikom punog rezervoara kompresovanog vazduha kočnice se puštaju čim se dovod za snabdevanje (crveni) poveže na traktor. Iz tog razloga mašina mora biti povezana sa donjim obrtnim polugama traktora i kočnica traktora mora biti povučena pre priključivanja dovoda za snabdevanje (crveni).

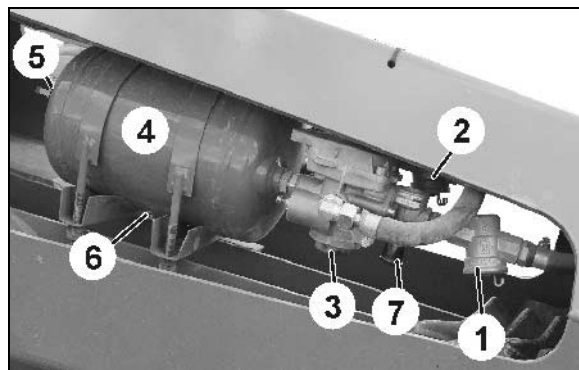
Takođe klinovi zaustavljači se mogu skloniti tek pošto je mašina prikačena na traktorske donje obrtne poluge, a sigurnosna kočnica traktora i ručna kočnica povučene.

Za aktiviranje pneumatskog kočionog sistema sa dva cevovoda neophodno je da i traktor sa strane ima pneumatski kočioni sistem.

- Dovod za zalihe sa spojnom glavom (crveni).
- Kočioni dovod sa spojnom glavom (žut)

Sl. 15/...

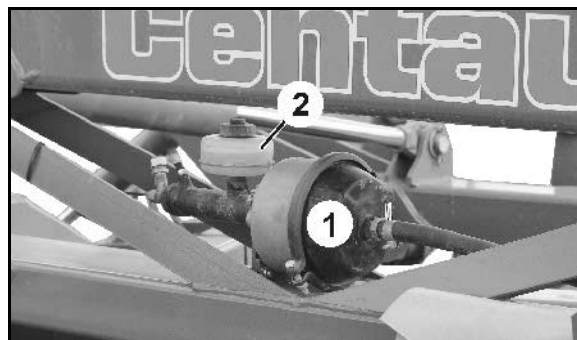
- (1) Filter dovoda za snabdevanje
- (2) Filter dovoda za kočenje
- (3) Kočioni ventil
- (4) Rezervoar kompresovanog vazduha
- (5) Kontrolni priključak za manometar
- (6) Ventil za ispuštanje vode
- (7) Otpusni ventil



Sl. 15

Sl. 16/...

- (1) Kočioni cilindar
- (2) Kompenzacioni rezervoar za kočionu tečnost


Sl. 16
5.3.1 Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje

UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled nepravilnog funkcinisanja kočionog sistema!

- Prilikom spajanja i odvajanja creva za snabdevanje i kočenje obratiti pažnju na sledeće
 - o da su zaptivni prstenovi spojnih glava čisti.
 - o da su zavrtnji i spojne glave dobro zaptiveni.
- Smesta zameniti oštećene zaptivne prstenove.
- Pre prve dnevne vožnje otkloniti vodu iz vazdušnog rezervoara.
- Voziti sa prikačenom mašinom tek kada manometar na traktoru pokazuje 5,0 bara!


UPOZORENJE

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

Povežite najpre spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta), a potom spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvena).

Pogonska kočnica mašine se odmah opusti iz položaja kočenja ako je povezana crvena spojna glava.

1. Otvoriti poklopac spojnih glava na traktoru.
2. Spojnu glavu kočionog voda (žuta) izvaditi iz slobodnog priključka.
3. Proverite zaptivne prstenove na spojnoj glavi (oštećenja, uprljanje).
4. Očistite zaprljane zaptivne prstenove, zamenite oštećene zaptivne prstenove.
5. Pričvrstite spojnu glavu kočionog voda (žutu) prema propisima za žuto markiranu spojnicu na traktoru.
6. Izvaditi spojnu glavu dovoda za zalihe (crvenu) iz slobodnog priključka.
7. Proverite zaptivne prstenove na spojnoj glavi (oštećenja, uprljanje).
8. Očistite zaprljane zaptivne prstenove, zamenite oštećene zaptivne prstenove.
9. Pričvrstite spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu) prema

propisima za crveno markiranu spojnicu na traktoru.

→ Prilikom povezivanja creva za rezervoar (crveno) pritisak rezervoara iz traktora automatski pritiska dugme otpusnog ventila na kočionom ventilu.

10. Skloniti klinove zaustavljače.

5.3.2 Odvajanje dovoda za rezervoar i kočnicu



UPOZORENJE

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

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

Pogonska kočnica mašine je u položaju kočenja tek kada je crvena spojna glava otpuštena.

Držite se redosleda, jer se u suprotnom otpusti pogonska kočnica i nezakočena mašina krene.



Prilikom otkopčavanja ili nasilnog odvajanja mašine dovod za snabdevanje ispusti vazduh do kočionog ventila prikolice. Kočioni ventil prikolice automatski prebaci i aktivira kočioni sistem u zavisnosti od automatski podešene snage kočenja koja zavisi od opterećenja.

1. Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja.
Koristite klinove zaustavljače.
2. Olabavite spojnu glavu dovoda za snabdevanje (crvenu).
3. Olabavite spojnu glavu dovoda za kočenje (žuta)
4. Spojne glave pričvrstite za slobodne priključke.
5. Zatvorite poklopac spojnih glava na traktoru.

5.4 Hidraulični kočioni sistem

Za upravljanje hidrauličnim kočionim sistemom traktoru je potrebna hidraulična oprema za kočenje.

5.4.1 Povezivanje hidrauličnog kočionog sistema



Povezivati samo čiste hidraulične priključke.

1. Odstraniti zaštitne kape.
2. Po potrebi očistite hidraulične priključke i utičnicu.
3. Spojite hidrauličnu utičnicu mašine sa hidrauličnim priključkom traktora.
4. Hidraulični vijčani spoj (ako postoji) čvrsto stegnuti.



Sl. 17

5.4.2 Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema

1. Hidraulični vijčani spoj (ako postoji) olabaviti.
2. Hidraulični priključak i hidrauličnu utičnicu zaštititi od prljanja i prašine pomoću zaštitnih kapa.
3. Hidraulični dovod zakačiti na čiviluk za creva.

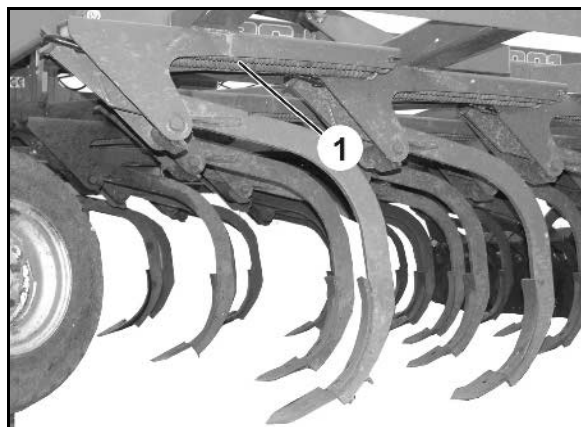
5.5 Zupci

Okvir nosi polje zubaca. Rastojanje iznosi

- 20 cm kod **Centaur Super**
- 25 cm kod **Centaur Special**

Visina okvira od 105 cm omogućava nesmetan prolaz velikih količina slame.

Osiguranje od prekomernog tereta se sastoji od dve vučne opruge (Sl. 18/1) i omogućava zupcima da se izmaknu kod prekomernog tereta.



Sl. 18

Podešavanje radne dubine

Radna dubina se podešava u zavisnosti od mašine i opreme

- hidraulički iz kabine traktora preko uređaja za upravljanje na traktoru 2,
- mehanički u položaju preko elemenata za obrazovanje distance.

Za podešavanje radne dubine videti stranu 69 i stranu 71.

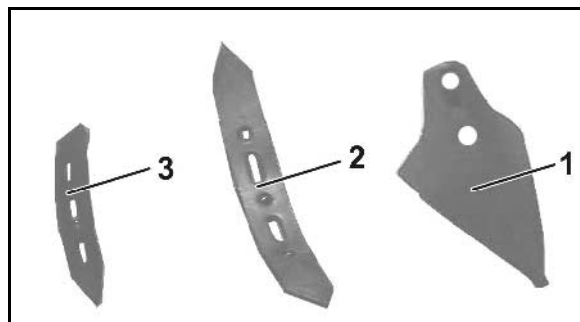
5.6 Rala

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

Sl. 19/...

- (1) ralo za strnjiku (170 mm): Primena kod ravne obrade strnjike za mešanje ispalih žitarica i slame.
- (2) spiralno ralo (75 mm): Primena kod srednje dubine oranja; dobro mešanje organske mase.
- (3) usko ralo (50 mm): Primena kod dubokog osnovnog rahlenja. Kod dubokog rahlenja ostaju grudvice u donjem polju.

Kod uslova koji variraju u toku rada i traže čestu promenu rala preporučuje se primena **Vario-Clip** sistema za brzu promenu. Držač rala je fiksiran na zupcu spiralne opruge, samo telo rala može da se promeni jednostavno i bez korišćenja alata.



Sl. 19

5.7 Točkići tastera

(Opcija u zavisnosti od mašine)

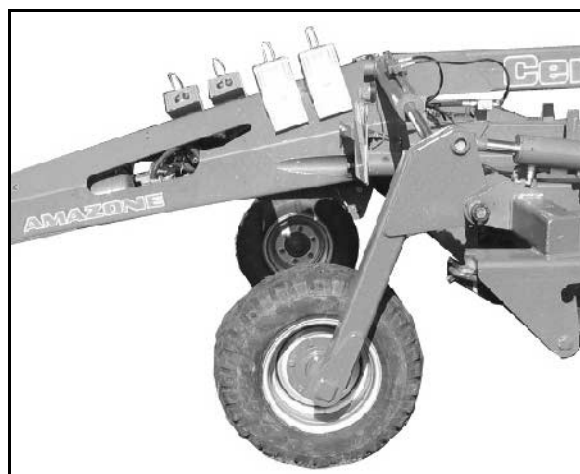
Fiksni pritisni točkovi blokiraju lopaticu **Centaur-a** kada su uslovi za rad nepovoljni.



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. 20



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!

5.8 Potporni točkovi

(opcija)

Potporni točkovi spreda, kojima se može upravljati **Centaur** uvode sigurno u podešenu radnu dubinu. Konstrukcija kojom se može upravljati dozvoljava kratke vožnje u krivinama. Potporni točkovi su predviđeni za opterećenje težinom mašine, tako da donje poluge na traktoru mogu da se voze u plivajućem položaju.

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

Blokirati/deblokirati potporne točkove

Sl. 21: Potporni točak deblokiran

Sl. 22: Potporni točak blokiran

Kod veoma širokih traktora sa terra- ili duplim gumama na uskim okretnicama može biti malo slobodnog prostora između potpornog točka i točka traktora. U ovom slučaju se potporni točkovi mogu deblokirati, tako da se oni prilikom podizanja **Centaur-a** na okretnici mogu pomeriti nadole.

Za deblokadu postupite kako sledi:

1. Rasteretiti potporne točkove postavljanjem na tlo.
2. Skinuti pokrivnu haubu, koja je postavljena pomoću zaglavnih drški.
3. Skinuti preklopinu utikač (Sl. 23/2) sa zavrtnjeva za blokadu (Sl. 23/1).
4. Zavrtnje za blokadu odvrtati dok se potporni točak ne deblokira.
5. Zavrtnje za blokadu osigurati preklopnim utikačem (Sl. 23/2) u **poziciji A** (Sl. 23).
6. Ponovo postaviti pokrivnu haubu.



Ako se ova funkcija ne koristi, potporni točkovi bi trebalo ponovo da se blokiraju. Radna sposobnost **Centaur-a** se na taj način poboljšava, posebno kod suvih i tvrdih podloga.

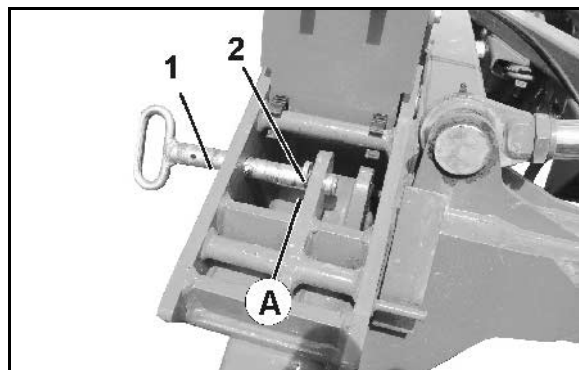
Za blokadu potpornih točkova zavrtnjaj za blokadu (Sl. 24/1) ponovo postaviti u **poziciju B** (Sl. 24) i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 24/2).



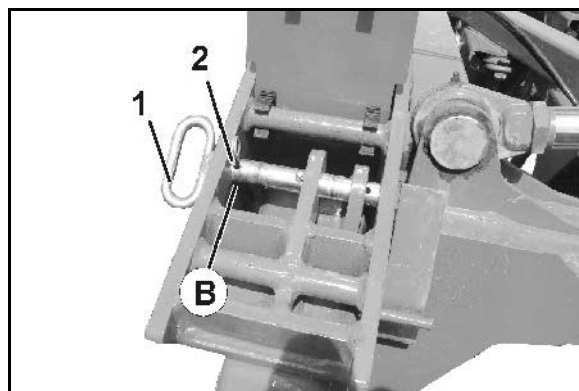
Sl. 21



Sl. 22



Sl. 23



Sl. 24

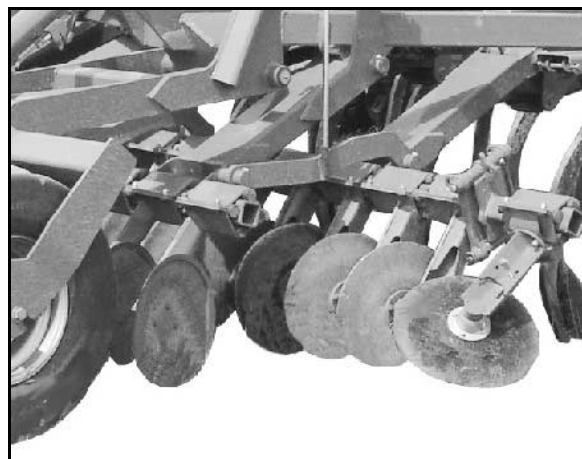
5.9 Jedinica za ravnanje **Centaur Super**

Kao element za ravnanje služi dvoredni redosled ploča (Sl. 19). Diskovi Ø 460mm su poređani sa 8 diskova po metru radne širine. Oni mešaju, sitne i ravnaju 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 72.



Sl. 25

5.10 Jedinica za ravnanje **Centaur Special**

Kao element za ravnanje služe:

- Opružni zupci (standard) ili
- Dupli diskovi (opcija).

Oni su montirani na gredi i podređeni broju i položaju zadnjih zubaca **Centaur-a Special**.

Oni pre svega služe ravnanju tla, ali takođe doprinose mešanju i ravnanju.

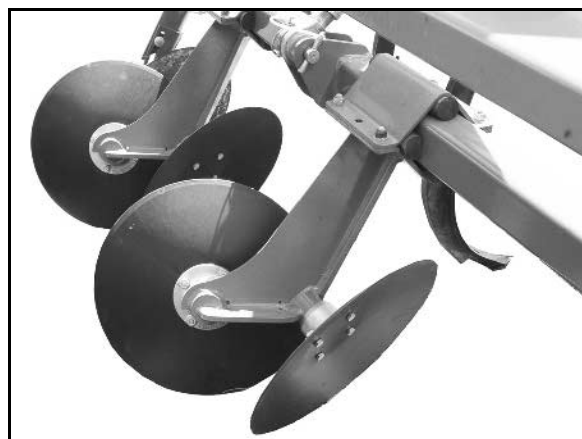
Dupli diskovi se bolje prilagođavaju težim uslovima sa velikim udelom organskih supstanci, dok opružni zupci imaju bolju primenu pri normalnim uslovima.

Relativna radna dubina za valjak se podešava preko navojnih vretena.

Prilikom pomeranja radne dubine zubaca jedinica za ravnanje se automatski prilagođava preko veze upravljača (osim kod **Centaur-a 3001 Special**).

Spoljni elementi mogu posebno da se pomere prilikom čistih prelaza na sledeću radnu širinu.

Za podešavanje radne dubine videti stranu 72.



Sl. 26



Sl. 27

5.11 Krajnji diskovi / Krajnji zupci

Krajnji diskovi / Krajni zupci pripremaju ravno polje bez nasipa sa strana.

Oni mogu da se prilagode kvalitetu zemljišta i brzini vožnje.

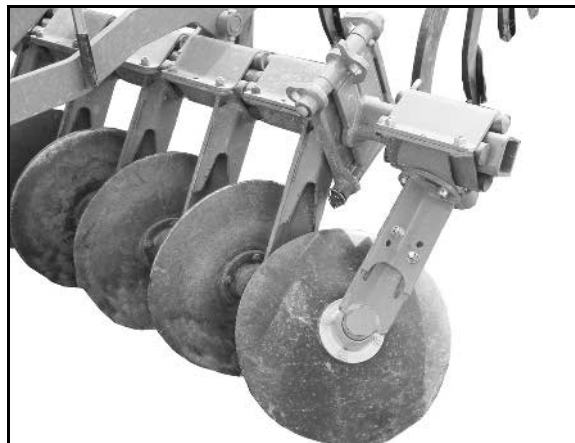
5.11.1 Krajnji diskovi **Centaur Super**

Krajnji diskovi se kod **Centaur-a Super**

- mogu pomerati na gore,
- mogu podesiti na radnu dubinu,
- mogu podesiti na ugao zahvata.

Sl. 28 – Krajnji diskovi u radnom položaju

Sl. 29 – Krajnji diskovi u transportnom položaju



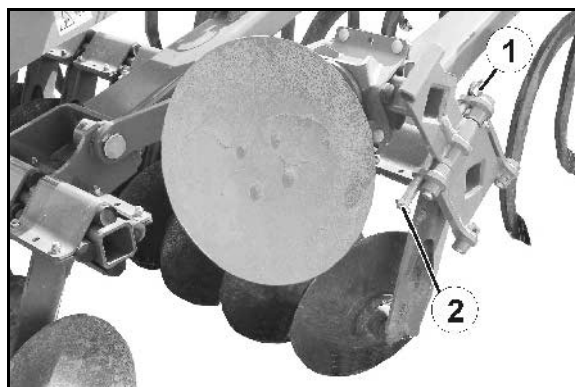
Sl. 28



UPOZORENJE

Centaur 3001 Super:

Za transportne vožnje krajnje diskove pomeriti na gore, ubaciti klinove (Sl. 29/1) i osigurati preklopnim osiguračem (Sl. 29/2).



Sl. 29



Da bi se omogućila obrada do granice polja, granični bočni krajnji diskovi se mogu pomeriti na gore!

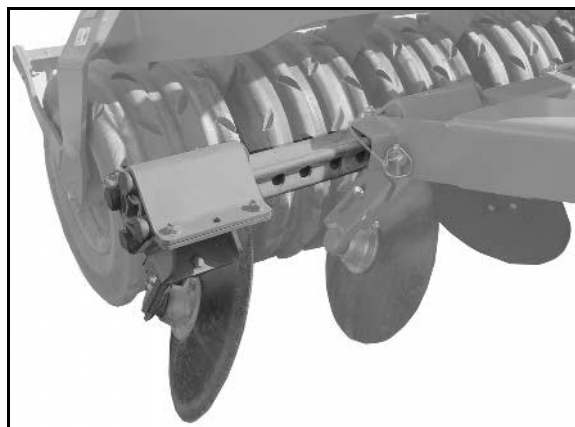
5.11.2 Krajnji diskovi / krajnji zupci **Centaur Special**

Krajnji diskovi / krajnji zupci kod **Centaur-a Special** se

- mogu telekopirati na stranu,
- mogu podesiti na radnu dubinu (samo krajnji diskovi),
- mogu podesiti na ugao zahvata (samo krajnji diskovi).

Sl. 30 – Krajnji diskovi u radnom položaju

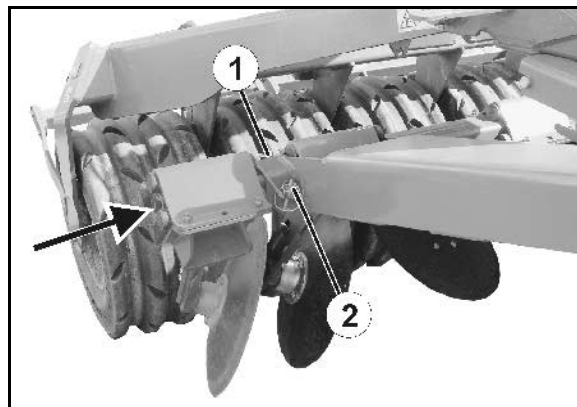
Sl. 31 – Krajnji diskovi u transportnom položaju



Sl. 30


UPOZORENJE
Centaur 3001 special:

Za transportne vožnje radni diskovi / radni zupci se mogu sasvim ugurati unutra, ubaciti klinove (Sl. 31/1) i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 31/2).

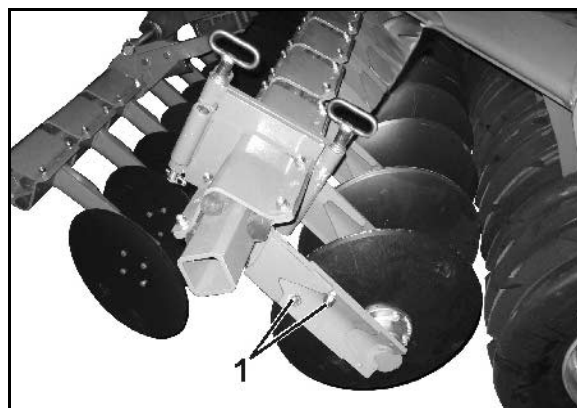


Sl. 31

5.11.3 Podesiti radnu dubinu krajnjih diskova

Potrebno je podešavati krajnje diskove napred desno i pozadi levo.

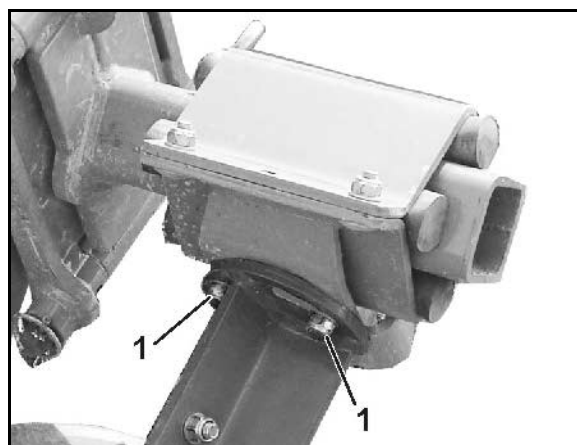
1. Pokrenuti upravljački mehanizam **1** (2 x žuti) traktora.
- Podići vozni mehanizam!
2. Opustiti zavrtnje (Sl. 32/1).
3. Krajnje diskove u uzdužnoj rupi naknadno podesiti na način da kod rada ne dolazi do stvaranja nasipa.
4. Ponovo pritegnuti spojeve zavrtnjima.



Sl. 32

5.11.4 Podesiti ugao zahvata krajnjih diskova

1. Pokrenuti upravljački mehanizam **1** (2 x žuti) traktora.
- Podići vozni mehanizam!
2. 3 Opustiti zavrtnje (Sl. 33/1).
3. Ugao zahvata okretanjem krajnjih diskova naknadno podesiti tako da kod rada ne dolazi do stvaranja nasipa.
4. Ponovo pritegnuti spojeve zavrtnjima.



Sl. 33

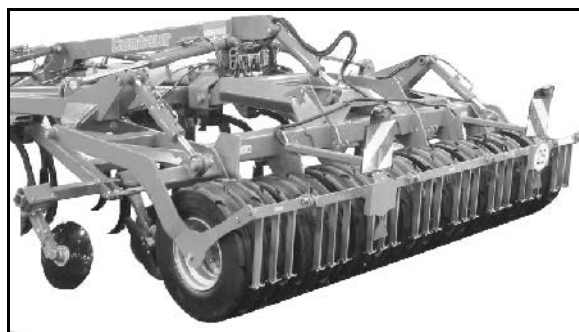
5.12 Točkovi valjkova / točkovi kрана

Točkovi valjaka i voznog mehanizma se dele na

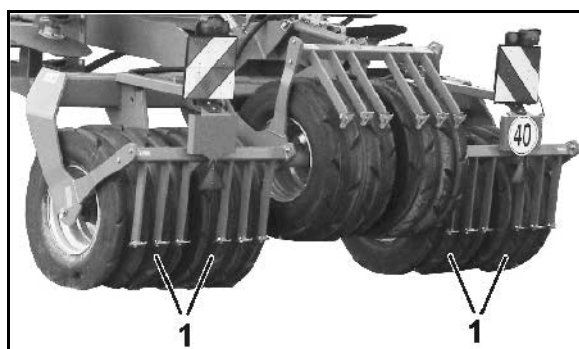
- 6 točkova voznog mehanizma kod **Centaur-a 3001 i Centaur-a 4001/5001** sa neukočenim voznim mehanizmom
- 4 točka voznog mehanizma kod **Centaur-a 4001/5001** sa pneumatski i hidraulički ukočenim voznim mehanizmom
- Točkovi valjkova

Tokom rada se mašina potzadi uvodi u radnu dubinu preko točkova voznog mehanizma i valjaka.

Prilikom transporta i u rubnoj oblasti polja mašina se kreće na točkovima voznog mehanizma (Sl. 35/1).



Sl. 34

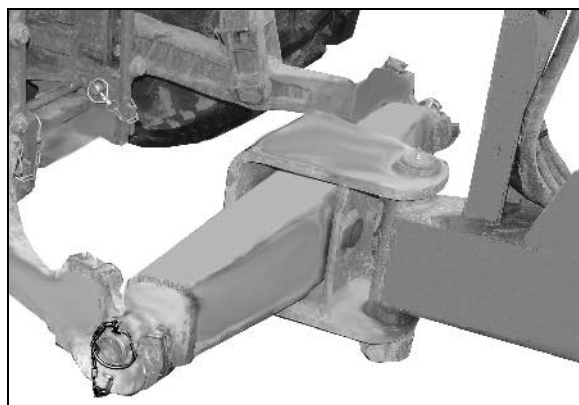


Sl. 35

5.13 Vučna traverza

Prikačivanje mašine za traktor usleđuje preko vučne traverze treće kategorije.

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



Sl. 36

5.14 Noga za oslonac

Sl. 37:

Podupirač podići za vreme primene ili transporta.

Sl. 38:

Podupirač spustiti kod otkaçene mašine.

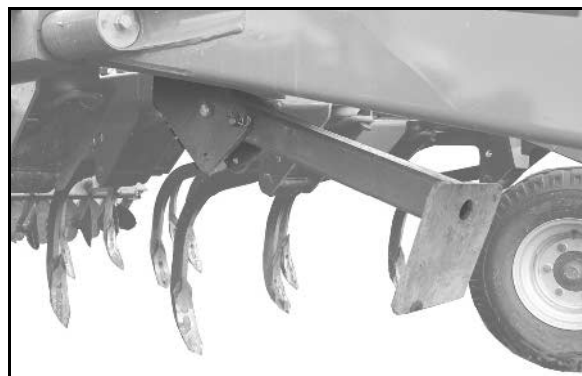
Nogu za oslonac podići / spustiti:

1. Popustiti preklopni utikač.
2. Skloniti zavrtnj (Sl. 38/1).
3. Nogu za oslonac podići / spustiti.
4. Nogu za oslonac zavrnuti zavrtnjima i osigurati preklopnim utikačem.

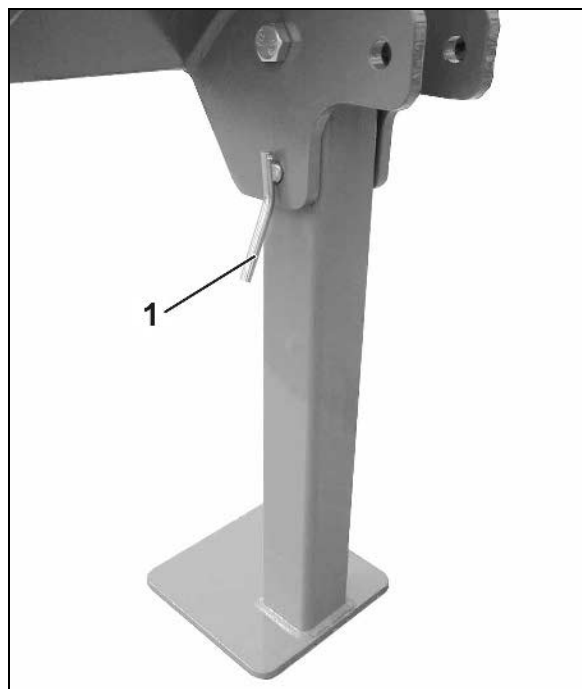


UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja prstiju
kog pomeranje noge za oslonac!



Sl. 37



Sl. 38

5.15 Dodatno opterećenje

Opcija

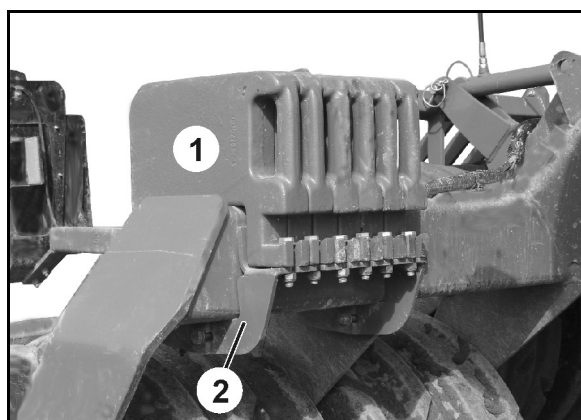
Da bi se postiglo povratno fiksiranje, **Centaur** može da se opremi dodatnim opterećenjem do 500kg.

Montaža:

- Levo i desno sa spoljašnje strane na zadnjem okviru montirati četvorougonaonu cev.
- Dodatni tegovi (Sl. 40/1) i limeni držač (Sl. 40/2) fiksirati sa po dva zavrtnja na cevi okvira.



Sl. 39



Sl. 40

5.16 Jedinica za naknadnu obradu

Opcija

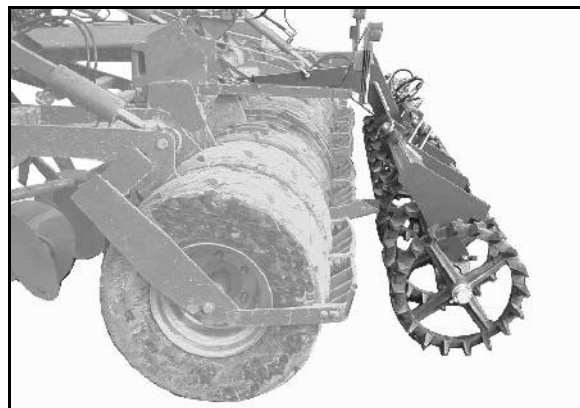
Centaur na zadnjoj strani može biti opremljen

- valjkom livenog prstena (Sl. 41) ili
- drljačom (Sl. 42)

kao jedinicama za dodatnu obradu.

Dodatnim valjkom livenog prstena se posebno na lakim radnim površinama postiže optimizacija radnog rezultata serijskih gumenih valjkova.

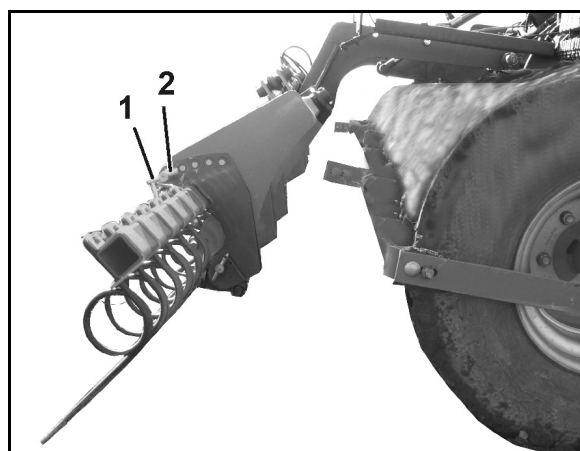
Drljača pak stvara finu sitnu leju za sejanje i može se zameniti valjkom.



Sl. 41

Podešavanje drljače

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora **1** (žuti) traktora.
- Drljača se izvlači, a podešivač se rasterećuje.
- **Za veću agresivnost u radu okrenuti podešivač unazad.**
 - **Za manju agresivnost u radu okrenuti podešivač unapred.**
2. Opustiti preklopni utikač (Sl. 42/1).
 3. Podešivač (Sl. 42/2) staviti u željenu poziciju.
 4. Preklopni utikač ponovo učvrstiti.



Sl. 42



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.



Demontirati drljaču, ako se ne koristi!

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 24 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 izvide hidraulična ili električna kretanja delova, npr. rasklapanje, ljučenje 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

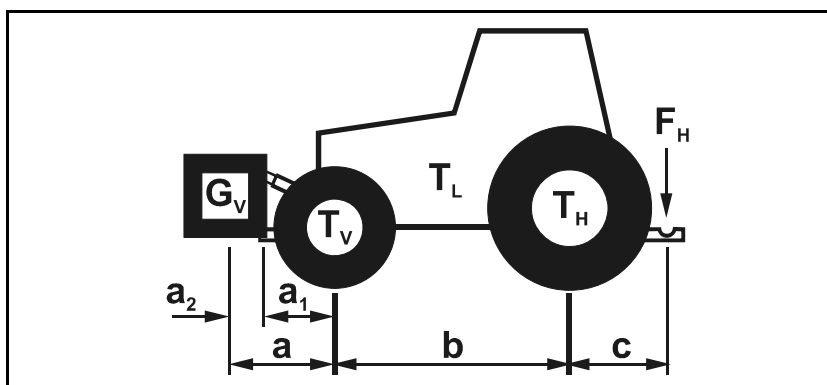
- neto težine traktora
- mase tereta i
- ukupne težine prikačene mašine ili vučne težine prikačene mašine.



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. 43

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 (≤) 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
 - o mehanizmi spajanja na traktoru poseduju dovoljno vučno opterećenje
 - o zbog vučnog opterećenja promenjena opterećenja osovine, kao i ukupne težine traktora ostanu u okviru dozvoljenih granica. Ukoliko niste sigurni, izmerite još jednom.
 - o stvarna vrednost zadnjeg opterećenja ne pređe dozvoljenu
 - o ukupna težina traktora ostane dozvoljena
 - o 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.
- 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 kočnicom sa ustavljačem ili klipovima zaustavljačima.
 - 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 fiksnom kočnicom (ako postoji) ili klinovima zaustavljačima.
 - o na jako neravnoj ili strmoj površini fiksnom kočnicom i klinovima zaustavljačima.

7 Povezivanje i odvajanje mašine



Kod spajanja i odvajanja mašine obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", str. 24.



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 62.



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 56.



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.



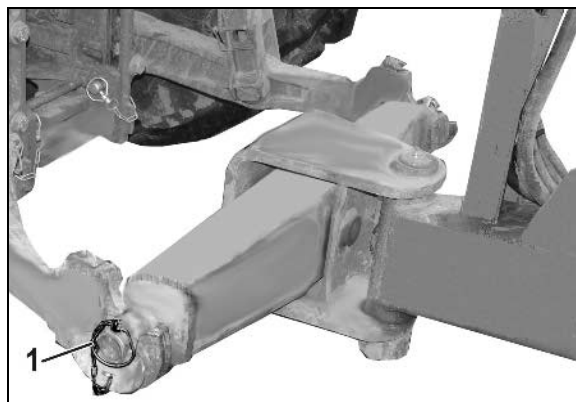
UPOZORENJE

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. Osigurati od slučajnog opuštanja zavrtnja donje poluge preklopnim utikačem (Sl. 44/1).
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 vratilo sa rukavcima na traktoru.
 - 4.4 Povezati dovode za snabdevanje na traktor.
 - 4.5 Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se podudaraju sa sastavnim tačkama mašine.



Sl. 44

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. U položaju transporta podići nogu za oslonac.
7. Pre vožnje:
 - o Pogledati, da li su kuke donje poluge zakačene pre nego što krenete.
 - o Skloniti klinove zaustavljače.

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.



Centaur 4001 / 5001 može da bude otkačen u

- rasklopljenom stanju.
Mašina se podešava na zupce.
- sklopljenom stanju.
Mašina se podešava na nogu za oslonac.

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 62.
 - 2.2 Spustiti nogu za oslonac.
 - 2.3 Rasteretiti donju polugu.
 - 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.
3. Mašinu klinovima podupiračima osigurati od kotrljanja.

7.2.1 Manevriranje razdvojene mašine

Pneumatski kočioni sistem sa dva devovoda



OPREZ

Potrebno je posebno biti oprezan pri manevrisanju sa popuštenim kočionim sistemom, pošto sada isključivo vozilo za manevrisanje koči mašinu.

Mašina mora da bude povezana sa vozilom za manevrisanje pre nego što pokrenete otpusni ventil na kočionom ventilu prikolice.

Vozilo za manevrisanje mora biti zakočeno.



Kočioni sistem ne može se više popustiti preko otpusnog ventila, kada vazdušni pritisak u rezervoaru vazduha padne na 3 bara (npr. višestrukim pokretanjem otpusnog ventila ili usled nezaptivenosti u kočionom sistemu).

Za popuštanje pogonske kočnice

- napuniti rezervoar vazduha.
- potpuno izvući vazduh iz kočionog sistema na odvodnom ventilu rezervoara vazduha.

1. Mašinu spojiti sa vozilom za manevrisanje.
 2. Vozilo za manevrisanje ukočiti.
 3. Skloniti klinove zaustavljače.
 4. Otpusni ventil izvlačiti dok se ne čuje udar.
- Popusti se kočioni uređaj i mašina se može manevrisati.
5. Ako je proces manevrisanja završen, gurati otpusni ventil dok se ne čuje udar.
- Pritisak zaliha iz rezervoara za vazduh ponovo koči mašinu.
6. Vozilo za manevrisanje ukočiti.
 7. Mašinu klinovima podupiračima osigurati od kotrljanja.
 8. Razdvojiti mašinu i vozilo za manevrisanje.

Hidraulični kočioni uređaj

**OPASNOST**

Potreban je poseban oprez kod manevrisanja, pošto sada isključivo vozilo za manevrisanje koči mašinu.

Mašina mora da bude povezana sa vozilom za manevrisanje, pre nego što se opusti fiksna kočnica.

Vozilo za manevrisanje mora biti zakočeno.

1. Mašinu spojiti sa vozilom za manevrisanje.
2. Vozilo za manevrisanje ukočiti.
3. Skloniti klinove zaustavljače.
4. Vozilo za manevrisanje ponovo ukočiti, kada je proces manevrisanja završen.
5. Mašinu klinovima podupiračima osigurati od kotrljanja.
6. Razdvojiti mašinu i vozilo za manevrisanje.

8 Podešavanja



UPOZORENJE

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

- slučajnog pada mašine koja je prikačena na traktor preko hidraulike u tri tačke.
- slučajnog 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 62.

8.1 Radna dubina rala

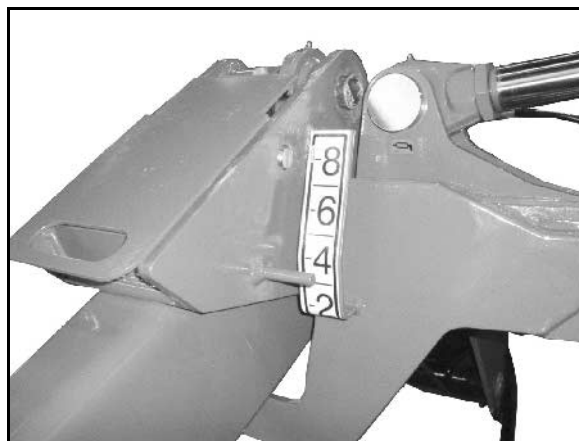
- Za podešavanje željene radne dubine služi mehaničko ili hidrauličko podešavanje dubine.
- Time se točkovi valjkova pozadi i pritisni i potporni točkovi spreda (opcija) podešavaju na ekzaktnu dubinu.
- Ako nisu montirani ni pritisni ni potporni točkovi, dubina se podešava spreda preko donjih poluga na traktoru.

Za orijentaciju kod podešavanja radne dubine služi skala na mašini.

- Manja brojučana vrednost → manja radna dubina
- Veća brojučana vrednost → veća radna dubina

Sl. 45: **Centaur 4001 / 5001**

Sl. 46: **Centaur 3001**



Sl. 45



Sl. 46

8.1.1 Mehaničko podešavanje dubine

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. Mehaničko podešavanje dubine se može zameniti hidrauličkim podešavanjem radne dubine.



OPREZ

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



- 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 pritisknim točkovima mašina se mora unapred pomoću donjih upravljača na traktoru uvesti u željenu dubinu. Pritisni točkovi ne smeju biti opterećeni težinom mašine."

Mehaničko podešavanje dubine kod **Centaur-a 3001:**

Mehaničko podešavanje dubine se dešava

- na hidrauličkom cilindru voznog mehanizma!

Smanjiti radnu dubinu:

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



Sl. 47



Kod **Centaur-a 3001 Special** se posle promene radne dubine rala mora ručno podesiti radna dubina jedinice za ravnanje, videti stranu 72.

Kod **Centaur-a 3001 Super** se radna dubina jedinice za ravnanje automatski podešava. Po potrebi se i ona može ručno podesiti, videti stranu 72.

Mehaničko podešavanje dubine kod Centaur-a 4001/5001

Mehaničko podešavanje radne dubine se dešava

- na hidrauličkom cilindru voznog mehanizma (Sl. 48),
- na elementima za podešavanje zadnjeg valjka levo i desno (Sl. 49),
- na potpornim i pritisnim točkovima (Sl. 50).



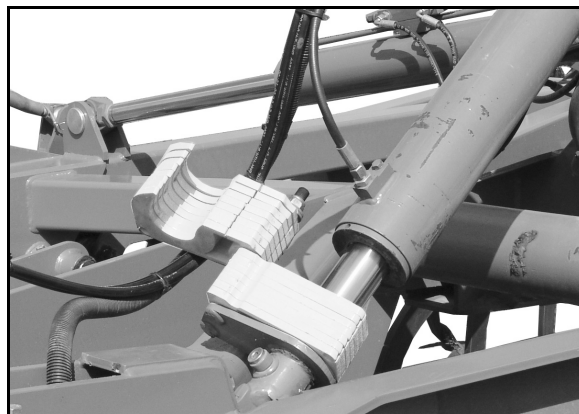
Podešavanje vršiti samo na rasklopljenoj mašini!

Smanjiti radnu dubinu:

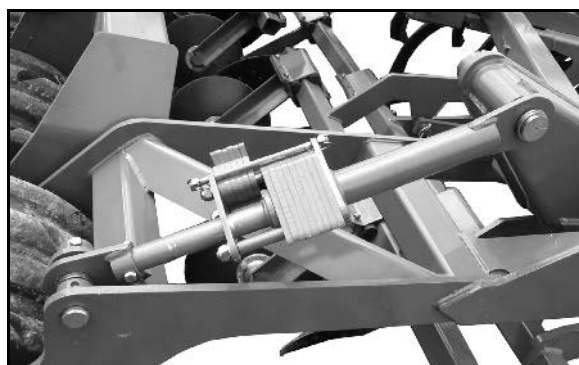
1. Pokrenuti upravljački mehanizam **1** (2 x žuti) traktora.
- Mašinu podići i na taj način rasteretiti elemente za distanciranje na cilindru voznog mehanizma, valjkovima i potpornim i pritisnim točkovima.
2. Broj elemenata za distanciranje na klipnoj poluzi podići za isti broj.

Povećati radnu dubinu:

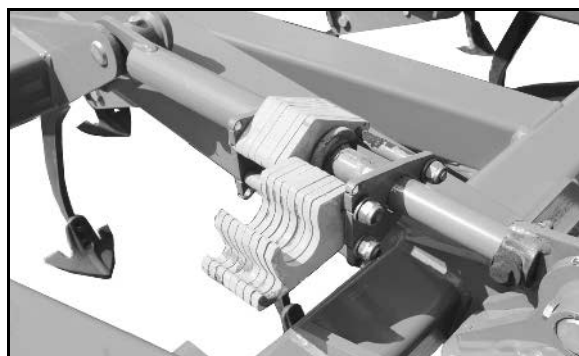
1. Pokrenuti upravljački mehanizam **1** (2 x žuti) traktora.
- Mašinu podići i na taj način rasteretiti elemente za distanciranje na cilindru voznog mehanizma, valjkovima i potpornim i pritisnim točkovima.
2. Broj elemenata za distanciranje na klipnoj poluzi smanjiti za isti broj.



Sl. 48



Sl. 49



Sl. 50



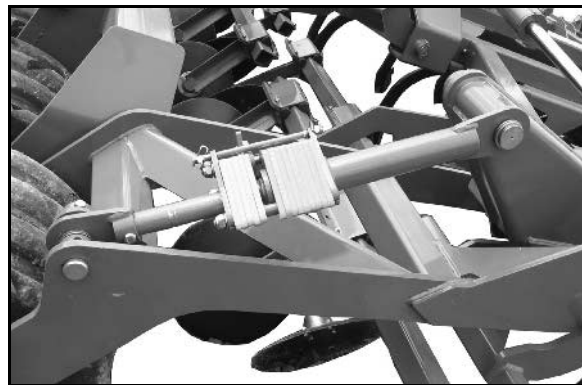
Za bolji radni zahvat kod suvih zemljišta može da se iskoristi težina valjkova i potpornih točkova.

Ovde nakon podešavanja radne dubine na lementima za podešavanje valjkova/potpornih točkova pomeriti slobodne elemente za distanciranje na klipnoj poluzi ispred ploče za podešavanje (Sl. 51).

Pre toga:

Pokrenuti upravljački mehanizam 1 (1 x žuti) traktora.

→ Spustiti mašinu.



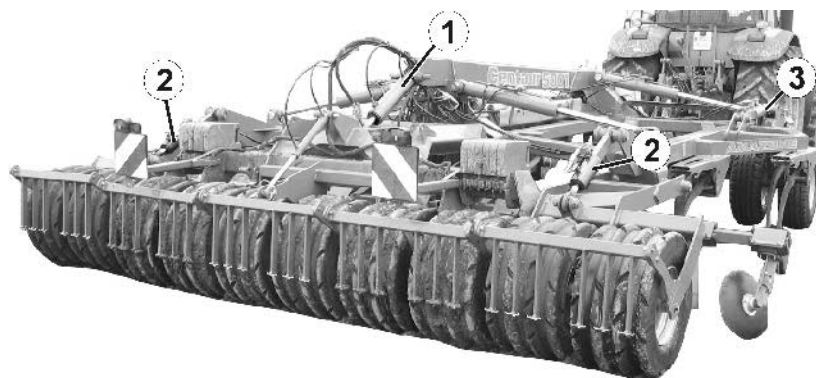
Sl. 51

8.1.2 Hidrauličko podešavanje dubine

Hidrauličko podešavanje dubine (ne za **Centaur 3001 Special**) dozvoljava podešavanje radne dubine **Centaur**-a sa traktora.

Podešavanje se vrši preko

- hidrauličkog cilindra na voznom mehanizmu (Sl. 52/1),
- hidrauličkih cilindara spoljašnjih valjkova (Sl. 52/2) (**Centaur 4001 / 5001**),
- hidrauličkih cilindara pritisknih ili potpornih točkova (Sl. 52/3) (opcija).



Sl. 52

Smanjiti radnu dubinu:

Pokrenuti upravljački mehanizam 2 (2 x zeleni) traktora.

Povećati radnu dubinu:

Pokrenuti upravljački mehanizam 2 (1 x zeleni) traktora.



Pre podešavanja radne dubine mašinu postaviti u radni položaj, videti stranu 78.

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

Podesiti dužinu vretena:

Koristiti ručnu polugu sa kliznom spojnicom, videti stranu 73.

Centaur Special

Sl. 53: **Centaur 3001 Special**

Sl. 54: **Centaur 4001 / 5001 Special**

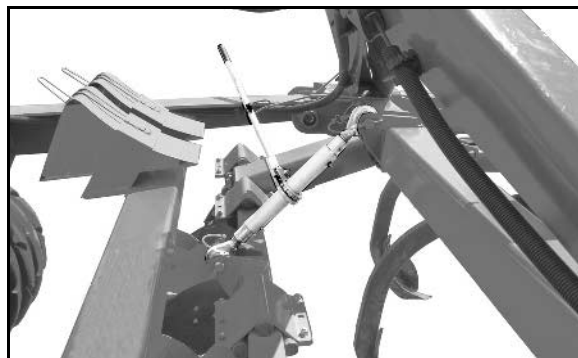
- Skratiti vreteno:
 - Smanjiti radnu dubinu.
- Produžiti vreteno:
 - Povećati radnu dubinu.
 - o 1 x kod **Centaur-a 3001**.
 - o podesiti desno i levo kod **Centaur-a 4001 / 5001** na istu dužinu.

Centaur Super

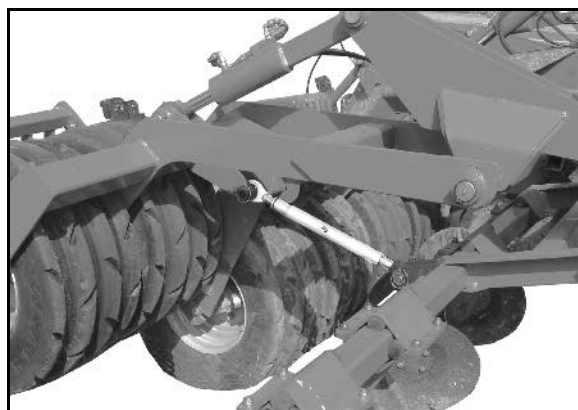
Sl. 55: **Centaur 3001 Super**

Sl. 56: **Centaur 4001 / 5001 Super**

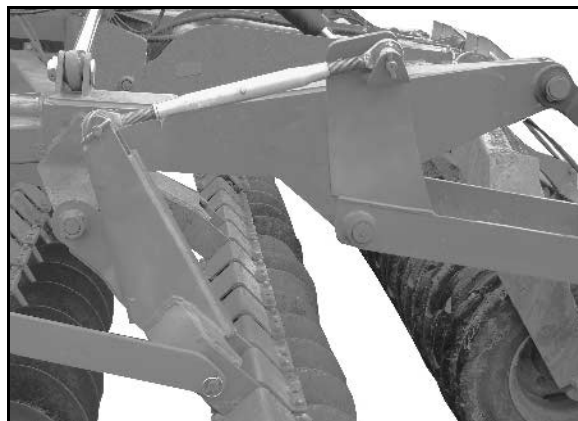
- Skratiti vreteno:
 - Povećati radnu dubinu.
- Produžiti vreteno:
 - Smanjiti radnu dubinu.
 - o desno i levo podesiti na istu dužinu.



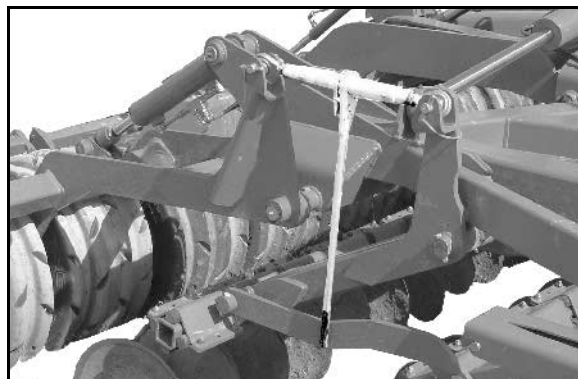
Sl. 53



Sl. 54



Sl. 55

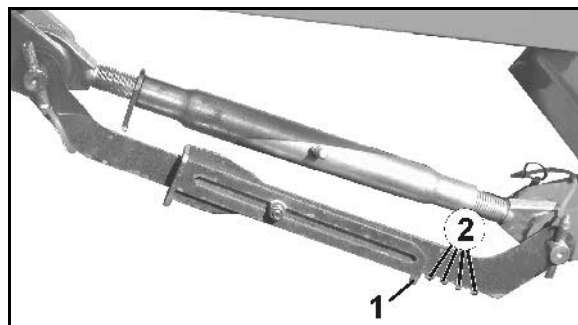


Sl. 56

Skala za podešavanje dužine

Prilikom podešavanja vretena n istu dužinu od pomoći je skala.

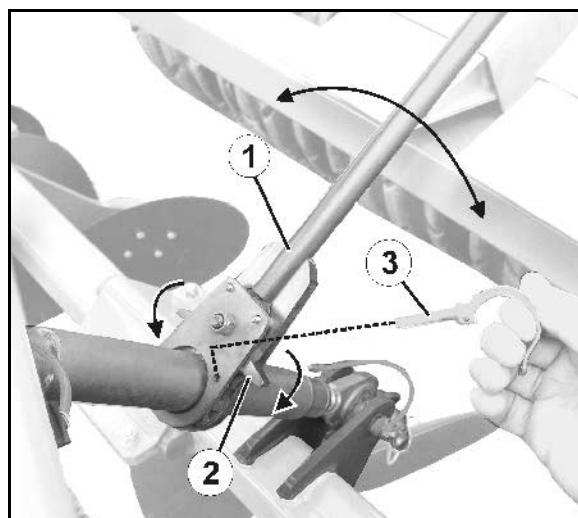
Posle podešavanja pokazivači (Sl. 57/1) moraju da pokazuju isti marker (Sl. 57/2) na skali.



Sl. 57

Vreteno podesiti preko klizne spojnice

1. Skinuti preklopni utikač (Sl. 58/3).
2. Pomičnu polugu (Sl. 58/2) okrenuti odgovarajuće željenom pravcu obrtanja.
3. Vreteno produžiti/skratiti preko ručne poluge (Sl. 58/1).
4. Podešavanje osigurati preklopnim utikačem (Sl. 58/3).



Sl. 58



- Kod svih **Centaur**-a osim **Centaur-a 3001 Special** radna dubina jedinice za ravnanje se prilikom promene radne dubine rala automatski usklađuje.
Kod **Centaur-a 3001 Special** pri svakoj promeni mora da usledi ručno usklađivanje.
- Posebno kod **Centaur-a Super** radna dubina jedinice za ravnanje u velikoj meri utiče na potrebu za vučnom snagom i time na potrošnju goriva specifičnu za određenu površinu. Stoga se radna dubina mora podesiti samo na dubinu koja je neophodna odnosno što je moguće ravnije.

9 Transport



- Kod transporta obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", strana 25.
- 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 zavrtanjima 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

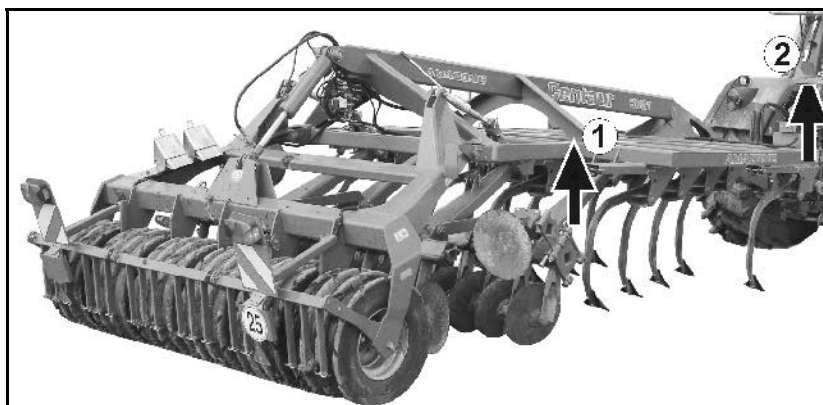
Opasnost od ubadanja po druge učesnike u saobraćaju usled štrčenja delova mašine!

Otkriti sve delove mašine koji štrče.

Ovakve delove treba označiti ukoliko otkrivanje nije moguće.

9.1 Mašinu dovesti u transportni položaj

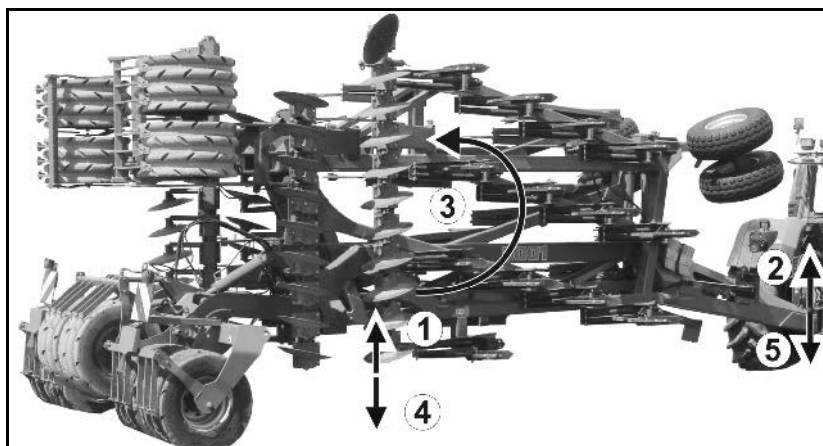
Mašinu iz radnog položaja dovesti u transportni položaj:

Centaur 3001:


Sl. 59

1. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru 1.
- Mašinu kompletno podići (Sl. 60/1), položaj prednjeg okretanja !
2. Podići donju polugu na traktoru (Sl. 60/2).
3. Krajnje diskove postaviti u transportni položaj, videti stranu 50.

Centaur 4001 / 5001:



Sl. 60

1. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1.**
→ Mašinu kompletno podići (Sl. 60/1), položaj prednjeg okretanja !
2. Podići donju polugu na traktoru (Sl. 60/2).
3. **Centaur 4001 / 5001:** Pokrenuti **upravljački uređaj na traktoru 3:**
→ Mašinu sasvim sklopiti (Sl. 60/3).



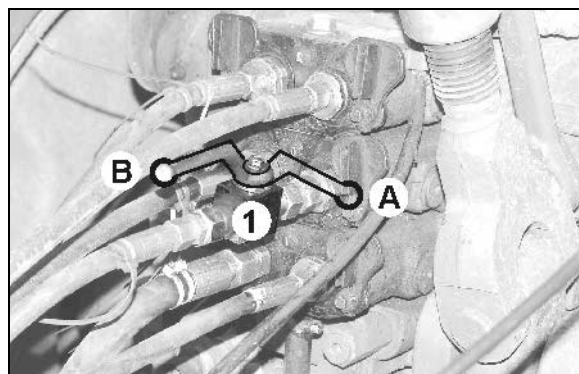
OPREZ

- Obratiti pažnju na maksimalnu visinu transporta od 4 m!
- Obratiti pažnju na dovoljnu slobodu tla!

4. Zatvoriti kugličnu slavinu (Sl. 61/1) (**pozicija A**).
- Mašinu osigurati od neželjenog rasklapanja.
5. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1.**
- Spustiti mašinu (Sl. 60/4).



Prilikom pokretanja **upravljačkog uređaja na traktoru 1** kočnica mora da bude otpuštena!



Sl. 61

6. Spustiti donju polugu na traktoru (Sl. 60/5).
- Obratiti pažnju na dovoljnu slobodu tla!
7. Pričvrstiti zaštitne planove (Sl. 62).
- Zaštitne planove staviti na rala levo i desno. Pri tome navući omče na unutrašnju stranu planova i planove pričvrstiti zateznim sajlama na okvir.
 - Staviti zaštitne cerade. Pri tome pričvrstiti planove spreda na zaklopivom okviru ploča i zategnuti zateznim sajlama pozadi na zaklopivom okviru.



Sl. 62



OPREZ

Opasnost od povreda na zupcima i pločama pri nadogradnji zaštitnih planova!

10 Rad mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

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

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

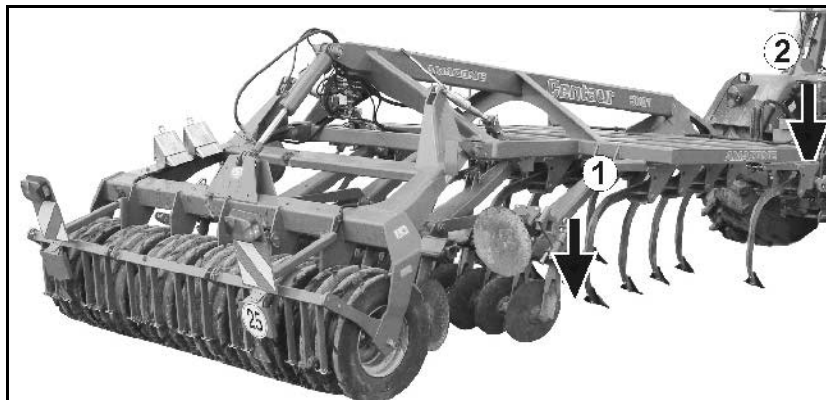
Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udarca usled slučajnog opuštanja nadograđene/prikačene mašine!

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

10.1 Mašinu dovesti u radni položaj

Mašinu iz transportnog položaja dovesti u radni položaj:

Centaur 3001:

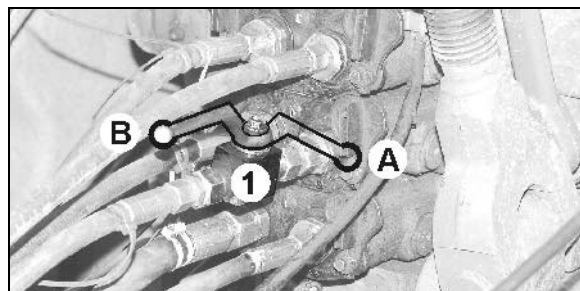


Sl. 63

1. Krajnje diskove postaviti u radni položaj, videti stranu 50.
 2. Pritisnuti uređaj za upravljanje na traktoru 1.
- Mašinu kompletno spustiti (Sl. 63/1), položaj prednjeg okretanja!
3. Spuštati donju polugu na traktoru dok se okvir horizontalno ne ispravi (Sl. 63/2).
- Pritisni točkovi (opcija) ne smeju da preuzmu težinu mašine.

Centaur 4001 / 5001:

1. Skinuti zaštitne cerade.
2. Otvoriti kugličnu slavinu (Sl. 64/1) (**pozicija B**).



Sl. 64



Sl. 65

3. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1**.
→ Mašinu kompletno podići (Sl. 65/1)
4. Podići donju polugu na traktoru (Sl. 65/2).
5. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 3**:
→ Mašinu sasvim rasklopiti (Sl. 65/3).
6. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1**.
→ Mašinu kompletno spustiti (Sl. 65/4).
7. Spuštati donju polugu na traktoru (Sl. 65/5).
dok se okvir horizontalno ne ispravi.
- Pritisni točkovi: Pritisni točkovi opcija ne smeju da preuzmu težinu mašine.
- Pritisni točkovi (opcija): mašina se postavlja na potporne točkove
8. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 2**.
→ Radnu dubinu podesiti hidraulički (opcija).
9. Fiksirati zaštitne cerade na okvir.

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!



Različite radne dubine preko radne širine kod hidrauličkog podešavanja dubine?

Kalibrisati hidraulički cilindar (strana 81)!

10.3 Skretanje

Pre okretanja:

- Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1.**
- Podići donju polugu na traktoru.

→ Mašinu ispustiti.

Posle okretanja:

- Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1.**
- Spustiti donju polugu na traktoru.

→ Rad se nastavlja.

11 Smetnje



UPOZORENJE

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

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

Osigurati traktor i mašinu od slučajnog startovanja i kretanja pre podešavanja na mašini, ovde videti stranu 62.

Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 Različite radne dubine preko radnih širina

Gume valjaka srednjih i bočnih valjkova moraju da stoje na istoj visini. Dalje se mora paziti na vodoravni položaj okvira polja zubaca. Ako to kod hidrauličkog podešavanja dubine nije slučaj, hidraulički cilindri se moraju kalibrisati na istu dužinu. Uz to:

1. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 1**
→ Sasvim spustiti mašinu.
2. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 2**
→ Podesiti maksimalnu radnu dubinu.
3. **Uređaj za upravljanje na traktoru 2** u narednih 10 sekundi držati u tom položaju.
→ Sve cilindre hidrauličkog podešavanja dubine podešavaju se u uveženom položaju na istu dužinu.
4. Pritisnuti **uređaj za upravljanje na traktoru 2**
→ Mašinu ponovo podesiti na željenu radnu dubinu.

12 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 62.



UPOZORENJE

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

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

12.1 Čišćenje



- 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.

12.2 Propis za podmazivanje (radovi u servisu)

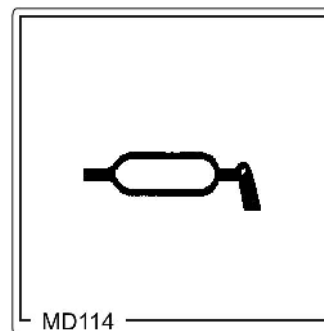


Podmazati sve spojnice koje se podmazuju (zaptivače odražavati čistim).

Mašinu podmazivati / mastiti u navedenim razmacima.

Mesta za podmazivanje na mašini obeležena su folijom (Sl. 66).

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.



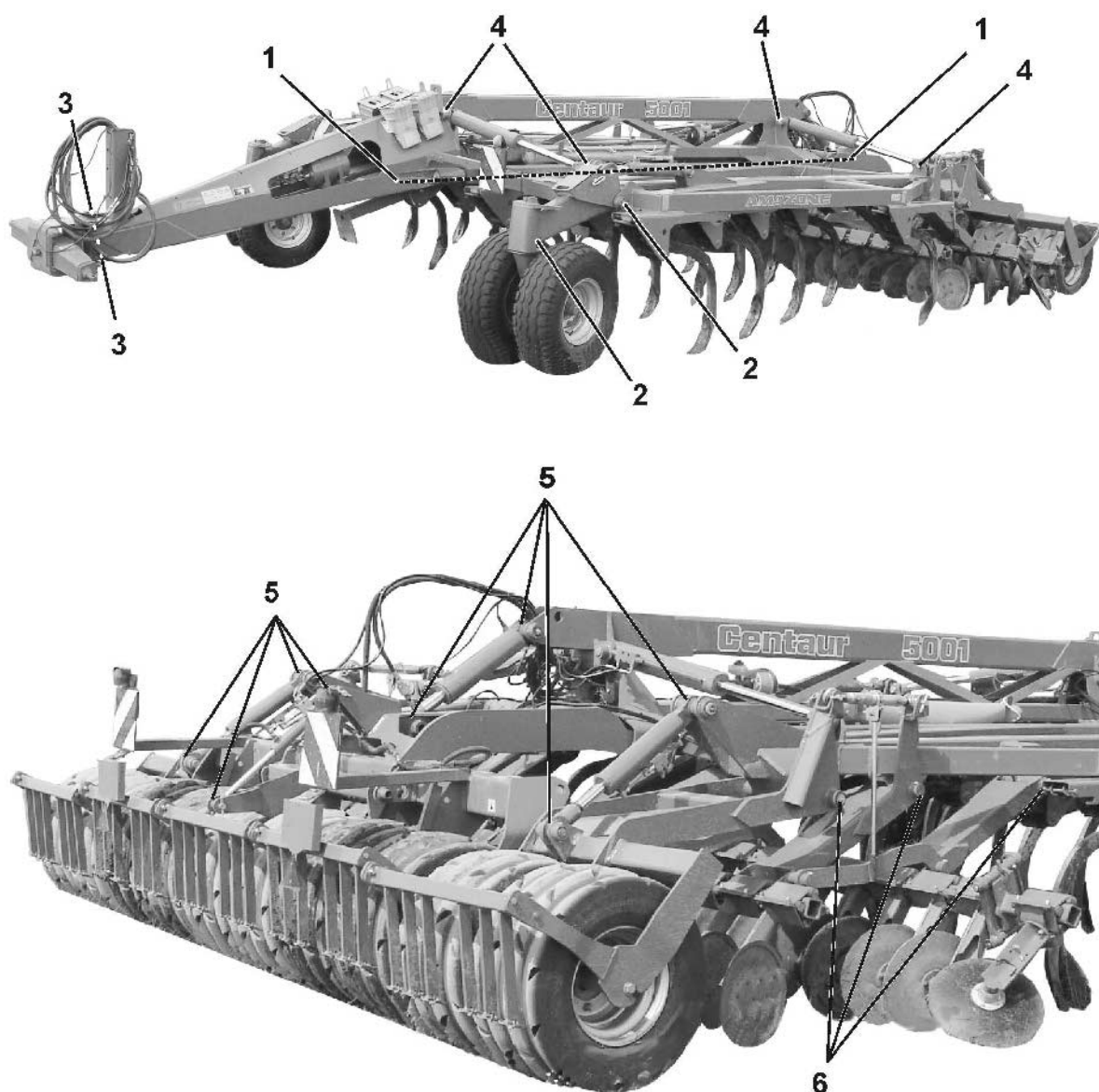
Sl. 66

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	Ratinax A	Tetinax AM

12.2.1 Pregled mesta za podmazivanje



Sl. 67

	Mesta za podmazivanje	Interval [h]	Broj
1	Lager konzole (Centaur 4001 / 5001)	50	4
2	Potporni točak / Pritisni točak	50	4 / 2
3	Vučna traverza	50	2
4	Hidraulički cilindar za sklapanje (Centaur 4001 / 5001)	50	8
5	Hidraulički cilindar valjkova	50	2 do 8
6	Lageri traverze valjkova i diskova	50	4 do 12

12.3 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	94	
Hidraulično postrojenje	- Kontrola nedostataka - Proveriti gustinu	85	X

Dnevno

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Rezervoar za vazduh	Ispustiti vodu	89	

Nedeljno / svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Hidraulično postrojenje	Kontrola nedostataka	85	X
Točkovi	Kontrolisati pritisak vazduha	94	
Kočioni sistem	Kontrolisati nivo kočione tečnosti	91	

Kvartalno / 200 radnih časova

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Operativni kočni sistem sa dva cevovoda	Provera prema uputstvu za proveru	90	X
	Očistiti filter dovoda	89	
Kočioni sistem	Kontrola obloga kočnice	92	

Svake godine/ 1000 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Kočioni sistem	Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema	92	X

Na 2 godine

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Kočioni sistem	Promeniti kočionu tečnost	92	X

Po potrebi

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Električno osvetljenje	Zamena neispravnih sijalica	97	
Rala	Zamena	87	X
Strugala	Podešavanje	86	
Disk XL011	Kontrola istrošenosti - zameniti kod minimalnog prečnika 360mm	87	X
Zavrtnji gornje i donje poluge	Zamena	97	

12.4 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!

12.5 Strugala

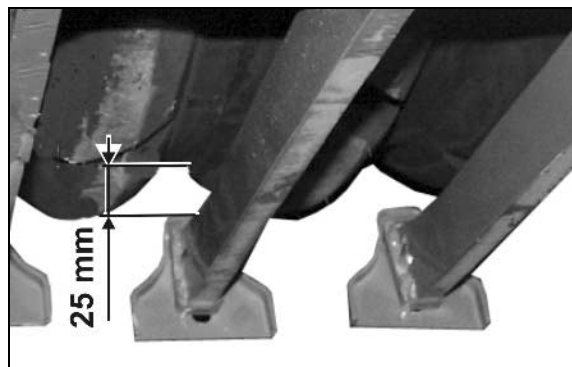
Podešavanje strugala:

1. Popustiti zavrtnj ispod strugala.
2. Podesiti strugalo,
3. Ponovo pritegnuti zavrtnj.



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!



SI. 68

12.6 Promena rala (radovi u servisu)



OPREZ

Poseban oprez kod promene rala!

Izbegavati odvrtnje šrafova sa četiri ivice.

Opasnost od povreda oštrim grebenima!



Sl. 69

12.7 Promena rala Clip-on-ralo (posao za servis)

Za demontažu Clip-on-rala probojcem izbiti na dole zatezni klin i ralo skinuti unapred.

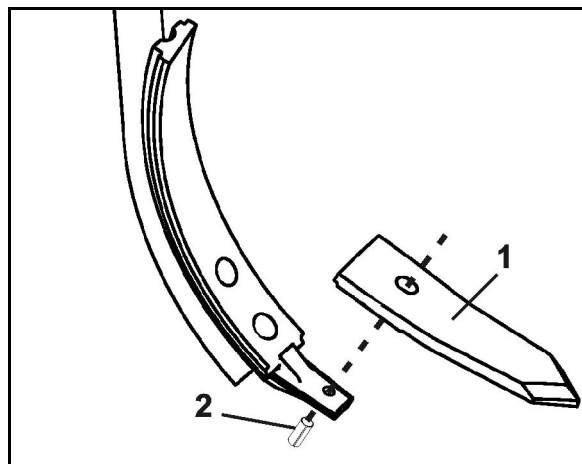
Za montažu Clip-on-ralo gurnuti i osigurati zateznim klinom.



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!

Obavezno nositi zaštitne naočare i rukavice!



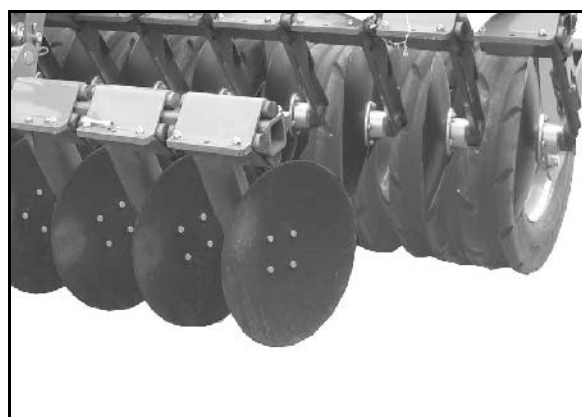
Sl. 70

12.8 Promeniti diskove (posao za servis)

Minimalni prečnik diskova: 360 mm.

Diskovi se mogu menjati ako

- je mašina rasklopljena,
 - su diskovi podignuti,
 - je mašina osigurana od slučajnog padanja.
1. Odviti četiri zavrtnja na spoju diskova.
 2. Skinuti disk.
 3. Pričvrstiti novi disk sa 4 zavrtnja.



Sl. 71

12.9 Osovina i kočnica



Preporučujemo da se sprovede vučno usaglašavanje za optimalno kočenje i minimalno habanje obloga kočnice između traktora i kočnice. Ovo usaglašavanje neka sprovede specijalizovani servis nakon adekvatnog vremena uhodavanja kočionog postrojenja.

Da bi se izbegle poteškoće u kočenju sva vozila podesiti prema EZ smernici 71/320 EWG!



UPOZORENJE

- Popravku i podešavanje kočionog postrojenja sme da vrši samo obrazovano stručno osoblje.
- Poseban oprez ako se vari, spaljuje i buši u blizine kočionih vodova.
- Posle svih radova na montaži ili održavanju kočionog sistema sprovedite probu kočenja.

Opšta provera



UPOZORENJE

Proverite kočioni sistem po pitanju izgleda. Proverite sledeće kriterijume:

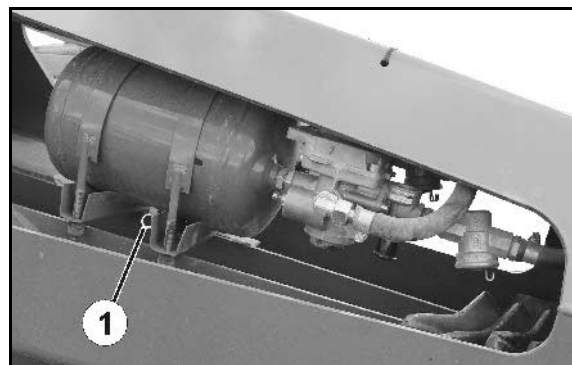
- Cevi, creva i spojne glave ne smeju biti spolja oštećeni ili zarđali.
- Zglobovi npr. na viljuškastim glavama moraju biti propisno osigurani sa malim opterećenjem i ne udarani.
- Užad
 - o mora biti pravilno postavljena.
 - o ne sme imati nikakve vidljive naprsline.
 - o ne sme biti uvezana u čvor.
- Proveriti hod klipa na kočionim cilindrima i ukoliko je potrebno ponovo ga podesiti.
- Rezervoar za vazduh ne sme
 - o se kretati u steznim trakama
 - o biti oštećen
 - o imati korozije spolja

12.9.1 Ispuštanje vode iz rezervoara za vazduh

1. Vucite ventil za ispuštanje vode (Sl. 72/1) preko prstena na stranu dok god iz rezervoara vazduha ne bude ne bude prestala da ističe voda.

→ Voda ističe iz ventila za ispuštanje vode.

2. Odvrnite ventil za ispuštanje vode iz rezervoara vazduha i očistite rezervoar vazduha, ako utvrdite da je prljav.



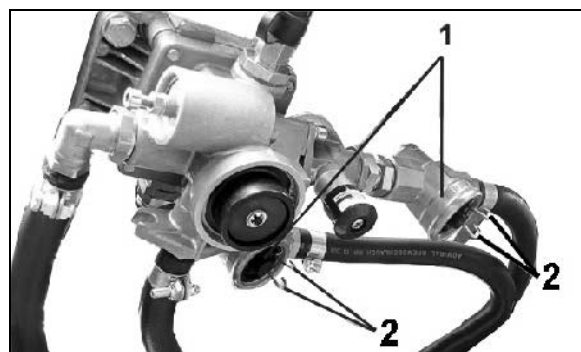
Sl. 72

12.9.2 Čišćenje filtera u vodu

Dva filtera u vodu (Sl. 73/1) očistiti svaka 3 meseca (pod otežanim uslovima rada i češće). Uz to:

- (1) pritisnuti obe spojnice (Sl. 73/2) i izvaditi deo za zatvaranje O-prstenom, pritisnom oprugom i izmenljivim filterskim umetkom
- (2) umetak očistiti benzinom ili razrađivačem (isprati) i osušiti kompresovanim vazduhom.

Kod sastavljanja po obrnutom redosledu voditi računa o tome da se O-prsten ne zaglavi u prorezu za vođenje.



Sl. 73

12.9.3 Uputstvo za proveru operativnog kočionog sistema sa dva cevovoda (posao za servis)

1. Kontrola zaptivenosti

1. Proveriti sve priključke, zavrtnje, spojeve na cevima i crevima u pogledu zaptivenosti.
2. Uklonite nezaptivenost.
3. Popraviti sva mesta trenja na cevima i crevima.
4. Promeniti porozna i defektna creva.
5. Operativni kočioni sistem sa dva cevovoda važi kao zaptiven, ako u roku od 10 minuta pad pritiska ne iznosi više od 0,15 bara.
6. Zaptivati sva nezaptivena mesta odn. zamenite nezaptivene ventile.

2. Proveriti pritisak rezervoaru vazduha

1. Priključite manometar na kontrolni priključak rezervoara za vazduh.
Zahtevana vrednost 6,0 do 8,1 + 0,2 bara

3. Proveriti pritisak kočionog cilindra

1. Priključite manometar na kontrolni priključak kočionog cilindra.
Zahtevana vrednost:
kod nepokrenute kočnice 0,0 bara

4. Proveriti cilindar kočnice uvidom

1. Proverite manžetu za prašinu odn. savijene košuljice da li su oštećene.
2. Zamenite oštećene delove.

5. Zglobovi na kočionim ventilima, kočionim cilindrima i kočionom polužju

Zglobovi na kočionim ventilima, kočionim cilindrima i kočionom polužju moraju da klize lakim hodom, eventualno podmazati ili lagano nauljiti.

12.9.4 Hidraulički deo kočionog sistema

12.9.4.1 Proveriti nivo kočione tečnosti

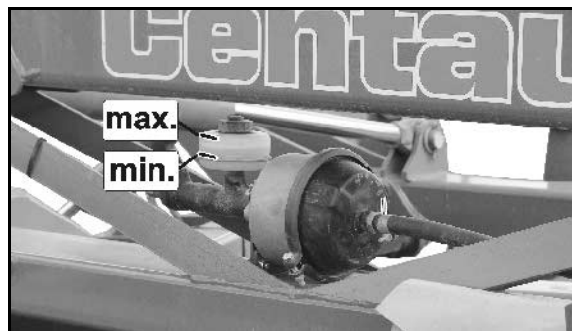
Proveriti nivo kočione tečnosti:

Rezervoar za balansiranje (Sl. 74) je po standardu DOT 4 napunjen do oznake "max.".

Nivo kočione tečnosti mora se nalaziti između oznaka "max." i "min.".



U slučaju curenja kočione tečnosti otići u servis!



Sl. 74

12.9.4.2 Tečnost za kočnice

U radu sa kočionom tečnošću paziti na sledeće:

- Tečnost je nagrizajuća i stoga ne sme doći u kontakt sa lakom mašine, u protivnom smesta prebrisati i obrisati vodom.
- Tečnost je higroskopska, tj. ona uzima vlažnost iz vazduha. Stoga čuvati tečnost za kočnice samo u rezervoarima.
- Kočiona tečnost se ne sme ponovo upotrebljavati ako se već jednom upotrebljavala u kočionom sistemu. Nakon ispuštanja vazduha iz kočionog sistema koristiti novu tečnost za kočenje.
- Zahtevi kočione tečnosti podležu normi SAE J 1703 odn. američkog zakona o sigurnosti DOT 3 odnosno DOT 4. Koristiti isključivo tečnosti po DOT 4 standardu.

Tečnost za kočnice ne sme doći u dodir sa mineralnim uljem. I najmanji trag mineralnog ulja čini ovu tečnost neupotrebljivom odn. izaziva prekid rada kočionog sistema. U dodiru sa sredstvima koja sadrže mineralno ulje priključci i manžetne kočionog sistema se oštete. Za čišćenje nikako ne koristiti krpe koje sadrže mineralno ulje.



UPOZORENJE

Kočiona tečnost se nikako ne sme ponovo koristiti.

Iskorišćena tečnost se nikako ne sme bacati u smeće, već se mora skupljati odvojeno od starog ulja i ukloniti preko autorizovanih firmi za uklanjanje otpada.

12.9.4.3 Kontrola kočenja na hidrauličnom delu kočionog sistema (radovi u servisu)

Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema:

- proveriti istrošenost svih fleksibilnih kočionih creva
- proveriti oštećenja svih dovoda
- proveriti zaptivenost svih zavrtnja
- obnoviti istrošene ili oštećene delove.

12.9.4.4 Promena kočione tečnosti (radovi u servisu)

Promenu vršiti po mogućnosti nakon zime.

12.9.4.5 Provera jačine obloge kočnice (radovi u servisu)

Proverite jačinu kočnice:

Na svakih 500 rednih časova, najkasnije pre sezone mora se izvršiti kontrola obloga kočnice.

Ovaj interval je preporučljiv. U zavisnosti od rada, npr. kod stalnih vožnji po brdu ovaj interval bi trebalo da bude kraći.

Kod jačine obloge ispod 1,5 mm obnoviti papučice (koristiti samo originalne kočne papučice sa tipski proverenim oblogama). Pri tome se eventualno moraju obnoviti i povratni federi papučice.

12.9.4.6 Ispustiti vazduh iz kočionog sistema (radovi u servisu)

Nakon svake popravke na kočnici gde se otvara uređaj ispustiti vazduh iz kočionog sistema, pošto prodire u dovod za pritisak.

U servisu se vazduh izduvava spravom za punjenje kočnica i izbacivanje vazduha:

1. Skloniti zavrtnje rezervoara za balansiranje.
2. Napuniti rezervoar za balansiranje do gornje ivice.
3. Montirati priključak za ispuštanje vazduha na rezervoar.
4. Priključiti crevo za punjenje
5. Otvoriti slavinu spoja za dovod.
6. Ispustiti vazduh iz glavnog cilindra
7. Na zavrtnjima usisnog ventilatora ispuštati tečnost za kočenje dok ne bude bistra i bez mehurova. Tada se na usisni ventil stavlja transparentno usisno crevo koje vodi do flaše za skupljanje i ispunjava je tečnošću za kočnice do jedne trećine.
8. Nakon ispuštanja vazduha u čitavom kočionom sistemu slavina se zatvara.
9. Ispustiti ostatak pritiska iz uređaja za punjenje.
10. Zatvoriti poslednji usisni ventil kada se čitav pritisak iz sprave za punjenje ispusti i kada tečnost za kočenje u rezervoaru za balansiranje dostigne oznaku "MAX"
11. Skinuti spoj za punjenje
12. Zatvoriti rezervoar za balansiranje.



Pažljivo otvarati usisne ventile da se ne odvrnu. Preporučljivo je poprskati ih sredstvom protiv rđanja oko 2 sata pre isisavanja vazduha.



Sigurnosna provera:

- Da li su pritegnuti zavrtnji za ispuštanje vazduha?
- Da li je napunjeno dovoljno tečnosti za kočnice?
- Proveriti zaptivenost svih priključaka.



Nakon svake popravke na kočionom sistemu sprovedite test kočenja na slabo prometnoj ulici. Pritom treba barem jednom naglo zakočiti.

Pažnja: naročito pazite na druge učesnike u saobraćaju!

12.10 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
 - o Gume voznog mehanizma / Gume valjaka: **4,3 bar**
 - o Pritisni točkovi / potporni točkovi: **1,8 bar**
- Potreban moment pritezanja navrtka/navoja točka:
 - o Točkovi valjaka **350 Nm**
 - o Potporni točkovi **250 Nm**
- Neophodan zatezni momenat osovinjskih klinova: **450 Nm**



- Redovno kontrolišite
 - o Fiksni položaj navrtke točka.
 - o Pritisak u gumama.
- Koristite samo gume 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!

12.10.1 Pritisak vazduha u gumama



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

12.10.2 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.

12.11 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!



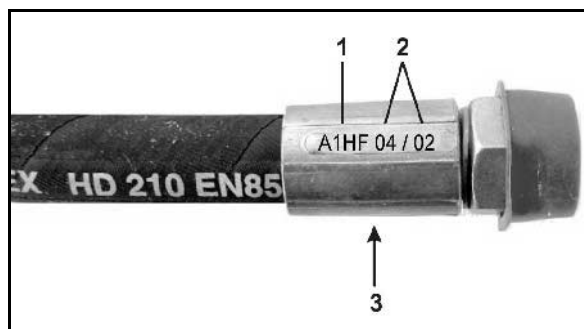
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.
- 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!

12.11.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 75/...

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



Sl. 75

12.11.2 Intervali održavanja

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

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

Pre svakog puštanja u rad

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

12.11.3 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".

12.11.4 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!

12.12 Zavrtnji gornje i donje poluge



UPOZORENJE

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

Prilikom svakog povezivanja mašine prekontrolišite da li klinovi gornje i donje obrtne poluge imaju neki vidljiv nedostatak. Zamenite gornju i donju obrtnu polugu ako imaju vidljive nedostatke.

12.13 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.

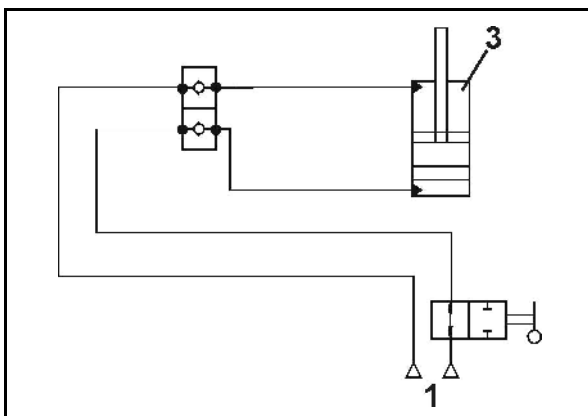
12.14 Hidraulični cilindar za zaklopivi kran



Potreban navojni momenat kontra navrtke na hidrauličnom cilindru za zaklopivi kran: **300 Nm**

12.15 Hidraulični plan

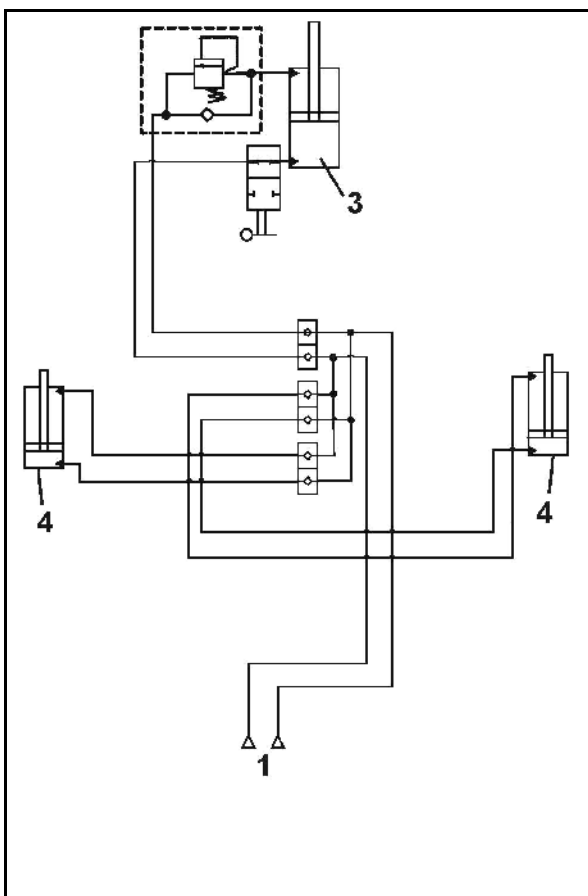
Centaur 3001 Special



Sl. 76

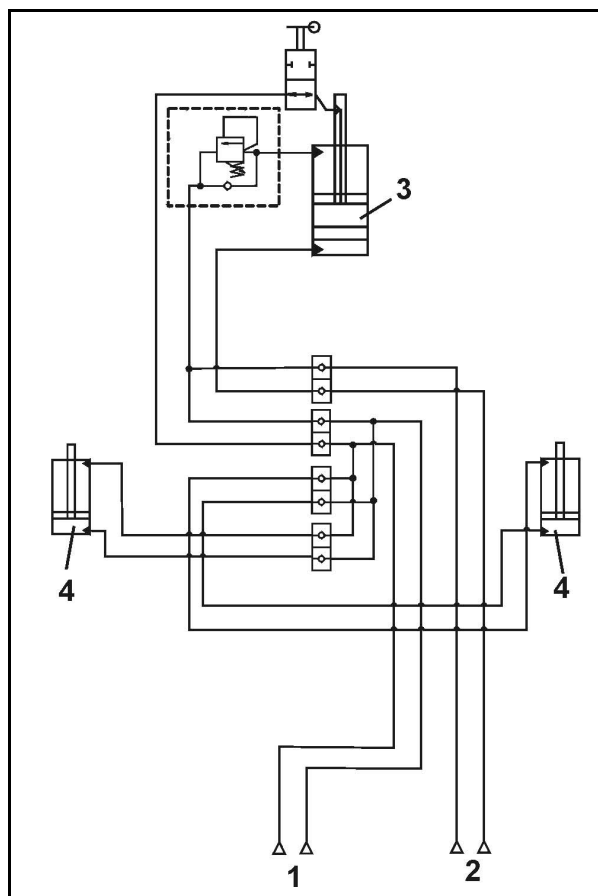
Centaur 3001 Super

Mehaničko podešavanje dubine



Sl. 77

Hidrauličko podešavanje dubine



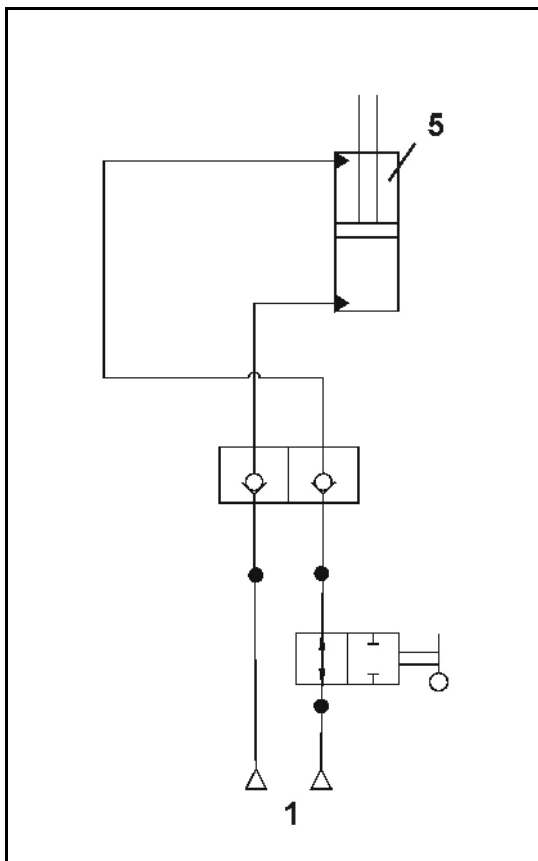
Sl. 78

Sl. 76; Sl. 77 i Sl. 78/...

- (1) Priključak na **uređaj za upravljanje na traktoru 1** za dvostruko dejstvo, žuto markirano crevo
- (2) Priključak na **uređaj za upravljanje na traktoru 2** za dvostruko dejstvo, zeleno markirano crevo
- (3) Hidraulični cilindar voznog mehanizma
- (4) Hidraulični cilindar nosača diskova

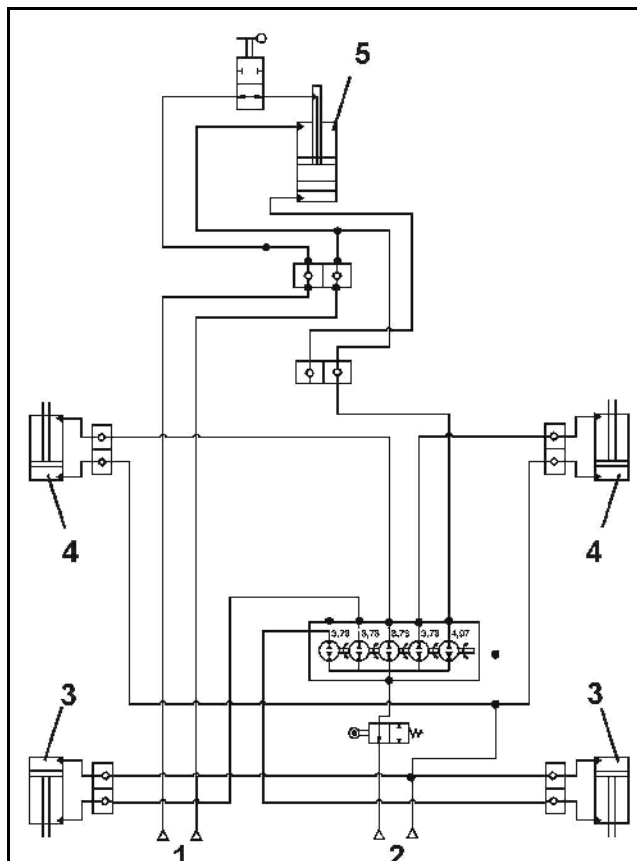
Centaur 4001 / 5001 Special / Super

Mehaničko podešavanje dubine



Sl. 79

Hidrauličko podešavanje dubine



Sl. 80

Sl. 79 / Sl. 80:

- (1) Priključak na **uređaj za upravljanje na traktoru 1** za dvostruko dejstvo, žuto markirano crevo
- (2) Priključak na **uređaj za upravljanje na traktoru 2** za dvostruko dejstvo, zeleno markirano crevo
- (3) Hidraulički cilindar potpornih i pritisnih točkova
- (4) Hidraulični cilindar valjka spolja
- (5) Hidraulični cilindar voznog mehanizma

Centaur 4001 / 5001 Special / Super

Tok sklapanja

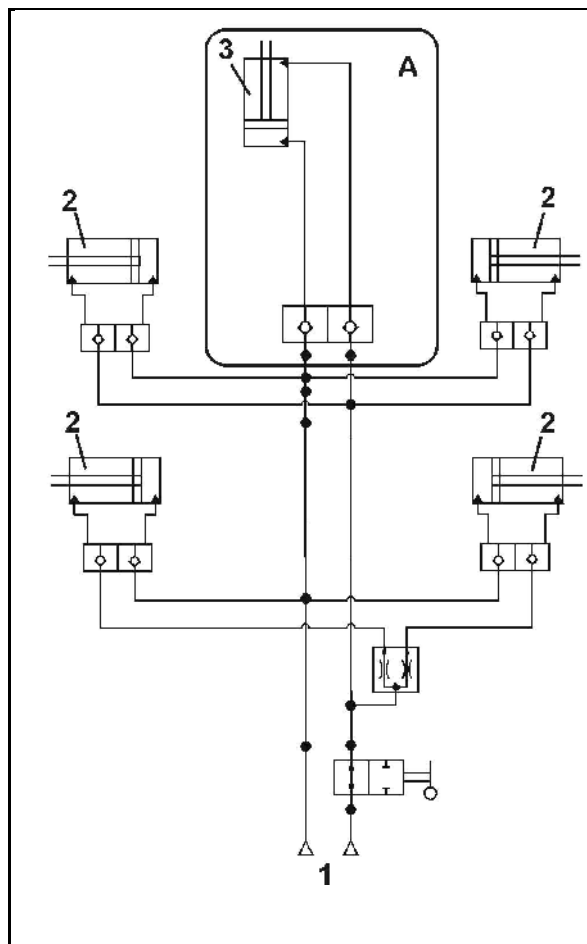
Sl. 81/...

(1) Priključak na uređaj za upravljanje na traktoru 3, plavo markirano crevo

(2) Hidraulični cilindar Sklapanje

A: samo za mašine sa ukočenim voznim mehanizmom:

(3) Hidraulički cilindar srednjih valjaka



Sl. 81

12.16 Pokretački momenti zavrtnja

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



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)



BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10
D-04249 Leipzig
Germany

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,
višenamenskih skladišta i komunalnih mašina
